

A 股简称：福鞍股份

A 股代码：603315

上市地点：上海证券交易所



辽宁福鞍重工股份有限公司

发行股份及支付现金购买资产 并募集配套资金暨关联交易报告书 (草案)(修订稿)

交易对方类型	交易对方名称
发行股份及支付现金购买资产交易对方	福鞍控股有限公司、李士俊、李晓鹏、 李晓飞、魏福俊、魏帮
募集配套资金认购方	不超过35名特定投资者

独立财务顾问



签署日期：二〇二二年十月

修订说明

福鞍股份于 2022 年 7 月 15 日披露了《辽宁福鞍重工股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》等相关文件，根据中国证监会向上市公司出具的第 221941 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》、本次重组方案修改情况，并结合公司的实际情况，本公司对重组报告书进行了部分补充、修改和完善。重组报告书补充和修改的主要内容如下：

1、根据上市公司 2022 年半年报、《天全福鞍审计报告》《上市公司备考审阅报告》补充披露了上市公司、标的公司截至 2022 年 6 月 30 日的财务数据以及合并备考财务数据。

2、于重组报告书“重大事项提示”中补充披露了本次方案调整相关情况。

3、根据反馈回复内容，对重组报告书“重大风险提示”中对原材料价格大幅度波动的风险以及标的公司产品价格大幅波动及业绩下降的风险进行了修订。

4、于重组报告书“第一节 本次交易概况/四、本次交易定价依据、支付方式情况/（三）发行方式、发行对象及发行数量”中补充披露了大股东通过本次交易获取大额现金对价的原因及合理性，补充提出了切实可行的保障交易各方履行业绩承诺义务的约束措施，并对本次交易作价是否公允，是否符合《重组办法》第十一条第（三）项规定进行了说明。

5、于重组报告书“第一节 本次交易概况/四、本次交易定价依据、支付方式情况/（八）超额业绩奖励安排”中补充披露了超额业绩奖励人员的具体范围，是否涉及上市公司控股股东、实际控制人或其控制的关联人。

6、于重组报告书“第三节 交易对方基本情况/三、交易对方之间的关联关系”中补充披露了李士俊、李晓鹏、李晓飞与上市公司控股股东、实际控制人之间是否存在关联关系。

7、于重组报告书“第三节 交易对方基本情况/六、交易对方及其主要管

理人员最近五年的诚信情况”中补充披露了控股股东所受纪律处分和监管措施的具体说明和相应整改情况，补充披露了本次交易符合《重组办法》第十一条第（六）项、第（七）项规定的说明。

8、于重组报告书“第四节 标的资产基本情况/一、标的公司基本情况/（三）最近三年增减资和股权转让情况及评估情况说明/1、最近三年历次增资情况”中补充披露了前次增资是否存在利益输送、股份代持或委托持股等情形。

9、于重组报告书“第四节 标的资产基本情况/二、标的公司的业务与技术情况/（五）主要产品产销情况”中补充披露了标的资产与报告期前五大客户业务合作情况，标的资产是否对主要客户存在重大依赖、客户稳定性和可拓展性对业绩稳定性的影响，标的资产客户产品需求量与评估预测期销量的匹配性，以及对评估结果的影响。

10、于重组报告书“第四节 标的资产基本情况/一、标的公司基本情况/（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债、或有负债情况/1、主要资产权属情况”补充披露了标的公司土地、租赁物业、未取得权属证书的房屋建筑物的相关情况，以及该等事项对本次评估的影响。

11、于重组报告书“第四节 标的资产基本情况/一、标的公司基本情况/（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债、或有负债情况/3、对外担保、抵押、质押等权利限制情况”补充披露了各项抵押所对应的主债务履行情况、剩余债务金额、担保责任到期日、解除安排及进展，售后回租交易的具体情况，对前述事项是否导致本次交易完成后上市公司资产权属存在重大不确定性进行了说明。

12、于重组报告书“第四节 标的资产基本情况/一、标的公司基本情况/（十一）标的公司后续产能建设情况以及对本次评估的影响”补充披露了后续产能建设进度情况、相关融资安排、尚需履行的手续等事项，以及该等事项对本次评估的影响，并补充披露了本次交易是否有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况，交易完成后上市公司财务安全性的说明。

13、于重组报告书“第四节 标的资产基本情况/二、标的公司的业务与技

术情况/（九）符合安全生产和环境保护的要求/2、环境保护情况”中补充披露了标的资产生产经营中产生的污染物排放量、防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果是否符合要求，日常排污监测是否达标，以及环保部门现场检查情况，并补充披露了标的资产未来三年的预计环保投入和环保支出与业务经营发展趋势是否相匹配。

14、于重组报告书“第四节 标的资产基本情况/二、标的公司的业务与技术情况/（一）主要产品（或服务）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”中补充披露了标的资产的生产经营是否符合国家产业相关政策。

15、于重组报告书“第四节 标的资产基本情况/二、标的公司的业务与技术情况/（十三）天全福鞍及其下属子公司项目立项备案、能评和环评批复情况”补充披露了标的资产已建、在建或拟建项目是否按规定取得固定资产投资节能审查意见；是否符合环境影响评价文件要求并取得环评批复；是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目。

16、于重组报告书“第四节 标的资产基本情况/二、标的公司的业务与技术情况”中补充披露了标的资产受原材料和产品价格变动影响情况，是否存在因原材料和产品价格波动导致业绩大幅波动的风险，并就原材料和产品价格变化对标的资产盈利能力的影响进行敏感性分析。

17、于重组报告书“第六节 标的资产评估情况/二、上市公司董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析/（二）结合报告期及未来财务预测的相关情况（包括各产品产销量、销售价格、毛利率、净利润等）、所处行业地位、行业发展趋势、行业竞争及经营情况等，详细说明评估或估值依据的合理性。如果未来预测与报告期财务情况差异较大的，应当分析说明差异的原因及其合理性”中补充披露了标的公司的研发投入情况，核心竞争力及市场地位。

18、于重组报告书“第六节 标的资产评估情况/二、上市公司董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析”中补充披露了本次评估是否考虑评估基准日前股东未实缴出资的影响，并结合本次评估方法，说明最终交易价格高于标的资产评估值的合理性，以及本次评估选择收益法结论的原因及合理性、

预测期产品销量的具体测算过程及合理性、预测期主要产品销售单价合理性、标的资产预测期收入和净利润大幅增长的原因及合理性、本次评估溢价较高的原因及合理性。

19、于重组报告书“第七节 本次交易主要合同”中补充披露了不可抗力条款是否符合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及相关方承诺》第十二条的规定。

20、于重组报告书“第九节 管理层讨论与分析/二、标的资产行业特点及主营业务的具体情况/（四）行业技术水平及经营特点”中补充披露了行业当前发展特点、行业周期性及发展趋势、一体化项目对标的资产的影响。

21、于重组报告书“第九节 管理层讨论与分析/三、标的资产最近两年一期财务状况、盈利能力分析/（一）财务状况分析/1、资产结构分析/（4）预付款项”中补充披露了相关预付账款的合理性、与成本的匹配性，以及清徐县久晟达商贸有限公司与标的资产实际控制人控制的其他公司是否存在关联关系。

22、于重组报告书“第九节 管理层讨论与分析/三、标的资产最近两年一期财务状况、盈利能力分析/（一）财务状况分析/1、资产结构分析/（7）固定资产”中补充披露了标的资产固定资产明细、减值迹象、预计使用年限、折旧计提比例、折旧计提政策的合理性、未计提减值的判断依据，以及固定资产增长与收入、产能增长情况的匹配性，并分析收益法评估预测中相关折旧预测的合理性。

23、于重组报告书“第九节 管理层讨论与分析/三、标的资产最近两年一期财务状况、盈利能力分析/（一）财务状况分析/1、资产结构分析/（8）在建工程”中补充披露了标的资产 2021 年末在建工程具体情况，包括项目名称、投资规模、投资期限、建造方式、开工与预计竣工时间、各期投资金额、投资进度、成本归集等，是否存在已经达到预订可使用状态的情况，转固时间是否符合《企业会计准则》相关规定。

24、于重组报告书“第九节 管理层讨论与分析/四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影

响/（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”中补充披露了上市公司与标的资产的主营业务协同性、本次交易完成后上市公司战略发展规划和业务管理模式、本次交易后的整合计划，以及应对主营业务多元化带来的风险的具体措施。

25、于重组报告书“第十一节 同业竞争和关联交易/一、天全福鞍报告期内关联交易情况/（二）关联交易情况”中补充披露了关联方非经营性资金占用事项发生背景、标的资产内部决策程序、整改措施及进展，标的资产是否建立了完整的内部控制制度并得到有效执行，关联拆借是否彻底清理，后续措施能否防止相同或相似违规行为发生，上市公司确保关联交易定价公允性的具体措施以及本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

26、于重组报告书“第十三节 其他重要事项/六、内幕信息知情人登记制度的制定和执行情况”中补充披露了上市公司内幕信息知情人登记管理制度的相关规定及执行情况，以及上市公司、各交易对方就本次交易进行筹划、决议的过程和重要时间节点，相关内幕信息知情人及其直系亲属是否存在内幕交易行为，以及如查实相关当事人实施内幕交易对本次重组可能造成的影响及具体应对措施。

声明

一、上市公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要的内容真实、准确和完整，并对本报告书的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

如本次交易因涉嫌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，本公司全体董事、监事、高级管理人员将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。

本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项尚需取得有关审批机关的批准和核准。审批机关对于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。

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；因本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金引致的投资风险，由投资者自行负责。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次交易的全部信息披露文件，若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

二、交易对方声明

本次交易的全体交易对方均已出具下述声明和承诺：

1、本公司/本人保证在参与本次交易过程中，本公司/本人将按照相关法律法规的规定及时向福鞍股份及参与本次交易的各中介机构提供本次交易的相关信息和资料以及作出的确认，并保证所提供的信息和资料以及作出的确认真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，若本公司/本人提供的信息和资料以及作出的确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗

漏，给福鞍股份或投资者造成损失的，本公司/本人对此承担个别及连带的法律责任；

2、本公司/本人保证向福鞍股份及参与本次交易的各中介机构所提供的信息和资料均为真实、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，并对所提供的信息和资料的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任；

3、本公司/本人承诺，若本公司/本人违反上述承诺给福鞍股份、投资者或者中介机构造成损失的，愿意承担由此产生的一切法律责任，同时，若本次交易所提供或者披露的有关文件、资料等信息以及作出的确认涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在该等案件调查结论明确之前，本公司/本人暂停转让在福鞍股份拥有权益的股份，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福鞍股份董事会，由董事会代本公司/本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本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，本公司/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

三、相关证券服务机构及人员声明

本次交易的证券服务机构海通证券股份有限公司、北京市中伦律师事务所、立信会计师事务所（特殊普通合伙）及北京中企华资产评估有限责任公司保证披露文件的真实、准确、完整。

本次交易的证券服务机构承诺如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，相关证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

目录

修订说明	1
声明	6
一、上市公司声明.....	6
二、交易对方声明.....	6
三、相关证券服务机构及人员声明.....	7
目录	8
释义	13
重大事项提示	17
一、本次重组方案简要介绍.....	17
二、本次交易是否构成关联交易、重大资产重组和重组上市.....	18
三、本次交易定价依据、支付方式情况.....	19
四、本次交易标的评估情况简要介绍.....	29
五、募集配套资金.....	29
六、本次交易对上市公司的影响.....	32
七、本次交易已履行及尚需履行的程序.....	34
八、本次交易相关方做出的重要承诺.....	35
九、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见.....	46
十、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.....	46
十一、本次交易对中小投资者权益保护的安排.....	47
十二、本次交易进行方案调整，但不构成交易方案重大调整.....	51
十三、独立财务顾问具备保荐机构资格.....	58
十四、其他.....	58
重大风险提示	59
一、与本次交易相关的风险.....	59
二、与标的公司经营相关的风险.....	61
三、其他风险.....	64
第一节 本次交易概况	67

一、本次交易的背景和目的.....	67
二、本次交易已履行及尚需履行的程序.....	68
三、本次重组方案简要介绍.....	69
四、本次交易定价依据、支付方式情况.....	70
五、募集配套资金.....	88
六、本次交易对上市公司的影响.....	91
第二节 上市公司基本情况	94
一、基本情况.....	94
二、历史沿革.....	94
三、最近三十六个月控制权变更情况.....	97
四、最近三年重大资产重组情况.....	97
五、最近三年主营业务发展情况.....	98
六、最近两年一期主要财务指标.....	98
七、上市公司控股股东及实际控制人情况.....	99
八、上市公司前十大股东情况.....	100
九、上市公司合法合规情况.....	101
第三节 交易对方基本情况	102
一、福鞍控股.....	102
二、李士俊等 5 名自然人.....	107
三、交易对方之间的关联关系.....	110
四、交易对方与上市公司之间的关系.....	111
五、交易对方向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况.....	111
六、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况.....	111
第四节 标的资产基本情况	117
一、标的公司基本情况.....	117
二、标的公司的业务与技术情况.....	165
第五节 发行股份情况	202
一、本次交易定价依据、支付方式情况.....	202
二、募集配套资金.....	212
三、募集配套资金具体情况.....	215

第六节 标的资产评估情况	219
一、标的资产评估情况.....	219
二、上市公司董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析.....	294
三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性发表的意见.....	354
四、董事会结合股份发行价对应的市盈率、市净率水平以及本次发行对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响等对股份发行定价合理性所作的分析	355
第七节 本次交易主要合同	357
一、《发行股份及支付现金购买资产协议》的主要内容.....	357
二、《业绩补偿协议》的主要内容.....	365
三、《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》的主要内容.....	369
四、《业绩补偿协议之补充协议》的主要内容.....	373
五、补充披露上述不可抗力条款是否符合《上市公司监管指引第4号——上市公司及相关方承诺》第十二条的规定.....	374
第八节 本次交易的合规性分析	376
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的相关规定.....	376
二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条规定.....	379
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定.....	379
四、上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形.....	384
五、独立财务顾问和法律顾问对本次交易发表的明确意见.....	385
第九节 管理层讨论与分析	386
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析.....	386
二、标的资产行业特点及主营业务的具体情况.....	390
三、标的资产最近两年一期财务状况、盈利能力分析.....	408
四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响.....	441
第十节 财务会计信息	452
一、标的资产最近两年及一期的财务报表.....	452
二、上市公司备考合并财务报告.....	455

第十一节 同业竞争和关联交易	459
一、天全福鞍报告期内关联交易情况.....	459
二、同业竞争.....	474
第十二节 风险因素	477
一、与本次交易相关的风险.....	477
二、与标的公司经营相关的风险.....	479
三、其他风险.....	482
第十三节 其他重要事项	485
一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他 关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的 情形.....	485
二、本次交易对上市公司负债结构的影响.....	489
三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易的情况.....	490
四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	491
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情 况的说明.....	493
六、内幕信息知情人登记制度的制定和执行情况.....	495
七、关于上市公司停牌前股票价格波动未达到《上海证券交易所上市公司 自律监管指引第 6 号——重大资产重组》相关标准的说明.....	508
八、本次交易对中小投资者权益保护的安排.....	509
九、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《上市公司监管指引 第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条不得参与 任何上市公司重大资产重组的情形.....	513
第十四节 独立董事及相关中介机构的意见	514
一、独立董事意见.....	514
二、独立财务顾问对本次交易的结论性意见.....	516
三、律师结论性意见.....	517
第十五节 本次交易的中介机构	518
一、独立财务顾问.....	518
二、法律顾问.....	518

三、审计机构.....	518
四、评估机构.....	518
第十六节 声明与承诺	520
上市公司全体董事声明.....	520
上市公司全体监事声明.....	521
上市公司全体高级管理人员声明.....	522
独立财务顾问声明.....	523
专项法律顾问声明.....	524
审计机构声明.....	525
资产评估机构声明.....	526
第十七节 备查文件与备查地点	527
一、备查文件.....	527
二、备查地点.....	527

释义

除非另有说明，以下简称在本报告书中的含义如下：

一般术语		
本报告书、重组报告书	指	辽宁福鞍重工股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）
公司、本公司、上市公司、福鞍股份	指	辽宁福鞍重工股份有限公司
福鞍有限	指	辽宁福鞍铸业集团有限公司（曾用名“鞍山福鞍铸业有限责任公司”），系福鞍股份前身
福鞍控股、控股股东	指	福鞍控股有限公司，曾用名为辽宁福鞍控股有限公司
交易对方	指	福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮
标的公司、天全福鞍	指	天全福鞍碳材料科技有限公司
标的资产	指	天全福鞍 100%股权
本次交易、本次重组、本次重大资产重组	指	福鞍股份拟发行股份及支付现金购买福鞍控股有限公司、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮持有的天全福鞍 100%股权，并同步募集配套资金
本次配套融资、配套融资	指	辽宁福鞍重工股份有限公司拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金
业绩补偿义务人	指	福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮
业绩承诺期、四年业绩承诺期	指	2022 年、2023 年、2024 年以及 2025 年
中科实业	指	中科（辽宁）实业有限公司
设计院	指	辽宁冶金设计研究院有限公司
四川瑞鞍	指	四川瑞鞍新材料科技有限公司
四川福瑞	指	四川福瑞新材料科技有限公司
天全鑫福	指	天全鑫福新材料科技有限公司
贝特瑞	指	贝特瑞新材料集团股份有限公司
凯金能源	指	广东凯金新能源科技股份有限公司
杉杉股份	指	宁波杉杉股份有限公司
中科电气	指	湖南中科电气股份有限公司
星城石墨	指	湖南中科星城石墨有限公司，系中科电气子公司
翔丰华	指	深圳市翔丰华科技股份有限公司
璞泰来	指	上海璞泰来新能源科技股份有限公司
山东兴丰	指	山东兴丰新能源科技有限公司，系璞泰来子公司
华兴石墨	指	辽宁华兴石墨有限公司
佳兴石墨	指	辽宁佳兴石墨有限公司
庸达炭素	指	抚顺市庸达炭素技术咨询中心
福鞍特装	指	辽宁福鞍特种装备制造安装厂
福鞍国贸	指	辽宁福鞍国际贸易有限公司
射洪华有	指	射洪华有炭素有限公司
新奥股份	指	新奥天然气股份有限公司，系上海证券交易所上市公司，证券代码 600803.SH
新奥集团	指	新奥集团股份有限公司，新奥集团与新奥股份系同一控制下的企业
新奥科技	指	新奥科技发展有限公司，新奥科技与新奥股份系同一

		控制下的企业
新奥控股	指	新奥控股投资股份有限公司，新奥科技与新奥股份系同一控制下的企业
洪城环境	指	江西洪城环境股份有限公司，系上海证券交易所上市公司，证券代码 600461.SH
南昌水业集团	指	南昌水业集团有限责任公司，系洪城环境控股股东
国民技术	指	国民技术股份有限公司，系深圳证券交易所上市公司，证券代码 300077.SZ
斯诺实业	指	深圳市斯诺实业发展有限公司，系国民技术子公司
索通发展	指	索通发展股份有限公司，系上海证券交易所上市公司，证券代码 603612.SH
欣源股份	指	佛山市欣源电子股份有限公司
索通发展收购欣源股份项目	指	索通发展以发行股份及支付现金方式，收购欣源股份 94.9777% 股权项目
报告期、最近两年一期	指	2020 年度、2021 年度以及 2022 年 1-6 月
股东大会	指	辽宁福鞍重工股份有限公司股东大会
董事会	指	辽宁福鞍重工股份有限公司董事会
监事会	指	辽宁福鞍重工股份有限公司监事会
《天全福鞍审计报告》《标的公司审计报告》	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《天全福鞍碳材料科技有限公司审计报告》（信会师报字【2022】第 ZB11516 号）
《上市公司备考审阅报告》《备考审阅报告》	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《辽宁福鞍重工股份有限公司备考审阅报告》（信会师报字【2022】第 ZB11515 号）
《天全福鞍评估报告》《标的资产评估报告》《评估报告》	指	北京中企华资产评估有限责任公司出具的《辽宁福鞍重工股份有限公司拟发行股份及支付现金收购天全福鞍碳材料科技有限公司股权项目涉及的天全福鞍碳材料科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中企华评报字（2022）第 6290 号）
法律意见书	指	中伦律师出具的《北京市中伦律师事务所关于辽宁福鞍重工股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的法律意见书》
评估基准日	指	2022 年 3 月 31 日
审计基准日	指	2022 年 6 月 30 日
定价基准日	指	上市公司第四届董事会第十六次会议决议公告日
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	2022 年 7 月 15 日，辽宁福鞍重工股份有限公司与福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮签署的《辽宁福鞍重工股份有限公司与天全福鞍碳材料科技有限公司全体股东之发行股份及支付现金购买资产协议》
《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》	指	2022 年 10 月 19 日，辽宁福鞍重工股份有限公司与福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮签署的《辽宁福鞍重工股份有限公司与天全福鞍碳材料科技有限公司全体股东之发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》
《业绩补偿协议》	指	2022 年 7 月 15 日，辽宁福鞍重工股份有限公司与福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮签署的《辽宁福鞍重工股份有限公司与天全福鞍碳材料科技有限公司全体股东之业绩承诺及补偿协议》
《业绩补偿协议之补充协	指	2022 年 10 月 19 日，辽宁福鞍重工股份有限公司与福

议》		鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮签署的《辽宁福鞍重工股份有限公司与天全福鞍碳材料科技有限公司全体股东关于业绩承诺及补偿协议之补充协议》
《专项审核报告》	指	在 2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年度每个会计年度结束后四个月内，由上市公司聘请符合《证券法》的会计师事务所对标的公司实现的归属于母公司股东的实际净利润进行审计并出具的《专项审核报告》
交割日	指	发行股份及支付现金购买资产协议生效后，各方协商确定的日期，以该日作为交割日，明确相关资产所有权的转移
独立财务顾问、海通证券	指	海通证券股份有限公司
法律顾问、中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
审计机构、立信审计	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、中企华评估	指	北京中企华资产评估有限责任公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
《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》
《格式准则 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号-上市公司重大资产重组（2022 年修订）》
《重组办法》《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2020 年修订）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2022 年修订）》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（证监会公告[2016]17 号）
《财务顾问办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
专业术语		
双碳目标	指	中国力争 2030 年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和目标
双碳战略	指	中国政府为实现“双碳目标”而制定的一系列战略措施
“三区三线”	指	根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线
石墨化	指	将物料按一定的升温曲线进行加热处理直至物料转化为石墨制品的过程，该过程以热能引起的运动为基础，使碳进一步富集，碳原子实现由乱层结构向石墨晶体结构的有序转化
锂离子电池、锂电池	指	一种可以多次充放电、循环使用的，以锂离子嵌入化合物为正、负极材料的新型电池。常见的锂电池具有能量密度高、循环寿命长、自放电小、无记忆效应和环境友好等特点

负极材料	指	锂电池负极上的储能材料
石墨电极	指	主要以石油焦、针状焦为原料，煤沥青作结合剂，经煅烧、配料、混捏、压型、焙烧、石墨化、机加工而制成，是在电弧炉中以电弧形式释放电能对炉料进行加热熔化的导体
增碳剂	指	在钢铁产品的冶炼过程中，常常会因为冶炼时间、保温时间、过热时间较长等因素，使得铁液中碳元素的熔炼损耗量增大，造成铁液中的含碳量有所降低，导致铁液中的含碳量达不到炼制预期的理论值。为了补足钢铁熔炼过程中烧损的碳含量而添加的含碳类物质称之为增碳剂。
石油焦	指	原油炼制过程中产生的各种渣油、重油为原料，经焦化工艺生产得到的副产品
煅后焦、煅后石油焦	指	石油焦经高温煅烧后的产物
针状焦	指	油渣、煤焦油等经过预处理、延迟焦化等工艺而得的一种优质炭素原料，易石墨化，破碎后外形呈针状，在显微镜下具有明显的纤维状结构和较高的各向异性

特别说明：本报告书中所列数据可能因四舍五入原因而与根据相关单项数据直接相加之和在尾数上略有差异。

重大事项提示

本部分所使用的简称与本报告书“释义”中所定义的简称具有相同含义。
特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次重组方案简要介绍

本次交易方案包括发行股份及支付现金购买资产、非公开发行股票募集配套资金两部分。

（一）发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟发行股份及支付现金购买福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮合计持有的天全福鞍 100%股权，本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司的全资子公司。

（二）募集配套资金

本次交易上市公司在发行股份及支付现金购买资产的同时，拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金不超过 10.65 亿元，募集资金总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%；本次募集配套资金发行股份的数量不超过上市公司本次发行前总股本的 30%，即不超过 92,107,879 股。募集配套资金的最终金额及发行数量以中国证监会核准的为准。

本次募集配套资金扣除发行费用后，拟用于支付本次交易现金对价和补充上市公司流动资金，具体用途如下：

序号	项目名称	使用募集资金总额（万元）
1	支付本次交易现金对价	66,500.00
2	补充流动资金	40,000.00
合计		106,500.00

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次交易中募集配套资金净额少于上述项目拟使用募集资金数额，上市公司将根据实际募集配套资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集配套资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排，募

集配套资金不足部分由上市公司以自有资金或通过其他融资方式解决。在配套募集资金到位前，募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金择机先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

二、本次交易是否构成关联交易、重大资产重组和重组上市

（一）本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方中，福鞍控股为上市公司的控股股东，故本次交易构成关联交易。上市公司在召集董事会审议相关议案时，关联董事已回避表决。上市公司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。

（二）本次交易构成重大资产重组

本次交易标的公司 2021 年末资产总额、资产净额及 2021 年营业收入占上市公司 2021 年合并财务报告相关指标的比例如下：

单位：万元

项目	福鞍股份	标的公司	交易金额	计算依据	占比	是否构成重大资产重组
资产总额	254,155.00	46,714.50	360,000.00	360,000.00	141.65%	是
归属于母公司股东权益	139,677.14	23,096.78	360,000.00	360,000.00	257.74%	是
营业收入	95,124.90	24,536.98	-	24,536.98	25.79%	否

根据上述表格：

1、截至 2021 年 12 月 31 日，本次交易标的资产的资产总额与交易金额孰高的金额占上市公司最近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 50.00%以上；

2、截至 2021 年 12 月 31 日，本次交易标的资产的资产净额与交易金额孰高的金额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产净额的比例达到 50.00%以上，且超过 5,000.00 万元。

因此，根据《重组管理办法》第十二条的规定，本次交易构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组行为。此外，由于本次交易涉及上市公司非公开发行股份，本次交易需提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易前三十六个月内，上市公司实际控制权未发生变更。本次交易前，上市公司的控股股东为福鞍控股，实际控制人为吕世平；本次交易完成后，上市公司的控股股东仍为福鞍控股，实际控制人仍为吕世平。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

三、本次交易定价依据、支付方式情况

根据中企华评估出具的《天全福鞍评估报告》，以 2022 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产的评估值为 355,808.64 万元。以《天全福鞍评估报告》的评估值为基础，结合魏福俊在评估基准日后对标的公司实缴出资 4,500 万元，经交易各方友好协商，标的资产天全福鞍 100%股权的交易作价确定为 360,000.00 万元。标的公司于评估基准日后向交易对方实施利润分配的，标的资产的最终交易价格将扣减交易对方从标的公司取得的利润。

标的资产的交易对价为 360,000.00 万元，其中以发行股份的方式支付对价 293,500.00 万元，占交易对价的 81.53%，以支付现金的方式支付对价 66,500.00 万元，占交易对价的 18.47%。

（一）发行股份的种类、每股面值、上市地点

本次交易发行股份种类为人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

（二）发行价格及定价原则

根据《重组办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为审议本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产所发行股份的定价基准日为上市公司第四届董事会第十六次会议决议公告日。本次发行定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日

或者 120 个交易日的上市公司股票交易均价情况如下：

发股价格	定价基准日 前 20 个交易日	定价基准日 前 60 个交易日	定价基准日 前 120 个交易日
交易均价（元/股）	23.26	24.16	25.39
交易均价的 90%（元/股）	20.94	21.74	22.85

经交易各方友好协商，并兼顾各方利益，本次发行股份购买资产的发行价格确定为 20.94 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。

在本次交易的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次交易的发行价格将作相应调整，发行股份的数量也随之进行调整。

除上述调整事项外，经交易各方友好协商，本次交易不设置价格调整机制。

（三）发行方式、发行对象及发行数量

本次交易的发行方式系向特定对象非公开发行 A 股股票，本次发行股份的发行对象为福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮。

本次发行股份的数量根据以股份支付的标的资产交易价格除以发行价格确定，不足一股的部分向下取整。每一交易对方取得股份数量=以股份方式向每一交易对方支付的交易作价/本次发行价格。根据标的资产的交易作价及以股份方式支付的比例，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 140,162,365 股，具体情况如下：

序号	交易对方	总对价 (万元)	现金对价 (万元)	股份对价支付	
				股份对价 (万元)	发行股份数量 (股)
1	福鞍控股	144,000.00	40,000.00	104,000.00	49,665,711
2	李士俊	72,000.00	10,000.00	62,000.00	29,608,404
3	李晓鹏	16,200.00	-	16,200.00	7,736,389
4	李晓飞	16,200.00	-	16,200.00	7,736,389
5	魏福俊	64,800.00	16,500.00	48,300.00	23,065,902
6	魏帮	46,800.00	-	46,800.00	22,349,570

序号	交易对方	总对价 (万元)	现金对价 (万元)	股份对价支付	
				股份对价 (万元)	发行股份数量 (股)
	合计	360,000.00	66,500.00	293,500.00	140,162,365

(四) 股份锁定期安排

交易对方福鞍控股承诺：

“1、自本次发行完成日起 36 个月内不得以任何形式转让本次交易中认购的上市公司股份。36 个月锁定期满后，本公司自本次交易中取得的上市公司股份按下列方式解除限售：

(1) 天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标或本公司已履行完毕全部补偿义务，本公司自本次交易取得的上市公司股份，自 36 个月锁定期届满之日可解锁 55%；

(2) 天全福鞍实现 2022 年度至 2025 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末未发生减值或本公司已履行完毕全部补偿义务之日，本公司自本次交易取得的上市公司股份可全部解锁；

(3) 本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司本次以天全福鞍股权所认购的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月。

2、股份锁定期间，本公司不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

3、本次交易实施完成后，本公司通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本公司根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本公司承诺将依法承担赔偿责任。”

交易对方李士俊、李晓鹏、李晓飞承诺：

“1、如本承诺人通过本次交易取得上市公司股份时，本承诺人持有天全福鞍股权的时间不足 12 个月的，则本承诺人通过本次交易取得的上市公司新增股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不进行转让；如本承诺人通过本次交易取得上市公司股份时，本承诺人持有天全福鞍股权的时间已满 12 个月，则本承诺人通过本次交易取得的上市公司新增股份自相关股份发行结束之日起 12 个月内不进行转让，在此之后按照中国证监会以及上海证券交易所的有关规定执行。

2、在上市公司依法公布 2023 年年度审计报告和天全福鞍 2023 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2023 年末承诺净利润，本承诺人可解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 30%；如天全福鞍未能完成 2023 年末承诺净利润，本承诺人将按照《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行补偿义务，本承诺人可解锁的上市公司股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 30%-因履行补偿义务被回购的股份数。

3、在上市公司依法公布 2024 年年度审计报告和天全福鞍 2024 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2024 年末累计承诺净利润，本承诺人可累计解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 60%；如天全福鞍未能完成 2024 年末累计承诺净利润，本承诺人将按照《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行补偿义务，本承诺人累计可解锁的上市公司股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 60%-因履行补偿义务累计被回购的股份总数。

4、在上市公司依法公布 2025 年年度审计报告、天全福鞍 2025 年年度《专项审核报告》及针对天全福鞍之《减值测试报告》后，本承诺人已经按照《业绩补偿协议》的约定履行完毕补偿义务（如需）后，本承诺人可全部解锁通过本次交易取得的上市公司股份。

5、本承诺人按照上述第 2-4 条的规定解锁通过本次交易取得的上市公司股份时，不得违反本承诺函第 1 条之锁定要求。

6、股份锁定期间，本承诺人承诺不以任何方式委托他人管理该等股份，亦

不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

7、本次交易实施完成后，本承诺人通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

8、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本承诺人承诺根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。”

交易对方魏福俊、魏帮承诺：

“1、本承诺人自本次发行完成日起 36 个月内不得以任何形式转让本次交易中认购的上市公司股份。36 个月锁定期满后，本承诺人自本次交易中取得的上市公司股份按下列方式解除限售：

（1）天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标或本承诺人已履行完毕全部补偿义务，本承诺人自本次交易取得的上市公司股份，自 36 个月锁定期届满之日可解锁 55%；

（2）天全福鞍实现 2022 年度至 2025 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末未发生减值或本承诺人已履行完毕全部补偿义务之日，本承诺人自本次交易取得的上市公司股份可全部解锁。

2、股份锁定期间，本承诺人承诺不得以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

3、本次交易实施完成后，本承诺人通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本承诺人承诺根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。”

（五）业绩承诺及补偿安排

1、净利润承诺数

根据上市公司与业绩补偿义务人签署的《业绩补偿协议之补充协议》，业绩补偿义务人承诺，天全福鞍 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年度实现的净利润（指扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数，下同）分别不低于人民币 18,800.00 万元，49,400.00 万元、56,000.00 万元和 56,100.00 万元，即 2022 年度当期累计净利润不低于 18,800.00 万元，2023 年度当期累计净利润不低于 68,200.00 万元，2024 年度当期累计净利润不低于 124,200.00 万元，2025 年度当期累计净利润不低于 180,300.00 万元。四年业绩承诺期归属于母公司所有者的累计净利润不低于 180,300.00 万元。

2、盈利差异的确定

业绩承诺期内标的公司实际净利润数与净利润承诺数之间的差异，由上市公司指定的符合《证券法》相关规定的会计师事务所出具《专项审核报告》确定。

3、盈利差异的补偿

（1）在标的公司《专项审核报告》出具后，业绩承诺期内，若标的公司截至当期期末累计实际净利润数低于其对应之净利润承诺数，则业绩补偿义务人须就不足部分向上市公司进行补偿。

（2）业绩承诺期内每年度的补偿金额按照如下公式计算

当期应补偿金额 = （标的公司截至当期期末累计净利润承诺数 - 标的公司截至当期期末累计实现的实际净利润数）/ 业绩承诺期内标的公司的净利润承诺数总额 × 标的资产交易价格 - 累计已补偿金额。

在逐年计算业绩承诺期业绩补偿义务人应补偿金额时，按照上述公式计算的当期补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

业绩补偿义务人应按照其于本次交易前持有标的公司股权的相对比例承担应补偿金额，且各业绩补偿义务人之间就业绩补偿义务向上市公司承担连带责任。

(3) 就业绩补偿义务人向上市公司的补偿方式，由业绩补偿义务人以其于本次交易中认购的上市公司股份进行补偿，如股份不足以补偿的，业绩补偿义务人应以现金予以补偿。

(4) 补偿的股份数量之计算公式为：当年应补偿股份数量=当期应补偿金额/本次交易购买资产发行股份的发行价格。

若上市公司在业绩承诺期实施转增或股票股利分配的，则应补偿的股份数量相应调整为：当年应补偿股份数量（调整后）=当年应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

若上市公司在业绩承诺期实施现金分红的，业绩补偿义务人现金分红的部分应作相应返还，计算公式为：返还金额=每股已分配现金股利×补偿股份数量。

(5) 如果业绩补偿义务人因标的公司实现的实际净利润数低于其对应之净利润承诺数而须向上市公司进行股份补偿的，上市公司应以 1 元总价回购并注销业绩补偿义务人当年应补偿的股份。上市公司应于会计师事务所出具《专项审核报告》后 60 日内召开董事会审议关于回购业绩补偿义务人应补偿的股份并注销相关方案，并发出关于召开审议前述事宜的股东大会会议通知。如上市公司股东大会审议通过股份回购注销方案的，上市公司应相应履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。上市公司应于股东大会决议公告后 30 日内，书面通知业绩补偿义务人股份回购数量。业绩补偿义务人应于收到上市公司书面通知之日起 5 个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司发出将其当年须补偿的股份过户至上市公司董事会设立的专门账户的指令。自该等股份过户至上市公司董事会设立的专门账户之后，上市公司将尽快办理该等股份的注销事宜。

自业绩补偿义务人应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前，该等股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。

如因股份不足以补偿，业绩补偿义务人需以现金予以补偿的，业绩补偿义务人应于收到上市公司书面通知后 30 个工作日内，向上市公司支付相应的现金补偿款项。

4、减值测试及补偿

(1) 在业绩承诺期届满后，上市公司应聘请符合《证券法》相关规定的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并在业绩承诺期最后一年的上市公司年度审计报告出具之前或之日出具相应的减值测试审核报告。

如：标的资产期末减值额>业绩承诺期已补偿金额，则业绩补偿义务人应向上市公司另行补偿股份，如股份不足以补偿的，业绩补偿义务人应以现金予以补偿。

补偿的股份数量之计算公式为：

标的资产应补偿股份数量=（标的资产期末减值额—业绩承诺期内已补偿金额）/本次交易购买资产发行股份的发行价格

标的资产期末减值额为标的资产交易价格减去期末标的资产评估值并排除业绩承诺期内的股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

(2) 业绩补偿义务人应按照其于本次交易前持有标的公司股权的相对比例承担应补偿金额，且各业绩补偿义务人之间就补偿义务向上市公司承担连带责任。

5、每一业绩补偿义务人因标的资产盈利差异及减值测试所产生的、应最终支付的股份补偿及现金补偿金额总计不超过每一业绩补偿义务人从本次交易获取的全部对价。

6、业绩补偿义务人的承诺及违约责任

(1) 业绩补偿义务人保证其通过本次交易取得的且拟用于承担业绩补偿义务的上市公司股份（以下简称“对价股份”）将优先用于履行《业绩补偿协议》约定的业绩补偿义务，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，其将书面告知质权人根据《业绩补偿协议》前述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。

(2) 业绩补偿义务人承诺将按照《业绩补偿协议》之约定履行其补偿义务。如一方未能按照《业绩补偿协议》的约定按时、足额履行其补偿义务，则

每逾期一日，应按未补偿部分金额为基数根据中国人民银行公布的同期日贷款利率（年贷款利率/365 天）计算违约金，直至相应的补偿义务全部履行完毕为止。

（六）标的公司过渡期损益及分红安排

自评估基准日至交割日止的过渡期内，标的公司所产生的利润或净资产的增加，由上市公司享有，所产生的亏损或净资产的减少，由交易对方按照其于本次交易前持有标的公司股权的相对比例向上市公司补偿。

自《发行股份及支付现金购买资产协议》签署之日起，未经上市公司书面同意，标的公司不得宣布或实施任何形式的利润分配；如经上市公司同意，标的公司于评估基准日后向交易对方实施利润分配的，标的资产的最终交易价格将扣减交易对方从标的公司取得的前述利润。

（七）滚存未分配利润安排

本次交易完成后，上市公司于本次交易前的滚存未分配利润由其新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

（八）超额业绩奖励安排

根据上市公司与交易对方签署的《业绩补偿协议》，对超额业绩奖励的安排如下：

“若业绩承诺期内天全福鞍累计实际净利润（即扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润）超出累计承诺净利润，超额部分的 100%（且不超过本次交易标的资产交易作价的 20%）用于奖励天全福鞍管理团队及核心人员。

在甲方依法披露天全福鞍 2024 年度《专项审核报告》及标的资产《减值测试报告》后 30 日内，由天全福鞍董事会制订具体奖励分配方案并提交天全福鞍股东审核决定，股东决定通过后由天全福鞍在代扣代缴个人所得税后分别支付给天全福鞍管理团队及核心人员。”

根据上市公司与交易对方签署的《业绩补偿协议之补充协议》，对超额业绩奖励的补充安排如下：

“若业绩承诺期内天全福鞍累计实际净利润（即扣除非经常性损益后归属

母公司股东的净利润)超出累计承诺净利润,超额业绩用于奖励标的公司管理团队和业务骨干,超额业绩奖励金额上限不超过超额部分的 100%,且不超过本次交易标的资产交易作价的 20%。

超额业绩奖励对象具体范围包括:天全福鞍的中层及以上员工、在任董事、高级管理人员,不包括福鞍控股、吕世平及其控制的关联人。超额业绩奖励对象应为业绩承诺期结束时仍在天全福鞍任职的人员。

在甲方依法披露天全福鞍 2025 年度《专项审核报告》及标的资产《减值测试报告》后 30 日内,由天全福鞍董事会制订具体奖励分配方案并提交上市公司审批通过,且需符合天全福鞍公司章程和上市公司监管的相关规定,上市公司审批通过后由天全福鞍在代扣代缴个人所得税后分别支付给超额业绩奖励对象。”

1、超额业绩奖励的原因、依据及合理性

设置超额业绩奖励主要为了进一步增强标的公司管理团队及核心人员的工作积极性,保证标的公司管理团队及核心人员的稳定性,实现标的公司利益和个人利益的绑定,有利于实现标的公司利润最大化,进而保障上市公司及全体投资者的利益。

本次交易超额业绩奖励金额符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的要求,对标的公司管理团队和核心员工进行奖励有利于保证相关人员的工作积极性和团队稳定性。本次业绩奖励是以标的公司实现超额业绩为前提,奖励金额是在完成既定承诺业绩的基础上对超额净利润的分配约定,奖励标的公司员工的时,上市公司也获得了标的公司带来的超额回报。因此,本次交易设置的超额业绩奖励充分考虑了标的公司的实际情况以及上市公司、全体股东的利益等,经上市公司与交易对方基于自愿、公平交易的原则协商一致后达成,符合相关法律法规的要求,亦符合上市公司并购重组的一般交易惯例,具有合理性。

2、相关会计处理及对上市公司可能造成的影响

根据《上市公司执行企业会计准则案例解析(2019)》《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》,本次超额业绩奖励对象为标的公司管理团队及核心人员,该项支付安排实质上是为了获取员工服务而给予的激励和报酬,故作为职工薪酬

核算。本次超额业绩奖励计入标的公司当期费用，在考核业绩承诺指标完成情况时将超额业绩奖励费用视同非经常性损益处理。

本次业绩奖励是以标的公司实现超额业绩为前提，奖励金额是在完成既定承诺金额的基础上对超额净利润的分配约定，奖励标的公司管理团队及核心人员的同时，上市公司也获得了标的公司带来的超额回报。本次业绩奖励的设置，是为了调动标的公司管理团队和核心人员的积极性，只有在完成承诺净利润的情况下，激励对象才能获得奖励。因此，业绩奖励整体对上市公司未来经营、财务状况具有正面影响。

四、本次交易标的评估情况简要介绍

根据中企华评估出具的《天全福鞍评估报告》，以 2022 年 3 月 31 日为评估基准日，选取收益法对标的公司天全福鞍股东的所有权益进行评估，本次交易的标的公司评估和增值情况如下：

单位：万元

评估对象	合并报表归属于母公司所有者权益	股权评估值	评估增值额	评估增值率（%）
天全福鞍 100% 股权	28,551.37	355,808.64	327,257.27	1,146.21

较 2022 年 6 月 30 日经审计的合并报表归属于母公司所有者权益 39,921.72 万元，标的公司 100%股权本次评估增值额为 315,886.92 万元，增值率为 791.27%。

根据上述评估结果，结合魏福俊在评估基准日后对标的公司实缴出资 4,500 万元，经交易各方友好协商，标的资产天全福鞍 100%股权的交易作价确定为 360,000.00 万元。

五、募集配套资金

本次交易上市公司在发行股份及支付现金购买资产的同时，拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金不超过 10.65 亿元，募集资金总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%；本次募集配套资金发行股份的数量不超过上市公司本次发行前总股本的 30%，即不超过 92,107,879 股。募集配套资金的最终金额及发行数量以中国证监会核准的为

准。

本次募集配套资金扣除发行费用后，拟用于支付本次交易现金对价及补充上市公司流动资金，具体用途如下：

序号	项目名称	使用募集资金总额（万元）
1	支付本次交易现金对价	66,500.00
2	补充流动资金	40,000.00
合计		106,500.00

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次交易中募集配套资金净额少于上述项目拟使用募集资金数额，上市公司将根据实际募集配套资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集配套资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排，募集配套资金不足部分由上市公司以自有资金或通过其他融资方式解决。在配套募集资金到位前，募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金择机先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

（一）发行股份的种类和面值

本次发行股份的种类为人民币 A 股普通股，每股面值 1.00 元。

（二）发行对象和发行方式

本次交易中，上市公司拟采用询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与主承销商按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

本次交易获得中国证监会核准前，如适用的关于非公开发行股份的相关法律、法规以及规范性文件的规定发生修订，则上述发行对象将根据届时有效的规定进行相应调整。

（三）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次募集配套资金发行股份的定价基准日为本次募集配套资金的发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日福鞍股份股票交易均价的 80%。最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由福鞍股份董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据市场询价情况，与独立财务顾问（主承销商）按照价格优先的原则合理确定。

在本次募集配套资金发行股份的定价基准日至发行日期间，福鞍股份如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次募集配套资金发行股份的发行价格将作相应调整。

本次交易获得中国证监会核准前，如适用的关于非公开发行股份的相关法律、法规以及规范性文件的规定发生修订，则上述发行价格及定价原则将根据届时有效的规定进行相应调整。

（四）发行数量

上市公司拟以询价发行的方式非公开发行股票募集配套资金不超过 10.65 亿元，募集资金总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%；本次募集配套资金发行股份的数量不超过公司本次发行前总股本的 30%，即不超过 92,107,879 股。最终发行数量将以股东大会审议通过并经中国证监会核准后，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。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司将按照中国证监会和上交所的相关规则对新增股份的发行价格进行相应调整，发行数量也随之进行调整。

本次交易获得中国证监会核准前，如适用的关于非公开发行股份的相关法律、法规以及规范性文件的规定发生修订，则上述发行数量将根据届时有效的规定进行相应调整。

（五）发行股份的地点

本次向特定对象发行的股票拟在上海证券交易所上市。

（六）发行股份的锁定期

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份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。锁定期届满后，该等股份转让和交易将按照届时有效的法律、法规、证监会和上交所的有关规定执行。

本次交易实施完成后，募集配套资金的发行对象由于上市公司派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项增加的上市公司股份，其锁定期亦参照上述约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，发行股份募集配套资金的交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

本次交易获得中国证监会核准前，如适用的关于非公开发行股份的相关法律、法规以及规范性文件的规定发生修订，则上述锁定期安排将根据届时有效的规定进行相应调整。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要从事烟气治理工程服务和能源管理工程服务，以及重大技术装备配套大型铸钢件的生产和销售。

本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司的全资子公司，上市公司主营业务将新增锂电池负极材料石墨化加工业务。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

不考虑本次非公开发行股份募集配套资金的影响，本次交易前后上市公司的股权结构变化如下表所示：

股东名称	本次重组前		本次重组新增	本次重组后 (不考虑配套融资)	
	持股数(股)	比例		持股数(股)	比例
福鞍控股	106,302,820	34.62%	49,665,711	155,968,531	34.88%

股东名称	本次重组前		本次重组新增	本次重组后 (不考虑配套融资)	
	持股数(股)	比例		持股数(股)	比例
中科实业	87,075,363	28.36%	-	87,075,363	19.47%
持股合计	193,378,183	62.98%	49,665,711	243,043,894	54.35%
李士俊	10,383,600	3.38%	29,608,404	39,992,004	8.94%
李晓鹏	-	-	7,736,389	7,736,389	1.73%
李晓飞	-	-	7,736,389	7,736,389	1.73%
魏福俊	-	-	23,065,902	23,065,902	5.16%
魏帮	-	-	22,349,570	22,349,570	5.00%
其他股东	103,264,481	33.63%		103,264,481	23.09%
上市公司总计	307,026,264	100.00%	140,162,365	447,188,629	100.00%

本次交易前，上市公司的控股股东为福鞍控股，实际控制人为吕世平；本次交易完成后，上市公司的控股股东仍为福鞍控股，实际控制人仍为吕世平。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

(三) 本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

根据《上市公司备考审阅报告》、上市公司 2021 年年报以及上市公司 2022 年半年报，本次交易对上市公司最近一年及一期主要财务指标的影响如下表所示：

项目	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)
财务指标	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
总资产(万元)	265,195.98	328,450.56	254,155.00	300,830.24
总负债(万元)	123,626.81	213,978.88	114,919.97	205,037.69
归属于母公司股东的所有者权益(万元)	142,049.27	114,951.78	139,677.14	96,234.66
资产负债率	46.62%	65.15%	45.22%	68.16%
归属于母公司股东的每股净资产(元/股)	4.63	2.57	4.55	2.15
财务指标	2022 年 1-6 月		2021 年度	
营业收入(万元)	42,629.32	70,112.89	95,124.90	119,661.87
净利润(万元)	2,334.15	11,559.13	7,241.24	13,250.93
归属于母公司股东的净利润(万元)	2,372.14	11,597.12	7,500.45	13,510.14
基本每股收益(元/股)	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021
稀释每股收益(元/股)	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021

注：上述备考合并财务数据未考虑募集配套资金的影响，若上市公司在本次交易中完成募集配套资金，则可能对实际指标造成影响。

本次交易完成后，上市公司备考的资产规模较交易前有所增长，考虑到上市公司需向交易对方支付 6.65 亿元的现金对价，该事项导致上市公司备考的负债规模大幅上升；与此同时，本次交易系同一控制下的企业合并，本次交易对价超出标的资产账面价值的部分，将冲减上市公司资本公积和盈余公积，导致上市公司备考归属于母公司所有者的权益较交易前有所下降，进而导致上市公司备考资产负债率有所提升。

收购天全福鞍短期将提高上市公司资产负债率，并增加财务费用。但长期来看，该等事项有利于上市公司产业转型升级，深化锂电池产业链布局，并实现良好的投资收益，增强全体股东回报，并改善上市公司财务状况。

本次交易完成后，上市公司营业收入、净利润规模以及每股收益得到显著增加，有利于改善上市公司的盈利能力。

七、本次交易已履行及尚需履行的程序

（一）本次交易已经履行的审批、备案程序

- 1、本次交易预案已经交易对方内部决策机构审议通过；
- 2、本次交易预案已经上市公司第四届董事会第十六次会议审议通过；
- 3、本次交易正式方案已经交易对方内部决策机构审议通过；
- 4、本次交易正式方案已经上市公司第四届董事会第十八次会议审议通过；
- 5、本次交易正式方案已经上市公司 2022 年第三次临时股东大会审议通过；
- 6、本次交易方案调整已经上市公司第四届董事会第二十次会议审议通过。

（二）本次交易尚需履行的授权、审批和备案程序

- 1、中国证监会核准本次交易方案。

上述事项能否获得相关批准或核准以及获得批准或核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意。在获得上述全部批准或核准前，上市公司不得实施本次交易。

八、本次交易相关方做出的重要承诺

截至本报告书签署日，本次交易相关方做出的重要承诺如下所示：

（一）关于本次交易申请文件真实性、准确性和完整性的承诺

承诺方	承诺主要内容
上市公司及其董事、监事、高级管理人员	1、本公司/本人已提供了与本次交易相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整（包括本次交易所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或口头证言），有关材料上的签字和印章均是真实的，有关副本材料和复印件均与正本材料或原件一致，对所提供信息及内容的及时性、真实性、准确性和完整性承担连带的法律责任； 2、本公司/本人关于本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者或者中介机构造成损失的，本公司/本人将依法承担赔偿责任； 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，在形成调查结论以前，本公司的董事、监事或高级管理人员不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代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公司的董事、监事或高级管理人员的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的董事、监事或高级管理人员的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司的董事、监事或高级管理人员承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
全体交易对方	1、本公司/本人保证在参与本次交易过程中，本公司/本人将按照相关法律法规的规定及时向福鞍股份及参与本次交易的各中介机构提供本次交易的相关信息和资料以及作出的确认，并保证所提供的信息和资料以及作出的确认真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，若本公司/本人提供的信息和资料以及作出的确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给福鞍股份或投资者造成损失的，本公司/本人对此承担个别及连带的法律责任； 2、本公司/本人保证向福鞍股份及参与本次交易的各中介机构所提供的信息和资料均为真实、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，并对所提供的信息和资料的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任； 3、本公司/本人承诺，若本公司/本人违反上述承诺给福鞍股份、投资者或者中介机构造成损失的，愿意承担由此产生的一切法律责任，同时，若本次交易所提供或者披露的有关文件、资料等信息以及作出的确认涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在该等案件调查结论明确之前，本公司/本人暂停转让在福鞍股份拥有权益的股份，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福鞍股份董事会，由董事会代本公司/本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本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

承诺方	承诺主要内容
	记结算公司报送本公司/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，本公司/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
标的公司及标的公司全体董事、监事、高级管理人员	1、本公司/本人保证在参与本次交易过程中，本公司/本人将按照相关法律法规的规定及时向福鞍股份及参与本次交易的各中介机构提供本次交易的相关信息和资料，并保证所提供的信息和资料真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2、本公司/本人保证向福鞍股份及参与本次交易的各中介机构所提供的信息和资料均为真实、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、本公司/本人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，符合真实、准确、完整的要求； 4、本公司/本人承诺，若本公司/本人违反上述承诺给福鞍股份或者投资者造成损失的，愿意承担由此产生的一切法律责任和赔偿责任。

（二）关于近五年处罚、诉讼、仲裁和诚信情况的承诺函

承诺方	承诺主要内容
上市公司及其全体董事、监事和高级管理人员	1、本公司为依法设立、合法存续的企业法人，成立以来，合法开展经营活动，运营情况良好；现时不存在因营业期限届满、股东会决议、合并或分立等事项应予解散的情形；不存在因不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律法规被依法吊销营业执照、责令关闭或被撤销等事项应予终止的情形；不存在影响本公司合法存续、正常经营的其他情形。 2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员近五年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情况。 3、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 4、本公司及本公司董事、监事、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。 5、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情形。 6、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员近五年受到中国证监会行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、监管措施的情况如下： （1）2022年8月8日，本公司收到上海证券交易所出具的《纪律处分决定书》（〔2022〕99号），因控股股东持股比例变动达5%时未及时披露权益变动报告书、关联交易未按规定履行决策程序和披露义务、关联方非经营性占用上市公司资金等事项，对本公司及时任董事长穆建华、时任总经理石鹏、时任财务总监李静、时任董事会秘书秦帅予以通报批评的纪律处分。对于上述纪律处分，上海证券交易所已通报中国证监会和辽宁省人民政府，并记入上市公司诚信档案。 （2）2022年1月26日，本公司收到中国证券监督管理委员会辽宁监管局出具的《关于对辽宁福鞍重工股份有限公司采取责令改正措施的决定》（〔2022〕4号），因上市公司内部控制、信息披露、公司治理方面存在尚待规范的情形，决定对上市公司采取责令改正的监管措施，并将相关情况记入证券期货市场诚信档案。2022年2月25日，本公司召开第四届董事会第十次会议及第四届监事会第十次会议审议通过《关于辽宁证监局对公司

承诺方	承诺主要内容
	采取责令改正监管措施的整改报告》。 （3）2020年6月5日，本公司收到上海证券交易所出具的《关于对辽宁福鞍重工股份有限公司及有关责任人予以监管关注的决定》（〔2019〕0117号），就本公司有关募集资金用途的信息披露前后不一致、募投项目披露不准确的事项中涉及的有关责任人的职责履行未能勤勉尽责事项，对本公司时任财务总监李静、董事会秘书秦帅、董事会秘书杨玲予以监管关注。 （4）2018年8月20日，本公司收到上海证券交易所出具的《关于对辽宁福鞍重工股份有限公司及有关责任人予以纪律处分的决定》（〔2018〕44号），就本公司业绩预告披露不准确、不审慎，且业绩预告更正公告信息披露不及时的事项，对本公司及本公司时任董事长吕世平、总经理穆建华、财务总监李静、独立董事王谦、董事会秘书杨玲5位人员予以通报批评。对于上述纪律处分，上海证券交易所已通报中国证监会，并记入上市公司诚信档案。2018年8月28日，吕世平已辞去上市公司董事长职务。2019年1月15日，杨玲已辞去上市公司董事职务。 除上述情况外，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在其他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。 7、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员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之情形；不存在被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任之情形；不存在其他依据《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》不得参与任何上市公司重大资产重组情形。 8、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，最近五年内没有证券市场严重失信行为。
福鞍控股	1、本公司为依法设立、合法存续的企业法人，成立以来，合法开展经营活动，运营情况良好；现时不存在因营业期限届满、股东会决议、合并或分立等事项应予解散的情形；不存在因不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律法规被依法吊销营业执照、责令关闭或被撤销等事项应予终止的情形；不存在影响本公司合法存续、正常经营的其他情形。 2、本公司及本公司的董事、监事和高级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情况。 3、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 4、本公司及本公司的董事、监事和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。 5、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情形。 6、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员近五年受到中国证监会行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、监管措施的情况如下： 2022年8月8日，本公司收到上海证券交易所出具的《纪律处分决定书》（〔2022〕99号），因本公司作为上市公司的控股股东持股比例变动达5%时未及时披露权益变动报告书、关联交易未按规定履行决策程序和披露义务、关联方非经营性占用上市公司资金等事项，对本公司予以公开谴责的纪律处分。对于上述纪律处分，上海证券交易所已通报中国证监会和辽宁省人民政府，并记入上市公司诚信档案。 除上述情况外，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在其他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。 7、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员不存在因涉嫌本次交易相

承诺方	承诺主要内容
	关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形；不存在被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任之情形；不存在其他依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》不得参与任何上市公司重大资产重组情形。 8、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，最近五年内没有证券市场失信行为。
李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮	1、本承诺人系具有完全民事行为能力的自然人，具有签署与本次交易相关协议和行使及履行上述相关协议项下权利义务的合法主体资格。 2、本承诺人最近五年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。 3、本承诺人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情况。 4、本承诺人不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 5、本承诺人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。 6、本承诺人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之情形；不存在被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任之情形；不存在其他依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》不得参与任何上市公司重大资产重组情形。 7、本承诺人不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，最近五年内没有证券市场失信行为。
标的公司及其全体董事、监事、高级管理人员	1、本公司为依法设立、合法存续的企业法人，成立以来，合法开展经营活动，运营情况良好；现时不存在因营业期限届满、股东会决议、合并或分立等事项应予解散的情形；不存在因不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律法规被依法吊销营业执照、责令关闭或被撤销等事项应予终止的情形；不存在影响本公司合法存续、正常经营的其他情形。 2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情形。 3、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员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情况，不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；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，不存在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，也不存在其他损害投资者合法权益或社会公共利益的重大违法行为。 4、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员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之情形；不存在被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任之情形；不存在其他依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》不得参与任何上市公司重大资产重组情形。 5、本公司及本公司的董事、监事和高级管理人员不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，最近五年内没有证券市场失信行为。

（三）关于股份锁定的承诺

承诺方	承诺主要内容
福鞍控股	1、自本次发行完成日起 36 个月内不得以任何形式转让本次交易中认购的

承诺方	承诺主要内容
	上市公司股份。36 个月锁定期满后，本公司自本次交易中取得的上市公司股份按下列方式解除限售： (1) 天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标或本公司已履行完毕全部补偿义务，本公司自本次交易取得的上市公司股份，自 36 个月锁定期届满之日可解锁 55%； (2) 天全福鞍实现 2022 年度至 2025 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末未发生减值或本公司已履行完毕全部补偿义务之日，本公司自本次交易取得的上市公司股份可全部解锁； (3) 本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司本次以天全福鞍股权所认购的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月。 2、股份锁定期间，本公司不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。 3、本次交易实施完成后，本公司通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。 4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本公司根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本公司承诺将依法承担赔偿责任。
李士俊、李晓鹏、李晓飞	1、如本承诺人通过本次交易取得上市公司股份时，本承诺人持有天全福鞍股权的时间不足 12 个月的，则本承诺人通过本次交易取得的上市公司新增股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不进行转让；如本承诺人通过本次交易取得上市公司股份时，本承诺人持有天全福鞍股权的时间已满 12 个月，则本承诺人通过本次交易取得的上市公司新增股份自相关股份发行结束之日起 12 个月内不进行转让，在此之后按照中国证监会以及上海证券交易所的有关规定执行。 2、在上市公司依法公布 2023 年年度审计报告和天全福鞍 2023 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2023 年末承诺净利润，本承诺人可解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 30%；如天全福鞍未能完成 2023 年末承诺净利润，本承诺人将按照《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行补偿义务，本承诺人可解锁的上市公司股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 30%-因履行补偿义务被回购的股份数。 3、在上市公司依法公布 2024 年年度审计报告和天全福鞍 2024 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2024 年末累计承诺净利润，本承诺人可累计解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 60%；如天全福鞍未能完成 2024 年末累计承诺净利润，本承诺人将按照《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行补偿义务，本承诺人累计可解锁的上市公司股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 60%-因履行补偿义务累计被回购的股份总数。 4、在上市公司依法公布 2025 年年度审计报告、天全福鞍 2025 年年度《专项审核报告》及针对天全福鞍之《减值测试报告》后，本承诺人已经按照《业绩补偿协议》的约定履行完毕补偿义务（如需）后，本承诺人可全部解锁通过本次交易取得的上市公司股份。 5、本承诺人按照上述第 2-4 条的规定解锁通过本次交易取得的上市公司股份时，不得违反本承诺函第 1 条之锁定要求。 6、股份锁定期间，本承诺人承诺不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

承诺方	承诺主要内容
	7、本次交易实施完成后，本承诺人通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。 8、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本承诺人承诺根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。
魏福俊、魏帮	1、本承诺人自本次发行完成日起 36 个月内不得以任何形式转让本次交易中认购的上市公司股份。36 个月锁定期满后，本承诺人自本次交易中取得的上市公司股份按下列方式解除限售： （1）天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标或本承诺人已履行完毕全部补偿义务，本承诺人自本次交易取得的上市公司股份，自 36 个月锁定期届满之日可解锁 55%； （2）天全福鞍实现 2022 年度至 2025 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末未发生减值或本承诺人已履行完毕全部补偿义务之日，本承诺人自本次交易取得的上市公司股份可全部解锁。 2、股份锁定期间，本承诺人承诺不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。 3、本次交易实施完成后，本承诺人通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。 4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本承诺人承诺根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。

（四）关于避免同业竞争的承诺

承诺方	承诺主要内容
吕世平、福鞍控股	1、本承诺人及本承诺人控制的公司、企业或其他经济组织（除上市公司及其控制的企业外）目前没有以任何形式从事和经营与上市公司、天全福鞍主营业务相同、相近、构成或可能构成竞争的业务。 2、本次交易完成后，本承诺人及本承诺人控制的其他企业不会从事任何与上市公司及其控制的企业主营业务相同、相近、构成竞争或可能构成竞争的业务或其他经营活动，亦不会投资或新设任何与上市公司及其控制的企业主营业务构成同业竞争或潜在同业竞争关系的其他企业。 3、本次交易完成后，如本承诺人及本承诺人控制的其他企业获得的商业机会与上市公司及其控制的企业主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本承诺人将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，以避免与上市公司及控制的企业形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。
李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮	1、截至本承诺函签署之日，本承诺人目前在中国境内外任何地区没有以任何形式直接或间接从事和经营与福鞍股份及其控制的其他企业构成或可能构成竞争的业务。 2、本次交易完成后，在本承诺人持有上市公司股份期间，本承诺人及控制的其他企业不会直接或间接从事任何与上市公司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，亦不会投资或新设任何与上市公司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其他企业。

承诺方	承诺主要内容
	3、如本承诺人或控制的其他企业获得的商业机会与上市公司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，本公司将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，以避免与上市公司及下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。 4、若本承诺人违反上述避免同业竞争义务，则本承诺人应向福鞍股份赔偿因违反承诺而导致福鞍股份产生的损失。

(五) 关于减少并规范关联交易的承诺

承诺方	承诺主要内容
吕世平、福鞍控股	1、本次交易完成后，本承诺人及控制的经济实体将尽可能减少与上市公司及其下属子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司及其下属子公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司及其下属子公司达成交易的优先权利。 2、若发生必要且不可避免的关联交易，本承诺人及控制的经济实体将与上市公司及其下属子公司按照公平、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《辽宁福鞍重工股份有限公司章程》《辽宁福鞍重工股份有限公司关联交易管理办法》的规定履行信息披露义务及关联交易的决策程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，不利用该等交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。 3、若违反上述声明和保证，本承诺人将对前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。本承诺人保证将依照《辽宁福鞍重工股份有限公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使相应权利，承担相应义务，不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移上市公司及其下属子公司的资金、利润，保证不损害上市公司其他股东的合法权益。
李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮	1、本次交易完成后，本承诺人及控制的经济实体将尽可能减少与上市公司及其下属子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司及其下属子公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司及其下属子公司达成交易的优先权利。 2、若发生必要且不可避免的关联交易，本承诺人及控制的经济实体将与上市公司及其下属子公司按照公平、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《辽宁福鞍重工股份有限公司章程》的规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，不利用该等交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。 3、若违反上述声明和保证，本承诺人将对前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。本承诺人保证将依照《辽宁福鞍重工股份有限公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使相应权利，承担相应义务，不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移上市公司及其下属子公司的资金、利润，保证不损害上市公司其他股东的合法权益。

（六）关于保持上市公司独立性的承诺

承诺方	承诺主要内容
吕世平、福鞍控股	1、本次交易完成后，本承诺人将继续保持上市公司及天全福鞍在资产、人员、财务、机构和业务等方面的独立性，不干预上市公司及天全福鞍的独立自主运营；除正常经营性往来外，本承诺人及所控制的其他公司、企业或经济组织不占用上市公司、天全福鞍及其控制的其他公司、企业或经济组织的资金、资产及其他任何资源。 2、若违反上述承诺，本承诺人将承担因此而给上市公司、天全福鞍造成的一切损失。
李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮	1、本次交易完成后，将继续保持上市公司及天全福鞍在资产、人员、财务、机构和业务等方面的独立性，不干预上市公司及天全福鞍的独立自主运营；除正常经营性往来外，本承诺人及所控制的其他公司、企业或经济组织不占用上市公司、天全福鞍及其控制的其他公司、企业或经济组织的资金、资产及其他任何资源。 2、若违反上述承诺，本承诺人将承担因此而给上市公司、天全福鞍造成的一切损失。

（七）关于不存在股份减持计划的承诺

承诺方	承诺主要内容
上市公司全体董事、监事及高级管理人员	1、本人承诺自本次交易预案公告之日起至实施完毕期间不存在减持上市公司股份的计划。 2、若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资人造成损失的，本人将向上市公司或其他投资人依法承担赔偿责任。
上市公司控股股东及其一致行动人	1、本公司/本人承诺自本次交易预案公告之日起至实施完毕期间不存在减持上市公司股份的计划。 2、若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资人造成损失的，本公司/本人将向上市公司或其他投资人依法承担赔偿责任。

（八）关于主体资格及公司权属清晰性的承诺

承诺方	承诺主要内容
福鞍控股	1、本公司已对标的公司履行了全额出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本公司作为股东所应当承担的义务及责任的行为。 2、本公司对天全福鞍股权的所有权合法、完整、有效，本公司以自身名义实际持有对天全福鞍股权，不存在且将来亦不会通过委托、信托等任何形式为他人持有或由他人代为持有天全福鞍股权，不存在其他利益安排，本公司与天全福鞍股权相关的任何权益不受任何优先权或其他类似权利的限制。 3、本公司持有的天全福鞍股权权属清晰、完整，不存在任何权属纠纷或其他法律纠纷，不存在遭到任何第三人追索或提出权利请求的潜在风险。 4、本公司所持有的天全福鞍股权不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益等任何权利限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖本公司持有之天全福鞍股权的情形。 5、本公司不存在应披露而未披露的负债、担保及其他或有事项，在约定期限内办理完毕本公司所持天全福鞍股权的权属转移手续不存在法律障碍。 6、本公司确认知悉并同意天全福鞍设立至今股东的历次出资，对天全福

承诺方	承诺主要内容
	鞍历史及现有股东历次出资的方式及认购价格均无异议。
李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮	1、本承诺人已对标的公司履行了全额出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本公司作为股东所应当承担的义务及责任的行为。 2、本承诺人对天全福鞍股权的所有权合法、完整、有效，本承诺人以自身名义实际持有对天全福鞍股权，不存在且将来亦不会通过委托、信托等任何形式为他人持有或由他人代为持有天全福鞍股权，不存在其他利益安排，本承诺人与天全福鞍股权相关的任何权益不受任何优先权或其他类似权利的限制。 3、本承诺人持有的天全福鞍股权权属清晰、完整，不存在任何权属纠纷或其他法律纠纷，不存在遭到任何第三人追索或提出权利请求的潜在风险。 4、本承诺人所持有的天全福鞍股权不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益等任何权利限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖本承诺人持有之天全福鞍股权的情形。 5、本承诺人不存在应披露而未披露的负债、担保及其他或有事项，在约定期限内办理完毕本承诺人所持天全福鞍股权的权属转移手续不存在法律障碍。 6、本承诺人确认知悉并同意天全福鞍设立至今股东的历次出资，对天全福鞍历史及现有股东历次出资的方式及认购价格均无异议。

（九）关于不存在内幕交易的承诺

承诺方	承诺主要内容
福鞍控股	1、本公司不存在泄露本次交易内幕消息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情况。 2、本公司不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近三年内亦均不存在因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追究刑事责任的情况。
李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮	1、本承诺人不存在泄露本次交易内幕消息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情况。 2、本承诺人不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近三年内亦均不存在因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追究刑事责任的情况。
标的公司及其全体董事、监事、高级管理人员	1、本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员不存在泄露本次交易内幕消息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情况。 2、本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近三年内亦均不存在因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追究刑事责任的情况。

（十）关于杜绝资金占用事项的承诺函

承诺方	承诺主要内容
吕世平、福鞍控股	本承诺人及本承诺人关联方（不包括上市公司及其附属企业）未来不会以任何方式违法违规占用上市公司资金、要求代垫费用、承担成本和其他支出等。 若本承诺人及本承诺人关联方（不包括上市公司及其附属企业）存在违法违规占用上市公司资金、要求代垫费用、承担成本和其他支出等情形，则

承诺方	承诺主要内容
	本承诺人保证并促使将代垫费用、承担成本和其他支出或占用资金及相应利息全部归还，并愿意按照相应资金占用时间及同期贷款利率三倍的利率水平向上市公司另行支付相关损失。因上述资金占用情形对上市公司造成的任何经济损失，本承诺人及本承诺人关联方承诺对该等经济损失承担全部赔偿责任。
天全福鞍	1. 天全福鞍关联方辽宁福鞍国际贸易有限公司、福鞍控股有限公司已归还全部占用的资金，未来天全福鞍将加强资金管理，杜绝控股股东、实际控制人及关联方资金占用的情形； 2. 天全福鞍将加强对控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员的教育工作，加强对《公司法》《证券法》等法律法规的宣传与学习； 3. 天全福鞍将充分发挥监事的监督职能，本次重组完成后，天全福鞍将接受上市公司独立董事、监事会、内部审计机构的共同监督，加强内部监管，避免存在变相的资金占用情形。

(十一) 关于土地房屋事宜的承诺函

承诺方	承诺主要内容
福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮	截至本承诺函出具日，天全福鞍及四川福瑞已占有、使用的未取得权属证书的土地和房屋未对天全福鞍及其子公司的正常生产经营产生不利影响，若因上述土地、房屋未取得权属证书事宜导致天全福鞍及其子公司受到主管部门行政处罚或遭受其他损失的，由本承诺人赔偿天全福鞍因此遭受的全部损失。

(十二) 关于四川福瑞环评事宜的承诺函

承诺方	承诺主要内容
福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮	截至本承诺函出具日，四川福瑞的芦山县年产 8 万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目已按照《中华人民共和国环境影响评价法》的规定编制环境影响报告书，且正在办理环评批复手续，环评手续办理不存在实质障碍，若因该项目未取得环评批复导致天全福鞍及其子公司四川福瑞受到主管部门行政处罚或遭受其他损失的，由天全福鞍全体股东赔偿天全福鞍因此遭受的全部损失。

(十三) 其他重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于支持天全福鞍发展的承诺	福鞍控股	本次重组前后，天全福鞍均为本公司控制的企业，因此，本公司将全力支持天全福鞍的发展。天全福鞍的在建项目及拟建项目在建设过程中以及未来生产经营过程中，若融资时需要本公司提供增信措施的，包括但不限于提供担保，本公司将无条件为天全福鞍提供增信支持。
关于本次交易摊薄即期回报填补措施的承诺	上市公司	1、本次交易完成后，本公司将加快对标的资产的整合，从业务、财务、人员等多个方面着手，发挥本公司与标的公司之间的协同效应。在稳步推进标的公司主营业务健康发展的基础上，积极促进双方技术和管理团队合作，加快布局新业务，为本公司创造新的利润增长点。 2、本次交易完成后，本公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率。 3、为完善本公司利润分配政策，推动上市公司建立更为科

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策的透明度和可操作性，切实保护公众投资者的合法权益，本公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等法律法规的有关规定，结合本公司实际情况，在《公司章程》中对利润分配政策进行了明确的规定。未来，本公司将继续保持和完善利润分配制度，进一步强化投资者回报机制。
关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行的承诺函	上市公司董事、高级管理人员	1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。 4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 5、若公司未来实施股权激励，本人承诺公司股权激励的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、本承诺出具日至本次交易完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，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规定出具补充承诺。 7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。
关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行的承诺函	控股股东	1、不越权干预福鞍股份经营管理活动，不侵占福鞍股份利益。 2、切实履行福鞍股份制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给福鞍股份或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对福鞍股份或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意由中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。 3、自本承诺出具日至福鞍股份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的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。
关于庸达炭素关联交易事宜的承诺	魏帮	本次交易前，本人经营的抚顺市庸达炭素技术咨询中心存在向天全福鞍销售催化剂、提供工程施工的情形，该等交易构成天全福鞍的关联交易。其中工程施工为一次性委托提供服务，不再续发。 现本人承诺于本次交易完成后，本人经营的抚顺市庸达炭

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		素技术咨询中心将不再向天全福鞍销售催化剂，尽量减少本人及本人控制或经营的企业与上市公司及其子公司之间的关联交易。对于无法避免的关联交易，本人及本人控制或经营的企业保证该等交易将基于公允原则制定交易条件，经必要程序审核后实施，不利用该等交易实施任何损害上市公司及上市公司其他股东合法权益的行为。
关于不存在关联关系的承诺函	福鞍控股 吕世平	本承诺人与本次交易对方李士俊、李晓鹏、李晓飞不存在任何关联关系、亲属关系或特殊利益安排。
关于不存在关联关系的承诺函	李士俊 李晓鹏 李晓飞	除李士俊在福鞍控股有限公司、吕世平控制的天全福鞍担任董事职务外，本承诺人未在福鞍控股、吕世平及其控制的其他企业任职，本承诺人与上市公司的控股股东福鞍控股、实际控制人吕世平之间不存在任何关联关系、亲属关系或特殊利益安排。

九、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见如下：

“本公司/本人已知悉上市公司本次交易的相关信息和方案，本公司/本人认为，本次交易有利于增强上市公司持续经营能力、提升上市公司盈利能力，有助于提高上市公司的抗风险能力，有利于保护上市公司股东特别是中小股东的权益，本公司/本人原则性同意本次交易。本公司/本人将坚持在有利于上市公司的前提下，积极促成本次重组顺利进行。”

十、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

上市公司控股股东福鞍控股及其一致行动人已出具《关于不存在股份减持计划的承诺函》，承诺：

“1、本公司/本人承诺自本次交易预案公告之日起至实施完毕期间不存在减持上市公司股份的计划。

2、若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资人造成损失的，本公司/本人将向上市公司或其他投资人依法承担赔偿责任。”

上市公司全体董事、监事、高级管理人员已出具《辽宁福鞍重工股份有限公司董事、监事、高级管理人员关于不存在股份减持计划的承诺函》，承诺：

“1、本人承诺自本次交易预案公告之日起至实施完毕期间不存在减持上市

公司股份的计划。

2、若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资人造成损失的，本人将向上市公司或其他投资人依法承担赔偿责任。”

十一、本次交易对中小投资者权益保护的安排

为充分保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本公司将按照有关法律法规及上市公司相关制度，于本次重组过程中采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易涉及上市公司重大事件，上市公司已经切实按照《证券法》《重组管理办法》《上市公司信息披露管理办法》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》的要求履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确的披露公司重组的进展情况。

（二）确保本次交易的定价公平、公允

上市公司已聘请符合《证券法》规定的会计师事务所、资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保本次交易的定价公允、公平、合理。同时，上市公司独立董事已对本次交易涉及的评估定价的公允性发表了独立意见。

（三）严格执行关联交易等批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及上市公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案已由上市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，上市公司股东大会采取现场投票与网络投票相结合的方式，上市公司将向上市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。

（四）网络投票安排

上市公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的股东大会会议。上市公司将根据中

国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（五）业绩承诺及补偿安排

详见本报告书本节“三、本次交易定价依据、支付方式情况/（五）业绩承诺及补偿安排”。

（六）本次交易不存在摊薄当期每股收益的情况

1、本次交易对上市公司每股收益的影响

根据《上市公司备考审阅报告》、上市公司 2021 年年报以及上市公司 2022 年半年报，本次交易前后上市公司基本每股收益变动情况如下：

财务指标	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)
	2022 年 1-6 月		2021 年度	
净利润(万元)	2,334.15	11,559.13	7,241.24	13,250.93
归属于母公司股东的净利润(万元)	2,372.14	11,597.12	7,500.45	13,510.14
基本每股收益(元/股)	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021
稀释每股收益(元/股)	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021

本次交易完成后，上市公司归属于母公司股东的净利润水平将明显增加，每股收益将相应提升，上市公司盈利能力得以进一步增强。

2、本次交易完成当年上市公司每股收益摊薄情况的估算

以下假设及测算目的仅为估算本次重大资产重组摊薄即期回报对上市公司主要财务指标的影响，不代表上市公司对未来年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，上市公司不承担赔偿责任。

（1）基本假设

测算的基本假设如下：

1) 宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、市场情况等方面没有发生重大变化，上市公司及标的公司经营情况未发生重大不利变化。

2) 假设本次发行的股票数为 140,162,365 股, 不考虑发行费用以及配套募集资金等的影响。(最终发行数量以经中国证监会核准发行的股份数量为准)

3) 假设本次交易在 2022 年 12 月实施完成。(此假设仅用于分析本次重大资产重组摊薄即期回报对上市公司主要财务指标的影响, 不构成对本次重大资产重组实际完成时间的判断, 最终完成时间以实际实施完成时间为准)

4) 2022 年度上市公司净利润预测数假设:

①上市公司剔除本次交易标的资产以外的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润与 2021 年度水平持平, 即 6,899.17 万元。

②假设标的资产 2022 年度纳入重组完成后每股收益计算范围的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润与业绩承诺数持平, 即 18,800.00 万元。

根据上述假设, 上市公司 2022 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为上述 1)、2) 项下估算值之和, 即 25,699.17 万元。

5) 假设不考虑上市公司重组完成当年公积金转增股本、股票股利分配、股权激励等其他对股份数有影响的事项。在该假设下, 上市公司 2022 年度发行在外的普通股加权平均数预计为 307,026,264 股。

(2) 结论

在上述假设得以实现的前提下, 估算上市公司资产重组完成当年(在上述假设下为 2022 年)扣除非经常性损益后的每股收益为 0.8370 元/股, 高于 2021 年度扣除非经常性损益后的每股收益即 0.2247 元/股。

综上所述, 本次重组完成后, 上市公司的盈利能力将会明显提高。同时, 上市公司扣除非经常性损益后的基本每股收益也将大幅上涨, 不存在因本次重大资产重组而导致即期每股收益被摊薄的情况。

3、本次交易完成后每股收益被摊薄的填补措施

本次交易完成后, 上市公司归属于母公司所有者净利润和每股收益均较本次交易前有所上升, 上市公司盈利能力得以增强。标的公司所处行业受到市场波动的影响, 如果市场发生剧烈波动, 将对标的公司的盈利能力造成重大不利影响, 上市公司未来每股收益在短期内也可能存在一定幅度的下滑, 为避免本

次交易潜在的摊薄每股收益的风险，上市公司拟采取多种措施保障并提高对股东的即期回报，具体如下：

（1）加强经营管理和内部控制

本次交易完成后，上市公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高上市公司日常运营效率，降低上市公司运营成本，全面有效地控制上市公司经营和管理风险，提升经营效率。

（2）实施积极的利润分配政策

本次重组完成后，上市公司将根据中国证监会《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，为合理回报股东，特别是保护中小股东利益，上市公司制订了《未来三年（2022-2024）分红回报规划》，进一步明晰和稳定对股东的利润分配，特别是现金分红的回报机制。

（3）加强人才队伍建设

为建立与上市公司发展相匹配的人才结构，上市公司将切实加强人力资源开发工作，引进优秀的管理人才，加强专业化团队的建设。建立更为有效的用人激励和竞争机制以及科学合理和符合实际的人才引进和培训机制，搭建市场化人才运作模式，为上市公司的可持续发展提供可靠的人才保障。

（4）加强募集资金运用管理，实现预期效益

本次交易募集资金到账后，上市公司将严格按照《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上市规则》以及上市公司《募集资金管理制度》的规定，加强募集资金使用的管理。上市公司董事会将持续监督对募集资金的专户存储，保障募集资金按顺序用于规定的用途，配合保荐机构等对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（5）相关方关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行的承诺

上市公司全体董事、高级管理人员，上市公司控股股东均出具了《关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行的承诺函》。详见本报告书“重大事项提示/八、本次交易相关方作出的重要承诺/（十二）其他重要承诺/”。

（七）其他保护投资者权益的措施

为保证本次重组工作公平、公正、合法、高效地展开，上市公司已聘请具有专业资格的独立财务顾问、律师事务所、审计机构、评估机构等中介机构对本次交易进行尽职调查、辅导监督并出具专业意见。

十二、本次交易进行方案调整，但不构成交易方案重大调整

（一）本次交易业绩承诺期延长一年至 2025 年

本次交易方案调整前，根据上市公司与业绩补偿义务人签署的《业绩补偿协议》，业绩补偿义务人承诺，天全福鞍 2022 年度、2023 年度和 2024 年度实现的净利润（指扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数，下同）分别不低于人民币 18,800.00 万元，49,400.00 万元和 56,000.00 万元，即 2022 年度当期累计净利润不低于 18,800.00 万元，2023 年度当期累计净利润不低于 68,200.00 万元，2024 年度当期累计净利润不低于 124,200.00 万元。三年业绩承诺期归属于母公司所有者的累计净利润不低于 124,200.00 万元。

截至本报告书签署日，上市公司与业绩补偿义务人另行签署了《业绩补偿协议之补充协议》，对业绩承诺期进行了调整。业绩补偿义务人承诺，天全福鞍 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年度实现的净利润（指扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数，下同）分别不低于人民币 18,800.00 万元，49,400.00 万元、56,000.00 万元和 56,100.00 万元，即 2022 年度当期累计净利润不低于 18,800.00 万元，2023 年度当期累计净利润不低于 68,200.00 万元，2024 年度当期累计净利润不低于 124,200.00 万元，2025 年度当期累计净利润不低于 180,300.00 万元。四年业绩承诺期归属于母公司所有者的累计净利润不低于 180,300.00 万元。

