

A 股上市地：上海证券交易所

证券代码：603799

证券简称：华友钴业



浙江华友钴业股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金
暨关联交易预案（修订稿）

交易对方	名称
发行股份购买资产交易对方	杭州鸿源
	信巴新能源
	芜湖景瑞
	浙江巨匠
	金石灏沣
	中证投资
	协和联创
	朱雪松
	信达新能
募集配套资金认购方	不超过 10 名特定投资者

独立财务顾问



签署日期：二〇一九年五月

公司声明

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

与本次重大资产重组相关的审计、评估工作尚未全部完成，本公司及全体董事、监事和高级管理人员保证本预案所引用的相关数据的真实性和合理性。

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

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

投资者在评价本公司本次重大资产重组时，除本预案的其他内容和与本预案同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑本预案披露的各项风险因素。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本预案及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次重大资产重组的交易对方已出具承诺函，将及时向上市公司提供本次重大资产重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，交易对方将依法承担赔偿责任。

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

证券服务机构及人员声明

本次交易的证券服务机构及人员承诺所出具与本次交易相关的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本预案“释义”所述词语或简称具有相同含义。截至本预案签署日，与本次交易相关的审计、评估工作尚未全部完成，标的资产经审计的财务数据、评估或估值最终结果可能与预案披露情况存在较大差异。标的资产经审计的财务数据、评估或估值结果将在重组报告书中予以披露，特提请投资者注意。特别提醒投资者认真阅读本预案全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概况

本次交易方案包括发行股份购买资产和募集配套资金两部分。

（一）发行股份购买资产

上市公司拟向杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松等 8 名交易对方以发行股份的方式，购买其持有巴莫科技 100%股权。根据交易协议，本次交易金额暂定为 320,000 万元，最终交易金额以具有证券业务资格的评估机构出具资产评估报告载明的标的资产评估值为依据，由交易各方另行协商并签署正式交易协议确定。

上市公司拟向信达新能以发行股份的方式，购买其持有华友衢州 15.68%股权。根据交易协议，本次交易金额暂定为 86,240 万元，最终交易金额以具有证券业务资格的评估机构出具资产评估报告载明的标的资产评估值为依据，由交易各方另行协商并签署正式交易协议确定。

本次交易完成后，上市公司将持有巴莫科技 100%股权和华友衢州 100%股权。

（二）募集配套资金

本次交易中，上市公司拟采用询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次配套融资总额不超过 320,000 万元，不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%；且发行股份数量不超过上市公司本次交易前上市公司总股本的 20%。最终发行数量将在中国证监会核准后，按照《发行管理办法》的相关规定，根据询价结果最终确定。

本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但最终配套融资成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

如因监管政策变化或发行核准文件的要求等情况导致本次募集配套资金需予以调整，则公司亦将根据相应要求进行调整。

（三）本次发行股份的价格和数量

1、购买资产发行股份的价格和数量

本次购买资产发行股份的定价基准日为上市公司第四届董事会第二十三次会议决议公告之日。本次发行价格以定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价（定价基准日前 120 个交易日股票交易均价=定价基准日前 120 个交易日股票交易总额/定价基准日前 120 个交易日股票交易总量）为参考依据，经交易各方协商确认为 32.24 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，最终发行价格尚须经中国证监会核准。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

根据本次交易的初步定价及上述发行股份价格，本次交易中上市公司拟向交易对方发行股份共计 126,004,958 股。本次发行股份购买资产最终的股份发行数量，将根据标的资产的最终交易金额由各方签署补充协议正式确定，且最终发行股份数量尚需经中国证监会核准。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行股份数量将按照上交所的相关规则进行相应调整。

2、配套融资发行股份的价格和数量

本次配套融资发行股份的定价基准日为本次非公开发行股票发行期的首日。发行价格将不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的 90%。

本次募集配套资金的最终发行价格将在本次配套融资获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，结合市场情况及根据发行对象申购报价的情况，与本次配套融资的保荐机构（主承销商）协商确定。

本次募集配套资金总额不超过 320,000 万元，募集配套资金金额不超过本次

交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。配套融资发行股份数量将不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，本次交易前上市公司的总股本为 829,747,285 股，因此本次配套融资的发行股份数量不超过 165,949,457 股。

（四）股份锁定期

1、发行股份购买资产

根据《发股购买资产协议》及交易对方的承诺，本次交易的锁定期安排如下：

交易对方	锁定期
杭州鸿源	本企业在本次交易中认购取得的上市公司新股的 36.82% 的部分，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让。 本企业在本次交易中认购取得的上市公司新股的 63.18% 的部分，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让且按照以下方式分步解锁： （1）第一期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2019 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的比例=（2019 年承诺净利润÷2019 年、2020 年、2021 年承诺净利润之和）×100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 （2）第二期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2020 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的比例=（2019 年、2020 年承诺净利润之和÷2019 年、2020 年、2021 年承诺净利润之和）×100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 （3）第三期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2021 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的 100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 前述锁定期届满前，本企业不得转让或委托他人管理其持有的上市公司上述股份。若需要按照约定对上市公司进行股份补偿，则本企业应先对上市公司进行股份补偿，上述比例限度内的剩余股份在锁定期满后即可解锁转让。解锁后的股份应按照中国证监会及上交所的有关规定进行交易。 本企业因本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。
信巴新能源、芜湖景瑞、金石灏沣、中证投资、浙江巨匠	本企业/本公司取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有巴莫科技股权的时间若不足 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让；若取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有巴莫科技股权的时间已满 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让。 本企业/本公司本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。
协和联创、朱雪松	自本公司/本人取得的上市公司向本公司/本人发行的股份上市之日起 12 个月内，不转让该等股份。 本公司/本人本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股

交易对方	锁定期
	利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。
信达新能	本企业取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有华友衢州股权的时间若不足 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让；若取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有华友衢州股权的时间已满 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让。 本企业本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。

本次交易完成后，上述锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，本次交易对方亦应遵守上述承诺。如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，本次交易对方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

交易对方因本次交易获得的上市公司股份在解锁后减持时需遵守《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规、规章的规定，以及上市公司《公司章程》的相关规定。

2、募集配套资金

本次配套募集资金的认购方所认购的上市公司股份自该等股份上市之日起 12 个月内不得转让。上述锁定期内，配套融资认购方由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。

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

（五）本次交易的业绩承诺、补偿与奖励

截至本预案签署日，本次交易相关的审计、评估工作尚未全部完成。本次交易各方将以具有证券相关业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告所载标的公司相应年度的预测净利润数为参考，在资产评估报告出具后签订正式的盈利预测补偿协议（或《发股购买资产协议》的补充协议）以明确最终的业绩承诺与补偿相关事宜。

1、业绩承诺安排

根据上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石瀚洋、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》的约定，本次交易中

巴莫科技的业绩承诺人为杭州鸿源。杭州鸿源承诺巴莫科技 2019 年、2020 年、2021 年经审计的税后净利润（以归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为计算依据）分别不低于 2.15 亿元、2.80 亿元和 3.63 亿元。上述承诺净利润须经上市公司聘请具有证券期货相关业务资格的审计机构就巴莫科技 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润数额出具专项审核报告进行确认。

2、业绩补偿安排

如巴莫科技于业绩承诺期实现的净利润未达到上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》约定的业绩承诺，则由杭州鸿源对上市公司进行补偿，具体的补偿金额及计算方式如下：

当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺净利润总额×杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中的作价—累积已补偿金额。

杭州鸿源应先以其在本次交易中取得的上市公司股份进行补偿，股份不足补偿的部分，应当以现金补偿。补偿的具体计算方式如下：

（1）杭州鸿源当期应补偿股份数=（截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺净利润总额×杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中的作价÷本次发行股份价格—已补偿股份数。

补偿股份数不超过杭州鸿源认购股份的总数。在逐年补偿的情况下，在各期计算的补偿股份数小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

（2）杭州鸿源当期应补偿现金数=（截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺净利润总额×杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中的作价—（已补偿股份数×本次发行股份价格）—已补偿现金数。

根据上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》的约定，杭州鸿源同意：

（1）其所需补偿的股份于本次发行股份上市之日至补偿股份时该期间已获

得的对应现金股利部分应一并补偿给上市公司。

（2）如果业绩承诺期内上市公司进行送股、配股、公积金转增股本等情形导致杭州鸿源持有的上市公司股份数量发生变化，则股份补偿的数量相应调整：杭州鸿源当期应补偿股份数（调整后）=按照上述公式得出的当期应补偿股份数×（1+送股或转增比例）。

（3）杭州鸿源股份补偿数量以杭州鸿源在本次交易中取得的上市公司股份总数为限（包括业绩承诺期内因上市公司进行送股、配股、公积金转增股本等情形导致杭州鸿源增加持有的上市公司股份数量），杭州鸿源向上市公司支付的股份补偿与现金补偿的总价值合计不超过杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中的作价。

（4）依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足1股的剩余对价由杭州鸿源以现金支付。

3、减值测试补偿安排

根据上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石瀚洋、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》，业绩承诺期届满时，上市公司应对标的资产做减值测试，并由具有证券期货相关业务资格的审计机构对该减值测试结果出具专项审核意见。如果业绩承诺期届满时杭州鸿源持有的标的资产减值额（以下简称“期末减值额”）>业绩承诺期内已补偿股份总数×本次发行股份价格+业绩承诺期内已补偿现金，则杭州鸿源还需另行向上市公司补偿差额部分。

另行补偿时先以杭州鸿源本次交易中取得的股份补偿，不足部分以现金补偿。具体计算方式如下：

（1）需另行补偿的股份数=（期末减值额-业绩承诺期内已补偿股份总数×本次发行股份价格-业绩承诺期内已补偿现金总数）÷本次发行股份价格。

（2）需另行补偿的现金金额=（根据前述计算方式得到的标的资产减值项下需另行补偿的股份数量-标的资产减值项下实际补偿的股份数量）×本次发行股份价格。

4、业绩奖励安排

根据上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏洋、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》，若巴莫科技在 2019 年至 2021 年累计实现的净利润总额高于 8.58 亿元，且巴莫科技未发生减值，上市公司应当在巴莫科技 2021 年度专项审核报告出具且标的资产减值测试报告出具之日起 60 个工作日内将超出承诺净利润总金额的 30% 由上市公司或巴莫科技以现金方式奖励给杭州鸿源，但奖励总额不应超过本次交易总对价的 20%。业绩奖励涉及的相关税费，由杭州鸿源自行承担，具体以主管税务机关的要求为准。

（1）上述业绩奖励安排的会计处理

根据《企业会计准则第20号-企业合并》有关规定，在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，购买方应当将其计入合并成本。

根据《发股购买资产协议》，其中约定的业绩承诺期内业绩奖励对价，属于非同一控制下企业合并的或有对价。因此，在购买日，公司应对标的公司承诺期内业绩做出合理估计，并根据预测结果预计未来可能支付的超额业绩奖励金额，增加企业合并成本，同时确认一项负债。承诺期内，由于市场环境、经营情况变化等原因对标的公司业绩预测有所调整，进而影响计算的超额业绩奖励金额时，则相应将其调整金额计入“公允价值变动损益”。

如后续双方签订《补充协议》对现金奖励的分配做出进一步的具体安排，则会计处理将根据后续协议条款进行相应的确认或调整。

（2）结合上市公司与巴莫科技的现金流状况，分析说明进行现金奖励是否会影响日常生产经营

根据现有的交易条款，现金奖励的金额为“超出承诺净利润总金额的30%”且“奖励总额不应超过本次交易总对价的20%”。若巴莫科技能在业绩承诺的基础上实现超额利润，公司也会因此获得超额的现金流入，并将超额部分的30%的现金用于支付奖励。奖励条款的设置有利于调动企业的经营积极性，为上市公司整体创造更大的收益。同时，现金奖励的时点为巴莫科技完成业绩承诺且巴莫科技未发生减值时做出，上市公司会视前期业绩承诺完成的情况合理安排相应的资

金。

综上，上述现金奖励不会影响公司的日常生产经营。

（六）过渡期安排

1、上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》对于过渡期安排进行如下：

（1）在过渡期间，除非本协议另有规定或征得上市公司书面同意，杭州鸿源应促使并保证：巴莫科技及其下属企业应以正常合理方式经营，处于良好的经营状态；巴莫科技保持其现有的内部治理结构、董事和高级管理人员不变，继续维持与供应商和客户的良好合作关系，以保证巴莫科技交割完成后的经营不受到任何不利影响；巴莫科技及时履行与公司业务有关的合同、协议或其他文件；巴莫科技以惯常方式保存财务账册和记录；巴莫科技在所有重大方面遵守应适用于其财产、资产或业务的法律、法规；巴莫科技及时将有关对标的资产造成或可能造成任何不利变化或导致不利于交割的任何事件、事实、条件、变化或其他情况书面通知上市公司。杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松作为转让方各自同意并保证，其均不得提议或在巴莫科技股东会、董事会上投票同意巴莫科技实施明显违反以上保证的行为。

（2）在过渡期间，除非本协议另有规定或征得上市公司书面同意，杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松作为转让方各自保证：转让方不得转让其持有的巴莫科技股权，亦不得以所持巴莫科技的股权进行担保、托管或设置第三方权益或负担；转让方将依法行使股东权利，在其权利范围内促使巴莫科技符合过渡期安排条款的相关要求。

2、上市公司与信达新能签署的《发股购买资产协议》对于过渡期安排进行如下：

在过渡期间，除非本协议另有规定或征得上市公司书面同意，信达新能保证：不转让其持有的华友衢州股权，亦不以所持华友衢州股权进行担保、托管或设置第三方权益或负担；依法行使股东权利，在其权利范围内促使华友衢州符合本过渡期安排条款的相关要求。

二、本次交易构成重大资产重组

本次交易中，上市公司拟发行股份购买巴莫科技 100%股权和华友衢州 15.68%股权。根据《重组管理办法》的规定，交易标的资产总额、交易金额、资产净额、营业收入等计算如下：

单位：万元

项目	资产总额 及交易金额孰高值	资产净额 及交易金额孰高值	营业收入
巴莫科技 100%股权	338,075.07	320,000.00	334,406.59
华友衢州 15.68%股权	123,169.40	86,240.00	135,547.35
项目	资产总额	资产净额	营业收入
交易标的合计	461,244.47	406,240.00	469,953.95
上市公司	1,905,985.33	760,075.41	1,445,076.30
财务指标比例	24.20%	53.45%	32.52%

由上表可知，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。此外，本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产，需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核并经中国证监会核准后方可实施。

三、本次交易构成关联交易

杭州鸿源是上市公司控股股东之一华友控股的联营企业；上市公司实际控制人陈雪华的配偶邱锦华为杭州鸿源投资决策委员会成员。根据初步的交易方案，杭州鸿源预计在交易完成后成为持有上市公司 5%以上股份的股东。综上，根据《股票上市规则》，本次交易构成关联交易。

此外，巴莫科技为上市公司控股股东之一华友控股的联营企业的子公司，华友衢州为上市公司的控股子公司。上市公司副董事长张炳海担任巴莫科技董事，高级管理人员陈要忠担任巴莫科技董事长，华友控股最近十二个月内的董事张江波担任巴莫科技监事；上市公司董事、高级管理人员陈红良担任华友衢州董事长，上市公司副董事长张炳海担任华友衢州董事；上市公司高级管理人员徐伟担任华友衢州董事、总经理，华友控股董事陈学最近十二个月担任华友衢州监事。

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

四、本次交易不构成重组上市

根据《重组管理办法》第十三条，构成重组上市指：上市公司自控制权发生变更之日起 60 个月内，向收购人及其关联人购买资产，导致上市公司发生以下根本变化情形之一的：

（一）购买的资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上；

（二）购买的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 100%以上；

（三）购买的资产在最近一个会计年度所产生的净利润占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告净利润的比例达到 100%以上；

（四）购买的资产净额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 100%以上；

（五）为购买资产发行的股份占上市公司首次向收购人及其关联人购买资产的董事会决议前一个交易日的股份的比例达到 100%以上；

（六）上市公司向收购人及其关联人购买资产虽未达到本款第（一）至第（五）项标准，但可能导致上市公司主营业务发生根本变化；

（七）中国证监会认定的可能导致上市公司发生根本变化的其他情形。

本次交易前，谢伟通和陈雪华分别通过大山公司和华友控股合计持有上市公司 349,636,053 股股份，占总股本的 42.14%，谢伟通和陈雪华为上市公司实际控制人。

本次募集配套资金总额不超过 320,000 万元，募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。配套融资发行股份数量将不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，本次交易前上市公司的总股本为 829,747,285 股，因此本次配套融资的发行股份数量不超过 165,949,457 股。

本次交易完成后，考虑配套融资，以合计发行股份 291,954,415 股计算，谢

伟通和陈雪华合计持股比例将变更为 31.17%；不考虑配套融资，本次交易后，谢伟通和陈雪华直接和间接合计持股比例将变更为 36.58%。

无论是否考虑配套融资的影响，谢伟通和陈雪华仍将为本公司的实际控制人，本次交易不会导致上市公司控股股东和实际控制人的变更。本次交易不构成重组上市。

五、本次交易的预估作价情况

本次交易的标的资产为巴莫科技 100%股权和华友衢州 15.68%股权。交易双方对交易标的进行了初步评估，以 2018 年 12 月 31 日作为评估基准日，巴莫科技 100%股权预估值为 320,000 万元，华友衢州 100%股权预估值为 550,000 万元；以上述预估值为基础，经双方协商一致，本次交易中标的资产巴莫科技 100%股权的交易金额初步确定为 320,000 万元，华友衢州 15.68%股权的交易金额初步确定为 86,240 万元。

截至本预案签署日，标的资产的审计、评估工作尚未全部完成，标的资产的评估值尚未经正式评估确认，与最终评估结果可能存有一定差异。标的资产的最终交易价格将以具有证券业务资格的评估机构出具的标的资产评估报告所确定的标的资产评估价值为基础，由交易双方协商确定，并由双方签署补充协议正式确定。

六、公司拟与交易对方协商下调标的资产交易作价

综合考虑预案首次公告后标的资产相关业务市场环境变化、业绩实现情况及标的资产前次交易作价情况等多种因素，为更好地维护上市公司和中小投资者的利益，公司拟与交易对方协商相应下调本次标的资产的交易作价；若公司与交易对方就标的资产交易作价下调达成一致意见，则本次交易方案可能进行调整；若公司与交易对方最终未能达成一致意见，则本次交易存在终止的风险。

公司将尽快与交易对方进行协商确定本次交易作价。若本次交易进行方案调整或终止，公司将根据相应法律法规要求及时履行相应决策及披露程序。

七、关于巴莫科技业绩承诺可实现性的说明

（一）结合历史业绩现有产能及利用率、新增产能计划、投资金额及

进度、预计投产及达产时间等，关于巴莫科技承诺业绩的可实现性分析说明

1、报告期内巴莫科技经营业绩

报告期内，巴莫科技经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	334,406.59	377,698.06
营业利润	9,594.13	15,190.56
利润总额	9,578.89	15,180.37
净利润	8,609.03	13,137.14

报告期内，巴莫科技主营业务收入按产品和类型的分类如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
钴酸锂	263,078.86	78.69%	346,205.73	91.66%
三元材料	36,890.51	11.03%	6,724.83	1.78%
加工费收入	30,577.55	9.15%	22,221.45	5.88%
其他	3,793.95	1.13%	2,545.83	0.67%
合计	334,340.87	100.00%	377,697.84	100.00%

钴酸锂在报告期内的销售收入分别占到主营业务收入的91.66%和78.69%，是巴莫科技最主要的产品。巴莫科技于2017年开始在成都成立子公司以拓展三元材料业务。伴随着成都巴莫的发展，巴莫科技三元材料的生产和销售比重逐步提升，2018年度三元材料合计销售约3.7亿元，占主营业务收入的比重超过10%。

报告期内，巴莫科技的毛利额及毛利率明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
主营业务	27,827.37	8.32%	34,722.32	9.19%
其中：钴酸锂	20,012.14	7.61%	28,551.12	8.25%

三元材料	2,745.40	7.44%	981.08	14.59%
加工费	5,378.73	17.59%	5,144.85	23.15%
其他	-308.90	-8.14%	45.27	1.78%
其他业务	65.72	100.00%	0.22	100.00%
合计	27,893.10	8.34%	34,722.54	9.19%

巴莫科技在报告期内的主要利润来源于钴酸锂的生产和销售,其毛利率也相对稳定。主营业务里的其他业务在2018年呈现亏损,主要系折价出售电芯等非主要产品形成。巴莫科技的其他业务收入产生的毛利额较小,对整体业绩影响甚微。

随着三元材料产能的扩张,巴莫科技三元材料贡献的毛利额在报告期内逐步上升,然而其毛利率水平有较大的波动,这主要是因为2017年巴莫科技生产和销售三元材料型号较为单一;2018年是巴莫科技三元材料开始放量的一年,其为拓宽市场并配合下游厂商的需求,尝试了更多型号和工艺更为复杂的产品,因新型号产品在生产初期工艺不稳定带来的损耗成本以及不同产品切换间的停工成本等,抬升了该项业务的总体成本,从而呈现出毛利率偏低的情形。

2、现有产能、产量和产能利用率情况

报告期内,巴莫科技各期的产能、产量和产能利用率情况如下:

单位:吨

项目	2018 年度			2017 年度		
	产能	产量	综合产能利用率	产能	产量	综合产能利用率
钴酸锂	10,200 ^注	7,944	87.38%	10,200	12,788	105.63%
三元(含高镍)	6,000	6,212		4,000	2,212	
合计	16,200	14,156		14,200	15,000	

注:巴莫科技2018年4季度部分钴酸锂产线改造,导致钴酸锂实际产能略低于10,200吨。

截至预估基准日2018年12月31日,巴莫科技钴酸锂产能为10,200吨/年,三元材料产能为4,000吨/年、高镍产品产能为2,000吨/年。报告期内,巴莫科技产能利用率分别为105.63%和87.38%,产能利用率较高,已接近饱和。

3、新增产能计划、投资金额及进度、预计投产及达产时间

巴莫科技子公司成都巴莫二期项目（具体包括“新一代高比能量氧化钴锂材料产业化项目”和“新一代锂离子动力电池材料产业化项目”）预计于2019年陆续建成投产，投产后巴莫科技未来的总体产能将达到55,500吨/年，包括13,500吨/年的钴酸锂、16,500吨/年的三元材料和25,500吨/年的高镍的生产能力。成都巴莫二期项目产能的释放将会帮助巴莫科技进一步满足客户需求，提升巴莫科技的利润水平。

根据初步测算，成都巴莫一期、二期项目（具体包括“动力锂离子电池及高端3C电子用锂离子电池正极材料产业化项目”、“新一代高比能量氧化钴锂材料产业化项目”和“新一代锂离子动力电池材料产业化项目”）预计总投资19.67亿元，其中土建投资6.11亿元，设备投资为13.57亿元。截至2018年12月31日，成都巴莫一期、二期项目已投入金额为11.43亿元，尚需投入8.24亿元。

单位：亿元

项目	类型	预计投资 (含税)	截至2018年12月31日 已投入金额(含税)	预计尚需投入 (含税)
成都巴莫一期、二期项目	土建	6.11	3.25	2.85
	设备	13.57	8.18	5.38
	合计	19.67	11.43	8.24

上述项目建设期为24个月，项目建成投产后巴莫科技未来的总体产能将达到55,500吨/年。根据实际项目进度，结合现有市场需求和排产计划，截至本预案签署日，巴莫科技项目建设进度、预计投产及达产时间，未来三年产能情况如下：

单位：吨/年

产品	建设进度及投产时间	预计达产时间	产能			
			2018年	2019年	2020年	2021年
钴酸锂	二期项目钴酸锂车间已于2019年4月投产	2021年	10,200	10,400	13,500	13,500
三元(含高镍)	二期项目三元车间部分产能已于2019年3月投产，其他产能将陆续于2019年6、7月投产	2020年(高镍2023年)	6,000	24,510	41,500	42,000
合计			16,200	34,910	55,000	55,500

报告期内，钴酸锂是巴莫科技最主要的产品。巴莫科技于2017年开始在成都成立子公司成都巴莫以拓展三元材料和高镍产品业务。伴随着成都巴莫的发展，巴莫科技三元材料的生产和销售比重逐步提升。2018年，巴莫科技三元材料全年产能利用率接近100%。截至目前，巴莫科技产能仍不足以满足客户对三元材料的需求。

成都二期项目投产后，巴莫科技新增的产能主要为三元材料和高镍产品，钴酸锂产能亦有所提高，2019年-2021年巴莫科技的总产能分别较2018年增长1.15倍、2.40倍、2.43倍。同时，三元材料和高镍产品的预计毛利率水平也将高于目前的主要产品钴酸锂。2019年、2020年和2021年，巴莫科技业绩承诺净利润分别较2018年净利润增长1.50倍、2.25倍、3.22倍。

综上所述，本次业绩承诺系根据巴莫科技所处行业发展趋势及自身实际经营情况，同时结合历史业绩、现有产能及利用率、新增产能计划、投资金额及进度、预计投产及达产时间做出的。上述预估过程下的业绩承诺为初步结果，最终业绩承诺可能视外部市场环境变化等因素对评估过程的影响进行相应的调整。

（二）在高业绩承诺的情况下，仅杭州鸿源以所获得对价作为补偿上限进行补偿，关于是否有利于保护上市公司及投资者的合法权益的说明

《重组管理办法》第三十五条规定：“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后3年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。”“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

巴莫科技的股东均非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，无进行业绩补偿的法定义务。杭州鸿源为巴莫科技控股股东，对公司的日常经营

有较大的影响力，故从公平合理角度出发，为保护上市公司和中小股东利益，本次交易由杭州鸿源做出业绩承诺，按照其持有的巴莫科技股权比例承担业绩承诺补偿责任。其余巴莫科技7名股东主要为财务投资者，对公司经营管理影响力较低，故未比照杭州鸿源承担业绩补偿义务。前述业绩补偿方案是上市公司与巴莫科技股东根据市场化原则，为保护上市公司和中小股东利益而通过自主协商进行的具体安排，符合法规规定，具有商业逻辑及合理性。

本次交易完成之后，上市公司将进一步加强在锂电池正极材料领域的布局，巴莫科技可以获得稳定的原材料供应，降低原材料波动带来的经营风险。巴莫科技下游动力电池行业预计仍将保持较快的增长速度，其产品得到了境内外客户的广泛认可，在行业中具有很强的竞争力。巴莫科技预计在业绩承诺期内具有良好的成长性。交易完成后，双方能充分发挥协同效应，促进上市公司业绩增长，为股东创造更大的价值，有利于保护股东尤其是中小股东的利益。

若出现行业发展趋势剧烈变化、市场竞争形势变化、不可抗力等情形，仍可能会导致巴莫科技实际净利润远低于承诺净利润，将产生本次业绩补偿无法完全覆盖本次交易对价的情况，本预案中已经对“业绩补偿无法覆盖交易对价的风险”进行了重大风险提示。

（三）巴莫科技与上市公司之间的关联交易的情况，后续是否可能通过利用上市公司业务及订单完成承诺业绩的可能性分析说明

1、报告期内巴莫科技与上市公司之间的关联交易情况

报告期内，巴莫科技主要向上市公司及子公司采购原材料，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度
华友钴业	四氧化三钴、氢氧化钴	13,696.37	1,594.51
华友衢州	四氧化三钴	61,357.43	68,409.37
	加工费	941.71	0.00
新能源衢州	四氧化三钴、三元前驱体材料	1,033.34	7,805.30
华友香港	四氧化三钴	44,577.12	4,843.41
合计		121,605.97	82,652.58

注：2017 年度，巴莫科技与华友钴业及其子公司的关联交易系 2017 年 8-12 月的交易

额

华友钴业的主营业务为锂电新能源材料的制造、钴新材料产品的深加工及钴、铜有色金属采、选、冶的业务，主要产品包括钴产品、铜产品、镍产品和三元前驱体产品等。华友钴业生产的四氧化三钴、三元前驱体等产品分别是巴莫科技钴酸锂和锂电池三元正极材料产品的主要原材料。从产业链布局来看，华友钴业是巴莫科技的上游企业，报告期内，巴莫科技与华友钴业之间的关联交易主要为巴莫科技对华友钴业及下属公司的原材料采购。不存在巴莫科技获得华友钴业订单的情况。本次交易完成后，巴莫科技将成为上市公司的全资子公司，两者之间将进行更加紧密的上下游合作，以增强业务的抗风险能力和盈利能力。

2、巴莫科技后续不会通过利用上市公司业务及订单完成承诺业绩

华友钴业已经按照相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《关联交易决策制度》。报告期内，上市公司严格按照相关法律法规、《公司章程》及《关联交易决策制度》等相关规定对关联交易行为履行信息披露义务和办理有关报批程序。华友钴业与巴莫科技之间的关联交易均作为日常关联交易经董事会和股东大会审议通过并履行了公告程序，并经独立董事发表了独立意见，发生的关联交易情况在定期报告中进行了披露。上市公司与巴莫科技间的关联交易价格同上市公司与可比第三方之间的同类型交易价格基本一致。本次交易完成后，上市公司亦将严格规范与巴莫科技间的交易定价，保证后续不存在通过利用上市公司业务及订单完成承诺业绩的情形。

公司已出具《关于本次交易前后与天津巴莫科技有限责任公司间关联交易的说明》，承诺：“本次交易完成后，上市公司将继续严格规范与巴莫科技间的交易定价，保证交易价格的公允性”。

八、本次交易实施需履行的批准程序

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

（一）本次交易已履行的决策程序及批准情况

本次交易已获得的批准或核准情况如下：

- 1、本次交易预案已经上市公司第四届董事会第二十三次会议审议通过；
- 2、本次交易方案已经巴莫科技及华友衢州股东会审议通过；
- 3、本次交易方案已经杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石瀚沣、中证投资、协和联创、信达新能内部决策机构审议通过。

（二）本次交易尚需履行程序

本次交易尚需获得的批准或核准，包括但不限于：

- 1、本次交易的审计报告及评估报告出具后，上市公司再次召开董事会审议批准本次交易方案；
- 2、本次交易方案尚需经上市公司股东大会审议通过；
- 3、中国证监会对本次交易的核准；
- 4、本次交易通过国家市场监督管理总局反垄断局关于经营者集中的审查；
- 5、本次交易通过韩国公平交易委员会关于经营者集中的审查；
- 6、标的资产的审计、评估工作完成后，交易对方履行相应的国有资产评估备案程序。

（三）本次交易存在审批风险

本次交易能否通过股东大会审议以及能否取得相关交易对方和相关主管部门的批准、核准或同意存在不确定性，本公司就上述事项取得相关批准、核准或同意的时间也存在不确定性。提请广大投资者注意投资风险。

本次交易的实施以取得上述全部核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

九、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司主营业务的影响

本次交易之前，上市公司主营业务为锂电新能源材料的制造、钴新材料产品的深加工及钴、铜有色金属采、选、冶的业务。

标的公司巴莫科技主营锂电池正极材料的生产和销售，是行业内正极材料的领先生产厂商之一，也是上市公司的重要客户。通过本次交易，上市公司将持有

巴莫科技 100%股权并对华友衢州实现全资控制，将进一步加强公司在锂电池正极材料领域的布局，是践行公司向“全球锂电新能源材料行业领导者”发展的重要环节和步骤。

本次新收购资产与上市公司现有的新能源材料业务属于上下游关系，本次收购将产生较大的协同效应，有利于上市公司市场竞争力的提升和持续经营能力的增强。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前上市公司总股本 829,747,285 股。根据初步的交易金额，本次交易拟向交易对方发行 126,004,958 股，拟向募集配套资金认购方发行不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，即 165,949,457 股。本次交易前后上市公司股本具体结构如下表所示：

股东名称	本次交易前		本次发行股份数（股）	本次交易后 （不考虑募配）		本次交易后 （考虑募配）	
	持股数量 （股）	持股比例		持股数量 （股）	持股比例	持股数量 （股）	持股比例
大山公司	195,604,120	23.57%	-	195,604,120	20.47%	195,604,120	17.44%
华友控股	154,031,933	18.56%	-	154,031,933	16.12%	154,031,933	13.73%
杭州鸿源	-	-	60,730,021	60,730,021	6.35%	60,730,021	5.41%
信巴新能源	-	-	19,656,097	19,656,097	2.06%	19,656,097	1.75%
芜湖景瑞	-	-	6,552,032	6,552,032	0.69%	6,552,032	0.58%
浙江巨匠	-	-	982,804	982,804	0.10%	982,804	0.09%
金石灏洋	-	-	6,754,032	6,754,032	0.71%	6,754,032	0.60%
中证投资	-	-	1,020,118	1,020,118	0.11%	1,020,118	0.09%
协和联创	-	-	2,445,902	2,445,902	0.26%	2,445,902	0.22%
朱雪松	-	-	1,114,573	1,114,573	0.12%	1,114,573	0.10%
信达新能	-	-	26,749,379	26,749,379	2.80%	26,749,379	2.38%
募集配套资金认购方	-	-	-	-	-	165,949,457	14.79%
上市公司其他 A 股股东	480,111,232	57.86%	-	480,111,232	50.23%	480,111,232	42.80%
合计	829,747,285	100.00%	126,004,958	955,752,243	100.00%	1,121,701,700	100.00%

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

由于与本次交易相关的审计、评估工作尚未全部完成，具体业务数据和财务数据尚未确定，公司将在本预案签署后尽快完成审计、评估工作并再次召开董事会，对相关事项作出补充决议，并详细分析本次交易对公司财务状况和盈利能力的具体影响。

十、本次交易相关方所做出的重要承诺

承诺方	事项	承诺的主要内容
上市公司	关于提供资料真实、准确、完整的承诺	1、本公司保证本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别及连带的法律责任。 2、本公司保证在本次交易过程中所提供的信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本公司向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面材料或副本材料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、签章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 3、本公司保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。本公司负责人、主管会计工作的负责人和会计机构负责人保证重组报告书及其摘要所引用的相关数据的真实、准确、完整。 4、如违反上述承诺，本公司愿意就此承担全部法律责任。
	不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监督的暂行规定》中不得参与上市公司重大资产重组情形的承诺	本公司，本公司的控股股东、实际控制人及其控制的机构，以及本公司的董事、监事、高级管理人员不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与重大资产重组的情形。
上市公司董事、监事、高级管理人员	关于提供资料真实、准确、完整的承诺	1、本人保证本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别及连带的法律责任。 2、本人已提供了本次交易所必需的、真实的、准确的、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，并无隐瞒、遗漏、虚假或误导之处。本人向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面材料或副本材料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、签章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 3、本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查

承诺方	事项	承诺的主要内容
		或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论之前，本人将暂停转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	无减持计划的承诺	本人承诺，自本承诺函出具之日起至本次交易实施完毕期间，本人对本人所持上市公司的股份不存在减持意向和计划，不会以任何方式减持。若违反上述确认，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本人承诺将向上市公司或其他投资者依法承担赔偿责任。
上市公司董事、高级管理人员	本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺	1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。 2、本人承诺对职务消费行为进行约束。 3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。 4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 5、若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、本承诺出具日后至上市公司本次重组实施完毕前，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，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 7、本人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。若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。
上市公司控股股东大山公司、华友控股，实际控制人谢伟通、陈雪华	关于提供资料真实、准确、完整的承诺	1、本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。 2、本人/本公司已提供了本次交易所必需的、真实的、准确的、完整的原始书面材料、副本材料或口头证言，并无隐瞒、遗漏、虚假或误导之处。本人/本公司向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面材料或副本材料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一

承诺方	事项	承诺的主要内容
		致，所有文件的签名、签章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 3、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论之前，本人/本公司将暂停转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	无减持计划的承诺	2018年10月15日，华友控股（曾用名“桐乡市华友投资有限公司”）取得上海证券交易所出具的《关于对桐乡市华友投资有限公司非公开发行可交换公司债券挂牌转让无异议的函》（上证函[2018]1076号），同意华友控股以其持有上市公司部分A股股票为标的，面向合格投资者非公开发行总额不超过20亿元人民币的可交换公司债券挂牌转让。 本人/本公司为上市公司的实际控制人/控股股东，就以下相关事项承诺如下： 本人/本公司承诺，在本承诺函出具之日起至本次交易实施完毕期间，除前述可交换公司债券持有人在换股期内申请换股导致的股份减持外，本人/本公司对所持上市公司股份不存在其他减持意向和计划，不会以其他任何方式减持。 若违反上述确认，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本人/本公司承诺将向上市公司或其他投资者依法承担赔偿责任。
	保持上市公司独立性的承诺函	1、本次交易完成后，本人/本公司将按照包括但不限于《上海证券交易所股票上市规则》等规范性文件的要求，确保华友钴业及其下属公司的独立性，积极促使华友钴业及其下属公司在资产、业务、财务、机构、人员等方面保持独立性。 2、本人/本公司如因不履行或不适当履行上述承诺因此给华友钴业及其相关股东造成损失的，应以现金方式全额承担该等损失。
	避免同业竞争的承诺函	1、本人/本公司承诺在作为华友钴业控股股东/实际控制人期间，本公司/本人控制的其他企业不会直接或间接从事任何与华友钴业及其下属公司主要经营业务构成同业竞争或潜在同业竞争关系的生产与经营，亦不会投资任何与华友钴业及其下属公司主要经营业务构成同业竞争或潜在同业竞争关系

承诺方	事项	承诺的主要内容
		的其他企业。 2、如在上述期间，本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业获得的商业机会与华友钴业及其下属公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人/本公司将立即通知华友钴业，并尽力将该商业机会给予华友钴业，以避免与华友钴业及下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保华友钴业及华友钴业其他股东利益不受损害。 3、本人/本公司如因不履行或不适当履行上述承诺而获得的经营利润归华友钴业所有。本人/本公司如因不履行或不适当履行上述承诺因此给华友钴业及其相关股东造成损失的，应以现金方式全额承担该等损失，同时互负连带责任。
	减少及规范关联交易的承诺函	1、本次交易完成后，本公司/本人及其他控股企业将尽量避免与华友钴业及其控股、参股公司之间产生关联交易事项；对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。 2、本公司/本人将严格遵守华友钴业公司章程等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；不利用关联交易转移、输送利润，损害华友钴业及其他股东的合法权益。 3、承诺人如因不履行或不适当履行上述承诺因此给华友钴业及其相关股东造成损失的，应以现金方式全额承担该等损失，同时互负连带责任。
	本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺	1、本公司/本人承诺不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。 2、自本承诺出具日后至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，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、若本公司/本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。
本次交易对方之杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创、朱雪松、	关于提供材料真实、准确、完整的承诺函	1、本企业/本公司/本人为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2、本企业/本公司/本人向与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、本企业/本公司/本人为本次交易所出具的说明、承诺及确认均为真实、准确和完整的，不存在任

承诺方	事项	承诺的主要内容
信达新能		何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 4、如本次交易因涉嫌本企业/本公司/本人所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本企业/本公司/本人将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份；并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本企业/本公司/本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本企业/本公司/本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本企业/本公司/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排； 5、本企业/本公司/本人承诺，如违反上述承诺与保证，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。
本次交易对方之 杭州鸿源、金石灏 沣、中证投资、浙 江巨匠、协和联 创、朱雪松	标的资产权属的承诺函	1、截至本承诺函出具之日，本企业/本公司/本人已依法履行对巴莫科技的全部出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为巴莫科技股东所应承担的义务及责任的行为。 2、本企业/本公司/本人合法持有巴莫科技的股权，本企业/本公司/本人拟注入上市公司之巴莫科技股权不存在通过信托或委托持股等方式代持的情形，未设置任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形； 3、本企业/本公司/本人拟注入上市公司之巴莫科技股权资产权属清晰，本企业/本公司/本人取得该等股权后至今不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷，过户或者转移权属不存在法律障碍；如后续因本企业/本公司/本人持有的巴莫科技股权发生争议，本企业/本公司/本人将妥善予以解决并自行承担责任，确保不会因此对巴莫科技造成不利影响； 4、本企业/本公司/本人承诺及时进行拟注入上市公司之巴莫科技股权的权属变更，且因在权属变更过程中因本企业/本公司/本人的原因导致的纠纷，均由本企业/本公司/本人妥善解决并承担责任。
本次交易对方之 信巴新能源、芜湖 景瑞、信达新能		1、截至本承诺函出具之日，本企业所持有的巴莫科技（注：信达新能承诺中相应内容为华友衢州）股权所对应的注册资本已全部缴足，不存在出资不实、抽逃出资或者影响其合法存续的情况； 2、本企业合法持有巴莫科技（注：信达新能承诺中相应内容为华友衢州）的股权，不存在委托持股、信托持股或其他任何第三方代持股的情形，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制，亦不存在诉讼、仲裁或其它形式的纠纷等影响本次交

承诺方	事项	承诺的主要内容
		易的情形； 3、本企业拟注入上市公司之巴莫科技（注：信达新能承诺中相应内容为华友衢州）股权资产权属清晰，本企业取得该等股权后至本承诺函出具之日不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷，过户或者转移权属不存在法律障碍；如后续因本企业持有的巴莫科技（注：信达新能承诺中相应内容为华友衢州）股权发生争议，本企业将妥善予以解决并自行承担责任，确保不会因此对巴莫科技造成不利影响； 4、本企业承诺及时进行拟注入上市公司之巴莫科技（注：信达新能承诺中相应内容为华友衢州）股权的权属变更，在权属变更过程中因本企业的原因导致的纠纷，均由本企业妥善解决并承担责任。
本次交易对方之 杭州鸿源	股份锁定的承诺函	本企业在本次交易中认购取得的上市公司新股的 36.82% 的部分，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让。 本企业在本次交易中认购取得的上市公司新股的 63.18% 的部分，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让且按照以下方式分步解锁： （1）第一期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2019 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的比例=（2019 年承诺净利润÷2019 年、2020 年、2021 年承诺净利润之和）×100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 （2）第二期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2020 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的比例=（2019 年、2020 年承诺净利润之和÷2019 年、2020 年、2021 年承诺净利润之和）×100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 （3）第三期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2021 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的 100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 前述锁定期届满前，本企业不得转让或委托他人管理其持有的上市公司上述股份。若需要按照约定对上市公司进行股份补偿，则本企业应先对上市公司进行股份补偿，上述比例限度内的剩余股份在

承诺方	事项	承诺的主要内容
		锁定期满后即可解锁转让。解锁后的股份应按照中国证监会及上交所的有关规定进行交易。 本企业因本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。 本企业因本次交易取得的华友钴业的股份在锁定期届满后减持还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件、上海证券交易所相关规则以及《浙江华友钴业股份有限公司章程》的相关规定，严格执行上述规定中对本企业减持方式、价格、持股方式等的规定。
本次交易对方之 信巴新能源、芜湖 景瑞、金石灏沣、 中证投资、浙江巨 匠、信达新能		本企业/本公司取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有巴莫科技（注：信达新能承诺中相应内容为华友衢州）股权的时间若不足 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让；若取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有巴莫科技（注：信达新能承诺中相应内容为华友衢州）股权的时间已满 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让。 本企业/本公司本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。 本企业/本公司因本次交易取得的华友钴业的股份在锁定期届满后减持还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件、上海证券交易所相关规则以及《浙江华友钴业股份有限公司章程》的相关规定，严格执行上述规定中对本企业/本公司减持方式、价格、持股方式等的规定。
本次交易对方之 协和联创、朱雪松		自本公司/本人取得的上市公司向本公司/本人发行的股份上市之日起 12 个月内，不转让该等股份。 本公司/本人本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。 本公司/本人因本次交易取得的华友钴业的股份在锁定期届满后减持还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件、上海证券交易所相关规则以及《浙江华友钴业股份有限公司章程》的相关规定，严格执行上述规定中对本公司/本人减持方式、价格、持股方式等的规定。
本次交易对方之	规范关联交易的承诺	1、本次交易完成后，本企业及本企业控制的企业将尽可能减少与华友钴业及其控制的企业之间的关

承诺方	事项	承诺的主要内容
杭州鸿源		联交易，不会利用自身作为华友钴业股东之地位谋求华友钴业在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为华友钴业股东之地位谋求与华友钴业达成交易的优先权利。 2、若存在确有必要且不可避免的关联交易，本企业及本企业控制的企业将与华友钴业按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规和《浙江华友钴业股份有限公司章程》等的规定，依法履行信息披露义务并办理相关内部决策、报批程序，保证不以与市场价格相比显失公允的条件与华友钴业进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害华友钴业及其他股东的合法权益的行为。 3、本企业及本企业控制的企业保证不以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）占用或转移华友钴业的资金； 4、如本企业或本企业控制的其他企业违反上述承诺，导致华友钴业或其股东的合法权益受到损害，本企业将依法承担相应的赔偿责任。在本企业为华友钴业股东期间，上述承诺持续有效且不可变更或撤销。
本次交易对方之杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、信达新能、金石灏沣	不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监督的暂行规定》中不得参与上市公司重大资产重组情形的承诺	本企业及其全体合伙人、执行事务合伙人委派代表不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与重大资产重组的情形。
本次交易对方之浙江巨匠、中证投资、协和联创		本公司，本公司的控股股东、实际控制人及其控制的机构，以及本公司的董事、监事、高级管理人员不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与重大资产重组的情形。
本次交易对方之朱雪松		本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与重大资产重组的情形。

承诺方	事项	承诺的主要内容
本次交易对方之 杭州鸿源	其他承诺	1、本企业已向上市公司及其聘请的相关中介机构充分披露了本企业及所持巴莫科技股权的全部文件、资料和信息，包括但不限于资产、负债、历史沿革、相关权证、业务状况、人员、对外投资等所有应当披露的内容。 2、本企业最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与民事、经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。 3、浙江华友控股集团有限公司持有本企业 36.82% 的出资份额，且同时为上市公司的控股股东。本企业投资决策委员会成员邱锦华是上市公司实际控制人陈雪华的配偶。除上述情况外，本企业及本企业的执行事务合伙人、有限合伙人、执行事务合伙人委派代表、投资决策委员会成员，与上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。 4、本企业未有向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况。 5、本企业及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 6、本企业参与本次交易的其他交易对方不存在关联关系。 7、截至本承诺函出具之日，本企业的合伙人未质押其所持本企业份额。 8、本企业保证上述所提供信息的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。
本次交易对方之 金石灏沣、中证投资、浙江巨匠、协和联创、朱雪松		1、本企业/本公司/本人已向上市公司及其聘请的相关中介机构充分披露了本公司及所持巴莫科技股权的全部文件、资料和信息，包括但不限于资产、负债、历史沿革、相关权证、业务状况、人员、对外投资等所有应当披露的内容。 2、本企业/本公司/本人最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与民事、经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。 3、本公司及本公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员（注：金石灏沣承诺中相应内容为：本企业及本企业的执行事务合伙人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员；朱雪松承诺中相应内容为：本人），与上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。 4、本企业/本公司/本人未有向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况。 5、本公司不存在泄漏本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。 6、本企业/本公司及其主要管理人员（注：朱雪松承诺中相应内容为：本人）不存在未按期偿还大

承诺方	事项	承诺的主要内容
		额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 7、本公司及本公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员（注：金石灏沅承诺中相应内容为：本企业及本企业的执行事务合伙人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员；朱雪松承诺中相应内容为：本人），与参与本次交易的其他交易对方不存在关联关系。（注：金石灏沅与中证投资存在关联关系，为一致行动人） 8、本公司的股东未质押其所持本公司股权。（注：金石灏沅承诺中相应内容为：本企业的合伙人未质押其所持本企业份额；朱雪松承诺中相应内容为：本人不存在质押本人所持份额的情况） 9、本公司/本企业/本人保证上述所提供信息的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。
本次交易对方之 信巴新能源、芜湖 景瑞、信达新能		1、本企业已向上市公司及其聘请的相关中介机构充分披露了本企业的有关信息，包括但不限于资产、负债、历史沿革、相关权证、业务状况、人员、对外投资等所有应当披露的内容。 2、本企业最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与民事、经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。 3、本企业及本企业的执行事务合伙人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员，与上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。 4、本企业未有向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况。 5、本企业不存在泄漏本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。 6、本企业及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 7、本企业及本次交易参与方杭州鸿源、金石灏沅、协和联创、中证投资、浙江巨匠和朱雪松不存在关联关系、一致行动关系。 8、本企业的合伙人未质押其所持本企业份额的情况。 9、本企业保证上述所提供信息的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。
标的公司之巴莫 科技、华友衢州	关于所提供资料真实、准确、完整的承诺函	1、本公司保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司保证向与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在

承诺方	事项	承诺的主要内容
		任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本公司保证为本次交易所出具的说明、承诺及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 4、本公司承诺，如违反上述承诺与保证，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担个别或连带的赔偿责任。

十一、上市公司股票的停复牌安排

上市公司因筹划购买相关股权资产的重大事项，已于 2019 年 4 月 9 日开市起停牌。根据相关规定，上市公司股票将于本预案及上市公司董事会关于本次交易相关决议公告后复牌。上市公司将根据本次交易的进展，按照中国证监会和上海证券交易所的相关规定办理股票停复牌事宜。

十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）本次重组不存在向交易对方输送利益的情形

1、本次交易标的资产估值依据

本次交易中公司拟收购巴莫科技 100%股权和华友衢州 15.68%股权，交易预计作价基于标的资产的预估值，预估过程采用收益法对标的公司未来盈利情况进行预估，参考巴莫科技和华友衢州历史期间的营业收入、成本费用等财务数据，并结合标的公司所处行业发展情况进行分析和预测。关于本次交易标的资产，上市公司已聘请坤元评估和中联评估分别对标的资产巴莫科技和华友衢州进行评估。本次预案中的预估过程和预估值为初步结果，最终评估过程和评估值可能视外部市场环境变化等因素进行相应的调整，最终交易价格将在评估机构出具的资产评估报告载明的评估值基础上由交易各方协商确定。上市公司董事会将对本次交易标的评估定价的公允性等事项发表明确意见，公司独立董事也将对本次发行股份购买资产评估定价的公允性发表独立意见，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。

2、本次交易标的资产估值较历史期间评估值增长依据

巴莫科技 100%股权本次预估值相比其前次评估增值主要系两次评估/预估基准日之间，巴莫科技根据市场趋势、发展战略和客户需求，在原消费电池正极材料为主的产品结构基础上，新增投资以动力电池正极材料为主要产品的成都二期项目，主要产品为三元材料和高镍产品。成都二期项目投产后，巴莫科技的业务在消费电池正极材料的基础上增加了动力电池相关业务，产能将大幅提升，巴莫科技业务规模和盈利规模得到显著提高。截至 2018 年底，巴莫科技三元材料产能已达到 6,000 吨，三元材料产品已通过宁德时代、比亚迪、力神、LG 的认

证。因此本次交易中基于收益法的预估结果相比前次评估出现一定幅度增长。

华友衢州 15.68%股权本次预估值相比其前次评估增值主要系华友衢州通过债转股增资、经营利润和营运资金回收，相应降低截至 2018 年 12 月 31 日的付息债务余额，较 2017 年末同比降低 15.35 亿元。此外，下游市场对钴产品的整体需求增加，预测钴产量和销量均有一定幅度增加，但同时受目前钴价相比 2018 年中钴价下跌较多因素的影响，本次预估预测期 MB 钴价低于前次评估中钴产品预测钴价，综合来看，本次交易以收益法预估得出的企业价值略高于前次评估结果。

3、本次交易从行业发展趋势和上市公司发展战略角度具有必要性

钴作为一种储量相对较小的金属之一，钴产业市场整体规模有限，但在新能源电池材料行业的应用需求较大。钴行业内企业向新能源锂电材料产业转型升级是产业发展的一种趋势，通过产业链的延伸布局 and 一体化经营，行业内企业能够获得更大更稳定的市场空间和更广的发展前景，同时亦可以开展上下游联合技术研发，提升研发速度和水平，减少上下游交易环节，降低运营成本，提升运营效率，增强抗风险能力。

上市公司目前主要从事锂电新能源材料的制造、钴新材料产品的深加工及钴、铜有色金属采、选、冶的业务。是目前国内行业内为数不多的能够做到从钴矿资源开采到有色冶炼，再到前驱体和正极材料制造，实现产业链一体化的公司。公司的发展战略是以新能源锂电材料产业发展为核心，围绕“上控资源、下拓市场、中提能力”的转型思路，全面实施“两新三化”战略，以保持钴新材料行业的全球领先地位，并实现在新能源锂电材料行业的行业领导地位。此次收购巴莫科技的 100%股权和华友衢州的少数股权，是公司从钴产品供应商向新能源锂电材料产业链一体化厂商转型升级的重要步骤，产业链向下游延伸有利于公司通过不同板块的协同获得更大的市场空间并增强抗风险能力，进而提升产业链控制力，对公司的未来发展具有重要意义。综上，从行业发展趋势和公司发展战略角度，本次交易具有较强的必要性。

4、信达新能债权转股权增资华友衢州改善公司资本结构

2018 年 9 月，信达新能以收购华友控股对华友衢州 7.3 亿元债权并同步债

权转股权方式增资华友衢州 7.3 亿元，一方面减少华友衢州对华友控股的 7.3 亿元付息债务，大幅降低华友衢州和上市公司整体的资产负债率，改善了公司资本结构；另一方面华友控股将 7.3 亿元定向偿还申万宏源股票场内质押融资借款，降低了华友控股的股权质押率，在资本市场走势出现波动的背景下，增强金融机构以及上下游企业对上市公司经营稳定的预期，有利于保护上市公司及中小投资者的利益。

综上，本次交易的预估结果同标的资产各自前次评估结果的差异主要系两次评估/预估基准日之间标的公司的新增产能、负债结构发生变化。同时，本次交易是使公司从钴产品供应商向新能源锂电材料产业链一体化厂商转型升级的重要步骤，对公司的未来发展具有重要意义，具有较强的必要性。因此，本次重组不存在向交易对方输送利益的情形。

（二）本次重组有利于保护上市公司及中小投资者的合法权益

为保护上市公司及中小投资者的合法权益，本次交易中上市公司主要采取如下安排和措施。

1、严格履行上市公司信息披露义务

上市公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。上市公司及时向上交所申请停牌并披露影响股价的重大信息。上市公司在股票停牌期间，持续发布事件进展情况公告。本预案披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露本次交易的进展情况，使投资者及时、公平地知悉本次交易相关信息。

2、股东大会通知公告程序

根据《重组管理办法》等有关规定，上市公司董事会在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次交易方案的股东大会。

3、提供股东大会网络投票平台、分别披露股东投票结果

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、上交所

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

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

4、资产定价公允合理

关于本次交易标的资产，上市公司已聘请天健会计师事务所对标的资产巴莫科技和华友衢州进行审计，聘请坤元评估和中联评估分别对标的资产巴莫科技和华友衢州进行评估。本次预案中的预估过程和预估值为初步结果，最终评估过程和评估值可能视外部市场环境变化等因素进行相应的调整，最终交易价格将在评估机构出具的资产评估报告载明的评估值基础上由交易各方协商确定。

上市公司董事会将对本次交易标的评估定价的公允性等事项发表明确意见，公司独立董事也将对本次发行股份购买资产评估定价的公允性发表独立意见，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。

5、严格执行关联交易批准程序

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

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

6、业绩补偿安排

根据上市公司与杭州鸿源等各方签署的《发股购买资产协议》，若巴莫科技于业绩承诺期实现的净利润未达到约定的业绩承诺，则由杭州鸿源对上市公司进

行补偿，具体的补偿金额及计算方式如下：

当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺净利润总额×杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中的作价—累积已补偿金额。

杭州鸿源应先以其在本次交易中取得的上市公司股份进行补偿，股份不足补偿的部分，应当以现金补偿。补偿的具体计算方式如下：

（1）杭州鸿源当期应补偿股份数=（截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺净利润总额×杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中的作价÷本次发行股份价格—已补偿股份数。

补偿股份数不超过杭州鸿源认购股份的总数。在逐年补偿的情况下，在各期计算的补偿股份数小于0时，按0取值，即已经补偿的股份不冲回。

（2）杭州鸿源当期应补偿现金数=（截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺净利润总额×杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中的作价—（已补偿股份数×本次发行股份价格）—已补偿现金数。

根据上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》的约定，杭州鸿源同意：

（1）其所需补偿的股份于本次发行股份上市之日至补偿股份时该期间已获得的对应现金股利部分应一并补偿给上市公司。

（2）如果业绩承诺期内上市公司进行送股、配股、公积金转增股本等情形导致杭州鸿源持有的上市公司股份数量发生变化，则股份补偿的数量相应调整：杭州鸿源当期应补偿股份数（调整后）=按照上述公式得出的当期应补偿股份数×（1+送股或转增比例）。

（3）杭州鸿源股份补偿数量以杭州鸿源在本次交易中取得的上市公司股份总数为限（包括业绩承诺期内因上市公司进行送股、配股、公积金转增股本等情形导致杭州鸿源增加持有的上市公司股份数量），杭州鸿源向上市公司支付的股份补偿与现金补偿的总价值合计不超过杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中

的作价。

（4）依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由杭州鸿源以现金支付。

杭州鸿源以所获得对价作为补偿上限进行补偿，有利于保护上市公司及投资者的合法权益的分析详见本预案之“重大事项提示”之“七、关于巴莫科技业绩承诺可实现性的说明”之“（二）在高业绩承诺的情况下，仅杭州鸿源以所获得对价作为补偿上限进行补偿，关于是否有利于保护上市公司及投资者的合法权益的说明”。

7、股份锁定承诺

本次交易中，各交易对方以其持有的标的资产股权认购取得的股票及参与募集配套资金认购的特定投资者以现金认购取得的股票的具体锁定安排如下：

（1）发行股份购买资产

根据《发股购买资产协议》和交易对方的承诺，本次交易的锁定期安排如下：

交易对方	锁定期
杭州鸿源	本企业在本次交易中认购取得的上市公司新股的 36.82% 的部分，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让。 本企业在本次交易中认购取得的上市公司新股的 63.18% 的部分，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让且按照以下方式分步解锁： （1）第一期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2019 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的比例=（2019 年承诺净利润÷2019 年、2020 年、2021 年承诺净利润之和）×100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 （2）第二期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2020 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的比例=（2019 年、2020 年承诺净利润之和÷2019 年、2020 年、2021 年承诺净利润之和）×100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 （3）第三期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2021 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的 100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 前述锁定期届满前，本企业不得转让或委托他人管理其持有的上市公司上

交易对方	锁定期
	述股份。若需要按照约定对上市公司进行股份补偿，则本企业应先对上市公司进行股份补偿，上述比例限度内的剩余股份在锁定期满后即可解锁转让。解锁后的股份应按照中国证监会及上交所的有关规定进行交易。本企业因本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。
信巴新能源、芜湖景瑞、金石瀚沅、中证投资、浙江巨匠	本企业/本公司取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有巴莫科技股权的时间若不足 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让；若取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有巴莫科技股权的时间已满 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让。本企业/本公司本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。
协和联创、朱雪松	自本公司/本人取得的上市公司向本公司/本人发行的股份上市之日起 12 个月内，不转让该等股份。本公司/本人本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。
信达新能	本企业取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有华友衢州股权的时间若不足 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让；若取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有华友衢州股权的时间已满 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让。本企业本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。

本次交易完成后，上述锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，本次交易对方亦应遵守上述承诺。如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，本次交易对方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

交易对方因本次交易获得的上市公司股份在解锁后减持时需遵守《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规、规章的规定，以及上市公司《公司章程》的相关规定。

（2）募集配套资金

本次配套募集资金的认购方所认购的上市公司股份自该等股份上市之日起 12 个月内不得转让。上述锁定期内，配套融资认购方由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。

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

8、本次重组摊薄即期回报及填补回报措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会[2015]31号）等相关规定，为保护投资者利益、防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东的回报能力，公司拟采取以下具体措施：

（1）巩固并拓展公司现有业务，提升公司持续盈利能力

公司将巩固并拓展现有业务，提升公司持续盈利能力。公司将以新能源锂电材料产业发展为核心，围绕“上控资源、下拓市场、中提能力”的路径，全面实施“两新三化”战略，充分发挥资源、冶炼、材料、市场的产业协同优势，做强一体化产业链；放大三元前驱体、钴新材料的多品种、系列化优势，增强产品市场竞争力；巩固以客户为中心的全球化、立体化营销优势，实现了主导产品的产量、销量增长。综上，公司将巩固并拓展公司现有业务，提升公司持续盈利能力，在钴新材料行业保持全球领先地位。

