

股票简称：新疆众和

股票代码：600888



新疆众和股份有限公司

XINJIANG JOINWORLD CO.,LTD.

(住所：新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市高新区喀什东路 18 号)

向不特定对象发行可转换公司债券

募集说明书

(注册稿)

保荐机构（主承销商）



(注册地址：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层)

二〇二三年六月

声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

投资者在评价公司本次向不特定对象发行可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、可转换公司债券投资风险

可转换公司债券是一种兼具债券性质和股权性质的投资工具，交易条款比较复杂，需要投资者具备一定的专业知识。投资者购买本次可转债前，请认真研究并了解相关条款，以便作出正确的投资决策。投资者认购或购买或以其他合法方式取得本次可转债之行为视为同意接受本次可转债的债券持有人会议规则并受之约束。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券已经联合资信评估股份有限公司评级，并出具了《新疆众和股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》（联合〔2022〕7494号），根据该评级报告，本次可转换公司债券信用等级为AA，发行人主体信用等级为AA，评级展望为稳定。

在本次可转债存续期限内，联合资信评估股份有限公司将每年至少进行一次定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、本次发行可转换公司债券不提供担保的说明

截至2022年12月31日，公司归属母公司股东净资产为83.68亿元，超过15亿元，本次发行可转换公司债券不提供担保。本次可转债为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，亦无担保人为本次债券承担担保责任。如果公司受经环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生重大不利变化，债券投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得补偿的风险。

四、关于公司的股利分配政策

（一）利润分配原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。公司制定利润分配政策尤其是现金分红政策时，应当履行必要的决策程序。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，并优先采用现金分红为主的股利分配方式。

（三）公司现金方式分红的具体条件和比例

公司在盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提下，于依法弥补亏损、提取法定公积金后有可分配利润的，应当进行现金分红。公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。公司每三年以现金方式累计分配的利润不少于三年实现的年均可分配利润的百分之三十。在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的同时，提出股票股利分配预案。公司以现金为对价，采用集中竞价方式、要约方式回购股份的，当年已实施的股份回购金额视同现金分红，纳入该年度现金分红的相关比例计算。

（四）公司现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 可以按照前项规定处理, 每年具体分红比例由董事会根据公司实际情况提出, 提交股东大会审议。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和

(五) 利润分配应履行的审议程序

公司在制定现金分红具体方案时, 董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事可以征集中小股东的意见, 提出分红提案, 并直接提交董事会审议。独立董事应当就现金分红方案发表明确意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前, 公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流, 充分听取中小股东的意见和诉求, 及时答复中小股东关心的问题。

公司当年盈利但董事会未作出现金利润分配预案的, 公司除召开股东大会现场会议外, 还向股东提供网络形式的投票平台。

存在股东违规占用公司资金情况的, 公司扣减该股东所分配的现金红利, 以偿还其占用的资金。

监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。

(六) 现金分红政策的调整或变更

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的, 应当满足公司章程规定的条件, 经过详细论证后, 履行相应的决策程序, 并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（七）现金分红政策的信息披露

公司应当在年度报告“董事会报告”部分中详细披露现金分红政策的制定及执行情况。公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。

五、向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标影响的提示

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，但是公司的募集资金投资项目产生效益需要一定周期，如公司的营业收入及净利润没有立即实现同步增长，则本次发行可能对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄影响。

另外，本次向不特定对象发行的可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次向不特定对象发行的可转换公司债券转股对公司原普通股股东潜在摊薄作用。

公司向不特定对象发行可转换公司债券后即期回报存在被摊薄的风险，敬请广大投资者关注，并注意投资风险。

为了维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，公司拟采取如下填补措施：加快实现公司战略目标，提升盈利能力；完善公司法人治理结构，提升经营和管理效率；加强募集资金管理，提高资金使用效率；保持和完善利润分配制度，强化投资回报机制。

六、公司控股股东、持股 5%以上的股东、董事、监事与高级管理人员本次可转债的认购安排

截至本募集说明书签署之日前 6 个月内，除公司副总经理马斐学于 2023 年 2 月 6 日减持股份 6 万股外，公司控股股东、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员不存在股份减持情况。

发行人控股股东特变电工股份有限公司、持股 5%以上的股东云南博闻科技

实业股份有限公司将视情况参与本次可转换公司债券的发行认购，并承诺若参与本次发行认购，在认购前后六个月内不存在减持上市公司股份或已发行可转债的计划或者安排。具体承诺如下：

“1、本承诺函出具之日前六个月内（含），本企业不存在减持公司股票或其他具有股权性质的证券的情形，亦不存在减持计划或安排。

2、若在本次向不特定对象发行的可转换公司债券发行首日前六个月内本企业存在减持公司股票或其他具有股权性质的证券的情形，本企业承诺将不参与本次可转换公司债券发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券发行认购。

3、若在本次向不特定对象发行的可转换公司债券发行首日前六个月内本企业不存在减持公司股票或其他具有股权性质的证券的情形，本企业将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券发行认购。若认购成功，本企业承诺将严格遵守短线交易的相关规定，即自本次可转换公司债券发行首日起至本次可转换公司债券发行完成后六个月内不减持公司股票、其他具有股权性质的证券及本次发行的可转换公司债券。

4、本企业自愿作出上述承诺，并自愿接受上述承诺的约束。如本企业违反上述承诺违规认购或减持，由此所得收益全部归公司所有，本企业将依法承担由此产生的法律责任。

5、若本承诺函出具之后适用的法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本企业承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

公司董事长兼总经理孙健、董事张新、职工董事兼副总经理边明勇、董事刘志波、董事黄汉杰、董事兼财务总监陆旻、董事施阳、监事会主席陈奇军、监事焦海华、职工监事范秋艳、职工监事何新光、监事杨庆宏、副总经理陈长科、副总经理郭万花、副总经理李功海、副总经理宁红、副总经理吴斌、副总经理杨世虎、董事会秘书刘建昊、副总经理马斐学将视情况参与本次可转债发行的认购，并已出具书面承诺，具体承诺如下：

“1、若在本次向不特定对象发行的可转换公司债券发行首日前六个月内本人及配偶、父母、子女等近亲属存在减持公司股票或其他具有股权性质的证券的情形,本人及配偶、父母、子女等近亲属将不参与本次可转换公司债券发行认购,亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券发行认购。

2、若在本次向不特定对象发行的可转换公司债券发行首日前六个月内本人不存在减持公司股票或其他具有股权性质的证券的情形,本人将根据市场情况决定是否参与本次可转换公司债券发行认购。若认购成功,本人承诺本人及配偶、父母、子女等近亲属将严格遵守短线交易的相关规定,即自本次可转换公司债券发行首日起至本次可转换公司债券发行完成后六个月内不减持公司股票、其他具有股权性质的证券及本次发行的可转换公司债券。

3、本人自愿作出上述承诺,并自愿接受上述承诺的约束。如本人及配偶、父母、子女等近亲属违反上述承诺违规认购或减持,由此所得收益归公司所有,本人将依法承担由此产生的法律责任。

4、若本承诺函出具之后适用的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的,本人承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

发行人的独立董事李薇、介万奇、傅正义和王林彬承诺不参与本次可转债发行的认购,并已出具书面承诺,具体承诺内容如下:

“1、本人及本人关系密切的家庭成员将不认购公司本次向不特定对象发行的可转换公司债券,亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券发行认购。

2、本人自愿作出上述承诺,并自愿接受上述承诺的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺的,依法承担由此产生的法律责任。若给公司和其他投资者造成损失的,本人将依法承担赔偿责任。”

七、公司特别提醒投资者注意“第三节风险因素”中的下列风险

(一) 宏观经济波动风险

公司产品的下游行业应用与国民经济增长水平的相关性较高,宏观经济的周期性变化会对该等行业产生影响,较易受全球及国内的宏观经济波动、居民收入

水平、消费者消费偏好等因素的影响，出现一定的波动。若因国内外宏观经济恶化等原因致使下游行业需求出现大幅下滑，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）行业竞争风险

公司所处的电子新材料、铝及合金制品行业市场化程度较高，市场竞争激烈。公司是全球最大的高纯铝研发和生产基地之一，是国内领先的铝电解电容器用电极箔、电子铝箔的研发和生产基地，具有较强的规模、技术、品质、成本以及品牌优势。如果未来行业竞争格局发生重大变化，公司不能利用自身竞争优势进一步巩固和提升现有市场地位，则可能面临市场份额下滑和丧失竞争优势的风险。

（三）原材料、能源价格波动风险

公司电子新材料、铝及合金制品前端的主要原材料为氧化铝，主要使用的能源为电力，原材料、能源价格是影响公司盈利水平的重要因素之一。氧化铝属于大宗交易商品，受国际市场价格波动影响较大；电力供应属于能源基础领域，受政策变动影响较大。虽然公司可通过优化供应链，持续改进生产工艺，降低能源及原材料消耗等措施缓解价格上涨压力，但如果原材料、能源价格发生大幅波动，仍可能直接影响公司成本，进而影响公司经营业绩。

（四）募投项目无法达到预计效益的风险

本次发行募集资金拟用于高性能高纯铝清洁生产项目、节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目、绿色高纯高精电子新材料项目、高性能高压电子新材料项目和补充流动资金及偿还银行贷款。本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前国内外市场环境、技术发展趋势、公司的研发能力和技术水平等因素做出。虽然公司在决策过程中综合考虑了可能发生的各种情况，进行了充分、科学的研究和论证，认为募集资金投资项目的建设符合公司战略发展目标，亦符合国家产业政策和行业发展趋势，具备良好的发展前景。但项目实施过程中，存在各种不可预见因素或不可抗力因素，因此仍然存在募投项目无法达到预计效益的风险。

（五）预付账款风险

报告期各期末，公司预付款项的余额分别为 58,826.25 万元、63,254.30 万元和 34,623.60 万元，占流动资产的比例分别为 12.12%、9.81%和 6.46%。发行人预付款项主要为预付的各类材料款，预付账款余额较大。倘若相关预付款对手方

因财务状况恶化、所有权纠纷、失信等原因违反业务合作约定，将会导致公司投入的预付款项存在减值风险，对公司经营状况、盈利水平造成不利影响。

（六）募投项目产能消化不足及预期效益无法实现风险

公司本次发行募集资金投资项目的选择是基于当前市场环境、国家产业政策以及技术发展趋势等因素做出的，投入后将会进一步优化公司产品结构。本次募集资金投资项目涉及的产品及服务可能会根据竞争对手的发展、产品价格的变动、市场容量的变化等发生调整，建设计划能否按时完成、项目的实施过程、实施效果等都存在一定的不确定性，如果市场需求增速低于预期或公司市场开拓不力，可能存在产能消化不足及预期效益无法实现的风险。

除上述风险外，请投资者认真阅读本募集说明书“第三节 风险因素”。

目录

声明	1
重大事项提示	2
一、可转换公司债券投资风险	2
二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级	2
三、本次发行可转换公司债券不提供担保的说明	2
四、关于公司的股利分配政策	3
五、向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标影响的提示	5
六、公司控股股东、持股 5%以上的股东、董事、监事与高级管理人员本次可转债的认购安排	5
七、公司特别提醒投资者注意“第三节风险因素”中的下列风险	7
目录	10
第一节 释义	13
一、基本术语	13
二、专业术语	16
第二节 本次发行概况	17
一、发行人基本情况	17
二、本次发行的基本情况	18
三、本次发行的相关机构	32
四、发行人的违约责任	34
五、债券受托管理情况	35
六、发行人与本次发行有关人员之间的关系	36
第三节 风险因素	37
一、与发行人相关的风险	37
二、与行业相关的风险	39
三、与本次可转换公司债券发行相关的风险	40
四、其他风险	42
第四节 发行人基本情况	44
一、公司股本结构及前十名股东持股情况	44
二、公司组织架构和主要对外投资情况	45
三、控股股东及实际控制人的基本情况	56
四、公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近三年作出的重要承诺及履行情况	58
五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况	62
六、发行人所处行业的基本情况	77
七、公司的主营业务情况	103
八、现有业务发展安排及未来发展战略	121

九、 技术水平及研发情况	121
十、 发行人主要固定资产、无形资产和业务资质情况	124
十一、 公司最近三年的重大资产重组情况	133
十二、 发行人境外经营情况	133
十三、 发行人自上市以来历次筹资、派现及净资产变化情况	133
十四、 发行人的股利分配政策	133
十五、 最近三年发行的债券和债券偿还情况	137
第五节 财务会计信息与管理层分析	138
一、 最近三年财务报告的审计意见类型及重要性水平	138
二、 最近三年财务报表	138
三、 最近三年合并财务报表的编制基础、合并范围变化情况	160
四、 最近三年的主要财务指标及非经常性损益明细表	163
五、 会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正	165
六、 财务状况分析	169
七、 经营成果分析	215
八、 现金流量分析	230
九、 资本支出分析	233
十、 技术创新分析	233
十一、 重大事项说明	235
十二、 资产负债表日后事项	235
十三、 公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	235
十四、 本次发行对公司的影响	235
第六节 合规经营与独立性	237
一、 报告期内合规经营情况	237
二、 报告期内资金占用和对外担保情况	239
三、 同业竞争情况	239
四、 关联方与关联交易	241
五、 规范和减少关联交易的措施	261
六、 独立董事意见	263
第七节 本次募集资金运用	265
一、 本次募集资金使用计划	265
二、 本次募集资金投资项目实施的背景	266
三、 本次募集资金投资项目实施的必要性	267
四、 本次募集资金投资项目实施的可行性	271
五、 本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系	273
六、 本次募集资金投资项目基本情况	274
七、 本次募集资金投资项目资金缺口的解决方式	344
八、 本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金对公司经营管理和财务状况的影响	345
第八节 历次募集资金运用	346
一、 最近五年内募集资金的基本情况	346

二、前次募集资金投资项目实际使用情况	347
三、前次募集资金投资项目实现效益情况	355
四、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明	360
五、前次募集资金使用情况的信息披露	360
六、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告情况 ...	360
第九节 声明	361
一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明	361
二、发行人控股股东、实际控制人声明	376
三、保荐机构（主承销商）声明	377
四、发行人律师声明	379
五、会计师事务所声明	381
六、资信评级机构声明	382
七、董事会声明	383
第十节 备查文件	388
一、备查文件	388
二、备查文件查阅时间及地点	388
附件一：公司及控股子公司的房屋情况明细	389
附件二：公司及控制子公司不动产明细	405
附件三：公司及控股子公司商标明细	425
附件四：公司及控股子公司专利明细	437

第一节 释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下意义：

一、基本术语

简称	指	释义
新疆众和、发行人、公司	指	新疆众和股份有限公司
募集说明书	指	新疆众和股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书
本次发行、本次向不特定对象发行可转换公司债券、本次可转债	指	新疆众和股份有限公司本次向不特定对象发行可转换公司债券之行为
特变电工	指	特变电工股份有限公司，系公司控股股东，为上海证券交易所上市公司，证券代码为 600089
特变集团	指	新疆特变电工集团有限公司，系公司控股股东特变电工之第一大股东
博闻科技	指	云南博闻科技实业股份有限公司，系公司持股 5% 以上股东
格力电器	指	珠海格力电器股份有限公司，系公司股东
宏联创投	指	新疆宏联创业投资有限公司（曾用名为上海宏联创业投资有限公司），系公司股东
众和结构材料	指	巴州众和结构材料科技有限责任公司，系公司全资子公司
众和进出口	指	新疆众和进出口有限公司，系公司全资子公司
众和新材料	指	石河子众和新材料有限公司，系公司全资子公司
众和现代物流	指	新疆众和现代物流有限责任公司，系公司全资子公司
众和空港物流	指	新疆众和空港物流有限责任公司，系众和现代物流的全资子公司
新铁众和物流	指	新疆新铁众和物流有限责任公司，系众和现代物流的控股子公司
众和新丝路	指	新疆众和新丝路集装箱有限责任公司，系众和现代物流的控股子公司
铝苑物业	指	新疆铝苑物业服务有限责任公司，系公司全资子公司
五元电线电缆	指	新疆五元电线电缆有限公司，系公司原全资子公司，已于 2019 年注销
众和日本科技	指	众和日本科技股份有限公司，系公司全资子公司
众在物联	指	新疆众在物联供应链有限公司，系公司的全资子公司
众和国际（香港）	指	众和（香港）国际集团有限公司，系公司全资子公司

众和新材料（阿联酋）	指	众和新材料有限公司（JOINWORLDNEWMATERIALSCO.,LIMITED），系众和国际（香港）的全资子公司
青海众和冶金	指	青海众和冶金科技有限公司，系公司全资子公司
众航新材料	指	乌鲁木齐众航新材料科技有限公司，系公司全资子公司
众荣电子	指	乌鲁木齐众荣电子材料科技有限公司，系公司全资子公司
众金电极箔、众金公司	指	石河子众金电极箔有限公司，系公司控股子公司
众和金源镁业	指	新疆众和金源镁业有限公司，系公司控股子公司
众和冶金科技、众和冶金	指	新疆众和冶金科技有限公司，系公司控股子公司
石墨烯科技	指	新疆烯金石墨烯科技有限公司，系公司控股子公司
富江机械	指	成都富江工业股份有限公司，系公司参股公司
远洋科技	指	河南省远洋粉体科技股份有限公司，系公司参股公司
天池能源	指	新疆天池能源有限责任公司，系公司参股公司
众旺新丝路	指	新疆众旺新丝路供应链管理有限公司，系公司参股公司
凯迪公司	指	新疆凯迪投资有限责任公司
迈科控股	指	迈科投资控股有限公司
西安迈科	指	西安迈科金属国际集团有限公司
上海迈科	指	上海迈科金属集团有限公司
上海鑫冶铜业	指	上海鑫冶铜业有限公司
海南迈科	指	海南迈科供应链管理有限公司
裕明国际	指	裕明国际有限公司
三星物产香港	指	三星物产香港有限公司
中铝集团	指	中国铝业集团有限公司
国家电网	指	国家电网有限公司
包头铝业	指	包头铝业有限公司
东阳光	指	广东东阳光科技控股股份有限公司
海星股份	指	南通海星电子股份有限公司
华锋股份	指	肇庆华锋电子铝箔股份有限公司
艾华集团	指	湖南艾华集团股份有限公司
江海股份	指	南通江海电容器股份有限公司

鼎胜新材	指	江苏鼎胜新能源材料股份有限公司
云海金属	指	南京云海特种金属股份有限公司
万顺新材	指	汕头万顺新材集团股份有限公司
永茂泰	指	上海永茂泰汽车科技股份有限公司
宏创控股	指	山东宏创铝业控股股份有限公司
中国铝业	指	中国铝业股份有限公司
云铝股份	指	云南铝业股份有限公司
南山铝业	指	山东南山铝业股份有限公司
明泰铝业	指	河南明泰铝业股份有限公司
闽发铝业	指	福建省闽发铝业股份有限公司
国开基金	指	国开发展基金有限公司
日本 JCC、JCC 公司	指	日本蓄电器工业株式会社 (JAPANCAPACITORINDUSTRIALCO.,LTD)
日本 NCC、贵弥功	指	日本贵弥功株式会社 (NIPPONCHEMI- CONCORPORATION)
立隆电子	指	立隆电子公司, 中国台湾铝电解电容器企业
尼吉康	指	尼吉康株式会社 (Nichicon)
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部、工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构、主承销商、国信证券、保荐人	指	国信证券股份有限公司
中伦律所、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
希格玛会计师、发行人会计师	指	希格玛会计师事务所(特殊普通合伙)
《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》
《受托管理协议》	指	《新疆众和股份有限公司(发行人)与国信证券股份有限公司(受托管理人)签订的新疆众和股份有限公司公开发行可转换公司债券之受托管理协议》
报告期、最近三年	指	2020年、2021年、2022年
报告期各期末	指	2020年末、2021年末、2022年末
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

简称	指	释义
氧化铝	指	指由铝土矿中提炼出的一种白色粉末，是生产原铝的主要原料
原铝、普铝、电解铝	指	通过电解熔融氧化铝而得到的成品铝
纯铝	指	铝含量不低于 99%，并且其他任何元素的含量不超过规定的界限值的金属铝
一次高纯铝	指	通过对氧化铝进行电解得到的铝含量 99.90%-99.95%的金属铝
高纯铝	指	对普铝经过提纯加工而制成的纯度 99.90%-99.9999%的金属铝
5N、5N5、6N	指	铝含量分别不小于 99.999%、99.9995%、99.9999%的高纯铝
KA	指	千安，电流单位。安培是电流的国际单位，简称为安，符号为 A
Zn	指	锌（Zinc）是一种化学元素，是一种浅灰色的过渡金属
Vf	指	额定化成电压
6XXX 铝合金	指	以镁、硅为主要合金元素，并以硅化镁相为强化相的铝合金
7XXX 铝合金	指	以锌为主要合金元素的铝合金
$\mu\text{F}/\text{cm}^2$	指	电容的单位，每平方米电容量
电子铝箔	指	通过对高纯铝板锭进行压延、清洗及剪切工序等加工而成，用于腐蚀箔生产的铝箔，也称为光箔
电极箔	指	电子铝箔在特定介质中进行侵蚀、阳极氧化后用于铝电解电容器中的电极用箔，通常可分为腐蚀箔和化成箔
腐蚀箔	指	经过侵蚀工艺加工的电子铝箔，即通过电化学腐蚀方法使得电子铝箔形成腐蚀坑洞，大大增加其表面积，从而使铝电解电容器具有高电容的材料。腐蚀箔需要进一步加工为化成箔才能用作铝电解电容器的阳极材料
化成箔	指	经过侵蚀之后又进行阳极氧化的电子铝箔，即通过对腐蚀箔进一步加工，在其表面形成氧化膜电介质，用作铝电解电容器的阳极材料
铝电解电容器	指	一种电子元件，由两个彼此接近且相互绝缘，通常以电解质分开的电极构成，被广泛应用于消费电子产品、通信产品、电脑及周边产品、新能源、自动化控制、汽车工业、光电产品、高速铁路与航空装备等

说明：

1、本募集说明书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

2、本募集说明书中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

3、本募集说明书所引用的有关行业的统计及其他信息，均来自不同的公开刊物、研究报告及行业专业机构提供的信息，但由于引用不同来源的统计信息可能因其统计口径有一定的差异，统计信息并非完全具有可比性。

第二节本次发行概况

一、发行人基本情况

公司中文名称	新疆众和股份有限公司
公司英文名称	XINJIANGJOINWORLDCO.,LTD.
A 股股票简称	新疆众和
A 股股票代码	600888.SH
股份公司成立时间	1996 年 2 月 13 日
上市时间	1996 年 2 月 15 日
公司上市交易所	上海证券交易所
注册地址	新疆乌鲁木齐市高新区喀什东路 18 号
法定代表人	孙健
注册资本	135,002.4855 万元人民币
电话	0991-6689800
传真	0991-6689882
互联网网址	http://www.joinworld.com
电子信箱	xjjw600888@joinworld.com
统一社会信用代码	91650000228601291B
经营范围	发电；经营道路运输业务；对外承包工程业务经营；高纯铝、电子铝箔、腐蚀箔、化成箔电子元器件原料、铝及铝制品、铝合金、炭素的生产、销售；经营本企业自产产品及相关技术的出口业务；金属门窗工程专业承包叁级；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；本企业生产废旧物资的销售；非标准机加工件、钢结构件、机电产品的制造、安装、销售；金属支架的制造、安装及电器设备安装；线路铁塔的制造、销售；金属幕墙建筑；冶金工程施工；炉窑施工；钢结构工程施工；防腐保温工程施工；设备维修；焊剂销售；电解及相关行业配套的设备、配件、材料的销售及提供劳务、技术服务；材料加工；矿产品、农产品、燃料油脂、机械设备、电子器具、建筑材料的销售。（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）

公司主要从事电子新材料和铝及合金制品的研发、生产和销售，主要产品包括高纯铝、电子铝箔、电极箔、铝制品及合金产品，产品广泛应用于电子设备、家用电器、汽车制造、电线电缆、交通运输及航空航天等领域。

二、本次发行的基本情况

（一）本次发行的背景和目的

1、本次向不特定对象发行可转债的背景

（1）国家政策为行业带来良好发展机遇

2021年1月工业和信息化部印发《基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023年)》，指出要加快电子元器件产业发展，实施重点产品高端提升行动，其中包括重点发展微型化、片式化阻容感元件，在新能源汽车、工业自动化控制等重点行业中，推动电容器等电子元器件的应用。2021年3月《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(草案)》发布，提出了发展壮大战略性新兴产业，聚焦新一代信息技术、新能源、新材料、高端设备、新能源汽车等战略性新兴产业，同时提出深入实施制造强国战略，推动产业基础高级化、产业链现代化，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。在航空航天材料方面，《国务院办公厅关于营造良好市场环境促进有色工业调结构促转型增效益指导意见》(国办发【2016】42号)，提出着力发展航空用铝合金板、超高纯稀有金属及靶材等关键基础材料，满足先进装备、航空航天、国防科技等领域的需求，大力鼓励发展高性能铝合金及其精深加工；国家发展和改革委员会与科技部、工信部、财政部联合发布的《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》提出加快新材料产业强弱项，保障大飞机、微电子制造领域供应链稳定，加快在高纯靶材领域的突破。在当前国家政策大力支持下，包括铝电解电容器及电极箔行业在内的电子元器件行业以及高性能铝合金材料将迎来历史性的机遇。

（2）铝电解电容器用铝箔材料以及高性能铝合金产品具备广阔发展空间

铝电解电容器用铝箔材料作为基础的电子元器件组成材料，是电子信息产业的重要组成部分。近年来，随着电子消费品需求旺盛，加之新能源电动车、新能源发电、储能等新兴领域的迅速崛起，大容量高质量的铝电解电容产品的应用范围更为广泛，铝电解电容器等被动元器件行业需求旺盛，为上游铝电解电容器用铝箔材料行业提供了广阔的市场发展空间，电极箔、电子铝箔、高纯铝等产品市场需求强劲。高性能铝合金广泛应用于交通、电力、电子等领域，随着科学技术

发展，电子工业、航空航天、半导体芯片等领域对高性能铝合金材料性能要求逐渐提高，迫切要求高性能铝合金材料加快国产化进程，尽快实现国产替代，这为高性能铝合金市场带来广阔前景。根据国家工信部数据，2021年全国规模以上电子信息制造业增加值比上年增长15.7%，增速创下近十年新高，较上年加快8.0个百分点，有力地拉动了铝电解电容器用铝箔材料市场需求。

(3) “碳达峰、碳中和”成为国家战略

随着经济发展和气候变化，以“绿色低碳”为核心的可持续发展理念已成为全球共识。2021年9月我国发布《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》，意见中明确：实现碳达峰、碳中和，是我国统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策。在全球气候变暖背景下，“碳达峰、碳中和”已成为国家战略。近年来，公司紧跟国家可持续发展战略与“双碳”战略部署，坚持绿色高质量发展理念，全面推动节能降耗，通过技术提升、工艺创新及外部合作研究，进一步降低了高纯铝、合金、电极箔等产品关键工序的电单耗，以及热电联产机组的供电煤耗，进一步增强公司产品竞争力。同时，公司积极开展碳资产管理工作，参与碳配额和CCER交易。

2、本次向不特定对象发行可转债的目的

(1) 扩大生产规模，增强盈利能力

近年来，随着电子消费品需求旺盛，加之新能源电动车、新能源发电、储能等新兴领域的迅速崛起，大容量高质量的铝电解电容产品的应用范围更为广泛，为上游铝电解电容器用铝箔材料行业提供了广阔的市场发展空间，电极箔、电子铝箔、高纯铝等产品市场需求强劲。因此，公司需快速响应市场需求，把握契机，持续进行资金投入，购置软硬件设备、引进优秀队伍。

本次募投项目的实施一方面能够满足客户和市场的要求，扩大市场份额；另一方面也可以通过扩大生产形成规模效应，提高利润水平，促进公司的快速发展，巩固公司行业地位。

(2) 缓解资金压力，优化财务结构

近年来，公司各业务板块持续发展，仅依靠内部经营积累和外部银行贷款已经较难满足业务持续扩张对资金的需求。本次向不特定对象发行可转债募集资金

将进一步扩大公司的资产规模和业务规模。募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模均有所增长。随着未来可转债持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低。同时，本次发行将改善发行人的现金流状况，使得公司的财务结构更加稳健。本次发行是公司增强竞争力、抓住行业发展机遇提升市场占有率的重要措施。通过项目的顺利实施，本次发行的募集资金将会得到有效使用，公司的业务收入水平将稳步增长，盈利能力将得到进一步提升，为公司和投资者带来较好的投资回报，有利于促进公司健康发展

（二）本次发行概况

1、本次发行的证券类型

本次发行证券的种类为可转换为本公司普通股（A股）股票的公司债券。该可转换公司债券及未来转换的A股股票将在上海证券交易所上市。

2、本次数量

根据相关法律法规规定并结合公司的经营状况、财务状况和投资项目的资金需求情况，本次可转换公司债券的发行规模为不超过人民币137,500.00万元（含137,500.00万元），即发行不超过1,375.00万张（含1,375.00万张）债券，具体发行规模由公司股东大会授权董事会在上述额度范围内确定。

3、证券面值

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币100元。

4、发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行。

5、预计募集资金量（含发行费用）及募集资金净额

本次可转债预计募集资金总额不超过人民币137,500.00万元（含本数），募集资金净额将扣除发行费用后确定。

6、募集资金专项存储的账户

公司已制订了募集资金使用管理的相关制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

7、募集资金投向

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币137,500.00万元（含137,500.00万元），扣除相关发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施地点	实施主体	投资总金额	募集资金投资金额
1	高性能高纯铝清洁生产项目	甘泉堡工业园区	乌鲁木齐众航新材料科技有限公司	37,897.65	33,600.00
2	节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目	甘泉堡工业园区	新疆众和股份有限公司	8,125.10	5,990.00
3	绿色高纯高精电子新材料项目	甘泉堡工业园区	新疆众和股份有限公司	40,807.94	36,210.00
4	高性能高压电子新材料项目	甘泉堡工业园区	乌鲁木齐众荣电子材料科技有限公司	27,569.75	20,800.00
5	补充流动资金及偿还银行贷款	-	新疆众和股份有限公司	40,900.00	40,900.00
合计				155,300.44	137,500.00

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额的部分由公司自筹解决；同时，若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金金额低于本次募集资金投资项目使用金额，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目，不足部分由公司自筹解决。

若公司在本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金到位之前，根据公司经营状况和发展规划对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换；对于以全资子公司为募集资金投资项目实施主体的，公司通过对全资子公司增资或借款的方式提供资金。

8、发行方式及发行对象

本次发行的可转换公司债券的具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行的可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

9、承销方式及承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）国信证券以余额包销方式承销。本次可转债发行的承销期自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

10、发行费用

发行费用包括保荐及承销费用、律师费用、会计师费用、资信评级费用、发行手续费用、信息披露及路演推介宣传费用等。承销费将根据承销协议中相关条款及发行情况最终确定，信息披露费、专项审核及验资费等将根据实际发生情况增减。

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	【】
律师费用	【】
会计师费用	【】
资信评级费用	【】
发行手续费用	【】
信息披露及路演推介宣传费用等其他费用	【】

11、承销期间停、复牌及证券上市的时间安排、申请上市的证券交易所

本次发行期间的主要日程安排如下：

日期	发行安排	停、复牌安排
T-2 日	刊登募集说明书、募集说明书提示性公告、发行公告、网上路演公告	正常交易
T-1 日	网上路演；原股东优先配售股权登记日、网下申购日	正常交易
T 日	刊登发行提示性公告；原股东优先配售认购日、网上申购日	正常交易
T+1 日	刊登网上中签率和网下配售结果公告；网上申购摇号抽签	正常交易
T+2 日	刊登网上中签结果公告，网上投资者根据中签结果缴款；网下投资者根据配售结果缴款	正常交易
T+3 日	根据网上、网下资金到账情况确认最终配售结果	正常交易
T+4 日	刊登可转换公司债券发行结果公告	正常交易

注：1、上述日期均为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告；

2、本次可转换公司债券原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后的部分采用网下对机构投资者发售和/或通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式，故具体发行方式和承销期间停、复牌安排由股东大会授权公司董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

12、本次发行可转换公司债券的上市流通

本次发行的可转换公司债券不设持有期的限制。本次发行结束后，公司将尽快向上海证券交易所申请本次发行的可转换公司债券上市挂牌交易。

13、投资者持有期的限制或承诺

本次发行的证券不设持有期限限制。

（三）本次发行的基本条款

1、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

2、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

3、债券利率

本次发行的可转换公司债券的票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

4、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次可转换公司债券到期日止。可转债持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

5、信用评级情况

本次可转换公司债券已经联合资信评估股份有限公司评级，并出具了《新疆众和股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》（联合〔2022〕7494号），根据该评级报告，本次可转换公司债券信用等级为 AA，发行人主体信用等级为 AA，评级展望为稳定。在可转换公司债券存续期内，联合资信评估股份有限公司将每年至少进行 1 次跟踪评级。

6、债券持有人会议规则主要内容

(1) 可转换公司债券债券持有人的权利

- ①依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- ②根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转债转为公司 A 股股票；
- ③根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- ⑤依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；
- ⑥依照法律、行政法规等相关规定及本次可转换公司债券持有人会议规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- ⑦法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

若公司发生因持股计划、股权激励或为维护公司价值及股东权益回购股份而导致减资的情形时，本次可转换债券持有人不得因此要求公司提前清偿或者提供相应的担保。

(2) 可转换公司债券债券持有人的义务

- ①遵守公司所发行的本次可转债条款的相关规定；
- ②依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；
- ③遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- ④除法律、法规规定、《公司章程》及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；
- ⑤法律、行政法规及《公司章程》规定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

(3) 债券持有人会议的召开情形

在可转换公司债券存续期间，有下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

- ①公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；
- ②公司不能按期支付本期可转债本息；
- ③公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- ④担保人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施（如有）发生重大变化；
- ⑤公司拟变更可转换公司债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- ⑥公司拟修改债券持有人会议规则；
- ⑦公司提出债务重组方案；
- ⑧发生其他对本次债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- ⑨根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所以及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

- ①公司董事会；
- ②单独或合计持有本期未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；
- ③法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

7、转股价格的确定及其依据、调整方式及计算方式

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起

股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日的公司股票交易均价，且不得向上修正。具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该交易日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送红股、转增股本、增发新股或配股以及派发现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股增加的股本）使公司股份发生变化时，则转股价格相应调整。具体的转股价格调整公式如下（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， P_1 为调整后转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派发现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债

权利或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

8、转股价格的向下修正条款

(1) 修正权限及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 90% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议。

公司在决定是否对转股价格进行调整、修正时，遵守诚实信用的原则，不得误导投资者或者损害投资者的合法权益，并由保荐人应当在持续督导期内对上述行为予以监督。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前 20 个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者且同时不得低于最近一期经审计的每股净资产以及股票面值。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

9、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：

Q：指可转换公司债券持有人申请转股的数量；

V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券部分，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额以及对应的当期应计利息。

10、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券到期后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定公司按照以债券面值加上当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格高于当期转股价格的 130%；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

公司在决定是否行使赎回权时, 遵守诚实信用的原则, 不得误导投资者或者损害投资者的合法权益, 并由保荐人在持续督导期内对上述行为予以监督。

在可转债存续期内, 公司将持续关注赎回条件是否满足, 预计可能满足赎回条件的, 在赎回条件满足的五个交易日前及时披露, 向市场充分提示风险。

赎回条件满足后, 公司将及时披露, 并明确说明是否行使赎回权。若公司决定行使赎回权, 将在披露的赎回公告中明确赎回的期间、程序、价格等内容, 并在赎回期结束后披露赎回结果公告。若公司决定不行使赎回权, 在上海证券交易所规定的期限内不得再次行使赎回权。

公司决定行使或者不行使赎回权时, 将充分披露公司实际控制人、控股股东、持股百分之五以上的股东、董事、监事、高级管理人员在赎回条件满足前的六个月内交易该可转债的情况。

11、回售条款

(1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度内, 如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%, 可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况, 则上述连续三十个交易日须从转股价格向下修正之后的第一个交易日起重新计算。

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度内, 可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次; 若在首次满足回

售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的,该计息年度不应再行使回售权。可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

在本次发行的可转换公司债券存续期间内,若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化,根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的,可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后,可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售,该次附加回售申报期内未实施回售的,不应再行使本次附加回售权。

当期应计利息的计算公式为: $IA = B \times i \times t / 365$

IA: 指当期应计利息;

B: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数,即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数(算头不算尾)。

公司将在回售条件满足后披露回售公告,明确回售的期间、程序、价格等内容,并在回售期结束后披露回售结果公告。

12、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式,到期归还所有未转股的可转换公司债券本金和最后一年利息。

(1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券的当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及上海证券交易所的规定确定。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为该年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担

本次可转债发行尚需须经上海证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册。

13、担保事项

本次发行可转换公司债券不提供担保。

14、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配的股权登记日下午收市后登记在册的所有普通股股东（含因可

转换公司债券转股形成的股东)均参与当期利润分配,享有同等权益。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售,原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请公司股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定,并在本次发行的可转换公司债券的发行公告中予以披露。

原 A 股股东优先配售之外和原 A 股股东放弃优先配售后的部分采用网下对机构投资者发售和通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式,余额由承销商包销。具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构(主承销商)在发行前协商确定。

三、本次发行的相关机构

(一) 发行人：新疆众和股份有限公司

住所	新疆乌鲁木齐市高新区喀什东路 18 号
法定代表人	孙健
联系电话	0991-6689800
传真	0991-6689882
联系人	刘建昊、朱莉敏

(二) 保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司

住所	深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层
法定代表人	张纳沙
联系电话	0755-82130833
传真	0755-82133094
保荐代表人	花福秀、孟繁龙
项目协办人	宋亮
项目组其他成员	余洋、程政、万翔宇、夏劲、王欣钰、胡浩

(三) 律师事务所：北京市中伦律师事务所

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
事务所负责人	张学兵
联系电话	010-59572288

传真	010-65681022/1838
经办律师	王成、李杨

(四) 会计师事务所：希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）

住所	陕西省西安市浐灞生态区浐灞大道一号外事大厦 6 层
事务所负责人	吕桦、曹爱民
联系电话	029-83620225
传真	029-83621820
经办会计师	吴丽、赵艳静

(五) 资信评级机构：联合资信评估股份有限公司

负责人	万华伟
办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 2 号院 2 号楼 17 层
签字评级人员	蒲雅修、崔濛晓
电话	010-85679696
传真	010-85679228

(六) 申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
电话	021-68808888
传真	021-68804868

(七) 证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所	上海市浦东新区杨高南路 188 号
电话	021-58708888
传真	021-58754185

(八) 收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳深港支行

户名	国信证券股份有限公司
账号	4000029129200448871

四、发行人的违约责任

（一）可转换公司债券违约情形

1、在本期可转换公司债券到期、加速清偿（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金和/或利息；

2、公司不履行或违反《受托管理协议》《债券持有人会议规则》以及本预案下的任何承诺或义务，且将对公司履行本期可转换公司债券的还本付息产生重大不利影响，经债券受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期可转换公司债券未偿还面值总额 10%以上的可转换公司债券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

3、公司在其资产、财产或股份上设定担保以致对公司就本期可转换公司债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对公司就本期可转换公司债券的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

4、在本次债券存续期内，公司发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

5、任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在本期可转换公司债券项下义务的履行变得不合法；

6、在本次债券存续期内，公司发生其他对本次债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

（二）违约责任及其承担方式

公司承诺按照本次发行债券募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本次发行债券利息及兑付本次发行债券本金，若公司不能按时支付本次发行债券利息或本次发行债券到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，公司将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息，按照该未付利息对应本次发行债券的票面利率另行计息（单利）；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自本金支付日起，按照该未付本金对应本次发行债券的票面利率计算利息（单利）。当公司未按时支付本次发行债券的本金、利息和/或逾期利息，或

发生其他违约情况时，债券持有人有权直接依法向公司进行追索。债券受托管理人将依据《受托管理协议》在必要时根据债券持有人会议的授权，参与整顿、和解、重组或者破产的法律程序。如果债券受托管理人未按《受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权追究债券受托管理人的违约责任。

（三）争议解决机制

本次债券发行适用中国法律并依其解释。

本次债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照《受托管理协议》《债券持有人会议规则》等规定，向有管辖权的人民法院提起诉讼。当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本期债券发行及存续期的其他权利，并应履行其他义务。

五、债券受托管理情况

任何债券持有人一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本期债券，即视为同意国信证券作为本期债券的受托管理人，且视为同意并接受公司与债券受托管理人签署的本期债券的《受托管理协议》项下的相关约定，并受《受托管理协议》之约束。

（一）债券受托管理人的名称和基本情况

1、受托管理人的名称和基本情况

名称：国信证券股份有限公司

注册地址：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层

通讯地址：深圳市福田区福华一路国信金融大厦 35 楼

法定代表人：张纳沙

联系人：花福秀、孟繁龙

电话：0755-82130833

2、受托管理协议签订情况

2022年9月，公司与国信证券股份有限公司签订了《新疆众和股份有限公司(发行人)与国信证券股份有限公司（受托管理人）签订的新疆众和股份有限公司公开发行可转换公司债券之受托管理协议》。

（二）债券受托管理协议主要内容

关于本次可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制等内容参见本节之“四、发行人的违约责任”。上述内容仅列示了本次可转债之《受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《受托管理协议》全文。《受托管理协议》的全文置备于公司与债券受托管理人的办公场所。

六、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至2023年2月17日，保荐机构融资融券账户持有发行人控股股东特变电工股份有限公司1,200股，持股比例为0.000031%。

除上述情形外，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券，做出投资决策时，除本募集说明书提供的其它资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。

投资者应当认真阅读公司披露信息，自主作出投资决策，自行承担投资风险。公司存在的主要风险因素如下：

一、与发行人相关的风险

（一）存货跌价风险

公司流动资产中存货金额较高，截至报告期各期末，公司存货账面价值分别为 136,452.08 万元、149,341.78 万元和 172,233.22 万元，占公司流动资产的比例分别为 28.12%、23.15%和 32.14%。公司存货较高的主要原因：一是为减少原材料价格和供应量波动影响，公司采取在价格低点时大量采购氧化铝等大宗原材料的策略，使得氧化铝等原材料库存量较高；二是腐蚀箔、化成箔等新建项目的投产，对原材料需求量增加以及生产过程中的在产品增加，从而带来的各类存货增加。随着业务规模的扩大，公司未来存货仍可能保持较高水平，从而占用一定的流动资金。尽管公司已综合考虑氧化铝等原材料批量采购带来的成本降低和存货资金占用，并且根据存货实际情况足额计提了跌价准备，但是由于近年来我国经济增速有所放缓，公司仍可能面临存货跌价损失影响整体利润的风险。

（二）预付账款风险

报告期各期末，公司预付款项的余额分别为 58,826.25 万元、63,254.30 万元和 34,623.60 万元，占流动资产的比例分别为 12.12%、9.81%和 6.46%。发行人预付款项主要为预付的各类材料款，预付账款余额较大。倘若相关预付款对手方因财务状况恶化、所有权纠纷、失信等原因违反业务合作约定，将会导致公司投入的预付款项存在减值风险，对公司经营状况、盈利水平造成不利影响。

（三）业绩下滑的风险

报告期内，公司主营业务为电子新材料、铝及合金制品的研发、生产和销售，公司营业利润分别为 37,240.21 万元、90,191.31 万元和 162,881.71 万元，

投资收益分别为 18,115.97 万元、37,510.17 万元和 98,100.31 万元，公司投资收益占营业利润的比例分别为 48.65%、41.59%和 60.23%，占比较高，公司投资收益主要系采用权益法对参股公司天池能源确认的投资收益。天池能源主要从事煤炭开采销售、煤电以及物流贸易，报告期内盈利能力持续增强。若将来全球及国内的经济环境、经济政策、煤炭价格以及市场供需等因素发生不利变化，天池能源煤炭业务将会受到影响，公司的投资收益以及营业利润将会下降，公司将面临业绩下滑的风险。

（四）资本支出规模较大的风险

公司报告期各期投资活动产生的现金流量净额分别为-25,773.14 万元、-49,991.44 万元和 3,543.96 万元，其中 2020 年度、2021 年度，公司投资活动产生的现金流量净额均呈现净流出的状态。同时，公司未来还将在高性能高纯铝清洁生产项目、节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目、绿色高纯高精电子新材料项目、高性能高压电子新材料项目等方面加大资金投入，巩固公司在行业中的地位，因此公司未来可能面临一定的资本支出压力，资本支出的增加将直接影响公司的现金流状况。

（五）开展期货套期保值业务的风险

报告期内，公司以自有资金开展了期货套期保值业务，交易标的物主要为生产经营所需的铝、玻璃、PVC、钢材等原材料。在目前实际开展套期保值业务中，公司主要对铝锭进行套期保值。公司在期货市场开展买入、卖出套期保值业务，可以充分利用期货市场套期保值的避险机制，降低原材料采购价格、产品销售价格波动风险，达到锁定原材料价格及相应经营利润的目的，降低对公司正常生产经营的影响。公司套期保值业务主要面临如下风险：（1）由于期货合约价格行情波动较大，可能产生价格波动风险，造成期货交易的损失；（2）期货交易采取保证金制度等，如投入金额过大，可能造成资金流动性风险，甚至因为来不及补充保证金而被强行平仓带来实际损失。

（六）流动性风险

报告期内，公司抓住市场机遇，围绕电子新材料、铝及合金制品主业积极扩大产能，经营业绩稳步提升。为满足业务发展扩张需要，公司对营运资本的

占用率增加，报告期内资产负债率分别为 58.14%、50.26%和 40.94%。尽管报告期内本公司银行资信水平良好，并通过公开发行证券、申请长期贷款等方式降低财务杠杆或调整负债结构，但如果受国家宏观经济政策、法规、产业政策等不可控因素影响，公司经营情况、财务状况可能发生重大变化，本公司仍存在授信额度收紧、融资成本提高等短期流动性风险。

（七）质量控制风险

公司的电子新材料、铝及合金产品广泛应用于电子产品、汽车、家用电器、工业制造、电线电缆、交通运输、航空航天领域，产品质量对下游产品的性能与可靠性有重要影响。虽然公司严格按照 ISO9001 质量认证体系运行的要求进行质量管理，通过了 ISO14001 环境管理体系认证、CNAS 国家实验室认证审核、低碳产品认证及日本贵弥功绿色供应商认证，但是如果公司未能继续保持强有力的质量控制水平，或是出现重大产品质量问题，则可能对公司经营业绩带来一定不利影响。

（八）核心技术失密及技术人才流失风险

公司经过多年的技术经验积累，在电子新材料、铝及铝合金行业内已具有较强的核心技术积累及深厚的人才储备。虽然公司在技术保密及人员激励方面制定了完善的制度，但仍然无法完全避免核心技术失密及技术人员流失的风险。如果核心技术失密或技术人员大量流失，则可能对公司未来盈利能力产生不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）宏观经济波动风险

公司产品的下游行业应用与国民经济增长水平的相关性较高，宏观经济的周期性变化会对该等行业产生影响，较易受全球及国内的宏观经济波动、居民收入水平、消费者消费偏好等因素的影响，从而出现一定的波动性。若因国内外宏观经济恶化等原因致使下游行业需求出现大幅下滑，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）国家产业政策变化风险

近年来，为加快工业转型升级，国家各部委推出了多项政策措施及规划，支持高性能有色金属及合金材料等电子元件材料行业的发展，如《信息产业发展规划》《中国制造 2025》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等。由于国家产业政策可能随国家经济、社会发展而出现调整，如果未来出现国家产业政策的支持力度减弱等不利变化，则可能对公司的外部经营环境带来一定不利影响。

（三）行业竞争风险

公司所处的电子新材料、铝及合金制品行业市场化程度较高，市场竞争激烈。公司是全球最大的高纯铝研发和生产基地之一，是国内领先的铝电解电容器用电极箔、电子铝箔的研发和生产基地，具有较强的规模、技术、品质、成本以及品牌优势。如果未来行业竞争格局发生重大变化，公司不能利用自身竞争优势进一步巩固和提升现有市场地位，则可能面临市场份额下滑和丧失竞争优势的风险。

（四）原材料、能源价格波动风险

公司电子新材料、铝及合金制品前端的主要原材料为氧化铝，主要使用的能源为电力，原材料、能源价格是影响公司盈利水平的重要因素之一。氧化铝属于大宗交易商品，受国际市场价格波动影响较大；电力供应属于能源基础领域，受政策变动影响较大。虽然公司可通过优化供应链，持续改进生产工艺，降低能源及原材料消耗等措施缓解价格上涨压力，但如果原材料、能源价格发生大幅波动，仍可能直接影响公司成本，进而影响公司经营业绩。

（五）环保风险

公司电子新材料、铝及合金制品的生产过程中，主要产生的污染物包括二氧化硫、氮氧化物、烟尘等废气以及电子铝箔生产使用过的辅助材料硅藻土、废润滑油等废料及废水。虽然公司已按国家环境保护法律法规要求，建立了完善的污染物排放控制体系，但是随着社会对环保要求的不断提高，国家有可能出台更为严格的环保政策。如果未来公司的环保设备和环保措施无法满足国家环保政策提升带来的更高标准，则可能面临需增加环保投入的风险。

三、与本次可转换公司债券发行相关的风险

（一）募投项目无法达到预计效益的风险

本次发行募集资金拟用于高性能高纯铝清洁生产项目、节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目、绿色高纯高精电子新材料项目、高性能高压电子新材料项目和补充流动资金及偿还银行贷款。本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前国内外市场环境、技术发展趋势、公司的研发能力和技术水平等因素做出。虽然公司在决策过程中综合考虑了可能发生的各种情况，进行了充分、科学的研究和论证，认为募集资金投资项目的建设符合公司战略发展目标，亦符合国家产业政策和行业发展趋势，具备良好的发展前景。但项目实施过程中，存在各种不可预见因素或不可抗力因素，因此仍然存在募投项目无法达到预计效益的风险。

（二）发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致本次可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将相应增加公司的资金负担和生产经营压力。

（三）本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金投资项目从项目实施到收益的实现需要一定的周期，短期内无法完全实现项目效益。而同时，如果可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（四）本息兑付的风险

在可转债的存续期内，公司需根据约定的可转债发行条款就可转债未转股部分偿付利息及到期兑付本金，并在触发回售条件时兑现投资者提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司经营活动可能无法取得预期的收益，从而无法获得足够的资金，影响公司对可转债本息的按时足额兑付能力以及对投资者回售要求的兑现能力。

（五）信用评级变化的风险

本次可转换公司债券已经联合资信评估股份有限公司评级，并出具了《新疆众和股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》，根据该评级报告，

本次可转换公司债券信用等级为 AA，发行人主体信用等级为 AA，评级展望为稳定。在本次可转换公司债券存续期限内，联合资信评估股份有限公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。若由于国家宏观经济政策、公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素导致本次可转债的信用评级级别发生不利变化，将增加投资者风险，对投资人利益产生一定影响。

（六）可转债存续期内转股价格向下修正条款存在不确定性的风险

可转债存续期内，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会可能基于公司实际情况、股价走势、市场因素等多方面考虑，不提出或提出与投资者预期不符的转股价格向下修正方案，或董事会虽提出了与投资者预期相符的转股价格向下修正方案，但该方案未能通过股东大会的批准。因此，本次可转债存在着存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险。

同时，受限于“修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价”的规定，即使公司决议向下修正转股价格，但本次可转换公司债券仍存在转股价格修正幅度不确定的风险。

（七）本次可转债未提供担保的风险

本次向不特定对象发行可转换公司债券不提供担保，如果公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生重大不利变化，债券投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得补偿的风险。

（八）募投项目产能消化不足及预期效益无法实现风险

公司本次发行募集资金投资项目的选择是基于当前市场环境、国家产业政策以及技术发展趋势等因素做出的，投入后将会进一步优化公司产品结构。本次募集资金投资项目涉及的产品及服务可能会根据竞争对手的发展、产品价格的变动、市场容量的变化等发生调整，建设计划能否按时完成、项目的实施过程、实施效果等都存在一定的不确定性，如果市场需求增速低于预期或公司市场开拓不力，可能存在产能消化不足及预期效益无法实现的风险。

四、其他风险

（一）股价波动风险

公司股票价格的波动不仅受公司的盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、利率和汇率的变化、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。由于以上多种不确定因素的存在，公司股票可能会产生脱离其本身价值的波动，从而给投资者带来投资风险。投资者在购买公司股票前应

对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

（二）汇率波动的风险

公司主要以人民币为功能性货币开展业务。人民币的币值受国内和国际经济、政治形势和货币供求关系的影响。未来人民币兑换其他货币的汇率可能与现行汇率有较大差异，此情况可能影响公司履行外汇义务的能力。公司产品销售主要在国内，出口电子铝箔、电极箔的金额相对较少，主要原材料氧化铝通过国内、国外多个渠道采购，如果未来人民币汇率出现较大波动，则公司可能面临盈利能力受汇率波动影响的风险。

（三）不可抗力风险

诸如地震、台风、战争、疫病等不可预知的自然灾害以及其他突发性的不可抗力事件，可能会对公司的财产、人力资源造成损害，导致公司的正常生产经营受损，从而影响公司的盈利水平。

第四节 发行人基本情况

一、公司股本结构及前十名股东持股情况

(一) 公司股本结构

截至 2022 年 12 月 31 日，具体股本结构情况如下：

股份类型	持股数量（股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份	15,027,600	1.12
1、国家持股	-	-
2、国家法人持股	-	-
3、其他内资持股	15,027,600	1.12
其中：境内非国有法人持股	-	-
境内自然人持股	15,027,600	1.12
4、外资持股	-	-
其中：境外法人持股	-	-
境外自然人持股	-	-
二、无限售条件流通股份	1,332,337,255	98.88
1、人民币普通股	1,332,337,255	98.88
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
三、股份总数	1,347,364,855	100.00

(二) 前十名股东持股情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人前十大股东持股情况如下表所示：

序号	股东名称	股东性质	期末持股数量（股）	比例（%）	持有有限售条件股份数量	质押或冻结情况
1	特变电工股份有限公司	境内非国有法人	462,083,124	34.30	-	无
2	云南博闻科技实业股份有限公司	境内非国有法人	93,348,275	6.93	-	无
3	珠海格力电器股份有限公司	境内非国有法人	17,800,562	1.32	-	无
4	新疆宏联创业投资有限公司	境内非国有法人	9,575,826	0.71	-	无

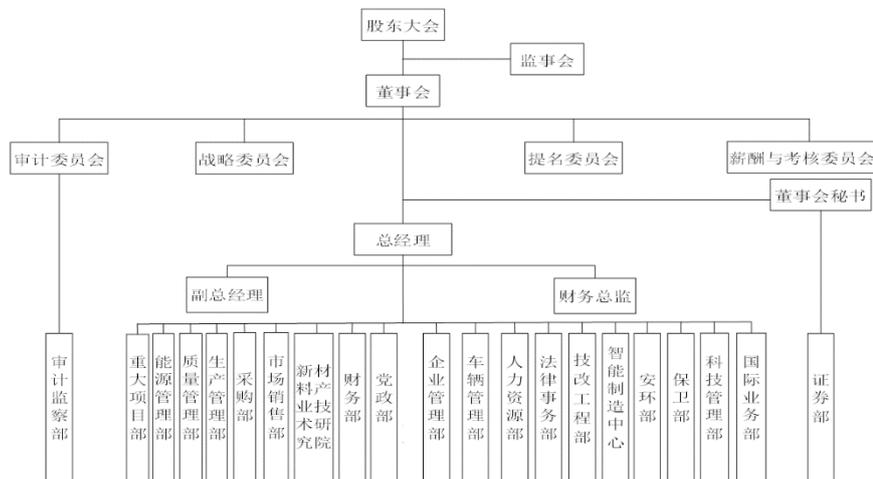
序号	股东名称	股东性质	期末持股数量 (股)	比例 (%)	持有有限 售条件股 份数量	质押 或冻 结情 况
5	中国银行股份有限公司—华安精致生活混合型证券投资基金	其他	6,328,200	0.47	-	无
6	韩丽丹	境内自然人	6,000,000	0.45	-	无
7	牟阳蓉	境内自然人	5,937,200	0.44	-	无
8	中国银行股份有限公司—华宝可持续发展主题混合型证券投资基金	其他	5,067,676	0.38	-	无
9	韩智君	境内自然人	5,066,620	0.38	-	无
10	张台华	境内自然人	4,721,200	0.35	-	无
合计			615,928,683	45.73	-	-

上述股东中，公司控股股东特变电工与宏联创投存在关联关系，与其他股东之间不存在关联关系，也不属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。

二、公司组织架构和主要对外投资情况

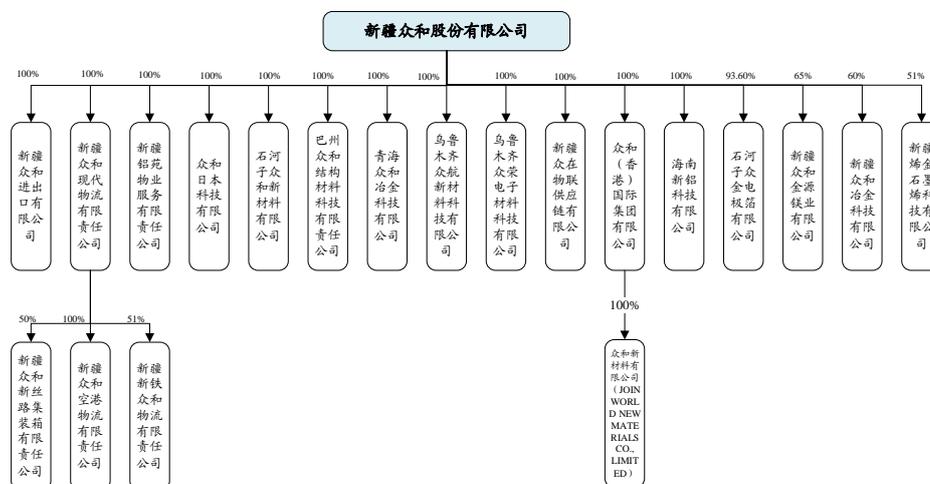
(一) 公司的组织结构

公司依法设立了股东大会、董事会、监事会和经营管理层，建立健全了法人治理结构，并规范运作。截至报告期末，公司内部组织机构设置如下：



（二）公司主要对外投资情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人直接或间接控股的企业情况如下：



1、全资子公司

（1）众和进出口

公司名称	新疆众和进出口有限公司		
成立时间	2009 年 10 月 27 日		
注册资本	2,000 万元人民币		
实收资本	2,000 万元人民币		
发行人持股比例	100%		
注册地	新疆乌鲁木齐市高新技术产业开发区（新市区）喀什东路 18 号		
经营范围	货物与技术进出口业务；边境小额贸易业务；旅游购物贸易出口经营，矿产品、建材品、化工产品，农畜产品，机械设备、五金交电及电子产品，纺织、服装及家庭用品销售，机械设备租赁。		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	2,645.62	6,236.71
	净资产	-1,758.70	2,073.34
	营业收入	54,574.25	107,623.63
	净利润	-3,948.76	193.39

注：众和进出口 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

（2）众和现代物流

公司名称	新疆众和现代物流有限责任公司
成立时间	2013 年 06 月 17 日
注册资本	2,000 万元人民币

实收资本	2,000 万元人民币		
发行人持股比例	100.00%		
注册地	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）东站路 637 号		
经营范围	集装箱销售；道路普通货物运输（有效期限以道路运输经营许可证为准），国内货运代理，航空货运代理；仓储业，装卸搬运；集装箱货物专用运输，冷藏设备货物专用运输，保鲜服务，房屋租赁；机械设备租赁；咨询、包装、配送及相关服务；商务信息咨询，企业管理咨询，网络科技推广服务，信息系统集成服务，软件开发，餐饮管理服务，广告业；销售：金属制品，食品，花卉，苗木矿产品、建材、化工产品、钢材及有色金属、化肥、机械设备、五金交电、电子产品、农畜产品、日用品，汽车及配件、焦煤、焦炭、皮棉、石材、颜料、金属矿、生铁、劳保用品、塑料制品、棉花、谷物、油葵的销售；货物与技术的进出口业务（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）、边境小额贸易（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外），航空货物运输。林业产品销售；棉、麻销售；豆及薯类销售；畜牧渔业饲料销售；农副产品销售；针纺织品及原料销售；家居用品销售；家用电器销售；文具用品批发；体育用品及器材批发；销售代理；石油制品销售（不含危险化学品）；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；电气设备销售；橡胶制品销售；贸易经纪；铁路运输辅助活动；停车场服务；电子过磅服务；国际道路货物运输；城市配送运输服务（不含危险货物）；道路货物运输（含危险货物）；国际货物运输代理。		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	12,265.68	13,282.04
	净资产	10,203.77	11,499.60
	营业收入	11,350.71	12,965.61
	净利润	2,787.93	1,850.84

注：众和现代物流 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

（3）铝苑物业

公司名称	新疆铝苑物业服务有限责任公司		
成立时间	2004 年 01 月 05 日		
注册资本	50 万元人民币		
实收资本	50 万元人民币		
发行人持股比例	100.00%		
注册地	新疆乌鲁木齐市新市区喀什东路 324 号 12 栋		
经营范围	物业管理，工程管理服务，清洁服务；树木、花卉种植及销售；园林绿化；房屋租赁，家政服务，仓储服务，社会经济咨询，餐饮服务（限分支机构经营）。销售：日用百货，电子产品，建材，食品，文化体育用品。		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	742.44	858.65

	净资产	-357.18	-291.35
	营业收入	755.51	1,071.04
	净利润	-65.83	-38.59

注：铝苑物业 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

(4) 众和日本科技

公司名称	众和日本科技股份有限公司		
成立时间	2017 年 12 月 19 日		
注册资本	5,000 万日元		
实收资本	5,000 万日元		
发行人持股比例	100.00%		
主要生产经营地	日本大阪市		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	138.68	170.50
	净资产	137.14	169.33
	营业收入	-	-
	净利润	-23.50	-24.09

注：众和日本科技为公司海外研发人才的引入平台，无实际经营业务。

(5) 众和新材料

公司名称	石河子众和新材料有限公司		
成立时间	2018 年 05 月 23 日		
注册资本	15,000 万元人民币		
实收资本	15,000 万元人民币		
发行人持股比例	100.00%		
注册地	新疆石河子开发区北八路 21 号 20394 号		
经营范围	高纯铝、电子铝箔、腐蚀箔、化成箔的电子元器件原料、铝及铝制品、铝合金、高纯铝氧化铝粉的生产、研发、加工、销售；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）；水、热力的销售及代收电费；道路普通货物运输；金属、非金属废料和碎屑的销售（危险化学品及易燃易爆品除外）；化工产品废弃物的治理服务；电器设备的安装、维修；住房租赁；非居民房地产租赁；场地租赁。		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	101,295.91	76,671.78
	净资产	11,476.90	13,636.81
	营业收入	14,418.23	1,223.65

	净利润	-2,237.36	-343.73
--	-----	-----------	---------

注：众和新材料 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

(6) 众和结构材料

公司名称	巴州众和结构材料科技有限责任公司		
成立时间	2020 年 03 月 30 日		
注册资本	100 万元人民币		
实收资本	100 万元人民币		
发行人持股比例	100.00%		
注册地	新疆巴音郭楞蒙古自治州库尔勒市库尔勒经济技术开发区康盛路东侧、羚翔路南侧（巴州龙辉建材有限公司 1 号办公室）		
经营范围	新材料技术推广服务；金属门窗制造；金属丝绳及其制品制造；锻件及粉末冶金制品制造；电线、电缆制造；建筑幕墙装饰和装修；住宅装饰和装修；日用塑料制品制造；管道和设备安装；其他建筑安装；资源循环利用活动；玻璃制品制造；金属结构制造；再生资源回收与批发；批发零售：五金产品、建材、其他化工产品、室内装饰材料（管控要素除外）。		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	676.37	1,541.20
	净资产	373.17	296.30
	营业收入	1,007.66	1,645.44
	净利润	166.26	371.59

注：众和结构材料 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

(7) 青海众和冶金

公司名称	青海众和冶金科技有限公司		
成立时间	2021 年 04 月 07 日		
注册资本	200 万元人民币		
发行人持股比例	100.00%		
注册地	青海省西宁市东川工业园昆仑东路 55 号		
经营范围	有色金属压延加工(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)。		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	2,194.65	10,421.38
	净资产	-6,012.36	-2,913.99
	营业收入	24,284.67	20,150.67
	净利润	-3,098.37	-3,113.99

注：青海众和冶金 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

(8) 众航新材料

公司名称	乌鲁木齐众航新材料科技有限公司		
成立时间	2021年12月08日		
注册资本	500万人民币		
发行人持股比例	100.00%		
注册地	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区博润路1006号		
经营范围	常用有色金属冶炼;有色金属铸造;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;新材料技术研发;租赁服务(不含许可类租赁服务);建筑材料销售;耐火材料销售;通用设备修理。(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)		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.12.31/2022年度	2021.12.31/2021年度
	总资产	22,001.25	1,414.74
	净资产	12,014.44	877.13
	营业收入	127,411.26	8,693.27
	净利润	8,829.51	377.13

注：众航新材料 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

(9) 众荣电子

公司名称	乌鲁木齐众荣电子材料科技有限公司		
成立时间	2021年12月08日		
注册资本	500万人民币		
发行人持股比例	100.00%		
注册地	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区博润路1006号		
经营范围	电子专用材料制造;电子专用材料销售;电子元器件制造;金属材料制造;有色金属合金制造;有色金属合金销售;电气设备修理;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;租赁服务(不含许可类租赁服务)。(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)		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.12.31/2022年度	2021.12.31/2021年度
	总资产	19,988.63	500.02
	净资产	13,255.29	500.02
	营业收入	85,470.03	-
	净利润	12,755.28	0.02

注：众荣电子 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

(10) 众在物联

公司名称	新疆众在物联供应链有限公司
------	---------------

成立时间	2019年8月23日
注册资本	500万人民币
实收资本	-
发行人持股比例	100.00%
注册地	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）喀什东路18号新疆众和股份有限公司研发楼二楼南侧01号办公室
经营范围	供应链管理服务，普通货物道路运输，货物运输代理，仓储服务，装卸搬运，集装箱道路运输，冷藏车道路运输，房屋租赁机械设备租赁包装服务，社会经济咨询，信息技术推广服务，信息系统集成服务，软件开发，餐饮管理，广告业，货物或技术的进出口业务（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外），安全系统监控服务，互联网信息服务，金属制品生产、加工及销售销售：食品，花卉，苗木，矿产品、建材、化工产品（危险化学品除外）、钢材、化肥、机械设备、五金交电、电子产品、农畜产品、日用品，汽车及配件、皮棉制品、石材、服装鞋帽、塑料制品

注：截至报告期末，众在物联尚未实际经营。

（11）众和国际（香港）

公司名称	众和（香港）国际集团有限公司		
成立时间	2019年8月13日		
注册资本	1,000万港币		
实收资本	-		
发行人持股比例	100.00%		
主要生产经营地	中国香港		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.12.31/2022年度	2021.12.31/2021年度
	总资产	51.41	140.21
	净资产	50.89	139.55
	营业收入	-	-
	净利润	-143.34	-12.65

注：众和国际（香港）为公司海外投资平台，无实际经营业务。

（12）海南新铝

公司名称	海南新铝科技有限公司
成立时间	2022年04月29日
注册资本	2000万元人民币
实收资本	-
发行人持股比例	100.00%
注册地	海南省海口市龙华区滨海街道32号复兴城A2区2楼独立办公区210号房屋

经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口；离岸贸易经营；道路货物运输（不含危险货物）（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）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；国内货物运输代理；供应链管理服务；以自有资金从事投资活动；无船承运业务；国际货物运输代理；互联网数据服务；金属材料销售；机械设备销售；销售代理；信息技术咨询服务；对外承包工程；云计算装备技术服务（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）		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.12.31/2022 年度	
	总资产	10,541.58	
	净资产	1,797.61	
	营业收入	12,853.74	
	净利润	-202.39	

注：2022 年财务数据已经审计

2、控股子公司

(1) 众金电极箔

公司名称	石河子众金电极箔有限公司		
成立时间	2018 年 05 月 23 日		
注册资本	62,500 万元人民币		
实收资本	37,700 万元人民币		
发行人持股比例	1、新疆众和持股 93.60% 2、广州恒隆投资有限公司持股 6.40%		
注册地	新疆石河子开发区北八路 21 号 20393 号		
经营范围	中、高压电极箔电子元器件原料的生产、研发、销售及新材料技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.12.31/2022 年	2021.12.31/2021 年度
	总资产	61,363.58	54,225.39
	净资产	46,871.91	41,814.68
	营业收入	63,266.09	60,202.26
	净利润	5,057.24	3,649.96

注：众金电极箔 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

(2) 众和金源镁业

公司名称	新疆众和金源镁业有限公司		
成立时间	2015 年 01 月 27 日		
注册资本	12,000 万元人民币		
实收资本	11,142.86 万元人民币		

发行人持股比例	1、新疆众和持股 65.00% 2、吐鲁番金源矿冶有限责任公司持股 35.00%		
注册地	新疆吐鲁番市鄯善县新城路 3236 号（中国银行四楼）		
经营范围	矿业开发、加工、冶炼、销售；镁业系列产品的研究、生产、销售；矿业工程咨询、技术服务；化工产品（不含化学危险品）的生产、销售；矿山设备、配件、耗材等工业生产资料经营；产品技术开发；出口本企业自产的化工产品和本企业自产产品和技术；进口本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术；经营进料加工和“三来一补”业务；以及矿产品的贸易。		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	17,337.11	17,853.16
	净资产	10,422.81	9,320.13
	营业收入	7,771.81	5,879.85
	净利润	1,006.21	548.49

注：众和金源镁业 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

（3）众和冶金科技

公司名称	新疆众和冶金科技有限公司		
成立时间	2019 年 08 月 07 日		
注册资本	1,000 万元人民币		
实收资本	735 万元人民币		
发行人持股比例	1、新疆众和持股 60.00% 2、丁新丽持股 14.50% 3、张俊鹏持股 8.50% 4、李伟持股 8.50% 5、阚保光持股 8.50%		
注册地	新疆乌鲁木齐市米东区甘泉堡工业园众欣东街 999 号新疆众和股份有限公司热电公司 4-5 室		
经营范围	工业炉窑及配套设备、材料、结构件、机电设备、元器件的研发、设计、销售；有色金属及电子材料的研发、销售及技术服务；铝加工制造设备的设计、相关技术咨询及技术服务；合金配料、铝基中间合金、精炼剂、冶炼铸造辅材、保温、筑炉材料的研发、销售；炉窑相关除气除渣，烟气净化，节能改造等设备研发、安装。		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	5,018.39	3,643.62
	净资产	-338.28	-338.43
	营业收入	5,772.94	930.87
	净利润	0.14	-656.20

注：众和冶金科技 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

（4）石墨烯科技

公司名称	新疆烯金石墨烯科技有限公司		
成立时间	2017年08月18日		
注册资本	5,000万元人民币		
实收资本	2,500万元人民币		
发行人持股比例	1、新疆众和持股 51.00% 2、深圳前海烯汇材料科技合伙企业（有限合伙）持股 40.00% 3、河南省远洋粉体科技股份有限公司持股 9.00%		
注册地	新疆乌鲁木齐市甘泉堡经济技术开发区博润路 1006 号石墨烯车间		
经营范围	一般项目：新材料技术研发；石墨烯材料销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造。（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）		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	317.39	1,221.51
	净资产	-509.82	265.70
	营业收入	23.23	37.43
	净利润	-775.53	-755.29

注：石墨烯科技 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

3、间接控制的公司

(1) 众和新丝路

公司名称	新疆众和新丝路集装箱有限责任公司
成立时间	2017年02月15日
注册资本	3,000万元人民币
实收资本	3,000万元人民币
发行人持股比例	1、通过全资子公司众和现代物流持股 50.00% 2、郭锋持股 25.00% 3、新疆新思物流有限公司持股 25.00%
注册地	新疆伊犁州霍尔果斯天润商务大厦二楼 203 室
经营范围	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；公共铁路运输；道路危险货物运输；国际道路货物运输。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：国内集装箱货物运输代理；集装箱租赁服务；集装箱维修；铁路运输辅助活动；国内货物运输代理；国际货物运输代理；供应链管理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；电子过磅服务；停车场服务；金属制品修理；贸易经纪；销售代理；化工产品销售（不含许可类化工产品）；农副产品销售；化肥销售；金属矿石销售；货物进出口；技术进出口；谷物销售；畜牧渔业饲料销售；棉、麻销售；林业产品销售；针纺织品及原料销售；家用电器销售；文具用品批发；体育用品及器材批发；石油制品销售（不含危险化学

	品)；非金属矿及制品销售；金属材料销售；橡胶制品销售；机械设备销售；五金产品批发；电气设备销售。(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)		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	9,758.20	8,870.46
	净资产	8,012.95	7,555.10
	营业收入	16,385.65	17,429.24
	净利润	2,457.85	1,460.55

注：众和新丝路 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

(2) 众和空港物流

公司名称	新疆众和空港物流有限责任公司		
成立时间	2019 年 02 月 12 日		
注册资本	500 万元人民币		
实收资本	500 万元人民币		
发行人持股比例	通过全资子公司众和现代物流持股 100.00%		
注册地	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区(新市区) 东站路 637 号新疆众和现代物流有限责任公司研发楼二楼		
经营范围	航空运输业, 道路货物运输, 货运代理, 仓储业, 装卸搬运, 房屋租赁, 机械设备租赁, 信息技术咨询服务; 商务信息咨询, 企业管理服务, 网络科技推广服务, 信息系统集成服务, 软件开发, 餐饮管理, 广告业, 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); 销售: 食品, 花卉, 苗木, 矿产品、建材, 化工产品(危险化学品除外), 钢材, 有色金属, 化肥(限零售), 机械设备, 五金交电, 电子产品、农畜产品、日用品, 汽车及配件、煤炭(禁燃区除外), 皮棉制品、石材、金属制品, 塑料制品, 棉花, 谷物; 通用设备制造。(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)		
主要财务数据 (万元)	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	760.32	974.96
	净资产	759.63	971.12
	营业收入	2.53	26.56
	净利润	0.51	3.42

注：众和空港物流 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

(3) 新铁众和物流

公司名称	新疆新铁众和物流有限责任公司		
成立时间	2019 年 08 月 23 日		
注册资本	500 万元人民币		
实收资本	500 万元人民币		

发行人持股比例	1、通过全资子公司众和现代物流持股 51.00% 2、新疆大陆桥集团有限责任公司持股 49.00%		
注册地	新疆乌鲁木齐高新区（新市区）喀什东路 18 号新疆众和股份有限公司研发楼二楼南侧第二间		
经营范围	铁路货物运输，普通货物道路运输，国内货运代理，仓储服务，装卸搬运，集装箱道路运输，冷藏车道路运输，房屋租赁；机械设备租赁；包装服务，城市配送，社会经济咨询，信息技术推广服务，信息系统集成服务，软件开发，餐饮管理，广告业，货物或技术的进出口业务（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外），安全系统监控服务，互联网信息服务；销售：金属制品，食品，花卉，苗木，矿产品，建材，化工产品（危险化学品除外），钢材，化肥，机械设备，五金交电，电子产品，农畜产品，日用品，汽车及配件，煤炭（禁燃区除外），皮棉制品，石材，服装鞋帽，塑料制品；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）。		
主要财务数据 （万元）	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	326.72	417.61
	净资产	311.56	383.31
	营业收入	0.37	2,060.90
	净利润	-71.75	96.03

注：新铁众和物流 2021 年和 2022 年财务数据经审计机构审计

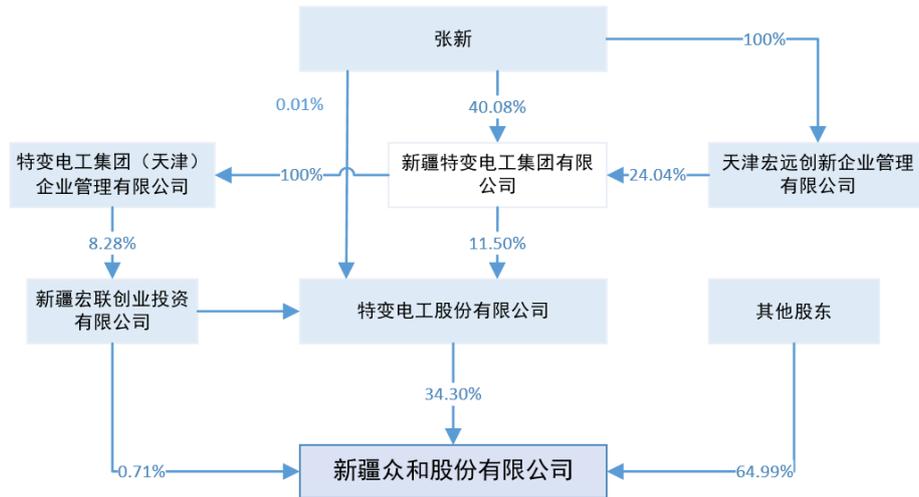
（4）众和新材料（阿联酋）

公司名称	众和新材料有限公司 (JOINWORLDNEWMATERIALSCO.,LIMITED)
成立时间	2019 年 12 月 11 日
注册资本	128 万美元
实收资本	-
发行人持股比例	通过全资子公司众和国际（香港）持股 100.00%
主要生产经营地	阿联酋

注：众和新材料（阿联酋）为公司海外投资平台，无实际经营业务，无境外资产

三、控股股东及实际控制人的基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人控股股东为特变电工（600089.SH），实际控制人为张新，发行人股权结构图如下：



2022年12月，特变电工通过集中竞价交易方式累计增持发行人26,947,784股（占发行人已发行股份的2%）；增持后，特变电工持有发行人34.30%股份，且特变电工向发行人提名的董事超过董事会席位的三分之一，考虑到特变电工对公司的控制权能够通过参与公司的相关活动影响可变回报金额等因素，特变电工于2022年12月23日将发行人纳入合并报表范围。特变电工成为发行人控股股东。

（一）控股股东基本情况

截至2022年12月31日，特变电工基本情况如下：

公司名称	特变电工股份有限公司		
公司类型	其他股份有限公司（上市）		
股票代码	600089.SH		
公司股东	新疆特变电工集团有限公司持股 11.50% 新疆宏联创业投资有限公司持股 6.54% 其他股东合计持股 81.96%		
成立日期	1993年02月26日		
注册资本	3,885,465,706 元人民币		
主营业务	变压器产品、电线电缆产品、新能源产业等		
主要生产经营地	新疆昌吉州昌吉市		
主要财务数据（合并报表口径） （万元）	项目	2022.12.31/2022 年度	2021.12.31/2021 年度
	总资产	17,033,400.33	13,558,634.21
	净资产	8,016,042.34	6,052,225.52
	营业总收入	9,600,317.80	6,903,229.76

	归属于母公司 股东净利润	1,588,301.72	725,479.60
--	-----------------	--------------	------------

注：特变电工 2021 年和 2022 年财务数据经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2022 年 12 月，特变电工通过增持股份、选派董事等方式控制上市公司，成为公司控股股东。截至本募集说明书签署之日，特变电工持有的公司股份不存在被质押、冻结的情况。

（二）实际控制人基本情况

张新，男，汉族，中共党员，大专学历，高级工程师职称，享受国务院特殊津贴。现任特变电工股份有限公司董事长、新疆众和股份有限公司董事、新疆特变电工集团有限公司董事、新疆宏联创业投资有限公司董事、新特能源股份有限公司董事、十三届全国人大代表、中国机械工业联合会副会长等；曾任特变电工股份有限公司董事长兼总经理、特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司董事长、特变电工新疆硅业有限公司董事长、特变电工新疆新能源股份有限公司董事长、碧辟佳阳太阳能有限公司董事长及碧辟普瑞太阳能有限公司董事长、特变电工新疆电工材料有限公司董事长、十一届全国人大代表、中国共产党第十八次全国代表大会代表等。

最近三年公司实际控制人未发生变更。截至 2022 年 12 月 31 日，张新不直接持有新疆众和的股份，作为特变集团第一大股东，通过特变电工、宏联创投持有的新疆众和股份不存在被质押、冻结的情况。

四、公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近三年作出的重要承诺及履行情况

（一）报告期内过往承诺履行情况

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
2008 年度非公开发行股票所作承诺	特变电工	避免同业竞争的承诺	不直接或间接从事与公司有同业竞争的业务	2007 年 03 月	长期有效	正在履行
	张新	避免同业竞争的承诺	不会以参股、控股、联营、合作、合伙、承包、租赁等方式，直接、间接或代表任何人士、公司或单位从事与公司具有同业竞争或潜在同业竞争的业务	2007 年 03 月	长期有效	正在履行
2011 年度非公开发行股票所作承诺	特变电工	避免同业竞争的承诺	不直接或间接从事与公司有同业竞争的业务	2010 年 10 月	长期有效	正在履行
	特变集团	避免同业竞争的承诺	不直接或间接从事与公司有同业竞争的业务	2010 年 10 月	长期有效	正在履行
	张新	避免同业竞争的承诺	不会以参股、控股、联营、合作、合伙、承包、租赁等方式，直接、间接或代表任何人士、公司或单位从事与公司具有同业竞争或潜在同业竞争的业务	2010 年 10 月	长期有效	正在履行
	博闻科技	避免同业竞争的承诺	不直接或间接从事与公司有同业竞争的业务	2010 年 10 月	长期有效	正在履行
2019 年度非公开发行股票所作承诺	特变电工	股份锁定承诺	此次获配的股份从本次新增股份上市首日起 36 个月内不转让	2019 年 06 月	新增股份上市首日起 36 个月内	履行完毕
2021 年配股公开发行所作承诺	特变电工	认购配股可配售股份的承诺	1、本公司将根据本次配股股权登记日收市后的持股数量，按照新疆众和与保荐机构（主承销商）协商确定的配股价格和配股比例，以现金方式全额认购公司本次配股方案确定的本公司可配售的所有股份。 2、本公司用于认购配售股份的资金来源合法合规，为本公司的自有资金或自筹资金。本公司认购本次配股项下可配售股份，不存在接受他人委托投资或股份代持的情形。	2020 年 10 月	/	履行完毕

