A 股上市地：上海证券交易所　　证券代码：603045　　证券简称：福达合金

福达合金材料股份有限公司

重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金

暨关联交易报告书（草案）（修订稿）

交易对方	名称
资产置换及发行股份购买资产交易对方	锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联等三门峡铝业的股东
募集配套资金认购方	符合条件的特定投资者

华泰联合证券
HUATAI UNITED SECURITIES

签署日期：二〇二二年九月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

本报告书所述事项并不代表中国证监会、上海证券交易所对于本次重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本报告书所述本次重组相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会的核准。

本公司控股股东及其一致行动人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：如本人因本次重组所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在调查结论形成以前，本人承诺不转让在上市公司直接或间接持有的股份，并应于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如本人未在两个交易日内提交锁定申请的，董事会有权核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；如董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，证券交易所和登记结算公司有权直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

投资者在评价本公司本次重组时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑本报告书披露的各项风险因素。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

交易对方承诺

本次重组的交易对方已出具承诺函，保证为本次重组所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

交易对方承诺，如本次重组所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

相关证券服务机构及人员声明

本次重大资产重组的独立财务顾问华泰联合证券有限责任公司、法律顾问北京市中伦律师事务所、拟置入资产及上市公司备考报表审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）、拟置出资产审计机构中天运会计师事务所（特殊普通合伙）、拟置入资产评估机构北京中企华资产评估有限责任公司、拟置出资产评估机构中水致远评估有限公司及上述机构经办人员保证本次交易申请文件的真实、准确、完整，如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，相关证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本报告书“释义”所述词语或简称具有相同含义。提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概况

本次交易方案包括：（1）重大资产置换；（2）发行股份购买资产；（3）股份转让；（4）募集配套资金。前述重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让同时生效、互为前提，共同构成本次重大资产重组不可分割的组成部分。其中任何一项未获得所需的批准（包括但不限于相关各方内部有权审批机构的批准和相关政府部门的批准），则本次重大资产重组自始不生效；募集配套资金以重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让为前提条件，其成功与否并不影响重大资产置换、发行股份购买资产及股份转让的实施。

（一）重大资产置换

上市公司将截至评估基准日全部资产及负债作为置出资产，与锦江集团截至评估基准日所持三门峡铝业全部股份的等值部分进行置换，置出资产最终承接主体为王达武或其指定的最终承接置出资产载体的第三方。

根据中水致远评估出具的中水致远评报字[2021]第 020695 号评估报告，以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，选用资产基础法评估结果作为最终评估结论，本次交易中拟置出资产评估值为 102,627.08 万元，经各方协商确定置出资产的交易作价为 103,000.00 万元。

根据中企华评估出具的中企华评报字中企华评报字（2022）第 6103 号评估报告，以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，选用收益法评估结果作为最终评估结论，本次交易中三门峡铝业 100%股权的评估值 1,556,800.00 万元，经交易双方友好协商，三门峡铝业 100%股权的交易作价为 1,556,000.00 万元。

（二）发行股份购买资产

本次交易中，置出资产的作价为 103,000.00 万元，锦江集团所持的三门峡铝业股权作价为 487,711.08 万元，上述差额为 384,711.08 万元，除锦江集团外，三

门峡铝业其他股东持有的三门峡铝业股权作价为 1,068,288.92 万元，针对锦江集团所持资产的差额及三门峡铝业其他股东所持的三门峡铝业股权，由上市公司以发行股份的方式购买。

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第六届董事会第三十二次会议决议公告日，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 11.99 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照交易所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（三）股份转让

王达武和王中男拟将其分别持有的上市公司 7,249,741 股、406,560 股无限售条件股份，合计 7,656,301 股股份转让给杭州科创（锦江集团指定主体）；各方确认，每股转让价格为 24.82 元/股，转让对价共计为 19,002.94 万元，杭州科创以现金支付受让目标股份的对价。

本次交易完成后，上市公司将持有三门峡铝业 100%股权，上市公司的控股股东将变更为锦江集团，实际控制人变更为钭正刚。

（四）募集配套资金

本次交易中，上市公司拟采用询价方式非公开发行股份募集配套资金，配套融资总额不超过 300,000.00 万元，用于锦鑫化工年产 120 万吨氧化铝项目及偿还银行贷款。本次募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的（不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）100%，配套融资发行股份数量将不超过本次发行股份方式购买资产后上市公司总股本的 30%。

如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

本次募集配套资金以重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让为前提条件，其成功与否并不影响重大资产置换、发行股份购买资产及股份转让的实施。

（五）本次发行股份的价格

1、购买资产发行股份的价格和数量

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第六届董事会第三十二次会议决议公告之日，即 2021 年 10 月 16 日，定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日公司股票交易均价情况如下：

单位：元/股

序号	交易均价类型	交易均价	交易均价 90%
1	定价基准日前 20 交易日均价	14.72	13.26
2	定价基准日前 60 交易日均价	13.98	12.59
3	定价基准日前 120 交易日均价	13.32	11.99

经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的股份发行价格确定为 11.99 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，最终发行价格尚须经中国证监会核准。定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行股份购买资产的发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

2、配套融资发行股份的价格和数量

（1）配套融资发行股份的价格

本次非公开发行股份募集配套资金采取询价发行方式，定价基准日为发行期首日。根据《发行管理办法》等的有关规定，此次发行股份募集配套资金的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日股票均价的 80%。具体发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有分红、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行股份募集配套资金的发行价格将进行相应调整，发行股份数量也将随之进行调整。如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（2）配套融资发行股份的数量

本次募集配套资金总额不超过 300,000.00 万元，募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。本次配套融资发行股份数量将不超过本次发行股份购买资产后上市公司总股本的 30%。本次发行股份方式购买资产后，上市公司的总股本为 1,349,463,194 股，所以本次配套融资的发行股份数量不超过 404,838,958 股。

如本次募集配套资金将导致发行股份数量超过本次发行股份购买资产后公司总股本的 30%，则本次募集配套资金发行的股份数量将按照前述发行上限确定，本次募集配套资金总额将进行相应调减，各认购对象于本次募集配套资金中认购的募集配套资金金额及公司股份数量也将按照目前的认购比例进行相应调整。

最终发行数量将在中国证监会核准后，由上市公司根据申购报价的情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（六）股份锁定期

1、发行股份购买资产的股份锁定期

（1）锦江集团

根据锦江集团出具的承诺，本次交易中，锦江集团就在本次交易中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、本公司通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不转让。本公司或本公司指定主体通过本次重组受让的上市公司股份自本次重组完成之日起 36 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、前述锁定期届满时，如本公司在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿

义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。

四、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

五、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

（2）正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联

根据正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联出具的承诺，本次交易中，正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、本公司通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起36个月内不转让。

二、本次重组完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后6个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长6个月。

三、前述锁定期届满时，如本公司在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。

四、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

五、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

（3）三门峡铝业财务投资人

根据三门峡铝业财务投资人出具的承诺，本次交易中，三门峡铝业财务投资人就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，以如下两者中孰晚的时间为准进行锁定：（1）通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，自本公司/本企业取得三门峡铝业股权之日起36个月内不转让。（2）

如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间不足12个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起36个月内不转让；如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间超过12个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起24个月内不转让。

二、本次重组完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后6个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长6个月。

三、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

四、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

同时，杭州曼联、湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、海峡基金、浙江昆恒承诺：“本企业保证，采取一切必要措施确保本企业合伙人/股东持有的本企业的合伙份额/股权锁定期与本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期保持一致。在本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期间，本企业合伙人/股东所持合伙份额/股权不得转让/主动转让，亦不予办理转让手续。”

2、募集配套资金的股份锁定期

本次配套募集资金的认购方所认购的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起6个月内不得转让。上述锁定期内，配套融资认购方由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。

如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，配套融资认购方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（七）本次交易的业绩承诺和补偿安排

根据福达合金与锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联签订的《盈利预测补偿协议》：

若本次交易的实施完毕时间在 2022 年 12 月 31 日（包括当日）之前，补偿义务人就三门峡铝业 2022 年度、2023 年度、2024 年度合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 159,710.00 万元，175,320.00 万元，184,400.00 万元。

若本次交易的实施完毕时间在 2023 年，补偿义务人就三门峡铝业 2023 年度、2024 年度、2025 年度合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 175,320.00 万元，184,400.00 万元、191,100.00 万元。

具体补偿方法及补偿安排参见本报告书“第九章 本次交易的主要合同/六、《盈利预测补偿协议》的主要内容”。

（八）基准日后的损益安排

1、置入资产基准日后的损益安排

上市公司与交易对方签署的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》系列协议对于标的资产基准日后的损益安排如下：

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，锦江集团所持置入资产在此期间产生的收益归属于上市公司所有，亏损则应由锦江集团及其一致行动人以分别而非连带的方式，按照各自所持置入资产价格占锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格的比例承担。

2、置出资产基准日后的损益安排

上市公司与锦江集团签署的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》对于置出资产基准日后的损益安排如下：

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，置出资产在此期间产生的损益均由置出资产最终承接主体享有或承担。

二、本次交易的性质

（一）本次交易构成重大资产重组

本次交易中，上市公司拟收购三门峡铝业 100%股权。根据《重组管理办法》的规定，本次交易的资产总额、交易金额、资产净额、营业收入等指标计算如下：

单位：万元

项目	资产总额 及交易金额孰高值	资产净额 及交易金额孰高值	营业收入
三门峡铝业	4,011,128.14	1,556,000.00	1,989,246.04
项目	**资产总额**	**资产净额**	**营业收入**
上市公司	191,183.38	82,332.32	230,455.04
财务指标比例	2,098.05%	1,889.90%	863.18%

注：标的公司的数据为经审计截至 2020 年 12 月 31 日的资产总额、资产净额及 2020 年度所产生的营业收入；上市公司的数据为经审计的 2020 年 12 月 31 日的资产总额、资产净额及 2020 年度所产生的营业收入。

由上表可知，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

（二）本次交易构成重组上市

本次交易前，上市公司控股股东和实际控制人为王达武。本次交易完成后，上市公司控股股东变更为锦江集团，实际控制人变更为斜正刚。因此，本次交易前后上市公司控制权发生变更。

拟置入资产的资产总额、资产净额与交易价格的较高者、拟置入资产的营业收入指标均超过上市公司对应指标的 100%，且本次交易将导致上市公司主营业务发生根本变化，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重组上市。

（三）本次交易构成关联交易

本次交易完成后，锦江集团将成为上市公司的控股股东，斜正刚将成为上市公司的实际控制人。同时，本次重大资产置换置出资产的最终承接方为上市公司控股股东王达武或其指定的第三方。根据《股票上市规则》等相关规定，本次重大资产置换、发行股份购买资产均构成关联交易。

根据《股票上市规则》，上市公司董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东已回避表决。

三、本次交易的评估作价情况

（一）拟置出资产的评估情况

本次交易中，拟置出资产为上市公司截至评估基准日全部资产及负债。中水致远评估以2021年9月30日为基准日对拟置出资产进行了评估，并出具了[2021]

第 020695 号评估报告。以 2021 年 9 月 30 日为基准日，福达合金公司拟置出的资产及负债价值采用资产基础法评估的测算结果为 102,627.08 万元，收益法评估的测算结果为 90,900.00 万元。本次评估最终采用资产基础法的测算结果 102,627.08 万元作为福达合金拟置出的资产及负债价值的评估值。经各方协商确定置出资产的作价为 103,000.00 万元。

（二）拟购买资产的评估情况

本次交易中，拟购买资产为三门峡铝业 100%的股权。中企华评估以 2021 年 9 月 30 日为基准日对标的资产进行了评估，并出具了中企华评报字（2022）第 6103 号评估报告。本次评估采用了收益法和市场法两种方法，并以收益法评估结果作为最终评估结论。收益法项下三门峡铝业 100%的股权评估值为 1,556,800.00 万元。经交易各方友好协商，以标的公司评估值为基础，本次交易拟购买资产最终作价为 1,556,000.00 万元。

四、本次交易实施需履行的批准程序

本次交易实施前尚需取得有关批准，取得批准前本次交易不得实施。本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及批准情况列示如下：

（一）本次交易已履行的决策程序及批准情况

本次交易已获得的批准或核准情况如下：

1、本次交易预案已经上市公司第六届董事会第三十二次董事会会议审议通过；

2、本次交易已经三门峡铝业股东会审议通过；

3、本次交易已经交易对方内部决策机构审议通过；

4、财务投资人已履行符合国有资产监督管理要求的评估备案；

5、2021 年 12 月 30 日，上市公司职工代表大会审议通过了本次置出资产的职工安置方案；

6、2022 年 3 月 31 日，上市公司第六届董事会第三十六次会议审议通过了本次交易重组报告书及相关议案；

7、2022 年 4 月 25 日，上市公司第六届董事会第三十七次临时会议审议通过了本次交易重组报告书（修订稿）及相关议案；

8、2022 年 5 月 5 日，上市公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了本次交易方案，并审议通过豁免锦江集团及其一致行动人以要约方式增持公司股份的议案。

9、2022 年 5 月 10 日，本次交易收到国家市场监督管理总局出具的《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》（反执二审查决定[2022]295 号），决定对本次交易不实施进一步审查，从即日起可以实施集中。

10、2022 年 9 月 13 日，上市公司第六届董事会第三十九次临时会议审议通过了本次交易重组报告书（修订稿）及相关议案。

（二）本次交易尚需履行程序

本次交易尚需获得的批准或核准，包括但不限于：

1、中国证监会对本次交易的核准。

（三）本次交易存在审批风险

本次交易能否通过相关主管部门的批准、核准或同意存在不确定性，本公司就上述事项取得相关批准、核准或同意的时间也存在不确定性。提请广大投资者注意投资风险。

本次交易的实施以取得上述全部核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

五、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司主营业务的影响

本次交易之前，福达合金主营业务为电接触材料的生产和销售。本次交易置出原有资产负债后，上市公司主营业务变更为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司总股本为 137,620,000 股。本次交易后（不含募集配

套资金）上市公司股本结构的变化情况如下表所示：

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
王达武	36,248,706	26.34%	28,998,965	2.15%
王中男	2,032,800	1.48%	1,626,240	0.12%
陈松扬、陈晨、陆晓荷	1,113,100	0.81%	1,113,100	0.08%
王达武及其一致行动人合计	**39,394,606**	**28.63%**	**31,738,305**	**2.35%**
其他公众股东	98,225,394	71.37%	98,225,394	7.28%
杭州科创	-	-	7,656,301	0.57%
杭州锦江集团有限公司	-	-	320,859,953	23.78%
杭州正才控股集团有限公司	-	-	301,400,703	22.33%
浙江恒嘉控股有限公司	-	-	103,229,374	7.65%
杭州延德实业有限公司	-	-	85,651,376	6.35%
曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	85,651,376	6.35%
与锦江集团具有一致行动关系的主体合计	-	-	**904,449,083**	**67.02%**
陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	-	-	60,831,943	4.51%
甘肃东兴铝业有限公司	-	-	60,831,943	4.51%
湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）	-	-	48,665,554	3.61%
厦门象源供应链有限责任公司	-	-	40,554,628	3.01%
河南明泰铝业股份有限公司	-	-	32,443,703	2.40%
新疆神火煤电有限公司	-	-	24,332,777	1.80%
新疆景乾股权投资有限合伙企业	-	-	19,082,088	1.41%
前海股权投资基金（有限合伙）	-	-	8,110,925	0.60%
杭州景秉企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	7,299,833	0.54%
洛阳前海科创发展基金（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
中原前海股权投资基金（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
浙江昆恒贸易有限公司	-	-	730,632	0.05%
合计	**137,620,000**	**100.00%**	**1,349,463,194**	**100.00%**

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审计报告》（天健审〔2022〕6-449 号）及中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的置出资产审计报告（中天运[2022]审字第 90397 号），本次交易完成前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

财务指标	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日			2021 年度/2021 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产总额	197,843.92	2,621,764.13	1,225.17%	216,772.69	2,825,278.19	1,203.34%
所有者权益	87,330.04	952,186.67	990.33%	86,956.65	796,928.01	816.47%
营业收入	74,034.12	788,872.43	965.55%	293,112.37	2,198,654.65	650.11%
利润总额	311.23	173,175.61	55,543.17%	5,879.67	462,140.56	7,759.97%
归属于母公司股东的净利润	368.34	145,193.65	39,318.91%	5,709.25	375,384.31	6,475.02%
基本每股收益（元/股）	0.08	3.23	3,856.46%	0.42	2.78	559.96%

注：2022 年 1-4 月基本每股收益已做年化处理

从上表可以看出，本次交易将提升上市公司的经营规模。本次交易完成后，上市公司盈利能力将得到提升，归属于母公司股东的净利润和基本每股收益将显著增加，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

六、本次交易相关方所做出的重要承诺

截至本报告书签署日，各方已出具承诺如下：

承诺方	事项	承诺的主要内容
上市公司及上市公司董事、监事、高级管理人员	关于提供资料真实、准确、完整的承诺	**上市公司承诺：** 1、公司已向交易对方及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了公司关于本次重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）； 2、公司保证所提供的文件资料的副本、扫描件或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人均经合法授权并有效签署该文件； 3、公司保证所提供信息和文件以及所作声明和确认的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任； 4、在本次重组期间，公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定，及时向为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供和披露本次重组相关的信息和文件，并保证所提供文件和信息的真实性、准确性和完整性，

承诺方	事项	承诺的主要内容
		如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给交易对方或者投资者造成损失的，公司将依法承担赔偿责任。 **上市公司董事、监事、高级管理人员承诺：** 1、本人在本次重组过程中提供的相关信息以及就本次重组所出具的说明和确认以及提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2、本人向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本、扫描件或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名和印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、本人为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的信息、材料、合同、协议、安排或其他事项； 4、如本人因本次重组所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在调查结论形成以前，本人承诺不转让在上市公司直接或间接持有的股份，并应于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如本人未在两个交易日内提交锁定申请的，董事会有权核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；如董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，证券交易所和登记结算公司有权直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排； 5、如因本人就本次重组所出具的说明和确认以及提供的信息和资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担个别和连带的法律责任。
	关于保证信息披露文件真实、准确和完整的承诺	**上市公司及上市公司董事、监事、高级管理人员承诺：** 1、保证本次重组的信息披露和申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，负连带责任。 2、如本次重组所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会，由董事会代本人或本单位向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人或本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于无重大违法违规等事项的承诺	**上市公司及上市公司董事、监事、高级管理人员承诺：** 1、公司及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，亦不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件。 2、公司及其董事、监事、高级管理人员最近十二个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

承诺方	事项	承诺的主要内容
		3、公司及董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚的情况。
	关于防范本次重组摊薄即期回报及提高未来回报能力采取措施的承诺以及关于确保上市公司填补回报措施得以切实履行的承诺	**上市公司承诺：** 1、加快公司战略转型、积极提升公司核心竞争力。本次重组完成后，公司主营业务将由电接触材料的研发、生产和销售变更为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。公司将加快战略转型步伐，加强资源整合力度，积极提升公司核心竞争力。 2、进一步加强经营管理及内部控制，提升经营业绩。本次重组完成后，公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率。在保证满足上市公司业务转型对资金需求的前提下，节省上市公司的各项成本及费用支出，全面有效地控制上市公司经营和资金管控风险。 3、严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制。上市公司将根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《公司章程》明确的现金分红政策，在上市公司主营业务健康发展的过程中，给予投资者持续稳定的回报。 **上市公司董事、监事、高级管理人员承诺：** 1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。 4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 5、本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、本承诺出具日后至公司本次重组实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。
	关于本次重组符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的承诺	**上市公司承诺：** 公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定之不得非公开发行股票的如下情形： （一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； （二）上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除； （三）上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除； （四）上市公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责； （五）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查； （六）最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告； （七）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

承诺方	事项	承诺的主要内容
	股份减持承诺	**上市公司董事、监事、高级管理人员承诺：** 自本次重组复牌之日起至实施完毕期间，本人无任何减持上市公司股份的计划。
	关于不存在内幕交易的承诺	**上市公司承诺：** 一、本公司承诺，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形； 二、经自查，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月内不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。故本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。 **上市公司董事、监事、高级管理人员承诺：** 一、本人承诺，本人及本人控制的机构不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形； 二、经自查，本人及本人控制的机构不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月内不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。故本人及本人控制的机构不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。 三、本人承诺，本人若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。
	关于拟置出资产权属完整、不存在纠纷的声明与承诺	**上市公司承诺：** 除本次交易在《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》中已披露的事项以外， 1、福达合金合法拥有拟置出资产的完整权利，依法拥有该等资产有效的占有、使用、收益及处分权； 2、拟置出资产不存在权属纠纷； 3、福达合金已就拟置出资产中的股权资产履行了出资义务，不存在出资不实、虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反福达合金作为股东所应当承担的义务及责任的行为； 4、拟置出资产不存在影响本次置出资产转移的任何质押、留置、其他担保或设定第三方权益或限制情形，不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖福达合金持有的该等资产的情形； 5、不存在以拟置出资产作为争议对象或标的之诉讼、仲裁或其他任何形式的纠纷，亦不存在任何可能导致福达合金持有的拟置出资产被有关司法机关或行政机关查封、冻结或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序； 6、拟置出资产涉及债权债务转移的，将依法履行债权人同意或债务人通知的程序，相关债权债务处理合法，不存在争议或纠纷。 如违反上述声明和承诺，本单位愿意承担相应的法律责任。
上市公司控股股东、实际控制人王达武先生	关于提供资料真实、准确和完整的承诺	1、本人在本次重组过程中提供的相关信息以及就本次重组所出具的说明和确认以及提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2、本人向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本、扫描件或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名和印章均是真实的，不存在任何

承诺方	事项	承诺的主要内容
及其一致行动人		虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、本人为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的信息、材料、合同、协议、安排或其他事项； 4、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在调查结论形成以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排； 5、如因本人就本次重组所出具的说明和确认以及提供的信息和资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担个别和连带的法律责任。
	关于无重大违法违规行为的承诺	一、本人及本人控制的其他企业不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查、涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查、正被其他有权部门调查等情形，亦不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件； 二、本人及本人控制的其他企业最近 12 个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在重大失信行为； 三、本人及本人控制的其他企业不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未责任认定的情形，不存在最近三年内被中国证监会行政处罚或司法机关依法追究刑事责任的情形，也不存在最近十二个月被证券交易所公开谴责的情形； 四、本人及本人控制的其他企业最近三年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重或受到刑事处罚的情形。 五、本人最近三年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚的情况。
	关于不存在内幕交易的承诺	一、本人承诺，本人及其控制的其他企业，本人及其控制的其他企业的董事、监事、高级管理人员/主要管理人员及上述主体控制的机构不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形； 二、经自查，本人及其控制的其他企业，本人及其控制的其他企业的董事、监事、高级管理人员/主要管理人员及上述主体控制的机构不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近36个月内不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。故本人及其控制的其他企业，本人及其控制的其他企业的董事、监事、高级管理人员/主要管理人员及上述主体控制的机构不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。 三、本人承诺，本人及其控制的其他企业若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。
	关于减少和规范关联	一、本人及本人控制的经营实体与上市公司之间不存在显失公平的关联交易； 二、本次重组完成后，本人及本人控制的其他企业将尽量减少与上市

承诺方	事项	承诺的主要内容
	交易的承诺	公司及其下属公司的关联交易；就本人及本人控制的其他企业与上市公司及其下属公司之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本人及本人控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务，保证关联交易的公允性和合规性。本人保证本人及本人控制的其他企业将不通过与上市公司及其下属公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司及其下属公司承担任何不正当的义务，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益； 三、本次重组完成后本人及本人控制的其他企业将继续严格按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的有关规定行使股东权利；在上市公司股东大会对有关涉及本人或本人控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务； 四、本人及本人控制的其他企业保证按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务。本人及本人控制的其他企业保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害非关联股东的利益，不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产； 五、本人及本人控制的其他企业愿意承担由于违反上述承诺给上市公司及其下属子公司造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出，本人及本人控制的其他企业将承担相应的赔偿责任。
	关于保持上市公司独立性的承诺	本人不会损害上市公司的独立性，本人与上市公司在资产、人员、财务、机构和业务上保持独立，承诺不从事违规利用上市公司提供担保、占用或转移上市公司资金、干预上市公司财务、会计活动等影响上市公司独立性的行为。 一、人员独立 l、保证上市公司的人员独立性，其人事关系、劳动关系独立于本人及本人控制的除上市公司及其下属公司以外的其他公司、企业或其他经济组织（以下简称“关联企业”）。 2、保证上市公司的高级管理人员不在本人及关联企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在本人及关联企业领薪。 3、保证上市公司的财务人员不在本人及关联企业中兼职。 4、保证按照法律法规或者上市公司章程及其他规章制度的规定推荐出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人选，不会超越股东大会及/或董事会干预上市公司的人事任免。 二、资产完整 l、保证上市公司拥有的与经营有关的业务体系和相关资产独立完整。 2、保证本人及关联企业不占用上市公司的资金、资产及其他资源，并且不要求上市公司及其下属公司提供任何形式的担保。 3、除通过依法行使股东权利之外，本人保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司关于资产完整的重大决策进行干预。 三、财务独立 1、保证上市公司能继续保持其独立的财务会计部门、财务核算体系和财务管理制度。 2、保证上市公司能继续保持其独立的银行账户，本人及关联企业不与上市公司共用银行账户。 3、保证上市公司能依法独立纳税。 4、保证上市公司能够独立作出财务决策，不干预上市公司的资金使用。 四、业务独立

承诺方	事项	承诺的主要内容
		l、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。 2、除通过依法行使股东权利之外，本人保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司的业务经营活动进行干预。 3、保证本人及关联企业避免从事与上市公司及其下属公司具有实质性竞争的业务。 4、保证本人及关联企业减少与上市公司及其下属公司的关联交易，在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。 五、机构独立 l、保证上市公司的法人治理结构、内部经营管理组织机构健全，独立行使经营管理职权。 2、保证本人及关联企业与上市公司及其下属公司不存在机构混同的情形，并且在办公机构和生产经营场所等方面完全分开。 3、保证上市公司独立自主地运作，不会超越股东大会及/或董事会干预上市公司的经营管理。
	关于股份锁定的承诺	**王达武及其一致行动人王中男、陈晨、陈松扬、陆晓荷承诺：** 一、本人在本次重组之前所持有的上市公司股份，自本次重组完成后至本次重组完成后 36 个月内将不以任何方式进行转让。以上所述的转让方式包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理本人持有的上市公司股份。 二、本人将依法办理上述上市公司股份的锁定手续，且在上述锁定期届满后转让上述上市公司股份时将严格按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定办理，并依法履行相关信息披露义务。 三、若本人所承诺的上述上市公司股份锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整，以保证相关股份锁定符合相关证券监管机构的要求。
	对本次交易的原则性意见和股份减持计划	本人原则上同意本次重组，并且承诺自本次重组复牌之日起至实施完毕期间无股份减持计划。
锦江集团、钭正刚、尉雪凤、钭白冰、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业	关于提供材料真实、准确、完整的承诺	**钭正刚、尉雪凤、钭白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：** 1．本人/本公司/本企业保证为本次重组所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2．如违反上述保证，本人/本公司/本企业将依法承担责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任； 3．本人/本公司/本企业承诺，如本次重组所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人/本公司/本企业不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人/本公司/本企业向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司/本企业的身份信息和账户信息并申请锁

承诺方	事项	承诺的主要内容
		定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司/本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本公司/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于所持三门峡铝业股权权属状况的承诺	**锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：** 本公司/本企业持有的三门峡铝业股权为本公司/本企业实际合法拥有，已经依法就所持三门峡铝业股权履行法定出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反股东所应当承担的义务及责任的行为，不存在权属纠纷，亦不存在信托、委托持股或者类似安排；不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制。若上述承诺不实，本公司/本企业将承担因此给上市公司造成的一切损失。
	关于不存在内幕交易的承诺	**锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：** 一、本公司/本企业承诺，本公司/本企业及本公司/本企业的董事、监事、高级管理人员、本公司/本企业的控股股东、实际控制人及上述主体控制的机构不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形； 二、本公司/本企业承诺，本公司/本企业若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。
	关于股份锁定的承诺	**锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：** 一、本公司/本企业通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不转让。本公司/本企业或其指定主体通过本次重组受让的上市公司股份自本次重组完成之日起 36 个月内不转让。 二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司/本企业通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。 三、前述锁定期届满时，如本公司/本企业在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司/本企业尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。 四、本次重组完成后，本公司/本企业通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。 五、若本公司/本企业所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。 **杭州曼联承诺：** **本企业保证，采取一切必要措施确保本企业合伙人/股东持有的本企业的合伙份额/股权锁定期与本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期保持一致。在本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期间，本企业合伙人/股东所持合伙份额/股权不得转让/主动转让，亦不予办理转让手续。** **杭州曼联合伙人杨贤民等 45 人承诺：** **一、本人认可杭州曼联作出的关于通过本次重组取得上市公司对价股份锁定期安排承诺。** **二、本人保证，采取一切必要措施确保本人持有的杭州曼联的合伙份额锁定期与杭州曼联因本次重组持有的上市公司股票锁定期保持一致；在杭州曼联因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，本人所持杭州曼联的合伙份额不转让。**

承诺方	事项	承诺的主要内容
		三、本人作为杭州曼联合伙人，在杭州曼联因本次重组持有的上市公司股票锁定期间内，不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续等。
	关于减少和规范关联交易的承诺	**斜正刚、尉雪凤、斜白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：** 一、本次重组完成后，本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将尽量减少与上市公司及其下属公司的关联交易；就本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业与上市公司及其下属公司之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务，保证关联交易的公允性和合规性。本人/本公司/本企业保证本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将不通过与上市公司及其下属公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司及其下属公司承担任何不正当的义务，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。 二、本人/本公司/本企业承诺不利用自身作为上市公司实际控制人的地位谋求上市公司及其下属公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利，亦不会利用自身作为上市公司实际控制人/实际控制人一致行动人/控股股东/主要股东的地位谋求与上市公司及其下属公司达成交易的优先权利。 三、本人/本公司/本企业将严格按照《公司法》等法律法规以及上市公司公司章程的有关规定行使股东权利；在上市公司股东大会对有关本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。 四、如违反上述承诺，本人/本公司/本企业愿意承担相应的法律责任，赔偿由此给上市公司或上市公司其他股东造成的所有实际损失。
	关于避免同业竞争的承诺	**斜正刚、尉雪凤、斜白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：** 一、截至本承诺函出具日，本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业未从事与三门峡铝业及其下属公司相竞争的业务。本次重组完成后，本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将不直接或间接从事或投资任何与上市公司及其下属公司经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。本人/本公司/本企业将对本人/本公司/本企业控股、实际控制的其他企业进行监督，并行使必要的权力，促使其遵守本承诺。本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将来不会以任何形式直接或间接地从事与上市公司及其下属公司相竞争的业务。 二、如本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业在本次重组后存在与上市公司及其下属公司经营的潜在同业竞争的情形，则本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业直接或间接控制的企业将采取停止经营相关竞争业务的方式，或者采取将竞争的业务纳入上市公司的方式，或者采取将相关竞争业务转让给无关联关系第三方等合法方式，使本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业不再从事与上市公司及其下属公司主营业务相同或类似的业务，以避免同业竞争。 三、本次重组完成后，上市公司如因本人/本公司/本企业违反本承诺任何条款而遭受或产生的损失，本人/本公司/本企业将予以全额赔偿。本

承诺方	事项	承诺的主要内容
		人/本公司/本企业将严格遵守中国证监会、上海证券交易所有关规定及上市公司公司章程等有关规定，不利用本人/本公司/本企业作为上市公司实际控制人的地位谋取不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。 四、本承诺函自本人/本公司/本企业签署之日起生效，至发生以下情形时终止（以较早为准）：（1）本人关系密切的家庭成员或本人/本公司/本企业实际控制人或一致行动人不再控制上市公司；或（2）上市公司股票终止在上海证券交易所上市（但上市公司股票因任何原因暂时停止买卖除外）。 **斜正刚、锦江集团承诺：** 截至本承诺函出具日，本公司/本人控制的 PT BORNEO ALUMINDO PRIMA 氧化铝项目正处于前期建设施工阶段，尚未投产；本公司/本人控制的杭州锦江集团沙特子公司氧化铝项目正处于前期可行性论证阶段，尚未开展前期建设施工，亦未投产。本公司/本人承诺，待 PT BORNEO ALUMINDO PRIMA、杭州锦江集团沙特子公司氧化铝项目正式投产前，本公司/本人将采取将竞争的业务纳入上市公司的方式，或者采取将相关竞争业务转让给无关联关系第三方等合法方式，使本公司/本人控制的前述企业不再从事与上市公司及其下属公司主营业务相同或类似的业务，以避免同业竞争。
	关于保持上市公司独立性的承诺	**斜正刚、尉雪凤、斜白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：** 本人/本公司/本企业不会损害上市公司的独立性，本人/本公司/本企业与上市公司在资产、人员、财务、机构和业务上保持独立，承诺不从事违规利用上市公司提供担保、占用或转移上市公司资金、干预上市公司财务、会计活动等影响上市公司独立性的行为。 一、人员独立 1、保证上市公司的人员独立性，其人事关系、劳动关系独立于本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的除上市公司及其下属公司以外的其他公司、企业或其他经济组织（以下简称“关联企业”）。 2、保证上市公司及三门峡铝业的高级管理人员不在本人/本公司/本企业及关联企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在本人/本公司/本企业及关联企业领薪。 3、保证上市公司及三门峡铝业的财务人员不在本人/本公司/本企业及关联企业中兼职。 4、保证按照法律法规或者上市公司章程及其他规章制度的规定推荐出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人选，不会超越股东大会及/或董事会干预上市公司的人事任免。 二、资产完整 1、保证上市公司及三门峡铝业拥有的与经营有关的业务体系和相关资产独立完整。 2、保证本人/本公司/本企业及关联企业不占用上市公司及三门峡铝业的资金、资产及其他资源，并且不要求上市公司及其下属公司提供任何形式的担保。 3、除通过依法行使股东权利之外，本人/本公司/本企业保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司关于资产完整的重大决策进行干预。 三、财务独立 1、保证上市公司能继续保持其独立的财务会计部门、财务核算体系和财务管理制度。 2、保证上市公司能继续保持其独立的银行账户，本人/本公司/本企业

承诺方	事项	承诺的主要内容
		及关联企业不与上市公司共用银行账户。 3、保证上市公司能依法独立纳税。 4、保证上市公司能够独立作出财务决策，不干预上市公司的资金使用。 四、业务独立 1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。 2、除通过依法行使股东权利之外，本人/本公司/本企业保证不超越股东大会及/或董事会对上市公司的业务经营活动进行干预。 3、保证本人/本公司/本企业及关联企业避免从事与上市公司及其下属公司具有实质性竞争的业务。 4、保证本人/本公司/本企业及关联企业减少与上市公司及其下属公司的关联交易，在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。 五、机构独立 1、保证上市公司的法人治理结构、内部经营管理组织机构健全，独立行使经营管理职权。 2、保证本人/本公司/本企业及关联企业与上市公司及其下属公司不存在机构混同的情形，并且在办公机构和生产经营场所等方面完全分开。 3、保证上市公司独立自主地运作，不会超越股东大会及/或董事会干预上市公司的经营管理。
	关于确保上市公司摊薄即期回报措施得以切实履行的承诺	**斜正刚、尉雪凤、斜白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：** 1．本次重组完成后，本人/本公司/本企业不会越权干预上市公司的经营管理活动，不会侵占上市公司利益。 2．本人/本公司/本企业知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本人/本公司/本企业将承担个别和连带的法律责任。
	关于承担社会保险费、住房公积金补缴风险的承诺	**斜正刚、锦江集团承诺：** 1．如三门峡铝业或其下属公司因本次重组完成前未按规定为职工缴纳社会保险、住房公积金而被政府主管部门要求补缴社会保险费和住房公积金或处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，本人/本公司将无条件为三门峡铝业及其下属公司承担因前述补缴或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用。 2．如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本人/本公司将依法承担赔偿责任。
	关于一般事项的承诺	**斜正刚、尉雪凤、斜白冰承诺：** 1．本人取得杭州锦江集团有限公司/浙江恒嘉控股有限公司、杭州延德实业有限公司/杭州延德实业有限公司、曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）股权/出资份额的资金均来源于本人的自有资金或自筹资金，资金来源合法，不存在任何杠杆融资或分级收益等结构化安排，亦不存在募集他人资金投资的情形。 2. 本人不存在直接或间接使用上市公司或其关联方资金的情形。 3．本次重组完成前，本人间接所持三门峡铝业股权不存在或拟筹划股权变动安排。 4．本人与上市公司及本次重组相关中介机构均不存在关联关系。

承诺方	事项	承诺的主要内容
		锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业承诺： 1. 本公司取得三门峡铝业股权的资金均来源于本公司的自有资金或自筹资金，资金来源合法，不存在任何杠杆融资或分级收益等结构化安排，亦不存在募集他人资金投资的情形。 2. 本公司不存在将所持三门峡铝业股权质押给银行等金融机构、企业、单位取得融资的情形。 3. 本公司不存在直接或间接使用上市公司或其关联方资金的情形。 4. 本次重组完成前，本公司股权及本公司所持三门峡铝业股权不存在或拟筹划股权变动安排。 5. 本公司及本公司股东/出资人与上市公司及本次重组相关中介机构均不存在关联关系。 **杭州曼联承诺：** 1. 本企业取得三门峡铝业股权的资金均来源于本企业的自有资金或自筹资金，资金来源合法，不存在任何杠杆融资或分级收益等结构化安排，亦不存在募集他人资金投资的情形。 2. 本企业不存在将所持三门峡铝业股权质押给银行等金融机构、企业、单位取得融资的情形。 3. 本企业不存在直接或间接使用上市公司或其关联方资金的情形。 4. 本次重组完成前，本企业股权及本企业所持三门峡铝业股权不存在或拟筹划股权变动安排。 5. 本企业及本企业股东/出资人与上市公司及本次重组相关中介机构均不存在关联关系。 6. 本企业成立于 2021 年 9 月 29 日，为持有三门峡铝业股权而设立，为本次重组而设立。 7. 截至签署日，本企业尚不存在未来存续期间内合伙人入伙、退伙、转让资产份额、有限合伙人与普通合伙人转变身份的变动的明确安排。
	关于重组对价股份质押的承诺	**锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：** 1. 本公司/本企业保证，对于本次重组中获得的上市公司对价股份（包括上市公司新发行股份和受让的上市公司存量股份）优先用于履行业绩补偿承诺，不会逃废补偿义务； 2. 本公司/本企业保证自本次重组完成之日起至业绩补偿义务履行完毕期间，对于在本次重组中获得的上市公司新发行的股份不设定质押或其他第三方权利限制。 3. 本公司/本企业保证自本次重组完成之日起至业绩补偿义务履行完毕期间，如因业务发展质押本公司/本企业受让的上市公司存量股份，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。
	关于涉诉、仲裁、处罚及诚信情况的承诺	**斜正刚、尉雪凤、斜白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：** 一、本人/本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁事项，亦不存在涉嫌重大违法违规行为。 二、本人/本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 三、本人/本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在严重的证券市场失信行为。

承诺方	事项	承诺的主要内容
		四、本人/本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形。 五、本人/本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任之情形。 六、本人/本公司/本企业及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条等相关规定不得参与上市公司重大资产重组情形。
	放弃优先购买权的承诺	**锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：** 在其他交易对方根据本次重组相关协议约定向上市公司转让三门峡铝业的股权时，本公司/本企业无条件放弃优先购买权。
	关于主体资格和关联关系的承诺	**斜正刚、尉雪凤、斜白冰承诺：** 1．本人为具有完全民事行为能力的中国公民，本人具备《中华人民共和国公司法》、《上市公司重大资产重组管理办法》和《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次重组的主体资格。 2．锦江集团、正才控股集团系斜正刚实际控制企业，恒嘉控股系尉雪凤实际控制的企业，延德实业系斜白冰实际控制的企业，杭州曼联系锦江集团的一致行动人，斜白冰担任杭州曼联的有限合伙人。除上述外，本人与三门峡铝业其他股东不存在关联关系。 3．本人与上市公司及其持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦从未向上市公司推荐过董事或高级管理人员。 **锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业承诺：** 1．本公司/本企业是依法设立且合法有效存续的有限责任公司/有限合伙企业，本公司/本企业不存在根据法律、法规或公司章程/合伙协议规定需要终止或解散的情形，本公司/本企业具备《中华人民共和国公司法》/《中华人民共和国合伙企业法》、《上市公司重大资产重组管理办法》和《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次重组的主体资格。 2．锦江集团、正才控股同系斜正刚实际控制企业，恒嘉控股、延德实业系斜正刚一致行动人尉雪凤和/或斜白冰实际控制企业，此外，杭州曼联系锦江集团的一致行动人；除上述外，本公司/本企业与三门峡铝业其他股东不存在关联关系。 杭州曼联的合伙人主要为三门峡铝业及其关联方员工，其中，斜白冰女士与斜正刚先生系父女关系；三门峡铝业董事长张建阳先生、董事陈立根先生、童建中先生、曹丽萍女士，监事陈江尧先生、方志军先生及高级管理人员刘建钢先生、王宝堂先生担任杭州曼联的有限合伙人，三门峡铝业高级管理人员杨贤民先生担任杭州曼联的普通合伙人。锦江集团董事长王元珞女士、董事张建阳先生，监事斜白冰女士、陈江尧先生、曹丽萍女士担任杭州曼联的有限合伙人。 3．本公司/本企业与上市公司及其持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦从未向上市公司推荐过董事或高级管理人员。
	关于受托支付和票据的承诺	**锦江集团承诺：** 1．如三门峡铝业及其全资、控股下属公司因在申报报告期内受托支付的贷款与实际业务不匹配行为、开具或背书银行承兑汇票等票据事宜从而给三门峡铝业及其全资、控股下属公司造成直接和间接损失及/或

承诺方	事项	承诺的主要内容
	函	因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门处罚等）的，本公司将无条件为三门峡铝业承担因前述受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用。 2．如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。
三门峡铝业	董监高关于任职资格的承诺	**张建阳、陈立根、张水利、童建中、曹丽萍、陈江尧、方志军、吴永锭、刘建钢、杨贤民、王宝堂承诺：** 本人作为公司的董事／监事／高级管理人员，本人的任职符合中国法律、行政法规和规章的规定。本人不存在以下违反《中华人民共和国公司法》及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）关于董事/监事/高级管理人员任职资格的情形： 1、无民事行为能力或者限制民事行为能力； 2、因贪污、贿赂、侵占资产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年； 3、担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年； 4、担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年； 5、个人所负数额较大的债务到期未清偿； 6、被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期； 7、最近三十六个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近十二个月内受到证券交易所公开谴责； 8、因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。
	关于财务和会计事项的承诺	1、公司的资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常。 2、公司建立了与财务报表相关的内部控制制度，现有的内部控制已覆盖了公司运营的各层面和各环节，内部控制在所有重大方面是有效的。 3、公司会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。 4、公司编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用一致的会计政策，未进行随意变更。 5、公司已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易。关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形。 6、公司符合下列条件： （1）最近 3 个会计年度净利润均为正数且累计超过人民币 3,000 万元，净利润以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据； （2）最近 3 个会计年度经营活动产生的现金流量净额累计超过人民币 5,000 万元；或者最近 3 个会计年度营业收入累计超过人民币 3 亿元； （3）股本总额不少于人民币 3,000 万元； （4）最近一期末无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例不高于 20%； （5）最近一期末不存在未弥补亏损。 7、公司依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规的规定。公司的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。

承诺方	事项	承诺的主要内容
		8、公司不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。 9、在相关信息披露中，公司不存在下述情形： （1）故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息； （2）滥用会计政策或者会计估计； （3）操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。 10、公司不存在下述影响持续盈利能力的情形： （1）公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响； （2）公司的行业地位或公司所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响； （3）公司最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖； （4）公司最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益； （5）公司在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或者使用存在发生重大不利变化的风险； （6）其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。
	关于主体资格、独立性、规范运行的承诺	一、主体资格 1、公司是依法设立且合法有效存续的有限责任公司。 2、公司的注册资本已足额缴纳，股东用作出资的资产的财产转移手续已经办理完毕，主要资产不存在重大权属纠纷。 3、公司的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。 4、 最近三年公司董事、高级管理人员除正常人事调整外没有发生重大变化；主营业务没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更。 二、独立性 1、公司具有独立的产、供、销系统，具有完整的业务体系和面向市场自主经营业务的能力。 2、公司已经取得了主要资产的权属文件，具备与生产经营有关生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、房屋所有权或使用权、专利、商标等。 3、公司的总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员、核心技术人员均专职于公司工作，未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或领薪。 4、公司财务独立，有规范且独立的财务管理制度和会计核算体系。公司财务人员没有在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，能够独立做出财务决策。公司独立纳税，独立开设银行账号，不存在与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用账户的情形。 5、公司已建立独立的内部职能和管理部门，独立行使经营管理职权，与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。 6、公司业务独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。 7、公司在独立性方面不存在其他严重缺陷。 三、规范运行 1、公司已根据《中华人民共和国公司法》、公司章程等规定建立了股东会、董事会和监事会等相关机构，上述机构均能按照相关法律、法规的规定行使权力和履行职责。

承诺方	事项	承诺的主要内容
		2、公司的董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规和规章规定的任职资格。公司的董事、监事和高级管理人员不存在以下情形： （1）被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）采取证券市场禁入措施尚在禁入期； （2）最近三十六个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近十二个月内受到证券交易所公开谴责； （3）因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。 3、公司内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。 4、公司不存在下述违规情形： （1）最近三十六个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在三十六个月前，但目前仍处于持续状态； （2）最近三十六个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重； （3）最近三十六个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造公司或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章； （4）本次报送的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； （5）涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见； （6）严重损害投资者合法权益和社会公众利益的其他情形。
	关于提供资料真实、准确、完整的承诺	1、公司已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了公司有关本次重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）。 2、公司保证所提供的文件资料的副本、扫描件或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人均经合法授权并有效签署该文件。 3、公司保证所提供信息和文件以及所作声明和确认的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。 4、在本次重组期间，公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定，及时向本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供和披露本次重组相关的信息和文件，并保证所提供文件和信息的真实性、准确性和完整性，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，公司将依法承担赔偿责任。
	关于不存在内幕交易的承诺	一、本公司承诺，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在泄露上市公司本次交易事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形； 二、经自查，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月内不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。故本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。

承诺方	事项	承诺的主要内容
	关于不存在《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》规定情形的承诺	**本公司不存在《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》规定的如下情形：** **（一）不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有三门峡铝业股权的情形；** **（二）不存在本次重组的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有三门峡铝业股权的情形；** **（三）不存在以三门峡铝业股权进行不当利益输送的情形。**
三门峡铝业财务投资人	关于提供材料真实、准确、完整的承诺	1．本公司/本企业保证为本次重组所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2．如违反上述保证，本公司/本企业将依法承担责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任； 3．本公司/本企业承诺，如本次重组本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司/本企业不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司/本企业向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于涉诉、仲裁、处罚及诚信情况的承诺	一、本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁事项，亦不存在涉嫌重大违法违规行为。 二、本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 三、本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在严重的证券市场失信行为。 四、本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形。 五、本公司/本企业及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任之情形。 六、本公司/本企业及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条等相关规定不得参与上市公司重大资产重组情形。

承诺方	事项	承诺的主要内容
	关于所持三门峡铝业股权权属状况的承诺	本公司/本企业持有的三门峡铝业股权为本公司/本企业实际合法拥有，已经依法就所持三门峡铝业股权履行法定出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反股东所应当承担的义务及责任的行为，不存在权属纠纷，亦不存在信托、委托持股或者类似安排；不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制。若上述承诺不实，本公司/本企业将承担因此给上市公司造成的一切损失。
	关于放弃优先购买权的承诺	在其他交易对方根据本次重组相关协议约定向上市公司转让三门峡铝业的股权时，本公司/本企业无条件放弃优先购买权。
	关于主体资格和关联关系的承诺	**厦门象源、神火煤电、榆林新材料、明泰铝业、浙江昆恒、杭州景秉、新疆景乾承诺：** 1．本公司/本企业是依法设立且合法有效存续的有限责任公司/有限合伙企业，本公司/本企业不存在根据法律、法规或公司章程/合伙协议规定需要终止或解散的情形，本公司/本企业具备《中华人民共和国公司法》/《中华人民共和国合伙企业法》、《上市公司重大资产重组管理办法》和《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次重组的主体资格。 2．本公司/本企业与三门峡铝业其他股东不存在关联关系。3．本公司/本企业与上市公司及其持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦从未向上市公司推荐过董事或高级管理人员。 **东兴铝业、海峡基金、湖南财信、洛阳前海、中原前海、前海基金承诺：** 1、本公司/本企业是依法设立且合法有效存续的有限责任公司/有限合伙企业，本公司/本企业不存在根据法律、法规或公司章程/合伙协议规定需要终止或解散的情形，本企业具备《中华人民共和国公司法》/《中华人民共和国合伙企业法》、《上市公司重大资产重组管理办法》和《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规章规定的参与本次重组的主体资格。 2、前海基金、洛阳前海、中原前海的基金管理人均为前海方舟资产管理有限公司，且洛阳前海的普通合伙人前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）与中原前海的普通合伙人前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）及前海基金的普通合伙人前海方舟资产管理有限公司同为深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）实际控制。除此之外，东兴铝业、海峡基金、湖南财信、洛阳前海、中原前海、前海基金与三门峡铝业其他股东不存在关联关系或一致行动关系。东兴铝业、海峡基金、湖南财信、洛阳前海、中原前海、前海基金的出资人与三门峡铝业其他股东的出资人存在重叠，具体如下： （1）浙江省财务开发有限责任公司同时系湖南财信有限合伙人中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）、海峡基金普通合伙人海峡汇富产业投资基金管理有限公司的间接出资人。 （2）中原豫资投资控股集团有限公司同时系湖南财信有限合伙人中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）、洛阳前海有限合伙人洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）、中原前海有限合伙人中原股权投资管理有限公司的间接出资人。 （3）上海爱司宝科技合伙企业（有限合伙）同时系洛阳前海普通合伙人前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）、中原前海普通合伙人前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）的出资人/间

承诺方	事项	承诺的主要内容
		接出资人。 （4）东兴铝业的参股股东建信金融资产投资有限公司同时系前海基金有限合伙人深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）的间接出资人。 （5）中国农业银行股份有限公司同时系前海基金有限合伙人深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）、海峡基金普通合伙人海峡汇富产业投资基金管理有限公司的间接出资人。 3．本公司/本企业与上市公司及其持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦从未向上市公司推荐过董事或高级管理人员。
	关于不存在内幕交易的承诺	一、本公司/本企业承诺，本公司/本企业及本公司/本企业的董事、监事、高级管理人员、本公司的控股股东、实际控制人/执行事务合伙人、高级管理人员、实际控制人及上述主体控制的机构不存在泄露上市公司本次重组事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形； 二、本公司/本企业承诺，本公司/本企业若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司造成的一切损失。
	关于一般事项的承诺	**东兴铝业、厦门象源、神火煤电、榆林新材料、明泰铝业、浙江昆恒承诺：** 1. 本公司取得三门峡铝业股权的资金均来源于本公司的自有资金，资金来源合法。 2. 本公司不存在将所持三门峡铝业股权质押给银行等金融机构、企业、单位取得融资的情形。 3. 本公司取得三门峡铝业股权的资金来源不涉及公开或者变相公开方式向不特定对象募集资金或向超过 200 人以上不特定对象募集资金的情形。 4. 本公司不存在直接或间接使用上市公司或其关联方资金的情形。 5．本公司的股东之间及层层穿透至最终出资人后的主体之间均不存在分级收益等结构化安排，上述主体认购资金未直接或间接来源于三门峡铝业或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方，认购资金来源均合法合规。 6. 东兴铝业、厦门象源、榆林新材料、浙江昆恒在短期内（12 个月内）不存在偿债义务和安排。 7．东兴铝业成立于 2006 年 3 月 29 日，并非为本次重组而设立，亦非为持有三门峡铝业股权而设立；厦门象源成立于 2017 年 9 月 13 日，并非为本次重组而设立，亦非为持有三门峡铝业股权而设立；神火煤电成立于 2010 年 12 月 27 日，并非为本次重组而设立，亦非为持有三门峡铝业股权而设立；榆林新材料成立于 2010 年 8 月 6 日，并非为本次重组而设立，亦非为持有三门峡铝业股权而设立；明泰铝业成立于 1997 年 4 月 18 日，并非为本次重组而设立，亦非为持有三门峡铝业股权而设立；浙江昆恒成立于 2021 年 9 月 15 日，专为持有三门峡铝业股权而设立，为本次重组而设立。 8．本次重组完成前，本公司股权及本公司所持三门峡铝业股权不存在或拟筹划股权变动安排。 9．本公司及本公司股东/出资人与参与本次重组的其他有关主体（包括上市公司、三门峡铝业及其其他股东、董事、监事、高级管理人员及相关中介机构）均不存在关联关系。 **湖南财信、海峡基金、杭州景秉、洛阳前海、中原前海、前海基金、新疆景乾承诺：**

承诺方	事项	承诺的主要内容
		1．本企业取得三门峡铝业股权的资金均来源于本企业的自有资金，资金来源合法。 2．本企业不存在将所持三门峡铝业股权质押给银行等金融机构、企业、单位取得融资的情形。 3．本企业取得三门峡铝业股权的资金来源不涉及公开或者变相公开方式向不特定对象募集资金或向超过 200 人以上不特定对象募集资金的情形。 4．本企业不存在直接或间接使用上市公司或其关联方资金的情形。 5．本企业的合伙人之间及层层穿透至最终出资人后的主体之间均不存在分级收益等结构化安排，上述主体认购资金未直接或间接来源于三门峡铝业或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方，认购资金来源均合法合规。 6．本企业在短期内（12 个月内）不存在偿债义务和安排。 7．湖南财信成立于 2021 年 6 月 4 日，专为持有三门峡铝业股权而设立，为本次重组而设立；海峡基金成立于 2021 年 3 月 24 日，专为持有三门峡铝业股权而设立，为本次重组而设立；杭州景秉成立于 2021 年 8 月 23 日，专为持有三门峡铝业股权而设立，为本次重组而设立；洛阳前海成立于 2020 年 12 月 30 日，并非为持有三门峡铝业股权而设立，亦非为本次重组而设立；中原前海成立于 2018 年 11 月 20 日，并非为持有三门峡铝业股权而设立，亦非为本次重组而设立；前海基金成立于 2015 年 12 月 11 日，并非为持有三门峡铝业股权而设立，亦非为本次重组而设立；新疆景乾成立于 2015 年 8 月 6 日，专为持有三门峡铝业股权而设立，为本次重组而设立。 8．截至签署日，本企业尚不存在未来存续期间内合伙人入伙、退伙、转让资产份额、有限合伙人与普通合伙人转变身份的变动的明确安排。 9．本企业及本企业每层合伙人/股东/出资人与参与本次重组的其他有关主体（包括上市公司、三门峡铝业及其其他股东、董事、监事、高级管理人员及相关中介机构）均不存在关联关系。
	关于股份锁定的承诺	**一、通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，以如下两者中孰晚的时间为准进行锁定：（1）通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，自本公司/本企业取得三门峡铝业股权之日起 36 个月内不转让。（2）如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间不足 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 36 个月内不转让；如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 24 个月内不转让。** **二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司/本企业通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。** **三、本次重组完成后，本公司/本企业通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。** **四、若本公司/本企业所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。** **湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、海峡基金、浙江昆恒承诺：** 本企业保证，采取一切必要措施确保本企业合伙人/股东持有的本企业

承诺方	事项	承诺的主要内容
		的合伙份额/股权锁定期与本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期保持一致。在本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期间，本企业合伙人/股东所持合伙份额/股权不得转让/主动转让，亦不予办理转让手续。 湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、浙江昆恒的合伙人或股东承诺： 一、本人/本企业认可湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒作出的关于通过本次重组取得上市公司对价股份锁定期安排承诺。 二、本人/本企业保证，采取一切必要措施确保本人/本企业持有的湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒的股权/合伙份额锁定期与湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒因本次重组持有的上市公司股票锁定期保持一致；在湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，本人/本企业所持湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒的股权/合伙份额不转让。 三、本人/本企业作为湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒股东/合伙人，在湖南财信/新疆景乾/杭州景秉/浙江昆恒因本次重组持有的上市公司股票锁定期间内，不会为其他股东股权/合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续等。 海峡基金的合伙人承诺： 1、海峡基金普通合伙人海峡汇富产业投资基金管理有限公司承诺： 一、本企业认可海峡基金作出的关于通过本次重组取得上市公司对价股份锁定期安排承诺。 二、本企业保证，采取一切必要措施确保本企业持有的海峡基金的合伙份额锁定期与海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期保持一致；在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，本企业所持海峡基金的合伙份额不以其他任何方式转让。 三、本企业作为海峡基金普通合伙人，在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间内，不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续等。 四、若因股东决议清算而需要本企业将所持海峡合融基金合伙份额转让给第三方，则本企业须保证要求受让方继续履行本承诺。 2、海峡基金有限合伙人李曙光、陈冬霞、陈丽萍、王进及邵壹鑫承诺： 一、本人认可海峡基金作出的关于通过本次重组取得上市公司对价股份锁定期安排承诺。 二、本人保证，采取一切必要措施确保本人持有的海峡基金的合伙份额锁定期与海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期保持一致；在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，本人所持海峡基金的合伙份额不转让。 三、本人作为海峡基金有限合伙人，在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间内，不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续等（普通合伙人因其股东决议清算而需要其将所持海峡合融基金合伙份额转让给第三方的除外）。

（一）福达合金控股股东、实际控制人未履行完毕的主要承诺

经查询福达合金在上交所指定网站披露的相关公告，截至本报告书签署日，福达合金控股股东、实际控制人及其一致行动人自福达合金上市以来未履行完毕的主要承诺（不包括本次交易中相关方作出的承诺）及履行情况如下：

承诺主体	承诺类型	承诺内容	承诺期限	履行情况	相关法律依据
（一）首次公开发行时所作承诺					
控股股东、实际控制人及其一致行动人王中男、陈晨、陈松扬、陆晓荷	股份限售	1.在王达武担任福达合金董事或监事或高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有福达合金股份总数的25%；王达武离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的福达合金股份；2.本人持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。本人承诺不会因王达武职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。	长期有效	严格履行	《公司法》第141条第二款：“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。” 《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会[2013]42号文）：“发行人控股股东、持有发行人股份的董事和高级管理人员应在公开募集及上市文件中公开承诺：所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少6个月。”
控股股东、实际控制人王达武、及担任董事的股东陈松扬	股份限售	持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，其持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。上述控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员承诺不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。	锁定期满后二十四个月	严格履行	《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会[2013]42号文）：“发行人控股股东、持有发行人股份的董事和高级管理人员应在公开募集及上市文件中公开承诺：所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或

承诺主体	承诺类型	承诺内容	承诺期限	履行情况	相关法律依据
					者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。”
控股股东、实际控制人及其一致行动人	股份限售	1.如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格（指复权后的价格）不低于首次公开发行股票的发行价格（指复权后的价格）；锁定期满后两年内，本人每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的股份总数的 20%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更；2.本人减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；3.如果本人违反上述减持意向，则本人承诺接受以下约束措施：①本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；②本人持有的公司股份自本人违反上述减持意向之日起 6 个月内不得减持；③本人因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。	自公司股票上市之日起十六个月	严格履行	《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定
控股股东、实际控制人及其一致行动人	其他	如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监督管理部门做出上述认定时，督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。	长期有效	严格履行	《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会[2013]42 号文）：“发行人及其控股股东应在公开募集及上市文件中公开承诺，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将依法回购首次公开发行的全部新股，且发行人控股股东将购回已转让的原限售股份。”
上市公司控股股东、实	其他	如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者	长期有效	严格履行	《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会[2013]42

承诺主体	承诺类型	承诺内容	承诺期限	履行情况	相关法律依据
际控制人、全体董事、监事、高级管理人员		在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。			号文）：“发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等相关责任主体应在公开募集及上市文件中公开承诺：发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。”
实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员	其他	本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本人未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；（4）可以职务变更但不得主动要求离职；（5）主动申请调减或停发薪酬或津贴；（6）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；（7）本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；（8）公司未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本人依法承担连带赔偿责任。	长期有效	严格履行	-
全体董事、高级管理人员	其他	1.不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2.对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；3.不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；4.由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪	长期有效	严格履行	《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）：“公司的董事、高级管理人员应忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。根据中国

承诺主体	承诺类型	承诺内容	承诺期限	履行情况	相关法律依据
		酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;5.拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。			证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺。”
（二）其他承诺					
实际控制人王达武及其一致行动人	其他	公司实际控制人王达武及其一致行动人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，内容可见《福达合金材料股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》。	长期有效	严格履行	《首次公开发行股票并上市管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等规定
实际控制人王达武及其一致行动人	其他	公司实际控制人王达武及其一致行动人已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，内容可见《福达合金材料股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》。	长期有效	严格履行	《首次公开发行股票并上市管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等规定
实际控制人王达武及其一致行动人	其他	公司实际控制人王达武及其一致行动人已出具《关于不存在资金占用的承诺函》,内容可见《福达合金材料股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》。	长期有效	严格履行	《首次公开发行股票并上市管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等规定

注：控股股东、实际控制人王达武任福达合金董事长、总裁；控股股东、实际控制人一致行动人陈松扬任福达合金董事、副总裁、董事会秘书。

经核查，上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人尚未履行完毕的承诺主要系根据首次公开发行及上市相关法律法规要求所作的承诺。上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人不存在不规范承诺、违背承诺或承诺未履行等情形，不存在损害上市公司中小股东合法权益的情况。

（二）本次交易完成后相关承诺的承继情况

本次交易完成后，上市公司控股股东将变更为锦江集团，实际控制人变更为钭正刚。上市公司原控股股东、实际控制人及其一致行动人尚未履行完毕的上述承诺仍将由其继续履行。同时，锦江集团、钭正刚及其一致行动人已按照《重组管理办法》等法律法规的规定就相关事项做出了新的承诺，包括但不限于:《关于股份锁定的承诺》、《关于提供材料真实、准确、完整的承诺》、《关于规范及减少关联交易的承诺》、《关于避免同业竞争的承诺》、《关于确保上市公司摊薄即期回报措施得以切实履行的承诺》等，具体内容参见《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报

告书（草案）（修订稿）》之“重大事项提示”之“六、本次交易相关方所做出的重要承诺”披露的内容。上述安排不会损害上市公司中小股东的合法权益。

七、上市公司股票的停复牌安排

上市公司因筹划购买相关股权资产的重大事项，已于 2021 年 9 月 27 日开市起停牌。

2021 年 10 月 15 日，公司召开第六届董事会第三十二次董事会会议，审议通过了《关于公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案的议案》及相关议案。公司股票已于 2021 年 10 月 18 日起复牌。上市公司根据本次交易的进展，按照中国证监会和上海证券交易所的相关规定进行了相关信息披露。

八、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司本次重组的进展情况。

（二）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施已严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案已由公司非关联董事予以表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及对本次交易的独立董事意见，并已在股东大会上由非关联股东予以表决。公司股东大会已采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司已向公司股东提供网络形式的投票平台，股东在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

（三）提供股东大会网络投票平台

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、上交所

《上市公司股东大会网络投票实施细则》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，本公司将就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。

（四）分别披露股东投票结果

上市公司对中小投资者表决情况单独计票，单独统计并披露除公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有公司 5%以上股份的股东以外的其他中小股东的投票情况。

此外，本次交易中，公司聘请了独立财务顾问等中介机构，对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

九、上市公司控股股东、实际控制人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

截至本报告书签署日，上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人王中男、陈松扬、陈晨、陆晓荷已出具《对本次交易的原则性意见和股份减持计划》：“本人原则上同意本次重组，并且承诺自本次重组复牌之日起至实施完毕期间无股份减持计划。”

就本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕之日期间的股份减持事项，上市公司董事、监事、高级管理人员承诺：“自本次重组复牌之日起至实施完毕期间，本人无任何减持上市公司股份的计划。

十、交易标的最近 36 个月内向中国证监会报送 IPO 申请文件的情况

截至本报告书签署日，本次交易标的公司三门峡铝业最近 36 个月内未向中国证监会报送过 IPO 申请文件。

十一、关于本次重组摊薄即期回报的情况及相关填补措施

（一）本次重组对公司当期每股收益摊薄的影响

通过本次交易，三门峡铝业将成为上市公司全资子公司。根据天健会计师事务所出具的《备考审计报告》，本次交易完成后上市公司每股收益较本次交易前有所提升，本次交易不会摊薄即期回报。但仍不能完全排除三门峡铝业未来盈利能力不及预期的可能，在上市公司总股本增加的情况下，如果未来标的业务未能获得相应幅度的增长，上市公司每股收益指标将出现下降的风险。

（二）公司防范本次重组摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

虽然根据测算，本次重组完成当年不会出现即期回报被摊薄的情况，但为维护公司和全体股东的合法权益，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，公司拟采取以下填补措施，增强公司持续盈利能力：

1、加强经营管理和内部控制整合，提高经营效率

上市公司将持续加强经营管理和内部控制，增强价值创造、风险管控能力，健全和完善稳健经营、稳步发展的企业运行体系，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升公司的经营效率和盈利能力。

2、严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、合理的利润分配和决策机制，更好地维护公司股东及投资者利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）等规定并结合公司的实际情况，上市公司在《公司章程》中规定了利润分配政策的决策机制和程序，并制定了《未来三年股东分红回报规划（2020-2022）》。

本次重组完成后，上市公司将严格执行法律法规以及《公司章程》等规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合上市公司实际情况和投资者意愿，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，完善股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，强化中小投资者权益保障机制，给予投资

者合理回报。

提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对上市公司未来利润作出保证。

3、完善公司治理结构

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理，确保股东能够充分行使权利，确保股东大会、董事会和监事会规范运作，确保上市公司决策科学、执行有力、监督到位、运转高效，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

（三）上市公司董事、高级管理人员公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，上市公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1.承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2.承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3.承诺不动用上市公司资产从事与本人所履行职责无关的投资、消费活动；

4.承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5.上市公司未来如推出股权激励计划，承诺拟公布的股权激励计划的行权条件将与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6.自本承诺出具日至本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的明确规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按中国证监会规定出具补充承诺；

7.本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者

造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任；

8.本人承诺作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（四）本次交易后上市公司控股股东、实际控制人关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，本次交易后上市公司控股股东锦江集团、实际控制人锦正刚及其一致行动人作出如下承诺：

“1、本次重组完成后，本人/本公司/本企业不会越权干预上市公司的经营管理活动，不会侵占上市公司利益。

2、本人/本公司/本企业知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本人/本公司/本企业将承担个别和连带的法律责任。”

重大风险提示

特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本报告书的全部内容，并特别关注以下各项风险。

一、与本次交易相关的风险

（一）审批风险

本次交易尚需满足一定条件后方可实施，包括但不限于中国证监会核准本次交易等。本次交易能否取得上述批准或核准、以及获得相关批准或核准的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

（二）交易可能被暂停、中止或者取消的风险

上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次重组的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但是仍不排除有关机构和个人利用本次重组内幕信息进行内幕交易行为的可能性。按照相关法规的规定，在剔除同行业板块因素影响后，公司股价在公告前 20 个交易日内累计涨幅为-0.52%，未超过 20%；在剔除大盘因素影响后，公司股价在公告前 20 个交易日内累计涨幅为-7.34%，未超过 20%。

此外，本次交易方案需要获得中国证监会等相关机构的核准，在交易推进过程中，市场情况可能会发生变化或出现不可预知的重大事件，则本次交易可能无法按期进行；如无法按期进行或需重新进行，则面临重新定价的风险。同时，根据《重大资产重组框架性协议》“若至 2023 年 6 月 30 日，前述任何一项先决条件未能得到满足，且各方未就延期达成一致，则本次交易自行终止。”

在本次交易过程中，交易各方可能需要根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能，提请广大投资者注意相关风险。

（三）标的公司业绩承诺无法实现及业绩补偿的相关风险

根据《盈利预测补偿协议》，三门峡铝业控股股东及一致行动人承诺：若本次交易的实施完毕时间在 2022 年 12 月 31 日（包括当日）之前，则 2022 年度、

2023 年度和 2024 年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为不低于 159,710.00 万元，175,320.00 万元和 184,400.00 万元。若本次交易的实施完毕时间在 2023 年，则 2023 年度、2024 年度和 2025 年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为不低于 175,320.00 万元，184,400.00 万元、191,100.00 万元。

上述业绩承诺是补偿义务人综合考虑政策、市场环境，针对三门峡铝业现有的业务发展情况，以及未来业务发展规划等因素所做出的审慎判断。但若未来宏观经济、市场环境、监管政策等外部环境发生较大变化，或三门峡铝业项目建设进展或经营情况未达预期，可能导致业绩承诺与三门峡铝业未来实际经营业绩存在差异。如果未来三门峡铝业在交易完成后出现经营业绩未达预期的情况，将会在一定程度上影响上市公司股东的利益，提请投资者关注拟置入资产承诺业绩无法实现的相关风险。

此外，本次补偿义务人合计持有三门峡铝业 75.72%的股权，需承担全体交易对方的业绩补偿责任，在极端情况下补偿义务人持有的上市公司股份不足以补偿全部对价，且没有足够能力筹措资金购买股份予以补偿或进行现金补偿时，将面临业绩补偿承诺可能无法足额实施的风险。

（四）置出资产债务转移风险

本次重组交易涉及置出资产债务的转移，债务转移需取得债权人的同意。截至本报告书签署日，上市公司尚未取得全部债权人出具的债务转移同意函。根据《资产置换及发行股份购买资产协议》约定，若因未能取得相关债权人及或担保权人关于债务及或担保责任转移的同意函，致使相关债权人及或担保权人向上市公司追索债务及或担保责任，置出资产载体应在接到上市公司关于清偿债务及或担保责任通知后三日内进行核实，并在核实后五个工作日内向相应债权人及或担保权人进行清偿，或者与相应债权人及/或担保人达成解决方案。若因置出资产载体未能按照本协议的约定及时进行清偿给上市公司造成损失的，王达武、王中男应赔偿上市公司由此遭受的损失。尽管如此，相关债务转移仍存在一定的风险。

（五）募集配套资金金额不足或募集失败的风险

上市公司拟非公开发行股份募集配套资金，用于锦鑫化工“年产 120 万吨氧

化铝项目”及偿还银行贷款。不能排除存在因上市公司股价波动或市场环境变化，可能导致本次募集配套资金金额不足或募集失败的情形。若本次募集配套资金金额发生低于预期的情形，会对上市公司的资金安排、财务状况及本次交易产生一定影响。

（六）拟置入资产估值的相关风险

根据中企华评估出具的中企华评报字（2022）第 6103 号《资产评估报告》，以 2021 年 9 月 30 日为基准日，三门峡铝业 100%股份的评估值为 1,556,800.00 万元，评估值较合并归母净资产增值 964,846.69 万元，增值率为 162.99%。本次交易拟置入资产的评估增值幅度较大，主要是由于三门峡铝业具有较强的市场竞争力和行业地位，经过多年的发展，在生产技术、市场地位、运营能力、管理经验、人才储备等方面具备的核心竞争优势，业务持续发展能力较强。

如果未来宏观经济发生波动或行业监管发生不利变化，可能会导致标的公司盈利不达预期或估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意本次交易存在标的公司盈利能力未达到预期进而影响标的资产估值的风险。

二、标的公司有关风险

（一）原材料和能源价格波动风险

三门峡铝业生产所需的直接原材料主要为铝土矿，所需能源主要为煤炭和电力。随着市场环境的变化，三门峡铝业直接材料和能源价格受铝土矿、煤炭和电力等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。若三门峡铝业的原材料和能源获取渠道出现重大不利变化，导致其价格出现大幅波动或供应出现不足，而三门峡铝业不能有效地将原材料和能源价格上涨的压力转移到下游，或在价格下降过程中未能做好存货管理，或因供应不足影响产销量，都将会对三门峡铝业的经营业绩产生不利影响。

（二）安全生产的风险

氧化铝生产制造过程涉及高温高压和高碱浓度的生产工艺，员工的工作环境存在一定的危险性，在员工操作和检修生产设备时存在发生安全事故的风险。标的公司作为成立十余年的氧化铝生产企业，在长期的生产过程中建立起了较为完

善的安全生产制度，积累起了丰富的安全生产事故防范经验。但随着标的公司生产规模的逐步扩大，仍不能排除因机械设备操作不当、安全管理措施执行不到位或发生重大自然灾害等原因而造成意外安全事故的风险。

（三）环境保护风险

标的公司主要从事氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，所处行业为有色金属冶炼和压延加工行业，符合国家的产业政策。但如果未来行业相关环保政策出现调整，有关部门出台更为严格的环保标准甚至限制生产政策，或者标的公司因发生其他环保违法违规事件而受到处罚，标的公司将面临着环保投入进一步增加、环保成本相应增加甚至生产受限的风险，进而对标的公司的经营业绩带来不利的影响。

（四）行业政策风险

标的公司主要从事氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，其行业发展受到我国政府相关主管部门和行业协会的政策及监管影响。为推动氧化铝行业高质量发展，近几年来国务院及有关政府部门先后颁布了一系列产业相关法律法规，为行业发展建立了优良的政策环境，将在较长时期内对行业发展带来促进作用。但如果国家产业政策出现不利变化、标的公司的经营资质及技术水平的进步不能满足行业生产和环保等标准的变化，会对标的公司的发展造成较大负面影响。

（五）技术泄密风险

标的公司高度重视技术研发工作，建立起了较为完善的技术研发体系。标的公司的研发团队深耕行业、实战经验丰富，持续打磨行业领军工艺技术，拥有全管道化溶出等多项核心技术。如果标的公司因为核心技术人员离职、生产资料被窃取等原因造成技术泄密，将可能会影响标的公司的研发能力和市场竞争力，对标的公司未来的生产经营产生不利影响。

（六）部分土地房产未取得权属证书的风险

截至本报告书签署日，三门峡铝业及其子公司的部分土地、房产未取得权属证书，存在部分土地房产权属证明不完备等不规范情形。三门峡铝业及其子公司

未取得《不动产权证》的房屋面积合计为 8,097.88 平方米，占三门峡铝业及其合并报表范围内子公司正在使用的全部房屋总面积的比例约为 1.15%；未取得《土地使用权证》的土地面积合计约为 11,353.65 平方米，占三门峡铝业及其子公司目前实际使用的土地总面积的比例约为 0.33%。标的公司正在采取措施完善相关手续，申请相关权属证明。截至目前，标的公司尚未被告知必须停止使用上述土地房产、需缴纳罚款或者作出任何赔偿，标的公司有关业务经营也未因此受到重大影响，但仍提请投资者注意标的公司部分土地房产未取得权属证书的相关风险。

（七）标的公司资产负债率相对较高的风险

报告期各期末，标的公司资产负债率分别为 68.34%、71.24%、71.79%和 63.68%，因生产经营需要及行业特点，标的公司资产负债率相对较高。未来若标的公司经营环境有所变化，资产负债率进一步升高，则会导致标的公司财务状况恶化，进而影响标的公司正常经营，影响标的公司盈利能力。

（八）投资收益金额较大以及波动的风险

报告期内，标的公司的投资收益分别为 34,695.41 万元、32,374.07 万元、147,173.97 万元和 55,367.25 万元，占同期归属于母公司所有者的净利润的比例分别为 74.43%、35.89%、39.21%和 38.13%。

2019 及 2020 年度，标的公司投资收益主要为收取的关联方资金占用费，截至报告期末，标的公司已不存在关联方非经营性资金占用的情形；剔除上述资金占用费收入影响，标的公司报告期内投资收益占归属于母公司所有者的净利润比例分别为 7.51%、3.44%、36.85%和 38.13%。

2021 年度和 2022 年 1-4 月，标的公司权益法核算的长期股权投资收益大幅增加，主要原因系标的公司分别于 2020 年 12 月和 2021 年 3 月收购了锦联铝材、宁创新材和华锦铝业、华仁新材 4 家参股公司股权；得益于当前铝行业发展态势良好，该等参股公司经营业绩良好，导致标的公司当期投资收益大幅增加。如果上述参股公司未来的经营业绩出现不利变化，将直接导致标的公司投资收益的波动，进而影响标的公司的经营业绩。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受企业经营业绩和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策和金融政策的调整、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，上市公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，上市公司将继续以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用效率和盈利水平，并严格按照《公司法》《证券法》等法律法规的要求规范运作。本次交易完成后，上市公司将严格按照相关法律法规及公司内部制度的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（二）其他不可抗力风险

公司不排除因政治、政策、经济等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

目录

公司声明 1
交易对方承诺 2
相关证券服务机构及人员声明 3
重大事项提示 4
一、本次交易方案概况 4
二、本次交易的性质 10
三、本次交易的评估作价情况 11
四、本次交易实施需履行的批准程序 12
五、本次交易对上市公司的影响 13
六、本次交易相关方所做出的重要承诺 15
（一）福达合金控股股东、实际控制人未履行完毕的主要承诺 35
（二）本次交易完成后相关承诺的承继情况 39
七、上市公司股票的停复牌安排 40
八、本次重组对中小投资者权益保护的安排 40
九、上市公司控股股东、实际控制人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划 41
十、交易标的最近 36 个月内向中国证监会报送 IPO 申请文件的情况 41
十一、关于本次重组摊薄即期回报的情况及相关填补措施 42
重大风险提示 45
一、与本次交易相关的风险 45
二、标的公司有关风险 47
三、其他风险 50
目录 51
释义 58
一、普通术语 58
二、专业术语 62
第一章　本次交易概述 63

一、本次交易的背景和目的 63
二、本次交易方案概况 65
三、本次交易决策过程和批准情况 81
四、本次交易的性质 82
五、本次交易对上市公司的影响 83
第二章 上市公司基本情况 86
一、福达合金基本情况 86
二、上市公司的设立及主要股本变动情况 86
三、上市公司的控股权变动及重大资产重组情况 90
四、股东情况及股权控制关系 90
五、上市公司最近三年主营业务概况 91
六、上市公司最近三年及一期的主要财务数据 91
七、上市公司及其最近三年内的控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查情况的说明 92
八、上市公司及其控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为情况的说明 93
九、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚情况的说明 93
第三章 交易对方基本情况 94
一、置换资产交易对方基本情况 94
二、发行股份购买资产交易对方基本情况 104
三、交易对方其他事项说明 223
第四章 拟置出资产基本情况 244
一、拟置出资产概况 244
二、拟置出资产的产权结构 244
三、拟置出资产基本情况 244
四、拟置出资产涉及的债权债务转移情况 256
五、拟置出资产的权利限制及涉诉情况 261

六、拟置出资产相关人员安置情况 262
七、拟置出资产主要财务数据 263
第五章 拟购买资产基本情况 264
一、基本信息 264
二、历史沿革 264
三、股权结构及产权控制关系 279
四、主要下属企业的基本情况 292
五、三门峡铝业的内部架构 361
六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况 362
七、员工情况 375
八、主要资产的权属、对外担保及主要债务、或有负债情况 378
九、三门峡铝业主要资质和报批情况 430
十、标的公司主要财务数据 473
十一、标的公司最近三年的股权转让、增减资及资产评估情况 475
十二、重大诉讼、仲裁及行政处罚 493
十三、本次重组涉及的债权和债务转移 505
十四、标的资产为股权的说明 506
第六章 拟购买资产的业务与技术 507
一、三门峡铝业主营业务与主要产品 507
二、标的公司所处行业的基本情况及标的公司市场地位 510
三、三门峡铝业主要产品的业务流程 541
四、三门峡铝业的主要经营模式 546
五、标的公司销售情况和主要客户 549
六、标的公司采购情况和主要供应商 575
七、环境保护和安全生产情况 584
八、产品及服务的质量控制 621
九、主要技术及研发情况 622
十、标的公司重叠客户供应商情况 624
第七章 发行股份情况 637
一、发行股份购买资产 637

二、发行股份募集配套资金 643
三、募集配套资金的用途及必要性 645
四、本次发行前后上市公司股本结构变化 649
五、发行前后主要财务数据 651
第八章 本次交易评估情况 652
一、拟置出资产的评估情况 652
二、拟置入资产的评估情况 662
三、董事会对拟置入资产交易定价的合理性及公允性分析 727
四、董事会对本次交易评估事项的意见 729
五、独立董事对本次交易评估事项的意见 730
六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性 732
七、置入资产未纳入合并报表口径各被投资企业的详细评估过程 782
第九章 本次交易的主要合同 851
一、《重大资产重组框架协议》的主要内容 851
二、《重大资产置换及发行股份购买资产协议》及其补充协议的主要内容 862
三、《发行股份购买资产协议》（锦江集团一致行动人）及其补充协议的主要内容 871
四、《发行股份购买资产协议》（全部财务投资者股东）的主要内容 877
五、《股份转让协议》及其补充协议的主要内容 881
六、《盈利预测补偿协议》及其补充协议的主要内容 886
七、《一致行动协议》的主要内容 890
第十章 本次交易的合规性分析 894
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定 894
二、本次交易符合《重组管理办法》第十三条规定 901
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定 902
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定 905

五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条规定 906
六、本次交易符合《重组管理办法》第四十八条规定 907
七、本次交易符合《发行管理办法》第三十八条规定 907
八、本次交易符合《发行管理办法》第三十九条规定 908
九、标的公司符合《首发管理办法》相关规定 909
十、锦江集团及其一致行动人不存在《上市公司收购管理办法》第六条规定的不得收购上市公司的情形 913
十一、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组管理办法》的意见 916
第十一章 管理层讨论与分析 917
一、本次交易前公司的财务状况和经营成果 917
二、拟置入资产的财务状况与盈利能力分析 924
三、本次交易后标的公司的业务发展目标 1078
四、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析 1080
第十二章 财务会计信息 1090
一、标的公司的财务会计信息 1090
二、本次交易完成后上市公司最近两年备考财务会计信息 1152
第十三章 同业竞争与关联交易 1158
一、独立运营情况 1158
二、同业竞争 1159
三、本次交易对关联交易的影响 1165
第十四章 风险因素 1311
一、与本次交易相关的风险 1311
二、标的公司有关风险 1313
三、其他风险 1316
第十五章 其他重要事项 1317
一、上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联方非经营性占用或为实际控制人或其他关联人提供担保的情形 1317
二、本次交易对于上市公司负债结构的影响 1317
三、上市公司最近十二个月内发生资产交易情况以及与本次交易关系的说

明.....1317
四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....1318
五、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况.....1318
六、公司本次交易停牌前股价不存在异常波动的说明.....1322
七、本次重组各方不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形.....1323
八、保护股东权益的措施安排.....1324
九、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应安排.....1325
十、关于本次重组摊薄即期回报的情况及相关填补措施.....1326
十一、标的公司报告期内存在开具无真实交易背景的票据以及受托支付贷款与实际业务不匹配的行为.....1329
十二、标的公司报告期内存在第三方回款行为.....1357
十三、重大合同.....1357
十四、标的公司与厦门象屿集团金控平台、辽宁忠旺集团、广西田东晟锦新材料的交易.....1369
第十六章 独立董事和中介机构意见.....1379
一、独立董事对于本次交易的意见.....1379
二、独立财务顾问对于本次交易的意见.....1381
三、法律顾问对于本次交易的意见.....1382
第十七章 本次交易的相关证券服务机构.....1384
一、独立财务顾问.....1384
二、法律顾问.....1384
三、拟置入资产及上市公司备考财务信息审计机构.....1384
四、拟置出资产审计机构.....1385
五、拟置入资产评估机构.....1385
六、拟置出资产评估机构.....1385
第十八章 公司声明及中介机构声明.....1386
一、上市公司及全体董事、监事及高级管理人员声明.....1386
二、独立财务顾问声明.....1387

三、法律顾问声明 1388
四、拟置入资产及上市公司备考财务信息审计机构声明 1389
五、拟置出资产审计机构声明 1390
六、拟置入资产评估机构声明 1390
七、拟置出资产评估机构声明 1392
第十九章 备查文件 1393
一、备查文件目录 1393
二、备查地点 1393

释义

本报告书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

本报告书	指	《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》
交易预案	指	《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》
本次交易、本次重组	指	福达合金材料股份有限公司拟与交易对方资产置换并非公开发行股份购买开曼铝业（三门峡）有限公司资产置换后差额部分股权，向特定投资者非公开发行股份募集配套资金，同时王达武和王中男将其分别持有的上市公司目标股份转让给杭州科创
本次发行股份购买资产	指	福达合金材料股份有限公司拟向交易对方非公开发行股份购买开曼铝业（三门峡）有限公司资产置换后差额部分股权
上市公司、福达合金	指	福达合金材料股份有限公司
浙江晋达/福达科技	指	浙江晋达柔性智能装备有限公司，于 2021 年 12 月 15 日更名为福达科技合金材料科技有限公司
温州伟达	指	温州伟达贵金属粉体材料有限公司
温州瑞达	指	温州瑞达新材料有限公司
福达合金（欧洲）	指	福达合金材料（欧洲）有限责任公司
标的公司、公司、交易标的、三门峡铝业	指	开曼铝业（三门峡）有限公司
标的资产/置入资产/拟购买资产	指	三门峡铝业 100%股权
置出资产	指	福达合金截至评估基准日全部资产及负债
置出资产载体	指	上市公司指定的承接其持有的截至基准日经审计及评估确认的全部资产及负债的子公司，即福达科技合金材料科技有限公司
锦江集团	指	杭州锦江集团有限公司
正才控股、杭州正才	指	杭州正才控股集团有限公司
恒嘉控股	指	浙江恒嘉控股有限公司
杭州曼联	指	曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）
延德实业	指	杭州延德实业有限公司
杭州科创	指	杭州科创有色金属研究有限公司
财务投资人	指	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司、甘肃东兴铝业有限公司、湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）、厦门象源供应链有限责任公司、河南明泰铝业股份有限公司、新疆神火煤电有限公司、新疆景乾股权投资有限合伙企业、前海股权投资基金（有限合伙）、杭州景秉企业管理合伙企业（有限合伙）、洛阳前海科创发展基金（有限合伙）、中原前海股权投资基金（有限合伙）、福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限合伙）、浙江昆恒贸易有限公司

榆林新材料	指	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司
东兴铝业	指	甘肃东兴铝业有限公司
湖南财信	指	湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）
财信引领	指	湖南省财信引领投资管理有限公司
宁波晟锐斯	指	宁波晟锐斯进出口有限公司
厦门象源	指	厦门象源供应链有限责任公司
神火煤电	指	新疆神火煤电有限公司
明泰铝业	指	河南明泰铝业股份有限公司
河南明泰	指	河南明泰铝业有限公司
浙江昆恒	指	浙江昆恒贸易有限公司
海峡基金	指	福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限合伙）
海峡汇富	指	海峡汇富产业投资基金管理有限公司
杭州景秉	指	杭州景秉企业管理合伙企业（有限合伙）
洛阳前海	指	洛阳前海科创发展基金（有限合伙）
前海方舟（洛阳）	指	前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）
中原前海	指	中原前海股权投资基金（有限合伙）
前海基金	指	前海股权投资基金（有限合伙）
新疆景乾	指	新疆景乾股权投资有限合伙企业
锦鑫化工	指	广西田东锦鑫化工有限公司
锦鑫稀材	指	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司
锦盛化工	指	广西田东锦盛化工有限公司
盛泰工贸	指	广西田东盛泰工贸有限公司
锦泽化工	指	广西锦泽化工有限公司
宁波中曼	指	宁波中曼科技管理有限公司
杭锦国贸	指	杭锦国际贸易有限公司
祺海贸易	指	广西龙州祺海进出口贸易有限公司
沐正实业	指	江苏沐正实业有限公司
开美铝业	指	浙江开美铝业有限公司
凯曼新材	指	三门峡凯曼新材料科技有限公司
聚匠机械	指	河南聚匠机械设备安装工程有限公司
朗润机械	指	西安朗润机械设备安装工程有限公司
天朗润德	指	河南天朗润德节能环保科技有限公司
开曼能源	指	开曼（陕县）能源综合利用有限公司
三联热力	指	三门峡市三联热力有限公司

锦辰贸易	指	三门峡锦辰贸易有限公司
溥沱矿业	指	河南溥沱矿业有限公司
锦瑞科技	指	三门峡锦瑞科技有限公司
兴安化工	指	孝义市兴安化工有限公司
锦瑞贸易	指	孝义市锦瑞贸易有限公司
锦义科技	指	孝义市锦义科技开发有限公司
兴安镓业	指	孝义市兴安镓业有限公司
安鑫贸易	指	浙江安鑫贸易有限公司
复晟铝业	指	山西复晟铝业有限公司
锦平矿业	指	平陆锦平矿业有限公司
晟源科技	指	平陆晟源科技有限公司
新途稀材	指	三门峡新途稀有材料有限公司
优英镓业	指	平陆优英镓业有限公司
锦创新材	**指**	**三门峡锦创新材料有限公司**
五门沟矿业	**指**	**河南五门沟矿业有限公司**
百益矿业	**指**	**广西那坡百益矿业开发投资有限公司**
锦亿科技	**指**	**广西田东锦亿科技有限公司**
孝义矿业	**指**	**孝义市矿业有限公司**
百色新铝	**指**	**百色新铝电力有限公司**
宁国瑞博	**指**	**宁国瑞博进出口贸易有限公司**
锦腾炭素	**指**	**宁夏锦腾炭素有限公司**
锦联铝材	指	内蒙古锦联铝材有限公司
华仁新材	指	贵州华仁新材料有限公司
焦作万方	指	焦作万方铝业股份有限公司
宁创新材	指	宁夏宁创新材料科技有限公司
华锦铝业	指	贵州华锦铝业有限公司
龙州新翔	指	广西龙州新翔生态铝业有限公司
科兴稀材	指	三门峡科兴稀有金属材料有限公司
开曼能源开发有限公司、英国开曼	指	英国开曼能源开发有限公司（British Cayman Energy Development Company Limited）
宏利投资有限公司、英国宏利	指	宏利投资有限公司（Big Profit Investments Limited）
中智投资	指	中智投资有限公司（China Master Investments Limited）
凯闻有限公司	指	凯闻有限公司（Karvin Limited）
凯闻投资	指	宁波凯闻投资有限公司

宁波佳裕	**指**	**宁波佳裕科技有限公司**
锦江投资	**指**	**杭州锦江集团投资管理有限公司 ，现已更名为中锦杭州（供应链）有限公司**
康瑞投资	**指**	**浙江康瑞投资有限公司**
阿拉丁	指	北京阿拉丁中营商务咨询有限公司，铝行业知名数据调研公司
定价基准日	指	上市公司第六届董事会第三十二次会议决议公告之日，即 2021 年 10 月 16 日
股东大会	指	福达合金材料股份有限公司股东大会
董事会	指	福达合金材料股份有限公司董事会
监事会	指	福达合金材料股份有限公司监事会
华泰联合证券、独立财务顾问	指	华泰联合证券有限责任公司
中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中天运会计师	指	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
中企华评估	指	北京中企华资产评估有限责任公司
浙江中企华	指	浙江中企华资产评估有限公司
中水致远评估	指	中水致远资产评估有限公司
补偿义务人	指	锦江集团、杭州正才、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
上交所	指	上海证券交易所
《公司章程》	指	《福达合金材料股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票并上市管理办法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2020 年修订）》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《格式准则 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》（2022 年修订）
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《独立董事制度意见》	指	《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》
评估基准日	指	2021 年 9 月 30 日
报告期、最近三年一期	**指**	**2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年度 1-4 月**
报告期末	**指**	**2022 年 4 月 30 日**

交割日	指	标的公司股权变更登记至福达合金材料股份有限公司名下的工商变更登记完成之日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

氧化铝	指	化学符号是 Al_2O_3，主要产自于铝土矿，是电解铝生产中的主要原料
氢氧化铝	指	化学符号是 $Al(OH)_3$，既是氧化铝和电解铝产业的生产原料之一，又是用量最大和应用最广的无机阻燃添加剂
金属镓	指	化学符号是 Ga，属于稀散金属，是第三代半导体材料氮化镓的核心原料
烧碱	指	氢氧化钠，化学符号是 NaOH，既可以用于提纯氧化铝，还可以用于其他工业生产
4A 沸石	指	铝硅酸钠，化学符号是 $Na_{12}Al_{12}Si_{12}O_{48}$ $27H_2O$
芒硝	指	硫酸钠，化学符号为 Na_2SO_4
电石	指	碳化钙，化学符号为 CaC_2
石灰	指	以氧化钙为主要成分的气硬性无机胶凝材料
活性白土	指	用粘土（主要是膨润土）为原料，经无机酸化处理，再经水漂洗、干燥制成的吸附剂
铝矾土	指	又称矾土或铝土矿，主要成分是氧化铝，系含有杂质的水合氧化铝，是一种土状矿物
赤泥	指	从铝土矿中提炼氧化铝后排出的工业固体废物，含氧化铁量大，主要成分为 FeO、SiO、AlO、CaO 等

除另有说明，本报告书中任何表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。

第一章　本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、上市公司现有业务发展前景不明朗，成长性偏弱，需要寻求业务转型

本次交易前，上市公司的主营业务为电接触材料的研发、生产和销售。近年来，传统制造业面临向技术密集型、高品牌溢价的制造模式转型升级的压力，受制于市场空间较小、品牌能力较弱等因素，公司原有业务增长较为乏力，**2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-4 月福达合金归属于母公司所有者的净利润分别为 7,317.88 万元、4,420.38 万元、5,709.25 万元和 363.96 万元，盈利能力出现下滑趋势。另一方面，福达合金的资产负债率持续升高，已由 2019 年末 43.99%上升至 2021 年末 59.89%。2020 年 11 月，福达合金获中国证监会核准非公开发行不超过 3000 万股新股，但由于资本市场环境变化及筹划重大资产重组等原因，未能成功发行。**

基于上市公司发展前景不明朗、未来的盈利成长性不强，亟需寻找转型发展的途径，**因此通过本次重组谋求转换主营业务赛道，寻找新的增长空间。**

鉴于上述情况，为维护广大股东的根本利益，使上市公司保持持续健康的发展，上市公司决定进行本次重大资产重组，重组的标的公司三门峡铝业主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，具备较强盈利能力和持续经营能力。上述交易完成后，**上市公司将置入优质的铝行业资产，**上市公司将转型为国内领先的具有核心竞争优势的综合性铝业集团**。本次重组实际的选择系交易机会出现后经双方商业谈判形成，有利于提升上市公司资产质量和盈利能力，有利于保护上市公司全体中小股东的根本利益。**

2、铝行业供给紧俏，价格维持强势，下游需求旺盛，未来应用前景广阔

随着铝产业整体供需结构的持续优化、全球货币宽松政策及大宗商品走高的总体趋势，自 2020 年 5 月起，铝材价格一路稳步上涨，铝价格的利好与全球用铝需求巨大、铝行业供给不足密切相关。

从供给端展望，近年来国家密集发布一系列铝行业政策配套措施，氧化铝的生产供给和产能增长受到限制，且在区域分布上具有一定的集中特性，冶金级氧化铝销售状况较好。

从需求端来看，2020 年铝材进口创下历史新高，显示国内需求强劲。根据海关总署数据，12 月未锻造的铝及铝材进口数量为 26.56 万吨，同比增长 147.27%；2020 年累计进口 270.39 万吨，同比上升 318.70%；在国内铝材需求持续增长的背景下，氧化铝作为铝产业链上游的重要产品，需求也将随之增长。而以交通运输用铝、光伏用铝为代表的高端产品领域近年来需求增长势头强劲，未来将是我国铝材行业的关键增长点。

3、三门峡铝业是国内领先的氧化铝生产企业，技术工艺先进，产能规模位居前列，资源布局具备先发优势

在国内铝材需求持续增长的背景下，氧化铝作为铝产业链上游的重要产品，需求也将随之增长。三门峡铝业作为国内铝行业龙头企业，经过长达 18 年的发展，产能规模与市场份额均位居行业前列。三门峡铝业是国内第一家成功利用国产铝矾土生产氧化铝的民营企业。产能规模方面，以截至 2020 年末氧化铝生产能力排名，三门峡铝业拥有氧化铝权益产能 788 万吨，位居行业龙头地位；市场份额方面，三门峡铝业目前可供交易的氧化铝位居国内市场的前列，是国内三大氧化铝现货供应商之一，在国内氧化铝市场上拥有较强的影响力。

同时，三门峡铝业拥有业内最先进的氧化铝生产设备和工艺技术，产出高，消耗低。生产设备方面，标的公司采用了国内外最先进的生产设备。工艺技术方面，标的公司在氧化铝生产领域拥有核心专利四十余项，标的公司使用独家优化的拜耳法技术，创造了行业内领先的技术指标，其中氧化铝蒸汽消耗平均值约为 1.68t/t-AO，电力消耗平均值约为 192kwh/t-AO，单位产品工艺能耗小于 300kgce/t-AO，低于国家Ⅰ级能耗限额标准，能效水平处于领先行业位置。**凭借领先的技术工艺、产能规模与资源优势，三门峡铝业在氧化铝生产领域构筑了坚实的护城河，伴随着下游市场需求的蓬勃向上，三门峡铝业未来发展前景广阔。**

此外，公司精准卡位资源优势地区。我国山西、河南、贵州和广西四个省（自

治区）是铝土矿资源储量最丰富的区域，储量合计占全国总储量的 90.9%。三门峡铝业旗下氧化铝工厂布局于河南、山西、广西、贵州，精准卡位具有资源优势的地区，后进入者已难以再获取同等的资源条件。

凭借领先的技术工艺、产能规模与资源优势，三门峡铝业在氧化铝生产领域构筑了坚实的护城河，伴随着下游市场需求的蓬勃向上，三门峡铝业发展前景广阔。

（二）本次交易的目的

1、注入盈利能力较强的优质资产，实现上市公司股东利益最大化

通过本次交易，上市公司将注入盈利能力较强、行业领先的优质资产，将上市公司原有增长乏力、前景不明的业务整体置出，增强上市公司的持续盈利能力和发展潜力，提高公司的资产质量和盈利能力，以实现上市公司股东的利益最大化。

2、实现上市公司业务转型，提升核心竞争力和发展潜力

通过本次交易，三门峡铝业将在资本市场的助力下，进一步巩固和发展自身在氧化铝业务领域的传统优势，完善上下游产业链布局，降低经营成本，推动产业升级和智能制造转型，重点拓展高附加值的产品市场，增强企业的核心竞争力，实现上市公司股东的利益最大化。

二、本次交易方案概况

本次交易方案包括：（1）重大资产置换；（2）发行股份购买资产；（3）股份转让；（4）募集配套资金。前述重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让同时生效、互为前提，共同构成本次重大资产重组不可分割的组成部分。其中任何一项未获得所需的批准（包括但不限于相关各方内部有权审批机构的批准和相关政府部门的批准），则本次重大资产重组自始不生效；募集配套资金以重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让为前提条件，其成功与否并不影响重大资产置换、发行股份购买资产及股份转让的实施。

（一）重大资产置换

上市公司将截至评估基准日全部资产及负债作为置出资产，与锦江集团截至

评估基准日所持三门峡铝业全部股份的等值部分进行置换，置出资产最终承接主体为王达武或其指定的最终承接置出资产载体的第三方。

根据中水致远评估出具的中水致远评报字[2021]第 020695 号评估报告，以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，选用资产基础法评估结果作为最终评估结论，本次交易中拟置出资产评估值为 102,627.08 万元，经各方协商确定置出资产的交易作价为 103,000.00 万元。

根据中企华评估出具的中企华评报字（2022）第 6103 号评估报告，以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，选用收益法评估结果作为最终评估结论，本次交易中三门峡铝业 100%股权的评估值 1,556,800.00 万元，经交易双方友好协商，三门峡铝业 100%股权的交易作价为 1,556,000.00 万元。

（二）发行股份购买资产

本次交易中，置出资产的作价为 103,000.00 万元，锦江集团所持的三门峡铝业股权作价为 487,711.08 万元，上述差额为 384,711.08 万元，除锦江集团外，三门峡铝业其他股东持有的三门峡铝业股权作价为 1,068,288.92 万元，针对锦江集团所持资产的差额及三门峡铝业其他股东所持的三门峡铝业股权，由上市公司以发行股份的方式购买。

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第六届董事会第三十二次会议决议公告日，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 11.99 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照交易所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（三）股份转让

王达武和王中男拟将其分别持有的上市公司 7,249,741 股、406,560 股无限售条件股份，合计 7,656,301 股股份转让给杭州科创（锦江集团指定主体）；各方确认，每股转让价格为 24.82 元/股，转让对价共计为 19,002.94 万元，杭州科创以现金支付受让目标股份的对价。

本次交易完成后，上市公司将持有三门峡铝业 100%股权，上市公司的控股

股东将变更为锦江集团，实际控制人变更为钭正刚。

（四）募集配套资金

本次交易中，上市公司拟采用询价方式非公开发行股份募集配套资金，配套融资总额不超过 300,000.00 万元，用于锦鑫化工年产 120 万吨氧化铝项目及偿还银行贷款。本次募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的（不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）100%，配套融资发行股份数量将不超过本次发行股份方式购买资产后上市公司总股本的 30%。

如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

本次募集配套资金以重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让为前提条件，其成功与否并不影响重大资产置换、发行股份购买资产及股份转让的实施。

（五）本次发行股份的价格

1、购买资产发行股份的价格和数量

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第六届董事会第三十二次会议决议公告之日，即 2021 年 10 月 16 日，定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日公司股票交易均价情况如下：

单位：元/股

序号	交易均价类型	交易均价	交易均价 90%
1	定价基准日前 20 交易日均价	14.72	13.26
2	定价基准日前 60 交易日均价	13.98	12.59
3	定价基准日前 120 交易日均价	13.32	11.99

经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的股份发行价格确定为 11.99 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，最终发行价格尚须经中国证监会核准。定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行股份购买资产的发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

2、配套融资发行股份的价格和数量

（1）配套融资发行股份的价格

本次非公开发行股份募集配套资金采取询价发行方式，定价基准日为发行期首日。根据《发行管理办法》等的有关规定，此次发行股份募集配套资金的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日股票均价的 80%。具体发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有分红、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行股份募集配套资金的发行价格将进行相应调整，发行股份数量也将随之进行调整。如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（2）配套融资发行股份的数量

本次募集配套资金总额不超过 300,000.00 万元，募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。本次配套融资发行股份数量将不超过本次发行股份购买资产后上市公司总股本的 30%。本次发行股份方式购买资产后，上市公司的总股本为 1,349,463,194 股，所以本次配套融资的发行股份数量不超过 404,838,958 股。

如本次募集配套资金将导致发行股份数量超过本次发行股份购买资产后公司总股本的 30%，则本次募集配套资金发行的股份数量将按照前述发行上限确定，本次募集配套资金总额将进行相应调减，各认购对象于本次募集配套资金中认购的募集配套资金金额及公司股份数量也将按照目前的认购比例进行相应调整。

最终发行数量将在中国证监会核准后，由上市公司根据申购报价的情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（六）股份锁定期

1、发行股份购买资产的股份锁定期

（1）锦江集团

根据锦江集团出具的承诺，本次交易中，锦江集团就在本次交易中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、本公司通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起36 个月内不转让。本公司或本公司指定主体通过本次重组受让的上市公司股份自本次重组完成之日起 36 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、前述锁定期届满时，如本公司在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。

四、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

五、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

（2）正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联

根据正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联出具的承诺，本次交易中，正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、本公司通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起36 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本

次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、前述锁定期届满时，如本公司在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。

四、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

五、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

（3）三门峡铝业财务投资人

根据三门峡铝业财务投资人出具的承诺，本次交易中，三门峡铝业财务投资人就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，以如下两者中孰晚的时间为准进行锁定：（1）通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，自本公司/本企业取得三门峡铝业股权之日起 36 个月内不转让。（2）如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间不足 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 36 个月内不转让；如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 24 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

四、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

同时，杭州曼联、湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、海峡基金、浙江昆恒承诺：“本企业保证，采取一切必要措施确保本企业合伙人/股东持有的本企业的合伙份额/股权锁定期与本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期保持一致。在本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期间，本企业合伙人/股东所持合伙份额/股权不得转让/主动转让，亦不予办理转让手续。”

杭州曼联、湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、海峡基金、浙江昆恒已有具体措施保障合伙份额或股权同本次交易对价股份锁定期一致，具体如下：

①杭州曼联的具体举措及有效性

杭州曼联《合伙人持股管理办法》规定，公司锁定期满前，持股人员自愿锁定其所持有的持股平台合伙份额，不得对外转让、用于担保、偿还债务或设置任何第三方权益，亦不得指示持股平台出售其间接持有的公司股权或上市公司股票。

2022 年 6 月，杭州曼联全体合伙人出具承诺，承诺在杭州曼联因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有杭州曼联合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，杭州曼联合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

②湖南财信的具体举措及有效性

湖南财信《合伙协议》约定，未经执行事务合伙人事先书面同意，有限合伙人不得以任何方式转让其在本合伙企业的全部或部分权益。未经合伙人大会同意，普通合伙人不得要求退伙或向任何除其关联方以外的第三方转让其持有的任何合伙权益，其自身亦不会采取任何行动主动解除或终止。

2022 年 6 月，湖南财信全体合伙人出具承诺，承诺在湖南财信因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有湖南财信合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，湖南财信合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

③新疆景乾的具体举措及有效性

新疆景乾《合伙协议》约定，合伙人入伙、退伙，应当经全体合伙人一致同意。

2022 年 6 月，新疆景乾全体合伙人出具承诺，承诺在新疆景乾因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有新疆景乾合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，新疆景乾合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

④杭州景秉的具体举措及有效性

杭州景秉《合伙协议》约定，经全体合伙人一致同意，合伙人可以入伙、退伙。

2022 年 6 月，杭州景秉全体合伙人出具承诺，承诺在杭州景秉因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有杭州景秉合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，杭州景秉合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

⑤海峡基金的具体举措及有效性

海峡基金《合伙协议》约定，有限合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的财产份额，应当经全体合伙人同意批准。

2022 年 6 月，海峡基金有限合伙人出具承诺，承诺在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有海峡基金合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续（普通合伙人因其股东决议清算而需要其将所持海峡基金合伙份额转让给第三方的除外）。海峡基金普通合伙人出具承诺，承诺在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，除基于自身因股东决议清算而需要其将所持海峡基金合伙份额转让给第三方外，其所持海峡基金的合伙份额不以其他任何方式转让（若因股东决议清算而需要其将所持海峡基金合伙份额转让给第三方，则其须保证要求受让方继续

履行承诺），且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续等。

综上，海峡基金合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

⑥浙江昆恒的具体举措及有效性

浙江昆恒《公司章程》规定，股东向股东以外的人转让股权，应当经其他股东过半数同意。

2022 年 6 月，浙江昆恒全体股东出具承诺，承诺在浙江昆恒因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有浙江昆恒股权不转让，且不会为其他股东股权的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，浙江昆恒股东已采取有效举措保障股权同本次交易对价股份锁定期一致。

2、募集配套资金的股份锁定期

本次配套募集资金的认购方所认购的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。上述锁定期内，配套融资认购方由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。

如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，配套融资认购方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（七）本次交易的业绩承诺和补偿安排

根据福达合金与锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联签订的《盈利预测补偿协议》：

若本次交易的实施完毕时间在 2022 年 12 月 31 日（包括当日）之前，补偿义务人就三门峡铝业 2022 年度、2023 年度、2024 年度合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 159,710.00 万元，175,320.00 万元，184,400.00 万元。

若本次交易的实施完毕时间在 2023 年，补偿义务人就三门峡铝业 2023 年度、

2024 年度、2025 年度合并财务报表中扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 175,320.00 万元，184,400.00 万元、191,100.00 万元。

具体补偿方法及补偿安排参见本报告书“第九章 本次交易的主要合同/六、《盈利预测补偿协议》的主要内容”。

1、置入资产业绩承诺金额具有合理性和可实现性，有利于保障上市公司中小股东合法权益

（1）置入资产的业绩承诺金额高于 2019 和 2020 年度但低于 2021 年度主要系考虑新增投资收益、产品价格上涨及周期性因素的综合影响，具有合理性

报告期内，标的公司扣除非经常性损益后归母净利润及投资收益占比情况如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月
主营业务收入	2,400,866.83	1,895,812.75	2,054,257.96	730,578.17
净利润（不含投资收益）（A）	44,531.35	85,691.19	241,334.98	96,190.06
少数股东损益（B）	32,614.28	27,870.08	13,124.64	6,363.66
归母非经常性损益净额（C）	24,323.12	35,069.69	2,793.90	-1,063.06
投资收益（D）	34,695.41	32,374.07	147,173.97	55,367.25
其中：权益法核算长期股权投资收益（E）	3,500.44	3,013.62	132,256.53	55,367.25
扣除非经常性损益后的归母净利润（F=A-B-C+D）	22,289.36	55,125.49	372,590.41	146,256.71
权益法核算长期股权投资收益占比（E/F）	15.70%	5.47%	35.50%	37.86%

预测期，标的公司扣除非经常性损益后归母净利润及投资收益占比情况如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
主营业务收入	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12
净利润（不含投资收益）（A）	108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15
少数股东损益（B）	6,516.57	6,715.15	6,743.41	7,098.61	7,181.73
归母非经常性损益净额（C）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益（D）	57,858.61	65,957.25	67,486.64	68,162.54	75,452.48
其中：权益法核算长期股权投资收益（E）	57,858.61	65,957.25	67,486.64	68,162.54	75,452.48

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
扣除非经常性损益后的归母净利润（F=A-B-C+D）	159,708.87	175,315.40	184,393.97	191,099.34	201,368.90
权益法核算长期股权投资收益占比（E/F）	36.23%	37.62%	36.60%	35.67%	37.47%

由于业绩承诺系根据标的公司预测期的扣非归母净利润确定，根据上述扣非归母净利润的构成情况分析，置入资产业绩承诺金额高于 2019 和 2020 年度的主要原因如下：

1、新增加参股公司投资收益的影响。为整合有色板块资产，置入资产于 2020 年末-2021 年陆续收购了锦联铝材、宁创新材、华锦铝业、华仁新材等多家相关企业的参股权，上述参股公司为标的公司贡献了较好的投资收益。自 2021 年开始标的公司权益法核算长期股权投资收益显著增加且占比稳定在 35%~38%左右，由于预测期内的投资收益也纳入了业绩承诺的范围，因此业绩承诺金额相较 2019 和 2020 年度有所提升。

2、核心产品氧化铝价格上涨的影响。氧化铝是标的公司的核心产品。2021 年度，氧化铝价格出现明显上涨，以河南地区氧化铝三网均价为例，2021 年河南地区全年的氧化铝均价为 2,828.50 元/吨，明显高于 2020 年的 2,349.40 元/吨以及 2019 年的 2,715.62 元/吨，2021 年标的公司氧化铝业务的毛利率为 19.12%，也明显高于 2020 年的 12.66%和 2019 年的 10.41%。体现在利润表上，自 2021 年开始，标的公司不含投资收益的净利润显著增加，在预测期内也适当考虑了氧化铝价格上涨的因素，因此预测期扣非归母净利润及业绩承诺金额都较 2019 和 2020 年度有所提升。

综上，置入资产业绩承诺高于 2020 年及 2019 年符合标的公司的利润构成情况及主要产品市场价格的变化情况，具有合理性。

置入资产业绩承诺金额低于 2021 年主要系考虑到产品价格周期性因素的影响，标的公司的主要产品氧化铝、烧碱以及部分参股公司的主要产品电解铝均系周期性较强的大宗商品，价格波动较为频繁。虽然 2021 年氧化铝价格上涨幅度较大，但对比历史价格已经处于较高的位置，价格存在调整回落的可能性。因此，预测期标的公司不含投资收益的净利润预测低于 2021 年，本次盈利预测是参考氧化铝等产品历史年度周期均价进行盈利预测后作出的审慎判断，业绩

承诺系根据盈利预测确定。因此业绩承诺低于2021年符合行业特性和盈利预测的谨慎原则。

（2）置入资产的业绩承诺具有可实现性，有利于保障上市公司中小股东合法权益

①标的公司承诺期销售数量具有可实现性

如本报告书“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性/（一）主营业务收入预测过程”中的“氧化铝预测数量的合理性”、“烧碱预测数量的合理性”和“金属镓预测数量的合理性”所述，标的公司主要产品氧化铝、烧碱和金属镓均符合批复产能的要求，与目前的产销情况相匹配，承诺期销售数量具有可实现性。

②标的公司承诺期销售单价具有可实现性

如本报告书“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性/（一）主营业务收入预测过程”中的“氧化铝预测单价的合理性”、“烧碱预测单价的合理性”和“金属镓预测单价的合理性”所述，本次对氧化铝未来年度的含税销售单价以近1年至近9年及周期价中最低的各地区三网均价为基础，结合最高的折扣比率进行谨慎预测，并结合市场价格变动趋势，对烧碱和金属镓销售价格进行了谨慎预测。氧化铝、烧碱和金属镓预测的销售单价均低于当前的市场价格，销售单价具有可实现性。

③标的公司承诺期毛利率具有可实现性

如本报告书“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理

性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性/（一）主营业务收入预测过程”中的“毛利、毛利率合理性、可实现性分析”所述，标的公司承诺期平均毛利率低于报告期毛利率和同行业市场可比案例预测期毛利率，行业发展特征及标的公司自身实际经营情况来看，标的公司承诺期毛利率具有可实现性。

④标的公司 2022 年 1-4 月利润实现情况

根据天健会计师出具的《审计报告》，三门峡铝业 2022 年 1-4 月实现的审计后的归母净利润为 145,193.65 万元，其中归属于母公司股东的非经常性损益净额为-1,063.06 万元，扣非归母净利润为 146,256.71 万元。2022 年承诺扣非归母净利润为 159,710.00 万元，2022 年 1-4 月实际已完成业绩占 2022 年全年承诺业绩的 91.58%，三门峡铝业完成 2022 年业绩承诺具备较强的可实现性。

综上所述，置入资产的业绩承诺具有合理性和可实现性。若置入资产未能完成业绩承诺，本次交易的补偿义务人（锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联）将按照《盈利预测补偿协议》的约定严格履行对上市公司的补偿义务，相关约定有利于保障上市公司中小股东合法权益。

2、杭州科创在本次交易中取得的上市公司股份系现金受让，与标的公司的作价及业绩承诺无关，因此无需纳入业绩补偿的范围

根据《重组管理办法》第三十五条的规定：“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议”。根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定“交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，应当以其获得的股份和现金进行业绩补偿。构成重组上市的，应当以拟购买资产的价格进行业绩补偿计算，且股份补偿不低于本次交易发行股份数量的 90%。业绩补偿应当先以股份补偿，不足部分以现金补偿”。

根据上述规定，对于构成重组上市，且采用收益法评估并将评估结果作为

标的公司作价依据的交易，应当进行业绩承诺和补偿的安排。2022 年 3 月 31 日，福达合金（甲方）与锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业（合称“乙方”）签署《盈利预测补偿协议》，规定在本次交易交割完毕后三年内，如任何一年标的公司的实际净利润数低于承诺净利润数，乙方应将差额部分向上市公司进行补偿。乙方优先以获得的上市公司股份履行补偿义务，不足部分以现金补偿。另根据王达武、王中男与锦江集团签署附条件生效的《股份转让协议》及其补充协议，王达武和王中男拟将其分别持有的上市公司 7,249,741 股、406,560 股无限售条件股份，合计 7,656,301 股股份转让给杭州科创，每股转让价格为 24.82 元/股，转让对价共计为 19,002.94 万元。

杭州科创在本次交易中取得的上市公司股份系现金受让，与标的公司的作价及业绩承诺无关，因此无需纳入业绩补偿的范围。同时，根据《盈利预测补偿协议》的约定，若乙方通过本次重组所获得全部股份不足以补偿上述承诺业绩，由乙方以从二级市场购买或其他合法方式取得的上市公司股票进行补偿，当股份补偿总数达到本次发行的股份总数的 90%后，不足部分由乙方按照上述股份补偿的比例以现金补偿。因此，上述安排仍可以合理保障上市公司全体股东的利益。

3、《盈利预测补偿协议之补充协议》，已对不可抗力、协议解除条款进行了合理修订，符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》关于业绩补偿的相关要求

根据交易相关方签署的《盈利预测补偿协议》，不可抗力、协议解除条款的相关约定如下：

（1）不可抗力条款

“9.1 本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

9.2 提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面

形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

9.3 任何一方由于受到本协议第 9.1 条约定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件及其影响终止或消除后，各方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续三十天以上并且致使协议任何一方完全丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。”

（2）协议解除条款

“发生下述情形之一或多项的，本协议可以解除：

10.2.1 上市公司股东大会批准，且乙方回避表决；

10.2.2 若《框架协议》《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》因故终止或者被解除，任何一方均有权以书面通知的方式单方面解除本协议。”

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》关于业绩补偿承诺变更的规定“上市公司重大资产重组中，重组方业绩补偿承诺是基于其与上市公司签订的业绩补偿协议作出的，该承诺是重组方案重要组成部分。因此，重组方应当严格按照业绩补偿协议履行承诺。除我会明确的情形外，重组方不得适用《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》第五条的规定，变更其作出的业绩补偿承诺。”基于上述法规，为充分保障上市公司及中小股东利益，本次交易各方已于 2022 年 8 月 16 日签署了《盈利预测补偿协议之补充协议》，对前述不可抗力、协议解除的内容进行了调整，调整后的约定如下：

（1）不可抗力条款

“9.1 本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等

事件包括但不限于水灾、火灾、台风、瘟疫、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

9.2 提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

9.3 任何一方由于受到本协议第 9.1 条约定的不可抗力事件的影响，需对业绩补偿及减值补偿进行调整的，应当以中国证监会明确的情形或法院判决认定为准，除此之外，乙方履行本协议项下的补偿义务不得进行任何调整。”

（2）协议解除条款

“若《框架协议》《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》因故终止或者被解除，任何一方均有权以书面通知的方式单方面解除本协议。”

综上，《盈利预测补偿协议之补充协议》对不可抗力、协议解除条款进行上述修改后，符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》关于业绩补偿的相关要求，有利于维护上市公司及中小股东的利益。

（八）基准日后的损益安排

1、置入资产基准日后的损益安排

上市公司与交易对方签署的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》系列协议对于标的资产基准日后的损益安排如下：

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，锦江集团所持置入资产在此期间产生的收益归属于上市公司所有，亏损则应由锦江集团及其一致行动人以分别而非连带的方式，按照各自所持置入资产价格占锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格的比例承担。

2、置出资产基准日后的损益安排

上市公司与锦江集团签署的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》对于置出资产基准日后的损益安排如下：

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，置出资产在此期间产生的损益均由置出资产最终承接主体享有或承担。

三、本次交易决策过程和批准情况

本次交易实施前尚需取得有关批准，取得批准前本次交易不得实施。本次重组已履行的和尚未履行的决策程序及批准情况列示如下：

（一）本次交易已履行的决策程序及批准情况

本次交易已获得的批准或核准情况如下：

1、本次交易预案已经上市公司第六届董事会第三十二次董事会会议审议通过；

2、本次交易已经三门峡铝业股东会审议通过；

3、本次交易已经交易对方内部决策机构审议通过；

4、财务投资人已履行符合国有资产监督管理要求的评估备案；

5、2021 年 12 月 30 日，上市公司职工代表大会审议通过了本次置出资产的职工安置方案；

6、2022 年 3 月 31 日，上市公司第六届董事会第三十六次会议审议通过了本次交易重组报告书及相关议案；

7、2022 年 4 月 25 日，上市公司第六届董事会第三十七次临时会议审议通过了本次交易重组报告书（修订稿）及相关议案；

8、2022 年 5 月 5 日，上市公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了本次交易方案，并审议通过豁免锦江集团及其一致行动人以要约方式增持公司股份的议案。

9、2022 年 5 月 10 日，本次交易收到国家市场监督管理总局出具的《经营者集中反垄断审查不实施进一步审查决定书》（反执二审查决定[2022]295 号），决定对本次交易不实施进一步审查，从即日起可以实施集中。

10、2022 年 9 月 13 日，上市公司第六届董事会第三十九次临时会议审议通过了本次交易重组报告书（修订稿）及相关议案。

（二）本次交易尚需履行程序

本次交易尚需获得的批准或核准，包括但不限于：

1、中国证监会对本次交易的核准。

（三）本次交易存在审批风险

本次交易能否通过相关主管部门的批准、核准或同意存在不确定性，本公司就上述事项取得相关批准、核准或同意的时间也存在不确定性。提请广大投资者注意投资风险。

本次交易的实施以取得上述全部核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

四、本次交易的性质

（一）本次交易构成重大资产重组

本次交易中，上市公司拟收购三门峡铝业 100%股权。根据《重组管理办法》的规定，本次交易的资产总额、交易金额、资产净额、营业收入等指标计算如下：

单位：万元

项目	资产总额 及交易金额孰高值	资产净额 及交易金额孰高值	营业收入
三门峡铝业	4,011,128.14	1,556,000.00	1,989,246.04
项目	**资产总额**	**资产净额**	**营业收入**
上市公司	191,183.38	82,332.32	230,455.04
财务指标比例	2,098.05%	1,889.90%	863.18%

注：标的公司的数据为经审计截至 2020 年 12 月 31 日的资产总额、资产净额及 2020 年度所产生的营业收入；上市公司的数据为经审计的 2020 年 12 月 31 日的资产总额、资产净额及 2020 年度所产生的营业收入。

由上表可知，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易完成后，锦江集团将成为上市公司的控股股东，钭正刚将成为上市公司的实际控制人。同时，本次重大资产置换置出资产的最终承接方为上市公司控股股东王达武或其指定的第三方。根据《股票上市规则》等相关规定，本次重大资产置换、发行股份购买资产均构成关联交易。

根据《股票上市规则》，上市公司董事会审议本次交易相关议案时，关联董

事已回避表决；召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东已回避表决。

（三）本次交易构成重组上市

本次交易前，上市公司控股股东和实际控制人为王达武。本次交易完成后，上市公司控股股东变更为锦江集团，实际控制人变更为斜正刚。因此，本次交易前后上市公司控制权发生变更。

拟置入资产的资产总额、资产净额与交易价格的较高者、拟置入资产的营业收入指标均超过上市公司对应指标的 100%，且本次交易将导致上市公司主营业务发生根本变化，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重组上市。

五、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司主营业务的影响

本次交易之前，福达合金主营业务为电接触材料的生产和销售。本次交易置出原有资产负债后，上市公司主营业务变更为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司总股本为 137,620,000 股。本次交易后（不含募集配套资金）上市公司股本结构的变化情况如下表所示：

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
王达武	36,248,706	26.34%	28,998,965	2.15%
王中男	2,032,800	1.48%	1,626,240	0.12%
陈松扬、陈晨、陆晓荷	1,113,100	0.81%	1,113,100	0.08%
王达武及其一致行动人合计	**39,394,606**	**28.63%**	**31,738,305**	**2.35%**
其他公众股东	98,225,394	71.37%	98,225,394	7.28%
杭州科创	-	-	7,656,301	0.57%
杭州锦江集团有限公司	-	-	320,859,953	23.78%
杭州正才控股集团有限公司	-	-	301,400,703	22.33%
浙江恒嘉控股有限公司	-	-	103,229,374	7.65%
杭州延德实业有限公司	-	-	85,651,376	6.35%

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	85,651,376	6.35%
与锦江集团具有一致行动关系的主体合计	-	-	**904,449,083**	**67.02%**
陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	-	-	60,831,943	4.51%
甘肃东兴铝业有限公司	-	-	60,831,943	4.51%
湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）	-	-	48,665,554	3.61%
厦门象源供应链有限责任公司	-	-	40,554,628	3.01%
河南明泰铝业股份有限公司	-	-	32,443,703	2.40%
新疆神火煤电有限公司	-	-	24,332,777	1.80%
新疆景乾股权投资有限合伙企业	-	-	19,082,088	1.41%
前海股权投资基金（有限合伙）	-	-	8,110,925	0.60%
杭州景秉企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	7,299,833	0.54%
洛阳前海科创发展基金（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
中原前海股权投资基金（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
浙江昆恒贸易有限公司	-	-	730,632	0.05%
合计	**137,620,000**	**100.00%**	**1,349,463,194**	**100.00%**

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审计报告》（天健审〔2022〕6-449 号）及中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的置出资产审计报告（中天运[2022]审字第 90397 号），本次交易完成前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

财务指标	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日			2021 年度/2021 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产总额	197,843.92	2,621,764.13	1,225.17%	216,772.69	2,825,278.19	1,203.34%
所有者权益	87,330.04	952,186.67	990.33%	86,956.65	796,928.01	816.47%

营业收入	**74,034.12**	**788,872.43**	**965.55%**	293,112.37	2,198,654.65	650.11%
利润总额	**311.23**	**173,175.61**	**55,543.17%**	5,879.67	462,140.56	7,759.97%
归属于母公司股东的净利润	**368.34**	**145,193.65**	**39,318.91%**	5,709.25	375,384.31	6,475.02%
基本每股收益（元/股）	**0.08**	**3.23**	**3,856.46%**	0.42	2.78	559.96%

注：2022 年 1-4 月基本每股收益已做年化处理

从上表可以看出，本次交易将提升上市公司的经营规模。本次交易完成后，上市公司盈利能力将得到提升，归属于母公司股东的净利润和基本每股收益将显著增加，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

第二章　上市公司基本情况

一、福达合金基本情况

公司名称	福达合金材料股份有限公司
股票简称	福达合金
股票代码	603045.SH
股票上市地	上海证券交易所
成立日期	1999-04-05
注册地址	浙江省温州经济技术开发区滨海四道518号
注册资本	13,762万元人民币
统一社会信用代码	9133000014556603XA
法定代表人	王达武
办公地址	浙江省温州经济技术开发区滨海四道518号
联系电话	0577-55888712
传真	0577-55888712
经营范围	电工材料、含银合金电工材料的制造、加工、科研开发、销售及技术服务，银冶炼、加工，贵金属的销售，经营进出口业务。分支机构经营场所设在：温州经济技术开发区滨海五道308号；温州经济技术开发区滨海二道1235号（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、上市公司的设立及主要股本变动情况

（一）设立与上市

1、1994 年，乐清市福达电工合金材料实业公司设立

1994 年 1 月 3 日，王达武、胡星福、陈雪艳、陈松乐签署《协议书》，决定组建乐清市福达电工合金材料实业公司，共筹资金 100.00 万元，王达武等 4 位自然人各出资 25.00 万元。

1994 年 1 月 25 日，乐清会计师事务所出具乐会师验字[1994]第 42 号《验资报告》，验证了乐清市福达电工合金材料实业公司实收注册资本共 100 万元。

1994 年 3 月 14 日，乐清市福达电工合金材料实业公司在乐清市工商局注册设立。乐清市福达电工合金材料实业公司设立后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	王达武	25.00	25.00%
2	胡星福	25.00	25.00%
3	陈雪艳	25.00	25.00%
4	陈松乐	25.00	25.00%
合计		**100.00**	**100.00%**

2、1999 年，乐清市福达电工合金材料有限公司设立

1999 年 2 月 8 日，乐清市审计事务所出具乐审所验字[1999]第 66 号《验资报告》，验证了乐清市福达电工合金材料实业公司实收注册资本共 500.00 万元。

1999 年 3 月 2 日，王达武、胡星福、包蓓惠、叶选贤、林万焕、周士元、厉凤飞、钱朝斌签署《乐清市福达电工合金材料有限公司章程》，王达武、胡星福、包蓓惠、叶选贤、林万焕、周士元、厉凤飞、钱朝斌分别以人民币 187.50 万元、187.50 万元、25.00 万元、25.00 万元、25.00 万元、25.00 万元、15.00 万元、10.00 万元出资设立乐清市福达电工合金材料有限公司。

1999 年 4 月 5 日，乐清市福达电工合金材料有限公司（福达合金前身）在乐清市工商行政管理局注册设立。乐清市福达电工合金材料有限公司设立后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	王达武	187.50	37.50%
2	胡星福	187.50	37.50%
3	包蓓惠	25.00	5.00%
4	叶选贤	25.00	5.00%
5	林万焕	25.00	5.00%
6	周士元	25.00	5.00%
7	厉凤飞	15.00	3.00%
8	钱朝斌	10.00	2.00%
合计		**500.00**	**100.00%**

3、2000 年，股份公司设立

经浙江省人民政府企业上市工作领导小组出具的《关于同意设立福达科技合金材料股份有限公司的批复》（浙上市[2000]32 号）批准，乐清市福达电工合金

材料有限公司以截至 2000 年 6 月 30 日经审计的净资产 616.10 万元，扣除当年利润后以 588.06 万元按原投资比例分配于各股东名下。

本次整体变更出资经乐清永安会计师事务所于 2000 年 8 月 29 日出具的乐永会师内验字[2000]第 763 号《验资报告》验证，2000 年 11 月 28 日，乐清永安会计师事务所出具《对乐永会师验字[2000]第 763 号验资报告的补充说明》，2012 年 3 月 20 日，天健会计师事务所对乐永会师内验字[2000]第 763 号《验资报告》进行了验资复核。

2000 年 11 月 29 日，福达科技合金材料股份有限公司在浙江省工商行政管理局办理了变更手续，领取了新的《营业执照》。福达科技合金材料股份有限公司设立后的股权结构如下：

序号	股东名称	所持股份（万股）	持股比例
1	王达武	817.50	37.50%
2	胡星福	817.50	37.50%
3	包蓓惠	109.00	5.00%
4	叶选贤	109.00	5.00%
5	林万焕	109.00	5.00%
6	周士元	109.00	5.00%
7	厉凤飞	65.40	3.00%
8	钱朝斌	43.60	2.00%
合计		**2,180.00**	**100.00%**

4、2015 年，全国股份转让系统挂牌公开转让

经 2014 年度股东大会决议通过，2015 年 3 月，福达合金申请股票在全国股份转让系统挂牌公开转让，并纳入非上市公众公司监管。

2015 年 6 月 10 日，全国股份转让系统公司出具《关于同意福达合金材料股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]2583 号），同意公司股票在全国股份转让系统挂牌。2015 年 7 月 1 日起，公司股票以协议转让方式正式在全国股份转让系统挂牌公开转让，证券简称为“福达合金”，股份代码为 832675.NQ。

5、2018 年，首次公开发行股票并上市

经中国证券监督管理委员会证监许可[2018]740 号文核准，并经上海证券交易所同意，公司股票于 2018 年 5 月 17 日在上海证券交易所挂牌交易，股票代码 603045.SH。公司上市时共计向社会公开发行人民币普通股 2,458 万股。首次公开发行完成后，公司的总股本数变更为 9,830.00 万股。

2018 年 7 月 4 日，福达合金在浙江省工商局办理了变更手续，领取了新的《营业执照》。

（二）上市后股本变动情况

1、2019 年，资本公积转增股本

2019 年 5 月 16 日，上市公司通过股东大会决议，决定以资本公积金转增股本，按每 10 股转增 4 股的方式新增股本 3,932 万股。本次转增后，福达合金的总股本数变更为 13,762 万股，并于 2019 年 7 月 4 日完成工商变更登记。

2、2020 年，股份回购

2019 年 5 月 20 日，福达合金召开第六届董事会第十三次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购股份方案的议案》，本次回购的股份用途为将股份用于员工持股计划或者股权激励。

2019 年 11 月 22 日，福达合金召开第六届董事会第二十次会议，审议通过了《关于继续实施回购股份方案暨延长回购股份实施期限的议案》，同意上市公司继续实施回购股份方案暨延长回购股份实施期限。

2020 年 5 月 13 日，上市公司完成回购，已实际回购上市公司股份 2,174,845 股，占上市公司总股本的 1.58%，回购最高价格 17.85 元/股，回购最低价格 12.23 元/股，回购均价 13.80 元/股，使用资金总额 30,017,351.30 元（不含交易费用）。本次回购的具体用途为实施员工持股计划或股权激励。

（三）名称及简称变更

2004 年 6 月 9 日，福达合金召开股东大会审议通过了《关于公司无区域升格、修改章程的决议》。经由浙江省工商行政管理局核准，于 2004 年 7 月 13 日将企业名称由“福达科技合金材料股份有限公司”变更为“福达合金材料股份有

限公司”，并领取了变更后的《营业执照》。

三、上市公司的控股权变动及重大资产重组情况

（一）最近三十六个月控制权变动情况

截至本报告书签署日，上市公司最近三十六个月未发生控制权变动。

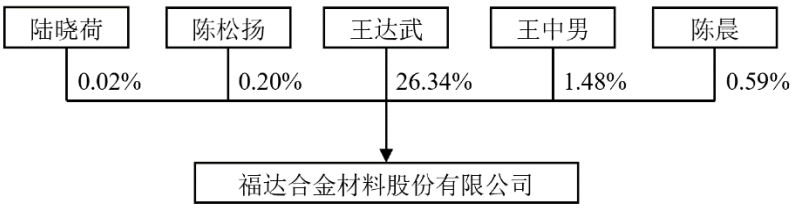
（二）上市公司最近三年重大资产重组情况

截至本报告书签署日，上市公司最近三年内无重大资产重组事项。

四、股东情况及股权控制关系

（一）股权及控制关系

截至本报告书签署日，上市公司的股权及控制结构图如下：



王达武为上市公司控股股东、实际控制人，王中男、陈晨、陈松扬、陆晓荷系王达武一致行动人；王中男系王达武之子，陈松扬系王达武配偶的弟弟，陆晓荷系王达武配偶弟弟的配偶，陈晨系陈松扬之女。

王达武及其一致行动人王中男、陈晨、陈松扬、陆晓荷合计持有上市公司39,394,606 股，占上市公司股本比例为 28.63%。

（二）控股股东及实际控制人

1、控股股东、实际控制人

上市公司控股股东、实际控制人为王达武，截至本报告书签署日，持有上市公司 26.34%的股份。

王达武基本情况如下：

姓名	王达武
性别	男
国籍	中国
身份证号	330323196501******
住所	浙江省乐清市柳市镇皇都三路**弄**号
通讯地址	浙江省乐清市柳市镇皇都三路**弄**号
是否拥有境外居留权	否

2、控股股东、实际控制人一致行动人

王中男、陈晨、陈松扬、陆晓荷系王达武的一致行动人，截至本报告书签署日，王中男直接持有上市公司 2,032,800 股，陈晨直接持有上市公司 806,500 股，陈松扬直接持有上市公司 278,600 股，陆晓荷直接持有上市公司 28,000 股，合计持有上市公司 3,145,900 股，占上市公司股本比例为 2.29%。

五、上市公司最近三年主营业务概况

上市公司最近三年主营业务为电接触材料的研发、生产和销售，电接触材料业主要涵盖了触头材料、复层触头及触头组件三大类产品，应用范围覆盖绝大部分涉及电接触的场合。近年来，受到外部经济环境和市场空间的限制，传统制造业面临转型升级的压力，上市公司总体增长空间受限。

六、上市公司最近三年及一期的主要财务数据

根据“中天运[2022]审字第 90094 号”《审计报告》、“中天运[2021]审字第 90405 号”《审计报告》及“中天运[2020]审字第 90451 号”《审计报告》，福达合金最近三年**及一期**的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	**2022 年 4 月 30 日**	**2021 年 12 月 31 日**	**2020 年 12 月 31 日**	**2019 年 12 月 31 日**
资产总额	**197,843.92**	216,772.69	191,183.38	147,186.43
负债总额	**110,513.88**	129,816.04	108,851.07	64,740.34
所有者权益	**87,330.04**	86,956.65	82,332.32	82,446.08
归属于母公司所有者权益	**87,330.04**	86,956.65	82,332.32	82,446.08

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	74,034.12	293,112.37	230,455.04	156,377.91
营业利润	289.37	5,925.17	4,210.17	6,858.38
利润总额	311.23	5,879.67	4,322.73	8,001.25
净利润	368.34	5,709.25	4,420.38	7,317.88
归属于母公司所有者的净利润	368.34	5,709.25	4,420.38	7,317.88

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,403.64	-15,054.61	928.53	-8,693.67
投资活动产生的现金流量净额	3,914.34	-13,217.25	-7,995.05	6,231.98
筹资活动产生的现金流量净额	-13,816.67	20,089.05	17,218.04	11,455.87
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2.52	-8.95	2.56	-
现金及现金等价物净增加额	-4,501.22	-8,191.76	10,154.07	8,994.19

（四）主要财务指标

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
每股净资产（元/股）	6.35	6.32	5.98	5.99
资产负债率（%）	55.86	59.89	56.94	43.99
项目	**2022 年 1-4 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
基本每股收益（元）	0.03	0.42	0.33	0.53
加权平均净资产收益率（%）	1.27	6.66	5.40	9.18

七、上市公司及其最近三年内的控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查情况的说明

上市公司及其最近三年内的控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正

被中国证监会立案调查的情形。

八、上市公司及其控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为情况的说明

最近 12 个月，上市公司及其控股股东、实际控制人，以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

九、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚情况的说明

上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚的情况。

第三章　交易对方基本情况

一、置换资产交易对方基本情况

（一）法人—锦江集团

1、基本信息

公司名称	杭州锦江集团有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
公司住址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路111号锦江大厦20-22F
办公地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路111号锦江大厦20-22F
法定代表人	张建阳
注册资本	134,379.79万元人民币
统一社会信用代码	913301001437586872
成立时间	1993-03-17
营业期限	1993-03-17至长期
经营范围	一般项目：服务：实业投资，股权投资，接受企业委托从事资产管理，投资管理，投资咨询（除证券、期货），财务管理咨询，经济信息咨询，企业总部管理，企业管理咨询，电子商务技术、环卫一体化、城市生活垃圾发电、生物质发电、地热发电、餐厨垃圾处置、污泥处置、工业废水处置、危废（飞灰）处置、烟气治理、余热回收、建筑垃圾资源化、智能环卫系统的技术开发、技术咨询、成果转让，城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理，清理服务，保洁服务，家政服务，承接环保工程、园林绿化工程与养护管理；货物、技术进出口（法律法规禁止的项目除外，国家法律、法规限制的项目取得许可证后方可经营）；批发：煤炭（无储存）；批发、零售：百货，电线电缆，通信设备，建筑材料，装饰材料，五金交电，电子产品，化工产品及原料（除化学危险品及易制毒化学品），金属材料，塑料制品，黄金制品，白银制品；其他无需报经审批的一切合法项目；含下属分支机构的经营范围。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

（1）1993 年 3 月，锦江集团成立

1993 年 3 月 17 日，锦江集团经临安县人民政府同意组建。注册资本 8,888 万元，经济性质为集体所有制企业。

1993 年 3 月 17 日，锦江集团就设立事项完成了工商登记。锦江集团成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	杭州兴安印花有限公司	1,305.00	14.68
2	临安漂染厂	1,000.00	11.25
3	临安电缆厂	300.00	3.38
4	临安通信电缆厂	500.00	5.63
5	临安热电厂	4,283.00	48.19
6	杭州复业有限公司	300.00	3.38
7	临安装饰材料厂	300.00	3.38
8	浙江丝绸工学院实验厂	300.00	3.38
9	临安化纤总厂物资公司	100.00	1.13
10	临安化纤总厂开发公司	200.00	2.25
11	临安化纤总厂煤炭公司	100.00	1.13
12	临安化纤总厂石化公司	100.00	1.13
13	临安化纤总厂财务公司	100.00	1.13
合计		**8,888.00**	**100.00**

（2）1997 年 10 月，第一次增资

1997 年 10 月 16 日，锦江集团召开第七次全体董事会议并通过如下决议：同意锦江集团的注册资本由 8,888 万元变更为 25,800 万元；同意就上述事项相应修改集团公司章程。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次增资完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	临安化纤总厂	10,950.00	42.44
2	临安染整印花厂	1,700.00	6.59
3	临安电缆厂	50.00	0.19
4	临安通信电缆厂	1,800.00	6.98
5	临安热电厂	8,500.00	32.95
6	临安天元装饰材料厂	200.00	0.78
7	临安锦江纸业有限公司	1,600.00	6.20
8	浙江丝绸工学院实验厂	300.00	1.16
9	杭州锦江集团物资公司	100.00	0.39
10	杭州锦江集团开发公司	200.00	0.78
11	杭州锦江集团煤炭公司	100.00	0.39

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
12	杭州天元通讯器材有限公司	300.00	1.16
合计		**25,800.00**	**100.00**

（3）2001 年 3 月，改制及第一次股权转让

2000 年 12 月 11 日，临安市乡镇企业局出具《关于对杭州锦江集团有限公司要求企业脱钩的批复》（临乡企（2000）64 号），同意将锦江集团 383,150,386.61 元的净资产的产权界定为斜正刚所有，由斜正刚进行股份制改造，组建产权清晰的符合国家法律规定的现代化企业。改制后，锦江集团的股东由原杭州临安化纤总厂等 12 家法人股东变更为斜正刚和张德生两位自然人股东。2001 年 2 月 28 日，斜正刚与张德生签订赠与协议，约定斜正刚将其拥有的锦江集团 3,000 万股股本赠送给张德生。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次改制及股权转让完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	斜正刚	22,800.00	88.37
2	张德生	3,000.00	11.63
合计		**25,800.00**	**100.00**

（4）2003 年 6 月，第二次增资

2003 年 6 月 20 日，锦江集团注册资本由 25,800 万元变更为 50,000 万元，增资方式为资本公积转增股本，增资完成后各股东股权比例保持不变。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次增资完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	斜正刚	44,185.54	88.37
2	张德生	5,814.46	11.63
合计		**50,000.00**	**100.00**

（5）2005 年 9 月，第二次股权转让

2005 年 9 月 16 日，张德生与盛雪华签订股东转让出资协议，约定由盛雪华受让张德生拥有的锦江集团 5,814.46 万股股本。同日，锦江集团股东会决议通过了该股权转让事项。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	斜正刚	44,185.54	88.37
2	盛雪华	5,814.46	11.63
合计		**50,000.00**	**100.00**

（6）2006 年 11 月，第三次股权转让

2006 年 11 月 26 日，盛雪华与斜正刚签订股东转让出资协议，约定由斜正刚受让盛雪华拥有的锦江集团 5,814.46 万股股本。同日，锦江集团股东会决议通过了该股权转让事项。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	斜正刚	50,000.00	100.00
合计		**50,000.00**	**100.00**

（7）2006 年 11 月，第三次增资

2006 年 11 月 26 日，经锦江集团股东会决议通过，锦江集团注册资本由 50,000 万元变更为 79,000 万元。新增注册资本由浙江恒嘉控股有限公司和浙江康瑞投资有限公司分别出资 15,800 万元和 13,200 万元。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次增资完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	斜正刚	50,000.00	63.29
2	浙江恒嘉控股有限公司	15,800.00	20.00
3	浙江康瑞投资有限公司	13,200.00	16.71
合计		**79,000.00**	**100.00**

（8）2007 年 4 月，第四次股权转让

2007 年 4 月 3 日，浙江康瑞投资有限公司与浙江恒嘉控股有限公司签订股东转让出资协议，约定由浙江恒嘉控股有限公司受让浙江康瑞投资有限公司拥有的锦江集团 13,200 万股股本。同日，锦江集团股东会决议通过了该股权转让事项。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	50,000.00	63.29
2	浙江恒嘉控股有限公司	29,000.00	36.71
合计		**79,000.00**	**100.00**

（9）2012 年 11 月，第四次增资

2012 年 11 月 20 日，经锦江集团股东会决议通过，锦江集团注册资本由 79,000 万元变更为 99,000 万元，钭正刚、浙江恒嘉控股有限公司同比例进行增资。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次增资完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	62,658.189	63.29
2	浙江恒嘉控股有限公司	36,341.811	36.71
合计		**99,000.00**	**100.00**

（10）2021 年 6 月，第五次增资

2021 年 6 月 19 日，锦江集团召开了由全体股东参加的股东会并通过决议，同意锦江集团的注册资本增至 117,911.79 万元；同意中锦（浙江）新能源科技有限公司增资 9,455.895 万元，融创（杭州）新材料科技有限公司增资 9,455.895 万元；同意就上述增资事项修改公司章程。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次变更后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	62,658.189	53.14
2	浙江恒嘉控股有限公司	36,341.811	30.82
3	中锦（浙江）新能源科技有限公司	9,455.895	8.02
4	融创（杭州）新材料科技有限公司	9,455.895	8.02
合计		**117,911.79**	**100.00**

（11）2021 年 8 月，第五次股权转让

2021 年 8 月 23 日，锦江集团召开由全体股东参加的股东会并通过决议，同意中锦（浙江）新能源科技有限公司将持有的锦江集团全部股权转让给延德实业；同意融创（杭州）新材料科技有限公司将持有的锦江集团全部股权转让给延德实业；同意就上述变更事项修改公司章程。

2021 年 8 月 24 日，中锦（浙江）新能源科技有限公司和融创（杭州）新材料科技有限公司分别就股权转让事项与延德实业签订了股权转让协议。钭正刚、恒嘉控股和延德实业签署了修正后的公司章程。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	62,658.189	53.14
2	浙江恒嘉控股有限公司	36,341.811	30.82
3	杭州延德实业有限公司	18,911.79	16.04
合计		**117,911.79**	**100.00**

（12）2021 年 11 月，第六次增资

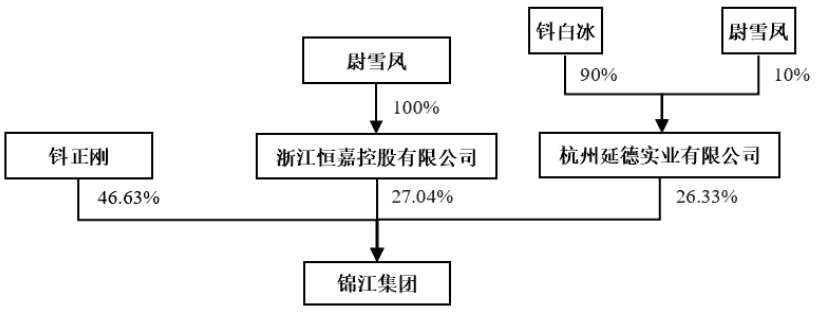
2021 年 11 月 9 日，经锦江集团股东会决议通过，锦江集团注册资本由 117,911.79 万元变更为 134,379.79 万元，由杭州延德实业有限公司增资 16,468 万元。上述事项已办理相关工商变更登记手续。本次增资完成后，锦江集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭正刚	62,658.189	46.63
2	浙江恒嘉控股有限公司	36,341.811	27.04
3	杭州延德实业有限公司	35,379.79	26.33
合计		**134,379.79**	**100.00**

截至本报告书签署日，锦江集团注册资本及股权结构未再发生变更。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，锦江集团的股权控制关系图如下：



注：尉雪凤女士系斜正刚先生配偶；斜白冰女士系斜正刚先生的女儿。

4、主营业务发展情况及主要财务情况

锦江集团最近三年的主营业务为企业总部管理、股权投资、实业投资，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	**2,093,434.26**	2,853,188.55
总负债	**1,099,750.05**	2,481,555.50
所有者权益	**993,684.21**	371,633.04
营业收入	**836,787.35**	893,026.54
利润总额	**63,857.68**	49,447.91
净利润	**63,857.68**	49,447.91

注：2020 年财务数据经杭州钱王会计师事务所有限公司审计，**2021 年财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。**

5、主要股东情况

斜正刚系锦江集团的控股股东、实际控制人，其基本情况如下：

姓名	斜正刚
性别	男
国籍	中国
身份证号	330124195305******
是否拥有其他国家或地区的居留权	无

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，锦江集团一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	Win Charm Limited	2005/8/18	1,000.00 万美元	55.00%	贸易：有色金属、垃圾发电项目的投资咨询及管理、前期调查、售后服务等
2	Great City Investments Limited	2015/3/20	港币 1 元	100.00%	投资
3	Well Full Investments Limited	2015/3/13	港币 55 元	100.00%	投资

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
4	Global Future Investments Limited	2017/6/9	港币 1 元	100.00%	投资
5	Tai Fung Tranding Pte.ltd.	2015/1/19	1 新币+10 万美元	100.00%	投资
6	Semen Kalbar Perkasa	2014/4/10	印尼币 240,000 元	98.68%	水泥生产加工
7	JE Synergy Pte Ltd	2017/2/21	1,500,000 新元	70.00%	投资
8	杭州锦江集团沙特子公司	2020/11/25	500 万沙特里亚尔	100.00%	铜及其合金、铝及铝合金、氧化铝等生产加工
9	杭州正才控股集团有限公司	1997/12/31	**200,000.00**	100.00%	对外投资业务、贸易业务
10	杭州锦江集团生态环保有限公司	2016/9/20	50,000.00	100.00%	实业投资
11	卢氏宇创新能源有限公司	2016/8/31	30,000.00	100.00%	光伏发电项目开发
12	海南锦元新材料有限公司	2020/11/30	20,000.00	100.00%	新材料技术研发与推广，技术材料及机器设备的销售
13	广西田东锦川投资管理有限公司	2016/5/30	18,000.00	100.00%	对外投资、企业管理
14	杭州锦江建设集团有限公司	2018/8/9	10,000.00	100.00%	建筑工程的涉及与施工等业务
15	蒲县锦铭新材料有限公司	2015/10/28	10,000.00	100.00%	矿产开发、冶炼及深加工
16	浙江旭晖新材料科技有限公司	2021/4/7	6,000.00	100.00%	新材料、新能源技术研发与推广，太阳能发电技术服务与相关产品的销售等业务
17	乐清宝通环保有限责任公司	2020/6/17	5,000.00	100.00%	环保技术推广、环保相关设备的销售等业务
18	浙江安晟控股有限公司	2016/9/22	5,000.00	100.00%	控股公司及企业管理服务等业务
19	贵州锦正矿业有限公司	2014/7/11	5,000.00	100.00%	矿业投资开发
20	广西田东锦发科技有限公司	2016/5/30	3,000.00	100.00%	化工产品的研发、销售
21	上海匡远国际贸易有限公司	2015/8/6	3,000.00	100.00%	针纺织品、金属材料、金属制品、机械设备及配件、电子产品、通讯设备、电气设备、机电设备及配件、五金交电、橡塑制品、装饰材料、办公用品的批发和零售
22	广西龙州新源再生资源有限公司	2020/12/2	2,000.00	100.00%	再生资源的回收、加工及利用
23	杭州科创有色金	2014/6/9	2,000.00	100.00%	有色金属冶炼新技术、新

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
	属研究有限公司				装备的研究开发
24	宁波佳裕科技有限公司	2020/9/22	1,000.00	100.00%	企业管理咨询
25	杭州恒力元投资管理有限公司	2016/8/31	1,000.00	100.00%	投资管理、股权投资
26	杭州元贞投资管理有限公司	2016/6/7	1,000.00	100.00%	投资管理
27	广西田东锦实科技有限公司	2016/5/30	1,000.00	100.00%	活性白土的生产及加工和销售
28	呼和浩特市锦和新材料有限公司	2013/7/8	1,000.00	100.00%	新材料技术研发
29	杭州锦江集团房地产有限公司	1993/11/10	500.00	100.00%	房地产开发、经营
30	杭州锦江工程设计研究有限公司	2004/4/19	300.00	100.00%	投资管理与咨询
31	中锦（杭州）供应链有限公司	2015/4/29	5,000.00	100.00%	投资管理
32	宁夏锦航新材料科技有限公司	2022/1/7	5,000.00	100.00%	新材料技术推广服务；有色金属压延加工；有色金属合金制造；有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售
33	广西锦江集团锦盛电力有限公司	2020/10/29	2,000.00	95.00%	发电、输电及供电业务
34	甘肃至远新材料有限公司	2016/10/27	39,000.00	90.00%	铝锭、氧化铝、铝及铝合金制品的加工和销售
35	三门峡锦江奥陶矿业有限公司	2001/11/13	1,000.00	65.00%	铝钒土开采；铁矿石、建筑材料收购销售
36	包头市绿能锦城环保有限责任公司	2016/1/7	2,868.90	80.00%	环保设备的研发、生产和销售
37	泰州锦能光电有限公司	2022/3/4	5,000.00	80.00%	光电子器件制造、光电子器件销售、技术服务
38	富利融资租赁有限公司	2014/6/16	50,000.00	75.00%	融资租赁业务
39	青海中鑫矿业有限公司	2004/12/13	8,000.00	75.00%	钼矿开采、销售
40	浙江华东铝业股份有限公司	1999/10/18	40,000.00	75.00%	有色金属的加工、销售；石墨及碳素制品、非金属矿及制品、建筑材料、化工产品的销售
41	河南中欧物流有限公司	2015/12/11	59,000.00	71.19%	普通货物运输、配送、仓储保管
42	庆阳锦庆能源有限公司	2014/10/28	10,000.00	70.00%	燃气经营
43	北京悦锦供应链管理有限公司	2021/2/9	5,000.00	70.00%	供应链管理与企业管理

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
44	三门峡绿能环保能源有限公司	2013/9/11	22,840.00	65.00%	各类低值废弃物处理设施的投资、建设及运营；低值废弃物资源化利用和无害化处置以及病死动物无害化处理；工业危险废弃物及医疗废弃物处理
45	浙江锦汇新能源有限公司	2021/7/15	10,000.00	65.00%	新兴能源技术、资源再生利用技术研发；太阳能发电技术、风力发电技术生物质能技术服务；太阳能热利用产品及设备的销售
46	杭州迈迪科生物科技有限公司	2016/8/24	2,666.67	65.00%	基因诊断与治疗技术开发、医疗器械销售及健康咨询服务
47	杭州锦江集团财务有限责任公司	2017/12/13	120,000.00	60.00%	财务公司
48	安吉鼎尚驿酒店有限公司	2012/7/10	2,000.00	60.00%	住宿服务
49	新疆锦桥物流有限公司	2014/9/5	1,000.00	60.00%	铁路货运站货场服务；仓储服务
50	浙江诸暨热电发展有限公司	1994/2/3	1,480.00	57.77%	火力发电、蒸气供应；煤灰、煤碴综合利用
51	广西田东锦康锰业有限公司	2016/5/30	30,000.00	55.00%	硅锰合金、一氧化碳、石灰销售、经营与开发
52	杭州锦维投资有限公司	2017/1/17	100,000.00	51.00%	实业投资
53	兰溪市锦新投资管理有限公司	2017/9/19	26,000.00	51.00%	投资管理
54	杭州锦江集团环境发展有限公司	2018/5/18	10,000.00	51.00%	环境、水处理、机械设备的技术开发及推广；城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务等
55	杭锦通三门峡环球物流科技有限公司	2021/3/3	5,000.00	51.00%	道路货物运输站经营、国内货物运输代理
56	宁夏宁创新材料科技有限公司	2009/10/21	100,000.00	28.33%	铝制品、铝合金的生产销售
57	宁夏锦腾炭素有限公司	2021/10/18	20,000.00	28.33%	阳极炭素及副产品的生产、销售、碳素制品贸易
58	广西巴马锦润贸易经营部	2018/3/29	100.00	100.00%	金属材料销售、金属矿石销售、非金属矿及制品销售
59	宁波明翰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2017/7/31	1,581.00	100.00%	企业管理咨询
60	宁波金灏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2017/7/31	1,419.00	100.00%	企业管理咨询

二、发行股份购买资产交易对方基本情况

上市公司本次发行股份的交易对方为三门峡铝业全体股东，其具体持股情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	杭州锦江集团有限公司	124,368.4862	31.3439%
2	杭州正才控股集团有限公司	92,153.3662	23.2249%
3	浙江恒嘉控股有限公司	31,562.2388	7.9545%
4	曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）	26,187.9172	6.6000%
5	杭州延德实业有限公司	26,187.9172	6.6000%
6	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	18,599.3730	4.6875%
7	甘肃东兴铝业有限公司	18,599.3730	4.6875%
8	湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）	14,879.4984	3.7500%
9	厦门象源供应链有限责任公司	12,399.5820	3.1250%
10	河南明泰铝业股份有限公司	9,919.6656	2.5000%
11	新疆神火煤电有限公司	7,439.7492	1.8750%
12	新疆景乾股权投资有限合伙企业	5,834.3505	1.4704%
13	前海股权投资基金（有限合伙）	2,479.9164	0.6250%
14	杭州景秉企业管理合伙企业（有限合伙）	2,231.9248	0.5625%
15	洛阳前海科创发展基金（有限合伙）	1,239.9582	0.3125%
16	中原前海股权投资基金（有限合伙）	1,239.9582	0.3125%
17	福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限合伙）	1,239.9582	0.3125%
18	浙江昆恒贸易有限公司	223.3909	0.0563%
合计		**396,786.6240**	**100.0000%**

（一）法人—锦江集团

具体参见本报告书“第三章 交易对方基本情况/一、置换资产对方基本情况/（一）法人-锦江集团”相关内容。

（二）法人—正才控股

1、基本信息

公司名称	杭州正才控股集团有限公司

公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
公司住址	杭州市拱墅区湖墅南路111号2001-1室
办公地址	杭州市拱墅区湖墅南路111号2001-1室
法定代表人	张建阳
注册资本	**200,000.00**万元人民币
统一社会信用代码	91330100704210073Y
成立时间	1997-12-31
营业期限	2008-05-06至长期
经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；非金属矿及制品销售；煤炭及制品销售；金属制品销售；针纺织品及原料销售；电子产品销售；矿山机械销售；建筑材料销售；金银制品销售；金属材料销售；新材料技术研发；塑料制品销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用设备销售；企业总部管理；电线、电缆经营；五金产品批发；机械零件、零部件销售；计算机软硬件及辅助设备批发；电气设备销售；办公设备销售；电力设施器材销售；石墨及碳素制品销售；控股公司服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

（1）1997 年 12 月，浙江正才实业有限公司成立

1997 年 12 月 31 日，临安热电厂、杭州临安通信电缆厂和杭州临安染整印花厂共同出资 2,000 万元设立了浙江正才实业有限公司。

1997 年 12 月 31 日，浙江正才实业有限公司就设立事项完成了工商登记。浙江正才实业有限公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	临安热电厂	800.00	40.00
2	杭州临安通信电缆厂	600.00	30.00
3	杭州临安染整印花厂	600.00	30.00
合计		**2,000.00**	**100.00**

（2）1998 年 1 月，第一次增资

1998 年 1 月 6 日，经浙江正才实业有限公司股东会决议通过，同意浙江正才实业有限公司的注册资本由 2,000 万元增至 6,000 万元；同意临安热电厂增资

至 4,250 万元，杭州临安通信电缆厂增资至 900 万元，杭州临安染整印花厂增资至 850 万元。

1998 年 1 月 19 日，浙江正才实业有限公司就上述事项完成了工商变更登记。本次增资完成后，浙江正才实业有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	临安热电厂	4,250.00	71.00
2	杭州临安通信电缆厂	900.00	15.00
3	杭州临安染整印花厂	850.00	14.00
合计		**6,000.00**	**100.00**

（3）2006 年 12 月，第一次股权转让

2006 年 12 月 12 日，经浙江正才实业有限公司股东会决议通过，同意临安热电厂、杭州临安通信电缆厂和杭州临安染整印花厂将其分别持有的所有股权转让给浙江康瑞投资有限公司。

2006 年 12 月 31 日，浙江正才实业有限公司就上述转让事项完成了工商变更登记。本次股权转让完成后，浙江正才实业有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	浙江康瑞投资有限公司	6,000.00	100.00
合计		**6,000.00**	**100.00**

（4）2009 年 9 月，第二次增资、第二次股权转让及名称变更

2009 年 9 月 2 日，经浙江正才实业有限公司股东会决议通过，同意浙江康瑞投资有限公司将其持有的全部股权转让至杭州锦江集团有限公司；同意增资 10,000 万元，全部由杭州锦江集团有限公司出资。经浙江省工商行政管理局核准，浙江正才实业有限公司将企业名称变更为浙江正才贸易有限公司。

2009 年 9 月 4 日，浙江正才贸易有限公司就上述事项完成了工商变更登记。本次变更后，浙江正才贸易有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	杭州锦江集团有限公司	16,000.00	100.00
合计		**16,000.00**	**100.00**

（5）2010 年 11 月，第三次增资

2010 年 11 月 23 日，经浙江正才贸易有限公司股东决定，同意增资 15,000 万元，全部由杭州锦江集团有限公司出资。

2010 年 11 月 25 日，浙江正才贸易有限公司就上述事项完成了工商变更登记。本次增资完成后，浙江正才贸易有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	杭州锦江集团有限公司	31,000.00	100.00
合计		**31,000.00**	**100.00**

（6）2014 年 11 月，名称变更

2014 年 11 月 11 日，经浙江正才贸易有限公司股东决定，同意将公司名称变更为杭州正才控股集团有限公司。

2014 年 11 月 12 日，正才控股就公司名称变更事项完成了工商登记。

（7）2022 年 8 月，第四次增资

2022 年 7 月 28 日，经正才控股股东决定，同意增资 169,000 万元，全部由杭州锦江集团有限公司出资。

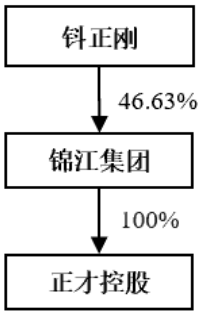
2022 年 8 月 2 日，正才控股就上述事项完成了工商变更登记。本次增资完成后，正才控股的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	杭州锦江集团有限公司	200,000.00	100.00
合计		200,000.00	100.00

截至本报告书签署日，正才控股的注册资本及股权结构未再发生变更。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，正才控股的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

正才控股最近三年的主营业务为股权投资业务及贸易业务，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	**942,509.54**	2,163,309.79
总负债	**596,841.14**	1,554,072.24
所有者权益	**345,668.40**	609,237.55
营业收入	**2,976,495.05**	3,195,264.16
利润总额	**102,287.61**	33,101.76
净利润	**102,287.61**	33,101.76

注：2020 年财务数据经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，**2021 年财务数据经中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所审计。**

5、主要股东情况

截至本报告书签署日，锦江集团持有正才控股 100%股权，为正才控股的控股股东。锦江集团的基本情况详见本报告书“第三章 交易对方基本情况/一、置换资产交易对方基本情况/（一）法人—锦江集团/1、基本信息”。

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，正才控股一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	浙江特骏实业有限公司	2012/8/10	5,000.00	100.00%	技术与货物进出口
2	新疆杭锦北方国际贸易有限公司	2015/6/16	2,000.00	100.00%	技术与货物贸易
3	青海晶诚科技有限公司	2021/11/3	10,000.00	100.00%	有色金属合金制造、新能源设备销售

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
4	青海晶能科技有限公司	2021/11/3	10,000.00	100.00%	通信设备制造；新能源发电技术开发、设备销售
5	三门峡锦江矿业有限公司	2004/3/8	50,000	61.00%	矿产资源（非煤矿山）开采、金属矿石销售、非金属矿及制品销售
6	三门峡锦盛矿业有限公司	2004/11/25	50,000	51.00%	金属材料、金属制品、非金属矿、石灰、石膏的销售

（三）法人—恒嘉控股

1、基本信息

公司名称	浙江恒嘉控股有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
公司住址	浙江省杭州市临安区青山湖街道锦科大楼AB幢B402室-1
办公地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路111号20楼
法定代表人	尉雪凤
注册资本	20,000.00万元人民币
统一社会信用代码	91330185751711671T
成立时间	2003-07-11
营业期限	2010-03-25至长期
经营范围	实业投资及管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）；其他无需报经审批的一切合法项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2003 年 7 月，浙江新锦江投资管理有限公司成立

2003 年 7 月 11 日，锦江集团和上海康润投资管理有限公司共同出资 10,000 万元设立了浙江新锦江投资管理有限公司。其中，锦江集团认缴出资 3,000 万元，占注册资本的 30%，上海康润投资管理有限公司认缴出资 7,000 万元，占注册资本的 70%。

2003 年 7 月 11 日，浙江新锦江投资管理有限公司就设立事项完成了工商登记。浙江新锦江投资管理有限公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	锦江集团	3,000.00	30.00

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
2	上海康润投资管理有限公司	7,000.00	70.00
合计		**10,000.00**	**100.00**

（2）2004 年 3 月，第一次增资与第一次股权转让

2004 年 2 月 20 日，浙江新锦江投资管理有限公司召开股东会并作出决议，同意锦江集团对浙江新锦江投资管理有限公司增加投资 10,000 万元并修改公司章程。锦江集团增加投资后，浙江新锦江投资管理有限公司的注册资本增至 2 亿元人民币。

2004 年 3 月 4 日，浙江新锦江投资有限公司召开股东会并作出决议，同意锦江集团将其持有的 65%股权全部转让给浙江康瑞投资有限公司并修改公司章程。同日，锦江集团与浙江康瑞投资有限公司签署了股权转让协议。

2004 年 3 月 4 日，浙江新锦江投资有限公司就上述事项完成了工商变更登记。本次增资及股权转让完成后，浙江新锦江投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	浙江康瑞投资有限公司	13,000.00	65.00
2	上海康润投资管理有限公司	7,000.00	35.00
合计		**20,000.00**	**100.00**

（3）2005 年 11 月，公司名称变更及第二次股权转让

2005 年 10 月 29 日，浙江新锦江投资管理有限公司召开由全体股东参加的股东会并作出决议，同意浙江康瑞投资有限公司将其持有的 65%股权全部转让给王星华；同意上海康润投资管理有限公司将其持有的 35%股权全部转让给王爱忠；同意公司名称变更为浙江恒嘉控股有限公司并就上述事项修改公司章程。同日，相关主体签署了股权转让出资协议并签署了修正后的公司章程。

2005 年 11 月 7 日，恒嘉控股就上述事项完成了工商变更登记。本次变更后，恒嘉控股的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	王星华	13,000.00	65.00
2	王爱忠	7,000.00	35.00
合计		**20,000.00**	**100.00**

（4）2009 年 7 月，第三次股权转让

2009 年 6 月 26 日，恒嘉控股召开由全体股东参加的股东会并作出决议，同意王星华将其持有的 65%股权全部转让给尉雪凤；同意王爱忠将其持有的 35%股权全部转让给尉雪凤；同意就上述事项修改公司章程。同日，王星华、王爱忠与尉雪凤签署了股权转让协议。

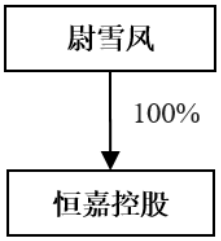
2009 年 7 月 2 日，恒嘉控股就上述事项完成了工商变更登记。本次股权转让完成后，恒嘉控股的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	尉雪凤	20,000.00	100.00
合计		**20,000.00**	**100.00**

截至本报告书签署日，恒嘉控股的注册资本和股权结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，恒嘉控股的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

恒嘉控股最近三年的主营业务为对外投资，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	**830,386.99**	499,285.76
总负债	**-**	7,935.70
所有者权益	**830,386.99**	491,350.06
营业收入	**-**	-
利润总额	**49,939.21**	-6.33
净利润	**49,939.21**	-6.33

注：2020 年财务数据未经审计，**2021 年财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）**

审计。

5、主要股东情况

截至本报书签署日，尉雪凤持有恒嘉控股 100%股权，为恒嘉控股的控股股东及实际控制人。尉雪凤的基本情况如下：

姓名	尉雪凤
性别	女
国籍	中国
身份证号	330124195506******
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，恒嘉控股一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	金恒德集团有限公司	2002/10/25	100,000.00	55.00%	汽车销售、实业投资

（四）有限合伙—杭州曼联

1、基本信息

企业名称	曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	杨贤民
成立日期	2021-09-29
合伙期限	2021-09-29 至长期
出资额	39,600.00 万元人民币
统一社会信用代码	91330105MA2KKYW47N
注册地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号 2001 室-15
办公地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号 2001 室-15
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；品牌管理；市场营销策划；社会经济咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2021 年 9 月，杭州曼联成立

2021 年 9 月 28 日，杨贤民、张建阳、王元珞等 22 名自然人约定共同出资 11,050 万元设立杭州曼联，并于同日签署了《曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2021 年 9 月 29 日，杭州市拱墅区市场监督管理局向杭州曼联核发了《营业执照》。杭州曼联成立时的出资结构如下：

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨贤民	普通合伙人	650.00	5.88
2	王元珞	有限合伙人	1,000.00	9.05
3	张建阳	有限合伙人	800.00	7.24
4	陈立根	有限合伙人	750.00	6.79
5	孙家斌	有限合伙人	700.00	6.33
6	盛国洪	有限合伙人	700.00	6.33
7	童建中	有限合伙人	650.00	5.88
8	李重阳	有限合伙人	600.00	5.43
9	王宝堂	有限合伙人	600.00	5.43
10	陈江尧	有限合伙人	450.00	4.07
11	杜晓芳	有限合伙人	450.00	4.07
12	蒋国兴	有限合伙人	450.00	4.07
13	凌石敏	有限合伙人	450.00	4.07
14	刘建钢	有限合伙人	400.00	3.62
15	董强	有限合伙人	400.00	3.62
16	皮溅清	有限合伙人	300.00	2.71
17	周世龙	有限合伙人	300.00	2.71
18	王宏伟	有限合伙人	300.00	2.71
19	曹丽萍	有限合伙人	300.00	2.71
20	忻家顺	有限合伙人	300.00	2.71
21	王艳艳	有限合伙人	300.00	2.71
22	陈荣华	有限合伙人	200.00	1.81
合计			**11,050.00**	**100.00**

（2）2021 年 10 月，增资及合伙人变更

2021 年 10 月 8 日，杭州曼联召开全体合伙人会议，通过了以下决议：同意斜白冰、王益民、樊俊红、孟宗桂等 23 人入伙合伙企业；同意合伙企业的出资

额由 11,050 万元增加至 40,000 万元；同意各合伙人增加或减少出资额。

2021 年 10 月 11 日，杭州市拱墅区市场监督管理局向杭州曼联换发了《营业执照》。本次变更后，杭州曼联合伙人的出资结构如下：

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨贤民	普通合伙人	650.00	1.63
2	斜白冰	有限合伙人	20,200.00	50.50
3	王元珞	有限合伙人	1,000.00	2.50
4	张建阳	有限合伙人	800.00	2.00
5	盛国洪	有限合伙人	750.00	1.88
6	孙家斌	有限合伙人	700.00	1.75
7	陈立根	有限合伙人	700.00	1.75
8	童建中	有限合伙人	650.00	1.63
9	李重阳	有限合伙人	600.00	1.50
10	王宝堂	有限合伙人	600.00	1.50
11	陈江尧	有限合伙人	500.00	1.25
12	樊俊红	有限合伙人	500.00	1.25
13	方志军	有限合伙人	500.00	1.25
14	马让怀	有限合伙人	500.00	1.25
15	蒋蕴德	有限合伙人	500.00	1.25
16	赖金发	有限合伙人	500.00	1.25
17	王向军	有限合伙人	500.00	1.25
18	李玉华	有限合伙人	500.00	1.25
19	单海	有限合伙人	500.00	1.25
20	董　强	有限合伙人	450.00	1.13
21	杜晓芳	有限合伙人	450.00	1.13
22	蒋国兴	有限合伙人	450.00	1.13
23	凌石敏	有限合伙人	450.00	1.13
24	刘建钢	有限合伙人	400.00	1.00
25	王益民	有限合伙人	400.00	1.00
26	徐振星	有限合伙人	400.00	1.00
27	钱浩	有限合伙人	400.00	1.00
28	付斌	有限合伙人	400.00	1.00
29	乔军	有限合伙人	400.00	1.00

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
30	皮溅清	有限合伙人	350.00	0.88
31	王宏伟	有限合伙人	350.00	0.88
32	李建华	有限合伙人	350.00	0.88
33	周世龙	有限合伙人	300.00	0.75
34	曹丽萍	有限合伙人	300.00	0.75
35	忻家顺	有限合伙人	300.00	0.75
36	卓静洁	有限合伙人	300.00	0.75
37	孟宗桂	有限合伙人	300.00	0.75
38	王艳艳	有限合伙人	300.00	0.75
39	高春红	有限合伙人	300.00	0.75
40	麻挺威	有限合伙人	300.00	0.75
41	王会建	有限合伙人	300.00	0.75
42	赵志强	有限合伙人	300.00	0.75
43	肖以华	有限合伙人	200.00	0.50
44	陈荣华	有限合伙人	200.00	0.50
45	白云涛	有限合伙人	200.00	0.50
合计			**40,000.00**	**100.00**

（3）2021 年 12 月，减资及合伙人出资调整

2021 年 12 月 15 日，杭州曼联召开了由全体合伙人参加的合伙人会议并通过以下决定：同意杭州曼联的出资额由 40,000 万元减少至 39,600 万元；同意钭白冰由原出资额 20,200 万元增加至 21,065 万元；同意杜晓芳由原出资额 450 万元减少至 100 万元；同意凌石敏由原出资额 450 万元减少至 235 万元；同意陈江尧由原出资额 500 万元减少至 300 万元；同意王向军由原出资额 500 万元减少至 200 万元；同意乔军由原出资额 400 万元减少至 200 万元；同意就上述变更事项修改合伙协议。同日，杭州曼联全体合伙人签署了出资确认书以及修改后的合伙协议。

2021 年 12 月 22 日，杭州市拱墅区市场监督管理局向杭州曼联换发了《营业执照》。本次变更后，杭州曼联的出资结构如下：

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	是否均为置入资产员工
1	杨贤民	普通合伙人	650.00	1.64	是

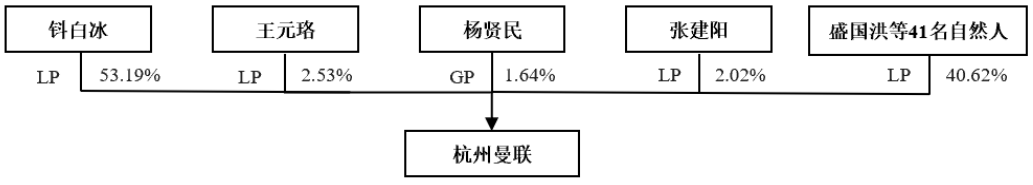
序号	出资人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	是否均为置入资产员工
2	斜白冰	有限合伙人	21,065.00	53.19	否，三门峡铝业实际控制人斜正刚先生的一致行动人
3	王元珞	有限合伙人	1,000.00	2.53	否，锦江集团员工
4	张建阳	有限合伙人	800.00	2.02	否，正才控股员工
5	盛国洪	有限合伙人	750.00	1.89	否，正才控股员工
6	孙家斌	有限合伙人	700.00	1.77	是
7	陈立根	有限合伙人	700.00	1.77	否，锦江集团员工
8	童建中	有限合伙人	650.00	1.64	是
9	李重阳	有限合伙人	600.00	1.52	否，锦江集团员工
10	王宝堂	有限合伙人	600.00	1.52	否，曾为三门峡铝业员工，现已离职
11	樊俊红	有限合伙人	500.00	1.26	是
12	方志军	有限合伙人	500.00	1.26	否，正才控股员工
13	马让怀	有限合伙人	500.00	1.26	是
14	蒋蕴德	有限合伙人	500.00	1.26	是
15	赖金发	有限合伙人	500.00	1.26	否，锦江集团员工
16	李玉华	有限合伙人	500.00	1.26	是
17	单海	有限合伙人	500.00	1.26	是
18	董强	有限合伙人	450.00	1.14	是
19	蒋国兴	有限合伙人	450.00	1.14	否，杭州锦江建设集团有限公司员工
20	刘建钢	有限合伙人	400.00	1.01	是
21	王益民	有限合伙人	400.00	1.01	是
22	徐振星	有限合伙人	400.00	1.01	是
23	钱浩	有限合伙人	400.00	1.01	否，新疆晶诺新能源产业发展有限公司员工
24	付斌	有限合伙人	400.00	1.01	否，宁创新材员工
25	皮溅清	有限合伙人	350.00	0.88	是
26	王宏伟	有限合伙人	350.00	0.88	否，正才控股员工
27	李建华	有限合伙人	350.00	0.88	是
28	陈江尧	有限合伙人	300.00	0.76	否，锦江集团员工
29	周世龙	有限合伙人	300.00	0.76	是
30	曹丽萍	有限合伙人	300.00	0.76	是
31	忻家顺	有限合伙人	300.00	0.76	否，正才控股员工
32	卓静洁	有限合伙人	300.00	0.76	否，正才控股员工

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	是否均为置入资产员工
33	孟宗桂	有限合伙人	300.00	0.76	否，正才控股员工
34	王艳艳	有限合伙人	300.00	0.76	否，杭州锦江建设集团有限公司员工
35	高春红	有限合伙人	300.00	0.76	是
36	麻挺威	有限合伙人	300.00	0.76	是
37	王会建	有限合伙人	300.00	0.76	是
38	赵志强	有限合伙人	300.00	0.76	是
39	凌石敏	有限合伙人	235.00	0.59	否，锦江集团员工
40	肖以华	有限合伙人	200.00	0.51	否，正才控股员工
41	陈荣华	有限合伙人	200.00	0.51	否，杭州锦江集团财务有限责任公司员工
42	白云涛	有限合伙人	200.00	0.51	是
43	王向军	有限合伙人	200.00	0.51	否，甘肃中瑞铝业有限公司员工
44	乔军	有限合伙人	200.00	0.51	是
45	杜晓芳	有限合伙人	100.00	0.25	否，曾为锦江集团员工，现已离职
合计			**39,600.00**	**100.00**	

截至本报告书签署日，杭州曼联的注册资本和股权结构未再发生变化。**杭州曼联合伙人在授予日时均为三门峡铝业和其关联方员工或三门峡铝业实际控制人的一致行动人，且均已按约定实缴出资。**

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，杭州曼联的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

杭州曼联成立于 2021 年 9 月 29 日，为员工持股平台，自成立以来暂未开展业务，2021 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	39,650.59
总负债	69.80
所有者权益	39,580.79
营业收入	-
利润总额	-19.21
净利润	-19.21

注：上述财务数据未经审计。

5、主要出资人情况

根据《格式准则 26 号》第十五条相关要求，因杭州曼联专为本次交易而设立，其执行事务合伙人杨贤民的基本情况如下：

姓名	杨贤民
性别	男
国籍	中国
身份证号	330106197206******
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

截至本报告书签署日，杨贤民除了持有杭州曼联 1.6414%的出资份额外，不存在其他对外投资的情况。

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，除持有三门峡铝业 6.6000%股份外，杭州曼联不存在其他对外投资的情况。

7、杭州曼联关于合伙财产份额退出或转让的约定

根据杭州曼联全体合伙人于 2021 年 11 月签署的《合伙人持股管理办法》：

第二条第 1 款规定，“三门峡铝业通过重大资产重组借壳上市（以下简称‘合格上市’）前及合格上市后、锁定期满前，除本办法第三条第 1 款和第 2 款规定的情形之外，持股人员自愿锁定其所持有的持股平台合伙份额，不得对外转让、用于担保、偿还债务或设置任何第三方权益，亦不得指示持股平台出售其间接持有的公司股权或上市公司股票。”

第三条第 1 款规定，“在公司合格上市前及合格上市后、锁定期满前，持股

人员存在下列情形之一的，应将其所持全部合伙份额按照公司上个月净资产价值乘以合伙份额对应的公司股权比例作为份额转让价格予以转让给公司指定人员：（1）因不能胜任职务等原因，持股人员被公司辞退的或公司决定不与其续签劳动合同的，持股人员因达到退休年龄等非不能胜任职务而无法签订劳动合同的除外；（2）经相关部门查实，对杭州锦江集团有限公司及其下属子公司存在徇私舞弊以及其他违法行为；（3）持股人员主动辞职的，但公司同意仍给予其持股权限的除外；（4）持股人员丧失部分或全部劳动能力、成为限制或无民事行为能力人的，但公司同意仍给予其持股权限的除外；（5）持股人员发生《合伙企业法》第四十八条‘当然退伙’之任一情形的；（6）持股人员发生《合伙企业法》第四十九条或持股平台《合伙协议》约定的‘被除名’之任一情形的。”

第三条第 2 款规定，“公司完成合格上市后，在锁定期满后，符合申请合格上市的相关规则并符合申请合格上市时做出的相关承诺的前提下，持股平台的持股人员之间可以自行协商转让其所持持股平台的合伙份额及其转让价格。”第三条第 3 款规定，“在公司合格上市前及合格上市后，持股人员将其所持合伙份额转让，应按下列程序操作：（1）公司确认持股人员属于本办法第三条第 2 款规定的转让情形，向该持股人员发出持股平台《合伙份额转让通知书》，同时附相关持股平台《合伙份额转让协议》；（2）持股人员收到前述通知书 5 日内，与合伙份额受让方签署完成《合伙份额转让协议》，并配合持股平台办理完成上述变更的登记手续；（3）持股平台的持股人员之间自行协商转让合伙份额的，经执行事务合伙人审批通过后，持股人员之间签署《合伙份额转让协议》，并协助持股平台完成出资权益的变更登记手续。”

第三条第 5 款规定，“持股人员所持持股平台合伙份额的转让和退伙行为，由持股平台全体合伙人一致授权执行事务合伙人批准即生效。届时，如需持股平台其他合伙人配合签署各项文件的，则持股平台其他合伙人应予以配合。”

第五条第 5 款规定，“本办法相关规定与持股平台《合伙协议》及其他合伙文件相冲突时，以本办法为准”。

8、杭州曼联系锦江集团的一致行动人，受斜正刚及其一致行动人控制

根据杭州曼联与锦江集团等签署的《一致行动协议》，杭州曼联与锦江集团

在三门峡铝业所有重大事宜上，将先协商一致，再行在三门峡铝业股东会和/或董事会进行表决，各方保证在股东会和/或董事会的表决过程中协商一致的结果做出相同的意思表示，保持一致行动。如果各方经协商无法达成一致意见的，各方同意并确认，在锦江集团充分听取并权衡其他方意见的基础上，依照锦江集团的意见作出相同意思表示，与锦江集团保持一致行动。因此，杭州曼联系锦江集团的一致行动人，受钭正刚及其一致行动人控制。

9、员工持股计划规范运行情况

根据杭州曼联工商档案、杭州曼联合伙人签署的调查表，杭州曼联系依法经市场监督管理部门核准设立并有效存续的有限合伙企业，作为持股平台，其依照《合伙企业法》《合伙人持股管理办法》《合伙协议》的规定，就作为持股对象的合伙人变动事宜履行相关事项的审议、签署相关文件、工商变更登记等程序，未开展其他经营活动；自设立以来，未因违反相关法律、法规或规范性文件的规定而被处以行政处罚。杭州曼联的合伙人主要系置入资产和其关联方员工或三门峡铝业实际控制人的一致行动人，不涉及向投资者募集资金情形，并独立运营，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等所规范的私募投资基金。

10、股份支付的会计处理、对报告期财务数据影响及是否符合企业会计准则规定

（1）股份支付的计算过程及对报告期财务数据的影响

股份支付总额的计算过程如下：

单位：元

标的公司公允价值 a	15,560,000,000.00
杭州曼联受让标的公司股权时标的公司的估值 b	6,000,000,000.00
股份支付人员持三门峡铝业股份的比例 c	1.61%
股份支付总金额 d=（a-b）*c	153,756,666.67

注：杭州曼联持有三门峡铝业 6.60%的股份，在三门峡铝业任职的员工合计持有杭州曼联 24.37%的股份，因此涉及三门峡铝业股份支付人员持有三门峡铝业股份的比例为 1.61%。

根据各期天数占服务期总天数的比例分摊后情况如下：

股份支付授予日	2021/12/15
股份支付结束日	2024/12/14
总天数 e	1095
2021 年度天数 f1	16
2021 年度的天数占总天数的比例 g1=f1/e	1.46%
2021 年度应当摊销的股份支付 h1=d*g1	2,246,672.75
2022 年 1-4 月天数 f2	122
2022 年 1-4 月的天数占总天数的比例 g2=f2/e	11.11%
2022 年 1-4 月应当摊销的股份支付 h2=d*g2	17,084,074.07

注：股份支付授予日为杭州曼联股东最终确定股权份额并完成出资的时间；被授予股份的三门峡铝业员工服务期限为三年，股份支付结束日为股份支付授予日起三年止。

由上表可知，股份支付影响 2021 年度利润 224.67 万元，影响 2022 年 1 至 4 月利润 1,708.41 万元。

（2）股份支付的会计处理及是否符合企业会计准则规定

根据企业会计准则的规定：①股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。②股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。其中，以权益结算的股份支付，是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。③完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

公司确认股份支付的对象包括为三门峡铝业及其下属公司提供服务的杭州曼联的自然人股东，授予上述人员的结算工具为三门峡铝业公司股权，属于以权益结算的股份支付。上述人员在被授予股权后需要为公司服务至少三年，故存在服务期限，该部分人员的股份支付，应当在服务期限内平均摊销。

公司以最接近授予日的三门峡铝业公司估值做为权益工具授予日的公允价值，与杭州曼联受让三门峡铝业公司股权时三门峡铝业公司的估值之间的差额，按照上述人员的持股比例确认股份支付金额。

公司根据各期的天数分别占三年服务期总天数的比例，确认各期应当摊销

的股份支付金额。

综上，股份支付的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（五）法人—延德实业

1、基本信息

公司名称	杭州延德实业有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
公司住址	拱墅区仓基新村6号2层201室
办公地址	杭州市拱墅区湖墅南路111号2001-1室
法定代表人	钭白冰
注册资本	1,500.00万元人民币
统一社会信用代码	91330100060987185T
成立时间	2013-02-25
营业期限	2013-02-25至2033-02-24
经营范围	实业投资；投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）；机械设备，建筑材料，装饰材料，金属材料，化工产品（除危险化学品及易制毒化学品），铝制品及原料，五金交电，塑料制品，针纺织品，电器，电子产品，通讯设备的批发、零售。

2、历史沿革

（1）2013 年 2 月，延德实业成立

2013 年 2 月 25 日，钭白冰和钭小晶共同出资成立了延德实业。成立时，延德实业的注册资本为 1,500 万元，其中钭白冰认缴出资 900 万元，钭小晶认缴出资 600 万元。

2013 年 2 月 25 日，延德实业就设立事项完成了工商登记。延德实业成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	钭白冰	900.00	60.00
2	钭小晶	600.00	40.00
合计		**1,500.00**	**100.00**

（2）2018 年 6 月，股权转让

2018 年 5 月 31 日，延德实业召开由全体股东参加的股东会并作出决议，同意钭小晶将持有的延德实业 30%股权转让给钭白冰；同意钭小晶将持有的延德实业 10%股权转让给尉雪凤。本次转让后，延德实业的注册资本不变，钭白冰认缴出资额为 1,350 万元，占注册资本 90%，尉雪凤认缴出资额为 150 万元，占注册资本 10%。同日，钭小晶与钭白冰和尉雪凤就上述股权转让事项签署了股权转让协议。

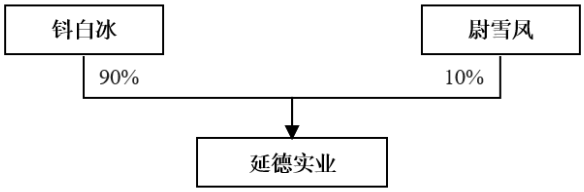
2018 年 6 月 22 日，延德实业就上述事项完成了工商变更登记。本次股权转让完成后，延德实业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	钭白冰	1,350.00	90.00
2	尉雪凤	150.00	10.00
合计		**1,500.00**	**100.00**

截至本报告书签署日，延德实业的注册资本和股权结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，延德实业的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

延德实业最近三年的主营业务为对外投资，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	**652,033.87**	1,168.61
总负债	**626,238.33**	480.97
所有者权益	**25,795.54**	687.65
营业收入	**-**	-
利润总额	**25,498.57**	-117.80

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
净利润	**25,498.57**	-117.98

注：2020 年财务数据未经审计，**2021 年财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。**

5、主要股东情况

截至本报书签署日，斜白冰持有延德实业 90.00%股权，为延德实业的控股股东及实际控制人。斜白冰的基本情况如下：

姓名	斜白冰
性别	女
国籍	中国
身份证号	330124197812******
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，延德实业不存在控股子公司。

（六）法人—榆林新材料

1、基本信息

公司名称	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司
公司类型	其他有限责任公司
公司住址	陕西省榆林市榆阳区金鸡滩镇陕西有色榆林循环经济产业园
办公地址	陕西省榆林市榆阳区金鸡滩镇陕西有色榆林循环经济产业园
法定代表人	高晓兵
注册资本	630,000.00万元人民币
统一社会信用代码	916100005593700612
成立时间	2010-08-06
营业期限	2010-08-06至长期
经营范围	一般项目：常用有色金属冶炼；高性能有色金属及合金材料销售；有色金属铸造；石墨及碳素制品制造；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；煤炭及制品销售；新型金属功能材料销售；贸易经纪；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；贵金属冶炼；金银制品销售；电力设施器材销售；有色金属合金销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：发电、输电、供电业务；进出口代理；公共铁路运输（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为

	准）

2、历史沿革

（1）2000 年 8 月，榆林新材料成立

2010 年 6 月 28 日，陕西省人民政府国有资产监督管理委员会向陕西有色金属控股集团有限责任公司下发《关于设立陕西有色榆林新材料有限责任公司的批复》（陕国资改革发[2020]192 号），同意陕西有色金属控股集团有限责任公司（以下简称“陕西有色集团”）与金堆城钼业集团有限公司（以下简称“金钼集团”）共同出资，在榆林市设立榆林新材料，注册资本 40 亿元，陕西有色集团现金出资 28 亿元，占 70%；金钼集团现金出资 12 亿元，占 30%。

2010 年 8 月 6 日，榆林新材料就设立事项完成了工商登记。榆林新材料成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陕西有色金属控股集团有限责任公司	280,000.00	70.00
2	金堆城钼业集团有限公司	120,000.00	30.00
合计		**400,000.00**	**100.00**

（2）2020 年 10 月，增资

2020 年 10 月 12 日，榆林新材料召开股东会并作出决议，同意陕西有色集团与金钼集团分别将其持有的陕西有色榆林煤业有限公司 70%和 30%的股权，以 2020 年 8 月 31 日为基准日，同时增资至榆林新材料。增资完成后，榆林新材料的注册资本为 63 亿元，其中陕西有色集团出资 44.10 亿元，持股 70%；金钼集团出资 18.90 亿元，持股 30%；同意在经营范围中增加煤炭销售的相关业务并修改章程；同意陕西有色榆林煤业有限公司的股权变更至榆林新材料所有后，将陕西有色榆林煤业有限公司持有的陕西有色榆林铁路运销有限公司 70%的股权，全部无偿划转至榆林新材料。

2020 年 10 月 16 日，榆林新材料就本次增资完成了工商变更登记。本次增资完成后，榆林新材料的股权结构如下：

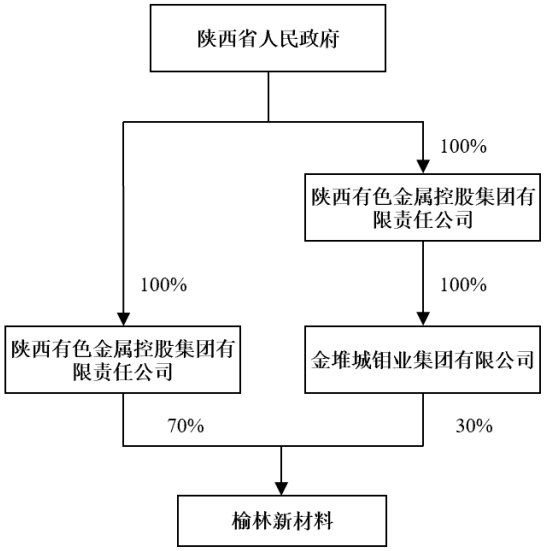
序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陕西有色金属控股集团有限责任公司	441,000.00	70.00

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
2	金堆城钼业集团有限公司	189,000.00	30.00
合计		**630,000.00**	**100.00**

截至本报告书签署日，榆林新材料的注册资本及股权结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，榆林新材料的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

榆林新材料最近三年的主营业务为电解铝生产及销售、煤炭开采及销售，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	1,967,333.37	2,037,416.06
总负债	682,115.13	1,128,640.14
所有者权益	1,285,218.24	908,775.92
营业收入	2,102,078.55	1,682,563.71
利润总额	488,731.28	270,056.39
净利润	407,860.05	210,228.21

注：2020 年财务数据经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）西安分所审计，2021 年财务数据未经审计。

5、主要股东情况

截至本报告书签署日，陕西有色金属控股集团有限责任公司持有榆林新材料70.00%股权，为榆林新材料的控股股东。陕西有色金属控股集团有限责任公司的基本情况如下：

公司名称	陕西有色金属控股集团有限责任公司
公司类型	有限责任公司（国有独资）
公司住址	陕西省西安市高新区高新路51号高新大厦21层
办公地址	陕西省西安市高新区高新路51号高新大厦21层
法定代表人	马宝平
注册资本	211,000万元人民币
统一社会信用代码	91610000719754006H
成立时间	2000-11-03
营业期限	2000-11-03至长期
经营范围	授权范围内国有资本（产权、股权、收益）的经营和管理；有色金属及相关产业的项目融资、投资及经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，榆林新材料一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	陕西有色榆林煤业有限公司	2009/2/2	80000.00	100.00%	煤炭开采和销售
2	陕西华山工程机械有限公司	1990/4/4	17952.31	100.00%	工程机械的销售与安装
3	陕西有色榆林铁路运销有限公司	2014/2/7	17000.00	70.00%	有色金属产品原料的销售与运输

（七）法人—东兴铝业

1、基本信息

公司名称	甘肃东兴铝业有限公司
公司类型	有限责任公司
公司住址	甘肃省兰州市安宁区焦家庄1号
办公地址	甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区
法定代表人	文义博
注册资本	71,627.32万元人民币

统一社会信用代码	91620000784024042K
成立时间	2006-03-29
营业期限	2006-03-29至长期
经营范围	有色金属冶炼及压延加工业、再生铝合金生产〔限分支机构经营〕；金属制品、炭素制品、通用零部件的制造及销售；机械修理（不含特种设备）；汽车配件、五金交电、化工产品（国家限制经营的除外）的批发零售。

2、历史沿革

（1）2006 年 3 月，东兴铝业成立

2005 年 9 月 7 日，经甘肃省政府国资委批复同意，原甘肃铝业（集团）有限责任公司和原甘肃华兴铝业有限公司破产改制重组设立了东兴铝业。东兴铝业成立时，注册资金为 1400 万元，其中省政府国资委出资 700 万元，两企业工会共同出资 651 万元，经营管理者出资 49 万元。

2006 年 3 月 29 日，东兴铝业在甘肃省工商行政管理局完成了注册登记。设立时，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省政府国资委	700.00	50.00
2	甘肃铝业（集团）有限责任公司工会	329.00	23.50
3	甘肃华兴铝业有限公司工会	322.00	23.00
4	吴万华	5.00	0.36
5	李国良	5.00	0.36
6	张传兴	5.00	0.36
7	刘万祥	5.00	0.36
8	刘希顺	3.00	0.21
9	郭颜彬	3.00	0.21
10	王家栋	3.00	0.21
11	谢军	3.00	0.21
12	曹婉蓉	5.00	0.36
13	芦世宗	3.00	0.21
14	刘效民	3.00	0.21
15	邓志毅	3.00	0.21
16	柴元时	3.00	0.21

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
合计		**1,400.00**	**100.00**

（2）2008 年 2 月，第一次增资及第一次股权转让

2008 年 2 月 22 日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意公司的注册资本从 1400 万元增至 13488.5501 万元；同意部分股东的股权转让事宜；同意就上述变更事项修改公司章程。2008 年 2 月 22 日，股权转让主体就股权转让事项签署了《股权转让协议》，8 月 30 日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2008 年 2 月 22 日，东兴铝业就上述增资及股权转让事项完成了工商变更登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省政府国资委	5,858.6750	43.43
2	甘肃省国有资产经营有限责任公司	4,046.5650	30.00
3	甘肃东兴铝业有限公司工会	3,583.3101	26.57
合计		**13488.5501**	**100.00**

（3）2009 年 11 月，两次股东名称变更

2009 年 11 月 17 日，因东兴铝业的股东甘肃省国有资产经营有限责任公司更名为甘肃省国有资产投资集团有限公司，东兴铝业修改了公司章程。同日，东兴铝业就上述事项完成了工商登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省政府国资委	5,858.6750	43.43
2	甘肃省国有资产投资集团有限公司	4,046.5650	30.00
3	甘肃东兴铝业有限公司工会	3,583.3101	26.57
合计		**13488.5501**	**100.00**

2009 年 11 月 20 日，因东兴铝业的股东甘肃省国有资产投资集团有限公司更名为甘肃省国有资产经营有限责任公司，东兴铝业修改了公司章程。同日，东兴铝业就上述事项完成了工商登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省政府国资委	5,858.6750	43.43
2	甘肃省国有资产经营有限责任公司	4,046.5650	30.00
3	甘肃东兴铝业有限公司工会	3,583.3101	26.57
合计		**13488.5501**	**100.00**

（4）2009 年 12 月，第二次增资

2009 年 12 月 27 日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意公司的注册资本由 13488.5501 万元增至 14184.0443 万元；同意就上述变更事项修改公司章程。2009 年 12 月 27 日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2009 年 12 月 27 日，东兴铝业就增资事项完成了工商变更登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省政府国资委	5,858.6750	41.30
2	甘肃省国有资产经营有限责任公司	4,046.5650	28.53
3	甘肃东兴铝业有限公司工会	4,278.8043	30.17
合计		**14184.0443**	**100.00**

（5）2010 年 7 月，第二次股权转让

2010 年 7 月 7 日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意部分股东的股权转让事宜；同意就上述变更事项修改公司章程。2010 年 7 月 7 日，股权转让主体就股权转让事项签署了《股权转让协议》， 7 月 7 日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2010 年 7 月 7 日，东兴铝业就上述股权转让事项完成了工商变更登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省政府国资委	5,858.6750	41.30
2	甘肃省新业资产经营有限责任公司	8,325.3693	58.70
合计		**14184.0443**	**100.00**

（6）2010 年 12 月，第三次增资

2010 年 12 月 14 日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意公司的注册资本由 14184.0443 万元增至 18009.5273 万元；同意就上述变更事项修改公司章程。2010 年 12 月 14 日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2010 年 12 月 14 日，东兴铝业就增资事项完成了工商变更登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	甘肃省政府国资委	5,858.6750	32.53
2	甘肃省新业资产经营有限责任公司	4,046.5650	22.47
3	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	8,104.2873	45.00
合计		**18,009.5273**	**100.00**

（7）2012 年 11 月，第三次股权转让

2012 年 1 月 31 日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意部分股东的股权转让事宜；同意就上述变更事项修改公司章程。2012 年 1 月 31 日，股权转让主体就股权转让事项签署了《股权转让协议》，9 月 13 日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2012 年 11 月 2 日，东兴铝业就上述股权转让事项完成了工商变更登记，甘肃省工商行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	18,009.5273	100.00
合计		**18,009.5273**	**100.00**

（8）2013 年 2 月，第四次增资

2013 年 2 月 1 日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意公司的注册资本由 18009.5273 万元增至 50000.0000 万元；同意就上述变更事项修改公司章程。2013 年 9 月 13 日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2013 年 2 月 21 日，东兴铝业就增资事项完成了工商变更登记，甘肃省工商

行政管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	50,000.0000	100.00
合计		**50,000.0000**	**100.00**

（9）2020 年 7 月，第五次增资

2020 年 6 月 22 日，东兴铝业召开股东会并通过以下决议：同意公司的注册资本由 50000 万元增至 71627.32 万元；同意就上述变更事项修改公司章程。2020 年 6 月 29 日，全体股东签署了修正后的公司章程。

2020 年 7 月 22 日，东兴铝业就增资事项完成了工商变更登记，甘肃省市场监督管理局向东兴铝业换发了《营业执照》。此次变更后，东兴铝业的股权结构如下：

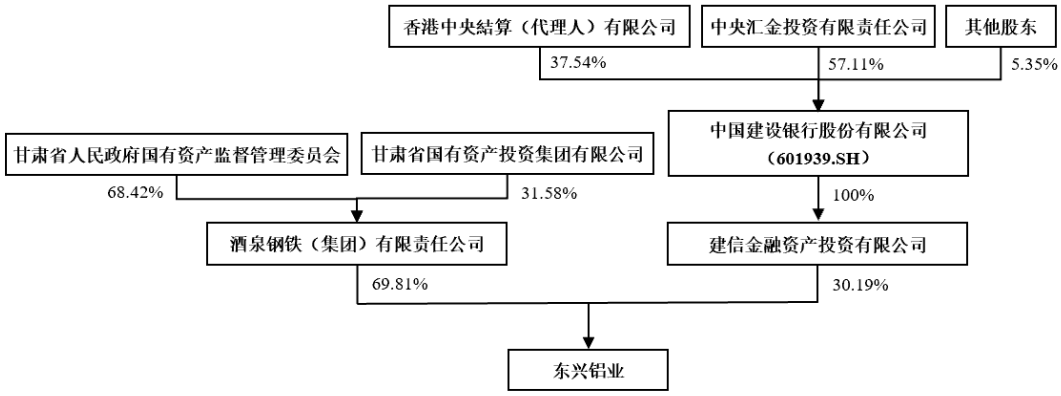
序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	50,000.00	69.81
2	建信金融资产投资有限公司	21,627.32	30.19
合计		**71,627.32**	**100.00**

截至本报告书签署日，东兴铝业的注册资本和股权结构未再发生变化。

酒泉钢铁（集团）有限责任公司的控股股东为甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会。基于此，东兴铝业的控股股东为酒泉钢铁（集团）有限责任公司，实际控制人为甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，东兴铝业的股权控制关系图如下：



酒泉钢铁（集团）有限责任公司的控股股东为甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会。基于此，东兴铝业的控股股东为酒泉钢铁（集团）有限责任公司，实际控制人为甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会。

4、主营业务发展状况及主要财务情况

东兴铝业最近三年的主营业务为重熔铝锭及商品铝锭、铸轧铝卷及冷轧铝卷、氧化铝和铝锭贸易，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	2,902,295.19	2,766,552.84
总负债	1,824,051.28	2,097,546.46
所有者权益	1,078,243.91	669,006.37
营业收入	3,085,089.54	3,008,388.74
利润总额	536,539.60	103,907.43
净利润	452,659.33	84,461.19

注：2020 年财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2021 年财务数据未经审计。

5、主要股东情况

截至本报告书签署日，酒泉钢铁（集团）有限责任公司持有东兴铝业 69.80%股权，为东兴铝业的控股股东。酒泉钢铁（集团）有限责任公司的基本情况如下：

公司名称	酒泉钢铁（集团）有限责任公司
公司类型	有限责任公司
公司住址	甘肃省嘉峪关市雄关东路十二号
办公地址	甘肃省嘉峪关市雄关东路十二号
法定代表人	陈得信

注册资本	1,454,410.9469万元人民币
统一社会信用代码	916202002246412029
成立时间	1998-05-26
营业期限	1998-05-26至2048-05-25
经营范围	制造业，采矿业，农、林、牧、渔业，电力、燃气及水的生产和供应业，建筑业，交通运输、仓储，信息传输、计算机服务和软件业，批发与零售业，住宿和餐饮业，房地产业，租赁与商务服务业，科学研究、技术服务与地质勘查业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务和其他服务业，教育、卫生、文化、体育与娱乐业（以上属国家专控专卖的项目均以资质证或许可证为准）

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，东兴铝业一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	甘肃酒钢天成彩铝有限责任公司	2016/5/20	42,000.00	100.00%	铝产品的生产、加工和销售

（八）有限合伙—湖南财信

1、基本信息

企业名称	湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	湖南省财信引领投资管理有限公司（委派代表：戴呈）
成立日期	2021-06-04
合伙期限	2021-06-04 至 2031-06-03
出资额	60,100.00 万元人民币
统一社会信用代码	91430104MA4TE57W7K
注册地址	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路 188 号湘江基金小镇 2#栋 2 层 204-95 房
办公地址	湖南省长沙市天心区城南西路 3 号财信大厦 4 楼
经营范围	从事非上市类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2021 年 6 月，湖南财信成立

2021 年 6 月 4 日，湖南省财信引领投资管理有限公司、宁波晟锐斯进出口

有限公司、中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）、湖南财信精锐投资合伙企业（有限合伙）约定共同投资设立湖南财信，并签署了《湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

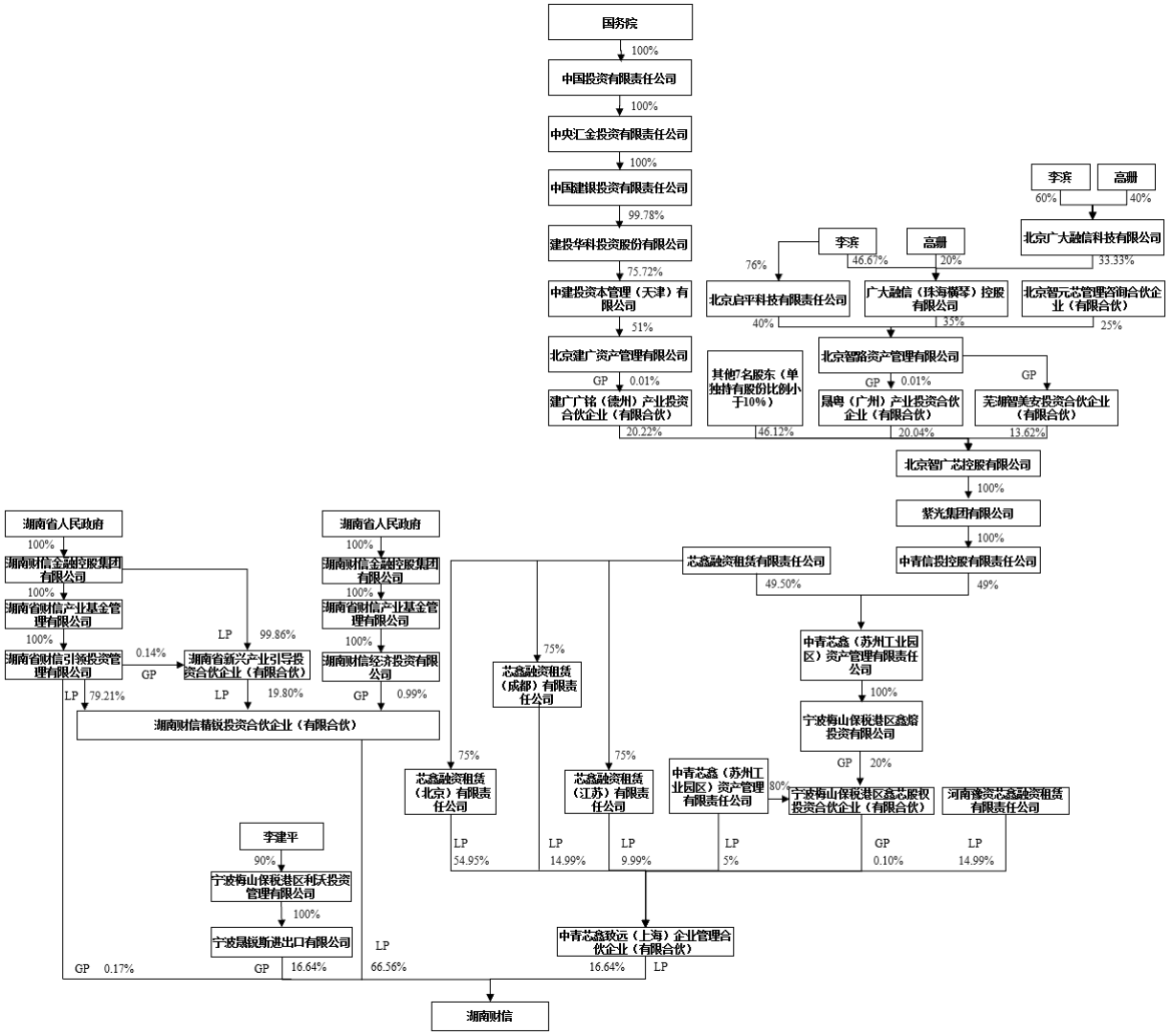
2021 年 6 月 4 日，湖南财信就设立事项完成了工商登记。湖南财信成立时的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	湖南省财信引领投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.17
2	宁波晟锐斯进出口有限公司	普通合伙人	10,000.00	16.64
3	中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	16.64
4	湖南财信精锐投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	40,000.00	66.56
合计			**60,100.00**	**100.00**

截至本报告书签署日，湖南财信的注册资本和出资结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，湖南财信的股权控制关系图如下：



根据湖南财信签署的股东情况调查表及并经核查，湖南财信系私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，备案编码为 SQR457。湖南财信的基金管理人湖南省财信引领投资管理有限公司已办理基金管理人登记，登记编号为 P1060992。

根据湖南财信全体合伙人签署的《湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第 3.1.1 条的约定，“在适用法规所允许的范围内，本合伙企业将主要通过直接股权投资或准股权投资的方式进行投资，重点关注有色金属及能源环保领域。具体投资目标、投资标的、投资金额由投资决策委员会决定。”第 3.3 条约定，“执行事务合伙人将为本合伙企业设置专门的投资决策委员会（‘投资决策委员会’），负责就本合伙企业投资、退出等重大事宜作出决策。投资决策委员会委员共三（3）名，其中财信引领委派二（2）名委员，宁波晟锐

斯委派一（1）名委员。合伙企业所有对外投资业务、投资退出等相关重大事宜，须经全体成员同意方为通过，投资决策委员会通过后方可实施。”根据湖南省财信引领投资管理有限公司、宁波晟锐斯进出口有限公司共同出具的声明函，湖南省财信引领投资管理有限公司实际单方控制湖南财信。经核查，湖南省财信引领投资管理有限公司系湖南省人民政府办公厅全资下属企业，因此，湖南财信的实际控制人为湖南省人民政府办公厅。

4、主营业务发展状况及主要财务情况

湖南财信成立于 2021 年 6 月 4 日，系专为本次交易设立的主体，自成立以来未从事其他业务，2021 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	44,033.04
总负债	-
所有者权益	44,033.04
营业收入	27.66
利润总额	-66.96
净利润	-66.96

注：上述财务数据未经审计。

5、主要出资人情况

（1）财信引领

根据《格式准则 26 号》第十五条相关要求，因湖南财信专为本次交易而设立，其执行事务合伙人与普通合伙人财信引领的基本情况如下：

① 基本信息

公司名称	湖南省财信引领投资管理有限公司
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
公司住址	湖南省长沙市天心区城南西路3号财信大厦1301房
办公地址	湖南省长沙市天心区城南西路3号财信大厦4楼
法定代表人	刘天学
注册资本	10,000万元人民币
统一社会信用代码	91430100MA4L8TDB9A

成立时间	2016-12-14
营业期限	2016-12-14至长期
经营范围	**一般项目：以自有资金从事投资活动；财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；企业管理咨询；融资咨询服务；智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；新材料技术推广服务；科技中介服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物基材料制造；生物基材料销售；旅游开发项目策划咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。**

② 历史沿革

a. 2016 年 12 月，南华民生投资管理有限公司成立

2016 年 12 月 14 日，湖南财信产业基金管理有限公司、南华投资管理有限公司、深圳惠和投资有限公司和湖南国农资产管理有限公司约定共同出资 1 亿元设立南华民生投资管理有限公司并签署了公司章程。

2016 年 12 月 14 日，南华民生投资管理有限公司就设立事项完成了工商登记。南华民生投资管理有限公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	湖南财信产业基金管理有限公司	3,000.00	30.00
2	南华投资管理有限公司	2,500.00	25.00
3	深圳惠和投资有限公司	2,500.00	25.00
4	湖南国农资产管理有限公司	2,000.00	20.00
合计		**10,000.00**	**100.00**

b. 2017 年 11 月，股权转让

2017 年 8 月 15 日，南华民生投资管理有限公司召开 2017 年第二次临时股东会并作出决议，同意南华投资管理有限公司、深圳惠和投资有限公司和湖南国农资产管理有限公司将其各自持有的全部股权转让给湖南财信产业基金管理有限公司；同意就上述股权转让事项修改公司章程。2017 年 10 月 30 日，上述相关主体签订了股权转让协议。

2017 年 11 月 13 日，南华民生投资管理有限公司就上述事项完成了工商变更登记。本次股权转让完成后，南华民生投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	湖南省财信产业基金管理有限公司	10,000.00	100.0000
合计		**10,000.00**	**100.0000**

c. 2019 年 3 月，公司名称变更

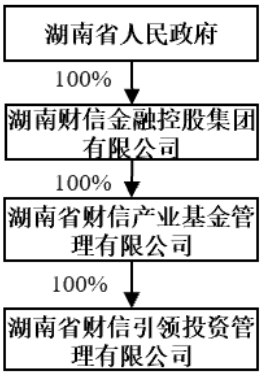
2019 年 3 月 5 日，湖南财信产业基金管理有限公司作出决定，将公司名称由南华民生投资管理有限公司变更为财信引领并修改公司章程。

2019 年 3 月 15 日，财信引领就上述事项完成了工商变更登记。

截至本报告书签署日，财信引领的注册资本和股权结构未再发生变化。

③ 产权及控制关系

截至本报告书签署日，财信引领的股权控制关系图如下：



④ 主营业务发展状况及主要财务情况

财信引领最近三年的主营业务为股权投资、基金投资，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	779,379.35	327,892.23
总负债	629,499.77	295,846.42
所有者权益	149,879.57	32,045.80
营业收入	27,941.68	14.81
利润总额	27,156.13	3,488.86
净利润	26,624.24	2,887.19

注：2020 年财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2021 年财务数据未经审计。

⑤ 主要股东情况

截至本报告书签署日，湖南省财信产业基金管理有限公司持有财信引领100%股权，系其控股股东。湖南省财信产业基金管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	湖南省财信产业基金管理有限公司
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
公司住址	**长沙市岳麓区茶子山东路112号滨江金融中心T4栋721室**
办公地址	湖南省长沙市天心区城南西路3号财信大厦4楼
法定代表人	曾若冰
注册资本	**650,000万元人民币**
统一社会信用代码	91430000707259868Y
成立时间	2001-01-17
营业期限	2001-01-17至长期
经营范围	受托管理私募产业基金及股权投资基金，受托资产管理、投资管理，创业投资，股权投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

⑥ 主要下属企业

截至本报告书签署日，财信引领一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	下属企业名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	湖南财信精锐投资合伙企业（有限合伙）	2021/5/25	202,000	79.21%	股权投资
2	深圳凝瑞投资管理企业（有限合伙）	2015/5/6	500,000.00	95.00%	股权投资
3	湖南财信精信投资合伙企业（有限合伙）	2021/10/13	168,800.00	1.18%	股权投资
4	湖南省财信新兴投资合伙企业（有限合伙）	2020/11/24	120,100.00	0.083%	股权投资

（2）宁波晟锐斯

根据《格式准则 26 号》第十五条相关要求，因湖南财信专为本次交易而设立，其普通合伙人宁波晟锐斯的基本情况如下：

① 基本信息

公司名称	宁波晟锐斯进出口有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
公司住址	浙江省宁波市鄞州区会展路128号017幢10-60-1

办公地址	浙江省宁波市鄞州区会展路128号017幢10-60-1
法定代表人	张蝶飞
注册资本	1,000万元人民币
统一社会信用代码	91330212MA2CL3YC9C
成立时间	2018-12-04
营业期限	2018-12-04至长期
经营范围	有色金属、机电设备、五金交电、电线电缆、电动工具、家用电器、机械设备及配件、通讯设备、仪器仪表、建筑装饰材料、橡胶制品、化工原料及产品（除危险化学品）、计算机软硬件及配件、办公用品的批发、零售；经济贸易咨询；自营或代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

② 历史沿革

a. 2018 年 12 月，宁波晟锐斯成立

2018 年 11 月 27 日，周洋和李雯共同出资 100 万元设立宁波晟锐斯并于当日签署了公司章程。

2018 年 12 月 4 日，宁波晟锐斯就设立事项完成了工商登记。宁波晟锐斯成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	周洋	90.00	90.00
2	李雯	10.00	10.00
合计		**100.00**	**100.00**

b. 2021 年 3 月，第一次股权转让与增资

2021 年 3 月 10 日，宁波晟锐斯全体股东召开股东会议并作出决议，同意周洋将持有的宁波晟锐斯 90%股权全部转让给宁波梅山保税港区对流投资有限公司；同意李雯将持有的宁波晟锐斯 10%股权全部转让给宁波梅山保税港区对流投资有限公司。转让完成后，宁波梅山保税港区对流投资有限公司决定将宁波晟锐斯的注册资本由 100 万元增至 1,000 万元并于同日签署了修正后的公司章程。

2021 年 3 月 11 日，宁波晟锐斯就上述事项完成了工商变更登记。本次股权转让及增资完成后，宁波晟锐斯的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波梅山保税港区对流投资有限公司	1,000.00	100.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

c. 2021 年 6 月，第二次股权转让

2021 年 6 月 7 日，宁波梅山保税港区对流投资有限公司决定将持有的宁波晟锐斯 100%股权全部转让给宁波梅山保税港区利沃投资管理有限公司。同日，上述主体就股权转让事宜签订了股权转让协议，宁波梅山保税港区利沃投资管理有限公司签署了修改后的公司章程。

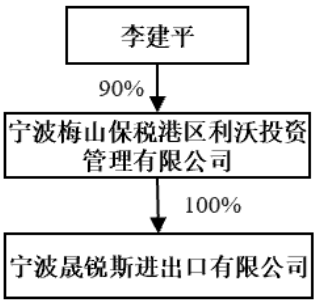
2021 年 6 月 8 日，宁波晟锐斯就上述事项完成了工商变更登记。本次股权转让完成后，宁波晟锐斯的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波梅山保税港区利沃投资管理有限公司	1,000.00	100.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

截至本报告书签署日，宁波晟锐斯的注册资本和股权结构未再发生变化。

③ 产权及控制关系

截至本报告书签署日，宁波晟锐斯的股权控制关系图如下：



④ 主营业务发展状况及主要财务情况

宁波晟锐斯最近三年的主营业务为股权投资，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	12,032.89	11,998.98
总负债	11,016.87	12,004.75

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
所有者权益	1,016.02	-5.77
营业收入	-	-
利润总额	30.34	-4.01
净利润	21.98	-4.01

注：上述财务数据未经审计。

⑤ 主要股东情况

截至本报告书签署日，宁波梅山保税港区利沃投资管理有限公司持有宁波晟锐斯 100%股权，系其控股股东。宁波梅山保税港区利沃投资管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	宁波梅山保税港区利沃投资管理有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
公司住址	浙江省宁波市北仑区梅山梅山大道288号2幢1312室-2
办公地址	浙江省宁波市北仑区梅山梅山大道288号2幢1312室-2
法定代表人	李建平
注册资本	500万元人民币
统一社会信用代码	91330206MA291A9E3N
成立时间	2017-05-27
营业期限	2017-05-27至2037-05-26
经营范围	投资管理；资产管理（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

⑥ 主要下属企业

截至本报告书签署日，除持有湖南财信 16.64%股权外，宁波晟锐斯不存在其他对外投资的情况。

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，除持有三门峡铝业 3.7500%股份外，湖南财信不存在其他对外投资的情况。

（九）法人—厦门象源

1、基本信息

公司名称	厦门象源供应链有限责任公司
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
公司住址	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区港中路1260号301-36单元
办公地址	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区港中路1260号301-36单元
法定代表人	范承扬
注册资本	50,000.00万元人民币
统一社会信用代码	91350200MA2YK5NQ3R
成立时间	2017-09-13
营业期限	2017-09-13至2067-09-12
经营范围	供应链管理；贸易代理；其他贸易经纪与代理；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；米、面制品及食用油类预包装食品批发（含冷藏冷冻食品）；米、面制品及食用油类散装食品批发（含冷藏冷冻食品）；糕点、糖果及糖类预包装食品批发（含冷藏冷冻食品）；糕点、糖果及糖类散装食品批发（含冷藏冷冻食品）；食盐的批发；调味品类预包装食品批发（含冷藏冷冻食品，不含食盐）；调味品类散装食品批发（含冷藏冷冻食品，不含食盐）；婴幼儿配方乳粉批发；其他婴幼儿配方食品批发；肉、禽、蛋批发；水产品批发；谷物、豆及薯类批发；饲料批发；其他农牧产品批发；其他未列明预包装食品批发（含冷藏冷冻食品）；其他未列明散装食品批发（含冷藏冷冻食品）；棉、麻批发；纺织品、针织品及原料批发；鞋帽批发；建材批发；化肥批发；农药批发（不含危险化学品和监控化学品及非药品类易制毒化学品）；其他化工产品批发（不含危险化学品和监控化学品）；林业产品批发；五金产品批发；其他机械设备及电子产品批发；煤炭及制品批发（不含危险化学品和监控化学品）；石油制品批发（不含成品油、危险化学品和监控化学品）；非金属矿及制品批发（不含危险化学品和监控化学品）；金属及金属矿批发（不含危险化学品和监控化学品）；黄金现货销售；白银现货销售；珠宝首饰零售；其他未列明批发业（不含需经许可审批的经营项目）；国际货运代理；国内货运代理；其他未列明运输代理业务（不含须经许可审批的事项）

2、历史沿革

（1）2017 年 9 月，厦门象屿供应链有限责任公司成立

2017 年 9 月 11 日，厦门象屿股份有限公司出资 20,000 万元设立厦门象屿供应链有限责任公司，并于同日通过并签署了公司章程。

2017 年 9 月 13 日，厦门象屿供应链有限责任公司就设立事项完成了工商登

记。厦门象屿供应链有限责任公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	厦门象屿股份有限公司	20,000.00	100.00
合计		**20,000.00**	**100.00**

（2）2021 年 7 月，增资及公司名称变更

2021 年 7 月 21 日，厦门象屿股份有限公司决定将公司名称由厦门象屿供应链有限责任公司变更为厦门象源供应链有限责任公司，将注册资本由 20,000 万元增至 50,000 万元并就上述变更事项修改公司章程。

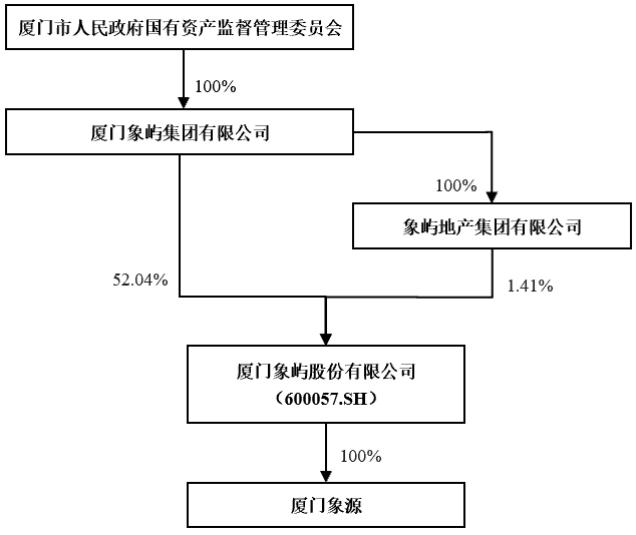
2021 年 7 月 28 日，厦门象源就上述事项完成了工商变更登记。本次变更后，厦门象源的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	厦门象屿股份有限公司	50,000.00	100.00
合计		**50,000.00**	**100.00**

截至本报告书签署日，厦门象源的注册资本和股权结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，厦门象源的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

厦门象源最近三年的主营业务为供应链管理、贸易经纪与代理，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	57,562.27	2,242.16
总负债	138.20	46.74
所有者权益	57,424.07	2,195.42
营业收入	-	464.36
利润总额	7,196.01	189.27
净利润	7,221.02	141.94

注：2020 年财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所审计，2021 年财务数据未经审计。

5、主要股东情况

截至本报告书签署日，厦门象屿股份有限公司持有厦门象源 100%股权，为厦门象源的控股股东，系上海证券交易所上市公司。厦门象屿股份有限公司的基本情况如下：

公司名称	厦门象屿股份有限公司（证券代码：600057.SH）
公司类型	其他股份有限公司（上市）
公司住址	厦门市现代物流园区象屿路99号厦门国际航运中心E栋7层08单元
办公地址	厦门市现代物流园区象屿路99号厦门国际航运中心E栋9层
法定代表人	邓启东
注册资本	**225,409.3987万元人民币**
统一社会信用代码	91350200260131285X
成立时间	1997-05-23
营业期限	1997-05-23至2027-05-22
经营范围	**一般项目：贸易经纪；货物进出口；进出口代理；国内贸易代理；食品销售（仅销售预包装食品）；谷物销售；豆及薯类销售；饲料原料销售；畜牧渔业饲料销售；农副产品销售；棉、麻销售；棉花收购；针纺织品及原料销售；鞋帽批发；建筑材料销售；化肥销售；林业产品销售；五金产品批发；煤炭及制品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；非金属矿及制品销售；金属矿石销售；金属材料销售；高品质特种钢铁材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；金银制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；工程塑料及合成树脂销售；橡胶制品销售；高品质合成橡胶销售；产业用纺织制成品销售；国际货物运输代理；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；婴幼儿配方乳粉及其他婴幼儿配方食品销售；供应链管理服务；非居住房地产租赁；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；软件开发；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）**

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，除持有三门峡铝业 3.1250%股份外，厦门象源不存在其他对外投资的情况。

（十）法人—明泰铝业

1、基本信息

公司名称	河南明泰铝业股份有限公司（证券代码：601677.SH）
公司类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
公司住址	巩义市回郭镇开发区
办公地址	巩义市回郭镇开发区
法定代表人	马廷义
注册资本	61,628.2415万元人民币
统一社会信用代码	91410181170508042W
成立时间	1997-04-18
营业期限	1997-04-18至2027-04-17
经营范围	制造空调箔，电池箔，电子铝箔，电缆箔，铜箔，防盗瓶盖带，铝板带箔，铜板。货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

2、历史沿革

（1）1997 年 4 月，河南明泰铝箔有限公司成立

1997 年 4 月 18 日，河南明泰铝箔有限公司成立，同年 5 月，河南明泰铝箔有限公司更名为河南明泰。河南明泰铝箔有限公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	马廷义	250.00	33.33
2	马廷耀	250.00	33.33
3	化新民	250.00	33.33
合计		**750.00**	**100.00**

（2）1998 年 6 月，第一次股权转让

1998 年 6 月 8 日，河南明泰召开股东会，会议通过了股权转让议案。根据股权转让方案，本次股权转让的具体情况如下：

股权转让方	股权受让方	转让出资额（万元）	转让股权比例（%）
马廷义	雷敬国	50.00	6.67
马廷耀		50.00	6.67
化新民		100.00	13.33
合计		**200.00**	**26.67**

本次股权转让完成后，河南明泰的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	马廷义	200.00	26.67
2	马廷耀	200.00	26.67
3	雷敬国	200.00	26.67
4	化新民	150.00	20.00
合计		**750.00**	**100.00**

（3）2002 年 7 月，第一次增资

2002 年 7 月，河南明泰原股东马廷义、马廷耀、雷敬国、化新民和新股东马跃平、王占标和李可伟以经评估的实物资产和相关债权向河南明泰增资 30,750 万元。2002 年 7 月 29 日，河南明泰召开股东会，通过了注册资本由 750 万元增加至 31,500 万元的决议。2002 年 7 月 30 日，河南明泰完成了工商变更登记工作，变更完成后河南明泰的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	马廷义	11,340.00	36.00
2	马廷耀	4,410.00	14.00
3	雷敬国	4,410.00	14.00
4	王占标	4,095.00	13.00
5	化新民	3,150.00	10.00
6	马跃平	2,205.00	7.00
7	李可伟	1,890.00	6.00
合计		**31,500.00**	**100.00**

（4）2006 年 10 月，第二次股权转让

2006 年 10 月 31 日，河南明泰召开股东会，通过了股权转让方案。2006 年 12 月 4 日，相关股东签署了《河南明泰铝业有限公司股权转让协议》。本次股权转让的具体情况如下：

股权转让方	股权受让方	转让出资额（万元）	股权转让比例（%）
王占标	马廷义	296.68	0.93
	马廷耀	210.84	0.68
雷敬国	马廷耀	82.32	0.26
化新民	马廷耀	165.48	0.52
	马跃平	194.04	0.62
	李可伟	391.44	1.24

2007 年 1 月，河南明泰完成了本次股权转让的工商备案登记工作。本次股权转让完成后，河南明泰的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	马廷义	11,636.68	36.93
2	马廷耀	4,868.64	15.46
3	雷敬国	4,327.68	13.74
4	王占标	3,587.48	11.39
5	化新民	2,399.04	7.62
6	马跃平	2,399.04	7.62
7	李可伟	2,281.44	7.24
合计		**31,500.00**	**100.00**

（5）2007 年 3 月，第三次股权转让

2007 年 3 月 10 日，河南明泰召开 2007 年第二次临时股东会，审议通过了马廷义、马廷耀、雷敬国、王占标、化新民、马跃平和李可伟向郝明霞等 41 位自然人转让股权的议案。同日，相关股东签署了《河南明泰铝业有限公司股权转让协议》。本次股权转让的具体情况如下：

股权转让方	股权受让方	转让出资额（万元）	转让股权比例（%）	转让价款（万元）
马廷义	苏延捷	20.00	0.06	20.00
	马雪香	70.00	0.22	70.00
	李应卫	55.00	0.18	55.00
	王振江	100.00	0.32	100.00
	李瑞娟	100.00	0.32	100.00
	王新现	100.00	0.32	100.00
	郝大可	100.00	0.32	100.00

股权 转让方	股权受让方	转让出资额 （万元）	转让股权比例 （%）	转让价款 （万元）
	路平安	200.00	0.63	200.00
	杜有东	45.00	0.14	45.00
	李幸义	55.00	0.18	55.00
	郝明霞	200.00	0.63	200.00
	小计	1,045.00	3.31	1,045.00
马廷耀	曹信桃	10.00	0.03	10.00
	马爱芳	25.00	0.08	25.00
	乔存	50.00	0.16	50.00
	方孝梅	50.00	0.16	50.00
	曹新升	100.00	0.32	100.00
	张寰宇	100.00	0.32	100.00
	焦红霞	100.00	0.32	100.00
	小计	435.00	1.38	435.00
雷敬国	乔振卿	20.00	0.06	20.00
	陈争光	25.00	0.08	25.00
	刘献英	50.00	0.16	50.00
	杜有东	95.00	0.30	95.00
	关斯绍	200.00	0.63	200.00
	小计	390.00	1.24	390.00
王占标	马新平	20.00	0.06	20.00
	柴淑彩	40.00	0.13	40.00
	马万军	30.00	0.10	30.00
	张善军	50.00	0.16	50.00
	李幸义	85.00	0.27	85.00
	李霞	100.00	0.32	100.00
	小计	325.00	1.03	325.00
化新民	李太文	20.00	0.06	20.00
	郭雪芬	50.00	0.16	50.00
	刘秋芬	50.00	0.16	50.00
	王亚先	95.00	0.30	95.00
	小计	215.00	0.68	215.00
马跃平	化淑巧	100.00	0.32	100.00

股权 转让方	股权受让方	转让出资额 （万元）	转让股权比例 （%）	转让价款 （万元）
	霍红利	50.00	0.16	50.00
	罗词锋	25.00	0.08	25.00
	朱定国	40.00	0.13	40.00
	小计	215.00	0.68	215.00
李可伟	肖宏山	20.00	0.06	20.00
	杨淑和	20.00	0.06	20.00
	刘成轩	25.00	0.08	25.00
	姚双克	30.00	0.10	30.00
	孙振升	50.00	0.16	50.00
	王干敏	60.00	0.19	60.00
	小计	205.00	0.65	205.00
合计		**2,830.00**	**8.98**	**2,830.00**

上述股权转让完成后，河南明泰的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	马廷义	10,591.68	33.62
2	马廷耀	4,433.64	14.08
3	雷敬国	3,937.68	12.50
4	王占标	3,262.48	10.36
5	化新民	2,184.04	6.93
6	马跃平	2,184.04	6.93
7	李可伟	2,076.44	6.59
8	路平安	200.00	0.63
9	关斯绍	200.00	0.63
10	郝明霞	200.00	0.63
11	杜有东	140.00	0.44
12	李幸义	140.00	0.44
13	王新现	100.00	0.32
14	焦红霞	100.00	0.32
15	李瑞娟	100.00	0.32
16	王振江	100.00	0.32
17	张寰宇	100.00	0.32
18	化淑巧	100.00	0.32

序号	股东姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
19	曹新升	100.00	0.32
20	李霞	100.00	0.32
21	郝大可	100.00	0.32
22	王亚先	95.00	0.30
23	马雪香	70.00	0.22
24	王干敏	60.00	0.19
25	李应卫	55.00	0.17
26	方孝梅	50.00	0.16
27	刘秋芬	50.00	0.16
28	郭雪芬	50.00	0.16
29	霍红利	50.00	0.16
30	乔存	50.00	0.16
31	孙振升	50.00	0.16
32	张善军	50.00	0.16
33	刘献英	50.00	0.16
34	朱定国	40.00	0.13
35	柴淑彩	40.00	0.13
36	姚双克	30.00	0.10
37	马万军	30.00	0.10
38	罗词锋	25.00	0.08
39	马爱芳	25.00	0.08
40	陈争光	25.00	0.08
41	刘成轩	25.00	0.08
42	杨淑和	20.00	0.06
43	肖宏山	20.00	0.06
44	苏延捷	20.00	0.06
45	李太文	20.00	0.06
46	乔振卿	20.00	0.06
47	马新平	20.00	0.06
48	曹信桃	10.00	0.03
合计		**31,500.00**	**100.00**

（6）2007 年 6 月，改制设立股份公司

2007 年 5 月 20 日，河南明泰召开股东会，审议通过了整体变更设立股份公司的议案。截至 2007 年 3 月 31 日，河南明泰净资产为 51,667.55 万元（母公司报表数据）。河南明泰以全部净资产按照 1.64024:1 的折股比例折为 31,500 万股股份，整体变更设立明泰铝业。2007 年 6 月 22 日，明泰铝业在郑州市工商行政管理局完成了工商变更登记手续。

明泰铝业变更设立时的股本情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	占总股本比例（%）
1	马廷义	10,591.68	33.62
2	马廷耀	4,433.64	14.08
3	雷敬国	3,937.68	12.50
4	王占标	3,262.48	10.36
5	化新民	2,184.04	6.93
6	马跃平	2,184.04	6.93
7	李可伟	2,076.44	6.59
8	路平安	200.00	0.63
9	关斯绍	200.00	0.63
10	郝明霞	200.00	0.63
11	杜有东	140.00	0.44
12	李幸义	140.00	0.44
13	王新现	100.00	0.32
14	焦红霞	100.00	0.32
15	李瑞娟	100.00	0.32
16	王振江	100.00	0.32
17	张寰宇	100.00	0.32
18	化淑巧	100.00	0.32
19	曹新升	100.00	0.32
20	李霞	100.00	0.32
21	郝大可	100.00	0.32
22	王亚先	95.00	0.30
23	马雪香	70.00	0.22
24	王干敏	60.00	0.19
25	李应卫	55.00	0.17

序号	股东姓名	持股数（万股）	占总股本比例（%）
26	方孝梅	50.00	0.16
27	刘秋芬	50.00	0.16
28	郭雪芬	50.00	0.16
29	霍红利	50.00	0.16
30	乔存	50.00	0.16
31	孙振升	50.00	0.16
32	张善军	50.00	0.16
33	刘献英	50.00	0.16
34	朱定国	40.00	0.13
35	柴淑彩	40.00	0.13
36	姚双克	30.00	0.10
37	马万军	30.00	0.10
38	罗词锋	25.00	0.08
39	马爱芳	25.00	0.08
40	陈争光	25.00	0.08
41	刘成轩	25.00	0.08
42	杨淑和	20.00	0.06
43	肖宏山	20.00	0.06
44	苏延捷	20.00	0.06
45	李太文	20.00	0.06
46	乔振卿	20.00	0.06
47	马新平	20.00	0.06
48	曹信桃	10.00	0.03
合计		**31,500.00**	**100.00**

（7）2009 年 12 月，第二次增资

2009 年 12 月 18 日，明泰铝业召开 2009 年第一次临时股东大会，审议通过了关于增加注册资本的议案，同意将注册资本由 31,500 万元增加至 34,100 万元。本次增资的增资方为张卫冬、上海恒锐创业投资有限公司、郑州百瑞创新资本创业投资有限公司、江苏艾利克斯投资有限公司、钱明康及 35 名管理人员。本次增资的具体明细如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	持股数额 （万股）

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	持股数额 （万股）
1	张卫冬	3,204.00	890.00
2	上海恒锐创业投资有限公司	1,800.00	500.00
3	郑州百瑞创新资本创业投资有限公司	1,800.00	500.00
4	江苏艾利克斯投资有限公司	1,440.00	400.00
5	钱明康	396.00	110.00
6	李幸义	108.00	30.00
7	马雪香	36.00	10.00
8	李聪玲	36.00	10.00
9	李太文	18.00	5.00
10	梁钟	18.00	5.00
11	孙会彭	18.00	5.00
12	刘杰	18.00	5.00
13	方治峰	18.00	5.00
14	邵继鹏	18.00	5.00
15	王军伟	18.00	5.00
16	朱志扬	18.00	5.00
17	王学武	18.00	5.00
18	李建宗	18.00	5.00
19	王富国	18.00	5.00
20	孙现有	18.00	5.00
21	刘全保	18.00	5.00
22	杨朝鹏	18.00	5.00
23	陈伟	18.00	5.00
24	赵超凡	18.00	5.00
25	阎行军	18.00	5.00
26	雷鹏	18.00	5.00
27	孙军训	18.00	5.00
28	张延兵	18.00	5.00
29	李保义	18.00	5.00
30	王利姣	18.00	5.00
31	邵二报	18.00	5.00
32	石五通	18.00	5.00
33	马育宾	18.00	5.00

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	持股数额 （万股）
34	雷占国	18.00	5.00
35	肖红军	18.00	5.00
36	刘党培	10.80	3.00
37	王万宏	10.80	3.00
38	李浩杰	10.80	3.00
39	胡永帅	10.80	3.00
40	柴明科	10.80	3.00
合计		**9,360.00**	**2,600.00**

2009 年 12 月 29 日，明泰铝业完成了工商变更登记。此次增资后，明泰铝业的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	股数（万股）	比例（%）
1	马廷义	10,591.68	31.06
2	马廷耀	4,433.64	13.00
3	雷敬国	3,937.68	11.55
4	王占标	3,262.48	9.57
5	化新民	2,184.04	6.40
6	马跃平	2,184.04	6.40
7	李可伟	2,076.44	6.09
8	张卫冬	890.00	2.61
9	上海恒锐创业投资有限公司	500.00	1.47
10	郑州百瑞创新资本创业投资有限公司	500.00	1.47
11	江苏艾利克斯投资有限公司	400.00	1.17
12	路平安	200.00	0.59
13	关斯绍	200.00	0.59
14	郝明霞	200.00	0.59
15	李幸义	170.00	0.50
16	杜有东	140.00	0.41
17	钱明康	110.00	0.32
18	李 霞	100.00	0.29
19	郝大可	100.00	0.29
20	王新现	100.00	0.29
21	焦红霞	100.00	0.29

序号	股东姓名或名称	股数（万股）	比例（%）
22	李瑞娟	100.00	0.29
23	王振江	100.00	0.29
24	张寰宇	100.00	0.29
25	化淑巧	100.00	0.29
26	曹新升	100.00	0.29
27	王亚先	95.00	0.28
28	马雪香	80.00	0.23
29	王干敏	60.00	0.18
30	李应卫	55.00	0.16
31	方孝梅	50.00	0.15
32	刘秋芬	50.00	0.15
33	郭雪芬	50.00	0.15
34	霍红利	50.00	0.15
35	乔存	50.00	0.15
36	孙振升	50.00	0.15
37	张善军	50.00	0.15
38	刘献英	50.00	0.15
39	朱定国	40.00	0.12
40	柴淑彩	40.00	0.12
41	姚双克	30.00	0.09
42	马万军	30.00	0.09
43	罗词锋	25.00	0.07
44	马爱芳	25.00	0.07
45	陈争光	25.00	0.07
46	刘成轩	25.00	0.07
47	李太文	25.00	0.07
48	马新平	20.00	0.06
49	杨淑和	20.00	0.06
50	肖宏山	20.00	0.06
51	苏延捷	20.00	0.06
52	乔振卿	20.00	0.06
53	曹信桃	10.00	0.03
54	李聪玲	10.00	0.03

序号	股东姓名或名称	股数（万股）	比例（%）
55	梁钟	5.00	0.01
56	孙会彭	5.00	0.01
57	刘杰	5.00	0.01
58	方治峰	5.00	0.01
59	邵继鹏	5.00	0.01
60	王军伟	5.00	0.01
61	朱志扬	5.00	0.01
62	王学武	5.00	0.01
63	李建宗	5.00	0.01
64	王富国	5.00	0.01
65	孙现有	5.00	0.01
66	刘全保	5.00	0.01
67	杨朝鹏	5.00	0.01
68	陈伟	5.00	0.01
69	赵超凡	5.00	0.01
70	阎行军	5.00	0.01
71	雷鹏	5.00	0.01
72	孙军训	5.00	0.01
73	张延兵	5.00	0.01
74	李保义	5.00	0.01
75	王利姣	5.00	0.01
76	邵二报	5.00	0.01
77	石五通	5.00	0.01
78	马育宾	5.00	0.01
79	雷占国	5.00	0.01
80	肖红军	5.00	0.01
81	刘党培	3.00	0.01
82	王万宏	3.00	0.01
83	李浩杰	3.00	0.01
84	胡永帅	3.00	0.01
85	柴明科	3.00	0.01
合计		**34,100.00**	**100.00**

（8）2011 年 9 月，明泰铝业挂牌上市

2011 年 9 月 19 日，经上海证券交易所上证发字[2011]38 号文批准，明泰铝业公开发行人民币普通股（A 股）6,000 万股在上海证券交易所挂牌上市。此次发行后，明泰铝业的注册资本增至 40,100 万元。

（9）2014 年 12 月，股权激励

2014 年 12 月 15 日，明泰铝业召开第三届董事会第十六次会议，审议通过了《关于向股权激励对象授予限制性股票的议案》，确定 2014 年 12 月 15 日为授予日，向激励对象授予限制性股票共计 1,675.6 万股，每股面值 1 元。此次股权激励后，明泰铝业的注册资本增至 41,775.6 万元人民币。

（10）2016 年 1 月，非公开发行股票

2015 年 10 月 28 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准河南明泰铝业股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]2340 号）核准，明泰铝业非公开发行人民币普通股（A 股）6,500 万股，每股面值 1 元。

2016 年 1 月 19 日，明泰铝业就此次变更完成了工商登记。此次变更后，明泰铝业的注册资本增至 48,275.6 万元人民币。

（11）2016 年 11 月，股权激励

2016 年 10 月 24 日，明泰铝业召开第四届董事会第八次会议及第四届监事会第六次会议，审议通过了《关于向 2016 年限制性股票股权激励对象授予限制性股票的议案》，确定 2016 年 10 月 24 日为授予日，向 581 名激励对象授予共计 28,040,000 股限制性股票。

2016 年 11 月 10 日，明泰铝业完成了工商变更登记手续并取得了巩义市工商行政管理局换发的《营业执照》。此次变更后，明泰铝业的注册资本增至 51,079.6 万元人民币。

（12）2017 年 3 月，股权激励

2017 年 1 月 25 日，明泰铝业召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确定<公司 2016 年限制性股票股权激励计划预留限制性股票授予方案>的议案》，确定向 6 名激励对象授予共计 2,500,000 股限制性股票。

2017 年 3 月 31 日，明泰铝业就上述事宜完成了工商变更登记手续并取得了

巩义市工商行政管理局换发的《营业执照》。此次变更后，明泰铝业的注册资本增至 51,329.6 万元人民币。

（13）2017 年 12 月，非公开发行股票

2017 年 12 月 4 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准河南明泰铝业股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2017]995 号）核准，明泰铝业非公开发行人民币普通股（A 股）76,688,335 股，每股面值 1 元。

2017 年 12 月 22 日，明泰铝业就此次变更完成了工商登记。此次变更后，明泰铝业的注册资本增至 58,998.4335 万元人民币。

（14）2018 年 12 月，回购注销股份

2017 年 12 月 26 日，明泰铝业召开第四届董事会第二十三次会议和第四届监事会第十九次会议，审议通过了《关于回购注销部分 2014 年股权激励对象已获授但未解锁的限制性股票的议案》及《关于回购注销部分 2016 年股权激励对象已获授但未解锁的限制性股票的议案》，决定将因离职、考核不合格等已获授不符合解锁条件的共计 107,920 股限制性股票进行回购注销处理，明泰铝业董事会根据股东大会的授权，具体办理回购注销、修改公司章程、办理注册资本变更的相关事宜。2018 年 9 月 3 日，中登公司上海分公司将上述限制性股票予以注销。

2018 年 12 月 21 日，明泰铝业完成了该次限制性股票回购注销的工商变更登记手续并取得了巩义市工商行政管理局换发的《营业执照》。此次变更后，明泰铝业的注册资本减至 58,987.6415 万元人民币。

（15）2019 年 9 月，股权激励

2019 年 7 月 9 日，明泰铝业召开第五届董事会第二次会议及第五届监事会第二次会议，审议通过了《关于向 2019 年限制性股票股权激励对象首次授予限制性股票的议案》以及《关于向 2019 年限制性股票股权激励对象授予部分预留权益的议案》，确定 2019 年 7 月 9 日为授予日，向 706 名激励对象授予共计 3,973.50 万股限制性股票，向 1 名激励对象刘杰先生授予 39.00 万股预留权益。在确定授予日后的资金缴纳过程中，有 1 名激励对象因个人原因未参与认购其获授 2.40 万股限制性股票，最终明泰铝业 2019 年限制性股票股权激励计划首次实际授予

和部分预留授予数量合计为 4,010.10 万股。2019 年 7 月 23 日，经中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记确认，明泰铝业完成了股权激励计划限制性股票的登记工作。

2019 年 9 月 5 日，公司完成了上述工商变更登记，并已取得河南省巩义市工商行政管理局换发的《营业执照》。此次变更后，明泰铝业的注册资本增至 62,997.7415 万元人民币。

（16）2019 年 12 月 23 日，回购注销股份及股权激励

2018 年 11 月 8 日，明泰铝业召开 2018 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于终止实施 2016 年限制性股票股权激励计划并回购注销全部首次及预留授予尚未解锁限制性股票的议案》，同意对 2016 年股权激励计划已获授未解锁限制性股票合计 1,525.50 万股进行回购注销。2019 年 9 月 27 日，上述股份完成了上交所及中登公司上海分公司的回购注销过户手续。明泰铝业董事会根据股东大会授权，办理了 2016 年股权激励计划未解锁股份回购注销及 2019 年股权激励计划预留股份授予的修改章程、注册资本变更的工商登记工作。

2019 年 6 月 10 日，明泰铝业召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于<河南明泰铝业股份有限公司 2019 年限制性股票股权激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理 2019 年限制性股票股权激励计划相关事宜的议案》。2019 年 9 月 17 日，公司第五届董事会第四次会议及第五届监事会第四次会议审议通过了《关于向 2019 年限制性股票股权激励对象授予剩余预留权益的议案》，确定 2019 年 9 月 17 日为授予日，向激励对象杜有东先生、雷鹏先生、王利姣女士、孙军训先生各自授予预留限制性股票 39.00 万股，合计授予预留权益 156.00 万股。2019 年 10 月 28 日，公司在中登公司上海分公司完成了上述预留权益授予的登记工作。

2019 年 12 月 23 日，明泰铝业完成了上述工商变更登记，并取得了河南省巩义市工商行政管理局换发的《营业执照》。此次变更后，明泰铝业的注册资本减至 61,628.2415 万元人民币。

（17）2019 年 10 月 16 日至 2022 年 3 月 31 日期间，可转债转股

经中国证券监督管理委员会证监许可[2019]223 号文核准，明泰铝业于 2019

年 4 月 10 日公开发行了 1,839.11 万张可转换公司债券，每张面值 100 元，发行总额 183,911.00 万元。

截止 2022 年 3 月 31 日，累计有 812,484,000 元“明泰转债”已转换成公司股票，累计转股数为 72,661,514 股，占可转债转股前明泰铝业已发行股份总额的 11.79%。可转债转股后，明泰铝业的总股本增至 688,943,929 元人民币。

（18）2022 年 4 月 14 日，回购注销股份

明泰铝业于 2021 年 7 月 9 日召开第五届董事会第二十一次会议及第五届监事会第十六次会议，审议通过《关于公司回购注销 2019 年限制性股票股权激励计划部分激励对象已获授但未解除限售股票的议案》。根据《明泰铝业 2019 年限制性股票股权激励计划》等有关规定，明泰铝业原股权激励对象中李攀龙、魏军帅、郑万利、化媚 4 名激励对象因个人原因已离职，不符合激励计划中有关激励对象解锁条件的规定，明泰铝业决定回购注销其已获授但未解除限售的全部限制性股票合计 4.00 万股；根据个人绩效考核结果肖军强、刘现尧、焦现治、孙柯、王幸梅 5 名激励对象不符合全部解锁的条件，明泰铝业决定回购注销其已获授但尚未解除限售的部分限制性股票合计 10.61 万股。按照股东大会的授权，明泰铝业董事会回购注销上述激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票共计 14.61 万股。

本次限制性股票已于 2022 年 4 月 14 日予以注销，明泰铝业的总股本减至 688,797,829 元人民币。

（19）2022 年 4 月 14 日至 4 月 28 日期间，可转债转股

2022 年 4 月 14 日至 4 月 28 日期间，明泰铝业发行的“明泰转债”累计转股数为 1,073,445 股。可转债转股后，明泰铝业的总股本增至 689,871,274 元人民币。

（20）2022 年 5 月 11 日，利润分配及转增股本

2022 年 4 月 8 日，明泰铝业召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2021 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》。本次利润分配及转增股本以方案实施前的明泰铝业总股本 689,871,274 股为基数，每股派发现金红利 0.28 元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增 0.4 股，共计派发

现金红利193,163,956.72元，转增275,948,509股（总股本转增后不足1股部分舍去），本次分配后总股本变更为965,819,783股。

（21）2022年5月11日至2022年6月30日期间，可转债转股

2022年5月11日至6月30日期间，明泰铝业发行的“明泰转债”累计转股数为3,914股。截止2022年6月30日，累计有824,322,000元明泰转债已转换成明泰铝业股票，累计转股数为103,232,857股（包含2022年5月11日权益分配转增形成股份），占可转债转股前公司已发行股份总额的11.97%。截至2022年6月30日，明泰铝业的总股本为965,823,697股。

2022年4月1日至2022年6月30日，明泰铝业总股本的变动情况如下表所示：

单位：股

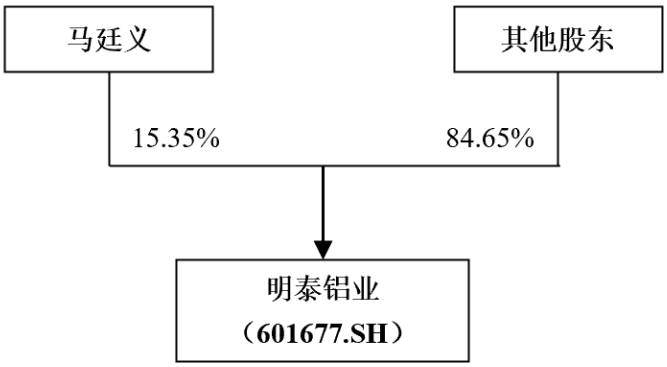
股份类别	变动前(2022年3月31日)	部分限售股回购注销（4月14日）	4月1日至4月28转债转股变动	因权益分派转增股份变动（5月11日）	5月11日至6月30转债转股变动	变动后（2022年6月30日）
有限售条件流通股	146,100	-146,100	0	0	0	0
无限售条件流通股	688,797,829	0	1,073,445	275,948,509	3,914	965,823,697
总股本	688,943,929	-146,100	1,073,445	275,948,509	3,914	965,823,697

注：4月1日至4月28转债转股数1,073,445股，因2022年5月11日权益分配实施转增变为1,502,823股，5月11日至6月30转债转股数3,914股，因此明泰转债自2022年4月1日至2022年6月30日期间，因转股形成的股份数量为1,506,737股（1,502,823股+3,914股）。

截至本报告书签署日，明泰铝业的注册资本未再发生变化。

3、产权及控制关系

明泰铝业系上海证券交易所上市公司，截至本报告书签署日，明泰铝业的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

明泰铝业最近三年的主营业务为铝板带箔、铝型材、再生资源综合利用业务，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	1,892,886.19	1,277,346.88
总负债	786,047.00	375,598.13
所有者权益	1,106,839.19	901,748.75
营业收入	2,461,261.65	1,633,342.28
利润总额	214,184.10	130,147.64
净利润	189,043.74	109,169.92

注：上述财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

5、主要股东情况

截至本报告书签署日，马廷义持有明泰铝业 **15.35%**股权，并担任明泰铝业的董事长，为明泰铝业的实际控制人。马廷义的基本情况如下：

姓名	马廷义
性别	男
国籍	中国
身份证号	41012419560104****
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，明泰铝业一级控股子公司情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立日期	注册资本	持股比例	主要业务
1	河南义瑞新材料科技有限公司	2021/7/13	5,000.00	100.00%	铝制品加工
2	河南泰鸿新材料有限公司	2020/5/26	5,000.00	100.00%	铝制品加工
3	河南明晟新材料科技有限公司	2019/11/13	20,000.00	100.00%	铝制品加工
4	河南明泰科技发展有限公司	2016/12/19	5,000.00	100.00%	铝制品加工
5	昆山明泰铝业有限公司	2016/8/11	4,500.00	100.00%	铝制品加工
6	光阳铝业股份公司	2018/10/17	409 亿韩币	100.00%	铝制品加工
7	泰鸿铝业（东莞）有限公司	1998/7/3	5,000.00	100.00%	贸易
8	河南特邦特国际贸易有限公司	2011/12/15	2,000.00	100.00%	贸易
9	河南巩电热力股份有限公司	2003/9/8	5,310.00	90.40%	热力供应；煤矸石、劣质煤发电
10	郑州明泰交通新材料有限公司	2014/9/29	13,649.00	87.92%	交通用材加工
11	郑州明泰实业有限公司	2005/7/8	9,000.00	80.56%	铝制品加工

（十一）法人—神火煤电

1、基本信息

公司名称	新疆神火煤电有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
公司住址	新疆昌吉州准东经济技术开发区五彩湾工业园
办公地址	新疆昌吉州准东经济技术开发区五彩湾工业园
法定代表人	李仲远
注册资本	400,000.00万元人民币
统一社会信用代码	91652327564387589K
成立时间	2010-12-27
营业期限	2010-12-27至2050-12-26
经营范围	电力生产设施的投资；铝冶炼、铝压延加工、销售；烟煤、无烟煤开采洗选、销售；物业管理；其他机械与设备租赁；销售：机械设备、矿产品、化工产品（危险化学品除外）及原料、碳素制品、建材、五金交电、日用百货；正餐服务；招待所住宿服务；火力发电；电力供应；热力生产供应；自来水生产供应#（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2010 年 12 月，神火煤电成立

2010 年 12 月 22 日，新疆神火投资资源有限公司（以下简称“神火资源”）签署股东决定书，出资 20,000 万元设立神火煤电，并于同日签署了公司章程。

2010 年 12 月 27 日，神火煤电就设立事项完成了工商登记，昌吉回族自治州市场监督管理局新疆准东经济技术开发区分局向神火煤电核发了《营业执照》。神火煤电成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	新疆神火投资资源有限公司	20,000.00	100.00
合计		**20,000.00**	**100.00**

（2）2011 年 7 月，第一次增资

2011 年 7 月 20 日，神火资源签署股东决定书，决定将神火煤电的注册资本从 20,000 万元增至 35,000 万元，同时修改公司章程。

2011 年 7 月 22 日，神火煤电就上述事项完成了工商变更登记，昌吉回族自治州市场监督管理局新疆准东经济技术开发区分局向神火煤电换发了《营业执照》。本次增资完成后，神火煤电的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	新疆神火投资资源有限公司	35,000.00	100.00
合计		**35,000.00**	**100.00**

（3）2012 年 4 月，第二次增资

2012 年 4 月 6 日，神火资源签署股东决定书，决定将神火煤电的注册资本从 35,000 万元增至 60,000 万元，同时修改公司章程。

2012 年 4 月 9 日，神火煤电就上述事项完成了工商变更登记，昌吉回族自治州市场监督管理局新疆准东经济技术开发区分局向神火煤电换发了《营业执照》。本次增资完成后，神火煤电的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	新疆神火投资资源有限公司	60,000.00	100.00
合计		**60,000.00**	**100.00**

（4）2015 年 11 月，第三次增资

2015 年 11 月 13 日，神火资源签署股东决定书，决定将神火煤电的注册资本从 60,000 万元增至 400,000 万元，同时修改公司章程。

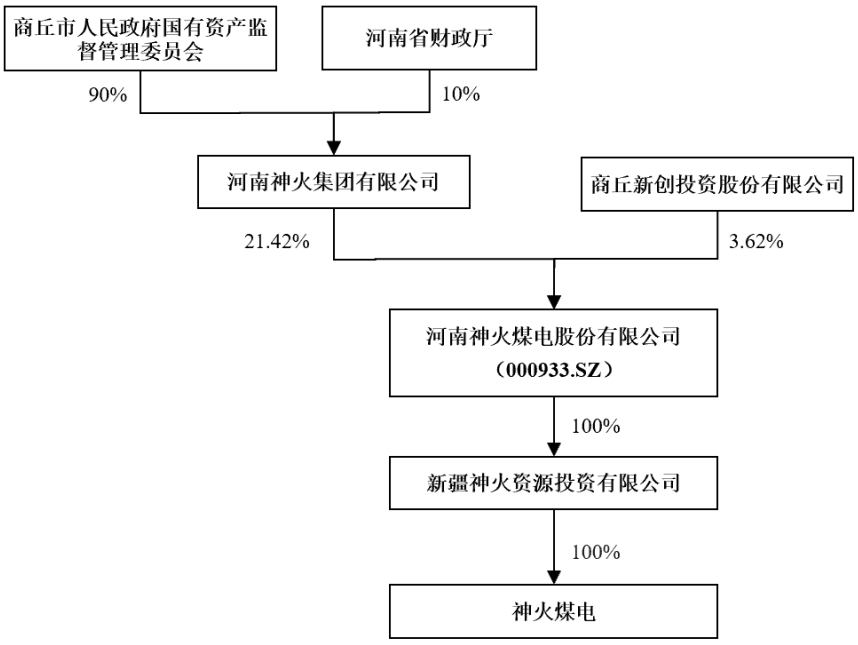
2015 年 11 月 16 日，神火煤电就上述事项完成了工商变更登记，昌吉回族自治州市场监督管理局新疆准东经济技术开发区分局向神火煤电换发了《营业执照》。本次增资完成后，神火煤电的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	比例（%）
1	新疆神火投资资源有限公司	400,000.00	100.00
合计		**400,000.00**	**100.00**

截至本报告书签署日，神火煤电的注册资本和股权结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，神火煤电的股权控制关系图如下：



注：河南神火集团有限公司和商丘新创投资股份有限公司为一致行动人。4、主营业务发展状况及主要财务情况

神火煤电最近三年的主营业务为铝产品的生产及销售，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	1,326,694.51	1,538,919.22
总负债	709,463.40	1,015,776.26
所有者权益	617,231.11	523,142.96
营业收入	1,314,236.44	973,226.19
利润总额	337,022.17	110,368.27
净利润	252,812.45	82,187.92

注：2020 年财务数据经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）郑州分所审计，2021 年财务数据未经审计。

5、主要股东情况

截至本报告书签署日，新疆神火资源投资有限公司持有神火煤电 100%股权，为神火煤电的控股股东。新疆神火资源投资有限公司的基本情况如下：

公司名称	新疆神火资源投资有限公司
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
公司住址	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大城国际中心A栋15层写字间1
办公地址	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大城国际中心A栋15层写字间1
法定代表人	李仲远
注册资本	310,000万元人民币
统一社会信用代码	916501005643788423
成立时间	2010-11-26
营业期限	2010-11-26至2030-11-25
经营范围	投资与资产管理,货物与技术进出口业务，物业管理；销售：机械设备、矿产品、化工产品及原料、建材、五金交电、日用百货。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，神火煤电不存在控股子公司。

（十二）有限合伙—新疆景乾

1、基本信息

企业名称	新疆景乾股权投资有限合伙企业
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	常平继

成立日期	2015-08-06
合伙期限	2015-08-06 至 2030-08-05
出资额	23,000.00 万元人民币
统一社会信用代码	916590013287906329
注册地址	新疆石河子开发区北四东路 37 号 4-90 室
办公地址	新疆石河子开发区北四东路 37 号 4-90 室
经营范围	从事非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2015 年 8 月，新疆景乾设立

2015 年 7 月 24 日，申君和武文祥约定共同出资设立新疆景乾，并签署了合伙协议。

2015 年 8 月 6 日，新疆景乾就设立事项完成了工商登记，石河子工商行政管理局向新疆景乾核发了《营业执照》。新疆景乾成立时的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	申君	普通合伙人	1,000.00	10.00
2	武文祥	有限合伙人	9,000.00	90.00
合计			**10,000.00**	**100.00**

（2）2021 年 10 月，增资及合伙人变更

2021 年 10 月 8 日，申君和武文祥参与表决通过决议，同意李丹、李小兵、许新霞、胡萍、沈凯军、郭嫩红、常平继、西安橡树投资发展有限责任公司、上海沃客金属有限公司以及西安河狸供应链管理有限公司入伙合伙企业。其中李丹认缴出资额 1,000 万元，李小兵认缴出资额 1,000 万元，许新霞认缴出资额 800 万元，胡萍认缴出资额 1,500 万元，沈凯军认缴出资额 1,000 万元，郭嫩红认缴出资额 3,100 万元，常平继认缴出资额 2,080 万元，西安橡树投资发展有限责任公司认缴出资额 7,800 万元，上海沃客金属有限公司认缴出资额 3,200 万元，西安河狸供应链管理有限公司认缴出资额 1,520 万元；同意增加合伙企业出资额 23,000 万元至 33,000 万元；同意就上述变更事项修改合伙协议。

2021 年 10 月 8 日，各入伙合伙人以及申君、武文祥签署了《新疆景乾股权

投资有限合伙企业入伙协议》。

2021 年 10 月 8 日，新疆景乾就上述事项完成了工商变更登记，石河子市开发区市场监督管理局向新疆景乾换发了《营业执照》。本次变更后，新疆景乾的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	武文祥	有限合伙人	9,000.00	27.27
2	郭嫩红	有限合伙人	3,100.00	9.39
3	常平继	有限合伙人	2,080.00	6.30
4	胡萍	有限合伙人	1,500.00	4.55
5	沈凯军	有限合伙人	1,000.00	3.03
6	申君	普通合伙人	1,000.00	3.03
7	李小兵	有限合伙人	1,000.00	3.03
8	李丹	有限合伙人	1,000.00	3.03
9	许新霞	有限合伙人	800.00	2.42
10	西安河狸供应链管理有限公司	有限合伙人	1,520.00	4.61
11	西安橡树投资发展有限责任公司	有限合伙人	7,800.00	23.64
12	上海沃客金属有限公司	有限合伙人	3,200.00	9.70
合计			**33,000.00**	**100.00**

（3）2022 年 1 月，合伙人变更

2022 年 1 月 23 日，新疆景乾全体合伙人一致表决通过决议，同意常平继变更为普通合伙人；同意原普通合伙人申君及原有限合伙人武文祥退伙；同意新疆景乾的执行事务合伙人由申君变更为常平继；同意新疆景乾的认缴出资额由 33,000 万元变更为 23,000 万元；同意就上述事项修改合伙协议。

2022 年 1 月 23 日，申君和武文祥签署了《新疆景乾股权投资有限合伙企业退伙协议》。

2022 年 1 月 26 日，新疆景乾就上述事项完成了工商变更登记，石河子市开发区市场监督管理局向新疆景乾换发了《营业执照》。本次变更后，新疆景乾的出资结构如下：

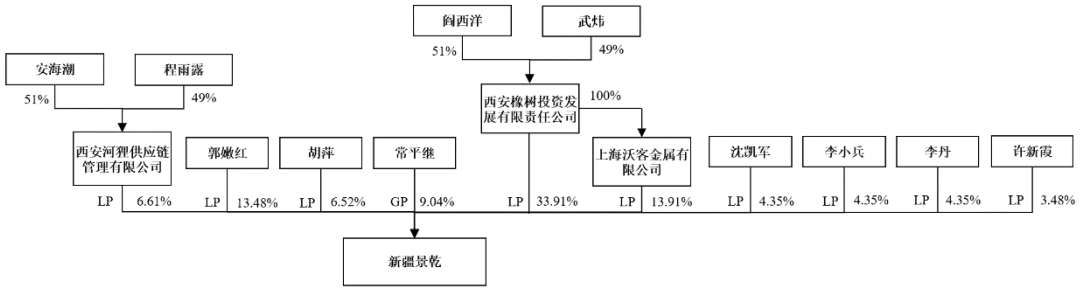
序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	郭嫩红	有限合伙人	3,100.00	13.48
2	常平继	普通合伙人	2,080.00	9.04
3	胡萍	有限合伙人	1,500.00	6.52
4	沈凯军	有限合伙人	1,000.00	4.35
5	李小兵	有限合伙人	1,000.00	4.35
6	李丹	有限合伙人	1,000.00	4.35
7	许新霞	有限合伙人	800.00	3.48
8	西安河狸供应链管理有限公司	有限合伙人	1,520.00	6.61
9	西安橡树投资发展有限责任公司	有限合伙人	7,800.00	33.91
10	上海沃客金属有限公司	有限合伙人	3,200.00	13.91
合计			**23,000.00**	**100.00**

截至本报告书签署日，新疆景乾的注册资本和出资结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，新疆景乾的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

新疆景乾最近除投资三门峡铝业外，未开展业务，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	23,798.93	800.08
总负债	819.67	801.12
所有者权益	22,979.26	-1.04
营业收入	-	-
利润总额	-19.70	-0.60

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
净利润	-19.70	-0.60

注：上述财务数据未经审计。

5、主要出资人情况

根据《格式准则 26 号》第十五条相关要求，因新疆景乾专为本次交易而设立，其执行事务合伙人常平继的基本情况如下：

姓名	常平继
性别	女
国籍	中国
身份证号	612521194710******
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

截至本报告书签署日，除持有新疆景乾 9.04%股份外，常平继不存在其他对外投资的情况。

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，除持有三门峡铝业 1.4704%股份外，新疆景乾不存在其他对外投资的情况。

（十三）有限合伙—前海基金

1、基本信息

企业名称	前海股权投资基金（有限合伙）
企业类型	有限合伙
执行事务合伙人	前海方舟资产管理有限公司（委派代表：靳海涛）
成立日期	2015-12-11
合伙期限	2015-12-11 至 2025-12-11
出资额	2,850,000.00 万元人民币
统一社会信用代码	91440300359507326P
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
办公地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 42 层
经营范围	一般经营项目是：股权投资基金管理（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；创业投资业务；股权投资；投资其他股权投资基金；代理其他创业投资企业、股权投资企业等机构或个人的创业投资、股权

	投资业务；受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；投资顾问与策划；投资管理（不含限制项目）、投资咨询（不含限制项目）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；企业管理咨询（不含限制项目）；企业管理策划。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

2、历史沿革

（1）2015 年 12 月，前海基金成立

2015 年 12 月，前海方舟资产管理有限公司连同 34 家企业、自然人签署《前海股权投资基金（有限合伙）合伙协议》约定设立前海基金。2015 年 12 月 11 日，深圳市市场监督管理局向前海基金核发《营业执照》。前海基金设立时，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.40
2	深圳市江汉资本有限公司	有限合伙人	200,000.00	9.30
3	深圳市环亚通投资发展有限公司	有限合伙人	200,000.00	9.30
4	深圳市前海首能金融控股有限公司	有限合伙人	200,000.00	9.30
5	中机国信物联网科技有限公司	有限合伙人	200,000.00	9.30
6	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	6.98
7	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	6.98
8	丰益华泰实业有限公司	有限合伙人	150,000.00	6.98
9	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	4.65
10	中国人保资产管理股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	4.65
11	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33
12	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33
13	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33
14	李永魁	有限合伙人	50,000.00	2.33
15	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33
16	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33
17	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33
18	光大金控保定投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	2.33
19	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.40
20	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.40

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
21	乐视投资管理（北京）有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.40
22	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.40
23	河北汇行创业投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.93
24	郭立中	有限合伙人	20,000.00	0.93
25	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
26	深圳市中孚泰文化地产集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
27	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
28	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
29	唐山鑫增商贸有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
30	中钢国际工程技术股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
31	深圳市恒生实业集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.47
32	郑长春	有限合伙人	10,000.00	0.47
33	钟葱	有限合伙人	10,000.00	0.47
34	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.47
35	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.47
合计			**2,150,000.00**	**100.00**

（2）2016 年 12 月，出资额及合伙人变更

2016 年 12 月 16 日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.07
2	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.79
3	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36
4	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.36
5	中钢国际工程技术股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36
6	中国人保资产管理股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.57
7	河北汇行创业投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.71
8	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
9	中机国信物联网科技有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.14
10	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
11	厦门市三时资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
12	乐视投资管理（北京）有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.07
13	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.36
14	丰益华泰实业有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.36
15	建信人寿保险有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.71
16	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
17	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
18	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36
19	唐山鑫增商贸有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36
20	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.07
21	中国电信集团公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
22	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
23	光大金控保定投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
24	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
25	深圳市环亚通投资发展有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.14
26	深圳市龙华新区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.57
27	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
28	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.36
29	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
30	深圳市前海首能金融控股有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.14
31	深圳市中孚泰文化地产集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36
32	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
33	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.79
34	深圳市江汉资本有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.14
35	钟葱	有限合伙人	10,000.00	0.36
36	郑长春	有限合伙人	10,000.00	0.36
37	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.71
38	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.36
39	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.57
40	深圳市恒生实业集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36
41	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.57
42	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.36

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
43	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.14
44	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.07
合计			**2,800,000.00**	**100.00**

（3）2016 年 12 月，出资额及合伙人变更

2016 年 12 月 21 日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.11
2	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.37
3	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
4	深圳市江汉资本有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
5	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
6	中钢国际工程技术股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
7	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
8	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.11
9	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
10	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.85
11	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
12	中机国信物联网科技有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.41
13	钟葱	有限合伙人	10,000.00	0.37
14	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
15	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
16	深圳市恒生实业集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
17	建信人寿保险有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.74
18	河北汇行创业投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.74
19	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
20	乐视投资管理（北京）有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.11
21	深圳市中孚泰文化地产集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
22	深圳市环亚通投资发展有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.41
23	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.41

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
24	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.37
25	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
26	中国人保资产管理股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
27	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
28	厦门市三时资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
29	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.74
30	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
31	郑长春	有限合伙人	10,000.00	0.37
32	丰益华泰实业有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
33	唐山鑫增商贸有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
34	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.11
35	深圳市前海首能金融控股有限公司	有限合伙人	200,000.00	7.41
36	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
37	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
38	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
39	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
40	深圳市龙华新区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
41	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
42	中国电信集团公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
43	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
合计			**2,700,000.00**	**100.00**

（4）2017 年 7 月，合伙人变更

2017 年 7 月 6 日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.11
2	深圳市环亚通投资发展有限公司	有限合伙人	170,000.00	6.30
3	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.56
4	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.56
5	中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.56

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
6	嘉兴友嘉新浩投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.56
7	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
8	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
9	丰益华泰实业有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.56
10	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
11	中国人寿资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
12	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
13	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
14	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
15	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.85
16	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
17	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
18	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
19	中国电信集团公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
20	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.11
21	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
22	深圳市前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.11
23	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.11
24	河北汇行创业投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.74
25	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.74
26	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
27	深圳市中孚泰文化地产集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
28	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
29	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
30	唐山鑫增商贸有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
31	中钢国际工程技术股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
32	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.37
33	郑长春	有限合伙人	10,000.00	0.37
34	钟葱	有限合伙人	10,000.00	0.37
35	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.37
36	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.37
37	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
38	深圳市龙华新区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.70
39	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
40	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
41	厦门三时资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
42	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
43	中久联（深圳）投资咨询有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
44	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.85
45	广东省铁路发展基金有限责任公司	有限合伙人	30,000.00	1.11
46	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.74
47	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.37
合计			**2,700,000.00**	**100.00**

（5）2018 年 1 月，出资额及合伙人变更

2018 年 1 月 15 日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
3	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
4	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
5	中钢国际工程技术股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
6	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
7	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
8	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
9	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
10	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
11	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
12	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
14	深圳市中孚泰文化地产集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
15	深圳市环亚通投资发展有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
16	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
17	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.35
18	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	中国人保资产管理股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
20	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
21	厦门市三时资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
23	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
24	丰益华泰实业有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
25	唐山鑫增商贸有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
26	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
27	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	深圳市龙华新区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
32	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
33	中国电信集团公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
34	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
35	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
36	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
37	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
38	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
39	深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
40	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
41	中久联（深圳）投资咨询有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
42	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
43	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	0.70
44	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
45	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
46	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
47	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
48	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
49	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
合计			**2,850,000.00**	**100.00**

（6）2019 年 6 月，合伙人变更

2019 年 6 月 12 日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	丰益华泰实业有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
3	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
4	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
9	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
10	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
11	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
14	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
15	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
16	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
17	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
18	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
21	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
22	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
24	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
26	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
27	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	深圳凯利程投资咨询有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
33	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
34	深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
37	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
38	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
39	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
42	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
43	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
44	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.35
45	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
合计			**2,850,000.00**	**100.00**

（7）2019 年 9 月，出资额及合伙人变更

2019 年 9 月 2 日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
3	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
4	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
9	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
10	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
11	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
14	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
15	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
16	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
17	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
18	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
21	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
24	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
26	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
27	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
32	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
33	深圳凯利程投资咨询有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
34	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	徐州金沣股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
38	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
39	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
43	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
44	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
45	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
合计			**2,850,000.00**	**100.00**

（8）2019 年 11 月，出资额变更

2019 年 11 月 25 日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
3	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
4	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
9	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
10	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	110,000.00	3.86
11	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
14	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
15	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
16	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
17	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
18	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
21	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	40,000.00	1.40
24	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
26	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
27	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
33	深圳凯利程投资咨询有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
34	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	徐州金沣股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	70,000.00	2.46
38	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
39	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
40	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
43	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
44	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
45	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
合计			**2,850,000.00**	**100.00**

（9）2020 年 4 月，出资额变更

2020 年 4 月 21 日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
3	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
4	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
9	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
10	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	110,000.00	3.86
11	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
14	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
15	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
16	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
17	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
18	国信弘盛创业投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
21	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	40,000.00	1.40
24	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	阳光人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
26	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
27	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
33	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
34	深圳凯利程投资咨询有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
35	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	徐州金沣股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
38	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	70,000.00	2.46
39	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	0.70
43	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
44	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
45	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	郭德英	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
48	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
49	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
合计			**2,850,000.00**	**100.00**

（10）2020 年 12 月，合伙人变更

2020 年 12 月 18 日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
3	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
4	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
9	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
10	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	2.11
11	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
14	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
15	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
16	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
17	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
18	国信弘盛私募基金管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
21	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
24	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	阳光人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
26	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
27	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
33	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
34	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	徐州金沣股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	70,000.00	2.46
38	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
39	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
43	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
44	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
45	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	河源春沐源实业发展有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
49	华融控股（深圳）股权投资并购合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	90,000.00	3.16
50	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
合计			**2,850,000.00**	**100.00**

（11）2021 年 4 月，合伙人变更

2021 年 4 月 30 日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。

本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
3	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
4	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
9	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
10	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	2.11
11	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
14	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
15	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
16	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
17	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
18	国信弘盛私募基金管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
21	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
24	北银丰业资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	阳光人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
26	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
27	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	深圳市招银前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
31	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
33	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
34	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	徐州金沣股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	70,000.00	2.46
38	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
39	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	喀什唐商股权投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
43	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
44	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
45	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	河源春沐源实业发展有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
49	致诚长泰肆号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	90,000.00	3.16
50	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
合计			**2,850,000.00**	**100.00**

（12）2021 年 12 月，合伙人变更

2021 年 12 月 8 日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
3	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
4	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
5	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
9	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
10	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
11	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	致诚长泰肆号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	90,000.00	3.16
14	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	70,000.00	2.46
15	中信保诚人寿保险有限公司	有限合伙人	66,700.00	2.34
16	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
17	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	2.11
18	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
21	华远陆港资本运营有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳市银通前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
24	国信资本有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
26	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
27	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
33	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
34	徐州金沣股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
36	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
38	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
39	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
41	阳光人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
43	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	0.70
44	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	13,300.00	0.47
45	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
49	河源春沐源实业发展有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
50	深圳市广顺昌投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
合计			**2,850,000.00**	**100.00**

（13）2022 年 5 月，合伙人变更

2022 年 5 月 31 日，前海基金在深圳市工商行政管理局完成工商变更登记。本次变更完成后，前海基金全体合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	前海方舟资产管理有限公司	普通合伙人	30,000.00	1.05
2	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
3	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
4	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	有限合伙人	150,000.00	5.26
5	君康人寿保险股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
6	广东万和新电气股份有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
7	济南峰靖商贸有限公司	有限合伙人	150,000.00	5.26
8	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
9	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
10	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
11	中国人保资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
12	新华人寿保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	3.51
13	致诚长泰肆号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	90,000.00	3.16
14	光大永明资产管理股份有限公司	有限合伙人	70,000.00	2.46
15	中信保诚人寿保险有限公司	有限合伙人	66,700.00	2.34
16	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	2.11
17	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	2.11
18	李永魁	有限合伙人	50,000.00	1.75
19	厦门市三硕资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
20	新余市晟创投资管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
21	华远陆港资本运营有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
22	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
23	深圳市银通前海金融资产交易中心有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
24	国信资本有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
25	中国电信集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
26	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
27	渤海人寿保险股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
28	新疆粤新润合股权投资有限责任公司[注]	有限合伙人	50,000.00	1.75
29	太平人寿保险有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
30	深圳市中科创资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
31	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	有限合伙人	50,000.00	1.75
32	新兴发展集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
33	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
34	徐州金沣股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	1.05
35	永诚财产保险股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
36	深圳市文燊威投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
37	北京首都科技发展集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	1.05
38	陈韵竹	有限合伙人	20,000.00	0.70
39	深圳太太药业有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
40	建信人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70

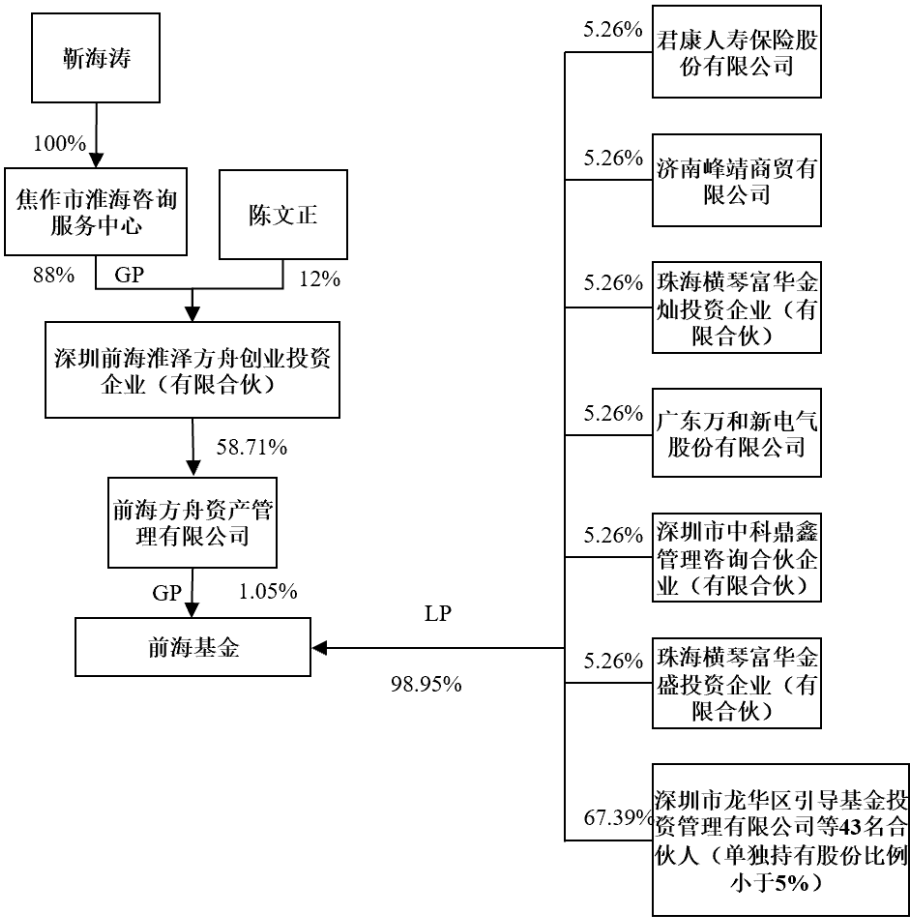
序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
41	阳光人寿保险股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
42	唐山致行商贸有限公司	有限合伙人	20,000.00	0.70
43	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	0.70
44	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	13,300.00	0.47
45	盘李琦	有限合伙人	10,000.00	0.35
46	郑焕坚	有限合伙人	10,000.00	0.35
47	深圳市中孚泰文化集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
48	横店集团控股有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
49	河源春沐源实业发展有限公司	有限合伙人	10,000.00	0.35
50	深圳市广顺展投资企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	0.35
合计			2,850,000.00	100.00

注：2022 年 6 月 2 日前海基金召开合伙人大会，“根据有限合伙人‘新疆粤新润合股权投资有限责任公司’战略发展要求，原有限合伙人新疆粤新润合股权投资有限责任公司被同一主体控制下的‘广东省基础设施投资基金管理有限责任公司’吸收合并，吸收合并后新疆粤新润合股权投资有限责任公司注销，该公司所持有的前海基金人民币 5 亿元的实缴份额由‘广东省基础设施投资基金管理有限责任公司’承继”。

截至本报告书签署日，前海基金的注册资本和出资结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，前海基金的股权控制关系图如下：



根据前海基金签署的股东情况调查表并经核查，前海基金系私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，备案编码为 SE8205。前海基金的基金管理人前海方舟资产管理有限公司已办理基金管理人登记，登记编号为 P1030546。

根据前海基金全体合伙人签署的《前海股权投资基金（有限合伙）合伙协议》第十八条的约定，“除本合伙协议明确要求应当经全体合伙人实缴出资总额三分之二以上的同意（下称‘特别同意’）”外，合伙人对合伙企业有关事项作出决议，应当经全体合伙人实缴出资总额的半数以上同意（下称‘普通同意’）方可通过。” 因此，前海基金任一合伙人均无法单方控制前海基金。

4、主营业务发展状况及主要财务情况

前海基金最近三年的主营业务为创业投资、股权投资及投资其他股权投资基

金，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	3,361,740.74	2,474,720.49
总负债	232,626.57	319,199.33
所有者权益	3,129,114.17	2,155,521.16
营业收入	-	-
利润总额	201,262.56	-12,551.46
净利润	201,262.56	-12,551.46

注：上述财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所审计。

5、主要出资人情况

截至本报告书签署日，前海方舟资产管理有限公司系前海基金的执行事务合伙人，其基本情况如下：

公司名称	前海方舟资产管理有限公司
公司类型	其他有限责任公司
公司住址	新疆喀什地区喀什经济开发区深喀大道总部经济区深圳城2号楼8层2-1号
办公地址	深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场42层
法定代表人	靳海涛
注册资本	30,000万元人民币
统一社会信用代码	91653100MA7755NJ9H
成立时间	2015-11-12
营业期限	2015-11-12至长期
经营范围	创业投资及创业投资管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，前海基金不存在控股子公司。

7、穿透披露情况

截至本报告书签署日，前海基金穿透披露全部出资方至公司制法人或自然人的具体情况如下：

序号	穿透披露对象名称或姓名
1	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）

序号	穿透披露对象名称或姓名
1.1	北京富华金控投资管理有限公司
1.2	吴静
1.3	北京雅兰创融投资发展有限公司
2	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）
2.1	北京富华金控投资管理有限公司
2.2	北京雅兰创融投资发展有限公司
3	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）
3.1	川财证券有限责任公司
3.2	深圳市中科创资产管理有限公司
3.3	深圳市威廉金融控股有限公司
4	济南峰靖商贸有限公司
5	广东万和新电气股份有限公司
6	君康人寿保险股份有限公司
7	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司
8	深圳市汇通金控基金投资有限公司
9	深圳市引导基金投资有限公司
10	新华人寿保险股份有限公司
11	中国人保资产管理有限公司
12	致诚长泰肆号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）
12.1	华融控股（深圳）股权投资并购合伙企业（有限合伙）
12.1.1	中国华融国际控股有限公司
12.1.2	华融控股（深圳）股权投资基金管理有限公司
12.2	华融控股（深圳）股权投资基金管理有限公司
13	光大永明资产管理股份有限公司
14	中信保诚人寿保险有限公司
15	厦门金圆投资集团有限公司
16	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）
16.1	新余新浩鸿智企业管理合伙企业（有限合伙）
16.1.1	罗益洪
16.1.2	郭惠
16.2	深圳市新浩新兴发展有限公司
17	渤海人寿保险股份有限公司
18	深圳市福田引导基金投资有限公司

序号	穿透披露对象名称或姓名
19	深圳市银通前海金融资产交易中心有限公司
20	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司
21	深圳市安林珊资产管理有限公司
22	深圳市中科创资产管理有限公司
23	李永魁
24	广东省基础设施投资基金管理有限责任公司*
25	新余市晟创投资管理有限公司
26	太平人寿保险有限公司
27	国信资本有限责任公司
28	厦门市三硕资产管理有限公司
29	华远陆港资本运营有限公司
30	中国电信集团有限公司
31	深圳市文燊威投资有限公司
32	深圳市创新投资集团有限公司
33	永诚财产保险股份有限公司
34	新兴发展集团有限公司
35	徐州金沛股权投资合伙企业（有限合伙）
35.1	江苏新华日报资产管理有限公司
35.2	江苏润城资产经营集团有限公司
35.3	江苏新华润城资产管理有限公司
36	北京首都科技发展集团有限公司
37	陈韵竹
38	阳光人寿保险股份有限公司
39	深圳太太药业有限公司
40	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）
40.1	石家庄蓝天环境治理产业转型基金有限公司
40.2	天津海蓝投资管理有限公司
41	建信人寿保险股份有限公司
42	唐山致行商贸有限公司
43	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）
43.1	天津滨海高新技术产业开发区国际创业中心（海外留学生创业园）
43.2	天津金梧桐投资管理合伙企业（有限合伙）
43.2.1	刘乾坤

序号	穿透披露对象名称或姓名
43.2.2	童玮亮
43.2.3	高申
43.2.4	高若贤
43.2.5	天津梧桐树投资管理有限公司
44	郑焕坚
45	盘李琦
46	深圳市广顺展投资企业（有限合伙）
46.1	苏俊航
46.2	苏芷婷
47	深圳市中孚泰文化集团有限公司
48	河源春沐源实业发展有限公司
49	横店集团控股有限公司
50	前海方舟资产管理有限公司

注：2022 年 6 月 2 日前海基金召开合伙人大会，“根据有限合伙人‘新疆粤新润合股权投资有限责任公司’战略发展要求，原有限合伙人新疆粤新润合股权投资有限责任公司被同一主体控制下的‘广东省基础设施投资基金管理有限责任公司’吸收合并，吸收合并后新疆粤新润合股权投资有限责任公司注销，该公司所持有的前海基金人民币 5 亿元的实缴份额由‘广东省基础设施投资基金管理有限责任公司’承继”。

（十四）有限合伙—杭州景秉

1、基本信息

企业名称	杭州景秉企业管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	韩丹
成立日期	2021-08-23
合伙期限	2021-08-23 至长期
出资额	3,000.00 万元人民币
统一社会信用代码	91330110MA2KJXJX3K
注册地址	浙江省杭州市余杭区良渚街道莫干山路 2988 号 4 号楼 2-25
办公地址	浙江省杭州市余杭区良渚街道勾良路邱家坞甲骨文数字科技创新中心 1 号楼-176 室
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；五金产品零售；五金产品批发；汽车零配件批发；汽车零配件零售；摩托车及零配件零售；摩托车及零配件批发；建筑装饰材料销售；机械电气设备销售；电气设备销售；电线、电缆经营；金属材料销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自

	主开展经营活动）。

2、历史沿革

（1）2021 年 8 月，杭州景秉成立

2021 年 8 月 23 日，韩丹、刘志兴、张小平共同出资设立了杭州景秉。

2021 年 8 月 23 日，杭州景秉就设立事项完成了工商登记，杭州市余杭区市场监督管理局向杭州景秉核发了《营业执照》。杭州景秉成立时的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	韩丹	普通合伙人	400.00	80.00
2	刘志兴	有限合伙人	50.00	10.00
3	张小平	有限合伙人	50.00	10.00
合计			**500.00**	**100.00**

（2）2021 年 9 月，增资及合伙人变更

2021 年 9 月 3 日，杭州景秉召开了全体合伙人会议并通过决议，同意韩丹增加认缴出资 2,000 万元，刘志兴增加认缴出资 250 万元，张小平增加认缴出资 250 万元，合计增加认缴出资 2,500 万元；同意合伙企业变更注册金额，增资 2,500 万元；同意修改合伙协议。

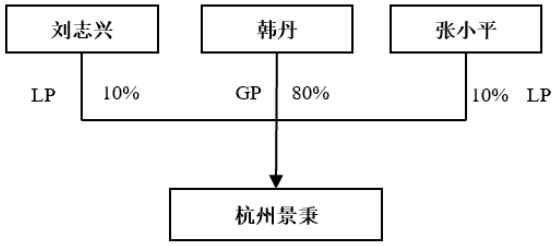
2021 年 9 月 3 日，杭州景秉就上述事项完成了工商变更登记，杭州市余杭区市场监督管理局向杭州景秉换发了《营业执照》。本次变更后，杭州景秉的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	韩丹	普通合伙人	2.400.00	80.00
2	刘志兴	有限合伙人	300.00	10.00
3	张小平	有限合伙人	300.00	10.00
合计			**3,000.00**	**100.00**

截至本报告书签署日，杭州景秉的注册资本和出资结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，杭州景秉的股权控制关系图如下：



4、主营业务发展状况及主要财务情况

杭州景秉成立于 2021 年 8 月 23 日，自成立以来暂未开展业务，2021 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	9,446.85
总负债	6,800.28
所有者权益	2,646.56
营业收入	-
利润总额	2,346.56
净利润	2,346.56

注：上述财务数据未经审计。

5、主要出资人情况

根据《格式准则 26 号》第十五条相关要求，因杭州景秉专为本次交易而设立，其执行事务合伙人韩丹的基本情况如下：

姓名	韩丹
性别	女
国籍	中国
身份证号	339005197905******
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

截至本报告书签署日，除持有杭州景秉 80%股份外，韩丹不存在**其他控股的下属企业**。

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，除持有三门峡铝业 0.5625%股份外，杭州景秉不存在其他对外投资的情况。

（十五）有限合伙—洛阳前海

1、基本信息

企业名称	洛阳前海科创发展基金（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）（委托代表：孔翔）
成立日期	2020-12-30
合伙期限	2020-12-30 至 2027-12-29
出资额	60,600.00 万元人民币
统一社会信用代码	91410300MA9G7YYF8P
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新技术开发区天元自贸港 11 号楼 10 层
办公地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新技术开发区天元自贸港 11 号楼 10 层
经营范围	一般项目：从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2020 年 12 月，洛阳前海成立

2020 年 12 月 30 日，前海方舟（洛阳）和洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）关于设立合伙企业的事项通过了决议，约定共同出资设立洛阳前海并与当日签署了《洛阳前海科创发展基金（有限合伙）合伙协议》。前海方舟（洛阳）出资 600 万元，出资比例为 0.99%，洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）出资 60,000 万元，出资比例为 99.01%。

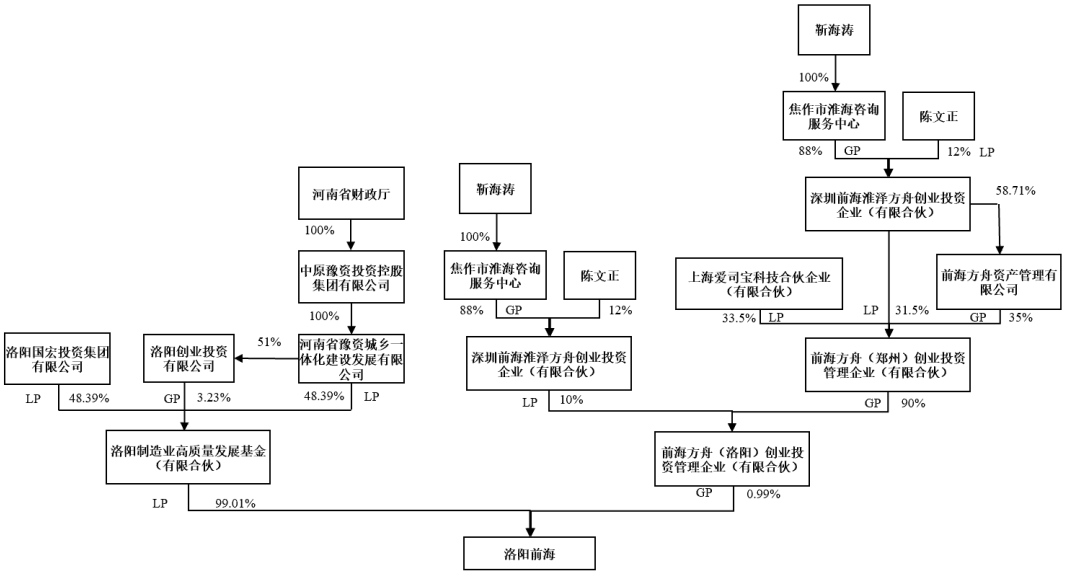
2020 年 12 月 30 日，洛阳高新技术产业开发区市场监督管理局向洛阳前海核发了《营业执照》。洛阳前海成立时的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	600.00	0.99
2	洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	99.01
合计			**60,600.00**	**100.00**

截至本报告书签署日，洛阳前海的注册资本和出资结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，洛阳前海的股权控制关系图如下：



根据洛阳前海签署的股东情况调查表并经核查，洛阳前海系私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，备案编码为 SQE381。洛阳前海的基金管理人前海方舟资产管理有限公司已办理基金管理人登记，登记编号为 P1030546。

根据洛阳前海全体合伙人签署的《洛阳前海科创发展基金（有限合伙）合伙协议》第 2.2.1 条的约定，“为了提高投资决策的专业化程度，提高投资业务的操作质量，普通合伙人应组建由投资专业认识构成的投资决策委员会（‘投资决策委员会’）。”第 2.2.2 条约定，“合伙企业投资决策委员会委员由普通合伙人和有限合伙人共同委派，委员席位为 7 位，其中普通合伙人委派 5 席，有限合伙人委派 2 席。投资决策委员会设主席一名，由普通合伙人委派的委员担任，主席有权独立召集并主持投资决策委员会，并对决议事项有一票否决权。”第 2.2.5 条约定，“投资决策委员会的投资表决事项，由出席会议有投票权的委员 2/3 以上（含）表决权通过。”因此，前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）能够单方控制洛阳前海。

4、主营业务发展状况及主要财务情况

洛阳前海成立于 2020 年 12 月 30 日，自成立以来，洛阳前海主要从事股权投资业务，2021 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	15,123.97
总负债	17.54
所有者权益	15,106.43
营业收入	-
利润总额	5,780.93
净利润	5,780.93

注：上述财务数据未经审计。

5、主要出资人情况

截至本报告书签署日，前海方舟（洛阳）系洛阳前海的执行事务合伙人，其基本情况如下：

企业名称	前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）（委派代表：孔翔）
成立日期	2020-09-21
合伙期限	2020-09-21至长期
出资额	1,000万元人民币
统一社会信用代码	91410300MA9FQXE91T
注册地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新技术开发区天元自贸港11号楼10层
办公地址	中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新技术开发区天元自贸港11号楼10层
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务）

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，洛阳前海不存在控股子公司。

7、穿透披露情况

截至本报告书签署日，洛阳前海穿透披露全部出资方至公司制法人或自然人的具体情况如下：

序号	穿透披露对象名称或姓名
1	洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）

序号	穿透披露对象名称或姓名
1.1	河南省豫资城乡一体化建设发展有限公司
1.2	洛阳国宏投资控股集团有限公司
1.3	洛阳创业投资有限公司
2	前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）
2.1	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）
2.1.1	深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）
2.1.1.1	焦作市淮海咨询服务中心
2.1.1.1.1	靳海涛
2.1.1.2	陈文正
2.1.2	上海爱司宝科技合伙企业（有限合伙）
2.1.2.1	林琳
2.1.2.2	胡昊
2.1.3	前海方舟资产管理有限公司
2.2	深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）
2.2.1	焦作市淮海咨询服务中心
2.2.1.1	靳海涛
2.2.2	陈文正

（十六）有限合伙—中原前海

1、基本信息

企业名称	中原前海股权投资基金（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）（委派代表：靳海涛）
成立日期	2018-11-20
合伙期限	2018-11-20 至 2026-11-20
出资额	564,000.00 万元人民币
统一社会信用代码	91410100MA46270C8A
注册地址	郑州市郑东新区龙子湖明理路正商木华广场 3 号楼 310-5 室
办公地址	郑州市郑东新区农业南路 51 号楷林商务中心南区 9 座 501-502 室
经营范围	非证券类股权投资活动及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2018 年 11 月，中原前海成立

2018 年 11 月 20 日，前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）等 9 名合伙人约定共同出资 31 亿元设立中原前海，并于同日签署了合伙协议。

2018 年 11 月 20 日，郑东新区市场监督管理局向中原前海核发了《营业执照》。中原前海成立时的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	前海方舟（郑州）创业投资管理企业	普通合伙人	10,000.00	3.23
2	河南省国有资产控股运营集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	16.13
3	中原信托有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	16.13
4	杭州嵩银资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	32.26
5	河南农开产业基金投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	16.13
6	中原城投建设产业发展有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.23
7	河南全一电力工程有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.23
8	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.23
9	郑州百润实业有限公司	有限合伙人	20,000.00	6.45
合计			**310,000.00**	**100.00**

（2）2020 年 12 月，增资及合伙人变更

2020 年 12 月 10 日，中原前海召开全体合伙人会议并通过决议，同意中原股权投资管理有限公司、郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司、云南能投资本投资有限公司、建业控股有限公司、深圳广顺盛投资企业（有限合伙）入伙合伙企业，其中，中原股权投资管理有限公司认缴出资 3 亿元，郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司认缴出资 3 亿元，云南能投资本投资有限公司认缴出资 1.9 亿元，建业控股有限公司认缴出资 0.5 亿元，深圳广顺盛投资企业（有限合伙）认缴出资 1 亿元，合计新增认缴 9.4 亿元；同意原合伙人中原信托有限责任公司、中原城投建设产业发展有限公司、河南全一电力工程有限公司退伙。

2020 年 12 月 10 日，相关合伙人签署了《中原前海股权投资基金（有限合伙）入伙协议》和《中原前海股权投资基金（有限合伙）退伙协议》。

2020 年 12 月 14 日，郑东新区市场监督管理局向中原前海换发了《营业执照》。本次变更后，中原前海的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	前海方舟（郑州）创业投资管理企业	普通合伙人	10,000.00	2.99
2	河南省国有资产控股运营集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	14.97
3	杭州嵩银资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	29.94
4	河南农开产业基金投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	14.97
5	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	2.99
6	郑州百润实业有限公司	有限合伙人	20,000.00	5.99
7	中原股权投资管理有限公司	有限合伙人	30,000.00	8.98
8	深圳市广顺盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	2.99
9	郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	8.98
10	云南能投资本投资有限公司	有限合伙人	19,000.00	5.69
11	建业控股有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.50
合计			**334,000.00**	**100.00**

（3）2021 年 6 月，增资及合伙人变更

2021 年 6 月 22 日，中原前海召开全体合伙人会议并通过决议，同意富丰泓锦投资（深圳）合伙企业（有限合伙）新增认缴出资 5,000 万元、青岛天一丰和投资中心（有限合伙）新增认缴出资 5,000 万元、圣元环保股份有限公司新增认缴出资 3 亿元、青岛城投科技发展有限公司新增认缴出资 3 亿元、中州蓝海投资管理有限公司新增认缴出资 2 亿元、中信保诚人寿保险有限公司新增认缴出资 6 亿元、山东黎鸣股权投资有限公司新增认缴出资 5,000 万元、青岛西海岸金融发展有限公司新增认缴出资 3 亿元、烟台芝罘财金控股集团有限公司新增认缴出资 5,000 万元，合计新增认缴出资 19 亿元；同意原合伙人郑州百润实业有限公司减少认缴出资 1 亿元。

2020 年 12 月至 2021 年 4 月期间，相关合伙人签署了《中原前海股权投资基金（有限合伙）入伙协议》。

2021 年 6 月 30 日，郑东新区市场监督管理局向中原前海换发了《营业执照》。本次变更后，中原前海的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杭州嵩银资产管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	19.46
2	中信保诚人寿保险有限公司	有限合伙人	60,000.00	11.67
3	河南农开产业基金投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	9.73
4	河南省国有资产控股运营集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	9.73
5	中原股权投资管理有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.84
6	郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.84
7	青岛城投科技发展有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.84
8	圣元环保股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.84
9	青岛西海岸金融发展有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.84
10	中州蓝海投资管理有限公司	有限合伙人	20,000.00	3.89
11	云南能投资本投资有限公司	有限合伙人	19,000.00	3.70
12	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	10,000.00	1.95
13	深圳市广顺盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.95
14	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.95
15	郑州百润实业有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.95
16	建业控股有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.97
17	青岛天一丰和投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.97
18	山东黎鸣股权投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.97
19	富丰泓锦投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.97
20	烟台芝罘财金控股集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.97
合计			**514,000.00**	**100.00**

（4）2022 年 8 月，增资及合伙人变更

2022 年 8 月 2 日，中原前海召开全体合伙人会议并通过决议，同意注册资本由 51.4 亿元变更为 56.4 亿元，具体为：北京中移和创股权投资合伙企业（有限合伙）以认缴出资额 10 亿元入伙；新乡市瑞丰新材料股份有限公司以认缴出资额 9,000 万元入伙；杭州嵩银资产管理有限公司认缴出资额变更为 5 亿元；富丰泓锦投资（深圳）合伙企业（有限合伙）认缴出资额变更为 2,500 万元；前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）认缴出资额变更为 8,500 万元；建业控股有限公司退伙。

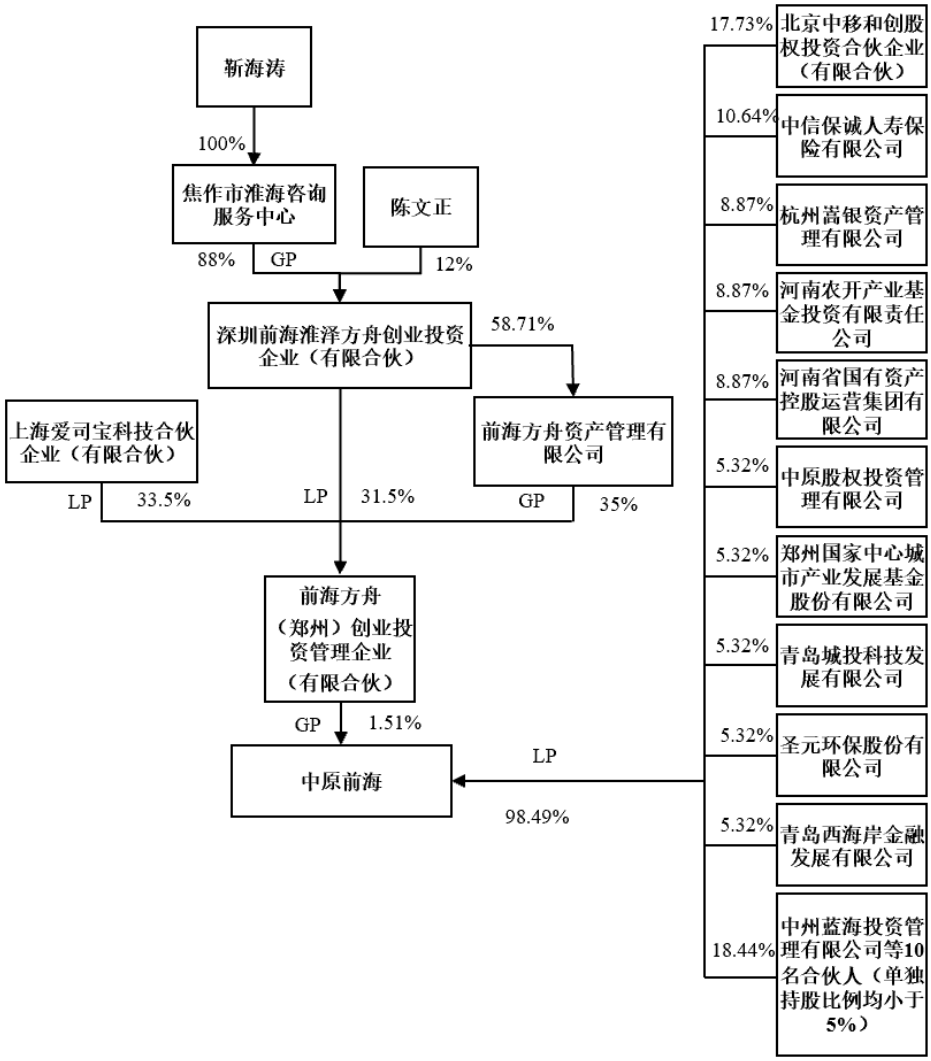
本次变更后，中原前海的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例(%)
1	杭州嵩银资产管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	8.87%
2	中信保诚人寿保险有限公司	有限合伙人	60,000.00	10.64%
3	河南农开产业基金投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	8.87%
4	河南省国有资产控股运营集团有限公司	有限合伙人	50,000.00	8.87%
5	中原股权投资管理有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32%
6	郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32%
7	青岛城投科技发展有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32%
8	圣元环保股份有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32%
9	青岛西海岸金融发展有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.32%
10	中州蓝海投资管理有限公司	有限合伙人	20,000.00	3.55%
11	云南能投资本投资有限公司	有限合伙人	19,000.00	3.37%
12	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	8,500.00	1.51%
13	深圳市广顺盛投资企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.77%
14	深圳市安林珊资产管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.77%
15	郑州百润实业有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.77%
16	北京中移和创股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	100,000.00	17.73%
17	新乡市瑞丰新材料股份有限公司	有限合伙人	9,000.00	1.60%
18	青岛天一丰和投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.89%
19	山东黎鸣股权投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.89%
20	富丰泓锦投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,500.00	0.44%
21	烟台芝罘财金控股集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.89%
合计			564,000.00	100.00

截至本报告书签署日，中原前海的注册资本和出资结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，中原前海的股权控制关系图如下：



根据中原前海签署的股东情况调查表，中原前海系私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，备案编码为 SGE037。中原前海的基金管理人前海方舟资产管理有限公司已办理基金管理人登记，登记编号为 P1030546。

根据中原前海全体合伙人签署的《合伙协议》第十七条的约定，“合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法。”第十八条约定，“合伙企业的下列事项应当经持有三分之二以上实缴权益的合伙人表决通过：（一）改变合伙企业名称；（二）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；（三）处分合伙企业的不动产；（四）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；（五）以合伙企业名义为他人提供