（2）加强经营管理和内部控制整合，提高经营效率

公司将持续加强内部控制、将进一步强化基层建设、基础管理、基本功提升，增强总部和产业集团的价值创造、风险管控能力，健全和完善稳健经营、稳步发展的企业运行体系，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升公司的经营效率和盈利能力。

此外，公司将持续加强成本管控，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道；控制资金成本、提升资金使用效率，在保证满足公司业务发展对流动资金需求的前提下，降低运营成本，全面有效地控制公司资金和经营管控风险。

（3）实行积极的利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、合理的利润分配和决策机制，更好地维护公司及投资者利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等规定并结合公司

的实际情况，公司在《公司章程》中规定了利润分配政策的决策机制和程序，并制定了《未来三年股东分红回报规划（2018-2020）》。

公司将继续严格执行前述利润分配政策，保持利润分配政策的连续性与稳定性，重视对投资者的合理回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

（4）公司董事、高级管理人员对关于公司资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对上市公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

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

2、本人承诺对职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至上市公司本次重组实施完毕前，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，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人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。若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

（5）公司控股股东、实际控制人关于上市公司重大资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司实际控制人、控股股东根据中国证监会相关规定，对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、本公司/本人承诺不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

2、自本承诺出具日后至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，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、若本公司/本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

综上所述，本次交易中上市公司采取安排和措施保护上市公司及中小投资者的合法权益，本次重组有利于保护上市公司及中小投资者的合法权益。

（三）标的资产业绩大幅下滑在估值中的考虑，相关标的估值作价不降反升的原因及合理性，以及是否有利于保护上市公司与中小投资者的合法权益

1、巴莫科技

（1）巴莫科技业绩下滑因素对本次预估的影响

①关于钴备货因素的考虑：巴莫科技为华友钴业的控股股东的联营企业所控制的公司，双方建立了更为紧密的合作关系，原材料供应的稳定性更强，未来巴莫科技将采取更稳健的备货政策，根据生产需要适当对钴原材料进行备货，避免原材料价格波动大幅影响业绩；

②关于新产品试生产及切换导致成本不稳定因素的考虑：随着三元（含高镍）产品技术的成熟，未来稳定量产后单位产品的生产成本会产生较大幅度下降，且随着整体生产规模的扩大，未来新产品和新车间的试验运行对巴莫科技业绩影响的重要程度将大幅降低；

③钴酸锂产品销量减少因素的考虑：巴莫科技将凭借规模生产的成本优势、良好的品牌价值和稳定的大客户关系，以继续在钴酸锂市场中保持稳定的市场份额。同时伴随着由5G应用推广带来的手机换代潮等对钴酸锂市场需求的回暖的推动回升，预计未来巴莫科技钴酸锂产品的销量将逐步在2018年的基础上有所

增长；

④管理费用中职工薪酬提升因素的考虑：未来各期管理人员薪酬分别以当期管理人员人数乘以人均薪酬得出，管理人员人数根据未来巴莫科技经营管理需求预测，人均薪酬参考近期实际水平，每年考虑一定幅度的增长。

（2）巴莫科技本次估值提升的分析

巴莫科技前次估值的基准日为2017年7月31日，2017年巴莫科技以钴酸锂为主要正极材料产品，在评估过程中，巴莫科技的收益来源于天津生产基地及“成都一期”项目；巴莫科技本次评估的基准日为2018年12月31日，巴莫科技在三元正极材料生产能力有了较大幅度的提升，在评估过程中，巴莫科技的未来收益将来源于天津生产基地、“成都一期”项目和“成都二期”项目。

本次预估拟采用收益法作为评估方法，收益法是基于标的资产未来的业绩经营情况作出的，“成都二期”项目逐步投产将为巴莫科技带来更多的投资收益，从而提升了估值。两次评估的差异详见本预案之“第四节 标的公司之巴莫科技基本情况”之“三、最近三年股权转让、增减资及改制情况”之“4、杭州鸿源受让巴莫科技股权，中证投资、金石灏洋重组停牌期间受让巴莫科技股权的估值，与本次重组估值短期内估值差异较大的原因及合理性”。上述预估过程和预估值为初步结果，最终评估过程和评估值可能视外部市场环境变化等因素进行相应的调整。上市公司已经并将继续严格执行相关程序以保护中小投资者的利益。

2、华友衢州

（1）华友衢州业绩下滑因素对本次预估的影响

钴价波动是华友衢州2018年业绩下滑的主要原因。历史期间，MB钴价呈现周期性波动趋势，且在2017年以来的短期内波动幅度较大。根据评估机构中联评估提供的预估过程，由于MB钴价呈周期性变动，预测时无法合理判断未来钴价的波动情况，因此本次预估中评估机构选取历史期间MB钴价的平均值作为预测期和稳定期的MB钴价。

（2）华友衢州本次估值提升的分析

华友衢州前次估值的基准日为2017年12月31日，本次估值的基准日为2018

年12月31日。在两次基准日间，华友衢州因接受增资、经营利润留存等使得其有息负债大量减少，从而提升了整体的估值。详见“第五节 标的公司之华友衢州基本情况”之“三、最近三年股权转让、增减资及改制情况”之“4、信达新能债转股价格与本次重组价格短期差异较大的原因及合理性”。上述预估过程和预估值为初步结果，最终评估过程和评估值可能视外部市场环境变化等因素进行相应的调整。上市公司已经并将继续严格执行相关程序以保护中小投资者的利益。

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

截至本预案签署日，上市公司控股股东大山公司、华友控股，实际控制人谢伟通、陈雪华已出具《关于对本次交易的原则性意见》：“本公司/本人认为通过本次交易，上市公司将进一步完善自身产业链布局，提升公司的盈利能力及持续经营能力。本公司/本人原则性同意实施本次交易。”

华友控股于2018年10月取得上海证券交易所（以下简称“上交所”）出具的《关于对桐乡市华友投资有限公司非公开发行可交换公司债券挂牌转让无异议的函》（上证函[2018]1076号），华友控股将以其持有本公司部分A股股票为标的，面向合格投资者非公开发行总额不超过20亿元人民币的可交换公司债券。截至本预案签署日，华友控股尚未发行可交换公司债券。若华友控股发行的可交换公司债券被投资者行权，则华友控股持有上市公司的股份将会减少。

就本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕之日期间的股份减持事项，控股股东大山公司、华友控股及实际控制人谢伟通、陈雪华出具承诺：

“2018年10月15日，华友控股取得上海证券交易所出具的《关于对桐乡市华友投资有限公司非公开发行可交换公司债券挂牌转让无异议的函》（上证函[2018]1076号），同意华友控股以其持有上市公司部分A股股票为标的，面向合格投资者非公开发行总额不超过20亿元人民币的可交换公司债券挂牌转让。

本人/本公司为上市公司的实际控制人/控股股东，就以下相关事项承诺如下：

本人/本公司承诺，在本承诺函出具之日起至本次交易实施完毕期间，除前述可交换公司债券持有人在换股期内申请换股导致的股份减持外，本人/本公司对所持上市公司股份不存在其他减持意向和计划，不会以其他任何方式减持。

若违反上述确认，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本人/本公司承诺将向上市公司或其他投资者依法承担赔偿责任。”

上市公司董事、监事、高级管理人员出具承诺：

“本人承诺，自本承诺函出具之日起至本次交易实施完毕期间，本人对本人所持上市公司的股份不存在减持意向和计划，不会以任何方式减持。若违反上述确认，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本人承诺将向上市公司或其他投资者依法承担赔偿责任”。

十四、待补充披露的信息提示

本预案已经 2019 年 4 月 19 日召开的本公司第四届董事会第二十三次会议审议通过。本预案中涉及的标的资产的财务数据、评估数据等尚需经具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所、资产评估机构进行审计、评估，请投资者审慎使用。

本次重大资产重组涉及的标的资产将经具有证券期货相关业务资格的会计师事务所、资产评估机构出具正式审计报告、评估报告，经审计的历史财务数据、资产评估结果将在重组报告书中予以披露。

本公司提醒投资者到上交所网站（www.sse.com.cn）浏览本预案的全文及中介机构出具的意见。

十五、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请华泰联合证券担任本次交易的独立财务顾问，华泰联合证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

重大风险提示

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

一、与本次交易相关的风险

（一）审批风险

截至本预案签署日，本次交易已经上市公司第四届董事会第二十三次会议审议通过，本次交易尚需满足多项条件方可完成，具体请见本预案“重大事项提示/六、本次交易方案实施需履行的批准程序”。本次交易能否取得相关的批准或核准，以及取得相关批准或核准的时间，均存在一定的不确定性。因此，本次交易能否最终成功实施存在不确定性，提请投资者关注投资风险。

（二）交易可能被暂停、中止或者取消的风险

尽管上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但是仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的可能。本次交易仍存在因可能涉嫌内幕交易、股价异常波动或异常交易而暂停、中止或取消的风险。

此外，本次交易方案需要获得中国证监会等相关机构的核准，在交易推进过程中，市场情况可能会发生变化或出现不可预知的重大事件，则本次交易可能无法按期进行；如无法按期进行或需重新进行，则面临重新定价的风险。

同时，本次交易涉及两个标的，虽然本次对巴莫科技 100%股权与华友衢州 15.68%股权的购买不互为前提，但若出现因某一标的资产购买交易方案发生重大调整，则可能存在上市公司需重新召开董事会审议新的交易方案的风险。如交易各方无法就新的交易方案达成一致，则本次交易存在终止的可能。

在本次交易过程中，交易各方可能根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可

能。

（三）标的资产相关财务数据、预估值与最终经审计、评估的结果存在差异的风险

截至本预案签署日，与本次交易相关的审计、评估工作尚未全部完成。本预案引用的标的公司主要财务指标、经营业绩及标的公司的预评估值存在后续调整的可能。相关数据应以具有证券、期货业务资格的会计师事务所、资产评估机构出具的审计报告、评估报告为准。标的公司经审计的财务数据、评估或估值结果将在重组报告书中予以披露。提请投资者注意，标的资产经审计的财务数据、评估或估值最终结果可能与预案披露情况存在较大差异的风险。

（四）本次交易中标的资产预估增值幅度较大，且存在短期内估值差异较大的风险

本次交易中，巴莫科技 100%股权的预估值为 320,000 万元，较其未经审计的账面净资产 156,558.85 万元，增值 104.40%，增值幅度较大。以 2018 年 12 月 31 日为基准日，巴莫科技预估值对应 2018 年净利润的静态市盈率为 37.17 倍。华友衢州 100%股权的预估值为 550,000 万元，较其未经审计的账面净资产 331,652.57 万元，增值 65.84%，增值幅度较大。以 2018 年 12 月 31 日为基准日，华友衢州预估值对应 2018 年净利润的静态市盈率为 13.49 倍。提请投资者注意本次交易标的资产存在预估增值幅度较大的风险。

同时，巴莫科技最近三年股权转让和增资对应的估值情况如下：

序号	转让时间	工商登记时间	转让方	受让方	转让价格 (元/股或 元/注册资 本)	交易整体估 值 (万元)
1	2016. 09	-	黄来和	刘洪泉	4. 65	66, 750
2	2017. 06	2018. 06	盈富泰克	华友投资	10. 00	143, 682
			中金佳泰	杭州鸿源		
			天山长风			
			45 名自然人			
3	2017. 07		古城芳商贸	杭州鸿源		
4	2017. 09					
5	2018. 04	2018. 07	华友投资	杭州鸿源	10. 00	

		2018.06	中节能 世纪之舟	杭州鸿源	14.75 14.75	211,930
6	2019.03	2019.04	6名董监高	杭州鸿源	10.00	197,894
7	2019.03	2019.04	津能投资	金石灏沣	14.75	291,894
8	2019.03	2019.04	金石灏沣	中证投资	14.75	
9	本次交易		全体股东	上市公司	16.17	320,000

华友衢州最近三年股权转让对应的估值情况如下：

序号	工商登记时间	增资方/转让方	金额 (万元)	增资价格	交易整体估值 (万元)
1	2016.01	华友钴业	49,500.00	1元/注册资本	-
2		力科钴镍	500.00	1元/注册资本	-
3	2016.12	华友钴业	49,500.00	1元/注册资本	-
4		力科钴镍	500.00	1元/注册资本	-
5	2018.10	信达新能	73,000.00	2.31元/注册资本	392,468.00
6	本次交易	信达新能	86,240.00	2.73元/注册资本	550,000.00

本此交易中，巴莫科技 100%股权的预估值相较于巴莫科技最近一次股权转让对应的估值 291,894 万元，增值 9.63%；相较于巴莫科技最近一次增资对应的投后估值 302,976.46 万元，增值 5.62%。华友衢州 100%股权的预估值相较于华友衢州最近一次增资对应的投后估值 465,468 万元，增值 18.14%。

本次交易中巴莫科技预估值较其最近三年股权转让或增资对应估值有一定幅度的增值，华友衢州预估值较其最近三年股权转让对应估值增值幅度较大。提请投资者注意本次交易标的资产存在短期内估值差异较大的风险。

本次交易的预估值可能与最终评估结果存在一定差异，本次交易标的资产最终交易金额也将以评估机构对标的资产截至评估基准日的评估值为基础，经交易双方协商确定。如未来出现预期之外的较大变化，可能导致资产估值与实际情况不符的风险，提请投资者注意相关估值风险。

（五）标的公司盈利预测期业绩走势与报告期业绩下滑趋势不同，存在未能达到预测业绩的风险

报告期内，巴莫科技未经审计的净利润分别为 13,137.14 万元和 8,609.03 万元，呈现下滑趋势。本次交易中巴莫科技业绩承诺人杭州鸿源承诺巴莫科技

2019 年度、2020 年度和 2021 年度实现的净利润分别不低于 2.15 亿元、2.80 亿元和 3.63 亿元。巴莫科技预测期的承诺业绩较报告期已实现业绩增长幅度较大，并呈现逐年上升的趋势。鉴于与本次交易相关的审计、评估工作尚未全部完成，各方将以具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具的评估报告所载标的公司对应年度的预测净利润数为参考，在评估报告出具后签订正式的盈利预测补偿协议（或《发股购买资产协议》的补充协议）以明确最终的承诺净利润数额。

报告期内，华友衢州未经审计的净利润分别为 87,812.51 万元和 40,775.77 万元，呈现明显的下滑趋势。2019 年一季度钴价继续处于下跌态势，在初步预估过程中因综合考虑产量增长等因素，华友衢州盈利预测期业绩未有显著下滑。

巴莫科技业绩承诺系交易对方基于巴莫科技未来发展前景做出的综合判断，华友衢州预测期业绩系评估机构根据华友衢州历史经营情况及未来发展前景预期作出的综合预测。若未来发生宏观经济波动、不可抗力、市场竞争形势变化、原料价格剧烈波动或标的公司经营不善等情况，可能出现巴莫科技业绩承诺无法实现的风险、华友衢州未能达到预测业绩的风险。

若未来标的资产在被上市公司收购后出现经营未达预期的情况，则将影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的资产预测业绩无法实现的风险。

（六）业绩补偿无法覆盖交易对价的风险

根据上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》，杭州鸿源初步承诺巴莫科技 2019 年度、2020 年度和 2021 年度实现的净利润分别不低于 2.15 亿元、2.80 亿元和 3.63 亿元。根据“当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺净利润总额×杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中的作价—累积已补偿金额”，杭州鸿源仅对其在本次交易前持有的 61.19%巴莫科技股权承担业绩补偿责任，且在承诺期内，杭州鸿源的业绩补偿以其所获得的交易对价（即整体交易金额的 61.19%）作为补偿上限。

尽管巴莫科技产品竞争力较强，交易对方亦承诺了相应的业绩补偿条款，但若出现行业发展趋势剧烈变化、市场竞争形势变化、不可抗力等情形，可能会导

致巴莫科技实际净利润远低于承诺净利润，将产生本次业绩补偿无法完全覆盖本次交易对价的情况，提请投资者关注相关风险。

（七）募集配套资金未能实施或者募集金额低于预期的风险

上市公司拟以询价的方式向不超过 10 名特定投资者发行股份募集配套资金。本次募集配套资金主要用于标的公司新项目的建设、补充上市公司流动资金、支付中介机构费用及本次交易相关税费等。

如募集配套资金未能实施或募集金额低于预期金额，则不足部分公司将通过自筹或其他方式予以解决，该事项可能对公司整体的资金使用安排产生影响。提请投资者关注募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险。

二、标的公司的经营风险

（一）巴莫科技经营风险

1、行业政策变化的风险

巴莫科技主要从事电池正极材料的研发、生产和销售，主要产品包括钴酸锂和三元材料，广泛应用于消费电池和动力电池领域。其中动力电池是新能源汽车的核心部件，受相关政策影响较大。受益于国家新能源汽车产业政策的推动，近年来我国新能源汽车产业发展较快，锂电池正极材料作为动力电池的核心关键材料，市场规模、技术水平在近年来实现了大幅提升。随着成都巴莫扩产计划的逐步实施，用于动力电池的正极材料销售占比有望进一步提升。

2018 年 2 月，为进一步促进新能源汽车产业健康发展，提高产业技术水平、增强核心竞争力，财政部、科技部等四部门发布《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，提高技术门槛要求、完善新能源汽车补贴标准、分类调整运营里程要求。新能源汽车产业相关政策的变化会对动力电池的发展产生一定的影响，从而传导至上游电池正极材料生产厂商。如果国家新能源汽车及动力电池相关产业政策发生重大不利变化，将会对巴莫科技的销售规模和盈利能力产生不利影响。

2、下游市场景气度风险

根据应用场景的不同，锂电池主要可以分为消费电池、动力电池和储能电池。

其中消费电池市场已经较为成熟；动力电池市场在近年来处于快速增长过程中；储能电池在我国尚处于起步阶段，市场前景有较大的不确定性。若锂电池下游市场的需求发生较大的波动或有新形态电池的出现，则会对整个锂电池行业带来影响，以生产锂电池正极材料为主的巴莫科技也会受到不利影响。

3、市场竞争风险

伴随着终端市场的扩张以及下游厂商对新能源业务的不断加码，锂电池产业链在近年来均处于扩张状态，越来越多的企业参与到其中。虽然巴莫科技在电池正极材料制造领域有着起步早、现有技术成熟和新产品技术储备丰富等优势，但依然面临着新竞争者进入的挑战，尤其是在面临电池应用领域的多样化和新技术不断发展的大背景下，巴莫科技面临的竞争将更加激烈。

4、技术和产品更新风险

随着下游产品的不断升级和更新，下游厂商会对上游提出更高的要求。巴莫科技的产品主要用于电池正极的生产和制造。目前，锂电池领域的技术方向尚未完全稳定，市场上的电池正极材料主要有磷酸铁锂、三元材料（NCA 和 NCM）、锰酸锂和钴酸锂等，不同正极材料的性能指标各有优劣。随着技术的进步，可能会出现主流技术方向的变化或者完全崭新的解决方案。一旦电池制备的发展方向发生巨大变化且巴莫科技无法及时更新自己的技术和产品以适应变化的市场，则存在销售规模大幅下降的可能。

近年来，巴莫科技加大对三元材料的研发和生产投入，产品结构逐步从重钴酸锂向重三元材料转变，以适应来源于动力电池的市场增长。然而依旧存在因技术变革导致巴莫科技现有产品被替代的可能。若出现此等不利局面，将对巴莫科技的盈利能力带来不利影响。

5、新增产能的市场销售风险

巴莫科技拟在未来一段时间内继续扩充产能以增加三元材料产品的供给，若巴莫科技现有客户无法完全消化新增产能且无法及时开拓新客户，则可能会出现新增产能短期内无法得到有效利用或者产成品滞销等不利情形，从而导致扩产投入在短期内无法有效转化为收益的风险。

6、外汇风险

巴莫科技的部分客户为国外厂商，汇率的波动会对其在海外市场的销售造成一定的影响。同时巴莫科技对于该部分业务采用外币结算，而巴莫科技的合并报表采用人民币作为记账本位币，汇率波动会对巴莫科技的生产经营和盈利能力带来一定的影响。

7、客户相对集中的风险

巴莫科技的主要客户为宁德时代、比亚迪、宁德新能源、三星和 LG 等。如果未来期间由于产品质量、产品价格、销售服务、以及其他原因使巴莫科技流失了这些主要客户，而又不能及时开发其他品牌客户进行填补，将极大的影响巴莫科技未来期间业绩承诺的可实现性。

8、供应商相对集中的风险

巴莫科技采购的原材料主要为钴化学品和锂化学品等，其价格主要受大宗价格影响。目前，巴莫科技的主要供应商为华友钴业、格林美、湖南邦普和天齐锂业等。本次交易完成后，巴莫科技成为华友钴业的全资子公司，将有助于其钴类原材料的稳定供应；而若锂类材料等重要原材料供应商在供应量和价格等方面发生较大不利变化，同时又不能及时找到其他替代的供应商，则将对巴莫科技的生产经营带来较大影响。

9、原材料供应和价格波动风险

巴莫科技的经营所需原材料包括四氧化三钴、碳酸锂等。受有关大宗商品价格变动及市场供需情况的影响，巴莫科技原材料的供应状况及采购价格也会出现一定波动。巴莫科技已经与供应商建立了稳定的合作关系；在本次交易完成后，巴莫科技作为上市公司的全资子公司，其主要原材料的供应将更为稳定。但是如发生原材料供应短缺或价格大幅度上升，则仍存在对巴莫科技生产经营生产不利影响的风险。

（二）华友衢州经营风险

1、市场需求风险

华友衢州的钴产品主要应用于锂电池材料等下游行业，受到产业政策、下游产业景气度以及下游产业技术变更等的影响。虽然从目前来看，下游市场暂未有

电池材料构成发生重大变化的迹象，但若因新技术出现使得电池的生产制造可不再使用钴材料或使用钴的含量大幅下降，则华友衢州将面临产品需求下滑的风险。

2、行业竞争风险

国内钴加工行业企业较多，竞争企业产能规模较大且产品同质化较严重，行业整体竞争较为激烈。如果华友衢州不能有效保持和提高产品和服务质量，通过创新实现差异化竞争并不断扩大领先优势，将面临较大的行业竞争风险。

3、价格波动风险

华友衢州的钴产品以及附属的铜产品销售价格主要参照国际市场相应金属价格制定，原料采购价格也主要与国际市场的价格挂钩。钴、铜金属系国际有色金属市场的重要交易品种，拥有完善的国际市场定价体系。由于资源稀缺性，受全球经济、市场预期和供需关系等众多因素影响，上述金属价格的波动性较高。如果钴、铜金属价格出现大幅度下跌，或矿原料价格出现大幅度上涨，都会对华友衢州经营业绩产生较大的影响。

4、环境保护风险

华友衢州在生产经营过程中会有废水和固体废弃物等污染物产生。虽然华友衢州一直重视环境保护工作，已经配备相应的环保设施并持续有效运行，严格执行国家有关环境保护的法律法规，但仍有可能因处理不当对周边环境产生一定的影响。此外，如果国家的环保要求和标准进一步提高，环保政策更加严格，华友衢州的环保投入以及管理能力如不能相应提升，则可能面临环保处罚甚至停产等环保风险。

5、安全生产风险

华友衢州在生产过程中会使用到硫酸等危险化学品，存储或使用不当可能会导致安全事故的发生；此外，设备故障、操作失误或管理不当等因素也可能会引发安全事故。尽管华友衢州加强了安全生产的管理和员工培训并配备了相关的安全生产措施，但仍存在发生安全生产事故的可能。

三、其他风险

（一）商誉减值风险

公司本次对巴莫科技的收购属于非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》规定，本次交易支付的成本与取得可辨认净资产公允价值之间的差额将计入交易完成后合并报表的商誉。本次收购完成后公司将确认一定金额的商誉，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。若巴莫科技未来不能实现预期收益，则该等商誉将存在减值风险；若未来出现大额计提商誉减值的情况，则可能对上市公司的经营业绩产生较大不利影响，提请投资者予以关注。

（二）股票价格波动风险

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

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，上市公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，上市公司一方面将以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，上市公司将严格按照相关法律法规及公司内部制度的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（三）不可抗力风险

上市公司不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

目 录

公司声明	2
交易对方声明	3
证券服务机构及人员声明	4
重大事项提示	5
一、本次交易方案概况	5
二、本次交易构成重大资产重组	13
三、本次交易构成关联交易	13
四、本次交易不构成重组上市	14
五、本次交易的预估作价情况	15
六、公司拟与交易对方协商下调标的资产交易作价	15
七、关于巴莫科技业绩承诺可实现性的说明	15
八、本次交易实施需履行的批准程序	21
九、本次交易对上市公司的影响	22
十、本次交易相关方所做出的重要承诺	25
十一、上市公司股票的停复牌安排	36
十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排	36
十三、上市公司控股股东、实际控制人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划	47
十四、待补充披露的信息提示	48
十五、独立财务顾问的保荐机构资格	48
重大风险提示	49
一、与本次交易相关的风险	49
二、标的公司的经营风险	53
三、其他风险	57
目 录	58
释 义	62
一、普通术语	62
二、专业术语	64
第一节 本次交易概况	66
一、本次交易的背景和目的	66
二、本次交易具体方案	68

三、本次交易构成重大资产重组	75
四、本次交易构成关联交易	76
五、本次交易不构成重组上市	76
六、本次交易的预估作价情况	78
七、公司拟与交易对方协商下调标的资产交易作价	78
八、关于巴莫科技业绩承诺可实现性的说明	78
九、本次交易方案无需取得国防军工主管部门的行政审批	84
第二节 上市公司基本情况	86
一、华友钴业基本情况	86
二、公司的设立及历次股本变动情况	86
三、公司最近六十个月的控股权变动及重大资产重组情况	99
四、股东情况及产权控制关系	99
五、上市公司主营业务概况	101
六、上市公司最近三年的主要财务数据及财务指标	101
七、最近三年守法情况	102
第三节 交易对方基本情况	105
一、巴莫科技股东——杭州鸿源	105
二、巴莫科技股东——信巴新能源	107
三、巴莫科技股东——芜湖景瑞	109
四、巴莫科技股东——浙江巨匠	111
五、巴莫科技股东——金石灏沣	116
六、巴莫科技股东——中证投资	121
七、巴莫科技股东——协和联创	123
八、巴莫科技股东——朱雪松	126
九、华友衢州股东——信达新能	126
十、其他事项说明	129
第四节 标的公司之巴莫科技基本情况	131
一、基本情况	131
二、历史沿革	131
三、最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况	150
四、股东情况及产权控制关系	155
五、主要资产的权属、对外担保及主要债务情况	160
六、巴莫科技的主营业务情况	170
七、最近两年主要财务数据及财务指标	187
八、组织架构和员工情况	189

九、其他情况	190
第五节 标的公司之华友衢州基本情况	192
一、基本情况	192
二、历史沿革	192
三、最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况	202
四、股东情况及产权控制关系	205
五、主要资产的权属、对外担保及主要债务情况	207
六、华友衢州的主营业务情况	213
七、最近两年的主要财务数据及财务指标	228
八、组织架构和员工情况	229
九、其他情况	231
第六节 发行股份情况	233
一、发行股份购买资产	233
二、发行股份募集配套资金	236
三、募集配套资金的用途及必要性	237
四、本次发行前后上市公司股本结构变化	239
第七节 标的资产的预估及拟定价情况	240
一、本次交易预估情况	240
二、巴莫科技未来业绩的预估过程、主要参数选择	240
第八节 风险因素	252
一、与本次交易相关的风险	252
二、标的公司的经营风险	256
三、其他风险	259
第九节 其他重要事项	261
一、上市公司最近十二个月内发生资产交易情况以及与本次交易关系的说明	261
二、公司预案公告前股价不存在异常波动的说明	263
三、本次重大资产重组各方不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	264
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	264
第十节 本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况	265
第十一节 独立董事和独立财务顾问核查意见	267
一、独立董事意见	267
二、独立财务顾问核查意见	269
第十二节 上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明	270



一、上市公司全体董事声明	270
二、上市公司全体监事声明	271
三、上市公司全体高级管理人员声明	272

释 义

本预案中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

本预案	指	《浙江华友钴业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》
重组报告书	指	《浙江华友钴业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
本次交易	指	浙江华友钴业股份有限公司拟发行股份购买天津巴莫科技股份有限公司 100%股权和衢州华友钴新材料有限公司 15.68%股权，同时向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金
目标公司、标的公司	指	天津巴莫科技有限责任公司和衢州华友钴新材料有限公司
标的资产	指	天津巴莫科技有限责任公司 100%股权和衢州华友钴新材料有限公司 15.68%股权
华友钴业、上市公司	指	浙江华友钴业股份有限公司，曾用名“桐乡华友钴镍新材料有限公司”
华友控股、华友投资	指	浙江华友控股集团有限公司，曾用名“桐乡市华友投资有限公司”
大山公司	指	大山私人股份有限公司
华友衢州	指	衢州华友钴新材料有限公司
巴莫科技	指	天津巴莫科技有限责任公司，天津巴莫科技股份有限公司
成都巴莫	指	成都巴莫科技有限责任公司
信达新能	指	芜湖信达新能一号投资合伙企业（有限合伙）
杭州鸿源	指	杭州鸿源股权投资合伙企业（有限合伙）
信巴新能源	指	芜湖信巴新能源投资管理合伙企业（有限合伙）
芜湖景瑞	指	芜湖景瑞投资管理合伙企业（有限合伙）
浙江巨匠	指	浙江巨匠钢业有限公司
金石灏沣	指	金石灏沣股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）
中证投资	指	中信证券投资有限公司
协和联创、协和经贸	指	北京协和联创光电技术开发有限责任公司，曾用名“北京协和经贸有限责任公司”
中国信达	指	中国信达资产管理股份有限公司
中国信达（香港）	指	中国信达（香港）控股有限公司

信达（中国）投资	指	信达（中国）投资有限公司
华建国际	指	华建国际实业（深圳）有限公司
前海华建	指	深圳市前海华建股权投资有限公司
信达投资	指	信达投资有限公司
信达资本	指	信达资本管理有限公司
信达降杠杆	指	芜湖信达降杠杆投资管理合伙企业（有限合伙）
国新资本	指	国新资本有限公司
浙江千合	指	浙江千合并购基金管理有限公司
华信投资	指	桐乡华信投资有限公司
锦华贸易	指	桐乡锦华贸易有限公司
浙科风投	指	浙江省科技风险投资有限公司
金桥创投	指	浙江金桥创业投资有限公司
中比基金	指	中国—比利时直接股权投资基金
上实投资	指	上实投资（上海）有限公司
达晨财信	指	深圳市达晨财信创业投资管理有限公司
达晨创投	指	深圳市达晨创业投资有限公司
浙科汇盈	指	浙江浙科汇盈创业投资有限公司
浙科汇利	指	浙江浙科汇利创业投资有限公司
湘投高科	指	湖南湘投高科技创业投资有限公司
中非基金	指	中非发展基金有限公司
金石投资	指	金石投资有限公司
力科钴镍	指	浙江力科钴镍有限公司
华友香港	指	HUAYOU (HONG KONG) CO., LIMITED, 华友（香港）有限公司
盈富泰克	指	盈富泰克创业投资有限公司，曾用名“北京盈富泰克投资发展有限公司”
津能投资	指	天津市津能投资公司
中节能投资	指	中节能（天津）投资集团有限公司，曾用名“天津国能投资有限公司”
中基投资	指	中基投资管理有限责任公司
世纪之舟	指	北京世纪之舟创业投资有限公司

古城芳商贸	指	北京古城芳商贸有限责任公司
中金佳泰	指	中金佳泰（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
天山长风	指	新疆天山长风投资基金有限合伙企业
证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
坤元评估	指	坤元资产评估有限公司
中联评估	指	中联资产评估集团有限公司
重组管理办法	指	上市公司重大资产重组管理办法
发行管理办法	指	上市公司证券发行管理办法
股票上市规则	指	上海证券交易所股票上市规则
格式准则 26 号	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组（2018 年修订）》
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
交易协议、发股购买资产协议	指	交易各方签署的《发行股份购买资产协议》
报告期/最近两年	指	2017 年和 2018 年
定价基准日	指	上市公司第四届董事会第二十三次会议决议公告之日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

钴	指	化学元素 Co，原子序数 27，原子量 58.93。主要用于高温合金、硬质合金、电池、色釉料、磁性材料及催化剂等领域
金属量	指	各种矿料、金属废料或其金属化合物中，按某金属元素占有所有元素的重量比例折算出的某金属元素的重量
MB	指	Metal Bulletin，金属导报，是一家专业国际出版商和信息提供商，服务于全球钢铁、有色金属和废金属市场
钴盐	指	钴金属离子与酸根构成的化合物
四氧化三钴	指	黑色或灰黑色粉末，为一氧化钴和三氧化二钴的产物

氯化钴	指	氯化钴是红色单斜晶系结晶，易潮解，易溶于水，溶于乙醇、醚、丙酮
硫酸钴	指	硫酸钴，玫瑰红色结晶。脱水后呈红色粉末，溶于水和甲醇，微溶于乙醇
三元材料	指	镍钴锰酸锂或镍钴铝酸锂的简称，其中三元指的是镍、钴、锰（铝）三种金属，具有储存电能的功能，主要应用于锂离子电池的正极材料
萃取	指	采用不互溶的双组分或多组分溶液，利用离子在不同组分中的选择性迁移原理，实现组分分离
浸出	指	选择适当的溶剂，使矿石、精矿或冶炼中间产品中的有价金属或杂质溶解，使其进入溶液的过程
电解铜	指	在电解槽中，直流电通过电极和含铜溶液，在两者接触的界面上发生电化学反应，制备得到的片状金属铜
P204	指	2-乙基己基磷酸，是在核燃料（铀）提取、稀土元素分离和有色金属萃取中获得广泛应用的工业萃取剂
P507	指	2-乙基己基膦酸单 2-乙基己基酯，用于稀土、镍、钴及其它金属的提取分离
锂电池	指	锂离子电池一般是使用锂合金金属氧化物为正极材料、石墨为负极材料、使用非水电解质的电池。本文中的锂电池均指锂离子电池
动力电池	指	指为工具提供动力来源的电源，多指为电动汽车、电动列车、电动自行车、高尔夫球车等提供动力的蓄电池
消费电池、3C 电池	指	指为消费电子产品提供能量的电源，多指为手机、笔记本电脑、数码相机等消费类产品提供动力的蓄电池
钴酸锂	指	一种无机化合物，一般用于锂离子电池正极材料
NCA	指	即镍钴铝三元材料，一般用于锂离子电池正极材料
NCM	指	即镍钴锰三元材料，一般用于锂离子电池正极材料

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

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、锂电池市场前景广阔

相较于一次电池（如碱锰电池等），二次电池因其可以多次充放电、循环使用等特点受到厂家和消费者的青睐，而在现有已商业化应用的电池中，锂电池是最为先进的绿色二次电池之一。锂电池随着技术不断进步已经在人们生活中得到了广泛的应用。

电子产品的快速增长是锂电子广泛进入人们生活的重要机遇。经过多年的发展，伴随着手机等电子产品的增速放缓趋势显现，消费型锂电池增长或趋缓；然而随着电池技术的不断进步，锂电池的应用场景得到了进一步的拓展，受益于新能源汽车产业的蓬勃发展，作为核心部件的锂电池产业也引来了新一轮的发展机遇。

锂电池作为新能源电池的主要代表，伴随着技术的不断发展和下游应用的拓宽，拥有广阔的市场前景。

2、国家产业政策支持

新能源汽车在环保性等方面的优势已经得到了社会的广泛认可，国家在产业政策方面上也给予了较多的支持。一方面，在《促进汽车动力电池产业发展行动方案》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年）》等文件明确指出了要促进新能源汽车的发展，并将锂离子电池正极材料列入了优先发展的重点领域；另一方面，国家也通过相关税负的降低、补贴的提供等方式支持和引导该行业的发展。

3、巴莫科技是锂电池正极材料领域的优势厂商

巴莫科技成立于 2002 年，长期致力于锂电池正极材料的研发和生产。依靠在行业内十余年的深耕，巴莫科技拥有丰富的人才和技术储备、过硬的产品以及

优质的客户群体。巴莫科技的产品得到了境内外客户的广泛认可，巴莫科技的境内知名客户有宁德时代、宁德新能源、比亚迪和力神等，境外知名客户有三星和LG等。巴莫科技产品在行业中具有很强的竞争力。

近年来，巴莫科技在不断巩固原有消费电池正极材料领域优势地位的同时，凭借前瞻的战略布局和强大的研发能力等优势快速切入到动力电池正极材料领域，并通过与下游厂商的紧密合作不断优化产品质量。巴莫科技目前已经是国内动力电池正极材料的主要供应商；尤其是在高能量密度动力锂电池正极材料供应领域具有较强的竞争优势。

（二）本次交易的目的

1、上市公司和标的公司处于同一产业链，具有较强的协同效应

上市公司的产品涵盖四氧化三钴、三元前驱体等锂电池正极材料生产的最主要原材料品种。本次交易前，上市公司和巴莫科技已为供应商和客户的关系，双方紧密协作多年，建立了良好的合作关系。

通过本次交易，标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司将进一步加强在锂电池正极材料领域的布局。巴莫科技可以获得稳定的原材料供应，降低原材料波动带来的经营风险。本次交易完成后，双方能充分发挥协同效应，促进上市公司业绩增长，为股东创造更大的价值。

2、完善上市公司新能源产业布局，实现长期发展

为了进一步提升公司盈利能力的水平和稳定性，上市公司在规划中提出了坚持以锂电新能源材料产业发展为核心，围绕上控资源、下拓市场，中提能力，全面实施“两新、三化”战略。在新的发展阶段下，公司致力于转型发展成为全球锂电新能源材料行业领导者。

锂电池正极是锂电池的重要组成部分，锂电池正极材料是锂电新能源材料中的重要环节。该领域具有一定的技术门槛和资金门槛，外延式收购是进入该领域的重要途径之一。本次收购是上市公司完善新能源产业布局的重要步骤，是公司迈向全球锂电新能源材料行业领导者的重要环节。

3、推动标的公司利用资本市场做大做强

在以新能源汽车为代表的动力电池市场快速发展的大背景下，标的公司所在的动力电池正极材料业务也得到了迅速的发展，本次交易中的募集配套资金将有一部分用于“高能量密度动力锂离子电池材料产业化先进智能制造项目”的建设，该项目主要用于三元产品尤其是高镍产品的生产，该项目建成投产将有助于直接提升巴莫科技该类产品的产能和盈利能力。公司可以更好的满足下游市场对于高镍产品的需求，有效提升和稳固自身市场地位，从而整体实现快速发展。

二、本次交易具体方案

（一）发行股份购买资产

上市公司拟向杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松等 8 名交易对方以发行股份的方式，购买其持有巴莫科技 100%股权。根据交易协议，本次交易金额暂定为 320,000 万元，最终交易金额以具有证券业务资格的评估机构出具资产评估报告载明的标的资产评估值为依据，由交易各方另行协商并签署正式交易协议确定。

上市公司拟向信达新能以发行股份的方式，购买其持有华友衢州 15.68%股权。根据交易协议，本次交易金额暂定为 86,240 万元，最终交易金额以具有证券业务资格的评估机构出具资产评估报告载明的标的资产评估值为依据，由交易各方另行协商并签署正式交易协议确定。

本次交易完成后，上市公司将持有巴莫科技 100%股权和华友衢州 100%股权。

（二）募集配套资金

本次交易中，上市公司拟采用询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次配套融资总额不超过 320,000 万元，不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%；且发行股份数量不超过上市公司本次交易前上市公司总股本的 20%。最终发行数量将在中国证监会核准后，按照《发行管理办法》的相关规定，根据询价结果最终确定。

本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但最终配套融资成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

如因监管政策变化或发行核准文件的要求等情况导致本次募集配套资金需予以调整，则公司亦将根据相应要求进行调整。

（三）本次发行股份的价格和数量

1、购买资产发行股份的价格和数量

本次购买资产发行股份的定价基准日为上市公司第四届董事会第二十三次会议决议公告之日。本次发行价格以定价基准日前 120 个交易日上市公司股票交易均价（定价基准日前 120 个交易日股票交易均价=定价基准日前 120 个交易日股票交易总额/定价基准日前 120 个交易日股票交易总量）为参考依据，经交易各方协商确认为 32.24 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，最终发行价格尚须经中国证监会核准。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

根据本次交易的初步定价及上述发行股份价格，本次交易中上市公司拟向交易对方发行股份共计 126,004,958 股。本次发行股份购买资产最终的股份发行数量，将根据标的资产的最终交易金额由各方签署补充协议正式确定，且最终发行股份数量尚需经中国证监会核准。在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行股份数量将按照上交所的相关规则进行相应调整。

2、配套融资发行股份的价格和数量

本次配套融资发行股份的定价基准日为本次非公开发行股票发行期的首日。发行价格将不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的 90%。

本次募集配套资金的最终发行价格将在本次配套融资获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，结合市场情况及根据发行对象申购报价的情况，与本次配套融资的保荐机构（主承销商）协商确定。

本次募集配套资金总额不超过 320,000 万元，募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。配套融资发行股份数量将不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，本次交易前上市公司的总股本为 829,747,285 股，因此本次配套融资的发行股份数量不超过 165,949,457 股。

（四）股份锁定期

1、发行股份购买资产

根据《发股购买资产协议》及交易对方的承诺，本次交易的锁定期安排如下：

交易对方	锁定期
杭州鸿源	本企业在本次交易中认购取得的上市公司新股的 36.82% 的部分，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让。 本企业在本次交易中认购取得的上市公司新股的 63.18% 的部分，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让且按照以下方式分步解锁： （1）第一期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2019 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的比例=（2019 年承诺净利润÷2019 年、2020 年、2021 年承诺净利润之和）×100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 （2）第二期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2020 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的比例=（2019 年、2020 年承诺净利润之和÷2019 年、2020 年、2021 年承诺净利润之和）×100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 （3）第三期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2021 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的 100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 前述锁定期届满前，本企业不得转让或委托他人管理其持有的上市公司上述股份。若需要按照约定对上市公司进行股份补偿，则本企业应先对上市公司进行股份补偿，上述比例限度内的剩余股份在锁定期满后即可解锁转让。解锁后的股份应按照中国证监会及上交所的有关规定进行交易。 本企业因本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。
信巴新能源、芜湖景瑞、金石灏沣、中证投资、浙江巨匠	本企业/本公司取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有巴莫科技股权的时间若不足 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让；若取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有巴莫科技股权的时间已满 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让。 本企业/本公司本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。
协和联创、朱雪松	自本公司/本人取得的上市公司向本公司/本人发行的股份上市之日起 12 个月内，不转让该等股份。 本公司/本人本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。
信达新能	本企业取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有华友衢州股权的时间若不足 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让；若取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有华友衢州股权的时间已满

交易对方	锁定期
	12 个月的，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让。 本企业本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。

本次交易完成后，上述锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，本次交易对方亦应遵守上述承诺。如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，本次交易对方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

交易对方因本次交易获得的上市公司股份在解锁后减持时需遵守《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规、规章的规定，以及上市公司《公司章程》的相关规定。

2、募集配套资金

本次配套募集资金的认购方所认购的上市公司股份自该等股份上市之日起 12 个月内不得转让。上述锁定期内，配套融资认购方由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。

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

（五）本次交易的业绩承诺、补偿与奖励

截至本预案签署日，本次交易相关的审计、评估工作尚未全部完成。本次交易各方将以具有证券相关业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告所载标的公司相应年度的预测净利润数为参考，在资产评估报告出具后签订正式的盈利预测补偿协议（或《发股购买资产协议》的补充协议）以明确最终的业绩承诺与补偿相关事宜。

1、业绩承诺安排

根据上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏洋、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》的约定，本次交易中巴莫科技的业绩承诺人为杭州鸿源。杭州鸿源承诺巴莫科技 2019 年、2020 年、2021 年经审计的税后净利润（以归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为计算依据）分别不低于 2.15 亿元、2.80 亿元和 3.63 亿元。上述承诺净利润

须经上市公司聘请具有证券期货相关业务资格的审计机构就巴莫科技 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润数额出具专项审核报告进行确认。

2、业绩补偿安排

如巴莫科技于业绩承诺期实现的净利润未达到上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》约定的业绩承诺，则由杭州鸿源对上市公司进行补偿，具体的补偿金额及计算方式如下：

当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺净利润总额×杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中的作价—累积已补偿金额。

杭州鸿源应先以其在本次交易中取得的上市公司股份进行补偿，股份不足补偿的部分，应当以现金补偿。补偿的具体计算方式如下：

（1）杭州鸿源当期应补偿股份数=（截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺净利润总额×杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中的作价÷本次发行股份价格—已补偿股份数。

补偿股份数不超过杭州鸿源认购股份的总数。在逐年补偿的情况下，在各期计算的补偿股份数小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。

（2）杭州鸿源当期应补偿现金数=（截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺净利润总额×杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中的作价—（已补偿股份数×本次发行股份价格）—已补偿现金数。

根据上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》的约定，杭州鸿源同意：

（1）其所需补偿的股份于本次发行股份上市之日至补偿股份时该期间已获得的对应现金股利部分应一并补偿给上市公司。

（2）如果业绩承诺期内上市公司进行送股、配股、公积金转增股本等情形导致杭州鸿源持有的上市公司股份数量发生变化，则股份补偿的数量相应调整：

杭州鸿源当期应补偿股份数（调整后）=按照上述公式得出的当期应补偿股份数×（1+送股或转增比例）。

（3）杭州鸿源股份补偿数量以杭州鸿源在本次交易中取得的上市公司股份总数为限（包括业绩承诺期内因上市公司进行送股、配股、公积金转增股本等情形导致杭州鸿源增加持有的上市公司股份数量），杭州鸿源向上市公司支付的股份补偿与现金补偿的总价值合计不超过杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中的作价。

（4）依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足1股的剩余对价由杭州鸿源以现金支付。

3、减值测试补偿安排

根据上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》，业绩承诺期届满时，上市公司应对标的资产做减值测试，并由具有证券期货相关业务资格的审计机构对该减值测试结果出具专项审核意见。如果业绩承诺期届满时杭州鸿源持有的标的资产减值额（以下简称“期末减值额”）>业绩承诺期内已补偿股份总数×本次发行股份价格+业绩承诺期内已补偿现金，则杭州鸿源还需另行向上市公司补偿差额部分。

另行补偿时先以杭州鸿源本次交易中取得的股份补偿，不足部分以现金补偿。具体计算方式如下：

（1）需另行补偿的股份数=（期末减值额-业绩承诺期内已补偿股份总数×本次发行股份价格-业绩承诺期内已补偿现金总数）÷本次发行股份价格。

（2）需另行补偿的现金金额=（根据前述计算方式得到的标的资产减值项下需另行补偿的股份数量-标的资产减值项下实际补偿的股份数量）×本次发行股份价格。

4、业绩奖励安排

根据上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、

中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》，若巴莫科技在 2019 年至 2021 年累计实现的净利润总额高于 8.58 亿元，且巴莫科技未发生减值，上市公司应当在巴莫科技 2021 年度专项审核报告出具且标的资产减值测试报告出具之日起 60 个工作日内将超出承诺净利润总金额的 30% 由上市公司或巴莫科技以现金方式奖励给杭州鸿源，但奖励总额不应超过本次交易总对价的 20%。业绩奖励涉及的相关税费，由杭州鸿源自行承担，具体以主管税务机关的要求为准。

（1）上述业绩奖励安排的会计处理

根据《企业会计准则第20号-企业合并》有关规定，在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，购买方应当将其计入合并成本。

根据《发股购买资产协议》，其中约定的业绩承诺期内业绩奖励对价，属于非同一控制下企业合并的或有对价。因此，在购买日，公司应对标的公司承诺期内业绩做出合理估计，并根据预测结果预计未来可能支付的超额业绩奖励金额，增加企业合并成本，同时确认一项负债。承诺期内，由于市场环境、经营情况变化等原因对标的公司业绩预测有所调整，进而影响计算的超额业绩奖励金额时，则相应将其调整金额计入“公允价值变动损益”。

如后续双方签订《补充协议》对现金奖励的分配做出进一步的具体安排，则会计处理将根据后续协议条款进行相应的确认或调整。

（2）结合上市公司与巴莫科技的现金流状况，分析说明进行现金奖励是否会影响日常生产经营

根据现有的交易条款，现金奖励的金额为“超出承诺净利润总金额的30%”且“奖励总额不应超过本次交易总对价的20%”。若巴莫科技能在业绩承诺的基础上实现超额利润，公司也会因此获得超额的现金流入，并将超额部分的30%的现金用于支付奖励。奖励条款的设置有利于调动企业的经营积极性，为上市公司整体创造更大的收益。同时，现金奖励的时点为巴莫科技完成业绩承诺且巴莫科技未发生减值时做出，上市公司会视前期业绩承诺完成的情况合理安排相应的资金。

综上，上述现金奖励不会影响公司的日常生产经营。

（六）过渡期安排

1、上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》对于过渡期安排进行如下：

（1）在过渡期间，除非本协议另有规定或征得上市公司书面同意，杭州鸿源应促使并保证：巴莫科技及其下属企业应以正常合理方式经营，处于良好的经营状态；巴莫科技保持其现有的内部治理结构、董事和高级管理人员不变，继续维持与供应商和客户的良好合作关系，以保证巴莫科技交割完成后的经营不受到任何不利影响；巴莫科技及时履行与公司业务有关的合同、协议或其他文件；巴莫科技以惯常方式保存财务账册和记录；巴莫科技在所有重大方面遵守应适用于其财产、资产或业务的法律、法规；巴莫科技及时将有关对标的资产造成或可能造成任何不利变化或导致不利于交割的任何事件、事实、条件、变化或其他情况书面通知上市公司。杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松作为转让方各自同意并保证，其均不得提议或在巴莫科技股东会、董事会上投票同意巴莫科技实施明显违反以上保证的行为。

（2）在过渡期间，除非本协议另有规定或征得上市公司书面同意，杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松作为转让方各自保证：转让方不得转让其持有的巴莫科技股权，亦不得以所持巴莫科技的股权进行担保、托管或设置第三方权益或负担；转让方将依法行使股东权利，在其权利范围内促使巴莫科技符合过渡期安排条款的相关要求。

2、上市公司与信达新能签署的《发股购买资产协议》对于过渡期安排进行如下：

在过渡期间，除非本协议另有规定或征得上市公司书面同意，信达新能保证：不转让其持有的华友衢州股权，亦不以所持华友衢州股权进行担保、托管或设置第三方权益或负担；依法行使股东权利，在其权利范围内促使华友衢州符合本过渡期安排条款的相关要求。

三、本次交易构成重大资产重组

本次交易中，上市公司拟发行股份购买巴莫科技 100%股权和华友衢州

15.68%股权。根据《重组管理办法》的规定，交易标的资产总额、交易金额、资产净额、营业收入等计算如下：

单位：万元

项目	资产总额 及交易金额孰高值	资产净额 及交易金额孰高值	营业收入
巴莫科技 100%股权	338,075.07	320,000.00	334,406.59
华友衢州 15.68%股权	123,169.40	86,240.00	135,547.35
项目	资产总额	资产净额	营业收入
交易标的合计	461,244.47	406,240.00	469,953.95
上市公司	1,905,985.33	760,075.41	1,445,076.30
财务指标比例	24.20%	53.45%	32.52%

由上表可知，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。此外，本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产，需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核并经中国证监会核准后方可实施。

四、本次交易构成关联交易

杭州鸿源是上市公司控股股东之一华友控股的联营企业；上市公司实际控制人陈雪华的配偶邱锦华为杭州鸿源投资决策委员会成员。根据初步的交易方案，杭州鸿源预计在交易完成后成为持有上市公司 5%以上股份的股东。综上，根据《股票上市规则》，本次交易构成关联交易。

此外，巴莫科技为上市公司控股股东之一华友控股的联营企业的子公司，华友衢州为上市公司的控股子公司。上市公司副董事长张炳海担任巴莫科技董事，高级管理人员陈要忠担任巴莫科技董事长，华友控股最近十二个月内的董事张江波担任巴莫科技监事；上市公司董事、高级管理人员陈红良担任华友衢州董事长，上市公司副董事长张炳海担任华友衢州董事；上市公司高级管理人员徐伟担任华友衢州董事、总经理，华友控股董事陈学最近十二个月担任华友衢州监事。

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

五、本次交易不构成重组上市

根据《重组管理办法》第十三条，构成重组上市指：上市公司自控制权发生

变更之日起 60 个月内，向收购人及其关联人购买资产，导致上市公司发生以下根本变化情形之一的：

（一）购买的资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上；

（二）购买的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 100%以上；

（三）购买的资产在最近一个会计年度所产生的净利润占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告净利润的比例达到 100%以上；

（四）购买的资产净额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 100%以上；

（五）为购买资产发行的股份占上市公司首次向收购人及其关联人购买资产的董事会决议前一个交易日的股份的比例达到 100%以上；

（六）上市公司向收购人及其关联人购买资产虽未达到本款第（一）至第（五）项标准，但可能导致上市公司主营业务发生根本变化；

（七）中国证监会认定的可能导致上市公司发生根本变化的其他情形。

本次交易前，谢伟通和陈雪华分别通过大山公司和华友控股合计持有上市公司 349,636,053 股股份，占总股本的 42.14%，谢伟通和陈雪华为上市公司实际控制人。

本次募集配套资金总额不超过 320,000 万元，募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。配套融资发行股份数量将不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，本次交易前上市公司的总股本为 829,747,285 股，因此本次配套融资的发行股份数量不超过 165,949,457 股。

本次交易完成后，考虑配套融资，以合计发行股份 291,954,415 股计算，谢伟通和陈雪华合计持股比例将变更为 31.17%；不考虑配套融资，本次交易后，谢伟通和陈雪华直接和间接合计持股比例将变更为 36.58%。

无论是否考虑配套融资的影响，谢伟通和陈雪华仍将为本公司的实际控制人，本次交易不会导致上市公司控股股东和实际控制人的变更。本次交易不构成重组上市。

六、本次交易的预估作价情况

本次交易的标的资产为巴莫科技 100%股权和华友衢州 15.68%股权。交易双方对交易标的进行了初步评估，以 2018 年 12 月 31 日作为评估基准日，巴莫科技 100%股权预估值为 320,000 万元，华友衢州 100%股权预估值为 550,000 万元；以上述预估值为基础，经双方协商一致，本次交易中标的资产巴莫科技 100%股权的交易金额初步确定为 320,000 万元，华友衢州 15.68%股权的交易金额初步确定为 86,240 万元。

截至本预案签署日，本次交易相关的审计、评估工作尚未全部完成，标的资产的评估值尚未经正式评估确认，与最终评估结果可能存有一定差异。标的资产的最终交易价格将以具有证券业务资格的评估机构出具的标的资产评估报告所确定的标的资产评估价值为基础，由交易双方协商确定，并由双方签署补充协议正式确定。

七、公司拟与交易对方协商下调标的资产交易作价

综合考虑预案首次公告后标的资产相关业务市场环境变化、业绩实现情况及标的资产前次交易作价情况等多种因素，为更好地维护上市公司和中小投资者的利益，公司拟与交易对方协商相应下调本次标的资产的交易作价；若公司与交易对方就标的资产交易作价下调达成一致意见，则本次交易方案可能进行调整；若公司与交易对方最终未能达成一致意见，则本次交易存在终止的风险。

公司将尽快与交易对方进行协商确定本次交易作价。若本次交易进行方案调整或终止，公司将根据相应法律法规要求及时履行相应决策及披露程序。

八、关于巴莫科技业绩承诺可实现性的说明

（一）结合历史业绩现有产能及利用率、新增产能计划、投资金额及进度、预计投产及达产时间等，关于巴莫科技承诺业绩的可实现性分

析说明

1、报告期内巴莫科技经营业绩

报告期内，巴莫科技经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	334,406.59	377,698.06
营业利润	9,594.13	15,190.56
利润总额	9,578.89	15,180.37
净利润	8,609.03	13,137.14

报告期内，巴莫科技主营业务收入按产品和类型的分类如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
钴酸锂	263,078.86	78.69%	346,205.73	91.66%
三元材料	36,890.51	11.03%	6,724.83	1.78%
加工费收入	30,577.55	9.15%	22,221.45	5.88%
其他	3,793.95	1.13%	2,545.83	0.67%
合计	334,340.87	100.00%	377,697.84	100.00%

钴酸锂在报告期内的销售收入分别占到主营业务收入的91.66%和78.69%，是巴莫科技最主要的产品。巴莫科技于2017年开始在成都成立子公司以拓展三元材料业务。伴随着成都巴莫的发展，巴莫科技三元材料的生产和销售比重逐步提升，2018年度三元材料合计销售约3.7亿元，占主营业务收入的比重超过10%。

报告期内，巴莫科技的毛利额及毛利率明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
主营业务	27,827.37	8.32%	34,722.32	9.19%
其中：钴酸锂	20,012.14	7.61%	28,551.12	8.25%
三元材料	2,745.40	7.44%	981.08	14.59%

加工费	5,378.73	17.59%	5,144.85	23.15%
其他	-308.90	-8.14%	45.27	1.78%
其他业务	65.72	100.00%	0.22	100.00%
合计	27,893.10	8.34%	34,722.54	9.19%

巴莫科技在报告期内的主要利润来源于钴酸锂的生产和销售,其毛利率也相对稳定。主营业务里的其他业务在2018年呈现亏损,主要系折价出售电芯等非主要产品形成。巴莫科技的其他业务收入产生的毛利额较小,对整体业绩影响甚微。

随着三元材料产能的扩张,巴莫科技三元材料贡献的毛利额在报告期内逐步上升,然而其毛利率水平有较大的波动,这主要是因为2017年巴莫科技生产和销售三元材料型号较为单一;2018年是巴莫科技三元材料开始放量的一年,其为拓宽市场并配合下游厂商的需求,尝试了更多型号和工艺更为复杂的产品,因新型号产品在生产初期工艺不稳定带来的损耗成本以及不同产品切换间的停工成本等,抬升了该项业务的总体成本,从而呈现出毛利率偏低的情形。

2、现有产能、产量和产能利用率情况

报告期内,巴莫科技各期的产能、产量和产能利用率情况如下:

单位:吨

项目	2018 年度			2017 年度		
	产能	产量	综合产能利用率	产能	产量	综合产能利用率
钴酸锂	10,200 ^注	7,944	87.38%	10,200	12,788	105.63%
三元(含高镍)	6,000	6,212		4,000	2,212	
合计	16,200	14,156		14,200	15,000	

注:巴莫科技2018年4季度部分钴酸锂产线改造,导致钴酸锂实际产能略低于10,200吨。

截至预估基准日2018年12月31日,巴莫科技钴酸锂产能为10,200吨/年,三元材料产能为4,000吨/年、高镍产品产能为2,000吨/年。报告期内,巴莫科技产能利用率分别为105.63%和87.38%,产能利用率较高,已接近饱和。

3、新增产能计划、投资金额及进度、预计投产及达产时间

巴莫科技子公司成都巴莫二期项目(具体包括“新一代高比能量氧化钴锂材

料产业化项目”和“新一代锂离子动力电池材料产业化项目”）预计于2019年陆续建成投产，投产后巴莫科技未来的总体产能将达到55,500吨/年，包括13,500吨/年的钴酸锂、16,500吨/年的三元材料和25,500吨/年的高镍的生产能力。成都巴莫二期项目产能的释放将会帮助巴莫科技进一步满足客户需求，提升巴莫科技的利润水平。

根据初步测算，成都巴莫一期、二期项目（具体包括“动力锂离子电池及高端3C电子用锂离子电池正极材料产业化项目”、“新一代高比能量氧化钴锂材料产业化项目”和“新一代锂离子动力电池材料产业化项目”）预计总投资19.67亿元，其中土建投资6.11亿元，设备投资为13.57亿元。截至2018年12月31日，成都巴莫一期、二期项目已投入金额为11.43亿元，尚需投入8.24亿元。