			3、本公司承诺若公司本次配股方案根据中国证券监督管理委员会的规定和要求进行调整，或中国证券监督管理委员会作出关于配股的其他监管规定，本公司将按照中国证券监督管理委员会最终核准的配股比例以现金方式全额认购可获配售的所有股份。			
	特变电工、张新		1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。 2、自本承诺出具日至公司本次配股实施完毕前，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，本公司/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。 3、本公司/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。	2020年10月	/	正在履行
	发行人董事、高级管理人员	保障公司填补即期回报措施切实履行的承诺	1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。 2、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。 3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 4、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。 5、本人承诺在本人合法权限范围内，促使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。 6、若公司未来拟公告或实施股权激励政策，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟公告或实施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。 7、自承诺出具日至公司本次配股实施完毕前，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。 8、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。	2020年10月	/	正在履行

（二）本次发行的相关承诺事项

1、公司持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员参与本次可转债发行认购情况承诺参见“重大事项提示”之“六、公司控股股东、持股 5%以上的股东、董事、监事与高级管理人员本次可转债的认购安排”

2、关于公司控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员对公司填补措施能得到切实履行的承诺：

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国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如下承诺：

“1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

2、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。

3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

4、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

5、本人承诺在本人合法权限范围内，促使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。

6、若公司未来拟公告或实施股权激励政策，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟公告或实施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。

7、自承诺出具日至公司本次可转债实施完毕前，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。

8、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。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人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。”

公司控股股东特变电工股份有限公司、实际控制人张新先生作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次可转债实施完毕前，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，本公司/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。

3、本公司/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司/本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/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，对本公司/本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况

（一）董事、监事及高级管理人员任职情况及任职资格

1、董事会成员

发行人董事会现有董事 11 名，其中独立董事 4 名，具体情况如下：

姓名	性别	董事会任职	任职起始日期	任职终止日期
孙健	男	董事长	2022/1/6	2025/1/6
张新	男	董事	2022/1/6	2025/1/6
刘志波	男	董事	2022/1/6	2025/1/6
黄汉杰	男	董事	2022/12/21	2025/1/6
施阳	男	董事	2022/1/6	2025/1/6
边明勇	男	董事	2022/1/6	2025/1/6
陆昶	男	董事	2022/1/6	2025/1/6

姓名	性别	董事会任职	任职起始日期	任职终止日期
介万奇	男	独立董事	2022/1/6	2025/1/6
傅正义	男	独立董事	2022/1/6	2025/1/6
李薇	女	独立董事	2022/1/6	2025/1/6
王林彬	男	独立董事	2022/12/21	2025/1/6

2、监事会成员

发行人监事会现有监事 5 名，其中职工监事 2 名，具体情况如下：

姓名	性别	监事会任职	任职起始日期	任职终止日期
陈奇军	男	监事会主席	2022/12/21	2025/1/6
焦海华	女	监事	2022/1/6	2025/1/6
杨庆宏	男	监事	2022/1/6	2025/1/6
范秋艳	女	职工监事	2022/1/6	2025/1/6
何新光	男	职工监事	2022/1/6	2025/1/6

3、高级管理人员

发行人现有高级管理人员 11 名，具体情况如下：

姓名	性别	职务	任职起始日期	任职终止日期
孙健	男	总经理	2022/1/6	2025/1/6
边明勇	男	副总经理	2022/1/6	2025/1/6
陆昶	男	财务总监	2022/1/6	2025/1/6
陈长科	男	副总经理	2022/1/6	2025/1/6
杨世虎	男	副总经理	2022/1/6	2025/1/6
吴斌	女	副总经理	2022/1/6	2025/1/6
宁红	女	副总经理	2022/1/6	2025/1/6
郭万花	女	副总经理	2022/1/6	2025/1/6
李功海	男	副总经理	2022/1/6	2025/1/6
刘建昊	男	董事会秘书	2022/1/6	2025/1/6
马斐学	男	副总经理	2023/4/1	2025/1/6

报告期内发行人股东大会选举董事、监事的决议、发行人职工代表大会选举职工监事的决议、发行人董事会有关任免发行人高级管理人员的决议，符合《公司法》及《公司章程》的有关规定，发行人董事、监事、高级管理人员的选举和

选聘履行了必要的法律程序。

（二）董事、监事和高级管理人员简历

1、董事会成员简历

公司第九届董事会成员简历情况如下：

（1）孙健：男，汉族，1967年出生，中国国籍，中共党员，研究生学历，高级经济师，现任新疆众和股份有限公司董事长兼总经理。曾任特变电工股份有限公司新疆变压器厂厂长、特变电工股份有限公司监事会主席、特变电工股份有限公司监事。

（2）张新：参见本节“三、公司控股股东及实际控制人基本情况”之“（二）实际控制人基本情况”。

（3）刘志波：男，汉族，1963年出生，中国国籍，北京大学经济学硕士，现任新疆众和股份有限公司董事、博闻科技法定代表人、董事长。曾任烟台大学经济系教师、山东烟台金海物业公司总经理、中国企业改革与发展研究会总经济师。

（4）黄汉杰，男，汉族，1979年出生，中共党员，本科学历，高级会计师。现任新疆众和股份有限公司董事、特变电工股份有限公司董事、总经理，新特能源股份有限公司董事，特变电工衡阳变压器有限公司董事长，三阳丝路（霍尔果斯）商业保理有限公司董事长，特变电工新疆新能源股份有限公司董事长，新疆新华水电投资股份有限公司董事，特变电工集团财务有限公司董事，新疆宏联创业投资有限公司董事；曾任特变电工股份有限公司执行总经理、副总会计师等。

（5）施阳：男，汉族，1968年出生，中国国籍，上海交通大学船舶及海洋工程学士，西南财经大学金融学硕士。现任新疆众和股份有限公司董事、云南博闻科技副董事长、总经理。曾任职于海南省轮船公司、海南省海运总公司；云南博闻科技董事会秘书、第四届、五届、六届、七届和八届董事会成员。

（6）边明勇：男，汉族，1979年出生，中国国籍，中共党员，本科学历，中级经济师，高级物流师。现任新疆众和股份有限公司董事兼副总经理，曾任特

变电工股份有限公司新疆变压器厂副厂长。

(7) 陆昉：男，汉族，1976年出生，中国国籍，中共党员，本科学历，会计师职称。现任新疆众和股份有限公司董事、财务总监。曾任特变电工股份有限公司副总会计师、特变电工股份有限公司新疆变压器厂总会计师、特变电工股份有限公司新疆变压器厂财务处处长。

(8) 介万奇：男，汉族，1959年出生，中国国籍，中共党员，教授，博士生导师，亚太材料学院院士。现任新疆众和股份有限公司独立董事、西北工业大学材料学院教授，主要从事于金属凝固过程基本原理与技术研究，先后主持 973、863、国防基础研究项目、国家自然科学基金等重大研究项目，荣获国家发明奖 1 项，省部级科技进步奖 8 项。

(9) 傅正义：男，汉族、1963 年出生，中国国籍，武汉理工大学教授，博士生导师，中国工程院院士，俄罗斯工程院院士，材料学专家。现任新疆众和股份有限公司独立董事、武汉理工大学材料复合新技术国家重点实验室主任、教授，博士生导师，国家 863 高技术计划新材料领域结构材料主题组专家，国内早期开拓燃烧合成研究的学者之一，主持的科研项目包括轻质、高强叠层材料的脉冲大电流热加工技术、多层次复合结构形成原理与制备新技术、军用特种陶瓷复合材料。

(10) 李薇：女，汉族，1967 年出生，硕士研究生学历。1993 年至今在新疆财经大学会计学院任教，会计学教授。现任新疆财经大学会计学院教研室主任、硕士生导师、新疆财经大学学术委员会成员。兼任德力西新能源科技股份有限公司、美克国际家居用品股份有限公司等公司独立董事。

(11) 王林彬，男，汉族，1973 年出生，中共党员，博士研究生学历。2000 年至今在新疆大学法学院任教，法学教授、博士生导师。现任中国法学会理事，新疆国际法学会常务副会长，乌鲁木齐市法学会常务理事。已取得深圳证券交易所颁发的“上市公司独立董事资格证书”。

2、监事会成员简历

公司第九届监事会成员简历情况如下：

(1) 陈奇军，男，汉族，1971年出生，中共党员，大专学历，高级经济师、高级企业风险管理师、高级信用管理师。现任新疆众和股份有限公司监事会主席、特变电工股份有限公司监事会主席、首席合规官、纪检委书记、风险防控总经理；曾任特变电工股份有限公司副总经理，特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司总经理，特变电工新疆变压器厂常务副厂长。

(2) 焦海华：女，汉族，1972年出生，本科学历，中级经济师职称。现任新疆众和股份有限公司监事、特变电工股份有限公司董事会秘书，特变电工集团财务有限公司监事会主席；曾任特变电工股份有限公司证券事务部总监。

(3) 杨庆宏，男，汉族，1977年出生，中共党员、本科学历，助理工程师。现任新疆众和股份有限公司监事、云南博闻科技实业股份有限公司董事、董事会秘书，昆明博闻科技开发有限公司监事，云南省上市公司协会董事会秘书委员会副主任委员。曾任云南博闻科技实业股份有限公司证券事务代表。

(4) 范秋艳：女，汉族，1981年出生，中共党员，硕士学历，律师。现任新疆众和股份有限公司职工监事、法律事务部部长，曾任新疆众和股份有限公司法律事务部法务主管、主任助理、诉讼事务主管、诉讼及应收账款主管、副部长。

(5) 何新光：男，汉族，1967年出生，中共党员，本科学历，冶炼工程师。现任新疆众和股份有限公司职工监事、高纯铝制品分公司总经理，曾任乌鲁木齐铝厂精铝车间班员、值班长、工段长，新疆众和股份有限公司精铝车间技术员、质量员、车间主任、副经理，新疆众和股份有限公司高纯铝制品分公司基础厂厂长，经理。

3、高级管理人员简历

公司高级管理人员简历情况如下：

(1) 孙健：参见本节“1、董事会成员简历”。

(2) 边明勇：参见本节“1、董事会成员简历”。

(3) 陆昞：参见本节“1、董事会成员简历”。

(4) 陈长科：男，汉族，1972年出生，中共党员，研究生学历，中级工程

师。现任新疆众和股份有限公司副总经理，曾任新疆众和股份有限公司总经理助理。

(5) 杨世虎：男，汉族，1975 年出生，中共党员，本科学历，高级营销师。现任新疆众和股份有限公司副总经理，曾任新疆众和股份有限公司总经理助理。

(6) 吴斌：女，汉族，1971 年出生，中共党员，研究生学历，高级工程师。现任新疆众和股份有限公司副总经理，曾任新疆众和股份有限公司副总工程师。

(7) 宁红：女，汉族，1968 年出生，中共党员，博士研究生学历，高级工程师。现任新疆众和股份有限公司副总经理，曾任新疆众和股份有限公司总经理助理。

(8) 郭万花：女，汉族，1969 年出生，中共党员，本科学历，高级工程师。现任新疆众和股份有限公司副总经理，曾任新疆众和股份有限公司副总工程师、总经理助理。

(9) 李功海：男，汉族，1978 年出生，中共党员，硕士研究生学历，中级经济师，中级会计师。现任新疆众和股份有限公司副总经理，曾任新疆众和股份有限公司企业管理部部长、总经理助理。

(10) 刘建昊：男，汉族，1981 年出生，中共党员，本科学历，注册会计师。现任新疆众和股份有限公司董事会秘书，曾任新疆众和股份有限公司证券事务代表。

(11) 马斐学，男，汉族，1982 年出生，中共党员，硕士研究生学历，高级经济师。现任公司副总经理，曾任公司总经理助理、企业管理部部长、特变电工股份有限公司经营管理部副总监、企管部部长助理等职务。

(三) 董事、监事及高级管理人员兼职情况及薪酬情况

1、兼职情况

公司现任第九届董事会成员、监事会成员及高级管理人员在公司以外单位（不包括子公司、参股公司）主要兼职情况如下表所示：

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关系
孙健	董事长、 总经理	新疆宏联创业投资有限公司	监事	发行人参股股东
张新	董事	特变电工股份有限公司	董事长	发行人控股股东
		新疆特变电工集团有限公司	董事	发行人实际控制人控制的企业
		新疆宏联创业投资有限公司	董事	发行人参股股东
		特变电工沈阳变压器集团有限公司	董事	发行人控股股东控制的企业
		特变电工衡阳变压器有限公司	董事	发行人控股股东控制的企业
		新特能源股份有限公司	非执行董事	发行人控股股东控制的企业
		特变电工集团财务有限公司	董事	发行人控股股东控制的企业
		新疆特变电工康养置业有限公司	董事	发行人控股股东控制的企业
		特变电工超高压电气有限公司	董事	发行人控股股东控制的企业
		中疆物流有限责任公司	董事	受同一实际控制人控制
		新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	董事	发行人实际控制人控制的企业
		中疆国际融资租赁有限公司	董事	发行人实际控制人控制的企业
		新疆特变电工集团物流有限公司	董事	发行人实际控制人控制的企业
		特变电工科技投资有限公司	执行董事、 经理	发行人控股股东控制的企业
		天津中疆供应链管理有限公司	董事	发行人控股股东控制的企业
		特变电工雄安科技有限公司	董事长	发行人控股股东控制的企业
		特变电工新疆电工材料有限公司	董事	发行人控股股东控制的企业
		特变电工股份有限公司肯尼亚子公司	董事长	发行人控股股东控制的企业
		特变电工苏丹投资有限公司	董事长	发行人控股股东控制的企业
		特变电工缅甸有限公司	董事长	发行人控股股东控制的企业
法塔拉矿业投资公司	董事	发行人实际控制人控制的企业		

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关系
		特利梅雷铝矾土公司	董事	发行人实际控制人控制的企业
		几内亚常青矿业科技有限公司	董事	发行人实际控制人控制的企业
黄汉杰	董事	特变电工股份有限公司	董事、总经理	发行人控股股东
		新疆宏联创业投资有限公司	董事	发行人参股股东
		新特能源股份有限公司	非执行董事	发行人控股股东的子公司
		特变电工衡阳变压器有限公司	董事长	发行人控股股东控制的企业
		新疆新华水电投资股份有限公司	董事	发行人监事任职的企业
		特变电工集团财务有限公司	董事	发行人控股股东控制的企业
		特变电工超高压电气有限公司	董事	发行人控股股东控制的企业
		中疆物流有限责任公司	监事	发行人实际控制人控制的企业
		天津三阳丝路商业保理有限公司	董事长、总经理	发行人控股股东控制的企业
		三阳丝路(霍尔果斯)商业保理有限公司	董事长	发行人控股股东控制的企业
		昌吉丝路智能物业有限公司	执行董事、总经理	发行人控股股东控制的企业
		特变电工雄安科技有限公司	董事	发行人控股股东控制的企业
		新疆特变电工工业文化旅游有限责任公司	监事	发行人控股股东控制的企业
		特变电工(香港)有限公司	董事长	发行人控股股东控制的企业
陈奇军	监事会主席	特变电工股份有限公司	监事会主席	发行人控股股东
		新特能源股份有限公司	监事会主席	发行人控股股东控制的企业
		特变电工科技投资有限公司	监事	发行人控股股东控制的企业
		新疆天池能源有限责任公司	监事	发行人参股公司
		特变电工衡阳变压器有限公司	监事	发行人控股股东控制的企业

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关系
		特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	监事	发行人控股股东控制的企业
		特变电工沈阳变压器集团有限公司	监事会主席	发行人控股股东控制的企业
		特变电工集团财务有限公司	董事	发行人控股股东控制的企业
		特变电工(德阳)电缆股份有限公司	监事	发行人控股股东控制的企业
		三阳丝路(霍尔果斯)商业保理有限公司	监事	发行人控股股东控制的企业
		特变电工雄安科技有限公司	监事	发行人控股股东控制的企业
焦海华	监事	特变电工股份有限公司	董事会秘书	发行人控股股东
刘志波	董事	云南博闻科技实业股份有限公司	董事长、董事	发行人参股股东
		联合信源数字音视频技术(北京)有限公司	董事	-
施阳	董事	云南博闻科技实业股份有限公司	副董事长、董事、总经理	发行人参股股东
		海南富仕达有限公司	董事长、总经理	-
李薇	独立董事	美克国际家居用品股份有限公司	独立董事	-
		德力西新能源科技股份有限公司	独立董事	-
		新疆交通建设集团股份有限公司	独立董事	-
		新疆天物生态环保股份有限公司	独立董事	-

2、薪酬情况

2022 年度，公司董事、监事及高级管理人员在公司及公司关联企业处领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	职务	从公司领取的收入(含税, 万元)	是否在关联企业领薪
1	张新	实际控制人、董事	16.00	是
2	孙健	董事长、董事、总经理	497.33	否

序号	姓名	职务	从公司领取的收入 (含税, 万元)	是否在关联企业 领薪
3	刘志波	董事	16.00	是
4	黄汉杰	董事	8.00	是
5	施阳	董事	16.00	是
6	边明勇	董事、副总经理	375.64	否
7	袁伟刚	董事(离任)	-	是
8	陆昶	董事、财务总监	265.24	否
9	才鸿年	独立董事(离任)	-	否
10	傅正义	独立董事	20.00	否
11	介万奇	独立董事	20.00	否
12	李薇	独立董事	20.00	否
13	王林彬	独立董事	-	否
14	陈奇军	监事会主席	-	是
15	郭俊香	监事(离任)	-	是
16	焦海华	监事	8.00	是
17	何雪燕	监事(离任)	-	否
18	杨庆宏	监事	8.00	是
19	何新光	职工监事	122.05	否
20	范秋艳	职工监事	49.20	否
21	陈长科	副总经理	137.11	否
22	杨世虎	副总经理	160.91	否
23	吴斌	副总经理	207.56	否
24	宁红	副总经理	197.59	否
25	郭万花	副总经理	117.72	否
26	李功海	副总经理	158.20	否
27	刘建昊	董事会秘书	140.03	否

(四) 董事、监事及高级管理人员持有本公司股份情况

截至 2022 年 12 月 31 日, 公司董事、监事及高级管理人员持有本公司股份的情况:

序号	关联人名称	职务	持有新疆众和股份 (股)	持股比例
1	张新	实际控制人、董事	-	-

序号	关联人名称	职务	持有新疆众和股份 (股)	持股比例
2	孙健	董事长、董事、总经理	1,085,000	0.08%
3	刘志波	董事	-	-
4	黄汉杰	董事	-	-
5	施阳	董事	-	-
6	边明勇	董事、副总经理	738,900	0.05%
7	陆旸	董事、财务总监	454,900	0.03%
8	傅正义	独立董事	-	-
9	介万奇	独立董事	-	-
10	李薇	独立董事	-	-
11	王林彬	独立董事	-	-
12	陈奇军	监事会主席	-	-
13	焦海华	监事	-	-
14	杨庆宏	监事	-	-
15	何新光	职工监事	-	-
16	范秋艳	职工监事	-	-
17	吴斌	副总经理	504,000	0.04%
18	杨世虎	副总经理	442,000	0.03%
19	陈长科	副总经理	442,000	0.03%
20	宁红	副总经理	518,000	0.04%
21	郭万花	副总经理	538,000	0.04%
22	刘建昊	董事会秘书	454,900	0.03%
23	李功海	副总经理	451,500	0.03%
24	马斐学	副总经理	200,000	0.01%

注：2023年4月1日，经公司第九届董事会第四次会议审议通过，马斐学被聘任为公司副总经理，截至截至本募集说明书出具日，马斐学先生持有本公司股票 140,000 股，占比 0.01%。

(五) 公司董事、监事、高级管理人员最近三年内的变动情况

1、公司 2020 年初董事、监事、高级管理人员情况

姓名	职务	姓名	职务
孙健	董事长、总经理	郭俊香	监事
张新	董事	王春城	监事
陆旸	董事、财务总监	何新光	职工监事

姓名	职务	姓名	职务
刘志波	董事	范秋艳	职工监事
施阳	董事	陈长科	副总经理
边明勇	董事、副总经理	杨世虎	副总经理
才鸿年	独立董事	吴斌	副总经理
介万奇	独立董事	宁红	副总经理
李薇	独立董事	郭万花	副总经理
黄汉杰	监事会主席	刘建昊	董事会秘书

2、公司最近三年董事的变动情况

2020年4月16日，公司董事边明勇因工作需要辞去公司董事职务。

2020年5月11日，公司召开2020年第三次临时股东大会，审议通过了《关于补选公司董事的议案》，选举袁伟刚为公司董事，任期自公司股东大会审议通过之日起至第八届董事会任期届满时止。

2022年1月6日，因第八届董事会任期届满，公司召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于选举公司第九届董事会非职工董事的议案》，选举孙健、张新、刘志波、施阳、陆旸为第九届董事会非职工董事；审议通过了《关于选举公司第九届董事会独立董事的议案》，选举傅正义、介万奇、李薇为第九届董事会独立董事。2022年1月6日，公司召开三届四次职工代表、会员代表大会，选举边明勇为职工董事，任期与第九届董事会一致。

2022年12月5日，发行人召开第九届董事会2022年第十次临时会议，同意补选黄汉杰为第九届董事会非独立董事候选人、王林彬为第九届董事会独立董事候选人。2022年12月21日，黄汉杰及王林彬的任职经发行人2022年第七次临时股东大会审议通过。

3、公司最近三年监事的变动情况

2020年4月16日，公司监事王春城因工作需要辞去公司监事职务。

2020年5月11日，公司召开2020年第三次临时股东大会，审议通过了《关于补选公司监事的议案》，选举何雪燕为公司监事，任期自公司股东大会审议通过之日起至第八届监事会任期届满时止。

2022年1月6日，因第八届监事会任期届满，公司召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于选举公司第九届监事会非职工监事的议案》，选举黄汉杰、焦海华、杨庆宏为非职工监事。2022年1月6日，公司召开三届四次职工代表、会员代表大会，选举何新光、范秋艳为职工监事，任期与第九届监事会一致。

2022年11月20日，公司监事会主席黄汉杰因工作原因辞去了监事以及监事会主席职务。

2022年12月5日，发行人召开第九届监事会2022年第七次临时会议，选举陈奇军为非职工监事。2022年12月21日，陈奇军的任职尚需发行人2022年第七次临时股东大会审议通过。

4、公司最近三年高管的选聘情况

2020年3月11日，公司第八届董事会第四次会议审议通过了《公司关于聘任副总经理的议案》，聘任李功海为公司副总经理，任期自董事会决议通过后起至第八届董事会届满之日止。

2022年1月6日，公司第九届董事会第一次会议审议通过了《关于聘任公司总经理的议案》，聘任孙健为公司总经理；审议通过了《关于聘任公司副总经理、财务总监的议案》，聘任边明勇、陈长科、杨世虎、吴斌、宁红、郭万花、李功海为公司副总经理，聘任陆旸为公司财务总监；审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，聘任刘建昊为公司董事会秘书。

2023年4月1日，公司第九届董事会第四次会议审议通过了《公司关于聘任副总经理的议案》，聘任马斐学为公司副总经理。

公司董事、监事及高级管理人员的变化符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序。

（六）公司董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

1、2019年8月19日，根据发行人2017年年度股东大会决议及发行人第八届董事会2019年第三次临时会议决议，发行人向符合授予条件的激励对象授予

限制性股票，本次限制性股票激励计划最终股票登记数量为 167.58 万股。本次限制性股票授予后，发行人股本总额增加至 103,583.82 万股。

2、2019 年 10 月 17 日，因发行人首期限限制性股票激励计划部分激励对象不符合解除限售条件，经发行人第八届董事会 2019 年第五次临时会议、第八届监事会 2019 年第四次临时会议审议通过，发行人决定回购注销部分限制性股票，本次回购注销完成后，公司的股本总额减少至 103,547.32 万股。

3、2020 年 5 月 26 日，因发行人首期限限制性股票激励计划部分激励对象不符合解除限售条件、公司 2019 年净利润不符合公司首期限限制性股票激励计划的解除限售条件，经公司第八届董事会第四次会议、第八届监事会第四次会议审议通过，发行人决定回购注销部分限制性股票，本次回购注销完成后，公司的股本总额减少至 102,470.54 万股。

4、根据公司 2017 年年度股东大会决议及公司第八届董事会 2021 年第三次临时会议，因部分激励对象离职已不符合激励条件，以及部分激励对象不符合激励解除限售条件，公司将对该等激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票进行回购注销，本次回购注销完成后，公司的股本总额减少至 132,589.69 万股。

5、2021 年 9 月 10 日，公司召开了第八届董事会 2021 年第四次临时会议、第八届监事会 2021 年第三次临时会议，审议通过了《公司 2021 年限制性股票与股票期权激励计划（草案）》及其摘要（以下简称“《激励计划（草案）》”）、《公司 2021 年限制性股票与股票期权激励计划实施考核管理办法》（以下简称“《考核办法》”）、《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2021 年限制性股票与股票期权激励计划相关事宜的议案》及《关于核实<公司 2021 年限制性股票与股票期权激励计划激励对象名单>的议案》等有关事项。公司独立董事对此发表了独立意见。

6、2021 年 9 月 28 日，公司召开了 2021 年第四次临时股东大会，审议通过了《公司 2021 年限制性股票与股票期权激励计划（草案）》及其摘要、《公司 2021 年限制性股票与股票期权激励计划实施考核管理办法》及《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2021 年限制性股票与股票期权激励计划相关事宜的议案》。

7、2021年11月15日，公司召开了第八届董事会2021年第六次临时会议、第八届监事会2021年第五次临时会议，审议通过了《公司关于向激励对象首次授予限制性股票与股票期权的议案》，公司独立董事对此发表了独立意见，公司监事会对授予相关事项进行了核实。同意公司以2021年11月15日为激励计划的首次授予的授予日，向符合条件的340名激励对象授予2,225万股限制性股票与4,459万份股票期权。2021年12月3日，公司在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成限制性股票与股票期权授予登记。本次授予完成后，公司的股本总额增加至134,740.49万。

8、2022年6月29日，公司召开第九届董事会2022年第三次临时会议，审议通过《关于向激励对象预留部分限制性股票与股票期权的议案》，公司独立董事对此发表了独立意见，公司监事会对授予相关事项进行了核实。同意以2022年6月29日作为本次激励计划的预留部分授权的授权日，向符合条件的101名激励对象授予275万股限制性股票与541万份股票期权。

9、2022年10月24日，公司召开第九届董事会2022年第八次临时会议和第九届监事会2022年第五次临时会议，审议通过了《关于调整2021年限制性股票与股票期权激励计划首次授予限制性股票回购价格及股票期权行权价格的议案》、《关于回购注销部分限制性股票及注销部分股票期权的议案》和《关于2021年限制性股票与股票期权激励计划首次授予部分第一个解除限售期解除限售条件成就及第一个行权期行权条件成就的议案》。公司独立董事发表了独立意见，公司监事会发表了审核意见。本次限制性股票回购注销完成后，公司股本总数将由1,347,404,855股变更为1,347,364,855股。

10、根据第九届董事会2022年第八次临时会议和第九届监事会2022年第五次临时会议决议，公司为符合行权条件的330名激励对象办理股票期权行权相关事宜，可行权数量为1,318.50万份，占公司目前股本总额的0.98%，并于2022年11月15日披露了《新疆众和股份有限公司关于2021年限制性股票与股票期权激励计划首次授予部分股票期权第一个行权期符合行权条件的公告》。

11、2023年1月4日，公司完成了2021年限制性股票与股票期权激励计划的预留部分授予登记工作，公司本次实际向98名激励对象授予共计266.00万股

限制性股票。本次激励计划限制性股票预留部分授予完成后公司总股本由 1,347,364,855 股增加至 1,350,024,855 股。

六、发行人所处行业的基本情况

发行人主营产品为高纯铝、电子铝箔及电极箔，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“C398 电子元件及电子专用材料制造”；根据中国上市公司协会公布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体系

发行人所处行业的主管部门为国家发改委、工业和信息化部等。国家发改委为发行人所处行业的宏观管理职能部门，主要负责研究制定长期发展规划，指导技术改造，以及审批和管理投资项目等。工业和信息化部是行业行政主管部门，主要负责制订行业的中长期发展规划、产业政策和措施，指导产品结构调整，对行业的发展方向进行宏观调控。

中国电子元件行业协会是电子元件行业自律组织，下设电容器分会等多个分会，其主要作用是对全行业生产经营活动数据进行统计和分析，参与电子元件产业的相关国家标准、行业标准制定、修订和质量监督等工作，为业内企业提供市场指引。发行人现为中国电子元件行业协会（简称“行业协会”）会员，业务上接受中国电子元件行业协会的指导。

2、主要法律法规及政策

（1）主要法律法规

电子新材料、铝及合金制品应用领域广泛，属于充分竞争行业，受国家和地方的生产、环保规定及发展规划等政策法规的影响，主要涉及的生产、环保相关法律法规如下：

序号	法律法规名称	立法及修订时间
1	《中华人民共和国安全生产法》	2002年11月（2014年8月修订）
2	《中华人民共和国产品质量法》	1993年9月（2018年12月修订）
3	《中华人民共和国环境保护法》	1989年12月（2014年4月修订）

（2）主要产业政策

电子新材料业务属于国家鼓励发展的产业之一，其下游电子信息产业是我国国民经济的重要支柱产业，产业发展对我国产业结构的优化，经济运行质量的提升，以及实现信息化、工业化、现代化进程具有重要意义。高纯铝、铝及合金制品用途广泛，涉及交通运输、电线电缆、工业制造、航空航天等众多关系国计民生的重点领域，其中新型高强高韧铝合金、超高纯铝基溅射靶材坯料等产品均是我国航空工业、半导体工业重点需求的材料，属于国家大力支持的产业。公司所处行业的主要产业政策包括：

时间	发布部门	主要政策	核心要点
2021年3月	全国人大	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（草案）	发展壮大战略性新兴产业，聚焦新一代信息技术、新能源、新材料、高端设备、新能源汽车等战略性新兴产业，同时提出深入实施制造强国战略，推动产业基础高级化、产业链现代化，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。
2021年1月	工信部	基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）	要加快电子元器件产业发展，实施重点产品高端提升行动，其中包括重点发展微型化、片式化阻容感元件，在新能源汽车、工业自动化控制等重点行业中，推动电容器等电子元器件的应用。
2020年3月	工信部	工业和信息化部关于推动5G加快发展的通知	加速5G应用模组研发，支撑工业生产、可穿戴设备等泛终端规模应用。持续支持5G核心芯片、关键元器件、基础软件、仪器仪表等重点领域的研发、工程化攻关及产业化，奠定产业发展基础
2017年1月	工信部、国家发改委	信息产业发展指南	大力发展满足高端装备、应用电子、物联网、新能源汽车、新一代信息技术需求的核心基础元器件，提升国内外市场竞争力。
2017年1月	国家发改委	战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）	将电容器铝箔、高纯铝及高性能铝及铝合金线、棒、带、管、板、异型材等产品列入战略性新兴产业，具体类目为“新材料”之“3.2.2 高性能有色金属及合金材料”、“3.1.4 高纯元素及化合物”及“3.2.2 高性能有色金属及合金材料”

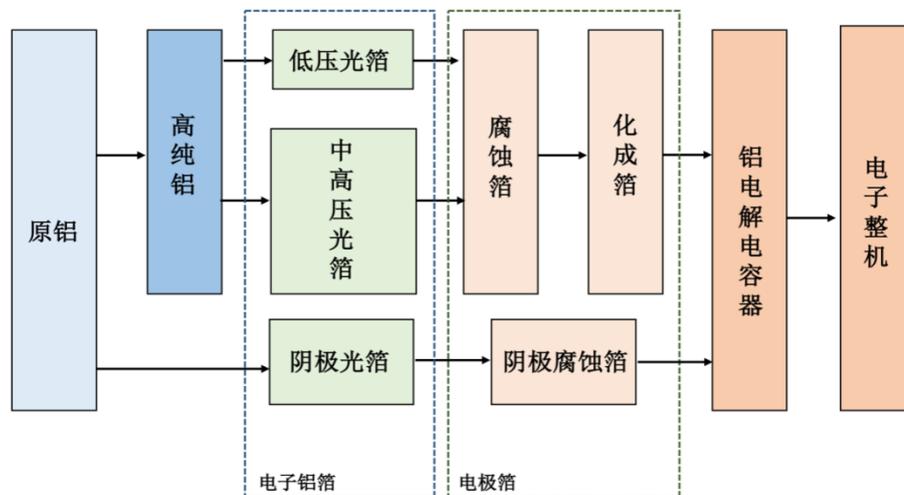
时间	发布部门	主要政策	核心要点
2016年9月	工信部	有色金属工业发展规划（2016-2020年）	将新型高强高韧铝合金厚板、挤压材和锻件作为轻合金材料发展重点，将平板合金靶材、旋转靶材、高纯及超高纯金属作为有色金属电子材料发展重点。
2016年6月	国务院	关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构促转型增效益的指导意见	将着力发展航空用铝合金板等关键基础材料，满足国防科技等领域的需求
2016年3月	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	支持新一代信息技术、新能源汽车、生物技术、绿色低碳、高端装备与材料、数字创意等领域的产业发展壮大。大力推进先进半导体、机器人、增材制造、智能系统、新一代航空装备、空间技术综合服务系统、智能交通、精准医疗、高效储能与分布式能源系统、智能材料、高效节能环保、虚拟现实与互动影视等新兴前沿领域创新和产业化，形成一批新增长点。 同时，大力发展形状记忆合金、自修复材料等智能材料，石墨烯、超材料等纳米功能材料。
2015年5月	国务院	中国制造 2025	加快提升产品质量。实施工业产品质量提升行动计划，针对汽车、……、电子元器件等重点行业，组织攻克一批长期困扰产品质量提升的关键共性质量技术，加强可靠性设计、试验与验证技术开发应用，推广采用先进成型和加工方法、在线检测装置、智能化生产和物流系统及检测设备等，使重点实物产品的性能稳定性、质量可靠性、环境适应性、使用寿命等指标达到国际同类产品先进水平。
2012年3月	工信部	电子基础材料和关键元器件“十二五”规划	紧紧围绕电子信息产品和战略性新兴产业的发展需求，以推动产业结构升级为主线，以创新主导价值提升，以优化产品性能、降低成本为动力，提高电子材料和元器件产业竞争力；以量大面广的产品为突破口，大力推进市场前景广、带动作用强、发展基础好、具有自主知识产权的电子材料和元器件产业化发展。
2012年2月	工信部	电子信息制造业“十二五”发展规划	“十二五”期间，在集成电路、……关键元器件、重要电子材料等领域突破一批核心关键技术，以新一代网络通信系统设备及智能终端……关键电子元器件和材料七大领域作为战略性新兴产业，以重大工程应用为趋动力，加速创新成果产业化进程，打造完整产业链，培育一批辐射面广、带动力强的新增长点。

时间	发布部门	主要政策	核心要点
2012年1月	国家科学技术部	高新技术产业化及其环境建设“十二五”专项规划	重点突破包括电子元器件等制约产业升级和发展的核心技术，加快传统产业优化升级
2011年10月	国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）	将新型元器件列为当前优先发展的高技术产业。

（二）行业发展概况

1、行业基本情况

（1）电子新材料



铝电解电容器是电子产品的重要部件，下游应用领域极为广泛，涉及国民经济和社会生活各个方面，需求受整体经济景气程度的影响较大。发行人电子新材料产品是铝电解电容器生产的关键原材料，具体情况如下：

①高纯铝

高纯铝又称高级纯铝、精铝、高精铝，是将常规原铝再加工，达到纯度 99.93%-99.9999%（6N）的铝，比原铝具有更好的导电性、延展性、反射性和抗腐蚀性。

高纯铝用途广泛，不仅可用于生产铝电解电容器生产用的电子铝箔，还广泛应用于航空航天工业、高速轨道交通工业、光学工业、微电子工业等领域，主要应用领域说明如下：

序号	主要应用领域	应用说明
1	电子工业	高纯铝可用于制作铝电解电容器用的电子铝箔、用于生产高性能导线以及生产集成电路用键合线等。
2	航空航天工业	高纯铝可用于生产航空器、航天器等的结构材料，以及开发制作等离子帆（推动航天器的动力）等。
3	高速轨道交通工业	高纯铝可用于制造高速轨道交通车辆使用的高性能合金。同时，由于高纯铝具有导磁率低、比重轻的特点，在磁悬浮材料中也得到了广泛应用。
4	光学工业	汽车工业中的车灯反射罩、天文望远镜、铝反射器等光学设备也大量使用了高纯铝材料。
5	微电子工业	高纯铝生产的超高纯铝靶坯是微电子行业的重要原材料，广泛应用于半导体芯片、平面显示器、太阳能电池等领域。

②电子铝箔、电极箔

高纯铝锭通过一系列压延、清洗及切割等工序加工后，形成电子铝箔。电子铝箔通过蚀刻的方式，增加铝箔的表面积，制成腐蚀箔，再通过化成方式，在其表面生成一层氧化膜（三氧化二铝， Al_2O_3 ）作为介电质，制成化成箔。化成箔是制造铝电解电容器阳极箔的关键材料，铝电解电容器是重要的电子元件，因其技术成熟、性能上乘、价格低廉的特性，被广泛应用于新能源、工业控制、家用电器、消费电子、汽车电子、节能照明等领域。

（2）铝及合金制品

铝及合金制品加工制造是国民经济发展的基础产业，将铝锭通过熔铸、轧制、挤压和表面处理等多种工艺和流程，生产出板、带、箔、管、棒、型、线、锻件、粉及膏等各种形态的产品，应用于机械、家电、汽车、电子、电力、交通运输、建筑、包装、装饰等行业。目前，我国铝工业以轻质、高强、大规格、耐高温、耐腐蚀为发展方向，高性能铝合金及其深加工产品在航空工业等行业的需求不断提升。

2、行业发展现状及市场空间

（1）电极箔行业发展状况

①全球市场

电子新材料下游产品主要为铝电解电容器，因技术成熟、性能上乘、价格低廉，在全球电子电器行业中的应用极为广泛，是极为重要的关键电子元件。2016年开始，由于新能源汽车、充电桩、汽车电子，变频空调、冰箱等新兴家用电子产品、以及工业节能设备的良好发展趋势，市场对铝电解电容器的需求开始有所增加，化成箔也表现出良好的发展势头。近几年化成箔市场波动较大，除了2019年需求下降外，总体上呈现增长态势。2020年由于外部环境等不利因素的影响，化成箔的产销呈现先抑后扬的发展趋势，在中国市场的带动下，2020年全球化成箔需求量为27,060万平方米，同比增长3.80%。2021年全球化成箔行业继续延续2020年下半年的良好发展态势，全年化成箔需求量约31,530万平方米，同比增长16.50%。预计2022年，由于外部环境等不利因素的持续影响，同时国际政治经济环境的恶化，下游需求不振，化成箔的需求量预计小幅度增长，将达到32,300万平方米，到2026年将达到36,970万平方米，2021-2026年五年平均增长率约为3.20%。2019-2026年，全球化成箔需求量发展趋势与预测情况如下：

2019-2026年全球化成箔需求量发展趋势与预测



数据来源：《2022年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》

全球化成箔市场规模与全球市场需求量变化基本同步，根据中国电子元件行业协会信息中心发布的《2022年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》，2021年由于人工成本、原材料价格及电力成本增长，导致化成箔成本增长

较大，全球化成箔市场规模约为 166.20 亿元，同比增长 25.0%。由于人工成本、原材料价格及电力成本将继续增长，预计 2022 全球化成箔市场规模将增至 182.00 亿元，到 2026 年，全球化成箔市场规模预计将达 235.40 亿元，2021-2026 年五年平均增长率约为 7.2%。

2019-2026 年全球化成箔市场规模发展趋势与预测



②国内市场

上世纪九十年代以来，随着我国电子、电器行业的发展，对铝电解电容器的需求迅猛增加，国内铝电解电容器制造业快速发展，新疆众和、海星股份、东阳光、华锋股份等专业化化成箔企业逐渐掌握关键生产工艺，逐渐取代外资企业在化成箔市场上的垄断地位。随着上世纪末，我国经济的高速成长，我国化成箔市场也以每年两位数的速度迅猛增加。金融危机之后，由于全球宏观经济增长乏力，我国宏观经济增速放缓，计算机、家电等下游整机行业增速下降甚至滑坡，铝电解电容器的市场需求连续几年出现下滑，从而对我国化成箔行业的发展也造成不利影响。2017 年全球经济形势逐渐好转，国内汽车电子、新能源相关产品快速发展，带动了铝电解电容器的良好发展，从而带动了化成箔行业的良好发展趋势。2019 年由于全球经济景气度下行，中美贸易摩擦不断升温，中国化成箔产量呈现下降趋势。2020 年一季度受外部环境等不利因素的影响，春节后中国大部分企业处于停工停产状态，二季度开始逐渐有序复工，但产能却不容乐观，到下半年才恢复高速增长态势。中国化成箔生产继续延续 2020 年下半年的增长态势，

2021 年度全年化成箔产量增长至 25,370 万平方米，同比增长 19.1%，销售额增长至 132.2 亿元，同比增长 24.2%。2022 年四季度，由于外部环境等不利因素持续影响，以及在国际局势紧张的背景下，民生消费类产品需求低迷，但同时新能源汽车、新能源、5G 通信及军工发展形势又非常好，此消彼长，预计中国化成箔生产将保持小幅增长态势，产量将达到 26,530 万平方米，销售额将达到 148.3 亿元，至 2026 年产量将达到 31,910 万平方米，销售额将达到 201.3 亿元，2021-2026 年五年我国化成箔产量和销售额的平均增长率分别为 4.7%和 8.8%。

2019-2026 年中国化成箔产量发展趋势与预测



数据来源：《2022 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》

2019-2026 年中国化成箔销售额发展趋势与预测



数据来源：《2022年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》

（2）电子铝箔市场发展状况

作为生产化成箔的上游原材料，电子铝箔的市场需求同样也受下游化成箔市场需求变动的影 响。根据《2022年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》，2021年全球电子铝箔实际需求量约为13.9万吨，同比增长16.5%。根据预测，2022年全球电子铝箔需求量约为14.3万吨，到2026年将达16.3万吨，2021-2026年五年平均增长率为3.2%。

2019-2026年全球电子铝箔需求量发展趋势与预测



就国内市场而言，2021年中国电子铝箔实际需求量约为11.60万吨，同比增长19.1%。根据预测，2022年中国电子铝箔需求量约为12.10万吨，到2026年将达14.60万吨，2021-2026年五年平均增长率为4.70%。

2019-2026年中国电子铝箔需求量发展趋势与预测



(3) 高纯铝市场发展状况

高纯铝在导电性、导热性、可塑性、反光性、抗腐蚀性、导磁性上性能优异，在电子、汽车、航空、化工等领域应用广泛。近年来，随着国外电子工业企业逐渐向我国转移，加上国内电子新材料市场的迅猛发展，我国的高纯铝市场需求量一直呈现供不应求的局面。

据华经产业研究院统计，截至 2021 年 1-7 月我国高纯铝出口量为 4,233 吨，同比增长 526.97%；进口量为 7020 吨，同比增长 1,639.13%。近年来，高纯铝市场需求较大，产品进口和出口量增长较快，具体情况如下图所示。



未来，高纯铝将在以下领域具备更广阔的发展前景。一是在铝电解电容器用铝箔材料领域，随着国内 5G 建设速度的加快，消费类电子产品、新能源领域的发展将给铝电解电容器及电子铝箔材料行业的发展带来机遇；二是高纯铝下游产

品高纯氧化铝领域，高纯氧化铝具有多孔性、高分散性、绝缘性、耐热性等特点，优势特征为卓越的硬度、高亮度、隔电性（非导体）、超级耐磨损性和高耐腐蚀性，在人工晶体、锂离子电池隔膜、精细陶瓷、透明陶瓷、生物陶瓷等方面得到了广泛的应用，随着新能源汽车逐步普及，高纯氧化铝也将迎来更大发展；三是在航空航天用铸造产品领域，高纯铝产品涉及铸造铝合金主要应用于航空航天领域，如飞机蒙皮、导弹挂架、油箱及其他铸件产品。近年来，随着航空航天事业的快速发展，该领域对高纯铝的需求呈递增趋势；四是超高纯铝基溅射靶材领域，目前，我国是集成电路芯片使用大国，2018 年我国芯片进口额超过原油成为进口金额的第一大宗商品，但是目前我国能够规模生产超高纯铝基溅射靶坯的企业较少，国内靶材企业所需的超高纯铝基溅射靶坯仍需从国外进口，为了促进我国溅射靶材产业规模平稳较快增长，加速溅射靶材供应本土化进程，近年来，国家制定了一系列产业政策引导溅射靶材工业健康稳定发展，从国家战略高度扶植溅射靶材产业发展壮大，这将大大增加对超高纯铝的需求量。

（4）铝及合金制品行业发展状况

我国铝及合金制品产量均位居世界前列，在国民经济持续较快增长的拉动下，中国铝加工材消费量不断上升，产品使用领域几乎涵盖国计民生的各个方面，在交通运输、建筑、包装、电气、机械设备等行业均有广泛使用。根据国家统计局数据显示，2012 年中国铝材产量 3,073.50 万吨，到 2021 年国内铝材产量达到 6,105.20 万吨，较 2011 年增长了 98.64%，年均复合增长率为 7.92%。



2018年，受宏观经济增长放缓的影响，铝加工材市场受到较大的影响，铝材产量有所下滑。但随着铝加工材在汽车轻量化、电子、电力、家用电器、新能源汽车及高端装备制造领域应用的逐步深入，市场对铝加工材的需求逐步恢复，自2019年开始产量已逐步恢复。2019年至2021年，中国铝材产量呈逐年增长趋势，年均复合增长率为7.82%。

3、行业发展趋势

(1) 新能源汽车、5G商用技术等新兴产业的发展为电子新材料产品提供了新的需求增长点

电子新材料直接制品铝电解电容器应用广泛，包括家用电器领域的空调、电视、冰箱、洗衣机、微波炉等，消费电子领域的智能手机、计算机、平板电脑等，工业控制领域的开关电源、不间断电源、逆变器、监视器、数控设备等。随着我国经济转型、结构升级，新兴产业的发展为电子新材料产品提供了新的需求空间，目前以变频技术、节能技术为代表的绿色节能技术快速发展，新能源汽车逐步普及并带来配套基础设施充电桩设备的大量建设，也为铝电解电容器新增了广阔的需求市场。未来随着新能源汽车、5G商用等技术的成熟和大量应用，电子新材料产品将迎来新的需求增长点。

(2) 电子新材料行业竞争日趋激烈，领先企业通过质量控制、品牌影响及产业链一体化等方式引领行业发展

电子新材料行业逐步形成少量技术领先、产品品质较高的领先企业和多数中低档产品生产企业、行业竞争日趋激烈的格局。目前，行业内领先企业在技术水平、产品品质、品牌影响等方面具有较强的竞争优势，并积极通过产业链一体化等方式增强技术创新能力、降低运营成本，提高盈利能力。目前，包括公司、东阳光等国内主要电容器用铝箔材料行业厂商建立了相对完整的“能源—高纯铝—电子铝箔—电极箔”产业链或其中的一部分，积极通过产业链一体化方式降低生产成本。未来，随着行业内领先企业在技术研发、生产规模、产业链整合等方面的进一步发展，有望逐步减少与国际一流厂商之间的差距，引领行业未来发展方向，引导市场优胜劣汰，使规模小、设备落后、技术水平低的企业退出市场竞争。

(3) 高端、特种产品的进口替代需求较大，技术领先企业有望迎来产品扩张的黄金时期

近年来，随着我国消费电子、汽车电子、工业电子等多个行业的蓬勃发展以及智能装备制造、物联网、新能源等新兴领域的兴起，国内对集成电路、液晶面板、小型化和高性能化的铝电解电容器、高强铝合金铸锭等产品的需求迅速扩大。在贸易摩擦等宏观环境不确定性增加的背景下，加速进口替代、实现产业自主可控已上升到国家战略高度，有望迎来产业进口替代与成长的黄金时期。

铝电解电容器方面，随着经济发展和技术进步，市场对小型化和高性能化产品的要求越来越迫切，但目前生产所需的高压、高比容和特殊规格的高端腐蚀箔和化成箔仍需大量从日本、欧洲厂商进口。近年来，国内厂商已着力开展自主研发、引进先进技术，逐步缩小与国外厂商的技术水平差距，随着行业主要厂商生产技术进步，将逐步实现高端电子新材料产品的进口替代，具有较大的发展潜力。

在微电子领域，我国是集成电路芯片使用大国，根据 2019 年国家工业和信息化部公布数据显示，2018 年我国芯片进口额超 2,000 亿美金，芯片是超过原油进口金额的第一大宗商品。面对日趋激烈的贸易摩擦，国内微电子企业对进口替代的需求日益增大。目前，芯片等微电子行业产品所需的超高纯铝靶坯材料还无法完全国产，仍需大量进口。近年来，国内企业逐步掌握核心技术，部分企业，如新疆众和，已实现 5N 以上高纯铝产品的生产，未来随着技术逐渐成熟并投入应用，5N 及以上高纯铝、超高纯铝基溅射靶材坯料市场将有望迎来进口替代的广阔市场空间。

同时，随着我国高速铁路、城市轨道交通、大飞机、航空航天等行业发展进入快车道，对高强铝合金铸锭的需求量越来越大，其中大部分需求亦需通过进口解决。我国的一些关键核心领域，如大飞机、航天航空等所需的大尺寸高强高韧铝合金铸锭，国内目前还无法全部生产，也需大量进口。特种合金材料，特别是大尺寸高强高韧铝合金等材料也将迎来发展的重大战略机遇期。

(4) 航天航空、高速铁路的发展为高端铝材及高性能合金制品提供了广阔的应用前景

随着下游应用领域对铝产品性能要求不断提高，高端铝材及高性能合金制品逐渐成为未来主要增长市场。目前，铝合金已成为世界上各种航空和航天飞行器的主要结构材料。工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部联合发布的《新材料产业发展指南》提出突破重点应用领域急需的新材料，其中包括航空航天装备材料领域的高强铝合金工艺技术水平。

此外，轨道交通的升级发展也将进一步带动铝合金需求增长，《中长期铁路网规划》中提出，“十三五”期间，中国高铁运营里程的复合增速为 9.6%，到 2020 年铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，到 2025 年，全国铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右，形成“八纵八横”的高速铁路网。铝及合金制品在高铁为代表的铁路建设中同样具有广阔的应用前景。除高铁外，各大城市地铁、高架和城市快轨的加速发展也加大了高端铝材和高性能合金制品的需求。

（三）行业竞争状况和市场化程度

1、电子新材料

从电子新材料产业链上看，高纯铝、电子铝箔、电极箔的行业集中度基本呈现依次降低的现象，具体情况如下：

序号	产业形态	产业特征	主要企业情况
1	高纯铝	高纯铝需规模化生产才能具有生产效益，且技术壁垒、资本壁垒较高，行业集中度高。	<ul style="list-style-type: none"> 目前仅新疆众和、包头铝业、天山铝业等少数几家企业能够实现大规模生产； 新疆众和是中国最大的高纯铝生产企业之一，也是世界上最大的生产厂商之一，2022 年高纯铝液产能约为 5.5 万吨。包头铝业具备偏析法生产工艺，目前年产能达 5 万吨；天山铝业高纯铝新材料产品基地位于国家级石河子经济技术开发区，一期规划建设 6 万吨高纯铝产能，2021 年已达到年产 4 万吨产能；
2	电子铝箔	生产厂商有限，市场竞争相对激烈	<ul style="list-style-type: none"> 目前仅新疆众和、东阳光具备大规模生产、稳定供应的能力，在国内占据领先地位； 新疆众和 2022 年产量为 2.86 万吨；东阳光 2022 年产量约 3.28 万吨；

序号	产业形态	产业特征	主要企业情况
3	电极箔	全球化成箔行业的企业众多，除十几家规模较大的企业外，其余均为中小企业，市场竞争较为激烈	<ul style="list-style-type: none"> 日本 JCC 公司技术相对领先，在中国国内销售的主要为高端产品，但在中低端产品领域尚未有明显优势； 国内产能较大的主要厂商包括东阳光、新疆众和、海星股份、华锋股份等上市公司； 目前，部分电容器厂商为保障自身原材料供应，也发展电极箔业务，如艾华集团、江海股份等

数据来源：《2022 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》

2、铝及合金制品

铝及合金制品行业较为分散，技术门槛相对较低，生产厂商众多，竞争较为激烈。在高性能铝及合金制品加工领域，近年来，随着我国轨道交通、绿色建筑、机械设备、电力工程等领域相继出现“以铝代钢、以铝代铜、以铝节木”的发展趋势，加之我国加大对航空航天、高速列车等交通运输、风电和太阳能行业、电子设备制造行业等行业的投资，国内高端铝加工市场需求快速增长，出现了一批高性能铝生产厂商。根据上市公司年报等公开信息，主要铝及合金制品生产商的销售对比情况如下：

序号	上市公司	年销量数据
1	中国铝业	2022 年氧化铝销量 523 万吨、电解铝销量 685 万吨
2	云铝股份	2022 年铝销售量为 265.57 万吨
3	明泰铝业	2022 年铝板带销售量为 95.19 万吨、铝箔销售量为 21.05 万吨
4	焦作万方	2022 年铝产品销售量为 36.09 万吨
5	新疆众和	2022 年铝制品销售量为 5.55 万吨、合金产品销售量为 8.14 万吨；
6	闽发铝业	2022 年铝型材销售量为 11.17 万吨

（四）发行人在行业中的竞争情况

1、发行人在行业中的竞争地位

（1）电子新材料业务

①高纯铝

公司作为“中国电子元件百强企业”，拥有高纯铝液产能 5.5 万吨，是全球最大的高纯铝研发和生产基地之一，产品工艺技术和质量均达到世界先进水平。

目前,公司是国内唯一一家既掌握三层电解法生产工艺又掌握偏析法生产工艺的企业,目前高纯铝产能、产量均位居行业前列,并打通了超高纯铝基靶材坯料的工艺技术,成为国内唯一一家可以规模生产超高纯铝基溅射靶材坯料企业,铝纯度可达到 99.9999% (6N), 产品技术及质量处于行业领先水平。公司高纯铝产品纯度高、品质好、质量稳定,主要应用于电子铝箔、电极箔等高新电子新材料、航空航天等。目前,国内主要的生产厂家除公司外,还包括包头铝业、天山铝业等。

②电子铝箔

公司已成功实现高压软态、高压硬态、低压软态、低压硬态电子铝箔的多品种、大批量生产,年产能达 3 万吨,研发的高附加值环保型电子铝箔技术填补了国内中高压电子铝箔技术空白,为环保型电容器的生产提供了“绿色”原料,市场占有率位居同行业前列。目前,公司与东阳光是国内电子铝箔产品的最主要供应厂商。根据公开披露信息,近三年公司与东阳光的电子铝箔产量情况对比如下:

单位: 吨

主要厂商	2022 年产量	2021 年产量	2020 年产量
新疆众和	28,572.54	29,268.88	24,063.22
东阳光	32,842.17	32,415.53	20,946.14

③电极箔

公司目前可批量生产 210Vf 到 1050Vf 全系列电极箔产品,年产能达 2,350 万平米。为保证产品质量,在过程自动化控制环节,公司采用了自动配液补液系统、自动纠偏系统、工艺参数及外观采集系统,能够实现生产全过程的即时监测、显示、报警。在产品检测环节,拥有智能测试装置、自动电位滴定仪、多位滴定仪、电脑抗张试验机及耐折强度试验机等先进设备,实现了电压、漏电流、容量的自动精确检测。国内电极箔主要供应商包括东阳光、新疆众和、海星股份、华锋股份、江海股份、艾华集团等公司,发行人电极箔业务在同行业处于领先地位,且市场占有率呈上升趋势。根据公开披露信息,近三年主要厂商的化成箔产量情况如下表所示:

单位: 万平方米

主要厂商	2022年产量	2021年产量	2020年产量
东阳光	3,988.00	4,140.39	3,019.30
海星股份	2,935.40	3,037.26	2,437.94
新疆众和	2,319.05	2,476.56	1,875.76
江海股份	2,127.07	1,875.36	1,580.59
华锋股份	888.61	1,362.08	1,080.09
艾华集团	435.30	358.77	498.01

(2) 铝及合金制品业务

公司采用优质的低铁、低硅一次高纯铝液为原料，配备先进的熔体处理设备、内导式半连续铸造机、轮式铸造机、铝合金杆材连铸连轧等设备，生产各类高标准的高性能铝合金、铝制品材料等，产品包括合金锭、铝合金杆丝、合金板锭、合金棒等。

由于铝合金、铝制品的应用极其广泛，厂商众多，行业较为分散，市场化程度较高，发行人总体产能偏小，整体市场占有率不高，但在细分领域内凭借较高的技术水平仍占据一定优势。

2、行业内相关企业情况

(1) 电子新材料产业

除公司外，目前电子新材料产业的主要生产企业情况如下：

序号	公司简称	所在地	简介
1	日本 JCC	日本	日本蓄电器工业株式会社（JapanCapacitorIndustrialCO.,LTD.），为铝电极箔的专业制造商，主要从事铝电解电容器用电极箔的制造与销售，产品市场包括日本、韩国、中国台湾及中国大陆。
2	日本 NCC	日本	日本贵弥功株式会社（NIPPONCHEMI-CONCORPORATION），系日本上市公司，主要从事铝电解电容器及各种电容器的制造与销售，其铝电解电容器的全球市场占有率、电极箔的生产产量均位居世界前列，在海外的生产基地主要包括美国、韩国、中国台湾、中国大陆、马来西亚、印度尼西亚，公司拥有覆盖全球 10 多个国家和地区的制造和销售网络。

序号	公司简称	所在地	简介
3	东阳光	广东	东阳光是上海证券交易所上市公司，是铝材深加工、新材料为一体的大型上市公司，主要产品为铝制品、亲铝箔、电子光箔、电极箔、电容器等，是目前国内规模最大的电子光箔、亲铝箔生产基地之一。
4	江海股份	江苏	江海股份是深圳证券交易所上市公司，是一家从事电容器及其材料、配件的生产、销售和服务的公司，公司的主要产品为电容器及化成箔。
5	华锋股份	广东	华锋股份是深圳证券交易所上市公司，是一家主要生产经营电解电容器原材料腐蚀、化成铝箔的专业厂家，是国内起步最早的低压化成铝箔生产厂家之一，公司的主要产品为低压化成箔。
6	海星股份	江苏	海星股份是上海证券交易所上市公司，是一家集铝电解电容器用高性能电极箔的研发、制造、贸易和服务为一体的专业化企业集团。

(2) 铝及合金制品产业

铝及合金制品行业较为分散，行业厂商众多，市场化程度较高。除公司外，目前行业内较大的生产企业情况如下：

序号	公司简称	所在地	简介
1	中国铝业	北京	中国铝业是集铝土矿勘探、开采，氧化铝、原铝和铝加工生产、销售，技术研发为一体的大型铝生产经营企业，是中国最大的氧化铝、原铝和铝加工材生产商，是全球第二大氧化铝生产商、第三大原铝生产商。
2	云铝股份	云南	云南铝业构建了集铝土矿—氧化铝—炭素制品—铝冶炼—铝加工为一体的产业链，形成了较为明显的资源保障优势，实现铝土矿资源完全自给。
3	明泰铝业	河南	明泰铝业产品由最初的铝板带箔领域，扩展为铝板带箔及铝型材两大门类，涵盖了铝加工的两大主要领域。
4	闽发铝业	福建	闽发铝业主营产品是建筑铝型材、工业铝型材和建筑铝模板，是国内行业中较早涉足工业型材领域的企业之一。
5	焦作万方	河南	焦作万方主营业务为铝冶炼及加工，铝制品、金属材料销售。主要产品电解铝液、铝锭及铝合金制品广泛应用于建筑、电力、包装、交通运输和日用消费品等多个领域。

3、发行人的竞争优势及竞争劣势

(1) 发行人的竞争优势

①技术领先优势

公司是国内先进的高新电子新材料及高性能铝合金生产企业，是国内唯一一家既掌握三层电解法生产工艺又掌握偏析法生产工艺的企业，目前高纯铝产能、产量均位居行业前列，并打通了超高纯铝基靶材坯料的工艺技术，成为国内唯一一家可以规模生产超高纯铝基溅射靶材坯料企业，铝纯度可达到 99.9999%(6N)，产品技术及质量处于行业领先水平。

公司是国家首批“创新型企业”、“国家火炬计划重点支持高新技术企业”、第六批全国“制造业单项冠军示范企业”，拥有“国家认定企业技术中心”、“博士后科研工作站”，被批准设立“铝电子材料国家地方联合工程实验室”，先后承担了 7 项国家“863”计划项目、2 项国家科技支撑计划项目、1 项国家科技重大专项项目。公司“年产一万吨精铝电子材料高技术产业化示范工程”和“非铬酸电子铝箔高技术产业化项目”被授予国家高技术产业化示范工程项目，核心产品拥有 15 项软件著作权，近两百项专利和专有技术，同时，公司还作为起草单位承担了《电解电容器用铝箔》《高纯铝》等多项国家及行业标准的制定工作。发行人与合作单位联合开发的高比容电子铝箔、高速列车结构件用铝合金、高强高韧铝合金、超高纯铝基溅射靶坯、高硅变形铝硅合金、超高纯铝等铝电子关键材料成功填补了国内市场空白。

(2) 资源及成本优势

公司地处新疆地区，地区煤炭资源十分丰富，电力价格相对低廉，能够保证公司以高纯铝为基础的电子新材料产品生产所需的电力资源。同时，公司利用新疆地区丰富的煤炭资源，打造了“能源—高纯铝—电子铝箔—电极箔”电子新材料循环经济产业链，各环节经济附加值均较高。丰富的资源和完整的产业链有利于公司降低生产成本，同时产业链充分利用电子铝箔边角料，降低了边角料的资金占用和周转成本。

(3) 规模及质量优势

公司是作为“中国电子元件百强企业”，拥有高纯铝液产能 5.5 万吨，铝箔年产能 3 万吨，是全球最大的高纯铝研发和生产基地之一，是国内领先的铝电解电容器用电极箔、电子铝箔的研发和生产基地。公司拥有强大的规模化生产及供应能力，能够有效实现规模效应，降低生产经营成本。

同时，公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、获得 CNAS 国家实验室认证审核，产品通过了低碳产品认证及日本贵弥功绿色供应商认证，与全球众多知名企业建立了长期稳定供应和战略合作关系，以高纯铝为基础的新材料产品工艺、质量达到国际先进水平。

(4) 品牌及客户优势

凭借过硬的产品质量、优质的客户服务和良好的品牌知名度，公司高纯铝、高压电子铝箔产品成功占据国内主导地位并大幅开拓了国际市场，具有稳定的客户基础和一定的定价主动权。公司秉承“顾客至上，客户称心”的服务宗旨，拥有一支专业、优秀、经验丰富的经营管理团队，能够通过技术创新、科学安排生产计划快速响应客户需求。

由于下游客户对电子材料的质量要求非常严格，需要较长的开拓周期和认证周期，一旦确定通常不会轻易更换供应商。通过长期的考察与合作，公司已与众多国际、国内知名厂商如贵弥功、尼吉康、JCC、立隆电子及格力电器等建立了紧密合作关系，有利于公司进一步开展合作、拓展市场和保持市场竞争优势。

(2) 发行人的竞争劣势

虽然与国内厂商相比，公司在工艺技术、研发设计、技术装备、产品品质、品牌知名度和管理水平方面有一定领先地位。但是，与国际业内知名企业相比，公司在规模、技术工艺和品牌影响力等方面仍存在一定差距，有待进一步发展中追赶、超越。

(五) 进入本行业的主要障碍

1、资金及规模壁垒

电子新材料、铝及合金制品，生产过程均需投入大量基础设备，且只有当产能达到一定的规模才能降低生产成本，实现规模效益。目前，行业内少数大型企业已逐渐打造了“能源—高纯铝—电子铝箔—电极箔”一体化或部分产业链，大幅降低了生产成本，且产量较大，具备较强的成本和规模竞争优势。对新进入者而言，前期设备投入资金较大，而领先企业具有较强的成本和规模优势，从而具有较高的资金及规模壁垒。

2、技术及工艺壁垒

铝电解电容器用电子新材料、高纯铝及高性能合金制品均含有较高的技术门槛，属于金属材料学、电化学、力学、机械学、环境工程学等多学科交叉的技术密集型行业，需要高额的技术投入与研发投入。其中，高纯铝的提纯技术、稳定的电子铝箔生产技术以及电极箔的腐蚀化成技术均拥有较高的技术难度，对生产工艺要求较高，需要培养一批技术实力较强的研发团队以及生产能力优异的生产团队。对行业新进入者而言，技术工艺的掌握及人才培养均很难在短时间内完成，存在较大的技术及工艺壁垒。

3、品牌知名度壁垒

电子新材料、高性能铝及合金制品行业下游客户相对稳定，品牌知名度和客户认可情况对下游客户的拓展具有重要的影响。国内外大型铝电解电容器生产商通常具有较为严格的认证要求，需要对产品的质量进行较长时间的考察、检测及认证，对产品质量、生产周期等要求均较为苛刻。高性能铝合金制品下游大型客户建立了合格供应商名录制度，一旦确定供应商将长时间保持稳定，规模较小的企业很难进入其供应商序列之中。对行业新进入者而言，存在较大的品牌知名度壁垒。

（六）行业利润水平情况

经过多年的发展，电子新材料、铝及合金制品行业均已相对成熟，行业利润水平主要受下游需求影响。整体而言，电子新材料业务利润水平好于铝及合金制品业务。行业内主要公司相关产品毛利率水平如下：

序号	公司简称	业务类型	综合毛利率		
			2022年	2021年	2020年
1	东阳光	电子新材料（电子铝箔、电极箔）	29.99%	26.51%	27.09%
2	江海股份	电子新材料（电极箔）	16.47%	17.90%	17.16%
3	华锋股份	电子新材料（电极箔）	17.07%	18.81%	7.21%
4	海星股份	电子新材料（电极箔）	24.90%	27.69%	23.22%

序号	公司简称	业务类型	综合毛利率		
			2022年	2021年	2020年
5	艾华集团	电子新材料（电极箔）	14.43%	14.66%	14.22%
平均毛利率			20.57%	21.11%	17.78%
1	中国铝业	铝行业	11.47%	10.55%	8.04%
2	云铝股份	铝材加工行业	13.16%	20.37%	14.20%
3	明泰铝业	铝板带	9.36%	12.56%	10.68%
		铝箔	12.90%	14.69%	12.54%
4	焦作万方	铝行业	1.47%	16.44%	16.26%
5	闽发铝业	铝合金模板行业	37.22%	20.94%	20.21%
平均毛利率			14.26%	15.93%	13.66%
1	新疆众和	电子新材料（电子铝箔、电极箔）	28.24%	23.91%	27.03%
		电子新材料（高纯铝）	24.71%	15.17%	13.80%
		铝及合金制品	8.01%	7.66%	7.13%

注：数据来源为各上市公司年度报告

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持，有利于行业健康发展

2021年1月工业和信息化部印发《基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023年)》，指出要加快电子元器件产业发展，实施重点产品高端提升行动，其中包括重点发展微型化、片式化阻容感元件，在新能源汽车、工业自动化控制等重点行业中，推动电容器等电子元器件的应用。2021年3月《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(草案)》发布，提出了发展壮大战略性新兴产业，聚焦新一代信息技术、新能源、新材料、高端设备、新能源汽车等战略性新兴产业，同时提出深入实施制造强国战略，推动产业基础高级化、产业链现代化，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。在航空航天材料方面，《国务院办公厅关于营造良好市场环境促进有色工业调结构促转型增效益指导意见》(国办发【2016】42号)，提出着力发展航空用铝合金板、超高纯稀有金属及靶材等关键基础材料，满足先进装备、航空航天、国防

科技等领域的需求，大力鼓励发展高性能铝合金及其精深加工；国家发展和改革委员会与科技部、工信部、财政部联合发布的《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》提出加快新材料产业强弱项，保障大飞机、微电子制造领域供应链稳定，加快在高纯靶材领域的突破。国家产业政策的鼓励与支持，有利于行业未来保持健康发展的态势。

(2) 新技术的发展及进口替代需求的增加，有助于产品市场空间的提升

一方面，随着我国经济转型，结构升级，新兴产业的发展为电子新材料产品提供了新的需求空间，新能源汽车、5G 商用等技术的成熟和大规模应用，为电子新材料产品提供了新的需求。另一方面，随着我国消费电子、汽车电子、工业电子等多个行业的蓬勃发展以及智能装备制造、物联网、新能源等新兴领域的兴起，在贸易摩擦等宏观环境不确定性增加的背景下，加速进口替代、实现产业自主可控已上升到国家战略高度，有望迎来产业进口替代与成长的黄金时期。

(3) 产业转移及技术升级促进行业发展

目前，电极箔等产品主要生产地集中在日本、中国以及东南亚地区，其中日本是高性能电极箔最大的生产基地，以日本 JCC、日本 NCC 为代表的企业具有相对明显的技术优势。近年来，为降低生产成本，日本电极箔企业纷纷通过合资或委托加工等方式将部分产能有序转移至中国，为国内企业提供了先进的管理理念并促进了技术升级。同时，国内企业也不断加大在高性能产品上的投资，对原有产品和技术进行升级换代，将有助于行业整体发展。

2、不利因素

(1) 原材料及能源价格影响

电子新材料、铝及合金制品的主要原材料为氧化铝，电极箔、铝及合金制品生产过程中均需要消耗大量电能。目前，氧化铝价格受国际大宗商品价格影响较大，波动性较强，电力价格受国家政策因素影响较大。氧化铝、电力价格对行业企业的成本具有较大影响。

(2) 技术水平有待提高

近年来,虽然我国电子新材料企业技术取得了较大的发展,但是在高端产品市场,如高比容高压腐蚀箔等领域与国际先进水平仍有一定差距,制约了我国电容器用铝箔材料行业的整体盈利水平和市场议价能力。

(八) 行业技术水平及特点、行业特有的经营模式

1、行业技术水平及技术特点

随着电子工业的快速发展,铝电解电容器需求趋向于小型化、长寿命、高可靠性,促使化成箔技术向高比容、高强度方向发展。化成箔的腐蚀工序(即腐蚀箔的形成)是制约大容量铝电解电容器体积的关键所在。之前在国际上仅有日本JCC公司、KDK公司等少数国际知名企业具备生产高比容高压腐蚀箔的能力。

近年来,随着能源等新兴市场的发展,下游需求持续增长,国内企业加大了对该技术的研发和投入,已形成部分突破。随着铝电解电容器产业链转移至中国的趋势愈发显著,国内企业生产成本、产业集中度不断提高,对先进技术的逐渐掌握,未来我国企业的技术水平有望与国际领先水平进一步接近。

高纯铝具有许多优良性能,用途广泛,在电子工业及航空航天等领域有着广泛的用途。国际上成熟的提纯技术有两种:三层液电解法和偏析法。其中,三层液电解法提纯的纯度和微量元素控制较好,而偏析法具有省电、低能耗、环保的优势,应用前景较为广泛。新疆众和是国内唯一一家既掌握三层电解法生产工艺又掌握偏析法生产工艺的企业,目前高纯铝产能、产量均位居行业前列,并打通了超高纯铝基靶材坯料的工艺技术,成为国内唯一一家可以规模生产超高纯铝基溅射靶材坯料企业,铝纯度可达到99.9999%(6N),产品技术及质量处于行业领先水平。

2、行业特有的经营模式

由于电容器用铝箔生产材料主要为高纯铝,生产过程要经过铝箔轧制、腐蚀化成两个阶段,各阶段相对独立,所以行业内企业主要由产业链的两端发展而来的,如新疆众和凭借高纯铝业务的优势,向铝箔轧制、电极箔生产扩展;如江海股份、艾华集团等电容器生产企业,逐步向电极箔等方向扩展。

（九）行业的周期性、区域性及季节性特点

1、行业的周期性

电子新材料、铝及合金制品的需求主要受下游应用市场的需求影响，与新能源、工业控制、家用电器、消费电子、汽车电子、节能照明等行业需求的波动相关。总体而言，行业周期性表现为与宏观经济波动关联较大。

2、行业的区域性

由于电极箔、铝及合金制品的生产需要耗费大量电能，电价对产品成本的影响较大，因此，业内厂商主要生产基地均优先选择电力成本低廉的区域，如新疆、内蒙古等地，主要下游厂商则集中在珠三角、长三角地区。

3、行业的季节性

行业主要受下游行业需求变化的影响，季节性特征较弱。

（十）发行人与所处上、下游行业的关联性及发展状况

1、上游行业

发行人主要原材料为氧化铝，上游行业属于有色金属矿产采掘及冶炼行业。氧化铝属于大宗商品，在市场上可大量供给，其交易价格能及时反映供求关系的变化。

2、下游行业

发行人电子新材料产品下游行业为铝电解电容器行业，产品在汽车电子、家用电器、工业领域、航空航天领域等诸多产业领域均有广泛的应用，主要应用领域介绍如下：

应用行业	应用行业简介	终端应用产品示意图
汽车电子	汽车工业已成为我国经济持续发展的重要支柱，国家在政策上鼓励轿车进入家庭。传统汽车电子化涉及十大电子系统，都或多或少地使用铝电解电容器。而未来的电动汽车更是铝电解电容器新的增长点，每部电动汽车至少需要 4 只高压大容量铝电解电容器用在电池充电、电压转换、逆变器等电路中。	

应用行业	应用行业简介	终端应用产品示意图
家用电器	电视、变频空调、变频冰箱、洗衣机、微波炉、电饭锅、吸尘器、节能灯以及数码相机等都是铝电解电容器的使用大户。一台数字电视机中铝电解电容器的需求量是普通电视机的 2 倍左右。	
工业领域	工业领域大量使用开关电源，不间断电源（UPS）、逆变器、监视器、变频电机、数控设备，都要大量使用铝电解电容器。	
航空航天领域	航空航天、电子装备等行业也大量使用先进的电子设备，对铝电子电容器同样具有广阔的需求空间。	

发行人铝及合金制品产品下游应用行业广泛，包括电线电缆、交通运输、消费电子、航空航天及其他工业领域，是国民经济建设的重要基础原材料，尤其是高性能铝合金材料在航空航天、核能、超高压电线电缆、新能源汽车等战略性新兴产业崛起中更承担着不可或缺的重要角色，主要应用领域介绍如下：

应用行业	应用行业简介	终端应用产品示意图
电线电缆	铝及合金制品具有导电率高、电阻小的特点，广泛应用于高压、超高压电线电缆及电器元件等。	
航空航天	铝及合金制品具有重量轻、强度高、耐腐蚀等优点，广泛应用于飞机结构件及铸件材料，如机体、铆钉、支架、龙骨及其它零部件等，还可用于火箭燃料箱、仪器舱。	

应用行业	应用行业简介	终端应用产品示意图
交通运输	铝及合金制品具有重量轻、不变形、安全系数高、焊接性能良好的优点，广泛应用于轻轨、高速列车车体内部铝型材及其他铝制品部件制造、维修等。	
汽车制造	铝及合金制品具有重量轻、强度高、不变形、美观耐腐蚀等优点，广泛应用于汽车轮毂、发动机、车体和其他零部件，随着汽车轻量化趋势愈发明显，高性能铝合金在汽车制造的渗入率也不断提高	
电子产品	铝及合金制品具有导热效率高、抗摔抗压性高、美观耐腐蚀等优点，广泛应用于手机、平板、电脑等消费电子金属外壳。	

（十一）产品进口国的有关进出口贸易政策及贸易摩擦的影响

1、主要出口国进口政策

发行人主要的出口国为日本，报告期内对日本地区的销售金额分别为 22,163.56 万元、32,888.78 万元和 27,656.85 万元，占营业收入的比例分别为 3.88%、4.00%和 3.58%。截至目前，日本地区对电子铝箔、电极箔的进口无特殊贸易政策。

2、贸易摩擦情况

报告期内，发行人产品销往美国的金额较小，分别为 67.41 万元、32.62 万元和 0.00 万元，占营业收入的比例仅在 0.01%左右，预计中美贸易摩擦对发行人海外市场销售业绩影响相对较小。

七、公司的主营业务情况

（一）主营业务及主要产品概况

公司主要从事电子新材料和铝及合金制品的研发、生产和销售，主要产品包括高纯铝、电子铝箔、电极箔、铝制品及合金产品，产品广泛应用于电子设备、

家用电器、汽车制造、电线电缆、交通运输及航空航天等领域。公司主要业务及产品情况如下：

主要业务	产品分类	产品示意图	产品特点及作用
电子新材料	高纯铝		公司将普铝提炼成铝成份含量在 99.9%以上高纯度的铝锭产品。产品主要应用于电子铝箔、电子导针导线、高纯氧化铝粉、航空铝合金、靶材等电子、航空航天、集成电路等领域。
	电子铝箔		公司以高纯铝为主要原材料，生产电子铝箔产品。产品主要应用于电极箔的生产。
	电极箔		公司以电子铝箔为主要原材料，生产电极箔产品，主要为腐蚀箔和化成箔。产品主要应用于铝电解电容器的生产。
铝及合金制品	铝及合金制品		公司铝及合金制品是将普铝、高纯铝等材料进行精深加工生产的产品，主要用于电子消费品、节能导线、汽车发动机、汽车装饰、建筑装饰等电子、电力、交通、建筑相关领域。

目前，公司已形成“能源—（一次）高纯铝—高纯铝/合金产品—电子铝箔—电极箔”电子新材料循环经济产业链，生产过程环环相扣，上下游产品紧密衔接。发行人作为“中国电子元件百强企业”，拥有高纯铝液产能 5.5 万吨，铝箔年产能 3 万吨，是全球最大的高纯铝研发和生产基地之一，国内领先的铝电解电容器用电极箔、电子铝箔的研发和生产基地，产品工艺技术和质量均达到世界先进水平。公司是国家首批“创新型企业”、“国家火炬计划重点支持高新技术企业”、第六批全国“制造业单项冠军示范企业”，拥有“国家认定企业技术中心”、“博士后科研工作站”，被批准设立“铝电子材料国家地方联合工程实验室”，先后承担了 7 项国家“863”计划项目、2 项国家科技支撑计划项目、1 项国家科技重

大专项项目。公司“年产一万吨精铝电子材料高技术产业化示范工程”和“非铬酸电子铝箔高技术产业化项目”被授予国家高技术产业化示范工程项目。核心产品拥有 15 项软件著作权，近两百项专利和专有技术，同时，公司还作为起草单位承担了《电解电容器用铝箔》《高纯铝》等多项国家及行业标准的制定工作。公司与合作单位联合开发的高比容电子铝箔、高速列车结构件用铝合金、大尺寸超高纯铝溅射靶材、高硅变形铝硅合金、超高纯铝等铝电子关键材料成功填补了国内市场空白。

（二）发行人主营业务收入构成情况

1、按产品分类的主营业务收入构成情况

报告期内，公司按产品分类列示的营业收入情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高纯铝	88,019.85	11.38%	86,852.15	10.56	67,901.37	11.88
电子铝箔	78,623.84	10.16%	81,654.98	9.93	64,574.98	11.30
电极箔	164,514.20	21.27%	165,180.06	20.08	105,365.49	18.43
电子新材料小计	331,157.88	42.81%	333,687.19	40.57	237,841.84	41.60
铝制品	102,724.36	13.28%	99,740.38	12.13	79,145.42	13.84
合金产品	172,875.28	22.35%	154,788.34	18.82	78,522.99	13.73
铝及合金小计	275,599.65	35.63%	254,528.72	30.94	157,668.41	27.58
贸易业务	74,688.16	9.66%	154,156.72	18.74	108,160.96	18.92
其他	32,945.70	4.26%	34,329.02	4.17	32,461.77	5.68
主营业务收入	714,391.39	92.35%	776,701.65	94.43	536,132.98	93.78
其他业务收入	59,151.08	7.65%	45,852.78	5.57	35,577.99	6.22
营业收入	773,542.48	100.00%	822,554.43	100.00	571,710.97	100.00

报告期内，电子新材料、铝及合金制品是发行人的主要产品和收入来源，产品广泛应用于电子产品、家用电器、汽车制造、电线电缆、交通运输及航空航天等领域。

2、按销售区域分类的主营业务收入构成情况

报告期内，发行人按销售区域列示的营业收入情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	736,808.67	95.25	779,680.63	94.79	543,841.09	95.13
境外	36,733.80	4.75	42,873.80	5.21	27,869.88	4.87
营业收入	773,542.48	100.00	822,554.43	100.00	571,710.97	100.00