（二）现金对价调整为根据业绩承诺完成情况分期进行支付

本次交易方案调整前，根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，上市

公司应当于标的公司股权过户手续办理完毕后 60 个自然日内，向交易对方分别支付本次购买资产全部的现金对价。

截至本报告书签署日，上市公司与全体交易对方另行签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，对现金对价支付安排进行如下调整：

1、在上市公司依法公布 2022 年年度审计报告和天全福鞍 2022 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2022 年度承诺净利润，上市公司应当自《专项审核报告》出具后 10 个工作日内分别向福鞍控股、李士俊、魏福俊支付 15,000.00 万元、10,000.00 万元和 11,600.00 万元；如天全福鞍未能完成 2022 年度承诺净利润，则甲方应当在福鞍控股、李士俊、魏福俊分别按照《业绩补偿协议》及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行完毕补偿义务之日起 10 个工作日内，向福鞍控股、李士俊、魏福俊支付前述现金对价；

2、在上市公司依法公布 2023 年年度审计报告和天全福鞍 2023 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2023 年度承诺净利润，甲方应当自《专项审核报告》出具后 10 个工作日内分别向福鞍控股、魏福俊支付 25,000.00 万元和 4,900.00 万元；如天全福鞍未能完成 2023 年度承诺净利润，则上市公司应当在福鞍控股、魏福俊分别按照《业绩补偿协议》及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行完毕补偿义务之日起 10 个工作日内，向福鞍控股、魏福俊支付前述现金对价。

现金对价支付方式调整后，上市公司各期向交易对方支付的现金对价占各自整体对价的比例（李士俊、李晓鹏、李晓飞父子三人所取得的现金及股份对价合并计算，魏福俊、魏帮父子二人取得的现金及股份对价合并计算），不超过对应年度累计业绩承诺占四年业绩承诺合计数的比例。

（三）各交易对方根据业绩承诺延长情况调整本次交易取得的股票锁定期

本次交易方案调整前，根据《发行股份及支付现金购买资产协议》以及交易对方出具的股份锁定承诺，各交易对方通过本次交易取得的上市公司股票锁定方案如下所示：

交易对方福鞍控股承诺：

“1、自本次发行完成日起 36 个月内不得以任何形式转让本次交易中认购的上市公司股份。在下列日期（以最晚发生的为准）解除限售：

（1）自该等股份上市之日起三十六个月届满；

（2）天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末未发生减值或本公司已履行完毕全部补偿义务之日；本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司本次以天全福鞍股权所认购的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月。

2、股份锁定期间，本公司不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

3、本次交易实施完成后，本公司通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本公司根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本公司承诺将依法承担赔偿责任。”

交易对方李士俊、李晓鹏、李晓飞承诺：

“1、如本承诺人通过本次交易取得上市公司股份时，本承诺人持有天全福鞍股权的时间不足 12 个月的，则本承诺人通过本次交易取得的上市公司新增股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不进行转让；如本承诺人通过本次交易取得上市公司股份时，本承诺人持有天全福鞍股权的时间已满 12 个月，则本承诺人通过本次交易取得的上市公司新增股份自相关股份发行结束之日起 12 个月内不进行转让，在此之后按照中国证监会以及上海证券交易所的有关规定执行。

2、在上市公司依法公布 2022 年年度审计报告和天全福鞍 2022 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2022 年度承诺净利润，本承诺人可解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数

量的 15%；如天全福鞍未能完成 2022 年度承诺净利润，本承诺人将按照《业绩补偿协议》的约定履行补偿义务，本承诺人可解锁的上市公司股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 15%-因履行补偿义务被回购的股份数。

3、在上市公司依法公布 2023 年年度审计报告和天全福鞍 2023 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2023 年末累计承诺净利润，本承诺人可累计解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 50%；如天全福鞍未能完成 2023 年末累计承诺净利润，本承诺人将按照《业绩补偿协议》的约定履行补偿义务，本承诺人累计可解锁的上市公司股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 50%-因履行补偿义务累计被回购的股份总数。

4、在上市公司依法公布 2024 年年度审计报告、天全福鞍 2024 年年度《专项审核报告》及针对天全福鞍之《减值测试报告》后，本承诺人已经按照《业绩补偿协议》的约定履行完毕补偿义务（如需）后，本承诺人可全部解锁通过本次交易取得的上市公司股份。

5、本承诺人按照上述第 2-4 条的规定解锁通过本次交易取得的上市公司股份时，不得违反本承诺函第 1 条之锁定要求。

6、股份锁定期间，本承诺人承诺不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

7、本次交易实施完成后，本承诺人通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

8、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本承诺人承诺根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。”

交易对方魏福俊、魏帮承诺：

“1、本承诺人自本次发行完成日起 36 个月内不得以任何形式转让本次交易中认购的上市公司股份。在下列日期（以最晚发生的为准）解除限售：

(1) 自该等股份上市之日起 36 个月届满；

(2) 天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末未发生减值或本承诺人已履行完毕全部补偿义务之日。

2、股份锁定期间，本承诺人承诺不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

3、本次交易实施完成后，本承诺人通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本承诺人承诺根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。”

截至本报告书签署日，上市公司与全体交易对方另行签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，全体交易对方亦重新出具了股份锁定承诺，对股票锁定安排进行如下调整：

交易对方福鞍控股承诺：

“1、自本次发行完成日起 36 个月内不得以任何形式转让本次交易中认购的上市公司股份。36 个月锁定期满后，本公司自本次交易中取得的上市公司股份按下列方式解除限售：

(1) 天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标或本公司已履行完毕全部补偿义务，本公司自本次交易取得的上市公司股份，自 36 个月锁定期届满之日可解锁 55%；

(2) 天全福鞍实现 2022 年度至 2025 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末未发生减值或本公司已履行完毕全部补偿义务之日，本公司自本次交易取得的上市公司股份可全部解锁；

(3) 本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司本次以

天全福鞍股权所认购的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月。

2、股份锁定期间，本公司不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

3、本次交易实施完成后，本公司通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本公司根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本公司承诺将依法承担赔偿责任。”

交易对方李士俊、李晓鹏、李晓飞承诺：

“1、如本承诺人通过本次交易取得上市公司股份时，本承诺人持有天全福鞍股权的时间不足 12 个月的，则本承诺人通过本次交易取得的上市公司新增股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不进行转让；如本承诺人通过本次交易取得上市公司股份时，本承诺人持有天全福鞍股权的时间已满 12 个月，则本承诺人通过本次交易取得的上市公司新增股份自相关股份发行结束之日起 12 个月内不进行转让，在此之后按照中国证监会以及上海证券交易所的有关规定执行。

2、在上市公司依法公布 2023 年年度审计报告和天全福鞍 2023 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2023 年末承诺净利润，本承诺人可解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 30%；如天全福鞍未能完成 2023 年末承诺净利润，本承诺人将按照《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行补偿义务，本承诺人可解锁的上市公司股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 30%-因履行补偿义务被回购的股份数。

3、在上市公司依法公布 2024 年年度审计报告和天全福鞍 2024 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2024 年末累计承诺净利润，本承诺人可累计解锁不超过通过本次交易取得的上市公

司股份数量的 60%；如天全福鞍未能完成 2024 年末累计承诺净利润，本承诺人将按照《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行补偿义务，本承诺人累计可解锁的上市公司股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 60%-因履行补偿义务累计被回购的股份总数。

4、在上市公司依法公布 2025 年年度审计报告、天全福鞍 2025 年年度《专项审核报告》及针对天全福鞍之《减值测试报告》后，本承诺人已经按照《业绩补偿协议》的约定履行完毕补偿义务（如需）后，本承诺人可全部解锁通过本次交易取得的上市公司股份。

5、本承诺人按照上述第 2-4 条的规定解锁通过本次交易取得的上市公司股份时，不得违反本承诺函第 1 条之锁定要求。

6、股份锁定期间，本承诺人承诺不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

7、本次交易实施完成后，本承诺人通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

8、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本承诺人承诺根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。”

交易对方魏福俊、魏帮承诺：

“1、本承诺人自本次发行完成日起 36 个月内不得以任何形式转让本次交易中认购的上市公司股份。36 个月锁定期满后，本承诺人自本次交易中取得的上市公司股份按下列方式解除限售：

（1）天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标或本承诺人已履行完毕全部补偿义务，本承诺人自本次交易取得的上市公司股份，自 36 个月锁定期届满之日可解锁 55%；

（2）天全福鞍实现 2022 年度至 2025 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末

未发生减值或本承诺人已履行完毕全部补偿义务之日，本承诺人自本次交易取得的上市公司股份可全部解锁。

2、股份锁定期间，本承诺人承诺不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

3、本次交易实施完成后，本承诺人通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本承诺人承诺根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。”

除前述调整之外，本次发行股份及支付现金购买资产方案的其他内容保持不变。根据《重组管理办法》第二十八条，《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第二十八条、第四十五条的适用意见——证券期货法律适用意见第15号》等法律法规的规定，本次方案调整不构成重组方案的重大调整。

十三、独立财务顾问具备保荐机构资格

上市公司聘请海通证券担任本次交易的独立财务顾问。海通证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

十四、其他

本报告书的全文及中介机构出具的相关意见已在上海证券交易所网站披露，投资者应据此作出投资决策。

本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露上市公司本次重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

重大风险提示

投资者在评价上市公司本次交易时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易尚需履行的主要授权、审批和备案程序包括：

- 1、中国证监会核准本次交易方案。

本次交易方案在取得有关主管部门的授权、审批和备案程序前，不得实施。本次交易能否取得上述授权、审批或备案、以及最终取得授权、审批或备案的时间均存在不确定性。提请投资者注意相关风险。

（二）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

- 1、本次交易存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；

- 2、本次交易存在因标的公司出现无法预见的业绩下滑，而被暂停、中止或取消的风险；

- 3、在本次交易审核的过程中，交易各方可能根据监管机构的意见以及各自的诉求不断调整和完善本次交易方案，而交易各方可能无法就调整和完善本次交易方案的相关措施达成一致，本次交易对方及本公司均有可能选择终止本次交易；

- 4、其他原因可能导致本次重组被暂停、中止或取消的风险。

提请投资者注意相关风险。

（三）标的资产的估值风险

本次交易中，标的公司的整体评估值为 355,808.64 万元，较评估基准日 2022 年 3 月 31 日经审计的合并报表归属于母公司所有者权益 28,551.37 万元，

增值额为 327,257.27 万元，增值率为 1,146.21%；较 2022 年 6 月 30 日经审计的合并报表归属于母公司所有者权益 39,921.72 万元，增值额为 315,886.92 万元，增值率为 791.27%。

虽然评估机构在评估过程中勤勉、尽责，并严格执行了评估的相关规定，但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济波动、行业监管变化，未来盈利达不到资产评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意相关风险。

（四）业绩承诺无法实现的风险

根据上市公司与业绩补偿义务人签署的《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》，尽管盈利承诺及业绩补偿方案可在较大程度上保障上市公司的利益，但鉴于行业发展、市场竞争和政策变化等原因，未来标的公司可能出现经营未达预期的情况，可能对上市公司的整体经营业绩和盈利水平产生不利影响。同时，如果未来发生业绩承诺补偿，而业绩补偿义务人以其股份或自有资金不足以履行相关补偿时，则存在业绩补偿不足、补偿不及时违约情形。提请投资者注意相关风险。

（五）募集配套资金未能实施或者募集金额低于预期的风险

本次募集配套资金扣除发行费用后，拟用于支付本次交易现金对价及补充上市公司流动资金。本次发行股份募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产成功实施为前提条件，但发行股份募集配套资金成功与否并不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。如募集配套资金未能实施或融资金额低于预期，不足部分上市公司将通过自筹资金的方式解决，可能对上市公司的资金使用安排产生影响。提请投资者注意相关风险。

（六）本次重组的整合风险

本次交易完成后，天全福鞍将成为福鞍股份的控股子公司，本次收购有利于上市公司增强盈利能力，但同时也对上市公司的管理模式以及在业务、人员、资产方面的整合提出了新的要求。如果上市公司不能基于本次重组制定有效的整合方案，或者收购后的整合效果低于预期，将对本次收购的效果带来一定的影响。提请投资者注意相关风险。

（七）主营业务多元化经营风险

本次交易后，上市公司将新增负极材料石墨化加工业务，与上市公司现有的业务在产业政策、市场竞争格局、资金管理等方面存在一定的差异，上市公司将面临一定的主营业务多元化经营风险。提请投资者注意相关风险。

二、与标的公司经营相关的风险

（一）宏观经济及行业波动风险

标的公司主要从事锂电池负极材料石墨化加工业务，下游客户为锂电池负极材料厂商，终端应用场景为动力电池、消费电池以及储能电池等。

近年来，受益于国家对新能源汽车行业以及储能行业一系列政策措施的带动，下游锂电池行业以及锂电池负极材料行业得到了快速发展。如果未来国内外宏观经济增长放缓，或者动力电池、储能行业因产业政策原因发生周期性波动，锂电池负极材料的市场需求可能因此下降，进而对标的公司的销售规模和盈利能力产生不利影响。提请投资者注意相关风险。

（二）原材料价格大幅度波动的风险

标的公司的原材料主要包括石油焦、煅后石油焦、冶金焦粉、炭黑等，其价格受煤炭、石油等基础化工原料价格以及市场供需关系影响而呈现不同程度的波动。2022年1-6月，标的公司主要原材料石油焦、煅后石油焦、冶金焦粉的平均采购价格较2021年度分别增长了48.46%、34.01%和64.26%。未来若原材料价格大幅上涨，而标的公司未能及时通过技术创新改进生产工艺进而优化生产成本，或者未能及时调整产品价格以向下传导上游价格波动的影响，标的公司可能存在因原材料波动导致经营业绩受到不利影响的风险。提请投资者注意相关风险。

（三）标的公司产品价格大幅波动及业绩下降的风险

标的公司主要从事锂电池负极材料石墨化加工业务，易受到经济周期、供需关系、市场预期、政策变化等众多因素影响，产品价格具有较高波动性。2022年1-6月，标的公司石墨化加工费均价较2021年度均价增长了65.03%。虽然报告期内标的公司石墨化加工费呈上涨趋势，但鉴于标的公司盈利能力对

产品价格的敏感程度较高，若未来供需关系大幅变化导致标的公司产品价格下降幅度超出预期，进而对标的公司盈利能力造成不利影响，标的公司可能出现业绩下降的情形。提请投资者注意相关风险。

（四）项目建设进度可能不及预期的风险

标的公司后续项目建设较大程度上依赖外部债务融资。尽管标的公司已与多家金融机构建立了良好的合作关系，且福鞍控股已承诺为标的公司后续债务融资提供无条件增信支持，但仍然存在标的公司无法及时筹措资金导致后续项目建设进度不及预期的风险。提请投资者注意相关风险。

（五）市场竞争的风险

得益于下游锂电池行业的快速发展，锂电池负极材料的市场需求持续扩大。随着锂电池负极材料厂商自建石墨化加工产能的陆续投放，以及市场参与者的逐渐增加，标的公司所处行业的市场竞争一定程度上有加剧的可能。

市场竞争的加剧可能导致标的公司产品价格下降，进而影响盈利能力。如果公司未来不能准确把握行业发展的新趋势，在技术创新、产品研发、质量管控等方面发挥自身优势，紧跟行业发展步伐，则会面临市场份额降低、盈利能力下降的风险。提请投资者注意相关风险。

（六）客户集中的风险

报告期内，标的公司前五大客户销售金额占当期营业收入比重分别为 97.45%、78.87%和 **87.52%**。如果标的公司主要客户因发展战略、技术升级、原材料供应、市场竞争或自身经营情况发生重大变化等因素降低对标的公司产品的采购，且标的公司无法及时开拓新的客户，将会对标的公司的销售规模以及盈利能力产生重大不利影响。提请投资者注意相关风险。

（七）持续盈利能力的风险

标的公司与主要客户凯金能源、贝特瑞签署了长期合作协议，虽然得益于市场需求的快速增长以及产业政策的积极引导，预计未来短期内石墨化加工产能供不应求、负极材料生产厂商自供产能存在缺口的局面仍将维持，但如果标的公司不能持续保持其竞争优势以及与主要客户的稳定合作关系，或者标的公

司所处行业的供需关系发生重大不利变化，标的公司与主要客户的长期合作协议可能存在到期后不能续约的风险，将对其持续盈利能力产生不利影响。提请投资者关注标的公司长期合作协议到期后存在持续盈利能力不确定的风险。

（八）负极材料行业技术路线和生产工艺变化的风险

负极材料存在天然石墨、人造石墨、硅基以及复合材料等多种技术路线。当前，人造石墨负极材料占据市场主流地位，天然石墨负极材料仍占据市场一定份额，硅基等新兴负极材料出现小规模市场应用。与此同时，负极材料的生产工艺仍在快速更新，以进一步提升生产效率。

标的公司的石墨化加工业务主要应用于人造石墨负极材料。如果下游负极材料行业因市场需求、产业政策等原因导致技术路线以及生产工艺发生重大变化，且标的公司未能紧跟市场发展方向进行新产品、新技术的研发，则可能导致标的公司未来发展空间被压缩，进而对经营业绩以及盈利能力产生不利影响。提请投资者注意相关风险。

（九）关联交易的风险

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，预计将为上市公司参股子公司四川瑞鞍提供石墨化加工业务，该等业务构成关联交易。就标的公司与上市公司参股子公司之间的关联交易，上市公司将积极发挥其在四川瑞鞍公司治理结构中的影响，确保该等关联交易公允、合理。如果上述关联交易不公允、不合理，则可能会损害上市公司和全体股东的利益。提请投资者注意相关风险。

（十）能源耗用风险

党的十八届五中全会提出实行能源消耗总量和强度“双控”行动。如果未来国家或地方执行更为严格的能源耗用规定，持续提高生产过程能源耗用的限制标准，且标的公司未能通过持续投资和技术创新以满足相关标准，可能出现生产经营活动被要求限产、短暂停产的情况，进而对标的公司经营业绩将产生重大不利影响。提请投资者注意相关风险。

（十一）环境保护风险

标的公司主要产品生产过程中会产生粉尘和二氧化硫等污染物，均按照国家有关规定进行处理后排放，符合国家环保的相关标准。标的公司高度重视环境保护问题，按照相关法律法规的要求，在生产过程中配备相应环保设施，建立健全环境保护处理和责任制度，实现对生态环境的有效保护。

如果未来国家执行更为严格的环保政策，持续提高生产过程污染物的排放标准，可能导致标的公司环保相关支出有所增加，如标的公司未能通过持续投资和技术创新以满足相关标准，将对标的公司经营业绩产生重大不利影响。提请投资者注意相关风险。

（十二）安全生产风险

标的公司主要产品生产过程中涉及高温高热处理过程，具有一定的操作风险。标的公司制定了严格的安全生产管理制度，明确了安全生产责任，配备了相关安全设施，形成了较为完善的事故预警机制和责任机制。但如果出现设备操作不当、设备老化以及不可抗力等因素，仍存在发生安全生产事故的可能性，从而影响公司的生产经营，造成人员、财产损失。标的公司如果发生重大安全生产事故，将严重影响标的公司的生产经营活动，并造成重大经济损失。提请投资者注意相关风险。

三、其他风险

（一）股票价格波动的风险

股票市场价格波动不仅取决于上市公司的发展战略和经营业绩，还受宏观经济周期、利率、资金供求关系等众多因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，对本次交易事项本身的阐述和分析不能完全揭示投资者进行证券投资所面临的全部风险，上市公司的股价存在波动的风险。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息供投资者做出投资判断。提请投资者注意相关风险。

（二）上市公司原有业务经营的风险

本次交易前，上市公司主要从事烟气治理工程服务和能源管理工程服务，以及重大技术装备配套大型铸钢件的生产和销售。上市公司原有业务经营的主要风险包括：市场竞争风险、技术进步持续性风险、应收账款及应收票据规模较大的风险等。本次交易后，上市公司原有业务经营仍存在该等风险。提请投资者注意相关风险。

（三）重大突发公共卫生事件的风险

2020 年初，新型冠状病毒肺炎疫情在全球陆续爆发。在疫情发展初期，我国采取了停工停产以及封闭管理等措施，实现了对新冠疫情的有效管控。

目前，新冠疫情仍在全球蔓延。因境外输入等原因，国内多地仍然有区域性疫情发生，进而导致疫情所在地采取交通管制、封闭隔离等管控措施。如果标的公司生产经营所在地，或者主要客户、供应商所在地爆发新冠疫情进而采取前述管控措施，则可能对标的公司生产经营业绩产生不利影响。提请投资者注意相关风险。

（四）前瞻性陈述具有不确定性的风险

本报告书所载的内容中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”、“将会”、“预期”、“估计”、“预测”、“计划”、“可能”、“应”、“应该”、“预计”等带有前瞻性色彩的用词。尽管该等陈述是上市公司基于行业理性所做出的，但鉴于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本节中所披露的已识别的各种风险因素，因此，本报告书中所载的任何前瞻性陈述均不应被视作公司对未来计划、目标、结果等能够实现的承诺。任何潜在投资者均应在阅读完整报告书的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于该等前瞻性陈述。提请投资者注意相关风险。

（五）所引用信息和数据不能准确反映行业现状和发展趋势的风险

本报告书中所引用的与标的公司所处行业、主要竞争对手等相关的信息或数据，均来自独立第三方研究机构、行业权威机构、相关主体的官方网站或行业内公司公开披露的文件。上市公司不能保证所引用的信息或数据能够准确反映行业、技术或竞争状态的现状和未来发展趋势。任何潜在投资者均应在阅读

完整本报告书的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于本报告书中所引用的信息和数据。提请投资者注意相关风险。

（六）其他不可控风险

上市公司及标的公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。提请投资者注意相关风险。

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、“双碳目标”引导产业结构调整，新能源行业迎来战略发展机遇

2020年9月22日，国家主席习近平在第七十五届联合国大会上宣布，中国力争2030年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和目标。

“双碳目标”的发布对我国各项产业政策的调整产生了战略性引导作用。2021年10月24日，中共中央 国务院发布《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，指出我国将深度调整产业结构，大力发展绿色低碳产业，加快发展新能源、新能源汽车等战略新兴行业。新能源汽车、新能源电池等相关行业迎来了战略发展机遇。

2、锂电池负极材料行业蓬勃发展，石墨化产能供不应求

得益于市场需求的快速增长以及产业政策的积极引导，以电动汽车为代表的新能源汽车销量节节攀升，动力电池厂商的产能规划迅速扩张。另一方面，随着“双碳战略”的逐步推进，储能行业亦迎来了新的发展机遇，锂电池作为电化学储能的主要方式，储能行业的发展为锂电池行业的快速发展注入了新的动力。作为锂电池的核心材料之一，负极材料行业正处于蓬勃发展阶段。

与此同时，作为负极材料生产的关键工序，石墨化工序存在工艺相对独立、设备投资大、生产时间长等特点，因此过去负极材料厂商主要通过外协的方式进行石墨化加工，石墨化自供比例较低。近年来，负极材料厂商产能快速扩张，虽然部分厂商通过自建石墨化产能以提升一体化率，但石墨化产能仍然面临着供不应求的局面。

（二）本次交易的目的

1、依托控股股东，实现上市公司产业升级

本次交易中，标的公司系上市公司控股股东旗下主要从事锂电池负极材料石墨化加工业务的企业。得益于国内负极材料行业的高速发展，目前负极材料石墨化加工产能亦处于供不应求的状态，未来发展前景广阔。本次交易完成

后，福鞍控股旗下的石墨化加工业务注入上市公司，有利于上市公司进一步深化在新能源行业的布局，提升发展空间，有利于上市公司实现产业升级，为上市公司持续发展提供新的支撑。

2、提升上市公司资产质量，加强股东回报

标的公司主要从事锂电池负极材料石墨化加工业务，受行业供需关系以及下游负极材料产能快速扩张等因素的影响，标的公司当前盈利能力较强，经营业绩良好。随着标的公司在建产能的持续投放，标的公司的经营规模以及盈利水平将得到持续提升。本次交易有利于改善上市公司的业务结构和盈利能力，提高上市公司资产质量，切实提升上市公司的价值，为上市公司加强股东回报奠定坚实的基础。

3、上市公司与标的公司协同发展，进一步深耕锂电池负极材料行业

负极材料是锂电池核心材料之一，受动力电池、储能电池等下游快速增长需求的拉动，负极材料相关行业未来发展空间广阔。本次交易完成后，上市公司将以标的公司为抓手，以负极材料石墨化加工业务为基础，深耕锂电池负极材料行业，实现上市公司产业升级，进一步拓展发展空间。标的公司亦可依托上市公司的资本运作平台属性，拓宽融资渠道，提升品牌影响力，为后续产业扩张、工艺升级提供充足保障。

二、本次交易已履行及尚需履行的程序

（一）本次交易已经履行的审批、备案程序

- 1、本次交易预案已经交易对方内部决策机构审议通过；
- 2、本次交易预案已经上市公司第四届董事会第十六次会议审议通过；
- 3、本次交易正式方案已经交易对方内部决策机构审议通过；
- 4、本次交易正式方案已经上市公司第四届董事会第十八次会议审议通过；
- 5、本次交易正式方案已经上市公司 2022 年第三次临时股东大会审议通过；
- 6、本次交易方案调整已经上市公司第四届董事会第二十次会议审议通过；

过。

（二）本次交易尚需履行的授权、审批和备案程序

1、中国证监会核准本次交易方案。

上述事项能否获得相关批准或核准以及获得批准或核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意。在获得上述全部批准或核准前，上市公司不得实施本次交易。

三、本次重组方案简要介绍

本次交易方案包括发行股份及支付现金购买资产、非公开发行股票募集配套资金两部分。

（一）发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟发行股份及支付现金购买福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮合计持有的天全福鞍 100%股权，本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司的全资子公司。

（二）募集配套资金

本次交易上市公司在发行股份及支付现金购买资产的同时，拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金不超过 10.65 亿元，募集资金总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%；本次募集配套资金发行股份的数量不超过上市公司本次发行前总股本的 30%，即不超过 92,107,879 股。募集配套资金的最终金额及发行数量以中国证监会核准的为准。

本次募集配套资金扣除发行费用后，拟用于支付本次交易现金对价和补充上市公司流动资金，具体用途如下：

序号	项目名称	使用募集资金总额（万元）
1	支付本次交易现金对价	66,500.00
2	补充流动资金	40,000.00
合计		106,500.00

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终

配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次交易中募集配套资金净额少于上述项目拟使用募集资金数额，上市公司将根据实际募集配套资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集配套资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排，募集配套资金不足部分由上市公司以自有资金或通过其他融资方式解决。在配套募集资金到位前，募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金择机先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

四、本次交易定价依据、支付方式情况

根据中企华评估出具的《天全福鞍评估报告》，以 2022 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产的评估值为 355,808.64 万元。以《天全福鞍评估报告》的评估值为基础，结合魏福俊在评估基准日后对标的公司实缴出资 4,500 万元，经交易各方友好协商，标的资产天全福鞍 100%股权的交易作价确定为 360,000.00 万元。标的公司于评估基准日后向交易对方实施利润分配的，标的资产的最终交易价格将扣减交易对方从标的公司取得的利润。

标的资产的交易对价为 360,000.00 万元，其中以发行股份的方式支付对价 293,500.00 万元，占交易对价的 81.53%，以支付现金的方式支付对价 66,500.00 万元，占交易对价的 18.47%。

（一）发行股份的种类、每股面值、上市地点

本次交易发行股份种类为人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

（二）发行价格及定价原则

根据《重组办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为审议本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产所发行股份的定价基准日为上市公司第四届董事会

第十六次会议决议公告日。本次发行定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的上市公司股票交易均价情况如下：

发股价格	定价基准日 前 20 个交易日	定价基准日 前 60 个交易日	定价基准日 前 120 个交易日
交易均价（元/股）	23.26	24.16	25.39
交易均价的 90%（元/股）	20.94	21.74	22.85

经交易各方友好协商，并兼顾各方利益，本次发行股份购买资产的发行价格确定为 20.94 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。

在本次交易的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次交易的发行价格将作相应调整，发行股份的数量也随之进行调整。

除上述调整事项外，经交易各方友好协商，本次交易不设置价格调整机制。

（三）发行方式、发行对象及发行数量

本次交易的发行方式系向特定对象非公开发行 A 股股票，本次发行股份的发行对象为福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮。

本次发行股份的数量根据以股份支付的标的资产交易价格除以发行价格确定，不足一股的部分向下取整。每一交易对方取得股份数量=以股份方式向每一交易对方支付的交易作价/本次发行价格。根据标的资产的交易作价及以股份方式支付的比例，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 140,162,365 股，具体情况如下：

序号	交易对方	总对价 (万元)	现金对价 (万元)	股份对价支付	
				股份对价 (万元)	发行股份数量 (股)
1	福鞍控股	144,000.00	40,000.00	104,000.00	49,665,711
2	李士俊	72,000.00	10,000.00	62,000.00	29,608,404
3	李晓鹏	16,200.00	-	16,200.00	7,736,389
4	李晓飞	16,200.00	-	16,200.00	7,736,389
5	魏福俊	64,800.00	16,500.00	48,300.00	23,065,902
6	魏帮	46,800.00	-	46,800.00	22,349,570
合计		360,000.00	66,500.00	293,500.00	140,162,365

1、补充披露大股东通过本次交易获取大额现金对价的原因及合理性，以及本次交易在交易对方尚未履行任何一期业绩承诺前即需一次性支付现金对价，且支付对价超过单年承诺业绩 3 倍、三年累计承诺业绩一半等相关约定设置的合理性，是否存在关联方利益输送，是否涉及以高额现金对价调节交易作价，是否存在损害上市公司和中小股东利益的情形

(1) 补充披露大股东通过本次交易获取大额现金对价的原因及合理性

本次交易中，上市公司对价支付情况如下表所示：

序号	交易对方	总对价 (万元)	股份对价 (万元)	现金对价 (万元)	现金对价占 总对价比例
1	福鞍控股	144,000.00	104,000.00	40,000.00	27.78%
2	李士俊	72,000.00	62,000.00	10,000.00	13.89%
3	李晓鹏	16,200.00	16,200.00	-	0.00%
4	李晓飞	16,200.00	16,200.00	-	0.00%
-	李氏父子合计	104,400.00	94,400.00	10,000.00	9.58%
5	魏福俊	64,800.00	48,300.00	16,500.00	25.46%
6	魏帮	46,800.00	46,800.00	-	0.00%
-	魏氏父子合计	111,600.00	95,100.00	16,500.00	14.78%
合计		360,000.00	293,500.00	66,500.00	18.47%

本次交易对价支付方案系上市公司与全体交易对方充分协商一致后确定，不存在违反相关法律法规的情形。

股份对价与现金对价相结合是并购重组交易中常见的支付方式。近期完成的可比交易案例中，上市公司向控股股东及关联方股份对价以及现金对价情况如下表所示：

序号	上市公司	交易对方 (控股股东及 关联方)	总对价 (亿元)	现金对价 (亿元)	现金对价 占总对价 比例	现金对价支付 方式	是否有业 绩承诺
1	新奥股份	新奥科技	66.50	23.75	36%	交割后 6 个月 内支付全部现 金对价	是
		新奥集团	14.25	14.25	100%		
		新奥控股	4.75	4.75	100%		
2	洪城环境	南昌水业集团	9.44	3.68	39%	交割后 12 个月 内支付全部现 金对价	是

注：近期可比交易案例系同时满足以下标准的上市公司重组项目：

- ①上市公司以发行股份和支付现金相结合的方式购买资产；
- ②交易对方中包括上市公司控股股东、实际控制人或其控制的关联方；
- ③交易标的采用收益法评估结论作为作价依据；
- ④取得中国证监会核准的时间点为 2022 年内。

福鞍控股可通过本次交易取得的对价合计为 14.40 亿元，其中股份对价 10.40 亿元，现金对价 4 亿元，现金对价占总对价比例为 27.78%，符合并购重组的交易惯例。福鞍控股与上市公司协商对价支付方式时，主要考虑以下因素：

1) 根据福鞍控股审计报告，福鞍控股母公司层面截至 2021 年末资产负债率为 72.15%，短期借款和一年内到期的非流动负债合计约 9.77 亿元。福鞍控股通过本次交易获取一定的现金对价可以有效降低资产负债率，改善资产结构。

2) 福鞍控股本次交易取得的上市公司股票锁定期为 36 个月。同时，作为业绩补偿义务人，福鞍控股主动承诺锁定期内不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利，为本次交易业绩承诺提供了更为充足的保障。

综上所述，福鞍控股本次交易取得的上市公司股票锁定期为 36 个月，且福鞍控股主动承诺在锁定期内不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利，同时结合福鞍控股自身改善资产结构、较低资产负债率的要求，福鞍控股通过本次交易取得的现金对价 4 亿元，占福鞍控股本次交易总对价比例为 27.78%，符合并购重组的交易惯例，具有一定合理性。

(2) 本次交易在交易对方尚未履行任何一期业绩承诺前即需一次性支付现金对价，且支付对价超过单年承诺业绩 3 倍、三年累计承诺业绩一半等相关约定设置的合理性，是否存在关联方利益输送，是否涉及以高额现金对价调节交易作价，是否存在损害上市公司和中小股东利益的情形

如前文所述，股份对价与现金对价相结合是并购重组交易中常见的支付方式。近期完成可比交易案例中，整体现金对价比例与业绩承诺情况如下表所示：

序号	1	2	本次交易
交易案例	新奥股份收购新奥舟山 90%股权	洪城环境收购鼎元生态 100%股权	福鞍股份收购天全福鞍 100%股权
整体交易对价 (亿元)	85.5	9.44	36.00
整体现金对价 (亿元)	42.75	3.68	6.65
现金对价比例 (亿元)	50%	39%	18%
现金对价支付方式	交割后 6 个月内支	交割后 12 个月内	交割后 60 日内支付

序号	1	2	本次交易
	付全部现金对价	支付全部现金对价	全部现金对价
第一年业绩承诺金额 (亿元)	3.50	1.09	1.88
现金对价与第一年业绩 承诺金额之比	1221%	337%	354%
业绩承诺期累计承诺金 额(亿元)	31.19	4.81	12.42
现金对价与累计业绩承 诺金额之比	137%	77%	54%

结合近期同类交易案例的现金对价支付方式，以及现金对价与第一年业绩承诺金额以及累计业绩承诺金额之比的情况，本次交易的现金对价安排符合并购重组交易惯例，具有一定的合理性。

本次交易的现金对价支付方式系上市公司与全体交易对方协商一致的结果。相关方案已经上市公司第四届董事会第十八次会议以及 2022 年第三次临时股东大会审议通过，关联董事以及关联股东均已回避表决，不存在关联方利益输送的情形。

标的公司 2022 年 1-3 月份实现净利润为 2,834.59 万元。天全二期于 2022 年 3 月份顺利投产，标的公司经营规模大幅提升，截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司经审计的净利润数据为 9,704.94 万元。根据标的公司管理层报表，标的公司截至 2022 年 8 月 31 日的净利润数据为 14,885.48 万元，同时结合天全三期已于 2022 年 9 月投产，标的公司 2022 年业绩承诺可实现性较强。本次交易不涉及以高额现金对价调节交易作价，不存在损害上市公司和中小股东利益的情形。

综上所述，结合近期部分同类型交易的现金对价设置情况，本次交易的现金对价安排符合并购重组交易惯例，具有一定的合理性。本次交易方案已经上市公司董事会及股东大会审议通过，关联董事及关联股东均已回避表决，不存在关联方利益输送的情形。标的公司 2022 年上半年经审计净利润已经超过当年业绩承诺 50%，天全三期项目已于 9 月份正式投产，标的公司 2022 年业绩承诺可实现性较强。本次交易不涉及以高额现金对价调节交易作价，不存在损害上市公司和中小股东利益的情形。

2、结合标的资产运营时间较短、报告期与预测期业绩差异巨大以及本次

交易现金对价、业绩承诺、股份锁定等设置安排等方面，并参考市场可比案例，补充提出切实可行的保障交易各方履行业绩承诺义务的约束措施

标的公司成立于 2019 年 5 月份，主要从事锂电池负极材料石墨化加工业务。标的公司天全一期两条产线分别于 2020 年 4 月和 10 月投产，二期两条产线分别于 2022 年 3 月和 5 月投产，三期产线已于 2022 年 9 月点火，截至 2022 年 9 月，标的公司已经形成 6.7 万吨石墨化产能。

产能的分阶段投放，亦造成报告期内标的公司经营业绩的大幅增长。2020 年至 2022 年上半年，标的公司经营情况如下表所示：

财务指标（万元）	2022 年上半年	2021 年度	2020 年度
营业收入	27,987.85	24,536.98	1,446.47
营业成本	14,792.99	15,269.98	1,583.77
毛利率	47.14%	37.77%	-9.49%
净利润	9,704.94	6,009.69	-676.03

2022 年上半年标的公司经审计的净利润为 9,704.94 万元，占 2022 年业绩承诺 18,800 万元的 51.62%。根据标的公司管理层数据，标的公司截至 2022 年 8 月末已经实现净利润 14,885.48 万元，占 2022 年业绩承诺金额的比例为 79.18%。标的公司 2022 年业绩承诺可实现性较强。

同时，结合标的公司未来产能投放情况以及当前标的公司的单吨成本，标的公司 2023 年以及 2024 年业绩承诺具备可实现性。

结合近期市场可比案例，其现金对价、业绩承诺、股份锁定等设置安排与本次交易对比情况如下所示：

项目	新奥股份收购新奥舟山 90%股权	洪城环境收购鼎元生态 100%股权	本次交易（调整前）
现金对价	①整体现金对价比例为 50%	①整体现金对价比例为 39%	①整体现金对价比例为 18.47%
	②业绩承诺方新奥科技、新奥集团、新奥控股的现金比例分别为 50%、100%、100%	②交易对方仅有一名，系洪城环境控股股东	②业绩承诺方福鞍控股、李氏父子、魏氏父子的现金对价比例分别为 27.78%、9.58%、14.78%
	③现金对价支付方式为：交割后 6 个月内支付全部现金对价	③现金对价支付方式为：交割后 12 个月内支付全部现金对价	③现金对价支付方式为：交割后 60 日内支付全部现金对价
业绩	全体交易对方均参与业	全体交易对方均参与业	全体交易对方均参与业

项目	新奥股份收购新奥舟山 90%股权	洪城环境收购鼎元生态 100%股权	本次交易（调整前）
承诺	绩承诺	绩承诺	绩承诺
股份 锁定	自本次交易取得的股份 锁定期为 36 个月	1、自本次交易取得的股份 锁定期为 36 个月； 2、保证对价股份优先用于 履行业绩补偿承诺，所持 股份在业绩承诺期内不得 设定股权质押等影响盈利 补偿实施的其他权利。	1、福鞍控股本次交易取得 的股份锁定期为 36 个月； 2、魏福俊、魏帮本次交易 取得的股份锁定为 36 个月； 3、李士俊、李晓鹏、李 晓飞取得的股份，按照 持有标的公司股权的时间 是否超过 12 个月，分 别锁定 36/12 个月；同 时在标的公司完成 2022 年-2024 年业绩承诺的 情况下每年分别解锁 15%、35%以及 50%； 4、全体交易对方均主动 承诺不以任何方式委托 他人管理该等股份，亦 不以质押等任何方式处 置或影响该等锁定股份 的完整权利。

本次交易现金对价的安排、业绩承诺方式以及股份锁定期的设置，系上市公司与全体交易对方充分协商一致的结果。本次交易整体现金对价比例为 18.47%，全体交易对方均参与业绩承诺，且福鞍控股、魏福俊、魏帮本次交易中取得股份锁定期为 36 个月，李士俊、李晓鹏、李晓飞本次交易中取得的股份在业绩承诺期内分期解锁，为业绩承诺履约能力提供了充足的保障。

为进一步维护上市公司及中小投资者利益，加强各交易对方在本次交易中的履约保障能力，经上市公司董事会审议通过，上市公司已与全体交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》，对本次交易的业绩承诺期以及履约安排进行了相应的调整，具体如下所示：

（1）本次交易业绩承诺期延长一年至 2025 年

经交易各方协商一致，本次交易业绩承诺期延长一年至 2025 年。全体交易对方承诺，天全福鞍 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年实现的净利润分别不低于人民币 18,800.00 万元，49,400.00 万元、56,000.00 万元以及 56,100 万元，即 2022 年度当期累计净利润不低于 18,800.00 万元，2023 年

度当期累计净利润不低于 68,200.00 万元，2024 年度当期累计净利润不低于 124,200.00 万元，2025 年度当期累计净利润不低于 180,300 万元。四年业绩承诺期归属于母公司所有者的累计净利润不低于 180,300 万元。

(2) 上市公司按照业绩承诺实现情况向交易对方分期支付现金对价

经交易各方协商一致，本次交易现金对价的支付方式将进行调整。上市公司将根据业绩承诺实现情况向交易对方进行分期支付。上市公司支付现金对价的具体时点及金额如下表所示：

交易对方	调整前		调整后		
			2022 年业绩 承诺完成后支付	2023 年业绩 承诺完成后支付	合计
福鞍控股	本次交易交割后 60 日内，一次性支付全部现金对价	4 亿元	1.5 亿元	2.5 亿元	4 亿元
李士俊		1 亿元	1 亿元	-	1 亿元
魏福俊		1.65 亿元	1.16 亿元	0.49 亿元	1.65 亿元

上市公司将在标的公司 2022 年业绩承诺完成后，向福鞍控股、李士俊、魏福俊分别支付 1.5 亿元、1 亿元以及 1.16 亿元现金对价，各交易对方取得的现金对价占各自整体对价的比例（李士俊、李晓鹏、李晓飞父子三人所取得的现金及股份对价合并计算，魏福俊、魏帮父子二人取得的现金及股份对价合并计算，下同），不超过 2022 年度业绩承诺占四年业绩承诺合计数的比例。

上市公司将在标的公司 2023 年业绩承诺完成后，向福鞍控股、魏福俊分别支付 2.5 亿元以及 0.49 亿元现金对价。各交易对方累计取得的现金对价占各自整体对价的比例，均不超过 2022 与 2023 年度合计业绩承诺金额占四年业绩承诺合计数的比例。

若标的公司在 2022 年或者 2023 年度未能完成业绩承诺的，上市公司将在全部交易对方以股份形式优先进行业绩补偿后，再行支付对应现金对价。

(3) 各交易对方将根据业绩承诺情况对本次交易取得的部分股票延长锁定

鉴于业绩承诺期延长至 2025 年，为完善业绩承诺履约措施，维护上市公司及中小投资者利益，全体交易对方一致同意对本次交易取得的股票锁定期进行相应调整，具体情况如下表所示：

交易对方	调整前	调整后
福鞍控股	锁定期 36 个月	36 个月后解锁 55%，剩余 45%股票于 2025 年业绩承诺完成后解锁
李士俊 李晓鹏 李晓飞	按照持有标的公司股权的时间长度分别锁定 12/36 个月，同时业绩承诺期内按照业绩实现情况分期解锁，股份解锁比例分别为 15%、35%、50%	按照持有标的公司股权的时间长度分别锁定 12/36 个月，同时四年业绩承诺期内按照业绩实现情况分期解锁，股份解锁比例分别为 0%、30%、30%、40%，即 2023 年业绩承诺完成后才开始首次解锁
魏福俊 魏帮	锁定期 36 个月	36 个月后解锁 55%，剩余 45%股票于 2025 年业绩承诺完成后解锁

标的公司 2025 年业绩承诺金额占四年业绩承诺合计数的比例为 31.11%。福鞍控股本次交易取得股份支付部分的 45%，李士俊、李晓鹏、李晓飞本次交易取得股份支付部分的 40%，以及魏福俊、魏帮本次交易取得股份支付部分的 45%，占其各自整体对价的比例分别为 32.50%、40.69%、38.35%，均高于业绩承诺期最后一年承诺金额占四年累计业绩承诺金额的比例。因此，调整后的股份锁定方案，为全体交易对方 2025 年业绩承诺提供了充足的履约保障。

综上所述，上市公司已与全体交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》，将业绩承诺期延长一年至 2025 年，并对现金对价的支付安排以及股份锁定安排进行了相应的调整。调整后的交易方案将对本次交易业绩承诺的履约能力提供更为充足的保障，有利于维护上市公司及中小股东利益。

3、结合上述情况，补充披露本次交易作价是否公允，是否符合《重组办法》第十一条第（三）项规定

《重组办法》第十一条第（三）项规定：“重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形”。

报告期内，标的公司经营情况如下表所示：

财务指标（万元）	2022 年上半年	2021 年度	2020 年度
营业收入	27,987.85	24,536.98	1,446.47
营业成本	14,792.99	15,269.98	1,583.77
毛利率	47.14%	37.77%	-9.49%
净利润	9,704.94	6,009.69	-676.03

2022 年上半年标的公司经审计的净利润为 9,704.94 万元，占 2022 年业绩承诺 18,800 万元的 51.62%。根据标的公司管理层数据，标的公司截至 2022 年

8 月末已经实现净利润 14,885.48 万元，占 2022 年业绩承诺金额的比例为 79.18%。标的公司 2022 年业绩承诺可实现性较强。

如前文所述，标的公司目前处于产能密集建设期，天全三期项目已于 9 月顺利点火投产，子公司四川福瑞芦山一期与二期项目预计分别于 2023 年 2 月和 4 月点火投产，标的公司产能预计将大幅提升。目前负极材料石墨化加工行业供给仍然处于紧张状态，预计标的公司产能将被市场充分消纳。标的公司盈利能力较强，标的公司业绩承诺具备可实现性。

本次交易标的资产为天全福鞍 100%股权，根据中企华评估出具的《评估报告》，以 2022 年 3 月 31 日为基准日对标的资产分别采用了收益法和市场法两种评估方法进行了评估，并且最终选择了收益法的评估值作为定价依据，收益法评估结果为 355,808.64 万元。基于评估结果及评估基准日后魏福俊对标的公司实缴出资 4,500.00 万元，经交易各方友好协商，标的资产交易价格确定为 360,000.00 万元。

标的资产的交易价格是以评估机构的评估结果为依据，由交易双方协商确定，定价过程合规，定价依据公允，符合上市公司和全体股东的合法利益。

为进一步保护上市公司及中小股东的利益，上市公司与全体交易对方已经对交易方案进行了调整，提出了延长业绩承诺期、现金对价按承诺业绩实现情况分期解锁等一系列切实可行的交易条件，有效加强了保障交易各方履行业绩承诺义务的约束措施，为本次交易业绩承诺事项后续的实施、上市公司和中小股东的合法权益不受损害提供了更为充足的保障。

综上所述，本次交易作价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组办法》第十一条第（三）项规定。

（四）股份锁定期安排

交易对方福鞍控股承诺：

“1、自本次发行完成日起 36 个月内不得以任何形式转让本次交易中认购的上市公司股份。36 个月锁定期满后，本公司自本次交易中取得的上市公司股份按下列方式解除限售：

(1) 天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标或本公司已履行完毕全部补偿义务，本公司自本次交易取得的上市公司股份，自 36 个月锁定期届满之日可解锁 55%；

(2) 天全福鞍实现 2022 年度至 2025 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末未发生减值或本公司已履行完毕全部补偿义务之日，本公司自本次交易取得的上市公司股份可全部解锁；

(3) 本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司本次以天全福鞍股权所认购的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月。

2、股份锁定期间，本公司不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

3、本次交易实施完成后，本公司通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本公司根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本公司承诺将依法承担赔偿责任。”

交易对方李士俊、李晓鹏、李晓飞承诺：

“1、如本承诺人通过本次交易取得上市公司股份时，本承诺人持有天全福鞍股权的时间不足 12 个月的，则本承诺人通过本次交易取得的上市公司新增股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不进行转让；如本承诺人通过本次交易取得上市公司股份时，本承诺人持有天全福鞍股权的时间已满 12 个月，则本承诺人通过本次交易取得的上市公司新增股份自相关股份发行结束之日起 12 个月内不进行转让，在此之后按照中国证监会以及上海证券交易所的有关规定执行。

2、在上市公司依法公布 2023 年年度审计报告和天全福鞍 2023 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2023

年末承诺净利润，本承诺人可解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 30%；如天全福鞍未能完成 2023 年末承诺净利润，本承诺人将按照《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行补偿义务，本承诺人可解锁的上市公司股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 30%-因履行补偿义务被回购的股份数。

3、在上市公司依法公布 2024 年年度审计报告和天全福鞍 2024 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2024 年末累计承诺净利润，本承诺人可累计解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 60%；如天全福鞍未能完成 2024 年末累计承诺净利润，本承诺人将按照《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行补偿义务，本承诺人累计可解锁的上市公司股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 60%-因履行补偿义务累计被回购的股份总数。

4、在上市公司依法公布 2025 年年度审计报告、天全福鞍 2025 年年度《专项审核报告》及针对天全福鞍之《减值测试报告》后，本承诺人已经按照《业绩补偿协议》的约定履行完毕补偿义务（如需）后，本承诺人可全部解锁通过本次交易取得的上市公司股份。

5、本承诺人按照上述第 2-4 条的规定解锁通过本次交易取得的上市公司股份时，不得违反本承诺函第 1 条之锁定要求。

6、股份锁定期间，本承诺人承诺不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

7、本次交易实施完成后，本承诺人通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

8、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本承诺人承诺根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。”

交易对方魏福俊、魏帮承诺：

“1、本承诺人自本次发行完成日起 36 个月内不得以任何形式转让本次交易中认购的上市公司股份。36 个月锁定期满后，本承诺人自本次交易中取得的上市公司股份按下列方式解除限售：

(1) 天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标或本承诺人已履行完毕全部补偿义务，本承诺人自本次交易取得的上市公司股份，自 36 个月锁定期届满之日可解锁 55%；

(2) 天全福鞍实现 2022 年度至 2025 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末未发生减值或本承诺人已履行完毕全部补偿义务之日，本承诺人自本次交易取得的上市公司股份可全部解锁。

2、股份锁定期间，本承诺人承诺不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

3、本次交易实施完成后，本承诺人通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本承诺人承诺根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。”

(五) 业绩承诺及补偿安排

1、净利润承诺数

根据上市公司与业绩补偿义务人签署的《业绩补偿协议之补充协议》，业绩补偿义务人承诺，天全福鞍 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年度实现的净利润（指扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数，下同）分别不低于人民币 18,800.00 万元、49,400.00 万元、56,000.00 万元和 56,100.00 万元，即 2022 年度当期累计净利润不低于 18,800.00 万元，2023 年度当期累计净利润不低于 68,200.00 万元，2024 年度当期累计净利润不低于 124,200.00 万元，2025 年度当期累计净利润不低于 180,300.00 万元。四年业绩承诺期归属于母公司所有者的累计净利润不低于 180,300.00 万元。

2、盈利差异的确定

业绩承诺期内标的公司实际净利润数与净利润承诺数之间的差异，由上市公司指定的符合《证券法》相关规定的会计师事务所出具《专项审核报告》确定。

3、盈利差异的补偿

（1）在标的公司《专项审核报告》出具后，业绩承诺期内，若标的公司截至当期期末累计实际净利润数低于其对应之净利润承诺数，则业绩补偿义务人须就不足部分向上市公司进行补偿。

（2）业绩承诺期内每年度的补偿金额按照如下公式计算

当期应补偿金额 = (标的公司截至当期期末累计净利润承诺数 - 标的公司截至当期期末累计实现的实际净利润数) / 业绩承诺期内标的公司的净利润承诺数总额 × 标的资产交易价格 - 累计已补偿金额。

在逐年计算业绩承诺期业绩补偿义务人应补偿金额时，按照上述公式计算的当期补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

业绩补偿义务人应按照其于本次交易前持有标的公司股权的相对比例承担应补偿金额，且各业绩补偿义务人之间就业绩补偿义务向上市公司承担连带责任。

（3）就业绩补偿义务人向上市公司的补偿方式，由业绩补偿义务人以其于本次交易中认购的上市公司股份进行补偿，如股份不足以补偿的，业绩补偿义务人应以现金予以补偿。

（4）补偿的股份数量之计算公式为：当年应补偿股份数量 = 当期应补偿金额 / 本次交易购买资产发行股份的发行价格。

若上市公司在业绩承诺期实施转增或股票股利分配的，则应补偿的股份数量相应调整为：当年应补偿股份数量（调整后）= 当年应补偿股份数量 × (1 + 转增或送股比例)。

若上市公司在业绩承诺期实施现金分红的，业绩补偿义务人现金分红的部分应作相应返还，计算公式为：返还金额=每股已分配现金股利×补偿股份数量。

（5）如果业绩补偿义务人因标的公司实现的实际净利润数低于其对应之净利润承诺数而须向上市公司进行股份补偿的，上市公司应以 1 元总价回购并注销业绩补偿义务人当年应补偿的股份。上市公司应于会计师事务所出具《专项审核报告》后 60 日内召开董事会审议关于回购业绩补偿义务人应补偿的股份并注销相关方案，并发出关于召开审议前述事宜的股东大会会议通知。如上市公司股东大会审议通过股份回购注销方案的，上市公司应相应履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。上市公司应于股东大会决议公告后 30 日内，书面通知业绩补偿义务人股份回购数量。业绩补偿义务人应于收到上市公司书面通知之日起 5 个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司发出将其当年须补偿的股份过户至上市公司董事会设立的专门账户的指令。自该等股份过户至上市公司董事会设立的专门账户之后，上市公司将尽快办理该等股份的注销事宜。

自业绩补偿义务人应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前，该等股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。

如因股份不足以补偿，业绩补偿义务人需以现金予以补偿的，业绩补偿义务人应于收到上市公司书面通知后 30 个工作日内，向上市公司支付相应的现金补偿款项。

4、减值测试及补偿

（1）在业绩承诺期届满后，上市公司应聘请符合《证券法》相关规定的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并在业绩承诺期最后一年的上市公司年度审计报告出具之前或之日出具相应的减值测试审核报告。

如：标的资产期末减值额>业绩承诺期已补偿金额，则业绩补偿义务人应向上市公司另行补偿股份，如股份不足以补偿的，业绩补偿义务人应以现金予以补偿。

补偿的股份数量之计算公式为：

标的资产应补偿股份数量=（标的资产期末减值额—业绩承诺期内已补偿金额）/本次交易购买资产发行股份的发行价格

标的资产期末减值额为标的资产交易价格减去期末标的资产评估值并排除业绩承诺期内的股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

（2）业绩补偿义务人应按照其于本次交易前持有标的公司股权的相对比例承担应补偿金额，且各业绩补偿义务人之间就补偿义务向上市公司承担连带责任。

5、每一业绩补偿义务人因标的资产盈利差异及减值测试所产生的、应最终支付的股份补偿及现金补偿金额总计不超过每一业绩补偿义务人从本次交易获取的全部对价。

6、业绩补偿义务人的承诺及违约责任

（1）业绩补偿义务人保证其通过本次交易取得的且拟用于承担业绩补偿义务的上市公司股份（以下简称“对价股份”）将优先用于履行《业绩补偿协议》约定的业绩补偿义务，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，其将书面告知质权人根据《业绩补偿协议》前述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。

（2）业绩补偿义务人承诺将按照《业绩补偿协议》之约定履行其补偿义务。如一方未能按照《业绩补偿协议》的约定按时、足额履行其补偿义务，则每逾期一日，应按未补偿部分金额为基数根据中国人民银行公布的同期日贷款利率（年贷款利率/365 天）计算违约金，直至相应的补偿义务全部履行完毕为止。

（六）标的公司过渡期损益及分红安排

自评估基准日至交割日止的过渡期内，标的公司所产生的利润或净资产的增加，由上市公司享有，所产生的亏损或净资产的减少，由交易对方按照其于本次交易前持有标的公司股权的相对比例向上市公司补偿。

自《发行股份及支付现金购买资产协议》签署之日起，未经上市公司书面

同意，标的公司不得宣布或实施任何形式的利润分配；如经上市公司同意，标的公司于评估基准日后向交易对方实施利润分配的，标的资产的最终交易价格将扣减交易对方从标的公司取得的前述利润。

（七）滚存未分配利润安排

本次交易完成后，上市公司于本次交易前的滚存未分配利润由其新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

（八）超额业绩奖励安排

根据上市公司与交易对方签署的《业绩补偿协议》，对超额业绩奖励的安排如下：

“若业绩承诺期内天全福鞍累计实际净利润（即扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润）超出累计承诺净利润，超额部分的 100%（且不超过本次交易标的资产交易作价的 20%）用于奖励天全福鞍管理团队及核心人员。

在甲方依法披露天全福鞍 2024 年度《专项审核报告》及标的资产《减值测试报告》后 30 日内，由天全福鞍董事会制订具体奖励分配方案并提交天全福鞍股东审核决定，股东决定通过后由天全福鞍在代扣代缴个人所得税后分别支付给天全福鞍管理团队及核心人员。”

根据上市公司与交易对方签署的《业绩补偿协议之补充协议》，对超额业绩奖励的补充安排如下：

“若业绩承诺期内天全福鞍累计实际净利润（即扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润）超出累计承诺净利润，超额业绩用于奖励标的公司管理团队和业务骨干，超额业绩奖励金额上限不超过超额部分的 100%，且不超过本次交易标的资产交易作价的 20%。

超额业绩奖励对象具体范围包括：天全福鞍的中层及以上员工、在任董事、高级管理人员，不包括福鞍控股、吕世平及其控制的关联人。超额业绩奖励对象应为业绩承诺期结束时仍在天全福鞍任职的人员。

在甲方依法披露天全福鞍 2025 年度《专项审核报告》及标的资产《减值测试报告》后 30 日内，由天全福鞍董事会制订具体奖励分配方案并提交上市

公司审批通过，且需符合天全福鞍公司章程和上市公司监管的相关规定，上市公司审批通过后由天全福鞍在代扣代缴个人所得税后分别支付给超额业绩奖励对象。”

1、超额业绩奖励的原因、依据及合理性

设置超额业绩奖励主要为了进一步增强标的公司管理团队及核心人员的工作积极性，保证标的公司管理团队及核心人员的稳定性，实现标的公司利益和个人利益的绑定，有利于实现标的公司利润最大化，进而保障上市公司及全体投资者的利益。

本次交易超额业绩奖励金额符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的要求，对标的公司管理团队和核心员工进行奖励有利于保证相关人员的工作积极性和团队稳定性。本次业绩奖励是以标的公司实现超额业绩为前提，奖励金额是在完成既定承诺业绩的基础上对超额净利润的分配约定，奖励标的公司员工的同时，上市公司也获得了标的公司带来的超额回报。因此，本次交易设置的超额业绩奖励充分考虑了标的公司的实际情况以及上市公司、全体股东的利益等，经上市公司与交易对方基于自愿、公平交易的原则协商一致后达成，符合相关法律法规的要求，亦符合上市公司并购重组的一般交易惯例，具有合理性。

2、相关会计处理及对上市公司可能造成的影响

根据《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》，本次超额业绩奖励对象为标的公司管理团队及核心人员，该项支付安排实质上是为了获取员工服务而给予的激励和报酬，故作为职工薪酬核算。本次超额业绩奖励计入标的公司当期费用，在考核业绩承诺指标完成情况时将超额业绩奖励费用视同非经常性损益处理。

本次业绩奖励是以标的公司实现超额业绩为前提，奖励金额是在完成既定承诺金额的基础上对超额净利润的分配约定，奖励标的公司管理团队及核心人员的同时，上市公司也获得了标的公司带来的超额回报。本次业绩奖励的设置，是为了调动标的公司管理团队和核心人员的积极性，只有在完成承诺净利润的情况下，激励对象才能获得奖励。因此，业绩奖励整体对上市公司未来经

营、财务状况具有正面影响。

3、补充披露超额业绩奖励人员的具体范围，是否涉及上市公司控股股东、实际控制人或其控制的关联人

本次交易《业绩补偿协议》约定，超额业绩奖励由天全福鞍董事会制订具体奖励分配方案并提交天全福鞍股东审核决定，股东决定通过后由天全福鞍在代扣代缴个人所得税后分别支付给天全福鞍管理团队及核心人员。

2022 年 10 月 19 日，上市公司与交易对方签署《业绩补偿协议之补充协议》，就超额业绩奖励人员的具体范围约定如下：

若业绩承诺期内天全福鞍累计实际净利润（即扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润）超出累计承诺净利润，超额业绩用于奖励标的公司管理团队和业务骨干，具体范围包括：中层以上员工、在任董事、高级管理人员，不包括福鞍控股、吕世平及其控制的关联人。超额业绩奖励对象应为业绩承诺期结束时仍在天全福鞍任职的人员。超额业绩奖励金额上限不超过超额部分的 100%（且不超过本次交易标的资产交易作价的 20%）。

因此，本次超额业绩奖励的人员不涉及上市公司控股股东、实际控制人及其控制的关联人。

五、募集配套资金

本次交易上市公司在发行股份及支付现金购买资产的同时，拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金不超过 10.65 亿元，募集资金总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%；本次募集配套资金发行股份的数量不超过上市公司本次发行前总股本的 30%，即不超过 92,107,879 股。募集配套资金的最终金额及发行数量以中国证监会核准的为准。

本次募集配套资金扣除发行费用后，拟用于支付本次交易现金对价及补充上市公司流动资金，具体用途如下：

序号	项目名称	使用募集资金总额（万元）
1	支付本次交易现金对价	66,500.00
2	补充流动资金	40,000.00

序号	项目名称	使用募集资金总额（万元）
	合计	106,500.00

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次交易中募集配套资金净额少于上述项目拟使用募集资金数额，上市公司将根据实际募集配套资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集配套资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排，募集配套资金不足部分由上市公司以自有资金或通过其他融资方式解决。在配套募集资金到位前，募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金择机先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

（一）发行股份的种类和面值

本次发行股份的种类为人民币 A 股普通股，每股面值 1.00 元。

（二）发行对象和发行方式

本次交易中，上市公司拟采用询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与主承销商按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

本次交易获得中国证监会核准前，如适用的关于非公开发行股份的相关法律、法规以及规范性文件的规定发生修订，则上述发行对象将根据届时有效的规定进行相应调整。

（三）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次募集配套资金发行股份的定价基准日为本次募集配套资金的发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日福鞍股份股票交易均价的 80%。最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由福鞍股份董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据市场询价情况，与独立财务顾问（主承销商）按照价格优先的原则合理确定。

在本次募集配套资金发行股份的定价基准日至发行日期间，福鞍股份如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次募集配套资金发行股份的发行价格将作相应调整。

本次交易获得中国证监会核准前，如适用的关于非公开发行股份的相关法律、法规以及规范性文件的规定发生修订，则上述发行价格及定价原则将根据届时有效的规定进行相应调整。

（四）发行数量

上市公司拟以询价发行的方式非公开发行股票募集配套资金不超过 10.65 亿元，募集资金总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%；本次募集配套资金发行股份的数量不超过公司本次发行前总股本的 30%，即不超过 92,107,879 股。最终发行数量将以股东大会审议通过并经中国证监会核准后，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。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司将按照中国证监会和上交所的相关规则对新增股份的发行价格进行相应调整，发行数量也随之进行调整。

本次交易获得中国证监会核准前，如适用的关于非公开发行股份的相关法律、法规以及规范性文件的规定发生修订，则上述发行数量将根据届时有效的规定进行相应调整。

（五）发行股份的地点

本次向特定对象发行的股票拟在上海证券交易所上市。

（六）发行股份的锁定期

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份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。锁定期届满后，该等股份转让和交易将按照届时有效的法律、法规、证监会和上交所的有关规定执行。

本次交易实施完成后，募集配套资金的发行对象由于上市公司派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项增加的上市公司股份，其锁定期亦参照上述约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，发行股份募集配套资金的交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

本次交易获得中国证监会核准前，如适用的关于非公开发行股份的相关法律、法规以及规范性文件的规定发生修订，则上述锁定期安排将根据届时有效的规定进行相应调整。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要从事烟气治理工程服务和能源管理工程服务，以及重大技术装备配套大型铸钢件的生产和销售。

本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司的全资子公司，上市公司主营业务将新增锂电池负极材料石墨化加工业务。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

不考虑本次非公开发行股份募集配套资金的影响，本次交易前后上市公司的股权结构变化如下表所示：

股东名称	本次重组前		本次重组新增	本次重组后 (不考虑配套融资)	
	持股数(股)	比例		持股数(股)	比例
福鞍控股	106,302,820	34.62%	49,665,711	155,968,531	34.88%
中科实业	87,075,363	28.36%	-	87,075,363	19.47%
持股合计	193,378,183	62.98%	49,665,711	243,043,894	54.35%
李士俊	10,383,600	3.38%	29,608,404	39,992,004	8.94%
李晓鹏	-	-	7,736,389	7,736,389	1.73%
李晓飞	-	-	7,736,389	7,736,389	1.73%
魏福俊	-	-	23,065,902	23,065,902	5.16%
魏帮	-	-	22,349,570	22,349,570	5.00%
其他股东	103,264,481	33.63%		103,264,481	23.09%
上市公司总计	307,026,264	100.00%	140,162,365	447,188,629	100.00%

本次交易前，上市公司的控股股东为福鞍控股，实际控制人为吕世平；本

次交易完成后，上市公司的控股股东仍为福鞍控股，实际控制人仍为吕世平。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

（三）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

根据《上市公司备考审阅报告》、上市公司 2021 年年报以及上市公司 2022 年半年报，本次交易对上市公司最近一年及一期主要财务指标的影响如下表所示：

项目	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)
财务指标	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
总资产（万元）	265,195.98	328,450.56	254,155.00	300,830.24
总负债（万元）	123,626.81	213,978.88	114,919.97	205,037.69
归属于母公司股东的所有者权益（万元）	142,049.27	114,951.78	139,677.14	96,234.66
资产负债率	46.62%	65.15%	45.22%	68.16%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	4.63	2.57	4.55	2.15
财务指标	2022 年 1-6 月		2021 年度	
营业收入（万元）	42,629.32	70,112.89	95,124.90	119,661.87
净利润（万元）	2,334.15	11,559.13	7,241.24	13,250.93
归属于母公司股东的净利润（万元）	2,372.14	11,597.12	7,500.45	13,510.14
基本每股收益（元/股）	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021
稀释每股收益（元/股）	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021

注：上述备考合并财务数据未考虑募集配套资金的影响，若上市公司在本次交易中完成募集配套资金，则可能对实际指标造成影响。

本次交易完成后，上市公司备考的资产规模较交易前有所增长，考虑到上市公司需向交易对方支付 6.65 亿元的现金对价，该事项导致上市公司备考的负债规模大幅上升；与此同时，本次交易系同一控制下的企业合并，本次交易对价超出标的资产账面价值的部分，将冲减上市公司资本公积和盈余公积，导致上市公司备考归属于母公司所有者的权益较交易前有所下降，进而导致上市公司备考资产负债率有所提升。

收购天全福鞍短期将提高上市公司资产负债率，并增加财务费用。但长期来看，该等事项有利于上市公司产业转型升级，深化锂电池产业链布局，并实

现良好的投资收益，增强全体股东回报，并改善上市公司财务状况。

本次交易完成后，上市公司营业收入、净利润规模以及每股收益得到显著增加，有利于改善上市公司的盈利能力。

第二节 上市公司基本情况

一、基本情况

公司名称:	辽宁福鞍重工股份有限公司
英文名称:	Liaoning Fu-An Heavy Industry Co.,Ltd.
股票简称:	福鞍股份
股票代码:	603315
上市交易所:	上海证券交易所
成立时间:	2004 年 7 月 14 日
上市时间:	2015 年 4 月 24 日
注册资本:	30,702.6264 万元
企业性质:	其他股份有限公司（上市）
注册地址及邮政编码:	辽宁省鞍山市千山区鞍郑路 8 号，114016
通讯地址及邮政编码:	辽宁省鞍山市千山区鞍郑路 8 号，114016
统一社会信用代码:	91210300761843408F
法定代表人:	刘爱国
董事会秘书:	秦帅
联系电话:	0412-8437608
企业网址:	http://www.lnfagroup.com
电子邮箱:	FAIR@lnfa.cn
经营范围:	许可项目：可用作原料的固体废物进口，货物进出口，技术进出口，检验检测服务（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，具体经营项目以审批结果为准）。 一般项目：黑色金属铸造，有色金属铸造，汽轮机及辅机制造，专用设备制造（不含许可类专业设备制造），物料搬运装备制造，金属结构制造，模具制造，模具销售，金属矿石销售，非金属矿及制品销售，耐火材料销售，再生资源销售，生产性废旧金属回收，再生资源加工，普通机械设备安装服务，工业设计服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

二、历史沿革

（一）2011 年 4 月，福鞍股份设立

福鞍股份的前身为设立于 2004 年 6 月 21 日的福鞍有限。福鞍股份系由福鞍有限按经审计的账面净资产值折股整体变更设立的股份有限公司，发起人为福鞍控股和李士俊等 12 位自然人。

2011年4月10日，福鞍有限股东会通过《关于辽宁福鞍铸业集团有限公司整体变更为股份有限公司的议案》，同意以京都天华审计的公司截至2010年12月31日止的净资产值248,556,314.37元为基准进行折股，其中75,000,000.00元折为面值1.00元的人民币普通股75,000,000.00股，剩余净资产173,556,314.37元计入公司资本公积。

2011年4月15日，福鞍控股和李士俊等12位自然人股东签署了《发起人协议书》，同意共同发起设立“辽宁福鞍重工股份有限公司”，股份公司总股本为7,500万股，每股面值1元。

2011年4月17日，福鞍股份召开创立大会。

2011年4月17日，京都天华对本次变更进行了验证确认，并出具了京都天华验字（2011）第0046号《验资报告》，经审验：截至2011年4月17日，福鞍股份（筹）已实际收到出资各方缴纳的出资额75,000,000元，全部以福鞍有限截至2010年12月31日止的净资产出资，占福鞍股份（筹）注册资本（股本）的100.00%。

2011年4月21日，公司在鞍山市工商局领取了《企业法人营业执照》（注册号：210300005034755），注册资本为7,500.00万元。

福鞍股份设立时，股权结构为：

序号	发起人姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	福鞍控股	60,956,250	81.275%
2	李士俊	7,125,000	9.500%
3	万洪波	5,625,000	7.500%
4	穆建华	225,000	0.300%
5	张轶妍	168,750	0.225%
6	赵宝泉	112,500	0.150%
7	李方志	112,500	0.150%
8	李文健	112,500	0.150%
9	吴迪	112,500	0.150%
10	石鹏	112,500	0.150%
11	李静	112,500	0.150%

序号	发起人姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
12	杨玲	112,500	0.150%
13	李敏	112,500	0.150%
合计		75,000,000	100.00%

（二）2015 年 4 月，首次公开发行股票并上市

经中国证监会《关于核准辽宁福鞍重工股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2015]543 号）核准，2015 年 4 月 15 日，福鞍股份通过上交所交易系统向二级市场投资者定价配售发行人民币普通股（A 股）股票 2,500 万股，每股面值 1.00 元。发行后福鞍股份总股本由 7,500 万股增至 10,000 万股。

经《上海证券交易所自律监管决定书》（[2015]146 号）批准，福鞍股份股票于 2015 年 4 月 24 日在上海证券交易所上市交易，证券简称：福鞍股份，股票代码 603315。

（三）2016 年 5 月，资本公积转增股本

2016 年 5 月 13 日，福鞍股份召开 2015 年年度股东大会审议通过《2015 年度利润分配及资本公积金转增股本方案》，以公司 2015 年 12 月 31 日总股本 100,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 2 元（含税），合计派发现金红利 20,000,000.00 元；同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股。本次资本公积金转增股本实施完成后，公司总股本增加 100,000,000.00 股，总股本变为 200,000,000.00 股。

（四）2017 年 5 月，非公开发行股票

2017 年 5 月 10 日，中国证监会作出《关于核准辽宁福鞍重工股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2017】666 号），核准福鞍股份非公开发行不超过 19,881,507 股新股。本次非公开发行完成后，公司的总股本变更为 219,881,507 股。

（五）2019 年 7 月，发行股份购买资产暨关联交易

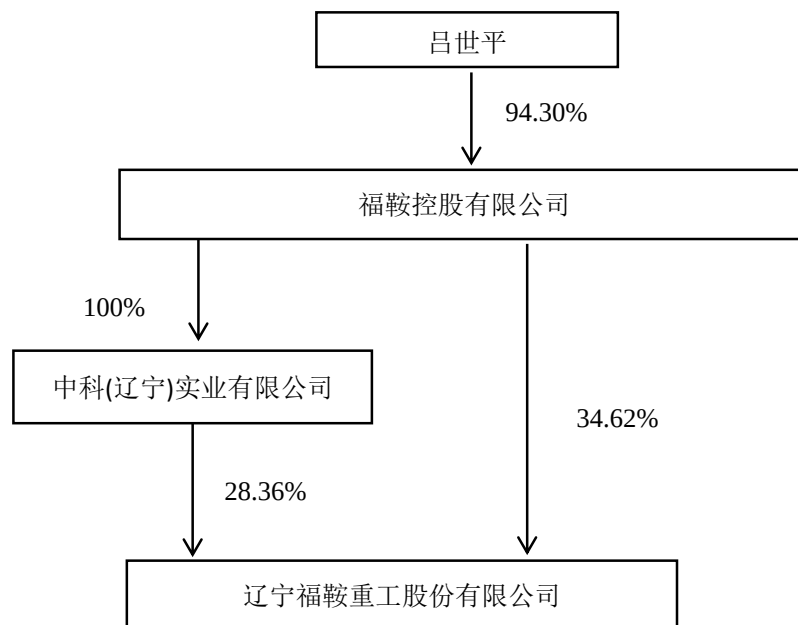
2019 年 7 月 24 日，中国证监会作出《关于核准辽宁福鞍重工股份有限公司向辽宁中科环境监测有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可【2019】1360 号），核准福鞍股份向辽宁中科环境监测有限公司发行 87,075,363 股股份

购买资产。本次发行股份购买资产完成后，福鞍股份的总股本变更为307,026,264股。

三、最近三十六个月控制权变更情况

最近三十六个月，福鞍控股为上市公司控股股东，吕世平先生为上市公司实际控制人，上市公司控制权未发生变更。

截至本报告书签署日，上市公司的控制权如下图所示：



四、最近三年重大资产重组情况

最近三年，上市公司通过发行股份的方式，收购了中科实业持有的设计院100%股权。该事项构成上市公司重大资产重组。

2019年7月31日，上市公司收到中国证监会核发的《关于核准辽宁福鞍重工股份有限公司向辽宁中科环境监测有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2019]1360号），核准上市公司以发行股份的方式收购设计院。

2019年8月2日，鞍山市市场监督管理局核准了设计院的股东变更申请并换发了新的《营业执照》，设计院100%股权登记至上市公司名下。

截至本报告书签署日，除前述事项外，上市公司最近三年不存在重大资产重组情形。

五、最近三年主营业务发展情况

上市公司主要从事重大技术装备配套大型铸钢件的生产和销售。上市公司产品按照用途可以分为火电设备铸件、水电设备铸件以及其他铸件，主要火电产品有：高/中压内、外汽缸；阀体/缸体；超超临界主汽调节阀；燃机排气缸、燃机透平缸等；水电产品：上冠、下环、转轮体、推力头、叶片、增能器、导叶等；轨道交通产品：内燃机转向架、矿用卡车轮毂、架体等。

除此之外，上市公司还通过全资子公司设计院从事烟气治理工程服务和能源管理工程服务，主要业务涵盖烟气治理和能源管理两大领域。烟气治理方面，设计院主要面向钢铁行业冶金系统球团、烧结、市政供暖公司燃煤锅炉、垃圾焚烧炉、燃煤火力发电厂等提供配套的烟气治理工程设计服务、工程总承包服务、运营服务，主要涉及脱硫、脱硝、除尘等领域。能源管理方面，设计院主要面向化工、钢铁等高耗能行业，提供热电联产、余热利用及环保方面的工程设计服务、工程总承包服务。同时，设计院面向钢铁、市政、化工、电力等行业提供设计咨询服务。

六、最近两年一期主要财务指标

截至本报告书签署日，上市公司最近两年一期主要财务数据及财务指标如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
总资产	265,195.98	254,155.00	213,203.19
总负债	123,626.81	114,919.97	76,604.01
所有者权益合计	141,569.17	139,235.02	136,599.17
归属于母公司所有者权益合计	142,049.27	139,677.14	136,782.08

注：2022年上半年财务数据未经审计。

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
营业收入	42,629.32	95,124.90	88,624.85
营业利润	2,953.95	8,116.82	11,066.81
利润总额	2,983.28	8,157.30	11,052.66

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
净利润	2,334.15	7,241.24	9,883.79
归属于母公司所有者的净利润	2,372.14	7,500.45	9,921.92

注：2022 年上半年财务数据未经审计。

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
经营活动现金净流量	552.67	-9,507.25	5,298.89
投资活动现金净流量	-9,213.36	-9,548.41	-1,309.04
筹资活动现金净流量	10,147.63	11,561.37	-7,854.23
汇率变动对现金的影响	-27.20	-45.21	-54.76
现金及现金等价物净增加额	1,459.74	-7,539.51	-3,919.14

注：2022 年上半年财务数据未经审计。

（四）主要财务指标

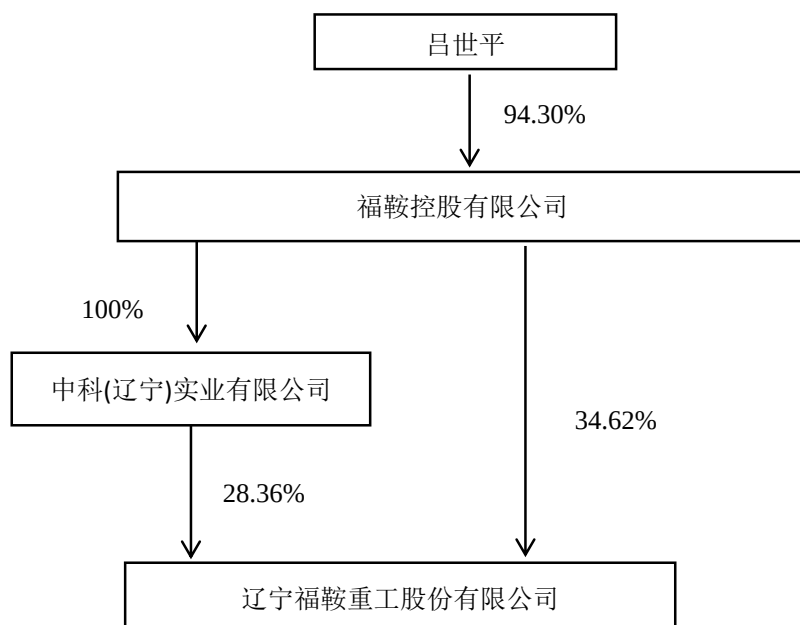
项目	2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
资产负债率（%）	46.62	45.22	35.93
销售毛利率（%）	16.30	24.11	23.33
销售净利率（%）	5.48	7.61	11.15
基本每股收益（元/股）	0.08	0.24	0.32
加权平均净资产收益率（%）	1.68	5.41	7.38

注：2022 年上半年财务数据未经审计。

七、上市公司控股股东及实际控制人情况

截至 2022 年 6 月 30 日，福鞍控股直接持有上市公司 106,302,820 股股份，占福鞍股份已发行股份总数的 34.62%，福鞍控股全资子公司中科实业持有上市公司 87,075,363 股股份，占福鞍股份已发行股份总数的 28.36%。福鞍控股系福鞍股份之控股股东。

吕世平持有福鞍控股 94.30%的股份，系福鞍控股的控股股东，为福鞍股份的实际控制人。上市公司与控股股东、实际控制人之间的股权控制关系如下：



（一）控股股东的基本情况

控股股东福鞍控股的基本情况详见本报告书“第三节 交易对方基本情况”之“一、福鞍控股”。

（二）实际控制人的基本情况

吕世平，男，中国国籍，身份证号码为 2103031965XXXXXXX，无永久境外居留权。现任福鞍控股有限公司董事长。

截至本报告书签署日，吕世平先生直接持有福鞍控股 94.30%股权，为上市公司的实际控制人。

八、上市公司前十大股东情况

截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股份性质
1	福鞍控股有限公司	106,302,820	34.62	A 股流通股
2	中科（辽宁）实业有限公司	87,075,363	28.36	A 股流通股
3	李士俊	10,383,600	3.38	A 股流通股
4	刘晨	2,389,500	0.78	A 股流通股
5	谢雁禧	1,885,100	0.61	A 股流通股
6	华润信托·景林智享全球集合资金信托计划	1,729,951	0.56	A 股流通股
7	大成科创主题混合型证券投资基金（LOF）	1,592,600	0.52	A 股流通股

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股份性质
8	美林证券国际有限公司	1,336,300	0.44	A股流通股
9	摩根士丹利国际股份有限公司	1,213,250	0.40	A股流通股
10	张学艳	1,150,800	0.37	A股流通股

九、上市公司合法合规情况

截至本报告书签署日，上市公司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况。

2020年1月15日，上市公司收到鞍山市市场监督管理局下发的《行政处罚决定书》（鞍市监罚【2020】13001号），因上市公司于2019年9月9日发生的一起生产安全事故，上市公司被处以10万元罚款。《行政处罚决定书》认定，该项事故属于一般事故，不属于较大或重大事故。截至本报告书签署日，除该项行政处罚外，上市公司最近三年不存在受到行政处罚或刑事处罚的情况。

2022年8月8日，上市公司收到上交所出具的《纪律处分决定书》（〔2022〕99号），因上市公司控股股东福鞍控股持股比例变动达5%时未及时披露权益变动报告书、关联交易未按规定履行决策程序和披露义务、关联方非经营性占用上市公司资金等事项，上交所对福鞍控股予以公开谴责的纪律处分。对于上述纪律处分，上交所已通报中国证监会和辽宁省人民政府，并记入上市公司诚信档案。

除上述事项外，截至本报告书签署日，上市公司及其控股股东、实际控制人不存在其他受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为的情况。

第三节 交易对方基本情况

本次交易上市公司以发行股份及支付现金的方式购买天全福鞍 100%股权，交易对方系天全福鞍 6 名股东福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮。

一、福鞍控股

（一）基本情况

名称：	福鞍控股有限公司
性质：	有限责任公司（自然人投资或控股）
住址：	辽宁省鞍山市高新区越岭路 257 号研发中心 B 座
法定代表人：	张轶妍
统一社会信用代码：	9121030055819334X6
注册资本：	50,000 万人民币
成立日期：	2010 年 8 月 13 日
经营范围：	许可项目：发电、输电、供电业务，计算机信息系统安全专用产品销售，建筑智能化工程施工，互联网信息服务，技术进出口，进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：供暖服务，热力生产和供应，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，国内贸易代理，招投标代理服务，社会经济咨询服务，矿山机械制造，化工产品销售（不含许可类化工产品），物业管理，软件开发，信息系统运行维护服务，信息技术咨询服务，人工智能应用软件开发，软件外包服务，计算机系统服务，软件销售，信息安全设备销售，互联网设备销售，网络设备销售，信息系统集成服务，智能控制系统集成，数据处理服务，数据处理和存储支持服务，网络技术服务，安全技术防范系统设计施工服务，计算器设备销售，计算机软硬件及辅助设备零售，安全系统监控服务，数字视频监控系统销售，计算机及办公设备维修（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

1、2010 年 7 月福鞍控股设立

2010 年 7 月 28 日，福鞍控股召开股东会并做出决议，设立辽宁福鞍控股有限公司，注册资本 500 万元，其中吕世平以货币出资 490 万元，占注册资本的 98%，吴迪以货币出资 10 万元，占注册资本的 2%；经营范围为企业项目投