单位：亿元

项目	类型	预计投资 (含税)	截至2018年12月31日 已投入金额(含税)	预计尚需投入 (含税)
成都巴莫一期、二期项目	土建	6.11	3.25	2.85
	设备	13.57	8.18	5.38
	合计	19.67	11.43	8.24

上述项目建设期为24个月，项目建成投产后巴莫科技未来的总体产能将达到55,500吨/年。根据实际项目进度，结合现有市场需求和排产计划，截至本预案签署日，巴莫科技项目建设进度、预计投产及达产时间，未来三年产能情况如下：

单位：吨/年

产品	建设进度及投产时间	预计达产时间	产能			
			2018年	2019年	2020年	2021年
钴酸锂	二期项目钴酸锂车间已于2019年4月投产	2021年	10,200	10,400	13,500	13,500
三元(含高镍)	二期项目三元车间部分产能已于2019年3月投产，其他产能将陆续于2019年6、7月投产	2020年(高镍2023年)	6,000	24,510	41,500	42,000
合计			16,200	34,910	55,000	55,500

报告期内，钴酸锂是巴莫科技最主要的产品。巴莫科技于2017年开始在成

都成立子公司成都巴莫以拓展三元材料和高镍产品业务。伴随着成都巴莫的发展，巴莫科技三元材料的生产和销售比重逐步提升。2018年，巴莫科技三元材料全年产能利用率接近100%。截至目前，巴莫科技产能仍不足以满足客户对三元材料的需求。

成都二期项目投产后，巴莫科技新增的产能主要为三元材料和高镍产品，钴酸锂产能亦有所提高，2019年-2021年巴莫科技的总产能分别较2018年增长1.15倍、2.40倍、2.43倍。同时，三元材料和高镍产品的预计毛利率水平也将高于目前的主要产品钴酸锂。2019年、2020年和2021年，巴莫科技业绩承诺净利润分别较2018年净利润增长1.50倍、2.25倍、3.22倍。

综上所述，本次业绩承诺系根据巴莫科技所处行业发展趋势及自身实际经营情况，同时结合历史业绩、现有产能及利用率、新增产能计划、投资金额及进度、预计投产及达产时间做出的。上述预估过程下的业绩承诺为初步结果，最终业绩承诺可能视外部市场环境变化等因素对评估过程的影响进行相应的调整。

（二）在高业绩承诺的情况下，仅杭州鸿源以所获得对价作为补偿上限进行补偿，关于是否有利于保护上市公司及投资者的合法权益的说明

《重组管理办法》第三十五条规定：“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后3年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。”“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

巴莫科技的股东均非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，无进行业绩补偿的法定义务。杭州鸿源为巴莫科技控股股东，对公司的日常经营有较大的影响力，故从公平合理角度出发，为保护上市公司和中小股东利益，本

次交易由杭州鸿源做出业绩承诺,按照其持有的巴莫科技股权比例承担业绩承诺补偿责任。其余巴莫科技7名股东主要为财务投资者,对公司经营管理影响力较低,故未比照杭州鸿源承担业绩补偿义务。前述业绩补偿方案是上市公司与巴莫科技股东根据市场化原则,为保护上市公司和中小股东利益而通过自主协商进行的具体安排,符合法规规定,具有商业逻辑及合理性。

本次交易完成之后,上市公司将进一步加强在锂电池正极材料领域的布局,巴莫科技可以获得稳定的原材料供应,降低原材料波动带来的经营风险。巴莫科技下游动力电池行业预计仍将保持较快的增长速度,其产品得到了境内外客户的广泛认可,在行业中具有很强的竞争力。巴莫科技预计在业绩承诺期内具有良好的成长性。交易完成后,双方能充分发挥协同效应,促进上市公司业绩增长,为股东创造更大的价值,有利于保护股东尤其是中小股东的利益。

若出现行业发展趋势剧烈变化、市场竞争形势变化、不可抗力等情形,仍可能会导致巴莫科技实际净利润远低于承诺净利润,将产生本次业绩补偿无法完全覆盖本次交易对价的情况,本预案中已经对“业绩补偿无法覆盖交易对价的风险”进行了重大风险提示。

（三）巴莫科技与上市公司之间的关联交易的情况,后续是否可能通过利用上市公司业务及订单完成承诺业绩的可能性分析说明

1、报告期内巴莫科技与上市公司之间的关联交易情况

报告期内,巴莫科技主要向上市公司及子公司采购原材料,具体情况如下:

单位:万元

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度
华友钴业	四氧化三钴、氢氧化钴	13,696.37	1,594.51
华友衢州	四氧化三钴	61,357.43	68,409.37
	加工费	941.71	0.00
新能源衢州	四氧化三钴、三元前驱体材料	1,033.34	7,805.30
华友香港	四氧化三钴	44,577.12	4,843.41
合计		121,605.97	82,652.58

注:2017 年度,巴莫科技与华友钴业及其子公司的关联交易系 2017 年 8-12 月的交易额

华友钴业的主营业务为锂电新能源材料的制造、钴新材料产品的深加工及钴、铜有色金属采、选、冶的业务，主要产品包括钴产品、铜产品、镍产品和三元前驱体产品等。华友钴业生产的三氧化二钴、三元前驱体等产品分别是巴莫科技钴酸锂和锂电池三元正极材料产品的主要原材料。从产业链布局来看，华友钴业是巴莫科技的上游企业，报告期内，巴莫科技与华友钴业之间的关联交易主要为巴莫科技对华友钴业及下属公司的原材料采购。不存在巴莫科技获得华友钴业订单的情况。本次交易完成后，巴莫科技将成为上市公司的全资子公司，两者之间将进行更加紧密的上下游合作，以增强业务的抗风险能力和盈利能力。

2、巴莫科技后续不会通过利用上市公司业务及订单完成承诺业绩

华友钴业已经按照相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《关联交易决策制度》。报告期内，上市公司严格按照相关法律法规、《公司章程》及《关联交易决策制度》等相关规定对关联交易行为履行信息披露义务和办理有关报批程序。华友钴业与巴莫科技之间的关联交易均作为日常关联交易经董事会和股东大会审议通过并履行了公告程序，并经独立董事发表了独立意见，发生的关联交易情况在定期报告中进行了披露。上市公司与巴莫科技间的关联交易价格同上市公司与可比第三方之间的同类型交易价格基本一致。本次交易完成后，上市公司亦将严格规范与巴莫科技间的交易定价，保证后续不存在通过利用上市公司业务及订单完成承诺业绩的情形。

公司已出具《关于本次交易前后与天津巴莫科技有限责任公司间关联交易的说明》，承诺：“本次交易完成后，上市公司将继续严格规范与巴莫科技间的交易定价，保证交易价格的公允性”。

九、本次交易方案无需取得国防军工主管部门的行政审批

国防科工局颁布的《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（科工计[2016]209号）第二条规定：“本办法所称涉军企事业单位，是指已取得武器装备科研生产许可的企事业单位。本办法所称军工事项，是指涉军企事业单位改制、重组、上市及上市后资本运作过程中涉及军品科研生产能力结构布局、军品科研生产任务和能力建设项目、军工关键设备设施管理、武器装备科研生产许可条件、国防知识产权、安全保密等事项。”第

六条规定：“涉军企事业单位实施以下上市及上市后资本运作行为，须履行军工事项审查程序：……（三）上市公司收购涉军资产（企业）、涉军上市公司发行股份或现金收购资产、上市公司出让涉军资产、涉军资产置换；……”。依据上述规定，《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》的适用对象为已取得武器装备科研生产许可的企事业单位。

巴莫科技曾持有国家国防科技工业局颁发的《武器装备科研生产许可证》、国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会颁发的《三级保密资格单位证书》，截至本预案签署日均已注销。因此，巴莫科技不属于《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》所述的涉军企业。

综上所述，本次重组交易不适用《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》规定的须履行军工事项审查程序的情况，无需取得国防军工主管部门的行政审批。

第二节 上市公司基本情况

一、华友钴业基本情况

公司名称	浙江华友钴业股份有限公司
股票简称	华友钴业
股票代码	603799.SH
股票上市地	上海证券交易所
成立日期	2002-05-22
注册地址	浙江省桐乡经济开发区二期梧振东路18号
注册资本	829,747,285元
统一社会信用代码	913300007368873961
法定代表人	陈雪华
通讯地址	浙江省桐乡市经济开发区二期梧振东路18号
联系电话	86-573-88586238
传真	86-573-88585810
公司网站	www.huayou.com
经营范围	研发、生产、销售：钴、镍、铜氧化物，钴、镍、铜盐类，钴、镍、铜金属及制品，钴粉，镍粉，铜粉，氢氧化钴，钴酸锂，氯化铵；金属矿产品和粗制品进口及进口佣金代理；生产设备进口及进口佣金代理。（上述涉及配额、许可证及专项规定管理的商品按国家有关规定办理），对外承包工程业务（范围详见《中华人民共和国对外承包工程资格证书》）

二、公司的设立及历次股本变动情况

（一）公司成立

2002年1月28日，谢伟通（台商）、陈雪华签订《中外合资经营桐乡华友钴镍新材料有限公司合同》，约定共同出资成立桐乡华友钴镍新材料有限公司，并签署了公司章程。

2002年3月26日，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具《关于中外合资桐乡华友钴镍新材料有限公司章程及董事会名单的批复》（桐开管[2002]24号），同意由陈雪华和谢伟通共同出资设立桐乡华友钴镍新材料有限公司。2002年4月22日，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具《关于同意“桐乡华友钴镍新

材料有限公司”合同、章程更名为“浙江华友钴镍材料有限公司”的批复》（桐开管[2002]51号），同意公司名称变更为“浙江华友钴镍材料有限公司”。2002年5月10日，华友钴镍取得浙江省人民政府核发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（外经贸浙府资嘉字[2002]12502号）。2002年5月23日，华友钴镍取得嘉兴市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》（企合浙嘉总字第001906号），企业类型为中外合资企业，注册资本319万美元。

公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	谢伟通	2,552,000	80.00%
2	陈雪华	638,000	20.00%
合计		3,190,000	100.00%

根据桐乡市求是联合会计师事务所分别于2002年8月14日、2004年4月23日出具的求会事验外[2002]第019号、求会事验外[2004]15号《验资报告》，以及桐乡市求真会计师事务所有限公司于2005年5月31日出具的求真验外[2005]61号《验资报告》，截至2005年5月31日止，华友钴镍合资双方认缴的注册资本已分五期缴足，全部为货币出资。

（二）公司设立后至首次公开发行并上市前的股权变更

1、2006年12月，第一次增资

2005年5月1日，华友钴镍董事会作出决议，同意公司全体股东同比例增资，注册资本由319万美元增至1,319万美元。其中：第一期自营业执照增资变更签发之日起三个月内由陈雪华以公司税后利润所得出资82万美元，谢伟通以公司税后利润所得出资328万美元；其余部分自营业执照增资变更签发之日起36个月内由陈雪华、谢伟通按各自出资比例以人民币现金和美元现汇方式出资。

2005年6月8日，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具《关于同意浙江华友钴镍材料有限公司合同、章程条款修改的批复》（桐开管[2005]109号），批准华友钴镍此次增资事宜。2005年6月9日，华友钴镍取得《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资浙府资嘉字[2002]12502号）。2005年6月21日，华友钴镍取得变更后的《企业法人营业执照》，注册资本1,319万美

元（实收 319 万美元）。

2005 年 6 月 27 日，桐乡市求真会计师事务所有限公司出具求真验外[2005]66 号《验资报告》，对股东缴纳的新增注册资本第一期出资 410 万美元进行了审验，出资方式为税后利润所得转增。2005 年 7 月 15 日，华友钴镍取得变更后的《企业法人营业执照》，注册资本 1,319 万美元（实收 729 万美元）。

2006 年 11 月 15 日，华友钴镍董事会作出决议，同意变更原新增 1,000 万美元注册资本的出资方式。2006 年 12 月 19 日，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具《关于同意浙江华友钴镍材料有限公司调整出资方式、生产经营范围并修改公司合同部分条款、重新修订章程的批复》（桐开管[2006]370 号），同意原新增 1,000 万美元注册资本的出资方式变更为：陈雪华出资 200 万美元，其中 82 万美元以公司税后利润所得出资，183,527.22 美元以未分配利润出资，996,472.78 美元以人民币现金出资；谢伟通出资 800 万美元，其中 328 万美元以税后利润所得出资，412 万美元以未分配利润出资，60 万美元以可自由兑换外币现汇出资。

根据桐乡市求真会计师事务所有限公司分别于 2005 年 6 月 27 日、2006 年 6 月 13 日、2006 年 12 月 18 日、2006 年 12 月 25 日出具的求真验外[2005]66 号、求真验外[2006]第 47 号、求真验外[2006]第 117 号、求真验外[2006]第 119 号《验资报告》，截至 2006 年 12 月 20 日止，谢伟通和陈雪华认缴的新增注册资本出资已缴足，公司累计收到全体股东缴纳的注册资本为 1,319 万美元。

2006 年 12 月 26 日，华友钴镍取得《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资浙府资嘉字[2002]12502 号）。2006 年 12 月 28 日，华友钴镍取得增资后的《企业法人营业执照》，注册资本 1,319 万美元（实收 1,319 万美元）。

本次增资后公司的股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	谢伟通	10,552,000	80.00%
2	陈雪华	2,638,000	20.00%
合计		13,190,000	100.00%

2、2007 年 4 月，第一次股权转让及第二次增资

2007 年 4 月 15 日，陈雪华与其控制的华友投资签署《股权转让协议》，按照原始出资额，将其持有的华友钴镍 20%的股权以 263.8 万美元转让给华友投资。华友钴镍的该次股权转让系由于中国境内自然人陈雪华作为华友钴镍合资主体的法律资格缺乏明确的法律依据，故出于优化持股结构及规范性考虑，陈雪华将其以个人名义持有的股权转让给了其控股的华友投资，规范了持股形式。

2007 年 4 月 15 日，华友钴镍董事会作出决议，同意陈雪华的上述股权转让行为，其他股东放弃优先购买权；并同意公司注册资本由 1,319 万美元增至 1,580.1381 万美元，由新股东华友投资、华信投资和锦华贸易分别以 2,879 万元、1,251 万元、225 万元人民币现金认购新增注册资本 172.633 万美元、75.0135 万美元和 13.4916 万美元，增资价格系参照净资产协商确定。

2007 年 4 月 18 日，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具《关于同意浙江华友钴镍材料有限公司增加注册资本并重新制定公司章程、章程的批复》（桐开管[2007]87 号）批准了上述股权转让及增资事宜。2007 年 4 月 19 日，华友钴镍取得《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资浙府资嘉字[2002]12502 号）。

根据桐乡市求真会计师事务所有限公司于 2007 年 4 月 23 日出具的求真验外[2007]027 号《验资报告》，上述新增注册资本已缴足，全部为货币出资。2007 年 4 月 26 日，华友钴镍取得股权转让及增资后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让及增资完成后，公司的股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	谢伟通	10,552,000	66.78%
2	华友投资	4,364,330	27.62%
3	华信投资	750,135	4.75%
4	锦华贸易	134,916	0.85%
合计		15,801,381	100.00%

3、2007 年 9 月，第二次增资

2007 年 9 月 16 日，华友钴镍董事会作出决议，同意公司注册资本由 1,580.1381 万美元增至 1,693.0051 万美元，新股东金桥创投、浙科风投分别以 4,000 万元、2,000 万元人民币现金认购新增的注册资本 75.2447 万美元、37.6223

万美元。华友钴镍系中外合资企业，根据中外合资企业相关法规及《公司章程》，董事会系华友钴镍最高权力机构，有权对上述公司变更行为做出决策。

2007 年 9 月 16 日，谢伟通、华友投资、华信投资、锦华贸易、浙科风投、金桥创投和华友钴镍共同签署了《浙江华友钴镍材料有限公司之增资协议》，约定了本次增资事宜。

2007 年 9 月 19 日，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具《关于同意浙江华友钴镍材料有限公司增加注册资本并重新制定公司章程、章程的批复》（桐开管[2007]219 号）批准了上述增资事宜。2007 年 9 月 24 日，华友钴镍取得《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资浙府资嘉字[2002]12502 号）。

根据桐乡市求真会计师事务所有限公司于 2007 年 9 月 21 日出具的求真验外[2007]099 号《验资报告》，上述增资资金已缴足，全部为货币出资。2007 年 9 月 25 日，华友钴镍取得增资后的《企业法人营业执照》，注册号变为 330400400004910。

本次增资完成后，公司的股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	谢伟通	10,552,000	62.33%
2	华友投资	4,364,330	25.78%
3	金桥创投	752,447	4.44%
4	华信投资	750,135	4.43%
5	浙科风投	376,223	2.22%
6	锦华贸易	134,916	0.80%
合计		16,930,051	100.00%

4、2007 年 10 月，第三次增资

2007 年 9 月 26 日，华友钴镍董事会作出决议，同意公司注册资本由 1,693.0051 万美元增至 1,881.1168 万美元，新股东中比基金、上实投资、达晨财信和达晨创投分别以 4,800 万元、3,000 万元、2,725 万元和 1,475 万元人民币现金认购新增的注册资本 75.2447 万美元、47.0279 万美元、42.7014 万美元和 23.1377 万美元。2007 年 9 月 26 日，谢伟通、华友投资、华信投资、锦华贸易、浙科风投、金桥创投、中比基金、上实投资、达晨财信、达晨创投和华友钴镍共同签署

了《浙江华友钴镍材料有限公司增资协议》，约定了本次增资事宜。

2007 年 10 月 10 日，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具《关于同意浙江华友钴镍材料有限公司增资扩股并重新修订公司章程、章程的批复》（桐开管[2007]234 号）批准了上述增资事宜。2007 年 10 月 12 日，华友钴镍取得《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资浙府资嘉字[2002]12502 号）。

根据桐乡市求真会计师事务所有限公司于 2007 年 10 月 11 日出具的求真验外[2007]103 号《验资报告》，上述增资资金已缴足，全部为货币出资。2007 年 10 月 15 日，华友钴镍取得增资后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	谢伟通	10,552,000	56.09%
2	华友投资	4,364,330	23.20%
3	金桥创投	752,447	4.00%
4	中比基金	752,447	4.00%
5	华信投资	750,135	3.99%
6	上实投资	470,279	2.50%
7	达晨财信	427,014	2.27%
8	浙科风投	376,223	2.00%
9	达晨创投	231,377	1.23%
10	锦华贸易	134,916	0.72%
合计		18,811,168	100.00%

5、2007 年 10 月，第二次股权转让

2007 年 10 月 20 日，谢伟通与大山公司、华友投资签署《股权转让协议书》，按照原始出资额，将其持有的华友钴镍 50.10%和 5.99%股权分别以 942.4895 万美元、112.7105 万美元的价格转让给大山公司和华友投资。谢伟通将其持有的华友钴镍 50.10%的股权转让给其个人全资拥有的新加坡大山公司，主要是考虑到中国政府与新加坡政府已于 2007 年 7 月 11 日签署了《关于对所得避免双重征税和防止偷漏税的协定》，而同一时期中国大陆与台湾地区并未签署类似协定而对其资产进行的合理化配置。谢伟通将其持有的华友钴镍 5.99%的股权按原始出资额转让给由陈雪华控制的华友投资，则是由于华友钴镍自 2002 年成立以来得到

了长足的发展，而公司日常具体的经营管理均由陈雪华负责，为奖励陈雪华对公司发展做出的重大贡献，经双方协商，谢伟通遂决定按原始出资额将 5.99% 的股权转让给华友投资。

2007 年 10 月 20 日，华友钴镍董事会作出决议，同意谢伟通的上述股权转让，其他股东放弃优先购买权。

2007 年 10 月 29 日，浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具《关于同意浙江华友钴镍材料有限公司股权转让并重新修订公司章程、章程的批复》（桐开管[2007]246 号）批准了上述股权转让事宜。2007 年 10 月 29 日，华友钴镍取得《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资浙府资嘉字[2002]12502 号）。2007 年 10 月 31 日，公司取得换发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，公司的股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	大山公司	9,424,895	50.10%
2	华友投资	5,491,435	29.19%
3	金桥创投	752,447	4.00%
4	中比基金	752,447	4.00%
5	华信投资	750,135	3.99%
6	上实投资	470,279	2.50%
7	达晨财信	427,014	2.27%
8	浙科风投	376,223	2.00%
9	达晨创投	231,377	1.23%
10	锦华贸易	134,916	0.72%
合计		18,811,168	100.00%

6、2008 年 4 月，整体变更设立为股份有限公司

2007 年 12 月 6 日，华友钴镍董事会作出决议，同意将华友钴镍整体变更为股份公司，公司名称变更为“浙江华友钴业股份有限公司”。2007 年 12 月 6 日，华友钴镍全体股东作为股份公司发起人签署了《发起人协议书》，约定以华友钴镍截至 2007 年 10 月 31 日经天健会计师审计的净资产 448,038,035.60 元为基础进行折股，整体变更设立浙江华友钴业股份有限公司。

2008 年 3 月 11 日，商务部出具《商务部关于同意浙江华友钴镍材料有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》（商资批[2008]247 号），同意华友钴镍变更为外商投资股份有限公司。2008 年 3 月 17 日，华友钴业取得商务部核发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资资审字[2008]0055 号）。

2008 年 3 月 21 日，天健会计师出具了浙天会验[2008]26 号《验资报告》，审验确认华友钴业注册资本已全部到位。2008 年 4 月 14 日，华友钴业在浙江省工商行政管理局登记注册并取得注册号为 330400400004910 的《企业法人营业执照》，公司性质为中外合资股份有限公司，注册资本 36,000 万元。

7、2008 年 9 月，第四次增资

2008 年 8 月 18 日，华友钴业临时股东大会作出决议，同意公司注册资本由 36,000 万元增至 38,900 万元，原股东中比基金、华友投资、金桥创投、华信投资、上实投资、达晨财信、浙科风投、达晨创投和锦华贸易分别以 9,750 万元、2,470 万元、780 万元、3,341 万元、487.5 万元、520 万元、195 万元、780 万元和 526.5 万元现金认购新增的股本 1500 万股、380 万股、120 万股、514 万股、75 万股、80 万股、30 万股、120 万股和 81 万股。

2008 年 8 月 18 日，大山公司、华友投资、中比基金、金桥创投、华信投资、上实投资、达晨财信、浙科风投、达晨创投、锦华贸易和华友钴业共同签署了《浙江华友钴业股份有限公司股权变更及增资协议》，约定了本次增资事宜。

2008 年 9 月 5 日，浙江省对外贸易经济合作厅出具《浙江省对外贸易经济合作厅关于浙江华友钴业股份有限公司增资的批复》（浙外经贸资函[2008]572 号），批准了上述增资事宜。2008 年 9 月 5 日，华友钴业取得浙江省人民政府核发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资浙府资字[2002]01466 号）。根据天健会计师 2008 年 9 月 9 日出具的浙天会验[2008]104 号《验资报告》，上述增资资金已缴足，全部为货币出资。2008 年 9 月 11 日，华友钴业取得增资后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构变更为：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	大山公司	180,360,000	46.3650%

2	华友投资	108,884,000	27.9907%
3	中比基金	29,400,000	7.5578%
4	华信投资	19,504,000	5.0139%
5	金桥创投	15,600,000	4.0103%
6	上实投资	9,750,000	2.5064%
7	达晨财信	8,972,000	2.3064%
8	浙科风投	7,500,000	1.9280%
9	达晨创投	5,628,000	1.4468%
10	锦华贸易	3,402,000	0.8746%
合计		389,000,000	100.0000%

8、2010 年 7 月，第三次股权转让

2010 年 4 月 23 日，上实投资与浙科汇盈签署《股份转让合同》，按照每股 7.22 元的价格，将其持有的华友钴业 1.0283%股份以 2,888 万元转让给浙科汇盈；2010 年 5 月 10 日，上实投资与浙科汇利签署《股份转让合同》，按照每股 7.22 元的价格，将其持有的华友钴业 0.4499%股份以 1,263.5 万元转让给浙科汇利。

2010 年 6 月 4 日，华友钴业 2009 年度股东大会作出决议，同意上实投资的上述股份转让。2010 年 6 月 22 日，浙江省商务厅出具《浙江省商务厅关于浙江华友钴业股份有限公司股权转让的批复》（浙商务资函[2010]218 号），批准了上述股权转让事宜。2010 年 6 月 24 日，华友钴业取得《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资浙府资字[2002]01466 号）。2010 年 7 月 1 日，公司取得换发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，公司的股权结构变更为：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	大山公司	180,360,000	46.3650%
2	华友投资	108,884,000	27.9907%
3	中比基金	29,400,000	7.5578%
4	华信投资	19,504,000	5.0139%
5	金桥创投	15,600,000	4.0103%
6	达晨财信	8,972,000	2.3064%
7	浙科风投	7,500,000	1.9280%

8	达晨创投	5,628,000	1.4468%
9	上实投资	4,000,000	1.0283%
10	浙科汇盈	4,000,000	1.0283%
11	锦华贸易	3,402,000	0.8746%
12	浙科汇利	1,750,000	0.4499%
合计		389,000,000	100.0000%

9、2010 年 12 月，第四次股权转让

（1）有偿股权转让

2010 年 11 月 28 日，大山公司、湘投高科和华友钴业签署《股份转让协议》，约定大山公司按照每股 7.22 元的价格，将其持有的华友钴业 5.1414%股份以 14,440 万元转让给湘投高科。

（2）为履行历次业绩补偿条款而实施的无偿股份转让

2010 年 11 月 30 日，大山公司、华友投资、华信投资、锦华贸易、金桥创投、浙科风投、中比基金、上实投资、达晨财信、达晨创投和华友钴业共同签署《关于<浙江华友钴业股份有限公司股权变更及增资协议>的补充协议》，约定大山公司将其持有的华友钴业 415 万、33.2 万、22.1 万、33.2 万、8.3 万和 20.8 万股股份分别无偿转让给中比基金、金桥创投、达晨财信、达晨创投、浙科风投和上实投资。

根据上实投资分别于 2010 年 4 月 23 日、2010 年 5 月 10 日与浙科汇盈、浙科汇利签订的《股份转让合同》第五条第 3 款约定，上实投资对华友钴业及其股东存在或潜在的债权仍由上实投资享有。据此，浙科汇盈、浙科汇利不能享有 2007 年 9 月 26 日签署的《浙江华友钴镍材料有限公司增资协议》和 2008 年 8 月 18 日签署的《浙江华友钴业股份有限公司股权变更及增资协议》约定的业绩承诺补偿权。

2010 年 12 月 15 日，华友钴业临时股东大会作出决议，同意大山公司的上述两次股份转让行为。2010 年 12 月 28 日，浙江省商务厅出具《浙江省商务厅关于浙江华友钴业股份有限公司股权转让并修改公司章程的批复》（浙商务资函[2010]496 号），批准了上述股份转让事宜。2010 年 12 月 29 日，华友钴业取得《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资浙府资字[2002]01466 号）。

2011 年 1 月 12 日，公司取得换发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，公司的股权结构变更为：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	大山公司	155,034,000	39.8545%
2	华友投资	108,884,000	27.9907%
3	中比基金	33,550,000	8.6247%
4	湘投高科	20,000,000	5.1414%
5	华信投资	19,504,000	5.0139%
6	金桥创投	15,932,000	4.0956%
7	达晨财信	9,193,000	2.3632%
8	浙科风投	7,583,000	1.9494%
9	达晨创投	5,960,000	1.5321%
10	上实投资	4,208,000	1.0817%
11	浙科汇盈	4,000,000	1.0283%
12	锦华贸易	3,402,000	0.8746%
13	浙科汇利	1,750,000	0.4499%
合计		389,000,000	100.0000%

10、2011 年 2 月，第五次增资

2011 年 1 月 12 日，华友钴业 2011 年第一次临时股东大会作出决议，同意公司注册资本由 38,900 万元增至 44,419 万元，原股东中比基金、华信投资、锦华贸易及新股东中非基金、金石投资分别以 578 万元、918 万元、829.6 万元、30,205.6 万元、4,998 万元人民币现金认购新增的股本 85 万股、135 万股、122 万股、4,442 万股、735 万股。

2011 年 1 月 25 日，浙江省商务厅出具《浙江省商务厅关于浙江华友钴业股份有限公司增加股本总额并修改公司章程的批复》（浙商务资函[2011]39 号），批准了上述增资事宜。2011 年 1 月 25 日，华友钴业取得《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资浙府资字[2002]01466 号）。根据天健会计师于 2011 年 2 月 11 日出具的天健验[2011]37 号《验资报告》，上述增资资金已缴足，全部为货币出资。2011 年 2 月 21 日，华友钴业取得增资后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构变更为：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	大山公司	155,034,000	34.9026%
2	华友投资	108,884,000	24.5129%
3	中非基金	44,420,000	10.0002%
4	中比基金	34,400,000	7.7444%
5	华信投资	20,854,000	4.6948%
6	湘投高科	20,000,000	4.5026%
7	金桥创投	15,932,000	3.5868%
8	达晨财信	9,193,000	2.0696%
9	浙科风投	7,583,000	1.7072%
10	金石投资	7,350,000	1.6547%
11	达晨创投	5,960,000	1.3418%
12	锦华贸易	4,622,000	1.0405%
13	上实投资	4,208,000	0.9473%
14	浙科汇盈	4,000,000	0.9005%
15	浙科汇利	1,750,000	0.3940%
合计		444,190,000	100.0000%

（三）公司首次公开发行并上市后的股权结构

经中国证监会证监许可[2015]32 号文核准，公司首次公开发行 9,100 万股人民币普通股（A 股），发行价格为 4.77 元/股。本次发行的募集资金总额为 43,407 万元。天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 1 月 21 日对本次发行的资金到位情况进行了审验，并出具了天健验[2015]12 号《验资报告》。

2015 年 1 月 29 日，公司股票在上海证券交易所上市。新股发行后，公司的股本结构如下：

序号	持股人	持股数量（股）	持股比例
1	有限售条件股份	444,190,000	83.00%
2	无限售条件股份	91,000,000	17.00%
合计		535,190,000	100.00%

（四）公司上市后的股权变更情况

1、非公开发行股份

经中国证监会证监许可[2016]2581号文核准，公司非公开发行 57,486,632 股人民币普通股（A 股），发行价格为 31.86 元/股。本次发行的募集资金总额为 183,152.41 万元。天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 12 月 16 日对本次发行的资金到位情况进行了审验，并出具了天健验[2016]1-29 号《验资报告》。

公司本次非公开发行新增股份于 2016 年 12 月 21 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股份登记手续，公司总股本由 535,190,000 股变更为 592,676,632 股。

2、资本公积转增股本

2018 年 5 月 16 日，公司召开 2017 年年度股东大会，会议审议通过了《关于公司 2017 年度利润分配预案的议案》，公司以总股本 592,676,632 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 5.00 元（含税），共分配 296,338,316.00 元；同时进行资本公积转增股本，以公司总股本 592,676,632 股为基数，向全体股东每 10 股转增 4 股。公司总股本由 592,676,632 股增至 829,747,285 股。

2019 年 4 月 19 日，公司召开 2018 年年度股东大会，会议审议通过了《关于 2018 年度利润分配方案的议案》，公司以 829,747,285 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.00 元（含税），共分配 82,974,728.50 元；同时进行资本公积转增股本，以公司总股本 829,747,285 股为基数，向全体股东每 10 股转增 3 股。本次利润分配方案尚未实施完毕。

（五）公司前十大股东情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司前十大股东的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	大山私人股份有限公司	195,604,120	23.57
2	桐乡市华友投资有限公司	154,031,933	18.56
3	香港中央结算有限公司	10,076,155	1.21
4	桐乡华幸贸易有限公司	7,172,480	0.86
5	中国农业银行股份有限公司—万家品质生活灵活配置混合型证券投资基金	6,410,799	0.77
6	中国华融资产管理股份有限公司	5,690,496	0.69
7	中国人寿保险股份有限公司—分红—个人分红	4,067,142	0.49

	—005L—FH002 沪		
8	中国建设银行股份有限公司—万家新兴蓝筹灵活配置混合型证券投资基金	3,835,599	0.46
9	陆志强	3,220,000	0.39
10	中国人寿保险股份有限公司—万能—国寿瑞安	3,102,897	0.37
合计		393,211,621	47.37

三、公司最近六十个月的控股权变动及重大资产重组情况

（一）最近六十个月控制权变动情况

公司最近六十个月控股股东和实际控制人均未发生过变化，公司控股股东为大山私人股份有限公司和浙江华友控股集团有限公司，实际控制人为谢伟通和陈雪华。

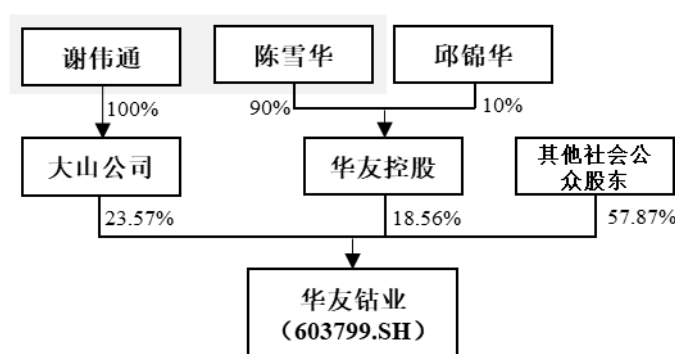
（二）公司最近三年重大资产重组情况

除本次拟实施的重大资产重组外，公司最近三年未实施过《重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

四、股东情况及产权控制关系

（一）股权及控制关系

截至 2018 年 12 月 31 日，华友钴业的股权控制关系如下图所示：



（二）控股股东及实际控制人

1、控股股东

公司控股股东为大山公司和华友控股。截至 2018 年 12 月 31 日，大山公司持有上市公司 195,604,120 股的股份，持股比例为 23.57%。华友控股持有上市公



司 154,031,933 万股的股份，持股比例为 18.56%。

第一大股东大山公司的基本情况如下：

公司名称	大山私人股份有限公司
成立日期	2004-7-6
注册资本	1,000,000新加坡元
注册号	200408400C
公司类型	私人有限公司
公司地址	150ORCHAEDROAD#06-16ORCHARDPLAZASINGAPORE
经营范围	一般批发贸易（包括进出口贸易）、商业管理和咨询服务

第二大股东华友控股的基本情况如下：

公司名称	浙江华友控股集团有限公司
成立日期	2006-12-19
注册资本	5,000万元人民币
统一社会信用代码	913304837964928985
法定代表人	陈雪华
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
公司地址	浙江省嘉兴市桐乡经济开发区发展大道288号6幢103室
经营范围	投资兴办实业；控股公司资产管理；收购兼并企业

2、实际控制人

公司的实际控制人为谢伟通和陈雪华。其中，谢伟通的基本情况如下：

姓名	谢伟通
性别	男
国籍	中国台湾籍
证件号码	J10068****
住所	台北市士林区芝山里6邻德行东路****
通讯地址	浙江省桐乡市经济开发区二期梧振东路18号
是否取得其他国家或者地区的居留权	是

陈雪华的基本情况如下：

姓名	陈雪华
----	-----



性别	男
国籍	中国
身份证号码	330425196105*****
住所	浙江省桐乡市梧桐街道****
通讯地址	浙江省桐乡市经济开发区二期梧振东路18号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

五、上市公司主营业务概况

华友钴业的主营业务为锂电新能源材料的制造、钴新材料产品的深加工及钴、铜有色金属采、选、冶的业务。最近三年，公司主要产品的营业收入情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
钴产品	957,951.19	67.24%	738,409.07	77.79%	333,055.55	68.47%
铜产品	157,473.91	11.05%	117,066.26	12.33%	83,728.14	17.21%
镍产品	2,110.38	0.15%	339.73	0.04%	8,892.87	1.83%
三元前驱体	139,472.13	9.79%	68,384.03	7.20%	13,389.84	2.75%
贸易及其他	167,702.02	11.77%	24,995.04	2.63%	47,327.22	9.73%
合计	1,424,709.64	100.00%	949,194.13	100.00%	486,393.61	100.00%

六、上市公司最近三年的主要财务数据及财务指标

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）为上市公司出具的“天健审[2019]1488 号”、“天健审[2018]3878 号”、“天健审[2017]1898 号”《审计报告》，华友钴业最近三年的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总额	1,905,980.33	1,661,803.32	1,060,530.62
负债总额	1,064,950.51	1,054,079.91	623,285.70
所有者权益	841,029.83	607,723.41	437,244.93



归属于母公司所有者权益	760,075.41	602,457.22	434,951.56
-------------	------------	------------	------------

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	1,445,076.30	965,322.27	488,938.51
营业利润	177,700.71	225,162.17	7,587.81
利润总额	176,504.65	220,918.11	8,617.39
净利润	152,466.55	188,563.52	5,810.55
归属于母公司所有者的净利润	152,809.85	189,551.30	6,923.75

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	182,255.00	-179,453.26	97,252.06
投资活动产生的现金流量净额	-169,241.17	-118,952.53	-25,739.67
筹资活动产生的现金流量净额	27,324.30	294,121.40	23,556.59
现金及现金等价物净增加额	34,576.36	-5,874.64	88,634.31

（四）主要财务指标

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	9.16	10.17	7.34
资产负债率（%）	55.87	63.43	58.77
项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
基本每股收益（元）	1.84	3.20	0.13
加权平均净资产收益率（%）	22.68	36.50	2.80

七、最近三年守法情况

截至本预案签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯

罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，上市公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚，最近十二个月内未受到过证券交易所的公开谴责。根据公司取得的相关《合规证明》及公司出具的说明及承诺，公司各项业务的运营均符合相关法律法规的规定，最近三年未受到刑事处罚，不存在受到重大行政处罚的情形。上市公司最近三年未受到刑事处罚，其受到行政处罚情况如下：

1、2015年3月30日，衢州市环境保护局行政执法支队执法人员会同集聚区环保分局执法人员对华友衢州进行执法检查时，发现污水纳管总排口正在排水，现场采集废水水样，监测数据超过了《铜、镍、钴工业污染物排放标准》。据此，衢州市环境保护局于2016年8月26日对华友衢州下达了《行政处罚决定书》（衢环罚字[2016]4号），责令州华友衢州改正违法行为，罚款97,000元。华友衢州及时缴纳了罚款，通过整改公司管理得到加强。

衢州市环境保护局于2016年8月26日出具《关于对衢州华友钴新材料有限公司行政处罚情况的说明》，认定华友衢州“污水排放超过《铜、镍、钴工业污染物排放标准》，未造成巨化污水厂排口超标，该行为不属于环境事件和重大违法违规行为。同时，企业及时改正了相关环境违法行为，并按时缴纳罚款，未造成严重后果。”因此，上述事项不属于重大违法违规行为。

2、2015年9月17日，衢州市环境保护局组织对华友衢州开展环境执法检查时，环境监测中心站工作人员现场在清下水排口采集水样。水样中氨氮为：37.8mg/L，超过了《污水综合排放标准》GB8978-1996以及排放标准（氨氮标准为：15mg/L）。据此，衢州市环境保护局于2016年4月8日对华友衢州下达了《行政处罚决定书》（衢环集罚字[2016]5号），责令华友衢州改正环境违法行为，罚款1,000元。

3、2016年4月9日，浙江省环境执法稽查总队对华友衢州开展环境执法检查，发现雨排口流量从2015年11月28日开始凌晨5-7点数据异常大，其他数据为零。总队执法人员队废水排口进行监测总磷为2.3mg/l，超过了《铜、镍、钴工业污染物排放标准》。据此，衢州市环境保护局于2016年9月3日对其下达了《行政处罚决定书》（衢环集罚字[2016]29号），责令华友衢州其改正环境违法行为，罚款10,000元。

4、2016 年 9 月 21 日，衢州市公安消防支队柯山大队查明华友衢州占用防火间距，违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条之规定。据此，衢州市公安消防支队柯山大队下达了《行政处罚决定书》（柯山公（消）行罚决字[2016]0051 号），罚款 5,000 元。

5、2017 年 1 月 17 日，衢州市国家税务局直属税务分局华友衢州查明华友衢州发票违法，丢失发票。据此，衢州市国家税务局直属税务分局对华友衢州处以罚款 200 元。

上述处罚未对公司的生产经营造成重大影响，不会对本次重组产生重大影响。

第三节 交易对方基本情况

本次发行股份购买资产的交易对方为杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创、朱雪松和信达新能。

一、巴莫科技股东——杭州鸿源

（一）基本情况

公司名称	杭州鸿源股权投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
注册地址	浙江省杭州市拱墅区环城北路292号4楼439室
执行事务合伙人	浙江千合并购基金管理有限公司
出资份额	190,100万元人民币
统一社会信用代码	91330105MA28UT887X
成立时间	2017-07-10
营业期限	2017-07-10至长期
经营范围	私募股权投资及相关咨询服务；实业投资；投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

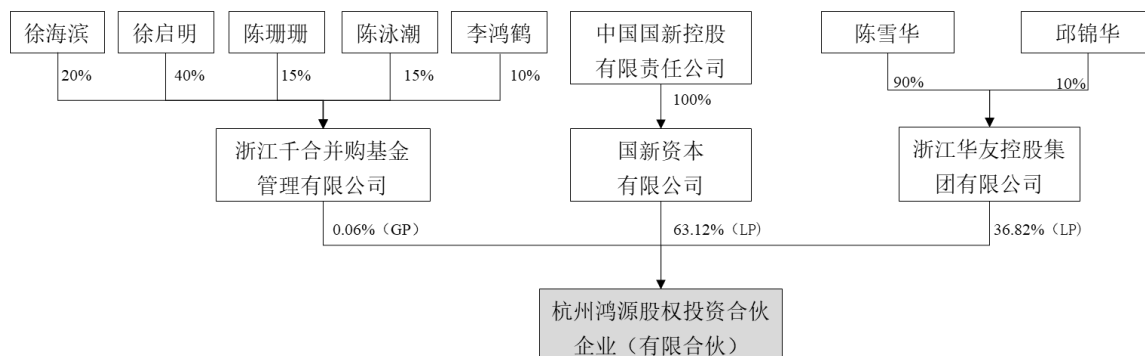
2017年7月，杭州鸿源在杭州市拱墅区市场监督管理局注册成立，并取得杭州市拱墅区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为“91330105MA28UT887X”的《营业执照》。浙江千合并购基金管理有限公司担任杭州鸿源的执行事务合伙人。

杭州鸿源成立时，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	股东名称	合伙人类别	认缴出资额（万元）	出资比例
1	浙江千合并购基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.06%
2	浙江华友控股集团有限公司	有限合伙人	70,000.00	36.82%
3	国新资本有限公司	有限合伙人	120,000.00	63.12%
合计			190,100.00	100.00%

（三）产权控制结构图

截至本预案签署日，杭州鸿源的产权结构图如下：



（四）执行事务合伙人

公司名称	浙江千合并购基金管理有限公司
企业性质	有限责任公司
注册地址	浙江省杭州市拱墅区绿地运河商务中心5幢437室
法定代表人	徐海滨
注册资本	5,000万人民币
统一社会信用代码	91330105063954557J
成立时间	2013-03-20
营业期限	2013-03-20至2033-03-19
经营范围	股权投资及相关咨询服务；实业投资；企业管理咨询；财务咨询；投资管理；投资咨询；（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（五）下属企业情况

截至本预案签署日，除持有巴莫科技的股权外，杭州鸿源无其他对外投资。

（六）备案情况

杭州鸿源已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案手续，基金编号：SW4532。

（七）最近三年主营业务发展情况

杭州鸿源成立于 2017 年，主要从事投资管理业务。

二、巴莫科技股东——信巴新能源

（一）基本情况

公司名称	芜湖信巴新能源投资管理合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
注册地址	芜湖市镜湖区观澜路1号滨江商务楼17层17429
执行事务合伙人	宁波信达汉石投资管理有限公司
出资份额	60,100万元人民币
统一社会信用代码	91340202MA2RKEGL6R
成立时间	2018-03-26
营业期限	2018-03-26至2024-03-25
经营范围	投资管理、资产管理、股权投资、项目投资。（未经金融等监管部门的批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

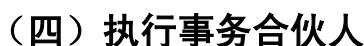
2018年3月，信巴新能源在芜湖市镜湖区市场监督管理局注册成立，并取得芜湖市镜湖区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为“91340202MA2RKEGL6R”的《营业执照》。宁波信达汉石投资管理有限公司担任信巴新能源的执行事务合伙人。

信巴新能源成立时，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	股东名称	合伙人类别	认缴出资额（万元）	出资比例
1	宁波信达汉石投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.17%
2	中国信达资产管理股份有限公司	有限合伙人	50,000.00	83.19%
3	华建国际实业（深圳）有限公司	有限合伙人	10,000.00	16.64%
合计			60,100.00	100.00%

（三）产权控制结构图

截至本预案签署日，信巴新能源的产权结构图如下：



公司名称	宁波信达汉石投资管理有限公司
企业性质	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区F1603
法定代表人	宋铭贺
注册资本	10,000万元人民币
统一社会信用代码	913302060847623351
成立时间	2013-12-11
营业期限	2013-12-11至2033-12-10
经营范围	投资管理、投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

（五）下属企业情况

（六）备案情况

108



号：SED226。

（七）最近三年主营业务发展情况

信巴新能源成立于 2018 年，主要从事投资管理等业务。

三、巴莫科技股东——芜湖景瑞

（一）基本情况

公司名称	芜湖景瑞投资管理合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
注册地址	芜湖市镜湖区观澜路1号滨江商务楼17层17254室
执行事务合伙人	宁波信达汉石投资管理有限公司
出资份额	20,100万元人民币
统一社会信用代码	91340202MA2NRDBM4P
成立时间	2017-07-05
营业期限	2017-07-05至2024-07-04
经营范围	投资管理、资产管理、股权投资、项目投资。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

1、2017 年 7 月，芜湖景瑞设立

2017 年 7 月，芜湖景瑞在芜湖市镜湖区市场监督管理局注册成立，并取得芜湖市镜湖区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为“91340202MA2NRDBM4P”的《营业执照》。宁波信达汉石投资管理有限公司担任芜湖景瑞的执行事务合伙人。

信巴新能源成立时，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	股东名称	合伙人类别	认缴出资额（万元）	出资比例
1	宁波信达汉石投资管理有限公司	普通合伙人	5.00	4.76%
2	杭州汉石投资管理服务有限公司	有限合伙人	100.00	95.24%
合计			105.00	100.00%

2、2018 年 10 月，新增入伙和退伙及增资

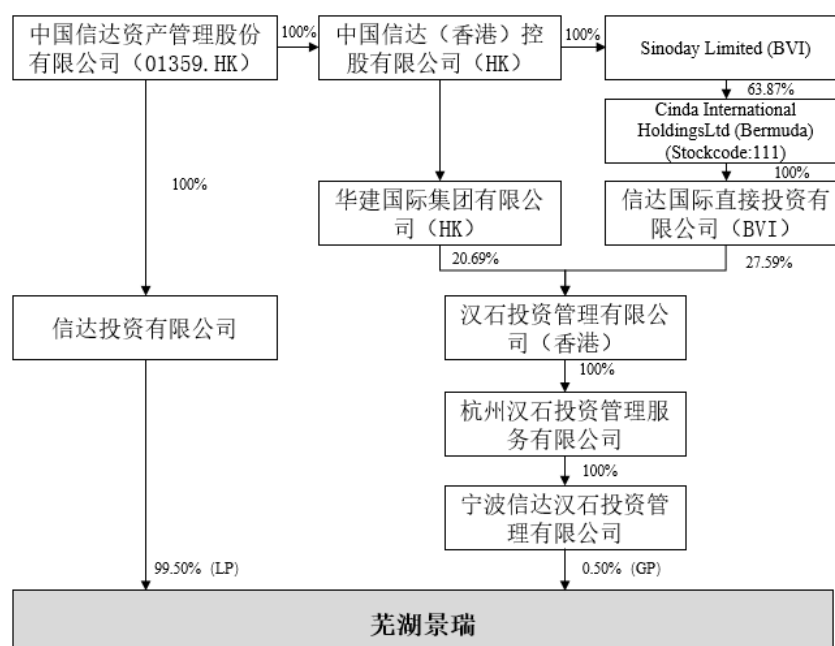
2018 年 10 月，杭州汉石投资管理服务有限公司退伙；信达投资有限公司入伙，认缴出资额 20,000 万元；宁波信达汉石投资管理有限公司认缴出资额由 5 万元增加至 100 万元。

本次变更后，芜湖景瑞出资额变更为 20,100 万元。各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	股东名称	合伙人类别	认缴出资额（万元）	出资比例
1	宁波信达汉石投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.50%
2	信达投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	99.50%
合计			20,100.00	100.00%

（三）产权控制结构图

截至本预案签署日，芜湖景瑞的产权结构图如下：



（四）执行事务合伙人

芜湖景瑞的执行事务合伙人为宁波信达汉石投资管理有限公司，其基本信息参见本节之“二、巴莫科技股东——信巴新能源”之“（四）执行事务合伙人”。

（五）下属企业情况

截至本预案签署日，除持有巴莫科技的股权外，芜湖景瑞不存在其他对外投

资的情况。

（六）备案情况

芜湖景瑞已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案手续，基金编号：SES211。

（七）最近三年主营业务发展情况

芜湖景瑞成立于 2017 年，主要从事投资管理等业务。

四、巴莫科技股东——浙江巨匠

（一）基本情况

公司名称	浙江巨匠钢业有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	浙江省嘉兴市桐乡市高桥街道工业区
法定代表人	李震
注册资本	10,110万元人民币
统一社会信用代码	91330483668341075N
成立时间	2007-11-02
营业期限	2007-11-02至2057-11-01
经营范围	铁塔、钢结构、桥梁支座、止水带的生产、销售、安装、维护、技术服务、技术咨询；铸锻件、金属薄板、压力管道容器的生产销售；起重机械的制造、销售、租赁、安装、改造、维修服务；建筑装配式构件、地下管廊和市政工程配套产品的销售、安装；地下管廊、市政工程的施工；通信工程施工、维护；通信设备租赁；废旧金属的回收、销售；货运；货物进出口、技术进出口。（以下限分支机构经营：建筑装配式构件、地下管廊和市政工程配套产品的生产）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

1、2007 年 11 月，浙江巨匠设立

2007 年 9 月 26 日，范丽娟、桐乡市吉祥钢管加工厂共同设立浙江巨匠钢业有限公司，注册资本 500 万元。其中，范丽娟以货币出资 50 万，持股比例为 10%；桐乡市吉祥钢管加工厂以货币出资 450 万元，持股比例为 90%。

2007 年 10 月 30 日，桐乡市方联会计师事务所有限公司对浙江巨匠的设立

出资实收情况进行了审验，并出具“方联会验内[2007]347 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2007 年 10 月 29 日，浙江巨匠已收到范丽娟、桐乡市吉祥钢管加工厂缴纳的注册资本合计人民币 500 万元，全部以货币出资。

2007 年 11 月 2 日，浙江巨匠在桐乡市工商行政管理局依法注册登记，并取得《企业法人营业执照》（注册号：33048300009733）。浙江巨匠设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	桐乡市吉祥钢管加工厂	450.00	90.00%
2	范丽娟	50.00	10.00%
合 计		500.00	100.00%

2、2008 年 11 月，第一次股权转让及第一次增资

2008 年 11 月 18 日，经浙江巨匠股东会审议，同意桐乡市吉祥钢管加工厂将其持有的浙江巨匠 90%的股权（对应出资额为 450 万元）转让给李震；同意公司注册资本增加至 2,000 万元，新增注册资本 1,500 万元，其中范丽娟以货币增资 750 万元，李震以货币增资 750 万元。

2008 年 11 月 18 日，桐乡市吉祥钢管加工厂与李震签署《浙江巨匠钢业有限公司股权转让协议》，由桐乡市吉祥钢管加工厂将其持有的浙江巨匠 90%的股权（对应出资额 450 万元）以 450 万元转让给李震。

2008 年 11 月 26 日，桐乡市方联会计师事务所有限公司对浙江巨匠的本次新增注册资本的实收情况进行了审验，并出具“方联会验内[2008]240 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2008 年 11 月 26 日，浙江巨匠已收到范丽娟、李震缴纳的新增注册资本各人民币 750 万元，全部以货币出资。

2008 年 11 月 28 日，浙江巨匠依法在桐乡市工商行政管理局办理了上述股权转让及增资事项的工商登记手续。本次股权转让及增资后，浙江巨匠的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	李震	1,200.00	60.00%
2	范丽娟	800.00	40.00%

合 计	2,000.00	100.00%
-----	----------	---------

3、2009 年 1 月，第二次股权转让

2009 年 1 月 5 日，经浙江巨匠股东会审议，同意李震将其持有浙江巨匠 3% 的股权（对应出资额 60 万元）转让给范志华，范丽娟将其持有浙江巨匠 2% 的股权（对应出资额 40 万元）转让给范志华。

2009 年 1 月 5 日，李震与范志华签署《浙江巨匠钢业有限公司股权转让协议》，将其持有的浙江巨匠 3% 的股权（对应出资额 60 万元）以 60 万元转让给范志华。同日，范丽娟与范志华签署《浙江巨匠钢业有限公司股权转让协议》，将其持有的浙江巨匠 2% 的股权（对应出资额 40 万元）以 40 万元转让给范志华。

2009 年 1 月 12 日，浙江巨匠依法在桐乡市工商行政管理局办理了上述股权转让事项的工商登记手续。本次股权转让后，浙江巨匠的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	李震	1,140.00	57.00%
2	范丽娟	760.00	38.00%
3	范志华	100.00	5.00%
合 计		2,000.00	100.00%

4、2012 年 7 月，第二次增资

2012 年 7 月 4 日，经浙江巨匠股东会审议，同意公司注册资本增加至 3,110 万元，新增注册资本 1,110 万元，其中范丽娟以货币增资 421.8 万元，李震以货币增资 632.7 万元，范志华以货币增资 55.5 万元。

2012 年 7 月 5 日，桐乡市方联会计师事务所有限公司对浙江巨匠的本次新增注册资本的实收情况进行了审验，并出具“方联会验内[2012]175 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2008 年 7 月 5 日，浙江巨匠已收到范丽娟、李震、范志华缴纳的新增注册资本合计人民币 1,110 万元，全部以货币出资。

2012 年 7 月 5 日，浙江巨匠依法在桐乡市工商行政管理局办理了上述增资事项的工商登记手续。本次增资后，浙江巨匠的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	李震	1,772.70	57.00%

2	范丽娟	1,181.80	38.00%
3	范志华	155.50	5.00%
合 计		3,110.00	100.00%

5、2013 年 12 月，第三次增资

2013 年 12 月 4 日，经浙江巨匠股东会审议，同意公司注册资本增加至 10,110 万元，新增注册资本 7,000 万元，其中范丽娟以知识产权-非专利技术“移动伸缩式通信塔设计技术”增资 1,169 万元，以知识产权-非专利技术“新型可移动式伸缩通信塔施工控制技术”增资 1,491 万元；同意李震以知识产权-专利技术“信号发射塔（1）”增资 889 万元，以知识产权-专利技术“信号发射塔（2）”增资 960 万元，以知识产权-专利技术“一种信号发射设备”增资 1,067 万元，以知识产权-专利技术“一种信号发射塔”增资 1,074 万元；同意范志华以知识产权-非专利技术“移动伸缩式通信塔设计技术”增资 350 万元。本次知识产权出资经上海维德资产评估有限公司评估，全体股东对其出具的“维德评报字[2013]568 号”、“维德评报字[2013]569 号”、“维德评报字[2013]570 号”、“维德评报字[2013]571 号”、“维德评报字[2013]572 号”、“维德评报字[2013]573 号”《资产评估报告书》结果予以确认。

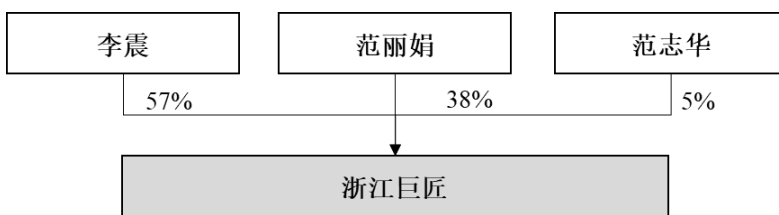
2013 年 12 月 24 日，上海盈智会计师事务所（普通合伙）对浙江巨匠的本次新增注册资本的实收情况进行了审验，并出具“盈智验字[2013]0399 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2013 年 12 月 24 日，浙江巨匠已收到范丽娟、李震、范志华缴纳的新增注册资本合计人民币 7,000 万元，其中范丽娟以知识产权出资 2,660 万元，范志华以知识产权出资 350 万元，李震以知识产权出资 3,990 万元。

2013 年 12 月 27 日，浙江巨匠依法在桐乡市工商行政管理局办理了上述增资事项的工商登记手续。本次增资后，浙江巨匠的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	李震	5,762.70	57.00%
2	范丽娟	3,841.80	38.00%
3	范志华	505.50	5.00%
合 计		10,110.00	100.00%

（三）产权控制结构图

截至本预案签署日，浙江巨匠的产权结构图如下：



（四）控股股东

截至本预案签署日，浙江巨匠的控股股东为李震。其基本情况如下：

李震先生，中国籍，身份证号为 330425196708****，住所为浙江省桐乡市梧桐街道复兴路***，最近三年任浙江巨匠执行董事。

（五）下属企业情况

截至本预案签署日，除持有巴莫科技的股权外，浙江巨匠持有浙江巨匠物资有限公司 50%的股权，其基本情况如下：

公司名称	浙江巨匠物资有限公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	拱墅区三里洋路8号（三里洋钢材市场A区3号楼二楼212、213号）
法定代表人	范顺祥
注册资本	500万元人民币
注册号	330105000033255
成立时间	2008-02-27
营业期限	2008-02-27至2028-02-27
经营范围	钢材的销售（上述经营范围应在《市场名称登记证》有效的营业期限内经营）

截至本预案签署日，浙江巨匠物资有限公司无实际经营，处于吊销未注销状态。浙江巨匠已出具《关于浙江巨匠物资有限公司经营状态的说明》：“因巨匠物资长期无实际经营且逾期未参加年检，杭州市拱墅区市场监督管理局于 2017 年 5 月 16 日对巨匠物资营业执照进行吊销。经确认，本公司及巨匠物资未因上述事项受过行政处罚、刑事处罚或者涉及与民事、经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。目前本公司正着手办理巨匠物资的税务、工商注销登记程序。

注销巨匠物资事项对本公司的生产经营不存在影响。”

（六）最近三年主营业务发展情况

浙江巨匠成立于 2007 年，最近三年主要从事通信铁塔、钢结构、美化天线的研发、生产、销售、安装和维护业务。

五、巴莫科技股东——金石灏沣

（一）基本情况

公司名称	金石灏沣股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
注册地址	杭州市上城区白云路20号111室-6
执行事务合伙人	金石沣沣投资管理（杭州）有限公司
认缴出资	2,551,000,000元
统一社会信用代码	91330102MA27YYYU7L
成立时间	2016-10-31
营业期限	2016-10-31至长期
经营范围	服务：投资管理、投资咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）

（二）历史沿革

1、2016 年 10 月，金石灏沣设立

2016 年 10 月 31 日，金石沣沣投资管理（杭州）有限公司、龙科技签署《合伙协议》，确认成立金石灏沣股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）。同日，金石灏沣在杭州市上城区市场监督管理局注册成立，并取得杭州市上城区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为“91330102MA27YYYU7L”的《营业执照》。金石沣沣投资管理（杭州）有限公司担任金石灏沣的执行事务合伙人。

金石灏沣成立时，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	金石沣沣投资管理（杭州）有限公司	普通合伙人	100.00	3.33%
2	龙科技	有限合伙人	2,900.00	96.67%
合计			3,000.00	100.00%

2、2017 年 6 月，合伙人退伙、入伙

2017 年 6 月 3 日，金石灏沣召开合伙人会议，全体合伙人一致同意太平洋证券股份有限公司、北京鼎运众弛投资管理有限公司、常州投资集团有限公司、李红京、梁莲芝入伙，分别认缴出资 20,000 万元、5,000 万元、5,000 万元、5,000 万元、5,000 万元；龙科技退伙，认缴出资减少至 0 万元。全体合伙人就本次变更签署了新的《合伙协议》。