担保；（六）聘任合伙人以外的人担任合伙企业经营管理人员。” 因此，中原前海任一合伙人均无法单方控制中原前海。

4、主营业务发展状况及主要财务情况

中原前海最近三年的主营业务为股权投资，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	585,834.34	259,448.26
总负债	22,556.13	7,000.87
所有者权益	563,278.21	252,447.38
营业收入	-	-
利润总额	34,642.95	125,194.81
净利润	34,642.95	125,194.81

注：上述财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所审计。

5、主要出资人情况

截至本报告书签署日，前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）系中原前海的执行事务合伙人，其基本情况如下：

企业名称	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	前海方舟资产管理有限公司（委托代表：靳海涛）
成立日期	2018-03-12
合伙期限	2018-03-12 至长期
出资额	10,000 万元人民币
统一社会信用代码	91410100MA44Y8J73N
注册地址	郑州市郑东新区龙子湖明理路正商木华广场 3 号楼 310-5 室
办公地址	郑州市郑东新区农业南路 51 号楷林商务中心南区 9 座 501-502 室
经营范围	私募基金管理服务

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，中原前海不存在控股子公司。

7、穿透披露情况

截至本报告书签署日，中原前海穿透披露全部出资方至公司制法人或自然人的具体情况如下：

序号	穿透披露对象名称或姓名
1	杭州嵩银资产管理有限公司
2	中信保诚人寿保险有限公司
3	河南省国有资产控股运营集团有限公司
4	河南农开产业基金投资有限责任公司
5	郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司
6	中原股权投资管理有限公司
7	圣元环保股份有限公司
8	青岛西海岸金融发展有限公司
9	青岛城投科技发展有限公司
10	中州蓝海投资管理有限公司
11	云南能投资本投资有限公司
12	深圳市安林珊资产管理有限公司
13	郑州百润实业有限公司
14	深圳市广顺盛投资企业（有限合伙）
14.1	周捷燕
14.2	陈思伶
14.3	张雪美
15	新乡市瑞丰新材料股份有限公司
16	青岛天一丰和投资中心（有限合伙）
16.1	青岛和信尚企业管理有限公司
16.2	袁君
16.3	魏帅
16.4	纪丛林
16.5	青岛兴建产业投资基金合伙企业（有限合伙）
16.5.1	中青建安建设集团有限公司
16.5.2	青岛兴建投资发展有限公司
17	山东黎鸣股权投资有限公司
18	烟台芝罘财金控股集团有限公司
19	富丰泓锦投资（深圳）合伙企业（有限合伙）

序号	穿透披露对象名称或姓名
19.1	郭强
19.2	程紫莺
20	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）
20.1	深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）
20.1.1	焦作市淮海咨询服务中心
20.1.1.1	靳海涛
20.1.2	陈文正
20.2	上海爱司宝科技合伙企业（有限合伙）
20.2.1	林琳
20.2.2	胡昊
20.3	前海方舟资产管理有限公司
21	北京中移和创股权投资合伙企业（有限合伙）
21.1	中移资本控股有限责任公司
21.2	中移创业投资有限责任公司

（十七）有限合伙—海峡基金

1、基本信息

企业名称	福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	海峡汇富产业投资基金管理有限公司（委派代表：**杨成臻**）
成立日期	2021-03-24
合伙期限	2021-03-24 至长期
出资额	5,061.00 万元人民币
统一社会信用代码	91350102MA8RQPTW2A
注册地址	福建省福州市鼓楼区朱紫坊 45 号-7 室
办公地址	福建省福州市鼓楼区朱紫坊 45 号-7 室
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2021 年 3 月，海峡基金成立

2021 年 3 月 23 日，海峡汇富、王进、陈丽萍、陈冬霞、邵壹鑫、李曙光共

同出资 5,061 万元设立了海峡基金。同日，上述合伙人签署了出资确认书及合伙协议。

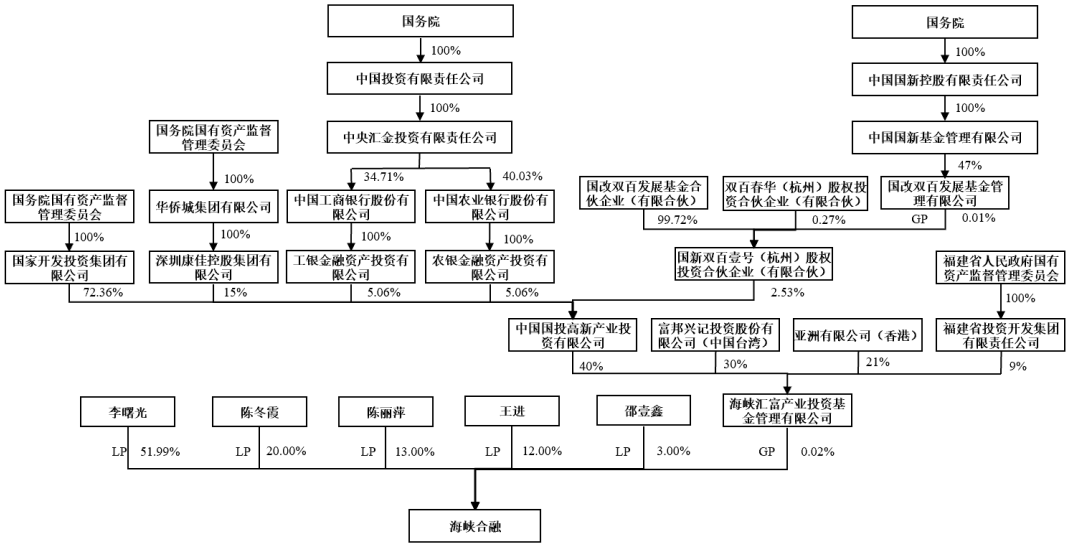
2021 年 3 月 24 日，海峡基金就设立事项完成工商登记，福州市鼓楼区市场监督管理局向海峡基金核发了《营业执照》。海峡基金成立时的出资结构如下：

序号	出资人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	海峡汇富产业投资基金管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.02
2	李曙光	有限合伙人	2,631.20	51.99
3	陈冬霞	有限合伙人	1,012.00	20.00
4	陈丽萍	有限合伙人	657.80	13.00
5	王进	有限合伙人	607.20	12.00
6	邵壹鑫	有限合伙人	151.80	3.00
合计			**5,061.00**	**100.00**

截至本报告书签署日，海峡基金的注册资本和出资结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，海峡基金的股权控制关系图如下：



根据海峡基金签署的股东情况调查表并经核查，海峡基金系私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会备案，备案编码为 SQG950。海峡基金的基金管理人海峡汇富产业投资基金管理有限公司已办理基金管理人登记，登记编号为 P1000499。

根据海峡基金全体合伙人签署的《福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第 6.4 条的约定，“合伙企业下列事项必须经全体合伙人一致通过：改变合伙企业的经营范围；改变合伙企业的名称；改变合伙企业的主要经营场所；审议批准新有限合伙人入伙、有限合伙人退伙；决定合伙人减少出资；审议批准有限合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的财产份额；审议批准普通合伙人及其关联人同本合伙企业进行交易；审议批准有限合伙人及其关联人同本合伙企业的交易方案（包括交易价格、标的资产、交易期限）；修改或补充合伙协议。”第 6.5 条约定，“除本协议 6.4 条规定外，其余合伙企业事项/日常经营事务均由投资决策委员会决定。”第 11.6 条约定，“合伙企业设立独立的投资决策委员会，由 3 名委员组成，其中普通合伙人委派 1 名委员，有限合伙人推荐 2 名委员……投资决策委员会会议由海峡汇富产业投资基金管理有限公司委派代表召集并主持，所进行的表决，实行一人一票。投资决策委员会会议应由全体委员参加方可举行，2/3 以上（含）委员通过即为有效……”。因此，海峡基金任一合伙人均无法单方控制海峡基金。

4、主营业务发展状况及主要财务情况

海峡基金成立于 2021 年 3 月 24 日，自成立以来，海峡基金主要从事创业投资、股权投资业务，2021 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	5,060.86
总负债	-
所有者权益	5,060.86
营业收入	-
利润总额	1,343.61
净利润	1,343.61

注：上述财务数据未经审计。

5、主要出资人情况

根据《格式准则 26 号》第十五条相关要求，因海峡基金专为本次交易而设立，其执行事务合伙人海峡汇富的基本情况如下：

（1）基本信息

公司名称	海峡汇富产业投资基金管理有限公司
公司类型	有限责任公司
公司住址	福建省福州市鼓楼区朱紫坊45号-8室
办公地址	福建省福州市台江区东滨路1号富邦总部大楼21层
法定代表人	路博
注册资本	10,000万元人民币
统一社会信用代码	91350000557579937T
成立时间	2010-07-28
营业期限	2010-07-28 至 2040-07-27
经营范围	发起设立并管理海峡产业投资基金；发起设立并管理其他股权投资基金；股权投资咨询（不得从事证券基金投资）。

（2）历史沿革

① 2010 年 7 月，海峡汇富成立

2009 年，国务院批复“海西规划”明确提出“支持设立两岸合资的海峡投资基金”。2010 年 7 月，国家发改委正式批复福建省同意由国投资本控股有限公司、福建省投资开发集团有限责任公司及富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）共同出资 1 亿元设立海峡汇富。其中，国投资本控股有限公司出资 4,000 万元，占注册资本的 40%，富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）出资 3,000 万元，占注册资本的 30%，福建省投资开发集团有限责任公司出资 3,000 万元，占注册资本的 30%。

2010 年 7 月 28 日，海峡汇富就设立事项完成工商登记，福建省市场监督管理局向海峡汇富核发了《营业执照》。海峡汇富成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国投资本控股有限公司	4,000.00	40.0000
2	富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）	3,000.00	30.0000
3	福建省投资开发集团有限责任公司	3,000.00	30.0000
合计		**10,000.00**	**100.0000**

② 2012 年 3 月，第一次股权转让

2011 年 10 月 11 日，海峡汇富召开由全体股东参加的股东会并通过以下决

议：同意福建省投资开发集团有限责任公司将持有的21%股权转让给亚洲有限公司（香港）；同意就上述变更事项修改公司章程。2011 年 10 月 11 日，上述主体就股权转让事项签署了《股权转让协议》。

2012 年 3 月 5 日，海峡汇富就上述事项完成了工商变更登记，福建省市场监督管理局向海峡汇富换发了《营业执照》。本次股权转让完成后，海峡汇富的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国投资本控股有限公司	4,000.00	40.0000
2	富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）	3,000.00	30.0000
3	亚洲有限公司（香港）	2,100.00	21.0000
4	福建省投资开发集团有限责任公司	900.00	9.0000
合计		**10,000.00**	**100.0000**

③ 2015 年 6 月，第二次股权转让

2015 年 3 月 30 日，海峡汇富召开由全体股东参加的股东会并通过以下决议：同意国投资本控股有限公司将持有的 40%股权全部转让给中国高新投资集团公司；同意就上述变更事项修改公司章程。2015 年 3 月 30 日，上述主体就股权转让事项签署了《股权转让协议》。

2015 年 6 月 24 日，海峡汇富就上述事项完成了工商变更登记，福建省市场监督管理局向海峡汇富换发了《营业执照》。本次股权转让完成后，海峡汇富的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国高新投资集团公司	4,000.00	40.0000
2	富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）	3,000.00	30.0000
3	亚洲有限公司（香港）	2,100.00	21.0000
4	福建省投资开发集团有限责任公司	900.00	9.0000
合计		**10,000.00**	**100.0000**

④ 2017 年 3 月，股东名称变更

2017 年 3 月 10 日，由于海峡汇富的股东中国高新投资集团公司将名称变更为中国国投高新产业投资公司，海峡汇富修改了公司章程。

2017 年 3 月 10 日，海峡汇富就上述事项完成了工商变更登记，福建省市场监督管理局向海峡汇富换发了《营业执照》。本次变更后，海峡汇富的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国国投高新产业投资公司	4,000.00	40.0000
2	富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）	3,000.00	30.0000
3	亚洲有限公司（香港）	2,100.00	21.0000
4	福建省投资开发集团有限责任公司	900.00	9.0000
合计		**10,000.00**	**100.0000**

⑤ 2018 年 4 月，股东名称变更

2018 年 4 月 23 日，由于海峡汇富的股东中国国投高新产业投资公司将名称变更为中国国投高新产业投资有限公司，海峡汇富修改了公司章程。

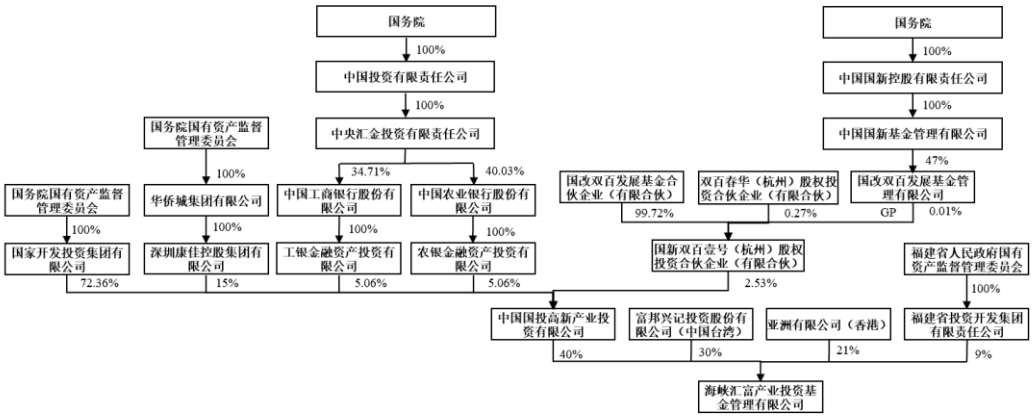
2018 年 4 月 23 日，海峡汇富就上述事项完成了工商变更登记，福建省市场监督管理局向海峡汇富换发了《营业执照》。本次变更后，海峡汇富的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中国国投高新产业投资有限公司	4,000.00	40.0000
2	富邦兴记投资股份有限公司（中国台湾省）	3,000.00	30.0000
3	亚洲有限公司（香港）	2,100.00	21.0000
4	福建省投资开发集团有限责任公司	900.00	9.0000
合计		**10,000.00**	**100.0000**

截至本报告书签署日，海峡汇富的注册资本和股权结构未再发生变化。

（3）产权及控制关系

截至本报告书签署日，海峡汇富的股权控制关系图如下：



（4）主营业务发展状况及主要财务情况

海峡汇富最近三年的主营业务为股权投资，主要投资福建当地的基础设施及重点产业，其最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
总资产	17,045.76	15,250.15
总负债	1,563.57	1,327.03
所有者权益	15,482.19	13,923.12
营业收入	1,866.07	3,610.07
利润总额	2,083.95	2,323.33
净利润	1,559.07	1,852.17

注：上述财务数据经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（5）主要股东情况

截至本报告书签署日，中国国投高新产业投资有限公司持有海峡汇富 40%股权，为第一大股东。中国国投高新产业投资有限公司的基本情况如下：

公司名称	中国国投高新产业投资有限公司
公司类型	其他有限责任公司
公司住址	北京市海淀区东北旺中关村软件园信息中心201B
办公地址	北京市西城区广安门外南滨河路1号高新大厦
法定代表人	吴蔚蔚
注册资本	344,840.345115万元人民币
统一社会信用代码	91110000100010089M
成立时间	1989-04-19

营业期限	2017-11-14至长期
经营范围	项目投资、投资管理、投资咨询、资产管理；资产受托管理；物业管理；出租办公用房、出租商业用房。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（6）主要下属企业

截至本报告书签署日，海峡汇富不存在控股子公司。

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，除持有三门峡铝业 0.3125%股份外，海峡基金不存在其他对外投资的情况。

（十八）法人—浙江昆恒

1、基本信息

公司名称	浙江昆恒贸易有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
公司住址	浙江省丽水市缙云县仙都街道下洋村92号
办公地址	浙江省丽水市缙云县仙都街道下洋村92号
法定代表人	刘晓军
注册资本	1,000.00万元人民币
统一社会信用代码	91331122MA2HLEP163
成立时间	2021-09-15
营业期限	2021-09-15至长期
经营范围	一般项目：煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2、历史沿革

（1）2021 年 9 月，浙江昆恒成立

2021 年 9 月 15 日，林守平、刘晓军、麻小宸和何汝良约定共同出资 1,000 万元设立浙江昆恒。其中，林守平认缴出资 467 万元，刘晓军认缴出资 289 万元，麻小宸认缴出资 133 万元，何汝良认缴出资 111 万元。

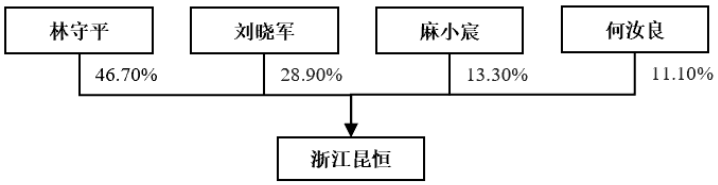
2021 年 9 月 15 日，缙云县市场监督管理局向浙江昆恒核发了《营业执照》。浙江昆恒成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	林守平	467.00	46.70
2	刘晓军	289.00	28.90
3	麻小宸	133.00	13.30
4	何汝良	111.00	11.10
合计		**1,000.00**	**100.00**

截至本报告书签署日，浙江昆恒的注册资本和股权结构未再发生变化。

3、产权及控制关系

截至本报告书签署日，浙江昆恒的股权控制关系图如下：



4、最近两年主要财务指标及最近一年简要财务报表

浙江昆恒成立于 2021 年 9 月 15 日，自成立以来，浙江昆恒主要从事股权投资，2021 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	1,121.38
总负债	10.00
所有者权益	1,111.38
营业收入	-
利润总额	211.38
净利润	211.38

注：上述财务数据未经审计。

5、主要股东情况

根据《格式准则 26 号》第十五条相关要求，因浙江昆恒专为本次交易而设立，其主要股东林守平的基本情况如下：

姓名	林守平
性别	男
国籍	中国

身份证号	332526197404******
是否拥有其他国家或地区的居留权	否

截至本报告书签署日，林守平控股的一级下属企业情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	成立日期	注册资本	出资比例	主要业务
1	缙云恒翰商贸有限公司	2018/6/12	5,000.00	40%	销售煤炭（无储存）、铝土矿、石灰

6、主要下属企业

截至本报告书签署日，除持有三门峡铝业 0.0563%股份外，浙江昆恒不存在其他对外投资的情况。

三、交易对方其他事项说明

（一）交易对方之间的关联关系

除湖南财信的间接出资人威马智慧出行科技（上海）股份有限公司、中冀投资股份有限公司，前海基金的出资人/间接出资人君康人寿保险股份有限公司、光大永明资产管理股份有限公司、渤海人寿保险股份有限公司、七匹狼控股集团股份有限公司、阳光人寿保险股份有限公司、建信人寿保险股份有限公司，中原前海、洛阳前海的间接出资人七匹狼控股集团股份有限公司，以及湖南财信、前海基金、中原前海、海峡基金的间接出资人中的境外主体的穿透情况未得到湖南财信、前海基金、中原前海、海峡基金的确认外，部分交易对方及其出资人与其他交易主体或标的公司存在如下关联关系或一致行动关系如下：

1、交易对方锦江集团、正才控股与标的公司均系斜正刚先生实际控制企业，其中，锦江集团的控股股东为斜正刚先生，正才控股系锦江集团的全资子公司，标的公司系锦江集团的控股子公司；交易对方恒嘉控股的唯一股东尉雪凤女士系斜正刚先生配偶；交易对方延德实业 90%股权的持有人斜白冰女士系斜正刚先生的女儿，延德实业 10%股权的持有人尉雪凤女士系斜正刚先生的配偶；同时，根据锦江集团与恒嘉控股、延德实业、杭州曼联签署的《一致行动协议》，锦江集团与正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联构成一致行动关系。

2、交易对方杭州曼联的合伙人主要为标的公司及其关联方员工，其中，斜

白冰女士与钭正刚先生系父女关系；标的公司董事长张建阳先生、董事陈立根先生、童建中先生、曹丽萍女士，监事陈江尧先生、方志军先生及高级管理人员刘建钢先生、王宝堂先生担任杭州曼联的有限合伙人，标的公司高级管理人员杨贤民先生担任杭州曼联的普通合伙人。锦江集团董事长王元珞女士、董事张建阳先生，监事钭白冰女士、陈江尧先生、曹丽萍女士担任杭州曼联的有限合伙人。

3、交易对方前海基金、洛阳前海、中原前海的基金管理人均为前海方舟资产管理有限公司，且洛阳前海的普通合伙人前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）与中原前海的普通合伙人前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）及前海基金的普通合伙人前海方舟资产管理有限公司同为深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）实际控制。因此，前海基金、洛阳前海、中原前海存在关联关系。**前海基金、中原前海、洛阳前海虽然存在除标的公司外的共同投资的情形，但就共同投资企业均独立行使表决权，不存在一致行动关系。**

除上述关联关系或一致行动关系外，部分交易对方的出资人存在重叠，具体如下：

1、东兴铝业的参股股东建信金融资产投资有限公司同时系前海基金有限合伙人深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）的间接出资人。

2、浙江省财务开发有限责任公司同时系湖南财信有限合伙人中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）、海峡基金普通合伙人海峡汇富产业投资基金管理有限公司的间接出资人。

3、中原豫资投资控股集团有限公司同时系湖南财信有限合伙人中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）、洛阳前海有限合伙人洛阳制造业高质量发展基金（有限合伙）、中原前海有限合伙人中原股权投资管理有限公司的间接出资人。

4、中国农业银行股份有限公司同时系前海基金有限合伙人深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）、海峡基金普通合伙人海峡汇富产业投资基金管理有限公司的间接出资人。

5、上海爱司宝科技合伙企业（有限合伙）同时系洛阳前海普通合伙人前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）、中原前海普通合伙人前海方舟（郑

州）创业投资管理企业（有限合伙）的出资人/间接出资人。

综上，除前海基金、洛阳前海、中原前海存在关联关系外，东兴铝业、湖南财信、海峡基金、前海基金、洛阳前海、中原前海之间不存在其他关联关系或一致行动关系，且不会因投资人重叠而产生关联关系或一致行动关系，具体分析如下：

1、东兴铝业的控股股东为酒泉钢铁（集团）有限责任公司，实际控制人为甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会，与湖南财信、海峡基金、前海基金、洛阳前海及中原前海的合伙人及基金管理人均不存在重叠，亦不存在关联关系或一致行动关系。因此，东兴铝业不会因参股股东或其投资人与湖南财信、海峡基金、前海基金、洛阳前海或中原前海合伙人的出资人存在重叠而产生关联关系或一致行动关系。

2、湖南财信受湖南省财信引领投资管理有限公司控制，湖南财信的实际控制人为湖南省人民政府办公厅，与海峡基金、前海基金、洛阳前海及中原前海的合伙人及基金管理人均不存在重叠，亦不存在关联关系或一致行动关系。因此，湖南财信不会因其有限合伙人的出资人与海峡基金、前海基金、洛阳前海或中原前海合伙人的出资人存在重叠而产生关联关系或一致行动关系。

3、海峡基金普通合伙人无法单方控制海峡基金，且海峡基金的有限合伙人与前海基金、洛阳前海及中原前海的出资人均不存在重叠，仅普通合伙人的出资人与前海基金、洛阳前海或中原前海的出资人存在重叠。因此，海峡基金不会因其普通合伙人的出资人与前海基金、洛阳前海或中原前海的出资人存在重叠而产生关联关系或一致行动关系。

4、前海基金、洛阳前海、中原前海的基金管理人均为前海方舟资产管理有限公司，洛阳前海的普通合伙人前海方舟（洛阳）创业投资管理企业（有限合伙）与中原前海的普通合伙人前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）及前海基金的普通合伙人前海方舟资产管理有限公司同为深圳前海淮泽方舟创业投资企业（有限合伙）实际控制。因此，前海基金、洛阳前海、中原前海存在关联关系。

由于前海基金、洛阳前海、中原前海的第一大有限合伙人均不同，同时根

据前海基金、中原前海合伙协议之约定，前海基金、中原前海任一合伙人均无法单方控制前述主体。因此，前海基金、洛阳前海、中原前海的普通合伙人或基金管理人无法同时控制前海基金、洛阳前海和中原前海，前海基金、洛阳前海和中原前海不构成一致行动关系，前海基金、洛阳前海、中原前海亦不会因其合伙人或合伙人的出资人存在重叠而产生一致行动关系。

截至本报告书签署日，湖南财信、前海基金、中原前海、海峡基金的合伙人的股权结构均已经湖南财信、前海基金、中原前海、海峡基金确认，前述主体部分合伙人的直接或间接出资人系股份有限公司或境外主体，该等主体的穿透情况未得到湖南财信、前海基金、中原前海、海峡基金的确认，主要系上述股份公司股东信息变更无法通过网络核查准确获取，交易对方无法取得相关资料，且在核查范围、方式及手段等方面受限的情况下无法将上述股份公司、境外主体的股东情况穷尽核查并作出判断。

如前文所述，湖南财信的实际控制人为湖南省人民政府办公厅，前海基金、中原前海、海峡基金的基金管理人及任一合伙人均无法单方控制前海基金、中原前海、海峡基金。因此，股权结构未经湖南财信确认，不会对湖南财信的控制权认定造成影响；同时股权结构未经前海基金、中原前海、海峡基金各自确认的出资人均无法单方控制前海基金、中原前海或海峡基金，因此，前海基金、中原前海、海峡基金部分出资人股权结构未经各自确认不会对前海基金、中原前海、海峡基金的控制权认定造成影响。根据交易对方提供的合伙协议或章程、股东调查表及确认函，除前海基金、洛阳前海、中原前海存在关联关系外，本次交易其他财务投资者之间不存在关联关系或一致行动关系，本次交易财务投资者与锦江集团及其一致行动人之间亦不存在关联关系或一致行动关系。因此，湖南财信、前海基金、中原前海、海峡基金部分出资人股权结构未经前述主体各自确认不会影响本次交易各方关联关系、一致行动关系认定的准确性。

（二）交易对方与上市公司之间的关联关系

本次交易前，发行股份交易对方、置换资产交易对方与上市公司无关联关系。本次交易完成后，上市公司的控股股东变更为锦江集团，实际控制人变更为斜正刚，正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业与锦江集团系一致行动人，上述交易对方将成为上市公司的关联方。

（三）交易对方向上市公司推荐董事、监事、高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，上市公司董事均由董事会提名，不存在本次交易的交易对方向上市公司推荐董事及高级管理人员的情况。

（四）交易对方及其主要管理人员最近五年受过的处罚情况及重大诉讼、仲裁情况

截至本报告书签署日，根据交易对方出具的相关承诺，交易对方及其各自主要管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼、仲裁事项，亦不存在涉嫌重大违法违规行为。

（五）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，**除了 2021 年 8 月 26 日，深圳证监局对锦江集团采取出具警示函的监管措施外，**根据交易对方出具的相关承诺，交易对方及其各自主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

（六）私募基金备案情况

本次交易对方中已取得中国证券投资基金业协会核发《私募投资基金备案证明》的私募投资基金具体情况如下：

序号	交易对方	基金备案号	备案日期	管理人名称
1	湖南财信	SQR457	2021 年 7 月 5 日	湖南省财信产业基金管理有限公司
2	前海基金	SE8205	2016 年 4 月 27 日	前海方舟资产管理有限公司
3	洛阳前海	SQE381	2021 年 3 月 18 日	前海方舟资产管理有限公司
4	中原前海	SGE037	2019 年 4 月 1 日	前海方舟资产管理有限公司
5	海峡基金	SQG950	2021 年 3 月 29 日	海峡汇富产业投资基金管理有限公司

交易对方中明泰铝业系上海证券交易所上市公司（证券代码：601677）。

除前述交易对方外，其他交易对方为各合伙人/各股东共同出资设立，不涉及向投资者募集资金情形，并独立运营，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》

等所规范的私募投资基金。

（七）发行股份购买资产的交易对方人数累计情况

将本次交易对方全部穿透至自然人或非专为本次交易设立的法人（需同时满足下列条件 1 和 2，或者同时满足 1 和 3：1、成立时间早于本次交易停牌前 6 个月，即成立于 2021 年 3 月 28 日之前；2、除持有三门峡铝业股权外，仍存在其他对外投资（除对三门峡铝业投资之外的其他直接或间接对外投资）；3、虽无其他对外投资，但存在其他实业经营情况），根据上述原则，本次交易对方穿透计算并剔除重复计算（同一自然人或法人通过不同持股路径直接/间接持有三门峡铝业股权的情形，在整体穿透结果中按 1 名股东计算）的股东人数为 185 人，股东人数未超过 200 人。

上述交易对方的各层权益持有者穿透具体情况如下：

1、锦江集团（法人）

锦江集团成立于 1993 年 3 月 17 日，除持有三门峡铝业股权外，锦江集团还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

2、正才控股（法人）

正才控股成立于 1997 年 12 月 31 日，除持有三门峡铝业股权外，正才控股还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

3、恒嘉控股（法人）

恒嘉控股成立于 2003 年 7 月 11 日，除持有三门峡铝业股权外，恒嘉控股还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

4、杭州曼联（有限合伙）

杭州曼联为合伙企业性质，成立于 2021 年 6 月 4 日，除持有三门峡铝业股权外，无其他对外投资，系专为本次交易设立的主体，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	穿透计算人数
1	1	斜白冰	自然人	1

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	穿透计算人数
2	2	王元珞	自然人	1
3	3	张建阳	自然人	1
4	4	盛国洪	自然人	1
5	5	陈立根	自然人	1
6	6	孙家斌	自然人	1
7	7	童建中	自然人	1
8	8	李重阳	自然人	1
9	9	王宝堂	自然人	1
10	10	樊俊红	自然人	1
11	11	单海	自然人	1
12	12	方志军	自然人	1
13	13	马让怀	自然人	1
14	14	蒋蕴德	自然人	1
15	15	李玉华	自然人	1
16	16	赖金发	自然人	1
17	17	董强	自然人	1
18	18	蒋国兴	自然人	1
19	19	刘建钢	自然人	1
20	20	王益民	自然人	1
21	21	徐振星	自然人	1
22	22	钱浩	自然人	1
23	23	付斌	自然人	1
24	24	皮溅清	自然人	1
25	25	王宏伟	自然人	1
26	26	李建华	自然人	1
27	27	陈江尧	自然人	1
28	28	周世龙	自然人	1
29	29	孟宗桂	自然人	1
30	30	曹丽萍	自然人	1
31	31	忻家顺	自然人	1
32	32	卓静洁	自然人	1
33	33	王艳艳	自然人	1
34	34	高春红	自然人	1

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	穿透计算人数
35	35	麻挺威	自然人	1
36	36	王会建	自然人	1
37	37	赵志强	自然人	1
38	38	凌石敏	自然人	1
39	39	肖以华	自然人	1
40	40	陈荣华	自然人	1
41	41	白云涛	自然人	1
42	42	王向军	自然人	1
43	43	乔军	自然人	1
44	44	杜晓芳	自然人	1
45	45	杨贤民	自然人	1
合计				45

5、延德实业（法人）

延德实业成立于 2013 年 2 月 25 日，除持有三门峡铝业股权外，延德实业还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

6、榆林新材料（法人）

榆林新材料成立于 2010 年 8 月 6 日，除持有三门峡铝业股权外，榆林新材料还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

7、东兴铝业（法人）

东兴铝业成立于 2006 年 3 月 29 日，除持有三门峡铝业股权外，东兴铝业还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

8、湖南财信（有限合伙）

湖南财信为合伙企业性质，成立于 2021 年 6 月 4 日，除持有三门峡铝业股权外，无其他对外投资，系专为本次交易设立的主体，因此需穿透计算股东人数。湖南财信的合伙人湖南财信精锐投资合伙企业（有限合伙）、宁波晟锐斯进出口有限公司、中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）、湖南省财信引领投资管理有限公司除持有湖南财信的合伙份额外，还存在其他对外投资企业或实际经营业务，并非专为本次交易设立的主体。湖南财信穿透计算股

东人数的具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	湖南财信精锐投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2021.05.25	是	否	穿透计算
2	1.1	湖南省财信引领投资管理有限公司	法人	2016.12.14	是	否	1
3	1.2	湖南省新兴产业引导投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2020.09.16	是	否	穿透计算
4	1.2.1	湖南财信金融控股集团有限公司	法人	2015.12.22	是	否	1
5	1.2.2	湖南省财信引领投资管理有限公司	法人	2016.12.14	是	否	重复计算，详见本表“出资层级1.1”
6	1.3	湖南财信经济投资有限公司	法人	1994.06.30	是	否	1
7	2	宁波晟锐斯进出口有限公司	法人	2018.12.04	是	否	1
8	3	中青芯鑫致远（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2020.08.28	是	否	穿透计算
9	3.1	芯鑫融资租赁（北京）有限责任公司	法人	2017.01.26	是	否	1
10	3.2	芯鑫融资租赁（成都）有限责任公司	法人	2017.12.06	是	否	1
11	3.3	河南豫资芯鑫融资租赁有限责任公司	法人	2016.01.12	是	否	1
12	3.4	芯鑫融资租赁（江苏）有限责任公司	法人	2017.12.01	是	否	1
13	3.5	中青芯鑫（苏州工业园区）资产管理有限责任公司	法人	2016.07.27	是	否	1
14	3.6	宁波梅山保税港区鑫芯股权投资合伙企业	合伙企业	2017.06.07	是	否	穿透计算

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
		（有限合伙）					
15	3.6.1	中青芯鑫（苏州工业园区）资产管理有限责任公司	法人	2016.07.27	是	否	重复计算，详见本表“出资层级 3.5”
16	3.6.2	宁波梅山保税港区鑫熔投资有限公司	法人	2016.12.09	是	否	1
17	4	湖南省财信引领投资管理有限公司	法人	2016.12.14	是	否	重复计算，详见本表“出资层级 1.1”
合计							10

9、厦门象源（法人）

厦门象源成立于 2017 年 9 月 13 日，除持有三门峡铝业股权外，无其他对外投资，厦门象源最近三年的主营业务为供应链管理、贸易经纪与代理，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

10、明泰铝业（法人）

明泰铝业成立于 1997 年 4 月 18 日，除持有三门峡铝业股权外，明泰铝业还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

11、神火煤电（法人）

神火煤电成立于 2010 年 12 月 27 日，除持有三门峡铝业股权外，神火煤电还存在其他对外投资，非为本次交易设立的法人，认定为 1 名股东。

12、新疆景乾（有限合伙）

新疆景乾为合伙企业性质，成立于 2015 年 8 月 6 日，除持有三门峡铝业股权外，无其他对外投资，系专为本次交易设立的主体，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	郭嫩红	自然人	-	-	-	1

2	2	常平继	自然人	-	-	-	1
3	3	胡萍	自然人	-	-	-	1
4	4	沈凯军	自然人	-	-	-	1
5	5	李小兵	自然人	-	-	-	1
6	6	李丹	自然人	-	-	-	1
7	7	许新霞	自然人	-	-	-	1
8	8	上海沃客金属有限公司	法人	2011.07.07	是	否	1
9	9	西安橡树投资发展有限责任公司	法人	2005.03.08	是	否	1
10	10	西安河狸供应链管理有限公司	法人	2020.09.02	是	否	1
合计							10

13、前海基金（有限合伙）

前海基金为合伙企业性质，成立于 2015 年 12 月 11 日，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	珠海横琴富华金盛投资企业（有限合伙）	合伙企业	2017.04.14	是	否	穿透计算
2	1.1	北京富华金控投资管理有限公司	法人	2016.07.04	是	否	1
3	1.2	吴静	自然人	-	-	-	1
4	1.3	北京雅兰创融投资发展有限公司	法人	2014.10.31	是	否	1
5	2	珠海横琴富华金灿投资企业（有限合伙）	合伙企业	2017.04.14	是	否	穿透计算
6	2.1	北京富华金控投资管理有限公司	法人	2016.07.04	是	否	重复计算，详见本表“出资层级 1.1”
7	2.2	北京雅兰创融投资发展有限公司	法人	2014.10.31	是	否	重复计算，详见本表“出资层级 1.3”

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
8	3	深圳市中科鼎鑫管理咨询合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2016.12.09	是	否	穿透计算
9	3.1	川财证券有限责任公司	法人	1997.09.23	是	否	1
10	3.2	深圳市中科创资产管理有限公司	法人	2015.04.03	是	否	1
11	3.3	深圳市威廉金融控股有限公司	法人	2012.10.25	是	否	1
12	4	济南峰靖商贸有限公司	法人	2011.01.19	是	否	1
13	5	广东万和新电气股份有限公司	法人	2003.12.19	是	否	1
14	6	君康人寿保险股份有限公司	法人	2006.11.06	是	否	1
15	7	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	法人	2015.11.24	是	否	1
16	8	深圳市汇通金控基金投资有限公司	法人	2015.10.23	是	否	1
17	9	深圳市引导基金投资有限公司	法人	2015.08.21	是	否	1
18	10	新华人寿保险股份有限公司	法人	1996.09.28	是	否	1
19	11	中国人保资产管理有限公司	法人	2003.07.16	是	否	1
20	12	致诚长泰肆号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2015.10.20	是	否	穿透计算
21	12.1	华融控股（深圳）股权投资并购合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2014.12.17	是	否	穿透计算
22	12.1.1	中国华融国际控股有限公司	法人	2013.01.02	是	否	1
23	12.1.2	华融控股（深圳）股权投资基金管理有限公司	法人	2014.09.26	是	否	1

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
24	12.2	华融控股（深圳）股权投资基金管理有限公司	法人	2014.09.26	是	否	重复计算，详见本表“出资层级12.1.2”
25	13	光大永明资产管理股份有限公司	法人	2012.03.02	是	否	1
26	14	中信保诚人寿保险有限公司	法人	2000.09.28	是	否	1
27	15	厦门金圆投资集团有限公司	法人	2011.07.13	是	否	1
28	16	上海行普企业管理合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2017.03.08	是	否	穿透计算
29	16.1	新余新浩鸿智企业管理合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2020.12.30	是	否	穿透计算
30	16.1.1	罗益洪	自然人	-	-	-	1
31	16.1.2	郭惠	自然人	-	-	-	1
32	16.2	深圳市新浩新兴发展有限公司	法人	2014.07.03	是	否	1
33	17	渤海人寿保险股份有限公司	法人	2014.12.18	是	否	1
34	18	深圳市福田引导基金投资有限公司	法人	2015.08.31	是	否	1
35	19	深圳市银通前海金融资产交易中心有限公司	法人	2015.02.17	是	否	1
36	20	深圳市宝安区产业投资引导基金有限公司	法人	2015.12.04	是	否	1
37	21	深圳市安林珊资产管理有限公司	法人	2015.05.20	是	否	1
38	22	深圳市中科创资产管理有限公司	法人	2015.04.03	是	否	重复计算，详见本表“出资层级3.2”
39	23	李永魁	自然人	-	-	-	1
40	24	广东省基础设	法人	2017.12.12	是	否	1

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
		施投资基金管理有限责任公司					
41	25	新余市晟创投资管理有限公司	法人	2016.05.06	是	否	1
42	26	太平人寿保险有限公司	法人	1984.11.17	是	否	1
43	27	国信资本有限责任公司	法人	2019.06.18	是	否	1
44	28	厦门市三硕资产管理有限公司	法人	2016.02.03	是	否	1
45	29	华远陆港资本运营有限公司	法人	2021.03.12	是	否	1
46	30	中国电信集团有限公司	法人	1995.04.27	是	否	1
47	31	深圳市文燊威投资有限公司	法人	2009.11.11	是	否	1
48	32	深圳市创新投资集团有限公司	法人	1999.08.25	是	否	1
49	33	永诚财产保险股份有限公司	法人	2004.09.27	是	否	1
50	34	新兴发展集团有限公司	法人	2007.03.15	是	否	1
51	35	徐州金沣股权投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2019.06.25	是	否	穿透计算
52	35.1	江苏新华日报资产管理有限公司	法人	2016.06.07	是	否	1
53	35.2	江苏润城资产经营集团有限公司	法人	2008.06.03	是	否	1
54	35.3	江苏新华润城资产管理有限公司	法人	2017.10.09	是	否	1
55	36	北京首都科技发展集团有限公司	法人	2014.01.03	是	否	1
56	37	陈韵竹	自然人	-	-	-	1
57	38	阳光人寿保险股份有限公司	法人	2007.12.17	是	否	1
58	39	深圳太太药业有限公司	法人	2002.09.18	是	否	1

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
59	40	汇祥蓝天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2017.08.08	是	否	穿透计算
60	40.1	石家庄蓝天环境治理产业转型基金有限公司	法人	2017.06.14	是	否	1
61	40.2	天津海蓝投资管理有限公司	法人	2019.08.19	是	否	1
62	41	建信人寿保险股份有限公司	法人	1998.10.12	是	否	1
63	42	唐山致行商贸有限公司	法人	2018.06.01	是	否	1
64	43	天津未来产业创新基金合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2015.08.20	是	否	穿透计算
65	43.1	天津滨海高新技术产业开发区国际创业中心（海外留学生创业园）	事业单位	-	是	否	1
66	43.2	天津金梧桐投资管理合伙企业(有限合伙)	合伙企业	2014.12.15	是	否	穿透计算
67	43.2.1	刘乾坤	自然人	-	-	-	1
68	43.2.2	童玮亮	自然人	-	-	-	1
69	43.2.3	高申	自然人	-	-	-	1
70	43.2.4	高若贤	自然人	-	-	-	1
71	43.2.5	天津梧桐树投资管理有限公司	法人	2014.12.05	是	否	1
72	44	郑焕坚	自然人	-	-	-	1
73	45	盘李琦	自然人	-	-	-	1
74	46	深圳市广顺展投资企业（有限合伙）	合伙企业	2022.03.03	是	是	穿透计算
75	46.1	苏俊航	自然人	-	-	-	1
76	46.2	苏芷婷	自然人	-	-	-	1

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
77	47	深圳市中孚泰文化集团有限公司	法人	2009.08.27	是	否	1
78	48	河源春沐源实业发展有限公司	法人	2016.08.15	是	否	1
79	49	横店集团控股有限公司	法人	1999.11.22	是	否	1
80	50	前海方舟资产管理有限公司	法人	2015.11.12	是	否	1
合计							64

14、杭州景秉（有限合伙）

杭州景秉为合伙企业性质，成立于 2021 年 8 月 23 日，除持有三门峡铝业股权外，无其他对外投资，系专为本次交易设立的主体，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	韩丹	自然人	-	-	-	1
2	2	刘志兴	自然人	-	-	-	1
3	3	张小平	自然人	-	-	-	1
合计							3

15、洛阳前海（有限合伙）

洛阳前海为合伙企业性质，成立于 2020 年 12 月 30 日，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	洛阳制造业高质量发展基金(有限合伙)	合伙企业	2020.09.08	是	否	穿透计算
2	1.1	河南省豫资城乡一体化建设发展有限公司	法人	2014.03.10	是	否	1

3	1.2	洛阳国宏投资控股集团有限公司	法人	2013.06.19	是	否	1
4	1.3	洛阳创业投资有限公司	法人	2011.10.28	是	否	1
5	2	前海方舟(洛阳)创业投资管理企业(有限合伙)	合伙企业	2020.09.21	是	否	穿透计算
6	2.1	前海方舟(郑州)创业投资管理企业(有限合伙)	合伙企业	2018.03.12	是	否	穿透计算
7	2.1.1	深圳前海淮泽方舟创业投资企业(有限合伙)	合伙企业	2015.10.15	是	否	穿透计算
8	2.1.1.1	焦作市淮海咨询服务中心	个人独资企业	2015.09.16	是	否	穿透计算
9	2.1.1.1.1	靳海涛	自然人	-	-	-	1
10	2.1.1.2	陈文正	自然人	-	-	-	1
11	2.1.2	上海爱司宝科技合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2018.01.26	是	否	穿透计算
12	2.1.2.1	林琳	自然人	-	-	-	1
13	2.1.2.2	胡昊	自然人	-	-	-	1
14	2.1.3	前海方舟资产管理有限公司	法人	2015.11.12	是	否	重复计算，详见前海基金穿透表之“出资层级 50”
15	2.2	深圳前海淮泽方舟创业投资企业(有限合伙)	合伙企业	2015.10.15	是	否	重复计算，详见本表“出资层级 2.1.1”
合计							7

16、中原前海（有限合伙）

中原前海为合伙企业性质，成立于 2020 年 12 月 30 日，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	杭州嵩银资产管理有限公司	法人	2016.09.26	是	否	1
2	2	中信保诚人寿保险有限公司	法人	2000.09.28	是	否	重复计算，详见前海基金穿透表之“出资层级 14”
3	3	河南省国有资产控股运营集团有限公司	法人	2009.12.25	是	否	1
4	4	河南农开产业基金投资有限责任公司	法人	2009.12.16	是	否	1
5	5	郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司	法人	2019.09.20	是	否	1
6	6	中原股权投资管理有限公司	法人	2015.12.01	是	否	1
7	7	圣元环保股份有限公司	法人	1997.10.09	是	否	1
8	8	青岛西海岸金融发展有限公司	法人	2013.08.12	是	否	1
9	9	青岛城投科技发展有限公司	法人	2019.04.19	是	否	1
10	10	中州蓝海投资管理有限公司	法人	2015.03.25	是	否	1
11	11	云南能投资本投资有限公司	法人	2013.07.16	是	否	1
12	12	深圳市安林珊资产管理有限公司	法人	2015.05.20	是	否	重复计算，详见前海基金穿透表之“出资层级 21”
13	13	郑州百润实业有限公司	法人	2010.08.03	是	否	1
14	14	深圳市广顺盛投资企业（有限合伙）	合伙企业	2020.08.27	是	否	穿透计算
15	14.1	周捷燕	自然人	-	-	-	1
16	14.2	陈思伶	自然人	-	-	-	1
17	14.3	张雪美	自然人	-	-	-	1
18	15	新乡市瑞丰新材料股份有限	法人	1996.11.11	是	否	1

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
		公司					
19	16	青岛天一丰和投资中心（有限合伙）	合伙企业	2020.12.17	是	否	穿透计算
20	16.1	青岛和信尚企业管理有限公司	法人	2018.01.16	是	否	1
21	16.2	袁君	自然人	-	-	-	1
22	16.3	魏帅	自然人	-	-	-	1
23	16.4	纪丛林	自然人	-	-	-	1
24	16.5	青岛兴建产业投资基金合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2017.03.06	是	否	穿透计算
25	16.5.1	中青建安建设集团有限公司	法人	1997.03.19	是	否	1
26	16.5.2	青岛兴建投资发展有限公司	法人	2014.12.18	是	否	1
27	17	山东黎鸣股权投资有限公司	法人	2021.04.01	是	是	穿透计算
28	17.1	齐峰新材料股份有限公司	法人	2001.06.25	是	否	1
29	18	烟台芝罘财金控股集团有限公司	法人	2017.06.14	是	否	1
30	19	富丰泓锦投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2016.01.14	是	否	穿透计算
31	19.1	郭强	自然人	-	-	-	1
32	19.2	程紫莺	自然人	-	-	-	1
33	20	前海方舟（郑州）创业投资管理企业（有限合伙）	合伙企业	2018.03.12	是	否	重复计算，详见洛阳前海穿透表之“出资层级 2.1”
34	21	北京中移和创股权投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2020.04.27	是	否	穿透计算
35	21.1	中移资本控股有限责任公司	法人	2016.11.9	是	否	1
36	21.2	中移创业投资有限责任公司	法人	2017.02.15	是	否	1

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
合计							27

17、海峡基金（有限合伙）

海峡基金为合伙企业性质，成立于 2021 年 3 月 24 日，除持有三门峡铝业股权外，无其他对外投资，系专为本次交易设立的主体，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	李曙光	自然人	-	-	-	1
2	2	陈冬霞	自然人	-	-	-	1
3	3	陈丽萍	自然人	-	-	-	1
4	4	王进	自然人	-	-	-	1
5	5	邵壹鑫	自然人	-	-	-	1
6	6	海峡汇富产业投资基金管理有限公司	法人	2010.07.28	是	否	1
合计							6

18、浙江昆恒（法人）

浙江昆恒成立于 2021 年 9 月 15 日，除持有三门峡铝业股权外，无其他对外投资，系专为本次交易设立的主体，因此需穿透计算股东人数，具体情况如下：

序号	出资层级	各层权益持有人	持有人类型	成立时间	是否有其他投资/实际主营业务	是否专为本次交易设立	穿透计算人数
1	1	刘晓军	自然人	-	-	-	1
2	2	林守平	自然人	-	-	-	1
3	3	麻小宸	自然人	-	-	-	1
4	4	何汝良	自然人	-	-	-	1
合计							4

按照本次交易的全部发行对象穿透至自然人、非专为本次交易设立的法人

这一原则，本次交易对方穿透计算并剔除重复计算的股东人数为 185 人，股东人数未超过 200 人。

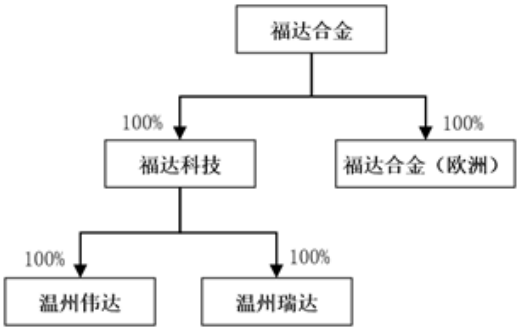
第四章　拟置出资产基本情况

一、拟置出资产概况

本次拟置出资产指福达合金截至评估基准日的全部资产及负债。根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》，上市公司将向锦江集团或其指定主体置出所有置出资产，上市公司置出资产最终承接主体为王达武或其指定的主体。

二、拟置出资产的产权结构

截至本报告书签署日，拟置出资产的产权结构如下：



三、拟置出资产基本情况

截至 2022 年 4 月 30 日，上市公司母公司资产基本情况如下：

单位：万元

项目	金额
货币资金	**6,100.53**
交易性金融资产	**-**
应收票据	**3.96**
应收款项融资	**987.86**
其他应收款	**83,769.35**
其他流动资产	**114.11**
流动资产	**90,975.80**
长期股权投资	**81,065.92**
递延所得税资产	**81.47**
非流动资产	**81,147.75**
资产总计	**172,123.19**

（一）拟置出资产涉及股权类资产情况

截至 2022 年 4 月 30 日，拟置出资产中股权资产情况如下：

序号	被投资单位	成立日期	注册资本（万元）	持股比例	主营业务
1	温州伟达	2018-12-19	5,000.00	福达科技持股 100%	贵金属粉体材料、配电或电器控制设备专用零件的制造、加工、销售；再生资源回收（不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目）；电接触材料研发、生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	温州瑞达	2020-04-16	1,000.00	福达科技持股 100%	一般项目：高性能有色金属及合金材料销售；有色金属合金制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
3	福达科技	2019-05-21	15,000.00	直接持股 100%	一般项目：新材料技术研发；电力设施器材制造；智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；智能机器人的研发；智能机器人销售；工业机器人制造；工业机器人销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；会议及展览服务；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
4	福达合金（欧洲）	2020-03-20	50 万欧元	直接持股 100%	电接触材料的研制、销售及技术咨询服务

（二）拟置出资产涉及非股权类资产情况

截至 2022 年 4 月 30 日，拟置出资产中非股权资产包括土地使用权、房屋建筑物、商标、专利、域名、软件著作权等。

1、土地使用权

截至 2022 年 4 月 30 日，拟置出资产拥有的土地使用权如下：

序号	土地使用权人	土地使用权证号	坐落	面积（㎡）	用途	使用期限至	取得方式
1	福达合金	温国用（2010）第 5-155391 号	温州经济技术开发区滨海四道 518 号	19,216.71	工业	2055.12.31	出让
2	福达	浙（2020）温州	温州经济技术开	51,435.66	工业	2061.8.21	出让

序号	土地使用权人	土地使用权证号	坐落	面积（㎡）	用途	使用期限至	取得方式
	合金	市不动产权第0126474号	发区滨海二道1235号				
3	福达合金	浙（2017）温州市不动产权第0075551号	温州经济技术开发区滨海五道308号	24,962.4	工业	2060.06.11	出让
4	温州伟达	浙（2019）温州市不动产权第0128293号	经济技术开发区金海园区D-45h-3地块	13,871.97	工业	2069.09.08	出让

2、房屋所有权

截至 2022 年 4 月 30 日，拟置出资产拥有的房屋所有权如下：

序号	所有权人	产权证号	房屋坐落	建筑面积（㎡）	用途
1	福达合金	温房权证经济技术开发区字第025943号	滨海四道518号	23,285.16	非居住
2	福达合金	浙（2020）温州市不动产权第0126474号	温州经济技术开发区滨海二道1235号	67,780.95	地下室、连廊、车间、宿舍等
3	福达合金	温房权证乐清市字第174935号	乐清市柳市镇柳青北路22号、26号	96.76	商业
4	福达合金	浙（2017）温州市不动产权第0075551号	温州经济技术开发区滨海五道308号	53,084.68	工业

3、商标

截至 2022 年 4 月 30 日，拟置出资产拥有的商标专用权如下：

序号	注册人	注册商标	注册号	专用权终止日	注册地
1	福达合金	FORDAR	34158132	2029.07.06	中国
2	福达合金	FUDAR	34151213	2029.06.20	中国
3	福达合金	FUDAR	34150425	2029.06.27	中国
4	福达合金	FORDAR	34148310	2029.07.06	中国
5	福达合金	FUDAR	34141548	2029.06.20	中国
6	福达合金	FUDA	20752526	2027.09.13	中国
7	福达合金	FUDA	20751932	2027.11.13	中国
8	福达合金	FOODAR	6324549	2030.03.27	中国
9	福达合金	FOODAR	6324548	2030.02.20	中国

序号	注册人	注册商标	注册号	专用权终止日	注册地
10	福达合金	FOODAR	6324547	2030.03.27	中国
11	福达合金	FOODAR	6324546	2030.02.20	中国
12	福达合金	FOODAR	6324545	2030.03.27	中国
13	福达合金	FECUND	6269084	2030.02.13	中国
14	福达合金	福达	6269083	2030.02.13	中国
15	福达合金	福达	6269082	2030.03.27	中国
16	福达合金	FECUND	6269081	2030.02.13	中国
17	福达合金	FECUND	6269080	2030.08.27	中国
18	福达合金	福达	6269079	2031.02.13	中国
19	福达合金	FECUND	6269078	2030.03.27	中国
20	福达合金	福达	6269077	2030.08.20	中国
21	福达合金	FECUND	6269076	2030.03.27	中国
22	福达合金	FECUND	3557680	2024.11.27	中国
23	福达合金	FECUND	1909406	2022.11.27	中国
24	福达合金	FECUND	1493867	2030.12.20	中国
25	福达科技	FOODAR	018098169	2029.07.24	欧盟
26	福达科技	FUDA	018099081	2029.07.24	欧盟
27	福达合金	FORDAR	34160758	2029.09.27	中国
28	福达合金	FUDAR	34158142	2029.06.20	中国
29	福达合金	FORDAR	34158134	2029.07.06	中国
30	福达合金	JDAR	53651877	2031.09.06	中国
31	福达合金	JDAR	53643850	2031.11.20	中国
32	福达合金	JINDARS	51254257	2031.08.20	中国
33	福达合金	JINDARS	51235278	2031.08.27	中国
34	福达合金	晋达	51235263	2031.08.20	中国
35	福达合金	JINDARS	51232554	2031.08.20	中国
36	福达合金	FUDAR	50074735	2031.05.27	中国
37	福达合金	FUDAR	50073808	2031.05.27	中国
38	福达合金	FUDAR	50071900	2031.05.27	中国
39	福达合金	FUDAR	50071480	2031.06.06	中国

序号	注册人	注册商标	注册号	专用权终止日	注册地
40	福达合金	FUDAR	50071225	2031.06.06	中国
41	福达合金	FUDAR	50067541	2031.06.20	中国
42	福达合金	FUDAR	50066487	2031.09.06	中国
43	福达合金	FUDAR	50063596	2031.10.13	中国
44	福达合金	FUDAR	50061421	2031.05.27	中国
45	福达合金	FUDAR	50060826	2031.05.27	中国
46	福达合金	FUDAR	50060788	2031.06.20	中国
47	福达合金	FUDAR	50056976	2031.06.06	中国
48	福达合金	FUDAR	50052023	2031.06.06	中国
49	福达合金	FUDAR	50052009	2031.05.27	中国
50	福达合金	FUDAR	50051659	2031.05.27	中国
51	福达合金	FUDAR	50050168	2031.06.20	中国
52	福达合金	FUDAR	50048824	2031.06.13	中国
53	福达合金	FUDAR	50048801	2031.05.27	中国
54	福达合金	FUDAR	50046091	2031.05.27	中国
55	福达合金	FUDAR	50043255	2031.06.20	中国
56	福达合金	FUDAR	50040085	2031.06.06	中国
57	福达合金	FUDAR	50038019	2031.05.27	中国
58	福达合金	FUDAR	50037511	2031.06.06	中国
59	福达合金	FUDAR	50036602	2031.06.27	中国
60	福达合金	FUDAR	50035296	2031.07.06	中国
61	福达合金	FUDAR	50035266	2031.09.06	中国
62	福达合金	FUDAR	50031733	2031.06.13	中国
63	福达合金	FUDAR	50031061	2031.09.13	中国
64	福达合金	FUDAR	50030752	2031.06.20	中国
65	福达合金	FUDAR	50029968	2031.10.06	中国
66	福达合金	FUDAR	50028209	2031.06.06	中国
67	福达合金	FUDAR	50027112	2031.09.13	中国
68	福达合金	FUDAR	50025657	2031.10.06	中国
69	福达合金	FUDAR	50023620	2031.10.06	中国

序号	注册人	注册商标	注册号	专用权终止日	注册地
70	福达合金	FUDAR	50021849	2031.06.20	中国
71	福达合金	FUDAR	50021486	2031.06.06	中国
72	福达合金	FUDAR	50021449	2031.06.06	中国
73	福达合金	FUDAR	50021058	2031.06.06	中国
74	福达合金	FUDAR	50020963	2031.06.20	中国
75	福达合金	FUDAR	50016485	2031.06.20	中国
76	福达合金	FUDAR	50015006	2031.05.27	中国
77	福达合金	FUDAR	50012558	2031.06.20	中国
78	福达合金	FUDAR	50009106	2031.06.27	中国
79	福达合金	FUDAR	50006819	2031.05.27	中国
80	福达合金	伟达利	43218188	2030.09.06	中国
81	福达合金	伟达利	43217838	2030.09.06	中国
82	福达合金	WDAR	43209322	2030.09.06	中国
83	福达合金	WDAR	43205128	2030.09.06	中国
84	温州伟达	WDAR	43223200	2030.09.06	中国
85	福达科技	FOODAR	UK00918098169	2029.07.24	英国
86	福达科技	FUDA	UK00918099081	2029.07.24	英国
87	**温州伟达**	伟达利	**43206275**	**2031.10.20**	**中国**
88	**福达科技**	FUDAR	**50021820**	**2031.05.27**	**中国**
89	**福达科技**	FUDAR	**1636730（W00000001636730）**	**2031.09.12**	**英国**
90	**福达科技**	FUDAR	**1636730（M-100-1636730）**	**2031.09.12**	**菲律宾**

4、专利

截至 2022 年 4 月 30 日，拟置出资产拥有的专利权如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
1	福达合金	一种银金属氧化物片状电触头制备方法	2020112546144	2020.11.11	发明
2	福达合金	一种纳米银线改性银镍电接触材料及其制备方法	2020107920804	2020.08.08	发明

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
3	福达合金	一种电接触滑片的成型方法	2020101942585	2020.03.19	发明
4	福达合金	一种电接触材料内氧化用隔离材料及其制备方法	2020101537688	2020.03.07	发明
5	福达合金	保留镍粉各向异性的银镍电接触材料及其制备方法	201911414717X	2019.12.31	发明
6	福达合金	一种表面具有连续银层的银钨电触头的制作方法及其产品	2019112458600	2019.12.07	发明
7	福达合金	一种降低焊接电触头组件接触电阻的方法	2019112274170	2019.12.04	发明
8	福达合金	电触头研磨用氧化镁树脂研磨石、制作、回收再利用及残留物去除方法	2019112284384	2019.12.04	发明
9	福达合金	一种高效回收铜钨合金废料中铜钨的方法	2019112089926	2019.11.30	发明
10	福达合金	一种 AgSn 废料提纯与循环利用的自过滤方法	2019110455171	2019.10.30	发明
11	福达合金	一种自过滤型 AgSnO2 废料提纯与循环利用的方法	2019110455858	2019.10.30	发明
12	福达合金	一种从 AgCd 废料中提纯 AgCd 合金并循环利用的方法	2019110469121	2019.10.30	发明
13	福达合金	一种利用银钨骨架从含银电接触复合材料中回收银的方法	2019110175378	2019.10.24	发明
14	福达合金	银碳化钨石墨废料回收处理方法	2019109839274	2019.10.16	发明
15	福达合金	一种银金属氧化物电接触材料的银金属粉体喷射高温氧化方法及其应用	2019107042347	2019.07.31	发明
16	福达合金	一种银碳化钨触头材料及其制备方法	2019104245852	2019.05.21	发明
17	福达合金	一种钨复铜电接触材料及其制备方法	201910369484X	2019.05.06	发明
18	福达合金	一种银钼触头材料的制备工艺及其产品	2019102979902	2019.04.15	发明
19	福达合金	一种银钨触头材料的制作方法及其产品	2019102979512	2019.04.15	发明
20	福达科技	一种镍颗粒弥散分布 AgNi 电接触材料的制备方法	2018114057516	2018.11.23	发明
21	福达科技	一种基于磁力抛光去除铆钉型电触头表面缺陷的方法	2018109750285	2018.08.24	发明
22	福达科技	一种微波加热制备银氧化锡电接触材料的方法	2017112899318	2017.12.08	发明
23	福达科技	一种银铁镍电触头材料及	2017106592410	2017.08.04	发明

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
		其制备方法			
24	福达科技	一种银金属氧化物电接触材料的制备工艺	2017106494649	2017.08.02	发明
25	福达科技	一种使用电子束去除铆钉电触头工作面酯类杂质的方法	2017101028224	2017.02.24	发明
26	福达科技	一种银镍电触头材料及其制备方法	2016106981166	2016.08.22	发明
27	福达科技	一种双流连续铸造复层金属板材的装置与方法	2016106981170	2016.08.22	发明
28	福达科技	用于快速去除铆钉电触头镦制毛刺和圈印的磨料及其制备方法和应用	2016106693366	2016.08.13	发明
29	福达科技	一种高钎着率垂直纤维银石墨电触点的制备工艺	201610669378X	2016.08.13	发明
30	福达科技	一种银氧化锡氧化铟触点材料的制备方法	2016102197935	2016.04.11	发明
31	福达科技	一种高氧化锡含量银基片状电触头材料的制备方法	2015106128357	2015.09.23	发明
32	福达合金	一种石墨烯增强的复合铜基触点材料及其制备工艺（国际专利—日本）	特许第 6100978 号	2015.02.25	发明
33	福达科技	基于石墨烯增强泡沫铜的铜基触点材料	2014107546204	2014.12.11	发明
34	福达科技	一种基于威布尔分布的电触头材料静熔焊力数据处理方法	2014107067163	2014.11.27	发明
35	福达科技	一种高氧化物含量片状触头材料的制备方法	2014106043392	2014.11.03	发明
36	福达科技	一种氧化-还原方法交替制备细小氧化物颗粒增强银基电接触材料的工艺	2014105307764	2014.10.10	发明
37	福达科技	一种电触头的制作方法	201410462336X	2014.09.12	发明
38	福达科技	一种快速去除片状电触头冲制毛边的混合粉末及其使用方法	2013107343760	2013.12.27	发明
39	福达科技	一种快速去除铆钉电触头墩制毛刺的混合粉末及其使用方法	201310734681X	2013.12.27	发明
40	福达科技	一种增强 AgNi 复合材料中的 Ag 基体相与 Ni 增强相润湿性的处理工艺	2013106988320	2013.12.18	发明
41	福达科技	一种组织均匀的银氧化锡电接触材料的制备方法	2013106988532	2013.12.18	发明
42	福达科技	一种带增强基体性能添加物的银镍触点材料的制备方法及其产品	2013106998746	2013.12.18	发明

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
43	福达科技	一种带增强基体性能添加物的银氧化物触点材料及制备方法及其产品	2013107009695	2013.12.18	发明
44	福达科技	银金属氧化物钨复合电触头材料的制备方法及其产品	2013106013975	2013.11.22	发明
45	福达科技	银金属氧化物石墨复合电触头材料的制备方法及其产品	2013106015006	2013.11.22	发明
46	福达科技	银金属氧化物碳化钨复合电触头材料的制备方法及其产品	2013106015063	2013.11.22	发明
47	福达科技	电触头材料的静熔焊力测试装置及其测试方法	2013102129173	2013.05.30	发明
48	福达科技	一种银氧化锡材料的制备方法	2012104397868	2012.11.07	发明
49	福达科技	一种高性能低压断路器用节银银碳化钨石墨电触头材料	2012104402762	2012.11.07	发明
50	福达科技	一种银复铜镶嵌贯穿式复合带材的制备方法	2012104409776	2012.11.07	发明
51	福达科技	一种银氧化镍氧化铁的电接触材料及制备方法	2012104430438	2012.11.07	发明
52	福达科技	侧复式银铜复合带材的制备方法	2012103141407	2012.08.30	发明
53	福达科技	一种微型线材的连续生产装置	2012204245095	2012.08.24	实用新型
54	福达科技	一种细化银氧化锡晶粒的制备方法	2012102978931	2012.08.21	发明
55	福达科技	一种三复合铆钉触头的制造方法	2012100917609	2012.03.30	发明
56	福达科技	低压电器用触点带材复焊料的专用设备以及复焊料触点带材制备方法	2010105653398	2010.11.30	发明
57	福达科技	一种从酸性含铜废水中回收铜的方法	2010105654988	2010.11.30	发明
58	福达科技	一种银碳化钨石墨触头材料及其制备方法	2010105589777	2010.11.25	发明
59	福达科技	银镍电触头材料晶粒细化工艺以及银氧化锡电触头材料晶粒细化工艺	2010105589781	2010.11.25	发明
60	福达科技	物理冶金包覆法银氧化锡的制备方法	2011103310468	2011.10.27	发明
61	福达科技	一种银氧化锡丝材制备方法	2011103310504	2011.10.27	发明
62	福达科技	一种触头电火花烧结的工艺	2011103310701	2011.10.27	发明
63	福达科技	一种银氧化锡电触头的制	2011103201884	2011.10.20	发明

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
		备方法			
64	福达科技	一种银氧化锌电触头的制备方法	2011103201916	2011.10.20	发明
65	福达科技	一种银氧化镉电触头的制备方法	2011103204755	2011.10.20	发明
66	福达科技	一种银氧化锡电接触材料的制备方法	201110227011X	2011.08.09	发明
67	福达科技	低压电器用平片状触点材料超声波焊接专用设备及其超声波焊接方法	2010102282786	2010.07.12	发明
68	福达科技	一种银氧化锡电接触材料的制备方法	2010102185451	2010.06.29	发明
69	福达科技	一种银镍基电触头材料及其制备方法	2010101904768	2010.05.31	发明
70	福达科技	一种丝网印刷制作触点覆银层的方法	2010101904791	2010.05.31	发明
71	福达科技	一种银石墨-银复合电触头材料的制备方法及其专用抗氧化剂涂料	201010187520X	2010.05.27	发明
72	福达科技	一种银氧化铁电接触材料的制备方法	2010101076334	2010.02.02	发明
73	福达科技	一种银石墨电接触带材制备方法	2009101535652	2009.10.16	发明
74	福达科技	片状银氧化锡电触头材料的制造方法	2007101563738	2007.10.23	发明
75	福达科技	一种双侧面镶嵌式热轧复合银铜带材的制备方法	2007100687841	2007.05.23	发明
76	福达科技	一种银氧化铜电接触材料的制备方法	2007100687860	2007.05.23	发明
77	福达科技	一种银氧化锌电接触材料及其制备方法	2020115479476	2020.12.24	发明
78	福达科技	一种超细高弥散银钨电接触材料的制备方法	2017109532996	2017.10.13	发明
79	福达科技	一种表面具有连续抗氧化层的银钼电触头的制作方法及其产品	2019112459228	2019.12.07	发明
80	福达科技	一种钨复铜电接触材料及其制备方法（国家专利-德国）	1020191207649	2019.08.12	发明
81	福达科技	一种银氧化锡片状电触头及其制备方法	2020101538017	2020.03.07	发明
82	福达科技	一种银氧化铜片状电触头及其制备方法	2020101537940	2020.03.07	发明
83	福达科技	一种复合窄带简易去毛刺刀	2021222939262	2021.09.18	实用新型
84	福达合金	一种带有负离子发生器的吹气装置、铆接设备	2020216503410	2020.08.10	实用新型

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
85	福达科技	一种带凹槽的电触头组件	2020203174542	2020.03.13	实用新型
86	福达科技	一种制作双层复合触点的冷镦机切断进料装置	2019222261045	2019.12.12	实用新型
87	福达科技	一种铆接式电触头元件铆接强度快速测试装置	2019219939630	2019.11.18	实用新型
88	福达科技	一种铆钉过筛设备	2019218046510	2019.10.24	实用新型
89	福达科技	一种用于 AgNi 电接触材料的拉丝设备	2019217381795	2019.10.16	实用新型
90	福达科技	一种焊接式电触头元件接触电阻快速测试装置	201921456118X	2019.09.03	实用新型
91	福达科技	一种铆钉电触头工作面黑点专用去除装置	2019207952564	2019.05.29	实用新型
92	福达科技	一种铆钉型电触头成型厚银层模具	2019207846122	2019.05.28	实用新型
93	福达科技	一种触头冷镦机不良品隔离装置	2018218848201	2018.11.15	实用新型
94	福达科技	一种银铜复合料棒的顺序排列装置	2018218957285	2018.11.15	实用新型
95	福达科技	铆钉型电触头成型粗钉脚模具	2018217194313	2018.10.23	实用新型
96	福达科技	一种用于去除铆钉电触头表面缺陷的磁力抛光装置	2018213796304	2018.08.24	实用新型
97	福达科技	用于铆接式触头元件的铆接压头	201820172343X	2018.01.31	实用新型
98	福达科技	铆接式触头元件铆接强度检测用的铆钉钉头固定夹具	2017216344770	2017.11.30	实用新型
99	福达合金	一种焊接式电触头元件高温焊接强度测试装置	2017216017016	2017.11.27	实用新型
100	福达科技	一种片状触点的制打模具	2017209529429	2017.08.02	实用新型
101	福达科技	用于降低铆钉电触头接触电阻的磨料挤压成型装置	2017208181131	2017.07.07	实用新型
102	福达科技	一种适用于铆钉电触头工作面的酯类杂质电子束去除装置	201720170587X	2017.02.24	实用新型
103	福达科技	一种电触头材料电接触性能模拟试验装置	2016209727247	2016.08.28	实用新型
104	福达科技	一种复合铆钉触头冷镦机的钨钢顶针装置	2016208784740	2016.08.13	实用新型
105	福达科技	用于去除铆钉电触头镦制毛刺和圈印的磨料成型模具	2016208822390	2016.08.13	实用新型
106	福达科技	一种电磁继电器寿命检测装置	2013206943128	2013.11.05	实用新型
107	福达科技	一种侧焊/感应钎焊触头组件用缓压式压头	2013206345904	2013.10.15	实用新型

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	专利类别
108	温州伟达	一种银钨废料回收再利用的方法	2016106635271	2016.08.13	发明
109	温州伟达	一种银氧化锡废料电解阳极泥的回收再利用工艺	2014104704920	2014.09.16	发明
110	温州伟达	一种从硝酸铜废水中回收铜的方法	2010102337825	2010.07.20	发明
111	福达科技	一种任意分割角度的转盘机构	2020224392320	2020.10.28	实用新型
112	福达科技	一种四轴柔性供料器	2020224395386	2020.10.28	实用新型
113	福达科技	一种对接机构及自动化单元	2020224408085	2020.10.28	实用新型
114	福达科技	一种柔性执行平台	2020224459392	2020.10.28	实用新型
115	福达科技	一种三轴柔性供料器	2020224394542	2020.10.28	实用新型
116	**福达科技**	**一种银氧化锡角料电解除杂工艺与挤压再利用的方法**	**202011079982.X**	**2020.10.10**	**发明**
117	**福达科技**	**一种动电极与焊件自平行的焊接夹具动电极组件**	**202011478597.2**	**2020.12.15**	**发明**
118	**温州伟达**	**一种银基触头材料高效回收工艺**	**202110226178.8**	**2021.03.01**	**发明**
119	**福达科技**	**一种铆钉型电触头活动成型模具组件**	**202122623965.4**	**2021.10.29**	**实用新型**
120	**福达科技**	**一种铆钉型电触头及铆接结构**	**202122703256.7**	**2021.11.07**	**实用新型**
121	**福达科技**	**一种气隙固态断路器的触头结构**	**202122824706.8**	**2021.11.18**	**实用新型**
122	**福达科技**	**一种智能辅助装配机器人以及辅助装配方法**	**202010664558.5**	**2020.07.10**	**发明**

5、软件著作权

截至 2022 年 4 月 30 日，拟置出资产拥有的计算机软件著作如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	开发完成时间	核准登记日期
1	福达合金	OA 系统流程审批对接 HR 考勤智能计算系统 V1.0	2017SR634059	原始取得	2017.01.10	2017.11.20
2	福达合金	内氧化预警系统 V1.0	2017SR633038	原始取得	2012.04.01	2017.11.17
3	福达科技	柔性供料器嵌入式通讯系统 V1.0	2022SR0270245	原始取得	2021.10.10	2022.02.24
4	福达科技	柔性供料器执行平台 V1.0	2021SR1960996	原始取得	2021.04.26	2021.12.01
5	福达科技	晋达展示线 MES 小程序软	2021SR1960995	原始取得	2021.10.25	2021.12.01

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	开发完成时间	核准登记日期
		件 V1.0				
6	福达科技	柔性供料器控制平台 V1.0	2021SR1861746	原始取得	2021.10.15	2021.11.24

6、域名

截至 2022 年 4 月 30 日，拟置出资产拥有的域名如下：

序号	域名	注册日期	到期日
1	fudar.com	2015 年 11 月 10 日	2027 年 11 月 10 日

四、拟置出资产涉及的债权债务转移情况

上市公司将截至评估基准日全部资产及负债作为置出资产，与锦江集团截至评估基准日所持三门峡铝业全部股份的等值部分进行置换。根据中天运会计师出具的《审计报告》，截至评估基准日，上市公司母公司口径的负债基本情况如下：

项目	金额（万元）	占比	主要构成
短期借款	64,068.03	49.81%	抵押借款、保证借款
应付账款	10,542.70	8.20%	应付货款
预收款项	290.12	0.23%	预收售房款、预收房租
合同负债	659.68	0.51%	商品销售合同形成的合同负债
应付职工薪酬	2,731.43	2.12%	短期薪酬
应交税费	1,511.55	1.18%	增值税、城市维护建设税、房产税等
其他应付款	3,468.04	2.70%	应付工程、设备款、应付费用、保证金
一年内到期的非流动负债	10,754.04	8.36%	1 年内到期的长期借款、1 年内到期的长期应付款、1 年内到期的租赁负债
其他流动负债	55.85	0.04%	待转销项税
流动负债合计	**94,081.45**	**73.15%**	-
长期借款	29,021.39	22.56%	抵押借款、保证借款
租赁负债	860.93	0.67%	新租赁准则对租赁合同确认的负债
长期应付款	1,516.28	1.18%	售后回租形成的长期应付款
递延收益	2,014.23	1.57%	政府补助、未实现售后回租损益
递延所得税负债	1,126.94	0.88%	应纳税暂时性差异形成的递延所得税负债

项目	金额（万元）	占比	主要构成
非流动负债合计	**34,539.77**	**26.85%**	-
负债总额	**128,621.22**	**100.00%**	-

截至评估基准日，上市公司母公司负债主要为短期借款、长期借款等。上市公司已向截至评估基准日的债权人陆续发出关于债务转移的债权人征询函，并陆续取得债权人关于同意债务转移的同意函。

上述负债总额为 128,621.22 万元，根据不同负债性质可分为以下四部分：

1、上市公司应付职工薪酬涉及员工较多，且处于滚动累积和支付状态，应交税费、其他流动负债、递延所得税负债、递延收益涉及税务机关，因此均无法取得同意函，截至评估基准日共计金额为 7,440.00 万元。

2、上市公司母公司需取得同意函的经营性负债主要包括应付账款、预收款项、合同负债、其他应付款，共计金额为 14,960.54 万元。**福达合金、福达科技与部分福达合金供应商（经营性债权人）签署了《合同权利义务概括转让三方协议书》，约定福达合金既有合同的权利及义务全部转让给福达科技，由福达科技全面享有和履行既有合同的内容。对于未签署转让协议的经营性负债，福达合金均在 2022 年 4 月 30 日之前以现金方式进行了清偿。**

根据中天运会计师出具的中天运[2022]审字第 90397 号审计报告，截至 2022 年 4 月 30 日，福达合金母公司的经营性负债科目中应付账款、预收款项、合同负债、其他应付款账面余额均已为 0。截至 2022 年 4 月 30 日，福达合金所有的经营性负债已经完成向福达科技的转移或予以清偿。未来资产置出时，剩余经营性负债可直接跟随福达科技股权的交割而完成置出，无需再取得经营性债权人的同意。

3、上市公司母公司金融负债主要包括短期借款、长期借款、长期应付款、租赁负债，一年内到期的非流动负债，共计金额为 106,220.67 万元。

与经营性负债的处理方式类似，目前上市公司金融负债也已经部分完成向福达科技的转移。截至 2022 年 8 月 19 日，已完成从上市公司母公司向福达科技转移的金融负债（即借款合同中的借款人已由上市公司母公司变为福达科技）情况如下：

银行名称	截至 2022 年 8 月 19 日金融机构借款余额（万元）	金融负债转移后， 福达合金向子公司福达科技追加担保情况及担保解除的相关安排
中国工商银行股份有限公司	12,000.00	福达合金对福达科技的金融负债承担连带责任保证。债权人已出具《同意函》确认并原则上同意，在重组计划取得中国证监会核准批文后，在福达科技取得全部置出资产所有权且重组计划实施完毕后，解除福达合金签署的相关保证合同的保证责任，具体要求以该行审批要求为准。
中国建设银行股份有限公司	11,250.00	福达合金对福达科技的金融负债承担连带责任保证。债权人已出具《同意函》确认，在重组计划取得中国证监会核准批文后，自资产置出之日起，终止福达合金保证合同中约定的担保效力，具体要求以该行审批要求为准。
中国民生银行股份有限公司	9,000.00	福达合金未向福达科技提供担保
远东国际融资租赁有限公司	5,207.98	福达合金对福达科技的金融负债承担连带责任保证。债权人已出具《同意函》确认并原则上同意，在重组计划取得中国证监会核准批文后，福达科技取得全部置出资产所有权且重组计划实施完毕后，届时并经其内部审批后，终止福达合金的有关保证合同、转让协议中约定的担保效力。
温州民商银行股份有限公司	10,000.00	福达合金未向福达科技提供担保
海通恒信国际融资租赁股份有限公司	2,582.42	福达合金对福达科技的金融负债承担连带责任保证。债权人已出具《同意函》确认并原则上同意，在重组计划取得中国证监会核准批文后，福达科技取得全部置出资产所有权且重组计划实施完毕之后，终止福达合金的有关保证合同、转让协议中约定的担保效力，但前述事宜最终须以根据内部审批情况与福达合金另行签订解除担保协议为准。
合计	50,040.40	-

截至 2022 年 8 月 19 日，上市公司母公司剩余的金融负债情况如下：

银行名称	截至 2022 年 8 月 19 日金融机构借款余额（万元）	后续的处理方式
中国工商银行股份有限公司	7,900.00	债权人已出具附条件《同意函》，目前正在开展福达科技的授信工作，待取得授信批复后将该笔负债转移至福达科技承接。
中信银行股份有限公司	4,000.00	
兴业银行股份有限公司	8,450.00	资产置出时计划予以偿还结清。
华夏银行股份有限公司	3,000.00	
广发银行股份有限公司	3,591.00	
合计	26,941.00	-

由上表可知，目前上市公司母公司的金融负债中，工商银行、中信银行合计 11,900.00 万元负债目前正在按照银行出具的附条件《同意函》的要求，有序开展福达科技的授信工作，待取得授信批复后将相关负债转移至福达科技承接。兴业银行、华夏银行、广发银行合计 15,041.00 万元的负债计划在资产置出时予以偿还结清，截至 2022 年 7 月 31 日，上市公司账面可使用的货币资金为 22,593.06 万元，足以覆盖偿还上述负债所需的资金，该还款事项不会影响标的公司的评估作价。

综上所述，上市公司的金融负债目前已部分转移至福达科技，除计划资产置出时偿还的负债外，目前不存在债权人明确不同意的情况。

根据重组报告书披露前福达合金金融债权人出具的同意函，所附条件主要系满足银行的授信审批要求，相关同意函所附条件的具体情况及目前最新进展如下：

银行名称	同意函涉及的金融机构借款余额	同意函所附条件	目前沟通进展
中国建设银行股份有限公司	23,200.00	贵公司对我行的贷款本金及应付利息的偿还义务，在符合内外部监管相关规定且浙江福达合金材料科技有限公司取得我行授信批复及落实批复相应要求之后，我行意向同意在贵公司完成置出资产相应的移交手续之日起由浙江福达合金材料科技有限公司承担。贵公司及浙江福达合金材料科技有限公司需按照我行要求就债务转移事项签订相关合同及协议。	部分已偿还，部分已转移至福达科技承接
中国工商银行股份有限公司	22,000.00	在取得我行对浙江福达合金材料科技有限公司的授信批复及落实批复相应要求之后，我行同意将贵公司对本行的贷款本金及应付利息的偿还义务移交由浙江福达合金材料科技有限公司承接，最终具体授信、融资方案及条件以我行审批要求为准。	
中国民生银行股份有限公司	7,974.00	如贵公司本次重组成功，在满足本行认可的条件下，贵公司对本行的贷款本息及其他应付款项的偿还义务可在贵公司完成置出资产相应的移交手续之日起由浙江福达合金材料科技有限公司承接，贵公司及浙江福达合金材料科技有限公司需按照我行的要求就债务转移事项签订相关协议，相关事宜以届时各方签订的具体合同为准。如贵公司本次重组未成功，则本函自始无效。	已转移至福达科技承接
浙商银行股份有限公司	1,950.00	如贵公司本次重组成功，在浙江福达合金材料科技有限公司取得本行授信批复及落实批复相关要求之后，本行同意贵公司将在本行的贷款本息及其他应付款项的偿还义务移交由浙江福达合金材料科技有	已偿还

银行名称	同意函涉及的金融机构借款余额	同意函所附条件	目前沟通进展
		限公司承担，贵公司及浙江福达合金材料科技有限公司需按照本行要求就债务转移事项签订相关协议。如本次重组未成功，本函自始无效。	
宁波银行股份有限公司	5,485.00	本行知悉贵公司与开曼铝业（三门峡）有限公司重大资产重组事宜，本行将根据浙江福达合金材料科技有限公司的经营情况，制定授信融资方案上报审批。在符合我行相关审批要求的前提下，在贵公司完成置出资产移交手续之日起，本行意向同意贵公司将本行的综合授信项下各项业务本金及应付利息的偿还义务移交由浙江福达合金材料科技有限公司承担，最终以我行审批意见为准。	
兴业银行股份有限公司	8,775.00	如贵公司本次重组成功，在我行审批同意的情况下，贵公司对我行的贷款本息及其他应付款项的偿还义务可在贵公司完成置出资产相应的移交手续之日起由浙江福达合金材料科技有限公司承接，贵公司及浙江福达合金材料科技有限公司需按照我行的要求就债务转移事项签订相关协议，相关事宜以届时各方签订的具体合同为准。如贵公司本次重组未成功，则本函自始无效。	部分已偿还，部分计划在资产置出时予以偿还结清。
华夏银行股份有限公司	5,000.00	本行知悉贵公司与开曼铝业（三门峡）有限公司重大资产重组事宜，本行将根据浙江福达合金材料科技有限公司的经营情况，制定授信融资方案上报审批。在符合我行相关审批要求的前提下，在贵公司完成置出资产移交手续之日起，本行意向同意贵公司将本行的贷款本金及应付利息的偿还义务移交由浙江福达合金材料科技有限公司承担。	
中信银行股份有限公司	4,000.00	在取得我行对浙江福达合金材料科技有限公司的授信批复及落实批复相应要求之后，我行同意将贵公司对本行的贷款本金及应付利息的偿还义务移交由浙江福达合金材料科技有限公司承担。	正在开展福达科技的授信工作，待取得授信批复后将该笔负债转移至福达科技承接。

由上表可知，在取得有条件同意函的金融负债中，大部分负债已完成向福达科技的转移或已经到期偿还，剩余部分正在按照同意函的要求有序开展授信工作。在本次交易实施交割前，除部分计划偿还的负债外，上市公司将完成经营性负债及金融负债向福达科技的转移，届时相关负债将跟随福达科技股权的交割而完成置出。

综上所述，本次交易完成后，上市公司将不再对相关负债承担直接的偿还责任，上述情况未损害上市公司及中小股东利益。

根据福达合金材料股份有限公司、王达武、王中男与杭州锦江集团有限公司签署的《关于重大资产置换及发行股份购买资产协议》、《关于重大资产置换及发行股份购买资产补充协议》，协议 2.4.2 条约定“王达武、王中男应自行或协助上市公司在资产交割日前取得全部债权人（包括但不限于银行及其他金融机构债权人、担保权人）出具的关于同意由置出资产载体承接上市公司债务的同意函”。协议 2.4.3 条约定“若因未能取得相关债权人及或担保权人关于债务及或担保责任转移的同意函，致使相关债权人及或担保权人向上市公司追索债务及或担保责任，置出资产载体应在接到上市公司关于清偿债务及或担保责任通知后三日内进行核实，并在核实后五个工作日内向相应债权人及或担保权人进行清偿，或者与相应债权人及/或担保人达成解决方案。若因置出资产载体未能按照本协议的约定及时进行清偿给上市公司造成损失的，王达武、王中男应赔偿上市公司由此遭受的损失”。

根据上述协议，若因上市公司未能取得全部债权人出具的同意函，致使相关债权人及或担保权人向上市公司追索债务及或担保责任的，王达武、王中男将按照协议约定促使置出资产载体承担清偿责任，或赔偿上市公司由此遭受的损失。履约能力方面，王达武和王中男在本次交易中拟将其合计持有的上市公司 7,656,301 股无限售条件股份以 19,002.94 万元的现金对价转让给杭州科创，股份转让中所获现金的金额已大于目前尚未完成转移的负债金额 11,900.00 万元，可保障王达武和王中男具备相应的清偿能力。

综上所述，相关履约安排已充分保障上市公司及全体中小股东的利益，王达武和王中男目前具备履约保障的能力。

五、拟置出资产的权利限制及涉诉情况

（一）拟置出资产的抵押、质押、担保等权利限制情况

截至 2022 年 4 月 30 日，拟置出资产抵押、质押、担保等权利受到限制的资产情况如下：

项目	期末账面价值（万元）	受限原因
货币资金	0.31	质押账户/证券账户资金等
存货	5,000.00	质押

项目	期末账面价值（万元）	受限原因
固定资产	**27,505.69**	银行授信抵押
无形资产	**4,392.87**	银行授信抵押
投资性房地产	**7,212.68**	银行授信抵押
合计	**44,111.54**	-

截至 2022 年 4 月 30 日，福达合金母公司因银行授信抵押的房屋建筑物账面价值为 **27,505.69** 万元，土地使用权账面价值为 **3,346.34** 万元，投资性房地产账面价值为 **7,212.68** 万元。**福达合金母公司因银行授信质押的存货账面价值为 5,000.00 万元。**福达合金子公司温州伟达因银行授信抵押的土地使用权账面价值为 **1,046.53** 万元。

除上述情况外，**截至 2022 年 4 月 30 日**，拟置出资产不存在其他抵押、质押或对外担保的情况。

（二）拟置出资产重大未决诉讼、行政处罚情况

截至 2022 年 4 月 30 日，福达合金不存在重大未决诉讼或潜在纠纷情况。

2019 年 1 月 1 日至 **2022 年 4 月 30 日**，福达合金不存在受到重大行政处罚的情况。

六、拟置出资产相关人员安置情况

根据《重大资产重组框架协议》，上市公司将依据“人随资产走”的原则，全部员工（指截至资产交割日的全部员工，包括但不限于在岗职工、待岗职工、内退职工、离退休职工、停薪留职职工、借调或借用职工、临时工等，下同）的劳动关系、组织关系（包括但不限于党团关系）、养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险关系，其他依法应向员工提供的福利，以及上市公司与员工之间之前存在的其他任何形式的协议、约定、安排和权利义务等事项均由置出资产载体继受，并由置出资产载体负责进行安置。若因员工劳动关系或安置产生任何纠纷或法律责任，置出资产载体无法解决，应由王达武、王中男负责解决。

2021 年 12 月 30 日，福达合金召开职工代表大会，审议通过了《关于福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产员工安置方案的议案》。

七、拟置出资产主要财务数据

（一）拟置出资产最近三年合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产	**124,936.59**	146,880.80	136,586.57	102,120.61
非流动资产	**72,907.33**	69,891.90	54,596.81	45,065.82
总资产	**197,843.92**	**216,772.69**	**191,183.38**	**147,186.43**
流动负债	**81,483.17**	90,995.87	92,885.78	59,864.81
非流动负债	**29,030.71**	38,820.17	15,965.29	4,875.54
总负债	**110,513.88**	**129,816.04**	**108,851.07**	**64,740.34**
所有者权益总计	**87,330.04**	**86,956.65**	**82,332.32**	**82,446.08**
归属于母公司所有者权益合计	**87,330.04**	**86,956.65**	**82,332.32**	**82,446.08**

（二）拟置出资产最近三年合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	**74,034.12**	293,112.37	230,455.04	156,377.91
利润总额	**311.23**	5,879.67	4,322.73	8,001.25
净利润	**368.34**	5,709.25	4,420.38	7,317.88
归属于母公司所有者的净利润	**368.34**	5,709.25	4,420.38	7,317.88

第五章　拟购买资产基本情况

一、基本信息

公司名称	开曼铝业（三门峡）有限公司
企业类型	其他有限责任公司
注册地	三门峡市陕县工业园区
主要办公地点	三门峡市陕县工业园区
法定代表人	张建阳
注册资本	396,786.624 万元人民币
统一社会信用代码	914112007507048163
成立日期	2003 年 6 月 9 日
经营期限	长期
经营范围	生产氧化铝及氧化铝深加工制品；购销氢氧化铝、氧化铝、氧化铝深加工制品、铝锭、铝镁锭、铝制品及贵金属（以上项目危险化学品除外）；五金电料、电子产品、电线电缆、电动工具、机电设备、工具刃具、仪器仪表、建筑材料、陶瓷制品、橡胶制品、化工产品、办公用品、包装材料、钢丝绳、阀门、管道配件、轴承、压塑机及配件、针纺织品、服装鞋帽（以上项目危险化学品除外）的销售；机械设备租赁，场地、房屋租赁业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
邮政编码	472100
电话	0398-3810019

二、历史沿革

（一）2003 年 6 月，三门峡铝业设立

2003 年 6 月 1 日，英国开曼签署《开曼铝业（义马）有限公司章程》，约定英国开曼投资设立义马铝业，其中投资总额为 12,089 万美元，注册资本为 4,029 万美元。

2003 年 6 月 6 日，义马铝业领取编号为外经贸豫府资字[2003]009 号的《外商投资企业批准证书》，根据《外商投资企业批准证书》的记载，义马铝业名称为“开曼铝业（义马）有限公司”；住所为河南省义马市；企业类型为外商投资；经营年限为 30 年；投资总额为 12,089 万美元，注册资本为 4,029 万美元；经营范围为“生产、销售氧化铝及氧化铝深加工制品”。

2003 年 7 月 1 日，洛阳新信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（洛新会验字[2003]48 号），经审验，截至 2003 年 6 月 30 日，义马铝业已收到英国开曼缴纳的第 1 期 614.46 万美元注册资本。

2003 年 6 月 9 日，经三门峡市工商局核准，义马铝业领取了《企业法人营业执照》（企独豫峡总副字第 000083 号）。义马铝业设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	英国开曼	4,029	614.46	货币	100

（二）2003 年 7 月，变更公司名称

2003 年 7 月 7 日，义马铝业董事会通过决议，同意公司名称由“开曼铝业（义马）有限公司”变更为“开曼铝业（三门峡）有限公司”。

2003 年 7 月 14 日，三门峡铝业领取了新的《外商投资企业批准证书》，公司名称变更为“开曼铝业（三门峡）有限公司”。

2003 年 7 月 16 日，经三门峡市工商局核准，三门峡铝业领取了新的《企业法人营业执照》，公司名称变更为“开曼铝业（三门峡）有限公司”。

（三）2004 年 6 月，增资

2003 年 9 月 29 日，三门峡铝业董事会通过决议，同意注册资本由 4,029 万美元增至 12,369 万美元。

2003 年 11 月 7 日，三门峡铝业领取了新的《外商投资企业批准证书》，注册资本变更为 12,369 万美元。

2004 年 6 月 9 日，经三门峡工商局核准，三门峡铝业领取了新的《企业法人营业执照》，注册资本变更为 12,369 万美元。本次增资完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	英国开曼	12,369	614.46	货币	100

（四）2004 年 11 月，减资

2004 年 9 月 19 日，三门峡铝业董事会通过决议，同意公司注册资本减至 4,029 万美元。

2004 年 9 月 23 日，三门峡铝业领取了新的《外商投资企业批准证书》，注册资本变更为 4,029 万美元。

2004 年 9 月 30 日，三门峡电视报社广告部出具《证明》，兹证明“开曼铝业（三门峡）有限公司减资公告”已在报社公告三次。

2004 年 11 月 4 日，洛阳新信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（洛新会验字[2004]85 号），经审验，截至 2004 年 10 月 29 日，三门峡铝业已收到英国开曼缴纳的第 2 期 3,414.54 万美元注册资本。

2004 年 11 月 11 日，三门峡铝业领取了新的《企业法人营业执照》，注册资本、实收资本变更为 4,029 万美元。

本次减资完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	英国开曼	4,029	4,029	货币	100

（五）2006 年 5 月，增资

2006 年 5 月 25 日，三门峡铝业董事会通过决议，同意公司注册资本由 4,029 万美元增至 12,369 万美元。

2006 年 5 月 30 日，三门峡铝业领取了新的《外商投资企业批准证书》，注册资本变更为 12,369 万美元。

2006 年 5 月 30 日，三门峡铝业领取了新的《企业法人营业执照》，注册资本变更为 12,369 万美元。

本次增资完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	英国开曼	12,369	4,029	货币	100

（六）2006 年 7 月，股权转让

2006 年 6 月 12 日，三门峡铝业董事会通过决议，同意英国开曼将其持有的三门峡铝业 100%股权全部转让给英国宏利。

2006 年 6 月 12 日，英国开曼与英国宏利签署《股权转让协议》，约定英国开曼将其持有的三门峡铝业 100%股权转让给英国宏利，其中英国开曼已实缴的 4,029 万美元出资的转让价格为 4,029 万美元，尚未实缴的 8,340 万美元出资，由英国宏利按照三门峡铝业章程规定的时间进行实缴出资。

2006 年 6 月 30 日，三门峡铝业领取了新的《外商投资企业批准证书》，投资者变更为“英国宏利投资有限公司”。

2006 年 7 月 11 日，经三门峡市工商局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	英国宏利	12,369	4,029	货币	100

（七）2006 年 9 月，增加实收资本

2006 年 9 月 4 日，洛阳新信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（洛新会验字[2006]69 号），经审验，截至 2006 年 9 月 1 日，三门峡铝业已收到英国宏利缴纳的第 3 期 1,600 万美元注册资本。

2006 年 9 月 30 日，洛阳新信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（洛新会验字[2006]76 号），经审验，截至 2006 年 9 月 29 日，三门峡铝业已收到英国宏利缴纳的第 3 期 68 万美元注册资本。

2006 年 9 月 30 日，三门峡铝业领取了新的《企业法人营业执照》，实收资本变更为 5,697 万美元。

（八）2007 年 5 月，未分配利润转增实收资本

2007 年 3 月 1 日，三门峡铝业董事会通过决议，同意三门峡铝业股东将缴纳所得税后相当于 6,672 万美元的未分配利润转增实收资本。

2007 年 5 月 9 日，洛阳新信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（洛新

会验字[2007]42 号），经审验，截至 2007 年 4 月 28 日，三门峡铝业已将 2006 年度实现未分配利润 770,294,820.20 元人民币，转增实收资本 518,576,092.00 元，折合 6,672 万美元。

2007 年 5 月 14 日，三门峡铝业领取了新的《企业法人营业执照》，实收资本变更为 12,369 万美元。

（九）2008 年 10 月，股权转让

2008 年 9 月 19 日，三门峡铝业董事会通过决议，同意英国宏利将其持有的三门峡铝业 100%股权全部转让给中智投资，转让价格为 12,369 万美元。

2008 年 9 月 30 日，英国宏利与中智投资、三门峡铝业签署《股权转让协议》，约定，英国宏利将其持有解除质押后的三门峡铝业 100%股权转让给中智投资，转让价格为 12,369 万美元。

2008 年 10 月 17 日，三门峡铝业领取了新的《外商投资企业批准证书》，投资者变更为“中智投资有限公司”。

2008 年 10 月 20 日，经三门峡市工商局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	中智投资	12,369	12,369	货币	100

（十）2017 年 12 月，增资

2017 年 11 月 20 日，河南中和联合资产评估事务所（普通合伙）出具《股权价值评估报告》（豫中和评报[2017]125 号），截至评估基准日 2017 年 9 月 30 日，复晟铝业的股权价值为 1,001,675,865.04 元。2022 年 2 月 18 日，中企华评估出具《开曼铝业（三门峡）有限公司接受增资涉及的山西复晟铝业有限公司股东全部权益价值追溯评估项目资产评估报告》（浙中企华评报字（2022）第 0076 号），截至评估基准日 2017 年 9 月 30 日，复晟铝业股东全部权益账面价值为 100,969.90 万元（账面值未经审计），股东全部权益评估价值为 108,200.00 万元。

2017 年 11 月 23 日，广西公立天辰资产评估有限公司出具《资产评估报告》

（桂天辰资评报字[2017]351 号），截至评估基准日 2017 年 9 月 30 日，锦鑫化工的净资产评估价值为 98,850.23 万元。2022 年 2 月 18 日，中企华评估出具《开曼铝业（三门峡）有限公司接受增资涉及的广西田东锦鑫化工有限公司股东全部权益价值追溯评估项目资产评估报告》（浙中企华评报字（2022）第 0077 号），截至评估基准日 2017 年 9 月 30 日，锦鑫化工股东全部权益账面价值为 98,530.23 万元（账面值未经审计），股东全部权益评估价值为 400,200.00 万元。

2017 年 11 月 29 日，三门峡铝业董事会通过决议，同意增加新股东锦江集团、正才控股、恒嘉控股，公司注册资本由 12,369 万美元增至 49,476 万美元，其中锦江集团认缴出资额为 19,448.754 万美元，以其持有的锦鑫化工 98,850.229014 万元人民币股权和复晟铝业 30,050.275951 万元人民币股权出资，占注册资本的 39.31%，恒嘉控股认缴出资额为 4,534.043 万美元，以其持有的复晟铝业 30,050.275951 万元人民币股权出资，占注册资本的 9.16%，正才控股认缴出资额为 13,124.203 万美元，以货币出资，占注册资本的 26.53%。

2017 年 11 月 29 日，锦江集团与三门峡铝业签署《股权转让协议》，约定锦江集团将其持有的锦鑫化工 46.24%股权以 45,708.35 万元的价格转让给三门峡铝业，以作为锦江集团向三门峡铝业增资 6,896.56 万美元的对价。2017 年 11 月 29 日，经田东县工商局核准，锦鑫化工完成了前述股权转让的工商变更登记。

2017 年 12 月，锦江集团与三门峡铝业签署《股权转让协议》，约定锦江集团将其持有的复晟铝业 30%股权以 30,050.275951 万元的价格转让给三门峡铝业，以作为锦江集团向三门峡铝业增资 4,534.043 万美元的对价。2017 年 12 月 18 日，经平陆县工商局核准，复晟铝业完成了前述股权转让的工商变更登记。

2017 年 12 月，恒嘉控股与三门峡铝业签署《股权转让协议》，约定恒嘉控股将其持有的复晟铝业 30%股权以 30,050.275951 万元的价格转让给三门峡铝业，以作为恒嘉控股向三门峡铝业增资 4,534.043 万美元的对价。2017 年 12 月 18 日，经平陆县工商局核准，复晟铝业完成了前述股权转让的工商变更登记。

2017 年 12 月 4 日，三门峡铝业领取统一社会信用代码为 914112007507048163 的《营业执照》，公司注册资本变更为 49,476 万美元，**三门峡铝业公司类型变为“有限责任公司（台港澳与境内合资）”**。

2018 年 1 月 12 日，三门峡市商务局核发《外商投资企业变更备案回执》（豫外资三备 201800002），就上述变更事项进行了备案。

根据三门峡铝业提供的银行回单，正才控股已向三门峡铝业足额缴纳了其认缴的新增注册资本。

本次增资完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万美元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	锦江集团	19,448.754	11,430.603	股权	39.31
2	正才控股	13,124.203	13,124.203	货币	26.53
3	中智投资	12,369	12,369	货币	25
4	恒嘉控股	4,534.043	4,534.043	股权	9.16
合计		**49,476**	**41,457.849**	**—**	**100**

（十一）2021 年 3 月，增资

2021 年 2 月 23 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意三门峡铝业注册资本币种由美元变为人民币，按发生（缴款）当日中国人民银行公布的汇率的中间价计算，即注册资本为人民币 344,410.7896 万元。同意三门峡铝业注册资本由人民币 344,410.7896 万元增至人民币 396,786.6240 万元，由新股东锦江投资、延德实业分别认购本次新增注册资本人民币 26,187.9172 万元。三门峡铝业其他股东放弃本次增资的优先认购权。

同日，三门峡铝业与锦江投资、延德实业签署《增资扩股协议》，约定锦江投资、延德实业分别出资 82,500 万元，分别认购三门峡铝业本次新增注册资本人民币 26,187.9172 万元。

根据三门峡铝业提供的银行付款回单，锦江投资、延德实业已向三门峡铝业足额缴纳了其认购的新增注册资本。

2021 年 3 月 30 日，三门峡铝业领取了新的《营业执照》，三门峡铝业注册资本变更为人民币 396,786.6240 万元。

本次增资完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	锦江集团	135,386.0604	82,244.1773	股权	34.1206
2	正才控股	91,359.7930	91,359.7930	货币	23.0249
3	中智投资	86,102.6974	86,102.6974	货币	21.7000
4	恒嘉控股	31,562.2388	31,562.2388	股权	7.9545
5	锦江投资	26,187.9172	26,187.9172	货币	6.6000
6	延德实业	26,187.9172	26,187.9172	货币	6.6000
合计		**396,786.6240**	**343,644.7409**	—	**100**

（十二）2021 年 4 月，股权转让

2021 年 3 月 31 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意中智投资将其持有的三门峡铝业 21.5%股权转让予凯闻投资，其他股东放弃优先购买权。

同日，中智投资与凯闻投资签署《出资转让协议》，约定中智投资将其持有的三门峡铝业 21.5%股权，以 344,000 万元的价格转让予凯闻投资。

2021 年 4 月 2 日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		股权比例（%）
		认缴	实缴	
1	锦江集团	135,386.0604	82,244.1773	34.1206
2	正才控股	91,359.7930	91,359.7930	23.0249
3	凯闻投资	85,309.1242	85,309.1242	21.5000
4	恒嘉控股	31,562.2388	31,562.2388	7.9545
5	锦江投资	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
6	延德实业	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
7	中智投资	793.5732	793.5732	0.2000
合计		**396,786.6240**	**343,644.7409**	**100**

（十三）2021 年 7 月，增加实收资本

根据三门峡铝业于 2017 年 11 月 29 日通过的董事会决议及相关资产评估报告，锦江集团将其持有的锦鑫化工 100%股权作价出资至三门峡铝业，锦江集团于 2017 年 11 月 29 日将锦鑫化工 46.24%股权先过户至三门峡铝业名下。

为履行实缴出资义务，根据锦江集团与三门峡铝业签署的《股权转让协议书》及田东县市场监督管理局核准，2021 年 7 月 28 日，锦江集团将其持有的锦鑫化工 53.76%股权过户至三门峡铝业名下，完成了其以所持锦鑫化工 53.76%股权向三门峡铝业实缴出资 531,418,831.18 元的义务。

（十四）2021 年 8 月，股权转让

2021 年 7 月 26 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意：（1）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 0.3125%股权（对应出资额 1,239.9582 万元）以 5,000 万元的价格转让给海峡基金；（2）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 3.1250%股权（对应出资额 12,399.5820 万元）以 50,000 万元的价格转让给厦门象源；（3）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 1.8750%股权（对应出资额 7,439.7492 万元）以 30,000 万元的价格转让给神火煤电；（4）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 3.7500%股权（对应出资额 14,879.4984 万元）以 60,000 万元的价格转让给湖南财信；（5）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 4.6875%股权（对应出资额 18,599.3730 万元）以 75,000 万元的价格转让给东兴铝业。三门峡铝业其他股东自愿放弃对上述股权转让的优先购买权。

凯闻投资就上述股权转让事宜分别与海峡基金、厦门象源、神火煤电、湖南财信、东兴铝业签署了《股权转让协议》。

根据三门峡铝业提供的银行收款回单，海峡基金、厦门象源、神火煤电、湖南财信、东兴铝业已足额向凯闻投资支付了上述股权转让款。

2021 年 8 月 9 日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		股权比例（%）
		认缴	实缴	
1	锦江集团	135,386.0604	135,386.0604	34.1206
2	正才控股	91,359.7930	91,359.7930	23.0249
3	恒嘉控股	31,562.2388	31,562.2388	7.9545
4	凯闻投资	30,750.9634	30,750.9634	7.7500
5	锦江投资	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
6	延德实业	26,187.9172	26,187.9172	6.6000

序号	股东姓名	出资额（万元）		股权比例（%）
		认缴	实缴	
7	中智投资	793.5732	793.5732	0.2000
8	东兴铝业	18,599.3730	18,599.3730	4.6875
9	湖南财信	14,879.4984	14,879.4984	3.7500
10	厦门象源	12,399.5820	12,399.5820	3.1250
11	神火煤电	7,439.7492	7,439.7492	1.8750
12	海峡基金	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
合计		**396,786.6240**	**396,786.6240**	**100**

（十五）2021 年 9 月，股权转让

2021 年 9 月 18 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意：（1）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 0.3125%股权（对应出资额 1,239.9582 万元）以 5,000 万元的价格转让给洛阳前海；（2）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 0.3125%股权（对应出资额 1,239.9582 万元）以 5,000 万元的价格转让给中原前海；（3）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 4.6875%股权（对应出资额 18,599.3730 万元）以 75,000 万元的价格转让给榆林新材料；（4）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 2.4375%股权（对应出资额 9,671.6740 万元）以 39,000 万元的价格转让给明泰铝业；（5）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.0625%股权（对应出资额 247.9916 万元）以 1,000 万元的价格转让给明泰铝业；（6）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.5625%股权（对应出资额 2,231.9248 万元）以 9,000 万元的价格转让给杭州景秉；（7）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.6250%股权（对应出资额 2,479.9164 万元）以 10,000 万元的价格转让给前海基金；（8）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.0563%股权（对应出资额 233.3909 万元）以 900 万元的价格转让给浙江昆恒；（9）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.8125%股权（对应出资额 3,223.8913 万元）以 13,000 万元的价格转让给新疆景乾。三门峡铝业其他股东自愿放弃对上述股权转让的优先购买权。

就上述股权转让事宜，凯闻投资分别与洛阳前海、中原前海、榆林新材料、明泰铝业签署《股权转让协议》，锦江集团分别与明泰铝业、杭州景秉、前海基金、浙江昆恒、新疆景乾签署《股权转让协议》。

根据三门峡铝业提供的银行收款回单，洛阳前海、中原前海、榆林新材料、

明泰铝业已足额向凯闻投资支付了上述股权转让款；明泰铝业、杭州景秉、前海基金、浙江昆恒、新疆景乾已足额向锦江集团支付了上述股权转让款。

2021 年 9 月 29 日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		股权比例（%）
		认缴	实缴	
1	锦江集团	126,978.9454	126,978.9454	32.0018
2	正才控股	91,359.7930	91,359.7930	23.0249
3	恒嘉控股	31,562.2388	31,562.2388	7.9545
4	锦江投资	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
5	延德实业	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
6	中智投资	793.5732	793.5732	0.2000
7	东兴铝业	18,599.3730	18,599.3730	4.6875
8	榆林新材料	18,599.3730	18,599.3730	4.6875
9	湖南财信	14,879.4984	14,879.4984	3.7500
10	厦门象源	12,399.5820	12,399.5820	3.1250
11	明泰铝业	9,919.6656	9,919.6656	2.5000
12	神火煤电	7,439.7492	7,439.7492	1.8750
13	新疆景乾	3,223.8913	3,223.8913	0.8125
14	前海基金	2,479.9164	2,479.9164	0.6250
15	杭州景秉	2,231.9248	2,231.9248	0.5625
16	海峡基金	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
17	洛阳前海	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
18	中原前海	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
19	浙江昆恒	223.3909	223.3909	0.0563
合计		**396,786.6240**	**396,786.6240**	**100**

（十六）2021 年 10 月，股权转让

2021 年 9 月 26 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意：（1）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.6579%股权（对应出资额 2,610.4592 万元）以 10,000 万元的价格转让给新疆景乾；（2）中智投资将其持有的三门峡铝业 0.20%股权（对应出资额 793.5732 万元）以 3,040 万元的价格转让给正才控股；（3）锦江投资将其持有的三门峡铝业 6.60%股权（对应出资额 26,187.9172 万元）以 39,600 万元的价

格转让给杭州曼联。三门峡铝业其他股东自愿放弃对上述股权转让的优先购买权。

就上述股权转让事宜，锦江集团与新疆景乾签署了《股权转让协议》，中智投资与正才控股签署了《出资转让协议》，锦江投资与杭州曼联签署《出资转让协议》。

根据三门峡铝业提供的银行收款回单，新疆景乾已足额向锦江集团支付了上述股权转让款；正才控股已足额向中智投资支付了上述股权转让款；杭州曼联已足额向锦江投资支付了上述股权转让款。

2021 年 10 月 12 日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记，**三门峡铝业公司类型变为“其他有限责任公司”**。。本次股权转让完成后，三门峡铝业股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		股权比例（%）
		认缴	实缴	
1	锦江集团	124,368.4862	124,368.4862	31.3439
2	正才控股	92,153.3662	92,153.3662	23.2249
3	恒嘉控股	31,562.2388	31,562.2388	7.9545
4	杭州曼联	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
5	延德实业	26,187.9172	26,187.9172	6.6000
6	榆林新材料	18,599.3730	18,599.3730	4.6875
7	东兴铝业	18,599.3730	18,599.3730	4.6875
8	湖南财信	14,879.4984	14,879.4984	3.7500
9	厦门象源	12,399.5820	12,399.5820	3.1250
10	明泰铝业	9,919.6656	9,919.6656	2.5000
11	神火煤电	7,439.7492	7,439.7492	1.8750
12	新疆景乾	5,834.3505	5,834.3505	1.4704
13	前海基金	2,479.9164	2,479.9164	0.6250
14	杭州景秉	2,231.9248	2,231.9248	0.5625
15	海峡基金	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
16	洛阳前海	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
17	中原前海	1,239.9582	1,239.9582	0.3125
18	浙江昆恒	223.3909	223.3909	0.0563

序号	股东姓名	出资额（万元）		股权比例（%）
		认缴	实缴	
合计		396,786.6240	396,786.6240	100

（十七）置入资产不存在股东未全面履行出资义务等出资瑕疵情形

1、2017 年 12 月，正才控股对三门峡铝业增资；2021 年 3 月，锦江投资、延德实业对三门峡铝业增资，前述两项增资未出具验资报告，但经审阅相关文件，其已经履行了实缴出资义务

2017 年 12 月，正才控股以货币 13,124.203 万美元对三门峡铝业进行增资；2021 年 3 月，锦江投资、延德实业各以货币 82,500 万元对三门峡铝业进行增资，上述增资因《公司法》修订，未实施验资，但经进一步核查相关凭证，正才控股、锦江投资和延德实业均已履行实缴出资义务，具体情况如下：

（1）正才控股实缴出资情况

根据三门峡铝业的银行付款回单及入账凭证，正才控股付款及三门峡铝业收款情况如下：

单位：元

序号	付款情况			收款情况		
	付款金额	付款时间	用途备注	收款金额	收款时间	记账凭证
1	30,000,000	2018.11.19	投资款	30,000,000	2018.11.19	0514
2	83,000,000	2018.11.20	投资款	83,000,000	2018.11.20	0535
3	400,000,000	2018.11.23	投资款	400,000,000	2018.11.26	0721
4	140,000,000	2018.11.26	投资款	140,000,000	2018.11.26	0768
5	50,000,000	2018.11.27	投资款	50,000,000	2018.11.27	0806
6	166,832,600	2018.12.07	投资款	166,832,600	2018.12.07	0078
7	3.4	2018.12.20	投资款	3.4	2018.12.20	0527
合计	869,832,603.40	-	-	869,832,603.40	-	-

注：美元兑人民币汇率为 1:6.627，869,832,603.40 元人民币兑换美元为 13,125.586 万美元。

（2）锦江投资实缴出资情况

根据三门峡铝业的银行付款回单及入账凭证，锦江投资付款及三门峡铝业收款情况如下：

单位：元

序号	付款情况			收款情况		
	付款金额	付款时间	用途备注	收款金额	收款时间	记账凭证
1	100,000,000	2021.4.14	增资款	100,000,000	2021.4.14	0314
2	100,000,000	2021.4.15	增资款	500,000,000	2021.4.15	0360
3	100,000,000	2021.4.15				
4	100,000,000	2021.4.15				
5	100,000,000	2021.4.15				
6	100,000,000	2021.4.15				
7	100,000,000	2021.4.15				
8	25,000,000	2021.4.16	增资款	225,000,000	2021.4.16	0410
9	100,000,000	2021.4.16				
10	100,000,000	2021.4.16				
合计	825,000,000	-	-	825,000,000	-	-

（3）延德实业实缴出资情况

根据三门峡铝业的银行付款回单及入账凭证，延德实业付款及三门峡铝业收款情况如下：

单位：元

序号	付款情况			收款情况		
	付款金额	付款时间	用途备注	收款金额	收款时间	记账凭证
1	100,000,000	2021.3.30	增资款	100,000,000	2021.3.30	1046
2	100,000,000	2021.4.1	增资款	100,000,000	2021.4.2	0046
3	30,000,000	2021.4.1	增资款	130,000,000	2021.4.2	0029
4	100,000,000	2021.4.2	增资款			
5	100,000,000	2021.4.6	增资款	100,000,000	2021.4.6	0050
6	100,000,000	2021.4.7	增资款	100,000,000	2021.4.7	0064
7	100,000,000	2021.4.8	增资款	235,000,000	2021.4.8	0111
8	100,000,000	2021.4.8	增资款			
9	35,000,000	2021.4.8	增资款			
10	60,000,000	2021.4.12	增资款	60,000,000	2021.4.12	0226
合计	825,000,000	-	-	825,000,000	-	-

2、三门峡铝业其他出资事项均经过验资或办理工商过户登记

三门峡铝业其他股东以货币出资的均由验资机构进行验资并出具了验资报告，以股权出资的均由评估机构进行评估并出具了评估报告，同时办理了标的股权工商过户登记手续，全面履行了实缴出资义务。

综上，依据置入资产提供的审计报告、验资报告、银行付款回单及入账凭证等资料，置入资产不存在股东未全面履行出资义务等出资瑕疵情形。

（十八）三门峡铝业历史沿革中曾存在股权代持情形，提交申请前已彻底解除，且相关方对股权代持的形成及解除均不存在争议或潜在纠纷

根据三门峡铝业提供的工商资料、增资协议、股权转让协议、股权代持协议及其终止协议、增资款支付凭证、股权转让价款支付凭证、验资报告、三门峡铝业股东出具的承诺函等资料并经独立财务顾问核查，三门峡铝业历史沿革中曾存在股权代持情形，具体情况如下：

1、代持形成原因

基于三门峡铝业历史上曾考虑在境外上市，2006 年 10 月，Jennifer WEI 与 Win Charm Limited（简称“胜美”）、英国开曼（三门峡铝业当时为英国开曼的全资孙公司）签署《股权代持协议》，约定 Jennifer WEI 代胜美持有英国开曼股权，英国开曼相关股东权利和义务仍实际由胜美享有和承担。

2、代持演变及解除情况

经核查，2017 年 12 月，锦江集团、正才控股、恒嘉控股向三门峡铝业增资，三门峡铝业控股股东变为锦江集团，中智投资（英国开曼间接全资下属公司，即涉及代持关系的直接股东）持有三门峡铝业的股权比例下降至 25%。2021 年 3 月，锦江投资、延德实业向三门峡铝业增资，中智投资持有三门峡铝业的股权比例下降至 21.7%；2021 年 3 月和 9 月，中智投资将其持有的三门峡铝业剩余全部 21.7%股权转让予凯闻投资和正才控股。

2021 年 7 月，Jennifer WEI 与胜美、英国开曼签署《股权代持终止协议》，约定自该协议签订之日，《股权代持协议》终止。

除上述事项外，三门峡铝业股东持有的三门峡铝业股权均为其实际合法拥有，不存在信托、委托持股或者类似安排。截至本报告书签署日，三门峡铝业历史沿革中存在的股权代持情形已彻底解除。

3、相关方对代持股权的形成及解除均不存在争议或潜在纠纷

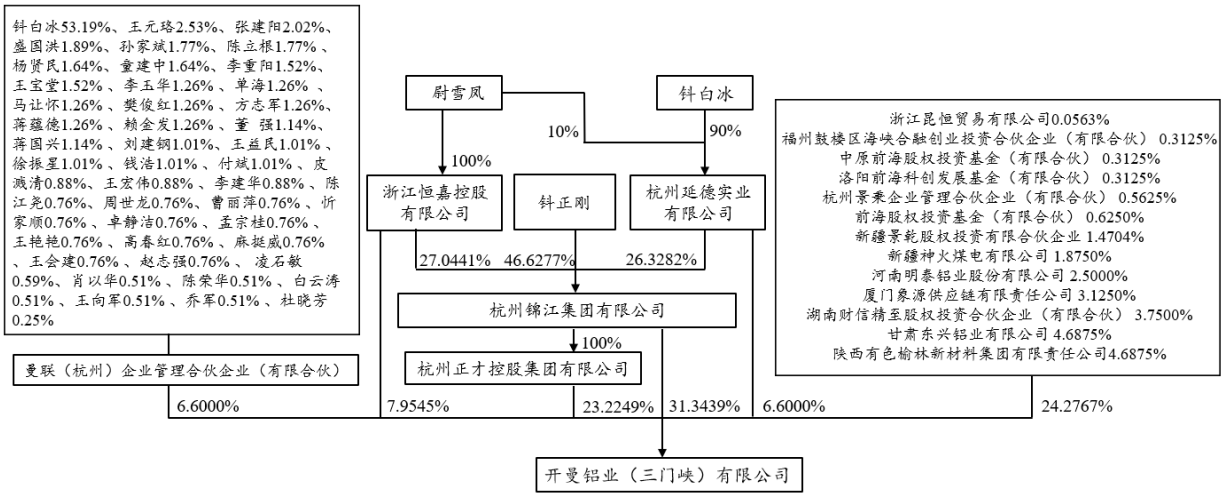
Jennifer WEI 系三门峡铝业实际控制人斜正刚先生的女儿，胜美及英国开曼均系斜正刚先生实际控制的企业，根据斜正刚先生及 Jennifer WEI 出具的确认函，“本人确认本人对 Jennifer WEI 代胜美持有英国开曼股权的形成及解除不存在任何争议或潜在纠纷，今后亦不会因此而发生任何争议或潜在纠纷”。

综上所述，三门峡铝业历史沿革中曾存在股权代持情形，提交申请前已彻底解除，且相关方对代持股权的形成及解除均不存在任何争议或潜在纠纷。

三、股权结构及产权控制关系

（一）股权结构图

截至本报告书签署日，锦江集团直接持有标的公司 31.3439%股权，对应出资额为 124,368.4862 万元，系标的公司的控股股东。锦江集团的具体情况参见本报告书“第三章交易对方基本情况/二、发行股份购买资产交易对方基本情况/（一）法人—锦江集团”。标的公司的股权结构如下图所示：



（二）控股股东

截至本报告书签署日，锦江集团直接持有标的公司 31.3439%股权，对应出资额为 124,368.4862 万元，系标的公司的控股股东。

锦江集团的基本情况如下：

公司名称	杭州锦江集团有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号锦江大厦 20-22F
主要办公地点	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号锦江大厦 20-22F
法定代表人	张建阳
注册资本	134,379.79 万人民币
统一社会信用代码	913301001437586872
成立日期	1993 年 3 月 17 日
经营期限	1993 年 3 月 17 日 至 长期
经营范围	一般项目：服务：实业投资，股权投资，接受企业委托从事资产管理，投资管理，投资咨询（除证券、期货），财务管理咨询，经济信息咨询，企业总部管理，企业管理咨询，电子商务技术、环卫一体化、城市生活垃圾发电、生物质发电、地热发电、餐厨垃圾处置、污泥处置、工业废水处置、危废（飞灰）处置、烟气治理、余热回收、建筑垃圾资源化、智能环卫系统的技术开发、技术咨询、成果转让，城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理，清理服务，保洁服务，家政服务，承接环保工程、园林绿化工程与养护管理；货物、技术进出口（法律法规禁止的项目除外，国家法律、法规限制的项目取得许可证后方可经营）；批发：煤炭（无储存）；批发、零售：百货，电线电缆，通信设备，建筑材料，装饰材料，五金交电，电子产品，化工产品及原料（除化学危险品及易制毒化学品），金属材料，塑料制品，黄金制品，白银制品；其他无需报经审批的一切合法项目；含下属分支机构的经营范围。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（三）实际控制人

截至本报告书签署日，斜正刚通过锦江集团间接控制标的公司 31.3439%的股权、通过正才控股间接控制标的公司 23.2249%的股权，合计控制标的公司 54.5688%的股权，系标的公司实际控制人。尉雪凤系斜正刚之妻，通过恒嘉控股间接持有标的公司 7.9545%的股权，斜白冰系斜正刚之女，通过延德实业间接持有标的公司 6.6000%的股权。尉雪凤、斜白冰系斜正刚的一致行动人。

斜正刚、尉雪凤、斜白冰基本情况如下：

1、斜正刚

姓名	斜正刚
性别	男

国籍	中国
身份证号	33012419********13
住所	浙江省临安市锦北街道西墅街*弄*号
通讯地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号锦江大厦 22 楼
是否拥有境外居留权	否

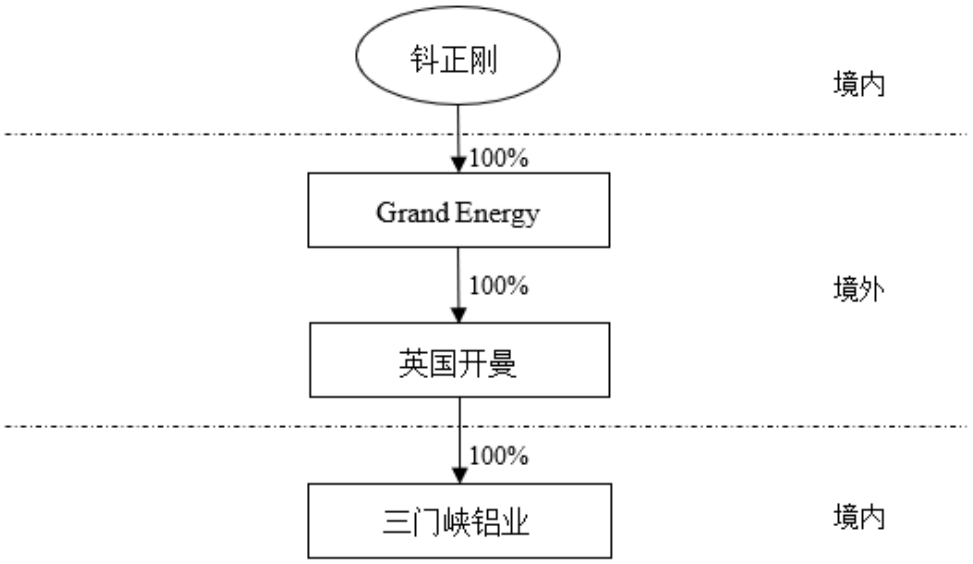
（1）斜正刚自置入资产成立时即取得其控制权，自置入资产成立至今其控制权未发生变化

①2003 年 6 月，三门峡铝业设立

2001 年 8 月，斜正刚出资设立 Grand Energy Co.，Ltd.（以下简称“格兰德”）。2001 年 9 月，格兰德与英国国际电力公司签署《股份转让协议》，约定格兰德受让英国国际电力公司持有的英国开曼全部股权。

2003 年 6 月 1 日，英国开曼签署《开曼铝业（义马）有限公司章程》，约定英国开曼投资设立义马铝业（三门峡铝业前身），其中投资总额为 12,089 万美元，注册资本为 4,029 万美元，三门峡铝业成立。

三门峡铝业设立时，其股权结构图如下：

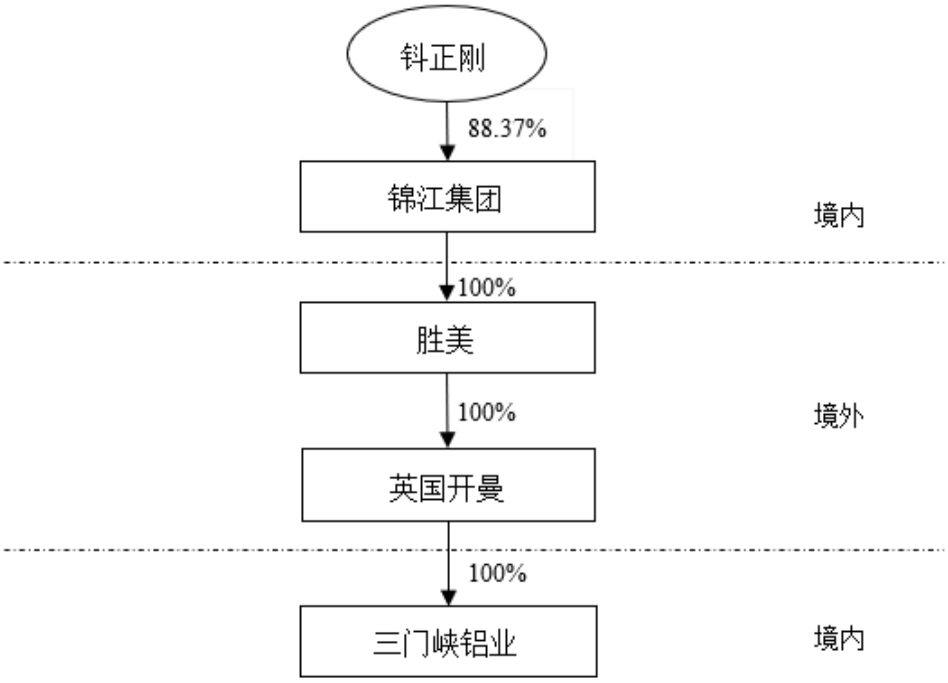


综上，三门峡铝业设立时其实际控制人为斜正刚。

②2005 年 11 月，英国开曼股权转让

2005 年 11 月，锦江集团投资设立 Win Charm Limited（以下简称“胜美”）。2005 年 11 月，格兰德将所持英国开曼全部股权转让予胜美。本次股权转让完成

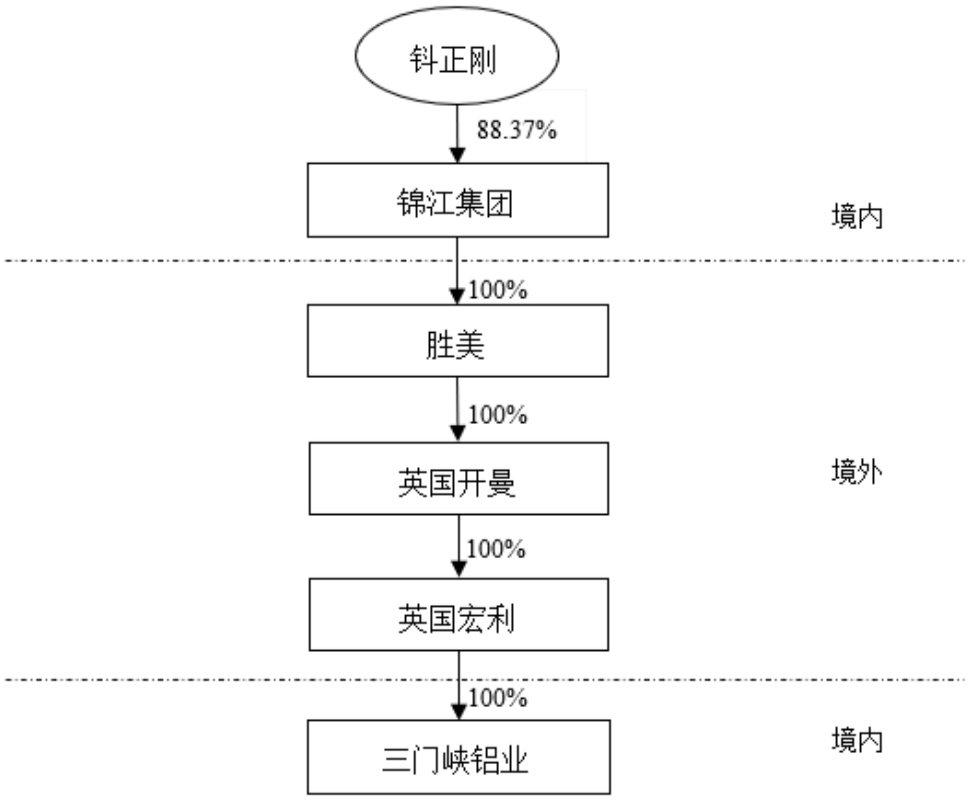
后，三门峡铝业的股权结构如下：



综上，胜美受让英国开曼股权后，三门峡铝业实际控制人仍为斜正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

③2006 年 6 月，三门峡铝业股权转让

2006 年 5 月，英国开曼投资设立英国宏利。2006 年 6 月，英国开曼将其持有的三门峡铝业 100%股权全部转让给英国宏利。英国宏利受让三门峡铝业股权后，三门峡铝业的股权结构图如下：



综上，英国宏利受让三门峡铝业股权后，三门峡铝业实际控制人仍为钭正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

④2006 年 10 月，英国开曼股权代持

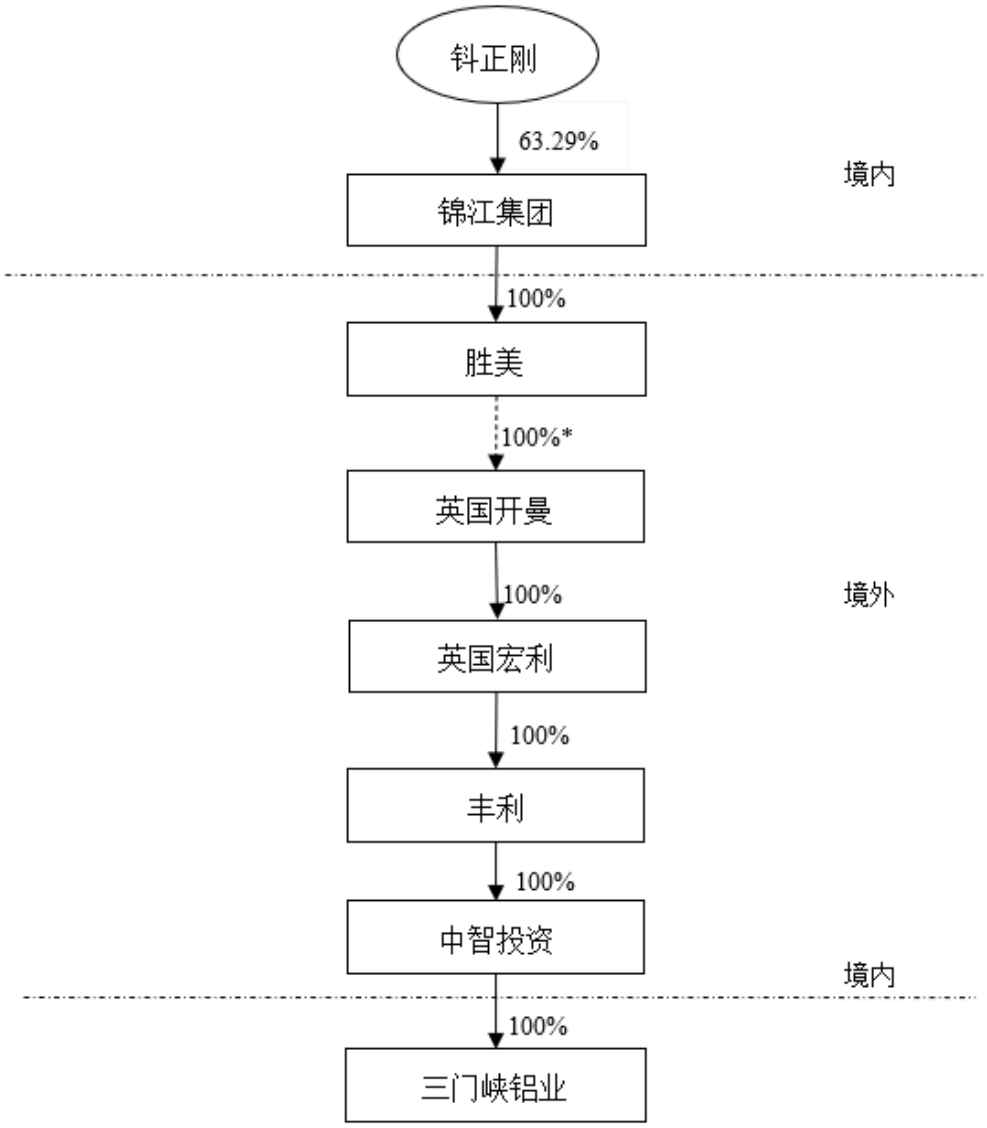
Jennifer WEI（中文姓名为钭小晶）系钭正刚女儿。2006 年 10 月，Jennifer WEI 与胜美、英国开曼签署《股权代持协议》，约定 Jennifer WEI 代胜美持有英国开曼股权，英国开曼相关股东权利和义务仍实际由胜美享有和承担。

综上，胜美仍系英国开曼的实际股东，三门峡铝业实际控制人仍为钭正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

⑤2008 年 9 月，三门峡铝业股权转让

2008 年 1 月，英国宏利投资设立 Franges Enterprises Limited（以下简称“丰利”）。2008 年 2 月，丰利投资设立中智投资。2008 年 9 月，英国宏利将其持有的三门峡铝业 100%股权全部转让给中智投资。

本次股权转让完成后，三门峡铝业的股权结构如下：



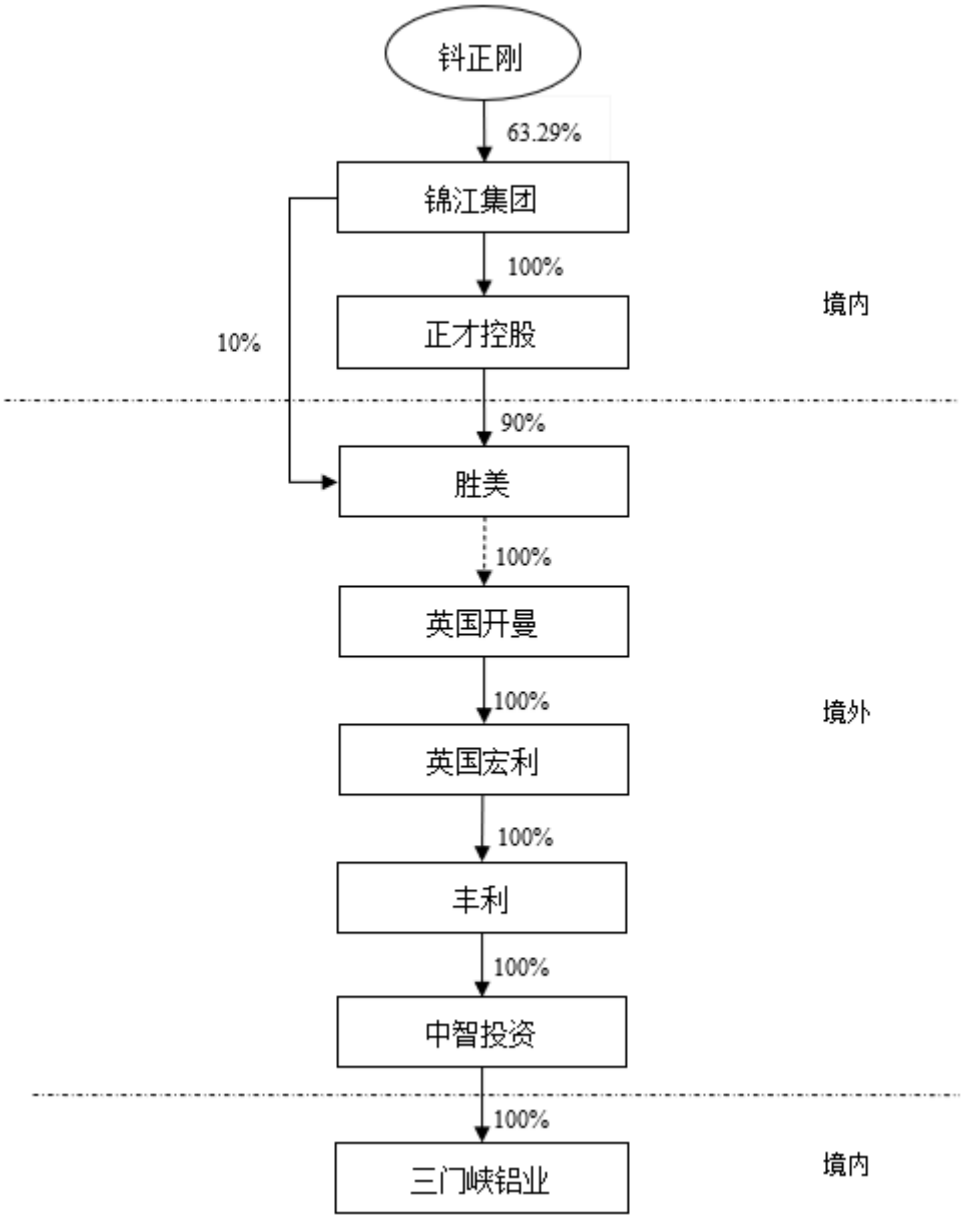
注： Jennifer WEI 系代胜美持有英国开曼股权，英国开曼相关股东权利和义务仍实际由胜美享有和承担。

综上，中智投资受让三门峡铝业股权后，三门峡铝业实际控制人仍为斜正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

⑥2014 年 12 月，胜美增资

2009 年 9 月，康瑞投资将正才控股 100%股权转让予锦江集团。2014 年 12 月，正才控股通过增资方式取得胜美 90%股权。

正才控股增资取得胜美 90%股权完成后，三门峡铝业的股权结构如下：



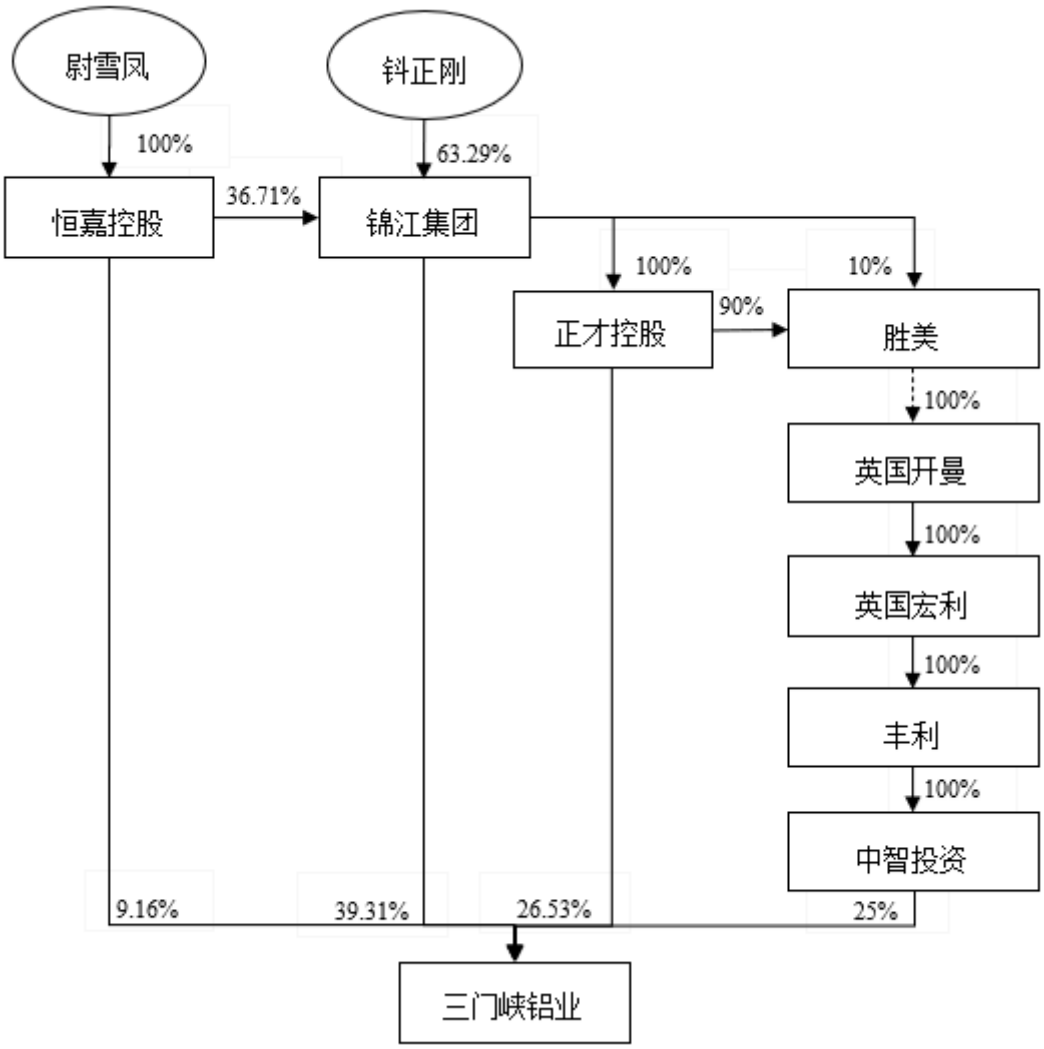
综上，正才控股增资取得胜美 90%股权后，三门峡铝业实际控制人仍为斜正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

⑦2017 年 12 月，三门峡铝业增资

2017 年 11 月，三门峡铝业董事会通过决议，同意增加新股东锦江集团、正才控股、恒嘉控股，公司注册资本由 12,369 万美元增至 49,476 万美元，其中锦江集团认缴出资额为 19,448.754 万美元,以其持有的锦鑫化工 98,850.229014 万元人民币股权和复晟铝业 30,050.275951 万元人民币股权出资，占注册资本的 39.31%，恒嘉控股认缴出资额为 4,534.043 万美元，以其持有的复晟铝业 30,050.275951 万元人民币股权出资，占注册资本的 9.16%，正才控股认缴出资

额为 13,124.203 万美元，以货币出资，占注册资本的 26.53%。

本次增资完成后，三门峡铝业的股权结构如下：

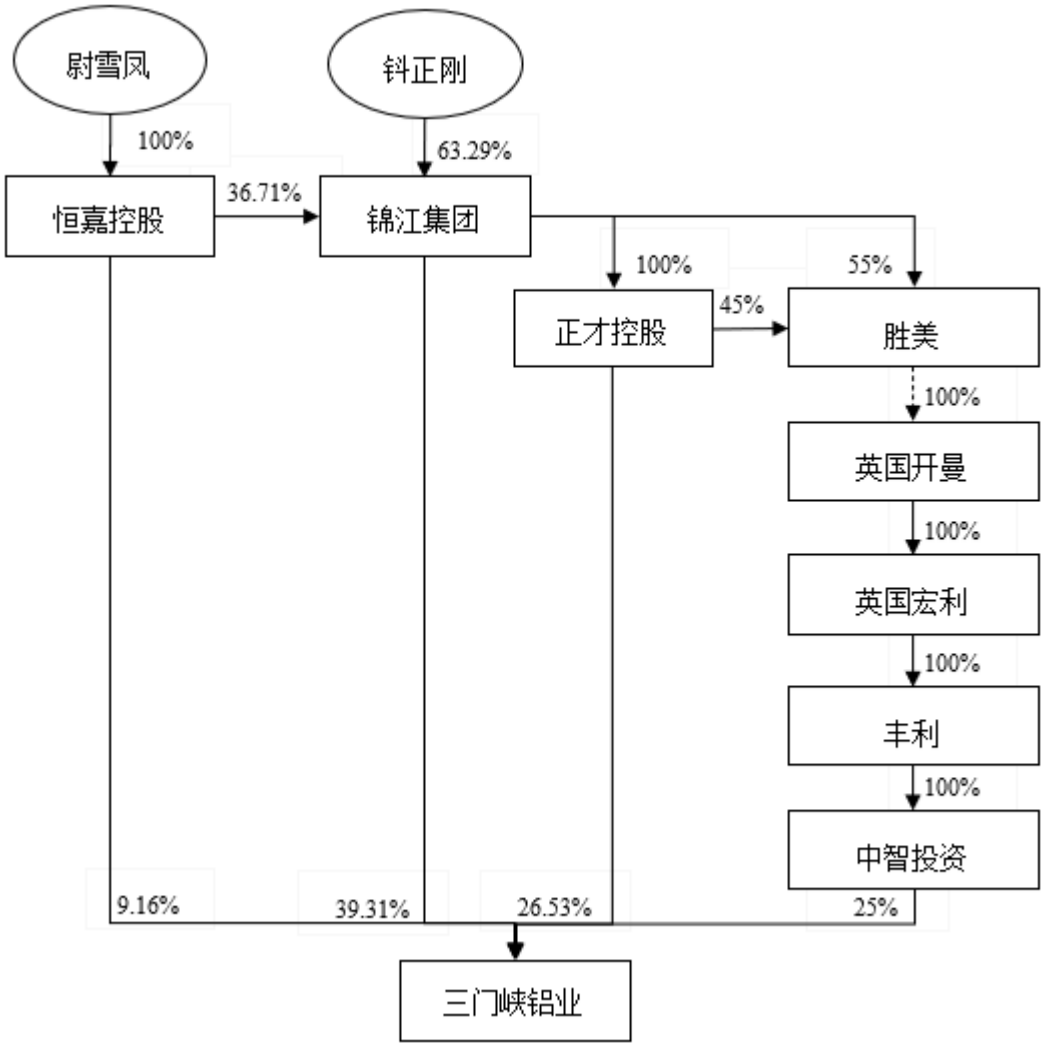


综上，锦江集团、正才控股及恒嘉控股对三门峡铝业增资后，三门峡铝业实际控制人仍为斜正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

⑧2020 年 4 月，胜美增资

2020 年 4 月，锦江集团通过增资方式取得胜美 55%股权，正才控股持有胜美 45%股权。

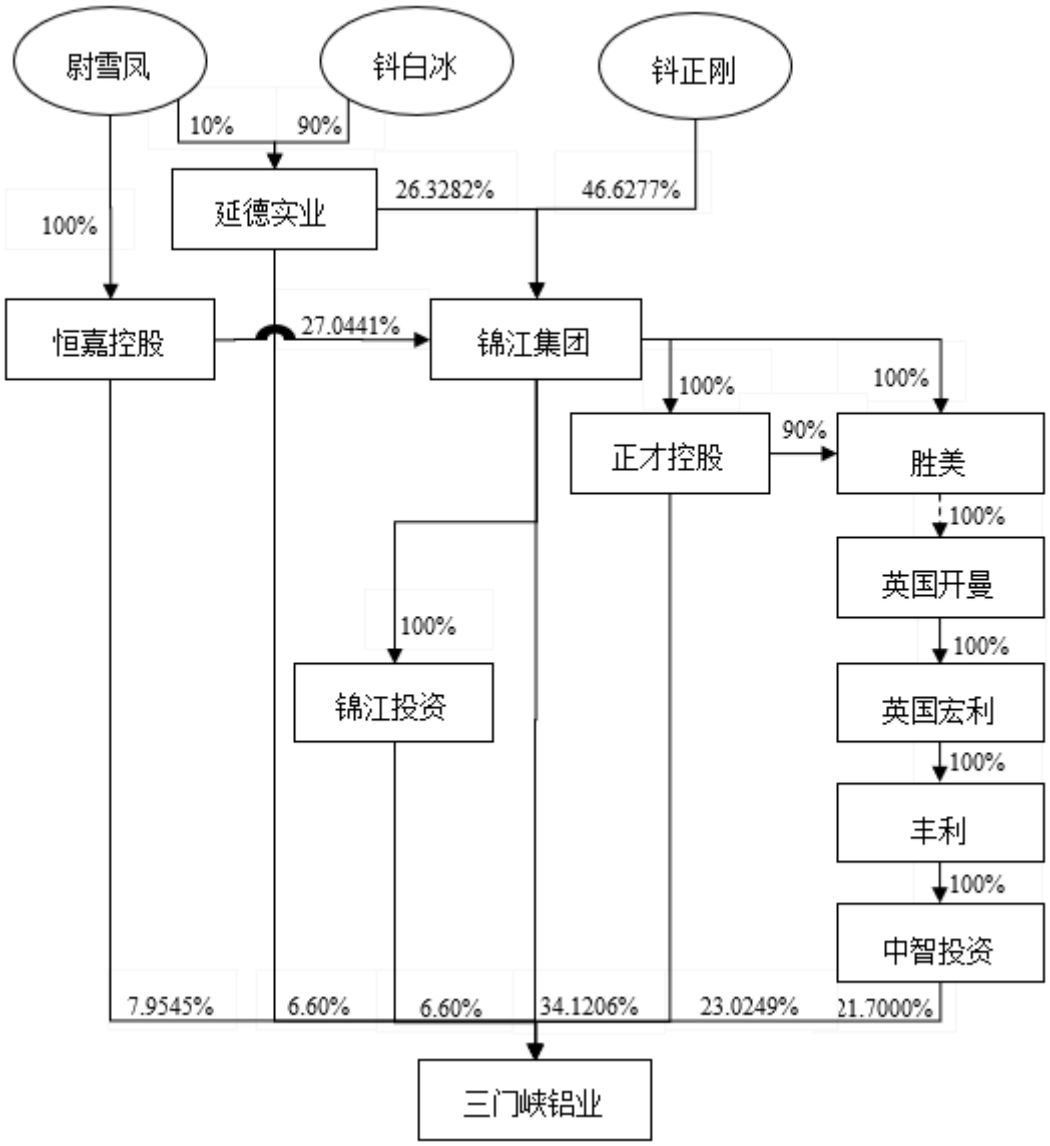
本次增资完成后，三门峡铝业的股权结构如下：



⑨2021 年 2 月，三门峡铝业增资

2021 年 2 月 23 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意三门峡铝业注册资本由人民币 344,410.7896 万元增至人民币 396,786.6240 万元，由新股东锦江投资、延德实业分别认购本次新增注册资本人民币 26,187.9172 万元。三门峡铝业其他股东放弃本次增资的优先认购权。

本次增资完成后，三门峡铝业的股权结构如下：



综上，锦江投资、延德实业对三门峡铝业增资后，三门峡铝业实际控制人仍为钭正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

⑩2021 年 3 月至 2021 年 9 月，三门峡铝业股权转让

2021 年 3 月 31 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意中智投资将其持有的三门峡铝业 21.5%股权转让予凯闻投资，其他股东放弃优先购买权。

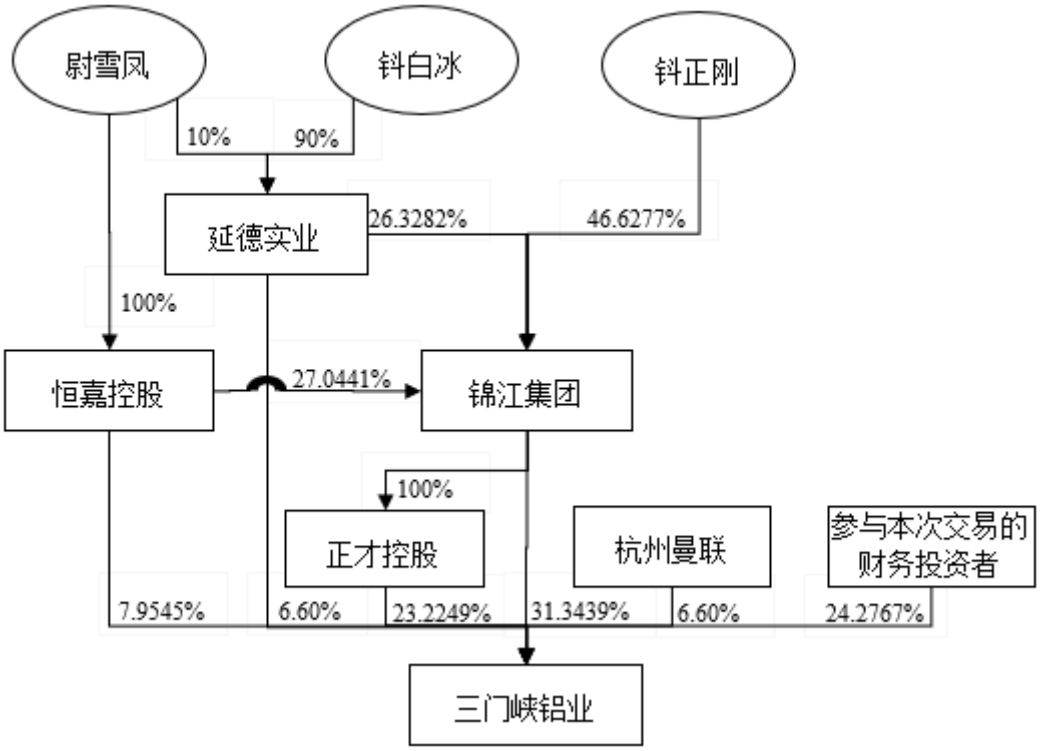
2021 年 7 月 26 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意：（1）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 0.3125%股权（对应出资额 1,239.9582 万元）以 5,000 万元的价格转让给海峡基金；（2）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 3.1250%股权（对应出资额 12,399.5820 万元）以 50,000 万元的价格转让给厦门象源；（3）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 1.8750%股权（对应出资额 7,439.7492 万元）以

30,000 万元的价格转让给神火煤电；（4）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 3.7500%%股权（对应出资额 14,879.4984 万元）以 60,000 万元的价格转让给湖南财信；（5）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 4.6875%股权（对应出资额 18,599.3730 万元）以 75,000 万元的价格转让给东兴铝业。三门峡铝业其他股东自愿放弃对上述股权转让的优先购买权。

2021 年 9 月 18 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意：（1）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 0.3125%股权（对应出资额 1,239.9582 万元）以 5,000 万元的价格转让给洛阳前海；（2）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 0.3125%股权（对应出资额 1,239.9582 万元）以 5,000 万元的价格转让给中原前海；（3）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 4.6875%股权（对应出资额 18,599.3730 万元）以 75,000 万元的价格转让给榆林新材料；（4）凯闻投资将其持有的三门峡铝业 2.4375%股权（对应出资额 9,671.6740 万元）以 39,000 万元的价格转让给明泰铝业；（5）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.0625%股权（对应出资额 247.9916 万元）以 1,000 万元的价格转让给明泰铝业；（6）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.5625%股权（对应出资额 2,231.9248 万元）以 9,000 万元的价格转让给杭州景秉；（7）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.6250%股权（对应出资额 2,479.9164 万元）以 10,000 万元的价格转让给前海基金；（8）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.0563%股权（对应出资额 233.3909 万元）以 900 万元的价格转让给浙江昆恒；（9）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.8125%股权（对应出资额 3,223.8913 万元）以 13,000 万元的价格转让给新疆景乾。三门峡铝业其他股东自愿放弃对上述股权转让的优先购买权。

2021 年 9 月 26 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意：（1）锦江集团将其持有的三门峡铝业 0.6579%股权（对应出资额 2,610.4592 万元）以 10,000 万元的价格转让给新疆景乾；（2）中智投资将其持有的三门峡铝业 0.20%股权（对应出资额 793.5732 万元）以 3,040 万元的价格转让给正才控股；（3）锦江投资将其持有的三门峡铝业 6.60%股权（对应出资额 26,187.9172 万元）以 39,600 万元的价格转让给杭州曼联。三门峡铝业其他股东自愿放弃对上述股权转让的优先购买权。

本次股权转让完成后，三门峡铝业的股权结构如下：



综上，本次股权转让完成后，三门峡铝业实际控制人仍为钭正刚，三门峡铝业控制权未发生变动。

综上所述，钭正刚自置入资产成立时即取得其控制权，自置入资产成立至今其控制权未发生变化。

（2）Jennifer WEI 目前未持有置入资产股权，与钭正刚不存在一致行动关系

基于上述，自置入资产成立以来，除 Jennifer WEI 曾代胜美持有英国开曼股权外，Jennifer WEI 未直接或间接持有置入资产股权。Jennifer WEI 曾间接持有置入资产股权的变化情况如下：

①2006 年 10 月，基于三门峡铝业历史上曾考虑在境外上市，Jennifer WEI 与胜美、英国开曼签署《股权代持协议》，约定 Jennifer WEI 代胜美持有英国开曼股权，英国开曼相关股东权利和义务仍实际由胜美享有和承担；

②2017 年 12 月，锦江集团、正才控股、恒嘉控股向三门峡铝业增资，三门峡铝业控股股东变为锦江集团，中智投资（英国开曼间接全资下属公司，即涉及代持关系的直接股东）持有三门峡铝业的股权比例下降至 25%。2021 年 3 月，锦江投资、延德实业向三门峡铝业增资，中智投资持有三门峡铝业的股权比例

下降至 21.7%；2021 年 3 月和 9 月，中智投资将其持有的三门峡铝业剩余全部 21.7%股权转让予凯闻投资和正才控股；

③2021 年 7 月，Jennifer WEI 与胜美、英国开曼签署《股权代持终止协议》，约定自该协议签订之日，《股权代持协议》终止。

截至本报告书签署日，Jennifer WEI 目前未持有置入资产任何股权，亦未在置入资产中任职，与斜正刚不存在一致行动关系。

2、尉雪凤

姓名	尉雪凤
性别	女
国籍	中国
身份证号	33012419********4X
住所	浙江省临安市锦北街道西墅街*弄*号
通讯地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号锦江大厦 22 楼
是否拥有境外居留权	否

3、斜白冰

姓名	斜白冰
性别	女
国籍	中国
身份证号	33012419********29
住所	浙江省临安市锦北街道西墅街*弄*号
通讯地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号锦江大厦 22 楼
是否拥有境外居留权	否

（四）公司章程中不存在障碍性内容或协议

截至本报告书签署日，三门峡铝业现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容，亦不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

（五）关于是否存在影响独立性的协议或其他安排的说明

截至本报告书签署日，三门峡铝业不存在影响该资产独立性的协议或其他安排。

四、主要下属企业的基本情况

截至本报告书签署日，三门峡铝业有 3 家子公司最近一年资产总额、营业收入、资产净额或净利润占三门峡铝业同期相应财务指标 20%以上且具有重大影响，具体情况如下：

（一）重要控股子公司情况

1、兴安化工

（1）基本情况

统一社会信用代码	91140000672317270E
名称	孝义市兴安化工有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	**吕梁市山西孝义经济开发区铝系产业园汾介路**
法定代表人	童建中
注册资本	552,800 万元
成立日期	2008 年 3 月 14 日
营业期限	2008 年 3 月 14 日至 2041 年 4 月 20 日
经营范围	生产、经销氢氧化铝、化工级 4A 沸石、氧化铝；经销铝锭、铝镁锭及其制品；销售贵金属。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）历史沿革

经核查，兴安化工的设立及股权演变情况如下：

① 2008 年 3 月，设立

2008 年 1 月 22 日，恒嘉控股、康瑞投资签署《孝义市兴安化工有限公司章程》，约定恒嘉控股、康瑞投资共同投资设立兴安化工，其中恒嘉控股以货币方式出资 12,600 万元，占注册资本的 30%；康瑞投资以货币方式出资 29,400 万元，占注册资本的 70%。

2008 年 3 月 12 日，孝义市方正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（孝方正设验[2008]0015 号），经审验，截至 2008 年 3 月 11 日，兴安化工已收到股东首次缴纳的 8,400 万元注册资本。

2008 年 3 月 14 日，经山西省孝义市工商局核准，兴安化工领取了《企业法

人营业执照》（注册号：1423011001752）。兴安化工设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	康瑞投资	29,400	5,880	货币	70
2	恒嘉控股	12,600	2,520	货币	30
合计		**42,000**	**8,400**	**—**	**100**

② 2008 年 12 月，新增实收资本

2008 年 9 月 17 日，孝义市方正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（孝义方正设验[2008]0059 号），经审验，截至 2008 年 9 月 10 日，兴安化工已收到股东第 2 期缴纳的 33,600 万元注册资本。

2008 年 12 月 19 日，经山西省孝义市工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，实收资本变更为 42,000 万元。

本次新增实收资本完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	康瑞投资	29,400	29,400	货币	70
2	恒嘉控股	12,600	12,600	货币	30
合计		**42,000**	**42,000**	**—**	**100**

③ 2009 年 3 月，增资

2008 年 9 月 25 日，兴安化工股东会通过决议，同意注册资本由 42,000 万元增至 96,000 万元，新增 54,000 万元注册资本全部由新股东锦江集团认购。

2009 年 1 月 16 日，孝义市方正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（孝义方正变验[2009]0001 号），经审验，截至 2008 年 12 月 31 日，兴安化工已收到锦江集团缴纳的 35,999 万元注册资本。

2009 年 3 月 13 日，经山西省孝义市工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，注册资本变更为 96,000 万元，实收资本变更为 77,999 万元。

本次增资完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）

		认缴	实缴		
1	锦江集团	54,000	35,999	货币	56.250
2	康瑞投资	29,400	29,400	货币	30.625
3	恒嘉控股	12,600	12,600	货币	13.125
合计		**96,000**	**77,999**	**—**	**100**

④ 2009 年 6 月，新增实收资本

2009 年 5 月 26 日，孝义市方正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（孝义方正变验[2009]0014 号），经审验，截至 2009 年 5 月 26 日，兴安化工已收到锦江集团第 4 期缴纳的 18,001 万元注册资本。

2009 年 6 月 3 日，经山西省孝义市工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，实收资本变更为 96,000 万元。

本次新增实收资本完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	锦江集团	54,000	54,000	货币	56.250
2	康瑞投资	29,400	29,400	货币	30.625
3	恒嘉控股	12,600	12,600	货币	13.125
合计		**96,000**	**96,000**	**—**	**100**

⑤ 2011 年 2 月，股权转让

2011 年 2 月 19 日，兴安化工股东会通过决议，同意锦江集团、康瑞投资、恒嘉控股将其持有的兴安化工股权全部转让予浙江正才贸易有限公司。

同日，锦江集团、康瑞投资、恒嘉控股分别与浙江正才贸易有限公司签署《股权转让协议》，股权转让价格分别为 57,934.95512 万元、31,542.364454 万元、13,518.156195 万元。

2011 年 2 月 21 日，经山西省孝义市工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，公司类型变更为“有限责任公司（自然人投资或控股）”。

本次股权转让完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）

1	浙江正才贸易有限公司	96,000	货币	100

⑥ 2011 年 4 月，股权转让

2011 年 3 月 21 日，兴安化工股东通过决定，同意浙江正才贸易有限公司将其持有的兴安化工 100%股权转让予 Karvin Limited。

同日，浙江正才贸易有限公司与 Karvin Limited 签署《股权转让协议》，转让价格为相当于人民币 1,050,491,550 的等值美元。

2011 年 4 月 14 日，山西省商务厅核发《关于同意孝义市兴安化工有限公司股权变更的批复》（晋商资函[2011]165 号），同意浙江正才贸易有限公司将其持有的兴安化工 100%股权转让给 Karvin Limited。次日，兴安化工领取了《台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资晋字[2011]0021 号）。

2011 年 4 月 20 日，经山西省工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，公司类型变更为“有限责任公司（台港澳法人独资）”。

本次股权转让完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	Karvin Limited	96,000	货币	100

⑦ 2011 年 5 月，增资

2011 年 3 月 21 日，兴安化工股东通过决定，同意注册资本由 96,000 万元增至 138,200 万元，新增 42,200 万元注册资本全部由股东 Karvin Limited 以等值美元认购。

2011 年 5 月 13 日，山西省商务厅核发《关于同意孝义市兴安化工有限公司增资的批复》（晋商资函[2011]217 号），同意兴安化工注册资本由 96,000 万元增至 138,200 万元，新增注册资本由 Karvin Limited 以美元现汇认缴。同日，兴安化工领取了新的《台港澳侨投资企业批准证书》（批准号：商外资晋字[2011]0021 号）。

2011 年 5 月 17 日，经山西省工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，注册资本变更为 138,200 万元。

本次增资完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	Karvin Limited	138,200	货币	100

⑧ 2011 年 6 月，新增实收资本

2011 年 6 月 7 日，孝义市方正会计师事务所有限公司出具《验资报告》（孝义方正变验[2011]0016 号），经审验，截至 2011 年 6 月 2 日，兴安化工已收到 Karvin Limited 缴纳 42,200 万元注册资本。

2011 年 6 月 10 日，经山西省工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，实收资本变更为 138,200 万元。

本次新增实收资本完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	Karvin Limited	138,200	138,200	货币	100

⑨ 2017 年 12 月，增资

2017 年 12 月 19 日，兴安化工董事会通过决议，同意注册资本由 138,200 万元增至 552,800 万元，新增 414,600 万元注册资本全部由新股东三门峡铝业认购。

2017 年 12 月 25 日，经山西省工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，公司类型变更为“有限责任公司（台港澳与境内合资）”。

2018 年 3 月 9 日，山西省商务厅核发《外商投资企业变更备案回执》（编号：晋商资备 201800032）。

本次新增实收资本完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	三门峡铝业	414,600	货币	75
2	Karvin Limited	138,200	货币	25
合计		**552,800**	**—**	**100**

⑩ 2021 年 4 月，股权转让

2021 年 4 月 10 日，兴安化工董事会通过决议，同意 Karvin Limited 将其持有的兴安化工 25%股权转让予宁波中曼，其他股东放弃优先购买权。

同日，Karvin Limited 与宁波中曼签署《股权转让协议书》，股权转让价格为 206,000 万元。

2021 年 4 月 22 日，经山西省市场监督管理局核准，兴安化工领取了新的《营业执照》，公司类型变更为“有限责任公司”。

本次股权转让完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	三门峡铝业	414,600	货币	75
2	宁波中曼	138,200	货币	25
合计		**552,800**	—	**100**

根据兴安化工的出资凭证，兴安化工的注册资本已足额缴纳。

（3）主要财务数据

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	**232,442.26**	781,670.59	572,637.44	**696,393.22**
净利润	**19,114.69**	104,964.18	18,205.96	**30,450.33**
资产总额	**1,173,515.81**	1,241,632.53	1,431,108.61	**1,048,374.23**
资产净额	**640,081.25**	620,555.22	877,000.90	**479,354.63**

注：以上财务数据为母公司未经审计数据。

（4）康瑞投资、Karvin Limited、宁波中曼的股权结构和实际控制人情况

康瑞投资、KarvinLimited、宁波中曼的股权结构和实际控制人情况如下：

公司名称	股权结构	实际控制人	与置入资产及其董监高、实际控制人的关联关系
康瑞投资	斜白冰女士持有其 100%股权	斜白冰女士	置入资产实际控制人斜正刚先生与康瑞投资实际控制人斜白冰女士系父女关系
Karvin Limited	Transmatic Holding Limited 持有其 100%股权，Transmatic Holding Limited 的唯一股东为联利投资有限公司，联利投资有限公司的唯一股东为英国开曼，英国开曼的唯一股东为胜美公司，胜美的股东为锦江集团和正才控股	斜正刚先生	Karvin Limited 与置入资产同系斜正刚先生实际控制企业

公司名称	股权结构	实际控制人	与置入资产及其董监高、实际控制人的关联关系
宁波中曼	三门峡铝业持有其 100%股权	斜正刚先生	宁波中曼系置入资产的全资子公司，同系斜正刚先生实际控制企业

（5）置入资产增资取得兴安化工 75%股权的主要目的是作为拟上市主体实现氧化铝相关资产的整合

2011 年 3 月 21 日，兴安化工股东通过决定，同意浙江正才贸易有限公司将其持有的兴安化工 100%股权转让予 Karvin Limited。2011 年 4 月 20 日，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，公司类型变更为“有限责任公司（台港澳法人独资）”，兴安化工自此转变为外商独资企业。

2017 年初，锦江集团确立了将其旗下氧化铝业务整合后境内上市的战略规划，决定将三门峡铝业作为拟上市主体母公司，负责对氧化铝业务相关公司进行股权整合，以符合整体上市要求。兴安化工作为锦江集团旗下氧化铝产能最大的公司，也需要将其股权整合至拟上市主体三门峡铝业持有。在此背景下，2017 年 12 月 19 日，兴安化工董事会通过决议，同意注册资本由 138,200 万元增至 552,800 万元，新增 414,600 万元注册资本全部由三门峡铝业认购。本次增资后，三门峡铝业持有兴安化工 75%的股权，取得兴安化工控股权，实现对兴安化工并表。

（6）置入资产取得兴安化工控制权的时间为本次增资的工商变更登记完成日，即 2017 年 12 月 25 日

置入资产取得兴安化工控制权的时间为 2017 年 12 月 25 日。根据《企业会计准则第 2 号--长期股权投资》《企业会计准则第 33 号--合并财务报表》的规定，“控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额”；“投资方应当在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断，相关事实和情况主要包括：（一）被投资方的设立目的。（二）被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策。（三）投资方享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动。（四）投资方是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报。（五）投资方是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报

金额。（六）投资方与其他方的关系”。

置入资产取得兴安化工控股权，已履行相应的法律程序，具体如下：

①2017 年 12 月 19 日，兴安化工董事会通过决议，同意注册资本由 138,200 万元增至 552,800 万元，新增 414,600 万元注册资本全部由新股东三门峡铝业认购。

②2017 年 12 月 19 日，兴安化工董事会通过决议，兴安化工董事由三名董事组成，其中 Karvin Limited 委派一名董事，三门峡铝业委派两名董事。

③2017 年 12 月 25 日，经山西省工商局核准，兴安化工领取了新的《企业法人营业执照》，公司类型变更为“有限责任公司（台港澳与境内合资）”，变更后的董事亦同时完成工商备案。本次增资工商登记完成后，兴安化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1.	三门峡铝业	414,600	货币	75
2.	Karvin Limited	138,200	货币	25
合计		552,800	—	100

基于三门峡铝业对兴安化工增资导致兴安化工变更为中外合资经营企业，董事会是中外合资经营企业的最高权力机构，决定合营企业的一切重大问题。根据兴安化工 2017 年 12 月 19 日的董事会决议，三门峡铝业已取得兴安化工过半数的董事席位，能够对董事会的决议产生重大影响，对董事和高级管理人员的提名及任免能起到决定影响，能够实际支配兴安化工的行为。

综上，根据《企业会计准则第 2 号-长期股权投资》《企业会计准则第 33 号--合并财务报表》及当时有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》的规定，结合三门峡铝业对兴安化工增资后董事会构成、增资涉及的工商登记完成时间，置入资产取得兴安化工控制权的时间为本次增资的工商变更登记完成日，即 2017 年 12 月 25 日。

（7）兴安化工历史股东及宁波中曼同兴安化工、置入资产及其控股股东、实际控制人之间不存在股权回购、业绩补偿等特殊权利义务安排。根据兴安化工的公司治理安排，置入资产对兴安化工能够实施有效的控制

兴安化工历史股东康瑞投资系置入资产实际控制人斜正刚的一致行动人斜白冰女士控制企业，历史股东恒嘉控股系斜正刚一致行动人尉雪凤女士控制企业，历史股东锦江集团、浙江正才贸易有限公司、Karvin Limited 均系置入资产实际控制人斜正刚先生实际控制企业，宁波中曼系三门峡铝业全资子公司，上述主体均由斜正刚及其一致行动人控制，经核查相关股权转让及增资合同未发现存在股权回购、业绩补偿等特殊权利义务安排。同时，根据斜正刚先生、斜白冰女士及康瑞投资、恒嘉控股、锦江集团、浙江正才贸易有限公司、Karvin Limited、宁波中曼出具的承诺，兴安化工历史股东及宁波中曼同兴安化工、置入资产及其控股股东、实际控制人之间不存在股权回购、业绩补偿等特殊权利义务安排。

三门峡铝业对兴安化工增资导致兴安化工变更为中外合资经营企业，根据 2017 年 12 月 9 日修订后的《孝义市兴安化工有限公司章程》，董事会是公司的最高权力机构。兴安化工董事会由 3 名董事组成，三门峡铝业可委派 2 名，能够决定董事会审议事项，对董事和高级管理人员的提名及任免能起到决定影响，能够实际支配兴安化工的经营和决策，从而对兴安化工实施有效控制。

2021 年 4 月 10 日，兴安化工董事会通过决议，同意 Karvin Limited 将其持有的兴安化工 25%股权转让予宁波中曼，宁波中曼为三门峡铝业全资子公司。自此，三门峡铝业直接及间接已持有兴安化工 100%股权，能够控制股东会 100%的表决权。根据 2021 年 4 月 10 日修订后的《孝义市兴安化工有限公司章程》，兴安化工董事会由 3 名董事组成，董事由股东会选举产生，因此三门峡铝业对全部董事和高级管理人员的提名及任免能起到决定影响，能够实际支配兴安化工的经营和决策，从而对兴安化工实施有效控制。

2、锦鑫化工

（1）基本情况

统一社会信用代码	91451022669712392C

名称	广西田东锦鑫化工有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	田东县平马镇百林村
法定代表人	童建中
注册资本	139,500 万元
成立日期	2007 年 12 月 20 日
营业期限	2007 年 12 月 20 日至 2027 年 12 月 19 日
经营范围	铝化工产品、氢氧化铝、高纯氢氧化铝、4A 沸石、聚合氯化铝、高温氧化铝、氧化铝及衍生产品的加工、生产、销售、开发；贵金属投资咨询；购销铝锭、铝镁锭及铝制品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

（2）历史沿革

经核查，锦鑫化工的设立及股权演变情况如下：

①2007 年 12 月，设立

2007 年 11 月 6 日，锦江集团签署《广西田东锦鑫化工有限公司章程》，约定锦江集团投资设立锦鑫化工，注册资本为 29,000 万元。

2007 年 12 月 12 日，广西诚信会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（（2007）诚验字 088 号），经审验，截至 2007 年 12 月 11 日，锦鑫化工已收到锦江集团首次缴纳的 10,000 万元注册资本。

经田东县工商局核准，锦鑫化工领取了《企业法人营业执照》（注册号：451022200000040）。锦鑫化工设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	锦江集团	29,000	10,000	货币	100

②2009 年 8 月，新增实收资本

2009 年 8 月 15 日，广西诚信会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（（2009）诚验字 033 号），经审验，截至 2009 年 8 月 14 日，锦鑫化工已收到锦江集团第 2 期缴纳的 19,000 万元注册资本。

2009 年 8 月 18 日，经田东县工商局核准，锦鑫化工领取了新的《企业法人营业执照》，实收资本变更为 29,000 万元。

本次新增实收资本完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	锦江集团	29,000	29,000	货币	100

③2012 年 8 月，增资

2012 年 8 月 2 日，锦鑫化工股东通过决定，同意注册资本由 29,000 万元增至 43,000 万元，新增 14,000 万元注册资本全部由股东锦江集团认购。

2012 年 8 月 7 日，广西诚信会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（（2012）诚验字 044 号），经审验，截至 2012 年 8 月 6 日，锦鑫化工已收到锦江集团缴纳的 14,000 万元注册资本。

2012 年 8 月 9 日，经田东县工商局核准，锦鑫化工领取了新的《企业法人营业执照》，注册资本变更为 43,000 万元，实收资本变更为 43,000 万元。

本次增资完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）		出资方式	股权比例（%）
		认缴	实缴		
1	锦江集团	43,000	43,000	货币	100

④2014 年 4 月，增资

2014 年 3 月 22 日，锦鑫化工股东通过决定，同意注册资本由 43,000 万元增至 93,000 万元，新增 50,000 万元注册资本，由锦江集团以其对锦鑫化工享有的债权认购。

2014 年 4 月 9 日，经田东县工商局核准，锦鑫化工领取了新的《营业执照》，注册资本变更为 93,000 万元。

2022 年 3 月 14 日，浙江中企华出具《广西田东锦鑫化工有限公司接受债转股涉及的对杭州锦江集团有限公司的债务追溯评估项目资产评估报告》（浙中企华评报字（2022）第 0057 号），评估结论：在评估基准日 2013 年 3 月 31 日，锦鑫化工接受债转股涉及的对锦江集团的债务，账面价值为 61,575.18 万元（账面值未经审计），评估价值为 61,575.18 万元。

本次增资完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	锦江集团	93,000	货币、债权	100

⑤2016 年 9 月，股权转让

2016 年 9 月 30 日，锦鑫化工股东通过决定，同意锦江集团将其持有的锦鑫化工 53.76%股权转让予芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）。

同日，锦江集团与芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）签署《股权转让协议》，股权转让价格为 50,000 万元。

经田东县工商局核准，锦鑫化工完成了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	锦江集团	43,000	货币、债权	46.24
2	芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）	50,000	货币、债权	53.76
合计		**93,000**	**—**	**100**

⑥2017 年 11 月，股权转让

2017 年 11 月 29 日，锦鑫化工股东会通过决议，同意锦江集团将其持有的锦鑫化工 46.24%股权转让予三门峡铝业，其他股东放弃优先购买权。

同日，锦江集团与三门峡铝业签署《股权转让协议》，约定锦江集团将其持有的锦鑫化工 46.24%股权以 45,708.35 万元的价格转让给三门峡铝业，以作为锦江集团向三门峡铝业增资 6,896.56 万美元的对价。

经田东县工商局核准，锦鑫化工完成了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	三门峡铝业	43,000	货币、债权	46.24
2	芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）	50,000	货币、债权	53.76
合计		**93,000**	**—**	**100**

⑦2021 年 7 月，股权转让

2021 年 7 月 28 日，锦鑫化工股东会通过决议，同意芜湖华融资本创汇投资

中心（有限合伙）将其持有的锦鑫化工 53.76%股权转让予锦江集团，其他股东放弃优先购买权。

同日，芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）与锦江集团签署《股权转让协议书》，约定芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）将其持有的锦鑫化工 53.76%股权以 50,000 万元的价格转让给锦江集团。

为履行实缴出资义务，2021 年 7 月 28 日，锦江集团与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定锦江集团将其持有的锦鑫化工 53.76%股权过户至三门峡铝业名下，以完成其以所持锦鑫化工 53.76%股权向三门峡铝业实缴出资 531,418,831.18 元的义务。

经田东县工商局核准，锦鑫化工完成了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	三门峡铝业	93,000	货币、债权	100

⑧2021 年 5 月，增资

2021 年 5 月 19 日，三门峡铝业、锦鑫化工与广西田东五福投资有限公司签署《增资扩股协议》，约定三门峡铝业以货币方式向锦鑫化工增资人民币 75,000 万元，其中 34,875 万元作为注册资本，剩余 40,125 万元作为资本公积；广西田东五福投资有限公司以货币方式向锦鑫化工增资人民币 25,000 万元，其中 11,625 万元作为注册资本，剩余 13,375 万元作为资本公积。

2022 年 3 月 14 日，锦鑫化工股东通过决定，同意注册资本由 93,000 万元增至 139,500 万元，其中三门峡铝业以货币方式认购新增注册资本 34,875 万元，广西田东五福投资有限公司以货币方式认购新增注册资本 11,625 万元；认缴出资时间为 2022 年 12 月 31 日前。

根据锦鑫化工的凭证，三门峡铝业、广西田东五福投资有限公司已向锦鑫化工足额缴纳了其认购的新增注册资本。

经田东县市场监督管理局核准，锦鑫化工完成了本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，锦鑫化工的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）

		认缴	实缴		
1.	三门峡铝业	127,875	127,875	货币、债权	91.67
2.	广西田东五福投资有限公司	11,625	11,625	货币	8.33
合计		**139,500**	**139,500**	—	**100**

（3）主要财务数据

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	**80,827.24**	266,944.69	185,779.11	**226,220.69**
净利润	**416,270.97**	31,591.40	19,715.55	**31,866.45**
资产总额	**250,701.11**	377,399.32	395,853.47	**303,484.82**
资产净额	**416,270.97**	160,893.87	124,116.55	**137,187.54**

注：以上财务数据为母公司未经审计数据。

（4）芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）（以下简称“芜湖华融”）未曾取得锦鑫化工控制权，与置入资产及其董监高、实际控制人不存在关联关系

①芜湖华融未曾取得锦鑫化工控制权

A. 芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）的股权结构和实际控制人

锦江集团于 2016 年 10 月将其持有的锦鑫化工 53.76%股权转让予芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）。根据芜湖华融合伙人签署的《合伙协议》，并经登录国家企业信用信息公示系统查询，芜湖华融收购锦鑫化工股权时其出资人及出资情况与截至本报告书签署日的出资人及出资情况一致，具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资方式
1.	华融资本管理有限公司	普通合伙人	1,000,000	货币
2.	芜湖华渝融泰投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000,000	货币
合计		—	2,000,000	—

华融资本管理有限公司的股东始终为华融致远投资管理有限责任公司和中国华融资产管理股份有限公司，华融致远投资管理有限责任公司的股东始终为中国华融资产管理股份有限公司，中国华融资产管理股份有限公司的实际控制人为财政部。综上，芜湖华融的实际控制人始终为财政部。

B. 芜湖华融未曾取得锦鑫化工控制权

2016 年 10 月 24 日，锦江集团、锦鑫化工、芜湖华融签署《投资框架协议》，第 3.1 条约定，“各方确认并同意，芜湖华融受让锦鑫化工股权后，就锦鑫化工的重大事项（包括但不限于修改公司章程、股权转让、合并分立、增加或者减少注册资本、转让公司主要资产、亏损弥补方案、利润分配方案）以及其他涉及芜湖华融权益的事项，须经锦鑫化工全体股东一致通过后方可实施。”第 3.2 条约定，“芜湖华融受让锦鑫化工股权后，在锦江集团及锦鑫化工未构成其为本次投资之目的签署的各协议、合同、承诺项下的违约情况下，芜湖华融不参与锦鑫化工的日常经营管理，但芜湖华融对锦鑫化工的所有经营活动享有知情权。”第 3.3 条约定，“在锦江集团及锦鑫化工未危害芜湖华融在本次投资中任何权利、利益、权益的情况下，芜湖华融将不向锦鑫化工委派董事或监事，锦鑫化工的董事会及经营管理机构不因本次股权投资而发生变化。”第 3.4 条约定，“除上述 3.1 条所列重大事项外，芜湖华融将所持有的股权委托锦江集团进行管理，并由锦江集团承担相关责任。”

2017 年 6 月 19 日，锦鑫化工股东签署《公司章程》，第十二条规定，“公司股东会行使下列职权：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的执行董事、监事，决定有关执行董事、监事的报酬事项；（三）审议批准执行董事的报告；（四）审议批准监事会或监事的报告；（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（七）对公司增加或减少注册资本作出决议；（八）对发行公司债券作出决议；（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司的形式作出决议；（十）修改公司章程；（十一）对公司向其他企业投资或为他人担保作出决定；（十二）对公司聘用、解聘承办公司审计业务的会计师事务所作出决议；（十三）审议批准股东转让公司股权；（十四）转让公司主要资产。”第十五条规定，“股东会会议应对所议事项作出决议，决议由代表二分之一以上表决权的股东表决同意方可通过。股东会对公司章程第十二条（五）、（六）、（七）、（九）、（十）、（十一）、（十三）、（十四）项作出的决议应当经全体股东一致同意方可通过，除上述事项外，股东芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）委托股东杭州锦江集团有限公司管理其持有的股权，并由杭州锦江集团有限公司承担相关责任。”第十七条规定，“在公司及股东杭州锦江集团有限公司未违反

《广西田东锦鑫化工有限公司投资框架协议》、《广西田东锦鑫化工有限公司股权转让协议》或《广西田东锦鑫化工有限公司股权转让协议之补充协议》等相关协议的前提下，股东芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）不参与公司的日常经营管理，但对公司的所有经营活动事项有知情权。”第十八条规定，“在公司及股东杭州锦江集团有限公司不存在危害股东芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）合法权利及利益的情况下，股东芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）不向公司委派董事或其他人员。”

综上所述，芜湖华融受让锦鑫化工股权后，未向锦鑫化工委派董事监事，也未参与锦鑫化工的日常经营管理。同时根据上述协议约定及锦鑫化工《公司章程》规定，除部分重要事项外，芜湖华融委托锦江集团管理其持有的股权，并由锦江集团承担相关责任。基于上述情况，芜湖华融未曾取得锦鑫化工控制权。

②芜湖华融与置入资产及其董监高、实际控制人不存在关联关系

基于上述分析，芜湖华融的普通合伙人为华融资本管理有限公司，实际控制为财政部，与置入资产及其董监高、实际控制人均不存在关联关系。

（5）芜湖华融与锦江集团之间曾存在股权回购等特殊权利义务安排，目前已彻底解除，置入资产已采取有效的措施以保障对锦鑫化工的控制

①芜湖华融与锦江集团之间曾存在的股权回购等特殊权利义务安排，目前已彻底解除

2016 年 10 月 24 日，锦鑫化工、锦江集团与芜湖华融签署《股权转让协议之补充协议》，相关特殊权利义务安排条款如下：

“第 1.1 条，锦江集团承诺，本次股权转让完成（即完成本次股权转让工商变更登记手续，下同）后满 60 个月时（以完成《股权转让协议》项下股权转让变更登记之日起至第 60 个月的前一日为满 60 个月，计算方式下同），锦江集团应当向芜湖华融回购完成芜湖华融所持有的全部锦鑫化工股权，回购价格为 500,000,000 元（以下简称‘回购价款’，以上统称‘本次回购’）。第 1.2 条，锦江集团承诺，为实现本协议第 1.1 条之目的，本次股权转让完成后满 24 个月时，锦江集团应当累计向芜湖华融支付不低于 20%的回购价款；本次股权转让完

成后满 36 个月时，锦江集团应当累计向芜湖华融支付不低于 30%的回购价款。第 1.3 条，本次股权转让完成后满 12 个月后，锦江集团可向芜湖华融申请一次性支付剩余全部回购价款或按 2,250 万元整数倍提前支付回购价款。锦江集团应当提前 2 个月向芜湖华融提交上述申请，经芜湖华融书面同意后，方可进行。第 1.4 条，上述 1.2、1.3 条相关还款安排将依照《广西田东锦鑫化工有限公司投资框架协议》及相关协议约定，与本次投资中其他款项部分按比例、同时进行。第 1.6 条，各方同意并确认，锦江集团根据本协议向芜湖华融支付部分回购价款后，芜湖华融所持有的锦鑫化工出资额、股权比例及享有的锦鑫化工股东权利不发生变化。锦江集团于本协议约定期限内支付完成全部回购价款后，视为完成本次回购，本次回购所涉及的股权交割及工商变更登记在完成本次回购后进行。第 2.1 条，本次股权转让完成后，锦江集团应当于每季度向芜湖华融支付股权回购维持费，以获得锦江集团以 50,000 万元进行本次回购的权利。第 2.2 条，……股权回购维持费的费率为自本协议签署之日起第一年（即本协议签署之日至下一年的当日前一日）为 6%/年，而后每年为 7%/年。”

锦江集团按照上述约定支付了全部回购价款和股权回购维持费。2021 年 7 月 28 日，芜湖华融与锦江集团签订了《股权转让协议》，约定芜湖华融将持有的锦鑫化工 53.76%股权以 50,000 万元转让予锦江集团。截至本报告书签署日，上述股权回购等特殊权利义务安排已彻底解除。

②置入资产已采取有效的措施以保障对锦鑫化工的控制

2017 年 11 月，锦江集团以其持有的锦鑫化工 100%股权对三门峡铝业进行分期增资。2017 年 12 月 14 日，锦鑫化工完成了其 46.24%股权变更至三门峡铝业名下的工商变更登记，剩余锦鑫化工 53.76%股权于 2021 年 7 月过户完毕。根据三门峡铝业与锦江集团于 2017 年 12 月 19 日签署的《协议书》，自该协议签署后，锦江集团将尚未实缴过户的锦鑫化工 53.76%股权交由三门峡铝业进行管理，即三门峡铝业享有锦鑫化工 100%股权之实际控制权。同时，锦鑫化工日常经营管理权由三门峡铝业行使，锦江集团不向锦鑫化工委派董事或监事，锦鑫化工日常经营管理活动均由三门峡铝业自行决定。根据芜湖华融出具的《确认函》，“芜湖华融知悉并同意锦江集团将锦鑫化工 53.76%股权再委托给三门峡铝业管理。”根据 2017 年 6 月 19 日修订后的《广西田东锦鑫化工有限公司章程》，

锦鑫化工不设董事会，只设执行董事 1 人，因此三门峡铝业对执行董事和高级管理人员的提名及任免能起到决定影响，能够实际支配锦鑫化工的经营和决策，从而对锦鑫化工实施有效控制。

3、安鑫贸易

（1）基本情况

统一社会信用代码	91330203MA2AGF7B2L
名称	浙江安鑫贸易有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	浙江省宁波市海曙区集士港集仕芯谷 4 幢 404-1-2 室
法定代表人	童建中
注册资本	30,000 万元
成立日期	2017 年 12 月 20 日
营业期限	长期
经营范围	一般项目：针纺织品销售；电子产品销售；通讯设备销售；建筑材料销售；金属材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；高性能有色金属及合金材料销售；新材料技术研发；环境保护专用设备销售；光通信设备销售；塑料制品销售；煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；新型金属功能材料销售；建筑装饰材料销售；橡胶制品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；国内贸易代理；销售代理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：进出口代理；货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

（2）历史沿革

经核查，安鑫贸易的设立及股权演变情况如下：

①2017 年 12 月，设立

2017 年 12 月 5 日，三门峡铝业、兴安化工签署《浙江安鑫贸易有限公司章程》，约定三门峡铝业、兴安化工共同投资设立安鑫贸易，其中三门峡铝业以货币方式出资 2,450 万元，占注册资本的 49%；兴安化工以货币方式出资 2,550 万元，占注册资本的 51%。

2017 年 12 月 20 日，经宁波市海曙区市场监督管理局核准，安鑫贸易领取

了《营业执照》。安鑫贸易设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	三门峡铝业	2,450	货币	49
2	兴安化工	2,550	货币	51
合计		**5,000**	**—**	**100**

②2020 年 12 月，增资

2020 年 12 月 15 日，安鑫贸易股东会通过决议，同意公司注册资本增至 30,000 万元，其中兴安化工以货币方式出资 15,300 万元，占注册资本的 51%；三门峡铝业以货币方式出资 14,700 万元，占注册资本的 49%。

2020 年 12 月 28 日，经宁波市海曙区市场监督管理局核准，安鑫贸易完成了本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，安鑫贸易的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例（%）
1	三门峡铝业	14,700	货币	49
2	兴安化工	15,300	货币	51
合计		**30,000**	**—**	**100**

根据安鑫贸易的出资凭证，安鑫贸易的注册资本已足额缴纳。

（3）主要财务数据

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	**608,587.61**	1,839,346.08	1,214,392.06	**1,348,981.37**
净利润	**11,513.50**	4,858.41	6,809.86	**-2,871.44**
资产总额	**354,735.99**	186,059.00	105,582.09	**112,596.25**
资产净额	**40,062.76**	28,549.26	23,690.84	**-8,119.02**

注：以上财务数据为母公司未经审计数据。

（二）其他控股子公司情况

截至本报告书签署日，除 3 家重要控股子公司外，标的公司其他控股子公司共有 **26** 家。标的公司各控股子公司的情况如下：

1、锦鑫稀材

锦鑫稀材系三门峡铝业控股孙公司，截至本报告书签署日，锦鑫稀材的基本情况如下：

公司名称	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司
统一社会信用代码	914510220927311920
法定代表人	王红立
注册资本	2,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	广西田东县石化工业园区
成立时间	2014-02-20
经营期限	长期
经营范围	生产、经销镓产品，对销售产品予以售后服务并研究开发新产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	锦鑫化工持股 30%，兴安镓业持股 30%，广东先导稀材股份有限公司持股 20%，王红立持股 10%，何海静持股 10%。

锦鑫稀材主营业务为金属镓的生产和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	3,508.88	8,296.88	4,578.07	3,405.78
净利润	1,779.56	4,017.35	511.75	-99.80
资产总额	9,113.15	6,845.93	6,817.37	5,103.45
资产净额	7,406.62	5,620.40	1,603.05	816.26

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

2、锦盛化工

锦盛化工系三门峡铝业全资子公司，截至本报告书签署日，锦盛化工的基本情况如下：

公司名称	广西田东锦盛化工有限公司
统一社会信用代码	9145102266482968XX
法定代表人	童建中
注册资本	65,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	田东县平马镇百林村

成立时间	2007-08-17
经营期限	长期
经营范围	烧碱、聚氯乙稀、液氯、盐酸、硫酸、氢气、氯气、芒硝、次氯酸钠、氯化氢、电石、石灰、食品添加剂盐酸、食品添加剂氢氧化钠、无水氯化钙、三氯乙烯、氯化石蜡、氯化聚乙烯（CPE）、氯化橡胶、食品添加剂活性白土、活性白土、环氧氯丙烷（ECH）、锰硅合金、锰铁合金、工业用水、热力生产和供应、纯水、石膏、飞灰、炉底渣、钠基膨润土及衍生产品加工、生产、销售、经营与开发；氧化铝产品贸易；供电、发电；污水处理；液氯钢瓶检验检测；货物进出口业务（法律、行政法规禁止经营的项目除外）。（凡是涉及许可证的项目，凭许可证在有效期限内开展经营活动。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	三门峡铝业 100%持股。

锦盛化工主营业务为烧碱的生产和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	128,199.38	324,523.74	182,804.05	158,831.65
净利润	41,134.10	69,545.26	16,494.83	16,603.27
资产总额	394,331.73	421,878.29	389,893.98	389,669.55
资产净额	183,248.93	141,473.31	104,740.88	147,028.58

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

3、盛泰工贸

盛泰工贸系三门峡铝业全资孙公司，截至本报告书签署日，盛泰工贸的基本情况如下：

公司名称	广西田东盛泰工贸有限公司
统一社会信用代码	91451022MA5K9QR062
法定代表人	童建中
注册资本	10,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	田东县平马镇石化工业园区（田东锦盛化工公司行政办公楼一楼东面）
成立时间	2015-11-05
经营期限	长期
经营范围	化工产品（危险化学品除外）、氯化聚乙稀（CPE）、食品添加剂活性白土、活性白土、无水氯化钙、聚合氯化铝（PAC）、硅锰合金、工业盐、高密度聚乙稀（HDPE）、氧化铝、电解铝（铝锭）、铝土矿、膨润土矿、煤炭、机械物资、通用电器、劳保用

	品、办公用品经营销售；自营和代理一般经营项目商品的进出口业务；烧碱、片碱、盐酸、食品添加剂盐酸、氯化氢、次氯酸钠、食品添加剂氢氧化钠、环氧氯丙烷、氯乙酸、氯乙酰氯、二氯乙酰氯、双氧水（过氧化氢）、硫酸、甘油、冰醋酸、三氯化铁、漂白粉、氨水、液氨、甲醇、一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷的购销；化工类产品购销代理中介服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	锦盛化工 100%持股。

盛泰工贸主营业务为石灰、盐等原材料的采购，以及烧碱的销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	26,467.01	90,046.31	316,954.32	176,232.39
净利润	1,417.72	894.89	482.84	549.74
资产总额	43,046.73	61,480.09	99,727.42	99,844.47
资产净额	13,529.48	12,111.76	1,216.87	734.03

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

4、锦泽化工

锦泽化工系三门峡铝业全资孙公司，截至本报告书签署日，锦泽化工的基本情况如下：

公司名称	广西锦泽化工有限公司
统一社会信用代码	91451022MA5QERDD9F
法定代表人	王会建
注册资本	4,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	广西壮族自治区百色市田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）综合楼 2
成立时间	2021-04-27
经营期限	长期
经营范围	一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	锦盛化工 100%持股。

根据锦泽化工的在建项目情况，锦泽化工主营业务为环氧氯丙烷的生产和销售，目前项目处于前期筹备阶段。报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-34.13	-13.59	-	-
资产总额	3,337.19	2,223.81	-	-
资产净额	3,279.02	2,141.50	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

5、宁波中曼

宁波中曼系三门峡铝业全资子公司，截至本报告书签署日，宁波中曼的基本情况如下：

公司名称	宁波中曼科技管理有限公司
统一社会信用代码	91330206MA2H8C6N9R
法定代表人	童建中
注册资本	50,000万元人民币
公司类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山盐场1号办公楼二十一号173室
成立时间	2020-09-22
经营期限	长期
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；企业管理咨询；信息系统集成服务；工业设计服务；专业设计服务；社会经济咨询服务；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
股权结构	三门峡铝业100%持股。

宁波中曼主营业务为股权投资，三门峡铝业通过宁波中曼间接持有兴安化工25%的股权以及焦作万方11.87%的股权，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	31.70	-
净利润	2,865.64	17,095.20	-0.02	-
资产总额	337,443.54	334,492.35	0.09	-
资产净额	54,258.97	51,308.15	0.09	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

6、杭锦国贸

杭锦国贸系三门峡铝业全资子公司，截至本报告书签署日，杭锦国贸的基本情况如下：

公司名称	杭锦国际贸易有限公司
统一社会信用代码	91310115087868856N
法定代表人	陈立根
注册资本	50,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区杨高北路 2001 号 1 幢 4 部位三层 333 室
成立时间	2014-02-10
经营期限	2014-02-10 至 2044-02-09
经营范围	从事货物及技术的进出口业务，针纺织品、金属及其制品、机械、机械器具及其零件、电子产品及通信设备、电机、电气设备及其零件、五金交电、塑料及其制品、建筑装饰材料、办公用品、燃料油（除危险品）、矿产品、煤炭、焦炭、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售，自有设备租赁，转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理，区内商业性简单加工，商务咨询服务，实业投资、投资管理、资产管理，国际货物运输代理。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动
股权结构	三门峡铝业 100%持股。

杭锦国贸主营业务为铝土矿的采购和和氧化铝的销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	152,652.49	410,374.55	131,819.52	283,032.88
净利润	1,418.23	4,175.68	-2,397.55	34.06
资产总额	254,142.74	133,985.96	63,681.81	30,034.75
资产净额	45,139.87	43,721.64	19,545.96	21,943.51

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

7、祺海贸易

祺海贸易系三门峡铝业全资孙公司，截至本报告书签署日，祺海贸易的基本情况如下：

公司名称	广西龙州祺海进出口贸易有限公司

统一社会信用代码	91451423MA5NN1D08D
法定代表人	童建中
注册资本	2,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	龙州县龙州镇龙夏路 08 号龙居江畔花园 17 号楼 2 单元 401 号房
成立时间	2019-03-11
经营期限	长期
经营范围	货物进出口；代理企业报关业务；铝土矿产品、铝冶炼产品及相关金属、铝加工产品的采购与销售（不得从事生产、加工涉及前置许可的项目）；氧化铝、氢氧化铝、金属镓、铝工业废弃物（赤泥、分煤灰）采购与销售；生产、加工、冶炼相关技术开发、技术服务；普通货物道路运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	杭锦国贸 100%持股。

根据祺海贸易营业执照的经营范围，其主营业务为氧化铝、氢氧化铝等，目前暂无实际经营。该公司报告期内财务数据如下：

单位：元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	-	111.65
净利润	-60.03	-58.68	-17.63	-33.73
资产总额	150.44	210.48	273.66	411.37
资产净额	149.93	209.97	268.65	286.27

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

8、开美铝业

开美铝业系三门峡铝业全资子公司，截至本报告书签署日，开美铝业的基本情况如下：

公司名称	浙江开美铝业有限公司
统一社会信用代码	91330105MA2KCGMJ3M
法定代表人	童建中
注册资本	10,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
注册地址	浙江省杭州市拱墅区湖墅南路 111 号 2001 室-8
成立时间	2020-12-11

经营期限	长期
经营范围	一般项目：非金属矿及制品销售；金属矿石销售；金属材料销售；有色金属合金销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；高性能有色金属及合金材料销售；非金属矿物材料成型机械制造；建筑工程用机械销售；机械设备销售；电气机械设备销售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
股权结构	三门峡铝业 100%持股。

根据开美铝业营业执照的经营范围，其主营业务为金属材料销售等，目前暂无实际经营。报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-0.07	-0.09	-	-
资产总额	1.84	1.91	-	-
资产净额	-0.16	-0.09	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

9、凯曼新材

凯曼新材系三门峡铝业全资子公司，截至本报告书签署日，凯曼新材的基本情况如下：

公司名称	三门峡凯曼新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91411222MA9FNKPA80
法定代表人	张建阳
注册资本	10,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省三门峡市陕州区开曼铝业办公楼 301
成立时间	2020-09-07
经营期限	长期
经营范围	有色金属新材料的开发及技术服务；企业管理服务；购销氢氧化铝、氧化铝、氧化铝深加工制品、铝锭、铝镁锭、铝制品以及铝土矿。
股权结构	三门峡铝业 100%持股。

凯曼新材主营业务为股权投资，三门峡铝业通过凯曼新材间接持有龙州新翔 34%的股权、华锦铝业 40%的股权以及华仁新材 30%的股权，报告期内财务数

据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	-	-
净利润	21,719.84	47,041.88	-	-
资产总额	292,992.16	270,971.33	-	-
资产净额	46,672.86	24,652.03	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

10、聚匠机械

聚匠机械系三门峡铝业全资子公司，截至本报告书签署日，聚匠机械的基本情况如下：

公司名称	河南聚匠机械设备安装工程有限公司
统一社会信用代码	91411200MA3XBQM2XF
法定代表人	李玉华
注册资本	10,000万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省三门峡市城乡一体化示范区开曼铝业办公楼2楼西
成立时间	2016-07-13
经营期限	2016-07-13 至 2036-07-12
经营范围	机械设备、管道工程施工、加工及安装，电气设备、机电设备、管道及设备安装，钢结构工程施工，机电成套设备检修及维护，工业炉窑设备维修，智能设备维护及安装，机电设备及材料的购销，施工设备及专用设备租赁，设备维护及相关技术服务。
股权结构	三门峡铝业100%持股。

聚匠机械主营业务为机械设备的修理和维护，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	2,201.56	14,791.70	5,193.07	21,355.32
净利润	539.78	812.47	976.97	832.89
资产总额	18,451.23	21,430.81	17,182.37	20,090.85
资产净额	11,645.19	13,422.09	12,597.98	11,621.01

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

11、朗润机械

朗润机械系三门峡铝业全资孙公司，截至本报告书签署日，朗润机械的基本情况如下：

公司名称	西安朗润机械设备安装工程有限公司
统一社会信用代码	91610117MA6UXNN47X
法定代表人	赵永红
注册资本	5,001 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	西安市高陵区迎宾大道 7 号（中小企业聚集园内 C-40501 号）
成立时间	2018-06-06
经营期限	长期
经营范围	机械设备、管道加工及安装；电气设备、机电设备、管道及设备安装；管道工程、石油化工工程、建筑机电安装工程、防水防腐保温工程，钢结构工程施工；机电成套设备检修及维护；工业炉窑设备维修；智能设备维护及安装；机电设备及材料的购销；施工设备及专用设备租赁；设备维护及相关技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	聚匠机械 100%持股。

朗润机械主营业务为机械设备的修理和维护，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	5.47	327.78	40.42	-
净利润	6.81	25.86	40.31	-
资产总额	450.50	514.84	68.97	-
资产净额	338.52	331.71	40.31	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

12、开曼能源

开曼能源系三门峡铝业全资子公司，截至本报告书签署日，开曼能源的基本情况如下：

公司名称	开曼（陕县）能源综合利用有限公司
统一社会信用代码	914112007678335931
法定代表人	童建中
注册资本	10,000 万元人民币

公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	三门峡市陕县工业园区
成立时间	2004-11-16
经营期限	2004-11-16 至 2034-11-15
经营范围	能源开发、生产（限供“开曼铝业有限公司”）及综合利用。购销氢氧化铝、氧化铝、氧化铝深加工制品、铝锭、铝镁锭及铝制品（以上项目危险化学品除外）
股权结构	三门峡铝业 100%持股。

开曼能源主营业务为电力生产和供应，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	33,730.24	229,091.79	268,108.75	268,108.75
净利润	1,071.09	5,071.92	5,276.58	405,771.93
资产总额	54,763.46	118,541.95	208,016.52	229,905.53
资产净额	18,280.01	17,208.92	12,136.99	23,518.21

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

13、三联热力

三联热力系三门峡铝业控股孙公司，截至本报告书签署日，三联热力的基本情况如下：

公司名称	三门峡市三联热力有限公司
统一社会信用代码	91411200688169356A
法定代表人	方志军
注册资本	12,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（外商投资企业与内资合资）
注册地址	三门峡文明路西区
成立时间	2009-04-22
经营期限	2009-04-22 至 2039-04-21
经营范围	城市集中供热的开发、经营、服务、维护、管理；地热工程、中央空调工程的设计、施工、维护；地热设备、供热自控设施、五金交电、机械配件、建筑材料、防腐保温材料、管道、阀门、钢材、电线电缆、暖通设备及配件的销售和安装（前述项目中危险化学品除外）；供热技术的开发、服务；热力供应设备的施工；市政公用工程施工；房屋建筑工程施工；公路工程施工；园林绿化工程施工；机械设备租赁。
股权结构	开曼能源持股 80%，三门峡市财经投资有限公司持股 20%。

三联热力主营业务为城市集中供热，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	8,565.80	14,009.55	14,476.82	14,828.60
净利润	1,540.85	3,910.01	3,191.00	2,701.07
资产总额	21,381.96	26,591.06	22,118.83	21,331.11
资产净额	2,912.19	1,371.34	-2,538.67	-5,729.67

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

14、锦辰贸易

锦辰贸易系三门峡铝业全资子公司，截至本报告书签署日，锦辰贸易的基本情况如下：

公司名称	三门峡锦辰贸易有限公司
统一社会信用代码	91411200MA9GCETY4E
法定代表人	方志军
注册资本	6,000万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省三门峡市城乡一体化示范区摩云路8号办公楼4楼415号
成立时间	2021-02-05
经营期限	长期
经营范围	一般项目：非金属矿及制品销售；煤炭及制品销售；金属材料销售；金属矿石销售；金属制品销售；石灰和石膏销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：燃气经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
股权结构	三门峡铝业100%持股。

锦辰贸易主营业务为铝土矿、石灰等原材料的采购，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	62,880.48	137,180.23	-	-
净利润	-11.13	3,097.93	-	-
资产总额	96,028.12	85,150.18	-	-

资产净额	9,086.80	9,097.93	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

15、滹沱矿业

滹沱矿业系三门峡铝业全资子公司，截至本报告书签署日，滹沱矿业的基本情况如下：

公司名称	河南滹沱矿业有限公司
统一社会信用代码	91411222MA9G0YKT58
法定代表人	孙青岭
注册资本	5,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省三门峡市陕州区陕州大道开曼铝业办公楼
成立时间	2020-11-12
经营期限	长期
经营范围	铝矾土开采、加工、销售；矿山工程施工；石灰石销售；企业管理服务；矿山生态环境恢复治理。
股权结构	三门峡铝业 100%持股。

根据滹沱矿业营业执照的经营范围及业务规划，其主营业务为铝土矿、石灰的采购，目前业务处于前期筹备当中。报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-159.13	-265.93	-	-
资产总额	131.15	141.10	-	-
资产净额	74.94	134.07	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

16、锦瑞科技

锦瑞科技系三门峡铝业全资子公司，截至本报告书签署日，锦瑞科技的基本情况如下：

公司名称	三门峡锦瑞科技有限公司
统一社会信用代码	91411222MA9F2JNL8J
法定代表人	邵建祥
注册资本	1,000 万元人民币

公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省三门峡市陕州区大营镇禹王路与 310 国道交叉口西南侧
成立时间	2020-05-06
经营期限	长期
经营范围	工业固废、赤泥综合利用技术开发及利用；建筑材料生产及销售。
股权结构	三门峡铝业 100%持股。

锦瑞贸易主营业务为铝土矿、石灰、煤炭等原材料的采购，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	174,070.75	527,881.65	387,083.94	386,863.07
净利润	812.60	-3,901.58	-0.09	321.25
资产总额	80,841.90	163,155.59	218,131.67	259,196.94
资产净额	-17,091.21	-17,903.81	-14,002.23	-14,002.14

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

17、锦瑞贸易

锦瑞贸易系三门峡铝业全资孙公司，截至本报告书签署日，锦瑞贸易的基本情况如下：

公司名称	孝义市锦瑞贸易有限公司
统一社会信用代码	91141181325739700X
法定代表人	吕光辉
注册资本	1,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	山西省吕梁市孝义市大孝堡乡兴安化工二层
成立时间	2015-01-06
经营期限	2015-01-06 至 2026-01-06
经营范围	经销铝矾土、煤炭（以上不含仓储）、石灰（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	兴安化工 100%持股。

锦瑞贸易主营业务为铝土矿、石灰、煤炭等原材料的采购，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	174,070.75	527,881.65	387,083.94	386,863.07
净利润	812.60	-3,901.58	-0.09	321.25
资产总额	80,841.90	163,155.59	218,131.67	259,196.94
资产净额	-17,091.21	-17,903.81	-14,002.23	-14,002.14

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

18、锦义科技

锦义科技系三门峡铝业全资孙公司，截至本报告书签署日，锦义科技的基本情况如下：

公司名称	孝义市锦义科技开发有限公司
统一社会信用代码	91141181MA0KKJDF1C
法定代表人	马让怀
注册资本	1,000万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	山西省吕梁孝义市大孝堡乡西盘粮村
成立时间	2019-06-18
经营期限	长期
经营范围	氧化铝行业新技术开发，氧化铝行业生产的固体废物综合利用（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	兴安化工100%持股。

根据锦义科技营业执照的经营范围及业务规划，其主营业务为固体废物综合利用，目前处于可行性研究阶段，尚未实际经营。报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	-	-
净利润	0.00	-0.03	-0.09	-1.01
资产总额	3.96	3.97	4.00	3.99
资产净额	-1.13	-1.13	-1.10	-1.01

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

19、兴安镓业

兴安镓业系三门峡铝业控股孙公司，截至本报告书签署日，兴安镓业的基本

情况如下：

公司名称	孝义市兴安镓业有限公司
统一社会信用代码	9114118157106426XT
法定代表人	王平
注册资本	1,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	山西省吕梁孝义市大孝堡乡西盘粮村
成立时间	2011-03-15
经营期限	2011-03-15 至 2023-09-27
经营范围	生产经销镓产品，产品的进出口业务（凭许可证经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	兴安化工持股 60%，南京金美镓业有限公司持股 25%，齐政持股 15%。

兴安镓业主营业务为金属镓的生产和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	5,661.74	12,515.86	8,561.34	7,757.98
净利润	2,377.04	4,133.41	1,251.27	1,039.32
资产总额	16,366.85	12,962.77	13,148.34	12,424.34
资产净额	13,716.68	11,274.91	9,026.61	7,678.90

20、复晟铝业

复晟铝业系三门峡铝业控股子公司，截至本报告书签署日，复晟铝业的基本情况如下：

公司名称	山西复晟铝业有限公司
统一社会信用代码	911408290783445l6Q
法定代表人	**樊俊红**
注册资本	62,500 万元人民币
公司类型	有限责任公司（外商投资企业与内资合资）
注册地址	平陆县圣人涧镇涧东村
成立时间	2013-10-15
经营期限	2013-10-15 至 2034-08-19
经营范围	氧化铝及相关产品生产、销售（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

股权结构	三门峡铝业持股 60%，郑州煤电股份有限公司持股 40%。

复晟铝业主营业务为氧化铝的生产和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	95,780.92	256,674.50	218,504.30	238,362.18
净利润	2,514.91	14,549.61	11,797.98	5,082.36
资产总额	273,244.75	271,303.02	326,586.22	291,298.73
资产净额	107,496.72	104,530.82	93,304.08	82,473.59

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

21、锦平矿业

锦平矿业系三门峡铝业控股孙公司，截至本报告书签署日，锦平矿业的基本情况如下：

公司名称	平陆锦平矿业有限公司
统一社会信用代码	91140829091019152P
法定代表人	林雄伟
注册资本	1,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	平陆县圣人涧镇涧东村
成立时间	2014-01-20
经营期限	2014-01-20 至 2023-12-31
经营范围	铝矾土、石灰石销售；矿产资源开采：铝矿石开采、加工（经营场所：曹川镇下坪村），石灰石开采、加工（经营场所：曹川镇刘家岭村）；进出口：氢氧化铝、氧化铝及相关产品和技术的进出口业务;机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	复晟铝业 100%持股。

锦平矿业主营业务为铝土矿、石灰等原材料的采购，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	28,138.41	131,058.98	91,290.41	64,174.64
净利润	54.46	324.35	-1.38	-623.23
资产总额	13,183.11	26,782.41	100,443.79	3,834.77

资产净额	-4,144.45	-4,198.91	-4,523.27	-4,521.89

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

22、晟源科技

晟源科技系三门峡铝业控股孙公司，截至本报告书签署日，晟源科技的基本情况如下：

公司名称	平陆晟源科技有限公司
统一社会信用代码	91140829MA0L3A3T6R
法定代表人	方志军
注册资本	1,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	平陆县圣人涧镇涧东村复晟铝业厂内
成立时间	2020-05-21
经营期限	长期
经营范围	氧化铝赤泥综合利用产品技术开发、销售；建材、化工产品（不含危险化学品）的销售。（国家禁止经营的项目除外，须经前置审批许可的项目除外。禁止使用国家明令禁止、淘汰的技术生产）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	复晟铝业 100%持股。

根据晟源科技营业执照的经营范围及业务规划，其主营业务为固体废物综合利用。目前该项目处于前期可行性研究阶段，因此暂无实际经营。该公司报告期内财务数据如下：

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-	-	-	-
资产总额	-	-	-	-
资产净额	-	-	-	-

23、新途稀材

新途稀材系三门峡铝业控股子公司，截至本报告书签署日，新途稀材的基本情况如下：

公司名称	三门峡新途稀有材料有限公司
统一社会信用代码	91411200MA9GYLPY8G

法定代表人	张建阳
注册资本	2,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	河南省三门峡市城乡一体化示范区禹王路陕州路交叉口东侧开曼铝业院内办公楼 307
成立时间	2021-06-07
经营期限	长期
经营范围	**一般项目：稀有稀土金属冶炼（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）**
股权结构	三门峡铝业持股 60%，舒烨持股 30%，何海静持股 4%，王平持股 4%，朱超持股 2%。

根据新途稀材的在建项目情况，新途稀材主营业务为金属镓生产和销售，目前该项目正在建设过程中，尚未正式投产。该公司报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-0.01	-0.01	-	-
资产总额	3,135.28	1,558.55	-	-
资产净额	1,999.99	799.99	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

24、优英镓业

优英镓业系三门峡铝业控股子公司，截至本报告书签署日，优英镓业的基本情况如下：

公司名称	平陆优英镓业有限公司
统一社会信用代码	91140829MA0K9U196K
法定代表人	王平
注册资本	2,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	平陆县圣人涧镇涧东村
成立时间	2018-11-02
经营期限	长期
经营范围	危险化学品：金属镓研发、生产、销售及产品进出口业务（货物进出口）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	三门峡铝业持股 51%，齐政持股 40%，宁波梅山保税港区千朵

	企业管理合伙企业（有限合伙）持股 9%。

优英镓业主营业务为金属镓生产和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	3,441.36	8,215.84	2,397.19	-
净利润	1,462.54	2,820.66	433.33	-1.43
资产总额	8,468.84	7,558.40	3,965.29	3,009.04
资产净额	6,750.22	5,252.55	2,421.89	1,528.57

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

25、科兴稀材

科兴稀材系三门峡铝业全资子公司，截至本报告书签署日，科兴稀材的基本情况如下：

公司名称	三门峡科兴稀有金属材料有限公司
统一社会信用代码	91411200MA9KB626X1
法定代表人	马海军
注册资本	500 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省三门峡市城乡一体化示范区汇森科技园 2 楼 201 室
成立时间	2021-10-19
经营期限	长期
经营范围	一般项目：稀有稀土金属冶炼；冶金专用设备制造；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	三门峡铝业 100%持股。

科兴稀材主营业务为硝酸钾和碳酸锂提取研究，目前项目处于前期筹备阶段。报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-47.19	-77.81	-	-
资产总额	16.71	4.19	-	-

资产净额	3.91	-77.81	-	-

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

26、锦创新材

锦创新材系三门峡铝业全资子公司，截至本报告书签署日，锦创新材的基本情况如下：

公司名称	三门峡锦创新材料有限公司
统一社会信用代码	91411222MA9LBJGC4E
法定代表人	邵建祥
注册资本	1000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省三门峡市陕州区观音堂镇产业集聚区管理委员会 1002
成立时间	2022-06-02
经营期限	长期
经营范围	一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	三门峡铝业 100%持股。

（三）联营或参股公司情况

截至本报告书签署日，标的公司的联营或参股公司共 12 家，基本情况如下表所示：

1、河南五门沟矿业有限公司

公司名称	河南五门沟矿业有限公司
统一社会信用代码	91411222MA9FR8UD32
法定代表人	李建民
注册资本	20,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	河南省三门峡市陕州区陕州大道开曼铝业办公楼
成立时间	2020-09-22
经营期限	长期
经营范围	铝矾土开采、加工、销售；矿山工程施工；石灰石销售；企业管理服务；矿山生态环境恢复治理。
股权结构	三门峡铝业持股 50%，海南天宇经贸投资有限公司持股 50%。

根据五门沟矿业营业执照的经营范围及业务规划，五门沟矿业的主营业务

为铝土矿原材料的采购，目前业务处于前期筹备当中。报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-	-	-	-
资产总额	8,200.20	8,201.16	7,000.00	-
资产净额	8,200.00	8,200.00	7,000.00	-

注：以上财务数据为合并口径未经审计数据。

2、宁夏宁创新材料科技有限公司

（1）基本信息

根据宁创新材营业执照、公司章程等资料，宁创新材系三门峡铝业和锦江集团共同投资企业，截至本报告书签署日，宁创新材的基本情况如下：

公司名称	宁夏宁创新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91640521694309204K
法定代表人	付斌
注册资本	100,000万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	宁夏回族自治区中宁县石空镇工业园区
成立时间	2009-10-21
经营期限	2009-10-21 至 2039-10-21
经营范围	一般项目：新型合金铝板带箔产品、铝合金材料及制品、铝线材、铝导体材料、铸造铝合金锭、精铝、纯铝、金属镁、铝、阳极碳素及副产品生产、销售；铝合金生产技术咨询、推广服务；铝制品贸易；碳素制品贸易（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股权结构	三门峡铝业持股30%，芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）持股41.6667%，锦江集团持股28.3333%。

（2）主营业务及财务数据

宁夏宁创新材料科技有限公司主营业务为电解铝的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日

营业收入	140,849.61	509,889.92	420,104.47	388,579.61
净利润	22,511.54	51,792.65	3,307.75	275.33
资产总额	456,187.32	405,434.02	394,703.50	338,731.42
资产净额	183,046.93	160,149.93	161,150.18	125,113.50

注：2019 年、2021 年-2022 年 4 月财务数据为合并口径经审计数据，2020 年为合并口径未经审计数据。

（3）简要历史沿革

①2009 年 10 月，宁创新材设立

2009 年 10 月 13 日，锦江集团与宁夏沃尔德实业有限公司签署《章程》，约定双方共同出资 100,000 万元设立宁创新材，其中锦江集团出资 93,000 万元，各占注册资本的 93%，宁夏沃尔德实业有限公司出资 7,000 万元，占注册资本的 7%。

宁创新材设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	93,000	93.00
2	宁夏沃尔德实业有限公司	7,000	7.00
合计		100,000	100.00

②2010 年 4 月，股权转让

2010 年 4 月 30 日，锦江集团与康瑞投资签署《股权转让协议》，约定锦江集团将其持有宁创新材的 23%股权转让予康瑞投资。

本次股权转让完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	70,000	70.00
2	康瑞投资	23,000	23.00
3	宁夏沃尔德实业有限公司	7,000	7.00
合计		100,000	100.00

③2010 年 11 月，股权转让

2010 年 11 月 3 日，宁夏沃尔德实业有限公司与康瑞投资签署《股权转让协议书》，约定宁夏沃尔德实业有限公司将其持有宁创新材的 3.5%股权转让给康瑞

投资。

本次股权转让完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	70,000	70.00
2	康瑞投资	26,500	26.50
3	宁夏沃尔德实业有限公司	3,500	3.50
合计		100,000	100.00

④2011 年 5 月，股权转让

2011 年 5 月 6 日，宁夏沃尔德实业有限公司与康瑞投资签署《股权转让协议书》，约定宁夏沃尔德实业有限公司将其持有宁创新材的 3.5%股权转让给康瑞投资。

本次股权转让完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	70,000	70.00
2	康瑞投资	30,000	30.00
合计		100,000	100.00

⑤2012 年 3 月，增资

2012 年 3 月 21 日，宁创新材股东会通过决议，同意公司增加 20,000 万元注册资本，其中锦江集团认缴出资 14,000 万元，康瑞投资认缴出资 6,000 万元。

本次增资完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	84,000	70.00
2	康瑞投资	36,000	30.00
合计		120,000	100.00

⑥2012 年 4 月，存续分立

2012 年 4 月 26 日，宁创新材股东会通过决议，同意公司以存续分立方式分立为宁创新材和中宁县锦宁碳素有限公司，其中宁创新材注册资本变更为 10 亿元，锦江集团出资为 7 亿元，占注册资本的 70%，康瑞投资出资 3 亿元，占注册

资本的 30%。

本次存续分立完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	70,000	70.00
2	康瑞投资	30,000	30.00
合计		100,000	100.00

⑦2016 年 10 月，股权转让

2016 年 10 月 9 日，锦江集团与芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）（以下简称“芜湖华融”）签署《股权转让协议》，约定锦江集团将其持有宁创新材 50%股权转让给芜湖华融。

2018 年 10 月 12 日，锦江集团、宁创新材与芜湖华融签署《股权转让协议之补充协议（二）》（编号：HT-Y-ZB160031-33），约定本次股权转让完成后满 60 个月，锦江集团应对向芜湖华融回购其所持有的宁创新材全部股权，回购价格为 50,000 万元。

本次股权转让完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	芜湖华融	50,000	50.00
2	锦江集团	20,000	20.00
3	康瑞投资	30,000	30.00
合计		100,000	100.00

⑧2017 年 3 月，吸收合并

2017 年 3 月 20 日，宁创新材股东会通过决议，同意公司与中宁县锦宁碳素有限公司吸收合并，吸收合并完成后，中宁县锦宁碳素有限公司注销，公司注册资本增加至 120,000 万元，其中锦江集团出资额由 20,000 万元增加至 34,000 万元，康瑞投资出资额由 30,000 万元增加至 36,000 万元。

本次吸收合并完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	芜湖华融	50,000	41.67

2	康瑞投资	36,000	30.00
3	锦江集团	34,000	28.33
合计		120,000	100.00

⑨2020 年 11 月，股权转让

2020 年 11 月 30 日，康瑞投资与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定康瑞投资将其持有的宁创新材全部股权转让予三门峡铝业。

本次股权转让完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	芜湖华融	50,000	41.67
2	三门峡铝业	36,000	30.00
3	锦江集团	34,000	28.33
合计		120,000	100.00

⑩2021 年 7 月，存续分立

2021 年 7 月 18 日，宁创新材股东会通过决议，同意公司以存续分立方式分立为宁创新材和锦腾炭素，其中宁创新材注册资本变更为 10 亿元，锦江集团出资为 28,333.33 万元，占注册资本的 28.33%；三门峡铝业出资 30,000 万元，占注册资本的 30%；芜湖华融出资 41,666.67 万元，占注册资本的 41.67%。

本次存续分立完成后，宁创新材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	芜湖华融	41,666.67	41.67
2	三门峡铝业	30,000	30.00
3	锦江集团	28,333.33	28.33
合计		100,000.00	100.00

（4）共同投资背景原因

三门峡铝业与其控股股东共同投资宁创新材的背景和原因为：

由于锦江集团旗下电解铝企业较多，电解铝业务与氧化铝业务具有较强的上下游协同效应，也能增强三门峡铝业的抗风险能力，故锦江集团将宁创新材部分股权转让予三门峡铝业。

（5）三门峡铝业出资作价公允性

①资产评估情况

2020 年 11 月 18 日，浙江矿评房地产资产评估有限公司出具《宁夏宁创新材料科技有限公司股东拟转让股权涉及的宁夏宁创新材料科技有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（浙矿资评报字（2020）第 11-03 号），评估结论：截至评估基准日 2020 年 6 月 30 日，宁创新材股东全部权益账面价值为 122,272.60 万元（账面值未经审计），评估价值为 131,717.25 万元。2021 年 7 月 15 日，浙江中企华出具《开曼铝业（三门峡）有限公司收购股权涉及的宁夏宁创新材料科技有限公司股东全部权益价值追溯评估项目资产评估报告》（浙中企华评报字（2021）第 0525 号），评估结论：截至评估基准日 2020 年 6 月 30 日，宁创新材股东全部权益账面价值为 122,272.60 万元（单体口径，账面价值未经审计），评估价值为 140,549.82 万元。

②股权转让情况

2020 年 11 月 30 日，康瑞投资与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定康瑞投资将其持有的宁创新材 30%股权转让予三门峡铝业，根据资产评估报告结果，转让价格确定为 39,600 万元。

2020 年 12 月 1 日，宁创新材股东会通过决议，同意康瑞投资将其持有的宁创新材 30%股权转让予三门峡铝业，其他股东放弃优先购买权。

综上，三门峡铝业受让康瑞投资股权系以评估机构出具的评估报告记载的评估价值为依据，并经符合《证券法》规定的证券评估机构追溯评估，具有公允性。

（6）现金、业务或资金往来情况

根据交易合同、结算单、发票、记账凭证及说明，报告期内，三门峡铝业与宁创新材不存在资金往来，业务往来情况如下：

序号	销售方	采购方	交易内容	交易金额（发生额）	定价方式	交易年度
1	杭锦国贸	宁创新材全资子公司中宁县	氧化铝销售	47,443.80 万元	以百川资讯网、安泰科和中营网每日公布的氧化铝山西	2021 年度

		锦宁铝材有限公司			地区报价的均价减去杭锦国贸提供的折扣加上物流费用及相关税金	
2	聚匠机械	宁创新材	设备维保、其他维修	800.03 万元	1.设备维保的定价依据为维保人员的薪资、社会保险、住房公积金等合计费用； 2.其他维修定价方式为宁创新材通过询价招标方式确定	2021 年度
3	聚匠机械	宁创新材	其他维修	22.99 万元	通过询价招标方式确定	2022 年 1-4 月

杭锦国贸向宁创新材全资子公司中宁县锦宁铝材有限公司销售的氧化铝系置入资产主要产品之一，且氧化铝系中宁县锦宁铝材有限公司生产的重要原材料，交易具有真实性，同时上述氧化铝交易定价符合市场惯例。聚匠机械主要从事设备、管道等维护及维修业务，宁创新材生产设备须定期维护和维修，交易具有真实性，同时设备维保定价主要结合聚匠机械维保人员薪资、社保、住房公积金等费用后确定，其他维修定价以询价投标方式确定。因此，上述交易具有真实性、合法性、必要性、合理性及公允性，不存在损害置入资产利益的行为。

3、内蒙古锦联铝材有限公司

（1）基本信息

根据锦联铝材营业执照、公司章程及宁波佳裕公司章程等资料，锦联铝材系三门峡铝业和锦江集团全资子公司宁波佳裕共同投资企业，截至本报告书签署日，锦联铝材的基本情况如下：

公司名称	内蒙古锦联铝材有限公司
统一社会信用代码	911505005641513573
法定代表人	张建阳
注册资本	1,050,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	内蒙古自治区通辽市霍林郭勒市工业园区

成立时间	2010-10-26
经营期限	2010-10-26 至 2040-10-25
经营范围	许可经营项目：无一般经营项目：铝后加工；铝锭、铝制品及衍生产品的生产销售；货物及技术的进出口业务、售电；仓储（危险品除外）；发电、供热；房屋租赁、机械设备租赁
股权结构	三门峡铝业持股 24.82%，宁波佳裕科技有限公司持股 27.55%，内蒙古赛诺投资管理中心（有限合伙）持股 25.77%，内蒙古矿业（集团）有限责任公司持股 16.34%，芜湖长宝投资中心（有限合伙）持股 4.76%，内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司持股 0.76%。

（2）主营业务及财务数据

内蒙古锦联铝材有限公司主营业务为电解铝的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	651,435.50	1,684,156.95	1,235,726.63	1,133,220.78
净利润	57,835.61	188,767.30	41,454.21	20,006.73
资产总额	1,643,328.67	1,741,879.92	2,140,934.58	1,853,884.65
资产净额	883,029.31	824,920.61	853,444.10	724,507.77

注： 2019 年、2021 年-2022 年 4 月财务数据为合并口径经审计数据，2020 年为合并口径未经审计数据。

（3）简要历史沿革

①2010 年 10 月，锦联铝材设立

2010 年 10 月，锦江集团、内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司（以下简称“霍煤集团”）和康瑞投资分别出资 51,000 万元、8,000 万元、41,000 万元共同设立锦联铝材，其中锦江集团和康瑞投资以货币出资，霍煤集团以其持有霍林郭勒市金源口电业有限责任公司 31%股权经评估作价出资。

锦联铝材设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	51,000	51.00
2	霍煤集团	8,000	8.00
3	康瑞投资	41,000	41.00
合计		100,000	100.00

②2013 年 8 月，增资

2013 年 8 月 22 日，锦联铝材股东会通过决议，同意公司增加 90 亿元注册资本，其中锦江集团认缴新增注册资本 409,000 万元；康瑞投资认缴新增注册资本 9,000 万元；霍煤集团认缴新增注册资本 72,000 万元；新股东内蒙古矿业（集团）有限责任公司（以下简称“蒙矿集团”）认缴新增注册资本 410,000 万元。

本次增资后，锦联铝材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	460,000	46.00
2	蒙矿集团	410,000	41.00
3	霍煤集团	80,000	8.00
4	康瑞投资	50,000	5.00
合计		1,000,000	100.00

③2014 年 6 月，股权转让

2014 年 6 月 26 日，锦联铝材与内蒙古赛诺投资管理中心（有限合伙）（以下简称“赛诺投资”）、锦江集团、蒙矿集团、霍煤集团、康瑞投资签署《股权转让协议》，约定蒙矿集团将其持有锦联铝材的 27.06%股权作价 270,600 万元转让予赛诺投资。

本次股权转让完成后，锦联铝材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	锦江集团	460,000	46.00
2	赛诺投资	270,600	27.06
3	蒙矿集团	139,400	13.94
4	霍煤集团	80,000	8.00
5	康瑞投资	50,000	5.00
合计		1,000,000	100.00

④2014 年 12 月，股权转让

2014 年 12 月 19 日，蒙矿集团与霍煤集团签署《股权转让协议》，约定霍煤集团将其持有锦联铝材 3.21%股权作价 0 元转让予蒙矿集团，同日，霍煤集团与

正才控股签署《股权转让协议》，约定将其持有锦联铝材 3.99%的股权作价 0 元转让予正才控股。

2014 年 12 月 19 日，锦江集团与正才控股签署《股权转让协议书》，约定锦江集团将其持有锦联铝材 31.01%股权作价 3,154,755,937.24 元转让予正才控股。

本次股权转让完成后，锦联铝材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	正才控股	350,000	35.00
2	锦江集团	149,900	14.99
3	赛诺投资	270,600	27.06
4	蒙矿集团	171,500	17.15
5	霍煤集团	8,000	0.80
6	康瑞投资	50,000	5.00
合计		1,000,000	100.00

⑤2017 年 8 月，增资

2017 年 8 月 28 日，芜湖长宝投资中心（有限合伙）（以下 “芜湖长宝”）与锦联铝材、正才控股、锦江集团、赛诺投资、蒙矿集团、霍煤集团和康瑞投资签署《增资协议》，约定芜湖长宝向锦联铝材增资 5 亿元，取得增资后锦联铝材 4.76%股权。

本次增资后，锦联铝材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	正才控股	350,000	33.34
2	锦江集团	149,900	14.28
3	赛诺投资	270,600	25.77
4	蒙矿集团	171,500	16.33
5	霍煤集团	8,000	0.76
6	康瑞投资	50,000	4.76
7	芜湖长宝	50,000	4.76
合计		1,050,000	100.00

⑥2020 年 12 月，第一次股权转让予三门峡铝业

2020 年 12 月 10 日，锦江集团、康瑞投资、正才控股分别与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定锦江集团康瑞投资、正才控股将其持有锦联铝材 6.92%、3.9%、10%的股权分别转让予三门峡铝业。

本次股权转让完成后，锦联铝材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	赛诺投资	270,600	25.77
2	正才控股	245,000	23.33
3	三门峡铝业	218,600	20.82
4	蒙矿集团	171,500	16.33
5	锦江集团	77,300	7.36
6	芜湖长宝	50,000	4.76
7	康瑞投资	9,000	0.86
8	霍煤集团	8,000	0.76
合计		1,050,000	100.00

⑦2021 年 4 月，股权转让

2021 年 4 月 5 日，锦联铝材股东会通过股东会决议，同意锦江集团、康瑞投资、正才控股将其持有的锦联铝材 7.36%、0.86%、23.33%的股权分别转让给宁波佳裕。

本次股权转让完成后，锦联铝材的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波佳裕	331,300	31.55
2	赛诺投资	270,600	25.77
3	三门峡铝业	218,600	20.82
4	蒙矿集团	171,500	16.33
5	芜湖长宝	50,000	4.76
6	霍煤集团	8,000	0.76
合计		1,050,000	100.00

⑧2021 年 6 月，第二次股权转让予三门峡铝业

2021 年 6 月 19 日，宁波佳裕与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定宁波佳裕将其持有锦联铝材 4%股权转让予三门峡铝业。

本次转让完成后，锦联铝材股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波佳裕	289,300	27.55
2	赛诺投资	270,600	25.77
3	三门峡铝业	260,600	24.82
4	蒙矿集团	171,500	16.33
5	芜湖长宝	50,000	4.76
6	霍煤集团	8,000	0.76
合计		1,050,000	100.00

（4）共同投资背景原因

三门峡铝业与其控股股东控制企业宁波佳裕共同投资锦联铝材的背景和原因为：

由于锦江集团旗下电解铝企业较多，电解铝业务与氧化铝业务具有较强的上下游协同效应，也能增强三门峡铝业的抗风险能力，故锦江集团将锦联铝材部分股权转让予三门峡铝业。

（5）三门峡铝业出资作价公允性

①资产评估情况

2020 年 11 月 18 日，浙江矿评房地产资产评估有限公司出具《内蒙古锦联铝材有限公司股东拟转让股权涉及的内蒙古锦联铝材有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（浙矿资评报字（2020）第 11-07 号），评估结论：截至评估基准日 2020 年 6 月 30 日，内蒙古锦联铝材有限公司股东全部权益账面价值为 725,995.25 万元（账面值未经审计），评估价值为 1,015,795.72 万元。

2021 年 7 月 15 日，浙江中企华出具《开曼铝业（三门峡）有限公司收购股权涉及的内蒙古锦联铝材有限公司股东全部权益价值追溯评估项目资产评估报告》（浙中企华评报字（2021）第 0524 号），评估结论：截至评估基准日 2020 年 6 月 30 日，锦联铝材股东全部权益账面价值为 725,995.25 万元（单体口径，账面价值未经审计），评估价值为 1,031,394.80 万元。

②股权转让情况

2020 年 12 月 10 日，锦联铝材股东会通过决议，同意锦江集团、康瑞投资、正才控股分别将其持有的锦联铝材 6.92%、3.9%、10%股权转让予三门峡铝业，其他股东放弃优先购买权。同日，锦江集团与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定锦江集团将其持有的锦联铝材 6.92%股权（对应实际出资额为 72,600 万元，占锦联铝材 665,200 万元的全部实缴出资比例 10.91%）转让予三门峡铝业，根据《资产评估报告》（浙矿资评报字（2020）第 11-07 号），转让价格确定为 93,405.90 万元。康瑞投资与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定康瑞投资将其持有的锦联铝材 3.9%股权（对应实际出资额 41,000 万元，占锦联铝材 665,200 万元的全部实缴出资比例 6.16%）转让予三门峡铝业，根据《资产评估报告》（浙矿资评报字（2020）第 11-07 号），转让价格确定为 52,642.05 万元。正才控股与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定正才控股将其持有的锦联铝材 10%股权（对应实际出资额 105,000 万元，占锦联铝材 665,200 万元的全部实缴出资比例 15.78%）转让予三门峡铝业，根据《资产评估报告》（浙矿资评报字（2020）第 11-07 号），转让价格确定为 134,979.62 万元。

2021 年 6 月 19 日，锦联铝材股东会通过决议，同意宁波佳裕将其持有的锦联铝材 4%股权（对应实际出资额 42,000 万元，占锦联铝材 665,200 万元的全部实缴出资比例 6.31%）转让予三门峡铝业，其他股东放弃优先购买权。同日，宁波佳裕与三门峡铝业签署《股权转让协议书》，约定宁波佳裕将其持有的锦联铝材 4%股权转让予三门峡铝业，根据《资产评估报告》（浙矿资评报字（2020）第 11-07 号），转让价格确定为 53,991.85 万元。

综上，三门峡铝业受让锦联铝材股权系以评估机构出具的评估报告记载的评估价值为依据，并经符合《证券法》规定的证券评估机构追溯评估，具有公允性。

（6）现金、业务或资金往来情况

根据交易合同、出库单、结算单、发票及说明，报告期内，三门峡铝业与锦联铝材不存在资金往来，三门峡铝业与锦联铝材发生的业务往来情况如下：

序号	销售方	采购方	交易内容	交易金额（发生额）	定价方式	交易年度
1	安鑫贸易	锦联铝材	氧化铝销售	9,554.63 万元	以百川资讯网、安泰科和中营网每	2021 年度

					日公布的氧化铝山西地区报价的均价加上运费及相关税金	
2	安鑫贸易	锦联铝材	氧化铝销售	24,527.09 万元	以百川资讯网、安泰科和中营网每日公布的氧化铝山西地区报价的均价加上运费及相关税金	2022 年 1-4 月

安鑫贸易向锦联铝材销售的氧化铝系置入资产主要产品之一，且氧化铝系锦联铝材生产的重要原材料，同时上述交易定价符合市场惯例。因此，上述交易具有真实性、合法性、必要性、合理性及公允性，不存在损害置入资产利益的行为。

（7）结合股权比例及公司治理情况，锦江集团目前无法单方对锦联铝材实施控制，置入资产与锦联铝材之间亦不存在同业竞争的问题

①锦江集团无法单方控制锦联铝材股东会

根据锦联铝材的公司章程及 2021 年 6 月形成的股权结构，锦江集团通过其全资子公司宁波佳裕科技有限公司（以下简称“宁波佳裕”）、控股子公司三门峡铝业合计认缴出资 549,900 万元，认缴出资比例为 52.37%；合计实缴出资 336,600 万元，实缴出资比例为 50.61%。

根据《内蒙古锦联铝材有限公司章程》第十六条第一款的规定，“公司股东会由全体股东组成。股东会是公司的最高权利机构，依照法律、行政法规和本章程规定行使下列职权：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，并决定董事长、董事、监事的报酬事项；（三）审议批准董事会的报告；（四）审议批准监事会的报告；（五）审议批准公司董事会、监事会议事规则；（六）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（七）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（八）审议批准公司对外借款、担保及对外捐赠事项方案；（九）对公司增加或减少注册资本作出决议；（十）对股东转让股权作出决议；（十一）对发行公司债券等融资事项作出决议；（十二）对公司合并、分立、解散、清算或变更公司形式作出决议；（十三）审议批准财务预算方案外的投资或资产处置方案；（十四）所有股东及实际

控制人或实际控制人权属企业与内蒙古锦联铝材有限公司未通过公开招投标的程序进行的关联交易必须经公司股东会批准，关联股东不得行使表决权，未经非关联股东批准造成损失的，关联股东给予损失总额的双倍补偿；（十五）对公司聘任及解聘年度公司审计机构做出决议；（十六）修改本章程；（十七）法律、行政法规和本章程规定的其他职权。”第十七条规定，“股东会议除第十六条第（十）、（十四）项外的所有事项的决议，必须经三分之二以上表决权的股东通过。”第十八条规定，“股东会会议由股东按照出资比例行使表决权。”

根据《全国法院民商事审判工作会议纪要》（法〔2019〕254 号）第二条第七款的规定，股东认缴的出资未届履行期限，对未缴纳部分的出资是否享有以及如何行使表决权等问题，应当根据公司章程来确定。公司章程没有规定的，应当按照认缴出资的比例确定。因此，锦联铝材股东在股东会表决时应按照认缴出资比例行使表决权。锦江集团通过宁波佳裕、三门峡铝业合计持有锦联铝材 52.37%的表决权，未达到三分之二以上，锦江集团无法单方控制锦联铝材股东会。

②锦江集团无法单方控制锦联铝材董事会

目前，锦联铝材董事会的构成情况如下：

序号	董事姓名	职位	委派主体
1	张建阳	董事长、法定代表人	宁波佳裕
2	王元珞	董事	宁波佳裕
3	马让怀	董事	三门峡铝业
4	陶革平	董事	内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司
5	张玉贞	董事	内蒙古矿业（集团）有限责任公司
6	时峰	总经理、董事	内蒙古矿业（集团）有限责任公司
7	郭彬	董事	职工董事

根据《内蒙古锦联铝材有限公司章程》第二十三条第一款规定，“公司设董事会，由 7 人组成，除职工董事外由股东会选举产生，内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司提名 1 人，宁波佳裕科技有限公司提名 2 人，内蒙古矿业（集团）有限责任公司提名 2 人，开曼铝业（三门峡）有限公司提名 1 人。职工董事 1 人，由职工代表大会选举产生。”第二十六条规定，“董事会决议事项需全体董

事的 4/5 以上多数同意。”第二十七条规定,“董事会实行一人一票的表决方式。”

根据锦联铝材的董事会构成及其决策程序，由于宁波佳裕和三门峡铝业合计提名 3 名董事，占全体董事总数的比例为七分之三，未达到五分之四，无法控制锦联铝材董事会。

综上，由于锦江集团无法单方控制锦联铝材股东会和董事会，故锦江集团未实际控制锦联铝材，且置入资产主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，锦联铝材主营业务为电解铝的生产和销售，两家公司的主营业务不存在重合或竞争关系，故置入资产与锦联铝材不构成同业竞争。

（8）2019 年锦联铝材未控制联晟新材，但对其生产经营具有重大影响

根据上市公司鼎胜新材（603876.SH）的招股说明书、收购联晟新材发布的相关公告，并经登录国家企业信用信息公示系统查询，联晟新材设立于 2013 年 8 月,2013 年 8 月—2019 年 11 月,联晟新材均为锦联铝材、鼎盛新材按照 50%:50%的比例持股的公司，期间虽然直接股东层面有变化，但锦联铝材、鼎盛新材两方的实际持股比例始终未发生变化，锦联铝材始终未取得联晟新材的控制权，联晟新材在此期间无实际控制人。2019 年 11 月 9 日，锦联铝材与鼎胜新材签署《股权转让合同》，约定锦联铝材将其持有的联晟新材 50%股权转让予鼎胜新材，联晟新材变为上市公司鼎盛新材的全资子公司，实际控制人变为周贤海。

截至《股权转让合同》签署日，联晟新材为锦联铝材、鼎胜新材的合营公司，股东锦联铝材、鼎胜新材持股比例均为 50%；联晟新材董事共 5 人，其中宗永进、孙永强由鼎胜新材提名，李金锋、盛国洪由锦联铝材提名，韩建辉为职工代表董事，职工代表董事系在联晟新材全体员工范围内通过职工代表大会选举，并由股东会决议通过后产生。

联晟新材公司章程第 62 条规定，“股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上（不含二分之一）赞成为通过。股东大会作出特别决议，对于本章程第 63 条规定的事项，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上赞成为通过。”第 106 条规定，“董事会会议应当由三分之二以上的董事出席方可举行。每一董事享有一票表决权。董事会作出

决议，必须经全体董事三分之二以上通过。”

基于上述情况，截至鼎胜新材2019年收购联晟新材时，锦联铝材无法单方控制联晟新材，但作为持有联晟新材50%股权并拥有提名2名董事席位的股东，对联晟新材生产经营拥有重大影响。

4、贵州华锦铝业有限公司

公司名称	贵州华锦铝业有限公司
统一社会信用代码	91520181308895250F
法定代表人	陈刚
注册资本	100,000万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	贵州省贵阳市清镇市王庄布依族苗族乡政府办公楼
成立时间	2014-07-18
经营期限	长期
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（铝土矿产品，铝冶炼产品及相关金属，铝加工产品销售（不得从事生产、加工等涉及前置许可的项目）；碳素制品销售；铝工业废弃物（赤泥、粉煤灰）销售；相关技术开发、技术服务。（以上经营范围涉及前置许可的凭前置许可的内容及时效经营））
股权结构	凯曼新材持股40%，中国铝业股份有限公司持股60%。

贵州华锦铝业有限公司主营业务为氧化铝生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	136,523.25	397,755.48	341,877.95	389,664.40
净利润	16,933.44	62,189.34	45,737.22	51,001.04
资产总额	366,532.89	349,189.00	348,275.53	384,982.47
资产净额	265,980.68	248,810.35	224,494.29	216,448.41

注：2019年-2022年4月财务数据为合并口径经审计数据。

5、广西那坡百益矿业开发投资有限公司

公司名称	广西那坡百益矿业开发投资有限公司
统一社会信用代码	91451026564039808H

法定代表人	李新强
注册资本	10,000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（国有控股）
注册地址	那坡县城南开发二区财政局小区一排三栋 98 号
成立时间	2010-11-19
经营期限	2010-11-19 至 2040-11-19
经营范围	一般项目：铝土矿的开采、洗矿、选矿和销售各类金属或非金属矿产资源的勘查投资、开采、矿山建设工程总施工和矿产品销售各类矿产品的批发零售矿产品跨国贸易（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	锦鑫化工持股 30%，百色市工业投资集团有限公司持股 70%。

广西那坡百益矿业开发投资有限公司主营业务为铝土矿勘探、开采和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	13.27	14,852.46	30,374.16	25,797.41
净利润	-940.49	-1,220.40	909.42	786.56
资产总额	47,017.91	49,980.66	59,153.57	65,054.47
资产净额	11,075.52	12,046.90	13,013.70	12,574.03

注：以上财务数据为合并口径未经审计数据。

6、广西龙州新翔生态铝业有限公司

公司名称	广西龙州新翔生态铝业有限公司
统一社会信用代码	91451423322610143B
法定代表人	常振
注册资本	122,500 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	龙州县龙北总场、上龙乡民权村
成立时间	2014-12-16
经营期限	2014-12-16 至 2044-12-15
经营范围	铝土矿产品、铝冶炼产品及相关金属、铝加工产品销售（不得从事生产、加工涉及前置许可的项目）；氧化铝、氢氧化铝、金属镓、铝工业废弃物（赤泥、粉煤灰）生产、销售；铁精粉生产、销售；生产、加工、冶炼相关技术开发、技术服务；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	凯曼新材持股 34%，河南神火煤电股份有限公司持股 36%，广

	西龙州县工业交通投资有限公司持股 30%

广西龙州新翔生态铝业有限公司主营业务为氧化铝的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	95,932.91	55,257.52	-	-
净利润	9,420.18	1,042.92	3.96	-
资产总额	299,340.22	294,174.82	163,636.71	18,909.38
资产净额	121,236.63	111,296.87	110,253.96	18,114.00

注：2019 年-2022 年 4 月财务数据为合并口径经审计数据。

7、广西田东锦亿科技有限公司

公司名称	广西田东锦亿科技有限公司
统一社会信用代码	914510223101357018
法定代表人	陈彦
注册资本	10,409 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	田东县石化工业园区
成立时间	2014-06-24
经营期限	长期
经营范围	化工产品（危险化学品除外）销售、研发、投资开发；一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷、盐酸、硫酸、氯化氢、稀释剂、清洗剂、氯化钙、硫酸钙、硫酸镁的生产；仓储服务，货物进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	锦盛化工持股 20.1748%，山东鲁北化工股份有限公司持股 51.0039%，衢州善亿化工科技有限公司持股 28.8212%。

广西田东锦亿科技有限公司主营业务为甲烷氯化物的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	48,263.19	129,426.31	71,132.76	56,530.13
净利润	9,043.99	22,136.11	13,511.02	15,953.98
资产总额	86,646.03	74,367.93	53,897.68	42,506.22
资产净额	63,558.82	54,336.68	39,941.50	34,169.25

注：2019 年-2021 年财务数据为合并口径经审计数据，2022 年 1-4 月为合并口径未经审计数据。

8、孝义市矿业有限公司

公司名称	孝义市矿业有限公司
统一社会信用代码	91141181696695348R
法定代表人	李辉
注册资本	3000 万元人民币
公司类型	有限责任公司（国有控股）
注册地址	山西省吕梁孝义市新义街道振兴街铝矿综合楼
成立时间	2009-12-08
经营期限	2009-12-08 至 2030-12-25
经营范围	经销铝矾土、铁矿石、精煤、焦炭、石灰、建筑材料（不含木材）、氧化铝、氢氧化铝、4A 沸石（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	兴安化工持股 10%，孝义市人民政府国资委持股 70%，孝义市泰兴铝镁有限公司持股 4%，孝义市胜溪新村投资有限公司持股 4%，山西奥凯达化工有限公司持股 4%，孝义市华庆铝业有限公司持股 4%，孝义市田园化工有限公司持股 4%。

根据孝义市矿业有限公司营业执照的经营范围，其主营业务为铝土矿的采购和销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-52.32	-10.87	-45.59	-52.78
资产总额	4,233.45	7,461.44	7,472.37	7,516.31
资产净额	2,575.43	2,627.76	2,638.63	2,684.22

注：以上财务数据为合并口径未经审计数据。

9、百色新铝电力有限公司

公司名称	百色新铝电力有限公司
统一社会信用代码	9145100009073077 83
法定代表人	**唐华英**
注册资本	30,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	广西百色工业园区银海路 2 号
成立时间	2014-02-08

经营期限	2014-02-08 至 无固定期限
经营范围	供电，电力生产设备销售；电力电网维护服务；对电力、电网建设的投资，煤炭开采经营（取得煤炭生产许可证后方可生产）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	锦盛化工持股 2.5%，锦鑫化工持股 2.5%，吉利百矿集团有限公司持股 53%，中铝广西投资发展有限公司持股 16%，广西信发铝电有限公司持股 13%，广西苏源投资股份有限公司持股 5%，广西广投银海铝业集团有限公司持股 8%。

百色新铝电力有限公司主营业务为电力的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	142,913.36	418,526.45	294,124.55	328,285.85
净利润	733.75	3,542.73	3,310.64	2,832.08
资产总额	242,135.88	208,779.55	176,023.79	165,950.98
资产净额	49,859.77	49,180.51	45,637.78	42,328.32

注：以上财务数据为合并口径未经审计数据。

10、贵州华仁新材料有限公司

公司名称	贵州华仁新材料有限公司
统一社会信用代码	91520181MA6E0H1R40
法定代表人	陈刚
注册资本	120,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	贵州省贵阳市清镇市王庄乡人民政府办公楼
成立时间	2017-04-27
经营期限	2017-04-27 至 无固定期限
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（铝冶炼产品及相关金属、铝锭生产及销售、铝加工产品销售、炭素制品的生产及销售。）
股权结构	中国铝业股份有限公司持股 40%，凯曼新材持股 30%，贵州成黔企业（集团）有限公司持股 15%，清镇市工业投资有限公司持股 15%

贵州华仁新材料有限公司主营业务为电解铝的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	244,250.48	728,458.51	609,481.07	598,266.52
净利润	39,145.45	127,009.18	70,822.56	30,690.09
资产总额	499,997.66	448,461.08	400,816.40	368,611.83
资产净额	336,949.66	297,705.60	212,327.39	151,586.98

注： 2019年-2022年4月财务数据为合并口径经审计数据。

11、焦作万方铝业股份有限公司

公司名称	焦作万方铝业股份有限公司
统一社会信用代码	91410000173525171F
法定代表人	霍斌
注册资本	119,219.9394万元人民币
公司类型	其他股份有限公司（上市）
注册地址	河南省焦作市马村区待王镇焦新路南侧
成立时间	1996-11-27
经营期限	1996-11-27至2027-11-26
经营范围	铝冶炼及加工，铝制品、金属材料销售；金属及非金属制品销售；普通货物运输；企业经营本企业或本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业或本企业成员企业生产、科研所需要的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件等商品及相关技术的进口业务；承办中外合资经营、合作生产及开展“三来一补”业务；在境外期货市场从事套期保值业务（凭境外期货业务许可证经营）；按照电力业务许可证载明的范围从事电力业务；销售矿产品、建材及化工产品（不含易燃易爆等危险化学品）；销售针纺织品、日用品、钢铁、铝矾土。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营。
股权结构	焦作万方铝业股份有限公司（000612.SZ）系A股上市公司；截至本报告书签署日，宁波中曼持有焦作万方141,529,491股，占焦作万方总股数的11.8713%。

焦作万方铝业股份有限公司主营业务为电解铝的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	225,028.02	491,790.98	474,406.47	476,118.36
净利润	24,194.92	39,661.90	56,790.00	10,664.31
资产总额	805,905.19	787,159.69	713,697.72	701,320.99
资产净额	534,257.98	509,345.48	482,552.52	431,398.50

注：2019 年-2021 年财务数据为上市公司经审计数据，2022 年 1-4 月为未经审计数据。

12、宁夏锦腾炭素有限公司

（1）基本信息

根据锦腾炭素营业执照、公司章程等资料，锦腾炭素系宁创新材存续分立后新设企业，现为三门峡铝业和锦江集团共同投资企业，截至本报告书签署日，锦腾炭素的基本情况如下：

公司名称	宁夏锦腾炭素有限公司
统一社会信用代码	91640521MA76PJ3R3R
法定代表人	付斌
注册资本	20,000 万元人民币
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	中宁县石空工业园区
成立时间	2021-10-18
经营期限	2021-10-18 至 长期
经营范围	一般项目：阳极炭素及副产品的生产、销售；碳素制品贸易（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股权结构	芜湖华融资本创汇投资中心（有限合伙）持有 41.6666%，三门峡铝业持有 30%，锦江集团持有 28.3334%

锦腾炭素的股权结构如下：

（2）主营业务及财务数据

宁夏锦腾炭素有限公司主营业务为阳极炭素的生产与销售，报告期内财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
营业收入	26,135.64	18,837.41	-	-
净利润	2,277.11	1,111.88	-	-
资产总额	122,812.90	89,084.90	-	-
资产净额	24,134.93	21,818.19	-	-

注：2021 年-2022 年 4 月财务数据为合并口径经审计数据。

（3）简要历史沿革

2021 年 10 月 18 日，宁创新材股东会通过决议，同意宁创新材通过存续分

立方式分立为宁创新材、锦腾炭素，其中锦腾炭素注册资本为 20,000 万元，芜湖华融出资 8,333.33 万元，占注册资本的 41.67%；三门峡铝业出资 6,000 万元，占注册资本的 30%；锦江集团出资 5,666.67 万元，占注册资本的 28.33%。

锦腾炭素设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	芜湖华融	8,333.33	41.67
2	三门峡铝业	6,000.00	30.00
3	锦江集团	5,666.67	28.33
合计		20,000.00	100.00

（4）共同投资背景原因

锦腾炭素系宁创新材存续分立后新设企业，三门峡铝业与锦江集团共同投资锦腾炭素的原因与双方共同投资宁创新材一致。

（5）三门峡铝业出资作价公允性

锦腾炭素系宁创新材存续分立后新设企业，鉴于三门峡铝业受让宁创新材股权具有公允性，故三门峡铝业取得锦腾炭素股权作价具有公允性。

（6）现金、业务或资金往来情况

根据交易合同、结算单、发票、记账凭证及说明，报告期内，三门峡铝业与锦腾炭素不存在资金往来，发生的业务往来情况如下：

序号	销售方	采购方	交易内容	交易金额（发生额）	定价方式	交易年度
1	河南聚匠	锦腾炭素	设备维保、其他维修	236.50 万元	1.设备维保的定价依据为维保人员的薪资、社会保险、住房公积金等合计费用； 2.其他维修定价方式为锦腾炭素通过询价招标方式确定	2021 年度

聚匠机械主要从事设备、管道等维护及维修业务，锦腾炭素生产设备须定期维护和维修，交易具有真实性，同时设备维保定价主要结合聚匠机械维保人员薪资、社保、住房公积金等费用后确定，其他维修定价以询价招标方式确定。

因此，上述交易具有真实性、合法性、必要性、合理性及公允性，不存在损害置入资产利益的行为。

（四）注销子公司情况

1、广西田东锦达矿业有限公司

注销前，广西田东锦达矿业有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	914510220617344702
名称	广西田东锦达矿业有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	田东县锦盛化工有限公司
法定代表人	何冠达
注册资本	700 万元
成立日期	2013 年 2 月 8 日
注销日期	2021 年 1 月 13 日
经营范围	矿产品（煤炭、国家及广西壮族自治区限制经营的矿产品除外）购销。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
注销前股权结构	锦盛化工持有 78.57%股权，广西田东工业投资开发有限公司 21.43%股权

广西田东锦达矿业有限公司曾从事矿产品的采购销售，因停止经营，经股东会决议于 2021 年 1 月注销。

根据广西田东锦达矿业有限公司清算组出具的《广西田东锦达矿业有限公司清算报告》，截至 2020 年 11 月 25 日，该公司的债权债务已清算完毕，剩余财产已分配完毕。2021 年 1 月 15 日，田东县市场监督管理局同意广西田东锦达矿业有限公司注销工商登记。报告期内，广西田东锦达矿业有限公司不存在重大违法违规情形。

2、山西晟安矿业有限公司

注销前，山西晟安矿业有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91140100MA0H9EXN8X
名称	山西晟安矿业有限公司
类型	有限责任公司（外商投资企业与内资合资）
住所	山西综改示范区太原学府园区高新街 32 号 616 室

法定代表人	马让怀
注册资本	10000 万元
成立日期	2017 年 1 月 18 日
注销日期	2019 年 11 月 15 日
经营范围	铝矿、铁矿的开采；矿产品加工与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注销前股权结构	锦江集团持有 40%股权，复晟铝业持有 30%股权，兴安化工持有 30%股权

山西晟安矿业有限公司曾从事矿产品的加工和销售，因停止经营，经股东会决议于 2019 年 7 月 5 日注销。

根据山西晟安矿业有限公司清算组出具的《山西晟安矿业有限公司清算报告》，截至 2019 年 8 月 25 日，该公司的债权债务已清算完毕，剩余财产已分配完毕。2019 年 11 月 15 日，山西转型综合改革示范区市场监督管理局同意山西晟安矿业有限公司注销工商登记。报告期内，山西晟安矿业有限公司不存在重大违法违规情形。

3、广西福欣铝业有限公司

注销前，广西福欣铝业有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91451022MA5QBGT67K
名称	广西福欣铝业有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	广西壮族自治区百色市田东县平马镇石化工业园区西南（锦江大道东侧）综合楼 2）
法定代表人	童建中
注册资本	1000 万元
成立日期	2021 年 3 月 11 日
注销日期	2021 年 7 月 16 日
经营范围	一般项目：有色金属合金销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
注销前股权结构	锦鑫化工持有 100%股权

广西福欣铝业有限公司拟从事铝产品的生产销售，但未实际开展经营，经股

东决定于 2021 年 6 月注销。

广西福欣铝业有限公司于 2021 年 6 月 2 日至 2021 年 6 月 21 日进行了简易注销公告。根据简易注销公告所附《投资人承诺书》，该公司在申请注销登记前未发生债权债务或已将债权债务清算完结，清算工作已全面完成。2021 年 7 月 16 日，田东县市场监督管理局同意广西福欣铝业有限公司注销工商登记。报告期内，广西福欣铝业有限公司不存在重大违法违规情形。

4、河南开曼新能源有限公司

注销前，河南开曼新能源有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91411200095410722W
名称	河南开曼新能源有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	三门峡工业园开曼公司 3 楼
法定代表人	李重阳
注册资本	3000 万元
成立日期	2014 年 3 月 20 日
注销日期	2019 年 12 月 3 日
经营范围	煤层气、页岩气、液化天然气、加气站项目的投资及以上项目的技术研发、咨询、服务。
注销前股权结构	三门峡铝业持有 90%股权，王遂义持有 10%股权

河南开曼新能源有限公司曾从事天然气项目的投资和服务，因未实际开展业务，经股东会决议于 2019 年 11 月注销。

根据河南开曼新能源有限公司清算组出具的《河南开曼新能源有限公司清算报告》，该公司的债权债务已清算完毕，剩余财产已分配完毕。2019 年 12 月 3 日，三门峡市工商行政管理局出具了《准予注销登记通知书》，河南开曼新能源有限公司于当日注销。报告期内，河南开曼新能源有限公司不存在重大违法违规情形。

5、广西田东金投园区建设发展有限公司

注销前，广西田东金投园区建设发展有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91451022MA5L2GTM4R
名称	广西田东金投园区建设发展有限公司
类型	其他有限责任公司

住所	田东县平马镇石化工业园区
法定代表人	黄源
注册资本	50000 万元
成立日期	2017 年 4 月 8 日
注销日期	2019 年 12 月 9 日
经营范围	工业园区规划；企业管理、物业管理、财务管理；投资管理与咨询服务；旅游业投资；房地产开发（凭合法有效的资质经营）；基础设施、公用设施建设；工业用地的开发与经营；市政（绿化、环卫、供水、供电、供热、供气污水处理、垃圾处理）服务；自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务。
注销前股权结构	锦盛化工持有 90%股权，广西田东工业投资开发有限公司持股 10%

广西田东金投园区建设发展有限公司曾从事工业园区的规划管理，因未实际开展经营，经股东会决议于 2019 年 12 月注销。

广西田东金投园区建设发展有限公司于 2019 年 10 月 21 日至 2019 年 12 月 4 日进行了简易注销公告。根据简易注销公告所附《投资人承诺书》，该公司在申请注销登记前未发生债权债务或已将债权债务清算完结，清算工作已全面完成。2019 年 12 月 9 日，田东县市场监督管理局同意广西田东金投园区建设发展有限公司注销工商登记。报告期内，广西田东金投园区建设发展有限公司不存在重大违法违规情形。

6、河南天朗润德节能环保科技有限公司

注销前，河南天朗润德节能环保科技有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	**91411200MA457BAW2K**
名称	**河南天朗润德节能环保科技有限公司**
类型	**有限责任公司（自然人投资或控股）**
住所	**河南省三门峡市市辖区城乡一体化示范区管理委员会圆通路创业服务中心办公楼 122 室**
法定代表人	**赵永红**
注册资本	**1000 万元**
成立日期	**2018 年 5 月 9 日**
注销日期	**2022 年 2 月 21 日**
经营范围	**各类高效换热器、节能环保设备的设计、生产制造、销售及以上各类项目的工程总承包；各类余热利用项目、各类节能、环保技术研发及技术应用。（涉及许可经营项目，应取得相关**

	部门许可后方可经营）
注销前股权结构	聚匠机械持有 55%股权，鲁玉弟持有 25%股权，张金波持有 10%股权，刘鹏勃持有 10%股权

河南天朗润德节能环保科技有限公司曾从事环保业务，因未实际开展经营，经股东会决议于 2021 年 11 月注销。

根据河南天朗润德节能环保科技有限公司清算组出具的《河南天朗润德节能环保科技有限公司清算报告》，该公司的债权债务已清算完毕，剩余财产已分配完毕。2022 年 2 月 21 日，三门峡市工商行政管理局出具了《准予注销登记通知书》，河南天朗润德节能环保科技有限公司于当日注销。报告期内，河南天朗润德节能环保科技有限公司不存在重大违法违规情形。

7、江苏沐正实业有限公司

注销前，江苏沐正实业有限公司基本情况如下：

统一社会信用代码	91320200MA1MMW7Y99
名称	江苏沐正实业有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所	无锡市钱皋路 168 号(国联金属材料市场 B 幢 894 室)
法定代表人	陈立根
注册资本	5,000 万元人民币
成立日期	2016 年 6 月 15 日
注销日期	2022 年 7 月 4 日
经营范围	金属材料及制品、电子产品、通讯及广播电视设备（不含卫星电视广播地面接收设施及发射装置）、通用机械及配件、电气机械及器材、五金产品、家用电器、塑料制品、装饰装修材料、建筑用材料、润滑油、燃料油（不含危险化学品和成品油）、办公用品、化工产品及原料（不含危险化学品）、纺织服装及家庭用品、煤炭、木材、电线电缆、矿产品、食品的销售；仓储服务；搬运装卸服务；经营海运、陆运、空运的国际货物运输代理业务；会议及展览服务；设计、制作、代理、发布各类广告业务；贸易咨询服务；营养健康咨询服务（不含医疗性质）；市场调查；企业营销策划；知识产权代理业务；计算机软件的技术开发、技术咨询、技术服务（不含互联网信息服务）及技术转让；环境保护技术的研发；面向成年人开展的培训服务（不含国家统一认可的职业证书类培训）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口商品和技术除外）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
注销前股权结构	杭锦国贸 100%持股

根据沐正实业营业执照的经营范围，其主营业务为金属材料及制品等。该公司报告期内的财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月/2022年4月30日	2021年度/2021年12月31日	2020年度/2020年12月31日	2019年度/2019年12月31日
营业收入	-	-	-	-
净利润	-0.11	-1.55	-2.24	-1.96
资产总额	2.17	2.29	3.84	6.08
资产净额	2.17	2.29	3.84	6.08

注：以上财务数据为母公司口径未经审计数据。

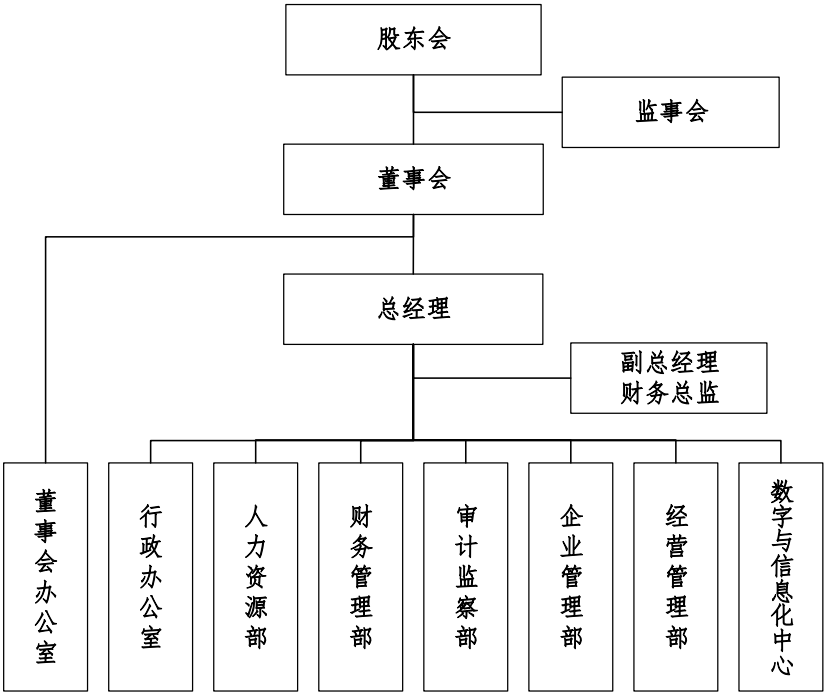
江苏沐正实业有限公司曾从事金属材料及制品业务，因未实际开展经营，2022年3月经股东会决议予以注销。

根据江苏沐正实业有限公司清算组出具的《江苏沐正实业有限公司清算报告》，该公司的债权债务已清算完毕，剩余财产已分配完毕。2022年7月4日，无锡市梁溪区行政审批管理局出具了《公司准予注销登记通知书》，江苏沐正实业有限公司于当日注销。报告期内，江苏沐正实业有限公司不存在重大违法违规情形。

五、三门峡铝业的内部架构

（一）组织结构图

截至本报告书签署日，三门峡铝业的内部组织结构图如下：



（二）职能部门设置情况

截至本报告书签署日，三门峡铝业主要职能部门及其主要职责如下表所示：

序号	部门名称	主要职责
1	董事会办公室	（1）筹备三会（董事会、监事会、股东会）的会议事项，组织安排和拟定有关会议文件和资料 （2）负责办理或协调落实公司股东会、董事会决议有关事项的执行，并检查和报告执行情况； （3）组织、协调办理公司的信息披露工作； （4）开展投资者关系管理和投资者服务工作； （5）负责公司证券事务管理，管理“三会”、信息披露和投资者关系管理等方面的档案资料； （6）负责公司法务管理体系的建设工作，参与公司重大合同的谈判签订，处理公司经营活动中各类法律纠纷，为公司决策性事务提供法律意见。
2	行政办公室	（1）为公司日常办公及后勤保障提供支持与服务，负责保障行政后勤、接待联络、内外部宣传、发文和档案管理、消防安全、办公环境维护等日常管理工作； （2）负责公司管理流程和制度体系建设，协调公司与各部门之间工作关系；
3	人力资源部	（1）负责公司人力资源管理体系建设工作，开展组织发展、干部管理、薪酬福利、招聘及调配、绩效管理、企业文化、人才梯队、培训发展及员工关系等日常管理工作；

序号	部门名称	主要职责
		（2）监督并协调下属子公司的人力资源管理工作，加强监督管理与风险防控，为公司发展提供人力资源支持与保障。
4	财务管理部	建立健全公司财务管理体系和会计内控机制，负责预算编制与控制、财务核算及分析、资金管理、费用管理、总账管理、税收风险管控等财务工作，实现财务为经营服务,有效管控企业财务风险，为公司经营决策和发展提供服务与支持，为公司及股东利益最大化服务。
5	审计监察部	对公司及下属企业的财务收支、财务预算、财务决算、资产质量、生产经营活动的真实性、合法性和效益性进行监督和评价，对企业经营活动风险、内控体系建立、运营效能提升、廉洁从业管理等进行督促落实。
6	企业管理部	（1）负责经济政策研究、产业行业分析，了解先进技术和管理方式，组织制定公司战略规划； （2）建立健全集团及下属企业管理体系、管理机制，并督促贯彻执行； （3）负责下属企业组织绩效管理与激励工作，监督下属企业生产运营情况，协调各方资源，不断优化企业运行； （4）贯彻落实国家安全环保健康的方针政策，推进职业健康安全管理体系的有效运行； （5）统筹管理下属企业的大修、技改、创新项目，合理安排项目审批，跟踪检查项目实施成效。
7	经营管理部	（1）负责建立健全下属企业的采购管理体系、销售管理体系，优化各项供应链、销售管理流程，保证企业生产运营活动平稳高效，实现公司整体价值最大化； （2）组织市场调研、市场开发工作，管理期货交易； （3）组织供应商准入、评价管理，协调优化资源配置； （4）监督检查下属企业采购、销售活动开展情况，监督招标工作，杜绝运行风险。
8	数字与信息化中心	（1）负责公司信息化系统（包括 ERP 系统、财务信息系统、网站、网络和数据中心等）的建设、运行管理与维护，统筹与指导下属子公司的信息化建设与管理工作； （2）负责公司信息化的整体规划的实施。

六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

1、董事会成员简介

三门峡铝业董事会由 5 名成员组成，均由三门峡铝业股东会选举产生。董事每届任期 3 年，任期届满可连选连任。三门峡铝业本届董事会成员构成如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	张建阳	董事长	2021 年 7 月 26 日-2024 年 7 月 25 日
2	陈立根	董事、财务总监	2021 年 7 月 26 日-2024 年 7 月 25 日

序号	姓名	职务	任职期限
3	童建中	董事	2021 年 7 月 26 日-2024 年 7 月 25 日
4	曹丽萍	董事	2021 年 7 月 26 日-2024 年 7 月 25 日
5	张水利	董事	2021 年 7 月 26 日-2024 年 7 月 25 日

（1）张建阳先生：1962 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中共中央党校，硕士研究生学历，高级工程师、正高级经济师。1984 年 8 月至 2008 年 6 月先后任职于杭州广播电视工业公司、杭州市经济委员会、杭州市政府办公厅、杭州市公路运输管理处、杭州市交通设施建设处/杭州星都宾馆有限公司、杭州市港航管理局、杭州市交通局。2008 年 6 月至 2011 年 9 月任孝义市兴安化工有限公司总经理；2011 年 9 月至 2014 年 5 月任杭州锦江集团有限公司副总经理兼有色企管总经理；2014 年 5 月至 2018 年 1 月任杭州锦江集团有限公司副总经理兼正才控股董事长、总经理；2018 年 1 月至今任杭州锦江集团有限公司总经理；现任开曼铝业（三门峡）有限公司董事长。曾荣获杭州市第十六届杭州市优秀企业家等荣誉。

（2）陈立根先生：1973 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民大学，本科学历，高级经济师。1991 年 9 月至 2001 年 7 月先后任职于浙江丝绸工学试验厂、杭州兴安印花有限公司、临安欧锦热电有限公司。2001 年 8 月至 2012 年 2 月任杭州锦江集团有限公司财务中心副主任；2012 年 2 月至 2017 年 4 月任杭州正才控股有限公司副总经理；2017 年 4 月至 2020 年 12 月任杭州锦江有限公司财务总监；现任开曼铝业（三门峡）有限公司财务总监。曾获 2020 年中国国际财务领袖年度人物、企业信息化创新奖、浙江省优秀总会计师、杭州市先进会计工作者等荣誉。

（3）童建中先生：1948 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江省临安中学，高中学历。1965 年 1 月至 1989 年 12 月先后任职于临安茶机厂、临安地方工业供销公司。1990 年 1 月至 2015 年 4 月任杭州锦江有限公司战略投资部经理；2015 年 5 月至今任杭州锦江集团有限公司特聘顾问；现任开曼铝业（三门峡）有限公司董事。

（4）曹丽萍女士：1965 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于杭州商学院，大专学历，高级会计师。1985 年 9 月至 2015 年 10 月先后任

职于临安副食品公司、临安烟草专卖局（公司）、杭州市烟草专卖局（公司）、浙江省烟草专卖局（公司）。2015 年 10 月至 2016 年 5 月任杭州锦江集团有限公司财务顾问；2016 年 5 月至 2018 年 7 月任杭州锦江集团有限公司化工产业财务总监；2018 年 7 月至今先后任杭州锦江集团有限公司财务部副部长、财务总监；现任开曼铝业（三门峡）有限公司董事。

（5）张水利先生：1965 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于厦门大学，硕士研究生学历。1985 年 2 月至 2001 年 3 月先后任职于同安大嶝农行营业所、同安新于农行营业所、厦门银城企业总公司、厦门象屿保税区贸易有限公司、厦门象屿宝发有限公司、厦门象屿国际贸易发展有限公司。2001 年 3 月至 2017 年 2 月任职于厦门象屿集团有限公司，历任贸易中心总经理、副总裁兼董事、总裁、党委副书记兼总裁、党委副书记兼董事长；2017 年 2 月至今任厦门象屿集团有限公司党委书记、董事长；现任开曼铝业（三门峡）有限公司董事。

2、监事会成员简介

三门峡铝业监事会由 3 名成员组成，监事每届任期 3 年，任期届满可连选连任。三门峡铝业本届监事会成员情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	陈江尧	监事会主席	2021 年 7 月 26 日-2024 年 7 月 25 日
2	方志军	监事	2021 年 7 月 26 日-2024 年 7 月 25 日
3	吴永锭	监事	2021 年 7 月 26 日-2024 年 7 月 25 日

（1）陈江尧先生：1963 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江丝绸工学院（现浙江理工大学），本科学历，副教授。1986 年至 2010 年先后任职于浙江丝绸工学院、浙江工程学院、中共嘉兴市秀洲区委、浙江理工大学、华联发展集团华联驻杭办事处。2010 年 8 月至 2020 年 10 月任杭州锦江集团有限公司人力资源总监；2018 年 4 月起兼任杭州锦江集团有限公司党委副书记；2020 年 10 月至今任杭州锦江集团有限公司党委副书记、联合工会主席；现任开曼铝业（三门峡）有限公司监事会主席。

（2）方志军先生：1970 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中南大学，大专学历。2014 年至 2019 年任职于三门峡义翔铝业有限公司、河

南聚匠机械设备安装工程有限公司。2020 年 11 月至 2021 年 7 月任开曼铝业（三门峡）有限公司工厂厂长；2019 年 10 月至今任山西复晟铝业有限公司总经理；现任开曼铝业（三门峡）有限公司监事。

（3）吴永锭女士：1992 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江大学，硕士研究生学历。2016 年 7 月至 2020 年 12 月先后任职于杭州锦江集团有限公司、杭州恒力元投资管理有限公司；现任开曼铝业（三门峡）有限公司监事。

3、高级管理人员简介

三门峡铝业共有 4 名高级管理人员，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	刘建钢	总经理	2021 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日
2	陈立根	财务总监	2021 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日
3	杨贤民	副总经理	2021 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日
4	**马让怀**	**副总经理**	**2022 年 8 月 8 日-2024 年 8 月 7 日**

（1）刘建钢先生：1964 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于贵州工学院，本科学历，高级工程师。1985 年 8 月至 2014 年 10 月先后任职于贵州省联合开发铝资源指挥部、贵州铝厂、中国铝业贵州分公司；2020 年 8 月至 2020 年 12 月任杭州锦江集团有限公司企业管理中心主任；现任开曼铝业（三门峡）有限公司总经理。曾荣获 2006 年度国家科学技术进步二等奖。

（2）陈立根先生：现任三门峡铝业董事、财务总监，简历参见本报告书“第五章拟购买资产基本情况/六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况/（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/1、董事会成员简介”相关内容。

（3）杨贤民先生：1972 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于杭州大学（现浙江大学），本科学历，高级经济师。1994 年 7 月至 2020 年 9 月先后任职于杭芝机电（东芝）有限公司、浙江太古可口可乐饮料有限公司、国家海洋局杭州水处理技术研究中心、杭州锦江集团有限公司、浙江华友钴业有限公司、浙江康恩贝制药股份有限公司；2020 年 9 月至 2020 年 12 月任杭州锦江集团有限公司人力资源总监；现任开曼铝业（三门峡）有限责任公司副总经理。

曾荣获杭州市首届优秀人力资源经理、浙江省双十佳人力资源经理、杭州市第三届十佳品牌职业经理人。

（4）马让怀先生：出生于 1966 年 2 月，毕业于江西理工大学，本科学历。1990 年 7 月至 2010 年 12 月先后任职于山西铝厂、中国铝业山西分公司，历任精制车间主任、溶出车间主任、生产厂长；2010 年 12 月至 2020 年 3 月曾任职于孝义市兴安化工有限公司、广西田东锦鑫化工有限公司、三门峡义翔铝业有限公司、山西兆丰铝业有限责任公司、开曼铝业（三门峡）有限公司、广西田东锦鑫化工有限公司等；2020 年 3 月至 2022 年 7 月任孝义市兴安化工有限公司总经理；现任开曼铝业（三门峡）有限责任公司副总经理。

4、核心技术人员简介

三门峡铝业核心技术人员共 4 名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	主要成果及获得奖项
1	刘建钢	总经理、核心技术人员	-
2	皮溅清	核心技术人员	中国有色金属工业科学技术一、二等奖 获授权专利 3 项
3	秦鸿波	核心技术人员	国家科学技术进步二等奖
4	赵志强	核心技术人员	获授权专利 12 项 发表论文 4 篇

（1）刘建钢先生：现任开曼铝业（三门峡）有限公司总经理；简历参见本报告书“第五章拟购买资产基本情况/六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况/（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/3、高级管理人员简介”。

（2）皮溅清先生：出生于 1965 年 6 月，毕业于东北大学，研究生学历，教授级高级工程师。1985 年 7 月至 2013 年 12 月先后任职于中国铝业山西分公司、龙口东海氧化铝有限公司、南山集团有限公司、南山铝业股份公司；2014 年至 2021 年 7 月任杭州锦江集团有限公司有色事业部副总经理、企业管理中心总工程师；现任开曼铝业（三门峡）有限公司总工程师兼企业管理部经理。

（3）秦鸿波先生：出生于 1976 年 11 月，毕业于太原科技大学，本科学历，高级工程师。1995 年 7 月至 2018 年 4 月，先后任职于中国铝业山西分公司、大唐国际高铝煤炭研发中心、内蒙古大唐国际再生资源开发有限公司；2018 年 5

月至2020年12月就职于杭州锦江集团有限公司，历任有色事业部氧化铝工程师、企业管理中心生产技术经理；现任开曼铝业（三门峡）有限公司企业管理部生产技术经理。

（4）赵志强先生：出生于 1968 年 12 月，毕业于长沙有色金属专科学校，专科学历。自 1992 年 6 月至 2014 年 6 月先后任职于平果铝业有限公司、开曼铝业（三门峡）有限公司、广西华银铝业有限公司、洛阳香江万基铝业有限公司；2014 年 7 月至今任广西田东锦鑫化工有限公司副总经理；现任开曼铝业（三门峡）有限公司技术研发中心主任。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有标的公司股份的情况

截至本报告书签署日，三门峡铝业董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在本次交易前直接或间接持有三门峡铝业股份的情况如下：

序号	姓名	职位	持股形式	持股数量	持股比例
1.	张建阳	董事长	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本 26,187.9172 万元，张建阳持有杭州曼联 2.0202%股权	通过杭州曼联间接持股比例 0.1333%
2.	陈立根	董事、财务总监	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本 26,187.9172 万元，陈立根持有杭州曼联 1.7677%股权	通过杭州曼联间接持股比例 0.1167%
3.	童建中	董事	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本 26,187.9172 万元，童建中持有杭州曼联 1.6414%股权	通过杭州曼联间接持股比例 0.1083%
4.	曹丽萍	董事	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本 26,187.9172 万元，曹丽萍持有杭州曼联 0.7576%股权	通过杭州曼联间接持股比例 0.0500%
5.	陈江尧	监事会主席	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本 26,187.9172 万元，陈江尧持有杭州曼联 0.7576%股权	通过杭州曼联间接持股比例 0.0500%
6.	方志军	监事	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本 26,187.9172 万元，方志军持有杭州曼联 1.2626%股权	通过杭州曼联间接持股比例 0.0833%
7.	刘建钢	总经理	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本 26,187.9172 万元，	通过杭州曼联间接持股比例 0.0667%

序号	姓名	职位	持股形式	持股数量	持股比例
				刘建钢持有杭州曼联1.0101%股权	
8.	杨贤民	副总经理	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本26,187.9172万元，杨贤民持有杭州曼联1.6414%股权	通过杭州曼联间接持股比例0.1083%
9.	马让怀	副总经理	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本26,187.9172万元，马让怀持有杭州曼联1.2626%股权	通过杭州曼联间接持股比例0.0833%
10.	皮溅清	核心技术人员	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本26,187.9172万元，皮溅清持有杭州曼联0.8838%股权	通过杭州曼联间接持股比例0.0583%
11.	赵志强	核心技术人员	间接持股	杭州曼联持有公司注册资本26,187.9172万元，赵志强持有杭州曼联0.7576%股权	通过杭州曼联间接持股比例0.0500%

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本报告书签署日，三门峡铝业董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除“第五章拟购买资产基本情况/六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况/（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有标的公司股份的情况”所述持有杭州曼联股权情况外，不存在其他对外投资。

（四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员领取薪酬情况

2021 年度三门峡铝业董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从三门峡铝业或其关联方领取的薪酬情况如下：

姓名	职务	薪酬/津贴（万元）
张建阳	董事长	169.44
陈立根	董事、财务总监	89.48
童建中	董事	78.17
曹丽萍	董事	45.56
张水利	董事	-
陈江尧	监事会主席	65.20

姓名	职务	薪酬/津贴（万元）
方志军	监事	128.09
吴永锭	监事	34.86
刘建钢	总经理	80.72
杨贤民	副总经理	44.26
马让怀	副总经理	87.77
皮溅清	核心技术人员	116.66
秦鸿波	核心技术人员	47.43
赵志强	核心技术人员	96.23

注：张水利为外部董事，未在三门峡铝业或其关联方领取薪酬；部分董事、监事不属于三门峡铝业员工，因此于三门峡铝业关联方领取薪酬。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本报告书签署日，三门峡铝业现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在除三门峡铝业及其子公司之外的主要兼职情况如下：

姓名	三门峡铝业任职情况	兼职单位	兼职情况	兼职单位与三门峡铝业的关系
张建阳	董事长	宁波凯闻投资有限公司	董事	关联方
		杭州锦江集团有限公司	董事兼总经理	关联方
		杭州锦江集团财务有限责任公司	董事长	关联方
		奎屯锦疆化工有限公司	董事	关联方
		杭州正才控股集团有限公司	董事长兼总经理	关联方
		新疆新冀能源化工有限公司	董事长	关联方
		浙江旭晖新材料科技有限公司	执行董事	关联方
		浙江特骏实业有限公司	经理, 执行董事	关联方
		杭州星都宾馆有限公司	董事	关联方
		杭州科创有色金属研究有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		宁波佳裕科技有限公司	经理, 执行董事	关联方
		呼和浩特市锦和新材料有限公司	董事	关联方
		内蒙古锦联铝材有限公司	董事长	关联方
		贵州华锦铝业有限公司	董事	关联方
		贵州华仁新材料有限公司	董事	关联方
		孝义市矿业有限公司	董事	关联方

姓名	三门峡铝业任职情况	兼职单位	兼职情况	兼职单位与三门峡铝业的关系
童建中	董事	宁波凯闻投资有限公司	董事长，经理	关联方
		杭州中智慧创投资有限公司	董事长，总经理	关联方
		融创（杭州）新材料科技有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		中锦（浙江）新能源科技有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		三门峡中惠投资有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		甘肃至远新材料有限公司	董事长	关联方
		广西田东锦富实业有限公司	执行董事	关联方
		宁国中智投资有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		蒲县锦铭新材料有限公司	执行董事	关联方
		青海晶诚科技有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		青海晶能科技有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		浙江锦汇新能源有限公司	董事	关联方
		杭州启辰建设有限公司	董事长	关联方
		中锦（杭州）供应链有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		广西龙州新源再生资源有限公司	执行董事	关联方
		呼和浩特市锦和新材料有限公司	董事长，总经理	关联方
		孝义市康达贸易有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		浙江甄迪健康科技有限公司	董事长	关联方
		杭州锦江集团房地产有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		广西龙州新翔生态铝业有限公司	监事	关联方
		宁夏锦腾炭素有限公司	董事长	关联方
		宁夏宁创新材料科技有限公司	董事长	关联方
陈立根	董事	内蒙古锦联铝材有限公司	监事会主席	关联方
		杭州锦江集团财务有限责任公司	董事	关联方
		贵州华仁新材料有限公司	监事	关联方
		金恒德集团有限公司	董事	关联方
		宁夏宁创新材料科技有限公司	董事	关联方
		杭州锦维投资有限公司	董事	关联方

姓名	三门峡铝业任职情况	兼职单位	兼职情况	兼职单位与三门峡铝业的关系
		深圳市盛波光电科技有限公司	监事	关联方
		富利融资租赁有限公司	董事长	关联方
		浙江临安农村商业银行股份有限公司	董事	关联方
		奎屯锦疆热电有限公司	董事	关联方
		浙江锦盈融资租赁有限公司	董事长	关联方
		上海诺昉国际贸易有限公司	董事	关联方
		宁夏锦腾炭素有限公司	董事	关联方
		西藏华电地热开发有限公司	监事	关联方
		内蒙古霍煤锦联矿业有限责任公司	董事	关联方
		杭州星都宾馆有限公司	监事	关联方
		贵州锦正矿业有限公司	监事	关联方
		上海匡远国际贸易有限公司	执行董事	关联方
		杭州海陆重工有限公司	董事	关联方
		呼和浩特市锦和新材料有限公司	董事	关联方
		桂林丰维技术有限公司	董事	关联方
		锡林郭勒盟乌拉盖河矿业有限公司	监事	关联方
		杭州锦昕投资管理有限公司	监事	关联方
		桂林京磁科技有限公司	监事	关联方
曹丽萍	董事	宁波凯闻投资有限公司	董事	关联方
		杭州中智慧创投资有限公司	董事	关联方
		浙江华东铝业股份有限公司	董事	关联方
		杭州正才控股集团有限公司	董事	关联方
		浙江锦辉光电材料有限公司	董事	关联方
		卢氏宇创新能源有限公司	执行董事	关联方
		泰州锦能光电有限公司	董事	关联方
		浙江普来久网络科技有限公司	董事	关联方
		山东鲁北企业集团总公司	监事长	关联方
		杭州锦江集团有限公司	监事	关联方
		新疆晶诺新能源产业发展有限公司	监事	关联方
		杭州锦江集团财务有限责任公司	监事	关联方
		奎屯锦疆化工有限公司	监事	关联方

姓名	三门峡铝业任职情况	兼职单位	兼职情况	兼职单位与三门峡铝业的关系
		河南仁和锦宇矿业有限公司	**监事**	**关联方**
		甘肃中瑞铝业有限公司	监事	关联方
		深圳市爱能森科技有限公司	监事会主席	关联方
		奎屯锦疆热电有限公司	监事	关联方
		海南锦元新材料有限公司	监事	关联方
		新疆新冀能源化工有限公司	监事	关联方
		山东德辰科技有限公司	监事长	关联方
		青海晶诚科技有限公司	监事	关联方
		青海晶能科技有限公司	监事	关联方
		无棣金海湾锂业科技有限公司	监事	关联方
		浙江旭晖新材料科技有限公司	监事	关联方
		浙江安晟控股有限公司	监事	关联方
		南昌中溢置业有限公司	监事	关联方
		宁波佳裕科技有限公司	监事	关联方
		杭州恒樟投资管理有限公司	监事	关联方
张水利	董事	象屿地产集团有限公司	**董事**	关联方
		厦门象屿股份有限公司	董事	关联方
		厦门象屿集团有限公司	董事长	关联方
		中南成长（天津）股权投资基金管理有限公司	董事	关联方
		深圳中南成长私募创业投资基金管理有限公司	董事	关联方
陈江尧	监事会主席	杭州锦江集团有限公司	监事会主席	关联方
		浙江华东铝业股份有限公司	董事	关联方
		杭州正才控股集团有限公司	董事	关联方
吴永锭	监事	四川协成电力工程设计有限公司	董事	关联方
		锦鸿环保有限公司	监事	关联方
		杭州元贞投资管理有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		焦作万方铝业股份有限公司	董事	关联方
杨贤民	**副总经理**	**贵州华锦铝业有限公司**	**董事**	**关联方**
		贵州华仁新材料有限公司	**董事**	**关联方**
马让怀	**副总经理**	**内蒙古锦联铝材有限公司**	**董事**	**关联方**

姓名	三门峡铝业任职情况	兼职单位	兼职情况	兼职单位与三门峡铝业的关系
		广西龙州新翔生态铝业有限公司	**董事**	**关联方**
皮溅清	核心技术人员	甘肃至远新材料有限公司	董事	关联方

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

截至本报告书签署日，标的公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在近亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与标的公司签订的协议、所作承诺及履行情况

作为标的公司员工的董事、监事、标的公司高级管理人员及核心技术人员均与标的公司签署了劳动合同与保密协议。截至本报告书签署日，上述合同、协议等均正常履行。

（八）董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本报告书签署日，标的公司董事、监事及高级管理人员均符合《证券法》《公司法》等相关法律法规、规范性文件及《公司章程》中关于任职资格的相关规定。

标的公司董事、监事及高级管理人员不存在被中国证监会认定为市场禁入者的情形，不存在因违反相关法律法规而受到刑事处罚或曾经涉及刑事诉讼的情形。

（九）董事、监事及高级管理人员近三年变动情况

报告期初，三门峡铝业的董事会由 3 名董事组成，分别为曹丽萍、陈立根、童建中，上述 3 名董事在报告期末仍为标的公司董事。2021 年 7 月，为进一步完善标的公司治理结构，新增厦门象源供应链有限责任公司推荐董事张水利以及锦江集团推荐董事张建阳。

报告期内，标的公司董事变动名单、原因及人数情况如下：

任职时间	董事会成员	变动原因	变动人数

任职时间	董事会成员	变动原因	变动人数
2019.1-2021.7	童建中、曹丽萍、陈立根	—	—
2021.7 至今	张建阳、童建中、曹丽萍、陈立根、张水利	进一步完善公司治理结构，董事会成员由 3 人增加至 5 人，新增董事张建阳、张水利分别由股东锦江集团、厦门象源委派	2 人

报告期内，标的资产总经理变动的情况如下：

变动时间	解聘人员	聘任人员	变动原因	聘任人员原任职情况
2019 年 5 月	马让怀	邵建祥	锦江集团内部总经理轮换	邵建祥原系锦江集团下属聚匠机械总经理
2021 年 1 月	邵建祥	刘建钢	标的公司业务规划	刘建钢原系锦江集团企业管理中心主任

除总经理外，2021 年 1 月，为进一步完善标的公司治理结构，标的公司新增杨贤民、王宝堂为公司副总经理，陈立根为公司财务总监。**2022 年 8 月，公司副总经理王宝堂因个人原因辞任，公司新增任命马让怀为副总经理。**

标的公司高级管理人员变动名单、原因及人数情况如下：

任职时间	高级管理人员名单	变动原因	变动人数
2019.1-2019.5	总经理：马让怀	—	—
2019.5-2021.1	总经理：邵建祥	锦江集团内部总经理轮换，锦江集团委派产生	1 人
2021.1-2022.8	总经理：刘建钢； 副总经理：杨贤民、王宝堂； 财务总监：陈立根	进一步完善公司治理结构；新增高级管理人员均由锦江集团委派或标的公司内部培养产生	4 人
2022.8 至今	总经理：刘建钢； 副总经理：杨贤民、马让怀； 财务总监：陈立根	新增高级管理人员由锦江集团委派或标的公司内部培养产生	1 人

注：刘建钢 2020 年 8 月至 2020 年 12 月在锦江集团担任企业管理中心主任；杨贤民 2020 年 9 月至 2020 年 12 月在锦江集团担任人力资源总监；王宝堂 2020 年 7 月至 2022 年 8 月在锦联铝材担任董事；陈立根 2012 年 2 月至 2017 年 4 月在正才控股担任副总经理，2017 年 4 月至 2020 年 12 月在锦江集团担任财务总监；马让怀 2010 年 12 月至 2020 年 3 月先后任职于兴安化工、锦鑫化工、三门峡义翔铝业有限公司、山西兆丰铝业有限责任公司、三门峡铝业、锦鑫化工，2020 年 3 月至 2022 年 7 月任兴安化工总经理。

由上可知，标的公司新增高级管理人员主要系股东及标的公司内部培养产生，为满足标的公司生产经营活动及日常管理发生的正常变化，属于内部正常的人事调整，未影响三门峡铝业的决策机制和经营管理。根据《首发业务若干问题解答》中有关“**对董事、高级管理人员是否发生重大变化的认定，应当本着实质重于形式的原则，综合两方面因素分析：一是最近 3 年内的变动人数及比例，在计算人数比例时，以董事和高级管理人员合计总数作为基数；二是上述人员**

因离职或无法正常参与发行人的生产经营是否导致对发行人生产经营产生重大不利影响。……变动后新增的董事、高级管理人员来自原股东委派或标的公司内部培养产生的，原则上不构成人员的重大变化”的相关规定，**相较于报告期初，标的公司董事变动人数 2 人（1 人系原股东委派、1 人系新增股东委派），高级管理人员剔除重复人员后累计变动人数 5 人（均系股东委派或内部培养产生），因此，最近 3 年内的变动人数比例为 1/11**，报告期内标的公司董事、高级管理人员的变动不构成重大变化。**同时前述董事、高级管理人员变动均已履行董事会、股东会审议程序，履行了必要的法律程序，符合《公司法》等相关法律、法规的规定；前述董事、高级管理人员均长期从事氧化铝主营业务，上述人员变动主要是由于上市需求，变动未导致标的公司经营方针、组织机构运作及业务运营等方面发生重大不利变化，未对标的公司生产经营产生重大不利影响，符合《首发管理办法》第十二条的规定。**

标的公司董事、高级管理人员报告期内的变化属于标的公司为公司治理与业务发展需求而为，标的公司董事、高级管理人员均长期从事氧化铝主营业务，已履行了必要的法律程序，相关人员变动未对标的公司生产经营产生重大不利影响，没有破坏公司决策与经营的稳定性，不构成法律法规规定的董事、高级管理人员发生重大不利变化的情况，标的公司的管理团队稳定。

七、员工情况

（一）员工基本情况

三门峡铝业报告期各期末的员工人数及变化情况如下：

单位：人

类型	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工人数	**3,382**	**3,349**	**3,115**	**3,285**
其中：正式员工人数	**3,366**	3,333	3,108	3,279
退休返聘人数	**16**	16	7	6
劳务派遣人数	**15**	17	17	15
用工总人数	**3,397**	**3,366**	**3,132**	**3,300**

截至 2019 年末、2020 年末、2021 年末和 **2022 年 4 月 30 日**，三门峡铝业用工总人数分别为 3,300 人、3,132 人、3,366 人和 **3,397 人**。截至 **2022 年 4 月 30**

日，三门峡铝业用工总人数合计 3,397 人，其中正式员工 3,366 人、退休返聘 16 人、劳务派遣 15 人，三门峡铝业员工的专业结构、受教育程度和年龄分布情况如下：

类别	项目	人数（人）	占总人数的比例
专业结构	管理人员	86	2.54%
	生产人员	2,895	85.60%
	销售人员	32	0.95%
	行政人员	266	7.87%
	技术人员	23	0.68%
	财务人员	80	2.37%
	总计	3,382	100%
学历分布	硕士及以上	19	0.56%
	本科	378	11.18%
	大专	1,109	32.79%
	中专以下	1,876	55.47%
	总计	3,382	100%
年龄分布	30 岁以下	429	12.68%
	30-39 岁	1,726	51.03%
	40-49 岁	863	25.52%
	50 岁以上	364	10.76%
	总计	3,382	100%

（二）标的公司执行社会保障制度、住房公积金制度情况

1、社会保险制度执行情况

报告期内，三门峡铝业按照国家和地方法律法规规定，为公司员工缴纳了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保险，以及住房公积金。

截至 2022 年 4 月 30 日，三门峡铝业员工人数为 3,382 人，员工各项社会保险与住房公积金制度的缴纳情况如下：

项目	实缴人数	未缴纳人数	未缴纳原因			缴纳比例
			退休返聘	在其他单位缴纳	新进员工等原因	

项目	实缴人数	未缴纳人数	未缴纳原因			缴纳比例
			退休返聘	在其他单位缴纳	新进员工等原因	
养老保险	3,308	74	16	39	19	97.81%
医疗保险	3,304	78	16	43	19	97.69%
失业保险	3,309	73	16	38	19	97.84%
工伤保险	3,318	64	16	38	10	98.11%
生育保险	3,304	78	16	43	19	97.69%
住房公积金	3,311	71	16	35	20	97.90%

三门峡铝业部分员工尚未缴纳社会保险和住房公积金，主要系退休返聘、他处已缴纳人员、当月新入职或离职人员等无需缴纳社会保险和住房公积金的人员。

2、社会保险和住房公积金主管部门的意见

根据三门峡市陕州区社会医疗保险中心、陕州区社会保险中心、孝义市人力资源和社会保障局、平陆县人力资源和社会保障局、田东县医疗保障局、田东县人力资源和社会保障局等分别出具的证明，报告期内，三门峡铝业及其子公司依法为其员工办理并缴纳养老、医疗、工伤、失业、生育保险基金，未因违反国家和地方劳动保障法律法规而受到行政处罚。

根据三门峡市陕州区住房公积金管理中心、吕梁市住房公积金管理中心孝义市管理部、运城市住房公积金管理中心平陆管理部、百色市住房公积金管理中心等分别出具证明，报告期内，三门峡铝业及其子公司依法办理缴存登记，为员工缴存住房公积金，未因违反国家及地方有关住房公积金管理法律、法规和规章而受到行政处罚。

3、控股股东、实际控制人承诺

对于社会保险事项，三门峡铝业的控股股东锦江集团、实际控制人斜正刚已出具承诺：“1.如三门峡铝业或其下属公司因本次重组完成前未按规定为职工缴纳社会保险而被政府主管部门要求补缴社会保险费或处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，其将无条件为三门峡铝业及其下属公司承担因前述补缴或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用；2.如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本人/本公司将依法承担赔偿责

任。”

对于公积金事项，三门峡铝业的控股股东锦江集团、实际控制人斜正刚已出具承诺：“1.如三门峡铝业或其下属公司因本次重组完成前未按规定为职工缴纳住房公积金而被政府主管部门要求补缴住房公积金或处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，其将无条件为三门峡铝业及其下属公司承担因前述补缴或受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用；2.如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本人/本公司将依法承担赔偿责任。”

八、主要资产的权属、对外担保及主要债务、或有负债情况

（一）主要资产权属情况

1、资产概况

根据天健会计师出具的天健审〔2022〕6-444 号《审计报告》，截至 2022 年 4 月 30 日，三门峡铝业的主要资产构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	金额	占比
流动资产：		
货币资金	490,593.61	18.71
交易性金融资产	0.04	0.00
存货	295,953.68	11.27
预付款项	23,612.13	11.29
应收账款	27,058.11	0.90
应收款项融资	6,681.90	0.25
应收票据	26,040.67	0.99
其他应收款	4,934.25	0.19
一年内到期的非流动资产	1,900.00	0.07
其他流动资产	29,732.29	1.13
流动资产小计	906,506.68	34.58
非流动资产：		
长期应收款	18,295.69	0.70
长期股权投资	911,686.21	34.77

项目	金额	占比
其他非流动金融资产	300.00	0.01
投资性房地产	897.92	0.03
固定资产	640,736.22	24.44
在建工程	24,431.10	0.93
使用权资产	9,392.86	0.36
无形资产	79,864.22	3.05
长期待摊费用	3,760.37	0.14
递延所得税资产	4,865.84	0.19
其他非流动资产	21,027.03	0.80
非流动资产小计	1,715,257.45	65.42
资产总计	2,621,764.13	100.00

2、固定资产情况

（1）固定资产概况

三门峡铝业固定资产主要包括以机器设备、房屋及建筑物，固定资产处于良好状态，可满足目前生产服务的需要。截至 2022 年 4 月 30 日，三门峡铝业固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	1,388,113.75	1,025,273.35	422.95	362,417.45
房屋及建筑物	536,032.16	263,984.38	-	272,047.79
电子设备及其他设备	11,183.59	8,642.55	-	2,541.04
运输设备	9,471.18	5,741.24	-	3,729.94
合计	1,944,800.68	1,303,641.52	422.95	640,736.22