资、管理、咨询，资产管理，机械设备，电子产品，金属材料，建筑及装饰材料、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）的销售。

2010年8月10日，辽宁永信达会计师事务所有限公司出具“辽永信达会发验字”[2010]第08128号《验资报告》，经其审验：截至2010年8月10日，福鞍控股已收到全体股东缴纳的注册资本合计500万元，均以货币出资。

2010年8月13日，辽宁福鞍控股有限公司取得了鞍山市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：210300005145139）。

2、2010年11月第一次增资

2010年11月30日，福鞍控股召开股东会，决议将注册资本由500万元增加至23,500万元。新增的23,000万元注册资本由吕世平认缴20,160万元，由吴迪认缴2,840万元。其中，吕世平以货币形式出资6,745万元，以其持有的辽宁福鞍铸业集团有限公司（以下简称“福鞍铸业”）（现名：辽宁福鞍重工股份有限公司）67.075%股权出资13,415万元，该股权对应评估值为21,269.3551万元。吴迪以其持有的福鞍铸业14.20%股权出资2,840万元，该股权对应评估值为4,502.7930万元。北京天健兴业资产评估有限公司对本次福鞍铸业股权评估出具了编号为“天兴评报字（2010）第314号”资产评估报告书。

2010年12月3日，辽宁永信达会计师事务所有限公司出具“辽永会发验字[2010]第1207号”《验资报告》，经其审验截至2010年12月3日，福鞍控股已收到股东吕世平、吴迪以股权出资方式缴纳的新增注册资本合计人民币16,255万元，辽宁福鞍铸业集团有限公司（现名：辽宁福鞍重工股份有限公司）已于2010年12月2日办理完毕上述股权变更的工商登记手续。

2010年12月8日，鞍山市工商行政管理局核准发行人上述变更登记。

截至2010年12月8日，福鞍控股的出资情况如下所示：

序号	股东姓名	认缴注册资金 (人民币万元)	出资比例(%)	实缴出资金额 (人民币万元)
1	吕世平	20,650.00	87.87	13,905.00
2	吴迪	2,850.00	12.13	2,850.00
合计		23,500.00	100.00	16,755.00

注：截至2012年12月5日，上述新增的23,000万元注册资本已经全部实缴完毕。辽宁永信达会计师事务所有限公司对该等出资情况已出具编号为“辽永会发验[2012]第12502

号”《验资报告》。

3、2013 年 11 月第二次增加注册资本

2013 年 11 月 25 日，福鞍控股召开股东会，决议将注册资本由 23,500 万元增加至 26,500 万元，新增的 3,000 万元注册资本全部由股东吕世平认缴，以货币方式出资。

2013 年 11 月 28 日，辽宁永信达会计师事务所有限公司出具“辽永会发变验[2013]11363 号”《验资报告》。经其审验截至 2013 年 11 月 28 日，福鞍控股已收到股东吕世平以货币方式缴纳的新增注册资本 3,000 万元，福鞍控股累积注册资本与实收资本均为 26,500 万元。

2013 年 11 月 29 日，鞍山市工商行政管理局核准发行人上述变更登记。

截至 2013 年 11 月 29 日，福鞍控股的出资情况如下所示：

序号	股东姓名	认缴注册资金 (人民币万元)	出资比例 (%)	实缴出资金额 (人民币万元)
1	吕世平	23,650.00	89.25	23,650.00
2	吴迪	2,850.00	10.75	2,850.00
合计		26,500.00	100.00	26,500.00

4、2013 年 12 月第二次增加注册资本

2013 年 12 月 5 日，福鞍控股召开股东会，决议将注册资本由 26,500 万元增加至 28,500 万元，新增的 2,000 万元注册资本全部由股东吕世平认缴，以货币方式出资。

2013 年 12 月 6 日，辽宁永信达会计师事务所有限公司出具“辽永会发变验[2013]12371 号”《验资报告》。经其审验截至 2013 年 12 月 5 日，福鞍控股已收到股东吕世平以货币方式缴纳的新增注册资本 2,000 万元，福鞍控股累积注册资本、实收资本均为 28,500 万元。

2013 年 12 月 9 日，鞍山市工商行政管理局核准发行人上述变更登记。

截至 2013 年 12 月 9 日，福鞍控股的出资情况如下所示：

序号	股东姓名	认缴注册资金 (人民币万元)	出资比例 (%)	实缴出资金额 (人民币万元)
1	吕世平	25,650.00	90.00	25,650.00
2	吴迪	2,850.00	10.00	2,850.00

序号	股东姓名	认缴注册资金 (人民币万元)	出资比例 (%)	实缴出资金额 (人民币万元)
	合计	28,500.00	100.00	28,500.00

5、2017 年更名为“福鞍控股有限公司”

经福鞍控股董事会及股东会决议，并经鞍山市工商行政管理局核准，2017 年 3 月 23 日，福鞍控股由“辽宁福鞍控股有限公司”更名为“福鞍控股有限公司”。

6、2017 年第四次增加注册资本

2017 年 9 月 27 日，福鞍控股召开股东会，决议将注册资本由 28,500 万元增加至 50,000 万元，新增注册资本全部由股东吕世平认缴，以货币方式出资。

2017 年 11 月 9 日，辽宁永信达会计师事务所有限公司出具“辽永会发变验[2017]11057 号”《验资报告》。经其审验截至 2017 年 11 月 8 日，福鞍控股已收到股东吕世平以货币方式缴纳的新增注册资本 21,500 万元，福鞍控股累积注册资本、实收资本均为 50,000 万元。

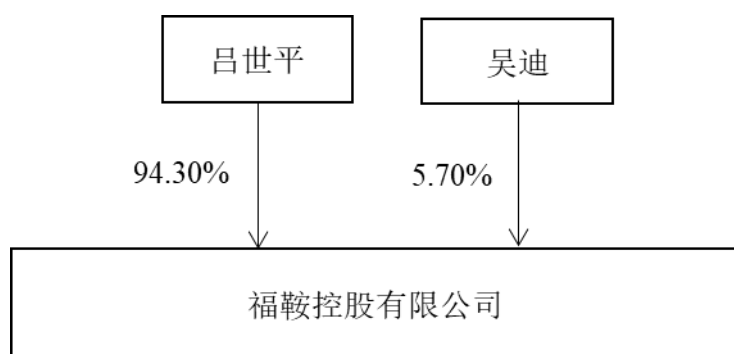
2017 年 10 月 12 日，鞍山市工商行政管理局核准发行人上述变更登记。

截至 2017 年 10 月 12 日，福鞍控股的出资情况如下所示：

序号	股东姓名	认缴注册资金 (人民币万元)	出资比例 (%)	实缴出资金额 (人民币万元)
1	吕世平	47,150.00	94.30	47,150.00
2	吴迪	2,850.00	5.70	2,850.00
	合计	50,000.00	100.00	50,000.00

(三) 产权控制关系

截至本报告书签署日，福鞍控股的股权结构如下：



吕世平持有福鞍控股 94.30%的股权，为福鞍控股的控股股东及实际控制人。

（四）主营业务情况及主要财务指标

1、最近三年主营业务情况

福鞍控股主要业务包括设备、铸件销售业务，工程承包、设计、运营业务，以及供热服务业务。

2、最近两年主要财务指标

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
总资产	479,596.83	408,529.63
总负债	300,170.92	244,567.60
所有者权益	179,425.92	163,962.03
其中：归属于母公司股东权益	122,202.06	116,962.23
项目	2021年度	2020年度
营业收入	129,800.87	99,685.25
利润总额	7,831.35	5,743.61
净利润	6,036.91	4,592.35

（五）主要下属企业情况

截至本报告书签署日，福鞍控股下属主要一级企业的基本情况如下：

序号	企业名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例	产业类别
1	辽宁福鞍重工股份有限公司	鞍山市千山区鞍郑路8号	30,702.6264	62.98%	通用设备制造业
2	沈阳福鞍动力	辽宁省沈阳市沈北新	15,000.00	100%	科技推广和

序号	企业名称	注册地	注册资本 (万元)	持股比例	产业类别
	装备有限公司	区沈北路 91-6 号 503-21 室			应用服务业
3	辽宁沃尔德绿地精细化工有限公司	辽宁省营口仙人岛经济开发区	10,000.00	100%	石油、煤炭及其他燃料加工业
4	中科(辽宁)实业有限公司	辽宁省鞍山市千山区 西临街 16 号	4,000.00	100%	专业技术服务业
5	北安福鞍热力有限公司	北安市 202 国道东、 幸福路与珠江路交叉口	3,000.00	100%	电力、热力生产和供应业
6	盘锦沃尔德石油贸易有限公司	辽宁省盘锦市盘山县 陈家镇郎家村	3,000.00	100%	批发业
7	中科清能燃气技术(北京)有限公司	北京市海淀区成府路 35 号院北楼 2 层 223 室	3,000.00	61%	科技推广和应用服务业
8	保定市君创云智股权投资基金合伙企业(有限合伙)	保定市复兴中路 3108 号康泰国际 1709 室	30,000.00	50%	商务服务业
9	鞍山中石油昆仑福鞍燃气有限公司	辽宁省鞍山市千山区 西临街 16 号	3,000.00	49%	建筑安装业
10	天全福鞍碳材料科技有限公司	四川省雅安市天全县 始阳工业园区大坪乡 毛山村 4 组	25,000.00	40%	非金属矿物制品业
11	辽宁省石油化工规划设计院有限公司	沈阳市和平区青年大街 306 号	5,537.1861	32.51%	专业技术服务业
12	辽宁沈本农村商业银行股份有限公司	辽宁省本溪市本溪满族自治县小市镇育才街 20 号	75,000.00	12%	货币金融服务

二、李士俊等 5 名自然人

(一) 李士俊

1、基本信息

姓名	李士俊
性别	男
国籍	中国
身份证号码	2108211953XXXXXXXX
住所	鞍山市铁东区二一九路 46 栋 XXXX
通讯地址	天全县始阳工业园区大坪乡毛山村 4 组天全福鞍碳材料科技有限公司
境外居留权	无

2、最近三年任职情况

2019 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 19 日，李士俊担任福鞍股份董事、副董事长职务。

2019 年 5 月 29 日至 2020 年 7 月 15 日，2021 年 10 月 15 日至今，李士俊担任标的公司董事职务。截至本报告书签署日，李士俊持有天全福鞍 20%股权。

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除标的公司外，李士俊不存在对外控制或持股其他企业股份超过 5%以上的情况。

（二）李晓飞

1、基本信息

姓名	李晓飞
性别	男
国籍	中国
身份证号码	2103021977XXXXXXXX
住所	营口市渤海大街格林山水城
通讯地址	营口市渤海大街格林山水城
境外居留权	无

2、最近三年任职情况

2019 年至今，李晓飞担任营口市华兴炭素厂厂长职务，同时担任佳兴石墨执行董事职务。

2020 年 7 月 15 日至 2021 年 10 月 15 日期间，李晓飞担任天全福鞍董事职务。

截至本报告书签署日，李晓飞持有天全福鞍 4.50%股权。

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除标的公司外，李晓飞持有营口市华兴炭素厂 100%股权，同时持有佳兴石墨 100%股权。除前述情形外，李晓飞不存在对外控制或持股其他企业股份超过 5%以上的情况。

（三）李晓鹏

1、基本信息

姓名	李晓鹏
性别	男
国籍	中国
身份证号码	2103021986XXXXXXXX
住所	营口市渤海大街中天君临天下小区
通讯地址	营口市渤海大街中天君临天下小区
境外居留权	无

2、最近三年任职情况

2019 年至今，李晓鹏担任通辽市大维碳材料有限责任公司董事长助理职务。截至本报告书签署日，李晓鹏持有天全福鞍 4.50%股权。

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除持有标的公司 4.50%股权外，李晓鹏还是营口市站前区凯帝酒吧的经营者。除前述情形外，李晓鹏不存在对外控制或持股其他企业股份超过 5%以上的情况。

（四）魏福俊

1、基本信息

姓名	魏福俊
性别	男
国籍	中国
身份证号码	2104041957XXXXXXXX
住所	辽宁省抚顺市新抚区新抚街道千金路 56-1 号楼 XXXX
通讯地址	天全县始阳工业园区大坪乡毛山村 4 组天全福鞍碳材料科技有限公司
境外居留权	无

2、最近三年任职情况

2019 年至今，魏福俊担任标的公司总经理、总工程师职务。截至本报告书签署日，魏福俊持有天全福鞍 18%股权。

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除标的公司外，魏福俊持有通辽市大维碳材料有限责任公司 10%股权，同时也是抚顺邦达炭素技术研究所的经营者。除前述情形外，魏福俊不存在对外控制或持股其他企业股份超过 5%以上的情况。

（五）魏帮

1、基本信息

姓名	魏帮
性别	男
国籍	中国
身份证号码	2104041980XXXXXXXX
住所	辽宁省抚顺市顺城区前甸镇颐城街 12-16 号楼 XXXX
通讯地址	辽宁省抚顺市顺城区前甸镇颐城街 12-16 号楼 XXXX
境外居留权	无

2、最近三年任职情况

2019 年至 2022 年 4 月，魏帮担任射洪华有副总经理职务。

2019 年至今，魏帮担任庸达炭素经理职务。截至本报告书签署日，魏帮持有天全福鞍 13% 股权。

3、控制的企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署日，除标的公司外，魏帮是庸达炭素的经营者。除前述情形外，魏帮不存在对外控制或持股其他企业股份超过 5% 以上的情况。

三、交易对方之间的关联关系

（一）李士俊、李晓鹏、李晓飞与上市公司控股股东、实际控制人之间是否存在关联关系

福鞍控股的股权结构为：吕世平持有 94.30% 股权，吴迪持有 5.70% 股权。根据福鞍控股的全套工商档案，福鞍控股自设立至今，股东均为吕世平、吴迪二人，未发生变化；福鞍控股的董事、监事、高级管理人员与李士俊、李晓鹏、李晓飞之间不存在亲属关系，亦不存在由李士俊、李晓鹏、李晓飞目前或曾经担任福鞍控股的董事、监事、高级管理人员的情形。

根据上市公司实际控制人吕世平和交易对方李士俊、李晓鹏、李晓飞分别填写的调查问卷，吕世平与李士俊、李晓鹏、李晓飞等三人之间不存在任何关联关系。

李士俊、李晓鹏、李晓飞已出具承诺：“除李士俊在福鞍控股、吕世平控制的天全福鞍担任董事职务外，本承诺人未在福鞍控股、吕世平及其控制的其

他企业任职，本承诺人与上市公司的控股股东福鞍控股、实际控制人吕世平之间不存在任何关联关系、亲属关系或特殊利益安排。”

上市公司控股股东福鞍控股、实际控制人吕世平已出具承诺：“本承诺人与本次交易对方李士俊、李晓鹏、李晓飞不存在任何关联关系、亲属关系或特殊利益安排。”

（二）交易对方之间是否存在关联关系

截至本报告书签署日，本次交易对方中，自然人交易对方李士俊与李晓鹏、李晓飞系父子关系，自然人交易对方魏福俊与魏帮系父子关系。

除上述情形外，截至本报告书签署日，本次交易的交易对方之间不存在关联关系。

四、交易对方与上市公司之间的关系

截至本报告书签署日，福鞍控股为上市公司控股股东。李士俊持有上市公司 10,383,600 股股份，并于 2014 年 4 月 14 日至 2020 年 5 月 19 日担任上市公司董事职务。

除上述情形外，本次交易的交易对方与上市公司之间不存在其他关联关系。

五、交易对方向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，上市公司董事长穆建华，董事李静、秦帅、潘长毅系由交易对方福鞍控股推荐。

除上述情形外，本次交易的交易对方不存在向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况。

六、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

根据交易对方出具的承诺，交易对方及其主要管理人员最近五年内均不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情形。最近五年内诚信状况良好，不存在任何诚信方面的重大违规或违约情形。

2022 年 8 月 8 日，上市公司收到上交所出具的《纪律处分决定书》

((2022) 99 号), 因上市公司的控股股东福鞍控股持股比例变动达 5% 时未及时披露权益变动报告书、关联交易未按规定履行决策程序和披露义务、关联方非经营性占用上市公司资金等事项, 上交所对福鞍控股予以公开谴责的纪律处分。对于上述纪律处分, 上交所已通报中国证监会和辽宁省人民政府, 并记入上市公司诚信档案。

除上述情况外, 交易对方及其主要管理人员不存在其他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。

(一) 结合上述事项发生的背景、被采取监管措施或受纪律处分的原因及整改进展, 补充披露控股股东损害上市公司权益的行为是否已全面消除, 本次交易是否存在“上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除”的情况

1、上述事项发生的背景、被采取监管措施或受纪律处分的原因及整改进展

上市公司最近五年受到监管机构纪律处分或被采取监管措施的背景、原因及整改进展具体如下:

日期	纪律处分/监管措施	事项发生的背景	被采取监管措施或受纪律处分的原因	整改进展
2018/08/20	上交所对福鞍股份及相关责任人予以通报批评	公司财务部门、内部审计部门、董事会审计委员会对公司业绩预告不准确	公司业绩预告披露不准确、不审慎, 且业绩预告更正公告信息披露不及时	已完成整改
2020/06/05	上交所对福鞍股份及相关责任人予以监管关注	上市公司因业务规划调整, 拟保留铸钢件业务, 但未及时履行审议程序和信息披露义务	公司非公开发行股份项目的募集资金用途披露前后不一致, 募投项目披露不准确	已完成整改
2022/01/26	辽宁证监局对福鞍股份采取责令改正措施	由于不存在控制或任职等关系, 上市公司未将韩湖机械、华圣模具、衡栋树脂、信泰热力等四家公司认定为关联方	内部控制制度执行不到位、合同管理不规范、信息披露不合规、公司独立性不足	已完成整改
2022/08/08	上交所对福鞍股份及相关方予以通报批评, 对福鞍控股予以公开谴责	股东对《上市公司收购管理办法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等法律法规理解不准确, 导致未及时披露权益变动报告;	控股股东持股比例变动达 5% 时未及时披露权益变动报告书; 关联交易未按规定履行决策程序和披露义务; 关联	已完成整改

日期	纪律处分/监管措施	事项发生的背景	被采取监管措施或受纪律处分的原因	整改进展
		由于不存在控制或任职等关系，上市公司未将韩湖机械、华圣模具、衡栋树脂、信泰热力等四家公司认定为关联方	方非经营性占用上市公司资金等	

针对上述纪律处分或监管措施，上市公司采取了如下整改措施：

(1) 组织公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、财务人员、证券部人员学习《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规、上海证券交易所相关业务规则和自律监管指引以及公司内部控制制度进行进一步学习；

(2) 加强内部控制以及对子公司的控制，要求子公司严格按照《辽宁福鞍重工股份有限公司子公司管理制度》编制年度工作报告及年度经营计划，并履行相应审批程序；

(3) 加强公司合同管理，完善公司《合同管理制度》，严格规范合同用印、合同签署、合同履行等管理流程；

(4) 要求控股股东根据实质重于形式原则向公司报备关联法人及关联自然人名单，全面梳理关联交易，制定《防范控股股东及关联方资金占用制度》；

(5) 提高公司在人员、资产、财务、机构、业务方面的独立性，明确划分经营管理层、董事会和股东大会的权责范围；

(6) 控股股东亦针对上述纪律处分进行了整改，包括制定《福鞍控股有限公司信息披露管理制度》，组织相关人员学习《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司收购管理办法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规以及公司内部管理制度，督促控股股东相关工作人员加强与上市公司信息披露负责人的沟通，保证及时、准确地向上市公司告知应当披露的信息。

截至本报告书签署日，上市公司对上述纪律处分或监管措施所涉及事项已完成整改，且未再次因相同或类似行为而受到纪律处分或监管措施。

2、补充披露控股股东损害上市公司权益的行为是否已全面消除，本次交

易是否存在“上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除”的情况

根据中国证监会辽宁监管局出具的《关于对辽宁福鞍重工股份有限公司采取责令改正措施的决定》（〔2022〕4号）和上交所出具的《关于对辽宁福鞍重工股份有限公司、控股股东福鞍控股有限公司、实际控制人吕世平、关联方及有关责任人予以纪律处分的决定》（〔2022〕99号）查明的事实，福鞍控股作为上市公司的控股股东，曾存在以下损害上市公司权益的行为，针对以下违规行为，福鞍控股已进行整改：

序号	违规行为	整改措施	整改进度
1	控股股东持股比例变动达 5% 时未停止交易，未及时披露权益变动报告，可能对上市公司的股票价格和投资者判断造成不利影响	主动向监管机构报告该等违规行为，并主动公告了权益变动报告； 开展全面自查，完善内部控制制度，组织相关人员对法律法规和内部控制制度进行学习	已完成整改
2	福鞍控股未将韩湖机械、华圣模具、衡栋树脂、信泰热力认定为关联方，经辽宁监管局的现场检查和指导，福鞍控股将上述四家企业追认为其能够施加重大影响的企业，并作为关联方向上市公司报备，导致上市公司关联方认定不准确，且未按照关联交易的规定及时履行审议程序和披露义务	根据实质重于形式原则，将该等四家企业作为关联方向上市公司报备； 完善福鞍控股的内部控制制度，制定《福鞍控股有限公司信息披露管理制度》； 梳理上市公司与该等关联方之间的交易，并按照关联交易的相关规定履行审批程序和信息披露程序； 组织控股股东的相关人员对法律法规和规范性文件进行学习	已完成整改
3	由于上市公司未将信泰热力等四家企业认定为关联方，经辽宁监管局的现场检查和指导，将信泰热力等四家企业追认为关联方。上市公司在业务中存在向该等企业支付预付款的行为，因此将该等企业追认为关联方后，该等预付款形成关联方占用上市公司资金的情形	及时收回关联方占用上市公司的资金； 完善公司内部控制制度，制定《防范控股股东及关联方资金占用制度》； 上市公司及控股股东分别组织相关人员进行合规培训，加强学习	已完成整改
4	控股股东对公司生产经营任务、财务会计活动、工资薪金标准、招聘人员条件等事项作出具体部署，致使上市公司独立性不足	明确划分经营管理层、董事会和股东大会的权责范围，提高上市公司的独立性，公司生产经营活动、财务会计活动、工资薪金标准、招聘人员条件等具体事项由上市公司董事会和/或经营管理层进行审批决定；	已完成整改

序号	违规行为	整改措施	整改进度
		组织上市公司相关人员加强对《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规和规范性文件的学习	

截至本报告书签署日，控股股东损害上市公司权益的行为已全面消除，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形，即“上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除”的情形。

（二）结合本次交易完成后上市公司的内部控制制度、治理结构和治理安排，补充披露上市公司能否在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联人保持独立，本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》（以下简称《重组办法》）第十一条第（六）项、第（七）项的规定

根据《公司法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》和《公司章程》的规定，上市公司已制定《关联交易管理制度》《防范控股股东及关联方资金占用制度》《信息披露管理制度》等公司治理制度及内部控制制度。

上市公司具备完善的法人治理结构，依法建立健全了股东大会、董事会及其专门委员会、监事会、独立董事等制度；上市公司控股股东与上市公司之间保持人员独立、资产完整、财务独立，上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，在财务、采购、生产、销售等各个方面均保持独立；上市公司高级管理人员均在上市公司全职工作，负责公司日常经营工作的开展与落实，并依照法律、法规和《公司章程》独立行使职权。

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照《公司法》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规以及规范性文件以及《公司章程》的规定，继续完善股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会、独立董事等组织机构的规范运作和决策审议机制；持续推进股东大会、董事会、监事会和管理层之间根据相关法律法规和内部控制制度明确划分权限，进一步优化并完善科学的决策机制、执行机制和监督机制；继续严格按照有关法律、法规的要求规范运作。

控股股东福鞍控股已出具《关于保持辽宁福鞍重工股份有限公司独立性的承诺函》：“本次交易完成后，将继续保持上市公司及天全福鞍在资产、人员、财务、机构和业务等方面的独立性，不干预上市公司及天全福鞍的独立自主运营；除正常经营性往来外，本公司及所控制的其他公司、企业或经济组织不占用上市公司、天全福鞍及其控制的其他公司、企业或经济组织的资金、资产及其他任何资源。若违反上述承诺，本公司将承担因此给上市公司、天全福鞍造成的一切损失。”

在相关书面承诺得以严格履行的情况下，本次交易的实施不会对上市公司的独立性构成不利影响，本次交易完成后，上市公司能够在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联人保持独立。因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

本次交易前，上市公司已建立了完善的法人治理结构。本次交易不会导致上市公司董事会、董事会专门委员会、独立董事、监事会、高级管理人员等治理结构发生重大变化，也不会涉及上市公司重大经营决策规则与程序、信息披露制度等治理制度方面的重大调整。本次交易完成后，福鞍股份将根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求规范运作，继续保持健全有效的法人治理结构。因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

第四节 标的资产基本情况

一、标的公司基本情况

（一）基本情况

公司名称：天全福鞍碳材料科技有限公司

法定代表人：魏福俊

注册资本：25,000 万人民币

住所：四川省雅安市天全县始阳工业园区大坪乡毛山村 4 组

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

成立日期：2019 年 5 月 29 日

经营期限：2019 年 5 月 29 日至长期

统一社会信用代码：91511825MA67WR0C0A

经营范围：一般项目：石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；耐火材料销售；金属材料销售；工业设计服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：检验检测服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

（二）主要历史沿革

1、2019 年 5 月，天全福鞍设立

2019 年 5 月 29 日，天全福鞍召开股东会，选举孙辉、李士俊、魏福俊三人为公司董事，共同组成董事会；选举郭斌为公司监事；通过公司章程。

2019 年 5 月 29 日，天全福鞍召开董事会，选举孙辉为公司董事长；聘请魏福俊担任公司经理暨法定代表人。

2019 年 5 月 29 日，天全福鞍取得天全县市场监督管理局核发的《营业执照》。设立时，天全福鞍的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	出资比例	出资方式	出资期限
1	福鞍控股	5,000	50%	货币	2024/05/31
2	魏福俊	3,500	35%	货币	2024/05/31
3	华兴石墨	1,500	15%	货币	2024/05/31
合计		10,000	100%	-	-

2、2020 年 7 月，第一次股权转让

2020 年 7 月 15 日，天全福鞍召开股东会，同意华兴石墨将其持有的公司 1,500 万元股权（占注册资本的 15%）转让给佳兴石墨，其他股东放弃优先购买权；免去李士俊董事职务，选举李晓飞为公司董事；通过了修改后的公司章程。

2020 年 7 月 15 日，华兴石墨与佳兴石墨签署《股权转让协议书》，华兴石墨将其持有的公司 1,500 万元股权（占注册资本的 15%）转让给佳兴石墨。

本次股权转让已在天全县市场监督管理局完成变更备案。本次股权转让完成后，天全福鞍的股权结构为：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	出资期限
1	福鞍控股	5,000	50%	2024/05/31
2	魏福俊	3,500	35%	2024/05/31
3	佳兴石墨	1,500	15%	2024/05/31
合计		10,000	100%	-

3、2021 年 11 月，第二次股权转让及增资至 25,000 万元

2021 年 4 月 10 日，佳兴石墨与李士俊签署《股权转让协议》，佳兴石墨将持有的公司 1,500 万元股权（占注册资本的 15%）转让给李士俊，股权转让价格为 1 元/出资额，定价依据为“深永铭评报字（2021）第 A078 号”《评估报告》（评估基准日为 2020 年 12 月 31 日）。

2021 年 10 月 15 日，天全福鞍召开股东会，同意佳兴石墨将持有的 1,500 万元股权（占注册资本的 15%）转让给李士俊，其他股东放弃优先购买权；同意注册资本从 10,000 万元增加至 25,000 万元，新增注册资本由福鞍控股出资 5,000 万元、魏福俊出资 1,000 万元、李士俊出资 3,500 万元、魏帮出资 3,250 万元、李晓飞出资 1,125 万元、李晓鹏出资 1,125 万元；同意李晓飞辞去董事职务，选举李士俊担任公司董事；通过了修改后的公司章程。

2021 年 11 月 8 日，天全福鞍取得天全县市场监督管理局换发的《营业执照》。本次增资完成后，天全福鞍的股权结构为：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	出资期限
1	福鞍控股	10,000	40.00%	2024/05/31

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例	出资期限
2	李士俊	5,000	20.00%	2024/05/31
3	魏福俊	4,500	18.00%	2024/05/31
4	魏帮	3,250	13.00%	2024/05/31
5	李晓飞	1,125	4.50%	2024/05/31
6	李晓鹏	1,125	4.50%	2024/05/31
合计		25,000	100.00%	-

4、2022 年 4 月，出资方式变更

《天全福鞍公司章程》约定股东以货币方式出资，但股东历次出资中包括以债权出资和以票据出资的情形，具体如下：

2019 年 6 月 24 日，华兴石墨以银行承兑汇票的形式实缴出资 1,000 万元。

2019 年 12 月 5 日、2019 年 12 月 11 日、2019 年 12 月 18 日、2019 年 12 月 25 日、2020 年 1 月 17 日及 2020 年 2 月 19 日，福鞍控股分别以银行承兑汇票的形式向公司实缴出资 470 万元、350 万元、300 万元、50 万元、470 万元及 30 万元。

2021 年 10 月 15 日，福鞍控股以其对天全福鞍的债权，实缴出资 3,700 万元。

2022 年 4 月 22 日，天全福鞍召开股东会，全体股东对该等非货币出资情况予以追认，同意股东变更出资方式，并相应修改《天全福鞍公司章程》。

2022 年 6 月 8 日，四川金源房地产土地资产评估有限公司出具“川金源评报字[2022]第 B009 号”《天全福鞍碳材料科技有限公司股东出资事宜所涉及的股东投入应收票据评估项目资产评估报告》，对上述用于出资的票据进行了评估，该等应收票据在评估基准日 2022 年 4 月 30 日的市场价值为 51,325,529.80 元。

2022 年 6 月 9 日，四川朝辉会计师事务所有限责任公司出具“川朝会验[2022]3 号”《验资报告》，经审验，截止 2022 年 5 月 16 日，天全福鞍已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计 25,000 万元，其中，货币出资 18,630 万元，承兑汇票出资 2,670 万元，债权出资 3,700 万元（包括货币方式形成的债权 1,237.45 万元和银行承兑汇票方式形成的债权 2,462.55 万元）。

本次出资方式变更事宜已在天全县市场监督管理局完成变更备案。本次变更后，天全福鞍的股权结构、实缴出资情况为：

序号	股东	认缴出资额 (万元)	出资比例	出资方式	实缴出资额 (万元)
1	福鞍控股	4,630	40.00%	货币	4,630
		1,670		承兑汇票	1,670
		3,700		债权	3,700
2	李士俊	4,000	20.00%	货币	4,000
		1,000		承兑汇票	1,000
3	魏福俊	4,500	18.00%	货币	4,500
4	魏帮	3,250	13.00%	货币	3,250
5	李晓飞	1,125	4.50%	货币	1,125
6	李晓鹏	1,125	4.50%	货币	1,125
合计		25,000	100.00%	-	25,000

（三）最近三年增减资和股权转让情况及评估情况说明

截至本报告书签署日，天全福鞍最近三年曾进行 1 次增资、2 次股权转让。已履行的审议、批准程序及验资、工商登记等情况，详见本报告书“第四节标的资产基本情况”之“一、标的公司基本情况/（二）主要历史沿革”。

1、最近三年历次增资情况

天全福鞍最近三年共进行过 1 次增资，具体情况如下表所示：

序号	增资方	认缴增资金额 (万元)	增资价格	转让协议或增 资决议日期	背景及目的
1	福鞍控股	5,000.00	1.00 元/注册 资本	2021.10.15	增加天全福鞍的账面 净资产，为天全福鞍 后续项目建设提供资 金保障
	李士俊	3,500.00			
	李晓鹏	1,125.00			
	李晓飞	1,125.00			
	魏福俊	1,000.00			
	魏帮	3,250.00			

（1）增资作价的合理性

本次增资前，天全福鞍的股东为福鞍控股、李士俊以及魏福俊，其中福鞍控股持有天全福鞍 50.00%的股权，李士俊持有天全福鞍 15.00%的股权，魏福俊持有天全福鞍 35.00%的股权。本次增资方中，李士俊与李晓鹏、李晓飞系父子关系，魏福俊与魏帮系父子关系。本次增资系原股东对天全福鞍的增资，因

此本次天全福鞍增资价格确定为 1.00 元/注册资本，具有合理性。

（2）增资的合规性

上述增资情形符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定的情形。

（3）结合上述增资背景、作价依据及合理性、增资人资金来源，补充披露该次增资是否存在利益输送、股份代持或委托持股等情形

2021 年 10 月增资时，标的公司处于产能密集建设期，产能建设需要投入大量资金进行厂房建设和设备购置。因此，全体股东协商一致对标的公司进行增资。

增资价格系增资各方根据标的公司的实际情况进行协商确定，标的公司本次增资未引入外部投资人，系原有股东及其一致行动人对标的公司进行增资，按照 1 元/注册资本的价格增资具有合理性。

根据各增资方的说明及提供的凭证，福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞出资资金来源为自有资金，魏福俊的出资资金来源为福鞍控股向其提供的借款。魏帮的出资资金来源为李士俊向其提供的借款。

2022 年 4 月 6 日，福鞍控股与魏福俊签署《借款协议》，福鞍控股向魏福俊提供借款 4,500 万元，该等借款专项用于向天全福鞍实缴出资，借款期限 36 个月，自 2022 年 4 月 6 日至 2025 年 4 月 5 日，利率为银行同期借款利率。

魏福俊为标的公司的创始股东之一，且担任标的公司总经理，系标的公司的关键管理人员和核心技术人员。魏福俊为石墨制品行业资深技术人员，在装备设计、工艺控制等方面具有丰富的经验和行业积累。福鞍控股作为标的公司的控股股东，向魏福俊提供借款具有合理性，不存在利益输送、股权代持等情形。

2021 年 12 月 29 日，李士俊与魏帮签署《借款协议》，李士俊向魏帮提供借款 3,250 万元，该等借款专项用于向天全福鞍实缴出资，借款期限 40 个月，自 2021 年 12 月 29 日至 2025 年 4 月 28 日，利率为银行同期借款利率。魏帮为魏福俊之子，与魏福俊系一致行动人关系。李士俊与魏福俊在石墨制品

行业有长期的合作经历，二人作为创始股东共同投资设立标的公司，并共同负责标的公司的生产经营。因此，李士俊向魏帮提供借款具有合理性，不存在利益输送、股权代持等情形。

福鞍控股、李士俊、李晓飞、李晓鹏、魏福俊、魏帮已出具《关于主体资格及标的公司权属清晰性的承诺函》：“1、本承诺人已对标的公司履行了全额出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本公司作为股东所应当承担的义务及责任的行为。2、本承诺人对天全福鞍股权的所有权合法、完整、有效，本承诺人以自身名义实际持有对天全福鞍股权，不存在且将来亦不会通过委托、信托等任何形式为他人持有或由他人代为持有天全福鞍股权，不存在其他利益安排，本承诺人与天全福鞍股权相关的任何权益不受任何优先权或其他类似权利的限制。3、本承诺人持有的天全福鞍股权权属清晰、完整，不存在任何权属纠纷或其他法律纠纷，不存在遭到任何第三人追索或提出权利请求的潜在风险。4、本承诺人所持有的天全福鞍股权不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益等任何权利限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖本承诺人持有之天全福鞍股权的情形。5、本承诺人不存在应披露而未披露的负债、担保及其他或有事项，在约定期限内办理完毕本承诺人所持天全福鞍股权的权属转移手续不存在法律障碍。6、本承诺人确知悉并同意天全福鞍设立至今股东的历次出资，对天全福鞍历史及现有股东历次出资的方式及认购价格均无异议。”

因此，标的公司该次增资价格具有合理性，出资资金来源为自有资金或借款，该次增资不存在利益输送、股份代持或委托持股等情形。

2、最近三年历次股权转让及划转情况

天全福鞍最近三年共进行过 2 次股权转让，具体情况如下表所示：

序号	转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格	转让协议或增 资决议日期	背景或目的
1	华兴石墨	佳兴石墨	1,500.00	1.00 元/注册 资本	2020.7.15	同一控制下的股 权结构调整
2	佳兴石墨	李士俊	1,500.00		2021.10.15	同一控制下的股 权结构调整

（1）股权转让作价的合理性

2020 年 7 月 15 日，华兴石墨将其持有的天全福鞍 15.00%股权（对应人民币 1,500 万元出资额）作价人民币 1,500 万元转让予佳兴石墨。该次股权转让中，华兴石墨以及佳兴石墨均系李士俊、李晓鹏以及李晓飞父子三人控制的企业。本次股权转让系同一控制下的股权结构调整，因此双方经协商确定根据注册资本金额进行转让，定价具有合理性。

2021 年 10 月 15 日，佳兴石墨将其持有的天全福鞍 15.00%股权（对应人民币 1,500 万元出资额）作价人民币 1,500 万元转让予李士俊。本次股权转让系同一控制下的股权结构调整，因此双方经协商确定根据注册资本金额进行转让，定价具有合理性。

（2）股权转让的合规性

上述股权转让情形符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定的情形。

截至本报告书签署日，除上述情况外，天全福鞍最近三年内不存在其他增减资、股权转让的情况。

3、最近三年资产评估、改制情况

（1）最近三年资产评估的基本情况

2021 年 3 月 5 日，深圳市永铭资产评估事务所（普通合伙）出具了编号为“深永铭评报字（2021）第 A078 号”《天全福鞍碳材料科技有限公司全部股权项目资产评估报告》。本次资产评估的目的系为佳兴石墨向李士俊转让天全福鞍股权提供参考依据。

该次评估的评估基准日为 2020 年 12 月 31 日，采用资产基础法评估结果作为天全福鞍股东全部权益价值的评估结论：截至 2020 年 12 月 31 日，天全福鞍股东全部权益的评估值为 6,355.38 万元。

相较天全福鞍截至 2020 年 12 月 31 日的净资产 5,710.71 万元，该次评估增值额为 644.67 万元，增值率为 11.29%。

（2）本次交易的评估与最近三年评估差异原因

本次交易中，天全福鞍截至 2022 年 3 月 31 日的评估值为 355,808.64 万元，较前次评估增值较大。本次交易评估结果相对前次股权转让评估结果增值的主要原因为两次评估的基准日相距超过 1 年，得益于自身产能逐步实现常态化生产以及后续产能的陆续投放，在此期间天全福鞍的经营规模以及资产状况得到了长足的提升。2020 年末，天全福鞍刚刚完成一期项目两条产线的建设，尚未实现常态化生产。2021 年以来，天全福鞍的生产逐渐步入正轨，产能利用率稳步提升，直至 2022 年 3 月末，天全福鞍经营规模以及盈利能力得到了长足的提升。结合下游负极材料行业的迅速发展以及规划产能的陆续开工，标的公司未来发展前景愈发明朗。因此导致两次评估结论出现较大差异。

（四）产权控制关系

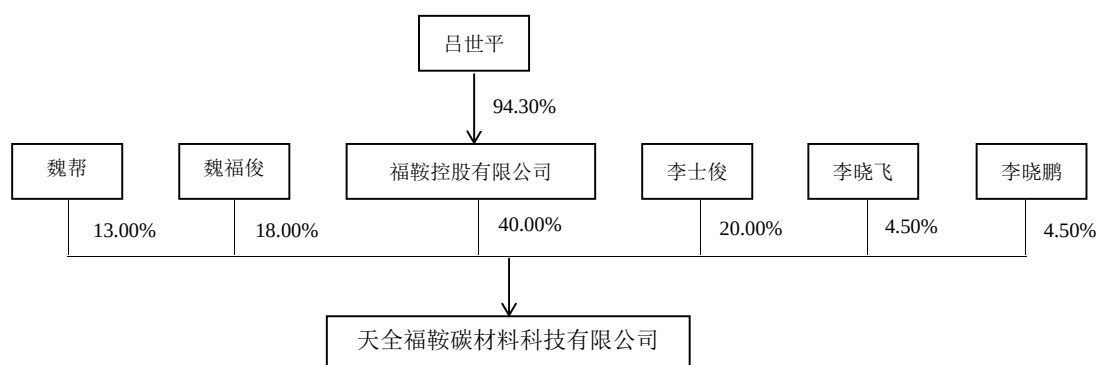
1、产权关系

截至本报告书签署日，福鞍控股持有天全福鞍 40.00%股权，为标的公司的控股股东。吕世平为标的公司的实际控制人。

截至本报告书签署日，天全福鞍的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	福鞍控股	10,000.00	40.00
2	李士俊	5,000.00	20.00
3	魏福俊	4,500.00	18.00
4	魏帮	3,250.00	13.00
5	李晓鹏	1,125.00	4.50
6	李晓飞	1,125.00	4.50
合计		25,000.00	100.00

截至本报告书签署日，天全福鞍的产权控制关系图如下所示：



2、公司章程不存在对本次交易产生影响的安排

截至本报告书签署日，天全福鞍公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容。

3、原高管人员和核心人员的安排

截至本报告书签署日，天全福鞍现有高管和核心人员暂无调整的计划，并不因本次交易而导致额外的人员安排问题。

4、不存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，天全福鞍不存在影响其独立性的协议或其他安排。

（五）下属企业情况

截至本报告书签署日，天全福鞍共有 2 家全资子公司，基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册地	注册资本	持股比例	经营范围
1	四川福瑞	2021-08-20	四川省雅安市芦山县芦阳街道五星社区创业大道5号	10,000 万元人民币	100.00%	一般项目：石墨及碳素制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
2	天全鑫福	2021-12-24	四川省雅安市天全县始阳镇毛山村4组	10,000 万元人民币	100.00%	一般项目：合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；电池制造；电池销售；电子专用材料销售；电子专用材料制造；金属结构制造；金属结构

序号	企业名称	成立时间	注册地	注册资本	持股比例	经营范围
						销售；耐火材料销售；金属材料销售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本报告书签署日，四川福瑞与天全鑫福尚未开展经营活动。

天全福鞍子公司中，不存在最近一个会计年度的资产总额、营业收入、资产净额或净利润绝对值占天全福鞍同期相应财务指标 20%以上且有重大影响的主体。

（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

1、主要资产权属情况

截至本报告书签署日，天全福鞍及其子公司拥有的主要资产如下：

（1）房地产

1) 自有物业

①国有土地使用权

根据天全福鞍的相关权属资料并经天全福鞍确认，天全福鞍及其控股子公司拥有的土地使用权如下：

序号	权利人	产权证号	共有情况	坐落	权利性质	用途	面积（m²）	使用期限
1	天全福鞍	川（2020）天全县不动产权第0000176号	单独所有	四川省天全县始阳镇毛山村4组	出让	工业用地	50,449.93	2019/11/29-2069/11/29
2	天全福鞍	川（2022）天全县不动产权第0000218号	单独所有	四川省天全县始阳镇大坪社区毛山村	出让	工业用地	54,931.59	2021/12/30-2071/12/30

序号	权利人	产权证号	共有情况	坐落	权利性质	用途	面积(m ²)	使用期限
3	天全福鞍	川(2022)天全县不动产权第0005423号	单独所有	四川省天全县始阳镇大坪社区5组	出让	工业用地	57,383.32	2022/9/9-2072/9/9

②未取得产权证的土地

A.天全福鞍未取得权属证书的土地

2019年5月，福鞍控股与天全县人民政府签署《投资合作协议书》，约定福鞍控股在天全县投资建设锂电池石墨负极材料生产线项目，项目选址在天全县始阳镇工业集中区，规划占地面积约为120亩。

2021年5月，天全福鞍与天全县人民政府签署《天全县福鞍锂电池负极材料生产线项目（技改）投资合作协议书》，约定项目规划占地面积约为150亩。

以上两份协议约定的占地面积总计约为270亩左右。

截至本报告书签署日，天全福鞍已通过招拍挂形式取得三宗面积分别为50,449.93平方米、54,931.59平方米和**57,383.32平方米**的出让土地，并已取得《不动产权证书》，以上三宗土地面积合计**162,764.84平方米**（合**244.15亩**）。根据《投资合作协议书》和《天全县福鞍锂电池负极材料生产线项目（技改）投资合作协议书》的约定，天全福鞍尚有部分土地未通过招拍挂方式取得，但目前已占有、使用。

根据天全县自然资源和规划局于2022年4月11日出具的《证明》，除上述两宗土地外，剩余尚有面积约为100,576.76平方米的土地正在调整规划用途，尚未进入招拍挂程序。待该宗土地完成规划调整后，天全县自然资源和规划局将通过公开程序将该宗土地进行出让。

根据四川天全经济开发区管理委员会于2022年5月30日出具的《证明》，《投资合作协议书》和《天全县福鞍锂电池负极材料生产线项目（技改）投资合作协议书》约定的剩余112亩用地尚未进入出让程序，但目前未对天全福鞍的正常生产经营产生不利影响，天全福鞍在约定的项目用地范围内并在依法取

得后可依法开展生产经营活动。

B.四川福瑞未取得权属证书的土地

2021 年，四川福瑞与芦山县人民政府签署了《芦山县年产 6 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目投资协议》及补充协议，约定四川福瑞在芦山县投资年产 6 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目，项目规划占地面积约为 310 亩。

2022 年 6 月 22 日，四川福瑞在雅安市政务服务和公共资源交易服务中心拍得位于芦山县芦阳街道五星社区的 01#地块，面积 201,597.03 平方米（约 302.40 亩），并签署《成交确认书》。

截至本报告书签署日，四川福瑞已与芦山县自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》，四川福瑞正在办理上述土地的权属证书。

③尚未取得所有权证的房产

根据天全福鞍提供的资料，截至 2022 年 6 月 30 日，天全福鞍正在使用的下列房屋尚未取得所有权证：

序号	项目	建筑物名称	建筑面积 (m²)
1	天全一期	生产车间一（含坨坨分装车间）	21,093.24
2	天全一期	散料库房	4,405.86
3	天全一期	浴池、化验室、食堂	968.91
4	天全一期	110kv 变电所	775.55
5	天全二期及天全三期	办公楼	2,454.14
6	天全二期及天全三期	宿舍楼	2,160.00
7	天全二期及天全三期	坨坨车间	21,691.00
8	天全二期及天全三期	生产辅料车间	24,197.99
9	天全二期及天全三期	生产车间	34,758.90
10	天全二期及天全三期	消防水泵房	120.00
11	天全二期及天全三期	附属用房 1	350.75
12	天全二期及天全三期	附属用房 2	625.43
13	天全二期及天全三期	附属用房 3	350.75
14	天全二期及天全三期	附属用房 4	625.43
合计			114,577.95

上表中的房屋均系通过自建方式取得，其中，第 1-4 项房屋已完成产权建筑面积测绘，正在办理产权证书，第 5-14 项房屋因所在宗地尚未取得土地使用权以及规划调整等原因，因此，截至本报告书签署日，该处房屋尚未能办理权

属证书。

就天全福鞍及四川福瑞上述土地、房屋尚未取得权属证书事宜，天全福鞍全体股东已作出如下承诺：天全福鞍及四川福瑞已占有、使用的未取得权属证书的土地和房屋未对天全福鞍及其子公司的正常生产经营产生不利影响，若因上述土地、房屋未取得权属证书事宜导致天全福鞍及其子公司受到主管部门行政处罚或遭受其他损失的，由天全福鞍全体股东赔偿天全福鞍因此遭受的全部损失。

2) 租赁物业

根据天全福鞍的相关租赁合同并经天全福鞍确认，报告期内天全福鞍及其子公司租赁使用的主要房产如下：

序号	出租方	承租方	房屋所在地	租赁面积 (m ²)	租赁期限	租金
1	天全县工业发展投资有限责任公司	天全福鞍	四川省雅安市天全县始阳镇凤阳大道 590 号	5,003.19	2020/12/01-2022/4/30	8 元/平方米·月

截至本报告书签署日，标的公司已与天全县工业发展投资有限责任公司就前述租赁房屋签署终止协议，确认自 2022 年 4 月 30 日起终止执行原房产租赁合同。

(2) 专利权

截至本报告书签署日，天全福鞍拥有专利权 6 项，具体如下表所示：

序号	专利号	专利名称	类别	申请日	有效期 (自申请日起算)	取得方式	权利人	他项权利
1	ZL202122825078.5	一种石墨化炉的高温连续测温装置	实用新型	2021-11-17	10 年	原始取得	天全福鞍	无
2	ZL202122328457.3	一种石墨负极材料连续石墨化炉	实用新型	2021-09-25	10 年	原始取得	天全福鞍	无
3	ZL202122328445.0	一种负极材料石墨化生产车间用冷却装置	实用新型	2021-09-24	10 年	原始取得	天全福鞍	无
4	ZL202122321049.5	一种负极材料石墨化提纯的石墨化炉结构	实用新型	2021-09-24	10 年	原始取得	天全福鞍	无

序号	专利号	专利名称	类别	申请日	有效期 (自申请 日起算)	取得 方式	权利 人	他项 权利
5	ZL2021 2232522 7.1	一种负极材料 石墨化加工用 提纯容器结构	实用 新型	2021-09-24	10 年	原始 取得	天全 福鞍	无
6	ZL2021 2231560 8.1	一种负极材料 石墨化生产车 间产品出料装 置	实用 新型	2021-09-24	10 年	原始 取得	天全 福鞍	无

(3) 业务资质

截至本报告书签署日，天全福鞍相关业务资质如下表所示：

证书名称	证书编号/备案号	公司名称	发证机关	发证日期	有效期至
排污许可 证	91511825MA67W R0C0A001U	天全福鞍	雅安市生态环境局	2022. 8. 23	2027. 8. 22

天全福鞍的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定，天全福鞍已取得其生产经营所需的资质、许可、批准等。

(4) 补充披露福鞍控股与天全县人民政府签署《投资合作协议书》，但由天全福鞍履行招拍挂程序取得出让土地，是否符合有关法律法规和当地政策要求

2019 年 5 月 23 日，福鞍控股与天全县人民政府签署《投资合作协议书》及其《补充协议》，就天全县年产 4 万吨锂电池石墨负极材料生产线项目投资事宜进行约定。

根据《投资合作协议书》和《补充协议》的规定，福鞍控股约定在签署协议之日起 10 个工作日内，在天全县注册成立项目公司，负责实施《投资合作协议书》项下的投资项目。福鞍控股已按照前述协议的约定，于 2019 年 5 月 29 日在天全县注册成立天全福鞍。

根据标的公司与主管部门签署的《土地出让合同》、标的公司支付土地出让金的缴款凭证以及当地国土主管部门的公示信息，标的公司以出让方式取得国有土地使用权，系以有偿使用方式取得，符合《中华人民共和国土地管理法》的相关规定。

因此，福鞍控股与天全县人民政府签署《投资合作协议书》，但由天全福鞍履行招拍挂程序取得出让土地，符合《中华人民共和国土地管理法》等有关法律法规的规定以及双方在《投资合作协议书》中的约定。

(5) 补充披露天全福鞍及其子公司已占有、使用未办理权属证书土地的面积、评估值及其占比；预计土地出让金额及承担主体；相关项目建设进展。权属证书办理进度、预计办毕期限及办证费用，是否存在实质法律障碍；如未能成功办理相关手续对标的资产生产经营的影响，土地及地上建筑物是否面临被没收、拆除的风险，相关费用或损失的承担主体

1) 天全福鞍及其子公司已占有、使用未办理权属证书土地的面积、评估值及其占比；预计土地出让金额及承担主体；相关项目建设进展。

①天全福鞍及其子公司已占有、使用未办理权属证书土地的面积、评估值及其占比；预计土地出让金额及承担主体

A、天全福鞍新增土地

根据雅安市政务服务和公共资源交易服务中心于 2022 年 8 月 2 日发布的《天全县 TQ2022-3 号等四宗地块国有建设用地使用权拍卖成交结果公示》（雅公资土拍告〔2022〕13 号），天全福鞍已竞得 TQ2022-3 号地块，该等出让土地位于天全县始阳镇大坪社区，面积为 57,383.32 平方米（约 86.0749 亩），用途为工业用地，使用年限 50 年，成交价为 1,270 万元。

天全福鞍已与天全县自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》，缴纳了土地出让金，并已取得川（2022）天全县不动产权第 0005423 号《不动产权证书》。

B、天全福鞍及其子公司已占有、使用未办理权属证书的土地

截至本报告书签署日，天全福鞍及其子公司已占有、使用未办理权属证书的土地共 2 宗：

a、位于芦山县的土地

四川福瑞已与芦山县自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》，四川福瑞取得位于芦山县芦阳街道五星社区的 01#地块，面积

201,597.03 平方米（约 302.40 亩），出让价格为 2,439.33 万元。该等土地出让金将由四川福瑞承担。

本次评估收益法预测时，该宗土地资本性支出金额为 2,563 万元，占本次评估结果比例为 0.72%。

截至本报告书签署日，该宗土地的权属证书正在办理过程中。

b、位于天全县的土地

根据福鞍控股、天全福鞍分别与天全县人民政府签署的《投资合作协议书》和《天全县福鞍锂电池负极材料生产线项目（技改）投资合作协议书》，天全县福鞍锂电池负极材料生产线项目规划占地面积合计约为 270 亩。

截至本报告书签署日，天全福鞍已通过招拍挂形式取得三宗面积分别为 50,449.93 平方米、54,931.59 平方米和 57,383.32 平方米的出让土地，且均已取得《不动产权证书》，以上三宗土地面积合计 162,764.84 平方米，剩余尚未取得权属证书的土地面积为 51,782.87 平方米。本次评估收益法预测时，该宗土地资本性支出金额为 1,143 万元，占本次评估结果比例为 0.32%。

该等拟出让土地的出让金将由天全福鞍承担，预计土地出让金为 1,083 万元，前述预计土地出让金系按照天全县 2022 年同类土地评估价格 209.17 元/平方米计算。

②相关项目建设进展

建设主体	项目名称	建设进展
天全福鞍	天全县年产 4 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目	主体工程已完工，产线已全部投产
天全福鞍	天全县年产 2 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目	主体工程已完工，产线已于 2022 年 9 月投产
四川福瑞	芦山县年产 8 万吨锂电池负极材料高温提纯项目	在建

2) 权属证书办理进度、预计办毕期限及办证费用，是否存在实质法律障碍；如未能成功办理相关手续对标的资产生产经营的影响，土地及地上建筑物是否面临被没收、拆除的风险，相关费用或损失的承担主体

如前所述，鉴于四川福瑞已竞得位于芦山县芦阳街道五星社区的 01#地块，并已与芦山县自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》，

面积 201,597.03 平方米（约 302.40 亩），出让价格为 2,439.33 万元。待缴纳完毕土地出让金及契税后，即可办理权属证书，预计于 2022 年 11 月前办理完成权属证书，办证费用包括契税、印花税及不动产登记费等，合计约 85 万元。该宗土地系通过公开拍卖方式取得，符合《中华人民共和国土地管理法》的相关规定，预计办理权属证书不存在实质法律障碍。

天全福鞍尚有一宗面积为 51,782.87 平方米的土地尚未取得权属证书。

根据四川天全经济开发区管理委员会出具的书面说明，标的公司位于天全县始阳镇工业集中区的项目剩余土地因国土空间规划的“三区三线”划定正在规划调整中。待该宗土地完成规划调整后，县自规部门将按《投资合作协议书》约定通过公开程序出让。天全福鞍公司严格执行《投资合作协议书》约定所用土地及所建建筑物，不存在拆除风险，也不存在收回土地风险。

针对天全福鞍及其子公司已占有、使用未办理权属证书土地，本次交易全体交易对方已出具承诺：“天全福鞍及四川福瑞已占有、使用的未取得权属证书的土地和房屋未对天全福鞍及其子公司的正常生产经营产生不利影响，若因上述土地、房屋未取得权属证书事宜导致天全福鞍及其子公司受到主管部门行政处罚或遭受其他损失的，由本承诺人赔偿天全福鞍因此遭受的全部损失。”

综上所述，天全福鞍及其子公司已占有、使用未办理权属证书土地共 2 宗。四川福瑞竞拍取得芦山县芦阳街道五星社区的 01#地块土地使用权，预计办理权属证书不存在实质法律障碍。天全县始阳镇大坪社区的剩余土地 51,782.87 平方米正在调整规划用途，待该宗土地完成规划调整后，将通过公开程序将该宗土地进行出让。根据四川天全经济开发区管理委员会出具的相关说明，该等土地及地上建筑物不存在被没收、拆除的风险。本次交易全体交易对方已出具承诺承担若因该等土地未取得权属证书的不利后果。

（6）结合投资合作协议签约主体、内容，补充披露如标的资产未能完成投资合作协议约定的规划投资面积，是否须承担违约责任；如是，违约责任内容及最终承担主体

截至本报告书签署日，天全福鞍已通过招拍挂形式取得三宗面积分别为 50,449.93 平方米、54,931.59 平方米和 57,383.32 平方米的出让土地，且均

已取得《不动产权证书》，以上三宗土地面积合计 162,764.84 平方米（约 244.15 亩），天全福鞍已依法取得《投资合作协议书》和《天全县福鞍锂电池负极材料生产线项目（技改）投资合作协议书》项下项目规划用地约 270 亩的 90.42%。

根据《投资合作协议书》《补充协议》和《天全县福鞍锂电池负极材料生产线项目（技改）投资合作协议书》的约定，天全福鞍应当通过招拍挂方式竞买项目建设用地，若竞买未能成功，则协议终止，双方均无需承担违约责任。

(7) 补充披露标的资产未取得权属证书的房屋建筑物面积、评估值及其占比，该等房屋是否履行了前期报建手续，权属证书办理进度、预计办毕期限及办证费用，是否存在实质法律障碍；如未能成功办理相关手续，标的资产是否存在被责令拆除、罚款的风险，相关事项对标的资产未来持续经营能力的影响，以及相关费用或损失的承担主体

1) 标的资产未取得权属证书的房屋建筑物面积、评估值及其占比

截至 2022 年 6 月 30 日，标的资产未取得权属证书的房屋建筑物具体如下：

序号	项目	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	账面净值 (万元)	账面净值 占净资产 的比例	账面净值 占总资产 的比例	账面净值 占评估结 果的比例
1	天全一期	生产车间一 (含坩埚分 装车间)	21,093.24	1,511.17	3.79%	2.37%	0.42%
2	天全一期	散料库房	4,405.86	210.64	0.53%	0.33%	0.06%
3	天全一期	浴池、化验 室、食堂	968.91	87.18	0.22%	0.14%	0.02%
4	天全一期	110kv 变电 所	775.55	218.75	0.55%	0.34%	0.06%
5	天全二期及 天全三期	办公楼	2,454.14	448.62	1.12%	0.70%	0.13%
6	天全二期及 天全三期	宿舍楼	2,160.00	454.63	1.14%	0.71%	0.13%
7	天全二期及 天全三期	坩埚车间	21,691.00	1,351.01	3.38%	2.12%	0.38%
8	天全二期及 天全三期	生产辅料车 间	24,197.99	382.21	0.96%	0.60%	0.11%
9	天全二期及 天全三期	生产车间	34,758.90	5,261.77	13.18%	8.25%	1.48%

序号	项目	建筑物名称	建筑面积 (m²)	账面净值 (万元)	账面净值 占净资产 的比例	账面净值 占总资产 的比例	账面净值 占评估结 果的比例
10	天全二期及 天全三期	消防水泵房	120.00	7.49	0.02%	0.01%	0.00%
11	天全二期及 天全三期	附属用房 1	350.75	账面值已 包含于天 全二期及 天全三期 生产车间 账面值	-	-	-
12	天全二期及 天全三期	附属用房 2	625.43		-	-	-
13	天全二期及 天全三期	附属用房 3	350.75		-	-	-
14	天全二期及 天全三期	附属用房 4	625.43		-	-	-
合计			114,577.95	9,933.47	24.88%	15.58%	2.79%

2) 该等房屋是否履行了前期报建手续, 权属证书办理进度、预计办毕期限及办证费用, 是否存在实质法律障碍

截至本报告书签署日, 标的资产未取得权属证书的房屋建筑物权属证书办理进度、预计办毕期限及办证费用具体如下:

序号	项目	建筑物名称	建筑面积 (m²)	权属证书办理 进度	预计办理完 毕期限	办证费用
1	天全一期	生产车间一(含 坩埚分装车间)	21,093.24	正在办理	2022/12/31	不动产登记费
2	天全一期	散料库房	4,405.86	正在办理	2022/12/31	不动产登记费
3	天全一期	浴池、化验室、 食堂	968.91	正在办理	2022/12/31	不动产登记费
4	天全一期	110kv 变电所	775.55	正在办理	2022/12/31	不动产登记费
5	天全二期及 天全三期	办公楼	2,454.14	待竣工验收完成 后办理权属证书	2023/12/31	不动产测量 费、不动产登 记费
6	天全二期及 天全三期	宿舍楼	2,160.00	待竣工验收完成 后办理权属证书	2023/12/31	不动产测量 费、不动产登 记费
7	天全二期及 天全三期	坩埚车间	21,691.00	待竣工验收完成 后办理权属证书	2023/12/31	不动产测量 费、不动产登 记费
8	天全二期及 天全三期	生产辅料车间	24,197.99	待竣工验收完成 后办理权属证书	2023/12/31	不动产测量 费、不动产登 记费
9	天全二期及 天全三期	生产车间	34,758.90	待竣工验收完成 后办理权属证书	2023/12/31	不动产测量 费、不动产登 记费
10	天全二期及 天全三期	消防水泵房	120.00	待竣工验收完成 后办理权属证书	2023/12/31	不动产测量 费、不动产登 记费

序号	项目	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	权属证书办理 进度	预计办理完 毕期限	办证费用
11	天全二期及 天全三期	附属用房 1	350.75	待竣工验收完成 后办理权属证书	2023/12/31	不动产测量 费、不动产登 记费
12	天全二期及 天全三期	附属用房 2	625.43	待竣工验收完成 后办理权属证书	2023/12/31	不动产测量 费、不动产登 记费
13	天全二期及 天全三期	附属用房 3	350.75	待竣工验收完成 后办理权属证书	2023/12/31	不动产测量 费、不动产登 记费
14	天全二期及 天全三期	附属用房 4	625.43	待竣工验收完成 后办理权属证书	2023/12/31	不动产测量 费、不动产登 记费
合计			114,577.95	-	-	-

上表中一期的四处房屋均已按规定履行报建手续，并已取得主管部门核发的建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证等。上表中二期和三期的房屋因土地尚未取得以及规划调整等原因未能办理报建手续，如前所述，四川天全县经济开发区管理委员会已出具说明，该等房屋建筑物不存在被拆除的风险。

上表中一期的四处房屋已由第三方测绘机构完成房屋产权建筑面积测绘，标的公司正在办理该等房屋的权属证书。

上表中二期和三期的房屋尚未完成竣工验收，待完成竣工验收后，将由第三方测绘机构对房屋产权建筑面积进行测绘，待标的公司缴纳不动产测量费和不动产登记费后即可申请办理权属证书。

就上述尚未取得产权证书的房屋，本次交易全体交易对方已出具承诺：“天全福鞍已占有、使用的未取得权属证书的房屋未对天全福鞍及其子公司的正常生产经营产生不利影响，若因上述房屋未取得权属证书事宜导致天全福鞍及其子公司受到主管部门行政处罚或遭受其他损失的，由本承诺人赔偿天全福鞍因此遭受的全部损失。”

截至本报告书签署日，标的公司正在办理一期房屋的不动产权登记手续，二期及三期房屋待竣工验收完成后申请办理不动产权登记，预计办理权属证书不存在实质障碍。根据四川天全经济开发区管理委员会的说明，该等房屋建筑物不存在被责令拆除的风险，本次交易全体交易对方已出具承诺承担若因该等

房屋未取得权属证书的不利后果，相关事项不会对标的资产未来持续经营能力产生重大不利影响。

(8) 补充披露租赁房产的用途，对标的资产生产经营的重要性，房屋租赁合同的效力及稳定性

报告期内，标的公司曾向天全县工业发展投资有限责任公司租赁一处位于四川省雅安市天全县始阳镇凤阳大道 590 号的厂房，作为坩埚车间，面积 5,003.19 平方米。

如前所述，标的公司二期项目已新建坩埚车间，面积为 21,691.00 平方米。截至本报告书签署日，标的公司已与天全县工业发展投资有限责任公司就前述租赁房屋签署终止协议，确认自 2022 年 4 月 30 日起终止执行原房产租赁合同。

标的公司使用厂区新建的坩埚车间，有利于降低运输成本，提高生产效率，且便于统一管理，因此，终止前述租赁合同不会对标的公司的生产经营造成不利影响。

(9) 结合上述事项，补充披露本次评估未考虑标的资产土地、房屋权属瑕疵的合理性，上述事项对本次交易作价的影响

本次收益法评估预测时已经考虑了取得土地以及房屋建设的资本性支出。四川福瑞未办证土地资本性支出主要根据评估基准日后签订的土地出让合同及相关缴费通知确定；天全福鞍尚未取得权属证书的土地资本性支出主要根据已取得土地的单价以及尚未取得土地的面积确定。标的公司相关房屋建筑物根据项目可研报告测算未来资本性支出。

四川天全经济开发区管理委员会已出具说明，天全福鞍系严格按照《投资合作协议书》的约定使用土地及建设房屋建筑物，该等土地不存在被收回的风险，房屋建筑物不存在拆除的风险。

根据福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮出具的相关承诺，权属瑕疵的土地、房屋未对天全福鞍及其子公司的正常生产经营产生不利影响，若因上述土地、房屋未取得权属证书事宜导致天全福鞍及其子公司受到

主管部门行政处罚或遭受其他损失的，由承诺人赔偿天全福鞍因此遭受的全部损失。

综上所述，本次评估时已考虑标的公司土地房产的未来资本性支出。根据四川天全经济开发区管理委员会出具的说明，天全福鞍存在权属瑕疵的土地、房屋建筑物不存在被收回、拆除的风险，本次交易全体交易对方已承诺赔偿天全福鞍因土地、房屋建筑物权属瑕疵而遭受的全部损失。因此，本次评估未考虑该等土地房产的权属瑕疵具备合理性。该等权属瑕疵对本次交易作价不存在重大影响。

2、主要负债情况

截至 2022 年 6 月 30 日，天全福鞍主要负债结构如下：

项目	2022 年 6 月 30 日	
	金额（万元）	占比（%）
流动负债：		
短期借款	11,500.00	48.21%
应付账款	4,053.86	17.00%
合同负债	782.66	3.28%
应付职工薪酬	340.95	1.43%
应交税费	1,711.01	7.17%
其他应付款	1,848.42	7.75%
一年内到期的非流动负债	1,466.38	6.15%
其他流动负债	101.75	0.43%
流动负债合计	21,805.03	91.42%
非流动负债：		
租赁负债	88.19	0.37%
长期应付款	1,240.45	5.20%
递延收益	692.15	2.90%
递延所得税负债	26.25	0.11%
非流动负债合计	2,047.05	8.58%
负债合计	23,852.08	100.00%

3、对外担保、抵押、质押等权利限制情况

（1）对外担保情况

截至本报告书签署日，天全福鞍存在为福鞍股份提供担保的情形。2022 年 1 月 14 日，天全福鞍与华夏银行股份有限公司鞍山分行签署了编号为《AS（高保）20210012》的最高额保证合同，约定为福鞍股份与华夏银行股份有限公司鞍山分行签署的《AS02（融资）20210010》最高额融资合同承担担保责任，担

保的最高债权额为 4,000 万元（人民币肆仟万元），担保的主债权发生期间为 2021 年 12 月 20 日至 2022 年 12 月 20 日，保证期间为担保的主债权的履行期限届满日起三年。截至本报告书签署日，天全福鞍为上市公司提供担保的余额为 1,000 万元（人民币壹仟万元）。具体明细如下所示：

序号	被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	上市公司	470.00	2023/3/1	2026/3/1	否
2	上市公司	530.00	2023/4/25	2026/4/25	否

注：①鉴于被担保的上市公司主债务 1 更新债务履行期限为 2022/3/1 至 2023/3/1，上述担保期限亦相应更新；

②鉴于被担保的上市公司主债务 2 更新债务履行期限为 2022/4/25 至 2023/4/25，上述担保期限亦相应更新。

本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司的全资子公司，天全福鞍对上市公司的担保，将成为上市公司全资子公司为上市公司提供的担保，不存在损害上市公司全体股东利益的情形。

除上述情形外，截至本报告书签署日，天全福鞍及其控股子公司不存在其他对外担保的情形。

（2）其他权利限制情况

2020 年 9 月 23 日，天全福鞍与天全县农村信用合作联社（后更名为“四川天全农村商业银行股份有限公司”，下同）签署《抵押合同》，将证书编号为川（2020）天全县不动产权第 0000176 号的国有土地使用权抵押给天全县农村信用合作联社，为天全福鞍申请银行贷款提供抵押担保。

2021 年 12 月 20 日，天全福鞍与四川天全农村商业银行股份有限公司签署《抵押合同》将证书编号为川（2020）天全县不动产权第 0000176 号的国有土地使用权以及该宗土地上的在建工程抵押给四川天全农村商业银行股份有限公司，为天全福鞍申请银行贷款提供抵押担保。

2021 年 12 月 20 日，天全福鞍与四川天全农村商业银行股份有限公司签署《抵押合同》，将 12 台机器设备抵押给四川天全农村商业银行股份有限公司，为天全福鞍申请银行贷款提供抵押担保。

2022 年 3 月 26 日，天全福鞍与远东国际融资租赁有限公司签署《售后回租赁合同》《所有权转让协议》等文件，约定将石墨化炉、装料箱等设备的所有权

转让给远东国际融资租赁有限公司并租回使用。该业务实质系以设备抵押，采用售后回租的形式进行融资。

2022年9月，天全福鞍与中国建设银行股份有限公司雅安分行签署《人民币流动资金借款合同》《银团借款合同》以及《抵押合同》等文件，约定将两宗国有土地使用权、一期项目相关厂房抵押给中国建设银行股份有限公司雅安分行，为天全福鞍申请银行贷款提供抵押担保。

截至本报告书签署日，除本节前述已披露情况外，天全福鞍资产未设置任何形式的抵押、质押等权利负担。

(3) 补充披露各项抵押所对应的主债务履行情况、剩余债务金额、担保责任到期日、解除安排及进展（如有）

截至本报告书签署日，标的公司各项抵押所对应的主债务履行情况、剩余债务金额、担保责任到期日具体如下：

序号	抵押物	抵押权人	主债务金额 (万元)	剩余债务金额 (万元)	主债务履行情况	主债务到期日	担保责任到期日
1	一期国有土地使用权及在建工程	四川天全农村商业银行股份有限公司	2,000	2,000	正常履行	2023/05/17	主债务履行期限届满后3年
2	一期国有土地使用权及在建工程	四川天全农村商业银行股份有限公司	1,500	1,500	正常履行	2023/05/19	主债务履行期限届满后3年
3	一期国有土地使用权及在建工程、12台套机器设备	四川天全农村商业银行股份有限公司	500	500	正常履行	2022/12/19	主债务履行期限届满后3年
4	两宗国有土地使用权、一期项目相关厂房	中国建设银行股份有限公司雅安分行	21,000	5,000	正常履行	2027/9/10	主债务履行期限届满后3年

上述抵押对应的主债务履行期限尚未届满，待主债务到期清偿完毕后，标的公司将协调抵押权人办理该等资产抵押的解除登记手续。

除上述抵押外，天全福鞍与远东国际融资租赁有限公司进行售后回租业务，天全福鞍将石墨化炉、装料箱等设备的所有权转让给远东国际融资租赁有限公司并租回使用，起租日为 2022 年 4 月 14 日。该业务实质系以设备抵押，采用售后回租的形式进行融资，详见下文描述。

(4) 补充披露售后回租交易背景及原因，约定的各项标的物价款、租赁及支付期限、租赁期满后标的物归属及相关会计处理，相关安排是否符合行业惯例，前述事项是否导致本次交易完成后上市公司资产权属存在重大不确定性，以及本次评估作价如何考虑相关事项的具体影响

1) 补充披露售后回租交易背景及原因，约定的各项标的物价款、租赁及支付期限、租赁期满后标的物归属

本次售后回租交易的交易背景及原因主要为满足标的公司日常经营所需流动资金。为拓展融资规模，标的公司与远东国际融资租赁有限公司（以下简称“远东租赁”）接洽开展了售后回租业务。

根据天全福鞍与远东租赁于 2022 年 3 月 26 日签订的 IFEIC22DG1DR2Q-L-01 号《售后回租租赁合同》，约定的各项标的物明细如下：

序号	标的物名称	数量	设备价值（万元）
1	电动单梁起重机	7	31.50
2	吊钩抓斗两用桥式起重机	2	99.60
3	吊钩抓斗两用桥式起重机	2	92.90
4	螺带混合机	1	21.60
5	炭块镗孔专机	1	5.68
6	装料厢	1	31.48
7	石墨化炉	1	1,964.25
8	厂区循环水管道	1	197.51
9	真空加料机	6	69.00
10	电感耦合等离子体光谱仪	1	63.50
11	真空加料机	1	11.25
12	真空加料机	1	11.25
13	真空加料机	2	22.50
14	X 射线衍射仪	1	27.00
15	真空加料机	2	24.80
16	冷渣机	2	35.00
17	中央除尘系统	1	11.88
18	全自动电磁式粉体除铁器	1	11.68
19	标准型方形逆流式无水盘玻璃钢冷却塔	1	11.57
20	石墨化吸料天车	1	295.00

序号	标的物名称	数量	设备价值 (万元)
合计			3,038.95

上述标的物的租赁期限为 24 个月，支付方式为于 24 个月内按月支付租金和利息，分期支付明细如下：

期数	本金 (元)	利息 (元)
1	1,250,000.00	150,000.00
2	1,250,000.00	143,750.00
3	1,250,000.00	137,500.00
4	1,250,000.00	131,250.00
5	1,250,000.00	125,000.00
6	1,250,000.00	118,750.00
7	1,250,000.00	112,500.00
8	1,250,000.00	106,250.00
9	1,250,000.00	100,000.00
10	1,250,000.00	93,750.00
11	1,250,000.00	87,500.00
12	1,250,000.00	81,250.00
13	1,250,000.00	75,000.00
14	1,250,000.00	68,750.00
15	1,250,000.00	62,500.00
16	1,250,000.00	56,250.00
17	1,250,000.00	50,000.00
18	1,250,000.00	43,750.00
19	1,250,000.00	37,500.00
20	1,250,000.00	31,250.00
21	1,250,000.00	25,000.00
22	1,250,000.00	18,750.00
23	1,250,000.00	12,500.00
24	1,250,000.00	6,250.00
合计	30,000,000.00	1,875,000.00

合同约定留购价款为人民币 1,000 元整，租赁期满后标的物归属为标的公司，根据《售后回租租赁合同》的约定，远东租赁同意在租赁期间届满，并且天全福鞍已全部履行完毕本合同约定的义务，包括租金、利息及留购价款后，租赁物件所有权转移给天全福鞍。届时，远东租赁将会向标的公司出具租赁物件所有权转移证明。

2) 售后回租交易的相关会计处理

根据《企业会计准则第 21 号——租赁》第五十二条规定：“售后租回交易中的资产转让不属于销售的，承租人应当继续确认被转让资产，同时确认一项

与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理”。

标的公司的租赁业务为售后回租租赁业务，其交易属性为融资，标的资产的所有权实质未发生转移，所销售（租回）的资产按照收入准则判断，风险与报酬并没有发生转移，因此不属于销售，故按《企业会计准则第 21 号——租赁》第五十二条的相关规定进行会计处理，具体会计处理如下：

①在租赁期开始日，把所获得的融资作为一项担保借款在“长期应付款”科目中进行列报。具体会计处理为借记货币资金、未确认融资费用等，贷记长期应付款。

②后续支付的租金和留购价款视作还本付息，按照实际利率法以摊余成本对该长期应付款进行后续计量，确认利息支出。具体会计处理为借记长期应付款，贷记货币资金等；借记财务费用，贷记未确认融资费用。

上述融资租赁的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

3) 相关安排是否符合行业惯例，前述事项是否导致本次交易完成后上市公司资产权属存在重大不确定性，以及本次评估作价如何考虑相关事项的具体影响

售后回租交易较银行贷款具有手续灵活、放款便捷的优势，是行业常用的融资手段之一，该交易符合行业惯例。

根据《售后回租租赁合同》的约定，在租赁期间内标的公司拥有合同项下租赁物件的使用权，远东租赁同意在租赁期间届满，并且标的公司已全部履行完毕合同约定的义务，包括租金、利息及留购价款后，租赁物件所有权转移给天全福鞍。根据《标的公司审计报告》，天全福鞍有足够的资金来源可以偿还上述租金及利息，同时本次交易有上市公司控股股东提供担保，因此前述事项不会导致本次交易完成后上市公司资产权属存在重大不确定性。

本次评估作价已在收益法评估预测时考虑了售后回租融资利息的相关支出。

综上，标的公司的售后回租交易符合行业惯例，不会导致本次交易完成后上市公司资产权属存在重大不确定性，相关融资成本已于本次交易的评估作价中充分考虑，不会对本次交易的评估作价构成不利影响。

4、或有事项

截至本报告书签署日，天全福鞍不存在重大或有负债的情形。

（七）主营业务发展情况

天全福鞍主营业务发展情况详见本报告书“第四节标的资产基本情况”之“二、标的公司的业务与技术情况”。

（八）报告期内主要财务数据

根据立信审计出具的审计报告，报告期内天全福鞍的主要财务数据如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产总计	63,773.79	46,714.50	21,533.49
负债总计	23,852.08	23,617.72	15,822.78
所有者权益合计	39,921.72	23,096.78	5,710.71
归属于母公司所有者权益合计	39,921.72	23,096.78	5,710.71

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
营业收入	27,987.85	24,536.98	1,446.47
营业成本	14,792.99	15,269.98	1,583.77
营业利润	11,383.26	7,052.18	-763.29
利润总额	11,383.25	7,041.03	-763.65
净利润	9,704.94	6,009.69	-676.03
归属于母公司所有者净利润	9,704.94	6,009.69	-676.03
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	9,687.14	5,915.22	-738.28

3、主要财务指标

指标	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
资产负债率	37.40%	50.56%	73.48%
毛利率	47.14%	37.77%	-9.49%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率	41.74%	67.90%	-15.07%

4、非经常性损益情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	76.98	122.27	73.61
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.01	-11.15	-0.36
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.07	0.01	
所得税影响数	-11.55	-16.67	-10.99
扣除所得税影响后的非经常性损益	65.47	94.46	62.26

标的公司非经常性损益主要系政府补助等，不具备可持续性，不会对扣除非经常性损益后净利润的稳定性构成重大影响，标的公司对非经常性损益不存在依赖。

截至本报告书签署日，由于上述影响报告期内天全福鞍非经常性损益的主要因素不会影响公司未来的正常经营利润，因此天全福鞍未来扣除非经常性损益后的净利润具有稳定性。

（九）报告期内主要会计政策及相关会计处理

1、收入

（1）收入确认和计量所采用的会计政策

标的公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，标的公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。标的公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指标的公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。标的公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。标的公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，标的公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在标的公司履约的同时即取得并消耗标的公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制标的公司履约过程中在建的商品。
- 标的公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且标的公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，标的公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。标的公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经

发生的成本预计能够得到补偿的，标的公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，标的公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，标的公司考虑下列迹象：

- 标的公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 标的公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 标的公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 标的公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

（2）加工收入确认的原则

业务人员根据客户订单发出销货申请，业务人员根据销货申请并通知仓库办理出库手续。货物送到客户仓库后，客户对受托加工产品进行称重和检验合格后，公司确认销售收入，确认已将受托加工商品控制权上的主要风险和报酬转移给委托方。

2、存货

（1）存货的分类和成本

存货分类为：在途物资、原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资、合同履约成本等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

（2）发出存货的计价方法

原材料发出时采用加权平均法计价。

（3）不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度

标的公司采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

- 低值易耗品采用一次转销法；
- 包装物采用一次转销法。

3、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

标的公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。

- 该成本增加了标的公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

标的公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，标的公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，标的公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- ①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，标的公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

4、重要会计政策、会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

1）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

标的公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，标的公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度的财务报表不做调整。执行该准则未对标的公司财务状况和经营成果产生重大影响。

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响

如下（增加/（减少））：

单位：元

受影响的资产负债表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额的影响金额	
	合并	母公司
合同负债	2,342,026.55	2,342,026.55
其他流动负债	304,463.45	304,463.45

2）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。标的公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，标的公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

• 标的公司作为承租人

标的公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，标的公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日标的公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：

- 假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的标的公司的增量借款利率作为折现率。
- 与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，标的公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

- ①将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；
- ②计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- ③使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤作为使用权资产减值测试的替代，评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

⑥首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，标的公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率来对租赁付款额进行折现。

单位：元

2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	1,400,893.20
按 2021 年 1 月 1 日本公司增量借款利率折现的现值	1,300,960.30
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	1,400,893.20
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	99,932.90

对于首次执行日前已存在的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

• 标的公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，标的公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，标的公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，标的公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。标的公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

标的公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
公司作为承租人对于首次执行日前已存在的经营租赁的调整	财 政 部 颁 布 执 行	使用权资产	1,264,822.51	1,264,822.51
		租赁负债	656,857.17	656,857.17
		一年到期的非流动负债	446,782.71	446,782.71
		留存收益	-36,137.79	-36,137.79

(2) 会计估计变更

报告期内天全福鞍主要会计估计未发生变更。

5、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

天全福鞍会计政策和会计估计与同行业之间不存在明显差异。

6、财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

（1）财务报表编制基础

天全福鞍按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定，编制财务报表。

（2）确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

标的公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指标的公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

报告期内，标的公司合并报表范围变化情况如下：

标的公司分别于 2021 年 8 月 20 日和 2021 年 12 月 24 日设立全资子公司四川福瑞和天全鑫福。自设立之日起，标的公司将四川福瑞和天全鑫福纳入合并报表范围。

7、会计政策或会计估计与上市公司的差异

天全福鞍与上市公司采用的会计政策和会计估计不存在重大差异。

8、行业特殊的会计处理政策

标的公司所处行业不存在特殊的会计处理政策。

（十）其他情况说明

1、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

的说明

本次交易标的资产为天全福鞍 100%股权，不涉及立项、环保行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。

2、天全福鞍的出资及合法存续情况

根据天全福鞍历次出资凭证以及相关验资报告，截至本报告书签署日，天全福鞍股东已全部缴足注册资本，实际出资与工商登记资料相符，不存在虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应当承担的义务及责任的行为。

截至本报告书签署日，标的公司不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

3、关于本次交易标的是否为控股权的说明

本次交易的标的资产为天全福鞍 100%股权，交易完成后天全福鞍将成为上市公司全资子公司。

4、本次交易是否符合标的公司章程规定的前置条件

截至本报告书签署日，本次交易不存在天全福鞍章程规定的前置条款障碍。

5、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

（1）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

截至本报告书签署日，天全福鞍及其子公司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。

（2）行政处罚

报告期内，天全福鞍及其子公司存在下述 1 项行政处罚事项：

根据天全县应急管理局于 2021 年 12 月 13 日出具的《行政处罚决定书》【（天）应急罚〔2021〕执法 6 号】，天全福鞍因“一、未健全本单位安全生产规章制度，缺少《四川省生产经营单位安全生产责任规定》第七条中第（九）、