本次变更完成后，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	金石沣沣投资管理（杭州）有限公司	普通合伙人	100.00	0.25%
2	太平洋证券股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	49.88%
3	北京鼎运众弛投资管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	12.47%
4	常州投资集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	12.47%
5	李红京	有限合伙人	5,000.00	12.47%
6	梁莲芝	有限合伙人	5,000.00	12.47%
合计			40,100.00	100.00%

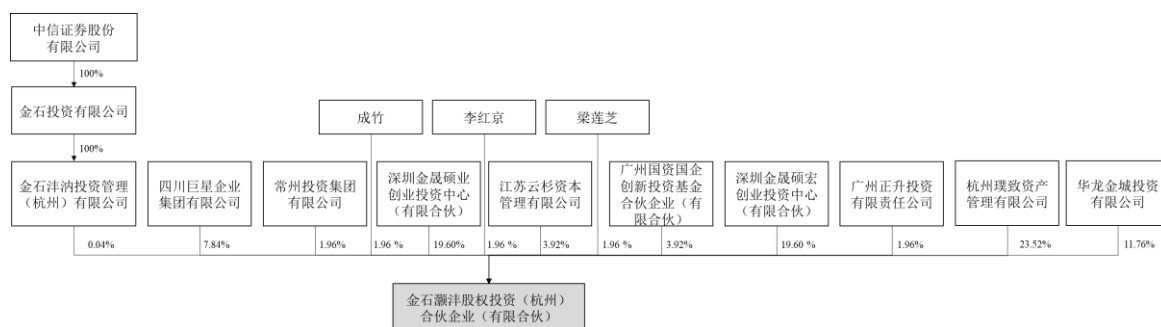
3、2018 年 11 月，合伙人退伙、入伙

根据合伙协议约定，普通合伙人可以独立决定向现有有限合伙人或新的有限合伙人进行后续募集，以及批准有限合伙人转让合伙权益或退出合伙企业。2018 年 5 月，经普通合伙人批准，北京鼎运众弛投资管理有限公司与成竹签订《入伙退伙协议》，向其转让持有的金石灏沣合伙企业份额。2018 年 11 月，经普通合伙人批准，太平洋证券股份有限公司代表“太平洋证券中洋一号定向资产管理计划”向四川巨星企业集团有限公司转让其合伙企业份额。2017 年 6 月至 2018 年 8 月，普通合伙人金石沣沣、基金管理人青岛金石灏沣投资有限公司向广州国资国企创新投资基金合伙企业（有限合伙）、深圳金晟硕业创业投资中心（有限合伙）、深圳金晟硕宏创业投资中心（有限合伙）、江苏云杉资本管理有限公司、广州正升投资有限责任公司、杭州璞致资产管理有限公司、华龙金城投资有限公司分别出具《认购接收函》，确认接受其认购申请。2018 年 11 月 30 日，各方就上述变更签署了新的《合伙协议》，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	金石沔沔投资管理（杭州）有限公司	普通合伙人	100.00	0.04%
2	四川巨星集团有限公司	有限合伙人	20,000.00	7.84%
3	成竹	有限合伙人	5,000.00	1.96%
4	常州投资集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.96%
5	李红京	有限合伙人	5,000.00	1.96%
6	梁莲芝	有限合伙人	5,000.00	1.96%
7	广州国资国企创新投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	3.92%
8	深圳金晟硕业创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	50,000.00	19.6%
9	深圳金晟硕宏创业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	50,000.00	19.6%
10	江苏云杉资本管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.92%
11	广州正升投资有限责任公司	有限合伙人	5,000.00	1.96%
12	杭州璞致资产管理有限公司	有限合伙人	60,000.00	23.52%
13	华龙金城投资有限公司	有限合伙人	30,000.00	11.76%
合计			255,100.00	100.00%

（三）产权控制结构图

截至本预案签署日，金石灏沔的产权结构图如下：



（四）执行事务合伙人

公司名称	金石沔沔投资管理（杭州）有限公司
企业性质	有限责任公司
注册地址	杭州市上城区白云路20号111室
主要办公地点	杭州市上城区白云路20号111室
法定代表人	陈平进

注册资本	3000万元
统一社会信用代码	91330102MA27YMUG4X
成立时间	2016-09-23
营业期限	2016-10-31至长期
经营范围	服务：投资管理、投资咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。

（五）下属企业情况

截至本预案签署日，金石灏沔下属企业情况如下：

序号	企业名称	出资额 (万元)	持股比例	主营业务
1	北京东富天恒投资中心（有限合伙）	7,000	2.92%	投资管理；资产管理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
2	悦康药业集团有限公司	5,000	0.83%	生产小容量注射液（含抗肿瘤药）、冻干粉针剂（含抗肿瘤药）、粉针剂（含头孢菌素类）、片剂、胶囊剂、颗粒剂、原料药（胸腺五肽）、干混悬剂；生产具有HDPE隔离干燥功能的药品包装瓶；货物专用运输（冷藏保鲜）（道路运输经营许可证有效期至2019年06月22日）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售（不含零售）化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；货物专用运输（冷藏保鲜）以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
3	金石伍通纳信股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）	9,667	31.666%	股权投资、投资管理、投资咨询（除证券、期货）服务（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）
4	金石银翼股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）	3,000	14.99%	服务：股权投资、股权投资管理及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）
5	深圳金渥投资企业（有限合伙）	10,015	20%	投资咨询；旅游项目投资（具体项目另行申报）
6	武汉东湖高新集团股份有限公司	21,600	3.23%	高新技术产品、电力、新能源、环保技术的开发、研制、技术服务及咨询、开

				发产品的销售；环保工程项目投资、建设、运营和维护；科技工业园开发及管理；房地产开发、商品房销售（资质二级）；针纺织品、百货、五金交电、计算机及配件、通信设备（专营除外）、普通机械、电器机械、建筑及装饰材料零售兼批发；承接通信工程安装及设计；组织科技产品展示活动；仓储服务；发布路牌、灯箱、霓虹灯、电子显示屏等户外广告、广告设计制作；建设项目的建设管理、代理、工程项目管理、服务、咨询服务；各类工程项目的建设、移交；各类工程项目的建设、运营、移交；各类工程项目施工的承包。（上述经营范围中,国家有专项规定须经审批的项目,经审批后或凭有效许可证方可经营）
7	深圳市前海第四范式数据技术有限公司	2,000	0.25%	数据挖掘、数据分析（不含在线数据处理与交易处理）；数据库服务；接受金融机构委托，以承接服务外包方式从事系统应用管理和维护、信息技术支持管理、银行后台服务、软件开发、离岸呼叫中心、数据处理等信息技术和业务流程外包服务；计算机网络技术的研发与咨询
8	爱玛科技集团股份有限公司	5,000	1.03%	自行车、电动自行车、电动三轮车、电动四轮车（汽车除外）、观光车（汽车除外）、非公路休闲车（汽车除外）、体育器材及其零部件制造、研发、加工、组装；自行车、电动自行车、电动摩托车及其零部件销售及售后服务；五金交电、化工产品（化学危险品、易制毒品除外）批发兼零售；货物及技术的进出口;提供商务信息咨询、财务信息咨询、企业管理咨询、技术咨询、市场营销策划及相关的业务咨询；公共自行车智能管理系统的研发、基础施工、安装、调试、维修及技术服务；房屋租赁；物业管理服务。（法律、行政法规另有规定的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（六）备案情况

金石灏沣已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案手续，基金备案编号：S32487。

（七）最近三年主营业务发展情况

金石灏沣自成立以来主要从事投资管理业务，不从事具体的生产经营。

六、巴莫科技股东——中证投资

（一）基本情况

公司名称	中信证券投资有限公司
企业性质	有限责任公司
注册地址	青岛市崂山区深圳路222号国际金融广场1号楼2001户
法定代表人	葛小波
注册资本	14,000,000,000元
统一社会信用代码	91370212591286847J
成立时间	2012-04-01
营业期限	2012-04-01至长期
经营范围	金融产品投资，证券投资，股权投资（以上范围需经中国证券投资基金业协会登记，未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（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）

（二）历史沿革

1、2012年9月，中证投资设立

2012年4月，中信证券股份有限公司出资设立全资子公司中信证券投资有限公司，注册资本300,000.00万元。2012年9月，青岛市工商行政管理局崂山分局向中证投资核发了《营业执照》。

中证投资设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	中信证券股份有限公司	300,000.00	100.00%
合 计		300,000.00	100.00%

2、2017年2月，第一次增资

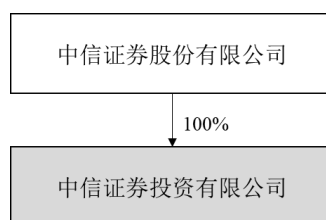
2017年2月，中信证券股份有限公司第六届董事会第八次会议审议通过了《关于对中信证券投资有限公司增资的议案》，同意对公司全资子公司中信证券投资增资人民币110亿元。2017年8月，上述增资已完成工商变更登记，青岛市工商行政管理局崂山分局向中证投资核发了《营业执照》。

本次增资完成后，中证投资的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	中信证券股份有限公司	1,100,000.00	100.00%
合 计		1,100,000.00	100.00%

（三）产权控制结构图

截至本预案签署日，中证投资的产权结构图如下：



（四）控股股东

公司名称	中信证券股份有限公司
企业性质	股份有限公司
注册地址	广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场(二期)北座
主要办公地点	广东省深圳市福田区中心三路8号中信证券大厦/北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦
法定代表人	张佑君
注册资本	12,116,908,400
统一社会信用代码	914403001017814402
成立时间	1995-10-25
营业期限	1995-10-25至长期
经营范围	证券经纪（限山东省、河南省、浙江省天台县、浙江省苍南县以外区域）；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；为期货公司提供中间介绍业务；代销金融产品；股票期权做市。

（五）下属企业情况

截至本预案签署日，中证投资控股的下属企业情况如下：

序号	公司名称	出资额（万元）	持股比例	主营业务
1	中信证券（青岛）培训中心酒店管理有限公司	1,000	100%	一般经营项目：餐饮服务；住宿；会议及展览服务；公共浴室（温泉浴）；酒店管理及咨询服务；物业管理；批发零售：通讯器材、五金交电、工艺美术品（不含金银饰品）、日用百货、预包装食品、散装食

				品、乳制品（含婴幼儿配方乳粉）；职业技能培训
--	--	--	--	------------------------

（六）最近三年主营业务发展情况

中证投资自成立以来主要从事投资管理业务。

七、巴莫科技股东——协和联创

（一）基本情况

公司名称	北京协和联创光电技术开发有限责任公司
企业性质	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	北京市西城区羊皮市胡同乙1号1202A房间
法定代表人	田力
注册资本	50万元人民币
统一社会信用代码	911101026343783476
成立时间	1998-08-18
营业期限	1998-08-18至长期
经营范围	技术开发；销售日用百货、五金交电、机械电器设备、化工产品（不含一类易制毒化学品及危险品）、工艺美术品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）历史沿革

1、1998年8月，协和联创设立

1998年8月18日，高苏、金敏浩、田涛共同设立北京协和经贸有限责任公司，注册资本50万元。其中，高苏以货币出资20万，持股比例为40%；金敏浩以货币出资15万元，持股比例为30%；田涛以货币出资15万元，持股比例为30%。

1998年8月14日，北京市京诚会计师事务所对协和经贸的设立出资实收情况进行了审验，并出具“京诚验字[1998]172号”《开业登记验资报告书》。根据《开业登记验资报告书》，截至1998年8月14日，协和经贸已收到高苏、金敏浩、田涛缴纳的注册资本合计人民币50万元，全部以货币出资。

1998年8月18日，协和经贸在北京市工商行政管理局依法注册登记，并取

得《企业法人营业执照》（注册号：1101022082489）。协和经贸设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	高苏	20.00	40.00%
2	金敏浩	15.00	30.00%
3	田涛	15.00	30.00%
合 计		50.00	100.00%

2、2004 年 8 月，第一次股权转让

2004 年 7 月 28 日，金敏浩与田涛签订《北京协和经贸有限责任公司股权转让协议》，将其持有的协和联创 20%的股权（对应出资额 10 万元）转让给田涛；金敏浩与温浩签订《北京协和经贸有限责任公司股权转让协议》，将其持有的协和联创 10%的股权（对应出资额 5 万元）转让给温浩；高苏与温浩签订《北京协和经贸有限责任公司股权转让协议》，将其持有的协和联创 40%的股权（对应出资额 20 万元）转让给温浩。同日，协和联创召开股东会并作出决议，同意上述股权转让事项。

2009 年 9 月 10 日，协和联创依法在北京市工商行政管理局办理了上述股权转让事项的工商登记手续。本次转让后，协和联创的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	田涛	25.00	50.00%
2	温浩	25.00	50.00%
合 计		50.00	100.00%

3、2007 年 6 月，更名

2007 年 6 月 19 日，协和经贸召开股东会并作出决议，将协和经贸的名称变更为“北京协和联创光电技术开发有限责任公司”。2007 年 6 月 20 日，北京市工商行政管理局西城分局为其换发了《营业执照》，并将其注册号变更为 110102000824898。

4、2010 年 9 月，第二次股权转让

2010 年 8 月 16 日，温浩与田力签订《北京协和联创光电技术开发有限责任

公司股权转让协议》，将其持有的协和联创 50%的股权（对应出资额 25 万元）转让给田力。同日，协和联创召开股东会并作出决议，同意上述股权转让事项。

2009 年 9 月 10 日，协和联创依法在北京市工商行政管理局办理了上述股权转让事项的工商登记手续。本次转让后，协和联创的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	田涛	25.00	50.00%
2	田力	25.00	50.00%
合 计		50.00	100.00%

5、2011 年 10 月，第三次股权转让

2011 年 10 月 28 日，田涛与田力签订《北京协和联创光电技术开发有限责任公司股权转让协议》，将其拥有的协和联创 40%股权出让给田力。2011 年 10 月 29 日，协和联创召开股东会并作出决议，同意上述股权转让事项。

2011 年 11 月 4 日，协和联创依法在北京市工商行政管理局办理了上述股权转让事项的工商登记手续。本次转让后，协和联创的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	田力	45.00	90.00%
2	田涛	5.00	10.00%
合 计		50.00	100.00%

6、2011 年 12 月，第四次股权转让

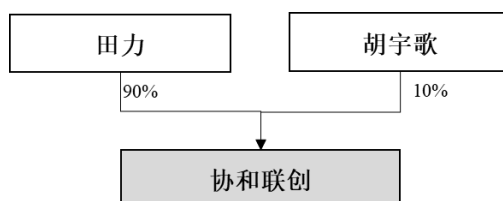
2011 年 12 月 13 日，田涛与胡宇歌签订《北京协和联创光电技术开发有限责任公司股权转让协议》，将其拥有的协和联创 10%股权出让给胡宇歌。同日，协和联创召开股东会并作出决议，同意上述股权转让事项。

2011 年 12 月 13 日，协和联创依法在北京市工商行政管理局办理了上述股权转让事项的工商登记手续。本次转让后，协和联创的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例
1	田力	45.00	90.00%
2	胡宇歌	5.00	10.00%
合 计		50.00	100.00%

（三）产权控制结构图

截至本预案签署日，协和联创的产权结构图如下：



（四）控股股东

截至本预案签署日，协和联创的控股股东为田力。其基本情况如下：

田力先生，中国籍，身份证号为 110101196707****，住所为北京市东城区****，最近三年任协和联创总经理。

（五）下属企业情况

截至本预案签署日，除持有巴莫科技的股权外，协和联创不存在其他对外投资的情况。

（六）最近三年主营业务发展情况

公司成立以来主要从事投资管理业务。

八、巴莫科技股东——朱雪松

姓名	朱雪松
性别	男
国籍	中国
证件号码	360111196810****
住所	广东省深圳市福田区****
通讯地址	广东省深圳市福田区香蜜湖九号大院****
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

九、华友衢州股东——信达新能

（一）基本情况

公司名称	芜湖信达新能一号投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
注册地址	芜湖市镜湖区观澜路1号滨江商务楼17层17466室
执行事务合伙人	信达资本管理有限公司
出资份额	73,100万元人民币
统一社会信用代码	91340202MA2T3C671C
成立时间	2018-09-21
营业期限	2018-09-21至2022-09-20
经营范围	实业投资、投资管理、投资咨询。（未经金融等监管部门的批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

2018年9月21日，信达资本管理有限公司、芜湖信达降杠杆投资管理合伙企业（有限合伙）签署《合伙协议》，双方确定成立芜湖信达新能一号投资合伙企业（有限合伙）。

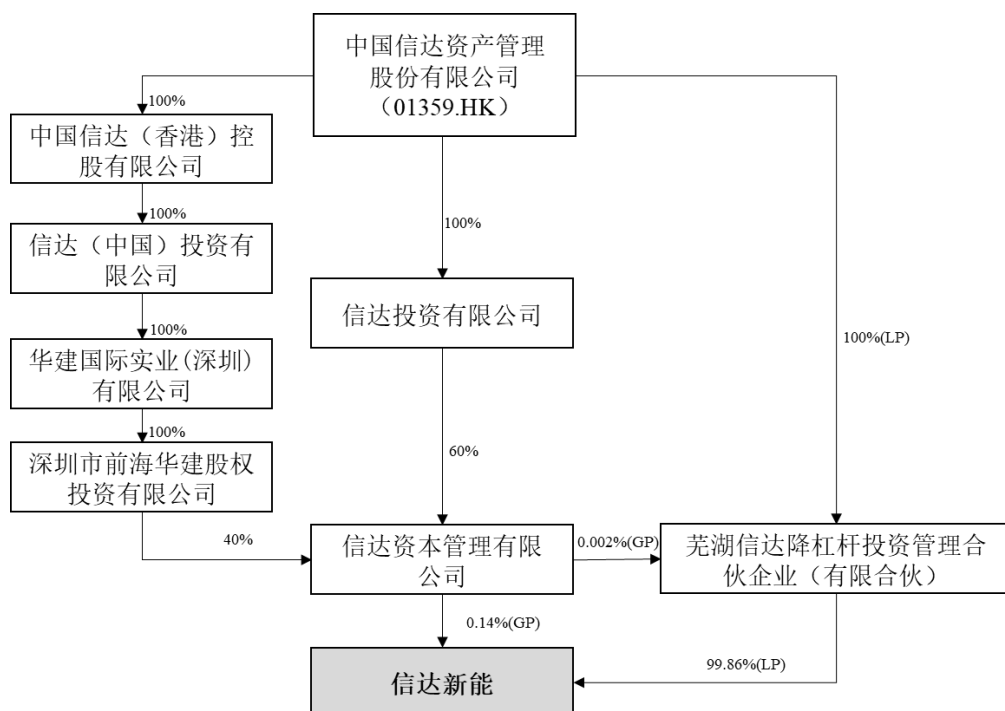
2018年9月21日，信达新能在芜湖市镜湖区市场监督管理局注册成立，并取得芜湖市镜湖区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为“91340202MA2T3C671C”的《营业执照》。信达资本管理有限公司担任信达新能的执行事务合伙人。

信达新能成立时，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	信达资本管理有限公司	普通合伙人	100	0.14%
2	芜湖信达降杠杆投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	73,000	99.86%
合计			73,100	100.00%

（三）产权控制结构图

截至本预案签署日，信达新能的产权结构图如下：



（四）执行事务合伙人

信达新能执行事务合伙人为信达资本管理有限公司，其基本信息如下：

公司名称	信达资本管理有限公司
企业性质	有限责任公司
注册地址	天津开发区南港工业区综合服务区办公楼D座二层202室（开发区金融服务中心托管第55号）
主要办公地点	天津开发区南港工业区综合服务区办公楼D座二层202室（开发区金融服务中心托管第55号）
法定代表人	肖林
注册资本	200,000万元人民币
统一社会信用代码	91120116681880305U
成立时间	2008-12-16
营业期限	2008-12-16至2058-12-15
经营范围	受托管理私募股权投资基金，从事投融资管理及相关咨询服务业务。国家有专营、专项规定的按专营专项规定办理。

（五）下属企业情况

截至本预案签署日，除持有标的公司华友衢州 15.68%股权外，信达新能不存在其他对外投资。

（六）备案情况

信达新能已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案手续，基金备案编号：SEP761。

（七）最近三年主营业务发展情况

信达新能成立于 2018 年 9 月，主要从事对外投资业务。

十、其他事项说明

（一）各交易对方之间的关联关系

截至本预案签署日，交易对方之间的关联关系情况如下：

巴莫科技的股东信巴新能源和芜湖景瑞的执行事务合伙人宁波汉石投资管理有限公司是受汉石投资管理有限公司控制的公司，中国信达间接合计持有汉石投资管理有限公司 48.28% 的权益；华友衢州的股东信达新能为中国信达间接控制的企业。

巴莫科技的股东金石灏沣的普通合伙人和执行事务合伙人金石沣沅是中信证券间接控制的全资子公司，巴莫科技的股东中证投资是中信证券的全资子公司。

截至本预案签署日，中国信达间接合计持有汉石投资管理有限公司 48.28% 的权益，但根据中国信达 2015 年度报告，中国信达于 2015 年度丧失了对汉石投资管理有限公司的控制权。同时，根据信巴新能源、芜湖景瑞和信达新能出具的说明，信巴新能源、芜湖景瑞和信达新能进行本次交易系基于其自主决策，信巴新能源、芜湖景瑞和信达新能不存在一致行动关系或其他一致行动安排。

（二）各交易对方与上市公司之间的关联关系

本次交易前，交易对方杭州鸿源的有限合伙人之一为华友控股。华友控股是上市公司的控股股东之一。

本次交易完成后，交易对方将成为上市公司的股东。其中，若不考虑配套融资，杭州鸿源预计将持有上市公司 6.35% 的股份；若考虑配套融资，杭州鸿源预计将持有上市公司 5.41% 的股份，成为上市公司 5% 以上的股东。

因此，杭州鸿源构成上市公司的关联方。

（三）各交易对方向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本预案签署日，各交易对方未有向上市公司推荐董事及高级管理人员。

（四）各交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本预案签署日，各交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

（五）各交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本预案签署日，本次交易的各交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

第四节 标的公司之巴莫科技基本情况

一、基本情况

公司名称	天津巴莫科技有限责任公司
统一社会信用代码	91120000741366579H
法定代表人	陈要忠
注册资本	19,789.4489 万元
公司类型	有限责任公司
住所	天津市高新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰大道 8 号
主要办公场所	天津市高新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰大道 8 号
登记机关	天津滨海高新技术产业开发区市场和质量技术监督局
成立时间	2002-08-15
经营期限	2002-08-15 至 2052-08-14
经营范围	研制、开发、生产高科技电池材料产品；与信息产业配套的电源产品及相关材料、机电产品（小轿车除外）批发兼零售；产品及技术的进出口（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）

二、历史沿革

（一）巴莫科技成立

2002 年 5 月 23 日，巴莫科技的全体发起人北京盈富泰克投资发展有限公司、北京世纪之舟创业投资有限公司、天津市津能投资公司、张志国先生、杨安平女士签署《发起人协议》，一致同意共同发起设立巴莫科技。

2002 年 6 月 12 日，天津市人民政府以津股批[2002]15 号《关于同意设立天津巴莫科技股份有限公司的批复》，原则同意巴莫科技的全体发起人发起设立公司。

2002 年 7 月 20 日，巴莫科技召开了创立大会，全体发起人均出席或委派代表出席了会议，代表股份 2,350 万股，占发行人股份总数的 100%。创立大会审议通过了巴莫科技筹备组工作汇报、公司章程、设立费用等议案，并选举了董事会、监事会成员。

2002年8月8日,天津市津联有限责任会计师事务所出具了津联验内字[2002]第44号《验资报告》,根据该验资报告,截至2002年8月6日,巴莫科技已收到股东缴纳的注册资本2,350万元。

巴莫科技设立时,各股东的出资情况如下:

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例
1	盈富泰克	1,500.00	63.83%
2	世纪之舟	230.00	9.79%
3	津能投资	200.00	8.51%
4	张志国	220.00	9.36%
5	杨安平	200.00	8.51%
合计		2,350.00	100.00%

(二) 历次增资及股权转让情况

1、2005年4月,第一次股权转让及第一次增资

2005年4月19日,张志国与天津市津能投资集团签订《股权转让协议》,约定张志国将其持有的巴莫科技9.36%股权转让给津能集团。2005年12月20日,巴莫科技召开股东大会决议通过上述转让事项。该次股东大会同时决议通过盈富泰克、津能投资、世纪之舟、杨安平增资扩股2,250万股(其中:盈富泰克增加股份12,582,979股,津能投资增加股份5,800,000股,世纪之舟增加股份2,202,128股,杨安平增加股份1,914,893股)以及股东大会决议以资本公积400万元转增股本400万股作为股权激励,奖励给巴莫科技管理层和核心技术人员陈景贵、黄来和、吴孟涛、王桐生、陈伟红、周大桥、陈勃涛、陈要忠、王文苓9人。

2006年3月30日,根据《天津市重大高新技术产业化项目企业股权激励试点实施暂行办法》,天津市发展和改革委员会报经天津市人民政府批准后以津发改高技[2006]135号《关于天津巴莫科技股份有限公司股权激励方案的批复》同意巴莫科技实施资本公积转增股本的股权激励方案。

2006年4月26日,天津市中大会计师事务所有限责任公司出具了中大会验内字[2006]第009号《验资报告》,验证各股东上述增资扩股的款项均已出资到位。2006年4月27日,巴莫科技完成工商变更登记手续。

本次股权转让和增资完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	盈富泰克	2,758.30	55.17%
2	津能投资	1,000	20.00%
3	世纪之舟	450.2128	9.00%
4	杨安平	391.4893	7.83%
5	陈景贵	80	1.60%
6	黄来和	80	1.60%
7	吴孟涛	80	1.60%
8	王桐生	55	1.10%
9	陈伟红	22.5	0.45%
10	周大桥	22.5	0.45%
11	陈勃涛	20	0.40%
12	陈要忠	20	0.40%
13	王文苓	20	0.40%
合计		5,000	100.00%

2、2007 年 8 月，第二次增资

2007 年 4 月 10 日，巴莫科技召开 2007 年度临时股东大会并决议，同意巴莫科技以现金形式增资扩股 2,300 万股，其中津能投资认购 500 万股，国能投资认购 1,212.1212 万股，世纪之舟认购 225.1088 万股，中基投资认购 162.77 万股，陈桢认购 100 万股，汪阳认购 100 万股；以资本公积转增股本 200 万股，作为股权激励奖励给巴莫科技管理层和核心技术人员陈景贵先生、黄来和先生、吴孟涛先生、王桐生先生、陈伟红先生、周大桥先生、陈勃涛先生、陈要忠先生、王文苓女士、徐宁先生等 10 人。增资扩股完成后，巴莫科技注册资本增加至 7,500 万元。

2008 年 6 月 27 日，天津市发展和改革委员会报经天津市人民政府批准后以津发改函[2008]41 号《关于对天津巴莫科技股份有限公司第二次股权激励事项予以确认的函》确认同意巴莫科技实施资本公积转增股本的股权激励方案。

2007 年 8 月 9 日，天津市中大会计师事务所有限责任公司出具了中大会验内字[2007]第 029 号《验资报告》，验证各股东上述增资扩股的款项均已出资到

位。2007 年 8 月 20 日，巴莫科技完成工商变更登记手续。

本次增资完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	盈富泰克	2,758.2979	36.7773%
2	津能投资	1,500	20.0000%
3	国能投资	1,212.1212	16.1616%
4	世纪之舟	675.3216	9.0043%
5	杨安平	391.4893	5.2199%
6	中基投资	162.77	2.1703%
7	陈桢	100	1.3333%
8	汪阳	100	1.3333%
9	陈景贵	116	1.5467%
10	黄来和	116	1.5467%
11	吴孟涛	116	1.5467%
12	王桐生	80	1.0667%
13	陈伟红	32.5	0.4333%
14	周大桥	32.5	0.4333%
15	陈勃涛	29	0.3867%
16	陈要忠	29	0.3867%
17	王文苓	29	0.3867%
18	徐宁	20	0.2667%
合计		7,500	100.00%

3、2007 年 12 月，第三次增资

2007 年 11 月 30 日，巴莫科技召开 2007 年第 4 次临时股东大会并决议，同意巴莫科技新增股份 250 万股，巴莫科技注册资本增加至 7,750 万元。其中，34 名员工以现金认购 200 万股，津能投资以现金认购 50 万股。

2007 年 12 月 14 日，北京五联方圆会计师事务所有限公司出具了五联方圆验字[2007]036 号《验资报告》，验证各股东上述增资扩股的款项均已出资到位。2007 年 12 月 17 日，巴莫科技完成了工商变更登记手续。

本次增资完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	序号	股东名称	持股数量 (万股)	出资比例
1	盈富泰克	2,758.2979	35.5909%	22	张超	2	0.0258%
2	津能投资	1,550	20.0000%	23	高长敏	2	0.0258%
3	国能投资	1,212.1212	15.6403%	24	张锐	2	0.0258%
4	世纪之舟	675.3216	8.7138%	25	华源军	2	0.0258%
5	杨安平	391.4893	5.0515%	26	郝盛	2	0.0258%
6	中基投资	162.77	2.1003%	27	李东阳	2	0.0258%
7	陈桢	100	1.2903%	28	刘勇	1.5	0.0194%
8	汪阳	100	1.2903%	29	韩紫璐	1.5	0.0194%
9	陈景贵	151	1.9484%	30	郭明	1.3	0.0168%
10	黄来和	151	1.9484%	31	张惠清	1.3	0.0168%
11	吴孟涛	148	1.9097%	32	孟凡玉	1.3	0.0168%
12	王桐生	99.2	1.2800%	33	张宁	1.3	0.0168%
13	陈伟红	40.2	0.5187%	34	杨睿婷	1.3	0.0168%
14	周大桥	40	0.5161%	35	王志华	0.9	0.0116%
15	陈勃涛	35.8	0.4619%	36	赵斌	0.9	0.0116%
16	陈要忠	36.4	0.4697%	37	刘珊珊	0.9	0.0116%
17	王文苓	36.4	0.4697%	38	张冬义	0.9	0.0116%
18	徐宁	24.3	0.3135%	39	徐兰	0.9	0.0116%
19	刘莹	3	0.0387%	40	张颖	0.9	0.0116%
20	李廷发	3	0.0387%	41	阎尔隼	0.9	0.0116%
21	徐杰	3	0.0387%	42	李磊	0.9	0.0116%
合计						7,750	100.00%

2008年3月5日，天津市人民政府国有资产监督管理委员会出具了《关于对天津巴莫科技股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（津国资产权[2008]23号），确认了天津市津能投资公司、天津国能投资有限公司现持股数量、比例及性质。

4、2010年6月，第二次股权转让及第四次增资

2010年6月，陈景贵、黄来和、吴孟涛、王桐生、阎尔隼和韩紫璐分别与中节能投资（原国能投资）签署《股权转让协议》，约定分别将其持有的巴莫科技的151万股、16万股、13万股、5万股、0.9万股和1.5万股转让给中节能投

资。

2010年6月23日，巴莫科技召开2010年第二次临时股东大会并决议，同意上述股权转让；并同意由中节能投资以现金方式认购巴莫科技新发行股份1,812.6万股，增资完成后巴莫科技总股本9,562.6万股。

2010年6月28日，天津市中大会计师事务所有限责任公司出具了中大会验内字[2010]第041号《验资报告》，验证各股东上述增资扩股的款项均已出资到位。2010年6月30日，巴莫科技完成了工商变更登记手续。

本次股权转让和增资完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
1	中节能投资 (原国能投资)	3,212.1212	33.5905%	21	张超	2.0	0.0209%
2	盈富泰克	2,758.2979	28.8446%	22	高长敏	2.0	0.0209%
3	津能投资	1,550	16.2090%	23	张锐	2.0	0.0209%
4	世纪之舟	675.3216	7.0621%	24	华源军	2.0	0.0209%
5	杨安平	391.4893	4.0940%	25	郝盛	2.0	0.0209%
6	中基投资	162.77	1.7022%	26	李东阳	2.0	0.0209%
7	陈桢	100	1.0457%	27	刘勇	1.5	0.0157%
8	汪阳	100	1.0457%	28	郭明	1.3	0.0136%
9	黄来和	135	1.4117%	29	张惠清	1.3	0.0136%
10	吴孟涛	135	1.4117%	30	孟凡玉	1.3	0.0136%
11	王桐生	94.2	0.9851%	31	张宁	1.3	0.0136%
12	陈伟红	40.2	0.4204%	32	杨睿婷	1.3	0.0136%
13	周大桥	40	0.4183%	33	王志华	0.9	0.0094%
14	陈勃涛	35.8	0.3744%	34	赵斌	0.9	0.0094%
15	陈要忠	36.4	0.3806%	35	刘珊珊	0.9	0.0094%
16	王文苓	36.4	0.3806%	36	张冬义	0.9	0.0094%
17	徐宁	24.3	0.2541%	37	徐兰	0.9	0.0094%
18	刘莹	3.0	0.0314%	38	张颖	0.9	0.0094%
19	李廷发	3.0	0.0314%	39	李磊	0.9	0.0094%
20	徐杰	3.0	0.0314%	合计		9,562.6	100.00%

5、2010 年 11 月，第三次股权转让

2010 年 9 月-10 月，中基投资与张先云签署《股权转让协议》将其持有的巴莫科技的 162.77 万股股权转让给张先云，世纪之舟与协和联创签署协议《股权转让协议》将其持有的巴莫科技的 337.6608 万股转让给协和联创，张宁与肖彩英签署《股权转让协议》将其持有的巴莫科技的 1.3 万股转让给肖彩英。2010 年 11 月 1 日，巴莫科技召开 2010 年度第四次临时股东大会并决议，同意上述股权转让。2010 年 11 月 1 日，巴莫科技完成了工商变更手续。

本次股权转让完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
1	中节能投资	3,212.1212	33.5905%	21	徐杰	3.0	0.0314%
2	盈富泰克	2,758.2979	28.8446%	22	张超	2.0	0.0209%
3	津能投资	1,550	16.2090%	23	高长敏	2.0	0.0209%
4	世纪之舟	337.6608	3.5311%	24	张锐	2.0	0.0209%
5	协和联创	337.6608	3.5311%	25	华源军	2.0	0.0209%
6	杨安平	391.4893	4.0940%	26	郝盛	2.0	0.0209%
7	张先云	162.77	1.7022%	27	李东阳	2.0	0.0209%
8	陈楨	100	1.0457%	28	刘勇	1.5	0.0157%
9	汪阳	100	1.0457%	29	郭明	1.3	0.0136%
10	黄来和	135	1.4117%	30	张惠清	1.3	0.0136%
11	吴孟涛	135	1.4117%	31	孟凡玉	1.3	0.0136%
12	王桐生	94.2	0.9851%	32	肖彩英	1.3	0.0136%
13	陈伟红	40.2	0.4204%	33	杨睿婷	1.3	0.0136%
14	周大桥	40	0.4183%	34	王志华	0.9	0.0094%
15	陈勃涛	35.8	0.3744%	35	赵斌	0.9	0.0094%
16	陈要忠	36.4	0.3806%	36	刘珊珊	0.9	0.0094%
17	王文苓	36.4	0.3806%	37	张冬义	0.9	0.0094%
18	徐宁	24.3	0.2541%	38	徐兰	0.9	0.0094%
19	刘莹	3.0	0.0314%	39	张颖	0.9	0.0094%
20	李廷发	3.0	0.0314%	40	李磊	0.9	0.0094%
合计						9,562.6	100.00%

6、2011 年 12 月，第四次股权转让

2011 年 10 月 18 日，张先云与姜会春签署《股权转让协议》将其持有的巴莫科技的 50 万股股权转让给姜会春。2011 年 11 月 30 日，巴莫科技召开 2011 年度第 1 次临时股东大会并决议，同意上述股权转让。2011 年 12 月 30 日，巴莫科技完成了工商变更手续。

本次股权转让完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
1	中节能投资	3,212.1212	33.5905%	22	徐杰	3.0	0.0314%
2	盈富泰克	2,758.2979	28.8446%	23	张超	2.0	0.0209%
3	津能投资	1,550	16.2090%	24	高长敏	2.0	0.0209%
4	世纪之舟	337.6608	3.5311%	25	张锐	2.0	0.0209%
5	协和联创	337.6608	3.5311%	26	华源军	2.0	0.0209%
6	杨安平	391.4893	4.0940%	27	郝盛	2.0	0.0209%
7	张先云	112.77	1.1793%	28	李东阳	2.0	0.0209%
8	姜会春	50	0.5229%	29	刘勇	1.5	0.0157%
9	陈桢	100	1.0457%	30	郭明	1.3	0.0136%
10	汪阳	100	1.0457%	31	张惠清	1.3	0.0136%
11	黄来和	135	1.4117%	32	孟凡玉	1.3	0.0136%
12	吴孟涛	135	1.4117%	33	肖彩英	1.3	0.0136%
13	王桐生	94.2	0.9851%	34	杨睿婷	1.3	0.0136%
14	陈伟红	40.2	0.4204%	35	王志华	0.9	0.0094%
15	周大桥	40	0.4183%	36	赵斌	0.9	0.0094%
16	陈勃涛	35.8	0.3744%	37	刘珊珊	0.9	0.0094%
17	陈要忠	36.4	0.3806%	38	张冬义	0.9	0.0094%
18	王文苓	36.4	0.3806%	39	徐兰	0.9	0.0094%
19	徐宁	24.3	0.2541%	40	张颖	0.9	0.0094%
20	刘莹	3.0	0.0314%	41	李磊	0.9	0.0094%
21	李廷发	3.0	0.0314%	合计		9,562.6	100.00%

7、2013 年 12 月，第五次股权转让

2013 年 4 月 2 日，姜会春与北京古城芳商贸有限责任公司签署《股权转让协议》将其持有的巴莫科技的 50 万股股权转让给古城芳商贸。2013 年 5 月 24 日，巴莫科技召开 2013 年度第一次临时股东大会并决议，同意上述股权转让。

2013 年 12 月 20 日，巴莫科技完成了工商变更手续。

本次股权转让完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
1	中节能投资	3,212.1212	33.5905%	22	徐杰	3.0	0.0314%
2	盈富泰克	2,758.2979	28.8446%	23	张超	2.0	0.0209%
3	津能投资	1,550	16.2090%	24	高长敏	2.0	0.0209%
4	世纪之舟	337.6608	3.5311%	25	张锐	2.0	0.0209%
5	协和联创	337.6608	3.5311%	26	华源军	2.0	0.0209%
6	杨安平	391.4893	4.0940%	27	郝盛	2.0	0.0209%
7	张先云	112.77	1.1793%	28	李东阳	2.0	0.0209%
8	古城芳商贸	50	0.5229%	29	刘勇	1.5	0.0157%
9	陈楨	100	1.0457%	30	郭明	1.3	0.0136%
10	汪阳	100	1.0457%	31	张惠清	1.3	0.0136%
11	黄来和	135	1.4117%	32	孟凡玉	1.3	0.0136%
12	吴孟涛	135	1.4117%	33	肖彩英	1.3	0.0136%
13	王桐生	94.2	0.9851%	34	杨睿婷	1.3	0.0136%
14	陈伟红	40.2	0.4204%	35	王志华	0.9	0.0094%
15	周大桥	40	0.4183%	36	赵斌	0.9	0.0094%
16	陈勃涛	35.8	0.3744%	37	刘珊珊	0.9	0.0094%
17	陈要忠	36.4	0.3806%	38	张冬义	0.9	0.0094%
18	王文苓	36.4	0.3806%	39	徐兰	0.9	0.0094%
19	徐宁	24.3	0.2541%	40	张颖	0.9	0.0094%
20	刘莹	3.0	0.0314%	41	李磊	0.9	0.0094%
21	李廷发	3.0	0.0314%	合计		9,562.6	100.00%

8、2015 年 9 月，第六次股权转让

2015 年 3 月 17 日，因王桐生去世，其所持巴莫科技的股份由合法继承人王赓依法继承；2015 年 5 月 5 日，盈富泰克与中节能投资签署《股份转让协议》将其持有的巴莫科技的 1,258.2979 万股转让给中节能投资。2015 年 6 月 23 日，巴莫科技召开 2014 年度股东大会并决议，同意上述股权继承和股权转让。2015 年 9 月 1 日，巴莫科技完成了工商变更手续。

本次股权转让完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
1	中节能投资	4,470.4191	46.7490%	22	徐杰	3.0	0.0314%
2	盈富泰克	1,500	15.6861%	23	张超	2.0	0.0209%
3	津能投资	1,550	16.2090%	24	高长敏	2.0	0.0209%
4	世纪之舟	337.6608	3.5311%	25	张锐	2.0	0.0209%
5	协和联创	337.6608	3.5311%	26	华源军	2.0	0.0209%
6	杨安平	391.4893	4.0940%	27	郝盛	2.0	0.0209%
7	张先云	112.77	1.1793%	28	李东阳	2.0	0.0209%
8	古城芳商贸	50	0.5229%	29	刘勇	1.5	0.0157%
9	陈桢	100	1.0457%	30	郭明	1.3	0.0136%
10	汪阳	100	1.0457%	31	张惠清	1.3	0.0136%
11	黄来和	135	1.4117%	32	孟凡玉	1.3	0.0136%
12	吴孟涛	135	1.4117%	33	肖彩英	1.3	0.0136%
13	王赓	94.2	0.9851%	34	杨睿婷	1.3	0.0136%
14	陈伟红	40.2	0.4204%	35	王志华	0.9	0.0094%
15	周大桥	40	0.4183%	36	赵斌	0.9	0.0094%
16	陈勃涛	35.8	0.3744%	37	刘珊珊	0.9	0.0094%
17	陈要忠	36.4	0.3806%	38	张冬义	0.9	0.0094%
18	王文苓	36.4	0.3806%	39	徐兰	0.9	0.0094%
19	徐宁	24.3	0.2541%	40	张颖	0.9	0.0094%
20	刘莹	3.0	0.0314%	41	李磊	0.9	0.0094%
21	李廷发	3.0	0.0314%	合计		9,562.6	100.00%

9、2015 年 12 月，第五次增资

2015 年 6 月 24 日，巴莫科技召开 2015 年一次临时股东大会并决议，同意巴莫科技新发行股份 4,805.5556 万股，巴莫科技注册资本增加至 7,750 万元。其中，中金佳泰认购 3,333.3333 万股，天山长风认购 1,000 万股，协和联创认购 150 万股，世纪之舟认购 100 万股，朱雪松认购 222.2222 万股。2015 年 12 月 9 日，巴莫科技完成了工商变更登记手续。

本次增资完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
----	------	--------------	------	----	------	--------------	------

1	中节能投资	4,470.4192	31.1134%	23	刘莹	3.0	0.0209%
2	中金佳泰	3,333.3333	23.1995%	24	李廷发	3.0	0.0209%
3	盈富泰克	1,500	10.4398%	25	徐杰	3.0	0.0209%
4	津能投资	1,550	10.7877%	26	张超	2.0	0.0139%
5	天山长风	1,000	6.9598%	27	高长敏	2.0	0.0139%
6	世纪之舟	437.6608	3.0460%	28	张锐	2.0	0.0139%
7	协和联创	487.6608	3.3940%	29	华源军	2.0	0.0139%
8	杨安平	391.4893	2.7247%	30	郝盛	2.0	0.0139%
9	朱雪松	222.2222	1.5466%	31	李东阳	2.0	0.0139%
10	张先云	112.77	0.7849%	32	刘勇	1.5	0.0104%
11	古城芳商贸	50	0.3480%	33	郭明	1.3	0.0090%
12	陈楨	100	0.6960%	34	张惠清	1.3	0.0090%
13	汪阳	100	0.6960%	35	孟凡玉	1.3	0.0090%
14	黄来和	135	0.9396%	36	肖彩英	1.3	0.0090%
15	吴孟涛	135	0.9396%	37	杨睿婷	1.3	0.0090%
16	王赓	94.2	0.6556%	38	王志华	0.9	0.0063%
17	陈伟红	40.2	0.2798%	39	赵斌	0.9	0.0063%
18	周大桥	40	0.2784%	40	刘珊珊	0.9	0.0063%
19	陈勃涛	35.8	0.2492%	41	张冬义	0.9	0.0063%
20	陈要忠	36.4	0.2533%	42	徐兰	0.9	0.0063%
21	王文苓	36.4	0.2533%	43	张颖	0.9	0.0063%
22	徐宁	24.3	0.1691%	44	李磊	0.9	0.0063%
合计						14,368.1556	100.00%

注：因四舍五入等原因，巴莫科技在登记过程中将多出的半股变为 1 股登记在中节能投资名下。该 1 股的投资款后续已由杭州鸿源补足。

10、2016 年 3 月，第七次股权转让

2015 年 6 月，黄来和与姚雪、穆中云、胡学群和李玉福签订《股权转让协议》分别将其持有的巴莫科技的 10 万股、10 万股、25 万股和 20 万股转让给姚雪、穆中云、胡学群和李玉福；2015 年 7 月，陈伟红与苑新胜、吕菲、李磊、孟凡玉、张彬、杨睿婷、孙超、史津生、邹容签订《股权转让协议》分别将其所持巴莫科技的 6 万股、3 万股、3.5 万股、1 万股、2 万股、1.3 万股、6 万股、2 万股和 1 万股转让给苑新胜、吕菲、李磊、孟凡玉、张彬、杨睿婷、孙超、史津

生、邹容。

2015 年 12 月 21 日，巴莫科技召开 2015 年度第二次临时会议并决议，同意上述股份转让。2016 年 3 月 9 日，巴莫科技完成了工商变更手续。

本次股权转让完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
1	中节能投资	4,470.419	31.1134%	28	苑新胜	6	0.0418%
2	中金佳泰	3,333.333	23.1995%	29	李磊	4.4	0.0306%
3	盈富泰克	1,500	10.4398%	30	刘莹	3	0.0209%
4	津能投资	1,550	10.7877%	31	李廷发	3	0.0209%
5	天山长风	1,000	6.9598%	32	吕菲	3	0.0209%
6	世纪之舟	437.6608	3.0460%	33	徐杰	3	0.0209%
7	协和联创	487.6608	3.3940%	34	杨睿婷	2.6	0.0181%
8	古城芳商贸	50	0.3480%	35	孟凡玉	2.3	0.0160%
9	杨安平	391.4893	2.7247%	36	张彬	2	0.0139%
10	朱雪松	222.2222	1.5466%	37	史津生	2	0.0139%
11	张先云	112.77	0.7849%	38	张超	2	0.0139%
12	陈楨	100	0.6960%	39	高长敏	2	0.0139%
13	汪阳	100	0.6960%	40	张锐	2	0.0139%
14	吴孟涛	135	0.9396%	41	华源军	2	0.0139%
15	王赓	94.2	0.6556%	42	郝盛	2	0.0139%
16	黄来和	70	0.4872%	43	李东阳	2	0.0139%
17	周大桥	40	0.2784%	44	刘勇	1.5	0.0104%
18	陈要忠	36.4	0.2533%	45	郭明	1.3	0.0090%
19	王文苓	36.4	0.2533%	46	张惠清	1.3	0.0090%
20	陈勃涛	35.8	0.2492%	47	肖彩英	1.3	0.0090%
21	胡学群	25	0.1740%	48	邹荣	1	0.0070%
22	徐宁	24.3	0.1691%	49	王志华	0.9	0.0063%
23	李玉福	20	0.1392%	50	赵斌	0.9	0.0063%
24	陈伟红	14.4	0.1002%	51	刘珊珊	0.9	0.0063%
25	姚雪	10	0.0696%	52	张冬义	0.9	0.0063%
26	穆中云	10	0.0696%	53	徐兰	0.9	0.0063%

27	孙超	6	0.0418%	54	张颖	0.9	0.0063%
合计						14,368.1556	100.00%

11、2016 年 9 月，第八次股权转让

2016 年 9 月 8 日，黄来和与刘洪泉签订《股权转让协议》，合计将其持有的巴莫科技的 70 万股股份转让给刘洪泉。

本次股权变动后，巴莫科技股权结构为：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
1	中节能投资	4,470.4192	31.1134%	28	苑新胜	6	0.0418%
2	中金佳泰	3,333.3333	23.1995%	29	李磊	4.4	0.0307%
3	盈富泰克	1,500	10.4398%	30	刘莹	3	0.0209%
4	津能投资	1,550	10.7877%	31	李廷发	3	0.0209%
5	天山长风	1,000	6.9598%	32	吕菲	3	0.0209%
6	世纪之舟	437.6608	3.0460%	33	徐杰	3	0.0209%
7	协和联创	487.6608	3.3940%	34	杨睿婷	2.6	0.0181%
8	古城芳商贸	50	0.3480%	35	孟凡玉	2.3	0.0160%
9	杨安平	391.4893	2.7247%	36	张彬	2	0.0139%
10	朱雪松	222.2222	1.5466%	37	史津生	2	0.0139%
11	张先云	112.77	0.7849%	38	张超	2	0.0139%
12	陈桢	100	0.6960%	39	高长敏	2	0.0139%
13	汪阳	100	0.6960%	40	张锐	2	0.0139%
14	吴孟涛	135	0.9396%	41	华源军	2	0.0139%
15	王赓	94.2	0.6556%	42	郝盛	2	0.0139%
16	刘洪泉	70	0.4872%	43	李东阳	2	0.0139%
17	周大桥	40	0.2784%	44	刘勇	1.5	0.0104%
18	陈要忠	36.4	0.2533%	45	郭明	1.3	0.0090%
19	王文苓	36.4	0.2533%	46	张惠清	1.3	0.0090%
20	陈勃涛	35.8	0.2492%	47	肖彩英	1.3	0.0090%
21	胡学群	25	0.1740%	48	邹荣	1	0.0070%
22	徐宁	24.3	0.1691%	49	王志华	0.9	0.0063%
23	李玉福	20	0.1392%	50	赵斌	0.9	0.0063%
24	陈伟红	14.4	0.1002%	51	刘珊珊	0.9	0.0063%

25	姚雪	10	0.0696%	52	张冬义	0.9	0.0063%
26	穆中云	10	0.0696%	53	徐兰	0.9	0.0063%
27	孙超	6	0.0418%	54	张颖	0.9	0.0063%
合计						14,368.1556	100.00%

12、2018 年 6 月，第九次股权转让

2017 年 11 月 21 日，中节能环保集团公司出具中节能批复[2017]343 号《关于中节能（天津）投资集团有限公司转让天津巴莫科技股份有限公司股权的批复》，同意中节能投资转让巴莫科技 4,470.4192 万股股份（31.11%的股权），转让以净资产评估值的价格和公开市场的交易价格的孰高值作为挂牌价格确定的依据。

中节能投资委托中同华资产评估有限公司以 2017 年 7 月 31 日为基准日，对巴莫科技的股东全部权益进行了评估。2017 年 11 月 25 日，中同华资产评估有限公司出具了中同华评报字[2017]第 1080 号《资产评估报告》。2017 年 12 月 8 日，中节能投资在北京产权交易所公开挂牌转让其所持巴莫科技股份；2018 年 4 月 9 日和 4 月 18 日，中节能投资与杭州鸿源分别签订《产权交易合同》及《补充协议》，中节能投资将其持有巴莫科技 31.11%的股权以 65,939 万元的价格转让给杭州鸿源。

2018 年 4 月 9 日，世纪之舟与杭州鸿源签订《股权转让协议》将其所持 437.6608 万股股份转让给杭州鸿源。

2018 年 4 月 25 日，巴莫科技召开 2018 年度第一次临时股东大会并决议，同意上述股权转让。2018 年 6 月 19 日，巴莫科技完成了工商变更手续。

中节能投资于 2018 年 12 月 18 日出具说明函，说明：“就本公司受让天津巴莫的股份、对天津巴莫增资、本公司作为天津巴莫股东期间天津巴莫进行增资扩股以及本公司转让所持全部天津巴莫国有股份事宜，已经国务院国资委备案和确认，已办理完毕天津巴莫国有股份产权登记相关手续。”

本次股权变动后，巴莫科技的股权结构为：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
----	------	--------------	------	----	------	--------------	------

1	杭州鸿源	4,908.08	34.1594%	28	李磊	4.4	0.0307%
2	中金佳泰	3,333.3333	23.1995%	29	刘莹	3	0.0209%
3	盈富泰克	1,500	10.4398%	30	李廷发	3	0.0209%
4	津能投资	1,550	10.7877%	31	吕菲	3	0.0209%
5	天山长风	1,000	6.9598%	32	徐杰	3	0.0209%
6	协和联创	487.6608	3.3940%	33	杨睿婷	2.6	0.0181%
7	古城芳商贸	50	0.3480%	34	孟凡玉	2.3	0.0160%
8	杨安平	391.4893	2.7247%	35	张彬	2	0.0139%
9	朱雪松	222.2222	1.5466%	36	史津生	2	0.0139%
10	张先云	112.77	0.7849%	37	张超	2	0.0139%
11	陈楨	100	0.6960%	38	高长敏	2	0.0139%
12	汪阳	100	0.6960%	39	张锐	2	0.0139%
13	吴孟涛	135	0.9396%	40	华源军	2	0.0139%
14	王赓	94.2	0.6556%	41	郝盛	2	0.0139%
15	刘洪泉	70	0.4872%	42	李东阳	2	0.0139%
16	周大桥	40	0.2784%	43	刘勇	1.5	0.0104%
17	陈要忠	36.4	0.2533%	44	郭明	1.3	0.0090%
18	王文苓	36.4	0.2533%	45	张惠清	1.3	0.0090%
19	陈勃涛	35.8	0.2492%	46	肖彩英	1.3	0.0090%
20	胡学群	25	0.1740%	47	邹荣	1	0.0070%
21	徐宁	24.3	0.1691%	48	王志华	0.9	0.0063%
22	李玉福	20	0.1392%	49	赵斌	0.9	0.0063%
23	陈伟红	14.4	0.1002%	50	刘珊珊	0.9	0.0063%
24	姚雪	10	0.0696%	51	张冬义	0.9	0.0063%
25	穆中云	10	0.0696%	52	徐兰	0.9	0.0063%
26	孙超	6	0.0418%	53	张颖	0.9	0.0063%
27	苑新胜	6	0.0418%	合计		14,368.1556	100.00%

13、2018年6月，第十次股权转让

2017年6月，天山长风与华友投资签订《股权转让协议》将其所持1,000万股股份转让给华友投资；2017年7月，双方与杭州鸿源共同签订《股份收购协议之权利义务转让协议》，由杭州鸿源作为新受让方受让天山长风所持巴莫科技1,000万股股份。

2017 年 6 月，中金佳泰和盈富泰克与华友投资签订《股份收购协议》分别将其所持巴莫科技的 3,333.3333 万股和 1,500 万股股份转让给华友投资。2017 年 7 月，中金佳泰与华友投资、杭州鸿源共同签订《股份收购协议之权利义务转让协议》，由杭州鸿源作为新受让方受让中金佳泰所持巴莫科技 3,333.3333 万股股份。

2017 年 7 月，45 名自然人与华友投资签订《股份收购协议》将其合计持有的巴莫科技的 872.7173 万股股份转让给华友投资；2017 年 7 月，各方分别与华友投资、杭州鸿源共同签订《股份收购协议之权利义务转让协议》，由杭州鸿源作为新受让方合计受让上述 872.7173 万股股份。

2017 年 9 月，古城芳商贸与杭州鸿源签订《股份收购协议》将其所持 50 万股股份转让给杭州鸿源。

2018 年 5 月 16 日，巴莫科技召开 2018 年度第三次临时股东大会并决议，同意上述股权转让。2018 年 6 月 21 日，巴莫科技完成了工商变更手续。

本次股权转让完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	杭州鸿源	10,164.1306	70.7407%
2	津能投资	1,550	10.7877%
3	华友投资	1,500	10.4398%
4	协和联创	487.6608	3.3940%
5	杨安平	293.6170	2.0435%
6	朱雪松	222.2222	1.5466%
7	吴孟涛	101.25	0.7047%
8	王文苓	27.3	0.1900%
9	徐宁	18.225	0.1268%
10	吕菲	2.25	0.0157%
11	郝盛	1.5	0.0104%
合计		14,368.1556	100.00%

14、2018 年 7 月，第十一次股权转让及第六次增资

2018 年 4 月 2 日，华友投资与杭州鸿源签订《股份转让协议》，约定由华

友投资将其持有的巴莫科技 1,500 万股股份转让给杭州鸿源。

2018 年 6 月 13 日，巴莫科技召开 2018 年第五次临时股东大会，同意上述股权转让，并决议向信巴新能源新发行股份 3,919.0072 万股，巴莫科技注册资本增加至 18,287.1628 万元。2018 年 7 月 13 日，巴莫科技完成了工商变更登记手续。

本次增资完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	杭州鸿源	11,664.1306	63.7832%
2	信巴新能源	3,919.0072	21.4304%
3	津能投资	1,550	8.4759%
4	协和联创	487.6608	2.6667%
5	杨安平	293.617	1.6056%
6	朱雪松	222.2222	1.2152%
7	吴孟涛	101.25	0.5537%
8	王文苓	27.3	0.1493%
9	徐宁	18.225	0.0997%
10	吕菲	2.25	0.0123%
11	郝盛	1.5	0.0082%
合计		18,287.1628	100.00%

15、2018 年 12 月，第七次增资

2018 年 10 月 31 日，巴莫科技召开 2018 年第六次临时股东大会并决议，同意巴莫科技新发行股份 1,502.2903 万股，巴莫科技注册资本增加至 19,789.4489 万元。其中芜湖景瑞认购 1,306.3358 万股，浙江巨匠认购 195.9503 万股。2018 年 12 月 28 日，巴莫科技完成了工商变更登记手续。

本次增资完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	杭州鸿源	11,664.1306	58.9412%
2	信巴新能源	3,919.0072	19.8035%
3	津能投资 ^注	1,550.0000	7.8325%
4	芜湖景瑞	1,306.3358	6.6012%

5	浙江巨匠	195.9503	0.9902%
6	协和联创	487.6608	2.4642%
7	杨安平	293.6170	1.4837%
8	朱雪松	222.2222	1.1229%
9	吴孟涛	101.25	0.5116%
10	王文苓	27.3	0.1380%
11	徐宁	18.225	0.0921%
12	吕菲	2.25	0.0114%
13	郝盛	1.5	0.0076%
合计		19,789.4489	100.00%

注：2018 年 12 月 10 日，津能投资全称由“天津市津能投资公司”变更为“天津市津能投资有限公司”。

2019 年 2 月 28 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《实收资本复核报告》（天健验[2019]80 号），对 2015 年第五次增资至 2018 年第七次增资情况进行了复核，确认：“截至 2018 年 12 月 31 日止，巴莫科技公司实收资本从 95,626,000.00 元增加到 197,894,489.00 元，新增实收资本 102,268,489.00 元已全部到位。”

16、2019 年 2 月，改制为有限责任公司

2019 年 2 月 22 日，巴莫科技召开 2019 年第一次临时股东大会并决议，同意变更公司类型，由“股份有限公司”变更为“有限责任公司”；同时变更公司名称，由“天津巴莫科技股份有限公司”变更为“天津巴莫科技有限责任公司”。

2019 年 3 月 26 日，巴莫科技完成了工商变更登记手续，天津滨海高新技术产业开发区市场和监督管理局为其换发了《营业执照》。

17、2019 年 3 月，第十二次股权转让

2019 年 3 月 27 日，徐宁、吴孟涛、杨安平、郝盛、吕菲、王文苓分别与杭州鸿源签订《股权转让协议》，将持有的巴莫科技 0.0921% 股权（对应注册资本 18.225 万元）、0.5116% 股权（对应注册资本 101.25 万元）、1.4837% 股权（对应注册资本 293.6170 万元）、0.0076% 股权（对应注册资本 1.5 万元）、0.0114% 股权（对应注册资本 2.25 万元）、0.1380% 股权（对应注册资本 27.3 万元）转让给杭州鸿源。