报告期内，发行人销售区域以境内为主，境外销售收入占比较低。

3、按销售模式划分的营业收入情况

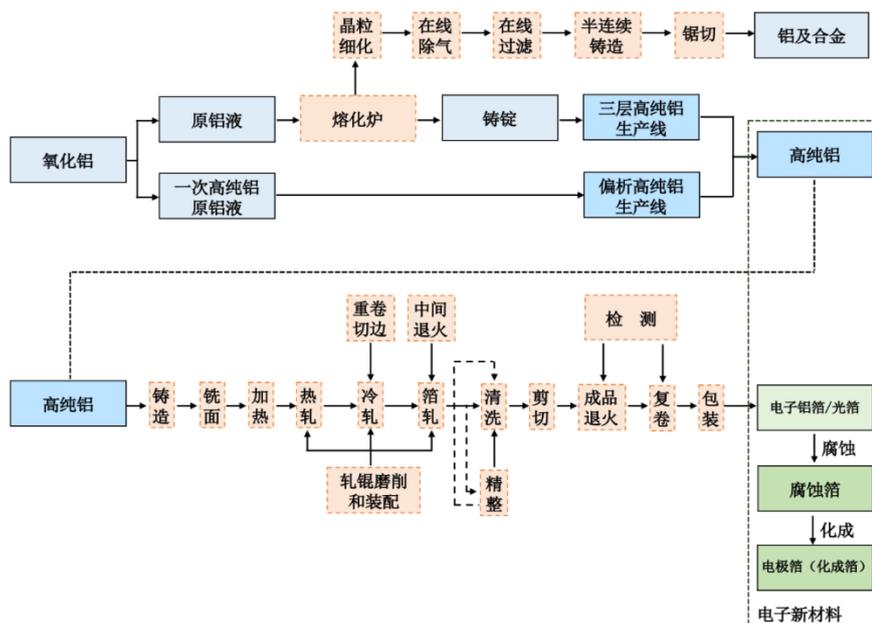
报告期内，发行人按销售模式列示的营业收入情况如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接销售	773,542.48	100.00	822,554.43	100.00	571,710.97	100.00
合计	773,542.48	100.00	822,554.43	100.00	571,710.97	100.00

报告期内，发行人对外销售均采用直接销售模式。

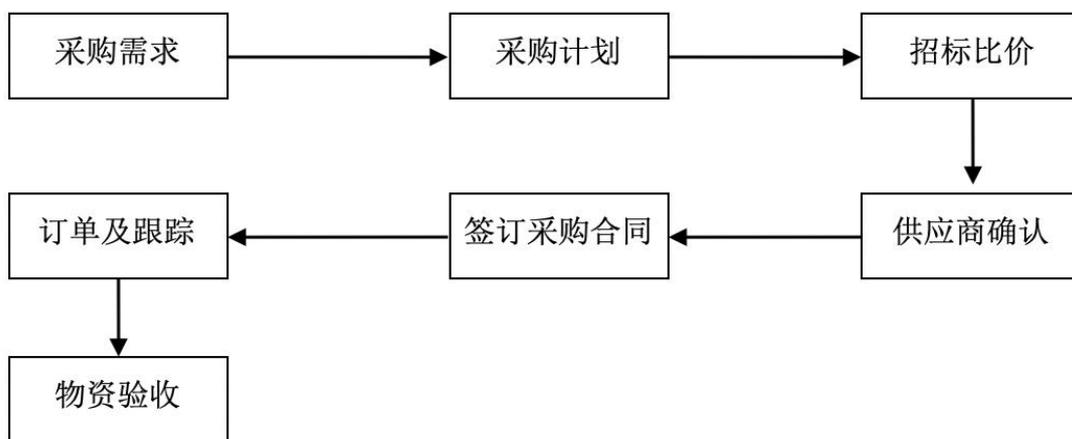
(三) 主要产品的工艺流程图



（四）发行人主要经营模式

1、采购模式

发行人采购的原材料主要为氧化铝、预焙阳极、动力煤等，采购的能源主要为电力。发行人生产部门根据原材料安全库存量和各单位报送的原材料需求量制定原材料需求计划，招标中心按照计划安排招标比价或竞争性谈判，并确定供应商。发行人与供应商签订完采购合同后，向其下达订单并跟踪到货情况，入库前先进行验收，对于不合格物资将进行退货，并进行供应商考核与评价。发行人采购流程如下：



2、生产模式

发行人实行“以销定产”的订单生产模式，根据与客户的订单和生产经营计划来组织当期的生产。生产保障部是发行人生产过程的统一管理部门，每月根据当月生产量、订单量、能源需求计划、设备产能、原料需求、设备检修计划并与质量管理部协商后确定生产指标，编制、下发《月度生产计划》，各分、子公司根据生产保障部下发的月度生产计划编制本单位的生产计划，并分解到车间、班组，最终按时完成生产目标。

3、销售模式

国内市场是发行人主要的销售市场，行业内客户相对稳定。发行人设立市场营销部，负责市场营销工作，并在华东、华南、华北经济发达地区设立办事处，强化对重点区域的市场开拓、客户关系维护及售后服务。发行人通过市场品牌、

产品质量和技术服务等方式发展和维护客户，通过商业谈判签署销售合同，签订合同后组织生产、交付和货款回收等工作。

海外市场是发行人的辅助市场，销售金额相对较小。发行人设立国际业务部，负责海外市场的开拓和发展。

（五）主要产品销售情况

1、产销量情况

报告期内，公司主要产品产销量情况如下：

产品类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高纯铝	高纯铝液产能(吨)	55,000.00	55,000.00	50,000.00
	高纯铝液产量(吨)	59,817.59	52,187.32	50,425.33
	高纯铝产量(吨)	76,350.68	69,571.95	62,015.05
	高纯铝销量(吨)	65,024.23	71,159.74	64,018.03
	高纯铝液产能利用率(%)	108.76	94.89	100.85
	高纯铝产销率(%)	85.17	102.28	103.23
电子铝箔	产能(吨)	30,000.00	30,000.00	30,000.00
	产量(吨)	28,572.54	29,268.88	24,063.22
	销量(吨)	27,717.84	29,932.43	24,969.97
	产能利用率(%)	95.24	97.56	80.21
	产销率(%)	97.01	102.27	103.77
化成箔	产能(万平方米)	2,350.00	2,350.00	2,350.00
	产量(万平方米)	2,319.05	2,476.56	1,875.76
	销量(万平方米)	2,126.54	2,557.94	1,719.45
	产能利用率(%)	98.68	105.39	79.82
	产销率(%)	91.70	103.29	91.67
铝及合金	产能(吨)	180,000.00	180,000.00	180,000.00
	产量(吨)	164,964.54	156,597.23	141,824.03
	销量(吨)	173,426.43	171,778.62	147,005.31
	产能利用率(%)	91.65	87.00	78.79
	产销率(%)	105.13	109.69	103.65

注 1：表中高纯铝液产能、产量统计数据口径为 4N 及以上高纯原铝产能、产量；高纯铝（制品）产量、销量统计口径均为 3N 及以上高纯铝，其中，3N 及以上高纯铝包括 3N~4N（即低于 4N 高纯铝）、4N 及以上纯度高纯铝产品；销量数据为该产品自用和外销数量的

合计数。

注 2：发行人高纯铝产品通常由高纯铝液与一定比例普铝液配合而成，故高纯铝产量通常大于高纯铝液产量。

2、销售价格变化情况

报告期内，发行人主要产品销售价格变化情况如下：

项目	期间	外销金额 (万元)	外销数量		外销单价		
			单位	数量	单位	销售单价	单价变化率 (%)
高纯铝	2022 年度	88,019.85	吨	33,191.40	元/吨	26,518.87	11.98
	2021 年度	86,852.15	吨	36,673.16	元/吨	23,682.76	24.28
	2020 年度	67,901.37	吨	35,631.86	元/吨	19,056.36	0.37
电子铝箔	2022 年度	78,623.84	吨	17,867.20	元/吨	44,004.58	13.76
	2021 年度	81,654.98	吨	21,108.43	元/吨	38,683.59	8.87
	2020 年度	64,574.98	吨	18,173.45	元/吨	35,532.59	-2.68
电极箔	2022 年度	164,514.20	万平方米	2,126.54	元/平方米	77.36	19.80
	2021 年度	165,180.06	万平方米	2,557.94	元/平方米	64.58	5.87
	2020 年度	105,365.49	万平方米	1,727.52	元/平方米	60.99	3.02
铝及合金制品	2022 年度	275,599.65	吨	136,925.43	元/吨	20,127.72	9.64
	2021 年度	254,528.72	吨	138,641.78	元/吨	18,358.73	36.68
	2020 年度	157,668.41	吨	117,380.01	元/吨	13,432.30	0.31

报告期内，发行人产品价格整体呈上涨趋势。2021 年开始产品销售价格有一定幅度提升，主要系下游市场需求提升及铝价整体提升的影响。

3、前五大客户情况

报告期内，公司合并口径下前五大客户的销售金额及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元，%

序号	前五大客户名称	销售金额	销售主要内容	占营业收入比例
2022 年度				
1	上海迈科金属集团有限公司	46,412.79	电解铜	6.00
	迈科控股小计	46,412.79	-	6.00
2	中铝集团	39,422.07	合金板锭、铝合金、铝锭	5.10
3	特变电工	33,190.31	铝制品	4.29
4	日本蝶理株式会社	27,653.24	电极箔	3.57
5	格力电器	27,502.98	电极箔	3.56
	合计	174,181.39		22.52
2021 年度				
1	上海迈科金属集团有限公司	110,924.56	电解铜	13.49
	迈科控股小计	110,924.56	-	13.49
2	中铝集团	74,752.41	合金板锭、铝合金、铝锭	9.09
3	格力电器	32,857.34	电极箔	3.99
4	日本蝶理株式会社	32,087.88	铝箔	3.90
5	特变电工	24,411.96	铝制品	2.97
	合计	275,034.17		33.44
2020 年度				
1	上海迈科金属集团有限公司	83,847.73	电解铜	14.67
	西安迈科金属国际集团有限公司	9,029.73	电解铜	1.58
	上海鑫冶铜业有限公司	176.86	电解铜	0.03
	迈科控股小计	93,054.33	-	16.28
2	中铝集团	44,191.39	合金板锭、铝合金	7.73
3	格力电器	21,778.91	电极箔	3.81
4	日本蝶理株式会社	20,775.31	铝箔	3.63
5	特变电工	15,400.49	铝制品	2.69
	合计	195,200.43		34.14

注 1：鉴于公司客户众多，且其他主营业务收入和其他业务占比相对较低，上表为剔除其他主营业务收入和其他业务收入客户后按同一控制合并的销售收入金额；

注 2：上表公司对特变电工的销售额合并了公司向实际控制人张新控制的其他企业的销售收入金额；对中铝集团的销售额合并公司向中铝集团控制的其他企业的销售收入金额；对日本蝶理株式会社的销售额合并公司向日本蝶理株式会社国内分支机构的销售收入金额；对

格力电器的销售额合并公司向格力电器控制的其他企业的销售收入金额；对迈科控股的销售额合并公司向迈科控股实际控制人何金碧控制的其他企业的销售收入金额。

报告期内，公司不存在向单个客户销售超过营业收入 50%的情况。上述客户中，特变电工及实际控制人张新控制的其他企业为公司关联方。除公司董事张新、控股股东特变电工外，公司其他董事、监事、高级管理人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述客户中不占有权益。

（六）主要原材料采购情况

1、主要原材料及能源采购情况

报告期内，公司主要产品所需的主要原材料为氧化铝、预焙阳极、动力煤等，主要能源为电力。公司主要原材料供应商与公司保持长期合作关系，产品质量稳定，供货及时；电力由当地电力公司供应，电力供应充足。

2、前五大采购供应商情况

报告期内，公司合并口径下前五大供应商的采购金额及占采购总额的比例情况如下：

单位：万元，%

序号	前五大供应商名称	采购金额	采购主要内容	占采购总额比例
2022 年度				
1	国家电网	94,181.99	电力	15.66
2	三星物产香港	76,467.24	电解铜	12.73
3	济南万瑞炭素有限责任公司	30,629.42	预焙阳极	5.09
4	新疆天富能源股份有限公司	28,152.21	电力	4.68
5	BHPBillitonMarketingAG（必和必拓）	24,673.98	氧化铝	4.10
合计		254,104.84		42.25
2021 年度				
1	三星物产香港	110,628.84	电解铜	15.65
2	国家电网	82,686.04	电力	11.70
3	BHPBillitonMarketingAG（必和必拓）	32,372.69	氧化铝	4.58
4	济南万瑞炭素有限责任公司	28,017.19	预焙阳极	3.96

序号	前五大供应商名称	采购金额	采购主要内容	占采购总额比例
5	上海迈科金属集团有限公司	15,021.60	氧化铝	2.12
	海南迈科供应链管理有限公司	12,281.80	铝锭	1.74
	迈科控股小计	27,303.40		3.86
合计		281,008.16		38.75
2020 年度				
1	三星物产香港	83,506.39	电解铜	13.78
2	国家电网	70,929.95	电力	11.71
3	特变电工	22,558.65	动力煤等	3.72
4	BHPBillitonMarketingAG（必和必拓）	21,490.03	氧化铝	3.55
5	济南万瑞炭素有限责任公司	21,470.26	预焙阳极	3.54
合计		219,955.27		36.30

注：上表公司对特变电工的采购额合并了公司向实际控制人张新控制的其他企业的采购金额；对国家电网的采购额合并了公司向国家电网控制的其他企业的采购金额；对迈科控股的采购额合并了公司向迈科控股实际控制人何金碧控制的其他企业的采购金额。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购超过营业成本 50.00%的情况。上述供应商中，特变电工及实际控制人张新控制的其他企业为公司关联方。除公司董事张新、控股股东特变电工外，公司其他董事、监事、高级管理人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商中不占有权益。

（七）生产情况

1、质量控制标准及措施

公司设立质量管理部作为主要的质量管理部门，各分（子）公司是管控产品质量的主要责任主体，严格执行《GB/T19001 质量管理体系要求》等标准和规范，保证产品符合国家、行业、企业或合同规定的质量标准要求。

为保证质量体系的有效性和持续性，公司每年组织质量工作专题会议、开展内审和管理评审工作，并根据质量工作专题会议、内审、管理评审的内容和建议，采取必要的纠正和预防措施，对质量管理体系进行改进。

2、安全生产情况

（1）安全生产情况

公司高度重视安全生产管理，设立了安环部，专门负责发行人的安全生产管理工作和环境保护管理工作，制定了《安全监督管理办法》等一系列安全制度和措施，通过加强员工培训和教育，不断提高公司安全控制和管理的水平。公司目前持有新疆维吾尔自治区安全生产标准化工作办公室核发的编号为（新）AQBY II 0102 的《安全标准化证书》，为安全标准化二级企业。

（2）安全生产投入及相关费用支出情况

报告期内，公司的安全生产相关投入及相关费用支出合计如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
完善、改造和维护安全防护设施设备	1,981.66	506.85	181.60
配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练	290.36	14	44.62
开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改	260.64	424.74	235.00
安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设	41.64	-	27.55
安全生产宣传、教育、培训	32.72	-	24.67
配备和更新现场作业人员安全防护用品	494.95	-	314.06
安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用	468.28	59.9	57.96
安全设施及特种设备检测检验	213.40	35.27	48.27
其他与安全生产直接相关的项目	310.27	124.21	37.15
化工行业、煤矿行业、冶金行业其它专项安全投入项目	243.19	111.00	1,562.72
合计	4,337.11	1,275.97	2,533.60

（3）安全生产处罚及合法合规情况

报告期内，公司及子公司不存在因安全生产被相关行政部门处罚的事项。

2022 年 7 月 22 日，乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）应急管理局出具证明：“兹证明，我辖区内新疆众和股份有限公司（以下简称“新疆众和”），自 2019 年 1 月 1 日至今，遵守安全生产方面法律法规和规范性文件的相关规定，

未发生任何安全生产事故，未发行公司有违法违规的行为和记录，新疆众和也未曾受到过行政处罚。”

2023年4月12日，乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）应急管理局出具证明：“兹证明，我辖区内新疆众和股份有限公司（以下简称“新疆众和”），自2022年7月1日至今，遵守安全生产方面法律法规和规范性文件的相关规定，未发生任何安全生产事故，未发行公司有违法违规的行为和记录，新疆众和也未曾受到过行政处罚。”

报告期内，公司及控股子公司不存在安全生产方面的重大行政处罚。

3、环境保护情况

（1）环境管理体系认证情况

发行人持有中国质量认证中心颁发的《环境管理体系认证证书》（证书编号：00120E3485R2L/6500），有效期至2023年10月27日。根据该证书记载，发行人建立的环境管理体系符合GB/T24001-2016/ISO14001:2015标准。

（2）排污许可证办理情况

截至本募集说明书签署之日，公司及其从事生产职能的境内控股子公司排污许可证办理情况如下：

序号	单位名称	证书编号	生产经营场所	行业类别	有效期限
1	新疆众和	91650000228601291B001P	新市区甘泉堡工业园区	铝压延加工、铝冶炼	2020年6月26日至2025年6月25日
2	金源镁业	916504213287316919001Z	鄯善县迪坎工业园区	矿产品、建材及化工产品批发	2020年6月20日至2023年6月19日
3	众金电极箔	91659001MA77YU4Q1W001Q	新疆石河子开发区北八路21号20393号	电子专用材料制造	2023年4月17日至2028年4月16日

2022年8月2日，乌鲁木齐市生态环境局出具《对〈关于协助新疆众和再融资开具合规性证明的申请〉的复函》，证明自2019年1月1复函出具日，其未对新疆众和实施过环境行政处罚。2022年8月1日，新疆维吾尔自治区生态环境

厅出具《关于新疆众和股份有限公司生态环境行政处罚情况的证明》，证明自2019年1月至证明出具日，无严重生态环境行政处罚和严重污染环境行为。

2022年9月8日，乌鲁木齐市生态环境局出具《关于对协助新疆众和再融资工作相关说明的复函》，认为公司“基本符合申领排污许可证的基础要求”，公司“在‘全国排污许可证管理信息平台公开端’申领排污许可证相关信息已收悉，我局将按照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）及相关技术导则要求，指导你公司做好排污许可申领工作，确保你公司依法领取排污许可证。”

（3）主要污染物及防治措施

公司生产过程中产生的主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和烟尘等废气以及电子铝箔生产使用过的辅助材料硅藻土、废润滑油等危废物。公司对上述污染物的防治措施包括：

①二氧化硫、氮氧化物和烟尘等废气

公司生产过程中的二氧化硫、氮氧化物和烟尘等废气主要由2*150MW热电联产机组排放。公司废气排放口22个，废水排放口1个。公司核定二氧化硫年排放量为1,227.48吨、氮氧化物年排放量为330吨、颗粒物年排放量为200吨。报告期内，发行人废气排放情况如下：

单位：吨

污染物	2022年	2021年	2020年
二氧化硫	255.92	1,157.95	98.86
氮氧化物	278.99	294.00	198.61
颗粒物	32.33	87.63	17.90

公司2*150MW热电联产机组烟气脱硝项目于2014年6月通过乌鲁木齐市环保局的批准（乌环评审[2014]175号）进行建设，2016年3月通过了乌鲁木齐市环保局的环境保护竣工验收批复（乌环验[2016]83号）。

公司2*150MW热电联产机组脱硫除尘升级改造项目于2015年4月通过乌鲁木齐市环保局的批准（乌环评审[2015]77号）进行建设，2017年7月通过了乌鲁木齐市环保局的环境保护竣工验收批复（乌环验[2017]068号）。

2017年11月，公司完成2*150MW热电联产机组超低排放改造，并通过了新疆维吾尔自治区环境保护厅超低排放的认定。

2018年10月，公司收到乌鲁木齐市环境保护局《关于公示乌鲁木齐市2017年度企业环境信用评价结果的通知》，公司2017年度企业环境信用评价结果为：环保良好企业。

2019年3月，新疆维吾尔自治区生态环境厅对公司自备电厂全工况脱硝改造进行公示，公司可达到机组在30%负荷和最低稳燃工况两状态下，脱硝设施都投入运行并达到污染物超低排放水平的运行要求。

2019年7月，公司收到乌鲁木齐市生态环境局《关于新疆众和（甘泉堡）自备热电厂清洁生产审核的验收意见》，公司甘泉堡自备热电厂通过此次清洁生产审核验收。

②硅藻土、废润滑油等危险废物

公司电子铝箔生产使用过的辅助材料硅藻土、废润滑油等危险废物排放情况如下：

单位：吨

污染物	2022年	2021年	2020年
硅藻土	21.90	30.70	19.77
废润滑油	21.88	2.94	13.1

公司按照环保部门要求，与有资质的单位签订合同并报备环保部门，按照要求进行转移，严格按照环保部门要求开具五联单。

2008年11月，国家环境保护部环境发展中心编制完成《新疆众和股份有限公司电子材料循环经济产业化项目环境影响报告书》（公司电子材料循环经济产业化项目包括2*150MW热电联产机组）；

2009年1月，国家环境保护部以环审[2009]58号文批复同意；2015年1月，公司电子材料循环经济产业化项目得到了国家环境保护部环境保护竣工验收批复（环验[2015]32号）。

（4）环保投入情况

①最近三年环保投资情况

报告期内，公司的环保投入明细如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
煤场封闭项目、脱硫升级改造、电除尘器升级改造项目	-	286.79	302.16
脱销超低排放改造项目	-	-	142.48
2*150MW 机组全工况脱硝 EPC 工程烟气旁路改造	-	-	
18 万吨一次高纯铝脱硫系统建设项目	98.12	2,288.38	3,028.99
废水在线设施总磷总氮在线设备	-		
合金公司除尘环保设备购置	-	206.90	
高纯铝科技园区烟气净化除尘系统建设	-	-	74.63
腐蚀箔硝酸、硫酸、磷酸等中和回收项目	1487.94	607.90	1,857.42
合计	1,586.06	3,389.97	5,405.68

②环保设施实际运行情况

公司重视环保设施的建设，环保设施投入能够满足公司污染治理的需要。截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司主要的环保设施及其运转情况如下：

序号	设施/设备名称	数量 (台/套)	污染物	运营情况
1	油雾净化器	2	非甲烷总烃	运行正常、达标排放
2	酸雾净化塔	10	硫酸雾、氯化氢、氮氧化物	运行正常、达标排放
3	脱硫设施	2	二氧化硫	运行正常、达标排放
4	脱硝设施	16	氮氧化物	运行正常、达标排放
5	除尘设施	2	颗粒物	运行正常、达标排放
6	烟气净化脱硫系统	1	二氧化硫、颗粒物、氟化物	运行正常、达标排放
7	废水处理系统	1	PH、氨氮、COD、SS、总磷、总氮	运行正常、达标排放
8	无组织废气	/	二氧化硫、颗粒物、氟化物、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、氨的平方	达标排放
9	厂界噪声	/	昼间、夜间	达标排放

序号	设施/设备名称	数量 (台/ 套)	污染物	运营情况
11	合金车间混合炉	1	颗粒物、二氧化硫	运行正常、达标排放
12	组装车间残极压脱机	1	颗粒物	运行正常、达标排放
13	组装车间磷铁环压脱机	1	颗粒物	运行正常、达标排放
14	组装车间磷铁环清理室	1	颗粒物	运行正常、达标排放
15	组装车间中频炉	1	颗粒物	运行正常、达标排放
16	组装车间破碎炉	1	颗粒物	运行正常、达标排放

根据公司及主要子公司提供的报告期内环境监测报告,公司及主要子公司的环保设施日常运转效果良好,相关污染物能够得到有效处理并达到环保法律法规规定或国家和行业标准要求。

③未来的环保支出情况

公司未来将根据国家、地方相关环保法规要求以及公司实际生产经营情况,加大环保方面的投入,具体未来投资计划如下:

单位:万元

序号	类别	投资额
1	铝工业绿色循环产业化项目(循环利用)	11,867.83
2	电子材料废酸及水循环再利用项目(循环利用)	17,500.00
3	工业炉窑烟气改造项目(污染治理)	5,800.00

报告期内,公司重视环保投入,环保投入持续增长。未来,公司将根据实际经营情况、国家及地方的环保法律法规的要求,继续加大在环保方面的投入,以持续符合国家和地方的环保法律法规的要求,切实维护社会公众的利益。

④环保设施运转情况及费用匹配情况

公司目前的环保设施齐全,能够满足公司对于废水、废气等污染物治理的需要,相关污染物处理等环保设施运转正常。报告期内公司环保设施的运转情况如下:

序号	主要污染物	具体环节	设施/设备名称	数量(台/套)	是否正常运转	是否符合环保标准
1	非甲烷总烃	铝箔生产	油雾净化器	2	是	符合环保标准
2	硫酸雾、氯化氢、氮氧化物	电极箔生产	酸雾净化塔	10	是	符合环保标准
3	二氧化硫	发电、氧化镁生产	脱硫设施	2	是	符合环保标准
4	氮氧化物	发电	脱硝设施	16	是	符合环保标准
5	颗粒物	发电、氧化镁生产	除尘设施	2	是	符合环保标准
6	二氧化硫、颗粒物、氟化物	一次高纯铝生产线	烟气净化系统	2	是	符合环保标准
7	PH、氨氮、COD、SS、总磷、总氮	废水总排口	废水、废酸中和回收处理系统	1	是	符合环保标准
8	二氧化硫、颗粒物、氟化物、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物	厂界无组织	/	/	是	符合环保标准
9	昼间、夜间噪声	厂界	/	/	是	符合环保标准
10	颗粒物	组装车间	残极压脱机、磷铁环压脱机等设备	5	是	符合环保标准
11	颗粒物、二氧化硫	合金车间	合金车间混合炉	1	是	符合环保标准

最近三年，公司环保设施正常运转，环保投入、环保设施及日常治污费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

(5) 环保处罚及合法合规情况

2021年10月29日，新疆维吾尔自治区生态环境厅出具《行政处罚决定书》（新环罚字[2021]第2-008号），处罚情况如下：

时间	处分类型	违规行为	处罚内容	处理人
2021.10.29	行政处罚	1、未依法在危废台账上如实记录铝灰渣和二次铝灰数量。 2、未按照国家环境保护标准贮存、利用、处置危险废物、未建立危险	针对违法行为一裁量认定情节轻微，后果轻微，处罚款人民币壹	新疆维吾尔自治区生态环境厅

时间	处分类型	违规行为	处罚内容	处理人
		废物临时贮存库，将危险废物（约一千吨大修渣和炭渣、约 60 吨的二次铝灰）堆放在未采取防范措施的空地上；将一万吨的一次铝灰、炭渣等危险废物堆放在未采取防范措施的原料垛场内；将约上千吨一次铝灰堆放在厂区北侧未采取防范措施的工棚内；将一次铝灰等危险废物混存于生活垃圾场内。	拾三万贰仟玖佰壹拾柒元整（¥132,917 元整）；针对违法行为二裁量认定情节轻微，后果轻微，处罚款人民币贰拾捌万元整（¥280,000 元整）	

除此之外，公司及控股子公司报告期内未曾发生其他环保事故，未发生其他受到环保行政处罚的情形。

新疆维吾尔自治区生态环境厅 2022 年 8 月 1 日出具《关于新疆众和股份有限公司生态环境行政处罚情况的证明》：“经核实，新疆众和股份有限公司 2019 年至今，无严重生态环境行政处罚和严重污染环境行为”。

乌鲁木齐市环境生态环境局于 2022 年 8 月 3 日出具证明：“经核实，自 2019 年 1 月 1 日至今，我局未对你公司实施过行政处罚。”

新疆维吾尔自治区生态环境厅 2023 年 4 月 19 日出具《关于新疆众和股份有限公司生态环境行政处罚情况的证明》：“经核实，新疆众和股份有限公司 2022 年 7 月 1 日至今，无严重生态环境行政处罚和严重污染环境行为”。

乌鲁木齐市环境生态环境局于 2023 年 4 月 18 日出具《对〈关于协助新疆众和再融资开具合规性证明的申请〉的复函》：“经核查，你公司自 2019 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日期间未发生严重环境污染事故，无严重环境未发行为”。

根据《行政处罚决定书》（新环罚字[2021]第 2-008 号），公司上述违法行为分别受到的处罚金额为 13.29 万元及 28.00 万元，属于上述规定的罚款区间中的较低值，罚款金额较小，主管行政部门在处罚决定书中认定情节轻微，且公司未因此受到该处罚依据规定属于情节严重情形的行政处罚（被责令停业或关闭）。据此，上述被处罚的环保违法行为不属于重大违法行为，该处罚对本次发行不构成实质性法律障碍。报告期内，公司及控股子公司不存在环境保护方面的重大行政处罚。

八、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

公司目前主营业务为电子新材料和铝及合金制品的研发、生产和销售，主要产品包括高纯铝、电子铝箔、电极箔、铝制品及合金产品。公司目前利用新疆地区丰富的煤炭资源，形成了“能源—（一次）高纯铝—高纯铝/合金产品—电子铝箔—电极箔”电子新材料循环经济产业链，公司将依托电子新材料产业链，坚持高质量发展理念，巩固与开发市场并举，坚持科技创新，制定实施质量专项提升方案，大力实施全成本管控，加强提升安全生产管理，不断提高公司经济效益。公司拟通过本次募集资金，进一步提升电子新材料和铝及合金制品的产能，满足下游客户日益增长的需求，将进一步夯实公司的市场竞争优势地位。

（二）未来发展战略

“十四五”期间，公司将把握国家提升产业健康度发展、促进新旧动能转换，以及国际领域高纯铝产业链格局重建历史机遇，紧紧围绕抢抓市场、筑牢风控、体系保障、创新创效、调优结构、提质增效、三化建设经营方针，推动一体两翼战略重点项目全面落地，专注铝矿选冶炼提纯、熔铸加工成型、电子电工材料、石墨烯复合材料、冶金工程装备五个领域，建设公司成为丰富矿产资源、精深制造加工、冶金技术服务、现代仓储物流为一体的协同发展的铝基新材料产业集群。

九、技术水平及研发情况

（一）研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
研发费用	6,002.51	3,392.72	3,771.73
营业收入	773,542.48	822,554.43	571,710.97
研发费用占营业收入比例	0.78%	0.41%	0.66%

报告期内，公司持续进行研发投入，目前已经研发并储备了多项拥有自主知识产权的核心技术，公司研发形成的重要专利详见本节“十、发行人主要固定资产、无形资产和业务资质”之“（七）专利权”。

（二）研发团队情况

公司经过多年的技术经验积累，在电子新材料、铝及铝合金行业内已具有较强的核心技术积累及深厚的人才储备。目前已建立了满足行业与公司技术发展要求的研发团队。报告期各期末，公司研发人员情况如下：

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
研发人员数量（人）	494	421	416
员工总人数（人）	2,667	2,631	2,678
研发人员数量占比（%）	18.52	16.00	15.53

报告期内，公司研发人员数量持续增长。截至 2022 年 12 月 31 日，公司从事技术研发的人员共有 494 人，占员工总数的比例为 18.52%。

（三）在研项目情况

截至本募集说明书签署之日，公司在研项目情况如下：

序号	项目名称	项目内容
1	100KA 三层电解 5N 纯氟工艺开发	采用纯氟电解质体系、采用镁砖、高纯氧化铝等槽内衬材料，通过稳定的工艺控制及精细化的工艺操作，开展世界首台套 100KA 槽型一次电解生产 5N 高纯铝技术。
2	快速纯化学腐蚀线用高压电子箔的研发	目前国内为提升产能增加了快速化学线，产品的容量和车速均有提升，本项目旨在开发快速纯化学腐蚀线用铝箔产品。
3	高容腐蚀箔的开发	开发更高容量符合客户要求的腐蚀箔产品，腐蚀箔 590vf 容量 $0.715\mu\text{F}/\text{cm}^2$ 以上占比达到 50%以上，平均折弯 ≥ 45 回。
4	铝电解槽平行母线磁场环境修复技术研究与应用	焊接效率：磁场环境下，铝平行母线自动焊接设备可稳定持续焊接，每个面的焊接时间 ≤ 40 分钟；焊接质量：焊缝饱满，无咬边、无夹渣、无裂纹等缺陷。 自动化水平：磁场环境下，铝平行母线自动焊接设备只需 1 人做辅助性的操作，即可完成母线焊接工作。
5	大规格 7XXX 铝合金铸坯开发	本项目拟开发的 7XXX 铝合金圆铸锭几种主要牌号（7A04、7050、7075、7085 牌号）化学成分满足 GB/T3190 标准，并且主元素 Zn 波动范围控制在 0.8%范围内；加工后的大规格圆铸锭铸坯超声探伤满足 A 级要求；

6	再生铝熔铸铝合金新产品新工艺开发	制定再生铝分类的基础标准；制定并完善再生铝净化工艺；熔铸变形铝合金新产品回配压余料比例不低于 20%，熔铸铸造铝合金添加再生铝比例不低于 50%
7	笔电外壳氧化用 5 系新产品开发与量产化	开发适用于笔记本电脑外壳氧化用的 5 系铝合金板带产品，拉伸强度：延伸率：10~12%；屈服强度：160~170Mpa。
8	溅射靶材用大规格高纯铝棒材坯料开发	开发半导体靶材坯料及管靶产品，直径 340mm 及直径 462mm 棒材铸造成型，棒材心部无裂纹，0.6-0.8mm 缺陷不超过 3 个，≥0.8mm 缺陷为 0。
9	6N 超高纯铝工艺技术研究及其产品开发	开展探索性区熔试验，形成工艺路线；持续进行区熔试验并改进完善工艺参数，稳定生产出符合 6N 标准的超高纯铝，输出对应的生产操作标准。
10	偏析技术开发	通过偏析技术将 5N 高纯铝残靶提纯至 5N5 以上，应用于半导体靶材新产品熔铸，建立残靶→原料→靶材的循环产业链，搭建紧密的上下游合作关系，提升客户依赖性和共生性，拓展半导体用高纯铝靶材原料占比。
11	大孔径腐蚀箔的开发	结合铝箔提供的适用于大孔径腐蚀箔的光箔进行腐蚀工艺的优化，通过铝箔工艺及腐蚀工艺的配合进行优化，开发大孔径用铝箔及腐蚀箔生产工艺。
12	汽车传动轴管用高性能铝合金棒的开发	通过成分优化设计、熔体净化及细化工艺及半连续铸造技术开发 6XXX 合金棒以保证高性能铝合金传动轴管的加工性能及使用性能，实现汽车传动轴管用高性能 6XXX 铝合金棒材的批量化生产。
13	高纯铝及高纯铝基合金铸态组织细化工艺开发	研究 5N 高纯铝扁锭的低液位细晶铸造工艺技术及电磁铸造工艺，解决高纯铝扁锭和半导体溅射靶材坯料产品铸态组织细化，助力推广市场和客户放量。

（四）核心技术来源及其对发行人的影响

公司始终坚持自主研发道路，专注于核心技术的突破和创新。公司设立了新材料产业技术研究所，形成了深厚的技术底蕴和完善的研发体系，建立了自身独有的核心技术优势。公司是国内先进的高新电子新材料及高性能铝合金生产企业，是国内唯一一家既掌握三层电解法生产工艺又掌握偏析法生产工艺的企业，目前高纯铝产能、产量均位居行业前列，并打通了超高纯铝基靶材坯料的工艺技术，成为国内唯一一家可以规模生产超高纯铝基溅射靶材坯料企业，铝纯度可达到 99.9999%（6N），产品技术及质量处于行业领先水平。

公司是国家首批“创新型企业”、“国家火炬计划重点支持高新技术企业”、第六届全国“制造业单项冠军示范企业”，拥有“国家认定企业技术中心”、“博士后科研工作站”，被批准设立“铝电子材料国家地方联合工程实验室”，先后承担了 7 项国家“863”计划项目、2 项国家科技支撑计划项目、1 项国家科技重大专项项目。公司“年产一万吨精铝电子材料高技术产业化示范工程”和“非铬

酸电子铝箔高技术产业化项目”被授予国家高技术产业化示范工程项目，核心产品拥有 15 项软件著作权，近两百项专利和专有技术，同时，公司还作为起草单位承担了《电解电容器用铝箔》《高纯铝》等多项国家及行业标准的制定工作。发行人与合作单位联合开发的高比容电子铝箔、高速列车结构件用铝合金、高强高韧铝合金、超高纯铝基溅射靶坯、高硅变形铝硅合金、超高纯铝等铝电子关键材料成功填补了国内市场空白。

通过自主研发，公司拥有多项腐蚀箔专利和专有技术，腐蚀箔容量等主要指标在行业内处于领先水平，具备较高技术水平和规模化生产腐蚀箔的能力。公司在合金产品技术上积累了丰富的经验，具备大规模工业化生产的条件，对设备及生产工艺的关键技术已经完全掌握，具备利用废铝生产铝合金产品技术。

十、发行人主要固定资产、无形资产和业务资质情况

（一）主要固定资产情况

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备等。截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产的成新率情况如下：

单位：万元、%

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	307,111.51	85,042.72	10,912.63	211,156.16	68.76
机器设备	560,545.24	268,943.17	11,234.28	280,367.79	50.02
运输设备	7,142.20	4,150.20	2.37	2,989.63	41.86
合计	874,798.95	358,136.09	22,149.28	494,513.58	56.53

（二）主要生产设备

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及控股子公司主要生产设备（原值 2,000.00 万元以上）的情况如下：

单位：万元

序号	资产名称	使用部门	原值	累计折旧	减值准备	净额	成新率 (%)
1	高压电缆线路（220KV 变电站至电高压室）	化成一车间	3,466.51	1,483.24	-	1,983.27	57.21

序号	资产名称	使用部门	原值	累计折旧	减值准备	净额	成新率 (%)
2	1300MM 冷轧机	1300 冷轧工段	3,371.45	2,204.00	998.88	168.57	5.00
3	四辊不可逆冷轧机组	1500 冷轧工段	4,147.62	1,644.59	-	2,503.03	60.35
4	单机架双卷四辊板带铝热轧机组	1650 热轧工段	12,827.46	5,806.23	-	7,021.23	54.74
5	四辊不可逆铝箔轧机	1450 箔轧工段	3,041.36	1,470.82	-	1,570.54	51.64
6	铝板锭均热炉	其他工业炉窑	2,620.22	1,545.74	-	1,074.48	41.01
7	空冷汽轮机	运行车间	5,884.03	2,956.44	-	2,927.59	49.75
8	空冷汽轮机	运行车间	5,884.03	2,956.44	-	2,927.59	49.75
9	空冷发电机	运行车间	2,062.66	1,033.23	-	1,029.44	49.91
10	空冷发电机	运行车间	2,062.66	1,033.23	-	1,029.44	49.91
11	锅炉	运行车间	9,352.20	4,277.06	-	6,353.31	59.77
12	锅炉	运行车间	9,352.20	4,277.06	-	5,075.14	54.27
13	直接空冷凝汽器装置	运行车间	4,403.43	2,242.49	-	2,160.95	49.07
14	直接空冷凝汽器装置	运行车间	4,403.43	2,242.49	-	2,160.95	49.07
15	空冷岛构造物	运行车间	3,505.47	1,193.32	-	2,312.15	65.96%
16	冷却塔	运行部（一部）	2,813.23	2,340.61	472.62	-	-
17	铸造车间	合金车间	5,842.83	2,038.69	-	3,804.14	65.11
18	18 万吨电解铝脱硫系统	组装车间	5,485.31	521.10	-	4,964.20	90.50
合计			90,526.10	41,266.78	1,471.50	49,066.02	54.20

注：成新率=净额/原值

（三）房屋建筑物

截至本募集说明书签署之日，公司及控股子公司的房屋情况详见本募集说明书“第十节备查文件”之“附件一：公司及控股子公司的房屋情况明细”。

公司存在部分房屋尚未取得权属证书的情况，未取得权属证书的房屋的使用情况如下：

序号	权利人	房屋所有权证书号码	座落地址	用途	建筑面积 (m ²)
1	新疆众和	暂未取得	乌鲁木齐喀什东路 18 号	宿舍楼等	37,554.09

未取得权属证书的房屋现主要用于员工住宿。为解决倒班员工住宿问题，公司于 2013 年建成位于喀什东路 18 号的“电子材料技术中心”项目下属于项目“研发及公寓楼”等，并办理相应手续，在办理过程中，因办理人员变动、相关资料丢失的原因被搁置，目前公司正在积极补充资料并办理房产产权证书。

公司取得权属证书不存在实质性障碍，不存在不能继续使用或被行政处罚的风险。公司未取得权属证书房屋的报建手续如下：

序号	房产	建设用地规划许可证	建设工程规划许可证	建设工程施工许可证	环评批复	验收情况
1	乌鲁木齐喀什东路 18 号宿舍楼等	正在办理	建字第 50104201190016 号、建字第 50104201190019 号	编号：650103201109220201-072、 编号：650103201107280101-056	乌环监管审字 [2010]322 号	已完成竣工验收及环保验收

公司报告期内不存在因违规建设及未取得产权证书等原因被主管机关处以行政处罚的情形，也不存在不能继续使用的情形。该等房屋所在地的有关行政部门出具证明文件如下：

乌鲁木齐高新区（新市区）建设局于 2018 年 8 月 7 日出具证明：“公司位于新疆乌鲁木齐高新区喀什东路 18 号的建筑物（包括公寓 A、B 栋、研发综合楼、中试工厂厂房、产品展示中心等），开工建设及投入使用符合相关法律、法规和规范性文件的规定，本局同意公司前述相关厂房及建筑物开工建设并投入使用，本局不会因前述事项对公司予以处罚。”

乌鲁木齐市自然资源局于 2022 年 7 月 27 日出具《关于新疆众和股份有限公司有无违法行为的复函》：“经乌鲁木齐国土资源执法监察支队核查，未发现你公司在乌鲁木齐市范围内存在违法用地情况。”

公司报告期内未受到过相关行政处罚，上述未取得权属证书的房屋不存在法律障碍，前述情形对发行人的生产经营不构成重大不利影响。

(四) 土地使用权

截至本募集说明书签署之日，公司及控股子公司的土地所有权情况如下：

序号	国有土地使用证书号码	权利人	座落	面积(m ²)	用途	使用权类型	权利期限
1	米国(2008)第8983号	发行人	米东区柏杨河乡	350,716	工业	出让	2058-5-30
2	米国用(2008)第8984号	发行人	米东区柏杨河乡	342,849	工业	出让	2058-5-30
3	米国用(2011)第10636号	发行人	甘泉堡工业园区	201,589.97	工业	出让	2061-1-27
4	米国用(2011)第10637号	发行人	甘泉堡工业园区	509,974.83	工业	出让	2061-1-27
5	乌国用(2001)字第0004113号	发行人	新市区喀什东路18号	494,244	工业	出让	2026-2-14
6	乌国用(2007)第0022742号	发行人	新市区喀什东路18号	991.05	工业	出让	2026-2-15
7	乌国用(2009)第0025504号	发行人	新市区喀什东路18号	14,497	工业	出让	2026-2-15
8	乌国用(2006)第0020316号	发行人	高新技术产业开发区北区喀什东路18号	63,606.38	工业	出让	2056-7-17
9	乌国用(2010)第0023035号	发行人	新市区文光路	13,286.38	工业	出让	2056-7-17
10	阜国用(2003)字第356号	发行人	阜康市九运街镇山湾村	17	工业	出让	2053-9-10
11	阜国用(2003)字第357号	发行人	阜康市九运街镇山湾村(水泵房公路)	1,470	工业	出让	2053-9-10
12	阜国用(2003)字第358号	发行人	阜康市九运街镇山湾村	20,171	工业	出让	2053-9-10
13	阜国用(2003)字第359号	发行人	阜康市九运街镇山湾村	27.69	工业	出让	2053-9-10
14	阜国用(2003)字第360号	发行人	阜康市九运街镇山湾村	142.12	工业	出让	2053-9-10
15	阜国用(2003)字第361号	发行人	阜康市九运街镇山湾村	27.47	工业	出让	2053-9-10
16	阜国用(2003)字第362号	发行人	阜康市九运街镇山湾村	27.47	工业	出让	2053-9-10
17	阜国用(2003)	发行人	阜康市九运	27.47	工业	出让	2053-

序号	国有土地使用证书号码	权利人	座落	面积(m ²)	用途	使用权类型	权利期限
	字第 363 号		街镇山湾村				9-10
18	阜国用(2003)字第 364 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村	27.2	工业	出让	2053-9-10
19	阜国用(2003)字第 365 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村	1,808	工业	出让	2053-9-10
20	阜国用(2003)字第 366 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村	36.68	工业	出让	2053-9-10
21	阜国用(2003)字第 367 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村	139,351	工业	出让	2053-9-10

注：根据发行人与乌鲁木齐高新区（新市区）房屋征收与补偿管理办公室（土地征收管理办公室）于 2022 年 9 月 15 日签订的《新疆众和股份有限公司项目征收补偿协议书》、新疆佳美房地产土地资产评估有限公司出具的《房地产估价报告》（佳美房估价字（2022）征 001 号）及发行人披露的《新疆众和股份有限公司关于政府征收科技园区部分土地及相关资产的公告》（编号：临 2022-064 号），因城市规划需要，上表中第 5 项土地使用权及下述权证号为新（2019）乌鲁木齐市不动产权第 0244312 号的不动产中的部分土地使用权（面积合计约 77,252.6 平方米）将被征收。

（五）不动产权

截至本募集说明书签署之日，发行人及其控股子公司拥有的不动产情况详见本募集说明书“第十节备查文件”之“附件二：公司及控股子公司不动产明细”。

（六）商标

截至本募集说明书签署之日，发行人及其控股子公司取得的商标详见本募集说明书“第十节备查文件”之“附件三：公司及控股子公司商标明细”。

（七）专利权

截至本募集说明书签署之日，发行人及其控股子公司取得的专利权详见本募集说明书“第十节备查文件”之“附件四：公司及控股子公司专利明细”。

（八）计算机软件著作权

截至本募集说明书签署之日，发行人及其控股子公司取得的计算机软件著作权情况如下：

序号	著作权人	软件名称	证书号	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式
----	------	------	-----	-----	--------	--------	------

1	发行人	电子铝箔生产过程跟踪系统 V1.0	软著登字第 1933716 号	2017SR34 8432	2016.6.12	2016.7.1	原始取得
2	发行人	电极箔生产可视化系统 V1.0	软著登字第 1936517 号	2017SR35 1233	2016.7.15	未发表	原始取得
3	发行人	电极箔质量流控系统 V1.0	软著登字第 1934330 号	2017SR34 9046	2016.7.4	未发表	原始取得
4	发行人	电极箔数据采集预警播报系统 V1.0	软著登字第 1938137 号	2017SR35 2853	2016.6.19	未发表	原始取得
5	发行人	电极箔生产物流配送系统 V1.0	软著登字第 0739129 号	2014SR06 9885	2013.12.6	2013.12.6	原始取得
6	发行人	高纯铝生产物流配送系统 V1.0	软著登字第 0740892 号	2014SR07 1648	2013.12.6	2013.12.6	原始取得
7	发行人	铝箔生产物流配送系统 V1.0	软著登字第 0739127 号	2014SR06 9883	2013.12.6	2013.12.6	原始取得
8	发行人	电极箔生产管理系统 V1.0	软著登字第 0331820 号	2011SR06 8146	2005.2.1	2005.2.1	原始取得
9	发行人	电子铝箔生产管理系统 V1.0	软著登字第 0331823 号	2011SR06 8149	2007.4.1	2007.4.1	原始取得
10	发行人	高纯铝生产管理系统 V1.0	软著登字第 0331822 号	2011SR06 8148	2008.12.1	2008.12.1	原始取得
11	发行人	检测实验中心产品检测信息管理系统 V1.0	软著登字第 0407401 号	2012SR03 9365	2011.4.1	2011.4.1	原始取得
12	发行人	采购管理系统 V1.0	软著登字第 0407404 号	2012SR03 9368	2011.1.1	2011.1.1	原始取得
13	发行人	精铝槽数据集成和多维分析系统 V1.0	软著登字第 8066682 号	2021SR13 44056	2020.6.12	2020.6.12	原始取得
14	发行人	PDMIS 工艺数据管理系统 V1.0	软著登字第 8062351	2021SR13 39725	2020.8.20	2020.8.20	原始取得
15	发行人	铝箔智能制造执行系统管理软件 V1.0	软著登字第 8062478	2021SR13 1339852	2020.6.20	2020.6.20	原始取得

（九）获得的技术许可

2017年6月8日，公司与中鹏泓昌（北京）国际投资基金管理有限公司签署《石墨烯铝合金导线杆材技术许可协议书》，中鹏泓昌（北京）国际投资基金管理有限公司将其从中国航空工业集团公司北京航空材料研究院获得的“石墨烯铝合金导线杆材”相关技术及后续改进的使用权以独家许可的方式授权许可给公

司，公司分两期支付许可费，共计 12,000 万元人民币；协议的期限为 18 年，自协议生效之日起算。

（十）生产经营许可

发行人及其控股子公司拥有与经营有关的资质证书的情况如下：

1、道路运输经营许可证

序号	持证主体	证书编号	发证单位	有效期	经营范围
1	新疆众和	新交运营许可乌字 650104000767号	乌鲁木齐市道路运输管理局第三分局	2019.10.8至 2023.10.7	道路普通货物运输
2	众和现代物流	新交运管许可乌字 650104006358号	乌鲁木齐市道路运输管理局	2021.11.13至 2025.11.12	道路普通货物运输
3	众和新丝路	新交运管许可伊字 654090000149号	霍尔果斯市交通运输局	2021.11.01至 2025.10.31	货物专用运输（集装箱）

2、危险化学品经营许可证

序号	持证主体	证书编号	发证单位	有效期	经营方式与许可范围
1	众和现代物流	新乌危化 经字 [2021]CK0 104	乌鲁木齐市应急管理局	2021.07.16 至 2024.07.15	批发[无仓储]；氢氧化钠、正磷酸（不得储存，经营品种涉及其他行政许可的，应按规定履行相关手续）

3、食品经营许可证

序号	持证主体	证书编号	发证单位	有效期	主体业态与经营项目
1	新疆众和	JY36501040098947	乌鲁木齐高新技术产业开发区（乌鲁木齐市新市区）市场监督管理局	2019.8.8至 2024.8.7	单位食堂：预包装食品（不含冷藏冷冻食品）销售；热食类食品制售；糕点类食品（不含裱花蛋糕）制售。

序号	持证主体	证书编号	发证单位	有效期	主体业态与经营项目
2	新疆众和	JY36501090082260	米东区市场监督管理局	2019.5.20 至 2024.5.19	单位食堂：预包装食品（不含冷藏冷冻食品）销售；热食类食品制售；糕点类食品（不含裱花蛋糕）制售。
3	众和现代物流	JY16501040072287	乌鲁木齐高新技术产业开发区（乌鲁木齐市新市区）市场监督管理局	2018.12.27 至 2023.12.26	食品销售经营者（经营方式：批零兼营）；预包装食品（含冷藏冷冻食品）销售
4	铝苑物业	JY36501040077308	乌鲁木齐高新技术产业开发区（乌鲁木齐市新市区）市场监督管理局	2019.01.02 至 2024.01.29	单位食堂：热食类食品制售，糕点类食品（不含裱花蛋糕）制售
5	铝苑物业	JY36501040054953	乌鲁木齐高新技术产业开发区（乌鲁木齐市新市区）市场监督管理局	2018.6.28 至 2023.8.16	单位食堂：热食类食品制售，糕点类食品（不含裱花蛋糕）制售

4、与生产经营有关的其他资质

序号	持证主体	证书名称及编号	发证单位	有效期/发证时间	证书内容
1	新疆众和	安全生产许可证（新）JZ安许证字[2014]002040	新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅	2023.04.23至 2026.04.23	许可范围：建筑施工
2		建筑业企业资质证书D365012566	乌鲁木齐市建设委员会	2021.12.24至 2023.12.31	机电工程施工总承包叁级；钢结构工程专业承包叁级；冶金工程施工总承包叁级；电力工程施工总承包叁级；环保工程专业承包叁级
3		承装（修、试）电力设施许可证（3-5-00015-2013）	国家能源局新疆监管办公室	2019.12.26至 2025.12.25	承装类二级、承修类二级、承试类三级

序号	持证主体	证书名称及编号	发证单位	有效期/发证时间	证书内容
4		工程设计企业资质 证书(A265134004)	新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅	2022.6.6至 2027.6.6	环境工程设计（大气污染防治工程）专项乙级
5		对外贸易经营者备案登记表（备案登记表编号03753827）	对外贸易经营者备案登记（乌市新市区）	2019.09.19	/
6		新疆维吾尔自治区边境小额贸易企业备案登记证书01694045	新疆维吾尔自治区边境贸易管理局	2014.06.05	经营范围：通过边境小额贸易方式向毗邻国家开展各类商品及技术的进出口业务，国家限制进出口的商品及技术除外；允许经营边贸项下废钢、废铜、废铝、废纸、废塑料等国家核定公司经营的五种废旧物资的进口
7		海关报关单位注册登记证书6501910254	乌鲁木齐海关	2015.06.11	企业经营类别：进出口货物收发货人
8		自理报检企业备案登记证明书6500001225	新疆出入境检验检疫局	2014.07.24	/
9		对外贸易经营者备案登记表（备案登记表编号02085410）	对外贸易经营者备案登记（乌市新市区）	2016.08.23	/
10	众和进出口	海关报关单位注册登记证书6501360322	乌鲁木齐海关	2016.08.31	企业经营类别：进出口货物收发货人
11		出入境检验检疫报检企业备案编号:1706081658410000802	新疆出入境检验检疫局	2017.06.09	/

（十一）特许经营权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人未拥有特许经营权。

十一、公司最近三年的重大资产重组情况

最近三年，公司不存在重大资产重组情况。

十二、发行人境外经营情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 3 家境外子公司：众和日本科技、众和国际（香港）和众和新材料（阿联酋）。众和日本科技为公司海外研发人才的引入平台，无实际经营业务，无境外资产。众和国际（香港）和众和新材料（阿联酋）为公司境外注册企业，目前无实际经营业务，无境外资产。

十三、发行人自上市以来历次筹资、派现及净资产变化情况

单位：万元

首发前最近一期归属于母公司所有者权益 (1995 年 12 月 31 日)	9,651.72		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额
	1996 年	首次公开发行	9,000.00
	2008 年	非公开发行	102,408.10
	2011 年	非公开发行	115,134.84
	2019 年	非公开发行	74,517.90
	2021 年	配股发行	115,585.75
首发后累计派现金额	81,167.91		
本次发行前最近一期末的净资产额(2022 年 12 月 31 日)	836,795.39		

十四、发行人的股利分配政策

（一）公司现行利润分配政策

1、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，并优先采用现金分红为主的股利分配方式。

2、利润分配的期间间隔

公司原则上每年度进行一次现金分红,董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、公司现金方式分红的具体条件和比例

公司在盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提下,于依法弥补亏损、提取法定公积金后有可分配利润的,应当进行现金分红。公司在制定现金分红具体方案时,董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜,独立董事应当发表明确意见。公司每三年以现金方式累计分配的利润不少于三年实现的年均可分配利润的百分之三十。在满足现金股利分配的条件下,若公司营业收入和净利润增长快速,且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时,可以在满足上述现金股利分配的同时,提出股票股利分配预案。公司以现金为对价,采用集中竞价方式、要约方式回购股份的,当年已实施的股份回购金额视同现金分红,纳入该年度现金分红的相关比例计算。

(二) 最近三年利润分配情况

公司严格依照《公司法》《证券法》和《公司章程》的规定落实分红政策,具体如下:

(1) 2020 年度利润分配方案

经公司2021年2月24日的2021年第二次临时股东大会审议通过,公司2020年前三季度利润分配以方案实施前的公司总股本1,024,705,400股为基数,每股派发现金红利0.11元(含税),共计派发现金红利11,271.76万元。

(2) 2021 年度利润分配方案

经公司2022年4月20日的2021年年度股东大会审议通过,公司2021年度利润分配以方案实施前的公司总股本1,347,404,855股为基数,每股派发现金红利0.19元(含税),共计派发现金红利25,600.69万元。上述利润分配方案已实施完毕。

(3) 2022 年度利润分配方案

经公司2023年4月1日的第九届董事会第四次会议审议通过,公司2022年度利

利润分配以方案实施前的公司总股本1,350,024,855股为基数，每股派发现金红利0.35元（含税），共计派发现金红利47,250.87万元。上述利润分配方案已实施完毕。

（4）最近三年现金分红情况

2020年度、2021年度和2022年度，公司以现金方式分红情况如下：

单位：万元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率
2022年度	47,250.87	154,784.50	30.53%
2021年度	25,600.69	85,304.21	30.01%
2020年度	11,271.76	35,108.94	32.11%
最近三年累计现金分红占最近三年实现的年均可分配净利润的比例			91.70%

综上，公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计84,123.32万元，占最近三年实现的年均可分配利润的比例为91.70%，超过30.00%。公司利润分配情况符合《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》的规定。

（三）公司未来三年分红规划

1、利润分配的形式：公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合的方式分配利润，并优先采用现金分红为主的利润分配方式。利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

2、公司现金方式分红的具体条件和比例公司在盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提下，于依法弥补亏损、提取法定公积金后有可分配利润的，应当进行现金分红。

在满足现金分红条件的前提下，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的同时，提出股票股利分配预案。

3、利润分配的期间间隔：在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，公司原则上每年度进行一次利润分配。董事会可以根据公司盈利情况及资金

需求状况提议公司进行中期现金分红。

4、公司现金分红政策：公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理，每年具体分红比例由董事会根据公司实际情况提出，提交股东大会审议。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

5、利润分配应履行的审议程序：公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。独立董事应当就现金分红方案发表明确意见。

6、利润分配政策的调整或变更：公司应当严格执行公司章程确定的利润分配政策以及股东大会审议批准的利润分配具体方案，不得随意变更。公司的利润分配政策如因生产经营情况、投资规划、长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整上述利润分配政策的，应由董事会以保护股东利益为出发点、在不违反有关法律、法规、规范性文件规定的前提下，向股东大会提出利润分配政策的修改方案，并详细说明修改的原因；独立董事应对利润分配政策修改的合理性发表独立意见；公司利润分配政策的调整需经出席股东大会的股东所持表决权2/3以上通过后生效。

十五、最近三年发行的债券和债券偿还情况

公司最近三年未发行债券，亦不存在债券违约或者延迟支付本息的情形。

发行人2020年至2022年度三个会计年度实现的归属于母公司所有者的净利润分别为35,108.94万元、85,304.21万元和154,784.50，年均可分配利润为91,732.55万元；根据现行市场情况预计本次可转债票面利率最高为2.00%，可转债转股前的年利息不超过2,760.00万元，年均可分配利润预计足以支付公司债券一年的利息。

第五节财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了公司最近三年的财务状况、经营业绩与现金流量；非经特别说明，本节的财务会计数据及有关的分析引用的财务数据，均引自公司上述经审计的财务报告。

公司提醒投资者关注本募集说明书附件之财务报告和审计报告正文，以获取更详尽的财务资料。非经特别说明，本节所列财务数据均为合并口径。

一、最近三年财务报告的审计意见类型及重要性水平

（一）审计意见类型

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的资产负债表，2020 年度、2021 年度和 2022 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了希会审字(2022)4992 号标准无保留意见的《审计报告》和希会审字(2023)2503 号标准无保留意见的《审计报告》。

（二）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

本节披露的与财务会计信息相关重大事项标准为当年净利润 5%，或金额虽未达到当年净利润的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

二、最近三年财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动资产：			
货币资金	190,434.58	204,121.35	149,486.53
衍生金融资产	57.85	-	91.02
应收票据	46,124.73	112,942.25	52,869.87
应收账款	34,945.40	29,816.71	38,079.01

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收款项融资	43,837.93	73,420.86	37,790.31
预付账款	34,623.60	63,254.30	58,826.25
其他应收款	2,620.89	1,262.73	1,111.23
其中：应收利息	-	-	-
存货	172,233.22	149,341.78	136,452.08
合同资产	4,912.79	-	-
其他流动资产	6,105.41	10,955.74	10,514.83
流动资产合计	535,896.40	645,115.73	485,221.13
非流动资产：			
长期股权投资	284,289.94	182,135.44	133,265.79
其他权益工具投资	3,596.04	3,857.68	4,160.75
投资性房地产	7,689.17	7,922.95	729.55
固定资产	494,513.58	465,934.42	472,963.85
在建工程	48,791.42	40,124.80	27,595.61
使用权资产	62.69	-	-
无形资产	27,191.21	27,888.88	27,391.08
长期待摊费用	5,106.85	5,671.32	6,014.29
递延所得税资产	5,067.69	3,598.31	3,453.59
其他非流动资产	21,942.98	12,461.95	10,591.24
非流动资产合计	898,251.58	749,595.74	686,165.74
资产总计	1,434,147.99	1,394,711.47	1,171,386.87
流动负债：			
短期借款	72.21	1,562.26	85,117.84
衍生金融负债	1,066.81	1,320.60	236.49
应付票据	100,118.47	86,077.51	78,902.82
应付账款	76,608.93	70,801.25	64,555.36
预收账款	35.66	656.29	374.15
合同负债	7,720.10	15,719.01	13,157.25
应付职工薪酬	5,334.40	336.10	146.07
应交税费	1,870.61	4,940.39	1,548.85
其他应付款	16,382.36	23,861.14	14,342.50
其中：应付利息	-	-	-

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应付股利	284.67	284.67	284.67
一年内到期的非流动负债	94,183.40	163,451.75	65,876.50
其他流动负债	23,504.41	54,185.17	1,644.91
流动负债合计	326,897.38	422,911.48	325,902.75
非流动负债：			
长期借款	231,324.00	249,885.67	326,385.52
租赁负债	32.63	-	-
长期应付款	-	-	21.45
递延收益	26,767.98	27,833.86	28,192.63
递延所得税负债	1,945.64	135.56	335.62
其他非流动负债	163.14	151.62	192.13
非流动负债合计	260,233.39	278,006.71	355,127.35
负债合计	587,130.77	700,918.19	681,030.10
所有者权益：			
股本	135,002.49	134,740.49	102,470.54
资本公积	383,037.51	362,886.40	257,709.78
减：库存股	9,025.34	10,861.54	4,828.00
其他综合收益	-63.23	-1,039.43	1,038.72
专项储备	315.10	-	10.49
盈余公积	42,979.92	28,800.92	20,716.00
未分配利润	284,548.94	169,544.14	103,596.61
归属母公司所有者权益合计	836,795.39	684,070.98	480,714.14
少数股东权益	10,221.84	9,722.30	9,642.63
所有者权益合计	847,017.22	693,793.28	490,356.77
负债和所有者权益总计	1,434,147.99	1,394,711.47	1,171,386.87

2、合并利润表

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业收入	773,542.48	822,554.43	571,710.97
减：营业成本	642,068.26	712,855.12	494,377.66
税金及附加	6,579.01	6,502.08	4,454.38

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售费用	6,841.44	6,800.45	12,745.54
管理费用	30,682.12	23,238.48	19,962.41
研发费用	6,002.51	3,392.72	3,771.73
财务费用	9,260.60	19,562.55	23,011.90
其中：利息费用	12,493.17	18,557.89	21,471.09
利息收入	1,733.36	1,417.89	785.93
加：其他收益	8,843.61	4,520.98	6,184.14
投资收益	98,100.31	37,510.17	18,115.97
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	100,091.07	46,163.18	20,497.37
公允价值变动收益	-	-	91.02
信用减值损失	-3,897.00	119.38	362.92
资产减值损失	-12,125.48	-2,220.32	-1,154.43
资产处置收益	-148.27	58.08	253.22
二、营业利润	162,881.71	90,191.31	37,240.21
加：营业外收入	1,106.92	1,374.38	805.46
减：营业外支出	259.40	4,825.68	2,112.52
三、利润总额	163,729.23	86,740.01	35,933.15
减：所得税费用	7,455.36	865.48	807.74
四、净利润	156,273.87	85,874.54	35,125.41
归属母公司股东的净利润	154,784.50	85,304.21	35,108.94
少数股东损益	1,489.37	570.33	16.47
五、每股收益			
基本每股收益（元/股）	1.16	0.70	0.35
稀释每股收益（元/股）	1.16	0.69	0.34
六、其他综合收益的税后净额	976.20	-2,078.15	-1,885.02
七、综合收益总额	157,250.06	83,796.39	33,240.39
归属于母公司所有者的综合收益总额	155,760.69	83,226.06	33,223.92
归属于少数股东的综合收益总额	1,489.37	570.33	16.47

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020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	733,249.31	733,167.99	559,396.28
收到的税费返还	11,954.82	4,400.02	6,522.36
收到的其他与经营活动有关的现金	22,384.43	11,707.33	38,335.96
经营活动现金流入小计	767,588.56	749,275.33	604,254.60
购买商品、接受劳务支付的现金	532,895.46	586,655.87	490,601.74
支付给职工以及为职工支付的现金	57,364.53	50,285.85	41,885.11
支付的各项税费	48,262.06	34,082.66	22,984.35
支付的其他与经营活动有关的现金	21,806.22	9,407.02	18,086.10
经营活动现金流出小计	660,328.27	680,431.39	573,557.29
经营活动产生的现金流量净额	107,260.30	68,843.94	30,697.30
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益所收到的现金	19,861.84	7,263.11	3,147.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	50.00	281.19	614.55
收到的其他与投资活动有关的现金	77,170.07	76,000.00	28,027.72
投资活动现金流入小计	97,081.91	83,544.31	31,789.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金净额	18,960.92	19,932.77	25,028.73
投资所支付的现金	7,515.91	902.98	155.76
支付的其他与投资活动有关的现金	67,061.11	112,700.00	32,378.00
投资活动现金流出小计	93,537.94	133,535.75	57,562.50
投资活动产生的现金流量净额	3,543.96	-49,991.44	-25,773.14
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,436.40	126,462.29	120.00
取得借款收到的现金	138,804.00	112,650.00	365,223.37
收到其他与筹资活动有关的现金	71.98	1,282.22	705.57
筹资活动现金流入小计	140,312.38	240,394.51	366,048.94
偿还债务支付的现金	226,357.75	176,488.89	400,213.75
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	41,799.63	30,308.48	28,125.13
支付的其他与筹资活动有关的现金	1,069.49	1,199.36	6,005.85
筹资活动现金流出小计	269,226.87	207,996.74	434,344.73
筹资活动产生的现金流量净额	-128,914.49	32,397.77	-68,295.79
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,400.63	-99.94	-280.12

项目	2022年度	2021年度	2020年度
五、现金及现金等价物净增加额	-16,709.60	51,150.33	-63,651.74
加：期初现金及现金等价物余额	181,575.15	130,424.81	194,076.55
六、期末现金及现金等价物余额	164,865.54	181,575.15	130,424.81

4、合并所有者权益变动表

(1) 2022 年度所有者权益变动表

单位：万元

项目	2022年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	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	小计		
一、上年期末余额	134,740.49	362,886.40	10,861.54	-1,039.43	-	28,800.92	169,544.14	684,070.98	9,722.30	693,793.28
二、本年期初余额	134,740.49	362,886.40	10,861.54	-1,039.43	-	28,800.92	169,544.14	684,070.98	9,722.30	693,793.28
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	262.00	20,151.11	-1,836.20	976.20	315.10	14,179.00	115,004.81	152,724.41	499.53	153,223.94
（一）综合收益总额	-	-	-	976.20	-	-	154,784.50	155,760.69	1,489.37	157,250.06
（二）所有者投入和减少资本	262.00	5,918.36	-1,836.20	-	-	-	-	8,016.56	-	8,016.56
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2022年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	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	小计		
3.股份支付计入所有者权益的金额	262.00	5,918.36	-1,836.20	-	-	-	-	8,016.56	-	8,016.56
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配						14,179.00	-39,779.69	-25,600.69	-1,000.00	-26,600.69
1.提取盈余公积	-	-	-	-	-	14,179.00	-14,179.00	-	-	-
2.对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-25,600.69	-25,600.69	-1,000.00	-26,600.69
(四) 所有者权益内部结转	-	14,232.75	-	-	-	-	-	14,232.75	10.16	14,242.91
(五) 专项储备	-	-	-	-	315.10	-	-	315.10	-	315.10
1.本期提取	-	-	-	-	1,704.88	-	-	1,704.88	-	1,704.88
2.本期使用	-	-	-	-	1,389.78	-	-	1,389.78	-	1,389.78
(六) 其他	-	14,232.75	-	-	-	-	-	14,232.75	10.16	14,242.91
四、本期期末余额	135,002.49	383,037.51	9,025.34	-63.23	315.10	42,979.92	284,548.94	836,795.39	10,221.84	847,017.22

(2) 2021 年度所有者权益变动表

单位：万元

项目	2021年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	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	小计		
一、上年期末余额	102,470.54	257,709.78	4,828.00	1,038.72	10.49	20,716.00	103,596.61	480,714.14	9,642.63	490,356.77
二、本年期初余额	102,470.54	257,709.78	4,828.00	1,038.72	10.49	20,716.00	103,596.61	480,714.14	9,642.63	490,356.77
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	32,269.95	105,176.62	6,033.54	-2,078.15	-10.49	8,084.92	65,947.53	203,356.83	79.68	203,436.51
（一）综合收益总额	-	-	-	-2,078.15	-	-	85,304.21	83,226.06	570.33	83,796.39
（二）所有者投入和减少资本	32,269.95	95,295.76	6,033.54	-	-	-	-	121,532.17	15.00	121,547.17
1. 所有者投入的普通股	30,140.77	85,341.39	-	-	-	-	-	115,482.16	15.00	115,497.16
2. 股份支付计入所有者权益的金额	2,129.18	9,954.37	6,033.54	-	-	-	-	6,050.01	-	6,050.01
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	8,084.92	-19,356.68	-11,271.76	-500.00	-11,771.76
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	8,084.92	-8,084.92	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-11,271.76	-11,271.76	-500.00	-11,771.76
（四）所有者权益内部结转	-	9,880.86	-	-	-	-	-	9,880.86	-5.65	9,875.20

项目	2021年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	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	小计		
(五) 专项储备	-	-	-	-	-10.49	-	-	-10.49	-	-10.49
1. 本期提取	-	-	-	-	23.41	-	-	23.41	-	23.41
2. 本期使用	-	-	-	-	33.90	-	-	33.90	-	33.90
(六) 其他	-	9,880.86	-	-	-	-	-	9,880.86	-5.65	9,875.20
四、本期期末余额	134,740.49	362,886.40	10,861.54	-1,039.43	-	28,800.92	169,544.14	684,070.98	9,722.30	693,793.28

(3) 2020 年度所有者权益变动表

单位：万元

项目	2020年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	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	小计		
一、上年期末余额	103,547.32	254,407.03	9,209.92	2,923.74	15.87	18,341.10	77,010.80	447,035.93	9,509.05	456,544.98
二、本年期初余额	103,547.32	254,407.03	9,209.92	2,923.74	15.87	18,341.10	77,010.80	4447,035.93	9,509.05	456,544.98
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	-1,076.78	3,302.76	-4,381.92	-1,885.02	-5.37	2,374.89	26,585.81	33,678.21	133.58	33,811.79

项目	2020年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	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	小计		
(一) 综合收益总额	-	-	-	-1,885.02	-	-	35,108.94	33,223.92	16.47	33,240.39
(二) 所有者投入和减少资本	-1,076.78	-2,918.03	-4,381.92	-	-	-	-	387.11	120.00	507.11
1. 所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	120.00	120.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-1,076.78	-3,305.14	-4,381.92	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	387.11	-	-	-	-	-	387.11	-	387.11
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	2,374.89	-8,523.12	-6,148.23	-	-6,148.23
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	2,374.89	-2374.89	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-6,148.23	-6,148.23	-	-6,148.23
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-5.37	-	-	-5.37	-	-5.37
1. 本期提取	-	-	-	-	1.22	-	-	1.22	-	1.22
2. 本期使用	-	-	-	-	6.59	-	-	6.59	-	6.59
(六) 其他	-	6,220.78	-	-	-	-	-	6,220.78	-2.89	6,217.89

项目	2020年度									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	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	小计		
四、本期期末余额	102,470.54	257,709.78	4,828.00	1,038.72	10.49	20,716.00	103,596.61	480,714.14	9,642.63	490,356.77

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动资产：			
货币资金	160,661.30	169,856.99	137,499.74
衍生金融资产	57.85	-	91.02
应收票据	43,024.84	101,641.01	49,420.77
应收账款	48,708.13	29,663.84	36,247.05
应收款项融资	38,742.49	68,845.39	37,153.31
预付账款	30,387.69	60,514.28	56,146.40
其他应收款	81,767.56	59,105.94	24,792.65
其中：应收利息	-	-	-
存货	130,416.66	134,423.63	130,974.54
合同资产	4,912.79	-	-
其他流动资产	4,531.61	3,701.70	5,931.86
流动资产合计	543,210.92	627,752.76	478,257.34
非流动资产：			
长期股权投资	352,558.20	245,828.72	183,101.44
其他权益工具投资	3,596.04	3,857.68	4,160.75
投资性房地产	13,501.97	13,924.23	6,152.83
固定资产	389,521.84	398,646.22	407,468.42
在建工程	23,087.50	13,930.68	25,144.56
使用权资产	62.69	-	-
无形资产	21,111.45	22,309.51	22,175.12
长期待摊费用	95.65	169.84	255.73
递延所得税资产	6,164.54	4,373.15	3,877.65
其他非流动资产	12,425.86	9,137.96	10,378.25
非流动资产合计	822,125.75	712,177.99	662,714.76
资产总计	1,365,336.67	1,339,930.75	1,140,972.10
流动负债：			
短期借款	72.21	1,562.26	85,117.84

衍生金融负债	1,066.81	1,320.60	236.49
应付票据	100,118.47	85,600.95	83,422.81
应付账款	59,875.13	58,793.18	55,960.92
预收账款	-	479.13	261.91
合同负债	5,632.78	11,131.63	11,018.58
应付职工薪酬	4,953.67	148.17	134.04
应交税费	241.16	4,188.71	1,202.26
其他应付款	14,900.26	22,361.32	28,687.24
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	284.67	284.67	284.67
一年内到期的非流动负债	93,628.61	-	51,176.50
其他流动负债	22,375.62	46,590.19	1,415.15
流动负债合计	302,864.71	232,176.14	318,633.74
非流动负债：			
长期借款	227,160.00	413,337.42	326,385.52
租赁负债	32.63	-	-
长期应付款	-	-	21.45
递延收益	23,065.15	23,651.11	23,926.63
递延所得税负债	1,945.64	135.56	335.62
其他非流动负债	157.13	150.80	167.58
非流动负债合计	252,360.55	211,487.14	350,836.80
负债合计	555,225.26	669,451.03	669,470.54
所有者权益：			
股本	135,002.49	134,740.49	102,470.54
资本公积	382,550.60	362,399.49	257,222.87
减：库存股	9,025.34	10,861.54	4,828.00
其他综合收益	-62.18	-992.39	1,019.93
专项储备	262.87	-	-
盈余公积	42,979.92	28,800.92	20,716.00
未分配利润	258,403.05	156,392.76	94,900.22
所有者权益合计	810,111.41	670,479.72	471,501.56
负债和所有者权益总计	1,365,336.67	1,339,930.75	1,140,972.10

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业收入	850,134.49	676,358.67	472,452.63
减：营业成本	754,683.19	577,662.81	399,694.63
税金及附加	5,288.02	5,553.31	3,763.05
销售费用	6,064.06	6,196.96	13,054.33
管理费用	24,179.92	18,915.86	17,136.77
研发费用	4,897.75	3,308.73	3,771.49
财务费用	8,468.81	18,964.20	22,676.93
其中：利息费用	11,366.17	18,046.90	21,315.18
利息收入	1,306.42	1,255.47	677.17
加：其他收益	7,130.87	3,832.53	6,161.92
投资收益	102,319.82	37,403.53	17,984.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	99,783.65	46,055.62	20,355.44
公允价值变动收益	-	-	91.02
信用减值损失	-5,752.84	-2,177.38	-1,311.21
资产减值损失	-6,829.54	-1,056.13	-1,080.20
资产处置收益	-150.02	91.70	253.22
二、营业利润	143,271.03	83,851.06	34,454.69
加：营业外收入	973.16	1,327.16	773.46
减：营业外支出	220.45	4,683.82	2,095.23
三、利润总额	144,023.74	80,494.39	33,132.92
减：所得税费用	2,233.75	-354.82	-228.72
四、净利润	141,789.99	80,849.21	33,361.64
五、每股收益			
基本每股收益（元/股）	1.06	0.66	0.33
稀释每股收益（元/股）	1.06	0.66	0.33
六、其他综合收益的税后净额	930.21	-2,012.32	-1,880.19
七、综合收益总额	142,720.20	78,836.89	31,481.45

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020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	616,551.13	548,828.04	428,384.47
收到的税费返还	1,768.89	1,062.60	2,540.18
收到的其他与经营活动有关的现金	102,416.84	109,734.42	84,137.51
经营活动现金流入小计	720,736.86	659,625.06	515,062.16
购买商品、接受劳务支付的现金	431,475.65	415,238.32	369,512.26
支付给职工以及为职工支付的现金	47,003.45	43,879.58	39,082.00
支付的各项税费	32,102.85	31,878.00	19,982.71
支付的其他与经营活动有关的现金	105,664.71	133,716.67	55,367.24
经营活动现金流出小计	616,246.67	624,712.58	483,944.20
经营活动产生的现金流量净额	104,490.19	34,912.48	31,117.96
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益所收到的现金	24,381.35	7,263.11	2,949.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	50.00	281.19	614.55
收到的其他与投资活动有关的现金	77,170.07	76,000.00	28,027.72
投资活动现金流入小计	101,601.42	83,544.31	31,591.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金净额	10,068.95	8,273.63	11,862.07
投资所支付的现金	11,515.91	902.98	998.62
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	13,891.86	-
支付的其他与投资活动有关的现金	67,061.11	112,700.00	32,378.00
投资活动现金流出小计	88,645.97	135,768.47	45,238.69
投资活动产生的现金流量净额	12,955.45	-52,224.16	-13,647.33
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,436.40	126,447.29	-
取得借款收到的现金	134,000.00	112,650.00	365,223.37
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,149.01	705.57
筹资活动现金流入小计	135,436.40	240,246.30	365,928.94
偿还债务支付的现金	226,267.75	161,788.89	396,413.75
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	40,729.13	29,550.57	27,267.28
支付的其他与筹资活动有关的现金	993.21	1,199.36	5,738.38
筹资活动现金流出小计	267,990.10	192,538.83	429,419.41

项目	2022年度	2021年度	2020年度
筹资活动产生的现金流量净额	-132,553.70	47,707.47	-63,490.46
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,400.58	-34.10	-275.25
五、现金及现金等价物净增加额	-13,707.47	30,361.70	-46,295.08
加：期初现金及现金等价物余额	148,799.74	118,438.04	164,733.12
六、期末现金及现金等价物余额	135,092.27	148,799.74	118,438.04

• 4、母公司所有者权益变动表

(1) 2022 年度所有者权益变动表

单位：万元

项目	2022年度							
	实收资本 (或股本)	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
一、上年期末余额	134,740.49	362,399.49	10,861.54	-992.39	-	28,800.92	156,392.76	670,479.72
二、本年期初余额	134,740.49	362,399.49	10,861.54	-992.39	-	28,800.92	156,392.76	670,479.72
三、本期增减变动 金额（减少以“-” 号填列）	262.00	20,151.11	-1,836.20	930.21	262.87	14,179.00	102,010.30	139,631.69
（一）综合收益总 额	-	-	-	930.21	-	-	141,789.99	142,720.20
（二）所有者投入 和减少资本	262.00	5,918.36	-1,836.20	-	-	-	-	8,016.56
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	262.00	5,918.36	-1,836.20	-	-	-	-	8,016.56
4.其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	14,179.00	----39,779.69	-25,600.69

项目	2022年度							
	实收资本 (或股本)	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
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	14,179.00	---14,179.00	-
2. 对所有者（或股 东）的分配	-	-	-	-	-	-	---25,600.69	-25,600.69
（四）所有者权益 内部结转	-	14,232.75-	-	-	-	-	-	14,232.75
（五）专项储备	-	-	-	-	262.87	-	-	262.87
1. 本期提取	-	-	-	-	1,607.97	-	-	1,607.97
2. 本期使用	-	-	-	-	1,345.10	-	-	1,345.10
（六）其他	-	14,232.75	-	-	-	-	-	14,232.75
四、本期期末余额	135,002.49	382,550.60	9,025.34	-62.18	262.87	42,979.92	258,403.05	810,111.41

(2) 2021 年度所有者权益变动表

单位：万元

项目	2021年度							
	实收资本 (或股本)	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
一、上年期末余额	102,470.54	257,222.87	4,828.00	1,019.93	-	20,716.00	94,900.22	471,501.56
二、本年期初余额	102,470.54	257,222.87	4,828.00	1,019.93	-	20,716.00	94,900.22	471,501.56

项目	2021年度							
	实收资本 (或股本)	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
三、本期增减变动 金额（减少以“-” 号填列）	32,269.95	105,176.62	6,033.54	-2,012.32	-	8,084.92	61,492.53	198,978.16
（一）综合收益总 额	-	-	-	-2,012.32	-	-	80,849.21	78,836.89
（二）所有者投入 和减少资本	32,269.95	95,295.76	6,033.54	-	-	-	-	121,532.17
1. 所有者投入的普 通股	30,140.77	85,341.39	-	-	-	-	-	115,482.16
2. 股份支付计入所 有者权益的金额	2,129.18	9,954.37	6,033.54	-	-	-	-	6,050.01
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	8,084.92	-19,356.68	-11,271.76
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	8,084.92	-8,084.92	-
2. 对所有者（或股 东）的分配	-	-	-	-	-	-	-11,271.76	-11,271.76
（四）所有者权益 内部结转	-	9,880.86	-	-	-	-	-	9,880.86
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	9,880.86	-	-	-	-	-	9,880.86
四、本期期末余额	134,740.49	362,399.49	10,861.54	-992.39	-	28,800.92	156,392.76	670,479.72