（十四）项制度；二、未按照安全风险分级采取相应的管控措施；三、未开展生产安全事故应急演练。”，违反了《四川省生产经营单位安全生产责任规定》第七条第（九）项和第（十四）项、《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款和第八十一条的规定，天全县应急管理局决定给予天全福鞍罚款11.3万元的行政处罚。

根据天全福鞍的确认，天全福鞍已及时、足额缴纳完毕上述罚款，并根据相关法规要求对安全生产规章制度进行了完善，对安全风险制定了分级管控措施，并组织开展生产安全事故应急演练，已采取有效措施对上述行为进行纠正及整改。

根据天全县应急管理局出具的证明，上述事项不属于重大安全事故。

天全福鞍的上述行为未导致重大人员伤亡或严重环境污染，亦不存在恶劣的社会影响，不会对本次交易构成重大障碍。

根据公开市场信息查询、相关政府主管部门出具的证明性文件及天全福鞍的确认，除上述行政处罚事项外，天全福鞍及其子公司不存在其他尚未了结的对其资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大行政处罚案件。

（3）刑事处罚

截至本报告书签署日，天全福鞍及其子公司未受到刑事处罚。

6、非经营性资金占用

报告期内，标的公司存在资金被关联方非经营占用的情形。

截至本报告书签署日，天全福鞍与关联方之间的关联往来余额均为正常关联交易产生的余额，不存在关联方非经营性资金占用的情形。

关联交易具体情况详见本报告书“第十一节同业竞争和关联交易”之“一、天全福鞍报告期内关联交易情况/（二）关联交易情况”。

7、债权债务转移情况

本次交易不涉及债权债务的转移。

(十一) 标的公司后续产能建设情况以及对本次评估的影响

1、补充披露标的资产投产、在建、拟建等各生产线建设项目基本情况、建设进展、预计产能、投产达产时间、已投产项目各阶段产能利用率、总投资额、已投入资金及来源、资金成本、尚需投入资金、每年资金需求缺口、自有资金情况、偿债和融资能力及安排

(1) 标的资产投产、在建、拟建等各生产线建设项目基本情况、建设进展、预计产能、投产达产时间

截至本报告书签署日，标的资产投产、在建、拟建等各生产线建设项目基本情况、建设进展、预计产能、投产达产时间情况如下：

项目分期	生产线数量	炉型	建设进展	预计产能(万吨)	投产时间	达产时间
天全一期	2条	半地下炉	竣工	2.0	2020年4月	2021年4月
天全二期	2条	地上炉	二期工程主体建设已完工投产，零星工程未竣工；三期工程主体建设基本完成，部分工程未竣工	2.3	2022年3月	2022年6月
天全三期	2条	地上炉		2.4	2022年9月	预计2022年12月
芦山一期	2条	地上炉	厂区基础施工已完成，土方回填已完成80%左右；两条生产线对应的石墨化生产车间主体结构已完成，正计划做屋顶气楼和维护结构；另外两条生产线对应的石墨化生产车间，正在做钢柱、钢梁施工；其余厂房基础已做完，正在进行土方回填	2.4	预计2023年2月	预计2023年5月
芦山二期	2条	地上炉		2.4	预计2023年5月	预计2023年8月

(2) 已投产项目各阶段产能利用率

报告期内，标的公司天全一期项目产能利用率情况如下所示：

2022年上半年	设计装炉量(吨)	10,500.00
	装炉量(吨)	9,054.92
	产能利用率	86.24%
2021年度	设计装炉量(吨)	21,000.00
	装炉量(吨)	16,856.05
	产能利用率	80.27%
2020年度	设计装炉量(吨)	10,500.00

	装炉量（吨）	3,374.16
	产能利用率	32.13%

注 1：产能利用率=装炉量/设计装炉量；

注 2：标的公司一期生产车间共两条产线（1 号线和 2 号线），其中 1 号线于 2020 年 4 月投入生产，2 号线于 2020 年 10 月投入生产；故标的公司 2020 年设计装炉量按各产线投产时间加权平均计算。

报告期内，标的公司天全二期项目产能利用率情况如下所示：

2022 年上半年	设计装炉量（吨）	6,000.00
	装炉量（吨）	5,898.10
	产能利用率	98.30%

注 1：产能利用率=装炉量/设计装炉量；

注 2：标的公司二期生产车间共两条产线（3 号线和 4 号线），3 号线于 2022 年 3 月投入生产，4 号线于 2022 年 5 月投产，故标的公司 2022 年天全二期设计装炉量亦根据二期投产时间加权平均计算。

2020 年标的公司天全一期项目负极材料石墨化产能利用率较低，主要原因在于：

1、标的公司 1 号线于 2020 年 4 月份投产，2 号线于 2020 年 10 月投产。通常而言，新建产能均存在产能爬坡曲线，生产设施需要通过试生产以测试生产工艺，并根据生产结果进行一定程度的检修调试，生产工人亦需要时间熟悉操作流程，造成产能利用率偏低；

2、考虑到负极材料和石墨电极的石墨化加工操作方式相似，为提升生产人员操作熟练度，并检测石墨化炉生产性能，2020 年标的公司进行了较多炉次的石墨电极整炉石墨化加工试验，导致负极材料的装炉量偏低，进一步降低了 2020 年的产能利用率。

2021 年标的公司天全一期项目的产能利用率为 80.27%，较 2020 年大幅上升，已基本实现负极材料石墨化的常态化生产。2022 年上半年标的公司天全一期项目产能利用率继续攀升，达到 86.24%。

标的公司 3 号线于 2022 年 3 月份投产，4 号线于 2022 年 5 月投产。2022 年上半年天全二期项目产能利用率为 98.30%，远超 2022 年上半年标的公司天全一期项目产能利用率，主要原因标的公司基于天全一期项目的生产经验，对天全二期的加工工艺进行了一定程度的改进，有效的提升了生产效率。

(3) 标的资产投产、在建、拟建等各生产线建设项目总投资额、已投入

资金及来源、资金成本、尚需投入资金、每年资金需求缺口、自有资金情况、偿债和融资能力及安排

1) 总投资额、已投入资金及来源、资金成本、尚需投入资金

截至 2022 年 8 月 31 日，标的资产投产、在建、拟建等各生产线建设项目的具体情况如下：

单位：万元

项目分期	总投资额 (含税)	已投入 资金	资金来源	资金成本	年化资金 成本	尚需投入 资金
天全一期	15,836	14,989	股东投入、自身经营积累、 股东借款	154	3.85%	847
天全二期	40,000	30,439	股东投入、自身经营积累、 股东借款	430	2021 年 3.8% 2022 年 3.7%	9,561
天全三期						
芦山一期	48,982	1,884	股东投入、自身经营积累、 外部借款	预计 3,000 万 元左右	预计 4%-5%	47,098
芦山二期						

2) 每年资金需求缺口

截至 2022 年 8 月 31 日，根据上述资金投入情况及项目建设情况，2022 年标的公司尚有资金缺口 3.25 亿元，2023 年资金缺口为 2.5 亿元。

3) 自有资金情况

截至 2022 年 8 月 31 日，标的资产货币资金账面值为 327.78 万元，应收票据余额为 3,073.82 万元。

4) 偿债和融资能力及安排

截至 2022 年 8 月 31 日，标的公司资产负债率为 41.25%，流动比率为 124.74%，短期偿债能力较强。

标的公司于 2022 年 9 月已与中国建设银行股份有限公司雅安分行签订 2.1 亿元借款合同，截至本报告书签署日，该笔借款已放款 5,000 万元，剩余款项正处于放款流程中；芦山项目的 3.1 亿元专项贷款正在与银行进行磋商，预计 2022 年 12 月前完成贷款审批流程。

除此之外，福鞍控股已出具《关于支持天全福鞍发展的承诺》，承诺主要内容为：本次重组前后，天全福鞍均为福鞍控股控制的企业，因此，福鞍控股将全力支持天全福鞍的发展。天全福鞍的在建项目及拟建项目在建设过程中以及未来生产经营过程中，若融资时需要福鞍控股提供增信措施的，包括但不限于提供担保，福鞍控股将无条件为天全福鞍提供增信支持。

2、补充披露标的资产在建及筹建项目已履行手续、尚需履行手续、在办手续办理进展，后续程序是否存在法律障碍或重大不确定性

截至本报告书签署日，标的资产无筹建项目，已建及在建项目履行手续情况如下：

项目主体	项目名称	项目分期	立项备案	能评批复	环评批复（进展）
天全福鞍	天全县年产4万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目	天全一期	《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2019-511825-38-03-361577】FGQB-0066号）	已取得四川省发展和改革委员会核发的《关于天全福鞍碳材料科技有限公司天全县年产4万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目节能报告的审查意见》（川发改环资函〔2019〕868号）	已取得雅安市天全县生态环境局核发的《关于天全福鞍碳材料科技有限公司天全县年产4万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目环境影响报告表的批复》（天环审批〔2019〕18号）
		天全二期			
	天全县年产2万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目	天全三期	《四川省技术改造投资项目备案表》（川投资备【2108-511825-07-02-483374】JXQB-0075号）	已取得四川省经济和信息化厅核发的《关于天全福鞍碳材料科技有限公司技改建设年产2万吨锂电池负极材料高温提纯生产线项目的节能审查意见》（川经信审批〔2022〕82号）	已取得雅安市生态环境局核发的《关于天全福鞍碳材料科技有限公司技改建设年产2万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目环境影响报告表的批复》（天环审批〔2021〕5号）
四川福瑞	芦山县年产8万吨锂电池负极材料高温提纯项目	芦山一期	《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2112-511826-04-01-607682】FGQB-0113号）	已取得四川省发展和改革委员会核发的《关于芦山县年产8万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目节能报告的审查意见》（川发改环资函〔2022〕145号）	环评申请已报送审批，雅安市生态环境局已出具预审意见。根据雅安市生态环境局出具的专项说明，四川福瑞后续取得该等环评批复不存在实质性障碍
		芦山二期			

芦山县年产8万吨锂电池负极材料高温提纯项目环评相关申请资料已提交至雅安市生态环境局，雅安市生态环境局已出具预审意见，四川福瑞目前正履行后续正式审批流程。雅安市生态环境局已就四川福瑞环评事项出具专项说明，确认四川福瑞取得该等环评批复不存在实质性障碍。

基于目前环评办理进度以及雅安市生态环境局出具的专项说明，四川福瑞取得环评批复不存在法律障碍或重大不确定性。

3、结合上述事项，补充披露在建项目预计达产时间具体测算依据及可实现性，目前资金实力与项目产能是否匹配，未来按期达产运营是否存在较大不确定性，评估是否考虑资金成本费用，是否考虑立项环评、企业能耗管控、电力供应保障等对标的资产项目建设运营的影响，以及上述事项对评估结果的影响

(1) 在建项目预计达产时间具体测算依据及可实现性，目前资金实力与项目产能是否匹配，未来按期达产运营是否存在较大不确定性

1) 在建项目预计达产时间具体测算依据及可实现性

在建项目预计达产时间是标的公司结合相关项目建设经验，依据项目建设进度和计划，在综合考虑项目建设周期、项目实际进展状态的基础上做出的测算，达产时间具有可实现性，评估预测具体分析如下：

项目分期	开工时间	企业实际/预测达产时间	评估报告预测达产时间
天全二期	2021 年 4 月	2022 年 6 月	预计 2022 年 9 月
天全三期		2022 年 12 月	预计 2023 年 2 月
芦山一期	2022 年 4 月	2023 年 5 月	预计 2023 年 6 月
芦山二期		2023 年 8 月	预计 2023 年 9 月

天全二期项目于 2021 年 4 月开工，2022 年 3 月投产，目前已于 2022 年 6 月达产，天全二期从开工至投产 11 个月，从开工至达产 14 个月，投产至达产 3 个月，评估报告预测 2022 年 9 月达产，具有谨慎性。

天全三期目前已于 2022 年 9 月投产，评估报告预测达产时间为 2023 年 2 月，预测从投产至预计达产 5 个月，较天全二期多 2 个月，预计达产时间具备可实现性。

芦山一期及芦山二期项目总承包商为中建新疆建工（集团）有限公司（以下简称“中建新疆”），是中国建筑股份有限公司的子公司，成立多年，建设经验丰富，且标的公司基于天全一期、天全二期、天全三期的生产建设，有较为丰富的项目建设经验。芦山一期及芦山二期于 2022 年 4 月开工，评估报告预

测从开工至达产时间分别为 14 个月和 17 个月，与天全二期的实际达产周期基本一致，故评估报告预测的芦山一期及芦山二期达产时间具备可实现性。

2) 目前资金实力

截至 2022 年 8 月 31 日，标的资产货币资金账面值为 327.78 万元，应收票据余额为 3,073.82 万元。

标的公司于 2022 年 9 月已与中国建设银行股份有限公司雅安分行签订 2.1 亿元借款合同，截至本报告书签署日，该笔借款已放款 5,000 万元，剩余款项正处于放款流程中；芦山项目的 3.1 亿元专项贷款正在与银行进行磋商，预计 2022 年 12 月前完成贷款审批流程。

综上，截至 2022 年 8 月 31 日，标的公司投资项目尚需投入资金 5.75 亿元，目前已借款和预计借款金额合计 5.2 亿元，并考虑 2022 年 8-12 月及 2023 年标的公司自身经营积累，故目前标的公司的资金实力与项目产能相匹配，未来按期达产运营不存在较大不确定性。

(2) 评估是否考虑资金成本费用，是否考虑立项环评、企业能耗管控、电力供应保障等对标的资产项目建设运营的影响

1) 资金成本费用

本次评估根据标的资产项目投资资金缺口、营运资金追加金额以及经营积累等，综合确定评估基准日后借款金额，2022 年 4-12 月及 2023 年新增借款金额分别为 3.25 亿元、1.05 亿元，按照评估基准日时的借款利率水平 5.7%考虑资金成本费用，2022 年 4-12 月及 2023 年预测资金成本费用分别为 1,236 万元、3,029 万元。

2) 立项环评、能耗管控

截至本报告书签署日，标的资产天全一期、天全二期、天全三期、芦山一期及芦山二期项目均已立项备案且取得能评批复，天全一期、天全二期及天全三期项目已取得环评批复。

标的公司的投资项目均已根据《四川省固定资产投资项目节能审查实施办法》（川发改环资〔2017〕170 号）和《四川省技术改造项目节能审查办法》

(川经信环资〔2017〕297 号)的规定办理节能审查, 审查内容包括项目是否满足所在地的能源消费双控要求, 并已取得节能主管部门出具的节能审查批复。

经登录四川省经济和信息化厅 (<https://jxt.sc.gov.cn/>) 和雅安市经济和信息化局 (<https://jxj.yaan.gov.cn>) 官方网站检索, 标的公司的已建、在建项目不存在因违反能源能耗双控要求受到主管部门行政处罚的情形。

虽然芦山一期及芦山二期项目尚未取得环评批复, 但其属于芦山县重大招商引资项目, 根据四川福瑞与芦山县人民政府签订的投资协议, 芦山县人民政府为四川福瑞提供一站式服务, 指派专人(或部门)全程协助四川福瑞办理项目开、竣工前后及期间的各项审批手续, 同时协调项目建设中涉及的需报经国家、省、市等政府部门批准备案等审批手续。

芦山一期及芦山二期项目环评相关申请材料已提交至雅安市生态环境局, 雅安市生态环境局已出具预审意见, 四川福瑞目前正履行后续正式审批流程。雅安市生态环境局已就四川福瑞环评办理事项出具了专项说明, 四川福瑞后续取得环评批复不存在实质性障碍。

本次评估综合考虑上述情况, 预计芦山一期及芦山二期项目取得环评批复不存在实质性障碍。

3) 电力供应保障

2019 年 9 月 6 日, 天全福鞍、天全县工业管委会、国网四川天全县供电有限责任公司、雅安科元电力建设有限公司签署了《天全福鞍碳材料科技有限公司 110KV 线路项目投资建设协议》, 从 220KV 变电站 110KV 出线构架起(T 接方式), 至新建福鞍 110KV 变电站, 新建 1 回 110KV 线路。天全福鞍建设了 110KV 变电站, 主变压器容量 90,000KVA, 截至本报告书签署日, 主变压器已经完成更换, 容量提升至 128,000KVA, 为天全三期投产提供更为充足的电力保障。

四川福瑞计划建设 110KV 变电站, 目前正在建设过程中。根据国网四川雅安电力(集团)股份有限公司客户服务中心出具的高供电方案答复单, 供电电源接电点为 220 千伏黄岗变电站扩建 110 千伏间隔, 新建 110 千伏黄芦线(暂命名) 62#塔接入供电, 供电容量为 6.3 万千伏安。

雅安市水资源丰富，是全国重要的水电基地之一，每年丰水期，因雅安电网断面送出能力受限，会出现弃水情况。2022 年 8 月，四川因罕见高温少雨天气，导致用电需求增加以及水电供应下降。8 月 14 日，为确保电网安全与民生用电，四川省经信厅和国网四川省电力公司联合发布《关于扩大工业企业让电于民实施范围的紧急通知》，要求所有工业用电企业从 8 月 15 日到 20 日生产全停 6 日。上述停电现象对标的公司的生产情况产生了一定的影响，但标的公司生产过程中送电时间占整体工序时间比例约在 10%左右，停电对标的公司的影响较为有限。目前，四川已正常供电，不存在限电现象。

综上，标的公司在建项目预计达产时间具有可实现性，目前资金实力与项目产能相匹配，未来按期达产运营不存在较大不确定性。本次评估收益法预测时已充分考虑资金成本费用，标的公司的投资项目均已立项、取得能评批复，四川福瑞取得环评批复预计不存在重大障碍。标的公司电力供应有保障，不会对标的公司项目建设运营产生不利影响，亦不会对本次评估结果产生不利影响。

4、结合上市公司备考财务报表指标情况，补充披露本次交易是否有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况，交易完成后上市公司财务安全性

(1) 结合上市公司备考财务报表指标情况，补充披露本次交易是否有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况

根据立信审计出具的《上市公司备考审阅报告》、致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同审字（2022）第 110A013700 号《审计报告》、上市公司《2022 年半年度报告》，本次交易前后，上市公司的主要财务指标对比列示如下：

财务指标	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)
资产负债率类	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
总资产（万元）	265,195.98	328,450.56	254,155.00	300,830.24
总负债（万元）	123,626.81	213,978.88	114,919.97	205,037.69
归属于母公司股东的 所有者权益（万元）	142,049.27	114,951.78	139,677.14	96,234.66
资产负债率	46.62%	65.15%	45.22%	68.16%

财务指标	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)
利润表类	2022 年 1-6 月		2021 年度	
营业收入 (万元)	42,629.32	70,112.89	95,124.90	119,661.87
净利润 (万元)	2,334.15	11,559.13	7,241.24	13,250.93
归属于母公司股东的净利润 (万元)	2,372.14	11,597.12	7,500.45	13,510.14
基本每股收益 (元/股)	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021
稀释每股收益 (元/股)	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021

注：上述备考合并财务数据未考虑募集配套资金的影响，若上市公司在本次交易中完成募集配套资金，则可能对实际指标造成影响。

本次交易完成后，上市公司备考的资产规模较交易前有所增长，考虑到上市公司需向交易对方支付 6.65 亿元的现金对价，该事项导致上市公司备考的负债规模大幅上升；与此同时，本次交易系同一控制下的企业合并，本次交易对价超出标的资产账面价值的部分，将冲减上市公司资本公积和盈余公积，导致上市公司备考归属于母公司所有者的权益较交易前有所下降，进而导致上市公司备考资产负债率有所提升。

收购天全福鞍短期将提高上市公司资产负债率，并增加财务费用。但长期来看，该等事项有利于上市公司产业转型升级，深化锂电池产业链布局，并实现良好的投资收益，增强全体股东回报，并改善上市公司财务状况。

本次交易完成后，上市公司营业收入、净利润规模以及每股收益得到显著增加，有利于改善上市公司的盈利能力。

(2) 结合上市公司备考财务报表指标情况，补充披露交易完成后上市公司财务安全性。

1) 本次交易完成后上市公司的资产负债构成及资产负债率情况

根据《上市公司备考审阅报告》、致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同审字（2022）第 110A013700 号《审计报告》、上市公司《2022 年半年度报告》，本次交易完成前后，上市公司截至 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日的资产、负债构成对比情况如下表所示：

单位：万元

2022. 06. 30	本次交易前（实际数）		本次交易后（备考数）	
	金额	占总资产/总负债比重（%）	金额	占总资产/总负债比重（%）
流动资产	201,946.10	76.15	224,406.58	68.32
非流动资产	63,249.88	23.85	104,043.98	31.68
资产总计	265,195.98	100.00	328,450.56	100.00
流动负债	111,133.78	89.89	169,538.81	79.23
非流动负债	12,493.03	10.11	44,440.07	20.77
负债总计	123,626.81	100.00	213,978.88	100.00
项目	本次交易前（实际数）		本次交易后（备考数）	
资产负债率	46.62%		65.15%	

单位：万元

2021. 12. 31	本次交易前（实际数）		本次交易后（备考数）	
	金额	占总资产/总负债比重（%）	金额	占总资产/总负债比重（%）
流动资产	199,128.94	78.35	214,698.74	71.37
非流动资产	55,026.06	21.65	86,131.49	28.63
资产总计	254,155.00	100.00	300,830.24	100.00
流动负债	103,900.20	90.41	126,689.16	61.79
非流动负债	11,019.77	9.59	78,348.53	38.21
负债总计	114,919.97	100.00	205,037.69	100.00
项目	本次交易前（实际数）		本次交易后（备考数）	
资产负债率	45.22%		68.16%	

本次交易完成后，尽管上市公司的资产负债率将有所提升，但上市公司资产规模将进一步扩大，同时流动资产、流动负债占比变化幅度较小，整体资产负债结构保持稳定。

同时，上市公司拟通过配套募集资金用于本次交易现金对价及补充流动资金，若本次配套募集资金成功，上市公司的净资产将进一步增加，偿债能力将进一步增强。

2) 对上市公司对外担保等或有负债情况的影响

截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司除存在向上市公司提供担保的情形外，不存在其他对外担保、或有负债情况，本次交易不会增加上市公司对外担保、或有负债的情况，不会影响上市公司的财务安全性。

本次交易完成后，上市公司资产负债率虽有所上升，但不会对上市公司资金流动性及生产经营产生实质性影响。

综上，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况，本次交易

不会对上市公司财务安全性造成不利影响。

二、标的公司的业务与技术情况

（一）主要产品（或服务）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、所处行业及主管部门

标的公司主要从事锂电池负极材料的石墨化加工业务，根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，标的公司所属行业属于“非金属矿物制品业”（C30）；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司所属行业为“非金属矿物制品业”（C30）范畴下的“石墨及其他非金属矿物制品制造”（C309）之“石墨及碳素制品制造”（C3091）。

标的公司所处行业主要由政府有关部门和行业协会共同管理。行业主管部门为工信部，行业协会主要是中国炭素行业协会。

工信部主要职责为提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，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，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；拟订高技术产业中涉及生物医药、新材料、航空航天、信息产业等的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动软件业、信息服务业和新兴产业发展。

中国炭素行业协会承担行业引导及服务职能，主要负责产业及市场研究、对会员企业的公众服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议等。

2、行业主要法律法规及政策

标的公司行业涉及的主要法律法规和政策情况如下：

发布时间	发布部门	政策名称	政策要点
2017.02	工信部、国家发改委、科学技术部、财政部	《关于促进汽车动力电池产业发展行动方案》	分三个阶段推进我国动力电池发展：2018年，提升现有产品性价比，保障高品质电池供应；2020年，基于现有技术改进的新一代锂离子动力电池实现大规模应用；2025年，采用新化学原理的新体系电池力争实现技术变革和开发测试。
2017.09	国家发改委、财政部、科学技术部、工信部、国家能源局	《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》	集中攻关一批具有关键核心意义的储能技术和材料。加强基础、共性技术攻关，围绕低成本、长寿命、高安全性、高能量密度的总体目标，开展储能原理和关键材料、单元、模块、系统和回收技术研究，发展储能材料与器件测试分析和模拟仿真。
2018.02	财政部、工信部、科学技术部、国家发改委	《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	根据动力电池技术进步情况，进一步提高纯电动乘用车、非快充类纯电动客车、专用车动力电池系统能量密度门槛要求，鼓励高性能动力电池应用。提高新能源汽车整车能耗要求，鼓励低能耗产品推广。
2019.06	国家发改委、生态环境部、商务部	《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》	加快新一代车用动力电池研发和产业化，提升电池能量密度和安全性，逐步实现电池平台化、标准化，降低电池成本。各地不得对新能源汽车实行限行、限购，已实行的应当取消。鼓励地方对无车家庭购置首辆家用新能源汽车给予支持。鼓励有条件的地方在停车费等方面给予新能源汽车优惠，探索设立零排放区试点。
2020.10	国务院	《关于印发新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）的通知》	到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高。
2020.12	财政部、工信部、科学技术部、国家发改委	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	坚持补贴力度平缓退坡，落实完善新能源乘用车积分交易政策，承接购置补贴有序退出。加大僵尸企业退出力度，鼓励优势企业兼并重组、做大做强。
2021.07	国家发改委、国家能源局	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	坚持储能技术多元化，推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用。
2022.02	国家发改委、国家能源局	《“十四五”新型储能发展实施方案》	推动多元化技术开发。开展钠离子电池、新型锂离子电池、铅炭电池、液流电池、压缩空气、氢（氨）储能、热（冷）储能等关键核心技术、装备和集成优化设计研究，集中攻关超导、超级电容等储能技术，研发储备液态金属电池、固态锂离子电池、金属空气电池等新一代高能量密度储能技术。

3、标的资产的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划

布局，是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，是否已落实产能淘汰置换要求（如有），请按照业务或产品进行分类说明

（1）标的资产的生产经营符合国家产业政策

报告期内，标的公司主要从事锂电池负极材料的石墨化加工业务。根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，标的公司所属行业为“非金属矿物制品业”（C30）；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司所属行业为“非金属矿物制品业”（C30）项下的“石墨及其他非金属矿物制品制造”（C309）之“石墨及碳素制品制造”（C3091）。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，标的公司所在行业属于“1.2.3 高储能和关键电子材料制造”以及“3.4.5.3 新能源材料制造”项目中的石墨及碳素制品制造行业。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，锂电池负极材料为新能源汽车关键零部件，系鼓励类产业，符合国家产业政策。

因此，标的公司主营业务属于国家战略性新兴产业，为国家鼓励类产业，符合国家产业政策。

（2）标的资产已纳入相应产业规划布局

根据《雅安市人民政府关于推进锂电产业高质量发展的实施意见》，为实现碳达峰、碳中和的战略目标，以及落实省委、省政府关于加快推进绿色低碳优势产业高质量发展的决策部署，雅安市着力推动锂电产业规模化发展，以天全经济开发区、芦山经济开发区等为载体，打造锂电负极材料产业发展带，支持现有企业产业链上下游合作，推进锂电负极材料产业集约集群发展。

标的公司及其子公司的已建、在建或拟建项目均属于锂电负极材料产业，且分别位于天全经济开发区、芦山经济开发区，符合雅安市的锂电产业发展规划。

因此，标的资产已纳入相应产业规划布局。

（3）标的资产不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制

类、淘汰类产业，不属于落后产能，无产能淘汰置换要求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，标的公司的锂电池负极材料高温提纯项目为鼓励类产业，不属于限制类、淘汰类产业。

根据《国务院进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号）、《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901号）等规范性文件，淘汰落后产业的重点行业为电力、煤炭、钢铁、水泥、有色金属、焦炭、造纸、制革、印染、电解铝、平板玻璃等行业。标的公司所属行业为非金属矿物制品业。

因此，标的资产不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能，无产能淘汰置换要求。

（二）主要产品（或服务）的用途及报告期的变化情况

1、主要产品（或服务）的用途

报告期内，标的公司主要为锂电池负极材料厂商提供石墨化加工服务。负极材料石墨化加工是指将人造石墨类负极材料按一定的升温曲线进行通电加热处理，在高温条件下，人造石墨中的碳原子由热力学上不稳定的二维无序重叠排列转变为三维有序重叠排列，获得高导电、高导热、耐腐蚀、耐摩擦等性能。石墨化是人造石墨负极材料制备过程中的关键工序。

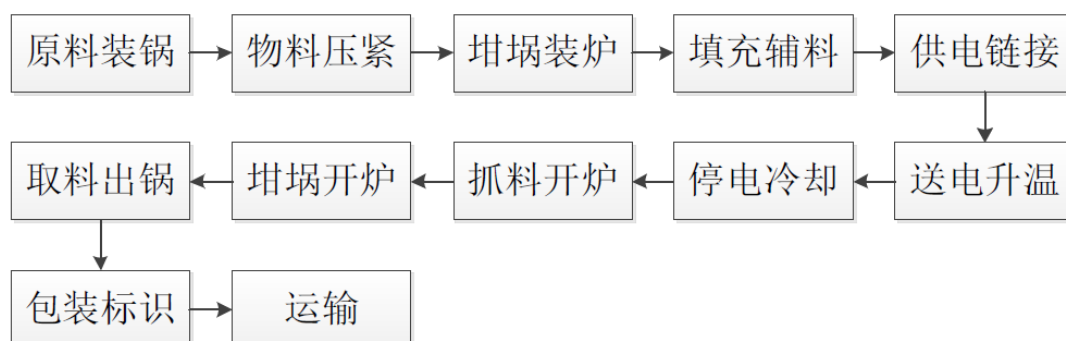
在负极材料石墨化加工的过程中，需要在石墨化炉中添加石油焦、煅后石油焦、冶金焦粉、炭黑等材料作为辅料，并插入石墨电极增加炉内材料的导电性能，因此天全福鞍在负极材料石墨化过程中可同步为相关炭素生产企业提供一定量的石墨电极石墨化加工服务。负极材料石墨化加工完成后，添加的辅料可作为副产品对外出售。辅料主要面向下游贸易商出售，主要包括石墨化焦粉及增碳剂。

2、主要产品报告期内变化情况

报告期内，标的公司主营业务无重大变化。

（三）主要产品的工艺流程图或主要服务的流程图

报告期内，标的公司石墨化加工工艺流程图如下所示：



（四）主要经营模式

1、采购模式

标的公司从事负极材料石墨化加工业务所需的主要原材料为石油焦、煅后石油焦、焦粉、炭黑等。

标的公司执行以生产计划为核心的采购模式。生产部门根据客户需求制定生产计划，采购部门在采购过程中综合考虑生产用量、原材料结余情况以及供应商交货时间等因素等执行采购。标的公司采购的石油焦、煅后石油焦、焦粉、炭黑等原料与大宗商品的交易特征类似，价格透明，供应充足。标的公司主要通过贸易商进行前述原材料的采购。

电力为石墨化工序的主要能源，需求量长期维持在较高水平。标的公司与电力供应商按年度签署购售电合同，保障电力供应满足生产运营所需。

2、生产模式

标的公司以石墨化炉为单位组织生产活动。

接到客户加工订单以后，标的公司根据排产情况确定生产的炉号。整个生产包括装料、通电加热、冷却、取料、包装等主要环节。每炉负极材料的石墨化加工生产周期约为 30-40 天。

3、销售模式

标的公司的石墨化加工业务直接对接负极材料厂商。虽然成立时间较短，但凭借稳定的产能供应、优秀的加工质量，标的公司已与贝特瑞、凯金能源、杉杉股份、中科电气等国内知名负极材料厂商达成了良好的合作关系。

天全福鞍在负极材料石墨化过程中可同步为相关炭素生产企业提供一定量的石墨电极石墨化加工服务。负极材料石墨化加工完成后，添加的辅料可作为副产品对外出售。辅料主要面向下游贸易商出售，主要包括石墨化焦粉及增碳剂。

4、盈利模式

标的公司通过为负极材料厂商提供负极材料石墨化加工服务的形式实现盈利。石墨化加工业务中产生的副产品，例如石墨化焦粉、增碳剂、石墨电极等，标的公司亦可以对外销售进而实现盈利。

5、结算模式

标的公司生产所需的原料主要为石油焦、煅后石油焦、焦粉、炭黑等，该类原材料市场与大宗商品类似，供应充足，价格透明。标的公司的采购价格以市场行情为基础确定，采购的结算方式主要采用电汇、承兑汇票等方式。

标的公司石墨化加工业务直接面向负极材料厂商，客户通过电汇或银行承兑汇票付款；增碳剂、石墨化焦粉等副产品主要面向下游商贸类企业，石墨电极类副产品业务主要对接相关炭素生产企业，客户通过银行承兑汇票或电汇方式付款。

（五）主要产品产销情况

1、主要产品产能、产量

负极材料石墨化加工产能、产量及产能利用率情况		
2022 年 1-6 月	设计装炉量（吨）	16,500.00
	装炉量（吨）	14,953.01
	产量（吨）	10,640.12
	产能利用率	90.62%
2021 年度	设计装炉量（吨）	21,000.00
	装炉量（吨）	16,856.05
	产量（吨）	13,683.86

负极材料石墨化加工产能、产量及产能利用率情况		
	产能利用率	80.27%
2020 年度	设计装炉量（吨）	10,500.00
	装炉量（吨）	3,374.16
	产量（吨）	1,413.72
	产能利用率	32.13%

注 1：产能利用率=装炉量/设计装炉量；

注 2：标的公司一期生产车间共两条产线（1 号线和 2 号线），其中 1 号线于 2020 年 4 月投入生产，2 号线于 2020 年 10 月投入生产；故标的公司 2020 年设计装炉量按各产线投产时间加权平均计算；

注 3：标的公司二期生产车间共两条产线（3 号线和 4 号线），3 号线于 2022 年 3 月投入生产，4 号线于 5 月投产，故标的公司 2022 年上半年设计装炉量亦根据 3、4 号线投产时间加权平均计算。

2020 年标的公司负极材料石墨化产能利用率较低，主要原因在于：

（1）标的公司 1 号线于 2020 年 4 月份投产，2 号线于 2020 年 10 月投产。

通常而言，新建产能均存在产能爬坡曲线，生产设施需要通过试生产以测试生产工艺，并根据生产结果进行一定程度的检修调试，生产工人亦需要时间熟悉操作流程，造成产能利用率偏低；

（2）考虑到负极材料和石墨电极的石墨化加工操作方式相似，为提升生产人员操作熟练度，并检测石墨化炉生产性能，2020 年标的公司进行了较多炉次的石墨电极整炉石墨化加工试验，导致负极材料的装炉量偏低，进一步降低了 2020 年的产能利用率。

2021 年标的公司的产能利用率为 80.27%，较 2020 年大幅上升，已基本实现负极材料石墨化的常态化生产。2022 年上半年标的公司整体产能利用率继续攀升，达到 90.62%。

2、主要产品产量、销量

单位：吨

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
负极材料石墨化加工	10,640.12	10,602.46	13,683.86	13,616.03	1,413.72	580.64

3、库存变动情况

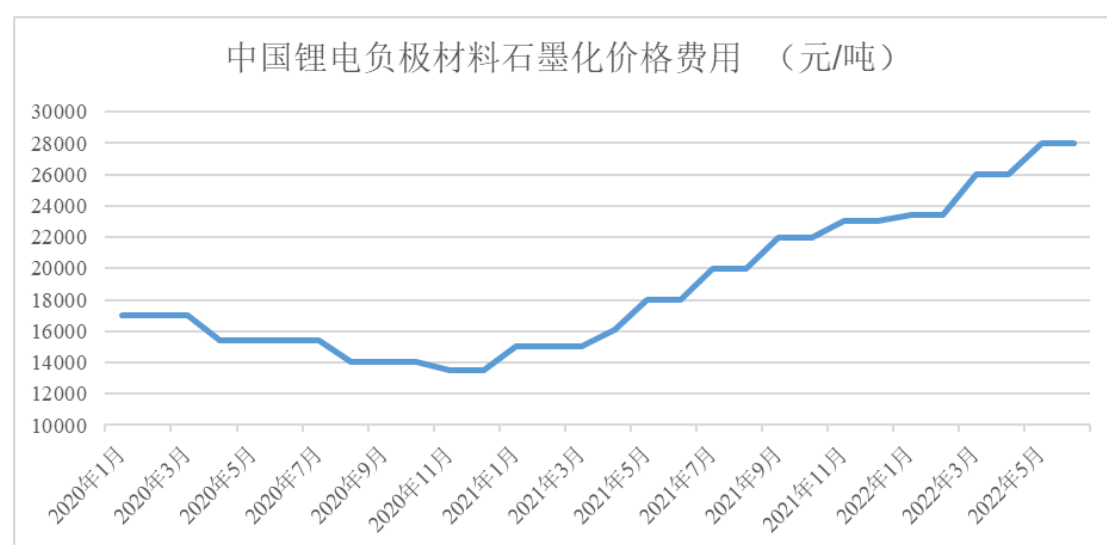
单位：吨

受托加工负极材料状态	2022年6月30日	2021年度	2020年度
石墨化加工过程中	4,888.14	2,369.34	1,671.62
已完工未发货	1,412.31	693.73	309.83
已发货待检验	228.36	213.91	516.92

注：标的公司负极材料石墨化加工业务均为客户来料加工，不涉及对外采购负极材料，标的公司对于客户来料是表外库存管理。上表所述各状态下受托加工负极材料对应的加工成本合计金额，在标的公司资产负债表存货科目中以“合同履约成本”列示。

4、主要产品销售价格变动情况

报告期内，负极材料石墨化加工业务的加工费用变动情况如下：



数据来源：百川盈孚

5、报告期内前五大客户销售情况

2020年度，标的公司对前5大客户的销售金额和占比情况如下：

单位：万元

2020年	客户名称	产品类型	销售金额	营业收入占比
1	成都蓉光炭素股份有限公司	石墨电极	782.70	54.11%
2	广东凯金新能源科技股份有限公司	负极材料 石墨化	449.82	31.10%
3	安徽科达新材料有限公司	负极材料 石墨化	64.77	4.48%
4	福建翔丰华新能源材料有限公司	负极材料 石墨化	57.98	4.01%
5	四川昊达商贸有限公司	增碳剂	54.34	3.76%
合计			1,409.61	97.45%

2020年，标的公司一期两条石墨化生产线分别在2020年4月以及10月投产。出于工艺验证、设备调试、锻炼工人等目的，标的公司进行了较多炉次的

石墨电极整炉石墨化加工试验，当年石墨电极合计加工量为 3,104.97 吨，进而导致 2020 年石墨电极加工收入较高，因此 2020 年标的公司石墨电极的加工收入占比较高。

2021 年度，标的公司对前 5 大客户的销售金额和占比情况如下：

单位：万元

2021 年	客户名称	产品类型	销售金额	营业收入占比
1	广东凯金新能源科技股份有限公司	负极材料 石墨化	11,963.21	48.76%
2	宁波杉杉新材料科技有限公司	负极材料 石墨化	2,507.78	10.22%
3	福建省铸兴贸易有限公司	增碳剂	2,155.15	8.78%
4	安徽科达新材料有限公司	负极材料 石墨化	1,666.16	6.79%
5	中钢热能金灿新能源科技（湖州）有限公司	负极材料 石墨化	1,059.49	4.32%
合计			19,351.79	78.87%

注：宁波杉杉新材料科技有限公司销售金额包括宁波杉杉新材料科技有限公司及其全资子公司上海杉杉科技有限公司、内蒙古杉杉科技有限公司以及湖州杉杉新能源科技有限公司。上述三家公司合并披露为宁波杉杉新材料科技有限公司。

2022 年上半年，标的公司对前 5 大客户的销售金额和占比情况如下：

单位：万元

2022 年 第一季度	客户名称	产品类型	销售金额	营业收入占比
1	广东凯金新能源科技股份有限公司	负极材料 石墨化	13,817.60	49.37%
2	贝特瑞新材料集团股份有限公司	负极材料 石墨化	6,245.34	22.31%
3	福建翔丰华新能源材料有限公司	负极材料 石墨化	2,591.72	9.26%
4	重庆中烁新材料科技有限公司	增碳剂	1,263.93	4.52%
5	四川金汇能新材料股份有限公司	负极材料 石墨化	575.31	2.06%
合计			24,493.90	87.52%

注：广东凯金新能源科技股份有限公司销售金额包括广东凯金新能源科技股份有限公司及其全资子公司湖州凯金新能源科技有限公司。上述两家公司合并披露为广东凯金新能源科技股份有限公司。

报告期内，天全福鞍的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有天全福鞍 5%以上股份的股东在前五名客户中不存在占有权益的情况。

报告期内，标的公司向前五大客户的销售占比较高。标的公司的负极材料石墨化加工客户主要为凯金能源、贝特瑞、杉杉股份等国内主流负极材料厂

商，其中凯金能源是天全福鞍 2021 年度以及 2022 年上半年第一大客户，销售占比接近 50%。

6、补充披露标的资产与报告期前五大客户业务合作情况，包括但不限于合作背景、开始时间、产品内容、金额、定价模式、是否存在销售折扣

报告期各期，标的公司的前五大客户的合作情况如下：

客户名称	2022 年 6 月 30 日（单位：万元）					
	合作背景	开始时间	产品内容	金额	定价模式	是否存在销售折扣
凯金能源	长期战略合作客户	2020/8/5	负极石墨化加工	13,817.60	随行就市定价	否
贝特瑞	长期战略合作客户	2021/7/30	负极材料石墨化加工	6,245.34	随行就市定价	否
翔丰华	长期合作客户	2020/4/7	负极石墨化加工	2,591.72	随行就市定价	否
重庆中烁新材料科技有限公司	长期合作副产品客户	2022/2/25	增碳剂	1,263.93	随行就市定价	否
四川金汇能新材料股份有限公司	长期合作客户	2020/9/7	负极材料石墨化加工	575.31	随行就市定价	否

客户名称	2021 年 12 月 31 日（单位：万元）					
	合作背景	开始时间	产品内容	金额	定价模式	是否存在销售折扣
凯金能源	长期战略合作客户	2020/8/5	负极石墨化加工	11,963.21	随行就市定价	否
杉杉股份	长期合作客户	2021/3/1	负极材料石墨化加工	2,507.82	随行就市定价	否
福建省铸兴贸易有限公司	副产品客户	2021/5/19	增碳剂、石油焦	2,155.15	随行就市定价	否
安徽科达新材料有限公司	长期合作客户	2020/4/30	负极石墨化加工	1,666.16	随行就市定价	否
中钢热能金灿新能源科技（湖州）有限公司	长期合作客户	2021/1/1	负极材料石墨化加工	1,059.49	随行就市定价	否

客户名称	2020 年 12 月 31 日（单位：万元）					
	合作背景	开始时间	产品内容	金额	定价模式	是否存在销售折扣
成都蓉光炭素股份有限公司	建厂初期电极加工客户	2020/5/23	电极石墨化加工	782.70	随行就市定价	否
凯金能源	长期战略合作客户	2020/8/5	负极石墨化加工	449.82	随行就市定价	否
安徽科达新材料有限公司	长期合作客户	2020/4/30	负极石墨化加工	64.77	随行就市定价	否
翔丰华	长期合作客户	2020/4/7	负极石墨化加工	57.98	随行就市定价	否
四川昊达商贸有限公司	副产品客户	2020/12/10	石墨增碳剂	54.34	随行就市定价	否

7、结合与客户合同签署和续约情况、目前在手订单、新增客户及同行业可比公司情况，补充披露标的资产是否对主要客户存在重大依赖，客户稳定性和可拓展性对业绩稳定性的影响

凭借稳定的供应能力以及优秀的加工质量，标的公司已与国内主要的六家负极材料厂商贝特瑞、杉杉股份、璞泰来、凯金能源、翔丰华、中科电气建立了良好的合作关系，并与凯金能源以及贝特瑞签订了战略合作协议。

标的公司与凯金能源、贝特瑞战略合作协议的约定情况如下所示：

客户/产能约定	天全二期投产后	天全三期投产后	合同到期时间
凯金能源	不低于 2,500 吨/月	不低于 3,800 吨/月	2023 年 12 月 31 日
贝特瑞	不低于 1,500 吨/月	不低于 2,800 吨/月	2024 年 7 月 29 日

目前标的公司与主要负极材料客户的合同签署和续约情况如下：

客户名称	合同签署及续约情况	合同是否终止	在手订单（是否签署长期协议）	是否报告期新增客户
凯金能源	签署长期协议	否	是	否
贝特瑞	签署长期协议	否	是	否
翔丰华	签署敞口框架协议	否	否	否
中科电气	签署敞口框架协议	否	否	否
杉杉股份	签署敞口框架协议	否	否	否
璞泰来	签署敞口框架协议	否	否	是
四川金汇能新材料股份有限公司	签署敞口框架协议	否	否	否

根据《标的公司审计报告》，报告期各期，标的公司对前五大客户销售占比情况和上述六家主要负极材料厂商销售占比情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
当期前五大客户销售收入占营业收入比例 (%)	87.52	78.87	97.45
主要六家负极材料厂商客户销售收入占营业收入比例 (%)	82.63	63.34	33.06

由上述情况可见，随着产能的逐步建设和投放，标的公司对六家主要负极材料厂商的销售收入呈逐期上涨的趋势，形成了以国内六家头部负极材料厂商为主的重要客户群体，同时，亦保留了与四川金汇能新材料股份有限公司、安徽科达新材料有限公司、中钢热能金灿新能源科技（湖州）有限公司等客户的业务合作和良好关系，符合标的公司聚焦服务核心负极材料客户群体、保持长期客户稳定合作关系的业务发展策略。

除此之外，营业收入占比最大的客户凯金能源在标的公司报告期内各期营业收入占比均未超过当期营业收入的 50%，标的公司对单一负极材料厂商客户不存在重大依赖。

参考同行业可比公司欣源股份近期的公开披露信息，其石墨负极材料代加工业务收入和主要客户情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-4 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	21,575.85	50,918.06	37,743.09
石墨负极材料代加工收入	4,009.75	18,678.74	11,543.75
前五大客户中纯石墨负极材料代加工客户杉杉股份销售收入	2,172.61	7,411.89	11,176.45
杉杉股份销售收入占总营业收入 (%)	10.07	14.56	29.61
杉杉股份销售收入占当期石墨负极材料代加工收入 (%)	54.18	39.68	96.82

因欣源股份的主要产品为负极材料一体化、薄膜电容器以及负极材料代加工业务，上表将石墨负极材料代加工业务收入和相应的主要客户情况作以列示。除上表所示的杉杉股份作为其各期前五大客户体现外，贝特瑞也是欣源股份各期的前五大客户之一，且贝特瑞亦向欣源股份委托石墨负极材料代加工服务。可见向市场提供负极材料石墨化加工服务的企业，其下游客户均是以国内主要负极材料厂商为主，标的公司的主要客户与同行业可比公司不存在显著差异。

综上，报告期内，标的公司的主要客户向国内核心负极材料厂商群体稳步

扩充并逐期扩大销售额，且标的公司对单一负极材料厂商客户不存在重大依赖，结合目前客户合作情况和同行业可比公司信息，客户稳定性和可拓展性对标的公司业绩稳定性不存在重大不利影响。

8、结合现有客户合作情况、客户产品需求量、未来客户拓展情况等，补充披露标的资产客户产品需求量与评估预测期销量的匹配性，以及对评估结果的影响

（1）现有客户合作情况

2021 年度和 2022 年上半年，标的公司与前述六家主要负极材料厂商（贝特瑞、杉杉股份、璞泰来、凯金能源、翔丰华、中科电气）取得的石墨化加工收入，占当期营业收入的比例分别为 63.34%、82.63%，前述六家企业已经成为标的公司最主要的客户群体。

除了上述客户群体，标的公司还与四川金汇能新材料股份有限公司、安徽科达新材料有限公司、中钢热能金灿新能源科技（湖州）有限公司等公司有业务合作。

截至本报告书签署日，标的公司的生产销售处于持续业务饱和状态。

（2）客户产品需求量

根据国联证券研究报告的统计，负极材料主要厂商 2021 年至 2025 年的负极材料和石墨化产能扩充情况如下：

公司名称	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
贝特瑞	负极产能（万吨）	14.47	28.97	41.97	63.47	68.47
	人造石墨产能（万吨）	8.47	20.97	32.97	48.47	47.47
	石墨化产能（万吨）	2.00	9.00	18.00	34.00	39.00
	石墨化自供率	23.61%	42.92%	54.60%	70.15%	82.16%
璞泰来	负极产能（万吨）	15.00	20.00	30.00	40.00	45.00
	石墨化产能（万吨）	11.00	16.00	26.00	36.00	41.00
	石墨化自供率	73.00%	80.00%	86.67%	90.00%	91.11%
杉杉股份	负极产能（万吨）	12.00	27.00	27.00	57.00	57.00
	石墨化产能（万吨）	4.20	19.70	19.70	49.70	49.70
	石墨化自供率	35.00%	72.98%	72.98%	87.20%	87.20%
凯金能源	负极产能（万吨）	9.00	9.00	19.00	24.00	29.00
	石墨化产能（万吨）	4.00	9.00	14.00	19.00	24.00
	石墨化自供率	44.44%	100.00%	73.68%	79.17%	82.76%
中科电气	负极产能（万吨）	6.20	14.20	20.70	25.70	34.20
	石墨化产能（万吨）	2.00	6.50	13.00	18.00	26.50

公司名称	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
	石墨化自供率	32.26%	45.77%	62.80%	70.04%	77.49%
尚太科技	负极产能（万吨）	8.10	8.10	17.10	17.10	17.10
	石墨化产能（万吨）	8.80	8.80	17.80	17.80	17.80
	石墨化自供率	108.6%	108.6%	104.1%	104.1%	104.1%
翔丰华	负极产能（万吨）	3.50	3.50	6.50	9.50	9.50
	石墨化产能（万吨）	1.50	1.50	3.90	6.30	6.30
	石墨化自供率	42.86%	42.86%	60.00%	66.32%	66.32%
石墨化缺口（万吨）		-28.77	-32.27	-40.87	-40.97	-34.97

数据来源：国联证券《电力设备与新能源行业锂电负极材料：一体化构筑新壁垒，先行者迎来收获期》

根据上表，负极材料主要厂商 2021 年至 2025 年石墨化自供率逐步提升，但考虑到负极产能的快速提升，2024 年之前石墨化缺口仍然持续扩大，负极材料厂商仍然需要向第三方石墨化加工企业持续采购石墨化加工服务。

（3）未来客户拓展情况

标的公司的客户类型主要分为两种，一种为签订了战略合作协议，对每月加工量有明确指引的客户，例如凯金能源和贝特瑞。另一种标的公司根据客户需求以及实际产能安排情况，按订单提供石墨化加工服务的客户，例如杉杉股份、翔丰华、中科电气等。

上市公司与贝特瑞合资成立了子公司四川瑞鞍，其主要从事锂电池负极材料的生产和销售，负极材料项目规划为两期，一期产能为 5 万吨，二期产能为 5 万吨。根据四川瑞鞍主要项目的《年产 10 万吨锂电池负极材料前驱体和成品生产线项目合作协议》，四川瑞鞍不配套石墨化工序，其石墨化产能由天全福鞍负责供应。

截至本报告书签署日，四川瑞鞍 5 万吨成品车间已建成投产。四川瑞鞍的控股股东为贝特瑞，其经营活动亦由贝特瑞主导控制。天全福鞍将根据自身石墨化产能排产情况，以及四川瑞鞍自身实际生产情况，为四川瑞鞍提供持续的石墨化加工服务。加之其他主要客户群体预计近年持续存在的石墨化加工需求缺口，待标的公司在建项目全部建成，预计其产能可被现有合作客户完全消纳。

标的公司在建工程全部建成后，产能将达到 11.5 万吨，将成为国内第三方石墨化加工行业的主要企业之一，未来标的公司将根据市场发展态势及产能利用情况，在现有客户基础上，进一步拓展新的下游客户。

综上所述，标的公司客户产品需求量与评估预测期销量相匹配，本次交易的评估结果具有合理性。

（六）主要原材料及能源采购情况

1、主要原材料和能源采购情况

标的公司的主要原材料为石油焦、煅后石油焦、冶金焦粉、炭黑，均系石油、煤炭等基础化工行业的产物。报告期内，其采购的主要原材料和能源数量情况如下：

原材料/能源	2022 年度 1-6 月	2021 年度	2020 年度
煅后石油焦（吨）	3,481.22	4,679.60	5,237.11
石油焦（吨）	6,916.43	7,632.08	2,333.58
炭黑（吨）	1,509.00	1,232.00	814.00
冶金焦粉（吨）	29,115.39	30,179.63	5,189.75
电力（万千瓦时）	10,646.06	13,031.96	3,572.05

报告期内，天全福鞍的主要原材料和能源的采购价格（含税）及变动趋势如下：

原材料/能源	2022 年度上半年		2021 年度		2020 年度
	均价	增长率	均价	增长率	均价
煅后石油焦（元/吨）	5,129.84	34.01%	3,827.83	54.74%	2,473.69
石油焦（元/吨）	3,618.32	48.46%	2,437.26	58.77%	1,535.08
炭黑（元/吨）	9,243.18	7.27%	8,616.40	54.57%	5,574.32
冶金焦粉（元/吨）	2,019.14	64.26%	1,229.23	82.34%	674.14
电力（元/千瓦时）	0.46	31.43%	0.35	-	0.35

标的公司原材料主要包括石油焦、煅后石油焦、冶金焦粉、炭黑等，报告期内采购价格上涨较大。该等原材料市场价格公开，且价格受煤炭、石油等基础化工原料价格以及市场供需关系影响而呈现不同程度的波动，石墨化加工企业难以对其市场价格施加影响。

2020 年度以及 2021 年度，标的公司电力采购单价均维持在 0.35 元/千瓦时，保持稳定。2022 年上半年电力采购单价上涨至 0.46 元/千瓦时，主要原因系标的公司用电以水电为主，水电电价因丰水期/枯水期的原因存在季节性波动

（6-10 月为丰水期，5 月、11 月为平水期，1-4 月与 12 月为枯水期）。2022 年上半年因为主要处于枯水期的原因，导致结算电价较高。

2、主要原材料和能源耗用情况

单位：万元

原材料/能源	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
煅后石油焦	1,785.81	10.86%	1,791.27	13.73%	1,295.50	34.88%
石油焦	2,502.59	15.21%	1,860.13	14.26%	358.22	9.65%
炭黑	1,394.80	8.48%	1,061.54	8.14%	453.75	12.22%
冶金焦粉	5,878.82	35.74%	3,709.76	28.44%	349.86	9.42%
电力	4,888.09	29.71%	4,623.14	35.44%	1,256.53	33.83%
合计	16,450.11	100.00%	13,045.84	100.00%	3,713.86	100.00%

3、报告期内前五大供应商采购情况

报告期内，日常生产经营活动中，标的公司对前 5 大供应商的采购金额以及占当期经营性采购总额的比例情况如下所示：

单位：万元

2020 年	供应商名称	是否关联方	采购金额	采购金额占比
1	国网四川雅安电力（集团）股份有限公司天全县供电分公司	否	1,114.39	26.24%
2	葫芦岛市铭浩新能源材料有限公司	否	467.53	11.01%
3	成都诚兴宇贸易有限公司	否	364.02	8.57%
4	清徐县久晟达商贸有限公司	否	317.52	7.48%
5	宁夏弈祺源商贸有限公司	否	260.67	6.14%
合计			2,524.12	59.42%
2021 年	供应商名称	是否关联方	采购金额	采购金额占比
1	国网四川雅安电力（集团）股份有限公司天全县供电分公司	否	4,547.72	25.51%
2	登封市翊菖商贸有限公司	否	2,373.07	13.31%
3	日照子川贸易有限公司	否	1,491.85	8.37%
4	宁夏弈祺源商贸有限公司	否	934.89	5.24%
5	清徐县久晟达商贸有限公司	否	900.92	5.05%
合计			10,248.46	57.50%
2022 年 1-6 月	供应商名称	是否关联方	采购金额	采购金额占比
1	国网四川雅安电力（集团）股份有限公司天全县供电分公司	否	4,489.53	26.90%
2	登封市翊菖商贸有限公司	否	3,529.55	21.15%
3	日照子川贸易有限公司	否	1,810.98	10.85%
4	宁夏弈祺源商贸有限公司	否	1,252.33	7.50%
5	清徐县久晟达商贸有限公司	否	755.76	4.53%
合计			11,838.14	70.92%

报告期内，天全福鞍向关联方的采购金额如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度
福鞍国贸	购置设备	-	-	6.88
福鞍特装	工程施工	2,370.85	7,551.65	1,354.10
庸达炭素	原料采购、工程施工	658.71	795.93	316.72
设计院	工程设计	-	-	50.94
射洪华有	委托加工、工程施工	186.24	216.09	138.78

标的公司的关联方情况详见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易/一、天全福鞍报告期内关联交易情况/（一）关联方及关联关系”。

报告期内，天全福鞍的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有天全福鞍 5%以上股份的股东在前五名供应商中不存在占有权益的情况。

报告期内，按同一控制合并口径计算，天全福鞍向关联方采购内容主要为固定资产投资建设。其中关联方辽宁福鞍特种装备制造安装厂及其分支机构辽宁福鞍特种装备制造安装厂天全分厂，系标的公司厂房、办公室、宿舍楼以及厂区道路、管道等相关土建工程的承包商。天全福鞍项目建设完成之后，该等关联方采购事项亦将结束。

除工程建设的关联方采购内容之外，标的公司与经营相关的关联方采购主要为向庸达炭素采购的催化剂。为规范和减少关联交易，本次交易完成后天全福鞍将不再向关联方采购催化剂。庸达炭素的经营者魏帮已出具以下承诺：

“本次交易前，本人经营的抚顺市庸达炭素技术咨询中心存在向天全福鞍销售催化剂、提供工程施工的情形，该等交易构成天全福鞍的关联交易。其中工程施工为一次性委托提供服务，不再续发。

现本人承诺于本次交易完成后，本人经营的抚顺市庸达炭素技术咨询中心将不再向天全福鞍销售催化剂，尽量减少本人及本人控制或经营的企业与上市公司及其子公司之间的关联交易。对于无法避免的关联交易，本人及本人控制或经营的企业保证该等交易将基于公允原则制定交易条件，经必要程序审核后实施，不利用该等交易实施任何损害上市公司及上市公司其他股东合法权益的行为。”

（七）主要竞争优势

1、技术和工艺优势

标的公司的经营团队在石墨制品领域有着丰富的行业经验，将积累多年的生产工艺经验带入，自行设计了负极材料石墨化加工生产线，能够有效减少单位能耗，降低生产成本。在生产过程中，标的公司仍然在持续不断的提升加工技术和工艺，积极探索更为有效的成本控制方法和更为高效的生产加工工艺，以持续提升市场竞争能力。

2、客户优势

报告期内，标的公司提供石墨化加工服务的企业包括贝特瑞、凯金能源、杉杉股份、翔丰华、中科电气等国内主要的负极材料厂商，并且已与贝特瑞、凯金能源签署了长期合作协议。前述负极材料厂商多为国内上市公司，经营情况良好，且对供应商存在较为严格的审核认证流程。随着后续产能的持续投放，标的公司与前述头部负极材料厂商的合作亦将进一步深入，形成了较为明显的客户优势。

3、区位优势

石墨化加工工序中为达到 3,000℃左右的高温，需要消耗大量的电能对负极材料进行通电加热。电力的稳定供应对石墨化加工企业的持续生产起到决定性因素，电价水平亦将对石墨化加工企业的生产成本产生重大影响。

标的公司位于四川省雅安市天全县。四川省水电资源丰富，但省内用电需求较低，且受制于电力外送条件，丰水期仍然存在弃水现象。为推动资源优势更好的转化为经济优势，四川省积极出台各项政策，保障水电充分消纳。《四川省人民政府关于深化四川电力体制改革的实施意见》（川府发〔2018〕26号）指出，努力实现水电更加充分消纳、重点产业（行业）和重点区域用电成本较大幅度下降目标，对新型电池等绿色高载能产业，到户电价分别实现每千瓦时0.35元左右水平。

充足的电力供应，以及相对较低的电价水平，有助于标的公司在保持生产经营活动的稳定性的同时，降低生产成本，提升市场竞争力。

4、团队优势

标的公司虽然成立时间较短，但已经组建了一支兼具丰富行业经验和技术创新能力的经营和技术团队。标的公司董事李士俊在石墨制品行业从业多年，行业经验丰富，总经理魏福俊为石墨制品行业资深技术人员，在装备设计、工艺控制等方面具有丰富的经验和行业积累。在经营团队的带领下，标的公司通过内部培养、社会招聘等方式，组建了公司核心团队，为标的公司持续快速发展提供了坚实保障。

（八）在境外进行生产经营或在境外拥有资产情况

截至本报告书签署日，标的公司未在境外开展生产经营活动，且未在境外拥有资产。

（九）符合安全生产和环境保护的要求

1、标的公司已建、在建及拟建项目是否属于“高耗能、高排放”产业

标的公司主要从事锂电池负极材料的石墨化加工业务。根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，标的公司所属行业属于“非金属矿物制品业”（C30）；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司所属行业为“非金属矿物制品业”（C30）项下的“石墨及其他非金属矿物制品制造”（C309）之“石墨及碳素制品制造”（C3091）。

（1）标的公司已建、在建及拟建项目不属于高耗能行业重点领域

根据国家发展改革委办公厅于 2020 年 2 月 26 日印发的《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。

根据国家发展改革委等部门于 2021 年 11 月 15 日发布的《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》，非金属矿物制品业（C30）项下属于高耗能行业重点领域的系水泥、石灰和石膏制造（C301）、玻璃制造（C304）、陶瓷制品制造（C307）行业中的水泥熟料、平板玻璃、陶瓷砖、卫生陶瓷等领域。

国家发改委、工信部、生态环境部、国家能源局于 2022 年 2 月 3 日发布的《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022 年版）》明确规定了高耗能行业的 17 个重点领域分别为：炼油行业、乙烯行业、对二甲苯行业、现代煤化工行业、合成氨行业、电石行业、烧碱行业、纯碱行业、磷铵行业、黄磷行业、水泥行业、平板玻璃行业、建筑、卫生陶瓷行业、钢铁行业、焦化行业、铁合金行业、有色金属冶炼行业。

标的公司已建、在建和拟建项目均已取得主管部门核发的节能审查意见，符合《节能监察办法》《四川省固定资产投资项目节能审查实施办法》《四川省技术改造项目节能审查办法》等法律法规的规定。

因此，标的公司所属行业大类“非金属矿物制品业”（C30）虽属于高耗能行业范围，但标的公司已建、在建及拟建项目所属细分行业石墨及碳素制品制造（C3091）不属于高耗能行业重点领域。

（2）标的公司已建、在建及拟建项目不属于高排放产业

根据生态环境部于 2021 年 5 月 30 日发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），高耗能、高排放项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。

根据工信部于 2018 年 7 月 23 日发布的《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划》，高排放行业包括：钢铁、建材、焦化、铸造、电解铝、化工等行业。

因此，标的公司所属行业石墨及碳素制品制造（C3091）不属于前述高排放行业。

综上所述，标的公司已建、在建及拟建项目不属于高耗能行业重点领域；标的公司已建、在建及拟建项目不属于高排放产业。

2、环境保护情况

标的公司主要从事人造石墨负极材料的石墨化加工业务，属于非金属矿物制品业（C30），生产过程中会产生环境污染物质主要包括废气和粉尘。标的

公司严格遵守国家法律法规及相关环保机构制定的各项标准，对影响环境的因素进行了有效的管理和控制。标的公司坚持生产经营与环保工作同步发展的原则，在生产管理中，配备了完善的环境管理机构。

（1）标的公司内部制定的环保规定

标的公司在生产经营过程中，遵循相关法律法规，建立健全了环境保护管理制度，制定并不断完善了一系列风险评估与控制管理、危险化学品管理、环境保护管理的部门规章制度，加强环保管理，并建立了环境污染事故应急预案。

（2）标的公司在环保方面采取的具体措施

标的公司在日常生产经营过程中产生的排放主要分为废气与粉尘。针对上述排放，标的公司严格按照相关环保法律法规以及国家标准的要求进行处理。

石墨化加工过程中排放的烟气成分主要含粉尘、二氧化硫、一氧化碳、氟化物、焦油等成分。标的公司的主要治理措施为：含尘废气经炉盖捕集后通过烟道引出送入净化塔与雾化碱性液体充分中和，系统加装自动加碱装置，PH 探头检测到水池的水酸性超标时自动补充碱液，确保循环水及排放实时达标，经两级中和吸收后净气由烟筒外排。

（3）排污许可证取得情况

标的公司取得的排污许可证情况如下：

证书名称	证书编号/备案号	公司名称	发证机关	发证日期	有效期至
排污许可证	91511825MA67WR0C0A001U	天全福鞍	雅安市生态环境局	2022. 8. 23	2027. 8. 22

（4）环保运行情况

标的公司所在行业不属于重污染行业，且标的公司严格遵守各项环保法律法规，主要污染物均达标排放。为加强企业环保日常管理工作的落实与推进，标的公司内部制定了《突发环境事件应急预案》等一系列环境管理制度，建立了完善的环境管理体系，实施了清洁生产。标的公司设有安环部，负责对接与环保监管部门、政府部门的协调工作，同时对标的公司环保工作进行专职专业化管理，通过自查自纠和第三方环保核查促进环境安全隐患排查整治和提升，

加强对废气、粉尘的规范化管控，健全完善各类运行台账，督促环保管理工作合规运行。

(5) 报告期内环保处罚情况

标的公司在报告期内未发生过因环保问题受到行政处罚的情况。

(6) 报告期内环保投入支出情况

报告期内，天全福鞍的环保投入和环保支出具体情况如下：

单位：万元

名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
环保投入	1,021.86	388.09	470.55
环保支出	16.46	77.78	0.26
合计	1,038.31	465.87	470.80

注：环保投入是指天全福鞍在环保方面的资本性投入，包括环保设备的采购和建设等；环保支出是指除了资本性投入的其他支出。

(7) 未来环保投入支出情况

1) 未来环保投入支出情况

天全福鞍未来将根据生产经营及环保政策的需要，不定期的对其现有的废水、废气处理装置，固废收集装置及降噪装置进行优化、改造和更新，使天全福鞍的生产经营持续符合并超过国家相关的环保标准。

天全福鞍未来三年的预计环保投入和环保支出情况如下：

单位：万元

名称	2022 年	2023 年	2024 年
环保投入	1,300.00	1,500.00	200.00
环保支出	80.00	100.00	100.00
合计	1,380.00	1,600.00	300.00

注：环保投入是指天全福鞍在环保方面的资本性投入，包括环保设备的采购和建设等；环保支出是指除了资本性投入的其他支出。

2) 标的资产未来三年的预计环保投入和环保支出与业务经营发展趋势是否相匹配

环保投入是指标的资产在环保方面的资本性投入，包括环保设备的采购和建设等；环保支出是指标的资产在环保方面除了资本性投入的其他支出，主要为水土保持监测技术服务费、绿化费等。2022 及 2023 年标的资产处于项目建设过程中，标的资产根据已签订的采购合同及历史发生情况确定未来三年的预

计环保投入和环保支出，2022 年及 2023 年处于标的资产项目建设过程中，环保投入金额较大，待项目全部建成投产后，环保投入为零星环保设备采购或已建环保设备的更新支出，环保支出为日常环保费用，故 2024 年环保投入和环保支出金额较前两年小。未来年度，标的公司可能根据环保法规的要求或者项目生产建设的实际需求追加相关环保投入或支出。综上，标的资产未来三年的预计环保投入和环保支出与业务经营发展趋势相匹配。

(8) 标的资产生产经营中产生的污染物排放量、防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果是否符合要求，日常排污监测是否达标，以及环保部门现场检查情况

1) 标的资产生产经营中产生的污染物排放量、防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果符合要求

根据标的公司报告期内历次报送的《排污许可证执行报告》，标的资产生产经营中产生的污染物及其排放量、排放标准限制具体如下：

污染物种类	污染物类别	排放量 (吨)		
		2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月
废气	颗粒物	3.9222	3.9222	1.0332
废气	二氧化硫	0.2124	0.2124	0
废气	氮氧化物	0.2124	0.2575	0
废气	沥青烟	0.5202	0.5785	0
废气	苯并[a]芘	0	0	0
废水	悬浮物	0	0	0
废水	化学需氧量	0	0	0
废水	总磷	0	0	0
废水	氨氮	0	0	0
废水	pH 值	0	0	0
废水	五日生化需氧量	0	0	0
固体废物	一般工业固体废物	-	-	-
固体废物	危险废物	-	-	-
噪声	稳态噪声	-	-	-

注：上表中 0 表述低于检测下限，无法核算排放量。

标的资产的污染物处理设施及其技术工艺如下：

处理设施	处理能力	运行情况	技术工艺及其先进性	节能减排效果是否符合要求
除尘系统	粉尘处理效率：99.5% 烟气量：260000m ³ /h	24 小时稳定运行	从烟道上引出的烟气，通过除尘器除尘，经过喷淋冷却后进入吸收塔。在吸收塔内脱硫净化，经除雾器除去水雾后，再接入出口烟道经湿电烟囱排入大气。 脱硫采用石灰石膏湿法脱硫，塔外循环。脱硫采用皮带过滤机。脱硫塔设有喷淋冷却降温湍流器，管束除雾器装置。	是
湿法脱硫	二氧化硫入口浓度：2000mg/m ³ 二氧化硫出口浓度：20mg/m ³ 设计脱硫效率：98%	24 小时稳定运行	湿电阳极管采购耐腐蚀玻璃钢材质，电源采用高压变频电源，可以根据负荷调整电源，节省电耗	是

根据雅安市环境保护局核发的《排污许可证》记载，标的公司的大气污染物排放应当执行《大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996》《工业炉窑大气污染物排放标准 GB 9078-1996》和《大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996》，水污染物排放应当执行《污水综合排放标准 GB 8978-1996》和《污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015》。根据雅安市天全生态环境局出具的证明以及全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn>）的公示信息，标的公司的节能减排处理效果符合要求。

2) 日常排污监测以及环保部门现场检查情况

标的公司对污染物排放的日常监测根据前述标准进行日常监测，主要包括：

A、日常监测；标的公司安全与环境部门相关负责人对污染物处理设施的运行情况、运行能力进行日常监测；

B、委托第三方检测：报告期内，标的公司委托第三方检测机构四川众兴诚检测科技有限公司对废气、废水、噪声等污染物排放情况进行检测，根据四川众兴诚检测科技有限公司于 2022 年 7 月 11 日出具的“众（测）字[2022]第

0126-1 号”《检测报告》，标的公司的日常排污监测达标。

报告期内，环保部门对标的公司的现场检查主要为日常检查，对环保设施运行情况进行检查，若现场检查通过，环保部门口头告知公司；报告期内，标的公司未出现过现场检查未能通过的情形。

根据雅安市天全生态环境局出具的证明以及全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn>）的公示信息，报告期内，标的公司不存在因违反环保相关法律法规而受到行政处罚的情形。

3、安全生产

根据《国务院进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发[2010]23号）、《中华人民共和国安全生产法》、以及参照《高危行业企业安全生产费用提取和使用管理办法（征求意见稿）》，高危行业为从事煤炭生产、非煤矿山开采、建筑施工、危险品生产与存储、交通运输、电力、冶金、机械制造、烟花爆竹生产的企业以及其他经济组织。标的公司属于非金属矿物制品业（C30），不属于上述高危行业。

标的公司成立了安全生产领导小组，对安全生产进行统一管理，对于日常巡查发现的安全问题，跟踪整改、逐项落实；同时，根据自身的生产特点制订了各部门安全生产责任制、各项安全管理制度、各岗位安全操作规程，以及相关应急处置管理标准。

报告期内，标的公司没有发生过重大安全生产事故。

2021 年 12 月 13 日，标的公司收到《行政处罚决定书》【（天）应急罚（2021）执法 6 号】，被天全县应急管理局处以 11.3 万元的罚款，处罚原因为“一、未健全本单位安全生产规章制度，缺少《四川省生产经营单位安全生产责任规定》第七条中第（九）、（十四）项制度；二、未按照安全风险分级采取相应的管控措施；三、未开展生产安全事故应急演练。”

根据天全福鞍的确认，天全福鞍已及时、足额缴纳完毕上述罚款，并根据相关法规要求对安全生产规章制度进行了完善，对安全风险制定了分级管控措施，并组织开展生产安全事故应急演练，已采取有效措施对上述行为进行纠正及整改。

根据天全县应急管理局出具的证明，上述事项不属于重大安全事故。

天全福鞍的上述行为未导致重大人员伤亡或严重环境污染，亦不存在恶劣的社会影响，不会对本次交易构成重大障碍。

除上述处罚外，标的公司没有受过安全生产管理部门的其他行政处罚。

（十）质量管理体系

1、质量控制标准

为确保产品质量，天全福鞍严格按照相关的国家标准以及客户产品规格要求进行质量控制，保证向客户提供符合相应产品质量标准和订货合同的产品。

目前天全福鞍主要产品执行的国内质量标准如下：

序号	标准号	标准名称	备注
1	GB/T24533-2009	锂离子电池石墨类负极材料	国家标准

2、产品质量控制情况

天全福鞍根据现代企业管理要求，对质量控制职能进行合理分配，以内部部门之间互相合作与监督为基础，建立了全面的质量管理体系，编制了系统的质量管理体系文件并有效执行，达成了制定的质量目标，为产品质量提供了保证。

3、产品质量纠纷

报告期内天全福鞍未发生与客户的重大质量纠纷问题，严格遵守国家的法律法规及行业的相关规范。2022 年 4 月 11 日，天全县市场监督管理局出具了《合规证明》：“自 2020 年 1 月 1 日起至本证明出具日，该公司不存在违反工商行政管理和质量监督等法律、法规及规范性文件的情形，亦不存在因违反工商行政管理和质量监督等法律、法规、规范性文件受到我局行政处罚的情形。”

（十一）主要产品生产技术所处的阶段

标的公司主要从事人造石墨负极材料的石墨化加工业务。截至本报告书签署日，标的公司产品技术成熟，处于大规模生产阶段。

（十二）天全福鞍及其下属公司员工情况

2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日以及 2022 年 6 月 30 日，标的公司员工合计人数分别为 155 人、367 人以及 522 人。

1、员工年龄分布

报告期内，标的公司员工按年龄分类如下：

员工类型	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
20-29 岁	47	9.00%	30	8.17%	12	7.74%
30-39 岁	139	26.63%	107	29.16%	67	43.23%
40-49 岁	221	42.34%	153	41.69%	56	36.13%
50 岁及以上	115	22.03%	77	20.98%	20	12.90%
合计	522	100.00%	367	100.00%	155	100.00%

2、员工教育程度

报告期内，标的公司员工按学历水平分类如下：

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
本科及以上	14	2.68%	12	3.27%	5	3.23%
大专	26	4.98%	15	4.09%	11	7.10%
中专及以下	482	92.34%	340	92.64%	139	89.68%
合计	522	100.00%	367	100.00%	155	100.00%

3、员工专业结构

员工类型	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
生产、技术人员	494	94.64%	348	94.82%	145	93.55%
采购、销售人员	4	0.77%	4	1.09%	2	1.29%
财务、管理人员	24	4.60%	15	4.09%	8	5.16%
合计	522	100.00%	367	100.00%	155	100.00%

标的公司成立于 2019 年，随着石墨化产能的逐步爬坡以及经营规模的逐渐扩大，2021 年末标的公司员工总数较 2020 年末大幅提升，2022 年上半年天全二期项目投产，因此 2022 年 6 月末标的公司员工总数与 2021 年末相比亦有所增加。作为拥有成熟工艺的生产型企业，标的公司员工结构中以生产、技术人员为主，报告期内占比均超 90%。此外，标的公司坚持以人为本的管理理念，现已形成一支高效、稳定、创新能力强的技术团队，为标的公司的可持续发展提供了强力保障。报告期内，标的公司的主要管理人员和核心技术人员队伍保

持稳定。

(十三) 天全福鞍及其下属子公司项目立项备案、能评和环评批复情况

项目主体	项目名称	立项备案	能评批复	环评批复
天全福鞍	天全县年产 4 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目	《四川省固定资产投资备案表》(川投资备【2019-511825-38-03-361577】FGQB-0066 号)	已取得四川省发展和改革委员会核发的《关于天全福鞍碳材料科技有限公司天全县年产 4 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目节能报告的审查意见》(川发改环资函〔2019〕868 号)	已取得雅安市天全县生态环境局核发的《关于天全福鞍碳材料科技有限公司天全县年产 4 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目环境影响报告表的批复》(天环审批〔2019〕18 号)
	技改建设年产 2 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线项目	《四川省技术改造投资项目备案表》(川投资备【2108-511825-07-02-483374】JXQB-0075 号)	已取得四川省经济和信息化厅核发的《关于天全福鞍碳材料科技有限公司技改建设年产 2 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线项目的节能审查意见》(川经信审批〔2022〕82 号)	已取得雅安市生态环境局核发的《关于天全福鞍碳材料科技有限公司技改建设年产 2 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目环境影响报告表的批复》(天环审批〔2021〕5 号)
四川福瑞	芦山县年产 8 万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目	《四川省固定资产投资备案表》(川投资备【2112-511826-04-01-607682】FGQB-0113 号)	已取得四川省发展和改革委员会核发的《关于芦山县年产 8 万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目节能报告的审查意见》(川发改环资函〔2022〕145 号)	环评申请已报送审批,雅安市生态环境局已出具预审意见。根据雅安市生态环境局出具的专项证明,四川福瑞后续取得该等环评批复不存在实质性障碍

1、标的资产已建、在建或拟建项目是否按规定取得固定资产投资项 目节能审查意见,是否满足项目所在地能源消费双控要求

标的资产已建、在建项目均已按规定取得固定资产投资项 目节能审查意见,具体如下:

分类	项目名称	文号	审批部门	节能审查意见批复时间	是否满足所在地能源消费双控要求
已建项目	天全县年产 4 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目	川发改环资函〔2019〕868 号	四川省发展和改革委员会	2019/08/12	满足
在建项目	天全县年产 2 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目	川经信审批〔2022〕82 号	四川省经济和信息化厅	2022/05/27	满足
在建项目	芦山县年产 8 万吨锂电池负极材料高温提纯项目	川发改环资函〔2022〕145 号	四川省发展和改革委员会	2022/02/22	满足

截至本报告书签署日，除上述已建、在建项目外，标的公司暂无拟建项目。

根据《四川省固定资产投资项目节能审查实施办法》（川发改环资〔2017〕170号）和《四川省技术改造项目节能审查办法》（川经信环资〔2017〕297号）的规定，发展改革部门在受理节能报告后，应当委托有关机构组织专家评审，形成评审意见，评审内容应当包括“项目的能源消费量和能效水平是否满足本地区能源消耗总量和强度‘双控’管理要求等”。

如上表所述，标的公司的已建及在建项目均已根据《四川省固定资产投资项目节能审查实施办法》（川发改环资〔2017〕170号）和《四川省技术改造项目节能审查办法》（川经信环资〔2017〕297号）的规定办理节能审查，审查内容包括项目是否满足所在地的能源消费双控要求，并已取得节能主管部门出具的节能审查批复。

经登录四川省经济和信息化厅（<https://jxt.sc.gov.cn/>）和雅安市经济和信息化局（<https://jxj.yaan.gov.cn>）官方网站检索，标的公司的已建、在建项目不存在因违反能源能耗双控要求受到主管部门行政处罚的情形。

因此，标的资产的已建、在建项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，满足项目所在地能源消费双控要求。

2、标的资产已建、在建或拟建项目是否位于大气环境质量未达标地区，是否达到污染物排放总量控制要求，是否符合环境影响评价文件要求并取得环评批复

（1）标的资产已建、在建项目不属于大气环境质量未达标地区

根据生态环境部公布的《2020年中国生态环境状况公报》《2021年中国生态环境状况公报》以及《2020-2021年秋冬季环境空气质量目标完成情况》，大气环境质量未达标或污染物排放处于末位的城市或地区包括安阳、石家庄、太原、唐山、邯郸、临汾、淄博、邢台、鹤壁、焦作、济南、枣庄、咸阳、运城、渭南、新乡、保定、阳泉、聊城、滨州、晋城、洛阳、临沂、德州、济宁、淮安、宿州、金华等。

截至本报告书签署日，标的资产已建、在建项目位于四川省雅安市天全县和四川省雅安市芦山县，均不属于大气环境质量未达标地区。

(2) 标的资产已建、在建项目能够达到污染物排放总量控制要求

根据国务院办公厅印发的《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81号），通过实施排污许可制，落实企事业单位污染物排放总量控制要求。

2020年8月11日，标的公司首次取得雅安市生态环境局核发的《排污许可证》。2022年8月23日，因新建生产设施及相应的污染治理措施，标的公司重新取得雅安市生态环境局核发的《排污许可证》，证书编号91511825MA67WR0C0A001U，有效期自2022年8月23日至2027年8月22日，主要污染物为废气、废水，《排污许可证》记载了不同污染物种类的许可排放浓度限制。

根据全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn>）的公示信息以及标的公司历次向主管部门报送的《排污许可证执行报告》（季报、年报），报告期内，标的公司不存在超过许可浓度限制排放污染物的情形，亦不存在因违反环境保护相关法律法规受到主管部门行政处罚的情形。

因此，标的资产已建、在建项目能够达到污染物排放总量控制要求。

(3) 除芦山项目外，标的资产已建、在建项目符合环境影响评价文件要求并取得环评批复

除芦山项目外，标的资产位于天全县的已建、在建项目均已根据《中华人民共和国环境影响评价法》的规定办理环境影响评价手续，并取得主管部门核发的环评批复，具体如下：

分类	项目名称	环境影响评价文件	环评批复时间	文号	审批部门
已建项目	天全县年产4万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目	《天全福鞍碳材料科技有限公司天全县年产4万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目环境影响报告表》	2019/08/23	天环审批〔2019〕18号	雅安市天全生态环境局
在建项目	天全县年产2万吨锂电池负极材料	《天全福鞍碳材料科技有限公司技改年产	2021/08/31	雅天环审〔2021〕5	雅安市生态环境局

分类	项目名称	环境影响评价文件	环评批复时间	文号	审批部门
	料高温提纯生产线建设项目	2 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线项目环境影响报告表》		号	

截至本报告书签署日，标的资产的在建项目芦山县年产 8 万吨锂电池负极材料高温提纯项目正在办理环境影响评价手续。

雅安市生态环境局已就芦山项目的环评手续审批进度出具情况说明，说明中明确指出：芦山县年产 8 万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目（一期）为雅安市重点项目，急需开工。2022 年 9 月 21 日，四川福瑞已提交相关申请材料。按照《雅安市生态环境局关于优化环评审批服务助力经济“稳增长”的通知》（雅市环发〔2022〕76 号）精神，雅安市生态环境局已召开预审会，并于 2022 年 10 月 10 日印发预审意见。推行环评预审的目的是把环评服务关口前移，提前研判，把困难和问题化解在前端，使项目开工前的其他工作能够同步推进，不因环评未批而受限。四川福瑞取得环评批复不存在实质性障碍。

因此，标的资产位于芦山县的在建项目已按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定编制环境影响报告表并已向主管部门提交，虽尚未取得环评批复，但当地环境主管部门已对该项目的环评文件出具预审意见，且已出具该项目取得环评批复不存在实质障碍的情况说明；标的资产位于天全县的已建、在建项目符合环境影响评价文件要求并已取得环评批复。