2019 年 3 月 27 日，巴莫科技召开 2019 年度第二次临时股东会并决议，同意上述股权转让。2019 年 4 月 3 日，巴莫科技完成了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	杭州鸿源	12,108.2726	61.1855%
2	信巴新能源	3,919.0072	19.8035%
3	津能投资	1,550.0000	7.8325%
4	芜湖景瑞	1,306.3358	6.6012%
5	协和联创	487.6608	2.4642%
6	朱雪松	222.2222	1.1229%
7	浙江巨匠	195.9503	0.9902%
合计		19,789.4489	100.00%

18、2019 年 4 月，第十三次股权转让

2018 年 2 月 26 日，津能投资在天津产权交易中心公开挂牌转让其所持巴莫科技 6.8047%股份。2019 年 3 月 15 日，津能投资与金石灏沣签订《产权交易合同》，津能投资将其持有巴莫科技 7.8325%股权以 22,862.5 万元的价格转让给金石灏沣。

2019 年 4 月 7 日，巴莫科技召开 2019 年度第三次临时股东会并决议，同意上述股权转让。2019 年 4 月 11 日，天津能源投资集团有限公司出具《关于天津市津能投资有限公司投资天津巴莫科技股份有限公司所述相关事宜的确认函》，确认：“1、津能投资出资设立巴莫股份以及对巴莫股份增资等投资行为，均已按照国家及天津市相关规定以及该公司章程等规定履行了所需的程序，上述投资行为合法、有效。2、津能投资对外转让所持巴莫股份全部股份事宜，已取得本公司批准，其转让巴莫股份的股份已根据《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委财政部令 第 32 号）等规定履行了资产评估及资产评估备案以及产权市场公开交易等程序，上述股份转让行为合法、有效。3、津能投资受让巴莫股份部分股份及涉及的增资，津能投资均已将价值与经济行为报上级主管部门批准。本公司确认，上述受让股份及增资的价格公允，不存在损害国有股东利益或导致国有资产流失的情形，受让股份及增资行为均合法、有效。”

2019年4月12日，巴莫科技完成了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	杭州鸿源	12,108.2726	61.1855%
2	信巴新能源	3,919.0072	19.8035%
3	金石灏沣	1,550.0000	7.8325%
4	芜湖景瑞	1,306.3358	6.6012%
5	协和联创	487.6608	2.4642%
6	朱雪松	222.2222	1.1229%
7	浙江巨匠	195.9503	0.9902%
合计		19,789.4489	100.00%

19、2019年4月，第十四次股权转让

2019年4月13日，金石灏沣与中证投资签订《股权转让协议》，将其持有的巴莫科技1.0278%股权（对应注册资本203.3898万元）转让给中证投资。

2019年4月13日，巴莫科技召开2019年度第四次临时股东会并决议，同意上述股权转让。2019年4月17日，巴莫科技完成了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，巴莫科技的股权结构情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	杭州鸿源	12,108.2726	61.1855%
2	信巴新能源	3,919.0072	19.8035%
3	金石灏沣	1,346.6102	6.8047%
4	芜湖景瑞	1,306.3358	6.6012%
5	协和联创	487.6608	2.4642%
6	朱雪松	222.2222	1.1229%
7	中证投资	203.3898	1.0278%
8	浙江巨匠	195.9503	0.9902%
合计		19,789.4489	100.00%

三、最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况

（一）最近三年资产评估情况

除本次交易外，巴莫科技最近三年的资产评估情况如下：

1、中节能挂牌转让的资产评估情况

因中节能投资拟转让其所持巴莫科技 4,470.4192 万股股份，中节能投资委托中同华资产评估有限公司以 2017 年 7 月 31 日为基准日，对巴莫科技的股东全部权益进行了评估。2017 年 11 月 25 日，中同华资产评估有限公司出具了中同华评报字[2017]第 1080 号《资产评估报告》。本次评估采用资产基础法和收益法进行评估，并以收益法结果作为评估结论。巴莫科技在评估基准日 2017 年 7 月 31 日的全部股东权益评估值为 150,500 万元，增值率为 164.99%。

2、津能投资挂牌转让的资产评估情况

因津能投资拟转让其所持巴莫科技 1,550 万股股份，津能投资委托中同华资产评估有限公司以 2017 年 7 月 31 日为基准日，对巴莫科技的全部股东权益进行评估。2018 年 1 月 16 日，中同华资产评估有限公司出具了中同华评报字[2017]第 020017 号《资产评估报告》。本次评估采用资产基础法和收益法进行评估，并以收益法结果作为评估结论。巴莫科技在评估基准日 2017 年 7 月 31 日的全部股东权益评估值为 150,500 万元，增值率为 164.99%。

（二）最近三年股权转让、增减资及改制情况

1、最近三年股权转让情况

序号	转让时间	工商登记时间	转让方	受让方	转让数量 (万股)	转让价款 (万元)	转让价格(元/股或元/注册资本)	交易整体估值 (万元)
1	2016.09	-	黄来和	刘洪泉	70	325.2	4.65	66,750
2	2017.06	2018.06	盈富泰克	华友投资	1,500	15,000	10.00	143,682
			中金佳泰	杭州鸿源 ^{注1}	3,333.3333	33,333.333		
			天山长风		1,000	10,000		
			45 名自然人		872.7173	8,727.173		
3	2017.07	2018.06	古城芳商贸	杭州鸿源	50	500	10.00	211,930
4	2017.09		华友投资	杭州鸿源 ^{注2}	1,500	15,000		
5	2018.04	2018.07	中节能	杭州鸿源	4,470.4192	65,939	14.75	211,930
		2018.06	世纪之舟		437.6608	6,455.4	14.75	

6	2019.03	2019.04	6 名董监高	杭州鸿源	444.142	4,441.42	10.00	197,894
7	2019.03	2019.04	津能投资	金石灏沅	1,550	22,862.5	14.75	291,894
8	2019.03	2019.04	金石灏沅	中证投资	203.3898	3,000	14.75	
9	本次交易		全体股东	上市公司	19,789.4489	320,000	16.17	320,000

注 1：中金佳泰、天山长风及 45 名自然人均先与华友投资签订《股份收购协议》，分别将其所持巴莫科技股份转让给华友投资，后分别与华友投资、杭州鸿源签订《股份收购协议之权利义务转让协议》，杭州鸿源成为上述股权新受让方。

注 2：华友投资转让给杭州鸿源的股份来源于盈富泰克 2017 年 6 月转让给华友投资的股份。

2、最近三年增减资情况

序号	时间	增资方	增资股数 (万股)	增资金额 (万元)	增资价格 (元/股)
1	2018.06	信巴新能源	3,919.0072	60,000.00	15.31
2	2018.10	芜湖景瑞	1,306.3358	20,000.00	
		浙江巨匠	195.9503	3,000.00	

3、最近三年改制情况

2019 年 2 月 22 日，巴莫科技召开 2019 年第一次临时股东大会并决议，同意变更公司类型，由“股份有限公司”变更为“有限责任公司”。2019 年 3 月 26 日，巴莫科技完成了工商变更登记手续。

4、杭州鸿源受让巴莫科技股权，中证投资、金石灏沅重组停牌期间受让巴莫科技股权的估值，与本次重组估值短期内估值差异较大的原因及合理性

(1) 杭州鸿源、金石灏沅、中证投资受让巴莫科技股权的估值情况

杭州鸿源、金石灏沅、中证投资受让巴莫科技股权的过程如下：

转让方	受让方	挂牌时间	协议签署时间	工商变更时间
中节能投资	杭州鸿源	2017-12-08	2018-04-09	2018-06-19
津能投资	金石灏沅	2018-02-26	2019-03-15	2019-04-12
金石灏沅	中证投资	/	2019-03-20	2019-04-17

①杭州鸿源受让中节能投资所持巴莫科技股份

2017 年 12 月 8 日，中节能投资在北京产权交易所公开挂牌转让其所持巴莫科技 4,470.4192 万股股份。中节能投资委托北京中同华资产评估有限公司出具

了《资产评估报告》（中同华评报字[2017]第 1080 号）（评估基准日为 2017 年 7 月 31 日），巴莫科技股权评估价值为 150,500 万元。中节能投资挂牌设定底价对应的每股价格为 14.75 元，实际成交价格为 14.75 元/股，成交价对应交易整体估值 211,930 万元，较评估值有一定幅度溢价。2018 年 4 月 9 日，中节能投资与杭州鸿源签署产权转让协议。

②金石灏沅受让津能投资所持巴莫科技股份

2018 年 2 月 26 日，津能投资在天津产权交易中心公开挂牌转让其所持巴莫科技 1,550 万股股份。津能投资依据其委托的北京中同华资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（中同华评报字[2017]第 020017 号）（评估基准日为 2017 年 7 月 31 日），并结合前期巴莫科技股权挂牌转让成交价格，此次挂牌转让设定底价对应的每股价格为 14.75 元。后经中止挂牌并于 2018 年 12 月 24 日恢复挂牌后，金石灏沅受让该部分股权，并于 2019 年 3 月 15 日与津能投资签署产权转让协议，转让价格为 14.75 元/注册资本，成交价对应挂牌时的整体估值为 211,930 万元，因过程中巴莫科技接受了投资人增资，成交价对应协议签署时的交易整体估值 291,894 万元。

③中证投资受让金石灏沅所持巴莫科技股份

2019 年 3 月 20 日，金石灏沅与中证投资签署转让协议，将其持有的巴莫科技 1.0278%股权转让给中证投资，转让价格系参考金石灏沅摘牌价格确定，也为 14.75 元/注册资本。中证投资是中信证券的另类投资子公司，金石灏沅系中信证券旗下金石投资的全资子公司设立的直投资基金，双方属于同一控制下的企业。2019 年 4 月 17 日，巴莫科技完成工商变更登记。

综上，杭州鸿源与金石灏沅分别受让中节能投资和津能投资持有的巴莫科技股权，均通过国有股权招拍挂方式完成，评估基准日及参考的评估值相同，股权转让价格基本一致。两次转让企业整体估值差异 79,964 万元主要因 2018 年 6 月至 11 月信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠对巴莫科技进行了增资，金石灏沅受让股权时巴莫科技股本增加，增资金额共计 8.3 亿元。金石灏沅将其所持巴莫科技部分股权转让给中证投资，属于同一控制下股权转让，转让时间与金石灏沅摘牌时间较为接近，因此转让价格与前次转让相同。

（2）巴莫科技前次评估及本次交易评估/预估基本情况

①前次评估情况

前次评估情况详见本预案之“第四节 标的公司之巴莫科技基本情况”之“三、最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况”之“（一）最近三年资产评估情况”。

②本次重组的预估情况

本次交易中，上市公司拟发行股份收购巴莫科技 100%股权。上市公司已聘请坤元评估对交易标的进行了预估，以 2018 年 12 月 31 日为预估基准日，巴莫科技 100%股权预估值为 320,000 万元。以上述预估值为基础，经各方初步协商，本次交易中巴莫科技 100%股权的交易金额初步确定为 320,000 万元。

③巴莫科技本次交易预估值与前次评估差异分析

根据坤元评估的预估结果，巴莫科技本次预估亦采用收益法结果作为最终预估值，两次评估/预估结果的差异主要系巴莫科技在两次评估/预估基准日之间根据标的公司市场趋势、发展战略和客户需求，新增投资以动力电池正极材料为主要产品的成都二期项目。成都二期项目主要生产三元和高镍产品，该项目投产后，巴莫科技动力电池正极材料的产能得到大幅提升，巴莫科技的业务结构从以消费电池正极材料为主转向以动力电池正极材料为主，巴莫科技动力电池业务的扩张将显著提高标的公司业务规模和盈利能力，因此本次交易中基于收益法的预估结果相比前次评估出现一定幅度增长。

巴莫科技两次评估/预估的基本情况如下：

单位：万元

	评估值	最高产能 (万吨)	固定资产总 计（含追加 投资）	预测/预估净利润				
				2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
前次 评估	150,500.00	2.05	67,818.03	10,790.22	15,332.85	16,369.94	17,715.74	18,697.17
	预估值	最高产能 (万吨)	固定资产总 计（含追加 投资）	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
本次 预估	320,000.00	5.55	198,581.31	/	/	21,500.00	28,000.00	36,300.00

注：本次预估中的2019年-2021年净利润为业绩承诺数

巴莫科技在前次评估时，成都一期项目尚在建设中，评估机构预计的最高产能考虑了成都一期建成投产后的产能。成都二期项目于2018年起开工建设，前次评估中未考虑成都二期项目的产能。本次交易预估中，由于成都二期项目已开工建设，并具有明确的建设计划，预计成都二期项目将陆续在2019年投产，未来标的公司的产品结构将发生调整，总产能将大幅提升，自2019年起的预测期内盈利规模预计将得到显著提高，因此收益法下的预估结果提升较多。

本次预估时，巴莫科技预计产能较前次评估时提高约 1.7 倍（对应固定资产增加 1.9 倍），预测期净利润水平显著提高，最终估值相应提升约 1.1 倍；巴莫科技本次预估值对应的市盈率略高于前次评估值对应的市盈率，差异较小；本次预估值对应的市净率水平低于前次评估值对应的市净率。

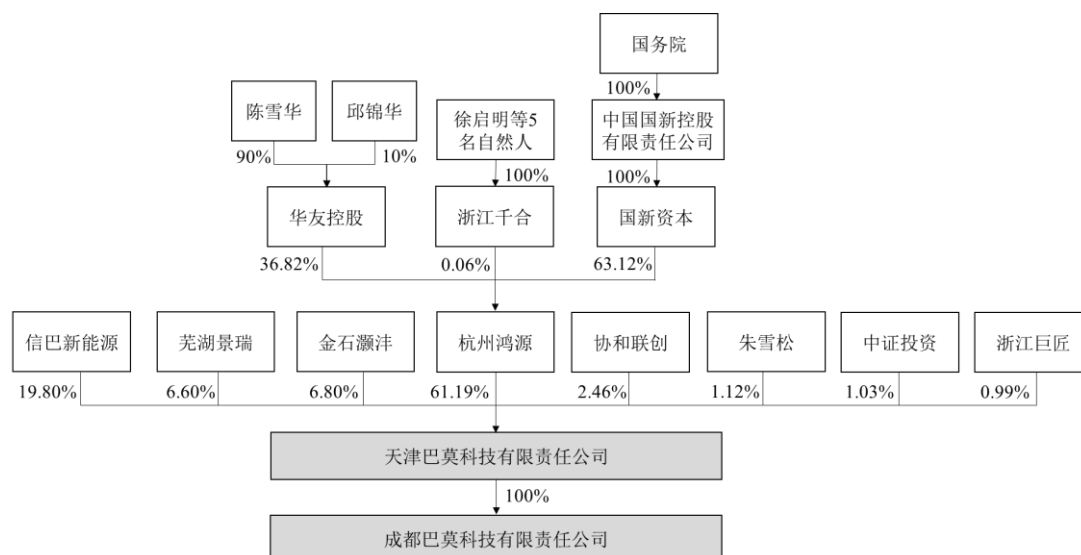
项目	市盈率 (预测期第一年)	市盈率 (预测期三年平均)	市净率 (评估基准日)
中同华评估 (基准日 2017 年 7 月 31 日)	13.95	10.63	2.47
坤元预估 (基准日 2018 年 12 月 31 日)	14.88	11.19	2.04

上述预估过程和预估值为初步结果，最终评估过程和评估值可能视外部市场环境变化等因素进行相应的调整。

四、股东情况及产权控制关系

（一）股权及控制关系

截至本预案签署日，巴莫科技共有杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、金石灏沣、协和联创、朱雪松、中证投资、浙江巨匠等 8 名股东，具体股权结构如下图所示：



巴莫科技的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容或相关投资协议，亦不存在高级管理人员的特殊安排；不存在影响巴莫科技资产独立性的协议或其他安排。

（二）控股股东及实际控制人

截至本预案签署日，杭州鸿源持有巴莫科技 61.19%股权，为巴莫科技之控股股东。

其中，杭州鸿源为有限合伙企业，其有限合伙人分别为华友控股和国新资本，普通合伙人和执行事务合伙人为浙江千合。根据杭州鸿源的《合伙协议》，合伙人会议对执行事务合伙人除名需要经除执行事务合伙人外的合伙人一致同意、修改合伙协议的事项需要经全体合伙人同意，任何一方合伙人均不能控制合伙人会议做出决定。根据《合伙协议》，有限合伙设投资决策委员会，投资决策委员会是日常最高决策机构，由六名委员组成，其中浙江千合委派 2 名，国新资本委派 2 名，华友控股委派 2 名。投资决策委员会审议通过的任何决定需经投资决策委员会 5/6（含）表决权通过方可执行。因此，任何一方所委派的委员单方均不能控制投资决策委员会做出决定。

因此，杭州鸿源无实际控制人，巴莫科技无实际控制人。

（三）标的公司下属公司情况

截至本预案签署日，巴莫科技下属公司为成都巴莫科技有限责任公司。成都

巴莫科技有限责任公司具体情况如下：

1、基本情况

公司名称	成都巴莫科技有限责任公司
统一社会信用代码	91510121350570652Q
法定代表人	吴孟涛
注册资本	103,000 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	四川省成都市金堂县成都-阿坝工业集中发展区蓉州街成阿商务中心三楼 6908 室
登记机关	金堂县市场和质量监督管理局
成立时间	2015 年 8 月 17 日
经营期限	2015 年 8 月 17 日至永久
经营范围	电子元器件、通信设备研发、生产及销售;研制、开发、生产高科技电池材料产品;与信息产业配套的电源产品及相关材料、机电产品(小轿车除外)批发兼零售;产品及技术的进出口;技术咨询、转让、分析检测及其他服务。(依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动)。

2、历史沿革

（1）2015 年 8 月，成都巴莫设立

2015 年 8 月 17 日，巴莫科技签署《成都巴莫科技有限责任公司章程》，由巴莫科技以货币出资 10,000 万元设立成都巴莫。2015 年 8 月 17 日，成都巴莫在成都市金堂工商行政管理局办理完毕设立登记手续。

成都巴莫设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	巴莫科技	10,000.00	100.00%
合计		10,000.00	100.00%

（2）2016 年 12 月，第一次增资

2016 年 12 月 5 日，巴莫科技做出股东决定，同意成都巴莫注册资本由 10,000 万元增至 15,000 万元，新增的 5,000 万元注册资本中，由股东巴莫科技认缴 5,000 万元。2016 年 12 月 14 日，成都巴莫在成都市金堂工商行政管理局办理完毕工商变更手续，取得换发的《营业执照》。

本次增资完成后，成都巴莫的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	巴莫科技	15,000.00	100.00%
合计		15,000.00	100.00%

（3）2017 年 2 月，第二次增资

2017 年 2 月 7 日，巴莫科技签署《成都巴莫科技有限责任公司股东决定》，巴莫科技以货币形式对成都巴莫增资 5,000 万元。2017 年 2 月 17 日，成都巴莫在成都市金堂工商行政管理局办理完毕工商变更手续，取得换发的《营业执照》。

本次增资完成后，成都巴莫的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	巴莫科技	20,000.00	100.00%
合计		20,000.00	100.00%

（4）2018 年 7 月，第三次增资

2018 年 7 月 26 日，巴莫科技做出股东决定，同意成都巴莫注册资本由 20,000 万元增至 80,000 万元，新增的 6,000 万元注册资本中，由股东巴莫科技认缴 6,000 万元。金堂县市场和质量监督管理局于 2018 年 7 月 26 日出具准予本次注册资本（金）变更的通知。

本次增资完成后，成都巴莫的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	巴莫科技	80,000.00	100.00%
合计		80,000.00	100.00%

（5）2018 年 11 月，第四次增资

2018 年 11 月 15 日，巴莫科技做出股东决定，同意成都巴莫注册资本由 80,000 万元增至 103,000 万元，新增的 23,000 万元注册资本中，由股东巴莫科技认缴 23,000 万元。金堂县市场和质量监督管理局于 2018 年 11 月 15 日出具准予本次注册资本（金）变更的通知。

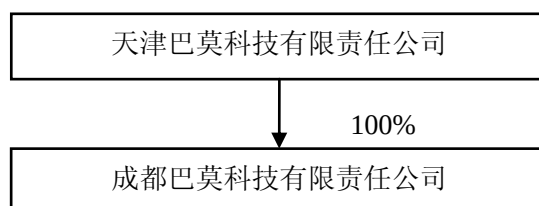
本次增资完成后，成都巴莫的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
----	------	-----------	------

1	巴莫科技	103,000.00	100.00%
合计		103,000.00	100.00%

3、股东情况及产权控制关系

截至本预案签署日，成都巴莫为巴莫科技 100%持股的全资子公司，其股权结构及控制关系如下图：



4、出资及合法存续情况

成都巴莫系依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在依据相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及其章程需要终止的情形。

5、最近两年的主要财务数据及财务指标

成都巴莫最近两年未经审计的主要财务数据及财务指标如下：

单位：万元

项目	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
流动资产合计	108,146.63	154,730.04
非流动资产合计	103,109.35	38,452.82
资产合计	211,255.98	193,182.86
流动负债合计	68,624.68	127,760.54
非流动负债合计	29,631.12	40,702.78
负债合计	98,255.80	168,463.32
所有者权益合计	113,000.18	24,719.54
营业收入	184,278.07	188,499.26
营业利润	6,018.09	4,904.22
利润总额	6,018.29	4,904.36
净利润	5,280.64	4,217.27
流动比率（倍）	1.58	1.21
速动比率（倍）	1.22	0.76

资产负债率	46.51%	87.20%
主营业务销售毛利率	7.53%	5.25%

五、主要资产的权属、对外担保及主要债务情况

（一）主要资产权属情况

1、土地使用权

截至本预案签署日，巴莫科技拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	权证编号	坐落	面积（m ² ）	用途	他项权利	到期时间
1	巴莫科技	房地证津字第116011103912号	天津滨海高新区华苑产业区（环外）海泰大道8号	32,567.10	工业用地	无	2054-12-29
2	成都巴莫	川（2018）金堂县不动产权第0032218号	金堂县淮口镇金堂工业园内	87,176.43	工业用地	无	2068-04-26
3		金堂国用（2015）第10820号	金堂工业园区东区	112,953.13	工业用地	抵押	2065-10-22
4		武国用（2016）第9101号	武侯区人民南路四段48号1幢1单元18楼1801号	11.85	住宅用地	无	2076-05-30

2、房屋建筑物

截至本预案签署日，巴莫科技拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	主体名称	名称	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m ² ）	登记时间
1	巴莫科技	一期厂房	房地证津字第116011103912号	天津滨海高新区华苑产业区（环外）海泰大道8号	8,251.71	2011-08-25
2		二期厂房			20,669.07	
3		办公楼			3,166.19	
4		门卫房			91.08	
5		湖北比克花园 ^注	-	湖北比克花园	401.56	-
6	成都巴莫	专家用房	成房权证监证字第4834717号	武侯区人民南路四段48号1栋1单元18楼1801号	172.5	2016-05-18

注：湖北比克花园房产尚未取得产证

3、租赁房屋

截至本预案签署日，巴莫科技尚在履行的房屋租赁的具体情况如下：

序号	出租方	承租方	承租面积 (m ²)	地址	租赁期限	备注
1	天津顺时 针物流有 限公司	巴莫科 技	300	天津市西青区，西青道，杨柳青电厂 对面兴达货运中心，D区4号库	2019-03-23~ 2019-06-22	仓库
2			400	天津市西青区，西青道，杨柳青电厂 对面兴达货运中心，A1区1号库	2019-02-15~ 2019-05-14	
3	天津市青 春界资产 管理有限 公司	巴莫科 技	13	天津市西青区张家窝镇博桦道1号四 季雅园16-1-201B	2018-10-16~ 2019-10-15	员工 宿舍
4			18	天津市西青区张家窝镇辛老路西侧 中交钨公馆41-1-801C	2018-12-22~ 2019-06-21	
5	金堂县公 共住房管 理中心	成都巴 莫	2,501	金堂县淮口镇高庙子德馨家园47套 房产（2-1-10-1、2-1-10-2、2-1-10-5、 2-1-10-6、2-1-11-1、2-1-11-2、 2-1-11-5、2-1-11-6、2-2-12-1、 2-2-12-2、2-2-12-5、2-2-12-6、 2-2-13-1、2-2-13-2、2-2-13-5、 2-2-13-6、2-2-14-1、2-2-14-2、 2-2-14-5、2-2-14-6、2-1-9-5、2-1-9-6、 2-2-4-1、2-2-4-2、2-2-4-5、2-2-4-6、 2-2-5-1、2-2-5-2、2-2-5-5、2-2-5-6、 2-2-6-1、2-2-6-2、3-10-3、3-10-4、 3-11-1、3-11-2、3-11-3、3-11-4、3-12-3、 3-12-4、3-1-4-1、3-1-4-5、3-1-4-6、 3-1-5-1、3-1-5-2、3-1-5-5、3-1-5-6）	2019-01-01~ 2021-12-31	员工 宿舍
6	金堂县公 共住房管 理中心	成都巴 莫	628.62	金堂县淮口镇高庙子德馨家园12套 房产（2-2-12-1、2-2-12-2、2-2-12-5、 2-2-12-6、2-2-13-1、2-2-13-2、 2-2-13-5、2-2-13-6、2-2-14-1、 2-2-14-2、2-2-14-5、2-2-14-6）	2019-02-01~ 2022-01-31	
7	四川川棉 印染有限 公司	成都巴 莫	-	金堂县淮口镇四川川棉印染有限公 司厂区内78间职工宿舍	2018-05-22~ 2020-05-21	
8	周俊	成都巴 莫	925	金堂县淮口镇能源大道22号川棉厂 区内	2018-07-25~ 2019-07-24	仓库

4、专利

截至本预案签署日，巴莫科技拥有的境内专利情况如下：

序号	专利名称	类型	专利号	专利权人	申请日	取得方式
1	一种二次电池负极 （阳极）及制作方法	发明	ZL200510012710.7	巴莫科技	2005-08-05	原始取得

2	锂离子二次电池正极材料钴、磷掺杂型钴酸锂及其制备方法	发明	ZL200710060049.6	巴莫科技	2007-10-30	原始取得
3	一种锂离子电池用球形钛酸锂的制备方法	发明	ZL200910070696.4	巴莫科技	2009-09-29	原始取得
4	一种锂离子电池负极材料的制备方法	发明	ZL201010267678.8	巴莫科技	2010-08-31	原始取得
5	磷酸铁锂复合材料的制备方法	发明	ZL201010602891.X	巴莫科技	2010-12-23	原始取得
6	锂离子电池用高性能磷酸钒锂材料的制备方法	发明	ZL201010601996.3	巴莫科技	2010-12-23	原始取得
7	一种锂离子动力电池用高温型锰酸锂材料的制备方法	发明	ZL201010602136.1	巴莫科技	2010-12-23	原始取得
8	一种喷雾干燥机用离心式喷头	实用新型	ZL201020676573.3	巴莫科技	2010-12-23	原始取得
9	锂离子二次电池正极材料大粒径钴酸锂的制备方法	发明	ZL201110362620.6	巴莫科技	2011-11-16	原始取得
10	除磁集尘器	实用新型	ZL201220526084.9	巴莫科技	2012-10-15	原始取得
11	锂离子电池正极材料、其制备方法及锂离子电池	发明	ZL201310162372.X	巴莫科技	2013-05-06	原始取得
12	螺旋盖塑料桶	外观设计	ZL201330368068.1	巴莫科技	2013-08-01	原始取得
13	纳米氧化物包覆锂离子电池富锂锰基正极材料的制备方法	发明	ZL201310352635.3	巴莫科技	2013-08-12	原始取得
14	高碾压密度钛酸锂的制备方法	发明	ZL201310348704.3	巴莫科技	2013-08-12	原始取得
15	锂硫二次电池复合正极材料的制备方法	发明	ZL201310655174.7	巴莫科技	2013-12-04	原始取得
16	进料分流式振筛机	实用新型	ZL201320798526.X	巴莫科技	2013-12-04	原始取得
17	一种锂离子电池硅基复合材料的制备方法	发明	ZL201310689354.7	巴莫科技	2013-12-12	原始取得
18	锂离子电池硅-硅氧化物-碳复合负极材料制备方法	发明	ZL201310683767.4	巴莫科技	2013-12-12	原始取得
19	锂离子动力电池用高性能磷酸锰锂材料的制备方法	发明	ZL201310689352.8	巴莫科技	2013-12-12	原始取得

20	一种锂离子动力电池用高性能磷酸锰锂材料的制备方法	发明	ZL201310687401.4	巴莫科技	2013-12-12	原始取得
21	锰酸锂正极材料的制备方法	发明	ZL201310729306.6	巴莫科技	2013-12-17	原始取得
22	一种提高锂离子动力电池用氧化镍钴铝锂性能的方法	发明	ZL201410268800.1	巴莫科技	2014-06-17	原始取得
23	一种高电压氧化镍钴锰锂正极材料的制备方法	发明	ZL201410286942.0	巴莫科技	2014-06-24	原始取得
24	一种包覆型钛氧化合物的制备方法	发明	ZL201410308652.1	巴莫科技	2014-06-30	原始取得
25	一种表面酯化物修饰的钛酸锂材料制备方法	发明	ZL201410306738.0	巴莫科技	2014-06-30	原始取得
26	一种锂离子动力电池用镍钴铝锂和锰酸锂复合材料及其制备方法	发明	ZL201410312124.3	巴莫科技	2014-07-01	原始取得
27	锂离子电池用高能量密度型镍系复合正极材料及制备方法	发明	ZL201410380477.7	巴莫科技	2014-08-04	原始取得
28	一种粗粉碎的自清洁辊式破碎机	实用新型	ZL201420436770.6	巴莫科技	2014-08-04	原始取得
29	锂离子电池用硅碳负极材料的制备方法	发明	ZL201410800266.4	巴莫科技	2014-12-19	原始取得
30	锂离子电池负极材料的预锂化方法	发明	ZL201410839836.0	巴莫科技	2014-12-30	原始取得
31	喷雾加料式反应釜	实用新型	ZL201520070727.7	巴莫科技	2015-01-30	原始取得
32	通过金属提取制备的材料	发明	ZL201510171088.8	巴莫科技；野猫技术开发公司 ^注	2015-04-10	原始取得
33	一种掺杂、包覆型磷酸钒锂材料的制备方法	发明	ZL201510187382.8	巴莫科技	2015-04-20	原始取得
34	一种提高锂离子动力电池用氧化镍钴铝锂性能的方法	发明	ZL201510195374.8	巴莫科技	2015-04-23	原始取得
35	低产气量的尖晶石钛酸锂及其制备方法	发明	ZL201510223220.5	巴莫科技	2015-05-05	原始取得
36	一种带定量喷雾加料装置的混合机	实用新型	ZL201520283606.0	巴莫科技	2015-05-05	原始取得

37	具有梯度增韧结构的动鄂板	实用新型	ZL201520296827.1	巴莫科技	2015-05-08	原始取得
38	循环冷却的离心式喷雾干燥机喷头	实用新型	ZL201520326182.1	巴莫科技	2015-05-20	原始取得
39	消耗式冷却的离心式喷雾干燥机喷头	实用新型	ZL201520326183.6	巴莫科技	2015-05-20	原始取得
40	锂硫二次电池正极材料的制备方法	发明	ZL201510268449.0	巴莫科技	2015-05-25	原始取得
41	喷雾干燥机喷头	实用新型	ZL201520393250.6	巴莫科技	2015-06-09	原始取得
42	锂离子动力电池用磷酸锰锂的制备方法	发明	ZL201510500105.8	巴莫科技	2015-08-13	原始取得
43	5V 尖晶石镍锰酸锂材料及其制备方法	发明	ZL201610230808.8	巴莫科技	2016-04-13	原始取得
44	磷酸钒锂/氧化钴锂复合材料及其制备方法	发明	ZL201610232258.3	巴莫科技	2016-04-14	原始取得
45	锂粉或锂合金粉的制备方法	发明	ZL201610346059.5	巴莫科技	2016-05-23	原始取得
46	一种锂离子动力电池用磷酸锰锂正极材料及其制备方法	发明	ZL201610361597.1	巴莫科技	2016-05-27	原始取得
47	一种高精粒度控制的砂磨机	实用新型	ZL201620497062.2	巴莫科技	2016-05-27	原始取得
48	钴酸锂中锂钴摩尔比的测试方法	发明	ZL201610537641.X	巴莫科技	2016-07-08	原始取得
49	Ce _{1-x} Zr _x O ₂ 纳米固溶体均质修饰锂离子电池正极材料及其制备方法	发明	ZL201610594326.0	巴莫科技	2016-07-21	原始取得
50	镶嵌状聚苯胺/H ₂ Ti ₁₂ O ₂₅ 纳米片复合材料及其制备方法	发明	ZL201610581945.6	巴莫科技	2016-07-21	原始取得
51	氟掺杂的镍钴铝前驱体及其制备方法和制备的氟掺杂的镍钴铝酸锂正极材料	发明	ZL201610581944.1	巴莫科技	2016-07-21	原始取得
52	用于锂离子电池正极材料生产过程中的物料暂存的带干燥气体保护的料仓	实用新型	ZL201620778812.3	巴莫科技	2016-07-21	原始取得
53	锂离子电池复合正极材料及其制备方法和组装的电池	发明	ZL201610594164.0	巴莫科技	2016-07-21	原始取得
54	一种锂离子电池用	发明	ZL201610594351.9	巴莫科技	2016-07-21	原始取得

	硅碳负极材料及其制备方法					
55	一种钴钛绿包覆钛酸锂及其制备方法	发明	ZL201610595995.X	巴莫科技	2016-07-22	原始取得
56	用于锂硫二次电池的硫碳正极材料及其制备方法	发明	ZL201610627227.8	巴莫科技	2016-07-29	原始取得
57	镍钴铝三元前驱体及其制备方法和制备的正极材料及方法	发明	ZL201610650420.3	巴莫科技	2016-08-08	原始取得
58	单/多金属共沉淀氢氧化物或碳酸化物的制备方法	发明	ZL201611008517.0	巴莫科技	2016-11-16	原始取得
59	匣钵（SMZ12）	外观设计	ZL201730076326.7	巴莫科技	2017-03-16	原始取得
60	匣钵（SMZ34）	外观设计	ZL201730076309.3	巴莫科技	2017-03-16	原始取得
61	利用液氮汽化冷却物料循环降耗的冷却设备	实用新型	ZL201720806207.7	巴莫科技	2017-07-05	原始取得
62	一种可视化高速分散机	实用新型	ZL201721001351.X	巴莫科技	2017-08-11	原始取得
63	钴酸镍/三维多孔碳非对称超级电容器的制备方法及其产品	发明	ZL201710793132.8	巴莫科技	2017-09-05	原始取得
64	一种高通量砂磨机	实用新型	ZL201820691238.7	巴莫科技	2018-05-10	原始取得
65	一种分级出料砂磨机	实用新型	ZL201820698035.0	巴莫科技	2018-05-10	原始取得
66	锂离子二次电池正极材料 $\text{Li}_x\text{Co}_y\text{La}_z\text{Mn}_{2-y-z}\text{O}_4$ 及其制备方法	发明	ZL200710056944.0	成都巴莫	2007-03-16	继受取得
67	锂离子电池用球形掺铝镍钴酸锂的制备方法	发明	ZL200810052730.0	成都巴莫	2008-04-14	继受取得
68	多层壳核结构锂离子电池材料的制备方法	发明	ZL201310655175.1	成都巴莫	2013-12-04	继受取得
69	电解法制备锂离子电池的高镍系正极材料的方法	发明	ZL201310742732.3	成都巴莫	2013-12-24	继受取得
70	一种高效去除粉体中铁磁性杂质的装置	实用新型	ZL201520252536.2	成都巴莫	2015-04-23	继受取得
71	微波辅助加热的喷雾干燥塔	实用新型	ZL201520324557.0	成都巴莫	2015-05-20	继受取得

72	连续生产的粉体微波化学气相包覆设备	发明	ZL201510311752.4	成都巴莫	2015-06-9	继受取得
73	一种智能化节能辊道窑	实用新型	ZL201821135654.5	成都巴莫	2018-07-19	原始取得
74	一种节能型辊道窑	实用新型	ZL201821135653.0	成都巴莫	2018-07-19	原始取得
75	一种粉末材料用降温罐	实用新型	ZL201821141641.9	成都巴莫	2018-07-19	原始取得

注：野猫技术开发公司即 Wildcat Discovery Technologies, Inc，为一家美国公司，主要从事专利研发工作。

截至本预案签署日，巴莫科技拥有的境外专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	专利权人	申请日期	注册地区
1	金属抽出によって作製した材料	特许第 6190411 号	发明	Wildcat Discovery Technologies, Inc.;Tianjin B&M Science and Technology Joint-stock Co, Ltd	2015-04-06	日本
2	Materials Prepared by Metal Extraction	US 9,034,516 B2	发明	Wildcat Discovery Technologies, Inc.;Tianjin B&M Science and Technology Joint-stock Co, Ltd	2014-04-15	美国
3	Materials Prepared by Metal Extraction	10-1826676	发明	Wildcat Discovery Technologies, Inc.;Tianjin B&M Science and Technology Joint-stock Co, Ltd	2015-04-10	韩国

5、商标

截至本预案签署日，巴莫科技拥有的境内商标情况如下：

序号	注册号	类别	商标	注册人	有效期
1	12665363	28		巴莫科技	2014-10-21~2024-10-20
2	12665312	25		巴莫科技	2014-10-21~2024-10-20
3	12665242	24		巴莫科技	2014-10-21~2024-10-20
4	12665139	29		巴莫科技	2014-10-21~2024-10-20
5	12665054	21		巴莫科技	2014-10-21~2024-10-20

6	12664962	20		巴莫科技	2014-10-21~2024-10-20
7	12664900	30		巴莫科技	2014-10-21~2024-10-20
8	12664889	19		巴莫科技	2015-03-21~2025-03-20
9	12664824	18		巴莫科技	2014-10-21~2024-10-20
10	12664769	17		巴莫科技	2015-03-21~2025-03-20
11	12664724	16		巴莫科技	2015-08-21~2025-08-20
12	12664674	12		巴莫科技	2015-02-21~2025-02-20
13	12664607	11		巴莫科技	2014-10-21~2024-10-20
14	12664548	9		巴莫科技	2014-10-21~2024-10-20
15	12664498	8		巴莫科技	2015-03-21~2025-03-20
16	12664441	7		巴莫科技	2015-03-28~2025-03-27
17	12664395	5		巴莫科技	2015-03-21~2025-03-20
18	12664318	3		巴莫科技	2015-03-21~2025-03-20
19	12664279	2		巴莫科技	2014-10-21~2024-10-20
20	11292972	1	HVC	巴莫科技	2013-12-28~2023-12-27
21	11292965	1	巴莫	巴莫科技	2013-12-28~2023-12-27

22	3810744	1		巴莫科技	2016-02-21~2026-02-20
----	---------	---	---	------	-----------------------

截至本预案签署日，巴莫科技拥有的境外商标情况如下：

序号	注册号	类别	商标	注册人	有效期	注册地
1	40-1029849	1		巴莫科技	2014-03-28~2024-03-28	韩国
2	2013057239	1		巴莫科技	2013-07-18~2023-07-18	马来西亚
3	4661797	1(US. cls1, 5,6,10,26,46)		巴莫科技	2014-12-30~2024-12-30	美国
4	01610777	1		巴莫科技	2013-12-1~2023-11-30	中国台湾
5	240654	1		巴莫科技	2013-06-10~2023-05-31	越南

6、域名

截至本预案签署日，巴莫科技拥有的域名情况如下：

域名	权利人	注册时间	到期时间	ICP备案号
bamo-tech.com	巴莫科技	2003-05-06	2020-05-06	津 ICP 备 12002537 号

（二）对外担保情况

截至本预案签署日，巴莫科技不存在对外担保情况。

（三）主要负债、或有负债情况

截至 2018 年 12 月 31 日，巴莫科技未经审计的负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日
短期借款	25,956.84
应付票据及应付账款	109,773.17
预收款项	26.87
应付职工薪酬	1,294.98
应交税费	1,010.08

其他应付款	302.35
一年内到期的非流动负债	13,329.44
流动负债合计	151,693.73
长期借款	18,320.00
长期应付款	7,472.84
递延收益	4,029.65
非流动负债合计	29,822.49
负债合计	181,516.22

截至本预案签署日，巴莫科技不存在对未来经营活动或声誉等具有重大影响的或有负债。

（四）是否涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议的情况的说明

截至本预案签署之日，巴莫科技存在 1 宗尚未了结的诉讼、仲裁案件，系巴莫科技与山东齐星新能源科技有限责任公司货款纠纷一案，具体情况如下：

2014 年 7 月，巴莫科技与山东齐星新能源科技有限责任公司开始开展钴酸锂购销业务，截止 2016 年 10 月 31 日，山东齐星新能源科技有限责任公司拖欠巴莫科技货款 5,847,753.22 元，2016 年 11 月 19 日，双方达成分期还款协议，但山东齐星新能源科技有限责任公司仅履行了 2 期还款义务，余款未付，因此，巴莫科技将其诉至天津市西青区人民法院，请求法院判令其给付巴莫科技货款 5,215,453.22 元，并以此为基数参照中国人民银行规定的同期贷款利率上浮 50% 为标准支付赔偿逾期付款损失。

天津市西青区人民法院作出（2017）津 0111 民初 4956 号《民事判决书》，判决山东齐星新能源科技有限责任公司给付巴莫科技公司货款 5,081,753.22 元及逾期付款利息损失（以货款 5,081,753.22 元为基数，按照同期贷款利率自 2017 年 4 月 11 日起计算至确定给付之日止）。

巴莫科技请求法院执行上述判决，因山东省邹平县人民法院对被执行人山东齐星新能源科技有限责任公司作出的（2017）鲁 1626 破 9 号《民事裁定书》受理其重整申请，天津市西青区人民法院相应作出（2017）津 0111 执 2874 号的《执行裁定书》，终结（2017）津 0111 民初 4956 号《民事判决书》的执行。

2018 年 6 月，山东齐星新能源科技有限责任公司重整管理人齐星集团有限公司制定了《合并重整计划草案》。2018 年 7 月 16 日山东省邹平县人民法院作出（2017）鲁 1626 破 1 至 11 号、13 号、15 至 29 号之十二《民事裁定书》，批准了管理人制定的《合并重整计划草案》。根据巴莫科技出具的说明，目前山东齐星新能源科技有限责任公司正按照上述《合并重整计划草案》的要求向巴莫科技履行其还款义务。

（五）标的公司是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，是否受到行政处罚或者刑事处罚

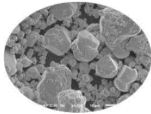
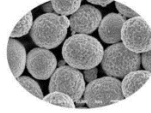
截至本预案签署日，巴莫科技不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

报告期内，巴莫科技不存在因违反有关法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

六、巴莫科技的主营业务情况

（一）业务概况和主要产品介绍

巴莫科技主要从事锂离子电池正极材料的研发、生产及销售。巴莫科技的主要产品及其用途情况如下：

产品分类	产品电镜图示例	应用领域及具体用途
钴酸锂		笔记本电脑、智能手机、无人机等
三元材料（含高镍）		新能源汽车、高能量圆柱电池数码等

（二）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、所处行业的主管部门

巴莫科技所处行业的主管部门是工信部，工信部会同其他国家部门制定并组织实施产业发展规划、产业政策，进行项目审批，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，指导整个行业的协同有序发展。

行业自律性管理机构为中国化学与物理电源行业协会，其是由电池行业企业（事）业单位自愿组成的全国性、行业性、非营利性的社会组织，为经中华人民共和国民政部注册登记的国家一级行业协会。协会主要职能包括开展对电池行业国内外技术、经济和市场信息的采集、分析和交流工作，组织订立行规行约，组织制定、修订电池行业的协会标准，参与国家标准、行业标准的起草和修订工作，协助政府组织编制电池行业发展规划和产业政策等。

2、行业主要法律法规及政策

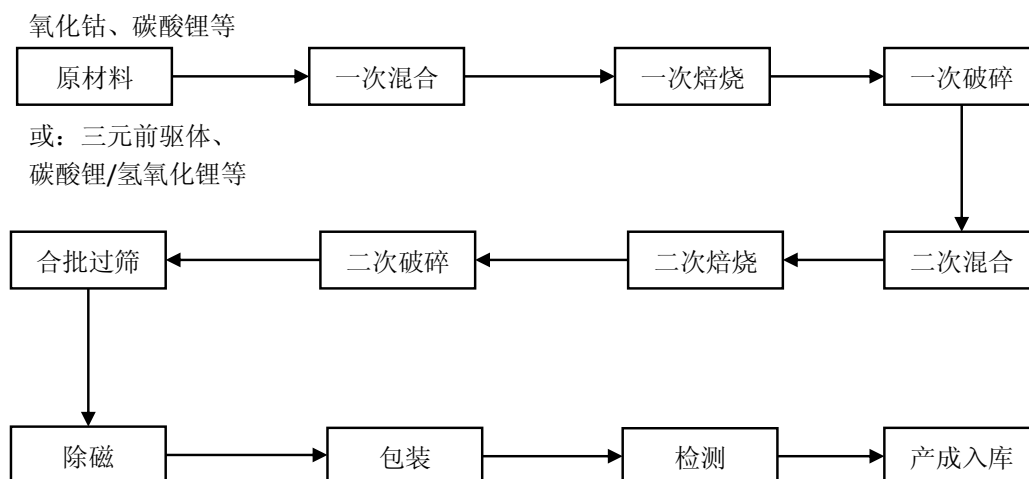
锂离子电池正极材料生产行业的主要法律法规有：

序号	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
1	《锂离子电池行业规范条件（2018 年本）》	2015 年颁布，2019 年颁布修订版征求意见稿	工业和信息化部	对企业生产规模、工艺技术、产品质量及性能、资源综合利用及环境保护、安全生产等方面提出明确要求，鼓励企业积极开展智能制造及绿色制造
2	《锂离子电池行业规范公告管理暂行办法（2018 年本）》	2015 年颁布，2019 年颁布修订版征求意见稿	工业和信息化部	工业和信息化部负责全国锂离子电池行业规范公告管理工作，组织对企业申请材料进行复核、抽检、公示及公告，发布锂离子电池行业规范公告名单并实施动态管理
3	《汽车产业中长期发展规划》	2017 年 04 月 06 日	工业和信息化部、国家发展改革委、科技部	加快新能源汽车技术研发、产业化及推广应用，以新能源汽车和智能网联汽车为突破口，引领产业转型升级，到 2020 年，新能源汽车年产销达到 200 万辆，动力电池单体比能量达到 300 瓦时/公斤以上，到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20%以上，动力电池系统比能量达到 350 瓦时/公斤
4	《促进汽车动力电池产业发展行动方案》	2017 年 02 月	工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部	2 大力推进新型锂离子动力电池研发和产业化，到 2020 年，新型锂离子动力电池单体比能量超过 300 瓦时/公斤，并实现大规模应用
5	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年 11 月	国务院	突破高安全性、长寿命、高能量密度锂离子电池等技术瓶颈，在关键电池材料等领域构建若干技术创新中心，突破高容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术。
6	《锂离子电池综合标准化技术体系》	2016 年 10 月	工业和信息化部	进一步加强锂离子电池标准化工作的总体规划和顶层设计，加快产品安全等重点标准的制定与实施，完善和优化锂离子电池综合标准化技术体系，促进锂离子电池产业的健康持续发展

序号	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
7	《电池行业清洁生产评价指标体系》	2015 年 12 月	国家发展和改革委员会、环境保护部、工业和信息化部	指从生产工艺、设备要求等方面规定了氢镍电池、锂离子电池、锂原电池等电池生产企业清洁生产的具体要求
8	《中国制造 2025》	2015 年 05 月	国务院	继续支持电动汽车发展、提升动力电池等核心技术的工程化和产业化能力
9	《汽车动力蓄电池行业规范条件》	2015 年 03 月	工业和信息化部	对锂离子电池、金属氢化物镍动力蓄电池和超级电容器等动力蓄电池生产企业的生产条件、技术能力、产品标准、质量保证、售后服务等方面提出明确要求
10	《关于对电池涂料征收消费税的通知》	2015 年 01 月	财政部、国家税务总局	明确自 2015 年 2 月 1 日起对电池、涂料征收消费税，对锂原电池、锂离子蓄电池等免征消费税
11	《电动自行车用锂离子电池综合标准化技术体系》	2014 年 01 月	工业和信息化部	以广大电动自行车和锂离子电池生产企业为主体，完善和优化电动自行车用锂离子电池标准体系，推动我国电动自行车用锂离子电池产业的健康可持续发展
12	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》	2013 年 02 月	国家发展和改革委员会	将动力型锂离子电池和储能用锂离子电池、动力型氢镍电池以及锂离子电池用磷酸铁锂等正极材料列为“第一类 鼓励类”
13	《电池行业清洁生产实施方案》	2011 年 12 月	工业和信息化部	重点支持卷绕式铅蓄电池，铅蓄电池扩展式、冲孔式、连铸连轧式板栅制造工艺，轨道交通车辆、工业机器人等领域用动力锂离子电池和氢镍电池技术与装备的应用示范，积极推广铅蓄电池内化成工艺、扣式碱锰电池无汞化技术与装备、电动工具等民用动力锂离子电池与氢镍电池技术
14	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011 年)》	2011 年 06 月	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局	优先发展的领域里涉及：高性能锂离子电池正极材料、隔膜材料、电解质材料制备技术，大容量锂动力电池组成技术与设备、电池管理系统设计与生产，高性能二次锂电池和新型电容器等能量转换和储能材料

（三）主要工艺流程

巴莫科技产品的主要工艺流程如下图所示：



（四）主要经营模式

1、采购模式

巴莫科技与上游供应商形成了长期良好的合作关系，有效保证了生产物资供应。原辅料采购需与合格供应商合作，巴莫科技对供应商产品完成小样测试、性能测试与批量生产测试后将其纳入合格供应商名录。

巴莫科技根据销售计划制定生产计划，根据生产计划结合库存情况制定采购计划。采购部门根据采购计划匹配采购量至合格供应商，确定价格与交货时间，双方内部审批通过后实施采购。巴莫科技采购的主要原材料市场价格较为透明，原料价格确定主要以市场公开价格为基础进行定价。

2、生产模式

巴莫科技采取以销定产的生产原则，每月根据销售计划制定生产计划与采购计划，其产品以自制为主。对于自制产品，巴莫科技主要采用批量连续生产模式，外购主辅材原料后进行生产，通过混合、焙烧、破碎、合批、过筛、除铁及包装等工序产出各类正极材料。为应对外部需求，巴莫科技有时也会在客户允许的条件下将部分成熟工艺环节交由外协单位以提高生产能力。

3、销售模式

巴莫科技的主要客户为国内外知名锂离子电池制造商，产品广泛运用于各类消费电子产品和新能源汽车等。巴莫科技设置了市场部负责巴莫科技产品的推广、销售、客户关系维护；经过多年的发展，公司已经积累了稳定的客户群体。

在定价方面，考虑到上游原料价格整体较为透明，巴莫科技采取参考原料价格，并结合市场供需平衡与加工费情况动态定价的定价方式。

4、盈利模式

巴莫科技主要从事锂离子电池正极材料的研发、生产及销售。巴莫科技主要通过赚取电池正极材料产品售价和成本费用之差来实现盈利。

5、结算模式

在与供应商的结算模式方面，部分供应商需先款后货，部分供应商设置了一定的账期；在与客户的结算模式方面，巴莫科技主要采用赊销方式进行，在综合考量合作期限、客户规模、信用情况、销售金额等指标的基础上给予客户一定的账期。巴莫科技与供应商和客户的结算通常采用银行汇款、银行承兑汇票等方式进行。

（五）所处行业的发展趋势、主要产品价格波动，分析说明业绩大幅下滑的原因及合理性

1、巴莫科技报告期内所处行业发展趋势

（1）正极材料市场概况

锂电池主要由正极材料、负极材料、隔膜、电解质和电池外壳几个部分组成。正极材料是锂电池电化学性能的决定性因素，直接决定电池的能量密度及安全性，进而影响电池的综合性能。由于上游资源价格较高，正极材料在锂电池材料成本中的占比高达 30%-40%，其成本也直接决定了电池成本的高低。从应用角度，理想的锂电池正极材料应满足比容量大、工作电压高、充放电高倍率性能好、循环寿命长、安全性好、环境友好、制备难度低等要求。锂电池按照正极材料的不同，可以分为钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂、三元材料等多种技术路线，各项性能也有所差异。

项目	钴酸锂	锰酸锂	磷酸铁锂	三元材料	
				镍钴锰酸锂	镍钴铝酸锂
比容量 (mAh/h)	150	120	150	160	170
振实密度	2.8~3.0	2.2~2.4	1.0~1.4	2.0~2.3	2.0~2.4

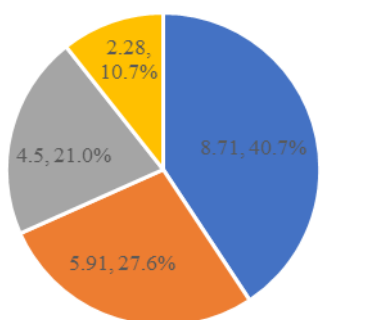
项目	钴酸锂	锰酸锂	磷酸铁锂	三元材料	
循环寿命（次）	500~1000	500~1000	<2000	1500~2000	1500~2000
安全性	较低	较高	高	低	低
优点	充放电稳定，生产工艺简单	锰资源丰富，价格较低，安全性能较好	高安全性，环保，长寿命	电化学性能稳定，循环性能好	高能量密度，低温性能好
缺点	钴价格昂贵，循环寿命低	能量密度低，电解质相容性差	低温性能差，放电电压低	用到一部分金属钴，价格较贵	高温性能差，安全性能差，技术门槛高
主要用途	3C 产品数码电池	物流车及微型乘用车	客车及部分物流车	乘用车及大部分物流车	

资料来源：新材料在线，华泰证券研究所

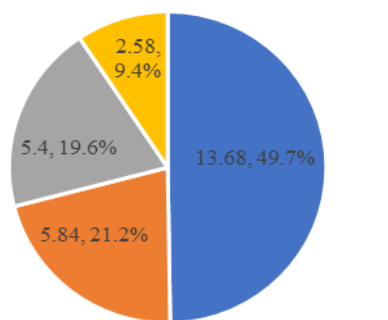
2018 年，中国正极材料总产值 535 亿元，同比增长 22.7%；总出货量为 27.5 万吨，同比增长 28.5%。其中，三元材料出货量 13.68 万吨，同比增幅 57.06%；磷酸铁锂材料出货量 5.84 万吨，同比降低 1.2%；钴酸锂出货量同比增长约 20%；锰酸锂材料出货量同比增长约 15%。从占比来看三元材料占比最高，2018 年达到 49.7%，同比 2017 年提升了 9 个百分点。

2017 年、2018 年中国正极材料产品出货量结构（万吨）

图：2017 年中国正极材料产品结构



图：2018 年中国正极材料产品结构



■ 三元材料 ■ 磷酸铁锂 ■ 钴酸锂 ■ 锰酸锂

■ 三元材料 ■ 磷酸铁锂 ■ 钴酸锂 ■ 锰酸锂

数据来源：高工锂电

在正极材料中，钴酸锂是最早商用化的锂电正极材料，其具有能量密度高、放电电压高、填充性好等优点，广泛应用于小型锂电领域。由于钴酸锂成本高、循环寿命低、安全性能差，近年来逐渐被三元正极材料替代部分市场份额；但在

超薄电子产品领域，钴酸锂因体积能量密度及倍率性能好等优势还无法被替代。未来钴酸锂正极材料会向高压实性和高安全性的方向发展。

在动力电池领域中，三元材料的成本、售价与磷酸铁锂基本相当，但能量密度远超磷酸铁锂。2017 年，三元正极材料替代磷酸铁锂，在国内成为应用比例最大的锂电池正极材料。根据 GGII 调研数据，2018 年我国三元正极材料的市场规模达 230 亿元，同比增长 33%。三元材料中，高镍三元材料在技术上提高了价格较低的镍含量，减少价格较高的钴含量，因此在提高能量密度的同时，也增强了材料成本优势。普通三元材料在技术上从 NCM333 逐步发展到 NCM523、NCM622 时，其技术难度提升相对较为平缓，而高镍三元材料（NCM811/NCA）的技术门槛提升则相对明显，在制备工艺、设备以及生产环境等方面的要求明显高于普通三元材料。其中 NCA（镍钴铝结构）技术壁垒高，几乎被日韩企业垄断，主要供应商有日本的住友金属、日本化学和户田化学，韩国的 ECOPRO 和 GSEM 等。而 NCM811 与普通三元 NCM333/523/622 等同属于镍钴锰结构，生产工艺也更为接近，国内企业多数生产和使用 NCM811。

（2）市场供求情况

①报告期内正极材料的市场需求

A. 钴酸锂市场需求

钴酸锂主要应用于传统 3C 领域，其销量主要与 3C 电子产品出货量相关。近年来随着智能手机、平板电脑逐渐普及，传统 3C 产品增速放缓，且数码相机等消费电子产品逐步退出市场，2011 年开始钴酸锂需求增速开始放缓。2017 年全球传统 3C 产品出货量均有所下滑，可穿戴设备出货量持续提升，但增幅趋于平稳。部分小型电器如充电宝、电动工具开始采用 NCM811 和锰酸锂混合电池替代钴酸锂，但充电宝产品的高增速依然保证 3C 产品钴酸锂需求稳定。在超薄手机和平板电脑领域，钴酸锂能量密度高、倍率性能强等优势，其他类型正极材料还无法替代。

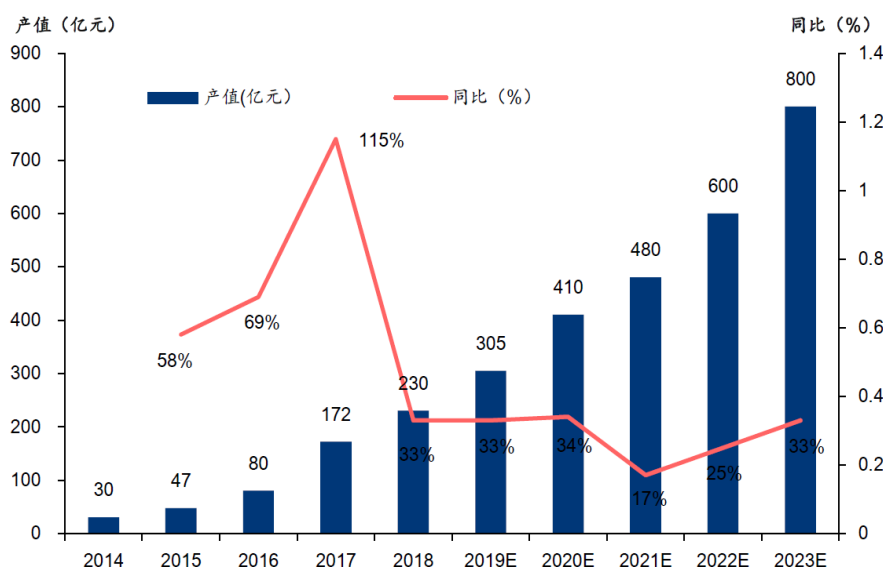
目前，5G 技术的建设和推广已成为全球新一代信息革命的发展趋势，我国已将 5G 商用步伐作为 2019 年重点工作之一。根据研究报告统计，我国工信部已在 5G 应用场景的超高清视频、车联网等方面发布了产业支持政策，同时地方

政府也积极出台相关支持政策。截至 2019 年 5 月初，我国已有 5 省 5 市发布 5G 商用基站建设目标（2020-2022）数量达到 53.22 万个，全国 24 个省份可打通 5G 电话，5G 进程不断加快。随着 5G 技术开始进入应用期，5G 终端产品的普及率将逐步提升，智能手机等消费电子产品将迎来更新换代的市场需求，推动对 3C 钴酸锂正极材料的需求增长。