(3) 2020 年度所有者权益变动表

单位：万元

项目	2020年度							
	实收资本 (或股本)	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
一、上年期末余额	103,547.32	253,920.12	9,209.92	2,900.12	-	18,341.10	70,061.71	439,560.45
二、本年期初余额	103,547.32	253,920.12	9,209.92	2,900.12	-	18,341.10	70,061.71	439,560.45
三、本期增减变动 金额（减少以“-” 号填列）	-1,076.78	3,302.76	-4,381.92	-1,880.19	-	2,374.89	24,838.51	31,941.11
（一）综合收益总 额	-	-	-	-1,880.19	-	-	33,361.64	31,481.45
（二）所有者投入 和减少资本	-1,076.78	-2,918.03	-4,381.92	-	-	-	-	387.11
1. 所有者投入的普 通股	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入所 有者权益的金额	-1,076.78	-3,305.14	-4,381.92	-	-	-	-	-
3. 其他	-	387.11	-	-	-	-	-	387.11
（三）利润分配	-	-	-	-	-	2,374.89	-8,523.12	-6,148.23
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	2,374.89	-2,374.89	-
2. 对所有者（或股 东）的分配	-	-	-	-	-	-	-6,148.23	-6,148.23
（四）所有者权益 内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2020年度							
	实收资本 (或股本)	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
(六) 其他	-	6,220.78	-	-	-	-	-	6,220.78
四、本期期末余额	102,470.54	257,222.87	4,828.00	1,019.93	-	20,716.00	94,900.22	471,501.56

三、最近三年合并财务报表的编制基础、合并范围变化情况

（一）合并财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并范围的确定

公司合并财务报表遵循了《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》所规定的相关原则：合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。

（三）纳入合并报表范围的子公司情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司合并财务报表的合并范围如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
新疆众和进出口有限公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	货物与技术的进出口业务等	100.00		出资设立
新疆众和现代物流有限责任公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	道路普通货物运输；仓储业、装卸搬运；房屋租赁等	100.00		出资设立
新疆众和金源镁业有限公司	吐鲁番	吐鲁番	矿业开发、镁业系列产品的研究、生产及销售等	65.00		出资设立
新疆铝苑物业服务有限责任公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	物业管理、房屋租赁等	100.00		收购
新疆烯金石墨烯科技有限公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	石墨烯铝合金导线杆材的研发、生产、销售等	51.00		出资设立
众和日本科技有限公司	日本	日本	为铝及相关合金材料、铝加工产品的技术研发、工程设计、咨询服务等	100.00		出资设立
新疆众和新丝路集装箱有限责任公司	乌鲁木齐市	霍尔果斯	集装箱物流、集装箱租赁及供应链服务，道路普通货物运输等		50.00	出资设立
石河子众金电极箔有限公司	石河子市	石河子市	生产、研发和销售中高压电极箔产品等	93.60		出资设立
石河子众和新材料有限公司	石河子市	石河子市	高纯铝、电子铝箔、腐蚀箔、化成箔的电子元件原料的生产、销售等	100.00		出资设立
新疆众和冶金科技有限公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	工业炉窑及配套设备、机电设备及元器件的研发、设计、销售；有色金属及电子材料的研发、销售及技术咨询服务等	60.00		出资设立
新疆新铁众和物流有限责任公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	铁路货物运输，普通货物道路运输等		51.00	出资设立
新疆众和空港物流有限责任公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	航空运输、道路运输、货运代理，仓储业、装卸搬运等		100.00	出资设立

巴州众和结构材料科技有限责任公司	巴州	巴州	金属门窗制造等	100.00		出资设立
青海众和冶金科技有限公司	西宁	西宁	有色金属压延加工等	100.00		出资设立
乌鲁木齐众航新材料科技有限公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	常用有色金属冶炼;有色金属铸造等	100.00		出资设立
乌鲁木齐众荣电子材料科技有限公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	电子专用材料制造;电子专用材料销售等	100.00		出资设立
众和(香港)国际集团有限公司	中国香港	中国香港	投资活动	100.00		出资设立
海南新铝科技有限公司	海南省海口市	海南省海口市	货物进出口;技术进出口;离岸贸易经营;技术服务、技术开发等	100.00		出资设立

(四) 报告期内合并报表范围变化情况

1、2020 年度公司合并范围的变化情况

(1) 合并报表范围增加情况

单位：元

名称	2020年12月31日净资产	2020年度净利润	变动原因
巴州众和结构材料科技有限责任公司	-752,944.69	-1,752,944.69	新设立

(2) 合并报表范围减少情况

无。

2、2021 年度公司合并范围的变化情况

(1) 合并报表范围增加情况

单位：元

名称	2021年12月31日净资产	2021年度净利润	变动原因
青海众和冶金科技有限公司	-29,139,938.48	-31,139,938.48	新设立
乌鲁木齐众航新材料科技有限公司	8,771,319.55	3,771,319.55	新设立
乌鲁木齐众荣电子材料科技有限公司	5,000,230.28	230.28	新设立
众和(香港)国际集团有限公司	1,395,547.54	-126,478.63	新设立

(2) 合并报表范围减少情况

单位：元

名称	2021年12月31日净资产	2021年度净利润	变动原因
沈阳众和铝基新材料有限公司	-	-	注销

3、2022 年度公司合并范围的变化情况

(1) 合并报表范围增加情况

单位：元

名称	2022年12月31日净资产	2022年度净利润	变动原因
海南新铝科技有限公司	105,415,768.36	-2,023,905.55	新设立

(2) 合并报表范围减少情况

单位：元

名称	2022年12月31日净资产	2022年度净利润	变动原因
新疆众上供应链管理有限公司	-	-4,949.68	注销

四、最近三年的主要财务指标及非经常性损益明细表

(一) 主要财务指标

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
资产负债率（合并报表，%）	40.94	50.26	58.14
资产负债率（母公司报表，%）	40.67	49.96	58.68
流动比率（倍）	1.64	1.53	1.49
速动比率（倍）	1.11	1.17	1.07
每股净资产（元/股）	6.20	5.08	4.69
项目	2022年度	2021年度	2020年度
利息保障倍数（倍）	14.11	5.67	2.56
应收账款周转率（次）	23.89	24.23	16.64
存货周转率（次）	3.99	4.99	4.02
每股经营活动产生的现金净流量（元/股）	0.79	0.51	0.30
每股净现金流量（元/股）	-0.12	0.38	-0.62

注：上述财务指标的计算方法如下：

资产负债率=（总负债/总资产）×100%；

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产－存货）/流动负债；

每股净资产=归属于母公司的净资产/股本；

利息保障倍数=(利润总额+计入财务费用的利息费用)/(计入财务费用的利息费用+资本化的利息费用)；

应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均净额；

存货周转率=营业成本/存货期初期末平均净额；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/股本；

每股净现金流量=现金流量净额/股本。

(二) 非经常性损益明细表

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》(中国证监会公告〔2008〕43号)的规定,报告期内,发行人非经常性损益明细如下:

单位:万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	-345.44	58.08	621.92
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	12,082.61	4,520.98	6,184.14
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	35.73	44.12	113.38
债务重组损益	497.87	111.58	43.52
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-2,684.32	-8,926.15	-2,601.87
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,044.15	-3,451.24	-1,039.02
所得税影响额	-1,535.03	-83.81	-9.15
少数股东权益影响额	-63.66	-36.71	2.08
合计	9,031.93	-7,763.15	3,315.00

(三) 扣除非经常性损益前后的净资产收益率和每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露(2010年修订)》(中国证券监督管理委员会公告[2010]2号)、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》(中国证券监督管理委员会公告[2008]43号)要求计算的净资产收益率和每股收益如下:

会计期间	最近三年利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
			基本	稀释
2022年度	归属于公司普通股股东的净利润	20.44	1.16	1.16
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.25	1.09	1.09
2021年度	归属于公司普通股股东的净利润	14.32	0.70	0.69
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.62	0.76	0.76
2020年度	归属于公司普通股股东的净利润	7.58	0.35	0.34
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.86	0.31	0.31

五、会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

(一) 会计政策变更

1、执行新收入准则对本公司的影响

本公司自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（修订）》（以下简称“新收入准则”）。按照准则的要求，公司将根据首次执行新收入准则的累积影响数，调整2020年1月1日财务报表相关项目金额，对可比期间数据不予调整。

执行新收入准则对公司2020年1月1日财务报表的主要影响如下：

①对合并资产负债表项目的影响：

单位：元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收款项	106,058,071.64	2,814,375.08	-103,243,696.56
合同负债	-	90,137,923.88	90,137,923.88
其他流动负债	-	11,178,446.13	11,178,446.13
其他非流动负债	-	1,927,326.55	1,927,326.55

②对母公司资产负债表项目的影响：

单位：元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收款项	97,083,867.24	1,250,857.90	-95,833,009.34
合同负债	-	83,475,876.10	83,475,876.10

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
其他流动负债	-	10,589,422.09	10,589,422.09
其他非流动负债	-	1,767,711.15	1,767,711.15

2、执行新租赁准则对本公司的影响

本公司于2021年1月1日（首次执行日）起执行了财政部颁布的《企业会计准则第21号—租赁（2018年修订）》（以下简称“新租赁准则”）。执行新租赁准则对本公司首次执行日的合并及母公司财务报表相关项目无影响。

（二）会计估计变更

公司报告期内无会计估计变更事项。

（三）会计差错更正

公司报告期内存在以下会计差错更正事项。

1、本公司自2019年开始执行新金融工具准则时，未对其他权益工具投资采用公允价值计量。根据企业会计准则的相关要求，本公司采用追溯重述法更正前期差错，对2020年至2021年财务报表项目的的影响如下。

（1）对合并报表的影响

对2021年合并报表的影响

单位：元

项目	合并资产负债表		
	更正前金额	更正后金额	更正金额
其他权益工具投资	37,256,837.67	38,576,841.71	1,320,004.04
其他综合收益	-11,559,858.16	-10,394,255.73	1,165,602.43
递延所得税负债	1,201,227.31	1,355,628.92	154,401.61

对2020年合并报表的影响

单位：元

项目	合并资产负债表		
	更正前金额	更正后金额	更正金额
其他权益工具投资	28,192,730.35	41,607,526.86	13,414,796.51
其他综合收益	-1,058,968.86	10,387,207.17	11,446,176.03

递延所得税负债	1,387,559.50	3,356,179.98	1,968,620.48
---------	--------------	--------------	--------------

(2) 对母公司报表的影响

对 2021 年母公司报表的影响

单位：元

项目	母公司资产负债表		
	更正前金额	更正后金额	更正金额
其他权益工具投资	37,256,837.67	38,576,841.71	1,320,004.04
其他综合收益	-11,089,516.76	-9,923,914.33	1,165,602.43
递延所得税负债	1,201,227.31	1,355,628.92	154,401.61

对 2020 年母公司报表的影响

单位：元

项目	母公司资产负债表		
	更正前金额	更正后金额	更正金额
其他权益工具投资	28,192,730.35	41,607,526.86	13,414,796.51
其他综合收益	-1,246,890.50	10,199,285.53	11,446,176.03
递延所得税负债	1,387,559.50	3,356,179.98	1,968,620.48

2、本公司 2020 年母公司少计提盈余公积 23,748,925.67 元，根据企业会计准则的相关要求，本公司采用追溯重述法更正前期差错，对 2020 年度财务报表项目的影响如下：

(1) 对 2020 年合并报表的影响

单位：元

项目	合并资产负债表报表		
	更正前金额	更正后金额	更正金额
盈余公积	183,411,024.61	207,159,950.28	23,748,925.67
未分配利润	1,059,714,996.50	1,035,966,070.83	-23,748,925.67

(2) 对 2020 年母公司报表的影响

单位：元

项目	母公司资产负债表		
	更正前金额	更正后金额	更正金额
盈余公积	183,411,024.61	207,159,950.28	23,748,925.67
未分配利润	972,751,148.86	949,002,223.19	-23,748,925.67

3、本公司自 2019 年开始执行新债务重组准则时，未将因债务重组过程中受让金融资产或以金融资产清偿债务时，金融资产确认金额与终止确认日账面价值之间的差额，计入“投资收益”。根据企业会计准则的相关要求，本公司采用追溯重述法更正前期差错，对 2020 年至 2021 年度财务报表项目的影 响如下。

(1) 对合并报表的影响

对 2021 年合并报表的影响

单位：元

项目	合并利润表表		
	更正前金额	更正后金额	更正金额
投资收益	373,985,298.92	375,101,723.72	1,116,424.80
营业外收入	15,205,499.48	13,743,813.65	-1,461,685.83
营业外支出	48,602,076.99	48,256,815.96	-345,261.03

对 2020 年合并报表的影响

单位：元

项目	合并利润表表		
	更正前金额	更正后金额	更正金额
投资收益	180,724,473.72	181,159,713.41	435,239.69
营业外收入	8,657,159.25	8,054,578.50	-602,580.75
营业外支出	21,292,564.36	21,125,223.30	-167,341.06

(2) 对母公司报表的影响

对 2021 年母公司报表的影响

单位：元

项目	母公司利润表		
	更正前金额	更正后金额	更正金额
投资收益	372,909,717.73	374,035,252.92	1,125,535.19
营业外收入	14,733,286.07	13,271,600.24	-1,461,685.83
营业外支出	47,174,366.96	46,838,216.32	-336,150.64

对 2020 年母公司报表的影响

单位：元

项目	母公司利润表		
	更正前金额	更正后金额	更正金额
投资收益	179,305,189.93	179,845,067.31	539,877.38
营业外收入	8,337,170.30	7,734,589.55	-602,580.75
营业外支出	21,014,982.22	20,952,278.85	-62,703.37

六、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产结构如下：

单位：万元、%

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	535,896.40	37.37	645,115.73	46.25	485,221.13	41.42
非流动资产	898,251.58	62.63	749,595.74	53.75	686,165.74	58.58
资产总计	1,434,147.99	100.00	1,394,711.47	100.00	1,171,386.87	100.00

报告期各期末，公司总资产分别为 1,171,386.87 万元、1,394,711.47 万元和 1,434,147.99 万元。报告期内随着公司业务及经营规模的不断扩大，公司总资产规模呈稳步增长态势。报告期内，公司总资产持续增长，流动资产、非流动资产占比基本保持稳定，公司资产结构特点与公司业务特点相一致。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	190,434.58	35.54	204,121.35	31.64	149,486.53	30.81
应收票据	46,124.73	8.61	112,942.25	17.51	52,869.87	10.90
衍生金融资产	57.85	0.01	-	-	91.02	0.02
应收账款	34,945.40	6.52	29,816.71	4.62	38,079.01	7.85
应收款项融资	43,837.93	8.18	73,420.86	11.38	37,790.31	7.79
预付款项	34,623.60	6.46	63,254.30	9.81	58,826.25	12.12

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他应收款	2,620.89	0.49	1,262.73	0.20	1,111.23	0.23
存货	172,233.22	32.14	149,341.78	23.15	136,452.08	28.12
合同资产	4,912.79	0.92	-	-	-	-
其他流动资产	6,105.41	1.14	10,955.74	1.70	10,514.83	2.17
流动资产合计	535,896.40	100.00	645,115.73	100.00	485,221.13	100.00

公司流动资产主要构成为货币资金、应收账款、应收票据以及存货。报告期各期末,上述四项资产合计占流动资产的比例分别为 77.67%、76.92%和 82.80%。

(1) 货币资金

报告期各期末,公司货币资金构成情况如下:

单位:万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
库存现金	0.04	0.32	1.34
银行存款	159,461.86	181,574.83	130,423.47
其他货币资金	30,972.68	22,546.21	19,061.72
合计	190,434.58	204,121.35	149,486.53

报告期各期末,公司货币资金余额分别为 149,486.53 万元、204,121.35 万元和 190,434.58 万元,占流动资产的比例分别为 30.81%、31.64%和 35.54%。公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金,其中其他货币资金系为开具银行承兑汇票而向银行缴存的保证金以及开展套保业务的期货保证金。

2021 年末,公司货币资金规模较 2020 年末增加 54,634.82 万元,主要都系公司配股募集资金到账所致。2022 年末,公司货币资金规模较 2021 年末减少 13,686.77 万元,主要系 2022 年度归还到期银行借款增加。

(2) 应收票据

① 应收票据构成情况

报告期各期末,公司应收票据构成情况如下:

单位:万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
银行承兑票据	44,234.24	95.90	98,004.40	86.77	46,534.86	88.02
商业承兑票据	1,890.49	4.10	14,937.85	13.23	6,335.01	11.98
合计	46,124.73	100.00	112,942.25	100.00	52,869.87	100.00

近年来，受宏观经济形势影响，国内生产型企业资金面偏紧，使用票据结算的方式较为普遍。公司为降低回款风险，及时回笼资金，接受国内客户以承兑汇票方式作为支付方式，导致应收票据余额相对较大。

报告期各期末，公司应收票据中银行承兑汇票占比较高，分别为 88.02%、86.77%和 95.90%。2021 年末，公司应收票据金额较 2020 年末增加了 60,072.38 万元，主要系公司信用等级低的票据背书未终止确认所致。2022 年末，公司应收票据金额较 2021 年末减少了 66,817.52 万元，主要系公司以票据支付的款项、票据贴现业务增加所致。

②应收票据质押情况

报告期各期末，公司已质押的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
银行承兑票据	8,250.65	160.00	-

③期末公司已背书给非银行他方且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	-	22,003.76	34,205.40	46,500.76	52,384.42	-
商业承兑票据	-	25.70	-	5,647.77	3,180.03	-
合计	-	22,029.46	34,205.40	52,148.53	55,564.45	-

④期末公司已贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	-	72.21	26,598.87	1,558.96	39,421.28	-
商业承兑票据	-	-	-	3.30	4,262.22	-
合计	-	72.21	26,598.87	1,562.26	43,683.51	-

(3) 衍生金融资产

报告期各期末，公司衍生金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
套期工具	57.85	-	91.02
合计	57.85	-	91.02

报告期各期末，公司的衍生金融资产均为套期工具，金额分别为 91.02 万元、0.00 万元和 57.85 万元。2022 年末，公司衍生金融资产较 2021 年末增加了 57.85 万元，主要系本期套期保值浮动盈利所致。

(4) 应收账款

①应收账款整体情况

报告期各期末，公司的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
账面余额	37,425.21	31,162.62	39,527.15
坏账准备	2,479.81	1,345.91	1,448.15
账面净值	34,945.40	29,816.71	38,079.01
营业收入	773,542.48	822,554.43	571,710.97
账面余额占营业收入的比重	4.84%	3.79%	6.91%

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司应收账款账面净值分别为 38,079.01 万元、29,816.71 万元和 34,945.40 万元，占流动资产的比分别为 7.85%、4.62%和

6.52%，占比较小。报告期内，应收账款账面余额占当期营业收入的比重分别为6.91%、3.79%和4.84%。2022年末，公司应收账款金额较2021年末增加了5,128.68万元，主要系公司扣除贸易业务后的主营业务收入增加所致。

②应收账款类别与坏账准备计提情况

公司的坏账计提政策根据应收账款性质进行分类，包括：1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项；2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项；3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项。

报告期内，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2022-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面净值
	金额	比例	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	412.59	1.10	412.59	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	37,012.62	98.9	2,067.23	5.59	34,945.40
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	37,425.21	100	2,479.81	6.63	34,945.40
类别	2021-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面净值
	金额	比例	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	31,162.62	100.00	1,345.91	4.32	29,816.71
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	31,162.62	100.00	1,345.91	4.32	29,816.71
类别	2020-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面

	金额	比例	金额	计提比例 (%)	净值
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	39,527.15	100.00	1,448.15	3.66	38,079.01
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	39,527.15	100.00	1,448.15	3.66	38,079.01

报告期各期末，公司按账龄组合分类的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2022-12-31		
	应收账款余额	占比 (%)	坏账准备
1年以内	35,225.62	95.17	1,761.28
1至2年	1,231.79	3.33	123.18
2至3年	348.04	0.94	69.61
3至4年	134.30	0.36	40.29
4至5年	-	-	-
5年以上	72.87	0.20	72.87
合计	37,012.62	100.00	2,067.23
账龄	2021-12-31		
	应收账款余额	占比 (%)	坏账准备
1年以内	28,646.70	91.93	131.77
1至2年	1,209.30	3.88	71.59
2至3年	199.20	0.64	35.12
3至4年	-	-	-
4至5年	-	-	-
5年以上	1,107.43	3.55	1,107.43
合计	31,162.62	100.00	1,345.91
账龄	2020-12-31		
	应收账款余额	占比 (%)	坏账准备
1年以内	37,193.75	94.10	215.72
1至2年	778.05	1.97	49.72
2至3年	181.61	0.46	32.29

3至4年	-	-	-
4至5年	893.31	2.26	669.98
5年以上	480.43	1.22	480.43
合计	39,527.15	100.00	1,448.15

报告期内，发行人应收账款以一年以内的应收账款为主，公司应收账款回收较为及时、质量较好，发生坏账风险较低。公司销售产品的主要结算政策一般为货到付款或货物验收后 15 日/30 日/45 日/60 日收款，优质客户的账期经审批后可适当延长，并提供一定的信用额度，公司的结算政策在报告期内未发生重大变动。

应收账款账龄超过一年的原因主要为个别客户资金较为紧张，拖欠货款，公司已按照内部制度采取适当的措施予以催收。

账龄五年以上的应收账款主要由于历史销售形成，因时间较长、欠款单位经营状况发生变化等原因，虽经多方催讨但至今仍未收回，该部分欠款目前已全额计提了坏账准备。

综上，报告期内公司已按照应收账款坏账准备会计政策的规定，在报告期各期末足额地计提了坏账准备，符合稳健性、谨慎性原则。截至本募集说明书签署之日，发行人报告期内应收账款回款情况良好。

③报告期内应收账款坏账核销情况

公司依据坏账核销的政策，针对账龄较长且以往年度已经全额计提坏账的应收账款进行了分析，评估交易对方的信用情况和财务状况，对预期无法收回的款项进行核销。报告期内公司应收账款坏账核销情况如下：

单位：万元

项目	核销金额		
	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
实际核销的应收账款	352.15	-	-
占应收账款余额的比例	0.94%	-	-

2022 年度，公司对长期挂账的应收账款进行再次梳理，发现 1 家客户的应收账款挂账超过 5 年，且经公司销售、财务、法务部门等多方催收、全力追讨，

确认已无法收回。因此，为真实反映公司财务状况，公司按照依法合规、规范操作、逐笔审批、账销案存的原则，对上述金额为 352.15 万元的应收款项进行核销，本次核销的应收款项都已全额计提坏账准备，故核销对本年度利润总额无影响。本次核销后，公司对前述应收款项仍将保留继续追索的权利，财务与法务部门将建立已核销应收款项备查账目，保留以后可能用以追索的资料，继续落实责任人随时跟踪，一旦发现对方有偿债能力将立即追索。

上述坏账核销事项已经公司第九届董事会第四次会议审议通过，独立董事发表独立意见。

④应收账款前五大情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款余额前五名的具体情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	应收账款期末余额	账龄	占应收账款总额的比例（%）	与公司关系
江海股份	销售款	3,494.93	1年以内	9.34	非关联方
广州金立电子有限公司	销售款	2,071.41	1年以内	5.53	非关联方
贵弥功（无锡）有限公司	销售款	1,868.03	1年以内	4.99	非关联方
华晨宝马汽车有限公司	销售款	1,748.01	1年以内	4.67	非关联方
丰宾电子科技股份有限公司	销售款	1,606.67	1年以内	4.29	非关联方
合计	-	10,789.05	-	28.83	/

从上表可以看出，截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款余额前五名总计为 10,789.05 万元，占应收账款账面余额的 28.83%。

（5）应收款项融资

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收款项融资	43,837.93	73,420.86	37,790.31
合计	43,837.93	73,420.86	37,790.31

2019年开始，公司执行新金融工具准则，公司管理层进行营运资金管理，在保证短期营运资金充足的基础上，结合历史资金管理手段，明确票据持有目的，对预计背书或贴现的用作金融工具的应收票据分类至“应收款项融资”。

（6）预付账款

报告期各期末，公司预付款项的余额分别为 58,826.25 万元、63,254.30 万元和 34,623.60 万元，占流动资产的比例分别为 12.12%、9.81%和 6.46%，公司预付款项主要为预付的各类材料款。

报告期各期末，公司预付账款构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	33,627.06	97.12	61,139.04	96.66	57,585.35	97.89
1至2年	350.52	1.01	1,208.36	1.91	237.03	0.40
2至3年	3.50	0.01	229.34	0.36	964.67	1.64
3年以上	642.52	1.86	677.56	1.07	39.20	0.07
合计	34,623.60	100.00	63,254.30	100.00	58,826.25	100.00

报告期内，公司采购氧化铝、铝锭等大宗产品，一般需要采用预付款的结算方式。2020年至2021年末，公司预付账款金额逐年增长，主要系公司主营业务规模扩大，相应的原材料氧化铝的采购金额同步扩大所致；2022年公司研判预期氧化铝价格将会下降，逐渐降低了氧化铝的备货量，因此2022年12月31日公司预付账款金额也有所下降。

截至2022年12月31日，公司预付账款前五名如下所示：

单位：万元

单位名称	款项性质	预付账款期末余额	账龄	占预付账款总额的比例(%)	与公司关系
浙江自贸区中正铝晟贸易有限公司	预付材料款	7,693.10	1年以内	22.22	非关联方
South32MarketingPteLtd.	预付材料款	7,587.57	1年以内	21.91	非关联方
邹平伊文华源金属科技有限公司	预付材料款	3,708.64	1年以内	10.71	非关联方

江苏宝道国际物流有限公司	预付材料款	1,577.86	1年以内	4.56	非关联方
中铝山东有限公司	预付材料款	1,475.05	1年以内	4.26	非关联方
合计	-	22,042.22	-	63.66	-

截至2022年12月31日,公司预付账款前五名期末余额合计占比为63.66%,款项性质均为预付材料款。

(7) 其他应收款

公司其他应收款主要包括保证金、代收代付款及预付款转入等款项。报告期各期末,公司其他应收款账面价值分别为1,111.23万元、1,262.73万元和2,620.89万元,占流动资产的比例分别为0.23%、0.20%和0.49%,占比较小。报告期各期末,公司其他应收款按性质分类如下:

单位:万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
预付款转入	2,457.03	916.01	946.99
保证金	1,270.64	682.78	802.91
备用金	94.85	340.39	654.74
往来款	362.97	232.12	299.02
代收代付款	4,877.37	4,424.45	3,767.94
减:坏账准备	6,441.97	5,333.02	5,360.37
合计	2,620.89	1,262.73	1,111.23

2022年末,公司其他应收款较2021年末增加1,358.16万元,主要系保证金及代收代付款增加所致。

截至2022年末,公司其他应收款项前五名情况如下:

单位:万元

单位名称	款项性质	其他应收 账款期末 余额	账龄	占其他应 收账款余 额的比例 (%)	坏账准备 余额	与公司关 系
中收农机股份有限公司	代收代付	3,525.90	5年以上	38.90	3,525.90	非关联方
上海迈科金属集团有限公司	预付款转入	2,321.50	1年以内	25.62	2,321.50	非关联方

青海国鑫铝业股份有限公司	代收代付	967.25	1年以内，1-2年	10.67	71.89	非关联方
新疆国源土地矿产资源交易中心	保证金	600.00	1年以内	6.62	30.00	非关联方
明威科技集团股份有限公司	代收代付、往来款	448.00	1年以内	4.94	22.40	非关联方
合计	-	7,862.65	-	86.76	5,971.69	-

①5年以上其他应收款形成原因及坏账准备计提情况

上述五年以上其他应收款主要系历史原因形成的代收代付款，回收可能性较小，目前均已全额计提了坏账准备。报告期内，公司代收代付款主要为应收中收农机代收代付款项。该代收代付款形成原因为，2007年公司采取了购买债权的方式解决对中收农机历史担保问题，公司按照转让价款共计确认了其他应收款3,525.90万元，因该债权回收的可能性较小，公司按全额计提了3,525.90万元坏账准备。具体如下：

2007年6月19日，公司与凯迪公司订了《债权转让协议书》和《解除担保协议书》，凯迪公司将已受让中国长城资产管理公司对中收农机16,185.76万元的债权转让给公司，转让价款为3,000万元人民币。债权转让后，凯迪公司解除了公司对中收农机本息合计为15,241.30万元（本金9,870.00万元和利息5,371.30万元）的担保责任。公司享有对中收农机16,185.76万元债务的追偿权。

2007年8月9日，公司与凯迪公司分别签订了《债权转让协议书》和《解除担保协议书》，凯迪公司将已受让中国信达资产管理公司对中收农机1,447.87万元的债权转让给公司，转让价款为525.90万元人民币。债权转让后，凯迪公司解除了公司对中收农机本息合计为2,171.80万元（本金1,500万元和利息671.80万元）的担保责任。公司享有对中收农机1,447.87万元债务的追偿权。

前述担保责任解除情况如下：

单位：万元

日期	支付成本	解除担保金额本金	购买债权金额	取得追偿权	备注
----	------	----------	--------	-------	----

2007/6/19	3,000.00	9,870.00	16,185.76	16,185.76	解除对中收农机欠工商银行 9,870 万元担保的连带条件
2007/8/9	525.90	1,500.00	1,447.87	1,447.87	解除对中收农机欠交通银行 1,500 万元担保的连带条件
合计	3,525.90	11,370.00	17,633.63	17,633.63	-

对于前述购买债权的支出，公司确认为其他应收款 3,525.90 万元，同时计提 3,525.90 万元坏账准备，对应追偿权 17,633.63 万元。上述追偿权除已确认为其他应收款的 3,525.90 万元外，剩余 14,107.73 万元构成公司的或有资产。考虑到中收农机经营状况恶化，已严重资不抵债，上述债权收回的可能性很小，从谨慎性原则的角度考虑，公司未确认上述或有资产。

②公司对上海迈科其他应收款形成过程及会计处理情况

2022 年 8 月末，公司关注到迈科集团发生流动性困难的新闻报道，立即展开对上海迈科预付原材料氧化铝采购款 12,366.64 万元的回收工作。截至 2022 年 11 月 30 日，公司已收回 8,736.64 万元预付款项，对上海迈科预付款余额为 3,630.00 万元。2022 年 12 月 26 日，公司与上海迈科及其关联方西安迈科、西安盈宇盛世营销策划有限公司之间签订了《债权债务一揽子解决协议书》，对公司与上海迈科之间的债权债务关系进行了确认。截至公司 2022 年年度报告出具日，公司已根据《债权债务一揽子解决协议书》办理完成金额为 1,308.50 万元的 8 套商业用房网签登记备案手续作为对上海迈科前述债务的清偿。公司根据企业会计准则将剩余 2,321.50 万元由预付账款转入其他应收款进行核算。鉴于迈科集团存在流动性困难，已向法院正式提出预重整申请，公司基于谨慎性考虑，在 2022 年末对该部分剩余未收回款项 2,321.50 万元全额计提坏账准备。

(8) 存货

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 136,452.08 万元、149,341.78 万元和 172,233.22 万元，占流动资产的比例分别为 28.12%、23.15%和 32.14%，构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	67,946.67	38.75	71,797.45	47.51	66,969.94	48.58
在产品	32,433.88	18.56	28,670.81	18.97	25,440.39	18.46
库存商品	69,053.86	39.52	46,550.21	30.80	45,297.53	32.86
发出商品	5,481.97	3.14	4,103.02	2.72	134.23	0.10
委托加工物资	49.80	0.03	-	-	-	-
账面原值合计	174,714.18	100.00	151,121.50	100.00	137,842.09	100.00
减：存货跌价准备	2,480.96	-	1,779.72	-	1,390.01	-
账面价值合计	172,233.22	-	149,341.78	-	136,452.08	-

报告期内，公司存货主要由原材料、库存商品、在产品和发出商品构成。报告期各期末，公司存货余额逐年增长，主要系公司销售规模扩大，相应的原材料采购金额同步增加所致。2022 年末库存商品较 2021 年末增加 22,503.65 万元主要系 2022 年度公司电子新材料产品销售量较 2021 年度小幅下降导致库存量增加所致。

公司根据生产经营特点，对部分标准化程度较高的产品安排一定规模的备货库存，并于每年末对存货进行减值测试，对部分型号较老的备货产品及其对应的原材料根据期末可变现净值计提跌价准备。报告期内，公司计提存货跌价准备金额分别为 1,390.01 万元、1,779.72 万元以及 2,480.96 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	67,694.67	31.35	67,663.32
在产品	32,433.88	249.99	32,183.89
库存商品	69,053.86	2,199.63	66,854.23
发出商品	5,481.97	-	5,481.97
委托加工材料	49.80	-	49.80
合计	174,714.18	2,480.96	172,233.22

续上表

项目	2021-12-31
----	------------

	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	71,797.45	264.17	71,533.28
在产品	28,670.81	-	28,670.81
库存商品	46,550.21	1,381.32	45,168.89
发出商品	4,103.02	134.23	3,968.79
合计	151,121.50	1,779.72	149,341.78

续上表

项目	2020-12-31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	66,969.94	265.11	66,704.83
在产品	25,440.39	-	25,440.39
库存商品	45,297.53	990.67	44,306.86
发出商品	134.23	134.23	-
合计	137,842.09	1,390.01	136,452.08

(9) 合同资产

公司合同资产系已完工未结算工程，报告期各期末合同资产金额分别为 0.00 万元、0.00 万元及 4,912.79 万元，占流动资产的比例分别为 0.00%、0.00%和 0.92%，占比较小。

(10) 其他流动资产

公司其他流动资产主要为待抵扣增值税进项税、待认证增值税进项税和预缴所得税等。报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 10,514.83 万元、10,955.74 万元以及 6,105.41 万元，占流动资产的比例分别为 2.17%、1.7%和 1.14%，占比较小。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	284,289.94	31.65	182,135.44	24.30	133,265.79	19.42
其他权益工具投资	3,596.04	0.40	3,857.68	0.51	4,160.75	0.61
投资性房地产	7,689.17	0.86	7,922.95	1.06	729.55	0.11
固定资产	494,513.58	55.05	465,934.42	62.16	472,963.85	68.93
在建工程	48,791.42	5.43	40,124.80	5.35	27,595.61	4.02
使用权资产	62.69	0.01	-	-	-	-
无形资产	27,191.21	3.03	27,888.88	3.72	27,391.08	3.99
长期待摊费用	5,106.85	0.57	5,671.32	0.76	6,014.29	0.88
递延所得税资产	5,067.69	0.56	3,598.31	0.48	3,453.59	0.50
其他非流动资产	21,942.98	2.44	12,461.95	1.66	10,591.24	1.54
非流动资产合计	898,251.58	100.00	749,595.74	100.00	686,165.74	100.00

报告期各期末，公司的非流动资产分别为 686,165.74 万元、749,595.74 万元和 898,251.58 万元，公司非流动资产随着经营规模的增长而增加，主要包括固定资产、长期股权投资、在建工程等。报告期各期末，上述三项合计占非流动资产的比例分别为 92.37%、91.81%和 92.13%。

(1) 其他权益工具投资

①报告期各期末，公司其他权益工具投资构成如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
乌鲁木齐市商业银行	2,411.22	2,676.29	3,885.77
交通银行	125.14	121.70	118.27
新疆电力交易中心有限公司	1,059.69	1,059.69	156.71
合计	3,596.04	3,857.68	4,160.75

1993 年 7 月，公司投资中国交通银行股票，报告期各期的投资账面价值分别为 118.27 万元、121.70 万和 125.14 万元。1998 年，公司投资乌鲁木齐银行股份有限公司，报告期内投资账面价值分别为 3,885.77 万元、2,676.29 万元和

2,411.22 万元。2020 年 6 月，公司为加强与电力公司的合作，投资新疆电力交易中心有限公司，截至 2022 年 12 月 31 日，持股比例为 4.50%，投资账面价值为 1,059.69 万元。

公司持有的金融类资产，目的在于为公司的生产经营、做大做强服务，而非为了获得投资性收益。同时，金融类资产的金额相对于公司的总资产、净资产均较低。截至 2022 年末，发行人金融类资产合计 3,596.04 万元，占当期末公司资产总额的比例为 0.25%，占净资产的比例为 0.42%，均处于较低水平。

②报告期各期末，公司非交易性权益工具投资构成如下：

A、2022年12月31日

单位：万元

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
乌鲁木齐市商业银行	186.31	-	162.14	-	不以短期交易为目的	-
交通银行	9.37	95.14	-	-	不以短期交易为目的	-
合计	195.68	95.14	162.14	-	-	-

B、2021年12月31日

单位：万元

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
乌鲁木齐市商业银行	153.11	102.93	-	-	不以短期交易为目的	-
交通银行	8.37	91.70	-	-	不以短期交易为目的	-
合计	161.48	194.64	-	-	-	-

C、2020年12月31日

单位：万元

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
乌鲁木齐市商业银行	259.65	1,312.41	-	-	不以短期交易为目的	-
交通银行	8.32	88.27	-	-	不以短期交易为目的	-
合计	267.97	1,400.69	-	-	-	-

(2) 长期股权投资

报告期各期末公司对外投资情况如下：

单位：万元

被投资单位	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
一、合营企业			
二、联营企业			
新疆天池能源有限责任公司	235,739.84	137,048.13	89,890.01
新疆众旺新丝路供应链管理有限公司	1,940.71	1,633.30	1,525.74
河南省远洋粉体科技股份有限公司	10,324.02	9,508.87	9,126.04
成都富江工业股份有限公司	36,285.36	33,945.14	32,724.00
合计	284,289.94	182,135.44	133,265.79

报告期各期末，公司长期股权投资分别为 133,265.79 万元、182,135.44 万元和 284,289.94 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 19.42%、24.30%和 31.65%。报告期内，公司长期股权投资呈上升趋势，主要系报告期内天池能源净利润规模持续增长，公司参股新疆天池能源有限责任公司权益法核算下对应的长期股权投资金额逐年增加所致。

(3) 投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产金额分别为 729.55 万元、7,922.95 万元和 7,689.17 万元，占非流动资产的比例分别为 0.11%、1.06%和 0.86%，占比较小。公司投资性房地产主要为经营性房屋出租。截至 2022 年末，公司不存在未办妥产权证书的投资性房地产。

(4) 固定资产

报告期各期末，固定资产账面价值的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
一、固定资产原值	874,798.95	799,292.32	767,954.14
其中：房屋及建筑物	307,111.51	288,180.68	280,060.74
机器设备	560,545.24	505,266.78	482,154.71
运输工具	7,142.20	5,844.86	5,738.69
二、累计折旧	358,136.09	313,681.90	275,259.40
其中：房屋及建筑物	85,042.72	74,856.93	65,614.97
机器设备	268,943.17	234,878.29	206,122.73
运输工具	4,150.20	3,946.68	3,521.70
三、减值准备	22,149.28	19,676.00	19,730.89
其中：房屋及建筑物	10,912.63	9,771.77	9,771.77
机器设备	11,234.28	9,904.23	9,959.13
运输工具	2.37	-	-
四、固定资产账面价值	494,513.58	465,934.42	472,963.85
其中：房屋及建筑物	211,156.16	203,551.98	204,674.00
机器设备	280,367.79	260,484.26	266,072.85
运输工具	2,989.63	1,898.18	2,216.99

报告期各期末，固定资产账面价值分别为 472,963.85 万元、465,934.42 万元以及 494,513.58 万元，占对应当期非流动资产比重分别为 68.93%、62.16%和 55.05%，占比较高。公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备构成，由于公司所处行业对生产场所及生产设备的要求较高，故需要大额的资产性投入。

(5) 在建工程

报告期各期末，在建工程构成明细如下所示：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
在建工程	48,791.42	39,364.47	26,840.78
工程物资	-	760.33	754.83
合计	48,791.42	40,124.80	27,595.61

报告期各期末，公司非流动资产中在建工程科目由在建工程和工程物资构成，工程物资主要为公司工程材料和设备采购。报告期各期末，在建工程构成项目明细如下所示：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
电子材料循环经济产业化项目（一期）	-	-	31.80
联合法生产线技术改造项目	120.07	954.33	-
物流园建设项目	372.51	316.13	1,656.57
众和金源镁业10万吨/年氧化镁项目	-	-	78.91
年产1500万平方米高性能高压化成箔项目	-	-	1,617.31
年产1500万平方米高性能高压腐蚀箔项目	1,684.91	2,368.73	5,035.64
年产15000吨三层法高纯铝提纯及配套加工项目	8,396.67	24,358.93	-
高纯铝基材料产业化项目	1,715.88	1,444.41	-
电极箔腐蚀2+2研发线项目	455.88	1,731.32	-
绿色高纯高精电子新材料项目	1,296.77	290.00	-
高性能高压电子新材料项目	4,069.39	-	-
安全整改项目	601.95	1,447.91	-
年产500吨超高纯铝基溅射靶坯项目	1,633.93	-	-
年产3000吨高强高韧铝合金大截面铸坯项目	3,663.10	-	-
高性能高纯铝清洁生产项目	9,527.00	-	-
员工宿舍项目	5,194.78	-	-
冶金3万吨氢氧化铝项目	815.04	-	-
节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目	479.56	-	-
其他技改项目	8,763.98	6,452.71	18,420.56
合计	48,791.42	39,364.47	26,840.78

注：电子材料循环经济产业化项目（一期）、众和金源镁业10万吨/年氧化镁项目和年产1500万平方米高性能高压化成箔项目于2021年达到预定可使用状态转入固定资产

2021年末在建工程较2020年末增加12,529.19元，主要系本期实施年产15000吨三层法高纯铝提纯及配套加工项目募投项目所致。2022年末在建工程较2021年末增加9,426.95万元，主要系公司高性能高压电子新材料项目、年产3000

吨高强高韧铝合金大截面铸坯项目、年产 500 吨超高纯铝基溅射靶坯项目、高性能高纯铝清洁生产项目等项目建设所致。

(6) 使用权资产

公司使用权资产系房屋租用权，报告期各期末使用权资产金额分别为 0.00 万元、0.00 万元及 62.69 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.00%和 0.01%，占比较小。

(7) 无形资产

报告期各期末公司的无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
土地使用权	19,248.30	19,399.29	19,895.19
软件	1,151.60	960.40	300.34
非专利技术	6,791.32	7,529.19	7,195.55
合计	27,191.21	27,888.88	27,391.08

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 27,391.08 万元、27,888.88 万元和 27,191.21 万元，占非流动资产的比例分别 3.99%、3.72%和 3.03%。公司无形资产以土地使用权为主，报告期内占比保持在 70%左右。公司非专利技术主要为公司购买的“石墨烯铝合金导线杆材”相关技术、铝合金细晶均质电磁铸造技术等。

截至 2022 年末，公司无未办妥产权证书的土地使用权情况。

(8) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用由勘探成本、租入固定资产改良支出、站台使用费和装修费组成，金额分别为 6,014.29 万元、5,671.32 万元以及 5,106.85 万元，占非流动资产的比例分别为 0.88%、0.76%和 0.57%，占比较小。

(9) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	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
坏账准备	5,379.94	815.76	3,026.22	480.01	3,222.01	521.09
衍生金融工具	-	-	1,320.60	198.09	234.97	35.24
存货跌价准备	2,480.96	372.14	986.14	147.92	1,390.01	208.50
固定资产减值准备	2,495.89	374.38	730.76	109.61	730.76	109.61
其他权益工具投资公允价值变动	67.00	10.05	-	-	-	-
递延收益	23,065.15	3,459.77	16,918.70	2,537.81	17,194.22	2,579.13
股权激励费用	208.59	33.95	810.45	124.87	-	-
固定资产折旧年限	10.83	1.62	-	-	-	-
合计	33,708.36	5,067.69	23,792.87	3,598.31	22,771.96	3,453.59

报告期内，公司递延所得税资产主要由坏账准备、衍生金融工具、存货跌价准备、固定资产减值准备、递延收益、其他权益工具投资公允价值变动、股权激励费用所产生的可抵扣暂时性差异形成。报告期各期末，递延所得税资产金额分别为 3,453.59 万元、3,598.31 万元和 5,067.69 万元，占非流动资产的比例分别为 0.50%、0.48%和 0.56%，占比较小。

(10) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产为工程项目款及购房款（系用于员工住宿），分别为 10,591.24 万元、12,461.95 万元和 21,942.98 万元，占非流动资产的比例分别为 1.54%、1.66%和 2.44%，占比较小。

(二) 负债结构分析

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元、%

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	326,897.38	55.68	422,911.48	60.34	325,902.75	47.85
非流动负债	260,233.39	44.32	278,006.71	39.66	355,127.35	52.15
负债总计	587,130.77	100.00	700,918.19	100.00	681,030.10	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 681,030.10 万元、700,918.19 万元和 587,130.77 万元，整体负债规模相对稳定。公司负债主要由短期借款、应付票据、应付账款等流动负债构成，流动负债占负债总额的比重分别为 47.85%、60.34% 和 55.68%。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	72.21	0.02	1,562.26	0.37	85,117.84	26.12
衍生金融负债	1,066.81	0.33	1,320.60	0.31	236.49	0.07
应付票据	100,118.47	30.63	86,077.51	20.35	78,902.82	24.21
应付账款	76,608.93	23.44	70,801.25	16.74	64,555.36	19.81
预收款项	35.66	0.01	656.29	0.16	374.15	0.11
合同负债	7,720.10	2.36	15,719.01	3.72	13,157.25	4.04
应付职工薪酬	5,334.40	1.63	336.10	0.08	146.07	0.04
应交税费	1,870.61	0.57	4,940.39	1.17	1,548.85	0.48
其他应付款	16,382.36	5.01	23,861.14	5.64	14,342.50	4.40
其中：应付利息	-	-	-	-	-	-
应付股利	284.67	0.09	284.67	0.07	284.67	0.09
一年内到期的非流动负债	94,183.40	28.81	163,451.75	38.65	65,876.50	20.21
其他流动负债	23,504.41	7.19	54,185.17	12.81	1,644.91	0.50
流动负债合计	326,897.38	100.00	422,911.48	100.00	325,902.75	100.00

公司流动负债主要以短期借款、应付账款及应付票据为主。报告期各期末，上述三项负债合计占流动负债的比例分别为 70.14%、37.46%和 54.08%。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司的短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
信用借款	-	-	85,029.14

未终止确认的应收票据	72.21	1,562.26	-
短期借款应计利息	-	-	88.70
合计	72.21	1,562.26	85,117.84

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 85,117.84 万元、1,562.26 万元和 72.21 万元，占流动负债的比重分别为 26.12%、0.37%、0.02%。2021 年末，公司短期借款较 2020 年末减少 83,555.58 万元，主要系公司偿还到期的短期贷款所致。2022 年末，公司短期借款较 2021 年末减少 1,490.06 万元，主要系未终止确认的应收票据减少所致。

报告期各期末，公司不存在逾期未偿还的短期借款。

（2）衍生金融负债

报告期各期末，公司衍生金融负债为公司套期工具期权权利金和期货浮动亏损，金额分别为 236.49 万元、1,320.60 万元和 1,066.81 万元。

（3）应付票据

报告期各期末，公司的应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
商业承兑汇票	-	13,400.25	1,024.48
银行承兑汇票	100,118.47	72,677.25	77,878.34
合计	100,118.47	86,077.51	78,902.82

报告期各期末，应付票据余额分别为 78,902.82 万元、86,077.51 万元和 100,118.47 万元，占流动负债总额的比例分别为 24.21%、20.35%和 30.63%。报告期各期末应付票据系公司在购买原材料时开具的承兑汇票，应付票据以银行承兑汇票为主。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在已到期未兑付的应付票据。

（4）应付账款

公司应付账款主要由原材料采购款、工程款等构成。报告期各期末，公司的应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
工程、设备	21,481.37	19,616.53	21,088.17
原材料、能源采购	42,968.64	38,252.07	36,839.14
运费及劳务费	12,158.92	12,932.64	6,628.05
合计	76,608.93	70,801.25	64,555.36

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 64,555.36 万元、70,801.25 万元以及 76,608.93 万元，占流动负债比重分别为 19.81%、16.74%和 23.44%。报告期内，随着下游产品市场需求的增长，公司加大了原材料、能源以及工程设备等物质采购，期末应付账款整体呈上升趋势。

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元、%

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	63,261.61	82.58	59,485.07	84.02	52,770.66	81.74
1至2年	7,717.89	10.07	3,461.40	4.89	6,920.67	10.72
2至3年	1,982.52	2.59	4,180.66	5.90	789.25	1.22
3年以上	3,646.91	4.76	3,674.12	5.19	4,074.78	6.31
合计	76,608.93	100.00	70,801.25	100.00	64,555.36	100.00

报告期各期末，公司应付账款账龄主要在 1 年以内，占比分别为 81.74%、84.02%和 82.58%，占比较高。

（5）预收账款及合同负债

①预收账款

报告期各期末，公司的预收款项如下表所示：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
预收货款	35.66	656.29	374.15
其中：一年以上的未结转款项	2.82	10.25	157.28
合计	35.66	656.29	374.15

公司预收货款主要是销售高纯铝、电极箔、电子铝箔等产品及开展贸易业务时，按照合同约定，向客户预收的货款。报告期各期末，公司预收账款分别为 374.15 万元、656.29 万元和 35.66 万元，占流动负债总额的比例分别为 0.11%、0.16%和 0.01%，占比较小。报告期内，公司预收款项主要为 1 年以内。

②合同负债

报告期内，公司合同负债主要涉及本公司客户的商品销售合同中收取的预收款。该预收款在合同签订时收取，该合同的相关收入将在本公司履行履约义务后确认。报告期各期末，公司合同负债金额分为 13,157.25 万元、15,719.01 万元和 7,720.10 万元。

(6) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 146.07 万元、336.10 万元和 5,334.40 万元，占期末流动负债比例为 0.04%、0.08%和 1.63%。

(7) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 1,548.85 万元、4,940.39 万元和 1,870.61 万元，占期末流动负债比例为 0.48%、1.17%和 0.57%。2021 年末公司应交税费金额较 2020 年大幅增加，主要原因系 2021 年末应交增值税金额增加。

(8) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应付股利	284.67	284.67	284.67
其他应付款	16,097.70	23,576.48	14,057.84
合计	16,382.36	23,861.14	14,342.50

①应付股利

报告期各期末，公司应付股利金额均为 284.67 万元，主要系应付天津华麟行投资有限公司股利 260.87 万元。

②其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款主要包括供应商投标保证金、物流运输保证金、工程履约保证金、限制性股票认购款等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
保证金	5,233.46	10,946.54	7,690.47
代收代付款	984.16	1,085.79	777.30
限制性股票认购款	9,025.34	10,861.54	4,828.00
往来款	820.26	612.73	762.07
预收款转入	34.49	69.88	-
合计	16,097.70	23,576.48	14,057.84

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 14,057.84 万元、23,576.48 万元和 16,097.70 万元。报告期内，公司其他应付款以 1 年以内为主。2021 年末其他应付款金额较 2020 年末增加 9,518.64 万元，增长 67.71%，主要系公司实施新一期的股权激励，激励对象缴纳限制性股票认购款所形成的限制性股票回购义务增加所致。

(9) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
一年内到期的长期借款	94,156.56	163,451.75	65,876.50
一年内到期的租赁负债（适用于新租赁准则）	26.84	-	-
合计	94,183.40	163,451.75	65,876.50

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额为 65,876.50 万元、163,451.75 万元和 94,183.40 万元，由一年内到期的长期借款及一年内到期的租赁负债构成，占流动负债的比例分别为 20.21%、38.65%和 28.81%。2021 年末数较 2020 年末数增加 97,575.25 万元，增长 148.12%，主要系公司一年内到期的长期借款增加所致。

（10）其他流动负债

报告期内，公司其他流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
合同负债税金	1,474.95	2,036.64	1,644.91
未终止确认票据背书	22,029.46	52,148.53	-
合计	23,504.41	54,185.17	1,644.91

报告期内，公司其他流动负债主要由合同负债税金和未终止确认票据背书构成。2021年末，公司其他流动负债金额较上年增长 52,540.27 万元，主要系该年度信用等级低的票据背书未终止确认所致。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	231.32	88.89	249,885.67	89.88	326,385.52	91.91
租赁负债	32.63	0.01	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-	21.45	0.01
递延收益	26,767.98	10.29	27,833.86	10.01	28,192.63	7.94
递延所得税负债	1,945.64	0.75	135.56	0.05	335.62	0.09
其他非流动负债	163.14	0.06	151.62	0.05	192.13	0.05
合计	260,233.39	100.00	277,991.27	100.00	354,930.49	100.00

公司非流动负债主要以长期借款为主。报告期各期末，长期借款占非流动负债的比例分别为 91.91%、89.88%和 88.89%。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款明细如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
----	------------	------------	------------

抵押借款	23,300.00	26,000.00	28,443.78
信用借款	203,860.00	223,885.67	297,941.74
担保借款	4,164.00	-	-
合计	231,324.00	249,885.67	326,385.52

报告期各期末，公司长期借款分别为 326,385.52 万元、249,885.67 万元和 231,324.00 万元，占非流动负债的比例分别为 91.91%、89.88%和 88.89%。

(2) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款金额分别为 21.45 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占公司非流动负债的比例较低。其中，2020 年末长期应付款系应付国债利息。

(3) 租赁负债

各报告期期末，公司租赁负债分别为 0.00 万元、0.00 万元及 61.71 万元，占非流动性负债比例较小。

(4) 递延收益

报告期内，公司递延收益均系政府补助。报告期各期末，公司递延收益主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
政府补助	26,767.98	27,833.86	28,192.63
其中：与资产相关	24,142.88	27,446.84	27,914.60
与收益相关	2,625.10	387.02	278.03
合计	26,767.98	27,833.86	28,192.63

(5) 递延所得税负债

报告期内，公司递延所得税负债情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31

项目	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	194.64	29.20	1,400.69	210.10
现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-	0.00	0.00
固定资产折旧年限差异	12,913.08	1,936.96	709.11	106.37	111.86	111.86
交易性金融工具、衍生金融工具	57.85	8.68	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	91.02	13.65
合计	12,970.93	1,945.64	903.75	135.56	1,603.57	335.62

报告期内，公司递延所得税负债主要由其他权益工具投资公允价值变动、现金流量套期损益的有效部分、固定资产折旧年限差异产生的应纳税暂时性差异形成。报告期各期末，递延所得税负债金额分别为 335.62 万元、135.56 万元和 1,945.64 万元，占非流动负债的比例分别为 0.09%、0.05%和 0.75%，占比较小。

（6）其他非流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债主要为合同负债中超过一年交付的部分，对应金额分别为 192.13 万元、151.62 万元和 163.14 万元，占公司非流动负债的比例较低。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
资产负债率（合并报表，%）	40.94	50.26	58.14
资产负债率（母公司报表，%）	40.67	49.96	58.68
流动比率（倍）	1.64	1.53	1.49
速动比率（倍）	1.11	1.17	1.07

利息保障倍数（倍）	14.11	5.67	2.56
-----------	-------	------	------

（1）资产负债率分析

报告期各期末，公司的资产负债率水平逐年下降，主要原因为报告期内公司进行配股公开发行股票以及公司盈利规模稳步增加，公司股本以及净资产规模有所增长。同时，公司为满足下游铝电子材料以及铝及合金市场的需求，公司加大了新项目的投入与建设，公司营业收入和利润规模上涨，公司财务结构更趋稳健。

（2）流动比率和速动比率分析

公司报告期内流动比率、速动比率呈上升趋势，但总体较低，主要由于公司所处行业属于典型的资本、技术密集型行业，对于生产场所、生产与试验设备等投入较多，公司的经营周转资金部分用于长期资产投入而导致流动比率、速动比率略低，但流动性风险尚在可控范围之内。

（3）利息保障倍数分析

公司报告期内利息保障倍数水平呈上升趋势，主要由于公司为应对行业变化，加大研发投入，推动产品结构和产能结构调整；报告期内，铝电子材料市场需求旺盛，公司盈利能力和偿债能力逐年增强。

2、与同行业可比公司分析

报告期内，同行业可比上市公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	公司名称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
资产负债率（%）	东阳光	58.42	59.13	64.39
	艾华集团	36.93	40.92	37.99
	海星股份	16.10	15.11	23.58
	江海股份	25.64	22.21	23.60
	华锋股份	38.50	35.25	40.28
	鼎胜新材	71.23	69.68	71.41
	云海金属	49.05	46.22	50.38
	万顺新材	46.28	54.60	55.43
	明泰铝业	33.33	41.53	29.40
	永茂泰	38.20	31.20	44.62

	宏创控股	46.53	54.19	38.09
	平均值	41.84	42.73	43.56
	新疆众和	40.94	50.26	58.14
流动比率	东阳光	0.97	1.13	0.89
	艾华集团	2.48	2.26	2.77
	海星股份	5.17	5.58	3.23
	江海股份	2.76	2.99	2.86
	华锋股份	1.62	1.97	2.12
	鼎胜新材	1.11	1.03	1.08
	云海金属	0.92	1.37	1.12
	万顺新材	1.61	1.32	1.42
	明泰铝业	2.36	1.97	3.55
	永茂泰	1.56	1.86	1.15
	宏创控股	1.05	1.13	1.23
	平均值	1.96	2.06	1.95
	新疆众和	1.64	1.53	1.49
速动比率	东阳光	0.80	1.01	0.78
	艾华集团	1.94	1.77	2.28
	海星股份	4.52	5.14	2.92
	江海股份	1.97	2.21	2.23
	华锋股份	1.08	1.59	1.86
	鼎胜新材	0.85	0.67	0.69
	云海金属	0.60	1.01	0.83
	万顺新材	1.35	1.11	1.22
	明泰铝业	1.58	1.40	2.55
	永茂泰	1.06	1.25	0.82
	宏创控股	0.65	0.71	0.69
	平均值	1.49	1.62	1.53
	新疆众和	1.11	1.17	1.07

注：同行业数据来自 wind 数据库

报告期各期末公司资产负债率与同行业上市公司相比，处于较高水平，主要系可比公司与新疆众和主营产品结构存在差异所致。江海股份与艾华集团主营包括电容器及少部分电极箔，海星股份以生产低压及中高压化成箔为主，华

锋股份以生产低压电极箔为主，上述公司在主营业务类别、资产结构、客户群体等方面与新疆众和存在一定差异；东阳光主要经营电极箔、亲水空调箔、化工及电子铝箔等，与新疆众和产品结构较为接近，其资产负债率、流动比率、速动比率与公司差异较小。

公司流动比率、速动比率较同行业上市公司略低，主要由于公司与同行业上市公司在主营业务类别、资产结构、客户群体等方面存在一定差异。

综上所述，报告期各期末公司主要偿债指标均处于正常水平。

（四）营运能力分析

1、营运能力指标

报告期内，公司主要营运能力指标如下表所示：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率（次）	23.89	24.23	16.64
存货周转率（次）	3.99	4.99	4.02

（1）应收账款周转率

2020年度至2022年度，公司应收账款周转率分别为16.64次/年、24.23次/年、23.89次/年。公司应收账款周转率水平较高，主要系公司与客户结算多采用应收账款与应收票据相结合的方式，此外，报告期内公司坚持以服务市场为导向、以防范风险为目标开展信用评价以及应收账款的管理，规范和明确客户的信用管理工作，规范销售赊销业务流程，降低应收账款及逾期账款风险，公司应收账款回款良好，周转率水平高。

（2）存货周转率

2020年度至2022年度，公司存货周转率分别为4.02次/年、4.99次/年、3.99次/年，2022年度存货周转率较2021年度下降的原因系公司大幅缩减贸易业务规模导致营业成本下降且2022年末存货规模增加所致。

2、与同行业可比公司分析

报告期内，同行业可比上市公司主要营运能力指标如下：

财务指标	公司名称	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率	东阳光	5.90	6.29	4.01
	艾华集团	3.63	3.72	3.38
	海星股份	5.07	5.00	4.23
	江海股份	3.50	3.53	3.09
	华锋股份	2.57	2.69	1.36
	鼎胜新材	10.74	10.45	8.05
	云海金属	5.60	5.48	5.12
	万顺新材	4.64	4.41	4.14
	明泰铝业	28.54	25.33	20.20
	永茂泰	5.16	5.93	5.96
	宏创控股	30.54	20.84	12.21
	平均值	9.63	8.52	6.52
	新疆众和	23.89	24.23	16.64
存货周转率	东阳光	5.73	6.82	4.48
	艾华集团	3.15	3.33	3.03
	海星股份	7.32	9.52	9.28
	江海股份	3.32	3.42	3.30
	华锋股份	2.55	4.24	3.99
	鼎胜新材	5.25	5.45	4.94
	云海金属	6.23	7.30	7.15
	万顺新材	6.45	7.64	7.23
	明泰铝业	6.61	7.05	6.56
	永茂泰	5.76	7.06	9.14
	宏创控股	6.01	5.62	4.80
	平均值	5.31	6.13	5.81
	新疆众和	3.99	4.99	4.02

注：同行业数据来自 wind 数据库

（1）应收账款周转率

报告期各期末，公司的应收账款周转率远高于行业平均水平，公司应收账款回收能力较强。公司坚持以服务市场为导向、以防范风险为目标开展信用评级以及应收账款的管理，规范和明确客户的信用管理工作，规范销售赊销业务流程，降低应收账款及逾期账款风险，应收账款周转率一直较高。

公司主营产品品种较多，主营业务产品的信用周期最长在3个月以内，其中铝制品产品均为先款后货。报告期内公司应收账款周转率与应收账款信用政策相匹配。此外，报告期内公司为加大销售回款力度，使用票据与客户进行结算比例较高，使得报告期内公司的应收票据及应收款项融资期末余额逐年增加。报告期各期末，公司应收账款、应收票据及应收款项融资余额明细如下：

单位：万元

类别	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收账款	34,945.40	29,816.71	38,079.01
应收票据	46,124.73	112,942.25	52,869.87
应收款项融资	43,837.93	73,420.86	37,790.31
合计	124,908.06	216,179.82	128,739.18
其中：应收账款占比	27.98%	13.79%	29.58%
其中：应收票据及应收款项融资占比	72.02%	86.21%	70.42%

由上表可见，公司报告期内应收票据及应收款项融资的占比较高。结合公司的结算模式的实际情况，将应收账款、应收票据及应收款项融资汇总重新计算公司和同行业可比公司应收账款周转率，并进行比较，具体如下：

财务指标	公司名称	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率	东阳光	3.72	3.29	2.06
	艾华集团	2.55	2.55	2.35
	海星股份	2.89	2.83	2.50
	江海股份	2.97	2.89	2.54
	华锋股份	1.59	1.93	1.21
	鼎胜新材	6.53	5.95	4.81
	云海金属	4.66	4.51	4.25
	万顺新材	3.70	3.66	3.49
	明泰铝业	8.45	10.44	9.27
	永茂泰	3.97	4.64	4.80
	宏创控股	7.73	6.78	7.08
	平均值	4.43	4.50	4.03
	新疆众和	4.54	4.77	4.44

注：公司将应收账款、应收票据及应收款项融资汇总重新计算公司和同行业可比公司应收账款周转率进行比较时计算方法保持一致

由上表可见，在考虑应收票据和应收款项融资影响因素后，重新计算的公司和同行业可比公司应收账款周转率之间差异不大。

综上，公司应收账款周转率与同行业可比公司存在差异的主要原因为公司针对主营业务产品设置的信用周期相对较短和公司主要采用了票据结算方式。在综合考虑应收票据及应收款项融资的影响因素后，报告期内公司应收账款周转率与同行业应收账款周转率平均值相近，不存在重大差异。

(2) 存货周转率

报告期内，公司存货周转率与同行业平均值差异不大，略低于同行业可比公司平均水平，主要系公司所处的产业链相对较长和为保障供货及时性，通常会根据客户的预测订单及公司自身的销售计划进行适当备货。近年来公司销售规模增加较大，备货情况有所增加。同时，公司为应对原材料价格波动的影响也主动增加了部分原材料库存。同时，2022年四季度受下游消费电子行业需求疲软影响，与东阳光、海星股份、江海股份和艾华集团等一样，公司2022年末库存商品亦有所增加。

因此，受公司根据自身实际情况和市场情况主动备货及市场需求变动影响，公司存货周转率低于同行业可比公司平均水平，但与同行业可比公司存货周转率变动趋势相一致，具备合理性。

(五) 财务性投资情况

1、财务性投资相关认定标准

(1) 《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第18号》”）的相关规定

根据中国证监会于2023年2月发布的《证券期货法律适用意见第18号》：“(1) 财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大

且风险较高的金融产品等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。（5）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。（6）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。（7）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。（8）保荐机构、会计师及律师应当结合投资背景、投资目的、投资期限以及形成过程等，就发行人对外投资是否属于财务性投资以及截至最近一期末是否存在金额较大的财务性投资发表明确意见。”

（2）《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定

根据中国证监会于 2020 年 2 月发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》：“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。”

（3）《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定

根据中国证监会于 2020 年 7 月发布的《监管规则适用指引——上市类第 1 号》，明确对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

2、财务性投资的基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形。公司与投资相关（包括类金融投资）的报表项目分析如下：

单位：万元

序号	科目	2022 年 12 月 31 日账面价值	其中：财务性投资金额
1	衍生金融资产	57.85	-
2	其他应收款	2,620.89	-
3	其他流动资产	6,105.41	-
4	其他非流动资产	21,942.98	-
5	其他权益工具投资	3,596.04	2,536.36
6	长期股权投资	284,289.94	-

（1）衍生金融资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司衍生金融资产金额为 57.85 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
套期工具（铝锭）	57.85

2022 年末，公司的衍生金融资产系铝锭套期工具，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。具体情况如下：

公司根据生产经营需要，合金产品、铝制品等铝加工产品所需的部分铝相关原材料需从外部采购，但由于铝价波动较大，对公司上述原材料采购价格产生不利影响；公司高纯铝、合金等产品定价以铝价为基础，近年来，其产能、产销量不断提升，但由于铝价波动较大，对公司上述产品销售价格以及利润产生不利影响。在期货市场开展原材料铝买入、卖出套期保值业务，可以充分利用期货市场套期保值的避险机制，降低原材料价格、产品销售价格波动风险，达到锁定原材料价格及相应经营利润的目的，降低对公司正常生产经营的影响。公司以业务订单为基础，对铝开展套期保值，公司开展上述套期保值业务不存在投资目的。

上述套期工具与公司主营业务在品种、方向、期限等方面相互匹配，公司在套期保值业务中投入的资金全部为自有资金，公司遵循谨慎、稳健的风险管理原则，不存在投机性、套利性的交易操作。因此公司开展的铝套期保值业务不属于

财务性投资。

(2) 其他应收款

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面余额为 2,620.89 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	账面价值
预付款转入	2,457.03
保证金	1,270.64
备用金	94.85
往来款	362.97
代收代付款	4,877.37
减：坏账准备	6,441.97
合计	2,620.89

2022 年末，公司的其他应收款主要包括预付款转入、保证金、代收代付款等，不涉及资金拆借等情况，不属于财务性投资。

(3) 其他流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 6,105.41 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	账面价值
增值税留抵税额	2,396.29
待认证、待抵扣进项税	494.08
预缴企业所得税	3,190.14
预缴其他税额	24.90
合计	6,105.41

2022 年末，公司其他流动资产包括增值税留抵税额、待认证、待抵扣进项税、预缴企业所得税和预缴其他税额，不属于财务性投资。

(4) 其他非流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产账面价值为 21,942.98 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	账面价值
工程及设备款	17,209.62
购房款	4,733.37
合计	21,942.98

2022 年末，公司其他非流动资产系工程项目款及购房款（系用于员工住宿），不属于财务性投资。

（5）其他权益工具投资

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他应权益工具投资金额为 3,596.04 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位	账面价值	占合并报表归母净资产比例	是否为财务性投资
1	乌鲁木齐市商业银行	2,411.22	0.29%	是
2	交通银行	125.14	0.01%	是
3	新疆电力交易中心有限公司	1,059.69	0.13%	否
合计		3,596.04	0.43%	

①乌鲁木齐市商业银行、交通银行

公司投资乌鲁木齐市商业银行、交通银行时间较为久远，主要系历史行政安排及股权承继等历史原因形成。由于持有乌鲁木齐市商业银行以及交通银行股份与公司主业不相关，故属于财务性投资。

上述投资形成时间均早于本次发行相关董事会决议日前六个月，因此不属于自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司实施或拟实施的财务性投资；因该投资金额合计占 2022 年末公司合并报表归属于母公司净资产比例仅为 0.30%，亦不属于金额较大且期限较长的财务性投资。

②新疆电力交易中心有限公司

1) 交易背景

新疆电力交易中心有限公司，注册资本 12,828.32 万元，主营业务为负责电力市场交易平台的建设、运营和管理。2020 年 6 月，公司参与投资新疆电力交易中心有限公司，主要系根据新疆维吾尔自治区工业和信息化厅下发的《关于印发<新疆电力交易中心机构股份制改造方案>的通知》，由国网新疆电力有限公司牵头，联合发电企业、电力用户等公司组织对新疆电力交易中心有限公司进行股份制改革，其中要求 2 家电力用户（包括公司）持股。新疆电力交易中心有限公司为新疆独立的电力交易机构，不以盈利为目的，在自治区电力管理部门、电力监管部门及新疆电力市场管理委员会的监督下，为市场主体提供规范公开透明的电力交易服务，负责市场交易组织，提供结算依据和服务，汇总用户与发电企业自主签订的双边合同并移送电力调度机构进行安全校核和执行。由于公司在日常生产经营活动中对电力的采购需求较大，主要通过新疆电力交易中心有限公司电力交易平台进行，按照政府要求投资新疆电力交易中心有限公司。

2) 本次投资对公司运营的协同效应

首先，公司作为新疆电力交易中心有限公司股东，可以更及时获取发电企业概况及其经营情况等信息，有利于公司精准寻找具有电价优势的交易对象，降低交易成本。

其次，公司成为新疆电力交易中心有限公司股东，有助于公司及时获取最新电力改革相关政策及实施细则，以便公司及时进行电力采购的规划和相应调整，以节省交易成本；

最后，公司作为新疆电力交易中心有限公司股东，便于代表电力用户反馈相应诉求，从而促使电力管理部门完善电力交易和供给方案，保障公司电力交易和生产运营的稳定性；

综上，公司投资新疆电力交易中心有限公司能及时获取电力企业及电力政策等信息，以及作为股东便于反馈相应诉求，从而有利于公司降低交易成本，保障公司日常生产运营的稳定。

上述投资系公司围绕电子新材料和铝及合金制品产业链进行的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。对新疆电力交易中心有限公司的投资早于本次发行相关董事会决议日前六个月，因此不属于自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司实施或拟实施的财务性投资。

（6）长期股权投资

截至 2022 年 12 月 31 日，公司长期股权投资账面价值为 284,289.94 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位	主营业务	账面价值	是否为财务性投资
1	天池能源	煤炭开采及销售	235,739.84	否
2	众旺新丝路	铁路运输代理业务	1,940.71	否
3	远洋科技	铝粉等材料研发、生产与销售	10,324.02	否
4	富江机械	铝合金特种铸造及精密加工	36,285.36	否
合计			284,289.94	

上述长期股权投资中，公司投资均为围绕电子新材料、铝及铝合金制品产业链进行的上下游产业投资。其中：

1、天池能源为公司供应煤炭，为公司的上游企业，公司对其投资有利于煤炭供应及采购价格的稳定；

2、众旺新丝路为公司提供铁路运输服务，为公司的上游企业，公司对其投资能实现产品和原材料的运输保障；

3、远洋科技主要从事铝粉等材料研发、生产与销售，向公司采购铝制品，是公司的下游企业，公司对其投资有利于公司的市场开拓；

4、富江机械从事铝合金特种铸造及精密加工，向公司采购高纯铝产品，为公司的下游企业，公司对其投资有利于公司的市场开拓。

报告期内，公司长期股权投资被投资单位与公司交易情况具体如下：

序号	被投资单位	主营业务	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
			采购内容	采购金额	销售内容	销售金额	采购内容	采购金额	销售内容	销售金额	采购内容	采购金额	销售内容	销售金额
1	天池能源	煤炭开采及销售	动力煤	11,726.20	运输及材料	1,028.88	动力煤	10,374.73	-	-	动力煤	9,182.35	-	-
2	众旺新丝路	铁路运输代理业务	倒装费	203.60	运输费、保洁	483.74	倒装费	3.41	运输费、保洁	306.26	倒装费	4.22	租赁费、冷链食品、保洁费	6.07
3	远洋科技	铝粉等材料研发、生产与销售	材料	31.96	高纯铝	3,736.01	材料	3.27	高纯铝	2,309.67	材料	10.95	高纯铝	334.06
	新疆远洋	铝粉、金属粉体的研发、生产及销售;金属材料的加工	-	-	铝制品、房屋租金、电费、工程维修、检测服务	23,546.88	-	-	铝制品、房屋租金、电费、工程维修、检测服务	23,956.95	-	-	铝制品、高纯铝产品	15,447.76

序号	被投资单位	主营业务	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
			采购内容	采购金额	销售内容	销售金额	采购内容	采购金额	销售内容	销售金额	采购内容	采购金额	销售内容	销售金额
	远洋科技小计	-	-	31.96	-	27,282.89	-	3.27	-	26,266.62	-	10.95	-	15,781.82
4	富江机械	铝合金特种铸造及精密加工	-	-	高纯铝、合金制品	2,093.59	-	-	高纯铝、合金制品	2,087.14	-	-	高纯铝、合金制品	1,113.70

注 1：天池能源报告期内交易通过其子公司新疆天池能源销售有限公司完成；

注 2：新疆远洋，即新疆远洋金属材料科技有限公司，系远洋科技全资子公司

由上表可见,报告期内公司与上述企业的交易均为围绕公司主营业务产业链上下游开展的业务,公司对上述企业的投资对公司经营发展具有协同效应,符合公司主营业务及战略发展方向,不属于财务性投资。

综上所述,截至 2022 年 12 月 31 日,公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财、长期股权投资等财务性投资的情形。

经核查,保荐机构、发行人会计师认为:1、公司投资乌鲁木齐商业银行、交通银行时间较为久远,主要系历史行政安排及股权承继等历史原因形成。由于持有乌鲁木齐商业银行以及交通银行股份与公司主业不相关,故属于财务性投资。上述投资形成时间均早于本次发行相关董事会决议日前六个月,因此不属于自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司实施或拟实施的财务性投资;因该投资金额合计占 2022 年末公司合并报表归属于母公司净资产比例仅为 0.42%,亦不属于金额较大且期限较长的财务性投资。除此之外,发行人不存在其他财务性投资情形。2、截至 2022 年 12 月 31 日,公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财、长期股权投资等财务性投资的情形。

经核查,发行人律师认为:发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

(六) 资产负债结构及现金流量情况

报告期各期末,公司资产负债率分别为 58.14%、50.26%和 40.94%;报告期各期,每股经营活动产生的现金流量为 0.30 元/股、0.51 元/股和 0.79 元/股。

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》,《注册管理办法》第十三条“合理的资产负债结构和正常的现金流量”的理解与适用如下:

“(一)本次发行完成后,累计债券余额不超过最近一期末净资产的百分之五十。

(二)发行人向不特定对象发行的公司债及企业债计入累计债券余额。计入权益类科目的债券产品(如永续债),向特定对象发行的除可转债外的其他债券产品及在银行间市场发行的债券,以及具有资本补充属性的次级债、二级资本债

及期限在一年以内的短期债券，不计入累计债券余额。累计债券余额指合并口径的账面余额，净资产指合并口径净资产。

（三）发行人应当披露最近一期末债券持有情况及本次发行完成后累计债券余额占最近一期末净资产比重情况，并结合所在行业的特点及自身经营情况，分析说明本次发行规模对资产负债结构的影响及合理性，以及公司是否有足够的现金流来支付公司债券的本息。”

截至本募集说明书签署之日，公司累计债券余额、现金流量水平符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，具体如下：

1、公司累计债券余额占净资产比例符合要求

截至 2022 年末，公司归属于母公司股东权益合计 836,795.39 万元，公司及子公司不存在已获准未发行的债务融资工具；假设本次发行前公司合并口径净资产金额不变，则按照本次募集资金上限 137,500.00 万元测算，本次发行完成后，公司累计债券余额占股东权益的比例为 16.43%，未超过最近一期末净资产的 50.00%，符合相关规定。

2、除本次发行的可转债外，公司暂无其他可预见的债券融资安排

截至本募集说明签署之日，除本次发行的可转债外，公司暂无其他可预见的向特定对象或不特定对象发行公司债、企业债等债券融资安排。

3、本次发行规模对资产负债结构的影响及合理性

报告期各期末，公司资产负债率分别为 58.14%、50.26%和 40.94%，整体处于合理水平，符合公司生产经营情况特点。

假设以 2022 年末公司的财务数据以及本次发行规模上限 137,500.00 万元进行测算，本次发行完成前后，假设其他财务数据无变化且进入转股期后可转债持有人全部选择转股，公司的资产负债率变动情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	发行转股前	发行转股后
资产总额	1,434,147.99	1,571,647.99	1,571,647.99
负债总额	587,130.77	724,630.77	587,130.77

项目	2022-12-31	发行转股前	发行转股后
资产负债率（%，合并）	40.94%	46.11%	37.36%

由上表可知，公司本次发行可转债募集资金到位后，在不考虑转股等其他因素影响的情况下，以2022年末资产、负债计算，合并口径资产负债率由40.94%提升至46.11%。如果可转债持有人全部选择转股，公司资产负债率将下降至37.36%。根据上述假设条件测算的本次发行后公司的资产负债率变化均处于较为合理的水平。

4、公司具备足够的现金流来支付公司债券的本息

公司整体偿债能力较强，具有足够的现金流支付债券本息，且可转换公司债券带有股票期权的特性，在一定条件下可以在未来转换为公司股票，同时，可转换公司债券票面利率相对较低，每年支付的利息金额较小，因此合理预期不会给公司带来较大的还本付息压力。公司将根据本次可转债本息未来到期支付安排合理调度分配资金，保证按期支付到期利息和本金，不存在明显的偿债风险。

公司本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额为不超过137,500.00万元。假设本次可转债存续期内及到期时均不转股，根据2021年1月1日至2022年12月31日A股上市公司发行的6年期可转换公司债券利率中位数情况，测算本次可转债存续期内需支付的利息情况如下：

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
市场利率中位数	0.30%	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%
利息支出（万元）	412.50	687.50	1,375.00	2,062.50	2,750.00	3,437.50

假设可转债持有人在转股期内均未选择转股，存续期内也不存在赎回、回售的相关情形，按上述利息支出进行测算，公司债券持有期间需支付的本金和利息情况如下表所示：

项目	金额（万元）	计算公式
最近三年平均归属于母公司的净利润	91,732.55	A
可转债存续期6年内预计净利润合计	550,395.29	B=A*6
截至报告期末货币资金金额	190,434.58	C
本次发行可转债规模	137,500.00	D

模拟可转债年利息总额	10,725.00	E
可转债存续期 6 年本息合计	148,225.00	G=D+E
现有货币资金金额及 6 年盈利合计	740,829.87	F=B+C

由上表可知，按前述利息支出进行模拟测算，公司在可转债存续期 6 年内需要支付利息共计 10,725.00 万元，到期需支付本金 137,500.00 万元，可转债存续期 6 年本息合计 148,225.00 万元。而以最近三年（2020 年-2022 年）平均归属于母公司的净利润进行模拟测算，公司可转债存续期 6 年内合计为 550,395.29 万元，再考虑公司截至报告期末的货币资金金额 190,434.58 万元，足以覆盖可转债存续期 6 年本息合计。因此，公司整体偿债能力较强，债券到期无法足额偿付本息的风险较低。

综上所述，公司具备合理的资产负债结构和正常的现金流量水平。

经核查，保荐机构认为：公司具备合理的资产负债结构和正常的现金流量水平，符合《注册管理办法》第十三条“（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

七、经营成果分析

（一）报告期内公司营业收入与利润变动趋势分析

报告期内，公司营业收入与利润情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	773,542.48	822,554.43	571,710.97
营业成本	642,068.26	712,855.12	494,377.66
营业利润	162,881.71	90,191.31	37,240.21
利润总额	163,729.23	86,740.01	35,933.15
净利润	156,273.87	85,874.54	35,125.41
归属于母公司所有者的净利润	154,784.50	85,304.21	35,108.94

报告期内公司营业收入和盈利水平总体呈增长趋势，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司实现营业收入分别为 571,710.97 万元、822,554.43 万元和

773,542.48 万元，实现归属于母公司净利润分别为 35,108.94 万元、85,304.21 万元和 154,784.50 万元。

公司主要从事铝电子新材料和铝及合金制品的研发、生产和销售，主要产品包括高纯铝、电子铝箔、电极箔、铝制品及合金产品，产品广泛应用于电子设备、家用电器、汽车制造、电线电缆、交通运输及航空航天等领域。

（二）营业收入分析

1、营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入的构成及比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	714,391.39	92.35	776,701.65	94.43	536,132.98	93.78
其他业务收入	59,151.08	7.65	45,852.78	5.57	35,577.99	6.22
营业收入	773,542.48	100.00	822,554.43	100.00	571,710.97	100.00