3、标的资产是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，如是，披露具体煤炭替代措施

根据《重点区域大气污染防治十二五规划》（环发〔2012〕130 号），大气污染防治重点区域为京津冀、长江三角洲、珠江三角洲地区，以及辽宁中部、山东、武汉及其周边、长株潭、成渝、海峡西岸、山西中北部、陕西关中、甘宁、新疆乌鲁木齐城市群，共涉及 19 个省、自治区、直辖市。

根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22 号），重点区域范围为京津冀及周边地区，包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、邯郸、

邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区，山西省太原、阳泉、长治、晋城市，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市等；长三角地区，包含上海市、江苏省、浙江省、安徽省；汾渭平原，包含山西省晋中、运城、临汾、吕梁市，河南省洛阳、三门峡市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市以及杨凌示范区等。

标的公司所在地四川省雅安市天全县不在大气污染防治重点区域内。

根据标的公司已建和在建项目取得的节能报告的审查意见和环评申请材料，标的公司已建和在建项目能源消耗种类为电、煅后石油焦、石油焦、冶金焦粉、天然气、柴油、耗能工质水、压缩空气，不包括煤。

因此，标的公司不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目。

4、“芦山县年产 8 万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目”是否已开展建设或投入使用，环评批复手续办理进展，是否存在实质障碍；如未能成功办理相关手续，对标的资产生产经营和本次评估作价的影响

截至本报告书签署日，标的资产的芦山县年产 8 万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目已开展建设。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，审批部门应当自收到环境影响报告表之日起三十日内，作出审批决定并书面通知建设单位。

四川福瑞已按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定编制环境影响报告表，并已于 2022 年 9 月 21 日提交芦山县年产 8 万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目环境影响报告表。

雅安市生态环境局已于 2022 年 10 月 10 日对芦山县年产 8 万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目的环境影响报告表作出预审意见，并就上述在建项目尚未取得环评批复事宜出具了说明，说明中明确指出：芦山县年产 8 万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目（一期）为雅安市重点项目，按照《雅安市生态环境局关于优化环评审批服务助力经济“稳增长”的通知》（雅市环发〔2022〕76 号）精神，雅安市生态环境局已就该项目出具预审意见。推

行环评预审的目的是把环评服务关口前移，提前研判，把困难和问题化解在前端，使项目开工前的其他工作能够同步推进，不因环评未批而受限。四川福瑞取得环评批复不存在实质性障碍。

标的公司已出具说明：“四川福瑞正在办理环评批复手续，芦山县年产 8 万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目的环境影响报告表不存在《中华人民共和国环境影响评价法》规定的基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题的情形，环评手续办理不存在实质障碍。”

除此之外，天全福鞍全体股东也已出具承诺：“芦山县年产 8 万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目已编制环境影响报告表，环评手续办理不存在实质障碍，若因该项目未取得环评批复导致天全福鞍及其子公司受到主管部门行政处罚或遭受其他损失的，由天全福鞍全体股东赔偿天全福鞍因此遭受的全部损失。”

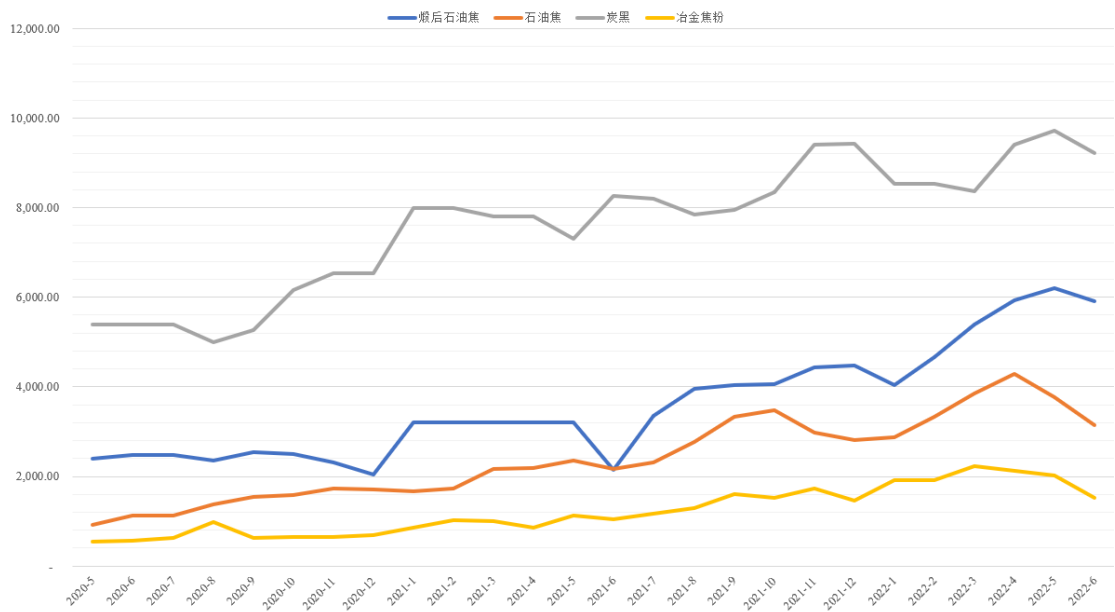
综上，截至本报告书签署日，标的资产的芦山县年产 8 万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目已经开展建设，正在办理环评批复手续，主管部门已对该项目的环境影响报告表出具预审意见，并已出具该项目取得环评批复不存在实质障碍的说明。此外，交易对方已出具承诺承担若该项目无法取得环评批复的不利后果，因此不会对标的资产的生产经营和本次评估作价产生重大不利影响。

（十四）结合近年来主要原材料和产品价格波动情况及趋势、标的资产采购和销售定价机制，补充披露标的资产受原材料和产品价格变动影响情况，是否存在因原材料和产品价格波动导致业绩大幅波动的风险，并就原材料和产品价格变化对标的资产盈利能力的影响进行敏感性分析

1、主要原材料和产品价格波动情况及趋势

标的公司的原材料主要包括石油焦、煅后石油焦、冶金焦粉、炭黑等，其价格受煤炭、石油等基础化工原料价格以及市场供需关系影响而呈现不同程度的波动。报告期内，标的公司主要原材料采购入库价格波动趋势如下：

标的公司原材料采购价格变动（元/吨）

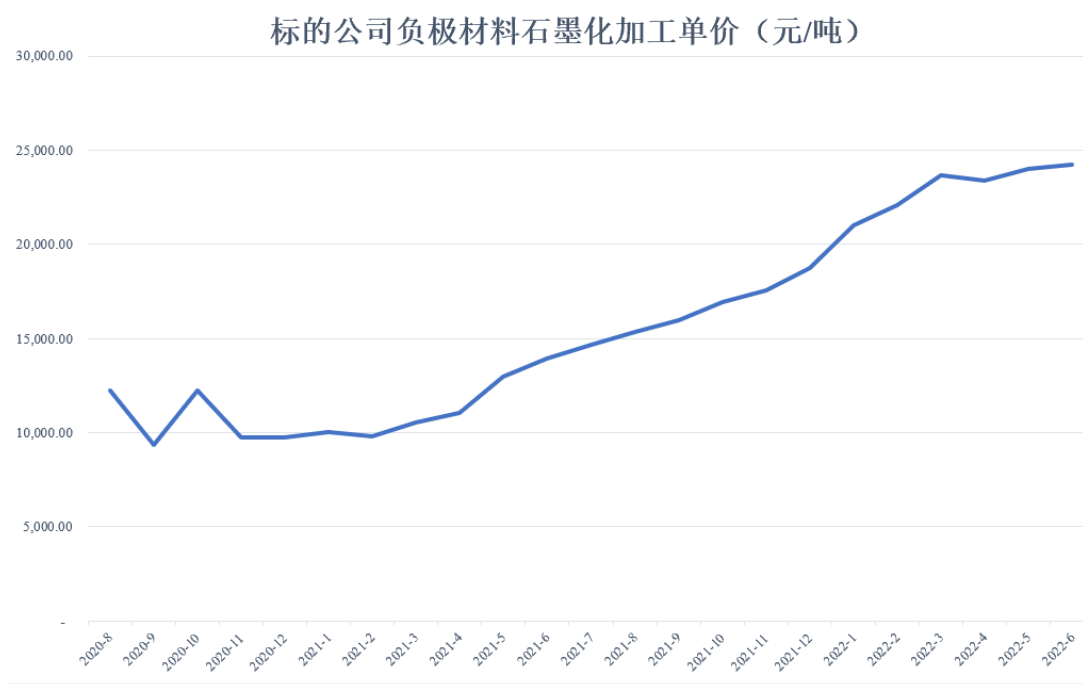


报告期内，标的公司主要原材料平均采购价格较上一期变动情况如下：

原材料 (单位：元/吨)	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度
	平均采购单价	较上一期变动幅度	平均采购单价	较上一期变动幅度	平均采购单价
煅后石油焦	5, 129. 84	34. 01%	3, 827. 83	54. 74%	2, 473. 69
石油焦	3, 618. 32	48. 46%	2, 437. 26	58. 77%	1, 535. 08
炭黑	9, 243. 18	7. 27%	8, 616. 40	54. 57%	5, 574. 32
焦粉	2, 019. 14	64. 26%	1, 229. 23	82. 34%	674. 14

报告期内，标的公司原材料的采购价格呈整体上升趋势，至 2022 年 8-9 月，上述原材料的市场价格和标的公司的采购价格已较上述情况有所回落。

报告期内，标的公司负极材料石墨化加工单价变动趋势如下：



报告期内，标的公司负极材料石墨化加工服务平均单价较上一期变动情况如下：

价格 (元/吨)	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度
	平均单价	较上期变动幅度	平均单价	较上期变动幅度	
负极材料石墨化加工服务	23,643.47	64.90%	14,337.80	45.40%	9,861.02

由上表可见，标的公司负极材料石墨化加工服务平均单价于报告期内亦呈逐期上涨趋势，其服务平均单价变动趋势与原材料采购价格走势基本保持一致。

2、标的公司采购和销售定价机制

（1）采购定价机制

报告期内，标的公司的采购价格基本采用与供应商根据市场价格行情协商确定的方式定价。鉴于标的公司所需的主要原材料的采购价格会受市场大宗商品价格波动的影响，天全福鞍亦会根据市场价格及库存状况进行部分预先采购安排，采用预付款模式锁定原材料价格及货源，以此保障标的公司的正常生产经营及原材料成本相对稳定。

（2）销售定价机制

报告期内，标的公司负极材料石墨化加工服务价格的报价主要根据材料费、人工费、电费、加工期、市场同类服务报价、市场供需关系等情况确定报价价格，然后经与客户协商确定最终订单价格。

在业务合作期间，标的公司会不定期与客户就市场行情、材料成本波动、人工成本等因素协商调价，即根据单位成本变化情况协商新的订单价格。通常标的公司与客户在一个季度内协商保持服务价格稳定。

3、标的资产受原材料和产品价格变动影响情况，是否存在因原材料和产品价格波动导致业绩大幅波动的风险

报告期内，标的公司的原材料采购价格和石墨化加工单价均呈明显上升趋势，并且标的公司原材料品类较为集中，其价格受煤炭、石油等基础化工原料价格以及市场供需关系影响具有波动性，因此标的公司的服务价格会受到原材料采购价格的影响。

鉴于上述行业特点，标的公司与合作客户始终保持价格协商与灵活的调价机制，在合作合同中签订了有关原材料价格大幅波动时，双方可对产品价格进行协商调整的约定。报告期内，标的公司未发生因原材料价格大幅变动或市场行情产品价格大幅变动而导致标的公司业绩受到重大不利影响的情形。

尽管报告期内，标的公司通过预先安排采购锁价锁量、与客户建立调价机制等经营措施，有效调节自身产品价格和生产成本，未受到上游原材料价格波动的负面影响，但未来在市场行情大幅波动、供需关系大幅变化、材料成本大幅调整等外部因素影响下，若未能及时通过技术创新改进生产工艺进而优化生产成本、未能及时有效调整采购销售策略、未能及时调整产品价格以向下传导上游价格波动的影响，标的公司仍存在因原材料和产品价格波动导致经营业绩受到不利影响的风险。

4、原材料和产品价格变化对标的公司盈利能力影响的敏感性分析

（1）原材料价格变化对标的公司盈利能力影响的敏感性分析

标的公司的原材料主要包括石油焦、煅后石油焦、冶金焦粉、炭黑等，鉴于石墨化加工时，标的公司会根据产品的规格指标、加工工艺调整等因素对原

材料的投入配比进行一定调整，因此将上述四种原材料合并在一起考虑其价格变化对标的公司盈利能力的影响程度。

假设其他条件不变，原材料采购价格变动对标的公司 2022 年 1-6 月毛利、净利润影响测算如下：

因素	变化幅度	毛利 (万元)	毛利变化幅度	净利润 (万元)	净利润变化 幅度
原材料采购价格	10.00%	12,404.17	-5.99%	9,032.85	-6.93%
	5.00%	12,799.51	-3.00%	9,368.89	-3.46%
	0.00%	13,194.86	-	9,704.94	-
	-5.00%	13,590.20	3.00%	10,040.98	3.46%
	-10.00%	13,985.55	5.99%	10,377.02	6.93%

由上表可见，原材料采购价格变动与标的公司盈利能力呈正相关变动趋势，具体变化幅度如上表所示。

(2) 产品价格变化对标的公司盈利能力影响的敏感性分析

标的公司主营业务为锂电池负极材料石墨化加工服务，假设其他条件不变，负极材料石墨化加工服务单价变动对标的公司 2022 年 1-6 月毛利、净利润影响测算如下：

因素	变化幅度	毛利 (万元)	毛利变化幅度	净利润 (万元)	净利润变化 幅度
负极材料石墨化 加工服务单价	10.00%	15,432.44	16.96%	11,728.36	20.85%
	5.00%	14,209.78	7.69%	10,689.10	10.14%
	0.00%	13,194.86	-	9,704.94	-
	-5.00%	11,764.45	-10.84%	8,610.57	-11.28%
	-10.00%	10,541.79	-20.11%	7,571.31	-21.98%

由上表可见，标的公司产品单价变动与标的公司盈利能力呈正相关变动趋势，具体变化幅度如上表所示。

综上，在其他条件不变的情况下，原材料采购价格和产品价格变动会在一定程度上影响标的公司的盈利能力。

第五节 发行股份情况

本次交易中，上市公司拟发行股份购买福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮合计持有的天全福鞍 100%股权，并拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金。

一、本次交易定价依据、支付方式情况

根据中企华评估出具的《天全福鞍评估报告》，以 2022 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产的评估值为 355,808.64 万元。以《天全福鞍评估报告》的评估值为基础，结合魏福俊在评估基准日后对标的公司实缴出资 4,500 万元，经交易各方友好协商，标的资产天全福鞍 100%股权的交易作价确定为 360,000.00 万元。标的公司于评估基准日后向交易对方实施利润分配的，标的资产的最终交易价格将扣减交易对方从标的公司取得的利润。

标的资产的交易对价为 360,000.00 万元，其中以发行股份的方式支付对价 293,500.00 万元，占交易对价的 81.53%，以支付现金的方式支付对价 66,500.00 万元，占交易对价的 18.47%。

（一）发行股份的种类、每股面值、上市地点

本次交易发行股份种类为人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

（二）发行价格及定价原则

根据《重组办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为审议本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产所发行股份的定价基准日为上市公司第四届董事会第十六次会议决议公告日。本次发行定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的上市公司股票交易均价情况如下：

发股价格	定价基准日 前 20 个交易日	定价基准日 前 60 个交易日	定价基准日 前 120 个交易日
交易均价（元/股）	23.26	24.16	25.39
交易均价的 90%（元/股）	20.94	21.74	22.85

经交易各方友好协商，并兼顾各方利益，本次发行股份购买资产的发行价格确定为 20.94 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。

在本次交易的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次交易的发行价格将作相应调整，发行股份的数量也随之进行调整。

除上述调整事项外，经交易各方友好协商，本次交易不设置价格调整机制。

（三）发行方式、发行对象及发行数量

本次交易的发行方式系向特定对象非公开发行 A 股股票，本次发行股份的发行对象为福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮。

本次发行股份的数量根据以股份支付的标的资产交易价格除以发行价格确定，不足一股的部分向下取整。每一交易对方取得股份数量=以股份方式向每一交易对方支付的交易作价/本次发行价格。根据标的资产的交易作价及以股份方式支付的比例，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 140,162,365 股，具体情况如下：

序号	交易对方	总对价 (万元)	现金对价 (万元)	股份对价支付	
				股份对价 (万元)	发行股份数量 (股)
1	福鞍控股	144,000.00	40,000.00	104,000.00	49,665,711
2	李士俊	72,000.00	10,000.00	62,000.00	29,608,404
3	李晓鹏	16,200.00	-	16,200.00	7,736,389
4	李晓飞	16,200.00	-	16,200.00	7,736,389
5	魏福俊	64,800.00	16,500.00	48,300.00	23,065,902
6	魏帮	46,800.00	-	46,800.00	22,349,570
合计		360,000.00	66,500.00	293,500.00	140,162,365

（四）股份锁定期安排

交易对方福鞍控股承诺：

“1、自本次发行完成日起 36 个月内不得以任何形式转让本次交易中认购的上市公司股份。36 个月锁定期满后，本公司自本次交易中取得的上市公司股份按下列方式解除限售：

（1）天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标或本公司已履行完毕全部补偿义务，本公司自本次交易取得的上市公司股份，自 36 个月锁定期届满之日可解锁 55%；

（2）天全福鞍实现 2022 年度至 2025 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末未发生减值或本公司已履行完毕全部补偿义务之日，本公司自本次交易取得的上市公司股份可全部解锁；

（3）本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司本次以天全福鞍股权所认购的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月。

2、股份锁定期间，本公司不得以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

3、本次交易实施完成后，本公司通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本公司根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本公司承诺将依法承担赔偿责任。”

交易对方李士俊、李晓鹏、李晓飞承诺：

“1、如本承诺人通过本次交易取得上市公司股份时，本承诺人持有天全福鞍股权的时间不足 12 个月的，则本承诺人通过本次交易取得的上市公司新增股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不进行转让；如本承诺人通过本次交易

取得上市公司股份时，本承诺人持有天全福鞍股权的时间已满 12 个月，则本承诺人通过本次交易取得的上市公司新增股份自相关股份发行结束之日起 12 个月内不进行转让，在此之后按照中国证监会以及上海证券交易所的有关规定执行。

2、在上市公司依法公布 2023 年年度审计报告和天全福鞍 2023 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2023 年末承诺净利润，本承诺人可解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 30%；如天全福鞍未能完成 2023 年末承诺净利润，本承诺人将按照《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行补偿义务，本承诺人可解锁的上市公司股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 30%-因履行补偿义务被回购的股份数。

3、在上市公司依法公布 2024 年年度审计报告和天全福鞍 2024 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2024 年末累计承诺净利润，本承诺人可累计解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 60%；如天全福鞍未能完成 2024 年末累计承诺净利润，本承诺人将按照《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行补偿义务，本承诺人累计可解锁的上市公司股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 60%-因履行补偿义务累计被回购的股份总数。

4、在上市公司依法公布 2025 年年度审计报告、天全福鞍 2025 年年度《专项审核报告》及针对天全福鞍之《减值测试报告》后，本承诺人已经按照《业绩补偿协议》的约定履行完毕补偿义务（如需）后，本承诺人可全部解锁通过本次交易取得的上市公司股份。

5、本承诺人按照上述第 2-4 条的规定解锁通过本次交易取得的上市公司股份时，不得违反本承诺函第 1 条之锁定要求。

6、股份锁定期间，本承诺人承诺不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

7、本次交易实施完成后，本承诺人通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁

定期限的约定。

8、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本承诺人承诺根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。”

交易对方魏福俊、魏帮承诺：

“1、本承诺人自本次发行完成日起 36 个月内不得以任何形式转让本次交易中认购的上市公司股份。36 个月锁定期满后，本承诺人自本次交易中取得的上市公司股份按下列方式解除限售：

(1) 天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标或本承诺人已履行完毕全部补偿义务，本承诺人自本次交易取得的上市公司股份，自 36 个月锁定期届满之日可解锁 55%；

(2) 天全福鞍实现 2022 年度至 2025 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末未发生减值或本承诺人已履行完毕全部补偿义务之日，本承诺人自本次交易取得的上市公司股份可全部解锁。

2、股份锁定期间，本承诺人承诺不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

3、本次交易实施完成后，本承诺人通过本次交易取得的上市公司股份，因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的部分，亦遵守上述锁定期限的约定。

4、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本承诺人承诺根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的股份锁定承诺函。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。”

（五）业绩承诺及补偿安排

1、净利润承诺数

根据上市公司与业绩补偿义务人签署的《业绩补偿协议之补充协议》，业

绩补偿义务人承诺，天全福鞍 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年度实现的净利润（指扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数，下同）分别不低于人民币 18,800.00 万元，49,400.00 万元、56,000.00 万元和 56,100.00 万元，即 2022 年度当期累计净利润不低于 18,800.00 万元，2023 年度当期累计净利润不低于 68,200.00 万元，2024 年度当期累计净利润不低于 124,200.00 万元，2025 年度当期累计净利润不低于 180,300.00 万元。四年业绩承诺期归属于母公司所有者的累计净利润不低于 180,300.00 万元。

2、盈利差异的确定

业绩承诺期内标的公司实际净利润数与净利润承诺数之间的差异，由上市公司指定的符合《证券法》相关规定的会计师事务所出具《专项审核报告》确定。

3、盈利差异的补偿

（1）在标的公司《专项审核报告》出具后，业绩承诺期内，若标的公司截至当期期末累计实际净利润数低于其对应之净利润承诺数，则业绩补偿义务人须就不足部分向上市公司进行补偿。

（2）业绩承诺期内每年度的补偿金额按照如下公式计算

当期应补偿金额 = （标的公司截至当期期末累计净利润承诺数 - 标的公司截至当期期末累计实现的实际净利润数） / 业绩承诺期内标的公司的净利润承诺数总额 × 标的资产交易价格 - 累计已补偿金额。

在逐年计算业绩承诺期业绩补偿义务人应补偿金额时，按照上述公式计算的当期补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

业绩补偿义务人应按照其于本次交易前持有标的公司股权的相对比例承担应补偿金额，且各业绩补偿义务人之间就业绩补偿义务向上市公司承担连带责任。

（3）就业绩补偿义务人向上市公司的补偿方式，由业绩补偿义务人以其于本次交易中认购的上市公司股份进行补偿，如股份不足以补偿的，业绩补偿义务人应以现金予以补偿。

(4) 补偿的股份数量之计算公式为：当年应补偿股份数量=当期应补偿金额/本次交易购买资产发行股份的发行价格。

若上市公司在业绩承诺期实施转增或股票股利分配的，则应补偿的股份数量相应调整为：当年应补偿股份数量（调整后）=当年应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

若上市公司在业绩承诺期实施现金分红的，业绩补偿义务人现金分红的部分应作相应返还，计算公式为：返还金额=每股已分配现金股利×补偿股份数量。

(5) 如果业绩补偿义务人因标的公司实现的实际净利润数低于其对应之净利润承诺数而须向上市公司进行股份补偿的，上市公司应以 1 元总价回购并注销业绩补偿义务人当年应补偿的股份。上市公司应于会计师事务所出具《专项审核报告》后 60 日内召开董事会审议关于回购业绩补偿义务人应补偿的股份并注销相关方案，并发出关于召开审议前述事宜的股东大会会议通知。如上市公司股东大会审议通过股份回购注销方案的，上市公司应相应履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。上市公司应于股东大会决议公告后 30 日内，书面通知业绩补偿义务人股份回购数量。业绩补偿义务人应于收到上市公司书面通知之日起 5 个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司发出将其当年须补偿的股份过户至上市公司董事会设立的专门账户的指令。自该等股份过户至上市公司董事会设立的专门账户之后，上市公司将尽快办理该等股份的注销事宜。

自业绩补偿义务人应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前，该等股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。

如因股份不足以补偿，业绩补偿义务人需以现金予以补偿的，业绩补偿义务人应于收到上市公司书面通知后 30 个工作日内，向上市公司支付相应的现金补偿款项。

4、减值测试及补偿

(1) 在业绩承诺期届满后，上市公司应聘请符合《证券法》相关规定的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并在业绩承诺期最后一年的上市公司年

度审计报告出具之前或之日出具相应的减值测试审核报告。

如：标的资产期末减值额>业绩承诺期已补偿金额，则业绩补偿义务人应向上市公司另行补偿股份，如股份不足以补偿的，业绩补偿义务人应以现金予以补偿。

补偿的股份数量之计算公式为：

标的资产应补偿股份数量=（标的资产期末减值额—业绩承诺期内已补偿金额）/本次交易购买资产发行股份的发行价格

标的资产期末减值额为标的资产交易价格减去期末标的资产评估值并排除业绩承诺期内的股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

（2）业绩补偿义务人应按照其于本次交易前持有标的公司股权的相对比例承担应补偿金额，且各业绩补偿义务人之间就补偿义务向上市公司承担连带责任。

5、每一业绩补偿义务人因标的资产盈利差异及减值测试所产生的、应最终支付的股份补偿及现金补偿金额总计不超过每一业绩补偿义务人从本次交易获取的全部对价。

6、业绩补偿义务人的承诺及违约责任

（1）业绩补偿义务人保证其通过本次交易取得的且拟用于承担业绩补偿义务的上市公司股份（以下简称“对价股份”）将优先用于履行《业绩补偿协议》约定的业绩补偿义务，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，其将书面告知质权人根据《业绩补偿协议》前述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。

（2）业绩补偿义务人承诺将按照《业绩补偿协议》之约定履行其补偿义务。如一方未能按照《业绩补偿协议》的约定按时、足额履行其补偿义务，则每逾期一日，应按未补偿部分金额为基数根据中国人民银行公布的同期日贷款利率（年贷款利率/365 天）计算违约金，直至相应的补偿义务全部履行完毕为止。

（六）标的公司过渡期损益及分红安排

自评估基准日至交割日止的过渡期内，标的公司所产生的利润或净资产的增加，由上市公司享有，所产生的亏损或净资产的减少，由交易对方按照其于本次交易前持有标的公司股权的相对比例向上市公司补偿。

自《发行股份及支付现金购买资产协议》签署之日起，未经上市公司书面同意，标的公司不得宣布或实施任何形式的利润分配；如经上市公司同意，标的公司于评估基准日后向交易对方实施利润分配的，标的资产的最终交易价格将扣减交易对方从标的公司取得的前述利润。

（七）滚存未分配利润安排

本次交易完成后，上市公司于本次交易前的滚存未分配利润由其新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

（八）超额业绩奖励安排

根据上市公司与交易对方签署的《业绩补偿协议》，对超额业绩奖励的安排如下：

“若业绩承诺期内天全福鞍累计实际净利润（即扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润）超出累计承诺净利润，超额部分的 100%（且不超过本次交易标的资产交易作价的 20%）用于奖励天全福鞍管理团队及核心人员。

在甲方依法披露天全福鞍 2024 年度《专项审核报告》及标的资产《减值测试报告》后 30 日内，由天全福鞍董事会制订具体奖励分配方案并提交天全福鞍股东审核决定，股东决定通过后由天全福鞍在代扣代缴个人所得税后分别支付给天全福鞍管理团队及核心人员。”

根据上市公司与交易对方签署的《业绩补偿协议之补充协议》，对超额业绩奖励的补充安排如下：

“若业绩承诺期内天全福鞍累计实际净利润（即扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润）超出累计承诺净利润，超额业绩用于奖励标的公司管理团队和业务骨干，超额业绩奖励金额上限不超过超额部分的 100%，且不超过本次交易标的资产交易作价的 20%。

超额业绩奖励对象具体范围包括：天全福鞍的中层及以上员工、在任董事、高级管理人员，不包括福鞍控股、吕世平及其控制的关联人。超额业绩奖励对象应为业绩承诺期结束时仍在天全福鞍任职的人员。

在甲方依法披露天全福鞍 2025 年度《专项审核报告》及标的资产《减值测试报告》后 30 日内，由天全福鞍董事会制订具体奖励分配方案并提交上市公司审批通过，且需符合天全福鞍公司章程和上市公司监管的相关规定，上市公司审批通过后由天全福鞍在代扣代缴个人所得税后分别支付给超额业绩奖励对象。”

1、超额业绩奖励的原因、依据及合理性

设置超额业绩奖励主要为了进一步增强标的公司管理团队及核心人员的工作积极性，保证标的公司管理团队及核心人员的稳定性，实现标的公司利益和个人利益的绑定，有利于实现标的公司利润最大化，进而保障上市公司及全体投资者的利益。

本次交易超额业绩奖励金额符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的要求，对标的公司管理团队和核心员工进行奖励有利于保证相关人员的工作积极性和团队稳定性。本次业绩奖励是以标的公司实现超额业绩为前提，奖励金额是在完成既定承诺业绩的基础上对超额净利润的分配约定，奖励标的公司员工的同时，上市公司也获得了标的公司带来的超额回报。因此，本次交易设置的超额业绩奖励充分考虑了标的公司的实际情况以及上市公司、全体股东的利益等，经上市公司与交易对方基于自愿、公平交易的原则协商一致后达成，符合相关法律法规的要求，亦符合上市公司并购重组的一般交易惯例，具有合理性。

2、相关会计处理及对上市公司可能造成的影响

根据《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》，本次超额业绩奖励对象为标的公司管理团队及核心人员，该项支付安排实质上是为了获取员工服务而给予的激励和报酬，故作为职工薪酬核算。本次超额业绩奖励计入标的公司当期费用，在考核业绩承诺指标完成情况时将超额业绩奖励费用视同非经常性损益处理。

本次业绩奖励是以标的公司实现超额业绩为前提，奖励金额是在完成既定承诺金额的基础上对超额净利润的分配约定，奖励标的公司管理团队及核心人员的同时，上市公司也获得了标的公司带来的超额回报。本次业绩奖励的设置，是为了调动标的公司管理团队和核心人员的积极性，只有在完成承诺净利润的情况下，激励对象才能获得奖励。因此，业绩奖励整体对上市公司未来经营、财务状况具有正面影响。

二、募集配套资金

本次交易上市公司在发行股份及支付现金购买资产的同时，拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金不超过 10.65 亿元，募集资金总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%；本次募集配套资金发行股份的数量不超过上市公司本次发行前总股本的 30%，即不超过 92,107,879 股。募集配套资金的最终金额及发行数量以中国证监会核准的为准。

本次募集配套资金扣除发行费用后，拟用于支付本次交易现金对价及补充上市公司流动资金，具体用途如下：

序号	项目名称	使用募集资金总额（万元）
1	支付本次交易现金对价	66,500.00
2	补充流动资金	40,000.00
合计		106,500.00

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次交易中募集配套资金净额少于上述项目拟使用募集资金数额，上市公司将根据实际募集配套资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集配套资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排，募集配套资金不足部分由上市公司以自有资金或通过其他融资方式解决。在配套募集资金到位前，募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金择机先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

（一）发行股份的种类和面值

本次发行股份的种类为人民币 A 股普通股，每股面值 1.00 元。

（二）发行对象和发行方式

本次交易中，上市公司拟采用询价方式向不超过 35 名特定投资者非公开发行人股份募集配套资金。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与主承销商按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

本次交易获得中国证监会核准前，如适用的关于非公开发行股份的相关法律、法规以及规范性文件的规定发生修订，则上述发行对象将根据届时有效的规定进行相应调整。

（三）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次募集配套资金发行股份的定价基准日为本次募集配套资金的发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日福鞍股份股票交易均价的 80%。最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由福鞍股份董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据市场询价情况，与独立财务顾问（主承销商）按照价格优先的原则合理确定。

在本次募集配套资金发行股份的定价基准日至发行日期间，福鞍股份如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次募集配套资金发行股份的发行价格将作相应调整。

本次交易获得中国证监会核准前，如适用的关于非公开发行股份的相关法律、法规以及规范性文件的规定发生修订，则上述发行价格及定价原则将根据届时有效的规定进行相应调整。

（四）发行数量

上市公司拟以询价发行的方式非公开发行股票募集配套资金不超过 10.65 亿元，募集资金总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%；本次募集配套资金发行股份的数量不超过公司本次发行前总股本的

30%，即不超过 92,107,879 股。最终发行数量将以股东大会审议通过并经中国证监会核准后，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。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司将按照中国证监会和上交所的相关规则对新增股份的发行价格进行相应调整，发行数量也随之进行调整。

本次交易获得中国证监会核准前，如适用的关于非公开发行股份的相关法律、法规以及规范性文件的规定发生修订，则上述发行数量将根据届时有效的规定进行相应调整。

（五）发行股份的地点

本次向特定对象发行的股票拟在上海证券交易所上市。

（六）发行股份的锁定期

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份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。锁定期届满后，该等股份转让和交易将按照届时有效的法律、法规、证监会和上交所的有关规定执行。

本次交易实施完成后，募集配套资金的发行对象由于上市公司派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项增加的上市公司股份，其锁定期亦参照上述约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，发行股份募集配套资金的交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

本次交易获得中国证监会核准前，如适用的关于非公开发行股份的相关法律、法规以及规范性文件的规定发生修订，则上述锁定期安排将根据届时有效的规定进行相应调整。

三、募集配套资金具体情况

（一）募集配套资金用途

本次交易拟募集配套资金不超过 10.65 亿元，本次募集配套资金扣除发行费用后，拟用于支付本次交易现金对价及补充上市公司流动资金，具体用途如下：

序号	项目名称	使用募集资金总额（万元）
1	支付本次交易现金对价	66,500.00
2	补充流动资金	40,000.00
合计		106,500.00

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。若本次交易中募集配套资金净额少于上述项目拟使用募集资金数额，上市公司将根据实际募集配套资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集配套资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排，募集配套资金不足部分由上市公司以自有资金或通过其他融资方式解决。在配套募集资金到位前，募集资金投资项目涉及的相关主体可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金择机先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。

（二）上市公司前次募集资金情况

福鞍股份前次募集资金包括 2017 年 10 月非公开发行股票募集资金事项，以及 2019 年 8 月发行股份购买资产事项。

1、2017 年 10 月非公开发行股票募集资金事项

经中国证监会《关于核准辽宁福鞍重工股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2017〕666 号）核准，上市公司采用向特定对象非公开发行方式，向特定对象非公开发行普通股（A 股）股票 19,950,901 股，发行价为每股人民币 17.19 元，募集资金总额 342,955,988.19 元，扣除发行费用 11,978,951.09 元后，募集资金净额为 330,977,037.10 元。募集资金中除 2,800 万元拟用于补充上市公司流动资金外，其余拟全部用于重大能源装备的关键部件智能制造加工项目。上述募集资金净额已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）致同验字

（2017）第 110ZC0361 号《验资报告》验证。

截至 2019 年 8 月 26 日，补充上市公司流动资金项目已使用募集资金 2,800 万元，重大能源装备的关键部件智能制造加工项目已使用募集资金 15,230.23 万元，剩余资金 15,116.48 万元。

2019 年 8 月 26 日，上市公司第三届董事会第二十四次会议和第三届监事会第十七次会议表决通过了《关于终止非公开发行募投项目“重大能源装备的关键部件智能制造加工项目”并将项目节余募集资金及利息永久补充流动资金的议案》，基于下游行业周期性变化，并综合考虑到上市公司彼时相关产品产能已可以满足市场需求，上市公司决定终止“重大能源装备的关键部件智能制造加工项目”募投项目的实施，后续资金不再投入。剩余募集资金中，1,373.72 万元用于支付尚未支付的设备尾款，其余 13,742.76 万元用于补充流动资金。上述事项已于 2019 年 9 月 23 日经上市公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过。

截至 2022 年 3 月 31 日，上市公司本次非公开发行股票募集资金已使用完毕，募集资金账户结余的利息金额为 146,787.02 元。

2、发行股份购买资产

经中国证监会《关于核准辽宁福鞍重工股份有限公司向辽宁中科环境监测有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2019]1360 号）核准，上市公司以发行股份方式购买中科实业持有的设计院 100%的股份。本次交易的标的资产作价 113,633.35 万元，以向交易对方发行股份的方式支付交易对价 113,633.35 万元，发行股份购买资产的价格为 13.05 元/股，发行股份数量为 87,075,363 股。

上述股份发行情况业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验资报告》（致同验字（2019）第 110ZC0119 号）。

（三）募集配套资金的必要性

上市公司通过募集配套资金，一方面，可以在不增加上市公司有息负债的基础上，更快完成本次交易的现金对价的支付，减轻上市公司的财务负担；另一方面，可以补充上市公司流动资金，有效保障上市公司现有业务的整体资金

需求，为现有业务的后续发展提供充足的资金保障，增强上市公司抗风险能力，提升上市公司的整体市场竞争力。

综上所述，本次募集配套资金具有必要性。

（四）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为规范上市公司募集资金管理，提高募集资金使用效率，根据《公司法》《证券法》《证券发行管理办法》及《公司章程》等的规定，上市公司制定了《募集资金管理制度》，募集资金到位后，上市公司将及时与独立财务顾问、银行签署《三方监管协议》，并严格按照上述制度与协议的要求规范管理募集资金。

（五）本次募集配套资金未成功实施的补救措施

上市公司本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，受证券市场变化或监管法律法规调整等因素的影响，本次募集配套资金存在失败或募集不足的风险。在募集配套资金失败或募集金额低于预期的情形下，上市公司将结合自身战略、经营及资本性支出规划的实际情况，通过自有资金或资金自筹等方式解决募集配套资金不足部分的资金需求。

（六）募集配套资金投入对拟购买资产业绩承诺期间财务费用及业绩承诺金额的影响

1、本次收益法评估预测的现金流不包含募集配套资金投入带来的效益

本次天全福鞍收益法评估是在其现有资产、现存状况、现有经营范围、产品结构、运营方式等不发生较大变化基础之上进行的，未考虑募集配套资金对公司经营的影响。

考虑到本次配套募集资金尚需获得中国证监会的核准，且配套募集资金的成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施，因此标的资产评估时未以配套募集资金成功实施为前提，本次配套募集资金成功与否并不影响标的资产的评估值。

因此，本次评估时未考虑配套募集资金投入对收益法预测现金流的影响，

预测现金流中不包括配套募集资金投入带来的收益，交易对方基于收益法评估的相关资产未来盈利预测进行的业绩承诺中也不包含募集配套资金投入带来的收益。

2、本次募集资金投入对标的公司业绩承诺期间财务费用和业绩承诺金额的影响

标的公司于业绩承诺期内实现的实际净利润以经审计的扣除非经常性损益后的金额为准。同时，上述实际净利润还应扣除标的公司因未使用募集配套资金余额产生的利息收益。

综上，本次募集资金投入不影响标的公司业绩承诺期间的财务费用及业绩承诺金额。

第六节 标的资产评估情况

一、标的资产评估情况

（一）评估的基本情况

本次交易的评估基准日为 2022 年 3 月 31 日。根据中企华评估出具的《评估报告》，本次评估采用收益法和市场法两种方式对天全福鞍 100%股权进行评估，最终采用收益法确定评估结论。经收益法评估，天全福鞍股东全部权益的评估值为 355,808.64 万元，相对于天全福鞍经审计后合并口径归属于母公司股东权益 28,551.37 万元，评估增值 327,257.27 万元，增值率为 1,146.21%。

较 2022 年 6 月 30 日经审计的合并报表归属于母公司所有者权益 39,921.72 万元，标的公司 100%股权本次评估增值额为 315,886.92 万元，增值率为 791.27%。

（二）不同评估方法评估结果的差异

1、收益法评估结果

天全福鞍在评估基准日 2022 年 3 月 31 日经审计后合并口径归属于母公司股东权益 28,551.37 万元，经收益法评估，评估值为 355,808.64 万元，评估增值 327,257.27 万元，增值率为 1,146.21%。

2、市场法评估结果

天全福鞍在评估基准日 2022 年 3 月 31 日经审计后合并口径归属于母公司股东权益 28,551.37 万元，经市场法评估，评估值为 413,472.72 万元，评估增值 384,921.35 万元，增值率 1,348.17%。

3、收益法、市场法评估结果的差异分析

收益法得出的股东全部权益价值为 355,808.64 万元，相较于市场法测算得出的股东全部权益价值 413,472.72 万元低 57,664.08 万元，低 13.95%。

两种方法评估结果差异的主要原因为两种评估方法考虑的角度不同，收益法是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路，从企业预期收益的角度来估算企业价值，反映了企业各项资产的综合获利

能力。而市场法评估结果以市场上的参照物来评价评估对象的价值，评估人员对评估对象、可比公司进行了必要的分析调整，但在资产管理规模、运营模式、现金流等方面的差异性仍存在难以充分调整的因素，因此最终选取收益法结果。

（三）最终确定评估结论的理由

我国证券市场影响资本市场的因素较多，评估人员对评估对象、可比公司进行了必要的分析调整，但在资产管理规模、运营模式、现金流等方面的差异性仍存在难以充分调整的因素。收益法综合考虑了企业人力资源、管理组织文化、产品研发创新能力、经营资质以及客户资源等各方面因素，对企业未来获得盈利的能力和发展潜力进行分析，通过对企业资产未来所能为投资者带来的收益进行折现来确定企业的整体价值，因此收益法对企业未来的预期发展因素产生的影响考虑比较充分，评估结论能够更加真实、客观、全面地反应天全福鞍的股东全部权益价值。因此，本次评估最终选取收益法评估结果作为最终评估结论。

（四）资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

天全福鞍在评估基准日 2022 年 3 月 31 日经审计后合并口径归属于母公司股东权益 28,551.37 万元，经收益法评估，评估值为 355,808.64 万元，评估增值 327,257.27 万元，增值率为 1,146.21%。

本次评估资产账面价值与评估结论存在较大差异的原因为天全福鞍拥有企业账面值上未反映的客户资源、业务网络、技术工艺等重要的无形资产价值，因此采用收益法比账面值增值较大。

（五）主要评估假设

1、基本假设

（1）假设所有评估标的已经处在交易过程中，评估专业人员根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行估价；

（2）假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，交易行为都是自愿

的、理智的，都能对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断；

（3）假设被评估资产按照目前的用途和使用方式等持续使用；

（4）假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

（5）针对评估基准日资产的实际状况，假设天全福鞍持续经营；

（6）假设和天全福鞍相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

（7）假设评估基准日后天全福鞍的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

（8）除非另有说明，假设天全福鞍完全遵守所有有关的法律法规；

（9）假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对天全福鞍造成重大不利影响；

（10）假设评估基准日后天全福鞍采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

（11）假设评估基准日后天全福鞍在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

（12）假设评估基准日后天全福鞍的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

（13）假设评估基准日后天全福鞍的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

（14）根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中鼓励类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 60%以上的企业，规定自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，减按 15%的税率征收企业所得税。假设四川福瑞石墨化项目投产后能顺利认定符合西部大开发政策；

（15）假设评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。

2、收益法评估假设

（1）假设所有评估标的已经处在交易过程中，评估专业人员根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行估价；

（2）假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，交易行为都是自愿的、理智的，都能对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断；

（3）假设被评估资产按照目前的用途和使用方式等持续使用；

（4）假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

（5）针对评估基准日资产的实际状况，假设天全福鞍持续经营；

（6）假设和天全福鞍相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

（7）假设评估基准日后天全福鞍的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

（8）除非另有说明，假设天全福鞍完全遵守所有有关的法律法规；

（9）假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对天全福鞍造成重大不利影响；

（10）假设评估基准日后天全福鞍采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

（11）假设评估基准日后天全福鞍在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

（12）假设评估基准日后天全福鞍的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

（13）假设评估基准日后天全福鞍的产品或服务保持目前的市场竞争态

势；

(14) 根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财政部公告 2020 年第 23 号)，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中鼓励类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 60%以上的企业，规定自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，减按 15%的税率征收企业所得税。假设四川福瑞石墨化项目投产后能顺利认定符合西部大开发政策；

3、市场法评估假设

(1) 基本假设前提是政治、经济保持稳定，国家税收和金融政策无大的变化。

(2) 评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。

(六) 收益法评估技术说明

1、收益法具体方法和模型的选择

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。

天全福鞍下设 2 家全资子公司。截至评估基准日，天全鑫福尚未实际经营，未建立财务账套，本次评估不予考虑。天全福鞍与四川福瑞的主营业务均为负极材料石墨化加工，且四川福瑞正在筹建中，评估人员考虑业务收益的整体性、收入成本费用的匹配性，经综合分析，本次评估对天全福鞍及四川福瑞采用合并口径自由现金流折现模型。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

由于天全鑫福及四川福瑞均为天全福鞍的全资子公司，故不涉及少数股东权益。计算公式如下：

归属于母公司的所有者权益=股东全部权益价值

（1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据天全福鞍的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

1) 经营性资产价值

经营性资产是指与天全福鞍生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \frac{F_0}{(1+r)^{3/8}} + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^{i+0.25}} + \frac{F_t}{r(1+r)^{n+0.25}}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F₀：评估基准日年度 4-12 月企业现金流量，假定期中产生；

F_i：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

F_t：永续期的企业自由现金流量；

r：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

n：详细预测期；

i：详细预测期第 i 个完整年度。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本,WACC）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

其中：K_e：权益资本成本；

K_d：付息债务资本成本；

E: 权益的市场价值;

D: 付息债务的市场价值;

t: 所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中： r_f ：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β_L ：权益的系统风险系数；

r_c ：企业特定风险调整系数。

2) 溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析评估。

3) 非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产、非经营性负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营资产负债单独分析评估。

(2) 付息债务价值

付息债务是指评估基准日天全福鞍需要支付利息的负债。天全福鞍的付息债务为短期借款，付息债务以核实后的账面值作为评估值。

2、收益期和预测期的确定

(1) 收益期的确定

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限、企业生产经营期限及投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本次评估假设被评估单位评

估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

(2) 预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

评估人员经过综合分析，预计被评估单位于 2027 年达到稳定经营状态，因西部大开发政策 2030 年底到期，故预测期截止到 2031 年底。

3、预测期收益预测与分析

(1) 主营业务收入

天全福鞍建设项目分三期（天全 1-3 期），子公司四川福瑞建设项目分两期（芦山 1-2 期），项目情况如下：

项目分期	项目备案名称	基准日建设状态	生产线数量	炉型	基准日生产状态
天全一期	天全县年产 4 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目	零星工程未竣工	2 条	半地下炉	2020 年 4 月投产，满产
天全二期		正在建设中（部分已竣工）	2 条	地上炉	2022 年 3 月投产，未满产
天全三期	技改建设年产 2 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线项目	正在建设中	2 条	地上炉	预计 2022 年 9 月投产
芦山一期	芦山县年产 8 万吨锂电池高端负极材料高温提纯生产线项目	筹建中	2 条	地上炉	预计 2023 年 1 月投产
芦山二期		筹建中	2 条	地上炉	预计 2023 年 4 月投产

被评估单位主要从事锂电池负极材料石墨化加工业务，属于锂电池负极材料的上游行业，其发展前景与锂电池负极材料行业的发展状况密切相关。负极材料是锂电池四大组成要素之一，是目前液态锂离子电池不可或缺的一部分。锂电池在生活中应用广泛，主要包括应用于数码产品、电动工具等传统消费类电池，应用于新能源汽车的动力电池，以及应用于储能需求的储能电池。

面对日益紧迫的环保压力，世界各国都在积极推行节能减排行动方案。其中，大力发展新能源汽车，代替传统燃油汽车，已成为节能减排的有效方式。根据国务院于 2021 年发布的《2030 年前碳达峰行动方案》，到 2030 年我国当年

新增车辆中新能源汽车占比将达到 40%。英国政府计划在 2035 年停止销售新的传统燃油汽车；法国政府计划在 2040 年全面禁售燃油车；德国政府将在 2030 年后禁售传统内燃机汽车。这些政策均表明世界各国正以实际行动扶持新能源汽车产业的发展。

2021 年 7 月 15 日，国家发改委、国家能源局印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，明确指出将发展新型储能（除抽水蓄能外的新型电储能技术）作为提升能源电力系统调节能力、综合效率和安全保障能力，支撑新型电力系统建设的重要举措，到 2025 年，实现新型储能装机规模达 3,000 万千瓦以上，为储能行业长期发展奠定了政策基础。

随着国内外相关产业政策的积极引导，以及环保标准日益提升的硬性约束，预计锂电池市场需求将持续上升，进而带动上游负极材料乃至石墨化加工行业的发展。

被评估单位提供石墨化加工服务的企业包括贝特瑞、杉杉股份、凯金能源、翔丰华等国内主要的负极材料厂商，并且已与贝特瑞、凯金能源签署了长期合作协议。前述负极材料厂商多为国内上市公司，经营情况良好。

历史年度负极材料石墨化销售量及不含税单价情况如下：

名称	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月
销量（吨）	580.64	13,616.03	4,231.95
单价（元/吨）	9,860.99	14,337.80	22,219.48
收入（万元）	572.57	19,522.39	9,403.16

负极材料石墨化收入预测公式如下：

负极材料石墨化收入=装炉量×成品率×（1-返烧率）×单价（不含税）

已投产的天全一、二期项目，一个石墨化炉的一次生产周期约 30-40 天左右，送电时间约 3-4 天左右，天全一期项目为半地下炉，但半地下炉散热性能较差，对生产有一定的影响，故天全二、三期及芦山一、二期的石墨化炉均改为地上炉。装炉量是指装入石墨化炉的负极材料数量，对于天全一、二期项目，装炉量主要参考历史年度的实际装炉情况及生产炉数进行预测，其中生产炉数参考历史年度的生产炉数、石墨化炉数量结合生产周期及送电时间进行预测；对于天全三期及芦山一、二期项目，规划的石墨化炉数量、炉型、单炉装

炉量等较天全一、二期有变化，装炉量根据单炉装炉量及生产炉数进行预测，其中生产炉数参考历史年度天全一、二期的生产周期及送电时间，并考虑石墨化炉数量及炉型的变化情况进行预测。

成品率是指经过石墨化加工后出炉的负极材料数量占装炉量的比例；返烧率是指出炉的负极材料中需要再次进行石墨化加工才合格的产品数量占出炉量的比例；成品率及返烧率主要参考历史年度已投产石墨化炉的实际生产情况，并考虑技术改造、生产经验累积等情况进行预测。

2021 年因各地限产限电及能耗双控政策的影响导致石墨化供给不足，2022 年年初受到冬奥会、两会影响，北方地区石墨化产能受限，3 月开始，新一轮疫情暴发，部分地区石墨化工厂受到影响，产能受限，且上游石油焦、焦粉、炭黑等材料价格上涨，导致其加工费用从 2021 年初开始不断攀升。

随着下游需求的快速增长，对石墨化加工产能的需求随之增长，负极厂商或第三方企业纷纷开始投资建设石墨化项目，但石墨化产能建设需要投入较大资金，周期一般需要一到两年左右时间，产能释放周期较长。且随着“双碳战略”、“能耗双控”的逐步推进，一些石墨化加工企业的开工率也受到限制，各地政府对项目立项环评、企业能耗管控提出了更为严格的要求，一定程度上降低了石墨化产能的扩张速度。随着石墨化产能的释放以及材料价格的下降，石墨化加工价格预计呈现下降趋势，近期产能释放速度较慢，且 2022 年 4 月被评估单位石墨化加工费有所上调，综上所述，2022 年 4-12 月的加工费单价参考评估基准日水平进行预测，未来年度逐年下降，预计 2027 年及以后价格呈现平稳趋势。

结合上述的分析计算过程，天全福鞍主营业务收入预测具体情况如下：

项目	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年至 永续
销售量（吨）	22,901.52	78,160.76	99,396.32	100,640.15	101,886.29	103,134.74	103,134.74	103,134.74	103,134.74	103,134.74	103,134.74
其中：天全福鞍	22,901.52	56,794.61	58,505.48	59,237.61	59,971.10	60,705.95	60,705.95	60,705.95	60,705.95	60,705.95	60,705.95
四川福瑞	-	21,366.16	40,890.84	41,402.54	41,915.19	42,428.79	42,428.79	42,428.79	42,428.79	42,428.79	42,428.79
加工费单价 （万元，不含税）	2.39	2.21	2.04	1.95	1.86	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77
主营业务收入 （万元）	54,748.97	172,922.05	202,311.09	195,936.58	189,346.21	182,539.35	182,539.35	182,539.35	182,539.35	182,539.35	182,539.35

（2）主营业务成本

标的公司主营业务为负极材料石墨化加工，在负极材料石墨化加工的过程中，需要在石墨化炉中添加石油焦、煅后石油焦、冶金焦粉等材料作为辅料，并插入石墨电极增加炉内材料的导电性能，因此在负极材料石墨化过程中可同步为相关炭素生产企业提供一定量的石墨电极石墨化加工服务。负极材料石墨化加工完成后，添加的辅料可作为副产品对外出售。故将主营业务成本与其他业务成本统一在生产成本中预测，生产成本包括直接材料、燃料动力、直接人工、制造费用及修炉费等。生产成本扣除其他业务成本即为主营业务成本。

对于直接材料中的焦粉、石油焦、煅后石油焦、炭黑及催化剂，在分析历史年度生产经营统计资料的基础上，参考历史年度单吨装炉负极材料消耗辅料量，乘以装炉量及价格进行预测。焦粉、石油焦、煅后石油焦、炭黑主要为石油、煤炭等基础化工行业的产物，市场价格公开，石墨化加工企业难以对其市场价格施加影响。2021年下半年国际原油及能源大宗商品价格大幅上涨，煤炭供应紧张，2021年四季度以来叠加国际形势、冬奥会、两会、新冠疫情、炼厂检修旺季等因素影响，材料价格不断上涨，随着上述因素的缓解，预计材料价格将呈现下降趋势，故2022年4-12月的单价参考评估基准日水平进行预测，未来年度逐年下降，预计2027年及以后价格呈现平稳趋势；对于直接材料中的催化剂，其价格主要受石墨化加工单价的影响，故2022年4-12月的单价参考评估基准日水平进行预测，未来年度逐年下降，预计2027年及以后价格呈现平稳趋势。对于直接材料中的其他材料，耗用量整体较少，且价格较为稳定，参考历史年度单吨装炉负极材料耗用成本，乘以装炉量并考虑一定增长率进行预测。

燃料动力为电费，参考历史年度单吨装炉负极材料耗用电量乘以装炉量及电价进行预测，天全一、二、三期电价根据2021年实际结算电价进行预测，芦山一、二期电价根据与政府签订的投资合作协议中约定的电价进行预测；对于直接人工费按照未来用工需求、企业目前的工资水平及下一步的生产经营形势按照一定的增长比例进行预测，详见“第六节 标的资产评估情况/一、标的资产评估情况/（六）收益法评估技术说明/3、预测期收益预测与分析/（10）人工成本预测”；对于修炉费，参考石墨化炉重置成本，根据其使用寿命内负极材料装炉量进行预测。

制造费用，主要包括工资、折旧费、修理费、电费、厂区内运输费、材料、负极粉运输费、通信费、保安服务费及其他费用。对于工资，根据未来年度用工需求确定人数以及年均工资保持一定增长比例测算，详见“第六节 标的资产评估情况/一、标的资产评估情况/（六）收益法评估技术说明/3、预测期收益预测与分析/（10）人工成本预测”；对于折旧费，按生产用资产的折旧摊销年限及政策预测，详见折旧及摊销预测部分；对于修理费，主要是除了石墨化炉之外的生产维修费，参考历史年度发生情况结合企业投产及预计情况进行预测；对于电费，参考历史年度单吨装炉负极材料耗用电量乘以装炉量及电价进行预测，天全一、二、三期电价根据 2021 年实际结算电价进行预测，芦山一、二期电价根据与政府签订的投资合作协议中约定的电价进行预测；对于厂区内运输费，主要是厂区内用车费，参考历史年度发生情况结合企业投产及预计情况，考虑一定增长率进行预测；对于材料费，参考历史年度占收入的比例进行预测；对于负极粉运输费，参考历史年度销售单吨负极材料的运输费结合企业预计及投产情况，考虑一定增长率进行预测；对于通信费，参考历史年度生产人员人均费用结合人数增长情况进行预测；对于保安服务费及其他费用，参考历史年度发生情况结合企业预计情况，考虑一定增长率进行预测；对于转料运输费、租赁费和物业费，由于企业已自行建造坩埚车间并已投入使用，2022 年 5 月后该费用不再发生。

结合上述的分析计算过程，天全福鞍主营业务成本预测具体情况如下：

预测期	主营业务成本（万元）
2022 年 4-12 月	33,660.23
2023 年	109,639.45
2024 年	129,873.60
2025 年	124,929.44
2026 年	120,002.43
2027 年	115,093.71
2028 年	115,122.91
2029 年	115,128.77
2030 年	114,812.61
2031 年	114,518.50
2032 年至永续	111,144.14

（3）其他业务收入和成本

1) 其他业务收入

标的公司其他业务收入包括石墨电极石墨化加工收入和辅料销售收入。

在负极材料石墨化加工的过程中，需要在石墨化炉中添加石油焦、煅后石油焦、冶金焦粉、炭黑等材料作为辅料，并插入石墨电极增加炉内材料的导电性能，因此天全福鞍在负极材料石墨化过程中可同步为相关炭素生产企业提供一定量的石墨电极石墨化加工服务。负极材料石墨化加工完成后，添加的辅料可作为副产品对外出售。

石墨电极的下游行业需求主要集中在电弧炉炼钢、矿热炉冶炼黄磷、磨料及工业硅等行业，其中电炉炼钢需求最大。2022 年 2 月，工信部、国家发改委、生态环境部联合印发《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》，该指导意见中主要目标为力争到 2025 年，钢铁工业基本形成布局结构合理、资源供应稳定、技术装备先进、质量品牌突出、智能化水平高、全球竞争力强、绿色低碳可持续的高质量发展格局；产业结构不断优化，产业集聚化发展水平明显提升，钢铁产业集中度大幅提高，工艺结构明显优化，电炉钢产量占粗钢总产量比例提升至 15%以上。中长期来看，随着电炉钢在国内的稳步发展，石墨电极需求将持续上行，行业发展空间广阔。石墨电极石墨化收入预测公式如下：

石墨电极石墨化收入=装炉量×单价（不含税）

石墨电极为被评估单位负极材料石墨化加工过程中必需的原料，石墨电极由下游客户免费提供给被评估单位使用，被评估单位进行负极材料石墨化加工时，同时对石墨电极进行了石墨化加工，故历史年度，被评估单位石墨电极石墨化单价低于市场水平。由于石墨化加工过程中添加的石油焦、煅后石油焦、炭黑等价格不断上升，导致石墨化加工成本上升，石墨电极石墨化加工费有所上升。综上所述，未来年度石墨电极石墨化加工费波动趋势与石油焦、煅后石油焦、炭黑等价格波动趋势一致，故 2022 年 4-12 月的单价参考评估基准日水平进行预测，未来年度逐年下降，预计 2027 年及以后价格呈现平稳趋势。装炉量主要参考历史年度的实际装炉情况及生产炉数进行预测，生产炉数预测详见上文“第六节 标的资产评估情况/一、标的资产评估情况/（六）收益法评估技术说明/3、预测期收益预测与分析/（1）主营业务收入”中的相关描述。

天全福鞍石墨电极收入预测具体情况如下：

石墨电极加工 收入预测	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年至 永续
销售量（吨）	7,392.45	22,920.00	29,040.00	29,040.00	29,040.00	29,040.00	29,040.00	29,040.00	29,040.00	29,040.00	29,040.00
其中：天全福鞍	7,392.45	16,380.00	16,680.00	16,680.00	16,680.00	16,680.00	16,680.00	16,680.00	16,680.00	16,680.00	16,680.00
四川福瑞	-	6,540.00	12,360.00	12,360.00	12,360.00	12,360.00	12,360.00	12,360.00	12,360.00	12,360.00	12,360.00
加工费（万元）	0.27	0.25	0.23	0.21	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
石墨电极加工收入 （万元）	1,962.60	5,679.29	6,681.77	6,167.79	5,653.81	5,139.82	5,139.82	5,139.82	5,139.82	5,139.82	5,139.82

负极材料石墨化加工过程中添加的辅料，如焦粉、石油焦、锻后石油焦经石墨化加工后产生的副产品为石墨化焦粉和增碳剂，主要应用于钢铁行业和铸造行业，也可作为铝用炭素材料应用于电解铝行业。收入预测公式如下：

辅料收入=单吨装炉负极材料耗用材料量×负极材料装炉量×收率×单价
(不含税)

单吨装炉负极材料耗用材料量参考历史年度水平进行预测；负极材料装炉量详见“第六节 标的资产评估情况/一、标的资产评估情况/（六）收益法评估技术说明/3、预测期收益预测与分析/（1）主营业务收入”中的相关描述；收率参考材料中的灰分、水分等以及历史年度销售量占采购量的比例进行预测；其销售价格主要与焦粉、石油焦、锻后石油焦采购价格相关。石墨化焦粉和增碳剂销售价格主要与焦粉、石油焦、锻后石油焦采购价格相关，故 2022 年 4-12 月的单价参考历史年度水平进行预测，未来年度逐年下降，预计 2027 年及以后价格呈现平稳趋势。

天全福鞍石墨电极加工收入和辅料收入预测具体情况如下：

其他业务收入 (万元)	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年至 永续
石墨电极 加工收入	1,962.60	5,679.29	6,681.77	6,167.79	5,653.81	5,139.82	5,139.82	5,139.82	5,139.82	5,139.82	5,139.82
石墨化焦粉	3,099.86	8,401.62	9,633.34	8,715.88	7,798.42	6,880.96	6,880.96	6,880.96	6,880.96	6,880.96	6,880.96
增碳剂	2,927.55	10,926.53	13,113.69	12,505.77	11,897.85	11,289.93	11,289.93	11,289.93	11,289.93	11,289.93	11,289.93
合计	7,990.00	25,007.44	29,428.80	27,389.44	25,350.07	23,310.71	23,310.71	23,310.71	23,310.71	23,310.71	23,310.71

2) 其他业务成本

对于石墨化焦粉和增碳剂，参考历史年度辅料成本占辅料收入的比例进行预测；对于石墨电极石墨化成本，在扣除辅料成本后的生产成本基础上，按照石墨电极石墨化收入占负极材料石墨化和石墨电极石墨化合计收入的比例进行预测。

天全福鞍其他业务成本预测具体情况如下：

其他业务成本 (万元)	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年至 永续
石墨电极加工	1,190.49	3,600.90	4,289.36	3,932.59	3,583.23	3,240.73	3,241.56	3,241.72	3,232.82	3,224.54	3,129.52
辅料	5,645.72	17,945.47	21,119.78	19,703.52	18,287.26	16,871.00	16,871.00	16,871.00	16,871.00	16,871.00	16,871.00
合计	6,836.22	21,546.37	25,409.14	23,636.11	21,870.48	20,111.73	20,112.55	20,112.72	20,103.82	20,095.53	20,000.52

（4）税金及附加

被评估企业评估基准日主要涉及的税种有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税、车船税。

增值税根据适用税率计算企业的应交增值税。其中销项税根据收入及其增值税率计算，可抵扣进项税为成本费用中的进项税可抵扣额以及固定资产购进应抵扣的进项税额等进项税。

被评估企业的城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按照 5%、3%、2%的税率以当期实际缴纳的增值税为计税基数计算。印花税按照历史年度占收入的比例计算。车船使用税参考历史年度水平并结合企业购车计划进行预测。房产税、土地使用税按照当地税务制定的税额标准或税率计算缴纳。

天全福鞍税金及附加具体数据预测如下：

税种 (单位: 万元)	税率	计税基数	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年 至永续
城建税	5.0%	增值税	-	373.21	605.81	598.33	589.81	579.02	580.11	580.12	579.84	579.94	559.46
教育费附加	3.0%	增值税	-	223.92	363.49	359.00	353.89	347.41	348.07	348.07	347.90	347.96	335.67
地方教育费附加	2.0%	增值税	-	149.28	242.33	239.33	235.93	231.61	232.04	232.05	231.93	231.97	223.78
房产税	-	-	62.43	168.08	207.43	207.43	207.43	207.43	207.43	207.43	207.43	207.43	207.43
土地使用税	-	-	119.47	203.78	203.78	203.78	203.78	203.78	203.78	203.78	203.78	203.78	203.78
印花税	-	-	52.70	165.84	194.17	187.12	179.89	172.48	172.48	172.48	172.48	172.48	172.48
车船税	-	-	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
税金及附加合计			234.95	1,284.47	1,817.36	1,795.34	1,771.07	1,742.08	1,744.25	1,744.27	1,743.71	1,743.91	1,702.95
税金及附加占主营收入比重			0.43%	0.74%	0.90%	0.92%	0.94%	0.95%	0.96%	0.96%	0.96%	0.96%	0.93%

（5）销售费用

销售费用包括差旅费、业务招待费、办公费、负极粉试加工费。对于差旅费、业务招待费、办公费，历史年度发生额较小，本次评估在管理费用中统一预测；对于负极粉试加工费用，未来不再发生。

（6）管理费用

管理费用包括工资、工资附加、折旧、无形资产摊销、办公费、业务招待费、差旅费、运输费、低值易耗、扶贫费、教育经费及其他，评估人员分别根据费用的实际情况对各项管理费用单独进行测算。

对于工资，根据未来年度用工需求确定人数以及年均工资保持一定增长比例测算，详见“第六节 标的资产评估情况/一、标的资产评估情况/（六）收益法评估技术说明/3、预测期收益预测与分析/（10）人工成本预测”；工资附加参考历史年度占工资的比例进行预测。对于折旧及无形资产摊销，按管理用资产的折旧摊销年限及政策预测，详见折旧及摊销预测部分。除上述费用外的企业日常办公费、差旅费、业务招待费、低值易耗、教育经费等，根据企业核算方式，分析前几年费用的状况，参考历史年度发生情况结合企业投产及预计情况，考虑一定增长率进行预测。

天全福鞍管理费用预测具体数据如下：

项目 (单位: 万元)	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年 至永续
工资	225.00	567.00	661.50	694.58	729.30	765.77	765.77	765.77	765.77	765.77	765.77
工资附加	329.81	820.85	957.66	1,005.54	1,055.82	1,108.61	1,108.61	1,108.61	1,108.61	1,108.61	1,108.61
折旧	13.72	27.82	21.68	21.65	21.29	25.64	21.57	21.57	21.57	21.49	9.63
无形资产摊销	72.73	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71
办公费	85.59	139.05	159.14	163.91	168.83	173.89	173.89	173.89	173.89	173.89	173.89
业务招待费	392.46	695.25	795.68	819.55	844.13	869.46	869.46	869.46	869.46	869.46	869.46
差旅费	67.08	115.88	132.61	136.59	140.69	144.91	144.91	144.91	144.91	144.91	144.91
运输费	110.18	185.40	212.18	218.55	225.10	231.85	231.85	231.85	231.85	231.85	231.85
其他	425.58	695.25	795.68	819.55	844.13	869.46	869.46	869.46	869.46	869.46	869.46
低值易耗	74.44	112.50	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00
扶贫费	0.24	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
教育经费	8.84	13.50	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
管理费用合计	1,805.65	3,509.57	4,013.19	4,156.98	4,306.37	4,466.66	4,462.59	4,462.59	4,462.59	4,462.51	4,450.64

（7）研发费用

研发费用包括工资、材料费、电费、折旧费。

对于工资，根据未来年度用工需求确定人数以及年均工资保持一定增长比例测算，详见“第六节 标的资产评估情况/一、标的资产评估情况/（六）收益法评估技术说明/3、预测期收益预测与分析/（10）人工成本预测”；对于折旧费，按研发用资产的折旧年限及政策预测，详见折旧及摊销预测部分。

对于电费和材料费，企业研发需要通过观察石墨化炉的生产状况发现问题加以改善，根据历史年度情况结合企业预计情况进行预测。

天全福鞍研发费用预测具体数据如下：

项目 (单位: 万元)	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年 至永续
工资	117.39	295.83	345.13	362.39	380.51	399.54	399.54	399.54	399.54	399.54	399.54
折旧	50.11	83.63	100.45	98.66	88.91	80.58	64.78	48.66	43.32	25.13	11.26
材料	592.61	686.49	1,189.07	1,164.68	1,140.32	1,065.99	1,065.99	1,065.99	1,065.99	1,065.99	1,065.99
电费	118.87	132.63	262.42	262.42	262.42	262.42	262.42	262.42	262.42	262.42	262.42
研发费用合计	878.99	1,198.58	1,897.07	1,888.15	1,872.16	1,808.52	1,792.73	1,776.61	1,771.27	1,753.07	1,739.20

（8）财务费用

被评估单位财务费用主要包括金融机构手续费、利息收入、利息费用、贴现息和使用权资产融资费用。对于利息支出，根据评估基准日借款及未来年度所需的贷款水平，参考被评估单位评估基准日近期的借款利率进行测算；对于金融机构手续费、利息收入及贴现息，参考历史年度水平占收入的比例进行预测；对于使用权资产融资费用，在制造费用中的租赁费统一预测。

天全福鞍财务费用预测具体数据如下：

项目 (单位: 万元)	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年 至永续
金融机构手续费	5.65	16.32	19.09	18.49	17.87	17.23	17.23	17.23	17.23	17.23	17.23
利息收入	8.09	22.75	26.62	25.78	24.91	24.02	24.02	24.02	24.02	24.02	24.02
利息费用	1,235.87	3,029.44	2,936.94	570.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00	285.00
贴现息	139.65	441.80	516.89	500.60	483.77	466.37	466.37	466.37	466.37	466.37	466.37
财务费用合计	1,373.08	3,464.81	3,446.30	1,063.32	761.72	744.59	744.59	744.59	744.59	744.59	744.59

（9）营业外收支

历史年度，被评估单位营业外收入主要核算与日常生产经营不直接相关的其他收入，均为偶发性收入，本次评估中不再预测。

历史年度，被评估单位营业外支出主要核算内容为滞纳金和罚款，均为偶发性支出，本次评估中不再预测。

（10）人工成本预测

被评估单位人员类别主要包括生产人员、管理人员和研发人员，预测年度人工数量按企业的经营规模及发展战略情况进行预测；各类人员的人均工资参照历史年度人均工资水平，结合评估人员的访谈，并考虑物价上涨及预测期经营业绩情况综合确定。

天全福鞍人工支出预测具体数据如下：

人员类别	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年 至永续
人数（单位：人）											
生产人员（生产成本）	545	981	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090
生产人员（制造费用）	5	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10
销售人员（销售费用）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
管理人员（管理费用）	30	54	60	60	60	60	60	60	60	60	60
研发人员（研发费用）	20	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40
合计	600	1,080	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
年平均工资（单位：万元）											
生产人员（生产成本）	8.34	8.76	9.20	9.66	10.14	10.65	10.65	10.65	10.65	10.65	10.65
生产人员（制造费用）	8.67	9.11	9.56	10.04	10.54	11.07	11.07	11.07	11.07	11.07	11.07
销售人员（销售费用）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
管理人员（管理费用）	10.00	10.50	11.03	11.58	12.16	12.76	12.76	12.76	12.76	12.76	12.76
研发人员（研发费用）	7.83	8.22	8.63	9.06	9.51	9.99	9.99	9.99	9.99	9.99	9.99
人工成本（单位：万元）											
生产人员（生产成本）	3,409.53	8,592.02	10,024.02	10,525.22	11,051.48	11,604.06	11,604.06	11,604.06	11,604.06	11,604.06	11,604.06
生产人员（制造费用）	32.52	81.95	95.61	100.39	105.41	110.68	110.68	110.68	110.68	110.68	110.68
销售人员（销售费用）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
管理人员（管理费用）	225.00	567.00	661.50	694.58	729.30	765.77	765.77	765.77	765.77	765.77	765.77
研发人员（研发费用）	117.39	295.83	345.13	362.39	380.51	399.54	399.54	399.54	399.54	399.54	399.54
合计	3,784.45	9,536.80	11,126.27	11,682.58	12,266.71	12,880.05	12,880.05	12,880.05	12,880.05	12,880.05	12,880.05

（11）所得税

根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中鼓励类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 60%以上的企业，规定自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，减按 15%的税率征收企业所得税。假设四川福瑞石墨化项目投产后能顺利认定符合西部大开发政策。本次预测评估基准日至 2030 年 12 月 31 日所得税率按 15%考虑，2031 年 1 月 1 日至以后按照 25%考虑。

天全福鞍所得税具体数据如下：

项目 (单位: 万元)	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年 至永续
应纳税所得额	17,843.98	57,052.25	64,893.50	65,461.04	63,717.86	61,488.01	61,491.49	61,517.69	61,853.99	62,192.66	65,742.60
所得税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	25.00%	25.00%
所得税费用	2,661.00	8,557.84	9,734.03	9,819.16	9,557.68	9,223.20	9,223.72	9,227.65	9,278.10	15,548.16	16,435.65

（12）折旧与摊销

预测期内折旧及摊销费由三部分构成，即存量资产、增量资产及更新资产的折旧及摊销，计算的原则是以企业固定资产及无形资产的原始入账价值为基础，以残值率和折旧摊销年限、折旧摊销方法为依据进行计算。企业对固定资产及无形资产按直线法计提折旧及摊销，本次评估按天全福鞍目前执行的会计政策对存量资产和新增资产的折旧和摊销进行预测。

天全福鞍折旧与摊销具体数据如下：

天全福鞍折旧分摊计算表											
项目 (单位: 万元)	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年 至永续
制造费用	2,005.16	5,673.45	6,881.70	6,881.20	6,879.72	6,876.34	6,906.36	6,912.39	6,587.33	6,284.93	2,815.56
销售费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
管理费用	13.72	27.82	21.68	21.65	21.29	25.64	21.57	21.57	21.57	21.49	9.63
研发费用	50.11	83.63	100.45	98.66	88.91	80.58	64.78	48.66	43.32	25.13	11.26
折旧合计	2,068.99	5,784.90	7,003.83	7,001.50	6,989.92	6,982.57	6,992.72	6,982.63	6,652.22	6,331.55	2,836.45
天全福鞍待摊费用分摊计算表											
项目 (单位: 万元)	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年 至永续
主营业务成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
销售费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
管理费用	72.73	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71
研发费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
摊销合计	72.73	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71	136.71

（13）资本性支出

资本性支出主要是企业对房屋建筑物类资产、设备类资产和无形资产等长期资产的投资。资本性支出分为存量资本性支出与增量资本性支出，存量资本性支出是指在维持目前产能的前提下发生的资产更新支出，增量资本性支出是指在扩大产能时所产生的扩大性资产投资。由于评估基准日时除天全福鞍一期项目竣工投产外、其他项目大部分均为在建状态，未来年度被评估单位资本性支出主要为增量资本性支出。

对于增量资产的资本性支出主要参考被评估单位工程投资预算扣除已发生的投资金额确定。

天全福鞍资本性支出具体数据如下：

项目 (单位: 万元)	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年 至永续
增量资产的构建											
房屋类资产	8,591.22	8,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
机器设备	23,174.69	15,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
车辆	44.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
电子设备	176.99	176.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他无形资产	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
土地使用权	4,783.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
存量资产的更新											
房屋类资产	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67.39
机器设备	-	-	-	35.50	3.70	2.49	8.83	2.46	58.33	38.72	3,065.74
车辆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.82
电子设备	-	-	-	1.08	14.61	182.15	8.76	14.08	1.08	5.30	65.51
长期待摊费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他无形资产	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.31
合计	36,770.23	23,176.99	-	36.58	18.31	184.64	17.59	16.54	59.41	44.02	3,224.77

（14）营运资金

营运资金也称营运资本，是指一个企业维持日常经营所需的资金，一般用流动资产减去流动负债后的余额表示。

追加营运资金预测的计算公式为：

营运资金追加额=当年末营运资金-上年末营运资金

企业基准日营运资金，根据流动资产和流动负债金额，剔除非经营性资产、负债后，计算确定评估基准日营运资金。

根据天全福鞍实际情况及行业经营特点，本次评估对未来各年度营运资金预测按历史营运资金占主营业务收入的比例确定。

（15）净自由现金流量的预测

企业经营性自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

天全福鞍净自由现金流量具体数据如下：

项目（单位：万元）	2022年 4-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年至 永续
一、主营业务收入	54,748.97	172,922.05	202,311.09	195,936.58	189,346.21	182,539.35	182,539.35	182,539.35	182,539.35	182,539.35	182,539.35
减：主营业务成本	33,660.23	109,639.45	129,873.60	124,929.44	120,002.43	115,093.71	115,122.91	115,128.77	114,812.61	114,518.50	111,144.14
税金及附加	234.95	1,284.47	1,817.36	1,795.34	1,771.07	1,742.08	1,744.25	1,744.27	1,743.71	1,743.91	1,702.95
二、主营业务利润	20,853.79	61,998.13	70,620.13	69,211.80	67,572.70	65,703.56	65,672.19	65,666.32	65,983.04	66,276.95	69,692.26
加：其他业务利润	1,153.78	3,461.07	4,019.66	3,753.33	3,479.59	3,198.98	3,198.16	3,197.99	3,206.89	3,215.18	3,310.19
减：销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	1,805.65	3,509.57	4,013.19	4,156.98	4,306.37	4,466.66	4,462.59	4,462.59	4,462.59	4,462.51	4,450.64
研发费用	878.99	1,198.58	1,897.07	1,888.15	1,872.16	1,808.52	1,792.73	1,776.61	1,771.27	1,753.07	1,739.20
财务费用	1,373.08	3,464.81	3,446.30	1,063.32	761.72	744.59	744.59	744.59	744.59	744.59	744.59
资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加：其他收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、营业利润	17,949.85	57,286.24	65,283.23	65,856.68	64,112.04	61,882.77	61,870.44	61,880.52	62,211.49	62,531.96	66,068.02
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、利润总额	17,949.85	57,286.24	65,283.23	65,856.68	64,112.04	61,882.77	61,870.44	61,880.52	62,211.49	62,531.96	66,068.02
减：所得税费用	2,661.00	8,557.84	9,734.03	9,819.16	9,557.68	9,223.20	9,223.72	9,227.65	9,278.10	15,548.16	16,435.65
五、净利润	15,288.85	48,728.40	55,549.21	56,037.53	54,554.36	52,659.56	52,646.72	52,652.87	52,933.39	46,983.79	49,632.37
扣税后财务费用	1,050.49	2,575.02	2,496.40	484.50	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	213.75	213.75
六、息前税后净利润	16,339.34	51,303.42	58,045.60	56,522.03	54,796.61	52,901.81	52,888.97	52,895.12	53,175.64	47,197.54	49,846.12
加：折旧及摊销	2,005.33	5,921.62	7,140.55	7,138.22	7,126.63	7,119.29	7,129.44	7,119.34	6,788.94	6,468.27	2,973.16
减：资本性支出	36,770.23	23,176.99	0.00	36.58	18.31	184.64	17.59	16.54	59.41	44.02	3,224.77

项目（单位：万元）	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年至 永续
营运资金需求净增加	12,775.49	41,132.80	11,113.86	-2,410.61	-2,492.24	-2,574.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
七、净自由现金流量	-31,201.05	-7,084.75	54,072.29	66,034.27	64,397.18	62,410.56	60,000.82	59,997.92	59,905.17	53,621.79	49,594.51

4、折现率的确定

(1) 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.7878%，本次评估以 2.7878%作为无风险收益率。

(2) 权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t ：被评估企业的所得税税率；

D/E ：被评估企业的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 3 家沪深 A 股可比公司于评估基准日的原始 β ，并根据上市公司的资本结构、适用的所得税率等数据将原始 β 换算成剔除财务杠杆后的 β_U ，取其平均值作为被评估单位的 β_U 值，具体数据见下表：

序号	股票代码	公司简称	β_U 值	D/E
1	300035.SZ	中科电气	87.20%	12.07%
2	603659.SH	璞泰来	93.99%	2.99%
3	300890.SZ	翔丰华	102.54%	5.72%
β_U 平均			94.58%	6.93%

翔丰华上市日期为 2020 年 9 月 17 日，至基准日上市 1.53 年，虽上市不足两年，但通过对比同行业其他上市公司 1.53 年及 2 年 β_U 值，差异率不大，且翔丰华 2019 年至 2021 年业务构成中石墨负极材料占比均在 95%以上，综合考虑，将翔丰华作为可比上市公司。

根据企业的经营特点分析，本次评估目标资本结构取可比上市公司资本结构平均 D/E，为 6.93%，企业所得税率按照预测期内被评估单位每年预测所得

税测算。

经计算，基准日至 2030 年 $\beta_L=100.15\%$ ，2031 年及以后 $\beta_L=99.49\%$ 。

（3）市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2021 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为 9.95%，无风险报酬率取评估基准日 10 年期国债的到期收益率 2.7878%，即市场风险溢价取 7.1622%。

（4）企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数在分析公司的行业风险、经营风险、财务风险以及其他风险等方面风险及对策的基础上综合确定。结合被评估单位业务规模、历史经营业绩、在建项目预计建设及投产计划、客户资源、行业地位、经营能力、竞争能力、内部控制等情形对企业风险的影响，确定该公司的企业特定风险调整系数为 2.50%。

（5）预测期折现率的确定

1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

经计算，基准日至 2030 年 $K_e=12.46\%$ ，2031 年及以后 $K_e=12.41\%$ 。

2) 计算加权平均资本成本

评估基准日被评估单位有息负债为短期借款，根据企业经营特点和发展规划，本次评估参照评估基准日时点短期贷款市场报价利率加上被评估单位基准日时点近期短期借款合同利率与短期贷款市场报价利率的最优浮动点数确定 K_d 为 5.70%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

经计算，基准日至2030年 WACC=11.97%，2031年及以后 WACC=11.88%。

（6）预测期后折现率的确定

根据上述公式测算，预测期后折现率为 11.88%。

5、预测期后的价值确定

预测期后的净利润按 2031 年度净利润并考虑永续期税金及附加、折旧及摊销后确定。

6、测算过程和结果

天全福鞍预测期以及永续期测算过程及结果具体如下：

项目 (单位: 万元)	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年 至永续
一、净自由现金流量	-31,201.05	-7,084.75	54,072.29	66,034.27	64,397.18	62,410.56	60,000.82	59,997.92	59,905.17	53,621.79	49,594.51
折现率年限	0.38	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25	6.25	7.25	8.25	9.25	
二、折现率	11.97%	11.97%	11.97%	11.97%	11.97%	11.97%	11.97%	11.97%	11.97%	11.88%	11.88%
折现系数	0.9585	0.8682	0.7754	0.6925	0.6185	0.5524	0.4933	0.4406	0.3935	0.3516	2.9596
三、各年净现金流量折现值	-29,906.21	-6,150.98	41,927.65	45,728.73	39,829.65	34,475.59	29,598.40	26,435.08	23,572.68	18,853.42	146,779.92
四、经营价值	371,143.96										

7、其他资产和负债的评估

(1) 非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产是指与该企业收益无直接关系的资产。非经营性负债是指与企业未来经营无直接关系或净现金流量预测中未考虑的被评估单位应付而未付款项。

经分析，本次评估中非经营性资产包括预付的工程款、设备款等，其他应收代垫油费、借款及利息等，待报废的构筑物-坍塌填装震实坑、在建工程-坍塌车间办公室、坍塌车间设备基础，坏账准备形成的递延所得税资产，其他非流动资产中的政府拟回购的 110KV 供电线路、工程款、设备款等；非经营性负债包括应付的工程款、设备款等，其他应付的股东借款及利息、投标保证金，固定资产一次性扣除形成的递延所得税负债。经测算：