B. 三元材料市场需求

三元电池的下游主要是电动车、电动工具、电动自行车等。受益于新能源汽车利好政策及市场需求的崛起，三元材料尤其是高镍三元的市场需求仍将维持较快增长。根据 GGII 调研数据，2018 年我国三元正极材料的市场规模达 230 亿元，同比增长 33%。GGII 预测 2019、2020 年我国三元电池产值同比分别增长 33%、34%，2020 年市场规模将达到 410 亿元，2023 年有望达到 800 亿元。

2014-2023 年中国 NCM 三元材料市场空间预测



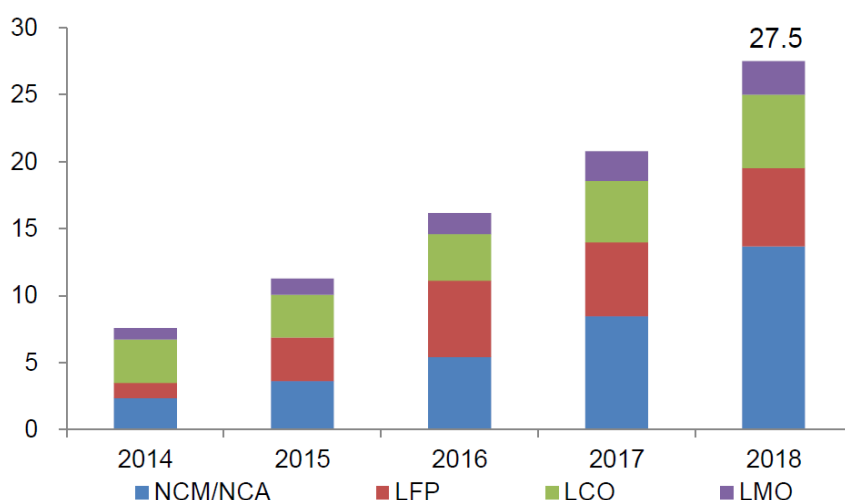
资料来源：GGII，化学与物理电源协会，华泰证券研究所

②报告期内正极材料的市场供给

2018 年，中国正极材料总出货量为 27.5 万吨，同比增长 28.5%。其中，三元材料出货量 13.68 万吨，同比增幅 57.06%；磷酸铁锂材料出货量 5.84 万吨，同比降低 1.2%；钴酸锂出货量同比增长约 20%；锰酸锂材料出货量同比增长约 15%。三元材料受新能源乘用车市场带动，成为正极材料市场的主要增长点，而

磷酸铁锂市场受三元材料持续替代，出货量同比出现萎缩。

2014 年-2018 年正极材料产量占比



资料来源：高工锂电、渤海证券

钴酸锂受下游 3C 领域增速放缓影响，整体产能相对过剩。但由于目前钴酸锂出货量仍主要为 4.4V 产品，高电压（4.45V）钴酸锂产能依旧不足，截至目前，已有部分企业能够开始 4.45V 钴酸锂大批量生产，未来钴酸锂供给也将不断向高电压产品集中。

三元材料从型号来看，2018 年 NCM523 仍是市场主流，占比 64.8%。高镍材料占比在 2018 年提升到 7.7%，较 2017 年提升 4.4 个百分点。高镍 NCM 811 电池的技术壁垒较高，在制备工艺、设备、生产环境以及配套高压电解液等方面的要求都高于普通三元材料。截至目前，国际上仅有少数几家公司拥有高镍 NCM 811 量产技术。随着材料体系的高镍化进程，预计未来 NCM622 及 NCM811 供给将进一步扩大。

2、巴莫科技报告期内主要产品价格波动

报告期内，巴莫科技主要产品的销售单价变动情况如下：

单位：元/kg

项目	2018 年度		2017 年度
	销售均价	变动比例	销售均价
钴酸锂	345.31	10.74%	311.83

项目	2018 年度		2017 年度
三元材料（含高镍）	177.55	3.90%	170.88

3、巴莫科技报告期内业绩下滑的原因及合理性分析

2018 年，巴莫科技净利润为 8,609.03 万元，同比下降 34.47%；利润总额为 9,578.89 万元，同比下降 36.90%。巴莫科技经营业绩下降主要系前期原料备货成本和三元产品试生产及切换成本的相对提升、钴酸锂产品销量减少；此外，2018 年管理费用增幅较大，亦导致净利润下降。

（1）原料备货导致材料成本较高

2017 年，巴莫科技预计 2018 年业务规模会有一定扩张，在钴价不断上涨的情况下，加大了原材料的备货规模。2018 年 5 月开始，钴价不断下跌使巴莫科技产品原料成本高于市场价，但产品售价按照原材料市场价格确定，导致毛利率大幅下降。同时，期末存货计提跌价损失也影响了巴莫科技的净利润。

（2）三元产品试生产及切换导致成本较高

动力电池技术近年发展迅速，2018 年高镍正极材料开始规模化用于生产动力电池，产业链上下游存在一定的产品匹配和调整周期，巴莫科技根据下游客户需求进行多类产品的小批量生产，不同产品切换的生产成本显著高于稳定规模化生产。随着高镍技术的成熟，未来稳定量产后单位产品的生产成本会产生较大幅度下降，且随着整体生产规模的扩大，未来新产品和新车间的试验运行对巴莫科技业绩影响的重要程度将大幅降低。

（3）钴酸锂产品销量下降

巴莫科技 2018 年钴酸锂销量为 7,618.72 吨，较 2017 年的 11,102.25 吨下降 31.38%。2018 年钴酸锂销量下降的主要原因为钴备货因素使得巴莫科技的利润空间受到挤压，因此巴莫科技主动终止了与部分客户的合作；同时，巴莫科技在 2018 年度进行产品升级换代技术提升，完成了高电压（如 4.45V）钴酸锂产品的开发和量产转化，并通过部分客户认证，但公司升级钴酸锂产品在当年的实际销量未达到预期。

（4）管理费用提升较多

巴莫科技 2018 年管理费用为 2,908.61 万元，较 2017 年上升 1,267.04 万元，同比上升 77.18%，职工薪酬由 946.22 万元上涨至 2,167.50 万元，主要系巴莫科技控股股东更换后，新引入人才以及人员薪酬水平调增所致。

（六）报告期内前五大客户及金额情况

报告期内，巴莫科技营业收入排名前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售收入	占当期营业收入比例
2018 年度	1	比亚迪股份有限公司	70,304.57	21.02%
	2	LG Chem. Ltd	46,646.46	13.95%
	3	Samsung SDI Co., Ltd	43,247.18	12.93%
	4	天津力神电池股份有限公司	37,403.10	11.18%
	5	珠海光宇电池有限公司	33,521.54	10.02%
	合计		231,169.74	231,122.85
2017 年度	1	Samsung SDI Co., Ltd	134,651.21	35.65%
	2	比亚迪股份有限公司	57,518.55	15.23%
	3	天津力神电池股份有限公司	44,363.63	11.75%
	4	LG Chem. Ltd	41,256.83	10.92%
	5	珠海光宇电池有限公司	27,610.60	7.31%
	合计		308,649.06	305,400.82

注：1、公司对比亚迪股份有限公司的销售额为比亚迪股份有限公司及其全资子公司深圳市比亚迪供应链管理有限公司的合并销售额；

2、公司对 LG Chem. Ltd 的销售额为 LG Chem. Ltd 及其全资子公司乐金化学（南京）信息电子材料有限公司的合并销售额；

3、公司对 Samsung SDI Co., Ltd 的销售额为 Samsung SDI Co., Ltd 及其子公司天津三星视界有限公司的合并销售额；

4、公司对天津力神电池股份有限公司的销售额为天津力神电池股份有限公司及其子公司力神电池（苏州）有限公司及其实际控制人中国电子科技集团有限公司控制的中电力神集团有限公司（天津蓝天电源有限责任公司）的合并销售额；

5、公司对珠海光宇电池有限公司的销售额为珠海光宇电池有限公司（2019 年 3 月改名为“珠海冠宇电池有限公司”）及其全资子公司重庆光宇电池有限公司（2019 年 3 月改名为“重庆冠宇电池有限公司”）的合并销售额。

其中，因委托加工业务的收入中不含主料金额，因此与产品销售收入无直接可比性。报告期内，巴莫科技销量/加工量超过 500 吨的客户情况如下：

单位：吨

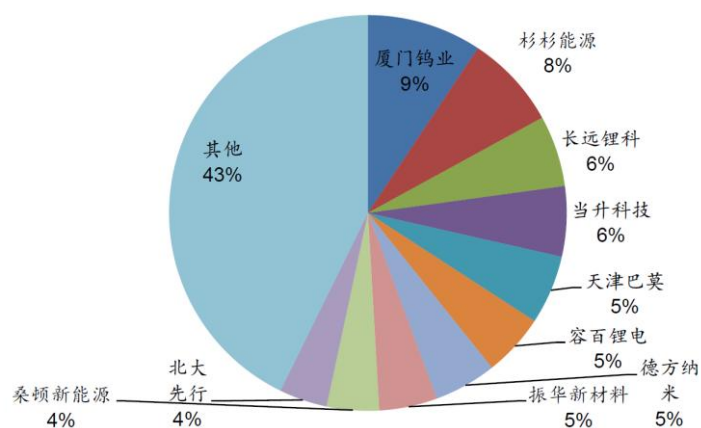
期间	序号	客户名称	销售/加工量	占总量的比例
2018 年度	1	宁德时代新能源科技股份有限公司	3,893.16	26.94%
	2	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2,408.00	16.66%
	3	天津力神电池股份有限公司	1,466.77	10.15%
	4	LG Chem. Ltd	1,167.88	8.08%
	5	Samsung SDI Co., Ltd	1,156.55	8.00%
	6	珠海光宇电池有限公司	968.68	6.70%
	7	宁德新能源科技有限公司	727.70	5.04%
	合计		11,788.73	81.58%
2017 年度	1	Samsung SDI Co., Ltd	4,110.67	28.74%
	2	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	1,849.44	12.93%
	3	宁德时代新能源科技股份有限公司	1,784.85	12.48%
	4	天津力神电池股份有限公司	1,768.59	12.37%
	5	LG Chem. Ltd	1,393.10	9.74%
	6	宁德新能源科技有限公司	1,111.45	7.77%
	7	珠海光宇电池有限公司	881.48	6.16%
	合计		12,899.58	90.19%

注：巴莫科技对宁德新能源科技有限公司的销售数量包括对宁德新能源科技有限公司和与其处于同一控制下的企业东莞新能源科技有限公司的合并销售数量。

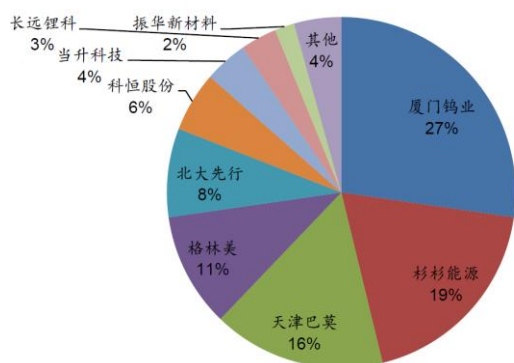
（七）标的资产在所属行业的行业竞争地位

巴莫科技系正极材料行业的主要企业之一。经过十多年的积累，巴莫科技培育了业内优质的客户结构，尤其是钴酸锂的销量一直居于行业前列。随着成都一期、二期产能逐步释放，巴莫科技在三元材料和高镍材料的市场占有率将进一步提升。

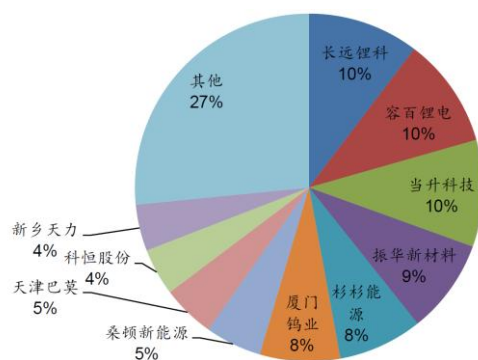
图：2018 年国内正极材料市场份额



图：2018年国内钴酸锂市场竞争格局



图：2018年国内三元材料市场竞争格局



资料来源：高工锂电，渤海证券

根据高工锂电统计数据，报告期内巴莫科技正极材料的市场份额位居国内前五，在市场中占有重要的位置。

（八）结合主要竞争对手的产能、产能利用率、出货量、技术水平对比情况，分析说明标的资产的核心竞争力

1、主要竞争对手情况

根据公开资料整理，截至 2018 年末，巴莫科技主要竞争对手锂电池正极材料的产能、出货量情况如下：

单位：万吨

企业	产能			出货量			销量			产能利用率 ^注
	钴酸锂	三元	合计	钴酸锂	三元	合计	钴酸锂	三元	合计	
当升科技	0.20	1.40	1.60	-	-	1.54	-	-	1.55	97%

杉杉能源	-	-	5.00			1.99	-	-	2.01	40%
格林美	0.50	1.50	2.00	-	-	-	-	-	>0.7	-
科恒股份	-	-	0.70				-	-	0.73	-
厦门钨业	-	-	3.00	-	-	2.52	-	-	2.50	84%
容百锂电	-	1.87	1.87	-	1.43	1.43	-	1.36	1.36	76%
巴莫科技	1.02	0.6	1.62	0.79	0.62	1.41	0.85	0.59	1.44	87%

资料来源：电池网，高工锂电，各公司公开披露文件

注：产能利用率根据上述公开数据中的出货量除以产能推测得出

国内主要锂电正极材料制造企业的相关情况如下：

（1）当升科技

当升科技成立于 1998 年 6 月，于 2010 年 4 月登陆深交所创业板（证券代码：300073）。当升科技锂电正极材料主要包括钴酸锂、多元材料及锰酸锂等产品，目前拥有 1.6 万吨的正极材料产能。2018 年，当升科技实现电池材料销售收入 32.69 亿元。根据扩产计划，当升科技的江苏常州锂电新材料产业基地首期项目第一阶段年产 2 万吨锂电正极材料智能工厂项目将于 2020 年初投入使用。

（2）杉杉能源

杉杉能源成立于 2003 年 11 月，为 A 股上市公司杉杉股份（证券代码：600884）的控股公司，其于 2016 年 2 月在新三板挂牌（证券代码：835930）。杉杉能源锂电正极材料主要包括钴酸锂、镍钴锰三元正极材料、锰酸锂正极材料以及其他如 NCA、LFP 等产品，截至 2018 年底拥有 5 万吨正极材料产能。2018 年，杉杉能源实现电池材料销售收入 46.43 亿元。杉杉能源在长沙高新区启动年产 10 万吨正极材料项目规划，其中一期一阶段 1 万吨项目已于 2018 年年底陆续投试产，年产 5,000 吨的高镍 03 车间也已启动，预计 2019 年年内投产。此外，杉杉能源拟在大长沙基地建设年产 5,000 吨高镍三元材料产线，预计 2020 年投产；拟在宁夏石嘴山基地新建年产 5,000 吨高镍三元产线，预计 2020 年投产。

（3）格林美

格林美成立于 2001 年 12 月，于 2010 年 1 月登陆深交所（证券代码：002340）。格林美目前主要拥有电池材料与电池原料、钴镍钨粉末与硬质合金制造、再生资

源三大业务板块，其中电池材料与电池原料板块的产品包括三元前驱体、三元正极材料、四氧化三钴、钴酸锂、硫酸镍、硫酸钴等。2018 年格林美实现新能源电池材料销售收入 79.64 亿元。截至 2018 年底，格林美在建循环再造动力电池用三元材料项目（3 万吨/年），投资进度约 60%。

（4）科恒股份

科恒股份成立于 2000 年 9 月，于 2012 年 7 月登陆深交所（证券代码：300340）。科恒股份锂电产品主要是锂电正极材料，包括三元材料和钴酸锂，其中钴酸锂材料从 2013 年开始量产。2018 年科恒股份实现锂电正极材料实现营业收入 14.61 亿元。目前科恒股份英德基地新建设的 3,000 吨/年项目已基本建设完成，正加快建设 5,000 吨/年高镍正极材料产能。

（5）厦门钨业

厦门钨业成立于 1997 年 12 月，于 2002 年 11 月登陆上交所（证券代码：600549）。厦门钨业锂电正极材料主要包括钴酸锂、三元材料、锰酸锂和磷酸铁锂等产品，目前拥有 3 万吨的正极材料产能。2018 年，厦门钨业实现电池材料销售收入 71.62 亿元。目前厦门钨业全资子公司厦门厦钨新能源材料有限公司的重点扩产项目包括：三明基地 6 千吨项目一期已建成投产；二期设备选型已经开始，计划 2019 年 8 月投产；宁德基地年产 1 万吨车用动力锂离子正极材料生产线项目 2018 年底进行设备安装，正在安装调试；海沧基地 1 万吨车用锂离子三元正极材料项目一期 6,000 吨已建成投产，二期设备正在安装调试。

（6）容百锂电

容百锂电成立于 2014 年 9 月，其锂电正极材料主要包括三元正极材料和三元前驱体等产品，目前拥有 1.87 万吨三元材料产能和 1.44 万吨三元前驱体产能。2018 年，容百锂电实现电池材料销售收入 29.92 亿元。

2、核心竞争力

巴莫科技自成立以来一直专注于从事锂离子电池材料研制、开发和规模化生产。巴莫科技在天津高新技术产业园区和四川成都成阿工业园区两地拥有建有国内智能化水平高、综合实力强的锂离子电池材料产业化基地。凭借多年深耕锂电池正极材料前驱体领域的所积累的生产研发经验和优质的产品性能，巴莫科技已

经与国内外诸多知名电池企业诸如 LG 化学、三星、比亚迪、ATL、CATL 等大型企业建立了良好的合作关系。根据高工锂电发布的相关数据，近年来巴莫科技正极材料的出货量均位居国内前五，在市场中占有重要的位置，其核心竞争力具体包括：

（1）技术优势

巴莫科技是国家高新技术企业，自 2003 年以来先后承担了国家发展和改革委员会、科技部、国防科工委、信息产业部、商务部等部门的多项科研及产业化项目。经过多年的研发投入、经验积累与人才引进，现已逐步建立起了电池正极材料生产的技术优势。

巴莫科技的钴酸锂产品和三元材料产品技术水平均处于国内相对领先水平，公司所拥有的类凝胶包覆技术、体相复合金属掺杂技术、建模化粒度混掺技术、表面处理技术也已达到国际先进水平，自主研发的 4.45V 钴酸锂已实现批量稳定供货。同时，巴莫科技与 LG 化学、三星、CATL 等多家知名企业签订了技术合作开发协议，进一步增强了其技术实力。

（2）客户优势

巴莫科技拥有优质的客户资源，凭借“先入为主，技术领先，优秀服务”的宗旨，与国际一流电池制造企业建立了长期的合作关系。巴莫科技的客户包括 LG 化学、三星、比亚迪、ATL、CATL 等国内外大型知名电池制造企业。经过多年的专注发展，巴莫科技已经在业内建立了良好的声誉基础，与优质客户的密切合作不仅有利于促进其及时了解市场最新技术需求和技术动态，也有利于其三元和高镍产品在激烈市场竞争下迅速占领市场。

（3）质量品牌优势

巴莫科技建立了完善的质量保证体系，全体员工质量意识良好。同时，进口了部分国际先进水平的分析检测设备，以确保生产检测数据的准确性。巴莫科技已通过 ISO9001、ISO14001 等多项认证，并且是多家国内外知名厂商的合格供应商。巴莫科技在销售中注重产品品牌的提升和推广，在国内外市场上树立了良好的品牌形象。

（九）钴价下跌对标的资产毛利率、及整体盈利水平的影响，以及敏

感性分析

巴莫科技的钴原料主要为三氧化二钴、三元前驱体，销售的钴产品包括钴酸锂、三元材料。钴酸锂含钴量较高，巴莫科技2017年、2018年三氧化二钴占钴酸锂成本比例分别为77.43%、80.31%，成本和售价均受钴价波动影响较大；三元材料含钴量较低，常见的532、622、811型号含钴量依次降低，其成本和售价受钴价波动影响相对较小。正极材料产品售价和原材料采购价格一般基于当下的原材料价格，正极材料的行业属性决定其可将原材料成本顺利传导至下游电池厂商。但是，企业一般留有一定数量的原材料库存，由于原材料采购和产品销售存在时间差，钴价大幅涨跌会影响企业毛利率的稳定性。如果企业原材料库存适量，钴价波动对企业盈利水平的影响整体可控。

报告期内，2017、2018年的MB平均价格分别为24.64美元/磅、37.19美元/磅，上涨50.19%；2017年、2018年巴莫科技毛利率分别为9.19%、8.32%，下降0.87个百分点。历史期巴莫科技产品结构以钴酸锂为主，因此钴价对其盈利能力的影响主要体现在对钴酸锂产品的影响上。从销量上来看，由于钴价大幅上涨导致钴酸锂价格上涨，部分中低端消费电子以三元材料替代，导致中低端钴酸锂需求减少。为顺应下游电池厂商需求变化趋势，且考虑到原有部分产品的毛利空间被挤压，2018年巴莫科技主动降低了钴酸锂的产销量。从毛利率上来看，钴酸锂2017年、2018年毛利率分别为8.25%、7.61%，下降0.76个百分点，主要原因一是2018年钴酸锂产量下降37.88%，导致产品单位人工成本、折旧及其他制造费用均有所提高，二是2017年钴价大幅上涨期间，公司大量备货导致2018年5月钴价下跌后毛利率下降，详见本预案之“第四节 标的公司之巴莫科技基本情况”之“六、巴莫科技的主营业务情况”之“（五）所处行业的发展趋势、主要产品价格波动等，分析说明业绩大幅下滑的原因及合理性”之“3、巴莫科技报告期内业绩下滑的原因及合理性分析”之“（1）原料备货导致材料成本较高”。

综上，虽然报告期内巴莫科技毛利率对钴价波动的敏感度较低，但由于销量因素间接受到钴价影响，因此钴价波动对其盈利能力有一定的影响。

未来，随着成都二期产能逐步释放，巴莫科技产品结构从以钴酸锂为主转向以三元材料为主，且预测期和永续期假设钴价进入相对平稳阶段。本次交易中，以巴莫科技2019年-2023年五年预测期平均，以及2024年后的稳定期营业收入、

毛利率和净利润为基础，假设钴价处于相对稳定的水平，并且其他因素变动均不考虑，巴莫科技营业收入、毛利率和净利润对钴价的敏感性分析如下：

单位：万元

钴价（MB）		-20%	-10%	0%	10%	20%
预测期 平均 (2019 年 -2023 年)	营业收入	683,815.40	710,010.39	736,359.15	762,154.42	788,300.13
	营业收入变动率	-7.14%	-3.58%	0.00%	3.50%	7.05%
	毛利率	10.78%	10.71%	10.67%	10.56%	10.50%
	毛利率变动百分点	0.12%	0.05%	0.00%	-0.11%	-0.17%
	净利润	33,009.05	34,454.92	35,983.41	37,030.45	38,327.04
	净利润变动率	-8.27%	-4.25%	0.00%	2.91%	6.51%
稳定期 (2024 年及以 后)	营业收入	840,524.79	869,596.37	898,894.79	927,039.57	955,956.77
	营业收入变动率	-6.49%	-3.26%	0.00%	3.13%	6.35%
	毛利率	11.40%	11.30%	11.23%	11.05%	10.96%
	毛利率变动百分点	0.17%	0.07%	0.00%	-0.18%	-0.27%
	净利润	44,520.18	45,995.71	47,599.66	48,256.89	49,499.47
	净利润变动率	-6.47%	-3.37%	0.00%	1.38%	3.99%

注：1、预测期毛利率=1-Σ（2019年~2023年营业成本）/Σ（2019年~2023年营业收入）；
2、其他预估假设详见本预案之“第七节 标的资产的预估及拟定价情况”之“二、巴莫科技未来业绩的预估过程、主要参数选择”。

此外，如进一步考虑原料备货和产品销售过程中的时滞影响，在钴价剧烈波动的情形下，巴莫科技的毛利率和盈利能力水平将更易受钴价波动影响，即实际敏感性将高于上表显示。

七、最近两年主要财务数据及财务指标

巴莫科技 2017 年和 2018 年未经审计的主要财务数据及财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产合计	220,396.12	323,156.68
非流动资产合计	117,678.95	53,756.76

资产合计	338,075.07	376,913.44
流动负债合计	151,693.73	270,992.94
非流动负债合计	29,822.49	40,970.69
负债合计	181,516.22	311,963.62
所有者权益合计	156,558.85	64,949.81

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	334,406.59	377,698.06
营业利润	9,594.13	15,190.56
利润总额	9,578.89	15,180.37
净利润	8,609.03	13,137.14

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-18,150.36	4,157.06
投资活动产生的现金流量净额	-39,584.32	-16,227.14
筹资活动产生的现金流量净额	78,472.26	23,027.02
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-30.28	-740.40
现金及现金等价物净增加额	20,707.30	10,216.54

（四）主要财务指标

项目	2018 年度	2017 年度
流动比率	1.45	1.19
速动比率	1.07	0.81
资产负债率	53.69%	82.77%
毛利率	8.34%	9.19%
净利率	2.57%	3.48%

注：上述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债（速动资产为流动资产扣除存货账面净额）

资产负债率=总负债/总资产

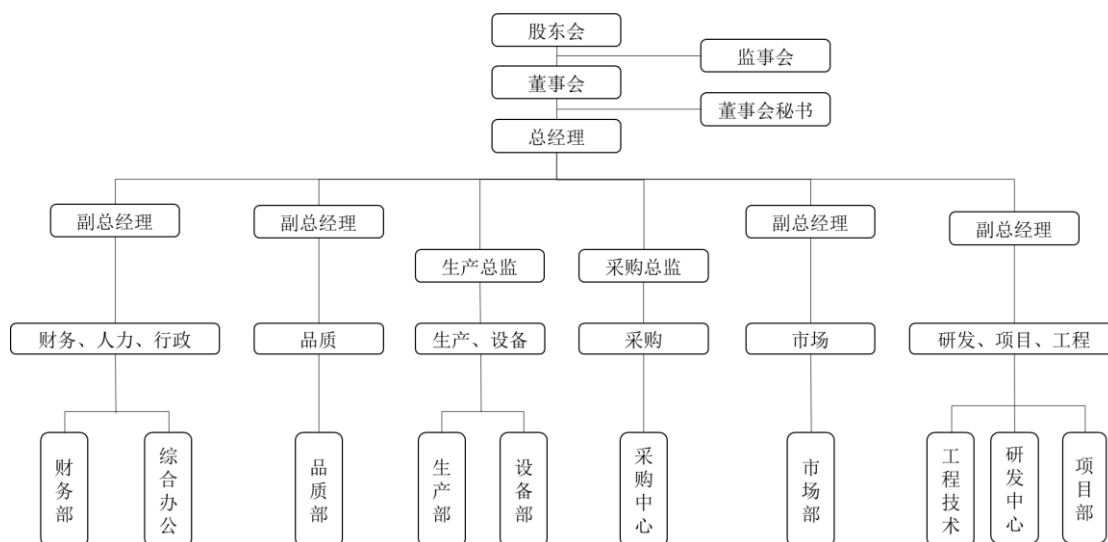
毛利率=1-营业成本/营业收入

净利率=净利润/营业收入

八、组织架构和员工情况

（一）组织架构

巴莫科技的组织架构如下图所示：



（二）人员情况

截至 2018 年 12 月 31 日，巴莫科技合计拥有员工 722 人，人员按专业结构、受教育程度及年龄的分布情况如下：

1、按专业结构划分

项目	人数	占员工总数比例
管理人员	53	7.34%
质量人员	160	22.16%
生产人员	334	46.26%
工程人员	79	10.94%
研发人员	44	6.09%
采购人员	10	1.39%
销售人员	9	1.25%
行政人员	33	4.57%
合计	722	100.00%

2、按受教育程度划分

项目	人数	占员工总数比例
本科及以上	213	29.50%
大专	126	17.45%
高中及以下	383	53.05%
合计	722	100.00%

3、按年龄结构划分

项目	人数	占员工总数比例
30 岁以下（含 30 岁）	313	43.35%
30-40 岁（含 40 岁）	286	39.61%
40-50 岁（含 50 岁）	98	13.57%
50 岁以上	25	3.46%
合计	722	100.00%

九、其他情况

（一）标的公司出资及合法存续情况，是否已取得其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件

根据巴莫科技的工商登记文件，自成立以来，历次股权变更、增加注册资本均依法上报工商管理部门并办理了变更登记。同时，交易对方杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松已出具相关承诺函，内容参见本预案之“重大事项提示”之“本次交易相关方所做出的重要承诺”。

综上所述，标的公司巴莫科技的主体资格合法、有效，不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

本次交易已经由巴莫科技股东会审议通过，其余股东出具了放弃对上述拟转让股权的优先购买权的声明，符合巴莫科技公司章程规定的股权转让前置条件；相关协议不存在影响标的公司独立性的条款或者其他安排。因此，本次拟购买资产符合转让条件。

（二）许可他人使用自己所有的资产或者作为被许可方使用他人资产的情况

1、许可他人使用自己所有的资产的情况

截至本预案签署日，巴莫科技不存在许可他人使用自己所有的资产的情况。

2、作为被许可方使用他人资产的情况

截至本预案签署日，巴莫科技作为被许可方使用他人资产的情况如下：

许可方	中国电子科技集团第十八研究所
被许可方	巴莫科技
许可内容	发明：一种锂离子电池用磷酸铁锂材料及其制造方法
许可期限	2015.09.24-2024.09.23
许可方式	相关产品的科研生产
许可费用	420万元
合同履行情况	双方按照《技术转让（专利实施许可）合同》约定的内容履行

本次交易完成后，巴莫科技仍继续经营原有业务。本次交易不会对上述许可合同构成影响。巴莫科技在最近两年未有磷酸铁锂相关产品对外销售，上述许可对巴莫科技整体经营影响较为有限。

（三）本次交易涉及的债权债务转移及人员安置情况

本次交易的标的资产包括巴莫科技 100%股权，不涉及债权债务转移。本次交易完成后，巴莫科技与员工已缔结的劳动合同关系继续有效，因此本次交易不涉及人员安置问题。

第五节 标的公司之华友衢州基本情况

一、基本情况

公司名称	衢州华友钴新材料有限公司
统一社会信用代码	91330800575349959F
法定代表人	陈红良
注册资本	201,601.7316 万元
公司类型	有限责任公司（外商投资企业合资）
住所	浙江省衢州高新技术产业园区（二期）廿新路 18 号
主要办公场所	浙江省衢州高新技术产业园区（二期）廿新路 18 号
登记机关	衢州市市场监督管理局
成立时间	2011-05-30
经营期限	2011-05-30 至 2061-05-29
经营范围	氯化钴（中间产品）、硫酸钴（中间产品）、硫酸镍生产（凭有效《安全生产许可证》经营）；四氧化三钴、陶瓷氧化钴、碳酸钴、草酸钴、金属钴、三元前驱体及金属铜、金属镍、氯化铵、硫酸铵（固体和液体）、硫酸锰、磷酸铁、碳酸锂、氧化镁、氢氧化钴、铝片、粗制锆的氢氧化物、硫化铜钴、粗制碳酸镍、粗制碳酸锰生产；锂离子电池检测、拆解、重组、回收处理；钴系新材料、锂电新能源相关材料的研发；货物及技术进出口（法律法规限制的除外，应当取得许可证的凭许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、历史沿革

（一）华友衢州成立

2011 年 5 月 13 日，华友钴业与力科钴镍签订华友衢州《公司章程》，由华友钴业分两期出资 34,650 万元，其中第一期于 2011 年 5 月 30 日前出资 7,003 万元，第二期于 2013 年 5 月 29 日前出资 27,647 万元；力科钴镍出资 350 万元（2013 年 5 月 29 日前出资 350 万元）共同设立华友衢州。

2011 年 5 月 30 日，衢州中瑞华会计师事务所对华友衢州设立时注册资本进行了审验，并出具“衢瑞验字[2011]87 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2011 年 5 月 27 日，华友衢州已收到华友钴业首期缴纳的注册资本合计人民币 7,003 万元，全部以货币出资。

2011年5月30日，华友衢州在衢州市工商行政管理局依法注册登记，并取得《企业法人营业执照》（注册号：330800000052996）。华友衢州设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	34,650.00	7,003.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	350.00	0.00	1.00%
合 计		35,000.00	7,003.00	100.00%

（二）历次增资及股权转让情况

1、2011年8月，第一次实收资本变更

2011年7月10日，华友衢州召开股东会，同意华友钴业认缴注册资本由分两期出资改为分三期出资，其中第一期已到位，第二期于2011年7月30日前出资3,000万元，第三期于2013年5月29日前出资24,647万元。

2011年7月26日，衢州中瑞华会计师事务所对华友衢州注册资本第二期实收情况进行了审验，并出具“衢瑞验字[2011]118号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至2011年7月18日，华友衢州已收到华友钴业第二期缴纳的注册资本合计人民币3,000万元，全部以货币出资。

2011年8月8日，华友衢州依法在衢州市工商行政管理局办理了上述实收资本变更事项的工商登记手续。本次实收资本变更完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	34,650.00	10,003.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	350.00	0.00	1.00%
合 计		35,000.00	10,003.00	100.00%

2、2011年12月，第二次实收资本变更

2011年11月28日，华友衢州召开股东会，同意华友钴业认缴注册资本由分三期出资改为分四期出资，其中第一、二期已到位，第三期于2011年12月31日前出资7,322万元，第四期于2013年5月29日前出资17,325万元；同意

力科钴镍认缴注册资本由分一期出资改为分二期出资，其中第一期于 2011 年 12 月 31 日前出资 175 万元，第二期于 2013 年 5 月 29 日前出资 175 万元。

2011 年 12 月 9 日，衢州中瑞华会计师事务所对华友衢州注册资本第三期实收情况进行了审验，并出具“衢瑞验字[2011]190 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2011 年 12 月 8 日，华友衢州已收到华友钴业、力科钴镍缴纳第三期的注册资本合计人民币 7,497 万元，全部以货币出资。

2011 年 12 月 15 日，华友衢州依法在衢州市工商行政管理局办理了上述实收资本变更事项的工商登记手续。本次实收资本变更完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	34,650.00	17,325.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	350.00	175.00	1.00%
合 计		35,000.00	17,500.00	100.00%

3、2012 年 4 月，第三次实收资本变更

2012 年 4 月 9 日，华友衢州召开股东会，同意华友钴业认缴注册资本由分四期出资改为分五期出资，其中第一至第三期已到位，第四期于 2012 年 4 月 25 日前出资 2,475 万元，第五期于 2013 年 5 月 29 日前出资 14,850 万元；同意力科钴镍认缴注册资本由分二期出资改为分三期出资，其中第一期已到位，第二期于 2012 年 4 月 25 日前出资 25 万元，第三期于 2013 年 5 月 29 日前出资 150 万元。

2012 年 4 月 16 日，衢州中瑞华会计师事务所对华友衢州注册资本第四期实收情况进行了审验，并出具“衢瑞验字[2012]67 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2012 年 4 月 13 日，华友衢州已收到华友钴业、力科钴镍缴纳第四期的注册资本合计人民币 2,500 万元，全部以货币出资。

2012 年 4 月 17 日，华友衢州依法在衢州市工商行政管理局办理了上述实收资本变更事项的工商登记手续。本次实收资本变更完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
----	------	----------	----------	------

1	浙江华友钴业股份有限公司	34,650.00	19,800.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	350.00	200.00	1.00%
合 计		35,000.00	20,000.00	100.00%

4、2012 年 8 月，第四次实收资本变更

2012 年 8 月 10 日，华友衢州召开股东会，同意华友钴业认缴注册资本由分五期出资改为分六期出资，其中第一至第四期已到位，第五期于 2012 年 8 月 31 日前出资 1,980 万元，第六期于 2013 年 5 月 29 日前出资 12,870 万元；同意力科钴镍认缴注册资本由分三期出资改为分四期出资，其中第一、二期已到位，第三期于 2012 年 8 月 31 日前出资 20 万元，第四期于 2013 年 5 月 29 日前出资 130 万元。

2012 年 8 月 23 日，衢州中瑞华会计师事务所对华友衢州注册资本第五期实收情况进行了审验，并出具“衢瑞验字[2012]153 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2012 年 8 月 21 日，华友衢州已收到华友钴业、力科钴镍缴纳第五期的注册资本合计人民币 2,000 万元，全部以货币出资。

2012 年 8 月 29 日，华友衢州依法在衢州市工商行政管理局办理了上述实收资本变更事项的工商登记手续。本次实收资本变更完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	34,650.00	21,780.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	350.00	220.00	1.00%
合 计		35,000.00	22,000.00	100.00%

5、2013 年 1 月，第五次实收资本变更

2013 年 1 月 3 日，华友衢州召开 2013 年第一次临时股东会，同意华友钴业认缴注册资本由分六期出资改为分七期出资，其中第一至第五期已到位，第六期于 2013 年 1 月 10 日前出资 2,970 万元，第七期于 2013 年 5 月 29 日前出资 9,900 万元；同意力科钴镍认缴注册资本由分四期出资改为分五期出资，其中第一至第三期已到位，第四期于 2013 年 1 月 10 日前出资 30 万元，第五期于 2013 年 5 月 29 日前出资 100 万元。

2013 年 1 月 10 日，衢州中瑞华会计师事务所对华友衢州注册资本第六期实收情况进行了审验，并出具“衢瑞验字[2013]7 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2013 年 1 月 8 日，华友衢州已收到华友钴业、力科钴镍缴纳第六期的注册资本合计人民币 3,000 万元，全部以货币出资。

2013 年 1 月 24 日，华友衢州依法在衢州市工商行政管理局办理了上述实收资本变更事项的工商登记手续。本次实收资本变更完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	34,650.00	24,750.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	350.00	250.00	1.00%
合 计		35,000.00	25,000.00	100.00%

6、2013 年 3 月，第六次实收资本变更

2013 年 3 月 12 日，华友衢州召开 2013 年第二次临时股东会，同意华友钴业认缴注册资本由分七期出资改为分八期出资，其中第一至第六期已到位，第七期于 2013 年 3 月 20 日前出资 2,970 万元，第八期于 2013 年 5 月 29 日前出资 6,930 万元；同意力科钴镍认缴注册资本由分五期出资改为分六期出资，其中第一至第四期已到位，第五期于 2013 年 3 月 20 日前出资 30 万元，第六期于 2013 年 5 月 29 日前出资 70 万元。

2013 年 3 月 16 日，衢州中瑞华会计师事务所对华友衢州注册资本第七期实收情况进行了审验，并出具“衢瑞验字[2013]58 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2013 年 3 月 15 日，华友衢州已收到华友钴业、力科钴镍缴纳第七期的注册资本合计人民币 3,000 万元，全部以货币出资。

2013 年 3 月 18 日，华友衢州依法在衢州市工商行政管理局办理了上述实收资本变更事项的工商登记手续。本次实收资本变更完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	34,650.00	27,720.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	350.00	280.00	1.00%

合 计	35,000.00	28,000.00	100.00%
-----	-----------	-----------	---------

7、2013 年 4 月，第七次实收资本变更

2013 年 4 月 2 日，华友衢州召开 2013 年第三次临时股东会，同意华友钴业认缴注册资本由分八期出资改为分九期出资，其中第一至第七期已到位，第八期于 2013 年 4 月 10 日前出资 3,960 万元，第九期于 2013 年 5 月 29 日前出资 2,970 万元；同意力科钴镍认缴注册资本由分六期出资改为分七期出资，其中第一至第五期已到位，第六期于 2013 年 4 月 10 日前出资 40 万元，第七期于 2013 年 5 月 29 日前出资 30 万元。

2013 年 4 月 7 日，衢州中瑞华会计师事务所对华友衢州注册资本第八期实收情况进行了审验，并出具“衢瑞验字[2013]81 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2013 年 4 月 3 日，华友衢州已收到华友钴业、力科钴镍缴纳第八期的注册资本合计人民币 4,000 万元，全部以货币出资。

2013 年 4 月 15 日，华友衢州依法在衢州市工商行政管理局办理了上述实收资本变更事项的工商登记手续。本次实收资本变更完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	34,650.00	31,680.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	350.00	320.00	1.00%
合 计		35,000.00	32,000.00	100.00%

8、2013 年 5 月，第八次实收资本变更

2013 年 4 月 12 日，华友衢州召开 2013 年第四次临时股东会，同意华友钴业认缴的第九期注册资本 2,970 万元于 2013 年 4 月 15 日前出资到位，同意力科钴镍认缴的第七期注册资本 30 万元于 2013 年 4 月 15 日前出资到位。

2013 年 4 月 17 日，衢州中瑞华会计师事务所对华友衢州注册资本第九期实收情况进行了审验，并出具“衢瑞验字[2013]90 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2013 年 4 月 15 日，华友衢州已收到华友钴业、力科钴镍缴纳第九期的注册资本合计人民币 3,000 万元，全部以货币出资。至此，华友衢州累计实收资本 35,000 万元，认缴注册资本全部到位。

2013年5月9日，华友衢州依法在衢州市工商行政管理局办理了上述实收资本变更事项的工商登记手续。本次实收资本变更完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	34,650.00	34,650.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	350.00	350.00	1.00%
合 计		35,000.00	35,000.00	100.00%

9、2013年11月，第一次增资及第九次实收资本变更

2013年11月13日，华友衢州召开2013年第七次临时股东会，同意华友衢州注册资本由35,000万元增加至50,000万元，原股东华友钴业分两期增资14,850万元，其中第一期于2013年11月25日前增资4,950万元，第二期于2014年6月30日前增资9,900万元；原股东力科钴镍分两期增资150万元，其中第一期于2013年11月25日前增资50万元，第二期于2014年6月30日前增资100万元。

2013年11月25日，衢州中瑞华会计师事务所对华友衢州新增注册资本实收情况进行了审验，并出具“衢瑞验字[2013]250号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至2013年11月21日，华友衢州已收到华友钴业、力科钴镍缴纳新增注册资本第一期合计人民币5,000万元，全部以货币出资。

2013年11月29日，华友衢州依法在衢州市工商行政管理局办理了上述增资及实收资本变更事项的工商登记手续。本次增资及实收资本变更完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	49,500.00	39,600.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	500.00	400.00	1.00%
合 计		50,000.00	40,000.00	100.00%

10、2013年12月，第十次实收资本变更

2013年12月5日，华友衢州召开2013年第八次临时股东会，同意华友钴业新增注册资本由分两期增资改为分三期增资，其中第一期增资已到位，第二期

于 2013 年 12 月 15 日前增资 4,950 万元，第三期于 2014 年 6 月 30 日前增资 4,950 万元；同意力科钴镍新增注册资本由分两期增资改为分三期增资，其中第一期增资已到位，第二期于 2013 年 12 月 15 日前增资 50 万元，第三期于 2014 年 6 月 30 日前增资 50 万元。

2013 年 12 月 11 日，衢州中瑞华会计师事务所对华友衢州新增注册资本第二期实收情况进行了审验，并出具“衢瑞验字[2013]269 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2013 年 12 月 10 日，华友衢州已收到华友钴业、力科钴镍缴纳新增注册资本第二期合计人民币 5,000 万元，全部以货币出资。

2013 年 12 月 17 日，华友衢州依法在衢州市工商行政管理局办理了上述实收资本变更事项的工商登记手续。本次实收资本变更完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	49,500.00	44,500.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	500.00	450.00	1.00%
合 计		50,000.00	45,000.00	100.00%

11、2014 年 4 月，第十一次实收资本变更

2014 年 3 月 28 日，华友衢州召开 2014 年第一次临时股东会，同意华友钴业新增注册资本第三期增资 4,950 万元于 2014 年 3 月 30 日前到位，力科钴镍新增注册资本第三期增资 50 万元于 2014 年 3 月 30 日前到位。

2014 年 4 月 26 日，衢州中瑞华会计师事务所对华友衢州新增注册资本第三期实收情况进行了审验，并出具“衢瑞验字[2014]46 号”《验资报告》。根据《验资报告》，截至 2014 年 3 月 3 日止，华友衢州已收到华友钴业、力科钴镍缴纳新增注册资本第三期合计人民币 5,000 万元，全部以货币出资。至此，华友衢州第一次增资累计实收资本 15,000 万元，认缴注册资本全部到位。

2014 年 4 月 2 日，华友衢州依法在衢州市工商行政管理局办理了上述实收资本变更事项的工商登记手续。本次实收资本变更完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	49,500.00	49,500.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	500.00	500.00	1.00%
合 计		50,000.00	50,000.00	100.00%

12、2015 年 4 月，第二次增资及第十二次实收资本变更

2015 年 3 月 24 日，华友衢州召开 2015 年第五次股东会，同意原股东华友钴业和力科钴镍以原持股比例新增注册资本 2 亿元，其中华友钴业第一期出资 9,900 万元于 2015 年 4 月 10 日前到位，第二期 9,900 万元于 2015 年 4 月 15 日前到位；力科钴镍第一期出资 100 万元于 2015 年 4 月 10 日前到位，第二期出资 100 万元于 2015 年 4 月 15 日前到位。

2015 年 4 月 9 日、2015 年 4 月 13 日，华友衢州分别收到华友钴业和力科钴镍的本次新增注册资本的第一期和第二期合计人民币 20,000 万元，全部以货币出资。至此，华友衢州第二次增资累计实收资本 20,000 万元，认缴注册资本全部到位。

2015 年 4 月 9 日，华友衢州依法在衢州市工商行政管理局办理了上述增资及实收资本变更事项的工商登记手续。本次增资完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	69,300.00	69,300.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	700.00	700.00	1.00%
合 计		70,000.00	70,000.00	100.00%

13、2016 年 1 月，第三次增资及第十三次实收资本变更

2015 年 12 月 2 日，华友衢州召开 2015 年第八次股东会，同意原股东华友钴业和力科钴镍以原持股比例新增注册资本 5 亿元，其中华友钴业增资 49,500 万元于 2016 年 12 月 31 日前到位；力科钴镍增资 500 万元于 2016 年 12 月 31 日前到位。

2016 年 1 月 26 日，华友衢州分别收到华友钴业和力科钴镍的本次新增注册资本合计人民币 50,000 万元，全部以货币出资。至此，华友衢州第三次增资累计实收资本 50,000 万元，认缴注册资本全部到位。

2016年1月19日，华友衢州依法在衢州市市场监督管理局办理了上述增资及实收资本变更事项的工商登记手续。本次增资完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	118,800.00	118,800.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	1,200.00	1,200.00	1.00%
合 计		120,000.00	120,000.00	100.00%

14、2016年12月，第四次增资及第十四次实收资本变更

2016年12月21日，华友衢州召开2016年第七次股东会，同意华友钴业和力科钴镍以原持股比例新增注册资本5亿元，其中华友钴业增资49,500万元于2017年12月30日前到位；力科钴镍增资500万元于2017年12月30日前到位。

2016年12月27日，华友衢州分别收到华友钴业和力科钴镍的本次新增注册资本合计人民币50,000万元，全部以货币出资。至此，华友衢州第四次增资累计实收资本50,000万元，认缴注册资本全部到位。

2016年12月26日，华友衢州依法在衢州市市场监督管理局办理了上述增资及实收资本变更事项的工商登记手续。本次增资完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	168,300.00	168,300.00	99.00%
2	浙江力科钴镍有限公司	1,700.00	1,700.00	1.00%
合 计		170,000.00	170,000.00	100.00%

15、2018年10月，第五次增资及第十五次实收资本变更

2018年9月30日，华友衢州召开股东会，同意信达新能以73,000万元债权转股权方式新增注册资本31,601.7316万元，剩余41,398.2684万元计入资本公积），于2018年9月30日前到位，增资价格为2.31元/注册资本。

针对本次增资，万邦资产评估有限公司对中国信达资产管理股份有限公司拟对衢州华友钴新材料有限公司进行债转股涉及的股东全部权益进行评估，并出具“万邦评报[2018]73号”《资产评估报告》。根据《资产评估报告》，华友衢州以2017年12月31日为评估基准日的股东全部权益评估值为392,468.00万元，

与账面净资产相比增值率为 80.13%，经评估的每股净资产价格为 2.31 元/股。

2018 年 10 月 8 日，华友衢州依法在衢州市市场监督管理局办理了上述增资及实收资本变更事项的工商登记手续。本次增资完成后，华友衢州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	浙江华友钴业股份有限公司	168,300.00	168,300.00	83.48%
2	浙江力科钴镍有限公司	1,700.00	1,700.00	0.84%
3	芜湖信达新能一号投资合伙企业（有限合伙）	31,601.7316	31,601.7316	15.68%
合 计		201,601.7316	201,601.7316	100.00%

2019 年 3 月 28 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《实收资本复核报告》（天健验[2019]79 号），对华友衢州 2015 年第二次增资至 2018 年第五次增资情况进行了复核，确认：“截至 2018 年 12 月 31 日止，华友衢州公司实收资本从 500,000,000.00 元增加到 2,016,017,316.00 元，新增实收资本 1,516,017,316.00 元已全部到位。”

三、最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况

（一）最近三年资产评估情况

除本次交易外，华友衢州最近三年的资产评估情况如下：

2018 年 9 月，信达新能收购桐乡市华友投资有限公司对华友衢州的 73,000 万元的其他应收款债权并同步对华友衢州实施债权转股权。万邦资产评估有限公司接受委托，以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日，对华友衢州的股东全部权益进行评估。本次评估采用资产基础法和收益法进行评估，并以收益法结果作为评估结论。根据万邦资产评估有限公司出具的“万邦评报[2018]73 号”《资产评估报告》，华友衢州在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的股东全部权益评估值为 392,468.00 万元，增值率为 80.13%。

（二）最近三年股权转让、增减资及改制情况

1、最近三年股权转让情况

截至本预案签署日，华友衢州最近三年未发生股权转让。

2、最近三年增减资情况

截至本预案签署日，华友衢州最近三年增减资情况如下：

序号	工商登记时间	增资方	增资金额 (万元)	新增注册资本 (万元)	增资价格
1	2016.01	华友钴业	49,500.00	49,500.00	单位注册资本 1 元的价格增资
2		力科钴镍	500.00	500.00	单位注册资本 1 元的价格增资
3	2016.12	华友钴业	49,500.00	49,500.00	单位注册资本 1 元的价格增资
4		力科钴镍	500.00	500.00	单位注册资本 1 元的价格增资
5	2018.10	信达新能	73,000.00	31,601.7316	评估净资产作价，单位注册资本 2.31 元

3、最近三年改制情况

截至本预案签署日，华友衢州最近三年未发生改制情况。

4、信达新能债转股价格与本次重组价格短期差异较大的原因及合理性

(1) 前次评估情况

前次评估情况详见预案“第五节 标的公司之华友衢州基本情况”之“三、最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况”之“（一）最近三年资产评估情况”。

(2) 本次重组的预估情况

本次交易中，上市公司拟发行股份收购华友衢州 15.68% 的少数股权。上市公司已聘请中联评估对交易标的进行了预估，以 2018 年 12 月 31 日为预估基准日，华友衢州 100% 股权预估值为 550,000 万元。以上述预估值为基础，经双方初步协商，本次交易中华友衢州 15.68% 股权的交易金额初步确定为 86,240 万元。

(3) 价格差异主要系作为定价参考的两次评估结果存在差异

华友衢州前次增资的定价依据为万邦评估出具的“万邦评报[2018]73 号”《资产评估报告》，以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日，华友衢州的股东全部权益评估值为 392,468.00 万元，经评估的单位注册资本对应的净资产为 2.31 元。本次交易中华友衢州的定价依据为中联评估以 2018 年 12 月 31 日为预估基准日做出的初步评估结果，华友衢州的股东全部权益预估值为 550,000.00 万元，

经预估的单位注册资本对应的净资产为 2.73 元，较前次增资增长 18.14%。

华友衢州前述两次评估最终均采用收益法结果作为最终评估值/预估值，具体评估值/预估值的变动情况如下：

单位：万元

标的公司	前次增资评估值 (基准日：2017/12/31)	本次交易预估值 (基准日：2018/12/31)
股权价值	392,468.00	550,000.00
企业价值	742,608.24	746,650.00
付息债务	350,140.10	196,650.00
账面净资产	217,876.79	331,652.57
稳定期净利润	51,391.74	78,700.00

由上表可知，本次交易预估值相比前次债转股增资评估值增加约 15.75 亿元，其中企业价值增加 0.40 亿元，付息债务余额同比降低 15.35 亿元。付息债务余额的减少主要系信达新能债转股增资、华友衢州两次评估/预估基准日期间经营利润收回资金及收回的营运资金用于偿还了部分付息债务。

①付息债务减少原因

截至预估基准日 2018 年 12 月 31 日，华友衢州付息债务余额较前次评估减少了 15.35 亿。付息债务减少主要系：A. 信达新能以收购的华友控股对华友衢州的 7.3 亿元债权进行债转股增资 7.3 亿元，相应减少华友衢州对华友控股的 7.3 亿元付息债务；B. 华友衢州 2018 年通过经营产生净利润 4.08 亿元并收回部分应收款，导致所需营运资金减少。华友衢州将经营利润收回资金及收回的营运资金用于偿还了部分付息债务，导致截至 2018 年 12 月 31 日付息债务进一步减少 8.05 亿元。

②收益法预估下企业价值稳定的原因

A. 企业产品销量上升

本次预估中，华友衢州钴产品销量相比前次评估相应增加。华友衢州在 2018 年根据钴产品的市场需求调整了产量计划，对生产线进行更新改造，更新改造后产能将达到 30,000 吨，并预计 2019 年内完成全部改造工作。

B. 未来钴价相对稳定

2017 年以来，钴金属价格呈现先涨后跌的走势。2017 年全年，钴价持续上涨。2018 年初钴价延续了 2017 年持续上涨的走势，一季度钴价不断上涨，4 月长江有色钴价最高达到 67.5 万元/吨，MB 钴价最高达到 43.7 美元/磅（99.3% 低幅）。5 月份以后，受到原料供应过剩预期等因素影响，钴价开始回落。特别是进入四季度后，国内钴产品价格加速下跌，长江现货钴报价四季度跌幅达 29%，MB 价格跌幅为 21%。2019 年一季度钴价继续下跌，4 月底有所上升。因此在前次评估中，MB 钴价为处于上涨的高峰行情，前次评估时评估师考虑钴行业的周期性，价格按照下跌的行情直至长期的平均价格预测单价。本次预估时，钴市场行情为下跌探底趋势，故在预测未来钴价时考虑行业周期波动及市场回稳之后的价格回调因素，评估机构选取历史期间 MB 钴价的平均值作为预测期和稳定期的 MB 钴价，该 MB 钴价低于前次评估中钴产品对应 MB 钴价。

综上，本次预估过程中，华友衢州的预测钴产量和销量均有一定幅度增加，本次预估采用历史期 MB 钴价格平均值进行预测，从而使得以收益法预估得出的企业价值略高于前次评估结果。

华友衢州所处行业为因钴价波动具有一定的周期性，利润水平受钴价影响也具有一定的波动性。2017-2018 年，钴价先快速上升后快速下降，导致华友衢州净利润出现较大幅度波动。2017 年和 2018 年钴价波动较大，且整体平均钴价处于相对高位，因而直接对比前后两次估值的静态或动态市盈率缺乏一定的合理性。两次估值市净率及稳定期净利润的市盈率倍数如下所示：

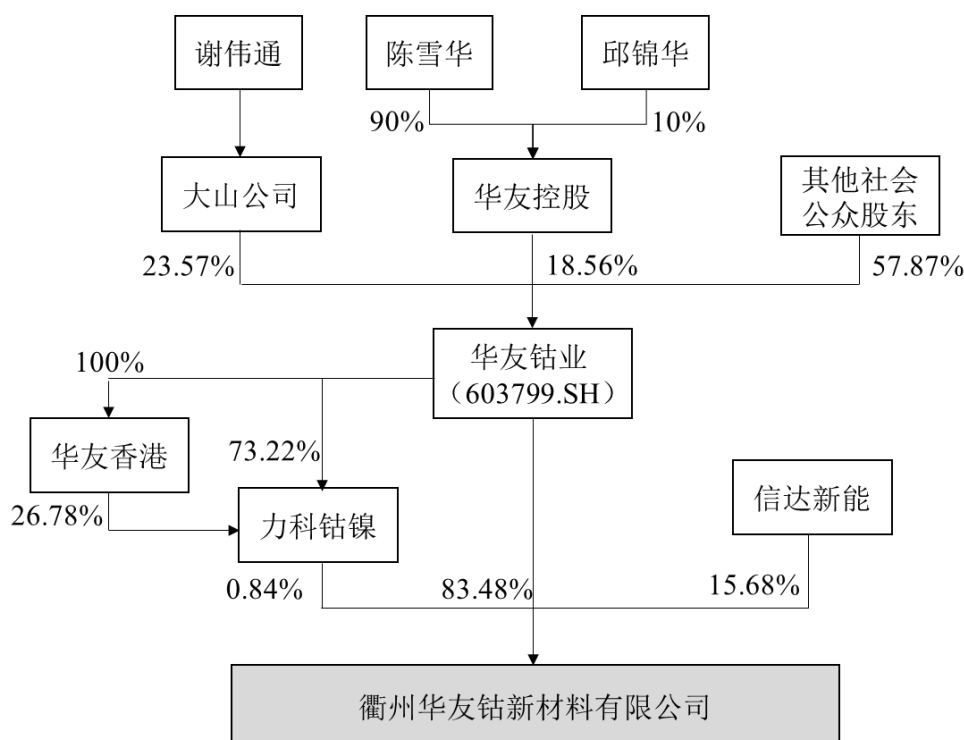
标的公司	前次增资评估值 (基准日：2017/12/31)	本次交易预估值 (基准日：2018/12/31)
市净率	1.80	1.66
稳定期市盈率	7.64	6.99

对比来看，本次交易预估值对应的市净率及稳定期净利润的市盈率倍数均低于前次，上述预估过程和预估值为初步结果，最终评估过程和评估值可能视外部市场环境变化等因素进行相应的调整。

四、股东情况及产权控制关系

（一）股权及控制关系

华友衢州共有华友钴业、力科钴镍和信达新能 3 名股东，具体股权结构如下：



华友衢州的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容或相关投资协议，亦不存在高级管理人员的特殊安排；不存在影响华友衢州资产独立性的协议或其他安排。

（二）控股股东及实际控制人

截至本预案签署日，华友衢州的控股股东为华友钴业，实际控制人为谢伟通和陈雪华。控股股东华友钴业、实际控制人谢伟通和陈雪华的相关信息详见“第二节 上市公司基本情况”。

（三）标的公司主要下属企业情况

截至本预案签署日，华友衢州无控股子公司，拥有一家参股企业衢州华海新能源科技产业股权投资合伙企业（有限合伙），其基本情况如下：

公司名称	衢州华海新能源科技产业股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330800MA28F6R83G
执行事务合伙人	浙江浙商产融资产管理有限公司、浙江千合并购基金管理有限公司
认缴出资总额	60,105.00 万元人民币
公司类型	有限合伙企业

注册地和主要办公场所	衢州市花园东大道 258 号 10 幢 302 室
登记机关	衢州市市场监督管理局
成立时间	2016-08-24
合伙人及出资情况	浙江浙商证券资产管理有限公司认缴出资 40,000 万元，出资比例为 66.55%；衢州市绿色产业引导基金有限公司认缴出资 10,000 万元，出资比例为 16.64%；衢州华友钴新材料有限公司认缴出资 10,000 万元，出资比例为 16.64%；浙江千合并购基金管理有限公司认缴出资 100 万元，出资比例为 0.17%；浙江浙商产融资产管理有限公司认缴出资 5 万元，出资比例为 0.01%
主营业务	股权投资
经营范围	股权投资及相关咨询服务；实业投资；投资管理；财务咨询。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务。）

五、主要资产的权属、对外担保及主要债务情况

（一）主要资产权属情况

1、固定资产

（1）房屋建筑物

截至本预案签署日，华友衢州拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	主体名称	权证编号	房屋坐落	建筑面积（m ² ）	用途	他项权利
1	华友衢州	浙（2018）衢州市不动产权第 0047708 号	衢州市甘新路 18 号 9 幢	94,350.72	工业	无
2		浙（2018）衢州市不动产权第 0047709 号	衢州市甘新路 18 号 2 幢	6,017.00	工业	无
3		浙（2018）衢州市不动产权第 0049052 号	衢州市甘新路 18 号 36 幢	52,207.73	工业	无