报告期内，公司主营业务收入分别为 536,132.98 万元、776,701.65 万元和 714,391.39 万元，占营业收入的比例分别为 93.78%、94.43%和 92.35%，公司主营业务突出。公司主营业务收入主要为电子新材料、合金产品、铝制品和贸易业务收入。其他业务收入主要系安装工程、材料销售收入。

2021 年度公司主营业务收入较 2020 年增长 240,568.67 万元，增幅为 44.87%。2022 年度公司主营业务收入较 2021 年下降 62,310.26 万元，降幅为 8.02%，主要原因系 2022 年度公司聚焦高质量发展，主动大幅缩减贸易业务规模所致。报告期内，公司主营业务扣除贸易业务后的收入规模持续增长，主要原因系：（1）新能源汽车、新能源发电、储能等新兴领域的迅速崛起，大容量高质量的铝电解电容器产品的应用范围更为广泛，为上游铝电解电容器用铝箔材料行业提供了广阔的市场发展空间，电极箔、电子铝箔、高纯铝等产品市场需求强劲，下游的市场需求带动了公司高纯铝、电子铝箔、电极箔产品销售收入的增长；（2）电子消费品、节能导线、汽车装饰、建筑装饰等电子、电力、交通、建筑相关领域不断发展促使合金产品的应用范围更为广泛，行业需求更加旺盛，2019 年度我国

铝材产量 5,252.20 万吨，2021 年产量达到 6,105.20 万吨，增幅为 16.24%。下游广阔的市场发展空间促使公司铝及合金产品销售收入增长；（3）2020 年以来，铝价增幅明显，公司以铝价为销售定价基础的产品销售价格有所提升，进一步带动了公司业绩的增长。

2、按产品划分的营业收入情况

报告期内，公司按产品分类列示的营业收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高纯铝	88,019.85	11.38	86,852.15	10.56	67,901.37	11.88
电子铝箔	78,623.84	10.16	81,654.98	9.93	64,574.98	11.30
电极箔	164,514.20	21.27	165,180.06	20.08	105,365.49	18.43
电子新材料小计	331,157.88	42.81	333,687.19	40.57	237,841.84	41.60
铝制品	102,724.36	13.28	99,740.38	12.13	79,145.42	13.84
合金产品	172,875.28	22.35	154,788.34	18.82	78,522.99	13.73
铝及合金小计	275,599.65	35.63	254,528.72	30.94	157,668.41	27.58
贸易业务	74,688.16	9.66	154,156.72	18.74	108,160.96	18.92
其他	32,945.70	4.26	34,329.02	4.17	32,461.77	5.68
主营业务收入	714,391.39	92.35	776,701.65	94.43	536,132.98	93.78
其他业务收入	59,151.08	7.65	45,852.78	5.57	35,577.99	6.22
营业收入	773,542.48	100.00	822,554.43	100.00	571,710.97	100.00

报告期内，电子新材料、铝及合金制品是发行人的主要产品和收入来源，产品广泛应用于电子产品、家用电器、汽车制造、电线电缆、交通运输、航空航天等领域。报告期内，公司电子新材料、铝及合金制品收入总体呈现增长趋势。

3、按销售区域划分的营业收入情况

报告期内，公司按销售区域列示的营业收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	736,808.67	95.25	779,680.63	94.79	543,841.09	95.13

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	36,733.80	4.75	42,873.80	5.21	27,869.88	4.87
营业收入	773,542.48	100.00	822,554.43	100.00	571,710.97	100.00

报告期内，发行人销售区域以境内为主，境外销售收入占比较低。境内市场中，华东和华南地区电子产业、铝加工产业发达，西北地区电线电缆工业发达，是发行人最重要的销售区域，报告期内发行人电子新材料业务、铝及铝合金业务收入占销售收入合计的70%左右。海外市场中，日本地区电子产业发达，是发行人最重要的海外销售市场。

报告期内，发行人电子新材料业务、铝及合金业务收入按区域分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	736,808.67	95.25	545,342.12	92.71	367,640.37	92.95
其中：						
华东地区	254,850.82	32.95	175,390.81	29.82	135,143.82	34.17
华南地区	117,381.16	15.17	130,269.76	22.15	84,238.61	21.30
西北地区	206,160.13	26.65	115,133.65	19.57	68,419.01	17.30
华北地区	40,224.05	5.20	42,046.18	7.15	31,162.03	7.88
东北地区	29,762.01	3.85	29,812.26	5.07	18,668.85	4.72
华中地区	50,263.85	6.50	30,098.70	5.12	14,757.65	3.73
西南地区	38,166.66	4.93	22,590.76	3.84	15,250.40	3.86
境外	36,733.80	4.75	42,873.80	7.29	27,869.88	7.05
其中：日本	27,656.85	3.58	32,888.78	5.59	22,163.56	5.60
其他	9,076.95	1.17	9,985.02	1.70	5,706.32	1.44
合计	773,542.48	100.00	588,215.91	100.00	395,510.25	100.00

4、按季度划分的营业收入情况

报告期内，公司营业收入按季度分类列示情况如下：

单位：万元、%

营业收入	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

第一季度	211,644.54	27.36	181,307.54	22.04	91,911.83	16.08
第二季度	211,609.03	27.36	218,011.81	26.50	142,837.88	24.98
第三季度	171,939.04	22.23	218,080.36	26.51	154,546.73	27.03
第四季度	178,349.86	23.06	205,154.72	24.94	182,414.54	31.91
合计	773,542.48	100.00	822,554.43	100.00	571,710.97	100.00

报告期内，发行人营业收入季度分布总体较为均匀，未呈现明显的季节性特征。

（三）营业成本分析

1、营业成本结构分析

报告期内，公司营业成本的构成如下：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	596,929.09	92.97	677,830.31	95.09	463,249.04	93.70
其他业务成本	45,139.18	7.03	35,024.81	4.91	31,128.62	6.30
营业成本	642,068.26	100.00	712,855.12	100.00	494,377.66	100.00

报告期内，公司主营业务成本分别为 463,249.04 万元、677,830.31 万元和 596,929.09 万元，与主营业务收入的变动趋势基本一致。报告期内，主营业务成本占营业成本比重分别为 93.70%、95.09%和 92.97%。其他业务成本主要为材料销售成本、安装工程成本等。

2、按产品划分的营业成本情况

报告期内，公司按产品分类列示的营业成本情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高纯铝	66,267.81	10.32	73,672.97	10.33	58,532.81	11.84
电子铝箔	47,910.22	7.46	53,670.07	7.53	42,625.38	8.62
电极箔	126,573.67	19.71	134,150.97	18.82	81,381.08	16.46
电子新材料小计	240,751.70	37.50	261,494.01	36.68	182,539.27	36.92

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铝制品	90,538.50	14.10	89,552.28	12.56	72,989.27	14.76
合金产品	162,972.29	25.38	145,489.17	20.41	73,436.55	14.85
铝及合金小计	253,510.79	39.48	235,041.45	32.97	146,425.83	29.62
贸易业务	73,828.44	11.50	153,595.42	21.55	107,560.62	21.76
其他	28,838.16	4.49	27,699.42	3.89	26,723.32	5.41
主营业务成本	596,929.09	92.97	677,830.31	95.09	463,249.04	93.70
其他业务成本	45,139.18	7.03	35,024.81	4.91	31,128.62	6.30
营业成本	642,068.26	100.00	712,855.12	100.00	494,377.66	100.00

报告期内，主营业务成本结构与主营业务收入相匹配，由电子新材料、合金产品、铝制品和贸易业务等成本项目构成。

（四）毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利分析

报告期内，公司各项主营业务毛利额分别为 72,883.94 万元、98,871.34 万元和 117,462.31 万元，随产销规模扩大逐年增长。报告期内分产品的毛利额及毛利贡献率情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
高纯铝	21,752.04	18.52	13,179.18	13.33	9,368.56	12.85
电子铝箔	30,713.62	26.15	27,984.91	28.30	21,949.60	30.12
电极箔	37,940.53	32.30	31,029.09	31.38	23,984.41	32.91
电子新材料小计	90,406.19	76.97	72,193.18	73.02	55,302.57	75.88
铝制品	12,185.86	10.37	10,188.10	10.30	6,156.15	8.45
合金产品	9,902.99	8.43	9,299.17	9.41	5,086.44	6.98
铝及合金小计	22,088.85	18.81	19,487.27	19.71	11,242.58	15.43
贸易业务	859.72	0.73	561.30	0.57	600.34	0.82
其他	4,107.54	3.50	6,629.60	6.71	5,738.45	7.87
合计	117,462.31	100.00	98,871.34	100.00	72,883.94	100.00

公司主营业务毛利额主要由电子新材料业务贡献，其中电子铝箔和电极箔是毛利贡献最高的业务。报告期内，公司主营业务毛利额呈上升趋势。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务分产品毛利率情况如下：

单位：%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
高纯铝	24.71	15.17	13.80
电子铝箔	39.06	34.27	33.99
电极箔	23.06	18.79	22.76
电子新材料	27.30	21.63	23.25
铝制品	11.86	10.21	7.78
合金产品	5.73	6.01	6.48
铝及合金	8.01	7.66	7.13
贸易业务	1.15	0.36	0.56
其他	12.47	19.31	17.68
主营业务	16.44	12.73	13.59

(1) 主营业务综合毛利率影响分析

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 13.59%、12.73%和 16.44%。发行人主营业务毛利率贡献率及毛利率变动情况如下：

单位：%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率贡献率	毛利率变动	毛利率贡献率	毛利率变动	毛利率贡献率	毛利率变动
高纯铝	3.04	9.54	1.70	1.38	1.75	2.35
电子铝箔	4.30	4.79	3.60	0.28	4.09	3.09
电极箔	5.31	4.27	3.99	-3.98	4.47	2.58
电子新材料	12.65	5.67	9.29	-1.62	10.32	2.52
铝制品	1.71	1.65	1.31	2.44	1.15	1.73
合金产品	1.39	-0.28	1.20	-0.47	0.95	1.98
铝及合金	3.09	0.35	2.51	0.53	2.10	1.81
贸易业务	0.12	0.79	0.07	-0.20	0.11	-3.99

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率贡献率	毛利率变动	毛利率贡献率	毛利率变动	毛利率贡献率	毛利率变动
其他	0.57	-6.84	0.85	1.63	1.07	6.04
主营业务	16.44	3.71	12.73	-0.86	13.59	0.43

注：毛利率贡献率=产品毛利率×该产品销售收入占主营业务收入的比例×100

如上表所示，报告期内公司主营业务毛利率主要来自于电子新材料业务和铝及合金业务，其中电子新材料业务毛利率贡献较高，贡献的毛利率分别为 10.32%、9.29%和 12.65%。

2021 年度，发行人主营业务收入毛利率为 12.73%，较 2020 年毛利率下降了 0.86%，主要系该年度会计政策变更，运输成本自“销售费用”重分类至“营业成本”，导致公司电子新材料产品毛利率下降 1.62%，促使公司电子新材料产品毛利率贡献率降低了 1.03%。

2022 年度，发行人主营业务毛利率较 2021 年度增长 3.71%，主要系下游铝电解容器产品需求旺盛，公司产品电子新材料销售单价持续增长，电子新材料毛利率较 2021 年度增长 5.67%，同时电子新材料产品销售收入占比较 2021 年度增长 2.24%，促使毛利率贡献率增长 3.36%。

（2）分产品毛利率分析

①电子新材料

报告期内，发行人高纯铝、电子铝箔和电极箔的售价单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/吨、元/平方米

项目		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	变动率 (%)	金额	变动率 (%)	金额	变动率 (%)
高纯铝	销售单价	26,518.87	11.98	23,682.76	24.28	19,056.36	0.37
	单位成本	19,965.35	-0.62	20,089.07	22.29	16,427.10	-2.30
	毛利率	24.71	-	15.17	-	13.80	-
电子	销售单价	44,004.58	13.76	38,683.59	8.87	35,532.59	-2.68
	单位成本	26,814.63	5.46	25,425.89	8.40	23,454.76	-7.03

项目	2022年度		2021年度		2020年度		
	金额	变动率 (%)	金额	变动率 (%)	金额	变动率 (%)	
铝箔	毛利率	39.06	-	34.27	-	33.99	-
电极箔	销售单价	77.36	19.79	64.58	5.87	60.99	3.02
	单位成本	59.52	13.50	52.44	11.33	47.11	-0.31
	毛利率	23.06	-	18.79	-	22.76	-
电子新材料	毛利率	27.30	-	21.63	-	23.25	-

报告期内，高纯铝、电子铝箔和电极箔毛利率总体呈上升趋势，主要系铝电解电容器及其上游电极箔材料市场需求旺盛，公司高纯铝、电子铝箔和电极箔销售单价整体呈上涨趋势，同时公司进行了良好的全成本管控、工艺提升和科技创新，有效控制了产品单位成本的增长，促使公司产品销售单价的增幅高于单位成本的增幅，使得公司电子新材料产品毛利率整体呈上涨趋势。

②铝及合金

报告期内，发行人铝及合金的售价单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/吨

项目	2022年度		2021年度		2020年度		
	金额	变动率 (%)	金额	变动率 (%)	金额	变动率 (%)	
铝制品	销售单价	18,500.07	9.80	16,849.12	34.65	12,513.37	-0.60
	单位成本	16,305.47	7.78	15,128.05	31.09	11,540.04	-2.44
	毛利率	11.86	-	10.21	-	7.78	-
合金产品	销售单价	21,238.02	9.00	19,483.56	34.31	14,506.02	0.41
	单位成本	20,021.42	9.33	18,313.06	34.99	13,566.38	-1.66
	毛利率	5.73	-	6.01	-	6.48	-
铝及合金毛利率		8.01	-	7.66	-	7.13	-

报告期内，受下游市场需求增长以及铝价上涨的影响，公司铝制品和合金产品毛利率整体呈上涨趋势。

③贸易业务

发行人贸易业务主要包括围绕氧化铝、铝锭、电解铜、煤焦铁、炭块等有色金属及大宗原材料，毛利额占比较低，对整体毛利率影响较小。报告期内，贸易业务毛利率分别为 0.56%、0.36%和 1.15%，波动较大，主要受大宗商品价格波动的影响。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	6,841.44	0.88	6,800.45	0.83	12,745.54	2.23
管理费用	30,682.12	3.97	23,238.48	2.83	19,962.41	3.49
研发费用	6,002.51	0.78	3,392.72	0.41	3,771.73	0.66
财务费用	9,260.60	1.20	19,562.55	2.38	23,011.90	4.03
合计	52,786.67	6.82	52,994.20	6.44	59,491.58	10.41

报告期内，公司各项期间费用合计占营业收入的比例分别为 10.41%、6.44%和 6.82%。2021 年度期间费用占营业收入比重有所下降，主要系 2021 年度公司业务销售收入规模扩大，导致费用率较低。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,845.00	56.20	4,058.97	59.69	3,044.58	23.89
办公费	336.58	4.92	416.56	6.13	315.74	2.48
差旅费	348.54	5.09	388.32	5.71	311.54	2.44
运输费	-	-	-	-	7,573.05	59.42
装卸费	304.67	4.45	258.50	3.80	195.75	1.54
保险费	90.46	1.32	85.15	1.25	61.49	0.48
业务招待费	732.60	10.71	997.48	14.67	799.73	6.27
送样费	501.47	7.33	44.98	0.66	114.88	0.90

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务费	370.00	5.41	273.68	4.02	201.10	1.58
代理费	312.12	4.56	276.80	4.07	127.69	1.00
合计	6,841.44	100.00	6,800.45	100.00	12,745.54	100.00

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、办公费、业务招待费等构成。报告期内，销售费用分别为 12,745.54 万元、6,800.45 万元和 6,841.44 万元，占营业收入比例分别为 2.23%、0.83%和 0.88%，2021 年度、2022 年度占比下降，主要系一方面，公司聚焦主营业务发展，营业收入规模逐渐增大；另一方面，公司在 2021 年度起执行新收入准则将运输费用计入营业成本，后续使得销售费用规模有所降低所致。

2021 年度，公司销售费用较上年同期减少 5,945.09 万元，主要系公司根据新收入准则要求，将销售费用中运输费用调整计入营业成本。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	14,479.19	47.19	13,035.55	56.09	12,563.00	62.93
办公费	6,964.96	22.70	4,138.95	17.81	4,232.19	21.20
差旅费	258.50	0.84	446.58	1.92	227.24	1.14
业务招待费	442.60	1.44	585.72	2.52	314.29	1.57
咨询费	1,377.85	4.49	1,631.12	7.02	570.92	2.86
股权激励费用	4,763.61	15.53	1,310.09	5.64	472.33	2.37
运输费、劳务费	1,472.94	4.80	1,244.63	5.36	678.09	3.40
保险费	98.63	0.32	55.58	0.24	72.47	0.36
无形资产摊销	545.99	1.78	538.50	2.32	602.77	3.02
劳动保险费	59.05	0.19	115.01	0.49	126.25	0.63
宣传费	218.82	0.71	136.75	0.59	102.85	0.52
合计	30,682.12	100.00	23,238.48	100.00	19,962.41	100.00

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、办公费和等构成，其中职工薪酬占比较大，接近 50%。公司管理费用金额分别为 19,962.41 万元、23,238.48 万元和 30,682.12 万元，占营业收入比例分别为 3.49%、2.83%和 3.97%。

2021 年度管理费用较上年同期增加 3,276.07 万元，主要系职工薪酬、咨询费、股权激励费用、运输费和劳务费增加所致。2022 年度管理费用较上年同期增加 7,443.64 万元，主要系公司限制性股票与股票期权激励计划股权激励费用及职工薪酬增加所致。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用的情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品工艺优化及新产品开发	6,002.51	100.00	3,392.72	100.00	3,771.73	100.00
合计	6,002.51	100.00	3,392.72	100.00	3,771.73	100.00

报告期内，公司研发费用主要用于产品工艺优化及新产品开发。报告期内，研发费用分别为 3,771.73 万元、3,392.72 万元和 6,002.51 万元，占营业收入比例分别为 0.66%、0.41%和 0.78%。2022 年度研发费用较上年同期增加 2,609.79 万元，主要系公司电极箔、高纯铝及铝合金项目研发投入增加所致。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
利息支出	12,493.17	18,557.89	21,471.09
减：利息收入	1,733.36	1,417.89	785.93
汇兑损益	-1,919.46	-55.45	-17.16
银行手续费	420.25	991.24	1,770.28
贴现利息	-	1,486.75	573.61
合计	9,260.60	19,562.55	23,011.90

报告期内，公司财务费用主要由利息支出、利息收入、汇兑损益、银行手续费、贴现利息构成，其中利息支出为主要构成部分。报告期内，财务费用分别为 23,011.90 万元、19,562.55 万元和 9,260.60 万元，占营业收入比例分别为 4.03%、2.38%和 1.20%。公司财务费用的波动主要受当年银行借款规模的影响。

2021 年度公司财务费用较上年减少了 3,449.35 万元，主要系 2021 年度短期借款较上年减少了 83,555.58 万元，长期借款较上年减少了 76,499.85 万元，导致利息支出减少，且 2021 年募集资金到账，导致利息收入较上年增加了 631.96 万元。2022 年度公司财务费用较上年减少了 10,301.95 万元，主要系 2022 年长期借款较上年减少了 18,561.67 万元，银行借款利率下降，导致利息支出减少；美元汇率上升，公司美元存款增加，导致汇兑损益大幅减少；以及收到财政贴息冲减当期财务费用所致。

（六）投资收益及其他收益分析

1、投资收益

报告期内，公司投资收益的情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
权益法核算的长期股权投资收益	100,091.07	46,163.18	20,497.37
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	195.68	161.48	267.97
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-90.57	1.16
套期工具利得或损失中属于无效套期的部分	-2,684.32	-8,835.56	-2,694.05
债务重组利得	497.87	111.64	43.52
合计	98,100.31	37,510.17	18,115.97

公司投资收益主要由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、套期工具利得或损失中属于无效套期的部分等构成。其中，权益法核算的长期股权投资收益占比最高，为公司投资新疆天池能源有限责任公司、新疆众旺新丝路供应链管理集团有限公司等联营企业所产生的投资收益。

报告期内，公司投资收益逐年快速上升，主要由于公司参股公司新疆天池能源有限责任公司净利润增长较多，导致对应的投资收益逐年显著增长。目前天池能源拥有的煤炭储量为 120 亿吨，天池能源煤炭订单任务饱满，可支撑其正常的经营发展，预计其未来业绩仍会保持增长趋势。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益的情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
与资产相关的政府补助	3,475.46	2,804.77	3,724.83
与收益相关的政府补助	5,304.43	1,602.29	2,456.21
税费减免	-	113.92	3.11
手续费返还	63.73	-	-
合计	8,779.89	4,520.98	6,184.14

报告期内，公司其他收益主要为电子材料循环经济产业化项目、中央外经贸发展专项资金及智能制造项目等转型升级项目的政府补助。

(七) 营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入的情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置利得合计	-	4.88	409.57
其中：固定资产处置利得	-	4.88	409.57
碳排放权销售收入	-	1,151.29	-
违约金及罚款收入	1,104.95	218.17	395.09
其他	1.97	0.04	0.79
合计	1,106.92	1,374.38	805.46

报告期内，公司营业外收入主要由非流动资产处置利得、债务重组利得、违约金及罚款收入等构成。2020 年度营业外收入为 805.46 万元，主要因固定资产处置利得 409.57 万元以及违约金及罚款收入所致。2021 年度营业外收入为

1,374.38 万元，主要由违约金及罚款收入和出售碳排放权取得的收入构成。2022 年度营业外收入为 1,106.92 万元，主要由违约金及罚款收入构成。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损失合计	196.63	3,492.49	677.61
其中：固定资产处置损失	196.63	3,492.49	677.61
对外捐赠	48.47	11.22	1,210.28
违约金、赔偿金及罚款支出	14.30	259.80	222.68
其他	-	106.40	1.95
碳排放权注销	-	955.77	-
合计	259.40	4,825.68	2,112.52

公司营业外支出主要由固定资产处置损失、对外捐赠、违约金、赔偿金及罚款支出等构成。报告期内，公司营业外支出分别为 2,112.52 万元、4,825.68 万元和 259.40 万元。2020 年度营业外支出主要为公司资助甘泉堡园区公共设施建设及定点帮扶村扶贫等。2021 年度营业外支出较上期数增加 2,713.16 万元，主要原因系本期固定资产报废毁损损失增加所致。2022 年度营业外支出较上期数减少 4,566.28 万元，主要系本期固定资产处置损失较小。

（八）非经常性损益

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	-345.44	58.08	621.92
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	12,082.61	4,520.98	6,184.14
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	35.73	44.12	113.38
债务重组损益	497.87	111.58	43.52

项目	2022年度	2021年度	2020年度
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-2,684.32	-8,926.15	-2,601.87
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,044.15	-3,451.24	-1,039.02
所得税影响额	-1,535.03	-83.81	-9.15
少数股东权益影响额	-63.66	-36.71	2.08
非经常性损益合计	9,031.93	-7,763.15	3,315.00
非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润的比例	5.84%	-9.10%	9.44%

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助和非流动资产处置损益；其中非经常性损益占归属于母公司所有者净利润的比例分别为 9.44%、-9.10%和 5.84%。

八、现金流量分析

报告期内，公司总体现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	107,260.30	68,843.94	30,697.30
投资活动产生的现金流量净额	3,543.96	-49,991.44	-25,773.14
筹资活动产生的现金流量净额	-128,914.49	32,397.77	-68,295.79
汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,400.63	-99.94	-280.12
现金及现金等价物净增加额	-16,709.60	51,150.33	-63,651.74

（一）经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	733,249.31	733,167.99	559,396.28
收到的税费返还	11,954.82	4,400.02	6,522.36
收到其他与经营活动有关的现金	22,384.43	11,707.33	38,335.96

经营活动现金流入小计	767,588.56	749,275.33	604,254.60
购买商品、接受劳务支付的现金	532,895.46	586,655.87	490,601.74
支付给职工及为职工支付的现金	57,364.53	50,285.85	41,885.11
支付的各项税费	48,262.06	34,082.66	22,984.35
支付其他与经营活动有关的现金	21,806.22	9,407.02	18,086.10
经营活动现金流出小计	660,328.27	680,431.39	573,557.29
经营活动产生的现金流量净额	107,260.30	68,843.94	30,697.30

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 30,697.30 万元、68,843.94 万元和 107,260.30 万元，均为正数且逐年上涨。

2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期增长 38,146.64 万元，主要系销售收入增加，销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。

2022 年度,公司经营活动产生的现金流量净额为 107,260.30 万元，经营活动现金流情况较好，主要系公司电子新材料、铝及合金制品市场需求强劲，促使公司主营业务产品收入较上年大幅增长，经营活动现金流入大于经营活动现金流出所致。

(二) 投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
取得投资收益收到的现金	19,861.84	7,263.11	3,147.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	50.00	281.19	614.55
收到其他与投资活动有关的现金	77,170.07	76,000.00	28,027.72
投资活动现金流入小计	97,081.91	83,544.31	31,789.36
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,960.92	19,932.77	25,028.73
投资支付的现金	7,515.91	902.98	155.76
支付其他与投资活动有关的现金	67,061.11	112,700.00	32,378.00
投资活动现金流出小计	93,537.94	133,535.75	57,562.50
投资活动产生的现金流量净额	3,543.96	-49,991.44	-25,773.14

报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为-25,773.14万元、-49,991.44万元和3,543.96万元，其中2020年度、2021年度均为负值，主要系公司为工艺改造和产业升级，持续发生大额资本性支出。

2021年投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少24,218.30万元，主要系公司支付套期保值业务保证金增加所致。

2022年度投资活动产生的现金流量净额为3,543.96万元，较上年增加了53,535.40万元，主要系收到新疆天池能源有限责任公司分红款、收到退还套期保值业务保证金所致。

(三) 筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
吸收投资收到的现金	1,436.40	126,462.29	120.00
取得借款收到的现金	138,804.00	112,650.00	365,223.37
收到其他与筹资活动有关的现金	71.98	1,282.22	705.57
筹资活动现金流入小计	140,312.38	240,394.51	366,048.94
偿还债务支付的现金	226,357.75	176,488.89	400,213.75
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	41,799.63	30,308.48	28,125.13
支付其他与筹资活动有关的现金	1,069.49	1,199.36	6,005.85
筹资活动现金流出小计	269,226.87	207,996.74	434,344.73
筹资活动产生的现金流量净额	-128,914.49	32,397.77	-68,295.79

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-68,295.79万元、32,397.77万元和-128,914.49万元，波动较大，主要受取得与偿还银行借款的影响。

2021年筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加100,693.56万元，主要系公司配股募集资金到账所致。

2022年筹资活动产生的现金流量净额较上年同期减少了161,312.27万元，主要系公司根据本期经营情况减少银行贷款、向股东分配股利金额增加所致。

九、资本支出分析

（一）报告期内公司的资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的金额分别为 25,028.73 万元、19,932.77 万元和 18,960.92 万元，均系公司为维持正常的生产经营、扩大公司生产规模及优化工艺改造的必需支出。具体情况参见本节“六、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”之“2、非流动资产分析”之“（4）固定资产”及“（5）在建工程”内容。

（二）未来的资本性支出计划

未来可预见的资本性支出项目主要为本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目：高性能高纯铝清洁生产项目、节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目、绿色高纯高精电子新材料项目和高性能高压电子新材料项目，预计投资总金额为 114,400.44 万元。通过上述项目的实施，公司将实现优化产业链布局，进一步加强产品市场竞争力和盈利能力。

本次募集资金投资项目的具体实施计划及对发行人的影响等具体内容，详见本募集说明书“第七节本次募集资金运用”相关内容。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司是国内先进的高新电子新材料及高性能铝合金生产企业，是国内唯一一家既掌握三层电解法生产工艺又掌握偏析法生产工艺的企业，目前高纯铝产能、产量均位居行业前列，并打通了超高纯铝基靶材坯料的工艺技术，成为国内唯一一家可以规模生产超高纯铝基溅射靶材坯料企业，铝纯度可达到 99.9999%（6N），产品技术及质量处于行业领先水平。

公司是国家首批“创新型企业”、“国家火炬计划重点支持高新技术企业”、第六批全国“制造业单项冠军示范企业”，拥有“国家认定企业技术中心”、“博士后科研工作站”，被批准设立“铝电子材料国家地方联合工程实验室”，先后承担了 7 项国家“863”计划项目、2 项国家科技支撑计划项目、1 项国家科技重大专项项目。公司“年产一万吨精铝电子材料高技术产业化示范工程”和“非铬酸电子铝箔高技

术产业化项目”被授予国家高技术产业化示范工程项目，核心产品拥有15项软件著作权，近两百项专利和专有技术，同时，公司还作为起草单位承担了《电解电容器用铝箔》《高纯铝》等多项国家及行业标准的制定工作。发行人与合作单位联合开发的高比容电子铝箔、高速列车结构件用铝合金、高强高韧铝合金、超高纯铝基溅射靶坯、高硅变形铝硅合金、超高纯铝等铝电子关键材料成功填补了国内市场空白。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、技术水平及研发情况”。

（三）保持持续技术创新的机制和安排

公司始终以科学的发展观为指导，积极实施“人才强企”战略，培育自主创新能力，努力培育企业创新发展的核心优势，走内涵效益和规模效益相结合的战略发展道路，做精做强电子新材料产业链，力求公司的综合技术水平和市场占有率位居市场前列。为稳步布局高新技术，努力发展高强高韧铝合金及其他铝基材料新产品，公司立足新疆资源和公司高纯铝基材料优势，并依托在高纯铝、电子铝箔的核心技术上的自主知识产权以及专有技术，公司将持续进行新工艺优化和新产品开发工作，主要从以下几个方面保证工艺和技术的领先地位：

1、以科技创新引领转型升级

公司将在进口替代以及新基建领域抢抓机遇，攻坚提速，以创新驱动提升公司铝电子新材料、高强高韧铝合金材料、高纯铝基溅射靶坯等材料的竞争力。

2、坚持人才强企

公司将继续实施全球化视野布局人才战略，多样化、定制化引进国内外行业顶尖人才，加强公司人才培养，与科研院所、大学夯实课题制、项目制培养模式；以薪酬为牵引完成岗位职级体系建设、各专业序列能力评估体系、业绩评价体系建设，完善和优化付薪规则，继续深化以结果为导向、以价值为导向的目标管理，牵引培育提升团队效能与团队创新能力。

3、进一步推动产学研合作

公司持续提升科技创新体系化管理工作，搭建科技项目管理平台，加强预研项目信息挖掘，重点围绕 5G 通信、新能源电动汽车、航空航天和重大装备领域开展多项科研项目，加强与重要客户及国内外领先企业、科研院所的战略合作与技术合作，快速推动产学研合作项目，加快实现科研项目落地转化，提高公司竞争力。

十一、重大事项说明

（一）重大担保事项

公司报告期内对合并报表范围内多家子公司提供担保，报告期各期末，公司对子公司的担保余额分别为 61,942.08 万元、53,209.98 万元和 4,714.00 万元。公司报告期内除对合并报表范围内子公司担保外，无其他对外担保事项。

（二）重大诉讼、仲裁事项

公司报告期内，无重大诉讼、仲裁事项。截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁等事项。

十二、资产负债表日后事项

截至本募集说明书签署之日，发行人无重大期后事项。

十三、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司治理规范，内部控制健全有效。从公司近年的财务状况来看，公司的资产质地良好，经营效率高；财务结构合理，债务融资渠道畅通。盈利能力方面，公司的各业务板块已经形成了协同发展，近年来毛利率水平较为稳定。但是，随着公司的工艺改造和产业升级转型，公司的自有资金已经不能满足业务发展的需求，需要进行外部融资。未来，公司将继续坚持延伸和完善高纯铝和铝合金产业链，实现产品结构向高毛利率产品倾斜，通过规模扩张和产业升级，进一步提升公司的盈利能力。

十四、本次发行对公司的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金投资项目均基于公司现有业务基础及技术储备而确定，本次发行不会导致公司业务发生变化，亦不产生资产整合事项。

（二）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、报告期内合规经营情况

（一）发行人涉及的违法违规及受到处罚的情况

报告期内，发行人及合并范围内的子公司涉及的行政处罚情况如下：

1、税务方面的行政处罚

2020年11月9日，国家税务总局鄯善县税务局向金源镁业出具《税务行政处罚决定书（简易）》（鄯税简罚[2020]633号）。根据该税务行政处罚决定书，金源镁业因未按照规定期限办理2020年7月1日至12月31日土地使用税纳税申报和报送纳税资料，被国家税务总局鄯善县税务局根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条之规定处以200.00元罚款。金源镁业已于2020年11月9日将上述罚款缴纳完毕。

依据《中华人民共和国税收征收管理法》（2015修正）第六十二条规定：“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，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，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。”金源镁业因上述税务违法行为受到的200.00元罚款，罚款金额较小，且低于该条规定的情节严重情形所对应罚款金额的下限，故该违法行为不属于情节严重的情形，不属于重大违法行为。

2、交通运输方面的行政处罚

2022年5月24日，因发行人道路运输营运车辆未按照规定参加年度审验违反了《新疆维吾尔自治区道路运输条例》第三十五条第二款的规定，被乌鲁木齐市交通运输综合行政执法局处以500.00元罚款，报告期内，前述罚款已缴纳完毕。

依据《新疆维吾尔自治区道路运输条例》第五十二条规定：“违反本条例第三十五条第二款规定的，由县级以上交通运输主管部门或者道路运输管理机构处五百元以上一千元以下罚款。”发行人因上述道路运输违法行为被处以罚款

500.00 元，罚款金额较小，且属于该条规定的罚款金额区间的下限，故该违法行为不属于情节严重的情形，不属于重大违法行为。

3、环境保护方面的行政处罚

2021 年 10 月 29 日，新疆维吾尔自治区生态环境厅向发行人出具《行政处罚决定书》（新环罚字[2021]第 2-008 号），根据该行政处罚决定书，发行人因未依法在危废台账上如实记录铝灰渣和二次铝灰数量，被处以 132,917.00 元罚款；因未依照国家环境保护标准贮存、利用、处置危险废物，未建立危险废物临时贮存库，将危险废物堆放在未采取防范措施的空地上等，被处以 280,000.00 元罚款。报告期内，前述罚款已缴纳完毕。

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十二条第一款第（六）、（十三）项及第二款规定：未按照国家有关规定建立危险废物管理台账并如实记录、未按照国家环境保护标准贮存、利用、处置危险废物或者将危险废物混入非危险废物中贮存的，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，可以责令停业或者关闭。发行人因上述环保方面违法行为分别被处以 132,917.00 元、280,000.00 元罚款，属于《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十二条规定的罚款区间中的较低值，罚款金额较小，且不属于该条规定的情节严重情形所对应的法定处罚后果（被责令停业或关闭）。此外，根据《行政处罚决定书》（新环罚字[2021]第 2-008 号），主管部门在处罚决定书中已明确认定发行人的违法行为均情节轻微、后果轻微。2022 年 8 月 1 日，新疆维吾尔自治区生态环境厅出具《关于新疆众和股份有限公司生态环境行政处罚情况的证明》，证明“发行人自 2019 年 1 月至今，无严重生态环境行政处罚和严重污染环境行为”。

综上所述，发行人及金源镁业最近三十六个月内受到行政处罚的行为均不属于重大违法行为。发行人及其合并范围内的子公司最近三十六个月内不存在其他受到行政处罚的情况。

（二）报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人的合法合规情况

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况，不存在被证券交易所公开谴责的情况，以及不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

综上，经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为；发行人及其合并报表范围内子公司最近三十六个月内受到行政处罚的行为不属于重大违法行为，不构成本次发行的实质性法律障碍。

二、报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人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况。亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

三、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

发行人控股股东为特变电工，实际控制人为张新。发行人实际控制人张新持股的企业情况如下：

序号	企业名称	注册地	持股比例	主要业务介绍（合并口径）
1	特变集团	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）高新街 230 号	直接持股 40.08%，通过天津宏远创新企业管理有限公司持股 24.04%	是中国最大的变压器产品研制基地和重要的电线电缆、太阳能光伏产品及系统的研发、制造和出口基地，具有输变电、新材料、新能源三大产业
	特变电工	新疆昌吉州昌吉市北京南路 189 号	直接持股 0.01% 并通过特变集团、宏联创投间接持股	

序号	企业名称	注册地	持股比例	主要业务介绍（合并口径）
2	天津宏远创新企业管理有限公司	天津自贸试验区(东疆保税港区)澳洲路6262号查验库办公区202室(天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第6008号)	100.00%	企业管理咨询

发行人主要从事高纯铝、电子铝箔和电极箔等电子元器件原料的生产、销售，以及铝及铝合金制品的生产、销售，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形。

（二）避免同业竞争的措施

为避免同业竞争，发行人控股股东特变电工在发行人 2011 年非公开发行股票时出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：“本公司及控制企业目前未从事与新疆众和股份有限公司及其控制企业具有同业竞争或潜在同业竞争的生产经营；将来也不从事与新疆众和股份有限公司及其控制企业具有同业竞争或潜在同业竞争的生产经营。”

为避免同业竞争，特变电工控股股东特变集团在发行人 2011 年非公开发行股票时出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：“本公司及控制企业目前未从事与新疆众和股份有限公司及其控制企业具有同业竞争或潜在同业竞争的生产经营；将来也不从事与新疆众和股份有限公司及其控制企业具有同业竞争或潜在同业竞争的生产经营。”

为避免同业竞争，发行人实际控制人张新在发行人 2011 年非公开发行股票时出具《关于避免同业竞争承诺函》，承诺：“截至本承诺函出具之日，本人未以，且在本人作为特变电工股份有限公司、特变电工（集团）有限公司实际控制人期间未来亦不会以参股、控股、联营、合作、合伙、承包、租赁等方式，直接、间接或代表任何人士、公司或单位从事与新疆众和股份有限公司具有同业竞争或潜在同业竞争的业务。”

为避免同业竞争，持有发行人 5%以上股份的其他股东博闻科技在发行人 2011 年非公开发行股票时出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：“本公司

及控制企业目前未从事与新疆众和股份有限公司及其控制企业具有同业竞争或潜在同业竞争的生产经营；将来也不从事与新疆众和股份有限公司及其控制企业具有同业竞争或潜在同业竞争的生产经营，本承诺有效期至本公司不再持有新疆众和股份有限公司 5%以上的股份为止。”

发行人的控股股东及实际控制人已做出避免同业竞争的承诺，并采取有效措施避免与发行人发生同业竞争。

（三）独立董事对同业竞争的意见

独立董事对公司同业竞争情况发表了如下意见：“2019 年 1 月 1 日至今，公司与第一大股东特变电工股份有限公司、实际控制人张新先生及其控制的其他企业不存在同业竞争的情况。公司第一大股东特变电工股份有限公司及实际控制人张新先生已出具《避免同业竞争》的承诺函，能够有效避免和防范主要股东及其直接或间接控制的其他企业与公司发生同业竞争，切实维护公司及中小股东的利益。”

四、关联方与关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《上海证券交易所股票上市规则》的相关规定，对照公司实际情况，公司关联方和关联关系如下：

1、实际控制人、控股股东

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人控股股东特变电工持有公司 34.30%的股权；实际控制人为张新。其基本情况详见本报告“第四节发行人基本情况”之“三、公司控股股东及实际控制人的基本情况”。

2、持有公司 5%以上股份的股东

截至 2022 年 12 月 31 日，除特变电工外，其他持股 5%以上股东的情况如下：

名称/姓名	持股数（股）	持股比例
云南博闻科技实业股份有限公司	93,348,275	6.93%

博闻科技成立于 1990 年 5 月 26 日，注册资本为 23,608.8 万元，法定代表人刘志波。博闻科技主要从事计算机硬件生产、软件开发和网络开发、信息服务；硅酸盐水泥、水泥熟料及其他建材产品的制造、销售等，为上海证券交易所上市公司，股票代码为 600883.SH，股票简称为博闻科技。

3、公司控股及主要参股公司

截至 2022 年 12 月 31 日，公司控股公司情况参见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“二、公司组织架构和主要对外投资情况”。公司主要参股公司情况如下：

(1) 富江机械

公司名称	成都富江工业股份有限公司
成立时间	2002 年 11 月 25 日
注册资本	33,038,240 元人民币
发行人持股比例	1、四川奇发实业有限责任公司持股 36.6616% 2、新疆众和持股 30.3907% 3、何芹持股 24.2645% 4、吴兆方持股 5.0652% 5、为真知合壹号（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙）持股 2.8944% 6、杜闯持股 0.5065% 7、海南盛鑫恒达投资合伙企业（有限合伙）持股 0.2171%
注册地	成都市温江区五洞桥路西段（柳林乡凉水村一组）
经营范围	许可项目：火箭发射设备研发和制造（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）一般项目：有色金属铸造；有色金属压延加工；金属表面处理及热处理加工；金属加工机械制造；机械零件、零部件加工；通用设备制造（不含特种设备制造）；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；机械电气设备制造；机械电气设备销售；安防设备制造；安防设备销售；通信设备制造；通信设备销售；信息系统集成服务；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网设备制造；物联网设备销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；隔热和隔音材料制造；隔热和隔音材料销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；塑料包装箱及容器制造；金属包装容器及材料制造；金属包装容器及材料销售；包装材料及制品销售；物料搬运装备销售；软件开发；软件销售（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）。

(2) 远洋科技

公司名称	河南省远洋粉体科技股份有限公司
成立时间	2003年1月14日
注册资本	4,085.1395 万元人民币
发行人持股比例	1、马社俊持股 43.08% 2、新疆众和持股 32.02% 3、马忠俊持股 9.55% 4、克拉玛依远洋安泰股权投资有限合伙企业持股 6.78% 5、张爱萍持股 8.57%
注册地	河南省长垣县人民路西段
经营范围	铝粉.水性铝银浆的研发、生产销售；从事货物和技术进出口业务(国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外)（凭有效的许可证经营）*

(3) 天池能源

公司名称	新疆天池能源有限责任公司
成立时间	2002年11月29日
注册资本	167,046 万元人民币
发行人持股比例	1、特变电工持股 85.78% 2、新疆众和持股 14.22%
注册地	新疆昌吉州吉木萨尔县北庭路 34 号
经营范围	煤炭开采及销售；腐植酸类、黄腐酸类产品开发（危险品除外）；房屋设备出租；销售：化肥、棉花、PVC 材料、铝粉、兰炭、焦炭、焦末、铁粉、铁精粉、钢材、建材、塑料制品、五金交电、高岭土、粘土及其他土砂石；选煤、洗煤批发经营；其他综合管理服务；货物装卸、仓储服务；物流基地开发；一般货物与技术的进出口业务。火力发电；其他电力生产；电力供应；热力生产和供应；销售粉煤灰、石膏及石膏制品；电力设备安装、调试、检修、经营管理；工程机械租赁；轻质建筑材料制造；粘土砖瓦及建筑砌块制造；金属制品修理；通用设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；工矿工程建筑；架线及设备工程建筑。采矿；采矿

(4) 众旺新丝路

公司名称	新疆众旺新丝路供应链管理有限公司
成立时间	2017年09月25日
注册资本	6,000.00 万元人民币
发行人持股比例	1、子公司众和现代物流持股 33% 2、参股公司天池能源持股 33% 3、新疆振坤物流股份有限公司持股 34%
注册地	新疆巴州轮台县工业园区管理委员会办公楼内

经营范围	一般项目：铁路运输代理；铁路专用线集装箱物资发运及供应链服务；煤炭、钢铁、农产品、化肥、焦炭、石油焦、沥青、其他化工产品、矿石、皮鞋制品、金属材料、塑料制品、建材、机械设备、电子产品、家用电器、五金交电、日用品销售；道路普通货物运输；搬运装卸、仓储、地磅称重服务***。（管控要素除外）；谷物销售；豆及薯类销售；畜牧渔业饲料销售；棉、麻销售；林业产品销售；农副产品销售；针纺织品及原料销售；家用电器销售；文具用品批发；体育用品及器材批发；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；橡胶制品销售；贸易经纪；销售代理；国内贸易代理；铁路运输辅助活动；停车场服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（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）
-------------	--

(5) 新疆电力交易中心有限公司

公司名称	新疆电力交易中心有限公司
成立时间	2016年3月21日
注册资本	23,269.98万元
发行人持股比例	1、国网新疆电力有限公司持股 43.00% 2、新疆众和发行人持股 4.50% 3、其他股东持股 52.50%
注册地	新疆乌鲁木齐市水磨沟区南湖东路 68 号
经营范围	负责电力市场交易平台的建设、运营和管理，组织开展自治区内电能交易、电力直接交易、合同转让交易、容量交易等交易服务，提供上述交易相关的电力交易合同管理、结算、信息披露、规则研究、咨询、培训的服务。（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）

4、公司的董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司现任的董事、监事及高级管理人员，及其直接或间接控制的、或者兼任董事、高级管理人员的其他企业情况，详见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“五、发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况”。

公司现任的董事、监事及高级管理人员，及其直接或间接控制的、或者兼任董事、高级管理人员的其他法人，及与上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，均构成公司的关联方。

5、控股股东及其第一大股东的董事、监事及高级管理人员

公司控股股东及其第一大股东的董事、监事及高级管理人员，均构成公司的关联自然人。上述关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其控股子公司以外的其他法人，也均构成公司的关联方。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司控股股东特变电工的董事、监事及高级管理人员具体情况如下：

序号	姓名	职务	序号	姓名	职务
1	张新	董事长	13	徐永华	监事
2	黄汉杰	董事、总经理	14	张爱琴	监事
3	胡述军	董事	15	蒋立志	监事
4	胡南	董事、副总经理	16	韩数	监事
5	李边区	董事	17	胡有成	副总经理
6	郭俊香	董事	18	王益民	副总经理
7	王涛	董事	19	罗军	副总经理
8	夏清	独立董事	20	郭金	副总经理
9	杨旭	独立董事	21	吴微	副总经理
10	陈盈如	独立董事	22	焦海华	董事会秘书
11	孙卫红	独立董事	23	白云罡	总会计师
12	陈奇军	监事会主席			

截至 2022 年 12 月 31 日，特变电工第一大股东特变集团的董事、监事及高级管理人员具体情况如下：

序号	姓名	职务	序号	姓名	职务
1	张新	董事	6	程美玲	监事
2	胡述军	董事长、总经理	7	李取才	监事
3	陈伟林	董事	8	薛杰	监事
4	张爱琴	董事、总会计师	9	郑江涛	副总经理
5	张宏中	董事			

6、控股股东控制的其他主要企业

截至 2022 年 12 月 31 日，特变电工控制的其他主要企业如下：

序号	公司名称	关联关系
----	------	------

1	新疆天池能源有限责任公司	特变电工持有其 85.78%的股权
2	特变电工衡阳变压器有限公司	特变电工持有其 97.29%的股权
3	特变电工沈阳变压器集团有限公司	特变电工持有其 94.52%的股权
4	新特能源股份有限公司	特变电工直接及间接持有其 64.52%的股权
5	特变电工集团财务有限公司	特变电工直接及间接持有其 100%的股权
6	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	特变电工持有其 92.89%的股权
7	特变电工超高压电气有限公司	特变电工直接及间接持有其 77.08%的股权
8	特变电工新疆电缆有限公司	特变电工持有其 100%的股权
9	特变电工京津冀智能科技有限公司	特变电工持有其 100%的股权
10	特变电工（德阳）电缆股份有限公司	特变电工持有其 92.24%的股权
11	天津市特变电工变压器有限公司	特变电工持有其 55%的股权
12	三阳丝路（霍尔果斯）商业保理有限公司	特变电工持有其 100%的股权
13	天津三阳丝路商业保理有限公司	特变电工持有其 100%的股权
14	特变电工科技投资有限公司	特变电工持有其 100%的股权
15	特变电工国际工程有限公司	特变电工持有其 100%的股权
16	特变电工智能电气有限责任公司	特变电工持有其 100%的股权
17	特变电工雄安科技有限公司	特变电工持有其 100%的股权
18	昌吉丝路智能物业有限公司	特变电工持有其 100%的股权
19	特变电工京津冀硅钢有限公司	特变电工持有其 100%的股权
20	特变电工京津冀国际物流有限公司	特变电工持有其 100%的股权
21	特变电工新丝路国际贸易（天津）有限责任公司	特变电工持有其 100%的股权
22	新疆特变电工工程项目管理有限公司	特变电工持有其 100%的股权
23	特变电工包头电气有限公司	特变电工持有其 100%的股权
24	特变电工新疆电工材料有限公司	特变电工持有其 100%的股权
25	新疆特变电工国际贸易有限公司	特变电工持有其 100%的股权
26	昌吉回族自治州特变电工职业培训中心	特变电工控制的非企业法人
27	新疆特变电工共享财务服务有限公司	特变电工持有其 100%的股权
28	新疆特变电工工业文化旅游有限责任公司	特变电工持有其 100%的股权
29	西北电线电缆检测中心有限公司	特变电工持有其 100%的股权
30	特变电工新疆物业服务有限公司	特变电工持有其 100%的股权

31	特变电工供应链管理有限公司	特变电工持有其 100% 的股权
32	特变电工（香港）有限公司	特变电工持有其 100% 的股权
33	特变电工缅甸有限公司	特变电工直接及间接持有其 100% 的股权
34	特变电工杜尚别矿业有限公司	特变电工持有其 70% 的股权
35	特变电工（安哥拉）有限公司	特变电工持有其 100% 的股权
36	特变电工（巴布亚新几内亚）有限公司	特变电工持有其 100% 的股权
37	特变电工（孟加拉）有限公司	特变电工直接及间接持有其 100% 的股权
38	特变电工能源蒙古有限责任公司	特变电工持有其 100% 的股权

7、特变电工第一大股东特变集团控制的除特变电工及其控股子公司以外公司

截至 2022 年 12 月 31 日，特变电工第一大股东特变集团控制的除特变电工及其控股子公司以外的一级子公司如下：

序号	公司名称	关联关系
1	新疆特变电工康养置业有限公司	特变集团持有其 100% 的股权
2	中疆物流有限责任公司	特变集团控制的企业
3	新疆特变电工自控设备有限公司	特变集团持有其 85.71% 的股权
4	中丝路建设投资集团有限公司	特变集团持有其 100% 的股权
5	中疆国际融资租赁有限公司	特变集团持有其 70% 的股权
6	特变电工集团（天津）企业管理有限公司	特变集团持有其 100% 的股权
7	新疆特变电工集团物流有限公司	特变集团持有其 100% 的股权
8	特变电工集团（湖南）电气科技有限公司	特变集团持有其 100% 的股权
9	内蒙古特变电工能源装备有限公司	特变集团持有其 100% 的股权
10	天津中疆供应链管理有限公司	特变集团持有其 100% 的股权
11	特变电工集团（天津）供应链有限公司	特变集团持有其 100% 的股权
12	中丝路健康养老管理有限责任公司	特变集团持有其 100% 的股权
13	沈阳特变电工电气工程有限公司	特变集团持有其 100% 的股权
14	丝路矿业（天津）有限公司	特变集团持有其 51% 的股权
15	昌吉市中屯工程管理服务服务有限公司	特变集团持有其 58.5% 的股权
16	昌吉丝路智城工程建设有限公司	特变集团持有其 55% 的股权
17	特变电工集团衡阳电气工程修试有限公司	特变集团持有其 100% 的股权

序号	公司名称	关联关系
18	新疆远卓企业管理咨询有限公司	特变集团持有其 100%的股权
19	新疆特变集团水电有限公司	特变集团持有其 100%的股权
20	新疆特变机电设备制造有限公司	特变集团持有其 100%的股权
21	新疆昌特输变电配件有限公司	特变集团持有其 100%的股权
22	新疆特变集团矿业有限公司	特变集团持有其 100%的股权
23	法塔拉矿业投资公司	特变集团子公司
24	特利梅雷铝矾土公司	特变集团海外子公司
25	几内亚常青矿业科技有限公司	特变集团海外子公司
26	特变电工集团（香港）有限公司	特变集团海外子公司
27	加瓦尔投资发展有限公司	特变集团海外子公司
28	特变电工西非港务集团有限公司	特变集团海外子公司
29	新疆中丝路新材料有限公司	特变集团持有其 100%的股权
30	新疆特变电工集团新能源科技有限公司	特变集团持有其 100%的股权

8、实际控制人控制的除特变电工、特变集团及其控制的企业外的其他企业

序号	公司名称	关联关系
1	天津宏远创新企业管理有限公司	发行人实际控制人控制的其他企业

9、其他主要关联方

序号	企业名称	与发行人的关联关系
1	成都海装机械制造有限公司	发行人参股子公司的全资子公司
2	新疆远洋金属材料科技有限公司	发行人参股子公司的全资子公司
3	新疆众旺新丝路供应链管理有限公司	天池能源持股 33%，众和现代物流持股 33%
4	新疆宏联创业投资有限公司	发行人实际控制人张新担任董事
5	华凌物流股份有限公司	实际控制人、董事张新担任董事
6	西安电力机械制造新疆有限责任公司	实际控制人、董事张新担任董事
7	北京博闻信通科技发展有限公司	发行人董事刘志波担任总经理
8	北京燕园博雅科技有限公司	发行人董事刘志波担任董事
9	昆明博闻科技开发有限公司	发行人董事刘志波担任执行董事
10	联合信源数字音视频技术（北京）有限公司	发行人董事刘志波担任董事

11	北京北大西飞科技发展有限公司	发行人董事刘志波担任董事
12	新疆新华水电投资股份有限公司	监事黄汉杰担任董事
13	海南富仕达有限公司	董事施阳担任董事长、总经理

除上述企业外，实际控制人张新控制的其他企业也是公司的关联方。同时，过去 12 个月内存在前述情形的法人（或其他组织）、自然人，亦为发行人的关联方。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
特变电工股份有限公司	变压器及备件、电线、电缆、工程、房租、服务	2,316.36	2,954.86	1,141.17
新疆特变电工自控设备有限公司	设备	1,167.79	43.30	98.00
新疆特变电工自控设备有限公司	工程	-	59.67	239.41
新疆天池能源销售有限公司	动力煤	11,726.20	10,374.73	9,182.35
新特能源股份有限公司	材料	785.19	529.42	552.96
新疆昌和阳光物业服务服务有限公司	劳务	-	-	8.05
新疆新特能源物流有限公司	工业硅	4,064.69	2,854.25	1,845.59
新疆特变电工工业文化旅游有限责任公司	材料、餐饮服务、劳务、培训服务	262.89	124.53	15.90
特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	线缆	52.55	39.06	46.55
沈阳特变电工电气工程有限公司	劳务	-	-	56.99
新疆新特新材料检测中心有限公司	检测	55.09	31.32	29.89
新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	劳务	254.75	774.27	314.43

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
辽宁汉威国际物流有限公司	运输、仓储	745.59	573.30	329.69
特变电工新疆能源有限公司	运费、专线服务费	7,069.10	8,238.04	9,202.88
新疆众旺新丝路供应链管理有限公司	倒装费	203.60	3.41	4.22
昌吉回族自治州特变电工职业培训中心	技术服务	7.38	36.91	45.27
河南省远洋粉体科技股份有限公司	材料	31.96	3.27	10.95
中丝路建设投资集团有限公司	工程及劳务	-	2,325.53	103.22
新疆特变电工康养置业有限公司	工程及劳务	-	114.55	-
新疆沙海绿色能源服务有限公司	工业水	2,383.66	2,669.88	2,636.87
四方特变电工智能电气有限公司	工程、设备	-	-	69.78
特变电工智能电气有限责任公司	设备	-	282.39	19.20
中疆物流有限责任公司	运输装卸费	-	56.28	147.49
特变电工（德阳）电缆股份有限公司	线缆	-	-	43.47
特变电工供应链管理有限公司	材料	-	-	38.11
新疆特变电工工程项目管理有限公司	标书费	9.20	20.43	0.10
天津市津疆国际物流有限公司	运费	-	14.20	-
南京电研电力自动化股份有限公司	自动化设备	-	234.00	-
特变电工科技投资有限公司	房屋租赁费/技术服务费	15.73	12.31	-
新疆特变（集团）现代农业科技有限公司	工程	16.31	-	-
特变电工国际工程有限公司	设备	39.38	-	-
西安特变电工电力设计有限责任公司	咨询费	25.47	-	-
新疆特变电工集团有限公司	设备	109.76	-	-

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新疆知信科技有限公司	咨询费	28.30	-	-
新疆晶硕新材料有限公司	材料	3.96	-	-
合计		31,374.91	32,369.91	26,182.54

报告期内，公司向关联方采购商品、接受劳务相关的交易主要包括向关联方采购生产相关材料、工程和服务等。2020 年、2021 年及 2022 年，公司向关联方采购商品、接受劳务的交易总额占同期采购总额的比例分别为 4.32%、4.58%及 5.22%，占比较小。

公司与关联方依据商业原则，通过签订相关协议进行了约定，协商价格依据市场价格确定，关联交易定价公允。

(2) 销售商品提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
特变电工股份有限公司	铝制品、合金产品	30,786.17	19,537.65	8,099.84
特变电工股份有限公司	设备款	-	119.65	-
特变电工股份有限公司	冷链产品	-	-	43.54
特变电工股份有限公司	租金	30.80	8.52	-
新疆天池能源销售有限公司	运输及材料	1,028.88	-	-
特变电工新疆新能源股份有限公司	太阳能支架（含安装）	7,186.82	6,687.72	7,558.68
新疆特变电工康养置业有限公司	铝合金门窗、铝型材、工程	527.61	700.88	788.10
特变电工衡阳变压器有限公司	合金制品	887.27	982.99	1,289.23
特变电工衡阳变压器有限公司	运费	-	-	27.31
新特能源股份有限公司	铝制品、检测费、蒸汽	0.62	31.33	-
新特能源股份有限公司	冷链产品	-	-	2.20

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
特变电工新疆电工材料有限公司	铝制品、材料	-	4,274.74	7,986.47
新疆众旺新丝路供应链管理有限公司	制卡费、运费、房租、服务	483.74	306.26	6.07
成都富江工业股份有限公司	高纯铝、合金制品	2,093.59	2,087.14	1,113.70
乌鲁木齐特变旭日房地产开发有限公司	铝合金门窗、房租、服务	92.70	26.73	354.06
河南省远洋粉体科技股份有限公司	高纯铝	3,736.01	2,309.67	334.06
中丝路建设投资集团有限公司	铝合金门窗	-	-	80.61
新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	合金产品	-	-	12.33
新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	房租、服务	0.19	-	0.07
特变电工新疆能源有限公司	运费	1,515.94	-	1,090.53
特变电工新疆能源有限公司	劳务费	-	1,408.97	-
特变电工智能电气有限公司	房租、服务	-	1.60	0.50
新疆德福房地产开发有限公司	铝合金门窗	-	93.54	265.85
新疆远洋金属材料科技有限公司	铝制品、水电费、劳务费、合金制品、设备、制卡费	23,546.88	23,956.95	15,447.76
新疆晶硕新材料有限公司	高纯铝、检测费	-	-	1.09
四方特变电工智能电气有限公司	房租、服务	-	-	0.03
格力新元电子（南京）有限公司	高化 500	6,721.44	8,382.69	4,750.39
珠海格力新元电子有限公司	高化 500	20,781.54	28,746.11	14,499.15
特变电工国际工程有限公司	塑钢窗	-	16.67	2.17
舞阳县新阳新能源有限公司	太阳能支架	3,920.88	-	-

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新疆特变电工自控设备有限公司	服务费	0.05	-	-
新疆特变电工集团物流有限公司	服务费	0.94	-	-
合计		103,342.05	99,679.81	63,753.74

注：向关联方新疆特变电工康养置业有限公司销售商品提供劳务包含其子公司昌吉特变房地产开发有限公司、奇台县特变电工房地产开发有限责任公司。

报告期内，公司向关联方出售商品、提供劳务有关的交易主要是公司向关联方提供铝制品等。2020 年、2021 年和 2022 年，公司向关联方销售商品提供劳务总金额占公司各期营业收入的比例分别为 11.15%、12.12%及 13.36%。

公司与关联方依据商业原则，通过签订相关协议进行了约定，协商价格依据市场价格确定，关联交易定价公允。

综上，报告期内，公司经常性关联交易的金额较小，占报告期内采购总额和营业收入的比重也较小，不存在通过关联交易损害上市公司利益的情形。

2、非经常性关联交易

(1) 关联租赁

报告期内，公司作为出租方的关联租赁情况如下：

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁起始日	租赁终止日	租赁费定价依据	本期确认的租赁收入
2022 年度						
新疆众和	特变电工股份有限公司	车辆	2022 年 1 月	2022 年 12 月	市场价	30.80
新疆众和	新疆远洋金属材料科技有限公司	房屋	2022 年 1 月	2022 年 12 月	市场价	321.10
新疆众和	新疆天池能源销售有限公司	集装箱	2022 年 1 月	2022 年 12 月	市场价	1,028.88
2021 年度						
新疆众和	乌鲁木齐特变旭日房地产开发有限公司	房屋	2021 年 1 月	2021 年 12 月	市场价	26.73

新疆众和	特变电工股份有限公司	房屋	2021年1月	2021年12月	市场价	8.52
新疆众和	特变电工智能电气有限公司	房屋	2021年1月	2021年12月	市场价	1.60
新疆众和	新疆远洋金属材料科技有限公司	房屋	2021年1月	2021年12月	市场价	350.00
2020年度						
新疆众和	新疆众旺新丝路供应链管理有限公司	房屋	2020年1月	2020年12月	市场价	3.40
新疆众和	乌鲁木齐特变旭阳房地产开发有限公司	房屋	2020年1月	2020年12月	市场价	17.98

报告期内，公司作为承租方的关联租赁情况如下：

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁起始日	租赁终止日	租赁费定价依据	本期确认的租赁费用
2022年度						
特变电工科技投资有限公司	新疆众和	房屋	2022年1月	2022年12月	市场价	14.59
特变电工股份有限公司	新疆众和	房屋	2022年1月	2022年12月	市场价	41.33
2021年度						
特变电工股份有限公司	新疆众和	房屋	2021年1月	2021年12月	市场价	43.40
特变电工科技投资有限公司	新疆众和	房屋	2021年1月	2021年12月	市场价	11.18
2020年度						
特变电工股份有限公司	新疆众和	房屋	2020年1月	2020年12月	市场价	43.40

(2) 资金结算业务

报告期内，公司与特变电工集团财务有限公司开展部分资金结算业务。具体情况如下：

单位：万元

项目名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	应收或应付利息
2022 年度					
一、存放于特变财务公司存款	49,694.68	1,743,078.24	1,773,217.56	19,555.36	-
二、存放于特变财务公司承兑汇票	-	-	-	-	-
三、委托特变财务公司开具承兑汇票	-	-	-	-	-
四、向特变财务公司进行票据贴现	-	-	-	-	-
五、向特变财务公司借款	70,600.00	5,000.00	55,600.00	20,000.00	20.70
六、向特变财务公司办理应收账款无追索权保理	-	-	-	-	-
2021 年度					
一、存放于特变财务公司存款	26.77	1,656,604.96	1,606,937.05	49,694.68	-
二、存放于特变财务公司承兑汇票	-	-	-	-	-
三、委托特变财务公司开具承兑汇票	-	-	-	-	-
四、向特变财务公司进行票据贴现	-	6,084.03	6,084.03	-	-
五、向特变财务公司借款	80,600.00	25,000.00	35,000.00	70,600.00	153.88
六、向特变财务公司办理应收账款无追索权保理	-	-	-	-	-
2020 年度					
一、存放于特变财务公司存款	2,626.51	2,718.25	5,318.00	26.77	-
二、存放于特变财务公司承兑汇票	-	-	-	-	-
三、委托特变财务公司开具承兑汇票	-	-	-	-	-

四、向特变财务公司进行票据贴现	-	15,479.65	15,479.65	-	-
五、向特变财务公司借款	30,600.00	60,000.00	10,000.00	80,600.00	112.27
六、向特变财务公司办理应收账款无追索权保理	-	-	-	-	-

上述公司与特变电工集团财务有限公司开展的金融服务类业务均已签订相关金融服务协议，具体定价原则为：①存款利率应不低于国有大型商业银行同期同类型存款利率水平；②贷款利率应不高于国有大型商业银行同期同类型贷款利率水平；③商业票据承兑与贴现服务收费应不高于国有大型商业银行同期同类型服务所收取的费用；④其他金融服务的服务收费应不高于国有大型商业银行同期同类型服务所收取的费用。

报告期内公司与关联方开展的资金结算业务均已经公司董事会、股东大会审议通过，未出现损害公司利益的情况。

综上，报告期内，公司非经常性关联交易的金额较小，占报告期内营业收入或营业成本的比重也较小，不存在通过关联交易损害上市公司利益的情形。

（三）关联方应收、应付款项余额

1、关联方应收款项余额

单位：万元

项目名称	关联方	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收票据	特变电工新疆新能源股份有限公司	-	3,880.33	-
应收票据	新疆特变电工康养置业有限公司	67.66	-	644.37
应收票据	奇台县特变电工房地产开发有限责任公司	-	164.54	-
应收票据	特变电工衡阳变压器有限公司	68.00	282.63	78.36
应收票据	成都富江工业股份有限公司	100.00	696.62	407.16
应收票据	新疆远洋金属材料科技有限公司	2,105.77	2,689.85	2,341.83

项目名称	关联方	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
应收票据	河南省远洋粉体科技股份有限公司	795.69	308.51	180.92
应收票据	特变电工国际工程有限公司	-	-	18.83
应收票据	格力新元电子（南京）有限公司	2,602.54	1,257.32	1,654.66
应收票据	珠海格力新元电子有限公司	3,146.41	8,033.79	7,676.81
应收票据	新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	-	-	5.48
应收票据	乌鲁木齐特变旭日房地产开发有限公司	-	6.57	114.45
应收票据	中丝路建设投资集团有限公司	-	-	40.61
应收票据	新疆德福房地产开发有限公司	-	-	111.63
应收账款	特变电工股份有限公司	-	-	32.51
应收账款	特变电工新疆新能源股份有限公司	328.93	358.24	539.50
应收账款	特变电工新疆能源有限公司	47.44	32.66	-
应收账款	新疆特变电工康养置业有限公司	102.17	121.29	-
应收账款	昌吉特变房地产开发有限公司	7.37	0.50	-
应收账款	新疆众旺新丝路供应链管理有限公司	-	-	0.40
应收账款	新疆德福房地产开发有限公司	18.90	18.90	57.91
应收账款	珠海格力新元电子有限公司	423.42	225.84	410.59
应收账款	新疆晶硕新材料有限公司	-	-	1.09
应收账款	乌鲁木齐特变旭日房地产开发有限公司	22.68	42.84	29.25
应收账款	新疆远洋金属材料科技有限公司	-	26.47	3.05
应收账款	中丝路建设投资集团有限公司	-	-	0.00
应收账款	新疆天池能源销售有限公司	100.87	-	-

项目名称	关联方	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收账款	格力新元电子（南京）有限公司	55.87	-	-
预付账款	中丝路建设投资集团有限公司	-	27.92	825.05
预付账款	新疆特变电工集团有限公司	-	-	948.30
预付账款	新疆特变电工康养置业有限公司	-	-	0.09
预付账款	新疆亚欧丝路工程咨询管理有限公司	-	18.00	18.00
预付账款	新疆特变电工自控设备有限公司	-	255.63	-
预付账款	新疆特变电工工程项目管理有限公司	-	0.30	-
预付账款	特变电工科技投资有限公司	-	2.55	-
其他非流动资产	特变电工智能电气有限公司	276.21		
其他非流动资产	新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	54.45		
其他应收款	特变电工集团财务有限公司	21.71	-	26.77
其他应收款	新疆特变电工康养置业有限公司	98.40	84.41	81.25
其他应收款	河南省远洋粉体科技股份有限公司	0.64	0.62	0.43
其他应收款	新疆德福房地产开发有限公司	39.43	39.43	39.43
其他应收款	新疆众旺新丝路供应链管理有限公司	-	-	0.92
其他应收款	新疆远洋金属材料科技有限公司	-	1.27	-

注：2020年末对中丝路建设投资集团有限公司应收账款为0.49元。

2、关联方应付款项余额

单位：万元

项目名称	关联方	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付账款	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	0.51	-	-
应付账款	新疆天池能源销售有限公司	1,207.33	1,247.10	755.22

项目名称	关联方	2022年12月 31日	2021年12 月31日	2020年12 月31日
应付账款	新疆特变电工自控设备有限公司	175.19	39.87	253.65
应付账款	特变电工（德阳）电缆股份有限公司	0.00	0.00	0.00
应付账款	新疆新特能源物流有限公司	-	756.64	-
应付账款	新疆特变电工工业文化旅游有限责任公司	-	-	-
应付账款	新疆特变电工国际成套工程承包有限公司	-	123.20	123.20
应付账款	特变电工股份有限公司	112.70	181.48	17.46
应付账款	沈阳特变电工电气工程有限公司	-	-	18.39
应付账款	特变电工新疆能源有限公司	652.46	677.92	798.41
应付账款	新疆新特新能材料检测中心有限公司	14.00	2.85	14.94
应付账款	中丝路建设投资集团有限公司	-	66.63	3.72
应付账款	新特能源股份有限公司	86.40	42.65	222.50
应付账款	辽宁汉威国际物流有限公司	104.07	71.56	44.77
应付账款	新疆沙海绿色能源服务有限公司	-	160.94	122.83
应付账款	南京电研电力自动化股份有限公司	89.70	160.09	263.48
应付账款	新疆特变电工国际成套工程承包有限公司昌吉市分公司	63.69	104.25	33.67
应付账款	特变电工智能电气有限责任公司	19.46	27.26	1.92
应付账款	三阳丝路（霍尔果斯）商业保理有限公司	-	1,410.97	-
应付账款	新疆特变电工工业文化旅游有限责任公司	16.09	-	-
应付账款	新疆特变电工集团有限公司	0.11	-	-
应付账款	新疆众旺新丝路供应链管理有限公司	17.72	-	-
应付账款	新疆知信科技有限公司	15.00	-	-
应付账款	新疆特变（集团）现代农业科技有限公司	16.31	-	-
应付票据	特变电工股份有限公司	-	479.39	574.86
应付票据	特变电工新疆能源有限公司	1,516.00	285.00	1,181.00

项目名称	关联方	2022年12月 31日	2021年12 月31日	2020年12 月31日
应付票据	辽宁汉威国际物流有限公司	-	-	42.97
应付票据	新特能源股份有限公司	-	-	87.01
应付票据	新疆特变电工国际成套工程 承包有限公司	28.75	-	-
应付票据	新疆特变电工自控设备有限 公司	19.80	-	416.83
应付票据	新疆新特能源物流有限公司	-	-	1,301.70
其他应付 款	中丝路建设投资集团有限公 司	0.10	0.10	0.10
其他应付 款	乌鲁木齐特变旭日房地产开 发有限公司	-	-	0.52
其他应付 款	新疆众旺新丝路供应链管理 有限公司	-	-	0.61
其他应付 款	特变电工智能电气有限责任 公司	-	-	3.00
其他应付 款	新疆特变电工集团有限公司	-	11.60	11.60
其他应付 款	新疆特变电工康养置业有限 公司	-	41.72	41.72
其他应付 款	新疆沙海绿色能源服务有限 公司	-	0.50	0.50
其他应付 款	辽宁汉威国际物流有限公司	20.00	20.00	20.00
其他应付 款	新疆特变电工自控设备有限 公司	0.90	0.40	0.40
其他应付 款	成都富江工业股份有限公司	0.01	0.01	-
预收账款	新疆特变电工集团有限公司	-	0.16	0.16
预收账款	沈阳特变电工电气工程有限 公司	-	0.12	0.12
合同负债	特变电工衡阳变压器有限公 司	2.87	2.48	-
合同负债	成都富江工业股份有限公司	-	145.09	-
合同负债	特变电工股份有限公司	954.16	24.58	119.65
合同负债	特变电工国际工程有限公司	-	-	16.67
合同负债	新疆特变电工康养置业有 限公司	-	-	85.31
合同负债	新疆远洋金属材料科技有 限公司	0.00	-	14.80

项目名称	关联方	2022年12月 31日	2021年12 月31日	2020年12 月31日
合同负债	特变电工新疆电工材料有限公司	-	-	307.04

注：报告期内各期末公司与特变电工（德阳）电缆股份有限公司应付账款余额为 5.92 元；2022 年 12 月末，合同负债新疆远洋金属材料科技有限公司余额为 0.01 元。

（四）关联人员报酬

报告期内，公司关键管理人员报酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员报酬	2,428.58	1,870.73	1,634.01

五、规范和减少关联交易的措施

公司已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易公允决策制度》《独立董事制度》等相关规定中对关联交易应遵循的原则、决策权限与程序等进行了明确规定。

（一）《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》相关规定

公司《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》关于股东大会、董事会涉及关联交易事项时的制度安排如下：

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。公司持有自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

董事与董事会会议决议事项所涉及的事项有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

股东大会授权董事会对下列事项行使职权：1、决定金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以下（含 10%）的对外投资、新建及改扩建项目投资、资产抵押、对外担保（不含对控股子公司的担保）；2、决定金额占公司最近一期经审计总资产 30%以下收购出售资产；3、决定金额占最近一期经审计净资产绝

对值 0.5%以上、5%以内的关联交易；4、股东大会以决议形式通过的其他授权事项。

（二）《关联交易公允决策制度》相关规定

1、关联交易需遵循的原则公司在确认和处理有关关联人之间关联关系和关联交易时，应遵循并贯彻以下原则：

- （1）尽量避免或减少与关联方之间的关联交易；
- （2）确定关联交易价格时，须遵循公平、公正以及等价有偿的基本商业原则；
- （3）对于必须发生之关联交易，须遵循如实披露的原则；
- （4）公司在进行关联交易时，应当遵循诚实信用原则，不得损害全体股东特别是中小股东的合法权益；
- （5）关联董事和关联股东回避表决的原则。

2、关联交易披露及决策程序

（1）公司与关联自然人拟发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，应当及时披露。

（2）公司不得直接或者间接向董事、监事、高级管理人员提供借款。

（3）公司与关联法人拟发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应当及时披露。

（4）公司与关联人拟发生的关联交易（公司获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的重大关联交易，除应当及时披露外，还应当提交董事会和股东大会审议。

（5）公司拟与关联人发生重大关联交易的，应当在独立董事发表事前认可意见后，提交董事会审议。独立董事做出判断前，可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。

(6) 公司审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核, 形成书面意见, 提交董事会审议, 并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告, 作为其判断的依据。

(7) 公司董事会审议关联交易事项时, 关联董事应当回避表决, 也不得代理其他董事行使表决权。

(8) 该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行, 董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的, 公司应当将交易提交股东大会审议。

(9) 公司股东大会审议关联交易事项时, 关联股东应当回避表决, 也不得代理其他股东行使表决权。

(10) 公司监事会应当对关联交易的审议、表决、披露、履行等情况进行监督并在年度报告中发表意见。

3、《独立董事制度》相关规定

(1) 公司赋予独立董事以下特别职权: 重大关联交易(指公司拟与关联法人发生的交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上, 5% 以内的关联交易; 拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上、300 万元以内的关联交易) 应由独立董事事前认可后, 提交董事会讨论。

(2) 公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司或新发生的总额高于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上, 5% 以内的关联交易或其他资金往来, 以及公司是否采取有效措施回收欠款。独立董事应当对以下事项向董事会发表独立意见。公司已建立规范的关联交易制度, 在公司章程中明确关联交易的批准权限、决策程序、价格确定原则、决策回避制度, 在实际运行中, 公司严格执行了以上制度要求。公司已建立规范的关联交易制度, 在公司章程中明确关联交易的批准权限、决策程序、价格确定原则、决策回避制度, 在实际运行中, 公司严格执行了以上制度要求。

六、独立董事意见

公司的独立董事对报告期内公司与关联方之间发生的重大关联交易的公允性以及内部审批程序履行情况发表了书面意见，认为：“公司已在《公司章程》《关联交易管理制度》等制度中制定了规范关联交易的措施、关联交易表决程序及关联方回避表决的相关规定。自 2019 年 1 月 1 日至今，公司有效地执行了上述制度的规定，期间所发生的关联交易为公司正常经营所需，具有必要性，交易价格的制定合法、公允，符合公开、公平、公正原则，履行了必要的法定审批程序，决策程序合法有效，不存在损害公司及公司股东，尤其是中小股东利益的情况”。

第七节本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

经公司第九届董事会 2022 年第四次临时会议、2022 年第三次临时股东大会和第九届董事会 2023 年第三次临时会议审议通过，本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币 137,500.00 万元(含 137,500.00 万元)，扣除相关发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施地点	实施主体	投资总金额	募集资金投资金额
1	高性能高纯铝清洁生产项目	甘泉堡工业园区	乌鲁木齐众航新材料科技有限公司	37,897.65	33,600.00
2	节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目	甘泉堡工业园区	新疆众和	8,125.10	5,990.00
3	绿色高纯高精电子新材料项目	甘泉堡工业园区	新疆众和	40,807.94	36,210.00
4	高性能高压电子新材料项目	甘泉堡工业园区	乌鲁木齐众荣电子材料科技有限公司	27,569.75	20,800.00
5	补充流动资金及偿还银行贷款	-	新疆众和	40,900.00	40,900.00
合计				155,300.44	137,500.00

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额的部分由公司自筹解决；同时，若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金金额低于本次募集资金投资项目使用金额，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目，不足部分由公司自筹解决。

若公司在本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金到位之前，根据公司经营状况和发展规划对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换；对于以全资子公司为募集资金投资项目实施主体的，公司通过对全资子公司增资或借款的方式提供资金。

本次发行为向不特定对象发行可转债，根据《《证券期货法律适用意见第 18 号》规定，不适用融资间隔的相关规定。

综上，公司符合《注册管理办法》第四十条关于“理性融资，合理确定融资规模”的要求。

经核查，保荐机构和会计师认为：本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 137,500.00 万元（含 137,500.00 万元），不适用关于融资间隔 18 个月的规定，本次募集资金投资项目均系围绕现有主营业务展开；本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的要求。

二、本次募集资金投资项目实施的背景

（一）国家政策为行业带来良好发展机遇

2021 年 1 月工业和信息化部印发《基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023 年)》，指出要加快电子元器件产业发展，实施重点产品高端提升行动，其中包括重点发展微型化、片式化阻容感元件，在新能源汽车、工业自动化控制等重点行业中，推动电容器等电子元器件的应用。2021 年 3 月《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(草案)》发布，提出了发展壮大战略性新兴产业，聚焦新一代信息技术、新能源、新材料、高端设备、新能源汽车等战略性新兴产业，同时提出深入实施制造强国战略，推动产业基础高级化、产业链现代化，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。在航空航天材料方面，《国务院办公厅关于营造良好市场环境促进有色工业调结构促转型增效益指导意见》（国办发【2016】42 号），提出着力发展航空用铝合金板、超高纯稀有金属及靶材等关键基础材料，满足先进装备、航空航天、国防科技等领域的需求，大力鼓励发展高性能铝合金及其精深加工；国家发展和改革委员会与科技部、工信部、财政部联合发布的《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》提出加快新材料产业强弱项，保障大飞机、微电子制造领域供应链稳定，加快在高纯靶材领域的突破。在当前国家政策大力支持下，包括铝电解电容器及电极箔行业在内的电子元器件行业以及高性能铝合金材料将迎来历史性的机遇。

（二）铝电解电容器用铝箔材料以及高性能铝合金产品具备广阔发展空间

铝电解电容器用铝箔材料作为基础的电子元器件组成材料，是电子信息产业的重要组成部分。近年来，随着电子消费品需求旺盛，加之新能源电动车、新能源发电、储能等新兴领域的迅速崛起，大容量高质量的铝电解电容产品的应用范围更为广泛，铝电解电容器等被动元器件行业需求旺盛，为上游铝电解电容器用铝箔材料行业提供了广阔的市场发展空间，电极箔、电子铝箔、高纯铝等产品市场需求强劲。高性能铝合金广泛应用于交通、电力、电子等领域，随着科学技术发展，电子工业、航空航天、半导体芯片等领域对高性能铝合金材料性能要求逐渐提高，迫切要求高性能铝合金材料加快国产化进程，尽快实现国产替代，这为高性能铝合金市场带来广阔前景。根据国家工信部数据，2021 年全国规模以上电子信息制造业增加值比上年增长 15.7%，增速创下近十年新高，较上年加快 8.0 个百分点，有力地拉动了铝电解电容器用铝箔材料市场需求。

（三）“碳达峰、碳中和”成为国家战略

随着经济发展和气候变化，以“绿色低碳”为核心的可持续发展理念已成为全球共识。2021 年 9 月我国发布《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》，意见中明确：实现碳达峰、碳中和，是我国统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策。在全球气候变暖背景下，“碳达峰、碳中和”已成为国家战略。近年来，公司紧跟国家可持续发展战略与“双碳”战略部署，坚持绿色高质量发展理念，全面推动节能降耗，通过技术提升、工艺创新及外部合作研究，进一步降低了高纯铝、合金、电极箔等产品关键工序的电单耗，以及热电联产机组的供电煤耗，进一步增强公司产品竞争力。同时，公司积极开展碳资产管理，参与碳配额和 CCER 交易。