非经营性资产-非经营性负债=-3,835.32 万元。

(2) 溢余资产的评估

经分析，天全福鞍评估基准日无溢余资产。

8、收益法评估结果

(1) 企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+溢余资产价值

=371,143.96-3,835.32+0.00

=367,308.64（万元）

(2) 付息债务价值的确定

被评估单位评估基准日付息债务为短期借款，核实后账面价值为 11,500.00 万元。

(3) 股东全部权益价值的计算

根据以上评估过程，被评估单位的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

$$=367,308.64-11,500.00$$

$$=355,808.64 \text{（万元）}$$

（4）归属于母公司的所有者权益价值

天全福鞍碳材料科技有限公司的子公司均为全资子公司，不涉及少数股东权益。则：

归属于母公司的所有者权益价值=股东全部权益价值

$$=355,808.64 \text{（万元）}$$

（七）市场法评估技术说明

1、市场法具体方法的选择

（1）市场法的定义和原理

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

（2）市场法具体方法的选择和原因

运用市场法，是将评估对象置于一个完整、现实的经营过程和市场环境中，评估基础是要有产权交易、证券交易市场，因此运用市场法评估整体资产必须具备以下前提条件：

1) 产权交易市场、证券交易市场成熟、活跃，相关交易资料公开、完整；

2) 可以找到适当数量的案例与评估对象在交易对象性质、处置方式、市场条件等方面相似的参照案例；

3) 评估对象与参照物在资产评估的要素方面、技术方面可分解为因素差异, 并且这些差异可以量化。

被评估单位所处行业为非金属矿物制品业范畴下的石墨及碳素制品制造, 具体为锂电池负极材料的石墨化加工, 市场上与被评估单位在主营业务、主要市场和业务规模上可比的交易案例并不多。同时, 评估人员通过公开信息所能获取的并购案例交易标的信息有限, 无法达到市场法评估所需的完整资料和信息要求, 故本次评估不适合采用交易案例比较法。

相较而言, 国内 A 股市场上与被评估单位所处行业及产业链相同的上市公司较多, 上市公司信息披露较充分且有规律, 能够满足上市公司比较法的信息要求, 适合选用上市公司比较法。结合本次资产评估的评估对象、评估目的和资产评估师所收集的资料, 本次对天全福鞍碳材料科技有限公司采用合并口径的上市公司比较法进行评估。

2、市场法评估的实施过程

(1) 选择可比上市公司

1) 选择资本市场

本次评估被评估单位经济行为面向对象均为国内企业, 故本次选择的资本市场是国内资本市场。

2) 选择准可比上市公司

在明确资本市场后, 选择与被评估单位属于同一行业、从事相同或相似的业务、主营业务所在地区相同或接近的可比上市公司作为准可比上市公司;

3) 选择可比上市公司

对准可比上市公司的具体情况进行详细的研究分析, 包括主要经营业务范围、主要目标市场、业务结构、经营模式、公司规模、盈利能力、所处经营阶段等方面。通过对这些准可比上市公司的业务情况和财务情况的分析比较, 选取具有可比性的上市公司。

(2) 分析调整业务、财务数据和信息

对所选择的可比上市公司的业务和财务情况与被评估单位的情况进行比

较、分析，并做必要的调整。首先收集可比上市公司的各项信息，如上市公司公告、行业统计数据、研究机构的研究报告等。对上述从公开渠道获得的市场、业务、财务信息进行分析、调整，以使可比上市公司的财务信息尽可能准确及客观，使其与被评估单位的财务信息具有可比性。

（3）选择、计算、调整价值比率

在对可比上市公司的业务和财务数据进行分析调整后，需要选择合适的价值比率，并根据以上工作对价值比率进行必要的分析和调整。

（4）运用价值比率

在计算并调整可比上市公司的价值比率后，与评估对象相应的财务数据或指标相乘，计算得到需要的权益价值或企业价值。

（5）其他因素调整

其他因素调整包括非经营性资产价值、货币资金和付息债务等的调整。

3、可比上市公司的选择及概况

（1）可比上市公司的选择

根据《资产评估执业准则—企业价值》的要求，市场法评估应当选择与被评估单位有可比性的公司。本次评估确定可比上市公司的选择原则如下：处于同一个行业，主营业务相同或相似；企业业务结构和经营模式类似；企业规模和成长性可比，盈利能力相当；经营市场范围类似。

根据上述选择原则，本次评估所选取的可比上市公司见下表：

序号	证券代码	证券简称
1	603659.SH	璞泰来
2	300035.SZ	中科电气
3	300890.SZ	翔丰华

（2）可比上市公司概况

1) 璞泰来（603659.SH）

①企业概况

璞泰来于 2017 年 11 月上市，璞泰来致力于成为具有技术与规模双重领先优势的综合解决方案提供商。璞泰来所服务的锂离子电池市场，处于清洁能源、节能环保及高效储能相关的关键产业环节，璞泰来主营业务聚焦于锂离子电池关键材料及自动化工艺设备领域。璞泰来相关业务互动发展并产生初步的协同效应，形成了以锂离子电池负极材料、自动化涂布机、隔膜涂覆加工、铝塑包装膜、纳米氧化铝等业务的全面延伸。

②企业历史年度财务及经营状况

璞泰来历史年度财务状况：

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
货币资金	502,961.79	388,394.26	409,037.61
交易性金融资产	97,316.79	164,461.56	171,501.65
应收账款	169,976.24	192,833.65	245,700.08
预付款项	12,396.46	68,923.64	117,408.80
其他应收款	3,193.18	9,193.24	9,517.44
存货	223,651.22	496,356.47	612,952.36
合同资产	0.00	0.00	1,859.99
其他流动资产	27,833.14	29,544.00	32,762.02
流动资产合计	1,037,328.82	1,349,706.82	1,600,739.94
其他非流动金融资产	0.00	3,040.31	3,040.31
长期股权投资	24,674.54	34,650.12	35,981.24
固定资产	245,709.42	465,316.79	469,340.33
在建工程	81,113.66	121,089.13	139,537.39
工程物资	6.52	25.61	0.00
使用权资产	0.00	4,185.52	3,653.66
无形资产	24,154.20	47,971.71	52,622.75
商誉	6,772.70	7,864.52	7,864.52
长期待摊费用	2,006.58	7,524.04	7,820.20
递延所得税资产	12,793.26	19,030.13	21,658.49
其他非流动资产	14,067.85	84,621.56	68,495.51
非流动资产合计	411,298.72	795,319.44	810,014.40
资产总计	1,448,627.54	2,145,026.26	2,410,754.34
短期借款	122,772.60	119,474.61	114,399.96
应付票据	60,960.78	193,896.17	248,142.94
应付账款	164,571.52	271,928.23	266,287.66
合同负债	72,819.54	172,618.52	277,184.95
应付职工薪酬	12,054.29	26,494.16	34,966.91
应交税费	19,046.44	26,369.73	35,742.20
其他应付款	58,094.18	110,042.58	68,552.56
一年内到期的非流动负债	13,350.95	10,932.06	4,735.02

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
其他流动负债	6,497.48	15,941.98	15,386.56
流动负债合计	530,167.79	947,698.04	1,065,398.75
长期借款	0.00	98,652.29	176,832.31
租赁负债	0.00	2,543.87	3,788.28
长期应付款	8,517.49	0.00	0.00
递延所得税负债	2,962.41	3,416.05	3,400.55
递延收益-非流动负债	5,960.77	21,163.28	24,218.45
其他非流动负债	9,489.18	4,625.42	0.00
非流动负债合计	26,929.85	130,400.90	208,239.58
负债合计	557,097.64	1,078,098.94	1,273,638.33
实收资本（或股本）	49,602.84	69,438.35	69,438.35
资本公积金	610,694.20	592,351.56	592,491.85
减：库存股	4,618.74	3,374.82	2,118.01
其它综合收益	9.08	-9.45	-12.46
盈余公积金	9,267.82	14,848.33	14,848.33
未分配利润	226,461.19	375,416.31	439,080.22
归属于母公司所有者权益合计	891,416.40	1,048,670.27	1,113,728.29
少数股东权益	113.51	18,257.04	23,387.72
所有者权益合计	891,529.90	1,066,927.31	1,137,116.01
负债和所有者权益总计	1,448,627.54	2,145,026.26	2,410,754.34

璞泰来历史年度经营状况：

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
营业总收入	528,067.41	899,589.41	313,058.10
营业收入	528,067.41	899,589.41	313,058.10
营业总成本	440,662.53	690,767.57	230,701.90
营业成本	361,286.17	578,883.00	191,804.86
税金及附加	4,054.49	6,332.05	2,420.43
销售费用	11,521.32	15,154.60	5,856.36
管理费用	21,226.78	36,672.49	13,682.81
研发费用	26,410.65	54,273.93	17,314.12
财务费用	16,163.11	-548.51	-376.67
加：其他收益	6,811.28	10,492.65	2,594.62
投资净收益	759.23	774.54	14.68
公允价值变动净收益	0.00	540.31	0.00
资产减值损失	-4,370.30	-11,848.43	-6,136.75
信用减值损失	-8,008.80	-5,165.34	165.83
资产处置收益	1.17	7.26	0.00
营业利润	82,597.46	203,622.84	78,994.57
加：营业外收入	209.84	264.03	512.33
减：营业外支出	1,258.79	959.83	256.16
利润总额	81,548.51	202,927.04	79,250.73

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
减：所得税	8,854.72	24,639.50	10,456.14
净利润	72,693.79	178,287.54	68,794.60
持续经营净利润	72,693.79	178,287.54	68,794.60
减：少数股东损益	5,930.04	3,414.76	5,130.68
归属于母公司所有者的净利润	66,763.75	174,872.78	63,663.91

③非经营性资产、负债及非经常性损益

评估人员通过查阅璞泰来 2020 年年报、2021 年年报、2022 年一季报，综合分析确定非经营性资产主要是交易性金融资产、其他应收款、合同资产、其他流动资产、其他非流动金融资产、长期股权投资、递延所得税资产、其他非流动资产等；非经营性负债主要是其他应付款、一年内到期的非流动负债、递延所得税负债、递延收益等。非经常性损益主要为其他收益、投资净收益、公允价值变动净收益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益、营业外收支等。

非经营性资产及负债明细如下：

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
交易性金融资产	97,316.79	164,461.56	171,501.65
其他应收款	3,193.18	9,193.24	9,517.44
合同资产	0.00	0.00	1,859.99
其他流动资产	16,603.68	17,626.35	19,546.26
流动资产合计	117,113.66	191,281.14	202,425.34
其他非流动金融资产	0.00	3,040.31	3,040.31
长期股权投资	24,674.54	34,650.12	35,981.24
递延所得税资产	12,793.26	19,030.13	21,658.49
其他非流动资产	14,067.85	84,621.56	68,495.51
非流动资产合计	51,535.64	141,342.12	129,175.55
资产总计	168,649.30	332,623.27	331,600.89
其他应付款	58,094.18	110,042.58	68,552.56
一年内到期的非流动负债	0.00	1,161.70	503.17
流动负债合计	58,094.18	111,204.28	69,055.73
递延所得税负债	2,962.41	3,416.05	3,400.55
递延收益-非流动负债	5,386.59	20,966.00	23,992.70
非流动负债合计	8,349.00	24,382.05	27,393.24
负债合计	66,443.19	135,586.33	96,448.97
非经营资产及负债净值	102,206.11	197,036.94	235,151.92

非经常性损益明细如下：

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
其他收益	6,811.28	10,492.65	2,594.62
投资净收益	759.23	774.54	14.68
公允价值变动净收益	0.00	540.31	0.00
资产减值损失	-4,370.30	-11,848.43	-6,136.75
信用减值损失	-8,008.80	-5,165.34	165.83
资产处置收益	1.17	7.26	0.00
营业外收入	209.84	264.03	512.33
营业外支出	1,258.79	959.83	256.16

④调整后的财务及经营状况

调整后的财务状况：

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
货币资金	502,961.79	388,394.26	409,037.61
应收账款	169,976.24	192,833.65	245,700.08
预付款项	12,396.46	68,923.64	117,408.80
存货	223,651.22	496,356.47	612,952.36
其他流动资产	11,229.45	11,917.66	13,215.76
流动资产合计	920,215.16	1,158,425.68	1,398,314.60
固定资产	245,709.42	465,316.79	469,340.33
在建工程	81,113.66	121,089.13	139,537.39
工程物资	6.52	25.61	0.00
使用权资产	0.00	4,185.52	3,653.66
无形资产	24,154.20	47,971.71	52,622.75
商誉	6,772.70	7,864.52	7,864.52
长期待摊费用	2,006.58	7,524.04	7,820.20
非流动资产合计	359,763.08	653,977.31	680,838.85
资产总计	1,279,978.24	1,812,402.99	2,079,153.45
短期借款	122,772.60	119,474.61	114,399.96
应付票据	60,960.78	193,896.17	248,142.94
应付账款	164,571.52	271,928.23	266,287.66
合同负债	72,819.54	172,618.52	277,184.95
应付职工薪酬	12,054.29	26,494.16	34,966.91
应交税费	19,046.44	26,369.73	35,742.20
一年内到期的非流动负债	13,350.95	9,770.36	4,231.85
其他流动负债	6,497.48	15,941.98	15,386.56
流动负债合计	472,073.61	836,493.76	996,343.02
长期借款	0.00	98,652.29	176,832.31
租赁负债	0.00	2,543.87	3,788.28
长期应付款	8,517.49	0.00	0.00
递延收益-非流动负债	574.17	197.27	225.75
其他非流动负债	9,489.18	4,625.42	0.00

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
非流动负债合计	18,580.84	106,018.85	180,846.34
负债合计	490,654.45	942,512.61	1,177,189.36
归属于母公司所有者权益合计	789,223.30	855,004.99	883,412.87
少数股东权益	100.49	14,885.38	18,551.22
所有者权益合计	789,323.79	869,890.38	901,964.09
负债和所有者权益总计	1,279,978.24	1,812,402.99	2,079,153.45

调整后的经营状况：

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
营业总收入	528,067.41	899,589.41	313,058.10
营业收入	528,067.41	899,589.41	313,058.10
营业总成本	440,662.53	690,767.57	230,701.90
营业成本	361,286.17	578,883.00	191,804.86
税金及附加	4,054.49	6,332.05	2,420.43
销售费用	11,521.32	15,154.60	5,856.36
管理费用	21,226.78	36,672.49	13,682.81
研发费用	26,410.65	54,273.93	17,314.12
财务费用	16,163.11	-548.51	-376.67
营业利润	87,404.87	208,821.84	82,356.19
利润总额	87,404.87	208,821.84	82,356.19
减：所得税	9,490.62	25,355.25	10,865.86
净利润	77,914.25	183,466.59	71,490.33
持续经营净利润	77,914.25	183,466.59	71,490.33
减：少数股东损益	6,355.90	3,513.95	5,331.73
归属于母公司所有者的净利润	71,558.35	179,952.64	66,158.60

2）中科电气（300035.SZ）

①企业概况

中科电气于 2009 年 12 月上市，中科电气子公司湖南中科星城石墨有限公司专注于锂离子电池负极材料的研发和生产二十余年，是最早布局动力锂电负极材料的企业之一，具有丰富的技术积累和客户渠道资源，同时，具备负极材料全工序、全产线设计、建设、运营的工程化应用能力，在不断提高生产效率的同时，确保产品品质的稳定。

②企业历史年度财务及经营状况

中科电气历史年度财务状况：

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
货币资金	28,066.36	145,819.06	348,230.95
交易性金融资产	319.79	451.60	408.38
应收票据	562.59	491.63	263.34
应收账款	51,759.57	108,668.68	107,635.22
应收款项融资	22,506.60	40,190.34	37,217.65
预付款项	1,103.49	29,919.07	55,759.38
其他应收款	1,082.83	4,044.39	4,855.76
存货	38,637.92	85,490.82	126,501.13
其他流动资产	3,313.68	3,527.09	2,554.53
流动资产合计	147,352.83	418,602.68	683,426.33
其他非流动金融资产	210.99	85.80	85.80
长期股权投资	7,327.17	11,682.01	13,844.32
投资性房地产	1,129.76	1,062.94	810.63
固定资产	49,250.90	74,445.11	77,821.75
在建工程	775.98	44,280.16	55,295.61
无形资产	11,118.77	19,951.90	27,884.74
开发支出	20.03	11.21	11.21
商誉	47,288.35	47,288.35	47,288.35
长期待摊费用	214.58	237.99	240.65
递延所得税资产	3,561.46	5,078.89	5,066.10
其他非流动资产	10,369.30	9,597.51	20,285.03
非流动资产合计	131,267.28	213,721.87	248,634.17
资产总计	278,620.11	632,324.55	932,060.50
短期借款	17,917.09	160,651.19	199,317.19
应付票据	9,919.24	32,232.32	27,006.79
应付账款	16,717.87	31,797.33	42,053.11
合同负债	2,417.51	23,288.27	25,396.91
应付职工薪酬	1,817.52	3,899.71	1,846.53
应交税费	1,348.88	1,773.91	2,061.39
应付利息	0.00	0.00	1,559.98
其他应付款	4,999.37	2,861.99	3,013.72
一年内到期的非流动负债	8,711.61	4,706.16	25,632.83
其他流动负债	331.97	3,140.06	3,457.39
流动负债合计	64,181.08	264,350.93	331,345.83
长期借款	0.00	28,535.67	30,185.38
递延所得税负债	736.49	975.52	1,051.36
递延收益-非流动负债	4,426.05	4,328.49	4,290.84
其他非流动负债	0.00	90,000.00	90,000.00
非流动负债合计	5,162.54	123,839.68	125,527.58
负债合计	69,343.62	388,190.61	456,873.42
实收资本（或股本）	64,258.28	64,236.58	72,331.08
资本公积金	87,339.21	89,993.58	300,020.62
减：库存股	3,662.21	1,535.26	1,498.80
专项储备	12.11	4.94	10.19

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
盈余公积金	4,865.74	5,538.90	5,538.90
未分配利润	56,458.91	85,907.57	98,798.22
归属于母公司所有者权益合计	209,272.04	244,146.31	475,200.20
少数股东权益	4.45	-12.37	-13.11
所有者权益合计	209,276.49	244,133.94	475,187.09
负债和所有者权益总计	278,620.11	632,324.55	932,060.50

中科电气历史年度经营状况：

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
营业总收入	97,362.68	219,387.14	85,798.72
营业收入	97,362.68	219,387.14	85,798.72
营业总成本	81,331.62	183,139.50	72,128.98
营业成本	61,263.09	156,629.93	62,488.58
税金及附加	1,066.26	1,371.89	483.91
销售费用	5,495.63	4,324.52	860.52
管理费用	5,848.07	7,103.84	1,747.32
研发费用	6,204.05	9,800.33	2,782.52
财务费用	1,454.53	3,908.99	3,766.13
加：其他收益	2,528.96	4,076.19	984.92
投资净收益	950.07	2,071.88	310.63
公允价值变动净收益	-79.95	6.62	-43.22
资产减值损失	-341.95	-198.60	0.00
信用减值损失	-493.39	-1,032.73	-87.63
资产处置收益	-4.45	-91.95	-40.52
营业利润	18,590.35	41,079.05	14,793.93
加：营业外收入	118.09	136.80	20.95
减：营业外支出	329.90	331.51	3.27
利润总额	18,378.53	40,884.34	14,811.61
减：所得税	1,997.39	4,352.62	1,922.95
净利润	16,381.15	36,531.71	12,888.66
持续经营净利润	16,381.15	36,531.71	12,888.66
减：少数股东损益	0.69	-13.77	-1.99
归属于母公司所有者的净利润	16,380.46	36,545.48	12,890.64

③非经营性资产、负债及非经常性损益

评估人员通过查阅中科电气 2020 年年报、2021 年年报、2022 年一季报，综合分析确定非经营性资产主要是交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、其他非流动金融资产、长期股权投资、投资性房地产、递延所得税资产、其他非流动资产等；非经营性负债主要是其他应付款、递延所得税负债、递延收益、其他非流动负债等。非经常性损益主要为其他收益、投资净收益、公允

价值变动净收益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益、营业外收支等。

非经营性资产及负债明细如下：

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
交易性金融资产	319.79	451.60	408.38
其他应收款	1,082.83	4,044.39	4,855.76
其他流动资产	3,313.68	3,527.09	2,554.53
流动资产合计	4,716.31	8,023.08	7,818.68
其他非流动金融资产	210.99	85.80	85.80
长期股权投资	7,327.17	11,682.01	13,844.32
投资性房地产	1,129.76	1,062.94	810.63
递延所得税资产	3,561.46	5,078.89	5,066.10
其他非流动资产	10,369.30	9,597.51	20,285.03
非流动资产合计	22,598.68	27,507.15	40,091.88
资产总计	27,314.99	35,530.23	47,910.56
其他应付款	4,999.37	2,861.99	3,013.72
流动负债合计	4,999.37	2,861.99	3,013.72
递延所得税负债	736.49	975.52	1,051.36
递延收益-非流动负债	4,426.05	4,328.49	4,290.84
其他非流动负债	0.00	90,000.00	90,000.00
非流动负债合计	5,162.54	95,304.01	95,342.21
负债合计	10,161.91	98,166.00	98,355.92
非经营资产及负债净值	17,153.08	-62,635.76	-50,445.37

非经常性损益明细如下：

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
其他收益	2,528.96	4,076.19	984.92
投资净收益	950.07	2,071.88	310.63
公允价值变动净收益	-79.95	6.62	-43.22
资产减值损失	-341.95	-198.60	0.00
信用减值损失	-493.39	-1,032.73	-87.63
资产处置收益	-4.45	-91.95	-40.52
营业外收入	118.09	136.80	20.95
营业外支出	329.90	331.51	3.27

④调整后的财务及经营状况

调整后的财务状况：

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
货币资金	28,066.36	145,819.06	348,230.95
应收票据	562.59	491.63	263.34
应收账款	51,759.57	108,668.68	107,635.22
应收款项融资	22,506.60	40,190.34	37,217.65
预付款项	1,103.49	29,919.07	55,759.38
存货	38,637.92	85,490.82	126,501.13
流动资产合计	142,636.52	410,579.60	675,607.65
固定资产	49,250.90	74,445.11	77,821.75
在建工程	775.98	44,280.16	55,295.61
使用权资产	0.00	0.00	0.00
无形资产	11,118.77	19,951.90	27,884.74
开发支出	20.03	11.21	11.21
商誉	47,288.35	47,288.35	47,288.35
长期待摊费用	214.58	237.99	240.65
非流动资产合计	108,668.60	186,214.72	208,542.30
资产总计	251,305.12	596,794.31	884,149.95
短期借款	17,917.09	160,651.19	199,317.19
应付票据	9,919.24	32,232.32	27,006.79
应付账款	16,717.87	31,797.33	42,053.11
合同负债	2,417.51	23,288.27	25,396.91
应付职工薪酬	1,817.52	3,899.71	1,846.53
应交税费	1,348.88	1,773.91	2,061.39
应付利息	0.00	0.00	1,559.98
一年内到期的非流动负债	8,711.61	4,706.16	25,632.83
其他流动负债	331.97	3,140.06	3,457.39
流动负债合计	59,181.70	261,488.94	328,332.12
长期借款	0.00	28,535.67	30,185.38
非流动负债合计	0.00	28,535.67	30,185.38
负债合计	59,181.70	290,024.61	358,517.50
归属于母公司所有者权益合计	192,119.33	306,785.25	525,646.95
少数股东权益	4.08	-15.55	-14.50
所有者权益合计	192,123.41	306,769.70	525,632.45
负债和所有者权益总计	251,305.12	596,794.31	884,149.95

调整后的经营状况：

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
营业总收入	97,362.68	219,387.14	85,798.72
营业收入	97,362.68	219,387.14	85,798.72
营业总成本	81,331.62	183,139.50	72,128.98
营业成本	61,263.09	156,629.93	62,488.58
税金及附加	1,066.26	1,371.89	483.91
销售费用	5,495.63	4,324.52	860.52

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
管理费用	5,848.07	7,103.84	1,747.32
研发费用	6,204.05	9,800.33	2,782.52
财务费用	1,454.53	3,908.99	3,766.13
营业利润	16,031.06	36,247.64	13,669.74
利润总额	16,031.06	36,247.64	13,669.74
减：所得税	1,742.26	3,858.99	1,774.71
净利润	14,288.79	32,388.65	11,895.03
持续经营净利润	14,288.79	32,388.65	11,895.03
减：少数股东损益	0.60	-12.20	-1.83
归属于母公司所有者的净利润	14,288.19	32,400.85	11,896.86

3）翔丰华（300890.SZ）

①企业概况

翔丰华于 2020 年 9 月上市，是一家从事锂离子电池负极材料的研发、生产和销售的高新技术企业，是国内先进的锂电池负极材料供应商，主要产品分为天然石墨和人造石墨两大类，产品应用于包括动力（电动交通工具，如新能源汽车、电动自行车等）、3C 消费电子和工业储能等锂离子电池领域。

（2）企业历史年度财务及经营状况

翔丰华历史年度财务状况：

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
货币资金	22,299.48	31,661.60	31,122.08
交易性金融资产	13,029.93	5,072.05	0.00
应收票据	15,625.82	51,173.63	59,802.89
应收账款	35,458.01	34,834.09	33,133.05
预付款项	774.77	14,764.64	12,649.61
其他应收款	269.29	320.52	245.18
存货	17,387.83	19,854.30	25,388.46
其他流动资产	990.11	283.59	813.98
流动资产合计	105,835.23	157,964.41	163,155.25
其他权益工具投资	400.00	400.00	400.00
固定资产	28,012.08	47,566.83	49,958.03
在建工程	12,354.16	16,062.97	20,423.24
使用权资产	0.00	3,417.78	3,302.50
无形资产	5,907.31	5,827.12	5,794.48
长期待摊费用	8.42	76.12	75.87
递延所得税资产	1,460.43	1,770.24	2,001.35
其他非流动资产	1,657.11	3,051.31	4,665.30

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
非流动资产合计	49,799.51	78,172.35	86,620.78
资产总计	155,634.75	236,136.76	249,776.03
短期借款	11,230.19	23,783.29	26,321.92
应付票据	15,298.11	58,295.92	75,222.44
应付账款	20,742.48	15,939.31	16,662.87
合同负债	7.68	10,029.07	721.52
应付职工薪酬	383.32	1,242.39	475.83
应交税费	1,085.03	781.07	831.79
其他应付款	38.05	94.93	39.81
一年内到期的非流动负债	0.00	389.97	293.33
其他流动负债	156.77	2,747.06	1,206.34
流动负债合计	48,941.62	113,302.99	121,775.84
租赁负债	0.00	3,096.35	3,096.35
递延收益-非流动负债	4,321.32	4,119.09	3,926.04
非流动负债合计	4,321.32	7,215.44	7,022.39
负债合计	53,262.93	120,518.44	128,798.23
实收资本（或股本）	10,000.00	10,000.00	10,000.00
资本公积金	67,239.50	70,564.35	72,269.41
盈余公积金	486.42	566.47	566.47
未分配利润	24,645.90	33,549.79	37,217.95
归属于母公司所有者权益合计	102,371.82	114,680.61	120,053.83
少数股东权益	0.00	937.71	923.97
所有者权益合计	102,371.82	115,618.32	120,977.80
负债和所有者权益总计	155,634.75	236,136.76	249,776.03

翔丰华历史年度经营状况：

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
营业总收入	41,603.88	111,824.08	45,127.61
营业收入	41,603.88	111,824.08	45,127.61
营业总成本	35,553.92	97,620.57	41,642.19
营业成本	29,624.48	82,532.31	35,920.84
税金及附加	206.99	313.65	103.97
销售费用	1,886.07	4,616.50	1,666.96
管理费用	1,868.20	5,163.40	1,950.17
研发费用	1,524.15	4,050.42	1,622.52
财务费用	444.03	944.28	377.73
加：其他收益	967.60	707.31	80.41
投资净收益	56.90	0.00	0.00
公允价值变动净收益	29.93	443.63	33.77
资产减值损失	-195.94	0.00	0.00
信用减值损失	-1,957.03	-2,489.93	374.10
资产处置收益	29.30	0.00	0.00

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
营业利润	4,980.71	12,864.52	3,973.70
加：营业外收入	290.26	7.26	53.02
减：营业外支出	0.00	1,604.43	35.25
利润总额	5,270.97	11,267.35	3,991.47
减：所得税	725.67	1,345.69	337.05
净利润	4,545.31	9,921.66	3,654.42
持续经营净利润	4,545.31	9,921.66	3,654.42
减：少数股东损益	0.00	-62.29	-13.74
归属于母公司所有者的净利润	4,545.31	9,983.94	3,668.16

③非经营性资产、负债及非经常性损益

评估人员通过查阅翔丰华 2020 年年报、2021 年年报、2022 年一季报，综合分析确定非经营性资产主要是交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、其他权益工具投资、递延所得税资产、其他非流动资产等；非经营性负债主要是其他应付款、递延收益等。非经常性损益主要为其他收益、投资净收益、公允价值变动净收益、信用减值损失、资产处置收益、营业外收支等。

非经营性资产及负债明细如下：

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
交易性金融资产	13,029.93	5,072.05	0.00
其他应收款	269.29	320.52	245.18
其他流动资产	990.11	283.59	813.98
流动资产合计	14,289.33	5,676.15	1,059.16
其他权益工具投资	400.00	400.00	400.00
递延所得税资产	1,460.43	1,770.24	2,001.35
其他非流动资产	1,657.11	3,051.31	4,665.30
非流动资产合计	3,517.54	5,221.55	7,066.66
资产总计	17,806.87	10,897.70	8,125.81
其他应付款	38.05	94.93	39.81
流动负债合计	38.05	94.93	39.81
递延收益-非流动负债	4,321.32	4,119.09	3,926.04
非流动负债合计	4,321.32	4,119.09	3,926.04
负债合计	4,359.36	4,214.02	3,965.84
非经营资产及负债净值	13,447.51	6,683.68	4,159.97

非经常性损益明细如下：

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
加：其他收益	967.60	707.31	80.41

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
投资净收益	56.90	0.00	0.00
公允价值变动净收益	29.93	443.63	33.77
资产减值损失	-195.94	0.00	0.00
信用减值损失	-1,957.03	-2,489.93	374.10
资产处置收益	29.30	0.00	0.00
加：营业外收入	290.26	7.26	53.02
减：营业外支出	0.00	1,604.43	35.25

④调整后的财务及经营状况

调整后的财务状况：

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
货币资金	22,299.48	31,661.60	31,122.08
应收票据	15,625.82	51,173.63	59,802.89
应收账款	35,458.01	34,834.09	33,133.05
预付款项	774.77	14,764.64	12,649.61
存货	17,387.83	19,854.30	25,388.46
流动资产合计	91,545.91	152,288.26	162,096.10
固定资产	28,012.08	47,566.83	49,958.03
在建工程	12,354.16	16,062.97	20,423.24
使用权资产	0.00	3,417.78	3,302.50
无形资产	5,907.31	5,827.12	5,794.48
长期待摊费用	8.42	76.12	75.87
非流动资产合计	46,281.97	72,950.80	79,554.12
资产总计	137,827.88	225,239.06	241,650.22
短期借款	11,230.19	23,783.29	26,321.92
应付票据	15,298.11	58,295.92	75,222.44
应付账款	20,742.48	15,939.31	16,662.87
合同负债	7.68	10,029.07	721.52
应付职工薪酬	383.32	1,242.39	475.83
应交税费	1,085.03	781.07	831.79
一年内到期的非流动负债	0.00	389.97	293.33
其他流动负债	156.77	2,747.06	1,206.34
流动负债合计	48,903.57	113,208.07	121,736.04
租赁负债	0.00	3,096.35	3,096.35
非流动负债合计	0.00	3,096.35	3,096.35
负债合计	48,903.57	116,304.42	124,832.39
归属于母公司所有者权益合计	88,924.31	108,051.14	115,925.63
少数股东权益	0.00	883.51	892.20
所有者权益合计	88,924.31	108,934.65	116,817.83
负债和所有者权益总计	137,827.88	225,239.06	241,650.22

调整后的经营状况：

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
营业总收入	41,603.88	111,824.08	45,127.61
营业收入	41,603.88	111,824.08	45,127.61
营业总成本	35,553.92	97,620.57	41,642.19
营业成本	29,624.48	82,532.31	35,920.84
税金及附加	206.99	313.65	103.97
销售费用	1,886.07	4,616.50	1,666.96
管理费用	1,868.20	5,163.40	1,950.17
研发费用	1,524.15	4,050.42	1,622.52
财务费用	444.03	944.28	377.73
营业利润	6,049.96	14,203.51	3,485.42
利润总额	6,049.96	14,203.51	3,485.42
减：所得税	832.91	1,696.37	294.32
净利润	5,217.05	12,507.14	3,191.10
持续经营净利润	5,217.05	12,507.14	3,191.10
减：少数股东损益	0.00	-78.52	-12.00
归属于母公司所有者的净利润	5,217.05	12,585.65	3,203.10

4、被评估单位非经营性调整

根据被评估单位提供的评估基准日及历史年度经审计的资产负债表及利润表，评估人员对被评估单位提供的财务报表进行必要的审查分析，综合确定被评估单位的非经营性资产及负债、非经常性损益。被评估单位非经营性资产主要包括预付款项、其他应收款、其他流动资产、递延所得税资产、其他非流动资产等；非经营性负债为应付账款、其他应付款、递延收益、递延所得税负债等；被评估单位的非经常性损益为其他收益、信用减值损失、营业外收支等。

非经营性资产及负债明细如下：

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
货币资金	352.98	-	-
预付款项	90.44	350.45	68.03
其他应收款	3,400.58	1,811.62	1,679.96
其他流动资产	1,053.24	0.22	15.23
流动资产合计	4,897.25	2,162.29	1,763.22
固定资产	-	-	5.05
在建工程	-	-	62.06
递延所得税资产	165.56	180.27	193.80
其他非流动资产	1,973.70	2,430.50	2,401.29
非流动资产合计	2,139.26	2,610.78	2,662.20
资产总计	7,036.52	4,773.07	4,425.42
应付账款	2,134.84	2,544.68	4,690.75

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
其他应付款	8,850.60	5,202.77	3,673.61
流动负债合计	10,985.44	7,747.45	8,364.36
递延收益	278.38	733.68	712.92
递延所得税负债	35.65	29.39	27.82
非流动负债合计	314.03	763.07	740.74
负债总计	11,299.47	8,510.52	9,105.10
非经营资产及负债净值	-4,262.95	-3,737.46	-4,679.68

非经常性损益明细如下：

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
信用减值损失	196.27	250.12	211.18
其他收益	73.61	122.43	20.93
营业外收入	0.00	0.00	0.00
营业外支出	0.36	11.30	0.00

调整后的财务状况：

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
一、流动资产合计	4,760.90	13,407.52	17,076.43
货币资金	120.97	1,085.23	712.81
应收款项融资	296.56	1,779.15	928.81
应收账款净额	701.00	3,987.28	5,777.24
预付款项	387.94	988.09	2,381.73
其他应收款净额	22.42	45.15	12.22
存货净额	3,232.00	5,522.62	7,263.61
二、非流动资产合计	9,736.08	28,533.92	34,724.58
固定资产净额	7,084.48	10,144.91	18,543.35
在建工程	1,861.33	17,531.76	14,115.78
无形资产净额	790.26	774.13	1,993.18
使用权资产	-	83.12	72.28
三、资产总计	14,496.97	41,941.43	51,801.00
四、流动负债合计	4,523.31	15,041.51	18,503.83
短期借款	3,500.00	9,000.00	11,500.00
应付账款	710.65	1,200.17	1,054.65
合同负债	234.20	3,508.90	4,235.89
应付职工薪酬	37.13	155.55	232.27
应交税费	0.20	615.03	805.46
其他应付款	10.68	61.02	79.81
一年内到期的非流动负债	-	44.68	45.07
其他流动负债	30.45	456.16	550.67
五、非流动负债合计	-	65.69	66.13
租赁负债	-	65.69	66.13
六、负债总计	4,523.31	15,107.19	18,569.96

报告期间	2020/12/31	2021/12/31	2022/03/31
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
七、归属于母公司所有者权益合计	9,973.66	26,834.24	33,231.05
少数股东权益	-	-	-
七、所有者权益合计	9,973.66	26,834.24	33,231.05
八、负债及所有者权益总计	14,496.97	41,941.43	51,801.00

调整后的经营状况：

报告期间	2020 年	2021 年	2022 年第一季度
报表类型（单位：万元）	合并报表	合并报表	合并报表
一、营业总收入	1,446.47	24,536.98	10,829.03
营业收入	1,446.47	24,536.98	10,829.03
二、营业总成本	2,087.09	17,356.97	7,423.47
营业成本	1,583.77	15,269.98	6,902.44
税金及附加	10.63	51.71	10.06
销售费用	4.39	8.20	1.25
管理费用	321.56	628.55	203.88
研发费用	0.00	762.08	129.59
财务费用	166.74	636.45	176.25
三、营业利润	-640.63	7,180.01	3,405.55
四、利润总额	-640.63	7,180.01	3,405.55
减：所得税费用	-73.51	1,051.70	494.49
五、净利润	-567.12	6,128.31	2,911.06
少数股东损益	-	-	-
六、归属于母公司所有者的净利润	-567.12	6,128.31	2,911.06

5、价值比率的选择

价值比率通常包括盈利价值比率、收入价值比率、资产价值比率和其他特定价值比率。

被评估单位属于锂电池负极材料石墨化加工行业，该行业通常为对装备设计、工艺控制、技术水平要求较高，其企业价值与收入和资产类指标的倍数关系参考意义不大，故本次市场法评估不适合选用资产价值比率和收入价值比率。

锂电池负极材料石墨化加工企业作为盈利相对稳定且周期性较弱的行业，其股东全部权益价值与盈利的联系十分紧密，适合选用盈利基础价值比率。因此本次评估选择盈利基础价值比率的市盈率（P/E 比率）作为价值比率。

市盈率（P/E）=股票价格/每股收益额=企业总市值/净利润

（1）价值比率的调整

1) 可比上市公司市盈率 (P/E)

评估人员通过取得可比上市公司评估基准日的财务报表，并对财务报表的非经营性资产及负债、非经常性损益进行分析（详见“第六节 标的资产评估情况/一、标的资产评估情况/（七）市场法评估技术说明/3、可比上市公司的选择及概况/（2）可比上市公司概况”），根据调整后的财务报表进行市盈率测算，公式如下：

可比上市公司调整后的市盈率 (P/E) = 调整后的总市值 / 调整后的净利润

调整后的总市值 = 基准日前 20 日股票均价 × 总股本 - 基准日非经营性资产及负债价值

注：为平抑可比上市公司股票价格的波动，本次股票均价采用可比上市公司基准日前 20 日股票平均价

根据以上公式计算的可比上市公司 P/E 指标如下：

项目		璞泰来	中科电气	翔丰华
价值比率	动态市盈率 (PE)	31.33	30.76	28.75
交易价 (元)	基准日前 20 日均价	134.13	31.66	53.11
归母净利润 (万元)	2022 年	289,782.00	76,098.00	18,331.00
总股本 (股)	基准日	694,383,539.00	723,468,765.00	100,000,000.00
企业价值 (万元)	基准日	9,313,633.20	2,290,336.17	531,121.94
非经营资产及负债净值 (万元)	基准日	235,151.92	-50,445.37	4,159.97
调整后企业市值 (万元)	基准日	9,078,481.28	2,340,781.53	526,961.98

2) 被评估单位与可比上市公司市盈率 (P/E) 修正系数的确定

评估对象 P/E = 修正后可比上市公司 P/E 的平均值

可比上市公司 P/E 修正系数 = Π 影响因素的调整系数

影响因素的调整系数 = 目标公司系数 / 可比上市公司系数

3) 修正系数的测算

由于评估对象与可比上市公司之间存在差异，包括盈利能力、成长能力、营运能力、偿债能力、研发能力等方面，因此需要进行必要的修正。

以目标公司作为比较基准和调整目标，即被评估单位各指标系数均设为100，可比上市公司各指标系数与目标公司比较后确定，劣于目标公司指标系数的则调整系数小于100，优于目标公司指标系数的则调整系数大于100。

具体公式为：

可比公司得分=（可比公司指标数据-目标公司指标数据）/目标公司指标数据×影响幅度+100

本次评估从盈利能力、成长能力、营运能力、偿债能力、研发能力等五个方面选取可比指标，主要包括营业毛利率、销售净利率、归母净利润未来三年复合增长率、营业收入未来三年复合增长率、总资产周转率、存货周转率、资产负债率、流动比率、研发支出费用率、研发人员比率等细化指标。通过测算标的公司与可比公司在这些指标上的差异率来判断可比上市公司的相似程度，并将此差异率通过权重因子转换成为标准分为100分来修正各可比公司的打分值。

4）评估对象与可比上市公司指标对比分析

可比因素		被评估单位	璞泰来	中科电气	翔丰华
盈利能力	营业毛利率	37.77%	35.65%	28.61%	26.19%
	销售净利率	24.98%	20.39%	14.76%	11.18%
成长能力	归母净利润未来三年复合增长率	75.07%	39.46%	46.92%	43.99%
	营业收入未来三年复合增长率	77.48%	38.32%	45.95%	30.44%
营运能力	应收账款周转率	86.95%	58.18%	51.74%	61.60%
	存货周转率	348.84%	160.80%	252.37%	443.22%
偿债能力	资产负债率	36.02%	52.00%	48.60%	51.64%
	流动比率	89.14%	138.49%	157.02%	134.52%
研发能力	研发支出费用率	3.11%	6.03%	4.47%	3.62%
	研发人员比率	8.29%	9.76%	14.03%	16.94%

根据以上数据综合分析，被评估单位的盈利能力高于可比上市公司，成长能力远高于可比上市公司，营运能力基本也高于上市公司，偿债能力及研发能力低于可比上市公司。

5）被评估单位评估基准日 P/E 测算

通过上述对比分析，对可比上市公司的各项指标打分如下：

修正因素	评估对象	璞泰来	中科电气	翔丰华
盈利能力	100.00	99.64	99.02	98.71

修正因素	评估对象	璞泰来	中科电气	翔丰华
成长能力	100.00	98.53	98.83	98.47
营运能力	100.00	99.57	99.66	99.99
偿债能力	100.00	100.06	100.21	100.04
研发能力	100.00	101.12	101.14	101.21

通过上述打分情况，对可比上市公司的各项指标修正如下：

修正因素	评估对象	璞泰来	中科电气	翔丰华
盈利能力	1.0000	1.0036	1.0099	1.0131
成长能力	1.0000	1.0149	1.0118	1.0155
营运能力	1.0000	1.0043	1.0034	1.0001
偿债能力	1.0000	0.9994	0.9979	0.9996
研发能力	1.0000	0.9889	0.9887	0.9880
修正系数		1.0110	1.0116	1.0162

通过上述对比分析与各项打分，对可比公司市盈率（P/E）修正如下：

项目	璞泰来	中科电气	翔丰华
动态市盈率（PE）	31.33	30.76	28.75
修正系数	1.0110	1.0116	1.0162
市盈率 P/E（修正后）	31.67	31.12	29.21
平均市盈率 P/E（修正后）	30.67		

取可比上市公司修正后 P/E 指标的算术平均值作为评估对象的 P/E 指标。

（2）缺少流动性折扣率的估算

1）流动性折扣的定义

流动性定义为资产、股权、所有者权益以及股票等以最小的成本，通过转让或者销售方式转换为现金的能力，实际是资产、股权、所有者权益以及股票在转换为现金时其价值不发生损失的能力。

缺少流动性就是资产、股权等在转换为现金时其价值发生一定损失。流动性折扣定义为：在资产或权益价值基础上扣除一定数量或一定比例，以体现该资产或权益缺少流动性。

股权的自由流通性是对其价值有重要影响的。由于本次评估的企业是非上市公司，其股权是不可以在股票交易市场上交易的，这种不可流动性对其价值是有影响的。

美国评估界在谈论缺少流动性时一般包含两个层面的含义：①对于控股股权，一般认为其缺少流通折扣实际主要表现在股权“缺少变现性”（Discount

for Lack of Liquidity 或者 DLOL)，即该股权在转换为现金的能力方面存在缺陷，也就是股权缺少流通折扣就是体现该股权在不减少其价值的前提下转换为现金的能力方面与具有流通性的股权相比其价值会出现的一个贬值；②对于少数股权，一般认为其缺少流通折扣实际主要表现在股权“缺少交易市场”（Discount for Lack of Marketability 或者 DL0M），即由于这类股权没有一个系统的有效的交易市场机制，使这些股权可以方便的交易，造成这类股权交易的活跃程度等方面受到制约，不能与股票市场上的股票交易一样具有系统的市场交易机制，因此这类股权的交易价值与股票市场上交易的股票相比存在一个交易价值的贬值。

一般认为不可流通股与流通股之间的价格差异主要由下列因素造成：①承担的风险。流通股的流通性很强，一旦发生风险后，流通股持有者可以迅速出售所持有股票，减少或避免风险。法人股持有者在遇到同样情况后，则不能迅速做出上述反映而遭受损失。②交易的活跃程度。流通股交易活跃，价格上升。法人股缺乏必要的交易人数，另外法人股一般数额较大，很多投资者缺乏经济实力参与法人股的交易，因而，与流通股相比，交易缺乏活跃，价格较低。

2) 缺少流动性对股权价值影响的定量研究

不可流通性影响股票价值这一事实是普遍存在的，有很多这方面的研究。本次评估采用非上市公司并购可比指标与上市公司相应可比指标对比的方式估算缺少流动性折扣率。

采用非上市公司并购可比指标与上市公司相应可比指标对比方式估算缺少流动性折扣率的基本思路是收集分析非上市公司并购案例的可比指标（如：P/E、P/B、P/S），然后与同期上市公司的相应可比指标进行对比分析，通过上述两类可比指标的差异来估算缺少流动性折扣率。

根据非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率比较计算非流动性折扣比例表（2022）：

行业名称	非上市公司并购		上市公司		非流动性折扣比例
	样本点数量	市盈率平均值	样本点数量	市盈率平均值	

行业名称	非上市公司并购		上市公司		非流动性折扣比例
	样本点数量	市盈率平均值	样本点数量	市盈率平均值	
非金属矿物制品业	21	39.40	85	52.48	24.92%

（3）非经营性资产及负债的评估

所谓非经营性资产及负债是经过分析剥离出来的与被评估单位主营业务没有直接关系的资产及负债。由于这些资产及负债对被评估单位的主营业务没有直接贡献，并且在采用市场法进行估算时也没有考虑这些资产及负债的贡献。因此，采用市场法得出的评估结论没有包括上述资产及负债，但这些仍然是被评估单位的资产及负债，因此将经过分析、剥离出来的非经营性资产及负债单独评估出其市场价值后加回到采用市场法估算的结论中。

经分析，被评估单位非经营性资产主要包括预付款项、其他应收款、其他流动资产、递延所得税资产、其他非流动资产等；非经营性负债为应付账款、其他应付款、递延收益、递延所得税负债等。

根据测算，企业非经营性资产及负债为-3,835.32 万元。

6、市场法评估结果的确定

被评估单位股东全部权益价值市场法评估结果

=2022 年全年归属于母公司的净利润×修正后市盈率 P/E×（1-流动性折扣率）+非经营性资产及负债

=18,123.44×30.67×（1-24.92%）-3,835.32

=413,472.72（万元）

（八）引用其他评估机构报告内容的相关情况

不存在引用其他评估机构报告内容的情况。

（九）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

本次评估特别事项说明如下：

1、本资产评估过程中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

2、本次评估利用了立信审计出具的《天全福鞍审计报告》。根据《资产评估执业准则—企业价值》第 12 条规定：资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。

3、根据《资产评估法》和《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不对资产评估对象的法律权属提供保证。

4、权属瑕疵情况

（1）截至本报告书签署日，纳入评估范围的生产车间一（含坩埚分装车间）及地面、散料库房及地面、浴池化验室、食堂、110KV 变电所共计 5 项房屋建筑物，均未办理房屋权属证书。天全福鞍已出具产权声明，承诺该部分房屋所有权归其所有，不存在产权纠纷。本次评估未考虑上述事项对评估结果的影响。

（2）截至本报告书签署日，纳入评估范围的房屋建筑物中的办公楼、构筑物中的岗亭占用的土地未办理国有土地使用证或不动产权证。本次评估未考虑上述事项对评估结果的影响。

（3）截至本报告书签署日，纳入评估范围的部分土建工程占用的土地未办理国有土地使用证或不动产权证，具体情况详见下表：

序号	项目名称	结构或材质	开工日期	账面价值（元）	所占宗地情况		
					是否取得使用权	宗地用途	土地证号
1	生产车间（二期）	钢结构	2021-04	45,779,020.90	占用土地的部分未取得土地使用权	已办证土地用途为工业用地	已办证土地证号为川（2022）天全县不动产权第 0000218号
2	循环泵站（蓄水池二期）	钢混剪力墙	2021-11	4,424,462.79			
3	生产车间地面（二期）	混凝土	2021-08	4,836,433.82			
4	坭碚车间（二期）	钢结构	2021-08	11,265,738.97	否		无
5	坭碚车间地面（二期）	混凝土	2021-12	5,285,736.43			
6	坭碚车间厂区平整（二期）	土方	2021-05	3,425,413.36			
7	坭碚车间周围马路（二期）	混凝土	2022-01	816,721.50			
8	挡土墙	混凝土	2021-08	1,275,527.29			
9	宿舍楼	钢结构	2021-03	4,021,844.25	否		无
10	生产辅料车间（二期）	钢结构	2022-03	3,822,081.74			
11	生产辅料车间地面（二期）	土方	2022-03	665,559.94			
合计				85,618,540.99			

（4）天全福鞍纳入评估范围的其他无形资产为实用新型专利及非专利技术，共计 16 项，均为表外资产。截至本报告书签署日，6 项实用新型专利取得专利权证书；10 项非专利技术处于申请过程中。本次评估未考虑上述事项对评估结果的影响。

（5）2019 年 5 月，福鞍控股与天全县人民政府签署《投资合作协议书》，约定福鞍控股在天全县投资建设锂电池石墨负极材料生产线项目，项目选址在天全县始阳镇工业集中区，规划占地面积约为 120 亩。

2021 年 5 月，天全福鞍与天全县人民政府签署《天全县福鞍锂电池负极材料生产线项目（技改）投资合作协议书》，约定项目规划占地面积约为 150 亩。

以上两份协议约定的占地面积总计约为 270 亩左右。

截至评估基准日，天全福鞍已通过招拍挂形式取得两宗面积分别为 50,449.93 平方米和 54,931.59 平方米的出让土地使用权，并已取得《不动产权证书》，以上两宗土地面积合计 105,381.52 平方米（合 158 亩）。根据《投资合作协议书》和《天全县福鞍锂电池负极材料生产线项目（技改）投资合作协议书》的约定，天全福鞍尚有部分土地未通过招拍挂方式取得使用权，但被评估单位已占有、使用该部分土地。

根据天全县自然资源和规划局于 2022 年 4 月 11 日出具的《证明》，除上述两宗土地外，剩余尚有面积约为 100,576.76 平方米的土地正在调整规划用途，尚未进入招拍挂程序。待该宗土地完成规划调整后，天全县自然资源和规划局将通过公开程序将该宗土地进行出让。

根据四川天全经济开发区管理委员会于 2022 年 5 月 30 日出具的《证明》，《投资合作协议书》和《天全县福鞍锂电池负极材料生产线项目（技改）投资合作协议书》约定的剩余 112 亩用地尚未进入出让程序，但目前未对天全福鞍的正常生产经营产生不利影响，天全福鞍在约定的项目用地范围内并在依法取得后可依法开展生产经营活动。

本次收益法评估时已考虑上述未取得土地的资本性支出。

（6）2021 年，四川福瑞与芦山县人民政府签署了《芦山县年产 6 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目投资协议》及补充协议，约定四川福瑞

在芦山县投资年产 6 万吨锂电池负极材料高温提纯生产线建设项目，项目规划占地面积约为 310 亩。截至评估基准日，该土地未通过招拍挂方式取得使用权，但被评估单位已占有、使用该土地。

2022 年 6 月 22 日，四川福瑞在雅安市政务服务和公共资源交易服务中心拍得位于芦山县芦阳街道五星社区的 01#地块，面积 201,597.03 平方米（约 302.40 亩），并签署《成交确认书》。截至评估报告日，该土地正在办理权属证书。

本次收益法评估时已考虑上述未取得土地的资本性支出。

5、抵押、保证、融资租赁情况

（1）2020 年 9 月 23 日，天全福鞍与天全县农村信用合作联社（四川天全农村商业银行股份有限公司前身）签订了合同编号为 B2L3012020000258 的《流动资金借款合同》，借款额度为 3,500.00 万元，可循环使用，借款期限为 2020 年 9 月 23 日至 2023 年 9 月 22 日。2021 年 9 月 26 日，天全福鞍与四川天全农村商业银行股份有限公司签订了编号为天全农商公循提字第（2021）002 号的《循环借款提款通知书》，借款金额为 3,500.00 万元，借款期限为 2021 年 9 月 26 日至 2022 年 9 月 25 日，该借款是合同编号为 B2L3012020000258 的《流动资金借款合同》项下的循环借款。

2020 年 9 月 23 日，天全福鞍（抵押人）与天全县农村信用合作联社（四川天全农村商业银行股份有限公司前身）（抵押权人）签订了合同编号为 B2L320200000322 的《抵押合同》，抵押担保的主合同是合同编号为 B2L3012020000258 的《流动资金借款合同》，担保的本金数额为 3,500.00 万元。合同约定的抵押财产明细如下：

抵押财产名称	权属证书及其他有关证书编号	处所	面积 (m²)	抵押财产价值 (万元)	已经为其他债权设定抵押的金额 (万元)
不动产-土地	川（2020）天全县不动产权第 0000176 号	天全县始阳镇毛山村 4 组	50,449.93	2,239.98	0.00
在建工程-生产厂房一	-	天全县始阳镇毛山村 4 组	16,125.07	6,293.42	

抵押财产名称	权属证书及其他有关证书编号	处所	面积(m ²)	抵押财产价值(万元)	已经为其他债权设定抵押的金额(万元)
在建工程-坭埧分装车间	-	天全县始阳镇毛山村4组	3,377.26		
在建工程-整流变压器室等	-	天全县始阳镇毛山村4组	1,154.34		
在建工程-散料库房	-	天全县始阳镇毛山村4组	4,343.8		
在建工程-变电所	-	天全县始阳镇毛山村4组	931.22		
在建工程-水泵房	-	天全县始阳镇毛山村4组	140.40		
在建工程-浴池、化验室	-	天全县始阳镇毛山村4组	963.96		
合计			77,485.98	8,533.40	0.00

上述抵押财产对应评估基准日的资产明细如下：

序号	资产类型	权证编号	名称	结构	资产状态	面积(m ²)	建成年月	账面价值(万元)	
								原值	净值
1	房屋建筑物	无	生产车间一(含坭埧分装车间)	钢结构	正常	21,093.24	2021-01	1,612.30	1,530.46
2			散料库房	钢结构	正常	4,405.86	2020-12	226.79	213.33
3			浴池、化验室	框架	正常	484.46	2020-12	73.70	69.50
4			食堂	钢结构	正常	484.46	2021-12	19.01	18.79
5			110kv 变电所	框架	正常	775.55	2020-12	234.75	221.56
6		无	水泵房	钢结构	正常	72.00	2020-12	167.87	158.57
合计						27,315.57		2,334.42	2,212.20

注：水泵房账面价值包括循环泵站（蓄水池）的价值，循环泵站（蓄水池）未抵押。

证载权利人	土地权证编号	宗地名称	土地位置	取得日期	终止日期	用地性质	土地用途	准用年限	面积(m ²)	原始入账价值(元)	账面价值(元)
天 全 福 鞍	川(2020)天全县不动产权第0000176号	一期土地	天全县始阳镇毛山村4组	2019-11	2069-11	出让	工业	50.00	50,449.93	806.39	770.10

截至本报告书签署日，上述事项尚在履行中，本次评估未考虑上述事项对评估结果的影响。

(2) 2021年12月20日，天全福鞍与四川天全农村商业银行股份有限公司签订了合同编号为 7511012021000237 号的《流动资金借款合同》，借款金额为

500.00 万元，借款期限为 2021 年 12 月 20 日至 2022 年 12 月 19 日。

2021 年 12 月 20 日，天全福鞍（抵押人）与四川天全农村商业银行股份有限公司（抵押权人）签订了合同编号为 751120210000106 号的《抵押合同》，抵押担保的主合同是合同编号为 7511012021000237 号的《流动资金借款合同》，担保的本金数额为 300.00 万元。合同约定的抵押财产明细如下：

序号	抵押财产名称	规格型号	单位	数量	抵押财产的价值（万元）	已为其他债权设定抵押的金额（万元）
1	GIS 组合电器设备	ZF23-126	台	1	863.00	0.00
2	主变压器	SFZ11-90000/110/35	台	1		
3	35KV 共箱母线	-	套	1		
4	35KV 高压开关柜	KYN61-40.5	台	6		
5	直流装置	-	套	1		
6	逆变电源柜	-	面	1		
7	低压配电屏	-	面	1		
8	通讯装置	ZTE	套	1		
9	变电站综合自动化系统	-	套	1		
10	合力叉车	CPC30	台	2		
11	现代挖掘机	R225LVS	台	1		
12	装载机	LW500FV	台	1		

上述抵押财产对应评估基准日的资产明细如下：

设备名称	规格型号	资产状态	计量单位	数量	启用日期	账面价值（万元）	
						原值	净值
110KV 变电站（设备）	组装（1、主变压器，容量 90000KVA，型号 SFZ11-90000/110/35；2、六氟化硫组合电器 SF6，型号 ZF23-126，额定开断短路电流 40KA，额定电流 2000A；3、35KV 高压柜，型号 KYN61-40.5，额定开断电流 31.5KA，额定电流 1250A；4、保护装置，主变差动 ISA-387G，本体 ISA-361G，35KV 高压柜保护；线路 ISA-367G，厂变 ISA-381G；5、变电站计算机监控系统，监控主机兼操作站计算机 2 套，微机五防系统 1 套，自动化远动通讯系统 1 套；6、直流系统 1 套等）	正常	套	1.00	2020-12	672.64	553.31
装载机	LW500FV	正常	台	1.00	2020-07	29.82	20.38
合力叉车	CPC30	正常	台	1.00	2020-03	5.49	4.44
合力叉车	CPC30	正常	台	1.00	2020-03	5.49	4.44

设备名称	规格型号	资产状态	计量单位	数量	启用日期	账面价值（万元）	
						原值	净值
现代挖掘机	R225LVS	正常	台	1.00	2019-09	66.37	50.61
合计						779.81	633.19

2021 年 12 月 20 日，天全福鞍（抵押人）与四川天全农村商业银行股份有限公司（抵押权人）签订了合同编号为 751120210000107 号的《抵押合同》，抵押担保的主合同是合同编号为 7511012021000237 号的《流动资金借款合同》，担保的本金数额为 500.00 万元。合同约定的抵押财产与“第六节 标的资产评估情况/一、标的资产评估情况/（九）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明/5、抵押、保证、融资租赁情况”第 1 项的抵押资产一致。

截至本报告书签署日，上述事项尚在履行中，本次评估未考虑上述事项对评估结果的影响。

（3）2020 年 12 月，上市公司与华夏银行股份有限公司鞍山分行签订了编号为 AS02（融资）20200007 的《最高额融资合同》，最高融资额度为 4,000.00 万元，额度有效期为 2020 年 11 月 24 日至 2021 年 11 月 24 日。

2020 年 12 月，天全福鞍（保证人）与华夏银行股份有限公司鞍山分行（债权人）签订了编号为 AS02（高保）20200009 的《最高额保证合同》，担保的主合同是编号为 AS02（融资）20200007 的《最高额融资合同》与其项下发生的具体业务合同，被担保的最高债权额为 4,000.00 万元，被担保的主债权发生期间为 2020 年 11 月 24 日至 2021 年 11 月 24 日，保证方式为连带责任保证，保证期间为两年。

截至评估基准日，上述《最高额融资合同》与其项下发生的具体业务合同贷款余额为 530.00 万元。

截至本报告书签署日，上述《最高额融资合同》与其项下发生的具体业务合同无贷款余额，上述事项尚在履行中，本次评估未考虑上述事项对评估结果的影响。

（4）2022 年 1 月，上市公司与华夏银行股份有限公司鞍山分行签订了编号为 AS02（融资）20210010 的《最高额融资合同》，最高融资额度为 4,000.00

万元，额度有效期为 2021 年 12 月 20 日至 2022 年 12 月 20 日。

2022 年 1 月，天全福鞍（保证人）与华夏银行股份有限公司鞍山分行（债权人）签订了编号为 AS02（高保）20210012 的《最高额保证合同》，担保的主合同是编号为 AS02（融资）20210010 的《最高额融资合同》与其项下发生的具体业务合同，被担保的最高债权额为 4,000.00 万元，被担保的主债权发生期间为 2021 年 12 月 20 日至 2022 年 12 月 20 日，保证方式为连带责任保证，保证期间为三年。

截至评估基准日，上述《最高额融资合同》与其项下发生的具体业务合同贷款余额为 470.00 万元。

2022 年 4 月，辽宁福鞍重工股份有限公司与华夏银行股份有限公司鞍山分行签订了编号为 AS0210120220024 的《流动资金借款合同》，借款金额为 530.00 万元，借款期限为 2022 年 4 月 25 日至 2023 年 4 月 25 日。该合同是编号为 AS02（融资）20210010 的《最高额融资合同》项下发生的具体业务合同。

截至本报告书签署日，上述事项尚在履行中，本次评估未考虑上述事项对评估结果的影响。

（5）2022 年 3 月 26 日，天全福鞍（承租人）与远东国际融资租赁有限公司签订了合同编号为 IFELC22DG1DR2Q-L-01 的售后回租赁合同，租赁成本为 3,000.00 万元，起租日为 2022 年 4 月 14 日，租赁期限为 24 个月，租赁物为电动单梁起重机、石墨化炉、厂区循环水管道等 20 项资产。合同约定将上述租赁物的所有权转让给远东国际融资租赁有限公司并租回使用。本次评估，收益法中未来年度财务费用预测已考虑上述融资费用。

6、截至本报告书签署日，纳入评估范围的 1 项构筑物-坩埚填装震实坑、2 项在建工程-坩埚车间办公室、坩埚车间设备基础待报废，账面原值 674,247.30 元，账面净值 671,061.90 元。本次收益法评估时将该资产作为非经营资产。

7、截至本报告书签署日，天全鑫福新材料科技有限公司尚未实际经营，未建立财务账套，本次评估不予考虑。

8、截至本报告书签署日，纳入评估范围的其他非流动资产中的 110KV 供

电线路为政府回购资产，账面价值为 174,623.23 元。根据《天全县人民政府关于退还天全县福鞍锂电池石墨负极材料生产线项目（一期）回购款的承诺函》（天府函[2021]15 号），该资产回购款为 15,229,498.00 元，其中 2,566,846.00 元尚未评审完成，实际金额以评审结果为准。评估基准日时已收到 12,000,000.00 元，本次评估按照上述承诺函的回购金额 15,229,498.00 元扣除已收到的 12,000,000.00 元进行评估，未考虑评审结果与 2,566,846.00 元的差异。

9、截至评估基准日，被评估单位股东魏福俊认缴的出资额 4,500.00 万元尚未实缴到位。魏福俊分别于 2022 年 4 月 8 日、2022 年 4 月 12 日、2022 年 5 月 13 日、2022 年 5 月 16 日完成 500.00 万元、1,000.00 万元、1,700.00 万元 1,300.00 万元的实缴出资。本次评估未考虑期后 4,500.00 万元实缴出资对评估结果的影响。

（十）评估基准日至本报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

评估基准日至本报告书签署日，标的资产未发生其他重要变化事项，以及其他对评估或估值结果产生影响的事项。

二、上市公司董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析

（一）资产评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性

1、评估机构的独立性

上市公司聘请的中企华评估符合《证券法》的相关规定。本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办人员与本次交易各方均不存在现实的及预期的利益或者冲突，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，具有充分的独立性。

2、评估假设前提的合理性

中企华评估出具了《评估报告》，上述报告的评估假设前提符合国家相关法规规定、遵循了市场的通用惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次重大资产重组提供价值参考依据。中企华评估采用了市场法和收益法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次重大资产重组以符合《证券法》规定的评估机构出具的评估报告为基础确定交易价格，交易定价方式合理。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中采取了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估定价具备公允性。

（二）结合报告期及未来财务预测的相关情况（包括各产品产销量、销售价格、毛利率、净利润等）、所处行业地位、行业发展趋势、行业竞争及经营情况等，详细说明评估或估值依据的合理性。如果未来预测与报告期财务情况差异较大的，应当分析说明差异的原因及其合理性

1、天全福鞍报告期的财务情况

（1）报告期天全福鞍的财务情况

报告期内天全福鞍的产能利用率、毛利率及净利润情况呈持续优化态势，报告期内标的公司的财务状况良好。

2020 年至 2022 年 1-6 月，天全福鞍主要产品产能、产量情况如下表所示：

负极材料石墨化加工产能、产量及产能利用率情况		
2022 年 1-6 月	设计装炉量（吨）	16,500.00

	装炉量（吨）	14,953.01
	产量（吨）	10,640.12
	产能利用率	90.62%
2021 年度	设计装炉量（吨）	21,000.00
	装炉量（吨）	16,856.05
	产量（吨）	13,683.86
	产能利用率	80.27%
2020 年度	设计装炉量（吨）	10,500.00
	装炉量（吨）	3,374.16
	产量（吨）	1,413.72
	产能利用率	32.13%

注 1：产能利用率=装炉量/设计装炉量；

注 2：标的公司一期两万吨生产车间共两条产线（1 号线和 2 号线），其中 1 号线于 2020 年 4 月投入生产，2 号线于 2020 年 10 月投入生产；故标的公司 2020 年设计装炉量按各产线投产时间加权平均计算；

注 3：标的公司二期生产车间共两条产线（3 号线和 4 号线），3 号线于 2022 年 3 月投入生产，4 号线于 5 月投产，故标的公司 2022 年上半年设计装炉量亦根据 3、4 号线投产时间加权平均计算。

2020 年标的公司负极材料石墨化产能利用率较低，主要原因在于：

（1）标的公司 1 号线于 2020 年 4 月份投产，2 号线于 2020 年 10 月投产。

通常而言，新建产能均存在产能爬坡曲线，生产设施需要通过试生产以测试生产工艺，并根据生产结果进行一定程度的检修调试，生产工人亦需要时间熟悉操作流程，造成产能利用率偏低；

（2）考虑到负极材料和石墨电极的石墨化加工操作方式相似，为提升生产人员操作熟练度，并检测石墨化炉生产性能，2020 年标的公司进行了较多炉次的石墨电极整炉石墨化加工试验，导致负极材料的装炉量偏低，进一步降低了 2020 年的产能利用率。

2021 年标的公司的产能利用率为 80.27%，较 2020 年大幅上升，已基本实现负极材料石墨化的常态化生产。2022 年上半年标的公司整体产能利用率继续攀升，达到 90.62%。

报告期内，天全福鞍主要产品产量、销量情况如下表所示：

单位：吨

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
负极材料石墨化加工	10,640.12	10,602.46	13,683.86	13,616.03	1,413.72	580.64

报告期内，标的公司石墨化加工均价如下表所示：

单位：万元/吨

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
石墨化加工均价	2.33	1.43	0.99

报告期内，负极材料石墨化加工行业产能缺口较大，受行业供需关系紧张以及原材料价格大幅上涨等因素影响，石墨化加工价格呈上升趋势。报告期内标的公司石墨化加工均价的上涨符合行业趋势。

报告期内，天全福鞍主营业务毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
负极材料石墨化加工	51.61%	45.82%	-4.42%

报告期内天全福鞍净利润情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
净利润	9,704.94	6,009.69	-676.03
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	9,687.14	5,915.22	-738.28

（2）未来的财务预测情况

1）销量、单价预测

当前，锂电池负极材料石墨化加工行业处于产能供不应求的状态，考虑到未来年度负极材料行业的产能呈快速增长趋势，随着标的公司后续在建石墨化产能的陆续投放，预计未来年度标的公司销量将呈快速增长趋势。

当前，锂电池负极材料石墨化加工单价处于历史高位，其原因主要为当前负极材料石墨化行业供需关系的影响以及原材料价格快速上涨所致。未来年度，随着行业供需关系逐步缓和，以及原材料价格可能的下降，预计石墨化加工单价将呈逐步下降趋势。

预测期销量、单价情况如下：

预测期	负极材料加工销量（吨）	加工单价（万元/吨）
2022年4-12月	22,901.52	2.39
2023年	78,160.76	2.21
2024年	99,396.32	2.04
2025年	100,640.15	1.95
2026年	101,886.29	1.86

2027 年	103,134.74	1.77
2028 年	103,134.74	1.77
2029 年	103,134.74	1.77
2030 年	103,134.74	1.77
2031 年	103,134.74	1.77

2) 预测期毛利率水平分析

预测期内，销售价格的逐步下降将对标的公司的毛利率带来一定压力。但考虑到标的公司原材料价格预计未来年度亦将有所下降，同时标的公司生产工艺的持续改进亦将对生产成本的降低以及生产效率的提升起到促进作用，进而对毛利率水平起到一定程度的正向拉动。

综上，预计期内标的公司负极材料石墨化加工毛利率将保持基本稳定。

预测期内标的公司负极材料石墨化加工业务的毛利率情况如下表所示：

预测期	负极材料加工收入（万元）	负极材料加工成本（万元）	毛利率
2022 年 4-12 月	54,748.97	33,660.23	38.52%
2023 年	172,922.05	109,639.45	36.60%
2024 年	202,311.09	129,873.60	35.81%
2025 年	195,936.58	124,929.44	36.24%
2026 年	189,346.21	120,002.43	36.62%
2027 年	182,539.35	115,093.71	36.95%
2028 年	182,539.35	115,122.91	36.93%
2029 年	182,539.35	115,128.77	36.93%
2030 年	182,539.35	114,812.61	37.10%
2031 年	182,539.35	114,518.50	37.26%

4) 预测期净利润水平分析

有关所得税及税后净利润的预测，具体如下：

项目（单位：万元）	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年至 永续
一、主营业务收入	54,748.97	172,922.05	202,311.09	195,936.58	189,346.21	182,539.35	182,539.35	182,539.35	182,539.35	182,539.35	182,539.35
减：主营业务成本	33,660.23	109,639.45	129,873.60	124,929.44	120,002.43	115,093.71	115,122.91	115,128.77	114,812.61	114,518.50	111,144.14
税金及附加	234.95	1,284.47	1,817.36	1,795.34	1,771.07	1,742.08	1,744.25	1,744.27	1,743.71	1,743.91	1,702.95
二、主营业务利润	20,853.79	61,998.13	70,620.13	69,211.80	67,572.70	65,703.56	65,672.19	65,666.32	65,983.04	66,276.95	69,692.26
加：其他业务利润	1,153.78	3,461.07	4,019.66	3,753.33	3,479.59	3,198.98	3,198.16	3,197.99	3,206.89	3,215.18	3,310.19
减：销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	1,805.65	3,509.57	4,013.19	4,156.98	4,306.37	4,466.66	4,462.59	4,462.59	4,462.59	4,462.51	4,450.64
研发费用	878.99	1,198.58	1,897.07	1,888.15	1,872.16	1,808.52	1,792.73	1,776.61	1,771.27	1,753.07	1,739.20
财务费用	1,373.08	3,464.81	3,446.30	1,063.32	761.72	744.59	744.59	744.59	744.59	744.59	744.59
资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加：其他收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、营业利润	17,949.85	57,286.24	65,283.23	65,856.68	64,112.04	61,882.77	61,870.44	61,880.52	62,211.49	62,531.96	66,068.02
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、利润总额	17,949.85	57,286.24	65,283.23	65,856.68	64,112.04	61,882.77	61,870.44	61,880.52	62,211.49	62,531.96	66,068.02
减：所得税费用	2,661.00	8,557.84	9,734.03	9,819.16	9,557.68	9,223.20	9,223.72	9,227.65	9,278.10	15,548.16	16,435.65
五、净利润	15,288.85	48,728.40	55,549.21	56,037.53	54,554.36	52,659.56	52,646.72	52,652.87	52,933.39	46,983.79	49,632.37

2、天全福鞍所处行业地位

目前，我国负极材料石墨化加工产能主要由两部分构成，一种是负极材料厂商的自建石墨化加工产能，服务于负极材料厂商自身；另一种是第三方企业投建的石墨化加工产能，主要对接负极材料厂商自建产能无法满足的石墨化加工需求。

标的公司是国内第三方石墨化加工企业中产能较大的企业之一，服务于包括贝特瑞、杉杉股份、凯金能源、中科电气、翔丰华等在内的国内主要负极材料厂商。随着后续产能的逐步投放，标的公司将成为国内石墨化加工行业的主要企业之一，行业地位将进一步提升。

3、天全福鞍所处行业发展趋势

天全福鞍主要从事锂电池负极材料石墨化加工业务。该行业发展趋势如下：

（1）碳化料将成为行业主要加工材料

目前，负极材料石墨化加工费用较高，已经占负极材料整体成本的 50%以上；同时石墨化加工周期较长，行业平均加工周期在 30 天左右。如何降低石墨化加工费用，提升石墨化加工效率，已经成为提高负极材料行业经营效率的关键因素。

碳化料是指在石墨化加工之前，对负极材料进行预碳化处理后的材料。预碳化处理，是指将负极材料加热到 1000℃左右，从而降低负极材料中挥发份含量，提升材料密度的一种处理方式。

相较未碳化的材料，碳化料具有挥发份含量低，装料密度高等特征，进而在石墨化加工时具有同等体积下装炉量大、成品率高、耗电量低、加工时间短等优势。碳化料的大规模推广应用，有利于负极材料行业整体效益的提升。

（2）连续化生产将成为研发重点方向

石墨化加工行业，按照石墨化炉型的不同，主要可以分为艾奇逊石墨化炉（简称“艾奇逊炉”）、厢体式石墨化炉（简称“厢式炉”）以及连续式石墨化炉（简称“连续炉”）。

艾奇逊炉工艺和厢式炉工艺，生产过程相似，均需要进行投料-通电加热-断电冷却-吸料等一系列过程，属于间歇式生产方法。

连续炉工艺，是指负极材料连续进入加热炉中，生产过程中没有断电过程，负极材料在炉中移动加热，进而实现连续石墨化。连续炉工艺的优势在于耗电量最少，不需要其他原材料，可以大幅下降生产成本，提升能量利用效率。但劣势在于加工规模较小，产品石墨化程度较低，一般用于中低端产品。若通过技术升级提高产品品质，并实现生产规模的大幅提升，则有望成为未来石墨化加工的发展方向。

4、行业竞争及经营情况等

1) 行业竞争格局

当前我国从事负极材料石墨化加工的企业主要包括具备石墨化加工产能的负极材料厂商，以及除负极材料厂商以外的第三方石墨化加工企业。

石墨化加工过程需要消耗大量的电能。电力的稳定供应以及工业电价水平，将成为石墨化加工企业生产稳定性以及生产成本高低的关键因素。过去石墨化加工企业主要位于内蒙古、四川、山西等能源充裕地区。但内蒙古、山西地区能源供应主要以火电为主，在我国“双碳战略”稳步实施的大背景下，该等区域石墨化加工企业受能耗管控影响较大，可能存在开工率不足的情况。我国中西部地区水电资源丰富，工业用电价格较其他地区亦有一定优势，且水电属于可再生能源，环境友好程度较高，企业用电保障程度亦相对较高。目前大量的新建石墨化产能选择四川、云南等水电资源丰富的地区。

与此同时，石墨化加工没有标准化的生产过程，生产工艺的设计以及后续持续的工艺提升，高度依赖于企业经营团队的行业经验以及技术能力。我国负极材料行业的快速发展，对石墨化加工行业的生产效率以及生产成本提出了更高的要求。生产工艺的持续改进以及生产成本的持续降低，将成为未来石墨化企业提升市场竞争能力和抗风险能力的重要保障。

综上，我国目前第三方石墨化加工企业数量较多，生产工艺亦不尽相同。未来年度，具备良好区位优势以及持续技术进步能力的企业，将会从未来市场竞争中脱颖而出。

2) 竞争对手情况

天全福鞍的竞争对手主要为从事负极材料石墨化加工业务的第三方加工企业。相关公司的具体情况详见“第九节 管理层讨论与分析/二、标的资产行业特点及主营业务的具体情况/（六）标的公司在行业中的竞争地位/2、主要竞争对手”。

3) 经营情况

标的公司具体经营情况详见“第四节 标的资产基本情况 / 二、标的公司的业务与技术情况”。

综上所述，对天全福鞍的评估结合了行业发展情况，充分考虑了标的公司的未来盈利能力，评估值具备合理性。天全福鞍未来预测的财务情况与报告期财务情况差异较大，主要原因为评估时充分考虑了行业发展趋势和标的公司的未来产能建设情况，报告期内的财务情况不能完全反映标的资产价值。

5、结合标的资产核心竞争优势、市场排名及占有率、业务门槛、市场竞争状况、市场容量及行业发展客观量化数据、报告期经营业绩、产能及利用率、新客户拓展情况、目前在手订单、同行业可比公司情况及近期可比收购案例业绩预测情况等，量化分析并补充披露标的资产承诺业绩及预测增长率的依据、合理性与可实现性

（1）标的公司核心竞争力、市场排名及占有率、业务门槛、市场竞争状况、市场容量及行业发展客观量化数据

标的公司主要为负极材料厂商提供负极材料石墨化加工业务。石墨化是人造石墨负极材料的核心生产工序之一，对人造石墨负极材料的最终产品性能起到至关重要的作用。

1) 标的公司核心竞争力

石墨化是人造石墨负极生产过程中的关键工序。目前石墨化加工成本在人造石墨负极材料中占比约为 50%-60%，是人造石墨负极材料成本的主要组成部分。石墨化加工需要将负极材料加热到 3,000℃左右并保持一段时间，因此电费是石墨化加工成本中的主要构成，占比在 50%左右。

石墨化加工行业，按照石墨化炉型的不同，主要可以分为艾奇逊炉、厢式炉以及连续炉。

艾奇逊炉工艺技术路线成熟，可操作性较强，优势在于可以将材料温度保持在比较高的水平，操作较为简单，石墨化程度较高，适用于中高端产品；劣势在于耗电量较大，需要添加大量的电阻料和保温料，原材料成本较高。厢式炉工艺的优势在于装炉量较艾奇逊炉有所提升，减少了生产所需的原材料，耗电量较低，进而导致生产成本较低，生产效率较高；但劣势在于操作较为复杂，石墨化程度略低于艾奇逊炉。连续炉工艺的优势在于耗电量最少，不需要其他原材料，可以大幅下降生产成本，提升能量利用效率，但加工规模较小，目前尚未形成大规模产业化应用。

石墨化加工环节没有标准工艺，由于炉型、原料、产品规格不同，导致升降温工艺曲线不同。与此同时，炉内材料无法实时监控，加工时间较长导致出现问题后返工难，所以石墨化工序中厂商的生产经验积累极其重要。

标的公司地处四川盆地，水电资源充沛，且得益于地方政府对于绿色高载能行业的大力支持，标的公司在电力保障以及到户电价等方面，较国内其他地区的石墨化加工企业具有一定的优势。

标的公司有着完备的技术团队，其团队主导人员均在石墨化行业有着超过 20 年的从业经历，积累了丰富的经验，标的公司的生产工艺从炉型的设计、原材料的选用、工艺曲线的制定以及产品质量的管控等均制定了一套成熟的工艺体系，能够有效减少单位能耗，降低生产成本。标的公司采用改良型艾奇逊炉加工工艺，其相关指标与行业传统加工工艺对比如下所示：

工艺指标	艾奇逊炉工艺	厢式炉工艺	标的公司
单炉装炉量 (t)	20-30	50-60	115-130
单吨电耗 (kWh/t)	10,000-15,000	7,500-12,500	7,100
生产周期 (天)	20-25	40	32-38

注 1：行业数据来源为中银国际 2022 年 3 月 17 日研报《动力电池负极材料行业深度报告：一体化热潮已起，关注工艺优化与技术升级》；

注 2：标的公司单吨电耗数据为 2021 年以及 2022 年上半年平均数据。

标的公司自行设计的改良型艾奇逊炉加工工艺，在生产周期方面略优于厢式炉工艺，但比传统的艾奇逊炉工艺耗时较长。在单炉装炉量方面，大幅领先传统的艾奇逊炉工艺以及厢式炉工艺。在生产周期不存在重大差异的情况下，

单炉装炉量的大幅提升，意味着标的公司装炉效率具备较大优势，有利于提高生产效率、提升生产能力、降低生产成本。

与此同时，标的公司自行设计的改良型艾奇逊炉加工工艺，单吨电耗较传统艾奇逊炉工艺大幅下降，与厢式炉工艺相比亦具备一定的优势。较低的单吨电耗结合相对较低的电价水平，给标的公司在成本控制上带来了较大的竞争优势。

综上所述，区位优势给标的公司带来了充沛的水电供应以及相对较低的电价成本，标的公司管理团队丰富的行业经验以及自行设计的改良工艺使得标的公司在提升装炉效率、降低生产成本方面形成了一定的竞争优势，上述因素共同构筑了标的公司的核心竞争力。

2) 市场排名及占有率、业务门槛

A、市场排名及占有率

根据申万宏源研报¹统计，2021 年至 2022 年国内石墨化产能情况如下所示：

单位：万吨

公司名称	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4
璞泰来	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	3.2
贝特瑞	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.7	2.3	2.5
杉杉股份	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.7	2.3	4.1
翔丰华	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.6
凯金能源	1.2	1.2	1.2	1.2	1.35	1.63	2.00	2.35
尚太科技	1.0	1.0	1.6	2.2	2.2	2.2	2.2	2.4
瑞盛新能源	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.1	2.5	2.6
三信集团	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9
元氏槐阳	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9
天全福鞍	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.9	1.0	1.2
其他	9.6	9.6	9.6	9.6	11.4	13.5	14.7	17.1
石墨化产能	19.2	19.7	20.3	21.0	23.0	27.4	31.5	37.8

国内负极材料石墨化产能主要集中在头部的负极材料厂商以及部分规模较大的第三方石墨化加工企业。根据申万宏源研报数据，预计到 2022 年末，整体来看，标的公司石墨化加工产能排名行业第七，市场占有率为 3.17%。考虑

¹ 申万宏源 2022 年 8 月 18 日研报《杉杉股份（600884）——星芒绽放，负极正青春》

到头部的负极材料厂商与标的公司之间主要为客户关系，在不考虑头部负极材料厂商（即上表中璞泰来、贝特瑞、杉杉股份、翔丰华、凯金能源、尚太科技）石墨化产能的情况下，预计到 2022 年末，标的公司石墨化加工产能排名行业第二，市场占有率为 5.29%。随着标的公司石墨化产能的释放，未来标的公司的市场地位有望进一步提升