除上述房产外，华友衢州尚有部分房产未办理房屋权属证书。截至本预案签署日，上述未办证房产的权属证书正在办理过程中，具体情况如下：

序号	房屋	建筑面积（m ² ）
1	渣棚	5,873.73
2	华友配套液氧项目配电房	64.6
3	三元前驱体生产车间（室外部分）	3,028
4	钴盐制备厂房改扩建（602 型四氧化三钴生产装置）	内部扩建 1,257.23； 南侧新建 732.94
5	硫酸钴装置	572.18

6	南大门门卫室	118.53
7	磨浸车间优化改造	4,040
8	四氧化三钴仓库南侧扩建部分	工具间 438.41; 配电机柜间 1,138.6
9	镍电积厂房南侧扩建厂房	438
10	浸出扩建厂房	2,064
11	固废和危废物资中转仓库（260 扩建）	431.39

注：以上建筑面积为初步测量结果。

（2）房屋租赁情况

截至本预案签署日，华友衢州的房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	用途	面积 (m ³)	租期
1	华友衢州	衢州青年 传动系统 制造有限 公司	衢州市东港三路 68 号	仓库	19,215	2018-07-05~ 2019-07-05
2	华友衢州		衢州市东港三路 68 号 4 幢的仓库	仓库	5,040	2018-07-20~ 2019-07-20
3	华友衢州	浙江佳盛 发电有限 公司	衢州市百灵中路 9 号	仓库	23,990	2018-08-01~ 2019-07-31
4	华友衢州	浙江嘉禾 管业股份 有限公司	衢州市东港一路 10 号 5 幢的仓库	仓库	19,500	2019-02-01~ 2020.01.31
5	华友衢州	衢州市惠 多利农资 连锁有限 公司	衢州市东港区金秋南路 18 号 2 幢、3 幢	仓库	5,680	2018-05-20~ 2019-05-20
6	华友衢州	衢州市住 房保障中 心	衢州市公园世家 34 套、 兴化西苑 8 套	宿舍	2,413.21	2017-11-14~ 2020-11-13
7	华友衢州		衢州市丰林小区 1#-1-502 室	宿舍	94.84	2018-12-03~ 2021-12-02
8	华友衢州		衢州市丰林小区 1#-2-501 室	宿舍	94.84	2018-12-03~ 2021-12-02
9	华友衢州		衢州市丰林小区 1#-2-502 室	宿舍	94.84	2018-12-03~ 2021-12-02
10	华友衢州		衢州市丰林小区 1#-3-501 室	宿舍	94.84	2018-12-03~ 2021-12-02
11	华友衢州		衢州市丰林小区 1#-3-502 室	宿舍	94.80	2018-12-03~ 2021-12-02
12	华友衢州		衢州市公园世家 20 幢 1 单元 103 室	宿舍	48.40	2018-01-01~ 2020-12-31
13	华友衢州		衢州市公园世家 20 幢 1 单元 104 室	宿舍	48.40	2018-01-01~ 2020-12-31
14	华友衢州		衢州市公园世家 20 幢 1	宿舍	48.40	2018-01-01~

			单元 203 室			2020-12-31
15	华友衢州		衢州市公园世家 20 幢 1 单元 204 室	宿舍	48.40	2018-01-01~2020-12-31
16	华友衢州		衢州市公园世家 20 幢 1 单元 303 室	宿舍	50.38	2018-01-01~2020-12-31
17	华友衢州		衢州市公园世家 20 幢 1 单元 304 室	宿舍	50.78	2018-01-01~2020-12-31
18	华友衢州		衢州市公园世家 20 幢 1 单元 403 室	宿舍	48.27	2018-01-01~2020-12-31
19	华友衢州		衢州市公园世家 20 幢 1 单元 404 室	宿舍	48.27	2018-01-01~2020-12-31
20	华友衢州		衢州市公园世家 20 幢 1 单元 503 室	宿舍	49.87	2018-01-01~2020-12-31
21	华友衢州		衢州市公园世家 20 幢 1 单元 603 室	宿舍	51.13	2018-01-01~2020-12-31
22	华友衢州	浙江汇盛投资集团有限公司	衢州绿色产业集聚区慧谷工业园区宿舍楼共 148 套	宿舍	148 间	2018-04-01~2020-03-31
23	华友衢州	杨彬	衢州市金桂小区 4 层 30 间公寓	宿舍	30 间	2018-02-15~2020-02-14
24	华友衢州		衢州市金桂小区 5 层 30 间公寓	宿舍	30 间	2018-04-14~2020-04-13
25	华友衢州	吾建平	衢州市廿里镇廿里街北侧 32 间公寓	宿舍	32 间	2018-05-31~2021-05-30
26	华友衢州	叶根庆	衢州市廿里镇市场南路 63 号 42 间公寓	宿舍	42 间	2018-02-28~2021-02-27
27	华友衢州	叶林茂	衢州市廿里镇农业银行后自建房 12 间公寓	宿舍	12 间	2018-04-01~2021-03-31
28	华友衢州	彭六古	衢州市廿里镇市场西路 28 号 15 间房	宿舍	15 间	2017-07-01~2019-06-30
29	华友衢州	毛美珍	衢州市石头坪西 6 弄 16 号 18 间公寓	宿舍	18 间	2017-05-01~2019-04-30
30	华友衢州	崔荣飞	衢州市石头坪西 6 弄 9 号 22 间公寓	宿舍	22 间	2017-07-01~2019-06-30

2、无形资产

（1）土地使用权

截至本预案签署日，华友衢州拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	权证编号	坐落	面积 (m ²)	用途	取得方式	他项权利
1	华友衢州	浙（2018）衢州市不动产权第 0045912 号	衢州市晓星大道以东，纬五路以南高新园区 D-2-1 地块	40,700.00	工业仓储	出让	无
2	华友衢州	浙（2018）衢州市不动产权第 0047702 号	衢州市廿新路 18 号	7,152.50	工业仓储	出让	无

3	华友衢州	浙（2018）衢州市不动产权第 0038057 号	衢州市华友路以西，甘新路以北高新园区 D-2-7-2 地块	89,701.00	工业	出让	无
4	华友衢州	浙（2018）衢州市不动产权第 0047708 号	衢州市甘新路 18 号 9 幢	141,090.12	工业仓储	出让	无
5	华友衢州	浙（2018）衢州市不动产权第 0047709 号	衢州市甘新路 18 号 2 幢	14,097.74	工业仓储	出让	无
6	华友衢州	浙（2018）衢州市不动产权第 0049052 号	衢州市甘新路 18 号 36 幢	141,900.00	工业	出让	无

（2）专利

截至本预案签署日，华友衢州拥有的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	权利人	申请日	取得方式
1	一种电积镍的制备方法	ZL201210576841.8	发明	华友钴业、华友衢州	2012-12-26	原始取得
2	一种大流量下制备电积钴的方法	ZL201210575750.2	发明	华友钴业、华友衢州	2012-12-26	原始取得
3	一种提高铜钴磁选精矿品位的选矿方法	ZL201510674249.5	发明	华友衢州、华友钴业	2015-10-19	原始取得
4	一种含钴矿的选矿方法	ZL201510672435.5	发明	华友衢州、华友钴业	2015-10-19	原始取得
5	一种大粒径高密度球形四氧化三钴的制备方法	ZL201510881580.4	发明	华友衢州、华友钴业	2015-12-07	原始取得
6	一种钴镍冶炼废水综合资源化处理办法	ZL201610221868.3	发明	华友衢州、华友钴业	2016-04-12	原始取得
7	一种金属氧化物沉钴的方法	ZL201610339560.9	发明	华友钴业、华友衢州	2016-05-23	原始取得
8	一种电池级超细片状氢氧化钴的制备方法	ZL201610546909.6	发明	华友衢州、华友钴业	2016-07-08	原始取得
9	一种致密晶型四氧化三钴的制备方法	ZL201710043633.4	发明	华友衢州、华友钴业	2017-01-19	原始取得
10	压力浸出釜排气插管	ZL201721484812.3	实用新型	华友衢州	2017-11-09	原始取得
11	一种磷酸铁高效脱水用回转炉	ZL201820491460.2	实用新型	华友衢州	2018-04-09	原始取得
12	塔式气浮电氧	ZL201820993684.3	实用新型	华友衢州	2018-06-26	原始取得

	化污水处理设备					
--	---------	--	--	--	--	--

（二）对外担保情况

截至 2018 年 12 月 31 日，华友衢州正在履行的对外担保的情形如下：

担保方	被担保方	贷款机构	担保内容	担保发生日	担保到期日	担保余额 (万元)
华友衢州	华友钴业	中信银行 嘉兴桐乡 支行	借款	2018-07-25	2019-07-24	2,000.00
			借款	2018-11-26	2019-02-22	USD280.84
			借款	2018-11-30	2019-11-29	3,800.00
			信用证	2018-09-05	2019-04-12	5,838.45
			信用证	2018-10-05	2019-04-03	10,900.96
			信用证	2018-09-21	2019-05-03	8,125.52
华友衢州	华友钴业	中国银行 桐乡支行	借款	2018-06-29	2019-06-28	5,000.00
			借款	2018-12-24	2019-06-12	4,353.58
			信用证	2018-07-09	2019-02-26	9,686.45
			信用证	2018-10-22	2019-06-13	10,370.45
			信用证	2018-10-29	2019-02-28	USD400.50
			信用证	2018-12-27	2019-03-30	USD476.00
华友衢州	华友钴业	广发银行 嘉兴分行	借款	2018-09-07	2019-08-29	2,500.00
华友衢州	华友钴业	华夏银行 桐乡支行	借款	2018-12-03	2019-09-15	5,000.00
华友衢州	华友钴业	南京银行 杭州分行	借款	2018-12-06	2019-12-05	3,000.00
华友衢州	华友钴业	民生银行 桐乡支行	信用证	2018-12-11	2019-08-28	USD1,767.00
华友衢州	华友钴业	杭州银行 桐乡支行	信用证	2018-05-15	2019-03-29	4,512.15

（三）主要负债、或有负债情况

截至 2018 年 12 月 31 日，华友衢州未经审计的负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日
短期借款	512,199.22
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	652.92
应付票据及应付账款	188,054.84

预收款项	25,204.53
应付职工薪酬	10,949.23
应交税费	28,627.14
其他应付款	36,161.96
一年内到期的非流动负债	55,932.07
其他流动负债	40,000.00
流动负债合计	897,781.92
长期借款	26,566.06
应付债券	71,566.20
长期应付款	50,836.51
预计负债	204.04
递延收益	15,115.91
递延所得税负债	2,879.87
非流动负债合计	167,168.59
负债合计	1,064,950.51

截至本预案签署日，华友衢州不存在对未来经营活动或声誉等具有重大影响的或有负债。

（四）是否涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议的情况的说明

截至本预案签署日，华友衢州不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍权属转移的其他情况。

（五）标的公司是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，是否受到行政处罚或者刑事处罚

截至本预案签署日，华友衢州不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

报告期内，华友衢州未受到刑事处罚，其受到的行政处罚情况如下：

2017年1月17日，衢州市国家税务局直属税务分局查明华友衢州发票违法，丢失发票。据此，衢州市国家税务局直属税务分局对华友衢州处以罚款200元。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十条规定，“纳税人如未按照

规定的期限申报办理税务登记，未按照规定保管记账凭证和有关资料的，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，处二千元以上一万元以下的罚款。”华友衢州上述税务罚款金额未超过 2,000 元，不属于情节严重的处罚，不属于重大处罚情形。根据华友衢州提供的完税证明，公司已于 2017 年 1 月 17 日缴纳上述税务罚款。

综上所述，上述处罚未对华友衢州的生产经营造成重大影响，上述行政处罚不构成重大违法违规行为。因此，上述事项对本次交易不构成实质性法律障碍。

六、华友衢州的主营业务情况

（一）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

华友衢州主要从事钴、铜及镍产品的研发、生产、销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，华友衢州所属行业为“C 制造业”门类——“32 有色金属冶炼和压延加工业”大类，行业代码为 C32；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），华友衢州所属行业为“C 制造业”门类——“C32 有色金属冶炼和压延加工业”大类——“C3213 镍钴冶炼”和“C3211 铜冶炼”。

1、所处行业的主管部门和监管体系

有色金属钴行业的主管部门为国家发改委以及地方各级人民政府相应的行政管理职能部门，主要负责制定产业政策、指导技术改造，拟定行业发展规划，指导调整行业结构，实施行业管理，引导行业技术方向等工作。

钴行业的全国性自律组织为中国有色金属工业协会，于 2001 年 4 月经国务院主管机关批准并核准登记注册，是全国性、非营利性、行业性的经济类社会团体法人。中国有色金属工业协会钴业分会的主要职责包括：向有关部委反映会员单位在经营过程中遇到的问题，向政府部门提出政策建议；致力于为会员企业提供更快速、更便捷的信息服务；根据国家技术监督局部署和企业的要求，定期修订钴行业产品系列标准；外聘行业内的技术专家，对有技术难点的企业提供技术支持；定期与国际钴发展协会和其他研究机构交流信息；为行业从业人员提供市场信息交流和培训；为行业内企业提供高端的交流平台，加强会员企业间的互通与合作等。

2、行业主要法律法规及政策

有色金属行业的主要法律法规如下：

序号	法律法规名称	颁布机构	颁布年份	要点
1	《危险化学品安全使用许可证实施办法》（2017年3月6日修订）	原国家安全生产监督管理总局	2017年	严格使用危险化学品从事生产的化工企业安全生产条件，规范危险化学品安全使用许可证的颁发和管理工作
2	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修正）	全国人大	2016年	减少固体废物的产生量和危害性、充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物的原则，促进清洁生产和循环经济发展
3	《危险化学品经营许可证管理办法》（2015年5月27日修订）	原国家安全生产监督管理总局	2015年	严格危险化学品经营安全条件，规范危险化学品经营活动，保障人民群众生命、财产安全
4	《中华人民共和国安全生产法》（2014年8月31日修正）	全国人大	2014年	加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展
5	《安全生产许可证条例》（2014年7月29日修订）	国务院	2014年	严格规范安全生产条件，进一步加强安全生产监督管理，防止和减少生产安全事故
6	《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订）	全国人大	2014年	保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展
7	《危险化学品安全管理条例》（2013年12月7日修订）	国务院	2013年	加强危险化学品的安全管理，预防和减少危险化学品事故，保障人民群众生命财产安全，保护环境
8	《危险化学品登记管理办法》	原国家安全生产监督管理总局	2012年	加强对危险化学品的安全管理，规范危险化学品登记工作，为危险化学品事故预防和应急救援提供技术、信息支持

目前行业的规划和政策支持性文件主要如下：

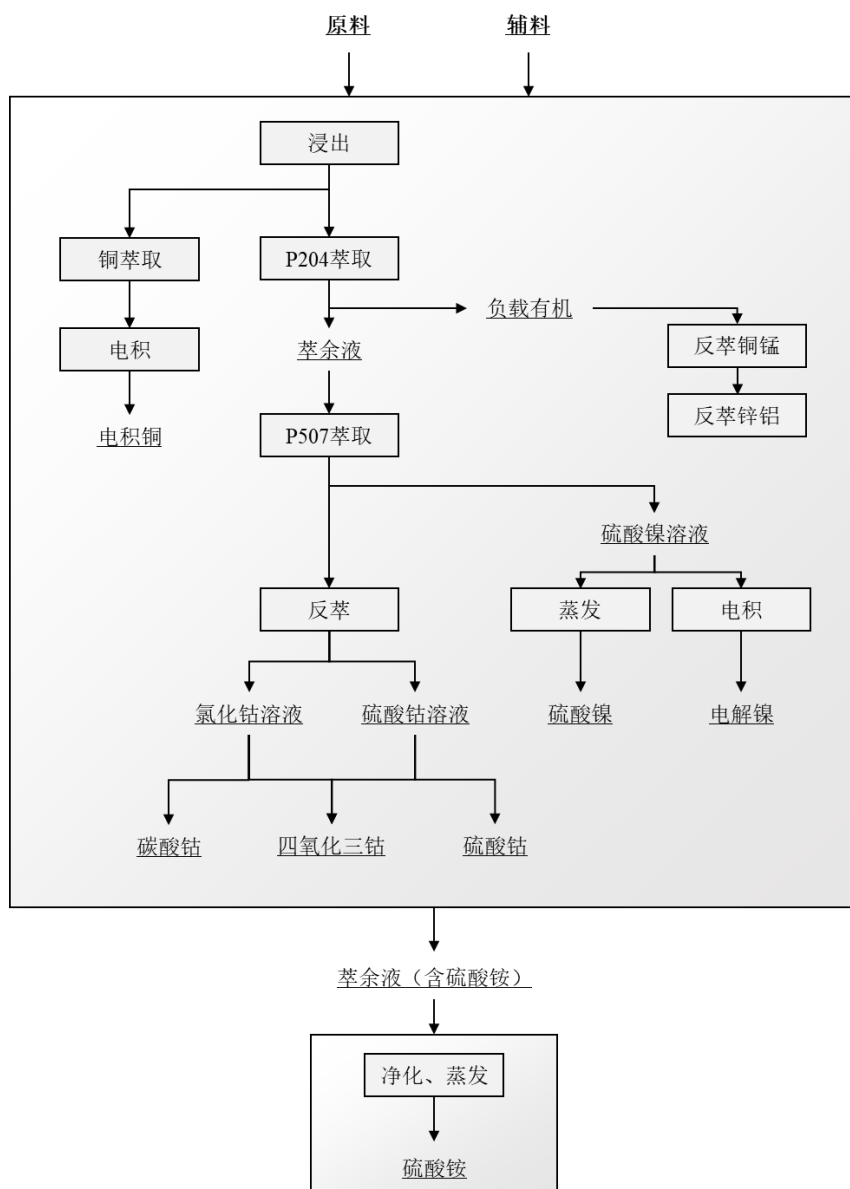
序号	产业政策	主要内容	颁布机构	颁布年份
1	重点新材料首批次应用示范指导目录（2017年版）	镍钴锰酸锂三元材料入选关键战略材料	工信部	2017年
2	有色金属工业发展规划（2016-2020年）	（1）到“十三五”末，航空铝材、电子材料、动力电池材料、高性能硬质合金等精深加工产品综合保障能力超过70%，基本满足高端装备、新一代信息技术等需求； （2）主要有色金属资源全球配置体系不断完善； （3）充分利用“互联网+”，鼓励铜、铝、镍、	工信部	2016年

		镁、钴、钛、钨等有色金属加工企业建立高效协同的研发设计平台； （4）围绕储能与新能源汽车等领域需求，重点发展大容量长寿命储能电池正极材料、负极材料、高性能铜箔和铝箔，以及低成本高质量的电池级碳酸锂、三元前驱体等		
3	新材料产业发展指南	将“节能与新能源汽车材料”列入“突破重点应用领域急需的新材料”，并提出“提升镍钴锰酸锂/镍钴铝酸锂、富锂锰基材料和硅碳复合负极材料安全性、性能一致性与循环寿命，开展高容量储氢材料、质子交换膜燃料电池及防护材料研究，实现先进电池材料合理配套”	工信部、国家发改委、科技部、财政部	2016 年
4	国务院关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见	立足国内优势，推动钢铁、有色行业对外产能合作；结合境外矿产资源开发，延伸下游产业链，开展铜、铝、铅、锌等有色金属冶炼和深加工，带动成套设备出口	国务院	2015 年
5	产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）	鼓励有色金属类“高效、低耗、低污染、新型冶炼技术开发”及“交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料生产”	国家发改委	2013 年
6	当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）	优先发展的搞技术产业化重点领域中的“特种功能材料”包括：高性能二次锂电池和新型电容器等能量转换和储能材料、稀贵金属高纯材料、特种阳极材料、稀有金属粉末及制品等	国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	2011 年
7	国外矿产资源风险勘查专项资金管理办法	中央财政设立国外矿产资源风险勘查专项资金，主要用于鼓励和引导地勘单位和矿业企业到国外勘查开发矿产资源，具体包括： （1）为获取矿业权而开展的前期地质矿产调查与评价，以及综合研究、信息服务和管理； （2）已取得矿业权的矿产资源预查、普查和详查（以下简称矿产资源勘查）； （3）矿产资源勘探和矿山建设（以下简称矿产资源开发）。 专项资金重点支持地勘单位和矿业企业在国外开展国内短缺、国民经济发展急需的矿产资源（不含石油、天然气）勘查、开发项目	财政部、国土资源局	2010 年

（二）主要产品用途及变化情况

华友衢州主要从事钴、铜及镍产品的研发、生产、销售。华友衢州主要产品主要包括四氧化三钴、氯化钴、硫酸钴、碳酸钴、氧化钴等钴盐和钴氧化物，可用于制造锂离子电池正极材料、动力电池三元材料、搪瓷色釉料、玻璃着色剂、磁性材料等；由于矿料原料中钴铜伴生的特性，华友衢州还生产和销售电积铜、电积镍、硫酸镍产品；通过回收工艺，华友衢州还生产销售硫酸铵产品。

（三）主要工艺流程



（四）主要经营模式

1、采购模式

华友衢州生产所需的主要原材料为钴原料，包括钴精矿、粗制氢氧化钴、钴铜合金等。华友衢州主要通过控股股东华友钴业集中采购，以发挥集团采购的规模优势，集团的采购定价主要依据市场价制定。

2、生产模式

华友衢州的生产主要采用以销定产的生产模式，即根据客户订单的具体需求

进行定量生产。生产部根据营销部和国际业务部的月度销售计划制定月度生产计划，严格按照生产控制程序和质量控制体系组织生产。

3、销售模式

华友衢州的主要产品为钴化学品等，公司产品销售主要由控股股东华友钴业统一安排。华友衢州的产品销售给华友钴业体系内公司的规模通常在前一年度末确定预算需求，并在年度内进行月度计划平衡；对华友钴业体系体外公司的定价主要参考市场价格，综合考虑原材料供应及下游市场需求，一般通过签订长单或框架合同约定产品、价格计算公式或总量，每月具体结算，与主要客户形成了长期稳定的合作关系。

4、盈利模式

华友衢州根据客户对产品的不同需求、下游电池行业的发展趋势等因素，以自身的技术积累和研发实力为依托，向客户配套供应多元化钴盐系列产品、铜、镍等其他产品，实现销售收入。

5、结算模式

在与供应商的结算模式方面，华友衢州对国外原材料的采购一般采用国际信用证的结算方式；对国内原材料的采购主要采用银行承兑汇票的结算模式。

在与客户的结算模式方面，华友衢州业主要根据客户的需求、客户规模、合作期限、战略等级等各方面综合判断，结算模式包括预付款、款到发货及采用赊销方式并给予客户一定的账期。

（五）所处行业的发展趋势、主要产品价格波动，分析说明业绩大幅下滑的原因及合理性

1、华友衢州报告期内所处行业发展趋势

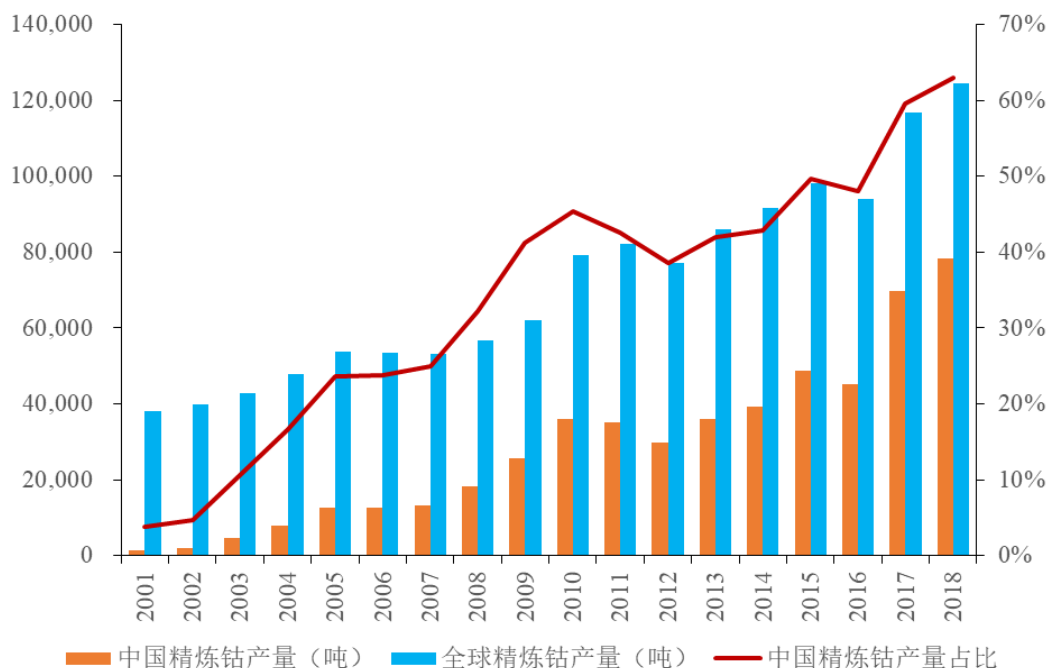
（1）精炼钴市场发展情况

钴矿石经过矿石研磨、浸出和萃取等一系列工序加工，产成精炼钴（包括钴盐、钴氧化物及钴粉等产品）。在冶炼端，由于钴矿主要资源国刚果（金）等非洲国家电力及基础设施薄弱，缺乏钴的下游产业，因此全球主要的精炼钴产地并非位于非洲，其开采的钴矿通常经过简单加工即出口至钴炼化能力较强的

国家进行精加工。

根据世界钴业协会（CDI）统计数据，2017 年、2018 年全球精炼钴的产量分别为 11.69 万吨和 12.43 万吨，相比 2016 年分别增长 24.55%和 32.44%，主要系 2017 年全球钴价大幅上涨，刺激钴精炼产量迅速提升。

2001-2018 年全球精炼钴产量地区分布情况



数据来源：Wind，世界钴业协会（CDI）

我国精炼钴产量增长非常迅速。2011 年我国精炼的钴产量为 34,969 吨，至 2018 年我国精炼的钴产量已达到为 78,360 吨，2011 年至 2017 年的复合增长率达到 12.22%，2018 年同比增长 12.59%。另一方面，近年来我国在全球的钴冶炼份额市占率持续提升。2018 年，我国精炼钴产量占全球精炼钴的比例为 63.02%，为第一大精炼钴生产国。

由于全球钴的供给存在采选和冶炼存在地区错配情形，钴冶炼国则依赖于向钴矿开采国的进口，若钴矿开采国的供给出现波动，将对冶炼国的钴价格形成冲击。我国钴矿原料 98%来自国外进口，其中 91%的钴矿资源来自刚果（金）。近年来，国内主要钴生产商纷纷实行“走出去”战略，在刚果（金）等原料产地收购矿场、建立工厂，在当地对钴矿进行粗加工，并将粗加工而得的钴中间品运回国内，以节省原材料运费成本。目前国内企业在当地冶炼产能较大的有

洛阳钼业、金川集团、华友钴业、寒锐钴业、佳纳能源等，预计未来两年国内企业还将继续在当地大规模新建钴盐冶炼厂。

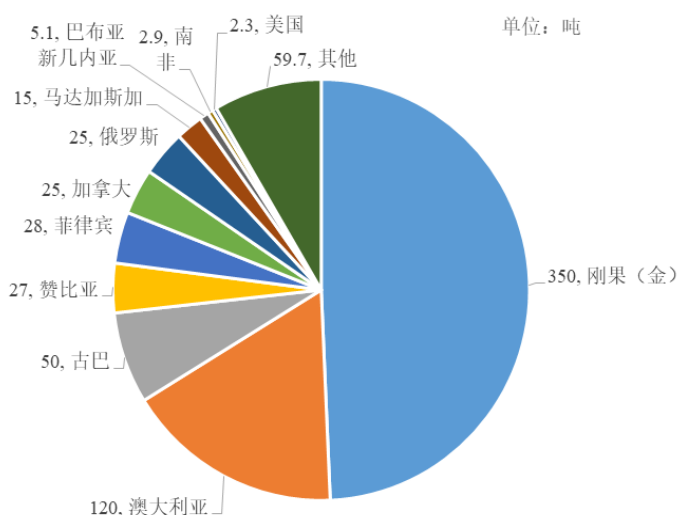
（2）市场供求情况

①报告期内钴的市场供给

A. 钴市场供给现状

根据美国地质调查局《MINERAL COMMODITY SUMMARIES 2018》统计数据显示，2017 年世界钴储量为 710 万吨金属量，其中近 50%位于刚果（金），前 10 位国家的钴金属量储量约占世界总储量的 91.72%。钴在全球的分布较为不平衡，供应在地域和企业方面均具有较强的集中性。

世界钴资源主要分布情况

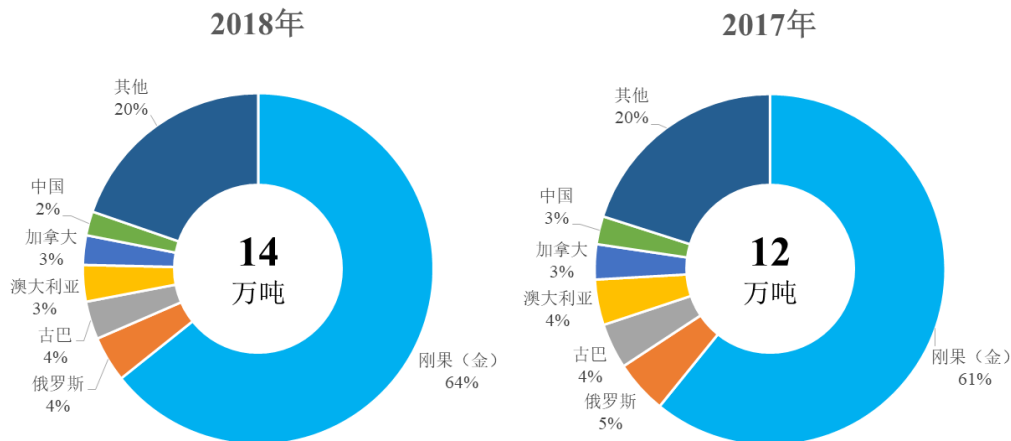


数据来源：美国地质调查局《MINERAL COMMODITY SUMMARIES 2018》

中国的钴资源储量较少，2016 年我国已探明钴资源储量为 8 万吨，占全球总储量比例较低，主要依赖进口。2018 年中国进口 7.72 万金属吨钴原料，同比上涨 12%，其中钴矿进口 1.28 万金属吨，同比上涨 59%；钴中间品进口 6.3 万金属吨，同比上涨 9%。

根据美国地质调查局统计的数据，2017 年全球钴矿产量为 12 万吨，2018 年全球钴矿产量为 14 万吨，其中刚果（金）为全球钴原料的主要产地，2018 年钴产量占全球产量比例达到 64%。

2017 年、2018 年全球钴矿产量情况



数据来源：Wind，美国地质调查局

从钴矿的开采和生产来看，全球主要矿产地刚果（金）的供应主要由大型矿企所拥有的矿山和地表手采矿构成，大型矿企以嘉能可（Glencore）、洛阳钼业（603993.SH）、谢里特（Sherritt）、淡水河谷（Vale）为主，手采矿近年来主要由国内企业购买。全球龙头公司嘉能可通过自身生产叠加其贸易控制的钴产品市场份额使得其可对于海外市场钴的供给有较强的的定价权。

B. 未来钴市场的供给情况

钴行业矿山供给主要分为铜钴伴生矿、镍钴伴生矿和刚果金手采矿三类。目前全球大规模开采的铜钴伴生矿核心供给来自于嘉能可和洛阳钼业，2018 年合计生产钴产品达 5.8 万吨，占比全球供给 40%。大规模开采的铜钴伴生矿基本为未来钴行业主要增量，其中贡献最大的两个项目为嘉能可的 KCC 项目以及 ERG 的 RTR 项目。从目前钴价走势来看，未来新增项目是否能够实现供应尚难以确定。手采矿供给则受钴价影响较大，钴价越高，手采矿钴供给规模越大；钴价处于低位时，手采矿钴供给则预计缩量供应。

②报告期内钴的市场需求情况

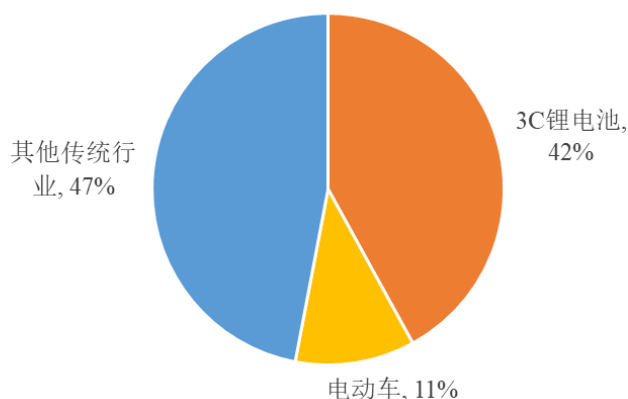
A. 钴的市场需求现状

钴是制造电池材料、高温合金、硬质合金、防腐材料、磁性材料等的重要原料。钴不仅是重要的民用物资，也是重要的战略物资，在航空、航天、电子电器、机械制造、汽车、化工、农业和陶瓷等领域得到广泛应用。

序号	应用领域	用途简介
1	电池材料	目前市场上 3C 产品的充电电池以锂离子电池为主流，普遍需要使用钴做原料；此外，以钴为原料的三元正极材料在动力电池领域也得到广泛应用
2	高温合金	高温合金是钴的重要应用领域。钴基合金的耐热性是因为形成了难熔的碳化物，这些碳化物不易转为固体溶体，扩散活性小，广泛应用于喷气发动机、涡轮机等航空航天领域
3	硬质合金	含钴工具钢可以显著地提高钢的耐磨性和切削性能，主要应用于切削刀具、钻头
4	色釉料	主要作为玻璃、陶瓷、搪瓷的着色剂和粘结剂
5	磁性材料	钴是磁化一次就能保持磁性的少数金属之一，含钴的磁性钢比一般磁性钢的矫顽磁力大幅提高，而且在振动环境下，钴钢的磁性只有小幅下降。由于钴优越的磁特性，被大量应用于高性能磁性材料的制造
6	催化剂	钴主要应用于 PTA 催化剂、石油催化剂、天然气液化催化剂等领域
7	其他	在油漆干燥剂、轮胎粘合剂、医药医疗、饲料添加剂等方面也有广泛应用

全球钴的消费从 2004 年的 4.9 万吨增长至 2017 年的 11.50 万吨，年均复合增长率为 10.36%。2018 年，全球钴行业需求量达到 12.6 万吨，同比增长 11.5%。在消费需求不断提高的同时，全球钴的消费结构也发生了变化。2005 年以前，高温合金和硬质合金是钴的主要终端产品，航空业是运用高温合金范围最广的行业。随着电池行业的快速发展，目前电池材料行业已经取代高温合金和硬质合金，成为了钴的最大的消费终端行业。2018 年，钴在下游 3C 锂电池和电动车电池材料中的应用占比已达到约 53%。

2018 年全球钴下游应用领域分布

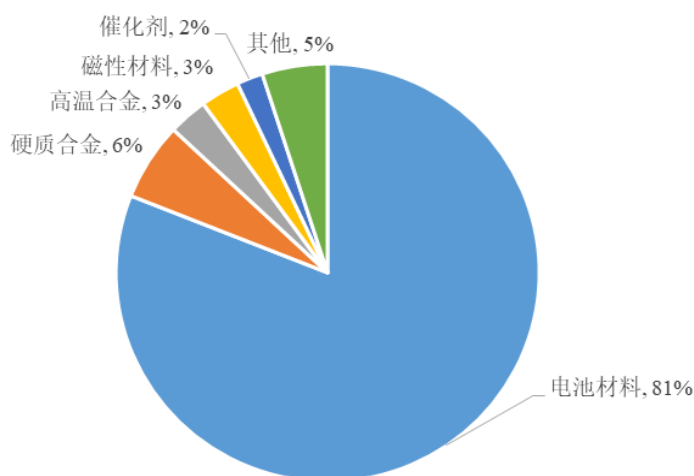


数据来源：Renew Research，国泰君安证券研究

在中国市场，电池行业同样是钴最大的终端消费领域。随着政府对新能源

汽车行业不断出台各项鼓励政策，以及全球锂电池产业向中国迁移，电池行业在我国钴消费中占据的地位越来越重要。由于中国高温合金和高端硬质合金的生产制造能力较弱，美国、欧洲等国家具备较强的制造高温及高端硬质合金的能力，因此国内含钴合金领域对钴的需求量较小，全球与我国的钴产品应用略有不同。2017 年，我国精炼钴消费约 5.9 万吨，同比增长 23.5%，电池行业需求占比达到 81%。

2017 年中国钴消费应用领域分布



数据来源：安泰科

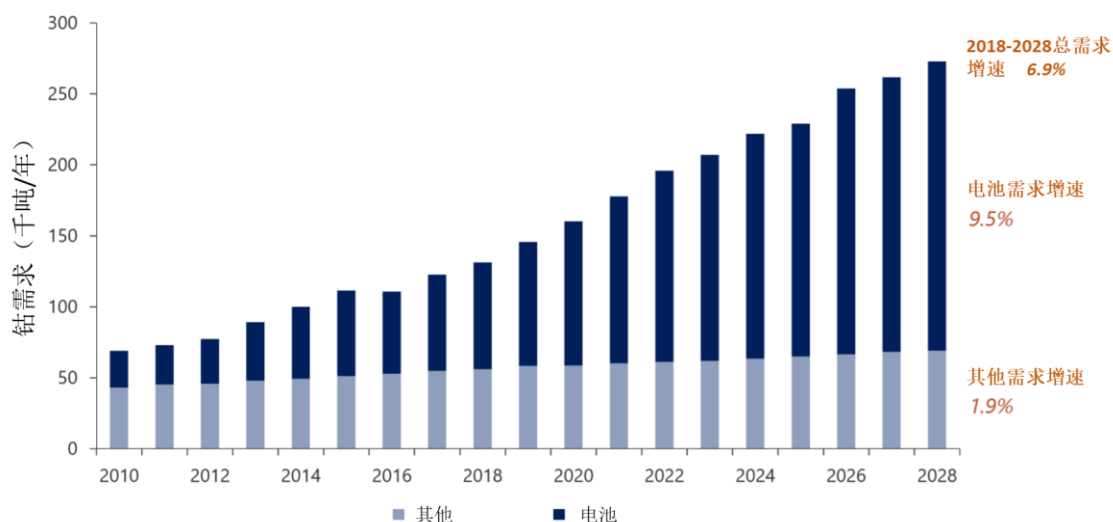
同时，钴作为重要的战略金属资源，在航空航天等军工领域发挥着重要的作用，美国、日本等国家很早就建立起对金属钴的国家战略收储制度，我国 2010 年正式确定对稀有金属的战略储备制度。我国国家粮食和物资储备局于 2014 年 7 月首次进行了电解钴的收储，2015 年 9 年和 11 月再次进行了两次收储，收储量分别为 400 吨和 1,850 吨。2016 年 2 月，国家粮食和物资储备局收购 2,800 吨金属钴，超过了 2015 年 9 月和 11 月两次收储量之和，表明了钴的战略价值已逐步获得国家重视，国家收储需求会对国内钴行业的需求情况产生一定影响。

B. 未来钴市场的需求情况

钴行业下游多应用于新能源汽车动力电池、传统 3C 消费电池、高温合金、硬质合金等。一方面，在 3C 锂电池领域，随着智能手机、笔记本电脑、平板电脑等移动电子设备、电动工具日益普及，3C 锂电池的应用规模增加将持续带动

对上游钴材料的稳定需求。另一方面，尽管 2018 年，新能源汽车对钴的需求量在 1 万吨左右，占比钴下游需求用量相对较小，但根据研究报告显示，伴随着 2014 年以来新能源汽车进入实质性快速增长期，近五年维持 30% 以上的复合增速，预计到 2020 年全球动力电池产值将超过 280 亿美元，新能源汽车动力电池将是未来钴在电池领域消费的最大增长点。根据研究机构 ROSKILL 的预测表明，2018 年至 2028 年间，下游行业对钴的需求将持续增长，其中受新能源汽车电池材料的快速增长推动，来自电池领域的需求复合增速将达到 9.5%，超过其他下游行业，到 2028 年，全球市场对钴的需求将超过 25 万吨/年。

2010 年-2028 年钴行业整体需求及预测情况



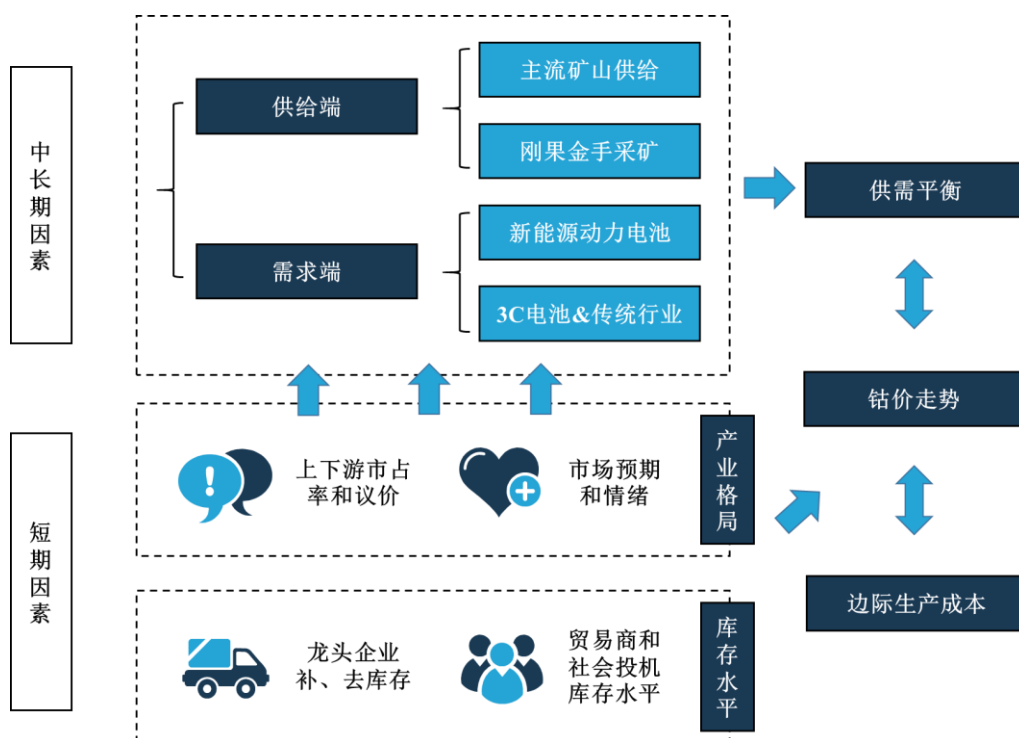
数据来源：ROSKILL

（3）钴价变动趋势及对行业利润水平的变动影响

钴价格受全球经济、供需关系、市场预期、投机炒作等众多因素的影响。从中长期角度，钴价走势主要受行业供需格局变化影响，以及成本对价格的支撑；而从短期角度，钴行业市场预期及情绪变化、产业链补/去库存行为也会对行业供需及短期内价格波动产生影响。

钴产品的定价一般锚定英国金属导报（MB）和伦敦金属交易所（LME）的钴价格体系，由供需双方通过一定的计算方式确定。其中，MB 钴价格体系在全球使用更为广泛。

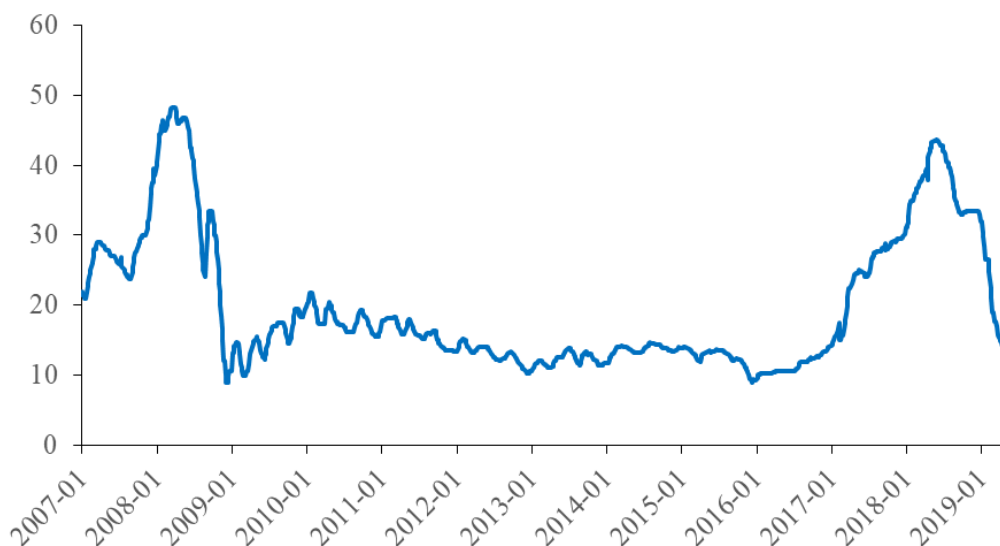
钴行业供求关系及价格影响因素框架图



资料来源：华泰证券研究所

根据历史 MB 报价（2007 年 1 月-2019 年 5 月），钴单价呈现周期性变化：

2007 年 1 月至 2019 年 5 月 MB 钴报价（99.3%低幅）



资料来源：Wind，数据截至 2019 年 5 月 22 日

从历年钴价格波动可以看到，两次明显的波峰分别出现在 2008 年上半年和 2018 年上半年。2007 年至 2008 年上半年钴价上涨主要系刚果（金）限制钴矿

出口以及国际供应巨头嘉能可有意控制出货节奏，叠加以 3C 消费电子产品的需求爆发性增长，需求放大导致全球钴市场严重供不应求。2016 年至 2017 年，在新能源汽车广阔市场前景，以三元材料产品为代表的新建项目的铺底库存的推动下，钴价受需求增加影响快速上涨。2018 年年初钴价延续了 2017 年持续上涨的走势，5 月 MB 钴价最高达到 43.70 美元/磅（99.3%低幅）。需求与供给的实际与预期差距是 2018 年下半年以来钴价大幅下跌的主要原因。2018 年 5 月以后，受钴原料供应过剩预期等因素影响，钴价开始回落，产业链各环节普遍开始降低库存，减少单笔采购量，同时部分贸易商及机构获利抛盘加剧了价格下跌。2019 年一季度钴价继续下跌。但受下游新能源汽车补贴政策落地、3C 电子产的 5G 换代需求增长影响，市场预期有所好转，2019 年 4 月底开始钴价有所回升。

钴产品原材料的成本占钴产品总成本一般在 80%以上。故获取稳定且低成本的原料是钴行业长期稳定发展的重要因素；另外，由于钴产品原材料需要进口，运输及后续的生产均需要一定的周期，因此行业内企业的原材料采购与产成品销售存在一定的时差，如市场价格波动较大，则利润水平也相应受到较大影响。

2、华友衢州报告期内主要产品价格波动

报告期内，华友衢州主要产品的销售单价变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2018 年度		2017 年度
	销售均价	变动比例	销售均价
钴产品	41.99	20.94%	34.72
铜产品	4.25	2.91%	4.13
镍产品	9.78	21.64%	8.04

3、华友衢州报告期内业绩下滑的原因及合理性分析

2018 年，华友衢州净利润为 40,775.77 万元，同比下降 53.56%；利润总额为 52,484.31 万元，同比下降 55.18%。华友衢州经营业绩下降主要系华友衢州受钴价下跌影响，毛利水平降低，同时存货计提跌价准备金额较大；此外，2018 年华友衢州财务费用增长均较大，亦导致净利润规模有所下降。

华友衢州的原料和产品定价均受钴价影响，同时原料采购到产品销售存在一定的时间差。2017 年 MB 钴价一直呈上升趋势，故 2017 年主要材料成本占比

收入较低，整体毛利较高；2018 年钴价先上涨后下滑，下降阶段产品毛利下降较多，故 2018 年整体毛利总额显著下降 3.52 亿元。同时，华友衢州截至 2018 年末存货账面价值为 20.25 亿元，钴价下跌导致华友衢州期末计提存货跌价准备 3.19 亿元，同比增加 2.80 亿元。

另一方面，华友衢州 2018 年财务费用同比增加 1.03 亿元，主要系利息费用同比增加 0.53 亿元和汇兑损益同比增加 0.51 亿元。

（六）钴价下跌对标的资产毛利率、及整体盈利水平的影响，以及敏感性分析

华友衢州的钴原料主要为粗制氢氧化钴、钴白合金、硫化镍钴等，销售的钴产品主要包括三氧化二钴、硫酸钴等。华友衢州的钴原料采购和钴产品销售定价均采用了行业的定价惯例，与英国金属导报（MB）价格挂钩，MB价格的变动同时影响钴原料和钴产品的价格，但由于钴原料的采购和钴产品的销售存在时间差，因此钴价格的波动对华友衢州的盈利能力有一定影响。长期来看，钴加工企业通过赚取加工费盈利相对稳定，钴原料价格的波动可以最终传递到钴产品下游客户；但短期内，当钴价下跌时，钴产品销售价格下跌速度快于原材料采购价格下跌速度，导致企业经营业绩下降，同时当企业库存量较大时，钴价格的向下波动可能导致企业计提较多存货跌价准备，对企业的盈利能力产生进一步影响。

报告期内，钴的市场价格发生了较大幅度的波动。2017年至2018年5月，MB钴市场价格持续上升，2017年末MB钴价格（99.3%低幅）相比2017年初上涨118.18%。2018年5月末，MB钴市场价格达到最高点，价格相比2017年末进一步上涨40.06%。2018年5月后，MB钴价格开始快速下降，至2018年末，MB钴价格（99.3%低幅）为32.00美元/磅，2018年MB钴平均价格同2017年MB钴平均价格相比增长50.19%。具体价格变化趋势及分析详见本预案之“第五节 标的公司之华友衢州基本情况”之“六、华友衢州的主营业务情况”之“（五）所处行业的发展趋势、主要产品价格波动等，分析说明业绩大幅下滑的原因及合理性”之“1、华友衢州报告期内所处行业发展趋势之“（3）钴价变动趋势及对行业利润水平的变动影响”。

受MB钴价上涨影响，2018年华友衢州钴产品销售均价同比增长20.94%，钴产品收入同比增长34.68%，营业收入同比增长44.20%。但由于华友衢州原料采购到产品销售存在时间差，原材料价格上涨相对滞后于产品销售价格的上涨，故2017年整体毛利率较高；2018年钴产品价格存在上升和下降过程，华友衢州的原料采购则因时间差因素多在钴价格高位阶段签订合同，因此产品材料成本相对较高，而华友衢州的产品销售价格下降较快，因此毛利下降较多，故2018年整体毛利率同比下降11.96个百分点。同时，华友衢州截至2018年末存货账面价值为20.25亿元，钴价下跌导致华友衢州期末计提存货跌价准备3.19亿元，导致净利润下滑53.36%，扣除存货跌价准备影响后的净利润同比下降28.69%。

综上，报告期内，钴价的波动导致华友衢州的盈利水平和产品毛利率变化较大。钴价上升导致华友衢州的营业收入上升，而因原材料价格上涨相对滞后于产品销售价格的上涨，华友衢州的毛利率和净利润水平得到提升；相反，钴价持续下跌将导致华友衢州营业收入下降，而因原材料价格下跌相对滞后于产品销售价格的下跌，以及期末计提存货跌价准备的影响，华友衢州的毛利率和净利润水平快速下降。

本次交易中，以华友衢州2019年-2023年五年预测期平均，以及2024年后的稳定期营业收入、毛利率和净利润为基础，假设钴价处于相对稳定的水平，并且其他因素变动均不考虑，华友衢州营业收入、毛利率和净利润对钴价的敏感性分析如下：

单位：万元

钴价（MB）		-20%	-10%	0%	10%	20%
预测期 平均 (2019 年 -2023 年)	营业收入	702,817.32	769,182.65	835,547.99	901,913.33	968,278.66
	营业收入变动率	-15.89%	-7.94%	0.00%	7.94%	15.89%
	毛利率	13.73%	14.11%	14.44%	14.71%	14.95%
	毛利率变动百分点	-0.71%	-0.32%	0.00%	0.28%	0.51%
	净利润	48,784.57	56,796.27	64,807.98	72,819.68	80,831.39
	净利润变动率	-24.72%	-12.36%	0.00%	12.36%	24.72%
稳定期 (2024 年及 以后)	营业收入	790,686.95	867,980.92	945,274.88	1,022,568.85	1,099,862.82
	营业收入变动率	-16.35%	-8.18%	0.00%	8.18%	16.35%
	毛利率	14.26%	14.63%	14.93%	15.19%	15.42%

毛利率变动百分点	-0.67%	-0.31%	0.00%	0.26%	0.48%
净利润	59,879.00	69,319.96	78,760.92	88,201.89	97,642.85
净利润变动率	-23.97%	-11.99%	0.00%	11.99%	23.97%

注：1、预测期毛利率=1-Σ（2019年~2023年营业成本）/Σ（2019年~2023年营业收入）。

此外，如进一步考虑采购周期较长对原料和产品定价变动的时滞影响，在钴价剧烈波动的情形下，华友衢州的毛利率和盈利能力水平将更易受钴价波动影响，即实际敏感性将高于上表显示。

七、最近两年的主要财务数据及财务指标

华友衢州最近两年未经审计的主要财务数据及财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产合计	494,264.51	570,334.20
非流动资产合计	291,254.63	254,176.68
资产合计	785,519.14	824,510.89
流动负债合计	421,558.00	555,310.79
非流动负债合计	32,308.57	51,323.31
负债合计	453,866.57	606,634.09
所有者权益合计	331,652.57	217,876.79

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018年度	2017年度
营业收入	864,460.16	599,468.91
营业利润	52,779.43	117,074.46
利润总额	52,484.31	117,100.32
净利润	40,775.77	87,812.51

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	234,418.36	-89,878.75
投资活动产生的现金流量净额	-157,445.79	2,876.50
筹资活动产生的现金流量净额	-75,918.42	96,611.66
现金及现金等价物净增加额	-1,620.51	11,996.81

（四）主要财务指标

项目	2018 年度	2017 年度
流动比率	1.17	1.03
速动比率	0.77	0.56
资产负债率	57.78%	73.58%
毛利率	13.79%	25.75%
净利率	4.72%	14.65%

注：上述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债（速动资产为流动资产扣除存货账面净额）

资产负债率=总负债/总资产

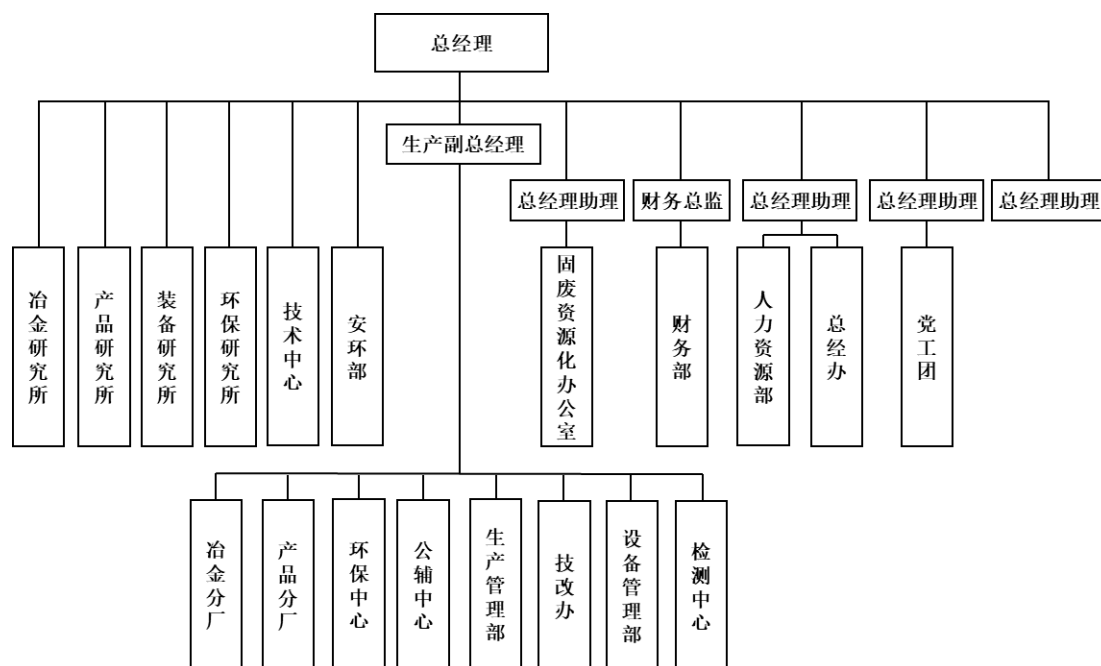
毛利率=1-营业成本/营业收入

净利率=净利润/营业收入

八、组织架构和员工情况

（一）组织架构

华友衢州的组织架构如下图所示：



（二）人员情况

截至 2018 年 12 月 31 日，华友衢州合计拥有员工 1,710 人，人员按专业结构、受教育程度及年龄的分布情况如下：

1、按专业结构划分

项目	人数	占员工总数比例
管理人员	70	4.09%
质量人员	120	7.02%
生产人员	1,313	76.78%
工程人员	25	1.46%
研发人员	110	6.43%
行政人员	72	4.21%
合计	1,710	100.00%

2、按专受教育程度划分

项目	人数	占员工总数比例
本科及以上	239	13.98%
大专	304	17.78%
高中及以下	1,167	68.25%

合计	1,710	100.00%
----	-------	---------

3、按年龄结构划分

项目	人数	占员工总数比例
30 岁以下（含 30 岁）	543	31.75%
30-40 岁（含 40 岁）	476	27.84%
40-50 岁（含 50 岁）	580	33.92%
50 岁以上	111	6.49%
合计	1,710	100.00%

九、其他情况

（一）标的公司出资及合法存续情况，是否已取得其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件

根据华友衢州的工商登记文件，自成立以来，华友衢州历次股权变更、增加注册资本均依法上报工商管理部门并办理了变更登记，主体资格合法。同时，交易对方信达新能已出具相关承诺函，内容参见本预案之“重大事项提示”之“本次交易相关方所做出的重要承诺”。

综上所述，标的公司华友衢州的主体资格合法、有效，不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

本次交易已经由华友衢州股东会审议通过，其余股东出具了放弃对上述拟转让股权的优先购买权的声明，符合华友衢州公司章程规定的股权转让前置条件；相关协议不存在影响标的公司独立性的条款或者其他安排。因此，本次拟购买资产符合转让条件。

（二）许可他人使用自己所有的资产或者作为被许可方使用他人资产的情况

截至本预案签署日，华友衢州未有许可他人使用自己所有的资产情况。华友衢州被许可方使用他人资产的情况如下：

2017 年 10 月 28 日，许可方华友钴业与被许可方华友衢州签订《专利实施

许可合同》，由华友钴业授权华友衢州在衢州地区制造（使用、销售）其专利的产品；（或者）使用其专利方法以及使用、销售依照该专利方法直接获得的产品；（或者）进口其专利产品（或者）进口依照其专利方法直接获得的产品，授权内容包括 33 项发明、19 项实用新型专利以及上述专利共同形成的 3 项专有技术的使用权。上述专利的许可方式为普通许可，使用费为 0 元。该《专利实施许可合同》自双方签字、盖章之日起生效，有效期为合同项下被许可专利有效期内并且许可方持有被许可方 51% 股权以上（含 51%）。

（三）本次交易涉及的债权债务转移及人员安置情况

本次交易的标的资产包括华友衢州 15.68% 股权，不涉及债权债务转移。本次交易完成后，华友衢州与员工已缔结的劳动合同关系继续有效，因此本次交易不涉及人员安置问题。

第六节 发行股份情况

一、发行股份购买资产

（一）发行股份的种类和每股面值

本次发行的股份种类为境内上市 A 股普通股，每股面值为 1.00 元。

（二）发行对象及发行方式

本次发行股份购买资产的发行对象为杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创、朱雪松和信达新能共 9 名交易对方。