（2）房屋及建筑物

①已取得权属证书的房产

截至本报告书签署日，三门峡铝业及其子公司共拥有 288 项不动产权证，具体情况如下：

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
1	豫（2018）陕州区不动产权第 0000437 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与三一零国道交叉口东侧	工业	22,811.41	2018.2.27	自建
2	豫（2018）陕州区不动产权第 0001094 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	160.92	2018.6.13	自建
3	豫（2018）陕州区不动产权第 0001095 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	西北门卫室	30.33	2018.6.13	自建
4	豫（2018）陕州区不动产权第 0001096 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	3 号转运站	266.22	2018.6.13	自建
5	豫（2018）陕州区不动产权第 0001097 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	2 号转运站	266.22	2018.6.13	自建
6	豫（2018）陕州区不动产权第 0001098 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	石灰破碎厂房	461.17	2018.6.13	自建
7	豫（2018）陕州区不动产权第 0001099 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	综合仓库	2,247.70	2018.6.13	自建
8	豫（2018）陕州区不动产权第 0001100 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	2#溶出低压配电室	150.59	2018.6.13	自建
9	豫（2018）陕州区不动产权第 0001101 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	蒸发办公室及循环水泵房	860.30	2018.6.13	自建
10	豫（2018）陕州区不动产权第 0001102 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	分解循环水低压配电室	777.60	2018.6.13	自建
11	豫（2018）陕州区不动产权第 0001103 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	2#分解循环水低压配电室	506.55	2018.6.13	自建
12	豫（2018）陕州区不动产权	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王	排盐苛化配电室	128.51	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
	第 0001104 号		路与陕州路交叉口东侧				
13	豫（2018）陕州区不动产权第 0001105 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	种子过滤低压配电室	156.04	2018.6.13	自建
14	豫（2018）陕州区不动产权第 0001106 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	四期种子过滤厂房	1,881.30	2018.6.13	自建
15	豫（2018）陕州区不动产权第 0001107 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	482.51	2018.6.13	自建
16	豫（2018）陕州区不动产权第 0001108 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	5,062.52	2018.6.13	自建
17	豫（2018）陕州区不动产权第 0001109 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	均化库厂房	11,305.49	2018.6.13	自建
18	豫（2018）陕州区不动产权第 0001110 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	南门卫室	97.57	2018.6.13	自建
19	豫（2018）陕州区不动产权第 0001117 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	沉降配电室	1,106.94	2018.6.13	自建
20	豫（2018）陕州区不动产权第 0001118 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	治安室	124.10	2018.6.13	自建
21	豫（2018）陕州区不动产权第 0001119 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	1,704.96	2018.6.13	自建
22	豫（2018）陕州区不动产权第 0001120 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	4#分解循环水厂房	324.69	2018.6.13	自建
23	豫（2018）陕州区不动产权第 0001121 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	四期种子过滤低压配电室	156.04	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
24	豫（2018）陕州区不动产权第 0001122 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	1,696.08	2018.6.13	自建
25	豫（2018）陕州区不动产权第 0001123 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	后加矿厂房	471.75	2018.6.13	自建
26	豫（2018）陕州区不动产权第 0001125 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	西北门地磅房	40.17	2018.6.13	自建
27	豫（2018）陕州区不动产权第 0001126 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	油库	35.96	2018.6.13	自建
28	豫（2018）陕州区不动产权第 0001128 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	1,879.92	2018.6.13	自建
29	豫（2018）陕州区不动产权第 0001129 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	配电室 1	27.22	2018.6.13	自建
30	豫（2018）陕州区不动产权第 0001130 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	均化库 1 厂房	11,305.49	2018.6.13	自建
31	豫（2018）陕州区不动产权第 0001131 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	石灰大棚 1 厂房	364.25	2018.6.13	自建
32	豫（2018）陕州区不动产权第 0001132 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	1,255.12	2018.6.13	自建
33	豫（2018）陕州区不动产权第 0001133 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	氧化铝水泵房	82.79	2018.6.13	自建
34	豫（2018）陕州区不动产权第 0001134 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	原料磨 1 厂房	5,639.59	2018.6.13	自建
35	豫（2018）陕州区不动产权	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王	高压泵房 1	1,117.27	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
	第 0001135 号		路与陕州路交叉口东侧				
36	豫（2018）陕州区不动产权第 0001136 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	6,311.10	2018.6.13	自建
37	豫（2018）陕州区不动产权第 0001137 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	西南门卫室	89.04	2018.6.13	自建
38	豫（2018）陕州区不动产权第 0001138 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	成品过滤厂房	1,126.33	2018.6.13	自建
39	豫（2018）陕州区不动产权第 0001139 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	成品过滤配电室	515.16	2018.6.13	自建
40	豫（2018）陕州区不动产权第 0001140 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	转运站 2	187.56	2018.6.13	自建
41	豫（2018）陕州区不动产权第 0001141 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	转运站 1	316.00	2018.6.13	自建
42	豫（2018）陕州区不动产权第 0001142 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	转运站	316.00	2018.6.13	自建
43	豫（2018）陕州区不动产权第 0001143 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	二期分解办公室	123.75	2018.6.13	自建
44	豫（2018）陕州区不动产权第 0001144 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	溶出及稀释 c-f 二期	6,731.32	2018.6.13	自建
45	豫（2018）陕州区不动产权第 0001145 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	排盐苛化四期厂房	1,481.31	2018.6.13	自建
46	豫（2018）陕州区不动产权第 0001146 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	蒸发站三期	3,970.24	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
47	豫（2018）陕州区不动产权第 0001148 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	279.03	2018.6.13	自建
48	豫（2018）陕州区不动产权第 0001149 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	1#焙烧炉高压配电室	257.05	2018.6.13	自建
49	豫（2018）陕州区不动产权第 0001150 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	污水处理站办公室	439.56	2018.6.13	自建
50	豫（2018）陕州区不动产权第 0001151 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	污水站压滤机房	44.21	2018.6.13	自建
51	豫（2018）陕州区不动产权第 0001152 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	全厂循环水配电室	390.13	2018.6.13	自建
52	豫（2018）陕州区不动产权第 0001153 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	石灰大棚厂房	2,623.52	2018.6.13	自建
53	豫（2018）陕州区不动产权第 0001154 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	溶出配电室	194.65	2018.6.13	自建
54	豫（2018）陕州区不动产权第 0001155 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	污水处理加药间	36.25	2018.6.13	自建
55	豫（2018）陕州区不动产权第 0001156 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	单套管厂房三期	814.98	2018.6.13	自建
56	豫（2018）陕州区不动产权第 0001157 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	润滑油站	26.25	2018.6.13	自建
57	豫（2018）陕州区不动产权第 0001158 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	单套管厂房四期	814.98	2018.6.13	自建
58	豫（2018）陕州区不动产权	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王	工业	5,076.24	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
	第 0001159 号		路与陕州路交叉口东侧				
59	豫（2018）陕州区不动产权第 0001160 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	**焙烧炉配电室**	512.94	2018.6.13	自建
60	豫（2018）陕州区不动产权第 0001161 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	**1#焙烧炉配电室**	441.15	2018.6.13	自建
61	豫（2018）陕州区不动产权第 0001162 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	**4#焙烧炉配电室**	430.77	2018.6.13	自建
62	豫（2018）陕州区不动产权第 0001163 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	115.44	2018.6.13	自建
63	豫（2018）陕州区不动产权第 0001164 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	**氧化铝堆栈二期**	5,076.24	2018.6.13	自建
64	豫（2018）陕州区不动产权第 0001165 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	1,499.65	2018.6.13	自建
65	豫（2018）陕州区不动产权第 0001166 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	688.97	2018.6.13	自建
66	豫（2018）陕州区不动产权第 0001167 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	6,731.32	2018.6.13	自建
67	豫（2018）陕州区不动产权第 0001168 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	854.96	2018.6.13	自建
68	豫（2018）陕州区不动产权第 0001169 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	**包装办公室**	112.46	2018.6.13	自建
69	豫（2018）陕州区不动产权第 0001170 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	办公	6,358.13	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
70	豫（2018）陕州区不动产权第 0001171 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	倒班宿舍楼 2#楼	3,056.22	2018.6.13	自建
71	豫（2018）陕州区不动产权第 0001172 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	倒班宿舍楼 1#楼	3,056.22	2018.6.13	自建
72	豫（2018）陕州区不动产权第 0001173 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	3#焙烧炉配电室	512.94	2018.6.13	自建
73	豫（2018）陕州区不动产权第 0001174 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	公司食堂	162.54	2018.6.13	自建
74	豫（2018）陕州区不动产权第 0001175 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	3#焙烧炉南综合班操作间	121.81	2018.6.13	自建
75	豫（2018）陕州区不动产权第 0001176 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	倒班宿舍楼 3#楼	2,994.84	2018.6.13	自建
76	豫（2018）陕州区不动产权第 0001177 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	种子过滤二期厂房	3,495.94	2018.6.13	自建
77	豫（2018）陕州区不动产权第 0001178 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	种子过滤厂房	1,118.20	2018.6.13	自建
78	豫（2018）陕州区不动产权第 0001179 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	商业服务	2,049.68	2018.6.13	自建
79	豫（2018）陕州区不动产权第 0001180 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	3,974.32	2018.6.13	自建
80	豫（2018）陕州区不动产权第 0001181 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	169.86	2018.6.13	自建
81	豫（2018）陕州区不动产权	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王	6 号转运站	87.26	2018.6.13	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
	第 0001182 号		路与陕州路交叉口东侧				
82	豫（2018）陕州区不动产权第 0001183 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	840.99	2018.6.13	自建
83	豫（2018）陕州区不动产权第 0001184 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	溶出及稀释 a-b 二期	840.99	2018.6.13	自建
84	豫（2018）陕州区不动产权第 0001185 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	2,932.03	2018.6.13	自建
85	豫（2018）陕州区不动产权第 0001186 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	分解低压配电室二期	178.27	2018.6.13	自建
86	豫（2018）陕州区不动产权第 0001187 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	氢氧化铝仓厂房	2,456.18	2018.6.13	自建
87	豫（2018）陕州区不动产权第 0001188 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	194.56	2018.6.13	自建
88	豫（2018）陕州区不动产权第 0001189 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	823.91	2018.6.13	自建
89	豫（2018）陕州区不动产权第 0001190 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	焙烧炉高压配电室	202.46	2018.6.13	自建
90	豫（2021）陕州区不动产权第 0008304 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	14.19	2021.11.3	自建
91	豫（2021）陕州区不动产权第 0008305 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	48.51	2021.11.3	自建
92	豫（2021）陕州区不动产权第 0008306 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	528.24	2021.11.3	自建
93	豫（2021）陕州区不动产权第 0008307 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	117.92	2021.11.3	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
94	豫（2021）陕州区不动产权第 0008308 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	458.66	2021.11.3	自建
95	豫（2021）陕州区不动产权第 0008309 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	315.25	2021.11.3	自建
96	豫（2021）陕州区不动产权第 0008310 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	442.96	2021.11.3	自建
97	豫（2021）陕州区不动产权第 0008311 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	121.94	2021.11.3	自建
98	豫（2021）陕州区不动产权第 0008312 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	118.60	2021.11.3	自建
99	豫（2021）陕州区不动产权第 0008313 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	18.72	2021.11.3	自建
100	豫（2021）陕州区不动产权第 0008314 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	4,336.20	2021.11.3	自建
101	豫（2021）陕州区不动产权第 0008315 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	222.27	2021.11.3	自建
102	豫（2021）陕州区不动产权第 0008316 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	299.51	2021.11.3	自建
103	豫（2021）陕州区不动产权第 0008318 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	45.65	2021.11.3	自建
104	豫（2021）陕州区不动产权第 0008319 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	1,032.45	2021.11.3	自建
105	豫（2021）陕州区不动产权第 0008320 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	245.10	2021.11.3	自建
106	豫（2021）陕州区不动产权第 0008321 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	93.84	2021.11.3	自建
107	豫（2021）陕州区不动产权第 0008322 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	253.89	2021.11.3	自建
108	豫（2021）陕州区不动产权第 0008323 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	20.70	2021.11.3	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
109	豫（2021）陕州区不动产权第 0008324 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	88.80	2021.11.3	自建
110	豫（2021）陕州区不动产权第 0008325 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	1,365.24	2021.11.3	自建
111	豫（2021）陕州区不动产权第 0008326 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	237.32	2021.11.3	自建
112	豫（2021）陕州区不动产权第 0008327 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	162.50	2021.11.3	自建
113	豫（2021）陕州区不动产权第 0008328 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	162.87	2021.11.3	自建
114	豫（2021）陕州区不动产权第 0008329 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	673.44	2021.11.3	自建
115	豫（2021）陕州区不动产权第 0008330 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	176.79	2021.11.3	自建
116	豫（2021）陕州区不动产权第 0008331 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	93.52	2021.11.3	自建
117	豫（2021）陕州区不动产权第 0008332 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	34.77	2021.11.3	自建
118	豫（2021）陕州区不动产权第 0008333 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	53.95	2021.11.3	自建
119	豫（2021）陕州区不动产权第 0008334 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	225.70	2021.11.3	自建
120	豫（2021）陕州区不动产权第 0008335 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	149.73	2021.11.3	自建
121	豫（2021）陕州区不动产权第 0008336 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	92.48	2021.11.3	自建
122	豫（2021）陕州区不动产权第 0008337 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	307.84	2021.11.3	自建
123	豫（2021）陕州区不动产权第 0008338 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	153.92	2021.11.3	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
124	豫（2021）陕州区不动产权第 0008339 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	1,094.76	2021.11.3	自建
125	豫（2021）陕州区不动产权第 0008340 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	2,398.37	2021.11.3	自建
126	豫（2021）陕州区不动产权第 0008341 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	3,111.93	2021.11.3	自建
127	豫（2021）陕州区不动产权第 0008342 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	2,543.88	2021.11.3	自建
128	豫（2021）陕州区不动产权第 0008349 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	547.23	2021.11.3	自建
129	豫（2021）陕州区不动产权第 0008350 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	347.29	2021.11.3	自建
130	豫（2021）陕州区不动产权第 0008351 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇大营村	工业	2,358.72	2021.11.3	自建
131	豫（2021）陕州区不动产权第 0008585 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇温塘村开曼小区 32 号公建楼 1-1	集体宿舍	3,700.42	2021.11.9	自建
132	晋（2017）孝义市不动产权第 0000340 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 4 处	工业	2,442.56	2017.11.23	自建
133	晋（2017）孝义市不动产权第 0000341 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 2 处	工业	576.38	2017.11.23	自建
134	晋（2017）孝义市不动产权第 0000342 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 5 处	工业	11,726.88	2017.11.23	自建
135	晋（2017）孝义市不动产权第 0000343 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 2 处	工业	4607	2017.11.23	自建
136	晋（2017）孝义市不动产权第 0000344 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 4 处	工业	3,409.91	2017.11.23	自建
137	晋（2017）孝义市不动产权第 0000345 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 3 处	工业	2,438.02	2017.11.23	自建
138	晋（2017）孝义市不动产权第 0000346 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	417.12	2017.11.23	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
139	晋（2017）孝义市不动产权第 0000347 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 6 处	工业	1,375.44	2017.11.23	自建
140	晋（2017）孝义市不动产权第 0000348 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	517.44	2017.11.23	自建
141	晋（2017）孝义市不动产权第 0000349 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	37.45	2017.11.23	自建
142	晋（2017）孝义市不动产权第 0000350 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	28.42	2017.11.23	自建
143	晋（2017）孝义市不动产权第 0000351 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 2 处	工业	1,364.90	2017.11.23	自建
144	晋（2017）孝义市不动产权第 0000352 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 5 处	工业	946.15	2017.11.23	自建
145	晋（2017）孝义市不动产权第 0000353 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 2 处	工业	744.60	2017.11.23	自建
146	晋（2017）孝义市不动产权第 0000354 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生活区等 6 处	集体宿舍	2,910.00	2017.11.23	自建
147	晋（2017）孝义市不动产权第 0000355 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生活区等 6 处	集体宿舍	2,910.00	2017.11.23	自建
148	晋（2017）孝义市不动产权第 0000356 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生活区等 6 处	集体宿舍	2,910.00	2017.11.23	自建
149	晋（2017）孝义市不动产权第 0000357 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生活区等 4 处	集体宿舍	4,825.48	2017.11.23	自建
150	晋（2017）孝义市不动产权第 0000359 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 3 处	工业	1,982.85	2017.12.4	自建
151	晋（2017）孝义市不动产权第 0000360 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生活区等 5 处	办公	4,362.38	2017.12.4	自建
152	晋（2017）孝义市不动产权第 0000391 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	2,955.15	2017.12.22	自建
153	晋（2017）孝义市不动产权第 0000392 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	3,617.71	2017.12.22	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
154	晋（2017）孝义市不动产权第 0000393 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	9,544.27	2017.12.22	自建
155	晋（2017）孝义市不动产权第 0000394 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 3 处	工业	2,761.45	2017.12.22	自建
156	晋（2017）孝义市不动产权第 0000395 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	533.77	2017.12.22	自建
157	晋（2017）孝义市不动产权第 0000396 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	4,866.48	2017.12.22	自建
158	晋（2017）孝义市不动产权第 0000397 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 5 处	工业	2,311.07	2017.12.22	自建
159	晋（2017）孝义市不动产权第 0000398 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	572.67	2017.12.22	自建
160	晋（2017）孝义市不动产权第 0000399 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	658.75	2017.12.22	自建
161	晋（2017）孝义市不动产权第 0000400 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	3,242.24	2017.12.22	自建
162	晋（2017）孝义市不动产权第 0000401 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	78.75	2017.12.22	自建
163	晋（2017）孝义市不动产权第 0000402 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	35.51	2017.12.22	自建
164	晋（2017）孝义市不动产权第 0000403 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 4 处	工业	445.64	2017.12.22	自建
165	晋（2017）孝义市不动产权第 0000404 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 3 处	工业	300.53	2017.12.22	自建
166	晋（2017）孝义市不动产权第 0000405 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 7 处	工业	1,416.73	2017.12.22	自建
167	晋（2017）孝义市不动产权第 0000406 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 3 处	工业	6,115.86	2017.12.22	自建
168	晋（2017）孝义市不动产权第 0000407 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 3 处	工业	2,712.12	2017.12.22	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
169	晋（2017）孝义市不动产权第 0000408 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	384.41	2017.12.22	自建
170	晋（2017）孝义市不动产权第 0000409 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 8 处	工业	10,144.18	2017.12.22	自建
171	晋（2017）孝义市不动产权第 0000412 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	274.33	2017.12.22	自建
172	晋（2018）孝义市不动产权第 0000004 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区等 4 处	工业	3,061.19	2018.1.4	自建
173	晋（2018）孝义市不动产权第 0000005 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	349.13	2018.1.4	自建
174	晋（2018）孝义市不动产权第 0000014 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡兴安化工有限公司生产区	工业	80.39	2018.1.17	自建
175	晋（2020）孝义市不动产权第 0002414 号	兴安化工	孝义市汾介路东侧、孝介大道南侧兴安化工有限公司	工业	120059.65	2020.11.27	自建
176	桂（2021）田东县不动产权第 0007342 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）综合楼 2	办公	4013.5	2021.9.6	自建
177	桂（2021）田东县不动产权第 0007343 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）食堂	**食堂**	5180.2	2021.9.6	自建
178	桂（2021）田东县不动产权第 0007346 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）原矿浆磨制	工业	1708.1	2021.9.6	自建
179	桂（2021）田东县不动产权第 0007352 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）第 3 幢宿舍楼	**员工宿舍**	2948.73	2021.9.6	自建
180	桂（2021）田东县不动产权第 0007353 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）除铁配电室	工业	269.63	2021.9.6	自建
181	桂（2021）田东县不动产权第 0007354 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）综合楼 1	办公	2713.23	2021.9.6	自建
182	桂（2021）田	锦鑫化	田东县工业园区	工业	657.59	2021.9.6	自

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
	东县不动产权第 0007355 号	工	西南（锦江大道东侧）絮凝剂制备				建
183	桂（2021）田东县不动产权第 0007356 号	锦鑫化工	田东县工业园区西南（锦江大道东侧）预脱硅及高压泵房	工业	924.62	2021.9.6	自建
184	桂（2021）田东县不动产权第 0007358 号	锦鑫化工	田东县工业园区西南（锦江大道东侧）二段式发生煤炉气站加压机房配电室	工业	471.31	2021.9.6	自建
185	桂（2021）田东县不动产权第 0007359 号	锦鑫化工	田东县工业园区西南（锦江大道东侧）蒸发站低压配电室 1	工业	1122.48	2021.9.6	自建
186	桂（2021）田东县不动产权第 0007360 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）二段式发生煤炉气站加压机房	工业	248.29	2021.9.6	自建
187	桂（2021）田东县不动产权第 0007362 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）第 4 幢宿舍楼	员工宿舍	2866.79	2021.9.6	自建
188	桂（2021）田东县不动产权第 0007363 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-原矿浆磨制车间	工业	4830.54	2021.9.6	自建
189	桂（2021）田东县不动产权第 0007364 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）蒸发站低压配电室 2	工业	1118.87	2021.9.6	自建
190	桂（2021）田东县不动产权第 0007485 号	锦鑫化工	田东县工业园区-精铁粉仓库	仓储	1020.9	2021.9.8	自建
191	桂（2021）田东县不动产权第 0007486 号	锦鑫化工	田东县工业园区-机动部检修厂房	工业	1033.59	2021.9.8	自建
192	桂（2021）田东县不动产权第 0007487 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-办公室	办公	272.64	2021.9.8	自建
193	桂（2021）田东县不动产权第 0007488 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-压滤楼	工业	696.33	2021.9.8	自建
194	桂（2021）田东县不动产权	锦鑫化工	田东县石化工业园区-赤泥选铁	工业	665.51	2021.9.8	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
	第 0007489 号		工序 1				
195	桂（2021）田东县不动产权第 0007490 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-氧化铝包装堆栈	工业	2516.24	2021.9.8	自建
196	桂（2021）田东县不动产权第 0007491 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-冷却塔	工业	413.25	2021.9.8	自建
197	桂（2021）田东县不动产权第 0007492 号	锦鑫化工	田东县工业园区-成品煤气高压配电室	工业	155.9	2021.9.8	自建
198	桂（2021）田东县不动产权第 0007496 号	锦鑫化工	田东县工业园区-活性白土成品仓	工业	2337.58	2021.9.8	自建
199	桂（2021）田东县不动产权第 0007497 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）配电室、操作室、分析室	工业	498.3	2021.9.8	自建
200	桂（2021）田东县不动产权第 0007498 号	锦鑫化工	田东县工业园区-粉煤炉	工业	838.23	2021.9.8	自建
201	桂（2021）田东县不动产权第 0007499 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）第 5 幢宿舍楼	**员工宿舍**	2948.73	2021.9.8	自建
202	桂（2021）田东县不动产权第 0007500 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-压滤厂房	工业	1522.43	2021.9.8	自建
203	桂（2021）田东县不动产权第 0007501 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-综合仓库	仓储	2182.07	2021.9.8	自建
204	桂（2021）田东县不动产权第 0007503 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-空压站	工业	541.75	2021.9.8	自建
205	桂（2021）田东县不动产权第 0007504 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-循环水泵房	工业	1045.28	2021.9.8	自建
206	桂（2021）田东县不动产权第 0007506 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）第 6 幢宿舍楼	**员工宿舍**	2866.79	2021.9.8	自建
207	桂（2021）田东县不动产权第 0007507 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）第 7 幢宿舍楼	**员工宿舍**	2866.79	2021.9.8	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
208	桂（2021）田东县不动产权第 0007508 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）第 8 幢宿舍楼	员工宿舍	2866.79	2021.9.8	自建
209	桂（2021）田东县不动产权第 0007509 号	锦鑫化工	田东县工业园区-干煤棚	仓储	3236.04	2021.9.8	自建
210	桂（2021）田东县不动产权第 0007510 号	锦鑫化工	田东县工业园区-隔膜泵房	工业	1408.16	2021.9.8	自建
211	桂（2021）田东县不动产权第 0007511 号	锦鑫化工	田东县工业园区-氢氧化铝大仓	工业	2402.32	2021.9.8	自建
212	桂（2021）田东县不动产权第 0007513 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-综合过滤楼	工业	4569.07	2021.9.8	自建
213	桂（2021）田东县不动产权第 0007514 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-斗提间	工业	877.01	2021.9.8	自建
214	桂（2021）田东县不动产权第 0007515 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-冷却塔配电室	工业	86.28	2021.9.8	自建
215	桂（2021）田东县不动产权第 0007516 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-煤气检修班	工业	140.91	2021.9.8	自建
216	桂（2021）田东县不动产权第 0007518 号	锦鑫化工	田东县工业园区-空调房	澳化铝机组厂房	168.08	2021.9.8	自建
217	桂（2021）田东县不动产权第 0007519 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-破碎楼	工业	868.45	2021.9.8	自建
218	桂（2021）田东县不动产权第 0007520 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区-筛分楼	工业	521.03	2021.9.8	自建
219	桂（2021）田东县不动产权第 0009303 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）	工业	1021.02	2021.11.8	自建
220	晋（2017）平陆县不动产权第 0000261 号	复晟铝业	圣人涧镇涧东村、寺坪村	工业	110297.97	2017.12.25	自建
221	桂（2017）田东县不动产权第 0001629 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）1×25MW 项目主厂房（3）	工业	724.59	2017.12.4	自建
222	桂（2017）田	锦盛化	田东县石化工业	工业	195.79	2017.12.5	自

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
	东县不动产权第 0001645 号	工	园区西南（锦江大道东侧）1×25MW 项目主厂房（1）				建
223	桂（2017）田东县不动产权第 0001646 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）1×25MW 项目主厂房（2）	工业	411.40	2017.12.5	自建
224	桂（2017）田东县不动产权第 0001647 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）化水站（2）	工业	630.39	2017.12.5	自建
225	桂（2017）田东县不动产权第 0001648 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）动力中心综合楼	工业	1,788.28	2017.12.5	自建
226	桂（2017）田东县不动产权第 0001650 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）化水站（1）	工业	1,037.70	2017.12.5	自建
227	桂（2017）田东县不动产权第 0001651 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）筛破楼（1）	工业	1,509.75	2017.12.5	自建
228	桂（2017）田东县不动产权第 0001652 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）吸收塔循环泵及氧化风机房	工业	218.36	2017.12.5	自建
229	桂（2017）田东县不动产权第 0001653 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）综合楼	工业	1,345.68	2017.12.5	自建
230	桂（2017）田东县不动产权第 0001654 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）筛破楼（2）	工业	366.00	2017.12.5	自建
231	桂（2017）田东县不动产权第 0001655 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）干煤棚与转运站（1）	仓储	4,752	2017.12.5	自建
232	桂（2017）田东县不动产权第 0001656 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）干煤棚与转运站（1）	仓储	4,752	2017.12.5	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
233	桂（2017）田东县不动产权第 0001657 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）2×135MW 项目主厂房	工业	6,159.96	2017.12.5	自建
234	桂（2017）田东县不动产权第 0001663 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）1×135MW 项目主厂房	工业	12,041.80	2017.12.5	自建
235	桂（2019）田东县不动产权第 0000039 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）二次盐水及电解（1）	工业	985.94	2019.1.4	自建
236	桂（2019）田东县不动产权第 0000040 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）二次盐水及电解（2）	工业	2,216.72	2019.1.4	自建
237	桂（2019）田东县不动产权第 0000041 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）总降压变电所（3）	工业	988.20	2019.1.4	自建
238	桂（2019）田东县不动产权第 0000042 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）总降压变电所（2）	工业	1,533.37	2019.1.4	自建
239	桂（2019）田东县不动产权第 0000043 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）主控楼	工业	657.80	2019.1.4	自建
240	桂（2019）田东县不动产权第 0000044 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）机电仪维修	工业	819.76	2019.1.4	自建
241	桂（2019）田东县不动产权第 0000045 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）液氯中转站	工业	628.06	2019.1.4	自建
242	桂（2019）田东县不动产权第 0000046 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）总降压变电所	工业	1,710	2019.1.4	自建
243	桂（2019）田东县不动产权第 0000047 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）冷冻站	工业	1,179.52	2019.1.4	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
244	桂（2019）田东县不动产权第 0000048 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）35KV 配电装置楼	工业	1,978.00	2019.1.4	自建
245	桂（2019）田东县不动产权第 0000049 号	锦盛化工	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）备品备件仓库	仓储	785.03	2019.1.4	自建
246	桂（2020）田东县不动产权第 0010108 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-空压站	工业	684.48	2020.12.28	自建
247	桂（2020）田东县不动产权第 0010109 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-原盐堆场	工业	9,517.2	2020.12.28	自建
248	桂（2020）田东县不动产权第 0010110 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-配电室	工业	126	2020.12.28	自建
249	桂（2020）田东县不动产权第 0010114 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-新氯氢气合成车间	工业	997.5	2020.12.28	自建
250	桂（2020）田东县不动产权第 0010115 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-一期透平机厂房（氯压机厂房）	工业	765	2020.12.28	自建
251	桂（2020）田东县不动产权第 0010116 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-氯气干燥岗位 2	工业	967.28	2020.12.28	自建
252	桂（2020）田东县不动产权第 0010117 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-新氯气液化厂房	工业	794.27	2020.12.28	自建
253	桂（2020）田东县不动产权第 0010530 号	锦盛化工	一期整流室厂房	工业	153.72	2020.12.29	自建
254	桂（2020）田东县不动产权第 0010531 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-三期 50%碱蒸发装置	工业	121.68	2020.12.29	自建
255	桂（2020）田东县不动产权第 0010532 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-盐泥压滤厂房	工业	605.92	2020.12.29	自建
256	桂（2020）田东县不动产权第 0010533 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-二次盐水及电解厂房	工业	576.53	2020.12.29	自建
257	桂（2020）田东县不动产权第 0010534 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-一期脱氯框架	工业	700.8	2020.12.29	自建
258	桂（2020）田	锦盛化	田东县石化工业	工业	158.76	2020.12.29	自

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
	东县不动产权第 0010536 号	工	园区-药剂房				建
259	桂（2020）田东县不动产权第 0010537 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-一期事故氯化岗位	工业	681.33	2020.12.29	自建
260	桂（2020）田东县不动产权第 0010538 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-氢气处理车间	工业	507.68	2020.12.29	自建
261	桂（2020）田东县不动产权第 0010539 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-氯氢现场监控室	工业	1,537.79	2020.12.29	自建
262	桂（2020）田东县不动产权第 0010540 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-氯气干燥岗位 1	工业	576.54	2020.12.29	自建
263	桂（2020）田东县不动产权第 0010541 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-二期脱氯框架	工业	647.01	2020.12.29	自建
264	桂（2020）田东县不动产权第 0010542 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-电解厂房	工业	3,512.37	2020.12.29	自建
265	桂（2020）田东县不动产权第 0010547 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-一次盐水厂房 1	工业	2,176.74	2020.12.29	自建
266	桂（2020）田东县不动产权第 0010548 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-一次盐水厂房 2	工业	1,219.89	2020.12.29	自建
267	桂（2020）田东县不动产权第 0010549 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-陶瓷膜盐水精制厂房	工业	575	2020.12.29	自建
268	桂（2020）田东县不动产权第 0010550 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-一期 50%碱蒸发装置	工业	668.64	2020.12.29	自建
269	桂（2020）田东县不动产权第 0010551 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-二期 50%碱蒸发装置	工业	151.71	2020.12.29	自建
270	桂（2020）田东县不动产权第 0010555 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-新增 301 配电室	工业	833.03	2020.12.29	自建
271	桂（2020）田东县不动产权第 0010556 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-防爆控制室	工业	360.3	2020.12.29	自建
272	桂（2020）田东县不动产权第 0010557 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-发电机厂房	工业	200.79	2020.12.29	自建
273	桂（2020）田东县不动产权	锦盛化工	田东县石化工业园区-304 配电室	工业	406.28	2020.12.29	自建

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m^2）	登记日期	产权来源
	第 0010558 号						
274	桂（2020）田东县不动产权第 0010559 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-循环水 A 泵房	工业	458.75	2020.12.29	自建
275	桂（2020）田东县不动产权第 0010659 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-循环泵房	工业	637.56	2020.12.29	自建
276	桂（2020）田东县不动产权第 0010660 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-10KV 综合泵房	工业	999	2020.12.29	自建
277	桂（2020）田东县不动产权第 0010661 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-车队办公室	办公	152.61	2020.12.29	自建
278	桂（2020）田东县不动产权第 0010662 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-燃料破碎楼	工业	2,234.43	2020.12.29	自建
279	桂（2020）田东县不动产权第 0010663 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-10KV 综合泵房配电室	工业	118.9	2020.12.29	自建
280	桂（2020）田东县不动产权第 0010664 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-污水站地配电室	工业	58.33	2020.12.29	自建
281	桂（2020）田东县不动产权第 0010665 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-粉料棚二	工业	2,692.4	2020.12.29	自建
282	桂（2020）田东县不动产权第 0010666 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-粉料棚一	工业	2,886.38	2020.12.29	自建
283	桂（2020）田东县不动产权第 0010667 号	锦盛化工	田东县石化工业园区-加药间	工业	111.78	2020.12.29	自建
284	桂（2021）田东县不动产权第 0009314 号	锦鑫稀材	田东县石化工业园区西南-金属镓生产车间	工业	3063.04	2021.11.8	自建
285	桂（2021）田东县不动产权第 0009318 号	锦鑫稀材	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）控制分析室	工业	218.94	2021.11.8	自建
286	桂（2021）田东县不动产权第 0009319 号	锦鑫稀材	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）变电所	工业	144.00	2021.11.8	自建
287	**豫（2022）陕州区不动产权第 002514 号**	**新途稀材**	**河南省三门峡市陕州区大营镇大营村氧化铝项目赤泥过滤 1 幢**	**工业**	**1,224.00**	**2022.2.15**	**自建**

序号	产权证号	所有权人	坐落	用途	建筑面积（m²）	登记日期	产权来源
			1-1				
288	豫（2022）陕州区不动产权第 002515 号	新途稀材	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与陕州路交叉口东侧	工业	2,528.05	2022.6.9	自建
合计					694,240.06	—	—

三门峡铝业及其子公司已取得上述房屋的《不动产权证》，该等房屋所有权权属清晰，不存在重大权属纠纷。

②尚未取得权属证书的房产

截至本报告书签署日，三门峡铝业尚未取得权属证书的房产情况如下：

序号	使用权人	面积（㎡）	实际用途	未取得产权证的原因及拟解决方案
1.	三门峡铝业	4,143.36	车间办公用房、废水间、氨区、循环水泵房、综合用房及中控房	三门峡铝业未取得该等房产权属证书的原因：车间办公用房用地暂未取得权属证书，因此该等房产暂无法办理不动产权证。废水间、氨区、循环水泵房、综合用房及中控房已取得土地权属证书，正在办理不动产权证。 根据三门峡铝业的确认，三门峡铝业争取尽快办理相关土地证及房产的权属证书。同时，三门峡市陕州区住房和城乡建设局已出具《证明》，确认三门峡铝业车间办公用房建设符合规划，三门峡铝业该房产建设行为不属于重大违法行为，未受到该局的行政处罚，在三门峡铝业办理上述相关权属证书手续过程中，该局将大力协调支持完善相关手续办理的工作。
2.	兴安化工	795.57	车间办公用房及宿舍	兴安化工未取得该等房产权属证书的原因：相关用地暂未取得权属证书，因此该等房产暂无法办理不动产权证。 根据兴安化工的确认，兴安化工争取在取得土地证后，尽快办理该等房产的权属证书。同时，孝义市住房和城乡建设局已出具《证明》，确认兴安化工该等房产建设符合规划。兴安化工该等房产建设行为不属于重大违法行为，未受到该局的行政处罚，在兴安化工办理上述相关权属证书手续过程中，该局将大力协调支持完善相关手续办理的工作。
3.	复晟铝业	638.40	车间办公用房	复晟铝业未取得该等房产权属证书的原因：相关用地暂未取得权属证书，因此该等房产暂无法办理不动产权证。 根据复晟铝业的确认，复晟铝业争取在取得土地证后，尽快办理该等房产的权属证书。同时，

序号	使用权人	面积（㎡）	实际用途	未取得产权证的原因及拟解决方案
				平陆县住房和城乡建设管理局已出具《证明》，确认复晟铝业未因该等房产未取得权属证书而受到行政处罚。
4.		1,608.23	办公用房、电解厂房、仓库	复晟铝业未取得该等房产权属证书的原因：该等房产原系优英镓业在复晟铝业的土地上建设，故优英镓业一直未办理该等房产的不动产权证。根据优英镓业与复晟铝业签署的《资产转让协议》，优英镓业已将该等房产转让予复晟铝业。 根据复晟铝业的确认，复晟铝业已取得该等房产的土地证，争取尽快办理该等房产的权属证书。同时，平陆县住房和城乡建设管理局已出具《证明》，确认优英镓业未因该等房产暂未取得权属证书而受到行政处罚
5.	锦盛化工	912.32	新主控楼	锦盛化工未取得该等房产权属证书的原因：已取得相关用地的土地证及《建设工程规划许可证》（建字第 451022202100186 号），目前正在办理房产证。 根据锦盛化工的确认，锦盛化工争取尽快办理该房产的权属证书。同时，田东县住房和城乡建设局已出具《证明》，确认锦盛化工自 2018 年至今未受到该局的行政处罚。
合计		**8,097.88**	—	—

三门峡铝业及其子公司未取得权属证书的房产主要涉及车间办公用房、宿舍、废水间、厨房、仓库等。上述房产主要为辅助性生产厂房，不涉及氧化铝生产中的主要环节，对标的公司生产经营重要性较低。同时，该等房产一直由三门峡铝业及其子公司使用，不存在法律纠纷或权属争议，三门峡铝业及其子公司正在积极办理该等房产的权属证书，部分当地政府部门已出具证明予以协调支持。因此，上述情况不会对标的公司的生产经营造成重大影响。

同时，就上述尚未取得权属证书房产的相关情况，三门峡铝业控股股东出具了相关承诺，承诺如下：“1.如三门峡铝业或其下属公司因部分土地房产未取得相关权证/证照而被政府主管部门处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，本公司将无条件为三门峡铝业或其下属公司承担因前述受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用；2.如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任”。

（3）承租房产

截至本报告书签署日，三门峡铝业及其子公司作为承租人对外承租了 3 处房

产，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁物业地址	面积（m²）	租金	用途	租赁期限	是否办理租赁备案登记
1	锦盛化工	广西田东锦亿科技有限公司	田东县石化工业园区	2,185.13	49.92万元/年	液氯包装车间	2021.9.1-2022.12.31	**已备案**
2	开曼铝业（三门峡）有限公司	绿能（杭州）企业管理有限公司	杭州市拱墅区湖墅南路111号锦江大厦12层1201室-1、1201室-2、1201室-3	1,030.17	90.99万元/年	商业办公	2021.7.1-2022.9.30	**已备案**
3	开曼铝业（三门峡）有限公司	锦江集团	杭州市拱墅区湖墅南路111号锦江大厦6层	30.00	2.90万元/年	办公、机房	2022.2.1-2024.1.31	**已备案**
4	**杭州分公司**	**朱敏之**	**杭州市拱墅区湖墅南路111号锦江大厦903室-2**	**165**	**6.8万元（半年）**	**办公**	**2022.5.8-2022.11.7**	**已备案**

上述承赁房屋均已签署租赁协议**并办理租赁备案登记**，且出租方为租赁房产的合法权属人。**鉴于标的公司已办理上述租赁房屋的租赁登记备案，故未来被主管部门处罚的风险较小，亦不存在被责令搬迁的风险。同时，三门峡铝业控股股东已出具承诺，**如因上述租赁房产未办理租赁备案手续导致三门峡铝业及其子公司受到行政处罚的，将对其损失给予全额补偿。**基于此，租赁房产登记备案事项不会对置入资产的生产经营造成重大影响。**

（4）机器设备

三门峡铝业及其子公司主要机器设备包括悬浮焙烧炉、隔膜泵、蒸发器、吸收塔、汽化塔、脱硫塔、溶出套管等，截至**2022年4月30日**，机器设备的成新率为**32.97%**。截至本报告书签署日，以上机器设备均能正常使用。

3、无形资产

（1）无形资产概况

三门峡铝业无形资产主要包括土地使用权、特许经营权、探矿权、专利、非专利技术和软件。截至**2022年4月30日**，三门峡铝业无形资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	68,728.71	14,791.47	-	53,937.23
特许经营权	52,296.76	36,778.10	-	15,518.66
探矿权	8,757.75	-	-	8,757.75
非专利技术	205.13	92.42	-	112.71
专利技术	158.64	10.58	-	148.06
软件	3,743.44	2,353.64	-	1,389.80
合计	133,890.42	54,026.21	-	79,864.22

（2）土地使用权

截至本报告书签署日，三门峡铝业及其子公司共有 17 宗土地使用权。此外，三门峡铝业及其子公司共使用 13 处租赁土地。

①已取得权属证书的土地使用权

序号	证书编号	使用权人	坐落	面积（m^2）	用途	使用期限至	权利性质
1.	豫（2018）陕州区不动产权第 0000437 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路与三一零国道交叉口东侧	128,143.45	工业用地	2053.10.16	出让
2.	**豫（2022）陕州区不动产权第 0002083 号**	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路禹王路**东侧、陕州大道北侧**	**547,360.93**	工业用地	2053.10.16	出让
3.	豫（2017）陕州区不动产权第 0000161 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区道路产业集聚区禹王路西、三灵快道南	29,489	工业用地	2066.9.9	出让
4.	豫（2021）陕州区不动产权第 0008585 号	三门峡铝业	河南省三门峡市陕州区大营镇温塘村开曼小区 32 号公建楼 1-1	2,804.10	城镇住宅用地	2074.11.30	出让
5.	孝国用（2012）第企 024 号	兴安化工	孝义市西盘粮村、东盘粮村	532,376	工业	2062.6.19	出让
6.	孝国用（2010）第企 041 号	兴安化工	孝义市大孝堡乡西盘粮村	258,000	工业	2058.4.24	出让
7.	平国用（2015）第 0034 号	复晟铝业	圣人涧镇涧东村、寺坪村	659,945.05	工业用地	2065.7.8	出让
8.	桂（2021）田东县不动产权	锦鑫化工	田东县石化工业园区（地块	384,594.48	工业用地	2061.5.23	出让

序号	证书编号	使用权人	坐落	面积（m^2）	用途	使用期限至	权利性质
	第 0002933 号		二）				
9.	桂（2021）田东县不动产权第 0002936 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区（地块六）	26,881.14	工业用地	2061.5.23	出让
10.	桂（2021）田东县不动产权第 0002938 号	锦鑫化工	田东县石化工业园区（地块五）	82,231.58	工业用地	2061.5.23	出让
11.	桂（2022）田东县不动产权第 0010854 号	锦鑫化工	田东县平马镇百林村	126,819.77	工业土地	2071.12.15	集体土地
12.	东国用（2011）第 471 号	锦盛化工	石化工业园区西面（锦江大道东侧）	215,500.00	工业	2061.5.23	出让
13.	桂（2016）田东县不动产权第 0000431 号	锦盛化工	田东县石化工业园区	26,664.58	工业用地	2065.8.17	出让
14.	桂（2018）田东县不动产权第 0003840 号	锦盛化工	田东县石化工业园区	231,332.67	工业用地	2058.3.7	出让
15.	桂（2019）田东县不动产权第 0002096 号	锦盛化工	田东县石化工业园区工业中路	67,178.04	工业用地	2068.12.23	出让
16.	桂（2021）田东县不动产权第 0009301 号	锦泽化工	田东县石化工业园区（地块四）	62,451.28	工业用地	2061.5.23	出让
17.	桂（2021）田东县不动产权第 0009306 号	锦鑫稀材	田东县石化工业园区（地块三）	11,361.82	工业用地	2061.5.23	出让
18.	**豫（2022）陕州区不动产权第 002514 号**	**新途稀材**	**河南省三门峡市陕州区大营镇大营村开曼铝业（三门峡）有限公司氧化铝项目赤泥过滤 1 幢 1-1**	**5,779.62**	**工业用地**	**2053.10.16**	**出让**
19.	**豫（2022）陕州区不动产权第 002515 号**	**新途稀材**	**河南省三门峡市陕州区禹王路与陕州路交叉口东侧**				
合计				**3,398,913.51**			

截至本报告书签署日，三门峡铝业及其子公司已取得 17 宗土地权属证书，全部以出让方式取得，上述已取得土地使用证的土地面积合计为 3,398,913.51 平方米。

②尚未取得土地使用证的土地

截至本报告书签署日，三门峡铝业占用的尚未取得权属证书的其他土地具体情况如下：

序号	使用权人	面积（㎡）	实际用途	未取得产权证的原因及拟解决方案
1.	三门峡铝业	4,021.33	压滤车间、车间办公用房	三门峡铝业未取得该等土地权属证书的原因：正在向当地政府申请取得该宗土地的建设用地指标，以办理该宗土地变更为出让性质建设用地的手续。 根据三门峡铝业的确认，三门峡铝业正在持续与主管政府部门沟通，争取尽快办理完成农用地转建设用地及出让手续，并取得土地权属证书。同时三门峡市陕州区自然资源局已出具《证明》，确认三门峡铝业项目用地符合土地利用总体规划，相关土地正在办理农用地转建设用地及出让手续，该局将大力协调支持三门峡铝业完善相关手续的办理。该局确认相关情形不属于重大违法违规行为，不会对三门峡铝业进行处罚。
2.	兴安化工	4,539.57	压滤厂房、车间办公用房及宿舍	兴安化工未取得该等土地权属证书的原因：正在向当地政府申请取得该宗土地的建设用地指标，以办理该宗土地变更为出让性质建设用地的手续。 根据兴安化工的确认，兴安化工正在持续与主管政府部门沟通，争取尽快办理完成农用地转建设用地及出让手续，并取得土地权属证书。同时孝义市自然资源局已出具《证明》，确认兴安化工项目用地符合土地利用总体规划，相关土地正在办理农用地转建设用地及出让手续，该局将大力协调支持兴安化工完善相关手续的办理。该局确认相关情形不属于重大违法违规行为，不会对兴安化工进行处罚。
3.	复晟铝业	1,557.50	压滤车间、车间办公用房	复晟铝业未取得该等土地权属证书的原因：复晟铝业已取得山西省人民政府于 2021 年 10 月 27 日下发的《关于平陆县二〇二一年第三批次建设用地的批复》（晋政地字[2021]363 号），正在办理该等土地的出让手续，**2022 年 6 月 23 日已与平陆县自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（平自然资让合字（2022）8 号），约定出让宗地编号为 plx2022-8，宗地面积为 7,213 平方米，出让宗地坐落于古王村，出让宗地用途为工业用地，出让价款为 1,351,000 元**。 根据复晟铝业的确认，复晟铝业正在持续与主管政府部门沟通，争取尽快办理完成出让手续，并取得土地权属证书。同时平陆县自然资源局已出具《证明》，

序号	使用权人	面积（㎡）	实际用途	未取得产权证的原因及拟解决方案
				确认复晟铝业该等建设项目符合相关规划，目前正在办理用地出让手续。该等建设项目占用土地暂未取得不动产权证书事项不属于重大违法违规行为，复晟铝业可以使用该等土地与房产。该局将积极大力支持复晟铝业办理上述项目用地的建设用地出让手续及不动产权证书。
4.	锦鑫化工	1,235.25	压滤车间、厨房	锦鑫化工未取得该等土地权属证书的原因：正在向当地政府申请取得该宗土地的建设用地指标，以办理该宗土地变更为出让性质建设用地的手续。 根据锦鑫化工的确认，锦鑫化工正在持续与主管政府部门沟通，争取尽快办理完成农用地转建设用地及出让手续，并取得土地权属证书。同时田东县自然资源局已出具《证明》，确认锦鑫化工项目用地符合土地利用总体规划，相关土地正在办理农用地转建设用地手续和出让手续。相关情形不属于重大违法违规行为，不对锦鑫化工进行处罚。
合计		**11,353.65**	-	-

三门峡铝业及其子公司未取得权属证书的土地主要涉及压滤车间及办公用房、宿舍、厨房等。上述土地主要为辅助性生产用地，不涉及氧化铝生产中的主要环节，对标的公司生产经营重要性较低。同时，该等土地一直由三门峡铝业及其子公司使用，不存在法律纠纷或权属争议，三门峡铝业及其子公司正在积极办理该等土地的权属证书，当地相关政府部门已出具证明予以协调支持。因此，上述情况不会对标的公司的生产经营造成重大影响。

同时，就上述尚未取得权属证书土地的相关情况，三门峡铝业控股股东出具了相关承诺，承诺如下：“1.如三门峡铝业或其下属公司因部分土地房产未取得相关权证/证照而被政府主管部门处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，本公司将无条件为三门峡铝业或其下属公司承担因前述受处罚或承担法律责任而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用；2.如违反上述承诺对上市公司造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任”。

综上，三门峡铝业及其子公司上述已取得《不动产权证》或《国有土地使用证》的土地，有权依法以占有、使用、转让、出租、抵押等方式支配该等土地使用权，不存在重大权属纠纷。三门峡铝业及其子公司占用的上述未取得相关权证

的土地面积占所有土地面积的比例仅为 0.33%，且当地政府部门确认该等项目用地符合土地利用总体规划，同意大力协调支持完善相关手续的办理，三门峡铝业及其子公司不会因该等情形而受处罚。同时，三门峡铝业控股股东已就占用该等土地可能造成的损失作出了补偿承诺，因此，上述土地尚未取得产权证书不会对三门峡铝业生产经营造成重大影响。

（3）租赁土地使用权

截至本报告书签署日，三门峡铝业及其子公司共使用 13 处租赁土地，具体情况如下：

单位：万元

序号	承租方	出租方	土地坐落位置	面积（亩）	年租金	租赁期限至
1	三门峡铝业	三门峡市陕州区张汴乡人民政府	张汴乡北营村、庙后村	735.29	86.94	2027.12.31
2	三门峡铝业	三门峡市陕州区张湾乡人民政府	张湾乡芦村、西罐村	1337.23	161.13	2027.12.31
3	兴安化工	孝义市下栅乡南辽壁村村民委员会	孝义市下栅乡南辽壁村荒沟、荒坡	1214.1	75.79	2025.12.31
4	兴安化工	孝义市下栅乡北辽壁村村民委员会	孝义市下栅乡北辽壁村荒沟、荒坡	712.99	36.27	2025.12.31
5	兴安化工	孝义市下栅乡王家沟村村民委员会	孝义市下栅乡王家沟村荒沟、荒坡	247.3	11.07	2029.12.31
6	兴安化工	介休市义棠镇郭壁村村民委员会	介休市义棠镇郭壁村沟坡及荒山、荒地、荒坡	70	4.9	2023.6.30
7	兴安化工	高恒章，介休市义棠镇要里村村民委员会（见证方）	介休市义棠镇要里村	14.5	1.015	2031.3.1
8	兴安化工	赵宏奎，介休市义棠镇利贞寨村民委员会（见证方）	介休市义棠镇利贞寨村	18.6	1.3	2026.12.13
9	兴安化工	介休市义棠镇利贞寨村民委员会	介休市义棠镇利贞寨荒山荒坡	14.3	1.00	2026.12.13
10	兴安化工	介休市义棠镇要里村委会	介休市义棠镇要里村荒地、荒山、荒坡	359	14.84	2027.12.31
11	复晟铝业	平陆县圣人涧	平陆县圣人涧镇	9.42	1.13	2030.5.31

序号	承租方	出租方	土地坐落位置	面积（亩）	年租金	租赁期限至
		镇人民政府	寺坪村、西延村、高家滩村			
12	复晟铝业	平陆县圣人涧镇人民政府	平陆县圣人涧镇古王村、高家滩村、东延村、西延村	1672.73	50.18	2029.3.31
13	锦鑫化工	田东石化工业园区管理服务中心	田东县平马镇百林村巴羊屯	700	7.0	2036.11.28

三门峡铝业租赁上述土地，主要用于赤泥库项目建设，其中西罐沟一期赤泥库为三门峡铝业正在使用的赤泥库，三门峡铝业已依法取得如下用地手续或证明：

①2012 年 8 月 14 日，陕县国土资源局核发《关于开曼铝业（三门峡）有限公司赤泥干式堆存建设项目用地初审意见》（陕国土资[2012]142 号），项目符合国家产业政策，符合供地政策；项目拟选址位于张湾乡西罐村，项目用地符合张湾乡土地利用总体规划（2006-2020 年）；同意该建设项目预审。

②2018 年 6 月 5 日，三门峡铝业与三门峡市陕州区国土资源局、中国银行股份有限公司三门峡陕州支行签署《土地复垦费用监管协议（三方）》，约定三门峡铝业西罐沟一期赤泥库项目的复垦面积为 41.8757 公顷，复垦费用合计为 896.0454 万元。

③2020 年 9 月 11 日，三门峡市陕州区自然资源局核发《关于开曼铝业（三门峡）有限公司临时用地的批复》（三陕自然资（2020）248 号），经研究，同意三门峡铝业临时使用张湾乡芦村集体土地 33.0265 公顷，西罐村集体土地 8.8492 公顷，作为三门峡铝业临时用地，使用期限两年。

④三门峡市陕州区张湾乡芦村、西罐村及张汴乡北营村、庙后村已召开村民代表大会，同意将该村土地出租给三门峡铝业用途赤泥库建设，并授权相关方与三门峡铝业签署土地租赁协议。

⑤2022 年 2 月 22 日，三门峡市陕州区自然资源局出具《证明》，“根据三门峡市国土空间利用规划，开曼铝业（三门峡）有限公司租赁的三门峡市陕州区张汴乡北营村及庙后村、张湾乡芦村及西罐村用于赤泥库项目用地均为矿山用地，河南省第三次全国国土调查结果亦已确认开曼铝业（三门峡）有限公司租赁的上

述土地规划用途均系矿山用地。因此，开曼铝业（三门峡）有限公司通过临时用地方式使用上述土地作为赤泥库项目用地，符合《河南省人民政府办公厅关于印发河南省矿产资源总体规划（2016-2020 年）的通知)》，不存在违法违规情形。后续我局将大力协调并支持张汴乡北营村及庙后村、张湾乡芦村及西罐村村委会办理上述赤泥库项目用地的集体经营性建设用地手续，并通过出租、出让等方式提供给开曼铝业（三门峡）有限公司用于赤泥库项目”。

兴安化工租赁上述土地，主要用于赤泥库项目建设，已依法取得如下用地手续或证明：

①2017 年 9 月 14 日，孝义市城乡规划管理局出具《关于孝义市兴安化工有限公司二期赤泥库加高及扩建项目选址的规划意见》，原则同意兴安化工在孝义市下栅乡南辽壁、北辽壁村区域范围内进行二期赤泥库加高及扩建项目的选址，堆场选址范围 1480.59 亩。

②2019 年 12 月 31 日，孝义市人民政府办公室发布《孝义市尾矿生产造成土地损毁复垦项目用地审核备案办法》,“尾矿生产造成土地损毁复晟项目用地由用地单位与当地农村集体经济组织签订土地使用协议，经市人民政府审核备案后使用土地”。2022 年 3 月 17 日，孝义市自然资源局出具《关于孝义市兴安化工有限公司赤泥库项目用地的审核备案情况》，该局已报孝义市人民政府同意，对尾矿生产造成土地损毁复垦项目用地进行审核备案。经审核，兴安化工已按《孝义市尾矿生产造成土地损毁复垦项目用地审核备案办法》履行必要的法律程序，同意兴安化工按相关规定用地，并根据实际使用情况，分批组织复垦验收并归还村集体。

③孝义市南辽壁村、北辽壁村、王家沟村，介休市义棠镇要里村、郭壁村、利贞寨村已召开村民代表大会，同意将该村土地出租给兴安化工用途赤泥库建设，并授权相关方与兴安化工签署土地租赁协议。

④孝义市自然资源局已出具《证明》,“根据孝义市国土空间利用规划，孝义市兴安化工有限公司租赁的孝义市下栅乡南辽壁村、北辽壁村、王家沟村用于赤泥库项目用地均为工业用地，山西省第三次全国土地调查结果亦已确认孝义市兴安化工有限公司租赁的上述土地利用现状系工业用地，且符合《山西省人民政府

关于印发<山西省国家资源型经济转型综合配套改革试验实施方案（2016-2020年）>的通知》（晋政发[2016年9号]精神。孝义市兴安化工有限公司依据《孝义市人民政府办公室关于印发<孝义市尾矿生产造成土地损毁复垦项目用地审核备案办法>的通知》（孝政办发[2019]95号），通过土地损毁复垦项目用地备案方式使用上述土地作为赤泥库项目用地。后续我局将协调并支持下栅乡南辽壁村、北辽壁村及王家沟村村委会办理上述赤泥库项目用地手续”。

复晟铝业租赁上述土地，主要用于赤泥库项目建设，已依法取得如下用地手续或证明：

①2017年7月3日，平陆县国土资源局核发《关于山西复晟铝业有限公司赤泥车间建设项目用地预审意见》（平陆国土资函[2017]28号），赤泥车间建设项目符合国家产业政策，符合铝工业园区产业一体化规划要求；项目不在国土资源部、国家发展和改革委员会联合印发的《限制用地项目目录（2012）》和《禁止用地项目目录（2012）本》中，同意该建设项目用地预审。

②2019年5月29日，复晟铝业与平陆县自然资源局、中国银行股份有限公司平陆县支行签署《土地复垦费用监管协议》，约定复晟铝业氧化铝赤泥库项目的复垦面积为113.34公顷，复垦费用合计为1,740.82万元。

③2021年6月22日，平陆县自然资源局核发《关于山西复晟铝业有限公司赤泥堆场临时用地延续的批复》（平自然资（2021）80号），同意复晟铝业临时占用圣人涧镇古王村、西延村两村土地540.92亩（其中古王村371.35亩，西延村169.57亩），作为赤泥库建设项目临时用地。

④平陆县圣人涧镇西延村、高家滩村、古王村、东延村、寺坪村已召开村民代表大会，同意将该村土地出租给复晟铝业用途赤泥库建设，并授权相关方与复晟铝业签署土地租赁协议。

⑤2022年2月21日，平陆县自然资源局出具《证明》，“根据平陆县国土空间利用规划，山西复晟铝业有限公司租赁的平陆县圣人涧镇东延村、高家滩村、西延村、古王村并用于赤泥库项目用地均为工业用地，山西省第三次全国国土调查结果亦已确认租赁的上述土地利用现状均为工业用地。因此，山西复晟铝业有限公司通过临时用地方式使用上述土地作为赤泥库项目用地，符合《山西省国家

资源型经济转型综合配套改革试验实施方案（2016-2020 年）》《平陆县尾矿库临时用地审批暂行办法》（平政办发[2018]79 号）的规定。受你企业委托我局将大力协调并督促平陆县圣人涧镇东延村、高家滩村、西延村、古王村村委会办理上述赤泥库项目用地的集体经营性建设用地手续，并通过出租、出让等方式提供给山西复晟铝业有限公司用于赤泥库项目”。

锦鑫化工租赁上述土地，主要用于一期赤泥库项目建设，已依法取得如下用地证明：

2020 年 11 月 9 日，田东县自然资源局出具《证明》，“锦鑫化工一期赤泥库用地符合土地利用规划，该地块已完成农用地转为工业用地的相关手续；锦鑫化工一期赤泥库项目从县工业园区管委会以承租的方式使用相应土地；锦鑫化工承租上述土地用于赤泥库项目符合相关法律法规以及《广西壮族自治区工业用地弹性出让管理办法》等文件的规定”。

截至本报告书签署日，三门峡铝业、复晟铝业及锦鑫化工的相关租赁土地正在按照法律法规的要求办理建设用地手续，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	土地坐落位置	面积（亩）	办理进展、预计办毕时间及对置入资产生产经营影响
1	三门峡铝业	三门峡市陕州区张汴乡人民政府	张汴乡北营村、庙后村	735.29	2022 年 7 月 28 日，三门峡市陕州区自然资源局出具《证明》，“根据三门峡市国土空间利用规划，三门峡铝业租赁的三门峡市陕州区张汴乡北营村及庙后村、张湾乡芦村及西罐村用于赤泥库项目用地均为矿山用地，河南省第三次全国国土调查结果亦已确认三门峡铝业租赁的上述土地规划用途均系矿山用地。我局正在积极协调并支持张汴乡北营村及庙后村、张湾乡芦村及西罐村村委会办理上述赤泥库项目用地的集体经营性建设用地手续，相关手续的办理不存在实质性障碍，在满足用地指标的情况下，争取在一年时间内分批次完成办理，并通过出租、出让等方式提供给三门峡铝业用于赤泥库项目。在办理集体经营性建设用地手续期间，三门峡铝业有权继续使用上述土地作为赤泥库项目用地，符合《河南省人民政府办公厅关于印发河南省矿产资源总体规划（2016-2020 年）的通知)》的规定，不存在违法违规情形，不会受到自然资源部门的处罚，不存在无法继续使用的风
2	三门峡铝业	三门峡市陕州区张湾乡人民政府	张湾乡芦村、西罐村	1,337.23	

序号	承租方	出租方	土地坐落位置	面积（亩）	办理进展、预计办毕时间及对置入资产生产经营影响
					险，亦不会对三门峡铝业的生产经营造成实质性影响”
3	复晟铝业	平陆县圣人涧镇人民政府	平陆县圣人涧镇寺坪村、西延村、高家滩村	9.42	2022 年 7 月 27 日，平陆县自然资源局出具《证明》，“根据平陆县国土空间利用规划，复晟铝业租赁的平陆县圣人涧镇东延村、高家滩村、西延村、古王村并用于赤泥库项目用地均为工业用地，山西省第三次全国国土调查结果亦已确认租赁的上述土地利用现状均为工业用地。我局正在积极协调并支持平陆县圣人涧镇东延村、高家滩村、西延村、古王村村委会办理上述赤泥库项目用地的集体经营性建设用地手续，相关手续的办理不存在实质性障碍，在满足用地指标的情况下，争取在一年时间内分批次完成办理，并通过出让等方式提供给复晟铝业用于赤泥库项目。在办理集体经营性建设用地手续期间，复晟铝业按照土地法律法规继续使用上述土地作为赤泥库项目用地，符合《山西省国家资源型经济转型综合配套改革试验实施方案（2016-2020 年）》《平陆县尾矿库临时用地审批暂行办法》（平政办发[2018]79 号）的规定，不存在违法违规情形，不会受到自然资源部门的处罚，不存在无法继续使用的风险，亦不会对复晟铝业的生产经营造成实质性影响。”
4	复晟铝业	平陆县圣人涧镇人民政府	平陆县圣人涧镇古王村、高家滩村、东延村、西延村	1,672.73	
5	锦鑫化工	田东石化工业园区管理服务中心	田东县平马镇百林村巴羊屯	700	2022 年 7 月 27 日，田东县自然资源局出具《证明》，“锦鑫化工一期赤泥库用地符合土地利用规划，我局正在积极协调并支持田东石化工业园区管理服务中心办理上述赤泥库项目用地的集体经营性建设用地手续，在满足用地指标的情况下，争取在一年时间内分批次完成办理，并通过出租、出让等方式提供给锦鑫化工用于赤泥库项目。在办理集体经营性建设用地手续期间，锦鑫化工有权继续使用上述土地作为赤泥库项目用地，符合《广西壮族自治区工业用地弹性出让管理办法》的规定，不存在违法违规情形，不会受到自然资源部门的处罚，不存在无法继续使用的风险，亦不会对锦鑫化工的生产经营造成实质性影响。”

根据当地主管部门出具的合规证明，目前上述租赁土地办理建设用地手续不存在实质障碍，不存在无法继续使用的风险，不会对置入资产生产经营造成

实质性影响。

（4）商标

截至**本报告书签署日**，三门峡铝业及其子公司共拥有 7 项注册商标专用权，具体如下：

序号	注册人	注册商标	注册号	专用权终止日	注册地
1.	三门峡铝业	KAIMAN	5961266	2030.1.13	中国
2.	兴安化工	锦江	7683605	2031.1.20	中国
3.	锦盛化工	锦化	9286250	2032.4.13	中国
4.	锦盛化工	锦盛	7395181	2031.3.13	中国
5.	锦盛化工	JINSHENG	7395182	2031.4.27	中国
6.	兴安镓业	XAJG	11399393	2024.1.27	中国
7.	兴安镓业	锦五九	15192911	2025.10.6	中国

（5）专利

截至**本报告书签署日**，三门峡铝业及其子公司共拥有 160 项授权专利，具体情况如下：

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
1.	三门峡铝业	发明专利	2009100908491	氧化铝种分母液中钠盐的析出方法	2011.6.15	2029.8.9
2.	三门峡铝业	发明专利	2009102581732	原料磨厂房布置的方法	2011.6.15	2029.12.21
3.	三门峡铝业	发明专利	2009100939644	PGNAA 元素在线分析仪在氧化铝生产中的应用	2011.8.17	2029.9.29
4.	三门峡铝业	发明专利	2009101806832	一种氧化铝生产工艺流程	2012.2.8	2029.10.25
5.	三门峡铝业	发明专利	2009102617325	一种铝土矿风力选矿方法	2012.2.8	2029.12.29
6.	三门峡铝业	发明专利	2013106061254	从拜耳法生产氧化铝的循环母液中提取硝酸钾的方法	2014.12.24	2033.11.24
7.	三门峡铝业	发明专利	2013105118876	一种循环母液供料装置及供料方法	2015.4.29	2033.10.23

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
8.	三门峡铝业	发明专利	2014106590356	一种氧化铝分解槽中间降温装置及降温工艺	2016.9.21	2034.11.17
9.	三门峡铝业	发明专利	2016100836968	一种基于球团法利用低品位铝土矿生产氧化铝的方法	2017.7.4	2036.2.5
10.	三门峡铝业	发明专利	2016100832948	一种种分母液的高浓度蒸发排盐方法	2017.8.8	2036.2.5
11.	三门峡铝业	发明专利	2016100838709	一种以粉煤灰为原料的干法烧成方法	2017.8.8	2036.2.5
12.	三门峡铝业	发明专利	201610083854X	一种干法烧成拜耳法碱赤泥的方法	2017.8.25	2036.2.5
13.	三门峡铝业	发明专利	2016100841523	低铝硅比铝土矿的干法烧成方法	2017.8.25	2036.2.5
14.	三门峡铝业	发明专利	2016100837532	一种利用低品位铝土矿制粒烧结生产氧化铝的方法	2017.9.26	2036.2.5
15.	三门峡铝业、中国科学院过程工程研究所	发明专利	2014103080510	一种轻质硅酸钙板的制备方法	2017.10.31	2034.6.29
16.	三门峡铝业	发明专利	2016100832952	一种利用高铝粉煤灰生产氧化铝的方法	2017.10.31	2036.2.5
17.	三门峡铝业	发明专利	2016100838906	一种用高铝粉煤灰生产氧化铝的方法	2017.11.3	2036.2.5
18.	三门峡铝业	发明专利	2016100566738	一种溶出闪蒸料浆余热回收系统及方法	2018.1.16	2036.1.26
19.	三门峡铝业	发明专利	2016105623440	一种氧化铝分解系统及氧化铝分解槽装置中间降温方法	2018.8.7	2036.7.14
20.	三门峡铝业	发明专利	2017108838256	从氧化铝工厂铝酸钠溶液中提取碳酸锂的方法	2019.5.10	2037.9.25
21.	三门峡铝业	发明专利	201811496554X	解析氧化铝工厂富锂吸附剂中锂的方法和系统	2021.7.27	2038.12.6
22.	三门峡铝业	发明专利	2018114965554	从氧化铝工厂铝酸钠溶液中富集锂的方法和系统	2021.5.25	2038.7.31

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
23.	三门峡铝业	发明专利	2018108626153	一种用于冶金烧结烟气脱硫脱硝的催化剂及其制备方法	2021.9.3	2038.7.31
24.	三门峡铝业	实用新型	2018208574008	氧化铝焙烧工序烟气余热回收系统	2019.1.1	2028.6.3
25.	三门峡铝业	实用新型	2018207302580	氧化铝厂蒸发工序原液提温系统	2019.1.1	2028.5.15
26.	三门峡铝业	实用新型	2018207302561	氧化铝分解工序分解槽进料系统	2019.1.1	2028.5.15
27.	三门峡铝业	实用新型	2018207302862	氧化铝溶出工序新蒸汽余热利用系统	2019.1.1	2028.5.15
28.	三门峡铝业	实用新型	2018206422231	自清洗式换热器	2019.1.1	2028.5.1
29.	三门峡铝业	实用新型	2018206421807	一次洗液自压式输送结构	2019.1.1	2028.5.1
30.	三门峡铝业	实用新型	2018207272922	高固含分级机进料结构	2019.1.1	2028.5.15
31.	三门峡铝业	实用新型	2018207302576	铝土矿破碎用辊压机	2019.1.18	2028.5.15
32.	三门峡铝业	实用新型	2018207272246	氧化铝末洗沉降赤泥排出系统	2019.1.18	2028.5.15
33.	三门峡铝业	实用新型	2018207272250	氧化铝溶出二次水换热蒸发母液提温系统	2019.2.15	2028.5.15
34.	三门峡铝业	实用新型	2018208574277	球磨机自动加球装置	2019.2.15	2028.6.3
35.	三门峡铝业	实用新型	2018206422246	分离沉降槽的进料结构	2019.4.23	2028.5.1
36.	三门峡铝业	实用新型	2018207302595	赤泥滤液进末洗沉降槽体温装置	2019.4.23	2028.5.15
37.	三门峡铝业	实用新型	2018208573984	氧化铝溶出系统	2019.4.23	2028.6.3
38.	三门峡铝业	实用新型	2018207302608	氧化铝蒸发母液送料系统	2019.4.23	2028.5.15
39.	三门峡铝业	实用新型	201820857397X	氧化铝蒸发工序用蒸发机组	2019.4.23	2028.6.3
40.	三门峡铝业	实用新型	2018206422212	槽内中间降温型分解槽	2019.6.25	2028.5.1
41.	三门峡铝业	实用新型	2019212835895	赤泥滤液提温系统	2020.7.14	2029.8.7
42.	三门峡铝业	实用新型	2019213019095	氧化铝赤泥沉降分离工序的沉降系统	2020.7.14	2029.8.11
43.	三门峡铝业	实用	2019213019108	焙烧烟气余热利	2020.7.14	2029.8.11

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
		新型		用系统		
44.	三门峡铝业	实用新型	2019212851525	分解槽用新型搅拌装置	2020.7.28	2029.8.7
45.	三门峡铝业	实用新型	2019212851510	溶出二次汽热能回收利用系统	2020.7.28	2029.8.7
46.	三门峡铝业	实用新型	201921309923X	沉降槽碱洗清洗系统	2020.7.28	2029.8.11
47.	三门峡铝业	实用新型	2019220443462	可回收碱液的氧化铝赤泥沉降分离系统	2020.7.28	2029.11.21
48.	三门峡铝业	实用新型	201922044214X	应用声波清灰原理的锅炉清灰装置	2020.7.31	2029.11.21
49.	三门峡铝业	实用新型	2019220442120	稳定型凝汽器除垢装置	2020.7.31	2029.11.21
50.	三门峡铝业	实用新型	2019220442154	石灰大棚卸灰点吸尘罩结构	2020.8.14	2029.11.21
51.	三门峡铝业	实用新型	2019220442135	简易便装式煤质在线分析装置	2020.9.8	2029.11.21
52.	三门峡铝业	实用新型	2019220443477	封闭型干煤棚结构	2020.9.8	2029.11.21
53.	三门峡铝业	实用新型	2020204732368	便于检修的球磨机衬板安装结构	2020.12.15	2030.4.1
54.	三门峡铝业	实用新型	2020204732391	便于检修的分离沉降槽的进料结构	2020.12.15	2030.4.1
55.	三门峡铝业	实用新型	2020204732404	一种球磨机筒体清洁装置	2020.12.15	2030.4.1
56.	三门峡铝业	实用新型	2020204732387	辊压机新型挡料板	2021.1.19	2030.4.1
57.	三门峡铝业	实用新型	202022196083X	氧化铝蒸发脱硫剂配制系统	2021.8.17	2030.9.27
58.	三门峡铝业	实用新型	2020226530626	一种应用于氧化铝装车的料仓	2021.8.17	2030.11.15
59.	三门峡铝业	实用新型	2020226541781	一种自动盖篷布装置	2021.8.17	2030.11.15
60.	三门峡铝业	实用新型	2020221962708	溶出稀释后槽排空蒸汽余热回收系统	2021.8.31	2030.9.27
61.	三门峡铝业	实用新型	202022216672X	回收溶出二次汽的溶出工序套管系统	2021.8.31	2030.9.28
62.	三门峡铝业	实用新型	2020222171164	沉降槽乏汽回收系统	2021.8.31	2030.9.28
63.	三门峡铝业	实用新型	2020222171200	矿石筛选下料装置	2021.8.31	2030.9.28

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
64.	三门峡铝业	实用新型	2020226529559	一种赤泥库的排水沟	2021.9.3	2030.11.15
65.	三门峡铝业	实用新型	2020226530077	一种热交换罐	2021.9.3	2030.11.15
66.	三门峡铝业	实用新型	202022653643X	一种分解槽结疤处理系统	2021.9.3	2030.11.15
67.	三门峡铝业	实用新型	2020232924803	一种氧化铝生产用排盐系统	2021.11.9	2030.12.29
68.	三门峡铝业	实用新型	2021203728938	苛化渣处理系统	2021.11.19	2031.2.9
69.	兴安化工	发明专利	2009101781572	高压溶出系统及新蒸汽冷凝水回收利用方法	2014.5.28	2029.10.12
70.	兴安化工	实用新型	2021213777428	一种新型拜耳法原矿浆返砂工艺装置	2021.11.23	2031.6.20
71.	兴安化工	实用新型	2021213777409	一种新型沉降槽洗液排盐苛化工艺装置	2021.12.3	2031.6.20
72.	兴安化工	实用新型	2021213777729	一种降低叶滤机石灰乳助滤剂消耗装置	2022.1.7	2031.6.20
73.	兴安化工	实用新型	2021211315890	一种赤泥料浆余热回收利用装置	2022.1.11	2031.5.24
74.	兴安化工	实用新型	2021213754002	一种拜耳法前置脱硅缓冲槽工艺装置	2022.1.11	2031.6.20
75.	锦鑫化工	发明专利	2016105746224	一种减少生料浪费的溶出系统、溶出方法及检修方法	2017.12.15	2036.7.19
76.	锦鑫化工	发明专利	2016105750643	一种分解槽结疤清理回收方法及其系统	2018.3.9	2036.7.19
77.	锦鑫化工	发明专利	2016105765193	一种高温料浆槽罐的蒸汽回收再利用装置	2018.3.9	2036.7.19
78.	锦鑫化工	发明专利	2016106023542	煤焦油分离器及采用该煤焦油分离器的煤焦油分离系统	2019.1.4	2036.7.26
79.	锦鑫化工	发明专利	2018110133012	一种氧化铝生产过程中有机物的排除方法及系统	2020.7.31	2038.8.30
80.	锦鑫化工	实用新型	2016207481581	一种用于氧化铝分解系统的机封水循环系统	2017.1.18	2026.7.14

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
81.	锦鑫化工	实用新型	2016207684482	一种减少生料浪费的溶出系统	2017.1.18	2026.7.19
82.	锦鑫化工	实用新型	2016207686721	一种分解槽结疤清理回收系统	2017.1.18	2026.7.19
83.	锦鑫化工	实用新型	2016207703835	一种高温料浆槽罐的蒸汽回收再利用装置	2017.1.18	2026.7.19
84.	锦鑫化工	实用新型	2016208021829	电捕焦装置及采用该电捕焦装置的煤气站	2017.1.18	2026.7.26
85.	锦鑫化工	实用新型	2016208275651	煤气站及其煤气站蒸汽回收利用系统	2017.1.18	2026.7.28
86.	锦鑫化工	实用新型	2016208445807	一种棒磨机	2017.1.18	2026.8.4
87.	锦鑫化工	实用新型	201620933029X	一种用于氧化铝仓顶收尘系统	2017.4.5	2026.8.23
88.	锦鑫化工	实用新型	2016209568077	一种降低母液浮游物的系统	2017.4.5	2026.8.25
89.	锦鑫化工	实用新型	2016209729971	一种乏汽再利用装置	2017.4.5	2026.8.28
90.	锦鑫化工	实用新型	2016209774229	溶出一次水再利用系统	2017.4.5	2026.8.28
91.	锦鑫化工	实用新型	2017205731055	降膜蒸发系统及其真空装置	2018.2.16	2027.5.21
92.	锦鑫化工	实用新型	2017205731040	降膜蒸发系统及其真空装置	2018.5.8	2027.5.21
93.	锦鑫化工	实用新型	2019224050617	一种分解槽高温料浆余热回收系统	2020.9.1	2029.12.26
94.	锦鑫化工	实用新型	2020219337287	一种改进型蒸汽冷凝水自蒸发器	2021.6.29	2030.9.6
95.	锦鑫化工	实用新型	2021208381416	一种氧化铝溶出矿浆蒸发热能回收系统	2021.12.24	2031.4.21
96.	锦鑫化工	实用新型	202120838105X	一种改进型溶出矿浆自蒸发器	2021.12.28	2031.4.21
97.	锦鑫化工	实用新型	2021208581198	一种用于降低蒸汽能耗的氧化铝母液蒸发系统	2021.12.28	2031.4.24
98.	锦鑫化工	实用新型	2021212769674	立环高梯度磁选机	2021.12.28	2031.6.7
99.	锦鑫化工	实用新型	202121529359X	一种高运转率的煤气炉	2021.12.28	2031.7.6
100.	锦鑫化工	实用新型	2021211416783	一种磁选机转环观察窗活动盖板	2022.1.4	2031.5.25
101.	锦鑫化工	实用	2021212775020	带有分料箱的选	2022.1.4	2031.6.7

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
		新型		矿装置		
102.	锦鑫化工	实用新型	202121925200X	一种氢氧化铝微粉制备系统	2022.2.1	2031.8.16
103.	锦鑫化工	实用新型	2021219439834	一种防腐蚀耐磨损的管式降膜蒸发室	2022.2.1	2031.8.17
104.	锦鑫化工	实用新型	202121943982X	一种低能耗气态悬浮焙烧炉燃烧系统	2022.2.1	2031.8.17
105.	锦鑫化工	实用新型	2021220055835	一种铝酸钠溶液自动滴定系统	2022.2.1	2031.8.23
106.	锦鑫化工	实用新型	2021219174886	一种利用赤泥制造硅钙硫镁肥的生产系统	2022.2.18	2031.8.15
107.	复晟铝业	发明专利	2009101781356	集中式过滤系统及方法	2011.8.17	2029.10.8
108.	复晟铝业	发明专利	2009100936720	一种溶出系统	2012.2.8	2029.9.26
109.	复晟铝业	实用新型	2016200859490	一种溶出闪蒸料浆余热回收系统	2016.8.24	2026.1.26
110.	复晟铝业	实用新型	2020219392922	一种拜耳法多品种氧化铝生产系统	2021.2.5	2030.9.7
111.	复晟铝业	实用新型	2020222535870	一种降低晶种滤饼含液率的连接系统	2021.2.5	2030.10.11
112.	复晟铝业	实用新型	2020219405814	一种拜耳法氧化铝生产焙烧炉烟气余热回收系统	2021.6.1	2030.9.7
113.	复晟铝业	实用新型	2020219392706	一种拜耳法氧化铝生产中蒸发原液提温系统	2021.6.8	2030.9.7
114.	复晟铝业	实用新型	2020219405354	一种拜耳法氧化铝生产中改善溶出隔膜泵运行状况的系统	2021.6.8	2030.9.7
115.	复晟铝业	实用新型	2020219405284	一种拜耳法氧化铝生产溶出末级闪蒸与蒸发原液换热系统	2021.6.11	2030.9.7
116.	复晟铝业	实用新型	2020219392072	一种利用气动阀门的煤气隔绝装置	2021.6.15	2030.9.7
117.	复晟铝业	实用新型	2020219405104	一种锅炉启动疏水系统	2021.6.25	2030.9.7
118.	复晟铝业	实用新型	2020219392886	一种地磅清洁装置	2021.7.23	2030.9.7

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
119.	复晟铝业	实用新型	2020222535809	一种矿石斗轮取料均化系统	2021.7.23	2030.10.11
120.	复晟铝业	实用新型	2020219392890	一种氧化铝生产分解返碱处理系统及分解槽结疤清理装置	2021.8.27	2030.9.7
121.	复晟铝业	实用新型	2020222535796	一种提高液碱卸车效率的系统	2022.1.7	2030.10.11
122.	锦盛化工	发明专利	2014100158104	由制冷装置执行分离和预热的自循环化学合成器	2015.8.26	2034.1.13
123.	锦盛化工	发明专利	2014102705026	一种用于化工设备的无线自动测压报警系统	2017.1.25	2034.6.16
124.	锦盛化工	实用新型	2019212806271	一种氯气压缩回收装置	2020.4.7	2029.8.7
125.	锦盛化工	实用新型	2019212806943	一种罐区自动化装车设备	2020.4.21	2029.8.7
126.	锦盛化工	实用新型	2019212806657	一种精盐处理钙离子去除设备	2020.4.28	2029.8.7
127.	锦盛化工	实用新型	2019212724939	树脂塔再生液回收利用装置	2020.5.22	2029.8.6
128.	锦盛化工	实用新型	2019212811316	一种罐区装车泵	2020.5.22	2029.8.7
129.	锦盛化工	实用新型	2019212805527	一种反应槽	2020.6.23	2029.8.7
130.	锦盛化工	实用新型	2019212812408	一种盐水精制过滤器	2020.9.18	2029.8.7
131.	锦盛化工	实用新型	2019212806638	一种应用于冷却水的风冷装置	2020.9.25	2029.8.7
132.	锦盛化工	实用新型	2020215346060	一种电气仪表控制箱	2021.2.19	2030.7.28
133.	锦盛化工	实用新型	2020215346111	一种工业循环冷却装置	2021.5.7	2030.7.28
134.	锦盛化工	实用新型	2020215346130	一种氯氢氯气干燥装置	2021.5.7	2030.7.28
135.	锦盛化工	实用新型	2020215346215	一种二级废氯吸收装置	2021.5.7	2030.7.28
136.	锦盛化工	实用新型	2020215365875	一种盐酸生产用冷却装置	2021.5.7	2030.7.28
137.	锦盛化工	实用新型	2020215366257	一种氢氧化钠生产用混合装置	2021.5.7	2030.7.28
138.	锦盛化工	实用新型	2020215366492	一种电气仪表防护装置	2021.5.7	2030.7.28
139.	锦盛化工	实用新型	2020215364891	一种盐酸生产中尾气回收利用装置	2021.6.4	2030.7.28

序号	专利权人	类型	专利号	名称	授权公告日	专利权终止日
140.	锦盛化工、百色学院	实用新型	202023186957X	一种锅炉风粉收集装置	2021.9.24	2030.12.24
141.	锦盛化工、百色学院	实用新型	2020231851951	一种锅炉余热回收装置	2021.9.24	2030.12.24
142.	锦盛化工、百色学院	实用新型	2020231869724	一种电厂烟气除尘设备	2021.10.8	2030.12.24
143.	锦盛化工	实用新型	2021211519667	一种掺烧氢气和煤气的煤粉锅炉	2021.12.17	2031.5.25
144.	锦盛化工	实用新型	2021211510766	一种掺烧煤气的循环流化床锅炉	2021.12.28	2031.5.25
145.	锦鑫稀材	实用新型	2019214793717	一种溶渣槽用的换热装置	2020.4.28	2029.9.5
146.	锦鑫稀材	实用新型	2019214789389	一种除浮游物用的设备	2020.5.22	2029.9.5
147.	锦鑫稀材	实用新型	2019214792818	一种电解尾液降温装置	2020.5.22	2029.9.5
148.	锦鑫稀材	实用新型	2019214789868	一种管道除垢装置	2020.5.22	2029.9.5
149.	锦鑫稀材	实用新型	2019214804285	一种吸附塔	2020.5.22	2029.9.5
150.	锦鑫稀材	实用新型	2019216650277	一种用于电解尾液的快速降温装置	2020.5.22	2029.10.7
151.	锦鑫稀材	实用新型	2019216649636	一种新型溶渣槽	2020.6.12	2029.10.7
152.	锦鑫稀材	实用新型	201921664733X	一种具有搅拌装置的溶渣槽	2020.6.16	2029.10.7
153.	锦鑫稀材	实用新型	2019214807940	一种再生塔	2020.6.23	2029.9.5
154.	锦鑫稀材	实用新型	2019216651176	一种压滤机滤布清洗装置	2020.11.3	2029.10.7
155.	河南聚匠	发明专利	2019110463356	一种根基施工方法	2021.10.8	2039.10.29
156.	河南聚匠	实用新型	2019219679968	一种胀管器下工装	2020.8.21	2029.11.13
157.	河南聚匠	实用新型	2019218706703	一种带压短接堵漏工具	2020.8.21	2029.10.31
158.	河南聚匠	实用新型	2019218706756	一种阀门填料函带压堵漏工具	2020.8.21	2029.10.31
159.	河南聚匠	实用新型	2019218714803	一种托轮换热设备	2020.8.21	2029.10.31
160.	河南聚匠	实用新型	2019219667829	一种胀管器上工装	2020.11.24	2029.11.13

（6）探矿权

截至 **2022 年 4 月 30** 日，三门峡铝业拥有 2 项探矿权，取得方式均为公开挂

牌受让，锦鑫化工拥有 1 项探矿权，取得方式为协议受让，具体情况如下：

2020 年 12 月 25 日，河南省自然资源厅向三门峡铝业颁发《矿产资源勘查许可证》（证号：T4100002020123040056030），勘查项目名称为河南省陕州区王家后乡滹沱铝土矿详查，图幅号为 I49E008015，勘查面积为 1.3608 平方公里，有效期限为 2020 年 12 月 25 日至 2025 年 12 月 25 日，截至 **2022 年 4 月 30 日**，该项探矿权的账面价值为 1,140.00 万元。

2020 年 12 月 24 日，河南省自然资源厅向三门峡铝业颁发《矿产资源勘查许可证》（证号：T4100002020123040056033），勘查项目名称为河南省陕州区王家后乡五门沟铝土矿勘探，图幅号为 I49E008014，勘查面积为 5.2286 平方公里，有效期限为 2020 年 12 月 24 日至 2025 年 12 月 24 日，截至 **2022 年 4 月 30 日**，该项探矿权的账面价值为 7,532.85 万元。

2020 年 11 月 19 日，广西壮族自治区自然资源厅向锦鑫化工颁发《矿产资源勘查许可证》（证号：T4500002008103010016073），勘查项目名称为广西田东县思林镇陇练铝土矿详查（第五次保留），图幅号为 F48E003022，勘查面积为 3.14 平方公里，有效期限为 2020 年 11 月 19 日至 2025 年 9 月 12 日，截至 **2022 年 4 月 30 日**，该项探矿权的账面价值为 84.91 万元。

（7）特许经营权

截至 **2022 年 4 月 30 日**，三门峡铝业及其子公司共签订了 1 项特许经营协议，具体情况如下：

2018 年 8 月 16 日，三联热力与三门峡市住房和城乡建设局签署《三门峡市老城区（湖滨区、开发区）青龙涧河以北、宋会路以西区域集中供热特许经营协议》，约定三门峡市住房和城乡建设局授予三联热力在三门峡市老城区（湖滨区、开发区）青龙涧河以北、宋会路以西区域的供热享有特许经营权；供热采暖价格由三门峡市人民政府统一定价，其价格制定和调整须根据相关法律和国家政策组织制定并批准；特许经营权有效期限为 2017 年 7 月 6 日至 2047 年 4 月 15 日。

（8）计算机软件著作权

根据三门峡铝业提供的计算机软件著作权登记证书，截至 **2022 年 4 月 30 日**，三门峡铝业及其下属公司共拥有 11 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式	开发完成时间	核准登记日期
1	复晟铝业	质检站手机 APP 系统 2.0	2017SR381396	原始取得	2017.2.25	2017.7.19
2	复晟铝业	质检管理系统 2.0	2017SR386912	原始取得	2017.2.25	2017.7.20
3	复晟铝业	氧化铝生产管控 APP 软件（Android 版）V1.0	2017SR659277	原始取得	2017.3.25	2017.12.1
4	复晟铝业	氧化铝生产管控 APP 软件（IOS 版）V1.0	2017SR659247	原始取得	2017.3.25	2017.12.1
5	复晟铝业	氧化铝生产 DCS 系统视频语音联动系统 1.0	2017SR656718	原始取得	2017.6.20	2017.11.30
6	复晟铝业	氧化铝生产管控 MES 系统 V2.0	2017SR659243	原始取得	2017.6.20	2017.12.1
7	锦鑫稀材	电解尾液降温控制系统 V1.0	2019SR0694366	原始取得	2017.11.10	2019.7.5
8	锦鑫稀材	锦鑫镓金属生产数据管理系统 V1.0	2019SR0693924	原始取得	2018.1.10	2019.7.5
9	锦鑫稀材	锦鑫生产线节能优化运行监控系统 V1.0	2019SR0693860	原始取得	2018.3.15	2019.7.5
10	锦鑫稀材	饱和树脂清洗控制系统 V1.0	2019SR0693785	原始取得	2018.5.10	2019.7.5
11	锦鑫稀材	压滤机滤布清洗控制系统 V1.0	2019SR0694989	原始取得	2018.10.11	2019.7.5

（二）对外担保情况

截至本报告书签署日，三门峡铝业及其子公司不存在除对控股子公司以外的其他公司的对外担保情况。

（三）主要负债、或有负债情况

根据天健会计师出具的天健审〔2022〕**6-444 号**《审计报告》，截至 **2022 年 4 月 30 日**，三门峡铝业的主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	金额	占比
短期借款	**745,485.06**	**44.65**
应付票据	**247,720.00**	**14.84**
应付账款	**240,639.43**	**14.41**
预收款项	**-**	**-**

项目	金额	占比
合同负债	93,161.58	5.58
应付职工薪酬	4,470.67	0.27
应交税费	17,166.00	1.03
其他应付款	17,887.77	1.07
一年内到期的非流动负债	190,953.25	11.44
其他流动负债	22,254.79	1.33
流动负债合计	1,579,738.55	94.62
长期借款	38,227.96	2.29
租赁负债	1,919.12	0.00
长期应付款	35,411.73	2.12
预计负债	7,288.02	0.44
递延收益	6,992.05	0.42
非流动负债合计	89,838.90	5.38
负债合计	1,669,577.46	100

（四）抵押、质押等权利限制情况

截至 2022 年 4 月 30 日，三门峡铝业及其子公司的主要财产权利限制情况如下：

单位：万元

序号	借款人	抵/质押物	抵/质押人	抵/质押权人	担保主债权（万元）	主债权期限
1.	三门峡铝业	人民币 1,000 万元	三门峡铝业	中国进出口银行河南省分行	18,000	2021.12.10-2022.11.18
2.		氧化铝核心设备、立式叶滤机等设备				
3.	三门峡铝业	4 条氧化铝生产设备及辅助设施	三门峡铝业	华融金融租赁股份有限公司	37,624.49	2021.3.3-2024.3.15
4.	三门峡铝业	氧化铝生产设备及辅助设施	三门峡铝业	河北省金融租赁有限公司	33,228.22	2020.12.18-2023.12.18
5.	兴安化工	豫（2018）陕州区不动产权第 0000437 号	三门峡铝业	中国民生银行股份有限公司杭州分行	30,000	2022.3.24-2022.9.24
6.	兴安化工	机器设备	开曼能源		20,000	2022.3.24-2023.3.24
7.	兴安化工	42.36 万吨铝矾土	兴安化工	中国农业银行股份有限	9,000	2022.3.24-2023.3.22

序号	借款人	抵/质押物	抵/质押人	抵/质押权人	担保主债权（万元）	主债权期限
				公司孝义市支行		
8.	**兴安化工**	37.65 万吨铝矾土	兴安化工	中国农业银行股份有限公司孝义市支行	8,000	2022.2.28-2023.2.23
9.	**兴安化工**	年产 200 万吨氧化铝生产线及配套设备	兴安化工	甘肃银行股份有限公司兰州市中央广场支行	最高额 34,600	2021.8.9-2022.8.9 期间债权
10.	**兴安化工**	兴安化工 75%股权	三门峡铝业	平安银行股份有限公司上海分行	16,000	2020.5.26-2022.11.25
					10,000	2020.5.27-2022.8.3
11.	**兴安化工**	兴安化工 25%股权	宁波中曼		19,800	2020.11-2022.10.26
					10,000	2020.11-2022.8.3
12.	**兴安化工**	孝国用（2010）第企 041 号、孝国用（2012）第企 024 号土地及其地上 202 处建筑物或设施	兴安化工		20,000	2020.11-2022.10.26
13.		4049 项设备			20,000	2020.11.12-2022.8.3
14.	**兴安化工**	1021 项机器设备	兴安化工	中国建设银行股份有限公司孝义分行	18,000	2021.9.29-2022.9.29
15.	**兴安化工**	氧化铝生产 2 线的部分设备	兴安化工	华融金融租赁股份有限公司	12,545.68	2021.1.5-2024.1.15
16.	**兴安化工**	氧化铝生产 2 线的部分设备	兴安化工	华融金融租赁股份有限公司	21,643.76	2020.10.20-2023.10.15
17.	**锦鑫化工**	赤泥车间、分解车间及溶出沉降生产设备	锦鑫化工	华融金融租赁股份有限公司	23,794.14	2020.3.13-2024.3.15
18.	**锦鑫化工**	沉降车间、蒸发车间、原料车间等设备	锦鑫化工	华融金融租赁股份有限公司	22,566.03	2020.6.28-2023.6.15
19.	**锦鑫化工**	氯气液化厂房、总降压变电所、总降压变电所（2）、总降压变电所（3）等 25 处	锦盛化工	广西北部湾银行股份有限公司南宁市邕宁支行	3,300	2022.3.23-2023.3.31
					6,700	2022.3.23-2023.3.23
					5,000	2022.3.31-2023.3.31

序号	借款人	抵/质押物	抵/质押人	抵/质押权人	担保主债权（万元）	主债权期限
		房产				
20.	**锦盛化工**	20 万吨烧碱生产线（含氢气、氯气衍生物生产设备）	锦盛化工	华融金融租赁股份有限公司	11,519.81	2019.7.10-2022.7.15
21.	**锦盛化工**	电厂相关设备	锦盛化工	中国华融资产管理股份有限公司广西壮族自治区分公司	12,000	2020.6.4-2022.6.3
22.	**锦盛化工**	锦盛化工 18,435.45 万元出资额	三门峡铝业	广西北部湾银行股份有限公司	**51,000**	2020.6.24-2025.6.24
23.		桂（2019）田东县不动产权第 0002096 号、桂（2016）田东县不动产权第 0000431 号土地	锦盛化工			
24.		年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目相关设备	锦盛化工			
25.	**开曼能源**	脱硫脱硝装置等物品	开曼能源	华融金融租赁股份有限公司	11,519.81	2019.7.10-2022.7.15
26.	**复晟铝业**	**80 万吨氧化铝生产线分解系统、溶出系统、原料系统和蒸发系统**	**复晟铝业**	**华融金融租赁股份有限公司**	**31,370.59**	**2022.3.31-2023.3.15**
27.	**杭锦国贸**	**1. 人民币 18,221,849.13 元；2. 人民币 17,841,690.33 元**	**杭锦国贸**	**平安银行股份有限公司上海分行**	**211.95 万美元**	**2022.2.18-2022.8.17**
28.					**32.09 万美元**	**2022.3.20-2022.9. 26**
29.					**220.07 万美元**	**2022.3.1-2022.8.28**

对于上述尚未解除的抵质押，置入资产具备解除抵质押的能力，不会对本次交易造成实质性影响，具体如下：

2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-4 月三门峡铝业的营业收入分别为 2,476,451.13 万元、1,989,246.04 万元、 2,198,654.65 万元、788,872.43 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 46,612.48 万元、90,195.17 万元、

375,384.31 万元、145,193.65 万元，具有稳定的营业收入，为每年需要偿还的债务提供保障。

2022 年 4 月末，标的公司经抵押的固定资产和无形资产账面价值占期末固定资产和无形资产账面价值的 54.80%；标的公司系民营企业，且暂未上市，因此在金融机构借款时通常要求提供资产进行抵质押；标的公司同行业上市公司中，南山铝业、天山铝业为民营企业，南山股份因主营业务含有铝加工、铝型材等终端铝制品且其上市以来多次进行股权融资，因此其资产负债率较低，相应的其抵质押的资产较少；天山铝业最近一期末其抵质押的固定资产和无形资产的账面价值占其固定资产和无形资产的账面价值比例为 49.50%，标的公司的抵质押资产占比略高于天山铝业，主要系标的公司暂未上市，信用借款相对较少。

截至报告期末，标的公司资产负债率为 63.68%，利息保障倍数为 11.82，经营活动产生的现金流量净额为 247,997.14 万元，标的公司资产负债率处于同行业上市公司合理水平，偿债能力较强，且从未发生因借款违约而导致抵质押的资产被处置的事件，整体来看标的公司后续因借款违约而导致抵质押资产被处置从而影响生产经营的风险较低。

截至本报告书签署日，上述抵/质押人未出现到期未偿还或逾期偿还大额金融机构债务、被列为失信被执行人的情形，不存在影响其保证担保的不良信用记录。融资租赁公司、银行等债权人在向三门峡铝业及其相关子公司提供融资时，多方面考虑了三门峡铝业及其相关子公司、三门峡铝业的控股股东及实际控制人的信用状况等因素，综合多方面因素进行判断并下发贷款。相关债权人较为认可三门峡铝业及其实际控制人的资信水平，三门峡铝业将会持续获得相关金融债权人的支持。

三门峡铝业及其相关子公司按照借款合同、融资租赁合同约定全面履行了义务，如期支付各期利息，不存在逾期支付之情形。

综上，置入资产的上述担保事项系日常经营过程中与银行借贷关系所产生的抵押、质押，和开展融资租赁业务与融资租赁公司所产生的抵押、质押，不存在重大偿债风险，标的公司按照相关融资合同及相关合同如期履约，上述担

保事项不会对本次交易造成实质性影响。

（五）许可他人使用自有资产或者作为被许可方使用他人资产的情况

截至本报告书签署日，三门峡铝业不存在对外许可他人使用自己所有的资产的情况，三门峡铝业作为被许可方使用他人资产的情况如下：

2017 年 5 月 19 日，三门峡铝业与锦江集团签署《商标使用许可合同》及书面确认，约定锦江集团将已注册的使用于第 3 类商品上的第 1014294 号图形商标无偿许可给三门峡铝业使用；许可期限为 2017 年 5 月 28 日至 2027 年 5 月 27 日；许可方式为普通许可。2017 年 11 月 27 日，国家工商行政管理总局出具《商标使用许可备案通知书》，对前述注册商标使用许可予以备案。

2017 年 5 月 21 日，三门峡铝业与锦江集团签署《商标使用许可合同》，约定锦江集团将已注册的使用于第 1 类商品上的第 1008122 号图形商标无偿许可给三门峡铝业使用；许可期限为 2017 年 5 月 21 日至 2027 年 5 月 20 日；许可方式为普通许可。2017 年 5 月 28 日，国家工商行政管理总局出具《商标使用许可备案通知书》，对前述注册商标使用许可予以备案。

本次重组不会影响上述许可合同的效力，该等资产许可对标的公司的重要性较低，对三门峡铝业的正常生产经营不会造成重大影响。

九、三门峡铝业主要资质和报批情况

（一）三门峡铝业的主要资质

截至本报告书签署日，三门峡铝业及其子公司已取得以下生产经营资质及证书：

1、符合《铝行业规范条件》

根据中华人民共和国工业与信息化部于 2021 年 1 月 4 日发布的《符合<铝行业规范条件>企业名单（第一批）》，确认三门峡铝业、兴安化工、锦鑫化工、复晟铝业为符合《铝行业规范条件》的企业。**截至报告书签署日，置入资产氧化铝业务不存在不符合工业和信息化部制定的《铝行业规范条件》关于资源和能源**

消耗、环境保护、安全生产等方面要求的情形。

（1）能源消耗符合行业要求

置入资产在能源消耗方面符合《铝行业规范条件》的要求，具体情况如下：

规范条件	企业名称	企业情况	结论
企业应建立、实施并保持满足GB/T23331要求的能源管理体系，并鼓励通过能源管理体系第三方认证。	三门峡铝业	现持有北京联合智业认证有限公司于2020年6月12日核发的《能源管理体系认证证书》，证明三门峡铝业能源管理体系符合GB/T 23331-2020/ ISO 50001：2018标准及RB/T117-2014《能源管理体系有色金属企业认证》，有效期至2023年6月11日。	符合
	兴安化工	现持有长城（天津）质量保证中心有限公司于2021年7月22日核发的《能源管理体系认证证书》，证明兴安化工能源管理体系符合GB/T 23331-2020/ ISO 50001：2018标准及RB/T117-2014《能源管理体系有色金属企业认证》，有效期至2023年5月13日。	符合
	复晟铝业	现持有北京东方纵横认证中心有限公司于2020年4月23日核发的《认证证书》，证明复晟铝业能源管理体系符合ISO 50001：2018及RB/T117-2014能源管理体系有色金属企业认证要求，有效期至2023年4月22日。	符合
	锦鑫化工	现持有方圆标志认证集团有限公司于2020年4月14日核发的《能源管理体系认证证书》，证明锦鑫化工能源管理体系符合ISO 50001：2018《能源管理体系——要求及使用指南》及RB/T117-2014《能源管理体系有色金属企业认证》，有效期至2023年4月13日。	符合
以一水铝石矿或其选精矿为原料的氧化铝企业，综合能耗应不大于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级2级能耗值；以三水铝石矿为原料的氧化铝企业综合能耗应不大于《氧化铝单位产品能源消耗	三门峡铝业	公司采用一水铝石和三水铝石配合为生产原料，2021年产品综合能耗为303kgce/t，小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级1级综合能耗400 kgce/t的值，工艺能耗为300kgce/t，小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级1级工艺能耗370 kgce/t的值。	符合
	兴安化工	公司采用一水铝石和三水铝石配合为生产原料，2021年产品综合能耗为314kgce/t，小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级1级综合能耗400 kgce/t的值，工艺能耗为306kgce/t，小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级1级工艺能耗370 kgce/t的值。	符合
	复晟铝业	公司采用一水铝石矿作为原材料，2021年产品综合能耗为373kgce/t，小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级1级综合能耗400 kgce/t的值；工艺能耗为301kgce/t，小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级1级工艺能耗370 kgce/t的	符合

规范条件	企业名称	企业情况	结论
限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级1级能耗值。		值，远优于规范条件的2级能耗要求。	
	锦鑫化工	公司采用一水铝石矿作为原材料，2021年产品综合能耗为297kgce/t，小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级1级综合能耗400千克标准煤/吨的值；工艺能耗为296kgce/t，小于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级1级工艺能耗370 kgce/t的值。	符合

（2）资源消耗及综合利用符合行业要求

置入资产在资源消耗及综合利用方面符合《铝行业规范条件》的要求，具体情况如下：

规范条件	企业名称	企业情况	结论
利用铝硅比大于7的铝土矿生产氧化铝的企业，氧化铝综合回收率应达到80%以上；利用铝硅比大于等于5.5小于等于7的铝土矿原矿（或选精矿）生产氧化铝的企业，氧化铝综合回收率应达到75%以上；利用铝硅比小于5.5的矿石生产氧化铝的企业，应采用先进可靠技术尽可能提高氧化铝综合回收率	三门峡铝业	2021年公司铝土矿的平均入磨铝硅比4.60，全年氧化铝回收率73.3%，根据铝行业规范中“利用铝硅比小于5.5的铝土矿生产氧化铝的企业，应采用先进可靠技术尽可能提高氧化铝综合回收率”的要求，采用了创新的拜耳法生产工艺，外排赤泥铝硅比控制在1.20以下，确保了良好的氧化铝回收率指标，达到了行业先进水平。	符合
	兴安化工	2021年公司铝土矿的平均入磨铝硅比6.13，全年氧化铝回收率76.2%，已达到铝行业规范中“利用铝硅比大于等于5.5小于等于7的铝土矿原矿(或选精矿)生产氧化铝的企业，氧化铝综合回收率应达到75%以上”的要求	符合
	复晟铝业	2021年公司铝土矿的平均入磨铝硅比4.47，全年氧化铝回收率74%。根据铝行业规范中“利用铝硅比小于5.5的铝土矿生产氧化铝的企业，应采用先进可靠技术尽可能提高氧化铝综合回收率”的要求，采用了先进的拜耳法生产工艺和全管道化溶出技术，沉降槽采用四次反向洗涤+板框脱水工艺。外排赤泥铝硅比控制在1.20以下，确保良好的氧化铝回收率指标。	符合
	锦鑫化工	2021年公司铝土矿的平均入磨铝硅比7.02，全年氧化铝回收率80.5%，满足铝行业规范中“利用铝硅比大于7的铝土矿生产氧化铝的企业，氧化铝综合回收率应达到80%以上”的要求	符合
氧化铝生产单位产品取水量定额应满足《取水	三门峡铝业	《取水定额第12部分：氧化铝生产》（GB/T18916.12）中新建氧化铝生产企业单位产品取水定额拜耳法标准值为2.5m3/t-OA，三门峡铝业2021年新水单耗为0.876m3/t-AO，满足要求；工艺	符合

规范条件	企业名称	企业情况	结论
定额第12部分：氧化铝生产》（GB/T18916.12）中规定的新建企业取水定额标准，工艺废水零排放。		废水零排放。	
	兴安化工	《取水定额第12部分：氧化铝生产》（GB/T18916.12）中新建氧化铝生产企业单位产品取水定额拜耳法标准值为2.5m3/t-OA，兴安化工2021年新水单耗为0.725m3/t-AO，满足要求；工艺废水零排放。	符合
	复晟铝业	《取水定额第12部分：氧化铝生产》（GB/T18916.12）中新建氧化铝生产企业单位产品取水定额拜耳法标准值为2.5m3/t-OA，复晟铝业2021年新水单耗为1.13m3/t-AO，满足要求；工艺废水零排放。	符合
	锦鑫化工	《取水定额第12部分：氧化铝生产》（GB/T18916.12）中新建氧化铝生产企业单位产品取水定额拜耳法标准值为2.5m3/t-OA，锦鑫化工2021年新水单耗为0.782m3/t-AO，满足要求；工艺废水零排放。	符合

（3）环境保护符合行业要求

置入资产在环境保护方面符合《铝行业规范条件》的要求，具体情况如下：

规范条件	企业名称	企业情况	结论
企业应取得生态环境主管部门的环境影响评价报告的批复并通过验收，应遵守环境保护相关法律、法规和政策，应建立、实施并保持满足GB/T24001要求的环境管理体系，并鼓励通过环境管理体系第三方认证	三门峡铝业	现持有华纳时代检测认证有限公司于2021年9月14日核发的《环境管理体系认证证书》，证明三门峡铝业环境管理体系符合GB/T24001-2016/ISO14001:2015标准，有效期至2024年9月2日。	符合
	兴安化工	现持有长城（天津）质量保证中心于2020年5月14日核发的《环境管理体系认证证书》，证明兴安化工环境管理体系符合GB/T24001-2016/ISO14001:2015标准，有效期至2023年5月13日。	符合
	复晟铝业	现持有中海评认证有限公司于2020年1月9日核发的《环境管理体系认证证书》，证明复晟铝业环境管理体系符合GB/T24001-2016/ISO14001:2015标准，有效期至2023年1月8日。	符合
	锦鑫化工	现持有方圆标志认证集团有限公司于2022年3月23日核发的《环境管理体系认证证书》，证明锦鑫化工环境管理体系符合GB/T24001-2016/ISO14001:2015，有效期至2025年3月25日。	符合
氧化铝企业污染物排放应符合国家或地方相关排放标准要求。	三门峡铝业	四家企业污染物排放符合国家或地方相关排放标准要求，具体详见本报告书“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/（九）置入资产所有排污主体均已取得排污许可证，除本报告书已披露的情况外，标的公司主要污染物排放量，防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先	符合
	兴安化工		符合
	复晟铝业		符合
	锦鑫化工		符合

规范条件	企业名称	企业情况	结论
		进性，节能减排处理效果符合要求，日常排污监测达标，环保部门现场检查结果合格”	
氧化铝企业应按《排污单位自行监测技术指南有色金属冶炼》(HJ 989)等相关标准规范开展自行监测。	三门峡铝业	四家企业已开展自行监测，且自行监测结果均达标，具体详见具体详见本报告书“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/（九）置入资产所有排污主体均已取得排污许可证，除本报告书已披露的情况外，标的公司主要污染物排放量，防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果符合要求，日常排污监测达标，环保部门现场检查结果合格”	符合
	兴安化工		符合
	复晟铝业		符合
	锦鑫化工		符合
氧化铝企业应依法定期实施清洁生产审核，并通过评估验收。	三门峡铝业	2019 年 8 月 7 日，河南省生态环境厅核发《开曼铝业（三门峡）有限公司（第二轮）清洁生产审核验收意见》（豫清验[2019]33 号），同意三门峡铝业通过清洁生产审核验收。	符合
	兴安化工	2012 年 4 月 15 日，山西省环境保护厅核发《孝义市兴安化工有限公司清洁生产审核评审意见》，兴安化工清洁生产审核结果合格。	符合
	复晟铝业	2021 年 1 月 25 日，运城市生态环境局核发《关于 2020 年度清洁生产审核报告》（运环函[2021]12 号），确认复晟铝业为通过清洁生产审核企业。	符合
	锦鑫化工	2022 年 1 月 18 日，广西壮族自治区生态环境厅等核发《关于授予上汽通用五菱汽车股份有限公司等 7 家企业“清洁生产企业”称号的通知》（桂工信能源[2022]45 号），确认锦鑫化工为清洁生产企业。	符合
企业须依法取得排污许可证后，方可排放污染物，并在生产经营中严格落实排污许可证规定的环境管理要求。	三门峡铝业	四家企业已取得排污许可证，并严格落实排污许可证规定的环境管理要求，具体详见本报告书“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/（九）置入资产所有排污主体均已取得排污许可证，除本报告书已披露的情况外，标的公司主要污染物排放量，防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果符合要求，日常排污监测达标，环保部门现场检查结果合格”	符合
	兴安化工		符合
	复晟铝业		符合
	锦鑫化工		符合
企业两年内未发生重大或者特别重大环境污染事件和生态破坏事件	三门峡铝业	四家企业近两年内未发生重大或者特别重大环境污染事件和生态破坏事件，具体详见本报告书“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/（九）置入资产所有排污主体均已取得排污许可证，除本报告书已披露的情况外，标的公司主要污染物排放量，防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果符合要求，日常排污监测达标，环保部门现场检查结果合格”	符合
	兴安化工		符合
	复晟铝业		符合
	锦鑫化工		符合

（4）安全生产符合行业要求

置入资产在安全生产方面符合《铝行业规范条件》的要求，具体情况如下：

规范条件	企业名称	企业情况	结论
企业须遵守《安全生产法》《矿山安全法》《职业病防治法》《社会保险法》等法律法规规定，应建立、实施并保持满足GB/T28001要求的职业健康安全管理体系，并鼓励通过职业健康安全管理体系第三方认证	三门峡铝业	现持有华纳时代检测认证有限公司于2021年9月14日核发的《职业健康安全管理体系认证证书》，证明三门峡铝业职业健康安全管理体系符合GB/T 28001-2011/OHSAS 18001：2007标准，有效期至2024年9月2日。	符合
	兴安化工	现持有长城（天津）质量保证中心于2020年5月14日核发的《职业健康安全管理体系认证证书》，证明兴安化工职业健康安全管理体系符合GB/T 45001-2020/ISO 45001：2018标准，有效期至2023年5月13日。	符合
	复晟铝业	现持有中海评认证有限公司于2020年1月9日核发的《职业健康安全管理体系认证证书》，证明复晟铝业职业健康安全管理体系符合ISO 45001：2018标准，有效期至2023年1月8日。	符合
	锦鑫化工	现持有方圆标志认证集团有限公司于2020年4月13日核发的《职业健康安全管理体系认证证书》，证明锦鑫化工职业健康安全管理体系符合GB/T 45001-2020/ISO 45001：2018标准，有效期至2023年4月12日。	符合
企业须执行保障安全生产和职业病危害防护的《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》、《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000）、《氧化铝安全生产规范》（GB30186）、《铝电解安全生产规范》（GB29741）等法律法规和标准规范，应建立企业安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制。积极推进安全生产标准化	三门峡铝业	现持有三门峡市应急管理局于2020年4月23日核发的《安全生产标准化证书》（编号：AQBⅢYS（豫M）2020040),三门峡铝业为安全生产标准化三级企业(有色），有效期至2023年4月。	符合
	兴安化工	现持有的山西省应急管理厅于2020年12月23日核发的《安全生产标准化证书》（编号：晋AQBYSⅡ202000004），兴安化工为安全生产标准化二级企业（有色氧化铝），有效期至2023年12月。	符合
	复晟铝业	现持有山西省应急管理厅于2020年12月23日核发的《安全生产标准化证书》（编号：晋AQBYSⅡ202000006），复晟铝业为安全生产标准化二级企业（有色氧化铝），有效期至2023年12月。	符合
	锦鑫化工	现持有广西壮族自治区应急管理厅于2020年10月26日核发的《安全生产标准化证书》（编号：桂AQBYSⅡ202000006），锦鑫化工为安全生产标准化二级企业（有色氧化铝），有效期至2023年10月。	符合

规范条件	企业名称	企业情况	结论
工作，强化安全生产基础建设，履行企业安全生产主体责任。			
企业须依法纳税，合法经营，依法参加养老、失业、医疗、工伤等各类保险，按国家规定投保安全生产责任险，并为从业人员足额缴纳相关保险费用。	三门峡铝业	已依法纳税，并为职工缴纳了养老、失业、医疗、工伤等各类保险，投保了安全生产责任险并为从业人员足额缴纳相关保险费用。	符合
	兴安化工	已依法纳税，并为职工缴纳了养老、失业、医疗、工伤等各类保险，投保了安全生产责任险并为从业人员足额缴纳相关保险费用。	符合
	复晟铝业	已依法纳税，并为职工缴纳了养老、失业、医疗、工伤等各类保险，投保了安全生产责任险并为从业人员足额缴纳相关保险费用。	符合
	锦鑫化工	已依法纳税，并为职工缴纳了养老、失业、医疗、工伤等各类保险，投保了安全生产责任险并为从业人员足额缴纳相关保险费用。	符合

2、安全生产许可证

三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工赤泥库系尾矿库，锦盛化工、兴安镓业、锦鑫稀材、优英镓业生产的部分产品属于危险化学品，根据《安全生产许可证条例》等规定，前述企业已取得了《安全生产许可证》，具体情况如下：

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	许可范围	有效期至
1	三门峡铝业西罐沟赤泥库	河南省应急管理厅	《安全生产许可证》（编号：（豫）FM 安许证字（2021）XMWK304B）	尾矿库运营（总库容 5670.7 万立方米，总坝高 152 米）	2024.2.24
2	兴安化工辽壁沟赤泥堆场	吕梁市应急管理局	《安全生产许可证》（编号：（晋）FM 安许证字（2019）J12281 号）	尾矿库运营	2022.9.29
3	复晟铝业氧化铝厂赤泥堆场	运城市应急管理局	《安全生产许可证》（编号：（晋市）FM 安许证（2021）M248Y1B1 号）	尾矿库运行	2023.11.5
4	锦鑫化工	广西壮族自治区应急管理厅	《安全生产许可证》（编号：（桂）FM 安许证字[2021]Y0042 号）	赤泥堆场•尾矿库运行	2024.12.28
5	锦盛化工	广西壮族自治区应急管理厅	**《安全生产许可证》（编号：（桂）WH 安许证字[2022]Y0001 号）**	**氢氧化钠 50 万吨/年、氯 41.655 万吨/年、盐酸 8.5 万吨/年、氢 11365 吨/年、硫酸**	**2025.5.8**

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	许可范围	有效期至
				10000 吨/年、次氯酸钠（含有效氯＞5%）2160 吨/年	
6	兴安镓业	山西省应急管理厅	《安全生产许可证》（编号：（晋）WH 安许证[2021]089B1 号）	镓 50 吨/年	2023.9.27
7	锦鑫稀材	广西壮族自治区应急管理厅	《安全生产许可证》（编号：（桂 L）WH 安许证字[2021]Y0003 号）	金属镓	2024.8.16
8	优英镓业	山西省应急管理厅	《安全生产许可证》（编号：（晋）WH 安许证[2021]217 号）	金属镓 80 吨	2024.10.18

3、辐射安全许可证

三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业及锦鑫化工存在使用放射源的情况，根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》等规定，前述企业已取得了《辐射安全许可证》，具体情况如下：

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	许可范围	有效期至
1	三门峡铝业	三门峡市生态环境局	《辐射安全许可证》（编号：豫环辐证 00040）	使用IV类、V类放射源	2026.8.5
2	兴安化工	吕梁市环境保护局	《辐射安全许可证》（编号：晋环辐证[00335]）	使用IV类、V类放射源	2023.11.27
3	复晟铝业	运城市生态环境局	《辐射安全许可证》（编号：晋环辐证[02167]）	使用IV类放射源	2024.8.26
4	锦鑫化工	广西壮族自治区生态环境厅	《辐射安全许可证》（编号：桂环辐证[L0376]）	使用IV类、V类放射源	2024.12.25

4、排污许可证

三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工、锦盛化工、开曼能源、兴安镓业、锦鑫稀材、优英镓业系排污单位，根据《排污许可管理办法（试行）》等规定，前述企业已取得《排污许可证》，具体情况如下：

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	行业类别	有效期至
1	三门峡铝业	三门峡市生态环境局	《排污许可证》（编号：91411200750704816 3001P）	铝冶炼，煤制合成气生产	2026.6.1
2	兴安化工	吕梁市行	《排污许可证》（编号：	铝冶炼、化学试	2025.6.14

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	行业类别	有效期至
		政审批服务管理局	91140000672317270E001P）	剂和助剂制造、煤气生产和供应业、锅炉	
3	复晟铝业	运城市行政审批服务管理局	《排污许可证》（编号：91140829078344516Q001P）	铝冶炼	2025.6.27
4	锦鑫化工	百色市生态环境局	《排污许可证》（编号：91451022669712392C001P）	铝冶炼	2025.6.25
5	锦盛化工	百色市生态环境局	《排污许可证》（编号：9145102266482968XX001P）	无机碱制造	2025.6.25
6	开曼能源	三门峡市生态环境局	《排污许可证》（编号：91411200767833593 1001P）	热力生产和供应	2025.5.26
7	兴安镓业	吕梁市生态环境局孝义分局	《排污许可证》（编号：91141181571064 26XT001U）	金属废料和碎屑加工处理	2023.3.30
8	锦鑫稀材	百色市生态环境局	《排污许可证》（编号：91451022092731192 0001Q）	金属废料和碎屑加工处理	2022.12.3
9	优英镓业	运城市行政审批服务管理局	《排污许可证》（编号：91140829MA0K9U196K001V）	其他稀有金属冶炼	2023.6.23

5、取水许可证

三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工、锦盛化工直接从水库、地表取水，根据《中华人民共和国水法》等规定，前述企业已取得《取水许可证》，具体情况如下：

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	取水地址	水源类型	年取水量	有效期至
1	三门峡铝业	三门峡市陕州区水利局	《取水许可证》（编号：D411203S2021-0013）	三门峡市陕州区涧里水库、张家河水库	地表水	328.5 万立方米	2025.11.2
2	兴安化工	山西省水利厅	《取水许可证》（B141181S2022-0027）	山西省吕梁市孝义市吕梁新亚水务有限公司蓄水池	地表水	168 万立方米	2027.1.28
3	兴安化工	孝义市行政审批服务管理局	《临时取水许可证》（第 2022001 号）	孝义市大孝堡镇东盘粮村	汾河孝义段地表水（中部引黄工程暂代水源）	15.41 万立方米/月	2022.8.27
4	复晟铝业	水利部黄河水利委员会	《取水许可证》（编号：取水（国黄）字 [2020] 第 511026 号）	三门峡水库库区黄河支流王沙涧入黄口以上	黄河干流地表水	354.3 万立方米	2025.8.3

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	取水地址	水源类型	年取水量	有效期至
				1100 米处			
5	锦鑫化工	田东县水利局	《取水许可证》（编号：D451022S2021-0002）	右江河祥周百银村左岸	地表水	785 万立方米	2026.2.3
6	锦盛化工	田东县水利局	《取水许可证》（编号：D451022S2021-0001）	右江河祥周百银村左岸	地表水	400 万立方米	2026.2.3

6、电力业务许可证

复晟铝业现持有国家能源局山西监管办公室于 2017 年 6 月 1 日核发的《电力业务许可证》（编号 1010417-00401 号），许可类别为发电类，有效期至 2037 年 5 月 31 日；机组所在电厂为复晟铝业年产 80 万吨氧化铝配套 2×25MW 一期 1×25 热电联产项目，机组编号 1 号。

兴安化工已配套建成 1×25MW 低背压汽轮发电机组、1×7.5MW 高背压汽轮发电机组，锦盛化工已配套建成 2×135MW 热电联产发电机组，开曼能源已配套建成 1×7.5MW 高背压汽轮发电机组、1×12MW 低背压汽轮发电机组、1×25MW 低背压汽轮发电机组。根据国家能源局下发的《关于贯彻落实“放管服”改革精神优化电力业务许可管理有关事项的通知》，所发电量全部自用不上网交易的自备电站，不要求取得发电类电力业务许可证。因此，兴安化工、锦盛化工、开曼能源前述发电机组不持有《电力业务许可证》符合现行资质管理规定。

7、危险化学品登记证

锦盛化工、兴安镓业、锦鑫稀材、优英镓业生产的部分产品属于危险化学品，根据《危险化学品登记管理办法》等规定，前述企业已取得了《危险化学品登记证》，具体情况如下：

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	登记品种	有效期至
1	锦盛化工	广西壮族自治区化学品登记注册办公室	**《危险化学品登记证》（编号：45102200005）**	**氯、盐酸、氢氧化钠等**	**2025.6.29**
2	兴安镓业	山西省危险化学品登记注册中心	《危险化学品登记证》（编号：142310005）	镓	2023.3.15
3	锦鑫稀材	广西壮族自治区危险化学品	《危险化学品登记证》（编号：	镓	2024.3.28

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	登记品种	有效期至
		登记注册办公室	452610010）		
4	优英镓业	山西省防灾减灾保障中心	《危险化学品登记证》（编号：142710170）	镓	2024.1.12

8、全国工业产品生产许可证

锦盛化工生产的氯碱产品系重要工业产品，根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》等规定，锦盛化工已取得《全国工业产品生产许可证》，具体情况如下：

锦盛化工现持有广西壮族自治区市场监督管理局于 2020 年 11 月 5 日核发的《全国工业产品生产许可证》（编号：桂 XK13-008-00001（百色）），产品名称为氯碱；有效期至 2026 年 2 月 13 日。

9、非药品类易制毒化学品生产备案证明

锦盛化工生产的盐酸、硫酸产品系第三类非药品类易制毒化学品，根据《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》等规定，锦盛化工已取得《非药品类易制毒化学品生产备案证明》，具体情况如下：

锦盛化工现持有田东县应急管理局于 2021 年 4 月 13 日核发的《非药品类易制毒化学品生产备案证明》（编号：东生备 451022[2021]02 号），品种类别为第三类：盐酸、硫酸；生产品种为盐酸 85,000 吨/年，硫酸 10,000 吨/年；有效期至 2024 年 4 月 12 日。

10、气瓶充装许可证

锦盛化工液氯须使用气瓶存储，根据《中华人民共和国特种设备安全法》等规定，锦盛化工已取得《气瓶充装许可证》，具体情况如下：

锦盛化工现持有广西壮族自治区市场监督管理局于 2022 年 3 月 4 日核发的《气瓶充装许可证》（编号：TS4245380-2026），设备品种为气瓶；充装介质类别为低压液化气体；充装介质名称为氯；充装地址为田东县平马镇百林村；有效期至 2026 年 3 月 3 日。

11、危险化学品经营许可证

盛泰工贸、锦鑫稀材存在经营危险化学品的情况，根据《危险化学品经营许可证管理办法》，盛泰工贸、锦鑫稀材已取得《危险化学品经营许可证》，具体情况如下：

序号	单位名称	颁发部门	证书名称及编号	许可范围	经营方式	有效期至
1	盛泰工贸	田东县应急管理局	《危险化学品经营许可证》（编号：第451022[2020]7号）	烧碱、盐酸、氯化氢、次氯酸钠溶液、环氧氯丙烷、氯乙酸、氯乙酰氯、二氯乙酰氯、过氧化氢、硫酸、三氯化铁、漂白粉、甲醇、一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷	无仓储经营	2023.12.30
2	锦鑫稀材	田东县应急管理局	《危险化学品经营许可证》（编号：（桂L）田东经[2021]0004号）	金属镓	无仓储	2024.10.28

12、食品生产许可证

锦盛化工生产的部分产品类别为食品添加剂，根据《中华人民共和国食品安全法》等规定，锦盛化工已取得《食品生产许可证》，具体情况如下：

锦盛化工现持有百色市食品药品监督管理局于**2022 年 5 月 19 日**核发的《食品生产许可证》（编号：SC20145102200281），食品类别为食品添加剂；有效期至**2027 年 5 月 18 日**。

13、对外贸易经营者备案登记表

锦盛化工、兴安镓业、盛泰工贸、杭锦国贸、龙州祺海、锦鑫稀材从事货物进出口业务，根据《对外贸易经营者备案登记办法》，锦盛化工、兴安镓业、盛泰工贸、杭锦国贸、龙州祺海、锦鑫稀材已取得《对外贸易经营者备案登记表》，具体情况如下：

序号	单位名称	证书名称	编号	登记时间
1	锦盛化工	《对外贸易经营者备案登记表》	01652351	2016.11.2
2	兴安镓业	《对外贸易经营者备案登记表》	01028699	2017.6.13
3	盛泰工贸	《对外贸易经营者备案登记表》	01650017	2016.8.12

4	杭锦国贸	《对外贸易经营者备案登记表》	02703269	2018.8.30
5	龙州祺海	《对外贸易经营者备案登记表》	03714780	2019.8.21
6	锦鑫稀材	《对外贸易经营者备案登记表》	01652393	2021.6.8

14、报关单位备案证明或出入境检验检疫报检企业备案表、报关单位注册登记证书

根据《海关总署关于企业报关报检资质合并有关事项的公告》（海关总署公告 2018 年第 28 号），检验检疫自理报检企业备案与海关进出口货物收发货人备案，合并为海关进出口货物收发货人备案。根据《海关总署、市场监督管理总局关于<报关单位注册登记证书>（进出口货物收发货人）纳入“多证合一”改革的公告》（海关总署 市场监督管理总局公告 2019 年第 14 号），自本公告实施之日起，海关不再核发《报关单位注册登记证书》（进出口货物收发货人）。进出口货物收发货人需要获取书面备案登记信息的，可以通过“单一窗口”在线打印备案登记回执，并到所在地海关加盖海关印章。另根据《关于报关单位备案全面纳入“多证合一”改革的公告》（海关总署 市场监管总局公告 2021 年第 113 号），报关单位备案（进出口货物收发货人备案、报关企业备案）全面纳入“多证合一”改革，报关单位办理流程依据《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》（海关总署令第 253 号）执行。截至本报告书签署日，兴安镓业、锦鑫稀材已取得《报关单位备案证明》，经营类别均为进出口货物收发货人，证明出具时间均为 2022 年 3 月 28 日。

报告期内，锦盛化工、盛泰工贸、杭锦国贸曾系进出口货物的收发货人，根据《出入境检验检疫代理报检管理规定》（已废止）、《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》（已废止）等规定，锦盛化工、盛泰工贸、杭锦国贸已取得《出入境检验检疫报检企业备案表》《报关单位注册登记证书》，具体情况如下：

（1）出入境检验检疫报检企业备案表

序号	单位名称	证书名称	编号	登记时间
1	锦盛化工	《出入境检验检疫报检企业备案表》	4512600116	2016.11.16
2	盛泰工贸	《出入境检验检疫报检企业备案表》	4512600299	2016.8.18
3	杭锦国贸	《出入境检验检疫报检企业备案表》	3100660685	2018.9.10

（2）报关单位注册登记证书

序号	单位名称	证书名称	编号	核发时间
1	锦盛化工	《报关单位注册登记证书》	4507960198	2016.1.25
2	盛泰工贸	《报关单位注册登记证书》	4507960394	2016.8.17
3	杭锦国贸	《报关单位注册登记证书》	3122464075	2018.9.7

综上，三门峡铝业及其下属公司已取得从事经营所必需的营业执照和行业主管部门的经营许可或确认，有权在其各自营业执照载明的经营范围内开展经营业务，其经营范围和经营方式符合有关法律和行政法规的规定。

（二）三门峡铝业涉及的立项、环保等报批事项

三门峡铝业已建、在建项目已履行当前阶段所需履行的审批、核准、备案等程序，具体情况如下：

序号	实际运营主体	项目名称	文件类型	文件名称	文号	审批部门
已建项目						
1	三门峡铝业	年产 100 万吨氧化铝项目	立项	关于英国开曼能源开发有限公司独资兴建 1000Kt/a 氧化铝一期 300Kt/a 工程项目建议书的批复	豫外经贸资[2003]51 号	河南省对外贸易经济合作厅
				关于同意开曼铝业（三门峡）有限公司增资的批复	豫商资管[2004]126 号	河南省商务厅
				关于英国开曼能源开发有限公司独资兴建 1000Kt/a 氧化铝三期 400Kt/a 可行性研究报告的批复	豫商资管[2004]127 号	河南省商务厅
			环评	关于<外商独资英国开曼 1000Kt/a 氧化铝厂一期 300Kt/a 工程环境影响报告书>的批复	豫环监[2003]162 号	河南省环境保护局
				关于开曼铝业（三门峡）有限公司 100 万 t/a 氧化铝厂二、三期 70 万 t/a 工程环境影响报告书的批复	豫环监[2004]109 号	河南省环境保护局
			环评验收	关于开曼铝业（三门峡）有限公司年产 100 万吨氧化铝项目的竣工环境保护验收意见	豫环保验[2007]40 号	河南省环境保护局
			节能	由于该项目系 2003 年建设，《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（2010.11.1 施行）尚未施行，故该项目在当时无须履行节能审查程序。		
2		年产 110 万吨氧化铝项目	立项	河南省企业投资项目备案确认书	豫三市集制造[2015]08568	三门峡产业集聚区管理委员会经济发展服务局
			环评	关于开曼铝业（三门峡）有限公司 110 万 t/a 氧化铝扩建工程环境影响报告书的批复	环审[2014]245 号	环境保护部
			环评验收	关于开曼铝业（三门峡）有限公司 110 万 t/a 氧化铝扩建工程竣工环保验收的批复	三环审[2016]103 号	三门峡市环境保护局
			节能	**由于该项目系 2007 年建设，《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（2010.11.1 施行）尚未施行，故该项目在当时无须履行节能审查程序。**		
3	兴安化工	年产 200 万吨氧化铝项目	立项	关于兴安化工技术升级改建年产 200 万吨砂状氧化铝项目备案的通知	孝经信发[2015]53 号	孝义市经济和信息化局
			环评	关于兴安化工技术升级改建年产 200 万吨砂状氧化铝项目环	吕环函[2016]132 号	吕梁市生态环境局

序号	实际运营主体	项目名称	文件类型	文件名称	文号	审批部门
			环评验收	保备案的函		
			节能	关于兴安化工技术升级改建年产 200 万吨砂状氧化铝项目节能评估报告的审查意见	孝经信节能函[2017]2 号	孝义市经济和信息化局
4		改扩建 100 万吨氧化铝项目	立项	改扩建 100 万吨/年砂状氧化铝项目备案证	孝发改备案[2016]113 号	孝义市发展和改革局
			环评	关于兴安化工改扩建 100 万吨/年砂状氧化铝项目环境影响报告书的批复	吕环行审[2017]34 号	吕梁市环境保护局
			环评验收	关于兴安化工改扩建 100 万吨/年砂状氧化铝项目（噪声、固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收意见的函	孝环函[2018]246 号	孝义市环境保护局
			节能	关于兴安化工改扩建 100 万吨年砂状氧化铝项目节能报告的审查意见	晋发改能审[2017]53 号	山西省发展和改革委员会
5	复晟铝业	年产 80 万吨氧化铝项目	立项	关于郑州煤炭工业（集团）有限公司武圣年产 80 万吨氧化铝项目核准的批复	发改产业[2013]1641 号	国家发改委
				关于山西复晟铝业有限公司氧化铝生产线优化工艺技术改造项目备案的通知	平经信发（2017）28 号	平陆县经济和信息化局
			环评	关于郑煤集团武圣 80 万吨/年氧化铝项目环境影响报告书的批复	环审[2011]247 号	环境保护部
			环评验收	关于山西复晟铝业有限公司80万t/a氧化铝项目固体废物和噪声污染防治设施施工环境保护验收合格的函	运环函[2018]212 号	运城市环境保护局
			节能	关于山西复晟铝业有限公司年产 80 万吨氧化铝项目节能验收的批复、关于郑州煤炭工业（集团）有限公司武圣年产 80 万吨氧化铝项目核准的批复	平发改环资字[2018]40 号、发改产业[2013]1641 号	平陆县发展和改革局、国家发改委
6	锦鑫化工	年产 100 万吨氧化铝项目	立项	广西壮族自治区投资项目备案证明	2017-451022-32-03-030419	田东县经济局
			环评	关于广西田东锦鑫化工有限公司年产 100 万吨氧化铝技术改造项目环境影响报告书的批复	桂环审[2017]281 号	广西壮族自治区环境保护厅

序号	实际运营主体	项目名称	文件类型	文件名称	文号	审批部门
			环评验收	关于广西田东锦鑫化工有限公司年产 100 万吨氧化铝技术改造项目建设项目（噪声、固体废物部分）竣工环境保护申请的批复	桂环审[2018]218 号	广西壮族自治区环境保护厅
			节能	关于广西田东锦鑫化工有限公司年产 100 万吨氧化铝技术改造项目节能评估的批复	东经济[2018]6 号	田东县经济局
7	锦盛化工	年产 20 万吨离子膜烧碱项目	立项	关于同意广西田东锦盛化工有限公司年产 20 万吨离子膜烧碱及配套 20 万吨聚氯乙烯树脂项目备案的函	桂经重工[2007]1151 号	广西壮族自治区经济委员会
			环评	关于广西田东锦盛化工有限公司年产 20 万 t/a 离子膜烧碱、配套 20 万 t/a 聚氯乙烯树脂项目环境影响报告书的批复	桂环管字[2007]445 号	广西壮族自治区环境保护局
			环评验收	关于广西田东锦盛化工有限公司年产 20 万吨/年烧碱、配套 20 万吨/年聚氯乙烯工程竣工环境保护验收申请的批复	桂环验[2012]9 号	广西壮族自治区环境保护局
			节能	由于该项目系 2007 年取得项目备案，当时《广西壮族自治区固定资产投资项目节能评估和审查管理办法（试行）》（2008.5.1 施行）、《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（2010.11.1 施行）均未施行，故该项目在当时无须履行节能审查程序。		
8		年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目	立项	关于同意广西田东锦盛化工有限公司年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目备案的通知	东经贸[2015]17 号	田东县经济贸易局
			环评	关于广西田东锦盛化工有限公司年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目环境影响报告书的批复	百环管字[2016]15 号	百色市环境保护局
			环评验收	关于广西田东锦盛化工有限公司年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目（一期）噪声污染防治设施现场检查情况的函	百环验字[2019]6 号	百色市生态环境局
				关于广西田东锦盛化工有限公司年产 30 万吨离子膜烧碱扩建（二期）项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收的批复	百环验字[2020]29 号	百色市生态环境局
			节能	关于广西田东锦盛化工有限公司年产 30 万吨离子膜烧碱扩建项目节能评估报告书的批复	东经贸[2015]21 号	田东县经济贸易局
9	开曼能源	集中供热热源站项目	立项	关于三门峡市及陕县城区集中供热热源站项目的核准批复	三发改城市[2010]472 号	三门峡市发展和改革委员会
			环评	关于三门峡市及陕县城区集中供热热源站项目环境影响报告	三环[2010]260 号	三门峡市环境保护

序号	实际运营主体	项目名称	文件类型	文件名称	文号	审批部门
				书的审批意见		局
			环评验收	三门峡市及陕县城区集中供热热源站项目竣工环境保护验收意见	三环验[2012]01 号	三门峡市环境保护局
10	兴安镓业	年产 50 吨金属镓资源综合利用建设项目	立项	关于孝义市兴安镓业有限公司年产 50 吨金属镓资源综合利用项目备案的通知	孝发改字[2011]36 号	孝义市发展和改革局
				孝义市兴安镓业有限公司金属镓资源综合利用技改提产项目	2111-141162-89-02-540025	山西孝义经济开发区管理委员会
			环评	关于孝义市兴安镓业有限公司年产 50 吨金属镓资源综合利用项目环境影响报告书的批复	吕环行审[2011]88 号	吕梁市环境保护局
			环评验收	关于孝义市兴安镓业有限公司年产 50 吨金属镓资源综合利用项目竣工环境保护验收的意见	孝环函[2013]142 号	孝义市环境保护局
			节能	关于义市兴安镓业有限公司年产 50 吨金属镓资源综合利用项目节能评估报告的批复	吕经节能函[2011]43 号	山西省吕梁市经济委员会
11	锦鑫稀材	年产 60 吨金属镓项目	立项	准予锦鑫稀材年产 60 吨金属镓项目备案的通知	东发改登字[2014]87 号	田东县发展和改革局
			环评	关于锦鑫稀材年产 60 吨金属镓项目环境影响报告表的批复	百环管字[2014]81 号	百色市环境保护局
			环评验收	关于锦鑫稀材年产 60 吨金属镓项目竣工环境保护验收申请的批复	百环验字[2015]16 号	百色市环境保护局
			节能	关于锦鑫稀材年产 60 吨金属镓项目节能评估报告书的批复	东发改环资[2014]4 号	田东县发展和改革局
12	优英镓业	年回收 80 吨金属镓项目	立项	企业投资项目备案证	平发改备案[2018]83 号	平陆县发展和改革局
			环评	关于平陆优英镓业有限公司年回收 80 吨金属镓建设项目环境影响报告书的审查意见	平环发[2019]35 号	运城市生态环境局平陆分局
			环评验收	—	—	自主验收

序号	实际运营主体	项目名称	文件类型	文件名称	文号	审批部门
			节能	关于平陆优英镓业有限公司年回收 80 吨金属镓建设项目节能评估报告的批复	平能源字[2019]2 号	平陆县能源局
在建项目						
1	锦鑫化工	年产 120 万吨氧化铝项目	立项	广西壮族自治区投资项目备案证明	2017-451022-32-03-028480	田东县发展和改革局
			环评	关于广西田东锦鑫化工有限公司年产 120 万吨氧化铝项目环境影响报告书的批复	桂环审[2018]8 号	广西壮族自治区环境保护厅
			环评验收	—	未到阶段	未到阶段
			节能	关于广西田东锦鑫化工有限公司年产 120 万吨氧化铝项目节能报告的审查意见	桂发改环资[2018]404 号	广西壮族自治区发展和改革委员会
2	新途稀材	赤泥稀有金属再回收利用项目	立项	河南省企业投资项目备案证明	2017-411251-04-05-452182	三门峡市城乡一体化示范区发展改革局
			环评	**关于减少赤泥稀有金属外排再回收利用项目（工程）环境影响报告表的批复**	**三环二分局审[2022]5 号**	**三门峡市生态环境局第二分局**
			环评验收	—	未到阶段	未到阶段
			节能	关于三门峡新途稀有材料有限公司赤泥稀有金属再回收利用项目节能报告的审查意见	三示发改[2021]27 号	三门峡市城乡一体化示范区发展改革局
3	锦泽化工	年产 10 万吨环氧氯丙烷技改项目	立项	广西壮族自治区投资项目备案证明	2108-451022-89-02-637349	田东县工业和信息化局
			环评	关于广西锦泽化工有限公司年产 10 万吨环氧氯丙烷技改项目环境影响报告书的批复	百环管字[2021]157 号	百色市生态环境局
			环评验收	—	未到阶段	未到阶段

序号	实际运营主体	项目名称	文件类型	文件名称	文号	审批部门
			节能	关于广西锦泽化工有限公司年产10万吨环氧氯丙烷技改项目节能报告的批复	东工信[2022]34号	田东县工业和信息化局

截至本报告书签署日，标的公司拟建项目为锦创新材“5 万吨/年粗钾盐提纯项目”及三门峡铝业“赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目”，目前前述项目尚未开展实际建设，正在按照法律法规的要求办理环评、能评批复。

（三）标的公司生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局。标的资产不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的淘汰类产业，不属于落后产能，无须落实产能淘汰置换要求

1、标的资产生产经营符合国家产业政策

报告期内，标的公司主要从事氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），三门峡铝业所属行业为“有色金属冶炼和压延加工业（C32）”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），三门峡铝业属于第 C32 大类“有色金属冶炼和压延加工业”中第 321 类“常用有色金属冶炼”下第 3216 小类“铝冶炼”。

分产品来看，标的公司下属氧化铝企业均已入选国家工信部颁布的《铝行业规范条件》企业名单（第一批）。按照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），氧化铝、氢氧化铝、金属镓属于允许类项目，烧碱项目虽然属于限制类，但如果已按照国家规定履行相应的立项程序，仍符合国家产业政策。目前，标的公司已按照国家相关法律法规的规定，取得了已建、在建或拟建项目现阶段所需的所有项目备案、环评、能评等必要文件。

综上所述，标的公司的生产经营符合国家产业政策。

2、标的资产相关业务已纳入产业规划布局

（1）三门峡地区氧化铝、氢氧化铝及金属镓建设项目

根据《三门峡市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年愿景目标纲要》，三门峡市努力打造铝工业全产业链。着力延伸产业链、完善创新链、提升价值链，推动产品结构向终端化、高端化、高附加值方向转型升级，加快形成“铝土矿—氧化铝（特种氧化铝）—电解铝—铝加工—赤泥综合利用”全产业链循环经济，形成布局合理、上下游联动发展的产业集群，努力实现从基础原材料基地到终端铝精深加工产品生产基地的转化。标的资产在三门峡市的

建设项目均已取得立项核准或备案文件，符合三门峡市第十四个五年规划，已纳入相关产业规划布局。

（2）平陆地区氧化铝、氢氧化铝及金属镓建设项目

根据《运城市“十四五”新材料产业发展规划》，总体布局包括高质量发展先进基础材料、做大做强关键战略材料、加速发展前沿新材料，其中高质量发展先进基础材料将依托复晟铝业等骨干企业，将运城打造成国家级新型铝镁合金产业基金。依托优英镓业等骨干企业，将运城打造成山西省重要的半导体材料制造基地。标的资产在平陆县的建设项目均已取得立项核准或备案文件，符合运城市“十四五”新材料产业发展规划，已纳入相关产业规划布局。

（3）孝义地区氧化铝、氢氧化铝及金属镓建设项目

根据《孝义市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，充分发挥孝义市资源能源优势，按照“煤—电—铝—材”一体化发展思路，以资本为纽带，推动煤、电（网）、铝、材企业联合重组，依托兴安化工等骨干企业，引导铝系企业将产业链向航空金属延伸，重点发展航空用高端铝镁合金材料制造装备。借助孝义市多用途氧化铝产品研发优势，大力发展用于制陶瓷、耐火材料、磨料、催化剂、干燥剂等方面的铝系深加工产品，重点开展特种氧化铝、拟薄水铝石、4A 沸石、勃姆石等系列多用途氧化铝生产技术的开发与利用。布局发展超微细煅烧煤系高岭土、金属镓等项目。标的资产在孝义市的建设项目均已取得立项核准或备案文件，符合孝义市第十四个五年规划，已纳入相关产业规划布局。

（4）田东地区氧化铝、氢氧化铝、烧碱及金属镓建设项目

根据《田东县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，以锦江产业园为龙头，依托园区氯气、氢气资源优势，加快推进氯碱化工产业集群项目建设，进一步补强氯碱化工产业链、延伸氟硅化工等精细化工产业链，加快推进烧碱扩能建设，加快推进下游高端精细化工产业链开发，加快推动氯碱化工向氟化工、氟硅材料延伸发展。全力填补铝产业短板，加快铝资源综合交易平台建设，扩大氧化铝产能，大力发展铝深加工产业，加强铝产业科技创新和信息化、智能化改造，提升铝全产业链发展水平。加快推进年

产 120 万吨氧化铝等项目建设，发展壮大铝产业集群。标的资产在田东县的建设项目均已取得立项核准或备案文件，符合田东县第十四个五年规划，已纳入相关产业规划布局。

综上，标的资产主营业务符合当地发展规划，并已纳入相关产业规划布局。

3、标的资产不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类产业，不属于落后产能，无须落实产能淘汰置换要求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》标的公司氧化铝、氢氧化铝、金属镓项目不属于限制类、淘汰类产业，锦盛化工烧碱项目属于限制类产业，但锦盛化工已按照国家规定履行了相应的立项备案，取得了政府主管部门颁发的同意备案文件《关于同意广西田东锦盛化工有限公司建设年产 20 万吨离子膜烧碱及配套 20 万吨聚氯乙烯树脂项目备案的函》（桂经重工函[2007]1151 号）、《关于同意广西田东锦盛化工有限公司 20 万吨离子膜烧碱零极距电解槽改造项目备案的通知》（东经贸[2015]39 号），符合国家产业政策。

根据《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46 号）《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）、《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）等规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。标的公司氧化铝、烧碱及金属镓项目不属于落后产能，不存在产能淘汰置换要求。

（四）标的公司在建项目已取得必要的环评、能评批复，符合法律法规规定及行业主管部门的监管要求

截至本报告书签署日，标的公司在建项目均已取得必要的环评、能评批复，符合法律法规规定及行业主管部门的监管要求。具体情况见本报告书“第五章拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/（二）三门峡铝业涉及的立项、环保等报批事项”

（五）未取得能评批复的已建项目符合法律法规规定及行业主管部门的监管要求，已取得的能评批复均由有权机关作出

1、年产 110 万吨氧化铝项目及其他未取得能评批复的已建项目无需办理能评批复，符合法律法规规定及行业主管部门的监管要求

2008 年 4 月，广西壮族自治区发展改革委颁布《广西壮族自治区固定资产投资项目节能评估和审查管理办法（试行）》的通知（桂发改投资[2008]336 号），自 2008 年 5 月 1 日起，凡属于节能评估范围内的固定资产投资项目，项目建设单位应在申报项目可行性研究报告审批、申请项目核准或项目备案之前申请节能审查，并按项目审批权限向项目所在地县级以上投资主管部门提交节能专篇。2010 年 9 月，国家发展和改革委员会颁布《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》，自 2010 年 11 月 1 日起，固定资产投资项目节能评估文件及其审查意见、节能登记表及其登记备案意见，作为项目审批、核准或开工建设的前置性条件以及项目设计、施工和竣工验收的重要依据。由于三门峡铝业年产 110 万吨氧化铝项目及其他未取得能评批复的已建项目建设时间较早，根据当时国家及地方的有关规定，均无须办理能评批复，符合法律法规规定及行业主管部门的监管要求，具体情况如下：

序号	公司名称	项目名称	主管部门意见
1.	三门峡铝业	年产 100 万吨氧化铝项目	2022 年 1 月，陕州区发展和改革委员会出具《情况说明》，三门峡铝业在 2003 年至 2007 年期间，相继建成了年产 210 万吨氧化铝项目，按照原《三门峡市固定资产投资项目节能评估和审查实施办法》（三发改环资[2011]551 号），三门峡铝业年产 210 万吨氧化铝项目免于节能审查。
		年产 110 万吨氧化铝项目	
2.	锦盛化工	年产 20 万吨离子膜烧碱项目	田东县发展和改革局已出具《情况说明》，由于锦盛化工该项目立项备案时，《广西壮族自治区固定资产投资项目节能评估和审查管理办法（试行）》、《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》尚未颁布，故锦盛化工该项目不需办理节能审查，符合当时国家及地方法律法规规定及

序号	公司名称	项目名称	主管部门意见
			行业主管部门的监管要求。
3.	开曼能源	集中供热热源站项目	2022 年 1 月，陕州区发展和改革委员会出具《情况说明》，开曼能源于 2009 年开工建设了集中供热热源站项目，按照原《三门峡市固定资产投资项目节能评估和审查实施办法》（三发改环资[2011]551 号），开曼能源集中供热热源站项目免于节能审查。

2、已建项目已取得的能评批复均由有权机关作出

国家和地方关于固定资产投资项目节能审查的相关规定如下：

序号	规定名称	审查机关	施行时间
国家层面规定			
1.	固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法	固定资产投资项目节能审查按照项目管理权限实行分级管理。由国家发展改革委核报国务院审批或核准的项目以及由国家发展改革委审批或核准的项目，其节能审查由国家发展改革委负责；由地方人民政府发展改革部门审批、核准、备案或核报本级人民政府审批、核准的项目，其节能审查由地方人民政府发展改革部门负责。	2010.11.1-2017.1.1
2.	固定资产投资项目节能审查办法	固定资产投资项目节能审查由地方节能审查机关负责。国家发展改革委核报国务院审批以及国家发展改革委审批的政府投资项目，建设单位在报送项目可行性研究报告前，需取得省级节能审查机关出具的节能审查意见。国家发展改革委核报国务院核准以及国家发展改革委核准的企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得省级节能审查机关出具的节能审查意见。年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上（改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同）的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。其他固定资产投资项目，其节能审查管理权限由省级节能审查机关依据实际情况自行决定。	2017.1.1 至今
地方层面规定			
3.	三门峡市固定资产投资项目节能评估和审查实施办法	第十条 固定资产投资项目节能审查按照项目管理权限实行分级管理。 （一）由市人民政府投资主管部门核报省审批或核准的项目以及由省人民政府投资主管部门审批或核准的项目，其节能审查由省节能审查机关负责。 （二）由市人民政府投资主管部门审批、核准或核报本级政府审批、核准的项目，由市级节能审查机关负责。由县(市、区)人民政府投资主管部门审批、核准或核报本级政府审批、核准的项目，由县(市、区)节能审查机关负责审查，报市级节能审查机关审查复核。 （三）转报上一级人民政府投资主管部门审批或核准的项目，当地节能审查机关不进行节能审查	2011.12.1-2018.1.4
4.	广西壮族自治区固	第十条 固定资产投资项目节能审查按照项目管理权限实行分级管理。由自治区发展和改革委员会核报自治区人民政	2011.8.2-2017.6.1

序号	规定名称	审查机关	施行时间
	定资产投资项目节能评估和审查暂行办法	府审批或核准的项目以及由自治区发展和改革委员会审批或核准的项目，其节能审查由自治区发展和改革委员会负责；由市、县人民政府发展改革部门审批、核准、备案或核报本级人民政府审批、核准的项目，其节能审查由市、县人民政府发展改革部门负责。	
5.	广西壮族自治区固定资产投资项目节能审查实施办法	第四条 固定资产投资项目节能审查由自治区、设区市、县（市、区）节能审查机关负责。节能审查机关包括发展改革部门、工业和信息化部门以及各级人民政府授权赋予相应管理职能的部门。 第五条 年综合能源消费量在 1000 吨标准煤（含 1000 吨标准煤；改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同）以上，或年电力消费量 500 万千瓦时以上（含 500 万千瓦时）的固定资产投资项目，需要进行节能审查。 国务院投资主管部门核报国务院审批、核准以及国务院投资主管部门审批、核准的固定资产投资项目，高耗能高排放项目，年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上（含 5000 吨标准煤），或年电力消费量在 2500 万千瓦时以上（含 2500 万千瓦时）的固定资产投资项目，其节能审查由自治区节能审查机关负责。 年综合能源消费量 1000 吨至 5000 吨标准煤，或年电力消费量 500 万千瓦时至 2500 万千瓦时的固定资产投资项目，其节能审查按照项目管理权限实行分级管理，即自治区、设区市、县（市、区）投资主管部门核报本级人民政府审批或核准的项目，以及自治区、设区市、县（市、区）投资主管部门审批、核准或备案的项目，其节能审查由本级节能审查机关负责。	2017.6.1 至今
6.	山西省固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法	第六条 年综合能耗 3000 吨标准煤以上（含 3000 吨，下同）的项目，备案核准前，须按照本办法第五条的规定，分别向省级主管部门报送项目节能评估报告；年能耗 1000 吨至 3000 吨标准煤的项目，核准备案前，须向项目实施所在地（市级）相关主管部门报送节能评估报告。审查合格后，方可履行核准、备案手续。 项目中耗电、耗煤、耗油（汽、柴、燃料油）、耗焦炭、耗气（天然气、液化气、煤制气）等按有关标准折算成标准煤。	2007.10.8 至今
7.	山西省人民政府关于继续取消和下放一批行政审批项目等事项的决定	总投资在 5 亿元（不含 5 亿元）以下的企业投资项目备案下放社区的市（扩权强县试点县、省级转型综改试点县）发展改革委（局）和经信委（局），节能审查权限相应下放设区的市（扩权强县试点县、省级转型综改试点县）发展改革委（局）和经信委（局）。	2013.9.29 至今
8.	运城市固定资产投资项目节能评估和审查实施	第十二条 项目节能审查按照节能工作的管理权限实行分级管理。 由运城市人民政府及其有关单位审批、核准或备案的项目，其节能评估审查由市经信委（市节约能源工作领导组办公室）负责。具体项目节能评估的审查机关为：工业项目由市	2013.11.20 至今

序号	规定名称	审查机关	施行时间
	细则	经信委负责；第一产业、第三产业项目由市发改委负责；建筑业项目由市住建局负责。 由各县（市、区）、各开发区审批、核准或备案的项目，其节能评估审查参照市级执行。	

依据上述规定，标的公司已建项目已取得的能评批复均由有权机关作出，具体如下：

序号	公司名称	项目名称	文号	审批部门	是否由有权机关作出
1.	兴安化工	年产 200 万吨氧化铝项目	孝经信节能函 [2017]2 号	孝义市经济和信息化局	该项目系孝义市经济和信息化局备案项目，项目总投资 43,487.72 万元，同时孝义市系扩权强县试点县，根据《山西省人民政府关于继续取消和下放一批行政审批项目等事项的决定》，扩权强县试点县和经信委（局）有权对该项目进行节能审查，故孝义市经济和信息化局为节能审查有权机关。
		改扩建 100 万吨氧化铝项目	晋发改能审[2017]53 号	山西省发展和改革委员会	根据该项目节能批复，该项目年综合能源消费量折标煤为 3,000.00 吨以上，根据《固定资产投资项目节能审查办法》《山西省固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》，其节能审查由省级主管部门负责，故山西省发展和改革委员会为节能审查有权机关。
2.	复晟铝业	年产80万吨氧化铝项目	平发改环资字 [2018]40 号、发改产业 [2013]1641 号	国家发展和改革委员会、平陆县发展和改革局	2013 年 8 月，国家发展和改革委员会核发该项目立项批复，并明确原则同意项目节能评估报告，符合《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》。后续平陆县发展和改革局受运城市发改委委托，组织第三方机构对该项目节能进行了验收，符合《运城市固定资产投资项目节能评估和审查实施细则》的规定。
3.	锦鑫化工	年产 100 万吨氧化铝项目	东经济[2018]6 号	田东县经济局	根据该项目节能批复，该项目年综合能源消费量折标煤为 3,794.93 吨标准煤，且该项目系田东县经济局备案项目，根据《固定资产投资项目节能审查办法》、《广西壮族自治区固定资产投资项目节能审查实施办法》的规定，县投资主管部门备

序号	公司名称	项目名称	文号	审批部门	是否由有权机关作出
					案的项目，其节能审查由本级节能审查机关负责，故田东县经济局为节能审查有权机关。
4.	锦盛化工	年产30万吨离子膜烧碱扩建项目	东经贸[2015]21号	田东县经济贸易局	该项目系田东县经济贸易局备案项目，根据《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》《广西壮族自治区固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》的规定，县发展改革部门审备案的项目，其节能审查由县发展改革部门负责，故田东县经济贸易局为节能审查有权机关。
5.	兴安镓业	年产50吨金属镓资源综合利用建设项目	吕经节能函[2011]43号	山西省吕梁市经济委员会	根据该项目节能批复，该项目年综合能耗为1,401.3吨标准煤，且该项目系孝义市发展和改革局备案项目，根据《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》《山西省固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》，项目实施所在地市级相关主管部门为节能审查机关，故山西省吕梁市经济委员会为节能审查有权机关。
6.	锦鑫稀材	年产60吨金属镓项目	东发改环资[2014]4号	田东县发展和改革局	该项目系田东县发展和改革局备案项目，根据《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》《广西壮族自治区固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》的规定，县发展改革部门审备案的项目，其节能审查由县发展改革部门负责，故田东县发展和改革局为节能审查有权机关。
7.	优英镓业	年回收80吨金属镓项目	平能源字[2019]2号	平陆县能源局	根据该项目节能批复，该项目年综合能耗为 1,221.24 吨标准煤，同时该项目系平陆县发展和改革局备案项目，根据《固定资产投资项目节能审查办法》、《运城市固定资产投资项目节能评估和审查实施细则》，其节能审查由县级主管部门负责，故平陆县能源局为节能审查有权机关。

（六）置入资产已建、在建及拟建项目符合“三线一单”、规划环评、污染物排放区域削减等要求，相关项目已纳入产业园区且所在园区已依法开展规划环评

1、置入资产已建、在建及拟建项目符合“三线一单”要求

2018 年 6 月，中共中央、国务院发布《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，提出落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束的基本原则，要求省级党委和政府加快确定生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，制定生态环境准入清单（即“三线一单”）。

2021 年 11 月，生态环境部发布《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》，提出优先保护单元以生态环境保护为重点，维护生态安全格局，提升生态系统服务功能；重点管控单元以将各类开发建设活动限制在资源环境承载能力之内为核心，优化空间布局，提升资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控；一般管控单元以保持区域生态环境质量基本稳定为目标，严格落实区域生态环境保护相关要求。

（1）置入资产在三门峡市已建、在建和拟建项目符合“三线一单”要求

2021 年 6 月，三门峡市人民政府发布《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（三政[2021]8 号），“三门峡市共划定 52 个生态环境分区管控单元。其中：优先保护单元 17 个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护等生态功能区域；重点管控单元 30 个，主要包括经济开发区、工业园区、中心城区等经济发展程度较高的区域；一般管控单元 5 个，主要包括优先保护单元、重点管控单元以外的区域。优先保护单位以生态环境保护优先为原则，依法禁止和限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。”

根据三门峡市生态环境局第二分局出具的证明，三门峡铝业、开曼能源、新途稀材在三门峡市已建、在建项目处于重点管控单元，不属于自然保护地、饮用水水源保护等生态功能区域。置入资产在三门峡市已建、在建及拟建项目已获得主管生态环境主管部门的环境影响评价批复，严格落实了环评提出的污染防治措施和环境保护措施，深化了污染物治理，有效减少了污染物排放，符

合《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（三政[2021]8 号）要求。

根据三门峡市生态环境局第二分局出具的证明，锦创新材拟建的“5 万吨/年粗钾盐提纯项目”及三门峡铝业拟建的“赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目”未处于优先管控单元，不属于生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护等生态功能区域，符合《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（三政[2021]8 号）要求。

（2）置入资产在孝义市已建、在建项目符合“三线一单”要求

2021 年 6 月，吕梁市人民政府发布《关于印发吕梁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（吕政发[2021]5 号），“优先保护单元主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区、泉域重点保护区，以及生态功能重要和生态环境敏感脆弱的区域等梁山生态屏障带以及沿黄水土流失生态脆弱区域。重点管控单元主要包括城市建成区、省级及以上开发区、各级产业园区和产业集聚区、以及开发强度高、污染物排放量大、环境问题相关集要分布在城镇化和工业化区域。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系强吕梁山和沿黄水土流失生态脆弱区域生态保护红线和重要生态空间的保护，依法禁止或限制大规模开发。”

根据吕梁市生态环境局孝义分局出具的证明，兴安化工、兴安镓业在孝义市已建、在建项目未处于优先管控单元，不属于生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区、泉域重点保护区，以及生态功能重要和生态环境敏感脆弱的区域等梁山生态屏障带以及沿黄水土流失生态脆弱区域。置入资产在孝义市已建和/或在建项目均已获得主管生态环境主管部门的环境影响评价批复，严格落实了环评提出的污染防治措施和环境保护措施，加强了污染物排放控制，有效减少了污染物排放，符合《关于印发吕梁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（吕政发[2021]5 号）要求。

（3）置入资产在平陆县已建、在建项目符合“三线一单”要求

2021 年 6 月，运城市人民政府发布《关于印发运城市“三线一单”生态环

境分区管控实施方案的通知》（运政发[2021]14 号），“优先保护单元 77 个，主要分布在垣曲县大部分区域、绛县东南部的中条山区域、闻喜县东南部、夏县东部的中条山区域、永济市和盐湖区南部的中条山区域、沿黄区域；重点管控单元 77 个，主要分布在涑水河流域和汾河流域的大气环境弱扩散区域以及各省级开发区、各县（市、区）城镇建成区；一般管控单元 13 个，为全市优先保护单元、重点管控单元以外的区域。优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。”

根据运城市生态环境局平陆分局出具的证明，复晟铝业、优英镓业在平陆县已建、在建项目未处于优先管控单元，不属于生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护等生态功能区域。置入资产在平陆县已建和/或在建项目均已获得主管生态环境主管部门的环境影响评价批复，严格落实了环评提出的污染防治措施和环境保护措施，加强了污染物排放控制和环境风险防控，有效减少了污染物排放，符合《关于印发运城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（运政发[2021]14 号）要求。

（4）置入资产在田东县已建、在建项目符合“三线一单”要求

2021 年 7 月，百色市人民政府发布《关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（百政发[2021]17 号），“优先保护单元主要包括生态保护红线、自然保护地、县级以上饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等生态功能区域，全市划定优先保护单元 106 个。重点管控单元主要包括工业园区、县级以上城镇中心城区及规划区、矿产开采区、港区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，全市划定重点管控单元 58 个。一般管控单元为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，衔接乡镇边界形成管控单元，全市划定一般管控单元 12 个。在优先保护单元内，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设。”

根据田东县生态环境局出具的证明，锦鑫化工、锦盛化工、锦鑫稀材、锦泽化工在田东县已建、在建项目未处于优先管控单元，在田东县已建和/或在建项目符合《关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（百政发[2021]17 号）要求。

综上所述，置入资产已建、在建及拟建项目符合当地“三线一单”的要求。

2、置入资产已建、在建及拟建项目符合规划环评要求

三门峡铝业及其下属公司已建、在建项目已经按照法律法规的要求取得了项目环评批复和环保验收意见，具体情况见本报告书“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/（二）三门峡铝业涉及的环保、报批事项”。

此外，根据三门峡市生态环境局第二分局、吕梁市生态环境局孝义分局、运城市生态环境局平陆分局、田东县生态环境局等主管部门出具的证明，三门峡铝业已建、在建和拟建项目均符合规划环评的要求。

3、置入资产已建、在建及拟建项目符合污染物排放区域削减要求

2014 年 12 月 30 日，环境保护部印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，“（四）建设项目环评文件应包含主要污染物总量控制内容，明确主要生产工艺、生产设施规模、资源能源消耗情况、污染治理设施建设和运行监管要求等，提出总量指标及替代削减方案，列出详细测算依据等，并附项目所在地环境保护主管部门出具的有关总量指标、替代削减方案的初审意见……（二）建设项目主要污染物实际排放量超过许可排放量的，或替代削减方案未落实的，不予竣工环境保护验收，并依法处罚……（五）加强建设项目主要污染物排放总量指标替代削减方案落实情况的跟踪检查，作为主要污染物总量减排日常督查和定期核查的重要内容，结果纳入主要污染物总量减排核算。替代方案未落实的，由负责审批的环境保护主管部门责令有关地方和单位限期整改。”

《排污许可管理条例》第十一条规定，“对具备下列条件的排污单位，颁发排污许可证：（一）依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件，或者已经办理环境影响登记表备案手续；（二）污染物排放符合污染物排放标准要求，重点污染物排放符合排污许可证申请与核发技术规范、环境影响报告书（表）批准文件、重点污染物排放总量控制要求；其中，排污单位生产经营场所位于未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的，还应当符合有关地方人民政府关于改善生态环境质量的特别要求；（三）采用污染防治设施可以达到许可排放

浓度要求或者符合污染防治可行技术；（四）自行监测方案的监测点位、指标、频次等符合国家自行监测规范。”

2020 年，生态环境部办公厅发布《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》，生态环境部发布《重大建设项目新增污染物排放量削减替代监督管理工作指南（试行）（征求意见稿）》，就生态环境部和省级生态环境主管部门审批的编制环境影响报告书的石化、煤化工、火电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业新增主要污染物排放量的建设项目的污染物削减措施要求等内容进行规定和明确，市级生态环境主管部门审批的编制环境影响报告书的重点行业建设项目可参照执行。

置入资产已建、在建项目均已取得现阶段必须的环境影响评价批复，并严格落实了环评提出的污染防治措施和环境保护措施；标的公司已取得《排污许可证》，且污染物排放水平符合国家及地方相关规定，具体情况详见本报告书“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/（一）三门峡铝业的主要资质/4、排污许可证”以及“第六章 拟购买资产的业务和技术/七、环境保护和安全生产情况/（一）环境保护执行情况”。另根据三门峡市生态环境局第二分局、吕梁市生态环境局孝义分局、运城市生态环境局平陆分局、田东县生态环境局等出具的证明，置入资产已建、在建项目符合污染物排放区域削减要求，不存在因未落实污染物排放区域削减受到主管生态环境主管部门行政处罚的情形。

根据三门峡市生态环境局第二分局出具的证明，锦创新材拟建的“5 万吨/年粗钾盐提纯项目”及三门峡铝业拟建的“赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目”符合污染物排放区域削减要求，不存在因未落实污染物排放区域削减受到主管生态环境主管部门行政处罚的情形。

4、置入资产在建、拟建项目已纳入产业园区且所在园区已依法开展规划环评

置入资产在建、拟建项目主要位于三门峡市和田东县。置入资产位于三门峡市的在建、拟建项目均已纳入三门峡产业集聚区，三门峡产业集聚区已依法开展规划环评，并由河南省环境保护厅核发了《关于三门峡产业集聚区发展规

划（2012-2020）环境影响报告书的审查意见》（豫环审[2014]87号）。置入资产位于田东县的在建项目均已纳入田东石化工业园区，田东石化工业园区已依法开展规划环评，并由百色市生态环境局核发了《关于印发广西田东石化工业园区总体规划修编（2020-2035）环境影响报告书审查意见的函》（百环管函[2021]4号）。

（七）置入资产新建、改扩建项目未位于大气环境质量未达标地区

根据2019年至2021年《中国生态环境状况公报》以及《2020-2021年秋冬季环境空气质量目标完成情况》（环办大气函〔2021〕183号）等生态环境部发布的对各城市污染物排放考核是否达标的文件，大气环境质量未达标或污染物排放处于末位的城市或地区包括安阳、石家庄、太原、唐山、邯郸、临汾、淄博、邢台、鹤壁、焦作、济南、枣庄、咸阳、运城、渭南、新乡、保定、阳泉、聊城、滨州、晋城、洛阳、临沂、德州、济宁、淮安、宿州、金华等。

截至本报告书签署日，锦鑫化工年产120万吨氧化铝项目、锦泽化工年产10万吨环氧氯丙烷技改项目均位于广西壮族自治区百色市，新途稀材赤泥稀有金属再回收利用项目、锦创新材5万吨/年粗钾盐提纯项目、三门峡铝业赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目位于河南省三门峡市，均不属于大气环境质量未达标地区。

（八）置入资产不涉及新建自备燃煤电厂，不适用《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》的要求，不存在违规在高污染燃料禁燃区内燃用高污染燃料的情形

1、置入资产不涉及新建自备燃煤电厂，不适用《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》的要求

序号	企业名称	机组情况	立项情况	结论意见
1	开曼能源	开曼能源已配套建成1台7.5MW高背压汽轮发电机组、1台12MW低背压汽轮发电机组、1台25MW低背压汽轮发电机组，该等机组系开曼能源集中供热热源站项目的配套工程	2010年11月26日，三门峡市发展和改革委员会核发《关于三门峡市及陕县城区集中供热热源站项目的核准批复》（三发改城市[2010]472号）	2015年11月，国家发展改革局、国家能源局发布《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》，标的公司该等机组建设时间早于该指导意见，不适用该指导意见的要求，不涉及新建自

序号	企业名称	机组情况	立项情况	结论意见
				备燃煤电厂。
2	兴安化工	兴安化工已配套建成 1 台 25MW 低背压汽轮发电机组、1 台 7.5MW 高背压汽轮发电机组，该等机组系兴安化工 200 万吨氧化铝项目的热力车间	2015 年 7 月 22 日，孝义市经济和信息化局核发《关于孝义市兴安化工有限公司技术升级改建年产 200 万吨砂状氧化铝项目备案的通知》（孝经信发[2015]53 号）	根据《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》的规定，新（扩）建燃煤自备电厂项目（除背压机组和余热、余压、余气利用机组外）要统筹纳入国家依据总量控制制定的火电建设规划，由地方政府依据《政府核准的投资项目目录》核准。兴安化工该等机组属于背压机组，不适用该指导意见的要求。
3	复晟铝业	复晟铝业已配套建成 1 台 25MW 热电联产机组，该机组系复晟铝业 80 万吨氧化铝项目的热力车间	2013 年 8 月 27 日，国家发展和改革委员会核发《关于郑州煤炭工业（集团）有限公司武圣年产 80 万吨氧化铝项目核准的批复》（发改产业[2013]1641 号）	标的公司该机组建设时间早于《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》，不适用该指导意见的要求，不涉及新建自备燃煤电厂。
4	锦盛化工	锦盛化工已配套建成 2 台 135MW 热电联产发电机组，该等机组系锦盛化工 20 万吨离子膜烧碱项目的配套动力车间。	2007 年 9 月 25 日，广西壮族自治区经济委员会核发《关于同意广西田东锦盛化工有限公司建设年产 20 万吨离子膜烧碱及配套 20 万吨聚录乙烯树脂项目备案的函》（桂经重工函[2007]1151 号）	标的公司该机组建设时间早于《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》，不适用该指导意见的要求，不涉及新建自备燃煤电厂。

拟建项目方面，根据锦创新材取得的《河南省企业投资项目备案证明》，“5 万吨/年粗钾盐提纯项目”的主要建设内容为粗盐提纯车间、空压站、仓库等设施，不涉及新建自备燃煤电厂。根据三门峡铝业取得的《河南省企业投资项目备案证明》，“赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目”的主要建设内容为元明粉仓库、石膏过滤厂房、一次提纯-离心机厂房、空压机房等设施，不涉及新建自备燃煤电厂。

2、置入资产不存在违规在高污染燃料禁燃区内燃用高污染燃料的情形

置入资产已建、在建或拟建项目主要位于三门峡市、孝义市、平陆县和田

东县，置入资产不存在违规在高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情形，具体情况如下：

（1）三门峡地区

2020年12月1日,三门峡市陕州区环境污染防治攻坚战领导小组办公室[1]发布《关于调整高污染燃料禁燃区的通告》，禁燃区划定范围包括陕州区建成区：商务中心区以西、产业集聚区以东、陇海铁路以北、黄河以南形成的闭合区域。

2022年3月8日，三门峡市陕州区环境污染防治攻坚战领导小组办公室出具《证明》，“2020年12月1日，陕州区环境攻坚办发布了《关于调整高污染燃料禁燃区的通告》‘禁燃区划定范围为商务中心区以西、产业集聚区以东、陇海铁路以北、黄河以南形成的闭合区域，禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。开曼铝业（三门峡）有限公司、开曼（陕县）能源综合利用有限公司已建项目于2005年12月份建成投产，并已于2017年1月份完成了超低排放改造，且不属于新建、改（扩）建项目，未违反《中华人民共和国大气污染防治法》及地方相关规定”。

根据三门峡市陕州区环境污染防治攻坚战领导小组办公室出具的《证明》：“三门峡锦创新材料有限公司拟建的“5万吨/年粗钾盐提纯项目”及开曼铝业（三门峡）有限公司拟建的“赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目”不存在在高污染燃料禁燃区使用高污染燃料的情形，未违反《中华人民共和国大气污染防治法》及地方相关规定。”

（2）孝义地区

2022年3月4日，吕梁市生态环境局孝义分局向市政府出具《情况说明》，“根据《中华人民共和国大气污染防治法》《山西省大气污染防治条例》等有关法律、行政法规，我市划定了禁煤区范围。经核查，孝义市兴安化工有限公司、孝义市兴安镓业有限公司不在禁煤区范围内，我市未划定高污染燃料禁燃区”。

（3）平陆地区

[1] 三门峡市陕州区环境污染防治攻坚战领导小组系三门峡市陕州区政府成立的环境主管机构，负责制定环境污染攻坚战各项工作，制定工作目标、重大政策和实施，对各项工作进行监督检查。领导小组下设办公室，由陕州区环保局局长兼任办公室主任。

2020 年 6 月 24 日，平陆县人民政府办公室下发《关于调整建成区高污染燃料禁燃区的通知》（平政办字[2020]25 号），禁燃区划定范围为北至 209 国道以南，南至沿黄旅游路（茅津村口）以北，东至实验小区东校区（红旗沟）以西，西至高速引线以东。

2022 年 3 月 7 日，平陆县人民政府办公室出具《证明》，“根据《平陆县人民政府办公室关于调整建成区高污染燃料禁燃区的通知》（平政办字[2020]25 号），禁燃区划定范围为北至 209 国道以南，南至沿黄旅游路（茅津村口）以北，东至实验小区东校区（红旗沟）以西，西至高速引线以东。山西复晟铝业有限公司、平陆优英镓业有限公司不在前述禁燃区划定范围内，自 2018 年 1 月 1 日至今，山西复晟铝业有限公司、平陆县优英镓业有限公司亦不存在在高污染燃料禁燃区使用高污染燃料的情形，未违反《中华人民共和国大气污染防治法》及地方相关规定”。

（4）田东地区

2022 年 3 月 10 日，平陆县人民政府出具《关于我市未划定高污染燃料禁燃区的说明》，“根据《中华人民共和国大气污染防治法》第三十八条的规定，城市人民政府可以划定并公布高污染燃料禁燃区，并根据大气环境质量改善要求，逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。’截至本说明出具日，我市尚未划定并公布高污染燃料禁燃区。自 2018 年 1 月 1 日至今，广西田东锦鑫化工有限公司、广西田东锦盛化工有限公司、广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司不存在在高污染燃料禁燃区使用高污染燃料的情形，未违反《中华人民共和国大气污染防治法》的相关规定”。

（九）置入资产所有排污主体均已取得排污许可证，除本报告书已披露的情况外，标的公司主要污染物排放量，防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果符合要求，日常排污监测达标，环保部门现场检查结果合格

1、置入资产所有排污主体均已取得排污许可证

根据标的公司提供的《排污许可证》，置入资产所有排污主体均已取得排污许可证，具体情况见本报告书“第五章 拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业

主要资质和报批情况/（一）三门峡铝业的主要资质/4、排污许可证”。

2、置入资产主要污染物名称及排放量

除本报告书已披露的环保行政处罚外，根据中国恩菲工程技术有限公司编制的《开曼铝业（三门峡）有限公司上市环境保护核查报告》，置入资产生产过程中产生的污染物主要包括：废水、废气、固废，置入资产历来非常重视环境保护，建立了一套相对完善的环境保护制度，对于生产过程中污染源和污染物，置入资产采取了有效的控制和治理措施，置入资产废水、废气及固体废物排放符合当地行业主管部门的要求，具体情况见本报告书“第六章 拟购买资产的业务和技术/七、环境保护和安全生产情况/（一）环境保护执行情况”。

3、置入资产防治污染设施的处理能力达标、运行良好、工艺先进，节能减排处理效果符合要求

除本报告书已披露的环保行政处罚外，根据中国恩菲工程技术有限公司编制的《开曼铝业（三门峡）有限公司上市环境保护核查报告》，置入资产防治污染设施的处理能力、运行情况、技术工艺的先进性，节能减排处理效果符合要求，具体情况如下：

公司名称	污染物类别	主要污染物种类	防治污染设施	处理能力（M^3/h）	运行情况	技术工艺的先进性	节能减排效果是否符合要求
三门峡铝业	废气	SO_2	3 台脱硫塔	160,000	稳定运行	脱硫采用前脱硫方式，煤气在煤气站先由三台高效脱硫塔采用湿式氧化法（即 PDS 法）进行脱硫后，再用加压机、管道输送至氢氧化铝焙烧炉使用，设计去除率大于 99.9%	是
		NO_X	4 台脱硝反应器	300,000~350,000	稳定运行	4 台焙烧炉共有低氮燃烧+尿素 SNCR+SCR 脱硝反应器 4 台，设计脱硝能力达到 50mg/m^3 以下，效率高于 99.9%。脱硝处理后的废气进入电袋复合除尘器再次除尘。	是
		粉尘	4 台除尘器	300,000~350,000	稳定运行	1-4#焙烧炉各一套电袋复合除尘器，物料进入 P01A 由电收尘内金属滤袋进行隔离将微小颗粒吸在滤袋上再由反吹风反吹将微小颗粒物吹掉进入系统内部有效降低排放量，降到现在 10mg/m^3 以下，处理效率 99.9%以上。	是
开曼能源	废气	SO_2	4 台脱硫塔	2,145,000	稳定运行	脱硫系统采用的脱硫剂为 25%浓度的石灰石浆液，由石灰石制浆系统统一制备，再通过其石灰石浆液泵连续补充进入吸收塔内。在吸收塔内，由锅炉引风机来的原烟气与来自上部喷淋层的石膏浆液逆流接触，被冷却到绝热饱和温度，烟气中的 SO_2 和 SO_3 与浆液中的石灰石反应，形成亚硫酸钙和硫酸钙。脱硫效率均不低于 98%。	是
		NO_X	9 套脱硝反应器	1,778,951	稳定运行	7 套低氮燃烧+SNCR 脱硝设施、2 套 SCR+SNCR 脱硝设施。氨水制备成浓度 10%后，经过稀氨水输送泵喷射至锅炉炉膛出口分离器入口水平烟道和分离器处进行脱硝，脱硝效率≥75%。	是
		粉尘	12 台除尘器	静电除尘器：	稳定运行	静电除尘器 4 台，锅炉燃烧产生的灰尘尘粒通过高压静电场时，与电极间的正负离子和电子发生碰撞而荷电，带上电子和离子	是

公司名称	污染物类别	主要污染物种类	防治污染设施	处理能力（M^3/h）	运行情况	技术工艺的先进性	节能减排效果是否符合要求
				450,000 布袋除尘器：450,000 湿式电除尘器：695,899.13		的尘粒在电场力的作用力下向异性电极运动并积附在异性电极上，通过振打等方式使电极上的灰尘落入收集灰斗中。除尘效率可达 99.9%。 布袋除尘器 5 台，锅炉燃烧产生的含尘气体大颗粒粉尘经分离后直接落入灰斗、其余粉尘过滤后的洁净气体透过滤袋经上箱体、排风管排出，当滤袋表面积尘达到一定量时，打开电磁脉冲阀喷吹，抖落滤袋上的粉尘，落入灰斗中的粉尘通过气力输灰输送至灰库。除尘效率可达 99.9%。 湿式电除尘器 3 台，电极在高压电源的作用下形成强大的电晕电场使气体电离，烟气中的粉尘、雾滴粒子等经过电场时，获得电子而荷电，在电场力、荷电水雾的碰撞拦截、吸附凝并共同作用下荷电粒子被捕集到阳极上，顶部喷淋系统间歇运行对阴极、阳极进行补充冲洗清灰，除尘效率可达 99.9%。	
复晟铝业	废气	SO_2	焙烧：3 台脱硫塔 锅炉：2 台脱硫塔	164,872 334,394	稳定运行	焙烧炉脱硫：采用前脱硫方式，煤气经加压降温后温度至 45 左右，进入脱硫塔下部，经与塔顶喷淋下来的脱硫溶液逆流接触，脱除煤气中的 H_2S，净化气输送至氢氧化铝焙烧炉使用。 锅炉脱硫：石灰石-石膏法脱硫，在吸收塔内，由锅炉引风机来的原烟气与来自上部喷淋层的石膏浆液逆流接触，被冷却到绝热饱和温度，烟气中的 SO_2 和 SO_3 与浆液中的石灰石反应，形成亚硫酸钙和硫酸钙。	是
		NO_X	焙烧：1 套 SNCR+SCR 锅炉：2 套 SNCR+SCR	164,872 334,394	稳定运行	焙烧炉脱硝：采用氨水做脱硝剂，在高温下向烟气喷入氨水溶液，氨溶液遇高温分解为氨蒸汽，与 NO_X 反应生成 N_2 和 H_2O。 锅炉脱硝：SNCR 采用氨水做脱硝剂，在高温下向烟气喷入氨水溶液，氨溶液遇高温分解为氨蒸汽，与 NO_X 反应生成 N_2 和 H_2O。SCR 采用催化剂催化脱硝。300-380℃的含氨烟气在催化剂作用下，将 NO_X 还原成 N_2 和 H_2O。	是

公司名称	污染物类别	主要污染物种类	防治污染设施	处理能力（M^3/h）	运行情况	技术工艺的先进性	节能减排效果是否符合要求
		粉尘	焙烧：1 套除尘器 锅炉：2 套除尘器	164,872 334,394	稳定运行	焙烧炉除尘：电除尘+金属滤袋除尘器 锅炉除尘：布袋除尘器	是
优英镓业	废气	硫酸雾	硫酸雾碱式喷淋吸收塔	10,000	稳定运行	全自动配酸工序上方设置集气罩，集气罩收集的废气最后由负压引至碱式喷淋吸收塔进行吸收处理。	是
兴安化工	废气	SO_2	焙烧：2 台脱硫塔 锅炉：3 台脱硫塔	75,000 1,000,000	稳定运行	焙烧炉脱硫：采用前脱硫方式，煤气经加压降温后温度至 45 左右，进入脱硫塔下部，经与塔顶喷淋下来的脱硫溶液逆流接触，脱除煤气中的 H_2S，净化气输送至氢氧化铝焙烧炉使用。 锅炉脱硫：石灰石-石膏法脱硫，在吸收塔内，由锅炉引风机来的原烟气与来自上部喷淋层的石膏浆液逆流接触，被冷却到绝热饱和温度，烟气中的 SO_2 和 SO_3 与浆液中的石灰石反应，形成亚硫酸钙和硫酸钙。	是
		NO_X	焙烧：4 套低氮燃烧+尿素 SNCR+SCR 锅炉：4 套 SNCR	1,590,000 1,000,000	稳定运行	焙烧炉脱硝：分段燃烧，减少 NOx 生成量，降低焙烧温度。SNCR 采用尿素做脱硝剂，在高温下向焙烧炉喷入尿素水溶液，尿素溶液遇高温分解为氨蒸汽，与 NO_X 反应生成 N_2 和 H_2O。SCR 采用催化剂催化脱硝。300-380℃的含氨烟气在催化剂作用下，将 NO_X 还原成 N_2 和 H_2O。 锅炉脱硝：采用尿素做脱硝剂，在高温下向锅炉喷入尿素水溶液，尿素溶液遇高温分解为氨蒸汽，与 NO_X 反应生成 N_2 和 H_2O。	是
		粉尘	焙烧：4 套除尘器 锅炉：4 套除尘器	1,590,000 1,000,000	稳定运行	焙烧炉：覆膜滤袋除尘，单套设施含 YT 除尘器、滤芯压缩空气缓冲罐、气包、电加热器等，使焙烧炉全年排放烟气中颗粒物＜10mg/Nm^3。 锅炉：布袋除尘器。	是
锦鑫化工	废气	SO_2	1 台脱硫塔	60,000	未运行	脱硫采用前脱硫方式，煤气经冷却系统降温至 45℃以下后进入湿法脱硫塔底部，自下而上流动，与上部喷淋下的脱硫液逆流接触，煤气中的 H_2S 被吸收，塔顶出来的煤气进入捕液装置，除掉煤气中的大部分水后净化气输送至氢氧化铝焙烧炉使用，设计脱硫效率大于 95%。	是

公司名称	污染物类别	主要污染物种类	防治污染设施	处理能力（M^3/h）	运行情况	技术工艺的先进性	节能减排效果是否符合要求
		粉尘	1 台除尘器	420,000	稳定运行	烟气中灰尘尘粒通过高压静电场时，与电极间的正负离子和电子发生碰撞而荷电，带上电子和离子的尘粒在电场力的作用下向异性电极运动并积附在异性电极上，通过振打等方式使电极上的灰尘落入收集灰斗中，除尘效率>99.95%。	是
锦盛化工	废气	SO_2	2 台脱硫塔	347,426	稳定运行	石灰石-石膏法脱硫，在吸收塔内，由锅炉引风机来的原烟气与来自上部喷淋层的石膏浆液逆流接触，被冷却到绝热饱和温度，烟气中的 SO_2 和 SO_3 与浆液中的石灰石反应，形成亚硫酸钙和硫酸钙。	是
		NO_X	2 套 SCR 脱硝	347,426	稳定运行	SCR 采用催化剂催化脱硝。300-380℃的含氨烟气在催化剂作用下，将 NO_X 还原成 N_2 和 H_2O。	是
		烟尘	2 套静电收尘器+湿电除尘器	347,426	稳定运行	烟气中灰尘尘粒通过高压静电场时，与电极间的正负离子和电子发生碰撞而荷电，带上电子和离子的尘粒在电场力的作用下向异性电极运动并积附在异性电极上，通过振打等方式使电极上的灰尘落入收集灰斗中，除尘效率>99.95%。 与静电收尘设施配套使用。对经过静电收尘后逃逸的烟尘，通过高压电晕放电使粉尘或水雾荷电，荷电的粒子在电场力的作用下沉积在集尘板，从而使尘粒与含尘气体分离，再将集尘板上的粉尘冲刷到石膏浆液池随石膏排出，除尘效率>75%。	是
	废水	石油类	一座污水处理站	1,200m^3/d	稳 定运行	污水站处理工艺为：调节池+硫化铁碳塔+催化氧化+中和+絮凝沉淀，污水站处理后出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排入田东化工园区污水处理厂进行深度处理。	是

注：关于锦鑫化工脱硫塔未运行的说明。2021 年下半年开始，因气体燃料种类发生改变，即从原来单一的煤气变成了三种燃气（煤气、氢气、硅锰尾气），煤气用量减少；通过焙烧三种气体后，焙烧炉产生的二氧化硫减少，达到《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）的允许范围值内。2022 年 1 月开始焙烧炉增加燃料天然气，煤气用量更少甚至不再使用煤气，所以即便不开脱硫塔，焙烧炉排放的二氧化硫也非常少，已达到《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）最低排放标准，故脱硫塔未运行不会导致无污染排放不达标。

4、日常排污监测以及环保部门现场检查情况

报告期内置入资产对污染物排放的日常监测主要包括：①在线监测：置入资产已安装了在线监测装置，并与环保主管部门实现联网数据传输，监测结果均为达标；②日常检查：置入资产日常生产运营中安排相关负责人员巡视废气、废水处理设备，记录设备运行状态及处理能力，是否存在故障及异常、维修情况、主要参数等，形成书面检查记录并已妥善保存；③委托第三方检测：置入资产报告期内委托第三方检测机构，对废水、废气、噪声等指标进行检测，检测结果均合格。

置入资产所在地环保主管部门的现场检查分为监督性检测和日常检查。监督性检测一般每季度进行一次，主要对置入资产生产运营情况、环保设施运营情况、污染物排放情况进行检测；日常检查频率不固定，检查内容较监督性检测简单。若现场检查通过，环保主管部门一般会口头通知；若现场检查未能通过，环保主管部门将作出相应处罚。

2019 年 8 月 8 日，三门峡铝业因日常监测排放烟尘超标而被陕州区环境保护局责令改正并处罚款 20 万元。截至本报告书签署日，三门峡铝业已缴纳罚款，并加大环保管理力度，现已达标排放。同时，三门峡市生态环境局第二分局于 2020 年 10 月 28 日出具《证明》，确认该违法行为不属于重大违法行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。除前述行政处罚外，三门峡铝业未受到该局的其他行政处罚。

除上述已披露的处罚外，根据三门峡市生态环境局第二分局、吕梁市生态环境局孝义分局、运城市生态环境局平陆分局、田东县生态环境局等主管部门出具的证明，置入资产不存在其他因现场检查不合格或日常排污监测不达标而被行政处罚的情况。

（十）置入资产相关环保行政处罚事项未导致环境严重污染或社会恶劣影响，报告期内未发生环保事故或重大群体性的环保事件，未发现环保情况的负面媒体报道

根据置入资产提供的行政处罚决定书、整改报告、主管部门出具的证明，

报告期内置入资产受到的环保行政处罚参见本报告书“第六章 拟购买资产的业务与技术/七、安全生产和环境保护情况/（一）环境保护执行情况/8、环保合规情况”。

（十一）置入资产的拟建项目符合前述相关要求

截至本报告书签署日，置入资产的拟建项目基本情况如下：

序号	建设单位	立项部门	立项编号	建设内容
1.	锦创新材	三门峡市城乡一体化示范局	2206-411251-04-02-669564	年产 5 万吨工业级和熔盐级硝酸钾
2.	三门峡铝业	赤泥及循环母液系统回收粗钾盐综合利用项目	2206-411251-04-02-669564	年产 7.4 万吨（浓度<70%）粗钾盐、6 万吨高纯石膏

置入资产拟建项目为《产业结构调整指导目录》（2019 年本）鼓励类项目，不属于淘汰类或落后产能，符合国家产业政策，已纳入《三门峡市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年愿景目标纲要》，根据三门峡市生态环境局第二分局出具的证明，置入资产拟建项目处于重点管控单元，不属于自然保护地、饮用水水源保护等生态功能区域，符合《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（三政[2021]8 号）要求。置入资产拟建项目均位于三门峡市，不属于大气环境质量未达标地区，不涉及新建自备燃煤电厂，亦不存在在高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情形。置入资产拟建项目的其余相关情况已在本报告书相应章节中进行了披露。

十、标的公司主要财务数据

（一）资产负债表

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产合计	**906,506.68**	1,163,909.36	2,510,097.96	2,301,159.50
非流动资产合计	**1,715,257.45**	1,661,368.83	1,501,030.17	1,641,677.46
资产总计	**2,621,764.13**	**2,825,278.19**	**4,011,128.14**	**3,942,836.96**
流动负债合计	**1,579,738.55**	1,895,633.27	2,658,399.23	2,499,560.94
非流动负债合计	**89,838.90**	132,716.91	199,246.99	194,896.71
负债合计	**1,669,577.46**	**2,028,350.18**	**2,857,646.22**	**2,694,457.64**

归属于母公司股东权益合计	**869,821.71**	706,919.08	617,648.81	643,998.98
股东权益合计	**952,186.67**	796,928.01	1,153,481.92	1,248,379.32
负债和股东权益总计	**2,621,764.13**	**2,825,278.19**	**4,011,128.14**	**3,942,836.96**

单位：万元

（二）利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**788,872.43**	2,198,654.65	1,989,246.04	2,476,451.13
二、营业成本	**639,572.29**	1,762,146.90	1,781,988.35	2,269,103.43
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**174,096.60**	474,544.94	134,236.56	106,509.10
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**173,175.61**	462,140.56	141,618.07	105,470.91
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**151,557.31**	388,508.95	118,065.26	79,226.76
六、综合收益总额	**151,557.31**	387,650.54	118,065.26	79,226.76

（三）现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
经营活动现金流入小计	**1,124,553.60**	3,044,863.67	2,778,012.24	3,204,004.16
经营活动现金流出小计	**876,556.46**	2,826,925.38	2,484,967.00	2,829,386.77
经营活动产生的现金流量净额	**247,997.14**	217,938.29	293,045.24	374,617.39
二、投资活动产生的现金流量：				
投资活动现金流入小计	**5.00**	4,185,620.81	4,260,651.59	3,649,145.09
投资活动现金流出小计	**19,978.95**	3,418,180.22	4,370,829.38	3,917,265.60
投资活动产生的现金流量净额	**-19,973.95**	767,440.59	-110,177.79	-268,120.51
三、筹资活动产生的现金流量：				
筹资活动现金流入小计	**367,876.46**	1,271,503.12	1,229,469.96	937,005.38
筹资活动现金流出小计	**562,580.78**	2,162,849.94	1,431,937.29	1,158,279.43
筹资活动产生的现金流量净额	**-194,704.32**	-891,346.82	-202,467.33	-221,274.05

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-44.22**	**-0.72**	**1.13**	**6.67**
五、现金及现金等价物净增加额	**33,274.66**	**94,031.33**	**-19,598.74**	**-114,770.50**
加：期初现金及现金等价物余额	**152,278.36**	58,247.03	77,845.77	192,616.28
六、期末现金及现金等价物余额	**185,553.02**	**152,278.36**	**58,247.03**	**77,845.77**

十一、标的公司最近三年的股权转让、增减资及资产评估情况

（一）最近三年股权转让及增减资情况

1、2021 年 3 月，增资

（1）增资概况

2021 年 2 月 23 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意锦江投资、延德实业向三门峡铝业新增注册资本 52,375.8344 万元人民币，增资后三门峡铝业的注册资本变为 396,786.6240 万元人民币。2021 年 3 月 30 日，三门峡铝业领取了新的《营业执照》，本次增资的具体情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	增资价格（元/出资额）
1	锦江投资	26,187.9172	3.15
2	延德实业	26,187.9172	3.15
合计		**52,375.8344**	**-**

（2）增资原因、作价依据及其合理性

本次增资为三门峡铝业实际控制人考虑家族内部财产分配进行的股权结构调整，在内部协商基础上确定增资对价，本次增资后三门峡铝业 100%股权的作价为 1,250,000.00 万元，作价具备合理性。

（3）增资的程序

本次增资履行了必要的股东会审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

2、2021 年 4 月，股权转让

（1）股权转让概况

2021 年 3 月 31 日，中智投资与凯闻投资签署《出资转让协议》，约定中智投资将其持有的三门峡铝业 21.5000%股权转让给凯闻投资，股权转让价格为每注册资本 4.03 元，股权转让总价款为 344,000 万元。

2021 年 4 月 2 日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让总价款（万元）	转让出资比例	转让价格（元/出资额）
1	中智投资	凯闻投资	344,000	21.50%	4.03

（2）股权转让原因、作价依据及其合理性

为引入战略投资者，外资股东中智投资向内资股东凯闻投资转让其持有的三门峡铝业 21.50%股权。本次股权转让主要参考北京中企华资产评估有限责任公司出具的标的公司评估报告（中企华评报字[2021]第 3093 号），协商确定三门峡铝业 100%股权交易作价均为 1,600,000 万元，作价具备合理性。

（3）股权转让的程序

本次股权转让履行了必要的股东会审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

3、2021 年 8 月，股权转让

（1）股权转让概况

2021 年 7 月 26 日，凯闻投资分别与海峡基金、厦门象源、神火煤电、湖南财信、东兴铝业签署《股权转让协议》，凯闻投资向上述各方转让三门峡铝业 13.7500%股权，股权转让价格为每注册资本 4.03 元，股权转让总价款为 220,000 万元。

2021 年 8 月 9 日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让总价款（万元）	转让出资比例	转让价格（元/出资额）
1	凯闻投资	海峡基金	5,000	0.3125%	4.03
2		厦门象源	50,000	3.1250%	4.03
3		神火煤电	30,000	1.8750%	4.03

序号	转让方	受让方	转让总价款（万元）	转让出资比例	转让价格（元/出资额）
4		湖南财信	60,000	3.7500%	4.03
5		东兴铝业	75,000	4.6875%	4.03

（2）股权转让原因、作价依据及其合理性

为优化股权结构、提升公司治理水平，本次股权转让引入了五家财务投资者。转让对价主要参考北京中企华资产评估有限责任公司出具的标的公司评估报告（中企华评报字[2021]第 3093 号），协商确定三门峡铝业 100%股权交易作价为 1,600,000 万元，作价具备合理性。

（3）股权转让的程序

本次股权转让履行了必要的股东会审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

（4）股东间协议存在回购权等特殊权利条款

根据锦江集团及其一致行动人与海峡基金、厦门象源、神火煤电、湖南财信、东兴铝业签署的《股东间协议》、**《股东间协议之补充协议》**，海峡基金、厦门象源、神火煤电、湖南财信、东兴铝业于《股东间协议》项下享有的特殊权利**（第 2 条优先认购权、第 3 条股权转让和优先购买权、第 4 条回购权、第 6 条分红安排及平等待遇规定的相关权利）于《股东间协议之补充协议》签署之日无条件不可撤销地彻底终止，该等特殊权利的约定自《股东间协议之补充协议》签署日起嗣后无效，且不附恢复条件。**

4、2021 年 9 月，股权转让

（1）股权转让概况

2021 年 9 月，凯闻投资分别与洛阳前海、中原前海、榆林新材料、明泰铝业签署《股权转让协议》，凯闻投资向上述各方转让三门峡铝业 7.4375%股权，股权转让价格为每注册资本 4.03 元，股权转让总价款为 124,000 万元。锦江集团分别与明泰铝业、杭州景秉、前海基金、浙江昆恒、新疆景乾签署《股权转让协议》，锦江集团向上述各方转让三门峡铝业 2.1188%股权，股权转让价格为每注册资本 4.03 元，股权转让总价款为 33,900 万元。

2021 年 9 月 29 日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让总价款（万元）	转让出资比例	转让价格（元/出资额）
1	凯闻投资	洛阳前海	5,000	0.3125%	4.03
2		中原前海	50,00	0.3125%	4.03
3		榆林新材料	75,000	4.6875%	4.03
4		明泰铝业	39,000	2.4375%	4.03
5	锦江集团	明泰铝业	1,000	0.0625%	4.03
6		杭州景秉	9,000	0.5625%	4.03
7		前海基金	10,000	0.6250%	4.03
8		浙江昆恒	900	0.0563%	4.03
9		新疆景乾	13,000	0.8125%	4.03

（2）股权转让原因、作价依据及其合理性

为进一步发挥财务投资者的积极效应、提升公司长远竞争力，本次股权转让引入了八家财务投资者。转让作价主要参考北京中企华资产评估有限责任公司出具的标的公司评估报告（中企华评报字[2021]第 3093 号），协商确定三门峡铝业 100%股权交易作价均为 1,600,000 万元，作价具备合理性。

（3）股权转让的程序

本次股权转让履行了必要的股东会审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

（4）股东间协议存在回购权等特殊权利条款

根据锦江集团及其一致行动人与洛阳前海、中原前海、榆林新材料、明泰铝业、前海基金、浙江昆恒、杭州景秉签署的《股东间协议》、**《股东间协议之补充协议》**，洛阳前海、中原前海、榆林新材料、明泰铝业、前海基金、浙江昆恒、杭州景秉于《股东间协议》项下享有的回购权等特殊权利**（第 2 条优先认购权、第 3 条股权转让和优先购买权、第 4 条回购权、第 6 条分红安排及平等待遇规定的相关权利）于《股东间协议之补充协议》签署之日无条件不可撤销地彻底终止，该等特殊权利的约定自《股东间协议之补充协议》签署日起嗣后无效，且不附恢复条件。**

5、2021 年 10 月，股权转让

（1）股权转让概况

2021 年 9 月 26 日，中智投资与正才控股签署《出资转让协议》，中智投资向正才控股转让三门峡铝业 0.2000%股权，股权转让价格为每注册资本 3.83 元，股权转让总价款为 3,040 万元。锦江集团与新疆景乾签署《股权转让协议》，锦江集团向新疆景乾转让三门峡铝业 0.6579%股权，股权转让价格为每注册资本 3.83 元，股权转让总价款为 10,000 万元。

2021 年 10 月 8 日，锦江投资与杭州曼联签署《出资转让协议》，锦江集团向杭州曼联转让三门峡铝业 6.6000%股权，股权转让价格为每注册资本 1.51 元，股权转让总价款为 39,600 万元。

2021 年 10 月 12 日，经三门峡市市场监督管理局核准，三门峡铝业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让总价款（万元）	转让出资比例	转让价格（元/出资额）
1	中智投资	正才控股	3,040	0.2000%	3.83
2	锦江集团	新疆景乾	10,000	0.6579%	3.83
3	锦江投资	杭州曼联	39,600	6.6000%	1.51

（2）股权转让原因、作价依据及其合理性

中智投资将其持有股权转让给正才控股后，三门峡铝业公司类型由有限责任公司（台港澳与境内合资）变更为其他有限责任公司。新疆景乾作为财务投资者增持三门峡铝业股份。杭州曼联属于股权激励平台，锦江投资转让股权给杭州曼联的目的系充分调动核心骨干人才积极性、提升公司凝聚力。

本次转让作价主要参考北京中企华资产评估有限责任公司出具的标的公司评估报告（中企华评报字[2021]第 3093 号），综合考虑分红因素、新增归母净利润因素及股权激励因素后协商确定。锦江集团、中智投资分别转让给新疆景乾、正才控股的交易作价为 1,520,000 万元；考虑到激励员工的作用，锦江投资转让给杭州曼联的交易作价为 600,000 万元，作价具备合理性。

（3）股权转让的程序

本次股权转让履行了必要的股东会审议和批准程序，符合相关法律法规及公

司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形

（4）股东间协议存在回购权等特殊权利条款

根据锦江集团及其一致行动人与新疆景乾签署的《股东间协议》，新疆景乾于《股东间协议》、**《股东间协议之补充协议》**项下享有的回购权等特殊权利**（第 2 条优先认购权、第 3 条股权转让和优先购买权、第 4 条回购权、第 6 条分红安排及平等待遇规定的相关权利）于《股东间协议之补充协议》签署之日无条件不可撤销地彻底终止，该等特殊权利的约定自《股东间协议之补充协议》签署日起嗣后无效，且不附恢复条件。**

6、2021 年 3 月以来置入资产新增股东与置入资产控股股东等存在关于股权回购、业绩补偿、上市承诺等事项的安排，该等协议安排的签署主体不涉及置入资产，目前相关安排已彻底解除，对置入资产报告期财务数据无实质影响，不存在其他通过关联方突击业绩的情形

（1）2021 年 3 月以来置入资产新增股东拥有的特殊权利安排已彻底解除

2021 年 3 月以来，置入资产新增股东与置入资产控股股东等签署了《股东间协议》，签署主体不涉及置入资产，协议中关于股权回购、业绩补偿、上市承诺等事项的约定安排如下：

2021 年 3 月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
锦江投资	无	无
凯闻投资	无	无
延德实业	无	无
杭州曼联	无	无
海峡基金	《股东间协议》： 4.1 回购触发条件 如果：（1）公司未能于标的股权工商变更登记完成日起 3 年内通过与 A 股上市公司实施重大资产重组注入上市公司实现间接上市，或者（2）公司未能于标的股权工商变更登记完成日起 3 年内通过首次公开发行并在上海证券交易所或深圳证券交易所完成直接上市，则投资者在不违反中国法律、行政法规的前提下，有权要求回购义务人（锦江集团）回购投资者因本次股权转让所取得的公司股权，投资者有权在知晓上述任一情形发生后 30 日内提出回购要求（投资者提出回购要求的日期以下简称为“回购日”），逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。	无
杭州景秉		
新疆景乾		
浙江昆恒		
厦门象源		

2021年3月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
	为避免疑义，各方确认：（1）如投资者根据股权转让协议与转让方之间完成标的股权交割之后，因投资者故意或重大过失或其自身原因（包括本次认购资金来源及通道以及对因本次股权转让所取得的公司股权进行不当处分等）的原因，且该原因根据公司要求整改后仍导致公司未能于前述约定时间完成合格上市的，则投资者不得要求回购义务人回购投资者持有的公司股权，投资者并应赔偿其他无过错相关方（包括原始股东、公司及其他投资者）因此遭受的损失。（2）如前述约定的时间到期时，公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构，则投资者不得要求回购义务人回购股权；若该已上报的上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查，各方同意自上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查后，投资者方可要求回购义务人回购股权。 4.2 回购对价 符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情形的，回购义务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价： 回购对价=本次股权转让价款×（1+8%×m）－公司累计向投资者实际支付的股息、红利，其中，m=股权转让价款支付日至回购对价支付完结日之间的天数÷365。 4.3 回购对价支付 在符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情况下，回购义务人应在回购日起6个月内按照本协议第4.2条的约定向提出回购要求的投资者支付回购对价（回购对价支付完结日）。	
洛阳前海 中原前海 前海基金	《股东间协议》： 4.1 回购触发条件 如果：（1）公司未能于标的股权转让交割完成日起 3 年内通过与 A 股上市公司实施重大资产重组注入上市公司实现间接上市，或者（2）公司未能于标的股权转让交割完成日起 3 年内通过首次公开发行并在上海证券交易所或深圳证券交易所完成直接上市，或者（3）国家法律法规以及中国证监会、证券交易所相关监管政策新增或调整，导致公司不满足调整后的合格上市申请条件，则投资者在不违反中国法律、行政法规的前提下，有权要求回购义务人（锦江集团）回购投资者因本次股权转让所取得的公司股权，投资者有权在知晓上述任一情形发生后三个月内提出回购要求（投资者提出回购要求的日期以下简称为“回购日”），逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。 为避免疑义，各方确认：如前述约定的时间到期时，公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构，则投资者不得要求回购义务人回购股权；若该已上报的上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查，各方同意自上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查后，投资者方可要求回购义务人回购股权。 4.2 回购对价 符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情形的，回购义	无

2021年3月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
	务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价： 回购对价=本次股权转让价款×（1+8%×m）－公司累计向投资者实际支付的股息、红利，其中，m=股权转让价款支付日至回购对价支付完结日之间的天数÷365。 4.3 回购对价支付 在符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情况下，回购义务人应在回购日起6个月内按照本协议第4.2条的约定向提出回购要求的投资者支付回购对价（回购对价支付完结日）。	
湖南财信	《股东间协议》： 4.1 回购触发条件 如果：公司未能于标的股权的股权转让价款交割日起 3 年内实现合格上市，则投资者在不违反中国法律、行政法规的前提下，有权要求回购义务人回购投资者因本次股权转让所取得的公司股权，投资者有权在知晓上述任一情形发生后 3 个月提出回购要求（投资者提出回购要求的日期以下简称为“回购日”），逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。 为避免疑义，各方确认：（1）如因投资者自身原因（诸如投资者自身股权结构、本次认购资金来源及通道以及对因本次股权转让所取得的公司股权进行不当处分等）导致公司申请合格上市受阻（包括但不限于暂停受理/暂停审核/暂停受理发行申请/暂不满足调整后的合格上市申请条件等，下同）的，投资者应按公司要求在合理期限内完成整改，否则投资者不得要求回购义务人回购投资者持有的公司股权，投资者并应赔偿其他无过错相关方（包括原始股东、公司及其他投资者）因此遭受的损失。（2）如第 4.1 条约定的回购期限到期时，公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构，如投资者此时要求回购义务人回购股权将对公司合格上市构成实质障碍的，则投资者不得要求回购义务人回购股权；若该已上报的上市申请未受理或撤回或未通过审核（被否决）/被终止审查，原始股东应在上述情况发生后 5 个工作日内书面告知投资者，投资者自收到上述书面通知后 3 个月内可要求回购义务人回购股权。 4.2 回购对价 符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情形的，回购义务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价： 回购对价=本次股权转让价款×（1+8%×m）－公司累计向投资者实际支付的股息、红利，其中，m=股权转让价款实际交割日至回购对价支付完结日之间的天数÷365。 4.3 回购对价支付 在符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情况下，回购义务人应在回购日起3个月内按照本协议第4.2条的约定向提出回购要求的投资者支付回购对价（回购对价支付完结日）。	无
神火煤电	《股东间协议》： 4.1 回购触发条件	无

2021年3月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
	如果：（1）公司未能于标的股权工商变更登记完成日起3年内通过与 A 股上市公司实施重大资产重组注入上市公司实现间接上市，或者（2）公司未能于标的股权工商变更登记完成日起 3 年内通过首次公开发行并在上海证券交易所或深圳证券交易所完成直接上市，或者（3）公司存在违法发行证券、受到严重行政处罚、虚假申请发行上市、犯罪行为等公司自身原因或国家法律法规以及中国证监会、证券交易所相关监管政策等原因已经造成或者经公司、本协议投资者共同聘请的中介机构出具书面意见确认公司无法于标的股权工商变更登记完成日起 3 年内完成上市，原始股东应在上述情况发生后5个工作日内书面告知投资者（逾期不告知，投资者可随时要求回购），则投资者在不违反中国法律、行政法规的前提下，有权要求回购义务人回购投资者因本次股权转让所取得的公司股权，投资者有权在收到书面通知后 60 日内提出回购要求（投资者提出回购要求的日期以下简称为“回购日”），逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。 为避免疑义，各方确认：（1）如根据《股权转让协议》投资者与宁波凯闻投资有限公司之间完成标的股权交割之后，因投资者故意或重大过失或其自身原因（包括本次认购资金来源及通道以及对因本次股权转让所取得的公司股权未按公司要求进行处分），且该原因根据公司要求整改后仍导致公司未能于前述约定时间完成合格上市，则投资者不得要求回购义务人回购投资者持有的公司股权，投资者并应赔偿其他无过错相关方（包括原始股东、公司及其他投资者）因此遭受的损失。（2）如第4.1条约定的回购期限到期时，公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构，则投资者不得要求回购义务人回购股权；但最迟在第4.1条约定的回购日后半年内，回购义务人须无条件履行回购义务。 4.2 回购对价 符合上述第4.1条规定的回购触发条件的情形的，回购义务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价，回购对价均应以现金方式进行： 回购对价=本次股权转让价款×（1+8%×m）－公司累计向投资者实际支付的股息、红利，其中，m=股权转让价款支付日至回购对价支付完结日之间的天数÷365。 若回购义务人无法以现金支付回购对价，则投资者有权要求回购义务人以符合投资者要求的（公司河南三门峡工厂）氧化铝予以抵偿。抵偿价格按照当时有效的三网（阿拉丁中营网、百川资讯网、中国金属网）氧化铝单价均价下浮80元/吨 。如届时氧化铝计价方式不参考三网均价，则抵偿价格按照当时市场公认氧化铝单价下浮80元/吨。回购义务人不得拒绝，且有义务促使以上交易达成。 4.3 回购对价支付 在符合上述第4.1条规定的回购触发条件的情况下，回购义务人应在回购日起2个月内按照本协议第4.2条的约定向提出回购要求的投资者支付回购对价（回购对价支付完	

2021年3月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
	结日），同时投资者积极配合办理股权转让的登记手续。如回购义务人未按本条约定的期限和方式完成股份回购价款的支付，则每迟延支付对价一日，则需向投资者支付相当于未支付对价的万分之五的违约金。	
东兴铝业	《股东间协议》： 4.1 回购触发条件 如果：（1）公司未能于标的股权工商变更登记完成日起3年内通过与 A 股上市公司实施重大资产重组注入上市公司实现间接上市，或者（2）公司未能于标的股权工商变更登记完成日起 3 年内通过首次公开发行并在上海证券交易所或深圳证券交易所完成直接上市，或者（3）根据法律、法规、政策、规范性文件的规定，明确公司无法在3 年内实现直接间接上市的，则投资者在不违反中国法律、行政法规的前提下，有权要求回购义务人回购投投资者因本次股权转让所取得的公司股权，投资者有权在知晓上述任一情形发生后三个月内提出回购要求（投资者提出回购要求的日期以下简称为“回购日”），逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。 为避免疑义，各方确认：（1）如因投资者自身原因（诸如投资者自身股权结构、本次认购资金来源及通道以及对因本次股权转让所取得的公司股权进行不当处分等），经投资者按公司要求在合理期限内整改后仍导致公司未能于前述约定时间完成合格上市，则投资者不得要求回购义务人回购投资者持有的公司股权，投资者并应赔偿其他无过错相关方（包括原始股东、公司及其他投资者）因此遭受的损失。（2）如前述约定的时间到期时，公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构，则投资者不得要求回购义务人回购股权；若该已上报的上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查（包括自行撤回申请等情形 ，下同），各方同意自上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查后，投资者有权要求回购义务人回购股权。 4.2 回购对价 符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情形的，回购义务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价： 回购对价=本次股权转让价款×（1+8%×m）－公司累计向投资者实际支付的股息、红利，其中，m=股权转让价款支付日至回购对价支付完结日之间的天数÷365。 4.3 回购对价支付 在符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情况下，回购义务人应在回购日起3个月内按照本协议第4.2条的约定向提出回购要求的投资者支付回购对价（回购对价支付完结日）。回购义务人逾期支付回购对价的，则需每日按应付款的万分之五承担违约金，直至回购对价全部支付完毕。	无
榆林新材料	《股东间协议》： 4.1 回购触发条件 如果：公司未能于标的股权工商变更登记完成日起 3 年内完成合格上市的，则投资者在不违反中国法律、行政法规	无

2021年3月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
	的前提下,有权要求回购义务人回购投资者因本次股权转让所取得的公司股权,投资者有权在知晓上述任一情形发生后60日内提出回购要求(投资者提出回购要求的日期以下简称为“回购日”),逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。 为避免疑义,各方确认:(1)如因投资者自身原因(诸如投资者自身股权结构、本次认购资金来源及通道以及对因本次股权转让所取得的公司股权进行不当处分等),经投资者按公司要求在合理期限内整改后仍导致公司未能于前述约定时间完成合格上市,则投资者不得要求回购义务人回购投资者持有的公司股权,原始股东可回购投资者所持公司股权,回购价款双方另行协商。(2)如前述约定的时间到期时,公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构,则自公司的合格上市申请材料上报至相关监管审核机构之日起九个月内发生如下未能完成合格上市的情形的,投资者有权要求回购义务人回购股权:A、该已上报的上市申请未通过审核(被否决);B、该已上报的上市申请被终止审查(包括自行撤回申请等情形);C、在该九个月期限内,公司未能完成合格上市的。 4.2 回购对价 符合上述第4.1条规定的回购触发条件的情形的,回购义务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价: 回购对价=本次股权转让价款×(1+8%×m)—公司累计向投资者实际支付的股息、红利,其中,m=股权转让价款支付日至回购对价支付完结日之间的天数÷365。 各方确认:上述股权回购需符合国有股权转让的相关监管规定,公司、原始股东、回购义务人须提供一切必要的文件,回购义务人须作为意向购买方参与相关公开交易程序,且报价不应低于上述回购对价或届时投资者委托的评估机构对本次投资取得的公司股权的评估价值(以上述两种价格中较高价格为准)。 4.3 回购对价支付 在符合上述第4.1条规定的回购触发条件的情况下,回购义务人应在回购日起6个月内按照本协议第4.2条的约定向提出回购要求的投资者支付回购对价(回购对价支付完结日)。回购义务人与投资者就回购价款支付方式有其他约定的,遵守其约定。	
明泰铝业	《股东间协议》: 4.1 回购触发条件 如果:公司未能于标的股权工商变更登记完成日起3年内实现合格上市,则投资者在不违反中国法律、行政法规的前提下,有权要求回购义务人回购投资者因本次股权转让所取得的公司股权,投资者有权在知晓上述任一情形发生后3个月内提出回购要求(投资者提出回购要求的日期以下简称为“回购日”),逾期即视为放弃该情形下对应的该等要求回购权。 为避免疑义,各方确认:(1)如因投资者自身原因(诸如投资者自身股权结构、本次认购资金来源及通道以及对因	无

2021年3月以来新增股东	股权回购/上市承诺主要条款	业绩补偿条款
	本次股权转让所取得的公司股权进行不当处分等），按监管审核要求在 3 个月内整改后仍导致公司未能于前述约定时间完成合格上市，则投资者不得要求回购义务人回购投资者持有的公司股权。（2）如前述约定的时间到期时，公司的合格上市申请材料已上报至相关监管审核机构，则投资者不得要求回购义务人回购股权；但若 1）前述约定的时间到期后 9 个月内公司仍未实现合格上市，则投资者有权在该等情形发生后 3 个月内要求回购义务人回购股权；2）若前述约定的时间到期后 9 个月内，该已上报的上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查（包括自行撤回申请等情形 ，下同），各方同意自上市申请未通过审核（被否决）/被终止审查之日起，投资者即有权在该等情形发生后 3 个月内要求回购义务人回购股权。 4.2 回购对价 符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情形的，回购义务人向投资者支付按如下公式计算的回购对价： 回购对价=本次股权转让价款×（1+8%×m）－公司累计向投资者实际支付的股息、红利，其中，m=股权转让价款支付日至回购对价支付完结日之间的天数÷365。 各方确认：前述公式中的“本次股权转让价款”系以投资者在股权转让款支付日至回购对价完结日期间不增持亦不减持公司股权为前提；在此期间，如投资者减持公司股权，则“本次股权转让价款”数额应作相应扣除；如投资者增持公司股权，则对该等增持部分，投资者是否有权要求回购义务人支付回购对价以及如有权利要求回购对价如何确定等事宜，将根据届时签署的增持相关协议再行约定。 4.3 回购对价支付 在符合上述第 4.1 条规定的回购触发条件的情况下，回购义务人应在回购日起6个月内按照本协议第4.2条的约定向提出回购要求的投资者支付完毕回购对价（回购对价支付完结日）。回购义务人逾期支付回购对价的，除应按第 4.2 条之约定继续支付回购对价外，每逾期一日，还需按应付而未付的回购对价的万分之一的标准向回购义务人支付违约金。	

（2）2021 年 3 月以来部分置入资产新增股东与置入资产存在商业合作，相关合作交易公允，具有合理的商业原因和背景，不存在其他通过关联方突击业绩的情形

2021 年 3 月以来，三门峡铝业陆续引入了财务投资者，其中部分投资者与三门峡铝业存在直接或间接的业务往来，相关合作交易公允，具有合理的商业原因和背景。具体情况如下：

交易对方	主要对应客户	入股时间	入股比例	股东背景

交易对方	主要对应客户	入股时间	入股比例	股东背景
厦门象源供应链有限责任公司	厦门象屿铝晟有限公司、厦门象屿物流集团有限责任公司	2021.8.9	3.125%	控股股东为厦门象屿股份有限公司，实控人为厦门市国资委；厦门象屿（600057.SH）系A股上市公司，2021年总资产为958亿元，实现收入4625亿元，位列中国500强第32位。
新疆神火煤电有限公司	河南神火煤电股份有限公司	2021.8.9	1.875%	控股股东为新疆神火资源投资有限公司，系河南神火煤电股份有限公司全资子公司，实控人为商丘市国资委；河南神火（000933.SZ）系A股上市公司，2021年总资产535亿元，实现收入345亿元。
甘肃东兴铝业有限公司	甘肃东兴铝业有限公司（2021年及以前）、酒泉钢铁集团有限责任公司（2022年）	2021.8.9	4.6875%	控股股东为酒泉钢铁（集团）有限责任公司，实控人为甘肃省人民政府，；酒钢集团为甘肃省大型骨干国企，2021年实现收入1160亿元，利润56亿元。
陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	上海诺昉国际贸易有限公司（2021年及以前）、陕西美鑫产业投资有限公司和陕西有色榆林新材料集团有限责任公司（2022年）	2021.9.29	4.6875%	控股股东为陕西有色金属控股集团有限责任公司，实控人为陕西省人民政府，系陕西省大型国有控股骨干企业，陕有色集团2021年资产总额1410亿元，实现收入1618亿元，位列中国500强第161位。

三门峡铝业不存在通过上述主体突击业绩的情形，主要原因分析如下：

①上述财务投资者均为实力较强的地方骨干国有企业，其中新疆神火煤电有限公司、厦门象源供应链有限责任公司属于A股上市公司的子公司，具有良好的内部控制和监督机制，不会配合标的公司突击业绩；

②上述投资者入股三门峡铝业的股份数量均不超过5%（未达到5%以上股东的关联方认定标准），合计持股仅占14.38%，在标的公司董事会5名董事中仅占有1席，无法通过影响标的公司的经营决策向其输送利益；

③标的公司为以产定销的销售模式，报告期内氧化铝的产能未发生变化，销量系根据产量确定，因此无法通过增加销量的方式突击业绩；

④财务投资者入股前后三门峡铝业与其交易的条件未发生不符合市场条件

的显著变化，具有公允性，未通过改变交易条款向标的公司输送利益（具体详见本报告书“第五章 拟购买资产基本情况/十一、标的公司最近三年的股权转让、增减资及资产评估情况/（一）最近三年股权转让及增减资情况/9、2021 年 3 月以来置入资产股权变动不存在争议或潜在纠纷，除已披露的关联关系外，置入资产新增股东与置入资产的董事、监事、高级管理人员，本次交易证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排”）。

（3）2021 年 3 月以来对置入资产新增股东所拥有的特殊权利的会计处理符合会计准则的规定，对置入资产报告期财务数据无实质影响

由于三门峡铝业不作为《股东间协议》的股份回购义务人，投资人享有的特殊权利中止期间《股东间协议》不存在可能导致公司控制权变化的约定，《股东间协议》项下投资人享有的特殊权利不与市值挂钩，不存在严重影响三门峡铝业持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。因此，《股东间协议》相关约定对置入资产股权结构稳定和持续经营能力不存在重大不利影响。

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》第八条的规定，金融负债是指企业符合下列条件之一的负债：（一）向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。（二）在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。（三）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。（四）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》规定：对于附回售条款的股权投资，投资方除拥有与普通股股东一致的投票权及分红权等权利之外，还拥有一项回售权，例如投资方与被投资方约定，若被投资方未能满足特定目标，投资方有权要求按投资成本加年化 10%收益（假设代表被投资方在市场上的借款利率水平）的对价将该股权回售给被投资方。该回售条款导致被投资方存在无法避免向投资方交付现金的合同义务，应分类为金融负债进行会计处理。鉴于由于上述股权回购条款中的回购方并非三门峡铝业，三门峡铝业不存在向投资方交付现金的合同义务，不属于金融负债。

因此，三门峡铝业对上述回购事项未确认金融负债的会计处理符合《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》、《监管规则适用指引——会计类第 1 号》的规定，对置入资产报告期财务数据无实质影响。

7、凯闻投资、锦江投资的股权结构和实际控制人，本次重组申报前入股置入资产并后续退出的原因，股权变动事项不存在争议或潜在纠纷

凯闻投资、锦江投资的实际控制人均系斜正刚，前述主体在本次重组申报前入股置入资产并后续退出均具有合理的原因，具体情况如下：

公司名称	股权结构	实际控制人	入股背景	退出原因
凯闻投资	Karvin Limited 持有其 72.40%的股权；中智投资持有其 27.60%的股权	斜正刚先生	股权转让方中智投资（香港企业）与受让方凯闻投资同系斜正刚先生实际控制企业，三门峡铝业筹划境内上市，故决定将三门峡铝业由中外合资企业变更为内资企业，因此进行的内部股权重组	基于优化股权结构、提升公司治理水平、解决资金需求，最终实现上市之目的，通过凯闻投资转让其所持三门峡铝业股权的方式引入投资者
锦江投资	锦江集团持有其 100%股权	斜正刚先生	锦江投资系锦江集团的全资子公司，锦江投资以增资方式入股三门峡铝业，拟作为后续员工持股平台	2021 年 9 月新设了杭州曼联（有限合伙企业）作为员工持股平台，故锦江投资将所持三门峡铝业股权转让给杭州曼联

经核查上述股权转让的相关协议，并取得凯闻投资、锦江投资的书面确认，上述股权变动事项不存在争议或潜在纠纷。

8、部分客户供应商入股置入资产主要系看好其未来的发展，不会影响置入资产的经营决策。本次交易完成后不会对上市公司与之交易的公允性产生不利影响

厦门象源、神火煤电、东兴铝业、榆林新材系铝行业内知名的具有国资背景的大型生产商或贸易商，其中厦门象源、神火煤电分别为上市公司厦门象屿（600057.SH）、神火股份（000933.SZ）控制并表的企业，在公司治理和经营管理方面规范程度较好。上述交易对方入股置入资产的基本情况如下：

序号	股东名称	持股比例	工商变更时间	股东背景

序号	股东名称	持股比例	工商变更时间	股东背景
1	榆林新材	4.6875%	2021.9.29	控股股东为陕西有色金属控股集团有限责任公司，实控人为陕西省人民政府，系陕西省大型国有控股骨干企业,陕有色集团 2021 年资产总额 1410 亿元，实现收入 1618 亿元，位列中国 500 强第 161 位。
2	东兴铝业	4.6875%	2021.8.9	控股股东为酒泉钢铁（集团）有限责任公司，实控人为甘肃省人民政府,；酒钢集团为甘肃省大型骨干国企,2021 年实现收入 1160 亿元,利润 56 亿元。
3	厦门象源	3.1250%	2021.8.9	控股股东为厦门象屿股份有限公司，实控人为厦门市国资委；厦门象屿（600057.SH）系 A 股上市公司，2021 年总资产为 958 亿元，实现收入 4625 亿元，位列中国 500 强第 32 位。
4	神火煤电	1.8750%	2021.8.9	控股股东为新疆神火资源投资有限公司，系河南神火煤电股份有限公司全资子公司，实控人为商丘市国资委；河南神火（000933.SZ）系 A 股上市公司，2021 年总资产 535 亿元，实现收入 345 亿元。

上述交易对方入股置入资产的原因有两方面：一是看好标的公司在行业内的竞争力及未来发展前景，认为入股的交易作价合理，通过本次投资可以获得较好的财务收益；二是希望通过投资入股进一步加深与三门峡铝业的产业合作关系，考虑到三门峡铝业突出的市场地位，这将有利于其业务的长远健康发展。

上述交易对方完成入股后，持有三门峡铝业的股权比例均低于 5%，合计持股比例亦不超过 20%。董事会构成方面，标的公司董事会目前由 5 人组成，其中仅张水利来自厦门象屿，鉴于董事会审议事项应由全体董事过半数通过，这将无法影响标的公司的董事会决策。综上，上述交易对方入股后对置入资产重大经营决策无法施加重大影响。

标的公司与前述客户销售的均为氧化铝，从价格确定依据、货款结算模式等来看，本次交易完成后不会对上市公司与之交易的公允性产生不利影响。

（1）从价格确定依据来看，氧化铝的交易价格较为透明，主要参照氧化铝生产地的三网均价确定，标的公司与该等客户的价格均依据氧化铝生产地的三网均价确定，且在入股前后未发生变化，与标的公司对其他客户的价格确定依据一致，符合行业特点及标的公司销售政策。本次交易完成后，标的公司与该等客户的价格确定依据亦不会发生改变。

（2）从货款结算模式来看，氧化铝行业采取“先款后货”模式交易，属于行业惯例；标的公司与该等客户的货款结算模式在其入股前后均为先款后货，

与标的公司对其他客户的结算模式一致，符合行业特点及标的公司结算政策。本次交易完成后，标的公司与该等客户的货款结算模式亦不会发生改变。

整体来看，标的公司与该等客户的交易均遵循氧化铝行业及标的公司销售惯例，不因其入股标的公司和本次交易发生改变，本次交易完成后不会对上市公司与之交易的公允性产生不利影响。

9、2021 年 3 月以来置入资产股权变动不存在争议或潜在纠纷，除已披露的关联关系外，置入资产新增股东与置入资产的董事、监事、高级管理人员，本次交易证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

根据置入资产现股东、董事、监事、高级管理人员的书面确认及中智投资、凯闻投资、锦江投资的书面确认，以及相关股权转让/增资协议、股权转让/增资价款收付凭证、三门峡铝业全套工商档案等资料，2021 年 3 月以来置入资产股权变动不存在争议或潜在纠纷。

根据新增股东以及置入资产董事、监事、高级管理人员的书面确认，以及置入资产的董事、监事、高级管理人员的任职、对外投资等情况，新增股东与置入资产的董事、监事、高级管理人员的关联关系如下：

（1）置入资产的董事长张建阳先生、董事陈立根先生、童建中先生、曹丽萍女士，监事陈江尧先生、方志军先生及高级管理人员刘建钢先生、马让怀先生、王宝堂先生（已离任）担任杭州曼联的有限合伙人，置入资产的高级管理人员杨贤民先生担任杭州曼联的普通合伙人。

（2）董事张水利为新增股东厦门象源委派。

综上，除上述情况外，新增股东与置入资产的董事、监事、高级管理人员，本次交易证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

10、相关交易对方在本次交易停牌前 6 个月受让置入资产股权的原因及合理性，在锁定期、业绩承诺等方面不存在规避相关规则要求的情况

相关交易对方在本次交易停牌前 6 个月受让置入资产股权的原因如下：（1）

2020 年 8 月，三门峡铝业正式启动上市筹备工作，引入投资者前公司实际控制人钭正刚先生及其近亲属一直拥有三门峡铝业 100%权益，通过引进外部投资者有利于优化股权结构，提升公司治理水平；（2）锦江集团通过转让存量股的方式引入投资者，可以获得股权转让对价款，以解决其资金需求；（3）通过引进明泰铝业、东兴铝业、厦门象源、榆林新材料等铝行业内知名的企业作为股东，有利于进一步提升公司市场形象，有利于公司业务长远发展，且该等股东是三门峡铝业的重要客户，有利于与客户保持稳定的合作关系。

在引入投资者的过程中，三门峡铝业始终未确定通过首发上市或重组上市的方案。2021 年 9 月，锦江集团与上市公司福达合金接触，双方就重组上市合作开展了交易谈判，进展较为顺利，最终达成了交易意向并于 2021 年 9 月 27 日停牌启动重组。公司引入投资者是个长期的过程，完成时间恰好与启动重组上市的时间自然衔接，相关交易对方非特意在本次交易停牌前 6 个月受让置入资产股权。

综上，相关交易对方在本次交易停牌前 6 个月受让置入资产股权，在锁定期、业绩承诺等方面不存在规避相关规则要求的情况。

（二）最近三年资产评估情况

1、最近三年资产评估的具体情况

最近三年，除因本次交易而进行的资产评估，三门峡铝业进行的其他资产评估情况如下[2]：

2021 年 2 月，三门峡铝业拟引入财务投资者，为确定此次交易作价，北京中企华资产评估有限责任公司对三门峡铝业的股东全部权益价值进行了评估，并出具了《开曼铝业（三门峡）有限公司拟引入战略投资者涉及的开曼铝业（三门峡）有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（中企华评报字[2021]第 3093 号）。该次评估以 2020 年 6 月 30 日为基准日，采用收益法评估的母公司股东全部权益评估价值为 1,720,427.47 万元。

[2] 标的公司 2021 年引入财务投资者时，有投资者曾委托评估机构对标的公司进行了评估，但因该等评估仅用于其内部决策使用，且不向标的公司提供相关信息，因此无法对该等评估进行披露。

2、本次评估与前次评估的差异情况及其原因

本次评估与前次评估结果存在一定差异，前次评估的基准日为 2020 年 6 月 30 日，采用收益法评估股东全部权益评估价值为 1,720,427.47 万元，合并归母净资产为 740,553.03 万元，评估值较合并归母净资产增值 979,874.45 万元，增值率为 132.32%。本次评估的基准日为 2021 年 9 月 30 日，采用收益法评估股东全部权益评估价值为 1,556,800.00 万元，合并归母净资产为 591,953.31 万元，评估值较合并归母净资产增值 964,846.69 万元，增值率为 162.99%。前次评估与本次评估基准日间隔 15 个月，两次评估基准日期间，标的公司生产经营情况未发生重大变化，期间净资产变化主要由标的公司分红、经营积累等因素形成。虽然两次评估的评估值相差 163,627.47 万元，但主要由两次评估基准日标的公司合并归母净资产变动 149,099.05 万元引起，两次评估的评估值变动具有合理性。

整体而言，前次评估与本次评估所采取的评估方法及结果都具备相应情境下的合理性。

十二、重大诉讼、仲裁及行政处罚

（一）重大诉讼、仲裁

截至 2022 年 4 月 30 日，三门峡铝业及其下属公司作为原告尚未了结的标的额 1,000 万元以上及作为被告尚未了结的标的额 100 万元以上的重大诉讼、仲裁案件如下：

1、复晟铝业与山西武圣新材料有限公司、平陆县中盛铝矾土开发有限公司、李兵之间的民间借贷纠纷

2020 年 12 月 7 日，杭州仲裁委员会作出（2017）杭仲裁字第 1311 号《裁决书》，就复晟铝业与山西武圣新材料有限公司、平陆县中盛铝矾土开发有限公司、李兵之间的民间借贷纠纷，裁决：a.山西武圣新材料有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币 750 万元；b.山西武圣新材料有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付利息人民币 131.04 万元；c.山西武圣新材料有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付逾期还款利息人民币 25.55 万元，自 2017 年 12 月 26 日起至借款实际还清之日止的逾期还款利息按年利率 17.4%的标准另行计付；d.平陆县中盛铝矾土开发有限公司、李兵对前述一至三

项款项承担连带清偿责任。

2020 年 12 月 7 日，杭州仲裁委员会作出（2017）杭仲裁字第 1312 号《裁决书》，就复晟铝业与山西武圣新材料有限公司、平陆县中盛铝矾土开发有限公司、李兵之间的民间借贷纠纷，裁决：a.山西武圣新材料有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币 3,000 万元；b.山西武圣新材料有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付利息人民币 524.17 万元；c.山西武圣新材料有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付逾期还款利息人民币 121.97 万元，自 2017 年 12 月 26 日起至借款实际还清之日止的逾期还款利息按年利率 17.4%的标准另行计付；d.平陆县中盛铝矾土开发有限公司、李兵对前述一至三项款项承担连带清偿责任。

2020 年 12 月 7 日，杭州仲裁委员会作出（2017）杭仲裁字第 1313 号《裁决书》，就复晟铝业与平陆县中盛铝矾土开发有限公司、李兵之间的民间借贷纠纷，裁决：a.平陆县中盛铝矾土开发有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币 200 万元；b.平陆县中盛铝矾土开发有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付利息人民币 24.89 万元；c.平陆县中盛铝矾土开发有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付逾期还款利息人民币 0.77 万元，自 2017 年 12 月 26 日起至借款实际还清之日止的逾期还款利息按年利率 17.4%的标准另行计付；d.李兵对前述一至三项款项承担连带清偿责任。

2020 年 12 月 7 日，杭州仲裁委员会作出（2017）杭仲裁字第 1314 号《裁决书》，就复晟铝业与平陆县中盛铝矾土开发有限公司、山西武圣新材料有限公司、李兵之间的民间借贷纠纷，裁决：a.平陆县中盛铝矾土开发有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币 25,430.38 万元；b.平陆县中盛铝矾土开发有限公司在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付自 2017 年 10 月 1 日起的逾期利息，逾期利息按照人民银行同期贷款利率 4.35%的四倍即年利率 17.4%标准，以人民币 25,430.38 万元为基数计算至实际还清日止；c.山西武圣新材料有限公司、李兵对前述一至二项款项承担连带清偿责任。

根据三门峡铝业提供的说明，三门峡铝业已就上述案件造成的损失全额计提减值。

根据借款合同及判决书的内容，武圣新材料、中盛铝矾土、李兵与复晟铝业之间的资金借贷的背景和原因、借款合同主要约定，以及生效裁决履行情况如下：

资金借贷的背景及原因	借款合同主要约定	生效裁决内容	实际执行情况
1．复晟铝业与中盛铝矾土、李兵之间关于200万元本金的民间借贷纠纷 背景及原因：中盛铝矾土与复晟铝业一直保持铝土矿供需合作关系。 因中盛铝矾土资金周转困难，为保障铝土矿供应稳定，2016年9月23日，其从复晟铝业借款200万元，借款期限至2017年9月22日止。	《借款协议》约定： （1）中盛铝矾土向复晟铝业借款 200 万元，借款期限自2016年9月23日至2017年9月 22 日止，借款利息按年利率10%计算，利随本清； （2）李兵愿意为中盛铝矾土归还 200 万借款的义务承担连带担保责任； （3）中盛铝矾土未按期还清借款本息的，则应按同期贷款利率的四倍承担未还部分借款本息部分的利息； （4）中盛铝矾土授权委托复晟铝业或其指定的相关单位在平陆县靳家底9.1333平方公里范围内由其拥有采矿证的铝矾土等矿井进行开采作业，且所开采的矿石只能供应给复晟铝业； （5）中盛铝矾土将其所拥有的所有采矿证全部抵押给复晟铝业作为归还借款的担保，同时以其惹的人坡头-西山头探矿区 50.01 平方公里的探矿权证为该借款作抵押。	（一）中盛铝矾土在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币200万元；（二）中盛铝矾土在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付利息人民币 24.89 万元；（三）中盛铝矾土在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付逾期还款利息人民币0.77万元，自 2017 年 12 月 26 日起至借款实际还清之日止的逾期还款利息按年利率 17.4%的标准另行计付；（四）李兵对前述一至三项款项承担连带清偿责任。	被执行人暂无财产可供执行，山西省运城市中级人民法院裁定终结执行程序。
2．复晟铝业与武圣新材料、中盛铝矾土、李兵之间关于3,000万元本金的民间借贷纠纷 背景及原因：（1）因武圣新材料补充流动资金需要，2013年11月14日，其从三门峡铝业借款3,000万元，借款期限至2014年11月13日止。（2）2016年1月1日，复晟铝业与三门峡铝业、武圣新材料、中盛铝矾土、李兵共同签订《债权	《债权转让及还款担保协议》约定： （1）三门峡铝业将对武圣新材料享有的 3,000 万元债权全部转让给复晟铝业； （2）武圣新材料承诺在2017年 9 月 30 日前分批次还清3,000万元，且还款期间利息按年利率10%计算，利随本清； （3）李兵、中盛铝矾土愿意用各自的财产为武圣新材料归还 3,000 万借款的义务提供连带担保责任； （4）武圣新材料未按期还清借款本息的，则应按同期贷款利率的四倍承担未还部分借款本息部分的利息。	（一）武圣新材料在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币 3,000 万元；（二）武圣新材料在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付利息人民币 524.17 万元；（三）武圣新材料在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付逾期还款利息人民币121.97万元，自2017年12月26日起至借款实际还清之日止的逾期还款利息按年利率17.4%的标准另行计	被执行人暂无财产可供执行，山西省运城市中级人民法院裁定终结执行程序。

资金借贷的背景及原因	借款合同主要约定	生效裁决内容	实际执行情况
转让及还款担保协议》，复晟铝业受让上述债权。		付；（四）中盛铝矾土、李兵对前述一至三项款项承担连带清偿责任。	
3．复晟铝业与山西武圣新材料有限公司（简称“武圣新材料”）、平陆县中盛铝矾土开发有限公司（简称“中盛铝矾土”）、李兵之间关于750万元本金的民间借贷纠纷 背景及原因：（1）因武圣新材料资金周转困难，2015年12月30日，平陆县锦平矿业有限公司（简称“锦平矿业”）为武圣新材料代偿了长城国兴金融租赁有限公司应付款750万元。（2）2016年1月1日，复晟铝业与锦平矿业、武圣新材料、中盛铝矾土、李兵共同签订《债权转让及还款担保协议》，复晟铝业受让上述债权。	《债权转让及还款担保协议》约定： （1）锦平矿业因代偿款对武圣新材料享有的750万元债权全部转让给复晟铝业； （2）武圣新材料承诺在2017年9月30日前分批次还清750万元，且还款期间利息按年利率10%计算，利随本清； （3）李兵、中盛铝矾土愿意用各自的财产为武圣新材料归还750万借款的义务提供连带担保责任； （4）武圣新材料未按期还清借款本息的，则应按同期贷款利率的四倍承担未还部分借款本息部分的利息； （5）中盛铝矾土授权复晟铝业或其指定的相关单位在平陆县靳家底9.1333平方公里范围内由其拥有采矿证的铝矾土等矿井进行开采作业，且所开采的矿石只能供应给复晟铝业； （6）中盛铝矾土将其所拥有的所有采矿证全部抵押给复晟铝业作为归还借款的担保。	（一）武圣新材料在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币750万元；（二）武圣新材料在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付利息人民币131.04万元；（三）武圣新材料在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付逾期还款利息人民币25.55万元，自2017年12月26日起至借款实际还清之日止的逾期还款利息按年利率17.4%的标准另行计付；（四）中盛铝矾土、李兵对前述一至三项款项承担连带清偿责任。	被执行人暂无财产可供执行，山西省运城市中级人民法院裁定终结执行程序。
4．复晟铝业与中盛铝矾土、武圣新材料、李兵之间关于25,430.38万元本息的民间借贷纠纷 背景及原因：中盛铝矾土与复晟铝业一直保持铝土矿供需合作关系。因中盛铝矾土资金周转困难，为保障铝土矿供应稳定，（1）2014年1月28日，复晟铝业决定向中盛铝矾土提供借款10,000万元，并委托陕县锦华化工有限公司（简称	《借款确认协议》（2016年7月10日签订）、《债权转让及还款担保协议》约定： （1）锦华化工系根据复晟铝业的指示，向中盛铝矾土提供16,000万元的借款，复晟铝业系前述借款的实际债权人； （2）锦平矿业因各借款协议所享有对中盛铝矾土的债权共计23,002,270元全部转让给复晟铝业； （3）复晟铝业基于上述受让债权及其自身对中盛铝矾土所享有的债权合计254,303,750元； （4）中盛铝矾土承诺在2017年9月30日前分批次还清	（一）中盛铝矾土在裁决送达之日起十日内向复晟铝业归还借款人民币25,430.38万元；（二）中盛铝矾土在裁决送达之日起十日内向复晟铝业支付自2017年10月1日起的逾期利息，逾期利息按照人民银行同期贷款利率4.35%的四倍即年利率17.4%标准，以人民币25,430.38万元为基数计算至实际还清日止；（三）武圣新材料、李兵对前述一至二项款项承担连带清	被执行人暂无财产可供执行，山西省运城市中级人民法院裁定终结执行程序。

资金借贷的背景及原因	借款合同主要约定	生效裁决内容	实际执行情况
“锦华化工”）签署借款协议，代为支付上述借款。（2）2014年5月15日，复晟铝业决定向中盛铝矾土提供借款6,000万元，并委托锦华化工签署借款协议，代为支付上述借款（3）2014年10月至2015年2月期间，因中盛铝矾土资金周转困难，锦平矿业陆续向其提供借款，截至2016年1月1日借款本息合计 2,300.23万元，复盛铝业受让上述债权。（4）2014年8月25日，复晟铝业向其提供借款2,500万元，借款期限至2015年8月24日止；2015年6月15日，复晟铝业向其提供借款300万元，借款期限至2016年6月14日止。	254,303,750元，且还款期间利息按年利率10%计算，利随本清； （5）李兵、武圣新材料愿意用各自的财产为中盛铝矾土归还 254,303,750 借款的义务提供连带担保责任； （6）中盛铝矾土未按期还清借款本息的，则应按同期贷款利率的四倍承担未还部分借款本息部分的利息； （7）中盛铝矾土授权委托复晟铝业或其指定的相关单位在平陆县靳家底9.1333平方公里范围内由其拥有采矿证的铝矾土等矿井进行开采作业，且所开采的矿石只能供应给复晟铝业； （8）中盛铝矾土将其所拥有的所有采矿证全部抵押给复晟铝业作为归还借款的担保。	偿责任。	

由于客观上已无继续执行裁决的可能性，标的公司已对上述其他应收款全额计提减值。上述案件涉及的借款本金形成的其他应收款合计 25,000.00 元，计提减值的原因如下：

计提主体	借款人	其他应收款账面余额（万元）	计提减值的原因
复晟铝业	中盛铝矾土	200.00	该笔借款到期日为2016年6月14日，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。
复晟铝业	中盛铝矾土	300.00	该笔借款到期日为2016年6月14日，根据《债权转让及还款担保协议》，中盛铝矾土承诺于 2017 年 9 月 30 日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。
锦平矿业	武圣新材料	750.00	该笔借款到期日为2017年9月22日，根据《债权转让及还款担保协议》，武圣新材料承诺于 2017 年 9 月 30 日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已

计提主体	借款人	其他应收款账面余额（万元）	计提减值的原因
			无偿还能力，因此全额计提减值。
锦平矿业	中盛铝矾土	250.00	该笔借款到期日为 2015 年 12 月 31 日，根据《债权转让及还款担保协议》，中盛铝矾土承诺于 2017 年 9 月 30 日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。
锦平矿业	中盛铝矾土	2,000.00	该笔借款到期日为 2016 年 2 月 15 日，根据《债权转让及还款担保协议》，中盛铝矾土承诺于 2017 年 9 月 30 日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。
复晟铝业	中盛铝矾土	16,000.00	该笔借款到期日为 2015 年 12 月 31 日，根据《债权转让及还款担保协议》，中盛铝矾土承诺于 2017 年 9 月 30 日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。
复晟铝业	中盛铝矾土	2,500.00	该笔借款到期日为 2015 年 8 月 24 日，根据《债权转让及还款担保协议》，中盛铝矾土承诺于 2017 年 9 月 30 日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。
复晟铝业	武圣新材料	3,000.00	该笔借款到期日为 2015 年 8 月 24 日，根据《债权转让及还款担保协议》，中盛铝矾土承诺于 2017 年 9 月 30 日前分批次还清，至今尚未归还。中盛铝矾土作为债务人，武圣新材料、李兵作为担保人目前均已无偿还能力，因此全额计提减值。

根据杭州仲裁委员会出具的（2017）杭仲裁字第 1314 号裁决书，因上述借款本金标的公司应收中盛铝矾土的利息金额合计为 4,380.38 万元，该部分利息同样已不具备收回的可能性。

综上所述，该案对标的公司造成的经济损失合计为 29,380.38 万元。

2、锦盛化工与广西田东新特化工有限公司之间的买卖合同纠纷

2019 年 12 月 5 日，广西壮族自治区田东县人民法院作出（2019）桂 1022 民初 2074 号《民事判决书》，就锦盛化工与广西田东新特化工有限公司之间的买卖合同纠纷，判决：（1）广西田东新特化工有限公司向锦盛化工支付货款 1,078.19 万元；（2）广西田东新特化工有限公司向锦盛化工支付滞纳金，以 1,047.97 万元为基数，按每日 2‰，自 2019 年 10 月 14 日起计至偿清之日止。

根据三门峡铝业提供的说明，该判决书已生效，广西田东新特化工有限公司

正在按照计划偿还上述款项。

新特化工目前经营情况正常，还款安排正在履行当中。根据田东县人民法院出具的《执行裁定书》及新特化工出具的关于后续还款安排的《回复函》，目前该案件已有具体可行的还款方案，主要情况如下：

判决结果	执行情况	还款具体安排	预计还款完毕时间
（一）广西田东新特化工有限公司向锦盛化工支付货款1,078.19万元；（二）广西田东新特化工有限公司向锦盛化工支付滞纳金，以1,047.97万元为基数，按每日2‰，自2019年10月14日起计至偿清之日止。	截止2022年6月28日，广西田东新特化工有限公司已向锦盛化工支付货款1,041.37万元，尚有623.37万元尚未支付，目前广西田东新特化工有限公司正按照既定的支付计划按月支付款项。	自2021年4月起每月支付款项15万元；自2022年1月起每月支付款项25万元；2023年1月起每月支付款项50万元，直至全部偿还之日止。	2023年9月

3、赵集兴、广西田东康华贸易有限公司与广西田东锦康锰业有限公司、锦盛化工及第三人广西田东晟锦新材料有限公司之间的确认合同效力纠纷案件

2021年6月21日，赵集兴、广西田东康华贸易有限公司以被告广西田东锦康锰业有限公司严重违背诚信原则，故意隐瞒与订立合同有关的重要事实或者提供虚假情况等为由，向田东县人民法院起诉并请求：a.确认赵集兴与广西田东锦康锰业有限公司签订的《3000KVA硅锰合金电炉承包经营协议》《3000KVA硅锰合金电炉承包终止协议》无效；b. 广西田东锦康锰业有限公司、锦盛化工连带赔偿其经济损失18,873,886.82元，并支付违约金9,436,943.41元，合计28,310,830.23元；c.该案诉讼费、保全费由广西田东锦康锰业有限公司、锦盛化工承担。

2021年12月15日，田东县人民法院作出（2021）桂1022民初1983号《民事判决书》，判决驳回赵集兴、广西田东康华贸易有限公司的诉讼请求。赵集兴、广西田东康华贸易有限公司已提起上诉。

2022年4月1日，广西壮族自治区百色市中级人民法院作出（2022）桂10民终174号《民事判决书》，判决驳回赵集兴、广西田东康华贸易有限公司上诉，维持原判。

4、上述诉讼、仲裁事项不会对置入资产的评估作价、生产经营、财务状况和未来发展造成重大影响

（1）武圣新材料、中盛铝矾土、李兵和复晟铝业之间资金借贷事项的影响

鉴于标的公司已将上述案件造成的损失全额计提减值，故本次评估将其他应收款中对武圣新材料、中盛铝矾土的借款确认为非经营性资产，并将其价值评估为零。若期后复晟铝业通过上述案件获得相关赔偿或收益，将会增加复晟铝业的估值。因此本次评估已充分考虑上述诉讼事项对评估结论的影响。

标的公司在本次案件中遭受了一定的财务损失，但均发生在报告期之外。上述诉讼事项目前已由山西省运城市中级人民法院裁定终结执行程序，且复晟铝业目前与武圣新材料、中盛铝矾土和李兵等相关单位及个人均无业务往来，因此该案件不会对置入资产的生产经营、财务状况和未来发展造成重大影响。

（2）锦盛化工与广西田东新特化工有限公司之间买卖合同纠纷的影响

新特化工目前与锦盛化工之间仍有贸易往来，主要为采购锦盛化工的管道氯气、低压蒸汽和烧碱，本案件中对锦盛化工的欠款可追溯至 2016 年，该欠款已按照账龄计提了坏账，目前新特化工正按照既定的支付计划按月支付款项，预计 2023 年 9 月还款完毕。而自 2017 年起新特化工与锦盛化工的货款尚无拖欠，当月的货款当月结清。根据目前正常还款的现状判断，新特化工目前经营稳定，有能力偿还剩余款项，因此评估师未考虑该事项对置入资产评估结论的影响。

综上所述，该案件不会对置入资产本次评估作价、生产经营、财务状况和未来发展造成重大影响。

（3）赵集兴、康华贸易请求确认其与锦康锰业签订的相关合同无效一案的影响分析

2021 年 12 月 15 日，该案件已作出一审判决，驳回原告赵集兴、康华贸易的诉讼请求。2022 年 1 月 4 日，原告赵集兴、康华贸易发起上诉，截止评估报告出具日（2022 年 2 月 29 日），二审尚未作出判决。由于一审中原告已经败诉，评估师认为锦盛化工受该案件影响的可能性较小，故本次评估时未考虑该事项对置入资产评估结论的影响。

2022 年 4 月 1 日，根据广西壮族自治区百色市中级人民法院出具的《民事判决书》（(2022）桂 10 民终 174 号），广西壮族自治区百色市中级人民法院终审判决：驳回上诉、维持原判，即驳回原告赵集兴、康华贸易的诉讼请求。综上所述，上述诉讼事项已终审判决，锦盛化工无需承担任何法律责任，不会对置入资产的生产经营、财务状况和未来发展造成重大影响。

5、置入资产控股股东、实际控制人、董监高和核心技术人员不存在重大诉讼或仲裁事项

根据置入资产控股股东、实际控制人、董监高和核心技术人员书面确认，并经在国家企业信用信息公示系统、信用中国（ https://www.creditchina.gov.cn/ ）、中国裁判文书网（ http://wenshu.court.gov.cn/ ）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、杭州各级法院等进行公开信息网络核查，截至目前，置入资产控股股东、实际控制人、董监高和核心技术人员不存在尚未了结的的重大诉讼或仲裁。

（二）行政处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司涉及的行政处罚情况如下：

1、环保处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生环保违法违规事件及受到处罚情况请参见本报告书“第六章 拟购买资产的业务与技术/七、安全生产和环境保护情况/（一）环境保护执行情况/8、环保合规情况”。

2、立项处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生的立项违法违规事件及受到处罚情况如下：

根据相关行政处罚决定书以及三门峡市发展和改革委员会出具的《证明》，**报告期内**三门峡铝业曾因三台背压燃煤热电机组未依法办理核准手续开工建设，于 2020 年 5 月 11 日被三门峡市发展和改革委员会处以 105,394 元的罚款。

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》第五十六条的规定，实行核准管

理的项目，企业未依法办理核准手续开工建设或者未按照核准的建设地点、建设规模、建设内容等进行建设的，由核准机关责令停止建设或者责令停产，对企业处项目总投资额 1‰以上 5‰以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 2 万元以上 5 万元以下的罚款，属于国家工作人员的，依法给予处分。项目应视情况予以拆除或者补办相关手续。鉴于《企业投资项目核准和备案管理办法》未规定未依法办理核准手续开工建设行为的情节严重情形，且三门峡市发展和改革委员会作出本次行政处罚未对相关人员进行处罚，亦未要求公司予以拆除，不属于情节严重情形。

根据三门峡市发展和改革委员会出具的《证明》：“该违法行为属于一般违法行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。除前述行政处罚外，三门峡铝业未受到我委的其他行政处罚。”

3、水务处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生的水务违法违规事件及受到处罚情况如下：

根据相关行政处罚决定书以及孝义市水利局出具的《证明》，**报告期内**兴安化工曾未按批准的取水许可规定条件取水，分别于 2019 年 4 月 26 日 2021 年 5 月 28 日被孝义市水利局各处以 100,000 元的罚款。

根据《中华人民共和国水法》第六十九条的规定，未依照批准的取水许可规定条件取水的，由县级以上人民政府水行政主管部门或者流域管理机构依据职权，责令停止违法行为，限期采取补救措施，处二万元以上十万元以下的罚款；情节严重的，吊销其取水许可证。根据《水法》的规定，未依照批准的取水许可规定条件取水不属于违反《水法》的严重违法行为，不会被追究刑事责任或治安管理处罚，且孝义市水利局作出本次行政处罚未吊销兴安化工的取水许可证或取水许可批复，不属于情节严重情形。

根据孝义市水利局出具的《证明》：“该违法行为不属于重大违法违规行为，兴安化工已按时缴纳罚款，并已整改完毕。自 2018 年 1 月 1 日至今，除该行政处罚外，兴安化工未受到水利局的其他行政处罚”。

4、市场监管处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生的市场监管违法违规事件及受到处罚情况如下：

根据相关行政处罚决定书以及孝义市市场监督管理局出具的《证明》，**报告期内**兴安化工曾使用未经检验特种设备及未办理使用登记证，于 2019 年 12 月 18 日被吕梁市市场监督管理局处以 170,000 元的罚款；兴安化工曾使用未经检验特种设备于 2020 年 9 月 7 日被孝义市市场监督管理局处以 100,000 元的罚款。

根据《中华人民共和国特种设备安全法》第八十三条的规定，使用特种设备未按照规定办理使用登记的，主管机构有权责令限期改正；逾期未改正的，责令停止使用有关特种设备，处一万元以上十万元以下罚款。根据第八十四条的规定，使用未经检验特种设备，主管机构有权责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款。吕梁市市场监督管理局、孝义市市场监督管理局作出行政处罚的金额分别为 170,000 元、100,000 元，不属于情节严重情形。

根据吕梁市市场监督管理局、孝义市市场监督管理局出具的《证明》：“该违法行为不属于重大违法违规行为，兴安化工已按时缴纳罚款，并已整改完毕。自 2018 年 1 月 1 日至今，除该行政处罚外，兴安化工未受到市场监督管理局的其他行政处罚”。

5、林业处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生林业违法违规事件及受到处罚情况如下：

根据相关行政处罚决定书以及孝义市林业局出具的《证明》，**报告期内**兴安化工曾因擅自改变 0.4321 公顷林地用途，于 2021 年 4 月 29 日被孝义市林业局处以 129,695 元的罚款，并责令限期恢复森林植被或补办使用林地手续。

根据《中华人民共和国森林法实施条例》第四十三条的规定，擅自改变林地用途的，由县级以上人民政府林业主管部门责令限期恢复原状，并处非法改变用途林地每平方米 10 元至 30 元的罚款。根据《森林法》第七十三条的规定，擅自改变林地用途的，由县级以上人民政府林业主管部门责令限期恢复植被和林业生产条件，可以处恢复植被和林业生产条件所需费用三倍以下的罚款。鉴于《森林

法》及《森林法实施条例》未规定擅自改变林地用途行为的情节严重情形，且前述行为亦不属于《森林法》及《森林法实施条例》的严重违法行为，不会被责令停产停业整顿或被追究刑事责任。因此，该行政处罚不属于情节严重情形。

根据孝义市林业局出具的《证明》：“该违法行为不属于重大违法违规行为，兴安化工已按时缴纳罚款，并已整改完毕。自 2018 年 1 月 1 日至今，除该行政处罚外，兴安化工未受到林业部门的其他行政处罚”。

6、卫生处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生卫生违法违规事件及受到处罚情况如下：

根据相关行政处罚决定书以及孝义市卫生健康和体育局出具的《证明》，**报告期内**兴安化工曾因开设医务室，于 2020 年 7 月被孝义市卫生健康和体育局处以 10,000 元的罚款，并责令立即停止执业活动并没收其药品、器械。

根据《中华人民共和国执业医师法（2009 修正）》第三十九条的规定，未经批准擅自开办医疗机构行医或者非医师行医的，由县级以上人民政府卫生行政部门予以取缔，没收其违法所得及其药品、器械，并处十万元以下的罚款；对医师吊销其执业证书；给患者造成损害的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。孝义市卫生健康和体育局作出的行政处罚的金额为 10,000 元，且未追究刑事责任，不属于情节严重情形。

根据孝义市卫生健康和体育局出具的《证明》：“该违法行为不属于重大违法违规行为，兴安化工已按时缴纳罚款，并已整改完毕。自 2018 年 1 月 1 日至今，除该行政处罚外，兴安化工未受到卫生健康和体育部门的其他行政处罚”。

7、税务处罚

报告期内兴安化工曾因未按规定期限办理纳税申报和报送纳税资料等原因，被主管税务部门作出罚款 500 元以下的处罚。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。鉴于主

管税务部门作出的处罚金额均在 500 元以下，故该等处罚不属于情节严重情形。

另根据国家税务局孝义市税务局出具的《证明》，兴安化工在 2018 年 1 月至今不存在重大违反税收方面法律法规的行为。

8、公安消防处罚

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生的公安消防违法违规事件及受到处罚情况如下：

根据相关行政处罚决定书以及三门峡市公安局城乡一体化示范区分局出具的《证明》，**报告期内**三门峡铝业曾因未配合开展反恐怖主义安全防范工作，于2019年1月24日被三门峡市公安局城乡一体化示范区分局处以10,000元的罚款。

根据《中华人民共和国反恐怖主义法》第九十一条的规定，单位拒不配合有关部门开展反恐怖主义安全防范、情报信息、调查、应对处置工作的，由主管部门处五万元以下罚款；造成严重后果的，处十万元以下罚款；并对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员依照前款规定处罚。三门峡市公安局城乡一体化示范区分局处罚的金额为 10,000 元，不属于情节严重情形。

根据三门峡市公安局城乡一体化示范区分局出具的《证明》：“该违法行为不属于重大违法违规行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。自 2018 年 1 月 1 日至今，除该行政处罚外，三门峡铝业未受到公安部门的其他行政处罚”。

综上所述，截至报告期末，除上述已披露的内容外，三门峡铝业报告期内不存在其他行政处罚情形，三门峡铝业上述被处罚事项不构成重大违法违规行为。

十三、本次重组涉及的债权和债务转移

本次交易标的为三门峡铝业 100%股权，交易完成后，三门峡铝业作为债权人或债务人的主体资格在交易前后不发生变化，因此本次交易不涉及债权、债务的转移。

十四、标的资产为股权的说明

（一）本次交易拟购买资产为控股权

本次交易中上市公司拟购买资产为三门峡铝业 100%股权，属于控股权。

（二）交易对方合法拥有拟购买资产的完整权利

截至本报告书签署日，交易对方合法持有三门峡铝业 100%股权，不存在质押、冻结、司法查封的情形。本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。

（三）拟购买资产不存在出资不实或影响其合法存续的情形

截至本报告书签署日，三门峡铝业不存在出资不实或影响其合法存续的情况。

第六章　拟购买资产的业务与技术

一、三门峡铝业主营业务与主要产品

（一）三门峡铝业主营业务

三门峡铝业的主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，是国内第一家利用国产铝土矿生产氧化铝的民营企业。公司目前拥有三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工四家核心氧化铝企业，分布于我国铝土矿资源最丰富的省份河南省、山西省和广西壮族自治区，资源禀赋优势突出。公司同时参股华锦铝业、龙州新翔两家氧化铝企业，参股锦联铝材、华仁新材、焦作万方、宁创新材四家电解铝企业。截至 2020 年末，公司氧化铝合计权益产能达 788 万吨/年。根据铝行业权威调研机构阿拉丁（ALD）铝产业链服务平台的统计数据，以截至 2020 年末氧化铝生产能力排名，三门峡铝业氧化铝产能位居全国第四，全球第七。公司是国内三大氧化铝现货供应商之一，可供交易的氧化铝位居国内市场的前列。

（二）三门峡铝业的主要产品及用途

公司产品形态主要包括氧化铝、烧碱及金属镓等，产品用途具体介绍如下：

1、氧化铝

氧化铝（Al_2O_3）是标的公司最主要的产品，其主要的生产工艺包括拜耳法、烧结法和混联法。标的公司采用业内领先的拜耳法工艺生产氧化铝，其主要原理是将较高品位的铝土矿，与碱液、石灰乳及母液按比例混合后磨制成料浆，经预脱硅后在相应的温度、压力条件下直接溶出铝酸钠，再经赤泥分离、种子分解和氢氧化铝焙烧等工序制得成品氧化铝，通过该方法生产氧化铝具有能耗低、投资省、产品质量好且污染物少等优点。

以主要用途为标准，氧化铝可分为冶金级氧化铝与非冶金级氧化铝，标的公司生产的产品主要为冶金级氧化铝，除此之外也有少量氢氧化铝及超细氢氧化铝。冶金级氧化铝主要作为电解铝冶炼原材料；非冶金级氧化铝主要用于刚玉磨料、陶瓷、耐火制品、导热材料及其他氧化铝化学制品，其种类包括氢氧化铝、

高纯氧化铝、球形氧化铝、片状氧化铝等形态的产品。氢氧化铝既是氧化铝制备的产物和原料，也是用量最大和应用最广的无机阻燃添加剂，被广泛用于塑料、橡胶和纺织品等领域，也可用于医药、牙膏生产、造纸等。超细氢氧化铝在高分子材料中有很好的相容性和分散性，同时具有高温失水、吸收大量热量的特点，可用于橡胶、塑料等高分子材料的新型无机阻燃剂，也可制备不饱和聚酯、环氧树脂等用于电工电子等行业。

2、烧碱

烧碱（NaOH），学名氢氧化钠，俗称苛性钠、火碱，具有强碱性，腐蚀性极强。从形态上可分为液态碱和固态碱两种。三门峡铝业采用的生产工艺为离子膜交换法，即通过离子膜电解槽对氯化钠饱和溶液进行电解从而得到烧碱、氯气和氢气。这一方法具有能耗少、产品纯度高、污染小、操作成本低等特点，成为世界烧碱生产首选工艺。

烧碱是生产氧化铝的重要原料，我国氧化铝行业需求约占烧碱产能的 30%。作为一种可溶性强碱，烧碱应用领域广，下游产业包括纺织印染行业、造纸行业、化工领域、轻工领域等。在纺织印染行业中需要大量碱液去除附着在棉纱、羊毛表面的油脂；在造纸行业中也需要利用碱液进行漂白与纤维素分离；石油产品在用硫酸洗涤后，含有一些酸性物质，需要使用烧碱溶液进行洗涤中和，进而得到精制产品。在污水处理厂中，通过加入烧碱也可以中和以降低水的硬度。

3、金属镓

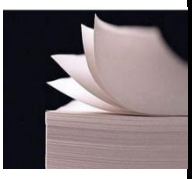
金属镓（Ga）是地壳中丰度最高的稀散金属，呈灰蓝色或银白色，熔点低、沸点高、分布分散，常以微量元素与铝、锌、锗的矿物共伴生，主要赋存在铝土矿中，少量存在于铅锌矿煤矿、锡矿和钨矿中，目前世界上 90%以上的镓是从铝土矿冶炼过程中进行综合回收。三门峡铝业采用离子交换法生产金属镓，由于含有活性基团的螯合树脂，对镓表现出很好的选择性萃取能力，因此来自氧化铝的种分母液被送入吸附塔后通过离子交换被吸附塔中的树脂吸附，尾液则排至尾液槽由尾液泵输送回氧化铝系统。离子交换法工艺紧凑、收率高、操作简单且对主流程无影响，是从铝酸钠溶液中回收金属镓的最佳方法。

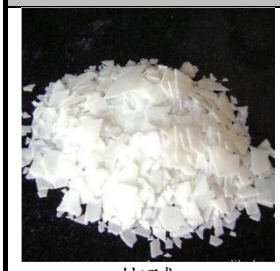
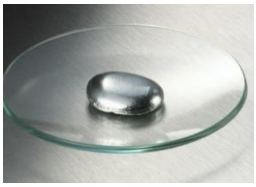
金属镓是半导体行业的主要原料，作为第二代半导体代表的砷化镓晶体是目

前金属镓最重要的应用，约占镓消费量的 70%。以氮化镓等宽禁带化合物半导体为代表的第三代半导体方兴未艾，对于战略性新兴产业发展起着支撑作用。在通信行业，氮化镓是目前能同时实现高频、高效、大功率的材料，成为 5G 通信基站射频的主流技术，目前基本依赖进口。同时，氮化镓射频器件是雷达发射单元的核心，相比硅和砷化镓具有高频、大功率的特点，可大幅度提升军事装备战技指标。在光电行业，以氮化镓为代表的氮化物是唯一覆盖可见光到紫外波长范围的半导体发光材料体系，光谱可调、高效小型化、数字可控，应用于照明、显示、探测、医疗、农业、通信等领域，有利于支撑全光谱光源的颠覆性创新应用，如跨界融合发展光生物、光健康、光医疗等。

第三代半导体材料及器件已成为军民领域必不可少的战略物资，随着技术水平的提升，我国目前已具备了全创新链的研发能力，初步形成了从材料、器件到应用的全产业链，但是整体竞争力不强，核心材料和关键装备成为制约发展的瓶颈。2020 年我国第三代半导体产值 7,118.5 亿元（其中半导体照明 7,013 亿元），未来五年市场增速预计超过 40%。新能源汽车、5G 通信等领域相继启动规模应用，上海、江苏、浙江、广东等地政府均通过出台指导意见、投资建设平台等方式大力发展第三代半导体，未来五年是重要的机遇期。

三门峡铝业主要产品及用途的图示如下：

产品	直接用途	应用领域	案例
 冶金级氧化铝	主要用于生产铝锭	电解铝冶炼	
 氢氧化铝	作为阻燃剂填料用于塑料、橡胶、纺织产品的生产；作为涂料、填料、树脂佐剂制造纸张；用于生产牙膏摩擦剂；中和胃酸制药等	塑料、橡胶、纺织、造纸、医药等	

产品	直接用途	应用领域	案例
 烧碱	作为棉布退浆剂、丝光剂等用于纺织品；用于生产硼砂、氰化钠等化工产品；用于精炼石油制品；用于制造雪花膏、洗发露等	纺织印染、化工、石油、食品等	
金属镓 	用于生产氮化镓、砷化镓等晶体；用于生产 CIGS 薄膜；用于生产记忆金属等	半导体、太阳能电池、合金、医疗器械等领域	

二、标的公司所处行业的基本情况及标的公司市场地位

（一）标的公司所处行业

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“有色金属冶炼和压延加工业（C32）”。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司属于第 C32 大类“有色金属冶炼和压延加工业”中第 321 类“常用有色金属冶炼”下第 3216 小类“铝冶炼”。

（二）行业主管部门、监管体制及主要法律法规和产业政策

1、行业主管部门及监管体制

标的公司所处行业为铝冶炼行业。目前，国内铝冶炼行业主要由政府相关主管部门和行业协会分别进行宏观管理和行业自律管理。

铝行业的行政主管部门为国家发改委、国家工信部、国家商务部等相关部门。国家发改委承担规划重大建设项目和生产力布局的责任，拟订全社会固定资产投资总规模和投资结构的调控目标、政策及措施，对行业发展进行宏观调控、制定产业政策并监督落实、指导行业结构调整等宏观管理职能；国家工信部主要职责包括提出新型工业化发展战略和政策，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的

发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合，研究并拟定工业规划和产业政策并组织实施指导行业标准的技术法规的拟订；商务部对加工贸易政策进行管理并监督特定原材料、产品和技术的进出口；住建部负责对项目用地进行审批；环保部门根据项目的环境影响程度实施分级分类管理，对环境影响较大的项目严格环评审批，并强化事中事后监管。

铝行业的行业协会主要是中国有色金属工业协会及其铝业分会。中国有色金属工业协会是铝型材行业的全国性行业自律组织，协会正式成立于 2001 年 4 月，由中国有色金属行业的企业、事业单位、社团组织和个人会员自愿组成，主要职能是根据国家政策法规，制定并监督执行行规行约，规范行业行为，协调同行价格争议，维护公平竞争；在国家宏观调控指导下，逐步实现行业自我管理，推动中国有色金属工业持续、稳定、健康发展。

中国有色金属工业协会铝业分会成立于 2006 年，是中国有色金属工业协会的分支机构，是由从事铝行业的企、事业会员单位为实现共同意愿而自愿组成。主要职责包括：跟踪行业发展状况，开展调查研究并提出相关政策建议，为政府宏观经济决策服务；加强行业自律，制定行规行约，维护公平竞争和市场秩序；开展项目评估等有关咨询工作，为地区、企业提供智力服务；开展有关培训工作，提高企业生产技术和经营管理水平。

2、行业主要法律法规及政策

三门峡铝业主营业务主要涉及氧化铝、烧碱及金属镓相关行业。2018 年至今，国家相关行业主管部门出台了一系列政策文件及指导意见，对行业的规范有序发展起到了积极正面的促进作用，具体政策文件及影响分析如下：

序号	出台时间	出台部门	文件名称	主要内容
一、氧化铝行业				
1	2018 年 12 月 28 日	国家发展改革委、工业和信息化部	《关于促进氧化铝产业有序发展的通知》	1.严格落实安全、环保、能耗、质量等要求，规范市场秩序，促进转型升级，实现 市场供需动态平衡，满足国内发展需求，推动氧化铝产业有序健康发展； 2.各级发改和工信部门要组织开展氧化铝产业发展战略研究，加强氧化铝产业发展的科学谋划，统筹协调本地区产业发展的规模和布局； 3.各级发改工信部门要鼓励企业加

序号	出台时间	出台部门	文件名称	主要内容
				快转型升级，支持企业在节能、赤泥资源综合利用、复杂硬铝石铝土矿处理等重点领域开展科技攻关。
2	2019 年 10 月 28 日	工业和信息化部	《对十三届全国人大二次会议第 7157 号建议的答复》	1.在资源供应环境容量等约束加大的情况下，不宜通过控制氧化铝产能总量规模、实行产能减量或等量置换等行政手段约束行业发展，应按照市场化法治化原则，创造公平市场环境，引导氧化铝行业有序健康发展； 2.严格行业准入，逐步淘汰落后产能。提出完善综合标准体系，严格常态化执法和标准实施，构建多标准、多部门协同推进工作格局。
3	2020 年 2 月 28 日	工业和信息化部	《铝行业规范条件》	1. 氧化铝产品质量应符合《冶金级氧化铝》（YS/T803）； 2.氧化铝企业应根据铝土矿资源情况选择拜耳法、串联法等效率高、能耗低、水耗低、环保达标、资源综合利用效果好、安全可靠的先进生产工艺及装备； 3.氧化铝企业，综合能耗应不大于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级 2 级能耗值；氧化铝、电解铝企业污染物排放应符合国家或地方相关排放标准要求。
二、烧碱行业				
1	2019 年 8 月 12 日	应急管理部	《化工园区安全风险排查治理导则（试行）》和《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》	提高化工园区和危险化学品企业安全管理水平，有效防范危险化学品重特大安全事故，保护人民群众生命财产安全。
2	2020 年 2 月	中共中央办公厅、国务院办公厅	《国务院办公厅关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》	强化安全风险管控，深入开展安全风险排查，推进产业结构调整，严格制定标准规范。强化全链条安全管理，严格安全准入，加强重点环节安全管控。强化企业主体责任落实，强化基础支撑保障。强化安全监管能力，完善监管体制机制，健全执法体系，提升监管效能。
3	2021 年 5 月 30 日	生态环境部	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控	坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。

序号	出台时间	出台部门	文件名称	主要内容
			的指导意见》	
4	2021 年 9 月 11 日	国家发展改革委	《完善能源消费强度和总量双控制度方案》	立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，以能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高为导向，以建立科学管理制度为手段，以提升基础能力为支撑，完善指标设置及分解落实机制，增强能源消费总量管理弹性，强化和完善能耗双控制度，深化能源生产和消费革命，推进能源总量管理、科学配置、全面节约，推动能源清洁低碳安全高效利用，倒逼产业结构、能源结构调整，助力实现碳达峰、碳中和目标，促进经济社会发展全面绿色转型和生态文明建设实现新进步。
5	2021 年 9 月 22 日	中共中央、国务院	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	深度调整产业结构，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换，出台煤电、石化、煤化工等产能控制政策。未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。合理控制煤制油气产能规模。提升高耗能高排放项目能耗准入标准。加强产能过剩分析预警和窗口指导。
三、金属镓				
1	2016 年 9 月 28 日	工信部	《有色金属工业发展规划（2016－2020 年）》	涵盖范围包括钨、钼、锂、黄金、锆、铟、锗、镓、钴等主要稀贵金属。提升稀贵金属的资源综合利用，开展高端精深加工将成为推动行业发展的主要增长极，实现高端供给“补短板”将是行业提质增效的主攻方向。
2	2019 年 10 月 30 日	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	顺应科技革命和产业变革的新趋势；对建材类产品中涉及大尺寸（1 平方米及以上）铜铟镓硒和碲化镉等薄　膜光伏电池背电极玻璃；对综合信息产业类产品中涉及先进的各类太阳能光伏电池及高纯晶体硅材料（铜铟镓硒电池转化效率大于 18%）列于鼓励类项目。
3	2021 年 2 月 23 日	工信部	《光伏制造行业规范条件（2021 年本）》	引导产业加快转型升级和结构调整，推动我国光伏产业持续健康发展，提及在工艺技术上现有光伏制

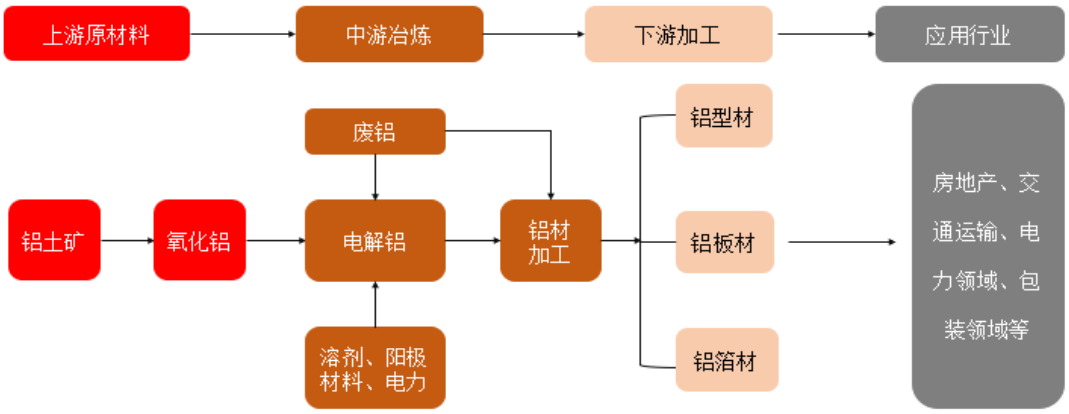
序号	出台时间	出台部门	文件名称	主要内容
				造企业及项目产品应满足条件之一：硅基、铜铟镓硒（CIGS）、碲化镉（CdTe）及其他薄膜组件的平均光电转换效率分别不低于 12%、15%、14%、14%。
4	2021 年 3 月	第十三届全国人大四次会议	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	集中优势资源攻关多领域关键核心技术，其中集成电路领域包括集成电路设计工具开发、重点装备和高纯靶材开发，集成电路先进工艺和绝缘栅双极晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破，先进存储技术升级，碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展。

（三）标的公司所处产业概况

1、铝产业链概况

铝行业的产业链主要包括上游原材料、中游铝冶炼、下游铝加工以及行业应用四大环节，如下图所示：

铝行业产业链图示



（1）铝产业链主要产品的性能及用途

①铝土矿

铝土矿是指工业上能利用的、以三水铝石、一水软铝石或一水硬铝石为主要矿物所组成的矿石的统称。中国铝土矿类型是一水硬铝石，特点是氧化铝含量高，硅含量高，铝硅比低；国外矿石主要类型是三水铝石和一水软铝石，氧化铝含量低，硅含量低，铝硅比高。生产金属铝是铝土矿最主要的应用领域，其用量占世

界铝土矿总产量的 90%以上。

② 氧化铝

氧化铝的化学符号是 Al_2O_3，是电解铝生产中的主要原料，纯净氧化铝是白色无定形粉末。根据铝土矿铝含量的不同，生产 1 吨氧化铝需要 2~2.8 吨铝土矿。氧化铝的主要消费领域是电解铝冶炼。

③电解铝

现代电解铝工业生产多采用冰晶石-氧化铝融盐电解法，在电解槽内的两极上进行电化学反应后形成电解铝，每吨电解铝需要消耗约 1.92 吨氧化铝。阿拉丁（ALD）统计数据显示 2020 年中国电解铝消费约 3,717 万吨，其中主要应用领域是建筑、交通、电力等行业。

（2）铝产业链主要产品的生产消费情况

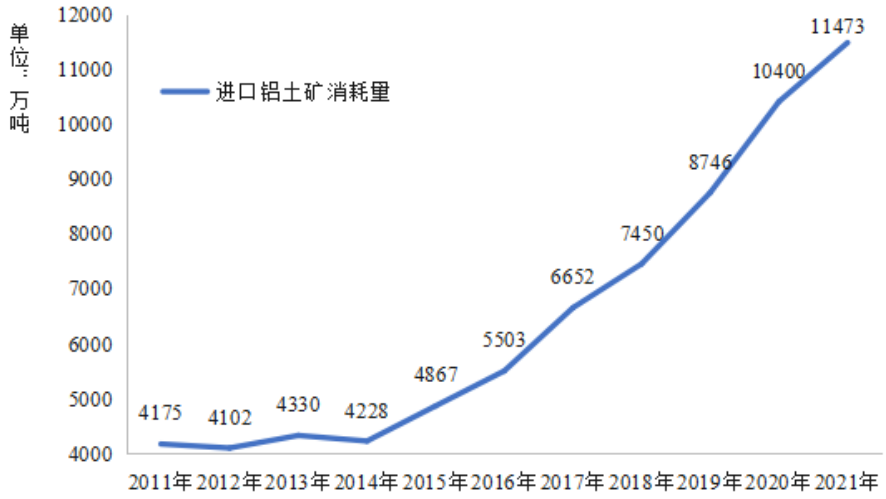
①铝土矿

根据自然资源部数据，截至 2020 年底，我国铝土矿查明资源储量 57.65 亿吨。从地域上看，中国铝土矿资源主要集中在山西、河南、贵州和广西等四省（区），合计占有全国查明资源储量 90%以上。

自 2014 年开始，随着山东地区氧化铝产能快速增加，我国进口矿消耗量以年均 16.18%的增长率快速攀升。2017 年，山东地区的氧化铝产能逐渐稳定在 2,700 万吨至 2,800 万吨。2018 年开始，山西、河南两地氧化铝厂也开始大面积技改并使用进口矿，以适应国产矿供应不足的常态。2020 年，我国进口铝土矿消耗量突破 10,000 万吨大关；2021 年进口矿消耗量已达 11,473 万吨。[3]

[3] 数据来源：阿拉丁。

2011年至2021年进口铝土矿消耗量走势

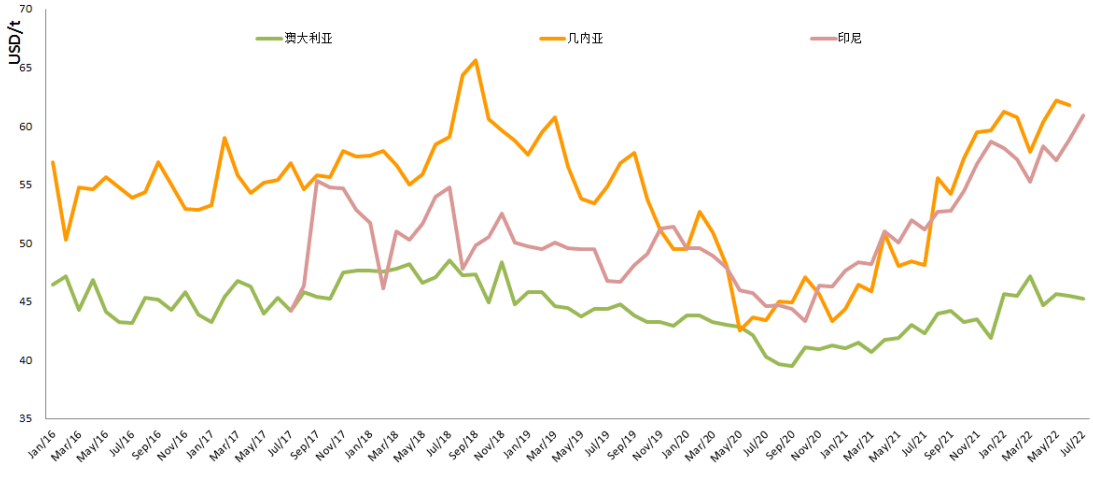


数据来源：阿拉丁

在进口来源国方面，2010 年至 2013 年，印度尼西亚是中国最大的进口来源国，2013 年达到峰值 4,786 万吨。2015 年以后，几内亚矿石开始在国内广泛应用。2020 年，几内亚进口铝土矿量达到 5,267 万吨，占国内进口铝土矿总量的 46.6%；澳大利亚以 3,701 万吨位居第二，占国内进口铝土矿总量的 32.7%；印度尼西亚以 1,862 万吨位居第三，占国内进口铝土矿总量的 16.5%。几内亚、澳大利亚、印度尼西亚铝土矿合计进口量占国内进口铝土矿的 95.8%，集中度较高。

在进口价格方面，受海运运费影响，2020 年以前，距离中国最远的几内亚进口铝土矿月均成交价格一直高于澳大利亚和印度尼西亚。2020 年年中以后，几内亚进口铝土矿月均成交价与印尼较为接近。

2016年以来几内亚、澳大利亚、印度尼西亚进口矿价格走势

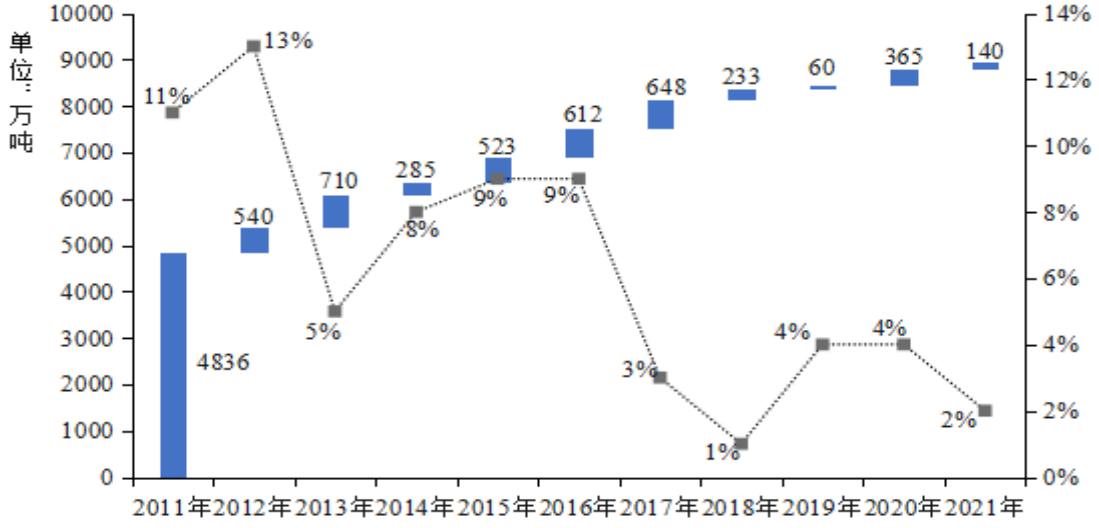


数据来源：阿拉丁

②氧化铝

在产能方面，我国电解铝产能增长提振了氧化铝需求，氧化铝产能保持稳健增长态势。据阿拉丁（ALD）统计，截至 2021 年底我国氧化铝产能为 8,952 万吨，预计 2022 年同比增长 9%，达到 9,772 万吨。

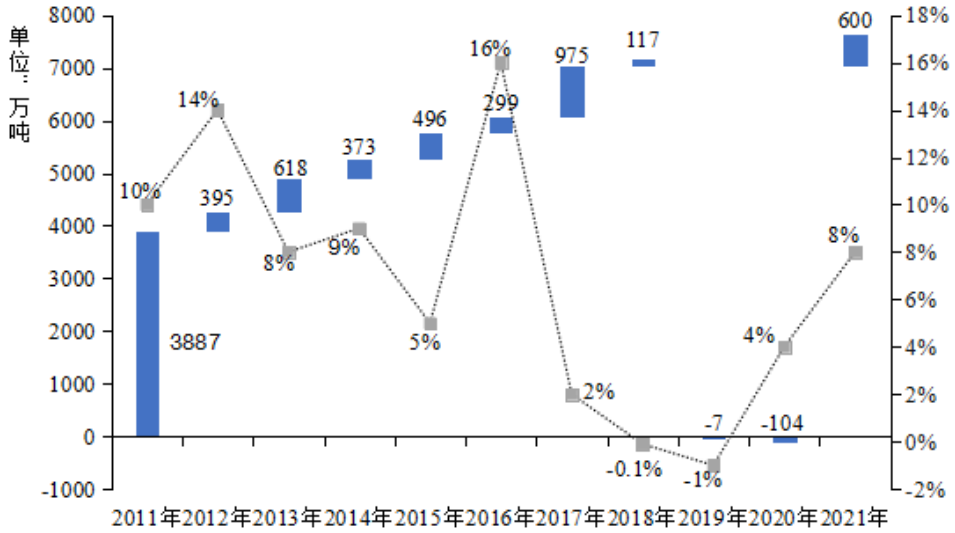
2012年至2021年中国氧化铝产能增长趋势



数据来源：阿拉丁

在产量方面，2021 年中国氧化铝产量为 7,650 万吨，预计 2022 年产量同比增长 2%至 7,800 万吨。

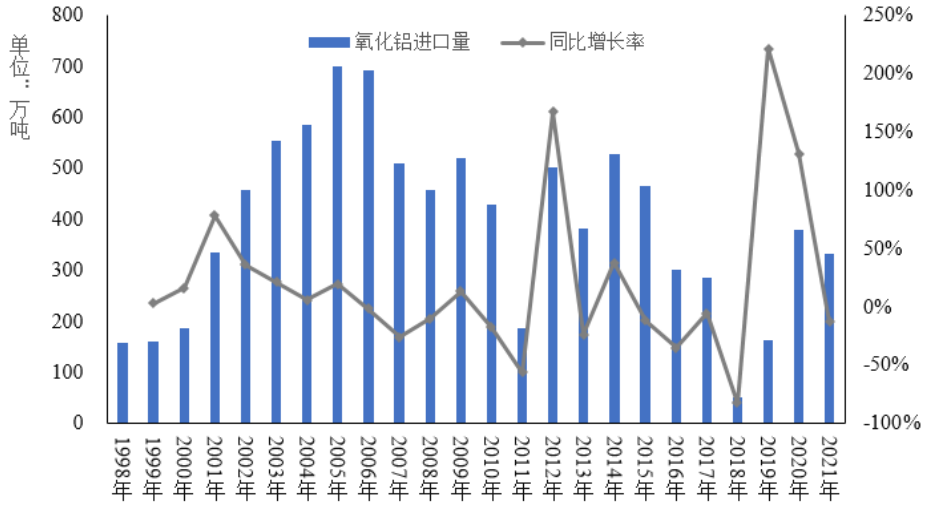
2012年至2021年中国氧化铝产量增长趋势



数据来源：阿拉丁

在进口方面，受国内需求快速增长、对海外特定高品质氧化铝的需求增长等综合因素影响，中国长期进口海外氧化铝。2006 年以前进口量呈逐年上升趋势；随着国内氧化铝产能的扩张，2006 年至 2015 年进口量回落，基本稳定在 400 万吨至 500 万吨的水平，2015 年至 2016 年国产氧化铝产能增长导致进口氧化铝需求量再度下滑。2020 年中国进口氧化铝数量也再度回升至 381 万吨。2021 年中国氧化铝继续保持较高进口量，全年进口 333 万吨。[4]

中国氧化铝进口量增长趋势

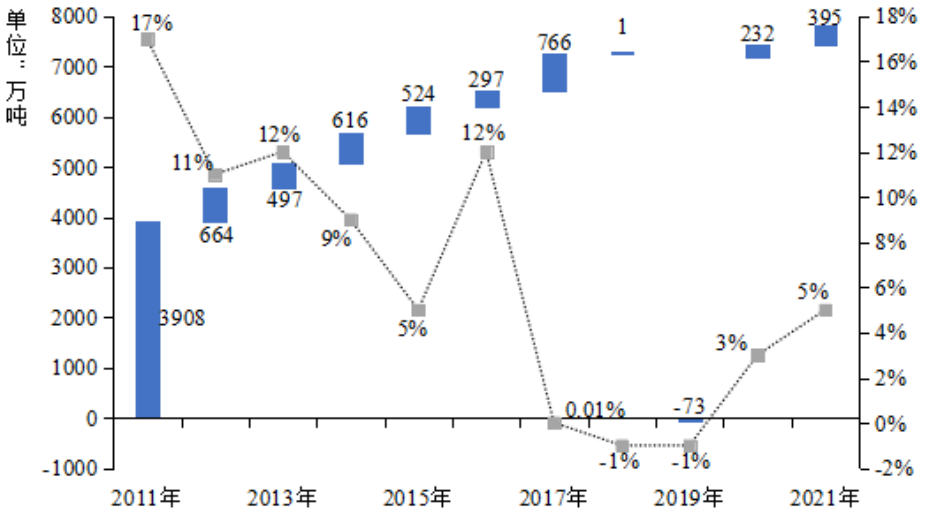


数据来源：WIND 资讯、国家统计局

在消费方面，根据阿拉丁数据，2010 年中国氧化铝消费量为 3,450 万吨，到 2017 年已实现消费量 7,296 万吨，年均增长率为 12%，同比增幅为 834 万吨。2018 年受供给侧改革影响，氧化铝消费量为 7,273 万吨，同比下降 0.1%。2020 年，随着电解铝价格的上涨，电解铝产量提高，氧化铝的消费量也随之上升，相比 2019 年同比增长 3%达到 7,433 万吨，2021 年氧化铝消费量达 7,829 万吨。

[4] 数据来源：WIND 资讯、国家统计局。

中国氧化铝消费量增长趋势



数据来源：阿拉丁

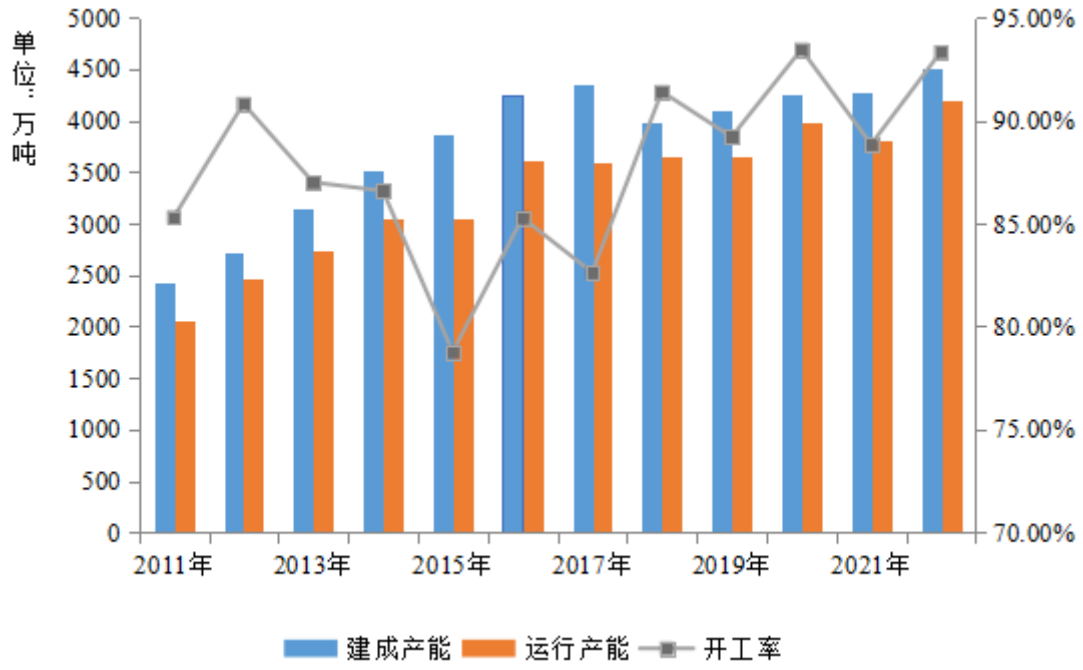
③电解铝

在产能方面，进入 21 世纪以来，我国氧化铝、电解铝和铝加工材产量增速较快，中国铝工业已成为拉动世界铝工业发展的主要力量。近年来，为促进行业有序竞争和发展，国家加大电解铝在建项目监督力度，通过采取推动电价改革、扩大铝材应用、鼓励国内铝企业境外建厂加工等措施控制电解铝产能扩张。2018 年末，国内电解铝建成产能降至 3,986 万吨，运行产能 3,643 万吨，全年产量 3,649 万吨，因为产能置换而停产淘汰的电解铝产能高达 500 万吨左右。

在产量方面，2017 年实施供给侧结构性改革后，电解铝产量增速近三年以来一直维持在极低水平，2019 年，受产能集中省份暴雨和安全生产问题影响，国内电解铝运行产能和实际产量进一步下降。但由于供应缩减导致的铝价走高，行业利润转好，产能置换和项目投建加速，国内电解铝行业产能规模和产量在 2020 年重新恢复正增长。截至 2021 年底，中国电解铝行业建成产能 4,283.10 万吨，运行产能 3,805.10 万吨，行业开工率 88.84%。2021 年全国电解铝总产量 3,898.79 万吨，较去年增加 174 万吨左右，同比增长 4.67%。[5]

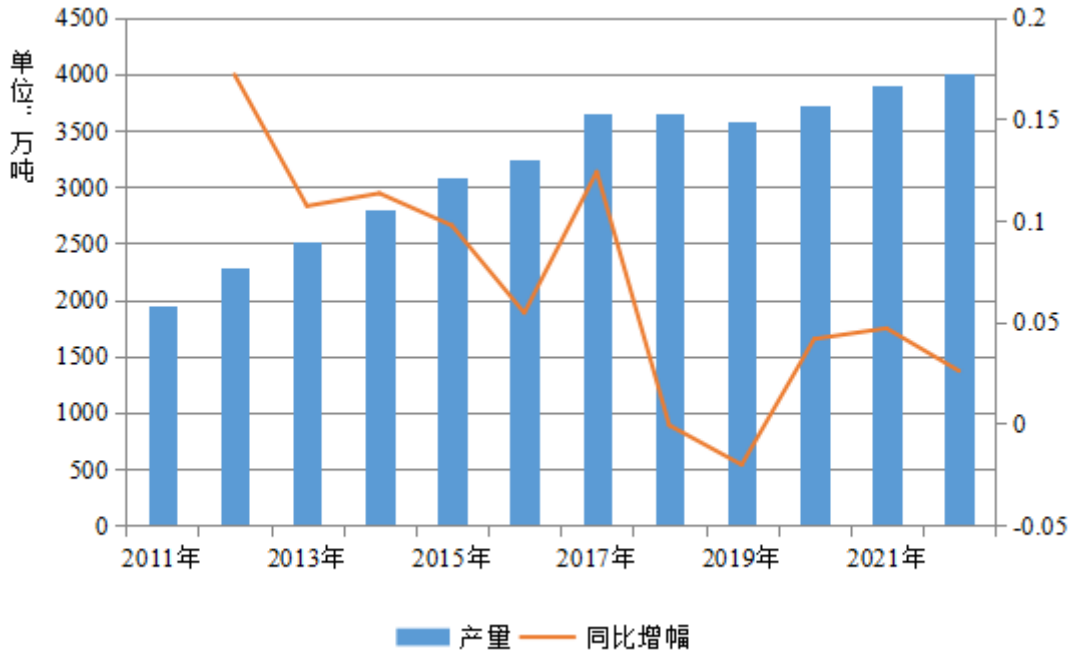
[5] 数据来源：阿拉丁。

中国电解铝产能统计走势图



数据来源：阿拉丁

中国电解铝产量统计走势图



数据来源：阿拉丁

在消费方面，我国铝消费量增长迅速，2005 年至 2012 年年均增幅为 16.7%，占全球铝消费量的 40.8%，成为拉动全球铝业的重要力量。2021 年中国铝消费总量达 4,008 万吨，同比增长约 4.79%。以此数据为标准，2019 年至 2021 年期间

的年均复合增长率（CAGR）约 5%，预计 2022 年电解铝需求约为 4,200 万吨，同比增长 4.79%。在下游消费行业中，建筑业是中国铝材最大应用领域，占比 26%，其次是交通，电力、包装、机械制造、耐用消费品和电子通讯，分别占比 20%、12%、11%、7%、6%和 5%。而以美国为例，交通运输是第一大用铝领域，占比 39%，而建筑领域占比为 25%，包装领域占比为 16%。我国在交通运输用铝上仍有增长空间。[6]

在“双碳”目标指引下，铝消费具备更大的增长动力，其中光伏用铝及新能源汽车用铝增长尤为突出，远期国内铝消费结构将发生明显转变。预计到“十四五”规划末，国内光伏用铝量达到 167 万吨，占总消费比重从目前的 2%水平上升至近 4%。同时根据新能源汽车发展规划，2025 年国内新能源汽车占比要达到 20%。这意味着十四五期间国内新能源汽车产量将维持 30%以上的增速，届时新能源汽车用铝量将从目前的 39 万吨上升至 157 万吨，在总消费的占比也从目前的 1%以下上升至 3.6%。

中国电解铝消费板块构成统计

单位：万吨

消费板块	2021	2022E	同比增幅
房地产	1,060	1,080	1.89%
交通运输	828	880	6.28%
电力	500	540	8.00%
包装	420	450	7.14%
未锻轧铝及铝材净出口《含型材》	385	400	3.90%
机械设备	265	280	5.66%
家电用铝	225	230	2.22%
其他	200	210	5.00%
电子	125	130	4.00%
合计	**4,008**	**4,200**	**4.79%**

数据来源：阿拉丁

从供需结构上看，供给侧结构性改革前我国铝工业发展迅猛，电解铝供需相对出现过剩。随着供给侧结构性改革的推进、铝应用的不断扩容，国内电解铝市场供需出现紧平衡，阶段性出现供应缺口。考虑到供给侧结构性改革和环保政策

[6] 数据来源：阿拉丁。

的持续推进、置换指标有限目前较为紧俏，加上“十三五”末中国提出碳达峰碳中和的承诺之后，在双碳和双控目标越来越明确的情况下，预计未来新建电解铝产能将会更加严格，但铝应用的不断扩大将带动需求稳步增长，未来国内电解铝市场供需结构将进一步得到改善。

（3）铝产业链主要产品的未来行业发展前景

①铝土矿

作为铝产业链的原料，生产金属铝是铝土矿最主要的应用领域，其用量占世界铝土矿总产量的 90%以上，因此铝土矿主要用于氧化铝的冶炼。在非金属用途方面，铝土矿还可用于精密铸造、耐火制品、研磨材料、高铝水泥等领域。

②氧化铝

根据用途不同，氧化铝可分为冶金级氧化铝和非冶金级氧化铝。根据阿拉丁统计的数据，2020 年中国氧化铝产量为 7,050 万吨，其中冶金级氧化铝（用于电解铝生产的氧化铝）为 6,750 万吨，占氧化铝总产量的 96%。所以，电解铝产量的增长变化将直接影响氧化铝的需求变化。从近几年的统计数据可以看出，2017-2018 年电解铝实施供给侧结构性改革之后，除 2019 年暴雨等特殊因素导致产量增长受限外，但自 2020 年开始中国电解铝产量开始恢复性增长，2020 年至 2021 年的增长率都在 4%以上，这意味着氧化铝消费的增长率能够得到保障。2020 年中国氧化铝消费增长率为 3.2%，2021 年增长率达到 5%，预计 2022 年将达到 3%。

随着供给侧结构性改革不断推进，电解铝行业增长质量不断优化、产能发展更加规范，行业盈利能力大幅提高，为氧化铝市场的发展提供了良好的牵引力。此外，近几年精细氧化铝领域的消费市场也取得了长足的发展，主要包括：氢氧化铝、高纯氧化铝、球形氧化铝、片状氧化铝等。

氢氧化铝是用量最大和应用最广的无机阻燃添加剂，它不仅能阻燃，还可以防止发烟、产生有毒气体，使用量逐年增加。使用范围包括热固性塑料、热塑性塑料、合成橡胶、涂料及建材等行业。同时，氢氧化铝也是电解铝行业所必需氟化铝的基础原料，未来将在不饱和聚酯、环氧树脂、热塑性塑料、合成橡胶等领域发挥更重要的作用；高纯氧化铝可用来生产耐热、耐磨、耐腐产品，如高铝耐

火材料，高强陶瓷制品，汽车火花塞等，产品熔点高、热稳定性好、硬度大、耐磨性好、机械强度高、电绝缘性好、耐腐蚀，在陶瓷材料中的应用成为高纯氧化铝未来的重要发展方向；球形氧化铝高导热、高绝缘、高硬度、耐高温、耐腐蚀、耐磨，且流动性好，因而广泛应用于导热界面材料、导热工程塑料以及铝基覆铜板的填充剂。片状氧化铝具有适中的表面活性、良好的附着力及显著的屏蔽效应，广泛应用于填充剂、增韧剂、耐火材料和珠光颜料等。

③电解铝

2020 年中国电解铝消费约 3,717 万吨，同比增长 1%，主要应用领域为建筑、交通、电力等行业。建筑领域占比达 26%，其次是交通领域 20%，电力行业 12%，电解铝和铝合金、铝材等铝产品的出口占 10%。建筑领域主要应用在建筑铝门窗、铝制幕墙以及建筑装饰材料，建筑铝模板也是近年来发展较迅速的新兴领域。交通行业铝材应用广泛，如汽车发动机缸体、铝轮毂等铸件、轨道交通车体材料、飞机机身材料；电力领域主要应用于架空高压电线、变压器等；其他行业应用，如消费电子行业外壳、散热器，机械设备部分部件，包装行业烟箔、药箔等。

随着“双碳”目标的落地推进，绿色低碳成为政策引导大趋势。铝的应用在光伏铝金属支架、新能源汽车轻量化用铝、5G 基站用铝材、铝离子电池等方面将出现突破性的需求增长：

a）新能源汽车用铝方面，随着新能源汽车产业的蓬勃发展，铝合金材料凭借其轻量化、高强韧、耐腐蚀等优势，作为汽车轻量化的首选材料被不断广泛应用。国内外各大品牌车企已经开始应用铝合金电池包、铝合金车身、铝合金发动机等，汽车轻量化成为拉动铝消费的重要增长动力。据中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车路线图》，到 2025 年单车用铝量有望达到 250 公斤。中国汽车工业协会最新数据显示，2021 年 1 月至 11 月，中国新能源汽车产销分别完成 302.3 万辆和 299.0 万辆，同比均增长 1.7 倍，市场渗透率为 12.7%。

由于新能源汽车的轻量化需求明显，新能源汽车的单车用铝量明显高于传统燃油车，根据 DuckerFrontier 的数据，2020 年至 2026 年全球新能源单车含铝量在 285-291kg 之间，全球非电动车的单车含铝量在 206-230kg 之间，假设每台新能源车及传统汽车耗铝量分别 288kg、218kg，预计到 2025 年全球汽车对电解铝

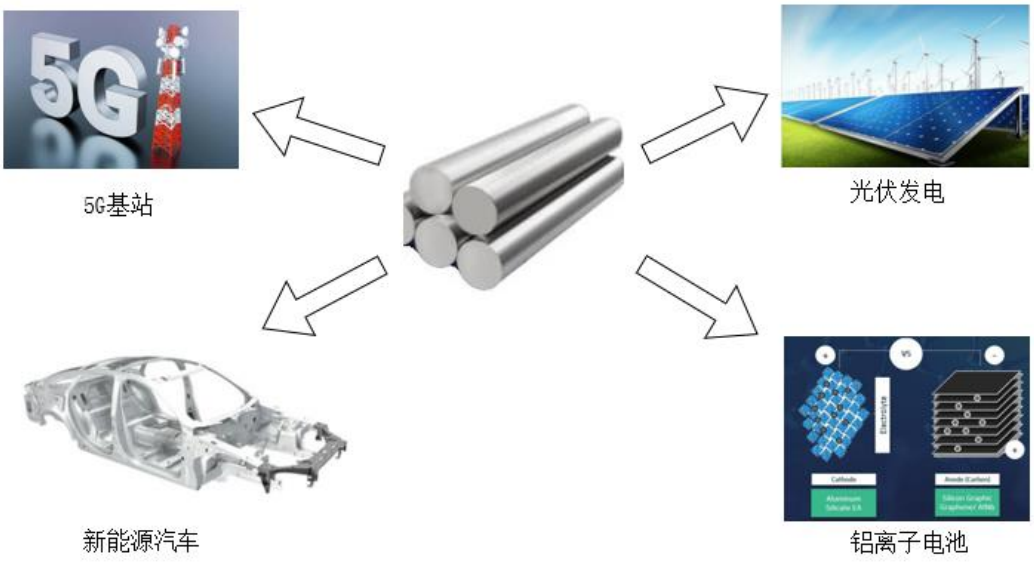
的需求量 2,528.3 万吨，其中新能源需求量 419.3 万吨，在总需求中占比分别 27%和 5%，预计 2025 年全球汽车对电解铝边际拉动 149.4 万吨，占到当年电解铝总消费增量的 39%，其中新能源车对电解铝边际拉动 105.6 万吨，占到当年电解铝总消费增量的 28%。

b）光伏用铝方面，在碳中和目标进一步明确的背景下，可再生能源的应用比例将不断提高，带动全球光伏发电装机量进一步提升。根据中国光伏行业协会（CPIA）预测，从 2021 年起全球光伏新增装机量将不断攀升，预计 2021 年新增装机量在 150GW-170GW，到了 2025 年，这一数字将上升至 270GW-330GW。而国内同样为加速上涨，预计 2021 年新增装机量为 55GW-65GW，这一数字将攀升至 90GW-110GW。

根据 Navigant Research，单位 GW 光伏装机耗铝量 1.9 万吨左右，随着碳中和战略推进以及光伏平价时代来临，行业内生及外生驱动力兼具，光伏装机将保持快速增长，我们预计 2021 年至 2025 年全球光伏装机分别为 170GW、204GW、244.8GW、293.8GW 和 352.5GW，预计到 2025 年全球光伏装机对电解铝的需求量达 669.8 万吨，在总需求中占比 7%，预计 2025 年全球光伏装机对电解铝边际拉动 111.6 万吨，占到当年电解铝总消费增量的 27%。

c）5G 基站建设用铝方面，自 2019 年 5G 商用以来，5G 基站建设稳步推进。2021 年 1 月至 6 月新增 5G 基站 19 万站，7 月运营商陆续开启了基站建设的新一轮招投标。三大运营商 5G 主设备三期集采项目落地后，三大运营商资本开支预计将进一步提升，设备商亦有望迎来业绩释放期。高导热铝合金目前已经广泛应用于基站散热器、光伏逆变散热器、5G 光模块、LED 灯等领域，随着未来消费级 5G 应用蓬勃发展和大规模落地，硬件设施的需求将进一步传导至电解铝行业。

铝消费未来的热点应用领域



长远来看，中国铝材消费正发生着结构性变化，随着“铝代木”“铝代钢”趋势不断发展，铝应用在各领域当中越来越普遍，高端铝材消费也在大幅上升，具体表现为：第一，铝消费增长速度在各消费领域发生分化，虽然建筑行业作为第一大消费领域的地位在短时期内还难于被替代，但交通运输、包装容器等领域铝消费增幅将持续超过建筑等传统消费领域的增长，从而对整体消费规模的扩大发挥积极作用。第二，中国铝加工产品将从中低端向中高端方向发展，逐步掌握一些产品的核心关键技术，如有竞争实力的铝加工企业，在企业发展战略上首先定位于高端铝材市场，研发、生产高端铝材，进而再布局铝材深加工，走一条“高端铝材+深加工产品”的复合型发展路线。

2、烧碱行业概况

（1）烧碱的主要性能和用途

烧碱一般指氢氧化钠（Sodiumhydroxide），无机化合物，也称苛性钠、固碱、火碱、苛性苏打。具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等。

工业生产氢氧化钠的方法有苛化法和电解法两种。苛化法按原料不同分为纯碱苛化法和天然碱苛化法；电解法可分为隔膜电解法和离子交换膜法。

烧碱主要用于造纸、纤维素浆粕的生产和肥皂、合成洗涤剂、合成脂肪酸的

生产以及动植物油脂的精炼等。纺织印染工业用作棉布退浆剂、煮炼剂和丝光剂。化学工业用于生产硼砂、氰化钠、甲酸、草酸、苯酚等。石油工业用于精炼石油制品，并用于油田钻井泥浆中。还用于生产氧化铝、金属锌和金属铜的表面处理以及玻璃、搪瓷、制革、医药、染料和农药方面。食品级产品在食品工业上用做酸中和剂，可作柑橘、桃子等的去皮剂，也可作为空瓶、空罐等容器的洗涤剂，以及脱色剂、脱臭剂。