三、本次募集资金投资项目实施的必要性

（一）积极响应下游市场需求，缓解供需矛盾，促进行业实现良性发展

全球电子信息产业快速发展，极大地带动了铝电解电容器及其上游铝电子材料的发展。随着国家产业结构升级的进程不断深入，应用于节能照明、消费电子、汽车工业、通讯电子、机电设备、航空航天等领域铝电解电容器的需求快速提升。铝电解电容器用铝电子材料，包括电极箔、电子铝箔、高纯铝等，其市场需求呈

现持续增长的发展态势。根据行业信息，2017年至2021年，国内中高压化成箔产销量从1.2亿平方米增加至1.8亿平方米，对应腐蚀箔需求量也从1.2亿平方米增加至1.8亿平方米，国内电子铝箔产销量从7万吨增加至11万吨，国内偏析高纯铝市场需求从5万吨增加至11万吨。随着碳达峰碳中和高质量绿色发展理念日益深入人心，新能源发展路径愈发清晰，新能源汽车、光伏、风力发电、储能等领域增长迅速，铝电解电容器及其上游铝电子材料市场需求旺盛，预计未来仍将保持增长趋势。同时，由于电子产品小型化以及新能源、5G通信应用扩大，对铝电子材料的容量、机械性能以及产品一致性提出了更高要求。

目前铝电子材料领域存在的突出问题是行业产能不足，不能满足铝电解电容器日益增长的需求，尤其是高容量、高机械性能产品缺口更大，很大程度上制约了下游行业发展。公司本次通过实施高性能高纯铝清洁生产项目、绿色高纯高精电子新材料项目、高性能高压电子新材料项目，可以新增高品质高纯铝、电子铝箔、腐蚀箔产能，有效缓解铝电子材料供需矛盾，促进行业实现良性发展。

（二）巩固提升公司铝电子材料市场份额，推动技术、产线升级，实现高质量发展

面对不断增长的市场需求，尽管公司通过工艺、设备改进增加偏析高纯铝、电子铝箔、腐蚀箔产能，但产品供应远远不能满足内外部市场需求，从而使公司市场份额受到一定影响。从2017年至2021年，公司电子铝箔生产对偏析高纯铝的年需求从1.5万吨增加至2.4万吨，为了优先满足内部需求，公司不得不放弃部分外部订单；公司电子铝箔年设计产能3.5万吨，但受部分生产线如铸造、箔轧、热处理等的限制，实际年产能只有3万吨，尽管已经实现满负荷生产，但仍不能满足市场需求，同时部分生产线设备陈旧、效率落后，与客户要求的高品质存在一定差距；公司腐蚀箔年产能只有2300万平方米，腐蚀箔产能不能满足化成箔生产需要。同时，公司腐蚀箔容量高、机械性能好，存在较大的外部市场需求，但现有产能无法满足。

公司通过实施高性能高纯铝清洁生产项目、绿色高纯高精电子新材料项目、高性能高压电子新材料项目，可以巩固提升公司高纯铝、电子铝箔、腐蚀箔市场份额，巩固公司铝电子材料行业领先地位；同时，公司在铝电子材料行业具有较

强的技术优势，是国内唯一一家既掌握三层液电解法生产工艺又掌握偏析法生产工艺的企业，是国内率先研发出环保型电子铝箔的企业，拥有多项腐蚀箔专利和专有技术，腐蚀箔容量等主要指标在行业内处于领先水平，通过多年生产实践和积累，产品工艺技术得到进一步提升；本次项目将采用公司最新的工艺技术，采用更加先进设备，产品品质和生产效率将进一步得到提升，成本将进一步降低，切实推动公司实现高质量发展。

（三）充分发挥全产业链优势，做精做强下游铝电子材料产业，落实公司产业发展战略

公司的发展战略为依托新疆资源和公司技术优势，打造全产业链，做精做强铝电子材料产业和高性能铝合金产业，实践证明，公司发展战略符合产业发展和公司实际情况，取得了一定成绩，在后期的发展中需要继续贯彻落实。

目前，公司已基本形成“煤炭—电力—一次高纯铝—高纯铝/合金产品—电子铝箔—电极箔”铝电子新材料产业链，是一条“稳中有增”的全产业链：“煤炭—电力—一次高纯铝”环环相扣，不但在产品质量上为高纯铝等下游产品提供保障，而且可以有效对冲因煤炭上涨带来的成本上升，是公司产业链的压舱石；“高纯铝—电子铝箔—电极箔”存在较高的技术门槛，附加值高，受益于新能源产业和航空航天产业的发展，包括铝电容器在内的铝电子新材料产业前景广阔，是公司产业链的主要盈利来源。目前尽管同行业企业普遍面临能源成本上涨的巨大压力，但是由于公司拥有全产业链，可有效对冲能源成本上涨，如果将公司投资新疆天池能源有限公司（煤炭开采销售）取得的 2021 年的投资收益折算到当年用电量，相当于度电成本降低约 0.1 元，为公司产业链下游产能扩产提供了有力支持。但当前产业链存在的突出问题是下游产能不足，不能充分利用上游成本优势，生产出更多高附加值的产品，为公司贡献更多盈利，未能充分发挥产业链整体优势。

通过本次高性能高纯铝清洁生产项目建设，公司将新增年产能为 2.3 万吨的偏析法高纯铝生产线；通过本次绿色高纯高精电子新材料项目建设，公司将新建年产 16,000 吨高性能电子铝箔生产线；通过本次高性能高压电子新材料项目建设，新增高性能高压腐蚀箔年产能 720 万平方米。上述三个项目投产后，公司年

均新增收入 138,789.23 万元，年均新增净利润 17,278.60 万元，将会给公司带来较好的经济效益。

2022 年政府工作报告指出：“增强制造业核心竞争力。促进工业经济平稳运行，加强原材料、关键零部件等供给保障，实施龙头企业保链稳链工程，维护产业链供应链安全稳定。”在上产业链上游成本可控的前提下，公司根据做精做强电子新材料产业和高性能铝合金产业的战略规划，将高纯铝、电子铝箔、腐蚀箔等产业链下游产能扩大一定比例，可以充分发挥产业链上下游协同发展作用，实现电子新材料产业链的保链强链，提升公司持续盈利能力，维护行业供应链安全稳定。

（四）依托合金产品技术丰富经验，扩大再生铝合金产品生产规模，顺应国家碳达峰、碳中和政策

随着电子消费品、节能导线、汽车装饰、建筑装饰等电子、电力、交通、建筑相关领域不断发展，合金产品的应用范围更为广泛，行业需求更加旺盛，为上游合金产品提供了广阔的市场发展空间。但是公司一次电解高纯铝年产能只有 18 万吨，不能满足铝合金产品原料的需求，需要外购铝锭，成本较高；同时，公司产品生产过程中会产生部分边角料，新疆当地也存在一定的废铝原料，公司在合金产品技术上积累了丰富的经验，可以通过回收废料进行熔炼生产铝合金产品，以降低产品成本；其次，生产一吨电解铝产生的碳排放约为 11.2 吨，而再生铝仅为 0.23 吨，再生铝作为优良的材料，在交通运输轻量化的大背景下，具有更广阔的需求和利用空间，必将成为我国应对铝供应缺口，早日实现碳达峰、碳中和的重要举措。

通过节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目，公司在充分利用产品生产过程中的边角料的同时，通过回收利用废铝原料进行再生铝生产，可进一步提升公司合金产品产能，降低原材料成本，提高合金产品的竞争力，切实实现了节能降耗。该项目对公司进入再生铝行业具有重要意义，也进一步践行和响应了国家可持续发展战略与“双碳”战略部署。

公司节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目计划通过废料生产铝硅系合金坯锭、高导电工圆铝杆等产品，主要用于汽车、摩托车、家用电器等行业，下

游市场成熟且容量大。项目建成后将新增铝合金产品产能 35,000 吨，年均新增收入 61,676.72 万元，年均新增净利润 1,522.88 万元。

（五）优化资本结构，提高综合竞争能力和抵御风险能力

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司有息负债期末余额分别为 47.74 亿元、41.49 亿元和 32.56 亿元，相对较高的有息负债规模一方面限制了公司进一步间接融资的空间，另一方面也加大了公司的经营风险和财务成本。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司财务费用分别为 2.30 亿元、1.96 亿元和 0.93 亿元，相对较高的财务费用支出对公司盈利水平带来一定影响。同时，公司整体资产规模和业务规模预计将随着业务发展持续扩大，流动资金需求也随之大幅增长。

通过本次可转债募集资金补充流动资金和偿还银行贷款，有助于满足公司未来对于流动资金的需求，有助于公司积极开发新业务、培育新的利润增长点，利于公司进行业务结构性调整和改变、优化资本结构和改善财务状况。本次发行且转股完成后，公司资产负债率将进一步降低，资本结构进一步优化、流动性风险降低、抗风险能力增强。

随着公司资产和业务规模的不断扩大，公司日常所需营运资金亦不断增加。除依靠自身的经营性现金流量满足日常经营和项目建设运营的需要外，公司主要通过银行借款等方式来解决公司发展过程中的资金需求。因此，通过募集资金偿还部分公司债务，有利于缓解公司的偿债压力，减少公司财务费用支出，优化公司财务结构，提升公司的财务稳健程度。

四、本次募集资金投资项目实施的可行性

（一）募投项目市场前景广阔，能够获取较好收益

随着新能源汽车、新能源发电、储能等新兴领域的迅速崛起，大容量高质量的铝电解电容器产品的应用范围更为广泛，铝电解电容器等被动元器件行业需求旺盛，为上游铝电解电容器用铝箔材料行业提供了广阔的市场发展空间，电极箔、电子铝箔、高纯铝等产品市场需求强劲，公司现有产能不能满足市场需求。因此，为把握市场发展机遇，充分发挥公司电子新材料循环经济产业链优势，巩固行业

领先地位，公司投资建设高性能高纯铝清洁生产项目、绿色高纯高精电子新材料项目、高性能高压电子新材料项目具备可行性。

经过初步可行性研究，高性能高纯铝清洁生产项目投产后年均新增净利润 6,044.57 万元/年，投资回收期 6.97 年（含 2 年建设期）；绿色高纯高精电子新材料项目投产后年均新增净利润 8,429.61 万元，投资回收期 6.09 年（含 2 年建设期）；高性能高压电子新材料项目投产后年均新增净利润 2,804.43 万元，投资回收期 6.50 年（含 1 年建设期），项目收益情况较好。

随着电子消费品、节能导线、汽车装饰、建筑装饰等电子、电力、交通、建筑相关领域不断发展，合金产品的应用范围更为广泛，行业需求更加旺盛，为上游合金产品提供了广阔的市场发展空间同时，基于废铝回收范围，公司已组织调研，来源包含公司以及其他铝型材厂、电缆厂等内部压余料、循环料、边角料；以及汽车拆解厂、废旧铝回收厂等，合计供应量 8 万吨/年，目前 90%以上运至山东、重庆等地消化，其余运至新疆五彩湾、和硕等地消化，每吨价格在铝价基础上下浮 1000~3000 元不等，项目原料供应具有保证。公司将投资建设节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目，即利用废铝生产铝合金产品具备可行性。经过初步可行性研究，节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目投产后年均新增净利润 1,522.88 万元/年，投资回收期 6.91 年（含 1 年建设期）。

（二）公司具备良好的技术及人才储备，具备实施募投项目的条件

公司是国内唯一一家既掌握三层液电解法生产工艺又掌握偏析法生产工艺的企业，取得了偏析高纯铝发明专利和实用新型专利，作为起草单位承担了《高纯铝》等多项国家及行业标准的制定工作。经过不断的技术改进提升，目前拥有成熟的成套偏析高纯铝工艺技术和人才团队，偏析高纯铝年产能 4 万吨，新建高纯铝项目在技术上是可行的。

公司作为国内率先研发出环保型电子铝箔的企业，近三十年来积累了丰富生产经验，“非铬酸电子铝箔高技术产业化项目”被授予国家高技术产业化示范工程项目，公司作为起草单位承担了《电解电容器用铝箔》等多项国家及行业标准的制定工作。依托电子铝箔核心技术上的自主知识产权以及专有技术，公司持续进行新工艺优化和新产品开发工作，公司电子铝箔工艺技术不断进步，处于行业

领先水平，本次投资建设的绿色高纯高精电子新材料项目采用公司成熟的电子铝箔技术。

公司拥有多项腐蚀箔专利和专有技术，腐蚀箔容量等主要指标在行业内处于领先水平，具备较高技术水平和规模化生产腐蚀箔的能力。

公司在合金产品技术上积累了丰富的经验，具备大规模工业化生产的条件，对设备及生产工艺的关键技术已经完全掌握，利用废铝生产铝合金产品具备技术可行性。

经过多年的发展，公司培育了大批专业知识扎实、实战经验丰富的专业技术人才和开发管理团队，具备实施上述募投项目的技术、人员与管理保障。

（三）项目建设园区基础设施齐全，具备项目建设条件

本次募集资金投资项目高性能高纯铝清洁生产项目、节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目、绿色高纯高精电子新材料项目、高性能高压电子新材料项目建设地点均位于甘泉堡国家经济技术开发区，国家电网与园区供电电网相接，园区内供电、供水、排污、市政、交通、绿化等公共基础设施完善，外部配套基础条件优越，交通运输便捷。

（四）补充流动资金及偿还银行贷款符合相关法律法规的规定，具备可行性

本次可转债募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款符合相关法律法规的规定，具备可行性。募集资金到位后，有利于补充公司营运资金，优化资本结构，降低流动性风险，同时可缓解公司债务压力，提升公司财务稳健程度，确保公司业务持续、健康、快速发展，符合公司及全体股东利益。

五、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

本次募集资金投资项目是对现有业务体系的发展、提高和完善。募集资金投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，符合国家产业政策、环保政策及其他相关法律、法规的规定。具体说明如下：

序号	项目名称	与现有业务的关系
1	高性能高纯铝清洁生产项目	提高公司偏析法生产高纯铝的现有产能，增强公司的盈利能力和市场竞争力。
2	节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目	可进一步提升公司合金产品产能，降低原料成本，切实实现了节能降耗，对公司进入再生铝行业具有重要意义。
3	绿色高纯高精电子新材料项目	新建电子铝箔生产线，提升公司电子铝箔产能，完善产业布局，增强公司盈利能力。
4	高性能高压电子新材料项目	充分利用腐蚀箔的技术专利，新增高性能高压腐蚀箔年产能，加强公司的市场地位。

由上表可见，本次募投项目的开展将进一步扩大公司生产经营规模，提升公司的核心竞争力。因此，本次实施募集资金投资项目与发行人发展战略、未来发展目标一致，有利于促进发行人未来发展目标的实现。

六、本次募集资金投资项目基本情况

（一）高性能高纯铝清洁生产项目

1、项目概况

项目名称：高性能高纯铝清洁生产项目。

建设单位：全资子公司乌鲁木齐众航新材料科技有限公司。

建设地点：甘泉堡工业园区。

2、项目基本情况和经营前景

高性能高纯铝清洁生产项目将新建年产能为 2.3 万吨的高纯铝生产线，包括生产厂房及配套设施，熔保炉，均热炉及配套液压、电控系统，喷涂设备、带锯床机组，铸锭生产线，集控中心，以及天车、叉车等辅助设备设施。

随着国内 5G 建设速度的加快，消费类电子产品、新能源领域的发展将给铝电解电容器及电子铝箔材料行业的发展带来机遇，也将加大高纯铝产品的需求；另外，随着国家航空航天的高速发展，偏析高纯铝产品市场需求仍将呈现递增趋势。本项目的实施将进一步提升公司偏析法生产高纯铝的现有产能，增强公司的盈利能力和市场竞争力。

3、项目投资概算

高性能高纯铝清洁生产项目总投资投入金额为 37,897.65 万元，包括建设投资 35,437.34 万元和铺底流动资金 2,157.90 万元。项目拟投入募集资金 33,600.00 万元。

(1) 本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程

1) 项目具体投资明细

本项目总投资 37,897.65 万元，拟使用募集资金 33,600.00 万元。具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	董事会前投入金额	尚待投入金额	拟使用募集资金	是否资本性支出
1	建设投资	35,437.34	240.30	35,197.04	33,600.00	/
1.1	工程费用	32,645.19	240.30	32,404.89	32,200.00	是
1.2	工程建设其他费用	1,760.00	-	1,760.00	1,400.00	是
1.3	预备费	1,032.16	-	1,032.16	-	否
2	建设期利息	302.40	-	302.40	-	否
3	铺底流动资金	2,157.90	-	2,157.90	-	否
4	项目总投资	37,897.65	240.30	37,657.35	33,600.00	/

2) 投资数额的测算依据和测算过程

本募投项目投资构成包括工程费用、其他费用、预备费、建设期利息、流动资金等。本募投项目投资构成的测算依据及过程如下：

①工程费用

工程费用包括房屋建筑物、设备等费用。房屋建筑物费用主要为提纯厂房、铸造厂房等建筑工程费；设备费用主要包括设备购置费和安装工程费。

A、建筑工程费

本次 4 个固定资产投资类募投项目建筑工程费编制及测算依据相同。建筑工程费预算编制参考了意向建设施工单位的报价、向外部单位询价结果以及依据中华人民共和国国家标准（GB/T51095-2015）建设工程造价咨询规范及（CECA/GC1-2015）建设项目投资估算编审规程，土建依据 2020 年颁布的《新疆房屋建筑与装饰工程消耗量定额乌鲁木齐估价汇总表（2020）》。设备、水暖、电气、消防、弱电等依据 2020 年颁布的《全统安装工程消耗量定额乌鲁木齐估价汇总表（2020）》。

建筑工程投资的具体明细如下

单位：万元、元/平方米

序号	项目	数量	单位	测算单价	金额	结构
1	提纯厂房	10,000.00	m2	4,450.00	4,450.00	钢结构、框架结构、钢筋混凝土
2	铸造厂房	9,000.00	m2	4,366.67	3,930.00	钢结构、框架结构、钢筋混凝土
3	其他生产设施（液压机、换热站、智慧工地平台、绿化等）	20,000.00	m2	489.00	978.00	外围护面积彩钢结构
4	办公室	1,800.00	m2	4,000.00	720.00	钢结构、框架结构、
5	水泵房及管网	2,200.00	m2	2,727.27	600.00	框架结构
6	铝灰库房	2,000.00	m2	2,700.00	540.00	框架结构
7	道路	6,000.00	m2	500.00	300.00	混凝土道路
8	空压站	300.00	m2	3,500.00	105.00	框架结构
合计		51,300.00	/	/	11,623.00	/

B、设备购置及安装费

设备购置费采用制造厂询价或同类装置、同类设备的订货价格进行估算，非标设备不足部分参考《工程经济信息》相关设备价格计算；安装工程费参考同类工程情况并结合项目的具体安装情况进行估算。本项目设备购置及安装投资额为 21,022.19 万元，主要系购置生产及配套设备所产生的支出。本项目设备购置及安装费列示如下：

单位：万元

序号	项目	数量	单位	单价	金额
1	均热炉	60	台	120.05	7,203.00
2	熔保一体炉	6	台	525.00	3,150.00
3	物料智能转运系统	1	套	1,680.00	1,680.00
4	起重设备	10	台	181.60	1,816.00
5	集控系统	1	套	1,390.00	1,390.00
6	带锯床机组	2	台	483.00	966.00
7	送电系统	1	套	840.00	840.00
8	超纯铝提纯设备	1	套	840.00	840.00
9	铸锭机	1	台	504.00	504.00
10	除尘设施	3	套	168.00	504.00
11	自动脱模设备	2	套	183.50	367.00
12	余热回收系统	1	套	355.00	355.00
13	坩埚喷涂系统	2	台	157.50	315.00
14	过滤系统	4	套	76.25	305.00
15	冷却系统	1	套	268.00	268.00
16	电磁搅拌器	4	套	47.25	189.00
17	辅助设备	1	套	189.19	189.19
18	监控系统	4	台	31.50	126.00
19	计量器具	2	台	7.50	15.00
合计		107	/	/	21,022.19

②工程建设其他费用

根据《企业会计准则第4号—固定资产》，自行建造某项资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；根据《企业会计准则附录—会计科目和主要账务处理》，企业在建工程发生的管理费、征地费、可行性研究费、临时设施费、公证费、监理费及应负担的税费等，应纳入在建工程核算。

工程建设其它费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费等，均为使项目达到预定可使用状态的必要投入，符合会计准则确认的资本性支出的条件。

本募投项目其他费用为 1,760.00 万元，主要包括工程建设管理费用、工程勘察设计费、工程建设监理费等项目，具体如下表所示：

单位：万元

序号	费用名称及内容	估算价值
1	建设单位管理费	380.00
2	勘察设计费	900.00
3	可研报告编制费	30.00
4	劳动安全卫生评价费	30.00
5	环境评价费	30.00
6	工程监理费	390.00
7	合计	1,760.00

注：建设单位管理费主要构成为竣工验收（造价）费、办公费、差旅交通费等。下同。

③预备费

基本预备费是指在项目实施中可能发生、但在项目决策阶段难以预料的支出，需要事先预留的费用。本项目的基本预备费系参考制造业通常水平，该项目基本预备费率以 3% 为基准，按建筑工程、设备购置及安装费和其他工程费用合计的 3% 计算，为 1,032.16 万元。

④建设期利息

项目建设投资中 33,600.00 万元为可转换公司债券，参考市场 6 年期可转债主流利率水平设定，假设建设期第一年利率为 0.4%，建设期第二年利率为 0.5%，估算建设期利息为 302.40 万元。

⑤铺底流动资金

本项目流动资金的数额，采用分项详细估算法估算，对流动资产和流动负债主要构成要素，即现金、应收账款、存货和应付账款等内容分项进行估算得出。铺底流动资金按该项目前期运营所需流动资金额 30.00% 测算，合计 2,157.90 万元。

(2) 各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入

本项目总投资 37,897.65 万元，其中建设投资合计 35,437.34 万元，董事会前投入金额 240.30 万元，尚待投入金额为 37,657.35 万元，拟使用募集资金 33,600.00 万元，全部用于资本性支出项目。本募投项目建设投资构成包括工程费用、其他费用和预备费。其中工程费用包括房屋建筑物、机器设备。本项目建设投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	董事会前投入金额	尚待投入金额	拟使用募集资金	是否资本性支出
1	建设投资	35,437.34	240.30	35,197.04	33,600.00	/
1.1	工程费用	32,645.19	240.30	32,404.89	32,200.00	是
1.1.1	房屋、建筑物	11,623.00	240.30	11,382.70	11,200.00	是
1.1.2	机器设备	21,022.19	-	21,022.19	21,000.00	是
1.2	工程建设其他费用	1,760.00	-	1,760.00	1,400.00	是
1.3	预备费	1,032.16	-	1,032.16	-	否
2	建设期利息	302.40	-	302.40	-	否
3	铺底流动资金	2,157.90	-	2,157.90	-	否
4	项目总投资	37,897.65	240.30	37,657.35	33,600.00	/

由上表可见，本次募集资金均用于本募投项目的资本性支出。

4、项目预计实施时间和整体进度安排

本项目预计建设期 2 年，分以下阶段实施完成：项目立项评审、施工图设计、厂房建设、设备购置、制造及加工、设备及管线安装、设备调试和试生产。

5、项目涉及的政府报批情况

高性能高纯铝清洁生产项目已取得有关主管部门批准/备案情况如下：

本项目用地相关不动产权证号为新（2023）乌鲁木齐市不动产权第 0021183 号。

本项目涉及的备案和审批的具体情况如下：

序号	备案/批复单位	涉及事项	备案/批复文件名	备案/批复文号
1	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）生态环境和产业发展局	项目备案	《乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区项目登记备案证》	项目代码：2201-650108-99-01-879165
			《关于<高性能高纯铝清洁生产项目>变更建设内容、计划竣工时间及总投资的批复》	乌甘生态产业审（2022）44号
			《关于<高性能高纯铝清洁生产项目>变更项目总投资的批复》	乌甘生态产业审（2022）75号
2	新疆维吾尔自治区生态环境厅	环评批复	《关于乌鲁木齐众航新材料科技有限公司高性能高纯铝清洁生产项目环境影响报告书的批复》	新环审（2022）197号
3	新疆维吾尔自治区发展和改革委员会	节能审查	《自治区发展改革委关于乌鲁木齐众航新材料科技有限公司高性能高纯铝清洁生产项目节能审查的意见》	新发改环资[2022]400号

6、项目经济效益评价

项目经济效益良好，建成后可优化新疆众和的产业布局，有利于公司的长期发展。项目建成达产后，年均新增销售收入 56,525.25 万元，年均新增净利润 6,044.57 万元，全部投资回收期 6.97 年（含建设期）。

7、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

假设宏观经济环境、电子新材料行业市场情况及公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目财务评价计算期 12 年，其中建设期为 2 年，运营期 10 年；建设投资于建设期全部投入，运营期内第 1 年达产 70%，第 2 年及以后均为 100%。

（1）销售收入测算过程、依据

本次募投项目产品为年产 2.3 万吨的高纯铝。本项目的产品定价方式为“铝价+加工费”，加工费不变，产品价格随铝价波动而发生变化。为便于测算，结合 2021 年及 2022 年上半年铝价情况，本项目铝价按 20,000 元/吨（含税）考虑。营业收入以募投项目产品销售价格（不含税）乘以当年预计产量进行测算。具体说明如下：

1) 销量的设定

本项目在 T+3 年开始投产运营, T+4 年完全达产, 运营期为 T+3 到 T+12 年, T+3 至 T+4 的达产率分别为 70% 和 100%。本项目的在运营期内的销量情况具体如下:

单位: 吨

序号	产品名称	投产期	达产期
		T+3	T+4~12
1	偏析精铝锭 4N	4,830.00	6,900.00
2	偏析精铝锭 4N6	11,270.00	16,100.00
合计		16,100.00	23,000.00

上表中产品销量系公司根据未来市场需求以及自身实际经营情况确定, 产能占未来预计市场规模的比重较小, 新增产能规模具有合理性, 具体分析如下:

①供给端: 国内高纯铝产量稳步增长, 产业集中度较高

高纯铝行业是一个较小众的细分行业, 产业集中度较高。2004 年以前我国的高纯铝主要由海外供应, 近些年随着国内生产技艺的精进, 国产替代进口趋势日益明显。目前, 国内仅新疆众和、天山铝业、包头铝业和内蒙古新长江等少数几家企业能够实现大规模生产, 根据不完全统计, 2022 年总建成产能约 22 万吨/年, 其他生产商产量均较少且产能利用率较低, 市场竞争力相对有限。由于行业景气度较高, 近几年行业内企业对扩产较为积极, 2022 年产能较 2021 年增加 18.7%, 未来行业产能有望达到 28 万吨/年, 但受技术壁垒限制, 扩产厂商主要集中在行业龙头企业, 行业逐渐进入集中度进一步提升阶段。我国主要高纯铝企业目前及未来建投产产能分布情况如下:

主要企业	主要产品	目前产能 (万吨)	计划新增产 能(万吨)	目前市场 份额	扩产后试产份 额
天山铝业	4N6	6	4	27.65%	35.71%
新疆众和	4N 和 4N6	5.5	2.3	25.35%	27.86%
包头铝业	3N 及以上	6	0	27.65%	21.43%
内蒙古新长江	4N6 及 5N	4.2	0	19.35%	15.00%
合计	/	21.7	28	/	/

注: 表中数据系根据上市公司公告、企业官网、华福证券研究所研报等资料整理

国内高纯铝产量稳步增长，2017-2021 年间年复合增长率达 8.6%。根据《中国高纯铝行业发展现状分析与投资前景预测报告（2022—2029 年）》数据显示，我国 2021 年高纯铝产量 14.6 万吨，较上年增长 9.8%。

②需求端：高纯铝的应用前景广阔，新能源领域快速发展拉动高纯铝需求

我国高纯铝需求稳步提升，年复合增长率高于产量增长率。高纯铝的终端消费涉及汽车电子、消费电子、工业电子、新能源汽车等领域，受新能源汽车快速发展、充电桩加速投建、新能源发电市场不断扩大等因素影响，近年来高纯铝需求稳步提升。根据《中国高纯铝行业发展现状分析与投资前景预测报告（2022—2029 年）》数据，2021 年我国高纯铝销量为 14.86 万吨，较 2020 年同比增加 11.90%，2017-2021 年间我国高纯铝销量年均符合增长率达 9.46%，高于产出的年复合增长率，供不应求局面逐渐呈现。据中国海关统计，2021 年我国进口高纯铝 9610 吨，出口量为 6975 吨，供给缺口为 2635 吨。



数据来源：《中国高纯铝行业发展现状分析与投资前景预测报告（2022—2029 年）》，华福证券研究所

③从公司自身经营情况看，公司高纯铝产能利用率和产销率保持较高水平，新增产能占比相对较小

公司目前主营业务为电子新材料和铝及合金制品的研发、生产和销售，主要产品包括高纯铝、电子铝箔、电极箔、铝制品及合金产品。公司目前形成了“能源—（一次）高纯铝—高纯铝/合金产品—电子铝箔—电极箔”电子新材料循环经

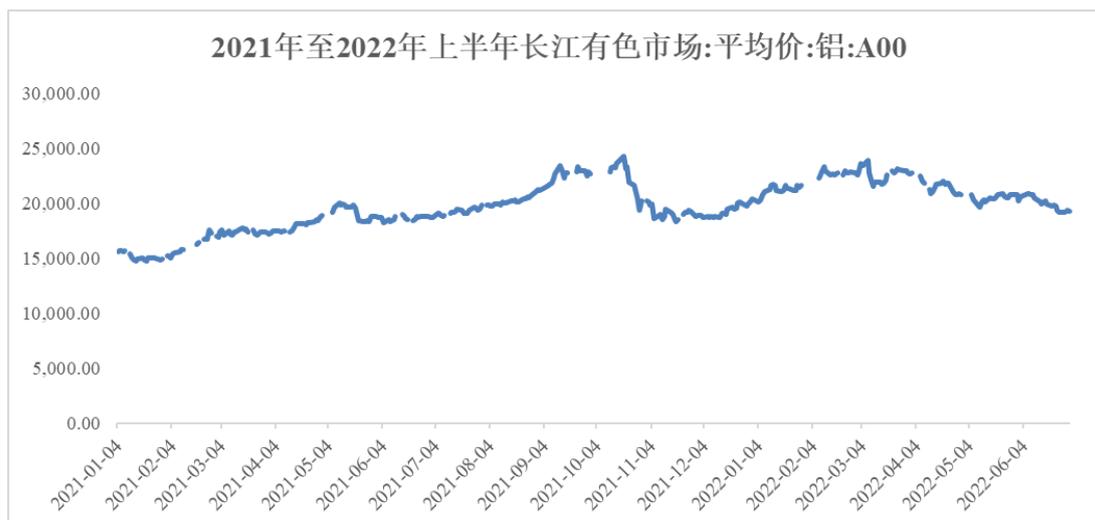
济产业链。因此，公司的高纯铝产品既可用于进一步公司自行生产电子铝箔，也可以直接对外销售，其中报告期内公司外销高纯铝数量占比约为 50-60%。报告期内，公司高纯铝产能利用率分别为 100.85%、94.89%和 108.76%，整体保持在相对较高水平，产能利用已较为充分；同时，公司高纯铝产销率分别为 103.23%、102.28%和 85.17%，产销率保持较高水平。与此相对应，高纯铝行业山铝业公开披露数据显示，截至 2022 年其拥有 6 万吨高纯铝产能，2022 年实现高纯铝产量 4.15 万吨，主要销售给日本昭和电工、科源电子、东阳光等国内外知名客商，应用于下游电子光箔、高低压电容器等高端电子产品的生产制造。结合前述分析，行业内主要高纯铝企业未来投产后，公司本次募投项目新增 2.3 万吨产能投产后产能份额由 25.35%提升至 27.86%，而天山铝业 4 万吨产能投产后产能份额由 27.65%提升至 35.71%；相较而言，公司本次募投项目新增产能占未来预计市场规模的比重相对较小。

综上，从行业供需角度，高纯铝的应用前景广阔，新能源领域快速发展拉动高纯铝需求增长，使得供不应求局面逐渐呈现，高纯铝新增产能供给主要集中于业内龙头企业；从公司自身经营情况看，报告期内公司高纯铝产能利用率保持在较高水平，基本实现满销满产；并进一步结合未来市场规模情况，本次募投项目扩产高纯铝产能占未来预计市场规模的比重相对较小，新增产能规模具有合理性。

2) 单价的设定

基于行业特点，铝加工行业通常采用“铝基准价+加工费”的定价模式。公司本次募投项目产品高纯铝产品定价方式与报告期内公司在售高纯铝产品以及前次募投项目“年产 15,000 吨三层法高纯铝提纯及配套加工项目”相一致，均为“铝基础价+加工费”，符合行业惯例。

根据 Wind 数据，2021 年-2022 年上半年长江有色 A00 铝平均价为 19,700.71 元/吨，2022 年上半年长江有色 A00 铝平均价为 21,312.56 元/吨，铝价整体围绕 20,000 元/吨（含税）上下波动，具体如下图所示：



数据来源：Wind，长江有色金属网

结合 2021 年及 2022 年上半年铝价情况，本项目铝价按 20,000 元/吨(含税)考虑，处于铝基准价合理变动区间，具有合理性、谨慎性。

本次募投项目产品测算假设单价与 2021 年度、2022 年 1-6 月和 2022 年度，公司相同产品销售均价情况如下所示：

单位：元/吨

项目	募投项目测算价格	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度
偏析精铝锭 4N	24,778.76	24,367.31	25,291.64	23,332.08
偏析精铝锭 4N6	25,575.22	25,529.57	26,584.96	23,461.88

由上表可知，本次募投项目高纯铝产品的单价介于 2021 年-2022 年度各期产品的平均价格之间，处于合理范围，且与最近一期的平均价格基本相当，具有合理性和谨慎性。

3) 销售收入的测算

项目达产后，预计本项目正常年份内，收入测算过程及依据如下：

序号	产品名称	产量（吨/年）	售价（元/吨）	收入金额（万元）
1	偏析精铝锭 4N	6,900.00	24,778.76	17,097.35
2	偏析精铝锭 4N6	16,100.00	25,575.22	41,176.11
合计		23,000.00	/	58,273.45

本项目投产期、达产期收入情况如下：

产品名称	单位	投产期	达产期
		T+3	T+4~12
偏析精铝锭 4N	达产率	70%	100%
	收入（万元）	11,968.14	17,097.35
偏析精铝锭 4N6	达产率	70%	100%
	收入（万元）	28,823.27	41,176.11
收入合计		40,791.42	58,273.45

（2）成本费用测算过程和依据

项目总成本费用估算按成本费用要素分类主要包括外购原材料费、外购燃料动力费、人员费用、制造费用（折旧费及修理费）、运费、管理费用、财务费用和营业费用。具体说明如下：

序号	项目	主要测算过程及依据
1	生产成本	/
1.1	外购原材料费	以 2021 年至 2022 年 6 月原材料价格为基础，结合项目产能估计原材料需求量，测算原材料年采购费用
1.2	外购燃料费	以 2021 年至 2022 年 6 月外购天然气价格为基础，结合项目产能及单位能耗测算外购燃料费用
1.3	外购动力费	以 2021 年至 2022 年 6 月外购外购电力价格为基础，结合项目产能及单位能耗测算外购燃料费用
1.4	人员费用	以 2021 年人员平均公司薪酬支出为基础测算单位人工成本，结合项目产能测算人员费用
1.5	折旧费	房屋、建筑物折旧年限为 30 年，残值率为 5%；机器设备折旧年限为 10 年，残值率为 5%
1.6	修理费	修理费根据设备投资的 4% 计提
1.7	运费	以 2021 年至 2022 年 6 月运费支出为基础测算单位运费成本，结合项目产能测算运输费用
2	管理费用	按营业收入的 1% 测算
3	财务费用	项目使用募集资金 33600 万元为可转换公司债券，在存续期第 3-6 年分别按照相应票面利率测算利息支出
4	营业费用	按营业收入的 0.2% 测算

本次募投项目总成本费用构成情况如下：

单位：万元

序号	项目\年份	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7~T+12
		负荷	70%	100%	100%	100%

1	生产成本	35,552.52	49,051.76	49,051.76	49,051.76	49,051.76
1.1	外购原材料费	29,523.32	42,176.17	42,176.17	42,176.17	42,176.17
1.2	外购燃料费	499.53	713.62	713.62	713.62	713.62
1.3	外购动力费	441.43	630.62	630.62	630.62	630.62
1.4	人员费用	889.81	889.81	889.81	889.81	889.81
1.5	折旧费	2,323.60	2,323.60	2,323.60	2,323.60	2,323.60
1.6	修理费	840.89	840.89	840.89	840.89	840.89
1.7	运费	1,033.94	1,477.06	1,477.06	1,477.06	1,477.06
2	管理费用	203.96	291.37	291.37	291.37	291.37
3	财务费用	336.00	504.00	604.80	672.00	-
4	营业费用	81.58	116.55	116.55	116.55	116.55
5	总成本费用	36,174.06	49,963.68	50,064.48	50,131.68	49,459.68

(3) 所得税的测算

本项目实施主体乌鲁木齐众航新材料科技有限公司，可以依据《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）按15%的所得税税率计缴企业所得税。基于测算谨慎性，

本次募投项目按照25%的所得税率预测应缴纳的企业所得税额。

(4) 税金及附加测算及依据

序号	项目	计税依据	税率(%)
1	增值税	应纳税额	13
2	城市维护建设税	增值税	7
3	教育费附加	增值税	5

经计算，本项目运营期内年均增值税1,305.26万元，税金及附加156.63万元。

(5) 项目效益总体情况

本项目效益测算情况如下：

指标	单位	数值	备注
营业收入	万元/年	56,525.25	达产后，运营期平均
净利润	万元/年	6,044.57	达产后，运营期平均

财务内部收益率	%	16.50	税后
项目投资回收期	年	6.97	税后，含建设期

(6) 效益测算结果是否谨慎合理

本项目实施后，年均新增销售收入 56,525.25 万元，年均新增净利润 6,044.57 万元，全部投资回收期 6.97 年（含建设期），毛利率为 14.54%，具有良好的经济效益。

本项目为公司现有高纯铝项目的产能优化升级项目，采用偏析法工艺进行生产，具有省电、低能耗、环保等优势，平均每吨省电至少 6000 度，且生产过程不会产生有毒有害物质。公司截至目前偏析法提纯产能达到 4 万吨，拥有成熟的成套偏析法工艺技术。偏析技术全球领先。本次募投项目结合采用改进的新工艺、新技术，自动化程度更高，能有效降低生产成本，提升盈利能力，以电力成本为例，通过电力单耗和电单价的降低，本项目年电力成本可降低约 4500 万元。最近三年，公司高纯铝的毛利率分别为 13.80%、15.17% 和 24.71%，平均毛利率为 17.89%。本项目测算毛利率略低于报告期内公司同类产品平均毛利率，表明测算具有谨慎性。

除公司外，经见微数据、巨潮资讯等公开渠道检索，上市公司天山铝业、江丰电子募集资金项目中分别有从事高纯铝的建设投资项目，将前述募投项目、公司前次年产 15,000 吨三层法高纯铝提纯及配套加工项目与公司本次募投项目核心效益指标对比情况如下：

序号	公司	募投项目	达产后毛利率	财务内部收益率(税后)	投资回收期(年)
1	天山铝业 (002532)	新疆天展新材超高纯铝一期项目	26.80%	16.86%	8.40
2	新疆众和 (600888)	年产 15,000 吨三层法高纯铝提纯及配套加工项目 (前次募投项目)	19.78%	14.17%	7.43
3	江丰电子 (300666)	年产 300 吨电子级超高纯铝生产项目	/	23.18%	7.88
4	新疆众和 (600888)	高性能高纯铝清洁生产项目 (本次募投项目)	14.54%	16.50%	6.97

注：上市公司募投项目相关指标数据来源于反馈意见回复、招股书等公开信息资料

本项目所测算的毛利率在公司报告期内毛利率变动范围之内,低于上市公司天山铝业(002532)2020年度非公开发行业股票的募投项目“新疆天展新材超高纯铝一期项目”测算的毛利率水平,亦低于公司前次募投项目毛利率水平,属于合理区间;财务内部收益率(税后)介于公司前次募投项目和上市公司同类募投项目之间,投资回收期不存在显著差异,本次募投项目效益测算谨慎、合理。

8、本募投项目达产后预计销售情况、产能消化措施以及是否存在产能消化不足的风险

(1) 本募投项目达产后预计销售情况

公司本次高性能高纯铝清洁生产项目(偏析精铝锭 4N、偏析精铝锭 4N6)产品投产后,新增 2.3 万吨偏析法高纯铝产品产能。根据公司前期沟通情况,未来达产后客户意向需求主要集中于山东南山铝业股份有限公司、河南科源电子铝箔有限公司、乳源瑞丰贸易有限公司、广西正润新材料科技有限公司和东北轻合金有限责任公司等 15 家主要客户,意向需求数量合计超过 1.8 万吨/年;公司内部自用新增 0.5 万吨/年,因此本项目新增产能预计能够被充分消化。

(2) 本募投项目的产能消化措施

1) 持续不断加大高纯铝市场开拓力度,丰富客户资源

公司目前主营业务为电子新材料和铝及合金制品的研发、生产和销售,主要产品包括高纯铝、电子铝箔、电极箔、铝制品及合金产品。公司目前形成了“能源—(一次)高纯铝—高纯铝/合金产品—电子铝箔—电极箔”电子新材料循环经济产业链。高纯铝产品产业链的上游、下游之间关系紧密。

新疆众和自 1988 年就开始开展高纯铝业务,积累了长期稳定的业务合作伙伴,具备较强的销售优势,可有效保障高纯铝产品销售的稳定、顺畅。同时,高纯铝用途广泛,不仅可用于生产铝电解电容器生产用的电子铝箔,还广泛应用于航空航天工业、高速轨道交通工业、光学工业、微电子工业等领域,涉及国民经济的大部分行业,我国国民经济的持续稳定增长为铝行业创造了稳定的市场需求环境。近年来,在“碳达峰、碳中和”的双碳目标下,中国的光伏产业发展迅速,已经发展成为全产业链在世界范围内具有绝对竞争优势的行业,光伏发电设备对

电极箔的需求扩大，进而拉动上游高纯铝的需求提升。国内新能源汽车行业也在世界竞争中体现了越来越强的竞争力，新能源汽车销量的持续增长，带动了充电桩行业的扩展，进而带动了高纯铝需求的持续提升。同时，5G 的基础建设，以及展望未来 6G 的建设，因为技术特点将比 4G 建设更多的通信基站，进而消耗更多的高纯铝。中国的光伏、新能源汽车和 5G 等行业，均是技术和市场有望持续领先世界的行业，伴随着上述行业的发展，高纯铝的需求亦将不断增加。公司将持续不断加大高纯铝市场开拓力度，丰富客户资源，确保募投资项目新增产能得到充分消化。

2) 继续研发创新和工艺改进，不断提高产品品质，降低产品成本，持续增强产品竞争力

本次高性能高纯铝清洁生产项目为公司现有偏析高纯铝项目的产能优化升级项目。相较三层法高纯铝工艺，偏析法工艺具有省电、低能耗、环保等优势，平均每吨省电至少 6000 度，且生产过程不会产生有毒害物质。截至目前，公司偏析法提纯产能达到 4 万吨，拥有全球领先的且成熟的成套偏析法工艺技术。本次募投资项目结合采用改进的新工艺、新技术，自动化程度更高，能有效降低生产成本，进一步提升盈利能力。公司将继续研发创新和工艺改进，不断提高产品品质，降低产品成本，持续增强产品竞争力，为新增产能消化奠定坚实基础。

(3) 本次募投资项目高性能高纯铝清洁生产项目是否存在产能消化不足的风险

基于上述分析，发行人从事高纯铝行业多年，持续处于行业第一梯队，处于行业有利竞争地位，本次募投资项目产能规划符合公司发展战略；从行业供需角度，高纯铝的应用前景广阔，新能源领域快速发展拉动高纯铝需求增长，使得供不应求局面逐渐呈现，高纯铝新增产能供给主要集中于业内龙头企业；从公司自身经营情况看，报告期内公司高纯铝产能利用率保持在较高水平，基本实现满销满产；并进一步结合未来市场规模情况，本次募投资项目扩产高纯铝产能占未来预计市场规模的比重相对较小，公司已制定未来产能消化措施，产能消化不足的风险较低。

关于产能消化不足风险相关风险，发行人对募集说明书“重大事项提示”中进行补充披露风险提示，具体内容如下：

“（六）募投项目产能消化不足及预期效益无法实现风险

公司本次发行募集资金投资项目的选择是基于当前市场环境、国家产业政策以及技术发展趋势等因素做出的，投入后将会进一步优化公司产品结构。本次募集资金投资项目涉及的产品及服务可能会根据竞争对手的发展、产品价格的变动、市场容量的变化等发生调整，建设计划能否按时完成、项目的实施过程、实施效果等都存在一定的不确定性，如果市场需求增速低于预期或公司市场开拓不力，可能存在产能消化不足及预期效益无法实现的风险。”。

（二）节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目

1、项目概况

项目名称：节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目。

建设单位：新疆众和股份有限公司。

建设地点：甘泉堡工业园区。

2、项目基本情况和经营前景

节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目将利用现有合金厂房并对其改造，新建1条铝合金熔炼、铸造生产线，含双室熔化炉、熔保炉、在线除气除渣、生产自动化系统等，年新增铝合金产品产能35,000吨，主要包括铝硅系合金坯锭、高导电工圆铝杆等铝合金产品。

公司节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目计划通过废料生产铝硅系合金坯锭、高导电工圆铝杆等产品，主要用于汽车、摩托车、家用电器等行业，下游市场成熟且容量大。再生铝相较于电解铝具有生产成本低、污染小、能耗低等优点，具有明显的节能减排优势，是循环经济和绿色经济的典型代表，受到国家政策的大力支持，未来市场需求量将持续增长。通过节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目，公司在充分利用产品生产过程中的边角料的同时，通过回收利用废铝原料进行再生铝生产，可进一步提升公司合金产品产能，降低原材料成本，提高合金产品的竞争力。该项目对公司进入再生铝行业具有重要意义，也进一步践行和响应了国家可持续发展战略与“双碳”战略部署。

3、项目投资概算

节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目总投资金额为 8,125.10 万元，包括建设投资 6,550.64 万元和铺底流动资金 1,550.49 万元。项目拟投入募集资金 5,990.00 万元。

(1) 本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程

1) 项目具体投资明细

本项目总投资 8,125.10 万元，拟使用募集资金 5,990.00 万元。具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	董事会前投入金额	尚待投入金额	拟使用募集资金	是否资本性支出
1	建设投资	6,550.64	161.95	6,388.69	5,990.00	/
1.1	工程费用	5,872.85	161.62	5,711.23	5,650.00	是
1.2	工程建设其他费用	487.00	0.33	486.67	340.00	是
1.3	预备费	190.80	-	190.80	-	否
2	建设期利息	23.96	-	23.96	-	否
3	铺底流动资金	1,550.49	-	1,550.49	-	否
4	项目总投资	8,125.10	161.95	7,963.14	5,990.00	/

2) 投资数额的测算依据和测算过程

本募投项目投资构成包括工程费用、其他费用、预备费、建设期利息、流动资金等。本募投项目投资构成的测算依据及过程如下：

①工程费用

工程费用包括房屋建筑物、设备等费用。房屋建筑物费用主要为提纯厂房、铸造厂房等建筑工程费；设备费用主要包括安装工程费和设备购置费。

A、建筑工程费

建筑工程费预算编制及测算参考依据同上。建筑工程投资的具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	数量	单位	测算单价	金额	结构
1	熔炼厂房	2,800.00	m2	4,285.71	1,200.00	钢结构、钢筋混凝土
2	铸锭厂房	1,000.00	m2	4,150.00	415.00	钢结构、钢筋混凝土
3	循环水池及泵房	300.00	m2	13,633.33	409.00	钢筋、混凝土
4	道路	1,600.00	m2	500.00	80.00	混凝土道路
合计		5,700.00	/	/	2,104.00	/

B、设备购置及安装费

设备购置费采用制造厂询价或同类装置、同类设备的订货价格进行估算，非标设备不足部分参考《工程经济信息》相关设备价格计算；安装工程费参考同类工程情况并结合项目的具体安装情况进行估算。本项目设备购置及安装投资额为3,768.85万元，主要系购置生产及配套检测等设备所产生的支出。设备购置及安装投资的具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	数量	单位	单价	金额
1	双室炉配套辊筒烘干机	1	台	1,050.00	1,050.00
2	废铝分选系统	1	套	698.00	698.00
3	熔保炉	1	台	580.00	580.00
4	全自动铸锭机	1	台	425.85	425.85
5	AGV 叉车及 WCS 控制系统	1	套	392.00	392.00
6	5 吨智能天车	1	台	189.00	189.00
7	冷却塔及水泵配套设施	1	套	142.00	142.00
8	在线除气除渣设备	1	台	122.00	122.00
9	炉前自动加料车	1	台	95.00	95.00
10	氩气净化设备	1	台	33.00	33.00
11	数字在线测氢仪	1	台	23.00	23.00
12	数据融合平台建设（集控、MES、网络监控）	1	套	19.00	19.00
合计		12	/	/	3,768.85

②工程建设其他费用

本募投项目其他费用为 487.00 万元，主要包括工程建设管理费用、工程勘察设计费、工程建设监理费等项目，具体如下表所示：

单位：万元

序号	费用名称及内容	估算价值
1	建设单位管理费	90.00
2	勘察设计费	270.00
3	可研报告编制费	20.00
4	劳动安全卫生评价费	7.00
5	环境评价费	10.00
6	工程监理费	90.00
7	合计	487.00

③预备费

基本预备费是指在项目实施中可能发生、但在项目决策阶段难以预料的支出，需要事先预留的费用。本项目的预备费系参考制造业通常水平，该项目基本预备费费率以 3% 为基准，按建筑工程、设备购置及安装费和其他工程费用合计的 3% 计算，为 190.80 万元。

④建设期利息

项目建设投资中 5,990.00 万元为可转换公司债券，参考市场 6 年期可转债主流利率水平设定，假设建设期第一年利率为 0.4%，估算建设期利息为 23.96 万元。

⑤铺底流动资金

本项目流动资金的数额，采用分项详细估算法估算，对流动资产和流动负债主要构成要素，即现金、应收账款、存货和应付账款等内容分项进行估算得出。铺底流动资金按该项目前期运营所需流动资金额 30.00% 测算，合计 1,550.49 万元。

(2) 各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入

本项目总投资 8,125.10 万元，其中建设投资合计 6,550.64 万元，董事会前投入金额 161.95 万元，尚待投入金额为 7,963.14 万元，拟使用募集资金 5,990.00 万

元，全部用于资本性支出项目。本募投项目建设投资构成包括工程费用、其他费用和预备费。其中工程费用包括房屋建筑物、机器设备。本项目建设投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	董事会前投入金额	尚待投入金额	拟使用募集资金	是否资本性支出
1	建设投资	6,550.64	161.95	6,388.69	5,990.00	/
1.1	工程费用	5,872.85	161.62	5,711.23	5,650.00	是
1.1.2	房屋、建筑物	2,104.00	161.62	1,942.38	1,900.00	是
1.1.3	机器设备	3,768.85	-	3,768.85	3,750.00	是
1.2	工程建设其他费用	487.00	0.33	486.67	340.00	是
1.3	预备费	190.80	-	190.80	-	否
2	建设期利息	23.96	-	23.96	-	否
3	铺底流动资金	1,550.49	-	1,550.49	-	否
4	项目总投资	8,125.10	161.95	7,963.14	5,990.00	/

由上表可见，本次募集资金均用于本募投项目的资本性支出。

4、项目预计实施时间和整体进度安排

本项目建设期拟定为1年，分以下阶段实施完成：设备自动化水平及数字化方案制定、项目立项、设备招标阶段、设计招标阶段、设计阶段、土建招采阶段、土建施工、设备安装、手续办理、SCADA及MES系统开发、数据融合平台建设、试运行验收阶段。

5、项目涉及的政府报批情况

节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目已取得有关主管部门批准/备案情况如下：

本项目在公司现有土地实施，不需新征用地，项目用地均已取得不动产权证书，与本项目相关不动产权证号新（2020）乌鲁木齐市不动产权第0245098号。

本项目涉及的备案和审批的具体情况如下：

序号	备案/批复单位	涉及事项	备案/批复文件名	备案/批复文号
1	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）生态环境和产业发展局	项目备案	《乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区项目登记备案证》	项目代码：2112-650108-99-01-840672
			《关于<节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目>变更建设内容、计划竣工时间及总投资的批复》	乌甘生态产业审（2022）46号
			《关于<节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目>变更总投资的批复》	乌甘生态产业审（2022）72号
2	新疆维吾尔自治区生态环境厅	环评批复	《关于新疆众和股份有限公司节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目环境影响报告书的批复》	新环审（2022）195号
3	新疆维吾尔自治区发展和改革委员会	节能审查	《自治区发展改革委关于新疆众和股份有限公司节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目节能审查的意见》	新发改环资[2022]401号

6、项目经济效益评价

项目建成达产后，年均新增销售收入 61,676.72 万元，年均新增净利润 1,522.88 万元，全部投资回收期 6.91 年（含建设期）。

7、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

假设宏观经济环境、电子新材料和再生铝合金行业市场情况及公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目财务评价计算期 11 年，其中建设期为 1 年，运营期 10 年；建设投资于建设期全部投入，运营期内第 1 年达产 70%，第 2 年及以后均为 100%。

（1）销售收入测算过程、依据

本项目的产品为 35,000 吨铝合金产品，主要包括铝硅系合金坯锭、高导电工圆铝杆等。本项目的产品定价方式为“铝价+加工费”，加工费不变，产品价格随铝价波动而发生变化。为便于测算，结合 2021 年及 2022 年上半年铝价情况，

本项目铝价按 20,000 元/吨（含税）考虑。营业收入以募投项目产品销售价格（不含税）乘以当年预计产量进行测算。具体说明如下：

1) 销量的设定

本项目在 T+2 年开始投产运营, T+3 年完全达产, 运营期为 T+2 到 T+11 年, T+2 至 T+3 的达产率分别为 70% 和 100%。本项目的在运营期内的销量情况具体如下：

单位：吨

序号	产品名称	投产期	达产期
		T+2	T+3~11
1	ZL104 合金锭	18,900.00	27,000.00
2	ADC12 合金锭	2,100.00	3,000.00
3	AlSi7MgCu0.5 合金坯锭	1,400.00	2,000.00
4	高导电工圆铝杆	2,100.00	3,000.00
合计		24,500.00	35,000.00

上表中产品销量系公司根据未来市场需求以及自身实际经营情况确定, 产能占未来预计市场规模的比重较小, 新增产能规模具有合理性, 具体分析如下：

①再生铝行业供需基本平衡, “在碳中和背景下”未来市场需求持续增加, 市场容量较大

再生铝行业的供求状况集中体现为再生铝产品供求平衡情况下的产品销量及其变动情况, 由于再生铝企业基本上都实行以销定产的生产模式, 产销量基本一致, 因此, 再生铝行业的产品产量也可以基本反映行业的供求状况。

根据中国有色金属工业协会再生金属分会统计, 2005 年至 2021 年, 再生铝行业经历了持续增长的阶段, 再生铝产量从 194 万吨增长至 800 万吨。其中: 2005 年至 2010 年, 再生铝产量保持了较高的增长速度, 除 2008 年受全球经济危机的影响产量同比下降了 5.45% 外, 在此期间每年再生铝产量的同比增长率均维持在 20% 左右甚至更高的水平; 2011 年至 2021 年中国再生铝产量的年复合增长率为 9.6%, 比同期国外增速高 7 个百分点, 中国产量在全球总量中国的占比从

2010年的33.3%提高到2021年的44.0%。同时，中国再生铝占铝产量比重为20%，相比美国80%以上、日本接近100%，仍有较大的成长空间。

再生铝已被广泛应用于汽车、摩托车和电动车、5G通信、机械制造、家用电器以及建筑五金等行业，随着未来铝消费观念和消费结构的转变，铝行业正加速向绿色低碳高质量发展，汽车轻量化、轨道交通和新能源汽车等领域已将铝合金作为了首选材料。再生铝相较于电解铝具有生产成本低、污染小、能耗低等优点，具有明显的节能减排优势，是循环经济和绿色经济的典型代表，受到国家政策的大力支持，未来市场需求量将持续增长。

在碳中和背景下，国家将严控电解铝产能增量，预期电解铝产能4,500万吨“天花板”将更加严格执行。根据上海有色网的数据，截至2021年2月初，我国电解铝已建成电解铝年产能规模约4,320万吨，全国电解铝企业开工率增至91.6%，建成产能已接近政策上限，再生铝逐步替代原铝或面临较好发展机遇。根据国家发改委于2021年7月印发的《“十四五”循环经济发展规划》（发改环资〔2021〕969号），提出2025年再生有色金属产量达到2,000万吨，其中再生铝达到1,150万吨，相较2020年国内再生铝行业的总产量740万吨，增幅达55.41%。

②从公司自身经营情况看，公司本次募投项目产品市场容量较大，新增产能占市场规模比重相对较小

报告期内，公司铝及合金产品产能利用率和产销率总体均保持较高水平，基本实现满产满销；与再生铝行业龙头企业顺博合金（002996）铝合金锭产品产能利用率、产销率基本一致，具体列示如下：

公司	产品类别	项目	2022年度	2021年度	2020年度
新疆众和 (600888)	铝及合金	产能利用率(%)	91.65	87.00	78.79
		产销率(%)	105.13	109.69	103.65
顺博合金 (002996)	铝合金锭	产能利用率(%)	\	86.50	84.00
		产销率(%)	\	108.17	99.32

注：顺博合金（002996）2020年、2021年产能利用率、产销率资料摘自《顺博合金：公开发行可转换公司债券募集说明书》（2022-08-10）；2022年未披露相关数据。

本次募投项目建成达产后，公司合金成品加工的产能进一步提升，合金产品增加 0.5 万吨/年，再生铝合金锭产品增加 3 万吨/年。首先在新增高附加值产品方面，新增产 0.5 万吨合金产品结合公司相应的产品开发项目、市场开拓工作情况，合理预计下游市场能够消化达到高附加值的产能，具体如下：

产品名称	产能	应用场景	目标客户需求
AlSi7MgCu0.5	2,000.00 吨/年	汽车零部件	公司某知名汽车客户 2000 吨/月，年需求为 2.4 万吨/年，目前公司对其年销售量约为 0.8~0.85 万吨/年，100%达产后，预计新增 0.2 万吨/年。根据沟通意向情况，该客户预计新增意向需求量为 0.10 万吨/年。德盛镁汽车零部件（芜湖）有限公司意向需求量为 0.10 万吨/年
高导电圆铝杆	3,000.00 吨/年	线缆	鑫恒通等疆内线缆厂客户新增意向需求超过 0.3 万吨/年

注：1、表中募投项目产品需求预计系公司历史销售数据及市场调研情况统计结果；2、目标客户需求系公司根据客户需求加总得到。

其次，对于 ZL104 合金锭、ADC12 合金锭产品建成达产后分别为 2.7 万吨/年、0.3 万吨/年，前述合金均主要用于汽车、摩托车、家用电器等行业，市场容量较大；ZL104 铝合金国内市场年需求 50 万吨，ADC12 铝合金年需求 180 万吨，前述产品产能仅占相应产品市场需求量的 5.40%和 0.17%，占比较小，预计能够被市场充分消化。根据前期沟通情况，ZL104 合金锭主要客户为江苏福铝实业有限公司、南通金源智能技术有限公司、无锡市润华有色金属有限公司、无锡特铝业有限公司等 6 家客户，意向需求合计超过 2.7 万吨/年；ADC12 合金锭产品主要客户为重庆渝江压铸有限公司和山东泰开精密铸造有限公司，意向需求合计不低于 0.3 万吨/年。综上，从再生铝产品行业供需角度看，本次募投项目产品市场容量较大，未来市场需求在“碳中和”背景下预期持续大幅增加；从公司自身经营情况看，本次募投项目 AlSi7MgCu0.5、高导电圆铝杆产品均有明确客户需求支撑；ZL104 合金锭、ADC12 合金锭产品新增产能占市场需求比例相对较小，预计能够被充分消化。

2) 单价的设定

基于行业特点，铝加工行业通常采用“铝基准价+加工费”的定价模式。公司本次募投项目铝硅系合金坯锭、高导电圆铝杆等铝合金产品定价方式与报告期内公司在售铝合金产品相一致，均为“铝基础价+加工费”，符合行业惯例。

经检索公开信息，再生铝行业公司顺博合金（002996）、立中集团（300428）、南山铝业（600219）及永茂泰（605208）等均包含采用“铝基础价+加工费”的定价方式，具体如下：

公司名称	关于定价方式的描述	资料来源
顺博合金 (002996)	在销售合同中规定了类似成本加成的定价方式，在该类合同下，某种牌号的铝合金锭的合同价格，根据该种牌号的铝合金中铝、硅、铜等金属成分的比例，再根据最近一个月内铝、硅、铜等金属成分的市场平均价格，计算该种牌号铝合金锭中铝、硅、铜等金属成分的加权平均市场价格，在此基础上加上固定金额，该固定金额体现了加工利润。该种成本加成的定价方式可以锁定原材料的价格波动风险，确保公司获得合理的加工利润……	《顺博合金：公开发行可转换公司债券募集说明书》（2022-08-10）
立中集团 (300428)	公司生产经营所需的主要原材料为电解铝和再生铝，报告期内占营业成本的比例约为 70%左右。电解铝价格主要参照上海有色网和长江有色金属网、上海期货交易所、伦敦金属交易所等市场价格确定，再生铝的价格与电解铝的价格具有较高的相关性，根据再生铝所含金属量和回收率协商定价。公司铝合金产品的销售价格与主要原材料的采购价格均与金属市场价格联动，公司产品价格采用原材料价格与加工费相结合的定价方式……基于“原材料价格+加工费”的定价模式，公司产品主要赚取一定的加工费，原材料价格变动对销售价格及毛利率产生一定的影响	《立中集团：立中四通轻合金集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（修订稿）》（2023-03-06）
南山铝业 (600219)	公司国内加工产品定价模式为“铝价+加工费”，国外业务采用“LME+加工费”的形式来结算	《南山铝业：山东南山铝业股份有限公司 2022 年半年度报告》（2022-08-26）
永茂泰 (605208)	四、公司毛利率情况及公司的定价模式如何？ 答：公司铝合金业务的毛利率在 12%左右，定价模式采用成本加成的定价模式，并按照大宗商品的市場月均价与客户结算。下游零部件业务平均毛利率在 20%-25%左右，定价模式是铝基价加加工费的方式与客户结算。	《永茂泰：永茂泰 2021 年 11 月投资者关系活动记录表》（2021-11-30）

由上表可见，本募投项目产品定价方式与再生铝行业相一致，符合行业惯例。

关于铝基准价选取的合理性，参见本题回复“（二）本次募投项目预期效益的测算过程、依据，效益测算结果是否谨慎合理”之“1、高性能高纯铝清洁生产项目”之“（1）销售收入测算过程、依据”之“2）单价的设定”相关内容。

本募投项目产品中 ZL104 合金锭、ADC12 合金锭产能合计占比为 85.71%，是本募投项目的主要品种。基于数据的可得性，获取 ZL104 合金锭、ADC12 合

金锭市场价格，并与募投项目测算价格对比；同时，本次募投项目产品 AlSi7MgCu0.5 合金坯锭和高导电工圆铝杆测算假设单价与 2021 年度、2022 年 1-6 月和 2022 年度公司相同产品销售均价，综合列示如下：

项目	募投项目测算价格	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度
ZL104 合金锭	18,053.10	18,876.25	20,303.68	17,750.00
ADC12 合金锭	17,876.11	19,149.60	20,436.43	18,130.85
AlSi7MgCu0.5 合金坯锭	19,248.67	20,864.51	19,601.69	17,274.24
高导电工圆铝杆	18,761.06	19,022.06	19,987.85	18,789.65

注：1、报告期内公司暂无 ADC12 合金锭产品销售记录，ZL104 合金锭、ADC12 合金锭市场价格数据来源 Wind；2、ZL104 合金锭、ADC12 合金锭市场价格分别为国产 ZLD104/ZL104 合金每日价格均值（税后）、国产 ADC12 合金锭每日最低报价均值（税后）。

由上表可知，本募投项产品的单价与 2021 年-2022 年度表中各期产品的平均价格接近，且主要产品 ZL104 合金锭、ADC12 合金锭均低于最近一期的平均价格，具有合理性和谨慎性。

3) 销售收入的测算

项目达产后，预计本项目正常年份内，收入测算过程及依据如下：

序号	产品名称	产量（吨/年）	售价（元/吨）	收入金额（万元）
1	ZL104 合金锭	27,000.00	18,053.10	48,743.36
2	ADC12 合金锭	3,000.00	17,876.11	5,362.83
3	AlSi7MgCu0.5 合金坯锭	2,000.00	19,248.67	3,849.73
4	高导电工圆铝杆	3,000.00	18,761.06	5,628.32
合计		35,000.00	/	63,584.25

本项目投产期、达产期收入情况如下：

产品名称	单位	投产期	达产期
		T+2	T+3~12
ZL104 合金锭	达产率	70%	100%
	收入（万元）	34,120.35	48,743.36
ADC12 合金锭	达产率	70%	100%
	收入（万元）	3,753.98	5,362.83
AlSi7MgCu0.5 合金坯锭	达产率	70%	100%

	收入（万元）	2,694.81	3,849.73
高导电工圆铝杆	达产率	70%	100%
	收入（万元）	3,939.82	5,628.32
收入合计（万元）		44,508.97	63,584.25

（2）成本费用测算过程和依据

项目总成本费用估算按成本费用要素分类主要包括外购原材料费、外购燃料动力费、人员费用、制造费用（折旧费及修理费）、运费、管理费用、财务费用和营业费用。具体说明如下：

序号	项目	主要测算过程及依据
1	生产成本	/
1.1	外购原材料费	以 2021 年至 2022 年 6 月原材料价格为基础，结合项目产能估计原材料需求量，测算原材料年采购费用
1.2	外购燃料费	以 2021 年至 2022 年 6 月外购天然气价格为基础，结合项目产能及单位能耗测算外购燃料费用
1.3	外购动力费	以 2021 年至 2022 年 6 月外购外购电力价格为基础，结合项目产能及单位能耗测算外购燃料费用
1.4	人员费用	以 2021 年间人员平均公司薪酬支出为基础测算单位人工成本，结合项目产能测算人员费用
1.5	折旧费	房屋、建筑物折旧年限为 30 年，残值率为 5%；机器设备折旧年限为 10 年，残值率为 5%
1.6	修理费	修理费根据设备投资的 5% 计提
1.7	运费	以 2021 年至 2022 年 6 月运费支出为基础测算单位运费成本，结合项目产能测算运输费用
2	管理费用	按营业收入的 0.5% 测算
3	财务费用	项目使用募集资金 5990 万元为可转换公司债券，在存续期第 2-6 年分别按照相应票面利率测算利息支出
4	营业费用	按营业收入的 0.5% 测算

本次募投项目总成本费用构成情况如下：

单位：万元

序号	项目\年份	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7~T+11
	负荷	70%	100%	100%	100%	100%	100%
1	生产成本	42,944.29	60,975.19	60,975.19	60,975.19	60,975.19	60,975.19

1.1	外购原材料费	40,032.73	57,189.61	57,189.61	57,189.61	57,189.61	57,189.61
1.2	外购燃料费	417.48	596.40	596.40	596.40	596.40	596.40
1.3	外购动力费	48.51	69.30	69.30	69.30	69.30	69.30
1.4	人员费用	256.43	256.43	256.43	256.43	256.43	256.43
1.5	折旧费	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31	427.31
1.6	修理费	188.44	188.44	188.44	188.44	188.44	188.44
1.7	运费	1,573.39	2,247.71	2,247.71	2,247.71	2,247.71	2,247.71
2	管理费用	222.54	317.92	317.92	317.92	317.92	317.92
3	财务费用	29.95	59.90	89.85	107.82	119.80	-
4	营业费用	222.54	317.92	317.92	317.92	317.92	317.92
5	总成本费用	43,419.33	61,670.94	61,700.89	61,718.86	61,730.84	61,611.04

(3) 所得税的测算

本项目实施主体新疆众和股份有限公司，按 15% 的所得税税率计缴企业所得税。本次募投项目按照 15% 的所得税率预测应缴纳的企业所得税额。

(4) 税金及附加测算及依据

序号	项目	计税依据	税率 (%)
1	增值税	应纳税额	13
2	城市维护建设税	增值税	7
3	教育费附加	增值税	5

经计算，本项目运营期内年均增值税 462.44 万元，税金及附加 55.49 万元。

(5) 项目效益总体情况

本项目效益测算情况如下：

指标	单位	数值	备注
营业收入	万元/年	61,676.72	达产后，运营期平均
净利润	万元/年	1,522.88	达产后，运营期平均

财务内部收益率	%	16.93	税后
项目投资回收期	年	6.91	税后，含建设期

(6) 效益测算结果是否谨慎合理

本项目实施后，年均新增销售收入 61,676.72 万元，年均新增净利润 1,522.88 万元，全部投资回收期 6.91 年（含建设期），毛利率为 2.99%，具有一定的经济效益。

本募投项目产品 ZL104 合金锭、AlSi7MgCu0.5 合金坯锭和高导电工圆铝杆均为公司报告期内在售合金产品。最近三年，公司合金产品的毛利率分别为 6.48%、6.01% 和 5.73%，平均毛利率为 6.07%。

经见微数据、巨潮资讯等公开渠道检索，上市公司顺博合金（002996）募集资金项目中有从事再生铝的建设投资项目，将前述募投项目与公司本次募投项目核心效益指标对比情况如下：

序号	公司	募投项目	达产后毛利率	财务内部收益率（税后）	投资回收期（年）
1	顺博合金（002996）	顺博合金新材料产业基地项目（一期）40 万吨再生铝项目	3.42%	12.51%	10.30
2	新疆众和（600888）	节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目	2.99%	16.93%	6.26

注：上市公司募投项目相关指标数据来源于反馈意见回复、招股书等公开信息资料

本项目所测算的毛利率低于公司报告期合金产品内毛利率，亦低于上市公司顺博合金（002996）“顺博合金新材料产业基地项目（一期）40 万吨再生铝项目”测算的毛利率水平，毛利率测算较为谨慎。项目的内部收益率（税后）为 16.93%，同类型项目的内部收益率为 12.51%，项目内部收益率高于同类型项目、投资回收期低于同类型项目，主要系本项目单位产能投资规模较顺博合金新材料产业基地项目（一期）40 万吨再生铝项目略低，从而提升了项目的盈利能力。

综上，本次募投项目效益测算结果符合行业实际情况，募投项目的毛利率具备合理性和谨慎性，可研报告的内部收益率测算具有准确性。

(三) 绿色高纯高精电子新材料项目

1、项目概况

项目名称：绿色高纯高精电子新材料项目。

建设单位：新疆众和股份有限公司。

建设地点：甘泉堡工业园区。

2、项目基本情况和经营前景

公司将建设年产 16,000 吨高性能电子铝箔生产线，包括新建铸造厂房及其他配套设施，同时利用现有电子铝箔生产线部分厂房并对其进行改造，建设 1 条铸造线、1 台箔轧机、1 台清洗机、2 台罩式炉、1 台复卷机、1 台剪切机等主体设备及附属配套设备等。

根据《2022 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》，2021 年全球电子铝箔实际需求量约为 13.9 万吨，同比增长 16.5%。根据预测，2022 年全球电子铝箔需求量约为 14.3 万吨，到 2026 年将达 16.3 万吨，2021-2026 年五年平均增长率为 3.2%。国内市场方面，2021 年中国电子铝箔实际需求量约为 11.60 万吨，同比增长 19.1%。根据预测，2022 年中国电子铝箔需求量约为 12.10 万吨，到 2026 年将达 14.60 万吨，2021-2026 年五年平均增长率为 4.70%。本项目通过新建电子铝箔生产线，进一步提升公司电子铝箔产能，完善产业布局，增强公司盈利能力。

3、项目投资概算

绿色高纯高精电子新材料项目总投资金额为 40,807.94 万元，包括建设投资 37,789.40 万元和铺底流动资金 2,692.65 万元。项目拟投入募集资金 36,210.00 万元。

(1) 本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程

1) 项目具体投资明细

本项目总投资 40,807.94 万元，拟使用募集资金 36,210.00 万元。具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	董事会前投入金额	尚待投入金额	拟使用募集资金	是否资本性支出
1	建设投资	37,789.40	350.43	37,438.98	36,210.00	/
1.1	工程费用	34,846.74	346.38	34,500.36	34,400.00	是
1.2	工程建设其他费用	1,842.00	4.04	1,837.96	1,810.00	是
1.3	预备费	1,100.66	-	1,100.66	-	否
2	建设期利息	325.89	-	325.89	-	否
3	铺底流动资金	2,692.65	-	2,692.65	-	否
4	项目总投资	40,807.94	350.43	40,457.51	36,210.00	/

2) 投资数额的测算依据和测算过程

本募投项目投资构成包括工程费用、其他费用、预备费、建设期利息、流动资金等。本募投项目投资构成的测算依据及过程如下：

①工程费用

工程费用包括房屋建筑物、设备等费用。房屋建筑物费用主要为提纯厂房、铸造厂房等建筑工程费；设备费用主要包括安装工程费和设备购置费。

A、建筑工程费

建筑工程费预算编制及测算参考依据同上。建筑工程投资的具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	数量	单位	测算单价	金额	结构
1	熔铸厂房	8,000.00	m ²	5,375.00	4300.00	钢结构，框架结构
2	综合管网及其他生产设施	5,900.00	m	1,186.44	700.00	钢筋混凝土
3	铝箔厂房改造	6,000.00	m ²	3,583.33	2,150.00	钢结构，框架结构
合计		/	/	/	7,150.00	/

B、设备购置及安装费

设备购置费采用制造厂询价或同类装置、同类设备的订货价格进行估算，非标设备不足部分参考《工程经济信息》相关设备价格计算；安装工程费参考同类工程情况并结合项目的具体安装情况进行估算。本项目设备购置及安装投资额为

27,696.74 万元，主要系购置生产及配套设备所产生的支出。设备购置及安装投资的具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	数量	单位	单价	金额
1	箔轧机	1	台	9,450.00	9,450.00
2	罩式炉	8	台	630.00	5,040.00
3	轧辊磨床	1	台	1,890.00	1,890.00
4	剪切机	1	台	1,733.00	1,733.00
5	复卷机	3	台	472.33	1,417.00
6	成品立体库	1	套	1,365.00	1,365.00
7	在线除气装置及深床过滤装置	2	套	525.00	1,050.00
8	重载铝卷物流系统	2	套	472.50	945.00
9	轻载箔卷物流系统	2	套	472.50	945.00
10	辅助设备、叉车等	1	套	717.74	717.74
11	铸造机	1	套	630.00	630.00
12	清洗机	1	台	525.00	525.00
13	熔炼炉	1	台	441.00	441.00
14	保温炉	1	台	441.00	441.00
15	锯切机	1	套	294.00	294.00
16	冷却水系统	1	套	210.00	210.00
17	重载行车	2	台	105.00	210.00
18	永磁搅拌器	2	套	94.50	189.00
19	起重机	2	套	78.50	157.00
20	变压器	1	套	47.00	47.00
合计		35	/	/	27,696.74

②工程建设其他费用

本募投项目其他费用为 1,760.00 万元，主要包括工程建设管理费用、工程勘察设计费、工程建设监理费等项目，具体如下表所示：

单位：万元

序号	费用名称及内容	估算价值
1	建设单位管理费	410.00

2	勘察设计费	980.00
3	可研报告编制费	50.00
4	劳动安全卫生评价费	12.00
5	环境评价费	40.00
6	工程监理费	350.00
7	合计	1,842.00

③预备费

基本预备费是指在项目实施中可能发生、但在项目决策阶段难以预料的支出，需要事先预留的费用。本项目的基本预备费系参考制造业通常水平，该项目基本预备费费率以 3% 为基准，按建筑工程、设备购置及安装费和其他工程费用合计的 3% 计算，为 1,100.66 万元。

④建设期利息

项目建设投资中 36,210.00 万元为可转换公司债券，参考市场 6 年期可转债主流利率水平设定，假设建设期第一年利率为 0.4%，建设期第二年利率为 0.5%，估算建设期利息为 325.89 万元。

⑤铺底流动资金

本项目流动资金的数额，采用分项详细估算法估算，对流动资产和流动负债主要构成要素，即现金、应收账款、存货和应付账款等内容分项进行估算得出。铺底流动资金按该项目前期运营所需流动资金额 30.00% 测算，合计 2,692.65 万元。

(2) 各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入

本项目总投资 40,807.94 万元，其中建设投资合计 37,789.40 万元，董事会前投入金额 350.43 万元，尚待投入金额为 40,457.51 万元，拟使用募集资金 36,210.00 万元，全部用于资本性支出项目。本募投项目建设投资构成包括工程费用、其他费用和预备费。其中工程费用包括房屋建筑物、机器设备。本项目建设投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	董事会前投入金额	尚待投入金额	拟使用募集资金	是否资本性支出
1	建设投资	37,789.40	350.43	37,438.98	36,210.00	/
1.1	工程费用	34,846.74	346.38	34,500.36	34,400.00	是
1.1.1	房屋、建筑物	7,150.00	346.38	6,803.62	6,750.00	是
1.1.2	机器设备	27,696.74	-	27,696.74	27,650.00	是
1.2	工程建设其他费用	1,842.00	4.04	1,837.96	1,810.00	是
1.3	预备费	1,100.66	-	1,100.66	-	否
2	建设期利息	325.89	-	325.89	-	否
3	铺底流动资金	2,692.65	-	2,692.65	-	否
4	项目总投资	40,807.94	350.43	40,457.51	36,210.00	/

由上表可见，本次募集资金均用于本募投项目的资本性支出。

4、项目预计实施时间和整体进度安排

本项目建设期拟定为2年，分以下阶段实施完成：项目前期准备（可研报告编制、项目立项、审批）；勘察设计；项目招投标；工程施工；竣工验收和试运行六个阶段。

5、项目涉及的政府报批情况

绿色高纯高精电子新材料项目已取得有关主管部门批准/备案情况如下：

本项目在公司现有土地实施，不需新征用地，项目用地均已取得不动产权证书，与本项目相关不动产权证号新（2020）乌鲁木齐市不动产权第0245098号。

本项目涉及的备案和审批的具体情况如下：

序号	备案/批复单位	涉及事项	备案/批复文件名	备案/批复文号
1	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）生态环境和产业发展局	项目备案	《乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区项目登记备案证》	项目代码：2112-650108-99-01-401285
			《关于〈绿色高纯高精电子新材料项目〉变更	乌甘生态产业审（2022）47号

序号	备案/批复单位	涉及事项	备案/批复文件名	备案/批复文号
			建设内容及总投资的批复》	
			《关于<绿色高纯高精电子新材料项目>变更项目总投资的批复》	乌甘生态产业审〔2022〕73号
2	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）生态环境和产业发展局	环评批复	《关于新疆众和股份有限公司绿色高纯高精电子新材料项目环境影响报告表的批复》	乌环评（甘）审〔2022〕6号
3	乌鲁木齐市发展和改革委员会	节能审查	《关于新疆众和股份有限公司绿色高纯高精电子新材料项目节能报告的审查意见》	乌发改函[2022]309号

6、项目经济效益评价

项目建成达产后，年均新增销售收入 60,632.12 万元，年均新增净利润 8,429.61 万元，全部投资回收期 6.09 年（含建设期）。

7、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

假设宏观经济环境、电子新材料和行业市场情况及公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目财务评价计算期 12 年，其中建设期为 2 年，运营期 10 年；建设投资于建设期全部投入，运营期内第 1 年达产 70%，第 2 年及以后均为 100%。

（1）销售收入测算过程、依据

本项目产品销量依据未来市场需求，确定为 1.6 万吨/年；低压电子铝箔产品不含税销售价格确定为 35,965.59 元/吨，高压电子铝箔产品不含税销售价格确定为 39,842.46 元/吨主要参考公司同类产品对外销售价格。营业收入以募投项目产品销售价格（不含税）乘以当年预计产量进行测算。具体说明如下：

1) 销量的设定

本项目在 T+3 年开始投产运营，T+4 年完全达产，运营期为 T+3 到 T+12 年，T+2 至 T+3 的达产率分别为 70%和 100%。本项目的在运营期内的销量情况具体如下：

单位：吨

序号	产品名称	投产期	达产期
		T+3	T+4~11
1	低压电子铝箔	2,240.00	3,200.00
2	高压电子铝箔	8,960.00	12,800.00
合计		11,200.00	16,000.00

上表中产品销量系公司根据未来市场需求以及自身实际经营情况确定，新增产能占未来预计新增市场容量比例与公司现阶段市场份额不存在较大差异，新增产能规模具有合理性，具体分析如下：

①需求端：全球及中国电子铝箔市场需求受益于下游化成箔市场持续稳步增加

作为生产化成箔的上游原材料，电子铝箔的市场需求同样也受下游化成箔市场需求变动的影 响。根据《2022 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》，2021 年全球电子铝箔实际需求量约为 13.9 万吨，同比增长 16.5%。根据预测，2022 年全球电子铝箔需求量约为 14.3 万吨，到 2026 年将达 16.3 万吨，2021-2026 年五年平均增长率为 3.2%。