B、业务门槛

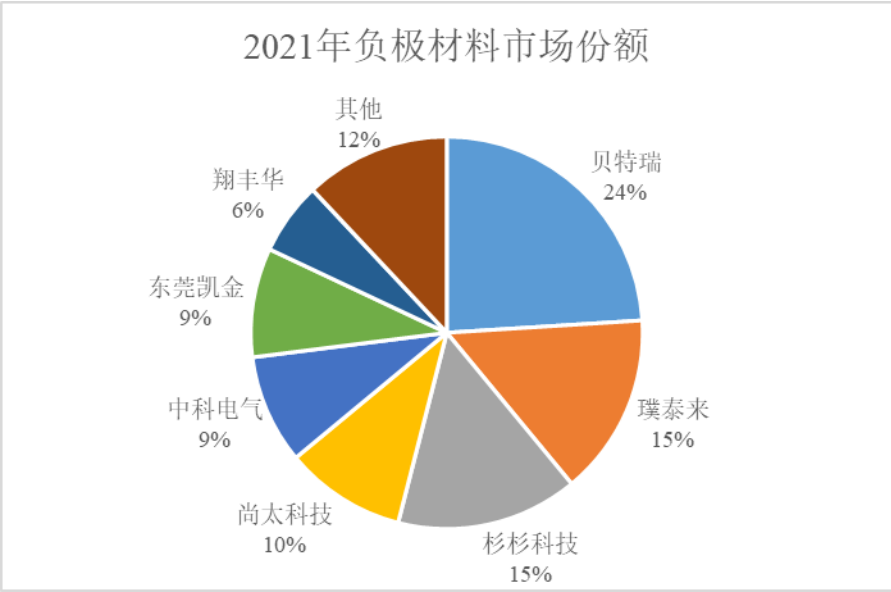
石墨化加工行业的特点在于固定资产投资较大、建设周期较长，生产经营过程中需要消耗大量的电能，且石墨化加工没有标准的工艺流程，厂商经验积累极为重要。结合行业特点，石墨化加工业务的门槛如下表所示：

业务门槛	具体情况
能耗指标	石墨化加工过程中需要消耗大量的电能。在“双碳战略”的指引下，各地政府对能耗指标的管控力度正逐步加大。一方面，部分地方政府对于能耗较高的企业开工率进行限制以降低地区能耗强度，另一方面对于新建石墨化加工项目的能耗评估审批趋严，新建项目审批难度预计较大。 标的公司已建以及在建项目均已取得能评批复，符合项目所在地能源能耗双控要求，形成了一定的先发优势。能耗评估审批难度的加大，将对新进入者形成一定的投资门槛。
创新能力	行业竞争日趋激烈，能否持续优化成本、提升效率已经成为石墨化加工企业增强市场竞争力和抗风险能力的关键因素。这对石墨化加工企业经营团队的技术能力、创新能力提出了更高的要求，也对新进入者构成了一定的技术门槛。
行业经验	石墨化加工环节没有标准工艺，由于炉型、原料、产品规格不同，导致升降温工艺曲线不同。与此同时，炉内材料无法实时监控，加工时间较长导致出现问题后返工难，所以石墨化工序中厂商的生产经验积累极其重要。行业经验的累积将在生产经营环节对新进入者形成一定的行业门槛。
投资规模	目前石墨化加工行业每万吨产能的投资规模在 1 亿元左右，且考虑到制造业企业的规模化生产效应，目前行业内 3 万吨以下的项目投资已经较为少见，较大的投资规模对行业的新进入者形成了一定的投资门槛。
建设周期	目前石墨化加工项目的建设周期在 12 个月左右，建成以后一般需 3 个月左右的时间完成产能爬坡。较长的建设投产周期，为行业内的先行者带来了一定的先发优势。新进入者需要在较长建设周期的背景下考虑行业周期的整体波动情况对未来投资收益的影响，形成一定的投资门槛。

C、市场竞争状况、市场容量及行业发展客观量化数据

目前国内负极材料头部厂商主要包括贝特瑞、璞泰来、杉杉股份、尚太科技、中科电气、凯金能源、翔丰华 7 家企业，呈现“三大四小”的竞争格局。2021 年度，“三大”中贝特瑞、璞泰来、杉杉股份市场份额分别达到 24%、15%、15%，“四小”中尚太科技、中科电气、凯金能源、翔丰华市场份额分别

为 10%、9%、9%以及 6%，负极材料行业前 7 大厂商的市场占有率达到 88%，行业集中度较高。



数据来源：华安证券《新能源锂电池系列报告之六：石墨化缺口仍在，工艺迭代及一体化布局重塑负极格局》

由于石墨化加工环节固定资产投资金额较大、建设周期较长、能耗相对较高，以往负极材料厂商在自建部分石墨化产能的同时，主要通过外协的方式来满足自身的石墨化加工需求，对外部的石墨化加工企业存在较大程度的依赖。负极材料厂商在标的公司所处产业链中主要是以客户的角色出现，而非行业竞争对手。目前，标的公司的竞争对手主要为负极材料厂商提供石墨化加工业务的外部企业。

受益于近年来动力电池、储能电池等终端需求的快速增长，我国负极材料行业迎来了高速发展的机遇期。负极材料厂商产能的快速增长导致负极材料石墨化产能供给存在较大程度的缺口，在推高外协石墨化加工费的同时，也推动负极材料厂商自建石墨化产能以完善产业链条、降低生产成本。

根据国联证券研究报告的统计，预计到 2022 年末，全国负极产能将达到 151 万吨，到 2023 年末，预计全国负极材料产能将达到 278 万吨。

厂商分类/期间	负极及石墨化产能投放情况（单位：万吨）							
	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4
Top7 厂商累计 负极产能	68	70	75	96	121	130	150	183
Top7 厂商累计	32	32	37	47	72	80	103	130

厂商分类/期间	负极及石墨化产能投放情况（单位：万吨）							
	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4
石墨化产能								
其他厂商累计 负极产能	22	31	51	54	59	66	83	95
其他厂商累计 石墨化产能	54	56	64	67	72	77	82	88
全国累计负极 产能	90	102	126	151	181	196	234	278
全国累计石墨 化产能	85	88	101	113	143	157	185	218

数据来源：国联证券《电力设备与新能源行业锂电负极材料：一体化构筑新壁垒，先行者迎来收获期》

按照 2021 年度人造石墨负极材料出货量占比 84%测算，2022 年末以及 2023 年末全国人造石墨负极材料产能分别为 127 万吨及 234 万吨。全国石墨化产能 2022 年末为 113 万吨，2023 年末为 218 万吨。预计负极材料行业石墨化供给紧张的情况将延续到 2023 年底。负极材料石墨化供给紧张局面短期内仍无法有效缓解。

（2）报告期经营业绩、产能及利用率、新客户拓展情况、目前在手订单

1）报告期经营业绩

报告期内，标的公司经营业绩如下所示：

项目	单位：万元		
	2022 年上半年	2021 年度	2020 年度
营业收入	27,987.85	24,536.98	1,446.47
营业成本	14,792.99	15,269.98	1,583.77
毛利率	47.14%	37.77%	-9.49%
净利润	9,704.94	6,009.69	-676.03

2022 年上半年，标的公司实现营业收入 27,987.85 万元，毛利率为 47.14%，净利润达到 9,704.94 万元。

2022 年上半年标的公司毛利率较 2021 年度大幅上升，主要系 2022 年上半年负极材料石墨化加工产能供给紧张的局面进一步加剧，叠加石墨化加工所需主要原材料价格持续上涨，两大因素共同推高石墨化加工价格，致使标的公司盈利能力较 2021 年大幅提升。

2）报告期产能及利用率情况

报告期内，标的公司产能及利用率情况如下所示：

负极材料石墨化加工产能、产量及产能利用率情况		
2022 年上半年	设计装炉量 (吨)	16,500.00
	装炉量 (吨)	14,953.01
	产量 (吨)	10,640.12
	产能利用率	90.62%
2021 年度	设计装炉量 (吨)	21,000.00
	装炉量 (吨)	16,856.05
	产量 (吨)	13,683.86
	产能利用率	80.27%
2020 年度	设计装炉量 (吨)	10,500.00
	装炉量 (吨)	3,374.16
	产量 (吨)	1,413.72
	产能利用率	32.13%

注 1：产能利用率=装炉量/设计装炉量；

注 2：标的公司一期生产车间共两条产线（1 号线和 2 号线），其中 1 号线于 2020 年 4 月投入生产，2 号线于 2020 年 10 月投入生产；故标的公司 2020 年设计装炉量按各产线投产时间加权平均计算；

注 3：标的公司二期生产车间共两条产线（3 号线和 4 号线），3 号线于 2022 年 3 月投入生产，4 号线于 2022 年 5 月投产，故标的公司 2022 年上半年设计装炉量亦根据二期投产时间加权平均计算。

2020 年标的公司负极材料石墨化产能利用率较低，主要原因在于：

A、标的公司 1 号线于 2020 年 4 月份投产，2 号线于 2020 年 10 月投产。通常而言，新建产能均存在产能爬坡曲线，生产设施需要通过试生产以测试生产工艺，并根据生产结果进行一定程度的检修调试，生产工人亦需要时间熟悉操作流程，造成产能利用率偏低；

B、考虑到负极材料和石墨电极的石墨化加工操作方式相似，为提升生产人员操作熟练度，并检测石墨化炉生产性能，2020 年标的公司进行了较多炉次的石墨电极整炉石墨化加工试验，导致负极材料的装炉量偏低，进一步降低了 2020 年的产能利用率。

2021 年标的公司的产能利用率为 80.27%，较 2020 年大幅上升，已基本实现负极材料石墨化的常态化生产。2022 年上半年标的公司整体产能利用率继续攀升，达到 90.62%。

3) 报告期新客户拓展情况

国内负极材料的主要生产企业包括贝特瑞、杉杉股份、璞泰来、凯金能源、翔丰华、中科电气以及尚太科技七家。

七家主要负极厂商中，尚太科技由于自身石墨化产能较为充足，外部石墨化加工采购数量较少。除尚太科技外，标的公司与其余六家主要负极材料厂商均已建立合作关系。标的公司与负极材料主要生产企业的合作情况如下所示：

客户名称	客户开拓情况
凯金能源	2020 年 4 月开始业务合作接洽以及产品测试工作 2020 年 8 月签订正式加工合同并开始大批量采购 2021 年 5 月签订战略长期合作协议
贝特瑞	2021 年 1 月开始业务合作接洽以及产品测试工作 2021 年 5 月签订正式加工合同并开始大批量采购 2022 年 1 月签订战略长期合作协议
杉杉股份	2020 年 12 月开始业务合作接洽以及产品测试工作 2021 年 3 月签订正式加工合同并开始稳定合作
中科电气	2021 年 1 月开始业务合作接洽以及产品测试工作 2021 年 4 月签订正式加工合同并开始稳定合作
翔丰华	2020 年 4 月签订试加工合同，并开展产品测试工作 2022 年开始稳定合作
璞泰来	2021 年 9 月开始业务合作接洽以及产品测试工作 2022 年 5 月签订正式加工合同

凭借稳定的供应能力以及优秀的加工质量，标的公司已与国内主要的负极材料厂商建立了良好的合作关系，并与凯金能源以及贝特瑞签订了战略合作协议。

2021 年以及 2022 年上半年，标的公司从前述六家主要负极材料厂商取得的石墨化加工收入，占当期营业收入的比例分别为 63.34%以及 82.63%，前述六家企业已经成为标的公司最主要的客户群体。

4) 目前在手订单情况

标的公司的客户类型主要分为两种，一种为签订了战略合作协议，对每月加工量有明确指引的客户，例如凯金能源和贝特瑞。另一种标的公司根据客户需求以及实际产能安排情况，按订单提供石墨化加工服务的客户，例如杉杉股份、翔丰华、中科电气等。

标的公司与凯金能源、贝特瑞战略合作协议的约定情况如下所示：

客户/产能约定	天全二期投产后	天全三期投产后	合同到期时间
凯金能源	不低于 2,500 吨/月	不低于 3,800 吨/月	2023 年 12 月 31 日

客户/产能约定	天全二期投产后	天全三期投产后	合同到期时间
贝特瑞	不低于 1,500 吨/月	不低于 2,800 吨/月	2024 年 7 月 29 日

截至本报告书签署日，标的公司与凯金能源、贝特瑞的战略合作协议处于正常履约状态。

标的公司子公司四川福瑞石墨化产能建成后，预计将主要为四川瑞鞍提供石墨化加工服务，基于四川福瑞 4.8 万吨石墨化产能规划以及四川瑞鞍目前 5 万吨负极材料成品产能，四川福瑞未来产能预计将被充分消纳。

(3) 同行业可比公司情况及近期可比收购案例业绩预测情况

1) 同行业可比公司情况

标的公司主要为锂电池负极材料厂商提供石墨化加工业务，A 股尚无主营业务完全可比的上市公司，因此同行业可比公司的相关财务指标较难取得。部分上市公司披露文件中，包含了从事负极材料石墨化业务的经营数据，具体情况如下所示：

上市公司	业务主体	2022 年上半年			2021 年度		
		营业收入 (万元)	毛利率	净利率	营业收入 (万元)	毛利率	净利率
璞泰来	内蒙紫宸兴丰 (注 1)	-	-	-	83,718.35		17.72%
中银绒业	聚恒益新材料 (注 2)	2,443.45	34.79%	26.25%	3,110.29	38.19%	28.50%
国民技术	负极材料加工业务 (注 3)	-	-	-	14,479.31	36.66%	-
索通发展	负极材料代加工业务 (注 4)	4,009.75	55.16%	-	18,678.74	38.58%	-
中科电气	石棉集能 (注 5)	22,499.10	64.41%	54.75%	-	-	-
标的公司		27,987.85	47.14%	34.68%	24,536.98	37.77%	24.49%

注 1：内蒙紫宸兴丰为璞泰来全资子公司，系璞泰来负极材料生产过程中石墨化工序的主要加工企业；

注 2：聚恒益新材料系中银绒业全资子公司，主要从事等静压焙烧、等静压石墨化及锂电池负极材料石墨化加工业务；

注 3：国民技术于《关于深圳证券交易所 2021 年年报问询函的回复公告》中披露了负极材料加工业务的相关财务数据；

注 4：索通发展拟以发行股份及支付现金的形式收购欣源股份 94.9777%股份，于 2022 年 9 月 9 日披露《索通发展股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联

交易报告书》(草案),对欣源股份负极材料代加工业务的相关财务数据进行了披露,欣源股份负极材料代加工业务相关数据系 2022 年 1-4 月数据;

注 5:石棉集能为中科电气参股公司,主要从事锂电池石墨化加工业务,中科电气于 2022 年半年报中披露石棉集能相关财务数据。

2021 年度,公开资料可获得的可比公司中,璞泰来子公司内蒙紫宸兴丰石墨化加工收入业务规模较大,达到了 8.37 亿元,净利率为 17.72%;国民技术及欣源股份下属负极材料加工业务的营收规模分别为 1.45 亿元及 1.87 亿元,毛利率分别为 36.66%和 38.58%;中银绒业子公司聚恒益新材料收入规模 3,110.29 万元,毛利率和净利率分别为 38.19%和 28.50%。标的公司 2021 年度营收规模约 2.45 亿元,毛利率与净利率分别为 37.77%和 24.49%,毛利率与净利率与可比公司不存在重大差异。

2022 年上半年,中银绒业子公司聚恒益新材料收入规模 2,443.45 万元,毛利率和净利率分别为 34.79%和 26.25%;欣源股份负极材料代加工业务 1-4 月份营收规模约 4,009.75 万元,毛利率为 55.16%;中科电气参股子公司石棉集能收入规模约 22,499.10 万元,毛利率和净利率分别为 64.41%和 54.75%。标的公司 2022 年上半年实现收入 27,987.85 万元,毛利率和净利率分别为 47.14%和 34.68%,与可比公司不存在重大差异。

2) 近期可比收购案例业绩预测情况

2020 年 3 月 27 日,上市公司璞泰来公告《2020 年非公开发行 A 股股票预案》,该次非公开发行募投项目之一系收购山东兴丰 49%股权。

山东兴丰主营业务为锂电池负极材料石墨化加工业务,与标的公司属于同行业公司。

璞泰来在回复中国证监会反馈意见的公告中披露了山东兴丰的相关收入及毛利预测情况,具体如下表所示:

单位:万元					
项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	72,598.21	93,878.02	101,076.49	100,933.94	100,933.94
营业成本	44,476.98	57,880.65	60,194.07	60,194.07	60,194.07
毛利率	38.74%	38.34%	40.45%	40.36%	40.36%

本次交易中,天全福鞍预测期毛利率约为 35%左右,略低于璞泰来收购山东兴丰项目中的预测毛利率。

根据璞泰来相关公告，基于收益法评估的评估结果，收购山东兴丰 49%股权的交易作价为 73,700.00 万元，对应山东兴丰 100%股权的评估值约 150,408.16 万元。

山东兴丰业绩承诺方承诺山东兴丰 2020 年度、2021 年度、2022 年度的净利润分别不低于 15,000.00 万元、18,000.00 万元、22,000.00 万元。

本次交易与璞泰来收购山东兴丰项目业绩预测以及整体估值比较如下表所示：

收购方	标的公司	交易当年承诺净利润 (万元)	交易当年承诺净利润市 盈率(倍)	平均承诺净 利润(万 元)	平均承诺净 利润市 盈率(倍)
福鞍股份	天全福鞍	18,800	19.15	45,075	8.0
璞泰来	山东兴丰	15,000	10.03	18,333	8.2

标的公司目前处于产能密集建设阶段，大量产能将于 2022 年第四季度以及 2023 年内释放，因此导致交易当年（即 2022 年）整体经营规模和预测期经营规模相比有一定差距，致使交易当年承诺净利润市盈率较高。

本次交易平均承诺净利润市盈率为 8.0 倍，与璞泰来收购山东兴丰项目平均承诺净利润市盈率 8.2 基本一致。

综上，本次交易与近期可比案例相比，标的公司预测期毛利率略低于可比案例，本次平均承诺净利润市盈率与可比案例基本一致，本次交易评估情况与可比案例相比不存在重大差异。

(4) 量化分析并补充披露标的资产承诺业绩及预测增长率的依据、合理性与可实现性

1) 标的公司产能处于密集投放期，未来两年产能预计大幅提升

标的公司成立于 2019 年 5 月，一期生产车间两条产线分别于 2020 年 4 月及 10 月投产，二期生产车间分别于 2022 年 3 月及 5 月投产，三期生产车间已于 9 月份点火投产。标的公司全资子公司四川福瑞石墨化车间建成后将形成 4.8 万吨的石墨化加工产能，四川福瑞一期项目和二期项目预计分别将于 2023 年 2 月及 5 月点火投产。

标的公司截至 2022 年 6 月 30 日产能以及后续产能投放时点如下表所示：

项目 (单位: 万元)	截至 2022 年 6 月 30 日产能		4.3
	预计投产时间	投放产能	累计产能
天全三期	2022 年 9 月	2.4	6.7
芦山一期	2023 年 2 月 (注)	2.4	9.1
芦山二期	2023 年 5 月 (注)	2.4	11.5

注 1: 受 8 月四川省电力供应紧张, 以及 9 月成都疫情导致工程物资采购周期拉长等因素的影响, 芦山工程建设进度有所放缓, 实际投产预计较原计划推迟一个月。

注 2: 标的公司产能系根据设计装炉量进行统计, 考虑到成品率 (85%-94%之间) 因素, 实际产量将略低于预计产能, 符合节能审查意见中的产量指标要求。

预计到 2023 年第二季度, 标的公司将形成 11.5 万吨左右的石墨化加工能力, 经营规模以及盈利能力较 2022 年度将大幅提升。

结合标的公司产能投放时点以及产能爬坡周期, 标的公司 2022 年至 2024 年负极材料石墨化加工产能规划及预计销量如下表所示:

项目 (万吨)	2022 年	2023 年	2024 年
石墨化加工产能	4.73	10.92	11.50
预计石墨化加工销量	2.71	7.82	9.94

注: 标的公司未来三年加工产能与预计销量之间差异较大, 主要原因为:

- ①产能系基于理论装炉量统计, 由于挥发性物质的存在, 负极材料石墨化加工完成后重量通常会有所减轻, 根据材料规格不同, 平均成品率 (收率) 约为 85%-94%;
- ②标的公司 2022 年以及 2023 年大量新建产能投产, 新建产能从投产到达产需要一定周期, 本次评估测算销量时已考虑产能爬坡周期, 但统计产能时未考虑产能爬坡因素;
- ③标的公司经营模式为来料加工, 产量最终都将转化为销量, 考虑到生产周期、运输以及客户验收周期, 本次评估时将产量递延两个月计算销量, 叠加新建产线产能爬坡因素, 进一步拉大 2022 年和 2023 年产能与销量之间的差异。

产能的密集投放, 为标的公司后续业绩的持续增长提供了坚强保障。

2) 行业供给紧张仍未有效缓解, 标的公司产能预计将被市场充分消纳

负极材料行业的蓬勃发展导致对人造石墨负极材料石墨化加工需求的大幅提升。虽然负极材料厂商以及第三方石墨化加工企业纷纷扩建石墨化产能以应对不断增加的行业需求, 但考虑到石墨化产能建设周期较长、“能耗双控”政策导致部分石墨化加工企业有效开工率较低等原因, 短期内负极材料石墨化产能供给紧张的局面仍然不能有效缓解。

华安证券研究报告²指出, 能耗双控政策导致开工率短时间内难以提升, 能评审批难度加大影响新项目的建设和投产进度, 未来两年石墨化产能仍然存在

² 华安证券 2022 年 3 月 8 日研报《新能源锂电池系列报告之六: 石墨化缺口仍在, 工艺迭代及一体化布局重塑负极格局》

硬性缺口可能性；国联证券研究报告³认为，产能释放节奏仍无法完全满足需求端的快速增长，预计石墨化供给紧平衡的情况将延续到 2023 年底。

标的公司自 2021 年进入常态化生产阶段后，产能利用率一直维持在较高水平并持续提升，当前产能处于供不应求的状态。标的公司目前已与凯金能源以及贝特瑞达成了有明确石墨化加工量指引的战略合作协议，且四川瑞鞍（规划产能 10 万吨，目前一期 5 万吨成品线已经建成）后续亦主要由标的公司负责提供石墨化加工服务。结合行业发展态势以及标的公司自身客户需求，预计标的公司产能将被市场充分消纳。

基于行业供需关系以及标的公司自身产能布局，标的公司 2022 年至 2024 年预计销量以及业绩承诺情况如下表所示：

项目	2022 年	2023 年	2024 年
石墨化加工产能（万吨）	4.73	10.92	11.50
石墨化加工销量（万吨）	2.71	7.82	9.94
增长率	-	188.56%	27.11%
业绩承诺金额（万元）	18,800	49,400	56,000
增长率	-	162.77%	13.36%

标的公司预计销量低于产能主要由于两个因素：

A、标的公司大量产能于 2022 年以及 2023 年投产，产能从投产到完全达产预计存在 3 个月左右的产能爬坡期；

B、标的公司石墨化加工产能系基于装炉量的统计，负极材料石墨化加工过程中部分挥发性物质因高温加热工序存在挥发现象，导致负极材料在石墨化加工后存在重量下降的情况，根据材料规格的不同，通常负极材料经石墨化加工后的收率在 85%-94%之间。

标的公司 2022 年至 2024 年预计负极材料加工销量分别为 2.71 万吨、7.82 万吨以及 9.94 万吨，2023 年及 2024 年增长率分别为 188.56%和 27.11%。标的公司 2023 年以及 2024 年业绩承诺金额的增长率低于加工销量，

³ 国联证券 2022 年 7 月 1 日研究报告《电力设备与新能源行业锂电负极材料：一体化构筑新壁垒，先行者迎来收获期》

主要系标的公司在业绩预测中充分考虑了行业供需关系将逐渐平衡的发展态势，对未来年度石墨化加工单价预测时呈逐年下降趋势。

3) 标的公司盈利能力较强，业绩承诺具备可实现性

2022 年上半年，标的公司单吨成本以及毛利情况如下表所示：

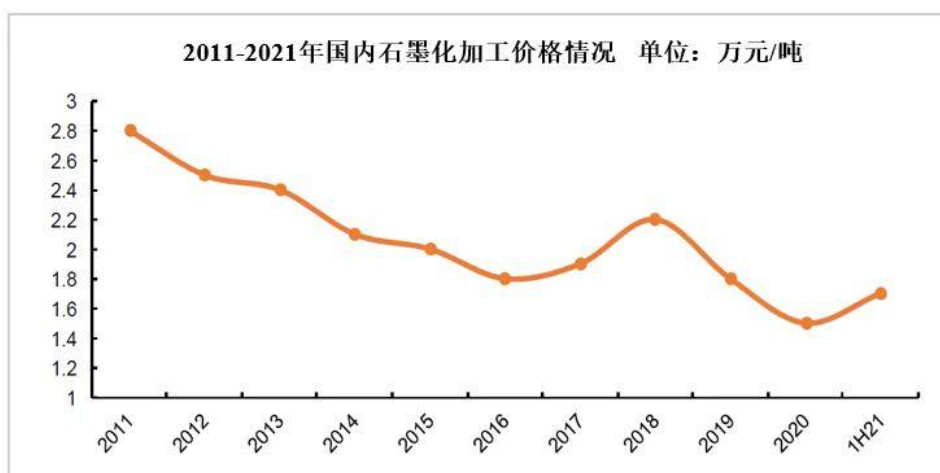
项目	金额
2022 年上半年石墨化业务加工收入（万元）	24,661.00
2022 年上半年石墨化加工业务成本（万元）	11,933.54
2022 年上半年石墨化加工业务毛利（万元）	12,727.46
2022 年上半年石墨化加工业务销量（吨）	10,602.46
2022 年上半年石墨化加工业务单吨成本（万元/吨）	1.13

基于标的公司 2022 年上半年石墨化加工业务平均单吨成本，结合 2022 年至 2024 年预测销售单价以及石墨化加工销量，2022 年至 2024 年标的公司预计毛利实现情况如下表所示：

项目	2022 年	2023 年	2024 年
预计加工费单价（万元/吨）	2.39	2.21	2.04
单吨成本（万元/吨）	1.13	1.13	1.13
预计单吨毛利（万元/吨）	1.26	1.08	0.91
石墨化加工销量（万吨）	2.71	7.82	9.94
预计石墨化加工毛利（亿元）	3.41	8.45	9.05

按照 2022 年上半年标的公司单吨成本测算，2022 年至 2024 年标的公司石墨化加工业务预计可实现毛利 3.41 亿元、8.45 亿元以及 9.05 亿元。标的公司盈利能力较强。

本次评估对未来负极材料石墨化市场价格进行预测时，充分考察了过去十年国内石墨化加工价格的走势以及未来石墨化加工行业的发展态势。



资料来源：平安证券研究所《如何看待石墨化的供需缺口和盈利弹性？》

根据平安证券研究所统计，过去十年间国内负极石墨化价格处于从接近 3 万元/吨的峰值向 2 万元/吨左右的价格缓慢下降的过程，期间波动于 2020 年触底 1.3 万元/吨左右的低价后再次回升，目前仍维持在 2 万元/吨以上。

本次评估在对未来石墨化加工价格进行预测时，综合考虑了以下因素：

(1) 受动力电池、储能电池等下游行业需求快速增长的拉动，负极材料行业在未来较长时间内预计仍将保持快速增长的态势，进而持续带动对负极材料石墨化产能的需求；

(2) 目前负极材料行业大量投建的一体化项目一定程度上将缓解负极材料厂商对外部石墨化加工企业的需求，但新建的一体化项目主要是减少了增量负极材料产能的石墨化外协需求，不能缓解当前存量的石墨化产能缺口。由于石墨化生产过程需要消耗大量的电能，在“双碳战略”坚定推进的大背景下，单独新建石墨化加工项目的审批难度较大，且受制于能耗审批，新建一体化项目中石墨化产能的投产进度存在较大不确定性，因此现有的石墨化加工企业仍然具备较大的市场空间；

(3) 过去十年多时间，石墨化加工价格的峰值接近 3 万元/吨，最低降至 2020 年的 1.3 万元/吨左右，但此期间超过 80% 的年份石墨化加工价格稳定维持在 2 万元/吨及以上，自 2021 年下半年以来石墨化加工价格也稳定回升至 2 万元/吨以上，从过去石墨化加工价格变动趋势来看，1.3 万元/吨左右的价格属于短期极端情况。

结合未来行业发展趋势以及行业历史价格走势，本次评估预测 2022 年 4-12 月石墨化加工价格为 2.39 万元/吨左右，未来年度逐年下降，至 2027 年下降到 1.77 万元/吨并长期维持，符合行业未来发展趋势，亦与历史价格波动区间相符合。因此，本次评估对石墨化加工价格的预测具有一定合理性。

2022 年第一季度、第二季度以及 4-8 月标的公司石墨化加工均价如下所示：

单位：万元			
项目	2022 年第一季度	2022 年第二季度	2022 年 4-8 月
石墨化加工均价	2.22	2.40	2.43

2022 年 1-8 月标的公司石墨化加工价格目前仍然呈现上涨趋势。

本次评估中 2022 年至 2024 年石墨化加工价格分别按 2.39 万元/吨、2.21 万元/吨和 2.04 万元/吨测算。假设未来市场价格下降幅度超出预期（分别按低于预测值 5%以及 10%测算），则标的公司 2022 年、2023 年以及 2024 年预计石墨化加工毛利情况如下表所示：

项目	2022 年	2023 年	2024 年
市场价格低于预期值 5%			
预计加工费单价（万元/吨）	2.27	2.10	1.94
预计单吨毛利（万元/吨）	1.14	0.97	0.81
石墨化加工销量（万吨）	2.71	7.82	9.94
预计石墨化加工毛利（亿元）	3.09	7.59	8.05
市场价格低于预期值 10%			
预计加工费单价（万元/吨）	2.15	1.99	1.84
预计单吨毛利（万元/吨）	1.02	0.86	0.71
石墨化加工销量（万吨）	2.71	7.82	9.94
预计石墨化加工毛利（亿元）	2.76	6.73	7.06

基于上述测算，即便未来市场价格进一步低于预期值，基于标的公司目前单吨成本以及未来销量预计数据，标的公司石墨化加工业务在 2022 年至 2024 年预计可实现的毛利仍然较高，叠加副产品相关收益，标的公司仍然具备较强的盈利能力。

与此同时，结合标的公司较低的期间费用率（2022 年上半年为 6%，预测期从 7%逐步递减至 5%）以及 15%的企业所得税率，标的公司业绩承诺具备可实现性。

综上所述，标的公司目前处于产能密集投放期间，2023 年以及 2024 年负极材料石墨化加工产能预计将达到 10.92 万吨以及 11.50 万吨，为标的公司业绩增长提供了坚强保障。目前负极材料石墨化行业供给紧张的局面并未得到有效缓解，未来标的公司产能可被市场充分消纳。标的公司盈利能力较强，业绩承诺可实现性较强，标的公司盈利预测具有一定的合理性。

6、补充披露截至目前标的资产经营业绩情况（包括但不限于：产销量、价格、营业收入、营业成本、期间费用、净利润等指标）及与预测业绩的差异情况，并分析论证其 2022 年预测业绩的可实现性

根据《标的公司审计报告》，2022 年上半年，标的公司经营情况如下表所示：

财务项目（万元）	2022 年上半年
营业收入	27,987.85
营业成本	14,792.99
管理费用	377.37
销售费用	1.75
研发费用	878.99
财务费用	436.43
净利润	9,704.94
毛利率	47.14%
净利率	34.68%

2022 年上半年标的公司毛利率较 2021 年度大幅上升，主要系 2022 年上半年负极材料石墨化加工产能供给紧张的局面进一步加剧，叠加石墨化加工所需主要原材料价格持续上涨，两大因素共同推高石墨化加工价格，致使标的公司盈利能力较 2021 年大幅提升。

标的公司 2022 年上半年实现收入 27,987.85 万元，净利润达到 9,704.94 万元，占标的公司 2022 年业绩承诺金额 18,800.00 万元的 51.62%。

标的公司 2022 年上半年相关经营数据如下表所示：

项目	2022 年上半年	2022 年 Q2 实际数 a	2022 年 Q2 预测数 b	差异情况	
				金额 c=a-b	比例 d=c/b
产量（吨）	10,640.12	6,052.92	-	-	-
销量（吨）	10,602.46	6,370.51	5,642.99	727.52	12.89%
石墨化加工收入（万元）	24,661.00	15,257.84	13,511.77	1,746.07	12.92%
平均加工单价（万元/吨）	2.33	2.40	2.39	0.01	0.42%

2022 上半年，标的公司石墨化加工业务销量达到 10,602.46 吨，实现收入 24,661.00 万元，平均单价为 2.33 万元/吨，其中 2022 年第二季度销量为 6,370.51 吨，实现石墨化加工收入 15,257.84 万元，平均加工单价达到 2.40 万元/吨。标的公司 2022 年第二季度销量及平均单价均优于预测数。

根据标的公司管理层报表，标的公司截至 2022 年 8 月末经营业绩及产销情况如下所示：

财务指标（万元）	2022 年 1-8 月				
营业收入	39,813.77				
营业利润	20,665.84				
毛利率	48.09%				
净利润	14,885.48				
产销情况					
项目	2022 年 1-8 月	2022 年 4-8 月实际数 a	2022 年 4-8 月预测数 b	差异情况	
				金额 c=a-b	比例 d=c/b
产量（吨）	15,432.31	10,845.11	-	-	-
销量（吨）	14,865.79	10,633.84	10,607.21	26.63	0.25%
石墨化加工收入（万元）	35,280.94	25,877.78	25,373.17	504.61	1.99%
平均加工单价（万元/吨）	2.37	2.43	2.39	0.04	1.67%

根据标的公司管理层提供数据，2022 年 1-8 月份，标的公司石墨化加工业务销量达到 14,865.79 吨，实现收入 35,280.94 万元，平均单价为 2.37 万元/吨，其中 2022 年 4-8 月销量为 10,633.84 吨，实现石墨化加工收入 25,877.78 万元，平均加工单价达到 2.43 万元/吨。标的公司 2022 年 4-8 月销量及平均单价均优于预测数。

综上所述，根据标的公司审计报告，标的公司上半年实现净利润 9,704.94 万元，占 2022 年业绩承诺 18,800 万元的 51.62%。根据标的公司管理层数据，标的公司截至 2022 年 8 月末已经实现净利润 14,885.48 万元，占 2022 年业绩承诺金额的 79.18%。标的公司 2022 年 4-8 月份销量、单价等经营数据均优于预测数。标的公司 2022 年业绩承诺可实现性较强。

7、标的资产研发投入

报告期内，标的公司研发投入情况如下表所示：

费用（万元）	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月
研发费用	-	762.08	878.99

根据标的公司评估报告，2022 年至永续期，标的公司研发费用情况如下所示：

年份	研发费用（万元）
2022 年	1,008.58
2023 年	1,198.58
2024 年	1,897.07
2025 年	1,888.15
2026 年	1,872.16
2027 年	1,808.52
2028 年	1,792.73
2029 年	1,776.61
2030 年	1,771.27
2031 年	1,753.07
2032 年及永续	1,739.20

标的资产的研发活动主要系在生产经营活动中，通过改变辅料配比、调整送温曲线等方式研究不同加工工艺对产品质量、生产周期、生产成本的影响，进而改进加工工艺，提升生产效率。本次评估时，基于未来生产经营规模，对标的公司研发投入进行了合理测算。

8、核心竞争力及市场地位

（1）核心竞争力

石墨化是人造石墨负极生产过程中的关键工序。目前石墨化加工成本在人造石墨负极材料中占比约为 50%-60%，是人造石墨负极材料成本的主要组成部分。石墨化加工需要将负极材料加热到 3,000℃左右并保持一段时间，因此电费是石墨化加工成本中的主要构成，占比在 50%左右。

石墨化加工行业，按照石墨化炉型的不同，主要可以分为艾奇逊炉、厢式炉以及连续炉。

艾奇逊炉工艺技术路线成熟，可操作性较强，优势在于可以将材料温度保持在比较高的水平，操作较为简单，石墨化程度较高，适用于中高端产品；劣势在于耗电量较大，需要添加大量的电阻料和保温料，原材料成本较高。厢式炉工艺的优势在于装炉量较艾奇逊炉有所提升，减少了生产所需的原材料，耗电量较低，进而导致生产成本较低，生产效率较高；但劣势在于操作较为复

杂，石墨化程度略低于艾奇逊炉。连续炉工艺的优势在于耗电量最少，不需要其他原材料，可以大幅下降生产成本，提升能量利用效率，但加工规模较小，目前尚未形成大规模产业化应用。

石墨化加工环节没有标准工艺，由于炉型、原料、产品规格不同，导致升降温工艺曲线不同。与此同时，炉内材料无法实时监控，加工时间较长导致出现问题后返工难，所以石墨化工序中厂商的生产经验积累极其重要。

标的公司地处四川盆地，水电资源充沛，且得益于地方政府对于绿色高载能行业的大力支持，标的公司在电力保障以及到户电价等方面，较国内其他地区的石墨化加工企业具有一定的优势。

标的公司有着完备的技术团队，其团队主导人员均在石墨化行业有着超过 20 年的从业经历，积累了丰富的经验，标的公司的生产工艺从炉型的设计、原材料的选用、工艺曲线的制定以及产品质量的管控等均制定了一套成熟的工艺体系，能够有效减少单位能耗，降低生产成本。标的公司采用改良型艾奇逊炉加工工艺，其相关指标与行业传统加工工艺对比如下所示：

工艺指标	艾奇逊炉工艺	厢式炉工艺	标的公司
单炉装炉量 (t)	20-30	50-60	115-130
单吨电耗 (kWh/t)	10,000-15,000	7,500-12,500	7,100
生产周期 (天)	20-25	40	32-38

注 1：行业数据来源为中银国际 2022 年 3 月 17 日研报《动力电池负极材料行业深度报告：一体化热潮已起，关注工艺优化与技术升级》；

注 2：标的公司单吨电耗数据为 2021 年以及 2022 年上半年平均数据。

标的公司采用的改良型艾奇逊炉加工工艺，在生产周期方面略优于厢式炉工艺，但比传统的艾奇逊炉工艺耗时较长。在单炉装炉量方面，大幅领先传统的艾奇逊炉工艺以及厢式炉工艺。在生产周期不存在重大差异的情况下，单炉装炉量的大幅提升，意味着标的公司装炉效率具备较大优势，有利于提高生产效率、提升生产能力、降低生产成本。

与此同时，标的公司自行设计的改良型艾奇逊炉加工工艺，单吨电耗较传统艾奇逊炉工艺大幅下降，与厢式炉工艺相比亦具备一定的领先优势。较低的单吨电耗结合相对较低的电价水平，给标的公司在成本控制上带来了较大的竞争优势。

综上所述，区位优势给标的公司带来了充沛的水电供应以及相对较低的电价成本，标的公司管理团队丰富的行业经验以及自行设计的改良工艺使得标的公司在提升装炉效率、降低生产成本方面形成了一定的竞争优势，上述因素共同构筑了标的公司的核心竞争力。

（2）市场地位

根据申万宏源研报⁴统计，2021 年至 2022 年国内石墨化产能情况如下所示：

单位：万吨

公司名称	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4
璞泰来	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	3.2
贝特瑞	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.7	2.3	2.5
杉杉股份	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.7	2.3	4.1
翔丰华	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.6
凯金能源	1.2	1.2	1.2	1.2	1.35	1.63	2.00	2.35
尚太科技	1.0	1.0	1.6	2.2	2.2	2.2	2.2	2.4
瑞盛新能源	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.1	2.5	2.6
三信集团	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9
元氏槐阳	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9
天全福鞍	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.9	1.0	1.2
其他	9.6	9.6	9.6	9.6	11.4	13.5	14.7	17.1
石墨化产能	19.2	19.7	20.3	21.0	23.0	27.4	31.5	37.8

国内负极材料石墨化产能主要集中在头部的负极材料厂商以及部分规模较大的第三方石墨化加工企业。根据申万宏源研报数据，预计 2022 年末，整体来看，标的公司石墨化加工产能排名行业第七，市场占有率为 3.17%。考虑到头部的负极材料厂商与标的公司之间主要为客户关系，在不考虑头部负极材料厂商（即上表中璞泰来、贝特瑞、杉杉股份、翔丰华、凯金能源、尚太科技）石墨化产能的情况下，预计 2022 年末，标的公司石墨化加工产能排名行业第二，市场占有率为 5.29%。随着标的公司石墨化产能的释放，未来标的公司的市场地位有望进一步提升。

综上所述，负极材料行业目前发展迅速，石墨化产能紧缺的局面短期内无法有效缓解。标的公司是国内第三方石墨化加工企业中产能较大的企业之一，

⁴ 申万宏源 2022 年 8 月 18 日研报《杉杉股份（600884）——星芒绽放，负极正青春》

在行业中排名较前，区位优势 and 标的公司管理团队丰富的行业经验以及自行设计的改良工艺等，使标的公司在市场上具有较强的竞争力。故本次评估假设评估基准日后天全福鞍的产品或服务保持目前的市场竞争态势的依据充分。

（三）分析交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化趋势、董事会拟采取的应对措施及其对评估或估值的影响

受宏观经济的波动、上游原材料价格波动、下游负极材料行业技术路线变化、产业政策等方面影响，未来锂电池负极材料石墨化加工行业可能存在一些不利变化。但天全福鞍凭借经营团队丰富的行业经验、规模优势、技术优势、区位优势，已与包括贝特瑞、凯金能源、杉杉股份、中科电气、翔丰华在内的国内主流负极材料厂商建立了良好的合作关系，行业知名度不断提升，形成了良好的市场声誉和品牌效应，具备了一定的抗风险能力。

截至本报告书签署日，标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面未出现重大不利变化，未出现影响评估或估值的事项，董事会将积极关注标的公司后续变化趋势，审慎决策。

（四）评估结果敏感性分析

综合考虑天全福鞍的业务模式特点和报告期内财务指标变动的的影响程度，董事会认为负极材料加工费、原材料采购单价、电价及折现率对估值有较大影响，该等指标对标的公司股东全部权益价值评估结果的影响测算分析如下：

1、负极材料加工费、原材料采购单价、电价对全部权益价值评估结果的敏感性分析

因素	变化幅度	股权价值（万元）	评估结果变化幅度
负极材料石墨化加工费	10.00%	468,466.14	31.66%
	5.00%	412,137.39	15.83%
	0.00%	355,808.64	-
	-5.00%	299,479.89	-15.83%
	-10.00%	243,151.14	-31.66%
原材料采购单价	10.00%	304,748.70	-14.35%
	5.00%	330,278.67	-7.18%
	0.00%	355,808.64	-
	-5.00%	381,338.61	7.18%

因素	变化幅度	股权价值（万元）	评估结果变化幅度
	-10.00%	406,868.58	14.35%
电价	10.00%	338,382.60	-4.90%
	5.00%	347,095.62	-2.45%
	0.00%	355,808.64	-
	-5.00%	364,521.66	2.45%
	-10.00%	373,234.68	4.90%

由上述变动分析可见，负极材料石墨化加工费与股东全部权益价值存在较强正相关变动关系，假设除负极材料石墨化加工费变动以外，其他条件不变，则负极材料石墨化加工费上升或下降 5%，股东全部权益价值将同向变动约 15.83%。从成本端来看，原材料采购单价和电价变动则与股东全部权益价值存在负相关变动关系。原材料采购单价每上升或下降 5%，股东全部权益价值将逆向变动约 7.18%；电价变动对股东全部权益价值的影响幅度相对较小，电价每上升或下降 5%，股东全部权益价值将逆向变动约 2.45%。

2、折现率变化对评估结果的敏感性分析

根据收益法测算的数据，以评估选取的折现率为基准，选取的折现率的变动对天全福鞍股东全部权益价值评估结果的敏感性分析如下：

因素	增减幅度	股权价值（万元）	评估结果变化幅度
折现率	1.00%	322,403.30	-9.39%
	0.50%	338,461.64	-4.88%
	0.00%	355,808.64	-
	-0.50%	374,599.50	5.28%
	-1.00%	395,150.23	11.06%

由上述变动分析可见，折现率向上变动 0.5%，评估结果则负向变动约 4.88%，折现率向下变动 0.5%，评估结果则负向变动约 5.28%。折现率与评估结果存在负相关性关系。

（五）标的资产与上市公司现有业务的协同效应及其对未来上市公司业绩的影响

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，标的公司与上市公司可以在管理水平的提升、融资能力的提升和融资成本的下降等方面发挥一定的协同效应，有利于提升上市公司未来业绩。但上述协同效应对业务发展的影响难以量化分析。处于谨慎性考虑，本次交易评估定价中未考虑上述协同效应。

（六）交易定价的公允性分析

1、本次重组标的资产定价依据

本次交易标的资产为天全福鞍 100%股权，根据中企华评估出具的《评估报告》，以 2022 年 3 月 31 日为基准日对标的资产分别采用了收益法和市场法两种评估方法进行了评估，并且最终选择了收益法的评估值作为定价依据，收益法评估结果为 355,808.64 万元。

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，同意标的资产的作价以上市公司聘请的评估机构评估确定的评估值为基础，基于评估结果及评估基准日后魏福俊对标的公司实缴出资 4,500.00 万元，经交易各方友好协商，标的资产交易价格确定为 360,000.00 万元。

标的资产的交易价格是以评估机构的评估结果为依据，由交易双方协商确定，定价过程合规，定价依据公允，符合上市公司和全体股东的合法利益。

2、标的资产定价的公允性分析

（1）标的资产定价情况

根据上市公司与业绩补偿义务人签署的《业绩补偿协议之补充协议》，业绩补偿义务人承诺，天全福鞍 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年度实现的净利润（指扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数，下同）分别不低于人民币 18,800.00 万元、49,400.00 万元、56,000.00 万元和 56,100.00 万元，即 2022 年度当期累计净利润不低于 18,800.00 万元，2023 年度当期累计净利润不低于 68,200.00 万元，2024 年度当期累计净利润不低于 124,200.00 万元，2025 年度当期累计净利润不低于 180,300.00 万元。四年业绩承诺期归属于母公司所有者的累计净利润不低于 180,300.00 万元。

项目	数值
交易对价（万元）	360,000.00
2022-2025 四年承诺净利润平均值（万元）	45,075.00
市盈率（动态）	8.00

注：市盈率（动态）=天全福鞍 100%股权交易对价/2022-2025 四年承诺净利润平均值

（2）可比同行业上市公司市盈率

天全福鞍主要从事锂电池负极材料的石墨化加工业务，属于石墨及碳素制

品制造行业。考虑到国内尚无以锂电池负极材料石墨化加工业务为主的上市公司，且石墨化加工已成为负极材料生产的关键工序，因此选取主营业务为锂电池负极材料生产销售的 4 家上市公司作为可比公司，分别为贝特瑞（835185.BJ）、璞泰来（603659.SH）、中科电气（300035.SZ）、翔丰华（300890.SZ）。

截至 2022 年 3 月 31 日，可比上市公司与天全福鞍的市盈率对比情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（动态）
1	835185.BJ	贝特瑞	15.22
2	603659.SH	璞泰来	22.96
3	300035.SZ	中科电气	19.05
4	300890.SZ	翔丰华	17.59
可比公司指标平均值			18.70
天全福鞍			8.00

注 1：市盈率（动态）=截至 2022 年 3 月 31 日可比上市公司市值/Wind 一致预测 2022 年至 2024 年平均归母净利润；

注 2：数据来源：Wind 资讯。

根据 2022-2025 四年承诺净利润平均值，本次重组标的公司的市盈率为 8.00 倍，显著低于行业平均市盈率（动态），本次交易的定价具有合理性。

（3）可比交易案例市盈率水平

标的公司主要从事负极材料石墨化加工业务。近期，我国市场案例与本次交易完全匹配的情况较少，故将可比交易案例的范围扩大到锂电池产业链，选取具有参考性的交易案例。相关情况统计如下：

序号	收购方	股票代码	标的公司	收购比例	动态市盈率（倍）
1	璞泰来	603659.SH	山东兴丰	49.00%	8.22
2	华友钴业	603799.SH	巴莫科技	38.62%	11.43
3	中科电气	300035.SZ	星城石墨	97.65%	11.11
平均值					10.25
福鞍股份		603315.SH	天全福鞍	100.00%	8.00

注 1：可比交易案例动态市盈率=可比案例交易标的整体作价/对赌期前三年平均净利润或盈利预测前三年平均净利润；

注 2：数据来源：Wind 资讯。

由上表，可比交易案例相关标的公司平均动态市盈率为 10.25 倍，本次交易对应的动态市盈率为 8.00 倍，低于同行业可比案例动态市盈率，上市公司购买天全福鞍 100%股权的交易作价具备合理性。

综上所述，结合同行业上市公司以及市场可比交易的估值水平，同时考虑标的公司盈利能力和业务前景，本次交易作价合理、公允，有利于保护上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

3、本次发行对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响

本次交易将增强上市公司的盈利能力和可持续发展能力，具体影响详见本报告书“第九节管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响”。从本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度来看，标的资产定价合理。

综上所述，本次重组标的资产定价公允，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

（七）关于评估基准日至本报告书签署日标的资产发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

自评估基准日至本报告书签署日，魏福俊对标的公司实缴出资 4,500 万元。基于评估结果及评估基准日后魏福俊对标的公司实缴出资，经交易各方友好协商，标的资产交易价格确定为 360,000.00 万元。

（八）关于交易定价与评估结果的差异情况

截至 2022 年 3 月 31 日，天全福鞍 100%股权的评估值为 355,808.64 万元，结合魏福俊在评估基准日后对标的公司实缴出资 4,500 万元，经交易各方友好协商，天全福鞍 100%股权的交易价格确定为 360,000.00 万元。

本次标的资产交易价格以符合《证券法》规定的评估机构出具的资产评估报告确定的评估值为依据，交易定价扣除魏福俊期后实缴出资金额后，低于评估结果，交易定价合理。

（九）补充披露本次评估是否考虑评估基准日前股东未实缴出资的影响，并结合本次评估方法，说明最终交易价格高于标的资产评估值的合理性

本次评估结论采用的是收益法评估结果，本次收益法评估采用现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。企业整体价值由正常

经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。截至评估基准日，标的公司股东未全部实缴出资，本次评估范围是标的公司评估基准日时经审计的全部资产及负债，不包括股东未实缴出资，本次评估收益法预测企业自由现金流时未预测评估基准日后股东的实缴出资金额。综上，本次评估已考虑评估基准日前股东未实缴出资事项的影响。

本次交易以标的资产评估值为基础，截至 2022 年 3 月 31 日，天全福鞍 100%股权的评估值为 355,808.64 万元，结合魏福俊在评估基准日后对标的公司实缴出资 4,500 万元，经交易各方友好协商，天全福鞍 100%股权的交易价格确定为 360,000.00 万元。交易定价扣除魏福俊期后实缴出资金额后，低于评估结果，交易定价合理。

综上，本次交易最终交易价格高于标的资产评估值具有合理性。

(十) 本次评估选择收益法结论的原因及合理性、预测期产品销量的具体测算过程及合理性、预测期主要产品销售单价合理性、标的资产预测期收入和净利润大幅增长的原因及合理性、本次评估溢价较高的原因及合理性

1、结合同行业可比案例评估方法选择情况及评估增值率，行业周期性及行业特点，报告期产品销售价格波动大，以及标的资产行业地位、核心竞争力、标的资产市场占有率和行业排名等情况，补充披露本次评估结论选择收益法评估结果的原因及合理性

(1) 同行业可比案例评估方法选择情况及评估增值率情况

本次交易与可比案例的评估方法选择及评估增值率的对比情况如下：

上市公司	标的资产	标的公司 主营业务	标的公司 成立日期	评估基准日	定价 方法	增值率
中科电气	星城石墨 97.6547%股权	负极材料	2001 年 5 月	2016 年 4 月 30 日	收益法	347.62%
国民技术	斯诺实业 70%股权	负极材料	2002 年 2 月	2017 年 6 月 30 日	收益法	482.47%
璞泰来	山东兴丰 49%股权	负极材料	2017 年 2 月	2019 年 12 月 31 日	收益法	216.67%
可比交易案例平均值						348.92%
本次评估					收益法	1146.21%

根据上表，可比案例均采用收益法评估结果作为评估结论，可比案例的平均增值率为 348.92%，本次评估增值率高于可比案例的平均增值率。

本次评估增值率高的原因如下：

1、标的公司成立时间较短，自身经营积累较少，导致净资产金额较低。标的公司 2019 年成立，2020 年一期两条生产线投产，但 2020 年处于产能爬坡阶段，经营效益较差，当年并未实现盈利。2021 年标的公司生产经营活动常态化开展，但受制于产能规模较低，当年盈利约 6,000 万元；2022 年第一季度，标的公司盈利为 2,834.59 万元。截至 2022 年 3 月 31 日，标的公司实收资本为 2.05 亿元，账面净资产为 2.86 亿元。

2、标的公司目前仍处于产能建设阶段，2022 年末将形成 6.7 万吨的加工能力，2023 年末整体产能将达到 11.5 万吨。标的公司预计未来经营业绩将大幅增长。本次交易标的公司采用收益法评估，整体交易对价为 36 亿元。

由于标的公司第二季度盈利能力较强，且魏福俊于 2022 年第二季度完成 4,500 万元实缴出资，截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司经审计的归属于母公司所有者权益合计金额达到 39,921.72 万元。基于 2022 年 6 月 30 日标的公司净资产情况，本次评估的增值率下降至 791.27%。

(2) 行业周期性及行业特点、标的资产行业地位、核心竞争力、标的资产市场占有率和行业排名情况

1) 行业周期性

石墨化加工企业主要为负极材料厂商提供人造石墨的石墨化加工业务。负极材料石墨化加工行业的上游主要为石油焦、煅后石油焦、焦粉、炭黑等商品的贸易商，该类原料与大宗商品的交易特征类似，价格透明，供应充足。负极材料石墨化加工行业的下游主要是相关负极材料厂商，受动力电池、储能电池等终端需求快速增长的拉动，当前负极材料厂商产能处于快速扩张状态，石墨化产能供不应求。总体来看，石墨化加工没有明显的周期性特征。

2) 行业特点

①行业技术特点

石墨化是人造石墨负极生产过程中的关键工序。目前石墨化加工成本在人造石墨负极材料中占比约为 50%-60%，是人造石墨负极材料成本的主要组成部分。石墨化加工需要将负极材料加热到 3,000℃左右并保持一段时间，因此电费是石墨化加工成本中的主要构成，占比在 50%左右。

石墨化加工行业，按照石墨化炉型的不同，主要可以分为艾奇逊炉、厢式炉以及连续炉。

艾奇逊炉工艺，即将待加工的负极材料装填于石墨坩埚中，再将石墨坩埚分层摆放在炉内，并在坩埚之间填充石油焦作为电阻料使炉内构成电流回路。该加工方法技术路线成熟，可操作性较强，优势在于可以将材料温度保持在比较高的水平，操作较为简单，石墨化程度较高，适用于中高端产品；劣势在于耗电量较大，需要添加大量的电阻料和保温料，原材料成本较高。

厢式炉工艺，即将整个炉芯空间分成若干个腔体，负极材料直接填放在由石墨板材围成的厢体中，厢体既可以作为容器，又可以直接通电加热。厢式炉对石墨化工艺的技术水平要求较高，对厢体拼接、通电加热等操作也提出了更高要求。该种加工方式的优势在于装炉量较艾奇逊炉有所提升，减少了生产所需的原材料，耗电量较低，进而导致生产成本较低，生产效率较高；但劣势在于操作较为复杂，石墨化程度略低于艾奇逊炉。

艾奇逊炉工艺和厢式炉工艺，生产过程相似，均需要进行投料-通电加热-断电冷却-吸料等一系列过程，属于间歇式生产方法。

连续炉工艺，是指负极材料连续进入加热炉中，生产过程中没有断电过程，负极材料在炉中移动加热，进而实现连续石墨化。连续炉工艺的优势在于耗电量最少，不需要其他原材料，可以大幅下降生产成本，提升能量利用效率。但加工规模较小，产品石墨化程度较低，一般用于中低端产品。目前该工艺处于试验阶段，尚未形成大规模产业化应用。若通过技术升级实现大规模量产，则有望成为未来石墨化加工的发展方向。

石墨化加工环节没有标准工艺，由于炉型、原料、产品规格不同，导致升降温工艺曲线不同。与此同时，炉内材料无法实时监控，加工时间较长导致出现问题后返工难，所以石墨化工序中厂商的生产经验积累极其重要。

②行业经营特点

石墨化加工企业的经营模式系通过为客户提供人造石墨负极材料的石墨化加工服务从而获取利润。一般而言，石墨化加工企业盈利能力提升的驱动因素主要为：通过技术改造、工艺改进提高生产效率、降低产品成本、提升产品质量，进而提升企业整体盈利水平。

③投资规模及建设周期特点

石墨化加工行业固定资产投资较大、建设周期较长。目前石墨化加工行业每万吨产能的投资规模在 1 亿元左右，且考虑到制造业企业的规模化生产效应，目前行业内 3 万吨以下的项目投资已经较为少见。石墨化加工项目的建设周期在 12 个月左右，建成以后一般需 3 个月左右的时间完成产能爬坡。较长的建设投产周期，为行业内的先行者带来了一定的先发优势。

3) 标的公司行业地位

目前，我国负极材料石墨化加工产能主要由两部分构成，一种是负极材料厂商的自建石墨化加工产能，服务于负极材料厂商自身；另一种是第三方企业投建的石墨化加工产能，主要对接负极材料厂商自建产能无法满足的石墨化加工需求。

标的公司是国内第三方石墨化加工企业中产能较大的企业之一，服务于包括贝特瑞、杉杉股份、凯金能源、中科电气、翔丰华等在内的国内主要负极材料厂商。随着后续产能的逐步投放，标的公司将成为国内石墨化加工行业的主要企业之一，行业地位将进一步提升。

4) 标的公司核心竞争力

标的公司地处四川盆地，水电资源充沛，且得益于地方政府对于绿色高载能行业的大力支持，标的公司在电力保障以及到户电价等方面，较国内其他地区的石墨化加工企业具有一定的优势。

标的公司有着完备的技术团队，其团队主导人员均在石墨化行业有着超过 20 年的从业经历，积累了丰富的经验，标的公司的生产工艺从炉型的设计、原材料的选用、工艺曲线的制定以及产品质量的管控等均制定了一套成熟的工艺

体系，能够有效减少单位能耗，降低生产成本。标的公司采用改良型艾奇逊炉加工工艺，其相关指标与行业传统加工工艺对比如下所示：

工艺指标	艾奇逊炉工艺	厢式炉工艺	标的公司
单炉装炉量 (t)	20-30	50-60	115-130
单吨电耗 (kWh/t)	10,000-15,000	7,500-12,500	7,100
生产周期 (天)	20-25	40	32-38

注 1：行业数据来源为中银国际 2022 年 3 月 17 日研报《动力电池负极材料行业深度报告：一体化热潮已起，关注工艺优化与技术升级》；

注 2：标的公司单吨电耗数据为 2021 年以及 2022 年上半年平均数据。

标的公司采用的改良型艾奇逊炉加工工艺，在生产周期方面略优于厢式炉工艺，但比传统的艾奇逊炉工艺耗时较长。在单炉装炉量方面，大幅领先传统的艾奇逊炉工艺以及厢式炉工艺。在生产周期不存在重大差异的情况下，单炉装炉量的大幅提升，意味着标的公司装炉效率具备较大优势，有利于提高生产效率、提升生产能力、降低生产成本。

与此同时，标的公司自行设计的改良型艾奇逊炉加工工艺，单吨电耗较传统艾奇逊炉工艺大幅下降，与厢式炉工艺相比亦具备一定的领先优势。较低的单吨电耗结合相对较低的电价水平，给标的公司在成本控制上带来了较大的竞争优势。

综上所述，区位优势给标的公司带来了充沛的水电供应以及相对较低的电价成本，标的公司管理团队丰富的行业经验以及自行设计的改良工艺使得标的公司在提升装炉效率、降低生产成本方面形成了一定的竞争优势，上述因素共同构筑了标的公司的核心竞争力。

5) 标的资产市场占有率和行业排名情况

根据申万宏源研报⁵统计，2021 年至 2022 年国内石墨化产能情况如下所示：

单位：万吨

公司名称	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4
璞泰来	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.5	3.2
贝特瑞	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.7	2.3	2.5
杉杉股份	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.7	2.3	4.1

⁵ 申万宏源 2022 年 8 月 18 日研报《杉杉股份（600884）——星芒绽放，负极正青春》

公司名称	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4
翔丰华	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.6
凯金能源	1.2	1.2	1.2	1.2	1.35	1.63	2.00	2.35
尚太科技	1.0	1.0	1.6	2.2	2.2	2.2	2.2	2.4
瑞盛新能源	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.1	2.5	2.6
三信集团	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9
元氏槐阳	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9
天全福鞍	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.9	1.0	1.2
其他	9.6	9.6	9.6	9.6	11.4	13.5	14.7	17.1
石墨化产能	19.2	19.7	20.3	21.0	23.0	27.4	31.5	37.8

国内负极材料石墨化产能主要集中在头部的负极材料厂商以及部分规模较大的第三方石墨化加工企业。根据申万宏源研报数据，预计 2022 年末，整体来看，标的公司石墨化加工产能排名行业第七，市场占有率为 3.17%。考虑到头部的负极材料厂商与标的公司之间主要为客户关系，在不考虑头部负极材料厂商（即上表中璞泰来、贝特瑞、杉杉股份、翔丰华、凯金能源、尚太科技）石墨化产能的情况下，预计 2022 年末，标的公司石墨化加工产能排名行业第二，市场占有率为 5.29%。随着标的公司石墨化产能的释放，未来标的公司的市场地位有望进一步提升

综上所述，标的公司是国内第三方石墨化加工企业中产能较大的企业之一，在行业中排名较前，区位优势 and 标的公司管理团队丰富的行业经验以及自行设计的改良工艺等，为标的公司未来的运营和可持续发展提供了有力的保障。

（3）报告期产品销售价格波动情况

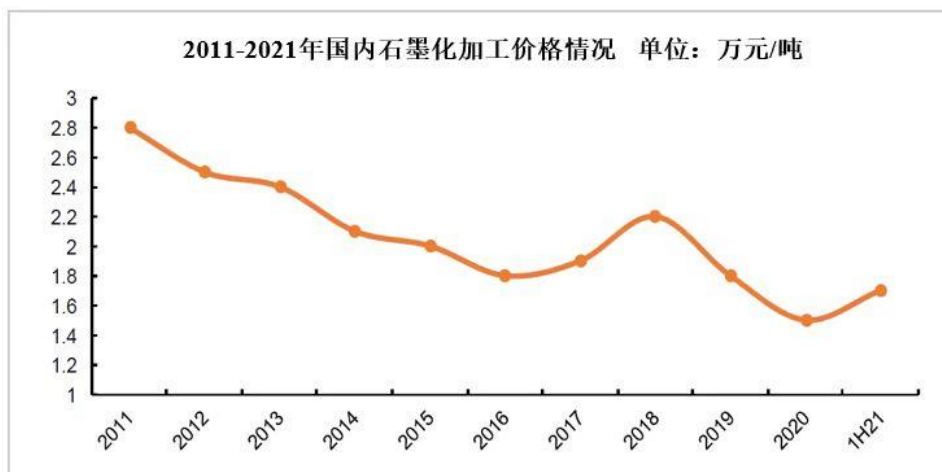
报告期及预测期，标的公司石墨化加工均价如下表所示：

期间	石墨化加工均价（万元/吨）
2020 年（实际）	0.98
2021 年（实际）	1.43
2022 年 1-3 月（实际）	2.22
2022 年 4-6 月（实际）	2.40
2022 年 4-8 月（实际）	2.43
2022 年 4-12 月（预计）	2.39
2023 年（预计）	2.21
2024 年（预计）	2.04
2025 年（预计）	1.95
2026 年（预计）	1.86

期间	石墨化加工均价（万元/吨）
2027 年至永续（预计）	1.77

报告期内，负极材料石墨化加工行业产能缺口较大，受行业供需关系紧张以及原材料价格大幅上涨等因素影响，石墨化加工价格呈上升趋势。报告期内标的公司石墨化加工均价的上涨符合行业趋势。

2011 年至 2021 年石墨化加工价格情况如下：



资料来源：平安证券研究所《如何看待石墨化的供需缺口和盈利弹性？》

根据平安证券研究所统计，2011 年至 2021 年上半年，国内负极石墨化价格处于从接近 3 万元/吨的峰值向 2 万元/吨左右的价格缓慢下降的过程，期间波动于 2020 年触底 1.3 万元/吨低价后再次回升。在此期间，超过 80% 的年份石墨化加工价格稳定维持在 2 万元/吨及以上。自 2021 年下半年以来石墨化加工价格也稳定回升至 2 万元/吨以上，从过去十年石墨化加工价格变动趋势来看，1.3 万元/吨左右的价格属于短期极端情况。

2022 年 4-6 月，标的公司石墨化加工均价为 2.40 万元/吨左右，2022 年 4-8 月，标的公司石墨化加工均价为 2.43 万元/吨左右，考虑到行业供需关系紧张、石墨化产能释放以及原材料价格下降等因素影响，本次评估预测 2022 年 4-12 月石墨化加工价格为 2.39 万元/吨左右，低于 2022 年 4-8 月平均加工价格水平，未来年度逐年下降，至 2027 年后长期为 1.77 万元/吨，与 2011 年至 2021 年价格变动区间相符合。

本次评估中，评估师充分考虑了未来行业供需关系的变化，以及历史石墨化行业加工单价的变动情况，预测期内石墨化加工价格逐步下降至 2027 年后长期为 1.77 万元/吨，具备一定合理性。

综上，结合同行业可比案例评估方法选择情况及评估增值率，行业周期性 & 行业特点，报告期产品销售价格波动大，以及标的资产行业地位、核心竞争力、标的资产市场占有率和行业排名等情况，本次评估结论选择收益法评估结果具有合理性。

2、结合市场环境、行业周期性、生产线项目建设情况、预计投产时间及确定性、产能利用率、未来预计市场规模及容量、在手订单等情况，补充披露标的资产预测期产品销量的具体测算过程，销量较报告期大幅增长是否合理、审慎，评估是否考虑负极材料厂商一体化项目会压缩市场空间等因素，预测期销量与未来市场发展趋势、市场容量是否匹配，并就销量变动对估值的影响进行敏感性分析

（1）市场环境、未来预计市场规模及容量、行业周期性、在手订单情况

1) 市场环境

负极材料是锂电池四大组成要素之一，是目前液态锂离子电池不可或缺的一部分。锂电池在生活中应用广泛，主要包括应用于数码产品、电动工具等传统消费类电池，应用于新能源汽车的动力电池，以及应用于储能需求的储能电池。

依据工信部网站数据，2021 年全国锂离子电池产量 324GWh，同比增长 106%，其中消费、动力、储能型锂电产量分别为 72GWh、220GWh、32GWh，分别同比增长 18%、165%、146%。锂电全行业总产值突破 6,000.00 亿元。

锂电池行业需求的快速增长，直接带动了负极材料行业的快速发展。根据国联证券研究报告⁶分析，2021 年全球锂电池产量为 562.8GWh，负极材料需求

⁶ 国联证券 2022 年 7 月 1 日研究报告《电力设备与新能源行业锂电负极材料：一体化构筑新壁垒，先行者迎来收获期》

量为 70.4 万吨。到 2025 年，全球锂电池产量将达到 2,538.0GWh，负极材料需求量将达到 317.2 万吨，年均复合增长率分别达到 45.73%和 45.69%。

受益于行业需求的快速增长，负极材料行业主要上市公司经营业绩自 2021 年以来亦实现了跨越式增长：

金额规模（亿元）		2021 年	2022 年 1-6 月		2022 年预测		2023 年预测	
公司	项目	金额	金额	同比增速	金额	同比增速	金额	同比增速
贝特瑞	营业收入	104.91	102.01	142.47%	220.64	110.31%	295.80	34.06%
	归母净利润	14.41	9.18	25.67%	22.96	59.30%	31.94	39.12%
璞泰来	营业收入	89.96	68.95	75.76%	157.04	74.57%	224.97	43.26%
	归母净利润	17.49	13.96	80.13%	29.73	70.01%	42.94	44.43%
翔丰华	营业收入	11.18	9.42	146.72%	22.09	97.54%	32.02	44.95%
	归母净利润	1.00	0.93	117.52%	2.73	173.21%	3.91	43.16%
中科电气	营业收入	21.94	20.33	147.07%	49.77	126.88%	77.68	56.07%
	归母净利润	3.65	2.63	64.91%	7.11	94.53%	12.16	71.05%

注 1：2022 年以及 2023 年预测数来自于 Wind 资讯；

注 2：由于杉杉股份 2021 年度负极材料收入占比较低，为 20%左右，故此处未列示杉杉股份相关数据。

主营业务为负极材料的相关上市公司 2022 年 1-6 月营业收入以及归母净利润同比均大幅增长，2022 年预计贝特瑞、中科电气全年营业收入增长超过 100%，相关上市公司归母净利润增长预计均超 50%。2023 年预计各公司营业收入以及归母净利润亦将维持高速增长态势。

负极材料行业的蓬勃发展导致对人造石墨负极材料石墨化加工需求的大幅提升。虽然负极材料厂商以及第三方石墨化加工企业纷纷扩建石墨化产能以应对不断增加的行业需求，但考虑到石墨化产能建设周期较长、“能耗双控”政策导致部分石墨化加工企业有效开工率较低等原因，短期内负极材料石墨化产能供给紧张的局面仍然不能有效缓解。

2) 未来预计市场规模及容量

根据国联证券研究报告的统计，预计到 2022 年末，全国负极产能将达到 151 万吨，到 2023 年末，预计全国负极材料产能将达到 278 万吨。

厂商分类/期间	负极及石墨化产能投放情况（单位：万吨）							
	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4
Top7 厂商累计 负极产能	68	70	75	96	121	130	150	183
Top7 厂商累计	32	32	37	47	72	80	103	130

厂商分类/期间	负极及石墨化产能投放情况（单位：万吨）							
	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4
石墨化产能								
其他厂商累计 负极产能	22	31	51	54	59	66	83	95
其他厂商累计 石墨化产能	54	56	64	67	72	77	82	88
全国累计负极 产能	90	102	126	151	181	196	234	278
全国累计石墨 化产能	85	88	101	113	143	157	185	218

数据来源：国联证券《电力设备与新能源行业锂电负极材料：一体化构筑新壁垒，先行者迎来收获期》

按照 2021 年度人造石墨负极材料出货量占比 84%测算，2022 年末以及 2023 年末全国人造石墨负极材料产能分别为 123 万吨及 234 万吨。全国石墨化产能 2022 年末为 113 万吨，2023 年末为 218 万吨。预计负极材料行业石墨化供给紧张的情况将持续延续。负极材料石墨化供给紧张局面短期内仍无法有效缓解。

3) 行业周期性

石墨化加工企业主要为负极材料厂商提供人造石墨的石墨化加工业务。负极材料石墨化加工行业的上游主要为石油焦、煅后石油焦、焦粉、炭黑等商品的贸易商，该类原料与大宗商品的交易特征类似，价格透明，供应充足。负极材料石墨化加工行业的下游主要是相关负极材料厂商，受动力电池、储能电池等终端需求快速增长的拉动，当前负极材料厂商产能处于快速扩张状态，石墨化产能供不应求。总体来看，石墨化加工没有明显的周期性特征。

4) 在手订单情况

标的公司的客户类型主要分为两种，一种为签订了战略合作协议，对每月加工量有明确指引的客户，例如凯金能源和贝特瑞。另一种标的公司根据客户需求以及实际产能安排情况，按订单提供石墨化加工服务的客户，例如杉杉股份、翔丰华、中科电气等。

标的公司与凯金能源、贝特瑞战略合作协议的约定情况如下所示：

客户/产能约定	天全二期投产后	天全三期投产后	合同到期时间
凯金能源	不低于 2,500 吨/月	不低于 3,800 吨/月	2023 年 12 月 31 日
贝特瑞	不低于 1,500 吨/月	不低于 2,800 吨/月	2024 年 7 月 29 日

截至本报告书签署日，标的公司与凯金能源、贝特瑞的战略合作协议处于正常履约状态。

福鞍控股与贝特瑞合资成立四川瑞鞍，后期福鞍控股将其持有的四川瑞鞍的股权全部转让给福鞍股份。四川瑞鞍主要从事锂电池负极材料的生产和销售，负极材料项目规划共两期，一期产能为5万吨，二期产能为5万吨。

根据贝特瑞与福鞍控股签订的《年产10万吨锂电池负极材料前驱体和成品生产线项目合作协议》，四川瑞鞍不配套石墨化工序，其石墨化产能由天全福鞍负责供应。

截至本报告书签署日，四川瑞鞍一期5万吨成品车间已建成投产。四川瑞鞍的控股股东为贝特瑞，其经营活动亦由贝特瑞主导控制。天全福鞍将根据自身石墨化产能排产情况，以及四川瑞鞍自身实际生产情况，为四川瑞鞍提供持续的石墨化加工服务。

（2）生产线项目建设情况及预计投产时间、产能利用率

1）生产线项目建设情况及预计投产时间

截至2022年9月，标的公司天全三期项目已经按原计划顺利点火投产。

受8月四川省电力供应紧张，以及9月成都疫情导致工程物资采购周期拉长等因素的影响，四川福瑞工程建设进度有所放缓，实际投产预计较原计划推迟一个月，预计芦山一期2.4万吨项目将于2023年2月份投产，芦山二期2.4万吨项目预计将于2023年5月投产。

2）产能利用率

报告期内，标的公司产能及利用率情况如下所示：

负极材料石墨化加工产能、产量及产能利用率情况		
2022 年上半年	设计装炉量（吨）	16,500.00
	装炉量（吨）	14,953.01
	产量（吨）	10,640.12
	产能利用率	90.62%
2021 年度	设计装炉量（吨）	21,000.00
	装炉量（吨）	16,856.05
	产量（吨）	13,683.86

负极材料石墨化加工产能、产量及产能利用率情况		
	产能利用率	80.27%
2020 年度	设计装炉量 (吨)	10,500.00
	装炉量 (吨)	3,374.16
	产量 (吨)	1,413.72
	产能利用率	32.13%

注 1：产能利用率=装炉量/设计装炉量；

注 2：标的公司一期生产车间共两条产线（1 号线和 2 号线），其中 1 号线于 2020 年 4 月投入生产，2 号线于 2020 年 10 月投入生产；故标的公司 2020 年设计装炉量按各产线投产时间加权平均计算；

注 3：标的公司二期生产车间共两条产线（3 号线和 4 号线），3 号线于 2022 年 3 月投入生产，4 号线于 2022 年 5 月投产，故标的公司 2022 年上半年设计装炉量亦根据二期投产时间加权平均计算。

2020 年标的公司负极材料石墨化产能利用率较低，主要原因在于：

①标的公司 1 号线于 2020 年 4 月份投产，2 号线于 2020 年 10 月投产。通常而言，新建产能均存在产能爬坡曲线，生产设施需要通过试生产以测试生产工艺，并根据生产结果进行一定程度的检修调试，生产工人亦需要时间熟悉操作流程，造成产能利用率偏低；

②考虑到负极材料和石墨电极的石墨化加工操作方式相似，为提升生产人员操作熟练度，并检测石墨化炉生产性能，2020 年标的公司进行了较多炉次的石墨电极整炉石墨化加工试验，导致负极材料的装炉量偏低，进一步降低了 2020 年的产能利用率。

2021 年标的公司的产能利用率为 80.27%，较 2020 年大幅上升，已基本实现负极材料石墨化的常态化生产。2022 年上半年标的公司整体产能利用率继续攀升，达到 90.62%。

（3）标的资产预测期产品销量的具体测算过程，销量较报告期大幅增长是否合理、审慎，评估是否考虑负极材料厂商一体化项目会压缩市场空间等因素，预测期销量与未来市场发展趋势、市场容量是否匹配

预测期石墨化加工销量预测公式如下：

石墨化产品销量=年装炉数×单炉装炉量×成品率（收率）×（1-返烧率）

1) 年装炉数

本次评估统计了 2021 年至 2022 年 6 月 30 日石墨化炉的生产数据，具体情况如下：

生产周期	年份	炉数 (炉)	单炉平均生产周期 (天)	分期单炉生产 周期 (天)	分年单炉生产 周期 (天)
天全一期	2021 年	133.00	40.20	39.39	40.20
	2022 年	60.00	37.62		35.87
天全二期	2022 年	32.00	32.59	32.59	
合计		225.00	38.43	-	-

送电时长 (注)	年份	炉数 (炉)	单炉平均送电时长 (天)	分期单炉送电 时长 (天)	分年单炉送电 时长 (天)
天全一期	2021 年	133.00	3.58	3.80	3.58
	2022 年	69.00	4.24		4.15
天全二期	2022 年	43.00	4.01	4.01	
合计		245.00	3.84	-	-

注：石墨化工序中需要对炉内材料通电升温加热至 3,000℃左右，送电时长即对石墨化炉进行通电加热的时间长度。送电时长对每条产线的生产效率至关重要，由于每条产线同一时间只能对一台石墨化炉进行通电加热，因此送电时长越短，意味着每条产线单位时间内可生产的炉数越多。

上述两表生产炉数存在差异，原因是截至 2022 年 6 月 30 日，部分石墨化炉存在已完成送电，但尚未出炉的情况。

从上表可看到，225 炉平均生产周期为 38.43 天，天全二期的生产周期较天全一期短，2022 年生产周期较 2021 年短，主要原因为天全二期为地上炉，冷却散热时间较天全一期短。245 炉平均送电时长为 3.84 天，天全二期的送电时间较天全一期长，主要原因为天全二期 2022 年 3 月投产，2022 年 3 月至 6 月处于产能爬坡阶段，工人与设备尚需磨合，导致送电时间较长。

未来随着生产规模的逐步扩大，预计生产工人熟练程度将逐步提高，未来期间送电时间有望缩短。

本次评估根据上述统计数据，模拟了六年的生产排期计划，具体情况如下：

项目	情景一		情景二		两次 平均 (炉)	本次 预测 (炉)
	生产周期及送电时间	六年平 均炉数 (炉)	生产周期及送电时间	六年平 均炉数 (炉)		
天全	周期 40 天，送电 3.5 天	173.67	周期 40 天，送电 4 天	174.00	173.83	164.00

项目	情景一		情景二		两次平均 (炉)	本次预测 (炉)
	生产周期及送电时间	六年平均炉数 (炉)	生产周期及送电时间	六年平均炉数 (炉)		
一期						
天全二期	周期 40 天, 送电 3.5 天	208.67	周期 40 天, 送电 4 天	182.67	195.67	186.00
天全三期	参照天全一期数据 周期 40 天, 送电 3.5 天	208.67	参照天全一期数据 周期 40 天, 送电 4 天	182.67	195.67	206.00
	按 115 吨装炉量测算 周期 36.51 天, 送电 3.19 天	228.67	按 115 吨装炉量测算 周期 36.51 天, 送电 3.65 天	200.33	214.50	
	按照设计生产周期测算 周期 36 天, 送电 3 天	231.67	按照设计生产周期测算 周期 36 天, 送电 3.5 天	208.67	220.17	
芦山	参照天全一期数据 周期 40 天, 送电 3.5 天	208.67	参照天全一期数据 周期 40 天, 送电 4 天	182.67	195.67	206.00
	按 115 吨装炉量测算 周期 36.51 天, 送电 3.19 天	228.67	按 115 吨装炉量测算 周期 36.51 天, 送电 3.65 天	200.33	214.50	
	按照设计生产周期测算 周期 36 天, 送电 3 天	243.67	按照设计生产周期测算 周期 36 天, 送电 3.5 天	208.67	226.17	

本次评估在上述模拟的两次平均数基础上, 考虑到设备故障、设备检修、节假日等情况, 谨慎考虑, 每期项目在平均数基础上每年均减少了 8-10 炉的炉数。

2) 单炉装炉量

本次评估统计了 2021 年至 2022 年 6 月 30 日石墨化炉的生产数据, 具体情况如下:

装炉量	年份	炉数 (炉)	单炉平均装炉量 (吨)	分期单炉装炉量 (吨)	分年单炉装炉量 (吨)
天全一期	2021 年	133.00	126.74	127.01	126.74
	2022 年	71.00	127.53		127.80
天全二期	2022 年	46.00	128.22	128.22	
合计		250.00	127.24	-	-

从上表可看到 250 炉平均负极材料装炉量为 127.24 吨/炉, 天全二期的装炉量较天全一期多, 2022 年装炉量较 2021 年多。天全三期及芦山一二期设计装炉量为 115 吨/炉。

本次评估综合确定天全一二期装炉量为 126 吨/炉, 天全三期及芦山一二期装炉量为 115 吨/炉。

3) 成品率 (收率)

本次评估统计了 2021 年至 2022 年 6 月 30 日石墨化炉的生产数据, 具体情况如下:

项目分期	年份	炉数 (炉)	成品率	分期成品率	分年成品率
天全一期	2021 年	133.00	85.0%	85.2%	85.0%
	2022 年	49.00	85.8%		84.9%
天全二期	2022 年	24.00	83.1%	83.1%	
合计		206.00	85.0%	-	-

从上表可看到 206 炉成品率为 85%, 天全二期的成品率较天全一期低, 2022 年成品率较 2021 年接近, 单看天全一期 2022 年成品率较 2021 年高。主要因为天全二期 2022 年 3 月投产, 天全二期工人生产经验不足。随着工人的生产经验不断积累以及产能爬坡完成, 成品率将有所提高。

随着工艺的不断改进和生产经验累积, 天全福鞍未来年度成品率将逐步提升。本次评估综合确定 2022 年成品率为 85%, 逐年上涨, 2027 年成品率上涨至 90%。参照行业 85%-94% 的平均成品率水平, 本次评估成品率预测具有一定谨慎性。

4) 返烧率

本次评估统计了 2021 年至 2022 年 6 月 30 日已装炉石墨化炉的生产数据, 具体情况如下:

项目分期	年份	炉数 (炉)	返烧率	分期返烧率	分年返烧率
天全一期	2021 年	133.00	0.8%	0.8%	0.8%
	2022 年	49.00	1.0%		0.7%
天全二期	2022 年	24.00	0.0%	0.0%	
合计		206.00	0.7%	-	-

从上表可看到 206 炉返烧率为 0.7%, 天全二期尚未出现返烧情况, 2022 年返烧率较 2021 年稍低。

石墨化加工存在返烧现象, 即出炉的负极材料的部分指标不符合客户的需求, 可通过再次石墨化加工达到指标要求。标的公司返烧情况较少, 随着工艺的不断改进和生产经验累积, 返烧率将逐步下降, 返烧情况可接近于无。