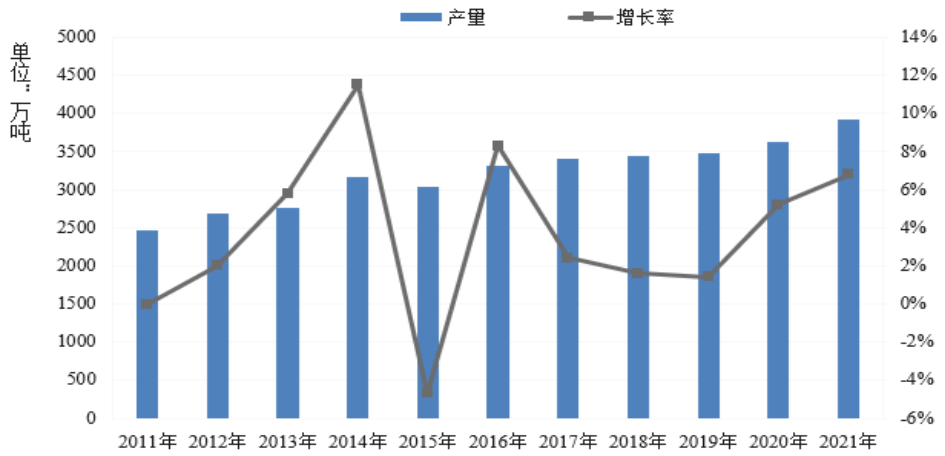
氢氧化钠用作基本试剂时，可作中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、少量二氧化碳和水的吸收剂，薄层分析法测定酮固醇的显色剂等，广泛应用于制造各种钠盐、肥皂、纸浆，整理棉织品、丝、粘胶纤维，橡胶制品的再生，金属清洗，电镀，漂白等。

在化妆品膏霜类中，氢氧化钠和硬脂酸等皂化起乳化剂作用，可用于制造雪花膏、洗发膏等。

（2）烧碱的生产消费情况

在产量方面，2011 年至 2014 年，烧碱行业进入产量快速增长期，年产量增速一度达到 11.4%。2015 年，受到供给侧改革影响，加之环保要求日趋严格，国内烧碱行业进行了结构调整，采取对落后产能进行逐步淘汰，严格限制新增烧碱产能，鼓励并促进先进产能发展等举措，逐步改善行业产能严重过剩的现状。至 2020 年后，烧碱产量增速已经明显趋缓，2021 年全国烧碱累计产量为 3891.3 万吨，同比增长 5.2%。[7]

2011年至2021年全国烧碱产量统计



[7] 数据来源：阿拉丁（ALD）。

数据来源：阿拉丁

在消费方面，烧碱的主要下游行业包括氧化铝、造纸、纺织印染、化工、轻工等；其中氧化铝需求最大，占比达到 33%。2020 年，国内烧碱下游需求格局基本稳定。氧化铝行业进口铝土矿数量持续大幅增长，对烧碱的单耗有所下降，因而行业需求量下滑 1%至 31%。在化工领域，随着国内疫情的有效控制，化工行业生产逐渐恢复，2021 年全年耗碱量有所提升。在轻工领域，烧碱用途覆盖面较广，随着烧碱市场持续下滑，价格优势逐步凸显，部分企业考虑用烧碱替代纯碱，使得耗碱量有所增加。

2021年烧碱下游消费量统计

	氧化铝（万吨）	机制纸及纸板（外购原纸加工除外，万吨）	制布（亿米）
1 月至 2 月	1,264.30	2,069.80	49.9
3 月	653.7	1,196.90	34.3
4 月	649	1,135.50	33.8
5 月	659.6	1,161.40	34.1
6 月	680.4	1,190.20	36
7 月	650.3	1,135.00	34.4
8 月	646.6	1,148.20	33.5
9 月	654.8	1,073.60	33.7
10 月	629.1	1,101.20	34.1
11 月	605	1,158.10	37.1
12 月	624.3	1,234.40	39.2
累计	**7,747.50**	**13,583.90**	**396.10**
累计同比	**5.00%**	**6.80%**	**7.50%**

数据来源：中国氯碱网

（3）烧碱行业的未来发展前景

2021 年我国烧碱行业拟建在建项目主要集中在华东、西北和华北三个区域，截至 2021 年底，当年烧碱实际新增产能合计 110 万吨，退出产能合计 70 万吨，总产能呈现稳中小幅增长态势。

在国内经济稳中求进的背景下，广泛应用于工业生产各个领域的烧碱将继续保持与 GDP 增长的高度关联性，产量随终端需求扩大而扩大。主要下游氧化铝需求的持续提升将带动烧碱行业的发展。在稳步推进新型城镇化的过程中，烧碱

终端产品市场需求仍将保持较快增长。新型城镇化和消费升级将极大地拉动基础设施和配套建设投资，促进建材、家电、服装及日用品等需求增加，进而整体拉动烧碱产品需求持续增加。

3、金属镓行业概况

（1）金属镓的主要性能和用途

镓是灰蓝色或银白色的金属，元素符号 Ga，能跟卤素、硫、磷、砷、锑等反应。自然界中镓分布分散，常以微量元素与铝、锌、锗的矿物共伴生，主要存在铝土矿中，少量存在于铅锌矿煤矿、锡矿和钨矿中。目前，我国金属镓的消费领域包括半导体和光电材料、太阳能电池、合金、医疗器械、磁性材料、原子能工业等，其中半导体行业已成为镓最大的消费领域，约占总消费量的 80%。

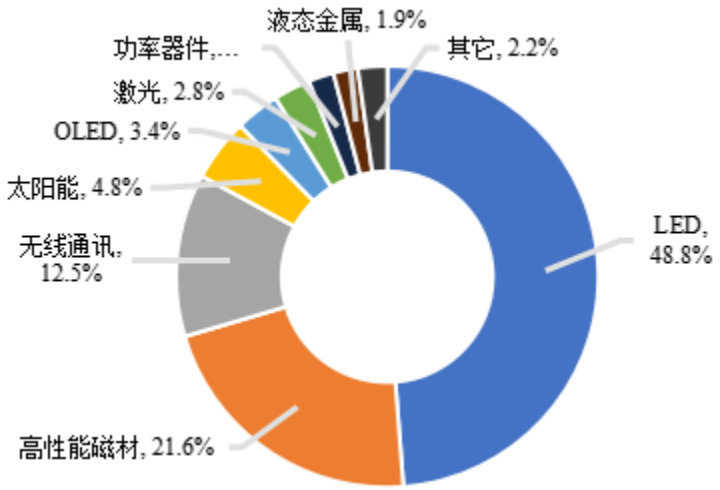
（2）金属镓的生产消费情况

在生产方面，我国是世界第一大金属镓生产国，原生镓的产量占全球总产量的 90%以上，2021 年达到 497 吨，国外仅俄罗斯保留部分产量。90%以上的原生镓来源于铝土矿，主要集中在重庆、云南、贵州、河南、广西、山西这 6 个区域。我国金属镓产能主要是分布于山西、河南、广西和贵州地区，其中山西占总产能 50%以上，其次是河南地区，占总产能 19.3%。

在需求方面，金属镓持续保持强劲势头，2021 年中国 LED、高性能磁材、无线通讯、太阳能等领域总消费量在 500 吨左右，以 2020 年数据为例，金属镓在 LED 方面消费占据最大头，为 48.8%；其次是高性能磁材，占 21.6%；其次是无线通讯，占 12.5%；太阳能领域占 4.8%。中国汽车工业协会统计显示，2021 年 1 月至 11 月，中国新能源汽车累计产销量分别达到 302.3 万辆和 299.0 万辆，同比增长均为 1.7 倍，LED、高性能磁材、半导体在新能源汽车上的应用使得金属镓消费需求逐年增长。另外，在海外政策的刺激及全球疫情的大背景下，金属镓战略资源属性强化，磁材需求全面回暖，新能源及清洁能源发展势头不改，预计未来各需求领域对于镓的需求仍将保持增长态势。[8]

[8] 数据来源：阿拉丁。

金属镓主要下游消费应用领域



数据来源：阿拉丁

2016年至2021年金属镓供求平衡情况

单位：吨

	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
国内原生镓产量	171	319	404	392	397	497
进口量	4.11	3.37	5.46	5	5	6.4
国内供应量	175.11	322.37	409.46	397	402	503.4
出口量	112.23	141.28	159.05	165	170	75.6
消费量	82	141	190	164	170	394
供求平衡	-19.12	40.09	60.41	68	62	33.8

数据来源：阿拉丁

从供求结构来看，2017 年以来国内金属镓持续处于供应过剩状态，产量增长率远高于消费增长率，但出口态势持续走强，2020 年达到 170 吨新高。虽然金属镓产量规模逐渐扩大，但随着需求端范围扩大，供求结构预计将得到优化。

（3）金属镓行业的未来发展前景

金属镓主要应用于半导体领域。砷化镓、氮化镓、磷化镓的镓消耗量占总量的 80%，其中消费量最大的砷化镓约占 85%，氮化镓约占 10%。砷化镓作为半导体材料，2012 年至 2018 年整体规模增长明显。为实现“双碳”目标，加快高速列车、新能源汽车等核心动力系统的升级换代，推动高频、高速、宽带通信系统的核心器件的自主可控，支撑光电应用产业高质量发展，以氮化镓为代表的第三代半导体将迎来发展的战略机遇期，半导体和半绝缘体特性需求将不断增长（约 80%镓消费量），且需求增幅持续走高。但受限于更新换代的周期，砷化镓

所代表的第二代半导体领域在未来一段时间内将持续保持最大的终端用户市场地位。在生产制造方面，国内镓行业将逐步突破高纯金属制备技术，通过整合资源，向半绝缘砷化镓等高端深加工产品发展。

金属镓作为 MO 源[9]应用于氮化镓、三元及四元外延材料的制造。用镓制备的三甲基镓、三乙基镓作为半导体外延材料的 MO 源是制备 LED 外延片的核心原材料，目前大多数 MO 源都被用于 LED 产业。此外，MO 源还被应用于新一代太阳能电池，薄膜非晶硅太阳能电池等领域。目前随着光伏 PERC 技术、VCSEL 激光、化合物半导体等新型应用的崛起，MO 源对 LED 行业的依赖有所降低。MO 源的研制是集极端条件下的合成制备、超纯纯化、超纯分析、超纯灌装等于一体的高新技术。目前全球范围内 MO 源的生产厂商较少，只有中国、美国、欧洲、日本四个区域的少数几个公司拥有产业化生产的能力。在 Mini/Micro LED 逐步规模化的过程中，LED 产业有望开启下一个十年周期，进而促进 MO 源行业的发展。与此同时，随着“十四五”规划的落地，光伏发电将加速从补充能源转向替代能源，行业将面临更多发展机遇，作为上游产业的 MO 源同样具备较大成长空间。

（四）市场竞争格局与发展方向

1、氧化铝市场竞争情况及发展趋势

（1）市场概况

从区域分布来看，我国氧化铝产能主要依托铝土矿资源而建，传统区域包括山西省和河南省，山东则从氧化铝发展之初就依托进口铝土矿资源而迅速扩张，成为全国氧化铝产能最多的区域。随着国产铝土矿供应紧张影响，使用进口矿成为新的趋势，广西等沿海区域氧化铝新项目逐渐出现。截至 2021 年底山东氧化铝产能为 2,810 万吨，占全国比重为 31.4%，山西、河南的比重依次为 28.2%、14.6%。

从供需结构来看，我国氧化铝供应量随电解铝市场需求变化而波动，基本保持着供需平衡的状态。在铝锭价格走强的时间段，氧化铝企业往往容易出现阶段性超产，电解铝企业也会因利润空间扩大而扩张产能，从而提升对氧化铝的需求，

[9] MO 源即高纯金属有机化合物。

导致氧化铝市场出现一定的供不应求。2018 年由于海外氧化铝市场产能吃紧、价格飙升，我国氧化铝出口量迅速提升；同时受 2017 年至 2018 年采暖季限产政策的影响，产量略有下滑，导致我国氧化铝市场出现少有的大量短缺局面。2019 年至 2021 年，国外产能逐渐恢复，出口量减少，进口量增加，供需处于基本平衡略微偏紧的状态。

2018年至2021年中国氧化铝供求平衡情况

单位：万吨

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
产量	**7,161**	**7,154**	**7,050**	**7,650**
增幅	117	-7	-104	600
增长率	1.66%	-0.10%	-1.45%	8.51%
净进口	-95	138	365	321
供应	7,066	7,292	7,415	7,971
消费	**7,271**	**7,201**	**7,433**	**7,829**
增幅	-19	-71	233	395
增长率	-0.26%	-0.97%	3.23%	5.32%
平衡	**-205**	**91**	**-18**	**142**

数据来源：阿拉丁

（2）主要企业

截至 2020 年底，全球前十名氧化铝生产厂商的产量占比情况如下：

单位：万吨

序号	竞争对手名称	2020 年氧化铝产量	全球产量占比
1	中国铝业集团有限公司	1,771	13.17%
2	山东魏桥创业集团有限公司	1,694	12.60%
3	美国铝业公司	1,348	10.03%
4	信发集团有限公司	894	6.65%
5	俄罗斯铝业联合公司	818	6.08%
6	力拓集团加拿大铝业公司	804	5.98%
7	开曼铝业（三门峡）有限公司	755	5.62%
8	挪威海德鲁公司	546	4.06%
9	南拓 32	527	3.92%
10	东方希望集团有限公司	395	2.94%

数据来源：阿拉丁

（3）发展趋势

在生产方面，国内氧化铝产能扩张相对有序、平稳，从实际投产的角度来看，除市场价格刺激、矿石枯竭供应偏紧等状况外，整体配套电解铝需求扩张是投产的重要动力，氧化铝企业改扩建和挖潜改造是扩张产能、提升利用率的重要方式。

在消费方面，氧化铝需求量主要由电解铝产能决定，在电解铝行业经历 2018 年的规范清理后，产能保持稳定增长，氧化铝需求量也从 2018 年的 7,273 万吨增长到 2021 年 7,829 万吨，2018 年至 2021 年期间的复合增长率为 2.52%。

在铝消费的结构上，我国铝消费结构与欧美日等发达国家相比差异比较大，我国铝消费基本上仍以原生铝为主，达到 85%以上，中国铝消费仍以城市建设，工业扩张为引领，而发达国家铝消费主要集中在交通、包装等领域，相比而言我国铝消费在交通轻量化、环保包装等领域增长空间非常大。当前铝行业正在推进以铝代铜、以铝节木，全铝家具、铝制天桥等均是未来铝应用的新兴区域。可以预见，我国铝材消费将发生结构性变化，在战略新型产业发展的过程中铝材的应用领域将进一步扩大，高端铝材消费进一步上升。

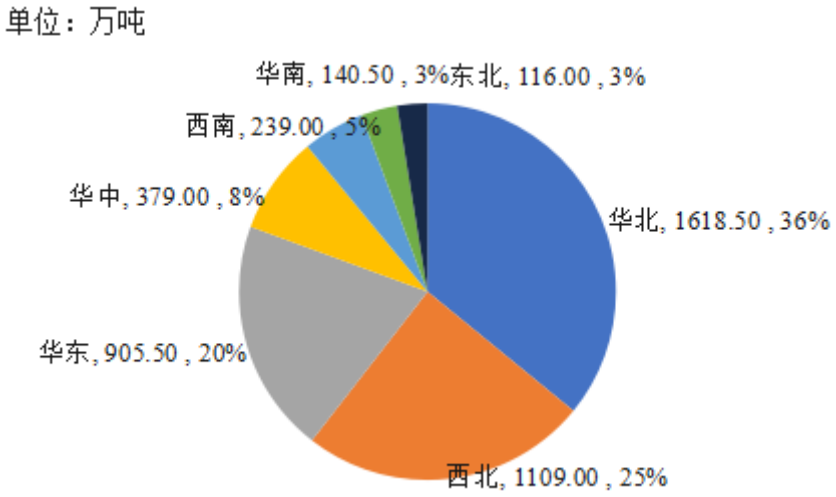
2、烧碱市场竞争情况及发展趋势

（1）市场概况

据中国氯碱工业协会统计，2020 年底我国烧碱生产企业为 158 家，较 2019 年新增 5 家，退出 8 家，总产能 4,470 万吨，较前一年新增 205 万吨，退出 115 万吨，产能净增长 90 万吨。

从区域分布上看，我国烧碱行业产能分布逐渐清晰，产能主要集中在华北、西北和华东三个地区，上述三个区域烧碱产能占全国总产能的 81%。西南、华南及东北地区烧碱产能相对较低，每个区域产能占总产能 5%及以下水平。我国华东、华北等东部地区烧碱行业发展历史悠久，也是下游消费的主要市场。当地氯碱企业配套耗氯产品品种较多，有一定的消耗氯气能力，以解决碱氯平衡问题；西北地区主要依托资源优势，配套 PVC 产品发展，具有生产成本优势。西南地区由于近年来新增氧化铝产能较多，作为下游最大的需求来源，未来西南地区的烧碱销售情况预计将持续旺盛。

2021年中国烧碱地区产能及占比



数据来源：阿拉丁

从供需情况来看，经过近年来的产业结构调整后，目前最大需求行业为氧化铝。中国作为世界上最大的氧化铝生产国，氧化铝行业的开工情况对烧碱消费量影响巨大；其他终端领域需求近年来呈现上升趋势，烧碱消费量也在同步增加。

2019年至2021年烧碱表观消费量情况

单位：万吨

年份	产量	进口量	出口量	表观消费量
2019 年	3,464	6.14	56.13	3,414.01
2020 年	3,643	4.36	115.5	3,531.86
2021 年	3,891.3	5.47	148.20	3,748.57

数据来源：阿拉丁

（2）主要企业

我国烧碱行业目前产能规模居前的主要企业有：新疆中泰（集团）有限责任公司、新疆天业（集团）有限公司、山东信发化工有限公司、万华化学集团有限股份公司等。截至 2020 年底，锦盛化工产能规模位居全国前二十。

（3）发展趋势

烧碱市场价格方面，2021 年 5 月底市场进入长达 5 个月的上行通道，价格一路大涨。烧碱行业整体上处于行业结构调整期，预计 2022 年供需端均有新增产能计划投产，供需博弈下，烧碱价格将更加依赖国内市场。随着“碳中和”提上日程，下半年部分区域出现了限电情况，环保等政策的落地将有利于烧碱价格

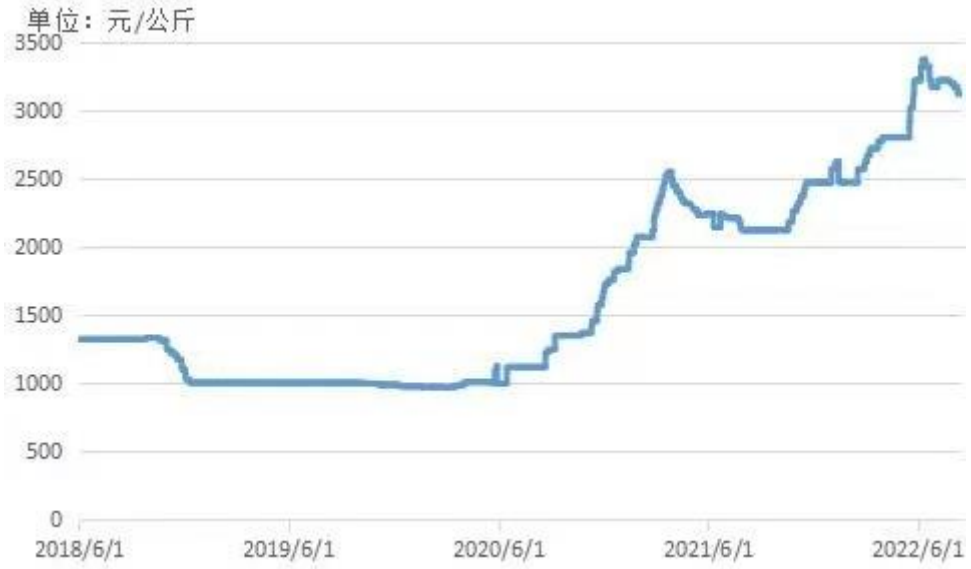
走强。

3、金属镓市场竞争情况及发展趋势

（1）市场概况

近年来，国内部分优势氧化铝厂商在提取镓方面掌握了成熟的生产工艺，部分不具有成本竞争力的企业则逐渐退出金属镓业务。2018 年金属镓行业搭上全球 LED 产业快速扩张的顺风车，在迅速增长的需求拉动下，价格重归供需引导，并于 2020 年开启上涨趋势。从下图中可以看出，2018 年至 2020 年的 7 月中国金属镓市场价格一直在 100 万/吨附近波动，2020 年 8 月迎来了大幅度的上涨，2021 年涨价后持续在 200 万/吨上下波动。随着价格的逐渐上涨，金属镓盈利水平持续优化。

金属镓近年价格走势情况



数据来源：WIND 资讯

（2）主要企业

目前国内氧化铝厂有金属镓生产业务的企业较少，大部分集中于头部企业，国内主要包括三门峡铝业、中国铝业股份有限公司及东方希望集团有限公司等。根据阿拉丁统计，2021 年国内主要厂商的镓生产能力如下：

公司名称	2021 年产量（吨）
三门峡铝业	153
中国铝业股份有限公司	132

公司名称	2021 年产量（吨）
东方希望集团有限公司	65
珠海经济特区方源有限公司	60
北京吉亚半导体材料有限公司	35
柳林县森泽方源镓业科技有限公司	20
广西德保镓业有限公司	16
中金岭南有色金属股份有限公司丹霞冶炼厂	16

数据来源：阿拉丁

（3）发展趋势

从微观上看，氧化铝企业不断加大盈利产品的生产并强化技术改造，提高企业的综合经济效益，而金属镓等副产品的综合回收利用，不但能提高企业经济效益，还会减少资源浪费，提高企业竞争力，同时也符合循环发展理念。

金属镓广泛应用于半导体、新材料、国防、无线通讯、新能源等领域，不仅被中国列为战略性储备矿产之一，也先后被欧盟、美日韩等发达国家列入战略性或关键矿产目录。随着半导体、太阳能电池、无线通讯产业的快速发展、随着镓应用领域的拓展，未来全球对镓的需求预计将大幅增长。

（五）三门峡铝业在各领域的优势亮点

1、氧化铝市场的地位及优势、亮点

（1）三门峡铝业是国内氧化铝行业的领军企业，对行业发展作出了重要贡献，在规模与市场份额上具有显著优势

三门峡铝业作为国内氧化铝行业龙头领军企业，在整个行业发展成熟历程中做出了重要贡献。三门峡铝业是国内第一家成功利用国产铝矾土生产氧化铝的民营企业，主持建成了国内首条单线年产 80 万吨、100 万吨以及 120 万吨氧化铝生产线，突破了综合过滤、全厂集中控制、智能制造、余热回收综合利用等诸多技术难题和工艺难点，极大地优化了氧化铝企业的工艺布局和工艺流程。产能规模方面，以截至 2020 年末氧化铝生产能力排名，三门峡铝业拥有氧化铝权益产能 788 万吨，位居全国第四，全球第七；市场份额方面，三门峡铝业目前可供交易的氧化铝位居国内市场的前列，是国内三大氧化铝现货供应商之一，在中国铝产业的版图中占据了重要的地位。

（2）致力于自主研发并建设智能工厂，智能制造水平处于行业前列，为增强企业生产效率奠定基础

公司高度重视智能制造在制造业产业升级方面的作用，大力推进智慧工厂的建设，氧化铝生产过程各工序均实现了智能化控制或自动控制，建立了智能化控制平台和大数据应用管理平台。公司旗下的复晟铝业是国家工信部授予的国内氧化铝行业首家智能制造试点示范企业（氧化铝智能工厂），广泛采用大型化、自动化设备，建成了国内最大的单线管道溶出系统，成功开发出低钠砂状氧化铝和超细氧化铝产品。公司自主研发的 ERP 资源计划系统、MES 生产执行系统以及 PCS 过程控制系统，集生产调度、控制、信息采集、管理于一体，管理水平达到国际一流水平。智能化程度高直接带来劳动生产率的提升，公司旗下四家氧化铝工厂目前的氧化铝年人均产量水平均较高，大幅节省了生产人工费用，实现降本增效的目标。此外，领先的智能化水平还保障了生产的安全性、以及产量、质量指标的稳定性，促进企业实现最优的综合经济效益。

（3）三门峡铝业先进的技术水平铸就其高度的产业链整合能力，助力实现各项产品最优的经济价值

公司运用在氧化铝及周边产业深厚的技术积累，将铝相关产业链的产品进行了充分利用，发挥了最优的经济效益。公司除主营业务中的氧化铝、烧碱等产品外，旗下控股及参股企业还生产电解铝、金属镓、氯气、氢气及甲烷氯化物、蒸汽、铁精矿等产品。上述产品均是三门峡铝业相关产业链内的副产品，公司依靠自身技术能力进行生产和销售，实现了良好的经济效益。以金属镓为例，镓属于稀散金属，只能从铝土矿生产氧化铝的过程中提取，公司 2021 年金属镓产量已达约 153 吨，占国内原生镓总产量的 30%以上。金属镓可广泛应用于半导体、太阳能、电池等工业领域。其中，以砷化镓、氮化镓为主的金属镓半导体化合物在新一代集成电路行业中占有非常重要的地位。

（4）环保工艺与技术优势明显，积极落实国家绿色减排政策

三门峡铝业环保设备及工艺均处于业内先进地位，绿色工厂建设成效突出，树立了行业环保标杆。三门峡铝业自成立以来始终致力绿色工厂建设、推行清洁生产、提升环境管理水平。公司旗下四家核心氧化铝工厂均通过了绿色工厂认证。

复晟铝业获评生态环保部评选的氧化铝行业首家，也是山西省工业领域的第一家超低排放 A 级绩效企业。按照生态环境部印发的《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》要求，在重污染天气情况下可保持生产，实施自主减排措施，最大限度的减少了生产的波动。

从氧化铝生产中可能涉及到的排放物来看，公司电厂烟气排放均达到超净排放标准，焙烧炉烟气脱硝提前达到《铝工业污染物排放标准》特别排放限值，旗下所有工厂均配备了污水处理站，全部实现生产生活污水零排放。同时，公司在赤泥综合利用领域大力投入研发，打造循环经济，创造了良好社会经济效益。2019 年，三门峡铝业在河南省氧化铝行业绿色发展调研中荣获第一名，被中国环境报社授予“2019 年度环境社会责任企业”、“2019 年绿色企业管理奖”等荣誉。

（5）在氧化铝相关领域拥有雄厚的技术积累，研发能力较强

三门峡铝业拥有业内最先进的氧化铝生产设备和工艺技术，在氧化铝生产领域拥有核心专利四十余项，三门峡铝业使用独家优化的拜耳法技术，创造了行业内领先的技术指标，其中氧化铝蒸汽消耗平均值约为 1.68t/t-AO，电力消耗平均值约为 192kwh/t-AO，单位产品工艺能耗小于 300kgce/t-AO，低于国家 1 级能耗限额标准，能效水平处于领先行业位置。通过自主研发，三门峡铝业突破了综合过滤、全厂集中控制、智能制造、余热回收综合利用等诸多技术难题和工艺难点，极大地优化了氧化铝企业的工艺布局和工艺流程。

2、烧碱市场的地位及优势、亮点

三门峡铝业烧碱业务主要由锦盛化工生产。锦盛化工烧碱装置产能为 50 万吨，规模位列全国第 20 位，是西南、华南最大的氯碱生产企业，烧碱产能占广西地区总产能的 58.8%，具有区域市场主导权。

锦盛化工目前共有 20 台电解槽，烧碱装置均采用目前行业最先进的日本旭化成第二代高电密自然循环零极距复极式电解槽技术，单槽产量高、运行经济、自动化程度高，配套的离子膜为目前行业最新型的 F-7001 离子膜。先进的电解槽技术可保证生产装置长周期安全稳定运行，并且运行技术经济指标达到行业领先水平，对标国内先进同行企业，锦盛化工原盐单耗、交流电耗及产品综合能耗等重要指标均处于行业前列，产品竞争优势较大。

锦盛化工地处百色氧化铝产业群的核心地带，周边 130 公里范围内集中了中国铝业广西分公司、锦鑫化工、广西华银铝业有限公司、广西信发铝电有限公司及靖西天桂铝业有限公司共五大氧化铝企业；200 公里至 320 公里范围内还有龙州新翔、广西华昇新材料有限公司等氧化铝企业，合计氧化铝产能达 1200 万吨，烧碱需求量逾 100 万吨/年以上。目前靖西天桂铝业有限公司 170 万吨氧化铝和锦鑫化工 120 万吨氧化铝正在扩建，未来周边氧化铝产能将达到 1500 万吨，烧碱产品供不应求，锦盛化工贴近市场终端，市场竞争优势较为明显。

3、金属镓市场的地位及优势、亮点

国内金属镓生产企业较少，主要有中国铝业股份有限公司、三门峡铝业、东方希望集团有限公司、北京吉亚半导体材料有限公司、珠海经济特区方源有限公司等生产企业。中国铝业股份有限公司主要采用树脂吸附酸法工艺，东方希望集团有限公司、北京吉亚半导体材料有限公司、珠海经济特区方源有限公司主要采用树脂吸附碱法工艺，两种工艺技术各有所长，三门峡铝业根据不同的氧化铝生产工艺条件选取不同的金属镓生产工艺，以实现生产过程指标和成本的优化。

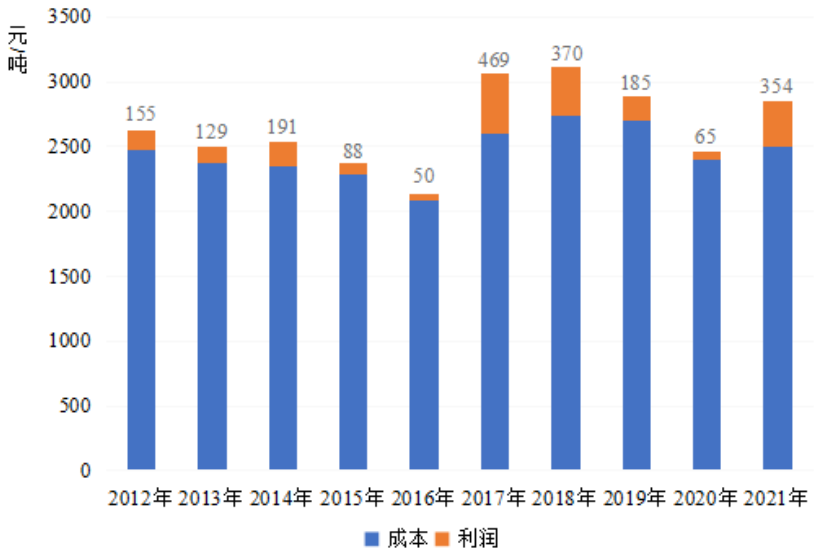
在原料方面，三门峡铝业旗下拥有四家氧化铝生产企业，铝土矿资源中金属镓的含量均较为丰富，四家氧化铝企业均可从事金属镓的回收提取业务。在规模方面，三门峡铝业已建成并投入运行的三家金属镓生产企业，2021 年产量达约 153 吨，超过国内总产量的 30%以上。在产业链方面，三门峡铝业与目前国内具有行业领先优势的生产镓主要原料供应商合作密切，原材料供应具备优势；同时与下游客户群体建立了稳定的合作关系，产品可以实现稳定销售。

（六）行业的利润水平

1、行业持续盈利，利润保障性强

从全行业、长时间段看，氧化铝利润保障性相对较强。尽管某个短时段内可能因为由于成本和价格波动导致短暂亏损，但从更长时间跨度看依然能够保持盈利。根据阿拉丁数据，自 2012 年至 2021 年，我国氧化铝行业持续保持利润为正。

2012年至2021年全国氧化铝平均利润情况



数据来源：阿拉丁

2、地区成本存在差异，利润分布呈现区域性

氧化铝成本主要由矿石成本、能源费用、烧碱成本、电力成本、石灰成本和其他费用构成。矿石成本一直以来在氧化铝成本中占比较高，但近年来能源价格和烧碱价格存在波动，从而导致氧化铝成本构成变化较大。2021 年煤炭价格大幅上涨，导致能源费用占比从 2020 年的 18%上升至 2021 年的 22%；烧碱成本从 2020 年的 8%上升至 12%；矿石成本受到挤占，从 2020 年的 48%下降到 44%。

根据自然资源部数据，截至 2020 年，我国铝土矿资源主要集中在山西、河南、贵州和广西等四省（区），合计占有全国查明资源储量 90%以上。我国氧化铝企业主要分布于山西、河南、贵州、广西、山东五大区域，地区成本差异较大。山东省位于沿海地区，海运交通便利，氧化铝生产多使用进口铝土矿，除部分企业生产的氧化铝自用外，外销的氧化铝距离其他下游电解铝企业较远，因此运输成本较高。山西省和河南省氧化铝市场较为成熟，本省为铝土矿产地，且原材料价格比较接近，因此成本差异较小，利润水平相近。广西和贵州地处西南，铝土矿品位好且价格低，距离下游电解铝企业较近，因此氧化铝成本要低于山东、山西和河南。总体来看，五大区域中广西、贵州利润最高，山西、河南次之，地区之间存在较大的差异。

3、技术先进、具备区位布局优势的氧化铝龙头企业有望保持较高利润

技术先进、具备区位布局优势的氧化铝龙头企业获取原材料价格较低，生产

能效比高，单位成本存在优势，有助于提高利润率。这类头部企业所具备的规模优势与技术优势使得其上下游议价能力较强，有抵御原料价格波动的能力，建立了稳定的供应关系与客户群体，形成了一定的品牌效应。在产业链配套方面，有能力整合上游产业的氧化铝企业可以更好地控制成本、规避风险。

（七）行业的周期性与季节性

1、周期性

氧化铝行业属于周期性行业，其需求受电解铝产能需求及终端产品市场需求影响，行业景气度与国内或国际经济波动相关性较强，行业产品价格、需求以及产能呈现周期性波动。铝主要应用行业房产建筑、交通运输等行业均与宏观经济走势高度相关，宏观经济较好时，产品需求上升，价格大幅上涨，行业景气度较高，为满足需求增长，产能将大幅度扩张，而在宏观经济低迷时期则相反。

2、季节性

铝行业无明显季节性特征，但冬季受交通状况及环保政策影响，氧化铝价格可能存在走强的情况。受天气影响，北方地区的电解铝厂在冬季会因为担心交通运输可能出现不顺畅的情况，从而提高氧化铝库存，因此在这一时段（尤其是春节假期之前）氧化铝价格会受到支撑。

随着京津冀及周边区域的大气污染治理逐步推进，如果采暖季节该区域内出现重污染天气，不同绩效评级氧化铝企业会受治理政策影响实施差异化限产。如果限产持续性较强，氧化铝价格也会受到支撑。

3、区域性

铝行业的生产和消费具有一定的区域性特征。从全球来看，铝土矿资源主要集中在几内亚、澳大利亚、巴西、越南、牙买加等地，氧化铝、原铝以及铝材的生产加工主要集中在中国。从国内来看，氧化铝产能主要集中在氧化铝资源丰富或电解铝产能较集中的地区，如山西、河南、广西、贵州及山东等地。

（八）所处行业与上下游之间的关联性

三门峡铝业的主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，所处行业为有色金属冶炼和压延加工业，氧化铝在铝产业链中处于上

游，下游行业为电解铝、铝材研发加工等，最终铝产品应用范围较广，包括建筑、交通运输、电力等领域。

1、上游行业与本行业的关联性

氧化铝行业上游为铝土矿，作为氧化铝生产的原料，铝土矿成本在成本结构中占比较大。近年来，我国国产铝土矿保障程度呈现下滑趋势，2017 年国产铝土矿消耗量为 10,348 万吨，到 2020 年国产铝土矿消耗量仅为 6,844 万吨。然而，从生产成本来看，广西、贵州等使用自采矿比例较高的地区，氧化铝生产成本明显较低，配套矿山优势显著。在国产矿石供给不足的情况下，进口矿用量直线上升，2014 年进口铝土矿消耗量为 4,228 万吨，到 2020 年进口铝土矿消耗量已达 10,400 万吨，年均复合增长率为 16.18%。但进口铝土矿成本较高且氧化铝含量较低，氧化铝生产成本随之提高。[10]

2、下游行业与本行业的关联性

氧化铝最主要的消费行业是电解铝冶炼，电解铝的产能直接影响氧化铝产能的增长。进入 21 世纪以来，中国氧化铝、电解铝和铝加工材产量增速均大大超过同期世界平均增长速度，中国铝工业已成为拉动世界铝工业发展的主要力量。2020 年全球电解铝产量为 6,565 万吨，中国电解铝产量为 3,725 万吨，占全球产量的 56.74%。在消费方面，2021 年中国电解铝消费总量达 4,008 万吨，2022 年预计可达 4,200 万吨，同比增长 4.79%。[11]在碳达峰、碳中和的大背景下，光伏、新能源、交通运输轻量化、5G 基站建设、3C 电子等铝应用场景广度和深度不断提高，铝材需求将持续向上游传导，拉动电解铝消费增长的同时为氧化铝行业创造更多发展的机遇。

三、三门峡铝业主要产品的业务流程

（一）氧化铝

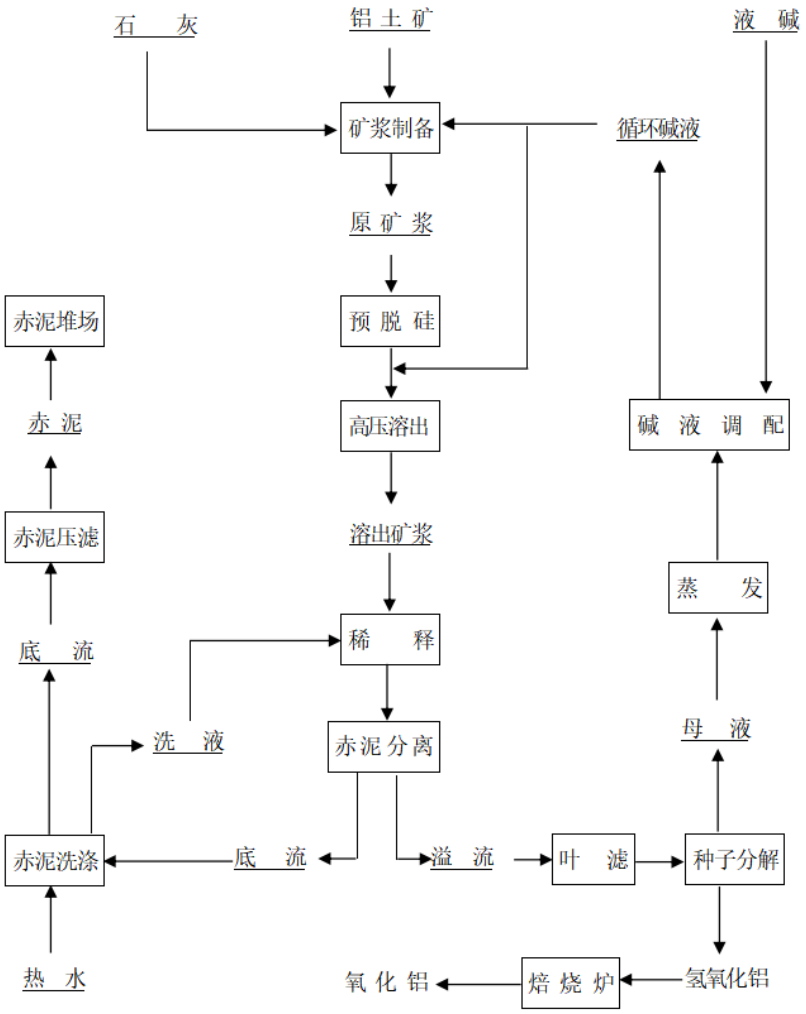
三门峡铝业氧化铝生产采用拜耳法生产工艺，其基本原理是铝酸钠溶液加入氢氧化铝作为晶种，在一定的温度条件下，铝酸钠溶液中的氧化铝会结晶析出生成氢氧化铝；析出氢氧化铝后的铝酸钠溶液经蒸发后循环使用，在高温高压条件

[10] 数据来源：阿拉丁。
[11] 数据来源：阿拉丁。

下继续溶出矿石中的氧化铝，这两个过程循环进行可连续处理一批批矿石，生产出纯度较高的氢氧化铝，从而构成拜耳循环。氢氧化铝经焙烧变成氧化铝。

三门峡铝业氧化铝生产的工艺流程图如下所示：

三门峡铝业氧化铝生产工艺流程图



主要生产环节说明如下：

主要环节	生产环节说明
原料车间	1、铝土矿运输入场后经胶带输送机送入均化堆场堆存并晾干水分，在堆场内经堆、取料机平铺直取均化后送入原料磨制。 2、外购石灰或出炉石灰经破碎后经斗式提升机卸入石灰仓，仓底设置板式给料机、胶带输送机，一部分石灰被送往原料磨磨头仓，另一部分石灰被送往石灰消化工段。 3、在石灰消化工段，石灰与热水一同加入化灰机中，制备的石灰乳流进石灰乳槽，石灰乳用泵送往蒸发车间苛化工序和沉降车间控制过滤工序。消化渣用胶带输送机送往的消化渣堆场，消化渣最终由商务部负责销售。电石渣和热水一同加入化渣器中，制备后的电石渣流进电石渣平底槽，电石渣用泵送往蒸发车间苛化工序。

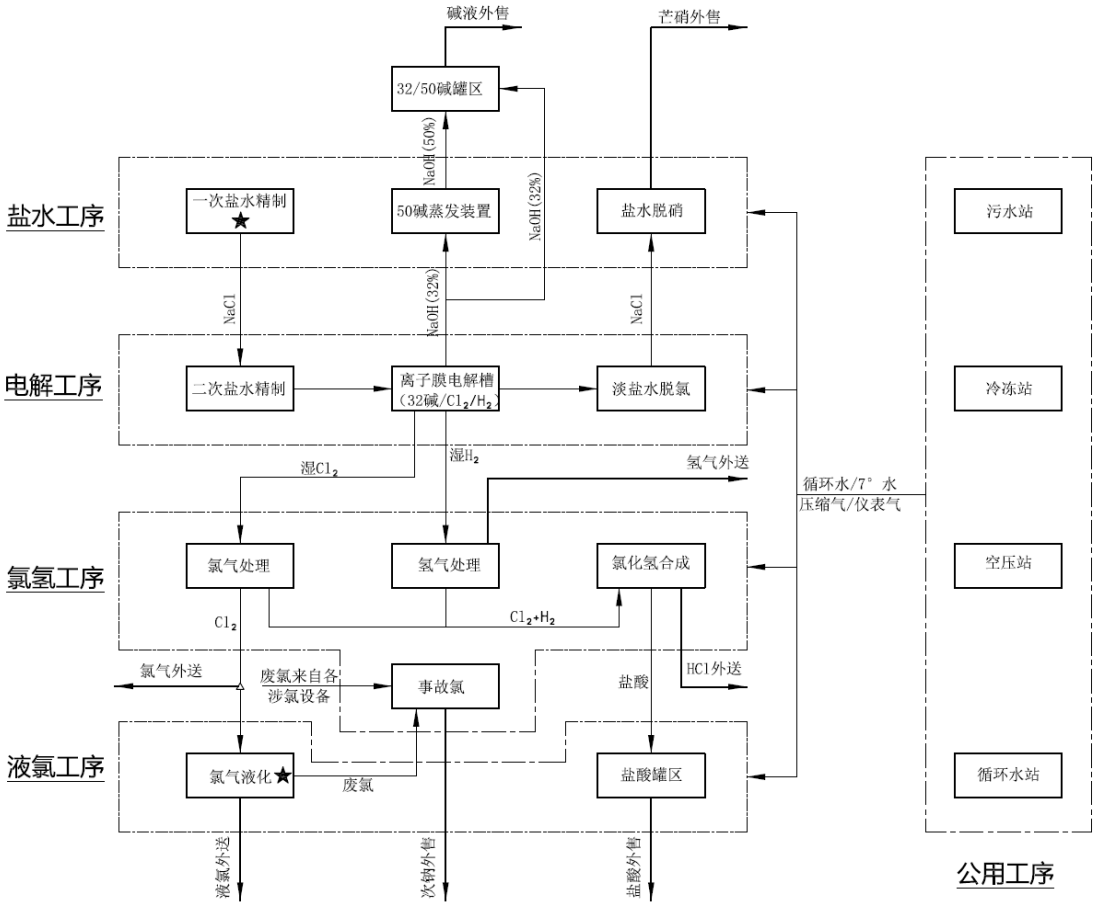
主要环节	生产环节说明
	4、铝土矿、石灰经计量后与循环母液按比例加入两段磨矿系统的棒磨机中磨制原矿浆，原矿浆用水力旋流器进行分级，分级机溢流为合格的原矿浆，送入原矿浆槽，再用矿浆泵送往溶出车间的预脱硅工段。分级机底流返回两段磨矿系统中的球磨机进一步磨浆，然后仍进入水力旋流器进行分级，形成闭路磨浆系统。
溶出车间	从原矿浆槽送来的原矿浆进入常压脱硅工段的加热槽中，升温后送入预脱硅槽中进行连续脱硅。合格脱硅矿浆送至高压泵房的隔膜泵。用隔膜泵将原矿浆送往溶出工段的套管预热器，然后送入稀释槽。经与赤泥沉降送到的赤泥洗液进行稀释，稀释后料浆用泵送往溶出后槽，进行深度脱硅。
沉降车间	1、从溶出后槽送来的稀释料浆与絮凝剂制备的絮凝剂混合进入分离沉降槽中，分离沉降槽底流，用泵送往洗涤沉降槽。 2、末洗底流经过饲料槽用泵打到赤泥过滤机过滤，过滤时添加一定量的喷淋水进一步洗去赤泥附液，经过滤机过滤及洗涤后的赤泥送到赤泥堆场进行堆存。 3、分离沉降槽溢流送至控制过滤的粗液槽，同时将分离溢流和石灰乳按一定比例配制成助滤剂加入粗液槽，叶滤得到的精液送分解车间的精液板式热交换工段，叶滤渣进滤饼槽中，用泵返回溶出稀释槽或一洗沉降槽。
分解车间	由控制过滤工段送来的精液进入分解车间的精液热交换工序，精液在此工段经两级换热，然后送种子过滤冲晶种。精液冲晶种后，制备成氢氧化铝料浆，用晶种泵分解槽中，分解采用高浓度，高种子比工艺制备砂状氢氧化铝。分解料浆进行晶种分解后，由泵把料浆送往分级机组进行分级，分级底流为粗颗粒氢氧化铝料浆，作为本车间产品送往焙烧车间成品过滤。
焙烧车间	1、由分解分级来的氢氧化铝浆液直接进行分离及洗涤，洗涤后用胶带输送机送往焙烧炉喂料小仓或氢氧化铝仓。 2、从成品过滤或氢氧化铝仓来的氢氧化铝经干燥器后被带入预热器中，烟气和干燥的氢氧化铝在此进行分离，预焙烧过的氧化铝卸入焙烧炉的锥体内，焙烧炉所用的燃烧空气从焙烧炉底进入，燃料与空气混合并燃烧，预焙烧的氧化铝及热空气在炉底充分混合，氧化铝的焙烧完成。 3、焙烧好的氧化铝和热烟气在热分离器中分离。出来的氧化铝经冷却送入氧化铝仓直接散装或经包装送堆栈。

（二）烧碱

原盐溶解得到的氯化钠饱和溶液经过一次、二次精制后，输送至离子膜电解槽，在直流电的作用下得到32%碱产品、氯气和氢气；32%碱产品输送至蒸发装置蒸发得到50%碱产品外售；氯气经过下游工序冷却、干燥、压缩和液化后得到液氯产品供下游企业；氢气经冷却、干燥和压缩后，部分和氯气合成盐酸，部分输送至氧化铝、双氧水项目。

三门峡铝业生产烧碱的工艺流程图如下所示：

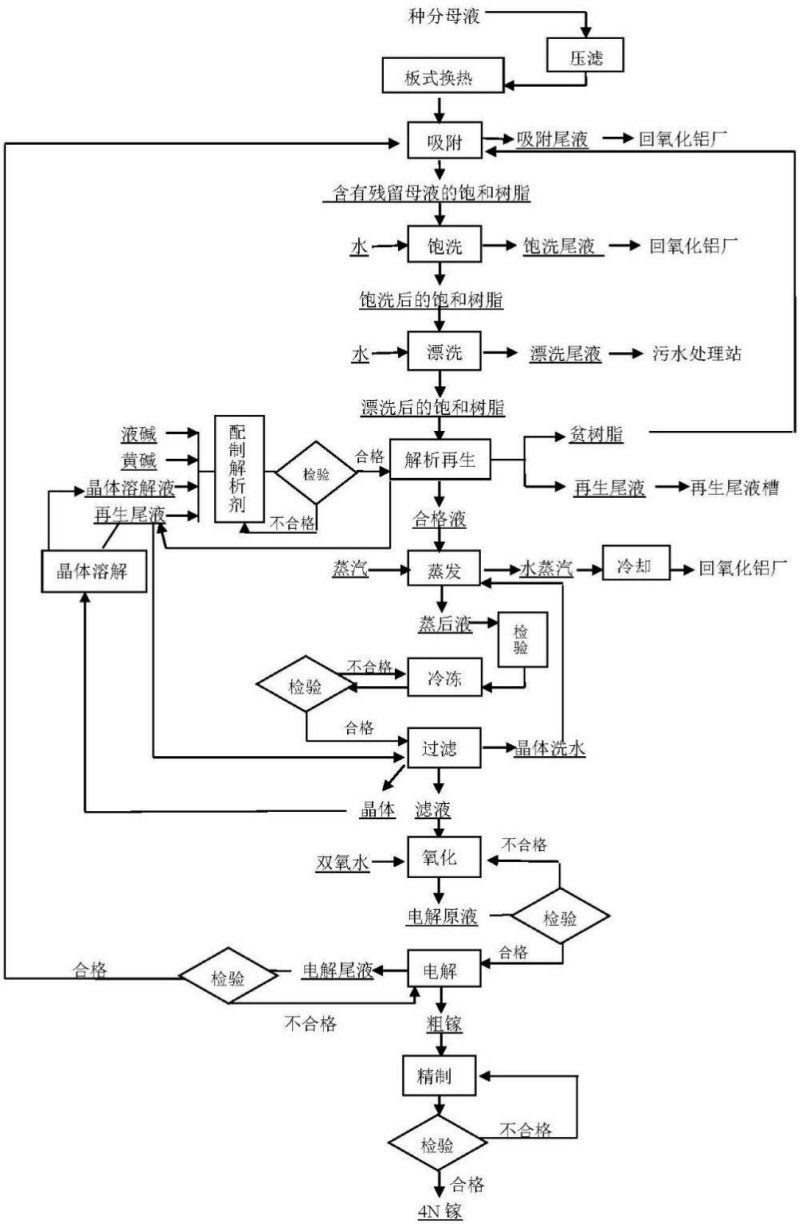
三门峡铝业烧碱生产工艺流程图



（三）金属镓

三门峡铝业金属镓的主要生产工艺流程如下图所示：

三门峡铝业金属镓生产工艺流程图



主要生产环节说明如下：

主要环节	生产环节说明
离子交换系统（吸附、水洗、解吸、再生）	1、来自氧化铝的种分母液通过板式换热器降温至 40℃后进入母液槽，通过母液泵送入吸附塔进行吸附。在吸附阶段，母液中的镓通过离子交换被吸附塔中的树脂吸附，尾液则排至尾液槽由尾液泵输送回氧化铝系统。 2、吸附饱和的树脂通过饱洗和漂洗两次水洗，洗去树脂上残留的杂质，清洗干净的树脂进入到解析塔进行解析。 3、用硫化钠和液碱配置合格的解析剂进入到解析塔与饱和树脂发生化学反应，将饱和树脂上的镓脱附到合格液中；再用新鲜水对解析后的树脂进行再生清洗，再生后的树脂进入到下一轮吸附循环操作。
蒸发、除杂过滤	解吸后得到的合格液通过合格液泵送至降膜式蒸发器内进行蒸发浓缩，从而将合格液中的碱浓度提高；蒸发后的蒸后液再通过冷冻结晶，通过过滤机进行过滤，过滤后产生滤液和滤饼，滤饼回收液碱和硫化钠再配置解析

主要环节	生产环节说明
	剂，滤液进行除杂处理后制备电解原液。
电解	将制备好的合格电解原液送至电解槽进行电解，电解槽内有阴极板和阳极板，在阴极生成金属粗镓（Ga）和及其少量的氢气（H2），在阳极生成氧气（O2），而剩余的电解尾液排至电解尾液槽后，由电解尾液泵送至母液槽重复利用。金属粗镓从电解槽底部排出，进入精制工段。
精制	将电解生产出的粗镓转移至精制反应釜，根据粗镓杂质含量情况通过氧化反应或者物理方式进行精制处理，再经过纯净水洗、冷却、充氮、包装，将粗镓提纯至 99.99%以上的产品。

四、三门峡铝业的主要经营模式

（一）采购模式

标的公司主要的采购模式如下：

主营业务板块	采购模式
氧化铝（含氢氧化铝）	三门峡铝业氧化铝（含氢氧化铝）的主要原材料为铝土矿，主要来源包括进口矿和国产矿，以国产矿为主。国产铝土矿由三门峡铝业经营管理部下属各工厂的分支机构根据工厂需求向贸易商或国内矿山采购，一般以签订月度、季度采购合同或年度长单采购协议等形式进行。进口铝土矿由经营管理部根据各工厂需求进行采购；经营管理部本部直接与海外各大矿山（印尼、几内亚等）建立合作，签订年度长单采购协议或以当期市场价格按船现货采购。
烧碱	三门峡铝业烧碱的主要原材料为原盐，由经营管理部负责采购，主要来源为云南、江西、湖南及少量进口。三门峡铝业一般与供货商签订年度长单采购协议。
金属镓	三门峡铝业金属镓的生产原材料主要为树脂，辅材料主要为双氧水、黄碱、工业氯化钙，由金属镓生产子公司负责集中采购，一般按实际需求按批次以招标形式确定月度采购合同。

（二）生产模式

标的公司主要的生产模式如下：

主营业务板块	生产模式	关键环节
氧化铝（含氢氧化铝）	三门峡铝业氧化铝（含氢氧化铝）的生产主要由三门峡铝业及下属子公司兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工等开展，主要采用拜耳法生产工艺。	公司氧化铝（含氢氧化铝）的生产原理主要如下：铝酸钠溶液在常温下添加氢氧化铝作为晶种并不断搅拌，使溶液中的氧化铝以氢氧化铝析出；析出氢氧化铝后的铝酸钠溶液加热后再用来溶出矿石中的氧化铝水合物，这两个过程交替进行可一批批处理矿石生产出纯度较高的氧化铝，从而构成拜耳循环。

主营业务板块	生产模式	关键环节
烧碱	三门峡铝业烧碱的生产主要由位于广西田东的锦盛化工开展，通过原盐电解取得，并同时产出副产品液氯和盐酸等。	三门峡铝业烧碱的生产原理主要如下：原盐溶解得到的氯化钠饱和溶液经过一次、二次精制后，输送至离子膜电解槽，在直流电的作用下得到 32%烧碱产品、氯气和氢气；32%输送至蒸发装置蒸发得到 50%碱产品外售。
金属镓	三门峡铝业金属镓的生产主要由子公司锦鑫稀材、兴安镓业、优英镓业等公司开展，主要采用离子交换法。	三门峡铝业金属镓的生产原理主要如下：利用螯合树脂从含镓氢氧化铝的种分母液中吸附镓，然后通过解吸把镓从树脂上转移至溶液，并进行纯化和富集。最后，通过电解可获得 99.99％的金属镓。主要包括离子交换、蒸发、冷冻、过滤、氧化、电解、精制等工序。

（三）销售模式

标的公司主要的销售模式如下：

主营业务板块	销售模式
氧化铝（含氢氧化铝）	三门峡铝业氧化铝（含氢氧化铝）销售主要由标的公司经营管理部本部负责，采用签订年度长期合约以及临时短期合约的方式进行长单和零散销售。三门峡铝业根据客户实际需求确定交货地点后，以三网均价（即百川资讯网每日公布的“中国氧化铝现货价格”、安泰科每日公布的“安泰科氧化铝报价”和阿拉丁网站每日公布的“中国现货氧化铝市场价格”的算术平均值）作为结算基准价，结合市场实际的供需情况，按照市场化原则确定销售价格。
烧碱	三门峡铝业生产的烧碱产品由公司经营管理部下属负责销售，销售区域主要集中在广西百色、防城港以及广东地区。三门峡铝业一般与客户签订月度销售合同，并根据月度市场价格定期结算。
金属镓	三门峡铝业金属镓的销售由金属镓生产子公司自行负责，主要采用签订年度长期合约以及临时短期合约的方式进行长单和零单的销售。根据客户实际需求确定交货地点后，以两网均价（《亚洲金属网》和《上海有色网》每日公布的金属镓报价的均价）作为结算基准价乘以固定系数，结合市场实际的供需情况，按照市场原则确定销售价格。

1、标的公司销售模式为直销，不采用经销商模式进行销售

标的公司主营业务为氧化铝、烧碱、金属镓的生产与销售，从销售模式来看，标的公司均以买断式销售的方式直接销售给标的公司客户，即标的公司的销售均为直销，不存在经销模式。

2、标的公司客户存在部分贸易商，但并非经销商模式，与一般意义的经销商模式具有显著区别

报告期内，标的公司主要客户中存在贸易类公司，但该等贸易商并非标的公司的经销商，一般的经销商的经营模式较标的公司客户中存在的贸易商，在合同形式、管理模式、终端销售、定价策略的对比如下表所示：

项目	一般经销商模式	标的公司销售（针对贸易商客户）
客户盈利模式	经销商主要从事商品的经销业务，除了买卖差价以外，经销费用或销售提成也是经销商盈利的重要来源	标的公司的贸易商客户向标的公司采购后直接对外销售，主要赚取买卖差价、物流运费及资金利息
合同形式	与经销商通常签署正式有约束力的经销协议，协议中通常会对经销商有一整套管理制度或措施，如：销售区域、年度销售目标、销售指导价格、退货管理、奖罚机制、售后服务等	标的公司与贸易客户签订的合同条款与直销客户基本一致，均为买断式销售；合同中不对销售指标、返利等进行约定。
管理模式	1、规定经销商在授权范围内的区域进行经销，控制销售价格，设定销售指标等； 2、视情况采取返利、承担营销费用等奖励政策。 3、并且对于经销商经销其余竞争对手的产品严格限制	标的公司与贸易商客户是完全独立的市场主体，不会干涉贸易商的日常经营，贸易商亦会采购标的公司同行业公司的产品
销售策略	通常公司对经销商的采购销售计划进行约定并制定考核标准，根据执行情况调整相关供销策略	标的公司不对贸易商客户的采购销售计划进行干涉，彼此独立经营
定价策略	对经销商有定价策略的干预，为了维护产品的市场价格，一般严禁过高或过低的定价	标的公司不对贸易商客户的定价原则进行干涉，彼此独立经营

同时，标的公司对贸易商客户与其他直销客户均采取一致的业务流程、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策和管理模式。标的公司与贸易商客户签订销售合同仅与产品购销相关，贸易商采购标的公司的产品并不依赖标的公司的产品品牌和销售授权，不涉及标的公司自有品牌、指定销售区域及客户开发等约定。

因此，标的公司中客户虽然存在贸易商，但标的公司对贸易商客户与对其他客户的销售基本一致，与一般意义的经销商模式具有显著区别。

3、从同行业来看，同行业公司均以直销模式为主，标的公司销售模式与同行业一致

同行业公司	2021 年报披露的销售模式

同行业公司	2021 年报披露的销售模式
中国铝业	未披露
云铝股份	直销模式占比 100%
神火股份	自销模式占比 100%
南山铝业	直销占比 92.50%，经销模式占比 7.50%。
天山铝业	直接销售模式占比 100%

由上表可知，除南山铝业因其产品中还包括铝型材、冷热轧卷等铝制品故有少量经销模式及中国铝业未披露销售模式外，同行业公司销售模式均系直销模式，标的公司销售模式与同行业公司的销售模式一致。

综上所述，标的公司的销售模式均为直销，只是直销客户中存在部分贸易商客户。

（四）研发模式

三门峡铝业总部企业管理部根据公司科技发展规划和生产经营需要向公司总部、各分公司与子公司开展科技研发项目征集，由各单位撰写项目可行性研究报告并提交企业管理部备案；企业管理部组织专家对项目进行论证评审或直接进行审核；根据专家评审或审核结果编制上会材料并按照公司决策程序报批立项；项目研发执行过程中由各单位财务部门进行预算管理和控制；项目承担单位需在每年年底前向企业管理部与财务部提交项目年度费用支出及研发执行情况报告和项目结转申请；执行期完毕或已批复同意终止的项目，项目承担单位应在结题后三个月内向企业管理部提交项目验收报告，企业管理部将组织专家进行项目验收评价。

五、标的公司销售情况和主要客户

（一）标的公司主要生产和销售情况

1、报告期内主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，标的公司主要自产产品有氧化铝、氢氧化铝、烧碱和金属镓，其中氧化铝、氢氧化铝和金属镓均全部对外出售；而烧碱产品一部分供给氧化铝工厂作为氧化铝的原材料，另一部分则对外销售。

报告期内，标的公司前述产品的产能、产量和销量情况如下：

单位：万吨、吨

产品	类别	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
氧化铝（含氢氧化铝）	产能	**690**	690	690	690
	产量	**245.50**	732.81	690.76	688.90
	销量-外销	**229.68**	745.46	681.54	682.65
烧碱	产能	**50**	50	50	35
	产量	**18.45**	54.43	51.45	34.12
	销量-自用	**3.08**	7.06	5.61	6.60
	销量-外销	**16.56**	46.43	45.98	25.66
金属镓	产能	**190**	190	190	110
	产量	**55.42**	153.40	136.50	111.65
	销量-外销	**57.01**	153.43	144.28	121.67

注 1：考虑到在生产工艺上，氧化铝仅比氢氧化铝多一道焙烧工序，两者数量上存在固定折算关系，故上表氧化铝的产能、产量和销量均已包含氢氧化铝折算后的产能、产量和销量情况；

注 2：上表氧化铝和烧碱的产能、产量和销量单位为万吨；金属镓的产能、产量和销量单位为吨；

注 3：标的公司销售的烧碱产品有不同浓度，如 32%、50%等，上表烧碱产能、产量和销量均为折合成 100%浓度的数据。

报告期内，标的公司上述产品的产能系备案产能，即假设生产线设备和原材料等在常规情况下的一般产能，在标的公司对生产线持续优化改进或原材料品味等较优质的情况下，会存在实际产量略高于备案产能的情形。此外，从上表可见，标的公司产量与销量基本接近，**2022 年 1-4 月，因年初春节假期同时叠加当期各地疫情产生不利影响，标的公司当期氧化铝销量略低于当期产量**。

2、销售收入和销售价格

报告期内，三门峡铝业主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比
氧化铝	**640,550.19**	**87.68%**	1,831,709.43	89.17%
烧碱	**61,785.19**	**8.46%**	117,030.70	5.70%
金属镓	**12,583.42**	**1.72%**	28,274.64	1.38%
贸易业务	**15,659.37**	**2.14%**	77,243.20	3.76%

小计	730,578.17	100.00%	2,054,257.96	100.00%
项目	2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比
氧化铝	1,390,706.15	73.36%	1,622,849.32	67.59%
烧碱	88,501.21	4.67%	68,340.91	2.85%
金属镓	14,497.06	0.76%	10,623.44	0.44%
贸易业务	402,108.32	21.21%	699,053.16	29.12%
小计	1,895,812.75	100.00%	2,400,866.83	100.00%

注：上表氧化铝的统计包含氢氧化铝。

从上表可见，报告期内，标的公司主营产品中自产氧化铝（含氢氧化铝）是核心产品，其收入占主营业务收入比重为 67-90%。

报告期内，三门峡铝业自产板块各类主营产品的平均售价情况如下：

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
氧化铝（元/吨）	2,788.82	2,457.15	2,040.53	2,377.27
烧碱（元/吨）	3,730.19	2,520.35	1,924.67	2,633.23
金属镓（万元/吨）	220.73	184.28	100.48	87.31

报告期内，标的公司主营产品的销售价格主要参考市场价格确定，报告期内的平均售价波动与市场价格的波动息息相关，具体分析详见本报告书“第十一章管理层讨论与分析”之“二、拟置入资产的财务状况与盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“1、营业收入分析”。

（二）标的公司前五大客户

报告期内，标的公司前五大客户销售情况如下表所示：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占比
2022 年 1-4 月	1	厦门象屿股份有限公司	99,312.93	12.59%
	2	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	74,761.86	9.48%
	3	河南神火煤电股份有限公司	60,693.91	7.69%
	4	中信金属宁波能源有限公司	59,043.46	7.48%
	5	浙江恒基供应链管理有限公司	44,830.19	5.68%
	合计		338,642.36	42.92%
2021 年度	1	陕西有色金属控股集团有限责任公司	300,496.02	13.67%

年份	序号	客户名称	销售金额	占比
	2	厦门象屿股份有限公司	249,114.33	11.33%
	3	**酒泉钢铁（集团）有限责任公司**	235,120.84	10.69%
	4	河南神火煤电股份有限公司	222,373.61	10.11%
	5	杭州锦江集团有限公司	201,795.15	9.18%
	合计		**1,208,899.94**	**54.98%**
2020 年度	1	杭州锦江集团有限公司	483,486.14	24.30%
	2	**酒泉钢铁（集团）有限责任公司**	303,196.82	15.24%
	3	陕西有色金属控股集团有限责任公司	263,335.01	13.24%
	4	厦门象屿股份有限公司	138,359.60	6.96%
	5	浙江省冶金物资有限公司	134,803.35	6.78%
	合计		**1,323,180.92**	**66.52%**
2019 年度	1	杭州锦江集团有限公司	874,412.35	35.31%
	2	**酒泉钢铁（集团）有限责任公司**	310,167.71	12.52%
	3	陕西有色金属控股集团有限责任公司	167,705.25	6.77%
	4	厦门象屿股份有限公司	150,917.03	6.09%
	5	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	127,390.18	5.14%
	合计		**1,630,592.51**	**65.84%**

注 1：公司向杭州锦江集团有限公司的收入包含向同一控制下的杭州正才控股集团有限公司、杭州裕科贸易有限公司、新疆杭锦北方国际贸易有限公司、广西田东锦川投资管理有限公司、广西田东锦康锰业有限公司、三门峡联利新材料有限公司、广西田东锦实科技有限公司、宁夏宁创新材料科技有限公司、锦江铝业（印尼）有限公司、广西田东锦发科技有限公司、浙江恒杰实业有限公司、浙江任远进出口有限公司、上海正晟国际贸易有限公司、浙江锦鑫建设工程有限公司、杭州科晟能源技术有限公司、浙江诸暨八方热电有限责任公司、四平辽河农垦管理区华大发电有限公司、郑州荥锦绿色环保能源有限公司、三门峡锦江矿业有限公司、河南中欧物流有限公司、杭州正晖建设工程有限公司、杭州融杰贸易有限公司、富利融资租赁有限公司、三门峡绿能环保能源有限公司、广西田东锦盛矿业有限公司、中宁县锦宁铝材有限公司、甘肃中瑞铝业有限公司、巢湖市鑫皖新能源有限公司、宁夏锦腾炭素有限公司和广西田阳锦淳投资有限公司的收入；

注 2：公司向**酒泉钢铁（集团）有限责任公司**的收入包含向同一控制下的甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司和甘肃东兴铝业有限公司陇西分公司、**酒泉钢铁（集团）有限责任公司**的收入；

注 3：公司向陕西有色金属控股集团有限责任公司的收入包含向同一控制下的上海诺昉国际贸易有限公司、陕西有色集团贸易有限公司、陕西有色榆林新材料集团有限责任公司和中国有色金属工业西安勘察设计研究院有限公司的收入；

注 4：公司向厦门象屿股份有限公司的收入包含向同一控制下的厦门象屿铝晟有限公司、厦门象屿速传供应链发展股份有限公司、成大物产（厦门）有限公司、**厦门振丰能源有限公司**和河南铝晟矿产品有限责任公司的收入；

注 5：公司向河南神火煤电股份有限公司的收入包含向同一控制下的河南神火煤电股份有限公司、广西龙州新翔生态铝业有限公司和河南神火国贸有限公司的收入；

报告期内，标的公司向单个客户的销售比例未超过 50%，不存在严重依赖个

别客户的情况。锦江集团系标的公司控股股东；陕西有色金属控股集团有限责任公司下属上海诺昉国际贸易有限公司系锦江集团拥有重大影响的企业且标的公司董事陈立根担任其董事，为标的公司关联方；厦门象屿股份有限公司下属厦门象屿铝晟有限公司、河南铝晟矿产品有限责任公司系锦江集团拥有重大影响的企业，下属厦门象屿速传供应链发展股份有限公司系标的公司董事张水利担任其董事，为标的公司关联方；河南神火煤电股份有限公司下属广西龙州新翔生态铝业有限公司系标的公司董事李重阳担任其董事，为标的公司关联方。除此之外，标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有标的公司5%以上股份的股东与上述客户不存在关联关系或在其中占有权益的情况。

（三）前五大客户存在贸易商的原因及合理性、对外销售情况

1、前五大客户存在贸易类公司的原因及合理性

（1）氧化铝行业特点导致贸易商的产生，标的公司客户中的贸易商并非经销商，标的公司对贸易商的销售条款与其余客户条款一致

①氧化铝行业的特点导致贸易商产生，客户中存在贸易商系行业惯例

氧化铝最主要的下游应用为生产电解铝，因此氧化铝最主要的下游客户系电解铝生产商。从电解铝生产商角度及氧化铝生产商的角度来看，电解铝生产厂一般建在国内煤炭、电力资源较为丰富的地方，如云南、新疆、内蒙、宁夏等，而氧化铝生产厂一般建在国内铝土矿资源较为丰富的地方，如河南、山西、广西、贵州等；电解铝生产厂与氧化铝生产厂在地域分布上的差异，会导致氧化铝生产厂与电解铝生产厂阶段性的购销不均衡，因此电解铝厂和氧化铝厂出于各自维持原材料稳定或拓展下游客户的目的，均存在与行业内中间贸易商进行合作的动力。同时氧化铝行业及电解铝行业虽然集中度都较高，但主要的氧化铝企业和电解铝生产商并非同一控制下，因此双方亦需要中间贸易商进行融通。

氧化铝是一种标准化程度较高的商品，氧化铝贸易商利用资金优势及掌握的上下游资源优势融通上游氧化铝生产厂及下游电解铝厂的需求，其业务模式为通过向三门峡铝业、魏桥铝电、信发铝电等主流国内氧化铝生产商及国外氧化铝生产商这样的上游厂家预付货款锁定货源，获得一定商业折扣及价格溢价，

该等氧化铝贸易商也通过锁定货源及价格为跨市场套利、跨期保值等操作提供保证，赚取更多价差。

大宗商品行业内的大型贸易公司，如嘉能可、托克投资、海德鲁铝业等国际知名贸易商，或厦门象屿股份有限公司、物产中大集团股份有限公司、厦门建发股份有限公司等国内知名贸易商，以及国内中国铝业、天山铝业、神火股份、山东魏桥集团、信发集团及锦江集团等铝行业企业，均有（或曾经有）较大规模的氧化铝采购及销售业务。

②标的公司对贸易商客户的销售与对其余客户的销售一致

标的公司对贸易商客户与其他直销客户均采取一致的业务流程、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策和管理模式。标的公司与贸易商客户签订销售合同仅与产品购销相关，贸易商采购标的公司的产品并不依赖标的公司的产品品牌和销售授权，不涉及标的公司自有品牌、指定销售区域及客户开发等约定。

因此，标的公司中客户虽然存在贸易商，但标的公司对贸易商客户与对其他客户的销售基本一致，相关产品在交付给贸易商客户时已经完成了销售。

（2）氧化铝贸易商具有其自身盈利模式，其存在具有商业合理性

氧化铝贸易商的盈利模式主要为从垫资业务中赚取资金利息，从物流业务中赚取额外收益以及赚取价差带来的波段收益，具体如下：

①氧化铝贸易商以垫资业务作为业务模式，赚取资金利息

氧化铝行业的结算模式均为“先款后货”，而部分电解铝生产商根据自身资金安排，希望能够在采购氧化铝时获得账期，此时氧化铝贸易商利用自身的资金优势，先向标的公司等氧化铝生产商预付货款然后再销售给电解铝生产商，并允许电解铝生产商存在账期，实质上是利用自身的资金优势赚取了资金利息。

②氧化铝贸易商以物流业务赚取额外收益

氧化铝行业的销售运费一般由电解铝生产商承担，国内主要的电解铝生产商集中在西北、内蒙、云南等地，而氧化铝生产商主要集中在山东、河南、山

西、广西等地，考虑到氧化铝生产商和电解铝生产商的地域不匹配，运费在电解铝生产商的成本中占据较为重要的比例，因此大型贸易商在固定上下游氧化铝厂商和电解铝厂商后，其利用掌握的氧化铝资源与电解铝客户搭建物流公司，在物流公司的运营上赚取额外收益。

③氧化铝贸易商同时还通过行情判断赚取波段收益

一方面，氧化铝贸易商在融通上下游中赚取贸易价差；另一方面，部分氧化铝贸易商还会根据自身对市场行情的判断，在市场价格快速上升的情况下通过增加上游氧化铝厂商的订单获取，在价格上升行情中销售给下游电解铝厂商，获取价格波段收益。

（3）终端客户既向氧化铝生产商直接采购，还向其余贸易商采购，系其自主的采购安排导致

①电解铝厂商出于自身资金安排，亦会指定贸易商向上游氧化铝厂商采购

氧化铝行业的交易规则一般以“先款后货”为主，如前所述，大型贸易商利用资金优势融通上下游，而电解铝厂商根据自身资金安排，选择与氧化铝厂商直接交易或者选择贸易商定向与电解铝厂商交易从而获得贸易商给予其的账期。

该等安排主要是氧化铝厂商自身资金及采购安排导致，具有合理性，亦属于行业惯例；例如2022年1-4月，标的公司销售给中信金属宁波有限公司的氧化铝产品系定向销售至东兴铝业，销售给浙江恒基供应链管理有限公司的氧化铝产品系定向销售至榆林新材料，东兴铝业、榆林新材料均为电解铝厂商，且一直以来都是标的公司的主要客户，标的公司通过该等贸易商向其销售系终端电解铝厂商根据资金安排自主指定，具有合理性。

②电解铝厂商自身内部规划，存在贸易类采购平台，该等平台实质主要为其自身服务

为了统一集团内部的采购及销售管理，大型电解铝企业一般都会设立贸易公司对外采购和销售；该等电解铝生产商设立的贸易公司主要是为其自身的采购服务，销售给该等电解铝厂商设立的采购平台的产品主要是该等电解铝厂商自用。

标的公司销售给陕西有色金属控股集团有限责任公司旗下的上海诺昉、河南神火煤电股份有限公司下属的河南神火国贸有限公司等均属于该等情况，该等贸易类采购平台主要为该等电解铝厂商自身服务，具有合理性。

（4）铝锭等大宗有色金属贸易业务本身就以贸易商之间的交易为主，符合该等业务的实际情况

标的公司 2019 年及 2020 年的主要客户中，湖南天下洞庭粮油实业有限公司、浙江省冶金物资有限公司系标的公司电解铜及铝锭贸易业务的客户，该等公司均为贸易商，主要系在有色金属贸易中，交易各方本身就以贸易商为主，因此标的公司该等客户符合业务实际情况。

（5）标的公司曾通过锦江集团下属贸易公司对外销售，报告期内逐渐下降，目前已经停止通过锦江集团下属贸易公司销售

报告期内，标的公司曾在锦江集团统一安排下通过锦江集团下属贸易公司对外销售，主要系由于历史原因形成，具有合理性。随着标的公司逐步自建销售渠道，标的公司对锦江集团下属贸易公司的销售额逐年下降，目前标的公司已停止通过锦江集团下属贸易公司对外销售。

综上所述，标的公司前五大客户存在贸易类公司的原因主要为曾通过锦江集团下属贸易商销售、氧化铝行业特点、终端客户自身安排导致，具有合理性。

2、标的公司销售贸易商客户的模式与生产商销售模式一致

标的公司销售给贸易商客户及生产商的销售模式一致，即均采用签订年度长期合约以及临时短期合约的方式进行长单和零散销售。

从合同条款来看，标的公司与贸易商客户是完全独立的市场主体，标的公司与贸易客户签订的合同条款与生产商一致，均为买断式销售，全部风险报酬随控制权转移至贸易商客户；同时，标的公司对贸易商客户与其他生产商客户均采取一致的业务流程、产品交付、定价模式、收入确认、信用政策和管理模式；标的公司与贸易商客户签订销售合同仅与产品购销相关。因此，标的公司客户中虽然存在贸易商，但标的公司对贸易商客户与对其他生产商客户的销售一致。

从结算价格来看，均以三网均价（即百川资讯网每日公布的“中国氧化铝现货价格”、安泰科每日公布的“安泰科氧化铝报价”和阿拉丁网站每日公布的“中国现货氧化铝市场价格”的算术平均值）作为结算基准价，结合市场实际的供需情况，按照市场化原则确定销售价格。

从交货方式来看，针对贸易商客户还是生产商客户，均根据与客户协商确定采用客户自提或者标的公司送到的方式。

从收款方式来看，针对贸易商客户还是生产商客户，均采用预收货款的方式，即先款后货的方式。

整体来看，标的公司与贸易商客户的销售模式、销售流程与生产商客户的一致。

3、标的公司氧化铝的销售客户主要为下游生产商为主

根据标的公司客户购买氧化铝后是自用还是用于贸易向外销售，将标的公司直接客户分为贸易商客户和生产商客户。同时对于贸易商客户又根据其与标的公司的关联关系区分为关联方贸易商和非关联方贸易商。

针对关联方贸易商，标的公司进一步将其向下穿透，核查其下游客户，直至追踪至生产商客户或者非关联方贸易商客户。针对非关联方贸易商，标的公司根据与非关联方贸易商的销售合同，对于存在下游电解铝生产商根据其自身安排指定部分非关联方贸易商向标的公司采购的，标的公司将对该等非关联方贸易商客户的销售继续穿透至前述的电解铝生产商。

报告期内，标的公司的氧化铝直接客户中生产商占比逐年上升，2022 年 1-4 月标的公司直接客户中关联方贸易商主要为厦门象屿旗下贸易商，同时经上述穿透计算后，标的公司氧化铝的终端客户亦主要为电解铝生产商；符合氧化铝行业的特点。具体情况如下：

单位：万吨

所属期间	客户类型	直接客户		贸易商穿透至终端客户	
		销量	占比	销量	占比
2022 年 1-4 月	生产商	118.17	50.44%	180.14	76.89%
	非关联方贸易商	72.23	30.83%	54.13	23.11%

所属期间	客户类型	直接客户		贸易商穿透至终端客户	
		销量	占比	销量	占比
	关联方贸易商	43.86	18.72%	-	-
	小计	234.27	100.00%	234.27	100.00%
2021 年	生产商	363.48	46.36%	673.62	85.91%
	非关联方贸易商	150.14	19.15%	110.44	14.09%
	关联方贸易商	270.44	34.49%	-	-
	小计	784.06	100.00%	784.06	100.00%
2020 年	生产商	302.07	41.94%	601.75	83.54%
	非关联方贸易商	41.80	5.80%	118.53	16.46%
	关联方贸易商	376.42	52.26%	-	-
	小计	720.28	100.00%	720.28	100.00%
2019 年	生产商	280.58	39.00%	555.94	77.27%
	非关联方贸易商	75.53	10.50%	163.52	22.73%
	关联方贸易商	363.36	50.50%	-	-
	小计	719.46	100.00%	719.46	100.00%

4、报告期前五大客户中贸易类公司的基本情况

标的公司前五大客户中贸易类公司主要系锦江集团控制的贸易商、河南神火国贸有限公司等电解铝厂商设立的贸易平台以及中信金属宁波有限公司、厦门象屿等市场主流贸易商；以及浙江省冶金物资有限公司、湖南天下洞庭粮油实业有限公司等铝锭及电解铜交易的大宗有色金属贸易商。报告期内，标的公司前五大客户、交易产品及其旗下贸易商情况如下：

年份	序号	客户名称	交易产品	该客户旗下含有贸易类公司的说明
2022 年 1-4 月	1	厦门象屿股份有限公司	氧化铝	象屿铝晟、厦门振丰能源有限公司
	2	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	氧化铝	无，电解铝生产商
	3	河南神火煤电股份有限公司	氧化铝	无，电解铝生产商
	4	中信金属宁波能源有限公司	氧化铝	自身系贸易商
	5	浙江恒基供应链管理有限公司	氧化铝	自身系贸易商
2021 年度	1	陕西有色金属控股集团有限责任公司	氧化铝	上海诺昉
	2	厦门象屿股份有限公司	氧化铝	象屿铝晟、河南铝晟

年份	序号	客户名称	交易产品	该客户旗下含有贸易类公司的说明
	3	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	氧化铝	无，电解铝生产商
	4	河南神火煤电股份有限公司	氧化铝	河南神火国贸有限公司
	5	杭州锦江集团有限公司	氧化铝	杭州融杰、中宁锦宁铝材、上海正晟、杭州裕科、杭州正才
2020年度	1	杭州锦江集团有限公司	氧化铝、铝锭	上海正晟、杭州裕科、杭州正才、浙江任远、新疆杭锦北方
	2	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	氧化铝	无，电解铝生产商
	3	陕西有色金属控股集团有限责任公司	氧化铝	上海诺昉
	4	厦门象屿股份有限公司	氧化铝	象屿铝晟、象屿速传
	5	浙江省冶金物资有限公司	铝锭	自身系贸易商
2019年度	1	杭州锦江集团有限公司	氧化铝、烧碱、铝锭	上海正晟、杭州裕科、杭州正才、浙江任远、新疆杭锦北方
	2	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	氧化铝	无，电解铝生产商
	3	陕西有色金属控股集团有限责任公司	氧化铝、铝锭	上海诺昉、陕有色集团贸易
	4	厦门象屿股份有限公司	氧化铝	象屿铝晟、象屿速传、成大物产（厦门）有限公司
	5	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	电解铜	自身系贸易商

5、经对标的公司前五大客户中贸易类公司的最终销售情况进行穿透核查，相关销售具有商业合理性，均实现了真实销售

标的公司前五大客户中贸易客户的最终销售客户及销量如下：

单位：万吨

标的公司的直接贸易客户	标的公司直接贸易客户的同一控制方	产品	最终销售客户	销售数量	终端类别
2022年1-4月					
象屿铝晟、厦门振丰能源有限公司	厦门象屿股份有限公司	氧化铝	厦门振丰能源有限公司	10.37	非关联方
			河南恒康铝业有限公司	8.94	非关联方
			中铝国际贸易集团有限公司	3.78	非关联方

标的公司的直接贸易客户	标的公司直接贸易客户的同一控制方	产品	最终销售客户	销售数量	终端类别
			五矿铝业有限公司	1.99	非关联方
			宁波市炜坤供应链管理有限公司	1.39	非关联方
			浙江力能矿业有限公司	1.34	非关联方
			西安橡树投资发展有限责任公司	1.31	非关联方
			四川中辰时代实业有限公司	1.19	非关联方
			海南汇新达供应链管理有限公司	0.90	非关联方
			宁波鹏瑞金属矿产有限公司	0.80	非关联方
			河南神火煤电股份有限公司	0.69	非关联方
			新疆生产建设兵团第八师天山铝业有限公司	0.56	非关联方
			南京佳洹国际贸易有限公司	0.53	非关联方
			洛阳市科奇冶金材料有限公司	0.50	非关联方
			上海辛然实业有限公司	0.49	非关联方
			新疆其亚铝电有限公司	0.46	非关联方
			其他	1.24	非关联方
中信金属宁波能源有限公司		氧化铝	甘肃东兴铝业有限公司	20.06	非关联方
浙江恒基供应链有限公司		氧化铝	陕有色榆林新材料有限公司	17.01	非关联方
2021 年					
杭州融杰、中宁锦宁、上海正晟、杭州裕科、正才控股	杭州锦江集团有限公司	氧化铝	内蒙古锦联铝材有限公司	38.88	关联方电解铝生产商
			宁夏宁创新材料科技有限公司	21.45	关联方电解铝生产商
			特变电工国际物流（天津）有限公司	14.23	非关联方
			国家电投集团铝业国际贸易有限公司	0.56	非关联方
上海诺昉	陕西有色金属控股集团有限责任公司	氧化铝	陕西有色集团贸易有限公司	51.30	非关联方
			陕西美鑫产业投资有限公司	36.78	非关联方
			陕西有色榆林新材料集团有	28.70	非关联方

标的公司的直接贸易客户	标的公司直接贸易客户的同一控制方	产品	最终销售客户	销售数量	终端类别
			限责任公司		
			浙江舟山巨拓国际贸易有限公司	1.99	非关联方
			其他	3.99	非关联方
象屿铝晟、河南铝晟	厦门象屿集团有限公司	氧化铝	中铝国际贸易集团有限公司	14.47	非关联方
			河南恒康铝业有限公司	10.38	非关联方
			四川中辰时代实业有限公司	6.63	非关联方
			海南汇新达供应链管理有限公司	6.22	非关联方
			新疆其亚铝电有限公司	5.73	非关联方
			海德鲁铝业（北京）有限公司	4.98	非关联方
			伊电控股集团国际贸易有限公司	4.72	非关联方
			宁波市炜坤供应链管理有限公司	2.76	非关联方
			靖西天桂铝业有限公司	2.72	非关联方
			陕西美鑫产业投资有限公司	2.69	非关联方
			五矿铝业有限公司	2.63	非关联方
			托克投资（中国）有限公司	2.33	非关联方
			西安橡树投资发展有限责任公司	2.19	非关联方
			新疆生产建设兵团第八师天山铝业有限公司	2.05	非关联方
			宁夏宁创新材料科技有限公司	1.97	关联方电解铝生产商
			内蒙古锦联铝材有限公司	1.49	关联方电解铝生产商
			河南季高供应链管理有限公司	1.37	非关联方
			甘肃中瑞铝业有限公司	1.32	关联方电解铝生产商
			贵州其亚铝业有限公司	1.19	非关联方
			厦门象屿物流集团有限责任	1.07	非关联方

标的公司的直接贸易客户	标的公司直接贸易客户的同一控制方	产品	最终销售客户	销售数量	终端类别
			公司		
			浙江自贸区中正铝晟贸易有限公司	1.04	非关联方
			南京佳洹国际贸易有限公司	1.03	非关联方
			上海华隆矿产品股份有限公司	0.99	非关联方
			嘉能可有限公司	0.99	非关联方
			上海辛然实业有限公司	0.94	非关联方
			上海歌富贸易有限公司	0.87	非关联方
			其他	9.35	非关联方
河南神火国贸有限公司	河南神火煤电股份有限公司	氧化铝	河南神火国贸有限公司	1.91	非关联方
2020 年					
正才控股、上海正晟、新疆杭锦	杭州锦江集团有限公司	氧化铝	内蒙古锦联铝材有限公司	28.73	关联方电解铝生产商
			三井物产（中国）有限公司	17.07	非关联方
			北京蒙泰华奥国际贸易有限公司	15.35	非关联方
			宁夏宁创新材料科技有限公司	26.22	关联方电解铝生产商
			福建漳龙集团有限公司	14.50	非关联方
			广西广投银海铝业集团有限公司	6.44	非关联方
			中铝国际贸易有限公司	6.03	非关联方
			新疆新投经贸发展有限公司	3.47	非关联方
			新疆农六师铝业有限公司	3.18	非关联方
			甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司	2.99	非关联方
			宁波福润德国际贸易有限公司	2.48	非关联方
			托克投资（中国）有限公司	2.22	非关联方
			厦门象屿物流集团有限责任公司	1.82	非关联方

标的公司的直接贸易客户	标的公司直接贸易客户的同一控制方	产品	最终销售客户	销售数量	终端类别
			新疆能源（集团）产业链有限责任公司	1.72	非关联方
			三菱商事（上海）有限公司	1.66	非关联方
			新疆国经能源有限责任公司	1.63	非关联方
			广西百矿铝业有限公司	1.56	非关联方
			其他	13.53	非关联方
浙江任远、杭州融杰		铝锭	杭州杭钢对外经济贸易有限公司	12.42	非关联方
			浙江星光经贸有限公司	0.92	非关联方
			其他	1.19	非关联方
上海诺昉	陕西有色金属控股集团有限责任公司	氧化铝	陕西有色集团贸易有限公司	76.92	非关联方
			陕西美鑫产业投资有限公司	45.93	非关联方
			内蒙古锦联铝材有限公司	4.00	关联方电解铝生产商
			陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	1.14	非关联方
			黄河鑫业有限公司	0.89	非关联方
			山西宜民能源有限公司	0.49	非关联方
			内蒙古大唐国际再生资源开发有限公司	0.05	非关联方
象屿铝晟、象屿速传	厦门象屿股份有限公司	氧化铝	中铝国际贸易有限公司	14.59	非关联方
			四川中辰时代实业有限公司	7.39	非关联方
			新疆生产建设兵团第八师天山铝业有限公司	4.19	非关联方
			内蒙古锦联铝材有限公司	3.84	关联方电解铝生产商
			新疆其亚铝电有限公司	3.73	非关联方
			新疆农六师铝业有限公司	3.17	非关联方
			嘉能可有限公司	2.49	非关联方
			海德鲁铝业（北京）有限公司	1.66	非关联方
			广西登高投资有限公司	1.37	非关联方
			青海玖源铝业有限公司	1.24	非关联方

标的公司的直接贸易客户	标的公司直接贸易客户的同一控制方	产品	最终销售客户	销售数量	终端类别
			广西广投银海铝业集团有限公司	1.19	非关联方
			宁夏宁创新材料科技有限公司	1.02	关联方电解铝生产商
			新疆国经能源有限责任公司	1.01	非关联方
			江铜国际贸易有限公司	1.00	非关联方
			河南神火国贸有限公司	1.00	非关联方
			甘肃东兴铝业有限公司陇西分公司	1.00	非关联方
			广西海易园国际贸易有限公司	1.00	非关联方
			宝钢资源控股（上海）有限公司	0.99	非关联方
			甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司	0.99	非关联方
			浙江自贸区中正铝晟贸易有限公司	0.89	非关联方
			宁波市炜坤供应链管理有限公司	0.83	非关联方
			北京信发科创新材料开发有限公司	0.82	非关联方
			上海飙鑫实业有限公司	0.74	非关联方
			北京汇丰盛和国际贸易有限公司	0.74	非关联方
			上海勒韦国际贸易有限公司	0.70	非关联方
			厦门象屿同道供应链有限公司	0.62	非关联方
			山西喜盼商贸有限公司	0.60	非关联方
			上海商易国际贸易有限公司	0.59	非关联方
			山西宜民能源有限公司	0.57	非关联方
			三门峡正诚铝业有限公司	0.50	非关联方
			上海楷晖国际贸易有限公司	0.50	非关联方
			东方希望集团有限公司	0.50	非关联方
			山西恒顺物联信息科技有限公司	0.49	非关联方

标的公司的直接贸易客户	标的公司直接贸易客户的同一控制方	产品	最终销售客户	销售数量	终端类别
			其他	6.59	非关联方
浙江省冶金物资有限公司		铝锭	浙江省冶金物资有限公司	9.37	非关联方
2019 年					
正才控股、新疆杭锦、杭州裕科、上海正晟	杭州锦江集团有限公司	氧化铝	玛纳斯县通远商务服务有限公司	43.16	非关联方
			中铝国际贸易有限公司	19.96	非关联方
			青海省投资集团有限公司	19.86	非关联方
			内蒙古锦联铝材有限公司	18.84	关联方电解铝生产商
			宁夏宁创新材料科技有限公司	13.35	关联方电解铝生产商
			国家电投集团铝业国际贸易有限公司	11.87	非关联方
			重庆旗能电铝有限公司	11.24	非关联方
			厦门象屿同道供应链有限公司	10.56	非关联方
			新疆其亚铝电有限公司	10.19	非关联方
			新疆中泰物产有限公司	6.31	非关联方
			三井物产（中国）有限公司	6.15	非关联方
			新疆生产建设兵团第八师天山铝业有限公司	6.01	非关联方
			广西投资集团银海铝业有限公司德保分公司	5.41	非关联方
			嘉能可有限公司	5.23	非关联方
			成大物产（厦门）有限公司	4.93	非关联方
			新疆国经能源有限责任公司	2.98	非关联方
			新疆农六师铝业有限公司	2.85	非关联方
			厦门象屿物流集团有限责任公司	2.33	非关联方
			南京佳洹国际贸易有限公司	2.25	非关联方
			嘉里物流企业管理（上海）有限公司	2.00	非关联方
			北京蒙泰华奥国际贸易有限	2.00	非关联方

标的公司的直接贸易客户	标的公司直接贸易客户的同一控制方	产品	最终销售客户	销售数量	终端类别
			公司		
			宁波鹏瑞金属矿产有限公司	1.72	非关联方
			浙江自贸区中正铝晟贸易有限公司	1.61	非关联方
			北京汇丰盛和国际贸易有限公司	1.57	非关联方
			兰州泽屿贸易有限公司	1.50	非关联方
			三菱商事（上海）有限公司	1.37	非关联方
			青投国际贸易（上海）有限公司	1.30	非关联方
			河南神火国贸有限公司	1.07	非关联方
			其他	23.97	非关联方
浙江任远、正才控股		铝锭	浙江星光经贸有限公司	20.51	非关联方
			托克投资（中国）有限公司	1.23	非关联方
			其他	1.10	非关联方
杭州裕科		碱	中铝物资有限公司	6.48	非关联方
			深圳田景实业有限公司	0.25	非关联方
上海诺昉、陕西有色集团贸易有限公司	陕西有色金属控股集团有限责任公司	氧化铝	陕西有色集团贸易有限公司	49.16	非关联方
			陕西美鑫产业投资有限公司	14.30	非关联方
			陕西有色冶金矿业集团有限公司	2.49	非关联方
			内蒙古大唐国际再生资源开发有限公司	1.14	非关联方
			黄河鑫业有限公司	1.11	非关联方
			陕西有色集团榆林新材料有限责任公司	0.50	非关联方
			中铝国际贸易有限公司	0.17	非关联方
			北京汇丰盛和国际贸易有限公司	0.15	非关联方
			浙江自贸区中正铝晟贸易有限公司	0.10	非关联方
			中财德润投资控股有限公司	0.09	非关联方
			上海飙鑫实业有限公司	0.06	非关联方
			厦门象屿同道供应链有限公	0.04	非关联方

标的公司的直接贸易客户	标的公司直接贸易客户的同一控制方	产品	最终销售客户	销售数量	终端类别
			司		
上海诺昉		铝锭	山西同天翔有色金属有限公司	0.48	非关联方
			五矿铝业有限公司	0.25	非关联方
象屿铝晟、象屿速传、成大物产（厦门）有限公司	厦门象屿股份有限公司	氧化铝	中铝国际贸易有限公司	21.36	非关联方
			内蒙古锦联铝材有限公司	5.33	关联方电解铝生产商
			上海巨伊国际贸易有限公司	4.59	非关联方
			北京汇丰盛和国际贸易有限公司	3.16	非关联方
			成大物产（厦门）有限公司	2.99	非关联方
			浙江自贸区中正铝晟贸易有限公司	2.81	非关联方
			东方希望集团有限公司	2.38	非关联方
			宁夏宁创新材料科技有限公司	2.19	关联方电解铝生产商
			上海沃客金属有限公司	2.00	非关联方
			南京佳洹国际贸易有限公司	1.83	非关联方
			中电投先融（天津）风险管理有限公司	1.76	非关联方
			上海雅仕投资发展股份有限公司	1.70	非关联方
			内蒙古创源金属有限公司	1.59	非关联方
			新疆其亚铝电有限公司	1.55	非关联方
			新疆生产建设兵团第八师天山铝业有限公司	1.44	非关联方
			上海节升供应链管理有限公司	1.25	非关联方
			宁波鹏瑞金属矿产有限公司	1.19	非关联方
			五矿铝业有限公司	1.00	非关联方
			山西省冶金物资投资有限公司	0.79	非关联方
			其他	6.02	非关联方

标的公司的直接贸易客户	标的公司直接贸易客户的同一控制方	产品	最终销售客户	销售数量	终端类别
湖南天下洞庭粮油实业有限公司		电解铜	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	3.03	非关联方

由上表可知，标的公司前五大客户中的贸易商均对外销售至与标的公司关联的电解铝生产商自用或者与标的公司无关联的第三方其余客户，均已实现对外销售。

综上所述，标的公司前述贸易客户的下游客户主要为电解铝厂商或其采购平台、氧化铝主流贸易商，符合氧化铝交易的行业特点，相关交易均实现了最终销售。

（四）标的公司售后购回交易的情况

1、标的公司售后购回的所有交易情况的补充披露情况如下（目的、必要性、商业合理性等）。基于实质重于形式原则，相关发生金额均予以抵消处理，不影响标的公司的财务状况

报告期内，标的公司存在“将货物销售给外部单位后，外部单位又销售回合并范围”等售后购回交易，该等交易的目的主要系出于办理进口矿业务需要、曾在锦江集团安排下进行统一采购与销售、曾在锦江集团统一安排下开展贸易业务或者基于融资需要达成的安排，具有商业合理性。相关发生金额均进行全额抵消，不影响标的公司的财务状况。

报告期内，标的公司各笔售后购回交易的目的、必要性及商业合理性具体如下：

单位：万元

标的公司合并范围内的销售主体	标的公司直接客户 A	直接客户 A 的销售对象客户 B	标的公司合并范围内的采购主体（其自客户 A 或客户 B 采购）	交易产品	发生金额（抵消金额）	类别
2022 年 1-4 月						
兴安化工	杭州正才控股集团有限公司	托克投资（中国）有限公司	安鑫贸易	氧化铝	10,699.72	（5）
2021 年						
杭锦国贸	山西正源供应链管理有限公司	无	锦瑞贸易	铝土矿	31,658.81	（1）
杭锦国贸	乔都贸易河北有限公司	无	锦瑞贸易	铝土矿	11,725.46	（1）
杭锦国贸、盛泰工贸	三门峡锦盛矿业有限公司	无	三门峡铝业	片碱、铝土矿	2,804.41	（3）
兴安化工	杭州正才控股集团有限公司	托克投资（中国）有限公司	安鑫贸易	氧化铝	31,538.36	（5）
安鑫贸易	杭州融杰贸易有限公司	特变电工物流（天津）有限公司	杭锦国贸	氧化铝	25,658.61	（6）
2020 年						
杭锦国贸	乔都贸易河北有限公司	无	锦瑞贸易	铝土矿	4,169.52	（1）
杭锦国贸	山西正源供应链管理有限公司	无	锦瑞贸易	铝土矿	44,044.51	（1）
杭锦国贸、盛泰工贸	三门峡锦盛矿业有限公司	无	三门峡铝业、复晟铝业	片碱、铝土矿	44,996.53	（3）
兴安化工、三门峡铝业、复晟铝业	杭州正才控股集团有限公司	无	安鑫贸易、锦鑫化工	氧化铝	5,518.68	（2）
锦盛化工	奎屯锦疆化工有限公司	无	盛泰工贸	烧碱	15,051.55	（4）
杭锦国贸、锦平	杭州锦江集团有限公司	无	三门峡铝业、复晟铝业	铝土矿	13,882.31	（4）

矿业						
开曼能源、杭锦国贸	浙江任远进出口有限公司	无	盛泰工贸	铝锭	55,886.83	（4）
兴安化工	杭州正才控股集团有限公司	托克投资（中国）有限公司	安鑫贸易	氧化铝	18,500.44	（5）
2019 年						
杭锦国贸	乔都贸易河北有限公司	无	锦瑞贸易	铝土矿	4,169.52	（1）
兴安化工、三门峡铝业、复晟铝业	杭州正才控股集团有限公司	无	锦鑫化工、安鑫贸易	氧化铝	23,643.74	（2）
锦鑫化工	杭州正才控股集团有限公司	无	安鑫贸易	氧化铝	12,339.09	（2）
锦鑫化工	杭州正才控股集团有限公司	无	锦鑫化工	氧化铝	677.06	（2）
杭锦国贸、盛泰工贸	三门峡锦盛矿业有限公司	无	三门峡铝业、复晟铝业	片碱、铝土矿	8,519.28	（3）
锦盛化工	奎屯锦疆化工有限公司	无	盛泰工贸	烧碱	7,821.65	（4）
锦盛化工	奎屯锦疆化工有限公司	杭州裕科贸易有限公司	锦鑫化工	烧碱	1,355.88	（4）
兴安化工、三门峡铝业	杭州正才控股集团有限公司	杭州市金融投资集团有限公司	安鑫贸易	氧化铝	7,113.92	（7）

（1）标的公司为采购铝土矿与山西正源、乔都贸易的售后购回情况

报告期内，标的公司对山西正源、乔都贸易等非关联方的销售存在售后购回的情况，主要原因为标的公司曾通过该等公司办理进口矿的报关、运输等。具体流程为：标的公司的采购子公司杭锦国贸首先将进口的铝土矿销售给山西正源或乔都贸易，其代理报关、进口后将进口矿运送至标的公司并再次销售给标的公司的生产工厂。

标的公司自 2019 年起逐步进口铝土矿，在进口铝土矿初期对于港口报关、货物运输等缺乏经验，因此借助山西正源、乔都贸易等专业进口贸易商从事该等业务，山西正源、乔都贸易实质上仅为标的公司提供进口矿的报关、运输等服务，并收取代理费，因争取优惠政策及靠泊卸港运输排序等原因双方全额进行采购和销售；标的公司将货物在港口卸货以后销售给山西正源、乔都贸易，其将代为支付的报关费、运输费及自身收取的代理费加到铝土矿价格中后售回给标的公司，相关费用均作为标的公司采购铝土矿的成本，相关交易具有合理商业背景。

（2）2019 年和 2020 年，标的公司通过杭州正才对外销售，随着标的公司自有销售公司逐步承接，出现从杭州正才购回的情况

标的公司过往曾通过杭州正才（系锦江集团的集中采购销售平台）对外销售，由标的公司生产工厂直接销售给杭州正才后，由杭州正才对外销售。

随着标的公司逐步设立安鑫贸易作为自有销售平台，对于部分由杭州正才履行的销售合同，安鑫贸易从杭州正才购回后再对外销售，以逐步完成对外销售的承接和转移；从而导致出现标的公司工厂销售给杭州正才，随后从杭州正才购回的售后购回情形。

目前标的公司已统一由安鑫贸易对外销售氧化铝，该等售后购回的情况不会再发生。

（3）2021 年以前，三门峡锦盛矿业作为采购的专业子公司，形成了售后购回的情形

三门峡锦盛矿业系锦江集团体系内实施的片碱、铝土矿采购的专业子公

司。为了实施集中采购，2021 年以前，由杭锦国贸、盛泰工贸（该两公司系三门峡铝业全资子公司）对外采购货物后销售给三门峡锦盛矿业，再由三门峡锦盛矿业销售给标的公司。

目前标的公司已设立专职的采购子公司，该等售后购回的情况不会再发生。

（4）2021 年以前，锦江集团的贸易业务安排，为了拓宽各企业的贸易规模

奎屯锦疆系锦江集团参股企业，浙江任远、杭州裕科系锦江集团旗下贸易商。为拓宽各企业的贸易业务规模，根据锦江集团贸易业务安排，各企业存在相互之间的贸易业务，因而出现标的公司将产品销售给奎屯锦疆、浙江任远、杭州裕科、锦江集团后，随后由标的公司购回的情形。随着标的公司逐步聚焦主营业务，该等售后购回的情况自 2021 年起已不再发生。

（5）标的公司对杭州正才销售，后销售给托克投资，并由标的公司从托克投资购回的情况

2019 年底，杭州正才计划获得法国兴业银行香港分行（以下简称法兴银行）作为牵头行的贷款安排，因法兴银行需要杭州正才提供其与国际知名企业的销售交易作为融资前提，因此杭州正才与国际知名的有色金属贸易商托克投资（中国）有限公司（以下简称“托克投资”）签订了氧化铝的贸易合约，后该等业务由标的公司购回（自 2020 年开始购回）。

该等安排主要是标的公司过往曾通过杭州正才对外销售，杭州正才基于其自身融资安排向法兴银行贷款，但法兴银行需要杭州正才提供国际知名大宗商品贸易商的收款权利作为依据，因此杭州正才将其与托克投资的氧化铝交易及收款权利作为一项获得贷款的资料提交给法兴银行；该等贸易业务的路径为标的公司生产工厂将氧化铝销售给杭州正才，杭州正才销售给托克投资，托克投资再销售给标的公司子公司安鑫贸易，因此该等贸易业务路径从标的公司合并层面上看构成了售后购回。

同时杭州正才该笔融资的担保方为锦江集团，担保方式为保证担保；标的公司针对该笔交易不承担任何偿债义务或担保义务。

（6）标的公司对杭州融杰销售，后销售给特变电工物流，并由标的公司从特变电工物流购回的情况

2021 年，标的公司对杭州融杰销售氧化铝后，杭州融杰对特变电工销售，并最后由标的公司从特变电工采购，构成了售后购回情况。

该等交易系标的公司基于融资需要而安排，根据标的公司的销售政策，标的公司对杭州融杰以及杭州融杰对特变电工的销售进行预收货款，即标的公司先行获得一笔预收货款的现金流入；而标的公司对特变电工的采购，特变电工给予了标的公司账期，即标的公司可延后支付采购货款的现金流出，同时标的公司向特变电工的采购价格高于向其销售价格；标的公司上述销售和采购的账期差异以及价格差异，导致该笔业务实质上构成了一笔向特变电工的融资。

该笔交易为偶发性且系标的公司基于融资性质的安排，后续亦不会再发生类似交易。

（7）2019 年，标的公司对杭州正才销售，后销售给杭州金投，并由标的公司从杭州金投购回的情况

杭州市金融投资集团有限公司（以下简称“杭州金投”）系杭州市政府直属的国有独资企业，其业务板块涉及产业投资、金融投资、城镇投资以及商贸投资。其中，商贸投资板块主要为大宗商品贸易、成品油经营以及跨境资产管理业务等。

2019 年，标的公司对杭州金投的售后购回主要系杭州金投自身贸易业务安排：杭州金投通过杭州正才向标的公司采购 16.6 万吨氧化铝用于贸易，其中 13.6 万吨均已实现对外销售；受行业经验及客户资源影响，小部分氧化铝未获得下游订单。因标的公司与杭州金投长期保持友好合作，出于维系客户关系需要，标的公司向杭州金投购回其未获下游订单的 3 万吨氧化铝，该部分氧化铝均已实现对外销售。

该笔交易为偶发性，且交易对方为非关联方，后续亦不会再发生类似交易。

2、2019 年存在一笔闭环交易，其余不构成闭环交易

2019 年，标的公司曾存在氧化铝工厂（三门峡铝业、兴安化工、锦鑫化工、复晟铝业）首先统一将氧化铝销售给杭州正才，后因锦鑫化工下游客户需要，锦鑫化工从杭州正才统一购回后对外销售的情形，因锦鑫化工为氧化铝工厂，因此从流向看构成了一笔闭环交易；该笔交易金额为 677.06 万元，为偶发性交

易，已在合并层面进行抵消。

除此之外，标的公司其余售后购回交易中，销售与采购均不是同一家单体子公司；因此从单体公司层面来看，均不构成闭环交易。

3、上述售后购回业务均进行了彻底抵消，不影响标的公司的财务情况，符合企业会计准则的规定

（1）相关交易不具有商业实质，抵消后不影响标的公司财务情况

如前所述，标的公司售后购回交易均具有特定原因，从合并层面上看不构成标的公司的对外采购和对外销售，该等交易不具有商业实质，不能计算为标的公司的收入及采购。因此抵消后也不会影响标的公司收入、成本等财务情况。

（2）标的公司已根据自身对客户的销售金额进行彻底抵消

标的公司在合并财务报表层面，对于同一笔交易的采购和销售的情形进行了合并抵消。即标的公司对客户销售的金额抵消收入，并同样金额抵消采购成本。而现金流量表系根据资金实际流入及流出进行编制，因此在现金流量表中仍在经营性活动现金流入及流出中列示，但因标的公司该等业务售后均进行购回，因此对经营活动现金流量净额没有影响。

（3）抵消处理符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 33 号-合并财务报表》第二十六条：“母公司应当以自身和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。母公司编制合并财务报表，应当将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。”

前述售后购回交易从合并层面上看不构成标的公司的对外采购和销售，标的公司在合并层面对同一笔交易的采购和销售情形进行合并抵消，是从企业集团的角度对该等特殊交易事项进行调整，符合企业会计准则的规定。

4、虽与关联方进行销售，但是该等交易不具备业务实质，对标的公司合并抵消后的关联交易无影响

如前所述，标的公司对于将货物销售给外部单位，对于客户或供应商存在关联方的情况，主要是锦江集团内部基于做大贸易额的需要进行的统一贸易安排或者基于融资需要达成的安排，该等安排导致相关业务从标的公司合并层面看并未实现对外销售，因此该等交易虽然系与关联方进行交易，但该项交易自始不具备业务实质，因此对标的公司合并抵消后的关联交易无影响。

六、标的公司采购情况和主要供应商

（一）标的公司主要原材料和能源的采购情况

1、标的公司主要原材料的采购情况

报告期内，三门峡铝业主营产品氧化铝、烧碱和金属镓的主要原材料分别为铝土矿、盐和镓树脂等。具体情况如下：

类别	项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
铝土矿	数量（万吨）	**284.26**	1,900.03	1,682.32	1,523.61
	金额（万元）	**119,001.03**	760,262.20	626,845.70	642,932.89
	占采购总额比例（%）	**26.03**	46.14	38.85	31.35
	占非贸易业务采购总额比例（%）	**28.64**	48.38	51.69	47.76
盐	数量（万吨）	**21.85**	84.93	76.33	56.91
	金额（万元）	**10,480.31**	27,802.81	23,394.20	19,831.39
	占采购总额比例（%）	**2.29**	1.69	1.45	0.97
	占非贸易业务采购总额比例（%）	**2.52**	1.77	1.93	1.47
镓树脂	数量（万吨）	**0.05**	0.15	0.11	0.05
	金额（万元）	**1,530.31**	4,324.56	3,544.65	1,212.48
	占采购总额比例（%）	**0.33**	0.26	0.22	0.06
	占非贸易业务采购总额比例（%）	**0.37**	0.28	0.29	0.09

2、标的公司主要能源采购情况

报告期内，三门峡铝业外购的能源主要是电及煤炭。具体情况如下：

类别	项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
外购电	数量（万度）	**89,411.04**	285,489.55	268,281.43	194,352.71
	金额（万元）	**49,552.75**	124,750.59	102,792.90	75,817.01
	占采购总额比例（%）	**10.84**	7.18	6.37	3.70
	占非贸易业务采购总额比例（%）	**11.92**	7.52	8.48	5.63
煤	数量（万吨）	**101.75**	331.12	304.40	289.25
	金额（万元）	**76,210.49**	279,568.49	150,910.85	156,342.26
	占采购总额比例（%）	**16.67**	16.10	9.21	7.59
	占非贸易业务采购总额比例（%）	**18.34**	16.85	12.25	11.56

由前述可知，**2019 年至 2021 年**标的公司生产所需的主要原材料及主要能源的采购金额占当期采购总额的比例逐年上升，主要系**2019 年至 2021 年**标的公司曾存在铝锭、电解铜等有色金属贸易业务，随着该等贸易业务的采购额逐年下降，标的公司主要原材料及能源的采购额占当期采购总额的比例逐年上升。剔除该等贸易业务后，标的公司主要原材料及主要能源的采购金额占当期非贸易业务采购总额的比例较为稳定，2021 年占比较上年普遍下降主要系当期考虑到铝土矿和煤炭价格上涨较多，标的公司期末增加该等原材料的储备量，总体采购总额增加。**2022 年 1-4 月标的公司主要原材料及能源采购额占当期采购额比例有所下降，主要系铝土矿采购额占采购总额的比例下降，铝土矿采购占比下降的原因为：（1）报告期内标的公司进口矿主要来自于几内亚、印度尼西亚，随着几内亚国内政治环境有所变化及印度尼西亚对铝土矿出口的政策有所收紧，该等国家的进口矿的价格有所上升；（2）国际油价大幅上升，叠加疫情因素进一步导致国际海运费的上涨，标的公司进口铝土矿的成本进一步上升；标的公司综合考虑上述进口矿成本上升因素减少进口矿的采购；（3）2022 年 1-4 月，受国内多地疫情影响，公铁物流运力受限，从而导致国产铝土矿的采购受到影响。**

（二）主要原材料及能源变动趋势

报告期内，三门峡铝业主要原材料及能源采购价格变动的具体情况如下：

类别	单位	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
铝土矿	元/吨	**418.63**	400.13	372.61	421.98

类别	单位	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
盐	元/吨	**479.74**	327.36	306.48	348.50
镓树脂	元/吨	**30,245.66**	28,677.99	31,577.58	26,924.88
外购电	元/度	**0.55[注]**	0.44	0.38	0.39
煤	元/吨	**748.99**	844.31	495.77	540.50

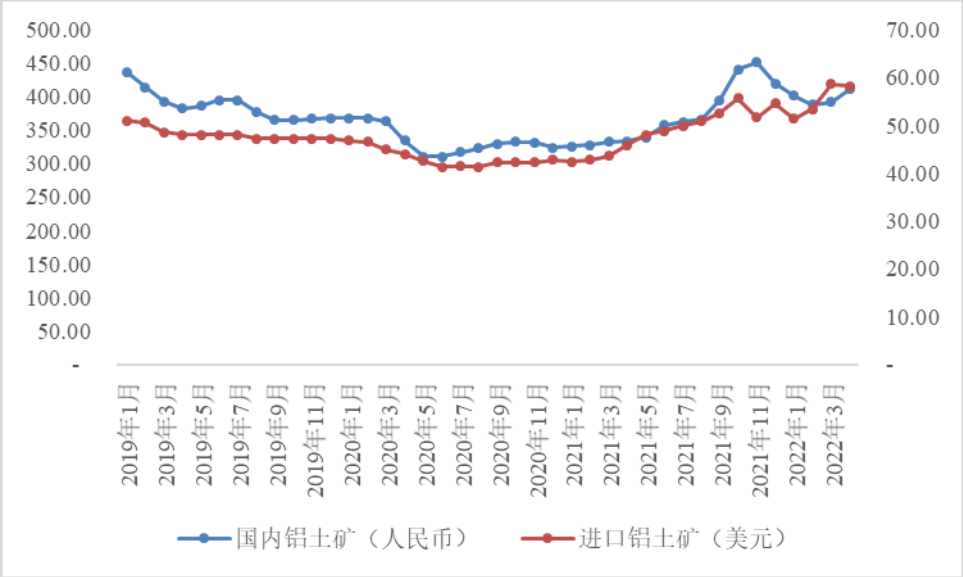
注:2022 年 1-4 月外购电单价上升的主要原因系 2021 年下半年开始煤炭市场价格大幅上涨，广西省百色市地区自 2021 年 10 月起对辖区内企业的电价进行上浮调整，从而导致锦盛化工外购电价有所上升

上述主要原材料及能源在最近三年**一期**的市场价格走势如下[12]：

1、铝土矿

最近三年**一期**，国产铝土矿和进口铝土矿的市场价格变动趋势如下：

单位：元/吨，美元/吨



资料来源：百川盈孚

如上图可见，报告期内，国产铝土矿价格有所波动，与 2019 年相比，2020 年在相对低位维持稳定，2021 年开始逐渐回升并且在第四季度达到报告期内最高位；进口铝土矿价格与国产铝土矿价格整体波动趋势一致，与 2019 年相比，2020 年较大幅度下降，2021 年下半年**起**又逐渐上涨。

报告期各期，标的公司采购国产矿和进口矿的比例有所变化，整体铝土矿均价受国产矿和进口矿采购比例以及价格变动综合影响。报告期内，标的公司国产矿和进口矿的采购数量和均价情况如下：

[12]因镓树脂无公开市场报价，因此未列示镓树脂的价格变动。

单位：万吨，元/吨

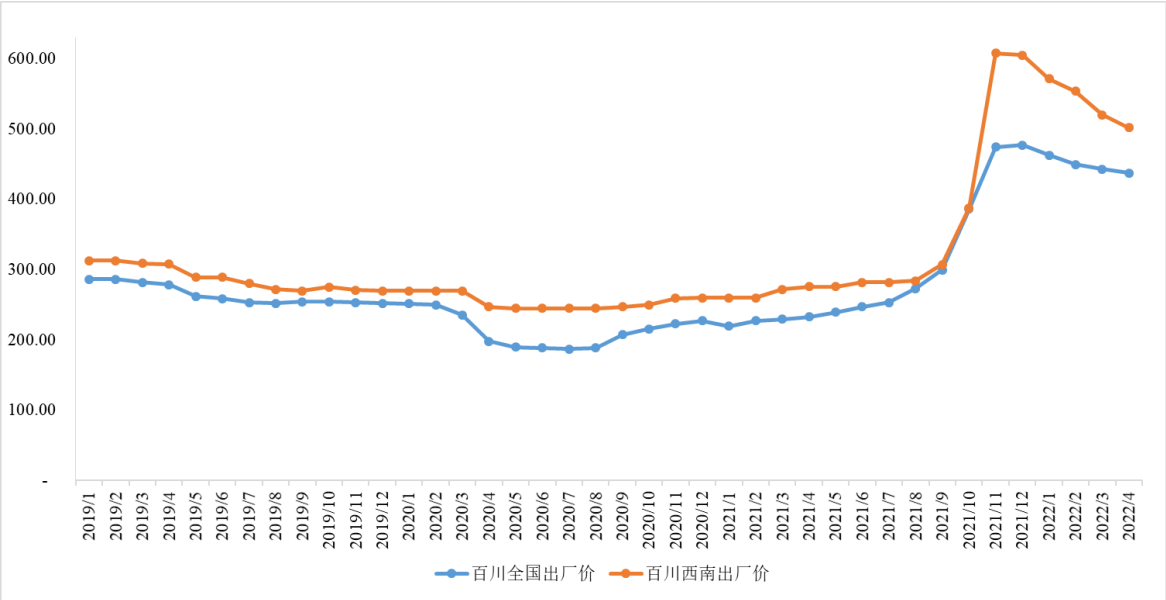
分类	2022 年 1-4 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价
进口矿	**68.04**	**342.90**	596.65	341.15	367.13	419.95	45.03	542.30
国产矿	**216.22**	**442.46**	1,303.38	427.13	1,315.19	359.39	1,478.58	418.31
进口矿比例	**23.94%**	-	31.40%	-	21.82%	-	2.96%	-

2020 年，标的公司铝土矿整体均价下降，主要系当年国产矿及进口矿价格均处于低位，该等趋势与市场趋势也一致。2021 年，受市场价格影响，标的公司国产矿的采购价格上升较多，与市场趋势一致；进口矿方面，虽然市场价格与国产矿均有所上升，但标的公司在 2020 年底考虑到市场价格上涨的可能性提前锁定了部分货源及货价，使得 2021 年上半年部分进口矿采购价格仍按照 2020 年底较低价格结算，故 2021 年进口矿采购平均较上年下降。但由于国产矿仍为标的公司铝土矿的主要品种，国产矿采购均价的较大幅度上升使得整体 2021 年铝土矿平均采购价格较上年略有上升。**2022 年 1-4 月，标的公司进口铝土矿采购价格较 2021 年均价略有上升，主要系如前所述进口矿的价格自 2021 年起仍然维持在相对高位所致。**

2、盐

最近三年**一期**，盐的市场价格变动趋势如下：

单位：元/吨



资料来源：百川盈孚

由上表可知，报告期内，盐的市场价格整体呈现先降后升的趋势，2019-2020

年整体呈现震荡下降趋势，2020 年下半年开始逐渐回升并在 2021 年四季度达到高位。

标的公司最近三年**一期**盐的采购价格在 2020 年有所下降，2021 年较 2020 年有所上升，**从 2021 年下半年开始，随着国内工业盐供求关系的变化，工业盐价格出现大幅上升，2022 年 1 月起有所回落，2022 年 1-4 月标的公司盐的采购单价较 2021 年上升较多，**整体来看与市场价格变动趋势一致。

3、煤炭

标的公司采购的煤炭包括块煤、粉煤、贫瘦煤、长焰煤、烟煤、褐煤、柴煤、煤气厂煤等，主要用于生产煤气、高压蒸汽、低压蒸汽和自制电等，均属于动力煤。报告期内，动力煤炭的市场价格变动趋势如下：

由上表可知，报告期内，煤炭的市场价格在 2019 年至 2020 年上半年之间略有下降，至 2020 年上半年达到低谷后开始回升；2021 年 3 月起开始显著大幅上升，2021 年 11 月开始有所回落。

标的公司 2019-2020 年煤炭采购价格逐年下降，2021 年较以前年度大幅上升**后至 2021 年 11 月开始有所回落**，与市场价格变动趋势一致。

（三）标的公司前五大供应商

报告期内，标的公司前五大供应商采购情况如下表所示：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购额	占比
2022 年 1-4 月	**1**	**广西电网有限责任公司**	**38,346.60**	**8.39%**
	2	**杭州锦江集团有限公司**	**32,891.12**	**7.19%**
	3	**广西龙州新翔生态铝业有限公司**	**21,139.43**	**4.62%**
	4	**厦门象屿股份有限公司**	**17,660.25**	**3.86%**
	5	**昊华宇航化工有限责任公司**	**15,359.94**	**3.36%**
合计			**125,397.33**	**27.43%**
2021 年	1	厦门象屿股份有限公司	185,344.03	11.25%
	2	杭州锦江集团有限公司	137,413.17	8.34%
	3	广西电网有限责任公司	96,210.15	5.84%
	4	微山县春禾贸易有限公司	72,735.58	4.41%
	5	新疆特变电工集团有限公司	71,433.66	4.34%
合计			**563,136.60**	**34.18%**
2020 年	1	杭州锦江集团有限公司	570,404.16	35.35%
	2	厦门象屿股份有限公司	108,562.16	6.73%
	3	广西电网有限责任公司	74,659.53	4.63%
	4	微山县春禾贸易有限公司	59,910.34	3.71%
	5	山西正源供应链管理有限公司	45,485.00	2.82%
合计			**859,021.19**	**53.23%**
2019 年	1	杭州锦江集团有限公司	612,954.08	29.89%
	2	山东鲁北海生生物有限公司	74,284.10	3.62%
	3	宁波盛嘉隆丰国际贸易有限责任公司	68,806.45	3.36%
	4	杭州锦联投资管理有限公司	61,880.40	3.02%
	5	辽阳忠旺亚创贸易有限公司	59,138.13	2.88%
合计			**877,063.17**	**42.77%**

注 1：公司向厦门象屿股份有限公司的采购额包含向同一控制下的厦门象屿铝晟有限公司、厦门象屿物流集团有限责任公司、河南铝晟矿产品有限责任公司、厦门象屿同道供应链有限公司、厦门象屿速传供应链发展股份有限公司、广西自贸区象屿速传供应链管理有限公司**和三门峡象道物流有限责任公司**的采购；

注 2：公司向新疆特变电工集团有限公司的采购包含向同一控制下的新疆特变电工集团物流有限公司、特变电工国际物流（天津）有限公司和中疆物流有限责任公司的采购。

注 3：公司向广西电网有限责任公司的采购额包含向同一控制下的广西电网有限责任公司百色供电局和广西电网有限责任公司百色田东供电局的采购；

注 4：公司向杭州锦江集团有限公司的采购额包含向同一控制下的杭州锦江集团有限公司、浙江任远进出口有限公司、杭州裕科贸易有限公司、广西巴马锦润贸易经营部、三门峡锦盛矿业有限公司、三门峡锦江矿业有限公司、杭州正才控股集团有限公司、三门峡锦江奥陶矿业有限公司、三门峡锦江博大矿业有限公司、三门峡市锦鸿矿业有限公司、三门峡锦江

鑫地矿业有限公司、广西田东锦实科技有限公司、三门峡锦江史翔矿业有限公司**（于 2022 年 2 月更名为三门峡锦江祥瑞矿业有限公司）**、三门峡联利新材料有限公司、三门峡锦滨矿业有限公司、广西田东锦康锰业有限公司、广西田东锦发科技有限公司、广西田东锦盛矿业有限公司、广西田东锦川投资管理有限公司、广西田阳锦淳投资有限公司、广西田东锦富实业有限公司、河南中欧物流有限公司、杭州科创有色金属研究有限公司、杭州融杰贸易有限公司、广西田东正容化工有限公司和上海正晟国际贸易有限公司的采购；

注 5：公司向杭州锦联投资管理有限公司的采购额包含向同一控制下的三门峡鸿盛源矿产品购销有限公司、三门峡锦源鑫达矿产品购销有限公司、上海宇雄燃料有限公司、三门峡锦伟达矿产品购销有限公司、三门峡畅达矿产品购销有限公司的采购；

注 6：上表采购系标的公司主要原材料的采购，不包含固定资产、工程建设及其他服务类的采购。

报告期内，标的公司向单个供应商的采购比例未超过 50%，不存在严重依赖个别供应商的情况。锦江集团系标的公司控股股东；厦门象屿股份有限公司下属厦门象屿铝晟有限公司、河南铝晟矿产品有限责任公司系锦江集团拥有重大影响的企业，下属厦门象屿速传供应链发展股份有限公司系标的公司董事张水利担任其董事，为标的公司关联方；杭州锦联投资管理有限公司主要股东系标的公司实际控制人亲属，为标的公司关联方；山东鲁北海生生物有限公司系锦江集团间接持股的合营或联营企业，为标的公司关联方；**广西龙州新翔生态铝业有限公司系标的公司参股公司，为标的公司关联方**。除此之外，标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有标的公司 5%以上股份的股东与上述供应商不存在关联关系或在其中占有权益的情况。

1、微山春禾与标的公司董事、高管不存在重合，不是标的公司的关联方

自然人李勇持有微山县春禾贸易有限公司（以下简称“微山春禾”）100%股权，同时李勇任执行董事兼经理。

根据微山春禾执行董事兼经理李勇、监事谢昭君与标的公司员工、关联自然人等的比对，并经中介机构访谈李勇本人，微山春禾的董事、高管与标的公司自身董事、高管、员工、关联自然人等不存在重合，双方不存在关联关系。

微山春禾的基本情况如下：

公司名称	**微山县春禾贸易有限公司**
注册地址	**山东省济宁市微山县昭阳街道镇中南街 2 号**
成立日期	**2017 年 2 月 28 日**
股东情况	**李勇（100%持股）**
注册资本	**6,000 万元**

董事、高管及监事	李勇（执行董事兼经理）、谢昭君（监事）
经营范围	批发、零售：煤炭、焦炭、铝合金型材、农副产品、矿用机械配件、五金交电、汽车配件；煤炭破碎加工；煤炭洗选。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、标的公司自微山春禾采购煤炭、铝土矿、石灰，相关交易具有商业合理性，交易价格公允

从采购的煤炭品种及使用目的来看，标的公司采购的煤炭一般分为气煤（用于生产煤气，以煤气厂煤为主，部分为块煤，一般热值整体较高）、电煤（以长焰煤、贫瘦煤、粉煤为主，少部分为块煤，一般热值整体较低）。

标的公司报告期内与微山春禾的交易情况如下：

单位：万吨，万元

类别	2022 年 1-4 月			2021 年		
	数量	金额	金额占比	数量	金额	金额占比
煤炭	10.64	8,161.01	100.00%	91.87	68,825.07	94.62%
其中：电煤	10.00	7,503.64	91.94%	79.72	58,029.03	79.78%
气煤	0.64	657.38	8.06%	12.14	10,796.04	14.84%
铝土矿	-	-	-	2.65	2,276.42	3.13%
石灰	-	-	-	2.32	1,634.10	2.25%
合计	10.64	8,161.01	100.00%	96.84	72,735.58	100.00%
类别	2020 年			2019 年		
	数量	金额	金额占比	数量	金额	金额占比
煤炭	123.19	59,910.34	100.00%	100.76	51,251.34	100.00%
其中：电煤	94.26	41,248.69	68.85%	92.08	46,826.79	91.37%
气煤	28.94	18,661.64	31.15%	8.68	4,424.55	8.63%
铝土矿	-	-	-	-	-	-
石灰	-	-	-	-	-	-
合计	123.19	59,910.34	100.00%	100.76	51,251.34	100.00%

标的公司过往与微山春禾的煤炭交易主要采用“吨蒸汽承包结算模式”（2021 年 8 月之前）以及“直接采购模式”（2021 年 8 月之后）。在两种模式下，煤炭的定价方式有所不同，但价格与标的公司向其他供应商采购无重大差异，具体情况如下：

（1）从交易模式来看，过往标的公司曾采用吨蒸汽承包结算模式

①2021 年 8 月之前标的公司与微山春禾采用吨蒸汽承包结算

开曼能源向微山春禾采购的煤炭一般主要用于生产蒸汽，在不考虑运费的情况下，同品类煤炭的价格影响因素主要为煤炭的热值，一般来说同类煤炭热值越高单价越高；而对于蒸汽产出来说，在蒸汽产出的量不变的情况下，煤炭热值、消耗数量大致互为反比，因此在固定蒸汽产出的情况下，生产企业可以根据煤炭消耗数量、煤炭热值等调节，达到自身要求的蒸汽产出。

标的公司对于外采的煤炭热值等成分主要以抽样检验为主，为了规避抽样检验带来的热值不一的风险，确保自身最终的蒸汽使用，标的公司与微山春禾的结算模式为以得到最终的用途产品蒸汽的价格作为付款总额，除以这个月蒸汽的煤炭的入库量得到采购煤炭的单价。

在这种结算模式下，标的公司保证了自身的蒸汽使用，但是主要的煤炭货源系微山春禾在组织，其可以根据不同热值煤炭的价格情况，通过使用热值较低的煤炭但增加煤炭消耗数量或者反向操作来动态调节。微山春禾进厂的煤炭以贫瘦煤、长焰煤为主进行配煤，达到入炉热值要求即可。

②2021 年 8 月之后采用煤炭承包（标的公司向其采购煤炭）

为了提升规模采购效应，标的公司从 2021 年开始逐步在各大生产工厂推行煤炭统一采购。因此自 2021 年 8 月开始，标的公司的煤炭改为标的公司直接向煤炭坑口采购为主，向贸易商采购为辅的煤炭采购模式，此后，微山春禾仅以煤炭贸易商身份参与煤炭供应，双方遵守市场化原则公允议价。

（2）从交易价格来看，标的公司向微山春禾的采购价格与其他方采购价格不存在显著差异

如前所述，2021 年 8 月之前，因标的公司向微山春禾采购的电煤主要为吨蒸汽承包模式；在这种结算模式下，标的公司保证了自身的蒸汽使用，但是主要的煤炭货源系微山春禾在组织，其可以根据不同热值煤炭的价格情况，通过使用热值较低的煤炭但增加煤炭消耗数量或者反向操作来动态调节。微山春禾进厂的煤炭以贫瘦煤、长焰煤为主进行配煤，达到入炉热值要求即可；因此为了提升可比性，选取与开曼能源相近的子公司山西复晟采购同类用途的煤炭进

行比较。因山西复晟系自主采购长焰煤、贫瘦煤、粉煤等电煤自主搭配后入炉，因此将山西复晟对外采购长焰煤、贫瘦煤、粉煤等煤炭的价格结合考虑与标的公司向微山春禾采购的电煤对比。

标的公司与微山春禾的煤炭采购的具体情况如下：

单位：万吨，元/吨

类别	2022 年 1-4 月			2021 年		
	数量	单价	复晟外采单价	数量	单价	复晟外采单价
电煤	10.00	750.50	744.97	79.72	727.90	772.71
气煤	0.64	1,026.55	1,114.02	12.14	888.95	851.23
类别	2020 年			2019 年		
	数量	单价	复晟外采单价	数量	单价	复晟外采单价
电煤	94.26	437.62	442.51	92.08	508.55	482.16
气煤	28.94	644.93	571.51	8.68	509.52	594.01

由上表可见，报告期内，标的公司与微山春禾的采购单价与相近地区子公司山西复晟的外采单价各年度有所差异，主要系各年度煤炭热值差异及采购时间差异导致，各年度不存在重大差异。标的公司与微山春禾的交易定价合理，具有商业实质，系双方间的正常业务往来。

综上所述，微山春禾的董事、高管与标的公司不存在重合，双方交易系基于业务需要真实发生，交易情况具有真实性、合理性，标的公司与微山春禾不存在关联关系。

七、环境保护和安全生产情况

（一）环境保护执行情况

三门峡铝业及其子公司在生产过程中，会产生废水、废气、固体废物。标的公司已建立并执行了严格的《环保管理及考核制度》，生产相关的环境保护措施执行情况良好，具体介绍如下：

1、废水处理

（1）三门峡铝业

工厂拥有生产废水处理系统。生产废水处理系统处理能力为 9600m³/d，氧化

铝各工序和电厂生产废水经回收后，通过管道送入生产废水系统回转式格栅除污机去除较大的悬浮物或漂浮物，通过搅匀式排污泵，送入平流沉淀池，把生产废水中的悬浮物及反应生成物去除，送入高浊度一体化净水器，净化后的水送入回用水调节池，生产废水处理站的净化水 SS<50mg/L，满足氧化铝工艺系统进入氧化铝工艺流程循环使用，沉淀池排出的污泥送入污泥池，由污泥泵送往沉降槽送往赤泥坝。

工厂拥有生活污水处理系统。生活污水处理系统处理能力为 400m³/d，全厂的生活污水收集后，通过管道进入生活污水调节池，通过搅匀式排污泵，送入生活污水处理设备，经加药消毒达到排放标准后，排放进入集水池，作为绿化及道路洒水使用，多余部分作为氧化铝工艺用水综合利用；污泥送入沉降槽送往赤泥坝。

（2）兴安化工

废水主要分为生产废水和生活污水两类，主要处理方式如下

①赤泥附液：赤泥附液也称含碱废水，是氧化铝生产重要的污染源，pH 值 12 左右，位于赤泥堆场的压滤车间将赤泥与附液分离后，将附液用泵打回厂内复用；

②赤泥洗涤废水：主要含有碱液及悬浮物，四级洗涤逐级串用，最后的赤泥洗液复用于溶出矿浆稀释，不外排；

③氢氧化铝洗液：复用于溶出矿浆稀释，不外排；

④压煮溶出自蒸发二次冷凝水；压煮溶出自蒸发二次冷凝水：为热水，冷凝液经回收系统送往热水站；

⑤母液蒸发冷凝水：部分作为生产循环水系统补充水，部分作为洗涤产品水，其余复用于赤泥洗涤；

⑥蒸发母液和部分种分母液即循环碱液：一部分送碱液制备贮槽循环使用，一部分复用于压煮溶出溶液配置工段；

⑦氧化铝生产各车间跑冒滴漏废液和地坪、设备冲洗水、浊循环水站排水：主要含有跑冒滴漏的碱液、矿浆、油类等物料，在各车间设有收集池收集沉淀后，

回收液送含碱废水处理系统处理后送赤泥洗涤；

⑧含碱车间及赤泥堆场初期雨水：含有物料浓度较高，主要污染物是 pH、SS 等，在各车间就近收集入废液收集池返回工艺系统再利用；

⑨净循环水系统：（种子分解中间降温用水），它们的补充水为母液蒸发冷凝水，能够做到无废水外排；

⑩焙烧冷却循环水系统：定期排放，复用于赤泥洗涤；

⑪氧化铝大（浊）循环水系统（包括供蒸发水冷器、真空泵、水冷器、平盘、立盘、赤泥过滤真空泵、赤泥水冷器、板式降温、溶出冲洗、原料磨、溶出隔膜泵电机等用水），由于氧化铝生产工艺的特性，不可避免地会有碱液漏进循环水系统，因此，该系统含碱较高，并有一定量的 SS。为了保持循环水质的稳定，取循环量的 10％经旁流水处理系统处理后再补入循环水系统；

⑫生活废水：该污水中主要污染物为 CODCr、BOD5、氨氮、石油类、SS 等。经过生活污水处理站处理后复用于赤泥洗涤；

⑬软水站排水：部分复用于赤泥洗涤，部分复用于煤场洒水；

⑭锅炉房排水：进入二次利用水系统复用于赤泥洗涤系统；

⑮空压站排水：进入二次利用水系统复用于赤泥洗涤系统；

⑯热电站脱硫系统排水：经脱硫废水处理工艺系统处理后回用于煤场洒水。

⑰煤气车间酚氰废水：部分酚水蒸发器进行气化反应处理，部分送焚烧炉。通过对全厂废水一水多用、串用、复用，全厂可以做到废水不外排。

（3）复晟铝业

①生产废水采用较先进的管道化溶出生产工艺、设置净循环水系统、串级使用工业水，以及废水二次利用系统和碱液碱水回用系统，确保各工艺环节产生的碱液回收作为原料，提高水重复利用率。

煤气站脱硫废液在脱硫塔内不断循环，脱硫废液中主要含有氨氮等，送煤气车间干煤棚喷洒降尘后入炉做为燃料。

热力车间中的蒸汽冷凝水经化学水处理系统处理以后，用于除渣系统补水、

干灰加湿、输煤系统及地面冲洗，实现循环利用。脱硫废液经脱硫废水处理系统处理后用于灰库调湿。

其它工业废水，包括工业用水的含油废水等，排至本项目工业废水处理站集中处理，废水处理站采用絮凝沉淀法处理，处理后的水质达到回用水要求。

②生活污水主要来源：来自厂区员工生活产生，主要污染物为 COD 和悬浮物等；煤气车间产生蒸氨废水，其主要污染物为氨氮等有害物。

生活污水通过生活污水管道汇集到污水处理主管道，采用地埋式除磷除氮一体化处理工艺，处理能力 480m3/d，处理后的污水水质达到：pH6-9、SS≤30mg/L、COD≤80mg/L、NH3-H≤15mg/L。

③厂区内采用雨污分离方式布置，雨水通过雨污分离系统回收到收集池回用于系统。

④赤泥坝排水系统也采用雨污分离方式进行布置。赤泥坝车间压滤废水和落在堆场的雨水通过渗滤系统收集送回厂区生产废水处理站处理后回用于系统；因赤泥坝员工较少，所以产生的生活污水较少，用于洒水抑尘和绿化喷撒。堆场外的雨水通过水渠管道收集于坝底的收集池回用于系统。

（4）锦鑫化工

①生产废水由排水管网收集后和地面初期雨水经机械格栅截留并进入生产调节池，再提升至平流沉池去除废水中的悬浮物、泥沙悬浮物后进入工艺流程回用。暴雨时大部分雨水经综合达标后通过雨水提升泵排至厂外。主要处理设备包括回转式格栅除污机、生产废水调节池、平流沉淀池、一体化高浊度全自动净水器、回用水池等。

②生活污水主要来自生活粪便和洗涤用水，该系统采用厌氧一活性污泥法，经处理后的污水进入生产废水调节池，并入生产废水池，再次经过处理后返回生产工艺系统回用。主要处理设施包括回转式格栅除污机、生活污水调节池、地埋式生活污水处理装置等。

（5）开曼能源

开曼能源产生的废水主要为化学车间制水产生废水，厂区未设置废水排放

口，厂区内的废水统一至三门峡铝业废水处理系统进行处理。

（6）兴安镓业

兴安镓业车间废水主要为吸附阶段尾液、饱洗尾液、溢流口溢流液、解吸再生阶段的再生尾液、解吸再生阶段的水、蒸发阶段的水蒸汽、过滤阶段的晶体洗水、电解尾液、水洗废水、洗涤盐酸及氢氧化钠溶液、化验废水、水洗后的镓渣生活废水等。

①吸附阶段尾液：主要为种分母液，去尾液槽排至兴安化工氢氧化铝蒸发原液槽，不外排。

②饱洗尾液：含有种分母液，去尾液槽排至兴安化工氢氧化铝蒸发原液槽，不外排。

③溢流口溢流液：含有微量母液的新水，排至漂洗尾液槽，通过泵去了兴安化工的沉降槽，作为兴安化工的氢氧化铝车间的新水使用，不外排。

④解吸再生阶段的再生尾液：主要为水，排至再生尾液槽，作为配制液体和晶体溶解液使用，不外排。

⑤解吸再生阶段的水：排至漂洗尾液槽，通过泵去了兴安化工的沉降槽，作为兴安化工的氢氧化铝车间的新水使用，不外排。

⑥蒸发阶段的水蒸汽：循环冷却后排至漂洗尾液槽，通过泵去了兴安化工的沉降槽，作为兴安化工的氢氧化铝车间的新水使用，不外排。

⑦过滤阶段的晶体洗水：回到两效蒸发器循环蒸发，不外排。

⑧电解尾液：排至电解尾液槽，用泵排至兴安化工氢氧化铝蒸发原液槽，不外排。

⑨水洗废水：排至漂洗尾液槽，通过泵去了兴安化工的沉降槽，作为兴安化工的氢氧化铝车间的新水使用，不外排。

⑩洗涤盐酸及氢氧化钠溶液：排至漂洗尾液槽，通过泵去了兴安化工的沉降槽，作为兴安化工的氢氧化铝车间的新水使用，不外排。

⑪化验废水：产生废水主要含母液中的杂质，排至尾液槽排至兴安化工氢氧

化铝蒸发原液槽，不外排。

⑫水洗后的镓渣液：主要含有镓及其它杂质，送至电解原液槽，循环电解，不外排。

⑬生活废水：本项目全厂职工为 80 人，增加的水量较小，该污水中主要污染物为 CODcr、BOD5、氨氮、石油类、SS 等。送兴安化工生活污水处理站处理后复用于赤泥洗涤，不外排。

（7）优英镓业

①树脂吸附工段产生的吸附尾液，主要是对金属镓进行吸附后的母液树脂吸附工段将氧化铝厂母液进行金属镓吸附后会产生吸附尾液，同时螯合树脂在吸附过程中会有部分树脂损耗在吸附尾液中，因此吸附尾液的主要成分还是母液，该工序吸附后的吸附尾液量为 1282427.87t/a，树脂吸附工段产生的吸附尾液排至本项目厂区尾液槽，然后通过尾液泵排至复晟铝业种分母液池用于生产氧化铝。

②饱和树脂水洗工段产生的清洗废水，含有微量的母液吸附镓后的饱和树脂需要拿新鲜水进行清洗，以水洗涤树脂表面和孔道内残留的碱性母液。饱和树脂水洗过程中会产生洗涤废水，主要成分是水，含有微量的母液，该工序产生的洗涤废水量为 148500t/a，该部分废水先排至本项目废水收集池（缓冲池），然后通过管道排至复晟铝业厂区生产废水处理站，处理达标后回用于氧化铝厂。

③软水器制水过程中产生的废水，主要成分是盐类 98%的浓硫酸向 4%的稀硫酸配置工序需要使用软水，根据物料平衡可知，酸配工序软水用量为 105280.55t/a，软水器制水率按 80%计，则软水器新鲜水用水量为 131600.55t/a，浓盐水产生量为 26230t/a，通过管道直接输送至复晟铝业赤泥堆场，用于赤泥堆场洒水抑尘。

④解析液加碱沉淀离心工序产生的离心液解析液经加碱沉淀处理后需要进行离心处理以得到含镓浆料，离心工序会产生离心液，离心液由于已经进行酸碱中和处理，因此主要成分是水，根据物料平衡可知，该部分离心液的产生量为 99840t/a，该部分废水先排至本项目废水收集池（缓冲池），然后通过管道排至复晟铝业厂区生产废水处理站，处理达标后回用于氧化铝厂。

⑤一次除杂及精制工段产生的蒸汽冷凝液，主要成分为水一次除杂及精制工

段需要使用蒸汽进行处理，该工序会产生蒸汽冷凝液，根据物料平衡可知，该工序蒸汽冷凝液的产生量为 2580t/a，通过管道直接输送至复晟铝业赤泥堆场，用于赤泥堆场洒水抑尘。

⑥电解工段产生的电解尾液，主要成分是氢氧化钠除杂并压滤后的清液需要进行电解处理，电解工序会产生电解尾液，电解尾液的主要成分是 15%的 NaOH，根据物料平衡可知，该工序电解尾液的产生量为 21065.13t/a，该尾液通过管道排至本项目电解尾液槽内，部分（0.93t/a）用于中和处理精制尾液；多余的部分（21064.2t/a）先排至本项目废水收集池（缓冲池），然后通过管道排至复晟铝业厂区生产废水处理站，处理达标后回用于氧化铝厂。

⑦精制工段产生的精制尾液，主要成分是 9%的盐酸精制工段是对电解出来的粗镓，进行一系列的精制化处理，采用酸工艺（盐酸）精制技术，可得到 4N 以上纯度的金属镓，精制工序会产生精制尾液，根据物料平衡可知，该工序精制尾液的产生量为 1.46t/a，精制尾液的主要成分是 9%的盐酸，该部分废液与电解废液中和后该部分废水先排至本项目废水收集池（缓冲池），然后通过管道排至复晟铝业厂区生产废水处理站，处理达标后回用于氧化铝厂。

⑧职工办公生活过程中产生的生活污水，主要污染为 SS、BOD5、COD、氨氮、石油类等。运营期生活污水产生量为 1610.64m3/a，主要污染为 SS、BOD5、COD、氨氮、石油类等，该部分废水排至山西复晟铝业有限公司生活污水处理站进行处理达标后进行回用。

（8）锦鑫稀材

生产污水的处理方式如下：

①在吸附阶段，母液中的镓通过离子交换被吸附塔中的树脂吸附，尾液则排至尾液槽，由尾液泵输送回氢氧化铝蒸发原液槽。

②种分母液压滤机冲洗水输送回氢氧化铝蒸发原液槽。

③漂洗塔漂洗尾液输送到田东锦鑫化工公司氢氧化铝生产的沉降工段，作为生产洗水使用，不外排放。

④解吸、再生过程产生的溶液为三种，分别进入再生尾液槽、解吸剂槽、合

格液槽。用水洗涤 1#解吸再生塔生成的尾液为再生尾液，一支路去再生尾液，一支路去解吸剂槽。再生尾液槽、解吸剂槽溶液回用于生产，合格液槽进入下一步工序。

⑤蒸后液冷冻使硫化钠结晶，经过滤并用再生尾液清洗后的晶体送去晶体溶解槽，与黄碱溶解液一起去配制槽来配制解吸剂；晶体洗水去洗水槽，再去合格液槽，循环回用，不外排。

⑥电解尾液排至电解尾液槽后，最后由电解尾液泵送至母液槽。

⑦精制工段酸洗、碱洗、水洗过程会产生少量的酸性废水及碱性废水。精制工段酸洗采用盐酸清洗，并进行碱洗后用清水清洗。酸洗、碱洗、水洗废水排入中和槽中和 pH 到 6-9 后经排污管排至广西田东锦鑫化工有限公司的污水处理站进一步处理后作为田东锦鑫化工有限公司循环水补充水返回生产二次利用，不外排。

⑧冷却、冷凝循环水设循环水系统，冷却后循环回用。

生活污水的处理方式如下：生产区办公生活污水经过化粪池处理后通过排污管道排入锦鑫化工污水处理站处理。

（9）锦盛化工

工厂产生的生产废水经收集后排入厂区污水处理站处理，污水处理站出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排入田东化工园区污水处理厂进行进一步处理。

2、废气处理

（1）三门峡铝业

①SO2 治理措施

脱硫采用前脱硫方式，煤气在煤气站先由两台高效脱硫塔采用湿式氧化法（即 PDS 法）进行脱硫后，再用加压机、管道输送至氢氧化铝焙烧炉使用。煤气脱硫系统处理干煤气能力 160000Nm3/h。根据设计煤种全硫含量，进入脱硫塔前 H_2S 含量约为 1000mg/Nm3，以 Na_2CO_3 为碱源，出口煤气 H_2S 含量＜30mg/Nm3，设计去除率大于 99.9%。煤气由一根总管输送管道输送至焙烧工序

后，再分送至 4 台焙烧炉分别燃烧、排放、检测。

②NOx 治理设施

4 台焙烧炉共有低氮燃烧+尿素 SNCR+SCR 脱硝反应器 4 台，设计脱硝能力达到 50mg/m3 以下，效率高于 99.9%。脱硝处理后的废气进入电袋复合除尘器再次除尘。

③粉尘治理设施

1-4#焙烧炉各一套电袋复合除尘器，物料进入 P01A 由电收尘内金属滤袋进行隔离将微小颗粒吸在滤袋上再由反吹风反吹将微小颗粒物吹掉进入系统内部有效降低排放量，降到现在 10mg/m3 以下，处理效率 99.9%以上，处理后的废气由焙烧炉烟囱排入大气中。

（2）开曼能源

二氧化硫治理设施方面，配置脱硫吸收塔 4 台，四台吸收塔脱硫效率均不低于 98%。粉尘治理设施方面，配置静电除尘器 4 台、布袋除尘器 5 台、湿式电除尘器 3 台。氮氧化物治理设施方面，配置低氮燃烧+SNCR 脱硝设施 7 套、SCR+SNCR 脱硝设施 2 套，脱硝效率≥75%。

（3）复晟铝业

①原料工序粉尘

铝土矿的破碎、筛分、入仓以及中转输送过程会产生粉尘，铝土矿的破碎机、振动筛、入仓、中转处各设有一台脉冲布袋除尘器，共计 10 台脉冲布袋除尘器。石灰下料口、入仓各设有一台脉冲布袋除尘器，共计 2 台脉冲布袋除尘器。均化库出库中转设有一台脉冲布袋除尘器。对氧化铝厂铝矿破碎均化、原料贮运系统、石灰乳制备、原矿浆磨制、氢氧化铝焙烧、氧化铝包装均实行设备密闭罩集气机械排风，脉冲袋式除尘器集中除尘，出口粉尘排放浓度能够满足《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）表 5 新建企业标准限值的要求。

②焙烧工序粉尘

焙烧工序产生的粉尘经旋风分离器除尘，然后经过电除尘除尘，收集的粉尘直接返回生产系统，烟气通过 60 米高烟囱排入大气，排出的废气中有二氧化硫

和粉尘。氧化铝在输送和包装过程中产生的扬尘由 8 台脉冲布袋除尘器进行收尘，焙烧流化床出口一台、提升机上下各一台，3 座氧化铝仓上落料口各一台，3 台包装机出口各一台。焙烧炉烟气采用旋风收尘+静电除尘器除尘净化方案，其技术可靠、方案可行，经收尘净化的烟气含尘浓度能够做到稳定达标排放。热力车间为保证达标排放，确保污染治理措施高效稳定运行，锅炉烟气选用高效布袋除尘器+湿电除尘器除尘方案，除尘效率保证在 99.8%，烟气粉尘浓度将控制在 50mg/m3 内，满足达标排放要求。

③锅炉烟气

锅炉产生的大气污染物主要为烟尘、SO_2 和 NO_X。本项目设计采用的循环流化床燃烧技术是一种最经济有效的低污染燃烧技术，能够在燃烧过程中有效控制氮氧化物的产生和排放。SNCR 脱硝系统需要的氨水由布置在锅炉尾部烟气温度在 800-1000℃之间的范围内的氨水喷枪提供，每台锅炉设置 8 支氨水喷枪；采用 SNCR+SCR 脱硝工艺。对于 SO2 采用我国应用最广泛工艺最成熟的脱硫工艺：石灰石-石膏法脱硫工艺，吸收剂来源广泛，脱硫效率高达 94%以上，设备运行可靠性高（系统可利用率达 97%以上）。烟气经烟道从塔底进入脱硫塔，在脱硫塔内布置若干层旋流板，旋流板塔具有良好的气液接触条件，从塔顶喷下的脱硫液在旋流板上进行雾化使得烟气中 SO_2 与喷淋的脱硫液充分吸收、反应，出口烟气中 SO_2 浓度低于 35mg/m3。处理后的锅炉烟气经高 150m 烟囱排放。

④煤气站烟气

煤气发生炉燃料为无烟煤，产生的大气污染物主要为原煤破碎和上煤系统产生的粉尘和燃烧产生的 SO2，在原煤破碎机处设置 2 台脉冲式袋式收尘器，原煤仓外及原煤库取煤口处各设 1 台脉冲式袋式收尘器，煤气站内设置 1 套碱法煤气脱硫设施。煤气站烟气通过袋式除尘和 Na2CO3 为吸收剂的碱法脱硫工艺去除颗粒物和 H_2S。

⑤无组织废气污染源

对均化堆场、燃料堆场进行封闭设计，对铝土矿堆场设置防风抑尘网及洒水降尘；堆场外种植乔木组成防护林带，减少扬尘对环境的污染；在原燃料场设喷淋装置，定时向堆场洒水，保持原、燃料表面含水率在 4%以上，抑制扬尘；对

较长时间不用的原矿堆场在洒水时，覆盖抑尘网，可控制堆场无组织排放扬尘。

（4）兴安化工

①原料铝土矿输送、破碎、筛分及各转载点产生的粉尘：原料铝土矿入厂后卸入原矿堆场，通过受料坑经全封闭皮带输送转载后，送入筛分间，筛分合格的原矿经转载后入均化堆场，不合格的送破碎机进行破碎后重新返回皮带经转载后入均化堆场。均化好的原料矿再经转载后送磨头铝土矿仓备用。原料铝土矿输送、破碎、筛分及各转载点现共设置有 18 套布袋除尘器，设计除尘效率大于 99%。

②石灰仓仓顶产生的粉尘：厂区设置有两个Φ10m×22m 的石灰仓，石灰仓仓顶设置有 1 台布袋除尘器收集仓顶产生的粉尘，设计除尘效率大于 99%。

③石灰输送及各转载点产生的粉尘：石灰棚内的石灰经皮带输送转载后送往磨头石灰仓，转载点产生粉尘，共设置有 2 台布袋除尘器，设计除尘效率大于 99%。

④原矿浆磨制加料系统产生的粉尘：原料粉矿及石灰由皮带输送机送往磨机下料点及装料口时产生粉尘，现有 8 组磨机分别设置 1 套布袋除尘器，共 8 套，设计除尘效率大于 99%。备用磨头仓仓顶设有 4 套布袋除尘器，设计除尘效率大于 99%。

⑤焙烧炉产生的废气：4 台焙烧炉生产能力分别为：1#1850t/d；2#为 1600t/d；3#炉为 2300t/d；4#炉为 3000t/d。氢氧化铝焙烧过程中产生的主要污染物为 SO2、NOx 和颗粒物。自产煤气脱硫采用湿式氧化法，配套建有两套脱硫系统：一套 45000Nm3/h 脱硫液再生系统和一套 36000Nm3/h 脱硫液再生系统。脱硫后煤气中 H2S 含量≤50mg/Nm3。

⑥氧化铝包装粉尘：焙烧好的氧化铝产品输送至 4 个 Φ25m×50m 的产品仓，仓底进行包装，每个仓顶设置 1 套布袋除尘器，共有 4 套，设计除尘效率 99%。产品仓底共设 2 套散装系统，每套系统设 2 台布袋除尘器，共 4 台，设计除尘效率 99%。2 个备用产品钢仓各设 1 台布袋除尘器，共设 2 台；备用产品包装系统设 1 台布袋除尘器，设计除尘效率 99%。

⑦热力车间燃料煤破碎产生的粉尘：燃料煤破碎过程产生粉尘，破碎机位于厂房内，共有 2 套破碎系统，分别设置 1 台滤筒式除尘器，共有 2 套，设计除尘

效率 99%。

⑧热力车间燃料煤筛分产生的粉尘：燃料煤筛分过程产生粉尘，筛分机位于厂房内，共有 2 套筛分系统，分别设置 1 台滤筒式除尘器，共有 2 套，设计除尘效率 99%。

⑨锅炉烟气：热力车间现设有 2 台 220t/h 和 2 台 260t/h 的循环流化床锅炉，全年运行。燃用煤源来自陕西榆林，硫分为 0.6%左右，锅炉产生的主要污染物为烟尘、SO2、NOx 和汞及其化合物。锅炉配套安装有在线监测装置。锅炉烟气采用 SNCR 脱硝后进入布袋除尘器除尘，然后再经石灰石-石膏湿法脱硫设施脱硫后通过一根直径 4.5m、高 120m 的烟囱排放。四台锅炉分别设置一套 SNCR 脱硝设施和 1 套布袋除尘器，共有 3 台脱硫塔互为备用，改造后的脱硫塔增加喷淋层和浆液泵，原屋脊式除雾器更换为高效除尘除雾器。整套系统投运后，锅炉炉全年排放烟气中 SO2＜35mg/Nm3、NOX＜50mg/Nm3、颗粒物＜5mg/Nm3。

⑩锅炉灰库库顶产生的粉尘：热力车间设有 2 座 Φ12m×22m 灰库，输灰时会产生粉尘，灰库上方分别设有 1 套布袋除尘器，共 2 套，设计除尘效率 99%。

⑪锅炉渣库库顶产生的粉尘：热力车间设有 1 座 Φ12m×22m 渣库，除渣时会产生粉尘，渣库上方设有 1 套布袋除尘器设计除尘效率 99%。

⑫脱硫系统石灰石仓顶产生的粉尘：热力车间石灰石-石膏法脱硫系统，配套建设有石灰石仓，仓顶安装 1 套布袋除尘器，设计除尘效率 99%。

⑬煤气车间输煤系统产生的粉尘：煤气车间输煤系统及振动筛产尘点设有 3 套布袋除尘器，设计除尘效率 99%。

⑭焚烧炉烟气：煤气车间产生的酚水采用焚烧炉处理，设有 2 台焚烧炉，燃用自制煤气，产生的主要污染物为烟尘、SO2、NOx 和酚类。焚烧炉以煤气作为燃料，含酚污水在 1100℃以上的高温条件下，将酚分子结构破坏裂解，最终生成二氧化碳和水蒸气排放。

⑮无组织粉尘排放：厂区设有两个铝土矿原矿堆场，分别为东堆场和进口矿堆场，除卸料口外，日常全部使用柔性防尘网苫盖。堆场内设有喷淋洒水装置抑尘，周边设有 18 米高挡风抑尘网，可有效控制扬尘产生。

建有尺寸为 180m×213m 的铝土矿密闭大棚，可堆存铝土矿 100 万吨，密闭大棚内生产作业可有效降低厂内无组织颗粒物排放量。

厂区设有两个封闭石灰棚，石灰全部在石灰棚内进行卸车，卸车过程中产生大量扬尘，主要集中在石灰棚内。热力车间设有 3 座全封闭储煤棚，煤气车间设 1 座全封闭储煤棚，燃料煤堆存、输送过程中产生无组织煤尘，煤棚内设有喷淋洒水装置，可有效控制煤尘产生。

（5）锦鑫化工

焙烧炉除尘采用电除尘器，通过振打等方式使电极上的灰尘落入收集灰斗中，使通过电除尘器的烟气得到净化。SO_2 脱硫采用前脱硫方式。煤气在煤气站先进行脱硫后，再输送至氢氧化铝焙烧炉使用。由脱硫底部出来的脱硫液（俗称富液），由喷射再生槽再生还原后的脱硫液，经液位调节器进入脱硫塔顶部喷淋布液装置循环使用。

（6）锦盛化工

①有组织排放：烧碱生产线有组织废气排放有两处，一处为氯氢合成工段的含氯化氢废气；另一处为事故氯处理单元排放的含氯废气。氯氢合成工段采用三级降膜吸收塔+尾气吸收塔吸收处理工艺，氯化氢气体经过三级降膜吸收塔被纯水吸收得到高纯盐酸，少量残余的氯化氢气体再进入尾气吸收塔，与尾气吸收塔上方喷淋的纯水逆向接触反应，使尾气排放满足要求。该工段设有两套三级降膜吸收塔装置，每套装置均配有一个尾气吸收塔，尾气吸收塔排气口距地面高度 30m，高度满足环评要求。

②无组织排放：烧碱生产线无组织排放为生产装置及装车、卸料过程中挥发到空气的少部分产品废气，主要为 HCl 气体和 Cl_2。治理措施包括对电解、氯气液化、液氯罐、盐酸罐等装置强化管理，加强日常巡检及维护，减少生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生。自备电厂无组织废气主要为干煤棚、石灰堆棚产生的扬尘，污染物为 TSP。干煤棚、石灰堆棚采用三面封闭，一面敞开进煤结构，并采取洒水抑尘措施。

3、固体废物处理

三门峡铝业及其下属公司固废排放情况及处置方式如下：

公司名称	废物名称	废物性质	处置方式及去向	是否符合当地行业主管部门的要求
三门峡铝业	赤泥	一般固废	赤泥库堆存	是
	炉渣	一般固废	开曼能源	是
	飞灰	一般固废	开曼能源	是
	硫磺	一般固废	临湘市熙和化工贸易有限公司	是
	废矿物油、空油桶	危险废物	委托有资质的新乡市龙博环保废物处理中心处置	是
	废油漆桶	危险废物	委托有资质的河南亿得帮环保科技有限公司处置	是
开曼能源	锅炉渣	一般固废	委托三门峡大昌资源综合利用有限公司处置	是
	粉煤灰	一般固废	委托三门峡玉芳矿产品有限公司、郑州诚聚合商贸有限公司处置	是
	脱硫石膏	一般固废	委托三门峡大昌资源综合利用有限公司处置	是
	废钒钛催化剂	危险废物	委托有资质的安徽思凯瑞环保科技有限公司处置	是
复晟铝业	消化渣、结巴渣	一般固废	赤泥堆场贮存	是
	热电站锅炉收尘灰	一般固废	外售给河南锦荣水泥有限公司综合利用	是
	热电站锅炉炉渣	一般固废	外售给河南锦荣水泥有限公司综合利用	是
	热电站脱硫石膏	一般固废	外售给河南锦荣水泥有限公司综合利用	是
	煤气站收尘灰	一般固废	送往电厂锅炉再次燃烧	是
	煤气站发生炉炉渣	一般固废	送往电厂锅炉再次燃烧	是
	煤气站脱硫膏	危险废物	委托有资质的山西省太原固体废物处置中心（有限公司）处置	是
	废机油	危险废物	委托有资质的山西省太原固体废物处置中心（有限公司）处置	是
	煤气站脱硫废液	一般固废	回收后用于锅炉燃料	是
	赤泥	一般固废	送赤泥堆场堆存	是
优英镓业	压滤渣	一般固废	回用于氧化铝生产，不外排	是
	碳酸钙	一般固废	运往复晟铝业赤泥堆场堆存	是
	换效树脂	危险废物	委托有资质的山西汇丰屹立环保科技有限公司处置	是
兴安化工	赤泥	一般固废	赤泥库堆存	是
	脱硫石膏	一般固废	赤泥库堆存	是
	炉渣	一般固废	赤泥库铺路	是
	粉煤灰	一般固废	赤泥库筑坝	是

公司名称	废物名称	废物性质	处置方式及去向	是否符合当地行业主管部门的要求
	煤焦油	危险废物	委托有资质的山西志信化工有限公司、山西恒大化工有限责任公司处置	是
	废矿物油	危险废物	委托有资质的山西科嘉达能源有限公司处置	是
	废油桶	危险废物	委托有资质的山西中兴水泥有限责任公司处置	是
兴安镓业	包装废料	一般固废	同生活垃圾统一集中处置	是
	废弃螯合树脂	危险废物	委托有资质的山西中兴水泥有限责任公司处置	是
锦鑫化工	赤泥	一般固废	赤泥库堆存	是
	煤渣	一般固废	运至锦盛化工热电站处理	是
	粉煤灰	一般固废	运至锦盛化工热电站处理	是
	消化石灰渣	一般固废	铺路、赤泥库堆存	是
	污泥	一般固废	赤泥库堆存	是
	废润滑油	危险废物	委托有资质的广西盛祥延华再生资源有限公司处置	是
	煤焦油	危险废物	委托有资质的广西宏兴科技化工有限公司、梧州市科丽能环保科技有限公司处置	是
锦鑫稀材	废弃树脂	危险废物	委托有资质的兴业海创环保科技有限责任公司、隆安海创环保科技有限责任公司处置	是
	滤渣	一般固废	经滤饼泵返回锦鑫化工循环利用	是
锦盛化工	盐泥	一般固废	暂存于盐泥间，定期外售	是
	废润滑油	危险废物	委托有资质的贵港台泥东园环保科技有限公司处置	是
	废油漆	危险废物	委托有资质的贵港台泥东园环保科技有限公司处置	是
	废离子膜	危险废物	委托有资质的贵港台泥东园环保科技有限公司处置	是
	废螯合树脂	危险废物	委托有资质的贵港台泥东园环保科技有限公司处置	是
	实验室废液	危险废物	委托有资质的贵港台泥东园环保科技有限公司处置	是
	污水处理污泥	危险废物	委托有资质的贵港台泥东园环保科技有限公司处置	是
	废脱硝催化剂	危险废物	委托有资质的陕西万里蓝环保科技有限公司处置	是

4、污染物排放基本情况

标的公司在生产经营中排放污染物主要包括废气、废水、固体废物。

①废气排放情况

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
三门峡铝业	1#焙烧炉烟囱	SO_2	2.5991~63.6375	0.7711~27.7103	4.0825~25.4193	23.1972 ~33.5524	2018~2020 年：400； 2021 年：100	2018~2020 年：《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		NOx	22.0629~110.4213	24.1364~66.0454	15.3623~32.2758	16.3613~30.2567	2018~2020 年：400； 2021 年：100	2018~2020 年：《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		颗粒物	1.7786~32.5706	1.2179~2.2327	1.1404~2.1059	0.7568~1.2311	2018~2020 年：50； 2021 年：10	2018~2020 年：《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
		氨	0.027~0.165（kg/h）	0~0.428（kg/h）	2.0562~3.5953	0.2455~1.2483	2019~2020 年：35 kg/h； 2021 年：8	2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
	2#焙烧炉烟囱	SO_2	15.6683~ 194.9671	12.5251~ 42.4868	5.0388~ 27.2997	13.3065~23.9849	2018~2020 年：400； 2021 年：100	2018~2020 年：《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		NOx	23.9935~ 152.1936	24.53~ 66.6514	18.7204~ 34.0419	27.2187~35.2930	2018~2020 年：400； 2021 年：100	2018~2020 年：《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
		颗粒物	2.3961~26.4698	1.1235~2.6250	1.4291~1.9277	1.4471~2.7126	2018~2020 年：50；2021 年：10	2018~2020 年：《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）；2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		氨	0.053~0.253（kg/h）	0.008~0.441（kg/h）	1.4937~4.2036	0.6395~3.6891	2019~2020 年：35 kg/h；2021 年：8	2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
	3#焙烧炉烟囱	SO_2	16.3447~166.9293	8.9574~38.6516	6.2115~30.4055	7.5717~16.1668	2018~2020 年：400；2021 年：100	2018~2020 年：《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）；2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
		NOx	23.1608~175.1116	22.9785~66.8756	22.9785~34.8075	26.5925~33.9738	2018~2020 年：400； 2021 年：100	2018~2020 年：《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		颗粒物	1.8309~13.8298	0.8427~2.4939	0.8737~2.3840	1.4018~1.9542	2018~2020 年：50； 2021 年：10	2018~2020 年：《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		氨	0.066~0.188（kg/h）	0.006~0.337（kg/h）	0~4.0395	0.1045~0.3425	2019~2020 年：35 kg/h； 2021 年：8	2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
	4#焙烧炉烟囱	SO_2	17.144~267.0711	7.8408~51.7422	4.0868~31.2761	13.6927~34.8817	2018~2020 年：400； 2021 年：100	2018~2020 年：《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		NOx	22.0491~215.5417	20.6238~65.0011	16.4876~29.5432	22.2727~31.2145	2018~2020 年：400； 2021 年：100	2018~2020 年：《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
		颗粒物	6.9158~27.9767	1.4916~2.4582	1.4365~2.3319	2.3566~2.8609	2018~2020 年：50； 2021 年：10	2018~2020 年：《铝工业污染物排放标准》（GB25465-2010）； 2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
		氨	0.001~0.181（kg/h）	0.042~0.431（kg/h）	1.2613~3.4830	**2.4822~3.0087**	2019~2020 年：35 kg/h； 2021 年：8	2021：《河南省地方标准 铝工业污染物排放标准 DB41/1952—2020》	是
开曼能源	1#烟囱	SO_2	2.73-9.98	1.82-7.79	2.65-16.43	**5.0429~15.3618**	35	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是
		NO_X	47.02-68.23	50.59-72.43	66.24-75.60	**62.9928~72.4467**	100	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是
		颗粒物	0.58-2.06	1.10-2.22	1.20-3.54	**1.0857~2.5357**	10	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是
		汞及其	0.000009~0.00672	0.000038~0.0002	0.0000914~0.000198	**0.00108~0.0011**	0.03	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
		化合物				6		准》DB41/1424-2017	
	2#烟囱	SO_2	5.59-12.52	7.13-14.43	9.11-15.30	9.777~13.9499	35	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是
		NO_X	43.39-60.57	47.03-66.66	53.03-65.78	53.1116~66.6512	100	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是
		颗粒物	0.51-5.08	1.33-4.56	0.61-3.14	0.5053~0.6149	10	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是
		汞及其化合物	0.000009~0.000449	0.000131~0.000193	0.000036~0.000132	0.0094~0.00101	0.03	《河南省燃煤电厂大气污染物排放标准》DB41/1424-2017	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
复晟铝业	热电站锅炉	SO_2	8.39-13.36	4.65-19.45	2.86-22.55	1.77-26.17	200（2018） 35(2019-2021）	2018 年:《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）; 2019-2021:《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB14/ 1703-2019）	是
		NOx	22.28-33.43	15.30-34.70	1.43-36.83	10.57-36.38	100（2018） 50（2019-2021）		是
		颗粒物	1.48-2.45	1.45-3.14	0.87-3.75	0.91-4.23	30（2018） 5（2019-2021）		是
		汞及其化合物	0.0111-0.014	0.0027-0.0186	0.00143-0.0081	ND	0.03		是
		烟气黑	<1	<1	<1	<1	1		是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
		度							
	焙烧炉烟气	SO_2	11.75-134.84	1.07-63.58	0 -21.2	**0.00-18.84**	400	《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）	是
		NOx	89.37~338.46	5.20~58.19	3.3~38.51	**0.13-34.36**	无限值要求（2018-2019） 300（2020-2021）	《排污许可证》	是
		颗粒物	5.08-15.03	2.04-17.50	1.4-7.7	**0.72-.7.73**	50	《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）	是
优英镓	配酸工序	硫酸雾	未投产	未投产	0.42-1.01	**0.46-1.23**	45	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
业									
兴安化工	1#焙烧炉烟囱	SO_2	6~285	6.32~113	0.86~188.25	0.73-66.97	400	《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）	是
		NO_X	7~225	1.21~130.36	0.32~81.13	0.16-81.46	—	—	是
		颗粒物	2.93~49.8	1.7~6.1	0.27~5.64	1.25-4.61	50	《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）	是
	2#焙烧炉烟囱	SO_2	ND~153.16	1.98~31.37	0.95~209.51	0.05-57.8	400	《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
		NO_X	ND~162	4.95~48.82	3.67~80.88	0.10-76.44	—	—	是
		颗粒物	1.4~32.8	1.84~2.48	0.64~4.69	0.09-8.17	50	《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）	是
	3#焙烧炉烟囱	SO_2	6~393	1.73~115.58	ND~118.17	0.19-87.84	400	《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）	是
		NO_X	91~300	4.74~159.12	ND~82.51	0.06-82.52	—	—	是
		颗粒物	6.25~46.4	1.07~10.3	0.81~5.83	0.51-2.61	50	《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
	4#焙烧炉烟囱	SO_2	4~277	3.82~66.69	0.54~77.07	ND-46.48	400	《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）	是
		NO_X	8~298	5~150.63	0.04~82.81	10.57-82.78	—	—	是
		颗粒物	1.3~43.2	0.63~24.6	0~7.3	1.02-8.54	50	《铝工业污染物排放标准》（GB 25465-2010）	是
	燃煤锅炉	汞及其化合物	0.0157~0.0355	ND~0.0079	ND~0.0104	ND	0.03	2018 年:《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）;	是
		SO_2	7.13~12.66	5.85~15.78	6.24~30.00	10.24-30.09	200（2018） 35(2019-2021）	2019-2021:《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB14/ 1703-2019）	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
		NO_X	22.89~27.98	19.42~30.55	27.16~44.31	28.16-43.02	100（2018） 50（2019-2021）		是
		颗粒物	0.43~2.35	1.28~2.58	0.09~4.74	1.00-4.82	30（2018） 5（2019-2021）		是
		烟气黑度	<1	<1	<1	<1	1		是
锦鑫化工	焙烧炉	SO_2	0-117.8	0-158.26	0.01-282.2	0.01-198.25	400	《铝工业污染物排放标准 GB 25465—2010》	是
		NOx	0.18-137.28	0.5-247.56	0.02-290.69	12.02-180.26	—	—	是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
		颗粒物	15.36-29.32	5.61-20.27	0-48.23	0.33-49.79	50	《铝工业污染物排放标准 GB 25465—2010》	是
锦盛化工	锅炉烟气排放口 1#	SO_2	0-145.66	0-276.44	0-275	43-46	400	《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）	是
		NOx	0-83.45	0-61.61	0-85	14-19	100		是
		颗粒物	6.94-19.92	0.06-17.87	0-17	0-1.4	30		是
		烟气黑度	<1	<1	<1	<1	1（级）		是
		汞及其化合物	0.000267~0.000397	0.000015~0.00049	0~0.00122	0.000524~0.00072	0.03		是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
	锅炉烟气排放口 2#	SO_2	0-282.63	0-170.74	0-285	备用锅炉，停用状态，无需检测	400	《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）	是
		NOx	0-89.86	0-64.78	0-96.1	备用锅炉，停用状态，无需检测	100		是
		颗粒物	0-24.56	0-19.74	0-19	备用锅炉，停用状态，无需检测	30		是
		烟气黑度	<1	备用锅炉，停用状态，无需检测	＜1	备用锅炉，停用状态，无需检测	1（级）		是
		汞及其化合物	0.000472-0.000522	备用锅炉，停用状态，无需检测	0	备用锅炉，停用状态，无需检测	0.03		是

公司名称	主要污染源	污染物	污染物排放情况（mg/m³）				排放限值（mg/m³）	排放标准	是否符合当地行业主管部门的要求
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-4 月			
	事故氯处理系统废气处理后排放口	氯气	0.5-0.6	0.25-0.4	0.2-0.4	＜0.9	65	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	是
	石墨合成炉废气处理后排放口	氯化氢	<0.9-14.6	1.7-4.3	1.3-24.7	3.8-4.3	100	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	是

②废水排放情况

公司名称	污染源	核查年度	污染物	浓度（mg/L）		执行标准	是否符合当地行业主管部门的要求
				监测值	标准值		
锦盛化工	企业总排口	2019 年	pH	7-7.4	6-9	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 限值和表 4 三级限值要求	是
			五日生化需氧量	10.3-16.8	300		
			化学需氧量	34-54	500		
			悬浮物	32-54	400		
			氨氮	0.891-3.39	—		
			总磷	0.14-0.37	—		
			石油类	0-0.26	20		
		2020 年	pH	7.0-7.5	6-9		是
			五日生化需氧量	4.9-29.8	300		
			化学需氧量	35-54	500		
			悬浮物	63-84	400		
			氨氮	0.107-7.01	—		
			总磷	0.12-0.60	—		
			石油类	0.09	20		
		2021 年	pH 值	6.8-7.62	6-9		是
			总汞	0.000716-0.00108	0.05		
			氨氮	0.25-5.46	—		
			化学需氧量	51-66	500		
			总磷	0.02-0.58	—		
			总镉	未检出	0.1		
			总砷	0.0006-0.00326	0.5		
			总铅	0-0.17	1.0		
		2022 年 1-4 月	**PH 值**	**7.35-7.46**	**6~9**	**执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 和表 4 限值三级限值要求**	**是**
			悬浮物	**12-15**	**400**		
			化学需氧量	**112-119**	**500**		
			氨氮	**0.338-0.389**	**—**		

			总磷	0.94-0.95	/		
			BOD5	62.2-66	300		
			石油类	0.61-0.72	30		

③固体废物排放情况

标的公司固体废物的排放情况及处置方式参见本节“七、安全生产和环境保护情况”之“（一）环境保护执行情况”之“3、固体废物处理”。

综上所述，标的公司报告期内的污染物排放情况符合国家及当地相关污染物排放标准，标的公司已经采取了积极的应对措施降低废水、废气、固体废物排放对于环境的不利影响。

5、报告期内环保投入情况

报告期内，三门峡铝业的环保投入包括环保设施投入，环保检测、培训费及环保机构运转费用，废水、废气、废物处理费及其他环保投入，具体明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
环保检测费	**126.43**	239.07	186.54	270.93
环保设施维护费	**63.70**	149.37	58.17	9.77
环保税	**191.26**	672.41	635.60	623.27
环境绿化费	**25.09**	245.77	258.09	417.11
合计	**406.49**	**1,306.62**	**1,138.40**	**1,321.08**

未来三门峡铝业将根据最新的法律法规要求及环保运行情况持续进行环保投入，确保环保标准满足国家相关法律法规的要求

6、环境管理体系认证

①三门峡铝业现持有华纳时代检测认证有限公司于 2021 年 9 月 14 日核发的《环境管理体系认证证书》，证明三门峡铝业环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准，认证范围为氧化铝的生产及其所涉及场所的相关环境管理活动，有效期至 2024 年 9 月 2 日。

②兴安化工现持有长城（天津）质量保证中心于 2020 年 5 月 14 日核发的《环境管理体系认证证书》，证明兴安化工环境管理体系符合

GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准，认证范围为氧化铝的生产及其所涉及场所的相关环境管理活动，有效期至 2023 年 5 月 13 日。

③复晟铝业现持有中海评认证有限公司于 2020 年 1 月 9 日核发的《环境管理体系认证证书》，证明复晟铝业环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准，认证范围为氧化铝的生产及其所涉及场所的相关环境管理活动，有效期至 2023 年 1 月 8 日。

④锦鑫化工现持有方圆标志认证集团有限公司于 2022 年 3 月 23 日核发的《环境管理体系认证证书》，证明锦鑫化工环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015，覆盖的产品和服务为氧化铝、氢氧化铝的生产及相关管理活动，有效期至 2025 年 3 月 25 日。

⑤锦盛化工现持有方圆标志认证集团有限公司于 2022 年 1 月 19 日核发的《环境管理体系认证证书》，证明锦盛化工环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015，覆盖的产品和服务为高纯氢氧化钠、高纯盐酸、工业用液氯、次氯酸钠液的生产；食品添加剂盐酸、食品添加剂氢氧化钠的生产及相关管理活动，有效期至 2025 年 2 月 17 日。

⑥兴安镓业现持有中国质量认证中心于 2020 年 12 月 21 日核发的《环境管理体系认证证书》，证明兴安镓业建立的环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015，认证范围为金属镓的生产及相关管理活动，有效期至 2023 年 12 月 20 日。

⑦锦鑫稀材现持有方圆标志认证集团有限公司于 2020 年 1 月 21 日核发的《环境管理体系认证证书》，证明锦鑫稀材环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 及《环境管理体系要求及使用指南》，覆盖的产品和服务为金属镓的生产及相关管理活动，有效期至 2023 年 1 月 20 日。

7、环评、环保验收的审批进展

标的公司的已建、在建项目已履行的环评、环保验收的审批情况请见本报告书之“第五章 拟购买资产基本情况”之“九、三门峡铝业主要资质和报批情况”之“（二）三门峡铝业涉及的立项、环保等报批事项”。

8、环保合规情况

报告期内，三门峡铝业及其子公司发生的环保违法违规事件及受到处罚情况如下：

序号	被处罚单位	处罚机关	处罚原因	处罚措施	处罚时间	整改情况
1.	三门峡铝业	陕州区环境保护局	排放污染烟尘有 3 次数据超标	责令改正并处罚款 20 万元	2019.8.8	已缴纳罚款，并加大环保管理力度，现已达标排放。同时，三门峡市生态环境局第二分局于 2020 年 10 月 28 日出具《证明》，确认该违法行为不属于重大违法行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。除前述行政处罚外，三门峡铝业未受到该局的其他行政处罚。
2.	三门峡铝业	三门峡市环境保护局	铝矾土密闭场未开工建设，物料露天存放，未采取有效防尘措施等	责令改正并处罚款 3 万元	2019.8.12	已缴纳罚款，完成了气膜铝矾土密闭堆场的建设，物料存放在密闭的气膜大棚内。同时，三门峡市生态环境局于 2021 年 6 月 2 日出具《证明》，确认该等违法行为均不属于重大违法行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。除前述行政处罚外，三门峡铝业未受到该局的其他行政处罚。
3.	三门峡铝业	三门峡市环境保护局	原料临时堆场物流露天堆放，未采取有效的防尘措施等原因	责令改正并处罚款 8 万元	2019.11.26	

根据行政处罚作出时有效的《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》之规定，上述行政处罚均不属于情节严重情形，具体分析如下：

（1）针对第一项行政处罚，根据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条的规定，超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的，县级以上人民政府生态环境主管部门有权责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。陕州区环境保护局作出的行政处罚金额为 20 万元，且未责令停业、关闭，不属于情节严重情形。**三门峡市生态环境局第二分局于 2020 年 10 月 28 日出具《证明》，确认该违法行为不属于重大违法行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。除前述行政处罚外，**

三门峡铝业未受到该局的其他行政处罚。

（2）针对第二项和第三项行政处罚，根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条的规定，钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，未采取集中收集处理、密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，控制、减少粉尘和气态污染物排放的，县级以上人民政府生态环境主管部门有权责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治。三门峡市环境保护局作出的行政处罚金额分别为 3 万元、8 万元，且未责令停产整治，不属于情节严重情形。**三门峡市生态环境局于 2021 年 6 月 2 日出具《证明》，确认该等违法行为均不属于重大违法行为，三门峡铝业已按时缴纳罚款，并已整改完毕。除前述行政处罚外，三门峡铝业未受到该局的其他行政处罚。**

根据标的公司提供的说明、生态环境主管部门出具的证明，并经在生态环境部官方网站、置入资产所在省市生态环境主管部门官方网站、新闻媒体报道的检索情况，置入资产受到的上述环保行政处罚事项未导致环境严重污染、社会恶劣影响，报告期内未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在未发现环保情况的负面媒体报道。

9、独立环保核查机构的意见

为全面反映报告期内三门峡铝业环境保护工作的开展情况及合法合规情况，三门峡铝业聘请中国恩菲工程技术有限公司分别对三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工、锦盛化工、开曼能源、兴安镓业、锦鑫稀材、优英镓业、新途稀材进行了环保核查工作。中国有色工程有限公司暨中国恩菲工程技术有限公司（原中国有色工程设计研究总院）成立于 1953 年，是中华人民共和国成立后，为恢复和发展我国有色金属工业而设立的第一家专业设计机构，拥有建设项目环境影响评价资质甲级证书。

根据中国恩菲工程技术有限公司编制的《开曼铝业（三门峡）有限公司上市环境保护核查报告》，“三门峡铝业本次核查下属的 10 家企业满足上市公司环境保护核查相关要求，建议通过环境保护核查。”

根据中国恩菲工程技术有限公司编制的《开曼铝业（三门峡）有限公司上市环境保护核查报告》、三门峡市生态环境局、三门峡市生态环境局第二分局、吕

梁市生态环境局孝义分局、运城市生态环境局平陆分局、百色市生态环境局等环境主管部门出具的相关证明：除本报告书披露的环境违法处罚之外，三门峡铝业及其下属公司报告期内生产经营活动符合环境保护的要求和标准，没有发生其他违反国家和地方环保法律法规的行为，未发生过重大环境污染事故，不存在其他被环境保护主管部门处罚的情形。

（二）安全生产情况

三门峡铝业生产过程中可能存在爆炸、火灾、污染及人身伤害等潜在危险。三门峡铝业已严格按照国家相关安全生产规范组织经营，制定和实施包括《安全生产管理制度》、《安全检查与隐患排查治理制度》、《安全“三同时”制度》、《设备检修作业安全管理制度》、《危险化学品重大危险源管理办法》等安全生产制度。

截至本报告书披露日，三门峡铝业及其子公司已获取的安全生产标准化认证情况如下：

根据三门峡铝业现持有的三门峡市应急管理局于 2020 年 4 月 23 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：AQBⅢYS（豫 M）2020040），三门峡铝业为安全生产标准化三级企业（有色），有效期至 2023 年 4 月。

根据兴安化工现持有的山西省应急管理厅于 2020 年 12 月 23 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：晋 AQBYSⅡ202000004），兴安化工为安全生产标准化二级企业（有色氧化铝），有效期至 2023 年 12 月。

根据锦鑫化工现持有的广西壮族自治区应急管理厅于 2020 年 10 月 26 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：桂 AQBYSⅡ202000006），锦鑫化工为安全生产标准化二级企业（有色氧化铝），有效期至 2023 年 10 月。另持有广西壮族自治区应急管理厅于 2020 年 10 月 26 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：桂 AQBWKⅡ202000005），锦鑫化工赤泥堆场为安全生产标准化二级企业（尾矿库），有效期至 2023 年 10 月。

根据复晟铝业现持有的山西省应急管理厅于 2020 年 3 月 16 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：晋 AQBYSⅡ202000003），复晟铝业氧化铝厂赤泥堆场为安全生产标准化二级企业（尾矿库），有效期至 2023 年 3 月。根据锦盛化工现持有的广西应急管理协会于 2021 年 9 月 9 日核发的《安全生产标准化证书》

（编号：桂 AQBWKⅡ202100001），锦盛化工为安全生产标准化二级企业（危险化学品），有效期至 2024 年 9 月。

根据兴安镓业现持有的吕梁市应急管理局于 2022 年 3 月 14 日核发的《安全生产标准化证书》（编号：晋 AQB1411WHⅢ202200003），兴安镓业为危险化学品安全生产标准化三级企业，有效期至 2025 年 3 月 13 日。

2019 年 11 月 4 日，百色市应急管理局发布《公告》（2019 年第 9 号），经考评，确定锦鑫稀材为危险化学品安全生产标准化三级企业，有效期自公告之日起 3 年。

根据三门峡市陕州区应急管理局、孝义市应急管理局、平陆县应急管理局、田东县应急管理局等相关安全生产主管部门出具的证明，三门峡铝业及其子公司报告期内在运营过程中，未发生安全生产违法违规行为，亦未受到过安全生产方面的行政处罚。

八、产品及服务的质量控制

（一）质量控制标准

根据中华人民共和国工业与信息化部于 2021 年 1 月 4 日发布的《符合<铝行业规范条件>企业名单（第一批）》，确认三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工为符合《铝行业规范条件》企业。

在生产经营过程中，三门峡铝业产品严格按照国家标准及行业标准进行生产。公司参照国际通用标准、国内通用标准、行业标准或客户协议等制定了符合自身实际的质量控制标准和检测体系，旗下氧化铝企业、烧碱企业、镓生产企业均符合 GB/T 19001-2016 / ISO 9001：2015 标准，认证范围包括氧化铝、氢氧化铝、金属镓生产和销售等。公司在品质管理上持续改进和创新，质量管理更加系统化、规范化，同时在通过认证的过程中，不断规范，引入国际先进管理标准。

（二）质量控制措施

公司建立了严格的质量控制体系和质量检验标准。根据国家和行业标准、公司质量控制技术文件，公司经营管理部按质量控制流程进行严格的把关，三门峡铝业已制定《质量管理办法》，通过质量策划、质量控制、质量改进、质量奖惩

等实现质量目标的过程，形成有效的质量保证与控制体系。公司将质量工作作为发展战略的重要组成部分，纳入中长期发展规划，持续促进质量工作健康发展。

（三）产品质量纠纷

截至本报告书签署日，公司不存在因产品质量引起的重大纠纷。

九、主要技术及研发情况

（一）研发机构设置情况

三门峡铝业始终高度重视技术研发工作，技术研发工作统一归口公司企业管理部进行管理。目前公司设有专业从事技术研发的技术研发中心，各运行企业也设生产技术部。技术研发中心主要负责产品与工艺研发、技术创新等工作；标的公司及下属企业广西田东锦鑫化工有限公司、孝义市兴安化工有限公司、山西复晟铝业有限公司均设有省级认定的企业技术中心，山西复晟铝业有限公司为2016年工信部智能制造示范企业，2020 年两化融合示范企业，2021 年智能制造标杆企业。

（二）核心技术人员特点分析及变动情况

1、核心技术人员情况

三门峡铝业核心技术人员简历参见本报告书“第五章拟购买资产基本情况/六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况/（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/4、核心技术人员简介”相关内容。

2、核心技术人员变动情况

三门峡铝业高度重视技术人员的培养以及核心技术团队的稳定性。报告期内，三门峡铝业技术人员团队较为稳定且具有丰富的从业经验，核心技术人员未发生重大变化，不存在核心技术人员主动离职的情形。同时，通过合理的薪酬和激励机制，三门峡铝业技术人员团队不断引进和培养优秀技术人才，使得技术研发团队保持了技术创新能力。

（三）主要技术及研发情况

1、三门峡铝业目前使用的技术

三门峡铝业氧化铝企业采用拜耳法工艺生产氧化铝，根据铝土矿性质的不同，有的采用低温拜耳法，有的采用高温拜耳法。主要设备大型化，单线产能80~120 万吨氧化铝/年；平均工艺能耗 300kg 标煤/t 氧化铝，大幅优于国家氧化铝单位产品能耗限额 1 级标准的 370kg 标煤/t 氧化铝；信息化、智能化水平行业领先；赤泥综合利用、有价金属回收等技术和产业化应用行业领先，拜耳液中有机物杂质的净化技术处于国际领先水平。

烧碱企业采用行业先进的日本旭化成第二代高电密自然循环零极距复极式电解槽技术，电流效率高、单槽产量大、自动化程度高、操作简单；配套新型的F-7001 离子膜。先进的电解槽技术可保证生产装置长周期安全高效稳定运行。

由于目前氧化铝和烧碱行业的生产工艺和技术较成熟，因此三门峡铝业的技术研究方向是通过对现有生产线和生产工艺、装备进行改进，实现降本增效、节能减排、安全高效、发展循环经济、提升成本优势。

2、技术储备

目前，三门峡铝业正在从事的主要研发项目如下：

序号	项目名称	项目内容	项目预期目标
1	拜耳液中有机化合物的形态及转化行为研究	研究拜耳液中有机物在循环溶出过程中的存在形态及变化规律	建立生产母液中有机化合物的分析方法，对有机化合物进行定量分析。完成母液及矿石中有机物降解规律的研究工作。
2	氢氧化铝粒度精准分级工艺	探索高频筛、弧形筛等其他精确分级方法，对氢氧化铝进行精准分级，提升产品氧化铝的质量	在高分解产出率条件下，产品氧化铝中的-45μm含量小于10%。
3	拜耳法氧化铝生产过程中铝酸纳溶液水解损失控制技术研究	通过调整稀释液RP值，稀释液浓度等手段，控制水解损失	降低氧化铝生产溶出段至精液段的水解损失技术，缩小溶出矿浆与精液RP差值，提高氧化铝产出率和循环效率。
4	几内亚矿和印尼矿溶出赤泥选铁可行性研究	进行赤泥选铁试验，摸索最佳工艺技术，为工业化提供技术支持	摸索几内亚矿和印尼矿选铁成本及运行费用，摸索最佳工艺条件，形成一套完整的生产工艺技术路线
5	广西沉积矿综合利用技术研究	提升沉积型铝土矿氧化铝的溶出率，提高赤泥选铁精矿的品位	沉积型铝土矿中氧化铝的溶出率由87%提高至91%以

序号	项目名称	项目内容	项目预期目标
			上。赤泥选铁产铁精矿品位由25%提高至40%，送至水泥厂做配料
6	赤泥基炼钢助熔剂的研发	对锦鑫化工的赤泥用于炼钢助熔剂进行实验室和半工业化实验，为工业化生产提供可靠的技术支持	完成赤泥基熔剂代替石灰及含铁冷料的试验，优选助熔剂配方，为生产低P、S含量要求的高端钢种提供技术支持，形成一整套万吨级赤泥基炼钢助熔剂生产技术。
7	脱碱赤泥用于赤泥坝护坡用土的研究	利用兄弟公司废硫酸对赤泥进行脱碱，脱碱赤泥代替客土筑坝的可行性研究；苛化副产品石膏用于水泥生产用料的可行性研究	赤泥脱碱后碱含量低于1%，用于筑坝及复耕； 酸浸液苛化后的碱液回收，石膏用于水泥生产。
8	焙烧炉烟气余热回收利用项目	烟气与热媒水直接接触换热，再经过板式换热器加热蒸发原液和分解母液。	回收焙烧炉烟气的显热和潜热，用于加热蒸发原液和分解母液。

十、标的公司重叠客户供应商情况

标的公司过往曾通过锦江集团下属贸易公司对外采购和销售，同时因行业特点等导致标的公司客户和供应商中均存在部分贸易商，另外标的公司与客户或供应商交易时还零星向其采购或销售极少量备品备件等，前述原因导致报告期内标的公司存在部分既是客户又是供应商的情形。

标的公司对该等重叠客户供应商的采购与销售均参照市场价格，具备公允性。报告期内，标的公司与该等重叠客户供应商的交易主要为向其采购铝土矿、烧碱、石灰、煤炭等原材料用于生产，采购铝锭及氧化铝用于贸易，销售自产氧化铝和烧碱、以及销售铝锭以开展贸易业务，前述产品均参照公允价值定价，具体定价机制如下：

产品	定价机制
铝土矿	综合铝土矿类别（进口矿与国产矿）、品质、运费、汇率（若有）等因素进行确定
烧碱	参照标的公司向中国铝业销售烧碱的中标价格进行确定
石灰	综合石灰品质、运费等因素进行确定
煤炭	综合煤炭品种、热值、运费等因素进行确定
铝锭	参照长江有色金属现货市场行情报价
氧化铝	参照三网均价上浮或下浮一定金额进行确定
电解铜	参照上海有色金属网市场行情报价

标的公司各年度销售及采购规模均较高，存在部分零星采购及销售，基于

重要性原则，选定 1,500 万元的交易金额作为重要性水平（占标的公司各期营业收入、采购总额的比例均在 0.5%以内）；将标的公司在销售商品或提供劳务、及采购商品或接受劳务的交易中出现的重叠客户供应商的情况分类为以采购为主的交易（采购金额超过 1,500 万，销售金额较低）、以销售为主的交易（销售金额超过 1,500 万，采购金额较低）、采购销售均存在的交易（采购及销售金额均超过 1,500 万）以及其他交易（采购及销售均低于 1,500 万）。

报告期各期，各类客户供应商重叠的交易情况见下表：

单位：万元

类别	2022 年 1-4 月		2021 年	
	采购	销售	采购	销售
采购销售均存在的交易	46,044.13	110,670.90	218,670.17	759,238.20
以采购为主的交易	4,631.81	220.77	114,561.35	2,658.21
以销售为主的交易	1,806.21	17,096.73	282.79	24,407.47
其他交易	2,074.65	940.02	3,998.01	3,571.96
类别	2020 年		2019 年	
	采购	销售	采购	销售
采购销售均存在的交易	427,396.13	809,718.41	473,715.12	1,047,365.65
以采购为主的交易	111,980.91	1,285.49	209,820.51	1,728.06
以销售为主的交易	2,607.29	97,309.73	1,162.42	24,680.42
其他交易	4,369.81	3,303.06	6,515.23	4,721.30

由上表可知，标的公司客户供应商重叠的主要为采购销售均存在的交易、以采购为主的交易和以销售为主的交易，该等重叠情况明细如下：

（一）以采购为主的交易

报告期内各期，标的公司对于部分供应商主要以向其采购为主，同时向其销售少量零星产品或备品备件、废旧物资等，具体如下：

单位：万元

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	销售/采购
2022 年 1-4 月					
三门峡锦翔纳米材料有限公司	燃料及动力、提供劳务服务	195.04	石灰	2,517.81	7.75%
国网山西省电力公司运城供	燃料及动	25.74	外购电	2,114.00	1.22%

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	销售/采购
电公司	力				
小计		220.77		4,631.81	
2021 年					
杭州正才控股集团有限公司	氧化铝	754.51	铝土矿	17,217.11	4.38%
新疆特变电工集团物流有限公司	氧化铝	1,184.56	铝土矿	71,281.36	1.66%
三门峡锦翔纳米材料有限公司	废旧物资	446.30	石灰	6,258.77	7.13%
舟山锦虹商贸有限公司	铝土矿	103.12	块煤	5,110.99	2.02%
国网山西省电力公司运城供电公司	自制电	59.34	外购电	4,306.59	1.38%
三门峡锦江锦海矿业有限公司	煤电	9.13	铝土矿	3,823.63	0.24%
广西田阳锦淳投资有限公司	其他	0.02	铝土矿	3,494.28	0.00%
广西田东锦康锰业有限公司	辅助材料	101.21	辅材	3,068.63	3.30%
小计		2,658.21		114,561.35	
2020 年					
山东鲁北海生生物有限公司	维修服务	485.81	氧化铝	40,441.87	1.20%
广西那坡百益矿业开发投资有限公司	辅助材料	0.29	铝土矿	27,237.40	0.00%
缙云恒翰商贸有限公司	柴油	10.83	煤炭	19,773.20	0.05%
田阳锦佳投资有限公司	检验劳务租赁	0.02	铝土矿	6,401.95	0.00%
三门峡锦江锦海矿业有限公司	煤电	6.57	铝土矿	4,414.50	0.15%
杭州铁集货运股份有限公司	包装	0.23	运输服务	3,368.72	0.01%
三门峡胜丰耐磨材料有限公司	废钢材	3.45	辅助材料	3,255.75	0.11%
国网山西省电力公司运城供电公司	自制电	59.10	外购电	2,894.04	2.04%
广西田东锦康锰业有限公司	辅助材料	82.38	辅材	2,458.01	3.35%
三门峡锦翔纳米材料有限公司	煤电	636.81	石灰	1,735.47	36.69%
小计		1,285.49		111,980.91	
2019 年					
山东鲁北海生生物有限公司	修理劳务、阻垢剂	1,167.67	氧化铝	74,284.10	1.57%
三门峡锦江矿业有限公司	辅助材料	12.83	铝土矿	58,896.36	0.02%

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	销售/采购
缙云恒翰商贸有限公司	柴油	24.02	煤炭	29,326.61	0.08%
广西那坡百益矿业开发投资有限公司	辅助材料	5.89	铝土矿	25,157.54	0.02%
田阳锦佳投资有限公司	检验劳务租赁	0.25	铝土矿	7,750.56	0.00%
三门峡胜丰耐磨材料有限公司	废旧物资	462.84	辅助材料	3,716.04	12.46%
国网山西省电力公司运城供电公司	自制电	9.06	外购电	3,386.63	0.27%
杭州铁集货运股份有限公司	包装	1.32	运输服务	1,940.96	0.07%
广西田东锦康锰业有限公司	辅助材料	2.34	辅材	1,907.50	0.12%
南宁市山润经贸有限公司	液碱	38.74	折百液碱	1,801.56	2.15%
广西强强碳素股份有限公司	辅助材料	3.10	阳极炭块	1,652.64	0.19%
小计		1,728.06		209,820.51	

由上表可见，采购为主的重叠主要系标的公司向交易对手采购铝土矿、煤炭、石灰等原材料，并零星向交易对手销售煤电、废旧物资等，采购金额显著大于销售金额，销售金额/采购金额占比达1%以上的客户供应商的原因如下：

客户名称	采购物料	销售物料	重叠年份	主要原因、背景及定价公允性
杭州正才控股集团有限公司	铝土矿	氧化铝	2021	系锦江集团旗下贸易商，标的公司曾通过其销售氧化铝以及采购氧化铝生产所需的原材料铝土矿，双方交易具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
新疆特变电工集团物流有限公司	铝土矿	氧化铝、液碱	2021	系主流贸易公司，标的公司主要向其销售氧化铝和液碱，向其采购原材料铝土矿；采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况，双方交易具备商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
三门峡锦翔纳米材料有限公司	石灰	电力等其他物资	2021、2022年1-4月	系石灰生产商，标的公司向其采购石灰，因其距标的公司较近，还向其销售部分自产电力等其他物资，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
舟山锦虹商贸有限公司	煤炭	精铁矿	2021	系煤炭贸易商，标的公司主要向其采购煤炭，另外向其销售少量铝土矿中筛出的副产品精铁矿用作贸易，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允

客户名称	采购物料	销售物料	重叠年份	主要原因、背景及定价公允性
国网山西省电力公司运城供电公司	外购电	自制电	2019、2020、2021、2022年1-4月	标的公司向其采购电力，同时少量自制电上网，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
广西田东锦康锰业有限公司	电炉尾气等辅助材料	电力等辅助材料	2020、2021	系硅锰合金生产商，其生产中产生电炉尾气，标的公司向其采购电炉尾气作为燃料；同时其距标的公司较近，标的公司还向其销售部分电力等其他物资，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
山东鲁北海生生物有限公司	氧化铝	维修服务修理劳务、阻垢剂	2019、2020	系氧化铝生产商，标的公司向其采购氧化铝用于贸易，标的公司子公司聚匠机械向其提供少量维修服务及零星向其销售阻垢剂等备品备件，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
三门峡胜丰耐磨材料有限公司	辅助材料	废旧物资	2019、2020	标的公司向其采购部分耐磨材料等辅助材料，同时销售少量废旧的耐磨材料，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允
南宁市山润经贸有限公司	液碱	液碱	2019	系液碱贸易商，标的公司向其采购和销售的均为液碱，相关交易符合双方业务情况，具有商业实质；采购及销售均参照市场价格，定价公允

综上所述，该等以采购为主的交易系标的公司对供应商采购时向其销售少量零星产品、备品备件或废旧物资，符合双方主营业务情况，具有商业实质；该等交易涉及的采购与销售的定价均分别依据实际交易内容定价，定价公允，相关收入、成本的确认及应收、应付均分别计算确认，符合企业会计准则的规定。

（二）以销售为主的交易

报告期内各期，标的公司对于部分客户主要以销售为主，同时向其采购少量贸易产品或辅助材料、备品备件等，具体如下：

单位：万元

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	采购/销售
2022年1-4月					
广西田东晟锦新材	燃料及动力	10,145.35	石灰	902.68	8.90%

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	采购/销售
料有限公司					
南宁盟凯工贸有限公司	液碱、芒硝、盐酸	4,333.81	黄碱、辅助材料	67.35	1.55%
中铝国际贸易集团有限公司	氧化铝	2,617.58	氧化铝	836.18	31.94%
小计		17,096.73		1,806.21	
2021 年					
特变电工国际物流（天津）有限公司	氧化铝	8,176.45	氧化铝	103.85	1.27%
广西田东锦桂科技有限公司	液氯	7,149.63	备品备件	0.78	0.01%
南宁盟凯工贸有限公司	液碱、盐酸等	5,812.27	黄碱、双氧水、辅助材料	177.92	3.06%
广西锋盛环保科技有限公司	液碱、氢氧化铝、燃料及动力	3,269.12	聚合氯化铝	0.25	0.01%
小计		24,407.47		282.79	
2020 年					
中铝物资有限公司	液碱、盐酸	42,713.06	烟煤	169.72	0.40%
广西田东晟锦新材料有限公司	外购电、工业水	24,405.87	低钙石灰	1,092.86	4.48%
杭州融杰贸易有限公司	铝锭	16,391.87	备品备件	334.23	2.04%
湖南有色国贸有限公司	氢氧化铝、液碱	5,580.04	辅助材料	418.08	7.49%
托克投资（中国）有限公司	氧化铝	3,282.52	氧化铝	433.83	13.22%
广西锋盛环保科技有限公司	氢氧化铝、液碱、燃料及动力	2,634.75	备品备件	2.59	0.10%
南宁盟凯工贸有限公司	液碱、盐酸等	2,301.63	辅助材料	155.99	6.78%
小计		97,309.73		2,607.29	
2019 年					
广西田东晟锦新材料有限公司	工业水、外购电	14,534.42	辅助材料	1.22	0.01%
奎屯锦疆化工有限公司	液碱	7,701.86	三聚氰胺、尿素、液碱	1,150.01	14.93%
广西锋盛环保科技有限公司	氢氧化铝、液碱、燃料及动力	2,444.14	聚合氯化铁	11.19	0.46%
小计		24,680.42		1,162.42	

由上表可见，销售为主的重叠主要系标的公司向交易对手销售氧化铝、氢氧化铝、液氯、液碱等产品，并零星向交易对手采购黄碱、双氧水、辅助材料等，销售金额显著大于采购金额，其中对于部分客商，其采购金额/销售金额占

比达 1%以上的公司及原因如下：

客户名称	销售物料	采购物料	重叠年份	主要原因、背景及定价公允性
广西田东晟锦新材料有限公司	燃料及动力	石灰	2022 年 1-4 月、2020	主要从事锰系合金生产、销售，建材、矿产品、煤炭、焦炭购销，矿产品进口。因田东晟锦地处田东石化工业园区，该园区的主要能源由标的公司负责供应，因而标的公司向其销售电、水；标的公司主要向其采购低钙石灰、石灰废料用于生产；相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实质，采购及销售价格均参照市场价格，定价公允
中铝国际贸易集团有限公司	氧化铝	氧化铝	2022 年 1-4 月	系中国铝业（601600.SH）旗下贸易平台，标的公司除向其销售外还采购部分氧化铝作为贸易；相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实质，采购及销售价格均参照氧化铝三网均价定价，定价公允
特变电工国际物流（天津）有限公司	氧化铝	氧化铝	2021	系氧化铝行业主流贸易商，标的公司除向其销售外还采购部分氧化铝作为贸易；相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实质，采购及销售价格均参照氧化铝三网均价定价，定价公允
南宁盟凯工贸有限公司	液碱	辅助材料	2020 、2021 、2022 年 1-4 月	系化工贸易商，标的公司向其销售液碱等主要产品，向其采购黄碱、双氧水等金属镓的原材料，相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
杭州融杰贸易有限公司	铝锭	备品备件	2020	系锦江集团下属贸易商，标的公司主要向其销售铝锭，向其少量采购备品备件，相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
湖南有色国贸有限公司	氢氧化铝	辅助材料	2020	系有色金属贸易商，标的公司主要向其销售氢氧化铝，向其少量采购辅助材料，相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
托克投资（中国）有限公司	氧化铝	氧化铝	2020	系氧化铝行业主流贸易商，标的公司除向其销售外还采购部分氧化铝作为贸易；相关采购和销售符合标的公司与其主营业务，具有商业实质，采购及销售价格均参照氧化铝

客户名称	销售物料	采购物料	重叠年份	主要原因、背景及定价公允性
				三网均价定价，定价公允
奎屯锦疆化工有限公司	液碱	三聚氰胺、尿素、液碱	2019	系新疆兵团第七师国资委控股子公司，标的公司主要向其销售液碱用于贸易；向其采购尿素、三聚氰胺（系奎屯锦疆主要产品）、液碱用于贸易；双方的交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允

综上所述，该等以销售为主的交易系标的公司对客户销售时向其采购少量贸易产品、辅助材料、备品备件等符合双方主营业务情况，具有商业实质；该等交易涉及的销售与采购均分别依据实际交易内容定价，定价公允，相关收入、成本的确认及应收、应付均分别计算确认，符合企业会计准则的规定。

（三）采购销售均存在的交易

1、向同一主体采购与销售的整体情况

报告期内，标的公司存在同一主体既是客户又是供应商的情形。发生上述交的主要原因包括：

（1）标的公司曾通过锦江集团下属贸易商进行销售及采购，并在锦江集团统一安排下从事有色金属贸易；标的公司与锦江集团下属公司的销售及采购具有历史背景，相关交易具备商业实质；

（2）标的公司客户和供应商中均存在主流贸易商及氧化铝生产商旗下的贸易商，标的公司向该等贸易商同时进行销售和采购构成了重叠，相关销售和采购符合行业特点及该等贸易商的经营情况，具有商业实质；

（3）交易双方对各自的产品有需求而达成合作，导致出现少量客户供应商重叠的情形，该等交易符合双方主营业务，具有商业实质。

报告期各期，标的公司对于同一客户供应商采购和销售金额均超过 1500 万的情况具体如下：

单位：万元

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	原因
2022 年 1-4 月					
厦门象屿铝晟有限公司	氧化铝	71,938.57	铝土矿、石灰	17,640.41	（2）

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	原因
广西龙州新翔生态铝业有限公司	液碱、煤	17,939.99	氧化铝	21,139.43	（3）
上海勒韦国际贸易有限公司	氧化铝	13,076.60	氧化铝	2,775.05	（2）
新疆特变电工集团物流有限公司	氧化铝	7,715.75	铝土矿	4,489.25	（2）
小计		110,670.90		46,044.13	
2021 年					
上海诺昉国际贸易有限公司	氧化铝	294,369.55	铝土矿、煤	7,776.23	（2）
厦门象屿铝晟有限公司	氧化铝	240,501.98	铝土矿、煤、石灰、氧化铝等	148,817.77	（2）
中信金属宁波能源有限公司	氧化铝	140,497.49	铝土矿	9,071.76	（2）
广西田东晟锦新材料有限公司	外购电	32,690.73	低钙石灰	2,241.15	（3）
广西龙州新翔生态铝业有限公司	氢氧化铝、液碱、检验劳务	17,885.65	氧化铝	8,510.18	（3）
滨州市沾化区御尊贸易有限公司	氧化铝	17,793.46	氧化铝	21,560.52	（2）
河南铝晟矿产品有限责任公司	氧化铝	8,612.34	铝土矿	15,383.40	（2）
嘉能可有限公司	氧化铝	6,887.00	氧化铝	5,309.16	（2）
小计		759,238.20		218,670.17	
2020 年					
上海诺昉国际贸易有限公司	氧化铝	263,335.01	煤	13,423.05	（2）
杭州正才控股集团有限公司	氧化铝	214,934.40	铝土矿	15,241.98	（1）
浙江任远进出口有限公司	铝锭	160,216.54	铝锭	95,299.05	（1）
厦门象屿铝晟有限公司	氧化铝	119,062.33	铝土矿、煤	53,938.37	（2）
杭州锦江集团有限公司	利息收入	29,267.11	铝土矿、铝锭	204,188.80	（1）
厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	氧化铝	19,297.27	铝土矿、氧化铝、铝锭	32,811.17	（2）
新疆特变电工集团物流有限公司	液碱	3,605.74	铝土矿	12,493.71	（2）
小计		809,718.41		427,396.13	
2019 年					
杭州正才控股集团有限公司	氧化铝、铝锭	348,083.31	铝土矿、氧化铝	12,449.47	（1）

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额	原因
浙江任远进出口有限公司	铝锭	255,138.30	铝锭	85,177.13	（1）
上海诺昉国际贸易有限公司	氧化铝、铝锭	131,710.77	铝土矿	5,875.02	（2）
厦门象屿铝晟有限公司	氧化铝	130,464.49	铝土矿、煤	18,503.21	（2）
杭州裕科贸易有限公司	氧化铝、液碱	128,411.11	煤	4,718.35	（1）
杭州锦江集团有限公司	利息收入	31,194.69	铝锭	255,140.42	（1）
中铝物资有限公司	液碱	5,910.28	铝土矿	2,100.99	（2）
上海正晟国际贸易有限公司	氧化铝	4,421.63	液碱	22,996.79	（1）
上海晋金实业有限公司	电解铜	4,362.02	电解铜	38,574.61	（2）
如东志宇金属材料有限公司	电解铜	3,546.87	电解铜	5,844.84	（2）
三门峡锦华化工有限公司	辅助材料	2,121.88	煤气	19,057.75	（3）
广西双懿浩实业有限公司	阳极炭块	2,000.50	阳极炭块	3,276.55	（2）
小计		1,047,365.65		473,715.12	

2、上述重叠客户供应商业务开展的具体原因及情况

（1）标的公司通过锦江集团下属平台进行销售及采购

公司名称	销售物料	采购物料	主要原因、背景及定价公允性
杭州正才控股集团有限公司	氧化铝	铝土矿	系锦江集团旗下的贸易商,标的公司曾通过其销售氧化铝，采购氧化铝生产所需的原材料铝土矿，双方交易具有商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
浙江任远进出口有限公司	铝锭	铝锭	系锦江集团旗下贸易商,标的公司与其的购销均为铝锭贸易，双方交易具有商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
杭州锦江集团有限公司	利息收入	铝土矿、铝锭	销售方面,标的公司对锦江集团的收入主要为标的公司与锦江集团资金拆借的利息收入;采购方面,标的公司曾经通过锦江集团进行采购原材料铝土矿及采购铝锭用于贸易业务;标的公司对锦江集团的采购及销售均参照市场价格,定价公允
杭州裕科贸易有限公司	氧化铝、液碱	块煤	系锦江集团下属贸易商,标的公司曾通过其销售氧化铝和液碱产品，采购的原材料块煤，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
上海正晟国际贸易有限	氧化铝	烧碱、工程设备	系锦江集团旗下贸易商，曾通过其销售氧化铝，采购烧碱和工程设备用于生产,双方交易具备商

公司名称	销售物料	采购物料	主要原因、背景及定价公允性
公司			业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允

（2）标的公司同时向贸易商进行采购和销售

公司名称	销售物料	采购物料	主要原因、背景及定价公允性
上海勒韦国际贸易有限公司	氧化铝	氧化铝	系广西广投银海铝业集团下属公司，主要从事氧化铝的生产销售。标的公司与其均会在产能阶段性不能满足客户订单需求或就近供货更经济的时候向对方采购氧化铝；采购及销售符合双方生产情况，双方交易具备商业实质，采购及销售价格均参照氧化铝三网均价定价，定价公允
上海诺昉国际贸易有限公司	氧化铝、铝锭	铝土矿、烟煤、长焰煤	系陕有色下属贸易公司，主要从事燃料油、矿产品、焦炭、煤炭化工原料等产品的销售；标的公司主要向其销售氧化铝、铝锭；采购主要为通过其采购山西铝土矿；采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
厦门象屿铝晟有限公司	氧化铝	铝土矿、烟煤	系有色金属行业的贸易商，标的公司主要向其销售氧化铝；通过其采购煤炭和铝土矿等原材料；采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
中信金属宁波能源有限公司	氧化铝	铝土矿	主要从事煤炭、钢铁、金属材料、铁矿石、焦炭、矿产品、金属制品等的批发和零售。标的公司主要向其销售氧化铝，向其采购氧化铝原材料铝土矿；采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
滨州市沾化区御尊贸易有限公司	氧化铝	氧化铝	系山东魏桥集团下属公司，主要从事氧化铝的生产销售。标的公司与其均会在产能阶段性不能满足客户订单需求或就近供货更经济的时候向对方采购氧化铝；采购及销售符合双方生产情况，双方交易具备商业实质，采购及销售价格均参照氧化铝三网均价定价，定价公允
河南铝晟矿产品有限责任公司	氧化铝	铝土矿	系象屿铝晟子公司，同为有色金属行业的贸易公司；标的公司主要向其销售氧化铝，并通过其采购氧化铝原材料铝土矿；采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
嘉能可有限公司	氧化铝	氧化铝	系氧化铝及电解铝国际市场的知名大宗物资贸易商，拥有稳定的货源与客源，标的公司主要向其销售氧化铝，以及在阶段性产能不足或就近供货更经济的时候向其采购；双方的交易具备商业实质采购及销售价格均参照氧化铝三网均价定价，定价公允

公司名称	销售物料	采购物料	主要原因、背景及定价公允性
新疆特变电工集团物流有限公司	氧化铝、液碱	铝土矿	系贸易公司，标的公司主要向其销售氧化铝和液碱，向其采购原材料铝土矿；采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	氧化铝	铝土矿、氧化铝、铝锭	系厦门象屿股份有限公司（600057.SH）下属贸易公司，标的公司主要向其销售氧化铝；并主要向其采购铝土矿用于生产、采购铝锭用于贸易，在阶段性产能不足或就近供货更经济时向其采购氧化铝；双方的交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
中铝物资有限公司	液碱	烟煤	系中国铝业股份有限公司（601600.SH）下属子公司，从事铝行业及煤炭、化工行业贸易；向其销售烧碱用于中国铝业股份有限公司氧化铝生产，向其采购原材料烟煤；采购及销售的产品符合标的公司及其自身的业务情况，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
上海晋金实业有限公司	电解铜	电解铜	系有色金属贸易公司，标的向其销售及采购的产品均为电解铜，用于标的公司贸易业务，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
如东志宇金属材料有限公司	电解铜	电解铜	系有色金属贸易公司，标的向其销售及采购的产品均为电解铜，用于标的公司贸易业务，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
广西双懿浩实业有限公司	阳极炭块	阳极炭块	系有色金属贸易公司，标的公司向其销售及采购的产品均为阳极炭块，用于标的公司贸易业务，双方交易具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允

（3）交易双方出于对各自产品的需求进行交易

公司名称	销售物料	采购物料	主要原因、背景及定价公允性
广西龙州新翔生态铝业有限公司	液碱、氢氧化铝	氧化铝	系标的公司与河南神火煤电股份有限公司、广西当地国资的合资公司；主要从事氧化铝的生产销售。标的公司主要向其销售液碱、氢氧化铝作为其生产原材料，2022 年临时向其销售煤炭用作生产；同时在阶段性产能不足或就近供货更经济时向其采购氧化铝用以满足客户需求；双方交易系出于对各自产品的业务需要进行的正常业务往来，具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
广西田东晟锦新材料有限公司	外购电、工业水	低钙石灰	主要从事锰系合金生产、销售，建材、矿产品、煤炭、焦炭购销，矿产品进口。因田东晟锦地处田东石化工业园区，该园区的主要能源由标的公司负责供应，因而标的公司向其销售电、水；标的公司主要向其采购低钙石灰用于生产；双方交易系出于对各自产品的业务需要进行的

公司名称	销售物料	采购物料	主要原因、背景及定价公允性
			正常业务往来，具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允
三门峡锦华化工有限公司	辅助材料	煤气	主要生产煤气，与标的公司同处三门峡园区内，标的公司向其销售的主要为电、低压蒸汽等能耗及部分备品备件；并向其采购煤气用于生产；双方交易系出于对各自产品的业务需要进行的正常业务往来，具备商业实质，采购及销售均参照市场价格，定价公允

综上所述，该等采购和销售均存在的交易主要系出于历史原因与锦江集团下属贸易公司进行销售及采购、出于行业特点与主流贸易商及氧化铝生产商旗下贸易平台进行销售和采购以及由于交易双方对各自产品有需求而达成合作。该等交易均具有商业实质，涉及及的销售与采购的定价均分别依据实际交易内容定价，定价公允，相关收入、成本的确认及应收、应付均分别计算确认，符合企业会计准则的规定。

（四）同行业公司亦存在重叠客户供应商的交易，符合行业特点

因同行业上市公司中年报均不披露客户供应商名称，结合同行业公司公开披露的资料，近年内仅天山铝业在其重组上市的报告书中披露客户供应商的情况，具体如下：

年度	客户	供应商
2016-2019年	前五大客户包含嘉能可、托克投资、厦门象屿速传、中铝国际贸易有限公司	前五大供应商中包含厦门象屿物流、嘉能可、托克投资、中铝国际贸易有限公司

由上表可知，与行业内主流贸易商同时进行采购及销售系行业特点导致，标的公司与行业内贸易商进行采购及销售的情况符合行业特点。同时标的公司因过往曾与锦江集团旗下贸易商进行销售及采购、与客户或供应商交易时还零星向其采购或销售极少量备品备件等符合标的公司自身实际情况。

第七章　发行股份情况

一、发行股份购买资产

（一）发行股份的种类和每股面值

本次发行股份购买资产的股份种类为境内上市 A 股普通股，每股面值为 1.00 元。

（二）发行对象及发行方式

本次发行股份购买资产采用向特定对象非公开发行股份的方式。

本次发行股份购买资产的发行对象为三门峡铝业的现有股东，包括锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联和财务投资人。

（三）发行股份的定价基准日及发行价格

本次交易涉及向标的公司股东发行股份购买资产。

根据《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日为 2021 年 10 月 16 日，定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日公司股票交易均价情况如下：

单位：元/股

序号	交易均价类型	交易均价	交易均价 90%
1	定价基准日前 20 交易日均价	14.72	13.26
2	定价基准日前 60 交易日均价	13.98	12.59
3	定价基准日前 120 交易日均价	13.32	11.99

经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的股份发行价格确定为 11.99 元/股。

本次交易的定价方案将严格按照法律法规的要求履行相关程序以保护上市

公司及中小股东的利益。本次重组及交易定价已经公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见。

（四）发行数量

本次交易中，置出资产的作价为 103,000.00 万元，锦江集团所持的三门峡铝业股权作价为 487,711.08 万元，上述差额为 384,711.08 万元，除锦江集团外，三门峡铝业其他股东持有的三门峡铝业股权作价为 1,068,288.92 万元，针对锦江集团所持资产的差额及三门峡铝业其他股东所持的三门峡铝业股权，由上市公司以发行股份的方式购买。按照发行股份购买资产的发行价格为 11.99 元/股进行测算，本次拟发行股份数量为 1,211,843,194 股，具体情况如下：

序号	交易对方	持有三门峡铝业股权比例	交易对价（元）	股份数（股）
1	杭州锦江集团有限公司	31.3439%	4,877,110,840.00	320,859,953
2	杭州正才控股集团有限公司	23.2249%	3,613,794,440.00	301,400,703
3	浙江恒嘉控股有限公司	7.9545%	1,237,720,200.00	103,229,374
4	曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）	6.6000%	1,026,960,000.00	85,651,376
5	杭州延德实业有限公司	6.6000%	1,026,960,000.00	85,651,376
6	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	4.6875%	729,375,000.00	60,831,943
7	甘肃东兴铝业有限公司	4.6875%	729,375,000.00	60,831,943
8	湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）	3.7500%	583,500,000.00	48,665,554
9	厦门象源供应链有限责任公司	3.1250%	486,250,000.00	40,554,628
10	河南明泰铝业股份有限公司	2.5000%	389,000,000.00	32,443,703
11	新疆神火煤电有限公司	1.8750%	291,750,000.00	24,332,777
12	新疆景乾股权投资有限合伙企业	1.4704%	228,794,240.00	19,082,088
13	前海股权投资基金（有限合伙）	0.6250%	97,250,000.00	8,110,925
14	杭州景秉企业管理合伙企业（有限合伙）	0.5625%	87,525,000.00	7,299,833
15	洛阳前海科创发展基金（有限合伙）	0.3125%	48,625,000.00	4,055,462
16	中原前海股权投资基金（有限合伙）	0.3125%	48,625,000.00	4,055,462
17	福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业 （有限合	0.3125%	48,625,000.00	4,055,462

序号	交易对方	持有三门峡铝业股权比例	交易对价（元）	股份数（股）
	伙）			
18	浙江昆恒贸易有限公司	0.0563%	8,760,280.00	730,632
合计		**100.0000%**	**15,560,000,000.00**	**1,211,843,194**

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整，发行股数也随之进行调整。

（五）发行股份的上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市。

（六）发行股份的锁定期

1、发行股份购买资产的股份锁定期

（1）锦江集团

根据锦江集团出具的承诺，本次交易中，锦江集团就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、本公司通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不转让。本公司或本公司指定主体通过本次重组受让的上市公司股份自本次重组完成之日起 36 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、前述锁定期届满时，如本公司在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。

四、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

五、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，

将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

（2）正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联

根据正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联出具的承诺，本次交易中，正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、本公司通过本次重组取得的上市公司股份自相关股份发行结束之日起36个月内不转让。

二、本次重组完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后6个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长6个月。

三、前述锁定期届满时，如本公司在《盈利预测补偿协议》中约定的业绩承诺期间尚未届满或本公司尚未履行完毕在《盈利预测补偿协议》项下的股份补偿义务，则前述锁定期应延长至业绩承诺期间届满且股份补偿义务履行完毕之日。

四、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

五、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

（3）三门峡铝业财务投资人

根据三门峡铝业财务投资人出具的承诺，本次交易中，三门峡铝业财务投资人就在本次发行股份购买资产中所取得的股份的锁定期安排承诺如下：

“一、通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，以如下两者中孰晚的时间为准进行锁定：（1）通过本次重组本公司/本企业取得的上市公司对价股份，自本公司/本企业取得三门峡铝业股权之日起36个月内不转让。（2）如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间不足12个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起36个月内不转让；如本公司/本企业取得上市公司对价股份时，对本公司/本企业用于认购股份的三门峡铝业股权持

续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份自对价股份上市之日起 24 个月内不转让。

二、本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

三、本次重组完成后，本公司通过本次重组取得的上市公司股份因上市公司配股、送红股、转增股本等原因增持的部分，亦遵守上述股份锁定安排。

四、若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。”

同时，杭州曼联、湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、海峡基金、浙江昆恒承诺：“本企业保证，采取一切必要措施确保本企业合伙人/股东持有的本企业的合伙份额/股权锁定期与本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期保持一致。在本企业因本次交易持有的上市公司股票锁定期间，本企业合伙人/股东所持合伙份额/股权不得转让/主动转让，亦不予办理转让手续。”

杭州曼联、湖南财信、新疆景乾、杭州景秉、海峡基金、浙江昆恒已有具体措施保障合伙份额或股权同本次交易对价股份锁定期一致，具体如下：

①杭州曼联的具体举措及有效性

杭州曼联《合伙人持股管理办法》规定，公司锁定期满前，持股人员自愿锁定其所持有的持股平台合伙份额，不得对外转让、用于担保、偿还债务或设置任何第三方权益，亦不得指示持股平台出售其间接持有的公司股权或上市公司股票。

2022 年 6 月，杭州曼联全体合伙人出具承诺，承诺在杭州曼联因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有杭州曼联合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，杭州曼联合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

②湖南财信的具体举措及有效性

湖南财信《合伙协议》约定，未经执行事务合伙人事先书面同意，有限合伙人不得以任何方式转让其在本合伙企业的全部或部分权益。未经合伙人大会同意，普通合伙人不得要求退伙或向任何除其关联方以外的第三方转让其持有的任何合伙权益，其自身亦不会采取任何行动主动解除或终止。

2022 年 6 月，湖南财信全体合伙人出具承诺，承诺在湖南财信因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有湖南财信合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，湖南财信合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

③新疆景乾的具体举措及有效性

新疆景乾《合伙协议》约定，合伙人入伙、退伙，应当经全体合伙人一致同意。

2022 年 6 月，新疆景乾全体合伙人出具承诺，承诺在新疆景乾因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有新疆景乾合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，新疆景乾合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

④杭州景秉的具体举措及有效性

杭州景秉《合伙协议》约定，经全体合伙人一致同意，合伙人可以入伙、退伙。

2022 年 6 月，杭州景秉全体合伙人出具承诺，承诺在杭州景秉因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有杭州景秉合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，杭州景秉合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

⑤海峡基金的具体举措及有效性

海峡基金《合伙协议》约定，有限合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙

企业中的财产份额，应当经全体合伙人同意批准。

2022 年 6 月，海峡基金有限合伙人出具承诺，承诺在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有海峡基金合伙份额不转让，且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续（普通合伙人因其股东决议清算而需要其将所持海峡基金合伙份额转让给第三方的除外）。海峡基金普通合伙人出具承诺，承诺在海峡基金因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，除基于自身因股东决议清算而需要其将所持海峡基金合伙份额转让给第三方外，其所持海峡基金的合伙份额不以其他任何方式转让（若因股东决议清算而需要其将所持海峡基金合伙份额转让给第三方，则其须保证要求受让方继续履行承诺），且不会为其他合伙人合伙份额的转让签署相关文件、办理变更手续等。

综上，海峡基金合伙人已采取有效举措保障合伙份额同本次交易对价股份锁定期一致。

⑥浙江昆恒的具体举措及有效性

浙江昆恒《公司章程》规定，股东向股东以外的人转让股权，应当经其他股东过半数同意。

2022 年 6 月，浙江昆恒全体股东出具承诺，承诺在浙江昆恒因本次重组持有的上市公司股票锁定期间，其所持有浙江昆恒股权不转让，且不会为其他股东股权的转让签署相关文件、办理变更手续。

综上，浙江昆恒股东已采取有效举措保障股权同本次交易对价股份锁定期一致。

（七）发行价格调整机制

本次发行股份购买资产的发行价格不设置价格调整机制。

二、发行股份募集配套资金

（一）发行股份的种类和每股面值

本次发行的股份种类为境内上市 A 股普通股，每股面值为 1.00 元。

（二）发行对象及发行方式

本次募集配套资金拟向不超过 35 名（含 35 名）的特定投资者定向发行。特定投资者包括符合法律法规规定的境内产业投资者、证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、自然人投资者以及其他合法投资者等。

（三）发行股份的发行价格

本次非公开发行股份募集配套资金采取询价发行方式，定价基准日为发行期首日。根据《发行管理办法》等的有关规定，此次发行股份募集配套资金的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日股票均价的 80%。具体发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有分红、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行股份募集配套资金的发行价格将进行相应调整，发行股份数量也将随之进行调整。如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（四）发行数量及募集配套资金总额

本次募集配套资金总额不超过 300,000.00 万元，募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。本次配套融资发行股份数量将不超过本次发行股份购买资产后上市公司总股本的 30%。本次发行股份方式购买资产后，上市公司的总股本为 1,349,463,194 股，所以本次配套融资的发行股份数量不超过 404,838,958 股。

如本次募集配套资金将导致发行股份数量超过本次发行股份购买资产后公司总股本的 30%，则本次募集配套资金发行的股份数量将按照前述发行上限确定，本次募集配套资金总额将进行相应调减，各认购对象于本次募集配套资金中认购的募集配套资金金额及公司股份数量也将按照目前的认购比例进行相应调整。

最终发行数量将在中国证监会核准后，由上市公司根据申购报价的情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

如前述定价方式、发行数量等与证券监管机构的最新监管要求不相符，相关方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（五）上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市。

（六）股份锁定期

本次募集配套资金采用询价方式发行，发行对象认购的股份自该等股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。上述锁定期内，配套融资认购方由于上市公司送股、配股、资本公积金转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，配套融资认购方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

三、募集配套资金的用途及必要性

（一）募集资金用途

本次上市公司拟募集配套资金 300,000.00 万元，用于锦鑫化工“年产 120 万吨氧化铝项目”及偿还银行贷款，具体情况如下：

单位：万元

序号	募集资金用途	项目总投资	拟投入募集配套资金	截至 2022 年 3 月 21 日已投入资金
1	年产 120 万吨氧化铝项目	318,380.00	150,000.00	10,133.02
2	偿还银行贷款	150,000.00	150,000.00	-
合计		**468,380.00**	**300,000.00**	**10,133.02**

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提，但募集配套资金的成功与否不影响发行股份购买资产交易的实施。如未能成功实施募集配套资金或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，公司将通过自筹资金解决资金缺口。

在募集配套资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。本次募

集配套资金投资项目是基于上市公司未来发展战略和市场未来发展趋势等多种条件所做出的。项目的实施进度和效益实现会受市场需求变化、宏观经济政策、行业竞争状况等多种因素影响。

（二）募集配套资金投资项目的基本情况

1、年产 120 万吨氧化铝项目

（1）项目概况

本项目计划引进国内外先进的生产技术及工艺，购置大型生产设备，引进专业技术人员，加强人员技能培训，扩大产品生产规模，同时在产品生产过程中加强质量管控，提高产品质量和生产效率。近年来高端制造业对于工业铝材的应用越来越广泛，将持续带动氧化铝行业的快速发展，本项目的建设有助于满足氧化铝市场不断增长的需求，促进公司业务发展。

项目建成后，将实现年新增氧化铝 120 万吨的生产能力。

目前该项目已获得的主管部门批复文件详见本报告书之“第五章拟购买资产基本情况/九、三门峡铝业主要资质和报批情况/（二）三门峡铝业涉及的立项、环保等报批事项”。

（2）项目建设期及投资计划

根据项目建设计划要求，本项目建设期为 2 年，建设投资于建设期全部投入，第 1 年投入 40%，第 2 年投入 60%。流动资金根据各年生产负荷的安排投入，详见下表：

项目投资计划表（单位：万元）

序号	投资费用名称	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	合计
1	建设投资	110,683.60	166,025.40			276,709.00
2	建设期利息					
3	流动资金			31,706.45	9,964.55	41,671.00
4	总投资	110,683.60	166,025.40	31,706.45	9,964.55	318,380.00

（3）项目收益测算

项目投资盈利能力指标见下表：

项目盈利能力指标表

序号	指标名称	单位	指标值		备注
			所得税前	所得税后	
1	项目投资财务内部收益（FIRR）		17.34%	15.00%	
2	项目投资财务净现值（FNPV）	万元	71,904.32	39,400.67	i_c=12%
3	项目投资回收期（P_t）	年	6.77	7.27	含建设期

经测算，项目投资财务内部收益率所得税后为 15.00%，高于基准收益率；所得税后财务净现值大于 0，该项目在财务上可以接受；项目所得税后投资回收期为 7.27 年（含建设期），项目能较快收回投资。

2、偿还银行贷款

标的公司截至 **2022 年 4 月 30 日**的资产负债率（合并）为 **63.68%**，标的公司目前资产负债率较高，此外标的公司还需偿还即将到期债务和未来投资项目建设所需资金等。

标的公司拟用本次发行募集资金 150,000.00 万元偿还银行贷款，既能进一步增强公司资本实力、降低财务费用，又能为上市公司未来的业务发展提供可靠的流动资金保障，优化资本结构，为上市公司股东创造更好回报。

（三）本次募集配套资金的必要性

1、加快优势产能投产，更好地满足市场需求

目前我国是全球最大的铝生产国和消费国，铝产业规模及消费需求继续呈现稳步增长的态势，主要反映在建筑、交通、电力、机械等领域，以及近年来高端制造业对于工业铝材的应用越来越广泛，这将带动氧化铝行业的快速发展。2021 年上半年，全球氧化铝产量约为 6,972 万吨，消费量约为 6,531 万吨，同比分别增长 7.2%和 2.8%；中国氧化铝产量约为 3,773 万吨，消费量约为 3,744 万吨，同比分别增长 10.7%、2.8%。基于下游市场发展趋势，预计未来几年市场对氧化铝的需求量还将不断增加。公司目前订单充足，而现有设备的生产能力已经得到充分利用，近三年产能利用率均达到满产状态，难以满足旺盛的市场需求下公司业务规模进一步扩大的发展目标。因此，本项目通过新建生产车间，配置大型生产设备，采用先进的生产工艺，扩大氧化铝生产规模，项目建成后有助于满足氧

化铝市场不断增长的需求，促进公司业务良性扩张。

2、完善公司业务布局，提升公司核心竞争力

广西铝土矿资源分布集中、能源优势突出，百色地区又是广西铝土矿资源最多的地区之一，并且拥有丰富的煤炭资源，具有天然的投资氧化铝项目的优势。本次募集资金投资项目位于广西百色，采用煤-电-铝一体化发展模式，充分利用当地资源条件发展氧化铝工业，是将优势资源综合利用转变为经济优势的可行途径。同时，该项目立足百色面向东南亚，除当地毗邻的广西那坡铝土矿资源外，与越南北部接壤为利用越南铝土矿提供了便利条件，当地丰富的石灰石资源及煤炭资源也为企业提供了低成本的原材料来源，在当地建设氧化铝产能具有显著的竞争优势，生产成本低于全国其他氧化铝主产区。项目建成后，将进一步提升标的公司在广西地区的产能规模，降低标的公司的综合生产成本，优化其在全国的整体业务布局，提升企业综合竞争力。

3、推动实现节能减排，促进公司可持续发展

氧化铝产业是一个规模化、集约化的原材料工业，在社会经济不断发展的推动下，国内氧化铝企业需不断提升自身的生产工艺水平，在倡导节能减排的发展理念，才能实现对铝土矿资源的合理利用及国内氧化铝企业经济的健康发展。本项目采用目前我国一水硬铝石最大单线 120 万吨/年的氧化铝生产线，配置全管道化溶出机组、Φ26m 高效沉降槽、新型蒸发器、3,600t/d 气态悬浮焙烧炉等大型设备，并采用间接全管道化加热保温溶出工艺，有效的降低了项目能耗。同时，项目整个生产工艺均遵循循环经济中“减量化、再利用、资源化（3R）”原则，把废弃物变成资源，从而实现废物综合利用。综上所述，本项目氧化铝生产的主要环节采用了国内外先进的工艺流程，并制定了合理的工艺技术条件，加之装备大型化，有助于降低能耗，推动公司实现节能减排，促进公司实现可持续发展。

（四）募集资金的使用及管理

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，保护投资者权益，上市公司已按照《公司法》《证券法》《股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013 年修订）》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022 年修订）》等有关法律、法规和规

范性文件的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理办法》。

该制度对于募集资金的存储、募集资金的使用、募集资金投向变更、募集资金使用管理与监督等进行了规定，明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序。

（五）募集资金失败的补救措施

若本次募集配套资金实际募集净额低于募集资金投资项目的实际资金需求总量，上市公司将根据实际募集净额，自行调整募集配套资金的具体使用安排。若募集配套资金失败或不足，公司将通过自有资金和银行借款等方式解决。

（六）收益法评估中预测现金流未考虑募集配套资金投入带来的收益

本次交易中，标的资产的估值是基于本次交易前标的资产自身经营情况进行的，其预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益，募集配套资金对本次评估结论没有影响。

四、本次发行前后上市公司股本结构变化

本次交易前，上市公司总股本为 137,620,000 股。根据本次交易确定的发行股份支付比例、发行股份价格、交易作价，上市公司拟向发行股份购买资产的交易对方发行 1,211,843,194 股。本次交易后（不含募集配套资金）上市公司股本结构的变化情况如下表所示：

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
王达武	36,248,706	26.34%	28,998,965	2.15%
王中男	2,032,800	1.48%	1,626,240	0.12%
陈松扬、陈晨、陆晓荷	1,113,100	0.81%	1,113,100	0.08%
王达武及其一致行动人合计	**39,394,606**	**28.63%**	**31,738,305**	**2.35%**
其他公众股东	98,225,394	71.37%	98,225,394	7.28%
杭州科创	-	-	7,656,301	0.57%
杭州锦江集团有限公司	-	-	320,859,953	23.78%
杭州正才控股集团有限公司	-	-	301,400,703	22.33%
浙江恒嘉控股有限公司	-	-	103,229,374	7.65%

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
杭州延德实业有限公司	-	-	85,651,376	6.35%
曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	85,651,376	6.35%
与锦江集团具有一致行动关系的主体合计	-	-	**904,449,083**	**67.02%**
陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	-	-	60,831,943	4.51%
甘肃东兴铝业有限公司	-	-	60,831,943	4.51%
湖南财信精至股权投资合伙企业（有限合伙）	-	-	48,665,554	3.61%
厦门象源供应链有限责任公司	-	-	40,554,628	3.01%
河南明泰铝业股份有限公司	-	-	32,443,703	2.40%
新疆神火煤电有限公司	-	-	24,332,777	1.80%
新疆景乾股权投资有限合伙企业	-	-	19,082,088	1.41%
前海股权投资基金（有限合伙）	-	-	8,110,925	0.60%
杭州景秉企业管理合伙企业（有限合伙）	-	-	7,299,833	0.54%
洛阳前海科创发展基金（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
中原前海股权投资基金（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
福州鼓楼区海峡合融创业投资合伙企业（有限合伙）	-	-	4,055,462	0.30%
浙江昆恒贸易有限公司	-	-	730,632	0.05%
合计	**137,620,000**	**100.00%**	**1,349,463,194**	**100.00%**

本次交易完成后，上市公司的控股股东变更为锦江集团，其直接持有上市公司 23.78%股权，通过其全资子公司正才控股、杭州科创间接持有上市公司 22.33%、0.57%股权，合计持有上市公司 46.68%股权；另通过与恒嘉控股、延德实业、杭州曼联签署《一致行动协议》，合计享有上市公司 67.02%的表决权，为上市公司的控股股东。斜正刚及其一致行动人（关系密切的家庭成员尉雪凤、斜白冰）直接或间接合计持有锦江集团 100%股权，斜正刚为上市公司的实际控制人。

最终发行数量以中国证监会核准的数量为准。

五、发行前后主要财务数据

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审计报告》（天健审〔2022〕6-449 号）及中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的置出资产审计报告（中天运[2022]审字第 90397 号），本次交易完成前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

财务指标	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日			2021 年度/2021 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产总额	197,843.92	2,621,764.13	1,225.17%	216,772.69	2,825,278.19	1,203.34%
所有者权益	87,330.04	952,186.67	990.33%	86,956.65	796,928.01	816.47%
营业收入	74,034.12	788,872.43	965.55%	293,112.37	2,198,654.65	650.11%
利润总额	311.23	173,175.61	55,543.17%	5,879.67	462,140.56	7,759.97%
归属于母公司股东的净利润	368.34	145,193.65	39,318.91%	5,709.25	375,384.31	6,475.02%
基本每股收益（元/股）	0.08	3.23	3,856.46%	0.42	2.78	559.96%

注：2022 年 1-4 月基本每股收益已做年化处理

从上表可以看出，本次交易将提升上市公司的经营规模。本次交易完成后，上市公司盈利能力将得到提升，归属于母公司股东的净利润和基本每股收益将显著增加，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

第八章　本次交易评估情况

一、拟置出资产的评估情况

（一）拟置出资产评估概述

上市公司拟向锦江集团或其指定主体出售截至评估基准日之全部资产与负债，上市公司置出资产最终承接主体为王达武或其指定的主体。

根据中水致远评估出具的中水致远评报字[2021]第 020695 号《资产评估报告》，以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，本次评估采用资产基础法和收益法两种方法对拟置出资产进行评估。以 2021 年 9 月 30 日为基准日，福达合金拟置出的资产及负债价值采用资产基础法评估的测算结果为 102,627.08 万元，收益法评估的测算结果为 90,900.00 万元，两者相差 11,727.08 万元，差异率为 11.43%。本次评估最终采用资产基础法的测算结果 102,627.08 万元作为福达合金拟置出的资产及负债的评估值。

（二）拟置出资产的评估结果

1、资产基础法评估结果

在评估报告所揭示的评估假设基础上，福达合金拟置出的资产、负债及净资产经资产基础法的评估结果为：

采用资产基础法评估后的拟置出资产总额为 229,678.50 万元，负债总额为 127,051.42 万元，净资产为 102,627.08 万元，增值为 16,737.12 万元，增值率 19.49%。资产评估结果汇总如下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	147,846.45	149,287.41	1,440.96	0.97
2	非流动资产	66,664.73	80,391.09	13,726.36	20.59
3	其中：长期股权投资	6,097.64	5,772.74	-324.90	-5.33
4	投资性房地产	2,118.84	3,470.18	1,351.34	63.78
5	固定资产	38,906.62	40,935.23	2,028.61	5.21

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
6	在建工程	6,834.55	6,944.34	109.79	1.61
7	使用权资产	2,898.68	2,867.99	-30.69	-1.06
8	无形资产	4,442.13	15,412.93	10,970.81	246.97
9	长期待摊费用	195.70	52.57	-143.13	-73.14
10	递延所得税资产	1,610.38	1,374.91	-235.47	-14.62
11	其他非流动资产	3,560.20	3,560.20	-	-
12	**资产总计**	**214,511.18**	**229,678.50**	**15,167.32**	**7.07**
13	流动负债	94,081.45	94,081.45	-	-
14	非流动负债	34,539.77	32,969.97	-1,569.80	-4.54
15	**负债合计**	**128,621.22**	**127,051.42**	**-1,569.80**	**-1.22**
16	**净资产（所有者权益）**	**85,889.96**	**102,627.08**	**16,737.12**	**19.49**

2、收益法评估结果

采用收益法评估值为 90,900.00 万元，评估增值 5,010.04 万元，增值率为 5.83%。

（三）评估方法

资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。本项目对委托评估范围内的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。本次评估以评估对象持续经营为假设前提，企业可以提供完整的历史经营财务资料，企业管理层对企业资产组未来经营进行了分析和预测，且从企业的财务资料分析，资产组企业未来收益及经营风险可以量化，具备采用收益法进行评估的基本条件。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易

案例比较法。考虑到我国目前的产权市场发展状况和被评估企业的特定情况以及市场信息条件的限制，我们很难在市场上找到与此次被评估企业相类似的参照物及交易情况。因此，本次评估未采用市场法进行评估。

鉴于本次评估目的是为福达合金拟置出的全部资产及负债价值提供市场价值参考依据，资产基础法从资产购建角度反映股东投入资本的市场价值，福达合金作为制造类企业，资产配置较为完整，土地、知识产权等资产价值在资产基础法中均已体现；而收益预测是基于对未来宏观政策和市场的预期及判断的基础上进行的，由于现行经济及市场环境的不确定因素较多，因此，本次采用资产基础法的评估结果能够较为合理地反映了拟置出资产及负债的市场价值，也与本次资产评估的目的更为匹配。

综上，本次评估最终采用资产基础法对福达合金拟置出的资产及负债价值的评估值。

（四）评估结论与账面价值比较变动情况及原因

1、流动资产

福达合金流动资产账面价值为147,846.45万元，评估价值为149,287.41万元，评估增值1,440.96万元，增值率为0.97%，主要是对存货考虑了部分销售利润。

2、长期股权投资

（1）评估范围

长期股权投资的账面价值为60,976,412.50元，具体情况详见下表：

序号	被投资单位名称	投资比例	账面价值（元）
1	温州伟达贵金属粉体材料有限公司	100%	50,000,000.00
2	浙江晋达柔性智能装备有限公司	100%	10,000,000.00
3	福达合金材料（欧洲）有限责任公司	100%	976,412.50
4	温州瑞达新材料有限公司	100%	-
合　计			**60,976,412.50**

（2）评估方法

本次评估对被投资单位进行整体评估来确定其在评估基准日的长期股权投资价值，以评估后该公司的股东全部权益价值乘以投资单位的持股比例得出长期

投资的评估价值。计算公式为：长期投资评估值=被投资单位股东全部权益价值×持股比例。

（3）评估结论

经评估，长期股权投资评估结果如下：

单位：元

序号	被投资单位名称	账面价值	评估价值
1	温州伟达贵金属粉体材料有限公司	50,000,000.00	51,853,728.40
2	浙江晋达柔性智能装备有限公司	10,000,000.00	5,074,031.23
3	福达合金材料（欧洲）有限责任公司	976,412.50	799,666.12
4	温州瑞达新材料有限公司	-	-
合　计		**60,976,412.50**	**57,725,825.75**

长期股权投资的评估值为 57,727,425.75 元，评估减值 3,248,986.75 元，减值原因主要系被投资单位浙江晋达柔性智能装备有限公司、福达合金材料（欧洲）有限责任公司经营亏损所致。

3、投资性房地产

（1）评估范围

本次评估范围为福达合金申报的投资性房地产，共计 11 项。截止评估基准日，福达合金评估范围内的投资性房产在评估基准日的账面值如下表所示：

单位：元

编号	科目名称	账面价值	
		原值	净值
1	投资性房地产	28,289,555.76	21,188,365.86

（2）评估方法

投资性房地产包含有房屋建筑物及土地使用权，房屋建筑物依附于该宗土地，现均已对外租赁，因此以委评房屋建筑物及土地使用权作为一个资产组合进行整体评估。

由于本次评估对象为投资性房地产，具有独立收益能力和出售回收投资及增值的资产，因此，本次评估采用收益法进行评估。

收益法计算公式：

$$V=\sum_{i=1}^{t}\frac{A_i}{(1+Y_i)^i}+\frac{V_t}{(1+Y_t)^t}$$

式中：V—收益价值

Ai—期间收益

Vt—期末转售收益

Yi—未来第i年的报酬率

Yt—期末报酬率

t—持有期（年）

（3）评估结论

福达合金投资性房地产的评估值为34,701,765.43元，评估增值13,513,399.57元，增值率为 63.78%，主要系投资性房地产按市场公允价值评估后高于账面成本所致。

4、固定资产

（1）房屋建筑物类

①评估范围

本次评估范围为福达合金申报的房屋建筑物类固定资产，主要为房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施等，共计40项。截止评估基准日2021年9月30日，福达合金评估范围内的房屋建筑物在评估基准日的账面值如下表所示：

单位：元

项目名称	账面价值	
	原值	净值
房屋建筑物	331,079,412.46	285,581,300.87
构筑物及其他辅助设施	16,750,899.99	9,635,315.97
合计	**347,830,312.45**	**295,216,616.84**

②评估方法

本次评估根据评估目的和委评的建筑物类固定资产的特点，以持续使用为假设前提，对其采用重置成本法进行评估。

基本计算公式：

评估价值 = 重置全价×成新率

=（建安造价＋前期及其他费用＋资金成本-可抵扣增值税）×成新率

a.重置全价的确定

（a）建筑安装工程造价

建筑安装工程造价根据待估建筑物的实际情况结合收集的资料综合确定采用预（决）算调整法和类比法进行评估。

（b）前期及其他费用

前期费用包括工程项目前期工程咨询、勘察设计费等；其他费用包括建设单位管理费，工程监理费等费用。

委评建筑物的前期及其他费用，按照国家和建筑物所在地政府的有关规定，依据委评建筑物评估基准日的资产规模确定系数。

（c）资金成本

对于项目建设期在三个月以上的项目计算其资金成本，按评估基准日中国人民银行公布的贷款利率计算，资金投入方式按照均匀投入考虑。

b.成新率的确定

本次评估对房屋建筑物主要采用使用年限法和观察法综合判定成新率。

（a）使用年限法

使用年限法是依据建筑物的使用状况和维修情况，预计尚可使用年限，以尚可使用年限与其总使用年限的比率确定成新率。其计算公式为：

$$\text{使用年限法成新率} = \frac{\text{尚可使用年限}}{\text{已使用年限}+\text{尚可使用年限}} \times 100\%$$

（b）观察法

观察法是对评估房屋建筑物的实体各主要部位进行技术鉴定，并综合分析资产的设计、建造、使用、磨损、维护、改造情况和物理寿命等因素，将评估对象与其全新状态相比较，考察由于使用磨损和自然损耗对资产的功能、使用效率带

来的影响，判断被评估房屋建筑物的成新率。

（c）综合成新率

综合成新率=使用年限法成新率×40%+观察法成新率×60%

（d）对以下情况，采用合理方法确定成新率：

A、对于能够基本正常、安全使用的房屋建筑物，其成新率一般不应低于30%；

B、如果观察法和使用年限法计算成新率的差距较大，经评估人员分析原因后，凭经验判断，取两者中相对合理的一种；

C、对于条件所限无法实施观察鉴定的项目，一般采用使用年限法确定成新率。

③评估结论

经评估，截止评估基准日 2021 年 9 月 30 日，福达合金的房屋建筑物类固定资产评估结果如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		净值增值额	增值率（%）
	原值	净值	原值	净值		
房屋建筑物	33,107.94	28,558.13	29,963.43	27,288.32	-1,269.81	-4.45
构筑物	1,675.09	963.53	2,929.58	2,335.71	1,372.18	142.41
合计	**34,783.03**	**29,521.66**	**32,893.01**	**29,624.03**	**102.37**	**0.35**

（2）机器设备类

福达合金机器设备类固定资产的账面原值 233,664,082.47 元，账面净值 93,849,596.17 元，评估的账面净值为 113,111,959.14 元。评估增值 20.52%，主要原因是由于设备类资产财务折旧年限短于评估设备的经济耐用年限，导致设备评估增值。

5、在建工程

福达合金在建工程的账面价值为 68,345,491.41 元，评估价值为 69,443,400.05 元，评估增值 1,097,908.64 元，增值率为 1.61%，增值原因主要是本次评估考虑了资金成本。

6、使用权资产

（1）评估范围

福达合金使用权资产账面原值 33,081,714.75 元，账面净值 28,986,784.00 元。

（2）评估方法

由于使用权资产为福达合金分别与海通恒信国际融资租赁股份有限公司及茅台（上海）融资租赁有限公司签订的融资租赁合同对应的设备类融资租赁物，本次使用权资产的评估与设备类资产评估方法相同。

（3）评估结论

福达合金使用权资产的评估价值为 28,679,873.21 元，减值 306,910.79 元。

7、无形资产

（1）土地使用权

①评估范围

列入评估范围的土地使用权账面价值 41,166,507.19 元，具体情况如下：

序号	土地权证编号	土地位置	土地用途	剩余使用年限	开发程度	评估设定开发程度
1	温国用（2010）第 5-155391 号	温州经济技术开发区滨海四道 518 号	工业	34.30	五通一平：红线外“五通”（通路、供电、供水、排水、通信），宗地红线内“五通及场地平整	五通一平：红线外“五通”（通路、供电、供水、排水、通信），宗地红线内“五通及场地平整
2	浙（2017）温州市不动产权第 0075551 号	温州经济技术开发区滨海五道 308 号	工业	38.70		
3	温国用（2011）第 5-248054 号	温州经济技术开发区滨海园区 A202-2 号地块	工业	39.90		
4	温国用（2013）第 5-302241 号	温州经济技术开发区滨海园区 A202-A-1 地块	工业	41.20		
5		乐清市柳市镇柳青北路 22 号、26 号	商业	25.30		

②评估方法

对于性质为商业用地的土地使用权，本次采用房地合一在投资性房地产中合并评估。对于性质为工业用地的土地使用权，本次估价采用市场比较法、成本逼近法求取土地的价格。

a. 市场比较法

市场比较法是选取具有可比性的三个（或三个以上）土地交易实例，即将被评估的土地与市场近期已成交的相类似的土地相比较，考虑评估对象与每个参照物之间在土地价值影响诸因素方面的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个比准参考值，再通过综合分析，调整确定被评估土地的评估值。

其基本计算公式为：

P＝P'×A×B×C×D

式中：P-----待估宗地评估价值；

P'-----参照物交易价格；

A-----交易情况修正系数；

B-----交易日期修正系数；

C-----区域因素修正系数；

D-----个别因素修正系数。

b. 成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为：

土地价格＝土地取得费＋相关税费＋土地开发费＋投资利息＋投资利润＋土地增值收益

③评估结论

福达合金剩余使用年限内的土地使用权账面价值为 41,166,507.19 元，评估价值为 79,071,323.71 元，评估增值 37,904,816.52 元，增值率为 47.94%，主要原因为土地使用权取得时间较早，近期当地土地使用权市场价有所上升所致。

（2）其他无形资产

①评估范围

纳入本次评估范围的其他无形资产由福达合金申报的应用软件、商标专用权、专利权和计算机软件著作权组成。

②评估方法

a.应用软件

应用软件属于公开的软件，可正常使用，本次评估按该软件评估基准日采购价格确认评估值。

b.商标专用权

企业取得合法的商标权，期间需要花费的费用一般包括商标设计费、注册费、使用期间的维护费以及商标使用到期后办理延续的费用等，上述各项费用成本易于取得，故适宜采用成本法评估。

c.专利权与计算机软件著作权

纳入本次评估范围的技术类无形资产与被评估单位收益之间的对应关系相对清晰可量化，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用收益法对该等专利权与计算机软件著作权进行评估。

③ 评估结论

福达合金其他无形资产评估价值 75,057,998.61 元，评估增值 71,803,254.76 元，增值率 2,206.11%。其他无形资产评估增值幅度较大，主要原因是账面未记录的专利权评估增值所致。

8、长期待摊费用

长期待摊费用账面净值为 1,956,999.95 元，为待摊销的房屋建筑物装修费用及粉末模具费。

评估人员首先了解其合法性、合理性、真实性和准确性，了解形成新资产和权利及尚存情况。根据评估目的实现后的资产占有者还存在的、且与其他评估对象没有重复的资产和权利的价值确定评估值。

长期待摊费用的评估值为 525,735.99 元，评估减值 1,431,263.96 元，减值主

要原因系房屋装修费用合并在房产中评估所致。

9、递延所得税资产

递延所得税资产账面金额为 16,103,797.03 元，是企业核算资产在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同，产生资产的账面价值与其计税基础的差异。

资产评估专业人员核对了总账、明细账及报表数，检查递延所得税资产发生的原因、金额。递延所得税资产系计提坏账准备、存货跌价准备形成的可抵扣暂时性差异形成。本次评估以未来期间很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

递延所得税资产评估值为 13,749,100.05 元，评估减值 2,354,696.98 元，减值原因系递延收益评估为零所致。

10、其他非流动资产

福达合金的其他非流动资产账面金额为 35,602,000.91 元，为预付设备工程款，评估值为 35,602,000.91 元，评估无增减值变化。

11、负债

福达合金的负债账面价值 1,286,212,173.59 元，评估值 1,270,514,193.75 元，评估减值 15,697,979.85 元，减值原因系政府补助期后无需支付所致。

二、拟置入资产的评估情况

本次交易的拟置入资产为三门峡铝业 100%股权。根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中企华评报字（2022）第 6103 号），以 2021 年 9 月 30 日为评估基准日，评估机构采用收益法和市场法对三门峡铝业股东全部权益价值进行评估，并以收益法结果作为本次评估结论，即三门峡铝业 100%股权的评估值为 1,556,800.00 万元。

（一）收益法评估结果

收益法评估股东全部权益价值为 1,556,800.00 万元，相对于报告期末标的公司母公司所有者权益的增值额为 1,002,679.35 万元，增值率为 180.95%。

（二）市场法评估结果

市场法评估后的股东全部权益价值为 1,701,100.00 万元，相对于报告期末标的公司母公司所有者权益的增值额为 1,146,979.35 万元，增值率为 206.99%。

（三）评估方法的选择

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

本次评估选用的评估方法为：市场法、收益法。评估方法选择理由如下：

被评估单位整体业务链已经逐步趋于稳定，在延续现有的业务内容和范围的情况下，未来收益能够合理预测，与企业未来收益的风险程度相对应的收益也能合理估算，适合采用收益法对被评估单位的股东全部权益价值进行评估。

适用市场法的前提条件是存在一个发育成熟、公平活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比上市公司或者可比交易案例。经过甄别、筛选，资产评估专业人员在中国证券交易市场上发现有足够数量的与其相同或者相似的参考企业，并且能够收集到与评估相关的信息资料，故本次评估适用市场法评估。

被评估单位经营所必需的厂房、土地、机器设备等仅能体现企业的部分账面资产，而企业的市场知名度、经验丰富的管理团队及以市场为导向的发展机制无法通过资产基础法反映。因此，对于从资产的再取得途径考虑的资产基础法来说，很难合理、完整体现企业的价值，故本次不采用资产基础法进行评估。

（四）评估结论的确定

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有

的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了客户资源、内控管理、核心技术、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等因素对股东全部权益价值的影响。收益法中预测的主要参数与基于评估假设推断出的情形一致，评估程序实施充分，对未来收益的预测有比较充分、合理的依据，对细分行业、细分市场的历史、现状及未来进行了严谨分析，预测符合市场规律。因此收益法评估结果能够很好地反映企业的预期盈利能力，体现出企业的股东权益价值。

市场法则需要在选择可比上市公司的基础上，对比分析被评估单位与可比上市公司的财务数据，并进行必要的调整，与收益法所采用的被评估单位自身信息相比，市场法采用的上市公司比较法，受市场公开信息限制，对价值比率的调整和修正难以涵盖所有影响交易价格的因素。

鉴于本次评估目的，考虑到在理性投资者眼中的股权价值是基于未来给投资者的预期现金流回报来估算的，投资者更看重的是被评估企业未来的经营状况和获利能力，故选用收益法评估结果更为合理。

（五）关于评估基准日至重组报告书披露日拟置入公司发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

评估基准日至重组报告书披露日拟置入公司未发生影响交易作价的重要变化事项。

（六）收益法评估的具体情况

1、评估假设

（1）一般假设

①假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，被评估单位经营环境相对稳定，所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

②假设与被评估单位有关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

③本次评估以被评估单位拥有评估对象的合法产权为假设前提。

④假设评估对象处于交易过程中，资产评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行评估，评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计。

⑤假设评估对象及其所涉及资产是在公开市场上进行交易的，资产交易双方地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，资产交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。

⑥本次评估以被评估单位持续经营为假设前提。

⑦假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。

⑧除非另有说明，公司完全遵守所有有关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

⑨假设评估基准日后无其他不可预测和不可抗力因素对被评估单位经营造成重大影响。

（2）特殊假设

①假设评估基准日后被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

②假设评估对象所涉及企业按评估基准日现有的管理水平继续经营，不考虑该企业将来的所有者管理水平优劣对企业未来收益的影响。

③假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

④被评估单位提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。

⑤本次评估以被评估单位及其下属分子公司在生产经营中所需的各项已获得的生产、经营许可证等，在许可期满后仍可继续获相关资质为前提。

⑥假设评估范围所涉及的资产将按其评估基准日的用途与使用方式在原地持续使用。

⑦资产评估专业人员对评估对象的现场勘查仅限于评估对象的外观和使用状况，未对各种建（构）筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）

做技术检测，结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。资产评估专业人员以评估对象内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提，并假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，通过实地勘查作出判断。

⑧资产评估专业人员未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘查作出的判断。

⑨假设委估无形资产权利的实施是完全按照有关法律、法规的规定执行的，不会违反国家法律及社会公共利益，也不会侵犯他人任何受国家法律依法保护的权利。

⑩没有考虑现在或将来可能承担的抵质押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

⑪资产评估专业人员所依据的可比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。

2、评估模型

本次采用收益法对被评估单位股东全部权益价值进行评估，即以未来若干年度内的企业自由现金流量（合并口径）作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出经营性资产价值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值、未纳入合并口径的长期股权投资，减去非经营性负债价值、有息负债价值得出股东全部权益价值。

本次收益法预测，采用合并口径数据。合并数据由开曼铝业（三门峡）有限公司及 26 家下属公司的财务数据组成。

序号	公司名称	公司简称	持股比例	公司层级
1	开曼铝业（三门峡）有限公司	三门峡铝业		母公司
2	三门峡锦辰贸易有限公司	锦辰贸易	100.00%	一级子公司
3	浙江开美铝业有限公司	开美铝业	100.00%	一级子公司
4	河南溥沱矿业有限公司	溥沱矿业	100.00%	一级子公司
5	宁波中曼科技管理有限公司	宁波中曼	100.00%	一级子公司

序号	公司名称	公司简称	持股比例	公司层级
6	三门峡凯曼新材料科技有限公司	凯曼新材	100.00%	一级子公司
7	三门峡锦瑞科技有限公司	锦瑞科技	100.00%	一级子公司
8	杭锦国际贸易有限公司	杭锦国贸	100.00%	一级子公司
9	广西龙州祺海进出口贸易有限公司	祺海贸易	100.00%	二级子公司
10	江苏沐正实业有限公司	沐正实业	100.00%	二级子公司
11	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	开曼能源	100.00%	一级子公司
12	三门峡市三联热力有限公司	三联热力	80.00%	二级子公司
13	孝义市兴安化工有限公司	兴安化工	100.00%	一级子公司
14	孝义市锦义科技开发有限公司	锦义科技	100.00%	二级子公司
15	孝义市锦瑞贸易有限公司	锦瑞贸易	100.00%	二级子公司
16	孝义市兴安镓业有限公司	兴安镓业	60.00%	二级子公司
17	浙江安鑫贸易有限公司	安鑫贸易	100.00%	一级子公司
18	广西田东锦盛化工有限公司	锦盛化工	100.00%	一级子公司
19	广西田东盛泰工贸有限公司	盛泰工贸	100.00%	二级子公司
20	广西锦泽化工有限公司	锦泽化工	100.00%	二级子公司
21	广西田东锦鑫化工有限公司	锦鑫化工	91.67%	一级子公司
22	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	锦鑫稀材	45.50%	二级子公司
23	山西复晟铝业有限公司	复晟铝业	60.00%	一级子公司
24	平陆锦平矿业有限公司	锦平矿业	60.00%	二级子公司
25	河南聚匠机械设备安装工程有限公司	聚匠机械	100.00%	一级子公司
26	西安朗润机械设备安装工程有限公司	朗润机械	100.00%	二级子公司
27	平陆优英镓业有限公司	优英镓业	51.00%	一级子公司

（1）评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型。

（2）计算公式

母公司的股东全部权益价值=合并口径的股东全部权益价值-少数股东权益价值

其中，合并口径的股东全部权益价值计算公式如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+未纳入合并口径的长期股权投资价值

（3）经营性资产价值的确定

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{F_i}{(1+r)^{t_i}}+P_{n+1}$$

式中：

P：评估基准日企业经营性资产价值；

Fi：预测期第 i 期现金流量；

r：折现率；

i：预测期；

n：预测期的末期；

t_i：预测期第 i 期的折现期（期中折现）；

P_{n+1}：预测期后现金流量现值。

①预测期的确定

根据被评估单位的实际状况及企业经营规模，预计被评估单位在未来几年业绩会稳定增长，据此，本次预测期选择为 2021 年 10 月至 2026 年，以后年度收益状况保持在 2026 年水平不变。

②收益期的确定

根据对被评估单位所从事的经营业务的特点及公司未来发展潜力、前景的判断，考虑其历年的运行状况、人力状况、研发能力、市场开拓能力等均比较稳定，持续经营能力较强，本次评估收益期按永续确定。

③现金流量的确定

本次评估采用企业自由现金流量，计算公式如下：

（预测期内每年）企业自由现金流量=息税前利润×（1－所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

④预测期后现金流量现值的确定

对于收益期按永续确定的，预测期后的现金流量现值公式如下：

$$P_{n+1}=\frac{F_{n+1}}{r\times(1+r)^{t_n}}$$

其中：F_{n+1}为永续期的企业自由现金流量，根据预测期末年企业自由现金流量调整确定。

⑤期中折现的考虑

考虑到现金流量收益期内均在发生，而不是只在每个预测期的期终发生，因此现金流量折现时间均按期中折现考虑。

⑥折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。

公式：$WACC=K_e\times E/(D+E)+K_d\times D/(D+E)\times(1-T)$

式中：

K_e：权益资本成本；

K_d：债务资本成本；

T：所得税率；

E/（D+E）：股权占总资本比率；

D/（D+E）：债务占总资本比率；

其中：

$K_e=R_f+\beta\times MRP+R_c$

R_f：无风险报酬率；

β：企业风险系数；

MRP：市场风险溢价；

R_c：特定风险调整系数。

（4）溢余资产价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，主要为多余的货币资金，本次采用成本法进行评估。

（5）非经营性资产、负债价值的确定

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债按成本法确认其评估值。

（6）未纳入合并口径的长期股权投资价值

①对于一级子公司宁夏宁创新材料科技有限公司、内蒙古锦联铝材有限公司，本次能够取得被投资单位的配合，具备整体评估的条件，按与母公司同一基准日、同一标准进行现场核实和评估，根据评估的被投资单位股东全部权益价值，乘以所持股权比例计算得出评估值。

②对于一级子公司宁波中曼科技管理有限公司参股的焦作万方铝业股份有限公司，由于不能合理预计未来各年的分红，且不能对被投资单位开展整体评估，故不适合采用收益法和资产基础法评估。考虑到被投资单位为 A 股上市公司，其股票能在证券交易市场流通，交易价格公开透明，故本次采用评估基准日的股票收盘价乘以持股数量确定该非控股长期股权投资的评估值。

③对于一级子公司三门峡凯曼新材料科技有限公司参股的广西龙州新翔生态铝业有限公司，由于评估基准日时被投资单位尚处于试产阶段，生产经营时间较短，实际产能尚未达到设计产能，资产利用率不高，生产效率尚需提高，成本控制环节仍需优化，销售网络和渠道正在逐步完善中，企业管理层无法合理预测未来企业的成本费用率，导致获取的收益法评估资料不充分，不适宜采用收益法；同时，由于被投资单位的主要业务尚未完全开展，在股权交易市场上难以找到与被投资单位相同或类似企业的股权交易案例，在证券市场上也难以找到与被投资单位在资产规模及结构、经营范围及盈利水平等方面类似的可比上市公司，故不

宜采用市场法。考虑到被投资单位的房屋建筑物、设备类资产等长期资产转固时间距离评估基准日较近，资产账面价值能够合理反映资产实际价值，故本次评估采用被投资单位核实后的账面净资产乘以持股比例确定该非控股长期股权投资的评估值。

④对于一级子公司三门峡凯曼新材料科技有限公司参股的贵州华锦铝业有限公司、贵州华仁新材料有限公司，被投资单位不具有控股权，考虑到历史年度收益稳定，适合采用收益法-股利折现模型评估，故本次按照每年分红折现确认评估值。

⑤对于二级子公司平陆晟源科技有限公司、一级子公司三门峡新途稀有材料有限公司，由于评估基准日时尚未建账，本次评估为零。

⑥对于评估基准日后注销的二级子公司河南天朗润德节能环保科技有限公司，资产评估专业人员通过核查相关清算资料，以可分配的金额确定其评估值。

⑦对于其他非控股的被投资单位，资产评估专业人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用被投资单位账面净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

本次评估未考虑控股权及非控股权可能带来的股权折价或溢价对长期股权投资评估值的影响。

（7）有息负债价值的确定

有息负债主要是指被评估单位向金融机构或其他单位、个人等借入款项及相关利息，本次评估采用成本法进行评估。

（8）少数股东权益的确定

纳入评估范围的少数股东权益为三门峡市三联热力有限公司、孝义市兴安镓业有限公司、广西田东锦鑫化工有限公司、广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司、山西复晟铝业有限公司、平陆优英镓业有限公司、三门峡新途稀有材料有限公司。资产评估专业人员对上述公司进行了整体评估，按照收益法评估后的股东全部权益价值与少数股东持股比例相乘得出少数股东权益的价值。

3、未来预期收益现金流

企业自由现金流量表

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	760,474.26	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12
加：其他业务利润	3,214.69	9,609.49	9,609.46	9,609.45	9,609.45	9,609.46
减：营业成本	594,640.11	1,508,067.47	1,503,732.48	1,497,270.86	1,494,807.76	1,493,681.14
税金及附加	5,092.12	12,601.51	12,753.63	12,777.22	13,016.21	13,025.51
销售费用	315.71	867.78	882.48	898.38	912.80	927.80
管理费用	9,700.21	31,657.08	31,579.61	31,469.52	27,077.00	27,632.77
研发费用	144.01	896.14	904.34	912.76	921.38	930.38
财务费用	12,730.34	50,795.30	43,613.48	40,144.30	38,874.45	35,814.67
加：其他收益	485.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	141,551.94	135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32
加：营业外收入	316.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	141,868.59	135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32
减：所得税费用	29,059.55	27,276.25	31,037.76	33,503.10	35,033.68	35,621.16
四、净利润	112,809.05	108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15
扣税后财务费用	8,936.71	35,931.29	30,410.58	27,765.36	26,807.80	24,291.82
五、息前税后净利润	121,745.76	144,298.12	146,483.88	151,416.10	156,843.21	157,389.98
加：折旧及摊销	22,988.71	92,193.07	87,462.14	79,931.94	76,742.72	74,883.03
股份支付摊销	224.67	5,125.22	5,125.22	4,900.55	0.00	0.00
减：资本性支出	11,864.74	48,308.78	44,515.08	49,099.90	24,105.37	24,105.37
营运资金需求净增加	-105,485.53	23,099.78	301.66	728.06	425.55	39.65
六、企业自由现金流量	238,579.92	170,207.86	194,254.51	186,420.64	209,055.01	208,127.99

对企业的未来财务数据预测是以企业 2018 年度－2021 年 9 月的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况，企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇及风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并结合企业未来年度财务预算对未来的财务数据进行预测。

本次评估采用合并报表的口径进行预测。考虑到各生产企业所处区域不同、产能不同，区域、产能等方面的差异导致各生产企业的收入、成本等存在明显的差异，因此本次评估先对合并范围内各公司的收入、成本、税金、费用、净利润、息前税后净利润等指标分别进行预测，再考虑关联方合并抵消后确定合并口径息前税后净利润预测数。营运资金、折旧及摊销、资本性支出、溢余资产等指标按照合并口径预测。

本次以母公司三门峡铝业为典型案例，说明其息前税后净利润的预测过程，主要数据说明如下：

（1）主营业务收入的预测

本次评估对于三门峡铝业未来营业收入的预测是根据三门峡铝业目前的经营状况、竞争情况及市场销售情况等因素综合分析的基础上进行的。

①历史主营业务收入分析

三门峡铝业的主营业务收入为氧化铝、氢氧化铝和超细氢氧化铝的销售收入。2018 年-2021 年 9 月氧化铝主营业务收入（含氢氧化铝和超细氢氧化铝折算）如下表：

历史年度主营业务收入					
产品	**项目**	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**	**2021 年 1-9 月**
氧化铝	销售金额（万元）	504,367.26	482,798.84	440,683.15	363,819.12
	销售数量（万吨）	197.28	203.67	218.52	167.55
	销售单价（元/吨）	2,556.64	2,370.47	2,016.66	2,171.45

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。

从上表中可以看出，近年来氧化铝的销量逐年提升，主要是在供给侧改革的政策红利下，电解铝市场化减产逐渐消失（违规产能的出清），随着电解铝新建项目积极投产，闲置产能也在积极筹备复产，电解铝产量稳步增长。氧化铝作为电解铝的生产原料，其需求量也稳步增长。近年来氧化铝的价格有所波动，2018 年处于近年来的高位，主要是由于 2017 年环保政策空前严厉，矿石供应持续偏紧，矿石价格高位运行，致使氧化铝价格处于高位，2019 年受全球经济增速下滑、中美贸易摩擦等影响，全球大宗商品价格普遍较为疲弱，致使氧化铝价格趋势性下跌，2020 年开始氧化铝价格逐步企稳。

三门峡铝业经河南省环境保护局环保验收批复的氧化铝生产能力为 100 万吨、三门峡市环境保护局环保验收批复的氧化铝生产能力为 110 万吨，共 210 万吨。三门峡铝业先后实施了二溶出提产改造、三溶出提产改造、沉降槽提产改造、新增平盘改造等重点项目，2021 年氧化铝产量已提升至 232.30 万吨。由于市场需求，历史年度产销率及产能利用率均接近或超出 100%。详见如下：

产品	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
氧化铝	产能（万吨）	210.00	210.00	210.00	157.50
	产量（万吨）	196.39	206.01	216.29	170.63
	销量（万吨）	197.28	203.67	218.52	167.55
	产能利用率	93.52%	98.10%	103.00%	108.34%
	产销率	100.45%	98.87%	101.03%	98.19%

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量，2021 年 1-9 月产能按全年 210 万吨折算。

②未来年度主营业务收入预测

I 销售数量

根据阿拉丁统计的数据，2020 年中国氧化铝产量为 7050 万吨，其中冶金级氧化铝（用于电解铝生产的氧化铝）为 6750 万吨，占氧化铝总产量的 96%。所以，电解铝产量的增长变化将直接影响氧化铝的需求变化。从近几年的统计数据可以看出，2017-2018 年电解铝实施供给侧结构性改革之后，除 2019 年暴雨等特殊因素导致产量增长受限外，自 2020 年开始中国电解铝产量开始恢复性增长，2020-2021 年的增长率都在 4%以上，这意味着氧化铝消费的增长率能够得到保障。2020 年中国氧化铝消费增长率为 3.2%，2021 年增长率达到 5%，预计 2022 年将达到 3%。

随着供给侧结构性改革不断推进，电解铝行业增长质量不断优化、产能发展更加规范，行业盈利能力大幅提高，为氧化铝市场的发展提供了良好的牵引力。此外，近几年精细氧化铝领域的消费市场也取得了长足的发展。

2020 年中国电解铝消费约 3717 万吨，同比增长 1%，主要应用领域为建筑、交通、电力等行业。建筑领域占比达 28%，其次是交通领域 21%，电力行业 12%，再次是包括电解铝和铝合金、铝材等铝产品的出口占 10%。建筑领域主要应用在建筑铝门窗、铝制幕墙以及建筑装饰材料，此外建筑铝模板为近年来发展较迅速

的新兴领域。交通行业铝材应用广泛，如汽车发动机缸体、铝轮毂等铸件、轨道交通车体材料、飞机机身材料；电力领域主要应用在架空高压电线、变压器等；其他行业应用，如消费电子行业外壳、散热器，机械设备部分部件，包装行业烟箔、药箔等。

随着“双碳”目标的落地推进，绿色低碳成为政策引导大趋势。铝的应用在光伏铝金属支架、新能源汽车轻量化用铝、5G 基站用铝材、铝离子电池等方面将出现突破性的需求增长。

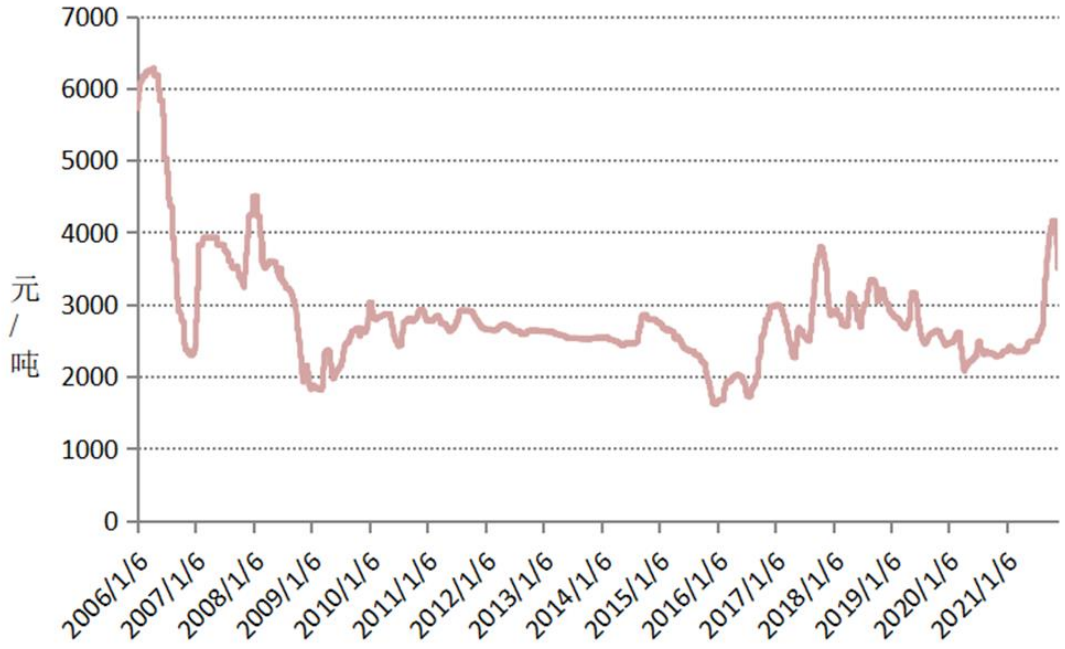
长远来看，中国铝材消费正发生着结构性变化，以“铝代木”、“铝代钢”为趋势的推进中，铝应用在各领域当中越来越普遍，同时，高端铝材消费正在大幅上升，虽然建筑行业作为第一大消费领域的地位在短时期内还难于被替代，但是交通运输、包装容器等领域铝消费增幅将持续超过建筑等传统消费领域的增长，从而对整体消费规模的扩大发挥积极作用。鉴于电解铝消费行业需求，未来年度还会对氧化铝产生更多的需求。

三门峡铝业 2021 年度实现满负荷生产，实际产量 232.30 万吨，销量 231.66 万吨。随着“双碳”目标的确立，以及能耗双控的要求，未来年度产能、产量及销量结合现有产能、产量及行业的发展情况，按批复产能进行谨慎预测，预计未来年度氧化铝每年的产量和销量均为 210 万吨（含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算）。

II 销售价格

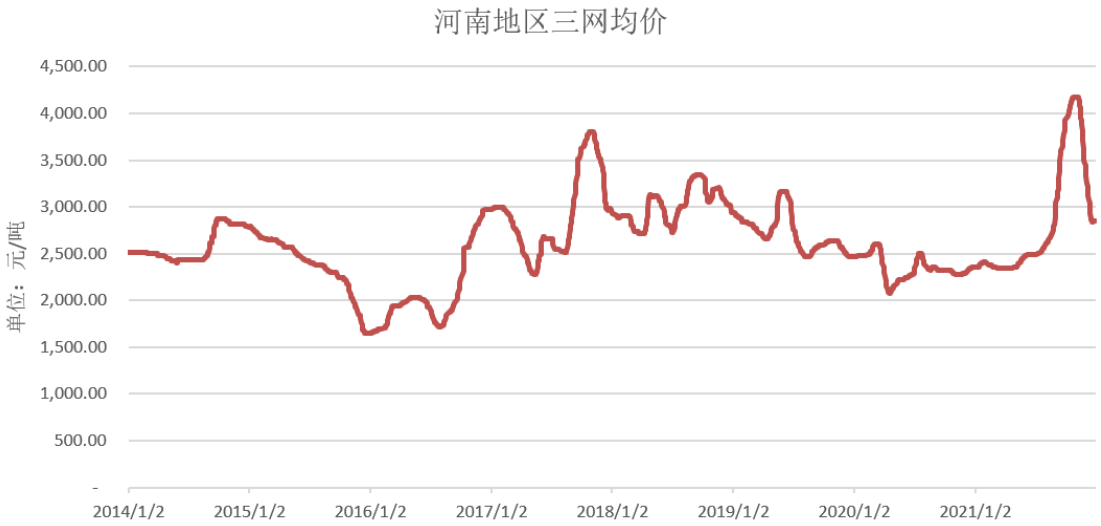
2010 年以前，由于中国电解铝市场扩张的需求，国内氧化铝市场保障程度较低，国内氧化铝市场长期处于供不应求的状况，供需状况很不稳定，造成了氧化铝价格偏高，波动性较大的特点。随着国内氧化铝产能提升，氧化铝价格开始显著回落，价格运行基本稳定在 2,000-3,000 元/吨区间内，此后氧化铝价格基本跟随电解铝需求变化。2014 年铝价触底回升，刺激了电解铝企业产能复产、增产的热情，提升了对氧化铝的需求，造成了氧化铝价格阶段性的紧张，刺激价格上涨至 2800 元/吨，然而随着氧化铝利润的刺激推动氧化铝企业扩张，氧化铝供需紧张局面明显缓和，令氧化铝价格大幅回落。2015 年铝价大跌，导致电解铝大面积减产，对氧化铝需求大幅下降，令氧化铝价格承压跌至 1,600 元/吨。此后

随着电解铝价格回升，产能增加对氧化铝需求提升，推动氧化铝价格上涨，2017 年涨至 3,800 元/吨附近，随后有所回落。2018 年因为海外海德鲁巴西氧化铝厂减产事件和国内矿石价格上涨两大因素影响，氧化铝价格一度涨至 3,300 元/吨，2019 年随着该氧化铝逐渐恢复运行产能，全球氧化铝供应回升，氧化铝承压回落至 2,600 元/吨附近，直至 2021 年上半年，除了采暖季限产和矿石供应紧张等因素刺激氧化铝价格有所反弹外，其他时间多数处于低位运行。到了 2021 年下半年，由于河南水灾导致当地两家氧化铝厂停产，进口铝土矿因海运费大涨而上涨，海外部分氧化铝厂也因不同原因出现减产或停产，加上煤炭和铝价大幅飙升等综合因素刺激氧化铝走出了一波快速上涨行情，从 7 月初的 2,500 元一直上涨到 10 月底的 4,150 元附近，之后由于复产、海运费回落、煤炭和铝价下跌等因素影响，氧化铝价格又快速下跌至 11 月底的 3,000 元附近，12 月下旬继续下滑到 2,850 元附近。



数据来源：阿拉丁（ALD）

本次统计了 2013 年 1 月 4 日至 2021 年 12 月 31 日氧化铝河南地区三网均价，详见如下：



根据上述河南地区三网均价，最近两个低点的波动周期，周期平均价为 2,660.64 元/吨；最近两个高点的波动周期，周期平均价为 2,725.63 元/吨，详见如下：

单位：元/吨

时间波段	周期期间	最高	最低	周期平均价	备注
2015/12/21~2020/4/20	5 年	3,805.00	1,650.00	2,660.64	两个低点周期
2017/10/30~2021/11/2	4 年	4,178.00	2,080.33	2,725.63	两个高点周期

本次统计了近 1 年（2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日）至近 9 年河南地区三网均价，总体来看，近 2 年的河南地区三网均价处于较低水平。

单位：元/吨

含税平均单价	近 1 年	近 2 年	近 3 年	近 4 年	近 5 年
河南地区三网	2,828.50	2,589.45	2,631.68	2,725.47	2,763.57
含税平均单价	**近 6 年**	**近 7 年**	**近 8 年**	**近 9 年**	
河南地区三网	2,653.56	2,612.33	2,608.23	2,601.82	

注：近 1 年为 2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日。

三门峡铝业氧化铝的销售价格是以河南地区三网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。本次统计了 2018 年-2021 年各年的河南地区三网均价及三门峡铝业含税销售单价，总体来看，销售折扣率相对稳定，保持在 1.70%到 3.92%之间。详见如下：

单位：元/吨

含税平均单价	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
河南地区三网	3,006.84	2,715.62	2,349.40	2,828.50

含税平均单价	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
三门峡铝业	2,889.01	2,679.76	2,279.23	2,780.38
折扣比率	3.92%	1.32%	2.99%	1.70%

结合氧化铝近 1 年（2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日）至近 9 年河南地区三网均价及周期平均价，本次评估对于三门峡铝业氧化铝未来年度的含税销售单价以近 1 年（2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日）至近 9 年中最低的河南地区三网均价为基础，结合最高的折扣比率进行谨慎性考虑，即氧化铝含税销售单价为 2,487.97 元/吨，不含税销售价格为 2,201.74 元/吨（其中 2021 年 10-12 月份按照实际销售单价 3,224.58 元/吨确定）。

氢氧化铝的销售价格会随氧化铝销售价格的变化而波动，具有一定的联动性，本次评估以氧化铝的销售价格为基础，结合氢氧化铝折算比率 1.53 进行预测；超细氢氧化铝的销售价格与氧化铝的销售价格联动性不明显，近期的销售价格稳定，本次评估以近 1 年的销售价格进行预测。

综上，本次评估根据三门峡铝业历史年度的销售收入情况，结合产能、产量及对行业发展态势和公司发展战略的分析进行预测。预测未来年度的主营业务收入如下：

未来年度主营业务收入预测							
产品	项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
氧化铝	销售金额（万元）	206,929.36	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00
	销售数量（万吨）	64.11	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
	销售单价（元/吨）	3,227.48	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。

（2）主营业务成本的预测

①历史年度主营业务成本分析

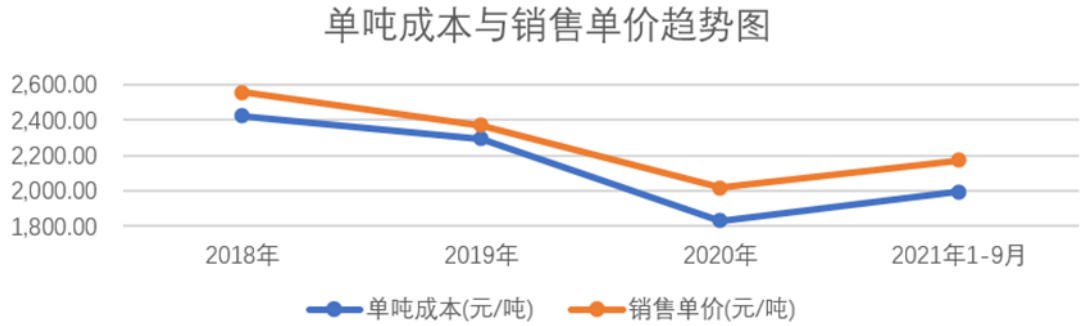
主营业务成本为氧化铝、氢氧化铝和超细氢氧化铝的成本，主要包括原材料（铝土矿、液碱、石灰等）、辅材、动力费用（电力、高压蒸汽、低压蒸汽、煤气等）、职工薪酬、运输装卸费及制造费用（折旧费、摊销费用、安全费、办公费、劳务费等）。历史年度氧化铝（含氢氧化铝和超细氢氧化铝）的主营业务成

本按料工费口径统计如下：

历史年度主营业务成本

单位：万元

序号	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
一	原材料	313,818.92	314,341.67	268,484.78	225,460.92
二	辅材	6,933.58	7,846.70	5,894.48	5,709.89
三	动力费用	100,302.77	95,912.95	89,536.51	74,267.84
四	职工薪酬	2,203.35	2,783.18	2,877.28	1,814.62
五	运输装卸费	211.88	-	-	87.49
六	制造费用	54,641.91	46,694.08	33,630.97	27,016.78
主营业务成本合计		**478,112.42**	**467,578.58**	**400,424.03**	**334,357.55**
销售数量（万吨）		197.28	203.67	218.52	167.55
单吨成本（元/吨）		2,423.56	2,295.74	1,832.42	1,995.61
销售单价（元/吨）		2,556.64	2,370.47	2,016.66	2,171.45
毛利率		5.21%	3.15%	9.14%	8.10%
注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。					



从上表及上图中可以看出，氧化铝（含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量）的单吨成本与氧化铝的销售单价变化趋势相一致。近两年的毛利率较前两年有所提高，主要受规模效应及产能利用率的提升，2021 年 1-9 月的毛利率较 2020 年度有所降低，主要是受原材料价格上涨所致。

三门峡铝业生产氧化铝的主要原材料包括铝土矿、液碱、石灰等。原材料历史年度的单耗（在正常生产条件下加工生产每吨氧化铝所耗用的材料数量）如下：

项目	单位	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
铝土矿	T/T	2.10	2.21	2.27	2.37
液碱	T/T	0.15	0.14	0.11	0.15
石灰	T/T	0.32	0.32	0.24	0.21

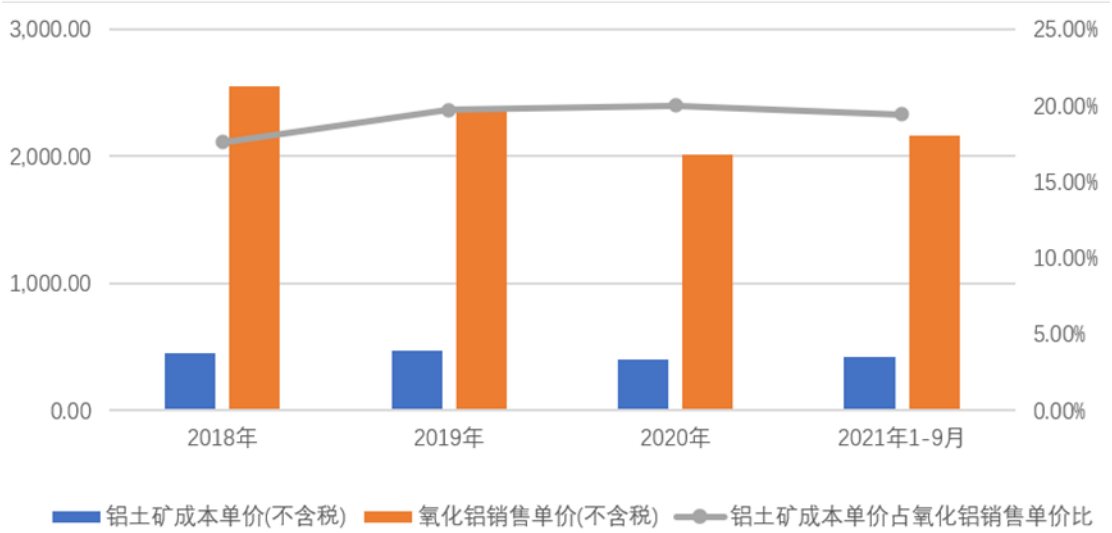
总体来看，三门峡铝业近年来原材料单耗较为稳定，因铝土矿矿石品位的差异，材料配比亦有所变动。

原材料历史年度的材料单价情况如下：

项目	单位	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
铝土矿	元/T	451.10	466.86	404.21	429.43
液碱	元/T	3,251.19	2,706.42	1,901.86	1,652.78
石灰	元/T	453.26	424.01	341.56	388.65

由于 2019 年、2020 年氧化铝价格处于周期性低位，主要的原材料单价受到氧化铝价格波动的影响，也呈下降趋势。2021 年 1-9 月受氧化铝价格上涨影响，铝土矿、石灰的价格也有所上涨。我国烧碱市场自 2018 年以来延续震荡下滑，故三门峡铝业近年来液碱的综合平均单价也总体呈下行趋势，但从 2021 年 5 月底开始烧碱市场进入上行通道，液碱价格亦有所回升。

从历史年度铝土矿价格与氧化铝价格的变动情况来看，两者的关联性较大，2018 年度至 2021 年 9 月铝土矿占氧化铝销售价格的比例约为 18%-20%，具体如下：



②未来主营业务成本预测

本次评估根据企业历史情况，结合企业未来经营计划做了具体预测：

I 原材料、辅材及动力费用

对于原材料、辅材及动力费用，根据生产氧化铝所需的单位成本乘以氧化铝产量进行预测。单位成本涉及的单耗根据公司历史年度的单耗统计数据，结合公

司未来年度生产计划，以氧化铝销售价格同一口径的近 2 年平均单耗数据为基础进行预测；单位成本涉及的材料单价根据公司历史年度成本单价的统计数据，结合材料价格趋势，以氧化铝销售价格同一口径的近 2 年平均价格为基础进行预测（其中 2021 年 10-12 月的材料单价根据实际数据计算）。其中：原材料中的铝土矿价格与氧化铝价格的关联性较大，本次参考两者近 2 年的平均比例关系，未来年度按铝土矿占氧化铝销售价格的 19.35%进行预测。

动力费用中的燃气从 2019 年 11 月起由三门峡铝业自制，未来年度按前述预测思路进行预测。

II 职工薪酬

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

III 运输装卸费

对于运输装卸费，根据规划，氧化铝、氢氧化铝以出厂价销售给关联公司安鑫贸易，由其根据客户需求通过包到或客户自提形式进行销售，故三门峡铝业未来年度不考虑氧化铝、氢氧化铝的运输装卸费；对于超细氢氧化铝，一般采用包到形式进行销售，其根据单吨运输装卸费进行考虑。

IV 制造费用

对于折旧费、摊销费用，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算年折旧、摊销费用。

对于安全生产费用，根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）进行提取。

对于物料消耗、劳务费等其他费用，根据氧化铝产量和各项费用的单位成本进行预测。

则预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	原材料	123,965.34	281,502.39	281,502.39	281,502.39	281,502.39	281,502.39

序号	项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
二	辅材	2,655.71	6,651.49	6,651.49	6,651.49	6,651.49	6,651.49
三	动力费用	52,385.54	99,833.24	99,871.63	99,378.92	98,376.29	98,591.22
四	职工薪酬	1,425.10	2,792.46	2,875.20	2,960.53	3,048.44	3,138.93
五	运输装卸费	50.00	124.64	124.64	124.64	124.64	124.64
六	制造费用	16,457.86	39,772.95	39,558.47	38,886.95	39,065.61	38,500.04
主营业务成本合计		**196,939.53**	**430,677.17**	**430,583.82**	**429,504.92**	**428,768.85**	**428,508.71**
销售数量（万吨）		64.11	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
单吨成本（元/吨）		3,071.67	2,050.84	2,050.40	2,045.26	2,041.76	2,040.52
销售单价（元/吨）		3,227.48	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00
毛利率		4.83%	7.03%	7.05%	7.29%	7.45%	7.50%

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。

（3）其他业务利润的预测

其他业务收入主要为原材料销售收入、副产品收入、租赁收入和其他收入，其他业务成本为与之相对应的成本。

材料销售收入根据业务规划来考虑，材料销售成本根据历史年度平均毛利情况来考虑；副产品收入主要为卖给关联方的副产品，根据规划平进平出；租赁收入，根据租赁合同预测；其他收入、成本为偶然发生，存在不确定性，故不予预测。

其他业务利润的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
其他业务利润	408.67	2,698.44	2,698.42	2,698.40	2,698.40	2,698.40

（4）税金及附加的预测

税金及附加为城建税、教育费附加、地方教育费附加，以及其他税费（水资源税、房产税、土地使用税、印花税、环境保护税、残疾人保障金等）。

其中城建税按增值税的 7.0%计缴，教育费附加按增值税的 3.0%计缴，地方教育费附加按增值税的 2.0%计缴。另外水资源税、房产税、土地使用税、印花税、环境保护税、残疾人保障金等按应纳税额乘以相应税率确定。

应交流转税根据增值税销项税抵扣进项税后的余额确定，其中销项税按不含税销售收入的 13.0%确定，进项税按照销售成本、资本性支出、费用中可抵扣的相关科目按相关税率确定。

税金及附加的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
税金及附加	959.51	3,103.65	3,216.23	3,236.07	3,260.49	3,260.70

（5）销售费用的预测

销售费用主要包括运输装卸费、职工薪酬。

对于与收入相关的费用，在分析历史年度其占收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入的比例，再结合未来年度收入情况进行预测。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

销售费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
销售费用	8.41	203.15	203.45	203.76	204.08	204.41

（6）管理费用的预测

管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、办公费、中介机构及咨询费、维修费等。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于折旧摊销，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产，根据未来投资计划测算年折旧摊销，详见折旧摊销计算表。

其他费用根据具体情况进行预测。

管理费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
管理费用	2,965.34	10,112.49	10,171.32	10,120.48	7,728.59	7,832.39

（7）研发费用的预测

研发费用主要包括职工薪酬、研发用料等。

三门峡铝业历史年度投入并完成了焙烧工序余热利用技术研发、沉降槽进料系统技术研发、原料磨机控制系统技术等 20 多个研发项目。从 2021 年度起，三门峡铝业的研发中心搬迁到子公司锦鑫化工，相关研发费用在锦鑫化工列支，故三门峡铝业未考虑未来年度研发费用。

（8）财务费用的预测

历史年度财务费用主要包括金融机构利息支出、融资租赁利息支出、手续费、贴现利息支出等。

对于金融机构利息支出，经资产评估专业人员分析及与企业相关人员沟通了解，本次根据企业未来年度的资产规模、资本结构和平均债务成本进行预测；对于融资租赁利息支出，根据融资租赁合同进行预测；对于手续费，根据历史年度手续费和收入的比例关系进行预测；对于贴现利息支出，本次评估结合公司未来年度经营情况、历史年度票据贴现规模、未来年度的票据贴现规划等因素进行估算。

财务费用预测见下表：

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
财务费用	4,383.02	15,255.21	13,731.37	12,384.07	12,149.78	12,079.25

（9）其他收益的预测

历史年度其他收益主要为与资产相关的政府补助、与收益相关的政府补助、个人所得税扣缴税款手续费。

其他收益为偶然性收入，未来年度不进行预测。

（10）投资收益的预测

投资收益相关的资产主要为按成本法核算的投资收益、按权益法核算的投资收益。

由于本次评估采用合并报表的口径进行预测，即对公司及下属控股公司的收入、成本、税金、费用、净利润、息前税后净利润等各家单独预测，折旧及摊销、资本性支出、营运资金、溢余资产、非经营性资产、非经营性负债等按照合并口径预测，故投资收益不进行预测。

（11）营业外收支的预测

营业外收入主要是保险赔款、无法支付款项、罚没收入、违约金收入、其他；营业外支出主要是非流动资产毁损报废损失、对外捐赠、赔偿及滞纳金、赞助支出、其他、罚款支出。

由于该项目为偶然性收入或损失，具有不可预知性，本次预测不予以考虑。

（12）所得税的预测

未来年度所得税的预测按所得税率 25%进行测算。

未来年度所得税率及所得税预测如下：

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
所得税	0.00	309.01	2,013.31	2,627.52	3,461.90	3,518.48

（13）三门峡铝业息前税后净利润的预测

根据上述各项预测，三门峡铝业未来各年度息前税后净利润预测如下：

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	206,929.36	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00
加：其他业务利润	408.67	2,698.44	2,698.42	2,698.40	2,698.40	2,698.40
减：营业成本	196,939.53	430,677.17	430,583.82	429,504.92	428,768.85	428,508.71
税金及附加	959.51	3,103.65	3,216.23	3,236.07	3,260.49	3,260.70
销售费用	8.41	203.15	203.45	203.76	204.08	204.41
管理费用	2,965.34	10,112.49	10,171.32	10,120.48	7,728.59	7,832.39

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
研发费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
财务费用	4,383.02	15,255.21	13,731.37	12,384.07	12,149.78	12,079.25
二、营业利润	2,082.22	6,607.78	8,053.23	10,510.10	13,847.61	14,073.94
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	2,082.22	6,607.78	8,053.23	10,510.10	13,847.61	14,073.94
减：所得税费用	0.00	309.01	2,013.31	2,627.52	3,461.90	3,518.48
四、净利润	2,082.22	6,298.77	6,039.92	7,882.57	10,385.71	10,555.45
扣税后财务费用	2,537.26	9,251.86	8,108.98	7,098.51	6,922.79	6,869.90
五、息前税后净利润	4,619.48	15,550.63	14,148.90	14,981.08	17,308.50	17,425.35

（14）合并口径息前税后净利润的预测

本次按照前述相同思路对合并范围内的各公司息前税后净利润进行了预测，经合并汇总后数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	760,474.26	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12
加：其他业务利润	3,214.69	9,609.49	9,609.46	9,609.45	9,609.45	9,609.46
减：营业成本	594,640.11	1,508,067.47	1,503,732.48	1,497,270.86	1,494,807.76	1,493,681.14
税金及附加	5,092.12	12,601.51	12,753.63	12,777.22	13,016.21	13,025.51
销售费用	315.71	867.78	882.48	898.38	912.80	927.80
管理费用	9,700.21	31,657.08	31,579.61	31,469.52	27,077.00	27,632.77
研发费用	144.01	896.14	904.34	912.76	921.38	930.38
财务费用	12,730.34	50,795.30	43,613.48	40,144.30	38,874.45	35,814.67
加：其他收益	485.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	141,551.94	135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32
加：营业外收入	316.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	141,868.59	135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32
减：所得税费用	29,059.55	27,276.25	31,037.76	33,503.10	35,033.68	35,621.16

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
四、净利润	112,809.05	108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15
扣税后财务费用	8,936.71	35,931.29	30,410.58	27,765.36	26,807.80	24,291.82
五、息前税后净利润	121,745.76	144,298.12	146,483.88	151,416.10	156,843.21	157,389.98

（15）合并口径折旧与摊销的预测

①预测期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策，对存量、增量资产，按照企业现行的折旧（摊销）年限、残值率和已计提折旧（摊销）的金额逐一进行了测算。并根据原有资产的分类，将测算的折旧及摊销分至对应的成本费用。

②永续期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策、企业预测期资产的折旧摊销余额以及预测期后资本性支出金额，测算预测期后未来年度的折旧摊销金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期折旧摊销金额。

③未来折旧与摊销的预测

单位：万元

序号	项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
一、折旧预测								
1	主营业务成本	21,212.41	85,295.94	80,746.80	73,351.74	70,252.33	68,785.91	68,112.75
2	销售费用	2.21	4.98	5.90	7.63	7.40	7.37	5.22
3	管理费用	709.99	2,832.26	2,692.34	2,523.52	2,477.22	2,442.75	2,291.84
小计		21,924.61	88,133.18	83,445.04	75,882.89	72,736.95	71,236.03	70,409.82
二、摊销预测								
1	主营业务成本	392.38	1,685.40	1,941.91	2,102.53	1,959.81	1,479.66	1,468.76
2	管理费用	671.72	2,374.50	2,075.19	1,946.52	2,045.95	2,167.35	2,740.32
小计		1,064.10	4,059.89	4,017.10	4,049.05	4,005.77	3,647.01	4,209.08
折旧摊销合计		**22,988.71**	**92,193.07**	**87,462.14**	**79,931.94**	**76,742.72**	**74,883.03**	**74,618.90**

（16）合并口径资本性支出的预测

①预测期资本性支出

根据企业的发展规划及目前实际执行情况，并结合企业业务的扩展，对需要投入的增量固定资产进行预测。

②永续期资本性支出

为了保持企业持续生产经营，永续期仍需对各类资产进行更新改造。不同类别的资产更新周期是不同的，本次评估根据企业的资产类别确定其更新周期。按照资产的更新周期预测未来资本性支出金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期资本性支出金额。

③未来资本性支出的预测

单位：万元

序号	项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
一、存量资产的更新								
1	房屋建筑物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	445.73
2	构筑物	0.00	596.33	596.33	596.33	596.33	596.33	8,266.61
3	管道沟槽	300.00	500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,177.15
4	机器设备	5,000.41	27,451.15	23,540.53	38,650.27	21,701.59	21,701.59	69,155.48
5	车辆	38.14	81.95	75.40	55.40	55.40	55.40	149.91
6	电子设备	74.05	323.60	359.00	314.75	297.05	297.05	1,948.52
7	长期待摊费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,314.57
8	其他无形资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,017.45
9	土地使用权	0.00	170.00	0.00	0.00	0.00	0.00	305.96
小计		5,412.60	29,123.02	25,571.26	40,616.74	23,650.37	23,650.37	84,781.38
二、增量资产的购建								
1	房屋建筑物	0.00	6,255.05	9,633.03	5,137.61	0.00	0.00	0.00
2	机器设备	560.05	2,585.84	3,982.30	2,123.89	0.00	0.00	0.00
3	电子设备	5.72	205.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00
4	长期待摊费用	10.00	672.00	624.50	1,216.65	450.00	450.00	0.00
5	其他无形资产	0.00	700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	土地使用权	0.00	0.00	4,699.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小计		575.77	10,417.89	18,943.83	8,483.16	455.00	455.00	0.00
三、在建工程或开发支出后续资本性支								

序号	项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
出								
1	构筑物	814.82	438.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	管道沟槽	179.08	716.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	机器设备	4,882.47	7,612.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小计		5,876.37	8,767.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本性支出合计		11,864.74	48,308.78	44,515.08	49,099.90	24,105.37	24,105.37	84,781.38

（17）合并口径营运资金增加额的预测

营运资金的追加是指随着经营活动的变化，因提供商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金及负债等；同时，在经济活动中，获取他人提供的商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

①基准日营运资金的确定

基准日营运资金根据流动资产和流动负债资产基础法评估值进行调整，剔除溢余资产、非经营性资产及负债后确定。经计算评估基准日的营运资金为-111,848.74 万元。

②历史年度营运资金周转情况

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
应收票据周转天数	35	43	32
应收账款周转天数	7	15	15
应收款项融资周转天数	0	1	3
预付款项周转天数	6	9	10
存货周转天数	40	52	59
应付票据周转天数	63	85	71
应付账款周转天数	60	82	76
预收款项周转天数	9	14	0
合同负债周转天数	0	14	17

③未来年度最低现金保有量的预测

一般情况下，要维持正常运营，通常需要一定数量的现金保有量。通过对历史营运资金的现金持有量与付现成本情况进行的分析确定；同时，为维持经营需在银行存放一定额度的银行承兑保证金等，该部分保证金也需作为最低现金保有

量进行预测。

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
现金保有量	231,008.55	187,720.92	187,096.04	186,443.06	186,342.12	186,140.86	186,140.86

④未来年度非现金营运资金的预测

由于本次基准日为 2021 年 9 月 30 日，企业周转天数相对完整年度存在一定幅度的差异，资产评估专业人员在参考 2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月各科目周转天数的基础上并结合企业访谈、行业平均水平情况，综合预测其未来年度周转天数，并结合未来年度营业收入和营业成本的预测来确定未来年度的营运资金情况。对于周转快，且金额相对较小的其他营运资金科目，预测时假定其保持基准日余额持续稳定。

单位：人民币万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
营运资金	-217,334.27	-194,234.49	-193,932.83	-193,204.77	-192,779.22	-192,739.57	-192,739.57
营运资金的变动	-105,485.53	23,099.78	301.66	728.06	425.55	39.65	0.00

由于永续期收入、成本、付现成本等不再变动，故相应的营运资金需求净增加为 0。

4、折现率

（1）无风险收益率的确定

根据 Wind 资讯查询评估基准日银行间固定利率国债收益率（中债到期收益率）的平均收益率确定。

（2）权益系统风险系数的确定

权益系统风险系数计算公式如下：

$\beta L=[1+(1-t)\times D/E]\times \beta U$

式中：βL：有财务杠杆的权益系统风险系数

β_U：无财务杠杆的权益系统风险系数

t：所得税税率

D/E：目标资本结构

本次根据 Wind 资讯查询的沪深 A 股同类型上市公司 100 周 β_L 值、资本结构和所得税率计算确定 β_U 值，并取其平均值作为被评估单位的 β_U 值。