本次发行采用向特定对象非公开发行股份方式。

（三）发行股份的定价依据、定价基准日及发行价格

本次交易涉及向标的公司股东发行股份购买资产。

根据《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日的公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总额 / 决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第四届董事会第二十三次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日公司股票交易均价情况如下：

单位：元/股

序号	交易均价类型	交易均价	交易均价 90%
1	定价基准日前 20 交易日均价	39.88	35.89
2	定价基准日前 60 交易日均价	36.28	32.65
3	定价基准日前 120 交易日均价	35.82	32.24

经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的股份发行价格确定为定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 90%，即 32.24 元/股，最终发行价格尚须经

中国证监会核准。定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

本次交易的定价方案将严格按照法律法规的要求履行相关程序以保护上市公司及中小股东的利益。本次重组及交易定价已经公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见。本次交易的标的资产审计、评估等工作完成后，上市公司将再次召开董事会和股东大会审议本次交易的相关事项，程序上充分反映中小股东的意愿，切实保障上市公司及中小股东的利益。

（四）发行数量

本次交易中巴莫科技 100%股权的交易金额暂定为 320,000 万元，华友衢州 15.68%股权的交易金额暂定为 86,240 万元，对价均以股份方式支付。按照本次发行股票价格 32.24 元/股计算，本次拟发行股份数量为 126,004,958 股。具体如下：

序号	交易对方名称	发行股份（股）
1	杭州鸿源	60,730,021
2	信巴新能源	19,656,097
3	芜湖景瑞	6,552,032
4	浙江巨匠	982,804
5	金石灏沣	6,754,032
6	中证投资	1,020,118
7	协和联创	2,445,902
8	朱雪松	1,114,573
9	信达新能	26,749,379

最终发行数量以中国证监会核准的数量为准。

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整，发行股数也随之进行调整。

（五）发行股份的上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市。

（六）发行股份的锁定期

根据上市公司与交易对方所签订的《发股购买资产协议》以及相关承诺函，在本次交易涉及的发行股份购买资产中，股份锁定期安排如下：

交易对方	锁定期
杭州鸿源	本企业在本次交易中认购取得的上市公司新股的 36.82% 的部分，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让。 本企业在本次交易中认购取得的上市公司新股的 63.18% 的部分，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让且按照以下方式分步解锁： （1）第一期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2019 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的比例=（2019 年承诺净利润÷2019 年、2020 年、2021 年承诺净利润之和）×100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 （2）第二期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2020 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的比例=（2019 年、2020 年承诺净利润之和÷2019 年、2020 年、2021 年承诺净利润之和）×100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 （3）第三期：自本次发行股份上市之日起 12 个月，并在就巴莫科技 2021 年的业绩完成情况出具专项审核报告后，本企业可以解锁认购取得的该部分上市公司股份的 100%（若发生业绩补偿情形，该等解锁的股份应优先支付补偿）。但如前述解锁日期早于锁定期届满之日的，前述解锁日期应延后至锁定期届满之日的次日。 前述锁定期届满前，本企业不得转让或委托他人管理其持有的上市公司上述股份。若需要按照约定对上市公司进行股份补偿，则本企业应先对上市公司进行股份补偿，上述比例限度内的剩余股份在锁定期满后即可解锁转让。解锁后的股份应按照中国证监会及上交所的有关规定进行交易。 本企业因本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。
信巴新能源、芜湖景瑞、金石灏沅、中证投资、浙江巨匠	本企业/本公司取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有巴莫科技股权的时间若不足 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让；若取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有巴莫科技股权的时间已满 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让。 本企业/本公司本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。
协和联创、朱雪松	自本公司/本人取得的上市公司向本公司/本人发行的股份上市之日起 12 个月内，不转让该等股份。 本公司/本人本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。
信达新能	本企业取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有华友衢州股权的时间

交易对方	锁定期
	若不足 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 36 个月内不进行转让；若取得本次交易中认购的上市公司新股时，持有华友衢州股权的时间已满 12 个月的，在本次发行股份上市之日起 12 个月内不进行转让。 本企业本次交易取得的华友钴业发行的股份因华友钴业分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。

本次交易完成后，上述锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，本次交易对方亦应遵守上述承诺。如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，本次交易对方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

交易对方因本次交易获得的上市公司股份在解锁后减持时需遵守《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律、法规、规章的规定，以及上市公司《公司章程》的相关规定。

二、发行股份募集配套资金

（一）发行股份的种类和每股面值

本次发行的股份种类为境内上市 A 股普通股，每股面值为 1.00 元。

（二）发行对象及发行方式

本次募集配套资金拟向不超过 10 名（含 10 名）的特定投资者定向发行。特定投资者包括符合法律法规规定的境内产业投资者、证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、自然人投资者以及其他合法投资者等。

（三）发行股份的定价依据、定价基准日及发行价格

本次非公开发行股份募集配套资金采取询价发行方式，定价基准日为发行期首日。根据《发行管理办法》的有关规定，此次发行股份募集配套资金的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日股票均价的 90%。具体发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有分红、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行股份募集配套资金的发行价格将进行相应调整，发行股份数量也将随之进行调整。

（四）发行数量及募集配套资金总额

本次募集配套资金总额不超过 320,000 万元，募集配套资金金额不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。本次配套融资发行股份数量将不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。本次交易前，上市公司的总股本为 829,747,285 股，所以本次配套融资的发行股份数量不超过 165,949,457 股。

如本次募集配套资金将导致发行股份数量超过本次发行前公司总股本的 20%，则本次募集配套资金发行的股份数量将按照前述发行上限确定，本次募集配套资金总额将进行相应调减，各认购对象于本次募集配套资金中认购的募集配套资金金额及公司股份数量也将按照目前的认购比例进行相应调整。

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

（五）上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市。

（六）股份锁定期

本次募集配套资金采用询价方式发行，发行对象认购的股份自发行结束并上市之日起 12 个月内不得转让。上述锁定期内，配套融资认购方由于上市公司送股、配股、资本公积金转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述承诺。如前述锁定期与证券监管机构的最新监管要求不相符，配套融资认购方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

如因监管政策变化或发行核准文件的要求等情况导致本次募集配套资金需予以调整，则公司亦将根据相应要求进行调整。

三、募集配套资金的用途及必要性

（一）募集资金用途

本次上市公司拟募集配套资金 320,000 万元，用于巴莫科技“高能量密度动力锂离子电池材料产业化先进智能制造项目”、上市公司补充流动资金、支付本次交易中介机构费用及相关税费，具体情况如下：

序号	募集资金用途	拟投入募集配套资金（万元）
1	高能量密度动力锂离子电池材料产业化先进智能制造项目	210,000.00
2	补充上市公司流动资金	100,000.00
3	支付本次交易相关中介机构费用及相关税费	10,000.00
合计		320,000.00

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提，但募集配套资金的成功与否不影响发行股份购买资产交易的实施。如未能成功实施募集配套资金或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，公司将通过自筹资金解决资金缺口。在配套募集资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

（二）募集配套资金的必要性

1、抓住行业机会，为项目建设提供资金支持

新能源锂电材料行业在新能源汽车的带动下继续保持快速发展的态势。在 2018 年初新能源车补贴对能量密度继续提高要求后，新能源电动车企业已将三元材料作为动力电池首选材料。在新能源汽车产业大发展的背景下，公司和标的公司所从事的新能源锂电材料产业和钴新材料产业，是国家发展战略和产业政策所支持的新兴产业，所生产的产品是三元动力电池等新能源材料必备的核心原材。通过本次募集配套资金，上市公司和标的公司可获得充足的资金支持自身业务的发展，增强重组后上市公司的整体盈利能力和整体市场竞争力，抓住行业发展机遇，进一步提高上市公司从原料结构到钴化学品到三元材料的协同效应，力争成为全球新能源锂电行业领导者。

2、补充上市公司流动资金、缓解上市公司资金支付压力

为了确保本次交易顺利进行，提高并购重组的整合绩效，更好地提高资金的使用效率，上市公司本次募集配套资金拟用于补充上市公司流动资金和支付本次

交易中的中介机构费用及相关税费有利于缓解资金支付压力、降低财务成本，有利于上市公司集中现有资源对重组后的业务进行整合、提高整合绩效。

四、本次发行前后上市公司股本结构变化

本次交易前上市公司总股本 829,747,285 股。根据初步的交易金额，本次交易拟向交易对方发行 126,004,958 股，拟向募集配套资金认购发行不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，即 165,949,457 股。本次交易前后上市公司股本具体结构如下表所示：

股东名称	本次交易前		本次发行股份数（股）	本次交易后（不考虑募配）		本次交易后（考虑募配）	
	持股数量（股）	持股比例		持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
大山公司	195,604,120	23.57%	-	195,604,120	20.47%	195,604,120	17.44%
华友控股	154,031,933	18.56%	-	154,031,933	16.12%	154,031,933	13.73%
杭州鸿源	-	-	60,730,021	60,730,021	6.35%	60,730,021	5.41%
信巴新能源	-	-	19,656,097	19,656,097	2.06%	19,656,097	1.75%
芜湖景瑞	-	-	6,552,032	6,552,032	0.69%	6,552,032	0.58%
浙江巨匠	-	-	982,804	982,804	0.10%	982,804	0.09%
金石灏洋	-	-	6,754,032	6,754,032	0.71%	6,754,032	0.60%
中证投资	-	-	1,020,118	1,020,118	0.11%	1,020,118	0.09%
协和联创	-	-	2,445,902	2,445,902	0.26%	2,445,902	0.22%
朱雪松	-	-	1,114,573	1,114,573	0.12%	1,114,573	0.10%
信达新能	-	-	26,749,379	26,749,379	2.80%	26,749,379	2.38%
募集配套资金认购方	-	-	-	-	-	165,949,457	14.79%
上市公司其他 A 股股东	480,111,232	57.86%	-	480,111,232	50.23%	480,111,232	42.80%
合计	829,747,285	100.00%	126,004,958	955,752,243	100.00%	1,121,701,700	100.00%

本次交易前后，上市公司控股股东均为大山公司和华友控股，实际控制人为谢伟通和陈雪华，未发生变化。

第七节 标的资产的预估及拟定价情况

一、本次交易预估情况

本次交易的标的资产为巴莫科技 100%股权和华友衢州 15.68%股权。截至本预案签署日，标的资产相关的审计、评估工作尚未全部完成。交易双方根据评估机构提供的评估方法对交易标的进行了初步评估，以 2018 年 12 月 31 日为预评估基准日，巴莫科技 100%股权预估值为 320,000 万元，华友衢州 100%股权预估值为 550,000 万元。以上述预估值为基础，经双方协商一致，本次交易中标的资产巴莫科技 100%股权的交易金额初步确定为 320,000 万元，华友衢州 15.68%股权的交易金额初步确定为 86,240 万元。

鉴于标的资产相关的审计、评估工作尚未全部完成，预估值与最终评估结果可能存在差异，特提请投资者注意。在标的资产审计、评估等工作完成后，上市公司将再次召开董事会和股东大会审议本次交易的相关事项。标的资产经审计的历史财务数据、资产评估结果将在本次交易重组报告书中予以披露。标的资产的最终交易价格将以评估机构出具的资产评估报告中确定的标的资产评估值为基础，由交易双方协商确定。

二、巴莫科技未来业绩的预估过程、主要参数选择

以下预估过程为初步结果，最终评估过程和评估值可能视外部市场环境变化等因素进行相应的调整。

（一）收益法的模型

本次预估采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值，并分析公司溢余资产、非经营性资产（负债）的价值，确定公司的整体价值，并扣除公司的付息债务确定公司的股东全部权益价值。计算公式为：

$$\text{股东全部权益价值} = \text{企业整体价值} - \text{付息债务}$$

$$\text{企业整体价值} = \text{企业自由现金流评估值} + \text{溢余资产价值} + \text{非经营性资产价值} - \text{非经营性负债价值}$$

本次预估采用分段法对企业的收益进行预测,即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和明确的预测期之后的收益。计算公式为:

企业自由现金流=息前税后利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

$$\text{企业自由现金流评估值} = \sum_{t=1}^n \frac{CFF_t}{(1+r_t)^t} + P_n \times (1+r_n)^{-n}$$

式中: n——明确的预测年限

CFF_t ——第t年的企业现金流

r——加权平均资本成本

t——未来的第t年

P_n ——第n年以后的连续价值

（二）收益期与预测期的确定

本次预估假设公司的存续期间为永续期,收益期为无限期。采用分段法对公司的收益进行预测,即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益,其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业和公司自身发展的情况,取5年(即至2023年末)作为分割点较为适宜。

（三）收益额—现金流的确定

1、生产经营模式与收益主体、口径的相关性

巴莫科技及其子公司成都巴莫的主营业务均为锂离子电池正极材料的研发、生产与销售,产品主要包括了钴酸锂、三元材料和高镍产品等,因此本次收益法预估时对巴莫科技采用合并口径进行收益预测。

2、营业收入预测

根据巴莫科技历史收入情况及经营规划,未来巴莫科技的主营业务将以钴酸锂、三元材料和高镍产品为主,同时根据客户需求代加工部分三元产品。对于其他材料销售、技术服务等业务,由于金额较小且利润不稳定,出于谨慎性考虑,

不进行预测。

在对巴莫科技未来收入进行预测时，本着谨慎和客观的原则，根据公司历史经营统计资料 and 实际经营情况，在未来经营发展规划的基础上，考虑市场发展趋势和公司实际产能情况，通过其未来销量与销售单价得出未来的营业收入。

（1）销售数量预测

截至预估基准日2018年12月31日，巴莫科技具有10,200吨/年的钴酸锂，4,000吨/年的三元材料和2,000吨/年的高镍的生产能力。另外，子公司成都巴莫二期项目（具体包括“新一代高比能量氧化钴锂材料产业化项目”和“新一代锂离子动力电池材料产业化项目”）即将于2019年陆续建成投产，投产后巴莫科技未来的总体产能将达到55,500吨/年，包括13,500吨/年的钴酸锂、16,500吨/年的三元材料和25,500吨/年的高镍的生产能力。

① 钴酸锂

巴莫科技成都二期项目1号厂房钴酸锂车间已于2019年4月投产，巴莫科技目前拥有钴酸锂产能合计13,500吨。

巴莫科技自成立以来一直专注于从事锂离子电池材料研制、开发和规模化生产。凭借多年深耕锂电池正极材料前驱体领域的所积累的生产研发经验和优质的产品性能，巴莫科技已经与国内外诸多知名电池企业诸如LG、三星、比亚迪等大型企业建立了良好的合作关系。根据高工锂电发布的相关数据，近年来巴莫科技正极材料的出货量均位居国内前五，在市场中占有重要的位置。

巴莫科技将凭借规模生产的成本优势、良好的品牌价值和稳定的大客户关系，将继续在钴酸锂市场中保持稳定的市场份额。同时伴随着由5G应用推广带来的手机换代潮等对钴酸锂市场需求的回暖的推动，预计未来巴莫科技钴酸锂产品的销量将继续保持增长。

② 三元材料

2018年，巴莫科技三元材料受产能不足制约，在部分工序外包的情况下，全年产能利用率接近100%。截至目前，客户对巴莫科技三元材料的需求受产能限制一直无法100%满足。未来巴莫科技三元产能的提升主要源自子公司成都巴

莫新项目建设。二期2号厂房三元车间已在2019年3月投产、6号厂房三元车间预计在2019年6月投产。未来巴莫科技将拥有三元材料产能合计16,500吨。

未来几年随着三元材料市场需求的进一步增长以及巴莫科技产能的逐渐投产，巴莫科技三元材料产品的销量将保持稳步增长。

③高镍产品

成都巴莫一期项目5号车间已于2018年3月投产，同时生产两种高镍产品、加之客户认证影响，截至目前客户对巴莫科技高镍材料的需求受产能限制一直无法100%满足，未来巴莫科技高镍产能的提升主要源自成都新项目建设。成都巴莫公司二期项目7、8号厂房高镍车间预计在2019年7月投产。投产后预计未来巴莫科技将拥有25,500吨高镍产能。

未来几年随着新能源汽车等下游行业的快速发展，巴莫科技高镍产品的销量将大幅增长。

（2）销售单价预测

巴莫科技原料采购及产品销售的定价模式均为成本加成，根据产品中各种金属/原料的市场价格乘以含量、加上不同产品的加工费计算得来。同时，考虑到未来市场存在一定的竞争，预计将小幅下降。

（3）加工费业务收入

加工费业务是指部分主材由客户指定采购，巴莫科技仅收取加工费的业务。加工模式并非巴莫科技常规的经营模式，而是由于部分客户对原材料有特定要求而形成的。根据巴莫科技历史经营情况、现有客户需求及2019年排产计划，通过预测2019年的加工量和单位加工费计算得出2019年的加工费收入，未来年度出于谨慎性考虑，维持2019年的规模不变。

3、营业成本预测

（1）钴酸锂、三元材料、高镍产品主营业务成本的预测

各产品的营业成本主要核算与经营有关的产品所投入的直接成本和间接成本。主要由材料成本、人工成本、折旧摊销成本和其他制造费用等成本构成，其预测思路如下：

①材料成本为产品生产购置的原材料，主要包括三氧化二钴、硫酸钴、碳酸锂和各类前驱体等。其采购成本大多与含有的金属价格联动，以产品中各种金属的市场价格乘以含量，加上不同材料的加工费计算得来。其中金属钴的价格对巴莫科技产品的成本影响较大，按照MB钴价进行预测，进而推算出三氧化二钴原料含税价格和硫酸钴的含税价格，其余材料价格参考目前市场价格，未来各材料单价保持不变。

②对人工成本，通过未来期间生产人数乘以人均薪酬得出，人数考虑车间人员配置和产量综合确定，人均薪酬每年考虑一定幅度的增长。

③对折旧摊销成本，根据巴莫科技现有的固定资产及未来增加的固定资产预测，按现有计算方法分摊到各产品。

④对其他制造费用成本，参考巴莫科技历年的单位费用水平，同时考虑新产能投产后的实际费用水平确定，以单位制造费用乘以预测的产品数量，得出未来其他制造费用。

（2）加工业务成本预测

对加工业务的成本，主要参考相关产品历史的加工毛利率，从而得出未来加工业务的成本。

4、税金及附加预测

巴莫科技及子公司成都巴莫需缴纳的税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、土地使用税和其他税费。其中巴莫科技和成都巴莫的城市维护建设税税率分别为7%和5%，教育费附加和地方教育附加的税率均为3%和2%。

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019年第39号），自2019年4月1日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%；原适用10%税率的，税率调整为9%。本次预测时，自2019年4月1日起，其增值税率按13%进行预测。

未来各年巴莫科技及成都巴莫应缴纳的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加预测时按照各公司各期应交流转税乘以相应税率计算确定。流转税中，

应交增值税金额等于各年预测的销项税减去进项税,进项税预测时还考虑了新增资本性支出和现有设备的更新因素等。房产税和土地使用税按照实际缴纳标准计算,其他税费按照历史期占收入的比例确定。

5、期间费用预测

(1) 销售费用预测

销售费用主要包括职工薪酬、运输费、咨询费、业务费、折旧费和其他等。

未来各期销售人员薪酬分别以当期销售人员人数乘以人均薪酬得出,其中销售人员人数根据未来销售需求预测,人均薪酬参考近期实际水平,每年考虑一定幅度的增长。

对于折旧费,根据巴莫科技现有的需要计入销售费用的固定资产折旧及预计资本性支出情况按企业会计政策计算确定。

对于运输费、业务费和其他费用的预测,采用比例预测法,以各年巴莫科技收入的一定比例预测,该比例参考历史实际水平。

(2) 管理费用预测

管理费用主要由管理人员职工薪酬、业务招待费、折旧摊销、交通差旅费、办公费和其他费用组成。根据管理费用的性质,采用了不同的方法进行了预测。

未来各期管理人员薪酬分别以当期管理人员人数乘以人均薪酬得出,管理人员人数根据未来巴莫科技经营管理需求预测,人均薪酬参考近期实际水平,每年考虑一定幅度的增长。

对于折旧和摊销,根据巴莫科技现有的需要计入管理费用的固定资产折旧和无形资产摊销及预计资本性支出情况按企业会计政策计算确定。

对于业务招待费、交通差旅费、办公费和其他费用项目,采用比例预测法,以各年巴莫科技收入的一定比例预测,该比例参考历史实际水平。

(3) 研发费用预测

研发费用主要由研发人员职工薪酬、材料费用、折旧摊销和其他费用组成。根据研发费用的性质,采用了不同的方法进行了预测。

未来各期职工薪酬分别以当期研发人员人数乘以人均薪酬得出,其中研发人员人数根据未来巴莫科技研发投入需求预测,人均薪酬参考近期实际水平,每年考虑一定幅度的增长。

对于折旧和摊销,根据巴莫科技现有的需要计入研发费用的固定资产折旧和无形资产摊销及预计资本性支出情况按企业会计政策计算确定。

对于材料费用和其他费用项目,采用比例预测法,以各年巴莫科技收入的一定比例预测,该比例参考历史实际水平。

(4) 财务费用预测

财务费用主要包括利息支出、利息收入、手续费及其他等。

对未来利息支出的预测,根据未来各年平均借款余额与相应的基准日借款利率计算得到。

对未来各年利息收入,根据预测得到的未来各年平均最低现金保有量和平均承兑汇票保证金的余额与基准日活期存款利率计算得到。

经评估人员分析及与企业相关人员沟通了解,巴莫科技的手续费和其他与营业收入存在一定的比例关系,故本次对未来手续费和其他,主要参考以前年度与营业收入之间的比例,结合未来巴莫科技实际发展情况进行预测。

6、资产减值损失预测

资产减值损失主要为应收账款难以收回导致的坏账损失。预测时,根据巴莫科技的历史实际坏账损失情况,出于谨慎性考虑,按照各年收入的一定比例预估了坏账损失。

7、公允价值变动收益的预测

由于公允价值变动收益不确定性强,故本次预估不予考虑。

8、投资收益的预测

由于本次预测采用合并报表口径,已将全资子公司列入合并预测范围,公司无其他对外投资,预计未来亦不发生其他对外投资,故无投资收益。

9、资产处置收益、其他收益、营业外收入、营业外支出的预测

对于资产处置收益、其他收益、营业外收入、营业外支出，由于不确定性太强，无法预计，预测时不予考虑。

10、所得税费用

对巴莫科技所得税费用的预测考虑纳税调整因素，其计算公式为：

所得税费用 = (利润总额 + 纳税调整事项) × 当年所得税税率

利润总额 = 营业收入 - 营业成本 - 税金及附加 - 销售费用 - 管理费用 - 财务费用 - 资产减值损失 + 投资收益 + 资产处置收益 + 其他收益 + 营业外收入 - 营业外支出

纳税调整事项主要考虑业务招待费的纳税调整、研发费用加计扣除等。

根据天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局2017年10月10日联合颁发的《高新技术企业证书》，认定巴莫科技为高新技术企业，认定有效期2017—2019年度，公司按15%的税率计缴企业所得税。本次预估假设巴莫科技未来年度继续享有企业所得税率15%的优惠税率。

根据《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号），自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按15%税率缴纳企业所得税。因此，2019年至2020年成都巴莫所得税率按15%预测，2021年至永续年度所得税率按25%预测。

11、净利润预测

净利润 = 营业收入 - 营业成本 - 税金及附加 - 销售费用 - 管理费用 - 研发费用 - 财务费用 - 资产减值损失 + 投资收益 + 资产处置收益 + 其他收益 + 营业外收入 - 营业外支出 - 所得税费用

12、税后利息支出预测

税后利息支出 = 利息支出 × (1 - 企业所得税税率)

13、息前税后利润预测

息前税后利润=净利润+税后利息支出

14、折旧费及摊销预测

固定资产的折旧是由两部分组成的,即对基准日现有的固定资产(存量资产)按企业会计计提折旧的方法(直线法)计提折旧;对基准日后新增的固定资产(增量资产),按固定资产的开始使用日期计提折旧。

年折旧额=固定资产原值×年折旧率

无形资产的摊销是由两部分组成的,即对基准日现有的无形资产(存量资产)根据企业摊销方法进行测算,按无形资产的开始使用日期进行摊销。

永续期内固定资产折旧和无形资产的摊销以年金化金额确定。

15、资本性支出预测

资本性支出包括追加投资和更新支出。根据巴莫科技未来经营规划,预计未来需追加的投资有:

(1) 为增强巴莫科技的行业竞争实力,提高公司的生产能力、满足客户不断增长的需求,巴莫科技计划在2018-2019年投资建设成都巴莫一期、二期项目(具体包括“动力锂离子电池及高端3C电子用锂离子电池正极材料产业化项目”、“新一代高比能量氧化钴锂材料产业化项目”和“新一代锂离子动力电池材料产业化项目”)。项目建设期为24个月,项目建成投产后巴莫科技未来的总体产能将达到55,500吨/年,包括13,500吨/年的钴酸锂、16,500吨/年的三元材料和25,500吨/年的高镍的生产能力。

该项目预计总投资196,722.93万元(含税),其中土建投资为61,067.94万元(含税),设备投资为135,654.99万元(含税)。截至预估基准日,该项目已投入金额为114,349.44万元(含税,账列预付账款、固定资产和在建工程科目),尚需投入82,373.49万元(不含税金额为70,346.50万元,包括土建支出25,703.53万元和设备款44,642.97万元)。

同时,资本性支出中考虑账列应付账款科目下对应的长期资产的现金流出。

(2) 根据公司现状和未来经营规划,预计未来随着人员的增长,公司每年需要新增一定金额的办公设备支出。

除此以外，巴莫科技未来无相关追加投资。

更新支出是指为维持企业持续经营而发生的资产更新支出，包括固定资产存量及新增的更新支出、无形资产更新支出等。对于预测期内需要更新的相关房屋建筑、设备及土地使用权，评估人员经过与企业管理层和设备管理人员沟通了解，按照企业现有设备状况和生产能力对以后可预知的年度进行了设备更新测算，形成各年资本性支出。

永续期各项固定资产、无形资产等的更新支出以年金化金额确定。

16、营运资金增减额预测

营运资金主要为流动资产减去不含有息负债的流动负债。

随着巴莫科技生产规模的变化，巴莫科技的营运资金也会相应的发生变化，具体表现在货币资金（不含保证金）、票据承兑保证金、应收款项（应收账款+应收票据）、预付款项、其他流动资产项目（其他应收款+其他流动资产）、存货的周转和应付账款、应付票据、预收款项和其他流动负债项目（应付职工薪酬+其他应付款+应交税费）的变动上以及其他额外资金的流动。

在分析巴莫科技以往年度上述项目与营业收入、营业成本的关系的基础上，结合实际情况以平滑相关指标，采用合理的指标比例并考虑未来发展趋势，以此计算巴莫科技未来年度的营运资金的变化，从而得到巴莫科技各年营运资金的增减额。其中，最低现金保有量按照1个月的付现成本计算。

营运资金补充金额等于当年所需的营运资金金额减去上一年的营运资金金额。未来各年的营运资金金额为巴莫科技未来所需的经营性流动资产金额减去经营性流动负债后的余额。

由于2023年以后巴莫科技生产和销售规模保持不变，所需的营运资金与上一年度相同，即2023年以后年度营运资金补充的金额均为零。

17、现金流的预测

企业自由现金流=息前税后净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

因本次预估的预测期为持续经营假设前提下的无限年期，因此还需对明确的

预测期后的永续年份的企业现金流进行预测。预估假设预测期后年份企业现金流将保持稳定，故预测期后年份的企业收入、成本、费用保持稳定且与2023年的金额相等，考虑到2024年及以后公司经营稳定，营运资金变动金额为零。采用上述公式计算得出2024年及以后的企业自由现金流量。

根据上述预测得出预测期企业自由现金流，并预计2023年及以后企业每年的现金流基本保持不变，具体见下表：

18、折现率的确定

企业自由现金流预估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - T) \times \frac{D}{E + D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T——所得税率；

D/E——目标资本结构。

债务资本成本 K_d 采用基准日一年期贷款基准利率。

权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

式中： K_e ——权益资本成本

R_f ——目前的无风险利率

Beta——权益的系统风险系数

ERP——市场的风险溢价

R_c ——企业特定风险调整系数

结合预估的综合所得税率，本次预估的WACC为11.28%。

19、非经营性资产（负债）、溢余资产价值

截至预估基准日，巴莫科技存在1项溢余资产、4项非经营性资产和3项非经营性负债。对上述非经营性资产（负债），按资产基础法中相应的预估价值确定其价值。

20、付息债务价值

截至预估基准日，巴莫科技付息债务为短期借款、长期借款和长期应付款及其利息。

第八节 风险因素

本公司在此向投资者特别提示如下风险：

一、与本次交易相关的风险

（一）审批风险

截至本预案签署日，本次交易已经上市公司第四届董事会第二十三次会议审议通过，本次交易尚需满足多项条件方可完成，具体请见本预案“重大事项提示/六、本次交易方案实施需履行的批准程序”。本次交易能否取得相关的批准或核准，以及取得相关批准或核准的时间，均存在一定的不确定性。因此，本次交易能否最终成功实施存在不确定性，提请投资者关注投资风险。

（二）交易可能被暂停、中止或者取消的风险

尽管上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但是仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的可能。本次交易仍存在因可能涉嫌内幕交易、股价异常波动或异常交易而暂停、中止或取消的风险。

此外，本次交易方案需要获得中国证监会等相关机构的核准，在交易推进过程中，市场情况可能会发生变化或出现不可预知的重大事件，则本次交易可能无法按期进行；如无法按期进行或需重新进行，则面临重新定价的风险。

同时，本次交易涉及两个标的，虽然本次对巴莫科技 100%股权与华友衢州 15.68%股权的购买不互为前提，但若出现因某一标的资产购买交易方案发生重大调整，则可能存在上市公司需重新召开董事会审议新的交易方案的风险。如交易各方无法就新的交易方案达成一致，则本次交易存在终止的可能。

在本次交易过程中，交易各方可能根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。

（三）标的资产相关财务数据、预估值与最终经审计、评估的结果存在差异的风险

截至本预案签署日，与本次交易相关的审计、评估工作尚未全部完成。本预案引用的标的公司主要财务指标、经营业绩及标的公司的预评估值存在后续调整的可能。相关数据应以具有证券、期货业务资格的会计师事务所、资产评估机构出具的审计报告、评估报告为准。标的公司经审计的财务数据、评估或估值结果将在重组报告书中予以披露。提请投资者注意，标的资产经审计的财务数据、评估或估值最终结果可能与预案披露情况存在较大差异的风险。

（四）本次交易中标的资产预估增值幅度较大，且存在短期内估值差异较大的风险

本次交易中，巴莫科技 100%股权的预估值为 320,000 万元，较其未经审计的账面净资产 156,558.85 万元，增值 104.40%，增值幅度较大。以 2018 年 12 月 31 日为基准日，巴莫科技预估值对应 2018 年净利润的静态市盈率为 37.17 倍。华友衢州 100%股权的预估值为 550,000 万元，较其未经审计的账面净资产 331,652.57 万元，增值 65.84%，增值幅度较大。以 2018 年 12 月 31 日为基准日，华友衢州预估值对应 2018 年净利润的静态市盈率为 13.49 倍。提请投资者注意本次交易标的资产存在预估增值幅度较大的风险。

同时，巴莫科技最近三年股权转让和增资对应的估值情况如下：

序号	转让时间	工商登记时间	转让方	受让方	转让价格 (元/股或 元/注册资本)	交易整体估值 (万元)
1	2016. 09	—	黄来和	刘洪泉	4. 65	66, 750
2	2017. 06	2018. 06	盈富泰克	华友投资	10. 00	143, 682
			中金佳泰	杭州鸿源		
			天山长风			
3	2017. 07		45 名自然人			
4	2017. 09		古城芳商贸	杭州鸿源		
5	2018. 04	2018. 07	华友投资	杭州鸿源	10. 00	
		2018. 06	中节能	杭州鸿源	14. 75	211, 930

			世纪之舟		14.75	
6	2019.03	2019.04	6名董监高	杭州鸿源	10.00	197,894
7	2019.03	2019.04	津能投资	金石灏沅	14.75	291,894
8	2019.03	2019.04	金石灏沅	中证投资	14.75	
9	本次交易		全体股东	上市公司	16.17	320,000

华友衢州最近三年股权转让对应的估值情况如下：

序号	工商登记时间	增资方/转让方	金额 (万元)	增资价格	交易整体估值 (万元)
1	2016.01	华友钴业	49,500.00	1元/注册资本	-
2		力科钴镍	500.00	1元/注册资本	-
3	2016.12	华友钴业	49,500.00	1元/注册资本	-
4		力科钴镍	500.00	1元/注册资本	-
5	2018.10	信达新能	73,000.00	2.31元/注册资本	392,468.00
6	本次交易	信达新能	86,240.00	2.73元/注册资本	550,000.00

本此交易中，巴莫科技 100%股权的预估值相较于巴莫科技最近一次股权转让对应的估值 291,894 万元，增值 9.63%；相较于巴莫科技最近一次增资对应的投后估值 302,976.46 万元，增值 5.62%。华友衢州 100%股权的预估值相较于华友衢州最近一次增资对应的投后估值 465,468 万元，增值 18.14%。

本次交易中巴莫科技预估值较其最近三年股权转让或增资对应估值有一定幅度的增值，华友衢州预估值较其最近三年股权转让对应估值增值幅度较大。提请投资者注意本次交易标的资产存在短期内估值差异较大的风险。

本次交易的预估值可能与最终评估结果存在一定差异，本次交易标的资产最终交易金额也将以评估机构对标的资产截至评估基准日的评估值为基础，经交易双方协商确定。如未来出现预期之外的较大变化，可能导致资产估值与实际情况不符的风险，提请投资者注意相关估值风险。

（五）标的公司盈利预测期业绩走势与报告期业绩下滑趋势不同，存在未能达到预测业绩的风险

报告期内，巴莫科技未经审计的净利润分别为 13,137.14 万元和 8,609.03 万元，呈现下滑趋势。本次交易中巴莫科技业绩承诺人杭州鸿源承诺巴莫科技 2019 年度、2020 年度和 2021 年度实现的净利润分别不低于 2.15 亿元、2.80 亿

元和 3.63 亿元。巴莫科技预测期的承诺业绩较报告期已实现业绩增长幅度较大，并呈现逐年上升的趋势。鉴于与本次交易相关的审计、评估工作尚未全部完成，各方将以具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具的评估报告所载标的公司对应年度的预测净利润数为参考，在评估报告出具后签订正式的盈利预测补偿协议（或《发股购买资产协议》的补充协议）以明确最终的承诺净利润数额。

报告期内，华友衢州未经审计的净利润分别为 87,812.51 万元和 40,775.77 万元，呈现明显的下滑趋势。2019 年一季度钴价继续处于下跌态势，在初步预估过程中因综合考虑产量增长等因素，华友衢州盈利预测期业绩未有显著下滑。

巴莫科技业绩承诺系交易对方基于巴莫科技未来发展前景做出的综合判断，华友衢州预测期业绩系评估机构根据华友衢州历史经营情况及未来发展前景预期作出的综合预测。若未来发生宏观经济波动、不可抗力、市场竞争形势变化、原料价格剧烈波动或标的公司经营不善等情况，可能出现巴莫科技业绩承诺无法实现的风险、华友衢州未能达到预测业绩的风险。

若未来标的资产在被上市公司收购后出现经营未达预期的情况，则将影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的资产预测业绩无法实现的风险。

（六）业绩补偿无法覆盖交易对价的风险

根据上市公司与杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏洋、中证投资、协和联创和朱雪松签署的《发股购买资产协议》，杭州鸿源初步承诺巴莫科技 2019 年度、2020 年度和 2021 年度实现的净利润分别不低于 2.15 亿元、2.80 亿元和 3.63 亿元。根据“当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实现净利润数）÷承诺净利润总额×杭州鸿源持有的标的资产在本次交易中的作价—累积已补偿金额”，杭州鸿源仅对其在本次交易前持有的 61.19%巴莫科技股权承担业绩补偿责任，且在承诺期内，杭州鸿源的业绩补偿以其所获得的交易对价（即整体交易金额的 61.19%）作为补偿上限。

尽管巴莫科技产品竞争力较强，交易对方亦承诺了相应的业绩补偿条款，但若出现行业发展趋势剧烈变化、市场竞争形势变化、不可抗力等情形，可能会导致巴莫科技实际净利润远低于承诺净利润，将产生本次业绩补偿无法完全覆盖本

次交易对价的情况，提请投资者关注相关风险。

（七）募集配套资金未能实施或者募集金额低于预期的风险

上市公司拟以询价的方式向不超过 10 名特定投资者发行股份募集配套资金。本次募集配套资金主要用于标的公司新项目的建设、补充上市公司流动资金、支付中介机构费用及本次交易相关税费等。

如募集配套资金未能实施或募集金额低于预期金额，则不足部分公司将通过自筹或其他方式予以解决，该事项可能对公司整体的资金使用安排产生影响。提请投资者关注募集配套资金未能实施或融资金额低于预期的风险。

二、标的公司的经营风险

（一）巴莫科技经营风险

1、行业政策变化的风险

巴莫科技主要从事电池正极材料的研发、生产和销售，主要产品包括钴酸锂和三元材料，广泛应用于消费电池和动力电池领域。其中动力电池是新能源汽车的核心部件，受相关政策影响较大。受益于国家新能源汽车产业政策的推动，近年来我国新能源汽车产业发展较快，锂电池正极材料作为动力电池的核心关键材料，市场规模、技术水平在近年来实现了大幅提升。随着成都巴莫扩产计划的逐步实施，用于动力电池的正极材料销售占比有望进一步提升。

2018 年 2 月，为进一步促进新能源汽车产业健康发展，提高产业技术水平、增强核心竞争力，财政部、科技部等四部门发布《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，提高技术门槛要求、完善新能源汽车补贴标准、分类调整运营里程要求。新能源汽车产业相关政策的变化会对动力电池的发展产生一定的影响，从而传导至上游电池正极材料生产厂商。如果国家新能源汽车及动力电池相关产业政策发生重大不利变化，将会对巴莫科技的销售规模和盈利能力产生不利影响。

2、下游市场景气度风险

根据应用场景的不同，锂电池主要可以分为消费电池、动力电池和储能电池。其中消费电池市场已经较为成熟；动力电池市场在近年来处于快速增长过程中；

储能电池在我国尚处于起步阶段，市场前景有较大的不确定性。若锂电池下游市场的需求发生较大的波动或有新形态电池的出现，则会对整个锂电池行业带来影响，以生产锂电池正极材料为主的巴莫科技也会受到不利影响。

3、市场竞争风险

伴随着终端市场的扩张以及下游厂商对新能源业务的不断加码，锂电池产业链在近年来均处于扩张状态，越来越多的企业参与到其中。虽然巴莫科技在电池正极材料制造领域有着起步早、现有技术成熟和新产品技术储备丰富等优势，但依然面临着新竞争者进入的挑战，尤其是在面临电池应用领域的多样化和新技术不断发展的大背景下，巴莫科技面临的竞争将更加激烈。

4、技术和产品更新风险

随着下游产品的不断升级和更新，下游厂商会对上游提出更高的要求。巴莫科技的产品主要用于电池正极的生产和制造。目前，锂电池领域的技术方向尚未完全稳定，市场上的电池正极材料主要有磷酸铁锂、三元材料（NCA 和 NCM）、锰酸锂和钴酸锂等，不同正极材料的性能指标各有优劣。随着技术的进步，可能会出现主流技术方向的变化或者完全崭新的解决方案。一旦电池制备的发展方向发生巨大变化且巴莫科技无法及时更新自己的技术和产品以适应变化的市场，则存在销售规模大幅下降的可能。

近年来，巴莫科技加大对三元材料的研发和生产投入，产品结构逐步从重钴酸锂向重三元材料转变，以适应来源于动力电池的市场增长。然而依旧存在因技术变革导致巴莫科技现有产品被替代的可能。若出现此等不利局面，将对巴莫科技的盈利能力带来不利影响。

5、新增产能的市场销售风险

巴莫科技拟在未来一段时间内继续扩充产能以增加三元材料产品的供给，若巴莫科技现有客户无法完全消化新增产能且无法及时开拓新客户，则可能会出现新增产能短期无法得到有效利用或者产成品滞销等不利情形，从而导致扩产的投入在短期内无法有效转化为收益的风险。

6、外汇风险

巴莫科技的部分客户为国外厂商，汇率的波动会对其在海外市场的销售造成一定的影响。同时巴莫科技对于该部分业务采用外币结算，而巴莫科技的合并报表采用人民币作为记账本位币，汇率波动会对巴莫科技的生产经营和盈利能力带来一定的影响。

7、客户相对集中的风险

巴莫科技的主要客户为宁德时代、比亚迪、宁德新能源、三星和 LG 等。如果未来期间由于产品质量、产品价格、销售服务、以及其他原因使巴莫科技流失了这些主要客户，而又不能及时开发其他品牌客户进行填补，将极大的影响巴莫科技未来期间业绩承诺的可实现性。

8、供应商相对集中的风险

巴莫科技采购的原材料主要为钴化学品和锂化学品等，其价格主要受大宗价格影响。目前，巴莫科技的主要供应商为华友钴业、格林美、湖南邦普和天齐锂业等。本次交易完成后，巴莫科技成为华友钴业的全资子公司，将有助于其钴类原材料的稳定供应；而若锂类材料等重要原材料供应商在供应量和价格等方面发生较大不利变化，同时又不能及时找到其他替代的供应商，则将对巴莫科技的生产经营带来较大影响。

9、原材料供应和价格波动风险

巴莫科技的经营所需原材料包括三氧化二钴、碳酸锂等。受有关大宗商品价格变动及市场供需情况的影响，巴莫科技原材料的供应状况及采购价格也会出现一定波动。巴莫科技已经与供应商建立了稳定的合作关系；在本次交易完成后，巴莫科技作为上市公司的全资子公司，其主要原材料的供应将更为稳定。但是如发生原材料供应短缺或价格大幅度上升，则仍存在对巴莫科技生产经营生产不利影响的风险。

（二）华友衢州经营风险

1、市场需求风险

华友衢州的钴产品主要应用于锂电池材料等下游行业，受到产业政策、下游产业景气度以及下游产业技术变更等的影响。虽然从目前来看，下游市场暂未有

电池材料构成发生重大变化的迹象，但若因新技术出现使得电池的生产制造可不再使用钴材料或使用钴的含量大幅下降，则华友衢州将面临需求下滑的风险。

2、行业竞争风险

国内钴加工行业企业较多，竞争企业产能规模较大且产品同质化较严重，行业整体竞争较为激烈。如果华友衢州不能有效保持和提高产品和服务质量，通过创新实现差异化竞争并不断扩大领先优势，将面临较大的行业竞争风险。

3、价格波动风险

华友衢州的钴产品以及附属的铜产品销售价格主要参照国际市场相应金属价格制定，原料采购价格也主要与国际市场的价格挂钩。钴、铜金属系国际有色金属市场的重要交易品种，拥有完善的国际市场定价体系。由于资源稀缺性，受全球经济、市场预期和供需关系等众多因素影响，上述金属价格的波动性较高。如果钴铜金属价格出现大幅度下跌，或矿原料价格出现大幅度上涨，都会对华友衢州经营业绩产生较大的影响。

4、环境保护风险

华友衢州在生产经营过程中会有废水和固体废弃物等污染物产生。虽然华友衢州一直重视环境保护工作，已经配备相应的环保设施并持续有效运行，严格执行国家有关环境保护的法律法规；但仍有可能因处理不当对周边环境产生一定的影响。此外，如果国家的环保要求和标准进一步提高，环保政策更加严格，华友衢州的环保投入以及管理能力如不能相应提升，则可能面临环保处罚甚至停产等环保风险。

5、安全生产风险

华友衢州在生产过程中会使用到硫酸等危险化学品，存储或使用不当可能会导致安全事故的发生；此外，设备故障、操作失误或管理不当等因素也可能引发安全事故。尽管华友衢州加强了安全生产的管理和员工培训并配备了相关的安全生产措施，但仍存在发生安全生产事故的可能。

三、其他风险

（一）商誉减值风险

公司本次对巴莫科技的收购属于非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》规定，本次交易支付的成本与取得可辨认净资产公允价值之间的差额将计入交易完成后合并报表的商誉。本次收购完成后公司将确认一定金额的商誉，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。若巴莫科技未来不能实现预期收益，则该等商誉将存在减值风险；若未来出现大额计提商誉减值的情况，则可能对上市公司的经营业绩产生较大不利影响，提请投资者予以关注。

（二）股票价格波动风险

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

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，上市公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，上市公司一方面将以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，上市公司将严格按照相关法律法规及公司内部制度的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（三）不可抗力风险

上市公司不排除因政治、政策、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第九节 其他重要事项

一、上市公司最近十二个月内发生资产交易情况以及与本次交易关系的说明

根据《重组管理办法》的规定：上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照《重组管理办法》的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。中国证监会对《重组管理办法》第十三条第一款规定的重大资产重组的累计期限和范围另有规定的，从其规定。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

（一）上市公司最近十二个月内发生资产交易情况

在本次重大资产重组前 12 个月内，上市公司发生资产交易情况如下：

1、对全资子公司华友新能源增资并引入第三方投资者

2019 年 4 月 19 日，上市公司第四届董事会第二十三次会议审议通过了《关于对全资子公司增资并引入第三方投资者的议案》，同意上市公司、上市公司全资子公司浙江华友新能源科技有限公司（以下简称“华友新能源”）与其他投资方签订《增资扩股协议》，上市公司拟对全资子公司华友新能源进行增资，增资金额 10,355 万元；同时公司拟引入中信证券投资有限公司等 10 名其他投资方对华友新能源增资，其他投资者合计增资金额 99,000 万元。上市公司与其他投资者本次合计增资金额 109,355 万元。

华友新能源作为公司新能源锂电材料产业发展的平台公司，本次增资不构成关联交易，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》中规定的重大资产重组，不会导致公司失去对华友新能源的控制权。依据相关法律法规及本公司《章程》的规定，本次增资事项无需股东大会的批准。

2、控股子公司华友衢州出售部分资产

2018年11月13日，公司第四届董事会第二十次会议审议通过了《关于控股子公司出售资产暨关联交易的议案》，同意由公司控股子公司华友衢州将三项土地使用权及一项在建工程出售给关联方衢州华海新能源科技有限公司（以下简称“华海新能源”），其中土地转让含税价格为18,873,631.00元，在建工程转让含税价格为100,114,238.32元，合计转让含税价格为118,987,869.32元。

根据《股票上市规则》规定，华海新能源为公司关联方，上述交易构成了公司的关联交易，但不构成《重组管理办法》规定的重大资产重组。

3、投资设立合资公司华越镍钴（印尼）有限公司

2018年10月30日、2018年11月15日，公司第四届董事会第十九次会议、2018年第四次临时股东大会审议通过了《关于对外投资设立合资公司的议案》，同意公司通过全资孙公司华青镍钴有限公司与青创国际控股有限公司、沃源控股有限公司、Indonesia Morowali Industrial Park 及 LONG SINCERE HOLDINGS LIMITED 合资设立华越镍钴（印尼）有限公司（暂定名称）。华越镍钴（印尼）有限公司投资总额128,000万美元，其中华青镍钴有限公司认缴出资2,900万美元，持股比例为58%。华越镍钴（印尼）有限公司将在印度尼西亚 Morowali 工业园区建设年产6万吨镍金属量红土镍矿湿法冶炼项目。

根据《股票上市规则》规定，本次对外投资不属于关联交易，亦不构成《重组管理办法》规定的重大资产重组。

4、投资设立合资公司华金新能源材料（衢州）有限公司、乐友新能源材料（无锡）有限公司

2018年4月10日、2018年4月26日，公司第四届董事会第十二次会议、2018年第四次临时股东大会审议通过了《关于对外投资设立合资公司的议案》，同意公司通过全资子公司浙江华友新能源科技有限公司（以下简称“华友新能源”）与株式会社LG化学（以下简称“LG化学”）合资设立华金新能源材料（衢州）有限公司（以下简称“华金公司”）和乐友新能源材料（无锡）有限公司（以下简称“乐友公司”）。

华金公司注册资本为15,900万美元，其中华友新能源投入8,109万美元，占注册资本的51%。华金公司的经营范围为三元正极材料前驱体生产、销售，货物

及技术进出口，预计一期生产规模为 4 万吨/年前驱体。乐友公司注册资本为 28,536 万美元，其中华友新能源投入 13,982.64 万美元，占注册资本的 49%。乐友公司的经营范围为三元电池正极材料的生产、销售、进出口业务，预计一期生产规模为 4 万吨/年正极材料。

根据《股票上市规则》规定，本次对外投资不属于关联交易，亦不构成《重组管理办法》规定的重大资产重组。

（二）与本次交易关系的说明

除前述交易外，公司本次重大资产重组前 12 个月内未发生其他资产购买、出售行为。上述交易内容与本次交易无关联关系，无需纳入本次交易的累计计算范围。

二、公司预案公告前股价不存在异常波动的说明

按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）等法律法规的要求，上市公司对其股票连续停牌前股价波动的情况进行了自查。上市公司股票自 2019 年 4 月 9 日开市起停牌，在停牌前 20 个交易日内的累计涨跌幅以及相同时间区间内上证综指（000001.SH）、证监会金属非金属行业指数（883107.WI）的累计涨跌幅如下：

项目	停牌前 21 个交易日 (2019 年 3 月 8 日)	停牌前 1 个交易日 (2019 年 4 月 8 日)	涨跌幅
公司（603799.SH）股票收盘价	37.63	42.44	12.78%
上证综指（000001.SH）	2,969.86	3,244.81	9.26%
证监会金属非金属行业指数 (883107.WI)	2,081.40	2,357.73	13.28%
剔除大盘因素影响后的涨跌幅			3.52%
剔除同行业板块影响后的涨跌幅			-0.49%

综上，在剔除大盘和同行业板块因素影响后，上市公司在停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条相关标准。

三、本次重大资产重组各方不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

根据中国证监会《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第七条，本次重组相关主体包括上市公司及其董事、监事、高级管理人员；上市公司控股股东、实际控制人及其控制的机构；交易对方及其董事、监事、高级管理人员；交易对方控股股东、实际控制人及其控制的机构；为本次重大资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员等。

根据本次重组相关主体出具的承诺函以及中国证监会网站所披露的公开信息，截至本预案签署日，本次重组涉及的上市公司及其董事、监事、高级管理人员，上市公司的控股股东、实际控制人及其控制的机构，上市公司控股股东的董事、监事、高级管理人员，本次交易的交易对方及其相关方，标的公司及其相关方以及为本次重大资产重组提供服务的机构及其经办人员，参与本次重大资产重组的其他主体不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与重大资产重组的情形。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司已经按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等相关法律法规、规范性文件的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制。截至本预案签署日，公司治理的实际状况符合相关法律法规、规范性文件的要求。

第十节 本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

上市公司根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）等法律法规的要求，针对本次交易进行内幕信息知情人登记及自查工作，自查期间为上市公司首次披露本次重组事项或就本次重组申请股票停牌（孰早）前六个月至重组预案披露之前一日止，即2018年10月8日至2019年4月18日，本次自查范围包括：

- （1）上市公司及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；
- （2）上市公司控股股东及其主要负责人；
- （3）交易对方及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；
- （4）巴莫科技、华友衢州及有关知情人员；
- （5）相关中介机构及具体业务经办人员；
- （6）前述（1）至（5）项所述自然人的直系亲属，包括配偶、父母、成年子女；
- （7）其他在公司重组停牌前通过直接或间接方式知悉本次重组信息的知情人及其配偶、子女和父母。

根据截至本预案签署日时取得的自查范围内人员出具的《自查报告》，及首次取得的中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的持股及买卖变动证明，自查期间内，本次交易相关各方及相关人员及其直系亲属存在以下买卖上市公司股票的情形：

姓名	职务/关系	买卖情况		
		交易日期	买入（股）	卖出（股）
刘小洁	华友衢州财务总监马骁之配偶	2018-10-12	200	-

刘小洁女士针对上述买卖情况出具情况说明和承诺如下：

“1、在华友钴业本次重大资产购买发布筹划公告前，本人对本次重大资产

购买的相关信息没有任何了解，本人在上述期间买卖华友钴业股票时，并未参与华友钴业本次重大资产购买的前期筹划工作，从未知悉或探知任何有关本次重大资产购买事宜的内幕信息。本人于上述期间买卖华友钴业股票的行为系本人依据对证券市场、行业的判断和对华友钴业投资价值的判断而为，纯属个人投资行为，与华友钴业本次重大资产购买不存在关联关系，本人不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。

2、在本声明与承诺签署日至华友钴业重大资产购买事项实施完毕或华友钴业宣布终止该事项实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖华友钴业的股票。如本人因前述买卖行为持有的华友钴业股票在买入后的六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，则将按照《中华人民共和国证券法》第四十七条的规定，把由此所得的收益归华友钴业所有，华友钴业董事会应当收回本人在上述期间内买卖华友钴业股票所得的收益。”

除上述情况外，根据自查结果及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的查询结果，在2018年10月8日至2019年4月18日的自查期间内，本次交易相关各方及相关人员及其直系亲属没有通过证券交易所的证券交易买卖上市公司股票的行为。

公司筹划本次交易事项，采取了严格的保密措施，限制内幕信息知情人范围，与相关各方安排签署保密协议，并履行了相关的信息披露义务，不存在选择性信息披露和信息提前泄露的情形，不存在相关内幕信息知情人利用本次交易的内幕信息进行交易的行为。

第十一节 独立董事和独立财务顾问核查意见

一、独立董事意见

参照《独立董事制度意见》、《重组管理办法》、《重组若干问题的规定》、《股票上市规则》、《上市公司治理准则》等法律、法规以及规范性文件以及《公司章程》的有关规定，作为华友钴业的独立董事，本着实事求是、认真负责的态度，基于独立判断的立场，就浙江华友钴业股份有限公司第四届董事会第二十三次会议审议的本次交易相关事宜发表独立意见如下：

“1、公司第四届董事会第二十三次会议审议的《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易符合相关法律法规规定的议案》等相关议案，在提交本次董事会会议审议前，已经我们事前认可。

2、本次交易的方案包括：

（1）发行股份购买资产：

公司拟向杭州鸿源、信巴新能源、芜湖景瑞、浙江巨匠、金石灏沣、中证投资、协和联创和朱雪松等 8 名交易对方以发行股份的方式，购买其持有巴莫科技 100%的股权。根据交易协议，本次交易金额暂定为 320,000 万元，最终交易金额以具有证券业务资格的评估机构出具资产评估报告载明的标的资产评估值为依据，由交易各方另行协商并签署正式交易协议确定。

公司拟向信达新能以发行股份的方式，购买其持有华友衢州 15.68%的股权。根据交易协议，本次交易金额暂定为 86,240 万元，最终交易金额以具有证券业务资格的评估机构出具资产评估报告载明的标的资产评估值为依据，由交易各方另行协商并签署正式交易协议确定。

（2）募集配套资金：

本次交易中，公司拟采用询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次配套融资总额不超过 320,000 万元，不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%；且发行股份数量不超过上市公司本次交易前上市公司总股本的 20%。最终发行数量将在中国证监会核准后，按照《发行管理办法》

的相关规定，根据询价结果最终确定。

本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但最终配套融资成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

3、本次重组所涉及的相关议案经公司第四届董事会第二十三次会议通过。董事会会议的召集和召开程序、表决程序及方式符合国家有关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，不存在损害公司及其股东特别是中小投资者利益的情形。

4、公司本次重组构成重大资产重组，构成关联交易，但不构成重组上市。本次交易定价原则和方法恰当，交易公平合理，且履行必要的内部决策程序，不存在损害公司及其股东，尤其是公众股东的行为。

5、本次交易方案及交易各方就本次重组签署的各项协议均符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会办法的规范性文件的规定，交易方案具备可操作性。

6、公司已聘请具有从事证券、期货相关业务资格的资产评估机构对标的资产进行评估，并拟以评估值作为定价依据，经交易各方协商确定交易价格。我们认为，公司本次发行股份购买资产的方案、定价原则符合国家相关法律法规及规范性文件的规定。

7、公司本次重组涉及的最终交易价格将以经各方同意聘请的具有证券从业资质的评估机构，以各方协商确定的评估基准日对该等资产价值进行评估后所得的评估值为依据，经各方协商确定。标的资产的定价原则具有公允性、合理性，不存在损害公司及其股东特别是中小投资者利益的情形。

8、本次重组有利于增强公司的竞争能力，有利于提高公司的持续盈利能力，有利于改善公司的财务状况，有利于公司的长远持续发展，符合公司的全体股东的利益，没有损害中小股东的利益。

9、鉴于公司本次交易所涉及的标的资产的审计、评估工作尚未完成，同意本次董事会审议通过本次交易事项后暂不召开股东大会。

综上所述，我们认为，本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，符合公司的利益，不存在损害公司及其股东利益的情形。我们作为公司的独立董事同意本次交易的总体安排。”

二、独立财务顾问核查意见

华泰联合证券作为本次华友钴业发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的独立财务顾问，按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和相关规定，并通过初步尽职调查和对预案等信息披露文件进行核查后认为：

“（一）本次交易事项符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》、《格式准则 26 号》等法律、法规及规范性文件中关于上市公司发行股份购买资产的基本条件。《浙江华友钴业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等信息披露文件的编制符合相关法律、法规和规范性文件的要求，未发现存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况。

（二）本次交易中，标的资产的定价按照相关法律法规规定的程序和要求依法进行，标的资产的最终交易价格以具有证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告所确定评估值为基础，由各方协商确定；非公开发行股份的发行价格符合中国证监会的相关规定，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（三）本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件。

（四）本次交易构成关联交易，关联交易履行的程序符合相关规定，不存在损害上市公司及非关联股东合法权益的情形。

（五）本次交易的实施将有利于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益。

（六）鉴于上市公司将在相关审计、评估工作完成后编制《浙江华友钴业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》并再次提交董事会讨论，届时本独立财务顾问将根据《重组管理办法》等法律法规及规范性文件的相关规定，对本次发行股份购买资产方案出具独立财务顾问报告。”

第十二节 上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

一、上市公司全体董事声明

本公司及全体董事承诺本预案的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

与本次重组相关的审计、评估工作尚未全部完成，本预案中涉及的相关数据尚未经过具有证券业务资格的审计、评估机构的审计和评估，相关资产经审计的财务数据、经备案的资产评估结果将在重组报告书中予以披露。本公司及全体董事保证本预案所引用的相关数据的真实性和合理性。

本预案所属事项并不代表中国证监会、上交所对本次资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。

全体董事签名：

陈雪华

张炳海

陈红良

钱小平

董秀良

王 颖

余伟平

浙江华友钴业股份有限公司

2019 年 5 月 29 日

二、上市公司全体监事声明

本公司及全体监事承诺本预案的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

与本次重组相关的审计、评估工作尚未全部完成，本预案中涉及的相关数据尚未经过具有证券业务资格的审计、评估机构的审计和评估，相关资产经审计的财务数据、经备案的资产评估结果将在重组报告书中予以披露。本公司及全体监事保证本预案所引用的相关数据的真实性和合理性。

全体监事签名：

袁 忠

沈建荣

陶忆文

浙江华友钴业股份有限公司

2019 年 5 月 29 日

三、上市公司全体高级管理人员声明

本公司及全体高级管理人员承诺本预案的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

与本次重组相关的审计、评估工作尚未全部完成，本预案中涉及的相关数据尚未经过具有证券业务资格的审计、评估机构的审计和评估，相关资产经审计的财务数据、经备案的资产评估结果将在重组报告书中予以披露。本公司及全体高级管理人员保证本预案所引用的相关数据的真实性和合理性。

全体高级管理人员签名：

陈红良

张炳海

陈要忠

徐 伟

方 圆

王 云

全昌胜

钱小平

李 瑞

浙江华友钴业股份有限公司

2019 年 5 月 29 日



（本页无正文，为《浙江华友钴业股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》之签章页）

浙江华友钴业股份有限公司

2019 年 5 月 29 日