2019-2026 年全球电子铝箔需求量发展趋势与预测



注：《2022 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》

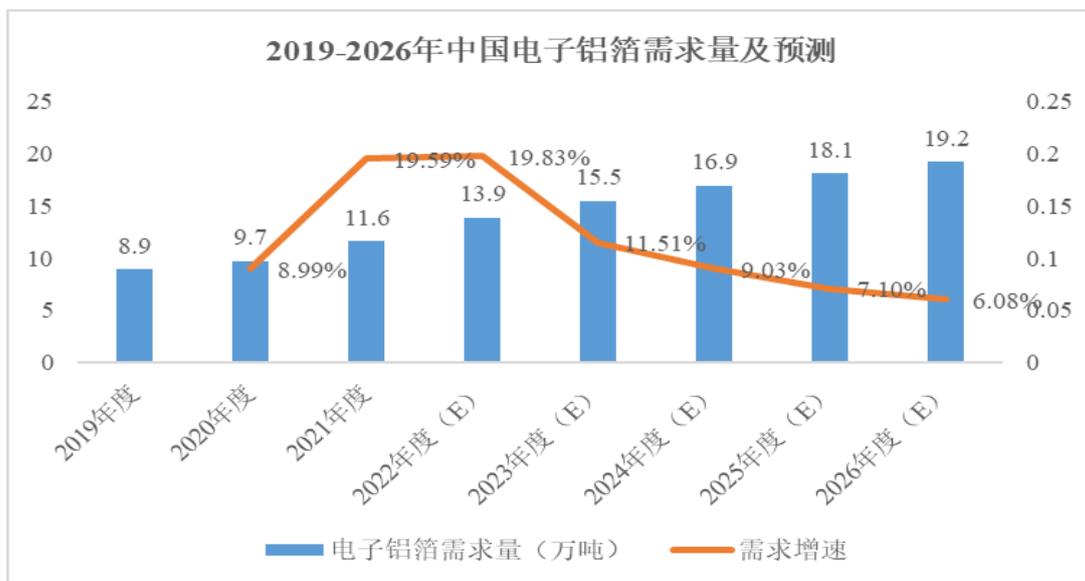
就国内市场而言，2021 年中国电子铝箔实际需求量约为 11.60 万吨，同比增长 19.1%。根据预测，2022 年中国电子铝箔需求量约为 12.10 万吨，到 2026 年将达 14.60 万吨，2021-2026 年五年平均增长率为 4.70%。

2019-2026 年中国电子铝箔需求量发展趋势与预测



注：《2022年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》

另一方面，根据中国电子元件协会信息中心公布的数据测算，2019-2021年中国电子铝箔需求量逐年增长，2021年中国电子铝箔需求量达到11.6万吨，同比增长20%。预计到2026年中国电子铝箔市场需求量将达到19.2万吨。



资料来源：中国电子元件行业协会信息中心、前瞻产业研究院

②供给端：电子铝箔产能扩张相对缓慢，行业集中度较高

电子铝箔行业集中度较高，技术和资金壁垒长期存在，使得行业内企业产能扩张相对缓慢，供给端呈刚性。目前国内从事电子铝箔的公司主要为新疆众和、东阳光等6家公司，仅新疆众和、东阳光具备大规模生产、稳定供应的能力，在

国内占据领先地位。根据中国有色金属加工工业协会数据，2021 年我国电子铝箔产量为 11 万吨，略低于市场需求量，供需处于紧平衡状态。

③从公司自身经营情况看，公司电子铝箔产能利用率和产销率保持较高水平，新增产能占未来预计新增市场容量比例与公司现阶段市场份额不存在较大差异

受益于公司电子材料循环经济产业链，公司的电子铝箔产品既可用于进一步公司自行生产化成箔，也可以直接对外销售，其中报告期内公司外销电子铝箔数量占比约为 60-70%。报告期内，公司电子铝箔产能利用率分别为 80.21%、97.56% 和 95.24%，除 2020 年受外部不利因素影响导致当年产能利用率略有下降外，整体保持在相对较高水平，产能利用已较为充分；同时，公司电子铝箔产销率分别为 103.77%、102.27% 和 97.01%，基本实现了满产满销。本项目的建设背景为公司科技园区电子铝箔生产线因投产时间较长，目前厂房设备老旧、生产效率低和成本高，产品质量与公司内部其他生产线存在一定差距，已被纳入拆除计划，对应产能缺口为 8000 吨/年，公司本次 1.6 万吨电子铝箔产能中 8,000 吨用于置换前述老旧产线；因此，本募投项目实际新增产能为 8,000 吨/年。进一步考虑其中 2000 吨/年产能拟内部自用，则对外新增产能为 6,000 吨/年。

另一方面，公司本募投项目建设周期为 2 年，测算期第 4 年 100% 达产；结合电子铝箔产品未来市场需求情况看，预计 2025 年我国国内市场需求为 14.1 万吨，较 2021 年增加 3.6 万吨新增市场需求；考虑到报告期内公司电子铝箔产品主要以内销为主，公司本募投项目建成达产后预计新增产能占国内新增市场需求比重为 16.67%，略低于前瞻产业研究院发布的 2021 年度公司电子铝箔市占率（21%），与公司报告期内公司电子铝箔产品市占率数据平均值差异不大（17.21%）。此外，根据前瞻产业研究院数据，2019-2021 年中国电子铝箔需求量逐年增长，2021 年中国电子铝箔需求量达到 11.6 万吨，同比增长 20%；预计 2025 年、2026 年中国电子铝箔市场需求量分别为 18.1 万吨、19.2 万吨，均高于《2022 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》中对 2025 年、2026 年预测数据，表明本项目实际新增产能市占率测算过程具有谨慎性。经测算，公司本次募投项目实际新增产能占未来预计新增市场规模的比重公司现阶段电子

铝箔市场份额不存在较大差异。公司作为电子铝箔行业龙头企业，具备大规模生产、稳定供应的能力，预期能够充分享受新增市场规模红利，产能消化不存在重大障碍。

综上，从行业供需角度，电子铝箔处于供需相对紧平衡状态，未来市场规模受益于下游需求稳步扩张；从公司自身经营情况看，报告期内公司电子铝箔产能利用率、产销率均保持在较高水平；并进一步结合未来市场规模情况，本次募投资项目扩产电子铝箔新增产能占新增市场容量比重与公司现阶段市场份额不存在较大差异，新增产能规模具有合理性。

2) 单价的设定

本募投资项目产品测算假设单价与 2021 年度、2022 年 1-6 月和 2022 年度公司相同产品销售均价情况如下所示：

单位：元/吨

项目	募投资项目测算价格	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度
低压电子铝箔	35,965.59	41,964.72	42,025.68	35,960.13
高压电子铝箔	39,842.46	44,112.99	44,426.15	39,841.59

由上表可见，本募投资项目产品低压电子铝箔、高压电子铝箔募投资项目测算价格与公司 2021 年度同类产品销售均价接近，均低于最近一期销售价格，具有合理性和谨慎性。

3) 销售收入的测算

项目达产后，预计本项目正常年份内，收入测算过程及依据如下：

序号	产品名称	产量（吨）	售价（元/吨）	收入金额（万元）
1	低压电子铝箔	3,200.00	35,965.59	11,508.99
2	高压电子铝箔	12,800.00	39,842.46	50,998.35
合计		16,000.00	/	62,507.34

本项目投产期、达产期收入情况如下：

产品名称	单位	投产期	达产期
		T+3	T+4~12

电子铝箔	达产率	70%	100%
	收入（万元）	43,755.14	62,507.34
收入合计		43,755.14	62,507.34

（2）成本费用测算过程和依据

项目总成本费用估算按成本费用要素分类主要包括外购原材料费、外购燃料动力费、人员费用、制造费用（折旧费、租赁费及修理费）、运费、管理费用、财务费用和营业费用。具体说明如下：

序号	项目	主要测算过程及依据
1	生产成本	/
1.1	外购原材料费	以 2021 年至 2022 年 6 月原材料价格为基础，结合项目产能及公司同类项目单位耗用估计原材料需求量，测算原材料年采购费用
1.2	外购燃料费	以 2021 年至 2022 年 6 月外购天然气价格为基础，结合公司项目产能及同类项目单位能耗测算外购燃料费用
1.3	外购动力费	以 2021 年至 2022 年 6 月外购外购电力价格为基础，结合项目产能及公司同类项目单位能耗测算外购燃料费用
1.4	人员费用	以 2021 年人员平均公司薪酬支出为基础测算单位人工成本，结合项目产能测算人员费用
1.5	折旧费	房屋、建筑物折旧年限为 30 年，残值率为 5%；机器设备折旧年限为 10 年，残值率为 5%
1.6	租赁费	/
1.7	修理费	修理费根据设备投资的 5% 计提
1.8	运费	以 2021 年至 2022 年 6 月运费支出为基础测算单位运费成本，结合项目产能测算运输费用
2	管理费用	按营业收入的 3% 测算
3	财务费用	项目使用募集资金 20800 万元为可转换公司债券，在存续期第 2-6 年分别按照相应票面利率测算利息支出
4	营业费用	按营业收入的 0.5% 测算

本次募投项目总成本费用构成情况如下：

单位：万元

序号	项目\年份	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7~T+12
	负荷	70%	100%	100%	100%	100%
1	生产成本	36,137.65	49,131.95	49,131.95	49,131.95	49,131.95
1.1	外购原材料费	28,558.31	40,797.59	40,797.59	40,797.59	40,797.59

1.2	外购燃料费	176.56	252.22	252.22	252.22	252.22
1.3	外购动力费	865.88	1,236.97	1,236.97	1,236.97	1,236.97
1.4	人员费用	1,464.63	1,464.63	1,464.63	1,464.63	1,464.63
1.5	折旧费	2,968.17	2,968.17	2,968.17	2,968.17	2,968.17
1.6	修理费	1,384.84	1,384.84	1,384.84	1,384.84	1,384.84
1.7	运费	719.27	1,027.52	1,027.52	1,027.52	1,027.52
2	管理费用	1,312.65	1,875.22	1,875.22	1,875.22	1,875.22
3	财务费用	362.10	543.15	651.78	724.20	-
4	营业费用	437.55	625.07	625.07	625.07	625.07
5	总成本费用	38,249.96	52,175.39	52,284.02	52,356.44	51,632.24

(3) 所得税的测算

本项目实施主体新疆众和股份有限公司，按 15% 的所得税税率计缴企业所得税。本次募投项目按照 15% 的所得税率预测应缴纳的企业所得税额。

(4) 税金及附加测算及依据

序号	项目	计税依据	税率 (%)
1	增值税	应纳税额	13
2	城市维护建设税	增值税	7
3	教育费附加	增值税	5

经计算，本项目运营期内年均增值税 1,908.37 万元，税金及附加 229.00 万元。

(5) 项目效益总体情况

本项目效益测算情况如下：

指标	单位	数值	备注
营业收入	万元/年	60,632.12	达产后，运营期平均
净利润	万元/年	8,429.61	达产后，运营期平均
财务内部收益率	%	20.76	税后
项目投资回收期	年	6.09	税后，含建设期

(6) 效益测算结果是否谨慎合理

本项目实施后，年均新增销售收入 60,632.12 万元，年均新增净利润 8,429.61 万元，全部投资回收期 6.09 年（含建设期），毛利率为 16.73%，具有一定的经济效益。

最近三年，公司同类产品电子铝箔产品毛利率分别为 33.99%、34.27% 和 39.06%，平均毛利率为 35.77%。本募投项目测算的毛利率为 16.73%，低于报告期内同类产品平均毛利率，系充分考虑了原材料成本上升、未来市场竞争加剧等因素的结果，具有较强的谨慎性和合理性。

经见微数据、巨潮资讯等公开渠道检索，报告期内暂无其他上市公司从事电子铝箔（或电子光箔）的募投项目投资建设，仅有万顺新材（3000577）披露“年产 7.2 万吨高精度电子铝箔生产项目”主要应用于铝电池正极和电池软包等高精度电子铝箔领域。根据万顺新材“年产 7.2 万吨高精度电子铝箔生产项目”效益测算结果，其项目毛利率为 16.48%，本募投项目与其不存在重大差异，表明本募投项目测算结果具有合理性、谨慎性。

（四）高性能高压电子新材料项目

1、项目概况

项目名称：高性能高压电子新材料项目。

建设单位：全资子公司乌鲁木齐众荣电子材料科技有限公司。

建设地点：甘泉堡工业园区。

2、项目基本情况和经营前景

公司将利用现有腐蚀箔生产线部分厂房并对其改造，新建腐蚀生产线及废酸废水回收处理工程，含硫酸回收、硝酸回收、污泥脱水、混合废水处理、废酸废水处理及回用等系统，新增高性能高压腐蚀箔年产能 720 万平方米。

腐蚀箔可用作铝电解电容器的阴极或进一步加工为化成箔，其市场规模及发展前景与化成箔市场发展状况密切相关。根据《2022 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》，2021 年由于人工成本、原材料价格及电力成本增长，导致化成箔成本增长较大，全球化成箔市场规模约为 166.20 亿元，同比增长

25.0%。由于人工成本、原材料价格及电力成本将继续增长，预计 2022 全球化成箔市场规模将增至 182.00 亿元，到 2026 年，全球化成箔市场规模预计将达 235.40 亿元，2021-2026 年五年平均增长率约为 7.2%。在国内市场方面，随着新能源汽车、光伏、风力发电、储能等领域迅速增长，铝电解电容器及其上游电极箔材料市场需求旺盛，腐蚀箔和化成箔市场空间广阔。预计 2026 年我国化成箔产量将达到 31,910 万平方米，销售额将达到 201.3 亿元，2021-2026 年五年我国化成箔产量和销售额的平均增长率分别为 4.7% 和 8.8%。

因此，本项目实施后将有助于公司充分利用腐蚀箔的技术专利，进一步新增高性能高压腐蚀箔年产能，加强公司的市场地位。

3、项目投资概算

高性能高压电子新材料项目总投资金额为 27,569.75 万元，包括建设投资 26,739.10 万元和铺底流动资金 747.45 万元。项目拟投入募集资金 20,800.00 万元。

(1) 本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程

1) 项目具体投资明细

本项目总投资 27,569.75 万元，拟使用募集资金 20,800.00 万元。具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	董事会前投入金额	尚待投入金额	拟使用募集资金	是否资本性支出
1	建设投资	26,739.10	5,497.46	21,241.64	20,800.00	/
1.1	工程费用	24,658.29	5,497.46	19,160.83	19,160.83	是
1.2	工程建设其他费用	1,302.00	-	1,302.00	1,302.00	是
1.3	预备费	778.81	-	778.81	337.17	否
2	建设期利息	83.20	-	83.20	-	否
3	铺底流动资金	747.45	-	747.45	-	否
4	项目总投资	27,569.75	5,497.46	22,072.29	20,800.00	/

2) 投资数额的测算依据和测算过程

本募投项目投资构成包括工程费用、其他费用、预备费、建设期利息、流动资金等。本募投项目投资构成的测算依据及过程如下：

①工程费用

工程费用包括建筑物、设备等费用。建筑物费用主要为管网、其他生产设施等建筑工程费；设备费用主要包括安装工程费和设备购置费。

A、建筑工程费

建筑工程费预算编制及测算参考依据同上。建筑工程投资的具体明细如下：

单位：万元、元/平方米

序号	项目	数量	单位	测算单价	金额	结构
1	道路	3,100.00	m2	500.00	155.00	混凝土
2	管网、其他生产设施 (智慧工地平台、围挡、绿化)	700.00	m2	5,814.29	407.00	钢筋混凝土、 彩钢、 支架
合计		3,800.00	/	/	562.00	/

B、设备购置及安装费

设备购置费采用制造厂询价或同类装置、同类设备的订货价格进行估算，非标设备不足部分参考《工程经济信息》相关设备价格计算；安装工程费参考同类工程情况并结合项目的具体安装情况进行估算。本项目设备购置及安装投资额为24,096.29万元，主要系购置生产及配套设备所产生的支出。设备购置及安装投资的具体明细如下：

单位：万元、万元/条（套、项）

序号	项目	数量	单位	单价	金额
1	生产线	6	条	1,314.00	7,884.00
2	硝酸回收系统	1	套	5,970.00	5,970.00
3	立体仓储系统	1	项	1,737.00	1,737.00
4	废酸处理系统	1	套	1,460.00	1,460.00
5	废水处理系统	1	套	1,375.00	1,375.00
6	检测设备	6	套	213.75	1,282.50

7	送电系统	1	套	1,270.50	1,270.50
8	排风系统	6	套	174.83	1,049.00
9	补液系统	21	套	42.24	887.00
10	收放箱机	6	套	110.67	664.00
11	数据采集系统	1	套	367.00	367.00
12	吊具	3	套	28.43	85.29
13	冷却系统	2	套	32.50	65.00
合计		56	/	/	24,096.29

②工程建设其他费用

本募投项目其他费用为 1,760.00 万元，主要包括工程建设管理费用、工程勘察设计费、工程建设监理费等项目，具体如下表所示：

序号	费用名称及内容	估算价值
1	建设单位管理费	300.00
2	勘察设计费	710.00
3	可研报告编制费	30.00
4	劳动安全卫生评价费	12.00
5	环境评价费	30.00
6	工程监理费	220.00
7	合计	1,302.00

③预备费

基本预备费是指在项目实施中可能发生、但在项目决策阶段难以预料的支出，需要事先预留的费用。本项目的基本预备费系参考制造业通常水平，该项目基本预备费率以 3% 为基准，按建筑工程、设备购置及安装费和其他工程费用合计的 3% 计算，为 778.81 万元。

④建设期利息

项目建设投资 20,800.00 万元为可转换公司债券，参考市场 6 年期可转债主流利率水平设定，假设建设期第一年利率为 0.4%，估算建设期利息为 83.20 万元。

⑤铺底流动资金

本项目流动资金的数额，采用分项详细估算法估算，对流动资产和流动负债主要构成要素，即现金、应收账款、存货和应付账款等内容分项进行估算得出。铺底流动资金按该项目前期运营所需流动资金额 30.00% 测算，合计 747.45 万元。

(2) 各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入

本项目总投资 27,569.75 万元，其中建设投资合计 26,739.10 万元，董事会前投入金额 5,497.46 万元，尚待投入金额为 22,072.29 万元，拟使用募集资金 20,800.00 万元，主要用于资本性支出项目。本募投项目建设投资构成包括工程费用、其他费用和预备费。其中工程费用包括建筑物、机器设备。本项目建设投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	董事会前投入金额	尚待投入金额	拟使用募集资金	是否资本性支出
1	建设投资	26,739.10	5,497.46	21,241.64	20,800.00	/
1.1	工程费用	24,658.29	5,497.46	19,160.83	19,160.83	是
1.1.1	房屋、建筑物	562.00	0.60	561.40	561.40	是
1.1.2	机器设备	24,096.29	5,496.86	18,599.43	18,599.43	是
1.2	工程建设其他费用	1,302.00	-	1,302.00	1,302.00	是
1.3	预备费	778.81	-	778.81	337.17	否
2	建设期利息	83.20	-	83.20	-	否
3	铺底流动资金	747.45	-	747.45	-	否
4	项目总投资	27,569.75	5,497.46	22,072.29	20,800.00	/

由上表可见，本项目拟使用的募集资金主要用于资本性支出，少量用于预备费非资产性支出，该部分支出视同为补充流动资金。公司本次募投项目拟使用募集资金用于非资本性支出的金额（含补充流动资金及偿还银行贷款和视同补充流动资金的预备费支出）为 41,237.17 万元，占公司拟募集资金总额 137,500.00 万元的 29.99%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条中关于“用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%”的相关规定。

4、项目预计实施时间和整体进度安排

本项目建设期拟定为 1 年，分以下阶段实施完成：项目前期准备（可研报告编制、项目立项、审批）；勘察设计；项目招投标；工程施工；竣工验收和试运行六个阶段。

5、项目涉及的政府报批情况

高性能高压电子新材料项目已取得有关主管部门批准/备案情况如下：

2022 年 1 月，众荣电子与发行人签署《场地租赁合同》（合同编号：XJZH-DJB-X2021-49），众荣电子向发行人租赁位于乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）的工业厂房、渗析车间厂房、腐蚀厂房等，租赁期限自 2022 年 1 月至 2034 年 12 月 31 日，对应的土地相关不动产权证号为新（2020）乌鲁木齐市不动产权第 0245098 号。本募投项目中不存在其他方向公司出租土地使用权或公司向众荣电子出租土地使用权的情形。公司向众荣电子出租的工业厂房、渗析车间厂房、腐蚀厂房等房屋不存在违反法律、法规或已签署的协议或作出的承诺的情形。

众荣电子租赁厂房的实际用途为工业生产，符合相应的不动产权证的登记类型及规划用途。公司向众荣电子出租的厂房对应的土地使用权系出让取得，不存在将通过划拨方式取得的土地租赁给众荣电子的情形。

本项目涉及的备案和审批的具体情况如下：

序号	备案/批复单位	涉及事项	备案/批复文件名	备案/批复文号
1	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）生态环境和产业发展局	项目备案	《乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区项目登记备案证》	项目代码：2201-650108-99-01-347570
			《关于<高性能高压电子新材料项目>变更建设内容、计划竣工时间及总投资的批复》	乌甘生态产业审（2022）45 号
			《关于<高性能高压电子新材料项目>变更项目总投资的批复》	乌甘生态产业审（2022）74 号
2	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区	环评批复	《关于乌鲁木齐众荣电子材料科技有限公司高	乌环（甘）告承（2022）3 号

序号	备案/批复单位	涉及事项	备案/批复文件名	备案/批复文号
	(工业区)生态环境和产业发展局		性能高压电子新材料项目环境影响报告表告知承诺行政许可决定》	
3	新疆维吾尔自治区发展和改革委员会	节能审查	《自治区发展改革委关于乌鲁木齐众荣电子材料科技有限公司高性能高压电子新材料项目节能审查的意见》	新发改环资[2022]399号

6、项目经济效益评价

项目建成达产后，年均新增销售收入 21,631.86 万元，年均新增净利润 2,804.43 万元，全部投资回收期 6.50 年（含建设期）。

7、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

假设宏观经济环境、电子新材料和行业市场情况及公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目财务评价计算期 11 年，其中建设期为 1 年，运营期 10 年，运营期内第 1 年达产 70%，第 2 年及以后均为 100%。具体说明如下：

(1) 销售收入测算过程、依据

本项目产品销量依据未来市场需求，确定为 720 万平方/年；产品不含税销售价格确定为 30.97 元/平方米，主要参考公司同类产品对外销售价。营业收入以募投项目产品销售价格（不含税）乘以当年预计产量进行测算。具体说明如下：

1) 销量的设定

本项目在 T+2 年开始投产运营，T+3 年完全达产，运营期为 T+2 到 T+11 年，T+2 至 T+3 的达产率分别为 70% 和 100%。本项目的在运营期内的销量情况具体如下：

单位：万平方米

序号	产品名称	投产期	达产期
		T+2	T+3~11
1	腐蚀箔	504.00	720.00
合计		504.00	720.00

上表中产品销量系公司根据未来市场需求以及自身实际经营情况确定，产能占未来预计市场规模的比重较小，新增产能规模具有合理性，具体分析如下：

①需求端：新兴产业发展带动铝电解电容器行业需求释放，进而带动电极箔需求增加

电极箔是电子铝箔在特定介质中进行侵蚀、阳极氧化后用于铝电解电容器中的电极用箔，通常可分类为腐蚀箔和化成箔。其中，腐蚀箔作为中间产品需要通过化成方式，在其表面生成一层氧化膜（三氧化二铝， Al_2O_3 ）作为介电质，制成化成箔。因此腐蚀箔市场供求状况主要取决于化成箔市场情况。

化成箔是制造铝电解电容器阳极箔的关键材料，铝电解电容器是重要的电子元件，因其技术成熟、性能上乘、价格低廉的特性，被广泛应用于新能源、工业控制、家用电器、消费电子、汽车电子、节能照明等领域，市场需求量极大。根据前瞻产业研究院数据，从需求量来看，2021 年全球铝电解电容器需求量达到 15,471.8 亿只，预计到 2026 年全球铝电解电容器将达到 22,555.4 亿只；2021 年中国铝电解电容器达到 9,064.6 亿只，预计到 2026 年中国铝电解电容器及将达到 13,005.8 亿只。新兴产业发展带动铝电解电容器行业需求释放，进而带动化成箔需求增加。

根据《2022 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》，2019 年-2021 年尽管受到外部不利因素影响，全球化成箔需求量仍保持稳步增加，其中 2021 年全球化成箔需求量为 31530 万平方米；预计到 2026 年将达到 36,970 万平方米，2021-2026 年五年平均增长率约为 3.20%。

国内市场方面，中国不仅仅是全球第一大化成箔生产国，由于中国集中了全球最大的铝电解电容器产能，因此也是全球第一大化成箔消费国。目前，中国是全球化成箔行业最大最重要的区域市场。

受益于新能源汽车、新能源、5G 通信及军工等领域的发展，2021 年中国化成箔需求量增长至 20,160 万平方米，同比增长 17.4%。预计 2022 年中国化成箔的需求量将继续增长至 21,050 万平方米，预计到 2026 年中国化成箔需求量将达到 24,730 万平方米，2021-2026 年的年均增长率为 4.2%。

2019-2026 年中国化成箔需求量发展趋势与预测



数据来源：《2022 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》

②供给端：化成箔产能充足，在环保要求日益提高背景下新增产能难度提升，行业集中度进一步提升

中国目前已经成为全球第一大化成箔生产国，中国大陆本土企业也已突破日系企业在化成箔市场的垄断地位，国产化成箔品牌不仅已基本满足国内铝电解电容器中低端产品的需求还远销日韩欧美。目前，东阳光、海星股份、新疆众和、扬州宏远、华锋股份等中国本土企业所生产的产品已经能够满足国内大部分铝电解电容器的产品要求，正在向高端领域迈进。2021 年度中国全年化成箔产量增长至 25,370 万平方米，2022 年中国化成箔生产将保持增长态势，产量将达到 26,530 万平方米，预计至 2026 年产量将达到 31,910 万平方米，2021-2026 年五年我国化成箔产量年均符合增长率为 4.69%。

2019-2026 年中国化成箔产量发展趋势与预测



数据来源：《2022年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》

目前，国内中高压铝箔的生产状况优于低压铝箔。我国中高压化成箔的产量已超过日本，并且有很大一部分出口。目前国内同时具备腐蚀和化成技术且能较大规模生产中高压腐蚀箔、化成箔的企业主要有：东阳光、新疆众和、海星股份、凯普松（宜都）和南通南辉电子材料股份有限公司等，在国内初步形成寡头垄断格局。并且随着前述国内骨干企业相继投资扩产，中高压化成箔的产能也逐步释放。根据《2022年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》，2021年我国中高压化成箔产量为18,720万平方米，预计至2026年进一步增加至23,790万平方米，年均复合增长率为4.91%。

2019-2026年中国中高压化成箔产量发展趋势与预测



我国化成箔行业体现出产能大、行业集中度逐渐转高的特点。目前，由环境保护和治理的要求，国家有关部门相继出台了新的更严格的排放标准，引起整个铝电解电容器行业的腐蚀箔、化成箔、铝箔生产链成本上升，供应相对紧张。一方面需求扩大，一方面供应短缺，电极箔大厂纷纷扩产提高产能，行业集中度将会有所提升。

③从公司自身经营情况看，公司现阶段腐蚀箔产能不能满足内部化成箔生产需要，同时也无法满足外部客户新增需求，增加腐蚀箔产能有其必要性

目前公司腐蚀箔年产能只有 2,300 万 m²，公司化成箔年产量接近 2,500 万 m²，现阶段腐蚀箔产能不能满足化成箔生产需要。同时，公司腐蚀箔容量高、机械性能好，存在较大的外部市场需求，但现有产能无法满足。本募投项目建成达产后将新增 720 万 m² 腐蚀箔产能，其中约 200 万 m² 产能用于公司内部化成箔生产，520 万 m² 腐蚀箔产能将面向外部客户需求。根据公司调研情况，公司当前国内客户足以消化本次新增产能，具体说明如下：

报告期内，公司腐蚀箔主要为对内供应化成箔生产，外销腐蚀箔数量较小。报告期内，公司腐蚀箔对外销量分别为 76.32 万平方米、11.15 万平方米和 129.29 万平方米。公司主要腐蚀箔外销客户如下：

2020 年，公司腐蚀箔对外销售情况如下：

单位：万平方米、万元

2020 年客户名称	数量	收入金额	收入占比
新疆金泰新材料技术股份有限公司	40.44	1,091.43	65.04%
广州昊旭欣新材料有限公司	19.7	254.93	15.19%
深圳江浩电子有限公司	6.16	161.73	9.64%
蒙经县旭光电子有限公司	2.19	60.6	3.61%
南通银湖电子有限公司	1.88	55.53	3.31%
南通赛克斯电子有限公司	4.95	43.76	2.61%
徐州海利电子材料有限公司	0.95	8.43	0.50%
四川石棉华瑞电子有限公司	0.06	1.64	0.10%
合计	76.32	1,678.04	100.00%

2021 年度，公司腐蚀箔对外销售情况具体如下：

单位：万平方米、万元

2021年客户名称	数量	收入金额	收入占比
广州昊旭欣新材料有限公司	7.40	97.15	46.89%
新疆金泰新材料技术股份有限公司	2.18	70.21	33.89%
深圳江浩电子有限公司	1.56	39.82	19.22%
合计	11.15	207.18	100.00%

2022年度，公司腐蚀箔对外销售情况具体如下：

单位：万平方米、万元

2022年客户名称	数量	收入金额	收入占比
新疆金泰新材料技术股份有限公司	57.08	1,922.16	52.20%
深圳江浩电子有限公司	14.86	539.55	14.65%
南通天尼电子有限公司	19.49	383.70	10.42%
新疆荣泽铝箔制造有限公司	6.06	212.73	5.78%
广州昊旭欣新材料有限公司	10.00	193.24	5.25%
益阳东宇电子有限公司	8.95	168.95	4.59%
深圳市必事达电子有限公司	4.61	92.46	2.51%
成都大森电子有限公司	4.73	79.95	2.17%
广州达意盛电子有限公司	1.84	34.18	0.93%
新疆西部宏远电子有限公司	0.67	24.62	0.67%
四川石棉华瑞电子有限公司	0.34	12.28	0.33%
四川日科电子有限公司	0.15	5.57	0.15%
乌兰察布市苏通电子材料有限公司	0.11	4.44	0.12%
徐州汉威达新材料有限公司	0.27	3.56	0.10%
惠州市智胜新电子技术有限公司	0.06	2.32	0.06%
日泓（雅安）电子有限公司	0.05	2.13	0.06%
韩国 JCC 株式会社（KOREA-JCCCO.LTD）	0.01	0.38	0.01%
合计	129.29	3,682.23	100.00%

由上表可见，报告期公司销售腐蚀箔的客户主要为新疆金泰新材料技术股份有限公司、广州昊旭欣新材料有限公司、深圳江浩电子有限公司、南通天尼电子有限公司、新疆荣泽铝箔制造有限公司等企业，其中新疆荣泽铝箔制造有限公司为艾华集团全资子公司。

针对本次募投项目的产能消化,公司首先与现有的腐蚀箔客户新疆金泰新材料技术股份有限公司、新疆新江浩电子材料有限公司、四川石棉华瑞电子有限公司、日泓(雅安)电子有限公司等进行了沟通,分析判断其未来腐蚀箔的需求。经沟通和确认,上述客户预计未来腐蚀箔需求为 1,625 万平方米,其内部供应合计 864 万平方米。

其次,报告期内公司客户江海股份、艾华集团、新疆广投桂东电子科技有限公司、南通三鑫电子科技有限公司、新疆智润电子材料有限公司等直接向公司采购化成箔用于下游铝电子电容器产品的生产。公司与上述客户进行了积极的沟通,随着后续公司腐蚀箔产能的提升,上述客户将向公司增加采购腐蚀箔产品。经沟通和确认,上述客户预计未来腐蚀箔需求为 5,127 万平方米,其内部供应合计 2,734 万平方米。

另外,针对未来腐蚀箔市场,公司积极开拓潜在客户群体,与报告期内未开展过业务的新疆天源三维科技有限公司、凯松电子科技(山西)有限公司进行了积极沟通和联系,分析和判断其未来采购腐蚀箔产品的数量。经沟通和确认,上述客户预计未来腐蚀箔需求为 280 万平方米,其内部供应 230 万平方米。

经过对存量以及潜在客户采购需求的分析和判断,前述 11 家客户年度腐蚀箔需求 7,032 万平米,其中 6 家自有腐蚀箔厂内部供应量约为 3,828 万平米(供应占比 54%),外购 3,204 万平米(采购占比 46%)。公司随着新建产能高容量、高折弯技术优势的提升和稳定,520-0.84 容量占比已达到 80%、520-0.86 容量占比已提升至 60%、520-0.88 容量占比已提升至 50%,可以充分满足下游化成箔高容量、小片宽产品的需求,已全面得到下游化成箔客户的一致认可。同时,伴随着国内其他地区化成箔厂电价成本压力,已开始向新疆、内蒙等低电价区域搬迁和扩产,公司将充分发挥腐蚀箔产品质量优势,借助疆内区域优势,不断加强对即将或已经往新疆地区新建化成产能、搬迁化成产能客户的开拓,全面实现产能消化。

综上,本次募投项目新增腐蚀箔产能一方面用于满足公司内部化成箔生产需求,另一方面直接面向公司外部客户需求;结合外部客户需求缺口看,预计能够被充分消化。

2) 单价的设定

本募投项目产品测算假设单价与 2021 年度、2022 年 1-6 月和 2022 年度公司相同产品销售均价情况如下所示:

单位: 元/平方米

项目	募投项目测算价格	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度
腐蚀箔	30.97	32.18	34.86	31.41

由上表可见, 本募投项目产品募投项目测算价格与公司 2021 年度同类产品销售均价接近, 低于最近一期销售价格, 具有合理性和谨慎性。

3) 销售收入的测算

项目达产后, 预计本项目正常年份内, 收入测算过程及依据如下:

序号	产品名称	产量 (平方米/年)	售价 (元/平方米)	收入金额 (万元)
1	腐蚀箔	7,200,000.00	30.97	22,300.88
	合计	7,200,000.00	/	22,300.88

本项目投产期、达产期收入情况如下:

产品名称	单位	投产期	达产期
		T+2	T+3~11
腐蚀箔	达产率	70%	100%
	收入 (万元)	15,610.62	22,300.88
收入合计		15,610.62	22,300.88

(2) 成本费用测算过程和依据

项目总成本费用估算按成本费用要素分类主要包括外购原材料费、外购辅助材料费、外购燃料动力费、人员费用、制造费用 (折旧费、租赁费及修理费)、运费、管理费用、财务费用和营业费用。具体说明如下:

序号	项目	主要测算过程及依据
1	生产成本	/
1.1	外购原材料费	以 2021 年至 2022 年 6 月原材料价格为基础, 结合项目产能及公司同类项目单位耗用估计原材料需求量, 测算原材料年采购费用

1.2	外购辅助材料费	以 2021 年至 2022 年 6 月外购化工原料及包装物价格为基础，结合项目产能及公司同类项目单位能耗测算外购燃料费用
1.3	外购燃料费	以 2021 年至 2022 年 6 月外购天然气价格为基础，结合项目产能及公司同类项目单位能耗测算外购燃料费用
1.4	外购动力费	以 2021 年至 2022 年 6 月外购外购电力价格为基础，结合项目产能及公司同类项目单位能耗测算外购燃料费用
1.5	人员费用	以 2021 年人员平均公司薪酬支出为基础测算单位人工成本，结合项目产能测算人员费用
1.6	折旧费	房屋、建筑物折旧年限为 30 年，残值率为 5%；机器设备折旧年限为 10 年，残值率为 5%
1.7	租赁费	以新疆众和与募投实施主体众荣电子所签租赁合同，结合项目产能测算租赁费用
1.8	修理费	修理费根据设备投资的 5% 计提
1.9	运费	以 2021 年至 2022 年 6 月运费支出为基础测算单位运费成本，结合项目产能测算运输费用
2	管理费用	按营业收入的 1% 测算
3	财务费用	项目使用募集资金 20800 万元为可转换公司债券，在存续期第 2-6 年分别按照相应票面利率测算利息支出
4	营业费用	按营业收入的 0.5% 测算

本次募投项目总成本费用构成情况如下：

单位：万元

序号	项目\年份	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7~T+11
	负荷	70%	100%	100%	100%	100%	100%
1	生产成本	13,989.05	18,211.99	18,211.99	18,211.99	18,211.99	18,211.99
1.1	外购原材料费	8,683.92	12,405.60	12,405.60	12,405.60	12,405.60	12,405.60
1.2	外购辅助材料费	342.72	489.60	489.60	489.60	489.60	489.60
1.3	外购燃料费	21.47	30.67	30.67	30.67	30.67	30.67
1.4	外购动力费	665.28	950.40	950.40	950.40	950.40	950.40
1.5	人员费用	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00
1.6	折旧费	2,242.71	2,242.71	2,242.71	2,242.71	2,242.71	2,242.71
1.7	租赁费	304.02	304.02	304.02	304.02	304.02	304.02
1.8	修理费	1,204.81	1,204.81	1,204.81	1,204.81	1,204.81	1,204.81
1.9	运费	140.12	200.17	200.17	200.17	200.17	200.17
2	管理费用	156.11	223.01	223.01	223.01	223.01	223.01
3	财务费用	104.00	208.00	312.00	374.40	416.00	-
4	营业费用	78.05	111.50	111.50	111.50	111.50	111.50

5	总成本费用	14,327.21	18,754.50	18,858.50	18,920.90	18,962.50	18,546.50
---	-------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

(3) 所得税的测算

本项目实施主体乌鲁木齐众荣电子材料科技有限公司，按 15% 的所得税税率计缴企业所得税。本次募投项目按照 15% 的所得税率预测应缴纳的企业所得税额。

(4) 税金及附加测算及依据

序号	项目	计税依据	税率 (%)
1	增值税	应纳税额	13
2	城市维护建设税	增值税	7
3	教育费附加	增值税	5

经计算，本项目运营期内年均增值税 641.03 万元，税金及附加 76.92 万元。

(5) 项目效益总体情况

本项目效益测算情况如下：

指标	单位	数值	备注
营业收入	万元/年	21,631.86	达产后，运营期平均
净利润	万元/年	2,804.43	达产后，运营期平均
财务内部收益率	%	13.86	税后
项目投资回收期	年	6.50	税后，含建设期

(6) 效益测算结果是否谨慎合理

本项目实施后，年均新增销售收入 21,631.86 万元，年均新增净利润 2,804.43 万元，全部投资回收期 6.50 年（含建设期），毛利率为 15.61%，具有一定的经济效益。

2020年-2022年度，公司腐蚀箔综合毛利率分别为 22.94%、20.57% 和 17.82%，平均毛利率为 20.44%，本募投项目腐蚀箔毛利率为 15.61%，介于前述合理区间，表明本募投项目效益测算谨慎、合理。

经见微数据、巨潮资讯等公开渠道检索，上市公司海星股份（603115）募集资金项目中有从事中高压腐蚀箔的建设投资项目；除此之外，公司前次募投项目

中亦存在腐蚀箔建设投资项目，将前述募投项目与公司本次募投项目核心效益指标对比情况如下：

序号	公司	募投项目	达产后毛利率	财务内部收益率（税后）	投资回收期（年）
1	海星股份（603115）	新一代高性能中高压腐蚀箔项目	18.28%	未披露	未披露
2	新疆众和（600888）	年产 1,500 万平方米高性能高压腐蚀箔项目（前次募投项目）	17.97%	13.00%	7.44
3	新疆众和（600888）	高性能高压电子新材料项目（本次募投项目）	18.34%	13.86%	6.5

注：1、上市公司募投项目相关指标数据来源于反馈意见回复等公开信息资料；2、为增加可比性，此处达产后毛利率均为正常 100%达产当年财务指标。

经对比，公司本次募投项目产品毛利率与海星股份类似募投项目较为接近，测算毛利具有合理性；与公司 2018 年前次募投项目相比，产品毛利率、财务内部收益率略高，主要系本次投资的腐蚀箔项目对应的生产工艺较前次募投项目有所升级，实际产品 520VFe 规格容量较前次募投项目提升 2 个档级，产品容量提升 5%；除此之外，本次募投项目整体生产线构造及部分核心设备进行了升级和自动化改造，使得腐蚀箔品质较高，使得毛利率和财务内部收益率（税后）相对有所提升，具有合理性。

综上，对比报告期内公司毛利率变动情况和市场上类似募投项目以及公司前次募投项目效益指标情况，公司本次募投项目效益测算具有谨慎性、合理性。

（五）补充流动资金及偿还银行贷款

公司拟将本次向不特定对象发行可转债募集资金总额中的 40,900.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款。本次补充流动资金将较好的满足公司经营规模迅速扩张带来的资金需求，增强公司的资金实力并提高公司的市场竞争力。

1、补充流动资金及偿还银行贷款项目的必要性和可行性

随着公司经营规模的持续扩大，公司对于流动资金的需求量也将不断扩大。2020-2022 年度，公司营运资金（经营性流动资产-经营性流动负债）规模分别为 167,027.94、255,521.84 和 152,194.51 万元，整体规模较大。公司现有主营业务持

续稳定增长未来需要配套的流动资金的支持。为满足日益增长的资金需求，公司扩大了融资比例。报告期内，公司有息负债余额情况如下所示：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
短期借款	72.21	1,562.26	85,117.84
长期借款	231,324.00	249,885.67	326,385.52
一年内到期的长期借款	94,156.56	163,451.75	65,876.50
合计	325,552.77	414,899.68	477,379.86

报告期内，公司有息负债余额规模整体有所下降，但规模仍保持相对较高水平。截至 2022 年末，公司有息负债余额规模为 32.56 亿元。因此，公司需偿还的银行借款金额较大，需要为按期偿还上述银行借款本金及利息预留较多的货币资金。

为满足日益增长的资金需求，公司扩大了融资比例，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司财务费用分别为 2.30 亿元、1.96 亿元和 0.93 亿元，财务费用维持在相对较高水平，影响公司的经营业绩。目前，公司资产负债率水平相对较高，公司负债以流动负债为主。公司短期借款等流动负债需要公司频繁筹集资金予以偿还或置换，并且其可获取性、融资成本等方面易受到宏观经济环境、国家信贷金融政策、行业发展形势以及企业基本面等因素影响，容易导致公司面临流动性风险。

公司所处行业属于资金密集型行业，随着公司经营规模的持续扩大，公司对于流动资金的需求量也将不断扩大。本次可转债融资丰富了公司的融资渠道，使公司获得长期资金支持。本次募集资金部分用于偿还公司部分有息负债，可缓解公司未来一年的偿债资金压力，有利于公司资产负债结构的优化，有利于公司未来持续融资能力的提升，为公司未来高质量发展奠定基础。

本次向不特定对象发行可转债的募集资金用于公司补充流动资金和视同补充流动资金的比例为 29.99%，未超过 30.00%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关规定，具备可行性。

2、本次补充流动资金及偿还银行贷款项目融资规模合理性测算

本募集说明书关于公司补充流动资金的测算，下述关于 2023 年、2024 年和 2025 年公司营业收入的金额数据，仅用于公司补充流动资金的测算使用，不代表公司对这三年的盈利状况进行预测或发表相关意见，亦不构成公司的任何承诺。

（1）测算基本假设

流动资金占用金额主要受公司经营性流动资产和经营性流动负债影响，公司预测了 2023 年末、2024 年末和 2025 年末的经营性流动资产和经营性流动负债，并分别计算了各年末的经营性流动资金占用金额（即经营性流动资产和经营性流动负债的差额）。

公司未来三年新增流动资金缺口计算公式为：新增流动资金缺口=2025 年末流动资金占用金额-2022 年末流动资金占用金额。

（2）收入预测假设

考虑到公司已从 2022 年起主动降低贸易业务规模，故基于测算谨慎性，本次收入预测中对于报告期内收入历史数据均予以扣除贸易业务收入作为模拟测算的基础，最近三年（2020-2022 年）公司扣除贸易业务后的营业收入复合增长率为 22.78%。公司基于报告期内的业务经营情况及对未来三年行业发展趋势的判断，假设公司 2023 年至 2025 年营业收入（不含贸易业务）增长率为分别为 15%、5%和 5%，则 2023 年、2024 年和 2025 年公司的营业收入将分别达 803,682.46 万元、843,866.58 万元和 886,059.91 万元。（该数据仅用于公司补充流动资金的测算使用，不代表公司对前述三年的盈利状况进行预测或发表相关意见，亦不构成公司任何承诺。）

（3）公司未来新增流动资金缺口的测算

根据公司的营业收入预测，按 2020 年末、2021 年末和 2022 年末应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、存货、合同资产、应付票据、应付账款及合同负债占营业收入的百分比平均数，预测 2023-2025 年新增流动资金需求如下：

单位：万元

项目	历史数据						预测数据			
	2020-12-31		2021-12-31		2022-12-31		收入平均 占比	2023-12-31	2024-12-31	2025-12-31
	金额	占比	金额	占比	金额	占比		金额	金额	金额
营业收入	463,550.01	100.00%	668,397.71	100.00%	698,854.31	100.00%	100.00%	803,682.46	843,866.58	886,059.91
应收票据	52,869.87	11.41%	112,942.25	16.90%	46,124.73	6.60%	11.64%	93,521.98	98,198.08	103,107.99
应收账款	38,079.01	8.21%	29,816.71	4.46%	34,945.40	5.00%	5.89%	47,337.92	49,704.82	52,190.06
应收账款融资	37,790.31	8.15%	73,420.86	10.98%	43,837.93	6.27%	8.47%	68,052.69	71,455.32	75,028.09
预付账款	58,826.25	12.69%	63,254.30	9.46%	34,623.60	4.95%	9.03%	72,610.94	76,241.48	80,053.56
存货	136,452.08	29.44%	149,341.78	22.34%	172,233.22	24.65%	25.48%	204,738.33	214,975.24	225,724.01
合同资产	-	-	-	-	4,912.79	0.70%	0.70%	5,649.71	5,932.19	6,228.80
经营性流动资产	324,017.52	69.90%	428,775.90	64.15%	336,677.67	48.18%	60.74%	488,171.89	512,580.48	538,209.50
应付票据	78,902.82	17.02%	86,077.51	12.88%	100,118.47	14.33%	14.74%	118,479.10	124,403.05	130,623.21
应付账款	64,555.36	13.93%	70,801.25	10.59%	76,608.93	10.96%	11.83%	95,054.40	99,807.12	104,797.48
预收账款	374.15	0.08%	656.29	0.10%	35.66	0.01%	0.06%	495.88	520.67	546.71
合同负债	13,157.25	2.84%	15,719.01	2.35%	7,720.10	1.10%	2.10%	16,863.08	17,706.23	18,591.54
经营性流动负债	156,989.58	33.87%	173,254.06	25.92%	184,483.16	26.40%	28.73%	230,892.46	242,437.08	254,558.94
营运资金余额	167,027.94	36.03%	255,521.84	38.23%	152,194.51	21.78%	32.01%	257,279.43	270,143.40	283,650.57

营运资金需求									105,084.92	12,863.97	13,507.17
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	------------------	------------------

注：1、基于测算谨慎性，本次测算过程中将贸易业务收入予以剔除；2、本表格中关于公司 2023 年至 2025 年相关数据金额的预测，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策而造成任何损失的，公司不承担任何责任；

经测算，公司未来三年营运资金需求合计为 131,456.06 万元，公司拟使用不超过 40,900.00 万元（含本数）的募集资金用于补充流动资金，未超过公司实际营运资金的需求。本次向不特定对象发行可转债的募集资金用于公司补充流动资金和视同补充流动资金的比例为 29.99%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》关于“通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。”的规定。

3、结合货币资金及使用计划、资产负债率、财务性投资情况、业务规模和业务增长、现金流量等情况说明本次补流及还贷的原因及规模的合理性

（1）货币资金现有余额

1) 货币资金具体情况

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 149,486.53 万元、204,121.35 万元和 190,434.58 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
库存现金	0.04	0.32	1.34
银行存款	159,461.86	181,574.83	130,423.47
其他货币资金	30,972.68	22,546.21	19,061.72
合计	190,434.58	204,121.35	149,486.53

公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其中其他货币资金系为开具银行承兑汇票而向银行缴存的保证金以及开展套保业务的期货保证金。

2) 使用受限情况

报告期各期末，公司库存现金较少，不存在使用受限情况；公司银行存款主要存放在信用良好、业务实力较强的多家银行，不存在使用受限情况；其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、期货保证金等。报告期内受限金额分别为 19,061.72 万元、22,546.21 万元及 25,569.03 万元。

（2）货币资金使用计划

对于现有资金，公司使用方向包括：

1) 本次募投项目需要部分自有资金投入

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总金额	募集资金投资金额	自有资金投入
1	高性能高纯铝清洁生产项目	乌鲁木齐众航新材料科技有限公司	37,897.65	33,600.00	4,297.65
2	节能减碳循环经济铝基新材料产业化项目	新疆众和	8,125.10	5,990.00	2,135.10
3	绿色高纯高精电子新材料项目	新疆众和	40,807.94	36,210.00	4,597.94
4	高性能高压电子新材料项目	乌鲁木齐众荣电子材料科技有限公司	27,569.75	20,800.00	6,769.75
合计			114,400.44	96,600.00	17,800.44

募投项目投资总额与募集资金总额的差额 17,800.44 万元需要通过公司自有资金投入，保证本次募投项目的建设进度。

2) 其他投资项目支出

单位：万元

序号	项目名称	投资总金额	已投资金额	剩余投资金额
1	员工宿舍项目	18,076.00	6,929.88	11,146.12
2	双室熔化炉配套原料中转库项目	5,900.00	452.97	5,447.03
3	合金材料公司增产 6.5 万吨改造项目 配套设备基础建设工程项目	4,079.00	-	4,079.00
4	1.综合办公楼、业务大厅、冷库洗漱水池、卫生间改造整修项目；2.物流园区道路、作业面进行整修铺装；3.冷库库房外立面防腐蚀漆涂刷；4.铁路线南侧地坪整修综合整修；5.80KA 库房改造项目。	2,587.00	-	2,587.00
5	热电公司 2x150MW 机组大比例掺烧准东煤项目	1,865.00	-	1,865.00
6	众裕厂房改造项目	1,609.00	-	1,609.00
7	冶金 3 万吨氢氧化铝项目	2,537.00	1,111.40	1,425.60
8	64 项安全整改项目	10,000.00	8,808.71	1,191.29
9	服务公司宿舍设施维修项目	1,117.82	-	1,117.82

序号	项目名称	投资总金额	已投资金额	剩余投资金额
10	科技园区/甘泉堡园区绿化提升改造项目	1,105.45	-	1,105.45
11	电极箔腐蚀 2+2 研发线项目	6,624.20	5,909.61	714.59
12	35T 集装箱正面吊 2 台, 7T 叉车 4 台, 3.5T 叉车 6 台采购	704.00	-	704.00
13	1.零星维修工程项目; 2.甘泉堡园区原宿舍楼热水管道和新建宿舍楼热水管道连接改造项目; 3.甘泉堡园区蒸汽冷凝水回收余热利用项目; 4.甘泉堡园区远洋换热站室外供暖管道架空铺设项目。	457.00	-	457.00
14	甘泉堡新建东侧围墙项目及办公楼公共设备修缮维修	452.00	-	452.00
15	新建原辅材料中转库项目	398.00	-	398.00
16	1.建设高精度家装门窗专用数控生产线项目; 2.建设家装门窗检测实验室项目	398.00	-	398.00
17	生产用厂房升级改造	1,000.00	638.51	361.49
18	合金材料公司电解车间 2#通道亮化改造项目	301.00	-	301.00
19	热电公司工业抽汽提压扩容改造项目	300.00	-	300.00
20	新建合金材料公司电解车间休息室项目	281.00	-	281.00
21	新疆众和餐厅修缮项目	273.00	-	273.00
22	众金电极箔公司原料周转库项目	235.00	-	235.00
23	1.辅助一车间现场环境卫生土建消缺; 2.化成车间零星土建维修; 3.生产设备处零星土建消缺; 4.电极箔公司外围零星土建维修; 5.辅助二车间零星土建维修消缺; 6.电极箔公司检查项消缺; 7.电极箔公司零星防腐维修消缺	230.00	-	230.00
24	1.罩式炉设备配套零星土建维修工程项目; 2.铝箔公司压延、精整厂房漏水工程项目; 3.铝箔公司车间地下室、风道漏水工程项目; 4.铝箔公司车间循环水管路腐蚀更换工程项目	224.00	-	224.00
25	铝锭存放地面硬化工程项目	217.00	-	217.00
26	原料遮阳棚、机物料和危化品库建设项目	200.00	-	200.00

序号	项目名称	投资总金额	已投资金额	剩余投资金额
27	18万吨电解铝烟气脱硫塔升降梯安装项目	150.00	-	150.00
28	1.原型材车间消防管修复及前处理厂房更换卷帘门；2.喷涂房顶及塑钢车间变压器室夹芯板拆除，并安装彩钢板；3.塑钢门窗和铝合金门窗生产区域修建两个装车坑道；4.库尔勒园区生产车间天然气管路重新铺设，食堂安装天然气管路及配套设施；5.库尔勒园区厂房屋顶漏水修复	140.64	-	140.64
29	1.热电公司油库配电室窗户拆除封闭项目；2.热电公司电气配电室防火门更换项目；3.热电公司#1、#2净烟气CEMS间站房改造项目；4.热电公司办公楼1-5层排烟风道校正项目；5.热电公司综合水泵房栏杆防火涂料粉刷项目；6.热电公司升压站、主变围栏更换项目；7.热电公司机力通风塔修复项目；	114.00	-	114.00
30	1.原型材车间钢筋混凝土凸起地面和水池拆除，车间内部基坑填平及周围地面硬化项目；2.原型材车间厂房内部增加电缆、气管和监控设施项目；3.部分厂房大门扩建、路面塌陷及老化地面修缮项目	73.00	-	73.00
31	1.甘泉堡园区联合合法生产线循环水池顶部修缮项目；2.甘泉堡园区联合合法生产线1#、2#、4#库地面防尘涂刷项目；3.甘泉堡园区联合合法车间3#、4#熔保炉基础底部地下水渗出封堵项目；4.甘泉堡园区联合合法车间1#铸锭机设备大修理基础施工；5.甘泉堡园区联合合法车间室外存放铝锭货场及2#、8#、12#大门到主干道地面修复；6.甘泉堡园区联合合法生产线二期门斗、卫生间、浴室、办公区域地砖改造更新及党建工作室、安全教育培训基地改造项目。	53.00	-	53.00
32	1.热电公司办公楼地面瓷砖及卫生间治漏零星维修项目；2.热电公司化水车间一楼地砖修复及内墙面粉刷项目；	15.10	-	15.10

序号	项目名称	投资总金额	已投资金额	剩余投资金额
33	1.金源镁业办公楼、宿舍、食堂墙面修缮，粉刷乳胶漆粉刷；2.警务室地板砖修复；办公楼、食堂、宿舍楼、国旗台等地踢脚线维修更换；3.围墙修复；食堂外墙；4.警卫室、办公楼共有4块钢化玻璃破损更换；5.食堂后堂房顶集成吊顶修复与更换；6.绿化管网修复。	13.11	-	13.11
34	1.检测实验中心电厂化验室煤实验室内墙粉刷；2.地面、顶棚维修项目	10.00	-	10.00
合计		61,739.32	23,851.09	37,888.23

3) 偿付公司债务本息

截至 2022 年 12 月 31 日，预计公司未来三年内偿付的借款本息之和为 320,980.37 万元，具体如下：

单位：万元

项目	未来 1 年内	未来 1-2 年	未来 2-3 年	合计
偿付债务本息金额	96,124.50	79,700.33	145,155.54	320,980.37

4) 2022 年度利润分配

最近三年公司以现金方式分红情况如下：

单位：万元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率
2022 年度	47,250.87	154,784.50	30.53%
2021 年度	25,600.69	85,304.21	30.01%
2020 年度	11,271.76	35,108.94	32.11%
最近三年累计现金分红占最近三年实现的年均可分配净利润的比例			91.70%

公司 2022 年度归属于上市公司股东的净利润为 154,784.50 万元，2022 年度现金分红金额为 47,250.87 万元。

(3) 资产负债率

报告期内，公司资产负债率分别为 58.14%、50.26%和 40.94%，负债水平相对较高，公司负债以流动负债为主。公司短期借款等流动负债需要公司频繁筹集

资金予以偿还或置换，并且其可获取性、融资成本等方面易受到宏观经济环境、国家信贷金融政策、行业发展形势以及企业基本面等因素影响，容易导致公司面临流动性风险。

公司所处行业属于资金密集型行业，随着公司经营规模的持续扩大，公司对于流动资金的需求量也将不断扩大。本次可转债融资丰富了公司的融资渠道，使公司获得长期资金支持。本次募集资金部分用于偿还公司部分有息负债，可缓解公司未来一年的偿债资金压力，有利于公司资产负债结构的优化，有利于公司未来持续融资能力的提升，为公司未来高质量发展奠定基础。

（4）财务性投资

截至 2022 年 12 月 31 日，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形。公司的财务性投资仅限于其他权益工具投资，具体如下：

单位：万元

序号	被投资单位	账面价值	占合并报表归母净资产比例
1	乌鲁木齐市商业银行	2,411.22	0.29%
2	交通银行	125.14	0.01%
合计		2,536.36	0.30%

公司投资乌鲁木齐商业银行、交通银行时间较为久远，主要系历史行政安排及股权承继等历史原因形成。由于持有乌鲁木齐商业银行以及交通银行股份与公司主业不相关，故属于财务性投资。

上述投资形成时间均早于本次发行相关董事会决议日前六个月，因此不属于自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司实施或拟实施的财务性投资；因该投资金额合计占 2022 年末公司合并报表归属于母公司净资产比例仅为 0.30%，亦不属于金额较大且期限较长的财务性投资。

截至 2022 年 12 月 31 日，上述财务性投资账面价值为 2,536.36 万元，金额较小，且短期内较难变现，无法作为可支配资金投入未来资金使用计划。

（5）业务规模和业务增长

根据本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“六、本次募集资金投资项目基本情况”之“（五）补充流动资金及偿还银行贷款”之“2、本次补充流动资金及偿还银行贷款项目融资规模合理性测算”，随着公司未来三年业务规模的扩大和业务量的增长，公司营运资金需求合计为 131,456.06 万元。

（6）现金流量

根据报告期内公司经营活动现金流量净额及其占比，预测未来三年公司经营活动现金净额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	107,260.30	68,843.94	30,697.30
占报告期内收入比重	13.87%	8.37%	5.37%
报告期内经营活动现金流量净额收入占比均值①	9.20%		
项目	2025 年度 (E)	2024 年度 (E)	2023 年度 (E)
预测期内营业收入②	886,059.91	843,866.58	803,682.46
预测期内经营活动现金流量净额③=①*②	81,532.34	77,649.85	73,952.24

注：本表格中关于公司 2023 年至 2025 年相关数据金额的预测，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策而造成任何损失的，公司不承担任何责任

根据上述模拟测算结果，未来三年公司经营活动产生现金流量净额规模为 233,134.42 万元。

（7）资金缺口

公司现有资金余额均有明确用途且仍存在较大资金缺口。截至 2022 年 12 月 31 日，公司可支配资金及具体用途安排如下：

项目	金额（万元）
可支配资金	
货币资金①	190,434.58
其中：使用受限的其他货币资金②	25,569.03
未来三年经营活动现金流量净额③	233,134.42

可支配货币资金小计 (①-②+③)	449,138.03
未来资金使用计划	
本次募投项目需要部分自有资金投入①	17,800.44
其他投资项目支出②	37,888.23
偿付公司债务本息③	320,980.37
2022 年度利润分配④	47,250.87
营运资金需求⑤	131,456.06
未来资金需求小计 (①+②+③+④+⑤)	555,375.97
资金缺口=未来资金需求-可支配货币资金	106,237.94

由上可见，公司资金缺口为 106,237.94 万元，本次募集资金拟使用 40,900.00 万元用于补充流动资金及偿还银行贷款，规模具有合理性。公司现有货币资金余额以及可自由支配的资金主要用于维持日常经营，不足以支撑公司进行营运资本扩张和产能投资建设，本次融资具有必要性和合理性。

综上所述，公司在日常经营中对流动资金存在较大的需求，若公司当前阶段仅依靠自身积累、新增银行或其他金融机构借款供日常经营使用，则将面临较大的财务成本压力。结合公司日常经营需要、货币资金余额及使用安排，公司本次融资规模符合公司实际发展需求，有利于缓解公司资金压力，为业务持续发展和募投项目实施提供资金支持，进一步降低了流动性及经营风险，具有合理性。

综上所述，本次补充流动资金将有效补充公司营运资金，与公司的生产经营规模和业务状况相匹配；本次募投项目中补充流动资金规模的预测谨慎，具备合理性。

七、本次募集资金投资项目资金缺口的解决方式

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额的部分由公司自筹解决；同时，若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金金额低于本次募集资金投资项目使用金额，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目，不足部分由公司自筹解决。

八、本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营情况的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及未来公司整体战略发展方向，是对公司核心技术能力以及行业地位的加强。本次发行有利于公司充分利用现有产品、技术和项目经验优势，提高公司的产品竞争力，巩固公司市场地位，提升持续盈利能力。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模。募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模均有所增长。随着未来可转债持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低。同时，本次发行将改善发行人的现金流状况，使得公司的财务结构更加稳健。本次发行是公司增强竞争力、抓住行业发展机遇提升市场占有率的重要措施。通过项目的顺利实施，本次发行的募集资金将会得到有效使用，公司的业务收入水平将稳步增长，盈利能力将得到进一步提升，为公司和投资者带来较好的投资回报，有利于促进公司健康发展。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金的基本情况

（一）2018 年度非公开发行股票

1、2018 年度非公开发行股票募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会证监许可[2019]386 号核准，公司获准向特变电工等 4 名特定投资者发行人民币普通股 172,360,406 股，每股面值 1 元，每股发行价格为人民币 4.36 元，募集资金人民币总额为 75,149.14 万元，扣除承销费、保荐费等发行费用后募集资金净额为 74,517.90 万元。上述募集资金已于 2019 年 6 月 28 日全部到位，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司本次非公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并出具了信会师报字[2019]第 ZA15156 号验资报告验证确认。

2、2018 年度非公开发行股票募集资金在专项账户的存放情况

截至 2022 年 12 月 31 日，2018 年度非公开发行股票募集资金已全部使用完毕，且募集资金专户已全部销户。

（二）2020 年度配股

1、2020 年度配股募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会证监许可[2021]193 号核准，公司获准向向原股东配售 307,411,620 股新股。本公司向截至 2021 年 4 月 12 日（股权登记日）上海证券交易所收盘后在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的新疆众和全体股东按照每 10 股配 3 股的比例配售 A 股股份，配股价格为 3.90 元/股，最终本次配股有效认购数量为 301,407,655 股，募集资金总额人民币 117,548.99 万元，扣除承销费、保荐费等发行费用后募集资金净额为 115,482.03 万元。上述募集资金已于 2021 年 4 月 21 日全部到位，2021 年 4 月 23 日，中审华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司本次配股的资金到位情况进行了审验，并出具了 CAC 证验字[2021]0085 号验资报告验证确认。2022 年 10 月，希格玛

会计师事务所（特殊普通合伙）对前述验资报告进行确认和复核，并出具了《新疆众和股份有限公司验资专项复核报告》（希会其字（2022）0460号）。

2、2020 年度配股募集资金在专项账户的存放情况

截至 2022 年 12 月 31 日，2020 年度配股项目募集资金专项账户存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	募集资金初始存放金额	2022 年 12 月 31 日余额
国家开发银行新疆维吾尔自治区分行	65101560065596330000	20,000.00	-
中国民生银行股份有限公司乌鲁木齐分行营业部	632862763	26,473.12	-
中国光大银行乌鲁木齐分行营业部	50820180802953360	16,261.81	8,688.25
中国农业银行股份有限公司昌吉市支行	30050101040026523	7,227.94	15,085.45
中国银行股份有限公司新疆维吾尔自治区分行	107086853675	24,800.00	6,768.89
中国工商银行股份有限公司乌鲁木齐北京路支行	3002019309022117667	20,822.88	-
合计		115,585.75	30,542.58

二、前次募集资金投资项目实际使用情况

（一）前次募集资金使用情况对照表说明

1、2018 年非公开发行股票募集资金使用情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2018 年非公开发行股票募集资金使用情况详见下表：

2018年非公开发行股票募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额：			75,149.14			已累计使用募集资金总额：			74,659.26	
变更用途的募集资金总额：			0			各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：			0			2020年1至9月：			1,847.85	
						2019年：			72,811.40	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额			实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额		
1	年产1,500万平方米高性能高压化成箔项目	年产1,500万平方米高性能高压化成箔项目	58,000.00	22,717.90	22,720.37	58,000.00	22,717.90	22,720.37	2.47 (注1)	年产1,500万平方米高性能高压化成箔项目（80条生产线）分期建设，其中40条生产线已建成投产；剩余40条生产线尚未建设。
2	年产1,500万平方米高性能高压腐蚀箔项目	年产1,500万平方米高性能高压腐蚀箔项目	47,100.00	37,000.00	37,138.89	47,100.00	37,000.00	37,138.89	138.89 (注1)	年产1,500万平方米高性能高压腐蚀箔项目生产线已建成投产
3	偿还银行贷款	偿还银行贷款	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	14,800.00	0	/

注1：实际投资金额超出募集后承诺投资金额资金来源为募集资金账户产生的利息。

2、2020 年配股公开发行股票募集资金使用情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2020 年配股公开发行股票募集资金使用情况详见下表：

2020年配股公开发行股票募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额：			117,548.99			已累计使用募集资金总额：			86,158.88	
变更用途的募集资金总额：			0			各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：			0			2022年：			25,673.16	
						2021年：			60,485.72	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额			实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额		
1	年产15,000吨三层法高纯铝提纯及配套加工项目	年产15,000吨三层法高纯铝提纯及配套加工项目	46,473.12	46,473.12	32,342.59	46,473.12	46,473.12	38,447.64	-8,025.48	2022年8月高纯铝提纯产能投产，配套加工产能正在建设过程中
2	年产3,000吨高强高韧铝合金大截面铸坯项目	年产3,000吨高强高韧铝合金大截面铸坯项目	16,261.81	16,261.81	1,322.79	16,261.81	16,261.81	1,532.53	-14,729.28	项目正在建设过程中
3	年产500吨超高纯铝基溅射靶坯项目	年产500吨超高纯铝基溅射靶坯项目	7,227.94	7,227.94	620.00	7,227.94	7,227.94	620.00	-6,607.94	项目正在建设过程中
4	补充流动资金及偿还银行贷款	补充流动资金及偿还银行贷款	50,037.13	45,519.16	45,558.71	50,037.13	45,519.16	45,558.71	39.55	/

		款								
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

注：截至本报告期末，“年产 15,000 吨三层法高纯铝提纯及配套加工项目”已支付银行承兑汇票但尚未完成置换的金额为 1,446.29 万元；“年产 3,000 吨高强高韧铝合金大截面铸坯项目”已支付银行承兑汇票但尚未完成置换的金额为 4,199.82 万元；“年产 500 吨超高纯铝基溅射靶坯项目”已支付银行承兑汇票但尚未完成置换的金额为 4,095.56 万元。

（二）募集资金变更募投项目的资金使用情况

公司前次募集资金不存在变更募投项目的资金使用情况。

（三）前次募集资金投资先期投入项目转让及置换情况

1、前次募集资金投资先期投入项目转让情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在前次募集资金投资先期投入项目转让情况。

2、前次募集资金投资项目置换情况

（1）2018 年非公开发行股票募集资金置换情况

公司于 2019 年 7 月 22 日召开第八届董事会 2019 年第四次临时会议，审议通过了《公司关于使用募集资金置换预先投入募投项目自有资金的议案》，同意使用募集资金人民币 676,623,816.15 元置换预先已投入募投项目的自有资金。本次公司使用募集资金置换预先投入的自有资金事项履行了相应的审批程序，且置换时间距离募集资金到账时间未超过 6 个月，符合相关法律、法规及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关监管要求。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《新疆众和股份有限公司募集资金置换专项鉴证报告》（信会师报字[2019]第 ZA90573 号）认为：公司管理层编制的《新疆众和股份有限公司使用募集资金置换预先投入募集资金项目自筹资金的专项说明》符合《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》及《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》（2013 年修订）的规定，在所有重大方面如实反映了贵公司使用自筹资金预先投入募集资金项目的实际情况。

（2）2020 年配股公开发行股票募集资金置换情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2020 年配股公开发行股票募集资金不存在前次募集资金置换情况。

（四）前次募集资金投资项目实现效益情况

1、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

（1）2018 年非公开发行股票募集资金基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2018 年非公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况参见本节“三、前次募集资金投资项目实现效益情况”之“（一）2018 年非公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况”。对照表中实现效益的计算口径、计算方式与承诺效益的计算口径、计算方式一致。

（2）2020 年配股公开发行股票募集资金基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2020 年配股公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况参见本节“三、前次募集资金投资项目实现效益情况”之“（二）2020 年配股公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况”。对照表中实现效益的计算口径、计算方式与承诺效益的计算口径、计算方式一致。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2020 年配股公开发行股票募集资金投资项目“年产 15,000 吨三层法高纯铝提纯及配套加工项目”中的高纯铝产线已于 2022 年 8 月建成投产，实现部分效益，其余配套加工产线正在建设中，“年产 3,000 吨高强高韧铝合金大截面铸坯项目”和“年产 500 吨超高纯铝基溅射靶坯项目”均处于建设过程中，尚未实现效益。

2、前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

截至 2022 年 12 月 31 日，公司前次募集资金投资项目不存在无法单独核算效益的情况。

3、前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情況说明

2018 年非公开发行股票募集资金投资项目中的年产 1,500 万平方米高性能高压化成箔项目，截至 2022 年 12 月 31 日累计实现效益 9,181.66 万元，达到累计承诺效益的 78.63%，未达到承诺效益的 80%，主要原因是 2020 年项目投产初期，中高压化成箔下游市场需求增速放缓，产品价格出现一定幅度下滑，实际效益低于承诺效益；2021 年及 2022 年度，受新能源产业发展带动，中高压化成箔下游市场需求旺盛，产品价格出现较大幅度上涨，效益实现情况较好；该项目整体基本完成承诺效益。

（五）用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

公司前次募集资金不存在用闲置募集资金暂时补充流动资金事项。

（六）对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

1、2018 年非公开发行股票募集资金

截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2018 年非公开发行股票募集资金已使用完毕，无闲置募集资金。

2、2020 年配股公开发行股票募集资金

2021 年 8 月 12 日，公司召开了第八届董事会第七次会议和第八届监事会第七次会议审议通过了《公司关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意在确保不影响募集资金项目建设和募集资金使用的情况下，合理利用部分暂时闲置募集资金进行现金管理。公司可使用额度最高不超过人民币 68000 万元（包含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，投资产品品种为安全性高、流动性好、有保本约定的投资产品（包括结构性存款、协定存款、通知存款、定期存款、大额存单），使用期限不超过 12 个月。

根据前述审议情况，公司与国家开发银行新疆维吾尔自治区分行、中国民生银行股份有限公司乌鲁木齐分行、中国农业银行股份有限公司昌吉分行、中国光大银行股份有限公司乌鲁木齐分行、中国银行股份有限公司签订了协定存款相关协议。

公司将本次配股募集资金的存款余额以协定存款方式存放，但未投资相关产品，截至 2022 年 6 月 30 日，以协定存款方式存放的余额为 366,540,864.43 元。公司于 2022 年 8 月 11 日将上述协定存款业务进行了终止，转为活期存款，并将上述本金、收益全部归还至募集资金专户。

2022 年 8 月 23 日，公司召开了第九届董事会第三次会议和第九届监事会第三次会议审议通过了《公司关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意在确保不影响募集资金项目建设和募集资金使用的情况下，合理利用部分暂时闲置募集资金进行现金管理。公司可使用额度最高不超过人民币 37,000 万元（包含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，投资产品品种为安全性高、流

动性好、有保本约定的投资产品（包括结构性存款、协定存款、通知存款、定期存款、大额存单等），使用期限不超过 12 个月。

根据前述审议情况，公司与国家开发银行新疆维吾尔自治区分行、中国民生银行股份有限公司乌鲁木齐分行、中国农业银行股份有限公司昌吉分行、中国光大银行股份有限公司乌鲁木齐分行签订了协定存款相关协议。

公司将本次配股募集资金的存款余额以协定存款方式存放，但未投资相关产品，截至 2022 年 12 月 31 日，以协定存款方式存放的余额 305,425,844.93 元。

（七）用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

公司前次募集资金不存在用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款事项。

（八）超募资金用于在建项目及新项目（包括收购资产等）的情况

公司前次募集资金不存在超募资金用于在建项目及新项目（包括收购资产等）的事项。

（九）结余募集资金使用情况

公司前次募集资金不存在结余募集资金使用事项。

三、前次募集资金投资项目实现效益情况

（一）2018 年非公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2018 年非公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况对照表如下：

2018年非公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况对照表

单位：万元

序号	实际投资项目 项目名称	截止日投资项目 累计产能利 用率（注1）	承诺效益（注2）				实际效益				截止日累计 实现效益	是否达 到预计 效益
			2019年 度	2020年 度	2021年 度	2022年 度	2019年 度	2020年 度	2021年 度	2022年 度		
1	年产1,500万平方米高性能高压化成箔项目 （注3）	120.43%	109.18	1,983.37	4,784.74	4,799.71	-56.59	531.05	3,649.96	5,057.24	9,181.66	否
2	年产1,500万平方米高性能高压腐蚀箔项目 （注4）	128.44%	207.27	2,746.01	5,593.03	5,577.17	198.20	7,407.31	8,789.77	5,483.40	21,878.68	是

注1：截止日投资项目累计产能利用率是指投资项目达到预计可使用状态截止日期间，投资项目的已建成生产线实际产量与已建成生产线设计产能之比。

注2：投资项目承诺效益=项目可行性研究报告预计效益×项目已建成产能占计划产能的比例。年产1500万平方米高性能高压化成箔项目，计划建设期2年，第3年开始投产，投产第1年计划达产率70%，投产第2年及以后各年达产率100%，投产第1年预计净利润5,240.85万元，投产第2年预计净利润9,834.35万元，投产第3年预计净利润9,606.34万元，预计项目正常年度年净利润9,523.26万元，税后财务内部收益率15.66%，税后投资回收期7.04年（含建设期2年）。年产1500万平方米高性能高压腐蚀箔项目，计划建设期2年，第3年开始投产，投产第1年计划达产率70%，投产第2年及以后各年达产率100%，投产第一年预计净利润2,487.19万元，投产第2年预计净利润5,593.03万元，投产第3年预计净利润5,593.03万元，预计项目正常年度年净利润5,391.75万元，税后财务内部收益率13%，税后投资回收期7.44年（含建设期2年）。

注3：年产1,500万平方米高性能高压化成箔项目截至2022年12月31日累计实现效益9,181.66万元，达到累计承诺效益的78.63%；主要原因系2020年项目投产初期，中高压化成箔下游市场需求增速放缓，产品价格出现一定幅度下滑，实际效益低于承诺效益；2021年及2022年度，受新能源产业发展带动，中高压化成箔下游市场需求旺盛，产品价格出现较大幅度上涨，效益实现情况较好；该项目整体基本完成承诺效益。

注4：年产1,500万平方米高性能高压腐蚀箔项目超出预计效益的原因为：该项目采用公司自主研发的新工艺新技术，生产效率较高、产品品质较好，

实际产量超出预计产量。

（二）2020 年配股公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2020 年配股公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况对照表如下：

2020年配股公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况对照表

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2020年度	2021年度	2022年度		
1	年产 15,000 吨三层法高纯铝提纯及配套加工项目	105.82%	项目达产后年均净利润 6,371.91 万元	不适用	不适用	505.19	505.19	不适用
2	年产 3,000 吨高强高韧铝合金大截面铸坯项目	不适用	项目达产后年均净利润 3,118.91 万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	年产 500 吨超高纯铝基溅射靶坯项目	不适用	项目达产后年均净利润 1,879.98 万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：截止日投资项目累计产能利用率是指投资项目达到预计可使用状态截止日期间，投资项目的已建成生产线实际产量与已建成生产线设计产能之比；
注 2：“年产 15,000 吨三层法高纯铝提纯及配套加工项目”中的高纯铝产线已于 2022 年 8 月建成投产，实现部分效益，其余配套加工产线正在建设中，由于该项目尚未全部建成投产，且为整体项目，高纯铝生产线产品与配套加工产线部分产品存在上下游关系，并共用电力整流、天然气调压等辅助生产设施，不宜分开测算，故不适用效益比较；“年产 3,000 吨高强高韧铝合金大截面铸坯项目”、“年产 500 吨超高纯铝基溅射靶坯项目”尚处于建设期，未达到预定可使用状态，故不适用效益比较。

四、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

公司前次募集资金中不存在用于认购股份的情况。

五、前次募集资金使用情况的信息披露

通过对前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容逐项对照，前次募集资金实际使用情况与已公开披露信息不存在差异。

六、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告情况

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 4 月 1 日出具了《关于新疆众和股份有限公司前次募集资金使用情况专项审核报告》（希会审字（2023）3093 号），认为：新疆众和截至 2022 年 12 月 31 日前次募集资金使用情况报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》编制，如实反映了贵公司截至 2022 年 12 月 31 日前次募集资金使用情况”。

一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：



孙健

张新

刘志波

黄汉杰

施阳

边明勇

陆旻

介万奇

傅正义

李薇

王林彬

新疆众和股份有限公司

2023年6月5日

一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

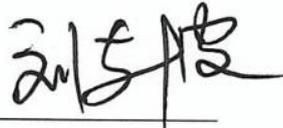
_____		_____
孙 健	张 新	刘志波
_____	_____	_____
黄汉杰	施 阳	边明勇
_____	_____	_____
陆 旻	介万奇	傅正义
_____	_____	
李 薇	王林彬	



一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

_____ 孙 健	_____ 张 新	 _____ 刘志波
_____ 黄汉杰	 _____ 施 阳	_____ 边明勇
_____ 陆 旸	_____ 介万奇	_____ 傅正义
_____ 李 薇	_____ 王林彬	



一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙健

张新

刘志波

黄汉杰

施阳

边明勇

黄汉杰

陆昉

介万奇

傅正义

李薇

王林彬



一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙 健

张 新

刘志波

黄汉杰

施 阳

边明勇

陆 旻

介万奇

傅正义

李 薇

王林彬



新疆众和股份有限公司

2023年6月5日

一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙 健

张 新

刘志波

黄汉杰

施 阳

边明勇

陆 旻

介万奇

傅正义

李 薇

王林彬



新疆众和股份有限公司

2023年6月5日

一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙 健

张 新

刘志波

黄汉杰

施 阳

边明勇

陆 旸

介万奇

傅正义

李 薇

李 薇

王林彬



一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙 健

张 新

刘志波

黄汉杰

施 阳

边明勇

陆 旸

介万奇

傅正义

李 薇

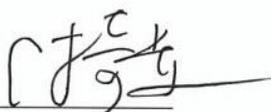
王林彬



一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：


陈奇军

焦海华

杨庆宏

何新光

范秋艳



一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：

陈奇军

焦海华

杨庆宏

何新光

范秋艳



一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：

陈奇军

焦海华



杨庆宏

何新光

范秋艳



一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

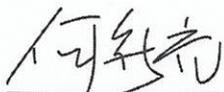
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：

陈奇军

焦海华

杨庆宏



何新光

范秋艳



一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：

陈奇军

焦海华

杨庆宏

何新光

范秋艳



一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签名：



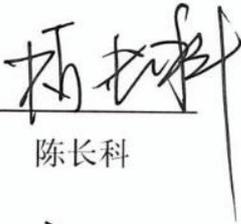
孙健



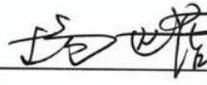
边明勇



陆阳



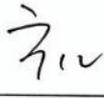
陈长科



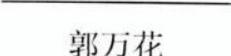
杨世虎



吴斌



宁红



郭万花



李功海



刘建昊



马斐学



一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签名：

孙 健

边明勇

陆 旻

陈长科

杨世虎

吴 斌

宁 红

郭万花

李功海

刘建昊

马斐学



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：特变电工股份有限公司（盖章）

法定代表人：

张新



实际控制人：

张新

张新

新疆众和股份有限公司

2023年6月5日



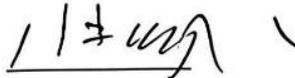
保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

宋亮

保荐代表人：
 
花福秀 孟繁龙

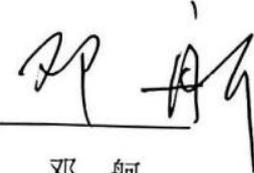
法定代表人：

张纳沙



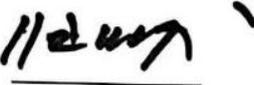
保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读新疆众和股份有限公司募集说明书全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理：


邓 舸

董事长：


张纳沙



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书, 确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议, 确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人: 张学兵

张学兵

经办律师: 王成

王成

李杨

李杨



关于签字律师贺春喜离职的说明

本所作为新疆众和股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的专项法律顾问，本所出具了《北京市中伦律师事务所关于新疆众和股份有限公司公开发行可转换公司债券之法律意见书》《北京市中伦律师事务所关于新疆众和股份有限公司公开发行可转换公司债券之律师工作报告》及《北京市中伦律师事务所关于新疆众和股份有限公司公开发行可转换公司债券之补充法律意见书（一）》等法律文件，经办律师为王成、贺春喜、李杨。