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
000612.SZ	焦作万方	12.76%	1.3796	1.2591	25%
000807.SZ	云铝股份	24.99%	1.2820	1.0797	25%
000933.SZ	神火股份	50.33%	1.0587	0.7685	25%
002160.SZ	常铝股份	59.81%	1.1506	0.7628	15%
002379.SZ	宏创控股	8.23%	0.6127	0.5727	15%
002540.SZ	亚太科技	3.27%	0.6257	0.6088	15%
002578.SZ	闽发铝业	0.97%	0.5278	0.5234	15%
002806.SZ	华锋股份	14.68%	0.7066	0.6282	15%
002824.SZ	和胜股份	7.21%	1.2746	1.2010	15%
300328.SZ	宜安科技	5.84%	0.9787	0.9324	15%
300337.SZ	银邦股份	42.15%	1.2214	0.8992	15%
600219.SH	南山铝业	13.09%	1.2441	1.1195	15%
600768.SH	宁波富邦	0.00%	1.0339	1.0339	25%
600888.SH	新疆众和	39.17%	0.6169	0.4628	15%
601388.SH	怡球资源	11.13%	1.0847	1.0011	25%
601600.SH	中国铝业	58.28%	1.3239	0.9212	25%
601677.SH	明泰铝业	4.88%	1.0060	0.9705	25%
603115.SH	海星股份	0.54%	0.5772	0.5746	15%
603876.SH	鼎胜新材	34.91%	1.4355	1.1070	15%
平均		20.64%	1.0074	0.8645	

根据被评估单位预测期的所得税税率及资本结构测算被评估单位的 β_L 值。被评估单位的资本结构根据上市公司平均资本结构确定。则被评估单位的 β_L 值如下表：

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年 -2030 年	永续期
同行业上市公司 β_U 值	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年 -2030 年	永续期
企业资本结构	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%
企业所得税	21.20%	20.32%	20.53%	20.86%	20.87%	20.84%	20.84%	25.00%
被评估单位 β_L 值	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00

（3）市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2020 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为 10.07%，无风险报酬率取评估基准日 10 年期国债的到期收益率 2.88%,即市场风险溢价为 7.19%。

（4）特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。资产评估专业人员根据企业情况，分析如下：

①原材料和能源价格波动风险

三门峡铝业生产所需的直接原材料主要为铝土矿等，所需能源主要为煤炭和电力等。随着市场环境的变化，三门峡铝业直接材料和能源价格受铝土矿、煤炭和电力等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。若三门峡铝业的原材料和能源价格出现大幅波动，而三门峡铝业不能有效地将原材料和能源价格上涨的压力转移到下游，或在价格下降过程中未能做好存货管理，都将会对三门峡铝业的经营业绩产生不利影响。

②资产负债率升高的风险

三门峡铝业因生产经营需求，历史年度资产负债率有所升高。虽然公司目前现金流状况良好、偿债能力较好，但未来若公司经营环境有所变化，资产负债率进一步升高，则会导致公司财务状况恶化，进而影响公司正常经营和盈利能力。

③安全生产的风险

氧化铝生产制造过程涉及高温高压和高碱浓度的生产工艺，员工的工作环境存在一定的危险性，在员工操作和检修生产设备时存在发生安全事故的隐患。公司作为成立十余年的氧化铝生产企业，在长期的生产过程中建立起了较为完善的安全生产制度，积累起了丰富的安全生产事故防范经验。但随着公司生产规模的逐步扩大，仍不能排除因机械设备操作不当、安全管理措施执行不到位或发生重大自然灾害等原因而造成意外安全事故的风险。

④环境保护风险

公司主要从事氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，所处行业为有色金属冶炼和压延加工行业，符合国家的产业政策。但如果未来行业相关环保政策出现调整，有关部门出台更为严格的环保标准甚至限制生产政策，或者公司因发生其他环保违法违规事件而受到处罚，公司将面临着环保投入进一步增加、环保成本相应增加甚至生产受限的风险，进而对公司的经营业绩带来不利的影响。

综合考虑上述因素，取特定风险调整系数 R_c 为 3.00%。

（5）债务资本成本

债务成本根据企业基准日平均借款利率确定。债务资本成本为 5.47%。

（6）预测期折现率的确定

①计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出权益资本成本。

$K_e=R_f+\beta\times MRP+R_c$

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年 -2030 年	永续期
Rf	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%
MRP	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%
β_L 值	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00
Rc	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
Ke	13.11%	13.12%	13.12%	13.11%	13.11%	13.11%	13.11%	13.06%

②计算加权平均资本成本

WACC＝K_e×E/（D+E）+K_d×D/（D+E）×（1－T）

如下表：

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年 -2030 年	永续期
Ke	13.11%	13.12%	13.12%	13.11%	13.11%	13.11%	13.11%	13.06%
Kd	5.47%	5.47%	5.47%	5.47%	5.47%	5.47%	5.47%	5.47%
D/E	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%
T	21.20%	20.32%	20.53%	20.86%	20.87%	20.84%	20.84%	25.00%
WACC	11.60%	11.62%	11.62%	11.61%	11.61%	11.61%	11.61%	11.53%

5、其他资产和负债价值的估算及分析过程

（1）非经营性资产和负债

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债，主要涉及货币资金、应收票据、预付款项、其他应收款、其他流动资产、长期应收款、其他非流动金融资产、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产、短期借款、应付账款、合同负债、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、租赁负债、长期应付款、预计负债和递延收益等科目。

①对于货币资金、应收票据、预付款项、其他应收款、其他流动资产、长期应收款、递延所得税资产、其他非流动资产、短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、租赁负债、长期应付款、预计负债等科目涉及的非经营性资产和负债，以核实后的账面值确认评估值。

其中，对于预付款项中的捐赠款，考虑到捐赠的性质，本次评估为零。

②对于非经营性资产中的其他非流动金融资产，资产评估专业人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用被投资单位账面净资产乘以持股比例确定评估值。

③对于非经营性资产中的固定资产，均为闲置资产，评估价值引用自北京中企华资产评估有限责任公司于 2022 年 2 月 25 日出具的中企华评报字（2022）第 3147 号资产评估报告。

④对于非经营性资产中的在建工程，经资产评估专业人员核实，主要为截至

评估基准日未考虑经营收益的工程相关前期费用类支出，本次评估以核实后的账面值确定评估值。

⑤对于非经营性资产中的无形资产——探矿权，截至报告出具日未取得采矿权许可证，也未进行开采。本次评估以核实后的账面值确认评估值。

⑥对于非经营性资产中的无形资产——土地使用权，本次分别采用市场法和基准地价修正法进行评估。

⑦对于非经营性资产中的无形资产——其他无形资产，均为闲置资产，评估价值根据评估基准日后实际转让金额确认。

⑧对于合同负债中的预收入网费，未来年度分期确认收入，故本次评估以核实后的预收收入乘以所得税率确认评估值。

⑨对于非经营性负债中的递延收益，实际为政府补助等，本次评估根据其实际应承担的负债金额确定评估值。

截至评估基准日，非经营性资产评估值为 316,009.73 万元，非经营性负债评估值为 391,544.71 万元。

（2）溢余资产

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，主要为多余的货币资金，本次评估溢余资产为 87,959.75 万元。

（3）未纳入合并口径的长期股权投资价值的评估

①对于一级子公司宁夏宁创新材料科技有限公司、内蒙古锦联铝材有限公司，本次能够取得被投资单位的配合，具备整体评估的条件，按与母公司同一基准日、同一标准进行现场核实和评估，根据评估的被投资单位股东全部权益价值，乘以所持股权比例计算得出评估值。

②对于一级子公司宁波中曼科技管理有限公司参股的焦作万方铝业股份有限公司，由于不能合理预计未来各年的分红，且不能对被投资单位开展整体评估，故不适合采用收益法和资产基础法评估。考虑到被投资单位为 A 股上市公司，其股票能在证券交易市场流通，交易价格公开透明，故本次采用评估基准日的股

票收盘价乘以持股数量确定该非控股长期股权投资的评估值。

③对于一级子公司三门峡凯曼新材料科技有限公司参股的广西龙州新翔生态铝业有限公司，由于评估基准日时被投资单位尚处于试产阶段，生产经营时间较短，实际产能尚未达到设计产能，资产利用率不高，生产效率尚需提高，成本控制环节仍需优化，销售网络和渠道正在逐步完善中，企业管理层无法合理预测未来企业的成本费用率，导致获取的收益法评估资料不充分，不适宜采用收益法；同时，由于被投资单位的主要业务尚未完全开展，在股权交易市场上难以找到与被投资单位相同或类似企业的股权交易案例，在证券市场上也难以找到与被投资单位在资产规模及结构、经营范围及盈利水平等方面类似的可比上市公司，故不宜采用市场法。考虑到被投资单位的房屋建筑物、设备类资产等长期资产转固时间距离评估基准日较近，资产账面价值能够合理反映资产实际价值，故本次评估采用被投资单位核实后的账面净资产乘以持股比例确定该非控股长期股权投资的评估值。

④对于一级子公司三门峡凯曼新材料科技有限公司参股的贵州华锦铝业有限公司、贵州华仁新材料有限公司，被投资单位不具有控股权，考虑到历史年度收益稳定，适合采用收益法-股利折现模型评估，故本次按照每年分红折现确认评估值。

⑤对于二级子公司平陆晟源科技有限公司、一级子公司三门峡新途稀有材料有限公司，由于评估基准日时尚未建账，本次评估为零。

⑥对于评估基准日后注销的二级子公司河南天朗润德节能环保科技有限公司，资产评估专业人员通过核查相关清算资料，以可分配的金额确定其评估值。

⑦对于其他非控股的被投资单位，资产评估专业人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用被投资单位账面净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

长期股权投资预测见下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例（%）	评估价值

序号	被投资单位名称	持股比例（%）	评估价值
1	焦作万方铝业股份有限公司	11.87	116,478.77
2	广西龙州新翔生态铝业有限公司	34.00	37,293.66
3	贵州华锦铝业有限公司	40.00	117,208.02
4	贵州华仁新材料有限公司	30.00	118,671.05
5	广西田东锦亿科技有限公司	20.17	9,237.94
6	百色新铝电力有限公司	4.79	2,276.95
7	河南五门沟矿业有限公司	50.00	4,100.00
8	广西那坡百益矿业开发投资有限公司	27.50	3,257.12
9	宁夏宁创新材料科技有限公司	30.00	53,676.02
10	内蒙古锦联铝材有限公司	24.82	360,452.63
11	河南天朗润德节能环保科技有限公司	55.00	601.62
合计			823,253.78

6、有息负债价值

有息负债主要为向金融机构等借入的款项及相关利息。被评估单位有息负债价值共 829,582.34 万元。

7、少数股东权益

纳入评估范围的少数股东权益为三门峡市三联热力有限公司、孝义市兴安镓业有限公司、广西田东锦鑫化工有限公司、广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司、山西复晟铝业有限公司、平陆优英镓业有限公司、三门峡新途稀有材料有限公司。资产评估专业人员对上述公司进行了整体评估，按照收益法评估后的股东全部权益价值与少数股东持股比例相乘得出少数股东权益的价值。

少数股东权益预测见下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	少数股权比例（%）	评估价值
1	三门峡市三联热力有限公司	20.00	3,032.08
2	孝义市兴安镓业有限公司	40.00	9,017.55
3	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	54.50	11,997.05
4	山西复晟铝业有限公司	40.00	63,836.51
5	平陆优英镓业有限公司	49.00	7,218.87
6	三门峡新途稀有材料有限公司	40.00	0.00

序号	被投资单位名称	少数股权比例（%）	评估价值
7	广西田东锦鑫化工有限公司	8.33	40,956.51
合计			**136,058.57**

8、收益法评估结果

单位：万元

项目	评估价值
一、预测期经营价值	1,686,748.06
加：溢余资产	87,959.75
非经营性资产	316,009.73
长期股权投资	823,253.78
减：非经营性负债	391,544.71
二、企业整体价值	2,522,426.61
减：有息负债价值	829,582.34
三、股东全部权益价值	1,692,844.27
减：少数股东权益	136,058.57
四、归属母公司的所有者权益（取整至百万元）	1,556,800.00

9、量化分析并补充披露近期煤炭、铝等价格大幅上涨对置入资产预测期成本及净利润的具体影响

煤炭、铝土矿是氧化铝生产所需的主要原材料，其价格波动可能对置入资产预测期的的成本和净利润造成影响。从量化分析的角度，单吨折合氧化铝耗煤金额、单吨折合氧化铝耗铝土矿金额与氧化铝价格之比能够反映煤炭成本、铝土矿成本对于氧化铝企业毛利的影响程度，具体分析如下：

（1）历史年度各氧化铝公司单吨折合氧化铝耗煤金额、单吨折合氧化铝耗铝土矿金额与氧化铝销售价格的比例情况

公司名称	项目	单位	历史年度			
			2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
三门峡铝业（母公司）	耗煤总金额	万元	42,738.98	40,286.32	53,929.90	61,780.22
	耗铝土矿总金额	万元	186,910.72	210,224.40	200,703.61	170,610.80
	氧化铝销量（折合）	万吨	197.28	203.67	218.52	167.55
	单吨折合氧化铝耗煤金额	元/	216.64	197.80	246.79	368.74

公司名称	项目	单位	历史年度			
			2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
	（A）	吨				
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额（B）	元/吨	947.45	1,032.17	918.46	1,018.29
	氧化铝价格（C）	元/吨	2,556.64	2,370.47	2,016.66	2,171.45
	煤炭单耗占比（A/C）		0.08	0.08	0.12	0.17
	铝土矿单耗占比（B/C）		0.37	0.44	0.46	0.47
兴安化工	耗煤总金额	万元	49,966.61	45,752.44	37,822.68	46,758.91
	耗铝土矿总金额	万元	291,323.06	308,709.92	296,100.48	244,645.26
	氧化铝销量（折合）	万吨	286.25	291.08	276.09	236.38
	单吨折合氧化铝耗煤金额（A）	元/吨	174.56	157.18	136.99	197.81
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额（B）	元/吨	1,017.73	1,060.56	1,072.47	1,034.97
	氧化铝价格（C）	元/吨	2,480.78	2,344.22	2,029.16	2,172.80
	煤炭单耗占比（A/C）		0.07	0.07	0.07	0.09
	铝土矿单耗占比（B/C）		0.41	0.45	0.53	0.48
复晟铝业	耗煤总金额	万元	23,212.27	22,520.57	21,657.55	24,212.65
	耗铝土矿总金额	万元	100,837.22	102,354.08	93,463.53	72,556.29
	氧化铝销量（折合）	万吨	103.02	101.03	106.78	82.12
	单吨折合氧化铝耗煤金额（A）	元/吨	225.31	222.90	202.83	294.85
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额（B）	元/吨	978.77	1,013.06	875.32	883.57
	氧化铝价格（C）	元/吨	2,538.49	2,345.28	2,031.14	2,139.72
	煤炭单耗占比（A/C）		0.09	0.10	0.10	0.14
	铝土矿单耗占比（B/C）		0.39	0.43	0.43	0.41
锦鑫化工	耗煤总金额	万元	24,741.71	24,279.98	17,730.78	14,793.91
	耗铝土矿总金额	万元	53,070.94	53,041.16	54,543.79	46,460.58
	氧化铝销量（折合）	万吨	89.63	97.67	94.26	74.88
	单吨折合氧化铝耗煤金额（A）	元/吨	276.04	248.60	188.10	197.57

公司名称	项目	单位	历史年度			
			2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额（B）	元/吨	592.10	543.09	578.63	620.48
	氧化铝价格（C）	元/吨	2,492.92	2,340.07	1,973.21	2,121.53
	煤炭单耗占比（A/C）		0.11	0.11	0.10	0.09
	铝土矿单耗占比（B/C）		0.24	0.23	0.29	0.29

注：2021 年 1-9 月三门峡铝业（母公司）煤炭单耗占比上升的主要原因为该工厂 2020 年及以前使用的煤气均从外部采购，2021 年开始外购煤炭自制煤气，因此煤炭单耗占比提升。

根据历史年度数据显示，单吨折合氧化铝耗煤金额、单吨折合氧化铝耗铝土矿金额与氧化铝价格存在一定的占比关系。整体来看，2018 年至 2020 年，两者比例关系较为稳定。2021 年因煤炭、铝土矿价格出现波动，占比较往年总体有所上升。

其中，各氧化铝公司的占比数据存在一定差异，系四家氧化铝公司的耗煤构成、铝土矿价格等有所差异导致：例如兴安化工有大量外购电与焦炉煤气，该部分无需耗煤，导致占比较低；锦鑫化工 2020 年-2021 年 1-9 月煤炭单耗占比下降的原因是外购焦炉煤气作为燃料，致使其自产煤气的用量和耗煤量下降；锦鑫化工铝土矿单耗占比较低，主要是由于广西地区铝土矿资源储量大加上合理有序开发，当地自采矿优势明显，铝土矿成本相对较低。

（2）近期煤炭、铝等价格大幅上涨对置入资产预测期成本的具体影响

2022 年 1-4 月，煤炭单耗占比、铝土矿单耗占比实际情况与预测情况的对比如下：

公司名称	项目	单位	实际情况	预测情况
			2022 年 1-4 月	2022 年 1-4 月（按全年预测数折算）
三门峡铝业（母公司）	耗煤总金额	万元	38,624.69	23,926.14
	耗铝土矿总金额	万元	96,322.33	68,966.85
	氧化铝销量（折合）	万吨	80.51	70.00
	单吨折合氧化铝耗煤金额（A）	元/吨	479.77	341.80
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额（B）	元/吨	1,196.46	985.24

公司名称	项目	单位	实际情况	预测情况
			2022 年 1-4 月	2022 年 1-4 月（按全年预测数折算）
	氧化铝价格（C）	元/吨	2,661.13	2,206.00
	煤炭单耗占比（A/C）		0.18	0.15
	煤炭单耗价差（C-A）	元	2,181.35	1,864.20
	铝土矿单耗占比（B/C）		0.45	0.45
	铝土矿单耗价差（C-B）	元	1,464.67	1,220.76
兴安化工	耗煤总金额	万元	25,136.17	18,450.56
	耗铝土矿总金额		101,735.79	106,818.95
	氧化铝销量（折合）	万吨	85.84	98.00
	单吨折合氧化铝耗煤金额（A）	元/吨	292.84	188.27
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额（B）		1,185.18	1,089.99
	氧化铝价格（C）	元/吨	2,617.98	2,196.04
	煤炭单耗占比（A/C）		0.11	0.09
	煤炭单耗价差（C-A）	元	2,325.14	2,007.77
	铝土矿单耗占比（B/C）		0.45	0.50
	铝土矿单耗价差（C-B）	元	1,432.76	1,106.05
复晟铝业	耗煤总金额	万元	13,710.50	7,732.48
	耗铝土矿总金额		41,573.46	23,763.89
	氧化铝销量（折合）	万吨	35.96	26.67
	单吨折合氧化铝耗煤金额（A）	元/吨	381.26	289.97
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额（B）		1,156.06	891.15
	氧化铝价格（C）	元/吨	2,652.96	2,163.05
	煤炭单耗占比（A/C）		0.14	0.13
	煤炭单耗价差（C-A）	元	2,271.70	1,873.08
	铝土矿单耗占比（B/C）		0.44	0.41
	铝土矿单耗价差（C-B）	元	1,496.89	1,271.90
锦鑫化工	耗煤总金额	万元	8,729.98	6,340.38
	耗铝土矿总金额		21,248.27	19,015.02
	氧化铝销量（折合）	万吨	30.70	31.27
	单吨折合氧化铝耗煤金额（A）	元/	284.32	202.75

公司名称	项目	单位	实际情况	预测情况
			2022 年 1-4 月	2022 年 1-4 月（按全年预测数折算）
		吨		
	单吨折合氧化铝耗铝土矿金额（B）		692.01	608.05
	氧化铝价格（C）	元/吨	2,577.48	2,146.23
	煤炭单耗占比（A/C）		0.11	0.09
	煤炭单耗价差（C-A）	元	2,293.16	1,943.48
	铝土矿单耗占比（B/C）		0.27	0.28
	铝土矿单耗价差（C-B）	元	1,885.46	1,538.17

2022 年 1-4 月，预测的煤炭单耗占比高于近两年平均数据，低于 2022 年 1-4 月的实际数据；预测的铝土矿单耗占比处于历史年度数据的合理区间内。虽然近期煤炭、铝土矿价格有所上涨，但氧化铝的价格与预测数相比也有较大涨幅，2022 年 1-4 月煤炭单耗价差与铝土矿单耗价差均高于预测数，实际完成的净利润也高于预测数。

国家发展改革委于 2022 年 2 月 24 日发布了《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》[2022]303 号，文件提出了发改委将会同有关方面，引导煤炭价格在合理区间运行，并列示了重点地区煤炭出矿环节中长期交易价格合理区间。该通知自 2022 年 5 月 1 日起执行（进口煤炭价格不适用本通知规定）。预计该通知执行后，未来煤炭价格将在合理区间运行。考虑到上述通知执行后，煤炭价格在一定程度上会回归合理区间，三门峡铝业的煤炭成本有进一步下降的空间。

总体来看，近期煤炭、铝土矿等价格上涨对置入资产预测期成本的影响处于可控范围内，本次评估对煤炭成本、铝土矿成本的预测具有合理性。

（3）近期煤炭、铝等价格大幅上涨对置入资产预测期净利润的具体影响

2022 年 1-4 月预测净利润情况与审计后净利润情况对比如下：

公司名称	单位	2022 年 1-4 月预测净利润（按全年平均测算）	2022 年 1-4 月审计后净利润(根据预测口径调整后）	差异
		A	B	B-A

公司名称	单位	2022年1-4月预测净利润（按全年平均测算）	2022年1-4月审计后净利润(根据预测口径调整后）	差异
三门峡铝业	万元	2,784.88	3,122.19	337.31
兴安化工	万元	14,556.21	19,733.11	5,176.90
复晟铝业	万元	1,390.94	2,646.18	1,255.24
锦鑫化工	万元	9,764.11	14,894.22	5,130.11

注1：三门峡铝业数据口径已剔除具有管理职能的三门峡铝业杭州分公司的数据。

注2：2022年1-4月审计后净利润（根据预测口径调整后）=营业收入-营业成本-税金-费用-所得税费用。

煤炭及铝土矿价格上涨对于成本有一定影响，但氧化铝价格的上涨在很大程度上能够消除煤炭、铝土矿价格上涨对毛利的影响，2022年1-4月标的公司四家氧化铝企业经审计实现的毛利额为66,194.39万元，高于预测的毛利额57,651.59万元。从2022年1-4月审计后净利润（根据预测口径调整后）与预测净利润（按全年平均测算）数据来看，各氧化铝公司的实际利润数均高于预测数，煤炭、铝土矿价格上涨对预测期净利润的实现尚未形成消极影响。

综上所述，在近期煤炭、铝土矿等价格大幅上涨的情形下，本次评估的预测净利润仍具有可实现性。

10、置入资产报告期内三次评估结果的差异均具备相应情境下的合理性

（1）引入投资者的评估情况

2021年2月24日，在置入资产2021年引进财务投资者的过程中，中企华评估接受三门峡铝业的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，对拟引入战略投资者涉及的三门峡铝业的股东全部权益价值在2020年6月30日的市场价值进行了评估，评估目的为三门峡铝业引入战略投资者提供价值参考。根据评估机构北京中企华资产评估有限责任公司于2021年2月24日出具的中企华评报字（2021）第3093号资产评估报告，在评估基准日2020年6月30日，三门峡铝业采用收益法评估后的评估值为1,720,427.47万元，采用市场法评估后的评估值为2,171,571.72万元。该次评估选用收益法评估结果作为最终评估结论，即三门峡铝业股东全部权益价值为1,720,427.47万元。

（2）投资者委托的评估情况

2021年7月20日，在本次引入的财务投资者中，榆林新材料为满足国资评

估备案的要求，额外委托北京中天华资产评估有限责任公司对榆林新材料拟收购股权所涉及的三门峡铝业的股东全部权益价值 2020 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。根据评估机构北京中天华资产评估有限责任公司于 2021 年 7 月 20 日出具的中天华资评报字[2021]第 10679 号资产评估报告，在评估基准日 2020 年 12 月 31 日，三门峡铝业采用收益法评估后的评估值为 1,763,460.01 万元，采用市场法评估后的评估值为 2,245,715.61 万元。该次评估选用收益法评估结果作为最终评估结论，即三门峡铝业股东全部权益价值为 1,763,460.01 万元。

（3）本次交易的评估情况

2022 年 3 月 22 日，为对本次交易的拟购买资产三门峡铝业截至 2021 年 9 月 30 日的股东全部权益价值进行评估。中企华评估出具了中企华评报字（2022）第 6103 号评估报告。本次评估采用了收益法和市场法两种方法，并以收益法评估结果作为最终评估结论。收益法下三门峡铝业 100%的股权评估值为 1,556,800.00 万元。

（4）置入资产报告期内三次评估结果的差异均具有合理的原因

对比引入投资者的评估和投资者委托的评估，差异情况及合理性分析如下：

单位：万元

序号	评估基准日	评估方法一	评估结果一	评估方法二	评估结果二	评估结论选用方法
1	2020 年 6 月 30 日	市场法	2,171,571.72	收益法	1,720,427.47	收益法
2	2020 年 12 月 31 日	市场法	2,245,715.61	收益法	1,763,460.01	收益法
差异金额			74,143.89		43,032.54	
差异率			3.41%		2.50%	

两次评估都采用了市场法和收益法，都选用了收益法作为评估结论，两次评估的评估结果存在一定差异，主要是由于两次评估基准日间隔 6 个月，标的公司在不同基准日下的外部条件有所差异，且在 2020 年 12 月 31 日评估时评估师已经将 2021 年 6 月-12 月的实际经营数据进行了考虑。前后两次评估的差异率为 2.50%，差异较小，均具备在不同评估基准日下评估结论的合理性。

对比引入投资者的评估和本次交易的评估，差异情况及合理性分析如下：

引入投资者的评估基准日为 2020 年 6 月 30 日，采用收益法评估股东全部权益评估价值为 1,720,427.47 万元，合并归母净资产为 740,553.03 万元，评估值较合并归母净资产增值 979,874.45 万元，增值率为 132.32%。本次评估的基准日为 2021 年 9 月 30 日，采用收益法评估股东全部权益评估价值为 1,556,800.00 万元，合并归母净资产为 591,953.31 万元，评估值较合并归母净资产增值 964,846.69 万元，增值率为 162.99%。引入投资者的评估与本次交易的评估基准日间隔 15 个月，两次评估基准日期间，标的公司生产经营情况未发生重大变化，期间净资产变化主要由标的公司分红、经营积累等因素形成。虽然两次评估的评估值相差 163,627.47 万元，但主要由两次评估基准日期间标的公司合并归母净资产减少 149,099.05 万元引起，两次评估的评估值变动具有合理性。

整体而言，置入资产报告期内三次评估结果的差异均具备相应情境下的合理性。

11、考虑标的公司贸易业务占比较低以及未来的业务发展规划，本次盈利预测未考虑对外贸易业务

报告期内，考虑到贸易业务毛利率较低且不稳定，并非标的公司主要利润贡献来源，标的公司逐步调整业务发展战略，聚焦氧化铝等自产产品销售，并缩减贸易业务量，故报告期内标的公司贸易业务收入规模逐年下降。2021 年除为满足客户需求开展的部分氧化铝外采外销外，铝锭、电解铜及其他贸易业务已基本不再开展。报告期内，标的公司贸易业务收入占主营业务收入的比例已从 29.12%下降至 1.83%，本次评估结合标的公司未来的发展规划，未考虑预测期的对外贸易业务。

12、收入、成本预测中已考虑合并抵消情形对收益法评估的影响

本次盈利预测已考虑合并范围内公司主营业务收入、主营业务成本、期间费用等内容的抵消，详见本报告书“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、

可实现性/（一）主营业务收入预测过程、依据及合理性”。本次评估已考虑合并抵消情形对收益法评估的影响。

13、评估基准日后，置入资产已停止向关联方拆出资金，资金来源更为充裕，无需通过新增借款满足生产经营的需要及考虑其对财务费用的影响

置入资产报告期内存在向关联方其拆出资金从而产生资金占用费的情形。本次评估基准日之后（即 2021 年 9 月 30 日之后），上述资金拆借的余额已经清零，且置入资产已不再向关联方拆出资金。资金拆出停止后，置入资产的资金来源将更为充裕，不需要新增借款来满足生产经营的需要及考虑其对财务费用的影响。

置入资产预测期财务费用的预测情况参见本报告书“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性/（三）期间费用预测过程、依据及合理性”。

14、结合置入资产报告期主营业务毛利率、非经常性损益、实际盈利能力和行业可比公司，补充披露预测期毛利率、收入、成本、净利润、自由现金流等预测的合理性

（1）预测期毛利率的合理性分析

置入资产报告期剔除贸易业务后的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年
剔除贸易收入的营业收入	1,777,397.97	1,587,137.72	2,121,411.45
剔除贸易成本的营业成本	1,567,421.95	1,375,520.40	1,687,566.45
剔除贸易业务后毛利率	11.81%	13.33%	20.45%
平均毛利率			15.20%

本次盈利预测未考虑对外贸易业务，预测期主营业务毛利率情况如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
主营业务收入	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
主营业务成本	1,508,067.47	1,503,732.48	1,497,270.86	1,494,807.76	1,493,681.14
毛利率	12.87%	13.13%	13.50%	13.65%	13.72%
平均毛利率					13.37%

从置入资产剔除贸易业务后的毛利率情况来看，预测期平均毛利率低于报告期毛利率。同行业市场可比交易预测期的平均毛利率为 16.02%（具体参见本报告书“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性/（二）主营业务成本预测过程、依据及合理性/4、毛利、毛利率合理性、可实现性分析”），置入资产预测期毛利率也低于该数据。

综上，结合行业发展特征、标的公司自身实际经营情况以及同行业可比交易来看，置入资产预测期毛利率具有合理性。

（2）预测期净利润率的合理性分析

置入资产报告期扣非后净利润率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年
主营业务收入	2,400,866.83	1,895,812.75	2,054,257.96
净利润	79,226.76	118,065.26	388,508.95
非经常性损益净额	47,369.55	54,205.42	2,618.85
扣除非经常性损益后的净利润	31,857.21	63,859.84	385,890.10
扣非后净利润率	1.33%	3.37%	18.78%
扣非后平均净利润率			7.83%

置入资产预测期扣非后净利润率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
主营业务收入	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
预测期净利润	108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15
预测期非经常性损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
扣除非经常性损益后的净利润	108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15
扣非后净利润率	6.26%	6.71%	7.14%	7.51%	7.69%
扣非后平均净利润率					7.06%

置入资产扣非后净利润率与市场可比交易对比情况如下：

序号	证券代码	证券名称	交易案例	评估基准日	预测期扣非后平均净利润率
1	601600.SH	中国铝业	中铝山东	2017/12/31	6.64%
2	601600.SH	中国铝业	中铝矿业	2017/12/31	9.35%
3	601600.SH	中国铝业	中州铝业	2017/12/31	5.70%
4	601600.SH	中国铝业	包头铝业	2017/12/31	9.06%
5	002128.SZ	露天煤业	霍煤鸿骏	2018/2/28	4.65%
6	002532.SZ	新界泵业	天山铝业	2018/12/31	9.63%
7	000933.SZ	神火股份	云南神火	2020/5/31	9.43%
扣非后净利润率平均数					7.78%
扣非后净利润率中位数					9.06%
8	603045.SH	福达合金	三门峡铝业	2021/9/30	7.06%

本次置入资产预测期扣非后平均净利润率为 7.06%，低于报告期扣非后平均净利润率 7.83%。同行业市场可比案例的预测期扣非后净利润率平均数为 7.78%，置入资产预测期数据低于可比案例平均数。与置入资产报告期及同行业市场可比案例预测期数据相比，置入资产预测期的扣非后净利润率具有合理性。

（3）预测期收入、成本、自由现金流的合理性分析

预测期收入、成本、自由现金流的合理性分析详见本报告书“第八章 本次交易评估情况/六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、

净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性”。

（七）市场法评估的具体情况

1、可比公司的选择

①可比上市公司的选择标准

根据《资产评估准则-企业价值》的要求，市场法评估应当选择与被评估单位有可比性的公司。本次评估确定可比上市公司的选择原则如下：

I 处于同一个行业，主营业务相同或相似；

II 企业业务结构和经营模式类似；

III 企业上市超过三年；

IV 企业近三年经营情况稳定；

V 经营市场区域类似。

②可比上市公司的筛选

根据以上原则，对照准可比上市公司的情况，有如下判断：

选择主营业务为有色金属冶炼行业中铝产品为主的可比上市公司。

部分上市公司主营业务存在差异，故将其剔除，如常铝股份（主营铝箔制品）；部分上市公司近三年的盈利状况较不稳定，如 ST 中孚（2018 年度和 2020 年度均亏损）等，故将其剔除；部分上市公司上市时间不足三年，如豪美新材等，故将其剔除。

因此，本次评估所选取的可比上市公司见下表：

序号	证券代码	公司名称
1	601600.SH	中国铝业股份有限公司
2	000807.SZ	云南铝业股份有限公司
3	000933.SZ	河南神火煤电股份有限公司

根据本次被评估单位和上市公司的实际情况，确定采用合适的价值比率，并根据公开市场数据分别计算 3 家可比上市公司的价值比率。

2、价值比率的选择

价值比率通常选择市盈率、市净率、市销率、企业价值与息税折旧摊销前利润比率等。资产评估专业人员选取证监会行业分类下制造业-有色金属冶炼上市公司，剔除数据不全的公司后，共有 68 家公司。资产评估专业人员选取自评估基准日前两年平均净利润与前两年区间日均总市值、平均净资产与区间日均总市值、平均营业收入与区间日均总市值，以及平均 EBITDA 与平均 EV，四组计算价值比率的数据，进行回归分析，情况如下：

因变量	企业价值（EV）	市场价值（P）		
自变量	EBITDA	E	B	S
相关性 MultipleR	0.8787	0.6128	0.7651	0.6577
拟合优度 RSquare	0.7720	0.3755	0.5853	0.4325
样本拟合优度 AdjustedRSquare	0.7685	0.3659	0.5790	0.4238

注：本次线性回归分析选择的样本量共计 68 个。

从上表中可以看出被评估单位所处大行业分类制造业-有色金属冶炼中息税折旧摊销前利润与企业价值之间相关性均比较显著。息税折旧摊销前利润作为自变量对企业价值进行相关性分析，其拟合优度以及样本拟合优度相比其他三对数据结果更加显著。另外，制造类企业一般存在大量固定资产及专利、专有技术，每年产生较大的折旧摊销费用，EV/EBITDA 指标可以一定程度上减少这些因素对企业实际经营情况的影响，故本次评估采用 EV/EBITDA 作为价值比率乘数。

3、价值比率计算

本次评估选择企业价值与息税折旧摊销前利润比率即 EV/EBITDA 作为价值比率。

EV/EBITDA=企业价值/息税折旧摊销前利润

①可比上市公司企业价值的确定

全球大宗商品市场在 2021 年迎来了一波较大的上涨行情。国内电解铝和氧化铝市场也顺势而起，企业的盈力水平也有较大幅度的提升，评估基准日近期股价有较大波动，故本次评估采用评估基准日前 90 个交易日区间日均总市值（总股本）计算企业价值。根据可比公司财务报表调整情况对可比公司价值比率进行调整，修正后企业价值公式如下：

修正后企业价值=区间日均总市值-溢余资金-非经营性资产+非经营性负债+有息负债+少数股东权益

结果如下表：

单位：万元

证券代码	证券名称	评估基准日90个交易日区间日均总市值（总股本算）	2021-9-30					修正后企业价值
			溢余资金	非经营性资产	非经营性负债	有息负债	少数股东权益	
601600.SH	中国铝业	10,816,665.43	1,117,272.27	1,873,837.80	224,125.50	7,752,482.60	1,913,703.70	17,715,867.16
000807.SZ	云铝股份	4,587,743.38	31,724.28	131,899.64	7,263.47	1,270,898.11	270,097.74	5,972,378.77
000933.SZ	神火股份	2,683,506.91	-	917,922.93	44,871.99	1,830,920.50	602,552.82	4,243,929.30

②可比上市公司 EBITDA 的确定

根据可比上市公司的公开市场报告、确定可比上市公司2021年度的EBITDA作为评估可比的 EBITDA。根据可比公司财务报表调整情况对可比公司 EBITDA 进行调整，修正后 EBITDA 公式如下：

修正后 EBITDA=EBITDA-非经营性收入+非经营性支出

结果如下表：

单位：万元

证券代码	证券名称	2021年度EBITDA	2021年度		2021年度修正后EBITDA
			非经营性收入	非经营性支出	
601600.SH	中国铝业	2,253,960.70	-541.90	558,605.30	2,813,107.90
000807.SZ	云铝股份	713,983.71	3,892.62	202,670.37	912,761.46
000933.SZ	神火股份	815,610.64	45,635.13	381,172.11	1,151,147.62

注：由于 2021 年年报数未公告，采用 2021 年 1-9 月数据换算成 2021 年全年数。

③价值比率计算

根据 EV/EBITDA=可比公司修正后企业价值÷可比公司修正后 EBITDA，计算得到 EV/EBITDA，结果见下表：

单位：万元

证券代码	证券名称	修正后企业价值	修正后 EBITDA	EV/EBITDA
601600.SH	中国铝业	17,715,867.16	2,813,107.90	6.30

000807.SZ	云铝股份	5,972,378.77	912,761.46	6.54
000933.SZ	神火股份	4,243,929.30	1,151,147.62	3.69
平均				5.51

4、可比公司的调整

（1）交易时间调整

本次评估先取可比上市公司法，故不需对交易时间进行修正，交易时间修正系数为 1。

（2）资产规模调整

由于可比公司和被评估单位的体量有一定差异，通过对被评估单位和可比公司的分析，选取公司 2021 年 9 月总资产作为资产规模修正指标。

总资产反映了企业拥有或控制的全部资产。包括流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产及递延资产、其他长期资产等。能够反映各个公司的规模。

根据财务数据计算得到被评估单位及可比公司的指标数据，计算结果如下表：

单位：万元

序号	证券名称	总资产
1	三门峡铝业	2,726,296.62
2	中国铝业	19,733,316.60
3	云铝股份	3,897,533.12
4	神火股份	5,505,760.42

本次评估规模修正结合行业实际情况进行打分，具体评分结果见下表：

序号	证券名称	规模修正得分
1	三门峡铝业	80
2	中国铝业	100
3	云铝股份	85
4	神火股份	90

根据打分得到的相应规模修正调整系数情况如下：

序号	证券名称	规模修正系数
1	三门峡铝业	1.00

序号	证券名称	规模修正系数
2	中国铝业	0.80
3	云铝股份	0.94
4	神火股份	0.89

（3）风险因素调整

风险因素主要通过加权平均资本成本 WACC 来反映，由于可比公司和被评估单位的 WACC 有一定差异，对被评估单位及各可比上市公司通过统一计算方式计算了相应的 WACC，结果见下表：

项目	三门峡铝业	中国铝业	云铝股份	神火股份
加权平均资本成本 WACC	11.60%	9.56%	10.65%	8.99%
权益资本成本	13.11%	12.74%	12.39%	10.62%
无风险收益率	2.8800%	2.8800%	2.8800%	2.8800%
无财务杠杆的 Beta	0.8645	0.9212	1.0797	0.7685
有财务杠杆的 Beta	1.0051	1.3711	1.3225	1.0759
所得税税率	21.20%	16.20%	9.99%	20.52%
市场风险溢价	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%
企业特定风险调整系数	3.00%	0.00%	0.00%	0.00%
企业资本结构	20.64%	58.28%	24.99%	50.33%
债务资本成本	5.47%	4.89%	4.07%	7.23%

数据来源：中企华评估信息库

本次评估加权平均资本成本 WACC 修正结合行业实际情况进行打分，具体评分结果见下表：

序号	证券名称	加权平均资本成本 WACC 修正得分
1	三门峡铝业	90
2	中国铝业	100
3	云铝股份	95
4	神火股份	105

根据打分得到的相应加权平均资本成本 WACC 修正调整系数情况如下：

序号	证券名称	加权平均资本成本 WACC 修正系数
1	三门峡铝业	1.00
2	中国铝业	0.90

序号	证券名称	加权平均资本成本 WACC 修正系数
3	云铝股份	0.95
4	神火股份	0.86

（4）财务指标的比较调整

由于可比公司和被评估单位在盈利能力、营运能力、偿债能力、成长能力等方面具备一定差异，故需对其进行调整，使可比公司与被评估单位更加可比，故本次评估选取 4 个维度 11 个财务指标与可比公司价值比率进行相应调整。

1）财务指标的计算

通过收集可比上市的各项信息，如上市公司年报，上市公司公告等。对上述从公开渠道获得的业务、财务信息选取共计 4 个维度 11 个财务指标进行分析，具体指标说明及计算公式如下：

①盈利能力状况

净资产收益率（%）=净利润÷平均净资产×100%

净资产收益率是指企业一定时期内的净利润同平均净资产的比率。净资产收益率充分体现了投资者投入企业的自有资本获取净收益的能力。突出反映了投资与报酬的关系，是评价企业资本经营效益的核心指标。

总资产报酬率（%）=息税前利润÷年度平均资产总额×100%

总资产报酬率是企业在报告期内获得的可供投资者和债权人分配的经营收益占总资产的百分比，反映资产利用的综合效果，本指标剔除了财务杠杆对收益率的影响。

销售净利润率（%）=净利润÷营业收入×100%

销售净利率是指企业实现净利润与销售收入的对比关系，用以衡量企业在一定时期的销售收入获取的能力。该指标反映能够取得多少营业利润。

成本费用利润率（%）=利润总额÷成本费用×100%

成本费用利润率，是企业一定时期利润总额与成本费用总额的比率。该指标越高，表明企业为取得利润而付出的代价越小，成本费用控制得越好，获利能力越强。

②营运能力状况

总资产周转率（次）=营业收入÷平均资产总额

总资产周转率是考察企业资产运营效率的一项重要指标，体现了企业经营期间全部资产从投入到产出的流转速度，反映了企业全部资产的管理质量和利用效率。

应收账款周转率（%）=营业收入÷平均应收账款余额×100%

应收账款周转率是企业在一定时期内赊销净收入与平均应收账款余额之比。它是衡量企业应收账款周转速度及管理效率的指标。

存货周转率（%）=营业成本÷期间平均存货×100%

存货周转率是企业一定时期营业成本与平均存货余额的比率。用于反映存货的周转速度，即存货的流动性及存货资金占用量是否合理，促使企业在保证生产经营连续性的同时，提高资金的使用效率，增强企业的短期偿债能力。存货周转率是对流动资产周转率的补充说明，是衡量企业投入生产、存货管理水平、销售收回能力的综合性指标。

流动资产周转率（%）=营业收入÷平均流动资产总额×100%

流动资产周转率反映了企业流动资产的周转速度，是从企业全部资产中流动性最强的流动资产角度对企业资产的利用效率进行分析，以进一步揭示影响企业资产质量的主要因素。

③偿债能力状况

资产负债率（%）=负债总额÷资产总额×100%

资产负债率反映了在企业的全部资产中由债权人提供的资产所占比重的大小，反映了债权人向企业提供信贷资金的风险程度，也反映了企业举债经营的能力。

速动比率（%）=（流动资产-存货）÷流动负债×100%

速动比率是指速动资产对流动负债的比率。它是衡量企业流动资产中可以立即变现用于偿还流动负债的能力。

④成长能力状况

营业收入增长率（%）=本期营业增长额÷上期营业收入总额×100%

营业收入增长率是指企业本年营业收入增长额同上年营业收入的比率。营业收入增长率表示与上年相比，企业营业收入的增减变动情况，是评估企业成长状况和发展能力的重要指标。

利润总额增长率（%）=本期利润总额增长额÷上期利润总额×100%

利润总额增长率是指企业实现的全部利润（包括企业当年的营业利润、投资收益、补贴收入、营业外收支净额和所得税等项内容）的持续增长能力。

根据各项可比指标的内涵，本次评估搜集了被评估单位及各可比上市公司前两年的年度财务数据。根据财务数据计算得到被评估单位及可比公司的各项指标数据，计算结果如下表：

财务指标	两年平均财务指标			
	三门峡铝业	中国铝业	云铝股份	神火股份
一、盈利能力状况				
净资产收益率（%）	7.84	1.48	6.88	13.27
总资产报酬率（%）	4.89	3.12	4.41	4.42
销售净利润率（%）	4.57	0.81	3.21	2.29
成本费用利润率（%）	5.98	1.16	3.69	5.04
二、营运能力状况				
总资产周转率（次）	0.57	0.94	0.68	0.34
应收账款周转率（次）	36.99	39.45	118.37	24.49
存货周转率（%）	8.03	8.74	6.52	5.61
流动资产周转率（%）	0.97	3.73	3.24	1.04
三、偿债能力状况				
资产负债率（%）	69.79	64.33	67.34	80.81
速动比率（%）	83.37	37.74	17.06	32.13
四、成长能力状况				
总资产增长率	3.55	-1.47	4.56	7.57

注：可比公司年度财务数据均取自于上市公司年报、公告等资料。两年平均财务指标系2019年和2020年的平均财务指标。

2）财务指标调整

财务指标	两年平均全行业指标				
	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
一、盈利能力状况					
净资产收益率（%）	10.70	7.00	4.35	-0.90	-6.30
总资产报酬率（%）	7.95	5.35	3.35	-1.20	-5.50
销售净利润率（%）	8.95	4.80	1.85	-3.20	-9.00
成本费用利润率（%）	5.65	3.15	1.85	-0.85	-2.30
二、营运能力状况					
总资产周转率（次）	2.20	1.60	1.10	0.60	0.40
应收账款周转率（次）	27.90	18.60	13.70	6.75	2.75
存货周转率（%）	14.10	9.55	6.55	3.70	2.40
流动资产周转率（%）	3.80	2.90	2.35	1.05	0.55
三、偿债能力状况					
资产负债率（%）	48.60	53.60	58.60	68.60	83.60
速动比率（%）	124.50	90.90	68.80	52.00	38.80
四、成长能力状况					
总资产增长率（%）	12.40	6.80	2.25	-3.75	-9.35

注：行业指标为企业绩效评价标准值（2020）和企业绩效评价标准值（2021）的平均数。

根据标准值表列示的优秀、良好、平均、较低、较差五个档次分别对被评估单位及可比公司打分、评分结果见下表：

财务指标	三门峡铝业	中国铝业	云铝股份	神火股份
一、盈利能力状况				
净资产收益率（%）	105	95	100	110
总资产报酬率（%）	100	95	100	100
销售净利润率（%）	100	95	100	100
成本费用利润率（%）	110	95	105	105
二、营运能力状况				
总资产周转率（次）	90	95	95	90
应收账款周转率（次）	110	110	110	105
存货周转率（%）	100	100	95	95
流动资产周转率（%）	90	105	105	90
三、偿债能力状况				
资产负债率（%）	110	110	110	110

财务指标	三门峡铝业	中国铝业	云铝股份	神火股份
速动比率（%）	100	90	90	90
四、成长能力状况				
总资产增长率（%）	100	95	100	105

根据计算得出的可比公司及被评估单位财务指标各维度得分，采用被评估单位各维度财务指标得分÷可比公司各维度财务指标得分，具体情况如下表：

财务指标	中国铝业	云铝股份	神火股份
一、盈利能力状况			
净资产收益率（%）	1.105	1.050	0.955
总资产报酬率（%）	1.053	1.000	1.000
销售净利润率（%）	1.053	1.000	1.000
成本费用利润率（%）	1.158	1.048	1.048
二、营运能力状况			
总资产周转率（次）	0.947	0.947	1.000
应收账款周转率（次）	1.000	1.000	1.048
存货周转率（%）	1.000	1.053	1.053
流动资产周转率（%）	0.857	0.857	1.000
三、偿债能力状况			
资产负债率（%）	1.000	1.000	1.000
速动比率（%）	1.111	1.111	1.111
四、成长能力状况			
总资产增长率（%）	1.053	1.000	0.952

然后加权平均计算得出财务指标调整系数，具体情况如下表：

可比公司	中国铝业	云铝股份	神火股份
盈利能力	1.42	1.10	1.00
营运能力	0.81	0.85	1.10
偿债能力	1.11	1.11	1.11
成长能力	1.05	1.00	0.95
财务指标调整系数	1.10	1.02	1.04

根据以上测算过程，可以得到评估对象的比较修正系数，从而求出修正系数：

比较因素	中国铝业	云铝股份	神火股份
交易日期调整系数	1.00	1.00	1.00

比较因素	中国铝业	云铝股份	神火股份
资产规模调整系数	0.80	0.94	0.89
风险因素调整系数	0.90	0.95	0.86
财务指标调整系数	1.10	1.02	1.04
修正系数	0.79	0.91	0.79

5、经营性资产价值估算

（1）比准 EV/EBITDA

根据计算，得出可比公司价值比率 EV/EBITDA，通过各可比公司单位调整系数分别计算各可比公司的比准 EV/EBITDA 值，本次评估以调整后平均 EV/EBITDA 作为比准 EV/EBITDA，即 $EV_X/EBITDA_X$，结果列示如下：

内容	中国铝业	云铝股份	神火股份
调整前 EV/EBITDA 比率	6.30	6.54	3.69
比率乘数修正系数	0.79	0.91	0.79
调整后 $EV_X/EBITDA_X$ 比率	4.98	5.93	2.93
平均 $EV_X/EBITDA_X$ 比率	4.61		

（2）经营性资产价值

本次采用被评估单位调整后的 2021 年 EBITDA 进行测算，调整前被评估单位 2021 年 EBITDA 为 615,037.55 元（其中 2021 年息税前利润总额为 513,174.61 万元，折旧及摊销为 101,862.94 万元，具体详见收益法测算），对非经营性损益进行调整后的 EBITDA 为 480,018.85 万元。

根据被评估单位 EBITDA 规模，以及比准 EVX/EBITDAX，得出 EV=（EVX/EBITDAX）×EBITDA=4.61×480,018.85=2,212,886.91 万元。

6、有息负债价值的确定

有息负债主要为向金融机构等借入的款项。被评估单位有息负债价值共 829,582.34 万元。

7、缺少流通性折扣率的确定

缺少流通折扣定义为：在资产或权益价值基础上扣除一定数量或一定比例，以体现该资产或权益缺少流通性。

股权的自由流通性是对其价值有重要影响的。由于本次评估的企业是非上市公司，其股权是不可以在股票交易市场上交易的，这种不可流通性对其价值是有影响的。

流通性实际是资产、股权、所有者权益以及股票在转换为现金时其价值不发生损失的能力，缺少流通性就是资产、股权等在转换为现金时其价值发生一定损失。美国评估界在谈论缺少流通性时一般包含两个层面的含义：1.对于控股股权，一般认为其缺少流通折扣实际主要表现在股权“缺少变现性”（DiscountforLackofLiquidity 或者 DLOL），即该股权在转换为现金的能力方面存在缺陷，也就是股权缺少流通折扣就是体现该股权在不减少其价值的前提下转换为现金的能力方面与具有流通性的股权相比其价值会出现的一个贬值；2.对于少数股权，一般认为其缺少流通折扣实际主要表现在股权“缺少交易市场”（DiscountforLackofMarketability 或者 DLOM），即，由于这类股权没有一个系统的有效的交易市场机制使这些股权可以方便的交易，造成这类股权交易的活跃程度等方面受到制约，不能与股票市场上的股票交易一样具有系统的市场交易机制，因此这类股权的交易价值与股票市场上交易的股票相比存在一个交易价值的贬值。

一般认为不可流通股与流通股之间的价格差异主要由下列因素造成：1.承担的风险。流通股的流通性很强，一旦发生风险后，流通股持有者可以迅速出售所持有股票，减少或避免风险。法人股持有者在遇到同样情况后，则不能迅速做出上述反映而遭受损失。2.交易的活跃程度。流通股交易活跃，价格上升。法人股缺乏必要的交易人数，另外法人股一般数额较大，很多投资者缺乏经济实力参与法人股的交易，因而，与流通股相比，交易缺乏活跃，价格较低。

根据 2021 年非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率所估算的缺少流通折扣率计算表，选取金属制品业的缺少流通性折扣，为 27.60%。

8、非经营性资产负债及溢余资产价值

（1）溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，主要为多余的货币资金，本次评估溢余资产为 87,959.75 万元。

（2）非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产评估值为316,009.73万元，非经营性负债评估值为391,544.71万元。

9、未纳入合并口径的长期股权投资价值的评估

长期股权投资说明详见（六）收益法评估的具体情况之“5、其他资产和负债价值的估算及分析过程”之“（3）未纳入合并口径的长期股权投资价值的评估”。

10、少数股东权益价值

纳入评估范围的少数股东权益说明详见（六）收益法评估的具体情况之“7、少数股东权益”。

11、市场法评估结果

被评估单位股权价值=（经营性资产价值-有息负债）×（1-缺少流通性折扣率）+溢余资产+非经营性资产负债+未纳入合并范围的长期股权投资价值-少数股东权益价值

市场法结果如下表：

序号	内容	金额（万元）
1	被评估单位EBITDA	**480,018.85**
2	平均$EV_X/EBITDA_X$比率	4.61
3	**经营性资产价值**	**2,212,886.91**
4	减：有息负债	829,582.34
5	流通性折扣率	27.60%
6	加：溢余资金	87,959.75
7	非经营性资产	316,009.73
8	未纳入合并范围的长期股权价值	823,253.78
9	减：非经营性负债	391,544.71
10	**股东全部权益价值**	**1,837,191.06**
11	减：少数股东权益	136,058.57
12	**归属母公司的所有者权益（取整至百万元）**	**1,701,100.00**

（八）敏感性分析

1、折现率对拟置入资产估值的敏感性分析

假设其他条件均不变，折现率变动对拟置入资产评估值的敏感性分析如下表所示：

折现率变动方案	变动系数	折现率[注]		估值情况	
		下限	上限	估值（亿元）	变动率
上升 10%	1.1000	12.683%	12.782%	144.84	-6.96%
上升 7.5%	1.0750	12.395%	12.492%	147.37	-5.34%
上升 5%	1.0500	12.107%	12.201%	150.01	-3.64%
上升 2.5%	1.0250	11.818%	11.911%	152.78	-1.86%
当前水平	1.0000	11.530%	11.620%	155.68	0.00%
下降 2.5%	0.9750	11.242%	11.330%	158.72	1.95%
下降 5%	0.9500	10.954%	11.039%	161.91	4.00%
下降 7.5%	0.9250	10.665%	10.749%	165.27	6.16%
下降 10%	0.9000	10.377%	10.458%	168.81	8.43%

注：折现率上限和下限系由不同年度所得税差异所致，预测期开始时锦鑫化工、锦盛化工、锦鑫稀材享受西部大开发税收优惠政策，此时折现率为上限。预测期到永续期时，假设该时点西部大开发税收优惠已结束，此时折现率为下限。

2、氧化铝单价对拟置入资产估值的敏感性分析

假设其他条件均不变，氧化铝单价变动对拟置入资产评估值的敏感性分析如下表所示：

氧化铝单价变动方案	估值（亿元）	变动率
上升 100 元	180.10	15.69%
上升 75 元	173.94	11.73%
上升 50 元	167.84	7.81%
上升 25 元	162.48	4.37%
当前水平	155.68	0.00%
下降 25 元	149.56	-3.93%
下降 50 元	143.47	-7.84%
下降 75 元	137.25	-11.84%
下降 100 元	130.79	-15.99%

3、毛利率对拟置入资产估值的敏感性分析

假设其他条件均不变，毛利率变动对拟置入资产评估值的敏感性分析如下表所示：

毛利率变动方案	变动系数	估值情况	
		估值（亿元）	变动率
上升 10%	1.1000	177.93	14.29%
上升 7.5%	1.0750	172.37	10.72%
上升 5%	1.0500	166.80	7.14%
上升 2.5%	1.0250	161.24	3.57%
当前水平	1.0000	155.68	0.00%
下降 2.5%	0.9750	150.12	-3.57%
下降 5%	0.9500	144.55	-7.15%
下降 7.5%	0.9250	138.99	-10.72%
下降 10%	0.9000	133.43	-14.29%

（九）重要子公司的评估情况

针对市场法评估而言，重要子公司的净资产、收入、净利润归属于母公司合并净资产、收入、净利润，并开展相关评估工作，因此无需对其开展单独的市场法评估。

针对收益法评估而言，本次评估采用合并报表的口径进行预测。考虑到各生产企业所处区域不同、产能不同，区域、产能等方面的差异导致各生产企业的收入、成本等存在差异，因此本次评估先对合并范围内各公司的收入、成本、税金、费用、净利润、息前税后净利润等指标分别进行预测，再考虑关联方合并抵消后确定合并口径息前税后净利润预测数。营运资金、折旧及摊销、资本性支出、溢余资产等指标按照合并口径预测。相关重要子公司的收益法评估情况如下：

1、重要子公司兴安化工的收益法评估情况

（1）评估假设

详见前述“收益法评估的具体情况”中的“评估假设”。

（2）评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型，详见前述“收益

法评估的具体情况”中的“评估模型”。

（3）息前税后净利润的预测

兴安化工息前税后净利润数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	254,655.12	655,591.55	655,591.55	655,591.55	655,591.55	655,591.55
加：其他业务利润	1,373.26	3,076.96	3,082.88	3,089.09	3,095.62	3,102.47
减：营业成本	184,630.17	573,130.07	570,236.76	563,586.53	564,229.96	563,931.48
税金及附加	1,692.81	4,109.20	4,142.83	4,232.95	4,309.72	4,312.73
销售费用	34.67	111.24	114.35	117.43	120.86	124.35
管理费用	2,193.35	7,639.79	7,594.12	7,426.47	7,288.23	7,536.20
财务费用	3,742.30	15,453.37	12,467.01	11,775.59	11,602.28	11,476.28
二、营业利润	63,735.08	58,224.84	64,119.36	71,541.67	71,136.12	71,312.97
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	63,735.08	58,224.84	64,119.36	71,541.67	71,136.12	71,312.97
减：所得税费用	15,933.77	14,556.21	16,029.84	17,885.42	17,784.03	17,828.24
四、净利润	47,801.31	43,668.63	48,089.52	53,656.25	53,352.09	53,484.73
扣税后财务费用	2,548.06	10,924.11	8,684.34	8,165.77	8,035.79	7,941.29
五、息前税后净利润	50,349.37	54,592.74	56,773.86	61,822.02	61,387.88	61,426.02

本次评估对合并范围内的各单体预测到息前税后净利润后进行合并考虑，营运资金、折旧及摊销、资本性支出、溢余资产等指标按照合并口径预测。

2、重要子公司锦鑫化工的收益法评估情况

（1）评估假设

详见前述“收益法评估的具体情况”中的“评估假设”。

（2）评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型，详见前述“收益法评估的具体情况”中的“评估模型”。

（3）息前税后净利润的预测

锦鑫化工息前税后净利润数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	110,126.51	193,160.28	193,160.28	193,160.28	193,160.28	193,160.28
加：其他业务利润	757.58	3,068.79	3,068.79	3,068.79	3,068.79	3,068.79
减：营业成本	86,936.27	152,689.87	152,874.74	152,993.50	151,129.54	150,626.03
税金及附加	465.97	1,157.36	1,157.72	1,185.98	1,186.00	1,185.87
销售费用	14.26	49.49	50.86	52.26	53.49	54.91
管理费用	557.01	2,505.48	2,574.90	2,602.31	2,184.76	2,202.29
研发费用	144.01	586.14	592.54	599.10	605.82	612.86
财务费用	1,070.06	4,882.62	4,075.44	3,680.75	3,656.82	3,656.82
加：其他收益	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	21,696.50	34,358.11	34,902.87	35,115.17	37,412.64	37,890.30
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	21,696.50	34,358.11	34,902.87	35,115.17	37,412.64	37,890.30
减：所得税费用	3,168.08	5,065.80	5,146.55	5,222.34	5,566.46	5,637.58
四、净利润	18,528.43	29,292.32	29,756.32	29,892.83	31,846.18	32,252.72
扣税后财务费用	1,104.02	3,984.55	3,298.44	2,962.95	2,942.62	2,942.62
五、息前税后净利润	19,632.45	33,276.87	33,054.76	32,855.78	34,788.79	35,195.33

本次评估对合并范围内的各单体预测到息前税后净利润后进行合并考虑，营运资金、折旧及摊销、资本性支出、溢余资产等指标按照合并口径预测。

3、重要子公司安鑫贸易的收益法评估情况

（1）评估假设

详见前述“收益法评估的具体情况”中的“评估假设”。

（2）评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型，详见前述“收益

法评估的具体情况”中的“评估模型”。

（3）息前税后净利润的预测

安鑫贸易息前税后净利润数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	649,494.74	1,477,155.06	1,477,155.06	1,477,155.06	1,477,155.06	1,477,155.06
加：其他业务利润	-	-	-	-	-	-
减：营业成本	649,384.55	1,476,768.87	1,476,768.87	1,476,768.87	1,476,768.87	1,476,768.87
税金及附加	78.28	177.26	177.26	177.26	177.26	177.26
销售费用	0.61	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
管理费用	2.31	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
财务费用	9.85	11.29	11.29	11.29	11.29	11.29
加：其他收益	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	19.14	190.94	190.94	190.94	190.94	190.94
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	19.14	190.94	190.94	190.94	190.94	190.94
减：所得税费用	4.79	47.73	47.73	47.73	47.73	47.73
四、净利润	14.36	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20
扣税后财务费用	-	-	-	-	-	-
五、息前税后净利润	14.36	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20

本次评估对合并范围内的各单体预测到息前税后净利润后进行合并考虑，营运资金、折旧及摊销、资本性支出、溢余资产等指标按照合并口径预测。

（十）交易标的涉及的其他长期股权投资的评估情况

交易标的涉及的其他长期股权投资的评估情况详见**本报告书“第八章 本次交易评估情况/八、置入资产未纳入合并报表口径各被投资企业的详细评估过程”**。

三、董事会对拟置入资产交易定价的合理性及公允性分析

（一）拟置入资产评估依据的合理性分析

评估机构采用收益法与市场法对拟置入资产三门峡铝业 100%股权进行评估，并最终选取收益法评估结果作为评估结论。本次评估中评估机构对收益法采用了国际通行的 WACC 及 CAPM 模型对折现率进行测算，测算过程中评估机构对 WACC 及 CAPM 模型相关参数的选取遵守《中华人民共和国资产评估法》、资产评估准则及相关行为规范等法律法规的要求。

评估中对预测期收入、成本、期间费用和净利润等相关参数的估算主要根据三门峡铝业历史经营数据、未来发展规划以及评估机构对其成长性的判断进行的测算，评估机构引用的历史经营数据真实准确，使用的预测期收益参数具有相关计算依据，对三门峡铝业的业绩成长预测具备合理性，测算结果符合三门峡铝业未来经营预期。

（二）拟置入资产未来经营的变化趋势对评估值的影响

氧化铝及其主要原材料铝土矿价格的波动具有不确定性，如果氧化铝或铝土矿价格调整，会影响标的公司收入水平。但由于标的公司依托自身品牌优势和规模可将原材料价格波动的趋势转移至下游，对标的公司盈利水平影响相对可控。

除上述因素外，在可预见的未来发展时期，三门峡铝业后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对拟置入资产的估值水平没有明显不利影响。

同时，董事会未来将会根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证三门峡铝业经营与发展的稳定。

（三）拟置入资产交易定价公允性的分析

1、与可比上市公司的对比分析

三门峡铝业的主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，是国内三大氧化铝现货供应商之一。选取与三门峡铝业同属有色金属冶炼和压延加工业作为可比公司，截至 2022 年 4 月 24 日，可比公司的市盈率、市净

率指标，如下表所示：

可比上市公司	业务结构	主营业务	静态市盈率	市净率
中国铝业	集铝土矿、煤炭等资源开采，氧化铝、炭素、原铝和铝合金产品生产、销售、技术研发，国际贸易，物流产业，火力及新能源发电于一体	氧化铝板块、原铝板块、贸易板块以及能源板块	10.57	1.63
云铝股份	铝土矿开采、氧化铝生产、铝冶炼、铝加工及铝用炭素生产	氧化铝，铝用阳极炭素，重熔用铝锭，圆铝杆，铝合金，铝板带，铝箔，铝焊材	9.39	2.04
神火股份	铝产品、发电、煤炭的生产、加工和销售	铝锭，铸轧卷、冷轧卷和铝箔，煤炭和型焦	9.83	3.20
天山铝业	从铝土矿、氧化铝到电解铝、高纯铝、铝深加工的上下游一体化	电解铝产品，高纯铝产品，铝深加工产品，氧化铝产品，阳极碳素产品	9.31	1.68
南山铝业	从热电-氧化铝-电解铝-熔铸-（铝型材/热轧-冷轧-箔轧/锻压）的完整的铝产业链生产线	上游产品电力、蒸汽、氧化铝、铝合金锭，下游产品铝板带箔、挤压型材、压延材及大型机械深加工结构件	11.12	0.96
可比上市公司		**平均值**	**10.04**	**1.90**
三门峡铝业			**4.01**	**1.95**

注：上表静态市盈率均按照 2021 年年度数据计算。

由上表可以看出，三门峡铝业静态市盈率低于可比上市公司市盈率平均值，市净率略高于可比公司市净率平均值，本次交易作价合理。

2、与可比交易的对比分析

标的公司本次评估值为 1,556,800.00 万元，对应静态市盈率为 4.01 倍，市净率为 1.95 倍。近年来，与本次交易类似的可比交易情况如下：

可比交易	标的公司估值（亿元）	静态市盈率	市净率
新界泵业收购天山铝业 100%股权	170.28	15.74	1.54
露天煤业拟购买霍煤鸿骏 51%股权	53.04	19.49	1.21
中国铝业收购包头铝业 25.6748%股权	103.86	15.97	1.47
中国铝业收购中铝山东 30.7954%股权	58.26	18.08	1.26
中国铝业收购中州铝业 36.8990%股权	65.64	36.82	1.13

可比交易	标的公司估值（亿元）	静态市盈率	市净率
平均值	90.22	21.22	1.32
三门峡铝业	155.68	4.01	1.95

由上表可以看出，三门峡铝业静态市盈率低于可比交易市盈率平均值；而市净率高于可比交易市净率平均值，主要原因系标的公司报告期内财务杠杆运用合理，且较高的资产周转率带动其保持着良好的盈利能力。因此，本次交易标的资产评估结果合理，本次交易作价合理。

（四）关于评估基准日至重组报告书披露日标的公司发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

评估基准日至重组报告书披露日标的公司未发生影响交易作价的重要变化事项。

（五）拟置入资产与上市公司现有业务的协同效应对交易定价的影响

本次交易完成后拟置入资产的业务构成上市公司的全部业务，即本次交易将使得上市公司的业务由专业化电接触材料的生产和销售变更为氧化铝、烧碱及金属镓的生产和销售。拟置入资产与上市公司现有业务不存在显著可量化的协同效应，交易定价未考虑协同效应的影响。

四、董事会对本次交易评估事项的意见

上市公司董事会对本次交易的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性意见如下：

（一）评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构中水致远和中企华评估符合《证券法》规定，中水致远和中企华评估及其经办评估师与上市公司、三门峡铝业及交易各方不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

（二）评估假设前提的合理性

本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖事项存在，评

估假设前提合理。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次交易评估的目的是确定拟置入资产和拟置出资产截至评估基准日的市场价值，作为本次交易拟置入资产和拟置出资产的定价依据的参考。中企华评估采用收益法和市场法对拟置入资产价值进行了评估，并最终采用收益法的评估结果作为拟置入资产的评估值，中水致远评估采用资产基础法和收益法对拟置出资产价值进行了评估，并最终采用资产基础法的评估值作为拟置出资产的评估值。

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

本次以符合《证券法》规定的评估机构出具的评估报告为参考依据确定拟置入资产和拟置出资产的最终交易价格，交易定价方式合理。本次交易聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应业务资格和胜任能力，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具有公允性。

综上所述，上市公司董事会认为：公司就本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

五、独立董事对本次交易评估事项的意见

上市公司独立董事对本次交易的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性意见如下：

（一）评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构中水致远评估和中企华评估符合《证券法》规定，中水致远评估和中企华评估及其经办评估师与上市公司、三门峡铝业及交易各方

不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

（二）评估假设前提的合理性

本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖事项存在，评估假设前提合理。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次交易评估的目的是确定拟置入资产和拟置出资产截至评估基准日的市场价值，作为本次交易拟置入资产和拟置出资产的定价依据的参考。中企华评估采用收益法和市场法对拟置入资产价值进行了评估，并最终采用收益法的评估结果作为拟置入资产的评估值，中水致远评估采用资产基础法和收益法对拟置出资产价值进行了评估，并最终采用资产基础法的评估值作为拟置出资产的评估值。

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

本次交易以符合《证券法》规定的评估机构出具的评估报告为参考依据确定拟置入资产和拟置出资产的最终交易价格，交易定价方式合理。本次交易聘请的评估机构符合独立性要求，具备相应业务资格和胜任能力，具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了相应的证据资料，评估定价具有公允性。

综上所述，上市公司独立董事认为：公司就本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性

（一）主营业务收入预测过程、依据及合理性

1、收益法合并预测的范围及各公司主要产品情况

本次收益法预测采用合并口径数据，合并数据由开曼铝业（三门峡）有限公司及截至评估基准日 26 家下属公司的财务数据组成，各公司的主要业务及主要产品情况如下：

序号	公司简称	持股比例	公司层级	主要业务	主要产品
1	三门峡铝业	-	母公司	氧化铝生产销售	氧化铝
2	锦辰贸易	100.00%	一级子公司	三门峡地区采购平台	采购
3	开美铝业	100.00%	一级子公司	持股平台	其他
4	溥沱矿业	100.00%	一级子公司	处于筹备阶段，目前暂未经营	其他
5	宁波中曼	100.00%	一级子公司	持股平台	其他
6	凯曼新材	100.00%	一级子公司	持股平台	其他
7	锦瑞科技	100.00%	一级子公司	目前暂未经营	其他
8	杭锦国贸	100.00%	一级子公司	原材料采购平台	采购
9	祺海贸易	100.00%	二级子公司	暂无实际经营	其他
10	沐正实业	100.00%	二级子公司	无实际经营，已于 2022 年 7 月 4 日注销	其他
11	开曼能源	100.00%	一级子公司	三门峡地区发电供热业务	发电供热
12	三联热力	80.00%	二级子公司	三门峡地区供暖业务	其他
13	兴安化工	100.00%	一级子公司	氧化铝生产销售	氧化铝
14	锦义科技	100.00%	二级子公司	目前暂未经营	其他
15	锦瑞贸易	100.00%	二级子公司	孝义地区原材料采购平台	采购
16	兴安镓业	60.00%	二级子公司	金属镓生产销售	金属镓
17	安鑫贸易	100.00%	一级子公司	氧化铝销售平台	销售

序号	公司简称	持股比例	公司层级	主要业务	主要产品
18	锦盛化工	100.00%	一级子公司	烧碱生产销售	烧碱
19	盛泰工贸	100.00%	二级子公司	广西地区原材料采购销售平台	采购
20	锦泽化工	100.00%	二级子公司	处于筹备阶段，目前暂未经营	环氧氯丙烷
21	锦鑫化工	91.67%	一级子公司	氧化铝生产销售	氧化铝
22	锦鑫稀材	45.50%	二级子公司	金属镓生产销售	金属镓
23	复晟铝业	60.00%	一级子公司	氧化铝生产销售	氧化铝
24	锦平矿业	60.00%	二级子公司	平陆地区原材料采购平台	采购
25	聚匠机械	100.00%	一级子公司	机械修理和维护	设备检修、维护
26	朗润机械	100.00%	二级子公司	机械修理和维护	设备检修
27	优英镓业	51.00%	一级子公司	金属镓生产销售	金属镓

2、合并范围内公司主营业务收入预测情况

（1）各公司主营业务收入预测过程

序号	主要产品	涉及公司	预测过程及依据
1	氧化铝	三门峡铝业、兴安化工、锦鑫化工、复晟铝业	根据销售数量及销售单价进行预测 1.氧化铝未来年度产能、产量及销量系结合现有产能、产量及行业的发展情况，本次评估按批复产能与历史年度常规可实现产量的孰低值进行谨慎预测。 2.氧化铝的销售价格以各地区三网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。本次评估对氧化铝未来年度的含税销售单价以近 1 年（2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日）至近 9 年及周期价中最低的各地区三网均价为基础，结合最高的折扣比率进行预测。
2	烧碱	锦盛化工	根据销售数量及销售单价进行预测 1.烧碱未来年度产能、产量及销量系结合现有产能、产量及行业的发展情况，本次评估按批复产能进行预测。 2.烧碱销售单价根据近 2 年平均销售单价进行预测。
3	金属镓	兴安镓业、锦鑫稀材、优英镓业	根据销售数量及销售单价进行预测 1.金属镓未来年度产能、产量及销量系结合现有产能、产量及行业发展情况进行考虑，本次评估按批复产能与历史年度常规可实现产能的孰低值进行谨慎预测。 2.金属镓的销售价格以两网均价（《亚洲金属网》和《上海有色网》）为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。本次评估金属镓未来年度的含税销售单价以近 2 年两网均价为基础，结合近 2 年平均折扣比率进行预测。
4	贸易	锦辰贸易、杭锦国贸、锦瑞贸易、安鑫贸易、盛泰工贸、锦平矿业	各家贸易公司均以合并范围内生产企业的收入或成本为基础进行预测，总体上为保本微利模式运营，符合上述贸易类公司作为采购销售平台的经营实际功能（各贸易公司的经营职能及对应的工厂端企业参见本报告书“第八章 本次交易

序号	主要产品	涉及公司	预测过程及依据
			评估情况/六、分合并口径、母子公司列表补充披露预测期各产品销量及均价、采购量及均价、对应收入、成本、毛利、毛利率、期间费用、营业利润、净利润、自由现金流等预测过程、依据及合理性，并比对同行业公司或市场可比案例分析论证其合理性、可实现性/（一）主营业务收入预测过程、依据及合理性/4、合并范围内各产品主营业务收入预测的依据及合理性分析/（4）贸易板块”）。 1.安鑫贸易的采购数量、采购单价根据工厂端的销售数量、销售单价以及运输成本确定，销售单价以采购单价为基础，加计运输费后确定。 2.锦辰贸易、锦瑞贸易、盛泰工贸、锦平矿业的销售数量、销售单价根据工厂端的消耗数量和成本单价确定，成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定；杭锦国贸的销售数量、销售单价根据锦辰贸易、锦瑞贸易、盛泰工贸、锦平矿业以及工厂端的消耗数量和成本单价确定，成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定。
5	其他-其他业务	开曼能源、三联热力、聚匠机械、朗润机械	1.开曼能源的销售数量按照三门峡铝业、三联热力的消耗数量以及周边客户历史年度消耗数量确定。电、蒸汽销售单价在成本的基础上适当考虑部分利润计算，热力销售单价为合同约定价格预测。 2.三联热力未来年度的销售数量以2021年的实际采暖数量保持稳定进行预测。销售价格根据政府定价文件确定。 3.聚匠机械、朗润机械未来年度的主营业务收入根据合并范围内的生产企业日常维保、大修费用、其他零星维修工程进行预测，其他客户根据历史年度水平进行预测。 4.对于无业务收入的公司，未来年度的主营业务收入不进行预测。
	其他-无业务收入	开美铝业、滹沱矿业、宁波中曼、凯曼新材、锦瑞科技、祺海贸易、沐正实业、锦义科技、锦泽化工	

注1：2021年10-12月的预测收入结合实际数据计算。

注2：三网均价即百川资讯网每日公布的“中国氧化铝现货价格”、安泰科每日公布的“安泰科氧化铝报价”和阿拉丁网站每日公布的“中国现货氧化铝市场价格”的算术平均值，以下简称“三网均价”。

（2）各公司主营业务收入预测情况

单位：万元

序号	公司简称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	三门峡铝业	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00
2	锦辰贸易	110,417.22	110,417.22	110,417.22	110,417.22	110,417.22
3	开美铝业	-	-	-	-	-
4	滹沱矿业	-	-	-	-	-
5	宁波中曼	-	-	-	-	-
6	凯曼新材	-	-	-	-	-
7	锦瑞科技	-	-	-	-	-
8	杭锦国贸	422,586.26	422,586.26	422,586.26	422,586.26	422,586.26

序号	公司简称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
9	祺海贸易	-	-	-	-	-
10	沐正实业	-	-	-	-	-
11	开曼能源	71,899.59	72,025.69	71,711.67	70,651.96	70,890.84
12	三联热力	12,227.27	12,227.27	12,227.27	12,227.27	12,227.27
13	兴安化工	655,591.55	655,591.55	655,591.55	655,591.55	655,591.55
14	锦义科技	-	-	-	-	-
15	锦瑞贸易	396,707.04	396,671.50	396,671.50	396,671.50	396,671.50
16	兴安镓业	8,107.20	8,107.20	8,107.20	8,107.20	8,107.20
17	安鑫贸易	1,477,155.06	1,477,155.06	1,477,155.06	1,477,155.06	1,477,155.06
18	锦盛化工	241,536.33	241,536.33	241,536.33	241,536.33	241,536.33
19	盛泰工贸	65,325.46	65,325.46	65,325.46	65,325.46	65,325.46
20	锦泽化工	-	-	-	-	-
21	锦鑫化工	193,160.28	193,160.28	193,160.28	193,160.28	193,160.28
22	锦鑫稀材	6,039.98	6,039.98	6,039.98	6,039.98	6,039.98
23	复晟铝业	173,043.66	173,043.66	173,043.66	173,043.66	173,043.66
24	锦平矿业	78,054.55	78,054.55	78,054.55	78,054.55	78,054.55
25	聚匠机械	15,237.00	15,692.00	16,162.00	16,648.00	17,147.00
26	朗润机械	195.00	204.75	214.99	225.75	237.04
27	优英镓业	4,817.18	4,817.18	4,817.18	4,817.18	4,817.18
简单加计数		4,395,361.62	4,395,916.94	4,396,083.16	4,395,520.21	4,396,269.38

（3）合并范围内公司主营业务收入抵消情况

各单体公司的收入预测完毕后，需要将其中属于三门峡铝业合并范围主体间的内部交易进行抵消，各单体公司具体的抵消内容及抵消金额如下：

单位：万元

序号	公司简称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	抵消说明
1	三门峡铝业	461,711.49	461,711.49	461,711.49	461,711.49	461,711.49	氧化铝通过安鑫贸易销售
2	锦	110,417.22	110,417.22	110,417.22	110,417.22	110,417.22	铝土矿、

序号	公司简称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	抵消说明
	辰贸易						石灰销售给三门峡铝业
3	杭锦国贸	422,586.26	422,586.26	422,586.26	422,586.26	422,586.26	铝土矿、煤销售给锦辰贸易、锦瑞贸易、盛泰工贸、复晟铝业、三门峡铝业、开曼能源
4	开曼能源	67,878.31	68,004.41	67,690.39	66,630.68	66,869.56	电、高低压蒸汽销售给三门峡铝业；供暖销售给三联热力
5	兴安化工	645,636.23	645,636.23	645,636.23	645,636.23	645,636.23	氧化铝通过安鑫贸易销售
6	锦瑞贸易	396,707.04	396,671.50	396,671.50	396,671.50	396,671.50	铝土矿、石灰、煤销售给兴安化工
7	锦盛化工	52,448.29	52,448.29	52,448.29	52,448.29	52,448.29	电、烧碱、高低压蒸汽销售给锦鑫化工
8	盛泰工贸	65,325.46	65,325.46	65,325.46	65,325.46	65,325.46	煤、盐、石灰销售给锦盛化工
9	锦鑫化工	177,707.46	177,707.46	177,707.46	177,707.46	177,707.46	氧化铝通过安鑫贸易销售
10	复晟铝业	172,178.44	172,178.44	172,178.44	172,178.44	172,178.44	氧化铝通过安鑫贸易销售
11	锦平	78,054.55	78,054.55	78,054.55	78,054.55	78,054.55	铝土矿、石灰销售

序号	公司简称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	抵消说明
	矿业						给复晟铝业
12	聚匠机械	13,612.00	14,019.00	14,440.00	14,875.00	15,322.00	为合并范围内的工厂提供维修
13	朗润机械	180.00	189.00	198.45	208.38	218.80	为合并范围内的工厂提供维修
抵消加计数		2,664,442.74	2,664,949.31	2,665,065.74	2,664,450.96	2,665,147.26	

（4）合并范围内公司抵消后的主营业务收入情况

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
主营业务收入简单加计数	4,395,361.62	4,395,916.94	4,396,083.16	4,395,520.21	4,396,269.38
主营业务收入抵消加计数	2,664,442.74	2,664,949.31	2,665,065.74	2,664,450.96	2,665,147.26
合并抵消后主营业务收入	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12

3、合并范围内公司主营业务收入预测的销量及均价情况

（1）氧化铝板块

公司名称	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
三门峡铝业	销量（万吨）	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
	销售金额（万元）	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00	463,261.00
	销售单价（元/吨）	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00	2,206.00
兴安化工	销量（万吨）	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00
	销售金额（万元）	645,636.23	645,636.23	645,636.23	645,636.23	645,636.23
	销售单价（元/吨）	2,196.04	2,196.04	2,196.04	2,196.04	2,196.04
锦鑫化工	销量（万吨）	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	销售金额（万元）	193,160.28	193,160.28	193,160.28	193,160.28	193,160.28
	销售单价（元/吨）	2,146.23	2,146.23	2,146.23	2,146.23	2,146.23

公司名称	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
复晟铝业	销量（万吨）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	销售金额（万元）	173,043.66	173,043.66	173,043.66	173,043.66	173,043.66
	销售单价（元/吨）	2,163.05	2,163.05	2,163.05	2,163.05	2,163.05
氧化铝小计	销量（万吨）	674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
	销售金额（万元）	1,475,101.17	1,475,101.17	1,475,101.17	1,475,101.17	1,475,101.17
	销售单价（元/吨）	2,188.58	2,188.58	2,188.58	2,188.58	2,188.58

注 1：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。

注 2：上述氧化铝单价为氧化铝工厂的出厂价。

（2）烧碱板块

公司	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
锦盛化工	销量（万吨）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	销售金额（万元）	110,206.00	110,206.00	110,206.00	110,206.00	110,206.00
	销售单价（元/吨）	2,204.12	2,204.12	2,204.12	2,204.12	2,204.12

（3）金属镓板块

公司	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
兴安镓业	销量（千克）	57,417.88	57,417.88	57,417.88	57,417.88	57,417.88
	销售金额（万元）	8,107.20	8,107.20	8,107.20	8,107.20	8,107.20
	销售单价（元/千克）	1,411.96	1,411.96	1,411.96	1,411.96	1,411.96
锦鑫稀材	销量（千克）	42,100.00	42,100.00	42,100.00	42,100.00	42,100.00
	销售金额（万元）	6,039.98	6,039.98	6,039.98	6,039.98	6,039.98
	销售单价（元/千克）	1,434.67	1,434.67	1,434.67	1,434.67	1,434.67
优英镓业	销量（千克）	33,400.00	33,400.00	33,400.00	33,400.00	33,400.00
	销售金额（万元）	4,817.18	4,817.18	4,817.18	4,817.18	4,817.18
	销售单价（元/千克）	1,442.27	1,442.27	1,442.27	1,442.27	1,442.27
金属镓小计	销量（千克）	132,917.88	132,917.88	132,917.88	132,917.88	132,917.88
	销售金额（万元）	18,964.36	18,964.36	18,964.36	18,964.36	18,964.36
	销售单价（元/千克）	1,426.77	1,426.77	1,426.77	1,426.77	1,426.77

（4）贸易板块

贸易均以合并范围内生产企业的收入或成本为基础进行预测，总体上为保本微利模式运营。

（5）其他

其他主要为合并范围内企业生产的副产品液氯、供热及配套的电、高低压蒸汽等动力销售、设备设施维修等，最终大部分会在合并报表时予以抵消。

（6）汇总及抵消

序号	产品	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	氧化铝	销量（万吨）	674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
		销售金额（万元）	1,475,101.17	1,475,101.17	1,475,101.17	1,475,101.17	1,475,101.17
		销售单价（元/吨）	2,188.58	2,188.58	2,188.58	2,188.58	2,188.58
2	烧碱	销量（万吨）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
		销售金额（万元）	110,206.00	110,206.00	110,206.00	110,206.00	110,206.00
		销售单价（元/吨）	2,204.12	2,204.12	2,204.12	2,204.12	2,204.12
3	金属镓	销量（千克）	132,917.88	132,917.88	132,917.88	132,917.88	132,917.88
		销售金额（万元）	18,964.36	18,964.36	18,964.36	18,964.36	18,964.36
		销售单价（元/千克）	1,426.77	1,426.77	1,426.77	1,426.77	1,426.77
4	贸易	销售金额（万元）	2,550,245.58	2,550,210.05	2,550,210.05	2,550,210.05	2,550,210.05
5	其他	销售金额（万元）	240,844.51	241,435.36	241,601.58	241,038.63	241,787.80
主营业务收入简单加计数（万元）			4,395,361.62	4,395,916.94	4,396,083.16	4,395,520.21	4,396,269.38
主营业务收入抵消加计数（万元）			2,664,442.74	2,664,949.31	2,665,065.74	2,664,450.96	2,665,147.26
合并抵消后主营业务收入（万元）			1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12

4、合并范围内各产品主营业务收入预测的依据及合理性分析

（1）氧化铝板块

①氧化铝预测数量的合理性

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
产能（万吨）	690.00	690.00	690.00	517.50
产量（万吨）	679.40	688.90	691.51	553.43
销量（万吨）	675.20	680.95	691.78	557.81

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
产能利用率	98.46%	99.84%	100.22%	106.94%
产销率	99.38%	98.85%	100.04%	100.79%
销售金额（万元）	1,697,016.73	1,601,407.30	1,396,162.60	1,205,398.05
销售单价（元/吨）	2,513.34	2,351.71	2,018.21	2,160.93

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。2021 年 1-9 月产能按全年产能进行折算。

历史年度产能利用率和产销率总体呈上升趋势，基本上满产满销。历史年度最高年销量为 691.78 万吨，2021 年全年实际销量达到 746.58 万吨。本次评估未来年度按每一家氧化铝企业批复产能与历史常规可实现产量的孰低值，即 674.00 万吨进行谨慎预测。

标的公司采用签订年度长期合约以及临时短期合约的方式进行长单和零散销售。截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司已签订的《氧化铝长期销售合同》中，涉及 2022 年执行的氧化铝数量约 664.21 万吨，占 2022 年预测数 674.00 万吨的 98.55%，从合同量来看，2022 年销量的可实现性程度较高。

综上，本次氧化铝预测数量在符合批复产能的前提下，与目前的产销情况相匹配，且合同覆盖率较高，预测数量具有合理性。

②氧化铝预测单价的合理性

统计了近 1 年（2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日）至近 9 年各地区三网均价以及行业周期均价，具体情况如下：

单位：元/吨

公司简称	地区	近 1 年	近 2 年	近 3 年	近 4 年	近 5 年	近 6 年
三门峡铝业	河南地区三网均价（含税）	2,828.50	2,589.45	2,631.68	2,725.47	2,763.57	2,653.56
兴安化工	山西地区三网均价（含税）	2,832.54	2,589.34	2,628.26	2,719.79	2,756.42	2,643.64
锦鑫化工	广西地区三网均价（含税）	2,729.06	2,524.90	2,568.92	2,660.72	2,697.87	2,584.33
复晟铝业	山西地区三网均价（含税）	2,832.54	2,589.34	2,628.26	2,719.79	2,756.42	2,643.64

续上表：

公司简称	地区	近7年	近8年	近9年	两个低点周期平均价	两个高点周期平均价	最高折扣率
三门峡铝业	河南地区三网均价（含税）	2,612.33	2,608.23	2,601.82	2,660.64	2,725.63	3.92%
兴安化工	山西地区三网均价（含税）	2,598.98	2,593.69	2,582.13	2,646.32	2,718.27	3.90%
锦鑫化工	广西地区三网均价（含税）	2,541.32	2,525.38	2,525.38	2,588.29	2,663.99	3.95%
复晟铝业	山西地区三网均价（含税）	2,598.98	2,593.69	2,582.13	2,646.32	2,718.27	5.34%

注： 两个低点周期的时间波段为：2015/12/21~2020/4/20，两个高点周期的时间波段为：2017/10/30~2021/11/2。

总体来看，各地区近 2 年三网均价处于较低水平，山西地区近 9 年的三网均价略低于近 2 年的三网均价，在未来年度预测时，山西地区的兴安化工和复晟铝业以近 9 年的三网均价为基础，其他地区以近 2 年三网均价为基础进行预测。

氧化铝的销售价格是以各地区三网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。本次评估对氧化铝未来年度的含税销售单价以近 1 年至近 9 年及周期价中最低的各地区三网均价为基础，结合最高的折扣比率进行谨慎预测，未来销售价格具有合理性。

综上所述，本次评估根据氧化铝版块各公司的自身产能、产量、销量和实际销售价格情况，并结合市场价格变动趋势，本次评估对氧化铝版块各公司未来销售数量和价格进行了预测，销量、价格相对谨慎，故氧化铝版块未来年度主营业务收入预测具有合理性。

（2）烧碱板块

①烧碱预测数量的合理性

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
产能（万吨）	30.00	35.00	50.00	37.50
产量（万吨）	27.69	34.54	51.97	41.90

销量（万吨）	30.31	34.11	49.51	43.39
产能利用率	92.30%	98.69%	103.94%	111.73%
产销率	109.46%	98.76%	95.27%	103.56%
销售金额（万元）	101,351.62	84,642.27	94,586.19	89,354.70
销售单价（元/吨）	3,343.83	2,481.45	1,910.45	2,059.34

注：2021 年 1-9 月产能按全年产能进行折算。

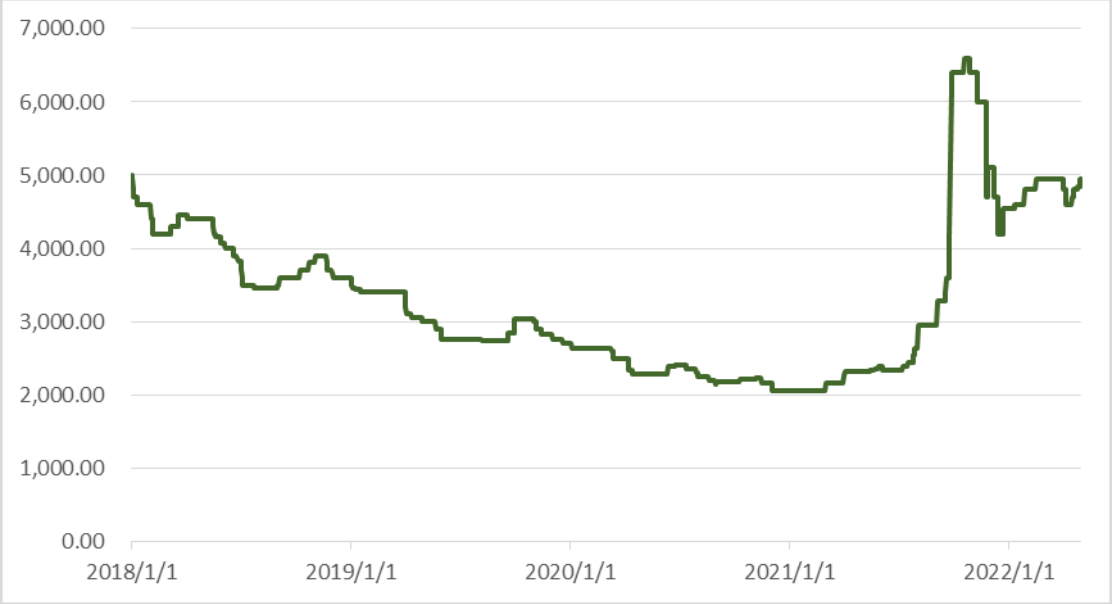
由上表可知，锦盛化工历史年度产能利用率逐步提高，产销量也保持在较好水平，本次评估结合烧碱历史产能、产量和现有产能、产量及行业的发展情况，按批复产能（年产 50 万吨）进行预测。

综上，本次烧碱预测数量在符合批复产能的前提下，与目前的产销情况相匹配，预测数量具有合理性。

②烧碱预测单价的合理性

历史年度广西地区百川资讯网烧碱均价情况如下：

单位：元/吨



锦盛化工历史年度烧碱含税销售均价与广西地区百川资讯网烧碱均价对比情况如下：

金额单位：元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
广西地区百川资讯网烧碱均价	3,962.52	2,995.75	2,334.75	3,301.70
锦盛化工烧碱含税销售均价	3,878.73	2,804.29	2,158.78	2,822.53

从上述数据来看，历史年度广西地区烧碱价格波动较大。锦盛化工的烧碱销售价格随行就市，根据市场行情进行调节，销售单价与当地烧碱价格波动趋势基本一致。历史年度锦盛化工的烧碱主要销售给广西的氧化铝及相关企业，例如中铝物资有限公司、靖西天桂铝业有限公司、广西田东锦鑫化工有限公司和广西龙州新翔生态铝业有限公司等。本次对于锦鑫化工的氧化铝销售单价采用近 2 年的氧化铝三网均价进行预测，考虑到烧碱走势的周期性、季节性主要受原料和下游影响，故本次结合近年来烧碱价格趋势及上下游传导情况，未来年度根据锦盛化工近 2 年的销售均价进行预测，该价格低于烧碱当前市场价格，在烧碱目前的供需格局之下存在合理性。

综上所述，根据锦盛化工的自身产能、产量、销量和实际销售价格情况，并结合市场价格变动趋势，本次评估对烧碱未来销售数量和价格进行了预测，销售数量预测合理，销售价格预测相对谨慎，故烧碱板块未来年度主营业务收入预测具有合理性。

（3）金属镓板块

①金属镓预测数量的合理性

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
产能（千克）	110,000.00	110,000.00	190,000.00	190,000.00
产量（千克）	110,804.97	108,345.93	127,126.46	111,776.11
销量（千克）	102,537.00	121,674.00	144,782.72	111,802.00
产能利用率	100.73%	98.50%	66.91%	58.83%
产销率	92.54%	112.30%	113.89%	100.02%
氧化铝产量（吨）	3,749,019.28	3,762,479.96	4,728,626.22	3,897,570.40
金属镓产量与氧化铝产量的占比	2.96%	2.88%	2.69%	2.87%
销售金额（万元）	10,500.58	10,620.14	14,454.04	20,280.95
销售单价（元/千克）	1,024.08	872.84	998.33	1,814.01

注：优英镓业通过氧化铝工厂复晟铝业提取金属镓，并于 2020 年开始投产，故 2018 年、2019 年氧化铝产量未包含复晟铝业；三门峡铝业（母公司）对应的金属镓工厂尚未投产，故上表中氧化铝产量未包含三门峡铝业（母公司）。

由于金属镓系标的公司铝土矿冶炼过程中采用离子交换法吸附提取，产量与铝土矿冶炼数量及金属镓含量有关。从历史年度的平均产能利用率来看，金属镓产能利用率仍有提升空间，但产销率相对较好。本次评估根据历史年度金

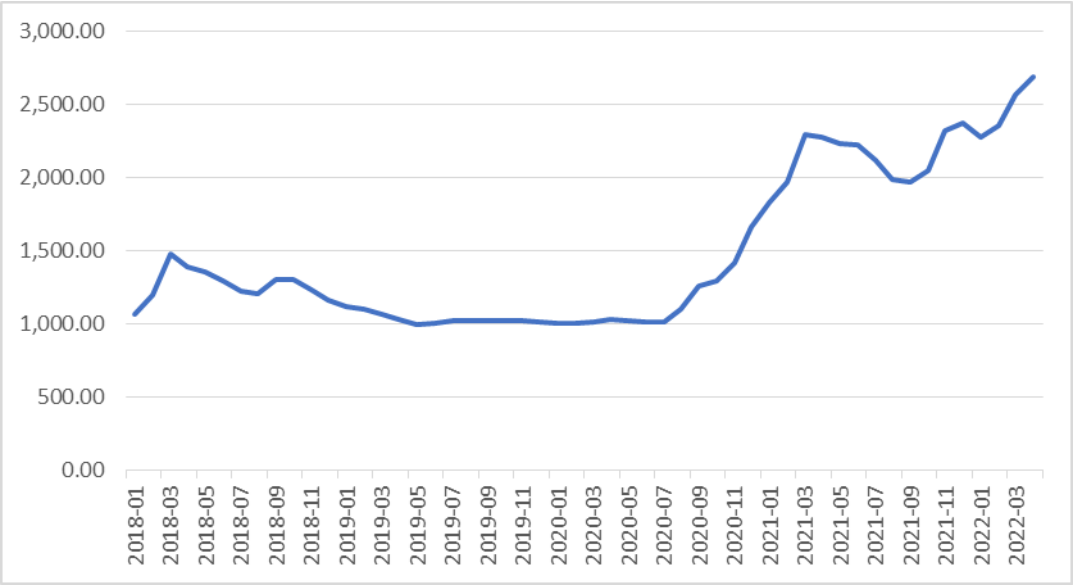
属镓与氧化铝产量的比例关系，结合未来年度氧化铝预测数量进行预测，预测未来年度金属镓产量和销量为 132,917.88 千克。

综上，本次金属镓预测数量在符合批复产能的前提下，与目前金属镓与氧化铝产量的比例关系以及金属镓的产销情况相匹配，预测数量具有合理性。

②金属镓预测单价的合理性

历史年度金属镓两网均价（《亚洲金属网》和《上海有色网》）情况如下：

单位：元/千克



历史年度金属镓含税销售均价与金属镓两网均价对比情况如下：

单位：元/千克

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
金属镓两网均价	1,270.25	1,039.83	1,155.83	2,141.50
标的公司金属镓含税销售均价	1,186.26	986.61	1,135.39	2,082.41

从上述数据来看，近年来金属镓销售价格总体呈上升趋势。标的公司金属镓的销售价格是以两网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。目前，在新能源，光电半导体等领域高度景气的带动下，供应阶段性短缺导致金属镓供应结构发生变化，金属镓价格呈上行趋势。本次评估对金属镓未来年度的含税销售单价以近 2 年两网均价为基础，结合近 2 年平均折扣比率进行谨慎考虑，该销售价格低于金属镓当前市场价格，在金属镓目前的供需格局之下存在合理性。

综上所述，根据标的公司的自身产能、产量、销量和实际销售价格情况，并结合市场价格变动趋势，本次评估对标的公司金属镓未来销售数量和价格进行了预测，销售数量预测合理，销售价格预测相对谨慎，故金属镓板块未来年度主营业务收入预测具有合理性。

（4）贸易板块

本次盈利预测未考虑对外贸易业务。根据标的公司的业务规划，未来年度贸易公司均替合并范围内的企业提供采购或销售服务，合并时已抵消。

具体如下：

①采购端

A.进口矿

供应商	集中采购平台	工厂端	
		工厂端平台	工厂名称
外部供应商	杭锦国贸	锦辰贸易	三门峡铝业
		锦瑞贸易	兴安化工

锦辰贸易、锦瑞贸易的销售数量、销售单价根据工厂端的消耗数量和成本单价确定，锦辰贸易、锦瑞贸易的成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定；杭锦国贸的销售数量、销售单价根据锦辰贸易、锦瑞贸易的消耗数量和成本单价确定，杭锦国贸的成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定。

B.煤炭

供应商	集中采购平台	工厂端		备注
		工厂端平台	工厂名称	
外部供应商	杭锦国贸	-	三门峡铝业	有部分外采
		-	开曼能源	有部分外采
		-	复晟铝业	有部分外采
		锦瑞贸易	兴安化工	有部分外采
		盛泰工贸	锦盛化工	

锦瑞贸易、盛泰工贸的销售数量、销售单价根据工厂端的消耗数量和成本

单价确定，锦瑞贸易的成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定，盛泰工贸的成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定；杭锦国贸的销售数量、销售单价根据锦瑞贸易、盛泰工贸以及工厂端的消耗数量和成本单价确定，杭锦国贸的成本单价以销售单价为基础，扣减固定金额后确定。

C.其他

供应商	工厂端		品名
	工厂端平台	工厂名称	
外部供应商	锦辰贸易	三门峡铝业	国内矿、石灰
	锦平矿业	复晟铝业	国内矿、石灰
	锦瑞贸易	兴安化工	国内矿、石灰、煤炭
	盛泰工贸	锦鑫化工	煤炭、石灰
		锦盛化工	盐

锦辰贸易、锦平矿业、锦瑞贸易、盛泰工贸的销售数量、销售单价根据工厂端的消耗数量和成本单价确定，锦辰贸易、锦平矿业、锦瑞贸易成本单价以销售单价为基础扣减固定金额后确定，盛泰工贸成本单价以销售单价为基础扣减固定金额后确定。

②销售端

销售端主要系氧化铝产品通过安鑫贸易进行销售。

工厂	集中销售平台	客户	备注
三门峡铝业	安鑫贸易	外部客户	三门峡铝业的氢氧化铝主要通过安鑫贸易销售，其余工厂的氢氧化铝主要自销
复晟铝业			
兴安化工			
锦鑫化工			

安鑫贸易的采购数量、采购单价根据工厂端的销售数量、销售单价以及运输成本确定，销售单价以采购单价为基础，加计运输费后确定。

综上，各家贸易公司均以合并范围内生产企业的收入或成本为基础进行预测，总体上为保本微利模式运营，符合上述贸易类公司作为采购销售平台的经营实际功能。

（二）主营业务成本预测过程、依据及合理性

1、合并范围内公司主营业务成本预测情况

（1）各公司主营业务成本预测过程

序号	主要产品	涉及公司	预测过程及依据
1	氧化铝	三门峡铝业、兴安化工、锦鑫化工、复晟铝业	主营业务成本主要包括原材料（铝土矿、烧碱、石灰等）、辅材、动力费用（电力、高压蒸汽、低压蒸汽、煤气等）、职工薪酬、运输装卸费及制造费用（折旧费、摊销费用、安全费、办公费、劳务费等）。主营业务成本预测过程如下： （1）原材料、辅材及动力费用 对于原材料、辅材及动力费用，根据生产氧化铝所需的单位成本乘以氧化铝产量进行预测。单位成本涉及的单耗根据公司历史年度的单耗统计数据，结合公司未来年度生产计划，以氧化铝销售价格同一口径的近 2 年平均单耗数据为基础进行预测；单位成本涉及的材料单价根据公司历史年度成本单价的统计数据，结合材料价格趋势，以氧化铝销售价格同一口径的近 2 年平均价格为基础进行预测（其中 2021 年 10-12 月的材料单价根据实际数据计算）。其中：原材料中的铝土矿价格与氧化铝价格的关联性较大，本次参考两者近 2 年的平均比例关系，未来年度按铝土矿占氧化铝销售价格的平均比例进行预测。 （2）职工薪酬 对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。 （3）运输装卸费 对于运输装卸费，根据规划，氧化铝、及三门峡铝业（母公司）的氢氧化铝以出厂价销售给关联公司安鑫贸易，由其根据客户需求通过包到或客户自提形式进行销售，除母公司外的其他氢氧化铝以自提形式进行销售，故未来年度不考虑氧化铝、氢氧化铝的运输装卸费；对于超细氢氧化铝，一般采用包到形式进行销售，其根据单吨运输装卸费进行考虑。 （4）制造费用 对于折旧费、摊销费用，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算年折旧、摊销费用。 对于安全生产费用，根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）进行提取。 对于物料消耗、劳务费等其他费用，根据氧化铝产量和各项费用的单位成本进行预测。
2	烧碱	锦盛化工	主营业务成本主要包括原材料（散湿盐）、辅材材料、动力费用（电力、低压蒸汽、纯水等）、公用工程、职工薪酬、运输装卸费及制造费用（折旧费、技改费用、安全费、修理费等）。主营业务成本预测过程如下： （1）原材料、动力费用、公用工程、辅助材料 对于原材料、动力费用、公用工程、辅助材料，根据生产各产品所需的单位成本乘以产品产量进行预测。单位成本涉及的单耗根据公司历史年度的单耗统计数据，结合公司未来年度生产

序号	主要产品	涉及公司	预测过程及依据
			计划进行预测；单位成本涉及的材料单价根据公司历史年度（近两年）成本单价、材料价格趋势等进行预测。 （2）职工薪酬 对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。 （3）运输装卸费 对于运输装卸费，主要为销售烧碱产生的运费，根据平均单吨运输装卸费进行考虑。 （4）制造费用 对于折旧费，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算年折旧费用。 对于修理费、技改工程费，本次预测结合历史数据，并与项目相关人员充分沟通后，确定未来年度相应费用成本。 对于安全生产费用，根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）进行提取。 其他费用包括各种小而杂的成本，类别较多无法直接量化预测，故本次结合其他费用占主营业务收入比重进行预测。
3	金属镓	兴安镓业、锦鑫稀材、优英镓业	主营业务成本主要包括原材料（树脂、黄碱和双氧水等）、辅材材料、动力费用（电力、低压蒸汽、纯水等）、职工薪酬及制造费用（折旧费、技改费用、安全费、修理费等）。主营业务成本预测过程如下： （1）原材料、动力费用、辅助材料 对于原材料、动力费用、辅助材料，根据生产各产品所需的单位成本乘以产品产量进行预测。单位成本涉及的单耗根据公司历史年度的单耗统计数据，结合公司未来年度生产计划进行预测；单位成本涉及的材料单价根据公司历史年度成本单价、材料价格趋势等进行预测。 （2）职工薪酬 对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。 （3）制造费用 对于折旧费，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算年折旧、摊销费用。 对于安全生产费用，根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）进行提取。 对于物料消耗、检验费等其他费用，根据氧化铝产量和各项费用的单位成本进行预测。
4	贸易	锦辰贸易、杭锦国贸、锦瑞贸易、安鑫贸易、盛泰工贸、锦平矿业	详见前述各公司主营业务收入预测过程。
5	其他-其他业务	开曼能源、三联热力、	1.开曼能源主营业务成本主要包括煤、辅材材料、职工薪酬及制造费用（折旧费、物料消耗、检验费等）。主营业务成本预

序号	主要产品	涉及公司	预测过程及依据
		聚匠机械、朗润机械	测过程如下： （1）煤及辅助材料 对于煤及辅助材料，根据生产各产品所需的单位成本乘以产品产量进行预测。单位成本涉及的单耗根据公司历史年度的单耗统计数据，结合公司未来年度生产计划进行预测；单位成本涉及的材料单价根据公司历史年度成本单价、材料价格趋势等进行预测。 （2）职工薪酬 对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。 （3）制造费用 对于折旧费，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算年折旧、摊销费用。 对于物料消耗、检验费等其他费用，根据电、蒸汽、热力的产量和各项费用的单位成本进行预测。 2.三联热力主营业务成本主要包括动力费用（热力、水、电）、职工薪酬及制造费用（摊销费、机物料消耗费等）。主营业务成本预测过程如下： （1）燃料及动力 对于热力，根据与开曼能源签订的采购合同单价乘以产品产量进行预测。对于水、电，根据历史年度占收入比重进行预测。 （2）职工薪酬 对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。 （3）制造费用 对于摊销费，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算摊销费用。 对于机物料消耗等其他费用，根据历史年度占收入比重进行预测。 3.聚匠机械主营业务成本主要包括人工费、劳务费及材料费。主营业务成本预测过程如下： （1）职工薪酬 对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。 （2）劳务费及材料费 本次在预测劳务费及材料费时，结合其历史上分别占收入的比重进行预测。 4.朗润机械主营业务成本主要为劳务费。预测过程如下： 劳务费：本次在预测劳务费时，结合其历史上分别占收入的比重进行预测。 5.对于无业务收入的公司，未来年度的主营业务成本不进行预测。
	其他-无业务成本	开美铝业、滹沱矿业、宁波中曼、凯曼新材、锦瑞科技、祺海贸易、沐正实业、锦义科技、锦泽化工	

注：2021 年 10-12 月的预测成本结合实际数据计算。

（2）各公司主营业务成本预测情况

单位：万元

序号	公司名称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	三门峡铝业	430,677.17	430,583.82	429,504.92	428,768.85	428,508.71
2	锦辰贸易	109,989.68	109,989.68	109,989.68	109,989.68	109,989.68
3	开美铝业	-	-	-	-	-
4	溥沱矿业	-	-	-	-	-
5	宁波中旻	-	-	-	-	-
6	凯旻新材	-	-	-	-	-
7	锦瑞科技	-	-	-	-	-
8	杭锦国贸	421,763.26	421,763.26	421,763.26	421,763.26	421,763.26
9	祺海贸易	-	-	-	-	-
10	沐正实业	-	-	-	-	-
11	开旻能源	68,826.88	68,968.67	68,615.58	67,424.01	67,692.62
12	三联热力	11,617.76	11,361.08	11,389.53	11,160.70	10,464.76
13	兴安化工	573,130.07	570,236.76	563,586.53	564,229.96	563,931.48
14	锦义科技	-	-	-	-	-
15	锦瑞贸易	395,842.00	395,806.47	395,806.47	395,806.47	395,806.47
16	兴安镓业	5,322.70	5,415.34	5,346.24	5,309.92	5,336.80
17	安鑫贸易	1,476,768.87	1,476,768.87	1,476,768.87	1,476,768.87	1,476,768.87
18	锦盛化工	206,021.39	204,780.93	205,895.13	205,620.93	206,066.57
19	盛泰工贸	65,036.41	65,036.41	65,036.41	65,036.41	65,036.41
20	锦泽化工	-	-	-	-	-
21	锦鑫化工	152,689.87	152,874.74	152,993.50	151,129.54	150,626.03
22	锦鑫稀材	3,128.74	3,108.82	3,126.88	3,148.30	3,172.19

序号	公司名称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
23	复晟铝业	158,677.33	158,624.46	158,738.19	158,883.59	158,987.37
24	锦平矿业	77,730.97	77,730.97	77,730.97	77,730.97	77,730.97
25	聚匠机械	13,055.31	13,444.33	13,846.68	14,262.80	14,691.31
26	朗润机械	155.39	163.16	171.32	179.89	188.89
27	优英镓业	2,909.23	2,856.85	2,859.24	2,877.38	2,898.81
主营业务成本简单加计数		4,173,343.03	4,169,514.61	4,163,169.41	4,160,091.53	4,159,661.21

（3）合并范围内公司主营业务成本抵消情况

单位：万元

序号	公司简称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	抵消说明
1	三门峡铝业	110,417.22	110,417.22	110,417.22	110,417.22	110,417.22	向锦辰贸易采购铝土矿、石灰
2	锦辰贸易、锦瑞贸易、盛泰工贸、复晟铝业、三门峡铝业、开曼源能	422,586.26	422,586.26	422,586.26	422,586.26	422,586.26	向杭锦国贸采购铝土矿、煤炭
3	三门峡铝业、三联热力	68,711.12	68,837.22	68,523.20	67,463.49	67,702.37	向开曼能源采购电、低压蒸

序号	公司简称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	抵消说明
							汽、供暖
4	兴安化工	396,707.04	396,671.50	396,671.50	396,671.50	396,671.50	向锦瑞易贸购土采铝矿、煤炭
5	安鑫贸易	1,457,233.62	1,457,233.62	1,457,233.62	1,457,233.62	1,457,233.62	向三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工采购氧化铝
6	锦鑫化工、锦鑫稀材、盛泰工贸	52,448.29	52,448.29	52,448.29	52,448.29	52,448.29	向锦盛化工采购电、低压蒸汽、氢气、烧碱
7	锦盛化工、锦鑫化工	65,325.46	65,325.46	65,325.46	65,325.46	65,325.46	向盛泰工贸采购煤炭、石盐、灰
8	复晟铝业	78,054.55	78,054.55	78,054.55	78,054.55	78,054.55	向锦平矿业采购铝土矿、石灰
9	三门峡铝业、兴安化工、	13,612.00	14,019.00	14,440.00	14,875.00	15,322.00	向聚匠机械采购维修服务

序号	公司简称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	抵消说明
	复晟铝业、开曼能源、锦鑫化工、锦盛化工						
10	锦鑫化工、锦盛化工	180.00	189.00	198.45	208.38	218.80	向朗润机械采购维修服务
抵消加计数		2,665,275.55	2,665,782.12	2,665,898.55	2,665,283.77	2,665,980.07	

（4）合并范围内公司抵消后的主营业务成本情况

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
主营业务成本简单加计数	4,173,343.03	4,169,514.61	4,163,169.41	4,160,091.53	4,159,661.21
主营业务成本抵消加计数	2,665,275.55	2,665,782.12	2,665,898.55	2,665,283.77	2,665,980.07
合并抵消后主营业务成本	1,508,067.47	1,503,732.48	1,497,270.86	1,494,807.76	1,493,681.14

2、合并范围内公司分板块具体主营业务成本预测情况

（1）氧化铝板块

①三门峡铝业预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	原材料	281,502.39	281,502.39	281,502.39	281,502.39	281,502.39
二	辅材	6,651.49	6,651.49	6,651.49	6,651.49	6,651.49
三	动力费用	99,833.24	99,871.63	99,378.92	98,376.29	98,591.22

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
四	职工薪酬	2,792.46	2,875.20	2,960.53	3,048.44	3,138.93
五	运输装卸费	124.64	124.64	124.64	124.64	124.64
六	制造费用	39,772.95	39,558.47	38,886.95	39,065.61	38,500.04
主营业务成本合计		430,677.17	430,583.82	429,504.92	428,768.85	428,508.71
销售数量（万吨）		210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
单吨成本（元/吨）		2,050.84	2,050.40	2,045.26	2,041.76	2,040.52

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝和超细氢氧化铝的折算数量。

②兴安化工预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	原材料	408,257.63	408,257.63	408,257.63	408,257.63	408,257.63
二	辅材	10,130.62	10,130.62	10,130.62	10,130.62	10,130.62
三	动力费用	91,436.09	91,436.09	91,436.09	91,436.09	91,436.09
四	职工薪酬	5,176.94	5,332.24	5,492.21	5,656.98	5,826.70
五	运输装卸费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
六	制造费用	49,811.80	46,816.87	40,060.52	40,525.89	40,052.82
主营业务成本合计		564,813.08	561,973.45	555,377.07	556,007.20	555,703.86
销售数量（万吨）		294.00	294.00	294.00	294.00	294.00
单吨成本（元/吨）		1,921.13	1,911.47	1,889.04	1,891.18	1,890.15

③锦鑫化工预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	原材料	80,357.50	80,357.50	80,357.50	80,357.50	80,357.50
二	辅材	3,595.21	3,595.21	3,595.21	3,595.21	3,595.21
三	动力费用	47,826.50	47,851.34	47,852.68	47,629.59	47,559.85
四	职工薪酬	2,480.83	2,554.52	2,630.66	2,709.26	2,790.32
五	运输装卸费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
六	制造费用	18,429.83	18,516.18	18,557.45	16,837.98	16,323.15
主营业务成本合计		152,689.87	152,874.74	152,993.50	151,129.54	150,626.03
销售数量（万吨）		90.00	90.00	90.00	90.00	90.00

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
单吨成本（元/吨）		1,696.55	1,698.61	1,699.93	1,679.22	1,673.62

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝的折算数量。

④复晟铝业预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	原材料	99,650.83	99,650.83	99,650.83	99,650.83	99,650.83
二	辅材	2,538.20	2,538.20	2,538.20	2,538.20	2,538.20
三	动力费用	34,276.01	34,298.31	34,320.68	34,351.17	34,369.78
四	职工薪酬	1,510.16	1,554.77	1,600.96	1,648.75	1,698.14
五	运输装卸费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
六	制造费用	20,702.13	20,582.35	20,627.51	20,694.64	20,730.43
主营业务成本合计		158,677.33	158,624.46	158,738.19	158,883.59	158,987.37
销售数量（万吨）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
单吨成本（元/吨）		1,983.47	1,982.81	1,984.23	1,986.04	1,987.34

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝的折算数量。

⑤氧化铝板块合并预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	原材料	869,768.35	869,768.35	869,768.35	869,768.35	869,768.35
二	辅材	22,915.52	22,915.52	22,915.52	22,915.52	22,915.52
三	动力费用	273,371.84	273,457.37	272,988.37	271,793.14	271,956.94
四	职工薪酬	11,960.39	12,316.73	12,684.36	13,063.43	13,454.09
五	运输装卸费	124.64	124.64	124.64	124.64	124.64
六	制造费用	128,716.71	125,473.87	118,132.43	117,124.12	115,606.44
主营业务成本合计		1,306,857.45	1,304,056.47	1,296,613.68	1,294,789.18	1,293,825.97
销售数量（万吨）		674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
单吨成本（元/吨）		1,938.96	1,934.80	1,923.76	1,921.05	1,919.62

注：上述氧化铝数量已含氢氧化铝的折算数量。

（2）烧碱板块

锦盛化工预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	原材料	24,621.63	24,621.63	24,621.63	24,621.63	24,621.63
二	燃料及动力	67,572.81	67,484.29	67,562.00	67,539.68	67,569.11
三	公用工程	589.54	589.54	589.54	589.54	589.54
四	辅助材料	378.71	378.71	378.71	378.71	378.71
五	职工薪酬	1,962.64	2,021.15	2,081.43	2,143.48	2,207.30
六	制造费用	9,840.53	9,079.03	9,640.89	9,418.01	9,599.02
主营业务成本合计		104,965.86	104,174.35	104,874.20	104,691.05	104,965.32
销售数量（万吨）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
单吨成本（元/吨）		2,099.32	2,083.49	2,097.48	2,093.82	2,099.31

（3）金属镓板块

①兴安镓业预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	原材料	2,137.76	2,137.76	2,137.76	2,137.76	2,137.76
二	辅材	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	动力费用	2,012.67	2,012.67	2,012.67	2,012.67	2,012.67
四	职工薪酬	365.99	376.97	388.28	399.93	411.93
五	运输装卸费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
六	制造费用	806.28	887.93	807.53	759.55	774.44
主营业务成本合计		5,322.70	5,415.34	5,346.24	5,309.92	5,336.80
销售数量（吨）		57.42	57.42	57.42	57.42	57.42
单位成本（元/千克）		927.01	943.14	931.11	924.78	929.47

②锦鑫稀材预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	原材料	1,355.19	1,355.19	1,355.19	1,355.19	1,355.19
二	辅材	19.72	19.72	19.72	19.72	19.72
三	动力费用	751.53	751.53	751.53	751.53	751.53
四	职工薪酬	483.50	498.00	513.00	528.50	544.50
五	运输装卸费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
六	制造费用	518.80	484.38	487.44	493.36	501.25
主营业务成本合计		3,128.74	3,108.82	3,126.88	3,148.30	3,172.19
销售数量（吨）		42.10	42.10	42.10	42.10	42.10
单位成本（元/千克）		743.17	738.44	742.73	747.81	753.49

③优英镓业预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	原材料	1,595.25	1,595.25	1,595.25	1,595.25	1,595.25
二	辅材	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
三	动力费用	395.71	395.71	395.71	395.71	395.71
四	职工薪酬	314.09	323.52	333.22	343.22	353.52
五	运输装卸费	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58
六	制造费用	583.59	521.79	514.47	522.62	533.75
主营业务成本合计		2,909.23	2,856.85	2,859.24	2,877.38	2,898.81
销售数量（吨）		33.40	33.40	33.40	33.40	33.40
单位成本（元/千克）		871.03	855.34	856.06	861.49	867.91

④金属镓板块合并预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一	原材料	5088.2	5088.2	5088.2	5088.2	5088.2
二	辅材	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72
三	动力费用	3159.91	3159.91	3159.91	3159.91	3159.91
四	职工薪酬	1163.58	1198.49	1234.5	1271.65	1309.95
五	运输装卸费	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58
六	制造费用	1908.67	1894.1	1809.44	1775.53	1809.44
主营业务成本合计		11,360.67	11,381.01	11,332.36	11,335.60	11,407.80
销售数量（吨）		132.92	132.92	132.92	132.92	132.92
单位成本（元/千克）		854.70	856.23	852.57	852.81	858.25

（4）贸易

贸易均以合并范围内生产企业的收入或成本为基础进行预测，总体上为保本微利模式运营。

（5）其他

其他主要为合并范围内企业生产企业的副产品液氯、供热及配套的电、高低压蒸汽等动力销售、设备设施维修等，最终均会内部抵消，少部分对外提供电、低压蒸汽、供暖、设备设施维修大部分会合并抵消。

（6）汇总及抵消

序号	产品	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	氧化铝	销量（万吨）	674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
		成本合计（万元）	1,306,857.45	1,304,056.47	1,296,613.68	1,294,789.18	1,293,825.97
		单吨成本（元/吨）	1,938.96	1,934.80	1,923.76	1,921.05	1,919.62
2	烧碱	销量（万吨）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
		成本合计（万元）	104,965.86	104,174.35	104,874.20	104,691.05	104,965.32
		单吨成本（元/吨）	2,099.32	2,083.49	2,097.48	2,093.82	2,099.31
3	金属镓	销量（吨）	132.92	132.92	132.92	132.92	132.92
		成本合计（万元）	11,360.67	11,381.01	11,332.36	11,335.60	11,407.80
		单吨成本（元/千克）	854.70	856.23	852.57	852.81	858.25
4	贸易	成本合计（万元）	2,547,131.19	2,547,095.66	2,547,095.66	2,547,095.66	2,547,095.66
5	其他	成本合计（万元）	203,027.85	202,807.12	203,253.50	202,180.04	202,366.46
主营业务成本简单加计数			4,173,343.03	4,169,514.61	4,163,169.41	4,160,091.53	4,159,661.21
主营业务成本抵消加计数			2,665,275.55	2,665,782.12	2,665,898.55	2,665,283.77	2,665,980.07
合并抵消后主营业务成本			1,508,067.47	1,503,732.48	1,497,270.86	1,494,807.76	1,493,681.14

3、结合主要原材料的价格和数量，对合并范围内各产品主营业务成本预测的依据及合理性分析

（1）氧化铝业务主营业务成本预测合理性分析

历史年度，标的公司用于氧化铝生产而采购的主要原材料包括铝土矿、烧碱、石灰等，这三种原材料约占标的公司氧化铝主营业务成本的比重约为65%，结合该类原材料历史期的成本单价和数量，以及预测期氧化铝产量情况，预测期主要原材料数量和价格预测的合理性分析如下：

①预测期铝土矿耗用数量和价格的合理性分析

A.预测期铝土矿耗用数量分析

铝土矿为氧化铝生产所需的主要原材料之一，历史年度生产单吨氧化铝消耗铝土矿的数量比例较为稳定。三门峡铝业的原材料铝土矿均为外购取得。2018年至2021年，三门峡铝业氧化铝销量与铝土矿需求情况如下表所示：

项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年
氧化铝销量	万吨	675.20	680.95	691.78	746.58
铝土矿单耗	吨/吨	2.163	2.226	2.290	2.409
铝土矿需求量	万吨	1,460.43	1,515.52	1,584.32	1,798.18

本次评估，单吨氧化铝消耗铝土矿系数选取为2.349，为近两年的平均数，与历史年度维持一致。预测期氧化铝销量与铝土矿需求情况如下表所示：

项目	单位	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
氧化铝销量	万吨	674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
铝土矿单耗	吨/吨	2.349	2.349	2.349	2.349	2.349
铝土矿需求量	万吨	1,582.93	1,582.93	1,582.93	1,582.93	1,582.93

B.预测期铝土矿成本单价合理性分析

历史年度，三门峡铝业耗用铝土矿平均成本单价与氧化铝平均销售单价的比例关系如下：

单位名称	项目	单位	2018年	2019年	2020年	2021年
三门峡铝业	氧化铝销售单价	元/吨	2,556.64	2,371.47	2,017.02	2,460.51

单位名称	项目	单位	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
三门峡铝业	铝土矿成本单价	元/吨	451.10	467.00	404.19	458.94
占比			17.64%	19.69%	20.04%	18.65%
兴安化工	氧化铝销售单价	元/吨	2,480.78	2,344.22	2,029.16	2,436.44
兴安化工	铝土矿成本单价	元/吨	462.69	483.26	454.48	430.41
占比			18.65%	20.61%	22.40%	17.67%
锦鑫化工	氧化铝销售单价	元/吨	2,491.53	2,349.85	1,971.97	2,356.94
锦鑫化工	铝土矿成本单价	元/吨	260.55	268.79	268.38	267.17
占比			10.46%	11.44%	13.61%	11.34%
复晟铝业	氧化铝销售单价	元/吨	2,538.49	2,345.28	2,031.18	2,372.81
复晟铝业	铝土矿成本单价	元/吨	462.33	485.34	404.66	429.87
占比			18.21%	20.69%	19.92%	18.12%

从历史年度铝土矿平均成本单价与氧化铝平均销售单价的比例关系来看，两者的关联性较大，除锦鑫化工外，2018 年度至 2021 年铝土矿占氧化铝销售价格的比例约为 17.64%-22.40%。锦鑫化工铝土矿成本单价占氧化铝销售价格的比例较低，在 10.46%-13.61%之间，主要是由于广西地区铝土矿资源储量大加上合理有序开发，铝土矿成本相对较低。

预测期铝土矿平均成本单价占氧化铝销售单价的比例根据近两年铝土矿平均成本单价占氧化铝销售单价的比例进行预测，与历史期数据不存在重大差异。本次评估对预测期铝土矿成本单价预测情况如下表所示：

单位名称	项目	单位	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
三门峡铝业	氧化铝	元/吨	2,201.74	2,201.74	2,201.74	2,201.74	2,201.74
三门峡铝业	铝土矿	元/吨	425.94	425.94	425.94	425.94	425.94
占比			19.35%	19.35%	19.35%	19.35%	19.35%
兴安化工	氧化铝	元/吨	2,196.04	2,196.04	2,196.04	2,196.04	2,196.04
兴安化工	铝土矿	元/吨	451.39	451.39	451.39	451.39	451.39
占比			20.55%	20.55%	20.55%	20.55%	20.55%
锦鑫化工	氧化铝	元/吨	2,146.23	2,146.23	2,146.23	2,146.23	2,146.23

单位名称	项目	单位	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
锦鑫化工	铝土矿	元/吨	267.78	267.78	267.78	267.78	267.78
占比			12.48%	12.48%	12.48%	12.48%	12.48%
复晟铝业	氧化铝	元/吨	2,163.05	2,163.05	2,163.05	2,163.05	2,163.05
复晟铝业	铝土矿	元/吨	411.40	411.40	411.40	411.40	411.40
占比			19.02%	19.02%	19.02%	19.02%	19.02%

②预测期烧碱耗用数量和价格的合理性分析

A.预测期烧碱耗用数量分析

烧碱为氧化铝生产所需的主要原材料之一，三门峡铝业的原材料烧碱均为外购取得。2018 年至 2021 年，三门峡铝业氧化铝生产与烧碱需求情况如下表所示：

项目	单位	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
氧化铝销量	万吨	675.20	680.95	691.78	746.58
烧碱单耗	吨/吨	0.141	0.140	0.119	0.128
烧碱需求量	万吨	94.93	95.62	82.46	95.59

近两年烧碱单耗下降的原因是进口铝土矿的使用占比增加，矿石的主要成分是铝和硅，进口矿硅含量低，烧碱和石灰主要作用为脱硅，所以导致烧碱和石灰单耗下降。本次评估，单吨氧化铝消耗烧碱系数选取为 0.123，为近两年的平均数，与历史年度维持一致。预测期氧化铝销量与烧碱需求情况如下表所示：

项目	单位	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
氧化铝销量	万吨	674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
烧碱单耗	吨/吨	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123
烧碱需求量	万吨	82.92	82.92	82.92	82.92	82.92

B.预测期烧碱成本单价合理性分析

历史年度，三门峡铝业耗用烧碱平均成本单价变动情况如下：

单位名称	项目	单位	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
三门峡铝业	烧碱	元/吨	3,251.19	2,706.42	1,901.86	2,109.79
兴安化工	烧碱	元/吨	3,252.71	2,620.97	1,816.93	1,852.61
锦鑫化工	烧碱	元/吨	3,391.40	2,942.54	2,182.60	2,044.76

复晟铝业	烧碱	元/吨	3,281.37	2,801.53	1,895.12	1,877.96

氧化铝的销售价格是以各地区三网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。氧化铝销售单价主要根据近 2 年平均销售单价进行预测。基于预测口径统一，预测期的原材料烧碱以近 2 年平均价格为基础进行预测。

③预测期石灰耗用数量和价格的合理性分析

A. 预测期石灰耗用数量分析

石灰为氧化铝生产所需的主要原材料之一，三门峡铝业的原材料石灰均为外购取得。2018 年至 2021 年，三门峡铝业氧化铝生产与石灰需求情况如下表所示：

项目	单位	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
氧化铝销量	万吨	675.20	680.95	691.78	746.58
石灰单耗	吨/吨	0.326	0.324	0.231	0.192
石灰需求量	万吨	220.31	220.39	160.07	142.98

近两年烧碱单耗下降的原因是进口铝土矿的使用占比增加，矿石的主要成分是铝和硅，进口矿硅含量低，烧碱和石灰主要作用为脱硅，所以导致烧碱和石灰单耗下降。本次评估中，单吨氧化铝消耗石灰系数选取为 0.211，为近两年的平均数，与历史年度维持一致。预测期内石灰采购数量和生产数量与下表所示：

项目	单位	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
氧化铝销量	万吨	674.00	674.00	674.00	674.00	674.00
石灰单耗	吨/吨	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211
石灰需求量	万吨	142.30	142.30	142.30	142.30	142.30

B. 预测期石灰成本单价合理性分析

历史年度，三门峡铝业耗用石灰平均成本单价变动情况如下：

单位名称	项目	单位	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
三门峡铝业	石灰	元/吨	453.26	424.01	341.56	421.80
兴安化工	石灰	元/吨	391.68	336.64	291.64	372.49
锦鑫化工	石灰	元/吨	399.42	370.89	325.88	363.66

复晟铝业	石灰	元/吨	451.31	412.54	376.74	439.36

氧化铝的销售价格是以各地区三网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。氧化铝销售单价主要根据近 2 年平均销售单价进行预测。基于预测口径统一，预测期的原材料石灰以氧化铝销售价格同一口径的近 2 年平均价格为基础进行预测。

（2）烧碱业务主营业务成本预测合理性分析

历史年度，锦盛化工生产烧碱的原材料主要为散湿盐，该原材料占锦盛化工主营业务成本的比重约为 25%，结合该原材料历史期的成本单价和耗用数量，以及预测期烧碱产量情况，预测期该原材料数量和价格预测的合理性分析如下：

①预测期散湿盐耗用数量分析

散湿盐为烧碱生产所需的主要原材料之一，历史年度生产单吨烧碱消耗散湿盐数量比例较为稳定。锦盛化工的原材料散湿盐均为外购取得。2018 年至 2021 年，锦盛化工烧碱销量与散湿盐需求情况如下表所示：

项目	单位	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
烧碱销量	万吨	30.31	34.11	49.51	55.40
散湿盐单耗	吨/吨	1.399	1.401	1.444	1.366
散湿盐需求量	万吨	42.42	47.79	71.51	75.66

本次评估，单吨烧碱消耗散湿盐系数选取为 1.405，为近两年平均数，与历史年度维持一致。预测期内散湿盐采购数量和生产数量与下表所示：

项目	单位	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
烧碱销量	万吨	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
散湿盐单耗	吨/吨	1.405	1.405	1.405	1.405	1.405
散湿盐需求量	万吨	70.25	70.25	70.25	70.25	70.25

②预测期散湿盐成本单价合理性分析

历史年度锦盛化工耗用散湿盐成本单价变动情况如下：

项目	单位	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
散湿盐	元/吨	366.54	356.46	314.89	341.10

烧碱销售单价主要根据近 2 年平均销售单价进行预测。基于预测口径统一，

预测期的原材料散湿盐也以烧碱销售价格同一口径的近 2 年平均价格为基础进行预测。

（3）金属镓业务主营业务成本预测合理性分析

历史年度，标的公司生产金属镓的原材料主要包括树脂，该原材料约占金属镓主营业务成本的比重约为 40%，结合该原材料历史期的采购价格和数量，以及预测期金属镓产量情况，预测期主要原材料数量和价格预测的合理性分析如下：

①预测期树脂耗用数量分析

树脂为金属镓生产所需的主要原材料之一，历史年度生产每单位金属镓消耗的树脂数量比例较为稳定。标的公司的原材料树脂均为外购取得。2018 年至 2021 年，标的公司金属镓销量与树脂的需求情况如下表所示：

项目	单位	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
金属镓销量	千克	102,537.00	121,674.00	121,700.00	150,798.00
树脂单耗	吨/千克	0.0103	0.0100	0.0126	0.0100
树脂需求量	吨	1,056.47	1,222.38	1,527.83	1,512.88

本次评估，单位金属镓消耗树脂系数选取为 0.0102，为近两年平均数，与历史年度维持一致。预测期内树脂采购数量和生产数量与下表所示：

项目	单位	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
金属镓销量	千克	43,423.60	43,423.60	43,423.60	43,423.60	43,423.60
树脂单耗	吨/千克	0.0102	0.0102	0.0102	0.0102	0.0102
树脂需求量	吨	1,350.89	1,350.89	1,350.89	1,350.89	1,350.89

②预测期树脂成本单价合理性分析

历史年度，标的公司耗用树脂成本单价变动情况如下：

单位名称	项目	单位	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
兴安镓业	树脂	元/吨	29,828.03	30,432.49	26,337.29	23,172.68
锦鑫稀材	树脂	元/吨	28,948.36	28,340.29	26,694.57	27,025.65
优英镓业	树脂	元/吨			54,086.12	43,423.60

注 1：优英镓业与兴安镓业、锦鑫稀材的生产流程有所差异，优英镓业使用的树脂为酸

法树脂，兴安镓业、锦鑫稀材使用的树脂为碱法树脂，故树脂单价有一定差异。

注 2：兴安镓业 2021 年 1-9 月树脂单价较低，主要是由于当期树脂吸附能力相对较弱所致。

金属镓的销售价格是以两网均价为结算基准价，结合一定折扣比率确定含税销售单价。金属镓销售单价主要根据近 2 年平均销售单价进行预测。基于预测口径统一，预测期的原材料树脂也以金属镓销售价格同一口径的近 2 年平均价格为基础进行预测。

（4）贸易业务成本预测合理性分析

详见前述主营业务收入预测合理性分析。

4、毛利、毛利率合理性、可实现性分析

本次评估毛利率及市场可比案例毛利率情况如下：

序号	证券代码	证券名称	交易案例	评估基准日	预测期平均毛利率
1	601600.SH	中国铝业	中铝山东	2017/12/31	15.65%
2	601600.SH	中国铝业	中铝矿业	2017/12/31	20.50%
3	601600.SH	中国铝业	中州铝业	2017/12/31	12.72%
4	601600.SH	中国铝业	包头铝业	2017/12/31	15.77%
5	002128.SZ	露天煤业	霍煤鸿骏	2018/02/28	12.49%
6	002532.SZ	新界泵业	天山铝业	2018/12/31	21.58%
7	000933.SZ	神火股份	云南神火	2020/5/31	13.42%
平均数					16.02%
中位数					15.65%
8	603045.SH	福达合金	三门峡铝业	2021/9/30	13.37%

由上表可知，市场可比案例预测期毛利率区间为 12.49%-21.58%，平均毛利率为 16.02%，本次评估预测期平均毛利率低于市场可比案例预测期平均毛利率，在市场可比案例预测期毛利率区间范围内，预测期毛利率具有合理性。

综上所述，三门峡铝业未来年度氧化铝、烧碱、金属镓等成本的预测符合企业自身条件和市场情况，主营业务成本预测具有合理性。

（三）期间费用预测过程、依据及合理性

1、管理费用预测过程、依据及合理性

（1）管理费用预测过程及预测依据

管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、办公费、中介机构及咨询费、维修费等。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于折旧摊销，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产，根据未来投资计划测算年折旧摊销。

其他费用根据具体情况进行预测。

合并范围内各公司未来管理费用预测具体情况如下：

单位：万元

序号	公司	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	三门峡铝业	10,112.49	10,171.32	10,120.48	7,728.59	7,832.39
2	锦辰贸易	190.05	195.71	201.53	207.49	213.65
3	开美铝业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	滹沱矿业	117.73	118.45	118.85	118.59	115.65
5	宁波中旻	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
6	凯旻新材	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	锦瑞科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	杭锦国贸	231.47	240.71	250.31	259.65	269.54
9	祺海贸易	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	沐正实业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	开旻能源	162.01	164.94	167.97	171.08	174.29
12	三联热力	382.89	335.10	342.53	347.62	347.80
13	兴安化工	7,639.79	7,594.12	7,426.47	7,288.23	7,536.20
14	锦义科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	锦瑞贸易	358.00	368.60	379.50	390.70	402.20
16	兴安镓业	578.60	597.02	616.03	635.77	656.32
17	安鑫贸易	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50

序号	公司	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
18	锦盛化工	3,349.40	3,317.84	3,356.36	2,696.65	2,745.24
19	盛泰工贸	117.22	118.60	120.02	121.48	122.98
20	锦泽化工	6.57	6.77	6.97	7.18	7.40
21	锦鑫化工	2,505.48	2,574.90	2,602.31	2,184.76	2,202.29
22	锦鑫稀材	370.64	379.94	389.51	399.36	409.50
23	复晟铝业	3,938.35	3,754.21	3,706.50	3,084.58	3,122.08
24	锦平矿业	445.83	459.40	468.28	470.43	480.65
25	聚匠机械	1,340.44	1,369.56	1,382.09	1,148.80	1,176.24
26	朗润机械	15.20	15.20	15.20	15.20	15.20
27	优英镓业	371.12	379.31	386.93	395.70	404.82
简单加计管理费用		32,239.89	32,168.34	32,064.47	27,678.48	28,241.09
内部合并抵消费用合计		582.81	588.73	594.95	601.47	608.32
合并管理费用		31,657.08	31,579.61	31,469.52	27,077.00	27,632.77
其中：股份支付金额		5,125.22	5,125.22	4,900.55	0.00	0.00
剔除股份支付后的管理费用率		1.53%	1.53%	1.53%	1.56%	1.60%

（2）管理费用预测合理性分析

标的公司与市场可比案例管理费用率情况如下：

序号	证券代码	证券名称	交易案例	评估基准日	预测期平均管理费用率
1	601600.SH	中国铝业	中铝山东	2017/12/31	4.67%
2	601600.SH	中国铝业	中铝矿业	2017/12/31	4.05%
3	601600.SH	中国铝业	中州铝业	2017/12/31	2.26%
4	601600.SH	中国铝业	包头铝业	2017/12/31	1.31%
5	002128.SZ	露天煤业	霍煤鸿骏	2018/02/28	0.85%
6	002532.SZ	新界泵业	天山铝业	2018/12/31	0.98%
7	000933.SZ	神火股份	云南神火	2020/5/31	0.62%
平均数					2.23%
中位数					1.31%
8	603045.SH	福达合金	三门峡铝业	2021/9/30	1.55%

由上表可知，标的公司预测期平均管理费用率略低于市场可比案例预测期平均管理费用率的平均数，略高于中位数，标的公司预测期管理费用率在市场可比案例预测期管理费用率范围内。历史期标的公司的平均管理费用率为

1.23%，预测期标的公司的平均管理费用率为 1.55%，与历史期管理费用率相比更加谨慎。标的公司的管理费用预测与行业发展特征及自身实际经营情况相符，预测期管理费用具有合理性。

2、销售费用预测过程、依据及合理性

（1）销售费用预测过程及预测依据

销售费用主要包括运输装卸费、职工薪酬等。

对于与收入相关的费用，在分析历史年度其占收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入的比例，再结合未来年度收入情况进行预测。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

其他费用根据具体情况进行预测。

合并范围内各公司未来销售费用预测具体情况如下：

单位：万元

序号	公司	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	三门峡铝业	203.15	203.45	203.76	204.08	204.41
2	锦辰贸易	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	开美铝业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	滹沱矿业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	宁波中旻	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	凯旻新材	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	锦瑞科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	杭锦国贸	151.92	151.92	151.92	151.92	151.92
9	祺海贸易	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	沐正实业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	开旻能源	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	三联热力	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	兴安化工	111.24	114.35	117.43	120.86	124.35
14	锦义科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	锦瑞贸易	9.56	9.55	9.45	9.48	9.48

序号	公司	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
16	兴安镓业	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66
17	安鑫贸易	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
18	锦盛化工	88.94	91.31	94.10	96.74	99.58
19	盛泰工贸	209.92	216.97	224.85	231.09	237.46
20	锦泽化工	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	锦鑫化工	49.49	50.86	52.26	53.49	54.91
22	锦鑫稀材	31.34	31.85	32.38	32.92	33.48
23	复晟铝业	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
24	锦平矿业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	聚匠机械	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	朗润机械	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	优英镓业	6.36	6.36	6.36	6.36	6.36
合并销售费用		867.78	882.48	898.38	912.80	927.80
合并销售费用率		0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%
运费合计		26,393.69	26,393.69	26,393.69	26,393.69	26,393.69
加计运费后的销售费用		27,261.47	27,276.17	27,292.06	27,306.49	27,321.49
加计运费后的销售费用率		1.57%	1.58%	1.58%	1.58%	1.58%

（2）销售费用预测合理性分析

标的公司与市场可比案例销售费用率情况如下：

序号	证券代码	证券名称	交易案例	评估基准日	预测期平均销售费用率
1	601600.SH	中国铝业	中铝山东	2017/12/31	1.55%
2	601600.SH	中国铝业	中铝矿业	2017/12/31	1.30%
3	601600.SH	中国铝业	中州铝业	2017/12/31	1.83%
4	601600.SH	中国铝业	包头铝业	2017/12/31	1.00%
5	002128.SZ	露天煤业	霍煤鸿骏	2018/02/28	0.33%
6	002532.SZ	新界泵业	天山铝业	2018/12/31	2.90%
7	000933.SZ	神火股份	云南神火	2020/5/31	0.00%
平均数					1.27%
中位数					1.30%
8	603045.SH	福达合金	三门峡铝业	2021/9/30	1.58%

注：上表中交易案例销售费用含运输费，故三门峡铝业预测期销售费用率系加计主营业务成本中的运输费后计算。

由上表可知，标的公司预测期平均销售费用率略高于市场可比案例预测期平均销售费用率的平均数及中位数。标的公司的销售费用预测与行业发展特征及自身实际经营情况相符，预测期销售费用具有合理性。

3、研发费用预测过程、依据及合理性

（1）研发费用预测过程及预测依据

研发费用主要包括职工薪酬、研发用料等。

三门峡铝业历史年度投入并完成了焙烧工序余热利用技术研发、沉降槽进料系统技术研发、原料磨机控制系统技术等 20 多个研发项目。从 2021 年度起，三门峡铝业的研发中心搬迁到子公司锦鑫化工，相关研发费用在锦鑫化工列支，故三门峡铝业未考虑未来年度研发费用。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

其他费用根据具体情况进行预测。

合并范围内各公司未来研发费用预测具体情况如下：

单位：万元

序号	公司	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	锦盛化工	310.00	311.80	313.66	315.56	317.52
2	锦鑫化工	586.14	592.54	599.10	605.82	612.86
合并研发费用		896.14	904.34	912.76	921.38	930.38
合并研发费用率		0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%

（2）研发费用预测合理性分析

标的公司与市场可比案例研发费用率情况如下：

序号	证券代码	证券名称	交易案例	评估基准日	预测期平均研发费用率
1	601600.SH	中国铝业	中铝山东	2017/12/31	0.00%
2	601600.SH	中国铝业	中铝矿业	2017/12/31	0.00%
3	601600.SH	中国铝业	中州铝业	2017/12/31	0.00%
4	601600.SH	中国铝业	包头铝业	2017/12/31	0.00%
5	002128.SZ	露天煤业	霍煤鸿骏	2018/02/28	0.00%

序号	证券代码	证券名称	交易案例	评估基准日	预测期平均研发费用率
6	002532.SZ	新界泵业	天山铝业	2018/12/31	0.05%
7	000933.SZ	神火股份	云南神火	2020/5/31	0.00%
平均数					0.01%
中位数					0.00%
8	603045.SH	福达合金	三门峡铝业	2021/9/30	0.05%

由上表可知，市场可比案例中仅天山铝业有研发费用，其他市场可比案例无研发费用支出，天山铝业预测期平均研发费用率与标的公司预测期平均研发费用率相近。根据标的公司后期产品业务的规划，考虑到随着标的公司氧化铝生产工业的成熟，后期需要支出的研发费用基本稳定。本次结合企业产品的业务规划，对于其费用化的研发支出，结合企业历史费用规模进行预测，符合企业实际情况，与行业发展特征及自身实际经营情况相符，预测期研发费用具有合理性。

4、财务费用预测过程、依据及合理性

（1）财务费用预测过程及预测依据

历史年度财务费用主要包括金融机构利息支出、融资租赁利息支出、手续费、贴现利息支出等。

对于金融机构利息支出，本次根据企业未来年度的资产规模、资本结构和平均债务成本进行预测；对于融资租赁利息支出，根据融资租赁合同进行预测；对于手续费，根据历史年度手续费和收入的比例关系进行预测；对于贴现利息支出，本次评估结合公司未来年度经营情况、历史年度票据贴现规模、未来年度的票据贴现规划等因素进行估算。

合并范围内各公司未来财务费用预测具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	三门峡铝业	15,255.21	13,731.37	12,384.07	12,149.78	12,079.25
2	锦辰贸易	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
3	开美铝业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	滹沱矿业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	公司名称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
5	宁波中曼	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	凯曼新材	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
7	锦瑞科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	杭锦国贸	2,491.40	2,018.40	1,634.40	1,324.40	1,072.40
9	祺海贸易	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	沐正实业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	开曼能源	961.73	708.39	581.43	478.14	395.08
12	三联热力	16.31	16.31	16.31	16.31	16.31
13	兴安化工	15,453.37	12,467.01	11,775.59	11,602.28	11,476.28
14	锦义科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	锦瑞贸易	1,380.95	1,120.10	908.78	737.63	599.00
16	兴安镓业	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
17	安鑫贸易	11.29	11.29	11.29	11.29	11.29
18	锦盛化工	5,652.31	5,116.98	5,077.32	5,045.22	2,835.21
19	盛泰工贸	815.31	664.23	541.83	442.71	362.43
20	锦泽化工	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	锦鑫化工	4,882.62	4,075.44	3,680.75	3,656.82	3,656.82
22	锦鑫稀材	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42
23	复晟铝业	3,802.46	3,616.18	3,468.46	3,348.79	3,251.89
24	锦平矿业	25.32	20.70	16.95	13.92	11.49
25	聚匠机械	41.56	41.56	41.56	41.56	41.56
26	朗润机械	0.24	0.26	0.27	0.28	0.30
27	优英镓业	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
合并财务费用		50,794.27	43,612.42	40,143.21	38,873.33	35,813.52

按照财务费用项目分类，预测期内财务费用如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
贷款利息支出	35,368.45	32,672.23	32,165.83	31,756.71	29,240.43
融资租赁利息支出	5,782.14	2,322.38	188.46	0.00	0.00
贴现利息支出	5,390.85	4,364.88	3,536.16	2,864.46	2,320.77
金融机构手续费	4,252.83	4,252.92	4,252.75	4,252.16	4,252.31
合计	50,794.27	43,612.42	40,143.21	38,873.33	35,813.52

（2）财务费用预测合理性分析

贷款利息由短期借款和长期借款产生的利息组成，本次评估短期借款按照现有的贷款规模进行利息预测，长期借款结合企业规划，到期后不再续借。

融资租赁利息按照现有融资租赁规模，每期偿还本金及利息，结合企业实际情况预测。

贴现利息支出结合企业实际经营、历史年度票据贴现规模、未来年度的票据贴现规划等估算票据规模，票据贴现利率根据市场环境、票据期限等不同而不同，结合企业历史票据贴现利率，确定预测期票据贴现利率。

手续费根据历史年度手续费和收入的比例关系进行预测。

上述财务费用均符合企业未来规划，预测合理。

（四）营业利润预测过程

营业利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用-财务费用+其他收益

根据上述对合并口径的各家公司的预测，未来年度各家公司的营业利润及合并口径的营业利润预测如下：

单位：万元

序号	公司名称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	三门峡铝业	6,607.78	8,053.23	10,510.10	13,847.61	14,073.94
2	锦辰贸易	170.74	165.09	159.27	153.31	147.14
3	开美铝业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	溥沱矿业	-117.73	-118.45	-118.85	-118.59	-115.65
5	宁波中曼	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13
6	凯曼新材	-0.84	-0.84	-0.84	-0.84	-0.84
7	锦瑞科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	杭锦国贸	-2,178.58	-1,714.81	-1,340.42	-1,039.76	-797.65
9	祺海贸易					
10	沐正实业					
11	开曼能源	1,272.52	1,506.68	1,669.35	1,901.42	1,950.89
12	三联热力	311.44	616.84	580.74	804.28	1,500.04

序号	公司名称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
13	兴安化工	58,224.84	64,119.36	71,541.67	71,136.12	71,312.97
14	锦义科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	锦瑞贸易	-1,121.24	-870.96	-670.44	-510.52	-383.39
16	兴安镓业	2,229.11	2,118.93	2,169.06	2,185.68	2,138.28
17	安鑫贸易	190.94	190.94	190.94	190.94	190.94
18	锦盛化工	26,632.89	28,435.36	27,438.94	28,268.22	29,979.20
19	盛泰工贸	-965.17	-822.36	-709.42	-618.00	-545.59
20	锦泽化工	-6.57	-6.77	-6.97	-7.18	-7.40
21	锦鑫化工	34,358.11	34,902.87	35,115.17	37,412.64	37,890.30
22	锦鑫稀材	2,463.25	2,473.13	2,444.98	2,413.16	2,378.57
23	复晟铝业	5,563.78	5,985.72	6,065.62	6,660.72	6,615.21
24	锦平矿业	-176.79	-185.73	-190.87	-189.98	-197.78
25	聚匠机械	666.43	699.30	750.29	1,049.20	1,087.86
26	朗润机械	22.07	23.92	25.88	27.95	30.09
27	优英镓业	1,496.21	1,539.77	1,529.77	1,502.85	1,472.30
合并口径营业利润		135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32

注：杭锦国际贸易有限公司、广西龙州祺海进出口贸易有限公司和江苏沐正实业有限公司三家公司合并预测。

（五）所得税和净利润预测过程

根据上述对合并口径的各家公司的预测，得出各家公司的利润总额，在此基础上，按照各家公司执行的所得税率，对未来年度的所得税和净利润进行预测。

根据《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区符合《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业企业，且其主营业务收入占企业收入总额 60%以上的减按 15%的税率征收企业所得税。广西田东锦盛化工有限公司、广西田东锦鑫化工有限公司和广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司均属于设在西部地区的鼓励类产业企业，即：广西田东锦盛化工有限公司、广西田东锦鑫化工有限公司和广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司 2022 年-2030 年按所得税率 15%进行测算，永续期按所得税率 25%进行测算。

开曼铝业（三门峡）有限公司、三门峡锦辰贸易有限公司、浙江开美铝业有限公司、河南滹沱矿业有限公司、宁波中曼科技管理有限公司、三门峡凯曼新材料科技有限公司、三门峡锦瑞科技有限公司、杭锦国际贸易有限公司、广西龙州祺海进出口贸易有限公司、江苏沐正实业有限公司、开曼（陕县）能源综合利用有限公司、三门峡市三联热力有限公司、孝义市兴安化工有限公司、孝义市锦义科技开发有限公司、孝义市锦瑞贸易有限公司、孝义市兴安镓业有限公司、浙江安鑫贸易有限公司、广西田东盛泰工贸有限公司、广西锦泽化工有限公司、山西复晟铝业有限公司、平陆锦平矿业有限公司、河南聚匠机械设备安装工程有限公司、西安朗润机械设备安装工程有限公司、平陆优英镓业有限公司按所得税率25%进行测算。

根据《企业所得税法》相关规定：纳税人发生年度亏损的，可以用下一纳税年度的所得弥补；下一纳税年度的所得不足弥补的，可以逐年延续弥补，但是延续弥补期最长不得超过五年。根据财税[2018]76号文，自2018年1月1日起，当年具备高新技术企业或科技型中小企业资产的企业，且具备资格年度之前5个年度发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由5年延长至10年。

未来年度各家公司的所得税预测如下：

单位：万元

序号	公司名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	三门峡铝业	309.01	2,013.31	2,627.52	3,461.90	3,518.48
2	锦辰贸易	42.69	41.27	39.82	38.33	36.79
3	开美铝业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	滹沱矿业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	宁波中曼	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	凯曼新材	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	锦瑞科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	杭锦国贸	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	祺海贸易					
10	沐正实业					
11	开曼能源	318.13	376.67	417.34	475.35	487.72
12	三联热力	77.86	154.21	145.19	201.07	375.01

序号	公司名称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
13	兴安化工	14,556.21	16,029.84	17,885.42	17,784.03	17,828.24
14	锦义科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	锦瑞贸易	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	兴安镓业	557.28	529.73	542.26	546.42	534.57
17	安鑫贸易	47.73	47.73	47.73	47.73	47.73
18	锦盛化工	3,994.93	4,265.30	4,115.84	4,240.23	4,496.88
19	盛泰工贸	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	锦泽化工	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	锦鑫化工	5,065.80	5,146.55	5,222.34	5,566.46	5,637.58
22	锦鑫稀材	369.49	370.97	366.75	361.97	356.79
23	复晟铝业	1,390.94	1,496.43	1,516.40	1,665.18	1,653.80
24	锦平矿业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	聚匠机械	166.61	174.82	187.57	262.30	271.96
26	朗润机械	5.52	5.98	6.47	6.99	7.52
27	优英镓业	374.05	384.94	382.44	375.71	368.07
合并口径所得税		27,276.25	31,037.76	33,503.10	35,033.68	35,621.16

净利润=营业利润-营业外收支-所得税

单位：万元

序号	公司名称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	三门峡铝业	6,298.77	6,039.92	7,882.57	10,385.71	10,555.45
2	锦辰贸易	128.06	123.82	119.45	114.98	110.36
3	开美铝业	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	溥沱矿业	-117.73	-118.45	-118.85	-118.59	-115.65
5	宁波中曼	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13
6	凯曼新材	-0.84	-0.84	-0.84	-0.84	-0.84
7	锦瑞科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	杭锦国贸	-2,178.58	-1,714.81	-1,340.42	-1,039.76	-797.65
9	祺海贸易					
10	沐正实业					
11	开曼能源	954.39	1,130.01	1,252.01	1,426.06	1,463.16
12	三联热力	233.58	462.63	435.56	603.21	1,125.03
13	兴安化工	43,668.63	48,089.52	53,656.25	53,352.09	53,484.73

序号	公司名称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
14	锦义科技	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	锦瑞贸易	-1,121.24	-870.96	-670.44	-510.52	-383.39
16	兴安镓业	1,671.83	1,589.20	1,626.79	1,639.26	1,603.71
17	安鑫贸易	143.20	143.20	143.20	143.20	143.20
18	锦盛化工	22,637.96	24,170.05	23,323.10	24,027.98	25,482.32
19	盛泰工贸	-965.17	-822.36	-709.42	-618.00	-545.59
20	锦泽化工	-6.57	-6.77	-6.97	-7.18	-7.40
21	锦鑫化工	29,292.32	29,756.32	29,892.83	31,846.18	32,252.72
22	锦鑫稀材	2,093.77	2,102.16	2,078.23	2,051.19	2,021.79
23	复晟铝业	4,172.83	4,489.29	4,549.21	4,995.54	4,961.41
24	锦平矿业	-176.79	-185.73	-190.87	-189.98	-197.78
25	聚匠机械	499.82	524.47	562.72	786.90	815.89
26	朗润机械	16.55	17.94	19.41	20.96	22.57
27	优英镓业	1,122.15	1,154.82	1,147.32	1,127.14	1,104.22
合并口径净利润		108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15

注：2027 年-2030 年的合并口径净利润为 133,865.11 万元。

（六）合并口径折旧与摊销预测过程

1、预测期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策，对存量、增量资产，按照企业现行的折旧（摊销）年限、残值率和已计提折旧（摊销）的金额逐一进行了测算。并根据原有资产的分类，将测算的折旧及摊销分至对应的成本费用。

2、永续期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策、企业预测期资产的折旧摊销余额以及预测期后资本性支出金额，测算预测期后未来年度的折旧摊销金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期折旧摊销金额。

3、未来折旧与摊销的预测

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
一、折旧预测							

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
1	主营业务成本	85,295.94	80,746.80	73,351.74	70,252.33	68,785.91	68,112.75
2	销售费用	4.98	5.90	7.63	7.40	7.37	5.22
3	管理费用	2,832.26	2,692.34	2,523.52	2,477.22	2,442.75	2,291.84
小计		88,133.18	83,445.04	75,882.89	72,736.95	71,236.03	70,409.82
二、摊销预测							
1	主营业务成本	1,685.40	1,941.91	2,102.53	1,959.81	1,479.66	1,468.76
2	管理费用	2,374.50	2,075.19	1,946.52	2,045.95	2,167.35	2,740.32
小计		4,059.89	4,017.10	4,049.05	4,005.77	3,647.01	4,209.08
折旧摊销合计		92,193.07	87,462.14	79,931.94	76,742.72	74,883.03	74,618.90

（七）合并口径资本性支出预测过程

1、预测期资本性支出

根据企业的发展规划及目前实际执行情况，并结合企业业务的扩展，对需要投入的增量固定资产进行预测。

2、永续期资本性支出

为了保持企业持续生产经营，永续期仍需对各类资产进行更新改造。不同类别的资产更新周期是不同的，本次评估根据企业的资产类别确定其更新周期。按照资产的更新周期预测未来资本性支出金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期资本性支出金额。

3、未来资本性支出的预测

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
一、存量资产的更新							
1	房屋建筑物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	445.73
2	构筑物	596.33	596.33	596.33	596.33	596.33	8,266.61
3	管道沟槽	500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,177.15
4	机器设备	27,451.15	23,540.53	38,650.27	21,701.59	21,701.59	69,155.48
5	车辆	81.95	75.40	55.40	55.40	55.40	149.91

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
6	电子设备	323.60	359.00	314.75	297.05	297.05	1,948.52
7	长期待摊费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,314.57
8	其他无形资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,017.45
9	土地使用权	170.00	0.00	0.00	0.00	0.00	305.96
小计		29,123.02	25,571.26	40,616.74	23,650.37	23,650.37	84,781.38
二、增量资产的购建							
1	房屋建筑物	6,255.05	9,633.03	5,137.61	0.00	0.00	0.00
2	机器设备	2,585.84	3,982.30	2,123.89	0.00	0.00	0.00
3	电子设备	205.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00
4	长期待摊费用	672.00	624.50	1,216.65	450.00	450.00	0.00
5	其他无形资产	700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	土地使用权	0.00	4,699.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小计		10,417.89	18,943.83	8,483.16	455.00	455.00	0.00
三、在建工程或开发支出后续资本性支出							
1	构筑物	438.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	管道沟槽	716.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	机器设备	7,612.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小计		8,767.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本性支出合计		48,308.78	44,515.08	49,099.90	24,105.37	24,105.37	84,781.38

（八）合并口径营运资金增加额预测过程

营运资金的追加是指随着经营活动的变化，因提供商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金及负债等；同时，在经济活动中，获取他人提供的商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

1、基准日营运资金的确定

基准日营运资金根据流动资产和流动负债资产基础法评估值进行调整，剔除溢余资产、非经营性资产及负债后确定。经计算评估基准日的营运资金为-111,848.74 万元。

2、历史年度营运资金周转情况

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
应收票据周转天数	35	43	32
应收账款周转天数	7	15	15
应收款项融资周转天数	0	1	3
预付款项周转天数	6	9	10
存货周转天数	40	52	59
应付票据周转天数	63	85	71
应付账款周转天数	60	82	76
预收款项周转天数	9	14	0
合同负债周转天数	0	14	17

3、未来年度最低现金保有量的预测

一般情况下，要维持正常运营，通常需要一定数量的现金保有量。通过对历史营运资金的现金持有量与付现成本情况进行的分析确定；同时，为维持经营需在银行存放一定额度的银行承兑保证金等，该部分保证金也需作为最低现金保有量进行预测。

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
现金保有量	187,720.92	187,096.04	186,443.06	186,342.12	186,140.86	186,140.86

4、未来年度非现金营运资金的预测

由于本次基准日为 2021 年 9 月 30 日，企业周转天数相对完整年度存在一定幅度的差异，资产评估专业人员在参考 2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月各科目周转天数的基础上并结合企业访谈、行业平均水平情况，综合预测其未来年度周转天数，并结合未来年度营业收入和营业成本的预测来确定未来年度的营运资金情况。对于周转快，且金额相对较小的其他营运资金科目，预测时假定其保持基准日余额持续稳定。

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
营	-194,234.4	-193,932.8	-193,204.7	-192,779.2	-192,739.5	-192,739.5

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
运资金	9	3	7	2	7	7
营运资金的变动	23,099.78	301.66	728.06	425.55	39.65	0.00

由于永续期收入、成本、付现成本等不再变动，故相应的营运资金需求净增加为 0。

（九）合并口径企业自由现金流量预测过程

根据上述各项预测，未来各年度企业自由现金流量预测如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	1,730,918.88	1,730,967.63	1,731,017.42	1,731,069.25	1,731,122.12
加：其他业务利润	9,609.49	9,609.46	9,609.45	9,609.45	9,609.46
减：营业成本	1,508,067.47	1,503,732.48	1,497,270.86	1,494,807.76	1,493,681.14
税金及附加	12,601.51	12,753.63	12,777.22	13,016.21	13,025.51
销售费用	867.78	882.48	898.38	912.80	927.80
管理费用	31,657.08	31,579.61	31,469.52	27,077.00	27,632.77
研发费用	896.14	904.34	912.76	921.38	930.38
财务费用	50,795.30	43,613.48	40,144.30	38,874.45	35,814.67
加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	135,643.08	147,111.07	157,153.84	165,069.10	168,719.32

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
减：所得税费用	27,276.25	31,037.76	33,503.10	35,033.68	35,621.16
四、净利润	108,366.83	116,073.30	123,650.74	130,035.41	133,098.15
扣税后财务费用	35,931.29	30,410.58	27,765.36	26,807.80	24,291.82
五、息前税后净利润	144,298.12	146,483.88	151,416.10	156,843.21	157,389.98
加：折旧及摊销	92,193.07	87,462.14	79,931.94	76,742.72	74,883.03
股份支付摊销	5,125.22	5,125.22	4,900.55	0.00	0.00
减：资本性支出	48,308.78	44,515.08	49,099.90	24,105.37	24,105.37
营运资金需求净增加	23,099.78	301.66	728.06	425.55	39.65
六、企业自由现金流量	170,207.86	194,254.51	186,420.64	209,055.01	208,127.99

综上所述，三门峡铝业从营业收入到企业自由现金流计算过程涉及到的各项参数均具有依据，符合三门峡铝业的经营实际和发展规划，具有合理性。

七、置入资产未纳入合并报表口径各被投资企业的详细评估过程

（一）未纳入合并报表口径长期股权投资评估结论及评估方法

未纳入合并报表口径长期股权投资共 13 家，其中二级子公司平陆晟源科技有限公司、一级子公司三门峡新途稀有材料有限公司，由于评估基准日时尚未出资且无实际经营，本次评估为零。

其余 11 家长期股权投资的评估结论及评估方法具体如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例（%）	评估结论	评估结论对应的评估方法
1	焦作万方	11.87	116,478.77	评估基准日的股票收盘价乘以持股数量
2	龙州新翔	34.00	37,293.66	账面净资产乘以持股比例
3	华锦铝业	40.00	117,208.02	收益法-股利折现模型

序号	被投资单位名称	持股比例（%）	评估结论	评估结论对应的评估方法
4	华仁新材	30.00	118,671.05	收益法-股利折现模型
5	锦亿科技	20.17	9,237.94	账面净资产乘以持股比例
6	百色新铝	4.79	2,276.95	账面净资产乘以持股比例
7	五门沟矿业	50.00	4,100.00	账面净资产乘以持股比例
8	百益矿业	27.50	3,257.12	账面净资产乘以持股比例
9	宁创新材	30.00	53,676.02	收益法-企业自由现金流量模型
10	锦联铝材	24.82	360,452.63	收益法-企业自由现金流量模型
11	天朗润德	55.00	601.62	根据清算资料中的可分配金额确定评估值
合计			823,253.78	

（二）各长期股权投资评估过程

1、焦作万方

（1）评估思路

考虑到焦作万方为 A 股上市公司，其股票能在证券交易市场流通，交易价格公开透明，故本次采用评估基准日的股票收盘价乘以持股数量确定该非控股长期股权投资的评估值。

（2）评估过程

焦作万方评估测算过程具体如下：

市场价值=评估基准日收盘价×持股数

=8.23×141,529,491.00

=1,164,787,710.93 元

2、华锦铝业

（1）评估思路

三门峡铝业全资子公司凯曼新材对于华锦铝业不具有控股权，考虑到历史年度收益稳定，适合采用收益法-股利折现模型评估。

①评估模型

本次评估拟采用采用收益法-股利折现模型评估。

②计算公式

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。股利折现法的预期股利一般应当体现市场参与者的通常预期，适用的价值类型通常为市场价值。股利折现模型基础公式如下：

$$V=\sum_{t=1}^{\infty}\frac{DPS_t}{(1+K_e)^t}$$

其中：

V：股权价值；

DPS_t：第 t 年每股预期股利；

K_e：权益资本成本

③预测期的确定

根据被评估单位的实际状况及企业经营规模，预计被评估单位在未来几年公司业绩会保持稳定，由于被评估单位华锦铝业享受《西部大开发企业所得税优惠政策》，2020 年 4 月财政部、国家税务总局发文，延续西开税收政策，自被评估单位成立至 2030 年 12 月 31 日，按 15%的税率征收企业所得税，2021 年至 2030 年所得税率为 15%，2030 年以后所得税率为 25%。据此，本次预测期选择为 2021 年 10-12 月至 2031 年，以后年度收益状况保持在 2031 年水平不变。

④收益期的确定

根据对被评估单位所从事的经营业务的特点及公司未来发展潜力、前景的判断，考虑其历年的运行状况、人力状况等均比较稳定，可保持长时间的经营，本次评估收益期按永续确定。

⑤预期股利的确认

计算公式如下：

预期股利=净利润-法定盈余公积-专项储备

⑥年末折现的考虑

预期股利为期望股利，期望股利取决于对企业未来收益、股利支付率和收益增长率的假设，考虑采用年末折现。

⑦折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为股利分红，则折现率选取权益资本成本（CAPM）。

公式：$K_e=Rf+\beta \times MRP+R_c$

其中：R_f=无风险报酬率；

β=企业风险系数；

MRP=市场风险溢价；

R_c=企业特定风险调整系数。

（2）未来财务数据的预测

企业净利润表

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
一、主营业务收入	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03
加：其他业务利润	873.38	873.38	873.38	873.38	873.38	873.38
减：主营业务成本	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24
税金及附加	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42
销售费用	8,079.69	8,081.95	8,084.28	8,086.68	8,086.68	8,086.68
管理费用	6,371.50	6,599.88	6,803.50	7,017.31	7,017.31	7,017.31
研发费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
财务费用	528.32	528.32	528.32	528.32	528.32	528.32
加：其他收	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
益						
二、营业利润	54,450.25	54,219.61	54,013.65	53,797.45	53,797.45	53,797.45
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	54,450.25	54,219.61	54,013.65	53,797.45	53,797.45	53,797.45
减：所得税费用	8,167.54	8,132.94	8,102.05	8,069.62	8,069.62	13,449.36
四、净利润	46,282.71	46,086.67	45,911.60	45,727.83	45,727.83	40,348.08

注：2021 年 10-12 月的预测数据系根据实际数据预测，下同。

①主营业务收入的预测

A.历史年度主营业务收入分析

华锦铝业主营业务收入为销售氧化铝，2018 年-2021 年 1-9 月销售收入如下：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
氧化铝	394,300.47	386,533.19	339,004.14	268,838.59

华锦铝业经贵阳市环境保护局环保验收批复的氧化铝生产能力为 160 万吨。历史年度氧化铝产能已达到批复生产能力的 100%以上。

B.未来年度主营业务收入预测

a.销售数量

华锦铝业 2018 年-2020 年及 2021 年 1-9 月氧化铝销售量分别为 152.49 万吨、162.29 万吨、163.16 万吨和 123.22 万吨。华锦铝业目前的产能指标为 160 万吨/年，综合上述分析结合华锦铝业历史年度自身情况，未来年度按照产能指标 160 万吨/年进行预测，企业氧化铝销售量预测如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2025 年-2030 年	2031 年至永续

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2025 年-2030 年	2031 年至永续
氧化铝	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00

b.销售价格

华锦铝业的销售价格是以贵州地区三网均价为基础结合一定折扣比率确定不含税销售单价。具体情况如下：

项目	单位	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
含税销售均价	元/吨	2,672.40	2,334.16	2,487.89
不含税销售均价	元/吨	2,364.96	2,065.63	2,201.68
企业销售均价	元/吨	2,381.80	2,077.72	2,181.83
折扣比例		100.71%	100.59%	99.10%

华锦铝业所处的贵州地区近 2 年三网均价处于较低水平，本次评估以近 2 年三网均价为基础进行预测，即华锦铝业预测期氧化铝含税销售单价为 2,547.76 元/吨，不含税销售价格为 2,254.65 元/吨（其中 2021 年 10-12 月份按照实际销售单价 3,166.78 元/吨确定）。

综上，本次评估根据华锦铝业历史年度的销售收入情况，结合产能、产量及对行业发展态势和公司发展战略的分析进行预测。预测未来年度主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2025 年-2030 年	2031 年至永续
氧化铝销售收入	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03

②主营业务成本的预测

华锦铝业的营业成本主要包括原材料（铝土矿、烧碱、石灰等）、辅材、动力费用（电力、蒸汽、煤气、天然气等）、职工薪酬、折旧及制造费用。

由于三门峡铝业对华锦铝业无控制权，无法取得企业财务经营数据明细，本次预测参考历史年度毛利率倒推营业成本。2018 年氧化铝价格相对较高且企业尚未达到满产，氧化铝市场售价较高，所以 2018 的毛利率较高。2019 年开始企业生产规模稳定、原料来源稳定，且产能指标稳定。因此本次预测中未来毛

利率采用企业2019年度和2020年度的平均毛利率进行预测。

未来年度企业主营业务成本预测情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年至永续
主营业务成本	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24
毛利率	19.38%	19.38%	19.38%	19.38%	19.38%	19.38%

③其他业务利润的预测

A.其他业务收入

其他业务收入包括废料销售收入、租金、水、电、蒸汽销售、运输包装和其他收入。未来其他业务收入根据历史年度规模进行预测。

B.其他业务成本

其他业务成本包括废料销售成本、水、电、蒸汽销售成本、运输包装成本和其他成本。未来其他业务成本根据历史年度规模进行预测。

其他业务利润的预测数据详见下表：

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年-2030年	2031年至永续
1	其他业务收入	3,223.38	3,223.38	3,223.38	3,223.38	3,223.38	3,223.38
2	其他业务成本	2,350.00	2,350.00	2,350.00	2,350.00	2,350.00	2,350.00
其他业务利润净额合计		873.38	873.38	873.38	873.38	873.38	873.38

④税金及附加

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、土地使用税、印花税、车船使用税和环境保护税。

城建税按应交流转税的1%计缴，教育费附加按应交流转税的3%计缴，地方教育费附加按应交流转税的2%计缴。其余税费根据2021年全年规模进行预测。税金及附加的预测数据如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年至永续
税金及附加	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42

⑤销售费用预测

销售费用主要内容为运输费、装卸费、包装费和工资等。对于与收入相关的费用，在分析历史年度其占收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入的比例，再结合未来年度收入情况进行预测。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。销售费用预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年至永续
销售费用	8,079.69	8,081.95	8,084.28	8,086.68	8,086.68	8,086.68

⑥管理费用预测

管理费用主要内容为人工成本、日常操作性支出、公务性支出、税费支出等费用。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于折旧摊销，参考历年折旧摊销费用，预测未来年度折旧摊销费用。

其他费用根据 2021 全年规模具体情况进行预测。管理费用预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
管理费用	6,371.50	6,599.88	6,803.50	7,017.31	7,017.31	7,017.31

⑦财务费用预测

历史年度企业财务费用主要包括利息支出、利息收入和手续费。

利息支出根据企业未来年度的资产规模、资本结构和平均债务成本进行预

测。手续费根据历史年度手续费占收入的比例关系对手续费进行预测。利息收入根据历史年度利息收入水平进行预测。未来年度财务费用预测如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
财务费用	528.32	528.32	528.32	528.32	528.32	528.32

⑧其他收益的预测

历史年度其他收益主要为政府补助等。其他收益为偶然性收入，未来年度除个人所得税手续费外不进行预测。个人所得税手续费按照 2021 年收益水平进行预测。

⑨营业外收支预测

历史年度企业营业外收支均为其他不确定费用，其发生具有一定的偶发性，故本次评估未来年度不作预测。

⑩所得税适用税率

贵州华锦铝业享受《西部大开发企业所得税优惠政策》，故本次评估在收益法预测中未来年度所得税预测按 15%的税率征收，在 2031 年开始恢复 25%的所得税税率。未来年度所得税率及所得税预测如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
所得税率	15%	15%	15%	15%	15%	25%
所得税	8,167.54	8,132.94	8,102.05	8,069.62	8,069.62	13,449.36

⑪法定盈余公积的提取

根据《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修正）第一百六十六条规定：公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。截至评估基准日，华锦铝业提取的法定公积金累计额尚未达到公司注册资本的百分之五十，故本次测算按公司净利润的 10%提取法定公积金，至达到公司注册资本的百分之五十起不再提取。 。⑫提取专项储备

根据财政部和国家安全生产监督管理总局于 2012 年 2 月 14 日颁布的[2012]16 号文《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定，对从事冶金业务的企业应计提相应的专项储备（安全生产法），以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取。按上述标准，未来年度专项储备计算如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
提取专项储备	909.82	876.22	876.22	876.22	876.22	876.22

⑬分红比例的确定

贵州华锦铝业近三年分红比例波动较大，具体分红情况如下：

单位：万元

年度	全年净利润	可供分配利润	分红金额	分红比例
2018 年	72,752.15	65,514.54	50,000.00	76.32%
2019 年	51,001.04	39,713.28	30,000.00	75.54%
2020 年	45,737.22	38,876.64	37,600.00	96.72%

本次评估参照近三年最低分配比例 75.54%确定。

⑭未来各年的预期股利

根据上述各项预测，未来各年的预期股利预测如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、主营业务收入	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03
加：其他业务利润	873.38	873.38	873.38	873.38	873.38
减：主营业务成本	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24
税金及附加	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42
销售费用	8,079.69	8,081.95	8,084.28	8,086.68	8,086.68
管理费用	6,371.50	6,599.88	6,803.50	7,017.31	7,017.31
财务费用	528.32	528.32	528.32	528.32	528.32
三、营业利润	54,450.25	54,219.61	54,013.65	53,797.45	53,797.45
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	54,450.25	54,219.61	54,013.65	53,797.45	53,797.45

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
减：所得税费用	8,167.54	8,132.94	8,102.05	8,069.62	8,069.62
五、净利润	46,282.71	46,086.67	45,911.60	45,727.83	45,727.83
六、提取法定盈余公积	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
提取专项储备	909.82	876.22	876.22	876.22	876.22
分红比例	0.7554	0.7554	0.7554	0.7554	0.7554
预计可分配股利	34,275.35	34,152.64	34,020.40	33,881.57	33,881.57

续上表：

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年至永续
一、主营业务收入	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03	361,221.03
加：其他业务利润	873.38	873.38	873.38	873.38	873.38
减：主营业务成本	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24	291,227.24
税金及附加	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42	1,442.42
销售费用	8,086.68	8,086.68	8,086.68	8,086.68	8,086.68
管理费用	7,017.31	7,017.31	7,017.31	7,017.31	7,017.31
财务费用	528.32	528.32	528.32	528.32	528.32
三、营业利润	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、利润总额	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45	53,797.45
减：所得税费用	8,069.62	8,069.62	8,069.62	8,069.62	13,449.36
五、净利润	45,727.83	45,727.83	45,727.83	45,727.83	40,348.08
六、提取法定盈余公积	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
提取专项储备	876.22	876.22	876.22	876.22	876.22
分红比例	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
预计可分配股利	33,881.57	33,881.57	33,881.57	33,881.57	29,817.63

（3）折现率的确定

①无风险收益率的确定

根据 Wind 资讯查询评估基准日银行间固定利率国债收益率（中债到期收益率）的平均收益率确定。

②权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + (1 - t) \times D/E\right] \times \beta_U$$

式中：B_L：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

B_U：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

本次根据 Wind 资讯查询的沪深 A 股同类型上市公司 100 周 β_L值、资本结构和所得税率计算确定 β_U值，并取其平均值作为被评估单位的 β_U值。

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
000612.SZ	焦作万方	12.76%	1.3796	1.2591	25%
000807.SZ	云铝股份	24.99%	1.2820	1.0797	25%
000933.SZ	神火股份	50.33%	1.0587	0.7685	25%
002160.SZ	常铝股份	59.81%	1.1506	0.7628	15%
002379.SZ	宏创控股	8.23%	0.6127	0.5727	15%
002540.SZ	亚太科技	3.27%	0.6257	0.6088	15%
002578.SZ	闽发铝业	0.97%	0.5278	0.5234	15%
002806.SZ	华锋股份	14.68%	0.7066	0.6282	15%
002824.SZ	和胜股份	7.21%	1.2746	1.2010	15%
300328.SZ	宜安科技	5.84%	0.9787	0.9324	15%
300337.SZ	银邦股份	42.15%	1.2214	0.8992	15%
600219.SH	南山铝业	13.09%	1.2441	1.1195	15%
600768.SH	宁波富邦	0.00%	1.0339	1.0339	25%
600888.SH	新疆众和	39.17%	0.6169	0.4628	15%
601388.SH	怡球资源	11.13%	1.0847	1.0011	25%
601600.SH	中国铝业	58.28%	1.3239	0.9212	25%
601677.SH	明泰铝业	4.88%	1.0060	0.9705	25%
603115.SH	海星股份	0.54%	0.5772	0.5746	15%
603876.SH	鼎胜新材	34.91%	1.4355	1.1070	15%
平均		20.64%	1.0074	0.8645	

根据被评估单位预测期的所得税税率及资本结构测算被评估单位的β_L值。被评估单位的资本结构根据上市公司平均资本结构确定。则被评估单位的β_L值如下表：

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年至永续期
1	同行业上市公司β_U值	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645
2	企业资本结构	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%
3	企业所得税	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	25.00%
4	被评估单位β_L值	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	0.9984

③市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取1992年至2020年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为10.07%，无风险报酬率取评估基准日10年期国债的到期收益率2.88%,即市场风险溢价为7.19%。

④企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。资产评估专业人员根据企业情况，分析如下：

A.产品销售价格波动风险

华锦铝业主要产品为氧化铝，氧化铝在下游铝消费企业需求变化的诱发下，其价格容易出现波动，宏观经济周期、国内外市场供求关系、国内产业政策等因素均可能引起铝产品的价格变化

B.安全生产的风险

公司生产工艺中存在高温、危化品等危险因素，如缺乏严格规范的安全管理措施，易造成事故的发生，给企业和社会带来损失。公司虽然已严格按照国家相关安全生产规范组织经营，制定和实施了相关安全生产制度，并在防范安

全生产事故方面积累了较为丰富的经验。但仍然存在发生安全事故的风险，可能对华仁新材华锦铝业经营造成不利影响

C.环境保护风险

华锦铝业努力遵守国家的各项环保标准，制定了完善的内部控制制度，装备了先进的环保设施并持续有效运行。但如果未来行业相关环保政策出现调整，有关部门出台更为严格的环保标准甚至限制生产政策，或者公司因发生其他环保违法违规事件而受到处罚，公司将面临着环保投入进一步增加、环保成本相应增加甚至生产受限的风险，进而对公司的经营业绩带来不利的影响。

综合考虑上述因素，取特定风险调整系数 Rc 为 2.50%。

⑤预测期折现率的确定

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式 $K_e=R_f+\beta\times MRP+R_c$，计算得出被评估单位的权益资本成本。具体如下表：

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	R_f	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%
2	R_u	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%
3	MRP	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%
4	β_L值	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163
5	R_c	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
6	K_e	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%

续上表：

序号	项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年至永续期
1	R_f	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%
2	R_u	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%
3	MRP	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%
4	β_L值	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	0.9984
5	R_c	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
6	K_e	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.56%

（4）测算过程和结果

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、40%股权对应的预期股利	13,710.14	13,661.06	13,608.16	13,552.63	13,552.63
折现率年限	1.2500	2.2500	3.2500	4.2500	5.2500
二、折现率	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%
折现系数	0.8613	0.7643	0.6782	0.6018	0.5341
三、各年预期股利折现值	11,808.54	10,441.14	9,229.05	8,155.97	7,238.46

续上表：

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年至永续
一、40%股权对应的预期股利	13,552.63	13,552.63	13,552.63	13,552.63	11,927.05
折现率年限	6.2500	7.2500	8.2500	9.2500	0.00
二、折现率	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.56%
折现系数	0.4739	0.4206	0.3732	0.3312	2.6369
三、各年预期股利折现值	6,422.59	5,700.24	5,057.84	4,488.63	31,450.95
评估值					117,208.02

3、华仁新材

（1）评估思路

三门峡铝业全资子公司凯曼新材持有华仁新材 30%的股权，对于华仁新材不具有控股权，考虑到华仁新材历史年度收益较为稳定，适合采用收益法-股利折现模型评估。

（2）未来财务数据的预测

企业净利润表

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
一、主营业务收入	551,142.58	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10
加：其他业务利润	2,535.52	2,773.17	2,766.03	2,766.03	2,766.03	2,766.03
减：主营业务成本	481,430.45	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54
税金及附	1,317.30	1,580.76	1,580.76	1,580.76	1,580.76	1,580.76

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
加						
销售费用	561.82	659.40	661.03	662.71	566.71	566.71
管理费用	4,313.30	4,671.48	4,742.14	4,814.92	4,814.92	4,814.92
研发费用	2,300.01	663.16	666.40	669.74	634.74	634.74
财务费用	597.41	606.08	606.08	606.08	606.08	606.08
加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	63,157.83	78,246.85	78,164.18	78,086.38	78,217.38	78,217.38
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	63,157.83	78,246.85	78,164.18	78,086.38	78,217.38	78,217.38
减：所得税费用	9,128.67	11,637.55	11,674.65	11,662.73	11,685.00	19,475.00
四、净利润	54,029.15	66,609.30	66,489.53	66,423.65	66,532.38	58,742.38

注：2021 年 10-12 月的预测数据系根据实际数据预测，下同。

①主营业务收入的预测

本次评估对于华仁新材未来主营业务收入的预测是根据华仁新材目前的经营状况、竞争情况及市场销售情况等因素综合分析得出，具体如下：

A.历史年度主营业务收入分析

被评估单位主营业务收入为销售铝材（铝锭、铝水）的收入。

单位：万元

序号	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
1	铝锭	420,495.98	574,038.05	396,912.93	105,929.11
2	铝水	-	16,442.88	205,828.69	447,481.28
营业收入合计		420,495.98	590,480.92	602,741.62	553,410.39

B.未来年度主营业务收入的预测

a.销售数量

华仁新材设计产能为 50 万吨电解铝/年，2018 年实际产品销量为 34.37 万吨，2019 年实际产品销量为 48.14 万吨，2020 年实际产品销量为 48.47 万吨，

2021 年实际产品销量为 43.87 万吨。华仁新材已取得产能指标为 40 万吨/年，根据综合部阅字〔2021〕374 号中铝股份领导专题会议纪要（第 180 次），中国铝业同意从内部企业调剂给贵州华仁 10 万吨电解铝产能指标。

2021 年 10-12 月销量按实际销量进行预测，2022 年及未来年度考虑产能指标的具体落实与双控减排等政策影响，预测电解铝产量及销量，2022 年为 40.00 万吨/年，从 2023 年开始为 48.00 万吨/年。

b.销售价格

本次评估对未来电解铝销售单价的预测主要系参考 2003 年至 2021 年期间我国电解铝的市场价格情况。在此期间，电解铝价格呈现周期性波动，具体价格分析情况参见宁创新材未来年度主营业务收入预测中的相关分析。本次对 2022 年及未来年度电解铝含税销售单价的预测以长周期（15 年）均价 15,260.00 元/吨为基础，折扣率根据企业历史年度平均折扣率 1.0203 确定。综合得出 2022 年及未来年度电解铝不含税销售价格为 13,778.56 元/吨，2021 年 10-12 月份销售单价按照实际情况确定。

预测未来年度主营业务收入预测如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
主营业务收入	551,142.58	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10	661,371.10

②主营业务成本的预测

企业的主营业务成本包括电解铝主要材料成本、电解铝燃料及动力成本、人工成本、折旧等。

由于三门峡铝业对华仁新材无控制权，无法取得企业财务经营数据明细，本次预测参考历史年度毛利率倒推营业成本。企业 2017 年成立，2018 年企业处于投产初期，产品销量、生产规模尚不稳定，2021 年电解铝长江均价处于近 1 年至近 18 年的高点，毛利率较高，因此评估未来毛利率采用企业 2019 年、2020 年度平均毛利率 12.65%谨慎预测。

预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
主营业务成本	481,430.45	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54	577,716.54
毛利率	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%

③其他业务利润的预测

其他业务收入主要为废料销售收入、租金收入和其他收入，其他业务成本为与之相对应的成本。废料销售收入与其他收入的预测结合历史年度营业收入占比确定；租金收入，根据租赁合同预测。其他业务利润的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
其他业务利润	2,535.52	2,773.17	2,766.03	2,766.03	2,766.03	2,766.03

④税金及附加的预测

税金及附加为城建税、教育费附加、地方教育费附加，以及其他税费（印花税、车船使用税、环境保护税等）。其中城建税按增值税的 1.0%计缴，教育费附加按增值税的 3.0%计缴，地方教育费附加按增值税的 2.0%计缴。本次评估参考历史年度占主营业务收入的比例倒推得出。

税金及附加的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
税金及附加	1,317.30	1,580.76	1,580.76	1,580.76	1,580.76	1,580.76

⑤销售费用的预测

销售费用主要包括运输费、职工薪酬包装费等。

对于与收入相关的费用，在分析历史年度其占收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入的比例，再结合未来年度收入情况进行预测。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

销售费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
销售费用	561.82	659.40	661.03	662.71	566.71	566.71

⑥管理费用的预测

管理费用主要包括业务招待费、差旅费、职工薪酬、折旧摊销、办公费、中介机构及咨询费、劳务费、福利费、维修费等。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于折旧摊销，参考历年折旧摊销费用，预测未来年度折旧摊销费用。

其他费用根据具体情况进行预测。

管理费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
管理费用	4,313.30	4,671.48	4,742.14	4,814.92	4,814.92	4,814.92

⑦研发费用的预测

研发费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、其他杂费等。

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于研发支出，根据公司规划，2022 年加强研发力度进行技术改革。

对于折旧费，参考历史折旧费用。

其他费用根据具体情况进行预测。

研发费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
研发费用	2,300.01	663.16	666.40	669.74	634.74	634.74

⑧财务费用的预测

历史年度财务费用主要包括金融机构利息支出、利息收入、手续费支出、贴现利息支出、其他等。

金融机构利息支出根据企业未来年度的资产规模、资本结构和平均债务成本进行预测；利息收入结合历史年度利息收入情况进行预测；手续费支出根据历史年度手续费和收入的比例关系进行预测。

财务费用预测见下表：

金额单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
财务费用	597.41	606.08	606.08	606.08	606.08	606.08

⑨其他收益的预测

历史年度其他收益主要为政府补助。其他收益为偶然性收入，2021 年 10-12 月为实际发生数，未来年度不进行预测。

⑩营业外收支的预测

营业外收入主要是政府补助、罚款收入其他；营业外支出主要是对外捐赠、其他。由于该项目为偶然性收入或损失，具有不可预知性，本次预测不予以考虑。

⑪所得税的预测

因贵州华仁享受《西部大开发企业所得税优惠政策》，故本次评估在收益法预测中未来年度所得税预测按 15%的税率征收，在 2031 年开始恢复 25%的所得税税率。

未来年度所得税率及所得税预测如下：

金额单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
所得税率	15%	15%	15%	15%	15%	25%
所得税	9,128.67	11,637.55	11,674.65	11,662.73	11,685.00	19,475.00

⑫法定盈余公积的提取

根据《中华人民共和国公司法》(2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过修正）第一百六十六条规定：公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。截至评估基准日，华仁新材料提取的法定公积金累计额尚未达到公司注册资本的百分之五十，故本次测算按公司净利润的 10%提取法定公积金，至达到公司注册资本的百分之五十起不再提取。

未来年度法定公积金提取预测如下：

金额单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
提取法定盈余公积	5,402.92	6,660.93	6,648.95	6,642.37	6,653.24	2,445.81

预计到 2027 年，华仁新材料提取的法定公积金累计额将达到公司注册资本的百分之五十，从 2028 年开始，不再提取法定盈余公积。

⑬提取专项储备

根据财政部和国家安全生产监督管理总局于 2012 年 2 月 14 日颁布的[2012]16 号文《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定，对从事冶金业务的企业应计提相应的专项储备（安全生产法），以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式平均逐月提取。按上述标准，未来年度专项储备计算如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年-2030 年	2031 年-永续期
提取专项储备	1,635.77	1,466.14	1,576.37	1,576.37	1,576.37	1,576.37

注：2021 年 10-12 月为 2021 年全年数。

⑭分红比例的确定

根据《贵州华仁新材料有限公司章程》第四十七条，公司弥补亏损和提取公积金后所余的不低当年税后利润的 70%按照股东实缴出资形成的股权比例向股东进行分配。本次评估按最低分红比例 70%确定。

⑮未来各年的预期股利

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年-2030 年	2031 年-永续期
预期股利	32,893.33	40,937.56	40,784.95	40,743.44	40,811.94	43,757.14	45,469.20	40,016.20

（3）折现率的确定

①无风险收益率的确定

根据 Wind 资讯查询评估基准日银行间固定利率国债收益率（中债到期收益率）的平均收益率确定。

②权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：B_L：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

B_U：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

本次根据 Wind 资讯查询的沪深 A 股同类型上市公司 100 周β_L值、资本结构和所得税率计算确定β_U值，并取其平均值作为被评估单位的β_U值。

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
000612.SZ	焦作万方	12.76%	1.3796	1.2591	25%
000807.SZ	云铝股份	24.99%	1.2820	1.0797	25%
000933.SZ	神火股份	50.33%	1.0587	0.7685	25%
002160.SZ	常铝股份	59.81%	1.1506	0.7628	15%
002379.SZ	宏创控股	8.23%	0.6127	0.5727	15%
002540.SZ	亚太科技	3.27%	0.6257	0.6088	15%
002578.SZ	闽发铝业	0.97%	0.5278	0.5234	15%
002806.SZ	华锋股份	14.68%	0.7066	0.6282	15%
002824.SZ	和胜股份	7.21%	1.2746	1.2010	15%

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
300328.SZ	宜安科技	5.84%	0.9787	0.9324	15%
300337.SZ	银邦股份	42.15%	1.2214	0.8992	15%
600219.SH	南山铝业	13.09%	1.2441	1.1195	15%
600768.SH	宁波富邦	0.00%	1.0339	1.0339	25%
600888.SH	新疆众和	39.17%	0.6169	0.4628	15%
601388.SH	怡球资源	11.13%	1.0847	1.0011	25%
601600.SH	中国铝业	58.28%	1.3239	0.9212	25%
601677.SH	明泰铝业	4.88%	1.0060	0.9705	25%
603115.SH	海星股份	0.54%	0.5772	0.5746	15%
603876.SH	鼎胜新材	34.91%	1.4355	1.1070	15%
平均		20.64%	1.0074	0.8645	

根据被评估单位预测期的所得税税率及资本结构测算被评估单位的β_L值。被评估单位的资本结构根据上市公司平均资本结构确定。则被评估单位的β_L值如下表：

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年至永续期
1	同行业上市公司β_U值	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645	0.8645
2	企业资本结构	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%
3	企业所得税	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	25.00%
4	被评估单位β_L值	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	0.9984

③市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取1992年至2020年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为10.07%，无风险报酬率取评估基准日10年期国债的到期收益率2.88%,即市场风险溢价为7.19%。

④企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经

营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。资产评估专业人员根据企业情况，分析如下：

A.产品销售价格波动风险

华仁新材主要产品为电解铝，在下游铝消费企业需求变化的诱发下，其价格容易出现波动，宏观经济周期、国内外市场供求关系、国内产业政策等因素均可能引起铝产品的价格变化。

B.原材料和能源价格风险

电解铝的原材料主要为氧化铝、阳极炭块、氟化铝等直接材料及燃料动力，随着市场环境的变化，直接材料和能源价格受氧化铝、电等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。华仁新材主要原料氧化铝由配套企业（贵州华锦铝业有限公司）直供，若华仁新材的原材料和能源价格出现大幅波动，而华仁新材不能有效地将原材料和能源价格上涨的压力转移到下游，将会对华仁新材的经营业绩产生不利影响。

C.安全生产的风险

公司生产工艺中存在高温、危化品等危险因素，如缺乏严格规范的安全管理措施，易造成事故的发生，给企业和社会带来损失。华仁新材为中铝贵州分公司（贵州铝厂）退城进园项目，操作层面、管理层面、经营层面绝大部分人员为原为中铝贵州分公司（贵州铝厂）人员，具有丰富的建设、生产管理、操作、经营经验，能确保管理的规范性、技术先进性、经营合理性。公司虽然已严格按照国家相关安全生产规范组织经营，制定和实施了相关安全生产制度，并在防范安全生产事故方面积累了较为丰富的经验。但仍然存在发生安全事故的风险，可能对华仁新材经营造成不利影响。

D.环境保护风险

华仁新材努力遵守国家的各项环保标准，制定了完善的内部控制制度，装备了先进的环保设施并持续有效运行。但如果未来行业相关环保政策出现调整，有关部门出台更为严格的环保标准甚至限制生产政策，或者公司因发生其他环保违法违规事件而受到处罚，公司将面临着环保投入进一步增加、环保成本相应增加甚至生产受限的风险，进而对公司的经营业绩带来不利的影响。

综合考虑华仁新材为上市公司中国铝业的控股子公司，以及上述因素，取特定风险调整系数 R_c 为 2.50%。

⑤预测期折现率的确定

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式 $K_e=R_f+\beta \times MRP+R_c$，计算得出被评估单位的权益资本成本。具体如下表：

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	R_f	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%
2	R_u	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%
3	MRP	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%
4	β_L值	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163
5	R_c	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
6	K_e	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%

续上表：

序号	项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年至永续期
1	R_f	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%	2.88%
2	R_u	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%	10.07%
3	MRP	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%	7.19%
4	β_L值	1.0163	1.0163	1.0163	1.0163	0.9984
5	R_c	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
6	K_e	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.56%

（4）测算过程和结果

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、30%股权对应的预期股利	9,868.00	12,281.27	12,235.48	12,223.03	12,243.58
折现率年限	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25
二、折现率	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%
折现系数	0.8613	0.7643	0.6782	0.6018	0.5341
三、各年预期股利折现值	8,499.09	9,386.44	8,298.39	7,356.41	6,538.98

续上表：

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年至永续
一、30%股权对应的预期股利	13,127.14	13,640.76	13,640.76	13,640.76	12,004.86
折现率年限	6.25	7.25	8.25	9.25	
二、折现率	12.69%	12.69%	12.69%	12.69%	12.56%
折现系数	0.4739	0.4206	0.3732	0.3312	2.6368
三、各年预期股利折现值	6,221.38	5,736.80	5,090.78	4,517.51	31,653.94
评估值					118,671.05

4、宁创新材

（1）评估思路

本次采用收益法对宁创新材全部权益价值进行评估，即以未来若干年度内的企业自由现金流量（合并口径）作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出经营性资产价值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值，减去非经营性负债价值、有息负债价值得出股东全部权益价值。

本次收益法预测，采用合并口径数据。合并数据由宁夏宁创新材料科技有限公司和下属子公司中宁县锦宁铝材有限公司的财务数据组成，具体如下：

序号	公司名称	公司简称	持股比例	公司层级
1	宁夏宁创新材料科技有限公司	宁创新材		母公司
2	中宁县锦宁铝材有限公司	锦宁铝材	100.00%	一级子公司

评估基准日后报告出具日前，宁创新材股东将宁创新材减资 20,000.00 万元，并同比例增资新设立的宁夏锦腾炭素有限公司，锦腾炭素主要从事炭素生产及销售业务，该业务原本属于宁创新材的业务板块，现锦腾炭素仍由原管理团队进行经营，且 2 家公司股东及股东持股比例均一致，故本次评估在宁创新材股东将锦腾炭素分立之后，仍按原经营模式考虑炭素板块收入及成本。

①评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型。

②计算公式

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

③经营性资产价值的确定

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{F_i}{(1+r)^{t_i}}+P_{n+1}$$

式中：

P：评估基准日企业经营性资产价值；

F_i：预测期第 i 年现金流量；

r：折现率；

i：预测期；

n：预测期的末期；

t_i：预测期第 i 期的折现期（期中折现）；

P_{n+1}：预测期后现金流量现值。

④预测期的确定

根据被评估单位的实际状况及企业经营规模，预计被评估单位在未来几年业绩保持相对平稳状态，据此，本次预测期选择为 2021 年 10 月至 2026 年，以后年度收益状况保持在 2026 年水平不变。

⑤收益期的确定

根据对被评估单位所从事的经营业务的特点及公司未来发展潜力、前景的判断，考虑其历年的运行状况、人力状况、研发能力、市场开拓能力等均比较稳定，持续经营能力较强，本次评估收益期按永续确定。

⑥现金流量的确定

本次评估采用企业自由现金流量，计算公式如下：

（预测期内每年）企业自由现金流量=息税前利润×（1－所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

⑦预测期后现金流量现值的确定

对于收益期按永续确定的，预测期后的现金流量现值公式如下：

$$P_{n+1}=\frac{F_{n+1}}{r\times(1+r)^{t_n}}$$

其中：F_{n+1} 为永续期的企业自由现金流量，根据预测期末年企业自由现金流量调整确定。

⑧期中折现的考虑

考虑到现金流量收益期内均在发生，而不是只在每个预测期的期终发生，因此现金流量折现时间均按期中折现考虑。

⑨折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。

公式：$WACC=K_e\times E/(D+E)+K_d\times D/(D+E)\times(1-T)$

式中：

K_e：权益资本成本；

K_d：债务资本成本；

T：所得税率；

E/（D+E）：股权占总资本比率；

D/（D+E）：债务占总资本比率；

其中：

$K_e=Rf+\beta\times MRP+R_c$

R_f：无风险报酬率；

β：企业风险系数；

MRP：市场风险溢价；

R_c：特定风险调整系数。

⑩溢余资产价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，主要为多余的货币资金，本次采用成本法进行评估。

⑪非经营性资产、负债价值的确定

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。被评估单位的非经营性资产、负债包括应收账款、其他应收款、长期应收款、递延所得税资产、其他非流动资产、其他流动资产、其他应付款、租赁负债、其他流动负债、应付账款、短期借款、长期借款、固定资产。本次对于不同类型资产及负债分别采用成本法、市场法进行评估。

⑫有息负债价值的确定

有息负债主要是指被评估单位向金融机构或其他单位、个人等借入款项，本次评估采用成本法进行评估。

（2）未来预期收益现金流

企业自由现金流量表

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
一、主营业务收入	279,504.27	279,504.27	279,504.27	279,504.27	279,504.27	279,504.27
加：其他业务利润	198.90	198.90	198.90	198.90	198.90	198.90
减：主营业务成本	273,453.70	268,774.60	263,247.27	264,225.52	265,201.62	264,251.50
税金及附加	1,834.38	1,846.41	1,850.57	1,894.94	2,000.95	1,953.38
销售费用	422.15	422.15	422.15	422.15	422.15	422.15
管理费用	2,699.20	2,564.91	2,329.33	2,436.91	2,515.32	2,469.46

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
研发费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
财务费用	5,250.74	4,322.24	2,802.02	1,979.52	1,979.52	1,979.52
加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	-3,956.99	1,772.85	9,051.82	8,744.13	7,583.61	8,627.15
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	-3,956.99	1,772.85	9,051.82	8,744.13	7,583.61	8,627.15
减：所得税费用	0.00	0.00	1,716.92	2,186.03	1,895.90	2,156.79
四、净利润	-3,956.99	1,772.85	7,334.90	6,558.10	5,687.71	6,470.36
加：扣税后财务费用	3,452.90	2,756.53	1,616.36	999.49	999.49	999.49
五、息前税后净利润	-504.09	4,529.38	8,951.27	7,557.58	6,687.20	7,469.85
加：折旧及摊销	19,574.70	16,166.47	10,710.58	12,095.62	12,874.15	11,878.18
减：资本性支出	22,258.81	22,258.81	22,258.81	16,968.54	3,365.00	9,671.08
营运资金需求净增加	-2,087.83	663.22	887.20	-153.64	-142.24	0.00
六、企业自由现金流量	-1,100.37	-2,226.17	-3,484.16	2,838.30	16,338.59	9,676.95

注：2021 年 10-12 月的预测数据系根据实际数据预测，下同。

对企业的未来财务数据预测是以企业 2018 年度—2021 年 9 月的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况，企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇及风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并结合企业未来年度财务预算对未来的财务数据进行预测。

其中主要数据预测说明如下：

①主营业务收入的预测

本次评估对于宁创新材未来主营业务收入的预测是根据宁创新材目前的经

营状况、竞争情况及市场销售情况等因素综合分析的基础上进行的。

A.历史年度主营业务收入分析

被评估单位主营业务收入为销售铝材（铝锭、铝水、合金锭、圆铝杆、贸易铝锭）、阳极炭块以及产能指标转移产生的收入。

单位：万元

序号	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
1	铝锭	270,052.00	177,342.93	136,367.96	136,524.24
2	铝水	137,821.94	114,392.75	90,238.36	108,771.12
3	合金锭	7,140.75	11,443.76	6,157.10	
4	阳极炭块	8,388.41	699.61	10,404.59	12,229.35
5	圆铝杆			3,425.20	
6	产能指标收入		9,167.36		
7	贸易铝锭		73,215.37	132,398.74	119,169.30
营业收入合计		423,403.10	386,261.79	378,991.94	376,694.01

B.未来年度主营业务收入预测

a.主营产品销售收入（铝锭、铝水）

Ⅰ.销售数量

宁创新材 2019 年及之前年度产能指标为 31 万吨,2018 年实际产量为 29.65 万吨，2019 年实际产量为 24.65 万吨。2019 年被评估单位与内蒙古锦联铝材有限公司签订了电解铝产能指标交易合同，向锦联铝材转移 11 万吨产能，故 2020 年开始被评估单位的产能指标为 20 万吨，2020 年实际产量为 19.25 万吨，2021 年实际产量为 20 万吨。本次评估 2021 年 10-12 月销量按实际销量进行预测，2022 年及未来年度考虑双控减排等政策影响，谨慎预测电解铝产量及销量为 19.90 万吨/年。

Ⅱ.销售价格

铝行业发展周期与整个经济发展周期相一致，属于典型的周期性行业。经济发展繁荣时，价格处于上升周期；若经济衰退下滑，价格亦处于下滑通道。本次评估对未来电解铝销售单价的预测主要系参考 2003 年至 2021 年期间我国电解铝的市场价格情况。在此期间，电解铝价格呈现周期性波动，具体如下图

所示：

本次评估统计了长江有色金属网铝价的波动周期以及近 1 年至近 18 年长江有色金属网的含税平均单价：

单位：元/吨

期间	时间波段	含税平均单价
长周期（15 年）	2006-5-12 至 2021-10-19	15,260.00
近 1 年	2021-1-1 至 2021-12-31	18,890.00
近 2 年	2020-1-1 至 2021-12-31	16,540.00
近 3 年	2019-1-1 至 2021-12-31	15,670.00
近 4 年	2018-1-1 至 2021-12-31	15,300.00
近 5 年	2017-1-1 至 2021-12-31	15,130.00
近 6 年	2016-1-1 至 2021-12-31	14,690.00
近 7 年	2015-1-1 至 2021-12-31	14,320.00
近 8 年	2014-1-1 至 2021-12-31	14,210.00
近 9 年	2013-1-1 至 2021-12-31	14,240.00
近 10 年	2012-1-1 至 2021-12-31	14,380.00
近 11 年	2011-1-1 至 2021-12-31	14,610.00
近 12 年	2010-1-1 至 2021-12-31	14,700.00
近 13 年	2009-1-1 至 2021-12-31	14,640.00
近 14 年	2008-1-1 至 2021-12-31	14,810.00
近 15 年	2007-1-1 至 2021-12-31	15,100.00
近 16 年	2006-1-1 至 2021-12-31	15,420.00
近 17 年	2005-1-1 至 2021-12-31	15,500.00
近 18 年	2004-1-1 至 2021-12-31	15,540.00

本次对 2022 年及未来年度电解铝含税销售单价以长周期（15 年）均价

15,260.00 元/吨为基础，结合企业自身折扣率确定销售价格，其中折扣率根据企业历史年度平均折扣率 2.42%确定。故 2022 年及未来年度不含税销售价格为 13,177.62 元/吨,2021 年 10-12 月份销售单价按照实际情况确定。

b.圆铝杆、合金锭销售收入

截至评估基准日被评估单位已不再生产圆铝杆和合金锭，并已将库存圆铝杆和合金锭全部销售，故未来年度不再产生该项收入。

c.阳极炭块销售收入

被评估单位炭素产能指标为 23.5 万吨，现企业炭素产量未超产能指标，未来年度阳极炭块销售量根据企业现有最高产量扣除自用量后确定。2021 年 10-12 月不含税销售单价根据企业实际销售单价确定，2022 年及未来年度销售单价按近 2 年年平均单价确定。

d.贸易铝锭收入

经管理层沟通了解,2022 年及未来年度将不再产生该项收入,2021 年 10-12 月按实际收入确定。

未来年度主营业务收入预测如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	铝锭、铝水	262,234.59	262,234.59	262,234.59	262,234.59	262,234.59
2	阳极炭块	17,269.68	17,269.68	17,269.68	17,269.68	17,269.68
3	贸易铝锭					
营业收入合计		279,504.27	279,504.27	279,504.27	279,504.27	279,504.27

②主营业务成本的预测

A.历史年度主营业务成本分析

主营业务成本包括外购电解铝材料（除炭素）成本、人工成本、电解铝燃料及动力成本、折旧、炭素材料及动力成本、贸易铝锭成本、制造费用。

其中外购电解铝材料（除炭素）成本主要包括氧化铝和氟化铝成本;炭素材料及动力成本主要包括原材料（石油焦、沥青、冶金焦、外购煅后料、残极、糊料、辅助材料）和燃料及动力（天然气、电力）成本。

历史年度主营业务成本如下：

单位：万元

序号	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
1	电解铝材料（除炭素）	165,832.29	124,245.22	84,698.44	68,830.42
2	人工成本	4,908.63	5,581.54	5,690.53	3,934.66
3	电解铝燃料及动力	149,707.38	116,700.51	87,832.64	66,377.90
4	折旧	20,561.15	18,865.25	17,396.66	10,624.21
5	制造费用	7,965.87	3,230.09	3,660.87	5,549.91
6	炭素材料及动力	50,856.04	33,381.58	32,357.18	33,017.74
7	贸易铝锭		72,575.44	132,469.67	119,833.55
营业成本合计		399,831.36	374,579.63	364,091.57	308,168.39

B.未来年度主营业务成本预测

本次评估根据企业历史情况，结合企业未来经营计划进行具体预测：

a.原材料、燃料及动力成本

原材料、燃料及动力成本为数量乘单价。对于原材料、燃料及动力的消耗数量，根据电解铝所需的单耗乘以铝产量进行预测，其中单耗根据公司历史年度的单耗并结合公司未来年度生产计划进行预测。单价根据公司历史年度成本单价、材料价格趋势等进行预测。

b.工资费用

对于工资费用，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

c.折旧费用

对于折旧费用，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产，根据未来投资计划测算年折旧费用。

d.制造费用

制造费用主要包括日常修理费、大修费、启槽费用、动力电费、物料消耗、安全生产管理费用（安全费）、维保费、其他费用等。

对于大修费、动力电费根据历史年度平均水平确定。对于日常修理费，将管理费用中的修理费合并在成本中按历史年度其占主营业务收入的平均水平进行预测。对于物料消耗、启槽费用和其他费用根据其历史年度占主营业务收入平均水平进行确定。

未来年度主营业务成本预测如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	电解铝材料（除炭素）	95,495.94	95,495.94	95,495.94	95,495.94	95,495.94
2	人工成本	6,275.43	6,463.69	6,657.60	6,857.33	7,063.05
3	电解铝燃料及动力	103,221.30	101,708.90	101,141.75	100,574.60	100,574.60
4	折旧	18,539.39	15,301.57	10,118.47	11,434.25	12,173.86
5	制造费用	7,171.86	7,054.71	7,083.72	7,113.60	7,144.38
6	炭素材料及动力	42,749.79	42,749.79	42,749.79	42,749.79	42,749.79
7	贸易铝锭	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业成本合计		273,453.70	268,774.60	263,247.27	264,225.52	265,201.62

③税金及附加的预测

税金及附加为城建税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税、水利建设基金、车船使用税、防洪费/排污费、资源税、残疾人保障基金和环保税。

其中城建税按增值税的 1.0%计缴，教育费附加按增值税的 3.0%计缴，地方教育费附加按增值税的 2.0%计缴。另外房产税、土地使用税、印花税、水利建设基金、车船使用税按应纳税额乘以相应税率确定。应交流转税根据增值税销项税抵扣进项税后的余额确定，其中销项税按不含税销售收入的 13.0%确定，进项税按照销售成本、资本性支出、费用中可抵扣的相关科目按相关税率确定。

税金及附加的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
税金及附加	1,834.38	1,846.41	1,850.57	1,894.94	2,000.95

④其他业务利润的预测

A.其他业务收入

其他业务收入包括原材料销售收入、废料销售收入、租赁收入、其他收入、资金占用费服务收入和产能指标收入。

原材料和废料销售收入：本次在预测原材料和废料销售收入时，结合其历史上占主营业务收入的比重，并与项目相关人员充分沟通后，确定原材料和废料销售收入。

租赁收入：租赁收入为租出 2 辆车产生的收入，现该部分资产已确认为非经营性资产，故未来年度收入不预测。

其他收入：该收入属于偶然性收入，具有不可预知性，本次对未来年度不予以考虑。

B.其他业务成本

其他业务成本包括原材料销售成本、废料销售成本、租赁成本和其他成本。

原材料和废料销售成本：本次在预测原材料销售成本和废料销售成本时，结合其历史上分别占原材料销售收入和废料销售收入的比重，并与项目相关人员充分沟通后，确定原材料和废料销售成本。

租赁成本：同租赁收入，未来年度成本不预测。

其他成本：该成本属于偶然性成本，具有不可预知性，本次对未来年度不予以考虑。

其他业务利润的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
其他业务利润	198.90	198.90	198.90	198.90	198.90

⑤销售费用的预测

销售费用为运输费、差旅费、装卸费、招待费及其他费用。

运输费为销售阳极炭块承担的运输费，铝产品交易产生的运输费由买方承

担，故预测时按运输费占阳极炭块销售收入的比重进行预测。本次预测在分析历史年度运输费占阳极炭块销售收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期运输费占阳极炭块销售收入的比例，再结合未来年度阳极炭块销售收入的情况进行预测。

差旅费、装卸费、招待费及其他费用按现有规模进行预测。

销售费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
销售费用	422.15	422.15	422.15	422.15	422.15

⑥管理费用的预测

管理费用包括业务招待费、差旅费、交通费（车辆费）、保险费、物管费、工资、折旧费、无形资产摊销、办公费、咨询服务费、通讯费、中介机构费、技术服务费、日常修理费及其他费用。

对于与收入相关的费用，在分析历史年度其占收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入的比例，再结合未来年度收入情况进行预测。

对于工资，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于折旧摊销，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产，根据未来投资计划测算年折旧摊销。

对于日常修理费合并在主营业务成本中进行预测。

其他费用根据具体情况进行预测。

管理费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
管理费用	2,699.20	2,564.91	2,329.33	2,436.91	2,515.32

⑦研发费用的预测

历史年度研发费用包括工资、材料费、设备费和燃料动力费。由于被评估单位目前无在研发项目，预计在预测期内不会发生相关费用，故本次预测不予以考虑。

⑧财务费用的预测

财务费用包括利息支出、手续费支出、利息收入。

利息支出根据企业未来年度的资产规模、资本结构和平均债务成本进行预测。财务手续费支出根据历史年度手续费和主营业务收入的比例关系进行预测。融资租赁利息支出按实际未来需要支付的利息计算，到期后不进行预测。

财务费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
财务费用	5,250.74	4,322.24	2,802.02	1,979.52	1,979.52

⑨其他收益的预测

历史年度其他收益主要为新型工业发展资金、融资租赁补贴、余热发电项目补助等收入。由于其他收益为偶然性收入未来年度预测不予以考虑。

⑩营业外收支的预测

营业外收入主要是盘盈利得、罚没利得和其他等，营业外支出主要是资产处置损失、补偿支出等，都属于偶然性收入、支出，具有不可预知性，故未来年度预测不予以考虑。

⑪所得税的预测

宁创新材所得税率按 25%进行测算。

未来年度所得税率及所得税预测如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
所得税	0.00	0.00	1,716.92	2,186.03	1,895.90

⑫折旧与摊销的预测

A.预测期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策，对存量、增量资产，按照企业现行的折旧（摊销）年限、残值率和已计提折旧（摊销）的金额逐一进行了测算。并根据原有资产的分类，将测算的折旧及摊销分至对应的费用。

B.永续期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策、企业预测期资产的折旧摊销余额以及预测期后资本性支出金额，测算预测期后未来年度的折旧摊销金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期折旧摊销金额。

C.未来折旧与摊销的预测

单位：万元

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、折旧预测							
1	主营业务成本	18,539.39	15,301.57	10,118.47	11,434.25	12,173.86	11,223.75
2	管理费用	975.76	805.35	532.55	601.80	640.73	590.72
小计		19,515.14	16,106.92	10,651.02	12,036.06	12,814.59	11,814.47
二、摊销预测							
1	管理费用	59.56	59.56	59.56	59.56	59.56	63.71
小计		59.56	59.56	59.56	59.56	59.56	63.71
折旧摊销合计		19,574.70	16,166.47	10,710.58	12,095.62	12,874.15	11,878.18

⑬资本性支出的预测

A.预测期资本性支出

根据企业的发展规划及目前实际执行情况，并结合企业业务的扩展，对需要投入的增量固定资产进行预测。

B.永续期资本性支出

为了保持企业持续生产经营，永续期仍需对各类资产进行更新改造。不同类别的资产更新周期是不同的，本次评估根据企业的资产类别确定其更新周期。按照资产的更新周期预测未来资本性支出金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期资本性支出金额。

C.未来资本性支出的预测

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
1	房屋建筑物						163.34
2	构筑物						388.98
3	管道沟槽						15.19
4	机器设备	22,253.81	22,253.81	22,253.81	16,963.54	3,360.00	8,874.48
5	车辆						64.53
6	电子设备	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	132.04
7	土地使用权						32.52
资本性支出合计		22,258.81	22,258.81	22,258.81	16,968.54	3,365.00	9,671.08

⑭营运资金增加额的预测

营运资金的追加是指随着经营活动的变化，因提供商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金及负债等；同时，在经济活动中，获取他人提供的商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

A.基准日营运资金的确定

基准日营运资金根据流动资产和流动负债资产基础法评估值进行调整，剔除溢余资产、非经营性资产及负债后确定。经计算评估基准日的营运资金为-83,024.40 万元。

B.历史年度营运资金情况

历史年度营运资金及周转情况如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
应收票据周转天数	34	0	2
应收账款周转天数	12	16	5
预付账款周转天数	11	17	12
存货周转天数	39	38	35
应付票据周转天数	123	153	141
应付账款周转天数	19	31	36
预收款项周转天数	8	5	1
合同负债周转天数	0	0	17

C.未来年度最低现金保有量的预测

一般情况下，企业要维持正常运营，通常需要一定数量的现金保有量。通过对历史营运资金的现金持有量与付现成本情况进行的分析；同时，为维持经营需在银行存放一定额度的银行承兑保证金、信用证保证金等，该部分保证金也需作为最低现金保有量进行预测。

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
现金保有量	45,995.19	45,177.76	44,315.90	44,471.82	44,638.45	44,638.45

D.未来年度非现金营运资金的预测

由于本次基准日为 2021 年 9 月 30 日，企业周转天数相对完整年度存在一定幅度的差异，资产评估专业人员在参考 2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月各科目周转天数的基础上并结合企业访谈、行业平均水平情况，综合预测其未来年度周转天数，并结合未来年度营业收入和营业成本的预测来确定未来年度的营运资金情况。对于周转快，且金额相对较小的其他营运资金科目，预测时假定其保持基准日余额持续稳定。

未来营运资金预测如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
营运资金	-50,185.67	-49,522.45	-48,635.25	-48,788.89	-48,931.13	-48,931.13
营运资金的变动	-2,087.83	663.22	887.20	-153.64	-142.24	0.00

由于永续期收入、成本、付现成本等不再变动，故相应的营运资金需求净增加为 0。

（3）折现率的确定

①无风险收益率的确定

根据 Wind 资讯查询评估基准日银行间固定利率国债收益率（中债到期收益率）的平均收益率确定。

②权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：B_L：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

B_U：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

本次根据 Wind 资讯查询的沪深 A 股同类型上市公司 100 周β_L值、资本结构和所得税率计算确定β_U值，并取其平均值作为被评估单位的β_U值。

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
000612.SZ	焦作万方	12.76%	1.3796	1.2591	25%
000807.SZ	云铝股份	24.99%	1.2820	1.0797	25%
000933.SZ	神火股份	50.33%	1.0587	0.7685	25%
002160.SZ	常铝股份	59.81%	1.1506	0.7628	15%
002379.SZ	宏创控股	8.23%	0.6127	0.5727	15%
002540.SZ	亚太科技	3.27%	0.6257	0.6088	15%
002578.SZ	闽发铝业	0.97%	0.5278	0.5234	15%
002806.SZ	华锋股份	14.68%	0.7066	0.6282	15%
002824.SZ	和胜股份	7.21%	1.2746	1.2010	15%
300328.SZ	宜安科技	5.84%	0.9787	0.9324	15%
300337.SZ	银邦股份	42.15%	1.2214	0.8992	15%
600219.SH	南山铝业	13.09%	1.2441	1.1195	15%
600768.SH	宁波富邦	0.00%	1.0339	1.0339	25%
600888.SH	新疆众和	39.17%	0.6169	0.4628	15%
601388.SH	怡球资源	11.13%	1.0847	1.0011	25%
601600.SH	中国铝业	58.28%	1.3239	0.9212	25%
601677.SH	明泰铝业	4.88%	1.0060	0.9705	25%
603115.SH	海星股份	0.54%	0.5772	0.5746	15%
603876.SH	鼎胜新材	34.91%	1.4355	1.1070	15%
平均		20.64%	1.0074	0.8645	

根据被评估单位预测期的所得税税率及资本结构测算被评估单位的β_L值。

被评估单位的资本结构根据上市公司平均资本结构确定。则被评估单位的β_L值为 0.9983。

③市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2020 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为 10.07%，无风险报酬率取评估基准日 10 年期国债的到期收益率 2.88%,即市场风险溢价为 7.19%。

④企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。资产评估专业人员根据企业情况，分析如下：

A.产品销售价格波动风险

宁创新材主要产品为电解铝，电解铝在下游铝消费企业需求变化的诱发下，其价格容易出现波动，宏观经济周期、国内外市场供求关系、国内产业政策等因素均可能引起铝产品的价格变化。

B.原材料采购价格波动风险

电解铝的原材料主要为氧化铝、阳极炭块、氟化铝等直接材料及燃料动力，随着市场环境的变化，直接材料和能源价格受铝土矿、煤炭焦、氧化铝、电等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。若宁创新材的原材料和能源价格出现大幅波动，而宁创新材不能有效地将原材料和能源价格上涨的压力转移到下游，将会对宁创新材的经营业绩产生不利影响。

C.安全生产的风险

公司生产工艺中存在高温、危化品等危险因素，如缺乏严格规范的安全管理措施，易造成事故的发生，给企业和社会带来损失。公司虽然已严格按照国家相关安全生产规范组织经营，制定和实施了相关安全生产制度，并在防范安全生产事故方面积累了较为丰富的经验。但仍然存在发生安全事故的风险，可

能对宁创新材经营造成不利影响。

D.环保风险

宁创新材努力遵守国家的各项环保标准，制定了完善的内部控制制度，装备了先进的环保设施并持续有效运行。如未来行业相关环保政策进一步调整，或者宁创新材因发生环保违法违规事件而受到处罚，可能对宁创新材的经营业绩带来不利的影响。

综合考虑上述因素，取特定风险调整系数 R_c 为 3.00%。

⑤债务资本成本的确定

债务成本根据企业基准日平均借款利率确定。债务资本成本为 6.14%。

⑥预测期折现率的确定

A.计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出权益资本成本。

$K_e=R_f+\beta \times MRP+R_c$

则权益资本成本为 13.06%。

B.计算加权平均资本成本

$WACC=K_e \times E/(D+E)+K_d \times D/(D+E) \times (1-T)$

如下表：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
K_e	13.06%	13.06%	13.06%	13.06%	13.06%	13.06%
K_d	6.14%	6.14%	6.14%	6.14%	6.14%	6.14%
D/E	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%
T	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
WACC	11.61%	11.61%	11.61%	11.61%	11.61%	11.61%

（4）其他资产和负债的评估

①非经营性资产和负债的评估

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企

业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

A.对于应收账款、其他应收款、长期应收款、递延所得税资产、其他非流动资产、其他流动资产、其他应付款、租赁负债、其他流动负债、应付账款、短期借款、长期借款等科目涉及的非经营性资产和负债，以核实后的账面值确认评估值。

B.对于非经营性资产中的固定资产，均为出租的资产，对于出租的资产，本次评估以市场法确定评估值。

非经营性资产评估值为228,014.74万元,非经营性负债评估值为23,165.67万元。

②溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，经测算，主要为多余的货币资金，本次评估溢余资产为29,203.27万元。

（5）有息负债价值的评估

有息负债主要为向金融机构等借入的款项及相关利息。被评估单位有息负债价值共82,300.00万元。

（6）收益法评估结果

单位：万元

项目	评估价值
一、预测期经营价值	27,167.72
加：溢余资产	29,203.27
非经营性资产	228,014.74
长期股权投资	0.00
减：非经营性负债	23,165.67
二、企业整体价值	261,220.06
减：有息负债价值	82,300.00
三、股东全部权益价值	178,920.06
减：少数股东权益	0.00
四、归属母公司的所有者权益	178,920.06

5、锦联铝材

（1）评估思路

本次采用收益法对锦联铝材全部权益价值进行评估，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出经营性资产价值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值、长期股权投资价值，减去非经营性负债价值、有息负债价值得出股东全部权益价值。

①评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型。

②计算公式

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+长期股权投资价值

③经营性资产价值的确定

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{F_i}{(1+r)^{t_i}}+P_{n+1}$$

式中：

P：评估基准日企业经营性资产价值；

F_i：预测期第 i 期现金流量；

r：折现率；

i：预测期；

n：预测期的末期；

t_i：预测期第 i 期的折现期（期中折现）；

P_{n+1}：预测期后现金流量现值。

④预测期的确定

根据被评估单位的实际状况及企业经营规模，预计被评估单位在未来几年业绩逐步趋于平稳状态，据此，本次预测期选择为2021年10月至2026年，以后年度收益状况保持在2026年水平不变。

⑤收益期的确定

根据对被评估单位所从事的经营业务的特点及公司未来发展潜力、前景的判断，考虑其历年的运行状况、人力状况、研发能力、市场开拓能力等均比较稳定，持续经营能力较强，本次评估收益期按永续确定。

⑥现金流量的确定

本次评估采用企业自由现金流量，计算公式如下：

（预测期内每年）企业自由现金流量=息税前利润×（1－所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

⑦预测期后现金流量现值的确定

对于收益期按永续确定的，预测期后的现金流量现值公式如下：

$$P_{n+1}=\frac{F_{n+1}}{r\times(1+r)^{t_n}}$$

其中：F_{n+1}为永续期的企业自由现金流量，根据预测期末年企业自由现金流量调整确定。

⑧期中折现的考虑

考虑到现金流量收益期内均在发生，而不是只在每个预测期的期终发生，因此现金流量折现时间均按期中折现考虑。

⑨折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。

公式：$WACC=K_e\times E/(D+E)+K_d\times D/(D+E)\times(1-T)$

式中：

K_e：权益资本成本；

K_d：债务资本成本；

T：所得税率；

E/（D+E）：股权占总资本比率；

D/（D+E）：债务占总资本比率；

其中：

$K_e=R_f+\beta\times MRP+R_c$

R_f：无风险报酬率；

β：企业风险系数；

MRP：市场风险溢价；

R_c：特定风险调整系数。

⑩溢余资产价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，本次评估范围内无溢余资产。

⑪非经营性资产、负债价值的确定

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。本次评估根据资产、负债的性质和特点，分别采用适当的方法进行评估。

⑫长期股权投资价值

对于内蒙古静湖水务有限责任公司、霍林郭勒锦联物流有限公司、霍林郭勒锦联房地产开发有限公司、内蒙古联川铝业有限公司、霍林郭勒市锦联餐饮服务有限公司、内蒙古锦联物流有限公司，按与母公司同一基准日、同一标准进行现场核实和评估，根据评估的被投资单位股东全部权益价值，乘以所持股权比例计算得出评估值。

对于霍林郭勒金源口热电有限公司、霍林郭勒市锦联环保科技有限公司，

由于不具备整体评估的条件，资产评估专业人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用合理的被投资单位净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

⑬有息负债价值的确定

有息负债主要是指被评估单位向金融机构或其他单位、个人等借入款项及相关利息，本次评估采用成本法进行评估。

（2）未来预期收益现金流

企业自由现金流量表

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
一、营业收入	1,290,347.38	1,356,181.43	1,356,181.43	1,356,181.43	1,356,181.43	1,356,181.43
加：其他业务利润	1,958.55	1,960.29	1,949.07	1,968.41	1,975.58	2,040.43
减：营业成本	1,177,412.17	1,239,196.28	1,242,524.43	1,241,286.78	1,233,059.36	1,192,395.39
税金及附加	12,391.00	13,233.40	13,213.93	13,212.80	13,227.50	12,743.25
销售费用	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
管理费用	10,669.85	10,916.14	11,086.80	11,221.76	11,396.69	10,866.85
财务费用	18,009.99	14,518.58	13,644.37	13,644.37	13,644.37	13,644.37
加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	73,821.92	80,276.32	77,659.97	78,783.13	86,828.10	128,571.01
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	1,256.67	1,315.20	1,315.20	1,315.20	1,315.20	1,315.20
三、利润总额	72,565.24	78,961.12	76,344.77	77,467.93	85,512.90	127,255.81

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
减：所得税费用	18,141.31	19,740.28	19,086.19	19,366.98	21,378.22	31,813.95
四、净利润	54,423.93	59,220.84	57,258.58	58,100.95	64,134.67	95,441.86
扣税后财务费用	12,904.96	10,255.66	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
五、息前税后净利润	67,328.89	69,476.50	66,858.58	67,700.95	73,734.67	105,041.86
加：折旧及摊销	113,937.79	115,872.34	115,908.77	112,724.86	103,558.65	60,966.37
减：资本性支出	59,920.51	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	38,748.22
营运资金需求净增加	15,139.66	-3,633.92	-313.61	222.02	945.99	0.00
六、企业自由现金流量	106,206.52	182,382.76	176,480.95	173,603.79	169,747.34	127,260.01

注：2021 年 10-12 月的预测数据系根据实际数据预测，下同。

对企业的未来财务数据预测是以企业 2018 年度—2021 年 9 月的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况，企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇及风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并结合企业未来年度财务预算对未来的财务数据进行预测。

其中主要数据预测说明如下：

①主营业务收入的预测

本次评估对于锦联铝材未来营业收入的预测是根据锦联铝材目前的经营状况、竞争情况及市场销售情况等因素综合分析的基础上进行的。

A.历史主营业务收入分析

锦联铝材主营业务收入主要为铝锭、铝水的销售收入。2019 年-2021 年 9 月锦联铝主营业务收入如下表：

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
1-1	铝锭销量（万吨）	58.72	53.88	37.51
1-2	铝锭销售单价（元/吨）	11,996.17	12,096.52	15,993.81
1-3	铝锭收入（万元）	704,465.13	651,800.35	599,874.05
2-1	铝水销量（万吨）	33.99	45.32	35.88
2-2	铝水销售单价（元/吨）	12,077.81	12,414.81	15,988.92
2-3	铝水收入（万元）	410,555.59	562,660.82	573,662.21
营业收入合计（万元）		1,115,020.72	1,214,461.17	1,173,536.26

近年来国内电解铝产能受限，2019 年锦联铝材通过电解铝产能置换的方式将电解铝产能指标逐步提升至 100.3 万吨；而下游铝消费市场需求持续增加，电解铝销售价格逐年增长，导致锦联铝材营业收入持续增长。

截至评估基准日，锦联铝材已建成设计产能 105 万吨的电解槽项目，并已取得 100.3 万吨产能指标。由于铝消费市场需求旺盛，历史年度产销率均接近或超过 100%。详见如下：

产品	项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
电解铝	设计产能（万吨）	105.00	105.00	78.75
	产能指标（万吨）	100.30	100.30	75.23
	产量（万吨）	89.30	100.19	72.82
	销量（万吨）	92.72	99.21	73.39
	合规产能利用率	89.03%	99.90%	96.81%
	产销率	103.83%	99.01%	100.77%

注：2021 年 1-9 月设计产能和产能指标按全年数据折算。

B. 未来年度主营业务收入预测

a. 销售数量

截至评估基准日，锦联铝材已建成设计产能 105 万吨的电解槽项目，并已取得 100.3 万吨产能指标；截至报告出具日，锦联铝材已与内蒙古创源金属有限公司进行 4.7 万吨产能置换，产能置换方案已报内蒙古自治区工业和信息化厅，处于公示阶段。本次评估 2021 年 10 月-2022 年的产能按照 100.3 万吨产能指标进行预测，2023 年及以后年度的产能按照 105 万吨产能指标进行预测，未来年度电解铝销量参考 2021 年的产量在产能指标的基础上进行谨慎预测。

b.销售价格

本次评估统计了长江有色金属网铝价的波动周期以及近1年至近18年长江有色金属网的含税平均单价。本次对2022年及未来年度电解铝含税销售单价以长周期（15年）均价15,260.00元/吨为基础，结合企业自身折扣率确定销售价格，其中折扣率根据企业历史年度平均折扣率2.5%确定。故2022年及未来年度不含税销售价格为13,166.81元/吨,2021年10-12月份销售单价按照实际情况确定。

综上，本次评估根据锦联铝材历史年度的销售收入情况，结合产能、产量及对行业发展态势和公司发展战略的分析进行预测。预测未来年度的主营业务收入如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
主营业务收入	1,290,347.38	1,356,181.43	1,356,181.43	1,356,181.43	1,356,181.43

②主营业务成本的预测

A.历史年度主营业务成本分析

单位：万元

序号	项目	2019年	2020年	2021年1-9月
1	氧化铝	479,716.84	403,895.35	307,006.07
2	阳极炭块	126,096.23	121,189.95	116,887.17
3	冰晶石	41.53	11.32	0.00
4	氟化铝	14,524.50	11,672.55	8,636.22
5	电解电耗	317,220.97	396,530.56	326,499.89
6	工资及福利	15,999.72	16,787.60	11,869.45
7	制造费用	58,878.84	67,265.96	80,031.90
8	冲阳极炭块消耗数（残极）	-7,524.01	-5,588.78	-8,067.01
主营业务成本合计		1,004,954.61	1,011,764.51	842,863.69

锦联铝材生产电解铝的主要原材料包括氧化铝、阳极炭块、氟化铝、电等。原材料历史年度的单耗如下：

项目	单位	2019年	2020年	2021年1-9月

项目	单位	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
氧化铝	T/T	1.9344	1.9245	1.9229
阳极炭块	T/T	0.4622	0.4544	0.4475
氟化铝	T/T	0.0177	0.0166	0.0166
电解电耗	Kwh/T	13,500.53	13,506.31	13,399.15

锦联铝材近年来通过技改、大修等方式提升生产工艺，电解铝各原材料生产单耗逐步降低，盈利能力有所提升。

原材料历史年度材料单价情况如下：

项目	单位	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
氧化铝	元/T	2,763.97	2,291.92	2,358.24
阳极炭块	元/T	2,866.33	2,626.24	3,564.12
氟化铝	元/T	9,117.20	7,334.25	7,364.28

电解铝生产中消耗的电解电耗、动力电耗、电解槽启动电耗、停槽短路口电耗等交流电量主要来自于自备电厂和外购电，历史年度自备电厂生产成本和外购电成本如下表：

单位：万元

序号	项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
1	主要材料	225,426.51	277,021.77	229,171.92
2	燃料及动力	2,329.54	2,542.68	1,851.65
3	辅助材料	2,958.62	3,407.15	2,223.83
4	职工薪酬	6,822.83	7,625.17	5,954.08
5	制造费用	78,642.24	91,169.89	82,354.77
自备电厂成本合计		316,179.74	381,766.66	321,556.25
外购电成本		17,504.15	31,274.09	24,268.89

历史年度主要材料明细如下：

项目	单位	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
发电标准煤量	T	4,160,084.35	4,480,350.36	3,240,242.60
高压蒸汽标准煤量	T	15,827.08	16,800.87	8,693.56
低压蒸汽标准煤量	T	18,696.97	18,681.38	10,931.19
标准煤量总计	T	4,194,608.40	4,515,832.61	3,259,867.36
标准煤单价	元/T	537.42	613.45	703.01

项目	单位	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
主要材料成本	万元	225,426.51	277,021.77	229,171.92
发电煤耗	g/Kwh	338.20	335.96	331.11

历史年度综合电成本情况如下：

项目	单位	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
自备电厂供电量	万 Kwh	1,230,073.85	1,333,586.67	978,605.52
自发电单价	元/Kwh	0.25	0.28	0.33
自发电成本	万元	313,577.40	378,767.01	319,620.44
外购电量	万 Kwh	34,768.40	77,306.75	58,043.44
外购电单价	元/Kwh	0.50	0.40	0.42
外购电成本	万元	17,504.15	31,274.09	24,268.89
综合电成本	万元	331,081.54	410,041.10	343,889.33
综合电单价	元/Kwh	0.26	0.29	0.33

近年受新冠疫情影响，氧化铝、阳极炭块、氟化铝、煤炭等大宗原材料均出现不同程度上涨。

B.未来主营业务成本预测

本次评估根据企业历史情况，结合企业未来经营计划做了具体预测：

a.原材料、燃料及动力成本

对于原材料、燃料及动力的消耗数量，根据电解铝所需的单位成本乘以铝产量进行预测。其中单位成本涉及的单耗根据公司历史年度的单耗数据统计，结合公司未来年度生产计划进行预测；单位成本涉及的材料单价根据公司历史年度成本单价、材料价格趋势等进行预测。

b.职工薪酬

对于职工薪酬，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

c.制造费用

制造费用主要包括修理费、物料消耗、折旧、摊销费用、安全生产管理费用、系统备用容量费等。

对于折旧、摊销费用，除了现有存量资产外，以后各年为了维持正常经营，需要每年投入资金新增或更新资产，根据未来投资计划测算年折旧、摊销费用。

对于安全生产费用，根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）进行提取。

对于与收入成本相关的费用，在分析历史年度其占收入成本比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入成本的比例，再结合未来年度收入成本情况进行预测。

其他费用根据具体情况进行预测。

预测未来年度的主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
主营业务成本	1,177,412.17	1,239,196.28	1,242,524.43	1,241,286.78	1,233,059.36

③其他业务利润的预测

A.其他业务收入

其他业务收入包括原材料销售收入、租赁收入和其他收入。

原材料销售收入：对于蒸汽，未来年度销量和销售单价根据历史年度的销售情况确定；对于电，未来年度销量根据周边工厂的用电情况确定，销售单价在综合电单位成本的基础上考虑一定的利润；对于阳极炭块，根据主营业务成本的冲阳极炭块消耗数（残极）确定；对于其他材料，参考历史年度销售情况确定。

租赁收入：该项收入主要为对外出租房屋、土地、设备产生的收入，2021年10-12月租赁收入按照现有租赁合同确定，2022年及以后年度租赁收入参考2021年租赁情况进行预测。

其他收入：该收入属于偶然性收入，具有不可预知性，本次预测不予以考虑。

B.其他业务成本

其他业务成本包括原材料销售成本、租赁成本和其他成本。

原材料销售成本：对于蒸汽、电，根据销量分摊电厂成本确定；对于阳极炭块，根据主营业务成本的冲阳极炭块消耗数（残极）确定；对于其他材料，结合其历史上分别占原材料销售收入和废料销售收入的比重确定。

租赁成本：该成本已在管理费用中摊销，其他业务成本中不予以考虑。

其他成本：该成本属于偶然性成本，具有不可预知性，本次预测不予以考虑。

其他业务利润的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
其他业务利润	1,958.55	1,960.29	1,949.07	1,968.41	1,975.58

④税金及附加的预测

税金及附加为城建税、教育费附加、地方教育费附加，以及其他税费（房产税、土地使用税、印花税、水利建设基金、车船使用税、环境保护税、残疾人保障金等）。

城建税按应交流转税的 7.0%计缴，教育费附加按应交流转税的 3.0%计缴，地方教育附加按应交流转税的 2.0%计缴。另外房产税、土地使用税、印花税、水利建设基金、车船使用税、环境保护税和残疾人保障基金按应纳税额乘以相应税率确定。

应交流转税根据增值税销项税抵扣进项税后的余额确定，其中销项税按不含税销售收入的 13.0%确定，进项税按照销售成本、资本性支出、费用中可抵扣的相关科目按相关税率确定。

税金及附加的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
税金及附加	12,391.00	13,233.40	13,213.93	13,212.80	13,227.50

⑤销售费用的预测

销售费用主要包括运输费、其他。

因会计核算调整，未来年度产品相关运输费已于主营业务成本中预测，故不再对销售费用中的运输费进行预测。

其他费用根据具体情况进行预测。

销售费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
销售费用	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

⑥管理费用的预测

管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销、办公费、差旅费、劳务费、水电费等。

对于与收入相关的费用，在分析历史年度其占收入比例的基础上，结合未来的规划确定预测期相关费用占收入的比例，再结合未来年度收入情况进行预测。

对于工资，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、工资总额。

对于合同约定费用，在合同期内根据合同约定进行预测，合同期外根据已经履行完毕的合同情况，并结合未来的规划进行预测。

对于折旧摊销，以后各年为了维持正常经营，随着业务的增长，需要每年投入资金新增资产，根据未来投资计划测算年折旧摊销。

其他费用根据具体情况进行预测。

管理费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
管理费用	10,669.85	10,916.14	11,086.80	11,221.76	11,396.69

⑦研发费用的预测

研发费用包括工资、直接材料消耗、折旧及长期费用摊销、设备费、委托外部研发费等。由于锦联铝材现有工艺已能满足生产需要，目前没有明确的研

发计划，且未来可能涉及的技改成本已在主营业务成本中预测，故本次预测不予以考虑。

⑧财务费用的预测

财务费用包括包括金融机构利息支出、融资租赁利息支出、手续费、利息收入等。

金融机构利息支出根据企业未来年度的资产规模、资本结构和平均债务成本进行预测，融资租赁利息支出根据融资租赁合同进行预测，手续费根据历史年度手续费和收入的比例关系进行预测。

财务费用的预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
财务费用	18,009.99	14,518.58	13,644.37	13,644.37	13,644.37

⑨其他收益的预测

其他收益主要为政府补助。

对于政府补助，2021 年 10-12 月按相关政府补助资料确定，从 2022 年起不予预测。

其他收益预测见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

⑩营业外收支的预测

营业外收入主要是违约金收入、罚没利得、盘盈利得、其他等，营业外支出主要是补偿支出、罚款、罚金、滞纳金支出、对外捐赠支出、其他等。

2021 年 10-12 月的营业外收支根据期后发生金额确定；2022 年及以后年度的营业外支出—其他主要为碳排放权交易支出，根据 2020-2021 年碳排放权交易情况，并结合未来年度发电量情况进行预测；其他营业外收支以后年度不予预测。

营业外收支预测见下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业外收支	-1,256.67	-1,315.20	-1,315.20	-1,315.20	-1,315.20

⑪所得税的预测

锦联铝材所得税率按 25%进行测算。

未来年度所得税率及所得税预测如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
所得税	18,141.31	19,740.28	19,086.19	19,366.98	21,378.22

⑫折旧与摊销的预测

A.预测期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策，对存量、增量资产，按照企业现行的折旧（摊销）年限、残值率和已计提折旧（摊销）的金额逐一进行了测算。并根据原有资产的分类，将测算的折旧及摊销分至对应的成本费用。

B.永续期折旧与摊销

根据企业计提折旧和摊销的政策、企业预测期资产的折旧摊销余额以及预测期后资本性支出金额，测算预测期后未来年度的折旧摊销金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期折旧摊销金额。

C.未来折旧与摊销的预测

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
一、折旧预测							
1	营业成本	99,973.97	101,094.36	101,130.37	97,982.76	93,068.45	51,356.29
2	管理费用	1,152.85	1,165.77	1,166.18	1,129.88	1,073.22	592.21
小计		101,126.82	102,260.12	102,296.55	99,112.64	94,141.67	51,948.50
二、摊销预测							

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
1	营业成本	12,019.26	12,773.71	12,773.71	12,773.71	8,524.26	8,162.98
2	管理费用	791.72	838.51	838.51	838.51	892.73	854.89
小计		12,810.97	13,612.22	13,612.22	13,612.22	9,416.99	9,017.87
折旧摊销合计		113,937.79	115,872.34	115,908.77	112,724.86	103,558.65	60,966.37

⑬资本性支出的预测

A.预测期资本性支出

根据企业的发展规划及目前实际执行情况，并结合企业业务的扩展，对需要投入的增量固定资产进行预测。

B.永续期资本性支出

为了保持企业持续生产经营，永续期仍需对各类资产进行更新改造。不同类别的资产更新周期是不同的，本次评估根据企业的资产类别确定其更新周期。按照资产的更新周期预测未来资本性支出金额并折现至预测期末年，将其年金化处理后得出永续期资本性支出金额。

C.未来资本性支出的预测

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
一、存量资产的更新							
1	房屋建筑物	-	-	-	-	-	335.90
2	构筑物	-	-	-	-	-	1,702.84
3	机器设备	7,776.99	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	32,681.35
4	车辆	-	-	-	-	-	98.96
5	电子设备	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	280.88
6	其他无形资产	-	-	-	-	-	3,602.24
7	土地使用权	-	-	-	-	-	46.05
小计		7,876.99	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	38,748.22
二、增量资产的购建							
1	机器设备	-	-	-	-	-	-

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
2	车辆	-	-	-	-	-	-
3	电子设备	-	-	-	-	-	-
4	其他无形资产	35,471.70	-	-	-	-	-
小计		35,471.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、在建工程或开发支出后续资本性支出							
1	构筑物	16,571.82	-	-	-	-	-
2	机器设备	-	-	-	-	-	-
3	车辆	-	-	-	-	-	-
小计		16,571.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本性支出合计		59,920.51	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,600.00	38,748.22

⑭营运资金增加额的预测

营运资金的追加是指随着经营活动的变化，因提供商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金及负债等；同时，在经济活动中，获取他人提供的商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

A.基准日营运资金的确定

基准日营运资金根据流动资产和流动负债资产基础法评估值进行调整，剔除溢余资产、非经营性资产及负债后确定。经计算评估基准日的营运资金为-168,774.47 万元。

B.历史年度营运资金情况

项目	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月
应收票据周转天数	1	1	0
应收账款周转天数	18	17	11
预付款项周转天数	52	33	19
存货周转天数	18	15	17
应付票据周转天数	79	55	39
应付账款周转天数	48	57	61
预收款项周转天数	11	5	2
合同负债周转天数			4

C.未来年度最低现金保有量的预测

一般情况下，要维持正常运营，通常需要一定数量的现金保有量。通过对历史营运资金的现金持有量与付现成本情况进行的分析确定；同时，为维持经营需在银行存放一定额度的银行承兑保证金、保函保证金等，该部分保证金也需作为最低现金保有量进行预测。预测期内各年日常现金保有量如下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
现金保有量	105,648.34	110,795.72	111,038.41	111,053.84	110,641.49	110,641.49

D.未来年度非现金营运资金的预测

由于本次基准日为 2021 年 9 月 30 日，企业周转天数相对完整年度存在一定幅度的差异，资产评估专业人员在参考 2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月各科目周转天数的基础上并结合企业访谈、行业平均水平情况，综合预测其未来年度周转天数，并结合未来年度营业收入和营业成本的预测来确定未来年度的营运资金情况。对于周转快，且金额相对较小的其他营运资金科目，预测时假定其保持基准日余额持续稳定。

未来营运资金预测如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
营运资金	-130,574.80	-134,208.72	-134,522.33	-134,522.33	-133,354.32	-133,354.32
营运资金的变动	15,139.66	-3,633.92	-313.61	222.02	945.99	0.00

由于永续期收入、付现成本不再变动，故相应的营运资金需求净增加为 0。

（3）折现率的确定

①无风险收益率的确定

根据 Wind 资讯查询评估基准日银行间固定利率国债收益率（中债到期收益

率）的平均收益率确定。

②权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + (1 - t) \times D/E\right] \times \beta_U$$

式中：B_L：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

B_U：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

本次根据 Wind 资讯查询的沪深 A 股同类型上市公司 100 周β_L值、资本结构和所得税率计算确定β_U值，并取其平均值作为被评估单位的β_U值。

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
000612.SZ	焦作万方	12.76%	1.3796	1.2591	25%
000807.SZ	云铝股份	24.99%	1.2820	1.0797	25%
000933.SZ	神火股份	50.33%	1.0587	0.7685	25%
002160.SZ	常铝股份	59.81%	1.1506	0.7628	15%
002379.SZ	宏创控股	8.23%	0.6127	0.5727	15%
002540.SZ	亚太科技	3.27%	0.6257	0.6088	15%
002578.SZ	闽发铝业	0.97%	0.5278	0.5234	15%
002806.SZ	华锋股份	14.68%	0.7066	0.6282	15%
002824.SZ	和胜股份	7.21%	1.2746	1.2010	15%
300328.SZ	宜安科技	5.84%	0.9787	0.9324	15%
300337.SZ	银邦股份	42.15%	1.2214	0.8992	15%
600219.SH	南山铝业	13.09%	1.2441	1.1195	15%
600768.SH	宁波富邦	0.00%	1.0339	1.0339	25%
600888.SH	新疆众和	39.17%	0.6169	0.4628	15%
601388.SH	怡球资源	11.13%	1.0847	1.0011	25%
601600.SH	中国铝业	58.28%	1.3239	0.9212	25%
601677.SH	明泰铝业	4.88%	1.0060	0.9705	25%
603115.SH	海星股份	0.54%	0.5772	0.5746	15%

股票代码	股票名称	D/E	β_L	β_U	所得税率
603876.SH	鼎胜新材	34.91%	1.4355	1.1070	15%
平均		20.64%	1.0074	0.8645	

根据被评估单位预测期的所得税税率及资本结构测算被评估单位的β_L值。被评估单位的资本结构根据上市公司平均资本结构确定。则被评估单位的β_L值为 0.9983。

③市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2020 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为 10.07%，无风险报酬率取评估基准日 10 年期国债的到期收益率 2.88%,即市场风险溢价为 7.19%。

④企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。资产评估专业人员根据企业情况，分析如下：

A.产品销售价格波动风险

锦联铝材主要产品为电解铝，在下游铝消费企业需求变化的诱发下，其价格容易出现波动，宏观经济周期、国内外市场供求关系、国内产业政策等因素均可能引起铝产品的价格变化。

B.原材料采购价格波动风险

电解铝的原材料主要为氧化铝、阳极炭块、氟化铝等直接材料及燃料动力，随着市场环境的变化，直接材料和能源价格受氧化铝、电等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。若锦联铝材的原材料和能源价格出现大幅波动，而锦联铝材不能有效地将原材料和能源价格上涨的压力转移到下游，将会对锦联铝材的经营业绩产生不利影响。

C.安全生产的风险

公司生产工艺中存在高温、危化品等危险因素，如缺乏严格规范的安全管理措施，易造成事故的发生，给企业和社会带来损失。公司虽然已严格按照国家相关安全生产规范组织经营，制定和实施了相关安全生产制度，并在防范安全生产事故方面积累了较为丰富的经验。但仍然存在发生安全事故的风险，可能对锦联铝材经营造成不利影响。

D.环保风险

锦联铝材努力遵守国家的各项环保标准，制定了完善的内部控制制度，装备了先进的环保设施并持续有效运行。如未来行业相关环保政策进一步调整，或者锦联铝材因发生环保违法违规事件而受到处罚，可能对锦联铝材的经营业绩带来不利的影响。

综合考虑上述因素，取特定风险调整系数 R_c 为 3.00%。

⑤债务资本成本的确定

债务成本根据企业基准日平均借款利率确定。债务资本成本为 6.40%。

⑥预测期折现率的确定

A.计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出权益资本成本。

$K_e=R_f+\beta \times MRP+R_c$

则权益资本成本为 13.06%。

B.计算加权平均资本成本

$WACC=K_e\times E/(D+E)+K_d\times D/(D+E)\times(1-T)$

如下表：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
K_e	13.06%	13.06%	13.06%	13.06%	13.06%	13.06%
K_d	6.40%	6.40%	6.40%	6.40%	6.40%	6.40%
D/E	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%	20.64%
T	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
WACC	11.65%	11.65%	11.65%	11.65%	11.65%	11.65%

（4）其他资产和负债的评估

①非经营性资产和负债的评估

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债，主要涉及应收利息、其他应收款、其他流动资产、长期应收款、固定资产、在建工程、工程物资、递延所得税资产、其他非流动资产、应付账款、应付利息、应付股利、其他应付款、其他流动负债、长期应付款、递延收益等科目。

对于应收利息、其他流动资产、长期应收款、工程物资、其他非流动资产、应付账款、应付利息、应付股利、其他应付款、其他流动负债、长期应付款等科目涉及的非经营性资产和负债，以核实后的账面值确认评估值。

对于非经营性资产中的其他应收款，在进行经济内容和账龄分析的基础上，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值，其对应的坏账准备评估为零。

对于非经营性资产中的递延所得税资产，资产减值准备相关的递延所得税资产，以核实后账面值确认评估值；递延收益相关的递延所得税资产，由于递延收益实际不需支付，故相应的递延所得税资产评估为零。

对于非经营性资产中的固定资产，于评估基准日转固，以核实后账面值确认评估值。

对于非经营性资产中的在建工程，正常建设的在建工程，以核实后账面值确认评估值。

对于递延收益，为实际不需支付的政府补助，相关税费已缴纳，本次评估为零。

截至评估基准日，非经营性资产评估值为 331,147.07 万元，非经营性负债评估值为 254,844.36 万元。

②溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，本次评估范围内无溢余资产。

③长期股权投资价值的评估

对于内蒙古静湖水务有限责任公司、霍林郭勒锦联物流有限公司、霍林郭勒锦联房地产开发有限公司、内蒙古联川铝业有限公司、霍林郭勒市锦联餐饮服务有限公司、内蒙古锦联物流有限公司，按与母公司同一基准日、同一标准进行现场核实和评估，根据评估的被投资单位股东全部权益价值，乘以所持股权比例计算得出评估值。

对于正常经营的内蒙古静湖水务有限责任公司，由于目前市场上在选取参照物方面具有极大难度，且由于市场公开资料较缺乏，故不采用市场法，采用资产基础法、收益法进行评估。对经营尚不稳定的霍林郭勒锦联物流有限公司、霍林郭勒锦联房地产开发有限公司、内蒙古联川铝业有限公司、内蒙古锦联物流有限公司和新成立的霍林郭勒市锦联餐饮服务有限公司，未来盈利预测难以合理量化，收益法评估条件不充分的，采用资产基础法进行评估。

对于霍林郭勒金源口热电有限公司、霍林郭勒市锦联环保科技有限公司，由于不具备整体评估的条件，资产评估专业人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用合理的被投资单位净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

长期股权投资预测见下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例（%）	评估价值
1	内蒙古静湖水务有限责任公司	80.00	5,594.08
2	霍林郭勒金源口热电有限公司	21.97	0.00
3	霍林郭勒锦联物流有限公司	100.00	-3,181.58
4	霍林郭勒锦联房地产开发有限公司	100.00	627.69
5	霍林郭勒市锦联环保科技有限公司	35.00	911.04
6	内蒙古联川铝业有限公司	100.00	5,515.93
7	霍林郭勒市锦联餐饮服务有限公司	100.00	11.28

序号	被投资单位名称	持股比例（%）	评估价值
8	内蒙古锦联物流有限公司	100.00	-46.16
合计			9,432.29

（5）有息负债价值的评估

有息负债主要为向金融机构等借入的款项及相关利息。被评估单位有息负债价值共268,225.38万元。

（6）收益法评估结果

单位：万元

项目	评估价值
一、预测期经营价值	1,250,012.94
加：溢余资产	0.00
非经营性资产	331,147.07
长期股权投资	9,432.29
减：非经营性负债	254,844.36
二、企业整体价值	1,335,747.95
减：有息负债价值	268,225.38
三、股东全部权益价值	1,067,522.57
减：少数股东权益	0.00
四、归属母公司的所有者权益	1,067,522.57

6、天朗润德

（1）评估思路

对于评估基准日后注销的二级子公司河南天朗润德节能环保科技有限公司，资产评估专业人员通过核查相关清算资料，以可分配的金额确定其评估值。

（2）评估过程

截至清算日，河南天朗润德节能环保科技有限公司可分配金额为10,938,469.71 元，河南聚匠机械设备安装工程有限公司持股比例为 55.00%，则：评估值=可分配金额×持股比例

=10,938,469.71×55.00%

=6,016,158.34 元

7、龙州新翔等五家长期股权投资单位

（1）评估思路

对于龙州新翔等五家长期股权投资单位，资产评估专业人员根据被投资单位的实际情况，取得被投资单位评估基准日财务报表，对被投资单位财务报表进行适当分析后，采用被投资单位账面净资产乘以持股比例确定该类非控股长期股权投资的评估值。

（2）评估过程

单位：万元

序号	被投资单位简称	评估基准日账面净资产	持股比例（%）	评估价值
1	龙州新翔	109,687.23	34.00	37,293.66
2	锦亿科技	45,800.37	20.17	9,237.94
3	百色新铝	47,519.02	4.79	2,276.95
4	五门沟矿业	8,200.00	50.00	4,100.00
5	百益矿业	11,844.06	27.50	3,257.12
合计		223,050.69		56,165.66

第九章　本次交易的主要合同

一、《重大资产重组框架协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2021 年 10 月 15 日，福达合金与锦江集团及其一致行动人、斜正刚、王达武、王中男签署附条件生效的《重大资产重组框架协议》。

（二）本次重大资产出售整体方案

1、本次交易的整体方案包括：（1）重大资产置换；（2）发行股份购买资产并配套募集资金；（3）股份转让；（4）募集配套资金。其中，重大资产置换、发行股份购买资产和股份转让三项交易同时生效、互为前提。任何一项或多项内容因未获得政府部门或监管机构批准而无法付诸实施，其他项均不予实施。募集配套资金以重大资产置换、发行股份购买资产和股份转让的成功实施为前提，重大资产置换、发行股份购买资产和股份转让不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让行为的实施。

2、本次重大资产置换的主要内容为：上市公司以截至基准日经审计及评估确认的全部资产与负债作为置出资产，锦江集团以其所持置入资产，两者进行等价置换；该等置入资产超过置出资产价值的差额部分，由上市公司向锦江集团发行股份购买。

3、本次发行股份购买资产的主要内容为：在本次重大资产置换的基础上，上市公司向锦江集团发行股份购买锦江集团置入资产超过置出资产价值的差额部分；向锦江集团一致行动人发行股份购买锦江集团一致行动人所持置入资产；向参与本次交易的财务投资者股东发行股份购买该等财务投资者股东所持置入资产。

4、本次股份转让的主要内容为：王达武、王中男将其持有的上市公司目标股份转让给锦江集团或其指定主体；作为对价，锦江集团以现金支付给该等转让方。

5、本次募集配套资金的主要内容为：上市公司向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，本次配套融资总额不超过本次发行股份购买资产交易价格扣除三门峡铝业股东在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股三门峡铝业部分对应的交易价格；且发行股份数量不超过本次发行股份购买资产后上市公司总股本的 30%。

6、本次交易实施完成后，上市公司原有全部资产及负债剥离出上市公司，并由置出资产载体全部承接，上市公司全部员工由置出资产载体接收及安置；锦江集团及其一致行动人以及参与本次交易的三门峡铝业财务投资者股东合计持有的三门峡铝业股权（争取全部 100%股权）全部注入上市公司。

（三）本次交易实施的先决条件

各方同意在《重大资产重组框架协议》签署后尽快根据《重大资产重组框架协议》的约定，由上市公司、王达武、王中男与锦江集团正式签订《重大资产置换及发行股份购买资产协议》；由上市公司分别与锦江集团一致行动人、参与本次交易的三门峡铝业财务投资者股东各自签署《发行股份购买资产协议》；由上市公司与锦江集团及其一致行动人签署《盈利预测补偿协议》；由王达武、王中男与锦江集团或其指定主体签署《股份转让协议》，并应同时约定自下列先决条件全部满足之日起，前述协议正式生效：①本次交易已经按照《公司法》及其它相关法律、法规、规章、规范性文件及各方公司章程之规定，经各方董事会（如需）、股东（大）会等审议通过；②本次交易获得中国证监会的核准。

若至 2023 年 6 月 30 日，前述任何一项先决条件未能得到满足，且各方未就延期达成一致，则本次交易自行终止。

（四）重大资产置换

1、置入资产及置出资产的定价

（1）置出资产的定价：以符合《证券法》规定的评估机构出具的资产评估报告确认的置出资产评估值为依据，置出资产的初步商定作价约为 8.5[13]亿元。

（2）全部置入资产的定价：以符合《证券法》规定的评估机构出具的资产

[13] 经各方协商确定置出资产的最终交易作价为 103,000.00 万元。

评估报告确认的三门峡铝业 100%股权评估值为基准，并按上市公司与锦江集团协商确定的价格，作为三门峡铝业 100%股权价格，三门峡铝业 100%股权的初步商定作价为不超过 152[14]亿元。全部置入资产的价格=三门峡铝业 100%股权价格×参与本次交易的全体股东（包括锦江集团及其一致行动人以及参与本次交易的财务投资者股东）所持三门峡铝业出资额占三门峡铝业注册资本的比例。置入资产持有方各自所持置入资产的定价按照下述约定确定：

①参与本次交易的财务投资者股东所持置入资产的定价：

全部财务投资者股东所持三门峡铝业股权总价格=三门峡铝业 100%股权的价格×[96,326.6984 ÷396,786.624]

参与本次交易的财务投资者股东置入资产价格=全部财务投资者股东所持三门峡铝业股权总价格×参与本次交易的财务投资者合计持有的三门峡铝业出资额÷96,326.6984

②锦江集团及其一致行动人所持置入资产的定价：

锦江集团及其一致行动人所持各自所持置入资产价格按照各自持有的三门峡铝业股权比例分摊确定。具体计算公式如下：

锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格=三门峡铝业 100%股权的价格×[300,459.9256÷396,786.624]

锦江集团所持置入资产价格=锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格×[124,368.4862÷300,459.9256]

锦江集团一致行动人所持置入资产总价格=锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格×[176,091.4394÷300,459.9256]

锦江集团一致行动人各自所持置入资产价格=锦江集团一致行动人所持置入资产总价格×该股东持有的三门峡铝业出资额÷176,091.4394

2、全部置入资产及置出资产的移交

（1）在本协议约定的所有先决条件得到满足后三十个工作日内，锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东应促使三门峡铝业向相应的工

[14] 经各方协商确定三门峡铝业 100%股权的最终交易作价为 1,556,000.00 万元。

商行政管理部门提交股权变更登记所需的全部材料，上市公司应为办理上述股权变更登记签署必要的协助并提交相关文件资料。锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东将其持有三门峡铝业全部股权变更登记至上市公司名下后，即履行完毕本协议项下置入资产的交付义务。

（2）在本协议约定的所有先决条件得到满足后三十个工作日内，上市公司应将置出资产注入置出资产载体并交付给锦江集团或其指定的第三方，锦江集团或锦江集团指定的第三方应将置出资产交付给置出资产最终承接主体。各方配合置出资产最终承接主体及时办理完毕置出资产产权过户并同日签署资产交接确认书，视为锦江集团及上市公司已经履行了置出资产的交付义务，置出资产的全部权利和义务均由置出资产最终承接主体享有和承担。

（3）置出资产载体及其最终承接主体确认，其已充分知悉置出资产目前存在的瑕疵（包括但不限于产权不明、权利受到限制、可能存在的减值、无法过户、无法实际交付等，以下简称“置出资产瑕疵”），承诺不会因置出资产瑕疵要求上市公司、锦江集团及其一致行动人承担任何法律责任，亦不会因置出资产瑕疵单方面拒绝签署或要求终止、解除、变更《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》《盈利预测补偿协议》及《股份转让协议》。

（4）锦江集团及其一致行动人以及参与本次交易的三门峡铝业财务投资者股东确认，其合法持有且有权转让所持置入资产，置入资产上不存在任何质押、查封、冻结或其他任何限制置入资产转让的情形；其已经依法对三门峡铝业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为。锦江集团及其一致行动人以及参与本次交易的三门峡铝业财务投资者股东承诺，不会因置入资产瑕疵致使王达武及其一致行动人承担任何法律责任，亦不会因置入资产瑕疵单方面拒绝签署或要求终止、解除、变更《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》《盈利预测补偿协议》及《股份转让协议》。

3、负债的转移

（1）自资产交割完成之日起，上市公司不再承担资产交割日之前和/或因资产交割日之前的任何事由而产生的全部负债、义务和责任，该等负债、义务和责

任由置出资产载体承担，若置出资产载体无法解决的，由王达武、王中男负责解决。

（2）在本协议约定的所有先决条件得到满足后，若因未能取得相关债权人及或担保权人关于债务及或担保责任转移的同意函，致使相关债权人及或担保权人向上市公司追索债务及或担保责任，置出资产载体应在接到上市公司关于清偿债务及或担保责任通知后三日内进行核实，并在核实后五个工作日内向相应债权人及或担保权人进行清偿，或者与相应债权人及/或担保人达成解决方案。若因置出资产载体未能按照本协议的约定及时进行清偿给上市公司造成损失的，王达武、王中男应赔偿上市公司由此遭受的损失。

（3）如上市公司的债权人就与置出资产相关的债务转移事项要求提供担保的，置出资产载体应及时提供担保，若置出资产载体不能提供担保，王达武、王中男应负责及时提供担保。

（4）对于与置出资产相关的尚未履行完毕的合同，置出资产载体承诺上述合同项下的权利义务在资产交割后由其享有及承担。若因合同相对方要求上市公司履行合同或追索责任的，置出资产载体应在接到上市公司相应通知后五个工作日内履行合同或承担相应的责任，若未能承担相应责任，由此给上市公司造成损失的，王达武、王中男应负责赔偿损失。

（5）锦江集团将自行或协助三门峡铝业按照三门峡铝业与银行及其他金融机构签署的借款合同或担保合同的约定，由三门峡铝业向银行及其他金融机构发出关于三门峡铝业控股股东变更的通知函，和/或取得银行及其他金融机构同意三门峡铝业控股股东变更的同意函。

4、人员接收及安置

（1）根据“人随资产走”的原则，上市公司的全部员工（指截至资产交割日的全部员工，包括但不限于在岗职工、待岗职工、内退职工、离退休职工、停薪留职职工、借调或借用职工、临时工等，下同）的劳动关系、组织关系（包括但不限于党团关系）、养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险关系，其他依法应向员工提供的福利，以及上市公司与员工之间之前存在的其他任何形式的协议、约定、安排和权利义务等事项均由置出资产载体继受，并由置出资产载体负

责进行安置。若因员工劳动关系或安置产生任何纠纷或法律责任，置出资产载体无法解决，应由王达武、王中男负责解决。

（2）因上市公司提前与员工解除劳动关系而引起的有关补偿和/或赔偿事宜（如有），由置出资产载体负责解决或赔偿，若置出资产载体无法解决，由王达武、王中男负责解决。

（3）上市公司与其员工之间的全部已有或潜在劳动纠纷等，均由置出资产载体负责解决或赔偿，若置出资产载体无法解决的，均由王达武、王中男负责解决。

（4）王达武、王中男应自行或协助上市公司与上市公司员工进行充分沟通，保证员工接收及安置的具体方案在上市公司第二次董事会召开前得到上市公司职工大会或职工代表大会审议通过。

（五）发行股份购买资产及盈利预测补偿

1、在本次重大资产置换的基础上，按照本协议确定的置入资产的定价原则，上市公司向锦江集团发行股份购买锦江集团置入资产超过置出资产价值的差额部分、向锦江集团一致行动人发行股份购买锦江集团一致行动人所持置入资产、向参与本次交易的财务投资者股东发行股份购买该等财务投资者股东所持置入资产，具体由锦江集团协调拟参与本次交易的财务投资者与上市公司进行沟通，在第一次董事会召开日或前一日分别签署《发行股份购买资产协议》，拟参与本次交易的财务投资者与上市公司签署《发行股份购买资产协议》，即视同认可本协议项下本次交易方案。

2、本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

3、本次发行采取向特定对象非公开发行的方式。本次发行的对象为锦江集团、锦江集团一致行动人以及参与本次交易的三门峡铝业财务投资者股东。

4、本次发行的定价基准日为上市公司第一次董事会决议公告日。发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日均价的 90%，经协商确定为 11.99 元/股。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照交易所的相关规则对发行价格进行相应调整。

5、锦江集团及其一致行动人承诺，自本次发行完成之日起三十六个月内不转让其在上市公司中拥有权益的股份，之后按中国证监会和交易所的规定执行。

6、自锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东将其所持置入资产过户至上市公司名下（以完成工商变更登记为准）后五个工作日内，上市公司向交易所和登记结算公司、工商登记主管机关提交将本次发行股份登记至锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东名下所需的全部资料。锦江集团及其一致行动人、参与本次交易的财务投资者股东应为办理本次发行股份登记、验资事宜签署必要的协助并提交相关文件资料。

7、本次发行的股票将在交易所上市。待锁定期满后，本次发行的股票将依据中国证监会和交易所的规定在交易所交易。

8、根据相关法律法规的规定，锦江集团及其一致行动人与上市公司就三门峡铝业实际盈利数不足利润预测数的情况约定盈利预测补偿。

9、各方一致确认，本次交易的补偿期限为本次发行股份购买资产交割完毕后的三年（含完成当年，下称“利润补偿期间”），即：如果本次发行股份购买资产于 2022 年度交割完毕，出售方对购买方承诺的利润补偿期间为 2022 年度、2023 年度和 2024 年度，以此类推。

10、各方一致确认，本次交易完成后，上市公司在聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对其进行年度审计的同时，由该会计师事务所对三门峡铝业在利润补偿期间当年实现的实际净利润数以及该数额与承诺净利润数的差异情况进行审查，并由该会计师事务所对此出具专项审核意见。

11、在补偿期限内，如果三门峡铝业当年实际实现净利润未达到对应预测实现净利润，则锦江集团及其一致行动人将与上市公司依据相关法律法规的规定协商确定业绩补偿方式、计算标准以及减值测试等具体事宜。

12、锦江集团及其一致行动人将与上市公司另行签署《盈利预测补偿协议》，对具体补偿事宜予以明确约定。

（六）股份转让

1、王达武、王中男同意将其持有的全部目标股份转让给锦江集团或其指定

主体，锦江集团或其指定主体同意受让该等目标股份。

2、锦江集团或其指定主体以现金支付给王达武、王中男，用于支付受让目标股份的对价，具体由各方签署的《股份转让协议》约定。

3、于锦江集团或其指定主体向王达武、王中男支付完结首期和第二期股份转让款且置出资产载体过户至置出资产最终承接主体名下的下一个工作日，或以上任一条件与时间被王达武、王中男书面豁免的情形下，王达武、王中男应促使上市公司将目标股份过户至锦江集团或其指定主体名下所需的全部资料正式向交易所和登记结算公司提交。锦江集团或其指定主体应为办理目标股份登记事宜签署必要的文件并提交相关文件资料。

4、锦江集团或其指定主体承诺，自受让目标股份之日起三十六个月内不转让其在上市公司中拥有权益的股份，之后按中国证监会和交易所的规定执行。

（七）基准日后的损益安排

1、各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，置出资产在此期间产生的损益均由置出资产最终承接主体享有或承担。

2、各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，三门峡铝业在此期间产生的收益归属于上市公司所有，亏损则应由锦江集团及其一致行动人以分别而非连带的方式，按照各自所持置入资产价格占锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格的比例承担。

（八）上市公司控制权的转移

1、王达武、王中男应促使其提名或委派的在任董事按照上市公司章程规定程序在本次发行新增股份登记日后五个工作日内向上市公司提出辞职。王达武、王中男应在本次发行新增股份登记日后的十日内按照上市公司章程规定程序促成上市公司召开董事会会议，审议以下事项：a）提名锦江集团及其一致行动人推荐的、具有任职资格的人员为上市公司的继任董事候选人；b）同意于本次发行新增股份登记日后的三十日内召开上市公司股东大会对董事会改组事项进行审议。

2、王达武、王中男应促使其提名或委派的在任监事按照上市公司章程规定

程序在本次发行新增股份登记日后的五个工作日内向上市公司提出辞职。王达武、王中男应在本次发行新增股份登记日后的十日内按照上市公司章程规定程序促成上市公司召开监事会会议，审议以下事项：a）提名锦江集团及其一致行动人推荐的、具有任职资格的人员为上市公司的继任监事候选人；b）同意于本次发行新增股份登记日后的三十日内召开上市公司股东大会对监事会改组事项进行审议。

3、在上市公司董事会和监事会按上款规定完成改组后，上市公司将根据上市公司业务经营的需要对高级管理人员进行调整。王达武、王中男应促使上市公司向锦江集团或其指定机构或人员办理完毕本次交易涉及的有关交接工作，将包括但不限于上市公司主体资格、资产、业务、财务、合同、经营证照等文件、资料原件移交给锦江集团或其指定机构或人员，具体包括：营业执照（正、副本）、经营资质、财务账册、会计凭证、公章、财务专用章、合同专用章及财务印鉴、贷款卡（如有）、所有合同等。

（九）陈述、保证和承诺

1、王达武、王中男就本协议的签署及履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）其有权签订并履行本协议；

（2）向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，并无任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处；

（3）其合法持有且有权转让目标股份，在目标股份交割时，目标股份上不存在任何质押、查封、冻结或第三方权利负担以及其他任何限制股份转让的情形，亦无任何权利争议或纠纷；

（4）其已经依法对上市公司履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为上市公司股东所应当承担的义务及责任的行为；

（5）为锦江集团变更上市公司的名称、经营范围等事项提供协助；

（6）自本协议签署之日起，除现有已质押股份重新质押及补仓之外（为本协议之目的，目标股份的该等质押需在办理股份转让过户登记前解除），其不得对目标股份进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利，

亦不得协商或/和签订与目标股份转让相冲突、或包含禁止或限制目标股份转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件；

（7）在过渡期内，未经锦江集团书面同意，其不得提议及投票同意修改上市公司章程，不得提议及投票同意上市公司进行除日常生产经营外的对本次交易有影响的任何担保、重组、合并或收购交易，但按照相关规定和监管机构要求修改上市公司章程除外；

（8）在目标股份交割之后，若因股份交割日之前既存的事实或状态导致上市公司出现诉讼、任何债务、或有债务、应付税款、行政处罚、违约责任、侵权责任及其他责任或损失，均由置出资产载体在接到上市公司书面通知之日五个工作日内负责处理，若未能承担相应责任的，若因此给上市公司造成任何损失，其应向上市公司作出补偿。

2、王达武、王中男、上市公司就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）王达武、王中男有权签订并履行本协议；

（2）上市公司已披露的信息真实、准确，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏以及未披露的或有负债等，否则相关责任由王达武、王中男全部承担；

（3）其向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

（4）在过渡期内，不得进行除日常生产经营外的对本次交易有重大影响的任何担保、重组、合并或收购交易。

3、锦江集团及其一致行动人就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）有权签订并履行本协议，已就签订并履行本协议履行了必要的内部和外部审批程序（如适用）；

（2）向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

（3）合法持有且有权转让其对应的置入资产，该等置入资产上不存在任何质押、查封、冻结或第三方权利负担以及其他任何限制置入资产转让的情形，亦无任何权利争议或纠纷；

（4）已经依法对三门峡铝业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为；

（5）自本协议签署之日起，不得对置入资产进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利；亦不得协商或/和签订与本协议的目的相冲突、或包含禁止或限制本协议目的实现的条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件；

（6）在置入资产置入上市公司之后，若因置入资产置入上市公司（以工商变更登记之日为准）之前既存的事实或状态导致三门峡铝业出现未披露的或有债务、应补缴税款、行政处罚，若因此给上市公司造成重大损失，则锦江集团及其一致行动人应对上市公司所遭受的损失作出补偿。上述补偿责任涉及的债务、损失，如果在中介机构以本次交易为目的对三门峡铝业进行审计、评估后出具的审计报告、资产评估报告或本次交易其他披露文件中已有记载，则锦江集团及其一致行动人无需承担补偿责任；

（7）自本协议签署日至置出资产过户并交付给置出资产最终承接主体之日，不干涉置出资产的正常运营、管理；

（8）积极争取三门峡铝业财务投资者股东按照本协议确定的交易方案参与本次交易；

（9）各方应尽最大努力相互配合，积极促成本次交易，并按照中国证监会有关规定依法履行各自相应义务，维护上市公司所有股东利益。

（十）税费

本协议各方在本次交易中作为纳税义务人按照相关法律法规应当缴纳的所有税费，由其自行承担。

（十一）协议生效及解除

1、本协议经各方签字盖章后即时成立，自上市公司股东大会审议通过之时生效。

2、若届时各方签订的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》《盈利预测补偿协议》《股份转让协议》与本协议有抵触的，均以

《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》《盈利预测补偿协议》《股份转让协议》为准。

二、《重大资产置换及发行股份购买资产协议》及其补充协议的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2021 年 10 月 15 日，福达合金与锦江集团、王达武、王中男签署附条件生效的《资产置换及发行股份购买资产协议》。

2022 年 3 月 31 日，福达合金与锦江集团、王达武、王中男签署附条件生效的《资产置换及发行股份购买资产协议补充协议》。

（二）重大资产置换

上市公司以截至基准日经审计及评估确认的全部资产与负债作为置出资产，锦江集团以截至基准日其所持三门峡铝业的全部股权作为置入资产，两者进行等价置换。

1、锦江集团所持置入资产和置出资产的定价

（1）锦江集团所持置入资产的定价：以符合《证券法》规定的评估机构出具的资产评估报告确认的三门峡铝业 100%股权评估值为基准，并按上市公司与锦江集团协商确定的价格，作为三门峡铝业 100%股权价格。锦江集团所持置入资产价格=三门峡铝业 100%股权价格×[锦江集团持有的三门峡铝业出资额÷三门峡铝业注册资本]。鉴于三门峡铝业 100%股权最终评估值为 1,556,800.00 万元，经协商，三门峡铝业 100%股权作价为 1,556,000.00 万元，各方确认锦江集团所持置入资产最终作价为 487,711.08 万元。

（2）置出资产的定价以符合《证券法》规定的评估机构出具的资产评估报告确认的评估值为依据。鉴于上市公司置出资产的最终评估值为 102,627.08 万元，各方确认置出资产最终作价 103,000.00 万元。

2、置入资产和置出资产的交割

（1）于本协议约定的先决条件全部成就后的三十个工作日内，锦江集团应

当促使三门峡铝业向相应的工商行政管理部门提交股权变更登记所需的全部材料，上市公司应为办理上述股权变更登记签署必要的协助并提交相关文件资料。锦江集团将其持有三门峡铝业全部股权变更登记至上市公司名下后，锦江集团即履行完毕本协议项下置入资产的交付义务。自资产交割日起，上市公司成为置入资产的合法所有者，享有并承担与置入资产有关的一切权利和义务；锦江集团则不再作为置入资产的所有者，也不承担与置入资产所有者有关的任何义务或责任，但本协议另有规定的除外。

（2）于本协议约定的先决条件全部成就后的三十个工作日内，上市公司将置出资产注入置出资产载体，并交付给锦江集团或锦江集团指定的第三方，锦江集团或锦江集团指定的第三方应将置出资产交付给置出资产最终承接主体。各方配合置出资产最终承接主体及时办理完毕置出资产产权过户并同日签署资产交接确认书，视为锦江集团及上市公司已经履行了置出资产的交付义务，置出资产的全部权利和义务均由置出资产最终承接主体享有和承担。

（3）置出资产载体及其最终承接主体确认，其已充分知悉置出资产目前存在的瑕疵（包括但不限于产权不明、权利受到限制、可能存在的减值、无法过户、无法实际交付等，以下简称“置出资产瑕疵”），承诺不会因置出资产瑕疵要求锦江集团及其一致行动人承担任何法律责任，亦不会因置出资产瑕疵单方面要求终止、解除、变更本协议或本协议项下交易其他相关协议。

（4）锦江集团确认，其合法持有且有权转让所持置入资产，置入资产上不存在任何质押、查封、冻结或其他任何限制置入资产转让的情形；其已经依法对三门峡铝业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为。锦江集团承诺，不会因所持置入资产瑕疵致使上市公司承担任何法律责任，亦不会因该等置入资产瑕疵单方面要求终止、解除、变更本协议或本协议项下交易其他相关协议。

3、负债的转移

（1）自资产交割完成之日起，上市公司不再承担在资产交割日之前和/或因资产交割日之前的任何事由而产生的全部负债、义务和责任，该等负债、义务和责任由置出资产载体承担，若置出资产载体无法解决的，由王达武、王中男负责

解决。

（2）王达武、王中男应自行或协助上市公司在资产交割日前取得全部债权人（包括但不限于银行及其他金融机构债权人、担保权人）出具的关于同意由置出资产载体承接上市公司债务的同意函。

（3）在本协议约定的所有先决条件得到满足后，若因未能取得相关债权人及或担保权人关于债务及或担保责任转移的同意函，致使相关债权人及或担保权人向上市公司追索债务及或担保责任，置出资产载体应在接到上市公司关于清偿债务及或担保责任通知后三日内进行核实，并在核实后五个工作日内向相应债权人及或担保权人进行清偿，或者与相应债权人及/或担保人达成解决方案。若因置出资产载体未能按照本协议的约定及时进行清偿给上市公司造成损失的，王达武、王中男应赔偿上市公司由此遭受的损失。

（4）如上市公司的债权人就与置出资产相关的债务转移事项要求提供担保的，置出资产的载体应及时提供担保，若置出资产载体不能提供担保，王达武、王中男应负责及时提供担保。

（5）对于与置出资产相关的尚未履行完毕的合同，置出资产载体承诺上述合同项下的权利义务在资产交割后由其享有及承担。若因合同相对方要求上市公司履行合同或追索责任的，置出资产载体应在接到上市公司相应通知后五个工作日内履行合同或承担相应的责任，若未能承担相应责任，由此给上市公司造成损失的，王达武、王中男应负责赔偿损失。

（6）锦江集团将自行或协助三门峡铝业按照三门峡铝业与银行及其他金融机构签署的借款合同或担保合同的约定，由三门峡铝业向银行及其他金融机构发出关于三门峡铝业控股股东变更的通知函，和/或取得银行及其他金融机构同意三门峡铝业控股股东变更的同意函。

4、人员接收及安置

（1）根据“人随资产走”的原则，上市公司的全部员工（指截至资产交割日的全部员工，包括但不限于在岗职工、待岗职工、内退职工、离退休职工、停薪留职职工、借调或借用职工、临时工等，下同）的劳动关系、组织关系（包括但不限于党团关系）、养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险关系，其他依

法应向员工提供的福利，以及上市公司与员工之间之前存在的其他任何形式的协议、约定、安排和权利义务等事项均由置出资产载体继受，并由置出资产载体负责进行安置。若因员工劳动关系或安置产生任何纠纷或法律责任，置出资产载体无法解决，应由王达武、王中男负责解决。

（2）因上市公司提前与员工解除劳动关系而引起的有关补偿和/或赔偿事宜（如有），由置出资产载体负责解决或赔偿，若置出资产载体无法解决，由王达武、王中男负责解决。

（3）上市公司与其员工之间的全部已有或潜在劳动纠纷等，均由置出资产载体负责解决或赔偿，若置出资产载体无法解决的，均由王达武、王中男负责解决。

（4）王达武、王中男应自行或协助上市公司与上市公司员工进行充分沟通，保证员工接收及安置的具体方案在上市公司第二次董事会召开前得到上市公司职工大会或职工代表大会审议通过。

（三）发行股份购买资产及盈利预测补偿

自锦江集团所持置入资产过户至上市公司名下之日起五个工作日内，上市公司向锦江集团发行股份购买锦江集团所持置入资产超过置出资产价值的差额部分。

1、甲乙双方确认，本次发行的主要内容如下：

（1）发行股份种类和面值

本次发行的股份种类为人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

（2）发行方式

本次发行的方式为向特定对象非公开发行。

（3）发行对象和认购方式

本次发行的发行对象为锦江集团，锦江集团以置入资产超过置出资产的差额部分进行认购。

（4）定价基准日和发行价格

本次发行的定价基准日为上市公司审议关于本次重大资产置换及发行股份购买资产事项的预案的董事会决议公告日。发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，即为 11.99 元/股。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照交易所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（5）发行数量

发行数量：根据锦江集团所持置入资产与置出资产的最终评估情况及本协议第二条的约定，该等置入资产超过置出资产价值的差额为 384,711.08 万元，按照发行价格 11.99 元/股计算，上市公司本次向锦江集团非公开发行股份数量为 320,859,953 股。

本条所述发行股票的数量以中国证监会最终核准的股数为准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行股数相应调整。

（6）发行股份的锁定期

上市公司本次向锦江集团非公开发行的股份，自该等股份登记在锦江集团名下之日起三十六个月内不转让；本协议项下交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本协议项下交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，锦江集团通过本协议项下交易取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。股份锁定期满后按中国证监会和交易所的规定执行。

2、业绩补偿

（1）根据相关法律法规的规定，锦江集团与上市公司就三门峡铝业实际盈利数不足利润预测数的情况约定盈利预测补偿。

（2）甲乙双方一致确认，本协议项下交易的补偿期限为本次发行股份购买资产交割完毕后的三年（含完成当年，下称“利润补偿期间”），即：如果本次发行股份购买资产于 2022 年度交割完毕，锦江集团对购买方承诺的利润补偿期间为 2022 年度、2023 年度和 2024 年度，以此类推。

（3）甲乙双方一致确认，本协议项下交易完成后，上市公司在聘请符合《证

券法》规定的会计师事务所对其进行年度审计的同时，由该会计师事务所对三门峡铝业在利润补偿期间当年实现的实际净利润数以及该数额与承诺净利润数的差异情况进行审查，并由该会计师事务所对此出具专项审核意见。

（4）在补偿期限内，如果三门峡铝业当年实际实现净利润未达到对应预测实现净利润，则锦江集团将与上市公司依据相关法律法规的规定协商确定业绩补偿方式、计算标准以及减值测试等具体事宜。

（5）锦江集团将与上市公司另行签署《盈利预测补偿协议》，对具体补偿事宜予以明确约定。

3、本次发行股份登记

（1）自锦江集团将所持三门峡铝业股权过户至上市公司名下（以完成工商变更登记为准）后五个工作日内，上市公司向交易所和登记结算公司、工商登记主管机关提交将本次发行股份登记至锦江集团名下所需的全部资料。锦江集团应为办理本次发行股份登记、验资事宜签署必要的文件并提交相关文件资料。

4、上市公司于全部置入资产的交割手续完成后，应当委托符合《证券法》规定的会计师事务所对锦江集团以其持有的置入资产认购上市公司本次发行的股份涉及的出资缴付事项进行验资并出具验资报告。

5、本协议项下交易完成后，上市公司如有滚存未分配利润，由上市公司新老股东按照本协议项下交易后持有上市公司的股份比例共同享有

（四）本协议项下交易实施的先决条件

本协议项下交易自下列先决条件全部得到满足之日起方可实施：

1、本协议项下交易已经按照《公司法》及其它相关法律、法规、规章、规范性文件及公司章程之规定，经甲乙双方董事会（如需）、股东（大）会等审议通过；

2、本协议项下交易获得中国证监会的核准。

（五）基准日后的损益安排

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，置出资产在此期间产生的损

益均由置出资产最终承接主体享有或承担。

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，锦江集团所持置入资产在此期间产生的收益归属于上市公司所有，亏损则应由锦江集团及其一致行动人以分别而非连带的方式，按照各自所持置入资产价格占锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格的比例承担。

（六）陈述、保证与承诺

1、王达武、王中男就本协议的签署及履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）其有权签订并履行本协议；

（2）向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

（3）其已经依法对上市公司履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为上市公司股东所应当承担的义务及责任的行为；

（4）为锦江集团变更上市公司的名称、经营范围等事项提供协助；

（5）在过渡期内，未经锦江集团书面同意，其不得提议及投票同意修改上市公司章程，不得提议及投票同意上市公司进行除日常生产经营外的对本协议项下交易有影响的任何担保、重组、合并或收购交易，但按照相关规定和监管机构要求修改上市公司章程除外；

（6）在股份交割之后，若因股份交割日之前既存的事实或状态导致上市公司出现诉讼、任何债务、或有债务、应付税款、行政处罚、违约责任、侵权责任及其他责任或损失，均由置出资产载体在接到上市公司书面通知之日五个工作日内负责处理，若因此给上市公司造成任何损失，其应向上市公司作出补偿。

2、上市公司就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）有权签订并履行本协议；

（2）上市公司已披露的信息真实、准确，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏以及未披露的或有负债等，否则相关责任由王达武、王中男全部承担；

（3）其向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真

实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

（4）在过渡期内，不得进行除日常生产经营外的对本协议项下交易有影响的任何担保、重组、合并或收购交易。

3、锦江集团就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）有权签订并履行本协议；

（2）向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

（3）合法持有且有权转让其对应的置入资产，该等置入资产上不存在任何质押、查封、冻结或第三方权利负担以及其他任何限制置入资产转让的情形，亦无任何权利争议或纠纷；

（4）已经依法对三门峡铝业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为；

（5）自本协议签署之日起，不得对置入资产进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利；亦不得协商或/和签订与本协议的目的相冲突、或包含禁止或限制本协议目的实现的条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件；

（6）在置入资产置入上市公司之后，若因置入资产置入上市公司（以工商变更登记之日为准）之前既存的事实或状态导致三门峡铝业出现未披露的或有债务、应补缴税款、行政处罚，若因此给上市公司造成重大损失，则锦江集团及其一致行动人应对上市公司所遭受的损失作出补偿。上述补偿责任涉及的债务、损失，如果在中介机构以本次交易为目的对三门峡铝业进行审计、评估后出具的审计报告、资产评估报告或本次交易其他披露文件中已有记载，则锦江集团及其一致行动人无需承担补偿责任。

（7）自本协议签署日至置出资产过户并交付给置出资产最终承接主体之日，不干涉置出资产的正常运营、管理。

4、各方应尽最大努力相互配合，积极促成本协议项下交易，并按照中国证监会有关规定依法履行各自相应义务，维护上市公司所有股东利益。

（七）税费

本协议各方在本协议项下交易中作为纳税义务人按照相关法律法规应当缴纳的所有税费，由其自行承担。

（八）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议及《框架协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议及《框架协议》项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

（九）不可抗力

本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

任何一方由于受到本协议约定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件及其影响终止或消除后，各方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续三十天以上并且致使协议任何一方完全丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。

（十）协议的生效、变更、终止

1、本协议自各方签署之日起成立，并自本协议约定的先决条件全部成就之

日起生效。

2、本协议签署后至本协议约定的全部先决条件成就前，相关方应及时向其他方通报本协议约定的全部先决条件的进展情况。

3、本协议的变更需经协议各方协商一致并签署书面协议。

4、发生下述情形之一时，本协议终止：

（1）经各方协商一致，终止本协议；或

（2）如前述本协议生效的任何先决条件未能得以实现，除非协议各方另有书面协定，本协议将在该生效条件确定不能实现时终止。在本协议终止情况下，除本协议之条款另有规定外，各方将不会就履行本协议负上任何持续性责任及义务，但本条款并不妨碍或影响任何一方根据本协议对其他方于本协议终止前的违约行为，追究违约方违约赔偿责任的任何权利。

三、《发行股份购买资产协议》（锦江集团一致行动人）及其补充协议的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2021 年 10 月 15 日，福达合金与正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业签署附条件生效的《发行股份购买资产协议》。

2022 年 3 月 31 日，福达合金与正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业签署附条件生效的《发行股份购买资产协议补充协议》。

（二）发行股份购买资产及盈利预测补偿

1、出售方（正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业合称“出售方”）所持置入资产的定价：以符合《证券法》规定的评估机构出具的资产评估报告确认的三门峡铝业 100%股权评估值为基准，并按上市公司与锦江集团协商确定的价格，作为三门峡铝业 100%股权价格。出售方所持置入资产价格=三门峡铝业 100%股权价格×[出售方持有的三门峡铝业出资额÷三门峡铝业注册资本]。鉴于三门峡铝业 100%股权最终评估值为 1,556,800.00 万元，经协商，三门峡铝业 100%股权作价为 1,556,000.00 万元，各方确认出售方所持置入资产最终作价为 690,543.46

万元。

2、各方确定，本次发行的主要内容如下：

（1）发行股份种类和面值

本次发行的股份种类为人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

（2）发行方式

本次发行的方式为向特定对象非公开发行。

（3）发行对象和认购方式

本次发行的发行对象为出售方，出售方以置入资产进行认购。

（4）定价基准日和发行价格

本次发行的定价基准日为上市公司审议关于本次重大资产置换及发行股份购买资产事项的预案的董事会决议公告日。发行价格参照定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价的 90%确定，即 11.99 元/股。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照交易所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（5）发行数量

发行数量：根据出售方所持置入资产的最终作价，按照发行价格 11.99 元/股计算，上市公司本次向出售方非公开发行股份数量为 575,932,829 股。出售各方各自获得上市公司股票数量情况如下：

序号	出售方	根据标的资产评估值，所获得上市公司股份数量（股）
1	杭州正才控股集团有限公司	301,400,703
2	浙江恒嘉控股有限公司	103,229,374
3	曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）	85,651,376
4	杭州延德实业有限公司	85,651,376
合计		**575,932,829**

本条所述发行股票的数量以中国证监会最终核准的股数为准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行股数相应调整。

（6）发行股份的锁定期

上市公司本次向出售方非公开发行的股份，自该等股份登记在出售方名下之日起三十六个月内不转让；本协议项下交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本协议项下交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，出售方通过本协议项下交易取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。股份锁定期满后按中国证监会和交易所的规定执行。

3、业绩补偿

（1）根据相关法律法规的规定，出售方与上市公司就三门峡铝业实际盈利数不足利润预测数的情况约定盈利预测补偿。

（2）各方一致确认，本协议项下交易的补偿期限为本次发行股份购买资产交割完毕后的三年（含完成当年，下称“利润补偿期间”），即：如果本次发行股份购买资产于 2022 年度交割完毕，出售方对购买方承诺的利润补偿期间为 2022 年度、2023 年度和 2024 年度，以此类推。

（3）各方一致确认，本协议项下交易完成后，上市公司在聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对其进行年度审计的同时，由该会计师事务所对三门峡铝业在利润补偿期间当年实现的实际净利润数以及该数额与承诺净利润数的差异情况进行审查，并由该会计师事务所对此出具专项审核意见。

（4）在补偿期限内，如果三门峡铝业当年实际实现净利润未达到对应预测实现净利润，则出售方将与上市公司依据相关法律法规的规定协商确定业绩补偿方式、计算标准以及减值测试等具体事宜。

（5）出售方将与上市公司另行签署《盈利预测补偿协议》，对具体补偿事宜予以明确约定。

4、本次发行股份登记

自出售方将所持三门峡铝业股权过户至上市公司名下（以完成工商变更登记为准）后五个工作日内，上市公司向交易所和登记结算公司、工商登记主管机关提交将本次发行股份登记至出售方名下所需的全部资料。出售方应为办理本次发行登记、验资事宜签署必要的文件并提交相关文件资料。

5、上市公司于全部置入资产的交割手续完成后，应当委托符合《证券法》规定的会计师事务所对出售方以其持有的置入资产认购上市公司本次发行的股份涉及的出资缴付事项进行验资并出具验资报告。

6、本协议项下交易完成后，上市公司如有滚存未分配利润，由上市公司新老股东按照本协议项下交易后持有上市公司的股份比例共同享有。

（三）本协议项下交易实施的先决条件

本协议项下交易自下列先决条件全部得到满足之日起方可实施：

1、本协议项下交易已经按照《公司法》及其它相关法律、法规、规章、规范性文件及相关方公司章程之规定，经相关方董事会（如需）、股东（大）会等审议通过；

2、本协议项下交易获得中国证监会的核准。

（四）基准日后的损益安排

各方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，出售方所持置入资产在此期间产生的收益归属于上市公司所有，亏损则应由各出售方以分别而非连带的方式，按照各自所持置入资产价格占锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格的比例承担。

（五）陈述、保证与承诺

1、购买方就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）其有权签订并履行本协议；

（2）上市公司已披露的信息真实、准确，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏以及未披露的或有负债等；

（3）其向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

（4）在过渡期内，不得进行除日常生产经营外的对本协议项下交易有影响的任何担保、重组、合并或收购交易。

2、出售方就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）有权签订并履行本协议；

（2）向本协议各方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

（3）合法持有且有权转让其对应的置入资产，该等置入资产上不存在任何质押、查封、冻结或第三方权利负担以及其他任何限制置入资产转让的情形，亦无任何权利争议或纠纷；

（4）已经依法对三门峡铝业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为；

（5）本协议签署之日起，不得对置入资产进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利；亦不得协商或/和签订与本协议的目的相冲突、或包含禁止或限制本协议目的实现的条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件；

（6）在置入资产置入上市公司之后，若因置入资产置入上市公司（以工商变更登记之日为准）之前既存的事实或状态导致三门峡铝业出现未披露的或有债务、应补缴税款、行政处罚，若因此给上市公司造成重大损失，则锦江集团及其一致行动人应对上市公司所遭受的损失作出补偿。上述补偿责任涉及的债务、损失，如果在中介机构以本次交易为目的对三门峡铝业进行审计、评估后出具的审计报告、资产评估报告或本次交易其他披露文件中已有记载，则锦江集团及其一致行动人无需承担补偿责任。

3、各方应尽最大努力相互配合，积极促成本协议项下交易，并按照中国证监会有关规定依法履行各自相应义务，维护上市公司所有股东利益。

（六）税费

各方同意，因实施本协议项下交易而产生的依据所适用的法律法规应当缴纳的税款，应由各方按照有关法律法规的规定予以缴纳。

（七）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成

其违约。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

（八）不可抗力

本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

任何一方由于受到本协议约定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件及其影响终止或消除后，各方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续三十天以上并且致使协议任何一方完全丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。

（九）协议的生效、变更、终止

1、本协议自各方签署之日起成立，并自本协议约定的先决条件全部成就之日起生效。

2、本协议签署后至本协议约定的全部先决条件成就前，相关方应及时向其他方通报本协议约定的全部先决条件的进展情况。

3、本协议的变更需经协议各方协商一致并签署书面协议。

4、发生下述情形之一时，本协议终止：

（1）经各方协商一致，终止本协议；或

（2）如前述本协议生效的任何先决条件未能得以实现，除非协议各方另有书面协定，本协议将在该生效条件确定不能实现时终止。

5、在本协议终止情况下，除本协议之条款另有规定外，各方将不会就履行本协议负上任何持续性责任及义务，但本条款并不妨碍或影响任何一方根据本协议对其他方于本协议终止前的违约行为，追究违约方违约赔偿责任的任何权利。

6、本协议项下交易与重大资产置换及发行股份购买资产、股份转让事项同时生效，互为前提条件。《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《股份转让协议》终止或解除，则本协议同时终止或解除。

四、《发行股份购买资产协议》（全部财务投资者股东）的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2021 年 10 月 15 日，福达合金与参与本次交易的财务投资者分别签署附条件生效的《发行股份购买资产协议》。

（二）发行股份购买资产

1、出售方所持置入资产的定价以具有证券从业资格的评估机构出具的资产评估报告确认的置入资产评估值为基准，并按上市公司与锦江集团协商确定的置入资产价格确定。即出售方所持置入资产价格=上市公司与锦江集团协商确定的全部置入资产价格×[出售方持有的三门峡铝业出资额÷三门峡铝业注册资本额]。

2、双方确定，本次发行的主要内容如下：

（1）发行股份种类和面值

本次发行的股份种类为人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

（2）发行方式

本次发行的方式为向特定对象非公开发行。

（3）发行对象和认购方式

本次发行的发行对象为出售方，出售方以其所持有的置入资产进行认购。

（4）定价基准日和发行价格

本次发行的定价基准日为上市公司审议关于本次重大资产置换及发行股份购买资产事项的预案的董事会决议公告日。发行价格参照定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价的 90%确定，即 11.99 元/股。在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照交易所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（5）发行数量

发行数量=出售方所持置入资产价格÷发行价格 11.99 元/股，本条所述发行股票的数量以中国证监会最终核准的股数为准。

（6）发行股份的锁定安排

上市公司本次向出售方非公开发行的股份锁定相关安排按中国证监会和交易所的规定执行。

3、本次发行股份登记

自出售方将所持置入资产过户至上市公司名下（以完成工商变更登记为准）后五个工作日内，上市公司向交易所和登记结算公司、工商登记主管机关提交将本次发行股份登记至出售方名下所需的全部资料。出售方应为办理本次发行登记、验资事宜签署必要的文件并提交相关文件资料。

4、上市公司于全部置入资产的交割手续完成后，应当委托有符合《证券法》规定的会计师事务所对出售方以其持有的置入资产认购上市公司本次发行的股份涉及的出资缴付事项进行验资并出具验资报告。

（三）本协议项下交易实施的先决条件

本次交易自下列先决条件全部得到满足之日起方可实施：

1、本次交易已经按照《公司法》及其它相关法律、法规、规章、规范性文件及公司章程之规定，经双方董事会（如需）、股东（大）会或有权决策机构审议通过；

2、本次交易获得中国证监会的核准。

（四）基准日后的损益安排

双方同意并确认，自基准日起至资产交割日止，出售方所持置入资产在此期间产生的收益归属于上市公司所有，亏损则应由锦江集团及其一致行动人以分别而非连带的方式，按照各自所持置入资产价格占锦江集团及其一致行动人所持置入资产总价格的比例承担。

（五）陈述、保证与承诺

1、购买方就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）其有权签订并履行本协议；

（2）上市公司已披露的信息真实、准确，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏以及未披露的或有负债等；

（3）其向本协议双方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

（4）在过渡期内，不得进行除日常生产经营外的对本次交易有影响的任何担保、重组、合并或收购交易。

2、出售方就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）有权签订并履行本协议；

（2）向本协议双方及其聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏；

（3）合法持有且有权转让其对应的置入资产，该等置入资产上不存在任何质押、查封、冻结或第三方权利负担以及其他任何限制置入资产转让的情形，亦无任何权利争议或纠纷；

（4）已经依法对三门峡铝业履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为；

（5）自本协议签署之日起，不得对置入资产进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利；亦不得协商或/和签订与本协议的目的相冲突、或包含禁止或限制本协议目的实现的条款的合同或备忘录等各种形式的

法律文件。

3、双方应尽最大努力相互配合，积极促成本次交易，并按照中国证监会有关规定依法履行各自相应义务，维护上市公司所有股东利益。

（六）税费

双方同意，因实施本次交易而产生的依据所适用的法律法规应当缴纳的税款，应由双方按照有关法律法规的规定予以缴纳。

（七）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

（八）不可抗力

本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

任何一方由于受到本协议约定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件及其影响终止或消除后，双方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续三十天以上并且致使协议任何一方完全丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。

（九）协议的生效、变更、终止

1、本协议自双方签署之日起成立，并自本协议约定的先决条件全部成就之日起生效。

2、本协议签署后至本协议约定的全部先决条件成就前，一方应及时向其他方通报本协议约定的全部先决条件的进展情况。

3、本协议的变更需经协议双方协商一致并签署书面协议。

4、发生下述情形之一时，本协议终止：

（1）经双方协商一致，终止本协议；或

（2）如前述本协议生效的任何先决条件未能得以实现，除非协议双方另有书面协议，本协议将在该生效条件确定不能实现时终止；或

（3）按照本协议约定，双方未能就调整的交易条件达成一致，本协议终止。

5、在本协议终止情况下，除本协议之条款另有规定外，双方将不会就履行本协议负上任何持续性责任及义务，但本条款并不妨碍或影响任何一方根据本协议对其他方于本协议终止前的违约行为，追究违约方违约赔偿责任的任何权利。

五、《股份转让协议》及其补充协议的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2021 年 10 月 15 日，王达武、王中男与锦江集团签署附条件生效的《股份转让协议》。

2022 年 3 月 31 日，王达武、王中男与锦江集团、杭州科创签署附条件生效的《股份转让协议补充协议》。

（二）目标股份转让及对价支付

1、王达武、王中男同意将其持有的全部目标股份转让给锦江集团或其指定主体，锦江集团或其指定主体同意受让该等目标股份。各方同意，杭州科创系锦江集团指定主体，即王达武、王中男同意将其持有的全部目标股份转让给杭州科创，杭州科创同意受让该等目标股份。锦江集团享有的各项权利和义务均由杭州

科创享有或承担，锦江集团对于杭州科创因受让目标股份产生的义务或责任承担连带保证责任。

具体为：

（1）王达武将其持有上市公司 7,249,741 股无限售条件股份转让给杭州科创；

（2）王中男将其持有上市公司 406,560 股无限售条件股份转让给杭州科创。

2、双方确认，每股转让价格为 24.82 元/股，目标股份的转让对价共计为 19,002.939 万元，具体如下：

转让方	受让方	转让/受让股份（股）	支付对价（万元）
王达武	杭州科创	7,249,741	17,993.8571
王中男	杭州科创	406,560	1,009.0819
共计		**7,656,301**	**19,002.939**

3、各方确认，目标股份的股份转让价款支付安排如下：

（1）自本协议签署之日起五个工作日内，杭州科创应向王达武、王中男支付首期股份转让款人民币 2,500 万元，其中向王达武支付 2,375 万元，向王中男支付 125 万元；

（2）就本次交易取得中国证监会核发的批准文件之日起五个工作日内，杭州科创应向王达武、王中男支付第二期股份转让款人民币 10,000 万元，其中向王达武支付 9,500 万元，向王中男支付 500 万元；

（3）自《关于重大资产重组框架协议》项下“上市公司控制权的转移”相关事项完成，且王达武、王中男就本协议项下交易向杭州科创提供申报纳税的证明文件后五个工作日，剩余的股份转让价款由杭州科创向王达武、王中男支付完毕。

各方同意，杭州科创应按照上述约定将各期股份转让款分别汇入王达武、王中男指定的银行账户。

（三）本协议项下交易实施的先决条件

1、本协议项下交易自下列先决条件全部得到满足之日起方可实施：

（1）本次股份转让、重大资产置换及发行股份购买资产事宜已经按照《公司法》及其它相关法律、法规、规章、规范性文件及各方公司章程之规定，经各方董事会（如需）、股东大会（股东会）等审议通过；

（2）本协议项下交易自《重大资产置换及发行股份购买资产协议》生效而同时生效。

（四）目标股份的交割

1、于杭州科创向王达武、王中男支付完结首期和第二期股份转让款且置出资产载体过户至置出资产最终承接主体名下之下一个工作日，或以上任一条件与时间被王达武、王中男书面豁免的情形下，王达武、王中男应促使上市公司向交易所和登记结算公司提交将目标股份过户至杭州科创名下所需的全部资料。杭州科创应为办理目标股份登记事宜签署必要的协助并提交相关文件资料。

2、各方同意，为完成置出资产和目标股份的交割工作，双方将密切合作并采取一切必要的行动。

（五）陈述、保证与承诺

1、王达武、王中男就本协议的签署及履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）其有权签订并履行本协议；

（2）其合法持有且有权转让目标股份，在股份交割时，目标股份上不存在任何质押、查封、冻结或第三方权利负担以及其他任何限制股份转让的情形，亦无任何权利争议或纠纷；

（3）其已经依法对上市公司履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为上市公司股东所应当承担的义务及责任的行为；

（4）自本协议签署之日起，除现有已质押股份重新质押及补仓之外（为本协议之目的，目标股份的该等质押需在办理股份转让过户登记前解除），其不得对目标股份进行再次转让、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利，亦不得协商或/和签订与目标股份转让相冲突、或包含禁止或限制目标股份转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件；

（5）在股份交割之后，若因股份交割日之前既存的事实或状态导致上市公

司出现诉讼、任何债务、或有债务、应付税款、行政处罚、违约责任、侵权责任及其他责任或损失，均由其在接到上市公司书面通知之日五个工作日内安排置出资产载体处理，若因此给上市公司造成任何损失，其应向上市公司作出补偿。

2、杭州科创就本协议的履行作出陈述、保证与承诺如下：

（1）有权签订并履行本协议；

（2）杭州科创按照本协议约定支付股份转让对价。

3、各方应尽最大努力相互配合，积极促成本协议项下交易，并按照中国证监会有关规定依法履行各自相应义务，维护上市公司所有股东利益。

（六）税费

各方确认，就本协议项下交易涉及的税费作出如下安排：

本协议各方在本协议项下交易中作为纳税义务人按照法律法规应当缴纳的所有税费，由其自行承担并自行缴纳，并按本协议约定向对方提供完税凭证。

（七）违约责任

1、除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约。

2、违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

3、杭州科创迟延支付股份转让价款，应按照应付股份转让款金额的万分之五每日向王达武、王中男支付迟延履行金。

4、王达武、王中男迟延办理目标股份过户至杭州科创名下相关手续，按照应付股份转让金额的万分之五每日向杭州科创支付迟延履行金。

（八）不可抗力

1、本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包

括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

2、提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

3、任何一方由于受到本协议约定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件及其影响终止或消除后，各方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续三十天以上并且致使协议任何一方完全丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。

（九）协议的生效、变更、终止

1、本协议自各方签署之日起成立，与《重大资产置换及发行股份购买资产协议》同时生效。

2、本协议签署后至生效前，相关方应及时向其他方通报《重大资产置换及发行股份购买资产协议》全部先决条件的进展情况。

3、本协议的变更需经协议各方协商一致并签署书面协议。

4、发生下述情形之一时，本协议终止：

（1）经各方协商一致，终止本协议；或

（2）如前述本协议生效的任何先决条件未能得以实现，除非协议各方另有书面协定，本协议将在该生效条件确定不能实现时终止。

5、在本协议终止情况下，王达武、王中男应在本协议终止后五个工作日内，将杭州科创向其支付的全部股份转让款全额退还给杭州科创。

6、在本协议终止情况下，除本协议之条款另有规定外，各方将不会就履行本协议负上任何持续性责任及义务，但本条款并不妨碍或影响任何一方根据本协议对其他方于本协议终止前的违约行为，追究违约方违约赔偿责任的任何权利。