贺春喜已从本所离职，故无法在《新疆众和股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》之“发行人律师声明”中签字。

特此说明。



北京市中伦律师事务所（盖章）

律师事务所负责人：_____

张学兵

2023年5月9日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



吴丽



赵艳静

会计师事务所负责人：



吕桦



曹爱民

希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年6月5日

联合资信评估股份有限公司

资信评级机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资信评级人员：蒲雅修 崔濛骁
蒲雅修 崔濛骁

资信评级机构负责人：万华伟
万华伟



七、董事会声明

(一) 本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施

1、关于填补摊薄即期回报所采取的措施

本次可转债可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司将采取多种措施以提升公司的经营业绩，增强公司的持续回报能力，采取的具体措施如下：

(1) 公司现有业务运营状况，发展态势，面临的主要风险及应对措施

①现有业务运营状况及发展态势

公司主要从事高纯铝、电子铝箔和电极箔等电子元器件原料的生产、销售，以及铝及铝合金制品的生产、销售。公司充分利用新疆地区丰富的煤炭资源，形成了“能源—（一次）高纯铝—高纯铝/合金产品—电子铝箔—电极箔”电子新材料循环经济产业链，生产过程环环相扣，上下游产品紧密衔接，是铝电子新材料行业中产业链最为完整的企业。公司是目前世界上最大的高纯铝供应商之一，同时掌握三层法、偏析法生产技术，可生产全系列高纯铝产品，最高纯度可达99.9999%，设备和工艺技术均达到国内领先水平。公司已成功实现高压软态、高压硬态、低压软态、低压硬态电子铝箔的多品种、大批量生产，年实际产能达3万吨，研发的高附加值环保型电子铝箔技术填补了国内中高压电子铝箔技术空白，是国内电子铝箔产品的主要供应厂商之一。公司可批量生产210Vf到950Vf全系列电极箔产品，年产能达2,300万平米。此外，公司采用优质的低铁低硅的一次高纯铝液为原料，配备先进的熔体处理设备、内导式半连续铸造机、轮式铸造机、铝合金杆材连铸连轧等设备，生产各类高标准的高性能铝合金、铝制品材料等，产品包括合金锭、铝合金杆丝、合金板锭、合金棒等，在细分领域内凭借较高的技术水平占据一定竞争优势。

②公司面临的主要风险及应对措施

公司面临的主要风险及应对措施如下：

A、宏观经济波动风险

公司产品的下游行业应用与国民经济增长水平的相关性较高，宏观经济的周期性变化会对该等行业产生影响，较易受全球及国内的宏观经济周期、居民收入水平、消费者消费偏好等因素的影响，出现一定的周期性。若因国内外宏观经济恶化等原因致使下游行业需求出现大幅下滑，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

应对措施：公司将进一步加强对宏观经济研判，密切关注经济形势变化及政策走向，提高政策和市场的敏感性，增强政策与市场风险意识，以及时应对外部环境变化带来的挑战。

B、行业竞争风险

公司所处行业为资金、技术密集型行业，市场化程度较高，市场竞争激烈。随着竞争进一步加剧，公司铝电解电容器用铝箔材料等市场份额可能会出现下滑，可能面临市场需求不足的风险。此外，竞争对手实力的增强，可能影响公司的市场份额，使公司的行业领先地位受到挑战。

应对措施：为应对市场竞争，公司结合行业及本公司实际情况，制订了切实可行的发展战略和经营计划，将通过优化资源配置，提升生产工艺水平等方式，巩固在高纯铝等产品的领先优势。

C、原材料、能源价格波动风险

公司电子新材料、铝及合金产品的主要原材料为氧化铝，主要使用的能源为电力。如果未来公司采购的电力价格、氧化铝价格发生大幅波动，则可能对公司的业绩产生一定的影响。

应对措施：公司将通过“能源—高纯铝—电子铝箔—电极箔”电子新材料循环经济产业链，加强对产品边角料进行有效利用，降低原材料及能源采购成本的占比，同时与主要能源及原材料供应商保持长期稳定的合作关系。

(2) 提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的具体措施

①加快实现公司战略目标，提升盈利能力

公司将充分发挥“能源—高纯铝—电子铝箔—电极箔”电子新材料循环经济产业链优势，对产品进行有效利用，降低产品成本。同时公司通过优化资源配置，提升渠道及市场增值服务能力，加强与公司客户及供应商的深度战略合作，加快应收账款回收，提升资金使用效率。

未来，公司将以精深加工及合金化为主攻方向，进行产品结构优化调整及产业经济效益提升，打造铝基精深加工材料（高纯铝、电子铝箔、电极箔等产品）、铝基合金材料（铝合金、铝制品等产品）两大产业集群，重点发展特种功能金属材料、高端金属结构材料等门类产品，聚焦电力电子、航空航天、汽车轻量化、轨道交通四个应用领域。同时，公司还将根据客户发展能力，与具有发展愿望、发展潜力、发展能力的优势客户签署战略合作协议，锁定长期需求，将资源向优势客户倾斜，优化市场结构，不断提高公司产品在优势客户中的采购份额，与客户共同发展。

②完善公司法人治理结构，提升经营和管理效率

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，建立、健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、高级管理人员的公司治理结构，确保股东权利能够得以充分行使；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，科学、高效的进行决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

③加强募集资金管理，提高资金使用效率

本次可转债发行结束后，公司将按照《募集资金管理制度》等要求，将募集资金存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

公司将进一步提高募集资金运营效率，积极推进募集资金投资项目建设，争取早日实现预期效益，增加股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

④保持和完善利润分配制度，强化投资回报机制

公司注重给予投资者持续稳定的合理投资回报，已根据中国证监会《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（2022年修订）等文件精神及《公司章程》的相关规定，结合公司的实际情况，建立、健全了有效的股东回报机制，确保公司股东的利益得到保护。本次发行完成后，将按照法律法规的规定，在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。

综上，本次发行完成后，公司将提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，加快募投项目实施进度，采取多种措施持续改善经营业绩。在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报，有效降低股东即期回报被摊薄的风险。

2、董事会关于保证填补即期回报措施切实履行的相关承诺

（1）公司董事、高级管理人员关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国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如下承诺：

①本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

②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。

③本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

④本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

⑤本人承诺在本人合法权限范围内，促使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。

⑥若公司未来拟公告或实施股权激励政策，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟公告或实施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。

⑦自承诺出具日至公司本次可转债实施完毕前，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。

⑧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。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人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。

(2) 公司控股股东及实际控制人承诺

根据中国证监会相关规定，为保障公司填补即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东特变电工股份有限公司、实际控制人张新先生作出如下承诺：

①不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

②自本承诺出具日至公司本次可转债实施完毕前，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，本公司/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。

③本公司/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司/本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/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，对本公司/本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

新疆众和股份有限公司董事会
2023年6月5日



第十节 备查文件

一、备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 1、发行人最近三年的财务报告及审计报告；
- 2、保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- 3、法律意见书和律师工作报告；
- 4、董事会编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告
- 5、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 6、其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间及地点

文件查阅时间：工作日上午 11:00~13:30；下午 15:00~19:00。

自本募集说明书公告之日，投资者可以至发行人、主承销商处查阅募集说明书及备查文件，亦可访问上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅相关文件。

附件一：公司及控股子公司的房屋情况明细

序号	产权证号	权利人	座落	面积(m ²)	用途	取得方式	他项权利
1	乌房权证乌市新市区字第 00440871 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	4,235.30	工业厂房（铝箔车间）	原始取得	无
2	乌房权证乌市新市区字第 2006046555 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号 118 栋	1,710.00	食堂	原始取得	无
3	乌房权证乌市新市区字第 2006046559 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 11 号 134 栋	300.00	活动室	原始取得	无
4	乌房权证乌市新市区临时字第 2006046560 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号 53 栋	57.92	煤气站	原始取得	无
5	乌房权证乌市新市区字第 2006046561 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号 96 栋	1,923.00	文化馆	原始取得	无
6	乌房权证乌市新市区字第 2006046562 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号 121 栋	810.00	浴室	原始取得	无
7	乌房权证乌市新市区临时字第 2006046563 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号 56 栋	248.76	浴室	原始取得	无
8	乌房权证乌市新市区字第 2006046564 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号 91 栋	91.54	厕所	原始取得	无

9	乌房权证乌市新市区字第 2006046569 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	544.45	空压站	原始取得	无
10	乌房权证乌市新市区字第 2006046570 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	11,331.53	电子铝箔车间	原始取得	无
11	乌房权证乌市新市区字第 2006046571 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	1,829.52	综合仓库	原始取得	无
12	乌房权证乌市新市区字第 2006046572 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	297.31	氮气站	原始取得	无
13	乌房权证乌市新市区字第 2006046573 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	974.82	循环水泵站	原始取得	无
14	乌房权证乌市新市区字第 2006047692 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	37.20	电解库房	原始取得	无
15	乌房权证乌市新市区字第 2006047693 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	42.50	油库	原始取得	无
16	乌房权证乌市新市区字第 2006047694 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	1,520.48	铜车间	原始取得	无
17	乌房权证乌市新市区字第 2006047696 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	1,176.00	整流	原始取得	无
18	乌房权证乌市新市区字第 2006047697 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	43.28	电子称房	原始取得	无

19	乌房权证乌市新市区字第 2006047698 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	6,334.00	三期电解	原始取得	无
20	乌房权证乌市新市区临时字第 2006047699 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	125.34	排烟室	原始取得	无
21	乌房权证乌市新市区临时字第 2006047700 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	56.50	控制室	原始取得	无
22	乌房权证乌市新市区字第 2006047702 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	798.73	碱式氯化铝液	原始取得	无
23	乌房权证乌市新市区字第 2006047703 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	2,693.17	化成车间	原始取得	无
24	乌房权证乌市新市区字第 2006047704 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	555.21	纯水及废水车 间	原始取得	无
25	乌房权证乌市新市区字第 2006047706 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	1,523.02	腐蚀车间	原始取得	无
26	乌房权证乌市新市区字第 2006047707 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	64.00	煅烧循环水	原始取得	无
27	乌房权证乌市新市区临时字第 2006047708 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	102.60	电解维修	原始取得	无
28	乌房权证乌市新市区字第 2006047709 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	433.02	车库	原始取得	无

29	乌房权证乌市新市区字第 2006047710 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	76.26	二电维修间	原始取得	无
30	乌房权证乌市新市区临时字第 2006047711 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	87.20	微机室	原始取得	无
31	乌房权证乌市新市区字第 2006047713 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	1,927.00	中碎配架	原始取得	无
32	乌房权证乌市新市区字第 2006047714 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	1,846.00	煅烧工段	原始取得	无
33	乌房权证乌市新市区临时字第 2006047715 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	89.85	水井	原始取得	无
34	乌房权证乌市新市区字第 2006047716 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	2,983.00	原料库	原始取得	无
35	乌房权证乌市新市区字第 2006047717 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	422.00	余热锅炉房	原始取得	无
36	乌房权证乌市新市区字第 2006047718 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	97.00	熔铸水泵房	原始取得	无
37	乌房权证乌市新市区字第 2006047719 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	81.00	重油库	原始取得	无
38	乌房权证乌市新市区临时字第 2006047720 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	37.56	5T 地磅	原始取得	无

39	乌房权证乌市新市区字第 2006047721 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	116.83	新微机室	原始取得	无
40	乌房权证乌市新市区字第 2006047722 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	38.00	整流冷却房	原始取得	无
41	乌房权证乌市新市区字第 2006047724 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	75.59	整流库房	原始取得	无
42	乌房权证乌市新市区字第 2006047725 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	468.00	设备机修站	原始取得	无
43	乌房权证乌市新市区字第 2006047727 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	2,985.00	熔铸车间及办 公室	原始取得	无
44	乌房权证乌市新市区临时字第 2006047728 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	276.23	车库	原始取得	无
45	乌房权证乌市新市区字第 2006047729 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	2,382.26	生产锅炉房	原始取得	无
46	乌房权证乌市新市区字第 2006047730 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	126.00	空压站循环水	原始取得	无
47	乌房权证乌市新市区字第 2006047731 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	232.79	整流扩建	原始取得	无
48	乌房权证乌市新市区临时字第 2006047732 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	276.96	车库	原始取得	无

49	乌房权证乌市新市区字第 2006047738 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	93.50	电解休息室	原始取得	无
50	乌房权证乌市新市区字第 2006047739 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	98.66	厂区水泵房	原始取得	无
51	乌房权证乌市新市区字第 2006047740 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	728.00	沥青溶化库	原始取得	无
52	乌房权证乌市新市区字第 2006047741 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	126.30	厂区供水泵房	原始取得	无
53	乌房权证乌市新市区临时字第 2006047742 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	1,790.92	整流所	原始取得	无
54	乌房权证乌市新市区字第 2006047743 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	1,428.00	成型成品库	原始取得	无
55	乌房权证乌市新市区字第 2006047744 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	1,184.00	化验室	原始取得	无
56	乌房权证乌市新市区字第 2006047745 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	88.75	拾包工房	原始取得	无
57	乌房权证乌市新市区字第 2006047746 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	384.00	阳极糊生活室	原始取得	无
58	乌房权证乌市新市区字第 2006047748 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	48.00	供应库房	原始取得	无

59	乌房权证乌市新市区字第 2006047749 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	2,139.42	氧化铝库	原始取得	无
60	乌房权证乌市新市区字第 2006047750 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	666.00	空压站	原始取得	无
61	乌房权证乌市新市区字第 2006047752 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	1,721.64	机修车间	原始取得	无
62	乌房权证乌市新市区字第 2006047753 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	195.70	化验室	原始取得	无
63	乌房权证乌市新市区字第 2006047754 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	293.36	化验室	原始取得	无
64	乌房权证乌市新市区字第 2006047756 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	672.73	配制车间	原始取得	无
65	乌房权证乌市新市区字第 2006047757 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路	320.88	碱式氯化车间	原始取得	无
66	乌房权证乌市新市区字第 2006047758 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	3,500.00	化计楼	原始取得	无
67	乌房权证乌市新市区字第 2006047759 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	1,178.00	新整流	原始取得	无
68	乌房权证乌市新市区临时字第 2006047760 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	319.93	物检室	原始取得	无

69	乌房权证乌市新市区字第 2006047762 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	4,516.00	6000T 电解车 间	原始取得	无
70	乌房权证乌市新市区临时字第 2006047763 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	1,943.50	电解车间	原始取得	无
71	乌房权证乌市新市区临时字第 2006047764 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	1,682.37	电解车间	原始取得	无
72	乌房权证乌市新市区字第 2006047767 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	96.85	磨棒机房	原始取得	无
73	乌房权证乌市新市区字第 2006047768 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	88.79	电解休息室	原始取得	无
74	乌房权证乌市新市区字第 2006047769 号	发行人	乌鲁木齐市新市区喀什东路 18 号	1,236.00	混捏库	原始取得	无
75	乌房权证新市区字第 2007337801 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	2,446.25	厂房	原始取得	无
76	乌房权证新市区字第 2007337802 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	311.96	中控室	原始取得	无
77	乌房权证新市区字第 2007337803 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	344.17	会议室	原始取得	无
78	乌房权证新市区字第 2007337804 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	134.94	软水站	原始取得	无
				134.94	软水站		无
				134.94	软水站		无

79	乌房权证新市区字第 2007337805 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	118.59	配电室	原始取得	无
80	乌房权证新市区字第 2007337806 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	85.32	配液间	原始取得	无
81	乌房权证新市区字第 2007337807 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	40.11	厕所	原始取得	无
82	乌房权证新市区字第 2007337808 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	610.81	中和间	原始取得	无
83	乌房权证新市区字第 2007337809 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	453.46	煅烧楼	原始取得	无
84	乌房权证新市区字第 2007337810 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	384.59	渗析间	原始取得	无
85	乌房权证新市区字第 2007337811 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	384.45	二期纯水	原始取得	无
86	乌房权证新市区字第 2007337812 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	176.26	钳工房	原始取得	无
87	乌房权证新市区字第 2007337813 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	159.01	水泵房	原始取得	无
88	乌房权证新市区字第 2007337814 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	75.42	水泵房	原始取得	无
89	乌房权证新市区字第 2007337815 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	22.07	配电室	原始取得	无
90	乌房权证新市区字第 2007337816 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	39.60	配电室	原始取得	无
91	乌房权证新市区字第 2007337817 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	54.85	值班室	原始取得	无
92	乌房权证新市区字第 2007337818 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	181.51	煤气站主楼	原始取得	无
				163.40	煤气站主楼		无
				163.40	煤气站主楼		无

				23.24	煤气站主楼		无
				23.24	煤气站主楼		无
93	乌房权证新市区字第 2007337819 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	834.41	厂房	原始取得	无
94	乌房权证新市区字第 2007337820 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	105.31	水泵房	原始取得	无
95	乌房权证新市区字第 2007337821 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	674.25	煨后仓	原始取得	无
96	乌房权证新市区字第 2007337822 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	1,511.31	库房	原始取得	无
				1,511.31	办公用房		无
97	乌房权证新市区字第 2007337823 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	78.51	配电室	原始取得	无
98	乌房权证新市区字第 2007337824 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	104.20	更衣室	原始取得	无
99	乌房权证新市区字第 2007337825 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	197.34	控制室	原始取得	无
				86.68	控制室		无
100	乌房权证新市区字第 2007337826 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	155.71	办公用房	原始取得	无
101	乌房权证新市区字第 2007337827 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	217.95	通廊	原始取得	无
102	乌房权证新市区字第 2007337828 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	53.99	会议室	原始取得	无
103	乌房权证新市区字第 2007337829 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	823.30	配电室	原始取得	无
				514.66	办公用房		无
104	乌房权证新市区字第 2007337830 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	54.08	控制室	原始取得	无

105	乌房权证新市区字第 2007337831 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	1,346.62	车间	原始取得	无
106	乌房权证新市区字第 2007337832 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	3,537.25	高压化成	原始取得	无
				487.46	高压化成		无
				487.46	高压化成		无
107	乌房权证新市区字第 2007337833 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	518.42	库房	原始取得	无
108	乌房权证新市区字第 2007337834 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	858.31	车间	原始取得	无
109	乌房权证新市区字第 2007337835 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	1,674.35	库房	原始取得	无
110	乌房权证新市区字第 2007337836 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	1,261.95	成品库	原始取得	无
111	乌房权证新市区字第 2007337837 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	442.54	储物间	原始取得	无
112	乌房权证新市区字第 2007337838 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	2,485.31	高压腐蚀 1-1	原始取得	无
				2,183.93	高压腐蚀 2-1		无
113	乌房权证新市区字第 2007337839 号	发行人	新市区喀什东路 18 号	1,263.81	成品库	原始取得	无
114	乌房权证沙依巴克区字第 2008300562 号	发行人	沙依巴克区友好南路兵团建材 楼北（煤炭厅对面）	56.31	办公	继受取得	无
115	乌房权证新市区字第 2008363798 号	发行人	新市区喀什东路 18 号 1311 层	3,088.00	车间	原始取得	无
116	乌房权证新市区字第 2008363870 号	发行人	新市区喀什东路 18 号 132 栋 1 至 2 层	4,585.56	车间	原始取得	无

117	乌房权证新市区字第 2009319530 号	发行人	新市区喀什东路 18 号 2 栋 1 层 1	2,598.48	厂房	原始取得	无
118	乌房权证新市区字第 2010354784 号	发行人	新市区喀什东路 18 号高纯铝板锭铸造生产车间 1 层 1, 2 层 1, 3 层 1	7,013.21	生产车间	原始取得	无
119	乌房权证新市区字第 2010354785 号	发行人	新市喀什东路 18 号真空退火炉车间 1 层 1	2,235.84	车间	原始取得	无
120	乌房权证新市区字第 2010354786 号	发行人	新市喀什东路 18 号冷轧车间 1 层 1	5,701.89	车间	原始取得	无
121	房权证阜房管字第 10782 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	43.66	污水泵房	原始取得	无
				26.50	污水泵房		无
				708.96	职工餐厅		无
122	房权证阜房管字第 10783 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	517.47	2#宿舍	原始取得	无
				1,578.12	2#宿舍		无
				204.14	浴室		无
				63.45	浴室（承箱间）		无
123	房权证阜房管字第 10784 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	39.57	警卫传达室	原始取得	无
				299.75	招待楼		无

				899.25	招待楼		无
124	房权证阜房管字第 10785 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	628.76	材料库（1）	原始取得	无
				190.97	材料库（2）		无
				25.42	污水值班室		无
				251.11	热交换站		无
125	房权证阜房管字第 10786 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	517.47	1#宿舍	原始取得	无
				1,587.12	1#宿舍		无
				597.96	食堂		无
				218.18	35KV 配电房		无
126	房权证阜房管字第 10787 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	628.45	综合办公楼	原始取得	无
				1,368.22	综合办公楼		无
				684.11	综合办公楼		无
127	房权证阜房管字第 10788 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	773.92	实验楼	原始取得	无
				470.12	实验楼		无
				163.15	化承承箱房		无
				534.63	综合检修工房		无
128	房权证阜房管字第 10789 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	372.80	汽车库	原始取得	无
				407.65	主控制楼		无

				407.65	主控制楼		无
				407.65	主控制楼		无
129	房权证阜房管字第 10790 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	6,700.48	主厂房	原始取得	无
				914.74	主厂房		无
				5,918.93	主厂房		无
				1,727.35	主厂房		无
130	房权证阜房管字第 10791 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	978.40	主厂房 17.20 米层	原始取得	无
				1,936.43	主厂房 23.00 米层		无
				1,288.20	主厂房 28.50 米层		无
131	房权证阜房管字第 10792 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	123.25	空压机室	原始取得	无
				1,218.72	电除尘仓泵间 1#-4#		无
				137.31	电除尘配电室 1#、2#		无
				137.66	电除尘配电室 3#、4#		无

132	房权证阜房管字第 10793 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	972.47	引风机室	原始取得	无
				59.77	输煤皮带检修房 2#		无
				814.18	碎煤机室		无
				215.94	碎煤机室		无
133	房权证阜房管字第 10794 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	125.02	（烟囱底部）检修工房	原始取得	无
				34.38	输煤皮带检修房 1#		无
				152.89	输煤配电装置室		无
				87.27	输煤带检修房		无
134	房权证阜房管字第 10795 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	66.27	空车汽车衡房	原始取得	无
				39.57	警卫室（后门）		无
				88.12	重车汽车衡房		无
135	房权证阜房管字第 10796 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	181.36	沉煤池（地下室）	原始取得	无
				181.36	沉煤池		无

				130.90	综合水泵房		无
				264.31	循环水处理室		无
136	房权证阜房管字第 10797 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	698.60	循环水泵房	原始取得	无
				175.75	点头油泵房		无
				39.56	泡沫消防室		无
				41.39	汽化吹风机室灰库		无
137	房权证阜房管字第 10798 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	123.22	高位渣斗	原始取得	无
				211.12	推煤机库检修工房		无
				112.62	推煤机库检修工房		无
138	房权证阜房管字第 10799 号	发行人	阜康市九运街镇山湾村（六区二段）	136.84	1#2#4#5#6#深井泵房	原始取得	无
				50.49	深井泵房 3#		无
				33.01	灰坝值班室		无
139	伊房权证霍尔果斯口岸字第 99-0045 号	发行人	霍尔果斯口岸兰新路	445.00	写字楼	原始取得	无

注：根据发行人与乌鲁木齐高新区（新市区）房屋征收与补偿管理办公室（土地征收管理办公室）于 2022 年 9 月 15 日签订的《新疆众和股份有限公司项目征收补偿协议书》、新疆佳美房地产土地资产评估有限公司出具的《房地产估价报告》（佳美房估价字（2022）征 001 号）及发行人披露的《新疆

众和股份有限公司关于政府征收科技园区部分土地及相关资产的公告》（编号：临 2022-064 号），因城市规划需要，上表中第 10、11、12、75、107 及 109 项房屋建筑物将被征收。

附件二：公司及控制子公司不动产明细

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
1	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第0226104号	乌鲁木齐市沙依巴克区友好商场南巷12号天一大厦1栋A座2102室	购买	闲置	共有宗地面积: 8,583.60/房屋建筑面积: 156.27	2050-6-21
2	发行人	新(2019)乌鲁木齐市不动产权第0175347号	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路(街)324号1栋	划拨注/存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积1,085.34/ 房屋建筑面积295.20	/
3	发行人	新(2019)乌鲁木齐市不动产权第0121047号	乌鲁木齐高新技术产业开发区(新市区)喀什东路324号	出让	城镇住宅用地	1,680.06	2064-9-11
4	发行人	新(2019)乌鲁木齐市不动产权第0244312号注	乌鲁木齐高新技术产业开发区(新市区)东路639号15栋等8处	出让/存量房产	工业用地/食堂、车间、住宅、宿舍楼、库房、其他	独自宗地面积: 46,560.90/房屋建筑面积 11,134.80	2064-9-11

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
5	发行人	新(2019)乌鲁木齐市不动产权第0121054号	乌鲁木齐高新技术产业开发(新市区)喀什东路324号	出让	城镇住宅用地	28,138.20	2064-9-11
6	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0082419号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)博润路1006号	出让	工业用地	31,250.35	2068-12-12
7	众和新材料	新(2020)石河子市不动产权第0005699号	石河子北工业园区	出让	工业用地	230,483.40	2069-7-14
8	众金公司	新(2019)石河子市不动产权第0001064号	石河子市东九路以西,北十四路与北十五路之间区域	出让	工业用地	62,597.18	2068-10-28
9	众金公司	新(2019)石河子市不动产权第0021076号	石河子市东九路以西,北十四路以北	出让	工业用地	6,709.21	2069-6-19
10	金源镁业	新(2021)鄯善县不动产权第0000340号	鄯善县迪坎乡乡政府以南,库鄯管线以西,万振石材以南(办公楼)	出让/自建房	工业用地/办公	土地使用权面积: 133,411.00/建筑面积: 2,303.26	2066-11-29

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
11	金源镁业	新(2021)鄯善县 不动产权第 0000299 号	鄯善县迪坎乡乡政府以 南,库鄯管线以西,万 振石材以南(成品车 间)	出让/其他	工业用地/工业	土地使用权面积: 133,411.00/建筑面积: 6,059.08	2066-11- 29
12	金源镁业	新(2021)鄯善县 不动产权第 0000301 号	鄯善县迪坎乡乡政府以 南,库鄯管线以西,万 振石材以南(地磅房)	出让/其他	工业用地/工业	土地使用权面积: 133,411.00/建筑面积: 40.01	2066-11- 29
13	金源镁业	新(2021)鄯善县 不动产权第 0000303 号	鄯善县迪坎乡乡政府以 南,库鄯管线以西,万 振石材以南(锅炉房)	出让/其他	工业用地/工业	土地使用权面积: 133,411.00/建筑面积: 82.01	2066-11- 29
14	金源镁业	新(2021)鄯善县 不动产权第 0000304 号	鄯善县迪坎乡乡政府以 南,库鄯管线以西,万 振石材以南(空压站)	出让/其他	工业用地/工业	土地使用权面积: 133,411.00/建筑面积: 75.46	2066-11- 29
15	金源镁业	新(2021)鄯善县 不动产权第 0000305 号	鄯善县迪坎乡乡政府以 南,库鄯管线以西,万 振石材以南(配电室)	出让/其他	工业用地/工业	土地使用权面积: 133,411.00/建筑面积: 251.20	2066-11- 29
16	金源镁业	新(2021)鄯善县 不动产权第 0000306 号	鄯善县迪坎乡乡政府以 南,库鄯管线以西,万	出让/其他	工业用地/其他	土地使用权面积: 133,411.00/建筑面积: 1,478.52	2066-11- 29

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
			振石材以南 (食堂及活动中心)				
17	金源镁业	新 (2021) 鄯善县 不动产权第 0000307 号	鄯善县迪坎乡政府以 南, 库鄯管线以西, 万 振石材以南 (宿舍楼)	出让/其他	工业用地/其他	土地使用权面积: 133,411.00/建筑面积: 2,090.77	/
18	发行人	皖 (2019) 芜湖市 不动产权第 0661608	镜湖区镜湖万达广场 6#楼 322 室	出让/商品房	商务金融用地/ 商业 (酒店)	共有宗地面积 18,034.00/ 房屋建筑面积 479.91	2051-5-29
19	发行人	新 (2020) 乌鲁木 木齐市不动产权第 0103909	乌鲁木齐市高新区 (新 市区) 喀什东路 324 号 1 号楼 3 单元 501 室	划拨/存量房 产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 1,085.34/房屋建筑面 积: 59.04	/
20	发行人	新 (2020) 乌鲁木 木齐市不动产权第 0103911	乌鲁木齐市高新区 (新 市区) 喀什东路 324 号 1 号楼 3 单元 401 室	划拨/存量房 产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 1,085.34/房屋建筑面 积: 59.04	/
21	发行人	新 (2020) 乌鲁木 木齐市不动产权第 0103913	乌鲁木齐市高新区 (新 市区) 喀什东路 324 号 1 号楼 3 单元 201 室	划拨/存量房 产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 1,085.34/房屋建筑面 积: 59.04	/
22	发行人	新 (2020) 乌鲁木 木齐市不动产权第 0103912	乌鲁木齐市高新区 (新 市区) 喀什东路 324 号 1 号楼 4 单元 302 室	划拨/存量房 产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 1,085.34/房屋建筑面 积: 59.04	/

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
23	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138639	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号3栋1单元101	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 61.47	2064-9-11
24	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138640	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号3栋1单元601	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 61.47	2064-9-11
25	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138635	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号4栋1单元502	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 58.25	2064-9-11
26	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138644	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号4栋2单元201	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 58.25	2064-9-11
27	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138629	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号4栋2单元601	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 58.25	2064-9-11
28	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138626	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号4栋2单元602	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 58.25	2064-9-11

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
29	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138645	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号4栋3单元201	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 58.25	2064-9-11
30	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138634	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号4栋3单元601	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 58.25	2064-9-11
31	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138633	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号6栋1单元601	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 59.06	2064-9-11
32	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138632	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号6栋3单元601	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 59.06	2064-9-11
33	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0148653	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号9号楼2单元201户	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 58.37	2064-9-11
34	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132992	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号12栋2层1单元202	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 52.59	2064-9-11

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
35	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132983	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号12栋1层1单元102	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 52.59	2064-9-11
36	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132978	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号12栋1层2单元102	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 52.59	2064-9-11
37	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132989	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号12栋1层3单元101	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 59.76	2064-9-11
38	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132977	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号12栋1层3单元103	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 59.76	2064-9-11
39	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138659	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号13栋1单元101	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 59.76	2064-9-11
40	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138642	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号13栋1单元202	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 52.59	2064-9-11

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
41	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138642	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号13栋2单元102	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 52.59	2064-9-11
42	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138643	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号13栋2单元202	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 52.59	2064-9-11
43	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138625	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号13栋3单元603	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 59.76	2064-9-11
44	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138628	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号13栋2单元602	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 52.59	2064-9-11
45	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138641	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号15栋1单元301	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 59.76	2064-9-11
46	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138627	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号15栋1单元602	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 52.59	2064-9-11

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
47	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138637	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号15栋3单元502	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 52.59	2064-9-11
48	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138638	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号6栋2单元502	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 59.06	2064-9-11
49	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0103910	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号1号楼4单元402室	划拨/存量房 产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 1,085.34/房屋建筑面 积: 59.04	/
50	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138651	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号16栋1单元101	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 59.76	2064-9-11
51	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138657	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号16栋1单元201	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 59.76	2064-9-11
52	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138656	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号16栋1单元202	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 53.29	2064-9-11

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
53	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138655	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号16栋1单元402	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 53.29	2064-9-11
54	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138654	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号16栋1单元502	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 53.28	2064-9-11
55	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138653	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号16栋2单元202	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 60.28	2064-9-11
56	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138652	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号16栋3单元202	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 53.28	2064-9-11
57	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138646	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号17栋1单元402	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 44.94	2064-9-11
58	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138650	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号17栋1单元502	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 44.94	2064-9-11

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
59	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138649	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号17栋2单元502	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 44.94	2064-9-11
60	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138648	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号17栋2单元603	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 44.94	2064-9-11
61	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138647	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号17栋3单元103	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 44.94	2064-9-11
62	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138631	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号18栋1单元601	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 59.76	2064-9-11
63	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138630	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号18栋3单元601	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 59.76	2064-9-11
64	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第014852	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号19号楼1单元503户	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 60.28	2064-9-11

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
65	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0148654	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号16栋1单元502	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 53.28	2064-9-11
66	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0148651	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号22号楼2单元201户	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 60.45	2064-9-11
67	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132994	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号28栋1层2单元101	出让、 划拨/存 量房产	城镇住宅用 地/住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 62.54	2064-9-11
68	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132991	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号28栋1层2单元102	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 62.54	2064-9-11
69	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132976	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号28栋2层2单元201	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 62.54	2064-9-11
70	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132993	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号28栋2层2单元202	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 62.54	2064-9-11

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
71	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132984	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号28栋3层2单元301	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 62.54	2064-9-11
72	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132981	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号28栋3层2单元302	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 62.54	2064-9-11
73	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132990	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号28栋4层2单元401	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 62.54	2064-9-11
74	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132975	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号28栋4层2单元402	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 62.54	2064-9-11
75	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0132982	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号28栋5层2单元501	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 62.54	2064-9-11
76	发行人	新(2020)乌鲁木齐市不动产权第0138636	乌鲁木齐市高新区(新市区)喀什东路324号15栋2单元502	出让、划拨/ 存量房产	城镇住宅用地/ 住宅	共有宗地面积: 42,320.60/房屋建筑面 积: 52.59	2064-9-11

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
77	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第0279211号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)博润路1006号电子材料循环经济产业化项目2万吨环保型电子铝箔抽油泵房-101等11处	出让/工业用房	工业用地/其他、厂房、车间	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 59,543.28	2058-5-30
78	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第0279212号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)博润路1006号电子材料循环经济产业化项目废水、废酸中和处理厂房101等10处	出让/工业用房	工业用地/其他、厂房、车间	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 30,760.02	2058-5-30
79	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第0279213号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)博润路1006号电子材料循环经济产业化项目阳极组装车间101等10处	出让/工业用房	工业用地/其他、厂房、车间	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 67,779.03	2058-5-30

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
80	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第0282650号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)博润路1006号电子材料循环经济产业化项目仓库101等11处	出让/工业用房	工业用地/仓库、车间、其他	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 18,930.20	2058-5-30
81	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第0282651号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)博润路1006号电极箔石灰石粉仓-101等11处	出让/工业用房	工业用地/仓储、食堂、其他、厂房	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 12,303.60	2058-5-30
82	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第0282652号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)众欣街1569号电子材料循环经济产业化项目1#宿舍1单元宿舍101等60处	出让/存量房产	工业用地/宿舍	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 4,107.40	2058-5-30
83	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第0282653号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)众欣街1569号电子材料循环经济产业化项目	出让/存量房产	工业用地/宿舍	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 4,107.40	2058-5-30

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
			2#宿舍 1 单元宿舍 101 等 60 处				
84	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第 0282654 号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)众欣街 1569 号电子材料循环经济产业化项目 3#宿舍 1 单元宿舍 101 等 60 处	出让/存量房产	工业用地/宿舍	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 4,107.40	2058-5-30
85	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第 0282655 号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)众欣街 1569 号电子材料循环经济产业化项目 6#宿舍 1 单元宿舍 101 等 60 处	出让/存量房产	工业用地/宿舍	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 4,107.40	2058-5-30
86	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第 0282656 号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)众欣街 1569 号电子材料循环经济产业化项目 7#宿舍 1 单元宿舍 101 等 60 处	出让/存量房产	工业用地/ 宿舍	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 4,107.40	2058-5-30

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
87	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第0282756号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)众欣街1569号电子材料循环经济产业化项目5#宿舍1单元宿舍101等60处	出让/存量房产	工业用地/宿舍	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 4,107.40	2058-5-30
88	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第0282757号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)博润路1006号电子材料循环经济产业化项目高压化成二车间-101等11处	出让/工业用房	工业用地/车间、库房	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 57,849.32	2058-5-30
89	发行人	新(2021)乌鲁木齐市不动产权第0284635号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)博润路1006号电子材料循环经济产业化项目消防泵房-101等7处	出让/工业用房	工业用地/工业、车间	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 3,284.16	2058-5-30
90	发行人	新(2022)乌鲁木齐市不动产权第0000265号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)众欣街1569号电子材料	出让/存量房产	工业用地/宿舍	共有宗地面积: -/房屋建筑面积: 4,107.40	2058-5-30

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
			循环经济产业化项目 4#宿舍 1 单元宿舍 101 等 60 处				
91	发行人	新(2022)乌鲁木齐市不动产权第 0000761 号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术 开发区(工业区)博 润路 500 号电子材料循 环经济产业化项目 2*150MW 电厂锅炉主厂 房 101 等 9 处	出让/工业用 房	工业用地/厂 房、其他、车 间	共有宗地面积: 342,824.14/房屋建筑面 积: 19,257.35	2058-5-30
92	发行人	新(2022)乌鲁木齐市不动产权第 0002274 号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术 开发区(工业区)博 润路 500 号电子材料循 环经济产业化项目 2*150MW 电厂干煤棚 101 等 10 处	出让/工业用 房	工业用地/其 他、宿舍楼、 值班室、库房	共有宗地面积: 342,824.14/房屋建筑面 积: 23,843.20	2058-5-30
93	发行人	新(2022)乌鲁木齐市不动产权第 0002277 号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术 开发区(工业区)博 润路 500 号电子材料循 环经济产业化项目	出让/工业用 房	工业用地/其 他、库房、工 业	共有宗地面积: 342,824.14/房屋建筑面 积: 12,698.79	2058-5-30

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
			2*150MW 电厂 2#脱硫楼 1 夹 01 等 10 处				
94	发行人	新(2022)乌鲁木齐市不动产权第 0002281 号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术 开发区(工业区)博 润路 500 号电子材料循 环经济产业化项目 2*150MW 电厂中部采样 间 101 等 10 处	出让/工业用 房	工业用地/其 他、配电间、 值班室	共有宗地面积: 342,824.14/房屋建筑面 积: 3,923.16	2058-5-30
95	发行人	新(2022)乌鲁木齐市不动产权第 0002285 号	乌鲁木齐甘泉堡经济技 术开发区(工业区)博 润路 500 号电子材料循 环经济产业化项目综合 楼-101 等 17 处	出让/工业用 房	工业用地/综合 楼、其他、库 房	共有宗地面积: 342,824.14/房屋建筑面 积: 9,369.40	2058-5-30
96	发行人	新(2022)乌鲁木齐市不动产权第 0002867 号	乌鲁木齐甘泉堡经济技 术开发区(工业区)博 润路 1006 号电子材料 循环经济产业化项目 1 号联合工房等 10 处	出让/工业用 房	工业用地/其 他、配点	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑 面积: 10,146.54	2058-5-30

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
97	发行人	新(2022)乌鲁木齐市不动产权第0002868号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)博润路1006号电子材料循环经济产业化项目主车间101等7处	出让/工业用房	工业用地/车间、库房、配电间、其他	共有宗地面积: 1,093,478.28/房屋建筑面积: 100,847.24	2058-5-30
98	发行人	新(2022)乌鲁木齐市不动产权第0003042号	乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区(工业区)博润路500号电子材料循环经济产业化项目2*150MW电厂1号输煤转运站-101等9处	出让/工业用房	工业用地/其他、车间	共有宗地面积: 342,824.14/房屋建筑面积: 2,774.74	2058-5-30
99	众和新材料	新(2020)石河子市不动产权第0049959号	石河子市东九路169-5号等11处	出让/其他	工业用地/工业	共有宗地面积: 230,483.40/房屋建筑面积: 9,353.02	2069-7-14
100	众金公司	新(2020)石河子市不动产权第0043066号	石河子市东九路169-1号	出让/自建房	工业用地/工业	共有宗地面积: 62,597.18/房屋建筑面积: 22,839.14	2068-10-28

序号	权利人	产权证号	坐落地	取得方式	用途	面积 (m ²)	权利终止日期 (年.月.日)
101	众航新材料	新(2023)乌鲁木齐市不动产权第0021183号	乌鲁木齐甘泉堡经济开发区(工业区)博润路1006号	出让/工业用地	工业用地	土地面积 64747.54	2058-05-30

注1：上述土地使用权取得方式为“划拨”方式的不动产权，原系发行人报告期内已注销子公司新疆五元电线电缆有限公司划拨取得，五元电线电缆原为国有独资企业，2014年经批准由发行人对其进行收购，并由发行人按照改制方案对该等土地使用权按照规定办理出让手续，发行人已签订土地出让合同并已按照合同约定缴纳了土地出让金，2019年发行人吸收合并五元线缆后，就出让土地与五元电线电缆原有房产申请并取得不动产权证，但不动产权证仍记载为划拨取得。

注2：根据2022年9月15日发行人与乌鲁木齐高新区(新市区)房屋征收与补偿管理办公室(土地征收管理办公室)于2022年9月15日签订的《新疆众和股份有限公司项目征收补偿协议书》、新疆佳美房地产土地资产评估有限公司出具的《房地产估价报告》(佳美房估价字(2022)征001号)及发行人披露的《新疆众和股份有限公司关于政府征收科技园区部分土地及相关资产的公告》(编号：临2022-064号)，因城市规划需要，上表中第5项的部分房屋建筑物及土地使用权将被征收。

附件三：公司及控股子公司商标明细

(1) 境内商标

序号	权利人	注册号	商标标识	核定使用商品类别	有效期 (年.月.日-年.月.日)	取得方式
1	发行人	1367047		6	2020.2.21-2030.2.20	原始取得
2	发行人	1367048	JOINWORLD	6	2020.2.21-2030.2.20	原始取得
3	发行人	1367049		6	2020.2.21-2030.2.20	原始取得

序号	权利人	注册号	商标标识	核定使用商品类别	有效期 (年.月.日-年.月.日)	取得方式
4	发行人	1375006	JOINWORLD	1	2020.3.21-2030.3.20	原始取得
5	发行人	1375022	众和	1	2020.3.21-2030.3.20	原始取得
6	发行人	8471325	众和	1	2021.8.21-2031.8.20	原始取得
7	发行人	8471409	众和	6	2021.7.21-2031.7.20	原始取得
8	发行人	8471562	众和	7	2021.9.21-2031.9.20	原始取得
9	发行人	8471592	众和	8	2021.7.21-2031.7.20	原始取得
10	发行人	8471640	众和	9	2021.7.21-2031.7.20	原始取得
11	发行人	8471657	众和	10	2021.7.21-2031.7.20	原始取得
12	发行人	8471674	众和	11	2021.7.21-2031.7.20	原始取得
13	发行人	8471695	众和	12	2021.7.21-2031.7.20	原始取得
14	发行人	8471725	众和	16	2021.7.21-2031.7.20	原始取得

序号	权利人	注册号	商标标识	核定使用商品类别	有效期 (年.月.日-年.月.日)	取得方式
15	发行人	8474527		17	2021.9.7-2031.9.6	原始取得
16	发行人	8474567		19	2021.9.7-2031.9.6	原始取得
17	发行人	8474598		20	2021.7.21-2031.7.20	原始取得
18	发行人	8474622		21	2021.7.21-2031.7.20	原始取得
19	发行人	8474643		24	2021.7.21-2031.7.20	原始取得
20	发行人	8474653		25	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
21	发行人	8474659		26	2021.7.21-2031.7.20	原始取得
22	发行人	8474671		28	2021.7.21-2031.7.20	原始取得
23	发行人	8474713		30	2021.9.21-2031.9.20	原始取得
24	发行人	8478160		36	2021.11.21-2031.11.20	原始取得
25	发行人	40491841		37	2020.8.21-20308.20	原始取得

序号	权利人	注册号	商标标识	核定使用商品类别	有效期 (年.月.日-年.月.日)	取得方式
26	发行人	8478187		39	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
27	发行人	8478199		40	2021.8.7-2031.8.6	原始取得
28	发行人	8478211		42	2022.1.14-2032.1.13	原始取得
29	发行人	8478317	JOINWORLD	1	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
30	发行人	8478367	JOINWORLD	2	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
31	发行人	8482086	JOINWORLD	3	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
32	发行人	8482164	JOINWORLD	4	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
33	发行人	8482231	JOINWORLD	5	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
34	发行人	8482296	JOINWORLD	6	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
35	发行人	8482499	JOINWORLD	7	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
36	发行人	8482551	JOINWORLD	8	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
37	发行人	8482648	JOINWORLD	9	2021.9.14-2031.9.13	原始取得
38	发行人	8482703	JOINWORLD	10	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
39	发行人	8482751	JOINWORLD	11	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
40	发行人	8487173	JOINWORLD	12	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
41	发行人	8487195	JOINWORLD	13	2021.7.28-2031.7.27	原始取得

序号	权利人	注册号	商标标识	核定使用商品类别	有效期 (年.月.日-年.月.日)	取得方式
42	发行人	8487224	JOINWORLD	14	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
43	发行人	8487238	JOINWORLD	15	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
44	发行人	8487261	JOINWORLD	16	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
45	发行人	8487290	JOINWORLD	17	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
46	发行人	8487326	JOINWORLD	18	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
47	发行人	8487378	JOINWORLD	19	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
48	发行人	8487416	JOINWORLD	20	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
49	发行人	8487458	JOINWORLD	21	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
50	发行人	8492155	JOINWORLD	22	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
51	发行人	8492170	JOINWORLD	23	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
52	发行人	8492226	JOINWORLD	24	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
53	发行人	8492234	JOINWORLD	25	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
54	发行人	8492495	JOINWORLD	26	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
55	发行人	8492512	JOINWORLD	27	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
56	发行人	8492535	JOINWORLD	28	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
57	发行人	8492550	JOINWORLD	29	2021.9.28-2031.9.27	原始取得
58	发行人	8492567	JOINWORLD	30	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
59	发行人	8492709	JOINWORLD	31	2021.9.28-2031.9.27	原始取得

序号	权利人	注册号	商标标识	核定使用商品类别	有效期 (年.月.日-年.月.日)	取得方式
60	发行人	8494510	JOINWORLD	32	2021.8.21-2031.8.20	原始取得
61	发行人	8494550	JOINWORLD	33	2021.8.21-2031.8.20	原始取得
62	发行人	8494576	JOINWORLD	34	2021.9.7-2031.9.6	原始取得
63	发行人	8494594	JOINWORLD	35	2021.8.21-2031.8.20	原始取得
64	发行人	8494650	JOINWORLD	36	2021.8.21-2031.8.20	原始取得
65	发行人	8494714	JOINWORLD	37	2021.10.7-2031.10.6	原始取得
66	发行人	16956292	JOINWORLD	37	2016.7.21-2026.7.20	原始取得
67	发行人	8494762	JOINWORLD	39	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
68	发行人	16956289	JOINWORLD	39	2016.7.21-2026.7.20	原始取得
69	发行人	8494827	JOINWORLD	40	2021.8.7-2031.8.6	原始取得
70	发行人	16956283	JOINWORLD	40	2016.7.21-2026.7.20	原始取得
71	发行人	40483993	JOINWORLD	40	2020.4.7-2030.4.6	原始取得
72	发行人	8494876	JOINWORLD	41	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
73	发行人	8494948	JOINWORLD	42	2022.1.14-2032.1.13	原始取得
74	发行人	40475647	JOINWORLD	42	2020.4.7-2030.4.6	原始取得
75	发行人	8498341	JOINWORLD	43	2021.8.14-2031.8.13	原始取得
76	发行人	8498373	JOINWORLD	44	2021.8.14-2031.8.13	原始取得
77	发行人	8498413	JOINWORLD	45	2021.11.28-2031.11.27	原始取得

序号	权利人	注册号	商标标识	核定使用商品类别	有效期 (年.月.日-年.月.日)	取得方式
78	发行人	8498739		1	2022.2.28-2032.2.27	原始取得
79	发行人	8498857		3	2021.7.28-2031.7.27	原始取得
80	发行人	8498934		5	2022.2.28-2032.2.27	原始取得
81	发行人	8498985		6	2021.11.7-2031.11.6	原始取得
82	发行人	8502575		9	2021.11.21-2031.11.20	原始取得
83	发行人	16956296		9	2016.7.21-2026.7.20	原始取得
84	发行人	8502580		8	2021.9.21-2031.9.20	原始取得
85	发行人	8502634		11	2021.9.21-2031.9.20	原始取得
86	发行人	8502718		14	2021.8.7-2031.8.6	原始取得
87	发行人	8502740		15	2021.8.7-2031.8.6	原始取得
88	发行人	8502774		16	2021.8.21-2031.8.20	原始取得
89	发行人	8506498		19	2022.12.21-2032.12.20	原始取得
90	发行人	8506630		21	2021.8.28-2031.8.27	原始取得
91	发行人	8506745		24	2021.9.28-2031.9.27	原始取得
92	发行人	8506804		26	2021.9.28-2031.9.27	原始取得
93	发行人	8506825		27	2021.9.28-2031.9.27	原始取得
94	发行人	8511319		28	2022.12.14-2032.12.13	原始取得
95	发行人	8511510		32	2021.8.7-2031.8.6	原始取得

序号	权利人	注册号	商标标识	核定使用商品类别	有效期 (年.月.日-年.月.日)	取得方式
96	发行人	8511531		33	2021.8.7-2031.8.6	原始取得
97	发行人	8511556		34	2021.9.7-2031.9.6	原始取得
98	发行人	8511576		35	2021.9.7-2031.9.6	原始取得
99	发行人	8511635		37	2022.2.7-2032.2.6	原始取得
100	发行人	16956293		37	2016.9.28-2026.9.27	原始取得
101	发行人	8515404		39	2022.1.14-2032.1.13	原始取得
102	发行人	8515483		41	2022.1.28-2032.1.27	原始取得
103	发行人	8515509		42	2021.8.7-2031.8.6	原始取得
104	发行人	8515536		43	2022.2.14-2032.2.13	原始取得
105	发行人	16956286	JOINWORLD	38	2016.7.21-2026.7.20	原始取得
106	发行人	16956290		39	2016.8.28-2026.8.27	原始取得
107	发行人	16956295	JOINWORLD	9	2016.7.21-2026.7.20	原始取得
108	发行人	9862726		9	2022.10.21-2032.10.20	原始取得
109	发行人	40491787	JOINWORLD	11	2020.4.7-2030.4.6	原始取得
110	发行人	40477035	众和	11	2020.6.14-2030.6.13	原始取得
111	发行人	40079971	众在物联	29	2020.7.14-2030.7.13	原始取得

序号	权利人	注册号	商标标识	核定使用商品类别	有效期 (年.月.日-年.月.日)	取得方式
112	发行人	40054826	众在物联	11	2020.7.7-2030.7.6	原始取得
113	发行人	40054808	众在物联	6	2020.7.7-2030.7.6	原始取得
114	发行人	40054259	众在物联	16	2020.7.7-2030.7.6	原始取得
115	发行人	40051448	众在物联	37	2020.7.7-2030.7.6	原始取得
116	发行人	40047903	众在物联	39	2020.7.7-2030.7.6	原始取得
117	发行人	40045885	众在物联	22	2020.7.7-2030.7.6	原始取得
118	发行人	40040751	众在物联	33	2020.7.7-2030.7.6	原始取得
119	发行人	40038593	众在物联	1	2020.7.7-2030.7.6	原始取得
120	发行人	40038471	众在物联	4	2020.7.7-2030.7.6	原始取得
121	发行人	40032680	众在物联	40	2020.7.7-2030.7.6	原始取得
122	发行人	40031773	众在物联	32	2020.7.7-2030.7.6	原始取得

序号	权利人	注册号	商标标识	核定使用商品类别	有效期 (年.月.日-年.月.日)	取得方式
123	发行人	40031763	众在物联	30	2020.7.7-2030.7.6	原始取得
124	发行人	37199244	众鲜冷链	29	2020.1.21-2030.1.20	原始取得
125	发行人	37194394	众鲜冷链	42	2020.1.21-2030.1.20	原始取得
126	发行人	37194387	众鲜冷链	39	2019.12.14-2029.12.13	原始取得
127	发行人	37192857	众鲜冷链	9	2019.11.21-2029.11.20	原始取得
128	发行人	37188727	众品鲜冷链	31	2020.1.21-2030.1.20	原始取得
129	发行人	37188720	众品鲜冷链	30	2019.11.21-2029.11.20	原始取得
130	发行人	37184055	众鲜冷链	35	2019.12.14-2029.12.13	原始取得
131	发行人	37180851	众品鲜冷链	9	2019.11.14-2029.11.13	原始取得
132	发行人	37176346	众品鲜冷链	29	2019.11.21-2029.11.20	原始取得
133	发行人	37175275	众鲜冷链	30	2020.1.21-2030.1.20	原始取得
134	发行人	36851287		36	2020.4.28-2030.4.27	原始取得
135	发行人	1055254		6	2017.7.14-2027.7.13	原始取得
136	发行人	8515442		40	2021.10.14-2031.10.13	原始取得

序号	权利人	注册号	商标标识	核定使用商品类别	有效期 (年.月.日-年.月.日)	取得方式
137	发行人	8506563		20	2021.10.14-2031.10.13	原始取得
138	发行人	8506392		18	2021.10.14-2031.10.13	原始取得
139	发行人	8502662		12	2021.10.14-2031.10.13	原始取得
140	发行人	8502611		10	2021.10.14-2031.10.13	原始取得
141	发行人	42233239	众和冷链	31	2020.10.7-2030.10.6	原始取得
142	发行人	40483652		7	2020.8.14-2030.8.13	原始取得
143	发行人	40483649	众和	7	2020.9.21-2030.9.20	原始取得
144	发行人	40468397	JOINWORLD	7	2020.9.28-2030.9.27	原始取得
145	发行人	40478667	众和	42	2021.7.7-2031.7.6	原始取得
146	发行人	40488888	JOINWORLD	37	2020.4.7-2030.4.6	原始取得
147	发行人	40037040	众在物联	36	2020.7.7-2030.7.6	原始取得
148	发行人	8478175	众和	37	2021.10.7-2031.10.6	原始取得
149	发行人	32520950		6	2019.4.7-2029.4.6	原始取得
150	海南新铝	65361235		39	2023.2.21-2033.2.20	原始取得

(2) 境外商标

序号	权利人	注册号	商标标识	核定使用商品类别	注册地	有效期 (年.月.日-年.月.日)	取得方式
1	发行人	161102448		6	泰国	2015.6.8-2025.6.7	原始取得
2	发行人	2015057571		6	马来西亚	2015.5.18-2025.5.18	原始取得
3	发行人	1290432		6	马德里	2015.12.15-2025.12.15	原始取得
4	发行人	IDM000572274		6	印度尼西亚	2015.5.20-2025.5.20	原始取得
5	发行人	1288361	JOINWORLD	6	马德里	2015.12.15-2025.12.15	原始取得
6	发行人	01365942	JOINWORLD	6	中国台湾	2019.6.16-2029.6.15	原始取得
7	发行人	01367552		6	中国台湾	2019.7.1-2029.6.30	原始取得
8	发行人	01367553		6	中国台湾	2019.7.1-2029.6.30	原始取得
9	发行人	301209285		6	中国香港	2018.9.24-2028.9.23	原始取得
10	发行人	301209267	JOINWORLD	6	中国香港	2018.9.24-2028.9.23	原始取得
11	发行人	301209276		6	中国香港	2018.9.24-2028.9.23	原始取得
12	发行人	987549		6	韩国	2018.12.1-2028.12.1	原始取得
13	发行人	987429	JOINWORLD	6	韩国	2018.12.26-2028.12.26	原始取得
14	发行人	987430		6	韩国	2018.12.1-2028.12.1	原始取得

序号	权利人	注册号	商标标识	核定使用商品类别	注册地	有效期 (年.月.日-年.月.日)	取得方式
15	发行人	5542854		6	日本	注册日期 2012.12.14	原始取得
16	发行人	5542855		6	日本	注册日期 2012.12.14	原始取得
17	发行人	2012009574		6	马来西亚	2012.6.7-2032.6.7	原始取得
18	发行人	2012009576	JOINWORLD	6	马来西亚	2012.6.7-2032.6.7	原始取得

附件四：公司及控股子公司专利明细

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月.日)	取得方式
1	发行人	ZL200310125478.9	铝液搅拌器	发明	2003.12.29	原始取得
2	发行人	ZL200610201484.1	电解电容器用铝箔的氧化膜剥离液和微观形貌测量方法	发明	2006.12.30	原始取得
3	众荣电子	ZL200910302081.X	特高压铝电解电容器用阳极箔腐蚀方法及其电解液	发明	2009.5.4	继受取得
4	发行人	ZL200910113605.0	用于制备大孔间距氧化铝模板的电解液和方法	发明	2009.12.28	原始取得
5	发行人	ZL201010198337.X	箔材卷长在线检测方法	发明	2010.6.11	原始取得
6	众航新材料	ZL201010615403.9	高纯铝钛中间合金的制备方法	发明	2010.12.30	继受取得
7	众金公司	ZL201080071191.0	铝电解电容器用阳极箔的制备方法	发明	2010.12.30	继受取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月.日)	取得方式
8	发行人	ZL201110080517.2	高纯铝钒中间合金的制备方法	发明	2011.3.31	原始取得
9	发行人	ZL201110208843.7	铝电解电容器用阳极电子铝箔表面溶解度的检测方法及其测试水溶液	发明	2011.7.25	原始取得
10	众航新材料	ZL201110224938.8	定向凝固提纯高纯铝的方法及其熔炼炉	发明	2011.8.8	继受取得
11	众金公司	ZL201110447425.3	含铝磷酸溶液中微量铁的测定方法及其铝掩蔽剂	发明	2011.12.28	继受取得
12	众金公司	ZL201510310975.9	化成工艺液自控配液及供液系统	发明	2015.6.9	继受取得
13	发行人	ZL201410617900.0	铝电解用低耗预焙阳极	发明	2014.11.5	原始取得
14	发行人	ZL201210469416.9	一种板带箔材压延中工艺润滑液的自动配液方法	发明	2012.11.20	原始取得
15	发行人	ZL201320327832.5	电极箔用铆接箔裁切机	实用新型	2013.6.7	原始取得
16	发行人	ZL201310741668.7	一种制备大规格超高强铝合金连续铸锭的装置及方法	发明	2013.12.27	继受取得
17	发行人	ZL201410019704.3	三维多孔锂电池集流体及其制备方法	发明	2014.1.16	原始取得
18	发行人	ZL201410019709.6	二级腐蚀三维多孔锂电池集流体及其制备方法	发明	2014.1.16	原始取得
19	发行人	ZL201410256646.6	生产电解电容器阳极铝箔用的高纯铝板锭及阳极铝箔、电解电容器	发明	2014.6.10	原始取得
20	众荣电子	ZL201420790758.5	耐高温耐强腐蚀槽液过滤器	实用新型	2014.12.15	继受取得
21	发行人	ZL201410779361.0	一种耦合搅拌技术制备均质铸锭的装置及方法	发明	2014.12.15	继受取得
22	众金公司	ZL201410852581.1	一种化成生产线 VFE 电压控制系统	发明	2014.12.31	继受取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月.日)	取得方式
23	发行人	ZL201520019735.9	一种焊接模具	实用新型	2015.1.12	原始取得
24	众金公司	ZL201520391669.8	化成生产线自动补液系统	实用新型	2015.6.9	继受取得
25	众金公司	ZL201520391610.9	化成工艺液自控配液及供液系统	实用新型	2015.6.9	继受取得
26	发行人	ZL201510837143.2	一种焊接用铝硅系合金杆及其生产方法	发明	2015.11.26	原始取得
27	发行人	ZL201510837748.1	一种焊接用铝硅系合金杆的退火方法	发明	2015.11.26	原始取得
28	发行人	ZL201510996228.5	一种焊接用铝硅共晶合金杆及其制备工艺	发明	2015.12.28	原始取得
29	众和新材料	ZL201510996227.0	一种高纯 AlSi14A 合金及其制备工艺	发明	2015.12.28	继受取得
30	发行人	ZL201610065113.9	一种键合铝丝用母杆的生产方法	发明	2016.2.1	原始取得
31	发行人	ZL201610440966.6	一种电缆用铝合金及其制备方法和应用	发明	2016.6.20	原始取得
32	众和新材料	ZL201610454695.X	一种精铝电解槽规整槽膛、换合金的方法	发明	2016.6.22	继受取得
33	众荣电子	ZL201620673369.3	电解液集中检测柜体设备	实用新型	2016.6.30	继受取得
34	发行人	ZL201620603587.X	一种挤压铝丝的收卷设备	实用新型	2016.6.20	原始取得
35	众金公司	ZL201610918292.6	一种混合酸电解液	发明	2016.10.21	继受取得
36	发行人	ZL201621364669.X	铝箔轧机铝板带 AFC 热喷淋控制系统	实用新型	2016.12.13	原始取得
37	发行人	ZL201611150979.6	一种铝钢热熔焊剂	发明	2016.12.14	原始取得
38	发行人	ZL201611177593.4	电解槽钢壳强磁场环境下修复的方法	发明	2016.12.19	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月. 日)	取得方式
39	众和新材料	ZL201611177575.6	一种 ZL105A 铝合金的制备方法	发明	2016.12.19	继受取得
40	发行人	ZL201611191388.3	电解槽阳极导杆与钢爪热熔焊接的方法	发明	2016.12.21	原始取得
41	发行人	ZL201611198768.X	一种阳极氧化用铝合金的过程热处理工艺	发明	2016.12.22	原始取得
42	发行人	ZL201611198767.5	一种阳极氧化用铝合金的热轧工艺	发明	2016.12.22	原始取得
43	发行人	ZL201611198718.1	一种阳极氧化用硬态铝合金的表面控制工艺	发明	2016.12.22	原始取得
44	发行人	ZL201611198179.1	一种阳极氧化用软态铝合金的过程热处理工艺	发明	2016.12.22	原始取得
45	发行人	ZL201611198149.0	一种阳极氧化用硬态铝合金的热轧工艺	发明	2016.12.22	原始取得
46	发行人	ZL201611197783.2	一种阳极氧化用软态铝合金的热轧工艺	发明	2016.12.22	原始取得
47	发行人	ZL201611197775.8	一种阳极氧化用软态铝合金的表面控制工艺	发明	2016.12.22	原始取得
48	发行人	ZL201611197774.3	一种阳极氧化用铝合金的表面控制工艺	发明	2016.12.22	原始取得
49	发行人	ZL201611197773.9	一种阳极氧化用硬态铝合金的过程热处理工艺	发明	2016.12.22	原始取得
50	发行人	ZL201720056063.8	阳极导杆与钢爪焊接工装	实用新型	2017.1.18	原始取得
51	发行人	ZL201710130694.4	一种为镜面铝轧制提供 1090 镜面毛料的热加工方法	发明	2017.3.7	原始取得
52	发行人	ZL201710130692.5	一种氧化用 1090 镜面铝的镜面加工方法	发明	2017.3.7	原始取得
53	发行人	ZL201710130631.9	一种为镜面铝轧制提供 1090 镜面毛料的冷加工方法	发明	2017.3.7	原始取得
54	发行人	ZL201720248819.9	一种金属箔取样器执行机构	实用新型	2017.3.15	原始取得
55	发行人	ZL201720956348.7	脉冲电压型化成电源	实用新型	2017.8.2	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月.日)	取得方式
56	发行人	ZL201721125325.8	一种基于 CAN 总线网络下的 AGV 与双层快卷门联动控制装置	实用新型	2017.9.4	原始取得
57	发行人	ZL201721420454.X	流槽	实用新型	2017.10.30	原始取得
58	发行人	ZL201721413437.3	虹吸进铝装置	实用新型	2017.10.30	原始取得
59	发行人	ZL201810735069.7	一种铝镁合金丝的生产工艺	发明	2018.7.6	原始取得
60	发行人	ZL201810859860.9	一种电解铝用阳极钢爪	发明	2018.8.1	原始取得
61	发行人	ZL201821381471.1	一种电解槽异形阴极方钢焊接工装	实用新型	2018.8.24	原始取得
62	发行人	ZL201821374392.8	铝合金铸造装置	实用新型	2018.8.24	原始取得
63	发行人	ZL201821372972.3	铝合金铸锭搅拌装置	实用新型	2018.8.24	原始取得
64	发行人	ZL201811005827.6	生产高比容电极箔的有机酸化工艺	发明	2018.8.30	原始取得
65	发行人	ZL201821436620.X	一种铝锭编码打印装置	实用新型	2018.9.3	原始取得
66	发行人	ZL201821566129.9	一种用于大型电解槽上部平台吊运的工装	实用新型	2018.9.26	原始取得
67	发行人	ZL201821891207.2	一种新型结构型阳极钢爪焊接装置	实用新型	2018.11.16	原始取得
68	发行人	ZL201821904675.9	一种辉光放电质谱仪测定非导体粉末装置	实用新型	2018.11.19	原始取得
69	发行人	ZL201821943486.2	一种中频炉浇注装置	实用新型	2018.11.23	原始取得
70	众荣电子	ZL201920345011.1	检测系统	实用新型	2019.3.19	继受取得
71	众荣电子	ZL201920344799.4	清洗系统	实用新型	2019.3.19	继受取得
72	发行人	ZL201920671804.2	一种放箔装置	实用新型	2019.5.10	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月.日)	取得方式
73	众和冶金	ZL201920903398.8	一种熔炼炉炉壁的连接装置及熔炼炉炉壁	实用新型	2019.6.14	继受取得
74	发行人	ZL201920995195.6	铝母线铣面装置	实用新型	2019.6.28	原始取得
75	发行人	ZL201920995194.1	金属液造粒装置	实用新型	2019.6.28	原始取得
76	发行人	ZL201921400906.7	抽油机调整装置	实用新型	2019.8.27	原始取得
77	发行人	ZL201921571170.X	阴极炭块加热装置	实用新型	2019.9.20	原始取得
78	发行人	ZL201922100763.4	铝箔卷包裹装置	实用新型	2019.11.29	原始取得
79	发行人	ZL201922105248.5	压辊装置及铝板带热轧装置	实用新型	2019.11.29	原始取得
80	发行人	ZL201922107022.9	铝箔轧制装置	实用新型	2019.11.29	原始取得
81	发行人	ZL201922090391.1	一种用于铝电解电容器的结晶器	实用新型	2019.11.26	原始取得
82	发行人	ZL201922048853.3	铝合金铸造旋转流槽装置	实用新型	2019.11.25	原始取得
83	发行人	ZL201922034105.X	一种用于电解作业的天车抓斗	实用新型	2019.11.21	原始取得
84	发行人	ZL201921929077.1	一种用于电解槽阳极提升机的销轴结构	实用新型	2019.11.08	原始取得
85	众和新材料	ZL201921896378.9	料室结构及精铝槽	实用新型	2019.11.06	继受取得
86	发行人	ZL201910850848.6	一种阴极箔用 1090 铝合金板锭的铸造工艺	发明	2019.09.10	原始取得
87	发行人	ZL201910538947.0	一种超高电压铝电解电容器阳极箔的化成方法	发明	2019.06.20	原始取得
88	发行人	ZL201910520669.6	一种铝箔表层多孔氧化膜微观形貌的分析方法	发明	2019.06.17	原始取得
89	发行人	ZL201811000424.2	一种键合用铝基合金母线的制备方法	发明	2018.08.30	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月.日)	取得方式
90	发行人	ZL201711331172.7	一种焊接用铝镁系合金杆的退火工艺	发明	2017.12.13	原始取得
91	发行人	ZL201711153304.1	一种采用连铸连轧法生产高镁铝合金焊丝线坯的冷却工艺	发明	2017.11.20	原始取得
92	发行人	ZL201710953479.4	一种制备高结晶度高纯拟薄水铝石的方法	发明	2017.10.13	原始取得
93	众金公司	ZL201921684135.9	一种便于监测液位的化成槽装置	实用新型	2019.10.09	原始取得
94	众金公司	ZL201921683362.X	一种化成箔生产线中化成槽的液位与加热互锁系统	实用新型	2019.10.10	原始取得
95	烯金公司	ZL201821374395.1	一种石墨烯铝合金粉体的制备装置	实用新型	2018.8.24	原始取得
96	烯金公司	ZL201821572203.8	一种氧化石墨烯溶液浓度的测定装置	实用新型	2018.9.26	原始取得
97	发行人	ZL201811540179.4	一种镜面氧化用 5505 铝合金的热处理工艺	发明	2018.12.17	原始取得
98	发行人	ZL201811540153.X	一种镜面氧化用 5505 铝合金的热加工工艺	发明	2018.12.17	原始取得
99	发行人	ZL201910313601.0	一种利用腐蚀铝箔含磷废液制备特种氧化铝的方法	发明	2019.4.18	原始取得
100	发行人	ZL201910454664.8	利用铝灰生产聚合氯化铝和铝酸钙的工艺方法	发明	2019.5.29	原始取得
101	发行人	ZL201910559971.2	一种平行母线的焊接方法	发明	2019.6.26	原始取得
102	发行人	ZL201910681418.6	一种镜面氧化用 5505 铝合金的表面清洁化控制工艺	发明	2019.7.26	原始取得
103	发行人	ZL201910681417.1	一种镜面氧化用 5505 合金的镜面加工工艺	发明	2019.7.26	原始取得
104	发行人	ZL201911182892.0	制备管状二氧化钛的方法	发明	2019.11.27	原始取得
105	发行人	ZL201911179663.3	阳极铝箔的制造方法	发明	2019.11.27	原始取得
106	发行人	ZL201911179063.7	一种电解电容器用高压阳极铝箔的多级退火工艺	发明	2019.11.27	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月.日)	取得方式
107	发行人	ZL201911178750.7	一种电解电容器用铝箔的热轧生产工艺	发明	2019.11.27	原始取得
108	发行人	ZL201911178749.4	电解电容器用高压阳极铝箔的高纯板锭、阳极铝箔、电解电容器	发明	2019.11.27	原始取得
109	发行人	ZL201911178730.X	一种电解电容器用高压阳极铝箔的中间退火工艺	发明	2019.11.27	原始取得
110	众和新材料	ZL202020032992.7	精铝槽角部保温结构	实用新型	2020.1.8	继受取得
111	发行人	ZL202020375151.6	一种电解槽阴极方钢的切割装置	实用新型	2020.3.23	原始取得
112	发行人	ZL202020542052.2	焊接辅助装置	实用新型	2020.4.14	原始取得
113	发行人	ZL202010361504.1	一种缩体牛角型铝电解电容器用高压阳极箔的制备工艺	发明	2020.4.30	原始取得
114	发行人	ZL202020727923.8	一种炉前取样工具	实用新型	2020.5.7	原始取得
115	发行人	ZL202020921658.7	腐蚀箔清洗装置	实用新型	2020.5.27	原始取得
116	发行人	ZL202020978991.1	一种中高压腐蚀箔发孔前的防电腐蚀装置	实用新型	2020.6.1	原始取得
117	发行人	ZL202010527438.0	一种溅射用细晶高纯铝硅铜合金靶材坯料的制备方法	发明	2020.6.11	原始取得
118	发行人	ZL202021312388.6	一种自动补水系统	实用新型	2020.7.7	原始取得
119	发行人	ZL202021336101.3	可移动式槽体卷扬装置及槽体卷扬系统	实用新型	2020.7.9	原始取得
120	发行人	ZL202010660629.4	一种电解铝液的预熔炼工艺	发明	2020.7.10	原始取得
121	众金公司	ZL202010669966.X	一种五级磷酸盐化成工艺	发明	2020.7.13	继受取得
122	发行人	ZL202010727826.3	一种电极箔的制备方法	发明	2020.7.23	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月.日)	取得方式
123	发行人	ZL202021630123.0	拆卸装置	实用新型	2020.8.7	原始取得
124	发行人	ZL202010825863.8	一种阳极箔及其制备方法	发明	2020.8.17	原始取得
125	发行人	ZL202010835064.9	一种一次铝灰中铝的回收方法	发明	2020.8.19	原始取得
126	发行人	ZL202021762663.4	笼辊	实用新型	2020.8.21	原始取得
127	发行人	ZL202021762654.5	加电辊	实用新型	2020.8.21	原始取得
128	发行人	ZL202010858799.3	一种阳极氧化用 6 系合金棒的生产工艺	发明	2020.8.24	原始取得
129	发行人	ZL202021860671.2	连续水解反应装置	实用新型	2020.8.31	原始取得
130	发行人	ZL202010900313.8	一种 5050 铝合金的热处理工艺	发明	2020.8.31	原始取得
131	发行人	ZL202010896682.4	一种 5050 铝合金的加工工艺	发明	2020.8.31	原始取得
132	发行人	ZL202021913501.6	提升装置	实用新型	2020.9.4	原始取得
133	发行人	ZL202010984392.5	一种高纯超细氧化铝粉生产中醇水回收的工艺	发明	2020.9.18	原始取得
134	发行人	ZL202011022918.8	一种氧化铝水基涂覆料及其制备方法、涂覆坍塌的方法	发明	2020.9.25	原始取得
135	发行人	ZL202011047886.7	一种高压高容低缺陷阳极箔的混酸化成工艺	发明	2020.9.29	原始取得
136	众金公司	ZL202011046155.0	一种高容低漏电中压阳极箔的六级化成工艺	发明	2020.9.29	继受取得
137	发行人、 众金公司	ZL202011107762.3	一种高稳定性高压阳极箔的六级化成工艺	发明	2020.10.16	原始取得
138	发行人、 众金公司	ZL202022325049.8	阳极氧化补充装置	实用新型	2020.10.19	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月. 日)	取得方式
139	发行人、 众金公司	ZL202022325048.3	电极箔化成生产线蒸汽换热系统	实用新型	2020.10.19	原始取得
140	发行人	ZL202022324164.3	一种适用于厂房金属屋面修复的防水结构	实用新型	2020.10.19	原始取得
141	发行人、 众金公司	ZL202022366061.3	化成箔清洗装置	实用新型	2020.10.22	原始取得
142	发行人	ZL202022704437.7	一种铝电解槽槽壳制作的变形控制装置	实用新型	2020.11.20	原始取得
143	发行人	ZL202011349028.8	一种 4045 铝合金杆的生产方法	发明	2020.11.26	原始取得
144	发行人	ZL202022817095.X	自动翻转装置	实用新型	2020.11.30	原始取得
145	发行人	ZL202023261020.4	一种用于吊运电解铝导杆的工装	实用新型	2020.12.29	原始取得
146	发行人	ZL202120849354.9	吸收塔防腐结构	实用新型	2021.4.23	原始取得
147	发行人	ZL202110446544.0	一种三层液电解槽更换电极的方法	发明	2021.4.25	原始取得
148	发行人	ZL202121326335.4	辅助金属表面间歇式涂覆的装置	实用新型	2021.6.15	原始取得
149	发行人	ZL202110674269.8	一种超高比容电极箔及其制备方法	发明	2021.6.17	原始取得
150	发行人	ZL202121373077.5	铝合金辅助铸造装置	实用新型	2021.6.21	原始取得
151	发行人	ZL202110703339.8	一种中子探测器中构架用铝片及其制备工艺	发明	2021.6.24	原始取得
152	发行人	ZL202122185402.1	一种新型在线喂丝装置	实用新型	2021.9.10	原始取得
153	发行人	ZL202122185335.3	一种炭块组装自动扎固装置	实用新型	2021.9.10	原始取得
154	发行人	ZL202122229713.3	一种真空炉用无落差暗流浇铸的设备	实用新型	2021.9.15	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月.日)	取得方式
155	发行人	ZL202122344619.2	一种电极箔生产线导电辊用加电装置	实用新型	2021.9.27	原始取得
156	发行人、 众金公司	ZL202122373732.3	一种化成生产线组合式挂架	实用新型	2021.9.28	原始取得
157	发行人	ZL202122827819.3	一种中频炉用外壁自动测温装置	实用新型	2021.11.18	原始取得
158	发行人、 众金公司	ZL202123380176.9	车间空调机组自动控制系统	实用新型	2021.12.30	原始取得
159	烯金公司	ZL201711424746.5	一种复合材料的制备方法及其连续挤压设备	发明	2017.12.25	原始取得
160	烯金公司	ZL201711423245.5	一种制备合金导线的连续挤压装置	发明	2017.12.25	原始取得
161	烯金公司	ZL201711423174.9	一种用于制备石墨烯铝导线的连续挤压设备	发明	2017.12.25	原始取得
162	烯金公司	ZL201711423075.0	一种石墨烯铝合金导线的连续挤压制备方法	发明	2017.12.25	原始取得
163	烯金公司	ZL201810805347.1	一种废酸资源循环制备氧化石墨烯的方法	发明	2018.7.20	原始取得
164	烯金公司	ZL201811347842.9	一种氧化石墨烯生产中废液资源化利用的处理方法	发明	2018.11.13	原始取得
165	烯金公司	ZL201910009354.5	一种氧化石墨烯后处理工序中含酸废水的循环利用方法	发明	2019.1.4	原始取得
166	烯金公司	ZL201911424836.3	石墨烯铝复合材料及其制备方法	发明	2019.12.31	原始取得
167	烯金公司	ZL201911424699.3	铝基石墨烯复合材料及其制备方法	发明	2019.12.31	原始取得
168	烯金公司	ZL201911421621.6	新型石墨烯增强铝导线及其制备方法	发明	2019.12.31	原始取得
169	烯金公司	ZL201911419528.1	石墨烯铝复合材料及其制备方法	发明	2019.12.31	原始取得
170	烯金公司	ZL201911419415.1	石墨烯铝复合材料及其制备方法	发明	2019.12.31	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月. 日)	取得方式
171	烯金公司	ZL201911415984.9	石墨烯铝复合材料及其制备方法	发明	2019.12.31	原始取得
172	烯金公司	ZL201911415918.1	石墨烯铝复合材料及其制备方法	发明	2019.12.31	原始取得
173	烯金公司	ZL201911415192.1	石墨烯铝复合导线及其制备方法	发明	2019.12.31	原始取得
174	众和新材料	ZL202120765399.8	一种用于生产高纯铝的三层铝电解阴极结构	实用新型	2021.4.15	继受取得
175	众和新材料	ZL202121703592.5	一种三层精铝电解槽铝液温度在线测量装置	实用新型	2021.7.26	继受取得
176	众和冶金	ZL202120379673.8	一种带卷套筒的传动支撑装置	实用新型	2021.2.20	继受取得
177	众和冶金	ZL202120756776.1	一种蓄热式烧嘴的蓄热装置	实用新型	2021.4.14	继受取得
178	众荣电子	ZL202010678169.8	一种高压铝电解电容器用阳极箔的腐蚀工艺	发明	2020.7.15	继受取得
179	众航新材料	ZL202011160802.0	一种高纯铝稀土中间合金的制备方法	发明	2020.10.27	继受取得
180	众航新材料	ZL202122157212.9	一种金属锭表面加速凝固装置	实用新型	2021.9.7	继受取得
181	众航新材料	ZL202122386542.5	一种用于制作单铸件试样棒砂型模具的砂箱组件	实用新型	2021.9.30	继受取得
182	东北大学、发行人	ZL201110410116.9	一种钳式紧凑型在线淬火系统	发明	2011.12.12	原始取得
183	发行人	ZL201911196320.8	电解铝用导杆与钢爪连接方法	发明	2019.11.29	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月.日)	取得方式
184	发行人	ZL202110393874.8	一种高纯醇铝盐工业中固废的处理方法	发明	2021.4.13	原始取得
185	发行人	ZL202110400552.1	一种用于制备高空隙率电极箔的浆料及其制备方法	发明	2021.4.14	原始取得
186	发行人	ZL202110671077.1	一种高纯铝熔炼用接触材质对铝液污染程度的检测方法	发明	2021.6.17	原始取得
187	发行人	ZL202110677263.6	一种高容低损耗中压阳极箔及其化成工艺	发明	2021.6.18	原始取得
188	发行人	ZL202220485699.5	一种偏析铝锭的下料装置	实用新型	2022.3.8	原始取得
189	众荣电子、发行人	ZL202220734399.6	一种适用于电极箔生产的热处理装置	实用新型	2022.3.31	原始取得
190	发行人	ZL202220861185.5	一种导杆与钢爪自动焊接辅助装卡平台	实用新型	2022.4.14	原始取得
191	发行人	ZL20222022210.3	一种组合式石墨极板	实用新型	2022.8.3	原始取得
192	众航新材料	ZL20222108317.X	一种石墨搅拌工具	实用新型	2022.8.11	原始取得
193	众航新材料	ZL20222108323.5	一种大铝锭脱膜专用吊耳	实用新型	2022.8.11	原始取得
194	众航新材料	ZL202222440246.3	一种解决 10kg 船型高纯铝锭表面缩孔的装置	实用新型	2022.9.15	原始取得
195	众航新材料	ZL202222440611.0	一种用于熔保炉排烟烟道的阀板	实用新型	2022.9.15	原始取得
196	发行人	ZL202223129716.0	一种铝电解槽平行母线自动修复方法及装置	实用新型	2022.11.24	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日 (年.月. 日)	取得方式
197	众和冶金	ZL202222702903.7	一种热处理工业炉用一体式风机加热器	实用新型	2022.10.14	原始取得
198	发行人	ZL202222667609.7	一种气动式小盒卡具	实用新型	2022.10.11	原始取得
199	发行人	ZL202222306039.9	块状箔化成夹具	实用新型	2022.08.30	原始取得
200	发行人、 众金公司	ZL202121404895.7	电极箔收箔张力控制系统	实用新型	2021.06.23	原始取得