7、本协议项下交易与重大资产置换及发行股份购买资产事项同时生效，互为前提条件。《重大资产置换及发行股份购买资产协议》终止或解除，则本协议同时终止或解除。

六、《盈利预测补偿协议》及其补充协议的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2022 年 3 月 31 日，福达合金（甲方）与锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业（合称“乙方”）签署《盈利预测补偿协议》。

2022 年 8 月 16 日，福达合金（甲方）与锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业（合称“乙方”）签署《盈利预测补偿协议之补充协议》。

（二）利润补偿期间

各方一致确认，本协议项下交易的补偿期限为本次交易交割完毕后的三年（含完成当年，下称“利润补偿期间”），即：如果本次交易于 2022 年度交割完毕，乙方对上市公司承诺的利润补偿期间为 2022 年度、2023 年度和 2024 年度，以此类推。

（三）承诺净利润数

若本次交易的实施完毕时间在 2022 年 12 月 31 日（包括当日）之前，乙方承诺 2022 年度、2023 年度和 2024 年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（下称“承诺净利润数”）分别为不低于 159,710.00 万元、175,320.00 万元和 184,400.00 万元；若本次交易的实施完毕时间在 2023 年，乙方承诺 2023 年度、2024 年度和 2025 年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为不低于 175,320.00 万元、184,400.00 万元、191,100.00 万元。若本次交易未能在 2023 年度交割完毕，则乙方的利润补偿期间作相应调整，届时依据中国证监会的相关规定，由各方另行签署补充协议。

上市公司将在本次交易交割完毕后三年内的年度报告中单独披露购买的标的资产实现的实际净利润数（下称“实际净利润数”）与承诺净利润数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见。

（四）实际净利润数及其与承诺净利润数差异的确定

自本次交易交割完毕后，上市公司在聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对其进行年度审计的同时，由该会计师事务所对标的公司在利润补偿期间当年实现的实际净利润数以及该数额与承诺净利润数的差异情况进行审查，并由会计师事务所对此出具专项审核意见。

标的公司的上述实际净利润数以扣除非经常性损益后归属于母公司股东所有的净利润数为准。

（五）补偿数额的计算

1、乙方承诺，在本次交易交割完毕后三年内，标的公司的实际净利润数如低于承诺净利润数，在上市公司本次交易交割完毕后每年的年度报告披露后，乙方将根据本协议相关约定对上市公司进行补偿。

2、在本次交易交割完毕后三年内，如任何一年标的公司的实际净利润数低于承诺净利润数，乙方应将差额部分向上市公司进行补偿。补偿计算公式为：当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数–截至当期期末累积实际净利润数）÷补偿期限内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易价格–累积已补偿金额。

当期应当补偿股份数量=当期补偿金额÷本次非公开发行股份的发行价格计算补偿的股份数量并非整数时，按照四舍五入原则处理。

3、乙方向上市公司支付的补偿额总计不超过标的资产的交易价格。在计算的应补偿金额小于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额或股份不冲回。

4、如果上市公司在盈利补偿期间内实施现金分红，则补偿义务人根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应无偿赠予上市公司。

5、若上市公司在盈利预测补偿期限内实施送股、资本公积转增股本或配股等除权除息事项的，则应补偿的股份数量相应调整为：应补偿股份数量（调整后）=应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

（六）补偿的具体方式

1、各方确认，乙方优先以获得的上市公司股份履行补偿义务，补偿股份数

不低于本次发行股份数的 90%，不足部分以现金补偿，具体现金补偿计算公式如下：

当年应补偿现金数额=（应补偿股份总数－已补偿股份总数）×本次非公开发行股份的发行价格

2、各方确认，乙方履行股份补偿义务时，锦江集团、杭州正才、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业优先以其各自通过本次重组所获得股份履行补偿义务，其各自应补偿股份按其各自通过本次重组所获得的上市公司股份占该等补偿义务人合计取得的股份总数的比例计算；若锦江集团、杭州正才、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业通过本次重组所获得全部股份不足以补偿上述承诺业绩，由乙方以从二级市场购买或其他合法方式取得的上市公司股票进行补偿，当股份补偿总数达到本次发行的股份总数的 90%后，不足部分由乙方按照上述股份补偿的比例以现金补偿。

3、各方同意，上市公司应在会计师事务所对于实际净利润数与承诺净利润数的差异情况的专项审核意见出具日起 10 个交易日内，将乙方应补偿的金额以书面通知方式向乙方发出。

4、在每一年度专项审核意见及减值测试专项审核意见出具后三十（30）个工作日内，如涉及盈利预测补偿，则上市公司应召集董事会会议，以确定具体补偿股份数量并审议通过回购该等应补偿股份，并进一步召集股东大会批准以 1 元价格回购该等股份并予以注销。

（七）减值测试

1、盈利预测补偿期限届满时，上市公司应对标的资产进行减值测试，如期末减值额/标的资产交易价格 > 补偿期限内已补偿股份总数/本次非公开发行股份总数，则乙方需另行补偿股份，补偿的股份数量为：

期末减值额/每股发行价格–补偿期限内已补偿股份总数–已补偿的现金数额/每股发行价格。

补偿时，先以本次交易取得的对价股份进行补偿。如按照减值测试应补偿的股份数的计算公式计算的补偿股份数量，超过了乙方当时所持有上市公司股份的情况时，则差额部分应由乙方用现金进行补偿，补偿现金=（减值测试应补偿的

股份数－乙方届时实际补偿股份数量）×对价股份的发行价格。

无论如何，标的资产减值补偿与盈利预测补偿合计不应超过标的资产的交易价格。

2、前述减值额为标的资产交易价格减去期末标的资产的评估值并扣除补偿期限内标的资产增资、减资、接受赠与及利润分配的影响，并由会计师事务所对此出具专项审核意见。

3、各方同意，上市公司应在会计师事务所对标的资产减值测试的专项审核意见出具后 10 个工作日内向乙方发出要求补偿的书面通知（如有）。乙方应在收到上市公司发出的要求补偿的书面通知之日起 20 个工作日内履行完毕相关补偿义务（如有）。

（八）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的实际损失（包括为避免损失而支出的合理费用）。

（九）不可抗力

1、本协议所称不可抗力事件是指受不可抗力影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能的任何事件。此等事件包括但不限于水灾、火灾、台风、地震、罢工、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及国家法律、政策的调整。

2、提出受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。提出不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

3、任何一方由于受到本协议第 9.1 条约定的不可抗力事件的影响，**需对业**

绩补偿及减值补偿进行调整的，应当以中国证监会明确的情形或法院判决认定为准，除此之外，乙方履行本协议项下的补偿义务不得进行任何调整。

（十）协议的生效、变更、终止

1、本协议自各方签署之日起成立，并自《框架协议》《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》生效之日起生效。

2、若《框架协议》《重大资产置换及发行股份购买资产协议》《发行股份购买资产协议》因故终止或者被解除，任何一方均有权以书面通知的方式单方面解除本协议。

3、如因各方任一方过错或各方过错而导致出现本条第二款述及的情形，则各方应按本协议第八条承担相应违约责任。

（十一）税费分担

各方同意按国家法律、法规的规定各自承担由本次交易涉及盈利预测补偿所产生的依法应缴纳的税费。各方另有约定的除外。

七、《一致行动协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2022 年 3 月 15 日，锦江集团（甲方）、恒嘉控股（乙方）、延德实业（丙方）、杭州曼联（丁方）签署《一致行动协议》（甲方、乙方、丙方、丁方单独称为“一方”，合称“各方”）。

（二）一致行动概述

1、各方均同意，自本协议签署后，将会一起积极合作和一致行动，并且各方将彼此协商，以求在一切关乎公司的重大事宜上取得共识并达成一致行动的目的。

2、各方均同意，以充分沟通及协商为基础，在公司的所有重大事宜上，须由各方先行协商一致，再行在公司股东会和/或董事会进行表决，各方保证在股东会和/或董事会的表决过程中按照协商一致的结果做出相同的意思表示，保持一致行动。如果各方经协商无法达成一致意见的，各方同意并确认，在甲方充分

听取并权衡其他方意见的基础上，依照甲方的意见作出相同意思标准，与甲方保持一致行动。

3、各方承诺在其作为公司的股东（无论持股比例多少）及/或提名人选担任公司董事、高级管理人员期间，确保其（包括其代理人）全面履行本协议约定的义务。

（三）股东会中的一致行动

1、各方均应按照本协议的约定运用各自作为公司股东应有的提案权、表决权等相关权利，以达成一致行动的目的。

2、如任一方拟就需要经公司股东会审议批准的事项向股东会提出议案时，须事先与其他方充分进行沟通，在经各方协商并达成一致意见后，以一方名义或以各方名义共同向股东会提出提案。如果各方经协商无法达成一致意见，各方同意并确认，在甲方充分听取并权衡其他方意见的基础上，依照甲方的意见作出相同意思表示，与甲方保持一致行动。

3、在公司召开股东会前，各方须充分沟通协商，就行使何种表决权达成一致意见，各方按照该一致意见在公司股东会行使表决权。如果各方进行充分沟通协商后，对该等重大事项行使何种表决权无法达成一致意见，各方同意并确认，在甲方充分听取并权衡其他方意见的基础上，依照甲方的意见作出表决，与甲方保持一致行动。

4、在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，各方应亲自参加公司股东会并保证按照本协议前述第三条行使表决权。任何一方如不能亲自参加股东会，可委托他人代为参加股东会，但须保证受托方亦应按照本协议前述第三条行使表决权，委托方有义务配合公司在一切相关的法律文件上签字。

（四）董事会中的一致行动

1、各方提名人选中担任公司董事（以下简称“一致行动董事”）的任一方，均应按照本协议的约定行使在董事会中的提案、表决权等权利，以达成一致行动的目的。

2、一致行动董事拟提出需要经公司董事会审议批准的重大事项的议案时，

须事先向其他方就议案的内容进行通报、协商，在取得各方一致意见后，方可向董事会提出议案。如果经各方充分沟通协商后，对该等议案无法达成一致意见，则其他方提名董事应依照甲方提名董事的意见提出议案，与甲方保持一致行动。

3、在公司召开董事会前，各方须充分沟通协商，就行使何种表决权达成一致意见，并由一致行动董事按照该一致意见在董事会上对该等事项行使表决权。如果经各方充分沟通协商后，对该等重大事项行使何种表决权无法达成一致意见，则其他方提名董事应以依照甲方提名董事的意见作出表决，与甲方保持一致行动。

4、在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，一致行动董事应亲自参加公司董事会并保证按照本协议前述第三条行使表决权。如一致行动董事中任何一方不能亲自参加董事会，可委托其他董事代为参加董事会，但须保证受托方亦应按照本协议前述第三条行使表决权，委托方有义务配合公司在一切相关的法律文件上签字。

（五）股权转让

乙方、丙方、丁方承诺，乙方、丙方、丁方持有公司的股权不得通过协议、授权或其他约定委托他人代为持有。

（六）期限和终止

1、本协议自各方签署之日生效。

2、在不损害本协议、不违反法律法规规定的前提下，本协议将持续有效，除非及直至：

（a）各方书面同意终止本协议；

（b）公司通过有效的决议案或法庭作出具约束力的法令、裁决将公司清盘或解散。

3、各方同意并确认，本协议有效期限内，任何一方如不再持有公司股权，但其提名人选仍担任公司董事，或持有公司股权但其提名人选不再担任公司董事的，亦需继续履行本协议项下的相关义务。

4、即使本协议届满或提前终止，也不影响本协议遭受违反时受损害的一方，

对在本协议届满或终止前出现的受到损害或损失提出赔偿的权利，也不应诠释为放弃该权利或具有放弃该权利的效力。

（七）违约责任

1、如果本协议任何一方违反本协议所约定的任何义务或承诺即构成违约。

2、如果发生前述的违约情形，违约方应赔偿守约方的直接和间接经济损失，并须继续履行本协议。

第十章　本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易拟置入资产为三门峡铝业 100%股权，三门峡铝业的主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），三门峡铝业所属行业为“有色金属冶炼和压延加工业（C32）”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），三门峡铝业所属行业为“C32 有色金属冶炼和压延加工业”之“C3216 铝冶炼”。

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，氧化铝、氢氧化铝、金属镓均属于允许类项目，且均已履行项目备案手续，烧碱项目亦已按照相关国家产业政策规定均取得了相关建设审批手续和合规说明，上述项目均符合国家产业政策，不存在违反国家产业政策的情形。

因此，本次交易符合国家产业政策的有关规定。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

根据三门峡市生态环境局、三门峡市生态环境局第二分局、吕梁市生态环境局孝义分局、运城市生态环境局平陆分局、百色市生态环境局出具的相关证明，除本报告书已经披露的三门峡铝业环境违法处罚事项以外，三门峡铝业及其子公司近 36 个月内生产经营活动符合环境保护的要求和标准，未发生过重大环境污染事故，没有发生其他违反国家环保法律法规的行为，不存在其他被环境保护主管部门处罚的情形。根据三门峡市生态环境局、三门峡市生态环境局第二分局出具的证明，三门峡铝业环保违法行为不属于重大违法违规事项，所受到的行政处罚亦非重大行政处罚。三门峡铝业已按要求积极整改。因此，三门峡铝业近 36 个月内的环保处罚事项不会对三门峡铝业的正常生产经营造成重大不利影响。本次交易符合有关环境保护法律和行政法规的规定。

因此，本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合土地管理相关的法律和行政法规的规定

标的公司拥有及使用的土地使用权情况详见本报告书“第五章 拟购买资产基本情况”之“八、主要资产的权属、对外担保及主要债务、或有负债情况/3、无形资产/（2）土地使用权”。

根据主管自然资源部门出具的合规证明，截至本报告书签署日，三门峡铝业近 36 个月内在业务活动中未发生重大的土地管理违法行为，没有因违反土地管理方面的法律、法规和规范性文件而受到重大处罚的情形。因此本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定。

4、本次交易不存在违反反垄断法律法规规定的情形

根据《中华人民共和国反垄断法》第三条的规定，垄断行为包括：（一）经营者达成垄断协议；（二）经营者滥用市场支配地位；（三）具有或者可能具有排除、限制竞争效果的经营者集中。根据本次交易方案，福达合金拟通过本次重组收购三门峡铝业 100%股权，不属于上述《中华人民共和国反垄断法》第三条第（一项）和第（二）项规定的经营者达成垄断协议以及经营者滥用市场支配地位的行为。但根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条的规定：“经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院商务主管部门申报，未申报的不得实施集中：……（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币”。因此，本次交易相关方已严格按照《国务院关于经营者集中申报标准的规定》等相关规定的要求准备经营者集中事项的申报文件，并向反垄断主管部门进行申报。

综上所述，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市条件

根据《证券法》《股票上市规则》等规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指社会公众持有的股份低于上市公司股份总数的 25%，上市公司股本总额超过 4 亿元的，社会公众持有的股份低于上市公司股份总数的 10%。其

中，社会公众是指除了以下股东之外的上市公司其他股东：（1）持有上市公司10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。

本次交易完成后，上市公司总股本将由 137,620,000 股变更为 1,349,463,194 股，社会公众股东合计持股比例将不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10%，不会导致上市公司不符合股票上市条件。

本次交易完成前后，上市公司的股权结构变化详见“第七章 发行股份情况”之“四、本次发行前后上市公司股本结构变化”。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次重组涉及的置出资产和置入资产的交易价格分别以中水致远、中企华出具的评估报告确认的评估值为依据。福达合金第六届董事会第三十六次会议已审议通过同意本次重组，且独立董事已发表独立意见认为置出资产和置入资产的定价原则具有公允性、合理性，不存在损害公司及其股东特别是中小投资者利益的情形。本次重组涉及的置出资产和置入资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项之规定。

1、拟置入资产的定价

中企华评估采用收益法和市场法两种评估方法对拟置入资产三门峡铝业100%股权进行了评估，并选择收益法的评估结果作为评估值。截至评估基准日 2021 年 9 月 30 日，拟置入资产三门峡铝业 100%的股权评估值为 1,556,800.00 万元，较三门峡铝业合并报表归母净资产账面价值 591,953.31 万元，增值 964,846.69 万元，增值率为 162.99%。根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》及其补充协议，经各方协商一致，本次交易三门峡铝业 100%股权的交易作价为 1,556,000.00 万元。

2、拟置出资产的定价

中水致远评估采用资产基础法及收益法对拟置出资产进行了评估，并选取了

资产基础法的评估结果作为评估值。截至评估基准日 2021 年 9 月 30 日，拟置出资产的评估值为 102,627.08 万元，较拟置出资产账面价值 85,889.96 万元增值 16,737.12 万元，增值率为 19.49%。根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》及其补充协议，经各方协商一致，本次拟置出资产交易作价为 103,000.00 万元。

3、发行股份的定价

本次发行股份定价基准日为上市公司第六届董事会第三十二次会议决议公告日，发行价格为 11.99 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日及前 120 个交易日股票交易均价的 90%。本次定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日公司股票交易均价情况如下：

单位：元/股

序号	交易均价类型	交易均价	交易均价 90%
1	定价基准日前 20 交易日均价	14.72	13.26
2	定价基准日前 60 交易日均价	13.98	12.59
3	定价基准日前 120 交易日均价	13.32	11.99

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行股份购买资产的发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

4、本次交易程序合法合规

上市公司自本次交易停牌以来按时公布重大资产重组进程，及时、全面地履行了法定的公开披露程序。本次重组依法进行，由公司董事会提出方案，聘请符合《证券法》规定的审计机构、评估机构、律师和独立财务顾问等中介机构出具相关报告，获得公司董事会审议通过，并按程序报送监管部门审批。在提交董事会审议时，独立董事就该事项发表了独立意见。

因此，本次交易依据《公司法》、《股票上市规则》、《公司章程》等规定遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，不存在损害公司及其股东利益的情形。

5、独立董事意见

上市公司独立董事对本次交易方案提交董事会表决前予以事前认可，同时就

本次交易发表了独立意见，独立董事认为标的资产的定价原则具有公允性、合理性，不存在损害公司及其股东特别是中小投资者利益的情形。

综上所述，本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

1、拟购买资产的相关情况

上市公司本次发行股份购买的资产为交易对方持有的三门峡铝业 100%股权。根据三门峡铝业的工商登记资料以及交易对方所出具的承诺，截至本报告书签署日，拟购买资产交易对方合法拥有其所持三门峡铝业股权的完整权利，**重组交易对方持有的标的公司**股权权属清晰，**不存在产权纠纷或潜在纠纷，**相关股权不存在抵押、质押等权利限制**或存在其他第三方权利，**也不存在被司法机关冻结、拍卖或第三人主张所有权等权利受限制的情形，不存在法律、法规。或公司章程中禁止或限制转让标的股权的其他情形，**相关股权的过户不存在法律障碍。**

此外，本次交易仅涉及股权转让事宜，本次交易完成后，三门峡铝业仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其继续享有或承担，**三门峡铝业对外的债权债务不会因本次交易产生变化，**不涉及债权债务的处置或变更等事宜。

因此，本次交易所涉及的拟购买资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，不涉及债权债务的处置或变更等事宜。

2、拟置出资产的相关情况

本次交易中，上市公司拟置出资产为截至评估基准日（2021 年 9 月 30 日）全部资产及负债。

截至本报告书签署日，上市公司的拟置出资产权属清晰，不存在权属纠纷，该等资产的过户或者转移不存在实质性法律障碍。同时，上市公司已经取得了经营性债权人同意函、金融债权人同意函（均为附条件同意函，上市公司后续需与银行落实置出资产载体的授信并签订新协议）或已偿还的金额分别为 12,438.14 万元、93,166.12 万元，占截至 2021 年 9 月 30 日上市公司需取得同

意函的经营性负债、金融负债比例分别为 83.14%、87.71%。

本次交易拟置出资产为上市公司将截至评估基准日之全部资产与负债。截至本报告书签署日，上市公司已向截至评估基准日的债权人陆续发出关于债务转移的债权人征询函，并陆续收到债权人关于同意债务转移的同意函。截至本报告书签署日，上市公司债务处置进展情况详见本报告书“第四章 拟置出资产基本情况”之“四、拟置出资产涉及的债务转移情况”。上市公司将继续与其他债权人沟通以取得债务转移同意函。根据《资产置换及发行股份购买资产协议》，对于与置出资产相关的尚未履行完毕的合同，置出资产载体承诺上述合同项下的权利义务在资产交割后由其享有及承担。若因合同相对方要求上市公司履行合同或追索责任的，置出资产载体应在接到上市公司相应通知后五个工作日内履行合同或承担相应的责任，若未能承担相应责任，由此给上市公司造成损失的，王达武、王中男应负责赔偿损失。若因置出资产载体未能按照约定及时进行清偿给上市公司造成损失的，王达武、王中男应赔偿上市公司由此遭受的损失。如上市公司的债权人就与置出资产相关的债务转移事项要求提供担保的，置出资产载体应及时提供担保，若置出资产载体不能提供担保，王达武、王中男应负责及时提供担保。

综上所述，本次交易涉及的资产权属清晰，该等资产的过户或者转移不存在实质性法律障碍，相关债权债务处理合法，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，上市公司的主营业务将转变为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，资产质量将得到明显改善，持续经营能力和持续盈利能力将显著提升。本次交易中重大资产置换、发行股份购买资产的成功实施互为前提和条件，不会导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。符合《重组管理办法》第十一条第（五）项之规定。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

通过本次交易，上市公司将置入三门峡铝业 100%股权。本次交易完成后，上市公司将继续保持在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联方的独立性。

本次交易完成后，上市公司的控股股东将变更为锦江集团，实际控制人将变更为钭正刚。为维护上市公司生产经营的独立性，保护广大投资者、特别是中小投资者的合法权益，本次交易完成后上市公司的控股股东锦江集团、实际控制人钭正刚及其一致行动人已出具承诺，承诺在本次交易完成后不会损害上市公司的独立性，与上市公司在资产、人员、财务、机构和业务上保持独立，不从事违规利用上市公司提供担保、占用或转移上市公司资金、干预上市公司财务、会计活动等影响上市公司独立性的行为。

因此，本次交易符合中国证监会关于上市公司独立性相关规定，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

（七）有利于上市公司形成或保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、上交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职权。

本次交易完成后，上市公司将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，根据实际情况对上市公司及其子公司的公司章程进行全面修订，并依法依规对董事会、监事会成员以及上市公司高级管理人员进行适当调整，以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求，继续完善公司治理结构。

因此，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

二、本次交易符合《重组管理办法》第十三条规定

本次交易完成后，上市公司的控股股东变更为锦江集团，实际控制人变更为钭正刚。

本次交易中，拟置入资产的资产总额、资产净额与交易价格的较高者、拟置入资产的营业收入指标均超过上市公司截至 2021 年 12 月 31 日及 2021 年度对应指标的 100%，购买资产发行的股份占上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日的股份的比例超 100%，且本次交易将导致上市公司主营业务发生根本变化，按照《重组管理办法》第十三条的规定，本次交易构成重组上市，需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核并经中国证监会核准后方可实施。

1、本次交易符合《重组管理办法》第十一条、第四十三条规定的要求；

2、本次交易拟购买的资产对应的经营实体是有限责任公司，且符合《首次公开发行股票并上市管理办法》规定的其他发行条件，具体情况参见本节“九、标的公司符合《首发管理办法》相关规定”；

3、上市公司及其最近三年内的控股股东、实际控制人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

4、上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为；

5、本次重大资产重组不存在中国证监会认定的可能损害投资者合法权益，或者违背公开、公平、公正原则的其他情形。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十三条规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

（一）有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易前，上市公司主营业务为电接触材料的生产和销售。本次交易完成后，上市公司持有三门峡铝业 100%股权，上市公司将成为国内领先的具有核心竞争优势的综合性铝业集团，主营业务变更氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。

根据《盈利预测补偿协议》，三门峡铝业补偿义务人承诺若本次交易在 2022 年 12 月 31 日（包括当日）之前实施完毕，2022 年度、2023 年度和 2024 年度标的公司实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为不低于 159,710.00 万元，175,320.00 万元，184,400.00 万元；若本次交易实施完毕时间在 2023 年，2023 年度、2024 年度和 2025 年度标的公司实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为不低于 175,320.00 万元，184,400.00 万元、191,100.00 万元。

本次交易完成后，上市公司的主营业务突出，资产质量优良，持续经营能力和盈利能力均将得到大幅提升，能够为未来长期稳健发展建立保障，最大程度地保护上市公司全体股东，尤其是广大中小股东的利益。

因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。

2、本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

（1）本次交易后上市公司的关联交易情况

本次交易前，上市公司与三门峡铝业不存在关联关系及关联交易。本次交易完成后，三门峡铝业将成为上市公司全资子公司，上市公司的控股股东变更为锦江集团，实际控制人变更为斜正刚，尉雪凤、斜白冰为斜正刚的一致行动人，上

述交易对方将成为上市公司的潜在关联方。具体请参见本报告书“第十三章同业竞争与关联交易/三、本次交易对关联交易的影响”相关内容。

为了维护上市公司经营的独立性，保护广大投资者、特别是中小投资者的合法权益，本次交易完成后上市公司的控股股东锦江集团、实际控制人斜正刚及其一致行动人已经出具了《关于规范及减少关联交易的承诺》。该等承诺合法有效，具有可执行性，有利于上市公司规范关联交易。

（2）本次交易后上市公司的同业竞争情况

截至本报告书签署日，三门峡铝业的业务独立于其控股股东、实际控制人及其一致行动人和其控制的其他企业，其主营业务与其控制股东、实际控制人及其一致行动人和其控制的其他企业从事的主营业务之间不构成实质性竞争关系；本次交易完成后，上市公司与其控制股东、实际控制人及其一致行动人和其控制的其他企业从事的主营业务之间不构成实质性竞争关系。具体请参见本报告书“第十三章同业竞争与关联交易/二、同业竞争”相关内容。

为了维护上市公司生产经营的独立性，保护广大投资者、特别是中小投资者的合法权益，本次交易完成后上市公司的控股股东锦江集团、实际控制人斜正刚及其一致行动人出具了《关于避免同业竞争的承诺》。该等承诺合法有效，具有可执行性，有利于避免与上市公司的同业竞争。

（3）本次交易后上市公司的独立性情况

本次交易完成后，上市公司将继续在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，具体请参见本报告书“第十三章同业竞争与关联交易/一、独立运营情况”相关内容。

此外，本次交易完成后上市公司的控股股东锦江集团、实际控制人斜正刚其一致行动人已出具《关于保持上市公司独立性的承诺》，保证本次交易完成后，与上市公司做到人员独立、资产完整、财务独立、业务独立、机构独立。该等承诺合法有效，具有可执行性，有利于保证上市公司的独立性。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项之规定。

（二）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

根据中天运会计师出具的标准无保留意见的上市公司 2021 年《审计报告》（中天运[2022]审字第 90094 号），上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，不存在被出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项之规定。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法正被中国证监会立案调查情况

截至本报告书签署日，根据福达合金及其现任董事、高级管理人员出具的承诺函，并经查询中国证监会等有关主管部门网站，福达合金及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（三）项之规定。

（四）上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

上市公司本次发行股份购买的资产为交易对方持有的三门峡铝业 100%股权。根据三门峡铝业的工商登记资料以及交易对方所出具的承诺，截至本报告书签署日，**三门峡铝业为依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在法律、行政法规或公司章程规定的需要终止的情形；**拟购买资产交易对方合法拥有其所持三门峡铝业股权的完整权利，股权权属清晰，相关股权不存在抵押、质押等权利限制，也不存在被司法机关冻结、拍卖或第三人主张所有权等权利受限制的情形，不存在法律、法规或公司章程中禁止或限制转让标的股权的其他情形。

因此，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，上市公司本次发行股份所购买的资产过户或者转移不存在实质障碍。

综上所述，**上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能**

在约定期限内办理完毕权属转移手续，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（四）项之规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定

《重组管理办法》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。”

根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》规定：“上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。不属于发行股份购买资产项目配套融资的上市公司再融资，仍按现行规定办理。”

《监管规则适用指引——上市类第 1 号（2020 年 07 月 31 日）》规定，“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外。

《监管规则适用指引——上市类第 1 号（2020 年 07 月 31 日）》规定：“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。”

本次交易配套融资总额不超过 300,000.00 万元，分别用于锦鑫化工年产 120 万吨氧化铝项目及偿还银行贷款；募集配套资金用于标的资产项目建设的金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格（不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）的

100%。用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不超过募集配套资金总额的50%。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定。

五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条规定

《重组管理办法》第四十六条规定：“特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让；属于下列情形之一的，36 个月内不得转让：

（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；

（二）特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；

（三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。

属于本办法第十三条第一款规定的交易情形的，上市公司原控股股东、原实际控制人及其控制的关联人，以及在交易过程中从该等主体直接或间接受让该上市公司股份的特定对象应当公开承诺，在本次交易完成后 36 个月内不转让其在该上市公司中拥有权益的股份；除收购人及其关联人以外的特定对象应当公开承诺，其以资产认购而取得的上市公司股份自股份发行结束之日起 24 个月内不得转让。

本次发行股份购买资产交易对方锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联已承诺，其认购的福达合金对价股份自对价股份上市之日起至 36 个月届满之日不得进行转让。

三门峡铝业财务投资人已承诺，如其用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间不足 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份，自对价股份上市之日起至 36 个月届满之日不得转让；如其取得上市公司对价股份时，其用于认购股份的三门峡铝业股权持续拥有权益的时间超过 12 个月的，在本次重组中认购取得的上市公司对价股份，自对价股份上市之日起至 24 个月届满之日不得转让。

综上所述，本次交易的交易对方认购的上市公司股份自股份发行结束并上市

之日起按照相关法律、法规的规定予以锁定，符合《重组管理办法》第四十六条规定。

六、本次交易符合《重组管理办法》第四十八条规定

本次重组上市交易完成后，上市公司的控股股东变更为锦江集团，实际控制人变更为钭正刚。尉雪凤、钭白冰系钭正刚一致行动人，钭正刚及其一致行动人将合计持有上市公司 67.02%股份。

锦江集团及其一致行动人持有的上市公司股份达到法定比例，将按照《上市公司收购管理办法》（证监会令第 108 号）的规定履行相关义务。

锦江集团、正才控股、恒嘉控股、延德实业、杭州曼联承诺：本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，通过本次重组取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。如本次重组所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十八条的要求。

七、本次交易符合《发行管理办法》第三十八条规定

本次募集配套资金非公开发行的定价基准日为发行期首日。本次募集配套资金非公开发行的发行价格不低于本次发行定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。本次配套融资的发行价格符合《发行管理办法》第三十八条第（一）款规定。

本次交易，公司向不超过 35 名特定投资者募集配套资金发行的股份，自该等股份上市日起 6 个月内不转让，符合《发行管理办法》第三十八条第（二）款规定。

本次募集配套资金拟用于投入锦鑫化工年产 120 万吨氧化铝项目及偿还银行贷款，不超过项目需要量；该等资金的使用符合国家产业政策，不存在违反有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定；本次配套融资所募集资金将不会用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务

性投资的情形，也不会直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的企业；本次配套融资的投资项目实施后，不会导致与控股股东或实际控制人产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性；募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户。因此，本次交易符合《发行管理办法》第十条及第三十八条第（三）款规定。

本次交易将导致上市公司控制权发生变化，该等变化符合《重组管理办法》第十三条的要求，因此符合《发行管理办法》第三十八条第（四）款规定。

综上所述，本次交易符合《发行管理办法》第三十八条的要求。

八、本次交易符合《发行管理办法》第三十九条规定

截至本报告书签署日，上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定之不得非公开发行股票的如下情形：

（一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（二）上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；

（三）上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；

（四）现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；

（五）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；

（六）最近一年财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；

（七）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上所述，上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

九、标的公司符合《首发管理办法》相关规定

（一）主体资格

1、根据三门峡铝业的相关设立文件和工商登记资料，三门峡铝业为依法设立且有效存续的有限责任公司，不存在依据法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定需要终止的情形。三门峡铝业公司类型为有限责任公司，不适用《首发管理办法》第八条关于股份有限公司的规定。

2、三门峡铝业成立于 2003 年 6 月 9 日，截至本报告书签署日，三门峡铝业持续经营时间已超过三年，符合《首发管理办法》第九条的规定。

3、截至本报告书签署日，三门峡铝业的注册资本为 396,786.624 万元，注册资本已足额缴纳，股东的出资资产的财产权已全部转移至三门峡铝业所有，三门峡铝业的主要资产不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十条的规定。

4、三门峡铝业主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。截至本报告书签署日，三门峡铝业实际的生产经营与其所持的现行有效的《营业执照》记载的经营范围相一致，符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十一条的规定。

5、最近三年内，三门峡铝业实际控制人为斜正刚，主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，实际控制人和主营业务均未发生变更。最近三年内，三门峡铝业董事、高级管理人员发生了一定变化，主要原因系标的公司满足公司治理与业务发展的需求，上述变动已履行了必要的法律程序。标的资产董事、高级管理人员均长期从事氧化铝主营业务，相关人员变动未对标的公司生产经营产生重大不利影响，没有破坏公司决策与经营的稳定性，不构成法律法规规定的董事、高级管理人员发生重大不利变化的情况。董事、高级管理人员变动情况参见“第五章 拟购买资产基本情况”之“六、标的公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况/（九）董事、监事及高级管理人员近三年变动情况”。因此，三门峡铝业符合《首发管理办法》第十二条的规定。

6、根据三门峡铝业及其现有股东书面确认，三门峡铝业股权清晰，不存在重大权属纠纷，符合《首发管理办法》第十三条的规定。

（二）规范运行

1、三门峡铝业已经依法建立健全股东会、董事会和监事会制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

三门峡铝业系有限责任公司，不适用《首发管理办法》第二十一条中关于股东大会、独立董事、董事会秘书的规定。本次重组完成后，上市公司将依据相关法律法规规定，进一步保持和健全上市公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，本次重组符合《首发管理办法》第十四条的规定。

2、本次交易的相关中介机构已经根据相关规定对三门峡铝业的董事、监事和高级管理人员进行辅导和培训，相关人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发管理办法》第十五条的规定。

3、三门峡铝业董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在下列情形：（1）被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；（2）最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；（3）因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。因此，三门峡铝业符合《首发管理办法》第十六条的规定。

4、三门峡铝业的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，符合《首发管理办法》第十七条的规定。

5、根据三门峡铝业及下属子公司所在地工商、税务、土地、安全生产、环保、社会保障、住房公积金等主要行政主管部门出具的证明文件以及公开信息查询显示，三门峡铝业不存在下列情形：

（1）最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在 36 个月前，但目前仍处于持续状态；

（2）最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

（3）最近 36 个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造三门峡铝业或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

（4）本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（5）涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

（6）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，三门峡铝业符合《首发管理办法》第十八条的规定。

6、三门峡铝业的《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，截至本报告书签署日，三门峡铝业不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《首发管理办法》第十九条的规定。

7、三门峡铝业制定了严格的资金管理制度，截至本报告书签署日，三门峡铝业不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发管理办法》第二十条的规定。

（三）财务与会计

1、根据天健会计师出具的天健审〔2022〕6-444 号《审计报告》，三门峡铝业资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常，符合《首发管理办法》第二十一条的规定。

2、根据天健会计师出具的天健审〔2022〕6-445 号《内部控制鉴证报告》，认为三门峡铝业按照《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，符合《首发管理办法》第二十二条的规定。

3、三门峡铝业会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了三门峡铝业的财务状况、经营成果和现金流量。天健会计师已就三门峡铝业报告期的财务报表进行审计并出具了无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第二十三条的规定。

4、根据天健会计师出具的天健审〔2022〕6-444 号《审计报告》和天健审〔2022〕6-445 号《内部控制鉴证报告》，三门峡铝业编制财务报表以实际发生

的交易或者事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或者相似的经济业务，选用了一致的会计政策，不存在随意变更的情形，符合《首发管理办法》第二十四条的规定。

5、根据天健会计师出具的天健审〔2022〕6-444 号《审计报告》，三门峡铝业已经按照重要性原则恰当披露关联交易，报告期内的关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第二十五条的规定。

6、三门峡铝业符合《首发管理办法》第二十六条的规定，具体如下：

（1）三门峡铝业报告期内归属于母公司股东净利润分别为 46,612.48 万元、90,195.17 万元、375,384.31 万元和 **145,193.65 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 **22,289.36** 万元、**55,125.48** 万元、**372,590.41** 万元**和 146,256.71 万元**，净利润指标均为正数，且最近三个会计年度累计超过 3,000 万元。

（2）三门峡铝业报告期内营业收入分别为 2,476,451.13 万元、1,989,246.04 万元、2,198,654.65 万元**和 788,872.43 万元**，最近三个会计年度累计超过 3 亿元。

（3）发行前股本总额不少于人民币 3,000 万元

（4）截至报告期末，三门峡铝业扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后无形资产净额占期末归属于母公司所有者权益的比例不高于 20%；

（5）截至报告期末，三门峡铝业不存在未弥补亏损。

因此，三门峡铝业符合《首发管理办法》第二十六条的规定。

7、三门峡铝业在报告期内不存在因严重违反税收管理法律法规而受到重大行政处罚的情形，三门峡铝业的经营成果对于税收优惠不存在严重依赖，符合《首发管理办法》第二十七条的规定。

8、三门峡铝业不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发管理办法》第二十八条的规定。

9、本次交易三门峡铝业的申报文件中不存在下列情形：（1）故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；（2）滥用会计政策或者会计估计；（3）操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

因此，三门峡铝业符合《首发管理办法》第二十九条的规定。

10、三门峡铝业不存在下列影响其持续盈利能力的情形：

（1）经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对三门峡铝业的持续盈利能力构成重大不利影响；

（2）行业地位或所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对三门峡铝业的持续盈利能力构成重大不利影响；

（3）最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

（4）最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

（5）在用的商标、专利、专有技术等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

（6）其他可能对持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

因此，三门峡铝业符合《首发管理办法》规定的发行条件。

十、锦江集团及其一致行动人不存在《上市公司收购管理办法》第六条规定的不得收购上市公司的情形

根据锦江集团及其一致行动人出具的《关于涉诉、仲裁、处罚及诚信情况的承诺》及《股东调查表》，并经国家企业信用信息公示系统（http：//www.gsxt.gov.cn/index.html ）、信用中国（https：//www.creditchina.gov.cn/ ）、中国执行信息公开网（http：//zxgk.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（http：//wenshu.court.gov.cn/）、中国证券监督管理委员会（http://www.csrc.gov.cn/）、深圳证券交易所（http：//www.szse.cn/）、上海证券交易所（http：//www.sse.com.cn/）、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台（https：//neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）、相关政府主管部门等网站查询，锦江集团及其一致行动人不存在《上市公司收购管理办法》第六条规定的下列不得收购上市公司的情形：

（1）收购人负有数额较大债务，到期未清偿，且处于持续状态；

（2）收购人最近 3 年有重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为；

（3）收购人最近 3 年有严重的证券市场失信行为；

（4）法律、行政法规规定以及中国证监会认定的不得收购上市公司的其他情形。

2021 年 8 月 26 日，深圳证监局对锦江集团采取出具警示函的监管措施。

经核查，锦江集团上述情形不构成重大违法行为和严重证券市场失信行为，具体如下：

1、锦江集团上述行为不属于存在违法行为而受到行政处罚的情形

根据《中华人民共和国行政处罚法》的规定，行政处罚的种类包括：警告、通报批评；罚款、没收违法所得、没收非法财物；暂扣许可证件、降低资质等级、吊销许可证件；限制开展生产经营活动、责令停产停业、责令关闭、限制从业；行政拘留；法律、行政法规规定的其他行政处罚。根据《中国证券监督管理委员会关于进一步完善中国证券监督管理委员会行政处罚体制的通知》（证监发〔2002〕31 号）的规定，行政处罚委员会认为违法行为不成立或虽构成违法但依法不予处罚，应当采取非行政处罚性监管措施的，由法律部根据行政处罚委员会的《审理意见》交由有关部室处理。

综上，因采取监管措施不属于行政处罚范畴，故锦江集团未如实告知信息行为而受到的监管措施情形不属于存在违法行为而受到行政处罚的情形。

2、锦江集团未如实告知信息行为不属于情节严重情形

根据警示函的内容，深圳证监局系依据《上市公司信息披露管理办法》第五十九条对锦江集团采取出具警示函的监管措施，该条规定，“信息披露义务人及其董事、监事、高级管理人员，上市公司的股东、实际控制人、收购人及其董事、监事、高级管理人员违反本办法的，中国证监会可以采取以下监管措施：（一） 责令改正；（二） 监管谈话；（三） 出具警示函；（四） 将其违法违规、不履行公开承诺等情况记入诚信档案并公布；（五） 认定为不适当人选；（六） 依法可以采取的其他监管措施。” 锦江集团未如实告知信息行为不属于《上市

公司信息披露管理办法》规定的应当作出警告、罚款，甚至追究刑事责任的情节严重情形。

3、锦江集团未如实告知信息行为不属于严重的证券市场失信行为

根据《国务院关于建立完善守信联合激励和失信联合惩戒制度加快推进社会诚信建设的指导意见》相关规定，监管部门对重点领域和严重失信行为实施联合惩戒，重点包括：（1）严重危害人民群众身体健康和生命安全的行为，包括食品药品、生态环境、工程质量、安全生产、消防安全、强制性产品认证等领域的严重失信行为；（2）严重破坏市场公平竞争秩序和社会正常秩序的行为，包括贿赂、逃税骗税、恶意逃废债务、恶意拖欠货款或服务费、恶意欠薪、非法集资、合同欺诈、传销、无证照经营、制售假冒伪劣产品和故意侵犯知识产权、出借和借用资质投标、围标串标、虚假广告、侵害消费者或证券期货投资者合法权益、严重破坏网络空间传播秩序、聚众扰乱社会秩序等严重失信行为；（3）拒不履行法定义务，严重影响司法机关、行政机关公信力的行为，包括当事人在司法机关、行政机关作出判决或决定后，有履行能力但拒不履行、逃避执行等严重失信行为；（4）拒不履行国防义务，拒绝、逃避兵役，拒绝、拖延民用资源征用或者阻碍对被征用的民用资源进行改造，危害国防利益，破坏国防设施等行为。综上，锦江未如实告知信息行为不属于前述任一行为，不属于严重的证券市场失信行为。

根据《证券期货市场诚信监督管理办法》第十五条的规定，“中国证监会对有下列严重违法失信情形的市场主体，在证券期货市场违法失信信息公开查询平台进行专项公示：（一）因操纵市场、内幕交易、欺诈发行、虚假披露信息、非法从事证券期货业务、利用未公开信息交易以及编造、传播虚假信息被中国证监会及其派出机构作出行政处罚；（二）被中国证监会及其派出机构采取市场禁入措施；……（六）严重侵害投资者合法权益、市场反应强烈的其他严重违法失信情形。严重违法失信主体的专项公示期为一年，自公示之日起算。”经登录证券期货市场违法失信信息公开查询平台（https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）查询，锦江集团未被列入该平台。

综上，锦江集团上述情形不构成重大违法行为和严重证券市场失信行为。

十一、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组管理办法》的意见

本次交易的独立财务顾问华泰联合证券和法律顾问中伦律师认为：本次交易符合《重组管理办法》的规定。

第十一章 管理层讨论与分析

一、本次交易前公司的财务状况和经营成果

本次交易前，上市公司的主营业务为电接触材料的研发、生产和销售。

根据中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中天运[2020]审字第 90451 号、中天运[2021]审字第 90405 号和中天运[2022]审字第 90094 号标准无保留意见的《审计报告》，以及中天运[2022]审字第 **90397** 号《置出资产审计报告》，上市公司最近三年的财务状况和经营成果分析如下（除有特殊说明外，下述分析中数据为合并报表数据）：

（一）本次交易前上市公司的财务状况

1、资产结构分析

报告期各期末，上市公司资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	**15,880.31**	20,381.54	28,593.30	18,419.02
交易性金融资产	**-**	8,000.00	6,700.00	9,547.02
应收票据	**3.96**	9.30	-	-
应收账款	**39,078.65**	39,365.33	40,865.93	27,398.47
应收款项融资	**2,216.41**	2,557.58	3,516.81	3,573.53
预付款项	**851.54**	268.87	230.87	100.97
其他应收款	**1,241.70**	1,251.44	525.42	704.58
存货	**60,420.08**	68,479.13	50,714.18	40,243.29
其他流动资产	**5,243.94**	6,567.61	5,440.07	2,133.73
流动资产合计	**124,936.59**	**146,880.80**	**136,586.57**	**102,120.61**
非流动资产：				
投资性房地产	**7,405.17**	1,969.49	322.98	141.66
固定资产	**40,895.79**	45,196.06	24,290.80	26,107.63
在建工程	**13,073.23**	10,176.41	22,598.47	12,341.93
使用权资产	**1,649.19**	1,810.52	-	-

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
无形资产	**4,694.10**	5,463.00	5,913.07	5,745.99
长期待摊费用	**294.67**	321.41	234.29	11.42
递延所得税资产	**1,569.46**	1,584.72	929.28	652.58
其他非流动资产	**3,325.71**	3,370.28	307.93	64.61
非流动资产合计	**72,907.33**	**69,891.90**	**54,596.81**	**45,065.82**
资产合计	**197,843.92**	**216,772.69**	**191,183.38**	**147,186.43**

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，上市公司的资产总额分别为 147,186.43 万元、191,183.38 万元和 216,772.69 万元，呈逐年上升趋势。**2022 年 4 月末，上市公司资产总额为 197,843.92 万元，较上年末有所下降，主要系货币资金、存货和交易性金融资产较上年末降低所致。**

从资产结构来看，报告期各期末，上市公司的流动资产占资产总额的比例分别为 69.38%、71.44%、67.76%**和 63.15%**，非流动资产占资产总额的比例分别为 30.62%、28.56%、32.24%**和 36.85%**。具体而言，上市公司流动资产主要包括货币资金、应收账款和存货等；非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产等。

报告期各期末，上市公司流动资产分别为 102,120.61 万元、136,586.57 万元、146,880.80 万元**和 124,936.59 万元**；**2019 年末、2020 年末和 2021 年末**，上市公司流动资产呈逐年上升趋势，主要系随着营业收入和订单量增加，应收账款和存货相应增多所致。**2022 年 4 月末，上市公司流动资产较上年末有所下降，主要原因为：（1）上市公司 2022 年 1-4 月销售订单较上年略有下降导致生产量和备货同时减少，存货账面价值较上年末下降了 8,059.05 万元；（2）上市公司理财到期赎回导致 2022 年 4 月末交易性金融资产较上年末有所下降；（3）上市公司归还了较多短期借款以及支付前期供应商应付账款，使得货币资金有所下降。**报告期各期末，上市公司非流动资产规模逐年上升，主要系公司募集资金新地块陆续转固且新增设备投入增多导致固定资产、在建工程、其他非流动资产增加所致。

2、负债结构分析

报告期各期末，上市公司负债结构情况如下：

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动负债：				
短期借款	**44,176.25**	57,680.48	61,986.69	51,568.80
交易性金融负债	**-**	-	945.37	214.80
应付账款	**3,795.05**	10,236.03	21,154.71	4,524.66
预收款项	**324.39**	-	-	300.98
合同负债	**905.33**	730.48	368.01	-
应付职工薪酬	**2,115.86**	3,550.81	2,910.35	2,299.59
应交税费	**1,233.35**	1,745.25	1,457.53	239.90
其他应付款	**4,741.62**	4,243.46	736.06	716.08
一年内到期的非流动负债	**24,121.09**	12,714.40	3,293.23	-
其他流动负债	**70.24**	94.96	33.82	-
流动负债合计	**81,483.17**	**90,995.87**	**92,885.78**	**59,864.81**
非流动负债：				
长期借款	**22,291.50**	28,916.00	11,578.66	-
租赁负债	**432.76**	647.58	-	-
长期应付款	**2,734.36**	5,418.87	1,474.04	1,493.80
递延收益	**2,514.71**	2,698.01	2,006.88	2,655.07
递延所得税负债	**1,057.38**	1,139.71	905.70	726.67
非流动负债合计	**29,030.71**	**38,820.17**	**15,965.29**	**4,875.54**
负债合计	**110,513.88**	**129,816.04**	**108,851.07**	**64,740.34**

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，上市公司的负债总额分别为 64,740.34 万元、108,851.07 万元和 129,816.04 万元，呈逐年上升趋势。**2022 年 4 月末，上市公司负债总额为 110,513.88 万元，较 2021 年末有所下降，主要系短期借款、应付账款和长期借款下降所致。**

从负债结构来看，报告期各期末，上市公司的流动负债占负债总额的比例分别为 92.47%、85.33%、70.10%**和 73.73%**，非流动负债占负债总额的比例分别为 7.53%、14.67%、29.90%**和 26.27%**。上市公司流动负债主要包括短期借款、应付账款、合同负债、其他应付款、一年内到期的非流动负债等，非流动负债主要包括长期借款、租赁负债、长期应付款等。

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，上市公司流动负债分别为 59,864.81 万

元、92,885.78 万元和 90,995.87 万元，呈逐年上升趋势，主要系 2020 年以来随着上市公司业务量增加，相应资金需求增加，使得短期借款增加较多；同时 2020 年和 2021 年采购额增加及合理利用供应商账期使得应付账款增加较多；此外一年内到期的融资租赁款转入也导致一年内到期的非流动负债增加较多。**2022 年 4 月末公司流动负债为 81,483.17 万元，较上年末有所下降，主要系上市公司归还短期借款、支付前期供应商应付账款，使得短期借款、应付账款减少。**

2019-2020 年末，上市公司非流动负债规模较小且占比较低。2021 年末，公司非流动负债金额大幅上升，主要系上市公司优化融资结构，借入较多中期流动资金贷款和新租赁准则下确认租赁负债所致。**2022 年 4 月末，上市公司非流动负债较上年末下降的主要原因系上市公司归还了长期借款、长期应付款所致。**

3、偿债能力

报告期内，上市公司偿债能力指标情况如下：

偿债能力指标	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	**1.53**	1.61	1.47	1.71
速动比率（倍）	**0.79**	0.86	0.92	1.03
资产负债率	**55.86%**	59.89%	56.94%	43.99%

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，上市公司流动比率和速动比率有所波动的主要原因系短期借款增幅较大所致。2020 年末和 2021 年末上市公司资产负债率较以往年度上升的主要原因系上市公司因优化债务结构新增借入较多中期流动资金所致。**2022 年 4 月末上市公司流动比率、速动比率较上年末有所下降的主要原因为：一方面，货币资金和交易性金融资产较上年末均下降导致流动资产较 2021 年末下降 14.94%；另一方面，应付账款及短期借款减少导致流动负债较 2021 年末下降 10.45%。2022 年 4 月末上市公司资产负债率较上年末下降的主要原因为偿还了较多应付账款、短期借款和长期借款，导致负债占比有较大幅度的下降。**

4、营运能力

报告期内，上市公司营运能力指标情况如下：

营运能力指标	2022.4.30/ 2022 年 1-4 月	2021.12.31/ 2021 年	2020.12.31/ 2020 年	2019.12.31/ 2019 年

营运能力指标	2022.4.30/2022年1-4月	2021.12.31/2021年	2020.12.31/2020年	2019.12.31/2019年
应收账款周转率（次）	**5.26**	6.80	6.26	5.81
存货周转率（次）	**3.04**	4.37	4.48	3.61

注 1：应收账款周转率=当期营业收入/应收账款平均余额；存货周转率=当期营业成本/存货平均余额；

注 2：2022 年 1-4 月应收账款周转率和存货周转率已做年化处理

报告期内，上市公司资产周转能力较强，应收账款周转率分别为 5.81、6.26、6.80 **和 5.26**，存货周转率分别为 3.61、4.48、4.37 **和 3.04**。2021 年和 2020 年上市公司应收账款周转率和存货周转率较为稳定，上市公司运营能力良好。**2022 年 1-4 月应收账款周转率下降的主要原因为 2022 年 1-4 月营业收入年化后较上年下降 24.23%，而应收账款平均余额未发生较大变化，导致 2022 年 1-4 月应收账款周转率有所下降；2022 年 1-4 月存货周转率下降的主要原因为 2022 年 1-4 月营业成本年化后较上年下降 24.93%,同时 2022 年 4 月末平均存货余额较 2021 年末存货余额上升，主要系 2020 年末存货期末余额较低，拉低了 2021 年末平均存货余额，上述因素导致 2022 年 1-4 月上市公司存货周转率有所下降。**

（二）本次交易前上市公司的经营成果

1、经营成果

报告期内，上市公司的合并利润表如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业总收入	**74,034.12**	**293,112.37**	**230,455.04**	**156,377.91**
营业收入	**74,034.12**	293,112.37	230,455.04	156,377.91
营业总成本	**73,770.05**	**287,837.12**	**224,886.77**	**150,959.56**
营业成本	**65,389.89**	261,312.44	204,261.04	135,437.30
税金及附加	**229.85**	765.13	588.23	425.65
销售费用	**342.88**	1,213.84	1,572.76	1,387.91
管理费用	**3,048.65**	9,062.25	7,006.90	5,804.93
研发费用	**2,527.74**	9,151.81	7,450.93	5,028.89
财务费用	**2,231.04**	6,331.65	4,006.91	2,874.88
加：其他收益	**127.88**	655.61	1,252.08	1,490.84
投资净收益	**5.64**	2.76	49.65	261.44

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公允价值变动净收益（损失以“－”号填列）	-	263.04	121.65	133.11
资产减值损失（损失以“－”号填列）	**-95.99**	-389.70	-1,922.05	-3.92
信用减值损失（损失以“－”号填列）	**-2.28**	62.56	-715.74	-316.56
资产处置收益（损失以“－”号填列）	**-9.94**	55.65	-143.7	-124.87
营业利润	**289.37**	**5,925.17**	**4,210.17**	**6,858.38**
加：营业外收入	**22.00**	142.04	179.57	1,172.88
减：营业外支出	**0.15**	187.54	67.01	30
利润总额	**311.23**	**5,879.67**	**4,322.73**	**8,001.25**
减：所得税	**-57.11**	170.42	-97.66	683.38
净利润	**368.34**	**5,709.25**	**4,420.38**	**7,317.88**
持续经营净利润	**368.34**	5,709.25	4,420.38	7,317.88
终止经营净利润	-			
减：少数股东损益	-			
归属于母公司所有者的净利润	**368.34**	5,709.25	4,420.38	7,317.88
加：其他综合收益	**5.05**	-1.35	-0.03	3.32
综合收益总额	**373.38**	**5,707.90**	**4,420.36**	**7,321.20**
归属于少数股东的综合收益总额	-			
归属于母公司普通股东综合收益总额	**373.38**	**5,707.90**	**4,420.36**	**7,321.20**

上市公司主营业务为电接触材料的研发、生产和销售。报告期内，上市公司营业收入分别为 156,377.91 万元、230,455.04 万元、293,112.37 万元**和 74,034.12 万元**，整体经营情况平稳。2021 年上市公司营业收入较上年同期增长 27.19%，主要系上市公司产品销售量的增加及产品价格上涨所致。**2022 年 1-4 月上市公司营业收入年化后较 2021 年有所下降主要系受年初春节假期和新冠疫情影响。**

报告期内，上市公司营业利润分别为 6,858.38 万元、4,210.17 万元、5,925.17 万元**和 289.37 万元**，净利润分别为 7,317.88 万元、4,420.38 万元、5,709.25 万元**和 368.34 万元，2022 年 1-4 月净利润下降的主要原因为当期管理费用和财务费用较高**。2021 年归属于上市公司股东的净利润较上年同期增长 29.16%，主要系随着上市公司产品销量和单价提高，营业收入及毛利额增长所致。

2、盈利能力

报告期内，上市公司盈利能力指标情况如下：

盈利能力指标	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率（%）	**11.68**	10.85	11.19	13.39
净利率（%）	**0.50**	1.95	1.92	4.68
加权平均净资产收益率（%）	**1.27[注]**	6.66	5.40	9.18

注：2022 年 1-4 月加权平均净资产收益率已做年化处理

报告期各期，上市公司毛利率分别为 13.39%、11.37%、10.85%**和 11.68%**。2020 年和 2021 年，上市公司毛利率有所下降，主要系原材料价格上涨较多所致。另外，2021 年毛利率较上年有所下降的原因系 2021 年 1 月 1 日起上市公司将运输成本作为合同履约成本计入“营业成本”所致。

报告期内，上市公司净利率分别为 4.68%、1.92%、1.95%**和 0.50%**，加权平均净资产收益率分别为 9.18%、5.40%、6.66%**和 1.27%**。2020 年和 2021 年，上市公司净利率和净资产收益率均较 2019 年低，主要系一方面因原材料价格上涨导致毛利率下滑，另一方面研发投入增加、金融机构融资增加导致研发费用、财务费用等增加，使得净利润增幅小于营业收入增幅。**2022 年 1-4 月上市公司净利率较低的主要原因系由于管理费用和财务费用增加所致。**

（三）本次交易前上市公司的现金流量

报告期内，上市公司合并现金流量表简要情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	**5,403.64**	-15,054.61	928.53	-8,693.67
投资活动产生的现金流量净额	**3,914.34**	-13,217.25	-7,995.05	6,231.98
筹资活动产生的现金流量净额	**-13,816.67**	20,089.05	17,218.04	11,455.87
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-2.52**	-8.95	2.56	0.00
现金及现金等价物净增加额	**-4,501.22**	-8,191.76	10,154.07	8,994.19

1、经营活动现金流量

报告期内，上市公司经营活动产生的现金流量净额分别为-8,693.67 万元、928.53 万元、-15,054.61 万元**和 5,403.64 万元**。2019 年和 2021 年，经营活动现

金流量净额为负主要系应收账款和存货增加较多以及支付上期末货款应付减少所致。

2、投资活动现金流量

报告期内，上市公司投资活动产生的现金流量净额分别为 6,231.98 万元、-7,995.05 万元、-13,217.25 万元**和 3,914.34 万元**。报告期内，上市公司持续扩大经营规模，投资活动产生的现金流量流出主要为构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。2019 年度**和 2022 年 1-4 月**，上市公司投资活动产生的现金流量净额较大，主要系赎回理财产品所致。

3、筹资活动现金流量

报告期内，上市公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 11,455.87 万元、17,218.04 万元、20,089.05 万元**和-13,816.67 万元**，2020 年和 2021 年，上市公司筹资活动产生的现金流量净额增加较多的主要系贷款增加所致。**2022 年 1-4 月上市公司筹资活动产生的现金流量净额为负的原因系取得借款收到的现金下降而偿还债务支付的现金增多所致。**

二、拟置入资产的财务状况与盈利能力分析

（一）财务状况分析

1、资产结构分析

单位：万元/%

项目	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	490,593.61	18.71	516,807.39	18.29	438,682.43	10.94	434,711.79	11.03
交易性金融资产	0.04	-	0.04	-	-	-	-	-
存货	295,953.68	11.29	421,160.21	14.91	276,324.34	6.89	233,583.17	5.92
预付款项	23,612.13	0.90	12,701.68	0.45	44,439.15	1.11	40,725.90	1.03
应收账款	27,058.11	1.03	30,895.44	1.09	112,198.49	2.80	51,682.81	1.31
应收款项融资	6,681.90	0.25	14,116.95	0.50	6,078.23	0.15	2,725.94	0.07
应收票据	26,040.67	0.99	130,480.22	4.62	169,338.01	4.22	302,178.31	7.66
其他应收款	4,934.25	0.19	5,898.33	0.21	1,431,149.99	35.68	1,214,629.55	30.81

项目	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的非流动资产	**1,900.00**	**0.07**	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	**29,732.29**	**1.13**	31,849.10	1.13	31,887.35	0.79	20,922.04	0.53
流动资产合计	**906,506.68**	**34.58**	**1,163,909.36**	**41.20**	**2,510,097.96**	**62.58**	**2,301,159.50**	**58.36**
长期应收款	**18,295.69**	**0.70**	18,597.09	0.66	35,188.11	0.88	36,358.57	0.92
长期股权投资	**911,686.21**	**34.77**	855,763.97	30.29	352,673.53	8.79	17,842.14	0.45
其他非流动金融资产	**300.00**	**0.01**	300.00	0.01	300.00	0.01	300.00	0.01
投资性房地产	**897.92**	**0.03**	917.77	0.03	977.34	0.02	1,038.92	0.03
固定资产	**640,736.22**	**24.44**	665,936.46	23.57	742,837.44	18.52	803,839.00	20.39
在建工程	**24,431.10**	**0.93**	11,080.63	0.39	12,091.40	0.30	19,444.58	0.49
使用权资产	**9,392.86**	**0.36**	9,633.03	0.34	-	-	-	-
无形资产	**79,864.22**	**3.05**	80,067.68	2.83	80,691.59	2.01	74,261.27	1.88
长期待摊费用	**3,760.37**	**0.14**	4,155.30	0.15	13,206.24	0.33	13,245.12	0.34
递延所得税资产	**4,865.84**	**0.19**	6,043.30	0.21	7,927.64	0.20	6,592.69	0.17
其他非流动资产	**21,027.03**	**0.80**	8,873.58	0.31	255,136.88	6.36	668,755.18	16.96
非流动资产合计	**1,715,257.45**	**65.42**	**1,661,368.83**	**58.80**	**1,501,030.17**	**37.42**	**1,641,677.46**	**41.64**
资产总计	**2,621,764.13**	**100.00**	**2,825,278.19**	**100.00**	**4,011,128.14**	**100.00**	**3,942,836.96**	**100.00**

2019 年末、2020 年末、2021 年末**和 2022 年 4 月末**，三门峡铝业的总资产分别为 3,942,836.96 万元、4,011,128.14 万元、2,825,278.19 万元**和 2,621,764.13 万元**。从资产结构来看，报告期各期末，三门峡铝业的流动资产分别为 2,301,159.50 万元、2,510,097.96 万元、1,163,909.36 万元**和 906,506.68 万元**，占总资产比例分别为 58.36%、62.58%、41.20%**和 34.58%**；非流动资产分别为 1,641,677.46 万元、1,501,030.17 万元、1,661,368.83 万元**和 1,715,257.45 万元**，占总资产比例分别为 41.64%、37.42%、58.80%**和 65.42%**。

（1）货币资金

报告期各期末，三门峡铝业的货币资金情况如下：

单位：万元/%

项目	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	**2.03**	**0.00**	2.66	0.00	0.25	0.00	0.39	0.00
银行存款	**185,550.99**	**37.82**	152,275.70	29.46	58,246.78	13.28	77,845.39	17.91
其他货币资金	**305,040.59**	**62.18**	364,529.02	70.53	380,435.40	86.72	356,866.02	82.09
合计	**490,593.61**	**100.00**	**516,807.39**	**100.00**	**438,682.43**	**100.00**	**434,711.79**	**100.00**

报告期各期末，三门峡铝业的货币资金金额分别为 434,711.79 万元、438,682.43 万元、516,807.39 万元**和 490,593.61 万元**，占总资产比例分别为 11.03%、10.94%、18.29%**和 18.71%**。2021 年，标的公司净利润及销售回款情况较好，当年度货币资金余额较高。**2022 年 4 月末其他货币资金下降的主要原因系银行承兑汇票保证金较上年末有所下降。**

其他货币资金系标的公司货币资金主要构成，报告期各期末，标的公司其他货币资金的构成情况如下：

单位：万元/%

项目	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票保证金	**246,905.50**	**80.94**	314,471.00	86.27	358,102.57	94.13	329,069.30	92.21
流动贷款保证金	**25,934.64**	**8.50**	26,677.00	7.32	-	-	-	-
信用证保证金	**19,400.17**	**6.36**	19,730.17	5.41	13,400.00	3.52	24,950.00	6.99
复垦保证金	**3,200.22**	**1.05**	2,650.79	0.73	2,648.07	0.70	2,341.89	0.66
保函保证金	**9,600.00**	**3.15**	-	-	-	-	-	-
定期存款	**-**	**-**	1,000.00	0.27	6,000.00	1.58	500.00	0.14
其他	**0.07**	**0.00**	0.07	0.00	284.75	0.07	4.82	0.00
合计	**305,040.59**	**100.00**	**364,529.02**	**100.00**	**380,435.40**	**100.00**	**356,866.02**	**100.00**

由上表可知，三门峡铝业的其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、流动贷款保证金及信用证保证金。标的公司各年银行承兑汇票保证金、信用证保证金与应付银行承兑汇票、信用证的勾稽关系详见本节“2、负债结构分析/（2）应付票据”的相关内容。

（2）应收票据及应收款项融资

报告期内，为减轻客户的资金压力，促进销售收入的回款，除主要采用银行转账的结算方式之外，标的公司也接受汇票等支付方式，同时为谨慎控制风险，公司的应收票据主要为银行承兑汇票。

因标的公司在日常资金管理中将银行承兑汇票背书或贴现，既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标。因此标的公司在 2019 年 1 月 1 日及以后将该等应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产类别，列报为应收款项融资。同时根据新金融工具准则，标的公司将部分承兑信用级别较高的银行承兑汇票计入应收款项融资科目，其余银行承兑汇票仍然以应收票据科目列示。对于各期末已背书或贴现且承兑信用级别较高的银行承兑汇票的予以终止确认。

报告期各期末，标的公司应收票据、应收款项融资账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据：				
银行承兑汇票	**26,040.67**	130,480.22	157,338.01	264,678.31
信用证	-	-	12,000.00	37,500.00
应收款项融资：				
其中：银行承兑汇票	**6,681.90**	14,116.95	6,078.23	2,725.94
合计	**32,722.57**	**144,597.17**	**175,416.24**	**304,904.25**

报告期内，标的公司应收票据及应收款项融资余额整体呈下降趋势，2022 年 4 月末标的公司票据余额较上年末大幅下降的主要原因系随着标的公司与锦江集团的关联交易减少以及 2021 年 9 月后解除了与锦江集团的资金归集，标的公司收到来自锦江集团体系内的票据大幅降低。

报告期各期末，标的公司已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

单位：万元

项目	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额

项目	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票组合	-	25,662.18	-	129,112.78	-	156,644.11	-	260,084.59
信用证组合	-	-	-	-	-	12,000.00	-	37,500.00
合计	-	25,662.18	-	129,112.78	-	168,644.11	-	297,584.59

报告期各期末，标的公司已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资如下：

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
	终止确认金额	终止确认金额	终止确认金额	终止确认金额
银行承兑汇票组合	60,970.72	145,994.70	213,272.73	340,216.36
信用证组合	-	-	-	12,000.00
合计	60,970.72	145,994.70	213,272.73	352,216.36

注：上表列示为报告期各期末已背书或贴现的应收款项融资，并非期末在手票据。

①标的公司应收票据余额降低、应收款项融资增加的原因及合理性

报告期各期末，标的公司应收票据、应收款项融资核算的票据余额如下所示：

单位：万元

类别	2022年1-4月/2022.4.30		2021年/2021.12.31		2020年/2020.12.31		2019年/2019.12.31
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
应收票据余额	26,040.67	-80.04%	130,480.22	-22.95%	169,338.01	-43.96%	302,178.31
应收款项融资余额	6,681.90	-52.67%	14,116.95	132.25%	6,078.23	122.98%	2,725.94
期末票据余额小计	32,722.57	-77.37%	144,597.17	-17.57%	175,416.23	-42.47%	304,904.24
其中： 锦江集团及其控制的企业	-	-100.00%	66,765.16	-36.68%	105,433.10	-55.20%	235,321.33

类别	2022 年 1-4 月/ 2022.4.30		2021 年/ 2021.12.31		2020 年/ 2020.12.31		2019 年 /2019.12.31
其余公司	32,722.57	-57.96%	77,832.00	11.22%	69,983.13	0.58%	69,582.92

由上表可见，标的公司各年度票据余额（包括在应收票据和应收款项融资科目核算的票据）及票据余额的变动均主要来自于锦江集团体系内，标的公司应收票据及应收款项融资余额整体呈下降趋势。主要原因系一方面随标的公司减少与锦江集团的关联交易，标的公司收到来自锦江集团体系内的票据逐步减少；另一方面，2021 年 9 月后，锦江集团对标的公司的资金归集已全部解除，不再与锦江集团及其控制企业存在承兑汇票相互调拨的情形，使得 2021 年后标的公司应收票据及应收款项融资余额进一步减少。

报告期内，标的公司应收款项融资余额逐年增加主要原因：一方面系标的公司与锦江集团存在资金调配的情况（资金调配包含银行存款与银行承兑汇票），但要求来自集团外其余客户若以票据结算应使用高承兑信用等级的银行承兑的银行承兑汇票，随着标的公司减少与锦江集团的关联交易及清除与锦江集团的资金调配，标的公司收到高承兑信用等级的票据比重有所上升；另一方面，2020 年底，标的公司进一步加强票据管理，于当年年底收到的高承兑信用等级的票据较多，使得当年年底未背书、未贴现且未到期高承兑信用等级的票据余额即应收款项融资科目余额有所上升。

②标的公司应收票据及应收款项融资变化与当期营业收入变化的匹配情况

如前所述，报告期内，标的公司应收票据余额变动主要来自于应收锦江集团及其控制企业的票据余额的变动。该等变动一方面受标的公司减少与锦江集团的关联交易，收到来自锦江集团及其控制企业票据有所减少的影响；另一方面，随 2021 年 9 月后标的公司完全解除与锦江集团的资金归集（包括票据），标的公司不再与锦江集团及其控制企业存在承兑汇票的相互调拨，该等事项亦对标的公司应收票据余额变动有所影响。即报告期内，标的公司应收票据余额变动主要系与锦江集团的关联交易及资金归集变动所致，与当期营业收入变化无直接匹配关系。

标的公司应收款项融资余额系报告期各期末未背书、未贴现且未到期的高

承兑信用等级的银行承兑汇票，该余额与标的公司收到票据时间及进行背书贴现的时间有关，其变动与营业收入的变动无直接匹配关系。

③票据背书和贴现的具体情况

标的公司所处的行业的上游供应商及下游客户采用票据结算方式较为普遍。对于收取的银行承兑汇票，标的公司充分考虑相关资金成本、筹资情况、供应商接受票据情况，确定票据转让、贴现和承兑方案。根据公司资金状况，需要贴现票据补充公司营运资金的，经外部询价及内部审批后办理贴现；根据供应商接受票据情况优先使用票据背书。公司承兑汇票背书主要为材料供应商，另外包括一些工程施工方、设备提供方以及物流供应商。

报告期各期，标的公司承兑汇票的相关增减变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月/2022 年 4 月 30 日	2021 年/2021 年 12 月 31 日	2020 年/2020 年 12 月 31 日	2019 年/2019 年 12 月 31 日
期初余额	144,597.17	175,416.23	304,904.24	166,704.21
减：期初余额中公司已背书或贴现且在上期资产负债表日尚未到期的未终止确认应收票据在本期到期减少	129,112.78	168,644.11	297,584.59	161,333.19
加：当期增加	52,852.93	526,980.13	844,946.79	1,234,074.76
减：当期减少	61,276.93	518,267.86	845,494.32	1,232,126.13
其中：托收	236.66	2,883.89	1,204.46	1,104.09
贴现	-	36,625.00	169,756.37	372,210.13
背书	61,040.27	478,758.97	674,533.49	858,811.91
加：公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的未终止确认应收票据的金额	25,662.18	129,112.78	168,644.11	297,584.59
期末余额	32,722.57	144,597.17	175,416.23	304,904.24

注 1：上述数据包括了在应收票据和应收款项融资科目核算的票据；

注 2：托收指标的公司持有应收票据直至到期，承兑银行按票据约定向标的公司划转票据款项。

④标的公司票据流转的商业背景

根据我国《票据法》第十条之规定：“票据的签发、取得和转让，应当遵

循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。”

报告期内，根据该等分类，标的公司票据流转的背景如下：

单位：万元

类型	2022 年 1-4 月	2021 年	2019 年	2020 年
收到票据，作为被背书方				
交易关系和债权债务关系	52,852.93	283,990.43	529,778.36	906,738.09
债权债务关系	-	242,989.70	315,168.43	327,336.67
背书票据，作为背书方				
交易关系和债权债务关系	61,040.27	380,932.05	481,064.14	734,623.75
债权债务关系	-	97,826.92	193,469.35	124,188.16

标的公司存在交易背景的票据流转均为与客户供应商发生的商业往来，标的公司仅存在债权债务关系的票据流转主要为 2019-2021.9 期间，标的公司在锦江集团统一资金归集的情况下，对于标的公司收到的银行承兑票据，其实质是暂未到账的货币资金，因此银行承兑票据亦属于锦江集团资金归集的一部分，因此产生了银行承兑票据在锦江集团内部调配的情况，相关调配导致了标的公司在收到锦江集团调配的票据或者应锦江集团要求将自身的票据调配给锦江集团时产生了债权债务背景。

⑤票据贴现或背书转让追索权及会计处理情况

A、已背书或贴现未到期的票据均具备追索权

根据我国《票据法》第六十一条规定：“汇票到期被拒绝付款的，持票人可以对背书人、出票人以及汇票的其他债务人行使追索权。”因此，对于已经背书或贴现未到期的票据，标的公司仍可能作为连续背书链条中的背书人受到票据持有人的追偿。

B、已背书或贴现未到期票据的终止确认需综合考虑主要风险和报酬转移情况，背书或贴现高信用等级银行承兑的银行承兑汇票可视作主要风险报酬已转移，满足金融资产终止确认的条件

票据追索权非决定票据贴现与背书转让是否应终止确认的唯一因素。根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定，金融资产满足下列条

件之一的，应当终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。（2）该金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于终止确认的规定。根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定，企业已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认该金融资产。

根据中国证监会《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》，“如果用于贴现的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑，随着票据的贴现，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已经转移给银行，因此可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已转移给银行，可以终止确认；如果用于贴现的银行承兑汇票是由信用等级不高的银行承兑，贴现不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，不应终止确认。”

C、标的公司已对承兑人信用等级进行划分，信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认

标的公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133 号）并参考中国证监会《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》等，遵循谨慎性原则对银行承兑汇票承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”或“6+9 银行”）以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行”或“非 6+9 银行”）。标的公司根据前述法规及监管要求，并参考公开信息披露的票据违约情况，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行”）。6 家大型商业银行分别为中国银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、交通银行股份有限公司。9 家上市股份制商业银行分别为招商银行股份有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司、

华夏银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司、平安银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司、浙商银行股份有限公司。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市公司，资金实力雄厚，经营情况良好，上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此，标的公司将以上银行划分为信用等级较高的银行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，具有较强的资金实力，经营规模较大，因此标的公司将其划分为信用等级较高银行。由信用等级较高银行承兑的汇票到期不获支付可能性较低，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险随背书与贴现已转移，因此标的公司将信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。上述会计处理符合企业会计准则的要求。

D、标的公司对应收票据、应收款项融资的会计处理符合《企业会计准则》的要求

如前所述，标的公司对银行承兑汇票承兑人的信用等级进行了划分，对应收票据的分类会计处理具体如下表所示：

列报科目	报告期末的具体内容
应收票据	1）资产负债表日，持有的信用等级一般的银行承兑汇票和信用证，商业承兑汇票； 2）资产负债表日，已贴现或已背书但未到期的信用等级一般的银行承兑汇票和信用证
应收款项融资	1）资产负债表日，持有的信用等级较高的银行承兑汇票和信用证

标的公司应收票据会计处理相关会计分录如下表所示：

项目	承兑银行是 6+9 银行	承兑银行非 6+9 银行
收到银行承兑票据	借：应收款项融资 贷：营业收入	借：应收票据 贷：营业收入
背书银行承兑票据	借：应付账款 贷：应收款项融资	借：应付账款 贷：应收票据
贴现银行承兑票据	借：银行存款 财务费用-利息支出 贷：应收款项融资	借：银行存款 财务费用-利息支出 贷：应收票据

项目	承兑银行是 6+9 银行	承兑银行非 6+9 银行
资产负债表日，已背书或已贴现且在资产负债表日尚未到期的	已贴现及已背书的已经终止确认，不做会计处理	借：应收票据 贷：其他流动负债
已背书或已贴现的票据到期的		借：其他流动负债 贷：应收票据
持有收到的银行承兑票据至到期	借：银行存款 贷：应收款项融资	借：银行存款 贷：应收票据

综上所述，三门峡铝业有关应收票据和应收款项融资的会计处理符合《企业会计准则》的要求。

E、标的公司对应收票据、应收款项融资的会计处理系行业惯例

经查询标的公司可比公司公开信息，标的公司对应收票据、应收款项融资的分类会计处理系行业惯例，具体情况如下表所示：

可比公司	会计处理规定
天山铝业	1）本集团向银行贴现且其承兑银行为低信用等级的银行承兑汇票，如该银行承兑汇票到期未能承兑，银行有权要求本集团付清未结算的余额。由于本集团仍承担了与这些银行承兑汇票相关的信用风险等主要风险，本集团继续全额确认应收票据的账面金额，并将因转让而收到的款项确认为质押借款； 2）本集团已背书或贴现、其承兑银行为高信用等级的银行承兑汇票，由于与这些银行承兑汇票相关的利率风险等主要风险与报酬已转移给了银行，因此，本集团终止确认。
神火股份	本集团在日常资金管理中将部分未到期承兑汇票背书或贴现，管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此本集团将这些应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产，列报为应收款项融资。
南山铝业	当应收票据和应收账款同时满足以下条件时，本公司将其划分为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，相关具体会计处理方式见金融工具，在报表中列示为应收款项融资： 1）合同现金流量为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付； 2)本公司管理应收票据和应收账款的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标。
中国铝业	本集团视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，本集团管理该类应收票据的业务模式既包括收取合同现金流量为目标又包括出售为目标，且满足终止确认的条件，故将该部分银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

注：上表信息来源于同行业上市公司 2021 年年度报告。

综上所述，标的公司对应收票据和应收款项融资的会计处理符合《企业会计准则》的要求，系行业惯例，具有合理性。

⑥标的公司票据背书和贴现与报告期其他货币资金余额中银行承兑汇票保

证金余额变动情况具有匹配性

按开立票据缴纳保证金比例划分，报告期各期末，标的公司应付票据期末余额及其他货币资金中的银行承兑汇票及信用证保证金余额（以下统称为票据保证金）具体情况如下：

单位：万元

开立应付票据缴纳保证金比例	2022 年 4 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	应付票据期末余额	票据保证金期末余额	应付票据期末余额	票据保证金期末余额	应付票据期末余额	票据保证金期末余额	应付票据期末余额	票据保证金期末余额
0.00%	31,000.00	-	16,000.00	-	138,105.15	-	34,958.40	-
20.00%	37,500.00	7,500.00	12,500.00	2,500.00	12,500.00	2,500.00	12,500.00	2,500.00
24.37%	11,900.00	2,900.00	11,900.00	2,900.00	11,900.00	2,900.00	-	-
30.00%	-	-	-	-	-	-	16,500.00	4,950.00
33.33%	-	-	-	-	-	-	22,500.00	7,500.00
38.46%	-	-	-	-	-	-	13,000.00	5,000.00
40.00%	-	-	-	-	31,665.00	12,666.00	16,626.72	6,650.69
50.00%	233,930.00	116,965.00	309,800.00	154,900.00	337,800.00	168,900.00	309,600.00	154,800.00
54.55%	-	-	-	-	-	-	5,500.00	3,000.00
95.00%	3,020.00	2,869.00	-	-	-	-	-	-
99.50%	5,900.00	5,870.50	-	-	-	-	-	-
100.00%	130,200.00	130,200.00	173,350.00	173,350.00	183,900.00	183,900.00	169,050.00	169,050.00
应付票据及票据保证金小计[注 2]	453,450.00	266,304.50	523,550.00	333,650.00	715,870.15	370,866.00	600,235.12	353,450.69
票据保证金利息	-	1.17	-	551.17	-	636.57	-	568.62
票据保证金及利息合计	-	266,305.67	-	334,201.17	-	371,502.57	-	354,019.30
其他货币资金-票据保证金	-	266,305.67	-	334,201.17	-	371,502.57	-	354,019.30
差异		-	-	-	-	-	-	-

注 1：因票据保证金不存在合并抵消，因此为了与票据保证金匹配，上述应付票据数据

系将标的公司合并范围内的各公司票据数据简单加计，未考虑合并抵消；

注 2：上述其他货币资金-票据保证金包含了银行承兑汇票保证金以及信用证保证金。

票据保证金系企业向开户行申请办理承兑汇票业务时，作为承兑汇票出票人按照自己在开户行（承兑行）信用等级的不同所需缴纳的保证承兑汇票到期承付的资金。票据保证金与企业在承兑行开立的票据即应付票据的金额相关，与企业应收票据的背书与贴现无关。由上表可见，报告期各期末，标的公司应付票据余额与其他货币资金余额中票据保证金余额情况匹配。

⑦标的公司资金受限情况

报告期各期，标的公司受限货币资金总规模分别为 356,866.02 万元、380,435.40 万元、364,529.02 万元以及 305,040.59 万元。其中，受限资金主要由银行承兑汇票保证金、流动贷款保证金及信用证保证金构成，累计占比分别为 99.20%、97.65%、99.00%以及 95.80%。该等受限资金情况详见本节“1、资产结构分析/（1）货币资金”中“其他货币资金”相关内容。

（3）应收账款

①应收账款结构

报告期内，标的公司应收账款按账龄列示如下：

单位：万元/%

账龄	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1 年以内	28,179.02	96.41	31,639.53	94.69	117,280.04	98.57	53,060.39	96.30
1-2 年	272.41	0.93	875.97	2.62	556.88	0.47	624.59	1.13
2-3 年	61.25	0.21	70.74	0.21	76.72	0.06	215.78	0.39
3-4 年	-	-	-	-	51.15	0.04	1,082.92	1.97
4-5 年	-	-	-	-	1,009.89	0.85	104.00	0.19
5 年以上	715.00	2.45	826.54	2.47	1.01	0.00	9.01	0.02
账面余额合计	**29,227.68**	**100.00**	**33,412.78**	**100.00**	**118,975.68**	**100.00**	**55,096.69**	**100.00**
减：坏账准备	2,169.57	7.42	2,517.33	7.53	6,777.20	5.70	3,413.88	6.20
账面价值	**27,058.11**	**92.58**	**30,895.44**	**92.47**	**112,198.49**	**94.30**	**51,682.81**	**93.80**

报告期各期末，按账龄列示的应收账款账面价值分别为 51,682.81 万元、112,198.49 万元、30,895.44 万元和 27,058.11 万元，占总资产的比例为 1.31%、

2.80%及 1.09%和 1.03%。标的公司产品的销售主要以先款后货的结算方式为主，应收账款金额占总资产比例整体较小。

②应收账款前五名情况

报告期各期末，标的公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元/%

2022.4.30					
单位名称	余额	账龄	占期末应收账款账面余额比例	坏账准备	主要销售产品
山东鲁北企业集团总公司	10,424.85	1 年以内	35.67	521.24	水、电、蒸汽、液氯等
中国铝业集团有限公司	4,800.83	1 年以内	16.43	240.04	液碱
广西田东锦桂科技有限公司	2,724.49	1 年以内	9.32	136.22	液氯、液碱、水、电等
广西田东晟锦新材料有限公司	2,504.56	1 年以内	8.57	125.23	水、电等
北京通美晶体技术股份有限公司	1,720.27	1 年以内	5.89	86.01	金属镓
合计	22,175.00		75.88	1,108.75	
2021.12.31					
单位名称	余额	账龄	占期末应收账款账面余额比例	坏账准备	主要销售产品
山东鲁北企业集团总公司	12,052.42	1 年以内	36.07	602.62	水、电、蒸汽、液氯等
中国铝业集团有限公司	5,097.32	1 年以内	15.26	254.87	液碱、盐酸
广西田东晟锦新材料有限公司	2,384.88	1 年以内	7.14	119.24	水、电等
北京通美晶体技术股份有限公司	2,156.02	1 年以内	6.44	107.80	金属镓
广西田东锦桂科技有限公司	2,082.43	1 年以内及 1-2 年	6.23	104.12	液碱、液氯、水、电等
合计	23,773.07		71.14	1,188.65	
2020.12.31					
单位名称	余额	账龄	占期末应收账款账面余额比例	坏账准备	主要销售产品
锦江集团及其子公司	95,898.70	1 年以内及 1-5 年	80.60	4,861.31	铝锭、氧化铝、碱等
广西信发铝电有限公司	7,083.13	1 年以内及 3-4 年	5.95	354.22	碱、盐酸等
山东鲁北企业集团总公司	4,840.74	1 年以内及 1-2 年	4.07	242.14	水、电、蒸汽等

中国铝业集团有限公司	2,761.95	1 年以内	2.32	138.10	液碱
北京通美晶体技术股份有限公司	1,917.23	1 年以内	1.61	95.86	金属镓
合计	**112,501.74**		**94.56**	**5,691.63**	
2019.12.31					
单位名称	**余额**	**账龄**	**占期末应收账款账面余额比例**	**坏账准备**	**主要销售产品**
锦江集团及其子公司	40,633.81	1 年以内及 1-4 年	73.75	2,060.39	铝锭、氧化铝、碱等
广西田东晟锦新材料有限公司	2,073.18	1 年以内	3.76	103.66	水、电等
奎屯锦疆化工有限公司	1,916.87	1 年以内	3.48	95.84	碱
山东鲁北企业集团总公司	1,488.87	1 年以内	2.70	74.44	水、电、蒸汽等
广西投资集团有限公司	1,480.51	1 年以内	2.69	74.03	氧化铝、碱等
合计	**47,593.24**		**86.38**	**2,408.36**	

注 1：公司对杭州锦江集团有限公司的应收账款包含对同一控制下的浙江任远进出口有限公司、三门峡锦盛矿业有限公司、上海正晟国际贸易有限公司、杭州正才控股集团有限公司、三门峡联利新材料有限公司、浙江锦鑫建设工程有限公司、广西田东锦发科技有限公司、广西田东锦实科技有限公司、广西田东锦康锰业有限公司、杭州裕科贸易有限公司、三门峡锦江矿业有限公司、河南中欧物流有限公司和广西田东锦川投资管理有限公司的应收账款；

注 2：公司对山东鲁北企业集团总公司的应收账款包含对同一控制下的山东鲁北海生生物有限公司、无棣中海新铝材科技有限公司和广西田东锦亿科技有限公司的应收账款；

注 3：公司对广西投资集团有限公司的应收账款包含对同一控制下的广西华银铝业有限公司、广西强强碳素股份有限公司和上海勒韦国际贸易有限公司的应收账款；

注 4：公司对北京通美晶体技术股份有限公司的应收账款包含对同一控制下的南京金美镓业有限公司和朝阳金美镓业有限公司的应收账款；

注 5：公司对中国铝业集团有限公司应收账款包含对同一控制下的中铝物资有限公司和中国有色金属工业第六冶金建设有限公司的应收账款

由上表可知，标的公司各期内应收账款主要对方均为标的公司主要客户，2020 年末标的公司应收账款余额增长较大，主要系当年末标的公司对锦江集团下属浙江任远进出口有限公司的应收账款增长较大，该等业务系标的公司从事的铝锭贸易业务，考虑到当时处于铝锭价格下行区间，标的公司及时判断未来价格走势通过适当调整信用期以在价格相关高位完成销售，从而避免或减少交易损失，因此在 2020 年末应收账款较大，该等应收账款已于 2021 年 1 月回款。

标的公司对锦江集团及其子公司的应收款主要为销售氧化铝、烧碱、铝锭等货款。标的公司曾通过锦江集团下设的杭州正才控股集团有限公司等对外销售平台来销售氧化铝等主营产品；报告期内，标的公司已逐步建立自有销售平台并减少关联交易，因此标的公司对锦江集团及其子公司的应收账款也随之下降。

标的公司各期末对广西田东晟锦新材料有限公司、广西田东锦桂科技有限公司、山东鲁北企业集团总公司旗下的广西田东锦亿科技有限公司等存在应收账款，主要系销售水、电、蒸汽、氯气、烧碱等，前述公司与标的公司烧碱子公司锦盛化工同处于广西田东县石化工业园内，由于水、电、蒸汽等基础能源的生产投入相对较大，因此该园区内部分化工企业的水、电、蒸汽均由标的公司位于该园区的子公司锦盛化工负责供应，同时标的公司还向该等化工企业出售烧碱及副产品液氯、氯气等化工产品。

③报告期内，标的公司应收账款减值情况如下：

单位：万元,%

种类	2022.4.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
按组合计提坏账准备	**29,227.68**	**100.00**	**2,169.57**	**7.42**	**27,058.11**
合计	**29,227.68**	**100.00**	**2,169.57**	**7.42**	**27,058.11**
种类	**2021.12.31**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	33,412.78	100.00	2,517.33	7.53	30,895.44
合计	**33,412.78**	**100.00**	**2,517.33**	**7.53**	**30,895.44**
种类	**2020.12.31**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	118,975.68	100.00	6,777.20	5.70	112,198.49
合计	**118,975.68**	**100.00**	**6,777.20**	**5.70**	**112,198.49**
种类	**2019.12.31**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	55,096.69	100.00	3,413.88	6.20	51,682.81
合计	**55,096.69**	**100.00**	**3,413.88**	**6.20**	**51,682.81**

报告期内，标的公司按组合计提坏账准备的主要系按账龄组合计提，标的公司各年内 1 年以内应收账款余额占比均超过 94%，标的公司应收账款整体信用风险较低。

④应收账款余额前五名中关联方的具体情况

报告期各期末，标的公司应收账款余额前五名中的关联方主要为杭州锦江集团及其控股子公司、鲁北化工旗下的广西田东锦亿科技有限公司及锦江集团参股的广西田东锦桂科技有限公司、奎屯锦疆化工有限公司，具体如下：

报告期各期末，标的公司应收账款余额前五名情况中的关联方情况如下：

单位：万元/%

期间	单位名称	余额	占期末应收账款账面余额比例	坏账准备	主要销售产品
2022.4.30	山东鲁北企业集团总公司	10,424.85	35.67	521.24	水、电、蒸汽、液氯等
	广西田东锦桂科技有限公司	2,724.49	9.32	136.22	液氯、液碱、水、电等
2021.12.31	山东鲁北企业集团总公司	12,052.42	36.07	602.62	水、电、蒸汽、液氯等
	广西田东锦桂科技有限公司	2,082.43	6.23	104.12	液碱、液氯、水、电等
2020.12.31	锦江集团及其子公司	95,898.70	80.60	4,861.31	铝锭、氧化铝、碱等
	山东鲁北企业集团总公司	4,840.74	4.07	242.14	水、电、蒸汽等
2019.12.31	锦江集团及其子公司	40,633.81	73.75	2,060.39	铝锭、氧化铝、碱等
	奎屯锦疆化工有限公司	1,916.87	3.48	95.84	碱
	山东鲁北企业集团总公司	1,488.87	2.70	74.44	水、电、蒸汽等

报告期末，标的公司应收账款前五名中的关联方仅为山东鲁北企业集团总公司旗下的锦亿科技和锦江集团参股企业田东锦桂，标的公司主要向该等公司主要销售液氯、蒸汽、电力等副产品；标的公司对于该类产品的信用政策主要是次月初按上月的实际使用数据结算，结算后 15 天内付款，根据标的公司一般的结算流程，从结算至付款整体时间约为 1 个月左右。上述对锦亿科技和田东锦桂的应收账款中，田东锦桂因自身经营情况导致应收账款出现阶段性逾期，

具体如下：

A.田东锦桂系锦江集团参股企业，但锦江集团仅通过对田东锦桂派驻董事、监事及行使股东权利，并未实际参与经营管理，亦不控制田东锦桂；

B.田东锦桂主要以生产氯化聚乙烯（CPE）为主要产品，下游客户行业主要为房地产、建筑行业客户。2021 年，受建材、房地产行业大环境欠佳、原材料液氯价格上涨、田东锦桂自身新增产能于2021年下半年投产等多重因素影响，田东锦桂经营状况欠佳，2022 年 1-4 月，田东锦桂经营活动现金流量净额为-2,129.27万元；氯化聚乙烯行业上市公司如亚星化学（600319）等2021年年报及2022年一季度均出现亏损，经营活动现金净流量均为负。

受前述行业环境影响同时叠加广西百色市年初突发疫情，导致田东锦桂销售出现阶段性困难，进而导致其对标的公司的应收账款发生逾期。

C.从标的公司层面，液氯系标的公司生产烧碱的副产品，且属于危化品，为了便于销售标的公司仅对田东产业园周边地区的公司以管道输送的形式销售液氯；液氯伴随标的公司烧碱产品的生产而产生，因此液氯的库存消化对于标的公司烧碱的产能释放具有重要影响，因此为了保证烧碱产能的释放，标的公司需要持续消化液氯的库存。

D.截至 2022 年 8 月 18 日，标的公司对田东锦桂的应收账款仅剩 792.9 万元，应收账款已逐步收回。

基于标的公司自身对于消化液氯库存的需要以及标的公司过往与锦桂科技的良好销售，考虑到其现时遇到的经营困难，标的公司对于其账期进行了一定的展期，并密切关注其生产经营情况并加紧催款。

综上所述，标的公司对田东锦桂的应收账款出现短暂逾期，主要系其自身因为行业环境原因导致亏损从而产生阶段性的现金流紧张，标的公司基于自身产品库存消耗、过往合作及其经营情况对其应收账款给予一定展期并积极催款，同时目前应收账款正逐步收回。

（4）预付款项

标的公司预付款项主要为预付供应商的材料采购款。报告期各期末，三门峡

铝业的预付款项金额分别为 40,725.90 万元、44,439.15 万元、12,701.68 万元和 23,612.13 万元，占总资产的比例分别为 1.03%、1.11%、0.45%和 0.90%。

标的公司预付款项账龄基本在 1 年以内，具体如下：

单位：万元，%

项目	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	**23,298.77**	**98.67**	12,404.09	97.66	39,750.23	89.45	35,024.06	86.00
1-2 年	**99.91**	**0.42**	29.85	0.24	4,419.79	9.95	5,473.44	13.44
2-3 年	**40.56**	**0.17**	99.56	0.78	104.03	0.23	155.20	0.38
3 年以上	**172.88**	**0.73**	168.17	1.32	165.10	0.37	73.19	0.18
合计	**23,612.13**	**100.00**	**12,701.68**	**100.00**	**44,439.15**	**100.00**	**40,725.90**	**100.00**

报告期各期末，标的公司预付账款余额前五名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	余额	账龄	占比	主要采购产品
2022.4.30				
深圳宏桥供应链管理有限公司	**5,635.76**	**一年以内**	**23.87**	**氧化铝**
广西龙州新翔生态铝业有限公司	**2,700.20**	**一年以内**	**11.43**	**氧化铝**
陕西有色榆林煤业有限公司	**1,551.04**	**一年以内**	**6.57**	**煤炭**
宁夏金昱元广拓能源有限公司	**1,348.27**	**一年以内**	**5.71**	**片碱**
三门峡中裕燃气有限公司工业园分公司	**853.75**	**一年以内**	**3.62**	**天然气**
合计	**12,089.03**		**51.20**	
2021.12.31				
国网山西省电力公司	1,478.75	1 年以内	11.64	电力
河南省正鑫共赢贸易有限公司、平顶山市锦都商贸有限公司	1,120.07	1 年以内	8.82	铝土矿
河南省中磐贸易有限公司	833.61	1 年以内	6.56	铝土矿
上海环境能源交易所股份有限公司	782.82	1 年以内	6.16	碳排放权
浙江浙能富兴燃料有限公司	614.04	1 年以内	4.83	煤炭
合计	**4,829.29**		**38.02**	
2020.12.31				
杭州锦江集团有限公司及其子公司	17,711.81	1 年以内、1-3 年及 3 年以上	39.86	铝土矿、氧化铝、备品备件

单位名称	余额	账龄	占比	主要采购产品
厦门象屿股份有限公司	10,635.93	1 年以内	23.93	铝土矿、氧化铝
孝义市茂泰矿产品有限责任公司	4,208.33	1-2 年	9.47	铝土矿
滨州市沾化区御尊贸易有限公司	2,585.57	1 年以内	5.82	氧化铝
建发物流（上海）有限公司	2,476.22	1 年以内	5.57	铝土矿
合计	**37617.86**		**84.65**	
2019.12.31				
孝义市茂泰矿产品有限责任公司	10,000.00	1 年以内及 1-2 年	24.55	铝土矿
杭州锦江集团有限公司及其子公司	9,010.87	1 年以内及 1-3 年	22.13	铝土矿、铝锭、备品备件、碱
厦门象屿股份有限公司	7,500.52	1 年以内	18.42	铝土矿
山东鲁北海生生物有限公司	3,015.13	1 年以内	7.40	氧化铝
山东圣兰迪国际贸易有限公司	1,800.00	1 年以内	4.42	铝土矿
合计	**31,326.52**		**76.92**	

注 1：公司对杭州锦江集团有限公司的预付款项包含对同一控制下的三门峡锦盛矿业有限公司、杭州灏源进出口有限公司、浙江任远进出口有限公司、杭州正才控股集团有限公司、上海正晟国际贸易有限公司、杭州裕科贸易有限公司和杭州融杰贸易有限公司的预付款项；

注 2：公司对厦门象屿股份有限公司的预付款项包含对同一控制下的厦门象屿物流集团有限责任公司、厦门象屿铝晟有限公司和厦门象屿速传供应链发展股份有限公司的预付款项；

注 3：公司对国网山西省电力公司的预付款项包含对同一控制下的国网山西省电力公司运城供电公司和国网山西省电力公司吕梁供电公司的预付款项；

注 4：河南省正鑫共赢贸易有限公司和平顶山市锦都商贸有限公司系受自然人石泉龙实际控制。

报告期各期末，标的公司前五名预付账款方合计占预付账款总金额的比例分别为 76.92%、84.65%、38.02%和 **51.20%**；

标的公司各期末主要预付账款均为标的公司向供应商预付的原材料、能源服务**及氧化铝采购预付**款项，符合标的公司生产经营特点。

（5）其他应收款

①标的公司其他应收款结构

单位：万元

款项性质	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收关联方往来款	-	-	1,424,374.05	1,206,960.76
应收第三方往来款	**32,271.79**	32,260.77	56,317.27	56,265.93

款项性质	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金保证金等	**5,690.28**	6,994.87	3,715.69	3,679.05
代扣代缴款	**181.28**	162.45	66.63	57.52
账面余额合计	**38,143.35**	**39,418.09**	**1,484,473.64**	**1,266,963.25**
坏账准备	**33,209.10**	33,519.76	53,323.66	52,333.70
账面价值	**4,934.25**	**5,898.33**	**1,431,149.99**	**1,214,629.55**

报告期各期末，标的公司其他应收款账面价值分别为 1,214,629.55 万元、1,431,149.99 万元、5,898.33 万元**和 4,934.25 万元**。标的公司其他应收款主要为关联方资金往来、一般往来款、押金保证金、代扣代缴款等。

2019 年及 2020 年末，其他应收款主要为关联方往来款，其金额较大主要系标的公司与控股股东锦江集团及其下属公司的资金归集。为了提升资金使用效率、增强资金安全性，锦江集团对其所属企业（包含三门峡铝业）的资金实行统一归集管理，因此在 2019-2020 年末关联方往来款余额较大。截至报告期末，锦江集团对标的公司的资金归集已经全部解除，标的公司其他应收款余额在 2021 年末大幅减少。2021 年**末和 2022 年 4 月末**，标的公司其他应收款账面价值**分别**为 5,898.33 万元**和 4,934.25 万元**，主要为日常经营中产生的往来款、保证金、押金等。

②其他应收款按欠款方归集的情况

报告期各期末，标的公司余额前五名的其他应收款如下表所示：

单位：万元，%

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例	坏账准备
2022.4.30					
山西武圣新材料有限公司	应收第三方往来款	25,287.36	2-5 年及 5 年以上	66.30	25,287.36
孝义市茂泰矿产品有限责任公司	应收第三方往来款	3,869.72	1-2 年	10.15	3,869.72
陕西东岭物资有限责任公司	押金保证金	3,600.00	1 年以内	9.44	180.00
平陆县中盛铝矾土开发有限公司	应收第三方往来款	2,750.00	5 年以上	7.20	2,750.00
孝义市财政局	押金保证金	1,181.75	3-4 年	3.10	590.88
合计		36,688.83		96.19	32,677.96

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例	坏账准备
2021.12.31					
山西武圣新材料有限公司	应收第三方往来款	25,287.36	2-5 年及 5 年以上	64.15	25,287.36
孝义市茂泰矿产品有限责任公司	应收第三方往来款	3,869.72	1-2 年	9.82	3,869.72
陕西东岭物资有限责任公司	押金保证金	3,600.00	1 年以内	9.13	180.00
平陆县中盛铝矾土开发有限公司	应收第三方往来款	2,750.00	5 年以上	6.98	2,750.00
田东县投资促进局	押金保证金	1,600.00	2-3 年	4.06	480.00
合计	**-**	**37,107.08**	**-**	**94.14**	**32,567.08**
2020.12.31					
杭州锦江集团有限公司及其子公司	关联方往来	1,405,042.53	1 年以内及 1-5 年	94.65	-
山西武圣新材料有限公司	应收第三方往来款	25,287.36	1-5 年及 5 年以上	1.70	25,287.36
上海市振戎石油有限公司	应收第三方往来款	15,000.00	4-5 年	1.01	15,000.00
中智投资有限公司	关联方往来	10,245.80	1-3 年及 4-5 年	0.69	-
北京江铜营销有限公司	应收第三方往来款	7,323.22	3-5 年及 5 年以上	0.49	7,323.22
合计	**-**	**1,462,898.93**	**-**	**98.55**	**47,610.59**
2019.12.31					
杭州锦江集团有限公司及其子公司	关联方往来	1,193,273.38	1 年以内及 1-4 年	94.18	-
山西武圣新材料有限公司	应收第三方往来款	25,287.36	1 年以内、1-5 年及 5 年以上	2.00	25,287.36
上海市振戎石油有限公司	应收第三方往来款	15,000.00	3-4 年	1.18	15,000.00
中智投资有限公司	关联方往来	10,245.80	1 年以内、1-2 年及 3-4 年	0.81	-
北京江铜营销有限公司	应收第三方往来款	7,323.22	2-4 年及 5 年以上	0.58	7,323.22
合计	**-**	**1,251,129.78**	**-**	**98.75**	**47,610.59**

2019 年末和 2020 年末的其他应收款前五名对方中，主要为对锦江集团的资金归集余额。

标的公司对山西武圣新材料有限公司、平陆县中盛铝矾土开发有限公司的其他应收款主要系因矿权纠纷产生的往来欠款；对上海市振戎石油有限公司、北京江铜营销有限公司的其他应收款系因商业合同纠纷产生的往来欠款；对孝义市茂泰矿产品有限责任公司的其他应收款系因之前年度预付货款后续其无法供货而产生的往来欠款；上述相关应收款项已经全额计提坏账准备。

③其他应收款账龄情况

报告期各期末，标的公司其他应收款账龄结构如下所示：

单位：万元

账龄	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	**4,141.98**	4,017.49	1,305,344.11	1,091,804.40
1-2 年	**4,012.32**	3,904.46	32,467.46	111,847.07
2-3 年	**151.91**	1,959.07	83,439.11	5,120.69
3-4 年	**3,861.97**	3,776.71	5,087.57	29,799.85
4-5 年	**572.78**	143.36	29,765.28	986.37
5 年以上	**25,402.39**	25,617.00	28,370.12	27,404.88
账面余额	**38,143.35**	**39,418.09**	**1,484,473.64**	**1,266,963.25**
坏账准备	**33,209.10**	33,519.76	53,323.66	52,333.70
账面价值	**4,934.25**	**5,898.33**	**1,431,149.99**	**1,214,629.55**

2019 年及 2020 年末标的公司其他应收款主要以 1 年以内为主，该部分主要为关联方资金归集款；2021 年末**和 2022 年 4 月末**标的公司 5 年以上的其他应收款主要为前述山西武圣新材料有限公司、平陆县中盛铝矾土开发有限公司的其他应收款，该部分均已全额计提坏账准备。

④其他应收款各期坏账准备计提情况

报告期各期末，标的公司依据不同类别的风险特征计提坏账准备，报告期内坏账准备计提情况如下：

单位：万元

种类	2022.4.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提坏账准备	**31,979.08**	**83.84**	**31,979.08**	**100.00**	**-**

按组合计提坏账准备	**6,164.27**	**16.16**	**1,230.01**	**19.95**	**4,934.25**
合计	**38,143.35**	**100.00**	**33,209.10**	**87.06**	**4,934.25**
种类	**2021.12.31**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例（%）**	**金额**	**计提比例（%）**	
单项计提坏账准备	31,979.08	81.13	31,979.08	100.00	-
按组合计提坏账准备	7,439.01	18.87	1,540.67	20.71	5,898.33
合计	**39,418.09**	**100.00**	**33,519.76**	**85.04**	**5,898.33**
种类	**2020.12.31**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例（%）**	**金额**	**计提比例（%）**	
单项计提坏账准备	50,962.59	3.43	50,962.59	100.00	-
按组合计提坏账准备	1,433,511.05	96.57	2,361.07	0.16	1,431,149.99
合计	**1,484,473.64**	**100.00**	**53,323.66**	**3.59**	**1,431,149.99**
种类	**2019.12.31**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例（%）**	**金额**	**计提比例（%）**	
单项计提坏账准备	50,962.59	4.02	50,962.59	100.00	-
按组合计提坏账准备	1,216,000.66	95.98	1,371.11	0.11	1,214,629.55
合计	**1,266,963.25**	**100.00**	**52,333.70**	**4.13**	**1,214,629.55**

（6）存货

三门峡铝业的存货主要包括原材料、库存商品、在产品、发出商品等。报告期各期末，标的公司存货结构如下：

单位：万元/%

项目	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	**85,956.93**	**29.04**	237,309.36	56.35	123,521.15	44.70	86,275.03	36.94
在产品	**124,388.07**	**42.03**	149,929.00	35.60	100,225.65	36.27	107,897.41	46.19
库存商品	**40,117.72**	**13.56**	15,798.98	3.75	34,491.92	12.48	34,400.84	14.73
发出商品	**45,490.95**	**15.37**	18,122.86	4.30	18,085.61	6.55	5,009.88	2.14

项目	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	295,953.68	100.00	421,160.21	100.00	276,324.34	100.00	233,583.17	100.00

报告期各期末，标的公司的存货账面价值分别为 233,583.17 万元、276,324.34 万元、421,160.21 万元**和 295,953.68 万元**，占总资产的比例为 5.92%、6.89%、14.91%**和 11.29%**；2021 年末标的公司存货账面金额有所上升。

① 原材料

标的公司原材料主要为铝土矿、碱、石灰等。报告期各期末，标的公司原材料金额分别为 86,275.03 万元、123,521.15 万元、237,309.36 万元**和 85,956.93 万元**，占存货比例分别为 36.94%、44.70%、56.35%**和 29.04%**。

2020 年末原材料金额较 2019 年末增长较高的原因主要为随着标的公司不断改善生产线，自 2020 年开始可使用进口矿的生产线逐步增加，因此自 2020 年开始标的公司增加大量进口矿购买，随着 2020 年海运费上升及价格上升，标的公司为锁定价格，在 2020 年末增加进口矿的备货，导致 2020 年末原材料金额上升较大。

2021 年末原材料金额较 2020 年末增长较多的原因主要为一方面自 2021 年三季度开始，国内铝土矿、煤炭的价格显著上升，结合对未来价格趋势的判断及环保、疫情形势可能对上游原材料开采商开工时间及开采量等的影响，标的公司继续保持一定量的铝土矿及煤炭的备货，导致原材料期末余额较大；另一方面，期末库存的主要原材料对应的单价较 2020 年末更高，相应导致 2021 年末原材料金额进一步上升。

2022 年 4 月末原材料金额较 2021 年末下降较大的主要原因为：（1）年初广西、山西地区受疫情影响，国产矿的采购运输成本增加，同时进口矿价格及运费的上升，标的公司减少进口矿的采购，导致标的公司 2022 年 1-4 月的铝土矿采购有所下降；（2）标的公司逐步消化 2021 年末储备的铝土矿和煤炭，存货余额逐步恢复到正常备货水平。

②库存商品及发出商品

标的公司库存商品及发出商品主要为氧化铝、烧碱、镓等主营产品，各年末库存商品及发出商品金额相对稳定。2020 年末及 2021 年末发出商品金额较大主

要系当年末标的公司包到客户对应的在途未送达产品数量较多。

2022 年 4 月末标的公司库存商品较 2021 年末大幅增长，主要原因系标的公司山西孝义地区子公司兴安化工的库存商品增加，2022 年 3-4 月山西地区疫情较为严峻，部分时期物流基本中断，影响了兴安化工氧化铝产品运输销售，兴安化工期末库存商品账面价值由上期末的 102.04 万元增长至 28,880.16 万元，因此 2022 年 4 月末库存商品较 2021 年末增加。

2022 年 4 月末标的公司发出商品较 2021 年末增加，该部分发出商品主要为销售给锦联铝材（自产产品及贸易业务均有），其中贸易业务采购主要是从广西地区氧化铝厂采购后通过海运至辽宁再铁路运输至内蒙古，该部分的运输周期相对较长，从而导致 2022 年 4 月末发出商品金额较大，该部分发出商品均已在 2022 年 5 月确认收货。

③在产品

标的公司各年度生产平稳，在产品主要系各期末领料暂未完工的在产品，各年度在产品主要以氧化铝为主；2021 年末在产品金额有所上升主要系因当期领用的原材料金额上升导致。

（7）其他流动资产

报告期各期末，标的公司其他流动资产主要包括待抵扣进项税款、待认证增值税进项税额、预缴企业所得税、待摊费用，具体如下：

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待抵扣及认证进项税	22,676.26	25,550.52	31,153.08	19,851.22
预缴所得税	6,678.65	5,622.90	44.88	333.05
待摊费用	377.38	675.68	689.38	737.77
合计	29,732.29	31,849.10	31,887.35	20,922.04

（8）长期应收款

报告期各期末，标的公司长期应收款主要包括供矿保证金及石灰窑处置款，具体如下：

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
供矿保证金	**16,891.69**	16,891.69	33,264.47	33,495.83
应收石灰窑处置款	**1,404.00**	1,705.41	1,923.64	2,862.74
合计	**18,295.69**	**18,597.09**	**35,188.11**	**36,358.57**

①供矿保证金具体情况

供矿保证金系标的公司子公司锦鑫化工为了保证广西地区的矿石供应，与百色市工业投资有限公司合资成立那坡百益矿业共同开发铝土矿，根据成立时的合资协议，为了保证那坡百益矿业的运作，标的公司分别向那坡百益矿业和百色市工业投资有限公司提供相应资金支持，报告期内标的公司逐步收回该等供矿保证金，并结合未来可回收性计提了部分减值准备。

A.向百益矿业支付供矿保证金的原因，同百益矿业及百益矿业的其他股东关于供矿保证金的具体约定，支付保证金属于行业惯例

a.向百益矿业支付保证金的原因：为保证标的公司铝土矿的供应而向开采方及合作方提供资金支持，具有合理的商业原因

标的公司广西地区氧化铝生产子公司锦鑫化工最初设立于 2007 年（后于 2011 年 4 月开始投资建厂），位于广西壮族自治区百色市田东县内，百色市政府为了利用当地铝土矿资源优势发展铝产业，提升铝土矿资源在当地的产业转化率，拟将部分优质铝土矿定向配置给百色市内的氧化铝生产企业。

标的公司是最早进入百色乃至广西地区投资氧化铝的民营企业，随着广西地区及百色市利用铝资源优势发展产业的方针，百色市政府一方面为了考虑后续其余氧化铝企业的铝土矿资源需求，另外一方面百色市政府希望确保在矿权配置后锦鑫化工的氧化铝投资能够落地，而锦鑫化工则希望能够确保铝土矿的供应后再投资建厂。因此经过多次商议，最终双方商定将配置的矿权保留在国资平台，同时针对拟配置的那坡龙合铝土矿权，双方成立合资采矿公司，合资采矿公司系配置矿权的唯一开采方，且其开采的矿必须保证供给锦鑫化工。

在此背景下，经广西壮族自治区人民政府专题会议研究（桂政阅[2010]63 号），并经百色市人民政府批复（百政函[2010]205 号），锦鑫化工与百色市国资平台百色市工业投资集团有限公司（以下简称“百工投”）签订合作协议，约

定政府配置的那坡龙合铝土矿矿权归属于百工投，该等矿权指定开采方为双方成立的合资公司百益矿业，且百益矿业开采的铝土矿主要供给锦鑫化工，每年不低于100万吨，供矿期限不低于23年。

标的公司为了确保自身铝土矿的供应，基于上述政府文件、合资协议等，考虑到百益矿业生产的铝土矿全部系供给标的公司，因此标的公司在百益矿业设立及采矿投入之初向百益矿业及百工投提供了资金支持，该等资金支持均全部用于合资企业百益矿业的生产、建设及运营。

综上所述，标的公司向百益矿业、百工投支付的供矿保证金实质上是标的公司为了获取当地铝土矿资源，保证标的公司铝土矿供应，向合资采矿公司及其股东提供铝土矿的开采运营支持，相关资金全部用于开采铝土矿并保证标的公司的铝土矿供应。

b. 同百益矿业及百益矿业的其他股东关于供矿保证金的具体约定

标的公司向百益矿业及其股东提供的供矿保证金的具体约定如下：

公司	款项用途	还款来源	还款期限
百益矿业	采矿项目建设及日常运营	销售给标的公司铝土矿留存的利润	自铝土矿采选投产后 10 年还清（2023 年 1 月）
百工投	1、购买矿权； 2、百工投对百益矿业的投入	1、百工投对百益矿业收取的矿权使用费 2、百益矿业实现利润后对股东的分红	1、矿权使用费：自铝土矿采选投产后 20 年还清（2033 年 1 月） 2、百工投对百益矿业的投入：自铝土矿采选投产后 10 年还清（2023 年 1 月）

c. 与地方政府进行铝土矿的合作系行业惯例，标的公司向那坡百益矿业支付矿权保证金具有特定政策环境

如前所述，锦鑫化工向百益矿业支付的矿权保证金实质是：在锦鑫化工与地方政府协商下，为保证锦鑫化工铝土矿的供应，锦鑫化工向合资采矿公司及其股东提供的运营资金支持，相关资金均全部用于锦鑫化工所需铝土矿的开采。

从同行业来看，与地方政府进行铝土矿开采相关的合作亦属于行业惯例，特别是百色地区，其铝土矿资源均主要配置给中国铝业、信发铝电、标的公司、天山铝业、华银铝业等氧化铝企业；但是前述各氧化铝企业因进入百色市的时间有所不一，对应地方政府的政策环境及要求也不一致，因此获得铝土矿资源

的方式也有所不一，或是直接支付矿权费而取得采矿权后自行采矿，或是与政府合作设立采矿公司等，总体来看标的公司向合作方提供资金支持并用于铝土矿的开采，与百色市政府当时的政策要求有关，系双方协商结果，具有合理的商业背景。

B. 计提减值准备的金额、原因及依据

a. 计提减值准备的原因：百工投违反约定转让矿权后，受让方未按约定继续供应铝土矿

标的公司对于前述供矿保证金计提减值准备的主要原因系百工投将矿权转让给第三方后，第三方未按照约定继续供矿。具体如下：

2020 年 10 月，百工投将其持有的那坡龙合铝土矿采矿权证及探矿权证变更至广西百矿氧化铝有限公司（以下简称“广西百矿”），且广西壮族自治区自然资源厅核发的变更后的矿权证上注明：该等矿权仍需按照原规定继续履行与锦鑫化工的供矿约定。因此尽管矿权发生变更不符合百工投与标的公司的约定，但标的公司的铝土矿供应仍然有保障，且事实上自矿权变更后至 2021 年底，百益矿业或广西百矿仍然在持续向标的公司供应铝土矿。

但 2022 年初开始，因广西百矿违反矿权证的约定及之前百工投与标的公司的合作协议，广西百矿不再向标的公司供应铝土矿，并且亦不允许百益矿业开采铝土矿后直接销售给标的公司；因此与标的公司最初向百工投、百益矿业提供资金支持的目的不一致，且不符合标的公司与百工投合作协议的约定。

b. 计提减值准备的金额及依据：结合过往供矿、还款能力以及未来供矿可能性综合考虑

如前所述，百益矿业主要的收益为开采铝土矿后销售给广西百矿或者标的公司获得的利润加成，因此其只要开采铝土矿并且进行销售就能获得对应收益从而归还给标的公司；而百工投系广西百色市国资委 100%持股的企业，注册资本 15 亿元，系百色市矿业资源持股主体；因此百益矿业及百工投均具有还款能力。

结合前述百益矿业及百工投的还款能力，同时考虑到标的公司已经从该处铝土矿中持续稳定的获得约 10 年的铝土矿供应，同时标的公司与广西百矿正持

续沟通供矿事宜；综合考虑前述因素，标的公司对该等供矿保证金计提了 50%的减值准备，计提金额为 9,898.90 万元，对供矿保证金的利息全额计提减值准备，计提金额为 343.00 万元，合计计提 10,241.90 万元。

C.本次交易完成后，除了该等资金支持逐步收回外，标的公司不会新增支付其余此类供矿保证金或者向铝土矿合作企业提供资金支持，不会损害上市公司利益

如前文所述，标的公司支付的该等供矿保证金实际系为在政府要求将铝土矿权保留在国资公司前提下，为保证标的公司铝土矿的供应，标的公司为铝土矿开采合作方提供的资金支持；该等资金支持系标的公司在百色市当时的政策环境要求下提供的，且提供的该等资金全部用于百益矿业铝土矿的开采，开采的铝土矿均供给标的公司使用，保证了标的公司的生产经营，不存在损害标的公司利益的情况。

本次交易完成后，除了该等资金支持逐步收回外，标的公司不会新增支付其余此类供矿保证金或者向铝土矿合作企业提供资金支持，不会损害上市公司利益。

②应收石灰窑处置款具体情况

应收石灰窑处置款系标的公司 2019 年转让 2 座石灰窑及附属资产，根据转让协议，受让方分年以石灰款的形式支付该等受让款项，各年度标的公司正常收回该等石灰窑处置款。

（9）长期股权投资

报告期各期末，标的公司长期股权投资构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
联营企业	**907,586.21**	851,663.97	349,173.53	17,842.14
合营企业	**4,100.00**	4,100.00	3,500.00	-
合计	**911,686.21**	**855,763.97**	**352,673.53**	**17,842.14**

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值分别为 17,842.14 万元、352,673.53 万元、855,763.97 万元**和 911,686.21 万元**，占总资产的比例分别为

0.45%、8.79%、30.29%**和 34.77%**。标的公司控股股东锦江集团为了清理与标的公司的关联往来及解决同业竞争问题，2020 年开始，锦江集团陆续将部分企业的参股权转让给标的公司，因此标的公司长期股权投资自 2020 年开始大幅上升。

公司 2020 年末长期股权投资账面价值较 2019 年末增加 1,876.63%，主要系标的公司受让了宁创新材、锦联铝材的参股权，并新增了对五门沟矿业的投资。

公司 2021 年末长期股权投资账面价值较增加 142.65%，主要系标的公司受让了锦联铝材、华锦铝业、华仁新材、焦作万方的参股权，同时因当期电解铝行情较好，部分参股的电解铝企业投资收益增加导致。**2022 年 4 月末长期股权投资账面价值较上年末增加 6.54%，主要系上述参股公司业绩增加所致。**

截至 **2022 年 4 月末**，标的公司长期股权投资明细如下：

单位：万元

联营、合营企业	账面价值
联营企业	
广西田东锦亿科技有限公司	**12,893.50**
百色新铝电力有限公司	**2,492.99**
广西那坡百益矿业开发投资有限公司	**3,322.65**
宁夏宁创新材料科技有限公司	**62,765.55**
宁夏锦腾炭素有限公司	**7,580.69**
内蒙古锦联铝材有限公司	**404,580.10**
广西龙州新翔生态铝业有限公司	**44,922.76**
贵州华锦铝业有限公司	**120,658.30**
贵州华仁新材料有限公司	**126,940.07**
焦作万方铝业股份有限公司	**121,429.61**
小计	**907,586.21**
合营企业	
河南五门沟矿业有限公司	**4,100.00**
小计	**4,100.00**
合计	**911,686.21**

1）被投资企业的业务内容、经营状况，与标的公司所处行业的关系，**锦江集团持有相关企业的投资收益，**标的公司对被投资企业生产经营状况的可控性和判断力

A.被投资企业的主营业务和经营状况，与标的公司所处行业的关系

锦江集团持有联营企业的投资收益情况正常，部分企业如龙州新翔自 2021 年下半年才开始投产，导致锦江集团在持有期间没有获得来自龙州新翔投资收益；宁夏锦腾炭素有限公司于 2021 年 10 月份分立，分立时锦江集团已不持有其股权；除此之外，锦江集团其余联营企业的投资收益较好。

整体来看，参股公司主要从事电解铝或氧化铝等铝产品的生产和销售，所处行业与标的公司相同或处于标的公司下游行业，主营业务与标的公司主业具有协同性。相关公司具体情况如下：

序号	参股公司名称	锦江集团持有时间	锦江集团持有期间投资收益	主营业务概括	最近一年及一期经营情况	标的公司与被投资企业所处行业的关系
1	焦作万方铝业股份有限公司	锦江集团控制的杭州金投锦众投资合伙企业（有限合伙）自 2016 年 5 月-2021 年 8 月持股； 三门峡铝业全资子公司宁波中曼自 2021 年 8 月至今持股 11.8713%	6,806.01	电解铝、铝合金的生产与销售	2021 年度和 2022 年 1-3 月，焦作万方营业收入分别为 491,790.98 万元和 168,608.79 万元，归母净利润分别为 39,661.90 万元和 20,276.13 万元。	标的公司核心产品为氧化铝，属于焦作万方主营业务的上游行业
2	广西龙州新翔生态铝业有限公司	2014.12.16-2021.2.8	-	氧化铝的生产与销售	龙州新翔于 2021 年 8 月正式投产，2021 年度和 2022 年 1-4 月，龙州新翔营业收入分别为 55,257.52 万元和 95,932.91 万元，归母净利润分别为 1,042.92 万元和 9,420.18 万元。	所处行业与标的公司相同
3	贵州华锦铝业有限公司	2014.7.18-2019.3.26	146,804.43	氧化铝的生产与销售	2021 年度和 2022 年 1-4 月，华锦铝业营业收入分别为 397,755.48 万元和 136,523.25 万元，归母净利润分别为 62,189.34 万元和 16,933.44。	所处行业与标的公司相同
4	贵州华仁新材料有限公司	2017.4.27-2021.3.30	65,196.01	电解铝的生产与销售	2021 年度和 2022 年 1-4 月，华仁新材营业收入分别为 728,458.51 万元和 244,250.48 万元，归母净利润分别为 127,009.18 万元和 39,145.45 万元。	标的公司核心产品为氧化铝，属于华仁新材主营业务的上游行业
5	广西田东锦亿科技有限公司	-	-	甲烷、盐酸、硫酸、氯化氢等化学制剂的生产与销售	2021 年度和 2022 年 1-4 月，锦亿科技营业收入分别为 129,426.31 万元和 48,263.19 万元，归母净利润分别为 22,136.11 万元和 9,043.99 万元。	标的公司主要产品包括烧碱，该类产品与锦亿科技同处化工行业

序号	参股公司名称	锦江集团持有时间	锦江集团持有期间投资收益	主营业务概括	最近一年及一期经营情况	标的公司与被投资企业所处行业的关系
6	百色新铝电力有限公司	-	-	供电	2021 年度和 2022 年 1-4 月，新铝电力营业收入分别为 419,055.82 万元和 142,913.36 万元，归母净利润分别为 3,488.24 万元和 733.75 万元。	标的公司主要产品氧化铝和其电力分别属于下游行业电解铝生产的主要原材料和能源
7	河南五门沟矿业有限公司	-	-	尚未实际经营	-	-
8	广西那坡百益矿业开发投资有限公司	-	-	铝土矿的开采、洗矿、选矿和销售	2021 年度和 2022 年 1-4 月，百益矿业营业收入分别为 14,852.46 万元和 13.27 万元，归母净利润分别为-1,220.40 万元和-940.49 万元。	铝土矿系标的公司核心产品氧化铝的上游行业
9	宁夏宁创新材料科技有限公司	锦江集团自 2009 年 10 月（宁创新材成立时）持股至今，目前锦江集团持股 28.33%； 康瑞投资自 2010 年 6 月-2020 年 12 月持股，2020 年 12 月康瑞投资将转让 30%股权给三门峡铝业； 三门峡铝业自 2020 年 12 月持股至今，三门峡铝业持股 30%	31,127.68	电解铝的生产与销售	2021 年度和 2022 年 1-4 月，宁创新材营业收入分别为 509,889.92 万元和 140,849.61 万元，归母净利润分别为 51,792.65 万元和 22,511.54 万元。	标的公司核心产品为氧化铝，属于宁创新材主营业务的上游行业
10	内蒙古锦联铝材有限公司	锦江集团自 2010 年 10 月-2021 年 4 月持股； 康瑞投资自 2010 年 10 月-2021 年 4 月持股； 锦江集团控制的杭州正才于 2014 年 12 月-2021 年 4 月持股； 三门峡铝业自 2020 年 12 月持股至今，三门峡铝业持股 24.8190%；	105,242.98	电解铝的生产与销售	2021 年度和 2022 年 1-4 月，锦联铝材营业收入分别为 1,684,156.95 万元和 651,435.50 万元，归母净利润分别为 188,788.85 万元和 58,323.92 万元。	标的公司核心产品为氧化铝，属于锦联铝材主营业务的上游行业

序号	参股公司名称	锦江集团持有时间	锦江集团持有期间投资收益	主营业务概括	最近一年及一期经营情况	标的公司与被投资企业所处行业的关系
11	宁夏锦腾炭素有限公司	**由于宁创新材分立而参股，锦江集团自 2021 年 10 月至今持股 28.3334%；** **三门峡铝业自 2021 年 10 月至今持股 30%；**	-	阳极炭素及副产品的生产、销售	2021 年度**和 2022 年 1-4 月**，锦腾炭素营业收入**分别**为 18,837.41 万元**和 26,135.64 万元**，归母净利润**分别**为 1,118.88 万元**和 2,277.11 万元。**	标的公司主要产品为氧化铝，与被投资企业所处行业同属于电解铝的上游

注 1：焦作万方 2021 年度**和 2022 年一季度**财务数据系来自于其披露的**2021 年审计报告和 2022 年一季度报告**；龙州新翔 2021 年度**和 2022 年 1-4 月**财务数据已经由信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计；华锦铝业、华仁新材系上市公司中国铝业并表子公司，纳入中国铝业审计范围；华仁新材 2021 年度**和 2022 年 1-4 月**财务数据已经由致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计；**华锦铝业 2022 年 1-4 月财务数据已经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所审计；**锦亿科技 2021 年度财务数据已经由利安达会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所审计；宁创新材 2021 年度**和 2022 年 1-4 月**财务报表经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计；锦联铝材 2021 年度财务报表经中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）审计，**2022 年 1-4 月财务报表已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计**；锦腾碳素 2021 年度**和 2022 年 1-4 月**财务报表经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计；除此之外，上表其他财务数据未经审计；

B.标的公司对被投资企业生产经营状况的可控性和判断力等相关信息

标的公司与合作伙伴建立了完善的治理体系，通过委派董事、高级管理人员或行使股东（大）会权力等方式，参与被投资公司的重要事项决策或日常经营管理，确保标的公司对被投资公司的可控性和判断力，具体情况如下：

序号	参股公司名称	董事会/监事会安排	高管任命	三门峡铝业对其影响
1	焦作万方铝业股份有限公司	董事会由 9 名董事组成，其中包括非独立董事 6 人，独立董事 3 人，设董事长 1 人。 公司董事会、监事会、单独或者合并持有本公司 1%以上股份的普通股股东（含表决权恢复的优先股股东）有权提出独立董事候选人。 监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，股东代表监事 2 名。设监事会主席一名，负责召集和主持监事会会议。	公司设总经理 1 名，副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。	标的公司委派了 2 名董事，通过董事会和股东会对被投资企业重要事项进行决策，具有重大影响
2	广西龙州新翔生态铝业有限公司	董事会由 7 名董事组成，其中：河南神火煤电股份有限公司提名 3 名，三门峡凯曼新材料科技有限公司（以下简称“凯曼新材料”）	龙州新翔设总经理 1 名，由凯曼新材料提名，董事会聘任	标的公司通过提名 2 名董事、1 名总经理、1 名

序号	参股公司名称	董事会/监事会安排	高管任命	三门峡铝业对其影响
		提名 2 名，广西崇左市资产经营有限公司提名 1 名，广西龙州县工业交通投资有限公司提名 1 名，均由股东会选举产生，董事任期三年，连选可以连任。 监事会由 5 名监事组成，全体股东各提名 1 人非职工监事，并由股东会选举产生；职工监事 1 人，由职工代表大会、职工大会或者其他民主形式选举产生。监事任期每届为三年，连选可以连任。 监事会主席由广西崇左市建卓资产经营有限公司提名，经监事会选举产生。	龙州新翔设副总经理若干名，其中分管经营的副总经理由河南神火煤电股份有限公司推荐，董事会聘任 龙州新翔财务总监由凯曼新材料推荐，董事会聘任	财务总监参与被投资企业的生产经营与管理，具有重大影响
3	贵州华锦铝业有限公司	董事会由 5 名董事组成，其中中国铝业股份有限公司（以下简称“中国铝业”）提名 3 名，凯曼新材料提名 2 名，均由股东会选举产生。董事任期三年，连选可连任。 监事会由 3 名监事组成，其中中国铝业提名 1 名，凯曼新材料提名 1 名，均由股东会选举产生。1 名职工代表监事，由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事任期每届为三年，连选可以连任。	华锦铝业设总经理 1 名，首任总经理由成立时的原股东锦江集团推荐，董事会聘任或解聘 华锦铝业设财务总监 1 名，由中国铝业推荐，董事会聘任或者解聘 华锦铝业设副总经理若干名，由董事会按市场化方式选聘。	三门峡铝业通过委派的董事及监事参与被投资企业董事会、监事会、股东会等重要决策事项，通过推荐的总经理参与被投资企业日常经营管理，具有重大影响
4	贵州华仁新材料有限公司	董事会由 7 名董事组成，其中中国铝业提名 3 名，凯曼新材料提名 2 名，贵州成黔企业（集团）有限公司提名 1 名，清镇市工业投资有限公司提名 1 名，均由股东会选举产生。董事任期三年，连选可连任。 监事会由 5 名监事组成，其中中国铝业提名 1 名，凯曼新材料提名 1 名，贵州成黔企业（集团）有限公司提名 1 名，清镇市工业投资有限公司提名 1 名，均由股东会选举产生。1 名职工代表监事，由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事任期每届为三年，连选可以连任。	华仁新材设总经理 1 名，总经理由原股东锦江集团推荐，董事会聘任或解聘。 华仁新材设财务总监 1 名，由中国铝业推荐、总经理提名，董事会聘任或解聘。 华仁新材设副总经理若干名，按市场化方式选聘（各股东可推荐），总经理提名，董事会聘任或解聘。	三门峡铝业通过委派的董事及监事参与被投资企业董事会、监事会、股东会等重要决策事项，通过推荐的总经理参与被投资企业日常经营管理，具有重大影响
5	广西田东锦亿科	董事会由 5 名董事组成，其中山东鲁北化工股份有限公司（以下简	锦亿科技总经理由善亿化工	截至目前，标的公司间

序号	参股公司名称	董事会/监事会安排	高管任命	三门峡铝业对其影响
	技有限公司	称“鲁北化工”）推荐 3 名并担任，衢州善亿化工科技有限公司（以下简称“善亿化工”）推荐 1 名并担任，锦盛化工推荐 1 名并担任。 董事经股东推荐选举产生。董事会设董事长一人，由山东鲁北化工股份有限公司推荐人任董事长。董事会每届任期 3 年，董事任期届满，连选可以连任。 监事会由 3 名监事组成，其中鲁北化工推荐 2 名并担任，职工代表监事 1 名。监事由股东选举产生，职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事任期每届三年监事任期届满，连选可以连任。	推荐担任并由董事会聘任或者解聘。 鲁北化工委派 1 名副总经理，财务负责人由鲁北化工委派	接持有锦亿科技 20.1748%股权。 标的公司通过股东会、委派董事参与被投资企业的重大决策事项
6	百色新铝电力有限公司	董事会由 11 名董事组成，其中吉利百矿集团有限公司推荐 4 人，中铝广西投资发展有限公司推荐 1 人，广西信发铝电有限公司推荐 1 人，广西广投银海铝业集团有限公司推荐 1 人，广西苏源投资股份有限公司推荐 1 人，锦盛化工、锦鑫化工共同推荐 1 名，设职工董事 2 名（由职工代表大会选举产生）。 公司设董事长 1 人，副董事长 2 人，董事长人选经吉利百矿集团有限公司推荐后由董事会依法选举确定，副董事长由董事会选举产生。 监事会由 6 名监事组成，其中 2 名为职工监事，由职工代表大会选举产生，其余 4 名由非董事长的股东派出。监事会设主席 1 名，由全体监事过半数选举产生。监事的任期每届为三年，任期届满，可连选连任。	百色新铝设总经理 1 名，副总经理 2 名，财务总监 1 名、总工程师 1 名。经营管理人员由董事会决定聘任或者解聘。	标的公司通过董事会、监事会、股东会参与被投资企业重大决策事项
7	河南五门沟矿业有限公司	董事会由 4 名董事组成，其中标的公司委派 2 人，海南天宇经贸投资有限公司（以下简称“海南天宇”）委派 2 人。董事任期 3 年，任期届满可连任。董事会设董事长 1 人。董事长由标的公司委派。董事长在任期届满前，董事会不得无故解除其职务。 不设监事会，设监事一人，由标的公司委派。监事的任期每届为三年，任期届满，可连选连任。	五门沟矿业设总经理 1 名，总经理由海南天宇提名，经公司董事会批准后聘任。	标的公司通过董事会、股东会参与被投资企业重大决策事项，具有重大影响
8	广西那坡百益矿业开发投资有限	董事会由 5 名董事组成，由百色市工业投资有限公司推荐 3 人，锦鑫化工推荐 2 人，由股东会选举产生；董事长由百色市工业投资有	那坡百益设总经理 1 名，副总经理 1 人。其中，总经理由锦	标的公司通过董事会、股东会参与被投资企业

序号	参股公司名称	董事会/监事会安排	高管任命	三门峡铝业对其影响
	公司	限公司推荐的董事人选，经董事会选举担任。 监事会由 3 名监事组成，由百色市工业投资有限公司推荐 2 人，锦鑫化工推荐 1 人，由股东会选举产生。设监事会主席 1 名，由百色市工业投资有限公司推荐的监事人选，由监事会选举产生。	鑫化工推荐，副总经理由百色市工业投资有限公司推荐。上述人选经各方推荐后，由董事会按程序决定聘任。	重大决策事项，具有重大影响
9	宁夏宁创新材料科技有限公司	董事会由 3 名董事组成，由股东会选举产生。其中选举比例为锦江集团 2 名，三门峡铝业 1 名。董事会设董事长 1 人，董事长由董事会选举产生和罢免。董事长和董事任期三年。任期届满，连选可以连任。 宁创新材不设监事会，设监事 1 人，由非职工代表担任，经股东会选举产生。监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。	宁创新材设总经理 1 人，由锦江集团推荐，并经董事会同意后聘请。	标的公司通过董事会、股东会参与被投资企业重大决策事项，具有重大影响
10	内蒙古锦联铝材有限公司	董事会由 7 名董事组成，除职工董事外由股东会选举产生，内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司提名 1 人，宁波佳裕科技有限公司提名 2 人，内蒙古矿业（集团）有限责任公司提名 2 人，开曼铝业（三门峡）有限公司提名 1 人；职工董事 1 人，由职工代表大会选举产生。董事会设董事长 1 人，为公司法定代表人，由宁波佳裕科技有限公司提名，董事会选举产生。董事每届任期三年，连选可以连任。监事会由 3 名监事组成。其中开曼铝业（三门峡）有限公司提名 1 人，内蒙古矿业（集团）有限责任公司提名 1 人，职工大表大会选举 1 人。	锦联铝材设总经理 1 名，由股东推荐，公开竞聘、董事会决定聘任或解聘。 锦联铝材设副总经理若干名、财务总监 1 名，由董事会决定聘任或解聘。其中，副总经理等高级管理人员向社会公开招聘，财务总监由内蒙古矿业（集团）有限责任公司推荐。	标的公司通过董事会、股东会参与被投资企业重大决策事项，具有重大影响
11	宁夏锦腾炭素有限公司	董事会由 3 名董事组成，由股东会选举产生。其中选举比例为锦江集团 2 名，三门峡铝业 1 名。董事会设董事长 1 人，董事长由董事会选举产生和罢免。董事长和董事任期三年。任期届满，连选可以连任。 宁创新材不设监事会，设监事 1 人，由非职工代表担任，经股东会选举产生。监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。	锦腾炭素设总经理 1 人，由锦江集团推荐，并经董事会同意后聘请。	标的公司通过董事会、股东会参与被投资企业重大决策事项，具有重大影响

2）标的公司在2020年以来购买控股股东所持联营或合营企业具有必要性，不会对标的公司的资金安全产生重大影响，不会增加与控股股东的经常性关联交易，会计处理准确，符合企业会计准则规定

A.标的公司购买该等联营/合营企业主要是为了加强上下游产业协同，提升抗风险能力，具有必要性和合理性

如前所述，上述联营企业/合营企业与置入资产主营业务协同性较高，置入资产在 2020 年以来购买的多家控股股东所持联营/合营企业主要系为加强上下游产业协同，提升抗风险能力，具有必要性和合理性。

B.股权转让交易价格公允且为偶发性关联交易，不会对标的公司资金安全产生重大影响，不会增加与控股股东的经常性关联交易

标的公司购买控股股东所持联营企业/合营企业均经具有资质的评估机构进行评估，交易作价公允，系偶发性关联交易，不会新增经常性关联交易。

同时标的公司已全额支付相关股权转让款项，后续亦不会对标的公司资金安全产生重大影响。

C.标的公司与该等联营/合营企业的交易具有商业合理性，与标的公司向控股股东购买其股权无关

报告期内，标的公司和参股公司的交易情况如下：

a.关联销售

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-4月	2021年	2020年	2019年
焦作万方	氧化铝	-	27,388.30	-	-
龙州新翔	氢氧化铝、液碱、煤	17,939.99	17,885.65	-	-
锦联铝材	氧化铝	23,981.70	9,554.63	-	-
宁创新材	修理劳务	22.99	800.03	-	-
华仁新材	氧化铝、阳极炭块	1,318.83	781.20	6,480.74	-

b.关联采购

单位：万元

供应商	关联交易内容	2022年1-4月	2021年	2020年	2019年
广西龙州新翔生态铝业有限公司	氧化铝	21,139.43	8,510.18	-	-

结合标的公司对前述关联方的持股期间、交易情况，标的公司与该等联营/合营企业的交易与标的公司向控股股东购买股权无关，不会增加关联交易，具体如下：

龙州新翔的主营业务为氧化铝的生产和销售，标的公司向其销售氢氧化铝、烧碱用于其氧化铝生产，并零星销售煤炭用于其生产；同时向其采购氧化铝用于自身贸易业务，具有商业合理性；标的公司与龙州新翔的交易主要在标的公司持股期间，主要系其自2021年下半年才开始试生产，因此在锦江集团持有其股权期间未发生交易，具有合理性。

华仁新材、锦联铝材、焦作万方、宁创新材的主营业务均为电解铝的生产和销售，处于标的公司下游行业，标的公司向该等公司销售氧化铝、阳极炭块或提供修理劳务具有商业合理性；且标的公司在取得该等股权前后与相关方的交易未发生重大变化。

如前所述，标的公司与该等联营/合营企业的交易具有商业合理性，标的公司与该等联营/合营企业的交易与标的公司向控股股东购买其股权无关。

D.标的公司纳入该等长期股权投资的确认、核算、会计处理及依据符合企业会计准则规定

根据《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》规定，长期股权投资是指投资方对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制政策的制定。投资方对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。标的公司对上述被投资单位存在重大影响，采用权益法进行核算，标的公司对被投资单位的会计处理符合企业会计准则规定。

a.长期股权投资的初始投资成本确认

除企业合并形成的长期股权投资以外，以支付现金取得的长期股权投资，应当按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本，初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用支出。

b. 标的公司纳入该等长期股权投资的确认、核算、会计处理及依据情况如下：

序号	被投资单位	性质	会计处理方法	取得方式	取得日	取得日确定依据	持股比例	初始入账价值	重大影响判断
1	广西龙州新翔生态铝业有限公司	联营企业	权益法核算	股权转让取得	2021/2/8	股权转让协议、股东会决议、企业章程等	34.00%	初始取得成本	持股比例达到 20%以上小于 50%，且据企业章程约定广西龙州新翔生态铝业有限公司董事共 7 名，由三门峡铝业子公司凯旻新材料推荐 2 人，故判断为对经营具有重大影响
2	贵州华锦铝业有限公司	联营企业	权益法核算	股权转让取得	2021/3/30	股权转让协议、股东会决议、企业章程等	40.00%	初始取得成本	持股比例达到 20%以上小于 50%，且据企业章程约定贵州华锦铝业有限公司董事共 5 名，由三门峡铝业之子公司凯旻新材料推荐 2 人，故判断为对经营具有重大影响
3	贵州华仁新材料有限公司	联营企业	权益法核算	股权转让取得	2021/3/30	股权转让协议、股东会决议、企业章程等	30.00%	初始取得成本	持股比例达到 20%以上小于 50%，且据企业章程约定贵州华仁新材料有限公司董事共 7 名，由三门峡铝业子公司凯旻新材料推荐 2 人，故判断为对经营具有重大影响
4	宁夏宁创新材料科技有限公司	联营企业	权益法核算	股权转让取得	2020/12/30	股权转让协议、股东会决议、企业章程等	30.00%	初始取得成本	持股比例达到 20%以上小于 50%，且据企业章程约定宁夏宁创新材料科技有限公司董事共 3 名，由标的公司推荐 1 人，故判断为对经营具有重大影响
5	内蒙古锦联铝材有限公司	联营企业	权益法核算	股权转让取得	2020/12/31、2021/7/29	股权转让协议、股东会决议、企业章程等	39.18%[注 1]	初始取得成本	持股比例达到 20%以上小于 50%，且据企业章程约定内蒙古锦联铝材有限公司董事共 7 名，由标的公司推荐 1 人，故判断为对经营具有重大影响
6	宁夏锦腾炭素有限公司	联营企业	权益法核算	因宁创新材分	2021/10/18	设立协议、股东会决议、企业章程等	30.00%	分立时的资产、负债	持股比例达到 20%以上小于 50%，且据企业章程约定宁夏锦

序号	被投资单位	性质	会计处理方法	取得方式	取得日	取得日确定依据	持股比例	初始入账价值	重大影响判断
				立取得				的账面价值	腾炭素有限公司董事共 3 名，由标的公司推荐 1 人，故判断为对经营具有重大影响
7	焦作万方铝业股份有限公司	联营企业	权益法核算	股权转让取得	2021/8/12	股权转让协议、企业章程等	11.87%	初始取得成本	持股比例虽低于 20%，但本公司之子公司宁波中曼科技有限公司在其公司董事中推荐 2 名，故判断为持有 20%以下股权但对经营具有重大影响

注 1：2020 年 12 月 31 日标的公司对锦联铝材按实收资本的持股比例为 32.86%，2021 年增资后对锦联铝材实收资本持股比例增加至 39.18%

综上所述，根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》规定，投资企业对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。标的公司对上述被投资单位存在重大影响，采用权益法进行核算，标的公司对被投资单位的会计处理符合企业会计准则规定。

3）标的公司对被投资企业投资过程、与被投资企业控股股东合作历史、未来合作预期、合作模式是否属于行业惯例、被投资企业分红政策等

A.标的公司对被投资企业投资过程、与被投资企业控股股东合作历史、未来合作预期

标的公司对被投资企业的投资过程、与被投资企业控股股东的合作历史以及未来合作预期情况具体如下：

序号	参股公司名称	投资过程	与被投资企业控股股东合作历史	未来合作预期
1	焦作万方铝业股份有限公司	2016 年 5 月，杭州金投锦众投资合伙企业（有限合伙）受让了焦作万方原第一大股东西藏吉奥高投资控股有限公司 15.81%股权； 2021 年 7 月，标的公司全资子公司宁波中曼科技管理有限公司受让了杭州金投锦众投资合伙企业（有限合伙）11.8713%股权	无控股股东，第一大股东为樟树市和泰安成投资管理中心（有限合伙） 标的公司与樟树市和泰安成投资管理中心（有限合伙）及其实际控制人无直接合作历史。	经营状况良好，未来将持续探讨产业链上下游合作的可能性，谋求健康稳定发展
2	广西龙州新翔生态铝业有限公司	2021 年 2 月，标的公司全资子公司三门峡凯曼新材料科技有限公司受让了杭州锦江集团有限公司持有的龙州新翔 34%股权	无控股股东，第一大股东为河南神火煤电股份有限公司（神火股份，000933.SZ），持股 36%。 多年以来，神火股份系标的公司氧化铝产品终端客户，与标的公司建立了良好、稳定的业务合作关系。2021 年 7 月，神火股份通过全资孙公司新疆神火煤电有限公司向标的公司增资 3 亿元，间接持有标的公司 1.875%股份，成为间接股东。	经营状况良好，未来将继续深化合作，谋求健康稳定发展
3	贵州华锦铝业有限公司	2021 年 3 月，标的公司全资子公司三门峡凯曼新材料科技有限公司受让了杭州正才控股集团有限公司持有的华锦铝业 40%股权	中国铝业股份有限公司（中国铝业，601600.SZ）持有华锦铝业 60%股权，为华锦铝业控股股东。 标的公司控股股东锦江集团于 2014 年与中国铝业合作成立华锦铝业，于 2017 年与中国铝业等公司合作成立华仁新材料，是中国铝业作为国有企业在混合所有制改革的典型案例。	经营状况良好，未来将继续深化合作，谋求健康稳定发展
4	贵州华仁新材料有限公司	2021 年 3 月，标的公司全资子公司三门峡凯曼新材料科技有限公司受让了杭州锦江集团有限公司持有的华仁新材料 30%股权	无控股股东，第一大股东为中国铝业，持股 40%。 标的公司控股股东锦江集团于 2014 年与中国铝业合作成立华锦铝业，于 2017 年与中国铝业等公司合作成立华仁新材料，是中国铝业作为国有企业在混合所有制改革的典型案例。	经营状况良好，未来将继续深化合作，谋求健康稳定发展
5	广西田东锦亿科技有限公司	2017 年 11 月，标的公司全资子公司锦盛化工受让广西田东锦川投资管理有限公	山东鲁北化工股份有限公司（鲁北化工，600727.SH）持有锦亿科技 51.0039%股权，为锦亿科技控股股东。	经营状况良好，未来将继续深化合作，谋求健康稳

序号	参股公司名称	投资过程	与被投资企业控股股东合作历史	未来合作预期
		司持有的锦亿科技 70%股权成为股东，衢州善亿化工科技有限公司持有 30%股权，此时锦亿科技注册资本为 3,000 万元； 随后经历锦亿科技增资、股权转让后，截至目前，标的公司全资子公司锦盛化工持有锦亿科技 20.1748%。	其中，鲁北化工控股股东为山东鲁北企业集团总公司（以下简称“鲁北集团”），实际控制人为无棣县财政局。 2016 年，标的公司控股股东锦江集团通过全资子公司海南锦元新材料有限公司投资鲁北集团，截至目前持有鲁北集团 35.60%股权。 2017 年，锦江集团投资了鲁北集团控制的山东金海钛业资源科技有限公司（以下简称“金海钛业”）；2020 年，鲁北化工以发行股份方式购买了金海钛业全部股权，自此锦江集团持有鲁北化工 2.87%股权。	定发展
6	百色新铝电力有限公司	2014 年 6 月，标的公司全资子公司锦鑫化工和锦盛化工分别出资 750 万元，合计持有百色新铝 5%股权	百色新铝控股股东为吉利百矿集团有限公司，持股 53%。百色新铝原控股股东、实控人为百色市国资委，2019 年实际控制人变更为李书福。 自 2008 年广西田东锦江循环经济产业园成立至今，标的公司及其控股股东锦江集团与百色市国资委就有着良好的合作关系。	经营状况良好，谋求健康稳定发展
7	河南五门沟矿业有限公司	2020 年 9 月，标的公司与海南天宇经贸投资有限公司合资成立河南五门沟矿业有限公司，各持有 50%股权	合营企业，无控股股东 海南天宇经贸投资有限公司有着较为丰富的矿产资源投资及开发经验，五门沟矿业为双方首次合作。	未来将积极探索合作机会
8	广西那坡百益矿业开发投资有限公司	2010 年 11 月，合资成立。标的公司全资子公司锦鑫化工持有那坡百益 30%股权	那坡百益控股股东为百色市工业投资有限公司，实际控制人为百色市国资委。 自 2008 年广西田东锦江循环经济产业园成立至今，标的公司及其控股股东锦江集团与百色市国资委就有着良好的合作关系。	经营状况稳定，未来将继续深化合作，谋求健康稳定发展
9	宁夏宁创新材料科技有限公司	2020 年 12 月，标的公司受让浙江康瑞投资有限公司持有的宁创新材 30%股权	截至目前，锦江集团持有宁创新材 28.3333%股权，通过标的公司间接控制宁创新材 30%股权，实际控制宁创新材；锦江集团为标的公司的控股股东。	经营状况良好，谋求健康稳定发展
10	内蒙古锦联铝材有限公司	2020 年 12 月，标的公司受让锦江集团持有的锦联铝材 6.9143%股权、浙江康瑞投	截至目前，锦江集团全资子公司宁波佳裕科技有限公司持有锦联铝材 27.55%股权，通过标的公司间接控制锦联铝材	经营状况良好，谋求健康稳定发展

序号	参股公司名称	投资过程	与被投资企业控股股东合作历史	未来合作预期
		资有限公司持有的锦联铝材 3.9047%股权、杭州正才持有的锦联铝材 10%股权 2021 年 7 月，标的公司受让宁波佳裕科技有限公司持有的锦联铝材 4%股权	24.82%股权，锦江集团对锦联铝材有重大影响。 锦江集团为标的公司的控股股东。	
11	宁夏锦腾炭素有限公司	锦腾炭素系由宁夏宁创新材料科技有限公司于 2021 年 10 月分立成立	截至目前，锦江集团持有锦腾炭素 28.3333%股权，通过标的公司间接控制锦腾炭素 30%股权，实际控制锦腾炭素； 锦江集团为标的公司的控股股东。	经营状况良好，谋求健康稳定发展

B.标的公司参股形式的合作模式属于行业惯例

报告期内，标的公司主营业务为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，是国内第一家利用国产铝土矿生产氧化铝的民营企业，主要经营场所分布于我国铝土矿资源最丰富的省份河南省、山西省和广西自治区，资源禀赋优势突出。以截至 2020 年末氧化铝生产能力排名，标的公司氧化铝产能位居全国第四，全球第七，是国内三大氧化铝现货供应商之一。

一方面，凭借着标的公司多年以来在行业内的积累和不断深耕，其技术水平和市场口碑获得了业界充分认可；除控制三门峡铝业、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工四家核心氧化铝企业以外，还通过参与当地处于相同或相似行业的国有企业混合所有制改革或合作的方式，实现双方资源和优势互补，并进一步推动当地铝产业链或相关上下游的长期发展，其中包括参股的龙州新翔、华锦铝业、华仁新材、锦亿科技、百色新铝、那坡百益等；另一方面，标的公司在聚焦氧化铝生产的同时，亦积极布局上下游产业的投资机会，参股了锦联铝材、焦作万方、宁创新材等电解铝生产企业。

总体而言，标的公司以参股形式参与氧化铝相关行业内企业的合作模式，是积极参与国有企业混合所有制改革，以期实现资源和优势互补，进一步推动铝产业链长期发展的举措，亦是提前布局投资、寻求延伸至氧化铝上下游和打造完整产业链的机会。标的公司与国内最大的氧化铝生产企业中国铝业均存在该等参股经营的模式，属于行业惯例，中国铝业的主要参股企业情况如下：

公司名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务	其他股东构成情况
云南铝业股份有限公司	346,795.74	10.10%	铝土矿、氧化铝、电解铝、铝加工及铝用炭素的生产与销售	云南冶金集团股份有限公司持股 32.00%、中央企业乡村产业投资基金股份有限公司等社会公众股东持股 57.90%
山西中铝华润有限公司	164,175.00	40.00%	电解铝的生产与销售	山西焦煤（000983.SZ）持股 20%、晋能电力集团有限公司持股 20%、华润电力工程服务有限公司持股 20%
广西华磊新材料有限公司	12,000.00	40.00%	电解铝的生产与销售	广西百色开发投资集团有限公司持股 40%、广西平果市城市建设投资有限责任公司持股 20%
鹤庆溢鑫铝业有限公司	216,765.49	38.9018%	电解铝的生产与销售	云南铝业股份有限公司持股 59.9723%、其他 3 名自然人合计持

公司名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务	其他股东构成情况
				股 1.1259%
广西华银铝业有限公司	244,198.69	33.00%	氧化铝的生产与销售	广西广投银海铝业集团有限公司持股 34%、五矿铝业有限公司持股 33%

C.被投资企业分红政策

截至本报告书签署日，标的公司参股公司的公司章程所约定的主要分红政策如下：

序号	参股公司	公司章程主要分红政策描述
1	焦作万方铝业股份有限公司	公司在满足如下现金分红条件时，每年度现金分红金额应不低于当年实现的可供分配利润总额的 10%。 存在下述情况之一时，公司当年可以不进行现金分红： 1.审计中介机构不能对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。 2.公司存在重大现金支出事项发生（利用募集资金投资项目除外）。重大现金支出是指公司在未来十二个月内拟投资、收购资产、归还债务等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%。 3.公司当年实现的归属于上市公司股东的净利润为零或负数。 4.公司当年末累计可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为零或负值。 公司当年经审计的可供分配利润为正数且符合《公司法》和本章程规定的分红条件下，公司每年度至少进行一次现金分红。 公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未制订现金利润分配方案或者按低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，应当在定期报告中详细说明不分配或者按低于本章程规定的现金分红比例进行分配的原因、未用于分配的未分配利润留存公司的用途;独立董事、监事会应当对此分别发表独立意见和审核意见。
2	广西龙州新翔生态铝业有限公司	公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。 公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。 公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。 公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，由股东会决定用以分配的额度，按照股东实缴出资形成的股权比例向股东支付。 公司的公积金用于弥补公司的亏损，扩大公司生产经营或者转为公司资本。
3	贵州华锦铝业有限公司	公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。 公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。 公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

序号	参股公司	公司章程主要分红政策描述
		公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，由股东会决定用以分配的额度，按照股东实缴出资形成的股权比例向股东支付。 公司的公积金用于弥补公司的亏损，扩大公司生产经营或者转为公司资本。
4	贵州华仁新材料有限公司	公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。 公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。 公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。 公司弥补亏损和提取公积金后所余的不低于当年税后利润的 70%按照股东实缴出资形成的股权比例向股东进行分配。 公司的公积金用于弥补公司的亏损，扩大公司生产经营或者转为公司资本。
5	广西田东锦亿科技有限公司	公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规，国务院财政主管部门的规定执行。
6	百色新铝电力有限公司	公司对税后利润，按下列顺序进行分配: （一）弥补经营亏损； （二）提取利润的百分之十列入法定公积金； （三）依法律规定提取应提取的公积金。 公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金前，应当先用当年利润弥补亏损。 法定公积金主要用于以下各项开支： （一）弥补公司亏损； （二）扩大公司经营或转增公司资本； （三）公司另有规定的其他用途。 资本公积金不得用于弥补公司的亏损。
7	河南五门沟矿业有限公司	公司税后利润分配顺序如下: （一）弥补以前年度亏损。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，应当先用当年利润弥补亏损。 （二）应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金，当公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。 （三）股东依照实缴的出资比例分取红利。
8	广西那坡百益矿业开发投资有限公司	公司应在每年 3 月底之前编制完成上一年度的利润分配方案。 公司税后利润分配如下： （1）弥补亏损； （2）提取法定公积金； （3）按照股东在公司的股份比例分配利润。 公司的公积金可用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。
9	宁夏宁创新材料科技有限公司	股东会行使审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案的职权，对此作出决议经全体股东一致同意方可通过
10	内蒙古锦联铝材有限公司	公司 2020 年以后（含 2020 年）每年提取法定公积金的净利润应全额分配，并在次年以货币资金的形式支付完毕。

序号	参股公司	公司章程主要分红政策描述
11	宁夏锦腾炭素有限公司	股东会行使审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案的职权，对此作出决议经全体股东一致同意方可通过

D.锦联铝材、宁创新材、华锦铝业、华仁新材的非经常性损益情况及对发行人投资收益构成的影响

2021 年度和 2022 年 1-4 月，上述 4 家参股公司非经常性损益对发行人投资收益构成的影响金额分别为-1,319.11 万元和-293.08 万元，影响较小。该 4 家参股公司非经常性损益均已作为置入资产的非经常性损益计算。上述 4 家参股公司对置入资产投资收益的具体影响如下：

a.2022 年 1-4 月

单位：万元

参股公司	非经常性损益（A）	标的公司持股比例（B）	权益法下参股公司非经常性损益（A*B）
宁夏宁创新材料科技有限公司	201.17	30.00%	60.35
内蒙古锦联铝材有限公司	-723.41	42.36%	-306.44
贵州华锦铝业有限公司	-217.18	40.00%	-86.87
贵州华仁新材料有限公司	132.91	30.00%	39.87
合计			-293.08

b.2021 年

单位：万元

参股公司	非经常性损益（A）	标的公司持股比例（B）	权益法下参股公司非经常性损益（A*B）
宁夏宁创新材料科技有限公司	350.69	30.00%	105.21
内蒙古锦联铝材有限公司	-387.66	35.53%、42.36%[注 1]	-146.56
贵州华锦铝业有限公司	-2,835.66	40.00%	-1,134.26
贵州华仁新材料有限公司	-478.30	30.00%	-143.49
合计			-1,319.11

注 1：内蒙古锦联铝材有限公司按照实收资本的比例分红，芜湖长宝投资中心（有限合伙）为明股实债不参与分红，故 2021 年 1-8 月标的公司按实收资本计算的分红比例为 35.53%，2021 年 9-12 月按实收资本计算的分红比例为 42.36%

（10）投资性房地产

报告期各期末，标的公司投资性房地产主要为出租的部分厂房及办公楼等房屋建筑物，各年末金额及占总资产比例均较小，具体如下：

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值				
1.期初余额	**1,278.96**	1,278.96	1,278.96	1,278.96
2.本期增加金额	**-**	-	-	-
3.本期减少金额	**-**	-	-	-
4.期末余额	**1,278.96**	1,278.96	1,278.96	1,278.96
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	**361.18**	301.62	240.04	178.46
2.本期增加金额	**19.86**	59.57	61.58	61.58
（1）计提或摊销	**19.86**	59.57	61.58	61.58
3.本期减少金额	**-**	-	-	-
4.期末余额	**381.04**	361.18	301.62	240.04
三、减值准备	**-**	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	**897.92**	**917.77**	**977.34**	**1,038.92**
2.期初账面价值	**917.77**	977.34	1,038.92	1,100.50

（11）固定资产

报告期内，标的公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值合计	**1,944,800.68**	**1,957,868.43**	**1,956,020.94**	**1,913,663.72**
房屋及建筑物	**536,032.16**	536,034.49	533,885.33	529,179.71
机器设备	**1,388,113.75**	1,402,351.57	1,404,455.10	1,367,648.62
运输设备	**9,471.18**	8,664.95	7,566.79	7,195.92
电子设备及其他设备	**11,183.59**	10,817.43	10,113.74	9,639.47
二、累计折旧合计	**1,303,641.52**	**1,288,940.95**	**1,211,966.65**	**1,109,018.39**
房屋及建筑物	**263,984.38**	256,219.84	234,169.28	211,424.71
机器设备	**1,025,273.35**	1,018,889.44	965,817.96	886,977.17
运输设备	**5,741.24**	5,546.04	5,045.75	5,128.33

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
电子设备及其他设备	**8,642.55**	8,285.63	6,933.66	5,488.18
三、减值准备合计	**422.95**	**2,991.02**	**1,216.85**	**806.33**
房屋及建筑物	**-**	124.21	783.16	783.16
机器设备	**422.95**	2,866.82	433.69	23.18
运输设备	**-**	-	-	-
电子设备及其他设备	**-**	-	-	-
四、账面价值合计	**640,736.22**	**665,936.46**	**742,837.44**	**803,839.00**
房屋及建筑物	**272,047.79**	279,690.45	298,932.89	316,971.84
机器设备	**362,417.45**	380,595.31	438,203.44	480,648.28
运输设备	**3,729.94**	3,118.91	2,521.03	2,067.59
电子设备及其他设备	**2,541.04**	2,531.80	3,180.07	4,151.29

报告期各期标的公司固定资产主要以机器设备和房屋建筑物为主，符合标的公司生产经营特点。

报告期各期末，标的公司固定资产账面价值分别为 803,839.00 万元、742,837.44 万元、665,936.46 万元**和 640,736.22 万元**，占资产总额的比例分别为 20.39%、18.52%、23.57%**和 24.44%**；标的公司固定资产账面价值有所下降，主要系标的公司在报告期内产能保持稳定，固定资产没有发生大规模的改扩建，各期变动主要是以各年度的检修更换为主，随着折旧额的不断增加，固定资产账面价值有所下降。**2022 年 4 月末标的公司固定资产账面原值较上年末减少 13,067.75 万元的主要原因系锦盛化工备用的自备电厂 1 号炉拆除报废使得账面原值减少 10,372.81 万元。**

从折旧年限来看，标的公司主要固定资产的折旧年限与同行业可比上市公司不存在重大差异。

（12）在建工程

报告期各期末三门峡铝业在建工程金额分别为 19,444.58 万元、12,091.40 万元、11,080.63 万元和 **24,431.10 万元**。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在建工程	**24,387.59**	10,994.79	12,025.69	19,199.95

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
工程物资	**43.51**	85.85	65.71	244.62
合计	**24,431.10**	**11,080.63**	**12,091.40**	**19,444.58**

其中，按产品类别分类，报告期各期三门峡铝业主要在建工程项目如下：

单位：万元

类别	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
氧化铝生产线改造项目	**21,805.50**	9,580.92	10,970.21	11,876.53
烧碱生产线改造项目	**1,733.81**	176.79	800.99	2,156.56
金属镓生产线改造项目	**233.37**	916.05	209.50	1,977.44
其他	**614.91**	321.02	44.99	3,189.42
合计	**24,387.59**	**10,994.79**	**12,025.69**	**19,199.95**

标的公司各年末在建工程主要以氧化铝为主，符合标的公司生产经营的特点。**2022 年 4 月末氧化铝生产线改造项目较上年末有所增加的主要原因为：（1）锦鑫化工年产 120 万吨氧化铝项目已开始建设，在建工程增加 9,972.37 万元；（2）兴安化工新增磨机技改、总配馈线电缆铺设改造等氧化铝技改项目使得本期末在建工程增加 2,022.52 万元。**

报告期各期，标的公司在建工程转入固定资产的情况如下：

单位：万元

年度	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他设备	合计
2022 年 1-4 月	**772.75**	**1,497.72**	**-**	**184.25**	**2,454.71**
2021 年	8,659.22	11,276.17	-	146.51	**20,081.90**
2020 年	8,347.95	37,985.69	35.04	48.38	**46,417.07**
2019 年	19,839.00	89,911.35	-	694.22	**110,444.57**

由上表可知，报告期各期，在建工程转固的主要以机器设备及房屋建筑物为主，符合标的公司在建工程实际情况。2019 年度，标的公司在建工程转入固定资产的金额较大，主要系当年度三门峡铝业的煤制气升级改造项目及锦盛化工烧碱扩建项目转固导致。2020 年度及 2021 年度标的公司在建工程转入固定资产的主要系锦盛化工烧碱扩建项目及部分工厂的矿石堆场、赤泥堆场改扩建转固导致。

（13）使用权资产

2022 年 4 月末，标的公司使用权资产具体如下：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	土地	合计
账面原值	**169.47**	**8.63**	**11,526.21**	**11,704.31**
累计折旧	**105.68**	**4.31**	**2,201.45**	**2,311.45**
期末账面价值	**63.79**	**4.31**	**9,324.76**	**9,392.86**

标的公司使用权资产主要为租赁的土地使用权，主要系堆放原材料及生产过程中的废弃物（如赤泥）而租赁的土地，标的公司结合预计租赁年限及后续为恢复原状而产生的复垦费等，自 2021 年 1 月 1 日起根据新租赁准则将该等租赁确认为使用权资产。

（14）无形资产

报告期各期末，无形资产账面价值分别为 74,261.27 万元、80,691.59 万元、80,067.68 万元和 **79,864.22 万元**，报告期内保持相对稳定。具体如下：

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、账面原值合计	**133,890.42**	**133,434.00**	**137,551.53**	**128,695.17**
土地使用权	**68,728.71**	68,228.65	68,134.04	68,134.04
特许经营权	**52,296.76**	51,604.54	56,904.42	55,840.20
探矿权	**8,757.75**	8,757.75	8,004.91	84.91
非专利技术	**205.13**	351.96	298.73	1,072.73
专利技术	**158.64**	158.64	-	-
软件	**3,743.44**	4,332.46	4,209.44	3,563.30
二、累计摊销合计	**54,026.21**	**53,366.32**	**53,588.12**	**51,145.98**
土地使用权	**14,791.47**	14,328.35	13,518.32	12,123.30
特许经营权	**36,778.10**	36,167.56	37,727.83	36,399.61
探矿权	**-**	-	-	-
非专利技术	**92.42**	171.80	139.77	883.52
专利技术	**10.58**	5.29	-	-
软件	**2,353.64**	2,693.33	2,202.19	1,739.56
三、减值准备合计	**-**	-	**3,271.82**	**3,287.93**
土地使用权	**-**	-	-	-

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
特许经营权	-	-	3,271.82	3,287.93
探矿权	-	-	-	-
非专利技术	-	-	-	-
专利技术	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
四、账面价值合计	**79,864.22**	**80,067.68**	**80,691.59**	**74,261.27**
土地使用权	**53,937.23**	53,900.30	54,615.72	56,010.75
特许经营权	**15,518.66**	15,436.98	15,904.77	16,152.66
探矿权	**8,757.75**	8,757.75	8,004.91	84.91
非专利技术	**112.71**	180.17	158.95	189.21
专利技术	**148.06**	153.35	-	-
软件	**1,389.80**	1,639.13	2,007.25	1,823.74

三门峡铝业的无形资产主要为土地使用权、特许经营权、探矿权；特许经营权主要系标的公司三联热力在河南省三门峡市区部分城区拥有的特许经营供热业务，在特许经营权期限届满后需移交给地方政府，标的公司将该等供热资产确认为无形资产，并在特许经营权期限内依据直线法摊销。

2020 年末及 2021 年末标的公司无形资产有所增加主要系标的公司为了保证后续矿石供应，通过招拍挂方式在河南省三门峡市新增两宗探矿权，使得无形资产有所增加。

（15）长期待摊费用

报告期各期末，长期待摊费用账面价值分别为 13,245.12 万元、13,206.24 万元、4,155.30 万元和 **3,760.37 万元**，具体如下：

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
土地租赁费	-	-	4,728.03	4,131.47
复垦费	-	-	6,677.16	7,230.93
装修费及其他	**944.65**	992.24	1,801.05	1,882.71
节能技术服务费	**2,815.72**	3,163.06	-	-
合计	**3,760.37**	**4,155.30**	**13,206.24**	**13,245.12**

2019 年末及 2020 年末，标的公司土地租赁费及复垦费系长期待摊费用的主

要构成。

土地租赁费主要是标的公司生产过程中为了堆放原材料及生产过程中的废弃物（如赤泥）而租赁的土地，一般每隔几年支付一次费用，每次提前支付的土地租赁费计入长期待摊费用；复垦费主要是根据地方政府要求，部分前述租赁的土地在租赁到期后应恢复原貌或者复垦，标的公司在租赁开始时根据租赁土地可能发生的后续复垦费计入长期待摊费用并确认预计负债逐年摊销。

2021 年起标的公司执行新租赁准则，将上述在土地租赁期间可能产生的土地租赁费确认为使用权资产及租赁负债，为上述土地租赁到期后恢复原状而可能发生的复垦费确认为使用权资产及预计负债，因此 2021 年末和 2022 年 4 月末标的公司长期待摊费用下降较大。节能技术服务费主要系标的公司子公司向供应商购买的如余热利用等专项节能服务，由供应商对标的公司生产系统中的相关设备进行技术改造、工艺优化等以实现节能效益；并约定标的公司将未来效益分享期的节能效益按一定比例与供应商分享。2021 年，标的公司与供应商协商一致，双方同意将整个效益分享期的节能收益折现并提前一次性结算支付。截至 2022 年 4 月末，标的公司确认的节能技术服务费 2,815.72 万元系已支付的未来剩余效益分享期的节能收益的现值，将在未来剩余效益分享期内陆续摊销。

（16）递延所得税资产

①未经抵销的递延所得税资产

单位：万元

项目	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	13,607.49	2,136.08	14,114.34	3,071.01	19,596.93	4,671.97	15,386.73	3,621.72
可抵扣亏损	-	-	-	-	678.04	106.99	3,254.18	409.97
政府补助	5,517.30	1,378.15	6,403.49	1,599.55	5,069.98	1,265.73	2,572.85	641.01
复垦费	-	-	-	-	8,736.00	1,882.95	8,859.59	1,920.01
新租赁准则影响	6,796.24	1,351.62	6,809.89	1,372.74	-	-	-	-
合计	25,921.03	4,865.84	27,327.72	6,043.30	34,080.94	7,927.64	30,073.35	6,592.69

②未确认递延所得税资产明细

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产减值准备	-	-	317.41	758.03
可抵扣亏损	11,899.54	7,366.74	4,906.35	9,621.90
合计	11,899.54	7,366.74	5,223.75	10,379.93

③未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：万元

年份	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
2020 年	-	-	-	249.88
2021 年	-	-	318.95	318.95
2022 年	62.05	62.05	62.05	62.05
2023 年	61.64	116.10	905.97	5,872.97
2024 年	618.84	618.84	3,116.07	3,118.05
2025 年	503.30	503.30	503.32	-
2026 年	6,066.45	6,066.45	-	-
2027 年	4,587.26	-	-	-
合计	11,899.54	7,366.74	4,906.35	9,621.90

报告期各期末，三门峡铝业递延所得税资产分别为 6,592.69 万元、7,927.64 万元、6,043.30 万元和 **4,865.84 万元**，三门峡铝业的递延所得税资产主要由资产减值准备等产生。

（17）其他非流动资产

报告期内，标的公司其他非流动资产账面价值分别为 668,755.18 万元、255,136.88 万元、8,873.58 万元和 **21,027.03 万元**。具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
关联方借款	-	-	250,000.00	650,000.00
预付工程款	19,627.03	6,823.58	2,509.88	11,682.18
售后回租保证金	1,400.00	2,050.00	2,627.00	7,073.00
合计	21,027.03	8,873.58	255,136.88	668,755.18

由上表可知，各期末其他非流动资产主要以关联方借款、预付工程款、售后回租保证金等。

该部分关联方借款系标的公司三门峡铝业及子公司兴安化工分别向锦江集

团提供借款，该等借款系在报告期前借出并签署了相关合同，合同约定按照 5%的年利率支付利息，该等关联方借款陆续在 2020 年和 2021 年归还。

售后回租保证金系标的公司因融资租赁固定资产在各年末暂未收回的支付给融资租赁公司的保证金。预付工程款系标的公司根据各年度工程进度而在年末预付的工程款项，根据各年末工程情况及工程进度不一导致预付工程款有所波动。**2022 年 4 月末，锦鑫化工年产 120 万吨氧化铝项目开始逐步建设导致标的公司预付工程款较上年末有所上升。**

2、负债结构分析

单位：万元，%

项目	2022 年 4 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	**745,485.06**	**44.59**	923,443.07	45.53	871,693.68	30.50	836,897.34	31.06
应付票据	**247,720.00**	**14.82**	186,510.00	9.20	441,220.15	15.44	390,235.12	14.48
应付账款	**240,639.43**	**14.39**	370,167.85	18.25	441,342.34	15.44	424,592.97	15.76
预收款项	**-**	**-**	-	-	-	-	67,357.63	2.50
合同负债	**93,161.58**	**5.57**	87,169.18	4.30	86,166.73	3.02	-	-
应付职工薪酬	**4,470.67**	**0.27**	10,643.24	0.52	7,425.78	0.26	5,757.52	0.21
应交税费	**17,166.00**	**1.03**	54,460.07	2.68	52,826.88	1.85	37,296.18	1.38
其他应付款	**17,887.77**	**1.07**	18,582.12	0.92	470,035.19	16.45	402,430.17	14.94
一年内到期的非流动负债	**190,953.25**	**11.42**	134,991.87	6.66	131,330.78	4.60	84,622.29	3.14
其他流动负债	**22,254.79**	**1.33**	109,665.87	5.41	156,357.69	5.47	250,371.71	9.29
流动负债合计	**1,579,738.55**	**94.62**	**1,895,633.27**	**93.46**	**2,658,399.23**	**93.03**	**2,499,560.94**	**92.77**
长期借款	**38,227.96**	**2.29**	47,856.51	2.36	139,865.95	4.89	155,739.67	5.78
租赁负债	**1,919.12**	**0.11**	1,914.32	0.09	-	-	-	-
长期应付款	**35,411.73**	**2.12**	68,078.69	3.36	42,578.16	1.49	23,649.72	0.88
预计负债	**7,288.02**	**0.44**	8,463.89	0.42	11,732.89	0.41	12,934.47	0.48
递延收益	**6,992.05**	**0.42**	6,403.49	0.32	5,069.98	0.18	2,572.85	0.10
非流动负债合计	**89,838.90**	**5.38**	**132,716.91**	**6.54**	**199,246.99**	**6.97**	**194,896.71**	**7.23**
负债合计	**1,669,577.46**	**100.00**	**2,028,350.18**	**100.00**	**2,857,646.22**	**100.00**	**2,694,457.64**	**100.00**

报告期各期末，三门峡铝业负债总额分别为2,694,457.64万元、2,857,646.22万元、2,028,350.18 万元和 **1,669,577.46 万元**。其中，流动负债金额分别为2,499,560.94万元、2,658,399.23万元、1,895,633.27万元和**1,579,738.55万元**，占负债比例分别为92.77%、93.03%、93.46%和**94.62%**；非流动负债金额分别为194,896.71万元、199,246.99万元、132,716.91万元和**89,838.90万元**，占负债比例分别为7.23%、6.97%、6.54%和**5.38%**。

（1）短期借款

报告期各期末，三门峡铝业的短期借款主要包含质押借款、抵押借款和保证借款，其中以保证借款和质押借款为主。具体情况如下：

单位：万元，%

借款类别	2022年4月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证借款	**397,835.52**	**53.37**	447,407.55	48.45	399,440.29	45.82	408,254.46	48.78
质押借款	**224,032.22**	**30.05**	369,870.00	40.05	301,163.39	34.55	257,252.88	30.74
质押及保证借款	**17,103.19**	**2.29**	17,115.27	1.85	31,790.00	3.65	22,790.00	2.72
应收账款保理借款	**4,747.57**	**0.64**	1,000.00	0.11	-	-	-	-
抵押及保证借款	**101,766.56**	**13.65**	88,050.25	9.53	89,000.00	10.21	104,000.00	12.43
信用借款	**-**	**-**	-	-	32,300.00	3.71	44,600.00	5.33
抵押、质押及保证借款	**-**	**-**	-	-	18,000.00	2.06	-	-
合计	**745,485.06**	**100.00**	**923,443.07**	**100.00**	**871,693.68**	**100.00**	**836,897.34**	**100.00**

报告期各期末，标的公司的短期借款为836,897.34万元、871,693.68万元、923,443.07万元和**745,485.06万元**，占负债总额的比例分别为31.06%、30.50%、45.53%和**44.59%**。各年末标的公司短期借款总额保持相对较高的水平。**2022年4月末标的公司短期借款较上年末有所下降的主要原因系保证借款、质押借款减少所致。**

1）抵/质押借款的情况

置入资产报告期内上述抵/质押借款的实际用途主要为采购原材料、归还金融机构借款、项目建设和补充流动资金等。上述抵/质押因借款人不同分别履行了相应的决策程序：

①三门峡铝业或其下属公司作为借款人向银行、融资租赁公司等金融机构申请借款，并使用其自身资产向金融机构提供抵/质押担保，该等担保不构成对外担保。三门峡铝业在提供上述抵质押担保时，已根据金融机构的要求并依照其公司章程的规定，履行了内部决策程序。同时根据三门峡铝业的董事会决议，三门峡铝业已召开董事会，并就上述抵质押担保进行了追溯确认，符合《公司法》及其公司章程的规定。

②锦江集团作为借款人向银行申请借款，并由三门峡铝业、开曼能源以其持有的资产向银行提供抵/质押担保，该等担保构成对外担保。根据《公司法》的规定，该等担保必须经股东会决议。三门峡铝业、开曼铝业在提供上述抵质押担保时为中外合资企业，董事会为其最高权力机构，三门峡铝业、开曼能源已根据金融机构的要求并依照其公司章程的规定，履行了董事会审议程序。同时根据三门峡铝业股东会决议，三门峡铝业已召开股东会，并就上述抵质押担保进行了追溯确认，符合《公司法》及其公司章程的规定。

2）应收账款保理借款的情况

报告期内，标的公司子公司锦辰贸易存在将其应收母公司三门峡铝业的货款向银行开展应收账款保理的情形，该等保理业务在标的公司合并层面列示为短期借款；报告期内锦辰贸易共开展了 2 笔应收账款保理业务，具体情况列示如下：

单位：万元

保理日期	保理金额	境内/境外	保理模式	保理商	买方名称	买方与置入资产关系
2021.7.28	1,000.00	境内	附追索权、单保理	中国银行股份有限公司三门峡分行	开曼铝业（三门峡）有限公司	合并范围内母公司
2022.3.24	4,800.00	境内	附追索权、单保理	中国银行股份有限公司三门峡分行	开曼铝业（三门峡）有限公司	合并范围内母公司
合计	5,800.00	-	-	-	-	-

由上表可知，标的公司应收账款保理业务均为合并范围内的业务，锦辰贸易系标的公司于 2021 年 2 月成立的全资子公司，用作三门峡地区工厂的主要原材料采购主体。2021 年和 2022 年中国银行与三门峡铝业的授信额度协议中包含了应收账款保理融资额度，借款期限 6 个月，开展该应收账款保理业务要求一

定金额的应收账款，而锦辰贸易对三门峡铝业有较大的应收账款，故以锦辰贸易为主体取得该融资，实质为锦辰贸易利用三门峡铝业的授信额度取得资金支付其铝土矿供应商货款，该业务为正常的供应链保理融资业务。

该等保理业务等账务处理为：

1）收到银行款项时

①锦辰贸易层面：收到银行款项时，借记银行存款、财务费用，贷记短期借款

②三门峡铝业母公司层面：不记账

③标的公司合并层面：借记银行存款、财务费用，贷记短期借款

2）保理到期银行扣款时

①锦辰贸易层面：借记银行存款，贷记应收账款；同时借记短期借款，贷记银行存款

②三门峡铝业母公司层面：借记应付账款，贷记银行存款

③标的公司合并层面：借记短期借款，贷记银行存款

上述应收账款保理已在合并现金流量表中反应至筹资活动产生的现金流量。

标的公司自身销售回款模式基本为客户直接回款，主要产品氧化铝的信用政策为先款后货，整体来看标的公司应收账款占营业收入、总资产比例相对较小，标的公司应收账款回款质量较好，对合并范围外客户不采取保理模式回款。

由前所述，标的公司报告期内从事的保理业务均为标的公司对合并范围内的应收账款的保理，在合并报表层面列示为短期借款，对标的公司合并层面应收账款及其坏账准备计提不存在影响，相关保理手续费确认为财务费用，不涉及预计负债的计提；标的公司应收账款占营业收入、总资产比例相对较小，标的公司应收账款回款质量较好，对合并范围外客户不采取保理模式回款，因此标的公司不存在应收保理相关纠纷，亦不存在应收账款回款困难、资金压力较大等情形。

（2）应付票据

报告期内各期末，三门峡铝业的应付票据具体如下：

单位：万元

票据种类	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	**197,320.00**	156,110.00	323,146.65	313,776.72
商业承兑汇票	**20,000.00**	-	62,673.51	4,958.40
信用证	**30,400.00**	30,400.00	55,400.00	71,500.00
合计	**247,720.00**	**186,510.00**	**441,220.15**	**390,235.12**

报告期内，标的公司的应付票据主要为银行承兑汇票。**2022 年 1-4 月，标的公司增加使用部分票据支付供应商货款，导致报告期末应付票据有所增加。**报告期末，标的公司无已到期未支付的应付票据。

标的公司应付银行承兑汇票余额低于银行承兑汇票保证金，主要系：

①标的公司合并范围内公司存在内部交易环节（如采购平台公司向生产企业销售原材料，生产企业向销售平台公司销售产品等），在内部交易环节中，合并范围内子公司存在使用银行承兑汇票结算的情形。收到票据的子公司一般将票据继续对外背书转让，或向银行贴现以满足现金支付需求。该等向银行贴现的行为实质为筹资，标的公司在合并层面将上述该等已贴现未到期的应付票据-银行承兑汇票重分类为短期借款（包含在质押借款内），但对应保证金仍分类为银行承兑汇票保证金。

②报告期末，针对由合并范围内子公司开具的但合并范围内另一子公司尚未对外背书转让又未贴现的应付票据，公司在合并层面会进行合并抵销，但对应保证金不抵销。

（3）应付账款

单位：万元

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
工程设备款	**26,265.21**	32,163.05	38,537.13	48,572.09
货款	**214,374.22**	338,004.79	402,805.21	376,020.88
合计	**240,639.43**	**370,167.85**	**441,342.34**	**424,592.97**

标的公司的应付账款主要为应付供应商货款。报告期内，三门峡铝业与上述

供应商建立了良好的合作关系，并会争取一定的付款周期以提高资金利用效率。**2022 年 1-4 月，一方面受春节假期及年初疫情影响，标的公司采购有所下降；另外一方面增加使用部分票据支付供应商货款，导致报告期末标的公司应付账款余额下降。**

报告期各期末，标的公司应付账款余额前五名情况如下：

单位：万元/%

单位名称	采购产品	账面余额	账龄	占比
2022.4.30				
锦江集团及其子公司	**铝土矿等**	**32,872.01**	**1 年以内、1-3 年及 3 年以上**	**13.53**
杭州科晟能源技术有限公司	**节能技术服务**	**16,679.18**	**1 年以内及 1-3 年**	**6.87**
厦门象屿股份有限公司	**铝土矿等**	**11,758.83**	**1 年以内**	**4.84**
微山县春禾贸易有限公司	**煤炭**	**8,450.27**	**1 年以内**	**3.48**
广西电网有限责任公司	**电力**	**5,595.32**	**1 年以内**	**2.30**
合计		**75,355.60**		**31.02**
2021.12.31				
锦江集团及其子公司	铝土矿等	52,658.22	1 年以内、1-3 年及 3 年以上	14.23
新疆特变电工集团物流有限公司	铝土矿	19,997.21	1 年以内	5.40
厦门象屿股份有限公司	铝土矿	19,411.07	1 年以内	5.24
杭州科晟能源技术有限公司	节能技术服务	16,450.94	1 年以内及 1-3 年	4.44
微山县春禾贸易有限公司	煤炭	14,049.02	1 年以内	3.80
合计	-	**122,566.46**	-	**33.11**
2020.12.31				
锦江集团及其子公司	铝土矿、烧碱、石灰等	96,410.20	1 年以内、1-3 年及 3 年以上	21.84
山西正源供应链管理有限公司	运输服务	20,487.56	1 年以内	4.64
微山县春禾贸易有限公司	煤炭	20,285.41	1 年以内	4.60
广西那坡百益矿业开发投资有限公司	铝土矿	11,294.16	1 年以内	2.56
厦门象屿股份有限公司	铝土矿、煤炭	10,123.17	1 年以内	2.29
合计	-	**158,600.49**	-	**35.94**
2019.12.31				
锦江集团及其子公司	铝土矿、烧碱、石灰等	117,804.50	1 年以内、1-3 年及 3 年以上	27.75

单位名称	采购产品	账面余额	账龄	占比
锦联投资及其子公司	铝土矿	20,179.22	1 年以内	4.75
微山县春禾贸易有限公司	煤炭	14,820.94	1 年以内	3.49
海湾工程有限公司	工程建设	10,431.81	1 年以内	2.46
三门峡华喜矿产品有限公司	铝土矿	9,645.77	1 年以内	2.27
合计	**-**	**172,882.24**	**-**	**40.72**

注 1：公司对杭州锦江集团有限公司的应付账款包含对同一控制下的广西巴马锦润贸易经营部、广西田东锦川投资管理有限公司、广西田东锦富实业有限公司、广西田东锦康锰业有限公司、广西田东锦盛矿业有限公司、广西田东锦实科技有限公司、广西田阳锦淳投资有限公司、杭州灏源进出口有限公司、杭州科创有色金属研究有限公司、杭州明灏建筑设计有限公司、杭州裕科贸易有限公司、杭州正才控股集团有限公司、河南中欧物流有限公司、兰溪市宝圣泵业有限公司、三门峡锦滨矿业有限公司、三门峡锦江奥陶矿业有限公司、三门峡锦江博大矿业有限公司、三门峡锦江矿业有限公司、三门峡锦江鹏远矿业有限公司、三门峡锦江史翔矿业有限公司**（于 2022 年 2 月更名为三门峡锦江祥瑞矿业有限公司）**、三门峡锦江鑫地矿业有限公司、三门峡锦盛矿业有限公司、三门峡联利新材料有限公司、三门峡市锦鸿矿业有限公司、孝义市兴安物流有限公司、浙江锦润机电成套设备有限公司、浙江锦鑫建设工程有限公司和浙江任远进出口有限公司的应付账款；

注 2：公司对杭州锦联投资管理有限公司的应付账款包含对同一控制下的三门峡锦伟达矿产品购销有限公司、三门峡畅达矿产品购销有限公司和三门峡鸿盛源矿产品购销有限公司的应付账款；

注 3：公司对厦门象屿股份有限公司的应付账款包含对同一控制下的厦门象屿铝晟有限公司、厦门象屿同道供应链有限公司、河南铝晟矿产品有限责任公司、厦门象屿速传供应链发展股份有限公司和上海象屿速传供应链有限公司的应付账款；

注 4：公司对广西电网有限责任公司的应付账款包含对同一控制下的广西电网有限责任公司百色供电局和广西电网有限责任公司百色田东供电局的应付账款

由上表可知，标的公司各期末应付账款主要为标的公司主要原材料铝土矿及煤的供应商或工程建设服务、节能技术服务提供商。

报告期各期末，标的公司对锦江集团及其子公司的应付账款相对较大，主要系锦江集团下属有铝土矿生产企业，标的公司向该等企业采购铝土矿，同时报告期内标的公司曾通过锦江集团下属贸易公司对外采购；随着标的公司逐步减少关联交易，标的公司对锦江集团及其子公司的应付账款也有所下降。

（4）预收款项及合同负债

标的公司自 2020 年 1 月 1 日开始按照新修订的《企业会计准则第 14 号——收入》进行会计处理。新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。根据新收入准则，确认收入的方式应当反映主体向客户转让商品或提供服务的模式，收入的金额应当反映主体因向客户转让这些商品或服务而预计有权获得的对价金额。上述会计政策变更后，预收账款重分类至合同负债及

其他流动负债。

报告期各期末，三门峡铝业的预收款项及合同负债具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合同负债				
货款	**93,161.58**	87,169.18	86,166.73	-
预收款项				
货款	**-**	-	-	67,357.63
合计	**93,161.58**	**87,169.18**	**86,166.73**	**67,357.63**

三门峡铝业的预收款项及合同负债主要为预收客户货款，标的公司氧化铝的销售主要采用先款后货的结算模式，因此各期预收客户的货款金额相对较大。

报告期各期末标的公司合同负债及预收款项前五名客户如下：

单位：万元

年度	客户	金额	账龄	产品
2022.4.30	**新疆特变电工集团有限公司**	**14,022.12**	**1 年以内**	**氧化铝**
	河南神火煤电股份有限公司	**12,679.55**	**1 年以内**	**氧化铝**
	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	**12,557.73**	**1 年以内**	**氧化铝**
	厦门象屿股份有限公司	**7,840.42**	**1 年以内**	**氧化铝**
	中信金属宁波能源有限公司	**6,716.33**	**1 年以内**	**氧化铝**
2021.12.31	**酒泉钢铁（集团）有限责任公司**	27,217.43	1 年以内	氧化铝
	中信金属宁波能源有限公司	8,643.14	1 年以内	氧化铝
	陕西有色金属控股集团有限责任公司	7,091.87	1 年以内	氧化铝
	厦门象屿股份有限公司	5,955.36	1 年以内	氧化铝
	河南神火煤电股份有限公司	5,452.21	1 年以内	氧化铝
2020.12.31	陕西有色金属控股集团有限责任公司	14,967.99	1 年以内	氧化铝
	锦江集团及其子公司	12,886.59	1 年以内	氧化铝
	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	8,729.31	1 年以内	氧化铝
	嘉能可有限公司	6,895.78	1 年以内	氧化铝
	中信金属股份有限公司	5,181.85	1 年以内	氧化铝
2019.12.31	**酒泉钢铁（集团）有限责任公司**	8,260.52	1 年以内	氧化铝
	锦江集团及其子公司	8,241.50	1 年以内	氧化铝
	河南神火煤电股份有限公司	8,063.63	1 年以内	氧化铝

年度	客户	金额	账龄	产品
	江阴华汇盛鸿供应链有限公司	4,800.00	1 年以内	氧化铝
	厦门象屿股份有限公司	4,084.61	1 年以内	氧化铝

注 1：公司对杭州锦江集团有限公司的预收款项和合同负债包含对同一控制下的上海正晟国际贸易有限公司、杭州裕科贸易有限公司、杭州正才控股集团有限公司、新疆杭锦北方国际贸易有限公司和河南中欧物流有限公司的预收款项和合同负债；

注 2：公司对河南神火煤电股份有限公司的预收款项和合同负债包含对同一控制下的上海神火国际贸易有限公司、河南神火煤电股份有限公司和河南神火国贸有限公司的预收款项和合同负债；

注 3：公司对厦门象屿股份有限公司的预收款项和合同负债包含对同一控制下的厦门象屿速传供应链发展股份有限公司、厦门象屿铝晟有限公司**和厦门振丰能源有限公司**的预收款项和合同负债；

注 4：公司对**酒泉钢铁（集团）有限责任公司**的预收款项和合同负债包含对同一控制下的甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司、甘肃东兴铝业有限公司陇西分公司和**酒泉钢铁（集团）有限责任公司**的预收款项和合同负债；

注 5：公司对陕西有色金属控股集团有限责任公司的预收款项和合同负债包含对同一控制下的上海诺昉国际贸易有限公司和陕西有色榆林新材料集团有限责任公司的预收款项和合同负债；

注 6：公司对新疆特变电工集团有限公司的预收款项和合同负债包含对同一控制下的特变电工国际物流（天津）有限公司和新疆特变电工集团物流有限公司的预收款项和合同负债；

由上表可知，标的公司各期末预收账款或合同负债的主要客户均为标的公司氧化铝产品的客户，符合标的公司销售模式特点。

（5）应付职工薪酬

①应付职工薪酬分类

单位：万元

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
短期薪酬	**4,453.11**	10,623.37	7,375.66	5,705.46
离职后福利—设定提存计划	**17.56**	19.86	50.12	52.06
合计	**4,470.67**	**10,643.24**	**7,425.78**	**5,757.52**

②短期薪酬

单位：万元

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	**4,193.77**	10,265.83	7,002.87	5,432.80
职工福利费	**44.99**	123.40	8.52	15.57
社会保险费	**7.04**	0.77	-	0.04
工会经费和职工教	**206.77**	233.06	350.01	249.09

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
育经费				
住房公积金	**0.54**	0.32	14.27	7.96
合计	**4,453.11**	**10,623.37**	**7,375.66**	**5,705.46**

标的公司应付职工薪酬主要为支付给员工的工资、奖金、津贴和补贴。标的公司各年应付职工薪酬余额相对较为稳定。

（6）应交税费

报告期各期末，三门峡铝业的应交税费具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
企业所得税	**7,760.50**	40,214.61	30,722.56	24,389.52
增值税	**7,300.28**	10,297.41	19,864.68	10,681.41
房产税	**405.17**	1,172.14	699.01	779.48
土地使用税	**425.27**	662.20	272.03	273.57
资源税	**72.50**	224.88	400.66	297.73
环境保护税	**74.11**	203.71	161.07	188.48
印花税	**210.64**	565.01	277.53	220.87
城市维护建设税	**220.64**	183.21	99.58	147.35
教育费附加	**219.87**	234.13	90.72	117.31
地方教育附加	**146.55**	156.09	60.48	78.21
个人所得税	**56.53**	79.92	39.53	36.69
其他	**273.94**	466.76	139.01	85.55
合计	**17,166.00**	**54,460.07**	**52,826.88**	**37,296.18**

受各期末**所得税缴纳时间和**增值税结转时间的影响，报告期各期末标的公司应交税费有所波动，整体占标的公司负债总额的比例相对较低。

（7）其他应付款

标的公司其他应付款主要为往来款、保证金及押金、应付股利等。报告期各期末，三门峡铝业的其他应付款具体如下：

单位：万元

款项性质	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日

款项性质	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付股利	-	-	134,263.67	268,000.00
关联方往来	**7,577.79**	7,572.79	324,566.71	124,774.88
应付第三方往来款	**319.34**	1,861.23	3,720.79	2,495.07
押金保证金	**9,223.54**	8,799.59	6,859.17	6,595.53
代扣代缴款项	**337.81**	221.70	505.93	397.17
其他	**429.31**	126.82	118.93	167.51
合计	**17,887.77**	**18,582.12**	**470,035.19**	**402,430.17**

2019 年及 2020 年末，标的公司其他应付款余额较大，主要系一方面当年应付股利增加较大，另外一方面因锦江集团对下属子公司（包含三门峡铝业）实行资金统一归集，导致当年末应付关联方往来款较多。**2021 年 12 月 31 日及 2022 年 4 月 30 日，标的公司其他应付款中的关联方往来主要为应付河南五门沟矿业有限公司的应付款。**

①因支付股利形成的其他应付款具体情况

A.报告期各期，标的公司因支付股利而形成关联方资金往来的情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-4 月/2022.4.30	2021 年/2021.12.31	2020 年/2020.12.31	2019 年/2019.12.31
应付股利期初余额	-	134,263.67	268,000.00	700.00
当期宣告分红	-	571,339.55	96,519.22	292,899.00
当期支付分红	-	705,603.22	230,255.55	25,599.00
应付股利期末余额	-	-	134,263.67	268,000.00

标的公司报告期内对关联方股东宣告的股利包含了对标的公司及其子公司原有股东以前年度累积的未分配利润的分红，具体如下：

B.支付对象均为子公司股东或原股东，以现金支付，符合公司章程规定

标的公司及子公司因支付股利而形成关联方往来的情况主要是三门峡铝业、锦盛化工、兴安化工、开曼能源在报告期内就其历史未分配利润向当时的原股东分红并在报告期内陆续支付导致。因该等公司支付股利的对象为其原股东，且均为标的公司实际控制人及其一致行动人控制的企业，从而形成了关联方往来。

支付主体	支付对象	分红时点及分红内容	2019 年				2020 年			2021 年		
			期初金额	新增应付股利	本期支付股利	期末余额	新增应付股利	本期支付股利	期末余额	新增应付股利	本期支付股利	期末余额
三门峡铝业	宏利投资有限公司	2016 年 3 月宣告分红：按 2007 年度实现的净利润向英国宏利投资有限公司分配 700 万元。	700.00	-	-	700.00	-	-	700.00	-	700.00	-
	中智投资有限公司	2019 年 7、10、12 月宣告分红：以 2009 年至 2014 年期间实现的税后净利润进行分配，合计向中智投资有限公司分配 192,889 万元； 2021 年 9 月宣告分红：按截至 2021 年 8 月 31 日未分配利润中向中智投资有限公司分配 96,314.04 万元，	-	192,889.00	25,589.00	167,300.00	-	163,631.00	3,669.00	96,314.04	99,983.04	-
	杭州正才控股集团有限公司	2021 年 9 月宣告分红：按截至 2021 年 8 月 31 日未分配利润分配给杭州正才控股集团有限公司 70,157.23 万元，分配给浙江恒嘉控股有限公司 24,237.35 万元，分配给杭州延德实业有限公司 20,110.29 万元，分配给杭州锦江集团投资管理有限公司 20,110.29 万元，分配给杭州锦江集团有限公司 97,509.97 万元。	-	-	-	-	-	-	-	70,157.23	70,157.23	-
	浙江恒嘉控股有限公司		-	-	-	-	-	-	-	24,237.35	24,237.35	-
	杭州延德实业有限公司		-	-	-	-	-	-	-	20,110.29	20,110.29	-
	杭州锦江集团投资管理有限公司		-	-	-	-	-	-	-	20,110.29	20,110.29	-
	杭州锦江集团有限公司		-	-	-	-	-	-	-	97,509.97	97,509.97	-

支付主体	支付对象	分红时点及分红内容	2019 年				2020 年			2021 年		
			期初金额	新增应付股利	本期支付股利	期末余额	新增应付股利	本期支付股利	期末余额	新增应付股利	本期支付股利	期末余额
兴安化工	凯闻有限公司	2019 年 6 月、12 月宣告分红：：以 2011 年、2012 年实现的税后利润进行分配，两次决议合计向凯闻有限公司分配 100,010 万元 2020 年 3 月宣告分红：按 2011 年度实现税后利润进行分配，向凯闻有限公司分配 20,989 万元。 2021 年 1 月、2 月和 9 月宣告分红：按 2013 年至 2020 年实现的税后净利润进行利润分配，三次决议合计向凯闻有限公司分配 236,483.33 万元	-	100,010.00	10.00	100,000.00	20,989.00	20,989.00	100,000.00	236,483.33	336,483.33	-
开曼能源	浙江康瑞投资有限公司	2020 年 12 月宣告分红：按 2014 至 2020 年 6 月实现的税后净利润进行分配，向浙江康瑞投资有限公司分配 9,994.67 万元，向开曼能源开发有限公司分配 6,663.12 万元。	-	-	-	-	9,994.67	-	9,994.67	-	9,994.67	-
	开曼能源开发有限公司		-	-	-	-	6,663.12	-	6,663.12	-	6,663.12	-
锦盛化工	杭州锦江集团有限公司	2020 年 12 月宣告分红：按截至 2019 年的未分配利润进行分配，向杭州锦江集团有限公司分配 45,635.55 万元。 2021 年 1 月宣告分红：按截止 2020 年 6 月审计后的未分配利润向杭州锦江集团有限公司分配 4,974.24 万元，	-	-	-	-	45,635.55	45,635.55	-	4,974.24	4,974.24	-
	浙江恒杰实业有限公司	2020 年 12 月宣告分红：按截至 2019 年审计后的未分配利润进行分配，向浙江恒杰实业有限公司	-	-	-	-	13,236.88	-	13,236.88	1,442.81	14,679.69	-

支付主体	支付对象	分红时点及分红内容	2019 年				2020 年			2021 年		
			期初金额	新增应付股利	本期支付股利	期末余额	新增应付股利	本期支付股利	期末余额	新增应付股利	本期支付股利	期末余额
		分配 13,236.88 万元。 2021 年 1 月宣告分红：按截止 2020 年 6 月审计后的未分配利润向浙江恒杰实业有限公司分配 1,442.81 万元。										
合计			700.00	292,899.00	25,599.00	268,000.00	96,519.22	230,255.55	134,263.67	571,339.55	705,603.22	-

该等公司过往系标的公司实际控制人及其一致行动人直接或间接的持股企业，因实际控制人及其一致行动人在持有该等股权时并未分红，同时将该等公司的股权注入到标的公司名下时，与标的公司约定在转让基准日前的未分配利润由原股东享有，同时相关股权在转让给标的公司时，均已参照评估作价考虑了该等需要分给原股东的未分配利润的情况；报告期内上述各公司向原股东的分红均根据章程规定的决策程序进行决策，符合章程规定及相关股权转让协议的约定。

截至报告期末，标的公司及合并范围内的所有控股子公司已不存在仍需向原股东支付未分配利润的情况，未来不会再出现向原股东分红的情况。

②对河南五门沟矿业有限公司应付款的成因、还款期限和还款安排

A.应付款成因

五门沟矿业系标的公司与海南天宇经贸投资有限公司（以下简称“海南天宇”）合资成立的公司，合资目的主要为开发河南省三门峡市陕州区五门沟地区的铝土矿；具体合作情况及应付款成因如下：

a.标的公司与海南天宇的合作情况

合作目的	开发河南省三门峡市陕州区五门沟地区的铝土矿
合作形式	双方合资成立五门沟矿业，各自持股50%。
标的公司权利与义务	履行股东权利及义务，认缴出资50%；目前已实缴4,100万元。
海南天宇权利与义务	履行股东权利及义务，认缴出资50%；目前已实缴4,100万元。
关于五门沟铝土矿的约定	1、标的公司作为矿权办理单位取得矿权，矿权办理在标的公司名下； 2、合资公司五门沟矿业承担矿权办理及开发的所有费用（合资公司的资金目前均来源于股东出资）； 3、矿权办理费用的支付路径为：五门沟矿业→标的公司→政府主管部门等； 4、合资公司开采的铝土矿全部供给标的公司；
后续安排	1、后续矿权办理过程中所需支出仍由合资公司五门沟矿业承担，支付路径不变； 2、标的公司将根据五门沟矿业后续供矿的质量、数量等情况，将该部分款项（包含后续办理矿权过程中所需支出）归还给五门沟矿业。目前标的公司初步预计在该处铝土矿开始供矿后五年左右归还，每年度的还款比例以20%作为基数，并根据其供矿数量及质量上下浮动后确定最终还款比例，计算每年度还款金额=总还款金额*每年度还款比例；标的公司与合作方海南天宇关于如何归还该等款项的细节仍在进一步协商中。

b.双方合作主要是为了合作开采铝土矿，具有商业合理性

由于铝土矿的前期勘探、矿权证获取及开采准备工作的周期相对较长、金额投入较大，因此为了减少自有资金投入，标的公司在获取五门沟地区铝土矿的过程中引入合作方海南天宇，约定双方合作开发该处铝土矿，具体合作形式为成立合资公司，铝土矿矿权办理、开采等所有费用均由合资公司实际承担，后续铝土矿的开采则由合资公司运营，且铝土矿均供给标的公司，开采费主要参照市场价格确定。

从标的公司来看，引入合作方共同开发该处矿权，能在保证自有铝土矿供应的基础上，减少自有资金的投入，因此标的公司引入合作方开发矿权具有商业合理性。

从合作方海南天宇来看，合作公司五门沟矿业开采铝土矿的开采费主要参照市场价格确定，开采量稳定持续，该等投资能够获取相对长期稳定的现金流回报，合作公司具有稳定的盈利能力，因此海南天宇参与合作开发亦具有商业合理性。

c. 五门沟矿业后续开采的铝土矿全部销售给标的公司，不会对外销售

如前所述，五门沟矿业后续主要的业务为开采铝土矿，并全部供给标的公司，因此不会对其余第三方销售铝土矿。

d. 五门沟矿业承担矿权费用，在双方结算前暂挂往来

根据当地主管部门要求，铝土矿矿权需办理在氧化铝生产企业或其母公司名下，矿权相关办理费用也应由矿权办理企业直接支付给相关政府主管部门。根据双方商业安排和合作协议，五门沟矿业后续负责该处铝土矿的开采，因此五门沟矿业应当先向三门峡铝业支付资金用于办理相关矿权的费用。故五门沟矿业先将矿权办理费用支付给标的公司，标的公司再向主管部门等支付矿权办理费用，但是因为矿权办理在标的公司名下，因此形成了标的公司应付五门沟矿业的往来款。

报告期各期末，标的公司对五门沟矿业的其他应付款如下：

单位：万元

类型	2022-4-30	2021-12-31
其他应付	7,577.79	7,572.79

B. 还款期限和还款安排

根据前述合作协议，在五门沟矿业正常保质保量供矿的情况下，标的公司将相关资金逐步归还给五门沟矿业。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，标的公司一年内到期的非流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	**111,824.00**	101,899.08	94,539.37	29,169.30
一年内到期的长期应付款	**75,728.13**	30,463.46	35,607.14	55,085.25
一年内到期的租赁负债	**362.52**	**816.84**	-	-
一年内到期的预计负债	**3,038.59**	**1,812.50**	1,184.27	367.74
合计	**190,953.25**	**134,991.87**	**131,330.78**	**84,622.29**

报告期各期末，标的公司一年内到期的非流动负债分别为 84,622.29 万元、131,330.78 万元、134,991.87 万元**和 190,953.25 万元**。标的公司一年内到期的非流动负债占当期期末的总负债比例分别为 3.14%、4.60%、6.66%**和 11.40%**。**2022 年 4 月末一年内到期的长期应付款系标的公司应向出租方支付的一年内到期的租赁费余额，一年内到期的预计负债系复垦费余额。**

（9）其他流动负债

标的公司其他流动负债主要为已背书未到期的票据、待转销项税额及预提的大修技改费，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
待转销项税额	**11,038.90**	11,351.69	11,201.68	-
已背书未到期的票据	**6,823.70**	95,112.78	144,921.65	250,331.71
预提大修技改费	**4,392.19**	3,201.40	234.37	40.00
合计	**22,254.79**	**109,665.87**	**156,357.69**	**250,371.71**

报告期各期末，已背书未到期的票据系其他流动负债的主要组成部分，标的公司对各年末已背书未到期的且承兑银行信用较低的银行承兑票据不终止确认，

并继续以应收票据确认，同时确认其他流动负债。各期末其他流动负债的变动主要是标的公司根据自身支付安排，对票据进行的背书导致的变动。

同时根据新收入准则，标的公司自 2020 年开始将预收客户货款中的尚未发生增值税纳税义务而需于以后期间确认为销项税额的增值税额确认为其他流动负债。

（10）长期借款

单位：万元

借款类别	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
抵押质押保证借款	**38,227.96**	47,856.51	139,865.95	121,301.78
保证借款	**-**	-	-	34,437.89
合计	**38,227.96**	**47,856.51**	**139,865.95**	**155,739.67**

报告期各期末，标的公司长期借款分别为 155,739.67 万元、139,865.95 万元、47,856.51 万元和 **38,227.96 万元**，占各期期末的总负债比例分别为 5.78%、4.89%、2.36%和 **2.28%**。

（11）租赁负债

单位：万元

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
经营租赁	**1,919.12**	1,914.32	-	-
合计	**1,919.12**	**1,914.32**	-	-

标的公司租赁负债主要为自 2021 年执行新租赁准则后，与使用权资产相对应，因租赁房屋、土地等产生的未来付款义务的现值。

（12）长期应付款

单位：万元

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
售后回租款及其他	**35,411.73**	68,078.69	42,578.16	23,649.72
合计	**35,411.73**	**68,078.69**	**42,578.16**	**23,649.72**

标的公司长期应付款主要为售后回租款，各年末售后回租款在 1 年以上的计入长期应付款，在 1 年以内的计入一年内到期的非流动负债。

（13）预计负债

单位：万元

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
复垦费	**7,288.02**	8,463.89	11,732.89	12,934.47
合计	**7,288.02**	**8,463.89**	**11,732.89**	**12,934.47**

复垦费主要系标的公司为了堆放原材料及生产过程中的废弃物（如赤泥）而租赁部分土地，部分租赁的土地在租赁到期后应恢复原貌或者复垦，标的公司在租赁开始时根据租赁土地可能发生的后续复垦费计入长期待摊费用或使用权资产并确认预计负债逐年摊销。

（14）递延收益

单位：万元

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
政府补助	**6,992.05**	6,403.49	5,069.98	2,572.85
合计	**6,992.05**	**6,403.49**	**5,069.98**	**2,572.85**

标的公司各期末递延收益主要为政府补助，金额相对较小。

（15）标的公司报告期期初债务构成情况以及未来 3 年债务偿还计划

①标的公司报告期期初的债务构成

报告期期初，标的公司负债主要由短期借款及一年内到期的非流动负债 979,809.61 万元、应付票据 394,524.88 万元、应付账款 358,090.79 万元以及长期借款 184,156.64 万元构成，合计占负债总额的比例为为 84.00%。除应付账款、其他应付款及预计负债等其他负债还款期限系根据具体合同约定外，标的公司其余负债还款期限均为 3 年以内。

报告期期初，标的公司债务具体构成如下：

单位：万元

科目	2019 年 1 月 1 日余额	占比（%）	主要内容	还款期限	偿还情况
短期借款及一年内到期的非流动负债	979,809.61	42.94	金融机构借款	6 个月-1 年	已按期偿付
应付票据	394,524.88	17.29	银行承兑汇票及国内信用证	6 个月-1 年	已按期偿付

科目	2019年1月1日余额	占比（%）	主要内容	还款期限	偿还情况
应付账款	358,090.79	15.69	应付货款及应付工程设备款	根据具体合同约定	已根据合同约定付款
长期借款	184,156.64	8.07	银行借款	3年以内	已按期偿付
其他流动负债	110,591.30	4.85	已背书未到期的票据	6个月-1年	已按期偿付
其他应付款	75,854.97	3.32	押金、保证金等关联方往来	根据具体合同约定	根据合同约定偿付
长期应付款	55,846.62	2.45	售后回租融资款	3年以内	已按期偿付
预收账款	51,088.11	2.24	预收客户货款	1年以内	已按期交付
应交税费	50,283.98	2.20	应交税费	1年以内	已按期偿付
其他	21,318.81	0.93	预计负债（土地复垦费）、应付职工薪酬以及政府补助递延收益	根据具体情况确定	根据合同约定偿付
合计	2,281,565.72	100.00	-	-	-

截至本报告书签署日，标的公司均已按期偿付上述负债，不存在逾期情形。标的公司上述债务均为自身生产经营形成，不存在从控股股东等关联方处承接债务的情况。

②标的公司未来 3 年债务偿还计划，不存在为上市公司带来较大资金压力的情况

A、标的公司资产负债率有所下降，偿债能力逐步提升

报告期各期末，标的公司资产负债率分别为 68.34%、71.24%、71.79%和63.68%，随着标的公司经营情况向好并且逐步偿还部分借款，报告期各期末标的公司资产负债率进一步下降，偿债能力进一步提升。

B、标的公司未来3年债务偿还计划

报告期内，标的公司信用状况良好，各项债务均正常履约，不存在逾期情形。同时，标的公司已与中国银行、中国工商银行、中国建设银行、中国民生银行、平安银行等多家银行建立了稳定的信贷业务关系，截至报告期末，标的公司未使用的银行授信额度仍有 24.22 亿元，标的公司融资渠道畅通。未来三年，标的公司计划将按照各项债务合同约定正常履约，按期完成债务本息的偿还。

标的公司截至2022年4月30日的债务余额及未来3年偿还计划具体如下：

单位：万元

科目	2022年4月30日余额	占比	主要内容	还款期限	偿还计划
短期借款及一年内到期的非流动负债	936,438.31	56.09%	银行借款	6个月-1年	正常履行贷款协议，按期还本付息
应付票据	247,720.00	14.84%	银行承兑汇票及国内信用证	6个月-1年	正常履行票据约定，到期付款
应付账款	240,639.43	14.41%	应付货款及应付工程设备款	根据具体合同约定	正常履行合同约定，按期付款
长期借款	38,227.96	2.29%	银行借款	3年以内	正常履行贷款协议，按期还本付息
其他流动负债	22,254.79	1.33%	已背书未到期的票据	6个月-1年	按票据约定按期付款
其他应付款	17,887.77	1.07%	押金、保证金等关联方往来	根据具体合同约定	正常履行合同约定，按期付款
长期应付款	35,411.73	2.12%	售后回租融资款	3年以内	正常履行合同约定，按期付款
合同负债	93,161.58	5.58%	预收客户货款	1年以内	正常履行合同约定，按期交付
应交税费	17,166.00	1.03%	应交税费	1年以内	根据税务部门规定按期缴纳税费
其他	20,669.88	1.24%	预计负债（土地复垦费）、应付职工薪酬、政府补助递延收益以及租赁负债	根据具体情况确定	正常履行合同约定，按期付款
合计	1,669,577.46	100.00%	-	-	-

C、上述债务偿还不会给标的公司带来较大资金压力

a.标的公司经营情况良好，现金流较为充裕

报告期内，标的公司始终保持正向的经营活动现金流，且受益于标的公司主要产品氧化铝“先款后货”的销售模式，标的公司销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入比例分别为1.01、1.08、1,14和1.09。标的公司营业收入与现金流的匹配情况参见本报告书“第十一章管理层讨论与分析/二、拟置入资产的财务状况与盈利能力分析/（三）现金流量分析/4、营业收入、营业利润、净利润与现金流的匹配情况分析”。标的公司良好的经营活动现金流为标的公司按期偿还债务提供了保证。

b.标的公司资产负债率处于同行业合理区间，偿债能力较好

从同行业可比上市公司来看，标的公司的资产负债率整体处于行业合理水平，标的公司偿债能力较好，具体如下：

名称	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
中国铝业	61.79%	62.17%	63.48%	65.17%
天山铝业	58.66%	60.23%	61.85%	69.42%
神火股份	70.52%	73.14%	79.51%	82.11%
云铝股份	44.07%	44.74%	66.46%	68.23%
南山铝业	25.39%	24.78%	20.93%	24.12%
平均数	52.08%	53.01%	58.45%	61.81%
中位数	58.66%	60.23%	63.48%	68.23%
剔除云铝股份和南山铝业后的平均数	63.66%	65.18%	68.28%	72.23%
剔除云铝股份和南山铝业后的中位数	61.79%	62.17%	63.48%	69.42%
标的公司	63.68%	71.79%	71.24%	68.34%

注：2022 年 1-4 月同行业资产负债率系其公布的 2022 年一季报数据。

由上表可见，除云铝股份和南山股份因主营业务含有铝加工、铝型材等终端铝制品，其资产负债率相对较低因此并不完全与标的公司可比，其余中国铝业、天山铝业、神火股份等主营氧化铝、电解铝的企业资产负债率均与标的公司接近。

综上所述，标的公司盈利情况较好，销售商品及提供劳务带来的流动资金充裕，且已与多家银行建立稳定的信贷关系，截至报告期末，标的公司未使用的银行授信额度仍有 24.22 亿元；同时标的公司资产负债率与同行业上市公司相比无显著差异且逐步下降，标的公司整体偿债能力较好，因此前述债务偿还不会给上市公司带来较大资金压力。

③本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第一项规定

通过本次交易，将盈利能力较强、发展潜力较大的氧化铝产业相关业务资产注入上市公司，实现上市公司主营业务的转型，从根本上改善上市公司的经营状况，增强公司的持续盈利能力和发展潜力，提高公司的资产质量和盈利能力，以实现上市公司股东的利益最大化。因此，本次交易有利于提高上市公司

资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。

3、资产周转能力分析

（1）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 51.13 次、22.86 次、28.86 次**和 75.56 次**。具体如下：

单位：次/年

项目	2022.4.30/ 2022 年 1-4 月	2021.12.31/ 2021 年	2020.12.31/ 2020 年	2019.12.31/ 2019 年
应收账款周转率	**75.56**	28.86	22.86	51.13

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

注 2：2022 年 1-4 月应收账款周转率已做年化处理

2019 年，标的公司应收账款周转率较高，主要系报告期初标的公司存在较大规模的贸易业务，贸易业务的产品单价较高且周转率较快，使得整体营业收入规模较高，而应收账款规模有限，应收账款周转率较高。2020 年起，随着贸易业务收入逐渐下降，标的公司应收账款周转率有所下降；2020 年末的应收账款周转率略低主要系当年度的贸易业务的铝锭交易发生在年底未及时回款导致应收账款增加较大；同时受疫情影响，部分客户的账期有所增加，使得 2020 年末应收账款余额较高。2021 年标的公司应收账款回款加快，导致应收账款周转率有所上升。**2022 年 1-4 月应收账款周转率（年化后）大幅上升的主要原因系一方面随着氧化铝、烧碱、金属镓等主要产品的价格上升，标的公司营业收入有所上升；另一方面 2022 年 4 月末平均应收账款余额较 2021 年末平均应收账款余额下降较大，主要系 2020 年末应收账款余额较大，拉高了 2021 年末平均应收账款余额，上述因素导致 2022 年 1-4 月应收账款周转率（年化后）大幅上升。**

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 9.08 次、6.98 次、5.05 次**和 5.34 次**。具体如下：

单位：次/年

项目	2022.4.30/ 2022 年 1-4 月	2021.12.31/ 2021 年	2020.12.31/ 2020 年	2019.12.31/ 2019 年
存货周转率	**5.34**	5.05	6.98	9.08

注 1：存货周转率=营业成本/存货平均余额；

注 2：**2022 年 1-4 月存货周转率已做年化处理**

2019 年，标的公司存货周转率较高主要系报告期初标的公司存在较大规模的贸易业务，贸易业务收入及成本均较大且该等业务期末基本没有存货，使得整体营业成本较高，而存货余额较少，存货周转率较高。2020 年起，随着贸易业务规模逐渐下降，标的公司存货周转率有所下降。2021 年末，存货周转率较上年继续下降，主要系当期末考虑到铝土矿、煤炭等主要原材料和能源的价格上涨较多，标的公司保持了一定量的铝土矿和煤炭的备货，使得 2021 年末的存货期末余额较大，存货周转率下降。**2022 年 1-4 月，标的公司逐步消化期初库存原材料导致存货余额下降，从而导致存货周转率有所上升。**

4、偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2022.4.30/ 2022 年 1-4 月	2021.12.31/ 2021 年	2020.12.31/ 2020 年	2019.12.31/ 2019 年
流动比率（倍）	**0.57**	0.61	0.94	0.92
速动比率（倍）	**0.39**	0.39	0.84	0.83
资产负债率（合并）	**63.68%**	71.79%	71.24%	68.34%
息税折旧摊销前利润（万元）	**220,367.87**	629,333.52	323,778.95	301,269.72
利息保障倍数（倍）	**11.82**	8.17	3.21	2.43

（1）短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率、速动比率具体如下：

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	**0.57**	0.61	0.94	0.92
速动比率（倍）	**0.39**	0.39	0.84	0.83

报告期末，标的公司流动比率及速动比率有所下降，主要系因 2021 年随着标的公司与关联方的资金归集逐渐清理，标的公司其他应收款大幅下降，从而导致 2021 年末**和 2022 年 4 月末**的流动比率及速动比率有所下降。

（2）长期偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债率具体如下：

单位：%

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产负债率	**63.68**	71.79	71.24	68.34

2019-2021 年末，标的公司资产负债率整体较为稳定。**2022 年 4 月末，随着标的公司经营现金流持续向好，标的公司逐步偿还部分借款，资产负债率有所下降，偿债能力进一步提升。**

（二）盈利能力分析

1、营业收入分析

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	**730,578.17**	**92.61%**	2,054,257.96	93.43%	1,895,812.75	95.30%	2,400,866.83	96.95%
其他业务收入	**58,294.26**	**7.39%**	144,396.69	6.57%	93,433.29	4.70%	75,584.30	3.05%
小计	**788,872.43**	**100.00%**	**2,198,654.65**	**100.00%**	**1,989,246.04**	**100.00%**	**2,476,451.13**	**100.00%**

报告期内，三门峡铝业营业收入分别为 2,476,451.13 万元、1,989,246.04 万元、2,198,654.65 万元和 **788,872.43 万元**，其中主营业务收入占营业收入的比例在 92%以上，是三门峡铝业的主要收入来源。

（1）主营业务收入分产品分析

报告期内，三门峡铝业主营业务收入主要来自自产板块氧化铝（含氢氧化铝）、烧碱和金属镓等自产产品的对外销售收入；以及贸易板块如铝锭、电解铜、氧化铝等大宗原辅材料的外采外销收入。具体分布如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比
氧化铝	**640,550.19**	**87.68%**	1,831,709.43	89.17%
烧碱	**61,785.19**	**8.46%**	117,030.70	5.70%
金属镓	**12,583.42**	**1.72%**	28,274.64	1.38%
贸易业务	**15,659.37**	**2.14%**	77,243.20	3.76%
小计	**730,578.17**	**100.00%**	**2,054,257.96**	**100.00%**
项目	2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比

氧化铝	1,390,706.15	73.36%	1,622,849.32	67.59%
烧碱	88,501.21	4.67%	68,340.91	2.85%
金属镓	14,497.06	0.76%	10,623.44	0.44%
贸易业务	402,108.32	21.21%	699,053.16	29.12%
小计	**1,895,812.75**	**100.00%**	**2,400,866.83**	**100.00%**

注：上表氧化铝的统计包含氢氧化铝，下同。

从上表可见，报告期内，标的公司主营产品中自产氧化铝（含氢氧化铝）是核心产品，其收入占主营业务收入比重为 67-90%，其次为贸易业务，其收入占主营业务收入比重为 2-30%。报告期内，主营业务收入的波动主要与上述产品的销量和单价波动有关，具体分析如下：

①自产板块

报告期内，三门峡铝业自产板块各类主营产品的销售数量、平均售价和金额情况如下：

单位：万吨、吨、元/吨、万元/吨、万元

项目	2022 年 1-4 月			2021 年度		
	数量	均价	金额	数量	均价	金额
氧化铝	229.68	2,788.82	640,550.19	745.46	2,457.15	1,831,709.43
烧碱	16.56	3,730.19	61,785.19	46.43	2,520.35	117,030.70
金属镓	57.01	220.73	12,583.42	153.43	184.28	28,274.64
项目	2020 年度			2019 年度		
	数量	均价	金额	数量	均价	金额
氧化铝	681.54	2,040.53	1,390,706.15	682.65	2,377.27	1,622,849.32
烧碱	45.98	1,924.67	88,501.21	25.66	2,633.23	68,340.91
金属镓	144.28	100.48	14,497.06	121.67	87.31	10,623.44

注 1：上表氧化铝的销量和金额均包含氢氧化铝的销量和金额，且因为在生产工艺上，氧化铝仅比氢氧化铝多一道焙烧工序，故两者数量上存在固定折算关系，上表销量为将氢氧化铝折算为氧化铝后的合计销量；

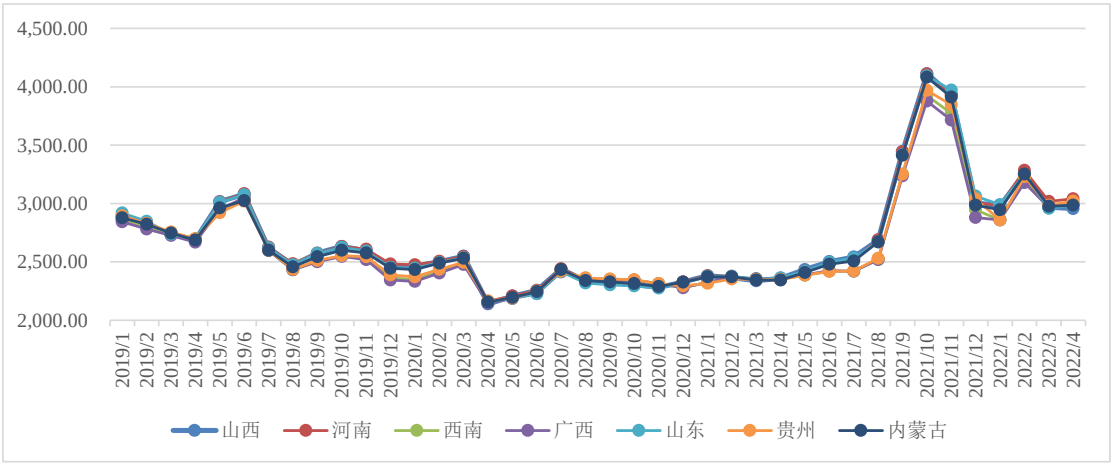
注 2：上表氧化铝和烧碱的销量单位为万吨，单价为元/吨；金属镓的销量单位为吨，单价为万元/吨；

注 3：标的公司销售的烧碱产品有不同浓度，如 32%、50%等，上表销量为折合成 100%浓度的销量。

报告期内，2019-2020 年标的公司自产氧化铝产品收入逐年下降，主要系氧化铝产品的售价逐年下滑，2020 年均价较上年下降 14.16%；2021 年标的公司自产氧化铝收入较上年增加较多，主要系一方面标的公司聚焦优势资源开展氧化铝

等主营产品后，当年自产氧化铝销量较上年增加了 9.38%；同时受市场价格影响，当年均价较上年增长了 20.42%。**2022 年 1-4 月，氧化铝销售数量（年化后）略有下降，但销售收入（年化后）有所上升，主要系因年初春节假期同时叠加当期各地疫情影响导致销售数量（年化后）略有下降，但氧化铝价格市场价格有所上升，从而导致 2022 年 1-4 月标的公司氧化铝销售收入（年化后）有所上升。**氧化铝系大宗商品，价格波动存在一定周期性，受市场供求关系及新冠肺炎疫情等叠加影响，2019 年以来，国内氧化铝市场各地区价格均呈震荡下降趋势，2021 年年中起开始大幅快速上涨，2021 年底才有所回落，**2022 年 1-4 月价格呈波动上升趋势**。标的公司与客户结算的氧化铝价格一般以三网均价（即百川资讯网每日公布的“中国氧化铝现货价格”、安泰科每日公布的“安泰科氧化铝报价”和阿拉丁网站每日公布的“中国现货氧化铝市场价格”的算术平均值）作为结算基准价并结合市场实际供需情况、区域竞争情况、客户定位等最终确定，报告期内标的公司上述氧化铝价格变动趋势与市场趋势一致。

单位：元/吨

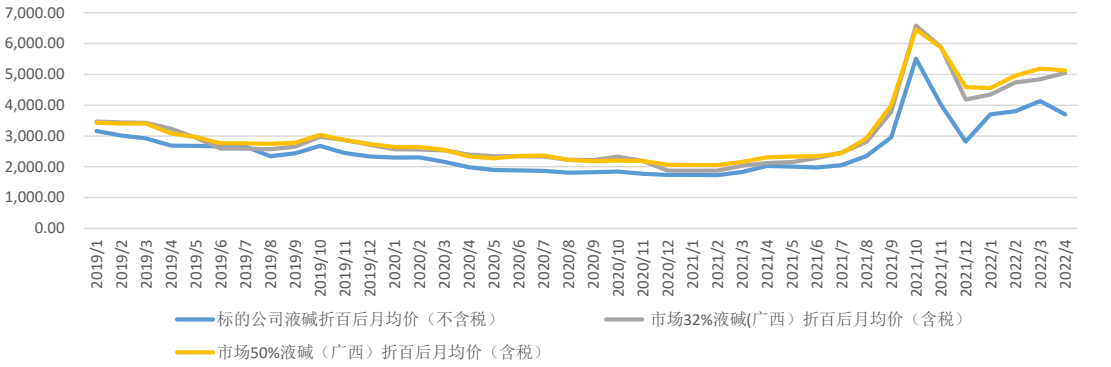


数据来源：阿拉丁、安泰科和百川三网均价（含税）

自产烧碱方面，2020 年标的公司自产烧碱收入较 2019 年有所增加，虽然 2020 年烧碱平均售价较 2019 年下降了 26.91%；但标的公司烧碱子公司锦盛化工于 2019 年 9 月投产了第三期 20 万吨烧碱装置，投产后标的公司烧碱产能从 30 万吨增加至 50 万吨，产能增加后，2020 年标的公司烧碱销量增加较多，使得相应收入增加。2021 年，受市场行情影响，标的公司烧碱的售价较上年上涨了 30.95%，同时当年销量也较上年有所提升，使得当年收入显著增加。**2022 年 1-4 月，烧碱市场价格虽然有所波动，但仍维持在相对高位，而 2021 年烧碱市场价格长期维持在低位，仅在 2021 年 10 月及 11 月出现大幅波动导致价格偏高的情形；因**

此 2022 年 1-4 月烧碱市场均价远高于 2021 年市场均价，相应的标的公司烧碱销售均价在 2022 年 1-4 月也有所上升，从而导致 2022 年 1-4 月烧碱收入（年化后）大幅增加。

单位：元/吨



自产金属镓方面，2020 年，标的公司新增子公司优英镓业正式投产，投产后当年标的公司金属镓产量显著提升，故相应镓销量也较上年增加了 18.58%，进而对应镓收入也有所增加。2021 年，随着金属镓的应用领域不断扩大，镓的市场价格也大幅上涨，2021 年标的公司金属镓平均售价较上年增加了 83.40%，同时随着优英镓业产能利用率逐渐提升，当年金属镓产销量也持续增加，使得 2021 年金属镓销售收入增长较为显著。**2022 年 1-4 月，受金属镓市场价格上涨影响，标的公司金属镓平均售价较上年增加了 19.78%，使得 2022 年 1-4 月金属镓收入（年化后）有所增加。**

②贸易板块

报告期内，三门峡铝业贸易板块收入分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比
铝锭	-	-	-	-
电解铜	-	-	-	-
氧化铝	13,099.78	83.65%	76,449.31	98.97%
其他	2,559.60	16.35%	793.89	1.03%
合计	15,659.37	100.00%	77,243.20	100.00%
项目	2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比

铝锭	311,411.77	77.44%	403,651.14	57.74%
电解铜	-	-	196,181.20	28.06%
氧化铝	80,990.64	20.14%	84,578.70	12.10%
其他	9,705.91	2.41%	14,642.12	2.09%
合计	**402,108.32**	**100.00%**	**699,053.16**	**100.00%**

标的公司从事贸易业务主要系依托公司的资源优势、规模优势开展相关贸易业务，既能做大业务规模，也有利于维护与客户、供应商的良好合作关系，符合行业企业的惯例。报告期初，标的公司主要以铝锭、电解铜等大宗商品贸易为主，兼顾氧化铝、碱等自产产品以及少量周边产品如阳极炭块等产品的外采外销。报告期内，考虑到贸易业务毛利率较低且不稳定，并非标的公司主要利润贡献来源，标的公司逐步调整业务发展战略，开始聚焦氧化铝等主营自产产品，并缩减贸易业务量，故报告期内标的公司贸易业务收入规模逐年大幅下滑，2021 年除为满足客户需求开展的部分氧化铝外采外销外，铝锭、电解铜及其他贸易业务已基本不再开展，**2022 年 1-4 月标的公司贸易业务为氧化铝及少数煤炭产品的外采外销**。报告期内，标的公司贸易业务收入占主营业务收入的比例已从 29.12%下降至 **2.14%**，未来，标的公司将集中精力做大做强氧化铝等主营业务。**报告期内，标的公司贸易业务开展情况、原因、流程、毛利率较低的合理性、贸易业务的客户供应商等如下：**

A、标的公司开展贸易业务系由于历史原因或满足下游客户需要，具有合理性，符合行业惯例

a、标的公司贸易业务基本情况：2019-2020 曾从事铝锭、电解铜等大宗有色金属贸易，目前主要为氧化铝贸易

报告期内，标的公司贸易业务的基本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比
铝锭	-	-	-	-
电解铜	-	-	-	-
氧化铝	13,099.78	83.65%	76,449.31	98.97%
其他	2,559.60	16.35%	793.89	1.03%

合计	15,659.37	100.00%	77,243.20	100.00%
项目	2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比
铝锭	311,411.77	77.44%	403,651.14	57.74%
电解铜	-	-	196,181.20	28.06%
氧化铝	80,990.64	20.14%	84,578.70	12.10%
其他	9,705.91	2.41%	14,642.12	2.09%
合计	402,108.32	100.00%	699,053.16	100.00%

由上表可知，标的公司 2019-2020 年的贸易业务额较大，主要系以铝锭、电解铜等有色金属大宗商品及氧化铝的贸易为主。随着标的公司进一步聚焦主营业务，自 2021 年开始，标的公司的贸易业务主要为与氧化铝有关的贸易业务，相应的贸易业务金额显著下降。

b、标的公司曾从事铝锭、电解铜等有色金属大宗商品贸易，系在锦江集团统一安排下为拓宽业务规模所致

如前所述，2019-2020 年标的公司贸易业务主要为铝锭、电解铜等有色金属大宗商品贸易及氧化铝的贸易。锦江集团产业涉及有色金属、化工新材料、环保能源、贸易等多个产业，依托自身在有色金属行业多年的实业经验，其一直从事铝锭、电解铜等有色金属大宗商品贸易。为拓展大宗商品贸易业务品种及规模，锦江集团曾安排标的公司部分子公司从事有色金属贸易业务，标的公司部分子公司在锦江集团统一安排下从事该等贸易业务一方面能够拓展自身的业务规模，另外一方面符合锦江集团当时的发展战略。

随着标的公司业务发展战略进一步聚焦，2021 年开始标的公司已不再开展铝锭、电解铜等与主营业务无关的贸易业务。

c、标的公司目前从事氧化铝贸易主要为满足下游客户需要，维护良好客户关系，具有必要性

标的公司报告期内一直从事氧化铝贸易业务，主要是为了满足下游客户需求及维护客户关系。标的公司主要工厂仅位于河南、山西、广西三大省份，部分交付客户的运输距离较远，运输时间难以准确预估且运费高昂，需要灵活使用外购产品交付客户。

标的公司从事的氧化铝贸易业务与主流贸易商从事的贸易业务有所区别，如本报告书“第六章拟购买资产的业务与技术/五、标的公司销售情况和主要客户/(二)标的公司前五大客户”所述，由于氧化铝行业特点，氧化铝行业存在较多贸易商，该等贸易商主要以赚取资金成本、物流收益以及根据市场行情判断赚取价差带来的波段收益等作为盈利方式；而标的公司从事的氧化铝贸易业务主要为满足自身下游客户的需要，如本小节“D、贸易业务的具体情况”及本小节“E、贸易业务穿透披露”所述，标的公司主要氧化铝贸易的客户为锦联铝材、云南宏泰新型材料有限公司等标的公司原有客户。当客户存在需求时，为了维护及开拓客户，标的公司会外采部分产品满足下游客户需求，标的公司从事氧化铝贸易具有必要性。

d、标的公司目前继续从事与主营业务相关的贸易业务符合行业惯例

同行业公司的贸易业务的收入及与其主营业务相关性具体如下：

单位：万元

可比公司	主营产品	贸易业务产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			贸易业务收入	占比	贸易业务收入	占比	贸易业务收入	占比
中国铝业	氧化铝、原铝、铝合金及炭素产品	氧化铝、铝原及炭产品	22,021,052.00	82.67%	15,521,954.20	84.98%	15,849,634.50	84.64%
云铝股份	氧化铝、阳极碳素、铝锭、铝合金产品等	氧化铝为主	46,254.18	1.12%	45,671.23	1.56%	86,811.50	3.60%
天山铝业	原铝、铝深加工产品、氧化铝等	铝锭为主	824,660.38	28.72%	1,198,756.58	43.73%	1,840,129.04	56.52%
标的公司	氧化铝、烧碱、金属镓	2021 年后以氧化铝为主	77,243.20	3.76%	402,108.32	21.21%	699,053.16	29.12%

注：因同行业公司 2022 年一季报均未公布分版块收入，因此未列示。

由上表可知，同行业公司从事与其主营业务相关的贸易业务系行业惯例。

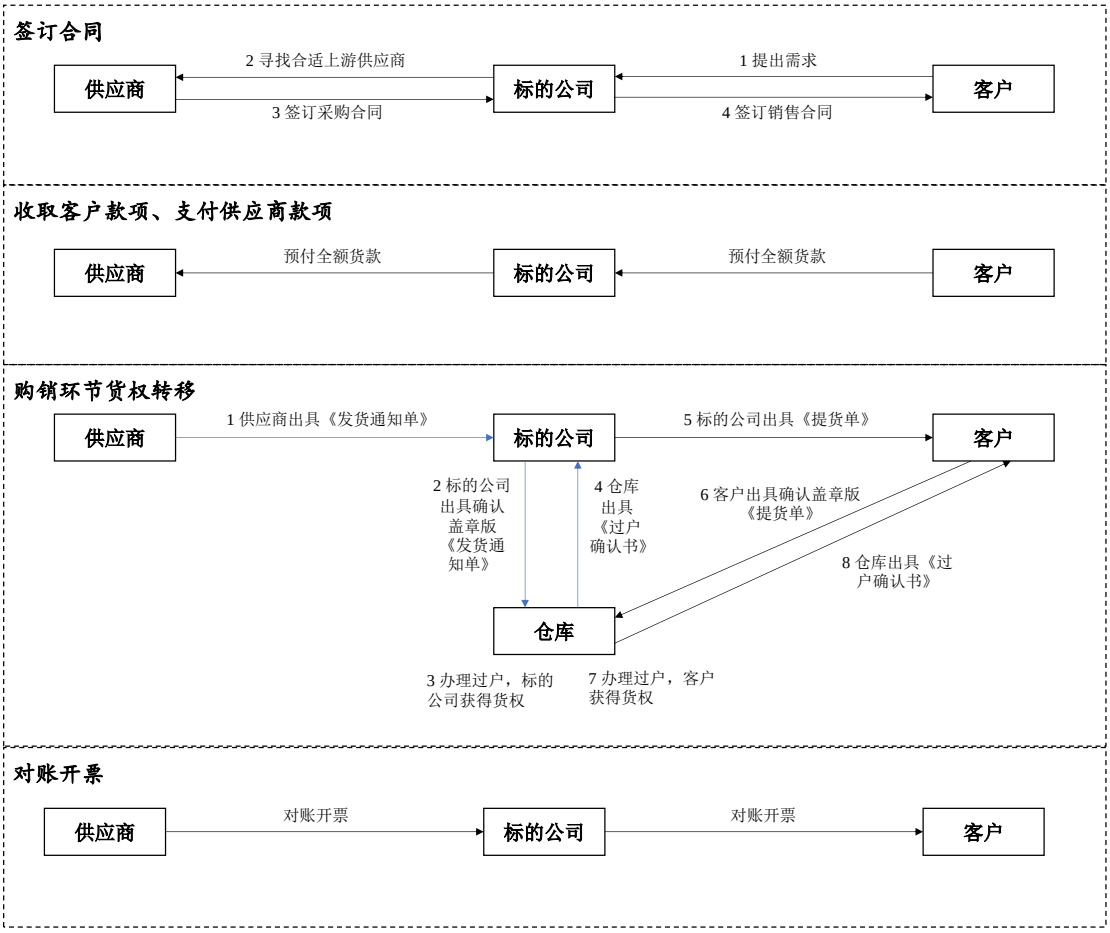
中国铝业贸易业务收入占比较高，主要系其将内部生产企业子公司生产的产品通过贸易子公司销售的收入计入贸易业务收入，同时中国铝业为央企且业务范围广泛，能够利用自身资金优势、规模优势等从事氧化铝、原铝、其他有色金属、煤炭产品的贸易，导致其贸易业务收入占比较高。

整体来看，同行业公司一方面基于自身维护客户的目的，依托自身在行业内的资源优势、规模优势，从经济性、长远性角度出发开展贸易业务；另一方面，开展贸易业务有助于各公司开拓潜在下游客户，提升市场占有率。。

B、贸易业务的流程、模式

a、铝锭、电解铜等大宗有色金属贸易业务流程、模式

铝锭、电解铜等大宗商品具有活跃的现货市场，流通性强，标的公司采购和销售均根据市场主流价格进行交易（铝锭主要参照长江有色金属网的现货价格，电解铜主要参照上海有色金属网的现货价格），铝锭、电解铜等有色金属贸易的业务流程及购销模式具体如下：



b、氧化铝贸易业务流程、模式

标的公司氧化铝贸易业务系出于灵活满足下游客户的多样需求、维护客户关系需要而开展。当标的公司客户要求的提货地距离标的公司氧化铝主要工厂较远、运费较高，或标的公司自身工厂产品产能阶段性无法满足客户需求时，标的公司在签订合同时会同步在内部进行评估，秉持客户优先、效率优先的理念并综合考虑自身的成本，综合决定外采或者采用自有工厂产品进行交付。

标的公司氧化铝贸易业务的流程、购销模式如下：

主要流程		明细事项
标的公司内部评估并选定上游供应商		标的公司下游客户提出氧化铝采购需求，标的公司内部综合考虑客户要求的提货地、运输方式、成本、自身工厂产能等因素，评估决定外采与否。
决定外采后，标的公司分别与客户、供应商签订合同		标的公司决定外采后，与客户、供应商分别签订年度/月度/临单氧化铝买卖合同。
约定由客户自提的	客户发出委托提货单、预付货款	客户需要提货时，客户向标的公司发出委托提货通知书，提货单中列有客户委托的提货人姓名、身份证号、手机号、提货数量并加盖客户公章。
	标的公司发出备货单、预付货款	标的公司收到客户的委托提货通知书后，向上游供应商同步发出委托提货通知书，列明客户前述提供的提货人姓名、身份证号、手机号、提货数量并加盖标的公司公章。
	客户前往外采供应商处提货	依据标的公司提供的委托提货单，客户指定的提货人凭借身份证等信息前往标的公司供应商处提货。
约定由标的公司送到的	客户预付货款，标的公司预付货款	客户向标的公司预付货款，同时标的公司向上游供应商预付货款。
	标的公司安排物流商运输，客户收货确认	标的公司安排物流商运输货物至客户指定地点，客户收货确认后出具收货确认单，列明收货数量并加盖客户公章。
对账、结算单签字盖章		标的公司与供应商、客户每月对账，并形成结算单，双方在结算单上盖章。

C、标的公司贸易业务毛利率较低的商业合理性

报告期内，标的公司贸易业务毛利率如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
收入	15,659.37	77,243.20	402,108.32	699,053.16
毛利	-278.87	2,662.75	-4,359.63	-2,628.32
剔除运费前毛利率	-1.78%	3.45%	-1.08%	-0.38%

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
剔除运费后毛利率	6.29%	6.86%	-0.09%	-0.38%

a、2019-2020 年，铝锭、电解铜等有色金属大宗商品贸易毛利率较低，氧化铝贸易业务因采购结算与销售结算约定不一致导致毛利率较低，具有合理性

2019 及 2020 年，标的公司的贸易业务主要以铝锭、电解铜等业务为主，该等业务系在锦江集团统一安排下，以拓宽大宗商品贸易业务品种和规模为主要目的，毛利率相对较低，具有合理性。

2019 及 2020 年标的公司氧化铝业务毛利率较低主要系：标的公司出于维护客户需求，结合氧化铝贸易业务的经验，对于氧化铝的采购会签订长单采购合同，对于该等长单合同一般约定以交货月份的价格作为结算依据；而在氧化铝贸易业务的销售中存在签订合同时即确定数量与价格，并以合同签订时约定的价格作为结算依据。当定价月份与交货月份存在差异且价格存在波动时，就会导致氧化铝贸易业务存在亏损的可能；另外，在贸易业务销售中标的公司均以银行现汇进行结算，而部分长单采购合同中允许标的公司以票据作为付款方式，因此直接比较采购价格与销售价格来看，即使采购销售约定的结算月份相同，在允许标的公司使用票据支付采购款时，采购的价格也会相对较高，亦导致贸易业务的毛利率较低。

b、2022 年 1-4 月，因运费上涨未能及时传导至下游客户，导致剔除运费前的贸易业务毛利率为负

2022 年 1-4 月，标的公司贸易业务中的氧化铝贸易业务主要采取由标的公司送到客户所在地的交付方式，而受国内多地疫情影响，公路、铁路、海运等物流均受到不同程度的管制，运力出现紧张的同时导致运费价格临时大幅上涨。2022 年 1-4 月，标的公司贸易业务主要为从广西、山东地区采购氧化铝销售至位于内蒙地区的锦联铝材，标的公司与锦联铝材、宁国瑞博（其下游客户亦为锦联铝材）等约定的运费为一口价，主要运输方式为通过海运从广西、山东运至辽宁，进而通过铁路运输至内蒙古。而 2022 年年初受国内多地疫情影响对公铁物流的限制，同时叠加油价上涨，导致公路、铁路及海运物流费均出现大幅快速上涨，由于与锦联铝材约定的运费参照过往标准制定，而运费的快速上升未能及时传导，从而导致剔除运费前的贸易业务毛利率出现亏损。

c、从同行业来看，各公司出于维护客户目的开展贸易业务，毛利率均较低

根据公开披露的信息，同行业可比公司开展贸易业务毛利率水平如下表所示：

单位：万元

可比公司	2022 年 1-4 月		2021 年	
	贸易业务毛利	毛利率（%）	贸易业务毛利	毛利率（%）
中国铝业	-	-	257.48	1.17%
云铝股份	-	-	241.95	0.52%
天山铝业	-	-	-8,225.84	-1.00%
标的公司	-278.87	-1.78%	2,662.75	3.45%
可比公司	2020 年		2019 年	
	贸易业务毛利	毛利率（%）	贸易业务毛利	毛利率（%）
中国铝业	173.48	1.12%	232.09	1.46%
云铝股份	4,283.70	9.38%	3,176.01	3.66%
天山铝业	-31,102.48	-2.59%	-13,554.09	-0.74%
标的公司	-4,359.63	-1.08%	-2,628.32	-0.38%

注 1：上述可比公司在 2022 年一季报中未披露贸易业务毛利及毛利率；
注 2：上述毛利及毛利率均为剔除运费前的毛利及毛利率。

由上表可知，报告期各期，除 2020 年云铝股份贸易业务毛利率略高之外，其余同行业可比公司开展贸易业务毛利率水平均为微利状态，标的公司贸易业务的毛利率为-0.38%、-1.08%、3.45%以及-1.78%，与同行业可比公司基本一致。

综上所述，标的公司从事贸易业务一方面系在锦江集团的统一安排下，出于拓宽大宗商品贸易业务品种和规模从事铝锭、电解铜等有色金属大宗商品贸易，毛利率相对较低；另一方面，标的公司从事氧化铝贸易业务系出于维护与开拓下游客户的需要，整体盈利能力有限，且贸易业务的整体规模及亏损规模相对较小，对标的公司盈利能力不会构成重大不利影响，具有商业合理性。

D、贸易业务的具体情况

如前所述，标的公司报告期内的贸易业务产品主要包括氧化铝、电解铜、铝锭等，标的公司氧化铝、电解铜、铝锭等主要贸易业务的具体情况分年度如下：

供应商名称	是否关联交易	客户名称	是否关联交易	产品	销售数量（万吨）	销售金额（万元）	采购数量（万吨）	采购金额（万元）
2022 年 1-4 月								
深圳宏桥供应链管理有限公司	否	内蒙古锦联铝材有限公司	是	氧化铝	3.33	9,297.59	3.33	8,777.25
广西龙州新翔生态铝业有限公司	是							
上海勒韦国际贸易有限公司	否							
河北文丰新材料有限公司	否							
广西龙州新翔生态铝业有限公司	是	宁国瑞博进出口贸易有限公司	是	氧化铝	1.25	3,802.19	1.25	3,352.48
深圳宏桥供应链管理有限公司	否							
小计					4.58	13,099.78	4.58	12,129.72
2021 年								
广西龙州新翔生态铝业有限公司	是	杭州融杰贸易有限公司	是	氧化铝	24.06	56,945.33	24.06	52,092.03
厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	是							
厦门象屿物流集团有限公司	否							
滨州市沾化区御尊贸易有限公司	否							
厦门象屿铝晟有限公司	是							
滨州市沾化区御尊贸易有限公司	否							
滨州市沾化区御尊贸易有限公司	否	上海正晟国际贸易有限公司	是	氧化铝	5.20	11,301.19	5.20	10,689.81
厦门象屿铝晟有限公司	是							
嘉能可有限公司	否	厦门象屿铝晟有限公	是	氧化铝	1.49	5,262.90	1.49	5,309.16

供应商名称	是否关联交易	客户名称	是否关联交易	产品	销售数量（万吨）	销售金额（万元）	采购数量（万吨）	采购金额（万元）
		司						
广西龙州新翔生态铝业有限公司	是	云南宏泰新型材料有限公司	否	氧化铝	1.00	2,092.54	1.00	2,130.06
山东鲁北海生生物有限公司	是	嘉能可有限公司	否	氧化铝	0.36	717.53	0.36	708.07
厦门象屿铝晟有限公司	是	滨州市沾化区御尊贸易有限公司	否	氧化铝	0.06	129.83	0.06	132.89
小计					32.17	76,449.31	32.17	71,062.01
2020 年								
滨州市沾化区御尊贸易有限公司	否	上海正晟国际贸易有限公司	是	氧化铝	26.05	55,847.77	26.05	52,669.06
厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	是							
山东鲁北海生生物有限公司	是							
山东鲁北海生生物有限公司	是	厦门象屿铝晟有限公司	是	氧化铝	1.26	2,363.87	1.26	2,711.91
奎屯锦疆化工有限公司	是							
山东鲁北海生生物有限公司	是	厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	是	氧化铝	5.49	10,289.13	5.49	11,554.44
奎屯锦疆化工有限公司	是							
山东鲁北海生生物有限公司	是	甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司	否	氧化铝	1.99	4,484.32	1.99	4,013.81
		杭锦北方（三门峡）供应链有限公司	是	氧化铝	1.90	3,919.06	1.90	3,818.42
		嘉能可有限公司	否	氧化铝	1.57	3,170.59	1.57	3,168.49
		新疆国瑞宇联商贸有限公司	是	氧化铝	0.46	915.90	0.46	920.18
十一冶建设集团有限责任公司	否	浙江任远进出口有限	是	铝锭	13.33	160,216.54	13.33	160,178.25

供应商名称	是否关联交易	客户名称	是否关联交易	产品	销售数量（万吨）	销售金额（万元）	采购数量（万吨）	采购金额（万元）
杭州锦江集团有限公司	是	公司						
浙江任远进出口有限公司	是	浙江省冶金物资有限公司	否	铝锭	9.37	134,803.35	6.42	92,494.16
杭州锦江集团有限公司	是						2.95	41,718.71
浙江任远进出口有限公司	是	杭州融杰贸易有限公司	是	铝锭	1.19	16,391.87	0.19	2,804.89
厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	是						1.00	13,779.81
小计					62.62	392,402.41	62.62	389,832.12
2019 年								
山东鲁北海生生物有限公司	是	厦门象屿铝晟有限公司	是	氧化铝	11.20	25,068.00	11.20	26,544.18
杭州正才控股集团有限公司	否							
山东鲁北海生生物有限公司	是	杭州裕科贸易有限公司	是	氧化铝	11.02	24,918.69	11.02	26,546.90
		嘉能可有限公司	否	氧化铝	5.00	11,724.27	5.00	12,042.66
山东信发华源贸易有限公司	否	杭州正才控股集团有限公司	是	氧化铝	3.00	7,019.65	3.00	7,006.72
山东鲁北海生生物有限公司	是	杭锦北方（三门峡）供应链有限公司	是	氧化铝	2.76	6,042.05	2.76	6,582.02
杭州正才控股集团有限公司	否							
山东鲁北海生生物有限公司	是	新疆杭锦北方国际贸易有限公司	是	氧化铝	2.00	5,355.89	2.00	4,817.27
	是	东方希望集团有限公司	否	氧化铝	1.12	2,672.89	1.12	2,703.86
山东鲁北海生生物有限公司	是	洛阳万基华实商贸有限公司	否	氧化铝	0.70	1,776.89	0.70	1,671.58
杭州正才控股集团有限公司	是							

供应商名称	是否关联交易	客户名称	是否关联交易	产品	销售数量（万吨）	销售金额（万元）	采购数量（万吨）	采购金额（万元）
山东鲁北海生生物有限公司	是	CISCO.,LTD	否	氧化铝	0.0001	0.35	0.0001	0.27
杭州锦江集团有限公司	是	浙江任远进出口有限公司	是	铝锭	20.51	255,138.30	20.51	255,140.42
浙江任远进出口有限公司	是	广西广投银海铝业集团有限公司	否	铝锭	2.58	30,365.22	2.58	30,353.93
	是	杭州正才控股集团有限公司	是	铝锭	2.33	25,321.36	2.33	25,311.62
辽阳忠旺亚创贸易有限公司	否	北京嘉汇诚物资有限公司	否	铝锭	1.75	22,149.42	1.75	22,146.33
浙江任远进出口有限公司	是	上海勒韦国际贸易有限公司	否	铝锭	1.81	20,619.77	1.81	20,611.96
辽阳忠旺亚创贸易有限公司	否	上海大业永顺商贸有限公司	否	铝锭	1.56	19,284.56	1.56	19,281.79
		大连朗玛金属材料有限公司	否	铝锭	1.45	17,712.58	1.45	17,710.01
浙江任远进出口有限公司	是	上海诺昉国际贸易有限公司	是	铝锭	0.73	8,902.84	0.73	8,899.61
四川有色金桥国际贸易有限公司	否	广州联华实业有限公司	否	铝锭	0.17	2,206.52	0.17	2,198.02
盛屯金属有限公司	否							
盛屯金属有限公司	否	上海惠翱有色金属有限公司	否	铝锭	0.08	1,053.38	0.08	1,047.74
		上海高川投资管理有限公司	否	铝锭	0.05	613.86	0.05	631.02
		上海中山立大实业有限公司	否	铝锭	0.02	283.32	0.02	280.28
宁波盛嘉隆丰国际贸易有限责任公司	否	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	否	电解铜	3.03	127,390.18	3.03	127,135.74

供应商名称	是否关联交易	客户名称	是否关联交易	产品	销售数量（万吨）	销售金额（万元）	采购数量（万吨）	采购金额（万元）
上海晋金实业有限公司	否							
新兴铸管（上海）金属资源有限公司	否							
天津渤商投资有限公司	否							
上海德康明泰国际贸易有限公司	否							
上海鑫尧实业有限公司	否							
如东志宇金属材料有限公司	否							
宁波盛嘉隆丰国际贸易有限责任公司	否	江苏舜僖供应链有限公司	否	电解铜	0.53	22,129.29	0.53	22,141.15
上海晋金实业有限公司	否	重庆朗国金属材料有限公司	否	电解铜	0.35	14,691.04	0.35	14,665.28
如东志宇金属材料有限公司	否							
如东永升金属材料有限公司	否							
宁波盛嘉隆丰国际贸易有限责任公司	否	诚晟实业发展有限公司	否	电解铜	0.27	11,479.58	0.27	11,461.28
	否	上海九鑫金属材料有限公司	否	电解铜	0.20	8,369.61	0.20	8,350.73
上海鑫尧实业有限公司	否	上海晋金实业有限公司	否	电解铜	0.10	4,362.02	0.10	4,373.07
如东永升金属材料有限公司	否							
宁波盛嘉隆丰国际贸易有限责任公司	否							
上海晋金实业有限公司	否	如东志宇金属材料有限公司	否	电解铜	0.09	3,546.87	0.09	3,538.08
上海鑫尧实业有限公司	否	上海海亮铜业有限公司	否	电解铜	0.08	3,180.58	0.08	3,198.08

供应商名称	是否关联交易	客户名称	是否关联交易	产品	销售数量（万吨）	销售金额（万元）	采购数量（万吨）	采购金额（万元）
宁波盛嘉隆丰国际贸易有限责任公司	否	上海国楷商贸有限公司	否	电解铜	0.02	1,032.04	0.02	1,037.39
小计					74.54	684,411.04	74.54	687,429.01

由上表可知，报告期内标的公司铝锭、电解铜主要的客户及供应商均为外部主流贸易商或浙江任远、杭州正才、杭州融杰等锦江集团控制的贸易商，该等业务系标的公司在锦江集团统一安排下开展，主要以积累贸易业务经验、拓宽贸易业务规模为目的，因此整体毛利额及毛利率均较低。

标的公司氧化铝业务的采购主要是通过国内主要氧化铝生产商山东鲁北海生生物有限公司、龙州新翔、山东魏桥集团旗下的滨州市沾化区御尊贸易有限公司及深圳宏桥供应链管理有限公司、山东信发集团旗下的山东信发华源贸易有限公司等采购，或厦门象屿股份有限公司、嘉能可等主流贸易商及锦江集团旗下贸易商向外采购；对外销售的主要为锦联铝材、云南宏泰新型材料有限公司、新疆其亚铝电有限公司、玛纳斯县通远商务服务有限公司（系新疆嘉润资源控股有限公司指定贸易商）等电解铝生产商或嘉能可、托克等主流贸易商（参见下文贸易业务穿透披露情况），该等客户均为标的公司主要客户，因此标的公司贸易业务主要是为了符合下游客户的需求，符合标的公司贸易业务特点。

E、贸易业务穿透披露

报告期内，针对贸易业务的客户供应商的关联方贸易商，按销售量与采购量的穿透情况后如下：

单位：万吨

产品	最终供应商	采购数量	直接供应商	采购数量	直接客户	销售数量	最终客户	销售数量
2022 年 1-4 月								
氧化铝	同直接供应商	1.34	深圳宏桥供应链管理有限公司	1.34	内蒙古锦联铝材有限公司	3.33	内蒙古锦联铝材有限公司	4.58
	同直接供应商	1.05	广西龙州新翔生态铝业有限公司	1.05				
	同直接供应商	0.85	上海勒韦国际贸易有限公司	0.85				
	同直接供应商	0.09	河北文丰新材料有限公司	0.09				
	同直接供应商	1.24	广西龙州新翔生态铝业有限公司	1.24	宁国瑞博进出口贸易有限公司	1.25		
	同直接供应商	0.01	深圳宏桥供应链管理有限公司	0.01				
小计	-	4.58	-	4.58	-	4.58	-	4.58
2021 年								
氧化铝	同直接供应商	4.19	滨州市沾化区御尊贸易有限公司	4.19	上海正晟国际贸易有限公司	4.19	内蒙古锦联铝材有限公司	30.75
	同直接供应商	1.49	嘉能可有限公司	1.49	厦门象屿铝晟有限公司	1.49		
	靖西天桂铝业有限公司	0.57	厦门象屿铝晟有限公司	1.01	上海正晟国际贸易有限公司	1.01		
	山东鲁北海生商贸有限公司	0.44						
	靖西天桂铝业有限公司	3.93	厦门象屿铝晟有限公司	3.63	杭州融杰贸易有限公司	24.07		
			厦门象屿速传供应链发展股份有限公	0.30				

产品	最终供应商	采购数量	直接供应商	采购数量	直接客户	销售数量	最终客户	销售数量
			司					
	同直接供应商	2.99	广西龙州新翔生态铝业有限公司	2.99				
	AlcoaofAustraliaLimited	0.60	厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	3.25				
	XIANGYU(SINGAPORE)PTE.LTD.	2.00						
	福建漳龙集团有限公司	0.29						
	中铝国际贸易有限公司	0.37						
	同直接供应商	5.96	厦门象屿物流集团有限公司	5.96				
	同直接供应商	7.94	滨州市沾化区御尊贸易有限公司	7.94				
	同直接供应商	1.00	广西龙州新翔生态铝业有限公司	1.00	云南宏泰新型材料有限公司	1.00	云南宏泰新型材料有限公司	1.00
	山东鲁北海生生物有限公司	0.42	山东鲁北海生生物有限公司	0.36	嘉能可有限公司	0.36	嘉能可有限公司	0.36
			厦门象屿铝晟有限公司	0.06	滨州市沾化区御尊贸易有限公司	0.06	滨州市沾化区御尊贸易有限公司	0.06
小计	-	32.17	-	32.17	-	32.17	-	32.17
2020 年								
氧化铝	同直接供应商	8.88	滨州市沾化区御尊贸易有限公司	8.88	上海正晟国际贸易有限公司	13.87	内蒙古锦联铝材有限公司	13.87
	中铝国际贸易有限公司	5.00	厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	5.00				

产品	最终供应商	采购数量	直接供应商	采购数量	直接客户	销售数量	最终客户	销售数量
	同直接供应商	20.10	山东鲁北海生生物有限公司	20.10	上海正晟国际贸易有限公司	12.18	内蒙古锦联铝材有限公司	12.18
					甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司	1.99	甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司	1.99
					厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	1.99	内蒙古创源金属有限公司	0.44
							内蒙古锦联铝材有限公司	1.55
					杭锦北方（三门峡）供应链有限公司	1.90	玛纳斯县通远商务服务有限公司	1.22
							内蒙古锦联铝材有限公司	0.67
					嘉能可有限公司	1.57	嘉能可有限公司	1.57
					新疆国瑞宇联商贸有限公司	0.46	新疆广汇实业投资（集团）有限责任公司乌鲁木齐分公司	0.46
					厦门象屿铝晟有限公司	0.01	内蒙古锦联铝材有限公司	0.01
	山东鲁北海生生物有限公司	4.75	奎屯锦疆化工有限公司	4.75	厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	3.50	新疆其亚铝电有限公司	1.21
							内蒙古锦联铝材有限公司	2.28
					厦门象屿铝晟有限公司	1.25	北京汇丰盛和国际贸易有限公司	0.39
							广西登高投资有限公司	0.37
							贵州其亚铝业有限公司	0.32
							海德鲁铝业（北京）	0.17

产品	最终供应商	采购数量	直接供应商	采购数量	直接客户	销售数量	最终客户	销售数量
							有限公司	
铝锭	杭州市金融投资集团有限公司	5.38	杭州锦江集团有限公司	12.51	浙江任远进出口有限公司	13.33	杭州杭钢对外经济贸易有限公司	11.60
	浙江省冶金物资有限公司	4.53						
	安徽广银铝业有限公司	1.69						
	浙江省冶金物资有限公司	0.92					浙江星光经贸有限公司	0.92
	同直接供应商	0.82	十一冶建设集团有限责任公司	0.82			杭州杭钢对外经济贸易有限公司	0.82
	山东南山铝业股份有限公司	3.79	浙江任远进出口有限公司	6.61	浙江省冶金物资有限公司	6.42	浙江省冶金物资有限公司	6.42
	杭州祥华实业有限公司	1.15						
	浙江建华进出口贸易有限公司	0.77						
	柳州锦腾贸易有限公司	0.71						
	内蒙古锦联铝材有限公司	0.19			杭州融杰贸易有限公司	0.19	山东创新工贸有限公司	0.19
	杭州市金融投资集团有限公司	1.50	杭州锦江集团有限公司	2.95	浙江省冶金物资有限公司	2.95	浙江省冶金物资有限公司	2.95
	山东南山铝业股份有限公司	1.45						
	广州朴道国际贸易有限公司	0.34	厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	1.00	杭州融杰贸易有限公司	1.00	托克投资（中国）有限公司	0.26
	上海金克金属贸易有限公司	0.20					厦门国贸集团股份有限公司	0.25

产品	最终供应商	采购数量	直接供应商	采购数量	直接客户	销售数量	最终客户	销售数量
	广州联华实业有限公司	0.09					中信金属宁波能源有限公司	0.17
	中铝国际贸易集团有限公司	0.08					浙江亨贯贸易有限公司	0.14
	上海中泰多经国际贸易有限责任公司	0.08					上海闵悦有色金属有限公司	0.05
	招商物产（青海）有限公司	0.05					雪松大宗商品供应链集团有限公司	0.03
	中垠物产有限公司	0.05					理驰金属材料科技（上海）有限公司	0.02
	广西登高投资有限公司	0.05					上海启润贸易有限公司	0.02
							上海超今国际贸易有限公司	0.02
	上海金克金属贸易有限公司	0.02					远大生水资源有限公司	0.01
	继仁（上海）商贸有限公司	0.01					江苏锡鹿国际贸易有限公司	0.01
	宁波市炜坤供应链管理有限公司	0.01					上海全策贸易有限公司	0.01
小计	-	62.62	-	62.62	-	62.62	-	62.62
2019 年								
氧化铝	山东鲁北海生生物有限公司	33.81	山东鲁北海生生物有限公司	30.84	杭州裕科贸易有限公司	11.02	国家电投集团铝业国际贸易有限公司	11.02
					嘉能可有限公司	5.00	嘉能可有限公司	5.00
					杭锦北方（三门峡）供应链有限公司	2.40	新疆中泰物产有限公司	0.21

产品	最终供应商	采购数量	直接供应商	采购数量	直接客户	销售数量	最终客户	销售数量
							玛纳斯县通远商务服务有限公司	4.19
					新疆杭锦北方国际贸易有限公司	2.00		
					东方希望集团有限公司	1.12	东方希望集团有限公司	1.12
					洛阳万基华实商贸有限公司	0.32	洛阳万基华实商贸有限公司	0.32
					厦门象屿铝晟有限公司	11.20	内蒙古锦联铝材有限公司	3.59
			杭州正才控股集团有限公司	2.97			中电投先融（天津）风险管理有限公司	1.76
							中铝国际贸易有限公司	2.80
							东方希望集团有限公司	2.09
							新疆生产建设兵团第八师天山铝业有限公司	0.50
							浙江自贸区中正铝晟贸易有限公司	0.46
					杭锦北方（三门峡）供应链有限公司	0.36	玛纳斯县通远商务服务有限公司	0.36
					洛阳万基华实商贸有限公司	0.38	洛阳万基华实商贸有限公司	0.38
			山东鲁北海生生物有限公司	0.0001	CISCO.,LTD	0.0001	CISCO.,LTD	0.0001
	广西信发铝电有限公司自产	3.00	山东信发华源贸易有限公司	3.00	杭州正才控股集团有限公司	3.00	河南神火国贸有限公司	0.50
							荟荃新材料（上海）	0.01

产品	最终供应商	采购数量	直接供应商	采购数量	直接客户	销售数量	最终客户	销售数量
							有限公司	
							内蒙古锦联铝材有限公司	1.00
							宁波鹏瑞金属矿产有限公司	0.25
							厦门五店港物流供应链有限公司	0.51
							陕西美鑫产业投资有限公司	0.12
							上海圳玺贸易有限公司	0.06
							郑州弘祥高新材料有限公司	0.19
							新疆其亚铝电有限公司	0.36
铝锭	浙江省冶金物资有限公司	16.76	杭州锦江集团有限公司	20.51	浙江任远进出口有限公司	20.51	浙江星光经贸有限公司	20.51
	杭州市金融投资集团有限公司	2.59						
	安徽广银铝业有限公司	1.16						
	宁夏宁创新材料科技有限公司	3.49	浙江任远进出口有限公司	7.46	广西广投银海铝业集团有限公司	2.58	广西广投银海铝业集团有限公司	2.58
					杭州正才控股集团有限公司	2.33	托克投资（中国）有限公司	1.23
							山西同天翔有色金属有限公司	0.70
							湖南晟通供应链服务有限公司	0.20

产品	最终供应商	采购数量	直接供应商	采购数量	直接客户	销售数量	最终客户	销售数量
							河南众恒有色金属有限公司	0.10
							重庆厚浦金属材料有限公司	0.05
							襄阳鼎盖布尔有色金属有限公司	0.03
	内蒙古锦联铝材有限公司	2.70					徐州金高物资贸易有限公司	0.02
	浙江城建集团股份有限公司	0.54			上海勒韦国际贸易有限公司	1.81	上海勒韦国际贸易有限公司	1.81
	宁夏宁创新材料科技有限公司	0.73		0.73	上海诺昉国际贸易有限公司	0.73	山西同天翔有色金属有限公司	0.48
							五矿铝业有限公司	0.25
	同直接供应商	4.77	辽阳忠旺亚创贸易有限公司	4.77	北京嘉汇诚物资有限公司	1.75	北京嘉汇诚物资有限公司	1.75
					上海大业永顺商贸有限公司	1.56	上海大业永顺商贸有限公司	1.56
					大连朗玛金属材料有限公司	1.45	大连朗玛金属材料有限公司	1.45
	同直接供应商	0.07	四川有色金桥国际贸易有限公司	0.07	广州联华实业有限公司	0.07	广州联华实业有限公司	0.07
	同直接供应商	0.25	盛屯金属有限公司	0.25	上海高川投资管理有限公司	0.05	上海高川投资管理有限公司	0.05
					广州联华实业有限公司	0.10	广州联华实业有限公司	0.10
					上海惠翱有色金属有限公司	0.08	上海惠翱有色金属有限公司	0.08
					上海中山立大实业有限公司	0.02	上海中山立大实业有限公司	0.02

产品	最终供应商	采购数量	直接供应商	采购数量	直接客户	销售数量	最终客户	销售数量
电解铜	同直接供应商	1.65	宁波盛嘉隆丰国际贸易有限责任公司	1.65	上海国楷商贸有限公司	0.02	上海国楷商贸有限公司	0.02
					诚晟实业发展有限公司	0.27	诚晟实业发展有限公司	0.27
					上海九鑫金属材料有限公司	0.20	上海九鑫金属材料有限公司	0.20
					江苏舜僖供应链有限公司	0.53	江苏舜僖供应链有限公司	0.53
					上海晋金实业有限公司	0.03	上海晋金实业有限公司	0.03
					湖南天下洞庭粮油实业有限公司	0.59	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	0.59
	同直接供应商	0.93	上海晋金实业有限公司	0.93	重庆朗国金属材料有限公司	0.19	重庆朗国金属材料有限公司	0.19
					如东志宇金属材料有限公司	0.09	如东志宇金属材料有限公司	0.09
					湖南天下洞庭粮油实业有限公司	0.65	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	0.65
	同直接供应商	0.75	新兴铸管（上海）金属资源有限公司	0.75	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	1.70	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	1.70
	同直接供应商	0.75	天津渤商投资有限公司	0.75				
	同直接供应商	0.20	上海德康明泰国际贸易有限公司	0.20				
	同直接供应商	0.20	上海鑫尧实业有限公司	0.20	上海海亮铜业有限公司	0.08	上海海亮铜业有限公司	0.08
					湖南天下洞庭粮油实业有限公司	0.05	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	0.05
					上海晋金实业有限公司	0.07	上海晋金实业有限公司	0.07

产品	最终供应商	采购数量	直接供应商	采购数量	直接客户	销售数量	最终客户	销售数量
	同直接供应商	0.14	如东志宇金属材料有限公司	0.14	重庆朗国金属材料有限公司	0.10	重庆朗国金属材料有限公司	0.10
					湖南天下洞庭粮油实业有限公司	0.04	湖南天下洞庭粮油实业有限公司	0.04
	同直接供应商	0.06	如东永升金属材料有限公司	0.06	重庆朗国金属材料有限公司	0.05	重庆朗国金属材料有限公司	0.05
					上海晋金实业有限公司	0.005	上海晋金实业有限公司	0.005
小计	-	74.54	-	74.54	-	74.54	-	74.54

由上表可知，标的公司贸易业务穿透到最终后，在同一批货物的交易中，上下游客户不存在相同客户供应商，不存在资金闭环交易；不存在空转、无经营实质的情形；另外标的公司电解铜、铝锭等最终下游客户均为非关联方客户，氧化铝下游客户主要为锦联铝材、云南宏泰新型材料有限公司、新疆其亚铝电有限公司、甘肃东兴铝业有限公司、国家电投集团铝业国际贸易有限公司等电解铝生产商或非关联方贸易商，相关产品均已最终实现销售。

（2）主营业务收入分地域分析

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比
华东	**258,296.60**	**35.36%**	972,571.77	47.34%
西北	**135,413.36**	**18.54%**	431,220.64	20.99%
华中	**135,272.34**	**18.52%**	367,723.16	17.90%
华南	**57,037.92**	**7.81%**	92,369.90	4.50%
西南	**25,735.45**	**3.52%**	90,680.99	4.41%
华北	**114,047.78**	**15.61%**	95,420.97	4.65%
东北	**3,744.36**	**0.51%**	2,973.47	0.14%
国外	**1,030.36**	**0.14%**	1,297.07	0.06%
合计	**730,578.17**	**100.00%**	**2,054,257.96**	**100.00%**
项目	**2020 年度**		**2019 年度**	
	收入	占比	收入	占比
华东	1,108,733.52	58.48%	1,415,356.30	58.95%
西北	358,009.21	18.88%	542,728.11	22.61%
华中	265,551.35	14.01%	242,458.73	10.10%
华南	59,251.22	3.13%	80,902.57	3.37%
西南	58,344.27	3.08%	65,683.90	2.74%
华北	45,161.59	2.38%	33,720.71	1.40%
东北	0.09	0.00%	18,878.60	0.79%
国外	761.49	0.04%	1,137.90	0.05%
合计	**1,895,812.75**	**100.00%**	**2,400,866.83**	**100.00%**

从销售区域分析，报告期内三门峡铝业收入主要来自于国内，根据客户注册地址所属区域归类，标的公司客户以华东、西北、华中**和华北**等地区为主；此外，

标的公司金属镓业务还有少量国外客户。

（3）其他业务收入

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比
化工副产品	**27,225.49**	**46.70%**	62,053.73	42.97%
水电汽及供暖	**26,441.27**	**45.36%**	68,296.83	47.30%
其他	**4,627.51**	**7.94%**	14,046.13	9.73%
小计	**58,294.26**	**100.00%**	**144,396.69**	**100.00%**
项目	**2020 年度**		**2019 年度**	
	收入	**占比**	**收入**	**占比**
化工副产品	22,362.30	23.93%	13,229.07	17.50%
水电汽及供暖	54,800.42	58.65%	41,742.10	55.23%
其他	16,270.57	17.41%	20,613.13	27.27%
小计	**93,433.29**	**100.00%**	**75,584.30**	**100.00%**

报告期内，三门峡铝业其他业务收入主要为氧化铝和烧碱生产过程中的化工副产品销售收入（如 4A 沸石、盐酸、液氯等）、为主营产品提供水电汽等配套能源的外销收入（如工业水、电、蒸汽、供暖等）以及废旧物资、修理服务等其他业务收入。报告期内，其他业务收入略有波动主要系各细分产品不同年度的销量和售价均有变化。其中，2020 年、2021 年、**2022 年 1-4 月**，化工副产品收入金额较 2019 年逐**期**增加主要系烧碱副产品液氯、盐酸受市场影响售价提高较多。

2、营业成本分析

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度	
	成本	占比	成本	占比
主营业务成本	**606,474.97**	**94.83%**	1,680,192.14	95.35%
其他业务成本	**33,097.31**	**5.17%**	81,954.76	4.65%
小计	**639,572.29**	**100.00%**	**1,762,146.90**	**100.00%**
项目	**2020 年度**		**2019 年度**	
	成本	**占比**	**成本**	**占比**
主营业务成本	1,717,163.68	96.36%	2,214,390.70	97.59%
其他业务成本	64,824.67	3.64%	54,712.73	2.41%

小计	**1,781,988.35**	**100.00%**	**2,269,103.43**	**100.00%**

报告期内各期，三门峡铝业主营业务成本分别为 2,214,390.70 万元、1,717,163.68 万元、1,680,192.14 万元**和 606,474.97 万元**，占营业成本的比例在**94%**以上，与主营业务收入变动趋势基本一致。

（1）主营业务成本分产品分析

报告期内，三门峡铝业的主营业务成本分产品列示情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度	
	成本	占比	成本	占比
氧化铝	**545,279.12**	**89.91%**	1,503,213.15	89.47%
烧碱	**40,495.69**	**6.68%**	90,153.05	5.37%
金属镓	**4,761.92**	**0.79%**	12,245.50	0.73%
贸易业务	**15,938.24**	**2.63%**	74,580.45	4.44%
小计	**606,474.97**	**100.00%**	**1,680,192.14**	**100.00%**
项目	**2020 年度**		**2019 年度**	
	成本	**占比**	**成本**	**占比**
氧化铝	1,218,942.16	70.99%	1,453,899.41	65.66%
烧碱	81,591.73	4.75%	50,290.10	2.27%
金属镓	10,161.84	0.59%	8,519.72	0.38%
贸易业务	406,467.95	23.67%	701,681.48	31.69%
小计	**1,717,163.68**	**100.00%**	**2,214,390.70**	**100.00%**

注：上表氧化铝的统计包含氢氧化铝。

从上表可见，报告期内，标的公司主营业务成本中主要为自产氧化铝成本和贸易业务成本，与主营业务收入构成一致。主营业务成本各产品的具体成本构成情况如下文分析。

（2）主营业务成本构成分析

①氧化铝成本构成分析

报告期内，三门峡铝业自产氧化铝（含氢氧化铝）的成本构成情况如下：

单位：万元

成本项目	2022 年 1-4 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比

直接材料	**367,629.99**	**67.42%**	1,006,090.38	66.93%
直接人工	**3,580.93**	**0.66%**	10,188.49	0.68%
制造费用	**158,041.64**	**28.98%**	465,238.78	30.95%
运费	**16,026.56**	**2.94%**	21,695.49	1.44%
小计	**545,279.12**	**100.00%**	**1,503,213.15**	**100.00%**
成本项目	**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**
直接材料	860,174.57	70.57%	1,040,933.57	71.60%
直接人工	9,025.71	0.74%	8,294.75	0.57%
制造费用	345,462.28	28.34%	404,671.09	27.83%
运费	4,279.59	0.35%	-	-
小计	**1,218,942.16**	**100.00%**	**1,453,899.41**	**100.00%**

注：标的公司自 2020 年起开始执行新收入准则，将与履行销售合同相关的运输费用计入营业成本。下同。

从上表可见，三门峡铝业自产氧化铝的成本构成中直接材料和制造费用占比较高，两者合计达 96%以上。报告期内，自产氧化铝的成本构成较为稳定。

直接材料主要系标的公司生产氧化铝所需的原材料和辅材，主要有铝土矿、石灰和烧碱等，报告期内直接材料占比在 66-72%之间。标的公司自报告期初开始少量试用进口矿并逐步对生产线进行改造；进口矿因其成分有所不同，使用同等数量进口矿可降低相应石灰和烧碱的单位消耗量，从而降低原材料成本。2020 年、2021 年直接材料占比略有小幅下降主要系一方面标的公司随着生产线改造逐步完成，采购并使用的进口矿数量增加，有利于降低原材料整体耗用金额；另一方面 2020 年下半年及 2021 年上半年，标的公司积极跟进市场铝土矿价格及运输费用的变化趋势，在 2020 年下半年进口矿价格相对低位时及时签订长单合同，使得 2020 年底至 2021 年上半年公司进口矿采购成本下降较多，从而降低直接材料成本及占比。**2022 年 1-4 月直接材料占比略有上升一方面系标的公司当期消耗的铝土矿有较大部分来自于期初备货，该部分铝土矿主要在 2021 年下半年采购，2021 年下半年铝土矿采购价格相对较高导致该部分铝土矿的采购成本较高；另一方面系当期铝土矿市场均价相较 2021 年全年采购均价有所上涨；此外，当期原材料之一烧碱的采购价格也有所上涨，三方面因素共同导致直接材料占比有所上升。**

直接人工主要系标的公司生产氧化铝相关直接生产人员的工资薪金。报告期内，直接人工金额略有变化主要系生产人员数量小幅变化导致，直接人工占比较低，对氧化铝整体成本影响较小。

制造费用主要系标的公司生产氧化铝所需的能源动力和相关生产设备的折旧摊销等费用，报告期内占比在 27-31%之间。2021 年制造费用占比略有上升主要系当期标的公司各氧化铝生产子公司的采购煤价均有较大幅度增长，而煤系各生产子公司自制电、蒸汽、煤气等能源动力的主要原料，煤价的上涨使得相应制造费用也有所增加。

运费主要系标的公司根据与客户的销售合同约定，针对客户指定地点交货的方式，标的公司负责将货物运送至客户指定地点并承担相应运输费用。2020 年起，标的公司开始执行新收入准则，将前述与履行销售合同相关的运输费用计入营业成本。报告期内，标的公司氧化铝产品该等交货方式占比很小，且报告期各期有所波动，故运输费用金额和占比也有所波动。**2022 年 1-4 月，受国内多地疫情影响，国内公路、铁路等运力有所下降从而导致公铁物流的运输费上升，导致运费占成本比例有所上升。**

②烧碱成本构成分析

报告期内，三门峡铝业自产烧碱的成本构成情况如下：

单位：万元

成本项目	2022 年 1-4 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	**12,060.32**	**29.78%**	24,079.46	26.71%
直接人工	**465.53**	**1.15%**	1,155.88	1.28%
制造费用	**25,923.42**	**64.02%**	58,835.57	65.26%
运费	**2,046.43**	**5.05%**	6,082.14	6.75%
小计	**40,495.69**	**100.00%**	**90,153.05**	**100.00%**
成本项目	**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**
直接材料	22,321.63	27.36%	13,446.52	26.74%
直接人工	1,096.26	1.34%	881.86	1.75%
制造费用	52,508.94	64.36%	35,961.71	71.51%

运费	5,664.90	6.94%	-	-
小计	**81,591.73**	**100.00%**	**50,290.10**	**100.00%**

从上表可见，三门峡铝业自产烧碱的成本构成中直接材料和制造费用占比较高，两者合计达 91-99%。报告期内，标的公司自产烧碱的成本构成相对稳定。

直接材料主要系标的公司生产烧碱所需的原材料和辅材，主要为散湿盐或海盐等。报告期内，直接材料的占比在 26-30%之间，较为稳定。2020 年，直接材料的金额增加较多主要系 2020 年起标的公司产能自报告期初的 30 万吨增加至 50 万吨，产量的增加耗用的原材料也相应增加；**2022 年 1-4 月，直接材料金额（年化后）及占比均有所增加主要系盐的市场价格上涨导致。**

直接人工主要系标的公司生产烧碱相关的直接生产人员的工资薪金。报告期内，随着产能产量的提高，标的公司相应增加了烧碱生产人员，直接人工的金额也逐年增加，但直接人员占比仍较小，对烧碱整体成本影响较小。

制造费用主要系标的公司生产烧碱所需的能源动力和相关生产设备的折旧摊销等费用，报告期内占比在 64-72%之间。由于烧碱的生产过程主要即电解的过程，故电是烧碱生产过程中的主要能源动力，也是烧碱的主要成本之一；报告期内标的公司烧碱子公司生产过程中主要通过外购电和外购煤自制电两种方式供电，同时根据煤价和电价波动情况来选择外购电和自制电比例以最优化能耗成本。报告期内，随着标的公司烧碱子公司产能产量的逐年提升，用电量也逐年增加，作为用电大户，标的公司烧碱子公司与当地电厂协商取得优惠电价，平均电价有所下降，使得 2019-2020 年的制造费用占比逐年下降；2021 年在煤价不断走高背景下烧碱子公司的外购电价依然保持较低水平，故 2021 年制造费用占比与 2020 年基本持平。**2022 年 1-4 月制造费用金额（年化后）有所上升，主要系生产烧碱的子公司锦盛化工地处广西百色市，过往百色市曾对于不同行业企业结合用电情况给予一定电价优惠，但考虑到区域性电力需求与供应，特别是 2021 年下半年开始煤炭市场价格大幅上涨，百色市地区自 2021 年 10 月起对不同行业企业的电价优惠进行了收缩，从而导致标的公司外购电价有所上升，导致烧碱的制造费用金额（年化后）上升。**

此外，报告期内，标的公司烧碱产品以客户指定地点交货的方式占比较高，运输费用金额和占比的波动与烧碱产品的销量变化一致。

③金属镓成本构成分析

报告期内，三门峡铝业自产金属镓的成本构成情况如下：

单位：万元

成本项目	2022 年 1-4 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	**2,396.83**	**50.33%**	6,085.35	49.69%
直接人工	**499.10**	**10.48%**	1,107.86	9.05%
制造费用	**1,857.18**	**39.00%**	4,992.32	40.77%
运费	**8.80**	**0.18%**	59.96	0.49%
小计	**4,761.92**	**100.00%**	**12,245.50**	**100.00%**
成本项目	**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**
直接材料	5,102.04	50.21%	4,550.31	53.41%
直接人工	929.86	9.15%	639.34	7.50%
制造费用	4,075.20	40.10%	3,330.07	39.09%
运费	54.74	0.54%	-	-
小计	**10,161.84**	**100.00%**	**8,519.72**	**100.00%**

从上表可见，三门峡铝业金属镓的成本构成中直接材料和制造费用占比较高，两者合计达 89-93%。

直接材料主要系标的公司生产金属镓所需的原材料和辅材，主要为镓树脂、黄碱和双氧水等。报告期内，直接材料的占比在 49-54%之间，**2019 年至 2021 年逐年下降**主要系一方面报告期内金属镓主要原材料价格有所波动，另一方面标的公司部分子公司经过工艺改进、生产设备改造等方式降低主要原材料的单位消耗量。**2022 年 1-4 月占比有所上升主要系当期原材料镓树脂采购价格上涨，导致直接材料金额、占比均有所上涨。**

直接人工主要系标的公司生产金属镓相关的直接生产人员的工资薪金。报告期内，标的公司新增了金属镓的生产子公司，故相应生产人员有所增加，直接人工的金额也逐年增加，但直接人员占比仍较小，对金属镓整体成本影响较小。

制造费用主要系标的公司生产金属镓所需的能源动力和相关生产设备的折旧摊销等费用，报告期内占比在 39-41%之间。**2019 年至 2021 年**，金属镓制造费用金额和占比逐年上升，主要系一方面 2019 年标的公司金属镓主要生产子公

司当年对相关生产厂房和设备进行了大修，对应修理费增加较多；另一方面 2020 年新增投产优英镓业子公司，使得折旧摊销等费用也增加较多；此外，2021 年煤炭价格上涨使得相关能源动力费用也有所增加。

此外，**2019 年至 2021 年**，标的公司金属镓产品以客户指定地点交货的方式占比较高，运输费用金额和占比的波动与金属镓产品的销量变化一致。**2022 年 1-4 月标的公司金属镓产品以客户自提的方式占比较高，故运费金额下降较多。**

④贸易业务成本构成分析

标的公司贸易业务主要系外购大宗商品等并对外销售，贸易业务成本主要为产品的外购成本，以及少量因客户指定送货地点而承担的运费。报告期各期，贸易业务成本变动趋势与收入一致，主要成本构成即以直接材料为主。

3、毛利率分析

报告期内，三门峡铝业主营业务的毛利和毛利率情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	**730,578.17**	2,054,257.96	1,895,812.75	2,400,866.83
主营业务成本	**606,474.97**	1,680,192.14	1,717,163.68	2,214,390.70
主营业务毛利	**124,103.20**	374,065.82	178,649.06	186,476.13
主营业务毛利率	**16.99%**	18.21%	9.42%	7.77%
主营业务成本中的运费	**19,344.86**	30,472.33	13,998.03	-
扣除运费影响后的毛利	**143,448.05**	404,538.15	192,647.10	186,476.13
扣除运费影响后的毛利率	**19.63%**	19.69%	10.16%	7.77%

从上表可见，报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为 7.77%、9.42%、18.21%**和 16.99%**；剔除因执行新收入准则重分类运费的影响后，标的公司主营业务毛利率分别为 7.77%、10.16%、19.69%**和 19.63%**。2021 年**至 2022 年 4 月**，标的公司主营业务毛利率较高主要系氧化铝、烧碱、金属镓等产品的毛利率较高所致，具体分产品分析如下：

分产品来看，报告期内，三门峡铝业主营业务各类别的毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

产品	类别	2022 年 1-4 月			2021 年度		
		毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
氧化铝	扣除运费前	**95,271.07**	**76.77%**	**14.87%**	328,496.28	87.82%	**17.93%**
	扣除运费后	**111,297.63**	**77.59%**	**17.38%**	350,191.77	86.57%	**19.12%**
烧碱	扣除运费前	**21,289.49**	**17.15%**	**34.46%**	26,877.65	7.19%	**22.97%**
	扣除运费后	**23,335.92**	**16.27%**	**37.77%**	32,959.79	8.15%	**28.16%**
金属镓	扣除运费前	**7,821.50**	**6.30%**	**62.16%**	16,029.15	4.29%	**56.69%**
	扣除运费后	**7,830.31**	**5.46%**	**62.23%**	16,089.11	3.98%	**56.90%**
贸易	扣除运费前	**-278.87**	**-0.22%**	**-1.78%**	2,662.75	0.71%	**3.45%**
	扣除运费后	**984.20**	**0.69%**	**6.29%**	5,297.48	1.31%	**6.86%**
产品	类别	2020 年度			2019 年度		
		毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
氧化铝	扣除运费前	171,763.99	96.15%	**12.35%**	168,949.92	90.60%	**10.41%**
	扣除运费后	176,043.59	91.38%	**12.66%**	168,949.92	90.60%	**10.41%**
烧碱	扣除运费前	6,909.48	3.87%	**7.81%**	18,050.81	9.68%	**26.41%**
	扣除运费后	12,574.38	6.53%	**14.21%**	18,050.81	9.68%	**26.41%**
金属镓	扣除运费前	4,335.23	2.43%	**29.90%**	2,103.72	1.13%	**19.80%**
	扣除运费后	4,389.97	2.28%	**30.28%**	2,103.72	1.13%	**19.80%**
贸易	扣除运费前	-4,359.63	-2.44%	**-1.08%**	-2,628.32	-1.41%	**-0.38%**
	扣除运费后	-360.84	-0.19%	**-0.09%**	-2,628.32	-1.41%	**-0.38%**

从上表可见，标的公司核心产品系自产氧化铝，报告期内毛利占比达**76**%-97%，若剔除运费影响，毛利占比可达 **7**7%-92%，自产氧化铝业务是标的公司的主要毛利贡献。除此之外，若剔除运费影响，自产烧碱毛利占比在6%-17%，金属镓毛利占比在 1%-**6**%，贸易业务毛利占比在-2%-2%。

从毛利率来看，报告期各期，标的公司自产氧化铝产品剔除运费影响后的毛利率为 10.41%、12.66%、19.12%**和 17.38%**。2020 年，氧化铝产品毛利率较 2019 年略有上升主要系当年虽氧化铝单价有所下降，但标的公司增加了进口矿的采购量，即降低了整体原材料单位耗用金额，同时当年进口铝土矿采购单价也较低，使得当年毛利率有所上升。2021 年，氧化铝产品毛利率较上年增加较多主要系

一方面 2021 年下半年随着市场价格逐步回暖，标的公司氧化铝单价也开始回升，全年氧化铝平均单价较 2020 年上涨了 20.42%；另一方面标的公司积极判断未来铝土矿以及运输费用的上涨趋势，于 2020 年底与供应商签订进口铝土矿的长单合同，锁定了 2021 年上半年的低价优质进口铝土矿，使得 2021 年氧化铝成本得以有效控制，全年毛利率较高。**2022 年 1-4 月，氧化铝产品毛利率较 2021 年略有下降，主要系如前所述，氧化铝产品的材料成本有所上升导致。**

报告期各期，标的公司自产烧碱产品剔除运费影响后的毛利率为 26.41%、14.21%、28.16%**和 37.77%**。2019-2020 年，受市场环境影响，标的公司烧碱产品平均售价逐年下降，相应毛利率也随之逐年下降。2021 年，烧碱市场价格回升，标的公司烧碱产品平均售价较上年提升 30.95%，使得当期毛利率也增加较多。**2022 年 1-4 月，受市场价格持续上涨影响，标的公司烧碱售价相比 2021 年均价上涨 48.00%，使得 2022 年 1-4 月烧碱毛利率显著增加。**

报告期各期，标的公司金属镓产品剔除运费影响后的毛利率为 19.80%、30.28%、56.90%**和 62.23%**。2020 年**至 2022 年 4 月**，金属镓产品毛利率持续上升主要系随着金属镓的应用领域不断扩大，镓的市场价格也大幅上涨，尤其 2021 年标的公司金属镓平均售价较上年增加了 83.40%。

报告期各期，标的公司贸易业务剔除运费影响后的毛利率为-0.38%、-0.09%、6.86%**和 6.29%**。鉴于标的公司从事贸易业务的目的主要系依托标的公司的市场地位和资源、品牌优势做大标的公司业务规模，同时维护与行业客户、供应商的合作关系，故该业务盈利能力有限。2019-2020 年，标的公司贸易业务毛利率为微亏状态；2021 年**至 2022 年 4 月**，贸易业务毛利率为微利，主要系 2021 年**至 2022 年 4 月**，标的公司主要贸易业务为少部分氧化铝的外采外销，2021 年下半年氧化铝市场价格开始显著回升并呈持续上涨趋势，在该等趋势下，标的公司及时判断价格走势并利用采购和销售交易的结算时间差以赚取更多价格差；此外，在标的公司外采外销的交易中，标的公司的外采供应商之一广西龙州新翔生态铝业有限公司 2021 年刚投入试生产，为保证采购稳定，标的公司与其签订了固定数量和价格的采购合同，在市场价格持续上涨的背景下，采购价格的锁定有助于标的公司取得更丰厚利润。

（1）报告期内毛利率、主营业务毛利率营业利润率（剔除投资收益前后）的情况

报告期内，标的公司毛利率、主营业务毛利率、营业利润率（剔除投资收益前后）情况如下：

指标	期间	原始	剔除投资收益后
毛利率	2022 年 1-4 月	18.93%	/
	2021 年	19.85%	/
	2020 年	10.42%	/
	2019 年	8.37%	/
主营业务毛利率	2022 年 1-4 月	16.99%	/
	2021 年	18.21%	/
	2020 年	9.42%	/
	2019 年	7.77%	/
营业利润率	2022 年 1-4 月	22.07%	15.05%
	2021 年	21.58%	14.89%
	2020 年	6.75%	5.12%
	2019 年	4.30%	2.90%

注 1：因毛利率/主营业务毛利率计算时不包含投资收益，因此未单独计算剔除投资收益后的毛利率；

注 2：剔除投资收益的营业利润率均系从分子中剔除投资收益后进行计算，下同；

由上表可知，报告期内，标的公司投资收益提升了标的公司营业利润率、净利率及净资产收益率。

整体来看，2019-2021 年标的公司剔除投资收益前后的毛利率、主营业务毛利率、营业利润率逐年上升，净资产收益率亦逐年上升；2022 年 1-4 月，标的公司剔除投资收益前后的毛利率、主营业务毛利率较 2021 年有所下降，而营业利润率、净利率及净资产收益率（年化后）较 2021 年有所上升，毛利率、主营业务毛利率与营业利润率、净利率及净资产收益率变动趋势有所不同主要系 2022 年 1-4 月因权益法核算的长期股权投资带来的投资收益较高及标的公司逐步偿还部分银行借款、减少票据贴现使得财务费用较低，故营业利润率、净利率、净资产收益率在毛利率较上年有所下降的情况下仍有所上升。

（2）报告期内毛利率、主营业务毛利率营业利润率（剔除投资收益前后）

变动的原因

报告期内，各盈利指标波动原因及合理性具体分析如下：

毛利率、主营业务毛利率、营业利润率的变动，主要由于售价波动、材料采购价格、投资收益等因素的影响，与同行业变动趋势一致

由前述分析可知，2019-2021 年标的公司净利率、营业利润率、毛利率、主营业务毛利率变动趋势一致，2022 年 1-4 月毛利率、主营业务毛利率较上年有所下降，净利率、营业利润率较上年有所上升，最终影响因素主要是产品售价波动、材料采购价格、投资收益等，各类指标的变动及影响因素具体如下：

A.标的公司营业利润率的变动：主要受投资收益及主营业务毛利率变动影响

项　目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业利润率（a）	22.07%	21.58%	6.75%	4.30%
投资收益率（b）	7.02%	6.69%	1.63%	1.40%
营业利润率（剔除投资收益）（c=a-b）	15.05%	14.89%	5.12%	2.90%
主营业务毛利率（d）	19.63%	19.69%	10.16%	7.77%
其他费率的影响（e=c-d）	-4.58%	-4.80%	-5.04%	-4.87%

注 1：投资收益率=投资收益/营业收入；
注 2：剔除投资收益的营业利润率=（营业利润-投资收益）/营业收入；
注 3：上述主营业务毛利率为将运费从成本剔除后计算。

由上表可知，剔除投资收益前后，2019-2020 年，标的公司营业利润率相对较低，2021 年营业利润率大幅上涨，2022 年 1-4 月营业利润率略有上升。标的公司营业利润率的变动主要是因为主营业务毛利率的变动、投资收益变动及其他费率变动导致。

2019-2021 年，剔除投资收益后，标的公司营业利润率的变动趋势与主营业务毛利率一致；2022 年 1-4 月，标的公司主营业务毛利率较上年有所下降而营业利润率有所上升，其他费率下降主要系标的公司逐步偿还部分银行借款及减少票据贴现导致财务费用有所下降所致。标的公司主营业务毛利率的变动原因主要系氧化铝的毛利率变动导致，具体参见下文分析。

2021 年及 2022 年 1-4 月，标的公司投资收益率较高，主要系标的公司 2020

年底及2021年受让了部分参股公司股权，该等参股公司2021年及2022年1-4月盈利能力较好，导致以权益法核算的长期股权投资带来的投资收益较高。

B.标的公司主营业务毛利率的变动：主要系氧化铝的毛利率变动导致

报告期内各期，标的公司主营业务毛利率、毛利率贡献具体如下：

项目	2022年1-4月		2021年	
	毛利率	毛利率贡献	毛利率	毛利率贡献
氧化铝	17.38%	17.22%	19.12%	17.56%
烧碱	37.77%	1.66%	28.16%	1.12%
金属镓	62.23%	0.34%	56.90%	0.27%
贸易	6.29%	0.42%	6.86%	0.74%
主营业务合计	19.63%	19.63%	19.69%	19.69%
项目	2020年		2019年	
	毛利率	毛利率贡献	毛利率	毛利率贡献
氧化铝	12.66%	7.45%	10.41%	5.25%
烧碱	14.21%	0.47%	26.41%	0.22%
金属镓	30.28%	0.08%	19.80%	0.03%
贸易	-0.09%	2.16%	-0.38%	2.26%
主营业务合计	10.16%	10.16%	7.77%	7.77%

注1：上述毛利率均为将运费从成本剔除后计算；
注2：毛利率贡献=主营业务毛利率*各业务收入占主营业务收入比重。

由上表可知，报告期各期，标的公司主营业务毛利率主要由氧化铝业务贡献，标的公司主营业务毛利率的波动亦主要由于氧化铝业务的波动导致。

从标的公司氧化铝业务毛利率组成来看，标的公司氧化铝业务毛利率波动主要与各年度氧化铝售价波动及标的公司原材料采购价格有关，报告期内标的公司氧化铝业务毛利率情况如下：

单位：元/吨

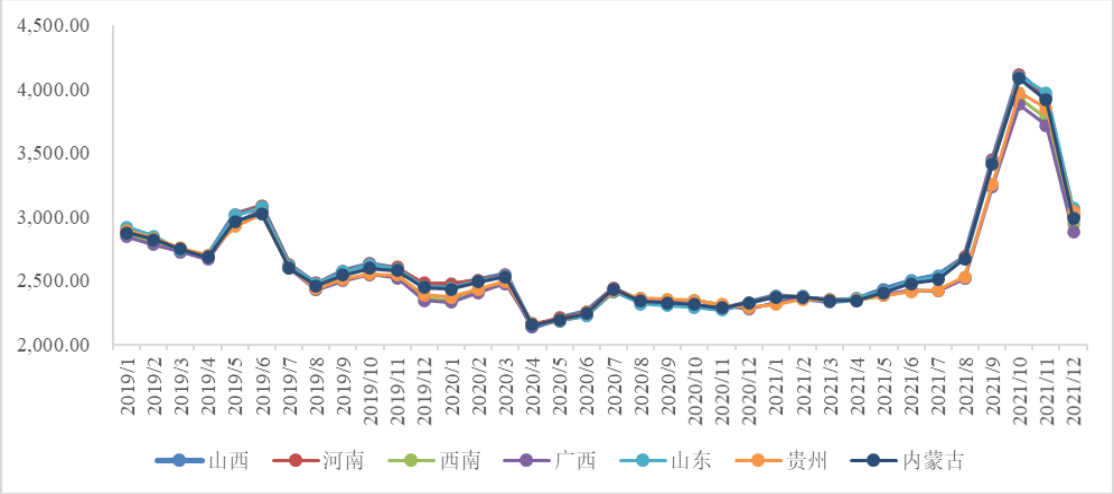
项目	2022年1-4月	2021年	2020年	2019年
单位售价	2,788.82	2,457.15	2,040.53	2,377.27
单位成本	2,304.25	1,987.39	1,782.23	2,129.79
其中：单位材料成本	1,600.58	1,349.62	1,262.10	1,524.84
毛利率	17.38%	19.12%	12.66%	10.41%

注：上述单位成本及毛利率均为将运费从成本剔除后计算。

由上表可知，报告期内，标的公司氧化铝单位售价、单位成本、单位材料成本均呈现先降后升的趋势，但因 2020 年单位成本下降幅度大于单位售价的下降幅度，2021 年单位成本上升幅度小于单位售价上升幅度，导致标的公司毛利率持续上涨；2022 年 1-4 月，因耗用去年下半年单价较高的原材料，及当期原材料价格有所上升，导致当期单位成本上升幅度大于单位售价上升幅度，导致毛利率小幅下滑。

2021 年，标的公司氧化铝产品毛利率上升较大，主要系 2021 年氧化铝市场价格自 2021 年年中开始大幅快速上涨，直至 2021 年末才有所回落，因此 2021 年标的公司氧化铝销售价格上升较大。

2019-2021 年国内主流地区氧化铝市场价格（元/吨）



另一方面标的公司结合对未来铝土矿以及运输费用的上涨趋势的判断，于 2020 年底与供应商签订进口铝土矿的长单合同，锁定了低价优质进口铝土矿，从而使得标的公司在 2021 年度单位材料成本上升幅度相对较小，导致 2021 年度标的公司毛利率较高。

C. 标的公司营业利润率、毛利率与同行业可比公司变动情况一致，具有合理性

公司名称	2022 年 1-4 月		2021 年	
	营业利润率（剔除投资收益）	铝业务毛利率	营业利润率（剔除投资收益）	铝业务毛利率
中国铝业	5.34%	-	4.24%	20.74%
天山铝业	20.88%	-	17.20%	15.10%
神火股份	33.18%	-	14.61%	35.06%

云铝股份	19.73%	-	11.33%	25.67%
南山铝业	13.26%	-	14.24%	26.08%
中位数	19.73%	-	14.24%	26.08%
平均值	18.48%	-	12.32%	28.57%
标的公司	15.05%	14.87%	14.89%	17.93%
公司名称	2020 年		2019 年	
	营业利润率（剔除投资收益）	铝业务毛利率	营业利润率（剔除投资收益）	铝业务毛利率
中国铝业	0.73%	13.76%	0.42%	10.97%
天山铝业	8.71%	16.13%	5.85%	-
神火股份	3.14%	23.72%	2.43%	12.89%
云铝股份	4.52%	16.15%	2.30%	14.72%
南山铝业	11.18%	19.06%	8.40%	27.91%
中位数	4.52%	16.15%	2.43%	13.81%
平均值	5.66%	17.76%	3.88%	16.62%
标的公司	5.12%	12.35%	2.90%	10.41%

注 1：上表铝业务毛利中，中国铝业、天山铝业毛利率为其氧化铝产品毛利率；南山铝业为其氧化铝粉产品毛利率；神火股份为其有色金属行业的毛利率；云铝股份毛利率为其有色金属冶炼行业毛利率；标的公司为自产氧化铝业务毛利率；

注 2：上述可比公司在 2022 年一季报中未披露铝业务毛利率，因此 2022 年度未列示；

注 3：考虑到自 2020 年后各公司均实行新收入准则，将运费纳入营业成本，因此上表中标的公司及各公司的铝业务毛利率均为剔除运费前的毛利率；

注 4：剔除投资收益的营业利润率=（营业利润-投资收益）/营业收入

由上表可知，由于各公司主要产品略有差异，各公司的营业利润率、铝业务毛利率数据有所差异，如神火股份、云铝股份还包含其电解铝业务的毛利率，电解铝行业近年来处于上行周期，电解铝的盈利能力较好从而导致神火股份、云铝股份的铝业务毛利率较高；而天山铝业因其主要氧化铝生产基地在广西，广西地区铝土矿成本相对较低导致其氧化铝毛利率相对较高，南山铝业位于山东且一直使用进口铝土矿，导致其生产成本较低，各年度氧化铝业务毛利率均高于同行业公司氧化铝业务毛利率；但整体来看，标的公司营业利润率（剔除投资收益后）、毛利率与同行业可比公司的变动趋势基本一致，报告期内标的公司营业利润率的波动及氧化铝毛利率的波动具有合理性。

综上所述，标的公司营业利润率的变动主要受投资收益及主营业务毛利率变动影响；主营业务毛利率的变动主要受氧化铝的毛利率波动影响导致；报告期内氧化铝市场价格波动、原材料采购价格等因素导致标的公司氧化铝毛利率

逐年上升且 2021 年上升幅度较大；2022 年 1-4 月，因标的公司耗用去年下半年单价较高的原材料及当期原材料采购价格上升，导致氧化铝毛利率小幅下降。标的公司营业利润率（剔除投资收益后）和氧化铝业务毛利率与同行业相比，虽因各同行业公司的具体产品不同或相同产品下材料成本有所不同而导致毛利率有所区别，但整体变动趋势一致，不存在异常，具有合理性。

4、期间费用分析

报告期内，三门峡铝业各项期间费用如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	**199.60**	**0.03%**	724.73	0.03%	1,138.63	0.06%	20,238.12	0.82%
管理费用	**10,834.38**	**1.37%**	29,255.29	1.33%	28,489.53	1.43%	26,169.12	1.06%
研发费用	**185.29**	**0.02%**	592.03	0.03%	2,132.82	0.11%	1,008.81	0.04%
财务费用	**14,644.73**	**1.86%**	62,071.87	2.82%	61,652.67	3.10%	73,815.78	2.98%
合计	**25,864.01**	**3.28%**	**92,643.92**	**4.21%**	**93,413.64**	**4.70%**	**121,231.83**	**4.90%**

注：上表中占比为占当期营业收入的比例

报告期内，标的公司期间费用总额分别为 121,231.83 万元、93,413.64 万元、92,643.92 万元**和 25,864.01 万元**，2020 年和 2021 年期间费用下降幅度较大，主要系标的公司 2020 年起采用新收入准则后运费的会计科目调整所致。

（1）销售费用

报告期内，三门峡铝业销售费用构成明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输装卸费用	**27.82**	**13.94%**	197.31	27.22%	596.94	52.43%	19,447.92	96.10%
工资薪酬	**160.59**	**80.46%**	360.21	49.70%	370.70	32.56%	592.61	2.93%
仓储租赁费	**-**	**0.00%**	99.09	13.67%	81.28	7.14%	76.79	0.38%
办公差旅费	**6.43**	**3.22%**	43.43	5.99%	61.33	5.39%	92.18	0.45%
其他	**4.76**	**2.38%**	24.69	3.41%	28.37	2.49%	28.63	0.14%
合计	**199.60**	**100.00%**	**724.73**	**100.00%**	**1,138.63**	**100.00%**	**20,238.12**	**100.00%**

报告期内，三门峡铝业销售费用分别为 20,238.12 万元、1,138.63 万元、724.73

万元**和 199.60 万元**，占营业收入的比重分别为 0.82%、0.06%、0.03%**和 0.03%**。

标的公司销售费用主要由运输装卸费用、工资薪酬等构成。

运输装卸费用主要系标的公司的运输费以及工厂内货物搬迁移动等发生的装卸费用。报告期内，标的公司运输费用主要由两部分构成：一部分为标的公司将产品发运至客户指定地点所发生的费用；一部分为标的公司厂内短倒发生的短距离运输费用，以前者为主。根据与客户签订的销售合同约定，标的公司产品交货地点有两种方式：①标的公司厂区交货（简称“自提”）：即买方自提货物，运输费用由买方自行承担；②客户指定地点交货（简称“包到”）：即由标的公司组织物流发运至客户指定地点，运费费用由标的公司承担。2019 年度，前述包到运费为 18,770.69 万元，占销售费用的比重为 92.75%；2020 年起，标的公司采用新收入准则，将前述与销售商品相关的包到运输费用重分类至营业成本，2020 年、2021 年**、2022 年 1-4 月**，标的公司包到运输费用分别为 14,870.56 万元、31,366.56 万元**、19,660.92 万元**；报告期内，公司销售产品既有自提又有包到的交货方式，上述运费的波动主要与包到销售量以及运输距离变化有关，2021 年运费较高，主要系当期氧化铝包到交货量略多所致。除前述包到运输费用外，报告期内，其他运输装卸费用主要为厂区短倒运输费用和装卸费用；报告期初，由于标的公司规模较大，内部管理不够精细，故相关短倒运费和装卸费用较高；随着内部管理的不断加强和完善，2021 年该等费用已相对较低。**2022 年 1-4 月，标的公司运输装卸费、仓储租赁费（年化后）较 2021 年有所下降，主要系 2021 年度标的公司为方便客户组织汽运、火运、海运等多种物流方式临时增加租赁货物仓储点而产生的短驳等费用；2022 年 1-4 月考虑到疫情影响，标的公司提货主要以点（厂库）对点（交货地）为主，减少了短驳，未发生临时仓储租赁费用。**

工资薪酬主要系标的公司销售人员的工资薪金及福利费，报告期各期分 592.61 万元、370.70 万元、360.21 万元**、160.59 万元**，占销售费用的比重分别为 2.93%、32.56%、49.70%**和 80.46%**。报告期内，销售费用工资薪酬金额的波动主要与销售人员数量变化有关。2020 年至 2021 年，工资薪酬逐年下降主要系随着标的公司销售端贸易平台的逐步建立，标的公司进行了组织架构的调整，对下属子公司的销售人员重新定岗定编，部分岗位有所精简所致。

（2）管理费用

报告期内，三门峡铝业管理费用构成明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**4,757.85**	**43.91%**	12,722.48	43.49%	8,900.60	31.24%	8,500.73	32.48%
折旧及摊销	**1,713.63**	**15.82%**	6,291.65	21.51%	6,384.99	22.41%	5,636.96	21.54%
中介机构及咨询费	**788.83**	**7.28%**	4,316.92	14.76%	3,958.79	13.90%	2,209.53	8.44%
办公费	**868.27**	**8.01%**	2,079.12	7.11%	2,225.37	7.81%	2,533.37	9.68%
业务招待及差旅费	**507.96**	**4.69%**	1,587.55	5.43%	1,276.78	4.48%	1,294.01	4.94%
租赁及物业管理费	**396.71**	**3.66%**	1,275.65	4.36%	1,102.42	3.87%	2,355.13	9.00%
维修费	**59.43**	**0.55%**	566.65	1.94%	511.21	1.79%	460.16	1.76%
股份支付	**1,708.41**	**15.77%**	224.67	0.77%	320.62	1.13%	-	-
拆迁补偿费	**-**	**0.00%**	-	-	3,605.50	12.66%	2,300.00	8.79%
其他	**33.30**	**0.31%**	190.6	0.65%	203.25	0.71%	879.24	3.36%
合计	**10,834.38**	**100.00%**	**29,255.29**	**100.00%**	**28,489.53**	**100.00%**	**26,169.12**	**100.00%**

报告期内，三门峡铝业管理费用分别为 26,169.12 万元、28,489.53 万元、29,255.29 万元**和 10,834.38 万元**，占营业收入的比重分别为 1.06%、1.43%、1.33%**和 1.37%**，管理费用与营业收入整体较为匹配。

标的公司的管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销、中介机构及咨询费等构成。

职工薪酬主要系标的公司管理人员和后台行政人员等的工资薪金和福利费。报告期各期的发生额分别为 8,500.73 万元、8,900.60 万元、12,722.48 万元、**4,757.85 万元**，占管理费用的比重分别为 32.48%、31.24%、43.49%**和 43.91%**。2021 年，职工薪酬占比增加较多，主要系标的公司随着资产整合工作陆续完成，为增强整体管理能力，增加了一部分管理行政人员为标的公司服务，故当期管理人员数量增加较多，相应职工薪酬也随之增加。

折旧及摊销各期发生额分别 5,636.96 万元、6,384.99 万元、6,291.65 万元**和 1,713.63 万元**，占管理费用的比重分别为 21.54%、22.41%、21.51%**和 15.82%**，

各期相对稳定。2020 年折旧及摊销费用金额较上年略有增加，主要系标的公司广西田东园区子公司锦鑫化工2019年12月从关联方锦川投资处购入部分办公用房产，使得对应折旧摊销有所增加。**2022 年 1-4 月折旧及摊销（年化后）有所下降，主要系部分长期待摊费用（主要是装修费）的摊销、部分办公设备的折旧已于 2021 年计提完毕导致。**

中介机构及咨询费主要系标的公司因聘请中介机构协助办理公司事务而支付的服务费、律师费和咨询费等。2020 年该等费用较高主要系标的公司子公司锦鑫化工聘请律师事务所处理矿权纠纷事宜而支付的律师费 2,500 万元。2021 年费用较高主要系公司因本次资本运作支付较多中介机构费用所致。

租赁及物业管理费主要系标的公司支付的物业租赁及管理服务费用。报告期前，标的公司田东园区子公司锦盛化工和锦鑫化工向关联方锦川投资租赁办公楼、食堂和宿舍等，2019 年前述相关房产陆续转让于标的公司子公司名下，标的公司不再继续租赁；同时，2020 年起标的公司子公司也开始加强自主管理，故 2019 年支付的租赁及物业管理费相对略高，2020 年起减少较多。

股份支付费用主要系标的公司及其子公司对员工的股权激励费用。2020 年的股份支付费用主要系标的公司子公司锦鑫稀材为激励经营层，将其 20%股份分别以净资产作价授予当时公司两位管理人员而计提的股份支付费用。2021 年**及 2022 年 1-4 月**的股份支付费用主要系标的公司 2021 年 10 月股权转让引入员工持股平台杭州曼联，杭州曼联入股价格低于此前标的公司引入外部投资者的价格，因此标的公司根据员工持股平台入股价格和外部投资者入股价格的差额，员工持股数量、入股时间以及服务年限要求等相应计提了股份支付费用。

拆迁补偿费主要系标的公司母公司三门峡铝业关于园区附近村庄的搬迁补偿费用。三门峡铝业于 2016 年 11 月开始进行氧化铝扩建工程建设项目的竣工验收工作，但根据环保要求，厂区周边村庄需与工厂有一定卫生防护距离，防护距离内涉及的村庄居民需进行搬迁。为加快推进三门峡铝业氧化铝扩建项目的验收工作，在三门峡市政府协调下，考虑到居民搬迁需要较大资金，针对搬迁资金不足部分，市政府先向三门峡铝业借款，后在锦江集团于三门峡投资的新项目形成的税收中予以抵减。2019 年和 2020 年，三门峡铝业陆续向三门峡市城乡一体化城乡建设投资有限公司、三门峡城乡一体化示范区财政局等单位支付相关拆迁尾

款。考虑到后续政府税收抵减的不确定性，标的公司在前述资金支付的当期确认为费用。

（3）研发费用

报告期内，三门峡铝业研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发用料	8.56	4.62%	278.67	47.07%	1,640.27	76.91%	669.85	66.40%
工资薪酬	100.84	54.42%	230.05	38.86%	492.37	23.09%	331.64	32.87%
其他	75.90	40.96%	83.3	14.07%	0.18	0.01%	7.31	0.73%
合计	185.29	100.00%	592.03	100.00%	2,132.82	100.00%	1,008.81	100.00%

报告期内，标的公司研发项目重点围绕提高铝土矿资源利用率、产品质量提升、节能减排、固废资源循环利用、清洁生产技术、设备性能提升和提高自动化水平、行业瓶颈问题等相关技术进行研发攻关，以达到降低原材料消耗、降低蒸汽、电等能源消耗、降低碳排放、提高赤泥综合利用率减少固废排放、挖掘现有装备潜力和改善劳动条件等目的。报告期内，标的公司的研发费用分别为1,008.81万元、2,132.82 万元、592.03 万元和 185.29 万元，报告期内略有波动，主要系各期研发项目内容有所差异所致。

标的公司的研发费用主要由研发用料和工资薪酬等构成，其中，研发用料金额分别为 669.85 万元、1,640.27 万元、278.67 万元和 8.56 万元，占研发费用的比重分别为 66.40%、76.91%、47.07%和 4.62%，占比略有波动，主要系各年研发项目内容、所处阶段不同。2019 年，标的公司研发项目以乏汽回收治理清洁生产技术为主，在原有工艺设备基础上做技术改善以提高能源利用率，消耗材料相对较少。2020 年，在国家安全环保能效压力下，标的公司加大节能环保潜力和生产过程智能化挖掘，增加赤泥库环保研究和原料磨机控制技术投入，用料有所增加。2021 年，当年主要以基础和前沿研究项目为主，研发用料和相关研发人员费用均较小。此外，2021 年“其他费用”较高主要系 2021 年 12 月标的公司新成立的子公司三门峡科兴稀有金属材料有限公司与中国科学院过程工程研究所签订技术开发合同，委托中国科学院过程工程研究所进行有关氧化铝生产中钾、锂和稀土等高值回收与赤泥产品化利用技术相关的应用基础研究；根据双方

协议约定，合同签订后三门峡科兴稀有金属材料有限公司支付首期经费 50 万元。**2022 年 1-4 月标的公司研发用料（年化后）有所下降主要系当期锦鑫新成立三项研发项目，标的公司在研项目大多处于早期阶段，研发领料较少；当期工资薪酬（年化后）有所上升主要系子公司三门峡科兴增加研发项目人员投入，项目工时投入增加。其他费用主要是委外研发产生的费用，标的公司当期委托中国科学院过程工程研究所、北京科技大学、中国科学院青岛生物能源与过程研究所开展赤泥基熔剂应用相关研究、氢氧化铝粒度精准分级工艺研究等支付的合作经费。**

（4）财务费用

报告期内，三门峡铝业财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	**16,011.19**	64,473.86	63,966.94	73,976.43
减：利息收入	**3,341.04**	6,745.81	6,494.44	5,787.00
手续费	**1,713.44**	4,286.92	4,175.38	5,591.69
汇兑损益	**261.14**	56.89	4.81	34.66
合计	**14,644.73**	**62,071.87**	**61,652.67**	**73,815.78**

报告期内，标的公司的财务费用分别为 73,815.78 万元、61,652.67 万元、62,071.87 万元**和 14,644.73 万元**，占营业收入的比重分别为 2.98%、3.10%、2.82%**和 1.86%**。报告期内，标的公司财务费用**有所**下降主要系利息支出减少所致，2019 年受市场环境影响，标的公司取得银行借款平均利率相对较高，使得 2019 年利息支出相对较高。**2022 年 1-4 月，标的公司逐步偿还部分银行借款、减少票据贴现，导致利息支出有所下降，从而导致财务费用下降。**

5、其他收益

报告期内，三门峡铝业的其他收益分别为 1,173.55 万元、4,240.41 万元、5,242.16 万元和 **851.98 万元**，主要为三门峡铝业取得各项与资产相关或与收益相关的政府补助以及代扣个人所得税手续费返还。

报告期内，三门峡铝业的其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月	2021年度	2020年度	2019年度
与资产相关的政府补助	**163.74**	404.70	254.47	156.02
与收益相关的政府补助	**510.66**	4,176.10	3,184.90	1,009.90
税费返还	**157.86**	650.73	783.82	-
代扣个人所得税手续费返还	**19.72**	10.63	17.22	7.64
合计	**851.98**	**5,242.16**	**4,240.41**	**1,173.55**

6、投资收益

报告期内，三门峡铝业的投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	**55,367.25**	132,256.53	3,013.62	3,500.44
处置长期股权投资产生的投资收益	**-**	6,073.11	93.33	-
资金占用费收入	**-**	8,844.34	29,267.11	31,194.97
合计	**55,367.25**	**147,173.97**	**32,374.07**	**34,695.41**

报告期内，标的公司的投资收益主要为权益法核算的长期股权投资收益和资金占用费收入。2021 年投资收益较高主要系标的公司从事电解铝、氧化铝业务的多家参股子公司内蒙古锦联铝材有限公司、贵州华仁新材料有限公司、宁夏宁创新材料科技有限公司和贵州华锦铝业有限公司等当期业绩大幅增加。

资金占用费收入主要系标的公司三门峡铝业和下属子公司兴安化工向控股股东锦江集团合计出借资金 65 亿元对应的利息收入，合同约定年化利率 5%，相关借款陆续已于 2020 年末和 2021 年 9 月末到期归还。

（1）资金占用费收入的情况

①资金占用费收入主要系向锦江集团出借资金

报告期内，标的公司向锦江集团出借 65 亿资金的时间、利率、资金占用费金额、偿还时间等具体情况如下：

标的公司	出借金额	出借时间	利率	资金占用费金额（万元）			偿还方式	偿还时间
				2021 年	2020 年	2019 年		
三门峡铝业母公司	40 亿	2019 年 1 月	5%	-	17,474.66	18,867.92	每年支付利息，一次性	2021 年 1 月

兴安化工	25 亿	2019 年 1 月	5%	8,844.34	11,792.45	11,792.45	偿还本金	2021 年 9 月
合计	65 亿			8,844.34	29,267.11	30,660.38		

锦江集团拆入的 65 亿资金主要用于锦联铝材等相关产业投资建设，截至报告期期末，上述 65 亿借款已全部清理完毕，锦江集团已全额偿还本息。

②利率参考人民银行长期借款利率，具有公允性

报告期内上述借款的利率均为 5%，系锦江集团管理层与三门峡铝业、兴安化工管理层商议后参考央行基础利率确定的借款利率，2019 年央行 1 至 5 年（含 5 年）的贷款基准利率为 4.75%，锦江集团 3 年期借款利率高于基准利率 0.25%具有合理性与公允性。

③内部决策程序符合公司章程规定

根据三门峡铝业、兴安化工当时适用的章程，并未对关联方借款的程序进行约定，同时根据该等章程约定，董事会系公司的最高权利机关，前述借款均通过公司董事会审议同意后出借，因此不存在违反公司章程的情形。

2022 年 3 月，标的公司召开股东大会，对过往关联交易进行补充确认（包含该等资金拆借），进一步完善了内部决策程序。

④该等关联方借款构成阶段性资金占用，但均计提利息并已于 2021 年全部归还，标的公司符合《首发管理办法》第二十条规定

该等 65 亿元的借款构成了锦江集团对标的公司阶段性的非经营性资金占用，但公司已于 2021 年 9 月收回该等借款。

《首发管理办法》第二十条规定“发行人有严格的资金管理制度，不得有资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。”

如前所述，标的公司报告期内存在控股股东以借款方式阶段性占用标的公司资金的情形，但截至 2021 年 9 月前已彻底清理该等资金占用，并连本带息全部收回，同时标的公司制定了《资金管理办法》等资金管理制度，严格管控与控股股东的资金往来。截至报告期末，标的公司已不存在资金被控股股东、实

际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发管理办法》第二十条规定。

（2）报告期置入资产投资收益的构成、来源及可持续性

①投资收益的构成和来源

报告期内，标的公司投资收益来源于权益法核算的长期股权投资收益、处置长期股权投资产生的投资收益和资金占用费收入，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
权益法核算的长期股权投资收益	55,367.25	132,256.53	3,013.62	3,500.44
其中：内蒙古锦联铝材有限公司	22,290.17	67,650.93	-	-
贵州华仁新材料有限公司	11,743.64	27,741.71	-	-
贵州华锦铝业有限公司	6,773.37	19,073.85	-	-
宁夏宁创新材料科技有限公司	6,252.28	14,121.72	-	-
广西田东锦亿科技有限公司	1,824.61	4,465.93	2,725.83	3,218.69
宁夏锦腾炭素有限公司	683.13	335.66	-	-
百色新铝电力有限公司	33.96	177.14	165.47	144.93
北京华融启明风险管理技术股份有限公司	-	-4.30	1.21	-1.79
广西龙州新翔生态铝业有限公司	3,118.66	354.59	-	-
广西那坡百益矿业开发投资有限公司	-224.82	-34.84	121.11	138.61
焦作万方铝业股份有限公司	2,872.25	-1,625.86	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	6,073.11	93.33	-
资金占用费收入	-	8,844.34	29,267.11	31,194.97
合计	55,367.25	147,173.97	32,374.07	34,695.41

②投资收益的可持续性

A.权益法核算的长期股权投资收益具有可持续性

报告期各期，标的公司权益法核算的长期股权投资收益分别为 3,500.44 万元、3,013.62 万元、132,256.53 万元和 55,367.25 万元。

2019 年和 2020 年标的公司的投资收益主要来源于锦亿科技，金额较小。2021

年和2022年1-4月标的公司投资收益金额较大的主要原因系权益法核算的长期股权投资收益增加较大，其中主要是锦联铝材、华仁新材、华锦铝业和宁创新材的利润较高，标的公司对以上四家联营企业投资收益分别为128,588.21万元和47,059.46万元,分别占2021年和2022年1-4月投资收益的87.37%和85.00%。标的公司联营、合营企业的业务与标的公司主营业务密切相关，如锦联铝材、华仁新材和宁创新材主要从事电解铝的生产与销售，华锦铝业主要从事氧化铝的生产与销售，均为标的公司业务生态的重要组成部分，标的公司权益法核算的长期股权投资收益主要与各年度该等企业的自身经营业绩相关，该部分长期股权投资收益未来将在标的公司持有其股权期间持续存在。

B.资金占用费收入不具有可持续性

2019年、2020年和2021年标的公司资金占用费收入主要系标的公司与控股股东锦江集团的资金拆借所致，具体情况如下：

单位：万元

资金拆出主体	2022年1-4月	2021年度	2020年度	2019年度
母公司	-	-	17,474.66	18,867.92
兴安化工	-	8,844.34	11,792.45	11,792.45
杭锦国贸	-	-	-	534.59
合计资金占用费收入	-	8,844.34	29,267.11	31,194.97

上述资金占用已于2021年全部清理；同时独立财务顾问、会计师对标的公司报告期内的的资金流水进行了核查：

a、核查了标的公司与关联企业的资金往来，了解相关资金往来对应的交易原因，核查是否存在无交易对应的资金往来；

b、除前述与关联企业的资金往来外，还核查了标的公司的大额资金流出，确认该等大额资金流出对应的交易对方、资金流出原因，核查与标的公司关联企业是否存在关系；

c、核查了锦江集团控制的主要企业的银行流水，进一步核查是否存在与标的公司相关的异常资金流入。

经核查，独立财务顾问、会计师认为：自2021年9月30日之后，标的公司不存在向关联企业拆出资金的情况，不存在关联方以借款、代偿债务、代垫

款项或者其他方式占用标的公司资金的情形。

C.处置长期股权投资产生的投资收益不具有可持续性

2021 年标的公司处置长期股权投资产生的投资收益增加较多，主要系处置北京华融启明风险管理技术股份有限公司取得的股权转让款，为偶发性投资收益，不具有可持续性。

综上所述，标的公司投资收益来源于权益法核算的长期股权投资收益、处置长期股权投资产生的投资收益和资金占用费收入，其中处置长期股权投资产生的投资收益为偶发性交易，资金占用费已清理且后续已不再发生，上述两类投资收益不具有可持续性；标的公司的参股公司主营业务与公司主营业务密切相关，近年来参股公司经营稳定，因此对参股公司的投资收益具有可持续性。

（3）置入资产投资收益对净利润的影响

①置入资产投资收益对净利润的影响

报告期各期，标的公司投资收益和净利润情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
投资收益（A）	55,367.25	147,173.97	32,374.07	34,695.41
净利润（B）	151,557.31	388,508.95	118,065.26	79,226.76
投资收益/净利润（A/B）	36.53%	37.88%	27.42%	43.79%

报告期各期，标的公司投资收益占净利润比例分别为 43.79%、27.42%、37.88%和 36.53%，标的公司的净利润主要来自于自身经营形成。

②净利润对投资收益不存在重大依赖

由上表可知，各年度标的公司净利润主要来源于其主营业务，2021 年和 2022 年 1-4 月投资收益金额较高的主要原因系锦联铝材、华仁新材、华锦铝业和宁创新材四家联营企业当期业绩大幅增长所致。该等企业均与标的公司属于同一产业链，标的公司的净利润仍主要来源于其主营业务氧化铝的生产和销售，投资收益不会对标的公司经营成果及盈利能力造成重大不利影响，标的公司净利润对投资收益不存在重大依赖。

7、税金及附加

报告期内，三门峡铝业的税金及附加金额如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
印花税	**804.35**	2,975.67	1,932.17	1,737.97
土地使用税	**716.84**	2,163.32	1,678.33	1,394.34
城市维护建设税	**831.31**	2,354.21	1,759.16	1,454.78
房产税	**506.69**	1,640.13	1,211.18	1,818.70
资源税	**369.74**	1,395.11	1,125.69	1,592.04
教育费附加	**756.39**	1,858.13	1,331.77	1,073.21
地方教育费附加	**504.30**	1,238.75	887.85	830.36
环境保护税	**252.50**	680.76	748.60	1,166.71
其他	**156.49**	632.08	743.99	563.37
合计	**4,898.61**	**14,938.15**	**11,418.72**	**11,631.48**

8、营业外收入和支出

报告期内，三门峡铝业的营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
罚没收入	**168.08**	525.25	240.33	248.57
保险赔款	**61.53**	236.53	553.99	638.11
无法支付款项	**9.85**	379.64	756.79	1,443.36
违约金收入	**0.24**	2.31	82.53	48.52
其他	**11.20**	71.73	82.72	122.18
折价购买股权差额	**-**	-	9,525.91	-
合计	**250.89**	**1,215.47**	**11,242.27**	**2,500.74**

报告期内，三门峡铝业的营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
赔偿及滞纳金	**816.14**	8,342.97	934.83	1,108.91
补缴税费	**-**	958.11	-	745.32
非流动资产毁损报废损失	**190.38**	1,725.67	2,268.96	906.10
罚款支出	**-**	23.97	21.60	59.03

对外捐赠	**55.02**	2,130.96	271.03	62.47
赞助支出	**0.26**	97.91	35.08	448.98
其他	**110.09**	340.25	329.26	208.13
合计	**1,171.88**	**13,619.85**	**3,860.75**	**3,538.93**

报告期内，三门峡铝业的营业外收入主要为罚没收入、保险赔款、无法支付款项和折价购买股权差额等，营业外支出主要为赔偿及滞纳金、补缴税费和非流动资产毁损报废损失等。2019 和 2020 年标的公司营业外收入较高主要系一方面长账龄的应付款项因对方注销等原因无法联系并支付，标的公司将其转出至营业外收入，使得当年无法支付款项较多；另一方面 2020 年标的公司收购联营企业宁夏宁创新材料科技有限公司股权时支付对价小于评估值，相关差额计入营业外收入。2021 年标的公司营业外支出较高主要系一方面标的公司及其部分子公司因账务调整补缴以前年度所得税相应滞纳金以及子公司兴安化工补缴水资源税相应滞纳金；另一方面标的公司孝义地区子公司因山西暴雨洪灾捐赠 2,000 万元。

标的公司 2021 年补缴的滞纳金主要为三门峡铝业母公司、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工和锦盛化工经自查发现研发项目不符合高新技术企业认定标准而补缴的企业所得税滞纳金，具体情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	具体事项	补缴金额	发生时间
1	三门峡铝业	主动放弃高新技术企业税收优惠，补缴 2018-2019 年企业所得税产生的滞纳金	1,938.85	2021.9.7
2	兴安化工	自查研发项目加计扣除补缴 2018 年企业所得税产生的滞纳金	1,514.04	2021.9.6
3	兴安化工	自查研发项目加计扣除补缴 2018 年企业所得税产生的滞纳金	807.20	2021.9.6
4	兴安化工	补缴 2019 年水资源税产生的滞纳金	19.77	2021.9.24
5	兴安化工	补缴 2019 年 7-9 月水资源税产生的滞纳金	13.65	2021.9.24
6	兴安化工	补缴 2020 年水资源税产生的滞纳金	1.72	2021.9.24
7	兴安化工	补缴 2020 年水资源税产生的滞纳金	83.77	2021.9.24
8	复晟铝业	主动放弃高新技术企业税收优惠，补缴 2018-2019 年企业所得税产生的滞纳金	995.46	2021.9.10
9	锦鑫化工	主动放弃高新技术企业税收优惠，补缴 2018 年企业所得税产生的滞纳金	326.42	2021.8.30
10	锦鑫化工	主动放弃高新技术企业税收优惠，补缴 2019 年企业所得税产生的滞纳金	86.63	2021.8.30

序号	企业名称	具体事项	补缴金额	发生时间
11	锦盛化工	主动放弃高新技术企业税收优惠，补缴2018年企业所得税产生的滞纳金	1,579.92	2021.8.27
12	锦盛化工	主动放弃高新技术企业税收优惠，补缴2019年企业所得税产生的滞纳金	451.74	2021.8.27
合计			7,819.17	

根据《税收征收管理法》第三十二条的规定，纳税人未按照规定期限缴纳税款的，税务机关除责令期限缴纳外，从滞纳税款之日起，按日加收滞纳税款万分之五的滞纳金，标的公司补缴了上述滞纳金。

鉴于标的公司已缴纳完毕上述滞纳金，2022年1-4月，标的公司经营活动产生的现金流量净额为247,799.15万元，报告期末标的发生货币资金余额为490,593.61万元，标的公司不存在资金紧张的情形。

根据国家税务总局三门峡市城乡一体化示范区税务局、国家税务总局孝义市税务局、国家税务总局平陆县税务局第二税务分局、国家税务总局田东县税务局第二分局出具的证明，标的公司系自主申报补缴的滞纳金，不存在因未按时缴税、偷税、漏税而补缴滞纳金的情形，标的公司前述补缴滞纳金行为不属于税务违法行为，不会受到主管税务机关的行政处罚。

9、标的公司营业收入、营业利润、净利润的匹配情况

报告期内，标的公司营业收入、营业利润和净利润情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-4月[注1]		2021年		2020年		2019年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
营业收入	788,872.43	7.64%	2,198,654.65	10.53%	1,989,246.04	-19.67%	2,476,451.13
其中自产氧化铝业务收入	640,550.19	4.91%	1,831,709.43	31.71%	1,390,706.15	-14.30%	1,622,849.32
其中贸易业务收入	15,659.37	-39.18%	77,243.20	-80.79%	402,108.32	-42.48%	699,053.16
营业成本[注2]	639,572.29	8.89%	1,762,146.90	-1.11%	1,781,988.35	-22.11%	2,287,874.12
营业毛利	149,300.14	2.61%	436,507.75	110.61%	207,257.69	9.91%	188,577.01
主营业务毛利率	16.99%	-1.22%	18.21%	8.79%	9.42%	1.65%	7.77%
期间费用	25,864.01	-16.25%	92,643.92	-0.82%	93,413.65	-8.83%	102,461.14

项目	2022 年 1-4 月[注 1]		2021 年		2020 年		2019 年
营业利润	174,096.60	10.06%	474,544.94	253.51%	134,236.56	26.03%	106,509.10
净利润	151,557.31	17.03%	388,508.95	229.06%	118,065.26	49.02%	79,226.76

注 1：2022 年 1-4 月的变动比例为将 1-4 月数据年化后与 2021 年相比得到；
注 2：为增强可比性，2019 年将销售费用中的运费调整至营业成本；

由上表可知，报告期内，标的公司营业收入呈现先降后升，营业利润和净利润逐年上升，具体原因如下：

（1）2020 年标的公司营业收入较上年下降而营业利润、净利润上升，主要系贸易业务收入、自产氧化铝业务收入及期间费用下降，同时主营业务毛利率上升

A、2020 年标的公司营业收入较上年下降，主要系标的公司逐步聚焦主营业务，大宗有色金属贸易业务收入下降较大；另外当年度标的公司氧化铝产品的销售价格有所下降，导致营业收入进一步下降，具体情况如下表所示：

单位：万元，元/吨，万吨

项目	2020 年		2019 年
	项目	变动比例	项目
营业收入	1,989,246.04	-19.67%	2,476,451.13
贸易业务收入	402,108.32	-42.48%	699,053.16
其中：铝锭贸易收入	311,411.77	-22.85%	403,651.14
电解铜贸易收入	-	-100.00%	196,181.20
氧化铝贸易收入	80,990.64	-4.24%	84,578.70
自产氧化铝业务收入	1,390,706.15	-14.30%	1,622,849.32
其中：自产氧化铝销售均价	2,040.53	-14.16%	2,377.27
自产氧化铝销量	681.54	-0.16%	682.65
自产氧化铝产量	690.76	0.27%	688.90
氧化铝产能[注 1]	690	0.00%	690
产能利用率	100.11%	0.27%	99.84%
产销率	98.67%	-0.43%	99.09%

注 1：标的公司上述产品的产能系备案产能，即假设生产线设备和原材料等在常规情况下的一般产能。

由上表可知，一方面 2020 年标的公司进一步聚焦主营业务，减少了与主营业务无关的电解铜、铝锭贸易业务，导致贸易业务收入下降较多；另一方面，

在公司自产氧化铝产能利用率、产销率保持平稳的背景下，因受市场价格波动下滑影响，标的公司 2020 年自产氧化铝的销售均价相较 2019 年下降 14.16%，导致当期氧化铝收入下降较多，上述因素叠加导致了标的公司营业收入较 2019 年下降较大。B、2020 年标的公司营业成本较上年下降，主要系一方面贸易业务成本下降，另外一方面随着标的公司生产线改造逐步完成，采购并使用的进口矿数量增加，降低了原材料整体耗用金额，同时当年进口铝土矿采购单价也较低，使得当年氧化铝的营业成本降低、营业毛利有所上升；

C、2020 年期间费用较上年下降 8.83%，主要系上年财务费用较高，2020 年财务费用较上年减少 12,163.11 万元所致。2019 年受市场环境影响，标的公司取得银行借款平均利率相对较高导致利息支出较高。

整体来看，2020 年标的公司营业收入较上年下降而营业利润、净利润上升，主要系贸易业务收入、成本及期间费用下降，同时主营业务毛利率上升，具有匹配性。

（2）2021 年营业收入、营业利润、净利润均较上年上升，且营业利润、净利润上升幅度较大，主要系贸易业务收入下降、主营业务毛利率及投资收益上升

2021 年，标的公司营业收入较 2020 年上升 10.53%，但营业利润、净利润的上升幅度高于营业收入上升幅度，主要系：

A、2021 年，标的公司进一步缩减贸易业务规模，贸易业务收入减少较多，而当期标的公司自产氧化铝板块销售收入增长较多，导致 2021 年标的公司营业收入仍实现小幅增长，具体情况如下表所示：

单位：万元，元/吨，万吨

项目	2021 年		2020 年
	项目	变动比例	项目
营业收入	2,198,654.65	10.53%	1,989,246.04
贸易业务收入	77,243.20	-80.79%	402,108.32
其中：铝锭贸易收入	-	-100.00%	311,411.77
氧化铝贸易收入	76,449.31	-5.61%	80,990.64
自产氧化铝业务收入	1,831,709.43	31.71%	1,390,706.15

项目	2021 年		2020 年
	项目	变动比例	项目
其中：自产氧化铝销售均价	2,457.15	20.42%	2,040.53
自产氧化铝销量	745.46	9.38%	681.54
自产氧化铝产量	732.81	6.09%	690.76
氧化铝产能[注 1]	690	0.00%	690
产能利用率	106.20%	6.09%	100.11%
产销率	101.73%	3.06%	98.67%

注 1：标的公司上述产品的产能系备案产能，即假设生产线设备和原材料等在常规情况下的一般产能。

由上表可知，一方面标的公司进一步聚焦标的公司主营业务，2021 年停止了与主营业务无关的铝锭业务，导致当期贸易业务收入下降较大；另一方面，在公司自产氧化铝产能利用率、产销率保持平稳的背景下，2021 年标的公司自产氧化铝板块收入同比增加，主要系市场价格导致：受氧化铝市场价格下半年快速走高影响，标的公司自产氧化铝的 2021 年销售均价相较 2020 年同期上涨 20.42%；导致标的公司自产氧化铝板块销售收入增长较多，从而导致 2021 年标的公司营业收入在贸易业务收入大幅下降的情况下仍实现小幅增长。

B、标的公司在 2020 年底锁定了 2021 年上半年进口铝土矿价格，使氧化铝成本有效控制，导致主营业务毛利率上升；

C、标的公司 2020 年底及 2021 年受让多家参股公司股权，投资收益有所增加。

整体来看，2021 年营业收入、营业利润、净利润均较上年上升，且营业利润、净利润上升幅度较大，主要系贸易业务收入下降、主营业务毛利率及投资收益上升，具有匹配性。

（3）2022 年 1-4 月，营业收入、营业利润、净利润（年化后）均较上年上升，主要系投资收益上升、期间费用下降

A、2022 年 1-4 月，标的公司继续缩减贸易业务，而另一方面，标的公司烧碱销售收入增长较多、自产氧化铝销售收入小幅上涨，导致 2022 年 1-4 月标的公司营业收入（年化后）仍实现小幅增长，具体情况如下表所示：

单位：万元，元/吨，万吨

项目	2022 年 1-4 月[注 1]		2021 年
	项目	变动比例	项目
营业收入	788,872.43	7.64%	2,198,654.65
贸易业务收入	15,659.37	-39.18%	77,243.20
自产烧碱业务收入	61,785.19	58.38%	117,030.70
其中：自产烧碱销售均价	3,730.19	48.00%	2,520.35
自产氧化铝业务收入	640,550.19	4.91%	1,831,709.43
其中：自产氧化铝销售均价	2,788.82	13.50%	2,457.15
其中：自产氧化铝销量	229.68	-7.57%	745.46
自产氧化铝产量	245.50	0.50%	732.81
氧化铝产能[注 2]	690	0.00%	690
氧化铝产能利用率	106.74%	0.53%	106.20%
氧化铝产销率	93.56%	-8.17%	101.73%

注 1：2022 年 1-4 月的收入、销量、产量变动比例为将 1-4 月数据年化后与 2021 年相比得到，2022 年 1-4 月的产能利用率亦经过年化处理；

注 2：标的公司上述产品的产能系备案产能，即假设生产线设备和原材料等在常规情况下的一般产能。

由上表可知，2022 年 1-4 月，标的公司贸易业务收入有所下降，而另一方面，标的公司烧碱及氧化铝的收入有所增加，导致营业收入（年化后）较 2021 年仍有所增加。

烧碱销售方面，2022 年 1-4 月烧碱市场价格虽然有所波动，但仍维持在相对高位，而 2021 年烧碱市场价格长期维持在低位，仅在 2021 年 10 月及 11 月出现大幅波动导致价格偏高的情形，因此 2022 年 1-4 月烧碱市场均价远高于 2021 年市场均价，相应的标的公司烧碱销售均价在 2022 年 1-4 月也有所上升，从而导致 2022 年 1-4 月烧碱收入（年化后）大幅增加。自产氧化铝方面，2022 年 1-4 月，氧化铝产能利用率、产销率仍然维持在高位，虽然销售数量（年化后）略有下降，但销售收入（年化后）有所上升，主要系因年初春节假期同时叠加当期各地疫情影响导致销售数量（年化后）略有下降，但氧化铝价格市场价格有所上升，从而导致 2022 年 1-4 月标的公司氧化铝销售收入（年化后）有所上升。

综上，2022 年 1-4 月标的公司聚焦优势资源开展氧化铝、烧碱等主营自产产品销售，虽然标的公司贸易业务收入有所下降，但烧碱、自产氧化铝的销售

收入上升导致 2022 年 1-4 月标的公司营业收入仍（年化后）实现小幅增长。

B、2022 年 1-4 月，标的公司营业利润上升幅度超过营业收入的上升幅度，主要系期间费用下降，随着标的公司逐步偿还部分银行贷款、减少票据贴现，标的公司利息支出显著下降，从而导致财务费用下降。

C、2022 年 1-4 月，标的公司权益法核算的长期股权投资产生的投资收益有所上升，同时 2021 年标的公司营业外支出主要为补缴的税收滞纳金，2022 年不存在该等事项，导致营业外支出下降，从而导致 2022 年 1-4 月净利润上升幅度高于营业利润。

整体来看，2022 年 1-4 月，营业收入、营业利润、净利润（年化后）均较上年上升，且营业利润、净利润上升幅度较大，主要系投资收益上升、期间费用下降，具有匹配性。

（三）现金流量分析

报告期内，标的公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	**247,997.14**	217,938.29	293,045.24	374,617.39
投资活动产生的现金流量净额	**-19,973.95**	767,440.59	-110,177.79	-268,120.51
筹资活动产生的现金流量净额	**-194,704.32**	-891,346.82	-202,467.33	-221,274.05
现金及现金等价物净增加额	**33,274.66**	**94,031.33**	**-19,598.74**	**-114,770.50**

1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	**862,384.06**	2,507,662.54	2,139,668.29	2,501,771.63
收到的税费返还	**157.86**	650.91	783.82	-
收到其他与经营活动有关的现金	**262,011.69**	536,550.22	637,560.13	702,232.54
经营活动现金流入小计	**1,124,553.60**	**3,044,863.67**	**2,778,012.24**	**3,204,004.16**
购买商品、接受劳务支付的现金	**567,870.43**	2,111,148.22	1,718,524.09	2,020,317.64
支付给职工以及为职工支付	**20,426.37**	41,226.90	32,050.03	34,984.80

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
的现金				
支付的各项税费	**87,335.38**	138,989.25	76,014.47	93,279.75
支付其他与经营活动有关的现金	**200,924.28**	535,561.01	658,378.42	680,804.58
经营活动现金流出小计	**876,556.46**	**2,826,925.38**	**2,484,967.00**	**2,829,386.77**
经营活动产生的现金流量净额	**247,997.14**	**217,938.29**	**293,045.24**	**374,617.39**

报告期各期，三门峡铝业的经营性流量净额分别为 374,617.39 万元、293,045.24 万元、217,938.29 万元和 **247,997.14 万元**，经营性现金流量较为充裕。2020 年经营活动现金流量净额较 2019 年有所减少主要系受新冠肺炎疫情影响，标的公司客户付款周期延长，当年应收账款增加较多；2021 年，随着疫情趋于常态化，标的公司在加快回收客户应收款的同时也加快了供应商货款支付进度，应收账款和应付账款均减少较多；同时公司在铝土矿、煤炭等价格上涨背景下进一步增加了存货储备，且在采购和销售端均有所增加的背景下支付的各项税费也相应增加，使得整体经营活动现金流出增加额高于经营活动现金流入增加额，经营活动现金流量净额有所减少。

2、投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	-	11,074.37	-	-
取得投资收益收到的现金	-	49,639.78	1,599.20	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	3,420.25	0.92	200.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	1.01	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	**5.00**	4,121,485.39	4,259,051.46	3,648,945.09
投资活动现金流入小计	**5.00**	**4,185,620.81**	**4,260,651.59**	**3,649,145.09**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**19,978.95**	49,006.10	51,631.43	81,063.47
投资支付的现金	-	747,454.54	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,621,719.58	4,319,197.95	3,836,202.13
投资活动现金流出小计	**19,978.95**	**3,418,180.22**	**4,370,829.38**	**3,917,265.60**

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动产生的现金流量净额	**-19,973.95**	**767,440.59**	**-110,177.79**	**-268,120.51**

报告期内，三门峡铝业的投资活动现金流量净额分别-268,120.51 万元、-110,177.79 万元、767,440.59 万元和**-19,973.95 万元**。2019 年-2020 年，标的公司投资活动产生的现金流量净额均为负主要系报告期内因控股股东锦江集团对集团下属单位资金统一管理调配，报告期内标的公司与控股股东形成较多资金往来且各期末往来净额均为资金流出。2021 年，三门峡铝业投资活动产生的现金流入净额为正且较大，主要系当期随着标的公司与控股股东资金归集的解决，标的公司上交控股股东及其关联方的资金大幅减少，而收回控股股东及其关联方的资金较多。**2022 年 1-4 月，标的公司投资活动产生的现金流出主要为购建固定资产、无形资产等长期资产支付的现金。**

3、筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	190,840.45	460.00	1,030.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	25,000.00	460.00	-
取得借款所收到的现金	**339,346.00**	1,005,155.17	1,166,162.46	909,042.88
收到其他与筹资活动有关的现金	**28,530.45**	75,507.50	62,847.50	26,932.50
筹资活动现金流入小计	**367,876.46**	**1,271,503.12**	**1,229,469.96**	**937,005.38**
偿还债务所支付的现金	**529,380.00**	1,039,535.11	1,081,302.88	975,229.88
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	**13,057.86**	851,635.48	292,940.76	101,887.14
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	375,131.92	524.39	-
支付其他与筹资活动有关的现金	**20,142.91**	271,679.35	57,693.65	81,162.41
筹资活动现金流出小计	**562,580.78**	**2,162,849.94**	**1,431,937.29**	**1,158,279.43**
筹资活动产生的现金流量净额	**-194,704.32**	**-891,346.82**	**-202,467.33**	**-221,274.05**

报告期内，标的公司筹资活动产生的现金流量净额均为负，尤其是 2021 年，筹资活动现金流量净额负值较大主要系一方面当期标的公司向股东分红所支付的现金增加较多，如标的公司持股 75%的子公司兴安化工在进行以前年度未分配

利润时向老股东分红 33.65 亿元，使得当期子公司支付给少数股东的股利增加较多；另一方面当期收购少数股权支付的现金较多，使得支付其他与筹资活动有关的现金流出较多。

（1）2021 年兴安化工向老股东分红的情况符合兴安化工公司章程及《公司法》等规定

2021 年，兴安化工向老股东分红的情况及原因如下；

分红时间	分红金额（万元）	分红对象	分红原因
2021 年 3 月 30 日	10,000.00	Karvin Limited	基于 2017 年 12 月三门峡铝业（母公司）对兴安化工进行增资的增资价格为每一元注册资本 1 元。2018 年 6 月 16 日，三门峡铝业(母公司)与 Karvin Limited 签订《关于孝义市兴安化工有限公司利润归属的协议》，约定：兴安化工截至 2017 年 12 月 31 日（含）的未分配利润，全部由原股东 Karvin Limited 享有；2017 年 12 月 31 日后的滚存未分配利润，由 Karvin Limited、三门峡铝业（母公司）双方按照其认缴出资比例享有。为避免异议，兴安化工截至 2017 年 12 月 31 日（含）的其他权益（资本公积、专项储备和盈余公积），由各方按照其认缴出资比例享有。因此，兴安化工截至 2017 年 12 月 31 日经审计的未分配利润人民币 3,414,205,313.80 元全部归 Karvin Limited 享有。根据兴安化工 2019 年 12 月 15 日、2021 年 1 月 19 日、2021 年 9 月 9 日三次股东会决议,合计应向 Karvin Limited 分红 33.65 亿元，上述分红款在 2021 年 3 月~9 月期间陆续予以支付
2021 年 4 月 15 日	50,000.00		
2021 年 5 月 10 日	20,000.00		
2021 年 5 月 17 日	57,499.00		
2021 年 5 月 20 日	50,000.00		
2021 年 5 月 26 日	40,000.00		
2021 年 8 月 5 日	99,978.08		
2021 年 9 月 24 日	9,006.25		
合计	336,483.34		

基于当时有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法》规定，“合营企业获得的毛利润，按中华人民共和国税法规定缴纳合营企业所得税后，扣除合营企业章程规定的储备基金、职工奖励及福利基金、企业发展基金，净利润根据合营各方注册资本的比例进行分配”；当时有效的兴安化工公司章程规定，“合营公司依法缴纳所得税和提取各项基金后的利润，按合营各方在注册资本中的出资比例进行分配”。同时，根据当时有效的《关于外商投资的公司审批登记管理法律适用若干问题的执行意见》，“外商投资的公司的登记管理适用《公司法》和《公司登记管理条例》”，即按照《公司法》规定，“股东按照实缴的出资比例

分取红利，但是，全体股东约定不按照出资比例分取红利的除外。”

基于三门峡铝业（母公司）与 Karvin Limited 于 2018 年 6 月 16 日签订了《关于孝义市兴安化工有限公司利润归属的协议》，兴安化工全体股东约定不按照出资比例分取红利，符合《公司法》的规定，亦不违反《中华人民共和国中外合资经营企业法》及兴安化工公司章程的规定。

（2）兴安化工分红资金主要来源于三门峡铝业（母公司）偿还兴安化工的往来款项

经核查付款凭证及银行回单，兴安化工分红资金的主要来源为三门峡铝业（母公司）偿还兴安化工的往来款项，而三门峡铝业（母公司）的最终资金来源为锦江投资、延德实业的增资款，以及锦江集团处置资产后偿还三门峡铝业（母公司）的往来款。具体情况如下：

分红时间	分红金额（万元）	资金来源
2021 年 3 月 30 日	10,000.00	分红资金来源于三门峡铝业（母公司）偿还兴安化工的往来款项，三门峡铝业（母公司）资金来源于延德实业对三门峡铝业（母公司）的增资款。
2021 年 4 月 15 日	50,000.00	分红资金来源于三门峡铝业（母公司）偿还兴安化工的往来款项，三门峡铝业（母公司）资金来源于锦江投资对三门峡铝业的增资款。
2021 年 5 月 10 日	20,000.00	分红资金来源于三门峡铝业（母公司）偿还兴安化工的往来款项，三门峡铝业（母公司）资金来源于锦江集团偿还的往来款项，锦江集团资金来源于收杭州金投锦众投资合伙企业（有限合伙）退回的投资款。
2021 年 5 月 17 日	57,499.00	分红资金来源于三门峡铝业（母公司）偿还兴安化工的往来款项 57,499.00 万元。三门峡铝业（母公司）偿还的 57,499.00 万元中，30,000.00 万元来自锦江投资对三门峡铝业（母公司）的增资款，27,499.00 万元来源于锦江集团偿还的往来款项，锦江集团资金来源于杭州金投锦众投资合伙企业（有限合伙）退回的投资款。
2021 年 5 月 20 日	50,000.00	分红资金来源于三门峡铝业（母公司）偿还兴安化工的往来款项，三门峡铝业（母公司）资金来源于延德实业对三门峡铝业（母公司）的增资款。
2021 年 5 月 26 日	40,000.00	分红资金来源于三门峡铝业（母公司）偿还兴安化工的往来款项 40,000.00 万元。三门峡铝业（母公司）偿还的 40,000.00 万元中，22,500.00 万元为锦江投资对三门峡铝业（母公司）的增资款，17,500.00 万元元为锦江集团偿还的往来款项，锦江集团资金来源于收福建福德盛世投资的股权转让款。
2021 年 8 月 5 日	99,978.08	分红资金来源于锦江集团偿还兴安化工的往来款 99,978.08 万元。其中，50,000.00 万元来自锦江集团收福建正集科技有限公司股权转让款，49,978.08 万元来自

		于锦江集团收融创（杭州）新材料科技有限公司的增资款.
2021 年 9 月 24 日	9,006.25	分红资金来源于锦江集团偿还兴安化工的往来款项，锦江集团资金来源于收明泰铝业的三门峡铝业股权转让款。
合计	336,483.34	-

（3）分红事项与置入资产 2021 年增资和股权转让无关

兴安化工 2021 年的分红事项，主要系对应归属于兴安化工原股东 Karvin Limited 的未分配利润进行分配，与置入资产 2021 年增资和股权转让的事项无关。具体分析如下：

2021 年 2 月 23 日，三门峡铝业股东会通过决议，同意三门峡铝业注册资本由人民币 344,410.7896 万元增至人民币 396,786.6240 万元，由新股东锦江投资、延德实业分别认购本次新增注册资本人民币 26,187.9172 万元。增资新股东中，延德实业系斜正刚家族成员斜白冰、尉雪凤持股的主体，锦江投资股东为锦江集团，该次股权增资的作价将影响斜正刚家族成员持有三门峡铝业股权的比例，因此考虑家族成员股比的分配后确定了投后 125 亿元的增资作价。因此，兴安化工的分红事项不会影响本次增资的作价或增资后股权结构，本次增资与兴安化工的分红事项无关。

2021 年 4 月~10 月，三门峡铝业原股东陆续通过老股转让的形式引进投资者，合计向投资者转让了三门峡铝业 24.28%的股权。股权转让的作价主要参考北京中企华资产评估有限责任公司出具的标的公司评估报告[中企华评报字[2021]第 3093 号]（以 2020 年 6 月 30 日为基准日，选用收益法评估结果，归属于三门峡铝业母公司股东全部权益评估价值为 1,720,427.47 万元），并综合其他因素由双方协商确定。由于兴安化工的上述分红款按照《关于孝义市兴安化工有限公司利润归属的协议孝义市兴安化工有限公司增资前的所有权权益协议》的约定，本应归属于其原股东 Karvin Limited，兴安化工分红的具体时间并不影响投资者的利益，因此本次股权转让与兴安化工的分红事项无关。

（4）分红对置入资产评估作价没有影响

根据三门峡铝业（母公司）与 Karvin Limited 签订的《关于孝义市兴安化工有限公司利润归属的协议孝义市兴安化工有限公司增资前的所有权权益协

议》约定：三门峡铝业不享受 2017 年 12 月 31 日或以前兴安化工的未分配利润，故该部分未分配利润不属于本次置入资产评估时三门峡铝业股东全部权益价值的评估范围。

截至评估基准日，兴安化工已向老股东进行分红，净资产不含归属于老股东的所有者权益，故本次置入资产评估时三门峡铝业的股东全部权益价值亦不含该部分分红。综上，兴安化工无论是否分红均不会改变置入资产在评估基准日的评估结论，故分红事项对本次置入资产评估作价没有影响。

（5）分红事项的会计处理及对报告期财务数据的影响

①分红事项的会计处理

A.兴安化工单体层面

a.宣告股利时

借记：利润分配-应付现金股利或利润；

贷记：应付股利。

b.发放股利时

借记：应付股利；

贷记：银行存款。

B.标的公司合并层面

a.宣告股利时：

借记：少数股东权益

贷记：应付股利。

b.发放股利时：

借记：应付股利；

贷记：银行存款。

②对报告期财务数据的影响

在标的公司合并层面，2021 年度兴安化工的分红事项对财务数据的影响主

要为对净资产和现金流量的影响：资产负债表中银行存款、少数股东权益同时减少，导致净资产减少 336,483.34 万元；现金流量表中分配股利、利润或偿付利息支付的现金增加，导致筹资活动现金流出增加 336,483.34 万元。

4、营业收入、营业利润、净利润与现金流的匹配情况分析

（1）标的公司营业收入与现金流的匹配情况

报告期内，标的公司营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	788,872.43	2,198,654.65	1,989,246.04	2,476,451.13
销售商品、提供劳务收到的现金	862,384.06	2,507,662.54	2,139,668.29	2,501,771.63
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	1.09	1.14	1.08	1.01

报告期内，标的公司销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入比例分别为 1.01、1.08、1.14 和 1.09，与标的公司氧化铝销售“先款后货”的销售模式匹配。2021 年该比例与前两年相比较高的主要原因系 2021 末应收账款余额较 2020 年末减少 85,562.90 万元，2021 年收回了较多 2020 年末应收账款所致。

综上所述，标的公司营业收入与现金流具有匹配性。

（2）标的公司净利润、营业利润与现金流的匹配情况

报告期内，标的公司净利润、营业利润和现金流的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
净利润	151,557.31	388,508.95	118,065.26	79,226.76
加：资产减值准备	-70.78	12,074.42	4,890.56	4,076.20
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	28,797.04	96,305.77	110,656.44	115,755.86
无形资产摊销、使用权资产摊销	1,924.35	5,155.02	4,230.05	3,514.78
长期待摊费用摊销	459.70	1,258.31	3,307.46	2,551.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产	730.93	-5,277.54	-87.32	-231.95

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
的损失（收益以“—”号填列）				
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	190.38	1,725.67	2,268.96	906.1
财务费用（收益以“—”号填列）	16,272.33	64,530.76	63,971.74	74,011.09
投资损失（收益以“—”号填列）	-55,367.25	-147,173.97	-32,374.07	-34,695.41
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	1,177.46	1,884.33	-1,334.94	-389.6
存货的减少（增加以“—”号填列）	125,206.53	-144,835.87	-42,741.17	31,896.00
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	86,626.20	163,870.32	-484,197.67	-522,686.13
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-113,626.10	-219,429.33	545,515.97	619,833.76
其他	4,119.05	-658.56	873.97	848.19
经营活动产生的现金流量净额	247,997.14	217,938.29	293,045.24	374,617.39
经营活动产生的现金流量净额/净利润	1.64	0.56	2.48	4.73
营业利润	174,096.60	474,544.94	134,236.56	106,509.10
经营活动产生的现金流量净额/营业利润	1.42	0.46	2.18	3.52

因净利润为考虑了营业外收支和所得税费用后的营业利润，标的公司净利润、营业利润与经营活动产生的现金流量净额变动趋势相一致，故此处重点分析净利润与经营活动产生的现金流量净额的匹配性。

A、2020 年经营活动产生的现金流量净额/净利润较 2019 年有所下降

2019 年和 2020 年经营活动产生的现金流量净额/净利润分别为 4,73 和 2.48，呈下降趋势，主要系存货变动所致。2019 年标的公司存货余额较少主要系报告期初标的公司存在较大规模的贸易业务，贸易业务收入及成本均较大且该等业务期末基本没有存货，使得整体营业成本较高，而存货余额较少。2020 年起，随着贸易业务规模逐渐下降，且基于原材料上升趋势标的公司增加购买进口矿，导致当期末的存货增加较大；同时当年末标的公司应收账款有所上升，亦导致 2020 年经营活动产生的现金流量净额/净利润有所下降。

B、2021 年经营活动产生的现金流量净额/净利润较 2020 年下降

2021 年经营活动产生的现金流量净额/净利润为 0.56，较 2020 年的 2.48 下降较多，主要原因系投资收益、存货以及经营性应付项目变动所致。

a、2021 年投资收益较 2020 年增加 114,799.90 万元，主要系标的公司分别于 2020 年 12 月和 2021 年 3 月收购的锦联铝材、宁创新材和华锦铝业、华仁新材 4 家参股公司经营业绩良好，使得标的公司当期投资收益大幅增加；

b、2021 年末存货余额较 2020 年末增加 144,835.87 万元，主要系 2021 年末考虑到铝土矿、煤炭等主要原材料和能源的价格上涨较多，标的公司保持了一定量的铝土矿和煤炭的备货，使得 2021 年末的存货期末余额较大；

c、2021 年标的公司经营性应付账款减少，主要系随着疫情常态化，标的公司在加快回收客户应收账款的同时加快了供应商货款支付进度，应付账款减少较多。

C、2022 年 1-4 月经营活动产生的现金流量净额/净利润较 2021 年上升

2022 年 1-4 月经营活动产生的现金流量净额/净利润为 1.64，较 2021 年的 0.56 有所上升，主要原因系存货、经营性应付项目、经营性应收项目的变动所致。

a、2022 年 4 月末存货较 2021 年末减少 125,206.53 万元，主要是由于 2022 年 1-4 月标的公司合理预期市场的供求关系，积极消化前期储备的铝土矿和煤炭，同时当期因受疫情对物流的影响，标的公司当期采购有所下降，导致标的公司期末存货余额减少。

b、2022 年 1-4 月经营性应付项目的减少（年化后）较 2021 年度增加，主要系随着标的公司支付供应商货款，同时 2022 年 1-4 月受疫情影响标的公司采购金额有所下降，综合导致应付账款余额有所下降；同时标的公司缴纳应交税费，导致应交税费余额下降。

c、2022 年 1-4 月经营性应收项目的减少（年化后）较 2021 年度增加，主要系随着标的公司清理与锦江集团的关联往来，导致标的公司应收票据余额大幅下降，标的公司应收票据变动的具体情况参见本报告书“第十一章管理层讨

论与分析/二、拟置入资产的财务状况与盈利能力分析/（一）财务状况分析/1、资产结构分析/（2）应收票据及应收款项融资”。

综上所述，标的公司报告期内经营活动现金流量与净利润的差异主要系投资收益、存货等项目变动的影响所致，相关会计科目的变动符合公司实际生产经营情况，因此净利润的变化与现金流的变化具有匹配性。

（四）非经常性损益分析

报告期内，三门峡铝业的非经常性损益的主要为资产处置收益、计入当期损益的政府补助、资金占用费、同一控制下企业合并产生的损益等。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	**-921.31**	3,551.87	-2,181.64	-674.15
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	**674.40**	4,580.80	3,439.37	1,165.91
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	**-**	8,844.34	29,267.11	31,194.97
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益			9,525.91	
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	**-**	2,419.27	24,117.77	25,218.33
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**-730.61**	-10,678.71	124.57	-132.09
其他符合非经常性损益定义的损益项目	**-284.00**	**-3,810.63**	**65.39**	**48.34**
小计	**-1,261.53**	**4,906.95**	**64,358.48**	**56,821.31**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	**-199.89**	2,288.10	10,153.06	9,451.76
少数股东损益	**1.42**	-175.05	19,135.73	23,046.42
归属于母公司股东的非经常性损益净额（A）	**-1,063.06**	**2,793.90**	**35,069.69**	**24,323.12**
归属于母公司所有者的净利润（B）	**145,193.65**	**375,384.31**	**90,195.17**	**46,612.48**
非经常性损益占净利润的比例（A/B）	**-0.73%**	**0.74%**	**38.88%**	**52.18%**

报告期内，公司非经常性损益主要由非流动资产处置损益、政府补助、资金占用费、同一控制下合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益构成，2019 年、2020 年、2021 年**和 2022 年 1-4 月**，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 **24,323.12** 万元、**35,069.69** 万元、**2,793.90** 万元**和-1,063.06 万元**。报

告期各期，归属于公司普通股股东的净利润分别为 46,612.48 万元、90,195.17 万元、375,384.31 万元和 145,193.65 万元，非经常性损益净额占当期净利润的比例分别为 52.18%、38.88%、0.74%和-0.73%，2020 年和 2021 年非经常性损益占净利润的比例逐年下降，2020 年以来公司主要利润来源为经营性利润。

三、本次交易后标的公司的业务发展目标

经过多年的发展，标的公司凭借领先的生产工艺、产能规模与资源优势，在国内氧化铝生产行业位居前列，拥有较高的市场地位。

标的公司致力于氧化铝及周边产业的技术积累和生产工艺改进，在技术研发、工艺流程优化、产品质量和性能等方面持续优化，满足下游应用领域的多元化的需求。随着下游市场对汽车轻量化用铝、新能源、消费用铝需求增长迅速，标的公司将持续增强综合竞争力和持续发展能力，抓住下游行业的发展契机，进一步提高市场份额及渗透率。

（1）持续建设氧化铝项目，增强氧化铝研发能力与生产工艺，稳步提升行业龙头企业的地位

氧化铝是电解铝的重要生产材料，随着国内铝土矿资源日益减少，氧化铝供需矛盾将日益加剧。标的公司将稳步提升行业头部企业的地位，为持续建设氧化铝项目提供资源保障。标的公司利用自身丰富的生产经营经验规划建设年产 120 万吨氧化铝项目，将围绕氧化铝及其上下游领域，通过提高公司生产能力满足下游不断增长的市场需求。同时，标的公司将持续密切关注境外靠近矿产产区、能源产区的布局机会。海外氧化铝项目的建设有助于降低未来国内由于矿石枯竭而减产的风险，标的公司将在现有项目基础上探索拓展海外氧化铝产能，形成内陆-港口、国内-国外协调发展的局面。

远期规划上，标的公司将积极把握机遇，推动产业链延伸，逐步完善铝产业链，向下游高端铝深加工延伸，探索高强度铝合金、交通用铝、光伏用铝等新材料项目的实施。

（2）积极把握铝产业技术进步的大方向，优化创新能力，保持在关键技术领域的领跑位置

不断提升能源利用效率、实现生态可持续发展是铝产业技术创新的主要目标。标的公司的技术研发部门根据生产的实际需要，开展基础研究、科学试验等工作，不断优化企业创新能力，保持稳定的技术开发和投资强度，同时通过引进外部最新技术，使技术创新成为企业发展的核心动力，致力于将标的公司打造成国内领先的铝行业生产商。

在氧化铝生产方面，标的公司将持续聚焦低品位铝土矿有效利用、高低品位铝土矿的混合使用，并进行大规模无害化处理拜耳法氧化铝赤泥、清洁生产氧化铝等先进技术的开发，保持在关键技术领域的领跑位置。

在资源再利用方面，标的公司将在现有生产线的基础上，加快氧化铝母液元素、大宗固废资源进行提取和再利用技能，对铝冶炼智能制造等重点领域进行科技攻关。

（3）持续建设智能工厂，深耕智能化、精益化生产，增强公司综合竞争力

标的公司高度重视智能制造在制造业产业升级方面的作用，大力推进智慧工厂的建设，标的公司的子公司复晟铝业是国家工信部授予的国内氧化铝行业首家智能制造试点示范企业，广泛采用大型化、自动化设备，建成了国内最大的单线管道溶出系统，成功开发出低钠砂状氧化铝和超细氧化铝产品。同时，标的公司自主研发并持续优化 ERP 资源计划系统、MES 生产执行系统以及 PCS 过程控制系统，集生产调度、控制、信息采集、管理于一体，提升了氧化铝生产效率。未来标的公司将持续通过新建、改造、升级部分产线的方式，致力于实现制造过程智能化、精益化、绿色化，增加智能装备投入，保障生产的安全性以及产量、质量指标的稳定性，促进企业实现最优的综合经济效益。

（4）管理经验和人才优势为公司持续创新和市场拓展提供动力

标的公司核心管理团队深耕氧化铝行业二十余年，在氧化铝行业研发、生产、销售等领域积累了大量管理经验。标的公司目前已形成科学、现代化的管理体系，在采购及销售、预算、质量、绩效管理等方面均建立相应制度，提升了标的公司的管理水平，为公司持续发展提供保障。未来，标的公司将通过外部引进与自主培养两种方式持续加强人才队伍建设，在日常生产经营过程中重视培养管理人才、专业技术人才和营销人才，不断提高员工综合素质，保持公司的人才优势，

使公司能够在复杂多变的竞争环境中始终保持较强的市场竞争力。

四、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

（一）本次交易对上市公司盈利能力及持续经营能力的影响

通过本次交易，上市公司将持有三门峡铝业 100%股权。本次交易前，上市公司主营业务为电接触材料的研发、生产和销售。本次交易完成后，上市公司主营业务将变更为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，进而成为一体化的综合性氧化铝生产、制造和销售的大型企业。通过本次交易，将盈利能力较强、发展潜力较大的氧化铝产业相关业务资产注入上市公司，实现上市公司主营业务的转型，从根本上改善上市公司的经营状况，增强公司的持续盈利能力和发展潜力，提高公司的资产质量和盈利能力，以实现上市公司股东的利益最大化。

（二）本次交易完成后上市公司在未来经营中的优劣势

1、主要优势

本次交易完成后，上市公司的主营业务将变更为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。公司的竞争优势参见本报告书“第一章本次交易概述/一、本次交易的背景和目的/（一）本次交易的背景/3、三门峡铝业是国内领先的氧化铝生产企业，技术工艺先进，产能规模位居前列，资源布局具备先发优势”。

2、主要劣势

本次交易完成后，上市公司的主营业务将变更为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售。报告期内，受制于三门峡铝业所属行业、主要经营产品和业务的特质，三门峡铝业资产负债率水平保持在较高水平；同时交易完成后其可能面临市场和政策环境、经营和财务等多方面风险。如果三门峡铝业的盈利情况发生不利变化，则将面临一定债务偿还风险，并处于劣势地位。

（三）本次交易对上市公司财务安全性的影响

1、资产负债结构与偿债能力

根据中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中天运[2022]审字第90397号审计报告、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2022〕6-449号备考审计报告，本次交易完成前后上市公司的资产负债结构与偿债能力分析如下：

单位：万元

财务指标	2022年1-4月/2022年4月30日				2021年度/2021年12月31日			
	备考前	占比	备考后	占比	备考前	占比	备考后	占比
流动资产	124,936.59	63.15%	906,506.68	34.58%	146,880.80	67.76%	1,163,909.36	41.20%
非流动资产	72,907.33	36.85%	1,715,257.45	65.42%	69,891.90	32.24%	1,661,368.83	58.80%
资产合计	197,843.92	100.00%	2,621,764.13	100.00%	216,772.69	100.00%	2,825,278.19	100.00%
流动负债	81,487.55	73.73%	1,579,738.55	94.62%	90,995.87	70.10%	1,895,633.27	93.46%
非流动负债	29,030.71	26.27%	89,838.90	5.38%	38,820.17	29.90%	132,716.91	6.54%
负债合计	110,518.26	100.00%	1,669,577.46	100.00%	129,816.04	100.00%	2,028,350.18	100.00%
资产负债率	55.86%	-	63.68%	-	59.89%	-	71.79%	-

本次交易完成前，截至2022年4月末上市公司资产负债率为55.86%，其中流动资产为124,936.59万元，占资产总额比例为63.15%；非流动资产为72,907.33万元，占资产总额比例为36.85%；流动负债为81,487.55万元，占负债总额比例为73.73%，非流动负债为29,030.71万元，占负债总额比例为26.27%。

总体来看，鉴于标的公司资产规模及经营特点，本次交易完成后上市公司截至2021年末资产总额、负债总额均较备考前大幅提升；且资产负债率也较备考前有所上升。但报告期内，三门峡铝业经营情况良好，持续盈利能力较强，为其债务偿付奠定了良好的内部基础；此外，三门峡铝业与多家银行保持了良好的合作关系，债务融资渠道畅通，未发生无法偿还到期债务的情形，为其债务偿付提供了良好的外部保障。

2、未来融资能力

根据本次交易安排，上市公司将持有三门峡铝业100%股权。三门峡铝业在氧化铝生产行业处于领先地位，客户认可度较高，盈利能力较强，拥有良好的融

资能力。此外，交易完成后，上市公司的资产规模和盈利能力将会大幅提升，预计融资能力也将进一步加强。

（四）本次交易对上市公司主要财务指标和非财务指标的影响

根据中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中天运[2022]审字第90397号审计报告、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2022〕6-449号备考审计报告，本次交易完成前后上市公司的主要财务状况和盈利能力分析如下：

1、资产及构成分析

单位：万元

项目	2022年4月30日			2021年12月31日		
	备考前	备考后	变动率	备考前	备考后	变动率
货币资金	15,880.31	490,593.61	2,989.32%	20,381.54	516,807.39	2,435.66%
交易性金融资产	-	0.04	-	8,000.00	0.04	-100.00%
应收票据	3.96	26,040.67	657,107.43%	9.30	130,480.22	1,402,653.48%
应收账款	39,078.65	27,058.11	-30.76%	39,365.33	30,895.44	-21.52%
应收款项融资	2,216.41	6,681.90	201.47%	2,557.58	14,116.95	451.97%
预付款项	851.54	23,612.13	2,672.88%	268.87	12,701.68	4,624.04%
其他应收款	1,241.70	4,934.25	297.38%	1,251.44	5,898.33	371.33%
存货	60,420.08	295,953.68	389.83%	68,479.13	421,160.21	515.02%
一年内到期的非流动资产	-	1,900.00	-	-	-	-
其他流动资产	5,243.94	29,732.29	466.98%	6,567.61	31,849.10	384.94%
流动资产合计	124,936.59	906,506.68	625.57%	146,880.80	1,163,909.36	692.42%
长期应收款	-	18,295.69	-	-	18,597.09	-
投资性房地产	7,405.17	897.92	-87.87%	1,969.49	917.77	-53.40%
长期股权投资	-	911,686.21	-	-	855,763.97	-
其他非流动金融资产	-	300.00	-	-	300.00	-
固定资产	40,895.79	640,736.22	1,466.75%	45,196.06	665,936.46	1,373.44%
在建工程	13,073.23	24,431.10	86.88%	10,176.41	11,080.63	8.89%
使用权资产	1,649.19	9,392.86	469.54%	1,810.52	9,633.03	432.06%
无形资产	4,694.10	79,864.22	1,601.38%	5,463.00	80,067.68	1,365.63%
长期待摊费用	294.67	3,760.37	1,176.13%	321.41	4,155.30	1,192.83%

项目	2022 年 4 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	备考前	备考后	变动率	备考前	备考后	变动率
递延所得税资产	1,569.46	4,865.84	210.03%	1,584.72	6,043.30	281.35%
其他非流动资产	3,325.71	21,027.03	532.26%	3,370.28	8,873.58	163.29%
非流动资产合计	**72,907.33**	**1,715,257.45**	**2,252.65%**	**69,891.90**	**1,661,368.83**	**2,277.06%**
资产合计	**197,843.92**	**2,621,764.13**	**1,225.17%**	**216,772.69**	**2,825,278.19**	**1,203.34%**

本次交易完成后，上市公司报告期末流动资产将为 906,506.68 万元，增幅达 625.57%，除应收账款外，流动资产各个科目金额均有较大幅度增长；非流动资产将为 1,715,257.45 万元，较交易前大幅增加，主要系固定资产、无形资产和长期股权投资和其他非流动资产大幅增加所致；总资产将为 2,621,764.13 万元，增幅达 1,225.17%，资产规模大幅度提升，整体实力及抗风险能力明显增强。

2、负债及构成分析

单位：万元

项目	2022 年 4 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	备考前	备考后	变动率	备考前	备考后	变动率
短期借款	44,176.25	745,485.06	1,587.52%	57,680.48	923,443.07	1,500.96%
交易性金融负债	-	-	-	-	-	-
应付票据	-	247,720.00	-	-	186,510.00	-
应付账款	3,795.05	240,639.43	6,240.88%	10,236.03	370,167.85	3,516.32%
预收款项	324.39	-	-100.00%	-	-	-
合同负债	905.33	93,161.58	-	730.48	87,169.18	-
应付职工薪酬	2,115.86	4,470.67	111.29%	3,550.81	10,643.24	199.74%
应交税费	1,233.35	17,166.00	1,291.82%	1,745.25	54,460.07	3,020.47%
其他应付款	4,741.62	17,887.77	277.25%	4,243.46	18,582.12	337.90%
一年内到期的非流动负债	24,121.09	190,953.25	691.64%	12,714.40	134,991.87	961.72%
其他流动负债	70.24	22,254.79	31,585.38%	94.96	109,665.87	115,383.73%
流动负债合计	**81,483.17**	**1,579,738.55**	**1,838.73%**	**90,995.87**	**1,895,633.27**	**1,983.21%**
长期借款	22,291.50	38,227.96	71.49%	28,916.00	47,856.51	65.50%
租赁负债	432.76	1,919.12	343.46%	647.58	1,914.32	195.61%
长期应付款	2,734.36	35,411.73	1,195.06%	5,418.87	68,078.69	1,156.33%
预计负债	-	7,288.02	-	-	8,463.89	-

项目	2022 年 4 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	备考前	备考后	变动率	备考前	备考后	变动率
递延收益	**2,514.71**	**6,992.05**	**178.05%**	2,698.01	6,403.49	137.34%
递延所得税负债	**1,057.38**	**-**	**-100.00%**	1,139.71	-	-100.00%
非流动负债合计	**29,030.71**	**89,838.90**	**209.46%**	**38,820.17**	**132,716.91**	**241.88%**
负债合计	**110,513.88**	**1,669,577.46**	**1,410.74%**	**129,816.04**	**2,028,350.18**	**1,462.48%**

本次交易完成后，上市公司报告期末的流动负债将为 **1,579,738.55** 万元，增幅达 **1,838.73%**，主要系短期借款、应付票据、应付账款、合同负债和一年内到期的非流动负债大幅增加所致；非流动负债将为 **89,838.90** 万元，增幅达 **209.46%**，主要系长期借款和长期应付款大幅增长所致；总负债将为 **1,669,577.46** 万元，增幅达 **1,410.74%**。总体来看，本次交易完成后，上市公司负债规模随总资产规模的增长而增长。

3、本次交易前后偿债能力分析

项目	2022 年 4 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
	备考前	备考后	备考前	备考后
流动比率（倍）	**1.53**	**0.57**	1.61	0.61
速动比率（倍）	**0.79**	**0.39**	0.86	0.39
资产负债率	**55.86%**	**63.68%**	59.89%	71.79%

注：（1）资产负债率=总负债/总资产；
（2）流动比率=流动资产/流动负债；
（3）速动比率=速动资产/流动负债，速动资产=流动资产-存货

由上表可知，本次交易完成后，上市公司流动比率和速动比率均有所下降，资产负债率将有所上升，主要系由标的公司重资产的经营规模和特点所致。标的公司经营状况较好，具备相应的偿债能力。

4、本次交易前后营运能力分析

项目	2022 年 4 月 30 日/ 2022 年 1-4 月		2021 年 12 月 31 日/ 2021 年	
	备考前	备考后	备考前	备考后
应收账款周转率（次）	**5.26**	**75.56**	6.80	28.86
存货周转率（次）	**3.04**	**5.34**	4.37	5.05

注 1：应收账款周转率=当年营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]
存货周转率=当年营业成本/[（期初存货账面余额+期末存货账面余额）/2]；
注 2：2022 年 1-4 月应收账款周转率和存货周转率已做年化处理

本次交易完成后，上市公司的应收账款周转率有显著提升，主要系三门峡铝业的氧化铝销售主要以“先款后货”的方式交易，导致应收账款周转率上升。本次交易完成后，上市公司的存货周转率有所提升，三门峡铝业库存管理能力较强，导致存货周转率较高。

5、本次交易前后营业收入、净利润分析

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月			2021 年度		
	备考前	备考后	变动率	备考前	备考后	变动率
营业收入	**74,034.12**	**788,872.43**	**965.55%**	293,112.37	2,198,654.65	650.11%
营业成本	**65,389.89**	**639,572.29**	**878.09%**	261,312.44	1,762,146.90	574.34%
营业利润	**289.37**	**174,096.60**	**60,063.06%**	5,925.17	474,544.94	7,908.96%
利润总额	**311.23**	**173,175.61**	**55,543.17%**	5,879.67	462,140.56	7,759.97%
净利润	**368.34**	**151,557.31**	**41,046.59%**	5,709.25	388,508.95	6,704.91%
归属于母公司所有者的净利润	**368.34**	**145,193.65**	**39,318.91%**	5,709.25	375,384.31	6,475.02%

本次交易将有效提高上市公司的盈利水平以及持续盈利能力。与本次交易前相比，上市公司 2021 年**和 2022 年 1-4 月**营业收入分别由 293,112.37 万元和 **74,034.12** 万元变更为交易后的 2,198,654.65 万元和 **788,872.43** 万元，增幅分别为 650.11%和 **965.55%**；归属于母公司所有者的净利润分别由 5,709.25 万元和 **368.34** 万元变更为交易后的 375,384.31 万元和 **145,193.65** 万元，增幅分别为 6,475.02%和 **39,318.91%**，盈利能力大幅提升。

6、本次交易前后每股收益分析

项目	2022 年 1-4 月		2021 年度	
	备考前	备考后	备考前	备考后
基本每股收益（元/股）	**0.08**	**3.23**	0.42	2.78

注：2022 年 1-4 月基本每股收益已做年化处理

本次交易完成后，上市公司基本每股收益将得到提升，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

（五）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

本次交易完成后，上市公司主营业务将变更为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金

属镓等产品的生产和销售，进而成为一体化的综合性氧化铝生产、制造和销售的大型企业。

通过本次交易，三门峡铝业将获得 A 股融资平台，进一步拓宽了其融资渠道，为其业务开展提供了有力支撑，并将进一步提升自身品牌影响力；与此同时，资本市场的并购整合能力也将为三门峡铝业后续完善产业链和扩大生产规模提供持续、强劲的推动力，实现上市公司股东利益最大化。

（六）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易完成后，三门峡铝业将成为上市公司的全资子公司，上市公司主营业务将变更为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，三门峡铝业未来的资本性支出计划将纳入上市公司未来的年度计划、发展规划中统筹考虑。

本次交易完成后，上市公司将结合三门峡铝业的自身发展战略、经营目标，合理制定资本性支出计划，通过进一步拓宽资本市场融资渠道，有效满足资本性支出需求。公司预计本次交易完成后资本性支出不会对正常生产经营产生重大不利影响。

（七）本次交易职工安置方案及执行情况

1、置出资产的人员安置

根据上市公司与锦江集团及其一致行动人、斜正刚、王达武、王中男等签署的《重大资产重组框架协议》约定，福达合金与交易对方就拟置出资产的人员安置达成如下方案：

（1）根据“人随资产走”的原则，上市公司的全部员工（指截至资产交割日的全部员工，包括但不限于在岗职工、待岗职工、内退职工、离退休职工、停薪留职职工、借调或借用职工、临时工等，下同）的劳动关系、组织关系（包括但不限于党团关系）、养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险关系，其他依法应向员工提供的福利，以及上市公司与员工之间之前存在的其他任何形式的协议、约定、安排和权利义务等事项均由置出资产载体继受，并由置出资产载体负责进行安置。若因员工劳动关系或安置产生任何纠纷或法律责任，置出资产载体

无法解决，应由王达武、王中男负责解决。

（2）因上市公司提前与员工解除劳动关系而引起的有关补偿和/或赔偿事宜（如有），由置出资产载体负责解决或赔偿，若置出资产载体无法解决，由王达武、王中男负责解决。

（3）上市公司与其员工之间的全部已有或潜在劳动纠纷等，均由置出资产载体负责解决或赔偿，若置出资产载体无法解决的，均由王达武、王中男负责解决。

（4）王达武、王中男应自行或协助上市公司与上市公司员工进行充分沟通，保证员工接收及安置的具体方案在上市公司第二次董事会召开前得到上市公司职工大会或职工代表大会审议通过。

2、置入资产的人员安置

本次置入资产为三门峡铝业 100%股权，本次交易不会改变三门峡铝业员工与其用人单位之间的劳动合同关系，因此不涉及职工安置事宜。

（八）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担。本次交易完成后，交易各方将根据协议支付本次交易相关费用，含中介机构费用等，上述费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成重大不利影响。

（九）本次交易拟采取的会计处理方法

1、本次交易拟采取的会计处理方法

本次交易构成反向购买，根据中国证券监督管理委员会于 2020 年 11 月 13 日发布的《监管规则适用指引—会计类第 1 号》的“1-8 反向购买”的相关规定，本次交易拟采用权益性交易的原则进行会计处理，不确认商誉或当期损益。

2、会计确认合理性分析

（1）《监管规则适用指引—会计类第 1 号》中关于反向购买会计处理的相关规定

“反向购买中，被购买方（即上市公司）构成业务的，购买方应按照非同

一控制下企业合并的原则进行处理。被购买方不构成业务的，购买方应按照权益性交易的原则进行处理，不得确认商誉或当期损益。”

“下述三种情形一般可以认定为被购买的上市公司不构成业务，购买方按照权益性交易的原则进行处理：

一是上市公司通过一定的交易安排置出全部资产负债（即“空壳”上市公司），非上市公司的股东以持有的股权或资产认购上市公司向其定向发行的股票，成为发行后上市公司的控股股东；

二是上市公司除现金和金融资产外无其他非货币性资产，非上市公司的股东以持有的股权或资产认购上市公司向其定向发行的股票，成为发行后上市公司的控股股东；

三是上市公司和非上市公司进行重大资产置换，在上市公司向非上市公司的股东出售其全部资产负债的同时，上市公司从非上市公司的股东处购入其持有的非上市公司的股权，上述两项交易的价款差额由上市公司向非上市公司的股东定向发行股票进行支付，发行后非上市公司的股东成为上市公司的控股股东。”

（2）本次交易方案概述

本次交易方案包括：①重大资产置换；②发行股份购买资产；③股份转让；④募集配套资金。前述重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让同时生效、互为前提，共同构成本次重大资产重组不可分割的组成部分。其中任何一项未获得所需的批准（包括但不限于相关各方内部有权审批机构的批准和相关政府部门的批准），则本次重大资产重组自始不生效；募集配套资金以重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让为前提条件，其成功与否并不影响重大资产置换、发行股份购买资产交易的实施。

①重大资产置换

上市公司将截至评估基准日全部资产及负债作为置出资产，与杭州锦江集团有限公司（以下简称锦江集团）截至评估基准日所持开曼铝业（三门峡）有限公司（以下简称三门峡铝业公司）全部股份的等值部分进行置换，置出资产最终承接主体为王达武或其指定的最终承接置出资产载体的第三方。

②发行股份购买资产

本次交易中，置出资产与置入资产的差额，由上市公司以发行股份的方式购买。

③股份转让

王达武和王中男拟将其分别持有的上市公司股份转让给锦江集团或其指定的主体；

本次交易完成后，上市公司将持有三门峡铝业公司 100%股权，公司的控股股东将变更为锦江集团，实际控制人变更为斜正刚。

④募集配套资金

本次交易中，公司拟采用询价方式非公开发行股份募集配套资金。配套融资发行股份数量将不超过本次交易后公司总股本的 30%。

（3）会计确认合理性分析

由本次交易方案可见，三门峡铝业将构成反向购买上市公司，且上市公司将全部资产和负债作为置出资产，本次交易完成后，上市公司将不构成业务。因此，本次交易拟采用权益性交易的原则进行会计处理符合《监管规则适用指引—会计类第 1 号》的相关规定，会计确认是合理的。

（4）完成后上市公司商誉金额的确认方法、会计处理，占总资产、净资产比例，量化分析商誉减值对上市公司盈利能力的影响及上市公司拟采取的应对措施

①根据本次交易的会计处理方法，本次交易将不会产生商誉

②根据三门峡铝业申报期合并财务报表显示，无商誉

综上所述，本次交易完成后，上市公司不会产生商誉，不会因商誉减值而对上市公司盈利能力产生影响。

第十二章 财务会计信息

一、标的公司的财务会计信息

（一）财务报表

1、合并财务报表

（1）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	490,593.61	516,807.39	438,682.43	434,711.79
交易性金融资产	0.04	0.04	-	-
应收票据	26,040.67	130,480.22	169,338.01	302,178.31
应收账款	27,058.11	30,895.44	112,198.49	51,682.81
应收款项融资	6,681.90	14,116.95	6,078.23	2,725.94
预付款项	23,612.13	12,701.68	44,439.15	40,725.90
其他应收款	4,934.25	5,898.33	1,431,149.99	1,214,629.55
存货	295,953.68	421,160.21	276,324.34	233,583.17
一年内到期的非流动资产	1,900.00	-	-	-
其他流动资产	29,732.29	31,849.10	31,887.35	20,922.04
流动资产合计	906,506.68	**1,163,909.36**	**2,510,097.96**	**2,301,159.50**
非流动资产：				
长期应收款	18,295.69	18,597.09	35,188.11	36,358.57
长期股权投资	911,686.21	855,763.97	352,673.53	17,842.14
其他非流动金融资产	300.00	300.00	300.00	300.00
投资性房地产	897.92	917.77	977.34	1,038.92
固定资产	640,736.22	665,936.46	742,837.44	803,839.00
在建工程	24,431.10	11,080.63	12,091.40	19,444.58
使用权资产	9,392.86	9,633.03	-	-
无形资产	79,864.22	80,067.68	80,691.59	74,261.27
长期待摊费用	3,760.37	4,155.30	13,206.24	13,245.12
递延所得税资产	4,865.84	6,043.30	7,927.64	6,592.69
其他非流动资产	21,027.03	8,873.58	255,136.88	668,755.18

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
非流动资产合计	**1,715,257.45**	**1,661,368.83**	**1,501,030.17**	**1,641,677.46**
资产总计	**2,621,764.13**	**2,825,278.19**	**4,011,128.14**	**3,942,836.96**
流动负债：				
短期借款	**745,485.06**	923,443.07	871,693.68	836,897.34
应付票据	**247,720.00**	186,510.00	441,220.15	390,235.12
应付账款	**240,639.43**	370,167.85	441,342.34	424,592.97
预收款项	**-**	-	-	67,357.63
合同负债	**93,161.58**	87,169.18	86,166.73	-
应付职工薪酬	**4,470.67**	10,643.24	7,425.78	5,757.52
应交税费	**17,166.00**	54,460.07	52,826.88	37,296.18
其他应付款	**17,887.77**	18,582.12	470,035.19	402,430.17
一年内到期的非流动负债	**190,953.25**	134,991.87	131,330.78	84,622.29
其他流动负债	**22,254.79**	109,665.87	156,357.69	250,371.71
流动负债合计	**1,579,738.55**	**1,895,633.27**	**2,658,399.23**	**2,499,560.94**
非流动负债：				
长期借款	**38,227.96**	47,856.51	139,865.95	155,739.67
租赁负债	**1,919.12**	1,914.32	-	-
长期应付款	**35,411.73**	68,078.69	42,578.16	23,649.72
预计负债	**7,288.02**	8,463.89	11,732.89	12,934.47
递延收益	**6,992.05**	6,403.49	5,069.98	2,572.85
非流动负债合计	**89,838.90**	**132,716.91**	**199,246.99**	**194,896.71**
负债合计	**1,669,577.46**	**2,028,350.18**	**2,857,646.22**	**2,694,457.64**
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	**396,786.62**	396,786.62	291,224.92	291,224.92
资本公积	**59,813.08**	44,478.01	3,965.10	62,985.61
其他综合收益	**-858.41**	-858.41		
专项储备	**10,722.98**	8,349.07	9,679.32	8,805.35
盈余公积	**89,506.06**	89,506.06	57,350.62	50,427.16
未分配利润	**313,851.37**	168,657.72	255,428.85	230,555.94
归属于母公司所有者权益合计	**869,821.71**	706,919.08	617,648.81	643,998.98
少数股东权益	**82,364.96**	90,008.94	535,833.11	604,380.34
所有者权益合计	**952,186.67**	**796,928.01**	**1,153,481.92**	**1,248,379.32**

项目	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
负债和所有者权益总计	2,621,764.13	2,825,278.19	4,011,128.14	3,942,836.96

（2）合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
一、营业收入	788,872.43	2,198,654.65	1,989,246.04	2,476,451.13
减：营业成本	639,572.29	1,762,146.90	1,781,988.35	2,269,103.43
税金及附加	4,898.61	14,938.15	11,418.72	11,631.48
销售费用	199.6	724.73	1,138.63	20,238.12
管理费用	10,834.38	29,255.29	28,489.53	26,169.12
研发费用	185.29	592.03	2,132.82	1,008.81
财务费用	14,644.73	62,071.87	61,652.67	73,815.78
其中：利息费用	16,011.19	64,473.86	63,966.94	73,976.43
利息收入	3,341.04	6,745.21	6,494.44	5,787.00
加：其他收益	851.98	5,242.16	4,240.41	1,173.55
投资收益（损失以“-”号填列）	55,367.25	147,173.97	32,374.07	34,695.41
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	55,367.25	132,256.53	3,013.62	3,500.44
信用减值损失（损失以“-”号填列）	637.88	-9,029.85	-4,468.19	-3,344.76
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-567.1	-3,044.57	-422.37	-731.44
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-730.93	5,277.54	87.32	231.95
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	174,096.60	474,544.94	134,236.56	106,509.10
加：营业外收入	250.89	1,215.47	11,242.27	2,500.74
减：营业外支出	1,171.88	13,619.85	3,860.75	3,538.93
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	173,175.61	462,140.56	141,618.07	105,470.91
减：所得税费用	21,618.29	73,631.61	23,552.81	26,244.15
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	151,557.31	388,508.95	118,065.26	79,226.76
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	151,557.31	388,508.95	118,065.26	79,226.76
（二）按所有权归属分类：				
1.归属于母公司所有者的	145,193.65	375,384.31	90,195.17	46,612.48

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
净利润（净亏损以“-”号填列）				
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	**6,363.66**	13,124.64	27,870.08	32,614.28
五、其他综合收益的税后净额	**-**	-858.41	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	**-**	-	-	-
六、综合收益总额	**151,557.31**	387,650.54	118,065.26	79,226.76
归属于母公司所有者的综合收益总额	**145,193.65**	374,525.90	90,195.17	46,612.48
归属于少数股东的综合收益总额	**6,363.66**	13,124.64	27,870.08	32,614.28

（3）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	**862,384.06**	2,507,662.54	2,139,668.29	2,501,771.63
收到的税费返还	**157.86**	650.91	783.82	-
收到其他与经营活动有关的现金	**262,011.69**	536,550.22	637,560.13	702,232.54
经营活动现金流入小计	**1,124,553.60**	3,044,863.67	2,778,012.24	3,204,004.16
购买商品、接受劳务支付的现金	**567,870.43**	2,111,148.22	1,718,524.09	2,020,317.64
支付给职工以及为职工支付的现金	**20,426.37**	41,226.90	32,050.03	34,984.80
支付的各项税费	**87,335.38**	138,989.25	76,014.47	93,279.75
支付其他与经营活动有关的现金	**200,924.28**	535,561.01	658,378.42	680,804.58
经营活动现金流出小计	**876,556.46**	2,826,925.38	2,484,967.00	2,829,386.77
经营活动产生的现金流量净额	**247,997.14**	217,938.29	293,045.24	374,617.39
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	**-**	11,074.37	-	-
取得投资收益收到的现金	**-**	49,639.78	1,599.20	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**-**	3,420.25	0.92	200.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	**-**	1.01	-	-

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
收到其他与投资活动有关的现金	5.00	4,121,485.39	4,259,051.46	3,648,945.09
投资活动现金流入小计	5.00	4,185,620.81	4,260,651.59	3,649,145.09
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,978.95	49,006.10	51,631.43	81,063.47
投资支付的现金	-	747,454.54	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,621,719.58	4,319,197.95	3,836,202.13
投资活动现金流出小计	19,978.95	3,418,180.22	4,370,829.38	3,917,265.60
投资活动产生的现金流量净额	-19,973.95	767,440.59	-110,177.79	-268,120.51
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	190,840.45	460.00	1,030.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	25,000.00	460.00	-
取得借款收到的现金	339,346.00	1,005,155.17	1,166,162.46	909,042.88
收到其他与筹资活动有关的现金	28,530.45	75,507.50	62,847.50	26,932.50
筹资活动现金流入小计	367,876.46	1,271,503.12	1,229,469.96	937,005.38
偿还债务支付的现金	529,380.00	1,039,535.11	1,081,302.88	975,229.88
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,057.86	851,635.48	292,940.76	101,887.14
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	375,131.92	524.39	-
支付其他与筹资活动有关的现金	20,142.91	271,679.35	57,693.65	81,162.41
筹资活动现金流出小计	562,580.78	2,162,849.94	1,431,937.29	1,158,279.43
筹资活动产生的现金流量净额	-194,704.32	-891,346.82	-202,467.33	-221,274.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-44.22	-0.72	1.13	6.67
五、现金及现金等价物净增加额	33,274.66	94,031.33	-19,598.74	-114,770.50
加：期初现金及现金等价物余额	152,278.36	58,247.03	77,845.77	192,616.28
六、期末现金及现金等价物余额	185,553.02	152,278.36	58,247.03	77,845.77

（4）合并所有者权益变动表

项目	2022 年 1-4 月												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	396,786.62	-	-	-	44,478.01	-	-858.41	8,349.07	89,506.06	-	168,657.72	90,008.94	796,928.01
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	396,786.62	-	-	-	44,478.01	-	-858.41	8,349.07	89,506.06	-	168,657.72	90,008.94	796,928.01
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	15,335.06	-	-	2,373.92	-	-	145,193.65	-7,643.97	155,258.66
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145,193.65	6,363.66	151,557.31
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	15,335.06	-	-	1,231.09	-	-	-	-11,714.88	4,851.27
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

资本													
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	1,708.41	-	-	-	-	-	-	-	1,708.41
4.其他	-	-	-	-	13,626.66	-	-	1,231.09	-	-	-	-11,714.88	3,142.86
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,449.23	-2,449.23
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,449.23	-2,449.23
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	1,142.83	-	-	-	156.47	1,299.30
1.本期提取	-	-	-	-	-	-	-	2,103.87	-	-	-	242.44	2,346.31
2.本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-961.04	-	-	-	-85.97	-1,047.00
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	396,786.62	-	-	-	59,813.08	-	-858.41	10,722.98	89,506.06	-	313,851.37	82,364.96	952,186.67

项目	2021 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	291,224.92	-	-	-	3,965.10	-	-	9,679.32	57,350.62	-	255,428.85	535,833.11	1,153,481.92
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

二、本年期初余额	291,224.92	-	-	-	3,965.10	-	-	9,679.32	57,350.62	-	255,428.85	535,833.11	1,153,481.92
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	105,561.70	-	-	-	40,512.92	-	-858.41	-1,330.25	32,155.44	-	-86,771.13	-445,824.17	-356,553.91
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-858.41	-	-	-	375,384.31	13,124.64	387,650.54
（二）所有者投入和减少资本	105,561.70	-	-	-	40,512.92	-	-	-	-	-	-	-213,775.07	-67,700.45
1.所有者投入的普通股	105,561.70	-	-	-	112,624.17	-	-	-	-	-	-	-182,813.84	35,372.02
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	224.67	-	-	-	-	-	-	-	224.67
4.其他	-	-	-	-	-72,335.92	-	-	-	-	-	-	-30,961.22	-103,297.14
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	32,155.44	-	-462,155.44	-245,306.32	-675,306.32
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	32,155.44	-	-32,155.44	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-430,000.00	-245,306.32	-675,306.32
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

资本（或股本）													
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-1,330.25	-	-	-	132.58	-1,197.68
1.本期提取	-	-	-	-	-	-	-	5,194.23	-	-	-	315.89	5,510.13
2.本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-6,524.49	-	-	-	-183.32	-6,707.81
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	396,786.62	-	-	-	44,478.01	-	-858.41	8,349.07	89,506.06	-	168,657.72	90,008.94	796,928.01

项目	2020 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先	永续	其他									

		股	债										
一、上年期末余额	291,224.92	-	-	-	62,985.61	-	-	8,805.35	50,427.16	-	230,555.94	604,380.34	1,248,379.32
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	291,224.92	-	-	-	62,985.61	-	-	8,805.35	50,427.16	-	230,555.94	604,380.34	1,248,379.32
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-59,020.51	-	-	873.97	6,923.46	-	24,872.91	-68,547.24	-94,897.40
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90,195.17	27,870.08	118,065.26
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-117,419.31	-	-	-	-	-	-	188.26	-117,231.06
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	860.00	860.00
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	320.62	-	-	-	-	-	-	-	320.62
4.其他	-	-	-	-	-117,739.93	-	-	-	-	-	-	-671.74	-118,411.67
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	6,923.46	-	-6,923.46	-96,978.15	-96,978.15

1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	6,923.46	-	-6,923.46	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-96,978.15	-96,978.15
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	58,398.80	-	-	-	-	-	-58,398.80	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-	58,398.80	-	-	-	-	-	-58,398.80	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	873.97	-	-	-	372.58	1,246.55
1.本期提取	-	-	-	-	-	-	-	4,941.23	-	-	-	881.58	5,822.81
2.本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-4,067.25	-	-	-	-509.00	-4,576.26
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	291,224.92	-	-	-	3,965.10	-	-	9,679.32	57,350.62	-	255,428.85	535,833.11	1,153,481.92

项目	2019 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	291,224.92	-	-	-	61,508.26	-	-	7,957.16	50,427.16	-	376,842.46	672,148.75	1,460,108.72
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	291,224.92	-	-	-	61,508.26	-	-	7,957.16	50,427.16	-	376,842.46	672,148.75	1,460,108.72
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	1,477.35	-	-	848.19	-	-	-146,286.52	-67,768.41	-211,729.39
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,612.48	32,614.28	79,226.76
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	1,477.35	-	-	-	-	-	-	1,230.00	2,707.35
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,230.00	1,230.00
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	1,477.35	-	-	-	-	-	-	-	1,477.35
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-192,899.00	-102,176.07	-295,075.07
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-192,899.00	-102,176.07	-295,075.07
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	848.19	-	-	-	563.38	1,411.57

1.本期提取	-	-	-	-	-	-	-	5,205.86	-	-	-	893.75	6,099.62
2.本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-4,357.68	-	-	-	-330.37	-4,688.05
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	291,224.92	-	-	-	62,985.61	-	-	8,805.35	50,427.16	-	230,555.94	604,380.34	1,248,379.32

2、母公司财务报表

（1）母公司资产负债表

单位：万元

项目	2022-4-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产：				
货币资金	**147,116.19**	185,226.14	117,539.65	103,129.65
应收票据	**29,321.13**	65,651.64	42,867.10	59,910.00
应收账款	**2,877.98**	36,516.02	4,366.83	2,146.78
应收款项融资	**115.83**	89.39	452.26	540.00
预付款项	**60,459.73**	1,432.19	10,668.03	8,668.91
其他应收款	**106,181.16**	163,286.16	103,299.67	419,896.90
存货	**60,289.41**	111,478.50	56,414.67	62,045.05
其他流动资产	**8,388.06**	12,612.41	4,864.53	284.38
流动资产合计	**414,749.49**	**576,292.44**	**340,472.74**	**656,621.68**
长期应收款	**1,404.00**	1,705.41	1,923.64	2,862.74
长期股权投资	**1,400,226.20**	1,293,536.42	961,433.88	122,045.04
投资性房地产	**897.92**	917.77	977.34	1,038.92
固定资产	**127,192.77**	131,913.06	143,969.37	152,633.34
在建工程	**3,234.09**	2,713.39	153.69	4,744.67
使用权资产	**4,837.72**	5,169.07	-	-
无形资产	**19,252.18**	19,490.16	19,015.75	10,923.17
长期待摊费用	**230.59**	234.28	6,052.71	5,545.67
递延所得税资产	**444.73**	498.86	565.07	210.88
其他非流动资产	**1,774.72**	1,222.77	1,983.17	406,637.75
非流动资产合计	**1,559,494.92**	**1,457,401.17**	**1,136,074.63**	**706,642.17**
资产总计	**1,974,244.41**	**2,033,693.62**	**1,476,547.37**	**1,363,263.85**
流动负债：				
短期借款	**212,625.85**	218,783.14	208,013.54	233,650.07
应付票据	**227,000.00**	229,200.00	262,606.38	227,226.72
应付账款	**57,986.86**	198,204.33	109,710.54	92,614.95
预收款项	**-**	-	-	31,190.96
合同负债	**117,840.42**	148.57	10,890.60	-
应付职工薪酬	**1,158.22**	1,367.09	1,003.83	1,061.73

项目	2022-4-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应交税费	**255**	925.69	4,659.72	5,508.25
其他应付款	**602,513.76**	633,881.26	264,739.35	170,390.64
一年内到期的非流动负债	**21,289.76**	3,328.94	45,913.99	25,709.88
其他流动负债	**44,858.82**	65,735.54	38,232.88	37,518.00
流动负债合计	**1,285,528.70**	**1,351,574.55**	**945,770.83**	**824,871.20**
非流动负债：				
长期借款	**-**	-	52.49	34,437.89
租赁负债	**891.25**	891.91	-	-
长期应付款	**23,324.97**	46,910.79	2,879.48	10,416.04
预计负债	**1,186.98**	1,306.56	1,539.29	1,556.60
递延收益	**1,244.74**	1,278.89	1,102.34	-
非流动负债合计	**26,647.94**	**50,388.15**	**5,573.60**	**46,410.53**
负债合计	**1,312,176.64**	**1,401,962.70**	**951,344.43**	**871,281.73**
所有者权益（或股东权益）：	**-**	-	-	-
实收资本（或股本）	**396,786.62**	396,786.62	291,224.92	291,224.92
资本公积	**118,597.34**	116,499.57	3,716.33	16,176.17
专项储备	**2,949.92**	2,801.54	4,367.07	4,411.29
盈余公积	**89,506.06**	89,506.06	57,350.62	50,427.16
未分配利润	**54,227.82**	26,137.11	168,543.99	129,742.57
所有者权益合计	**662,067.77**	**631,730.91**	**525,202.93**	**491,982.12**
负债和所有者权益总计	**1,974,244.41**	**2,033,693.62**	**1,476,547.37**	**1,363,263.85**

（2）母公司利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
一、营业收入	**217,332.93**	662,739.33	444,617.26	486,355.46
减：营业成本	**207,796.44**	614,766.69	403,144.82	469,786.55
税金及附加	**794.7**	3,635.50	3,068.13	3,092.24
销售费用	**3.83**	204.44	139.23	274.73
管理费用	**4,811.94**	8,858.50	8,499.47	7,482.93
研发费用	**-**	-	1,637.94	689.52
财务费用	**5,191.16**	16,557.71	14,717.95	25,552.26

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
其中：利息费用	**4,638.25**	14,898.19	13,738.10	23,976.81
利息收入	**-694.64**	1,625.61	1,437.86	1,970.63
加：其他收益	**127.65**	311.03	402.11	88.03
投资收益（损失以“-”号填列）	**29,076.18**	307,680.63	51,184.26	21,517.02
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	**29,076.18**	82,108.32	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	**102.92**	426.24	-309.9	-1,841.05
资产减值损失（损失以“-”号填列）	**-**	-565.71	-48.51	18.13
资产处置收益（损失以“-”号填列）	**-666**	204.05	16.83	49.29
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**27,375.61**	326,772.73	64,654.50	-691.33
加：营业外收入	**75.61**	556.59	9,628.75	200.76
减：营业外支出	**132.66**	2,849.38	2,550.52	783.16
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**27,318.55**	324,479.94	71,732.72	-1,273.74
减：所得税费用	**-772.16**	4,731.38	2,498.12	6,275.55
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**28,090.71**	319,748.56	69,234.61	-7,549.28
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**28,090.71**	319,748.56	69,234.61	-7,549.28
五、综合收益总额	**28,090.71**	319,748.56	69,234.61	-7,549.28
归属于母公司所有者的综合收益总额	**-**	-	-	-
归属于少数股东的综合收益总额	**-**	-	-	-
六、每股收益：	**-**	-	-	-

（3）母公司现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
一、经营活动产生的现金流量：			-	-
销售商品、提供劳务收到的现金	**402,462.76**	688,029.25	447,650.32	482,963.62
收到的税费返还	**-**	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	**71,459.67**	115,439.94	161,217.88	169,120.62

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
经营活动现金流入小计	**473,922.43**	803,469.19	608,868.20	652,084.24
购买商品、接受劳务支付的现金	**282,215.08**	556,953.68	359,574.29	384,378.26
支付给职工以及为职工支付的现金	**4,943.84**	8,993.43	6,386.91	6,215.80
支付的各项税费	**1,504.08**	27,055.11	17,546.39	15,373.87
支付其他与经营活动有关的现金	**51,631.76**	154,373.76	171,930.95	137,797.06
经营活动现金流出小计	**340,294.77**	747,375.98	555,438.55	543,764.99
经营活动产生的现金流量净额	**133,627.66**	56,093.21	53,429.65	108,319.25
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	**-**	-	-	-
取得投资收益收到的现金	**-**	181,052.80	3,435.69	45,399.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**-**	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	**-**	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	**589,213.96**	4,798,730.43	2,040,391.53	1,649,682.71
投资活动现金流入小计	**589,213.96**	4,979,783.24	2,043,827.22	1,695,082.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**2,081.14**	6,961.65	14,769.98	39,381.24
投资支付的现金	**76,367.40**	484,909.20	405,929.84	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	**-**	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	**644,532.23**	4,255,966.77	1,463,151.66	1,700,387.77
投资活动现金流出小计	**722,980.77**	4,747,837.62	1,883,851.49	1,739,769.01
投资活动产生的现金流量净额	**-133,766.82**	231,945.61	159,975.73	-44,686.62
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	**-**	165,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	**-**	-	-	-
取得借款收到的现金	**82,660.00**	258,300.00	242,600.00	228,200.00
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	60,000.00	6,500.10	7,932.50
筹资活动现金流入小计	**82,660.00**	483,300.00	249,100.10	236,132.50
偿还债务支付的现金	**89,360.00**	276,956.64	251,800.00	273,700.00

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**3,011.92**	434,433.86	177,613.72	49,218.61
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	**-**	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	**6,859.55**	28,598.55	24,547.54	34,620.80
筹资活动现金流出小计	**99,231.47**	739,989.05	453,961.26	357,539.40
筹资活动产生的现金流量净额	**-16,571.47**	-256,689.05	-204,861.16	-121,406.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**-16,710.62**	31,349.77	8,544.23	-57,774.27
加：期初现金及现金等价物余额	**51,521.83**	20,172.06	11,627.83	69,402.10
六、期末现金及现金等价物余额	**34,811.21**	51,521.83	20,172.06	11,627.83

（4）母公司所有者权益变动表

单位：万元

2022 年 1-4 月											
项目	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	396,786.62	-	-	-	116,499.57	-	-	2,801.54	89,506.06	26,137.11	631,730.91
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	396,786.62	-	-	-	116,499.57	-	-	2,801.54	89,506.06	26,137.11	631,730.91
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	2,097.77	-	-	148.38	-	28,090.71	30,336.86
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,090.71	28,090.71
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	2,097.77	-	-	-	-	-	2,097.77
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	876.33	-	-	-	-	-	876.33
4.其他	-	-	-	-	1,221.44	-	-	-	-	-	1,221.44
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	148.38	-	-	148.38
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	526.30	-	-	526.30
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-377.92	-	-	-377.92
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	396,786.62	-	-	-	118,597.34	-	-	2,949.92	89,506.06	54,227.82	662,067.77

2021 年

项目	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	291,224.92	-	-	-	3,716.33	-	-	4,367.07	57,350.62	168,543.99	525,202.93
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	291,224.92	-	-	-	3,716.33	-	-	4,367.07	57,350.62	168,543.99	525,202.93
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	105,561.70	-	-	-	112,783.24	-	-	-1,565.52	32,155.44	-142,406.88	106,527.98
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	319,748.56	319,748.56
（二）所有者投入和减少资本	105,561.70	-	-	-	112,783.24	-	-	-	-	-	218,344.94
1.所有者投入的普通股	105,561.70	-	-	-	112,624.17	-	-	-	-	-	218,185.87
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	159.08	-	-	-	-	-	159.08
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	32,155.44	-462,155.44	-430,000.00
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	32,155.44	-32,155.44	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-430,000.00	-430,000.00
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-1,565.52	-	-	-1,565.52
1.本期提取	-	-	-	-	-	-	-	1,302.15	-	-	1,302.15
2.本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-2,867.67	-	-	-2,867.67
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	396,786.62	-	-	-	116,499.57	-	-	2,801.54	89,506.06	26,137.11	631,730.91

2020 年

项目	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	291,224.92	-	-	-	16,176.17	-	-	4,411.29	50,427.16	129,742.57	491,982.12
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	291,224.92	-	-	-	16,176.17	-	-	4,411.29	50,427.16	129,742.57	491,982.12
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-12,459.84	-	-	-44.22	6,923.46	38,801.42	33,220.81
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69,234.61	69,234.61
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-12,459.84	-	-	-	-	-23,509.73	-35,969.57
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-12,459.84	-	-	-	-	-23,509.73	-35,969.57
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	6,923.46	-6,923.46	-
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	6,923.46	-6,923.46	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-44.22	-	-	-44.22
1.本期提取	-	-	-	-	-	-	-	1,390.09	-	-	1,390.09
2.本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-1,434.31	-	-	-1,434.31
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	291,224.92	-	-	-	3,716.33	-	-	4,367.07	57,350.62	168,543.99	525,202.93

2019 年											
项目	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	291,224.92	-	-	-	14,851.93	-	-	4,431.08	50,427.16	330,190.86	691,125.95
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	291,224.92	-	-	-	14,851.93	-	-	4,431.08	50,427.16	330,190.86	691,125.95
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	1,324.24	-	-	-19.79	-750.33	-200,448.28	-199,143.83
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-7,549.28	-7,549.28
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	1,324.24	-	-	-	-	-	1,324.24
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	1,324.24	-	-	-	-	-	1,324.24
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-750.33	-192,899.00	-192,899.00
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-750.33	750.33	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-192,899.00	-192,899.00

3.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-19.79	-	-	-19.79
1.本期提取	-	-	-	-	-	-	-	1,424.80	-	-	1,424.80
2.本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-1,444.58	-	-	-1,444.58
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	291,224.92	-	-	-	16,176.17	-	-	4,411.29	50,427.16	129,742.57	491,982.12

（二）审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计了开曼铝业（三门峡）有限公司（以下简称三门峡铝业公司）财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、**2022 年 4 月 30 日**的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度、**2022 年度 1-4 月**的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。天健会计师事务所（特殊普通合伙）认为：“后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了三门峡铝业公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、**2022 年 4 月 30 日**的合并及母公司财务状况，以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度、**2022 年度 1-4 月**的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（三）财务报表的合并范围及编制基础

1、合并财务报表范围

报告期内，标的公司纳入合并报表范围的子公司如下：

序号	子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
		2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1	广西田东锦鑫化工有限公司	**是**	是	是	是
2	山西复晟铝业有限公司	**是**	是	是	是
3	浙江安鑫贸易有限公司	**是**	是	是	是
4	孝义市兴安化工有限公司	**是**	是	是	是
5	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	**是**	是	是	是
6	杭锦国际贸易有限公司	**是**	是	是	是
7	广西田东锦盛化工有限公司	**是**	是	是	是
8	宁波中曼科技管理有限公司	**是**	是	是	否
9	河南开曼新能源有限公司	**否**	否	否	否
10	三门峡凯曼新材料科技有限公司	**是**	是	是	否
11	河南濼沱矿业有限公司	**是**	是	是	否
12	浙江开美铝业有限公司	**是**	是	是	否
13	三门峡锦瑞科技有限公司	**是**	是	是	否

序号	子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
		2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
14	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	**是**	是	是	是
15	广西田东盛泰工贸有限公司	**是**	是	是	是
16	广西田东锦达矿业有限公司	**否**	否	是	是
17	广西田东锦富实业有限公司	**否**	否	否	是
18	广西田东金投园区建设发展有限公司	**否**	否	否	否
19	江苏沐正实业有限公司	**是**	是	是	是
20	广西龙州祺海进出口贸易有限公司	**是**	是	是	是
21	三门峡市三联热力有限公司	**是**	是	是	是
22	孝义市兴安镓业有限公司	**是**	是	是	是
23	孝义市锦瑞贸易有限公司	**是**	是	是	是
24	孝义市锦义科技开发有限公司	**是**	是	是	是
25	山西晟安矿业有限公司	**否**	否	否	否
26	平陆锦平矿业有限公司	**是**	是	是	是
27	平陆晟源科技有限公司	**是**	是	是	否
28	广西福欣铝业有限公司	**否**	新设后同一年内注销	否	否
29	广西锦泽化工有限公司	**是**	是	否	否
30	三门峡锦辰贸易有限公司	**是**	是	否	否
31	河南聚匠机械设备安装工程有限公司	**是**	是	是	是
32	西安朗润机械设备安装工程有限公司	**是**	是	是	是
33	河南天朗润德节能环保科技有限公司	**否**	否	是	是
34	三门峡新途稀有材料有限公司	**是**	是	否	否
35	平陆优英镓业有限公司	**是**	是	是	是
36	三门峡科兴稀有金属材料有限公司	**是**	是	否	否

注 1：河南开曼新能源有限公司、广西田东金投园区建设发展有限公司和山西晟安矿业有限公司均于 2019 年底注销，2019 年末已不在合并报表范围；

注 2：广西福欣铝业有限公司 2021 年 3 月成立，并于同年 7 月注销，2021 年末已不在合并报表范围；

注 3：上表涉及同一控制下企业合并的公司追溯至实际控制人最初控制的时点即合并；

注 4：河南天朗润德节能环保科技有限公司于 2021 年 12 月税务注销，2022 年 2 月工商注销。

2、合并报表范围变化情况

（1）报告期内发生的同一控制下企业合并

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	合并日
2021 年度		
河南聚匠机械设备安装工程有限公司	100.00%	2021 年 3 月 26 日
平陆优英镓业有限公司	51.00%	2021 年 6 月 24 日
2020 年度		
广西田东锦盛化工有限公司	100.00%	2020 年 12 月 31 日
杭锦国际贸易有限公司	100.00%	2020 年 12 月 30 日
开曼（陕县）能源综合利用有限公司	100.00%	2020 年 12 月 15 日
孝义市锦瑞贸易有限公司	100.00%	2020 年 12 月 21 日

（2）单次处置对子公司投资即丧失控制权

子公司名称	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点
2020 年度			
广西田东锦富实业有限公司	96.67%	协议转让	2020 年 10 月 15 日

（3）其他原因的合并范围变动

1）合并范围增加

公司名称	股权取得方式	股权取得时点
2021 年度		
三门峡锦辰贸易有限公司	新设取得	2021 年 2 月 5 日
广西锦泽化工有限公司	新设取得	2021 年 4 月 27 日
广西福欣铝业有限公司	新设取得	2021 年 3 月 11 日
三门峡新途稀有材料有限公司	新设取得	2021 年 6 月 7 日
三门峡科兴稀有金属材料有限公司	新设取得	2021 年 10 月 19 日
2020 年度		
平陆晟源科技有限公司	新设取得	2020 年 5 月 21 日
三门峡锦瑞科技有限公司	新设取得	2020 年 5 月 6 日
宁波中曼科技管理有限公司	新设取得	2020 年 9 月 22 日
三门峡凯曼新材料科技有限公司	新设取得	2020 年 9 月 7 日
河南溥沱矿业有限公司	新设取得	2020 年 11 月 22 日
浙江开美铝业有限公司	新设取得	2020 年 12 月 11 日

公司名称	股权取得方式	股权取得时点
2019 年度		
孝义市锦义科技开发有限公司	新设取得	2019 年 6 月 18 日

注 1：截至 **2022 年 4 月 30 日**，广西福欣铝业有限公司、平陆晟源科技有限公司、浙江开美铝业有限公司、孝义市锦义科技开发有限公司尚未出资。

2）合并范围减少

公司名称	股权处置方式	股权处置时点
2021 年度		
广西福欣铝业有限公司	注销	2021 年 7 月 16 日
广西田东锦达矿业有限公司	注销	2021 年 1 月 13 日
河南天朗润德节能环保科技有限公司	注销	2021 年 12 月 2 日
2019 年度		
山西晟安矿业有限公司	注销	2019 年 11 月 15 日
河南开曼新能源有限公司	注销	2019 年 12 月 3 日
广西田东金投园区建设发展有限公司	注销	2019 年 12 月 9 日

注 1：河南天朗润德节能环保科技有限公司于 2021 年 12 月税务注销，2022 年 2 月工商注销。

3、编制基础

三门峡铝业财务报表以持续经营为编制基础，不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（四）重要会计政策及会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

三门峡铝业编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了三门峡铝业的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

三门峡铝业的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

3、营业周期

三门峡铝业经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

三门峡铝业以人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下企业合并的会计处理方法

三门峡铝业在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。三门峡铝业按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下企业合并的会计处理方法

三门峡铝业在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

6、合并财务报表的编制方法

三门峡铝业将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。报告期内，三门峡铝业的合营企业河南五门沟矿业有限公司采用共同经营的会计处理方式。

当三门峡铝业为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：1）确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；2）确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；3）确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；4）按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；5）确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

8、现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务折算

三门峡铝业外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

10、金融工具

三门峡铝业成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1）以摊余成本计量的金融资产；2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3）不属于上述 1）或 2）的财务担保合同，以及不属于上述 1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4）以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

三门峡铝业成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变

动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，三门峡铝业初始确认的应收账款未包含重大融资成分或三门峡铝业不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

2）金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

3）金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因三门峡铝业自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量

且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因三门峡铝业自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A.按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B.初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4）金融资产和金融负债的终止确认

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A.收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B.金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

②当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

三门峡铝业转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该

金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。三门峡铝业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1）终止确认部分的账面价值；2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

三门峡铝业采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。三门峡铝业将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观

察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

1）金融工具减值计量和会计处理

三门峡铝业以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指三门峡铝业按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于三门峡铝业购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，三门峡铝业在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，三门峡铝业运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，三门峡铝业在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，三门峡铝业按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，三门峡铝业按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

三门峡铝业利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若三门峡铝业判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

三门峡铝业以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，三门峡铝业以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

三门峡铝业在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，三门峡铝业在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

2）按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——关联方组合	款项性质	
其他应收款——合并范围内关联往来组合		

3）按组合计量预期信用损失的应收款项

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
银行承兑汇票组合	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
信用证组合		
商业承兑汇票组合		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联往来组合	合并范围内关联方	

②应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内（含，下同）	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00

4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，三门峡铝业以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1）三门峡铝业具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；2）三门峡铝业计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，三门峡铝业不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

11、应收款项

请参见上文“10、金融工具之 1（5）”部分说明。

12、存货

（1）存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

（2）发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

（3）存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

（4）存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

13、长期股权投资

（1）共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

（2）投资成本的确定

同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

三门峡铝业通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

三门峡铝业通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的

公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

（3）后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

（4）通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

2）合并财务报表

通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的：在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的：将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

14、投资性房地产

（1）投资性房地产为已出租的建筑物。

（2）投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

15、固定资产

（1）2021 年度

1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2）各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5-22	0-10	4.09-20.00
机器设备	年限平均法	10-15	0-10	6.00-10.00
运输工具	年限平均法	4-12	3-10	7.50-24.25
电子设备及其他设备	年限平均法	3-10	0-10	9.00-33.33

（2）2019-2020 年度

1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2）各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5-22	0-10	4.09-20.00
机器设备	年限平均法	10-15	0-10	6.00-10.00
运输工具	年限平均法	4-12	3-10	7.50-24.25
电子设备及其他设备	年限平均法	3-10	0-10	9.00-33.33

3）融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的 75%以上（含75%）]；4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

16、在建工程

在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

17、无形资产

无形资产包括土地使用权、特许经营权、软件等，按成本进行初始计量。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	48.00、50.00
特许经营权	30.00
探矿及采矿权	10.00、22.00
软件	2.00-10.00
专利及非专利技术	10.00

注 1：探矿权不摊销

18、部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

19、长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出、摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

20、职工薪酬

三门峡铝业的职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

（1）短期薪酬的会计处理方法

在职工为三门峡铝业提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

1）在职工为三门峡铝业提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

（3）辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：1）三门峡铝业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；2）三门峡铝业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资

产成本。

21、预计负债

因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为三门峡铝业承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出三门峡铝业，且该义务的金额能够可靠的计量时，三门峡铝业将该项义务确认为预计负债。

三门峡铝业按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

22、股份支付

（1）股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按三门峡铝业承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支

付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按三门峡铝业承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，三门峡铝业按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，三门峡铝业将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果三门峡铝业按照有利于职工的方式修改可行权条件，三门峡铝业在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，三门峡铝业继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，三门峡铝业将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果三门峡铝业在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

23、收入（2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-4 月）

（1）收入确认原则

于合同开始日，三门峡铝业对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：1）客户在三门峡铝业履约的同时即取得并消耗三门峡铝业履约所带来的经济利益；2）客户能够控制三门峡铝业履约过程中在建商品；3）三门峡铝业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且三门峡铝业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，三门峡铝业在该段时间内按照履约进度

确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，三门峡铝业考虑下列迹象：1）三门峡铝业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2）三门峡铝业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3）三门峡铝业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4）三门峡铝业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5）客户已接受该商品；6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

1）三门峡铝业按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是三门峡铝业因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2）合同中存在可变对价的，三门峡铝业按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3）合同中存在重大融资成分的，三门峡铝业按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，三门峡铝业预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

4）合同中包含两项或多项履约义务的，三门峡铝业于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认的具体方法

三门峡铝业主营业务为销售自产氧化铝（含氢氧化铝）、烧碱、金属镓及相关贸易业务，属于在某一时点履行履约义务，三门峡铝业在客户取得相关商品或

服务的控制权时确认收入。其中，若合同或订单约定客户自提的，则以货物出库时点确认收入；若合同或订单约定送货移交的，则以货物送达客户时点确认收入。

24、收入（2019 年度）

（1）收入确认的原则

1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②三门峡铝业不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用三门峡铝业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）收入确认的具体方法

三门峡铝业主营业务为销售自产氧化铝（含氢氧化铝）、烧碱、金属镓及相关贸易业务，属于在某一时点履行履约义务，三门峡铝业在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。其中，若合同或订单约定客户自提的，则以货物出库时点确认收入；若合同或订单约定送货移交的，则以货物送达客户时点确认收入。

25、政府补助

（1）政府补助在同时满足下列条件时予以确认：1）三门峡铝业能够满足政府补助所附的条件；2）三门峡铝业能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（2）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基

础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（3）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

（4）与三门峡铝业日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与三门峡铝业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

26、合同负债

三门峡铝业根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。

三门峡铝业将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

27、递延所得税资产和递延所得税负债

1.根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2.确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税

所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3.资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4.三门峡铝业当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

28、租赁（2021 年度和 2022 年 1-4 月）

（1）三门峡铝业作为承租人

在租赁期开始日，三门峡铝业将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。三门峡铝业转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，三门峡铝业在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，三门峡铝业对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1）使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

三门峡铝业按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，三门峡铝业在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法

合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，三门峡铝业在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2）租赁负债

在租赁开始日，三门峡铝业将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用三门峡铝业增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，三门峡铝业按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）三门峡铝业作为出租人

在租赁开始日，三门峡铝业将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1）经营租赁

三门峡铝业在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。三门峡铝业取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2）融资租赁

在租赁期开始日，三门峡铝业按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，三门峡铝业按照租赁内含

利率计算并确认利息收入。

三门峡铝业取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）售后租回

1）三门峡铝业作为承租人

三门峡铝业按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，三门峡铝业按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，三门峡铝业继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

2）三门峡铝业作为出租人

三门峡铝业按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，三门峡铝业根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，三门峡铝业不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

29、租赁（2019-2020 年度）

（1）经营租赁的会计处理方法

三门峡铝业为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金

在实际发生时计入当期损益。

三门峡铝业为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

三门峡铝业为承租人时，在租赁期开始日，三门峡铝业以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

三门峡铝业为出租人时，在租赁期开始日，三门峡铝业以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

30、安全生产费

三门峡铝业按照财政部、国家安全生产监督管理总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

31、重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

1）新金融工具准则

三门峡铝业自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22

号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。三门峡铝业考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

执行新金融工具准则对三门峡铝业 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则调整影响	2019 年 1 月 1 日
应收票据	1,667,042,081.74	-37,451,467.90	1,629,590,613.84
应收款项融资		37,451,467.90	37,451,467.90
短期借款	8,330,420,000.00	8,242,436.66	8,338,662,436.66
应付利息	16,879,248.08	-16,879,248.08	
一年内到期的非流动负债	1,467,676,124.13	8,636,811.42	1,476,312,935.55

2019 年 1 月 1 日，三门峡铝业金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：元

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	货款和应收款项	5,909,467,287.57	摊余成本	5,909,467,287.57
应收票据	货款和应收款项	1,667,042,081.74	摊余成本	1,629,590,613.84
应收款项融资	货款和应收款项	-	摊余成本	37,451,467.90
应收账款	货款和应收款项	393,261,357.69	摊余成本	393,261,357.69
其他应收款	货款和应收款项	9,843,215,921.82	摊余成本	9,843,215,921.82
应付账款	其他金融负债	3,580,907,893.20	摊余成本	3,580,907,893.20
其他应付款	其他金融负债	758,549,678.73	摊余成本	758,549,678.73
短期借款	其他金融负债	8,330,420,000.00	摊余成本	8,338,662,436.66
应付利息	其他金融负债	16,879,248.08	摊余成本	-
一年内到期的非流动负债	其他金融负债	1,467,676,124.13	摊余成本	1,476,312,935.55
长期借款	其他金融负债	1,841,566,426.00	摊余成本	1,841,566,426.00

2019 年 1 月 1 日，三门峡铝业原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

单位：元

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018 年 12 月 31 日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019 年 1 月 1 日）
（1）金融资产				
1）摊余成本				
货币资金				
按原 CAS22 列示余额和按新 CAS22 列示余额	5,909,467,287.57			5,909,467,287.57
应收票据				
按原 CAS22 列示余额	1,667,042,081.74			
重分类：银行承兑汇票		-37,451,467.90		
按新 CAS22 列示余额				1,629,590,613.84

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018 年 12 月 31 日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019 年 1 月 1 日）
应收款项融资				
按原 CAS22 列示余额				
重分类：银行承兑汇票		37,451,467.90		
按新 CAS22 列示余额				37,451,467.90
应收账款				
按原 CAS22 列示余额和按新 CAS22 列示余额	393,261,357.69			393,261,357.69
其他应收款				
按原 CAS22 列示余额和按新 CAS22 列示余额	9,843,215,921.82			9,843,215,921.82
以摊余成本计量的总金融资产	17,812,986,648.82			17,812,986,648.82
（2）金融负债				
1）摊余成本				
应付账款				
按原 CAS22 列示余额和按新 CAS22 列示余额	3,580,907,893.20			3,580,907,893.20
其他应付款				
按原 CAS22 列示余额和按新 CAS22 列示余额	758,549,678.73			758,549,678.73
短期借款				
按原 CAS22 列示余额和按新 CAS22 列示余额	8,330,420,000.00			
重分类：利息		8,242,436.66		

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018 年 12 月 31 日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019 年 1 月 1 日）
按原 CAS22 列示余额和按新 CAS22 列示余额				8,338,662,436.66
应付利息				
按原 CAS22 列示余额和按新 CAS22 列示余额	16,879,248.08			
重分类：利息		-16,879,248.08		
按原 CAS22 列示余额和按新 CAS22 列示余额				
一年内到期的非流动负债				
按原 CAS22 列示余额和按新 CAS22 列示余额	1,467,676,124.13			
重分类：利息		8,636,811.42		
按原 CAS22 列示余额和按新 CAS22 列示余额				1,476,312,935.55
长期借款				
按原 CAS22 列示余额和按新 CAS22 列示余额	1,841,566,426.00			1,841,566,426.00
以摊余成本计量的总金融负债	15,995,999,370.14			15,995,999,370.14

2）新收入准则

三门峡铝业自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对三门峡铝业 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
预收款项	673,576,289.05	-673,576,289.05	
合同负债		596,085,211.57	596,085,211.57
其他流动负债		77,491,077.48	77,491,077.48

对 2020 年 1 月 1 日之前发生的合同变更，三门峡铝业采用简化处理方法，对所有合同根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。采用该简化方法对三门峡铝业财务报表无重大影响。

3）新租赁准则

三门峡铝业自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。三门峡铝业作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新租赁准则对三门峡铝业 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则 调整影响	2021 年 1 月 1 日
使用权资产		111,028,568.49	111,028,568.49
长期待摊费用	132,062,390.23	-114,051,861.07	18,010,529.16
一年内到期的非流动负债	1,313,307,795.83	-224,153.02	1,313,083,642.81
租赁负债		24,116,359.48	24,116,359.48
预计负债	117,328,932.64	-18,275,604.04	99,053,328.60
应付账款	4,413,423,376.92	-8,639,895.00	4,404,783,481.92

（2）重要会计估计变更

本报告期未发生会计估计变更事项。

（3）前期差错更正

本报告期无需要披露的前期差错更正事项。

（五）税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%、10%、9%、6%[注1]
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%、1%[注2]
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

[注1]根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号），自2019年4月1日起，增值税一般纳税人（以下称纳税人）发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%；原适用10%税率的，税率调整为9%；

[注2]根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》（国发〔1985〕19号）第四条规定：“城市维护建设税税率如下：纳税人所在地在市区的，税率为7%；纳税人所在地在县城、镇的，税率为5%；纳税人所在地不在市区、县城或镇的，税率为1%

不同企业所得税税率纳税主体说明：

纳税主体名称	2022年1-4月	2021年度	2020年度	2019年度
广西田东锦盛化工有限公司	**15%**	15%	25%	25%
广西田东锦鑫化工有限公司	**15%**	15%	15%	15%
广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	**15%**	15%	20%	15%
除上述以外的其他纳税主体	**25%**	25%	25%	25%

2、税收优惠

三门峡铝业之子公司广西田东锦盛化工有限公司根据《国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部税务总局国家发展改革委公告2020年第23号），于2021年5月31日取得设在西部地区的鼓励类产业企业的认定（百发改产业函〔2021〕17号），自2021年1月1日至2030年12月31日减按15%的税率征收企业所得税。故三门峡铝业之子公司广西田东锦盛化工有限公司2021年度、**2022年1-4月**按15%税率计缴企业所得税。

三门峡铝业之子公司广西田东锦鑫化工有限公司为《财政部海关总署国家税

务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）规定的设在西部地区的鼓励类产业企业，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日减按 15%的税率征收企业所得税；根据《国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部税务总局国家发展改革委公告 2020 年第 23 号），于 2021 年 5 月 31 日取得设在西部地区的鼓励类产业企业的认定（百发改产业函〔2021〕16 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日减按 15%的税率征收企业所得税。故三门峡铝业之子公司广西田东锦鑫化工有限公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度、**2022 年 1-4 月**按 15%税率计缴企业所得税。

三门峡铝业之子公司广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司根据《中共广西壮族自治区委员会广西壮族自治区人民政府关于加快新型工业化实现跨越发展的决定》（桂发〔2013〕11 号），于 2015 年 5 月 8 日申请取得新办法人工业企业享受减免地方分享部分所得税优惠政策，有效期自 2015 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，前五年按免征地方分享部分企业所得税缴纳税款，后五年按减半征收地方分享部分企业所得税缴纳税款，故三门峡铝业之子公司广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司 2019 年度按 15%税率计缴企业所得税，2020 年度按 20%税率计缴企业所得税。三门峡铝业之子公司广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司根据《国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部税务总局国家发展改革委公告 2020 年第 23 号），于 2021 年 5 月 31 日取得设在西部地区的鼓励类产业企业的认定（百发改产业函〔2021〕15 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日减按 15%的税率征收企业所得税。故三门峡铝业之子公司广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司 2021 年度、**2022 年 1-4 月**按 15%税率计缴企业所得税。

2020 年 4 月 3 日广西壮族自治区财政厅、国家税务总局广西壮族自治区税务局《关于印发进一步支持企业复工复产若干税费优惠政策的通知》（桂财税〔2020〕13 号），自 2020 年 3 月 1 日至 5 月 31 日，对我区因受疫情影响导致缴纳房产税、城镇土地使用税确有困难的住宿餐饮、旅游、交通运输和其他行业的中小微企业、个体工商户，免征房产税、城镇土地使用税。以上期限终了后，中小微企业、个体工商户缴纳房产税、城镇土地使用税仍有困难的，可再向税务机关申请房产税、城镇土地使用税困难减免。根据该通知，三门峡铝业之子公司广

西田东锦盛化工有限公司免缴 2020 年 3-5 月房产税。

2019 年 4 月 3 日，财政部、国家税务总局颁布《关于延续供热企业增值税房产税城镇土地使用税优惠政策的通知》（财税〔2019〕38 号）。根据该税收优惠政策，通过热力产品经营企业向居民供热的热力产品生产企业，应当根据热力产品经营企业实际从居民取得的采暖费收入占该经营企业采暖费总收入的比例，计算免征的增值税。专业供热的企业，按其向居民供热取得的采暖费收入占全部采暖费收入的比例，计算免征的房产税、城镇土地使用税。三门峡铝业之子公司三门峡市三联热力有限公司按上述计算方式免缴 2019-2020 年的增值税、房产税、城镇土地使用税。

（六）拟置入资产的会计政策和会计估计与同行业可比上市公司的差异

报告期内，三门峡铝业的重大会计政策、会计估计与同行业上市公司执行的会计政策、会计估计不存在明显差异，亦不存在按规定将要进行变更并对三门峡铝业的利润产生重大影响的情况。

（七）主要财务指标

主要财务指标	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	**0.57**	0.61	0.94	0.92
速动比率（倍）	**0.39**	0.39	0.84	0.83
资产负债率	**63.68%**	71.79%	71.24%	68.34%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后）占净资产的比例	**2.72%**	3.28%	2.26%	1.46%
主要财务指标	**2022 年 1-4 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
应收账款周转率（次）	**75.56**	28.86	22.86	51.13
存货周转率（次）	**5.34**	5.05	6.98	9.08
息税折旧摊销前利润（万元）	**220,367.87**	629,333.52	323,778.95	301,269.72
利息保障倍数（倍）	**11.82**	8.17	3.21	2.43
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	**145,193.65**	375,384.31	90,195.17	46,612.48
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	**146,256.71**	372,525.57	56,824.17	21,938.62

指标计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债
2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
3、资产负债率=总负债/总资产
4、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/净资产
5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
6、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
8、利息保障倍数=（利润总额＋费用化利息支出）/利息支出

二、本次交易完成后上市公司最近两年备考财务会计信息

（一）备考财务报表的编制基础

根据上市公司 2022 年 3 月 31 日第六届董事会第三十六次会议决议通过《关于公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》（以下简称重组议案），本公司拟进行重大资产重组（以下简称本次重组），包括（1）重大资产置换；（2）发行股份购买资产；（3）股份转让；（4）募集配套资金。前述重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让同时生效、互为前提，共同构成本次重大资产重组不可分割的组成部分。其中任何一项未获得所需的批准（包括但不限于相关各方内部有权审批机构的批准和相关政府部门的批准），则本次重大资产重组自始不生效；募集配套资金以重大资产置换、发行股份购买资产以及股份转让为前提条件，其成功与否并不影响重大资产置换、发行股份购买资产交易的实施。

根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司重大资产重组管理办法》及《公开发行证券的公司信息披露内容和格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》的相关规定，按照以下假设及具体方法编制；

1、备考合并财务报表假设重大资产重组事项已于本备考合并财务报表最早期初（2021 年 1 月 1 日）实施完成，即上述重大资产重组交易完成后的架构在 2021 年 1 月 1 日已经存在。

2、备考合并财务报表系已经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计的福达合金 2021 年度及 2022 年 1-4 月的财务报表，和业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的三门峡铝业公司 2021 年度及 2022 年 1-4 月的财务报表为基础，按以下方法编制。

（1）购买成本

由于本公司拟以发行股份购买资产的方式完成本次重大资产重组，本公司在编制备考合并财务报表时，将重组方案确定的拟发行股份总数和发行价格计算的支付对价额 1,453,000.00 万元作为备考合并财务报表 2021 年 1 月 1 日的购买成本，并相应确认为归属于母公司所有者权益。

（2）三门峡铝业公司的各项资产、负债在假设购买日（2021 年 1 月 1 日）的初始计量

对于按照公允价值进行后续计量的各项资产、负债，按照 2021 年 1 月 1 日的公允价值确定。

对于按照历史成本进行后续计量的各项资产和负债（包括三门峡铝业公司个别财务报表未予确认，但在备考合并财务报表中确认的各项资产和负债），本备考合并财务报表以本次重组交易评估基准日的评估值为基础调整确定 2021 年 1 月 1 日三门峡铝业公司各项可辨认资产、负债的公允价值，并以此为基础在备考合并财务报表中根据本附注四所述的会计政策和会计估计进行后续计量。对于 2021 年 1 月 1 日存在而于重组交易评估基准日已不存在的资产和负债按照账面价值进行备考。

（3）商誉

本备考合并财务报表以上述购买成本扣除重组方按交易完成后享有的三门峡铝业公司于重组交易评估基准日的可辨认净资产公允价值份额后无差额，不确认商誉。购买成本与按持股比例享有的 2021 年 1 月 1 日三门峡铝业公司可辨认净资产公允价值份额无差额，不调整归属于母公司所有者权益。

（4）权益项目列示

鉴于备考合并财务报表之特殊编制目的，本备考合并财务报表的所有者权益按“归属于母公司所有者权益”和“少数股东权益”列示，不再区分“股本”“资本公积”“其他综合收益”“盈余公积”和“未分配利润”等明细项目。

（5）鉴于备考合并财务报表之特殊编制目的，本备考合并财务报表不包括备考合并现金流量表及备考合并股东权益变动表，并且仅列报和披露备考合并财

务信息，未列报和披露母公司个别财务信息。

（6）由本次重大资产重组交易而产生的费用、税收等影响未在备考合并财务报表中反映。

3、除以上说明外，本合并财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定并基于本附注“四、重大会计政策和会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

（二）简要备考合并财务报表

根据天健会计师出具的《备考审计报告》（天健审〔2022〕6-449 号），上市公司备考审计财务报表如下：

1、备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	**490,593.61**	516,807.39
交易性金融资产	**0.04**	0.04
应收票据	**26,040.67**	130,480.22
应收账款	**27,058.11**	30,895.44
应收款项融资	**6,681.90**	14,116.95
预付款项	**23,612.13**	12,701.68
其他应收款	**4,934.25**	5,898.33
存货	**295,953.68**	421,160.21
一年内到期的非流动资产	**1,900.00**	**-**
其他流动资产	**29,732.29**	31,849.10
流动资产合计	**906,506.68**	**1,163,909.36**
非流动资产：		
长期应收款	**18,295.69**	18,597.09
长期股权投资	**911,686.21**	855,763.97
其他非流动金融资产	**300.00**	300.00
投资性房地产	**897.92**	917.77
固定资产	**640,736.22**	665,936.46
在建工程	**24,431.10**	11,080.63

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
使用权资产	**9,392.86**	9,633.03
无形资产	**79,864.22**	80,067.68
长期待摊费用	**3,760.37**	4,155.30
递延所得税资产	**4,865.84**	6,043.30
其他非流动资产	**21,027.03**	8,873.58
非流动资产合计	**1,715,257.45**	**1,661,368.83**
资产总计	**2,621,764.13**	**2,825,278.19**
流动负债：		
短期借款	**745,485.06**	923,443.07
应付票据	**247,720.00**	186,510.00
应付账款	**240,639.43**	370,167.85
合同负债	**93,161.58**	87,169.18
应付职工薪酬	**4,470.67**	10,643.24
应交税费	**17,166.00**	54,460.07
其他应付款	**17,887.77**	18,582.12
一年内到期的非流动负债	**190,953.25**	134,991.87
其他流动负债	**22,254.79**	109,665.87
流动负债合计	**1,579,738.55**	**1,895,633.27**
非流动负债：		
长期借款	**38,227.96**	47,856.51
租赁负债	**1,919.12**	1,914.32
长期应付款	**35,411.73**	68,078.69
预计负债	**7,288.02**	8,463.89
递延收益	**6,992.05**	6,403.49
非流动负债合计	**89,838.90**	**132,716.91**
负债合计	**1,669,577.46**	**2,028,350.18**
所有者权益（或股东权益）：		
实收资本（或股本）	**396,786.62**	396,786.62
资本公积	**59,813.08**	44,478.01
其他综合收益	**-858.41**	-858.41
专项储备	**10,722.98**	8,349.07
盈余公积	**89,506.06**	89,506.06
未分配利润	**313,851.37**	168,657.72

项目	2022 年 4 月 30 日	2021 年 12 月 31 日
归属于母公司所有者权益合计	**869,821.71**	**706,919.08**
少数股东权益	**82,364.96**	90,008.94
所有者权益合计	**952,186.67**	**796,928.01**
负债和所有者权益总计	**2,621,764.13**	**2,825,278.19**

2、备考合并利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年
一、营业收入	**788,872.43**	**2,198,654.65**
减：营业成本	**639,572.29**	1,762,146.90
税金及附加	**4,898.61**	14,938.15
销售费用	**199.60**	724.73
管理费用	**10,834.38**	29,255.29
研发费用	**185.29**	592.03
财务费用	**14,644.73**	62,071.87
其中：利息费用	**16,011.19**	64,473.86
利息收入	**3,341.04**	6,745.21
加：其他收益	**851.98**	5,242.16
投资收益（损失以“-”号填列）	**55,367.25**	147,173.97
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	**55,367.25**	132,256.53
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	**-**	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	**-**	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	**-0.00**	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	**637.88**	-9,029.85
资产减值损失（损失以“-”号填列）	**-567.10**	-3,044.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）	**-730.93**	5,277.54
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**174,096.60**	**474,544.94**
加：营业外收入	**250.89**	1,215.47
减：营业外支出	**1,171.88**	13,619.85
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**173,175.61**	**462,140.56**
减：所得税费用	**21,618.29**	73,631.61
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**151,557.31**	**388,508.95**
（一）按经营持续性分类：	**-**	-

项目	2022 年 1-4 月	2021 年
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**151,557.31**	388,508.95
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**-**	-
（二）按所有权归属分类：	**-**	-
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	**145,193.65**	375,384.31
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	**6,363.66**	13,124.64
五、其他综合收益的税后净额	**-**	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	**-**	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	**-**	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	**-**	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	**-**	-
六、综合收益总额	**151,557.31**	**387,650.54**
归属于母公司所有者的综合收益总额	**145,193.65**	374,525.90
归属于少数股东的综合收益总额	**6,363.66**	13,124.64

第十三章　同业竞争与关联交易

一、独立运营情况

报告期内，三门峡铝业建立健全了独立运营所需要的法人治理结构。截至本报告书签署日，三门峡铝业严格按照《公司法》《公司章程》等有关规定规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，三门峡铝业拥有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产独立情况

截至本报告书签署日，三门峡铝业合法拥有生产经营所需要的资产，其资产独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。三门峡铝业不存在以资产和权益为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用的情形。

（二）人员独立情况

截至本报告书签署日，三门峡铝业设置了独立运行的人力资源部门，制订了有关劳动、人事、工资等完整的人事管理制度。三门峡铝业的高级管理人员均不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也不在上述企业中领薪；三门峡铝业的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或领薪；三门峡铝业的董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》等有关规定产生。

（三）财务独立情况

截至本报告书签署日，三门峡铝业严格依照《企业会计准则》及相关规定要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，独立作出财务决策。三门峡铝业独立开设银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共享银行账户的情形。三门峡铝业作为独立的纳税人，不存在与控股股东及其控制的其他企业混合纳税的情况。

（四）机构独立情况

截至本报告书签署日，三门峡铝业建立、健全了法人治理结构，股东会、董事会、监事、管理层严格按照《公司法》《公司章程》的规定履行各自的职责；建立了独立的、适应自身发展需要的组织结构，制订了比较完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作，三门峡铝业的生产经营、办公机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开，不存在合署办公、混合经营的状况。

（五）业务独立情况

截至本报告书签署日，三门峡铝业在业务上独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，经营活动与**实际控制人及其近亲属**控制的其他企业之间不存在同业竞争关系或者显失公平的关联交易。

为了维护上市公司的独立性，保护广大投资者、特别是中小投资者的合法权益，本次交易完成后上市公司的控股股东及实际控制人已出具《关于保持上市公司独立性的承诺》。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况分析

本次交易前，上市公司的主营业务为电接触材料的研发、生产和销售，该等业务对应的资产将在本次交易中予以置出。本次交易完成后，上市公司持有三门峡铝业 100%股权，上市公司主营业务将变更为氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，公司的控股股东将变更为锦江集团，实际控制人变更为斜正刚。

截至本报告书签署日，三门峡铝业实际控制人斜正刚直接控制的企业仅为锦江集团。三门峡铝业控股股东、实际控制人除控制三门峡铝业外，持有的其他公司股权的基本情况请参见本报告书“第三章交易对方基本情况/一、置换资产交易对方基本情况/（一）法人—锦江集团/6、主要下属企业”相关内容。

报告期内，三门峡铝业**实际控制人及其近亲属控制**的个别企业曾经从事过与氧化铝行业相关的业务或公司名称、经营范围与铝行业相关。截至本报告书签署

日，该等企业已无实际经营业务，或与氧化铝的生产与销售无关；此外，目前三门峡铝业**实际控制人**控制的 **PT BORNEO ALUMINDO PRIMA、杭州锦江集团沙特子公司**两家境外企业拟从事氧化铝的生产业务，但均在前期筹建阶段，**项目专有工程均未签署整体施工合同，尚未开展任何项目施工，均无营业收入和利润，主要情况如下：**

序号	公司名称	经营范围	是否构成同业竞争	不构成同业竞争的原因
1	宁夏宁创新材料科技有限公司	一般项目：新型合金铝板带箔产品、铝合金材料及制品、铝线材、铝导体材料、铸造铝合金锭、精铝、纯铝、金属镁、铝、阳极碳素及副产品生产、销售；铝合金生产技术咨询、推广服务；铝制品贸易；碳素制品贸易（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	否	主营业务为电解铝生产和销售
2	甘肃中瑞铝业有限公司	铝锭、氧化铝、铝及铝合金制品、预焙块、电解质制造销售；建工建材、金属材料销售；委托加工、来料加工；经营国家禁止经营除外的进出口商品及代理进出口业务。	否	主营业务为电解铝生产和销售，暂无法变更经营范围
3	甘肃至远新材料有限公司	氧化铝生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	无实际经营，暂无法变更经营范围
4	杭州星展实业有限公司	一般项目：金属制品销售；五金产品批发；塑料制品销售；针纺织品销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子产品销售；炼油、化工生产专用设备销售；冶金专用设备销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；自有资金投资的资产管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	否	无实际经营，**已变更经营范围**
5	浙江华东铝业股份有限公司	许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：有色金属合金制造；有色金属合金销售；有色金属压延加工；高性能有色金属及合金材料销售；石墨及碳素制品销售；石墨烯材料销售；非金属矿及制品销售；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；社会经济咨询服务；物业管理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；商业综合体管理服务；计算机及办公设备维修；通用设备修理；电气设备修理；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务；计算机及通讯设备租赁；数字视频监控系统销售；信息技术咨询服务；安防设备销售；安防设备制造；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询	否	持股平台、铝锭贸易

序号	公司名称	经营范围	是否构成同业竞争	不构成同业竞争的原因
		服务）；财务咨询；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
6	河南中欧物流有限公司	普通货物道路运输，普通货物铁路运输，普通货物配送，仓储保管（不含易燃易爆危险化学品），有色金属购销、氧化铝购销、矿产品购销、普通货物购销（不含易燃易爆危险化学品）、物流加工。	否，**报告期内存在氧化铝贸易**	普通货物运输、配送、仓储保管，**已于2020年内彻底停止氧化铝贸易业务，**暂无法变更经营范围
7	杭州融杰贸易有限公司	销售：初级食用农产品（除食品、药品）、化工产品及原料（除危险化学品及易制毒化学品）、橡胶及制品、纺织品及原料、纸制品及原料、五金交电、日用百货、机械设备、电子产品、计算机及配件、金属及金属矿产品（法律、行政法规规定需审批的矿产品除外）、金属材料、建筑材料（除砂石）、饲料、煤炭及制品（无储存）、木材、汽车配件；投资管理、投资咨询（不含金融、期货、证券信息）；货物及技术进出口。其他无需报经审批的一切合法项目。	否，报告期内存在**氧化铝贸易**	**已于2022年3月彻底停止氧化铝贸易业务，**目前已不存在同业竞争业务
8	浙江任远进出口有限公司	自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）；通讯设备、仪器仪表、建筑材料、装潢材料等产品的批发、零售。	否，报告期内存在**氧化铝贸易**	**已于2019年内彻底停止氧化铝贸易业务，**目前已不存在同业竞争业务
9	杭州裕科贸易有限公司	其他化学危险品的不带储存经营（具体经营范围详见《危险化学品经营许可证》，上述经营范围在许可证有效期内经营）； 煤炭（无储存）、矿产品（除国家专控）、铁矿石、铝土、镍矿石、非金属矿产品（以上五项需法律法规前置审批的项目除外）、金属材料、化工产品（含已取得《危险化学品经营许可证》许可经营的项目，除其他化学危险品及易制毒化学品）、五金交电的批发、零售；经济信息咨询；企业管理咨询；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否，报告期内存在**氧化铝贸易**	**已于2022年3月彻底停止氧化铝贸易业务，**目前已不存在同业竞争业务
10	新疆杭锦北方国际贸易有限公司	销售：化工产品、化肥、矿产品、煤炭、针纺织品、机电设备、电子产品、通信器材、计算机软硬件及耗材、建筑材料、装饰材料、金属材料、文化体育用品、化工产品、塑料制品、五金交电、仪器仪表、日用百货、办	否，报告期内存在**氧化铝贸易**	**已于2021年内彻底停止氧化铝贸易业务，**目前已不存在同业竞争业务

序号	公司名称	经营范围	是否构成同业竞争	不构成同业竞争的原因
		公用品、棉麻制品；光通信设备的技术开发、技术转让；货物与技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
11	上海正晟国际贸易有限公司	一般项目：建筑装饰材料销售；建筑材料销售；仪器仪表销售；通信设备销售；五金产品批发；电子产品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属材料销售；金属制品销售；电线、电缆经营；防腐材料销售；保温材料销售；针纺织品及原料销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；园林绿化工程施工；国内货物运输代理；国际货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；非金属矿及制品销售；金属矿石销售；煤炭及制品销售；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否，报告期内存在**氧化铝贸易**	**已于2021年内彻底停止氧化铝贸易业务，**目前已不存在同业竞争业务
12	PT BORNEO ALUMINDO PRIMA	有色金属制造工业	存在潜在同业竞争	正处于前期建设施工阶段，尚未投产
13	杭州锦江集团沙特子公司	铜及其合金的熔炼、轧制、拉拔、精炼和铸造；铝及铝合金的熔炼、轧制、拉拔、精炼和铸造 ； 铅、锌、锡及其合金的熔炼、轧制、拉拔、精炼和铸造；熔炼、轧制、拉拔、精炼和铸造铬、锰、镍及其合金；用镍或铜生产氧化铝（氧化铝）； 用镍或铜生产半矿石。	存在潜在同业竞争	尚未开工建设，亦未投产

报告期内，上述表格中的部分相关公司曾从事涉及同业竞争的氧化铝贸易业务， 但其业务模式均为外购氧化铝后再向客户销售，相关公司不具备生产氧化铝的设备、人员、技术能力，亦不从事任何氧化铝生产业务。而三门峡铝业的核心业务系对铝土矿、烧碱等原材料进行加工生产氧化铝后再进行销售，相关公司与三门峡铝业的核心业务模式存在显著差异。

自三门峡铝业启动上市准备工作以来，锦江集团已逐步收缩并停止旗下其他公司的氧化铝贸易业务。部分相关公司采用氧化铝长单销售模式，原有长单合同无法立即停止，因此在2022年初停止相关业务。截至目前，相关公司的氧化铝贸易业务均已完全停止。

就上述营业范围包括“氧化铝”，且暂无法变更经营范围的，甘肃中瑞铝业有限公司、甘肃至远新材料有限公司均已出具《关于未从事同业竞争业务的承

诺》，“自本公司成为锦江集团控股企业至今/设立至今，本公司未开展实质性经营业务和/或未从事与三门峡铝业及其下属公司相竞争的业务。本次重组完成后，本公司不会直接或间接从事或投资任何与三门峡铝业及其下属公司经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。”

就上述潜在的同业竞争，三门峡铝业控制股东、实际控制人均已出具《关于避免同业竞争的承诺》：“截至本承诺函出具日，本公司/本人控制的 PT BORNEO ALUMINDO PRIMA 氧化铝项目正处于前期建设施工阶段，尚未投产；本公司/本人控制的杭州锦江集团沙特子公司氧化铝项目正处于前期可行性论证阶段，尚未开展前期建设施工，亦未投产。本公司/本人承诺，待 PT BORNEO ALUMINDO PRIMA、杭州锦江集团沙特子公司氧化铝项目正式投产前，本公司/本人将采取将竞争的业务纳入上市公司的方式，或者采取将相关竞争业务转让给无关联关系第三方等合法方式，使本公司/本人控制的前述企业不再从事与上市公司及其下属公司主营业务相同或类似的业务，以避免同业竞争。”

根据浙江华东铝业股份有限公司（以下简称“华东铝业”）、河南中欧物流有限公司（以下简称“中欧物流”）最近三年的审计报告、氧化铝销售合同及发票、承诺函等，华东铝业报告期内未开展和置入资产相同或相似业务；中欧物流在 2020 年曾开展氧化铝贸易，2020 年 12 月 31 日后未再开展氧化铝相关业务。

华东铝业、中欧物流已出具承诺函，“本公司目前及将来均不会直接或间接从事或投资任何与三门峡铝业及其下属公司经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。”

综上所述，截至本报告书签署日，三门峡铝业的业务独立于其控股股东、实际控制人及其一致行动人、**近亲属**和其控制的其他企业，其主营业务与其控制股东、实际控制人及其一致行动人、**近亲属**和其控制的其他企业从事的主营业务之间不构成实质性竞争关系；本次交易完成后，上市公司与其控制股东、实际控制人及其一致行动人、**近亲属**和其控制的其他企业从事的主营业务之间不构成实质性竞争关系。

（二）避免同业竞争的相关措施

为避免本次交易完成后公司控股股东、实际控制人与上市公司及三门峡铝业可能产生的同业竞争，控股股东锦江集团、实际控制人斜正刚及其一致行动人出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体承诺如下：

“一、截至本承诺函出具日，本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业未从事与三门峡铝业及其下属公司相竞争的业务。本次重组完成后，本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将不直接或间接从事或投资任何与上市公司及其下属公司经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。本人/本公司/本企业将对本人/本公司/本企业控股、实际控制的其他企业进行监督，并行使必要的权力，促使其遵守本承诺。本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将来不会以任何形式直接或间接地从事与上市公司及其下属公司相竞争的业务。

二、如本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业在本次重组后存在与上市公司及其下属公司经营的潜在同业竞争的情形，则本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业直接或间接控制的其他企业将采取停止经营相关竞争业务的方式，或者采取将竞争的业务纳入上市公司的方式，或者采取将相关竞争业务转让给无关联关系第三方等合法方式，使本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业不再从事与上市公司及其下属公司主营业务相同或类似的业务，以避免同业竞争。

三、自本次重组完成后，上市公司如因本人/本公司/本企业违反本承诺任何条款而遭受或产生的损失，本人/本公司/本企业将予以全额赔偿。本人/本公司/本企业将严格遵守中国证监会、上海证券交易所有关规定及上市公司公司章程等有关规定，不利用本人/本公司/本企业作为上市公司实际控制人的地位谋取不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。

四、本承诺函自本人/本公司/本企业签署之日起生效，至发生以下情形时终止（以较早为准）：1）本人关系密切的家庭成员或本人/本公司/本企业实际控制人或一致行动人不再控制上市公司；或 2）上市公司股票终止在上海证券交易所上市（但上市公司股票因任何原因暂时停止买卖除外）。”

三、本次交易对关联交易的影响

（一）本次交易构成关联交易

本次交易中锦江集团与上市公司进行资产置换取得的拟置出资产拟由王达武或其指定的第三方最终承接，王达武为上市公司目前的控股股东。本次交易完成后，上市公司的控股股东变更为锦江集团，实际控制人变更为钭正刚，锦江集团、钭正刚将在本次交易后持有上市公司 5%以上的股份。尉雪凤、钭白冰为钭正刚的一致行动人，上述交易对方将成为上市公司的潜在关联方。根据《重组管理办法》和《上市规则》，本次交易构成关联交易。

（二）拟置入资产关联方情况

1．关联自然人

根据《上海证券交易所股票上市规则》第 6.3.3 条、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》第四条的规定，三门峡铝业关联自然人包括：三门峡铝业实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、控股股东锦江集团的董事、监事、高级管理人员，具体如下：

（1）三门峡铝业实际控制人及其关系密切的家庭成员

2018-2022 年 4 月，三门峡铝业实际控制人及其关系密切的家庭成员的关联关系未发生变化，具体如下：

序号	姓名	关联关系
1	钭正刚	三门峡铝业实际控制人
2	尉雪凤	钭正刚的配偶
3	王宝珍	尉雪凤的母亲
4	钭白冰	钭正刚的女儿
5	Jennifer WEI（钭小晶）	钭正刚的女儿
6	江宁	Jennifer WEI 的配偶
7	江志龙	江宁的父亲
8	宋勤芳	江宁的母亲
9	钭正华	钭正刚的弟弟
10	吴建英	钭正华的配偶

序号	姓名	关联关系
11	斜正良	斜正刚的弟弟
12	周　曙	斜正良的配偶
13	斜正贤	斜正刚的弟弟
14	骆美英	斜正贤的配偶
15	尉水凤	尉雪凤的姐姐
16	尉行忠	尉雪凤的弟弟
17	尉雪英	尉雪凤的妹妹
18	尉行洲	尉雪凤的弟弟

（2）三门峡铝业及其控股股东锦江集团的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员及控股股东锦江集团的董事、监事、高级管理人员

2018-2022 年 4 月，三门峡铝业的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员及控股股东锦江集团的董事、监事、高级管理人员的关联关系及变化情况如下：

序号	姓名	三门峡铝业职务	锦江集团职务	2018 年-2022 年 4 月年关联关系变化情况
1	张建阳	董事长	董事、总经理	2018-2022 年 4 月均为关联自然人
2	陈立根	董事、财务总监	财务总监（已离任）	2018-2022 年 4 月均为关联自然人
3	童建中	董事	—	2018-2022 年 4 月均为关联自然人
4	曹丽萍	董事	监事、财务总监	2018-2022 年 4 月均为关联自然人
5	张水利	董事	—	2020-2022 年 4 月为关联自然人（2021.7 起担任董事）
6	李重阳	董事（已离任）	副总经理	2018-2022 年 4 月均为关联自然人
7	陈江尧	监事会主席	监事会主席	2018-2022 年 4 月均为关联自然人（2021.7 起担任监事会主席）
8	方志军	监事	—	2020-2022 年 4 月为关联自然人（2021.7 起担任监事）
9	吴永锭	职工监事	—	2020-2022 年 4 月为关联自然人（2021.7 起担任职工监事）
10	忻家顺	监事（已离任）	—	2018-2022 年 4 月均为关联自然人（2021.7 辞职）
11	刘建钢	总经理	—	2020-2022 年 4 月为关联自然人（2021.1 起担任总经理）
12	杨贤民	副总经理	—	2020-2022 年 4 月为关联自然人（2021.1 起担任副总经理）
13	马让怀	副总经理	—	2018-2022 年 4 月为关联自然人（2019.1 至 2019.5 担任总经理，2022.8 至今担任副总经理）

序号	姓名	三门峡铝业职务	锦江集团职务	2018年-2022年4月年关联关系变化情况
14	王宝堂	副总经理（已离任）	—	2020-2022年4月为关联自然人（2021.1起担任副总经理，2022.8辞职）
15	曹稳	总经理（已离任）	—	2018-2019年为关联自然人（2018.4辞职）
16	张泽元	总经理（已离任）	—	2018-2019年为关联自然人（2018.8辞职）
17	邵建祥	总经理（已离任）	—	2018-2022年4月为关联自然人（2019.5起担任总经理，2021.1辞职）
18	王元珞	—	董事长	2018-2022年4月均为关联自然人
19	尉雪凤	—	董事	2018-2022年4月均为关联自然人
20	斜白冰	—	监事	2018-2022年4月均为关联自然人
21	孙家斌	—	副总经理	2018-2022年4月均为关联自然人
22	盛国洪	—	副总经理	2018-2022年4月均为关联自然人

三门峡铝业上述董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员（包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）亦属于三门峡铝业的关联自然人。

2、关联法人

根据《上海证券交易所股票上市规则》第 6.3.3 条、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》第四条、《企业会计准则解释第 13 号》的规定，置入资产2018-2022年4月关联法人包括:(1)截至2022年4月30日存续的关联法人(以下简称“存续关联方”)；和（2）在2018-2022年4月30日注销或转让予无关联第三方，或关联自然人辞任董事、高级管理人员的关联法人（以下简称“历史关联方”）。

（1）三门峡铝业的控股股东及其一致行动人

2018-2022年4月，三门峡铝业的控股股东及其一致行动人未发生注销或转让予无关联第三方的情形。截至 2022 年 4 月 30 日，三门峡铝业的控股股东及其一致行动人如下：

序号	名称	2018-2022年4月关联关系变化情况
1	锦江集团	2018-2022年4月均为关联方
2	正才控股	2018-2022年4月均为关联方
3	恒嘉控股	2018-2022年4月均为关联方
4	延德实业	2018-2022年4月均为关联方

序号	名称	2018-2022 年 4 月关联关系变化情况
5	杭州曼联	2021-2022 年 4 月为关联方（该企业于 2021.9 成立）

（2）三门峡铝业的控股股东及其一致行动人直接或间接控制的其他企业（包括存续关联方和历史关联方）

锦江集团及其一致行动人直接控制的除三门峡铝业以外的其他企业，或与三门峡铝业存在关联交易的间接控制企业（包括截至 2022 年 4 月 30 日存续的企业和在 2018-2022 年 4 月 30 日注销或转让予无关联第三方的企业）如下：

序号	名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
截至 2022.4.30 存续的企业			
1.	Win Charm Limited	锦江集团直接控制的企业，斜正刚担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
2.	Great City Investments Limited	锦江集团直接控制的企业，斜正刚、Jennifer WEI 担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
3.	Well Full Investments Limited	锦江集团直接控制的企业，斜正刚、Jennifer WEI 担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
4.	Global Future Investments Limited	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
5.	Tai Fung Tranding Pte. ltd.	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
6.	Semen Kalbar Perkasa	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
7.	JE Synergy Pte Ltd	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
8.	杭州锦江集团沙特子公司	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
9.	正才控股	锦江集团直接控制的企业，张建阳担任董事长、总经理，曹丽萍、陈江尧担任董事，陈立根曾担任董事（2022.2 辞职）	2018-2022 年 4 月均为关联方
10.	杭州锦江集团生态环保有限公司	锦江集团直接控制的企业，盛国洪担任董事长、经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
11.	卢氏宇创新能源有限公司	锦江集团直接控制的企业，曹丽萍担任执行董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
12.	海南锦元新材料有限公司	锦江集团直接控制的企业	2020-2022 年 4 月为关联方（该公司于 2020.11 设立）
13.	广西田东锦川投资管理有限公司	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
14.	杭州锦江建设集团有限公司	锦江集团直接控制的企业，盛国洪担任董事长、经理	2018-2022 年 4 月均为关联方

序号	名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
15.	蒲县锦铭新材料有限公司	锦江集团直接控制的企业，童建中担任执行董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
16.	浙江旭晖新材料科技有限公司	锦江集团直接控制的企业，张建阳担任执行董事	2021 年-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2021.4 设立）
17.	乐清宝通环保有限责任公司	锦江集团直接控制的企业	2020-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2020.6 设立）
18.	浙江安晟控股有限公司	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
19.	贵州锦正矿业有限公司	锦江集团直接控制的企业，孙家斌担任执行董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
20.	广西田东锦发科技有限公司	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
21.	上海匡远国际贸易有限公司	锦江集团直接控制的企业，陈立根担任执行董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
22.	广西龙州新源再生资源有限公司	锦江集团直接控制的企业，童建中担任执行董事	2020-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2020.12 设立）
23.	杭州科创	锦江集团直接控制的企业，张建阳担任执行董事、经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
24.	宁波佳裕	锦江集团直接控制的企业，张建阳担任执行董事、经理	2020-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2020.9 设立）
25.	杭州恒力元投资管理有限公司	锦江集团直接控制的企业，吴永锭曾担任执行董事、经理（2022.4 辞职）	2018-2022 年 4 月均为关联方
26.	杭州元贞投资管理有限公司	锦江集团直接控制的企业，吴永锭担任执行董事、经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
27.	广西田东锦实科技有限公司	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
28.	呼和浩特市锦和新材料有限公司	锦江集团直接控制的企业，童建中担任董事长、经理，张建阳、陈立根担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
29.	杭州锦江集团房地产有限公司	锦江集团直接控制的企业，童建中担任执行董事、经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
30.	杭州锦江工程设计研究有限公司	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
31.	锦江投资	锦江集团直接控制的企业，童建中担任执行董事、经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
32.	广西锦江集团锦盛电力有限公司	锦江集团直接控制的企业	2020-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2020.10 设立）
33.	甘肃至远新材料有限公司	锦江集团直接控制的企业，童建中担任董事长	2018-2022 年 4 月均为关联方
34.	三门峡锦江奥陶矿业有	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方

序号	名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
	限公司		
35.	包头市绿能锦城环保有限责任公司	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
36.	富利融资租赁有限公司	锦江集团直接控制的企业，陈立根担任董事长	2018-2022 年 4 月均为关联方
37.	青海中鑫矿业有限公司	锦江集团直接控制的企业，孙家斌担任董事长，斜正刚曾担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
38.	浙江华东铝业股份有限公司	锦江集团直接控制的企业，曹丽萍、陈江尧、王元珞担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
39.	河南中欧物流有限公司	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
40.	庆阳锦庆能源有限公司	锦江集团直接控制的企业，孙家斌担任董事长	2018-2022 年 4 月均为关联方
41.	北京悦锦供应链管理有限公司	锦江集团直接控制的企业	2021 年-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2021.2 设立）
42.	三门峡绿能环保能源有限公司	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
43.	浙江锦汇新能源有限公司	锦江集团直接控制的企业，孙家斌曾担任董事长（2022.4 辞职），童建中担任董事	2021 年-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2021.7 设立）
44.	杭州迈迪科生物科技有限公司	锦江集团直接控制的企业，斜正刚担任董事长、王元珞担任董事，陈立根曾担任董事（2022.5 辞职）	2018-2022 年 4 月均为关联方
45.	杭州锦江集团财务有限责任公司	锦江集团直接控制的企业，张建阳担任董事长、陈立根担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
46.	安吉鼎尚驿酒店有限公司	锦江集团直接控制的企业，斜正刚担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
47.	新疆锦桥物流有限公司	锦江集团直接控制的企业，王宝堂担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
48.	浙江诸暨热电发展有限公司	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
49.	广西田东锦康锰业有限公司	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
50.	杭州锦维投资有限公司	锦江集团直接控制的企业，斜正刚、陈立根担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
51.	兰溪市锦新投资管理有限公司	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
52.	杭州锦江集团环境发展有限公司	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方

序号	名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
53.	杭锦通三门峡环球物流科技有限公司	锦江集团直接控制的企业，王保春曾担任执行董事兼总经理	2021 年-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2021.3 设立）
54.	宁创新材	锦江集团直接控制的企业，童建中担任董事长、陈立根担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
55.	锦腾炭素	锦江集团直接控制的企业，童建中担任董事长、陈立根担任董事	2021 年-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2021.10 设立）
56.	广西巴马锦润贸易经营部	锦江集团直接控制的个体工商户	2018-2022 年 4 月均为关联方
57.	宁波明翰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
58.	宁波金灏企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	锦江集团直接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
59.	泰州锦能光电有限公司	锦江集团直接控制的企业，曹丽萍担任董事	2022 年为关联方 （该公司于 2022.3 设立）
60.	浙江锦江公益基金会	锦江集团系出资单位	2018-2022 年 4 月均为关联方
61.	青海晶诚科技有限公司	正才控股直接控制的企业，童建中担任执行董事、经理	2021-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2021.11 设立）
62.	青海晶能科技有限公司	正才控股直接控制的企业，童建中担任执行董事、经理	2021-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2021.11 设立）
63.	浙江特骏实业有限公司	正才控股直接控制的企业，张建阳担任执行董事、经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
64.	合肥天地锦合环保科技有限公司	正才控股直接控制企业	2020-2022 年 4 月为关联方 （2020.12 设立，2022.5 注销）
65.	新疆杭锦北方国际贸易有限公司	正才控股直接控制的企业，王宝堂曾担任执行董事、经理（2022.2 辞职）	2018-2022 年 4 月均为关联方
66.	三门峡锦盛矿业有限公司	正才控股直接控制的企业，马让怀曾担任董事兼总经理（2022.4 辞职）	2018-2022 年 4 月均为关联方
67.	三门峡锦江矿业有限公司	正才控股直接控制的企业，马让怀曾担任董事兼总经理（2021.11 辞职）	2018-2022 年 4 月均为关联方
68.	金恒德集团有限公司	恒嘉控股直接控制的企业，陈立根担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
69.	巢湖市鑫皖新能源有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
70.	甘肃中瑞铝业有限公司	锦江集团间接控制的企业	2020-2022 年 4 月为关联方 （2021.7 受让该公司股权）
71.	广西田东锦富实业有限公司	锦江集团间接控制的企业，童建中担任执行董事	2018-2022 年 4 月均为关联方

序号	名称	关联关系	2018-2022年4月 关联关系变化情况
72.	广西田东锦盛矿业有限公司	锦江集团间接控制的企业，马让怀曾担任董事（2021.2辞职）	2018-2022年4月均为关联方
73.	广西田阳锦淳投资有限公司（以下简称“田阳锦淳”）	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
74.	三门峡锦滨矿业有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
75.	三门峡锦江博大矿业有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
76.	三门峡锦江东安矿业有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
77.	三门峡锦江坟上矿业有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
78.	三门峡锦江金地矿业有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
79.	三门峡锦江锦辉矿业有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
80.	三门峡锦江鹏远矿业有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
81.	三门峡锦江千秋矿业有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
82.	三门峡锦江祥瑞矿业有限公司（曾用名三门峡锦江史翔矿业有限公司）	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
83.	三门峡锦江鑫地矿业有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
84.	三门峡市锦鸿矿业有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
85.	四平辽河农垦管理区华大发电有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
86.	中宁县锦宁铝材有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
87.	杭州融杰贸易有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
88.	杭州裕科贸易有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
89.	上海凯赢达化工设计工程咨询有限公司	锦江集团间接控制的企业，盛国洪担任董事长、经理	2018-2022年4月均为关联方
90.	上海正晟国际贸易有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
91.	浙江锦润机电成套设备有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
92.	浙江任远进出口有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
93.	正容能源投资有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方
94.	PT BORNEO ALUMINDO	锦江集团间接控制的企业	2018-2022年4月均为关联方

序号	名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
	PRIMA		
95.	杭州灏源进出口有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
96.	浙江锦鑫建设工程有限公司	锦江集团间接控制的企业，盛国洪曾担任经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
97.	宁波鑫泽祥贸易有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
98.	孝义市康达贸易有限公司	锦江集团间接控制的企业，童建中担任执行董事、经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
99.	上海德攀贸易有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
100.	孝义市兴安物流有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
101.	杭州明灏建筑设计有限公司	锦江集团间接控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
在 2018-2022 年 4 月注销或转让予无关联第三方的企业			
序号	名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
102.	广西西江锦盛股权投资基金合伙企业（有限合伙）	锦江集团曾直接控制企业	2018-2021 年均为关联方（该企业于 2021.9 注销）
103.	杭州锦翊投资管理有限公司	锦江集团曾直接控制企业	2018-2021 年均为关联方（该公司于 2021.8 注销）
104.	嘉兴市步云纸业有限公司	锦江集团曾直接控制企业	2018-2021 年均为关联方（该公司于 2021.6 注销）
105.	西藏佳凯贸易有限责任公司	锦江集团曾直接控制企业	2018-2021 年均为关联方（该公司于 2021.4 注销）
106.	瓮安锦贵铝业有限公司	锦江集团曾直接控制企业，孙家斌曾担任董事长兼总经理，张建阳、陈立根曾担任董事	2018-2021 年均为关联方（该公司于 2021.2 注销）
107.	浙江浙大锦江能源环保有限公司（曾用名浙江大学锦江环保能源开发有限公司）	锦江集团曾直接控制企业，斜正刚曾担任董事长	2018-2021 年均为关联方（该公司于 2021.1 注销）
108.	杭州锦科显示器有限公司	锦江集团曾直接控制企业，斜正刚曾担任董事长，张建阳曾担任副董事长、总经理，孙家斌、陈江尧曾担任董事	2018-2021 年均为关联方（该公司于 2021.1 注销）
109.	瓮安锦贵矿业有限公司	锦江集团曾直接控制企业	2018-2020 年为关联方（该公司于 2020.11 注销）
110.	杭州锦裕印染有限公司	锦江集团曾直接控制企业，斜正刚曾担任董事长	2018-2020 年为关联方（该公司于 2020.11 注销）
111.	杭州元旭投资管理有限公司	锦江集团曾直接控制企业	2018-2020 年为关联方（该公司于 2020.1 注销）

序号	名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
112.	杭州锦焜投资管理有限公司	锦江集团曾直接控制企业	2018-2019 年为关联方 （该公司于 2019.11 注销）
113.	Pt. Tugu Pratama Engineering	锦江集团曾直接控制企业	2018-2019 年为关联方 （该公司于 2019.9 注销）
114.	杭州临安恒锦热电有限公司	锦江集团曾直接控制企业，钭正华曾担任执行董事兼总经理	2018-2019 年为关联方 （该公司于 2019.9 注销）
115.	广西田东恒康贸易经营部	锦江集团曾直接控制企业	2018-2019 年为关联方 （该公司于 2019.8 注销）
116.	新疆锦疆投资控股有限责任公司	锦江集团曾直接控制企业	2018 年为关联方 （该公司于 2018.12 注销）
117.	贵州锦福矿业（福泉）有限公司	锦江集团曾直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方 （该公司于 2021.10 转让）
118.	西藏锦杭新能源有限责任公司	锦江集团曾直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方 （该公司于 2021.7 转让）
119.	浙江恒杰实业有限公司	锦江集团曾直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方 （该公司于 2021.7 转让）
120.	沁源县老凹沟铝业有限公司	锦江集团曾直接控制企业，马让怀曾担任董事（2021.7 辞职）	2018-2022 年 4 月均为关联方 （该公司于 2021.7 转让）
121.	山西兴源科技发展有限公司	锦江集团曾直接控制企业	2018-2021 年均为关联方 （该公司于 2020.1 转让）
122.	深能环保发展集团有限公司	锦江集团曾直接控制企业	2018-2021 年均为关联方 （该公司于 2020.8 转让）
123.	杭州锦江建材集团有限公司	锦江集团曾直接控制企业	2018-2021 年均为关联方 （该公司于 2020.3 转让）
124.	三门峡义翔铝业有限公司	锦江集团曾直接控制企业	2018-2019 年为关联方 （2018.12 解除托管关系）
125.	连云港启程铝业有限公司	正才控股曾直接控制企业	2018-2021 年均为关联方 （该公司于 2021.11 注销）
126.	北京天地人环保科技有限公司	正才控股曾直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方 （2021.12 转让该公司控制权）
127.	杭州金投锦众投资合伙企业（有限合伙）	锦江集团曾间接控制企业	2018-2021 年均为关联方 （该企业于 2021.11 注销）
128.	三门峡联利新材料有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2021 年均为关联方 （该公司于 2021.7 注销）
129.	广西田东正容化工有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2021 年均为关联方 （该公司于 2021.4 注销）
130.	兰溪市宝圣泵业有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2020.4 注销）
131.	焦作艾莱克能源有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2019 年为关联方 （该公司于 2019.6 注销）
132.	杭州锦恒信息科技有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2019.8 转让）
133.	杭州科晟能源技术有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2019.8 转让）

序号	名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
134.	杭州正晖建设工程有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2019.8 转让）
135.	吉林省鑫祥有限责任公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2019.8 转让）
136.	临安嘉盛环保有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2019.8 转让）
137.	浙江诸暨八方热电有限责任公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2019.8 转让）
138.	郑州荥锦绿色环保能源有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2019.8 转让）
139.	芜湖绿洲环保能源有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2019.8 转让）
140.	天津市晨兴力克环保科技发展有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2019.8 转让）
141.	淄博绿能新能源有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2019.8 转让）
142.	绿能（杭州）企业管理有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2019.8 转让）
143.	兰州加运国贸供应链有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2019.12 转让）
144.	三门峡锦江锦海矿业有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2018-2019 年为关联方 （该公司于 2018.7 转让）
145.	辽宁丹凤铝业有限公司	锦江集团直接控制企业，孙家斌担任执行董事兼经理	2018-2022 年 4 月均为关联方 （该公司于 2022.4 注销）
146.	江西景圣环保有限公司	锦江集团曾间接控制企业	2021 年-2022 年 4 月 30 日为关联方 （该公司于 2022.3 转让）

此外，锦江集团及其一致行动人间接控制的其他企业亦属于三门峡铝业的关联方。

（3）三门峡铝业控股股东及其一致行动人的合营或联营企业（包括存续关联方和历史关联方）

锦江集团及其一致行动人直接持股的合营或联营企业，或与三门峡铝业存在关联交易的间接持股的合营或联营企业（包括截至 2022 年 4 月 30 日存续的企业和在 2018-2022 年 4 月 30 日注销或转让予无关联第三方的企业）如下：

序号	名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
截至 2022.4.30 存续的企业			
1.	广西田东锦桂科技有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2018-2022 年 4 月均为关联方

2.	杭州海陆重工有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，陈立根担任董事	2018-2022年4月均为关联方
3.	奎屯天北矿业投资有限责任公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，孙家斌担任董事	2018-2022年4月均为关联方
4.	奎屯锦疆化工有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，张建阳、孙家斌担任董事	2018-2022年4月均为关联方
5.	奎屯锦疆热电有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，孙家斌担任董事，陈立根曾担任董事	2018-2022年4月均为关联方
6.	浙江安融资本管理有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2018-2022年4月均为关联方
7.	延安国锦环保能源有限责任公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2018-2022年4月均为关联方
8.	河南浙豫化工有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2019-2022年4月为关联方（该公司于2019.6设立）
9.	禹州市锦晟建材有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2019-2022年4月为关联方（2020.5投资入股该公司）
10.	内蒙古霍煤锦联矿业有限责任公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，陈立根担任董事	2018-2022年4月均为关联方
11.	杭州汉奥冶金科技有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，李重阳担任董事	2018-2022年4月均为关联方
12.	天津大无缝彩涂板股份有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2018-2022年4月均为关联方
13.	杭州星都宾馆有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，斜正刚担任副董事长，张建阳担任董事	2018-2022年4月均为关联方
14.	桂林京磁科技有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，斜正刚担任董事	2018-2022年4月均为关联方
15.	杭州杏香园健康管理有限责任公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，斜正刚担任董事	2018-2022年4月均为关联方
16.	杭州杏香园智医医疗设备有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，斜正刚担任董事	2018-2022年4月均为关联方
17.	杭州临安锦科实业投资有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2018-2022年4月均为关联方
18.	上海众博环保工程技术有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2018-2022年4月均为关联方
19.	辽宁慧能通机电科技有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2018-2022年4月均为关联方
20.	巴彦淖尔锦欣环保有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2019-2022年4月为关联方（该公司于2019.7设立）
21.	杭州锦圆置业有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2018-2022年4月均为关联方
22.	河南盈海供应链产业基金管理有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2019-2022年4月为关联方（该公司于2019.1设立）
23.	安吉景欣房地产开发有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，陈立根曾担任董事长（2022.3辞职）	2018-2022年4月均为关联方

24.	安吉县递铺镇中心农贸市场发展有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，陈立根曾担任董事（2022.3 辞职）	2018-2022 年 4 月均为关联方
25.	杭州正达节能环保科技有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2019-2022 年 4 月为关联方（该公司于 2019.8 设立）
26.	长兴太湖能谷科技有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业	2018-2022 年 4 月为关联方（2019.12 投资入股该公司）
27.	浙江民营企业联合投资股份有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，王元珞担任董事，斜正刚曾担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
28.	中衡协力投资有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，李重阳担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
29.	浙江临安农村商业银行股份有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，陈立根担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
30.	玖捌壹健康科技集团有限公司	锦江集团直接持股的合营或联营企业，王元珞担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
31.	锦联铝材	锦江集团间接持股的合营或联营企业，张建阳、马让怀、王元珞担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
32.	三门峡盛源供水有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
33.	杭州讯阳科技有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	2018-2022 年 4 月均为关联方（该公司于 2022.2 转让）
34.	杭州锦昕投资管理有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业，孙家斌担任董事长	2018-2022 年 4 月均为关联方
35.	山西荣光能源有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
36.	上海诺昉国际贸易有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业，陈立根担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
37.	厦门象屿铝晟有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
38.	河南铝晟矿产品有限责任公司(曾用名河南象屿铝晟矿产品有限公司)	锦江集团间接持股的合营或联营企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
39.	浙江泾升供应链管理有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
40.	山东鲁北海生生物有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
41.	无棣中海新铝材科技有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
42.	广西五福科技发展有限公司	锦江集团间接持股的合营或联营企业	2021-2022 年 4 月为关联方（该公司于 2021.2 设立）
在 2018-2022 年 4 月注销或转让予无关联第三方的企业			
序号	名称	关联关系	2018-2022 年 4 月关联关系变化情况
43.	汉桥金典（北京）国际文化传播有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业	2018-2020 年为关联方（该公司于 2020.11 注销）

44.	杭州星通酒店管理有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业	2018-2021 年均为关联方（该公司于 2021.12 注销）
45.	广西田东百锦铝业有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业	2018-2020 年为关联方（该公司于 2020.12 注销）
46.	杭州晔联塑料有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业	2018-2020 年为关联方（该公司于 2020.11 注销）
47.	山西晟安矿业有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业，马让怀曾担任董事长	2018-2019 年为关联方（该公司于 2019.11 注销）
48.	广西西江锦源环境投资有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业	2018-2019 年为关联方（该公司于 2019.8 注销）
49.	蒙鑫（天津）国际贸易有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业	2018 年为关联方（该公司于 2018.5 注销）
50.	内蒙古盛鑫贸易有限公司	锦江集团直曾接持股的合营或联营企业	2018 年为关联方（该公司于 2018.5 注销）
51.	浙江奥复托化工有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业	2018-2022 年 4 月为关联方（该公司于 2021.11 转让）
52.	华联发展集团有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业	2018-2022 年 4 月为关联方（该公司于 2021.7 转让）
53.	河南中创融供应链产业投资发展有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业	2019-2022 年 4 月为关联方（该公司于 2019.1 设立，2021.7 转让）
54.	山东金海钛业资源科技有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业	2018-2021 年均为关联方（该公司于 2020.7 转让）
55.	恒美光电股份有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业	2018-2021 年均为关联方（该公司于 2020.12 转让）
56.	兰溪市兰锦开发建设有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业	2018-2022 年 4 月均为关联方（该公司于 2021.10 转让）
57.	新疆新冀能源化工有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业，张建阳曾担任董事长，孙家斌曾担任董事	2020-2022 年 4 月为关联方（该公司于 2020.6 设立，2022.5 转让）
58.	杭州长凯能源科技有限公司	锦江集团曾直接持股的合营或联营企业	2018-2019 年为关联方（该公司于 2018.3 转让）

此外，锦江集团及其一致行动人间接持股的其他合营或联营企业亦属于三门峡铝业的关联方。

（4）三门峡铝业实际控制人及其一致行动人及其关系密切家庭成员控制或任职董事、高管的其他企业（包括存续关联方和历史关联方）

除本报告书已披露关联方外，三门峡铝业实际控制人及其一致行动人及其关系密切家庭成员直接控制的除锦江集团及其一致行动人以外的或任职董事、高管的其他企业，或与三门峡铝业存在关联交易的间接控制企业（包括截至 2022 年 4 月 30 日存续的企业和在 2018-2022 年 4 月 30 日注销或转让予无关联第三方的企业）如下：

序号	名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
截至 2022.4.30 存续的企业			
1.	HC Asia Pacific Holdings Pte Ltd	斜正刚直接控制企业，且斜白冰担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
2.	余杭锦江热电有限公司	斜正刚直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
3.	Union Profit Investments Limited	斜正刚担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
4.	Elite Partner Limited	斜正刚担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
5.	Transmatic Holdings Limited	斜正刚担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
6.	杭州杏香园智医医疗设备有限公司	斜正刚担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
7.	桂林丰维技术有限公司	斜正刚、陈立根担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
8.	英国宏利	斜正刚、Jennifer WEI 担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
9.	Franges Enterprises Limited	斜正刚、Jennifer WEI 担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
10.	Jinjiang Green Energy Limited	Jennifer WEI 直接控制企业，且斜正刚担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
11.	英国开曼	Jennifer WEI 直接持股企业，且斜正刚、Jennifer WEI 担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
12.	Grand Energy Co. Ltd	Jennifer WEI 直接控制企业，斜正刚担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
13.	Vincere Holdings Limited	Jennifer WEI 直接控制企业，并担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
14.	Max Plus Resources Limited	Jennifer WEI 直接控制企业，并担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
15.	Create Pennant Holdings Limited	Jennifer WEI 直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
16.	Top Celestial Holdings Pte Ltd	Jennifer WEI 直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
17.	Joyful Star Union Ltd.	Jennifer WEI 直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
18.	Karvin Limited	Jennifer WEI 担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
19.	中智投资	Jennifer WEI 担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
20.	Revan Limited	Jennifer WEI 担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
21.	Fine Team Limited	斜白冰直接控制企业，且斜正刚、斜白冰担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
22.	康瑞投资	斜白冰直接控制企业，且担任执行董事兼总经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
23.	浙江锦盈融资租赁有限公司	斜白冰担任董事兼总经理，陈立根担任董事长	2018-2022 年 4 月均为关联方

序号	名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
24.	杭州尚禾企业咨询管理有限公司	江宁（Jennifer WEI 的配偶）直接控制企业，并担任执行董事兼总经理	2021-2022 年 4 月为关联方（该公司于 2021.6 设立）
25.	浙江秉禾控股有限公司	江宁担任执行董事兼总经理	2021-2022 年 4 月为关联方（该公司于 2021.10 设立）
26.	杭州恒锦投资有限公司	斜正良（斜正刚的弟弟）直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
27.	杭州华旺实业集团有限公司	斜正良直接控制企业，担任董事长兼总经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
28.	临安市天目制瓶有限公司	斜正良直接控制企业，并担任执行董事兼总经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
29.	杭州临安华旺热能有限公司	斜正良担任董事长	2018-2022 年 4 月均为关联方
30.	杭州华旺新材料科技股份有限公司	斜正良担任董事长	2018-2022 年 4 月均为关联方
31.	浙江鸿硕实业集团有限公司	斜正贤（斜正刚的弟弟）直接控制企业，并担任董事长兼总经理，骆美英（斜正贤的配偶）担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
32.	杭州临安锦源文化策划有限公司	斜正贤直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
33.	筠连县乐义乡白云一煤矿	斜正贤直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
34.	锦洋高新材料股份有限公司	斜正贤担任董事长，骆美英担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
35.	浙江临安环球交通物流有限公司	斜正贤担任执行董事兼总经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
36.	杭州万基建材有限公司	斜正贤担任董事长	2018-2022 年 4 月均为关联方
37.	杭州西墅房地产开发有限公司	斜正贤担任董事	2018-2022 年 2 月均为关联方（该公司于 2022.2 注销）
38.	霍林郭勒市锦正物资再生利用有限公司	骆美英直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
39.	杭州临安永盛服装厂	尉水凤（尉雪凤的姐姐）直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
40.	杭州巨丰城市配套设备股份有限公司	尉行忠（尉雪凤的弟弟）担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
41.	杭州临安中意染化有限公司	尉行洲（尉雪凤的弟弟）直接控制企业，且担任执行董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
42.	浙江锦行工程有限公司（曾用名杭州锦行装饰工程有限公司）	尉行洲曾直接控制企业，且曾担任执行董事兼总经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
43.	杭州旺锦投资管理合伙企业（有限合伙）	斜正华（斜正刚弟弟）直接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
44.	三门峡锦华化工有限公司	斜白冰间接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
45.	内蒙古普拉特交通能源有限公司	斜白冰曾间接控制企业，王元珞曾担任董事长（2022.3 辞	2018-2022 年 4 月均为关联方

序号	名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
		职）	
46.	河南锦荣水泥有限公司	斜白冰曾间接控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
在 2018-2022 年 4 月注销或转让予无关联第三方的企业			
47.	广西田东恒泰贸易有限公司	斜白冰曾间接控制企业	2018-2019 年为关联方 （该公司于 2019.11 注销）
48.	建德锦江石煤综合利用有限公司	斜正刚曾担任董事，王元珞曾担任董事长、陈立根曾担任董事	2018-2019 年为关联方 （该公司于 2019.11 注销）
49.	杭州天元通讯器材有限公司	斜正刚、斜正良曾担任董事	2018 年为关联方 （该公司于 2018.7 注销）
50.	杭州华天纺织品有限公司	斜正良曾担任董事长	2018 年为关联方 （该公司于 2018.4 注销）
51.	杭州市临安区锦北街道西墅股份经济合作社	斜正贤曾担任董事长	2018-2019 年为关联方 （该主体于 2019.5 注销）
52.	浙江锦倪建材有限公司	斜正贤曾担任执行董事兼总经理	2018 年为关联方 （该公司于 2018.6 注销）
53.	绍兴卧新轻纺印花有限公司	斜正贤曾担任董事长	2018-2019 年为关联方 （该主体于 2019.12 注销）
54.	杭州临安欧锦热电有限公司	斜正华曾担任执行董事、经理	2018-2020 年为关联方 （该公司于 2020.12 注销）
55.	恒港国际控股有限公司	Jennifer WEI 曾直接控制的企业	2018-2021 年为关联方 （该公司于 2021.3 注销）
56.	杭州格兰德服饰有限公司	斜正贤间接控制企业	2018-2021 年 2 月均为关联方 （该公司于 2021.2 注销）

此外，三门峡铝业实际控制人及其一致行动人及其关系密切家庭成员间接控制的其他企业亦属于三门峡铝业的关联方。

（5）三门峡铝业的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员或施加重大影响的企业（包括存续关联方和历史关联方）

除本报告书另有披露外，三门峡铝业的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员或施加重大影响的企业（包括截至 2022 年 4 月 30 日控制或任职董事、高级管理人员的企业和在 2018-2022 年 4 月 30 日曾经控制或任职董事、高级管理人员的企业）如下：

序号	姓名	三门峡铝业任职情况	关联方名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
截至 2022.4.30 控制或任职董事、高级管理人员的企业					

序号	姓名	三门峡铝业任职情况	关联方名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
1.	张建阳	董事长	锦江集团	张建阳担任董事、总经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
2.			宁夏宁创企业管理有限公司	张建阳担任执行董事、经理（2022.5 注销）	2018-2022 年 4 月均为关联方
3.			凯闻投资	张建阳担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
4.			华仁新材	张建阳担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
5.			华锦铝业	张建阳担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
6.			孝义矿业	张建阳担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
7.			杭州欧凡装饰有限公司	张晓阳（张建阳弟弟）控制企业，且担任执行董事兼总经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
8.			杭州欧凡文化艺术有限公司	张晓阳控制企业，且担任执行董事兼总经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
9.			杭州市江干区欧凡图文设计工作室	张晓阳控制的个体工商户	2018-2022 年 4 月均为关联方
10.			杭州泊悦广告有限公司	张晓阳（张建阳弟弟）控制企业，且担任执行董事兼总经理	2021 年-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2021.7 设立）
11.			浙江春晖空调压缩机有限公司	徐少峰（张建阳配偶的弟弟）拥有重大影响企业，且担任董事长	2018-2022 年 4 月均为关联方
12.	童建中	董事	杭州中智慧创投资有限公司	童建中担任董事长、总经理	2019-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2019.5 设立）
13.			杭州启辰建设有限公司	童建中担任董事长	2018-2022 年 4 月均为关联方
14.			浙江甄迪健康科技有限公司	童建中担任董事长	2019-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2019.5 设立）
15.			凯闻投资	童建中担任董事长、经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
16.			中锦（浙江）新能源科技有限公司	童建中担任执行董事、经理	2021-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2021.4 设立）
17.			三门峡中惠投资有限公司	童建中担任执行董事、经理	2020-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2020.11 设立）

序号	姓名	三门峡铝业任职情况	关联方名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
18.			融创（杭州）新材料科技有限公司	童建中担任执行董事、经理	2021 年-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2021.4 设立）
19.			宁国中智投资有限公司	童建中担任执行董事、经理	2020-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2020.10 设立）
20.			三门峡中睿测绘有限公司	刘芳（童建中的儿媳）控制企业，且担任执行董事兼总经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
21.			河南科曼化工有限公司	刘芳控制企业	2019-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2019.9 设立）
22.			陕县兴业矿山工程队	刘普选（童建中儿媳的父亲）控制企业，且担任执行董事兼总经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
23.	陈立根	董事、财务总监	浙江锦辉光电材料有限公司	陈立根曾担任董事（2022.6 辞职）	2018-2022 年 4 月均为关联方
24.			浙江锦宏新材料科技有限公司	陈立根曾担任董事（2022.6 辞职）	2018-2022 年 4 月均为关联方
25.			杭州中智慧创投资有限公司	陈立根曾担任董事（2022.2 辞职）	2019-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2019.5 设立）
26.			杭州钱王会计师事务所有限公司	吕秀珍（陈立根的配偶）拥有重大影响企业，且担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
27.	曹丽萍	董事	浙江锦辉光电材料有限公司	曹丽萍担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
28.			凯闻投资	曹丽萍担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
29.			杭州中智慧创投资有限公司	曹丽萍担任董事	2019-2022 年 4 月为关联方 （该公司于 2019.5 设立）
30.			浙江普来久网络科技有限公司	曹丽萍、管辛欣（曹丽萍的女儿）担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
31.			杭州珂薇服饰有限公司	管辛欣控制企业，并担任执行董事兼总经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
32.			临安市博远商贸有限公司	曹丽明（曹丽萍的弟弟）控制企业，并担任执行董事；周雪萍（曹丽萍弟弟的配偶）担任经理	2018-2022 年 4 月均为关联方

序号	姓名	三门峡铝业任职情况	关联方名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
33.			临安星瀚商贸有限公司	曹丽明控制企业，并担任执行董事兼总经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
34.			南陵德天旅游发展有限公司	曹丽明控制企业，并担任执行董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
35.			临安市利民丝织厂	曹丽明控制的个体工商户	2018-2022 年 4 月均为关联方
36.	张水利	董事	厦门象屿集团有限公司	张水利担任董事长	2020-2022 年 4 月为关联方
37.			象屿地产集团有限公司	张水利担任董事	2020-2022 年 4 月为关联方
38.			厦门象屿股份有限公司	张水利担任董事	2020-2022 年 4 月为关联方
39.			中南成长（天津）股权投资基金管理有限公司	张水利担任董事	2020-2022 年 4 月为关联方
40.			深圳中南成长私募创业投资基金管理有限公司	张水利担任董事	2020-2022 年 4 月为关联方
41.			厦门现代码头有限公司	张水利曾担任董事长，2021.1 辞职	2020-2022 年 4 月为关联方
42.	方志军	监事	江西斯耐尔电力科技有限公司	王慧峰（方志军配偶的弟弟）控制企业，并担任执行董事、总经理	2020-2022 年 4 月为关联方
43.			江西浙今科技有限公司	王慧峰控制企业，并担任执行董事、总经理	2020-2022 年 4 月为关联方
44.	吴永锭	职工监事	四川协成电力工程设计有限公司	吴永锭担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
45.			焦作万方	吴永锭担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
46.	杨贤民	副总经理	华锦铝业	杨贤民担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
47.	马让怀	副总经理	百色新铝	马让怀曾担任董事（2021.4 辞职）	2018-2022 年 4 月均为关联方
48.	王宝堂	副总经理（已离任）	芜湖绿能农资有限公司	王宝堂控制企业	2020-2022 年 4 月为关联方
49.			石河子市华北有色化工供应链有限公司	王宝堂控制企业	2020-2022 年 4 月为关联方

序号	姓名	三门峡铝业任职情况	关联方名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
50.			新疆浙金供应链有限公司	王宝堂曾控制企业（2022.3 注销）	2020-2022 年 4 月为关联方
51.			石河子市新锦联物流有限公司	王宝堂曾担任执行董事兼总经理（2022.2 辞职）	2020-2022 年 4 月为关联方
52.			杭州盛昊企业管理咨询有限公司	王保春（王宝堂弟弟）控制企业	2020-2022 年 4 月为关联方
53.			杭州同界企业管理合伙企业（有限合伙）	王保春、王宝堂控制企业	2020-2022 年 4 月为关联方
54.			三门峡浙金瑞吉供应链有限公司	与王宝堂关系密切的企业	2020-2022 年 4 月为关联方
55.			杭锦北方（三门峡）供应链有限公司	王宝堂控制的企业	2020-2022 年 4 月为关联方
在作为关联自然人期间控制或辞任董事、高级管理人员的关联方					
56.	童建中	董事	河南瑞凯化工有限公司	刘芳曾控制企业，2018.11 转让	2018-2019 年为关联方
57.	张水利	董事	厦门胜狮艺辉货柜有限公司	张水利曾担任董事，2021.2 辞职	2020-2022 年 4 月为关联方
58.			重庆象屿置业有限公司	张水利曾担任董事，2020.11 辞职	2020-2021 年为关联方
59.			厦门象屿发展有限公司	张水利曾担任董事，2020.10 辞职	2020-2021 年为关联方
60.			厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	张水利曾担任董事，2020.12 辞职	2020-2021 年为关联方
61.			上海象屿置业有限公司	张水利曾担任董事，2020.10 辞职	2020-2021 年为关联方
62.			成大物产（厦门）有限公司	张水利曾担任董事，2020.11 辞职	2020-2021 年为关联方
63.			包头市太阳满都拉电缆有限公司	张水利曾担任董事，2021.7 辞职	2020-2022 年 4 月为关联方
64.			福建省平行进口汽车交易中心有限公司	张水利曾担任董事，2020.11 辞职	2020-2021 年为关联方
65.			湖北象屿中	张水利曾担任董	2020-2021 年为关联方

序号	姓名	三门峡铝业任职情况	关联方名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
			盛粮油有限责任公司	事长，2020.4 辞职	

除本报告书已披露情形及三门峡铝业董事张水利外，三门峡铝业其他董事、监事、高级管理人员在 2018-2022 年 4 月均在三门峡铝业控股股东、实际控制人及其一致行动人及其关系密切的家庭成员投资的企业任职，且存在任职变化，由于前述任职企业均为三门峡铝业的关联方，不会因前述人员的任职变化而导致关联关系发生变化，故不再重复披露。除上述已披露的情形外，三门峡铝业董事、监事、高级管理人员在 2018-2022 年 4 月无其他直接或间接控制企业。

报告期内，曾任三门峡铝业董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，在前述关联自然人任职三门峡铝业期间直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员或施加重大影响的企业亦为三门峡铝业的关联方。

（6）锦江集团的董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员或施加重大影响的企业（包括存续关联方和历史关联方）

除本报告书已披露的情形外，截至 2022 年 4 月 30 日，锦江集团的董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员或施加重大影响的企业如下：

序号	姓名	锦江集团任职情况	关联方名称	关联关系	2018-2022 年 4 月 关联关系变化情况
1.	王元珞	董事长	杭州任督健康科技有限公司	王元珞担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
2.			杭州杏香企业管理咨询有限公司	王元珞担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
3.			深圳市盛波光电科技有限公司	王元珞担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
4.			北京迈迪科迪诺基因科技有限公司	王元珞担任执行董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
5.	孙家斌	副总经理	西藏华电地热开发有限公司	孙家斌担任董事长	2018-2022 年 4 月均为关联方
6.			当雄县羊易地热电站有限公司	孙家斌担任董事长	2018-2022 年 4 月均为关联方
7.			锡林郭勒盟乌拉盖河矿业有限公司	孙家斌担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
8.			新疆中富矿业有限公司	孙家斌担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方

序号	姓名	锦江集团任职情况	关联方名称	关联关系	2018-2022 年 4 月关联关系变化情况
9.			华仁新材	孙家斌担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
10.			华锦铝业	孙家斌曾担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
11.			铁门关市锦汇新能源有限公司	孙家斌担任董事，该公司于 2022.5 注销	2021-2022 年 4 月为关联方（该公司于 2021.11 设立）
12.	盛国洪	副总经理	贵州锦兴轻合金装备制造有限公司	盛国洪曾控制企业，于 2022.7 转让	2018-2022 年 4 月均为关联方
13.			贵州锦兴汽车制造有限公司	盛国洪曾控制企业，于 2022.7 转让	2018-2022 年 4 月均为关联方
14.			浙江锦睿环境科技有限责任公司（现更名为鲁控锦睿环境科技（苏州）有限公司）	盛国洪曾担任董事长，2021.12 辞职	2018-2022 年 4 月均为关联方
15.			霍林郭勒锦联房地产开发有限公司	盛国洪曾担任执行董事、经理，2021.11 辞职	2018-2022 年 4 月均为关联方
16.	李重阳	副总经理	深圳市汉沅恒投资发展有限公司	李重阳控制企业，并担任执行董事、经理	2018-2022 年 4 月均为关联方
17.			三门峡俊威太阳能科技有限公司	李重阳控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
18.			焦作市山阳区佰艺鑫国陶商贸行	李重阳控制的个体工商户	2018-2022 年 4 月均为关联方
19.			龙州新翔	李重阳担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
20.			焦作万方	李重阳担任董事	2018-2022 年 4 月均为关联方
21.			三门峡达昌矿业有限公司	李重阳曾担任董事，2022.7 辞职	2018-2022 年 4 月均为关联方

除本报告书已披露的情形外，锦江集团董事、监事、高级管理人员在 2018-2022 年 4 月均在三门峡铝业控股股东、实际控制人及其一致行动人及其关系密切的家庭成员投资的企业任职，且存在任职变化，由于前述任职企业均为三门峡铝业的关联方，不会因前述人员的任职变化而导致关联关系发生变化，故不再重复披露。除本报告书已披露的情形外，锦江集团董事、监事、高级管理人员在 2018-2022 年 4 月内无其他直接或间接控制企业。

（7）三门峡铝业控股、参股的企业

截至本报告书签署日，三门峡铝业控股、参股的企业情况详见“第五章 拟

购买资产基本情况”之“四、主要下属企业的基本情况”

（8）其他关联方

报告期内，其他与三门峡铝业发生关联交易的按照实质重于形式认定为关联方或比照关联方披露的关联方及关联关系如下如下：

序号	关联方名称	关联关系	2018-2022 年 4 月关联关系变化情况
1	杭州锦联投资管理有限公司	斜家振、斜家德（斜正刚侄子）控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
2	三门峡畅达矿产品购销有限公司	杭州锦联投资管理有限公司曾控制企业	2019-2020 年为关联方（该公司于 2019.6 成立，2020.12 注销）
3	三门峡鸿盛源矿产品购销有限公司	杭州锦联投资管理有限公司曾控制企业	2018-2020 年为关联方（该公司于 2020.12 注销）
4	三门峡锦伟达矿产品购销有限公司	杭州锦联投资管理有限公司曾控制企业	2018-2021 年为关联方（该公司于 2021.7 注销）
5	三门峡锦源鑫达矿产品购销有限公司	杭州锦联投资管理有限公司曾控制企业，于 2020 年 6 月注销	2018-2020 年为关联方（该公司于 2020.6 注销）
6	上海宇雄燃料有限公司	杭州锦联投资管理有限公司控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
7	浙江锦顺实业股份有限公司	杭州锦联投资管理有限公司控制企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
8	舟山锦虹商贸有限公司	斜彩虹（斜正刚堂妹）控制的企业	2020-2022 年 4 月为关联方（该公司于 2020.6 成立）
9	缙云恒翰商贸有限公司	林守平（斜彩虹配偶）控制的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方
10	广西百色工业投资发展集团有限公司（曾用名百色市工业投资集团有限公司、百色市工业投资有限公司、百色市工业投资开发有限责任公司）	持有百益矿业 70%股权的股东	2018-2022 年 4 月均为关联方
11	宁国瑞博进出口贸易有限公司	与斜正贤存在密切关系的企业	2018-2022 年 4 月均为关联方

除上述关联方外，发行人的其他关联方还包括其他根据《上海证券交易所股票上市规则》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等相关规定认定的关联方。

（三）拟置入资产在报告期内的关联交易情况

报告期内，标的公司主要关联交易情况汇总如下：

单位：万元

关联交易内容	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
经常性关联交易				
采购商品/接受劳务	**71,782.35**	362,063.26	811,739.48	893,424.79
销售商品/提供劳务	**203,822.96**	**1,010,513.94**	**1,025,109.87**	1,213,451.36
租赁收入	**126.41**	409.54	395.90	664.14
租赁费用	**1.83**	3.76	420.63	1,544.02
关键管理人员薪酬	**269.70**	1,093.77	459.09	399.43
关联方资金归集及往来拆入	**5.00**	5,302,301.15	5,440,024.87	4,270,091.26
关联方资金归集及往来拆出	**-**	4,059,816.51	5,203,919.53	4,159,810.54
偶发性关联交易				
转让固定资产	**-**	6,273.16	-	4,339.62
受让固定资产	**20.00**	926.72	-	27,896.19
人员、系统费用	**36.73**	447.03	1,326.30	1,324.25
代关联方缴纳社保	**1.73**	76.41	37.01	46.55
关联方代为缴纳社保	**10.77**	112.60	75.87	107.19
股权转让	**-**	738,337.52	437,739.97	-
金融机构存款利息	**-**	-	712.42	325.96
金融机构贷款利息	**-**	365.26	3,181.39	3,738.94
货币性公益捐赠	**-**	2,124.96	5.58	-

1、经常性关联交易

（1）采购商品/接受劳务

报告期内，标的公司的关联方采购主要为通过锦江集团及其下属子公司采购铝土矿、石灰、烧碱以及其他工程物资等。报告期初，标的公司主要通过锦江集团下设的三门峡锦盛矿业有限公司和杭州正才控股集团有限公司等作为体系内的对外采购平台采购铝土矿、烧碱和石灰等主要原材料，同时锦江集团下属自有矿业公司也给标的公司提供铝土矿。

报告期内，随锦江集团对旗下板块进行梳理，明确资本运作方向和板块，标

的公司亦开始逐渐建立自有采购平台。2021 年度**及 2022 年 1-4 月**，标的公司关联采购金额已大幅下降。标的公司关联采购皆系生产经营需要所致，均具有商业实质，不存在闭环交易，主要与主营业务相关。相关交易价格主要依据市场价格并结合运输成本等其他费用确定，定价公允，不存在利益输送的情形。

报告期内，标的公司采购商品/接受劳务中涉及关联交易的明细如下：

单位：万元

关联方分类	供应商	关联交易内容	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
标的公司参股企业	广西龙州新翔生态铝业有限公司	氧化铝	**21,139.43**	8,510.18	-	-
		其中：贸易采购	**21,139.43**	8,510.18	-	-
	广西那坡百益矿业开发投资有限公司	铝土矿	-	5,083.54	27,237.40	25,157.54
标的公司参股企业小计			**21,139.43**	**13,593.72**	**27,237.40**	**25,157.54**
锦江集团参股的企业	奎屯锦疆化工有限公司	氧化铝、液碱	-	-	10,269.61	1,150.01
		其中：贸易采购	-	-	10,246.49	1,150.01
	浙江泾升供应链管理有限公司	铝土矿	-	-	1,015.18	1,366.19
	杭州海陆重工有限公司	工程设备	-	-	917.19	7,055.30
锦江集团参股的企业小计			-	-	**12,201.98**	**9,571.50**
锦江集团	杭州锦江集团有限公司	铝土矿、铝锭	-	-	204,188.80	255,140.42
		其中：贸易采购	-	-	191,109.38	255,140.42
锦江集团控制的企业	三门峡锦江矿业有限公司	铝土矿	**16,090.87**	48,616.91	35,167.70	58,896.36
	广西巴马锦润贸易经营部	铝土矿	**6,725.62**	25,279.76	16,464.15	17,012.47
	三门峡锦江奥陶矿业有限公司	铝土矿	**5,270.09**	25,704.12	29,103.19	34,266.24
	三门峡锦江祥瑞矿业有限公司[注 1]	铝土矿	**3,170.78**	2,757.32	1,702.72	-
	广西田阳锦	铝土矿	**1,187.30**	3,494.28	3,363.29	1,397.74

关联方分类	供应商	关联交易内容	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
	淳投资有限公司					
	广西田东锦康锰业有限公司	电炉尾气、备品备件	403.87	3,068.63	2,458.01	1,907.50
	三门峡锦江鑫地矿业有限公司	铝土矿	25.78	905.6	-	5,344.67
	三门峡锦滨矿业有限公司	铝土矿	16.8	80.46	2,046.78	2,369.66
	杭州正才控股集团有限公司	铝土矿、氧化铝	-	17,217.11	15,241.98	12,449.47
		其中：贸易采购	-	-	-	10,618.08
	三门峡锦盛矿业有限公司	矿石、碱、石灰	-	8,091.98	156,754.98	115,207.38
	三门峡锦江博大矿业有限公司	铝土矿	-	2,356.40	7,058.92	9,215.26
	浙江任远进出口有限公司	铝锭	-	-	95,299.05	85,177.13
		其中：贸易采购	-	-	95,299.05	85,177.13
	上海正晟国际贸易有限公司	烧碱、液碱、氧化铝	-	-	1,446.39	22,996.79
	杭州裕科贸易有限公司	铝锭、铝土矿、液碱、煤炭、盐	-	-	647.75	4,718.35
	浙江锦鑫建设工程有限公司	工程安装	-	-	564.76	5,218.04
	三门峡市锦鸿矿业有限公司	铝土矿	-	-	15.32	1,993.70
	杭州明灏建筑设计有限公司	技术服务费	-	-	-	1,037.26
锦江集团控制的企业-（已注销）	三门峡联利新材料有限公司	脱水剂、阻垢剂、备品备件	-	246.61	512.84	449.33
锦江集团和锦江集团控制的企业小计			32,891.11	137,819.18	572,036.63	634,797.77
其他关联方	三门峡锦江	铝土矿	-	3,823.63	4,414.50	-

关联方分类	供应商	关联交易内容	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
-锦江集团曾控制的企业	锦海矿业有限公司					
其他关联方-锦江集团曾控制的企业	杭州科晟能源技术有限公司	技术服务费	-	6,246.31	3,547.70	6,715.44
其他关联方-锦江集团曾控制的企业	临安嘉盛环保有限公司	煤炭	-	-	1,352.56	-
其他关联方-锦江集团曾控制的企业小计			-	**10,069.94**	**9,314.76**	**6,715.44**
其他关联方-实际控制人亲属关联企业	缙云恒翰商贸有限公司	煤炭	-	14,198.68	19,773.20	29,326.61
	舟山锦虹商贸有限公司	块煤	-	5,110.99	4,705.89	-
其他关联方-实际控制人亲属关联企业小计			-	**19,309.67**	**24,479.09**	**29,326.61**
其他关联方-实际控制人亲属控制企业	三门峡鸿盛源矿产品购销有限公司	铝土矿	-	-	1,817.22	12,190.06
	三门峡锦伟达矿产品购销有限公司	铝土矿	-	-	-	31,279.23
	三门峡锦源鑫达矿产品购销有限公司	铝土矿	-	-	-	14,355.90
	上海宇雄燃料有限公司	煤炭	-	-	-	2,546.78
	三门峡畅达矿产品购销有限公司	铝土矿	-	-	-	1,508.43
其他关联方-实际控制人亲属控制的企业小计			-	-	**1,817.22**	**61,880.40**
三门峡铝业董监高关联企业	河南科曼化工有限公司	硝酸钠、备品备件	-	123.48	1,607.51	1,117.37
	河南瑞凯化工有限公司	备品备件	-	-	0.2	836.12
三门峡铝业前董监高关联企业	石河子市华北有色化工供应链有限公司	烧碱	-	-	1,854.06	-
三门峡铝业董监高关联企业小计			-	**123.48**	**3,461.77**	**1,953.49**

关联方分类	供应商	关联交易内容	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
厦门象屿旗下企业	厦门象屿铝晟有限公司	铝土矿、氧化铝	17,640.41	148,817.77	53,938.37	18,503.21
		其中：贸易采购	-	10,899.88	-	-
	河南铝晟矿产品有限责任公司	铝土矿	-	15,383.40	19,506.45	4,854.24
	厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	铝土矿、氧化铝、铝锭	-	7,934.27	32,811.17	-
		其中：贸易采购	-	7,934.27	24,458.09	-
厦门象屿旗下企业小计			17,640.41	172,135.44	106,255.99	23,357.45
山东鲁北集团总公司旗下企业	山东鲁北海生生物有限公司	氧化铝	-	708.07	40,441.87	74,284.10
		其中：贸易采购	-	708.07	40,441.87	74,284.10
山东鲁北集团总公司旗下企业小计			-	708.07	40,441.87	74,284.10
陕有色榆林新材料旗下企业	上海诺昉国际贸易有限公司	铝土矿、烟煤	-	7,776.23	13,423.05	5,875.02
实际控制人一致行动人控制的企业	三门峡锦华化工有限公司	煤炭、煤气	-	-	-	19,057.75
-	其他	-	111.4	527.53	1,069.72	1,447.72
合计			71,782.35	362,063.26	811,739.48	893,424.79

注 1：三门峡锦江史翔矿业有限公司于 2022 年 2 月更名为三门峡锦江祥瑞矿业有限公司；

注 2：对于报告期内关联关系发生变化的关联方，标的公司在报告期内与其发生的交易均按照关联交易进行披露，下同。

（2）销售商品/提供劳务

报告期内，标的公司存在的关联方销售主要为通过锦江集团及其下属子公司销售氧化铝、铝锭等，以及向其他因董事任职等构成关联方的主体（如厦门象屿、上海诺昉等）销售氧化铝等产品。报告期前，标的公司主要通过锦江集团下设的杭州正才控股集团有限公司等对外销售平台来销售氧化铝等主营产品，使得标的公司与锦江集团的关联销售较多。2018 年，标的公司成立了安鑫贸易作为公司氧化铝产品对外销售平台，开始逐步承接正才控股的氧化铝销售业务；但因部分客户系长单客户，合同变更时间较长，使得标的公司报告期内仍存在一定比例通过正才控股等对外销售的情况。2021 年和 2022 年 1-4 月，标的公司关联销售金

额已大幅下降。

标的公司关联销售系出于生产经营需要的正常业务往来，具有商业实质，贸易客户最终均已实现对外销售，不存在闭环交易，主要与主营业务相关。交易价格主要依据市场价格并经双方协商确定，定价公允，不存在利益输送的情形。

报告期内，标的公司销售商品/提供劳务中涉及关联交易的明细如下：

单位：万元

关联方分类	关联方	关联交易内容	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
标的公司参股企业	内蒙古锦联铝材有限公司	氧化铝	23,981.70	9,554.63	-	-
		其中：贸易收入	9,297.59	-	-	-
	广西龙州新翔生态铝业有限公司	氢氧化铝、液碱、煤	17,939.99	17,885.65	-	-
		其中：贸易收入	2,559.60	-	-	-
	贵州华仁新材料有限公司	氧化铝、阳极炭块	1,318.83	781.20	6,480.74	-
		其中：贸易收入	-	781.20	6,480.74	-
	焦作万方铝业股份有限公司	氧化铝	-	27,388.30	-	-
标的公司参股企业小计			43,240.52	55,609.78	6,480.74	-
锦江集团参股的企业	广西田东锦桂科技有限公司	水、电、蒸汽、液氯、液碱等	3,107.76	7,149.63	2,985.05	1,482.58
	奎屯锦疆化工有限公司	液碱	-	-	-	7,701.86
锦江集团参股的企业小计			3,107.76	7,149.63	2,985.05	9,184.44
锦江集团	杭州锦江集团有限公司	利息收入	-	8,844.34	29,267.11	31,194.69
锦江集团控制的企业	杭州融杰贸易有限公司	氧化铝	20,459.43	121,460.53	16,391.87	-
		其中：贸易收入	-	56,945.33	16,391.87	-
	宁夏宁创新材料科技有限公司	修理劳务	22.99	800.03	-	-
	中宁县锦宁铝材有限公司	氧化铝	-	47,443.80	-	-
	甘肃中瑞铝业有限公司	氧化铝	-	17,261.94	-	-

关联方分类	关联方	关联交易内容	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
	上海正晟国际贸易有限公司	氧化铝	-	12,288.95	60,740.26	4,421.63
		其中：贸易收入	-	11,301.19	55,847.77	-
	杭州裕科贸易有限公司	氧化铝、液碱、氢氧化铝	-	1,164.62	-	128,411.11
		其中：贸易收入	-	-	-	24,918.69
	杭州正才控股集团有限公司	氧化铝、铝锭	-	754.51	214,934.40	348,083.31
		其中：贸易收入	-	-	-	32,341.01
	浙江锦鑫建设工程有限公司	修理劳务	-	74.55	207.19	846.77
	浙江任远进出口有限公司	铝锭	-	-	160,216.54	255,138.30
		其中：贸易收入	-	-	160,216.54	255,138.30
	新疆杭锦北方国际贸易有限公司	氧化铝	-	-	29,523.89	135,562.57
		其中：贸易收入	-	-	-	5,355.89
	广西田东锦川投资管理有限公司	氧化铝、液碱	-	-	-	613.44
锦江集团控制的企业-（已注销）	三门峡联利新材料有限公司	氢氧化铝、备品备件	-	14.4	997.98	542.73
锦江集团和锦江集团控制的企业小计			**20,482.42**	**210,107.67**	**512,279.24**	**904,814.55**
三门峡铝业前董监高关联企业	**三门峡浙金瑞吉供应链有限公司**	**氧化铝**	**13,881.40**	-	-	-
	杭锦北方（三门峡）供应链有限公司	氧化铝	-	-	58,686.82	7,249.44
		其中：贸易收入	-	-	3,919.06	6,042.05
	石河子市华北有色化工供应链有限公司	氧化铝	-	-	-	1,219.60
三门峡铝业前董监高关联企业小计			**13,881.40**	-	**58,686.82**	**8,469.04**
厦门象屿旗下企业	厦门象屿铝晟有限公司	氧化铝	**71,938.57**	240,501.98	119,062.33	130,464.49
		其中：贸易收入	-	5,262.90	2,363.87	25,068.00
	河南铝晟矿产品有限责任公司	氧化铝	-	8,612.34	-	-

关联方分类	关联方	关联交易内容	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
	厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	氧化铝	-	-	19,297.27	12,744.71
		其中：贸易收入	-	-	10,289.13	-
厦门象屿旗下企业小计			**71,938.57**	**249,114.32**	**138,359.60**	**143,209.20**
山东鲁北集团总公司旗下企业	广西田东锦亿科技有限公司	水、电、蒸汽、液氯、液碱等	**22,128.62**	49,714.58	19,866.14	10,868.85
	山东鲁北海生生物有限公司	修理劳务、阻垢剂	-	-	485.81	1,167.67
山东鲁北集团总公司旗下企业小计			**22,128.62**	**49,714.58**	**20,351.95**	**12,036.52**
陕有色榆林新材料旗下企业	上海诺昉国际贸易有限公司	氧化铝	-	294,369.55	263,335.01	131,710.77
		其中：贸易收入	-	-	-	8,902.84
实际控制人一致行动人控制的企业	三门峡锦华化工有限公司	水、电、蒸汽、盐酸	-	-	5.84	2,121.88
其他关联方-参照关联交易披露	**新疆国瑞宇联商贸有限公司（注）**	**氧化铝**	**10,999.22**	**123,203.05**	**21,639.61**	-
		其中：贸易收入	-	-	**915.9**	-
其他关联方-参照关联交易披露	百色市工业投资集团有限公司	氧化铝、利息收入	**2,620.15**	19,658.59	323.25	324.47
其他关联方-锦江集团曾控制的企业	兰州加运国贸供应链有限公司	氧化铝	-	889.2	-	-
其他关联方-锦江集团曾控制的企业	杭州科晟能源技术有限公司	修理劳务	-	82.49	76.61	527.77
其他关联方-实际控制人亲属关联企业	**宁国瑞博进出口贸易有限公司**	**氧化铝**	**15,337.03**	-	-	-
		其中：贸易收入	**3,802.19**	-	-	-
其他		-	**87.28**	615.08	586.15	1,052.72
合计			**203,822.96**	**1,010,513.94**	**1,025,109.87**	**1,213,451.36**

注：标的公司与新疆国瑞宇联商贸有限公司的交易系参照关联交易披露。

报告期各期，标的公司贸易收入中与关联方发生的贸易收入分别为 357,766.78 万元、256,424.88 万元、74,290.62 万元和 15,659.38 万元，标的公司贸易收入及向关联方发生的贸易收入金额均逐年下降。

①标的公司与联晟新材之间未发生过交易或资金往来

报告期内，标的公司与联晟新材之间未发生过交易或资金往来。标的公司主要从事氧化铝等产品的生产和销售，联晟新材主要从事铝箔的生产和销售。铝箔产品多应用于交通、家用电器、建材装潢、包装等行业，其上游主要为电解铝和高纯铝厂商，与标的公司主营业务无直接关系。标的公司和联晟新材主营业务相互独立，不存在交叉的情形，标的公司与联晟新材之间未发生过交易或资金往来。

②标的公司与锦联铝材的交易均已完整披露，不存在关联交易非关联化

A、标的公司向锦联铝材进行销售穿透核查，关联交易均已披露，不存在关联交易非关联化

a、标的公司与锦联铝材交易的基本情况

报告期内，标的公司对锦联铝材的销售主要为标的公司向其直接销售及通过关联方贸易商（杭州融杰、上海正晟、象屿铝晟、宁国瑞博、杭锦北方三门峡）销售，该等交易均已披露为关联交易。

标的公司通过关联方贸易平台间接向锦联铝材进行销售的原因：一方面系标的公司曾通过锦江集团体系内的贸易平台如上海正晟、杭州融杰等对外销售。另一方面，标的公司对外销售氧化铝统一实行“先款后货”的结算模式，而锦联铝材出于自身资金安排的考虑，要求氧化铝企业给予账期。

因此，基于锦联铝材希望通过贸易商进行采购的考虑，标的公司对于锦联铝材的销售，既会直接向锦联铝材销售，也会通过贸易商向其销售，但结合标的公司对关联交易的管理要求，标的公司要求该等贸易商需要为标的公司关联方贸易商，从而将标的公司通过贸易商对锦联铝材的交易纳入关联交易管理。

b、交易明细

标的公司对锦联铝材的销售均已披露为关联交易，纳入标的公司关联交易总额统计，不存在关联交易非关联化的情形。报告期内，标的公司直接或通过贸易商间接向锦联铝材销售的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年	是否披露关联交易
标的公司向锦联铝材直接销售	23,981.70	9,554.63	-	-	是
标的公司出售给关联方贸易商，再由关联方贸易商向锦联铝材销售	21,038.31	101,318.58	108,212.91	57,075.29	是
合计	45,020.01	110,873.21	108,212.91	57,075.29	-

注：上述通过关联方贸易商向锦联铝材销售的金额=标的公司向关联方贸易商销售的单价*关联方贸易商向锦联铝材销售的数量。

B、自锦联铝材进行氧化铝的采购穿透核查，锦联铝材涉及到标的公司的采购，关联交易均已披露，不涉及关联交易非关联化

a、锦联铝材对外采购的基本情况

锦联铝材地处内蒙古通辽市霍林郭勒市，国内主要氧化铝生产厂家位于山东、山西、广西、河南、贵州等；从地理位置及主要氧化铝厂所在地来看，同等条件下，锦联铝材选择从山东地区氧化铝厂家采购氧化铝或从辽宁盘锦港、鲅鱼圈等港口购买的进口氧化铝经济性最佳。

标的公司目前拥有母公司、兴安化工、复晟铝业、锦鑫化工四家核心氧化铝企业，分别位于河南北部的三门峡市、山西北部的孝义市、山西南部的运城市以及广西西部的百色市。受限于地理位置及运输渠道，标的公司向锦联铝材的销售路线主要为以百色地区工厂通过海运路线运输、或以孝义地区、三门峡地区工厂通过铁路运输为主。标的公司以上述方案与锦联铝材进行交易从路线和运费角度考虑无显著的价格优势。

b、锦联铝材对外采购的货源地情况及与标的公司的关系

报告期内，锦联铝材各年度氧化铝采购的全部直接供应商、收货数量、货源地情况如下：

锦联铝材的直接供应商	是否为三门峡铝业的关联方	收货数量（万吨）	锦联铝材供应商采购的货源地厂家	货源地是否含标的公司	当年度该供应商是否向标的公司采购氧化铝	标的公司关联交易披露
2022 年 1-4 月						
杭锦北方三门峡	是	12.88	山东魏桥、海外进口、广西天桂、河北文丰	否	否	不涉及标的公司关联交易披露
中垠物产有限公司	否	11.68	山东鲁北、广西信发、海外进口、广西华昇、山东魏桥、广西华银、广西天桂、广西信发、中铝山东、国电投山西等	否	否	不涉及标的公司关联交易披露
杭州融杰	是	19.47	标的公司、广西龙州、广西华昇、山东魏桥、中铝山东	是	是	当年度标的公司与杭州融杰的交易均已披露为关联交易
安鑫贸易	是	9.02	标的公司、山东魏桥、广西龙州、广西华昇、河北文丰	是	是	标的公司子公司，向锦联铝材的直接销售均已披露为关联交易
宁国瑞博	是	5.17	标的公司、山东魏桥、河北文丰	是	是	当年度标的公司与宁国瑞博的交易均已披露为关联交易
厦门象屿	是	0.61	海外进口、内蒙古鑫旺、山东鲁北、广西信发	否	是，但标的公司向厦门象屿销售的产品均为自产产品，不存在标的公司从海外进口、内蒙古鑫旺、山东鲁北、广西信发（即前述货源地厂家）采购氧化铝销往厦门象屿，厦门象屿再销往锦联铝材的情形	厦门象屿对锦联铝材的销售不涉及标的公司关联交易披露
2021 年						
杭州融杰	是	107.24	标的公司、山东魏桥、广西华昇、广西华银、海外进口、广西龙州、山东鲁北、中铝山东、	是	是	当年度标的公司与杭州融杰的交易均已披露为关联交易

锦联铝材的直接供应商	是否为三门峡铝业的关联方	收货数量（万吨）	锦联铝材供应商采购的货源地厂家	货源地是否含标的公司	当年度该供应商是否向标的公司采购氧化铝	标的公司关联交易披露
			广西信发、广西天桂			
杭锦北方三门峡	是	46.58	山东魏桥、广西天桂、广西信发、海外进口、广西华昇、广西华银、山东邹平	否	否	不涉及标的公司关联交易披露
厦门象屿	是	23.71	标的公司、海外进口、山东鲁北、广西华昇、广西华银、山东魏桥、广西天桂、广西信发、中铝山东等	是	是	当年度标的公司与厦门象屿的交易均已披露为关联交易
上海正晟	是	14.34	标的公司、山东魏桥、海外进口、山东鲁北	是	是	当年度标的公司与上海正晟的交易均已披露为关联交易
安鑫贸易	标的公司子公司	3.98	标的公司	是	是	标的公司子公司，向锦联铝材的直接销售均已披露为关联交易
中垠物产有限公司	否	3.98	广西华昇、广西华银、广西天桂、海外进口、山东鲁北	否	否	不涉及标的公司关联交易披露
2020 年						
上海正晟	是	88.99	标的公司、山东鲁北、海外进口、山东魏桥、北海信和等	是	是	当年度标的公司与上海正晟的交易均已披露为关联交易
厦门象屿	是	41.47	标的公司、海外进口、山东魏桥、山东鲁北、广西信发、中铝山东、广西华银	是	是	当年度标的公司与厦门象屿的交易均已披露为关联交易
杭锦北方三门峡	是	33.99	标的公司，山东魏桥、伊文华源、海外进口、山东邹平	是	是	当年度标的公司与杭锦北方三门峡的交易均已披露为关联交易
特变电工	否	20.98	山东魏桥、海外进口	否	否	不涉及标的公司关联交易

锦联铝材的直接供应商	是否为三门峡铝业的关联方	收货数量（万吨）	锦联铝材供应商采购的货源地厂家	货源地是否含标的公司	当年度该供应商是否向标的公司采购氧化铝	标的公司关联交易披露
						披露
陕西有色冶金矿业集团有限公司	否	4.3	海外进口	否	否	不涉及标的公司关联交易披露
2019 年						
厦门象屿	是	86.66	标的公司、山东魏桥、山东鲁北、广西信发、海外进口等	是	是	当年度标的公司与厦门象屿的交易均已披露为关联交易
上海正晟	是	26.37	标的公司、山东鲁北、广西信发、山东魏桥、山东汇宏等	是	是	当年度标的公司与上海正晟的交易均已披露为关联交易
特变电工	否	23.49	山东魏桥、广西信发、海外进口、山东鲁北、魏桥沾化	否	是，但标的公司向特变电工销售的产品均为自产产品，不存在标的公司从山东魏桥、广西信发、海外进口、山东鲁北、魏桥沾化（即前述货源地厂家）采购氧化铝销往特变电工，特变电工再销往锦联铝材的情形	特变电工对锦联铝材的销售不涉及标的公司关联交易披露
中国诚通国际贸易有限公司	否	10.22	广西华银、广西信发、山东鲁北、山东魏桥	否	否	不涉及标的公司关联交易披露
托克投资	否	5.98	山东魏桥、广西信发	否	是，但标的公司向托克投资销售的产品均为自产产品，不存在标的公司从山东魏桥、广西信发（即前述货源地厂家）采购氧化铝销往托克投资，托克投资再销往锦联铝材的情形	托克投资对锦联铝材的销售不涉及标的公司关联交易披露
陕西有色冶金矿业	否	5.97	山东鲁北、海外进口、广西信	否	否	不涉及标的公司关联交易

锦联铝材的直接供应商	是否为三门峡铝业的关联方	收货数量（万吨）	锦联铝材供应商采购的货源地厂家	货源地是否含标的公司	当年度该供应商是否向标的公司采购氧化铝	标的公司关联交易披露
集团有限公司			发			披露
杭锦北方三门峡	是	5.24	山东魏桥	否	是，但标的公司向杭锦北方三门峡销售的产品为自产产品及从山东鲁北采购的外采产品，不存在标的公司从山东魏桥（即前述货源地厂家）采购氧化铝销往杭锦北方三门峡，杭锦北方三门峡再销往锦联铝材的情形	杭锦北方三门峡对锦联铝材的销售不涉及标的公司关联交易披露
万向资源有限公司	否	2	山东魏桥	否	是，但标的公司向万向资源有限公司（以下简称：万向资源）销售的产品均为自产产品，不存在标的公司从山东魏桥（即前述货源地厂家）采购氧化铝销往万向资源，万向资源再销往锦联铝材的情形	万向资源对锦联铝材的销售不涉及标的公司关联交易披露
上海诺昉	是	2	广西信发	否	是，但标的公司向上海诺昉销售的产品均为自产产品，不存在标的公司从广西信发（即前述货源地厂家）采购氧化铝销往上海诺昉，上海诺昉再销往锦联铝材的情形	上海诺昉对锦联铝材的销售不涉及标的公司关联交易披露
上海欣金贸易有限公司	否	1.01	广西信发	否	否	不涉及标的公司关联交易披露

注 1：厦门象屿指的厦门象屿股份有限公司（600057.SH）控制的公司，包括厦门象屿铝晟有限公司、厦门象屿速传供应链发展股份有限公司、成大物产（厦门）有限公司和兰州泽屿贸易有限公司；

注 2：特变电工指新疆特变电工集团物流有限公司及其控制的特变电工国际物流（天津）有限公司；

注 3：上述收货数量为锦联铝材的收货报表数量，与标的公司销售数量因入账时间不同存在一定差异。

由上表可见，报告期内，标的公司向锦联铝材直接销售或通过关联方贸易商杭州融杰、宁国瑞博、象屿铝晟、上海正晟、杭锦北方三门峡间接向锦联铝材销售氧化铝，标的公司与锦联铝材或该等关联方贸易商的相关交易均已披露为关联交易，不存在其他关联交易非关联化的情形。

综上所述，标的公司向锦联铝材的直接销售及通过关联方贸易商销售给锦联铝材的交易均已披露为关联交易；同时结合锦联铝材的供应商及氧化铝采购情况，除前述情况外亦不存在其余来自于标的公司的产品；标的公司与锦联铝材的交易不存在关联交易非关联化的情况。

（3）关联担保

①报告期内三门峡铝业及其子公司作为被担保方的情况

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	17,386.04	2010/2/10	2020/1/19	是
2	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	34,356.64	2016/7/12	2021/7/12	是
3	香港凯闻有限公司、斜正刚	60,000.00	2016/8/3	2021/8/3	是
4	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	12,000.00	2016/8/15	2019/8/15	是
5	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2016/8/16	2019/8/15	是
6	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	14,000.00	2016/8/19	2019/8/15	是
7	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2016/10/27	2021/7/24	是
8	香港凯闻有限公司、斜正刚	40,000.00	2016/10/28	2021/10/26	是
9	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	15,000.00	2016/12/14	2019/12/14	是
10	杭州锦江集团有限公司	70,000.00	2018/11/30	2021/11/23	是
11	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2016/12/23	2019/12/22	是
12	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2016/12/30	2019/12/29	是
13	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	30,000.00	2017/1/24	2020/1/24	是
14	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	40,000.00	2017/5/31	2019/5/30	是
15	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限	40,000.00	2017/6/20	2020/6/15	是

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
	公司				
16	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司	19,000.00	2020/10/20	2023/10/15	否
17	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司	7,400.00	2019/3/29	2022/3/29	是
18	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	8,900.00	2018/1/4	2019/1/4	是
19	杭州锦江集团有限公司	13,000.00	2018/1/16	2019/1/16	是
20	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2018/1/17	2019/1/16	是
21	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2018/1/19	2019/1/19	是
22	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2018/1/24	2019/1/24	是
23	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2018/1/26	2019/1/25	是
24	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	10,000.00	2018/1/30	2019/1/30	是
25	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2018/1/30	2019/1/30	是
26	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	6,000.00	2018/1/31	2019/1/31	是
27	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	9,500.00	2018/2/9	2019/2/9	是
28	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	9,500.00	2018/2/14	2019/2/14	是
29	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,500.00	2018/2/9	2019/2/9	是
30	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	14,860.00	2018/2/9	2019/2/8	是
31	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	3,000.00	2020/12/24	2023/12/18	否
32	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2018/3/5	2019/2/28	是
33	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2018/3/7	2019/3/7	是
34	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	16,700.00	2018/3/12	2019/3/12	是
35	杭州锦江集团有限公司	17,000.00	2018/3/20	2019/3/19	是
36	杭州锦江集团有限公司	13,000.00	2018/3/21	2019/1/31	是
37	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2018/3/26	2019/3/26	是
38	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2018/3/26	2019/3/26	是
39	杭州锦江集团有限公司	4,000.00	2018/3/27	2019/3/27	是
40	杭州锦江集团有限公司	6,000.00	2018/3/27	2019/3/27	是
41	杭州锦江集团有限公司	6,800.00	2018/3/27	2019/3/27	是

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
42	杭州锦江集团有限公司	7,000.00	2018/3/30	2019/3/29	是
43	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2018/4/12	2019/4/12	是
44	杭州锦江集团有限公司	2,000.00	2018/4/16	2019/4/15	是
45	杭州锦江集团有限公司	3,000.00	2018/4/24	2019/4/23	是
46	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2018/4/28	2019/4/28	是
47	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	28,572.00	2018/5/10	2019/5/10	是
48	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	6,000.00	2018/5/25	2019/5/25	是
49	斜正刚	24,840.00	2018/6/13	2019/6/13	是
50	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	20,000.00	2018/6/25	2019/6/25	是
51	杭州锦江集团有限公司	18,000.00	2018/6/27	2019/6/26	是
52	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	5,000.00	2018/6/28	2019/6/27	是
53	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2018/7/2	2019/6/27	是
54	杭州锦江集团有限公司	22,500.00	2018/7/3	2019/7/3	是
55	杭州锦江集团有限公司	30,000.00	2018/7/10	2019/7/10	是
56	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	10,000.00	2018/7/20	2019/7/20	是
57	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	11,500.00	2018/7/20	2019/1/20	是
58	杭州锦江集团有限公司	2,800.00	2018/7/23	2019/1/23	是
59	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	8,500.00	2018/8/1	2019/2/1	是
60	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2018/8/10	2019/8/9	是
61	杭州锦江集团有限公司	5,714.00	2018/8/15	2019/2/11	是
62	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,500.00	2018/8/22	2019/8/22	是
63	杭州锦江集团有限公司担保	10,000.00	2018/8/28	2019/2/28	是
64	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2018/8/30	2019/8/29	是
65	杭州锦江集团有限公司	19,950.00	2018/9/7	2019/3/7	是
66	杭州锦江集团有限公司	4,400.00	2018/9/12	2021/9/12	是
67	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2018/9/13	2019/9/13	是
68	杭州锦江集团有限公司	2,857.00	2018/9/13	2019/3/13	是
69	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2018/9/18	2019/3/17	是

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
70	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2018/9/20	2019/9/18	是
71	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	20,000.00	2018/9/25	2019/9/25	是
72	杭州锦江集团有限公司	4,000.00	2018/9/26	2019/9/25	是
73	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	6,000.00	2018/9/27	2019/3/26	是
74	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2018/9/27	2019/9/27	是
75	杭州锦江集团有限公司	8,000.00	2018/9/28	2019/9/20	是
76	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2018/9/29	2019/9/28	是
77	杭州锦江集团有限公司	6,000.00	2018/9/29	2019/3/29	是
78	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	15,000.00	2018/9/30	2019/9/30	是
79	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	2,200.00	2018/10/11	2019/4/11	是
80	杭州锦江集团有限公司	7,100.00	2018/10/12	2019/4/12	是
81	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2018/10/19	2019/10/19	是
82	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2018/10/24	2019/10/23	是
83	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2018/10/26	2019/4/26	是
84	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2018/10/31	2019/10/31	是
85	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2018/11/6	2019/5/6	是
86	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	16,860.00	2018/11/22	2019/5/22	是
87	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	12,000.00	2018/11/23	2019/11/22	是
88	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2018/11/26	2019/5/26	是
89	杭州锦江集团有限公司	11,500.00	2018/11/26	2019/11/20	是
90	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	8,000.00	2018/11/26	2019/5/26	是
91	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	6,000.00	2018/11/27	2019/11/26	是
92	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	9,000.00	2018/11/28	2019/11/19	是
93	杭州锦江集团有限公司	14,000.00	2018/11/28	2019/5/28	是
94	杭州锦江集团有限公司	4,000.00	2018/11/28	2019/11/27	是
95	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2018/11/29	2019/11/28	是
96	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2018/11/30	2019/11/27	是

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
97	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	6,000.00	2018/11/30	2019/5/30	是
98	杭州锦江集团有限公司	70,000.00	2018/11/30	2021/11/23	是
99	杭州锦江集团有限公司	70,000.00	2018/11/30	2021/11/23	是
100	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司	19,000.00	2018/12/3	2021/12/3	是
101	杭州锦江集团有限公司	8,000.00	2018/12/6	2019/12/5	是
102	杭州锦江集团有限公司	8,000.00	2018/12/6	2019/12/5	是
103	杭州锦江集团有限公司	2,400.00	2018/12/13	2019/12/12	是
104	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2018/12/14	2019/12/13	是
105	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2018/12/15	2019/12/15	是
106	杭州锦江集团有限公司	9,000.00	2018/12/20	2019/12/19	是
107	杭州锦江集团有限公司	18,000.00	2018/12/20	2019/9/19	是
108	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2018/12/21	2019/12/21	是
109	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	20,000.00	2018/12/26	2019/6/26	是
110	杭州锦江集团有限公司	13,000.00	2019/1/4	2020/1/4	是
111	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2019/1/11	2020/1/10	是
112	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2019/1/14	2020/1/14	是
113	杭州锦江集团有限公司	2,800.00	2019/1/22	2020/1/22	是
114	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2019/1/29	2020/1/28	是
115	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	14,860.00	2019/1/30	2020/1/30	是
116	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2019/2/1	2020/1/28	是
117	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2019/2/2	2020/2/1	是
118	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2019/2/2	2020/2/2	是
119	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2019/2/18	2020/2/18	是
120	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2019/2/22	2020/2/22	是
121	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2019/3/6	2020/3/6	是
122	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2019/3/15	2020/3/13	是
123	杭州锦江集团有限公司	7,000.00	2019/3/18	2020/3/17	是
124	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2019/3/20	2020/3/20	是
125	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2019/3/20	2020/3/19	是

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
126	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2019/3/26	2020/3/26	是
127	杭州锦江集团有限公司	4,000.00	2019/3/27	2020/3/27	是
128	杭州锦江集团有限公司	5,800.00	2019/3/27	2020/3/27	是
129	杭州锦江集团有限公司	7,000.00	2019/3/27	2020/3/27	是
130	杭州锦江集团有限公司	17,000.00	2019/3/28	2020/3/22	是
131	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2019/4/2	2020/3/1	是
132	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2018/2/9	2021/2/9	是
133	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2019/4/24	2020/4/23	是
134	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2019/5/10	2020/5/10	是
135	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2019/5/10	2019/11/10	是
136	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	24,840.00	2019/5/16	2020/5/15	是
137	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	12,500.00	2019/5/23	2020/5/23	是
138	杭州锦江集团有限公司	12,000.00	2019/5/29	2020/5/28	是
139	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	13,000.00	2019/6/27	2020/6/27	是
140	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	24,000.00	2019/6/28	2020/6/28	是
141	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2019/7/3	2020/1/3	是
142	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2019/7/8	2020/7/8	是
143	杭州锦江集团有限公司	30,000.00	2019/7/10	2020/1/10	是
144	杭州锦江集团有限公司	6,700.00	2018/4/30	2019/4/15	是
145	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司	10,000.00	2019/7/10	2022/7/15	否
146	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司	10,000.00	2019/7/10	2022/7/15	否
147	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2019/7/16	2020/7/16	是
148	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2019/7/22	2020/7/22	是
149	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2019/7/23	2020/7/22	是
150	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2019/7/29	2020/7/23	是
151	杭州锦江集团有限公司	5,500.00	2019/8/6	2020/8/4	是
152	杭州锦江集团有限公司、	5,000.00	2019/8/7	2020/8/6	是

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
	斜正刚、尉雪凤				
153	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2019/8/7	2020/2/7	是
154	杭州锦江集团有限公司	18,000.00	2019/8/15	2020/8/14	是
155	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2019/8/19	2020/8/14	是
156	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2019/8/29	2020/8/28	是
157	杭州锦江集团有限公司	16,626.72	2019/8/29	2020/2/29	是
158	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,500.00	2019/9/6	2020/9/6	是
159	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2019/9/12	2020/3/12	是
160	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2019/9/17	2020/3/16	是
161	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2019/9/18	2020/3/18	是
162	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2019/9/19	2020/9/19	是
163	杭州锦江集团有限公司	8,000.00	2019/9/20	2020/9/10	是
164	杭州锦江集团有限公司	4,000.00	2019/9/24	2020/9/23	是
165	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	5,500.00	2019/9/27	2020/9/27	是
166	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	20,000.00	2019/9/27	2020/9/27	是
167	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	20,000.00	2019/9/27	2020/3/27	是
168	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2019/9/29	2020/9/28	是
169	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	15,000.00	2019/9/30	2020/9/30	是
170	杭州锦江集团有限公司	4,000.00	2019/10/9	2020/10/8	是
171	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	4,790.00	2019/10/10	2020/10/9	是
172	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	12,200.00	2019/10/21	2020/4/21	是
173	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	13,000.00	2019/10/22	2020/10/21	是
174	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2019/10/25	2020/4/23	是
175	杭州锦江集团有限公司、河南中欧物流有限公司	10,000.00	2019/10/31	2020/10/31	是
176	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2019/11/11	2020/11/11	是
177	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	6,000.00	2019/11/19	2020/11/18	是
178	杭州锦江集团有限公司	10,900.00	2019/11/21	2020/11/6	是

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
179	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	17,800.00	2019/11/22	2020/3/6	是
180	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	8,000.00	2019/11/22	2020/5/22	是
181	杭州锦江集团有限公司	4,000.00	2019/11/26	2020/11/25	是
182	杭州锦江集团有限公司	14,000.00	2019/11/27	2020/5/27	是
183	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2019/11/28	2020/11/27	是
184	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2019/12/18	2020/12/18	是
185	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,500.00	2019/12/11	2020/6/6	是
186	杭州锦江集团有限公司	22,500.00	2019/12/17	2020/12/17	是
187	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	10,000.00	2019/1/4	2019/12/13	是
188	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	6,000.00	2019/12/11	2020/12/11	是
189	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2019/12/20	2020/12/19	是
190	杭州锦江集团有限公司	2,400.00	2019/12/24	2020/12/23	是
191	杭州锦江集团有限公司	4,500.00	2019/12/24	2020/12/23	是
192	杭州锦江集团有限公司	7,000.00	2019/12/24	2020/12/23	是
193	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2020/1/7	2021/1/6	是
194	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2020/11/4	2021/11/3	是
195	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2020/1/9	2021/1/8	是
196	杭州锦江集团有限公司	2,800.00	2020/1/10	2021/1/10	是
197	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2020/1/16	2021/1/15	是
198	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	10,000.00	2020/8/17	2021/2/17	是
199	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2020/8/26	2021/8/26	是
200	杭州锦江集团有限公司	14,860.00	2020/1/20	2021/1/20	是
201	杭州锦江集团有限公司	8,500.00	2020/2/7	2021/1/20	是
202	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2020/2/17	2021/2/17	是
203	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2020/2/18	2021/2/18	是
204	杭州锦江集团有限公司	6,000.00	2020/2/21	2021/2/21	是
205	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2020/2/24	2021/2/24	是
206	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2020/2/26	2021/2/25	是
207	杭州锦江集团有限公司、	8,000.00	2020/2/28	2021/1/7	是

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
	斜正刚、尉雪凤				
208	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2020/3/2	2021/3/1	是
209	杭州锦江集团有限公司	7,000.00	2020/3/7	2021/3/6	是
210	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	1,000.00	2020/3/9	2021/2/25	是
211	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司	20,000.00	2020/3/13	2024/3/15	否
212	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2020/3/18	2021/2/5	是
213	杭州锦江集团有限公司	9,500.00	2020/3/18	2021/3/18	是
214	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2020/3/18	2021/3/18	是
215	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	17,000.00	2020/3/31	2021/3/31	是
216	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2020/4/1	2021/4/1	是
217	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2020/4/3	2021/2/28	是
218	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2020/4/9	2021/3/19	是
219	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2020/4/18	2021/4/17	是
220	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2020/4/24	2021/4/24	是
221	杭州锦江集团有限公司	4,750.00	2020/5/11	2021/5/1	是
222	斜正刚	10,000.00	2020/5/27	2022/8/3	否
223	斜正刚	16,000.00	2020/5/27	2022/11/25	否
224	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	24,840.00	2020/6/1	2021/6/1	是
225	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2021/4/25	2021/10/25	是
226	杭州锦江集团有限公司	8,500.00	2021/10/29	2022/4/28	是
227	杭州锦江集团有限公司	8,500.00	2021/3/18	2021/9/18	是
228	杭州锦江集团有限公司	10,250.00	2020/6/4	2022/6/4	否
229	杭州锦江集团有限公司	16,665.00	2020/6/16	2021/3/16	是
230	杭州锦江集团有限公司	3,800.00	2020/6/17	2021/5/26	是
231	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司、斜正刚	15,000.00	2020/6/24	2021/6/24	是
232	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司	20,000.00	2020/6/28	2023/6/15	否
233	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	20,000.00	2020/6/29	2021/6/28	是

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
234	杭州锦江集团有限公司	8,000.00	2020/6/30	2021/6/22	是
235	杭州锦江集团有限公司	40,000.00	2020/6/30	2025/6/30	否
236	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	6,000.00	2020/7/3	2021/7/3	是
237	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2020/7/7	2021/7/7	是
238	杭州锦江集团有限公司	7,800.00	2020/7/30	2025/6/30	否
239	杭州锦江集团有限公司	7,000.00	2020/8/11	2021/8/10	是
240	斜正刚	13,000.00	2020/8/13	2021/2/16	是
241	杭州锦江集团有限公司	8,000.00	2020/8/14	2021/7/13	是
242	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2020/8/14	2021/8/13	是
243	杭州锦江集团有限公司、安吉鼎尚驿酒店有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2020/8/25	2021/8/24	是
244	杭州锦江集团有限公司、安吉鼎尚驿酒店有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2020/8/28	2021/2/28	是
245	杭州锦江集团有限公司	2,600.00	2020/8/31	2021/8/27	是
246	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2020/9/8	2021/9/8	是
247	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2020/9/10	2021/9/10	是
248	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2020/9/10	2021/3/9	是
249	杭州锦江集团有限公司	9,600.00	2020/9/15	2021/9/14	是
250	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2020/9/17	2021/3/17	是
251	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2020/9/18	2021/9/18	是
252	杭州锦江集团有限公司	11,900.00	2020/9/18	2021/9/17	是
253	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	4,790.00	2020/9/21	2021/3/21	是
254	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2020/9/21	2021/3/21	是
255	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2020/9/21	2021/3/21	是
256	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2020/9/22	2021/7/31	是
257	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	2020/9/22	2021/9/1	是
258	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	14,000.00	2020/9/22	2021/9/22	是
259	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2020/9/24	2021/3/24	是
260	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2020/9/25	2021/3/25	是

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
261	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2020/9/27	2021/3/27	是
262	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	5,500.00	2020/9/29	2021/9/29	是
263	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	15,000.00	2020/9/29	2021/9/28	是
264	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	18,000.00	2020/9/29	2021/9/29	是
265	杭州锦江集团有限公司	8,000.00	2020/9/30	2021/9/24	是
266	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	15,000.00	2020/9/30	2021/9/30	是
267	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2020/10/9	2021/10/9	是
268	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	10,000.00	2020/10/19	2021/10/19	是
269	杭州锦江集团有限公司	9,900.00	2020/11/10	2021/10/29	是
270	杭州锦江集团有限公司	2,000.00	2020/11/10	2021/10/5	是
271	杭州锦江集团有限公司	18,000.00	2020/11/10	2021/5/10	是
272	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2020/11/11	2021/11/11	是
273	斜正刚	20,000.00	2020/11/12	2022/8/3	否
274	斜正刚	10,000.00	2020/11/16	2022/8/3	否
275	斜正刚	20,000.00	2020/11/16	2022/10/26	否
276	斜正刚	19,800.00	2020/11/18	2022/10/26	否
277	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	18,000.00	2020/12/2	2021/12/22	是
278	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	6,000.00	2020/12/4	2021/12/4	是
279	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2020/12/8	2021/12/7	是
280	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	14,000.00	2020/12/9	2021/12/9	是
281	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	18,000.00	2020/12/16	2021/6/9	是
282	杭州锦江集团有限公司	2,000.00	2020/12/23	2021/6/23	是
283	杭州锦江集团有限公司	12,500.00	2020/12/23	2021/12/23	是
284	杭州锦江集团有限公司	2,400.00	2020/12/25	2021/12/21	是
285	杭州锦江集团有限公司	4,500.00	2020/12/25	2021/12/21	是
286	杭州锦江集团有限公司	8,500.00	2020/12/25	2021/12/21	是
287	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2020/12/28	2021/12/28	是

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
288	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	10,000.00	2020/12/28	2021/12/28	是
289	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司	11,000.00	2021/1/5	2024/1/15	否
290	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	15,000.00	2021/1/7	2022/1/6	是
291	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2021/1/8	2022/1/7	是
292	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2021/1/8	2022/1/7	是
293	杭州锦江集团有限公司	2,800.00	2021/1/11	2022/1/11	是
294	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	14,000.00	2021/1/15	2022/1/15	是
295	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2021/1/18	2022/1/18	是
296	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2021/1/27	2022/1/27	是
297	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	14,860.00	2021/1/29	2022/1/21	是
298	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	7,000.00	2021/2/3	2024/2/18	否
299	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2021/2/5	2022/1/31	是
300	杭州锦江集团有限公司	4,000.00	2021/2/21	2022/2/20	是
301	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2021/2/23	2022/2/23	是
302	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2021/2/24	2022/2/24	是
303	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2021/3/3	2022/3/2	是
304	杭州锦江集团有限公司	3,300.00	2021/3/5	2022/3/5	是
305	杭州锦江集团有限公司	11,700.00	2021/3/5	2022/3/5	是
306	杭州锦江集团有限公司、广西田东锦康锰业有限公司	20,000.00	2021/3/5	2022/3/5	是
307	杭州锦江集团有限公司	7,000.00	2021/3/6	2022/3/5	是
308	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2021/3/11	2022/3/10	是
309	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	1,000.00	2021/3/12	2022/3/10	是
310	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2021/3/12	2022/3/10	是
311	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司	33,000.00	2021/3/15	2024/3/15	否
312	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	7,500.00	2021/3/18	2022/3/18	是

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
313	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	5,000.00	2021/3/18	2022/3/18	是
314	杭州锦江集团有限公司	12,000.00	2021/3/22	2022/3/21	是
315	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	1,000.00	2021/3/24	2022/3/24	是
316	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	20,000.00	2021/3/24	2022/3/24	是
317	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2021/3/27	2022/3/27	是
318	杭州锦江集团有限公司	3,000.00	2021/3/31	2022/3/29	是
319	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2021/4/2	2022/4/1	是
320	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2021/4/9	2022/4/8	是
321	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	20,000.00	2021/4/20	2022/4/20	是
322	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2021/4/21	2022/4/20	是
323	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2021/5/25	2022/4/28	是
324	杭州锦江集团财务有限责任公司	9,600.00	2021/5/25	2022/5/24	否
325	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	10,000.00	2021/6/2	2024/6/1	否
326	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	10,000.00	2021/6/18	2024/6/17	否
327	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	24,840.00	2021/6/22	2022/6/21	否
328	杭州正才控股集团有限公司	20,000.00	2021/6/25	2022/6/24	否
329	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2021/7/1	2022/5/28	否
330	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2021/7/2	2022/2/2	是
331	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	14,000.00	2021/7/2	2022/7/2	否
332	杭州正才控股集团有限公司	20,000.00	2021/7/6	2022/7/5	否
333	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2021/7/8	2022/1/8	是
334	杭州锦江集团有限公司	30,000.00	2021/7/8	2022/7/8	否
335	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2021/7/20	2022/1/20	是
336	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	1,000.00	2021/7/29	2022/1/24	是
337	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2021/9/9	2022/9/9	否

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
338	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2021/9/10	2022/3/10	是
339	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	12,500.00	2021/9/10	2022/3/10	是
340	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	15,000.00	2021/9/15	2022/9/15	否
341	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	6,000.00	2021/9/16	2022/3/16	是
342	杭州锦江集团有限公司	9,600.00	2021/9/17	2022/9/16	否
343	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	5,500.00	2021/9/24	2022/9/24	否
344	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2021/9/24	2022/9/24	否
345	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2021/9/24	2022/9/24	否
346	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	3,000.00	2021/9/27	2022/9/27	否
347	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	15,000.00	2021/9/27	2022/9/27	否
348	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2021/9/27	2022/3/28	是
349	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	13,000.00	2021/9/29	2022/9/29	否
350	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2021/10/12	2022/4/12	是
351	杭州锦江集团有限公司	4,000.00	2021/10/12	2022/10/13	否
352	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2021/10/14	2022/4/13	是
353	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2021/10/15	2022/10/15	否
354	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	3,000.00	2021/10/22	2022/10/22	否
355	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	10,000.00	2021/10/26	2022/10/26	否
356	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	19,700.00	2021/10/26	2022/4/26	是
357	杭州锦江集团有限公司	1,000.00	2021/11/2	2022/11/1	否
358	杭州锦江集团有限公司	9,900.00	2021/11/3	2024/10/18	否
359	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2021/11/4	2022/11/4	否
360	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	11,900.00	2021/11/4	2022/11/4	否
361	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	24,000.00	2021/11/10	2022/11/8	否
362	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2021/11/18	2022/11/18	否

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
363	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	9,800.00	2021/11/18	2022/5/18	否
364	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	6,000.00	2021/11/23	2022/11/23	否
365	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	7,000.00	2021/11/24	2022/11/10	否
366	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2021/11/26	2022/5/25	否
367	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	15,000.00	2021/11/30	2022/11/26	否
368	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2021/12/1	2022/11/29	否
369	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	500.00	2021/12/3	2022/6/3	否
370	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	18,000.00	2021/12/10	2022/11/18	否
371	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2021/12/22	2022/12/13	否
372	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	6,000.00	2021/12/23	2022/6/23	否
373	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	14,000.00	2021/12/24	2022/6/24	否
374	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	12,000.00	2021/12/27	2022/12/27	否
375	杭州锦江集团有限公司	4,500.00	2021/12/29	2022/12/27	否
376	杭州锦江集团有限公司	8,500.00	2021/12/29	2022/12/27	否
377	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	6,800.00	2022/1/1	2022/12/23	否
378	杭州锦江集团有限公司	2,500.00	2022/1/5	2023/1/4	否
379	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	15,000.00	2022/1/6	2023/1/6	否
380	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	9,000.00	2022/1/10	2022/7/10	否
381	杭州正才控股集团有限公司	5,000.00	2022/1/13	2023/1/12	否
382	杭州正才控股集团有限公司	15,000.00	2022/1/13	2023/1/12	否
383	杭州锦江集团有限公司	2,800.00	2022/1/13	2022/7/13	否
384	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	5,000.00	2022/1/14	2023/1/14	否
385	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	14,000.00	2022/1/17	2023/1/18	否
386	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	4,000.00	2022/1/20	2023/1/20	否
387	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2022/1/26	2023/1/26	否

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
388	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	14,860.00	2022/1/28	2023/1/28	否
389	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	6,400.00	2022/2/19	2022/8/20	否
390	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2022/2/28	2023/2/23	否
391	杭州锦江集团有限公司	4,000.00	2022/3/7	2023/3/6	否
392	杭州锦江集团有限公司	25,000.00	2022/3/10	2023/3/10	否
393	杭州锦江集团有限公司	3,000.00	2022/3/12	2023/3/11	否
394	杭州锦江集团有限公司	4,000.00	2022/3/14	2023/3/13	否
395	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	6,000.00	2022/3/16	2022/9/16	否
396	杭州锦江集团有限公司	3,300.00	2022/3/18	2023/3/18	否
397	杭州锦江集团有限公司	6,700.00	2022/3/18	2023/3/18	否
398	杭州锦江集团有限公司、广西田东锦康锰业有限公司	3,300.00	2022/3/23	2023/3/23	否
399	杭州锦江集团有限公司、广西田东锦康锰业有限公司	6,700.00	2022/3/23	2023/3/23	否
400	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2022/3/23	2022/9/19	否
401	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	30,000.00	2022/3/23	2022/11/25	否
402	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	9,000.00	2022/3/24	2023/3/22	否
403	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2022/3/24	2023/3/24	否
404	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	30,000.00	2022/3/24	2022/9/24	否
405	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	2,000.00	2022/3/28	2023/3/28	否
406	杭州锦江集团有限公司	15,000.00	2022/3/29	2022/9/29	否
407	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	2,000.00	2022/3/29	2022/9/26	否
408	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	12,500.00	2022/3/29	2022/9/29	否
409	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	4,800.00	2022/3/30	2022/9/20	否
410	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	10,000.00	2022/3/30	2022/9/30	否
411	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	8,000.00	2022/3/30	2022/9/26	否
412	杭州锦江集团有限公司	3,000.00	2022/3/31	2023/3/31	否

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
413	杭州锦江集团有限公司、广西田东锦康锰业有限公司	5,000.00	2022/3/31	2023/3/31	否
414	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2022/3/31	2023/3/14	否
415	杭州锦江集团有限公司	30,000.00	2022/4/2	2023/3/15	否
416	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2022/4/7	2022/10/7	否
417	杭州锦江集团有限公司	5,000.00	2022/4/8	2023/4/7	否
418	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2022/4/29	2023/4/29	否
419	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	100,000.00	2016/12/15	2019/12/15	是
420	杭州锦江集团有限公司	2,600.00	2020/2/26	2020/5/25	是
421	杭州锦江集团有限公司	1,500.00	2020/1/6	2020/12/23	是
422	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2020/3/5	2020/9/4	是
423	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	10,000.00	2020/3/10	2022/9/10	否
424	杭州锦江集团有限公司	8,000.00	2021/6/4	2021/12/3	是
425	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	2018/12/26	2019/12/25	是
426	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司、斜正刚	15,000.00	2021/5/8	2021/11/8	是
427	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	5,000.00	2022/4/27	2023/4/18	否
428	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	18,000.00	2021/6/23	2021/11/26	是
429	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	2,600.00	2020/2/17	2021/2/17	是
430	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	10,400.00	2020/3/13	2021/3/13	是
431	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司	28,000.00	2017/11/30	2020/11/30	是
432	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司	950.00	2019/4/15	2022/4/15	是
433	杭州锦江集团有限公司	11,900.00	2021/11/4	2021/12/4	是
434	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	5,000.00	2019/5/28	2019/9/1	是
435	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	12,200.00	2019/4/30	2019/10/30	是
436	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	17,800.00	2019/5/22	2019/11/22	是

序号	担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
437	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	12,200.00	2020/3/3	2020/9/3	是
438	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	20,000.00	2020/3/4	2020/9/4	是
439	杭州锦江集团有限公司、斜正刚、尉雪凤	17,800.00	2020/3/6	2020/9/6	是
440	杭州锦江集团有限公司、杭州正才控股集团有限公司	8,800.00	2017/11/27	2020/11/15	是
441	杭州锦江集团有限公司、斜正刚	30,000.00	2021/7/8	2022/7/8	否
合计		5,419,477.40			

②报告期内三门峡铝业作为担保方为其关联方提供担保的情况

A）报告期内三门峡铝业作为担保方为其关联方提供担保的情况

关联方分类	担保形式	担保对象	担保金额（万元）	主债权金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
标的公司参股企业	最高额保证担保	广西那坡百益矿业开发投资有限公司	1,000.00	1,000.00	2019/12/24	2021/3/23	是
	最高额保证担保	广西那坡百益矿业开发投资有限公司	1,000.00	1,000.00	2021/3/24	2021/11/11	是
标的公司参股企业小计			2,000.00	2,000.00			
锦江集团	最高额抵押担保	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	10,000.00	2018/8/20	2019/8/20	是
	最高额保证担保	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	10,000.00	2018/6/11	2021/6/18	是
	最高额保证担保	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	10,000.00	2018/3/16	2019/9/12	是
	最高额抵押担保	杭州锦江集团有限公司	3,700.00	40,000.00	2017/3/22	2020/5/8	是
	最高额抵押担保	杭州锦江集团有限公司	2,290.00		2017/3/22	2020/5/8	是
	最高额抵押担保	杭州锦江集团有限公司	63,000.00		2017/3/22	2020/5/8	是
	最高额保证担保	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	10,000.00	2019/9/3	2020/9/7	是
	最高额保证担保	杭州锦江集团有限公司	11,000.00	11,000.00	2016/2/26	2020/9/21	是
	最高额保证担保	杭州锦江集团有限公司	10,000.00	10,000.00	2020/9/27	2021/9/8	是
	连带责任保证	杭州锦江集团有限公司	20,000.00	20,000.00	2020/3/18	2021/3/18	是
	最高额保证担保	杭州锦江集团有限公司	11,000.00	11,000.00	2020/9/23	2021/7/16	是
	最高额保	杭州锦江集团有限公司	39,000.00	30,000.00	2020/5/28	2021/12/15	是

关联方分类	担保形式	担保对象	担保金额（万元）	主债权金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
	证担保						
	最高额抵押担保	杭州锦江集团有限公司	39,000.00		2020/5/28	2021/12/15	是
	最高额抵押担保	杭州锦江集团有限公司	8,426.45	40,000.00	2020/4/16	2021/5/25	是
	最高额抵押担保	杭州锦江集团有限公司	5,356.40		2020/4/16	2021/5/25	是
	最高额抵押担保	杭州锦江集团有限公司	40,000.00		2020/4/16	2021/5/25	是
锦江集团			292,772.85	202,000.00			
锦江集团控制的企业	最高额抵押担保	孝义市兴安物流有限公司	3,000.00	3,000.00	2018/8/19	2019/8/16	是
	最高额保证担保	杭州正才控股集团有限公司	30,000.00	30,000.00	2018/5/22	2019/5/23	是
	最高额保证担保	杭州正才控股集团有限公司	30,000.00	30,000.00	2018/5/11	2021/5/25	是
	最高额保证担保	孝义市兴安物流有限公司	3,000.00	3,000.00	2019/8/22	2020/6/30	是
	最高额保证担保	杭州正才控股集团有限公司	10,000.00	10,000.00	2019/11/5	2020/10/28	是
	最高额保证担保	孝义市兴安物流有限公司	2,900.00	2,900.00	2020/6/29	2021/6/28	是
	最高额保证担保	宁夏宁创新材料科技有限公司	5,000.00	5,000.00	2020/6/30	2021/12/29	是
	连带责任保证	广西田东锦康锰业有限公司	1,000.00	1,000.00	2020/5/31	2021/5/25	是
锦江集团控制的企业小计			84,900.00	84,900.00			
合计			379,672.85	288,900.00			

B）三门峡铝业作为担保方为其关联方提供担保履行的内部决策程序

三门峡铝业《公司章程》第十一条规定：“股东会由全体股东组成，是公司的权力机构，行使下列职权：……（十三）审议公司为他人提供担保的事项；……。”2022 年 3 月 24 日，三门峡铝业召开了 2022 年第二次临时股东会，审议通过了对公司近三年及一期关联交易予以确认的议案，对上述关联担保事项进行了确认。综上所述，标的公司已按照《公司章程》的规定履行了内部决策程序。

C）报告期内未承担担保责任，亦不存在违规担保未解除情况

截至本报告书签署日，上述对外担保的主债权已全部偿还完毕，置入资产

报告期内未因提供上述担保而承担担保责任，置入资产不存在为关联方违规提供担保尚未解除的情况。

（4）关联方资金归集及往来

为了提升资金使用效率、增强资金安全性，锦江集团对其所属企业（包含三门峡铝业）的资金实行统一归集管理。截至**2021 年 9 月 30 日**，标的公司已与锦江集团解除了该等资金归集安排。

同时标的公司还因支付股利、供矿保证金等与其余关联方产生了资金往来。

上述资金归集款及资金往来款具体如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
资金归集款拆入	-	4,637,182.28	5,274,639.64	3,937,890.85
资金归集款拆出	-	3,289,548.82	4,900,263.19	4,096,254.97
资金往来款拆入	5.00	665,118.87	165,385.23	332,200.41
资金往来款拆出	-	770,267.69	303,656.34	63,555.57
资金归集及往来拆入小计	5.00	5,302,301.15	5,440,024.87	4,270,091.26
资金归集及往来拆出小计	-	4,059,816.51	5,203,919.53	4,159,810.54

2022 年 1-4 月标的公司拆入的 5 万元系三门峡铝业收取五门沟矿业的铝土矿矿产资源开采与生态修复方案编制费，该笔款项最终将由三门峡铝业支付给第三方供应商中赟国际工程有限公司。

1）关联方资金归集

①因资金归集而产生的关联方资金往来金额、偿还情况

为了提升资金使用效率、增强资金安全性，锦江集团对其所属企业（包含三门峡铝业）的资金实行统一归集管理。截至报告期末，标的公司已与锦江集团解除了该等资金归集安排。

上述资金归集款在报告期内的具体变动如下：

单位：万元

类别	2021 年 9 月之后	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年
标的公司期初余额		1,347,633.43	1,722,009.86	1,563,645.74

类别	2021 年 9 月之后	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年
当期因资金归集流入锦江集团	-	4,637,182.28	5,274,639.64	3,937,890.85
当期因资金归集流出锦江集团	-	3,289,548.82	4,900,263.19	4,096,254.97
标的公司期末余额	-	0.00	1,347,633.43	1,722,009.86

A. 2019 年

单位：万元

对方单位	期初余额	本期拆出	本期拆入	期末余额
杭州锦江集团有限公司	915,487.57	2,584,274.55	2,402,342.73	1,097,419.39
杭州正才控股集团有限公司	483,139.59	1,410,092.60	1,397,565.38	495,666.81
三门峡锦盛矿业有限公司	40,011.85	64,196.93	34,913.16	69,295.62
广西田东锦川投资管理有限公司	39,488.74	7,002.95	8,515.27	37,976.41
广西田东锦发科技有限公司	14,318.51	-44.00	5,033.27	9,241.24
孝义市康达贸易有限公司	3,670.32	3,560.32	3,670.32	3,560.32
三门峡锦江奥陶矿业有限公司	2,971.59	2,684.28	2,684.28	2,971.59
三门峡锦江博大矿业有限公司	2,820.95	-	-	2,820.95
浙江锦鑫建设工程有限公司	1,359.70	39.28	30.22	1,368.77
三门峡锦江矿业有限公司	-	9,024.56	7,972.35	1,052.20
上海德攀贸易有限公司	800.00	10.00	-	810.00
广西田东锦实科技有限公司	960.76	-17.14	152.52	791.11
广西田阳锦淳投资有限公司	500.00	-	-	500.00
三门峡锦江史翔矿业有限公司[注 2]	402.98	35.56	35.56	402.98
锦江铝业（印尼）有限公司	117.95	35.35	-	153.31
三门峡锦江金地矿业有限公司	150.00	-	-	150.00
三门峡锦江千秋矿业有限公司	114.11	3.48	-	117.59
三门峡锦江锦辉矿业有限公司	105.46	-	-	105.46
三门峡锦江东安矿业有限公司	99.84	-	-	99.84
TaiFungTrandingPte.ltd.	48.79	3.04	2.23	49.59
三门峡锦滨矿业有限公司	45.02	3.48	-	48.50
三门峡锦江鹏远矿业有限公司	37.54	-	-	37.54

对方单位	期初余额	本期拆出	本期拆入	期末余额
三门峡锦江坟上矿业有限公司	27.19	-	-	27.19
河南中欧物流有限公司	322.24	-	300.00	22.24
杭州科创有色金属研究有限公司	1.59	3.33	2.77	2.14
上海匡远国际贸易有限公司	2.00	-	-	2.00
广西田东锦康锰业有限公司	48,827.23	243.26	49,070.50	-
广西那坡联众物流有限公司	350.00	-	350.00	-
杭州明灏建筑设计有限公司	1.98	-	1.98	-
蒲县锦铭新材料有限公司	-	0.01	0.01	-
三门峡锦江鑫地矿业有限公司	-	527.72	527.72	-
三门峡市锦鸿矿业有限公司	-	1,654.27	1,654.27	-
浙江恒杰实业有限公司	-0.52	4.96	4.44	-
杭州灏源进出口有限公司	-	-	0.01	-0.01
广西田东正容化工有限公司	-0.14	-	-	-0.14
三门峡联利新材料有限公司	122.30	155.75	294.17	-16.13
卢氏宇创新能源有限公司	-228.34	15.34	-	-212.99
孝义市兴安物流有限公司	146.34	2,433.24	3,033.24	-453.66
杭州裕科贸易有限公司	7,772.60	10,311.85	20,084.45	-2,000.00
总计	**1,563,645.74**	**4,096,254.97**	**3,937,890.85**	**1,722,009.86**

注 1：上述余额数据中“+”表示非经营性应收款项，“-”表示非经营性应付款项，下同。

注 2：三门峡锦江史翔矿业有限公司于 2022 年 2 月更名为三门峡锦江祥瑞矿业有限公司

B. 2020 年

单位：万元

对方单位	期初余额	本期拆出	本期拆入	期末余额
杭州锦江集团有限公司	1,097,419.39	2,682,001.96	2,917,465.20	861,956.14
杭州正才控股集团有限公司	495,666.81	1,688,718.19	1,731,778.41	452,606.60
三门峡锦盛矿业有限公司	69,295.62	429,883.98	461,346.40	37,833.21
广西田东锦实科技有限公司	791.11	26,198.36	0.2	26,989.27
广西田东锦发科技有限公司	9,241.24	2	9.52	9,233.71
三门峡锦江矿业有限公司	1,052.20	25,525.44	18,943.88	7,633.77
浙江锦鑫建设工程有限公司	1,368.77	2,989.53	68	4,290.29
三门峡锦江奥陶矿业有限公司	2,971.59	1,016.94	-	3,988.53
三门峡锦江博大矿业有限公司	2,820.95	-	-	2,820.95
广西田东锦川投资管理有限公司	37,976.41	7,003.59	44,080.01	900

对方单位	期初余额	本期拆出	本期拆入	期末余额
广西田东锦盛矿业有限公司	-	768	-	768
广西田阳锦淳投资有限公司	500	-	-	500
三门峡锦江史翔矿业有限公司[注 1]	402.98	-	-	402.98
锦江铝业（印尼）有限公司	153.31	26.94	0.38	179.86
三门峡锦江金地矿业有限公司	150	-	-	150
三门峡锦江千秋矿业有限公司	117.59	-	-	117.59
三门峡锦江锦辉矿业有限公司	105.46	-	-	105.46
三门峡锦江东安矿业有限公司	99.84	-	-	99.84
三门峡锦滨矿业有限公司	48.5	-	-	48.5
TaiFungTrandingPte.ltd.	49.59	1.93	5.14	46.38
三门峡锦江鹏远矿业有限公司	37.54	-	-	37.54
三门峡锦江坟上矿业有限公司	27.19	-	-	27.19
河南中欧物流有限公司	22.24	-	-	22.24
三门峡联利新材料有限公司	-16.13	183.34	145.05	22.16
沁源县老凹沟铝业有限公司	-	15	-	15
上海匡远国际贸易有限公司	2	-	-	2
杭州科创有色金属研究有限公司	2.14	3.13	3.69	1.59
广西田东正容化工有限公司	-0.14	0.14	0	0
孝义市康达贸易有限公司	3,560.32	-3,510.32	50	-
上海德攀贸易有限公司	810	-	810	-
富利融资租赁有限公司	-	18.65	18.65	-
广西田东锦康锰业有限公司	-	701.32	701.32	-
宁夏宁创新材料科技有限公司	-	36,111.32	36,111.32	-
杭州灏源进出口有限公司	-0.01	0.01	-	-
杭州裕科贸易有限公司	-2,000.00	2,000.00	-	-
杭州明灏建筑设计有限公司	-	2.5	3.36	-0.85
卢氏宇创新能源有限公司	-212.99	-	-	-212.99
孝义市兴安物流有限公司	-453.66	601.24	1,501.24	-1,353.66
广西锦江集团锦盛电力有限公司	-	-	1,900.00	-1,900.00
浙江锦润机电成套设备有限公司	-	-	15,000.00	-15,000.00
广西田东锦富实业有限公司	-	-	19,178.53	-19,178.53
浙江恒杰实业有限公司	-	-	25,519.34	-25,519.34

对方单位	期初余额	本期拆出	本期拆入	期末余额
总计	**1,722,009.86**	**4,900,263.19**	**5,274,639.64**	**1,347,633.43**

注 1：三门峡锦江史翔矿业有限公司于 2022 年 2 月更名为三门峡锦江祥瑞矿业有限公司

C. 2021 年

单位：万元

对方单位	期初余额	本期拆出	本期拆入	期末余额
杭州锦江集团有限公司	861,956.14	1,094,592.09	1,956,548.24	-
杭州正才控股集团有限公司	452,606.60	1,690,397.07	2,143,003.67	-
三门峡锦盛矿业有限公司	37,833.21	267,009.96	304,843.17	-
广西田东锦实科技有限公司	26,989.27	-	26,989.27	-
广西田东锦发科技有限公司	9,233.71	6.08	9,239.80	-
三门峡锦江矿业有限公司	7,633.77	12,308.90	19,942.67	-
浙江锦鑫建设工程有限公司	4,290.29	7.26	4,297.55	-
三门峡锦江奥陶矿业有限公司	3,988.53	3,005.45	6,993.98	-
三门峡锦江博大矿业有限公司	2,820.95	-	2,820.95	-
广西田东锦川投资管理有限公司	900	-	900	-
广西田东锦盛矿业有限公司	768	-	768	-
广西田阳锦淳投资有限公司	500	-	500	-
三门峡锦江史翔矿业有限公司[注 1]	402.98	-	402.98	-
锦江铝业（印尼）有限公司	179.86	-	179.86	-
三门峡锦江金地矿业有限公司	150	-	150	-
三门峡锦江千秋矿业有限公司	117.59	-	117.59	-
三门峡锦江锦辉矿业有限公司	105.46	-	105.46	-
三门峡锦江东安矿业有限公司	99.84	-	99.84	-
三门峡锦滨矿业有限公司	48.5	600.03	648.53	-
TaiFungTrandingPte.ltd.	46.38	1.42	47.81	-
三门峡锦江鹏远矿业有限公司	37.54	-	37.54	-
三门峡锦江坟上矿业有限公司	27.19	-	27.19	-
河南中欧物流有限公司	22.24	-	22.24	-
三门峡联利新材料有限公司	22.16	254.46	276.62	-
沁源县老凹沟铝业有限公司	15	-	15	-
上海匡远国际贸易有限公司	2	-	2	-
杭州科创有色金属研究有限公司	1.59	1.95	3.54	-

对方单位	期初余额	本期拆出	本期拆入	期末余额
富利融资租赁有限公司	-	5.7	5.7	-
广西田东锦康锰业有限公司	-	1,528.37	1,528.37	-
宁波佳裕科技有限公司	-	53,991.85	53,991.85	-
宁波鑫泽祥贸易有限公司	-	10,600.00	10,600.00	-
孝义市康达贸易有限公司	-	50	50	-
中宁县锦宁铝材有限公司	-	91,281.05	91,281.05	-
杭州明灏建筑设计有限公司	-0.85	2.61	1.76	-
卢氏宇创新能源有限公司	-212.99	212.99	-	-
孝义市兴安物流有限公司	-1,353.66	2,053.71	700.05	-
广西锦江集团锦盛电力有限公司	-1,900.00	1,900.00	-	-
浙江锦润机电成套设备有限公司	-15,000.00	15,000.00	-	-
广西田东锦富实业有限公司	-19,178.53	19,218.53	40	-
浙江恒杰实业有限公司	-25,519.34	25,519.34	-	-
总计	**1,347,633.43**	**3,289,548.82**	**4,637,182.28**	**0.00**

注 1：三门峡锦江史翔矿业有限公司于 2022 年 2 月更名为三门峡锦江祥瑞矿业有限公司

D. 2022 年 1-4 月

2022 年 1-4 月，标的公司不存在资金归集的情形。

②资金归集系锦江集团内部的资金管理手段，在大型集团内较为常见，目前标的公司与锦江集团已经不存在资金归集

A. 锦江集团为了提升集团内部资金安全及资金使用效率，实施资金的统一集中管理

锦江集团创立于 1983 年，历经 39 年发展，已经成为了主营环保能源、有色金属、化工新材料、贸易金融于一体的现代大型民营企业集团，并多年蝉联中国企业 500 强、中国制造业 500 强、中国民营企业 500 强和中国能源集团 500 强。锦江集团为全国工商联环境商会常务副会长单位、中国循环经济协会副会长单位，中国有色金属工业协会副会长单位，浙商全国理事会主席单位。

锦江集团旗下业务板块较多，为了提升资金使用效率、增强资金安全性。2000 年 4 月，锦江集团就颁布了《资金管理实施细则》，该细则规定：“*为便于集团资金的统一调配，有计划的使用和筹措资金，提高资金的利用效率，加速*

资金周转，减少浪费及闲散，以更合理地占用资金，保证企业供、产、销及重点投资项目安全、正常运作，现特制订本资金管理细则.....一、严格资金收、支两条线，强化资金使用效率。1.确立收、支两条线就是要求企业所有收入必须通过收益帐户，而所有支出则必须通过运营账户。2.企业可以根据各自资金结算便利情况设置若干个收益帐户，而运营帐户只能设立一个。3.严格运营帐户设置权限，未经集团同意各企业不得另设它户。4.企业所有收入必须通过指定的收益帐户，收益帐户资金只能划付给集团公司，未经集团批准其他任何支出不得在该帐户中坐支。5.实行收支两条线后，如发现企业未经同意动用收入帐户内的资金，集团公司将对该企业负责人处以一定数量的罚款，并对具体划款者：发生一次相关人员扣除当月一定工资奖金，只发给生活费；再次发生扣除当月全部工资奖金；发生三次给予除名处理。”

2003 年，三门峡铝业成立，成立后即纳入锦江集团的资金统一归集管理，三门峡铝业账面的盈余资金自动调拨至集团，如有资金需求则向锦江集团申请资金下拨。

因此，锦江集团实行整个集团范围内的资金归集系提高集团资金使用效率、保障资金安全所必须的；锦江集团旗下资产众多、各版块资产盈利能力、现金流状况不一，资金统一归集安排可以很好地保障标的公司和锦江集团的资金安全，提升管理效率、抓住市场机会，提升资金使用效率，对于锦江集团快速做大做强具有重要意义，具有合理性和必要性。

B.在大型集团内部实行资金归集系常见做法，锦江集团及标的公司的做法符合市场惯例

根据公开资料披露，大型民营企业内部实行资金归集亦属于正常情况，具体如下：

公司	背景	资金归集情况
三一重能（688349.SH）	三一重能系大型民营企业三一集团旗下子公司。 根据三一重能披露的招股说明书：“发行人改制设立为股份公司之前，发行人实际控制人控制的关联方三一集团为实现对成员单位资金情况及时掌握、优化集团内部资源配置，基于集团化管理目标，三一集团对集团分、子公司资	2018-2020 年，三一重能与三一集团的资金借出规模分别为 133.35 亿、187.19 亿、309.01 亿。

公司	背景	资金归集情况
	金实施统筹管理，以实现集团内部资金的高效运转。报告期内，发行人及其控股子公司银行账户存在被三一集团实施资金归集的情形，因此三一集团与发行人及其子公司存在资金往来。”	
居然之家（000785.SZ）	居然之家系大型民营企业居然控股旗下大家居板块。 根据居然之家重组上市时披露的报告书：“2018年之前，为实现对下属企业预算控制及对经营资金情况及时掌握、优化内部资源配置、提高居然控股体系内资金调度效率，居然控股内部的营运资金在居然控股层面统一调配。居然新零售作为居然控股旗下的大家居板块，以门店为例，各居然之家门店每日需将账户余额中超出规定额度的资金上缴至统管资金账户，并根据预算申请需要支付的门店物业租金、促销活动费用、员工工资、代收商户货款等支出;...报告期内居然新零售关联方资金拆借主要为加强资金管理而进行统一资金调配所致，上述资金拆借事项均未收取或支付利息，资金拆借具有合理性和公允性，2017年末以来居然新零售与居然控股之间的资金拆借逐步清理，截至本报告书签署日，应收关联方统管资金款项余额已清理完毕。”	其未披露资金拆出发生额，只披露了资金拆出的余额：2016-2017年，居然之家与居然控股的资金拆出余额分别为58.97亿、7.09亿。

C.标的公司已于2021年9月30日彻底解除与锦江集团的资金归集，该等资金归集后续不会再发生

2021年8月之前，斜正刚及其一致行动人持有三门峡铝业100%权益，三门峡铝业根据规范性要求，逐步清理了与锦江集团的资金归集，具体如下：

a.2020年12月前，锦江集团曾对标的公司进行统一的资金集中管理，在此背景下标的公司与锦江集团形成了资金归集余额；2020年12月后，标的公司根据规范性要求逐步断开并清理了与锦江集团的资金归集；

b.标的公司于2020年12月—2021年9月分批次将历史期累计未分配利润进行分红，锦江集团将该等分红所得款项用于解决上述资金归集余额；该等分红情况详见本报告书“第十一章管理层讨论与分析/二、拟置入资产的财务状况与盈利能力分析/（一）财务状况分析/2、负债结构分析/（7）其他应付款”；

c.2021年8-9月，锦江集团以转让标的公司股份的形式开展了私募引资，共引进陕西有色榆林新材料集团有限责任公司等13名战略投资者，并获得股权

转让款，该等款项亦全部用于清理与标的公司的资金归集事项。

经过上述处理，2021 年 9 月 30 日，标的公司彻底解除与锦江集团的资金归集，并清理了所有资金归集款，同时标的公司建立健全相关资金管理制度，严格管理与锦江集团或关联方的资金往来，自 2021 年 9 月 30 日后标的公司与锦江集团未发生任何形式的资金归集与往来。

同时锦江集团亦出具承诺，“本公司承诺后续不会以任何形式要求三门峡铝业及其子公司遵守本公司的资金归集制度，本公司的资金管理制度亦不适用于三门峡铝业及其子公司。”

D.在资金归集期间，标的公司属于锦江集团全资子公司，相关资金归集未损害其余股东利益

标的公司自报告期初至 2021 年 9 月前资金归集结束，在主要的资金归集时期均为锦江集团全资子公司，因此相关资金调配均属于锦江集团内部管理，相关资金归集款亦主要为锦江集团内部使用，且在 2021 年 9 月均已完成清理，未损害其余股东利益。

③对于短期资金归集与长期拆借款区分，对于长期拆借款计提利息，利率公允

如前所述，锦江集团为了提升集团范围内的资金使用效率，对于集团范围内的企业的盈余资金进行统一调配，相关调配主要以短期的、临时的和不干扰被调配企业的生产经营为原则。

但是对于部分相对长期占用的资金，虽均为锦江集团以资金统一管理为目的进行的归集，但锦江集团亦与标的公司签署借款协议，报告期内，标的公司对于资金归集款中长期拆借的 65 亿元资金均已收取资金占用费并每年计提利息，相关利息金额结合三年期 LPR 等市场利率考虑，利率公允；该等拆借资金的具体情况参见本报告书“第十一章管理层讨论与分析/二、拟置入资产的财务状况与盈利能力分析/（二）盈利能力分析/6、投资收益”。

2）关联方往来

①2019 年

标的公司还因支付股利、供矿保证金等与其余关联方产生了资金往来，具体如下：

单位：万元

关联方分类	对方单位	期初余额	本期拆出	本期拆入	期末余额
实际控制人一致行动人控制的企业	宏利投资有限公司	270.25	-	-	270.25
	三门峡锦华化工有限公司	-	2,572.48	2,422.48	150.00
	开曼能源开发有限公司	-3,500.00	-	-	-3,500.00
	凯文有限公司	-	10.00	100,010.00	-100,000.00
	中智投资有限公司	9,900.80	25,944.00	192,899.00	-157,054.20
实际控制人一致行动人控制的企业小计		**6,671.05**	**28,526.48**	**295,331.48**	**-260,133.95**
标的公司参股企业	广西那坡百益矿业开发投资有限公司	25,929.03	2,154.56	2,154.56	25,929.03
	内蒙古锦联铝材有限公司	1.07	10,937.32	10,934.59	3.80
标的公司参股企业小计		**25,930.10**	**13,091.88**	**13,089.15**	**25,932.83**
锦江集团参股的企业	广西田东锦桂科技有限公司	6,260.01	3,937.76	9,335.09	862.68
	奎屯锦疆化工有限公司	-	4,049.94	4,049.94	-
锦江集团参股的企业小计		**6,260.01**	**7,987.70**	**13,385.03**	**862.68**
其他关联方-实际控制人曾控制的企业	广西田东恒泰贸易有限公司	-13,915.06	13,915.06	-	-
其他关联方-实际控制人亲属控制企业	三门峡锦源鑫达矿产品购销有限公司	10,000.00	-	10,000.00	-
锦江集团副总经理李重阳的关联企业	三门峡俊威太阳能科技有限公司	2,143.00	-	-	2,143.00
-	其他	360.80	34.45	394.75	0.50
总计		**37,449.90**	**63,555.57**	**332,200.41**	**-231,194.94**

②2020 年

单位：万元

关联方分类	对方单位	期初余额	本期拆出	本期拆入	期末余额
实际控制人一致行动人控制的企业	中智投资有限公司	-157,054.20	163,631.00	-	6,576.80
	三门峡锦华化工有限公司	150.00	2,508.58	1,000.82	1,657.76
	宏利投资有限公司	270.25	-	700.00	-429.75
	浙江康瑞投资有限公司	-	100,042.05	110,036.72	-9,994.67

关联方分类	对方单位	期初余额	本期拆出	本期拆入	期末余额
	开曼能源开发有限公司	-3,500.00	-	12,063.12	-15,563.12
	凯文有限公司	-100,000.00	20,989.00	20,989.00	-100,000.00
实际控制人一致行动人控制的企业小计		**-260,133.95**	**287,170.63**	**144,789.66**	**-117,752.98**
标的公司参股企业	广西那坡百益矿业开发投资有限公司	25,929.03	4,577.27	4,577.27	25,929.03
	内蒙古锦联铝材有限公司	3.80	5,579.13	5,578.75	4.18
	河南五门沟矿业有限公司	-	219.95	7,099.95	-6,880.00
标的公司参股企业小计		**25,932.83**	**10,376.35**	**17,255.97**	**19,053.21**
其他关联方-实际控制人亲属控制企业	三门峡锦源鑫达矿产品购销有限公司	-	5,000.00	-	5,000.00
其他关联方-实际控制人亲属控制企业	浙江锦顺实业股份有限公司	-	-	1,370.81	-1,370.81
锦江集团参股的企业	广西田东锦桂科技有限公司	862.68	1,069.68	1,932.35	-
锦江集团副总经理李重阳的关联企业	三门峡俊威太阳能科技有限公司	2,143.00	-	-	2,143.00
-	其他	0.50	39.68	36.44	3.74
总计		**-231,194.94**	**303,656.34**	**165,385.23**	**-92,923.84**

③2021 年

单位：万元

关联方分类	对方单位	期初余额	本期拆出	本期拆入	期末余额
实际控制人一致行动人控制的企业	中智投资有限公司	6,576.80	99,983.04	106,559.85	-
	三门峡锦华化工有限公司	1,657.76	365.00	2,022.76	-
	浙江康瑞投资有限公司	-9,994.67	110,036.72	100,042.05	-
	凯文有限公司	-100,000.00	542,483.34	442,483.34	-
	宏利投资有限公司	-429.75	429.75	-	-
	开曼能源开发有限公司	-15,563.12	15,563.12	-	-
实际控制人一致行动人控制的企业		**-117,752.98**	**768,860.97**	**651,108.00**	**-**
标的公司参股企业	广西那坡百益矿业开发投资有限公司	25,929.03	3.27	6,134.51	19,797.79
	内蒙古锦联铝材有限公司	4.18	2.88	7.06	-

关联方分类	对方单位	期初余额	本期拆出	本期拆入	期末余额
	河南五门沟矿业有限公司	-6,880.00	-	692.79	-7,572.79
标的公司参股企业小计		**19,053.21**	**6.15**	**6,834.36**	**12,225.00**
其他关联方-实际控制人亲属控制企业	三门峡锦源鑫达矿产品购销有限公司	5,000.00	-	5,000.00	-
其他关联方-实际控制人亲属控制企业	浙江锦顺实业股份有限公司	-1,370.81	1,370.81	-	-
锦江集团副总经理李重阳的关联企业	三门峡俊威太阳能科技有限公司	2,143.00	-	2,143.00	-
-	其他	3.74	29.76	33.51	-
总计		**-92,923.84**	**770,267.69**	**665,118.87**	**12,225.00**

④2022 年 1-4 月

单位：万元

关联方分类	对方单位	期初余额	本期拆出	本期拆入	期末余额
标的公司参股企业	**广西那坡百益矿业开发投资有限公司**	**19,797.79**	**-**	**-**	**19,797.79**
	河南五门沟矿业有限公司	**-7,572.79**	**-**	**5.00**	**-7,577.79**
总计		**12,225.00**	**-**	**5.00**	**12,220.00**

由上表可知，报告期末，标的公司非经营性应收款项余额主要为对广西那坡百益矿业开发投资有限公司的应收款，该部分系标的公司子公司锦鑫化工为了保证广西地区的矿石供应向其支付的供矿保证金，该部分具体情况参见本报告书“第十一章管理层讨论与分析/二、拟置入资产的财务状况与盈利能力分析/（8）长期应收款”的相关内容。标的公司对河南五门沟矿业有限公司非经营性应付款项余额主要为其依据合同约定代标的公司支付的获取探矿权的费用。

（5）关联租赁

①公司出租情况

单位：万元

关联方分类	承租方名称	租赁资产种类	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
锦江集团控制的企业	广西田东锦川投资管理有限公司	房屋	-	-	-	452.38
	广西田东锦实	房屋、设	**32.00**	111.03	90.55	10.55

关联方分类	承租方名称	租赁资产种类	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
	科技有限公司	备、土地				
	广西田东锦发科技有限公司	土地	-	17.13	25.69	25.69
	广西田东锦康锰业有限公司	房屋、土地	7.34	13.15	10.55	10.55
锦江集团控制的企业小计			39.34	141.31	126.79	499.17
锦江集团参股的企业	广西田东锦桂科技有限公司	房屋、土地、设备	87.07	268.23	269.11	164.97
合计			126.41	409.54	395.90	664.14

此外，2017 年标的公司与关联方三门峡联利新材签订了资产租赁合同，约定标的公司将亚熔盐试验线租赁给联利新材用于改造生产固体铝酸钠、超细氢氧化铝微粉及相关化学制剂，因该公司研发投入较大且不及预期，因此在报告期内未实际支付租赁费用，目前该公司已经注销。

②公司承租情况

A、2022 年 1-4 月

单位：万元

关联方分类	出租方名称	租赁资产种类	支付的租金（不包括简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额）	增加的使用权资产	确认的利息支出
山东鲁北集团总公司旗下企业	广西田东锦亿科技有限公司	液氯包装车间及附属资产	13.12	-	1.01
锦江集团	杭州锦江集团有限公司	房屋	113.74	-	0.82

B、2021 年

单位：万元

关联方类别	出租方名称	租赁资产种类	支付的租金（不包括简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额）	增加的使用权资产	确认的利息支出
山东鲁北集团总公司旗下企业	广西田东锦亿科技有限公司	液氯包装车间及附属资产	17.49	50.93	1.03
锦江集团	杭州锦江集团	房屋	-	66.12	2.73

关联方类别	出租方名称	租赁资产种类	支付的租金（不包括简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额）	增加的使用权资产	确认的利息支出
	有限公司				

C、2019-2020 年度

单位：万元

关联方类别	出租方名称	租赁资产种类	2020 年	2019 年
锦江集团控制的企业	广西田东锦川投资管理有限公司	租赁及物管费	-	1,544.02
	广西田东锦康锰业有限公司	租赁及物管费	420.63	-

（6）关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	269.70	1,093.77	459.09	399.43

2、偶发性关联交易

（1）关联资产转让

单位：万元

关联方分类	关联方	关联交易内容	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
锦江集团控制的企业	辽宁丹凤铝业有限公司	采购固定资产	20.00	-	-	-
	广西田东锦康锰业有限公司	转让土地	-	513.93	-	-
	广西田东锦川投资管理有限公司	受让固定资产	-	-	-	24,548.37
	广西田东锦康锰业有限公司	受让固定资产	-	366.67	-	-
	广西田东锦发科技有限公司	受让固定资产	-	-	-	752.57
锦江集团控制的企业小计			20.00	880.60	-	25,300.94
锦江集团参股的企业	广西田东锦桂科技有限公司	受让固定资产	-	-	-	2,595.25
其他关联方-锦江集团曾控制的企业	杭州科晟能源技术有限公司	受让固定资产	-	560.05	-	-
山东鲁北集团总公司旗下企	广西田东锦亿科技有限公司	转让固定资产	-	5,759.23	-	4,339.62

关联方分类	关联方	关联交易内容	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
业						
合计			20.00	7,199.88	-	32,235.81

（2）人员、系统费用的分摊

报告期内，标的公司部分管理人员或职能部门人员曾由锦江集团或其其他下属企业员工兼任，同时标的公司曾与锦江集团共同使用 IT 系统；自启动重组上市以后，标的公司对上述人员兼任、系统费用等进行梳理，综合考虑上述人员、系统对标的公司与锦江集团的贡献确定分摊比例，将上述在报告期内曾服务于标的公司但由锦江集团承担的相关人员工资费用及系统费用（包含该等系统的折旧摊销及维护）分摊至标的公司，具体如下：

单位：万元

类别	2022年1-4月	2021年	2020年	2019年
系统费用分摊	36.73	148.12	239.38	307.89
工资费用分摊	-	298.91	1,086.92	1,016.36

截至本报告书签署日，上述兼任人员的人事关系已全部转至标的公司体系内，标的公司亦已自行购买及维护相关系统。

（3）代为缴纳社保

报告期内，标的公司与锦江集团曾经存在人员之间相互调动但是社保未及时转移的情况；或标的公司部分员工或者关联方的部分员工出于个人原因对社保缴纳地存在要求，使得标的公司存在与关联方互相代缴社保的情况，具体情况如下：

①标的公司代关联方缴纳社保

单位：万元

关联方分类	关联方	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
标的公司参股企业	广西龙州新翔生态铝业有限公司	-	5.45	4.70	3.88
	广西那坡百益矿业开发投资有限公司	-	9.22	5.77	8.47
	内蒙古锦联铝材有限公司	-	2.52	1.43	1.34
标的公司参股企业小计		-	17.19	11.90	13.69
锦江集团	杭州锦江集团有限公司	-	9.05	-	-

关联方分类	关联方	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
锦江集团控制的企业	广西巴马锦润贸易经营部	-	4.29	4.13	2.85
	广西田东锦川投资管理有限公司	-	-	-	0.49
	广西田东锦康锰业有限公司	-	-	0.19	-
	杭州科创有色金属研究有限公司	-	1.81	3.29	3.33
	杭州明灏建筑设计有限公司	-	1.76	1.21	1.29
	杭州正才控股集团有限公司	-	11.84	-	-
	宁夏宁创新材料科技有限公司	1.73	4.31	-	-
锦江集团控制的企业-（已注销）	广西田东正容化工有限公司	-	-	-	1.55
锦江集团和锦江集团控制的企业小计		**1.73**	**33.06**	**8.82**	**9.51**
锦江集团董事长王元珞曾任职董事长的企业	内蒙古普拉特交通能源有限公司	-	-	-	1.22
其他关联方-锦江集团曾控制的企业	杭州科晟能源技术有限公司	-	26.16	16.29	22.13
总计		**1.73**	**76.41**	**37.01**	**46.55**

②关联方代标的公司缴纳社保

单位：万元

关联方分类	关联方	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
锦江集团	杭州锦江集团有限公司	7.27	29.90	17.20	37.45
锦江集团控制的企业	杭州正才控股集团有限公司	-	17.18	12.47	13.95
	孝义市兴安物流有限公司	-	-	1.24	2.24
	浙江锦鑫建设工程有限公司	-	55.28	34.26	39.28
锦江集团和锦江集团控制的企业小计		**7.27**	**102.36**	**65.17**	**92.92**
其他关联方-锦江集团曾控制的企业	郑州荥锦绿色环保能源有限公司	-	-	1.66	2.17
锦江集团参股的企业	奎屯锦疆热电有限公司	3.50	10.24	9.04	12.10

关联方分类	关联方	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
总计		10.77	112.60	75.87	107.19

标的公司已彻底清理了上述代缴社保的情况，自 2022 年 5 月之后不再发生类似情况。

（4）股权转让

报告期内，标的公司实际控制人和控股股东对旗下板块进行梳理，为避免同业竞争并解除关联方资金归集，将部分其控制的与标的公司生产经营相关的企业股权转让给标的公司，具体如下：

单位：万元

关联方分类	关联方	2021 年			2020 年		
		金额	交易内容	受让股权原因及目的	金额	交易内容	受让股权原因及目的
锦江集团及其控制的企业	锦江集团	53,141.88	受让锦鑫化工 53.76% 股权	整合标的公司资产，受让后成为标的公司全资子公司	93,405.90	受让锦联铝材 6.92%股权	提升与标的公司的产业协同，受让后成为标的公司参股子公司
		1,500.00	受让优英镓业 51%股权（注）		13,343.06	受让锦盛化工 11.756%股权	整合标的公司资产，受让后成为标的公司全资子公司
		41,650.00	受让龙州新翔 34%股权	整合氧化铝板块业务，受让后成为标的公司参股子公司	34,050.00	受让锦盛化工 30% 股权	
		100,000.00	受让贵州华仁 30%股权	提升与标的公司的产业协同，受让后成为标的公司参股子公司	30,000.00	受让杭锦国贸 100% 股权	
	宁波鑫泽祥贸易有限公司	10,600.00	受让聚匠机械 100%股权	整合标的公司资产，受让后成为标的公司全资子公司	-	-	
	宁波佳裕科技有限公司	53,991.85	受让锦联铝材 4%股权		-	-	

关联方分类	关联方	2021 年			2020 年		
		金额	交易内容	受让股权原因及目的	金额	交易内容	受让股权原因及目的
	正才控股	110,000.00	受让华锦铝业 40%股权	整合氧化铝板块业务，受让后成为标的公司参股子公司	134,979.62	受让锦联铝材 10%股权	提升与标的公司的产业协同，受让后成为标的公司参股子公司
	广西西江锦盛股权投资基金合伙企业（有限合伙）	40,587.60	受让锦盛化工 35.76%股权	整合标的公司资产，受让后成为标的公司全资子公司	-	-	
	杭州金投锦众投资合伙企业（有限合伙）	120,866.19	受让焦作万方 11.8713%股权	提升与标的公司的产业协同，受让后成为标的公司参股子公司	-	-	
	浙江恒杰实业有限公司（注）	-	-		25,519.34	受让锦盛化工 22.484%股权	整合标的公司资产，受让后成为标的公司全资子公司
实际控制人一致行动人控制的企业	浙江康瑞投资有限公司	-	-		9,000.00	受让开曼能源 60%股权	整合标的公司资产，受让后成为标的公司全资子公司
		-	-		52,642.05	受让锦联铝材 3.90%股权	提升与标的公司的产业协同，受让后成为标的公司参股子公司
		-	-		39,300.00	受让宁创新材 30%股权	提升与标的公司的产业协同，受让后成为标的公司参股子公司
	开曼能源开发有限公司	-	-		5,400.00	受让开曼能源 40%股权	整合标的公司资产，受让后成为标的公司全资

关联方分类	关联方	2021 年			2020 年		
		金额	交易内容	受让股权原因及目的	金额	交易内容	受让股权原因及目的
	浙江恒嘉控股有限公司	-	-		100	受让锦瑞贸易 10% 股权	子公司
	Karvin Limited	206,000.00	受让兴安化工 25% 股权	整合标的公司资产，受让后成为标的公司全资子公司	-	-	

注：该部分股权系锦江集团关联自然人为锦江集团代持；

（5）关联金融机构的存款与借款利息

标的公司控股股东下设有杭州锦江集团财务有限责任公司（以下简称“锦江集团财务公司”），其系经国家银行业监督管理机构批准设立的企业集团财务公司（机构编码：L0259H233010001）。2018 年 2 月，锦江集团财务公司与工行、中行、农行、建行等商业银行签署《企业客户银企对接服务协议》和《资金池管理协议》，约定由各商业银行组织主办行及协办行共同为财务公司及下属成员单位提供现金管理服务。标的公司及部分子公司加入了该等现金管理服务业务，成为锦江集团财务公司的成员单位。截至 2020 年 12 月 15 日，标的公司在锦江集团财务公司账户的资金管理授权全部撤销，2020 年末，标的公司在锦江集团财务公司的存款账户余额为 0。

报告期内，根据协议约定，标的公司每日归集存放于财务公司账户的资金均按照日均余额计提了存款利息，计息标准不低于中国人民银行就该种类存款规定的同期基准利率的水平。

同时，锦江集团财务公司作为银监会批准的金融机构，也可提供一定的贷款服务。报告期内，标的公司及其子公司存在向锦江集团财务公司贷款的情况，相关贷款均按照市场利率计提并支付利息费用。

报告期各期，标的公司在锦江集团财务公司的存款余额、贷款余额及存款利息收入及借款利息支出具体如下：

单位：万元

关联方	类别	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年

关联方	类别	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
杭州锦江集团财务有限责任公司	贷款余额	-	-	53,300.00	74,600.00
	贷款利息支出	-	365.26	3,181.39	3,738.94
	存款余额	-	-	-	53,564.13
	存款利息收入	-	-	712.42	325.96

（6）货币性公益捐赠

报告期各期，标的公司存在通过关联方浙江锦江公益基金会进行货币性捐赠的情况，具体如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
浙江锦江公益基金会	公益捐赠	-	2,124.96	5.58	-

2021 年，标的公司为支持山西省孝义市暴雨受灾乡镇灾后恢复重建，通过浙江锦江公益基金会向孝义市红十字会进行货币性捐赠 2,000 万元。

（7）其他关联交易

2020 年 12 月至 2021 年 5 月，因杭锦北方（三门峡）供应链有限公司需要以票据形式对外支付采购对价，但其自身没有开立票据，因此用其银行存款换取三门峡铝业的等额银行承兑汇票，2020 年该等交易的金额为 3,580.62 万元，2021 年该等交易的金额为 10,753.26 万元，该等操作系杭锦北方自身因为业务及资金安排的考虑；且 2021 年 5 月之后未再发生。

3、关联销售价格公允

标的公司部分年度存在偶发性的零星销售，造成关联交易笔数较多，因此为了提升可比性，按销售产品区分，同类产品的销售选定 1500 万的交易金额作为主要关联交易的判断依据（1500 万占标的公司各期营业收入、采购总额的比例均在 0.5%以内，具有谨慎性）。从主要交易关联方来看，标的公司关联销售相对较为集中，报告期各期，标的公司 1500 万以上的关联销售占比均达 96%以上。

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
1500 万以上	199,615.29	994,110.08	988,201.40	1,170,471.09
关联销售合计	203,822.96	1,010,513.94	1,025,109.87	1,213,451.36
占比	97.94%	98.38%	96.40%	96.46%

报告期内，标的公司主要关联销售的交易公允性分析如下：

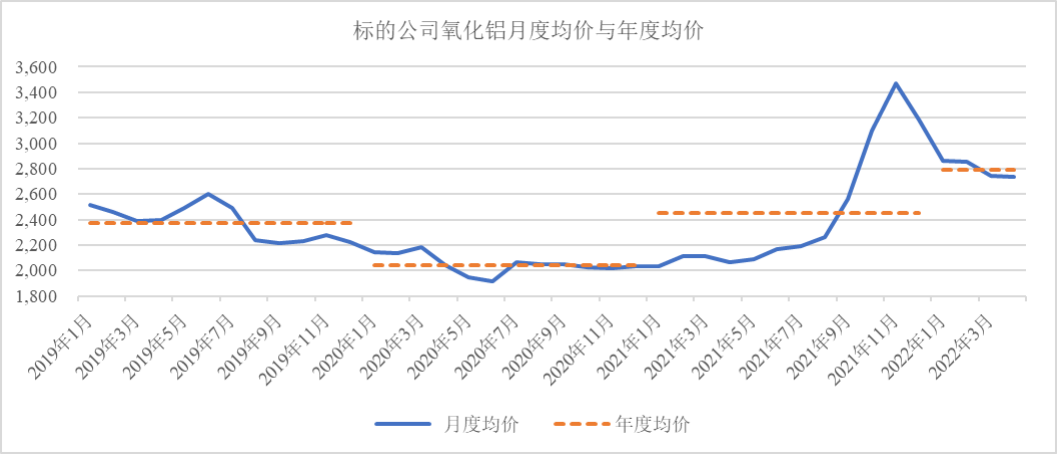
（1）氧化铝的销售价格差异主要系产品价格波动、交易频率及月度分布、运费和结算方式所致，差异率合理

①标的公司氧化铝关联销售定价机制公允

报告期内，标的公司氧化铝销售主要分为长单合同销售和现货合同销售，其中长单合同一般参考货源地三网均价上下浮动；现货合同则主要根据签订合同当时市场价格、市场供需等各方情况协商谈判确定的一口价。标的公司针对关联方与非关联方均执行上述定价机制，定价公允，不存在特殊交易安排。

②氧化铝价格存在月度波动，若部分客户采购频次较低、采购月度较为集中，其采购价格将与年度均价产生差异

单位：元/吨



由上图可见，标的公司氧化铝销售价格存在一定的月度波动。其中，2019 年氧化铝售价约在年度均价上下 10%范围内波动；2021 年氧化铝价格波动剧烈，月均售价较年度均价波幅多位于上下 20%范围内，最高波幅超 40%。因此，若部分客户采购频次较低、采购月度较为集中，其采购价格将与年度均价产生差异。

③报告期内，标的公司部分氧化铝关联销售价格差异较大，主要系产品价格波动、交易频率及月度分布、运费和结算方式所致，具体分析如下

单位：万吨、元/吨

类别	关联方	2022 年 1-4 月			2021 年		
		数量	单价	关联方向第三方采购均价	数量	单价	关联方向第三方采购均价
贸易客户	厦门象屿下属贸易商	26.1	2,756.27	2,663.43	94.15	2,645.93	2,394.99
	锦江集团下属贸易商	7.45	2,744.97	2,849.01	54.04	2,510.39	2,479.48
	浙金瑞吉	5.26	2,637.19	-	-	-	-
	宁国瑞博	5.05	3,037.04	-	-	-	-
	新疆国瑞	3.83	2,869.43	-	47.56	2,590.48	-
	上海诺昉	-	-	-	122.77	2,397.73	2,623.74
终端用户	锦联铝材	8.56	2,801.21	3,463.11	3.98	2,400.66	2,901.41
	百色工投	0.78	3,349.43	-	8.47	2,323.17	-
	龙州新翔	0.18	2,167.48	-	0.93	2,597.74	-
	焦作万方	-	-	-	11.74	2,332.90	-
	锦江集团下属电解铝生产商	-	-	-	27.37	2,363.58	3,295.63
标的公司向第三方销售均价		-	2,798.83	-	-	2,413.72	-
类别	关联方	2020 年			2019 年		
		数量	单价	关联方向第三方采购均价	数量	单价	关联方向第三方采购均价
贸易客户	厦门象屿下属贸易商	68.55	2,018.37	2,052.68	63.94	2,239.74	2,379.85
	锦江集团下属贸易商	135.68	2,031.80	2,230.04	183.74	2,388.61	2,551.02
	浙金瑞吉	-	-	-	-	-	-
	宁国瑞博	-	-	-	-	-	-
	新疆国瑞	10.98	1,970.97	-	-	-	-
	新疆杭锦	14.92	1,978.81	2,045.30	57.84	2,343.75	2,437.41

	杭锦北方三门峡	28.53	2,057.02	2,046.11	3.33	2,177.01	2,192.16
	上海诺昉	129.43	2,034.57	2,163.18	54.51	2,252.94	2,482.24
标的公司向第三方销售均价		-	2,060.34	-	-	2,410.82	-

注 1：锦江集团下属贸易商指锦江集团控制的贸易公司，包括杭州融杰、杭州裕科、正才控股和上海正晟；

注 2：锦江集团内下属电解铝生产商指锦江集团控制的电解铝生产商，包括甘肃中瑞、宁创新材及其采购子公司中宁锦宁；

注 3：厦门象屿下属贸易商指厦门象屿铝晟有限公司、厦门象屿速传供应链发展股份有限公司和河南铝晟矿产品有限责任公司；

注 4：报告期内，宁国瑞博、新疆国瑞、浙金瑞吉以及龙州新翔不存在向第三方采购氧化铝的情形，故无该等关联方向第三方的采购均价；

注 5：标的公司无法获取百色工投、焦作万方向第三方采购氧化铝的价格；

注 6：上述价格系将氢氧化铝统一折算为氧化铝后计算。

由上表可见，2019-2021 年，标的公司氧化铝关联交易售价较非关联交易售价价差率均在各年度波动区间内。部分交易价差率较高主要原因系：氧化铝价格如前所述存在月度波动，部分关联方采购频次较低、月度集中，导致其交易均价与年度非关联交易均价存在一定差异。2022 年 1-4 月，部分交易价差率较高的主要原因系运费、会计处理的影响。

④部分关联销售价差率较大主要系氧化铝价格波动、运费及结算方式影响所致

A.报告期内，标的公司向关联方销售氧化铝的价格相较于标的公司向第三方销售价格，价差率超过 5%的关联交易具体分析如下：

关联方	价差率	原因
2022 年 1-4 月		
浙金瑞吉	-5.78%	价差主要系运费影响所致： 标的公司氧化铝销售包含包到与自提两种交货模式，包到模式中价格包含运费，而自提则不包含。因标的公司与浙金瑞吉的交易全部以自提为交货模式，价格中不含运费，导致价格较与非关联方的交易偏低
宁国瑞博	8.51%	价差主要系运费影响所致： 标的公司氧化铝销售包含包到与自提两种交货模式，包到模式中价格包含运费，而自提则不包含。因标的公司与宁国瑞博的交易全部以包到为交货模式，价格中包含运费，因标的公司与非关联方的氧化铝交易以自提为主，导致价格较与非关联方的交易偏高
百色工投	19.67%	价差主要系结算方式所致： 标的公司氧化铝销售合同均约定了具体月份的供货数量与价格，若当月客户提货量少于合同约定量，则客户可于下个月或其他月份另行提货，价格仍可适用合同约定月份的价格。因 2021 年 11

关联方	价差率	原因
		月与 12 月，百色工投未提足约定的货物数量，2022 年 1-4 月的交易实际以 2021 年 11 月和 12 月的合同约定价格结算。因 2021 年末，氧化铝市场价格处于高位，导致出现较高的价差
龙州新翔	-22.56%	价差主要系会计处理所致： 该笔交易系对 2021 年标的公司向龙州新翔销售氢氧化铝顺流交易中未实现内部损益在本期实现对外销售的调整，因而此处价格对应于去年向龙州新翔销售时的价格。因彼时销售价格低于 2022 年 1-4 月市场均价，导致出现较大的价差率
2021 年		
厦门象屿下属贸易商	9.62%	价差主要系其采购月度分布所致： 其对标的公司的采购集中于下半年，下半年采购量占全年采购量 63.05%，且 10 月与 11 月采购量占比达 28.15%。因 2021 年下半年氧化铝售价大幅上涨，且在 10-11 月达到峰值，导致厦门象屿对标的公司的采购均价较高
新疆国瑞	7.32%	价差主要系市场价格快速上涨及结算方式导致： 标的公司氧化铝销售合同均约定了具体月份的供货数量与价格，若当月客户提货量少于合同约定量，则客户可于下个月或其他月份另行提货，价格仍可适用合同约定月份的价格。新疆国瑞向标的公司的采购提货较为充足，当年度 1-8 月已提货 33.56 万吨，已超过合同约定的单月 4 万吨的提货量。因此，其 9-12 月的采购需适用最新的结算价格（三网均价下浮一定金额）；因 2021 年 9-11 月，市场价格快速上涨至峰值，导致新疆国瑞因适用最新市场价格而使得整体交易价格偏高
龙州新翔	7.62%	价差主要系运费影响所致： 标的公司氧化铝销售包含包到与自提两种交货模式，包到模式中价格包含运费，而自提则不包含。因标的公司与龙州新材的交易全部以包到为交货模式，价格中包含运费，导致价格较与非关联方的交易偏高
2019 年		
厦门象屿	-7.10%	价差主要系其采购月度分布所致： 其对标的公司的采购集中于下半年，下半年采购量占全年采购量 95.16%。因 2019 年下半年，氧化铝价格整体呈下降趋势，导致厦门象屿的采购均价较低
杭锦北方三门峡	-9.70%	价差主要系其采购月度分布所致： 仅在 10 月向标的公司采购，因 2019 年 10 月氧化铝价格已降至低位，导致杭锦北方三门峡的采购均价较低
上海诺昉	-6.55%	价差主要系其采购月度分布所致： 对标的公司的采购集中于下半年，下半年采购量占全年采购量 80.03%。因 2019 年下半年，氧化铝价格处于下降趋势，导致上海诺昉的采购均价较低

注 1：价差率=标的公司向关联方销售价格/标的公司向第三方销售价格-1；

注 2：厦门象屿下属贸易商指厦门象屿铝晟有限公司、厦门象屿速传供应链发展股份有限公司和河南铝晟矿产品有限责任公司。

B.报告期内，标的公司向关联方销售氧化铝的价格相较于关联方向第三方采购价格，价差率超过 5%的关联交易具体分析如下：

关联方	价差率	原因
2022 年 1-4 月		
锦联铝材	-19.11%	价差主要系财务处理影响： 锦联铝材以取得供应商发票作为采购入账时点，因双方结算及开票存在时间周期，部分账面显示的 2022 年 1-4 月的采购实则系 2021 年底采购，开票价格及入账金额均为 2021 年底产品价格。因 2021 年底氧化铝市场价格处于高位，因此形成锦联铝材账面显示的 2022 年 1-4 月对外采购氧化铝的价格偏高
2021 年		
厦门象屿	10.48%	价差主要系其采购月度分布所致： 其对标的公司的采购集中于下半年，下半年采购量占全年采购量 63.05%，且 10 月与 11 月采购量占比达 28.15%。因 2021 年下半年氧化铝售价大幅上涨，且在 10-11 月达到峰值，导致厦门象屿采购均价较高
上海诺昉	-8.61%	价差主要系其采购月度分布所致： 其对标的公司的采购全年各月度分布较为均衡，而对第三方的采购集中于下半年，因 2021 年下半年氧化铝售价大幅上涨，导致其对标的公司的采购均价低于向第三方的采购价格
锦联铝材	-17.26%	价差主要系其采购月度分布所致： 其对标的公司的采购全部集中于第一季度，而其向第三方的采购全年各月度分布较为均衡。因 2021 年上半年氧化铝价格较低，下半年售价大幅上涨，导致锦联铝材向标的公司的采购均价低于向第三方采购均价
锦江集团下属生产商	-28.28%	价差主要系其采购月度分布所致： 其对标的公司的采购集中于上半年，上半年采购量占其全年向标的公司采购量达 67.47%，而其向第三方的采购全部集中于 2021 年 9 月-12 月。因 2021 年上半年氧化铝价格较低，下半年售价大幅上涨，因而其向标的公司采购均价低于其向第三方采购均价
2020 年		
锦江集团下属贸易商	-8.88%	价差主要系运费影响： 其对标的公司的采购均以自提方式结算，对第三方的采购包括自提及包到两种模式，因包到模式下结算价格包含运费，因此其向标的公司的采购均价低于向第三方采购均价
上海诺昉	-5.95%	价差主要系运费影响： 其对标的公司的采购均以自提方式结算，对第三方的采购包括自提及包到两种模式，因包到模式下结算价格包含运费，因此其向标的公司的采购均价低于向第三方采购均价
2019 年		
厦门象屿	-5.89%	价差主要系其采购月度分布所致： 其对标的公司的采购集中于下半年，下半年采购量占全年采购量 95.16%。因 2019 年下半年，氧化铝价格整体呈下降趋势，导致厦门象屿的采购均价较低
锦江集团下属贸易商	-6.37%	价差主要系其采购月度分布所致： 其对第三方的采购主要集中于上半年，因 2019 年氧化铝市场价格处于下行趋势，上半年价格高于上半年，因此导致集团内贸易商向标的公司采购的均价低于其向第三方采购的价均价
上海诺昉	-9.24%	价差主要系其采购月度分布所致： 其对标的公司的采购集中于 9-12 月，占其全年向标的公司采购

关联方	价差率	原因
		量比重达 69.44%；而上海诺昉对第三方采购集中于 5-7 月，占其全年向第三方采购量比重达 51.02%。2019 年氧化铝售价整体呈下降趋势，其中 5-7 月价格出现小幅上涨，随后转跌，使得年末价格处于低位。因而上海诺昉向标的公司的采购均价低于其向第三方采购均价

注 1：价差率=标的公司向关联方销售价格/关联方向第三方采购价格-1；

注 2：锦江集团下属贸易商指锦江集团控制的贸易平台，包括杭州融杰、杭州裕科、正才控股和上海正晟；

注 3：锦江集团内下属电解铝生产商指锦江集团控制的电解铝生产商，包括甘肃中瑞、宁创新材及其采购子公司中宁锦宁；

注 4：厦门象屿下属贸易商指厦门象屿铝晟有限公司、厦门象屿速传供应链发展股份有限公司和河南铝晟矿产品有限责任公司。

综上，标的公司与关联方的关联交易定价机制公允，价差率整体处于年度波动区间内，部分关联销售较非关联销售及关联方向第三方采购价格价差率较大主要系产品价格波动、交易频率及月度分布、运费和结算方式所致，具有商业合理性，标的公司不存在与关联方的利益输送行为。

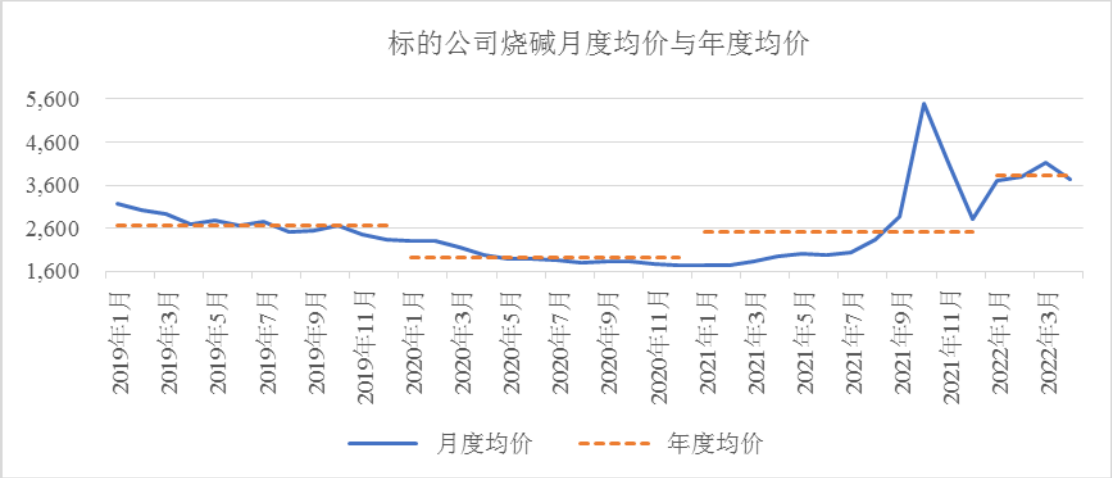
（2）烧碱的销售价格差异主要系产品价格波动、采购频次及运费影响所致，差异率合理

①标的公司烧碱关联交易规模较小，定价机制公允

报告期内，标的公司烧碱产品关联销售客户可分为两类，一类为终端用户，另一类为贸易客户。其中，关联终端客户主要系电解铝生产厂商龙州新翔，其采购烧碱用于氧化铝生产等；关联贸易客户则为杭州裕科与奎屯锦疆，杭州裕科与奎屯锦疆向标的公司采购烧碱后对外销售，最终客户主要系中国铝业下属公司或其他少量非铝客户。报告期内，标的公司的烧碱定价一般参考标的公司向中国铝业烧碱销售的中标价格，对关联方及非关联方均执行上述定价机制，具有公允性。

②烧碱价格存在月度波动，若部分客户采购频次较低、采购月度较为集中，其采购价格将与年度均价产生较大差异

单位：元/吨



注：上图价格为折百后价格

由上图可见，与氧化铝产品类似，烧碱销售价格也存在一定的月度波动。其中，2019 年烧碱售价多在年度均价上下 5%范围内波动；进入 2021 年后，烧碱价格波动剧烈，下半年价格涨幅明显，月均售价较年度均价波幅多处于上下 30%范围内，最高波幅超 110%;。因此，若部分客户采购频次较低、采购月度较为集中，其采购价格将与年度均价产生较大差异。

③标的公司烧碱产品关联销售价格具体情况

单位：万吨、元/吨

关联方	2022 年 1-4 月			2021 年		
	数量	单价	价差率	数量	单价	价差率
龙州新翔	3.91	3,831.47	0.32%	5.59	2,754.30	10.74%
标的公司向第三方销售均价	-	3,819.34	-	-	2,487.22	-
关联方	2020 年			2019 年		
	数量	单价	价差率	数量	单价	价差率
杭州裕科	-	-	-	6.73	2,476.97	-11.05%
奎屯锦疆	-	-	-	3.14	2,452.82	-11.92%
标的公司向第三方销售均价	-	1,924.83	-	-	2,784.63	-

注 1：报告期内，上述关联方中，除 2019 年杭州裕科存在向第三方采购烧碱的情况外，其余关联方均不存在向第三方采购烧碱的情况，故该等关联方无向第三方采购烧碱的均价；

注 2：如前所述，因其余关联方均不存在向第三方此采购烧碱的情况，2019 年杭州裕科向第三方采购烧碱的均价在此不做单独列示，具体情况参见下文分析；

注 3：价差率=标的公司向关联方销售价格/标的公司向第三方销售价格-1。

由上表可见，报告期内，标的公司烧碱关联销售规模较小，关联交易价格

与标的公司向第三方销售价格相比存在一定的价差率，主要原因系：烧碱价格存在月度波动，部分关联方采购频次较低、月度集中以及运费影响，导致其交易均价与标的公司向第三方交销售烧碱均价存在一定差异。

④关联销售价差率较大主要系烧碱价格波动、采购频次及运费影响所致

A.报告期内，相较于标的公司向第三方销售价格，价差率超过 5%的关联交易具体分析如下：

关联方	价差率	原因
2021 年		
龙州新翔	10.74%	价差主要系其采购月度分布所致： 其对标的公司的采购集中于下半年，下半年采购量占全年采购量 60.03%。因 2021 年下半年烧碱售价大幅上涨，导致龙州新翔采购均价较高
2019 年		
杭州裕科	-11.05%	价差主要系其采购月度分布所致： 其对标的公司的采购集中于 9-12 月，9-12 月采购量占其全年对标的公司采购量 72.22%。因 2019 年烧碱价格整体呈下降趋势，于年末降至低位，导致杭州裕科采购均价较低
奎屯锦疆	-11.92%	价差主要系运费所致： 标的公司对外销售烧碱以包到模式为主，即标的公司承担运费；而奎屯锦疆与标的公司的烧碱交易为其上门自主提货，交易价格中不包含运费，因而导致与奎屯锦疆的关联交易售价偏低

注：价差率=标的公司向关联方销售价格/标的公司向第三方销售价格-1。

B.报告期内，相较于关联方向第三方采购价格，价差率超过 5%的关联交易具体分析如下：

关联方	杭州裕科向第三方采购价格	价差率	原因
2019 年			
杭州裕科	2,806.12	-11.73%	价差主要系其采购月度分布所致： 其对标的公司的采购集中于 9-12 月，9-12 月采购量占其全年对标的公司采购量 72.22%。因 2019 年烧碱价格整体呈下降趋势，于年末降至低位，导致杭州裕科采购均价较低

注：价差率=标的公司向关联方销售价格/关联方向第三方采购价格-1。

综上，标的公司与关联方的烧碱关联销售规模较小，定价公允，部分关联销售较非关联销售价差率较大主要系产品价格波动、采购频次以及运费影响所致，具有合理性，标的公司不存在与关联方的利益输送行为。

（3）铝锭的销售价格差异主要系市场价格波动、采购频次影响所致，差异

率合理

报告期内，标的公司铝锭销售价格一般根据长江有色金属现货市场行情随行就市协商确定，定价机制公允。标的公司仅在 2019-2020 年在锦江集团的统一安排下开展铝锭贸易，随着标的公司业务发展战略进一步聚焦，2021 年开始标的公司已不再开展铝锭、电解铜等与主营业务无关的贸易业务。

2019-2020 年，标的公司铝锭关联销售具体情况如下：

单位：万吨、元/吨

关联方	2020 年			2019 年		
	数量	单价	关联方向第三方采购价格	数量	单价	关联方向第三方采购价格
上海诺昉	-	-	-	0.73	12,195.67	12,404.90
锦江集团下属贸易商	14.52	12,163.11	12,829.86	22.84	12,279.32	12,303.69
标的公司向第三方销售均价	-	14,392.53	-	-	12,045.96	-

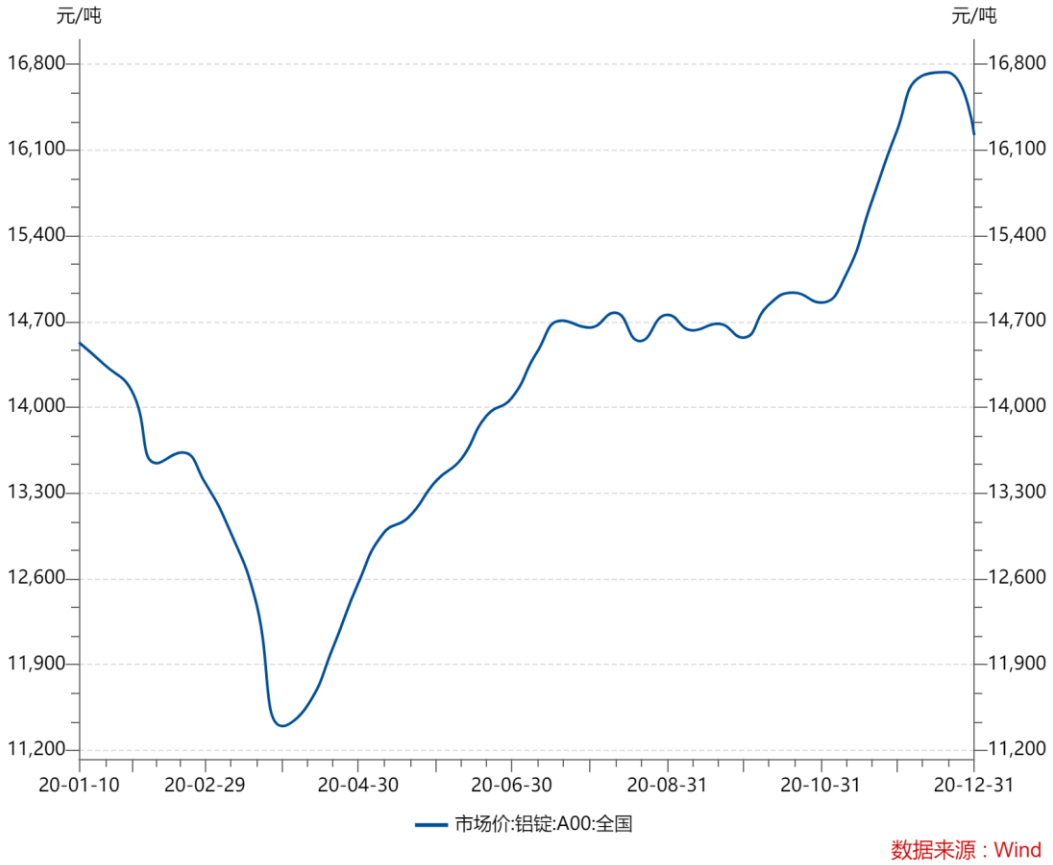
注：锦江集团下属贸易商指锦江集团控制的贸易公司，包括杭州融杰、正才控股以及浙江任远。

2019 年，标的公司铝锭关联销售价格与非关联销售及关联方向第三方采购价格相比无显著差异，定价公允。

2020 年，标的公司向锦江集团下属贸易商销售铝锭价格较向第三方销售价格略低，主要原因系：除上海诺昉与锦江集团下属贸易商外，浙江省冶金物资有限公司为标的公司销售铝锭的唯一非关联方客户，而双方交易仅发生于 2020 年 11 月与 12 月。如下图所示，铝锭市场价格于 2020 年 3 月开始逐步攀升，于年末达到峰值，因而标的公司与浙江省冶金物资有限公司的交易价格较高，具有合理性。

另一方面，2020 年标的公司向锦江集团下属贸易商销售铝锭价格较其向第三方采购价格也略低，主要系锦江集团下属贸易商向第三方采购铝锭的月度分布所致。2020 年，锦江集团下属贸易商向第三方采购铝锭主要集中于下半年，下半年采购量占其向第三方全年采购总量 68.06%。如前所述，2020 年铝锭价格自 4 月后稳步攀升，下半年价格整体较高，因而锦江集团下属贸易商向第三方采购均价高于向标的公司采购价格，具有合理性。

2020 年国内铝锭市场价格



综上所述，标的公司铝锭关联销售定价公允，不存在利益输送行为，部分关联销售价格略低于向第三方销售价格主要系市场价格波动、采购频次影响所致，具有合理性。

（4）液氯、蒸汽、煤、阳极炭块等其他产品的销售价格差异主要系市场价格波动、采购频次、运费影响所致，差异率合理

单位：元/吨

关联方	产品	2022 年 1-4 月			2021 年		
		销售价格	标的公司向第三方销售价格	价差率	销售价格	标的公司向第三方销售价格	价差率
锦亿科技	液氯	1,378.41	1,361.22	1.26%	1,035.40	1,053.07	-1.68%
	蒸汽	234.42	239.99	-2.32%	195.85	196.05	-0.10%
田东锦桂	液氯	1,378.70	1,361.22	1.28%	1,064.78	1,053.07	1.11%
	蒸汽	230.84	239.99	-3.81%	198.12	196.05	1.06%
龙州新翔	煤	930.76	832.19	11.84%	-	-	-

华仁新材	阳极炭块	-	-	-	3,335.40	3,317.70	0.53%
关联方	产品	2020 年			2019 年		
		销售价格	标的公司向第三方销售价格	价差率	销售价格	标的公司向第三方销售价格	价差率
锦亿科技	液氯	275.04	313.07	-12.15%	138.02	138.05	-0.03%
	蒸汽	145.13	145.73	-0.41%	161.49	162.19	-0.43%
田东锦桂	液氯	305.39	313.07	-2.45%	138.04	138.05	-0.01%
	蒸汽	145.18	145.73	-0.38%	157.73	162.19	-2.75%
龙州新翔	煤	-	-	-	-	-	-
华仁新材	阳极炭块	2,825.74	2,828.40	-0.09%	-	-	-

注 1：由于蒸汽价格具备一定地域特征，与锦亿科技及田东锦桂的蒸汽关联交易价格进行比对的非关联交易价格，系标的公司广西工厂（锦盛化工）向第三方销售蒸汽的价格；

注 2：煤炭非标的公司自产产品，2022 年 1-4 月，标的公司销往龙州新翔的煤炭系对外采购后卖出，且除龙州新翔外，标的公司无向其他公司销售煤炭的情况。因此，此处与龙州新翔关联销售对比的非关联交易价格系标的公司为实现该笔交易对外采购煤炭的价格；

注 3：阳极炭块非标的公司自产产品，2021 年，标的公司销往华仁新材的阳极炭块系对外采购后卖出，且除华仁新材外，标的公司无向其他公司销售阳极炭块的情况。因此，此处与华仁新材关联销售对比的非关联交易价格系标的公司为实现该笔交易对外采购阳极炭块的价格。

由上表可见，标的公司向关联方销售其他产品的的价格价差率整体较低，仅 2022 年 1-4 月向龙州新翔销售煤炭及 2020 年向锦亿科技销售液氯的价格价差率较大。前述两笔交易价差率较大主要受市场价格波动、采购频次、运费的影响，具体分析如下：

2022 年 1-4 月，标的公司向龙州新翔销售煤炭价格较外采价格的价差主要系运费影响。煤炭非标的公司自产产品，销往龙州新翔的煤炭系标的公司对外采购后卖出，对龙州新翔的结算价格中包含运费，因而与标的公司外采价格存在一定价差，具有商业合理性。

2020 年，标的公司向锦亿科技销售液氯的价格较低主要系采购频次及采购月度分布影响所致。锦亿科技向标的公司采购液氯全年各月度分布较为均衡，而非关联方向标的公司采购液氯多集中于下半年。因 2020 年下半年液氯价格涨幅较大，导致非关联方交易均价较高，因而形成标的公司向锦亿科技销售液氯的价格相对低于非关联方交易均价的情形。

综上所述，标的公司向关联方销售液氯、蒸汽、煤炭、阳极炭块等其他产品的交易价格公允，不存在与关联方的利益输送行为，部分交易与第三方交易价格存在价差主要受市场价格波动、采购频次、运费的影响，具有合理性。

4、关联采购价格公允

与关联销售类似，为提升可比性，按采购物料区分，同类型的物料选定 1,500 万的交易金额作为主要关联采购的标准；报告期内，标的公司 1,500 万以上的关联采购占比均达 94%以上。

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
1500 万以上	67,889.37	354,869.11	804,193.54	856,340.20
关联采购合计	71,782.35	362,063.26	811,739.48	893,424.79
占比	94.58%	98.01%	99.07%	95.85%

报告期内，标的公司主要关联采购（大于 1,500 万）的交易公允性分析如下：

（1）铝锭的采购差异主要为市场价格波动、采购频次等因素导致，差异率合理

①从定价机制看，标的公司铝锭交易均参照市场价格定价，具备公允性

铝锭系大宗商品，具有成熟的定价机制，标的公司的铝锭贸易定价一般参考长江有色金属现货市场行情报价，根据每月结算数量与质量的不同加升贴水，标的公司向关联方及非关联方采购铝锭均执行上述定价机制，具备公允性。

②标的公司向非关联方采购与关联方采购的价格差异主要为市场价格波动、采购频次导致

报告期内，标的公司的铝锭采购中涉及到的关联采购如下：

单位：万吨、元/吨

供应商	2020 年			2019 年		
	数量	单价	关联方向第三方销售均价	数量	单价	关联方向第三方销售均价
浙江任远	6.61	14,412.13	12,078.71	7.46	11,421.43	12,330.33
象屿速传	1.00	13,800.36	12,044.01	-	-	-

锦江集团	15.46	12,361.53	12,489.88	20.51	12,441.45	12,321.27
标的公司向第三方采购均价	-	13,135.40	-	-	12,425.82	-

由上表可知，报告期内，标的公司铝锭关联采购主要系 2019-2020 年向浙江任远、象屿速传、锦江集团采购。2019-2020 年部分交易价格差异较大主要系市场价格波动及采购频次所致，具体分析如下：

2019 年，标的公司向浙江任远采购铝锭价格略低于标的公司向第三方采购铝锭及浙江任远向第三方销售铝锭的价格，主要原因系当年度标的公司对浙江任远的采购集中于 1-3 月，而标的公司向第三方采购均发生于 7-9 月，浙江任远向第三方销售铝锭全年各月度分布较为平均。如下图所示，2019 年铝锭市场价格整体呈上升趋势。因标的公司对浙江任远采购集中于 1-3 月，导致标的公司对浙江任远铝锭采购均价较标的公司向第三方采购铝锭、及浙江任远向第三方销售铝锭的价格略低。

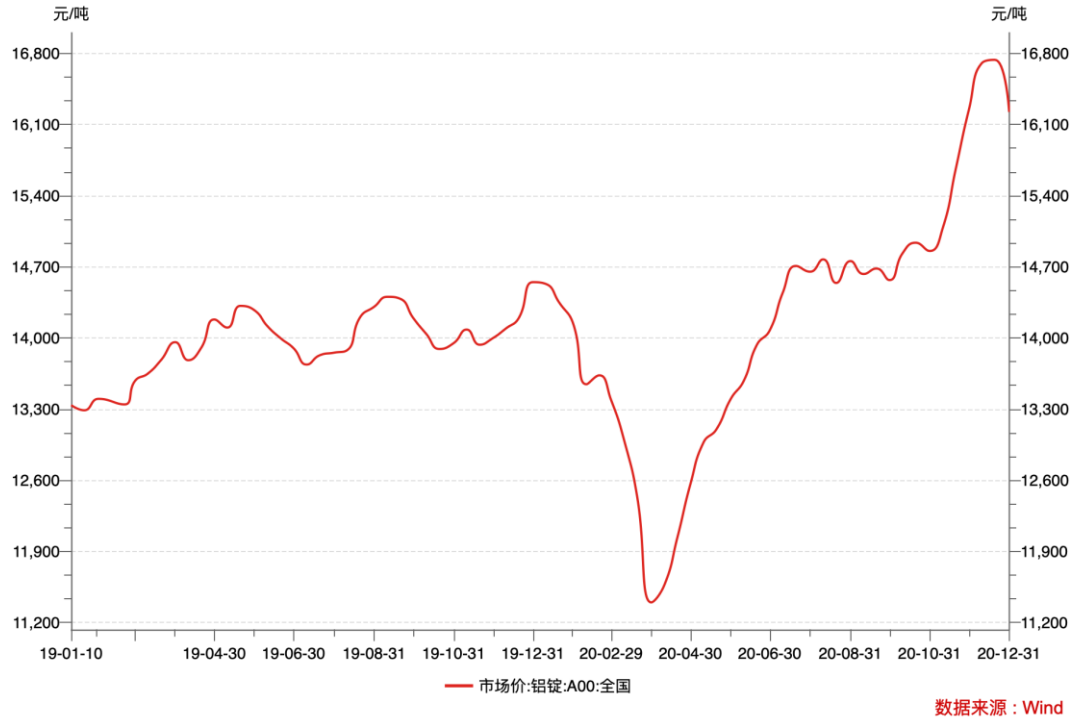
2020 年，标的公司向浙江任远采购铝锭的价格略高于标的公司向第三方采购铝锭及浙江任远向第三方销售铝锭的价格，主要原因系当年度标的公司对浙江任远的采购均发生于 11 月-12 月，而标的公司向第三方采购仅发生于 7 月，浙江任远向第三方销售铝锭全年各月度分布较为平均。如下图所示，2020 年铝锭市场价格波动较大，自 4 月起价格迅速攀升，于年末达到高点。因标的公司对浙江任远采购均发生于 11 月-12 月，处于当年度铝锭价格高点，导致标的公司对浙江任远铝锭采购均价较标的公司向第三方采购铝锭、及浙江任远向第三方销售铝锭的价格偏高。

此外，2020 年，标的公司向象屿速传采购铝锭的价格亦高于标的公司向第三方采购铝锭、及象屿速传向第三方销售铝锭的价格。主要原因亦类似于前述标的公司向浙江任远采购铝锭的价格差异。受市场价格波动、标的公司当年度向象屿速传采购铝锭均发生于 11 月，处于铝锭市场价格高点，导致其价格偏高。

综上所述，铝锭系大宗商品，具有成熟的市场定价机制，标的公司向关联方采购铝锭亦参照市场公开报价，具备公允性。部分铝锭关联采购价格差异较大主要系市场价格波动及采购频次的影响，具有合理性。标的公司不存在通过

关联交易与关联方进行利益输送的情形。

2019-2020 年国内铝锭市场价格（含税）



（2）氧化铝采购价格差异主要受市场市场价格波动、采购频次等因素导致，差异率合理

①从定价机制看，标的公司氧化铝采购均参照三网均价确定，具备公允性

出于维护客户的需求及就近供货较为经济时，标的公司会对外采购氧化铝。氧化铝系行业标准化产品，市场价格较为透明，与销售氧化铝类似，标的公司对外采购氧化铝同样参照三网均价确定，定价公允。

②标的公司向非关联方采购与关联方采购的价格差异主要为市场价格波动、采购频次导致

单位：万吨、元/吨

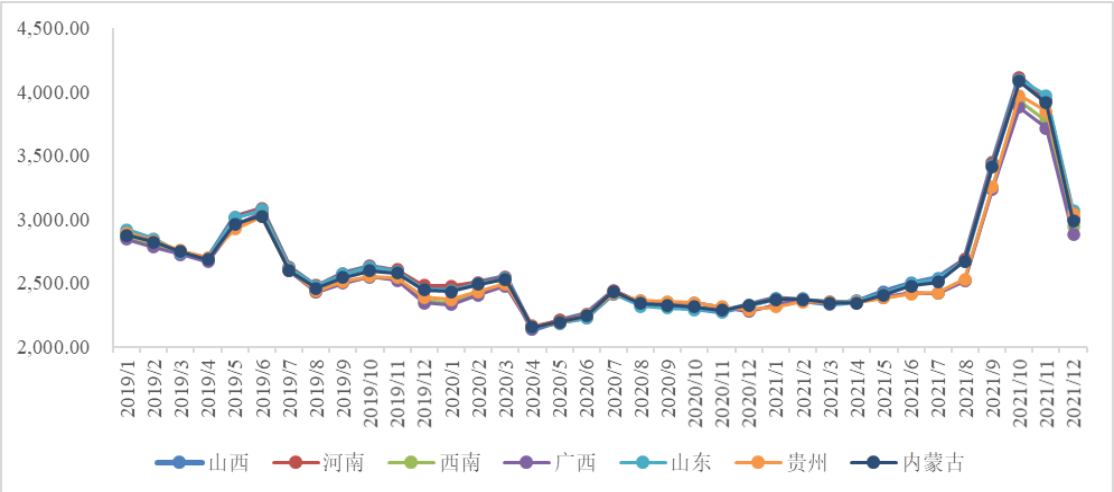
供应商	2022 年 1-4 月			2021 年		
	数量	单价	关联方向第三方销售价格	数量	单价	关联方向第三方销售价格
龙州新翔	8.07	2,618.28	2,620.16	3.99	2,135.40	3,006.78
象屿铝晟	-	-	-	4.69	2,322.92	2,486.87

山东鲁北海生生物有限公司	-	-	-	0.36	1,986.73	-
象屿速传	-	-	-	3.57	2,219.47	2,079.95
杭州正才	-	-	-	1.65	3,758.48	2,468.33
标的公司向第三方采购均价	-	2628.43	-	-	2,280.71	-
供应商	2020 年			2019 年		
	数量	单价	关联方向第三方销售价格	数量	单价	关联方向第三方销售价格
山东鲁北海生生物有限公司	20.10	2,012.05	-	30.84	2,408.82	-
象屿速传	5.00	2,137.49	2,126.98	-	-	-
奎屯锦疆	4.75	2,157.08	-	-	-	-
杭州正才	-	-	-	4.80	2,210.57	2,456.60
标的公司向第三方采购均价	10.28	1,968.84	-	5.75	2,305.00	-

注 1：标的公司无法获取山东鲁北海生生物有限公司向第三方销售氧化铝的均价。
注 2：奎屯锦疆不存在向第三方销售氧化铝的情况。

由上表可知，报告期内，标的公司氧化铝自关联方与非关联方采购的价格总体差异不大，主要系氧化铝各年度价格波动导致。报告期内氧化铝市场价格（含税）如下：

2019-2021 年国内主流地区氧化铝市场价格



①2019 年，标的公司向杭州正才的采购较杭州正才向第三方销售价格略低，主要原因系：当年度标的公司向杭州正才的采购氧化铝集中于 8-10 月，而

杭州正才向第三方销售氧化铝年度分布较为平均。由上图所示，2019 年氧化铝市场价格除 4-6 月有所波动外，整体呈下降趋势，8-10 月价格处于年度低位，因而导致标的公司向杭州正才采购氧化铝的价格略低于杭州正才向第三方的销售价格。整体来看，标的公司对关联方的采购价格差异率不大，关联采购价格具有合理性。

②2020 年，标的公司对奎屯锦疆及厦门象屿速传的采购价格略高于对非关联方的采购均价，主要系采购频次与市场价格波动导致：当年对奎屯锦疆的采购仅有一次采购，为 2019 年 5 月采购，而对厦门象屿的采购亦仅有一次，为 2019 年 12 月采购，2019 年 5 月及 2019 年 12 月的氧化铝市场价格均略高于当年度平均采购价格；

③2021 年，如上图所示，当年度氧化铝市场价格波动较大，自 9 月起价格大幅攀升，年末有所回落。若采购频次较低、采购月度较为集中，其采购价格将与年度均价产生较大差异。2021 年，标的公司对关联方采购氧化铝较向第三方采购以及较关联方向第三方销售价格差异较大的情况具体分析如下：

关联方	价差率	原因
较标的公司向第三方采购价格		
山东鲁北海生生物有限公司	-12.89%	主要系市场价格波动及采购频次所致： 当年对山东鲁北的采购仅有一笔，为 2021 年 2 月份，市场价格相对较低，导致向其采购的价格较标的公司向第三方采购的价格略低
杭州正才	64.79%	主要系市场价格波动及采购频次当年度标的公司所致： 对杭州正才的采购在 2021 年 10 月，仅有一笔，系氧化铝市场价格最高的时候，而 2021 年度对非关联方的采购基本在 2021 年 9 月份之前，导致向杭州正才的采购价格较标的公司向第三方采购价格略高
较关联方向第三方销售价格		
龙州新翔	-28.98%	主要系市场价格波动及采购频次当年度标的公司所致： 标的公司系于 2021 年 8 月与龙州新翔签订采购合同，定价参照当时市场价格，而当年度龙州新翔向第三方销售氧化铝集中于 9-12 月，彼时市场价格处于年度高点，因而导致标的公司向龙州新翔的采购价格低于龙州新翔向第三方销售价格
杭州正才	52.27%	主要系市场价格波动及采购频次当年度标的公司所致：

		当年度标的公司对杭州正才的采购在 2021 年 10 月，仅有一笔，系氧化铝市场价格最高的时候；而杭州正才向第三方销售氧化铝全年分布较为平均，导致当年度标的公司对杭州正才的氧化铝采购价格高于向杭州正才向第三方的销售均价

综上所述，标的公司向关联方采购氧化铝亦参照三网均价，具备公允性。部分氧化铝关联采购价格差异较大主要系市场价格波动及采购频次的影响，具有合理性。标的公司不存在通过关联交易与关联方进行利益输送的情形。

（3）铝土矿的采购受铝土矿类别、品位、运费、产地等复杂因素影响，整体来看差异率合理，价格公允

从标的公司向关联方采购铝土矿的类别来看，整体可以分为采购国产铝土矿和进口铝土矿，因国产铝土矿和进口铝土矿价格影响因素有所不同，因此向关联方采购的铝土矿分为国产铝土矿和进口铝土矿进行区别分析：

1）国产铝土矿的价格主要是受铝土矿品位、运费、产地等因素影响

铝土矿的成分较为丰富，主要含有氧化铝（AL203）、二氧化硅（SI02）、氧化铁（Fe203）及少量硫化物等，国产铝土矿中区分不同铝土矿的品质差异主要以铝硅比作为重要依据，铝硅比（AL203/SI02）是以铝土矿中的氧化铝含量除以其二氧化硅的含量得到；因铝土矿中的铝硅比对于氧化铝的生产较为重要，因此铝硅比系国产铝土矿价格确定的重要依据。

我国铝土矿主要分布在河南、山西、广西、贵州等地，但受限于运费因素，铝土矿一般就近销售，不同地区的铝土矿其资源禀赋、地区内供求关系等因素影响导致不同地区的铝土矿价格可比性较低，而同一地区内的铝土矿结算价格亦受资源禀赋（铝硅比）、采购价格是否包含运费等因素影响等有所不同，因此产地、运费亦系影响铝土矿价格的重要因素。

报告期内，标的公司对关联方采购国产铝土矿，按公司、铝土矿产地区分如下：

单位：万吨、元/吨

供应商	铝土矿主要产地	2022 年 1-4 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价

供应商	铝土矿主要产地	2022年1-4月		2021年		2020年		2019年	
		数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价
锦江集团在三门峡地区自有矿	三门峡地区	54.39	438.33	182.20	475.72	203.92	368.25	261.91	427.95
三门峡锦盛矿业	三门峡地区	-	-	-	-	191.35	368.25	149.71	429.49
锦江集团	三门峡地区					23.53	420.26		
河南铝晟矿产品	三门峡地区	-	-	20.77	375.32	-	-	-	-
三门峡锦江锦海矿业有限公司	三门峡地区	-	-	7.57	505.14	-	-	-	-
三门峡锦盛矿业有限公司	平陆地区			-	-	16.47	410.50	41.11	438.15
三门峡锦江锦海矿业有限公司	平陆地区	-	-	-	-	15.72	280.87	-	-
河南铝晟	平陆地区	-	-	17.34	421.10	38.50	506.69	14.53	334.00
上海诺昉	孝义地区	-	-	1.91	455.07	-	-	15.09	389.42
锦联投资下属矿产品购销公司	孝义地区	-	-		-	6.78	268.18	111.12	533.98
象屿铝晟	孝义地区	13.43	539.62	39.84	459.66	36.48	436.67	-	-
锦江集团	广西地区	-	-	-	-	11.95	267.11	-	-
百益矿业	广西地区	-	-	20.42	248.90	116.33	234.13	111.93	224.77
巴马锦润	广西地区	24.32	276.51	92.75	272.55	60.57	271.84	65.82	258.47
田阳锦淳	广西地区	8.81	134.81	21.19	164.87	14.74	228.19	5.84	239.15

注1：锦江集团在三门峡地区自有矿公司指三门峡市锦鸿矿业有限公司、三门峡锦滨矿业有限公司、三门峡锦江奥陶矿业有限公司、三门峡锦江博大矿业有限公司、三门峡锦江矿业有限公司、三门峡锦江祥瑞矿业有限公司、三门峡锦江鑫地矿业有限公司，下同；

注2：2021年，标的公司向锦江集团在三门峡地区自有矿的采购包含了向三门峡锦盛矿业的采购；主要系当年度标的公司向三门峡锦盛矿业采购的铝土矿均来自于锦江集团在三门峡地区自有矿，因无法区分双方入库批次统计铝硅比，因此合并列示；

注3：上表所述2020年标的公司向锦江集团采购的铝土矿，指标的公司向锦江集团母公司采购的铝土矿，该等铝土矿实际来自于三门峡锦盛矿业和三门峡锦江矿业有限公司。

由上表可知，标的公司自关联方采购的国产铝土矿主要为锦江集团在河南省三门峡市的自有矿、锦江集团位于广西田阳地区的自有矿及标的公司在广西百色参股的百益矿业的自有矿。

①河南地区铝土矿

单位：万吨、元/吨

供应商	2022 年 1-4 月				2021 年			
	数量	单价	铝硅比	关联方向第三方销售均价	数量	单价	铝硅比	关联方向第三方销售均价
锦江集团在三门峡地区自有矿（注 1）	54.39	438.33	4.86	-	182.20	475.72	4.69	-
三门峡锦江锦海矿业有限公司	-	-	-	-	7.57	505.14	6.03	-
河南铝晟	-	-		-	20.77	375.32	4.35	376.95
标的公司向第三方采购均价	-	488.46	4.83	-	-	487.20	4.46	-
分类	2020 年				2019 年			
	数量	单价	铝硅比	关联方向第三方销售均价	数量	单价	铝硅比	关联方向第三方销售均价
锦江集团在三门峡地区自有矿	203.92	368.25	5.70	-	261.91	427.95	5.12	-
三门峡锦盛矿业	191.35	368.17	4.56	-	149.71	429.49	4.37	-
锦江集团	23.53	420.26	6.32	-	-	-	-	-
标的公司向第三方采购均价	-	-	-	-	-	-	-	-

注 1：2021 年，标的公司向锦江集团在三门峡地区自有矿的采购包含了向三门峡锦盛矿业的采购；主要系当年度标的公司向三门峡锦盛矿业采购的铝土矿均来自于锦江集团在三门峡地区自有矿，因无法区分双方入库批次统计铝硅比，因此合并列示；

注 2：上表所述 2020 年标的公司向锦江集团采购的铝土矿，指标的公司向锦江集团母公司采购的铝土矿，该等铝土矿实际来自于三门峡锦盛矿业和三门峡锦江矿业有限公司；

注 3：报告期内，上述关联方中，除河南铝晟外，其余关联方无向第三方销售铝土矿，故该等关联方无向第三方销售铝土矿的均价信息。

标的公司在河南地区主要系三门峡铝业母公司向锦江集团三门峡地区自有矿采购铝土矿以及通过三门峡锦盛矿业对外采购。由上表可知，三门峡铝业母公司对三门峡锦盛矿业及其余地区外采的铝土矿，在铝硅比类似的情况下单价会高于锦江集团在三门峡地区自有矿，主要是因为锦江集团在三门峡地区自有矿与三门峡铝业母公司均位于三门峡陕州地区，而通过三门峡锦盛矿业对外采购或者标的公司对外采购的铝土矿主要来自于三门峡陕州地区以外，如平顶山市宝丰地区等，而标的公司铝土矿的结算价格一般包含运费，因此相同铝硅比情况下对外采购的价格略高于锦江集团在三门峡地区的自有矿，具有合理性。

标的公司过往受锦江集团统一管理，三门峡锦盛矿业系锦江集团为标的公司在三门峡地区工厂组建的专门的采购平台。随着标的公司在三门峡地区自建采购贸易商（三门峡锦辰贸易有限公司），标的公司对三门峡锦盛矿业的采购逐

年下降。

②平陆地区铝土矿

单位：万吨、元/吨

分类	2021 年				2020 年				2019 年			
	数量	单价	铝硅比	关联方向第三方销售均价	数量	单价	铝硅比	关联方向第三方销售均价	数量	单价	铝硅比	关联方向第三方销售均价
三门峡锦盛矿业	-	-		-	16.47	410.50	4.95	-	41.11	438.15	4.68	-
三门峡锦江锦海矿业有限公司	-	-	-	-	15.72	280.87	3.62	-	-	-	-	-
河南铝晟	17.34	421.10	4.74	419.86	38.50	506.69	6.43	516.97	14.53	334.00	3.57	281.71
标的公司向第三方采购均价	-	459.20	4.45	-	-	384.64	4.87	-	-	499.37	5.05	-

注：报告期内，上述关联方中，除河南铝晟外，其余关联方无向第三方销售铝土矿，故该等关联方无向第三方销售铝土矿的均价信息。

由上表可知，标的公司在平陆地区采购的铝土矿，单价差异主要为铝硅比导致；2021 年标的公司对河南铝晟的采购，在铝硅比价格偏高的情况下单价高于标的公司向外采购均价，主要系采购时间差异导致；2021 年标的公司对河南铝晟的采购主要集中在上半年，2021 年度，区分上半年和下半年来看，标的公司平陆地区对河南铝晟的采购均价及铝硅比如下：

单位：万吨、元/吨

分类	2021 年		
	数量	单价	铝硅比
上半年对河南铝晟的采购	13.80	409.76	4.74
上半年向无关联第三方采购均价	-	350.20	4.23
下半年对河南铝晟的采购	3.54	465.23	4.62
下半年对无关联第三方采购均价	-	546.76	4.97

由上表可知，平陆地区子公司对河南铝晟采购主要集中在上半年，且上半年本身铝土矿的市场价格偏低，导致对河南铝晟的采购均价偏低。标的公司对河南铝晟的采购定价合理，具备公允性。

②孝义地区铝土矿

单位：万吨、元/吨

分类	2022 年 1-4 月				2021 年			
	数量	单价	铝硅比	关联方向第三方销售均价	数量	单价	铝硅比	关联方向第三方销售均价
上海诺昉	-	-	-	-	1.91	455.07	4.77	-
锦联投资下属矿产品购销公司	-	-	-	-	-	-	-	-
象屿铝晟	13.43	539.62	5.38	502.27	39.84	459.66	4.86	463.92
标的公司向第三方采购均价	-	480.49	4.69	-	-	459.31	4.70	-
分类	2020 年				2019 年			
	数量	单价	铝硅比	关联方向第三方销售均价	数量	单价	铝硅比	关联方向第三方销售均价
上海诺昉	-	-	-	-	15.09	389.42	3.48	-
锦联投资下属矿产品购销公司	6.78	268.18	3.20	-	111.12	533.98	4.83	-
象屿铝晟	36.48	436.67	4.96	426.22	-	-	-	-
标的公司向第三方采购均价	-	419.23	4.47	-	-	460.65	4.25	-

注：报告期内，上述关联方中，除象屿铝晟外，其余关联方无向第三方销售铝土矿，故该等关联方无向第三方销售铝土矿的均价信息。

由上表可知，报告期各年度内，关联方采购价格与标的公司向第三方采购的价格有所差异，主要是由铝硅比的差异造成，具有合理性。2022 年 1-4 月，标的公司向象屿铝晟采购铝土矿较象屿铝晟向第三方销售铝土矿均价略高，主要系铝硅比差异所致，当期标的公司向象屿铝晟采购铝土矿平均铝硅比为 5.38，较象屿铝晟向第三方销售铝土矿 4.96 的平均铝硅比略高，因而导致当期标的公司向象屿铝晟采购均价较象屿铝晟向第三方销售均价略高，具有合理性。

③广西地区铝土矿

如前所述，因各个地区资源禀赋、政策的不同，标的公司在广西地区的铝土矿主要由百益矿业、广西百矿氧化铝有限公司（以下简称“广西百矿”）、田阳锦淳、巴马锦润及其余外购矿为主。报告期内，标的公司在广西地区不同供应商采购铝土矿的单价、铝硅比具体如下：

单价：元/吨

年份	供应商	是否关联方	采购均价	平均铝硅比	定价依据
2022 年 1-4 月	巴马锦润	是	276.51	5.12	依据铝硅比、运费等定价
	田阳锦淳	是	134.81	4.21	依据铝硅比定价，不含运费
	中铝物流集团中部国际陆港有限公司	否	382.32	7.65	依据铝硅比、运费等定价
	合计		260.17	-	
2021 年	巴马锦润	是	272.55	5.26	依据铝硅比、运费等定价
	广西百矿	否	245.75	12.10	参照政府定价，不含运费
	田阳锦淳	是	164.87	4.67	依据铝硅比定价，不含运费
	百益矿业	是	248.90	11.83	参照政府定价，不含运费
	田阳锦佳	否	131.33	4.58	依据铝硅比定价，不含运费
	中铝物流集团中部国际陆港有限公司	否	416.16	7.93	依据铝硅比、运费等定价
	合计		244.18	-	
2020 年	百益矿业	是	234.13	8.65	参照政府定价，不含运费
	巴马锦润	是	271.84	7.63	依据铝硅比、运费等定价
	田阳锦佳	否	187.33	4.73	依据铝硅比、运费等定价；自 2020 年下半年开始不含运费
	田阳锦淳	是	228.19	4.81	依据铝硅比、运费等定价
	锦江集团	是	267.11	7.47	依据铝硅比、运费等定价
	合计		238.30	-	
2019 年	百益矿业	是	224.77	10.12	参照政府定价，不含运费
	巴马锦润	是	258.47	5.82	依据铝硅比、运费等定价
	田阳锦佳	否	199.33	4.34	依据铝硅比、运费等定价
	田阳锦淳	是	239.15	4.48	依据铝硅比、运费等定价
	合计		230.67	-	

由上表可知，标的公司在广西地区的铝土矿采购的价格，除百益矿业、广

西百矿等系政府定价导致外，其余主要是依据铝硅比、运费等定价，具体分析如下：

A、百益矿业、广西百矿系因政府定价导致，相关价格安排符合政府要求

根据百色市人民政府 2010 年 9 月 11 日印发的《关于明确市工业投资公司那坡龙合铝土矿采选项目相关事项的批复》（百政函【2010】205 号），为了引进标的公司在当地建设氧化铝厂，百色市政府批复由百色市工业投资集团有限公司与标的公司合资成立广西那坡百益矿业开发投资有限公司，对标的公司按年产 100 万吨铝土矿投产后 10 年收回全部投资外加 3 个百分点的税后利润的原则进行定价。

2021 年 8 月开始，因相关矿权已经转让给广西百矿，因此广西百矿承接百益矿业对标的公司的供矿；根据广西百矿取得的百益矿业采矿权证，广西百矿氧化铝有限公司需按照原规定继续履行与标的公司的供矿约定。

百色市内的铝土矿实行配额制，政府对位于百色市内的氧化铝厂定点配铝土矿供应公司，百益矿业的整体定价主要系百色市政府综合引进标的公司，促进当地铝产业发展等因素而定，标的公司对百益矿业、广西百矿的采购符合百色市政府相关文件规定及当地实际情况，定价公允。

B、巴马锦润的价格略高于其余田阳锦淳、田阳锦佳等非政府定价的铝土矿，主要系运费、铝硅比导致

a. 田阳地区铝土矿本身品质较低，而向巴马锦润采购的采购的铝土矿品质较好

不同地区铝土矿资源分布不一，在广西地区，特别是百色市内，田阳地区的铝土矿的铝硅比整体较低。而巴马锦润外采的铝土矿来自于田阳以外其余地方，整体铝硅比高于田阳矿。因此，受铝硅比影响，标的公司向巴马锦润采购的铝土矿价格略高于向田阳锦淳、田阳锦佳采购的田阳矿价格，具有合理性。

b. 巴马锦润的运费相对较高

同时因田阳锦淳、田阳锦佳地理位置紧靠标的公司田东地区工厂（即锦鑫化工），田阳锦淳和田阳锦佳的运输成本在 45-60 元/吨左右，而巴马锦淳的铝

土矿比较分散，多分布于百色市以外的广西其余地区及广西和贵州边界地区，平均运距在150公里左右，每吨运输成本要高30元/吨。

C、对中铝物流集团中部国际陆港有限公司的价格较高，主要系铝硅比及其系贵州矿，运费较高

如前述铝硅比表格所述，中铝物流集团中部国际陆港有限公司的铝土矿铝硅比相对较高，导致其采购单价较高。同时该公司铝土矿系来自于贵州，运至标的公司在广西地区的工厂产生的运费较高，亦导致标的公司向其采购铝土矿的价格较高。

D、向田阳锦淳与田阳锦佳采购价格差异原因

a、2021年主要为铝硅比、破碎费、运费等的差异导致

田阳锦淳和田阳锦佳位于不同矿区，因此相应铝土矿有所差别。2021年度，标的公司区分铝土矿类别、铝硅比、铝氧含量对田阳锦淳和田阳锦佳的采购情况如下所示：

公司	类别	数量（万吨）	平均铝硅比	平均铝氧含量	单价（元/吨）
田阳锦佳	田阳铝土矿（破碎后）	10.34	5.04	48.10	155.31
	田阳原矿	8.62	4.10	46.49	102.57
	小计	18.96	4.58	46.91	131.33
田阳锦淳	田阳铝土矿（破碎后）	21.19	4.67	47.25	164.87

注1：铝硅比=当年度入库的所有铝土矿的Al_2O_3/SiO_2；

注2：铝氧含量=当年度入库的所有铝土矿的Al_2O_3/当年度入库的铝土矿数量。下同。

铝土矿开采出来后在未破碎前称为“原矿”，氧化铝企业使用的铝土矿需要将原矿进行破碎后使用；一般而言如果氧化铝采购的铝土矿系原矿则需要进行破碎，因此较直接破碎的铝土矿而言，原矿价格会相对较低。

同时，田阳锦佳生产的这批未破碎的原矿铝硅比及铝氧含量较低，因此导致这批田阳原矿的价格相对较低，进而导致田阳锦佳的整体采购价格低于田阳锦淳。

就同类型的“田阳铝土矿（破碎后）”而言，田阳锦淳和田阳锦佳的矿区距标的公司工厂的距离不一致，因2021年系标的公司去田阳锦淳与田阳锦佳的矿

区自提，因此双方协商定价时亦会考虑标的公司负担的运费。田阳锦佳的矿区位于田阳区洞靖镇，田阳锦淳的矿区位于田阳区坡洪镇，较标的公司工厂稍远，该等运输费产生的差异亦在商谈定价时考虑。

综上，2021 年标的公司对田阳锦淳和田阳锦佳的采购价格差异主要系铝硅比、破碎费与运费影响，因 2021 年标的公司对田阳锦佳的采购中包含一部分铝硅较低的未破碎原矿，且田阳锦淳距离标的公司厂区较远、运费较高，因而导致标的公司对田阳锦佳整体的采购均价低于田阳锦淳，该等价格差异具有合理性。

b、2020 年主要为田阳锦淳包含运费结算、铝硅比、铝氧含量差异导致

2020 年度，标的公司区分铝土矿类别、铝硅比、铝氧含量对田阳锦淳和田阳锦佳的采购情况如下所示：

公司	类别	数量（万吨）	平均铝硅比	平均铝氧含量	单价（元/吨）
田阳锦佳	田阳铝土矿（破碎后）	34.17	4.73	48.96	187.33
田阳锦淳	田阳铝土矿（破碎后）	14.75	4.81	49.91	228.19

由上表可知，标的公司 2020 年对田阳锦佳和田阳锦淳的采购均为破碎后的铝土矿，二者单价差异主要系 2020 年 6 月之前，标的公司对田阳锦佳采购的铝土矿是由田阳锦佳包到，即由田阳锦佳负责运输；而 2020 年 6 月及之后标的公司对田阳锦佳的采购开始变为自提，即由锦鑫化工负责运费，2020 年 6 月至 12 月，标的公司采购田阳锦佳的运费平均为 55.06 元/吨，将 2020 年这部分运费折算到全年的采购量中，约增加了 39.29 元/吨的运费；而标的公司 2020 年全年采购田阳锦淳的均为田阳锦淳包送到厂（田阳锦淳承担运费），因此 2020 年田阳锦淳对 2020 年的价格略高主要系其包含运费导致。同时田阳锦淳的铝硅比、铝氧含量相对较高亦有影响。

c、2019 年主要为铝硅比、破碎费等的差异导致

2019 年度，标的公司区分铝土矿类别、铝硅比、铝氧含量对田阳锦淳和田阳锦佳的采购情况如下所示：

公司	类别	数量（万吨）	平均铝硅比	平均铝氧含量	单价（元/吨）

田阳锦佳	田阳铝土矿（破碎后）	12.05	4.33	47.60	209.76
	田阳原矿	26.86	4.34	47.34	194.66
	小计	38.91	4.34	47.42	199.33
田阳锦淳	田阳铝土矿（破碎后）	5.50	4.49	50.76	238.14
	田阳原矿	0.34	3.12	49.61	255.35
	小计	5.84	4.48	50.75	239.15

由上表所致，标的公司对田阳锦佳的采购以未破碎的田阳原矿为主，对田阳锦淳的采购以破碎后的铝土矿为主，受破碎费田影响阳锦佳的采购价格相对较低；同时当年度标的公司向田阳锦佳的采购铝土矿的铝硅比、平均铝氧含量亦较低，导致向田阳锦佳的采购均价相对较低。另外 2019 年标的公司向田阳锦淳采购的田阳原矿系首次试开采，铝硅比略低，但因采购量极小且试开采时期费用较高，导致结算单价偏高。

E、2020 年，标的公司子公司锦鑫化工向锦江集团采购 11.95 万吨铝土矿，其来源如下：

直接采购方	穿透后铝土矿来源	数量（万吨）
锦江集团	巴马锦润	6.33
	百益矿业	5.62
	合计	11.95

2020 年，锦江集团除向巴马锦润采购后销售给锦鑫化工外，还向百益矿业采购 5.62 万吨再销售给锦鑫化工。主要系标的公司当时受锦江集团统一管理，锦江集团出于做大贸易规模的需要进行的安排，具有合理性。

2）进口铝土矿主要受铝土矿产地、运费、汇率等因素影响

标的公司主要采购的进口铝土矿来自于印度尼西亚、几内亚、澳大利亚、黑山等多个地区，符合全球铝土矿资源分布基本情况。进口矿的影响因素较多，不同地区的进口矿的资源禀赋、价格决定因素本身有所差异。同时，标的公司进口矿结算根据不同的客户依据的结算价格也不完全相同，部分供应商采用到港价，部分约定到港后直接运至标的公司生产工厂，因此海运费、陆运费（如有）系标的公司采购价格的重要组成部分。另外，标的公司与进口铝土矿贸易商一般约定以人民币结算，但铝土矿货值以美元计价，因此汇率波动亦是影响

结算价格的重要因素。

进口铝土矿的品质因素对价格的影响相对较小，根据采购惯例，进口矿中决定铝土矿品质的主要是含铝量（在其他指标一致的情况下，理论上含铝量与铝土矿品质呈正相关）。就同一产地采购的铝土矿而言，基于标的公司的采购要求，标的公司的进口铝土矿一般的含铝量都在 45%-50%左右，含铝量差异较小；且不同的含铝量导致的价格差异亦较小，一般来看每 1%的含铝量的差异导致的结算价格差异为 1 美元）。因此，对于同一产地，进口矿含铝量导致的价格差异相对较小，仅个别批次因为其他指标（如含硅量、含铁量等其他金属含量与铝土矿品质呈负相关）的差异会出现铝土矿的品质差异。

如前所述，标的公司与供应商结算价格一般是参照铝土矿原始货值（美元计价，人民币结算）加上海运费、陆运费（如有）、报关代理费、开证费等进行确定，因此铝土矿产地及其自身货值变动、运费、汇率等都是标的公司结算价格的重要影响因素。标的公司对不同关联方采购的进口矿根据不同产地区分后，向关联方采购价格与其余非关联方的采购价格对比如下：

单位：万吨，元/吨

公司名称	2022 年 1-4 月			定价依据	公司名称	2021 年			定价依据
	数量	单价	产地			数量	单价	产地	
象屿铝晟	26.40	379.69	印度尼西亚	货物到港价	象屿铝晟	119.16	275.90	几内亚	货物到港价
标的公司向其他方采购均价	-	323.86	印度尼西亚	货物到港价	标的公司向其他方采购均价	-	294.72	几内亚	货物到港价
					杭州正才	8.68	484.71	牙买加	货物到港价
					标的公司向其他方采购均价	-	596.22	牙买加	以货物到厂价为主
					象屿铝晟	249.38	345.15	印度尼西亚	货物到港价

					标的公司向其他方采购均价	-	353.27	印度尼西亚	货物到港价
公司名称	2020 年			定价依据	公司名称	2019 年			定价依据
	数量	单价	产地			数量	单价	产地	
杭州正才	8.46	630.87	黑山	货物到港价	杭州正才	2.91	259.89	澳大利亚	货物到港价
象屿铝晟	25.19	389.93	几内亚	货物到港价	三门峡锦盛矿业	11.41	538.45	澳大利亚	货物到厂价
杭州正才	15.87	438.61	几内亚	货物到港价	三门峡锦盛矿业	3.60	788.05	土耳其	货物到厂价
象屿速传	15.54	382.11	几内亚	货物到港价	杭州正才	2.38	451.33	牙买加	货物到港价
标的公司向其他方采购均价	-	404.83	几内亚	以货物到港价为主，部分为货物到厂价	标的公司向其他方采购均价	-	584.69	牙买加	货物到厂价
杭州正才	5.30	488.70	牙买加	货物到港价	三门峡锦盛矿业	6.30	655.88	印度尼西亚	货物到厂价
象屿速传	1.31	450.55	牙买加	货物到港价	标的公司向其他方采购均价	-	526.28	印度尼西亚	货物到港价
标的公司向其他方采购均价	-	518.42	牙买加	货物到港价					
象屿速传	4.26	428.28	印度尼西亚	货物到港价					
象屿铝晟	64.28	396.50	印度尼西亚	货物到港价					
三门峡锦盛矿业	4.69	497.85	印度尼西亚	货物到厂价					

浙江泾升供应链管理有限公司	2.40	422.45	印度尼西亚	货物到港价					
标的公司向其他方采购均价	-	407.85	印度尼西亚	货物到港价					

注 1：2020 年，除杭州正才外，标的公司无向第三方进口黑山铝土矿，故当年度黑山地区无标的公司向第三方采购铝土矿均价；

注 2：2019 年，除杭州正才与三门峡锦盛矿业外，标的公司无向第三方进口澳大利亚铝土矿，故当年度澳大利亚地区无标的公司向第三方采购铝土矿均价；

注 3：2019 年，除三门峡锦盛矿业外，标的公司无向第三方进口土耳其铝土矿，故当年度土耳其地区无标的公司向第三方采购铝土矿均价；

注 4：报告期内，上述关联方中，除象屿铝晟、象屿速传外其余关联方无向第三方销售进口铝土矿，故无该等关联方向第三方销售进口铝土矿的均价信息；

注 5：因象屿铝晟及象屿速传对其销售的进口矿产地信息不作统计，而如前所述进口矿产地对进口矿价格影响较大，因而其向第三方销售进口矿的整体均价（无法区分产地）与标的公司向其采购进口矿的采购均价（区分产地）不直接可比，故在此不做列示。

由上表可知，报告期内，标的公司向不同关联方采购的进口矿的价格有所差异，其中，价差率较高的交易具体分析如下：

产地	关联方	价差率	原因
2022年1-4月			
印度尼西亚	象屿铝晟	17.24%	主要系印度尼西亚矿价格变动导致： 2022年1-4月，印度尼西亚铝土矿的市场价格持续上升，特别是自2月份以后上升幅度较大；标的公司向厦门象屿铝晟的采购在各个月份均有，标的公司部分向其他方采购的均价在2月份之前谈定，拉低了整体对其他方采购均价。标的公司对厦门象屿的采购均价与标的公司向其他方采购的均价处于当期市场价格波动范围内。
2021年			
几内亚	象屿铝晟	-6.39%	主要系市场价格及汇率波动所致： 标的公司向关联方购买的几内亚矿与其他非关联方价格差异不大，主要是因为铝土矿价格本身波动、汇率波动引起；整体波动率处于合理区间
牙买加	杭州正才	-18.70%	主要系运费影响： 标的公司向杭州正才的采购主要是到港价结算，货物运送至黄骅港；而标的公司当年度向其他方采购的牙买加矿主要约定的是送至标的公司生产工厂（孝义兴安化工），价格中包含运费，因而导致价格存在差异
2020年			

产地	关联方	价差率	原因
几内亚	杭州正才	8.34%	主要系市场价格及汇率波动所致： 标的公司向关联方购买的几内亚矿、牙买加矿与其他非关联方价格差异不大，主要是因为铝土矿价格本身波动、汇率波动引起；整体波动率处于合理区间
	象屿速传	-5.61%	
牙买加	杭州正才	-5.73%	
	象屿速传	-13.08%	
印度尼西亚	象屿速传	5.01%	主要系市场价格及汇率波动所致： 标的公司向象屿速传采购的印度尼西亚矿与其他非关联方价格差异不大，主要是因为铝土矿价格本身波动、汇率波动引起；整体波动率处于合理区间
	三门峡锦盛矿业	22.07%	主要系运费影响： 标的公司向三门峡锦盛矿业购买的印度尼西亚矿的价格相对较高，主要系标的公司向其采购的印度尼西亚矿主要约定的是送至标的公司三门峡生产工厂价格，差异主要为运费导致
2019年			
澳大利亚	杭州正才、三门峡锦盛矿业	51.73%	主要系运费及品质影响： 标的公司澳大利亚矿主要系通过杭州正才及三门峡锦盛矿业对外采购，双方存在较大差异的原因主要为：标的公司向杭州正才采购的系从港口购买的现货，不包含从港口送至工厂的运费； 同时标的公司从杭州正才采购的这批铝土矿，虽然铝含量与三门峡锦盛矿业的基本一致，但是这批铝土矿的含硅量远高于杭州正才，导致其价格偏低。
牙买加	杭州正才	-22.81%	主要系运费影响： 标的公司从杭州正才采购的价格低于标的公司向外采购的价格，主要系当年度向外采购的价格主要为包送到生产工厂的价格，而标的公司从杭州正才采购的价格系港口提货价。差异主要为运费导致
印度尼西亚	三门峡锦盛矿业	24.63%	主要系运费影响： 标的公司向三门峡锦盛矿业购买的印度尼西亚矿主要为货物到工厂的价格结算，相对于其他非关联方的价格而言包含了港口到工厂的运费

注：2019 年，除杭州正才与三门峡锦盛矿业外，标的公司无向第三方进口澳大利亚铝土矿，故仅在此对比标的公司向杭州正才和三门峡锦盛矿业采购澳大利亚铝土矿的价格。

整体来看，标的公司向关联方购买进口矿较向其他无关联供应商购买进口矿的价格差异主要是结算方式、是否包含运费、市场价格波动、汇率波动及品质差异导致，标的公司向关联方购买进口矿的价格具有公允性。

综上所述，报告期内，标的公司的铝土矿关联采购主要系曾通过锦江集团下属采购子公司对外采购或者向锦江集团自有矿公司采购铝土矿，以及向厦门象屿、上海诺昉等主流贸易商采购铝土矿，相关交易价格与其他非关联方交易的价格相比具有公允性。

（4）烧碱采购价格差异主要为市场价格波动、采购频次等因素所致，差异率合理

报告期内，标的公司的烧碱关联采购主要系 2019 年和 2020 年通过石河子市华北有色化工供应链有限公司、上海正晟以及三门峡锦盛矿业进行。从定价机制上看，标的公司向关联方采购烧碱主要参照关联方对外采购均价加上合理毛利结算，价格随市场波动，具备公允性。

报告期内，标的公司通过关联方对外采购情况主要如下：

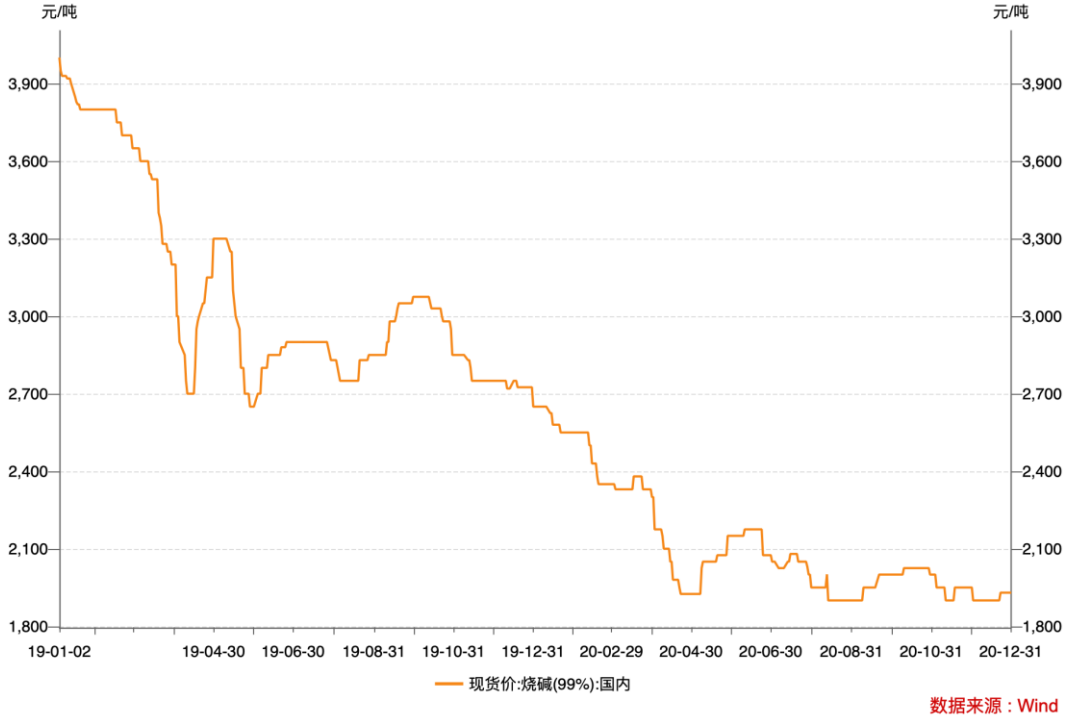
单位：万吨、元/吨

供应商	2020 年			2019 年		
	数量	单价	关联方向第三方销售均价	数量	单价	关联方向第三方销售均价
石河子市华北有色化工供应链有限公司	1.18	1,570.51	1,539.82	-	-	-
上海正晟	-	-	-	2.49	2,962.58	-
三门峡锦盛矿业	31.67	1,578.68	1,129.57	6.69	2,245.13	-
标的公司向第三方采购	-	1,651.20	-	-	2,501.13	-

注：2019 年，上海正晟及三门峡锦盛矿业无向第三方销售，故当年度无该等公司向第三方销售的均价信息。

报告期内，标的公司对关联方采购的烧碱的价格与非关联方采购的烧碱价格差异主要是因为市场波动导致，具体分析如下：

2019-2020年国内烧碱市场价格



①2019 年，如上表烧碱市场价格所示，烧碱的市场价格波动较大，标的公司各月度的采购均价亦在年度采购均价-14%-24%范围内波动。标的公司对上海正晟采购的数量相对较少，仅在 2019 年年初发生三笔，整体金额相对较高；而标的公司对三门峡锦盛矿业的采购均集中在 2019 年 10-12 月，当时市场价格已经处于全年低点。即标的公司对上海正晟、三门峡锦盛矿业的采购差异均与当年度烧碱市场价格波动及采购时点相关。

②2020 年，标的公司向三门峡锦盛矿业采购烧碱较三门峡锦盛矿业向第三方销售烧碱价格略高，主要原因系当年度三门峡锦盛矿业向第三方销售烧碱仅发生于 8 月、9 月和 12 月，而标的公司向三门峡锦盛矿业采购烧碱全年各月度分布较为平均。如上图所示，2020 年烧碱市场价格整体呈下降趋势，于年末降至低点。因而导致标的公司向三门峡锦盛矿业采购烧碱的价格略高于仅发生于年末的三门峡锦盛矿业向第三方销售烧碱的价格。

综上所述，报告期内，标的公司向关联方采购烧碱定价合理，部分价格差异较大主要为市场价格波动、采购频次等因素所致，具备公允性，标的公司不存在与关联方进行利益输送的情形。

（5）石灰的采购价格差异主要系运费所致，差异率合理

报告期内，标的公司的石灰关联采购主要系 2019 年和 2020 年标的公司向三门峡锦盛矿业的采购。标的公司从三门峡锦盛矿业采购的石灰主要是供给母公司（位于河南西部）和复晟铝业（位于山西南部）。因石灰在生产过程中需要使用较多煤炭，而山西北部及河南北部地区煤炭资源较为丰富，故石灰的主要产区位于山西北部和河南北部。因此，相较于位石灰主要产区山西北部的子公司兴安化工，标的公司母公司及复晟铝业一般采购石灰的运费较高（根据标的公司经验在 80-100 元/吨）。

2019 年及 2020 年，标的公司母公司、复晟铝业及兴安化工的石灰采购均价如下：

单位：元/吨

采购工厂	2020 年		2019 年	
	三门峡锦盛矿业	非关联方	三门峡锦盛矿业	非关联方
母公司	384.40	253.68	396.72	413.32
复晟铝业	373.47	-	403.36	402.36
兴安化工	-	286.53	-	324.56

注 1：2019 和 2020 年，三门峡锦盛矿业无向第三方销售石灰，故其无向第三方销售的均价；

注 2：2020 年，复晟铝业无向第三方采购石灰。

由上表可知，2019 年，标的公司从关联方及非关联方的采购石灰价格不存在较大差异。2020 年，标的公司母公司向三门峡锦盛矿业采购石灰价格高于向非关联方采购价格主要系运费影响。当年度，标的公司母公司唯一非关联石灰供应商系三门峡锦翔纳米材料有限公司，因该公司石灰工厂位于三门峡市内，运费较低，使得标的公司对其石灰采购均价较低。此外，以标的公司子公司兴安化工对外采购石灰的价格作对比，如前所述，因标的公司母公司及复晟铝业通过三门峡锦盛矿业对外采购的石灰主要来自于山西北部与河南北部，因此相对于本身在山西北部地区的子公司兴安化工的采购价格运费较高。整体来看，2019 年及 2020 年标的公司对三门峡锦盛矿业的采购价格公允，价格差异主要系运费所致，不存在与关联方进行利益输送的情形。

（6）煤炭的采购价格差异主要系运费、市场价格波动及采购频次等因素导致，差异率合理

报告期内，标的公司的煤炭关联采购主要系 2019 年-2021 年通过象屿铝晟、舟山锦虹、上海宇雄燃料有限公司等关联方进行采购。从定价机制上看，标的公司采购煤炭主要系根据煤炭的热值、种类、外采价格、考虑运费及合理利润等进行定价，对关联方及非关联方的煤炭采购均执行上述定价机制，具备公允性。

煤炭采购定价较为复杂，一方面煤炭品种较多、用途有所不同，根据用途可将煤炭分为气煤与电煤；另一方面，运费亦是影响煤炭价格的因素，煤炭主要产区在北方，而标的公司广西地区子公司亦存在通过关联方采购煤炭的情况，因而亦需将运费纳入价格对比的考虑因素当中。

报告期内，标的公司的煤炭关联采购具体情况如下：

单位：万吨、元/吨

类别	交易对方	2021 年		2020 年		2019 年	
		数量	均价	数量	均价	数量	均价
气煤	缙云恒翰、舟山锦虹	18.05	832.64	21.46	540.84	19.00	554.64
	象屿铝晟	-	-	2.75	525.32	10.53	566.43
	杭州裕科	-	-	0.66	983.66	4.49	1,028.53
	上海宇雄燃料有限公司	-	-	-	-	1.16	1,010.41
	标的公司向非关联方采购煤炭	-	952.22	-	650.03	-	596.27
电煤	缙云恒翰、舟山锦虹	5.15	826.16	32.27	398.84	44.05	426.47
	上海诺昉	10.37	665.76	26.79	500.97	-	-
	象屿铝晟	-	-	1.14	508.31	21.21	498.32
	上海宇雄燃料有限公司	-	-	-	-	1.90	722.38
	标的公司向非关联方采购煤炭	-	795.29	-	447.39	-	535.73

注 1：缙云恒翰、舟山锦虹的实际控制人系夫妻关系，因而在此合并列示。

注 2：标的公司无法获取缙云恒翰、舟山锦虹向第三方的销售均价；

注 3：2019 年，上海宇雄燃料有限公司无向第三方销售煤炭，故无其向第三方销售煤炭的均价信息；

注 4：2020 及 2021 年，上海诺昉无向第三方销售煤炭，故无其向第三方销售煤炭的均价信息；

注 5：2020 年，杭州裕科无向销售煤炭，故无其向第三方销售煤炭的均价信息；

注 6：因象屿铝晟对其销售的煤炭类别不作统计，而如前所述，煤炭类别对煤炭价格具有较大影响，因而其向第三方销售煤炭的整体均价（无法区分类别）与标的公司向其采购煤炭的采购均价（区分类别）不直接可比，故在此不做列示。

其中，报告期内，标的公司向关联方采购煤炭较其向非关联方采购存在较大价格差异的具体分析如下：

A、2019 及 2020 年，标的公司通过杭州裕科、上海宇雄燃料有限公司采购煤炭价格较高主要系运费差异

标的公司从上海宇雄燃料有限公司、杭州裕科购买煤炭的整体价格略高于标的公司向非关联方采购均价，主要系各年度标的公司与上海宇雄燃料有限公司及杭州裕科的煤炭交易，均系旗下广西地区子公司向其采购。该等交易的上游供应商均为北方省份煤炭公司，因此运费较高。如下表所示，结合广西地区子公司向第三方采购煤炭的价格，标的公司向上海宇雄燃料有限公司及杭州裕科采购煤炭价格定价合理，与非关联交易价格不存在明显差异。

广西地区子公司对外采购煤炭价格具体情况如下：

单位：元/吨

子公司	类别	公司	2020 年	2019 年
广西地区子公司	气煤	上海宇雄燃料有限公司	-	1,010.41
		杭州裕科	983.66	1,028.53
		非关联方	889.46	1,056.02
	电煤	上海宇雄燃料有限公司	-	722.38
		非关联方	-	672.47

B、2020 及 2021 年，标的公司对缙云恒翰、舟山锦虹的气煤采购价格略低主要系运费影响

标的公司从缙云恒翰、舟山锦虹采购煤炭较标的公司向第三方采购煤炭价格略低，主要原因系：标的公司的气煤主要从陕西榆林地区采购（包括缙云恒翰及舟山锦虹向外采购的气煤），陕西榆林地区至山西孝义地区距离较近，仅有 300 余公里，而距离标的公司其余工厂（如复晟铝业、母公司）均较远。因标的公司向缙云恒翰、舟山锦虹的煤炭采购均系标的公司孝义地区子公司兴安化工向其采购气煤，距离较近，运费较低；而标的公司向第三方采购气煤的均价中包含了标的公司其余地区工厂向陕西榆林地区的采购，距离整体更远，运

费较高。此外，标的公司向缙云恒翰、舟山锦虹采购的气煤热值相对较低，亦导致 2020 及 2021 年标的公司向缙云恒翰、舟山锦虹采购气煤的价格略低。

C、标的公司对上海诺昉的采购价格在 2020 年高于非关联方，2021 年低于非关联方主要系市场价格波动及采购时点影响

2020 年，标的公司对上海诺昉的电煤采购价格略高于非关联方的采购价格，2021 年则略低于非关联方采购价格，主要系市场价格波动及采购时点的影响：标的公司对上海诺昉的煤炭采购主要在 2020 年下半年和 2021 年上半年，如下图所示，2020 年下半年开始煤炭价格逐渐上升并在 2021 年初回落，导致 2020 年标的公司对上海诺昉的煤炭采购因时点集中于下半年而均价较高，2021 年因采购时点集中于上半年而均价较低。

2020-2021年国内动力煤市场价格

注：动力煤指以发电、机车推进、锅炉燃烧等产生动力为目的而使用的煤炭，包括褐煤、长焰煤、贫煤、气煤等。该等煤炭因用途、热值等因素价格有所差异，但整体波动趋势一致。

总体来看，标的公司从关联方对外采购的煤炭定价与市场价格不存在重大差异，部分价格差异较大主要系运费、市场价格波动、采购频次的因素影响，具有合理性和公允性，不存在与关联方进行利益输送的情形。

5、关联资产转让参考账面净值或评估值作价，具有公允性

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年	定价依据	2019 年	定价依据
广西田东锦亿科技有限公司	转让固定资产	5,759.23	参考评估作价	4,339.62	参考评估作价
广西田东锦康锰业有限公司	转让土地	513.93	参考评估作价	-	
广西田东锦川投资管理有限公司	受让固定资产	-		24,548.37	参考评估作价及账面净值
广西田东锦桂科技有限公司	受让固定资产	-		2,595.25	参考评估作价
广西田东锦康锰业有限公司	受让固定资产	366.67	参考评估作价	-	
广西田东锦发科技有限公司	受让固定资产	-		752.57	参考评估作价
杭州科晟能源技术有限公司	受让固定资产	560.05	根据资产的预期收益折现，综合谈判商定	-	

由上表可见，报告期内，标的公司向关联方转让资产定价均参照账面净值或评估作价，具备公允性，标的公司与关联方之间不存在利益输送的情形。

6、关联股权转让主要参考评估值作价，具有公允性

报告期内，标的公司关联股权转让系 2020-2021 年随实际控制人和控股股东对旗下板块进行梳理，为避免同业竞争并解除关联方资金归集，将部分其控制的与标的公司生产经营相关的企业股权转让给标的公司而产生，交易作价主要参考评估值，具备公允性，具体如下：

单位：万元

关联方	2021 年			2020 年		
	金额	交易内容	定价依据	金额	交易内容	定价依据
锦江集团	53,141.88	受让锦鑫化工 53.76%股权	参考评估作价	93,405.90	受让锦联铝材 6.92%股权	参考评估作价
	41,650.00	受让龙州新翔 34%股权	参考评估作价	34,050.00	受让锦盛化工 30%股权	参考评估作价
	100,000.00	受让贵州华仁 30%股权	参考评估作价	30,000.00	受让杭锦国贸 100%股权	参考评估作价
	1,500.00	受让优英镓业 51%股权（注 1）	参考评估作价	13,343.06	受让锦盛化工 11.756%股权	参考评估作价

关联方	2021 年			2020 年		
	金额	交易内容	定价依据	金额	交易内容	定价依据
正才控股	110,000.00	受让华锦铝业 40%股权	参考评估作价	134,979.62	受让锦联铝材 10%股权	参考评估作价
浙江康瑞投资有限公司	-	-	-	9,000.00	受让开曼能源 60%股权	参考评估作价
	-	-	-	52,642.05	受让锦联铝材 3.90%股权	参考评估作价
	-	-	-	39,300.00	受让宁创新材 30%股权	参考评估作价
开曼能源开发有限公司	-	-	-	5,400.00	受让开曼能源 40%股权	参考评估作价
浙江恒嘉控股有限公司	-	-	-	100.00	受让锦瑞贸易 10%股权	参考实缴出资额（注 2）
广西西江锦盛股权投资基金合伙企业(有限合伙)	40,587.60	受让锦盛化工 35.76%股权	参考评估作价	-	-	-
浙江恒杰实业有限公司	-	-	-	25,519.34	受让锦盛化工 22.484%股权	参考评估作价
宁波鑫泽祥贸易有限公司	10,600.00	受让聚匠机械 100%股权	参考评估作价	-	-	-
KarvinLimited	206,000.00	受让兴安化工 25%股权	参考评估作价	-	-	-
宁波佳裕科技有限公司	53,991.85	受让锦联铝材 4%股权	参考评估作价	-	-	-
杭州金投锦众投资合伙企业（有限合伙）	120,866.19	受让焦作万方 11.8713%股权	参考焦作万方 A 股股票股价	-	-	-

注 1：该部分股权系锦江集团关联自然人为锦江集团代持；

注 2：锦瑞贸易系贸易公司，无生产业务，故 2020 年标的公司受让锦瑞贸易股权系参考实缴出资额定价。

由上表可见，报告期内，标的公司关联股权转让作价主要参考评估值，具备合理性与公允性。

7、关联金融机构的存款与借款利息参照市场利率，具有公允性

报告期内，标的公司对关联金融机构的存款与借款均系与锦江集团财务公司发生的业务往来，存贷款利率均参照市场利率，具备公允性。报告期各期，标的公司在锦江集团财务公司的存款余额、贷款余额及存款利息收入及借款利息支出具体如下：

单位：万元

关联方	类别	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
杭州锦江集团财务有限责任公司	贷款余额	-	-	53,300.00	74,600.00
	贷款利息支出	-	365.26	3,181.39	3,738.94
	存款余额	-	-	-	53,564.13
	存款利息收入	-	-	712.42	325.96

（1）存款利率参照市场同期利率，具有公允性

报告期内，标的公司每日归集存放于财务公司账户的资金按照日均余额计提存款利息，计息标准不低于中国人民银行就该种类存款规定的同期基准利率的水平。报告期内，标的公司在财务公司存款的计息情况如下：

2019 年，标的公司在财务公司的存款主要按照活期存款年利率 0.3%计息；2020 年起，为支持集团实体经济发展，财务公司与成员单位签署《杭州锦江集团财务有限责任公司人民币存款协议》，约定“若计息期间内甲方账户内活期存款日均金额低于日均存款标准额度，则按照活期存款年利率 0.3%计息；若超过日均存款标准额度，则按照协定年利率 1.495%计息”。执行该等规定的成员单位及标准如下：

序号	成员单位	协定利率
标的公司合并范围		
1	浙江安鑫贸易有限公司	1.495%
2	开曼铝业（三门峡）有限公司	1.495%
3	孝义市兴安化工有限公司	1.495%
4	广西田东锦鑫化工有限公司	1.495%
5	广西田东锦盛化工有限公司	1.495%
锦江集团其他成员单位		
6	杭州锦江集团有限公司	1.495%
7	杭州正才控股集团有限公司	1.495%
8	中宁县锦宁铝镁新材料有限公司	1.495%

上表所列财务公司给予标的公司成员单位的存款利率中，活期利率与各大商业银行公布的活期利率一致，协议利率系在中国人民银行规定的基准协定存

款利率 1.15%基础上浮 30%，而各大商业银行的协定存款利率在上浮 20%-50%区间内，财务公司基于标的公司成员单位的协议利率上浮比例也在各大商业银行自律机制确定的基点上浮区间内。此外，杭州锦江集团财务有限责任公司给予标的公司的利率和锦江集团其他成员单位的利率一致，具有合理性和公允性。

（2）贷款利率参照市场同期利率，具有公允性

报告期内，标的公司存在部分向财务公司的贷款，贷款利率亦参照市场同期利率，与中国人民银行同期一年期贷款利率 4.35%较为接近，且在当期标的公司向外部商业银行贷款利率区间内，不存在重大差异，具备公允性。

报告期内，标的公司向锦江集团财务公司贷款的具体情况如下：

贷款公司	利率	贷款起始年份	贷款期限	标的公司当期外部贷款利率
锦盛化工	5.655%	2019 年	1 年期及以下	4.741%~5.655%
锦盛化工	4.55%	2020 年	1 年期及以下	2.05%~5.655%
开曼能源	5.655%	2019 年	1 年期	-
开曼能源	4.55%	2020 年	1 年期及以下	4.25%~4.55%
母公司	4.565%	2019 年	4.5 个月	4.35%~5.80%
母公司	4.86%、4.50%	2020 年	6 个月、8 个月、11 个月	3.85%~5.80%
锦鑫化工	4.55%	2020 年	1 年期	4.20%~7.83%

综上所述，标的公司对关联金融机构的存款与借款均系与锦江集团财务公司发生的业务往来，存贷款利率均参照市场利率，具备公允性。

8、标的公司已完整披露关联交易，关联交易定价公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第二十五条规定

如前所述，标的公司关联交易定价均参照市场价格，具备合理性与公允性，关联交易价格较非关联交易、关联方与第三方交易价格不存在显著差异，标的公司不存在与关联方的利益输送行为。

《首发管理办法》第二十五条规定：“发行人应完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易。关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形。”

综上所述，标的公司已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联

交易。关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第二十五条规定。

（四）关联交易对标的公司经营独立性的影响

1、对控股股东产生的收入、毛利等均逐年下降，不影响置入资产独立性，不构成对控股股东产生依赖

标的公司的关联交易可分为两类，一类为标的公司与锦江集团及其控制的主体的关联交易，一类为标的公司与非锦江集团及其控制的主体（比如象屿铝晟、上海诺昉、锦亿科技等）的关联交易。报告期内，标的公司关联交易产生的收入逐年下降，同时对控股股东锦江集团及其控制的企业产生的关联收入、毛利占标的公司营业收入及营业毛利的占比均逐年大幅下降。标的公司具有核心竞争力和独立的商业价值，关联交易不影响标的公司经营独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖，具体如下：

（1）标的公司自锦江集团产生的收入和毛利占比较低，不影响置入资产的独立性

报告期内，标的公司关联交易产生的收入、毛利情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
关联交易产生的收入	203,822.96	1,010,513.94	1,025,109.87	1,213,451.36
其中：锦江集团及其控制的企业产生的收入（未包含资金拆借收益）	20,482.42	201,263.33	483,012.13	873,619.86
锦江集团及其控制的企业产生的收入占营业收入比重	2.60%	9.15%	24.28%	35.28%
关联交易产生的毛利	49,035.50	233,040.77	116,357.66	108,395.51
其中：锦江集团及其控制的企业产生的毛利（未包含资金拆借收益）	2,184.96	40,760.32	28,912.91	56,702.34
锦江集团及其控制的企业产生的毛利占营业毛利比重	1.29%	9.34%	13.95%	27.35%

由上表可知，标的公司对锦江集团及其控制的企业产生的收入、毛利占标

的公司营业收入及营业毛利占比均逐年下降。2021 年，标的公司对锦江集团及其控制的企业产生的毛利绝对值有所上升，主要系当年度氧化铝业务毛利率有所上升所致。整体来看，标的公司对锦江集团及其控制的企业产生的收入、毛利占比呈显著下降趋势，标的公司对锦江集团不产生依赖。

（2）标的公司与其余关联方的相关采购和销售不对标的公司产生重大影响

标的公司与非锦江集团及其控制的主体的关联交易产生的毛利 2021 年有所上升，主要系该等关联交易主要的关联销售为对厦门象屿、上海诺昉的氧化铝销售，因 2021 年内标的公司氧化铝毛利率有所上升，导致关联交易产生的毛利有所上升。另外 2021 年因液氯市场价格快速大幅上升，导致标的公司对锦亿科技的销售产生的毛利大幅上升，亦导致该等关联销售毛利增加。

整体来看，标的公司对控股股东锦江集团及其控制的企业产生的关联收入、毛利均逐年下降，不影响标的公司经营独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖。

（3）标的公司与关联方的交易金额逐年下降

如前所述，标的公司与关联方的交易金额逐年下降，特别是与锦江集团及其控制的企业的关联交易金额大幅下降，标的公司对锦江集团产生的关联销售收入及毛利占标的公司相应指标的比例已经降至较低水平。

（4）标的公司具有核心竞争力和独立的商业价值，不对关联方产生重大依赖

标的公司作为国内氧化铝行业头部生产商，可供交易的氧化铝位居国内市场的前列，是国内三大氧化铝现货供应商之一，在中国铝产业的版图中占据了重要的地位，标的公司具有自身核心竞争力和独立的商业价值。

标的公司目前对关联方的销售主要为对厦门象屿等铝行业主流贸易商的销售，对锦江集团及其控制的企业的销售收入及营业毛利占标的公司营业收入及营业毛利的比重已经分别降至 2.60%及 1.29%，标的公司不会对关联方产生重大依赖。

综上所述，标的公司与关联方的交易金额逐年下降，特别是与锦江集团及

其控制企业的交易产生的收入及营业毛利占比均逐年下降。关联交易不影响标的公司经营独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖。

2、从关联方的财务状况及经营情况来看，关联方的财务状况正常

报告期内，在与标的公司存在交易的年度，各关联交易主要客户及供应商的财务状况与经营情况列示如下：

名称	主营业务	关联交易内容	项目	2022年1-4月/2022.4.30	2021年/2021.12.31	2020年/2020.12.31	2019年/2019.12.31
杭州锦江集团有限公司	持股平台、股权投资、有色金属贸易业务	铝土矿、铝锭	总资产	无交易	2,093,434.26	2,853,188.55	2,452,727.94
			营业收入	无交易	836,787.35	893,026.54	872,689.27
			营业成本	无交易	838,243.75	895,028.33	873,362.18
			利润总额	无交易	63,857.68	49,447.91	-13,361.92
杭州融杰贸易有限公司	贸易业务	氧化铝	总资产	114,034.90	108,308.36	86,532.91	无交易
			营业收入	46,553.76	830,224.27	644,058.35	无交易
			营业成本	46,683.99	829,353.94	642,846.79	无交易
			利润总额	-179.03	28.76	32.55	无交易
杭州正才控股集团有限公司	股权投资业务及贸易业务等	氧化铝、铝锭	总资产	948,843.03	942,509.54	2,163,309.79	2,122,561.55
			营业收入	790,939.01	2,976,495.05	3,195,264.16	3,310,787.27
			营业成本	780,746.34	2,938,683.95	3,158,698.15	3,285,609.24
			利润总额	1,214.17	102,287.61	33,101.76	696,893.21
浙江任远进出口有限公司	贸易业务	铝锭	总资产	无交易	无交易	456,234.79	525,712.03
			营业收入	无交易	无交易	1,214,978.16	1,040,725.86
			营业成本	无交易	无交易	1,217,624.72	1,042,032.11
			利润总额	无交易	无交易	-10,563.15	5,125.78
杭州裕科贸易有限公司	贸易业务	氧化铝、液碱、氢氧化铝	总资产	无交易	30,758.93	23,149.92	55,041.06
			营业收入	无交易	65,061.76	63,762.73	375,364.83
			营业成本	无交易	64,602.96	69,809.29	373,858.10
			利润总额	无交易	-9,250.69	-6,108.50	303.87
上海正晟国际贸易有限公司	贸易业务	氧化铝	总资产	无交易	96,022.27	205,580.74	150,971.82
			营业收入	无交易	411,255.79	709,311.08	602,789.22
			营业成本	无交易	379,427.22	701,548.17	603,492.67

名称	主营业务	关联交易内容	项目	2022年1-4月/2022.4.30	2021年/2021.12.31	2020年/2020.12.31	2019年/2019.12.31
			利润总额	无交易	3,700.99	-708.15	-138.57
甘肃中瑞铝业有限公司	电解铝生产销售	氧化铝	总资产	无交易	156,122.85	无交易	无交易
			营业收入	无交易	66,174.91	无交易	无交易
			营业成本	无交易	61,093.71	无交易	无交易
			利润总额	无交易	293.25	无交易	无交易
宁夏宁创新材料科技有限公司	电解铝生产销售	修理劳务	总资产	456,187.32	405,434.02	无交易	无交易
			营业收入	140,849.61	509,889.92	无交易	无交易
			营业成本	106,968.05	428,818.72	无交易	无交易
			利润总额	30,361.94	69,012.44	无交易	无交易
中宁县锦宁铝材有限公司	宁创新材的采购平台	氧化铝	总资产	无交易	5,159.68	无交易	无交易
			营业收入	无交易	65,045.40	无交易	无交易
			营业成本	无交易	64,717.12	无交易	无交易
			利润总额	无交易	135.03	无交易	无交易
广西巴马锦润贸易经营部	铝土矿等采购贸易业务	铝土矿	总资产	3,523.15	4,789.12	6,661.75	5,523.93
			营业收入	7,773.23	27,786.52	18,233.02	23,188.99
			营业成本	8,359.31	28,626.86	19,570.10	24,240.64
			利润总额	-22.84	49.42	-211.48	1,224.87
三门峡锦盛矿业有限公司	铝土矿等采购贸易业务	矿石、碱、石灰	总资产	无交易	118,479.28	133,520.49	133,459.63
			营业收入	无交易	275,532.08	244,319.60	128,465.74
			营业成本	无交易	274,893.83	234,908.41	124,401.40
			利润总额	无交易	-950.4	897.55	4,535.44
上海诺昉国际贸易有限公司	陕有色旗下贸易公司，主要为陕有色采购	氧化铝	总资产	59,762.30	29,984.94	34,940.27	33,111.94
			营业收入	1,032,946.43	2,688,723.06	2,201,130.49	972,352.18
			营业成本	1,031,687.59	2,684,455.65	2,198,466.18	968,927.54
			利润总额	1,020.07	3,001.19	2,200.73	2,972.49
厦门象屿铝晟有限公司	铝行业贸易业务	氧化铝	总资产	590,696.99	409,208.54	370,236.87	196,725.47
			营业收入	2,275,148.76	6,502,044.92	3,488,650.91	1,802,491.24
			营业成本	2,255,641.31	6,441,093.86	3,456,112.52	1,715,345.84
			利润总额	5,070.65	9,999.16	12,516.46	17,769.73

名称	主营业务	关联交易内容	项目	2022年1-4月/2022.4.30	2021年/2021.12.31	2020年/2020.12.31	2019年/2019.12.31
河南铝晟矿产品有限责任公司	铝行业贸易业务	氧化铝	总资产	无交易	15,089.68	25,165.19	914.47
			营业收入	无交易	232,839.20	116,498.91	22,825.97
			营业成本	无交易	227,914.06	112,984.78	21,153.07
			利润总额	无交易	4,421.68	2,725.69	575.84
厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	铝行业贸易业务、供应链物流业务	氧化铝	总资产	无交易	228,173.80	376,982.88	420,004.34
			营业收入	无交易	515,467.75	2,409,902.72	1,761,547.20
			营业成本	无交易	504,353.12	2,382,405.91	1,722,229.89
			利润总额	无交易	8,846.39	18,733.14	13,409.01
焦作万方铝业股份有限公司	电解铝的生产及销售	氧化铝	总资产	无交易	787,159.69	无交易	无交易
			营业收入	无交易	491,790.98	无交易	无交易
			营业成本	无交易	410,918.03	无交易	无交易
			利润总额	无交易	46,143.27	无交易	无交易
广西龙州新翔生态铝业有限公司	氧化铝生产	氢氧化铝、液碱	总资产	299,340.22	294,174.82	无交易	无交易
			营业收入	95,932.91	55,257.52	无交易	无交易
			营业成本	80,057.71	49,006.11	无交易	无交易
			利润总额	11,086.37	1,236.25	无交易	无交易
内蒙古锦联铝材有限公司	电解铝生产销售	氧化铝	总资产	1,643,328.67	1,741,879.92	无交易	无交易
			营业收入	651,435.50	1,684,156.95	无交易	无交易
			营业成本	543,793.01	1,315,512.65	无交易	无交易
			利润总额	78,321.49	246,630.40	无交易	无交易
贵州华仁新材料有限公司	电解铝生产销售	阳极炭块	总资产	499,997.66	448,461.08	400,816.40	无交易
			营业收入	244,250.48	728,458.51	609,481.07	无交易
			营业成本	194,795.31	568,850.48	510,436.43	无交易
			利润总额	46,053.48	150,338.78	83,037.83	无交易
杭锦北方（三门峡）供应链有限公司	贸易业务	氧化铝	总资产	无交易	无交易	24,077.53	33,835.62
			营业收入	无交易	无交易	277,552.32	56,292.90
			营业成本	无交易	无交易	257,119.11	53,700.26
			利润总额	无交易	无交易	5,543.17	844.74
新疆杭锦	贸易业	氧化铝	总资产	无交易	无交易	22,221.54	55,611.14

名称	主营业务	关联交易内容	项目	2022年1-4月/2022.4.30	2021年/2021.12.31	2020年/2020.12.31	2019年/2019.12.31
北方国际贸易有限公司	务		营业收入	无交易	无交易	139,533.27	281,267.90
			营业成本	无交易	无交易	138,813.26	279,707.86
			利润总额	无交易	无交易	75.32	1,487.00
石河子市华北有色化工供应链有限公司	贸易业务	氧化铝	总资产	无交易	无交易	9,280.43	6,526.63
			营业收入	无交易	无交易	10,302.20	84,016.95
			营业成本	无交易	无交易	8,079.79	81,606.88
			利润总额	无交易	无交易	1,569.06	-91.56
宁国瑞博进出口贸易有限公司	贸易业务	氧化铝	总资产	43,618.83	无交易	无交易	无交易
			营业收入	30,583.08	无交易	无交易	无交易
			营业成本	29,807.00	无交易	无交易	无交易
			利润总额	771.38	无交易	无交易	无交易
三门峡浙金瑞吉供应链有限公司	贸易业务	氧化铝	总资产	17,251.99	无交易	无交易	无交易
			营业收入	16,288.05	无交易	无交易	无交易
			营业成本	15,738.54	无交易	无交易	无交易
			利润总额	543.11	无交易	无交易	无交易
广西田东锦亿科技有限公司	甲烷氯化物的生产销售	水、电、蒸汽、液氯、液碱等	总资产	86,646.03	74,367.93	53,897.68	42,506.22
			营业收入	48,263.19	129,426.31	71,132.76	56,530.13
			营业成本	35,281.28	99,097.28	52,874.64	35,268.77
			利润总额	10,639.99	25,196.92	15,014.01	17,376.34
广西田东锦桂科技有限公司	氯化聚乙烯的生产销售	水、电、蒸汽、液氯、液碱等	总资产	22,066.24	18,139.40	10,664.50	6,246.61
			营业收入	15,714.93	41,752.76	27,225.90	13,988.46
			营业成本	13,491.92	35,318.92	22,284.05	11,975.54
			利润总额	1,069.97	3,165.47	3,299.99	1,086.78
舟山锦虹商贸有限公司	煤炭贸易业务	块煤	总资产	无交易	349.45	1,416.98	无交易
			营业收入	无交易	8,855.88	1,511.28	无交易
			营业成本	无交易	7,283.31	1,096.39	无交易
			利润总额	无交易	295.57	53.55	无交易
广西那坡百益矿业开发投资	铝土矿的开采、洗矿、选	铝土矿	总资产	无交易	49,980.66	59,153.57	65,054.47
			营业收入	无交易	14,852.46	30,374.16	25,797.41

名称	主营业务	关联交易内容	项目	2022年1-4月/2022.4.30	2021年/2021.12.31	2020年/2020.12.31	2019年/2019.12.31
有限公司	矿和销售		营业成本	无交易	14,029.26	22,624.71	18,796.50
			利润总额	无交易	-1,220.40	1,212.56	1,048.75
广西田阳锦淳投资有限公司	铝土矿开采销售	铝土矿	总资产	7,014.69	6,816.78	4,763.87	2,867.99
			营业收入	1,035.72	3,740.13	3,839.13	567.56
			营业成本	718.05	2,618.87	1,966.81	210.35
			利润总额	58.24	-307.63	523.24	-273.54
山东鲁北海生生物有限公司	氢氧化铝、氧化铝生产销售等	氧化铝	总资产	无交易	236,440.83	171,012.72	141,372.85
			营业收入	无交易	248,610.87	211,627.29	232,859.84
			营业成本	无交易	183,378.00	192,346.79	194,851.57
			利润总额	无交易	51,561.07	14,415.23	27,822.23
奎屯锦疆化工有限公司	三聚氰胺、液氨、液氧等化工产品生产销售	氧化铝、液碱	总资产	无交易	无交易	404,514.94	429,008.33
			营业收入	无交易	无交易	160,289.17	139,163.35
			营业成本	无交易	无交易	133,846.49	106,871.94
			利润总额	无交易	无交易	3,004.87	10,157.99
上海宇雄燃料有限公司	煤炭贸易业务	煤炭	总资产	无交易	无交易	无交易	1,277.59
			营业收入	无交易	无交易	无交易	4,127.34
			营业成本	无交易	无交易	无交易	2,627.96
			利润总额	无交易	无交易	无交易	309.15
缙云恒翰商贸有限公司	煤炭贸易业务	煤炭	总资产	无交易	3,097.88	7,605.30	13,172.98
			营业收入	无交易	19,275.33	26,669.30	48,823.61
			营业成本	无交易	16,296.25	21,307.61	27,398.76
			利润总额	无交易	-186.99	129.74	887.96
浙江泾升供应链管理有限公司	矿产品、煤炭批发、零售等业务	铝土矿	总资产	无交易	无交易	20,459.43	16,581.26
			营业收入	无交易	无交易	276,066.90	294,417.45
			营业成本	无交易	无交易	275,476.29	292,422.11
			利润总额	无交易	无交易	220.08	595.23
三门峡市锦鸿矿业有限公司	铝土矿开采、购销	铝土矿	总资产	无交易	无交易	3,957.05	4,082.18
			营业收入	无交易	无交易	-	2,717.25
			营业成本	无交易	无交易	-	1,937.85

名称	主营业务	关联交易内容	项目	2022年1-4月/2022.4.30	2021年/2021.12.31	2020年/2020.12.31	2019年/2019.12.31
			利润总额	无交易	无交易	-68.77	-192.44
三门峡锦滨矿业有限公司	铝矾土开采、购销	铝土矿	总资产	1,611.03	1,793.21	3,004.64	3,198.57
			营业收入	282.07	463.13	1,350.84	2,237.42
			营业成本	248.92	339.18	1,172.78	1,985.62
			利润总额	-84.87	-184.31	-157.56	137.73
三门峡锦江奥陶矿业有限公司	铝钒土开采；铁矿石、建筑材料收购销售	铝土矿	总资产	19,393.60	29,854.31	26,624.40	20,722.17
			营业收入	6,043.20	22,972.81	32,092.46	26,841.42
			营业成本	2,123.28	14,904.73	25,508.83	23,144.71
			利润总额	2,669.22	3,326.52	941.32	1,130.68
三门峡锦江博大矿业有限公司	矿产资源开采，金属矿石销售等业务	铝土矿	总资产	0.00	29,854.31	17,174.34	18,703.44
			营业收入	0.00	22,972.81	5,967.06	11,810.51
			营业成本	0.00	14,904.73	4,562.95	7,797.66
			利润总额	0.00	3,326.52	-632.28	1,059.16
三门峡锦江矿业有限公司	矿产资源开采，金属矿石销售等业务	铝土矿	总资产	106,786.40	86,159.49	59,082.16	48,718.51
			营业收入	23,549.21	58,310.42	38,712.52	48,847.25
			营业成本	12,351.38	38,864.62	29,033.04	36,757.86
			利润总额	6,176.40	8,643.28	1,017.50	1,788.25
三门峡锦江祥瑞矿业有限公司	铝矾土矿开采、购销	铝土矿	总资产	6,866.25	4,108.74	2,790.82	无交易
			营业收入	3,909.32	2,841.54	1,333.66	无交易
			营业成本	2,539.75	1,437.69	885.99	无交易
			利润总额	1,005.57	205.02	139.71	无交易
三门峡锦江鑫地矿业有限公司	铝土矿开采、购销	铝土矿	总资产	2,927.51	3,090.43	无交易	4,041.66
			营业收入	116.83	738.93	无交易	3,865.41
			营业成本	-	369.18	无交易	3,270.47
			利润总额	78.31	232.84	无交易	120.25
三门峡锦源鑫达矿产品购销有限公司	矿产品购销	铝土矿	总资产	无交易	无交易	无交易	无，当时已在办理注销
			营业收入	无交易	无交易	无交易	20,235.83
			营业成本	无交易	无交易	无交易	18,819.32
			利润总额	无交易	无交易	无交易	1,400.20

名称	主营业务	关联交易内容	项目	2022年1-4月/2022.4.30	2021年/2021.12.31	2020年/2020.12.31	2019年/2019.12.31
三门峡鸿盛源矿产品购销有限公司	矿产品购销	铝土矿	总资产	无交易	无交易	期末已注销	2,216.50
			营业收入	无交易	无交易	1,817.22	15,257.62
			营业成本	无交易	无交易	1,690.03	14,189.59
			利润总额	无交易	无交易	66.21	1,775.26
三门峡锦伟达矿产品购销有限公司	矿产品购销	铝土矿	总资产	无交易	无交易	4,065.60	17,741.83
			营业收入	无交易	无交易	9,029.86	32,352.52
			营业成本	无交易	无交易	8,738.68	30,087.84
			利润总额	无交易	无交易	400.51	1,836.05
三门峡畅达矿产品购销有限公司	矿产品购销	铝土矿	总资产	无交易	无交易	无交易	1,749.75
			营业收入	无交易	无交易	无交易	1,508.43
			营业成本	无交易	无交易	无交易	1,402.84
			利润总额	无交易	无交易	无交易	71.61

注1：杭州融杰、杭州正才、浙江任远、上海正晟、新疆杭锦北方系锦江集团下属贸易商；

注2：甘肃中瑞、宁创新材及宁创新材采购子公司中宁锦宁系锦江集团下属电解铝生产商；

注3：三门峡市锦鸿矿业有限公司、三门峡锦滨矿业有限公司、三门峡锦江奥陶矿业有限公司、三门峡锦江博大矿业有限公司、三门峡锦江矿业有限公司、三门峡锦江祥瑞矿业有限公司、三门峡锦江鑫地矿业有限公司系锦江集团自有铝土矿生产商；

注4：三门峡锦源鑫达矿产品购销有限公司、三门峡鸿盛源矿产品购销有限公司、三门峡锦伟达矿产品购销有限公司、三门峡畅达矿产品购销有限公司系锦联投资下属矿产品购销公司；

注5：厦门象屿铝晟有限公司、河南铝晟矿产品有限责任公司、厦门象屿速传供应链发展股份有限公司系厦门象屿（600057.SH）下属贸易商。

由上表可知，各主要关联方的经营情况正常，部分关联方的业务有所亏损，具体如下：

名称	主营业务	关联交易内容	各年度亏损原因以及亏损是否因标的公司交易导致
杭州锦江集团有限公司	持股平台、股权投资、有色金属贸易业务	铝土矿、铝锭	2019年亏损主要受贸易业务亏损、投资收益下降影响，并非与标的公司交易导致： （1）2019年标的公司与锦江集团的业务往来一方面系向其采购铝锭用于贸易，铝锭定价均参照市场价格，且当年度锦江集团向标的公司销售铝锭的销售毛利率为正，即当年度锦江集团与标的公司的铝锭交易未造成其亏损； （2）另一方面，标的公司向锦江集团收取资金拆借的利息费用，利率参考人民银行长期借款利率确定，定价公允，与锦江集团当年度投资收益下降无

名称	主营业务	关联交易内容	各年度亏损原因以及亏损是否因标的公司交易导致
			关； （3）综上，锦江集团当年度亏损系贸易业务亏损、投资收益下降导致，非与标的公司交易所致，标的公司与锦江集团的交易定价公允，不存在关联方代垫成本费用的情形。
杭州融杰贸易有限公司	贸易业务	氧化铝	2022 年 1-4 月亏损主要受铝锭贸易业务亏损影响，并非与标的公司交易导致： （1）2022 年 1-4 月铝锭业务价格趋势为先高后低，杭州融杰因执行现货交易发生亏损；当年度标的公司与其交易均系氧化铝业务，定价参照氧化铝三网均价，具有公允性； （2）综上，杭州融杰当年度亏损系铝锭贸易业务亏损导致，非与标的公司交易所致，标的公司与杭州融杰的交易定价公允，不存在关联方代垫成本费用的情形。
浙江任远进出口有限公司	贸易业务	铝锭	2020 年亏损主要系贸易业务毛利亏损及公允价值变动亏损所致，并非与标的公司交易导致： （1）当年度浙江任远贸易业务亏损主要系其使用票据支付采购货款，采购结算价格有所上涨所致，公允价值变动亏损主要系其购买的债券基金的投资净值下跌所致； （2）当年度标的公司与其交易均系铝锭贸易业务，定价参照市场价格，具有公允性； （3）综上，浙江任远当年度亏损系贸易业务毛利亏损及公允价值变动亏损导致，标的公司与浙江任远的交易定价公允，不存在关联方代垫成本费用的情形。
杭州裕科贸易有限公司	贸易业务	氧化铝、液碱、氢氧化铝	2020 年亏损主要系氧化铝业务亏损导致，2021 年亏损主要系计提坏账准备导致信用减值损失有所上升所致，并非标的公司交易导致： （1）2020 年，杭州裕科氧化铝业务亏损主要系当年度销售 2019 年购入的氧化铝库存，因彼时采购价格较高，销售时结转较高的营业成本所致。前述氧化铝库存均采购自其余第三方，并无来自于标的公司的产品。 （2）此外，2020 年，标的公司与其交易主要系向其采购块煤 647.75 万元，占其当年度营业收入 1.02%，规模较小，定价参照市场价格，亦与其当年度氧化铝业务亏损无关； （3）2021 年，杭州裕科亏损主要系部分客户经营不善，回款存在不确定性，计提坏账准备有所上升导致。当年度标的公司与其交易主要系向其销售氧化铝 1,164.62 万元，占其当年营业成本 1.80%，规模较小，定价参照氧化铝三网均价，与其当年度计提的信用减值损失无关； （4）综上，杭州裕科 2020 年度亏损系氧化铝业务亏损导致，2021 年度亏损系计提坏账准备导致信用兼职损失有所上升所致，标的公司与杭州裕科的交

名称	主营业务	关联交易内容	各年度亏损原因以及亏损是否因标的公司交易导致
			易规模较小，定价公允，不存在关联方代垫成本费用的情形。
上海正晟国际贸易有限公司	贸易业务	氧化铝	2019 年的亏损规模较小，属于贸易业务正常结算盈亏；2020 年亏损主要受投资收益亏损较大影响，并非标的公司交易导致： （1）2019 年上海正晟利润总额亏损 1,385.66 万元，规模较小，占当年度营业收入-0.02%，属于贸易业务正常结算盈亏； （2）2020 年，上海正晟亏损主要系信托产品投资亏损。当年度标的公司与上海正晟的往来主要系向其销售氧化铝，定价参照氧化铝三网均价，具有公允性，与上海正晟当年度投资收益亏损较大无关； （3）综上，上海正晟 2019 年度亏损系贸易业务正常结算盈亏，2020 年度亏损系投资收益亏损导致，非与标的公司的交易所致，标的公司与上海正晟的交易定价公允，不存在关联方代垫成本费用的情形。
广西巴马锦润贸易经营部	铝土矿等采购贸易业务	铝土矿	该公司设立不以留存利润为目的，2020 年亏损系期间费用影响： （1）巴马锦润系锦江集团在广西地区对外采购铝土矿的主体，主要协助标的公司对外采购铝土矿。根据巴马地区的税收优惠，对于铝土矿销售企业缴纳的资源税、增值税及城建附加税在地方留存层面均会予以一定比例的返还；巴马锦润对于地方层面留存的税收返还均以降低销售价格的方式返还给标的公司，因而毛利为负。 （2）巴马锦润不以留存利润为目的，受期间费用影响，2020 年出现小幅亏损，2019 年盈利系受税收返还时间差影响，收到 2018 及 2019 年两年的税收返还，营业外收入较高所致。 （3）综上，巴马锦润 2020 年度亏损系期间费用影响，标的公司与其交易作价已综合考虑外采价格、税收返还等因素，具备公允性；标的公司自 2022 年 6 月后不再与巴马锦润交易。
三门峡锦盛矿业有限公司	铝土矿等采购贸易业务	矿石、碱、石灰	2021 年的亏损主要系其铝锭贸易业务导致，并非与标的公司的交易导致： 2021 年，三门峡锦盛矿业主营业务由铝土矿的采购销售转为铝锭贸易，当年度铝锭贸易业务收入占比达 90.64%。当年度三门峡锦盛矿业因铝锭贸易业务导致亏损；标的公司未与其交易铝锭，其亏损与标的公司的交易无关。
广西那坡百益矿业开发投资有限公司	铝土矿的开采、洗矿、选矿和销售	铝土矿	2021 年主要系开采成本有所上升导致： 2021 年百益矿业开矿业务不连续，在 9-12 月份集中开采铝土矿，为保证开采量造成开采成本有所上升，从而导致发生亏损。
广西田阳锦淳投资有限公司	铝土矿开采销售	铝土矿	2019 年开采初期费用较高，2021 年复垦费增加： 2019 年及 2021 年其毛利均为正，2019 年的亏损原因主要系田阳矿处于开采初期，开采前期费用高所致；2021 年随着前期开采的部分铝土矿需要复垦，

名称	主营业务	关联交易内容	各年度亏损原因以及亏损是否因标的公司交易导致
			导致复垦费用有所增加，整体亏损金额较小。
三门峡锦滨矿业有限公司	铝矾土开采、购销	铝土矿	2020 年-2022 年 1-4 月的亏损主要系固定费用较大：2020 年至 2022 年 1-4 月，锦滨矿业毛利均为正数，其亏损主要系随着开采量逐年减少，收入下降，但相应的固定费用较大所致。该公司整体亏损的金额较小。
三门峡市锦鸿矿业有限公司	铝土矿开采、购销	铝土矿	2019 年亏损主要系固定费用较大：2019 年锦鸿矿业毛利为正，其亏损主要系其开采量逐年减少，收入下降，但相应的固定费用较大所致，该公司整体亏损的金额较小。

由上表可知，上述关联方的亏损均有特定原因，该等亏损并非主要与标的公司的交易产生，不存在通过关联交易调节标的公司收入利润或成本费用，对标的公司不存在利益输送的情形。

3、关联交易价格公允，不存在通过关联交易调节收入利润和成本费用或输送利益的情形

如本章节“（三）拟置入资产在报告期内的关联交易情况”所述，标的公司对关联方的销售价格、采购价格与第三方价格、市场价格相比公允，各关联方财务状况正常，标的公司不存在通过关联交易调节收入、利润及成本费用的情形，不存在通过关联交易对标的公司进行利益输送的情形。

（五）拟置入资产关联方往来款项余额

1、应收关联方款项

单位：万元

关联方	2022. 4. 30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款								
广西龙州新翔生态铝业有限公司	5.00	-	-	-	-	-	-	-
浙江锦鑫建设工程有限公司	-	-	-	-	4,290.29	-	1,388.27	-
三门峡锦江博大矿业有限公司	-	-	-	-	2,820.95	-	2,820.95	-
上海德攀贸易有限公司	-	-	-	-	-	-	810.00	-

关联方	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
广西田东锦川投资管理有限公司	-	-	-	-	900.00	-	37,977.97	-
广西田东锦发科技有限公司	-	-	-	-	9,233.71	-	9,241.24	-
孝义市康达贸易有限公司	-	-	-	-	-	-	3,560.32	-
广西田东锦盛矿业有限公司	-	-	-	-	768.00	-	-	-
广西田东锦实科技有限公司	-	-	-	-	26,989.27	-	791.11	-
三门峡锦江奥陶矿业有限公司	-	-	-	-	3,988.53	-	2,971.59	-
广西田阳锦淳投资有限公司	-	-	-	-	500.00	-	500.00	-
杭州锦江集团有限公司	-	-	-	-	639,968.13	-	502,876.94	-
三门峡锦江矿业有限公司	-	-	-	-	7,633.77	-	1,052.20	-
三门峡锦盛矿业有限公司	-	-	-	-	44,433.21	-	69,295.62	-
杭州裕科贸易有限公司	-	-	-	-	-	-	5.00	-
杭州正才控股集团有限公司	-	-	-	-	662,228.36	-	558,763.81	-
中智投资有限公司	-	-	-	-	10,245.80	-	10,245.80	-
三门峡锦华化工有限公司	-	-	-	-	1,657.76	-	150.00	-
三门峡锦源鑫达矿产品购销有限公司	-	-	-	-	5,000.00	-	-	-
广西田东锦桂科技有限公司	-	-	-	-	-	-	862.68	-
三门峡俊威太阳能科技有限公司	-	-	-	-	2,143.00	-	2,143.00	-
其他	-	-	-	-	1,573.28		1,504.27	
小计	**5.00**	-	-	-	**1,424,374.06**	-	**1,206,960.77**	-
应收票据								
浙江任远进出口有限公司	-	-	61,600.00	-	96,710.00	-	152,463.00	-
宁夏宁创新材料科技有限公司	**18,900.00**	-	4,491.96	-	10,838.07	-	-	-
内蒙古锦联铝材有限公司	-	-	-	-	2,540.00	-	4,700.00	-

关联方	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
杭锦北方（三门峡）供应链有限公司	-	-	-	-	2,400.00	-	-	-
杭州锦江集团有限公司	-	-	-	-	1,000.00	-	-	-
新疆杭锦北方国际贸易有限公司	-	-	-	--	800.00	-	19,800.00	-
杭州正才控股集团有限公司	-	-	-		-	-	37,500.00	-
杭州融杰贸易有限公司	-	-	-	-	-	-	7,600.00	-
厦门象屿铝晟有限公司	-	-	-	-	-	-	3,900.00	-
厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	-	-	-	-	-	-	1,580.00	-
其他	-	-	-	-	150.00	-	6.74	-
小计	**18,900.00**	**-**	**66,091.96**	**-**	**114,438.07**	**-**	**227,549.74**	**-**
应收账款								
杭州融杰贸易有限公司	-	-	1,230.50	61.52	-	-	-	-
杭州正才控股集团有限公司	-	-	-	-	8,176.86	408.84	5,378.11	268.91
杭州裕科贸易有限公司	-	-	-	-	-	-	17,570.78	878.54
浙江任远进出口有限公司	-	-	-	-	57,221.71	2,861.09	10,215.99	510.80
上海正晟国际贸易有限公司	-	-	-	-	13,037.81	651.89	-	-
三门峡锦盛矿业有限公司	-	-	-	-	15,845.88	792.29	6,064.32	303.22
三门峡联利新材料有限公司	-	-	-	-	1,008.41	50.58	1,042.15	52.11
杭州科晟能源技术有限公司	**80.26**	**4.01**	80.26	4.01	20.00	1.00	633.11	40.30
广西田东锦亿科技有限公司	**10,424.85**	**521.24**	12,052.42	602.62	4,838.58	241.93	1,441.15	72.06
广西龙州新翔生态铝业有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
广西田东锦桂科技有限公司	**2,724.49**	**136.22**	2,082.43	104.12	559.30	27.97	204.32	10.22
奎屯锦疆化工有限公司	-	-	-	-	-	-	1,916.87	95.84
三门峡锦华化工有限公司	-	-	-	-	201.22	19.96	872.77	99.81

关联方	2022.4.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他	**438.05**	**23.68**	349.21	17.91	664.33	107.25	552.14	69.03
小计	**13,667.65**	**685.16**	**15,794.82**	**790.19**	**101,574.09**	**5,162.81**	**45,891.73**	**2,400.83**
预付款项								
三门峡锦盛矿业有限公司	-	-	-	-	13,753.58	-	7,110.88	-
杭州融杰贸易有限公司	-	-	-	-	1,230.50	-	-	-
杭州裕科贸易有限公司	-	-	-	-	-	-	1,873.09	-
杭州正才控股集团有限公司	-	-	-	-	2,704.46	-	-	-
厦门象屿铝晟有限公司	-	-	-	-	9,465.74	-	6,075.05	-
厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	-	-	-	-	-	-	1,425.47	-
山东鲁北海生生物有限公司	-	-	-	-	1,086.73	-	3,015.13	-
广西龙州新翔生态铝业有限公司	**2,700.20**	-						
其他	-	-	2.73	-	26.68	-	282.73	-
小计	**2,700.20**	-	**2.73**	-	**28,264.96**	-	**19,779.59**	-
长期应收款								
广西那坡百益矿业开发投资有限公司	**19,797.79**	**9,898.90**	19,797.79	9,898.90	25,929.03	-	25,929.03	-
百色市工业投资集团有限公司	**7,335.79**	**343.00**	7,335.79	343.00	7,335.44	-	7,566.79	-
小计	**27,133.58**	**10,241.90**	**27,133.58**	**10,241.90**	**33,264.47**	-	**33,495.82**	-
其他非流动资产								
杭州锦江集团有限公司	-	-	-	-	250,000.00	-	650,000.00	-
小计	-	-	-	-	**250,000.00**	-	**650,000.00**	-

2022 年 4 月末，标的公司应收关联方的押金保证金主要为标的公司主营设备维修的子公司西安朗润机械设备安装工程有限公司为关联方龙州新翔提供维护修理服务而向其支付的押金。2021 年末标的公司对关联方应收票据的情况如下：

（1）2021 年末对关联方 66,091.96 万应收票据系因锦江集团解除对标的公

司的资金归集而产生

2021 年 12 月 31 日，标的公司对关联方的应收票据 66,091.96 万元，均为锦江集团为了偿还其对标的公司资金归集款，将之前归集的资金或票据归还给标的公司所致。该等票据均在 2021 年 9 月之前收到，因在 2021 年 12 月 31 日时暂未到期形成应收票据。

（2）该等票据非标的公司开具，且均在 2021 年 9 月前收到，标的公司已通过背书或贴现收回资金

上述票据不是标的公司开具的，而是标的公司在在 2021 年 9 月前收到的票据。主要系因为锦江集团为清理对标的公司的资金及票据归集而偿还的。2021 年 9 月 30 日后，锦江集团对标的公司的资金归集已全部解除，也未再发生任何形式的资金（包含票据）的归集。

单位：万元

出票人	前手背书人	三门峡铝业收到该等票据的时间	票面金额	背书金额	贴现金额
浙江任远进出口有限公司	三门峡锦盛矿业有限公司	2021.7	41,600.00	41,600.00	-
	杭州正才控股集团有限公司	2021.3	20,000.00	10,000.00	10,000.00
宁夏宁创新材料科技有限公司	中宁县锦宁铝材有限公司	2021.2	4,491.96	4,491.96	-
合计			66,091.96	56,091.96	10,000.00

三门峡铝业收到上述票据后，将其背书用于支持供应商或贴现用于获得现金，均系正常合法使用该等票据。具体情况如下：

标的公司已在 2021 年 9 月前收到该等票据，该等票据对应的财产权利已完整由标的公司拥有；同时标的公司已在 2021 年 10-12 月内将该等票据贴现收回资金或者将该等票据作为标的公司支付方式对外使用，包括贴现收回资金 10,000 万元，向标的公司供应商背书票据支付采购款 56,091.96 万元；因此在 2021 年 12 月 31 日的时候该等票据已经对外使用或者贴现，但因为该等票据的承兑银行的信用级别不符合终止确认的条件，且该等票据在 2021 年 12 月 31 日时尚未到期，因此根据会计准则的相关规定，在 2021 年 12 月 31 日时该等票据仍应计入应收票据。截至 2022 年 3 月，上述票据已经全部到期，已经符合终止

确认条件。

上述票据在 2021 年 10-12 月的使用情况如下：

单位：万元

使用方式	对手方	金额
贴现	-	10,000.00
背书	陕西北元化工集团股份有限公司	6,700.00
	昊华宇航化工有限责任公司	3,500.00
	三门峡盈飞矿产品有限公司	3,000.00
	山东日升燃料有限公司	2,700.00
	微山县春禾贸易有限公司	2,200.00
	平陆县晋虞铝业有限公司	2,150.00
	陕西金泰氯碱化工有限公司	2,000.00
	山西瑞恒化工有限公司	2,000.00
	孝义市鑫东拓化工科技有限公司	1,800.00
	山西道尔铝业有限公司	1,800.00
	其他	28,241.96
合计		66,091.96

综上所述，标的公司该等应收票据均在 2021 年 9 月之前收到，且已完整取得相关票据的权利并已在 2021 年 10-12 月内使用；在 2021 年 12 月 31 日，虽然标的公司已通过背书票据支付货款或贴现收回资金，但因承兑银行信用级别不符合终止确认要求，因此根据会计准则相关规定，在 2021 年 12 月 31 日时将该等票据继续以应收票据列示。

2、应付关联方款项

单位：万元

关联方	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款				
三门峡锦江矿业有限公司	15,522.86	28,780.03	41,163.85	32,590.12
杭州正才控股集团有限公司	-	-	5,007.21	15,970.47
广西巴马锦润贸易经营部	1,635.95	2,864.31	6,636.93	5,502.42
三门峡锦江奥陶矿业有限公司	5,414.06	12,571.12	19,719.68	14,355.23

关联方	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
三门峡锦江博大矿业有限公司	**3,039.19**	3,089.19	4,652.35	705.65
广西田阳锦淳投资有限公司	**707.43**	773.48	1,035.58	871.52
广西田东锦康锰业有限公司	**84.36**	183.18	1,992.04	2,334.05
三门峡锦江史翔矿业有限公司[注 1]	**4,512.90**	1,637.90	1,152.33	-
三门峡锦滨矿业有限公司	**648.64**	881.83	2,040.08	1,505.54
杭州灏源进出口有限公司	**118.75**	373.68	373.68	522.13
三门峡锦江鑫地矿业有限公司	**681.17**	821.63	3,059.28	3,262.10
三门峡市锦鸿矿业有限公司	**233.07**	233.07	2,150.05	2,251.05
杭州明灏建筑设计有限公司	**1.00**	1.00	1,001.00	943.40
浙江锦鑫建设工程有限公司	**-**	87.60	5,689.26	7,326.46
广西田东锦川投资管理有限公司	**-**	-	-	27,357.50
杭州裕科贸易有限公司	**-**	-	-	691.16
三门峡锦盛矿业有限公司	**236.52**	236.52	-	574.02
杭州正晖建设工程有限公司	**-**	-	-	722.04
兰溪市宝圣泵业有限公司	**-**	-	-	555.60
上海诺昉国际贸易有限公司	**-**	-	8,690.86	-
舟山锦虹商贸有限公司	**-**	-	4,403.47	-
河南铝晟矿产品有限责任公司	**-**	1,109.50	1,018.00	-
厦门象屿铝晟有限公司	**11,758.83**	18,301.57	8,848.85	-
杭州科晟能源技术有限公司	**16,679.18**	16,450.94	9,633.42	4,944.95
广西那坡百益矿业开发投资有限公司	**-**	6.22	11,294.16	-
三门峡锦江锦海矿业有限公司	**-**	-	1,832.45	-
石河子市华北有色化工供应链有限公司	**-**	-	1,080.24	-
河南科曼化工有限公司	**-**	-	251.44	842.35
三门峡锦伟达矿产品购销有限公司	**-**	-	-	17,808.41
奎屯锦疆化工有限公司	**-**	-	-	2,037.65
三门峡畅达矿产品购销有限公司	**-**	-	-	1,704.52
广西田东锦桂科技有限公司	**-**	-	-	751.24
三门峡鸿盛源矿产品购销有限公司	**-**	-	-	666.29

关联方	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
缙云恒翰商贸有限公司	-	3,072.08	1,725.26	9,066.78
其他	426.40	457.75	1,222.77	1,143.57
小计	**61,700.32**	**91,932.61**	**145,674.24**	**157,006.22**
应付票据				
三门峡锦盛矿业有限公司	-	2,800.00	226,206.38	99,523.11
三门峡锦江矿业有限公司	20,000.00	4,000.00	-	4,000.00
三门峡锦江奥陶矿业有限公司	5,000.00	1,000.00	-	-
杭州锦江集团有限公司	-	-	84,100.00	-
广西巴马锦润贸易经营部	-	-	-	2,500.00
广西那坡百益矿业开发投资有限公司	-	500.00	-	-
厦门象屿速传供应链发展股份有限公司	-	-	27,230.00	-
厦门象屿铝晟有限公司	-	-	3,058.00	1,958.40
三门峡锦伟达矿产品购销有限公司	-	-	-	1,500.00
三门峡鸿盛源矿产品购销有限公司	-	-	-	500.00
三门峡锦源鑫达矿产品购销有限公司	-	-	-	500.00
其他	400.00	200.00	-	200.00
小计	**25,400.00**	**8,500.00**	**340,594.38**	**110,681.51**
预收款项				
杭州正才控股集团有限公司	-	-	-	7,754.23
厦门象屿铝晟有限公司	-	-	-	3,599.51
上海诺昉国际贸易有限公司	-	-	-	3,544.35
杭锦北方（三门峡）供应链有限公司	-			3,133.61
其他	-	-	-	983.31
小计	-	-	-	**19,015.01**
合同负债				
广西龙州新翔生态铝业有限公司[注 2]	**4,446.24**	**234.52**	-	-
三门峡浙金瑞吉供应链有限公司	**3,284.97**	-	-	-
三门峡锦盛矿业有限公司	-	-	-	-
杭州正才控股集团有限公司	-	-	12,885.97	-

关联方	2022.4.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
上海诺昉国际贸易有限公司	-	2,663.91	14,967.99	-
厦门象屿铝晟有限公司	-	5,955.36	2,694.04	-
焦作万方铝业股份有限公司	-	770.99	-	-
内蒙古锦联铝材有限公司	-	-	4,771.68	-
其他	101.05	-	246.88	-
小计	**7,832.27**	**9,624.78**	**35,566.56**	**-**
其他应付款				
杭州正才控股集团有限公司	-	-	209,621.76	63,097.00
杭州锦江集团有限公司	-	-	28,011.98	55,457.55
广西田东锦富实业有限公司	-	-	19,178.53	-
浙江锦润机电成套设备有限公司	-	-	15,000.00	-
杭州裕科贸易有限公司	-	-	-	2,005.00
三门峡锦盛矿业有限公司	-	-	6,600.00	-
广西锦江集团锦盛电力有限公司	-	-	1,900.00	-
孝义市兴安物流有限公司	-	-	1,353.66	453.66
浙江恒杰实业有限公司	-	-	25,519.34	-
浙江锦顺实业股份有限公司	-	-	1,370.81	-
开曼能源开发有限公司	-	-	8,900.00	3,500.00
河南五门沟矿业有限公司	7,577.79	7,572.79	6,880.00	-
其他	-	-	230.62	261.67
小计	**7,577.79**	**7,572.79**	**324,566.71**	**124,774.88**
应付股利				
浙江恒杰实业有限公司	-	-	13,236.88	-
开曼能源开发有限公司	-	-	6,663.12	-
宏利投资有限公司	-	-	700.00	700.00
凯文有限公司	-	-	100,000.00	100,000.00
浙江康瑞投资有限公司	-	-	9,994.67	-
中智投资有限公司	-	-	3,669.00	167,300.00
小计	-	-	**134,263.67**	**268,000.00**

注 1：三门峡锦江史翔矿业有限公司于 2022 年 2 月更名为三门峡锦江祥瑞矿业有限公司；
注 2：2021 年末标的公司对广西龙州新翔生态铝业有限公司的合同负债披露在“其他”中

（六）拟置入资产规范关联交易的制度安排

为规范关联交易，三门峡铝业已经按照相关法律法规，建立了《关联交易管理制度》《资金管理办法》等内部管理制度，明确了关联方及关联交易的决策程序等内容，标的公司已经召开董事会及股东大会对报告期内的关联交易进行追认。

上市公司已经按照相关法律法规及《公司章程》的规定制定了《关联交易管理办法》。本次交易完成后，上市公司将继续严格遵守法律法规及公司内部管理制度的规定，确保关联交易的公允性和程序合规性，监事会、独立董事将依据法律法规及《公司章程》的规定，切实履行监督职责，对关联交易发表独立意见。

（七）本次交易完成后关联交易的情况

报告期内，三门峡铝业存在较大规模的关联交易，主要系标的公司曾通过锦江集团控制的贸易企业对外采购及销售，并与锦江集团及其子公司有较大规模的贸易业务，导致关联交易规模较大。标的公司目前已不再通过锦江集团及其控制的企业对外采购及销售，并且减少贸易业务，2021 年，标的公司与锦江集团及其控制的企业的关联采购和关联销售均已大幅下降，同时标的公司与其余关联方产生的交易均为日常业务经营需要，标的公司对关联方之间采购和销售不构成依赖。此外，为减少及规范可能与上市公司发生的关联交易，充分保护交易完成后上市公司的利益，上市公司的控股股东王达武先生及其一致行动人以及标的公司控股股东锦江集团、实际控制人斜正刚及其一致行动人均已出具《关于减少和规范关联交易的承诺》。该等承诺合法有效，具有可执行性。

本次交易完成后，上市公司将继续规范关联交易，与关联方之间的日常交易将按照一般市场经营规则进行，与其他无关第三方同等对待。上市公司将规范关联交易，与关联方之间不可避免的关联交易，上市公司将履行适当的审批程序，遵照公开、公平、公正的市场原则进行，并参照与其他无关第三方的交易价格、结算方式作为定价和结算的依据。本次交易完成后如果增加与关联方的关联交易，相关采购销售将采取公允价格，并严格执行上市公司关联交易的决策程序，不会损害上市公司利益。

（八）本次交易后关于减少和规范关联交易的承诺及措施

为规范未来可能发生的关联交易行为，三门峡铝业将进一步完善相关的关联交易制度，规范与关联方的关联交易，严格按照相关关联交易制度履行关联交易决策程序，做到关联交易决策程序合规、合法，关联交易定价公允，不损害中小股东的利益，并尽量减少与关联方的关联交易。

上市公司实际控制人及其一致行动人、标的公司控股股东及其实际控制人已经出具关于减少和规范关联交易的书面承诺函，具体如下：

承诺方	承诺的主要内容
上市公司控股股东、实际控制人王达武先生及其一致行动人	一、本人及本人控制的经营实体与上市公司之间不存在显失公平的关联交易； 二、本次交易完成后，本人及本人控制的经营实体将规范并尽量避免或减少与上市公司及其下属子公司之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将遵循市场化的公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律法规、规范性文件和公司章程等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益； 三、本次交易完成后本人及本人控制的其他企业将继续严格按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的有关规定行使股东权利；在上市公司股东大会对有关涉及本人或本人控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务； 四、本人及本人控制的其他企业保证按照有关法律法规、规范性文件以及上市公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务。本人及本人控制的其他企业保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害非关联股东的利益，不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产； 五、本人及本人控制的其他企业愿意承担由于违反上述承诺给上市公司及其下属子公司造成的经济损失、索赔责任及额外的费用支出，本人及本人控制的其他企业将承担相应的赔偿责任。
斜正刚、尉雪凤、斜白冰、锦江集团、正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业	一、本次重组完成后，本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将尽量减少与上市公司及其下属公司的关联交易；就本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业与上市公司及其下属公司之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务，保证关联交易的公允性和合规性。本人/本公司/本企业保证本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的其他企业将不通过与上市公司及其下属公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司及其下属公司承担任何不正当的义务，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。 二、本人/本公司/本企业承诺不利用自身作为上市公司实际控制人的地位谋求上市公司及其下属公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利，亦不会利用自身作为上市公司实际控制人/实际控制人一致行动人/控股股东/主要股东的地位谋求与上市公司及其下属公司达成交易的优先权利。 三、本人/本公司/本企业将严格按照《公司法》等法律法规以及上市公司公司章程的有关规定行使股东权利；在上市公司股东大会对有关本人/本公司/本企

承诺方	承诺的主要内容
	业及本人/本公司/本企业控制的其他企业的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。 四、如违反上述承诺，本人/本公司/本企业愿意承担相应的法律责任，赔偿由此给上市公司或上市公司其他股东造成的所有实际损失。
斜正刚、尉雪凤、斜白冰、锦江集团	1、自本承诺出具之日起，本企业/人及本企业/人控制的其他企业不会非经营性占用三门峡铝业的资金、资产，也不会要求三门峡铝业违法违规提供担保。 2、本企业/人及本企业/人控制的其他企业在与三门峡铝业发生的经营性资金往来中，将按照相关法律、法规的规定严格限制占用三门峡铝业的资金、资产；并按照《公司章程》等的规定，严格履行批准程序。 3、本企业/人及本企业/人控制的其他企业不会滥用控制地位损害三门峡铝业或其他股东的合法权益，也不会以任何方式侵占三门峡铝业的资金、资产或要求三门峡铝业违法违规提供担保。 4、本企业/人不会越权干预三门峡铝业的经营管理活动，不会侵占三门峡铝业的利益。 5、本企业/人同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任，并赔偿三门峡铝业及其下属企业的一切损失、损害和开支。本企业/人自不再作为三门峡铝业的控股股东或实际控制人及其一致行动人之日起，无需遵守上述承诺。

截至本报告书签署日，三门峡铝业为防范非经营性资金占用和违规担保，已经建立、健全了内部控制制度，且被有效执行，具体如下：

三门峡铝业根据《公司章程》及相关内部治理制度要求，已经建立健全了股东会、董事会、监事会、总经理、副总经理、财务总监等组织机构，相关机构和人员能够根据法律、法规及《公司章程》规定依法行使职权、履行职责。

三门峡铝业已经根据《公司法》等法律、法规、规范性文件，制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等内部决策及控制制度，对关联交易、对外担保应遵循的原则、关联方和关联交易的确认、关联交易及对外担保决策权限划分、决策程序、回避表决制度等行为予以规范。

三门峡铝业已制定了《财务管理制度》《资金管理办法》《备用金和借款管理制度》等资金管理制度，对公司货币资金支付流程进行严格的控制，对资金管理一般原则与使用办法、资金日常管理组织、职能、资金收支管理及调拨等事项予以了规范。

截至本报告书签署日，三门峡铝业控股股东、实际控制人及其一致行动人及其控制企业不存在对三门峡铝业的非经营性资金占用；三门峡铝业不存在违规对外担保。

综上，三门峡铝业为防范非经营性资金占用和违规担保，已经建立、健全了内部控制制度，且被有效执行。

（九）标的公司与子公司、控股股东、联营企业等关联方交易情形及影响

1、标的公司与子公司的关联交易

单位：万元

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额
2022 年 1-4 月				
安鑫贸易	氧化铝	203,400.05	-	-
杭锦国贸	氧化铝	10,129.16	煤等原材料	13,977.78
开曼能源	辅材或劳务	2,096.80	燃料动力	28,088.58
兴安化工	辅材或劳务	476.95	-	-
复晟铝业	辅材或劳务	6.40	辅材或劳务	0.16
聚匠机械	-	-	辅材或劳务	1,331.15
锦辰贸易	-	-	石灰、铝土矿等原材料	62,880.48
小计	-	216,109.36	-	106,278.14
2021 年度				
安鑫贸易	氧化铝	649,159.09	-	-
开曼能源	维保劳务或辅材	4,988.67	燃料动力、石灰、铝土矿等原材料	216,969.75
杭锦国贸	氧化铝	2,002.44	煤等原材料	23,529.10
兴安化工	石灰等原材料	404.29	-	-
复晟铝业	维保劳务或辅材	82.25	维保劳务或辅材	606.42
三联热力	维保劳务或辅材	1.52	-	
锦辰贸易	-	-	铝土矿、石灰等原材料	137,180.23
聚匠机械	-	-	维保劳务或辅材	5,859.31
盛泰工贸	-	-	烧碱等原材料	927.00
小计	-	656,638.27	-	385,071.81
2020 年度				
安鑫贸易	氧化铝	424,166.11	-	-

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额
开曼能源	维保劳务或辅材	1,399.37	燃料及动力	55,066.10
三联热力	维保劳务或辅材	0.44	-	-
聚匠机械	-	-	维保劳务或辅材	2,087.05
复晟铝业	-	-	维保劳务或辅材	137.98
小计	-	425,565.92	-	57,291.13
2019 年度				
安鑫贸易	氧化铝	413,525.81	-	-
开曼能源	维保劳务或辅材	1,485.80	燃料及动力	62,171.56
复晟铝业	氧化铝	785.44	维保劳务或辅材	10.51
聚匠机械	维保劳务或辅材	-	维保劳务或辅材	7,509.80
天朗润德	-	-	维保劳务或辅材	615.34
小计	-	415,797.05	-	70,307.21

由上表可知，报告期内，标的公司与子公司的交易主要系向子公司采购原材料、燃料动力、维保劳务或辅料以及向子公司销售氧化铝。

标的公司向子公司采购的原材料及维保劳务系用于生产活动，采购的物料包括铝土矿、烧碱、石灰、燃料动力等。因此，标的公司在合并层面以子公司的原材料及维保劳务的销售金额抵销内部的收入成本。

标的公司向子公司销售氧化铝，主要系标的公司生产子公司生产的氧化铝销售给销售子公司（主要是安鑫贸易），标的公司对氧化铝的销售统一管理，优化资源配置。标的公司向子公司销售的氧化铝全部由子公司对外销售，子公司期末库存较少。因此，标的公司在合并层面以生产子公司的销售金额抵销内部的收入成本。

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第三十四条的规定：“母公司与子公司、子公司相互之间销售商品，期末全部实现对外销售的，应当将购买方的营业成本与销售方的营业收入相互抵销。母公司与子公司、子公司相互之间销售商品，期末未实现对外销售而形成存货、固定资产、工程物资、在建工程、无形资产等资产的，在抵销销售商品的营业成本和营业收入的同时，应当将各项资产所包含的未实现内部销售损益予以抵销。”前述标的公司对与

子公司的关联交易会计处理合理，符合企业会计准则的规定。

2、标的公司与控股股东的关联交易

单位：万元

公司名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额
2022 年 1-4 月				
锦江集团	-	-	信息系统运维及其他	36.73
小计	-	-	-	36.73
2021 年				
锦江集团	利息收入	8,844.34	信息系统运维及其他	447.03
小计	-	8,844.34	-	447.03
2020 年				
锦江集团	利息收入	29,267.11	铝锭	191,109.38
			铝土矿	13,079.42
			信息系统运维及其他	1,326.30
小计	-	29,267.11	-	205,515.09
2019 年				
锦江集团	利息收入	31,194.69	铝锭	255,140.42
			信息系统运维及其他	1,324.24
小计	-	31,194.69	-	256,464.66

报告期内，标的公司与控股股东的交易主要系与控股股东资金拆借的利息收入、向控股股东采购原材料以及铝锭开展贸易业务。标的公司与控股股东的交易不涉及标的公司内部收入成本抵消的会计处理事项，标的公司已准确核算相关交易的收入成本，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

3、标的公司与联营企业的关联交易

单位：万元

客户名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额
2022 年 1-4 月				
锦联铝材	氧化铝	23,981.70	-	-
龙州新翔	液碱、煤炭	17,939.99	氧化铝	21,139.43
锦亿科技	液氯、燃料及动力、液碱	22,128.62	-	-
华仁新材	氧化铝	1,318.83	-	-
宁创新材	提供劳务服务	22.99	-	-

客户名称	销售物料	销售金额	采购物料	采购金额
锦腾炭素	提供劳务服务	16.72	-	-
小计	-	65,408.84	-	21,139.43
2021 年				
锦亿科技	液氯、燃料及动力、液碱	49,714.58	-	-
焦作万方	氧化铝	27,388.30	-	-
龙州新翔	液碱、氢氧化铝、辅材	17,885.65	氧化铝	8,510.18
锦联铝材	氧化铝	9,554.63	-	-
宁创新材	维保劳务	800.03	-	-
华仁新材	阳极炭块	781.20	-	-
锦腾炭素	维保劳务	236.50	-	-
百益矿业	-	-	铝土矿	5,083.54
小计	-	106,360.88	-	13,593.72
2020 年				
锦亿科技	液氯、燃料及动力、液碱	19,866.14	-	-
华仁新材	阳极炭块	6,480.74	-	-
百益矿业	辅材	0.29	铝土矿	27,237.40
小计	-	26,347.18	-	27,237.40
2019 年				
锦亿科技	液氯、燃料及动力、液碱	10,868.85	-	-
百益矿业	辅材	5.89	铝土矿	25,157.54
小计	-	10,874.74	-	25,157.54

报告期内，标的公司与联营企业的交易主要系向联营企业销售燃料动力、副产品和氧化铝以及向联营企业采购铝土矿。

对于标的公司向联营企业销售产品构成的顺流交易，标的公司在公司个别报表层面对未实现的内部交易损益按照持股比例调减投资收益，同时调整长期股权投资账面价值；在合并报表层面按持股比例冲减未确认内部交易损益对应的营业收入及成本，并对个别报表层面冲减的投资收益予以恢复。

对于标的公司向联营企业采购产品构成的逆流交易，标的公司在公司个别报表层面对未实现的内部交易损益按照持股比例调减投资收益，同时调整长期股权投资账面价值；在合并报表层面对个别报表层面冲减的长期股权投资予以恢复，并同时调减存货账面价值。

报告期内，除与龙州新翔的顺逆流交易、与百益矿业的逆流交易、与锦联铝材的顺流交易外，标的公司与其他联营企业的交易均已实现对外销售，不存在未实现的内部损益。标的公司与前述三家联营企业交易的未实现内部损益具体会计处理及其影响如下：

①与龙州新翔、锦联铝材的顺流交易

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月		2021 年
	锦联铝材	龙州新翔	龙州新翔
标的公司持股比例（a）	42.36%	34.00%	34.00%
向被投资单位销售金额（b）	25,054.25	13,763.50	20,663.61
向被投资单位销售成本（c）	21,564.38	8,376.69	17,095.00
销售毛利率（d）	13.93%	39.14%	17.27%
存货中未实现内部损益占比（e）	10.11%	25.19%	39.79%
未实现的内部损益（f=b*e*d*a）	149.40	461.35	482.81
单体层面针对未实现内部损益的调整：			
单体层面调减投资收益（g=f）	149.40	461.35	482.81
单体层面调减长期股权投资（h=f）	149.40	461.35	482.81
合并层面针对未实现内部损益的抵消分录：			
合并层面调增投资收益（i=g）	149.40	461.35	482.81
合并层面调减营业收入（j=b*e*a）	1,072.55	1,178.77	2,795.67
合并层面调减营业成本（k=c*e*a）	923.15	717.42	2,312.86
本期未实现内部损益在合并报表层面的累计影响：			
调减营业收入（l=j）	1,072.55	1,178.77	2,795.67
调减营业成本（m=k）	923.15	717.42	2,312.86
调减长期股权投资（n=h）	149.40	461.35	482.81
上期未实现内部损益在本期实现的影响：			
调增营业收入	-	2,795.67	-
调增营业成本	-	2,312.86	-
调增年初未分配利润	-	482.81	-

②与百益矿业、龙州新翔的逆流交易

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年

	龙州新翔	百益矿业	百益矿业	百益矿业
标的公司持股比例（a）	34.00%	30.00%	30.00%	30.00%
被投资单位向标的公司销售金额（b）	21,139.43	5,083.54	27,237.40	25,157.54
被投资单位向标的公司销售成本（c）	17,641.22	3,721.28	19,938.48	18,330.28
销售毛利率（d）	16.55%	26.80%	26.80%	27.14%
存货中未实现内部损益占比（e）	7.08%	14.23%	19.35%	13.46%
未实现的内部损益（f=b*e*d*a）	84.21	58.17	423.61	275.61
单体层面针对未实现内部损益的调整：				
单体层面调减投资收益（g=f）	84.21	58.17	423.61	275.61
单体层面调减长期股权投资（h=f）	84.21	58.17	423.61	275.61
合并层面针对未实现内部损益的抵消分录：				
合并层面调增长期股权投资（i=h）	84.21	58.17	423.61	275.61
合并层面调减存货（j=f）	84.21	58.17	423.61	275.61
未实现内部损益在合并报表层面的累计影响：				
调减投资收益（k=g）	84.21	58.17	423.61	275.61
调减存货（l=j）	84.21	58.17	423.61	275.61
上期未实现内部损益在本期实现的影响：				
调增投资收益	-	423.61	275.61	232.77
调增年初未分配利润	-	423.61	275.61	232.77

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》第十三条规定：“投资方计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分，应当予以抵销，在此基础上确认投资收益。”标的公司已对与联营企业之间发生的未实现内部交易损益进行抵消，前述会计处理符合企业会计准则规定。

第十四章　风险因素

投资者在评价上市公司本次重大资产重组时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）审批风险

本次交易尚需满足一定条件后方可实施，包括但不限于中国证监会核准本次交易等。本次交易能否取得上述批准或核准、以及获得相关批准或核准的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

（二）交易可能被暂停、中止或者取消的风险

上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次重组的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但是仍不排除有关机构和个人利用本次重组内幕信息进行内幕交易行为的可能性。按照相关法规的规定，在剔除同行业板块因素影响后，公司股价在公告前 20 个交易日内累计涨幅为-0.52%，未超过 20%；在剔除大盘因素影响后，公司股价在公告前 20 个交易日内累计涨幅为-7.34%，未超过 20%。

此外，本次交易方案需要获得中国证监会等相关机构的核准，在交易推进过程中，市场情况可能会发生变化或出现不可预知的重大事件，则本次交易可能无法按期进行；如无法按期进行或需重新进行，则面临重新定价的风险。同时，根据《重大资产重组框架性协议》“若至 2023 年 6 月 30 日，前述任何一项先决条件未能得到满足，且各方未就延期达成一致，则本次交易自行终止。”

在本次交易过程中，交易各方可能需要根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能，提请广大投资者注意相关风险。

（三）标的公司业绩承诺无法实现及业绩补偿的相关风险

根据《盈利预测补偿协议》，三门峡铝业控股股东及一致行动人承诺：若本次交易的实施完毕时间在 2022 年 12 月 31 日（包括当日）之前，则 2022 年度、

2023 年度和 2024 年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为不低于 159,710.00 万元，175,320.00 万元和 184,400.00 万元。若本次交易的实施完毕时间在 2023 年，则 2023 年度、2024 年度和 2025 年度标的公司所产生的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为不低于 175,320.00 万元，184,400.00 万元、191,100.00 万元。

上述业绩承诺是补偿义务人综合考虑政策、市场环境，针对三门峡铝业现有的业务发展情况，以及未来业务发展规划等因素所做出的审慎判断。但若未来宏观经济、市场环境、监管政策等外部环境发生较大变化，或三门峡铝业项目建设进展或经营情况未达预期，可能导致业绩承诺与三门峡铝业未来实际经营业绩存在差异。如果未来三门峡铝业在交易完成后出现经营业绩未达预期的情况，将会在一定程度上影响上市公司股东的利益，提请投资者关注拟置入资产承诺业绩无法实现的相关风险。

此外，本次补偿义务人合计持有三门峡铝业 75.72%的股权，需承担全体交易对方的业绩补偿责任，在极端情况下补偿义务人持有的上市公司股份不足以补偿全部对价，且没有足够能力筹措资金购买股份予以补偿或进行现金补偿时，将面临业绩补偿承诺可能无法足额实施的风险。

（四）置出资产债务转移风险

本次重组交易涉及置出资产债务的转移，债务转移需取得债权人的同意。截至本报告书签署日，上市公司尚未取得全部债权人出具的债务转移同意函。根据《资产置换及发行股份购买资产协议》约定，若因未能取得相关债权人及或担保权人关于债务及或担保责任转移的同意函，致使相关债权人及或担保权人向上市公司追索债务及或担保责任，置出资产载体应在接到上市公司关于清偿债务及或担保责任通知后三日内进行核实，并在核实后五个工作日内向相应债权人及或担保权人进行清偿，或者与相应债权人及/或担保人达成解决方案。若因置出资产载体未能按照本协议的约定及时进行清偿给上市公司造成损失的，王达武、王中男应赔偿上市公司由此遭受的损失。尽管如此，相关债务转移仍存在一定的风险。

（五）募集配套资金金额不足或募集失败的风险

上市公司拟非公开发行股份募集配套资金，用于锦鑫化工“年产 120 万吨氧

化铝项目”及偿还银行贷款。不能排除存在因上市公司股价波动或市场环境变化，可能导致本次募集配套资金金额不足或募集失败的情形。若本次募集配套资金金额发生低于预期的情形，会对上市公司的资金安排、财务状况及本次交易产生一定影响。

（六）拟置入资产估值的相关风险

根据中企华评估出具的中企华评报字（2022）第 6103 号《资产评估报告》，以 2021 年 9 月 30 日为基准日，三门峡铝业 100%股份的评估值为 1,556,800.00 万元，评估值较合并归母净资产增值 964,846.69 万元，增值率为 162.99%。本次交易拟置入资产的评估增值幅度较大，主要是由于三门峡铝业具有较强的市场竞争力和行业地位，经过多年的发展，在生产技术、市场地位、运营能力、管理经验、人才储备等方面具备的核心竞争优势，业务持续发展能力较强。

如果未来宏观经济发生波动或行业监管发生不利变化，可能会导致标的公司盈利不达预期或估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意本次交易存在标的公司盈利能力未达到预期进而影响标的资产估值的风险。

二、标的公司有关风险

（一）原材料和能源价格波动风险

三门峡铝业生产所需的直接原材料主要为铝土矿，所需能源主要为煤炭和电力。随着市场环境的变化，三门峡铝业直接材料和能源价格受铝土矿、煤炭和电力等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。若三门峡铝业的原材料和能源获取渠道出现重大不利变化，导致其价格出现大幅波动或供应出现不足，而三门峡铝业不能有效地将原材料和能源价格上涨的压力转移到下游，或在价格下降过程中未能做好存货管理，或因供应不足影响产销量，都将会对三门峡铝业的经营业绩产生不利影响。

（二）安全生产的风险

氧化铝生产制造过程涉及高温高压和高碱浓度的生产工艺，员工的工作环境存在一定的危险性，在员工操作和检修生产设备时存在发生安全事故的风险。标的公司作为成立十余年的氧化铝生产企业，在长期的生产过程中建立起了较为完

善的安全生产制度，积累起了丰富的安全生产事故防范经验。但随着标的公司生产规模的逐步扩大，仍不能排除因机械设备操作不当、安全管理措施执行不到位或发生重大自然灾害等原因而造成意外安全事故的风险。

（三）环境保护风险

标的公司主要从事氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，所处行业为有色金属冶炼和压延加工行业，符合国家的产业政策。但如果未来行业相关环保政策出现调整，有关部门出台更为严格的环保标准甚至限制生产政策，或者标的公司因发生其他环保违法违规事件而受到处罚，标的公司将面临着环保投入进一步增加、环保成本相应增加甚至生产受限的风险，进而对标的公司的经营业绩带来不利的影响。

（四）行业政策风险

标的公司主要从事氧化铝、氢氧化铝、烧碱、金属镓等产品的生产和销售，其行业发展受到我国政府相关主管部门和行业协会的政策及监管影响。为推动氧化铝行业高质量发展，近几年来国务院及有关政府部门先后颁布了一系列产业相关法律法规，为行业发展建立了优良的政策环境，将在较长时期内对行业发展带来促进作用。但如果国家产业政策出现不利变化、标的公司的经营资质及技术水平的进步不能满足行业生产和环保等标准的变化，会对标的公司的发展造成较大负面影响。

（五）技术泄密风险

标的公司高度重视技术研发工作，建立起了较为完善的技术研发体系。标的公司的研发团队深耕行业、实战经验丰富，持续打磨行业领军工艺技术，拥有全管道化溶出等多项核心技术。如果标的公司因为核心技术人员离职、生产资料被窃取等原因造成技术泄密，将可能会影响标的公司的研发能力和市场竞争力，对标的公司未来的生产经营产生不利影响。

（六）部分土地房产未取得权属证书的风险

截至本报告书签署日，三门峡铝业及其子公司的部分土地、房产未取得权属证书，存在部分土地房产权属证明不完备等不规范情形。三门峡铝业及其子公司

未取得《不动产权证》的房屋面积合计为 8,097.88 平方米，占三门峡铝业及其合并报表范围内子公司正在使用的全部房屋总面积的比例约为 1.15%；未取得《土地使用权证》的土地面积合计约为 11,353.65 平方米，占三门峡铝业及其子公司目前实际使用的土地总面积的比例约为 0.33%。标的公司正在采取措施完善相关手续，申请相关权属证明。截至目前，标的公司尚未被告知必须停止使用上述土地房产、需缴纳罚款或者作出任何赔偿，标的公司有关业务经营也未因此受到重大影响，但仍提请投资者注意标的公司部分土地房产未取得权属证书的相关风险。

（七）标的公司资产负债率相对较高的风险

报告期各期末，标的公司资产负债率分别为 68.34%、71.24%、71.79%和 63.68%，因生产经营需要及行业特点，标的公司资产负债率相对较高。未来若标的公司经营环境有所变化，资产负债率进一步升高，则会导致标的公司财务状况恶化，进而影响标的公司正常经营，影响标的公司盈利能力。

（八）投资收益金额较大以及波动的风险

报告期内，标的公司的投资收益分别为 34,695.41 万元、32,374.07 万元、147,173.97 万元和 55,367.25 万元，占同期归属于母公司所有者的净利润的比例分别为 74.43%、35.89%、39.21%和 38.13%。

2019 及 2020 年度，标的公司投资收益主要为收取的关联方资金占用费，截至报告期末，标的公司已不存在关联方非经营性资金占用的情形；剔除上述资金占用费收入影响，标的公司报告期内投资收益占归属于母公司所有者的净利润比例分别为 7.51%、3.44%、36.85%和 38.13%。

2021 年度和 2022 年 1-4 月，标的公司权益法核算的长期股权投资收益大幅增加，主要原因系标的公司分别于 2020 年 12 月和 2021 年 3 月收购了锦联铝材、宁创新材和华锦铝业、华仁新材 4 家参股公司股权；得益于当前铝行业发展态势良好，该等参股公司经营业绩良好，导致标的公司当期投资收益大幅增加。如果上述参股公司未来的经营业绩出现不利变化，将直接导致标的公司投资收益的波动，进而影响标的公司的经营业绩。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受企业经营业绩和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策和金融政策的调整、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，上市公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，上市公司将继续以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用效率和盈利水平，并严格按照《公司法》《证券法》等法律法规的要求规范运作。本次交易完成后，上市公司将严格按照相关法律法规及公司内部制度的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（二）其他不可抗力风险

公司不排除因政治、政策、经济等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第十五章 其他重要事项

一、上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联方非经营性占用或为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

截至本报告书签署日，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人非经营性占用的情形。根据本次交易的安排及本次交易中交易各方签署的协议，本次交易完成后，上市公司不会因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形。

本次交易完成后，上市公司不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形。

二、本次交易对于上市公司负债结构的影响

本次交易对上市公司财务结构的影响参见本报告书“重大事项提示”之“五、本次交易对上市公司的影响”之“（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响”的相关内容。本次交易前，三门峡铝业融资渠道较窄，本次交易完成后，三门峡铝业将拓宽自身的融资渠道，降低资产负债率，提高偿债能力。

三、上市公司最近十二个月内发生资产交易情况以及与本次交易关系的说明

根据《重组管理办法》的规定：上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照《重组管理办法》的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。中国证监会对《重组管理办法》第十三条第一款规定的重大资产重组的累计期限和范围另有规定的，从其规定。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

本次交易前 12 个月内，上市公司不存在《重组管理办法》规定的需要纳入累计计算的资产交易。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《股票上市规则》及其他有关法律法规的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，包括股东大会、董事会、董事会下设专门委员会、监事会、董事会秘书、独立董事、总经理，并制定了与之相关的议事规则或工作细则并严格予以执行。

本次交易完成后，上市公司将继续保持法人治理结构的有效运作，继续执行相关的议事规则和工作细则，并根据交易完成后上市公司实际情况对《公司章程》相关条款及相关议事规则、工作细则加以修订，以保证公司法人治理结构的运作符合本次交易完成后的上市公司实际情况。

五、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）《关于强化上市公司并购重组内幕交易防控相关问题与解答（2019 年 2 月 11 日）》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等文件的规定，上市公司对本次重组相关方及其有关人员在本次重组停牌前 6 个月至披露重组报告书公布之日买卖上市公司股票的情形进行自查，自查范围具体包括：

（1）上市公司及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；

（2）上市公司控股股东；

（3）交易对方及其董事、监事、高级管理人员或主要负责人及有关知情人员；

（4）标的公司及其董事、监事、高级管理人员及其有关知情人员；

（5）相关中介机构及具体业务经办人员；

（6）前述（1）至（5）项所述自然人的直系亲属，包括配偶、父母、成年子女；

（7）其他在公司重组停牌前通过直接或间接方式知悉本次重组信息的知情人及其配偶、子女和父母。

根据截至本报告书签署日时取得的自查范围内相关方出具的《自查报告》及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的查询结果，本次交易相关方及相关人员及其直系亲属存在自查期间 2021 年 3 月 27 日至 2022 年 4 月 1 日买卖上市公司股票的情形。

存在以下买卖上市公司股票的情形：

姓名	关系	序号	交易日期	交易类别	交易价格（元/股）	买卖数量（股）
林燕	天健会计师事务所（特殊普通合伙）高级项目经理李可人之母亲	1	2021/7/23	买入	12.599	14,100
		2	2021/7/28	卖出	11.950	4,100
		3	2021/7/29	买入	12.900	30,000
		4	2021/8/10	买入	13.865	23,200
		5	2021/8/11	买入	14.230	9,000
		6	2021/8/20	卖出	13.508	42,200
		7	2021/8/23	卖出	14.917	16,000
		8	2021/8/26	买入	15.339	87,600
		9	2021/8/31	卖出	14.420	30,000
		10	2021/9/1	买入	15.200	18,400
		11	2021/9/1	卖出	14.100	44,100
		12	2021/9/13	卖出	14.300	7,900
		13	2021/9/24	卖出	14.638	38,000
南小京	福达合金董事陈松扬之配偶	1	2021/7/19	卖出	12.210	5,600
		2	2021/7/21	卖出	12.472	17,400
		3	2021/7/22	卖出	12.552	69,600
陈晨	福达合金董事陈松扬之女	1	2021/6/10	卖出	11.730	2,200
		2	2021/6/24	卖出	12.100	11,600
		3	2021/6/28	卖出	12.200	46,320
		4	2021/6/29	卖出	11.930	8,600
		5	2021/6/30	卖出	12.008	35,000
		6	2021/7/2	卖出	11.800	8,700
		7	2021/7/5	卖出	12.242	36,200
		8	2021/7/9	卖出	12.298	6580
		9	2021/7/16	卖出	12.160	2600
		10	2021/7/20	卖出	12.240	11,000

姓名	关系	序号	交易日期	交易类别	交易价格（元/股）	买卖数量（股）
		11	2021/8/27	卖出	15.432	20,100
		12	2021/8/30	卖出	15.241	71,400
		13	2021/8/31	卖出	14.720	7,000
胡斌林	榆林新材料监事	1	2021/12/3	买入	17.510	1,300
		2	2021/12/23	卖出	18.130	1,300
刘晓军	浙江昆恒执行董事	1	2021/11/1	买入	18.398	1,300
		2	2021/11/9	卖出	17.400	1,300
陈耀辉	浙江昆恒执行董事刘晓军之配偶	1	2021/11/1	买入	18.286	1,600
		2	2021/11/4	买入	18.727	600
		3	2021/12/15	买入	19.100	200
		4	2021/12/16	买入	18.960	200
		5	2021/12/23	买入	18.330	600
		6	2022/3/11	买入	16.300	600
		7	2022/3/15	买入	16.079	700
		8	2022/3/18	卖出	17.970	1,000
		9	2022/3/21	卖出	18.463	1,500
		10	2022/3/24	买入	18.095	1,000
		11	2022/3/31	买入	18.200	1,500

南小京、林燕针对上述买卖情况出具的说明如下：

“本人买卖福达合金股票的行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，本人买卖福达合金股票时未曾知晓本次重大资产重组的谈判内容和相关信息，也未向任何人了解相关内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形。”

陈晨针对上述买卖情况出具的说明如下：

“上市公司于 2021 年 6 月 1 日披露了本人的减持股份计划公告，本人计划在 2021 年 6 月 23 日至 2021 年 12 月 20 日期间减持不超过 268,450 股，即不超过公司总股本的 0.195%。截至 2021 年 9 月 3 日，本人通过集中竞价方式累计减持公司股份 267,300 股，占公司总股本的 0.194%，本人根据自身情况，决定提前终止本次股份减持计划。

本人买卖福达合金股票的行为系本人正常减持行为，本人买卖福达合金股票

时未曾知晓本次重大资产重组的谈判内容和相关信息，也未向任何人了解相关内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形。”

陈松扬、李可人针对上述买卖情况出具的说明如下：

“本人近亲属买卖福达合金股票的行为系其基于对股票二级市场行情的独立判断，其买卖福达合金股票时，本人及近亲属未曾知晓本次重大资产重组的谈判内容和相关信息，亦不存在本人向近亲属告知内幕信息的情形。本人近亲属不存在利用内幕信息进行交易的情形。”

胡斌林针对上述买卖情况出具的承诺函如下：

“在福达合金就本次交易申请股票停牌之前，本人未参与福达合金本次交易事项的筹划、制订、论证、决策，本人不知悉福达合金本次交易事项。在自查期间，本人买卖福达合金股票的行为完全系本人基于公开披露信息和个人独立判断作出的交易决策，系个人投资行为，并未利用且承诺未来也不会利用与本次交易有关的内幕信息。本人及本人直系亲属不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖福达合金股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。在本次交易实施完毕或终止之前，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不以任何方式将本次交易之未公开信息披露给第三方。如违反上述声明和承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

刘晓军针对上述买卖情况出具的承诺函如下：

“在福达合金就本次交易申请股票停牌之前，本人未参与福达合金本次交易事项的筹划、制订、论证、决策，本人及本人配偶陈耀辉不知悉福达合金本次交易事项。在自查期间，本人及本人配偶陈耀辉买卖福达合金股票的行为完全系其基于公开披露信息和个人独立判断作出的交易决策，系个人投资行为，并未利用且承诺未来也不会利用与本次交易有关的内幕信息。本人及本人直系亲属不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖福达合金股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。在本次交易实施完毕或终止之前，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不以任何方式将本次交易之未公开信息披露给第三

方。如违反上述声明和承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

陈耀辉针对上述买卖情况出具的承诺函如下：

“在福达合金就本次交易申请股票停牌之前，本人未参与福达合金本次交易事项的筹划、制订、论证、决策，本人不知悉福达合金本次交易事项。在自查期间，本人买卖福达合金股票的行为完全系本人基于公开披露信息和个人独立判断作出的交易决策，系个人投资行为，并未利用且承诺未来也不会利用与本次交易有关的内幕信息。本人及本人直系亲属不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖福达合金股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。在本次交易实施完毕或终止之前，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不以任何方式将本次交易之未公开信息披露给第三方。如违反上述声明和承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

六、公司本次交易停牌前股价不存在异常波动的说明

按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）等法律法规的要求，上市公司对其股票连续停牌前股价波动的情况进行了自查。上市公司股票自 2021 年 9 月 27 日开市起停牌，在停牌前 20 个交易日内的累计涨跌幅以及相同时间区间内上证综指（000001.SH）、证监会电气机械和器材制造行业指数（883135.WI）的累计涨跌幅如下：

项目	公告前 21 个交易日（2021 年 8 月 25 日）	公告前 1 个交易日（2021 年 9 月 24 日）	涨跌幅
福达合金（603045.SH）股票收盘价（元/股）	14.74	13.96	-5.29%
上证综指（000001.SH）	3,540.38	3,613.07	2.05%
证监会电气机械和器材制造行业指数（883135.WI）	10,846.65	10,329.24	-4.77%
剔除大盘因素影响后的涨跌幅			-7.34%
剔除同行业板块影响后的涨跌幅			-0.52%

按照《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条的相关规定，在剔除同行业板块因素影响后，上市公司股价在公告前 20 个交易日内累计涨幅为-0.52%，未超过 20%；在剔除大盘因素影

响后，上市公司股价在公告前 20 个交易日内累计涨幅为-7.34%，未超过 20%；未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条的标准。

本次交易，为避免因参与人员泄露本次交易有关信息，自与交易对方开始接洽本次交易事宜之初，上市公司就采取严格有效的保密措施及制度严格限定相关信息的知悉范围，具体包括：策划阶段严格控制知情人范围、与相关参与方及时签订保密协议、及时签署并报送《重大资产重组交易进程备忘录》等。

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条的相关规定，公司特此提示风险如下：

1、中国证监会可能将对公司股价异动行为进行调查，因此存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消本次交易的风险；

2、如公司本次交易涉嫌内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的，本次交易进程将被暂停并可能被终止。公司郑重提示投资者注意投资风险。

七、本次重组各方不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

根据中国证监会《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第七条，本次重组相关主体包括上市公司及其董事、监事、高级管理人员；上市公司控股股东、实际控制人及其控制的机构；交易对方及其董事、监事、高级管理人员；交易对方控股股东、实际控制人及其控制的机构；为本次重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员等。

根据本次重组相关主体出具的承诺函以及中国证监会网站所披露的公开信息，截至本报告书签署日，本次重组涉及的上市公司及其董事、监事、高级管理人员，上市公司的控股股东、实际控制人及其控制的机构，上市公司控股股东的董事、监事、高级管理人员，本次交易的交易对方及其相关方，标的公司及其相关方以及为本次重组提供服务的机构及其经办人员，参与本次重组的其他主体不

存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近36 个月内不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与重大资产重组的情形。

八、保护股东权益的措施安排

（一）严格履行信息披露义务及相关法定程序

对于本次交易涉及的信息披露义务，上市公司已经按照《上市公司信息披露管理办法》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》要求履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务。上市公司及时向交易所申请筹划重大资产重组事项公告并披露影响股价的重大信息。本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露本次交易的进展情况，使投资者及时、公平地知悉本次交易相关信息。

（二）股东大会通知公告程序

上市公司在发出召开本次股东大会的通知后，已在股东大会召开前敦促全体股东参加本次股东大会。

（三）网络投票安排

上市公司根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，除现场投票外，上市公司已就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。上市公司对中小投资者投票情况已单独统计并进行披露。

（四）分别披露股东投票结果

上市公司将对中小投资者表决情况单独计票，单独统计并披露除公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有公司 5%以上股份的股东以外的其他中小股东的投票情况。

（五）资产定价公允、公平、合理

上市公司本次交易标的资产的最终价格由交易双方根据公司聘请的符合《证券法》规定的资产评估机构确认的资产评估值协商确定，资产定价具有公允性、合理性。上市公司独立董事亦对本次交易发表了独立意见。

（六）其他保护投资者权益的措施

为保证本次重组工作的公平、公正、合法、高效地展开，上市公司已聘请符合《证券法》规定的独立财务顾问、律师事务所、审计机构、评估机构等中介机构对本次交易方案及全过程进行监督并出具专业意见。

九、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应安排

（一）上市公司现行公司章程中利润分配相关条款

本次交易完成后，上市公司将继续重视对社会公众股东的合理投资回报，维护社会公众股东权益。上市公司现行的《公司章程》对利润分配的规定如下：

“公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。在公司有可供股东分配的利润时，公司充分考虑对投资者的合理投资回报、同时兼顾公司合理资金需求的原则，实施积极的利润分配政策。

公司可以采取现金、股票或者现金和股票相结合的方式分配股利。在公司有可供股东分配的利润时，公司每年度至少进行一次利润分配，且应优先采用现金分红的利润分配方式。在有条件的情况下，公司可进行中期利润分配，公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年合并报表实现的可供分配利润的百分之五十。其中特殊情况指发生重大投资计划或重大现金支出等事项，即指公司未来十二个月内拟对外投资及收购资产的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之十。

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足前款现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

公司因本条第三款规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在最近一期的定期报告中予以披露，独立董事应当对此发表独立意见。”

（二）上市公司最近三年现金分红情况

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
现金分红（A）	-	1,083.56	2,031.68
归属于母公司所有者的净利润（B）	5,709.25	4,420.38	7,317.88
占比（C=A/B）	-	24.51%	27.76%

（三）本次交易对上市公司现金分红政策的影响

本次重组事项正在进行中，重组完成前上市公司将沿用现有的利润分配决策程序及分配政策。重组完成后，上市公司将继续严格按照《公司章程》的相关规定实施利润分配，并视情况决定是否修订分红政策。具体相关利润分配政策需经董事会提议，并提交股东大会审议通过。

十、关于本次重组摊薄即期回报的情况及相关填补措施

（一）本次重组对公司当期每股收益摊薄的影响

通过本次交易，三门峡铝业将成为上市公司全资子公司。根据天健会计师事务所出具的《备考审计报告》，本次交易完成后上市公司每股收益较本次交易前有所提升，本次交易不会摊薄即期回报。但仍不能完全排除三门峡铝业未来盈利能力不及预期的可能，在上市公司总股本增加的情况下，如果未来标的业务未能获得相应幅度的增长，上市公司每股收益指标将出现下降的风险。

（二）公司防范本次重组摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

虽然根据测算，本次重组完成当年不会出现即期回报被摊薄的情况，但为维护公司和全体股东的合法权益，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，公司拟采取以下填补措施，增强公司持续盈利能力：

1、加强经营管理和内部控制整合，提高经营效率

上市公司将持续加强经营管理和内部控制，增强价值创造、风险管控能力，健全和完善稳健经营、稳步发展的企业运行体系，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升公司的经营效率和盈利能力。

2、严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、合理的利润分配和决策机制，更好地维护公司股东及投资者利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）等规定并结合公司的实际情况，上市公司在《公司章程》中规定了利润分配政策的决策机制和程序，并制定了《未来三年股东分红回报规划（2020-2022）》。

本次重组完成后，上市公司将严格执行法律法规以及《公司章程》等规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合上市公司实际情况和投资者意愿，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，完善股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对上市公司未来利润作出保证。

3、完善公司治理结构

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理，确保股东能够充分行使权利，确保股东大会、董事会和监事会规范运作，确保上市公司决策科学、执行有力、监督到

位、运转高效，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

（三）上市公司董事、高级管理人员公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，上市公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1.承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2.承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3.承诺不动用上市公司资产从事与本人所履行职责无关的投资、消费活动；

4.承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5.上市公司未来如推出股权激励计划，承诺拟公布的股权激励计划的行权条件将与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6.自本承诺出具日至本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的明确规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按中国证监会规定出具补充承诺；

7.本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任；

8.本人承诺作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（四）本次交易后上市公司控股股东、实际控制人关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺

为保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，本次交易后上市公

司控股股东锦江集团、实际控制人斜正刚及其一致行动人作出如下承诺：

“1、本次重组完成后，本人/本公司/本企业不会越权干预上市公司的经营管理活动，不会侵占上市公司利益。

2、本人/本公司/本企业知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本人/本公司/本企业将承担个别和连带的法律责任。”

十一、标的公司报告期内存在开具无真实交易背景的票据以及受托支付贷款与实际业务不匹配的行为

标的公司逐一披露了相关受托支付情况，包括贷款时间、贷款协议约定的利率、资金用途和还贷条款、受托支付贷款的对象、受托支付原因；相关受托支付对象均为标的公司供应商，实际资金均流向采购原材料、支付货款及工程建设。2019 年和 2020 年，三门峡铝业母公司及子公司锦盛化工、锦鑫化工存在部分受托支付贷款与贷款协议用途不匹配的情形，相关情形不构成重大违法违规情形，并由中国人民银行三门峡市中心支行、中国人民银行田东县支行出具了证明。各年度受托支付贷款具体情况如下：

（一）标的公司取得的受托支付贷款情况

报告期各期，标的公司取得的受托支付贷款情况如下：

1、2019 年标的公司受托支付贷款的具体情况

2019 年，标的公司通过受托贷款对外支付款项合计 640,290.00 万元，主要用于采购原材料、支付大宗原材料及能源及动力等货款。（2019 年度，标的公司合计向相应的受托支付贷款对象采购 1,103,475.46 万元），上述贷款事项未发生任何违约、逾期和纠纷事项，标的公司继续开展与相关银行的持续合作，相关受托支付贷款均已按期偿付。具体逐笔披露如下：

单位：万元

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
1	2019/12/11~2020/12/11	山西复晟铝业有限公司	6,000.00	4.7850%	购买铝土矿	按季度付息，到期一次还本	三门峡锦盛矿业有限公司	三门峡锦盛矿业有限公司	购买铝土矿	是	26,920.17	4.7850%	购买铝土矿	已还贷
2	2019/12/18~2020/12/18	山西复晟铝业有限公司	8,000.00	4.7850%	购买铝土矿	按季度付息，到期一次还本	三门峡锦盛矿业有限公司	三门峡锦盛矿业有限公司	购买铝土矿	是		4.7850%	购买铝土矿	已还贷
3	2019/1/18~2019/12/16	山西复晟铝业有限公司	6,000.00	4.7850%	购买铝土矿	按季度付息，到期一次还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买铝土矿	是	72,341.75	4.7850%	购买铝土矿	已还贷
4	2019/11/19~2020/11/18	山西复晟铝业有限公司	6,000.00	5.2200%	购买原材料	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	已还贷
5	2019/9/27~2020/9/27	山西复晟铝业有限公司	20,000.00	5.2200%	购买原材料	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	已还贷
6	2019/1/11~2020/1/10	山西复晟铝业有限公司	15,000.00	5.4375%	购买原材料	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买原材料	是		5.4375%	购买原材料	已还贷
7	2019/11/28~2020/11/27	山西复晟铝业有限公司	5,000.00	5.4400%	购买原材料	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买原材料	是		5.4400%	购买原材料	已还贷
8	2019/3/27~2019/9/27	山西复晟铝业有限公司	5,000.00	6.3075%	购买原材料	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买原材料	是		6.3075%	购买原材料	已还贷
9	2019/3/28~2019/9/28	山西复晟铝业有限公司	7,000.00	6.3075%	购买原材料	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买原材料	是		6.3075%	购买原材料	已还贷
10	2019/3/28~2019/9/28	山西复晟铝业有限公司	3,000.00	6.3075%	购买原材料	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买原材料	是		6.3075%	购买原材料	已还贷

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
11	2019/9/29~2020/9/28	山西复晟铝业有限公司	10,000.00	5.6550%	购买原材料	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买原材料	是		5.6550%	购买原材料	已还贷
12	2019/10/10~2020/10/9	山西复晟铝业有限公司	4,790.00	5.6550%	购买原材料	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买原材料	是		5.6550%	购买原材料	已还贷
13	2019/6/27~2020/6/27	孝义市兴安化工有限公司	18,000.00	5.4375%	借款用于日常生产经营周转	到期一次性归还	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是	437,526.39	5.4375%	采购原材料	已还贷
14	2019/6/27~2020/6/27	孝义市兴安化工有限公司	6,000.00	5.4375%	借款用于日常生产经营周转	到期一次性归还	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.4375%	采购原材料	已还贷
15	2019/3/15~2020/3/13	孝义市兴安化工有限公司	8,000.00	5.6550%	购铝矾土	按时足额归还贷款本息	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷
16	2019/11/11~2020/11/11	孝义市兴安化工有限公司	10,000.00	5.6550%	购买铝土矿	借款期限届满日归还贷款	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷
17	2019/9/30~2020/9/30	孝义市兴安化工有限公司	15,000.00	5.2200%	购买铝土矿	借款期限届满日归还贷款	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.2200%	采购原材料	已还贷
18	2019/8/7~2020/8/7	孝义市兴安化工有限公司	5,000.00	5.2200%	采购铝矾土矿石	到期还款	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.2200%	采购原材料	已还贷
19	2019/5/28~2019/9/1	孝义市兴安化工有限公司	5,000.00	5.4375%	采购原材料	分期付息，一次还本	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.4375%	采购原材料	已还贷
20	2019/4/30~2019/10/30	孝义市兴安化工有限公司	12,200.00	5.6550%	采购原材料	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷
21	2019/5/10~2020/5/10	孝义市兴安化工有限公司	20,000.00	5.6550%	采购原材料	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷
22	2019/5/22~2019/11/22	孝义市兴安化工有限公司	17,800.00	5.6550%	采购原材料	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷
23	2019/10/21~2020/4/21	孝义市兴安化工有限公司	12,200.00	5.6550%	采购原材料	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷
24	2019/11/22~2020/3/6	孝义市兴安化工有限公司	17,800.00	5.6550%	采购原材料	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷
25	2019/8/29~2020/8/28	孝义市兴安化工有限公司	15,000.00	5.4400%	购铝土矿	到期一次偿还	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.4400%	采购原材料	已还贷
26	2019/12/20~2020/12/19	孝义市兴安化工有限公司	5,000.00	5.4400%	购铝土矿、原矿	到期一次偿还	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.4400%	采购原材料	已还贷

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
27	2019/11/7~2020/11/6	孝义市兴安化工有限公司	10,900.00	6.9600%	购矿石	到期还款	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		6.9600%	采购原材料	已还贷
28	2019/9/6~2020/9/6	孝义市兴安化工有限公司	5,500.00	5.6650%	采购铝矾土	到期还款	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6650%	采购原材料	已还贷
29	2019/5/29~2020/5/28	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	12,000.00	5.6550%	补充流动资金	到期还款	无约定	杭州锦江集团有限公司	支付货款	是	288,308.68	5.6550%	支付货款	已还贷
30	2019/8/15~2020/8/14	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	18,000.00	5.6550%	补充流动资金	到期还款	无约定	杭州锦江集团有限公司	支付货款	是		5.6550%	支付货款	已还贷
31	2019/1/29~2020/1/28	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	4.9000%	购水电、高低压蒸汽	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是	70,253.86	4.9000%	购买原材料	已还贷
32	2019/2/1~2020/1/28	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	4.9000%		到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		4.9000%	购买原材料	已还贷
33	2019/2/2~2020/2/1	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	4.5675%	购高低压蒸汽、水、电	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		4.5675%	购买原材料	已还贷
34	2019/4/2~2020/3/1	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	5.2200%	承付货款	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	已还贷
35	2019/4/16~2020/1/15	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	4.5675%	购买高压蒸汽、低压蒸汽、电、水	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		4.5675%	购买原材料	已还贷
36	2019/8/19~2020/8/14	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	4.9000%	购水、电、高低压蒸汽	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		4.9000%	购买原材料	已还贷
37	2019/9/24~2020/9/23	开曼铝业（三门峡）有限公司	4,000.00	4.7850%	购高低压蒸汽、水、电	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		4.7850%	购买原材料	已还贷
38	2019/9/27~2020/9/27	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,500.00	5.2200%	补充流动资金	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	已还贷
39	2019/10/22~2020/10/21	开曼铝业（三门峡）有限公司	13,000.00	4.7850%	购买原材料（蒸汽、电、水等）	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		4.7850%	购买原材料	已还贷
40	2019/10/31~2020/10/31	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	5.2200%	补充流动资金	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	已还贷
41	2019/11/29~2020/2/28	开曼铝业（三门峡）有限公司	18,000.00	4.5675%	补充流动资金	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		4.5675%	购买原材料	已还贷
42	2019/12/5~2020/6/18	开曼铝业（三门峡）有限公	20,000.00	6.0000%	支付货款	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利	购买原材料	是		6.0000%	购买原材料	已还贷

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
		司						用有限公司						
43	2019/1/30~2020/1/30	开曼铝业（三门峡）有限公司	14,860.00	4.3500%	正常生产经营周转、购买原材料	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是	112,890.96	4.3500%	购买原材料	已还贷
44	2019/3/18~2020/3/5	开曼铝业（三门峡）有限公司	7,000.00	4.5675%	购铝矿石、液碱、石灰	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.5675%	购买原材料	已还贷
45	2019/3/28~2020/3/22	开曼铝业（三门峡）有限公司	17,000.00	4.5675%	购买铝土矿石	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.5675%	购买原材料	已还贷
46	2019/4/24~2020/4/23	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	4.5675%	购铝矿石、液碱、石灰	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.5675%	购买原材料	已还贷
47	2019/5/13~2020/2/13	开曼铝业（三门峡）有限公司	18,000.00	4.5675%	购买铝土矿石	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.5675%	购买原材料	已还贷
48	2019/5/16~2020/5/15	开曼铝业（三门峡）有限公司	24,840.00	3.5700%	无约定	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		3.5700%	购买原材料	已还贷
49	2019/7/29~2020/7/23	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	4.9000%	购铝矾土矿石	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.9000%	购买原材料	已还贷
50	2019/9/19~2020/9/10	开曼铝业（三门峡）有限公司	8,000.00	4.9000%	购铝矾土矿石	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.9000%	购买原材料	已还贷
51	2019/11/26~2020/5/25	开曼铝业（三门峡）有限公司	8,000.00	5.7800%	购买高压蒸汽、低压蒸汽、电	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		5.7800%	购买原材料	已还贷
52	2019/12/20~2020/12/17	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	4.3500%	购买氢氧化钠、烧碱、石灰等	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.3500%	购买原材料	已还贷
53	2019/3/20~2020/3/19	广西田东锦鑫化工有限公司	10,000.00	4.8200%	用于采购原材料等日常经营周转	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是	57,662.56	4.8200%	付原材料及燃料动力款	已还贷
54	2019/12/24~2020/12/23	广西田东锦鑫化工有限公司	4,500.00	4.7400%	付氢气、蒸汽等款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		4.7400%	付原材料及燃料动力款	已还贷
55	2019/12/24~2020/12/23	广西田东锦鑫化工有限公司	7,000.00	4.7400%	付烧碱、蒸汽等款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		4.7400%	付原材料及燃料动力款	已还贷
56	2019/2/22~2020/2/22	广西田东锦鑫化工有限公司	20,000.00	6.0900%	支付货款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		6.0900%	付原材料及燃料动力款	已还贷
57	2019/3/20~2020/3/20	广西田东锦鑫化工有限公司	10,000.00	6.5250%	采购原材料	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		6.5250%	付原材料及燃料动力款	已还贷

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
58	2019/12/24~2020/12/23	广西田东锦盛化工有限公司	2,400.00	4.7400%	付潮盐、煤款	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	37,571.09	4.7400%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
59	2019/3/28~2022/3/27	广西田东锦盛化工有限公司	5,000.00	4.7850%	购买原材料	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.7850%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
60	2019/4/1~2020/3/27	广西田东锦盛化工有限公司	15,000.00	4.7850%	购买原材料	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.7850%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
61	2019/3/28~2020/3/27	广西田东锦盛化工有限公司	5,000.00	5.6650%	补充流动资金	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		5.6650%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
62	2019/4/3~2020/4/2	广西田东锦盛化工有限公司	5,000.00	5.6650%	补充流动资金	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		5.6650%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
63	2019/5/13~2020/5/12	广西田东锦盛化工有限公司	10,000.00	5.6650%	补充流动资金	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		5.6650%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
64	2019/8/26~2020/2/25	广西田东锦盛化工有限公司	9,000.00	5.6650%	补充流动资金	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		5.6650%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
合计			640,290.00								1,103,475.46			

2、2020 年标的公司受托支付贷款的具体情况

2020 年，标的公司通过受托贷款对外支付款项合计 800,736.53 万元，主要用于采购原材料、支付大宗原材料及能源及动力等货款。（2020 年度，标的公司合计向相应的受托支付贷款对象采购 1,266,551.04 万元），上述贷款事项未发生任何违约、逾期和纠纷事项，标的公司继续开展与相关银行的持续合作，相关受托支付贷款均已按期偿付。具体逐笔披露如下：

单位：万元

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
1	2020/9/29~2021/9/29	山西复晟铝业有限公司	18,000.00	5.2200%	购买原材料	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买原材料	是	97,574.18	5.2200%	购买原材料	已还贷

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
2	2020/11/4~2021/11/3	山西复晟铝业有限公司	5,000.00	5.4400%	购买铝土矿	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买铝土矿	是		5.4400%	购买铝土矿	已还贷
3	2020/1/9~2021/1/8	山西复晟铝业有限公司	15,000.00	5.4375%	购买铝土矿	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买铝土矿	是		5.4375%	购买铝土矿	已还贷
4	2020/11/11~2021/11/11	山西复晟铝业有限公司	8,000.00	4.7850%	购买铝土矿	按季度付息，到期一次还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买铝土矿	是		4.7850%	购买铝土矿	已还贷
5	2020/12/4~2021/12/4	山西复晟铝业有限公司	6,000.00	4.7850%	购买铝土矿	按季度付息，到期一次还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买铝土矿	是		4.7850%	购买铝土矿	已还贷
6	2020/9/21~2021/3/21	山西复晟铝业有限公司	14,790.00	5.2200%	购买原材料	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	已还贷
7	2020/9/22~2021/9/22	孝义市兴安化工有限公司	14,000.00	5.2200%	借款用于日常生产经营周转	到期一次性归还	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.2200%	采购原材料	已还贷
8	2020/10/9~2021/10/9	孝义市兴安化工有限公司	5,000.00	5.2200%	借款用于日常生产经营周转	到期一次性归还	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.2200%	采购原材料	已还贷
9	2020/2/28~2021/1/7	孝义市兴安化工有限公司	8,000.00	5.2200%	购铝矾土	按时足额归还贷款本息	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.2200%	采购原材料	已还贷
10	2020/3/9~2021/2/25	孝义市兴安化工有限公司	1,000.00	5.2200%	购铝矾土	按时足额归还贷款本息	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.2200%	采购原材料	已还贷
11	2020/4/3~2021/2/28	孝义市兴安化工有限公司	8,000.00	5.2200%	购铝矾土	按时足额归还贷款本息	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.2200%	采购原材料	已还贷
12	2020/9/30~2021/9/30	孝义市兴安化工有限公司	15,000.00	5.6550%	购买铝土矿	到期还款	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是	435,216.14	5.6550%	采购原材料	已还贷
13	2020/3/3~2020/9/3	孝义市兴安化工有限公司	12,200.00	5.6550%	采购原材料	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷
14	2020/3/4~2020/9/4	孝义市兴安化工有限公司	20,000.00	5.6550%	采购原材料	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷
15	2020/3/6~2020/9/6	孝义市兴安化工有限公司	17,800.00	5.6550%	采购原材料	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷
16	2020/8/25~2021/8/24	孝义市兴安化工有限公司	20,000.00	5.6550%	采购原材料	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷
17	2020/8/28~2021/2/28	孝义市兴安化工有限公司	20,000.00	5.6550%	采购原材料	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
18	2020/9/29~2021/9/28	孝义市兴安化工有限公司	15,000.00	5.4375%	购铝土矿、原矿	到期一次偿还	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.4375%	采购原材料	已还贷
19	2020/12/8~2021/12/7	孝义市兴安化工有限公司	5,000.00	5.4400%	购铝土矿、原矿	到期一次偿还	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.4400%	采购原材料	已还贷
20	2020/10/30~2021/10/29	孝义市兴安化工有限公司	9,900.00	6.9600%	购矿石	到期还款	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		6.9600%	采购原材料	已还贷
21	2020/5/26~2022/11/25	孝义市兴安化工有限公司	16,000.00	4.7500%	购矿石	分期还本	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		4.7500%	采购原材料	未偿还
22	2020/5/27~2022/8/3	孝义市兴安化工有限公司	10,000.00	4.7500%	购矿石	分期还本	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		4.7500%	采购原材料	未偿还
23	2020/11/12~2022/8/3	孝义市兴安化工有限公司	20,000.00	4.7500%	购矿石	分期还本	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		4.7500%	采购原材料	未偿还
24	2020/11/16~2022/8/3	孝义市兴安化工有限公司	10,000.00	4.7500%	购矿石	分期还本	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		4.7500%	采购原材料	未偿还
25	2020/11/16~2022/10/26	孝义市兴安化工有限公司	20,000.00	4.7500%	购矿石	分期还本	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		4.7500%	采购原材料	未偿还
26	2020/11/18~2022/10/26	孝义市兴安化工有限公司	19,800.00	4.7500%	购矿石	分期还本	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		4.7500%	采购原材料	未偿还
27	2020/5/29~2021/5/29	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	40.00	4.5500%	经营周转	一次还本	无约定	陕西海皓实业有限公司	购材料	是	93.38	4.5500%	采购原材料	已还贷
28	2020/5/29~2021/5/29	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	600.00	4.5500%	经营周转	一次还本	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	购材料	是	617.02	4.5500%	采购原材料	已还贷
29	2020/5/29~2021/5/29	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	28.50	4.5500%	经营周转	一次还本	无约定	阜阳市众力化工有限公司	购材料	是	167.50	4.5500%	采购原材料	已还贷
30	2020/5/29~2021/5/29	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	108.82	4.5500%	经营周转	一次还本	无约定	西安蓝晓科技新材料股份有限公司	购材料	是	514.29	4.5500%	采购原材料	已还贷
31	2020/5/29~2021/5/29	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	51.37	4.5500%	经营周转	一次还本	无约定	南宁盟凯工贸有限公司	购材料	是	150.47	4.5500%	采购原材料	已还贷
32	2020/5/29~2021/5/29	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	99.00	4.5500%	经营周转	一次还本	无约定	平陆优英嫁业有限公司	购材料	是	183.34	4.5500%	采购原材料	已还贷
33	2020/5/29~2021/5/29	广西田东锦鑫稀有金属材料	2.94	4.5500%	经营周转	一次还本	无约定	衡水贝旺特贸易有限公	购材料	是	523.66	4.5500%	采购原材料	已还贷

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
		有限公司						司						
34	2020/5/29~2021/5/29	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	4.64	4.5500%	经营周转	一次还本	无约定	江苏金盛高空工程有限公司	购材料	是	52.40	4.5500%	采购原材料	已还贷
35	2020/5/29~2021/5/29	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	11.27	4.5500%	经营周转	一次还本	无约定	郑州金晟暖通设备公司	购材料	是	32.20	4.5500%	采购原材料	已还贷
36	2020/5/29~2021/5/29	广西田东锦鑫稀有金属材料有限公司	50.00	4.5500%	经营周转	一次还本	无约定	中国有色金属进出口江西有限公司	购材料	是	153.68	4.5500%	采购原材料	已还贷
37	2020/5/11~2021/5/8	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	4,750.00	4.2500%	承付货款	到期还款	无约定	杭州锦江集团有限公司	支付货款	是	215,953.60	4.2500%	支付货款	已还贷
38	2020/8/11~2021/8/11	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	7,000.00	4.5500%	采购铝锭	到期还款	无约定	杭州锦江集团有限公司	支付货款	是		4.5500%	支付货款	已还贷
39	2020/8/14~2021/8/13	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	10,000.00	4.5500%	采购铝锭	到期还款	无约定	杭州锦江集团有限公司	支付货款	是		4.5500%	支付货款	已还贷
40	2020/8/14~2021/7/13	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	8,000.00	4.5500%	采购铝锭	到期还款	无约定	杭州锦江集团有限公司	支付货款	是		4.5500%	支付货款	已还贷
41	2020/2/17~2021/2/17	开曼铝业（三门峡）有限公司	2,600.00	4.3500%	购买电、高低压蒸汽	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是	62,224.69	4.3500%	购买原材料	已还贷
42	2020/3/3~2021/3/1	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	5.2200%	购买电、高低压蒸汽、水	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	已还贷
43	2020/4/9~2021/3/19	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	3.9150%	高低压蒸汽、电	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		3.9150%	购买原材料	已还贷
44	2020/6/30~2021/6/22	开曼铝业（三门峡）有限公司	8,000.00	5.5800%	购买高低压蒸汽、电	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.5800%	购买原材料	已还贷
45	2020/8/13~2021/2/16	开曼铝业（三门峡）有限公司	13,000.00	4.7850%	购买原材料、蒸汽、水、电	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		4.7850%	购买原材料	已还贷
46	2020/9/22~2021/9/1	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	3.8500%	购水、电、高低压蒸汽	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		3.8500%	购买原材料	已还贷
47	2020/9/29~2021/9/29	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,500.00	5.2200%	补充流动资金	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	已还贷
48	2020/10/19~2021/10/19	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	5.2200%	补充流动资金	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	已还贷

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
49	2020/6/24~2021/6/24	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	5.8000%	支付货款	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.8000%	购买原材料	已还贷
50	2020/3/31~2021/3/31	开曼铝业（三门峡）有限公司	7,500.00	4.3500%	购买石灰、铝土矿石、烧碱、高低压蒸汽、电	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		4.3500%	购买原材料	已还贷
51	2020/3/31~2021/3/31	开曼铝业（三门峡）有限公司	3,500.00	4.3500%	购买石灰、铝土矿石、烧碱、高低压蒸汽、电	到期还款	无约定	三门峡锦江矿业有限公司	购买原材料	是	34,714.48	4.3500%	购买原材料	已还贷
52	2020/3/31~2021/3/31	开曼铝业（三门峡）有限公司	6,000.00	4.3500%	购买石灰、铝土矿石、烧碱、高低压蒸汽、电	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是	204,541.84	4.3500%	购买原材料	已还贷
53	2020/6/24~2021/6/24	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	5.8000%	支付货款	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		5.8000%	购买原材料	已还贷
54	2020/1/20~2021/1/20	开曼铝业（三门峡）有限公司	14,860.00	4.3500%	日常生产经营周转	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.3500%	购买原材料	已还贷
55	2020/3/7~2021/3/6	开曼铝业（三门峡）有限公司	7,000.00	4.5675%	购买铝土矿、液碱石灰等原材料	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.5675%	购买原材料	已还贷
56	2020/3/13~2021/3/13	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,400.00	4.3500%	购买石灰、铝土矿石、烧碱等	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.3500%	购买原材料	已还贷
57	2020/3/4~2020/8/31	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	4.8500%	补充流动资金	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.8500%	购买原材料	已还贷
58	2020/4/15~2020/10/14	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	4.5000%	生产经营性资金周转	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.5000%	购买原材料	已还贷
59	2020/4/18~2021/4/17	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	4.5675%	购买铝土矿、液碱石灰等原材料	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.5675%	购买原材料	已还贷
60	2020/6/1~2021/6/1	开曼铝业（三门峡）有限公司	24,840.00	3.8000%	原材料采购及其他经营周转需求	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		3.8000%	购买原材料	已还贷
61	2020/6/17~2021/5/26	开曼铝业（三门峡）有限公司	3,800.00	3.8500%	购铝矿石	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		3.8500%	购买原材料	已还贷
62	2020/9/15~2021/9/14	开曼铝业（三门峡）有限公司	9,600.00	5.2200%	支付货款	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	已还贷
63	2020/9/22~2021/7/31	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	3.8500%	购铝矿石	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		3.8500%	购买原材料	已还贷
64	2020/9/30~2021/9/24	开曼铝业（三门峡）有限公司	8,000.00	3.8500%	购铝矿石	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公	购买原材料	是		3.8500%	购买原材料	已还贷

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
								司						
65	2020/10/15~2021/3/9	开曼铝业（三门峡）有限公司	7,000.00	4.5000%	采购原材料	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.5000%	购买原材料	已还贷
66	2020/12/22~2021/12/22	开曼铝业（三门峡）有限公司	18,000.00	4.3500%	购买铝土矿石、烧碱、片碱、工业石灰	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.3500%	购买原材料	已还贷
67	2020/12/16~2021/6/9	开曼铝业（三门峡）有限公司	18,000.00	4.4500%	正常经营资金需要	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是		4.4500%	购买原材料	已还贷
68	2020/1/6~2020/12/22	广西田东锦鑫化工有限公司	1,500.00	4.2000%	付烧碱、蒸汽等款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是	45,069.93	4.2000%	付原材料及燃料动力款	已还贷
69	2020/1/7~2021/1/6	广西田东锦鑫化工有限公司	20,000.00	4.3500%	购买原材料支付煤炭、水电费用等生产经营活动	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		4.3500%	付原材料及燃料动力款	已还贷
70	2020/2/24~2021/2/24	广西田东锦鑫化工有限公司	20,000.00	5.2200%	支付货款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		5.2200%	付原材料及燃料动力款	已还贷
71	2020/3/11~2020/9/9	广西田东锦鑫化工有限公司	10,000.00	5.2200%	采购原材料	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		5.2200%	付原材料及燃料动力款	已还贷
72	2020/3/5~2020/9/4	广西田东锦鑫化工有限公司	10,000.00	5.2200%	采购原材料	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		5.2200%	付原材料及燃料动力款	已还贷
73	2020/5/13~2020/11/5	广西田东锦鑫化工有限公司	2,500.00	4.5500%	生产经营性资金周转	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		4.5500%	付原材料及燃料动力款	已还贷
74	2020/9/10~2021/9/10	广西田东锦鑫化工有限公司	10,000.00	5.2200%	采购原材料	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		5.2200%	付原材料及燃料动力款	已还贷
75	2020/9/8~2021/9/8	广西田东锦鑫化工有限公司	10,000.00	5.2200%	采购原材料	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		5.2200%	付原材料及燃料动力款	已还贷
76	2020/12/25~2021/12/21	广西田东锦鑫化工有限公司	4,500.00	4.2000%	付氢气、蒸汽等款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		4.2000%	付原材料及燃料动力款	已还贷
77	2020/12/25~2021/12/21	广西田东锦鑫化工有限公司	8,500.00	4.2000%	付烧碱等款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		4.2000%	付原材料及燃料动力款	已还贷
78	2020/5/13~2020/11/5	广西田东锦鑫化工有限公司	2,000.00	4.5500%	生产经营性资金周转	到期还款	无约定	广西巴马锦润贸易经营部	付原材料及燃料动力款	是	18,604.49	4.5500%	付原材料及燃料动力款	已还贷

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
79	2020/5/13~2020/11/5	广西田东锦鑫化工有限公司	2,000.00	4.5500%	生产经营性资金周转	到期还款	无约定	广西那坡百益矿业开发投资有限公司	付原材料及燃料动力款	是	30,778.27	4.5500%	付原材料及燃料动力款	已还贷
80	2020/2/21~2021/2/21	广西田东锦盛化工有限公司	6,000.00	4.3500%	支付工业盐货款	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.3500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
81	2020/2/26~2020/5/25	广西田东锦盛化工有限公司	2,600.00	3.0500%	付潮盐款(肺炎疫情防控)	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		3.0500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
82	2020/2/28~2021/2/27	广西田东锦盛化工有限公司	10,000.00	2.0500%	用于购买原材料等日常生产经营	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		2.0500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
83	2020/3/21~2020/7/8	广西田东锦盛化工有限公司	10,000.00	3.5500%	购买原材料等日常生产经营	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		3.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
84	2020/3/21~2020/7/8	广西田东锦盛化工有限公司	10,000.00	3.5500%	购买原材料等日常生产经营	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		3.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
85	2020/4/1~2021/3/26	广西田东锦盛化工有限公司	5,000.00	4.3500%	用于防疫物资生产相关原材料采购	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	33,759.29	4.3500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
86	2020/4/2~2021/4/1	广西田东锦盛化工有限公司	5,000.00	4.5500%	生产经营性资金周转	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
87	2020/7/9~2021/7/8	广西田东锦盛化工有限公司	20,000.00	3.5500%	购买原材料等日常生产经营	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		3.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
88	2020/8/31~2021/8/27	广西田东锦盛化工有限公司	2,600.00	4.2000%	付盐款	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.2000%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
89	2020/12/25~2021/12/21	广西田东锦盛化工有限公司	2,400.00	4.2000%	付煤款	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.2000%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
90	2020/3/20~2021/1/25	广西田东锦盛化工有限公司	2,841.60	4.5500%	补充流动资金	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
91	2020/3/20~2021/1/25	广西田东锦盛化工有限公司	177.14	4.5500%	补充流动资金	到期还款	无约定	广西中港贸易投资有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	416.69	4.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
92	2020/3/20~2021/1/25	广西田东锦盛化工有限公司	81.94	4.5500%	补充流动资金	到期还款	无约定	防城港市庞大物流有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	136.78	4.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
93	2020/3/20~2021/1/25	广西田东锦盛化工有限公司	96.13	4.5500%	补充流动资金	到期还款	无约定	广西满帮物流有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	189.13	4.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
94	2020/3/20~2021/1/25	广西田东锦盛化工有限公司	10.00	4.5500%	补充流动资金	到期还款	无约定	广西明劲达商贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	199.92	4.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
95	2020/3/20~2021/1/25	广西田东锦盛化工有限公司	49.39	4.5500%	补充流动资金	到期还款	无约定	广西钦州韵盛物流有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	150.84	4.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
96	2020/3/20~2021/1/25	广西田东锦盛化工有限公司	28.91	4.5500%	补充流动资金	到期还款	无约定	百色市中翔化建有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	59.75	4.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
97	2020/3/20~2021/1/25	广西田东锦盛化工有限公司	14.90	4.5500%	补充流动资金	到期还款	无约定	广西鹏顺化工有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	280.82	4.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
98	2020/3/20~2021/1/25	广西田东锦盛化工有限公司	5,700.00	4.5500%	补充流动资金	到期还款	无约定	广西电网有限责任公司百色供电局	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	84,192.25	4.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
99	2020/5/13~2021/5/13	广西田东锦盛化工有限公司	3,000.00	4.3500%	用于日常生产经营周转	到期还款	无约定	广西电网有限责任公司百色供电局	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.3500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
100	2020/7/17~2021/1/14	广西田东锦盛化工有限公司	5,000.00	4.5500%	生产经营性资金周转	到期还款	无约定	广西电网有限责任公司百色供电局	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
101	2020/7/28~2021/1/20	广西田东锦盛化工有限公司	2,300.00	4.5500%	生产经营性资金周转	到期还款	无约定	广西电网有限责任公司百色供电局	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.5500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
合计			800,736.53								1,266,551.04			

3、2021 年标的公司受托支付贷款的具体情况

2021 年，标的公司通过受托贷款对外支付款项合计 626,200.00 万元，主要用于采购原材料、支付大宗原材料及能源及动力等货款。（2021 年度，标的公司合计向相应的受托支付贷款对象采购 1,262,296.34 万元），上述贷款事项未发生任何违约、逾期和纠纷事项，标的公司继续开展与相关银行的持续合作，相关受托支付贷款均已按期偿付（以下贷款偿付日期统计截止日为 2022 年 5 月 31 日）。具体逐笔披露如下：

单位：万元

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
1	2021/9/27~2022/9/27	山西复晟铝业有限公司	15,000.00	5.2200%	购买原材料	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买原材料	是	148,078.08	5.2200%	购买原材料	未偿还
2	2021/11/4~2022/11/4	山西复晟铝业有限公司	5,000.00	5.4400%	购买铝土矿	按月付息，到期还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买铝土矿	是		5.4400%	购买铝土矿	未偿还
3	2021/1/7~2022/1/6	山西复晟铝业有限公司	15,000.00	5.4400%	购买铝土矿	利随本清	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买铝土矿	是		5.4400%	购买铝土矿	已还贷
4	2021/11/18~2022/11/18	山西复晟铝业有限公司	8,000.00	4.7850%	购买铝土矿	按季度付息，到期一次还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买铝土矿	是		4.7850%	购买铝土矿	未偿还
5	2021/11/23~2022/11/23	山西复晟铝业有限公司	6,000.00	4.7850%	购买铝土矿	按季度付息，到期一次还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买铝土矿	是		4.7850%	购买铝土矿	未偿还
6	2021/4/9~2022/4/8	山西复晟铝业有限公司	5,000.00	4.9000%	购买铝土矿	按季度付息，到期一次还本	平陆锦平矿业有限公司	平陆锦平矿业有限公司	购买铝土矿	是		4.9000%	购买铝土矿	已还贷
7	2021/9/29~2022/9/29	孝义市兴安化工有限公司	13,000.00	5.2200%	采购原材料	到期一次性归还	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是	506,888.36	5.2200%	采购原材料	未偿还
8	2021/10/15~2022/9/29	孝义市兴安化工有限公司	5,000.00	5.2200%	采购原材料	到期一次性归还	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.2200%	采购原材料	未偿还
9	2021/2/5~2022/1/31	孝义市兴安化工有限公司	8,000.00	5.2200%	采购铝矾土	按时足额归还贷款本息	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.2200%	采购原材料	已还贷
10	2021/3/12~2022/3/10	孝义市兴安化工有限公司	1,000.00	5.2200%	采购铝矾土	按时足额归还贷款本息	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.2200%	采购原材料	已还贷
11	2021/3/12~2022/3/10	孝义市兴安化工有限公司	8,000.00	5.2200%	采购铝矾土	按时足额归还贷款本息	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.2200%	采购原材料	已还贷
12	2021/1/18~2022/1/18	孝义市兴安化工有限公司	8,000.00	5.6550%	购买铝土矿	到期还款	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷
13	2021/9/15~2022/9/15	孝义市兴安化工有限公司	15,000.00	5.6550%	购买铝土矿	到期还款	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	未偿还
14	2021/4/2~2022/4/1	孝义市兴安化工有限公司	8,000.00	4.9200%	购买铝土矿、原矿	到期一次性归还	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		4.9200%	采购原材料	已还贷
15	2021/2/26~2021/7/8	孝义市兴安化工有限公司	20,000.00	5.6550%	购买矿石	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷
16	2021/7/2~2022/2/2	孝义市兴安化工有限公司	20,000.00	5.6550%	支付货款	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	已还贷

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
17	2021/7/8~2022/1/8	孝义市兴安化工有限公司	20,000.00	5.6000%	采购铝土矿	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6000%	采购原材料	已还贷
18	2021/7/20~2022/1/20	孝义市兴安化工有限公司	10,000.00	5.6000%	采购矿石款	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6000%	采购原材料	已还贷
19	2021/9/30~2022/3/10	孝义市兴安化工有限公司	20,000.00	5.4400%	购买铝土矿、原矿	到期还款	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.4400%	采购原材料	已还贷
20	2021/11/3~2024/10/18	孝义市兴安化工有限公司	9,900.00	6.3600%	购买铝矾土	到期还款	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		6.3600%	采购原材料	未偿还
21	2021/1/21~2022/1/21	开曼铝业（三门峡）有限公司	14,860.00	3.8500%	购买原材料及其它经营周转	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是	166,893.28	3.8500%	购买原材料	已还贷
22	2021/2/21~2022/2/20	开曼铝业（三门峡）有限公司	4,000.00	3.8500%	购买蒸汽、电、矿石、石灰等原材料	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		3.8500%	购买原材料	已还贷
23	2021/3/3~2022/3/2	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	5.2200%	购买高低压蒸汽、电	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	已还贷
24	2021/3/6~2022/3/5	开曼铝业（三门峡）有限公司	7,000.00	3.9000%	购买蒸汽、电、矿石、石灰等原材料	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		3.9000%	购买原材料	已还贷
25	2021/3/22~2022/3/21	开曼铝业（三门峡）有限公司	12,000.00	5.0025%	购铝土矿石等	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.0025%	购买原材料	已还贷
26	2021/3/18~2022/3/18	开曼铝业（三门峡）有限公司	7,500.00	5.2200%	补充流动资金	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	已还贷
27	2021/4/21~2022/4/20	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	3.9000%	购买蒸汽、电、矿石、石灰等原材料	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		3.9000%	购买原材料	已还贷
28	2021/5/8~2021/11/8	开曼铝业（三门峡）有限公司	15,000.00	5.8000%	支付货款	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.8000%	购买原材料	已还贷
29	2021/5/25~2022/4/28	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	3.8500%	采购高、低压蒸汽电	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		3.8500%	购买原材料	已还贷
30	2021/6/4~2021/12/3	开曼铝业（三门峡）有限公司	8,000.00	5.5800%	购买铝土矿、高低压蒸汽	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.5800%	购买原材料	已还贷
31	2021/6/22~2022/6/22	开曼铝业（三门峡）有限公司	24,840.00	4.0000%	日常生产经营周转	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		4.0000%	购买原材料	未偿还

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
32	2021/6/23~2021/11/26	开曼铝业（三门峡）有限公司	18,000.00	3.7000%	正常经营资金需要	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		3.7000%	购买原材料	已还贷
33	2021/10/22~2022/10/22	开曼铝业（三门峡）有限公司	3,000.00	5.2200%	补充流动资金	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	未偿还
34	2021/12/1~2022/11/29	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	3.8500%	采购高、低压蒸汽电	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		3.8500%	购买原材料	未偿还
35	2021/11/2~2022/11/1	开曼铝业（三门峡）有限公司	1,000.00	3.9000%	购买蒸汽、电、矿石、石灰等原材料	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		3.9000%	购买原材料	未偿还
36	2021/9/17~2022/9/16	开曼铝业（三门峡）有限公司	9,600.00	5.2200%	购买高低压蒸汽、电、铝土矿等	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	未偿还
37	2021/1/15~2022/1/15	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,500.00	4.3500%	购买铝土矿、高低压蒸汽、电等	到期还款	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		4.3500%	购买原材料	已还贷
38	2021/1/15~2022/1/15	开曼铝业（三门峡）有限公司	3,500.00	4.3500%	购买铝土矿、高低压蒸汽、电等	到期还款	无约定	三门峡锦盛矿业有限公司	购买原材料	是	12,312.92	4.3500%	购买原材料	已还贷
39	2021/7/1~2022/5/28	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	3.8500%	采购石灰、铝土矿	到期还款	无约定	三门峡锦辰贸易有限公司	购买原材料	是		3.8500%	购买原材料	已还贷
40	2021/9/27~2022/9/27	开曼铝业（三门峡）有限公司	3,000.00	5.2200%	补充流动资金	到期还款	无约定	三门峡锦辰贸易有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	未偿还
41	2021/9/24~2022/9/24	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,500.00	5.2200%	补充流动资金	到期还款	无约定	三门峡锦辰贸易有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	未偿还
42	2021/11/8~2022/11/8	开曼铝业（三门峡）有限公司	24,000.00	4.5700%	补充流动资金	到期还款	无约定	三门峡锦辰贸易有限公司	购买原材料	是	166,452.96	4.5700%	购买原材料	未偿还
43	2021/11/23~2022/11/10	开曼铝业（三门峡）有限公司	7,000.00	5.2200%	补充流动资金	到期还款	无约定	三门峡锦辰贸易有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	未偿还
44	2021/11/30~2022/11/30	开曼铝业（三门峡）有限公司	15,000.00	5.8000%	支付货款	到期还款	无约定	三门峡锦辰贸易有限公司	购买原材料	是		5.8000%	购买原材料	已还贷
45	2021/12/10~2022/11/18	开曼铝业（三门峡）有限公司	18,000.00	3.7000%	正常经营资金需要	到期还款	无约定	三门峡锦辰贸易有限公司	购买原材料	是		3.7000%	购买原材料	未偿还
46	2021/12/27~2022/12/27	开曼铝业（三门峡）有限公司	12,000.00	4.3500%	购买煤炭	到期还款	无约定	杭锦国际贸易有限公司	购买原材料	是	24,381.24	4.3500%	购买原材料	未偿还
47	2021/1/8~2022/1/7	广西田东锦鑫化工有限公司	15,000.00	3.6500%	购买原材料等生产经营活动	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是	64,280.38	3.6500%	付原材料及燃料动力款	已还贷
48	2021/1/8~2022/1/7	广西田东锦鑫化工有限公司	5,000.00	2.2500%	购买原材料等生产经营活动	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		2.2500%	付原材料及燃料动力款	已还贷

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
49	2021/3/5~2022/3/5	广西田东锦鑫化工有限公司	20,000.00	5.2200%	支付货款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		5.2200%	付原材料及燃料动力款	已还贷
50	2021/9/9~2022/9/9	广西田东锦鑫化工有限公司	10,000.00	5.2200%	采购原材料	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		5.2200%	付原材料及燃料动力款	未偿还
51	2021/12/29~2022/12/27	广西田东锦鑫化工有限公司	4,500.00	4.2000%	支付烧碱等原材料款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		4.2000%	付原材料及燃料动力款	未偿还
52	2021/12/29~2022/12/27	广西田东锦鑫化工有限公司	8,500.00	4.2000%	支付烧碱等原材料款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		4.2000%	付原材料及燃料动力款	未偿还
53	2021/3/5~2022/3/5	广西田东锦盛化工有限公司	11,700.00	4.3500%	支付货款	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	53,803.93	4.3500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
54	2021/3/5~2022/3/5	广西田东锦盛化工有限公司	3,300.00	2.3830%	支付货款	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		2.3830%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
55	2021/3/19~2021/9/18	广西田东锦盛化工有限公司	8,500.00	4.7000%	采购工业盐	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.7000%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
56	2021/3/31~2022/3/29	广西田东锦盛化工有限公司	3,000.00	4.6000%	采购原材料等日常经营周转	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.6000%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
57	2021/6/25~2022/6/24	广西田东锦盛化工有限公司	20,000.00	3.7500%	购买原材料等日常生产经营周转	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		3.7500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	未偿还
58	2021/10/29~2022/4/28	广西田东锦盛化工有限公司	8,500.00	5.0000%	采购工业盐、煤炭	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		5.0000%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
59	2021/12/22~2022/12/13	广西田东锦盛化工有限公司	5,000.00	4.2000%	付工业盐、煤款	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.2000%	付大宗原材料及能源及动力等货款	未偿还
60	2021/7/6~2022/7/5	广西田东锦盛化工有限公司	8,500.00	3.7500%	购买原材料等日常生产经营费用	到期还款	无约定	广西电网有限责任公司百色供电局	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	108,369.85	3.7500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	未偿还
61	2021/4/25~2021/11/25	广西田东锦盛化工有限公司	5,000.00	5.0000%	供电	到期还款	无约定	广西电网有限责任公司百色供电局	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		5.0000%	付大宗原材料及能源及动力等货款	已还贷
62	2021/7/6~2022/7/5	广西田东锦盛化工有限公司	11,500.00	3.7500%	购买原材料等日常生产经营费用	到期还款	无约定	杭锦国际贸易有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	10,835.33	3.7500%	付大宗原材料及能源及动力等货款	未偿还
合计			626,200.00								1,262,296.34			

4、2022 年 1-5 月标的公司受托支付贷款的具体情况

2022 年 1-5 月，标的公司通过受托贷款对外支付款项合计 368,160.00 万元，主要用于采购原材料、支付大宗原材料及能源及动力等货款以及工程建设。（2022 年 1-5 月，标的公司合计向相应的受托支付贷款对象采购 576,790.33 万元），上述贷款事项未发生任何违约、逾期和纠纷事项，标的公司继续开展与相关银行的持续合作，相关受托支付贷款均已按期偿付（以下贷款偿付日期统计截止日为 2022 年 5 月 31 日）。具体逐笔披露如下：

单位：万元

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
1	2022/1/6~2023/1/6	山西复晟铝业有限公司	15,000.00	5.4400%	购买煤	按月付息，到期还本	杭锦国际贸易有限公司	杭锦国际贸易有限公司	购买煤	是	18,488.91	5.4400%	购买煤	未偿还
2	2022/3/24~2023/3/22	孝义市兴安化工有限公司	9,000.00	5.2200%	支付铝矾土货款	按时足额归还贷款本息	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是	250,839.40	5.2200%	采购原材料	未偿还
3	2022/2/28~2023/2/23	孝义市兴安化工有限公司	8,000.00	5.2200%	购铝矾土	按时足额归还贷款本息	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.2200%	采购原材料	未偿还
4	2022/1/26~2023/1/26	孝义市兴安化工有限公司	8,000.00	5.6550%	购买铝土矿	到期还款	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		5.6550%	采购原材料	未偿还
5	2022/3/24~2022/9/24	孝义市兴安化工有限公司	30,000.00	4.9000%	购买原材料	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		4.9000%	采购原材料	未偿还
6	2022/3/24~2023/3/24	孝义市兴安化工有限公司	20,000.00	4.9000%	购买原材料	到期日一次还本	孝义市锦瑞贸易有限公司	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		4.9000%	采购原材料	未偿还
7	2022/4/29~2023/4/29	孝义市兴安化工有限公司	20,000.00	4.9200%	购买原材料	到期日一次还本	无约定	孝义市锦瑞贸易有限公司	采购原材料	是		4.9200%	采购原材料	未偿还
8	2022/1/1~2022/12/23	开曼铝业（三门峡）有限公司	6,800.00	3.8000%	购铝土矿	按月付息、到期还本	无约定	三门峡锦辰贸易有限公司	购买原材料	是	90,580.00	3.8000%	购买原材料	未偿还
9	2022/3/28~2023/3/28	开曼铝业（三门峡）有限公司	2,000.00	4.3500%	采购高、低压蒸汽	按月付息、到期还本	无约定	三门峡锦辰贸易有限公司	购买原材料	是		4.3500%	购买原材料	未偿还
10	2022/3/30~2022/9/30	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	5.2200%	采购铝土矿石	按月付息、到期还本	无约定	三门峡锦辰贸易有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	未偿还
11	2022/3/31~2023/3/14	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	4.9000%	支付货款	按月付息、到期还本	无约定	三门峡锦辰贸易有限公司	购买原材料	是		4.9000%	购买原材料	未偿还
12	2022/1/28~2023/1/28	开曼铝业（三门峡）有限公司	14,860.00	3.8000%	支付货款	按月付息、到期还本	无约定	三门峡锦辰贸易有限公司	购买原材料	是		3.8000%	购买原材料	未偿还

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
13	2022/1/18~2023/1/18	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	4.3500%	支付货款	按月付息、到期还本	无约定	三门峡锦辰贸易有限公司	购买原材料	是		4.3500%	购买原材料	未偿还
14	2022/1/18~2023/1/18	开曼铝业（三门峡）有限公司	4,000.00	4.3500%	支付货款	按月付息、到期还本	无约定	杭锦国际贸易有限公司	购买原材料	是	22,357.00	4.3500%	购买原材料	未偿还
15	2022/3/12~2023/3/11	开曼铝业（三门峡）有限公司	3,000.00	3.8500%	购买原材料的需求	按月付息、到期还本	无约定	杭锦国际贸易有限公司	购买原材料	是		3.8500%	购买原材料	未偿还
16	2022/3/14~2023/3/13	开曼铝业（三门峡）有限公司	4,000.00	3.8500%	补充流动资金	按月付息、到期还本	无约定	杭锦国际贸易有限公司	购买原材料	是		3.8500%	购买原材料	未偿还
17	2022/4/8~2023/4/8	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	3.8500%	购气煤	按月付息、到期还本	无约定	杭锦国际贸易有限公司	购买原材料	是		3.8500%	购买原材料	未偿还
18	2022/1/14~2023/1/14	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	5.0000%	购气煤	按月付息、到期还本	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是	45,351.00	5.0000%	购买原材料	未偿还
19	2022/1/20~2023/1/20	开曼铝业（三门峡）有限公司	4,000.00	4.3500%	购气煤	按月付息、到期还本	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		4.3500%	购买原材料	未偿还
20	2022/3/7~2023/3/6	开曼铝业（三门峡）有限公司	4,000.00	3.8500%	购电、高压蒸汽、低压蒸汽等	按月付息、到期还本	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		3.8500%	购买原材料	未偿还
21	2022/4/27~2023/4/18	开曼铝业（三门峡）有限公司	5,000.00	3.7000%	购买铝土矿	按月付息、到期还本	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		3.7000%	购买原材料	未偿还
22	2022/5/17~2023/5/17	开曼铝业（三门峡）有限公司	7,000.00	5.2200%	购买铝土矿石、煤炭	按月付息、到期还本	无约定	开曼（陕县）能源综合利用有限公司	购买原材料	是		5.2200%	购买原材料	未偿还
23	2022/5/17~2023/5/17	开曼铝业（三门峡）有限公司	4,000.00	5.2200%	购买铝土矿石、煤炭	按月付息、到期还本	无约定	三门峡锦江奥陶矿业有限公司	购买原材料	是	16,003.00	5.2200%	购买原材料	未偿还
24	2022/5/17~2023/5/17	开曼铝业（三门峡）有限公司	4,000.00	5.2200%	购买高低压蒸汽	按月付息、到期还本	无约定	三门峡锦江祥瑞矿业有限公司	购买原材料	是	7,280.00	5.2200%	购买原材料	未偿还
25	2022/5/27~2023/5/25	开曼铝业（三门峡）有限公司	10,000.00	3.7000%	购买煤炭	按月付息、到期还本	无约定	三门峡锦江矿业有限公司	购买原材料	是	51,951.00	3.7000%	购买原材料	未偿还
26	2022/1/13~2023/1/12	广西田东锦鑫化工有限公司	15,000.00	5.0000%	付大宗原材料及能源及动力等货款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是	40,139.77	5.0000%	付大宗原材料及能源及动力等货款	未偿还
27	2022/1/13~2023/1/12	广西田东锦鑫化工有限公司	5,000.00	2.5300%	付大宗原材料及能源及动力等货款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		2.5300%	付大宗原材料及能源及动力等货款	未偿还
28	2022/1/5~2023/1/3	广西田东锦鑫化工有限公司	2,500.00	5.0000%	支付货款	一次还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		5.0000%	付大宗原材料及能源及动力等货款	未偿还

序号	贷款起止日期	贷款人	贷款金额	贷款协议约定				实际受托支付贷款的对象	受托支付原因	是否为置入资产供应商	交易金额	实际资金情况		
				利率	资金用途	还贷条款	受托支付贷款对象					利率	资金用途和流向	还贷情况
29	2022/3/23~2023/3/23	广西田东锦鑫化工有限公司	6,700.00	5.2200%	支付货款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		5.2200%	付大宗原材料及能源及动力等货款	未偿还
30	2022/3/23~2023/3/23	广西田东锦鑫化工有限公司	3,300.00	2.8600%	支付货款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		2.8600%	付大宗原材料及能源及动力等货款	未偿还
31	2022/3/31~2023/3/31	广西田东锦鑫化工有限公司	5,000.00	5.2200%	支付货款	到期还款	无约定	广西田东锦盛化工有限公司	付原材料及燃料动力款	是		5.2200%	付大宗原材料及能源及动力等货款	未偿还
32	2022/05/31~2029/05/31	广西田东锦鑫化工有限公司	100,000.00	6.0000%	120万吨氧化铝二期扩建项目	分期还款	无约定	银行依据后续提交的供应商合同审批确定受托支付对象	120万吨氧化铝二期扩建项目	是	-	6.0000%	120万吨氧化铝二期扩建项目	未偿还
33	2022/3/18~2023/3/18	广西田东锦盛化工有限公司	6,700.00	5.2200%	支付货款	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是	33,800.26	5.2200%	付大宗原材料及能源及动力等货款	未偿还
34	2022/3/18~2023/3/18	广西田东锦盛化工有限公司	3,300.00	2.8600%	支付货款	到期还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		2.8600%	付大宗原材料及能源及动力等货款	未偿还
35	2022/3/31~2023/3/31	广西田东锦盛化工有限公司	3,000.00	4.0000%	用于采购原材料等日常经营周转	一次还款	无约定	广西田东盛泰工贸有限公司	付大宗原材料及能源及动力等货款	是		4.0000%	付大宗原材料及能源及动力等货款	未偿还
合计			368,160.00								576,790.33			

（二）标的公司存在取得的受托支付贷款与贷款协议约定用途不一致的情形

2019 年和 2020 年，标的公司存在部分取得的受托支付贷款与贷款协议约定用途不一致的情形，具体表现为：标的公司将部分取得的受托支付贷款支付给供应商后（均为合并范围内子公司），该等供应商将资金支付给了标的公司合并范围内的其他子公司或者留作自用，未将受托支付贷款原路打回给借款方，该等情形与传统意义的转贷不完全一致，但与标的公司与银行的借款协议约定不匹配。

经标的公司进一步规范，2021 年开始，标的公司不存在上述情形，且中国人民银行三门峡市中心支行、中国人民银行田东县支行已经出具了相关证明，上述贷款不存在逾期、违约，并均已经结清余额。

报告期内，标的公司取得的受托支付贷款与贷款协议约定用途不一致的贷款的具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	期间	贷款人	受托支付对象	累计贷款金额	与贷款协议约定用途不一致金额
1	2019 年	三门峡铝业母公司	开曼能源	105,500.00	35,246.14
2	2019 年	锦盛化工	盛泰工贸	51,400.00	13,828.91
3	2020 年	锦鑫化工	锦盛化工	97,000.00	45,930.07
4	2020 年	锦盛化工	盛泰工贸	76,441.60	42,682.31
合计				330,341.60	137,687.43

注：开曼能源、锦盛化工、锦鑫化工、盛泰工贸均系标的公司子公司。

标的公司通过该等受托支付贷款取得的资金均用于日常生产经营，且目前均已归还上述借款，不存在逾期的情形，未给相关贷款银行造成损失，不存在争议或纠纷事项。

截至本报告书签署日，标的公司已取得中国人民银行三门峡市中心支行、中国人民银行田东县支行出具的证明，标的公司不存在到期贷款逾期等违约情形，无因受托支付贷款与贷款协议约定用途不一致受到行政处罚的情形。标的公司已于 2020 年 12 月 31 日前完全停止上述行为，并积极采取相关措施进行整改及规范，2019-2020 年涉及的相关受托支付借款已全部偿还且自 2021 年以来

未再新增与贷款协议约定用途不一致的受托支付贷款。

（三）报告期内置入资产不存在无真实业务支持情况下为客户提供银行贷款资金走账通道的情况

独立财务顾问针对报告期内标的公司与客户的交易情况进行了核查：

1、核查了报告期内标的公司与同控合并下前二十大客户的银行流水，核实了资金流入及流出的原因，与交易情况、财务账面进行了匹配，确认同控合并下前二十大客户不存在异常资金流入流出的情况；

2、核查了报告期内标的公司其余大额货币资金流出，核查资金流出原因，确认不存在为客户提供银行贷款资金走账通道的情况；

经核查，报告期内，标的公司对客户的收款与交易相互匹配，不存在无真实业务支持情况下为客户提供银行贷款资金走账通道的情况。

（四）报告期内置入资产所开具无真实交易背景票据的情况

2019 年及 2020 年，标的公司存在开具无真实交易背景票据的情形，票据开具对象均为标的公司合并范围子公司或锦江集团旗下企业，无非关联方第三方。该等票据主要为标的公司合并范围及锦江集团内部资金流转使用，且均已到期兑付，不存在票据逾期或欠息的情况，未产生任何纠纷，未因该等行为给银行及其他权利人造成损失。

截至本报告书签署日，标的公司已取得中国人民银行三门峡市中心支行、中国人民银行田东县支行出具的证明，标的公司不存在逾期票据或欠款欠息的情形，无因开具无真实交易背景票据受到相关行政处罚的情形。

标的公司已于 2020 年 12 月 31 日前完全停止开具无真实交易背景票据的行为，并积极采取相关措施进行整改及规范。2019-2020 年涉及的相关票据已全部到期支付，且相关款项均已向标的公司偿付，自 2021 年以来未再新增开具该等无真实交易背景的票据的情况。

2019 及 2020 年度，标的公司开具无真实交易背景的票据具体情况如下表所示：

单位：万元

开票方	收票方	开票金额	收票方 背书金额	收票方 贴现金额
2019 年				
三门峡铝业	开曼能源	57,000.00	13,000.00	44,000.00
三门峡铝业	三门峡锦盛矿业	17,698.86	2.11	17,696.75
锦盛化工	盛泰工贸	10,690.03	-	10,690.03
合计		85,388.89	13,002.11	72,386.78
2020 年				
三门峡铝业	三门峡锦盛矿业	118,352.44	21,808.88	96,543.56
锦鑫化工	锦盛化工	43,299.14	-	43,299.14
锦盛化工	盛泰工贸	17,192.04	-	17,192.04
合计		178,843.62	21,808.88	157,034.74

注 1：开曼能源、锦盛化工、盛泰工贸、锦鑫化工系标的公司子公司；
注 2：三门峡锦盛矿业系控股股东锦江集团控制的企业。

由上表可知，报告期内标的公司开具无真实交易背景的对方主要是合并范围内子公司以及锦江集团旗下的三门峡锦盛矿业有限公司，收票方将票据贴现后取得的贴现资金均用于其自身流动资金使用。

（五）受托支付贷款、对关联方应收票据不构成非经营性资金占用，部分无真实交易背景票据融资款项构成非经营性资金占用，标的公司符合《首发管理办法》第二十条的规定，交易完成后对上市公司不存在重大不利影响

1、受托支付贷款不构成对置入资产的非经营性资金占用

标的公司部分受托支付贷款与贷款协议约定用途不一致的情况，为标的公司及其相关子公司为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持的情况下，通过标的公司合并范围内子公司取得的银行贷款。通过上述受托支付取得的贷款资金均用于标的公司合并范围内流动资金使用，不构成控股股东对标的公司的非经营性资金占用。

2、部分无真实交易背景票据融资款项构成对置入资产的非经营性资金占用

标的公司无真实交易背景票据融资的实质，为标的公司及其相关子公司、三门峡锦盛矿业从贷款银行开具无真实交易背景的票据，然后通过票据贴现/背书转让获取银行融资的行为。因此标的公司开具给锦江集团旗下三门峡锦盛矿

业的无真实交易背景的票据，构成了控股股东控制的企业对标的公司的非经营性资金占用。

截至 2021 年 9 月 30 日，控股股东及其控制的企业与标的公司的资金往来已全部清理完毕，相关款项均已全额偿还。

3、2021 年末，标的公司对关联方 66,091.96 万应收票据不构成对置入资产的非经营性资金占用

如前所述，2021 年 12 月 31 日，标的公司对关联方的应收票据 66,091.96 万元，均为锦江集团为了偿还其对标的公司资金归集款，将之前归集的资金或票据归还给标的公司所致。该等票据均在 2021 年 9 月之前收到，因在 2021 年 12 月 31 日时暂未到期形成应收票据。标的公司已通过背书或贴现收回资金，不构成控股股东对标的公司的非经营性资金占用。

4、相关事项整改后，三门峡铝业已经满足《首发管理办法》第二十条的规定

如前所述，标的公司开具无真实交易背景的票据的相关款项最终流向给锦江集团的，截至 2021 年 9 月 30 日锦江集团均已全额将该等款项偿还给标的公司；标的公司建立了严格的资金管理制度，自 2021 年 9 月 30 日以后不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发管理办法》第二十条的规定。

5、三门峡铝业实施了一系列应对措施，交易完成后对上市公司不存在重大不利影响

标的公司建立了《承兑汇票管理办法》，对于开具银行承兑票据，要求：“*各所属公司出具承兑汇票必须以真实的交易关系和债权债务关系为背景，各企业的票据出票与对应的交易对手和业务量符合《票据法》和相关法律法规的规定。*”切实杜绝开具无真实交易背景票据的情况。

标的公司建立了《融资管理办法》，对于受托支付贷款，要求“*贷款发放后，配合银行做好贷款资金受托支付工作，确保按贷款合同约定用途使用贷款资金。*”、“*贷款的受托支付必须将贷款资金支付给有真实交易背景、符合合同约定用途的借款人交易对象。*”；切实杜绝再次出现受托支付贷款与贷款协议

约定用途不一致的情况。

标的公司建立了严格的资金管理制度，切实杜绝出现资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

整体来看，标的公司过往的受托支付贷款与贷款协议约定用途不一致的情况、开具无真实交易背景的票据的情况均已整改完毕，相关款项均已偿还，标的公司已建立了严格的资金管理制度，符合《首发管理办法》第二十条的相关规定，本次交易完成后不会对上市公司产生重大不利影响。

（六）2022 年以来，标的公司不存在前述委托支付贷款和开具无真实交易票据融资情况

独立财务顾问、会计师核查了标的公司 2022 年以来的受托支付贷款合同、该等银行贷款合同的约定、受托支付对象及标的公司与受托支付对象的交易情况，2022 年以来的受托支付贷款情况已于本章节“（一）标的公司取得的受托支付贷款情况”进行逐笔披露；同时，独立财务顾问、会计师核查了 2022 年以来标的公司开具银行承兑票据、收票人及与标的公司与收票人发生的交易情况。经核查：

2022 年以来，标的公司不存在受托支付贷款与贷款协议约定用途不一致的情况，不存在开具无真实交易背景的票据进行融资情况。

（七）置入资产报告期内发生的上述事项未来被主管部门行政处罚并由三门峡铝业及相关主体承担相应的法律责任的风险较小

1、因受托支付的贷款与贷款协议约定用途不一致而承担法律责任的可能性较小

根据《贷款通则》第 19 条规定，“借款人应当按借款合同约定用途使用贷款”；第 71 条规定，“借款人不按借款合同规定用途使用贷款的，由贷款人对其部分或全部贷款加收利息；情节特别严重的，由贷款人停止支付借款人尚未使用的贷款，并提前收回部分或全部贷款。”

根据《商业银行法》第 82 条规定，“借款人采取欺诈手段骗取贷款，构成犯罪的，依法追究刑事责任”；第 83 条规定，“有本法第八十一条、第八十二条

规定的行为，尚不构成犯罪的，由国务院银行业监督管理机构没收违法所得，违法所得五十万元以上的，并处违法所得一倍以上五倍以下罚款；没有违法所得或者违法所得不足五十万元的，处五十万元以上二百万元以下罚款。”

《中华人民共和国刑法》第 193 条规定，“有下列情形之一，以非法占有为目的，诈骗银行或者其他金融机构的贷款，数额较大的，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处二万元以上二十万元以下罚金；数额巨大或者有其他严重情节的，处五年以上十年以下有期徒刑，并处五万元以上五十万元以下罚金；数额特别巨大或者有其他特别严重情节的，处十年以上有期徒刑或者无期徒刑，并处五万元以上五十万元以下罚金或者没收财产：（一）编造引进资金、项目等虚假理由的；（二）使用虚假的经济合同的；（三）使用虚假的证明文件的；（四）使用虚假的产权证明作担保或者超出抵押物价值重复担保的；（五）以其他方法诈骗贷款的。”

标的公司报告期内存在部分受托支付的贷款与贷款协议约定用途不一致的情形，并无骗取贷款银行发放贷款或将该等贷款非法据为己有的目的，未通过受托支付贷款谋取任何非法经济利益，因此，不属于《刑法》第 193 条等规定的贷款诈骗行为，不属于按照相关法律法规应当追究刑事责任或应当给予行政处罚的情形。

就上述事项，中国人民银行三门峡市中心支行、中国人民银行田东县支行、中国人民银行运城市中心支行、中国人民银行孝义市支行及三门峡市公安局城乡一体化示范区分局禹王路派出所出具了《证明》，明确标的公司不存在到期贷款逾期情形，和/或在报告期内不存在违法违规或者行政处罚记录和犯罪记录。此外，标的公司控股股东已出具承诺：如果标的公司因受托支付贷款与贷款协议约定用途不一致受到有关主管部门处罚或承担任何责任，相关处罚或损失由标的公司控股股东承担。

综上，上述受托支付的贷款与贷款协议约定用途不一致的情形未来被主管部门行政处罚并由标的公司承担相应法律责任的可能性较小。

2、因开具无真实交易背景的票据融资事项而承担相应法律责任的可能性较小

根据《中华人民共和国票据法》(“以下简称《票据法》”）第 10 条的规定：“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。票据的取得，必须给付对价，即应当给付票据双方当事人认可的相对应的代价。”

《票据法》第 102 条规定：“有下列票据欺诈行为之一的，依法追究刑事责任：（一）伪造、变造票据的；（二）故意使用伪造、变造的票据的；（三）签发空头支票或者故意签发与其预留的本名签名式样或者印鉴不符的支票，骗取财物的；（四）签发无可靠资金来源的汇票、本票，骗取资金的；（五）汇票、本票的出票人在出票时作虚假记载，骗取财物的；（六）冒用他人的票据，或者故意使用过期或者作废的票据，骗取财物的；（七）付款人同出票人、持票人恶意串通，实施前六项所列行为之一的。”《票据法》第 103 条规定：“有前条所列行为之一，情节轻微，不构成犯罪的，依照国家有关规定给予行政处罚。”

《中华人民共和国刑法》（以下简称“《刑法》”）第 194 条规定：“有下列情形之一，进行金融票据诈骗活动，数额较大的，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处二万元以上二十万元以下罚金；数额巨大或者有其他严重情节的，处五年以上十年以下有期徒刑，并处五万元以上五十万元以下罚金；数额特别巨大或者有其他特别严重情节的，处十年以上有期徒刑或者无期徒刑，并处五万元以上五十万元以下罚金或者没收财产：（一）明知是伪造、变造的汇票、本票、支票而使用的；（二）明知是作废的汇票、本票、支票而使用的；（三）冒用他人的汇票、本票、支票的；（四）签发空头支票或者与其预留印鉴不符的支票，骗取财物的；（五）汇票、本票的出票人签发无资金保证的汇票、本票或者在出票时作虚假记载，骗取财物的。使用伪造、变造的委托收款凭证、汇款凭证、银行存单等其他银行结算凭证的，依照前款的规定处罚。”

标的公司无交易背景的票据是基于公司业务发展过程中的融资需要和银行申请贷款的要求而开具，无交易背景的票据均已到期解付，不存在逾期付款、欠息的情况，虽不符合《票据法》第 10 条之规定，但不属于《票据法》第 102 条、《票据法》第 103 条、《刑法》第 194 条规定的票据欺诈或诈骗行为，不存在侵害银行等金融机构权益的情形，不属于按相关法律法规应当追究刑事责任或应当给予行政处罚的情形。

就上述事项，中国人民银行三门峡市中心支行、中国人民银行田东县支行、中国人民银行运城市中心支行、平陆县金融服务中心、中国人民银行孝义市支行及三门峡市公安局城乡一体化示范区分局禹王路派出所出具了《证明》，明确标的公司不存在逾期票据、欠款欠息情形，和/或在报告期内不存在违法违规或者行政处罚记录和犯罪记录。此外，标的公司控股股东已出具承诺：如果标的公司因无真实交易背景的票据融资受到有关主管部门处罚或承担任何责任，相关处罚或损失由标的公司控股股东承担。

综上，因上述无真实交易背景的票据融资事项导致未来被主管部门行政处罚并由标的公司承担相应法律责任的可能性较小。

3、可能遭受损失的相关风险和预计金额及其测算过程，标的公司拟采取的应对措施

标的公司上述开具无真实交易背景的票据融资行为和受托支付贷款与贷款协议约定用途不一致的行为于 2020 年 12 月 31 日之后未再发生，且已全部清理并规范，标的公司亦未从中谋取任何不当利益，并由相关人民银行地方支行出具了相关证明，标的公司上述融资业务未发生违约情况，未对金融稳定和金融支付结算秩序产生重大影响，截至本报告书签署日，标的公司亦未因该等事项受到任何处罚。

同时，标的公司控股股东锦江集团承诺，“若三门峡铝业因开具无真实交易背景的票据融资行为和受托支付贷款与贷款协议约定用途不一致的行为从而受到相关监管部门的处罚或被要求赔偿等给三门峡铝业造成的全部损失，本公司将在三门峡铝业收到相关处罚或赔偿要求后十日内对三门峡铝业因此遭受的损失予以全额赔偿。本公司具备履行上述承诺的偿付能力。本承诺为不可撤销的承诺，本承诺函自本公司盖章之日起正式生效。如因本公司违反上述承诺而导致三门峡铝业的权益受到损害的，则本公司将承担由此产生的一切法律后果及损害赔偿责任。”

综上，标的公司因存在上述受托支付贷款与贷款协议约定用途不一致和开具无真实交易背景的票据融资行为遭受损失的风险较低、可能遭受的损失较小，且标的公司控股股东已出具相关承诺，上述开具无真实交易背景的票据融

资行为和受托支付贷款与贷款协议约定用途不一致的行为对标的公司及上市公司不会产生重大不利影响。

十二、标的公司报告期内存在第三方回款行为

报告期内，标的公司存在部分废旧物资销售、暖气销售及零星物资销售使用第三方回款的情况，各期金额分别为 282.77 万元、47.53 万元、23.29 万元**和 18.39 万元**，占标的公司各期收入总额的比例分别为 0.01%、0.002%、0.002%**和 0.002%**，占比极低。标的公司前述第三方回款主要系部分客户规模较小，出于资金周转便利性需要，通过客户法人个人或员工代为支付相关款项。

为了确保销售回款的真实性及控制风险，标的公司建立了相关内控制度，具体如下：

“第十六条收入账户和支出账户不得交叉使用或互相补充有无，财务支出额度的拨付暂定为每周一次，以严防支出账户资金沉淀，每月底收入、支出两账户分别和银行对账单核对正确，支出账户不得存在银行已支企业未支的情况，收入账户不得存在企业已收银行未收的情况。

第十七条严禁坐支现金收入，严禁设置帐外帐。

第十八条下属各企业须建立跟踪检查机制对本单位的支出账户执行及管理情况进行经常性的检查。各单位财务部门，按季上报管辖企业收支执行情况报告于公司财务管理部资金部。”

综上，报告期内，标的公司第三方回款占比较小，且均具有真实业务背景和商业合理性，报告期内不存在因第三方回款导致的潜在纠纷。

十三、重大合同

截至 2022 年 **4 月 30 日**，三门峡铝业正在履行或将要履行的对三门峡铝业经营存在较大影响的重大合同情况如下：

1．借款及其担保合同

序号	借款方	贷款方	合同名称	贷款金额	借款期限	担保情况
1	三门峡铝业	中国农业银行股份有限公司三门峡陕州支	流动资金借款合同	5,000 万元	2022.4.8-2023.4.7	锦江集团、兴安化工提供最高额连带责任保证担

序号	借款方	贷款方	合同名称	贷款金额	借款期限	担保情况
		行				保
2	兴安化工	山西银行股份有限公司太原分行	流动资金贷款合同	20,000 万元	2022.4.29-2023.4.29	锦江集团、三门峡铝业提供最高额连带责任保证担保
3	杭锦国贸	平安银行股份有限公司上海分行	《进口押汇申请书》	211.95 万美元	2022.2.18-2022.8.17	1.人民币 18,221,849.13 元质押担保;2.人民币 17,841,690.33 元质押担保。
			《进口押汇申请书》	32.09 万美元	2022.3.30-2022.9.26	
			《进口押汇申请书》	220.07 万美元	2022.3.1-2022.8.28	
4	三门峡铝业	中国银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同	14,000 万元	2022.1.17-2023.1.18	斜正刚、锦江集团提供最高额连带责任保证担保
5	三门峡铝业	中国银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同	12,000 万元	2021.12.27-2022.12.27	斜正刚、锦江集团提供最高额连带责任保证担保
6	三门峡铝业	中国银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同	5,000 万元	2022.1.14-2023.1.14	斜正刚、锦江集团提供最高额连带责任保证担保
7	三门峡铝业	中国银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同	4,000 万元	2022.1.20-2023.1.20	斜正刚、锦江集团提供最高额连带责任保证担保
8	三门峡铝业	中国银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同	2,000 万元	2022.3.28-2023.3.28	斜正刚、锦江集团提供最高额连带责任保证担保
9	三门峡铝业	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	流动资金贷款合同	5,000 万元	2022.3.31-2023.3.14	锦江集团提供最高额连带责任保证担保
10	三门峡铝业	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	流动资金贷款合同	9,600 万元	2021.9.17-2022.9.16	锦江集团提供连带责任保证担保
11	三门峡铝业	洛阳银行股份有限公司三门峡高新支行	流动资金借款合同（公司类）	10,000 万元	2022.3.30-2022.9.30	斜正刚、锦江集团提供最高额连带责任保证担保
12	三门峡铝业	洛阳银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同（公司类）	3,000 万元	2021.10.22-2022.10.22	斜正刚、锦江集团提供最高额连带责任保证担保
13	三门峡铝业	洛阳银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同（公司	3,000 万元	2021.9.27-2022.9.27	斜正刚、锦江集团提供最高额连带责任保证担保

序号	借款方	贷款方	合同名称	贷款金额	借款期限	担保情况
			类）			
14	三门峡铝业	洛阳银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同（公司类）	5,500 万元	2021.9.24-2022.9.24	斜正刚、锦江集团提供最高额连带责任保证担保
15	三门峡铝业	洛阳银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同（公司类）	7,000 万元	2021.11.10-2022.11.10	斜正刚、锦江集团提供最高额连带责任保证担保
16	三门峡铝业	中国农业银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同	4,000 万元	2022.3.7-2023.3.6	锦江集团、兴安化工提供最高额连带责任保证担保
17	三门峡铝业	中国农业银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同	7,000 万元	2022.3.12-2023.3.11	锦江集团、兴安化工提供最高额连带责任保证担保
18	三门峡铝业	中国农业银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同	1,000 万元	2021.11.12-2022.11.11	锦江集团、兴安化工提供最高额连带责任保证担保
19	三门峡铝业	中国工商银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同	5,000 万元	2021.5.18-2022.5.17	斜正刚、尉雪凤、锦江集团提供最高额连带责任保证担保
20	三门峡铝业	中国工商银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同	10,000 万元	2021.6.30-2022.5.29	斜正刚、尉雪凤、锦江集团提供最高额连带责任保证担保
21	三门峡铝业	中国工商银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同	10,000 万元	2021.12.29-2022.12.28	斜正刚、尉雪凤、锦江集团、兴安化工提供最高额连带责任保证担保
22	三门峡铝业	中国工商银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同	6,800 万元	2022.1.1-2022.12.23	斜正刚、尉雪凤、锦江集团、兴安化工提供最高额连带责任保证担保
23	三门峡铝业	中国建设银行股份有限公司三门峡分行	跨境融贸贷业务合同	24,840 万元	2021.6.22-2022.6.22	斜正刚、尉雪凤、锦江集团、兴安化工提供最高额连带责任保证担保
24	三门峡铝业	中国建设银行股份有限公司三门峡分行	人民币流动资金贷款合同	14,860 万元	2021.1.28-2023.1.28	斜正刚、尉雪凤、锦江集团、兴安化工提供最高额连带责任保证担

序号	借款方	贷款方	合同名称	贷款金额	借款期限	担保情况
						保
25	三门峡铝业	平安银行股份有限公司上海分行	贷款合同	24,000 万元	2021.11.8-2022.11.8	斜正刚、尉雪凤、锦江集团、兴安化工提供最高额连带责任保证担保
26	三门峡铝业	中国进出口银行河南省分行	贸易金融授信业务总协议	18,000 万元	2021.12.10-2022.11.18	1.斜正刚、尉雪凤、锦江集团提供最高额连带责任保证担保 2.三门峡铝业提供最高额抵押合同 3.三门峡铝业提供保证金质押担保
27	兴安化工	中国农业银行股份有限公司孝义市支行	流动资金借款合同	9,000 万元	2022.3.24-2023.3.22	1.斜正刚、尉雪凤、锦江集团提供最高额连带责任保证担保 2.兴安化工提供铝矾土质押担保
28	兴安化工	中国农业银行股份有限公司孝义市支行	流动资金借款合同	8,000 万元	2022.2.28-2023.2.23	
29	兴安化工	中国民生银行股份有限公司杭州分行	流动资金贷款借款合同	30,000 万元	2022.3.24-2022.9.24	1.斜正刚、尉雪凤、锦江集团、三门峡铝业提供最高额连带责任保证担保 2.三门峡铝业提供不动产最高额抵押担保 3.开曼能源提供机器设备最高额抵押担保
30	兴安化工	中国民生银行股份有限公司杭州分行	流动资金贷款借款合同	20,000 万元	2022.3.24-2023.3.24	
31	兴安化工	平安银行股份有限公司上海分行	贷款合同	16,000 万元	2020.5.26-2022.11.25	1.斜正刚、三门峡铝业提供最高额连带责任保证担保 2.兴安化工提供土地、房产及机器设备最高额抵押担保 3.三门峡铝业、宁波中曼以其持有的兴安化工股权提供最高额质押担保
32	兴安化工	平安银行股份有限公司上海分行	贷款合同	10,000 万元	2020.5.27-2022.8.3	
33	兴安化工	平安银行股份有限公司上海分行	贷款合同	19,800 万元	2020.11-2022.10.26	
34	兴安化工	平安银行股份有限公司上海分行	贷款合同	10,000 万元	2020.11-2022.8.3	
35	兴安化工	平安银行股份有限公司上海分行	贷款合同	20,000 万元	2020.11-2022.10.26	

序号	借款方	贷款方	合同名称	贷款金额	借款期限	担保情况
36	兴安化工	平安银行股份有限公司上海分行	贷款合同	20,000 万元	2020.11.12-2022.8.3	
37	兴安化工	中国银行股份有限公司吕梁市分行	流动资金借款合同	8,000 万元	2022.1.26-2023.1.26	斜正刚、尉雪凤、锦江集团、三门峡铝业提供最高额连带责任保证担保
38	兴安化工	中国银行股份有限公司吕梁市分行	流动资金借款合同	15,000 万元	2021.9.15-2022.9.15	斜正刚、尉雪凤、锦江集团、三门峡铝业提供最高额连带责任保证担保
39	兴安化工	中国建设银行股份有限公司孝义分行	人民币流动资金贷款合同	13,000 万元	2021.9.29-2022.9.29	1.斜正刚、尉雪凤、锦江集团提供最高额连带责任保证担保 2.兴安化工提供最高额抵押担保
40	兴安化工	中国建设银行股份有限公司孝义分行	人民币流动资金贷款合同	5,000 万元	2021.9.29-2022.9.29	
41	兴安化工	山西孝义农村商业银行股份有限公司	流动资金贷款合同	9,900 万元	2021.11.3-2024.10.18	锦江集团提供最高额连带责任保证担保
42	锦鑫化工	中国农业银行股份有限公司田东县支行	流动资金借款合同	5,000 万元	2022.1.13-2023.1.12	正才控股提供连带责任保证担保
43	锦鑫化工	中国农业银行股份有限公司田东县支行	流动资金借款合同	15,000 万元	2022.1.13-2023.1.12	正才控股提供连带责任保证担保
44	锦鑫化工	中国工商银行股份有限公司田东县支行	流动资金借款合同	4,500 万元	2021.12.29-2022.12.27	锦江集团提供最高额连带责任保证担保
45	锦鑫化工	中国工商银行股份有限公司田东县庆平支行	流动资金借款合同	8,500 万元	2021.12.29-2022.12.27	锦江集团提供最高额连带责任保证担保
46	锦鑫化工	中国光大银行股份有限公司南宁建政支行	借款合同	2,500 万元	2022.1.5-2023.1.4	锦江集团提供最高额连带责任保证担保
47	锦鑫化工	中国民生银行股份有限公司杭州分行	流动资金贷款借款合同	10,000 万元	2021.9.9-2022.9.9	斜正刚、尉雪凤、锦江集团提供最高额连带责任保证担保
48	锦鑫化工	山西孝义农村商业银行股份有限公司总行营业部	流动资金贷款合同	8,000 万元	2021.12.7-2022.12.5	兴安化工提供最高额连带责任保证担保
49	锦鑫化工	广西北部湾银行股份有限公司南宁市邕宁	流动资金借款合同	3,300 万元	2022.3.23-2023.3.23	1.锦江集团提供最高额连带责任保证担保

序号	借款方	贷款方	合同名称	贷款金额	借款期限	担保情况
		支行				2.锦盛化工、广西田东锦康锰业有限公司提供最高额抵押担保
50	锦鑫化工	广西北部湾银行股份有限公司南宁市邕宁支行	流动资金借款合同	6,700 万元	2022.3.23-2023.3.23	
51	锦鑫化工	广西北部湾银行股份有限公司南宁市邕宁支行	流动资金借款合同	5,000 万元	2022.3.31-2023.3.31	
52	复晟铝业	山西银行股份有限公司太原分行	流动资金贷款合同	15,000 万元	2022.1.6-2023.1.6	斜正刚、尉雪凤、锦江集团、三门峡铝业提供最高额连带责任保证担保
53	复晟铝业	山西银行股份有限公司太原分行	流动资金借款合同	5,000 万元	2021.11.4-2022.11.4	斜正刚、尉雪凤、锦江集团、三门峡铝业提供最高额连带责任保证担保
54	复晟铝业	中国银行股份有限公司运城市分行	流动资金借款合同	6,000 万元	2021.11.22-2022.11.21	斜正刚、尉雪凤、锦江集团提供连带责任保证担保
55	复晟铝业	中国银行股份有限公司运城市分行	流动资金借款合同	8,000 万元	2021.11.12-2022.11.11	斜正刚、尉雪凤、锦江集团提供连带责任保证担保
56	复晟铝业	洛阳银行股份有限公司三门峡陕州支行	流动资金借款合同（公司类）	15,000 万元	2021.9.27-2022.9.27	斜正刚、锦江集团提供连带责任保证担保
57	锦盛化工	中国农业银行股份有限公司田东县支行	流动资金借款合同	20,000 万元	2021.6.25-2022.6.24	正才控股提供连带责任保证担保
58	锦盛化工	中国农业银行股份有限公司田东县支行	流动资金借款合同	20,000 万元	2021.7.6-2022.7.5	正才控股提供连带责任保证担保
59	锦盛化工	中国工商银行股份有限公司田东县支行	流动资金借款合同	5,000 万元	2021.11.26-2022.11.25	锦江集团提供最高额连带责任保证担保
60	锦盛化工	中国银行股份有限公司百色分行	流动资金借款合同	3,000 万元	2022.3.31-2023.3.31	锦江集团提供最高额连带责任保证担保
61	锦盛化工	广西北部湾银行股份有限公司南宁市邕宁支行	流动资金借款合同	3,300 万元	2022.3.18-2023.3.18	锦江集团提供最高额连带责任保证担保
62	锦盛化工	广西北部湾银行股份有限公司	流动资金借款合同	6,700 万元	2022.3.18-2023.3.18	锦江集团提供最高额连带责任保证担保

序号	借款方	贷款方	合同名称	贷款金额	借款期限	担保情况
63	锦盛化工	广西北部湾银行股份有限公司	固定资产借款合同	51,000 万元	2020.6.24-2025.6.24	1.锦盛化工提供土地及设备最高额抵押担保； 2.三门峡铝业以其持有的锦盛化工 18,435.45 万元出资额提供最高额质押担保； 3.锦江集团提供最高额保证担保
64	锦盛化工	中国华融资产管理股份有限公司广西壮族自治区分公司	还款协议	12,000 万元	2020.6.4-2022.6.3	1.锦盛化工提供电厂相关设备抵押担保； 2.锦江集团提供保证担保。
65	锦辰贸易	中国银行股份有限公司三门峡分行	融易达业务申请书	2,232 万元	2022.3.24-2022.9.20	无
66	锦辰贸易	中国银行股份有限公司三门峡分行	融易达业务申请书	2,568 万元	2022.3.24-2022.9.20	无

2．融资租赁合同

序号	承租方	出租方	租赁物	出租方购买租赁物价款（万元）	租赁期限	总租金（元）	担保情况
1.	复晟铝业	华融金融租赁股份有限公司	80 万吨氧化铝生产线分解系统、溶出系统、原料系统和蒸发系统	30,000	2022.3.31-2023.3.15	313,705,936.91	锦江集团提供连带责任保证担保
2.	三门峡铝业	华融金融租赁股份有限公司	4 条氧化铝生产设备及辅助设施	33,000	2021.3.3-2024.3.15	376,244,881.92	锦江集团、正才控股提供连带责任保证担保
3.	三门峡铝业	河北金融租赁有限公司	氧化铝生产设备及辅助设施	30,000	2020.12.18-2023.12.18	332,282,236.32	斜正刚、锦江集团提供连带责任保证担保
4.	兴安化工	华融金融租赁股份有限公司	氧化铝生产 2 线的部分设备	11,000	2021.1.5-2024.1.15	125,456,837.44	1.锦江集团、正才控股提供连带责任

序号	承租方	出租方	租赁物	出租方购买租赁物价款（万元）	租赁期限	总租金（元）	担保情况
							保证担保 2.租赁物抵押担保
5.	兴安化工	华融金融租赁股份有限公司	氧化铝生产2线的部分设备	19,000	2020.10.20-2023.10.15	216,437,639.42	1.锦江集团、正才控股提供连带责任保证担保 2.租赁物抵押担保
6.	锦鑫化工	华融金融租赁股份有限公司	赤泥车间、分解车间及溶出沉降生产设备	20,000	2020.3.13-2024.3.15	237,941,449.48	1.锦江集团、正才控股提供连带责任保证担保 2.租赁物抵押担保
7.	锦鑫化工	华融金融租赁股份有限公司	沉降车间、蒸发车间、原料车间等设备	20,000	2020.6.28-2023.6.15	225,660,326.97	锦江集团、正才控股提供连带责任保证担保
8.	锦盛化工	华融金融租赁股份有限公司	20万吨烧碱生产线（含氢气、氯气衍生物生产设备）	10,000	2019.7.10-2022.7.15	115,198,132.45	锦江集团、正才控股提供连带责任保证担保
9.	开曼能源	华融金融租赁股份有限公司	脱硫脱硝装置等物品	10,000	2019.7.10-2022.7.15	115,198,132.45	锦江集团、正才控股提供连带责任保证担保

3．重大采购合同

三门峡铝业与报告期末前十大供应商正在履行的主要重大采购合同如下：

序号	采购方	销售方	合同名称	合同标的	履行期限
1.	三门峡铝业	三门峡锦江矿业有限公司	《补充协议》（1106000DSC220102003-补01）	铝土矿	2022.1.1-2022.5.30
2.	杭锦国贸	厦门象屿铝晟有限公司	《供货合同》（HJLS）	铝土矿	2022.1- 2023.1
3.	杭锦国贸	陕西有色榆林煤业有限	《煤炭年度购销合同》（YSMYC-2022-06）	煤炭	2021.12.26-2022.12.25

序号	采购方	销售方	合同名称	合同标的	履行期限
		公司			
4.	三门峡铝业	昊华宇航化工有限责任公司	《液碱采购合同》（1104000DCL220331003）	液体烧碱	2022.4.1-2022.4.30
5.	兴安化工	陕西北元化工集团股份有限公司	《液碱采购合同》（1204000DCL211231029）	液体烧碱	2022.1.1-2022.12.31
6.	复晟铝业	昊华宇航化工有限责任公司	《液碱采购合同》（1701010DCL220330035）	液体烧碱	2022.4.1-2022.4.30
7.	盛泰工贸	云南省盐业有限公司	《工业盐（潮盐）购销合同》（YSIC-2022-GYYSYB-16-010）	工业潮盐	2022.1.1-2022.12.31
8.	安鑫贸易	托克投资（中国）有限公司	《销售合同》(503-19TTS-209S)	氧化铝	2019.10- 2022.10
9.	安鑫贸易	深圳宏桥供应链管理有限公司	《合同权利义务概况转让三方协议书》（YB-SZHQ-HZRJ210928-ZR）	氧化铝	2021.9.25-2022.9.24
10.	安鑫贸易	龙州新翔	《氧化铝买卖合同》（GXLZ-ZJAX2022）	氧化铝	2021.12.30-2022.12.31
11.	兴安化工	陕西北元化工集团股份有限公司	液碱采购合同	烧碱	2022.1.1-2022.12.31
12.	锦瑞贸易	厦门象屿铝晟有限公司	铝土矿石采购合同	破碎铝土矿石	2022.3.17-2022.4.30
13.	锦瑞贸易	新疆特变电工集团物流有限公司	铝矾土矿石买卖框架合同	破碎铝矾土矿石	2022.1.1-2022.12.31
14.	杭锦国贸	厦门象屿铝晟有限公司	供货合同	铝土矿	2022.1-2023.1
15.	锦鑫化工	广西巴马锦润贸易经营部	铝土矿购销合同	铝土矿	2022.1.1-2022.12.31
16.	锦鑫化工	广西田东锦康锰业有限公司	物料供需合同	尾气	2022.1.1-2022.12.31
17.	锦鑫化工	中铝物流集团中部国际陆港有限公司	2022 年铝土矿订货合同	铝土矿	2022.1.13-2022.6.25
18.	锦盛化工	广西田东锦康锰业有限公司	物料供需合同	尾气	2022.1.1-2022.12.31
19.	锦平矿业	新疆特变电工集团物流	铝矾土矿石买卖合同（框架合同）	铝矾土矿	2021.8.1-2022.12.31

序号	采购方	销售方	合同名称	合同标的	履行期限
		有限公司		石	

4．重大销售合同

三门峡铝业与报告期末前十大客户（合并口径）正在履行的主要重大销售合同如下：

序号	销售方	采购方	合同名称	交易标的	履行期限
1.	安鑫贸易	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	《氧化铝年度购销合同》（JGJT-ZJAX-2022-01）	氧化铝	2022.2.1-2022.12.31
2.	安鑫贸易	河南神火煤电股份有限公司	《氧化铝买卖合同之补充协议》（SHGM-LP（1）-2019-053-9）	氧化铝	2022.1-2022.12
3.	安鑫贸易	浙江恒基供应链管理有限公司	《氧化铝长期销售合同》（ZJAX-ZJHJ2022）	氧化铝	2021.12.26-2022.12.25
4.	安鑫贸易	河南磊源铝业有限公司	《氧化铝长期销售合同》（ZJAX-HNLY2022）	氧化铝	2021.12.25-2022.12.24
5.	安鑫贸易	杭州融杰	《氧化铝长期买卖合同》（ZJAX-HZRJ-20210802）	氧化铝	2021.8.2-2022.12.31
6.	杭锦国贸	陕西美鑫产业投资有限公司	《2022 年氧化铝购销合同》（SXMX-HJGM20211231）	氧化铝	2021.12.25-2022.12.24
7.	安鑫贸易	河南神火国贸有限公司	氧化铝买卖合同	氧化铝	2019.12.26-2022.12.25
8.	安鑫贸易	厦门象屿铝晟有限公司、厦门象屿物流集团有限责任公司	氧化铝长约买卖合同	氧化铝	2022.1-2022.12
9.	安鑫贸易	洛阳龙泉华辉贸易有限公司、伊电控股集团国际贸易有限公司	氧化铝长期销售合同	氧化铝	2021.12.26-2022.12.25
10.	安鑫贸易	中信金属宁波能源有限公司	氧化铝买卖合同	氧化铝	2022.1.1-2022.12.31
11.	杭锦国贸	陕西有色榆林新材料集团有限责任公司	氧化铝购销协议	氧化铝	2021.12.26-2022.12.25
12.	锦盛化工	中铝物资有限公司	2022 年烧碱采购合同	离子膜液碱	2022.1.1-2022.12.31

序号	销售方	采购方	合同名称	交易标的	履行期限
13.	锦盛化工	广西华银铝业有限公司	买卖合同	盐酸	2022.1.1-2022.6.30
14.	锦盛化工	广西龙州新翔生态铝业有限公司	液碱采购合同	离子膜液碱	2022.1.1-2022.12.31
15.	锦盛化工	广西田东锦桂科技有限公司	物料供需合同	低压蒸汽、工业水、电和压缩空气	2022.1.1-2022.12.31
16.	锦盛化工	广西田东锦桂科技有限公司	物料供需合同	液氯、压缩空气、仪表气和液碱	2022.1.1-2022.12.31

5．电力、煤气合同

序号	用水/电方	供水/电方	合同名称	交易标的	期限
1.	锦盛化工	广西电网有限责任公司百色供电局	《供用电合同（高压）》	大工业、电解烧碱、一般工商业、居民生活用电	2023.6.30
2.	锦盛化工	广西电网有限责任公司百色田东供电局	《供用电合同（高压）》	居民生活/非居民用电	2024.1.22
3.	锦盛化工	广西电网有限责任公司百色田东供电局	《供用电合同（高压）》	大工业用电	2022.8.18
4.	锦鑫化工	田东新能燃气有限责任公司	《供用气合同》（非居民用户）	工业天然气	2022.12
5.	锦盛化工	中电广西防城港能源有限公司	《广西电力市场零售服务合同》及补充确认函	19,200 万千瓦时电量	2022.1-2022.6
6.	复晟铝业	山西毅强售电有限公司	《电力直接交易委托协议》	电量	2022.1.1-2022.12.31
7.	复晟铝业	国网山西省电力公司运城供电公司	《高压供用电合同》	大工业、一般工商业-（非居）用电	2019.8.14-2020.8.13（未提书面异议继续履行）
8.	兴安化工	国网山西省电力公司吕梁供电公司	《高压供用电合同》（编号：1204000DCL200427039）	大工业、一般工商业-（非居）用电	2020.4.21-2021.4.20（未提书面异议继续履行）
9.	兴安化工	国网山西省电力公司吕梁供电公司	《高压供用电合同》（编号：1204000DCL200427040）	大工业、一般工商业-（非居）用电	2020.4.21-2021.4.20（未提书面异议继续履行）
10.	兴安化工	国网山西省	《高压供用电合同》（编	大工业、一般	2020.4.21-202

序号	用水/电方	供水/电方	合同名称	交易标的	期限
		电力公司吕梁供电公司	号：1204000DCL200427041）	工商业-（非居）用电	1.4.20（未提书面异议继续履行）
11.	兴安化工	孝义市安达燃气管输有限公司	《焦炉煤气供用气合同》	100 万立方米/日焦炉煤气	2021.12.26-2022.12.25

6．建设施工相关合同

三门峡铝业及其下属子公司正在履行的金额在 1,000 万元以上的主要重大建设施工相关合同如下：

序号	发包方/采购方	承包方/销售方	合同名称及编号	承包范围/交易标的	签约日期
1	三门峡铝业	河南锦路路桥建设有限公司	《EPC 总承包合同》	新建煤棚项目施工的设计和施工中所需的材料	2022.4.5
2	兴安化工	山西耐斯特工程设备有限公司	《工程总包合同》	一蒸发机组改造项目的设计和设备制造、安装、调试、运行等以及工程系统内所有材料辅助件电气、仪表以及安装中所需的材料等	2022.4.21
3	锦鑫化工	河南科达东大国际工程有限公司	《承包合同》	整体焙烧炉工艺设计、制造、采购、设备的按照、砌筑、保温、调试、整体系统运行联动，设备运行稳定、安全、保证等	2022.3
4	锦盛化工	迪尔集团有限公司	《施工合同》	热电站升级改造项目安装工程施工	2022.4.15
5	锦盛化工	湖南楚湘建设工程集团有限公司	《施工合同》	热电站升级改造项目建筑工程（含水电安装工程）	2022.4.19
6	锦鑫化工	东北大学设计研究院（有限公司）	《建设工程设计合同》	二期年产 120 万吨氧化铝项目施工图设计	2017.11
7	锦泽化工	广西田东捷达实业有限公司	《设备及工程物资采购合同》（1004300121CSB211102028）	环氧氯丙烷项目（一期）所需的设备材料	2021.11.11
8	兴安化工	烟台海泰钢管工贸有限公司	《物资采购合同》（1204010DCL220125039）	无缝钢管	2022.1.25
9	兴安化工	重庆水泵厂有限责任公	《隔膜泵买卖合同》	隔膜泵	2022.1.15

序号	发包方/采购方	承包方/销售方	合同名称及编号	承包范围/交易标的	签约日期
		司	（1204010DSB220107049）		

7．特许经营协议

2018 年 8 月 16 日，三联热力与三门峡市住房和城乡建设局签署《三门峡市老城区（湖滨区、开发区）青龙涧河以北、宋会路以西区域集中供热特许经营协议》，约定三门峡市住房和城乡建设局授予三联热力在三门峡市老城区（湖滨区、开发区）青龙涧河以北、宋会路以西区域的供热享有特许经营权；供热采暖价格由三门峡市人民政府统一定价，其价格制定和调整须根据相关法律和国家政策组织制定并批准；特许经营权有效期限为 2017 年 7 月 6 日至 2047 年 4 月 15 日。

十四、标的公司与厦门象屿集团金控平台、辽宁忠旺集团、广西田东晟锦新材料的交易

（一）厦门象屿集团金控平台向锦江集团及标的公司提供保理的具体情况

1、保理业务的基本情况

报告期内，标的公司子公司安鑫贸易、杭锦国贸及参股公司锦联铝材、锦江集团控股子公司杭州正才曾与厦门象屿旗下金控平台深圳象屿商业保理有限责任公司（以下简称“深圳象屿保理”）发生应付账款保理业务。

该等保理的业务卖方（即前述四家公司应付账款的债权人）为厦门象屿速传供应链发展股份有限公司（以下简称“象屿速传”）、厦门象屿铝晟有限公司（以下简称“象屿铝晟”）、厦门象屿物流集团有限责任公司（以下简称“象屿物流”）、厦门振丰能源有限公司（以下简称“厦门振丰”）、上海闽兴大国际贸易有限公司（以下简称“上海闽兴”），买方为前述安鑫贸易、杭锦国贸、锦联铝材以及杭州正才。

象屿铝晟、象屿速传、象屿物流、厦门振丰、上海闽大将其对买方的应收账款转让给深圳象屿保理以取得保理融资，买方再向深圳象屿保理支付货款及保理融资利息。上述象屿铝晟、象屿速传、象屿物流、厦门振丰、上海闽大、深圳象屿保理均系厦门象屿集团有限公司实际控制企业，厦门象屿集团有限公司实际控制人为厦门市人民政府国有资产监督管理委员会。

深圳象屿保理提供的保理融资业务是在双方销售真实性的基础上，基于双方真实存在的应收应付账款而发生的保理，根据象屿速传等五家公司、深圳象屿保理与标的公司子公司、锦江集团参股及控股子公司签署的《国内保理合同（公开型无追索权）》，深圳象屿保理提供的保理服务具体内容如下：

序号	卖方	保理商	买方	合同名称	主要内容	签订时间
1	象屿铝晟	象屿保理	正才控股	《国内保理合同（公开型无追索权）》	鉴于条款：卖方已将或将不时向买方在国内销售货物、提供服务或出租资产，并已经或将不时与买方签订《货物销售合同》、《服务合同》或《租赁合同》（以下统称“《交易合同》”）项下对买方的应收账款转让给保理商，保理商同意受让应收账款并向卖方提供保理融资、应收账款管理与催收、买方信用风险担保等国内保理业务。 3.1 融资额度金额：5 亿元整。 3.2 融资额度有效期：自 2018 年 9 月 11 日至 2019 年 9 月 11 日。 3.3 本融资额度为循环额度。 3.6 本合同项下的保理融资与应收账款一一对应，融资方式为比例支付方式，融资比例不超过 100%，利率为 9.6%/年，融资期限自应收账款转让价款支付日至催账期届满日。 3.7 卖方、买方与保理商三方共同确认，本合同项下的保理融资利息由买方承担。 4.5 应收账款转让生效后，保理商取得该应收账款项下的债权及其他相关权益。 4.6 应收账款转让后，卖方在《交易合同》项下应承担的义务，仍由卖方继续履行，与保理商无关。 13.1 买方应按本合同及《交易合同》的约定按时足额支付应收账款。 13.2 买方应按本合同第 9.1 条约定的账户或根据保理商的指示支付上述应收账款（及息费、如由买方承担）。	2018.9.14
2	象屿速传	象屿保理	锦联铝材	《国内保理合同（公开型无追索权）》	鉴于条款：卖方已将或将不时向买方在国内销售货物、提供服务或出租资产，并已经或将不时与买方签订《货物销售合同》、《服务合同》或《租赁合同》（以下统称“《交易合同》”）项下对买方的应收账款转让给保理商，保理商同意受让应收账款。 3.1 融资额度金额：3 亿元整。 3.2 融资额度有效期：自 2019 年 11 月 28 日至 2020 年 11 月 27 日。 3.3 本融资额度为循环额度。 3.6 本合同项下的保理融资与应收账款一一对应，融资方式为比例支付方式，融资比例不超过 100%，利率为 7%，融资期限自应收账款转让价款支付日至催账期届满日。 3.7 卖方与保理商共同确认，本合同项下的保理融资利息由卖方承担。 4.5 应收账款转让生效后，保理商取得该应收账款项下的债权及其他相关权益。	2019.11.28

序号	卖方	保理商	买方	合同名称	主要内容	签订时间
					4.6 应收账款转让后，卖方在《交易合同》项下应承担的义务，仍由卖方继续履行，与保理商无关。	
3	象屿铝晟、象屿速传、象屿物流	象屿保理	正才控股	《国内保理合同（公开型无追索权）》	鉴于条款：卖方已将或将不时向买方在国内销售货物、提供服务或出租资产，并已经或将不时与买方签订《货物销售合同》、《服务合同》或《租赁合同》（以下统称“《交易合同田东锦亿 》”）项下对买方的应收账款转让给保理商，保理商同意受让应收账款并向卖方提供保理融资、应收账款管理与催收、买方信用风险担保等国内保理业务。 3.1 融资额度金额：5 亿元整。 3.2 融资额度有效期：自 2019 年 12 月 6 日至 2020 年 12 月 5 日。 3.3 本融资额度为循环额度。 3.6 本合同项下的保理融资与应收账款一一对应，融资方式为比例支付方式，融资比例不超过 100%，利率为 9.6%/年，融资期限自应收账款转让价款支付日至催账期届满日。 3.7 卖方、买方与保理商三方共同确认，本合同项下的保理融资利息由买方承担。 4.5 应收账款转让生效后，保理商取得该应收账款项下的债权及其他相关权益。 4.6 应收账款转让后，卖方在《交易合同》项下应承担的义务，仍由卖方继续履行，与保理商无关。 13.1 买方应按本合同及《交易合同》的约定按时足额支付应收账款。 13.2 买方应按本合同第 9.1 条约定的账户或根据保理商的指示支付上述应收账款（及息费、如由买方承担）。	2019.12.10
4	象屿铝晟、象屿速传、象屿物流、厦门振丰、上海闽大	象屿保理	安鑫贸易	《国内保理合同（公开型无追索权）》	鉴于条款：卖方已将或将不时向买方在国内销售货物、提供服务或出租资产，并已经或将不时与买方签订《货物销售合同》、《服务合同》或《租赁合同》（以下统称“《交易合同》”）项下对买方的应收账款转让给保理商，保理商同意受让应收账款并向卖方提供保理融资、应收账款管理与催收、买方信用风险担保等国内保理业务。 3.1 融资额度金额：5 亿元整。 3.2 融资额度有效期：自 2021 年 1 月 13 日至 2022 年 1 月 12 日。 3.3 本融资额度为循环额度。 3.6 本合同项下的保理融资与应收账款一一对应，融资方式为比例支付方式，融资比例不超过 100%，利率为 9.6%/年，融资期限自应收账款转让价款支付日至催	2021.1.13

序号	卖方	保理商	买方	合同名称	主要内容	签订时间
					账期届满日。 3.7 卖方、买方与保理商三方共同确认，本合同项下的保理融资利息由买方承担。 4.5 应收账款转让生效后，保理商取得该应收账款项下的债权及其他相关权益。 4.6 应收账款转让后，卖方在《交易合同》项下应承担的义务，仍由卖方继续履行，与保理商无关。 13.1 买方应按本合同及《交易合同》的约定按时足额支付应收账款。 13.2 买方应按本合同第 9.1 条约定的账户或根据保理商的指示支付上述应收账款（及息费、如由买方承担）。	
5	象屿铝晟、象屿速传、象屿物流、厦门振丰、上海闽大	象屿保理	杭锦国贸	《国内保理合同（公开型无追索权）》	鉴于条款：卖方已将或将不时向买方在国内销售货物、提供服务或出租资产，并已经或将不时与买方签订《货物销售合同》、《服务合同》或《租赁合同》（以下统称“《交易合同》”）项下对买方的应收账款转让给保理商，保理商同意受让应收账款并向卖方提供保理融资、应收账款管理与催收、买方信用风险担保等国内保理业务。 3.1 融资额度金额：5 亿元整。 3.2 融资额度有效期：自 2021 年 1 月 13 日至 2022 年 1 月 12 日。 3.3 本融资额度为循环额度。 3.6 本合同项下的保理融资与应收账款一一对应，融资方式为比例支付方式，融资比例不超过 100%，利率为 9.6%/年，融资期限自应收账款转让价款支付日至催账期届满日。 3.7 卖方、买方与保理商三方共同确认，本合同项下的保理融资利息由买方承担。 4.5 应收账款转让生效后，保理商取得该应收账款项下的债权及其他相关权益。 4.6 应收账款转让后，卖方在《交易合同》项下应承担的义务，仍由卖方继续履行，与保理商无关。 13.1 买方应按本合同及《交易合同》的约定按时足额支付应收账款。 13.2 买方应按本合同第 9.1 条约定的账户或根据保理商的指示支付上述应收账款（及息费、如由买方承担）。	2021.1.13
6	象屿铝晟、象屿速传、象屿物流、	象屿保理	正才控股	《国内保理合同（公开型无追索权）》	鉴于条款：卖方已将或将不时向买方在国内销售货物、提供服务或出租资产，并已经或将不时与买方签订《货物销售合同》、《服务合同》或《租赁合同》（以下统称“《交易合同》”）项下对买方的应收账款转让给保理商，保理商同意受让应收账款并向卖方提供保理融资、应收账款管理与催收、买方信用风险担保等国内	2021.1.13

序号	卖方	保理商	买方	合同名称	主要内容	签订时间
	厦门振丰、上海闽大				保理业务。 3.1 融资额度金额：5 亿元整。 3.2 融资额度有效期：自 2021 年 1 月 13 日至 2022 年 1 月 12 日。 3.3 本融资额度为循环额度。 3.6 本合同项下的保理融资与应收账款一一对应，融资方式为比例支付方式，融资比例不超过 100%，利率为 9.6%/年，融资期限自应收账款转让价款支付日至催账期届满日。 3.7 卖方、买方与保理商三方共同确认，本合同项下的保理融资利息由买方承担。 4.5 应收账款转让生效后，保理商取得该应收账款项下的债权及其他相关权益。 4.6 应收账款转让后，卖方在《交易合同》项下应承担的义务，仍由卖方继续履行，与保理商无关。 13.1 买方应按本合同及《交易合同》的约定按时足额支付应收账款。 13.2 买方应按本合同第 9.1 条约定的账户或根据保理商的指示支付上述应收账款（及息费、如由买方承担）。	

由上表可知，标的公司子公司（即杭锦国贸、安鑫贸易）系作为买方参与上述保理业务，标的公司开展前述保理业务后，由于象屿铝晟、象屿速传、象屿物流、厦门振丰、上海闽大将其对标的公司享有的债权转让予深圳象屿保理，标的公司无须再向象屿铝晟、象屿速传、象屿物流、厦门振丰、上海闽大支付货款，仅须向深圳象屿保理支付货款及保理融资利息。

2、相关保理业务对置入资产债权债务关系及关联方认定的影响

对于标的公司的债权债务而言，标的公司的债务金额不受影响，债权人由象屿铝晟等转为了深圳象屿保理，同时阶段性的获得了应付账款的展期，标的公司已向深圳象屿保理支付了财务费用。

象屿铝晟、象屿速传、象屿物流、厦门振丰、上海闽大、象屿保理均系厦门象屿集团有限公司实际控制企业，厦门象屿集团有限公司实际控制人为厦门市人民政府国有资产监督管理委员会，上述保理业务不会对标的公司关联关系认定造成影响。

（二）置入资产报告期与辽宁忠旺集团的交易情况

1、标的公司报告期与辽宁忠旺集团的交易目标、背景、价格

报告期内，标的公司与辽宁忠旺集团的交易系为 2019 年向其旗下辽阳忠旺亚创贸易有限公司（以下简称“辽宁忠旺”）采购铝锭，交易价格如下：

交易时间	供应商	采购物料	采购金额（万元）	均价（元/吨）
2019 年	辽阳忠旺亚创贸易有限公司	铝锭	59,138.13	12,410.57

标的公司曾从事铝锭等大宗有色金属贸易业务，而辽宁忠旺当时为铝行业的主要生产商与贸易商，标的公司向其采购铝锭主要是用于自身有色金属贸易业务，具有商业合理性。

2、价格与同类业务相比具有公允性

从定价原则方面来看，铝锭属于标准化的大宗商品，拥有成熟的公开交易市场，标的公司采购铝锭主要参考长江有色金属现货市场行情；从交易价格比对来看，标的公司 2019 年向除辽宁忠旺之外的铝锭贸易商采购的单价为 12,174.98 元/吨，与向辽阳忠旺采购的单价相近，差异主要为市场价格波动导致，不存在显著差异。

综上所述，标的公司与辽宁忠旺的交易主要系 2019 年标的公司向当时作为铝行业主要生产商和贸易商的辽宁忠旺采购铝锭并开展铝锭贸易业务，相关采购价格与同行业可比公司相比无显著差异，具有公允性。

（三）标的公司与广西田东晟锦新材料的交易情况，晟锦新材不是标的公司关联方

1、晟锦新材的基本情况

广西田东晟锦新材料有限公司（以下简称“晟锦新材”）主要从事硅锰合金和石灰的生产及销售，其基本情况如下

原注册地址、办公地址	田东县石化工业园区西南（广西田东锦盛化工有限公司化验办公楼）
现注册地址	田东县石化工业园区西南（锦江大道东侧）广西田东锦康锰业有限公司化验办公楼
注册资本	1000 万元
股权结构	林钦辉持股 60%，陈锦航持股 40%
经营范围	锰系合金生产、销售，建材、矿产品、煤炭、焦炭购销，矿产品进口

由上表可知，晟锦新材注册地址、办公地址原位于“田东县石化工业园区西南（广西田东锦盛化工有限公司化验办公楼）”（以下简称“化验办公楼”），该化验办公楼的产权实质上已于 2016 年 6 月转让至广西田东锦康锰业有限公司（以下简称“锦康锰业”），因锦康锰业未及时变更房屋产权及晟锦新材未及时更新注册地址导致晟锦新材原注册地址含“广西田东锦盛化工有限公司化验办公楼”字样。

2、锦康锰业系 2016 年从锦盛化工分立而来，未及时变更房屋产权，导致 2019 年 1 月之前化验办公楼的产权仍在标的公司名下

2016 年 6 月，锦盛化工以 2016 年 3 月 31 日为分立基准日，将硅锰合金生产业务（包含前述化验办公楼）以存续分立的形式分立出锦康锰业，硅锰合金生产业务及相关资产由分立后的锦康锰业承接；相关分立手续于 2016 年 6 月完成，锦盛化工自 2016 年 6 月起不再将硅锰合金生产业务（包含前述化验办公楼）纳入财务核算。

因此该化验办公楼自 2016 年 6 月起已不再作为标的公司资产，但因不动产权手续未及时变更，直到 2019 年 1 月才将该等化验办公楼的产权变更至锦康锰业名下。

3、晟锦新材注册地址等系因其向锦康锰业承包资产导致，晟锦新材非标的公司关联方

分立之后，锦康锰业自身生产经营不够稳定，导致其硅锰合金和石灰生产设备有所闲置，其分别于 2018 年 9 月和 2019 年 6 月将闲置的硅锰合金电炉和筒窑（用于石灰生产）设备、配套厂房等相应的办公场所（包含化验办公楼）承包或出租给晟锦新材。

晟锦新材成立于 2018 年 9 月，控股股东系自然人林钦辉。林钦辉具有丰富的硅锰合金行业从业经验，于 2008 年 5 月创办了百色市必晟矿业有限公司从事硅锰合金生产及销售业务，因此林钦辉等成立晟锦新材承包锦康锰业的硅锰合金业务具有合理性。

2018 年 9 月，晟锦新材成立时注册地址使用其向锦康锰业租赁而来的化验办公楼，因当时化验办公楼的产权证仍在锦盛化工名下，因此导致其办理工商登记注册时，注册地址仍注明“锦盛化工化验办公楼”等字样；2019 年 1 月锦康锰业已取得变更后的化验办公楼不动产权证，但晟锦新材未及时更新该注册地址。

综上所述，晟锦新材原注册地址、办公地址所述的化验办公楼的产权属于锦康锰业，因锦康锰业未及时办理不动产权变更导致晟锦新材成立时的注册地址含有“锦盛化工化验办公楼”字样，晟锦新材实际非标的公司关联方。

4、从晟锦新材与标的公司的业务往来看，标的公司与晟锦新材的交易具有商业合理性

晟锦新材从事部分石灰生产，石灰系标的公司氧化铝生产的原材料，因此晟锦新材将其生产的石灰销售给标的公司子公司锦鑫化工。同时由于晟锦新材与锦盛化工同处田东县石化工业园区内，该园区变电所位于锦盛化工名下，因此晟锦新材向锦盛化工采购电等原材料。报告期各期，标的公司与晟锦新材的往来情况如下：

（1）置入资产向晟锦新材销售情况

单位：万元，元/度电

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年

	金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价
电	10,127.24	0.56	32,604.95	0.42	21,058.24	0.34	13,430.17	0.33
水等其他原材料	18.10	-	85.78	-	3,347.63	-	1,104.25	-
合计	10,145.35	-	32,690.73	-	24,405.87	-	14,534.42	-

报告期内，标的公司主要向晟锦新材销售电力，该部分电力系标的公司向电网公司外购，再销售给晟锦新材。晟锦新材与锦盛化工同处田东县石化工业园区内，园区内仅设有一个变电所供园区内工厂使用，该变电所位于标的公司名下，因此电网电力均需通过锦盛化工再对外销售。因此，标的公司向晟锦新材的电力销售实则系代晟锦新材采购电网电力，由标的公司统一与国家电网结算。

报告期各期，锦盛化工采购该部分电力的单价分别为 0.34 元/度、0.35 元/度、0.42 元/度、0.56 元/度，晟锦新材向锦盛化工采购电力的单价基本一致，整体来看标的公司与晟锦新材的销售具有合理性、公允性。

（2）置入资产向晟锦新材采购情况

报告期各期，标的公司向晟锦新材采购如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年	2020 年	2019 年
采购金额	902.68	2,241.15	1,092.86	1.22
采购物料	低钙石灰	低钙石灰	低钙石灰	氮气

由上表可知，报告期内，标的公司主要向晟锦新材采购低钙石灰用于生产，整体交易规模较小。

综上所述，晟锦新材注册地址、办公地址均为承租的锦康锰业化验办公楼，相关产权归属于锦康锰业，晟锦新材与标的公司不存在关联关系，非标的公司关联方，相关交易具有商业合理性。

第十六章　独立董事和中介机构意见

一、独立董事对于本次交易的意见

根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律法规和《公司章程》《公司独立董事制度》的有关规定，福达合金材料股份有限公司的独立董事对公司第六届董事会第三十六次会议审议的有关事项进行了审阅，基于独立、客观判断的原则，发表独立意见如下：

“1、公司本次重大资产重组方案及相关议案在提交公司董事会审议前已征得独立董事的事先认可。

2、本次重大资产重组所涉及的相关议案经公司第六届董事会第三十六次会议通过，董事会会议的召集和召开程序、表决程序及方式符合国家有关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，不存在损害公司及其股东特别是中小投资者利益的情形。

3、本次交易方案及交易各方就本次重大资产重组签署的各项协议均符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》及其他相关法律、法规和中国证券监督管理委员会有关规范性文件的规定，交易方案具备可操作性。

4、本次交易中置出资产最终承接主体为公司实际控制人王达武或其指定的第三方，因此本次交易的资产置换构成关联交易；本次交易完成之后，杭州锦江集团有限公司（以下简称“锦江集团”）将成为上市公司的控股股东，钭正刚将成为上市公司的实际控制人，锦江集团、杭州正才控股集团有限公司（以下简称“正才控股”）、浙江恒嘉控股有限公司（以下简称“恒嘉控股”）、曼联（杭州）企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“杭州曼联”）、杭州延德实业有限公司（以下简称“延德实业”）将在本次交易后持有上市公司 5%以上的股份，正才控股、恒嘉控股、杭州曼联、延德实业与锦江集团系一致行动关系，上述交易对方将成为上市公司的潜在关联方。因此，本次交易构成关联交易，关联董事均已回避表决。

5、公司聘请符合《证券法》规定的独立第三方审计机构和评估机构对拟置

出及置入的资产进行审计、评估，并已完成相关审计、评估工作，且出具了相关审计报告、评估报告。公司拟置出及置入的资产的价格以评估机构出具的资产评估报告书确认的评估结果为定价依据。标的资产的定价原则具有公允性、合理性，不存在损害公司及其股东特别是中小投资者利益的情形。

6、公司聘请的评估机构符合《证券法》的规定，选聘程序合规，评估机构及经办评估师与评估对象无利益关系，与相关当事方无利益关系，对相关当事方不存在偏见，评估机构具有充分的独立性。

7、本次重组有利于增强公司的竞争能力，有利于提高公司的持续盈利能力，有利于改善公司的财务状况，有利于公司的长远持续发展，符合公司的全体股东的利益，没有损害中小股东的利益。

8、公司已按照有关法律法规及《公司章程》的规定，就本次重组相关事项履行了现阶段必需的法定程序，该等法定程序完备、合规、有效。

9、公司已在本次重组报告书（草案）中对本次重组尚需取得的批准、核准事项作出了重大风险提示。”

根据《公司法》、《证券法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上海证券交易所股票上市规则》、《公司章程》等有关规定，福达合金材料股份股份有限公司独立董事基于独立、客观判断的原则，对公司第六届董事会第三十七次临时会议相关事项发表独立意见如下：

“1．根据《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号-上市公司重大资产重组》及相关规范性文件的规定，天健会计师事务所（特殊普通合伙）、中天运会计师事务所（特殊普通合伙）以 2021 年 12 月 31 日为审计基准日对本次重大资产重组的交易主体福达合金、交易标的公司三门峡铝业进行加期审计，并分别出具审计报告、备考审计报告。我们同意上述与本次交易有关的加期后的《审计报告》及《备考审计报告》。此外，中水致远资产评估有限公司、北京中企华资产评估有限责任公司已为本次重大资产重组之置出资产、置入资产分别出具了资产评估报告，前述资产评估报告尚在有效期内。

2．公司基于加期的审计报告、备考审计报告，编制了《福达合金材料股份

有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》及其摘要符合《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号-上市公司重大资产重组》及相关规范性文件的规定，具备可行性和可操作性。”

综上所述，本次交易的各项程序符合法律法规规定，公开、公平、合理，本次交易有利于上市公司业务的发展及业绩的提升，保证了上市公司的独立性，不会损害其他股东特别是中小股东的利益。我们同意本次重组事项，以及公司董事会作出的与本次交易有关的安排。”

二、独立财务顾问对于本次交易的意见

华泰联合证券作为福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易项目的独立财务顾问，按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《首发管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律、法规和相关规定，对本次交易相关事项进行了审慎核查，并发表了以下独立财务顾问核查意见：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，并按照相关法律法规的规定履行了相应的程序，进行了必要的信息披露。

2、本次交易符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

3、本次交易完成后上市公司仍具备股票上市的条件。

4、本次交易构成重组上市，三门峡铝业符合《首发管理办法》。

5、本次交易标的资产定价公允，评估方法适当、评估假设前提和重要评估参数取值合理；发行股份购买资产的定价方式和发行价格符合《重组管理办法》相关规定，不存在损害上市公司及股东合法利益的情形。

6、本次交易拟购买资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。

7、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益的问题。

8、本次交易有利于上市公司避免同业竞争；本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。

9、本次交易所涉及的各项合同内容合法，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司发行股票后不能及时获得相应对价的情形。

10、本次交易构成关联交易，本次关联交易具有必要性和合理性，本次交易程序合法、合规，不存在损害上市公司股东利益的情形。

11、补偿义务人与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排切实可行、合理；本次交易有利于增厚上市公司的每股收益，不存在摊薄当期每股收益的情况，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者的精神，有利于维护中小投资者的合法权益。

12、截至本报告书签署日，拟购买资产的股东及其关联方不存在对拟购买资产的非经营性资金占用，不会对上市公司和中小股东利益造成损失。

13、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被证监会立案调查的情形。

14、在本次交易中，独立财务顾问聘请第三方的行为合法合规，上市公司除依法需聘请独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所以及资产评估机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

三、法律顾问对于本次交易的意见

中伦律师作为福达合金材料股份有限公司重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易项目的法律顾问，按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《首发管理办法》等法律、法规和相关规定，对本次交易相关事项进行了审慎核查，并发表了以下意见：

（一）本次交易构成重组上市，本次交易方案符合《重组管理办法》、《首发

管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定。

（二）本次交易的各参与方均具备进行本次交易的主体资格。

（三）本次交易涉及的重组协议的形式和内容符合《重组管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定，该等协议将自其生效条件满足后即对签约各方具有法律约束力。

（四）本次交易的置出资产和置入资产权属清晰，不存在产权纠纷，亦不存在质押、查封、冻结等权利受到限制的情况。

（五）本次交易所涉及的债权债务的处理及其他相关权利、义务的处理合法有效，其实施或履行不存在法律障碍和风险。

（六）参与本次交易活动的证券服务机构具备必要的资格。

（七）本次交易已履行了现阶段必要的批准和授权程序。除尚需取得本法律意见书所载明的相关批准和授权外，本次交易的实施不存在实质性法律障碍。

第十七章　本次交易的相关证券服务机构

一、独立财务顾问

机构名称：华泰联合证券有限责任公司

地址：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401

法定代表人：江禹

电话：010-56839300

传真：010-56839400

项目主办人：张涛、裘捷、蒙山

项目协办人：劳志明、叶乃馨、康明、尹佳怡、陆丹楠、杜由之

二、法律顾问

机构名称：北京市中伦律师事务所

负责人：张学兵

住所：北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层

电话：010-59572288

传真：010-65681022/1838

经办律师：李杰利、沈旭、刘川鹏

三、拟置入资产及上市公司备考财务信息审计机构

机构名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：胡少先

住所：浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号新湖商务大厦 6 楼

电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

经办注册会计师：吴翔、石怡弘

四、拟置出资产审计机构

机构名称：中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：刘红卫

住所：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 门 701-704

电话：010-88395676

传真：010-88395676

经办注册会计师：张敬鸿、胥传超

五、拟置入资产评估机构

机构名称：北京中企华资产评估有限责任公司

法定代表人：权忠光

住所：北京市东城区青龙胡同 35 号

电话：010-65881818

传真：010-65882651

经办资产评估师：倪卫华、吕浙源

六、拟置出资产评估机构

机构名称：中水致远资产评估有限公司

执行事务合伙人：肖力

住所：北京市海淀区上园村 3 号知行大厦七层 737 室

电话：010-62158680

传真：010-62196466

经办资产评估师：许辉、江永安

第十八章 公司声明及中介机构声明

一、上市公司及全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事及高级管理人员承诺《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名（共计九人）：

王达武　　林万焕　　陈松扬

柏小平　　崔世泽　　廖大鹏

张　洁　　文冬梅　　黄品旭

全体监事签名（共计三人）：

黄庆忠　　张奇敏　　马四平

全体高管签名（共计三人）：

王达武　　陈松扬　　崔世泽

福达合金材料股份有限公司

2022年 9月13日

二、独立财务顾问声明

华泰联合证券及其经办人员同意福达合金材料股份有限公司在《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用华泰联合证券出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经华泰联合证券及其经办人员审阅，确认《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，华泰联合证券未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法定代表人：

江　禹

财务顾问主办人：

张　涛　　裘　捷　　蒙　山

项目协办人：

劳志明　　叶乃馨　　康　明

尹佳怡　　陆丹楠　　杜由之

华泰联合证券有限责任公司

2022 年 9 月 13 日

三、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意福达合金材料股份有限公司在《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本所出具的法律意见书的内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

单位负责人：

张学兵

经办律师：

李杰利　　沈旭　　刘川鹏

北京市中伦律师事务所

2022年9月13日

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称重组报告书）及其摘要，确认重组报告书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审〔2022〕6-444号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对福达合金材料股份有限公司在重组报告书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认重组报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

吴 翔

石怡弘

天健会计师事务所负责人：

钟建国

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年九月十二日

五、拟置出资产审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称“报告书（草案）”）及其摘要，确认报告书（草案）及其摘要与本所出具的报告（报告号为：中天运[2022]审字第 90397 号）不存在矛盾。本所及签字注册会计师对标的公司在报告书（草案）及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认报告书（草案）不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

张敬鸿　　胥传超

会计师事务所负责人：

刘红卫

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 7 月 13 日

六、拟置入资产评估机构声明

本公司及本公司经办资产评估师同意福达合金材料股份有限公司在《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的资产评估报告的评估数据，且所引用内容已经本公司及本公司经办资产评估师审阅，确认《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件中援引本公司出具的评估报告专业结论存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将依法承担连带赔偿责任。

法定代表人：

权忠光

经办资产评估师：

倪卫华　　吕浙源

北京中企华资产评估有限责任公司

2022 年 9 月 13 日

七、拟置出资产评估机构声明

本公司及本公司经办资产评估师同意福达合金材料股份有限公司在《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的资产评估报告的评估数据，且所引用内容已经本公司及本公司经办资产评估师审阅，确认《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件中援引本公司出具的评估报告专业结论存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将依法承担连带赔偿责任。

法定代表人：

肖力

经办资产评估师：

许辉　　江永安

中水致远资产评估有限公司

2022年9月13日

第十九章　备查文件

一、备查文件目录

1、上市公司第六届董事会三十六次会议决议、独立董事意见；上市公司第六届董事会第三十七次会议决议、独立董事意见。

2、上市公司与交易对方签署的相关协议；

3、华泰联合证券出具的《独立财务顾问报告》；

4、中伦律师出具的《法律意见书》；

5、天健会计师出具的天健审〔2022〕6-444《审计报告》；

6、中天运会计师出具的中天运[2022]审字第 90397 号《审计报告》；

7、天健会计师出具的天健审〔2022〕6-449《备考审计报告》；

8、中企华评估出具的中企华评报字（2022）第 6103 号《资产评估报告》及《资产评估说明》；

9、中水致远评估出具的中水致远评报字[2021]第 020695 号《资产评估报告》及《资产评估说明》；

10、本次交易各方的相关承诺函和声明函。

二、备查地点

（一）福达合金材料股份有限公司

地址： 浙江省温州市经济技术开发区滨海四道 518 号

电话：86-577-55888712

传真：86-577-55888712

联系人：陈松扬、赵继州

（二）华泰联合证券有限责任公司

地址：北京市西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 A 座 6 层

电话：010-56839300

传真：010-56839400

联系人：张涛、裘捷、蒙山

（此页无正文，为《福达合金材料股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》之签章页）

福达合金材料股份有限公司

2022 年 9 月 13 日