本次评估综合确定 2022 年返烧率为 1%, 逐年下降, 2027 年返烧率下降至 0.5%。参照历史返烧数据, 本次评估返烧率预测具有一定谨慎性。

5) 预测期产品销量

结合前述生产炉数、装炉量、成品率以及返烧率的分析，以及新建产能投产初期产能爬坡情况，本次评估在预测期内的产品销量情况如下所示：

预测期数据		2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
天全 一期	生产炉数 (炉)	98	164	164	164	164	164
	装炉量 (吨)	126	126	126	126	126	126
	成品率	85%	86%	87%	88%	89%	90%
	返烧率	1%	0.90%	0.80%	0.70%	0.60%	0.50%
	销 量 (吨)	11,073.69	17,611.10	17,833.86	18,057.03	18,280.61	18,504.61
天全 二期	生产炉数 (炉)	106	186	186	186	186	186
	装炉量 (吨)	126	126	126	126	126	126
	成品率	85%	86%	87%	88%	89%	90%
	返烧率	1%	0.90%	0.80%	0.70%	0.60%	0.50%
	销 量 (吨)	10,666.56	19,973.57	20,226.21	20,479.31	20,732.89	20,986.94
天全 三期	生产炉数 (炉)	12	196	206	206	206	206
	装炉量 (吨)	115	115	115	115	115	115
	成品率	85%	86%	87%	88%	89%	90%
	返烧率	1%	0.90%	0.80%	0.70%	0.60%	0.50%
	销 量 (吨)	1,161.27	19,209.94	20,445.42	20,701.27	20,957.60	21,214.40
芦山 一期	生产炉数 (炉)		136	206	206	206	206
	装炉量 (吨)	115	115	115	115	115	115
	成品率	85%	86%	87%	88%	89%	90%
	返烧率	1%	0.90%	0.80%	0.70%	0.60%	0.50%
	销 量 (吨)	-	13,329.35	20,445.42	20,701.27	20,957.60	21,214.40
芦山 二期	生产炉数 (炉)		82	206	206	206	206
	装炉量 (吨)	115	115	115	115	115	115
	成品率	85%	86%	87%	88%	89%	90%
	返烧率	1%	0.90%	0.80%	0.70%	0.60%	0.50%
	销 量 (吨)	-	8,036.81	20,445.42	20,701.27	20,957.60	21,214.40
合计	销 量	22,901.52	78,160.76	99,396.32	100,640.15	101,886.29	103,134.74

预测期数据	2022 年 4-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
(吨)						

如上表所示，综合考虑标的公司产能投放周期、石墨化炉生产周期、装炉量、成品率、返烧率等因素，标的公司预计产品销量 2022 年 4-12 月为 22,901.52 吨，2023 年为 78,160.76 吨，2024 年为 99,396.32 吨。2025 年以后由于成品率和返烧率的优化，产品销量稍有增加。

目前，负极材料石墨化加工行业下游产品市场需求量持续上升，负极材料石墨化加工产能供不应求。虽然一体化项目会提升负极材料厂商石墨化产能的自给率，但一体化项目主要是减少了增量负极材料产能的石墨化外协需求，不能缓解当前存量的石墨化产能缺口。同时，考虑到石墨化产能建设周期较长、“能耗双控”政策导致新建产能前置审批难度加大，新建石墨化产能的投放周期不确定性较大。

标的公司当前产能利用率基本可达到满产，且新增产能有序建设。在建的芦山项目已经取得能评批复，环评批复正在办理过程中，后续取得不存在实质性障碍，预计未来芦山项目顺利投产不存在重大障碍。标的公司目前已与国内负极材料的主要生产企业，包括贝特瑞、杉杉股份、璞泰来、凯金能源、翔丰华、中科电气均建立了良好的合作关系。

四川福瑞石墨化产能建成后，预计将主要为四川瑞鞍提供石墨化加工服务，基于四川福瑞 4.8 万吨石墨化产能规划以及四川瑞鞍目前 5 万吨负极材料成品产能，四川福瑞未来产能预计将被充分消纳。

综上所述，在外部需求增长的情况下，标的公司产能供应逐步增加，预测期内产品销量较报告期增长具有合理性，预测期销量与未来市场发展趋势、市场容量匹配。

(4) 销量变动对估值的影响进行敏感性分析

假设其他因素均不发生变化，预测期标的公司石墨化加工销量分别上涨 5%、10%和下降 5%、10%的情况下，对标的公司估值影响的敏感性分析如下：

因素	变化幅度	股权价值（万元）	股权价值变化幅度
石墨化加工销量	10.00%	408,671.87	14.86%

因素	变化幅度	股权价值（万元）	股权价值变化幅度
	5.00%	382,240.25	7.43%
	0.00%	355,808.64	-
	-5.00%	329,377.03	-7.43%
	-10.00%	302,945.41	-14.86%

在仅考虑预测期石墨化加工销量变动、原材料及价格保持预测水平不变的前提假设下，石墨化加工销量波动会对企业估值产生一定影响，具体结果如上表所示。

3、结合行业周期性及发展趋势、产品价格波动情况、标的资产历史销售单价数据，补充披露预测期主要产品销售单价合理性，并对销售单价变动对估值的影响进行敏感性分析

（1）行业周期性及发展趋势

参见上文“二、上市公司董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析/（十）本次评估选择收益法结论的原因及合理性、预测期产品销量的具体测算过程及合理性、预测期主要产品销售单价合理性、标的资产预测期收入和净利润大幅增长的原因及合理性、本次评估溢价较高的原因及合理性/2、结合市场环境、行业周期性、生产线项目建设情况、预计投产时间及确定性、产能利用率、未来预计市场规模及容量、在手订单等情况，补充披露标的资产预测期产品销量的具体测算过程，销量较报告期大幅增长是否合理、审慎，评估是否考虑负极材料厂商一体化项目会压缩市场空间等因素，预测期销量与未来市场发展趋势、市场容量是否匹配，并就销量变动对估值的影响进行敏感性分析”。

（2）产品价格波动情况、标的资产历史销售单价数据

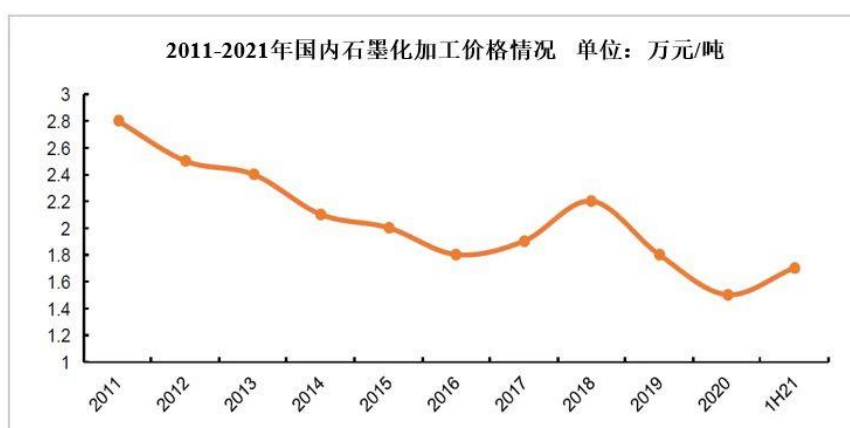
截至2022年8月，标的公司历史销售单价情况如下所示：

单位：万元/吨

销售价格	2020年	2021年	2022年1-3月	2022年4-6月	2022年4-8月
石墨化加工均价	0.98	1.43	2.22	2.40	2.43

2020年至2022年8月，负极材料石墨化加工行业产能缺口较大，受行业供需关系紧张以及原材料价格大幅上涨等因素影响，石墨化加工价格呈上升趋势。标的公司石墨化加工均价的上涨符合行业趋势。

2011 年至 2021 年，行业石墨化加工价格波动情况如下：



资料来源：平安证券研究所《如何看待石墨化的供需缺口和盈利弹性？》

根据平安证券研究所统计，2011 年至 2021 年上半年，国内负极石墨化价格处于从接近 3 万元/吨的峰值向 2 万元/吨左右的价格缓慢下降的过程，期间波动于 2020 年触底 1.3 万元/吨低价后再次回升。在此期间，超过 80% 的年份石墨化加工价格稳定维持在 2 万元/吨及以上。自 2021 年下半年以来石墨化加工价格也稳定回升至 2 万元/吨以上，从过去十年石墨化加工价格变动趋势来看，1.3 万元/吨左右的价格属于短期极端情况。

2022 年 4-6 月，标的公司石墨化加工均价为 2.40 万元/吨左右，2022 年 4-8 月，标的公司石墨化加工均价为 2.43 万元/吨左右，考虑到行业供需关系紧张、石墨化产能释放以及原材料价格下降等因素影响，本次评估预测 2022 年 4-12 月石墨化加工价格为 2.39 万元/吨左右，低于 2022 年 4-8 月价格水平，未来年度逐年下降至 2027 年后长期为 1.77 万元/吨，与 2011 年至 2021 年均价变动区间相符合。

本次评估中，评估师充分考虑了未来行业供需关系的变化，以及历史石墨化行业加工单价的变动情况，预测期内石墨化加工价格逐步下降至 2027 年后长期为 1.77 万元/吨，具备一定合理性。

综上，预测期标的公司石墨化加工价格具有合理性。

(3) 销售单价变动对估值影响的敏感性分析

假设其他因素均不发生变化，预测期各期预计石墨化加工价格分别上涨 5%、10%和下降 5%、10%的情况下，对标的公司估值影响的敏感性分析如下：

因素	变化幅度	股权价值（万元）	股权价值变化幅度
石墨化加工价格	10.00%	468,466.14	31.66%
	5.00%	412,137.39	15.83%
	0.00%	355,808.64	—
	-5.00%	299,479.89	-15.83%
	-10.00%	243,151.14	-31.66%

在仅考虑预测期石墨化加工价格变动、原材料及销量保持预测水平不变的前提下假设下，石墨化加工价格波动会对企业估值产生一定影响，具体结果如上表所示。

考虑到当前标的公司生产所需的部分原材料价格已有松动，假设其他因素均不发生变化，预测期各期预计石墨化加工价格和原材料价格同步上涨 5%、10%和下降 5%、10%的情况下，对标的公司估值影响的敏感性分析如下：

因素	变化幅度	股权价值（万元）	股权价值变化幅度
石墨化加工费及原材料采购单价同步变动	10.00%	417,406.20	17.31%
	5.00%	386,607.42	8.66%
	0.00%	355,808.64	—
	-5.00%	325,009.86	-8.66%
	-10.00%	294,211.08	-17.31%

相比仅加工价格进行波动的情况，在标的公司石墨化加工价格和原材料价格同步变动的情况下，标的公司估值变动的幅度下降。

基于当前标的公司单吨生产成本情况，在未来市场价格较 2023 年以及 2024 年预测期价格分别下降 5%和 10%时，标的公司仍然能够实现较大金额的毛利，标的公司盈利预测具备一定的合理性。

4、结合宏观经济状况、行业周期性、市场容量，报告期内标的资产收入、毛利率、产销量、产品订单获取情况、竞争对手经营情况及未来规划等，补充披露标的资产预测期收入和净利润大幅增长的原因及合理性，与标的资产当前市场地位、市场占有率是否匹配

（1）宏观经济状况

2022 年上半年，我国 GDP 为 562,642 亿元，按不变价格计算，同比增长 2.5%，经济总体呈现稳定恢复态势。其中，第一产业增加值 29,137 亿元，同比增长 5.0%，对经济增长的贡献率为 10.7%；第二产业增加值 228,636 亿元，

同比增长 3.2%，对经济增长的贡献率为 48.7%；第三产业增加值 304,868 亿元，同比增长 1.8%，对经济增长的贡献率为 40.7%。

二季度国际环境复杂严峻，国内疫情多发散发，加大经济下行压力。各地区各部门高效统筹疫情防控和经济社会发展显效，经济顶住压力实现正增长。二季度，我国 GDP 为 292,464 亿元，按不变价格计算，同比增长 0.4%。其中，第一产业增加值 18,183 亿元，同比增长 4.4%；第二产业增加值 122,450 亿元，同比增长 0.9%；第三产业增加值 151,831 亿元，同比下降 0.4%。三次产业增加值占 GDP 的比重分别为 6.2%、41.9%和 51.9%。与上年同期相比，第一、二产业比重分别提高 0.1 和 1.3 个百分点，第三产业比重下降 1.4 个百分点。

盈利预测考虑到宏观经济将逐步回归正常水平，预测了主要产品价格的回落，考虑了疫情后经济逐步回归常态，与宏观经济趋势具有匹配性。

（2）行业周期性、市场容量

参见上文“二、上市公司董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析/（十）本次评估选择收益法结论的原因及合理性、预测期产品销量的具体测算过程及合理性、预测期主要产品销售单价合理性、标的资产预测期收入和净利润大幅增长的原因及合理性、本次评估溢价较高的原因及合理性/2、结合市场环境、行业周期性、生产线项目建设情况、预计投产时间及确定性、产能利用率、未来预计市场规模及容量、在手订单等情况，补充披露标的资产预测期产品销量的具体测算过程，销量较报告期大幅增长是否合理、审慎，评估是否考虑负极材料厂商一体化项目会压缩市场空间等因素，预测期销量与未来市场发展趋势、市场容量是否匹配，并就销量变动对估值的影响进行敏感性分析/（1）市场环境、未来预计市场规模及容量、行业周期性、在手订单情况”。

（3）报告期内产品订单获取情况

国内负极材料的主要生产企业主要包括贝特瑞、杉杉股份、璞泰来、凯金能源、翔丰华、中科电气以及尚太科技七家。

七家主要负极厂商中，尚太科技由于自身石墨化产能较为充足，外部石墨化采购数量较少。除尚太科技外，标的公司与其他六家主要负极材料厂商均已建立合作关系。标的公司与负极材料主要生产企业的合作情况如下所示：

客户名称	客户开拓情况
凯金能源	2020 年 4 月开始业务合作接洽以及产品测试工作 2020 年 8 月签订正式加工合同并开始大批量采购 2021 年 5 月签订战略长期合作协议
贝特瑞	2021 年 1 月开始业务合作接洽以及产品测试工作 2021 年 5 月签订正式加工合同并开始大批量采购 2022 年 1 月签订战略长期合作协议
杉杉股份	2020 年 12 月开始业务合作接洽以及产品测试工作 2021 年 3 月签订正式加工合同并开始稳定合作
中科电气	2021 年 1 月开始业务合作接洽以及产品测试工作 2021 年 4 月签订正式加工合同并开始稳定合作
翔丰华	2020 年 4 月签订试加工合同，并开展产品测试工作 2022 年开始稳定合作
璞泰来	2021 年 9 月开始业务合作接洽以及产品测试工作 2022 年 5 月签订正式加工合同

凭借稳定的供应能力以及优秀的加工质量，标的公司已与国内主要的负极材料厂商建立了良好的合作关系，并与凯金能源以及贝特瑞签订了战略合作协议。

2021 年以及 2022 年上半年，标的公司从前述六家主要负极材料厂商取得的石墨化加工收入，占当期营业收入的比例分别为 63.34%以及 82.63%，前述六家企业已经成为标的公司最主要的客户群体。

标的公司的客户类型主要分为两种，一种为签订了战略合作协议，对每月加工量有明确指引的客户，例如凯金能源和贝特瑞。另一种标的公司根据客户需求以及实际产能安排情况，按订单提供石墨化加工服务的客户，例如杉杉股份、翔丰华、中科电气等。

标的公司与凯金能源、贝特瑞战略合作协议的约定情况如下所示：

客户/产能约定	天全二期投产后	天全三期投产后	合同到期时间
凯金能源	不低于 2,500 吨/月	不低于 3,800 吨/月	2023 年 12 月 31 日
贝特瑞	不低于 1,500 吨/月	不低于 2,800 吨/月	2024 年 7 月 29 日

截至本报告书签署日，标的公司与凯金能源、贝特瑞的战略合作协议处于正常履约状态。

福鞍控股与贝特瑞合资成立了子公司四川瑞鞍，后期福鞍控股将其持有的四川瑞鞍的股权全部转让给福鞍股份。四川瑞鞍主要从事锂电池负极材料的生产和销售，负极材料项目规划为二期，一期产能为 5 万吨，二期产能为 5 万吨。

根据贝特瑞与福鞍控股签订的《年产 10 万吨锂电池负极材料前驱体和成品生产线项目合作协议》，四川瑞鞍不配套石墨化工序，其石墨化产能由天全福鞍负责供应。

截至本报告书签署日，四川瑞鞍 5 万吨成品车间已建成投产。四川瑞鞍的控股股东为贝特瑞，其经营活动亦由贝特瑞主导控制。天全福鞍将根据自身石墨化产能排产情况，以及四川瑞鞍自身实际生产情况，为四川瑞鞍提供持续的石墨化加工服务。

(4) 报告期内标的资产产销量

报告期内，标的资产主要产品产量、销量情况如下表所示：

项目	2022 年 1-8 月	2022 年 1-6 月	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度
产量(吨)	15,432.31	10,640.12	4,587.20	13,683.86	1,413.72
销量(吨)	14,865.79	10,602.46	4,231.95	13,616.03	580.64

天全福鞍的经营模式为来料加工，客户与标的公司签订加工合同，将待加工的负极材料运送至标的公司进行石墨化加工，标的公司完成石墨化加工后再将负极材料运送至客户指定地点。基于该等经营模式，标的公司的生产经营活动均基于客户订单开展，标的公司的产量最终都将转化为销量。负极材料石墨化加工完成后，考虑到运输以及客户验收周期，从加工完成到客户确认收入一般需要一个月左右时间，因此标的公司产量与销量之间存在一定差异。

(5) 报告期内竞争对手经营情况及未来规划情况

负极材料厂商虽然有自建的石墨化加工产能，但自给率较低，对外部的石墨化加工企业仍然存在较大程度的依赖。负极材料厂商在标的公司所处产业链中主要是以客户的角色出现，而非行业竞争对手。目前，标的公司的竞争对手主要为负极材料厂商提供石墨化加工业务的外部企业。

1、内蒙古华瑞炭素科技有限公司

内蒙古华瑞炭素科技有限公司位于内蒙古乌兰察布市集宁区工业园区，专注于为客户提供碳素制品石墨化加工、高纯制品和锂离子电池负极材料石墨化提纯加工业务。根据其网站介绍，内蒙古华瑞炭素科技有限公司的石墨化产能约4万吨/年。

2、内蒙古瑞盛新能源有限公司

内蒙古瑞盛新能源有限公司成立于2010年07月12日，坐落于石墨资源富集的内蒙古乌兰察布市兴和县兴旺角工业园区，是一家集天然石墨开采、产品研发和精深加工生产为一体的高新技术企业。根据公开资料显示，内蒙古瑞盛新能源有限公司的石墨化产能约3万吨/年。

3、宜宾金石新材料科技有限公司

宜宾金石新材料科技有限公司位于四川省宜宾市屏山县宋家坝产业园区，是2016年5月30日成立的一家专业从事高纯石墨化生产加工的企业。公开资料显示，宜宾金石新材料科技有限公司目前石墨化产能约3万吨/年。

与上述竞争对手相比，截至2022年9月，标的公司已经建成6.7万吨的石墨化产能，子公司四川福瑞芦山一期项目2.4万吨产能预计2023年2月投产，芦山二期项目2.4万吨产能预计2023年5月投产，建设完成后，标的资产将成为国内规模较大的第三方石墨化加工企业。

(6) 报告期及预测期标的资产收入、毛利率

报告期及预测期标的资产收入、毛利率、净利润情况如下：

期间	收入（万元）	净利润（万元）	毛利率
2020年（实际）	1,446.47	-676.03	-9.49%
2021年（实际）	24,536.98	6,009.69	37.77%
2022年1-3月（实际）	10,829.03	2,834.59	36.26%
2022年1-6月（实际）	27,987.85	9,704.94	47.14%
2022年1-8月（实际）	39,813.77	14,885.48	48.09%
2022年4-12月（预测）	62,738.97	15,288.85	35.45%
2023年（预测）	197,929.48	48,728.40	33.72%
2024年（预测）	231,739.89	55,549.21	32.99%
2025年（预测）	223,326.02	56,037.53	33.48%
2026年（预测）	214,696.28	54,554.36	33.92%
2027年（预测）	205,850.06	52,659.56	34.32%
2028年（预测）	205,850.06	52,646.72	34.30%
2029年（预测）	205,850.06	52,652.87	34.30%

期间	收入（万元）	净利润（万元）	毛利率
2030 年（预测）	205,850.06	52,933.39	34.46%
2031 年（预测）	205,850.06	46,983.79	34.61%
2032 年至永续（预测）	205,850.06	49,632.37	36.29%

注：2022 年 1-8 月数据未经审计。

标的资产预测期净利润增长主要是由于产能增加带来的收入和毛利增加。

标的资产未来收入预测主要依据石墨化加工价格和加工销量。2022 年 4-6 月，标的公司石墨化加工均价为 2.40 万元/吨左右，2022 年 4-8 月，标的公司石墨化加工均价为 2.43 万元/吨左右，考虑到行业供需关系紧张、石墨化产能释放以及原材料价格下降等因素影响，本次评估预测 2022 年 4-12 月石墨化加工价格为 2.39 万元/吨左右，低于 2022 年 4-8 月价格水平，未来年度逐年下降至 1.77 万元/吨，与 2011 年至 2021 年行业趋势一致。

本次评估中，评估师充分考虑了未来行业供需关系的变化，以及历史石墨化行业加工单价的变动情况，预测期内石墨化加工价格逐步下降至 1.77 万元/吨，具备一定合理性。

预测产品销量主要根据标的资产目前产能及在建产能的建设进度进行预测，销量预测具体过程详见上文“二、上市公司董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析/（十）本次评估选择收益法结论的原因及合理性、预测期产品销量的具体测算过程及合理性、预测期主要产品销售单价合理性、标的资产预测期收入和净利润大幅增长的原因及合理性、本次评估溢价较高的原因及合理性/2、结合市场环境、行业周期性、生产线项目建设情况、预计投产时间及确定性、产能利用率、未来预计市场规模及容量、在手订单等情况，补充披露标的资产预测期产品销量的具体测算过程，销量较报告期大幅增长是否合理、审慎，评估是否考虑负极材料厂商一体化项目会压缩市场空间等因素，预测期销量与未来市场发展趋势、市场容量是否匹配，并就销量变动对估值的影响进行敏感性分析/（3）标的资产预测期产品销量的具体测算过程，销量较报告期大幅增长是否合理、审慎，评估是否考虑负极材料厂商一体化项目会压缩市场空间等因素，预测期销量与未来市场发展趋势、市场容量是否匹配”，预测较为谨慎。

标的资产 2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月、2022 年 1-6 月、2022 年 1-8 月毛利率分别为-9.49%、37.77%、36.26%、47.14%以及 48.09%，2020 年度，由于产线刚刚投产，标的公司需进行大量的试生产活动以验证生产工艺并培训操作工人，导致产能利用率较低，进而导致毛利率为负数，故 2020 年毛利率不具有参考性。标的公司 2021 年至 2022 年 1-8 月毛利率逐步提升。预测期毛利率低于 2021 年及 2022 年 1-8 月平均水平，毛利率预测较为谨慎。

综上，标的资产预测期收入和净利润大幅增长具有合理性，与标的资产当前市场地位、市场占有率匹配。

5、结合上述情况，补充披露本次评估溢价较高的原因及合理性

(1) 标的公司成立时间较短，自身经营积累较少，导致净资产金额较低。标的公司 2019 年成立，2020 年一期两条生产线投产，但 2020 年处于产能爬坡阶段，经营效益较差，当年并未实现盈利。2021 年标的公司生产经营活动常态化开展，但受制于产能规模较低，当年盈利约 6,000 万元；2022 年第一季度，标的公司盈利为 2,834.59 万元。截至 2022 年 3 月 31 日，标的公司实收资本为 2.05 亿元，账面净资产为 2.86 亿元。

(2) 标的公司目前仍处于产能建设阶段，2022 年末将形成 6.7 万吨的加工能力，2023 年末将整体产能将达到 11.5 万吨。标的公司预计未来经营业绩将大幅增长。本次交易标的公司采用收益法评估，整体交易对价为 36 亿元。

综上，标的公司采用自行设计的改良型艾奇逊炉工艺，能够有效提升生产效率、降低生产成本，叠加雅安地区充沛的水电供应以及较低的电价水平，标的公司盈利能力较强。根据标的公司审计报告，标的公司上半年实现净利润 9,704.94 万元，占 2022 年业绩承诺 18,800 万元的 51.62%。根据标的公司管理层数据，标的公司截至 2022 年 8 月末已经实现净利润 14,885.48 万元，占 2022 年业绩承诺金额的 79.18%。标的公司 2022 年 4-8 月份销量、单价等经营数据均优于预测数。标的公司 2022 年业绩承诺可实现性较强。当前负极材料石墨化加工行业蓬勃发展，市场前景广阔，标的资产主要产品下游市场需求旺盛，预测期销量预计能够被市场充分消纳。标的公司天全三期项目已于 2022 年 9 月顺利投产，芦山一期及二期合计 4.8 万吨石墨化产能分别于 2023 年 2

月及 5 月投产预计不存在重大障碍。随着标的公司产能快速增加，标的公司未来销量将快速增长，预计标的公司经营业绩亦将大幅提升，标的公司未来业绩承诺具备可实现性。因此，本次评估溢价具备一定合理性。

三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性发表的意见

根据《公司法》《证券法》《重组办法》等有关法律、法规以及《公司章程》的有关规定，上市公司的独立董事认真审阅了本报告书及相关文件，并就本次交易的相关事项发表如下意见：

“1、评估机构的独立性

上市公司聘请的中企华评估符合《证券法》的相关规定。本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办人员与本次交易各方均不存在现实的及预期的利益或者冲突，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，具有充分的独立性。

2、评估假设前提的合理性

中企华评估出具了《评估报告》，上述报告的评估假设前提符合国家相关法规规定、遵循了市场的通用惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次重大资产重组提供价值参考依据。中企华评估采用了市场法和收益法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次重大资产重组以符合《证券法》要求的评估机构出具的评估报告为基础确定交易价格，交易定价方式合理。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中采取了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估定价具备公允性。”

四、董事会结合股份发行价对应的市盈率、市净率水平以及本次发行对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响等对股份发行定价合理性所作的分析

根据《重组办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为审议本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产所发行股份的定价基准日为上市公司第四届董事会第十六次会议决议公告日。本次发行定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的上市公司股票交易均价情况如下：

发股价格	定价基准日 前 20 个交易日	定价基准日 前 60 个交易日	定价基准日 前 120 个交易日
交易均价（元/股）	23.26	24.16	25.39
交易均价的 90%（元/股）	20.94	21.74	22.85

经交易各方友好协商，并兼顾各方利益，本次发行股份购买资产的发行价格确定为 20.94 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。

在本次交易的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次交易的发行价格将作相应调整，发行股份的数量也随之进行调整。

除上述调整事项外，经交易各方友好协商，本次交易不设置价格调整机

制。

根据上市公司 2021 年审计报告，本次发行股份价格对应的静态市盈率、市净率水平如下：

项目	静态市盈率	市净率
发行价对应指标	85.72	4.60

注 1：静态市盈率 $P/E = \text{截至 2022 年 3 月 31 日上市公司总股本} \times \text{发行价} / \text{上市公司 2021 年归属于上市公司股东的净利润}$ ；

注 2：市净率 $P/B = \text{截至 2022 年 3 月 31 日上市公司总股本} \times \text{发行价} / \text{上市公司 2021 年归属于上市公司股东的净资产}$ 。

截至评估基准日，按照上述口径计算的上市公司的静态市盈率为 85.72，市净率为 4.60，与上市公司当前估值水平相比，处于合理水平。

标的公司的主营业务为锂电池负极材料的石墨化加工业务。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，上市公司将注入锂电池产业链的优质资产，有利于上市公司提升盈利能力和可持续发展能力。本次交易有利于上市公司产业转型升级并为股东创造更大的价值。本次交易对上市公司盈利能力和持续发展能力的影响详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析/四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响”。

第七节 本次交易主要合同

一、《发行股份及支付现金购买资产协议》的主要内容

甲方福鞍股份与乙方天全福鞍全体股东（其中乙方 1 系福鞍控股，乙方 2 系李士俊，乙方 3 系李晓鹏，乙方 4 系李晓飞，乙方 5 系魏福俊，乙方 6 系魏帮，下同）暨本次交易所有交易对手于 2022 年 7 月 15 日签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》，协议的主要内容引用如下：

（一）本次交易方案

1.1 各方同意，本次交易的方案为：甲方以向乙方非公开发行股份及支付现金的方式购买乙方合法持有的天全福鞍合计 100%股权；甲方同时向不超过 35 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金。

1.2 本次交易实施完成后，天全福鞍成为甲方全资子公司，甲方直接持有天全福鞍 100%股权。

1.3 各方同意，本次发行股份及支付现金购买资产不以本次配套融资的成功实施为前提，本次配套融资最终成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

（二）标的资产及作价

2.1 甲方本次发行股份拟购买的资产为乙方合法拥有的天全福鞍 100%股权。

2.2 本次交易，标的资产的交易价格由各方根据符合《证券法》要求的资产评估机构出具的资产评估报告中确认的标的资产评估值协商确定，经符合《证券法》要求的资产评估机构评估，截至评估基准日，天全福鞍 100%股权的评估值为 355,808.64 万元。结合乙方 5 在评估基准日后对标的公司实缴出资 4,500 万元，经协议各方协商一致，本次交易拟购买资产的交易价格确定为 36 亿元（大写：人民币叁拾陆亿元整）。

2.3 乙方同意由甲方以本协议第四条约定的发行股份及支付现金的方式购买乙方合计持有的天全福鞍 100%股权，并放弃相互之间对天全福鞍股权的优先购

买权。

（三）非公开发行股份及支付现金

3.1 根据拟购买资产的交易价格，甲方拟采用向乙方非公开发行股份及支付现金的方式向乙方支付本次交易的全部交易对价，甲方向乙方发行股份及支付现金具体情况如下表所示：

序号	股东名称	持有标的公司股权比例	交易对价 (万元)	股份对价支付		支付现金 (万元)
				股份对价 (万元)	发行股份数量 (股)	
1	乙方 1	40.00%	144,000	104,000	49,665,711	40,000
2	乙方 2	20.00%	72,000	62,000	29,608,404	10,000
3	乙方 3	4.50%	16,200	16,200	7,736,389	-
4	乙方 4	4.50%	16,200	16,200	7,736,389	-
5	乙方 5	18.00%	64,800	48,300	23,065,902	16,500
6	乙方 6	13.00%	46,800	46,800	22,349,570	-
合计		100%	360,000	293,500	140,162,365	66,500

3.2 非公开发行股份及支付现金购买资产

3.2.1 非公开发行股份的价格

本次非公开发行股份的定价基准日为甲方第四届董事会第十六次会议决议公告日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价（除权除息后）的 90%，经协议各方协商确认为 20.94 元/股（以下简称“本次发行价格”），最终发行价格尚须经甲方股东大会批准及中国证监会核准。

本次交易实施前，甲方如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格将根据中国证监会及上海证券交易所的相关规则进行相应调整。

3.2.2 非公开发行股份数量

本次非公开发行股份最终数量根据以下方式确定：

本次向乙方各方发行的股份数=（拟购买资产交易价格*乙方各自所持天全福鞍的股权比例—乙方各自收到的甲方支付的现金金额）÷本次非公开发行股份的价格

按照上述公式计算的总股数不足 1 股的，按 0 股计算。

最终发行股份数量以及乙方各自所获发行的股份数将由甲方关于本次交易的股东大会审议确定，且最终发行股份数量以中国证监会核准的数额为准。

本次交易实施前，甲方如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行股数将根据有关交易规则进行相应调整。

本次非公开发行的股份拟在上海证券交易所主板上市，具体上市安排需符合中国证监会、上海证券交易所、证券登记结算公司相关规定。

3.2.3 本次发行股份的锁定期

A、乙方 1 的锁定安排

乙方 1 在本次交易中以资产认购取得的甲方非公开发行的股份，在下列日期（以孰晚为准）解除限售：

（1）自该等股份上市之日起三十六个月届满；

（2）天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末未发生减值或乙方 1 已履行完毕全部补偿义务之日；本次交易完成后 6 个月内如甲方股票连 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）甲方股票收盘价低于本次股票发行价的，乙方 1 持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

B、乙方 2、乙方 3、乙方 4 的锁定安排

乙方 2、乙方 3、乙方 4 在本次交易中以资产认购取得的甲方非公开发行的股份，在下列日期（以孰晚为准）解除限售：

（1）若乙方 2、乙方 3、乙方 4 通过本次交易取得甲方股份时，其持有天全福鞍股权的时间不足 12 个月的，则其通过本次交易取得的甲方新增股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不进行转让；如乙方 2、乙方 3、乙方 4 在本次交易中以资产认购取得甲方非公开发行的股份时，其持有天全福鞍股权的时间已满 12 个月，则其通过本次交易取得的甲方新增股份自相关股份发行结束之日起 12 个月内不进行转让。

（2）在福鞍股份依法公布 2022 年年度审计报告和天全福鞍 2022 年年度

《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2022 年度承诺净利润，乙方 2、乙方 3、乙方 4 各自可解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 15%；如天全福鞍未能完成 2022 年度承诺净利润，乙方 2、乙方 3、乙方 4 分别按照《业绩补偿协议》的约定履行补偿义务，乙方 2、乙方 3、乙方 4 各自可转让的福鞍股份股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 15%-因履行补偿义务被回购的股份数；如根据前述公式计算出乙方 2、乙方 3、乙方 4 各自可转让的福鞍股份股份数小于 0 的，则视为可转让 0 股。

（3）在福鞍股份依法公布 2023 年年度审计报告和天全福鞍 2023 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2023 年末累计承诺净利润，乙方 2、乙方 3、乙方 4 各自可累计解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 50%；如天全福鞍未能完成 2023 年末累计承诺净利润，乙方 2、乙方 3、乙方 4 已经分别按照《业绩补偿协议》的约定履行补偿义务，乙方 2、乙方 3、乙方 4 各自累计可转让的福鞍股份股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 50%-因履行补偿义务累计被回购的股份总数；如根据前述公式计算出乙方 2、乙方 3、乙方 4 可转让的福鞍股份股份数小于 0 的，则视为可转让 0 股。

（4）在福鞍股份依法公布 2024 年年度审计报告、天全福鞍 2024 年年度《专项审核报告》及针对天全福鞍之《减值测试报告》后，乙方 2、乙方 3、乙方 4 已经分别按照《业绩补偿协议》的约定履行补偿义务（如需）后，乙方 2、乙方 3、乙方 4 可各自全部解锁通过本次交易取得的上市公司股份。

（5）乙方 2、乙方 3、乙方 4 按照上述第（2）-（4）款的规定解锁通过本次交易取得的上市公司股份时，不得违反第（1）款之锁定要求。为免疑问，乙方 2、乙方 3、乙方 4 可各自独立按照上述规定解锁通过本次交易取得的上市公司股份，无需等待其他方达到解锁条件后同时解锁。

C、乙方 5、乙方 6 的锁定安排

乙方 5、乙方 6 在本次交易中以资产认购取得的甲方非公开发行的股份，在下列日期（以孰晚为准）解除限售：

(1) 自该等股份上市之日起三十六个月届满；

(2) 天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度业绩承诺目标且天全福鞍期末未发生减值或乙方 5、乙方 6 已履行完毕全部补偿义务之日。

股份锁定期间，乙方承诺不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

在上述股份锁定期内，乙方通过本次交易取得的上市公司股份因实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的公司股份，亦遵守上述锁定期限的约定。

若乙方基于本次认购所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，乙方将根据相关证券监管机构的监管意见对锁定期承诺进行相应调整。上述锁定期届满之后，乙方所取得的公司股票转让事宜按照中国证监会和上海证券交易所的有关规定执行。

3.2.4 本次发行股份的业绩承诺及补偿安排

本次非公开发行股份的相关业绩承诺事项由甲方与乙方另行签署《业绩补偿协议》确定，本协议与《业绩补偿协议》共同构成本次交易不可分割的组成部分。

(四) 拟购买资产的交割

4.1 本协议各方同意，自本协议生效之日起【10】个工作日内，乙方向市场监督管理部门提交将其所持标的公司股权转让给甲方的变更登记所需的全部材料，并协助甲方办理相应的产权过户以及工商变更登记等手续。

4.2 本次交易经中国证监会核准后 30 个工作日内，甲、乙双方应办理完毕标的资产的交割手续。甲、乙双方应在交割日就本协议项下的拟购买资产交割事宜签署资产交割协议或确认书。

4.3 本协议各方同意，在交割日前，拟购买资产的风险由乙方承担，乙方应对拟购买资产的毁损或者灭失承担责任；在交割日后，该等资产的风险由甲方承担。

4.4 各方同意，如遇相关税务机关、市场监督管理部门、证券登记结算公司、证券交易所等相关政府部门及办公机构原因导致本协议第五条项下的手续未在上述限定期限内完成的，各方应同意给予时间上合理地豁免，除非该等手续拖延系因一方故意或重大过失造成。

（五）标的公司的人员安排和债权债务处理

5.1 为保证上市公司的利益以及标的公司的持续发展和竞争优势，乙方应尽最大努力确保标的公司全体核心员工在业绩承诺期届满前不主动离职。为保证上市公司的利益以及标的公司的持续发展和竞争优势，乙方应尽最大努力确保标的公司全体核心员工在业绩承诺期届满前不主动离职，其中，乙方承诺标的公司总经理魏福俊的任职期限应不少于自本次交易交割完成之日起 5 年。如上述人员因丧失或部分丧失民事行为能力、死亡或宣告死亡、宣告失踪，或根据甲方要求进行的调整的，不视为违反任职期限承诺。若乙方违反其关于魏福俊任职期限的承诺，则乙方应当按照本协议关于违约责任的规定承担违约责任。

5.2 乙方应尽最大努力确保标的公司全体核心员工与目标公司签署关于保密及竞业限制的协议，保证其在标的公司服务期间及从标的公司离职后 2 年内不得直接或间接投资或从事与标的公司现有业务相同或竞争的业务，并严格遵守和保护甲方和标的公司的商业秘密。若标的公司核心员工违反其与标的公司签署的协议中关于保密及竞业限制的规定，则标的公司核心员工应当按照该等协议中的约定承担违约责任。

5.3 拟购买资产交割完成后，天全福鞍将成为甲方全资子公司；天全福鞍及其下属公司的现有债权债务关系保持不变，本次交易不涉及债权债务的转移事宜；天全福鞍及其下属公司的现有职工将维持与天全福鞍及其下属公司之间的劳动合同关系，本次交易不涉及人员安置事宜。

5.4 甲方应当于本协议约定的股权过户手续办理完毕后【20】个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理本次新增股份的登记手续；甲方应当于本协议约定的股权过户手续办理完毕后【60】个自然日内，向乙方分别支付本次购买资产应支付的现金对价。

（六）业绩承诺及补偿安排

6.1 乙方对标的公司在业绩承诺期内实现的累计实际净利润向甲方作出承诺。关于累计实际净利润、承诺净利润、累计承诺净利润的定义及数额、补偿的方式等具体事宜由双方另行签署《业绩补偿协议》进行约定。

（七）过渡期间损益归属

7.1 各方同意并确认，自评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）止，天全福鞍（合并报表层面）在此期间产生的利润或净资产的增加，由甲方享有；天全福鞍（合并报表层面）在此期间产生的亏损或净资产的减少，由乙方按照本次交易前各自所持天全福鞍股权比例向甲方进行补偿。

7.2 在交割日后 15 个工作日内，甲方根据需要可以聘请经乙方认可的符合《证券法》要求的审计机构出具专项审计报告，对天全福鞍（合并报表层面）在评估基准日（不含当日）至股权交割日（含当日）期间的损益进行审计确认，若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则损益审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则损益审计基准日为当月月末。乙方应当在确定期间损益的专项审计报告出具之日起 5 个工作日内将亏损金额以现金方式向甲方补偿（乙方内部按照本次交易前各自所持天全福鞍股权比例承担补偿金额）。

7.3 自本协议签署之日起，未经甲方书面同意，标的公司不得宣布或实施任何形式的利润分配，如标的公司股东会审议前述事项，乙方不得投赞成票；如经甲方同意，标的公司于评估基准日后向乙方实施利润分配的，标的资产的最终交易价格将扣减乙方从标的公司取得的前述利润。

（八）滚存未分配利润安排

8.1 协议各方同意，本次交易完成后，甲方本次交易前的滚存未分配利润将由本次发行完成后的甲方新老股东按照本次交易完成后的持股比例共享。

8.2 协议各方同意，截至评估基准日天全福鞍的账面未分配利润由本次交易完成后的甲方享有。

（九）违约责任及不可抗力

9.1 除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务，或其

所作出的承诺与保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议。

9.2 违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的直接损失。

9.3 任何一方由于不可抗力且自身无过错造成的不能履行或部分不能履行本协议的义务将不视为违约，但应在条件允许下采取一切必要的救济措施，减少因不可抗力造成的损失。遇有不可抗力的一方，应尽快将事件的情况以书面形式通知其他各方，并在事件发生后十五日内，向其他各方提交不能履行或部分不能履行本协议义务以及需要延期履行的理由的报告。如不可抗力事件持续三十日以上，一方有权以书面通知的形式终止本协议。

（十）协议的生效、变更、解除和终止

10.1 本协议经各方法定代表人、执行事务合伙人或授权代表签字并加盖单位公章后成立，并在满足以下全部条件后生效：

10.1.1 本次交易经甲方关于本次交易的董事会审议通过；

10.1.2 本次交易经甲方股东大会审议通过；

10.1.3 本次交易获得中国证监会的核准。

10.2 各方协商一致，可以书面形式变更、解除和终止本协议。

10.3 出现下列情形之一或多项的，本协议任何一方均有权以书面通知的方式单方解除本协议：

10.3.1 因政府主管部门、证券交易管理部门、司法机关对本协议的内容和履行提出异议从而导致本协议终止、撤销、被认定为无效，或者导致本协议的重要原则条款无法得以履行以致严重影响签署本协议之目的；

10.3.2 有权政府主管部门明确表示不同意本协议的部分条款且该部分条款对本次交易产生实质性影响以致严重影响签署本协议之目的；

10.3.3 本协议所依赖的法律、法规或规范性文件发生变化，致使本协议的主要内容不合法，或由于国家的政策、命令而导致本协议任何一方无法履行其在本协议项下的主要义务。

10.4 本协议因下列原因而终止：

10.4.1 本协议已按约定条件全部得到切实履行；

10.4.2 因不可抗力导致本协议无法履行，经协议各方书面确认后本协议终止；

10.4.3 协议各方协商一致终止本协议；

10.4.4 协议任何一方严重违反本协议，导致其他方不能实现本协议目的的，守约方有权终止本协议。

二、《业绩补偿协议》的主要内容

甲方福鞍股份与乙方天全福鞍全体股东暨本次交易所有交易对手于 2022 年 7 月 15 日签署了《业绩补偿协议》，协议的主要内容引用如下：

（一）业绩承诺期及业绩承诺

1.1 乙方对甲方的业绩承诺期为 2022 年度、2023 年度、2024 年度（以下简称“业绩承诺期”），若根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等监管规定、中国证监会要求或双方进一步约定延长承诺期，则最终以中国证监会的监管规定、监管要求或双方进一步的约定为准。

1.2 乙方承诺，天全福鞍 2022 年度、2023 年度和 2024 年度实现的净利润（指扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数，下同）分别不低于人民币 18,800.00 万元、49,400.00 万元和 56,000.00 万元，即 2022 年末累计净利润不低于 18,800.00 万元，2023 年末累计净利润不低于 68,200.00 万元，2024 年度当期累计净利润不低于 124,200.00 万元。三年业绩承诺期归属于母公司所有者的累计净利润不低于 124,200.00 万元。具体见下表：

表一：各年度承诺净利润

单位：万元

承诺净利润			
年度	2022 年	2023 年	2024 年
承诺净利润	18,800.00	49,400.00	56,000.00

表二：累计承诺净利润

单位：万元

累计承诺净利润			
年度	2022 年	2023 年	2024 年
累积承诺净利润	18,800.00	68,200.00	124,200.00

（二）补偿义务的确定

甲、乙双方同意，在业绩承诺期内，甲方应对天全福鞍当年实现的净利润数与本协议中约定的承诺利润数的差异情况进行审核，并由甲方指定的符合《证券法》相关规定的会计师事务所于甲方年度审计报告出具时对差异情况出具《专项审核报告》或相关文件。

（三）业绩补偿

3.1 补偿方式

本次发行股份购买资产完成后，在业绩承诺期内任一年度，若天全福鞍截至当期期末累计实际净利润低于截至当期期末累计承诺净利润，乙方应向甲方进行补偿，具体补偿方式如下：

如果乙方因天全福鞍实现的实际净利润低于承诺净利润而须向甲方进行股份补偿的，甲方应以1元总价回购并注销乙方当年应补偿的股份。甲方应于会计师事务所出具《专项审核报告》后60日内召开董事会审议关于回购乙方应补偿的股份并注销相关方案，并发出关于召开审议前述事宜的股东大会会议通知。如甲方股东大会审议通过股份回购注销方案的，甲方应相应履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。甲方应于股东大会决议公告后30日内，书面通知乙方股份回购数量。乙方应于收到上市公司书面通知之日起5个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司发出将其当年须补偿的股份过户至甲方董事会设立的专门账户的指令。自该等股份过户至甲方董事会设立的专门账户之后，甲方将尽快办理该等股份的注销事宜。

自乙方应补偿股份数量确定之日起至该等股份注销前，该等股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。

如因股份不足以补偿，乙方需以现金予以补偿的，乙方应于收到上市公司

书面通知后30个工作日内，向上市公司支付相应的现金补偿款项。

3.2 补偿金额计算方式

乙方应向甲方进行补偿的金额的计算方式为：

当年应补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润－截至当期期末累计实际净利润）÷业绩承诺期各年的承诺净利润总和×本次交易乙方获得对价总金额-累计已补偿金额

在逐年计算业绩承诺期乙方应补偿金额时，按照上述公式计算的当期补偿金额小于0时，按0取值，即已经补偿的金额不冲回。

3.3 业绩差异的补偿

应补偿股份数的计算方式为：当年应补偿股份数=当年应补偿金额÷发行价格。

假如甲方在承诺年度实施转增或送股分配的，则补偿股份数相应调整为：当年应补偿股份数（调整前）×（1+转增或送股比例）。

在各年计算的应补偿股份数小于0时，按0取值，即已经补偿的股份不冲回。

就乙方向上市公司的补偿方式，由乙方以其通过本次交易取得的甲方股份进行补偿，如股份不足以补偿的，乙方应以现金予以补偿。

假如甲方在承诺年度内实施现金分配，现金分配的部分（含甲方代扣代缴的税款）应作相应返还，该等返还的现金应支付至甲方指定账户内。计算公式为：返还金额=每股已分配现金股利×当年应补偿股份数。

在各年计算的应补偿现金小于0时，按0取值，即已经补偿的现金不返还。

3.4 乙方保证本次交易中所获得的甲方股份优先用于本次交易履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；若未来质押对价股份，将书面告知质权人根据本协议上述股份具有潜在业绩补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。

（四）减值测试及补偿

4.1 在业绩承诺期届满后，甲方应聘请符合《证券法》相关规定的会计师事务所依照中国证监会的规则及要求，并在业绩承诺期最后一年的甲方年度审计报告出具之前或之日出具《减值测试报告》或专项审核意见。如期末减值额>业绩承诺期内已支付的补偿额，则乙方对甲方另行补偿股份。

4.2 乙方优先以其通过本次交易取得且届时尚未出售的甲方股份进行补偿，该等应补偿的股份由甲方以1元的价格进行回购并予以注销。如届时乙方通过本次交易取得且届时尚未出售的甲方股份不足以支付上述补偿，则以现金补足差额。

4.3 另行补偿股份数量计算公式：应补偿股份数量=（天全福鞍期末减值额—业绩承诺期内已补偿金额）÷发行价格。

天全福鞍期末减值额为本次交易对价减去期末标的资产评估值并排除业绩承诺期内的股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

4.4 乙方各方应按照其于本次交易前持有标的公司股权的相对比例承担应补偿金额，且乙方之间就补偿义务向上市公司承担连带责任。

4.5 乙方各方因天全福鞍盈利差异及减值测试所产生的、应最终支付的股份补偿及现金补偿金额总计不超过乙方各方从本次交易获取的全部对价。

（五）超额业绩奖励安排

5.1 若业绩承诺期内天全福鞍累计实际净利润（即扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润）超出累计承诺净利润，超额部分的100%（且不超过本次交易标的资产交易作价的20%）用于奖励天全福鞍管理团队及核心人员。

5.2 在甲方依法披露天全福鞍2024年度《专项审核报告》及标的资产《减值测试报告》后30日内，由天全福鞍董事会制订具体奖励分配方案并提交天全福鞍股东审核决定，股东决定通过后由天全福鞍在代扣代缴个人所得税后分别支付给天全福鞍管理团队及核心人员。

（六）协议的生效、变更、终止或解除

本协议自甲、乙双方签署之日起成立，并构成《发行股份及支付现金购买资产协议》不可分割的组成部分，自《发行股份及支付现金购买资产协议》生效时生效；如《发行股份及支付现金购买资产协议》解除、终止或被认定为无效，则本协议亦解除、终止或失效。

（七）违约责任

7.1 本协议签署后，除本协议规定的不可抗力外，任何一方违反、不履行或不完全履行本协议项下的任何义务、保证、承诺或责任，给对方造成损失的，应承担全部违约责任及赔偿责任。

7.2 乙方承诺将按照本协议之约定履行其补偿义务。如一方未能按照本协议的约定按时、足额履行其补偿义务，则每逾期一日，应按未补偿部分金额为基数根据中国人民银行公布的同期日贷款利率（年贷款利率/365天）计算违约金，直至相应的补偿义务全部履行完毕为止。

（八）不可抗力

8.1 任何一方由于不可抗力且自身无过错造成的不能履行或部分不能履行本协议的义务将不视为违约，但应在条件允许下采取一切必要的救济措施，减少因不可抗力造成的损失。遇有不可抗力的一方，应尽快将事件的情况以书面形式通知另一方，并在事件发生后15日内，向另一方提交不能履行或部分不能履行本协议义务以及需要延期履行的理由的报告。如不可抗力事件持续30日以上，一方有权以书面通知的形式终止本协议。

8.2 如因政府相关审批部门的审批原因及不可抗力，导致本协议无法履行而解除的，甲、乙双方应无条件返还本协议签署前的原状，且甲、乙双方不承担任何违约责任。

三、《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》的主要内容

（一）第一条 本次发行股份的锁定期

将《发行股份及支付现金购买资产协议》第 4.2.3 款修改为：

1.1 乙方 1 的锁定安排

自本次发行完成日起 36 个月内，乙方 1 不得以任何形式转让本次交易中认购的上市公司股份。36 个月锁定期满后，乙方 1 通过本次交易取得的上市公司股份按下列方式解除限售：

(1) 天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度承诺净利润或乙方 1 已履行完毕相应补偿义务，自 36 个月锁定期届满之日乙方 1 可解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 55%；

(2) 天全福鞍实现 2022 年度至 2025 年度承诺净利润且天全福鞍期末未发生减值或乙方 1 已履行完毕全部补偿义务之日，乙方 1 可全部解锁通过本次交易取得的上市公司股份；

(3) 本次交易完成后 6 个月内如甲方股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，乙方 1 通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月。

1.2 乙方 2、乙方 3、乙方 4 的锁定安排

乙方 2、乙方 3、乙方 4 在本次交易中以资产认购取得的甲方非公开发行的股份，在下列日期（以孰晚为准）解除限售：

(1) 若乙方 2、乙方 3、乙方 4 通过本次交易取得上市公司股份时，其持有天全福鞍股权的时间不足 12 个月的，则其通过本次交易取得的甲方新增股份自相关股份发行结束之日起 36 个月内不进行转让；如乙方 2、乙方 3、乙方 4 在本次交易中以资产认购取得甲方非公开发行的股份时，其持有天全福鞍股权的时间已满 12 个月，则其通过本次交易取得的甲方新增股份自相关股份发行结束之日起 12 个月内不进行转让。

(2) 在福鞍股份依法公布 2023 年年度审计报告和天全福鞍 2023 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2023 年度承诺净利润，乙方 2、乙方 3、乙方 4 各自可解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 30%；如天全福鞍未能完成 2023 年度承诺净利润，乙方 2、乙方 3、乙方 4 分别按照《业绩补偿协议》及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行补偿义务，乙方 2、乙方 3、乙方 4 各自可解锁的福鞍股份股

份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 30%-因履行补偿义务被回购的股份数；如根据前述公式计算出乙方 2、乙方 3、乙方 4 各自可解锁的福鞍股份股份数小于 0 的，则视为可解锁 0 股。

(3) 在福鞍股份依法公布 2024 年年度审计报告和天全福鞍 2024 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2024 年末累计承诺净利润，乙方 2、乙方 3、乙方 4 各自可累计解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 60%；如天全福鞍未能完成 2024 年末累计承诺净利润，乙方 2、乙方 3、乙方 4 已经分别按照《业绩补偿协议》及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行补偿义务，乙方 2、乙方 3、乙方 4 各自累计可解锁的福鞍股份股份数=通过本次交易取得的上市公司股份数量的 60%-因履行补偿义务累计被回购的股份总数；如根据前述公式计算出乙方 2、乙方 3、乙方 4 可解锁的福鞍股份股份数小于 0 的，则视为可解锁 0 股。

(4) 在福鞍股份依法公布 2025 年年度审计报告、天全福鞍 2025 年年度《专项审核报告》及针对天全福鞍之《减值测试报告》后，乙方 2、乙方 3、乙方 4 已经分别按照《业绩补偿协议》及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行补偿义务（如需）后，乙方 2、乙方 3、乙方 4 可各自全部解锁通过本次交易取得的上市公司股份。

(5) 乙方 2、乙方 3、乙方 4 按照上述第（2）-（4）款的规定解锁通过本次交易取得的上市公司股份时，不得违反第（1）款之锁定要求。

1.3 乙方 5、乙方 6 的锁定安排

自本次发行完成日起 36 个月内，乙方 5、乙方 6 不得以任何形式转让本次交易中认购的上市公司股份。36 个月锁定期满后，乙方 5、乙方 6 通过本次交易取得的上市公司股份按下列方式解除限售：

(1) 天全福鞍实现 2022 年度至 2024 年度承诺净利润或乙方 5、乙方 6 已履行完毕全部补偿义务，自 36 个月锁定期届满之日乙方 5、乙方 6 可解锁不超过通过本次交易取得的上市公司股份数量的 55%；

(2) 天全福鞍实现 2022 年度至 2025 年度承诺净利润且天全福鞍期末未发生减值或乙方 5、乙方 6 已履行完毕全部补偿义务之日，乙方 5、乙方 6 可

全部解锁通过本次交易取得的上市股份。

股份锁定期间，乙方承诺不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。

在上述股份锁定期内，乙方通过本次交易取得的上市公司股份因实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的公司股份，亦遵守上述锁定期限的约定。

若乙方基于本次认购所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，乙方将根据相关证券监管机构的监管意见对锁定期承诺进行相应调整。上述锁定期届满之后，乙方所取得的公司股票转让事宜按照中国证监会和上海证券交易所的有关规定执行。

（二）第二条 股份及现金对价的支付

将《发行股份及支付现金购买资产协议》第 6.4 款修改为：

甲方应当于《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的股权过户手续办理完毕后 20 个工作日内，向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理本次新增股份的登记手续；甲方应当按照如下节点向乙方分别分期支付本次购买资产应支付的现金对价：

（1）在福鞍股份依法公布 2022 年年度审计报告和天全福鞍 2022 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2022 年度承诺净利润，甲方应当自《专项审核报告》出具后 10 个工作日内分别向乙方 1、乙方 2、乙方 5 支付 15,000.00 万元、10,000.00 万元和 11,600.00 万元；如天全福鞍未能完成 2022 年度承诺净利润，则甲方应当在乙方 1、乙方 2、乙方 5 分别按照《业绩补偿协议》及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行完毕补偿义务之日起 10 个工作日内，向乙方 1、乙方 2、乙方 5 支付前述现金对价；

（2）在福鞍股份依法公布 2023 年年度审计报告和天全福鞍 2023 年年度《专项审核报告》后，如根据该《专项审核报告》确认天全福鞍已完成 2023 年度承诺净利润，甲方应当自《专项审核报告》出具后 10 个工作日内分别向乙方 1、乙方 5 支付 25,000.00 万元和 4,900.00 万元；如天全福鞍未能完成

2023 年度承诺净利润，则甲方应当在乙方 1、乙方 5 分别按照《业绩补偿协议》及《业绩补偿协议之补充协议》的约定履行完毕补偿义务之日起 10 个工作日内，向乙方 1、乙方 5 支付前述现金对价。

四、《业绩补偿协议之补充协议》的主要内容

(一) 业绩承诺期及业绩承诺

将《业绩补偿协议》第二条修改为：

1.3 乙方对甲方的业绩承诺期为 2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年度（以下简称“业绩承诺期”）。

1.4 乙方承诺，天全福鞍 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年度实现的净利润（指扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数，下同）分别不低于人民币 18,800.00 万元、49,400.00 万元、56,000.00 万元和 56,100.00 万元，即 2022 年末累计净利润不低于 18,800.00 万元，2023 年末累计净利润不低于 68,200.00 万元，2024 年末累计净利润不低于 124,200.00 万元，2025 年末累计净利润不低于 180,300.00 万元。四年业绩承诺期归属于母公司所有者的累计净利润不低于 180,300.00 万元。具体见下表：

表一：各年度承诺净利润

单位：万元

承诺净利润				
年度	2022年	2023年	2024年	2025年
承诺净利润	18,800.00	49,400.00	56,000.00	56,100.00

表二：累计承诺净利润

单位：万元

累计承诺净利润				
年度	2022年	2023年	2024年	2025年
累积承诺净利润	18,800.00	68,200.00	124,200.00	180,300.00

(二) 超额业绩奖励安排

将《业绩补偿协议》第六条修改为：

2.1 若业绩承诺期内天全福鞍累计实际净利润（即扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润）超出累计承诺净利润，超额业绩用于奖励标的公司管

理团队和业务骨干，超额业绩奖励金额上限不超过超额部分的 100%，且不超过本次交易标的资产交易作价的 20%。

2.2 超额业绩奖励对象具体范围包括：天全福鞍的中层及以上员工、在任董事、高级管理人员，不包括福鞍控股、吕世平及其控制的关联人。超额业绩奖励对象应为业绩承诺期结束时仍在天全福鞍任职的人员。

在甲方依法披露天全福鞍 2025 年度《专项审核报告》及标的资产《减值测试报告》后 30 日内，由天全福鞍董事会制订具体奖励分配方案并提交上市公司审批通过，且需符合天全福鞍公司章程和上市公司监管的相关规定，上市公司审批通过后由天全福鞍在代扣代缴个人所得税后分别支付给超额业绩奖励对象。

五、补充披露上述不可抗力条款是否符合《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及相关方承诺》第十二条的规定

《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及相关方承诺》第十二条规定：

“承诺人应当严格履行其作出的各项承诺，采取有效措施确保承诺的履行，不得擅自变更或者豁免。

下列承诺不得变更或豁免：

（一）依照法律法规、中国证监会规定作出的承诺；

（二）除中国证监会明确的情形外，上市公司重大资产重组中按照业绩补偿协议作出的承诺；

（三）承诺人已明确不可变更或撤销的承诺。”

本次交易中，《发行股份及支付现金购买资产协议》第十四条第四项约定：“根据《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及其相关方承诺》第十二条的相关规定，若因不可抗力导致乙方无法履行本协议第七条以及甲乙双方签署的《业绩补偿协议》中关于业绩承诺的约定，乙方仍应按照《业绩补偿协议》的约定向甲方进行补偿，乙方不得适用《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及其相关方承诺》第十三条关于不可抗力的规定，变更其作出的业绩补偿承诺。”

本次交易协议已按照《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及其相关方承诺》第十二条的要求，对交易对方不得因不可抗力而变更其作出的业绩补偿承诺作出了明确要求。

因此，本次交易协议中的不可抗力条款符合中国证监会《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及相关方承诺》第十二条的规定。

第八节 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的相关规定

（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易的标的资产为天全福鞍 100%的股权，天全福鞍的主营业务为锂电池负极材料的石墨化加工业务。天全福鞍的主营业务不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》所列的限制或淘汰类的产业。

据此，本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合环境保护的规定

截至本报告书签署日，天全福鞍及其控股子公司的生产经营符合环保法律和行政法规的规定，未发现天全福鞍及其控股子公司在最近三年内存在违反环保法律法规被处以行政处罚的情形；本次交易不涉及环境保护报批事项；标的公司不属于重污染行业。

据此，本次交易符合国家有关环境保护的规定。

3、本次交易符合土地管理的有关规定

天全福鞍自有土地使用权情况详见本报告书“第四节 标的资产基本情况/一、标的公司基本情况/（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债、或有负债情况/1、主要资产权属情况/（1）房地产”所述。根据天全县自然资源和规划局的说明，报告期内天全福鞍不存在因违反土地方面的规定而受到行政处罚的情形。

据此，本次交易符合国家有关土地管理的规定。

4、符合反垄断的有关规定

《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条规定：“经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院反垄断执法机构申报，未申报的不得实施集中：

（一）参与集中的所有经营者上一会计年度在全球范围内的营业额合计超过 100 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币；

（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币。”

本次交易中，天全福鞍 2021 年在中国境内的营业额未超过 4 亿元人民币，故本次交易无需向国务院反垄断执法机构申报经营者集中。

综上，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

（二）不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》《上市规则》等规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指社会公众持有的股份连续二十个交易日低于公司总股本的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于公司总股本的 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。

截至 2022 年 6 月 30 日，福鞍股份的已发行股份总数为 307,026,264 股。本次交易完成后，根据本次交易方案，福鞍股份的股本总额预计将超过 4 亿元，社会公众股东合计持股比例不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10%。故上市公司股权分布不存在《上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。

综上，本次交易完成后，上市公司的股权结构仍符合股票上市条件，不会导致上市公司不符合股票上市条件的情形。

（三）重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次重大资产重组所涉及的标的资产的价格以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的专业评估报告所载明的资产评估价值为依据且由各方协商确定。本次重大资产重组的相关议案已由上市公司第四届董事会第十六次、十八

次、二十次会议审议通过，上市公司的独立董事对本次重大资产重组相关事项发表了肯定性意见。

综上，本次交易的交易价格公允合理，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）重大资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次重大资产重组所涉标的资产为福鞍控股、李士俊、李晓鹏、李晓飞、魏福俊、魏帮合合计持有的天全福鞍 100%股权，均不存在质押等权利限制情形；根据本次交易《发行股份及支付现金购买资产协议》，天全福鞍及其下属公司的现有债权债务关系保持不变，本次交易不涉及债权债务的转移事宜。

综上，本次交易所涉及标的资产权属清晰，股权过户或转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务转移或变更事项。

（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，上市公司净利润水平将显著增加，每股收益将相应提升，上市公司的盈利能力得以进一步增强，有利于增强上市公司的持续经营能力。本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司全资子公司，上市公司将新增负极材料石墨化加工业务，本次交易不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易不会改变上市公司的控制权，也不会对现有的公司治理结构产生不利影响。本次交易后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与主要股东及其关联人将继续保持独立。

本次重组中上市公司控股股东、实际控制人已分别就保持上市公司独立性出具承诺函。

综上，本次交易不会影响上市公司的独立性。上市公司控股股东、实际控制人已就保持上市公司独立性出具了承诺，该等承诺具有法律约束力。

（七）有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》和中国证监会的有关要求，建立了完善的法人治理结构。本次交易不会导致上市公司董事会、监事会、高级管理人员结构发生重大调整，也不会涉及上市公司重大经营决策规则与程序、信息披露制度等治理机制方面的调整。本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规及公司章程的要求规范运作，不断完善公司法人治理结构。综上，本次交易有利于上市公司继续完善和保持健全有效的法人治理结构。

综上所述，在相关各方切实履行协议、承诺的前提下，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的相关规定。

二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条规定

本次交易前三十六个月内，上市公司实际控制权未发生变更。本次交易前，上市公司的控股股东为福鞍控股，实际控制人为吕世平；本次交易完成后，上市公司的控股股东仍为福鞍控股，实际控制人仍为吕世平。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

据此，本次交易不构成重组上市，不适用《重组管理办法》第十三条规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司全资子公司，上市公司将新增负极材料石墨化加工业务。

根据《上市公司备考审阅报告》、上市公司 2021 年年报以及上市公司 2022 年半年报，本次交易前后，上市公司的主要财务指标对比列示如下：

	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)
财务指标	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
总资产（万元）	265,195.98	328,450.56	254,155.00	300,830.24
总负债（万元）	123,626.81	213,978.88	114,919.97	205,037.69
归属于母公司股东的所有者权益（万元）	142,049.27	114,951.78	139,677.14	96,234.66
资产负债率	46.62%	65.15%	45.22%	68.16%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	4.63	2.57	4.55	2.15
财务指标	2022 年 1-6 月		2021 年度	
营业收入（万元）	42,629.32	70,112.89	95,124.90	119,661.87
净利润（万元）	2,334.15	11,559.13	7,241.24	13,250.93
归属于母公司股东的净利润（万元）	2,372.14	11,597.12	7,500.45	13,510.14
基本每股收益（元/股）	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021
稀释每股收益（元/股）	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021

注：上述备考合并财务数据未考虑募集配套资金的影响，若上市公司在本次交易中完成募集配套资金，则可能对实际指标造成影响。

本次交易完成后，上市公司备考的资产规模较交易前有所增长，考虑到上市公司需向交易对方支付 6.65 亿元的现金对价，该事项导致上市公司备考的负债规模大幅上升；与此同时，本次交易系同一控制下的企业合并，本次交易对价超出标的资产账面价值的部分，将冲减上市公司资本公积和盈余公积，导致上市公司备考归属于母公司所有者的权益较交易前有所下降，进而导致上市公司备考资产负债率有所提升。

收购天全福鞍短期将提高上市公司资产负债率，并增加财务费用。但长期来看，该等事项有利于上市公司产业转型升级，深化锂电池产业链布局，并实现良好的投资收益，增强全体股东回报，并改善上市公司财务状况。

本次交易完成后，上市公司营业收入、净利润规模以及每股收益得到显著增加，有利于改善上市公司的盈利能力。

综上，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强

持续盈利能力。

2、对上市公司关联交易的影响

本次交易前，上市公司与天全福鞍仅存在少量工程设计、标的公司向上市公司提供担保的关联交易。本次交易完成后，上市公司将把天全福鞍纳入合并财务报表范围，因此天全福鞍与上市公司的关联交易将被合并抵消。另一方面，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，上市公司将由此增加石墨化加工服务这项业务种类，预计未来将向上市公司参股子公司四川瑞鞍提供负极材料石墨化加工服务，该等交易将构成关联交易。

四川瑞鞍是上市公司与国内知名负极材料生产制造上市公司贝特瑞（835185.BJ）的合资企业，福鞍股份与贝特瑞分别持有四川瑞鞍 49%和 51%的股权，其生产建设的主要项目为年产 10 万吨锂电池负极材料前驱体和成品生产线项目。上市公司将依托该参股公司首次涉足负极材料的生产和制造，有利于上市公司拓展业务板块与投资收益。

截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司与四川瑞鞍之间发生的关联交易金额约 1,029.14 万元。未来四川瑞鞍会根据实际生产需要，综合考虑石墨化加工的市场平均价格和供应商能提供的加工量、石墨化加工服务的质量水平等多方面因素，向石墨化加工供应商进行采购。目前标的公司和四川瑞鞍都处于产能密集建设期，后续标的公司将视自身产能投产情况、在手订单量以及四川瑞鞍的实际需求量建立合作，四川瑞鞍的预计采购量亦受其控股股东贝特瑞的整体协调和统筹管理。该等关联交易的产生是由标的公司的业务特性和有关石墨化加工业务的市场供需关系所决定的，具有商业合理性。

针对上述预计产生的关联交易，标的公司与四川瑞鞍将依据公平、公正、合理的原则，以市场价格为依据，经双方协商确定交易价格，保证定价的公允性。具体情况详见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易 / 一、天全福鞍报告期内关联交易情况”。

为减少及规范上述关联交易，上市公司控股股东福鞍控股、实际控制人吕世平已出具《关于减少并规范关联交易的承诺函》：

“1、本次交易完成后，本承诺人及控制的经济实体将尽可能减少与上市公

司及其下属子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司及其下属子公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司及其下属子公司达成交易的优先权利。

2、若发生必要且不可避免的关联交易，本承诺人及控制的经济实体将与上市公司及其下属子公司按照公平、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《辽宁福鞍重工股份有限公司章程》《辽宁福鞍重工股份有限公司关联交易管理办法》的规定履行信息披露义务及关联交易的决策程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，不利用该等交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。

3、若违反上述声明和保证，本承诺人将对前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。本承诺人保证将依照《辽宁福鞍重工股份有限公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使相应权利，承担相应义务，不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移上市公司及其下属子公司的资金、利润，保证不损害上市公司其他股东的合法权益。”

综上所述，本次重组交易将为上市公司增加负极材料石墨化加工业务，实现产业升级转型，提升上市公司资产质量、改善财务状况并增加持续盈利能力，亦增强了上市公司的市场竞争能力。而交易完成后预计会产生与参股子公司间的关联交易，主要源于标的公司的业务特性和市场供需关系，具有商业合理性，但其交易规模受到四川瑞鞍整体投产进度、贝特瑞对四川瑞鞍石墨化采购量统筹安排等因素的影响，目前尚无法精确预计。同时，上市公司实际控制人、控股股东及全体交易对方均出具《减少并规范关联交易的承诺》，在相关承诺得以严格履行的情况下，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第一项的规定，有利于上市公司规范关联交易、增强独立性。

3、对上市公司同业竞争的影响

本次交易前，上市公司主要从事烟气治理工程服务和能源管理工程服务，

以及重大技术装备配套大型铸钢件的生产和销售。控股股东、实际控制人所控制的其他公司及其关联企业与上市公司不存在同业竞争。

本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司全资子公司，上市公司将新增负极材料石墨化加工服务业务。同时，上市公司与控股股东福鞍控股、实际控制人吕世平及其控制的其他企业不存在同业竞争的情形。

4、对上市公司独立性的影响

本次交易前，福鞍股份已经按照有关法律、法规以及规范性文件的规定建立法人治理结构和独立运营的公司管理体制，在业务、资产、财务、人员、机构等方面均独立于其主要股东、实际控制人及其关联方；本次交易完成后，福鞍股份在业务、资产、财务、人员、机构等方面仍将独立于其实际控制人及其关联方。本次重组中上市公司控股股东、实际控制人已分别就保持上市公司独立性出具承诺函。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。

（二）上市公司最近一年财务报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同审字（2022）第110A013700号《审计报告》，上市公司不存在最近一年财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项的规定。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员均不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（三）项的规定。

（四）本次发行股份购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易购买的资产为天全福鞍 100%股权，标的资产权属清晰，不存在冻结、质押等限制权利行使的情形，在交易各方如约履行交易协议并遵守各自承诺的情况下，资产过户或者转移不存在法律障碍，能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上所述，在相关承诺能够切实履行的前提下，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（四）项规定。

综上所述，在相关各方切实履行协议、承诺的前提下，本次交易的整体方案符合《重组管理办法》第四十三条的要求。

四、上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的下列情形：

- 1、本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- 3、不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；

7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上，本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形，符合《发行管理办法》第三十九条的规定。

五、独立财务顾问和法律顾问对本次交易发表的明确意见

本次交易的独立财务顾问海通证券认为：“本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。”

本次交易的法律顾问中伦律师认为：“本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行管理办法》等相关法律法规和规范性文件规定的原则和实质性条件。”

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

本次交易前，上市公司主要从事重大技术装备配套大型铸钢件的生产和销售，同时上市公司还通过全资子公司设计院从事烟气治理工程服务和能源管理工程服务，主要业务涵盖烟气治理和能源管理两大领域。

（一）交易前上市公司财务状况分析

1、资产结构分析

报告期各期末，上市公司资产负债表中主要资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	21,801.85	8.22%	24,564.45	9.67%	24,881.75	11.67%
应收票据	764.59	0.29%	1,666.29	0.66%	439.45	0.21%
应收账款	81,319.77	30.66%	81,256.60	31.97%	72,770.63	34.13%
应收款项融资	4,429.39	1.67%	3,904.56	1.54%	1,268.58	0.60%
预付款项	18,565.38	7.00%	16,439.76	6.47%	16,490.63	7.73%
其他应收款	1,250.81	0.47%	2,328.19	0.92%	417.04	0.20%
存货	60,351.71	22.76%	53,422.89	21.02%	41,537.11	19.48%
合同资产	12,439.27	4.69%	11,708.14	4.61%	4,287.67	2.01%
一年内到期的非流动资产	114.09	0.04%	1,793.35	0.71%	603.26	0.28%
其他流动资产	909.25	0.34%	2,044.71	0.80%	2,256.89	1.06%
流动资产合计	201,946.10	76.15%	199,128.94	78.35%	164,953.00	77.37%
长期应收款	842.75	0.32%	637.69	0.25%	1,677.22	0.79%
长期股权投资	5,637.04	2.13%	1,507.67	0.59%	-	-
投资性房地产	360.85	0.14%	395.00	0.16%	463.31	0.22%
固定资产	27,393.25	10.33%	29,747.08	11.70%	33,681.47	15.80%
在建工程	17,038.71	6.42%	9,221.03	3.63%	2,357.56	1.11%
使用权资产	84.52	0.03%	91.02	0.04%	-	-
无形资产	3,172.78	1.20%	3,321.63	1.31%	4,755.60	2.23%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期待摊费用	618.33	0.23%	668.97	0.26%	771.09	0.36%
递延所得税资产	3,721.21	1.40%	3,310.01	1.30%	2,230.77	1.05%
其他非流动资产	4,380.43	1.65%	6,125.95	2.41%	2,313.17	1.08%
非流动资产合计	63,249.88	23.85%	55,026.06	21.65%	48,250.19	22.63%
资产总计	265,195.98	100.00%	254,155.00	100.00%	213,203.19	100.00%

注：上市公司 2022 年 6 月 30 日数据未经审计。

2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，上市公司总资产规模分别为 213,203.19 万元、254,155.00 万元和 **265,195.98** 万元，2021 年末总资产较前一年度增加了 19.21%，主要系流动资产增加所致。资产结构中，报告期各期末上市公司流动资产占总资产比例均超过 **76%**，其中主要由货币资金、应收账款、存货、应收款项融资、预付款项构成；非流动资产占比亦较为稳定，主要由固定资产、在建工程构成，其中在建工程于 **2022 年上半年较 2021 年底显著增加**，主要系设计院新建鞍钢球团脱硫脱硝 B00 项目所致，**2022 年上半年度**相关设备陆续到货，在建工程随之增加。

2、负债结构分析

报告期各期末，上市公司资产负债表中主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	43,238.85	34.98%	34,624.80	30.13%	26,045.79	34.00%
应付票据	21,090.72	17.06%	27,220.28	23.69%	14,720.00	19.22%
应付账款	21,160.80	17.12%	19,054.62	16.58%	18,646.88	24.34%
合同负债	10,344.38	8.37%	10,066.90	8.76%	6,083.02	7.94%
应付职工薪酬	843.89	0.68%	706.75	0.61%	578.20	0.75%
应交税费	1,926.30	1.56%	2,319.60	2.02%	4,648.93	6.07%
其他应付款	754.09	0.61%	548.76	0.48%	146.52	0.19%
一年内到期的非流动负债	5,704.88	4.61%	3,391.28	2.95%	-	0.00%
其他流动负债	6,069.89	4.91%	5,967.22	5.19%	1,766.96	2.31%
流动负债合计	111,133.78	89.89%	103,900.20	90.41%	72,636.29	94.82%
租赁负债	127.42	0.10%	130.35	0.11%	-	0.00%
长期应付款	9,031.47	7.31%	7,334.89	6.38%	-	0.00%
递延所得税负债	21.09	0.02%	24.90	0.02%	-	0.00%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延收益-非流动负债	3,313.05	2.68%	3,529.63	3.07%	3,967.72	5.18%
非流动负债合计	12,493.03	10.11%	11,019.77	9.59%	3,967.72	5.18%
负债合计	123,626.81	100.00%	114,919.97	100.00%	76,604.01	100.00%

注：上市公司 2022 年 6 月 30 日数据未经审计。

2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，上市公司负债余额分别为 76,604.01 万元、114,919.97 万元、123,626.81 万元，各年负债余额主要由短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、长期应付款构成。负债结构中，报告期各期末上市公司流动负债与非流动负债的比例约为 9:1，其中主要由短期借款、应付票据、应付账款、合同负债构成；非流动资产主要由长期应付款构成。

3、偿债能力分析

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产负债率	46.62%	45.22%	35.93%
流动比率（倍）	1.82	1.92	2.27
速动比率（倍）	1.10	1.22	1.44

注：资产负债率=总负债/总资产；

流动比率=流动资产÷流动负债；

速动比率=（流动资产—存货—预付款项—其他流动资产）/流动负债。

2021 年末，上市公司负债规模较前一年度明显增加，因此资产负债率从 2020 年末的 35.93%提升至 45.22%；因负债规模的提升，上市公司的流动比率、速动比率均较 2020 年末有所下降。2022 年 6 月末，上市公司负债规模较 2021 年末进一步增加，流动比率、速动比率均略有下降，资产负债率增长至 46.62%。

（二）交易前上市公司经营成果分析

1、利润构成分析

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
营业总收入	42,629.32	95,124.90	88,624.85
营业收入	42,629.32	95,124.90	88,624.85
营业总成本	40,641.95	82,596.08	76,584.02
营业成本	35,681.75	72,189.06	67,944.47

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
税金及附加	301.49	729.07	687.91
销售费用	269.58	719.36	573.77
管理费用	1,739.65	3,685.22	3,132.83
研发费用	1,140.08	2,622.63	2,174.93
财务费用	1,509.40	2,650.74	2,070.12
其中：利息费用	1,121.03	1,902.47	1,553.22
减：利息收入	-162.86	309.88	401.80
加：其他收益	321.05	584.93	1,318.18
投资净收益	-220.63	-297.46	0.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-42.33	-
资产减值损失	-935.86	-883.14	-521.50
信用减值损失	1,655.86	-3,820.34	-1,914.11
资产处置收益	146.16	4.01	143.41
营业利润	2,953.95	8,116.82	11,066.81
加：营业外收入	33.33	60.75	3.00
减：营业外支出	4.00	20.26	17.15
利润总额	2,983.28	8,157.30	11,052.66
减：所得税	649.13	916.06	1,168.86
净利润	2,334.15	7,241.24	9,883.79
持续经营净利润	2,334.15	7,241.24	9,883.79
减：少数股东损益	-37.99	-259.20	-38.13
归属于母公司所有者的净利润	2,372.14	7,500.45	9,921.92

注：上市公司 2022 年 1-6 月数据未经审计。

上市公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年上半年营业收入分别为 88,624.85 万元、95,124.90 万元、42,629.32 万元，2021 年度营业收入较 2020 年度同比增长 7.33%，其中主营业务收入增长 7.42%，其他业务收入下降 10.14%。主营业务收入增长主要系设计院的 EPC 业务收入增长，随着国家环保政策的日益严格，国家对于环境保护的要求不断提高，受下游客户改造项目数量和规模双增长影响，设计院 EPC 业务增长较快；同时，其他业务收入略有下降主要由于废钢销售的减少。

2020 年度、2021 年度及 2022 年上半年，公司实现归属于母公司所有者的净利润分别为 9,921.92 万元、7,500.45 万元和 2,372.14 万元，2021 年度归属于母公司所有者的净利润较 2020 年度下降 24.41%，主要因上市公司铸造业务原材料采购价格以及人工费用大幅上涨，导致铸造业务盈利能力下降。同时公司销售费用、管理费用、财务费用、研发费用较 2020 年度均增加较多，其同比增

幅分别为 25.38%、17.63%、28.05%和 20.58%。

2、盈利能力分析

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
销售毛利率	16.30%	24.11%	23.33%
销售净利率	5.56%	7.88%	11.20%
净资产收益率	1.68%	5.41%	7.38%
基本每股收益（元/股）	0.0773	0.2443	0.3219

2020 年度、2021 年度和 2022 年上半年，上市公司的销售毛利率分别为 23.33%、24.11%和 16.30%，销售净利率分别为 11.20%、7.88%和 5.56%。2021 年度销售毛利率较 2020 年度有所增加主要系设计院 EPC 业务拓展规模所致，而销售净利率的下降，主要为公司销售费用、管理费用、财务费用及研发费用均较 2020 年度有所提升以致净利润水平下降所致。2022 年上半年度公司销售毛利率、净利润均较 2021 年度下降的主要原因为：公司生产的大型铸件产品生产周期长、跨度大，受 2021 年原材料价格迅速上涨影响，对公司该板块的经营造成了一定程度的亏损；另一方面是疫情和行业周期原因，市场需求不旺盛，导致公司铸件产品市场竞争较大，毛利率降低。除此之外，子公司设计院的业务一直维持稳定增长，利润水平亦保持稳定。

二、标的资产行业特点及主营业务的具体情况

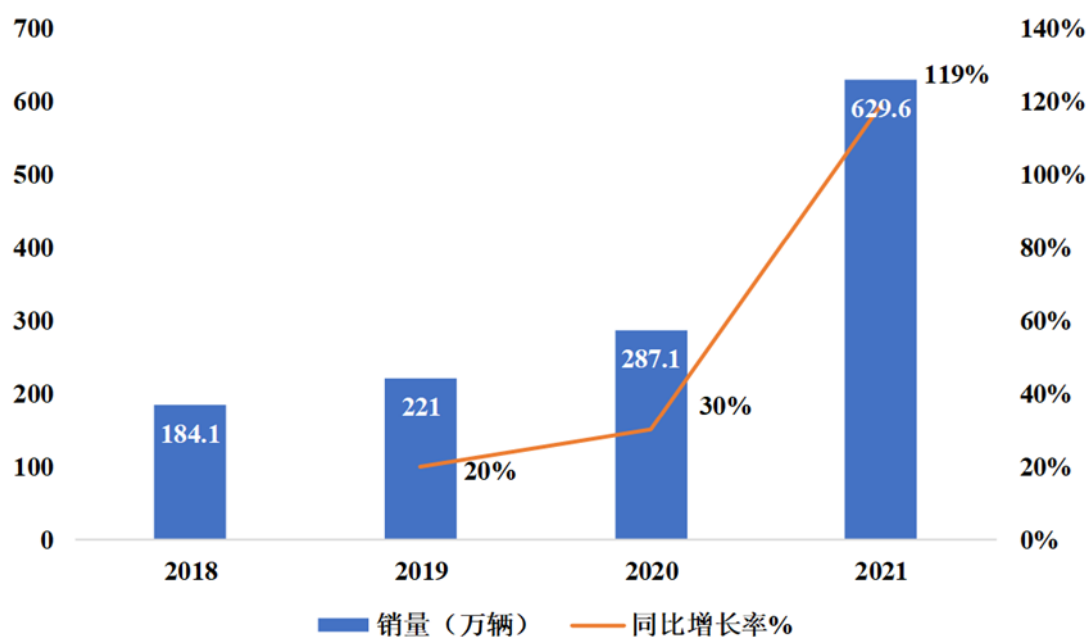
（一）行业发展概况

1、锂电池负极材料行业基本情况

标的公司主要从事锂电池负极材料石墨化加工业务，属于锂电池负极材料的上游行业，因此标的公司的发展前景与锂电池负极材料行业的发展状况密切相关。

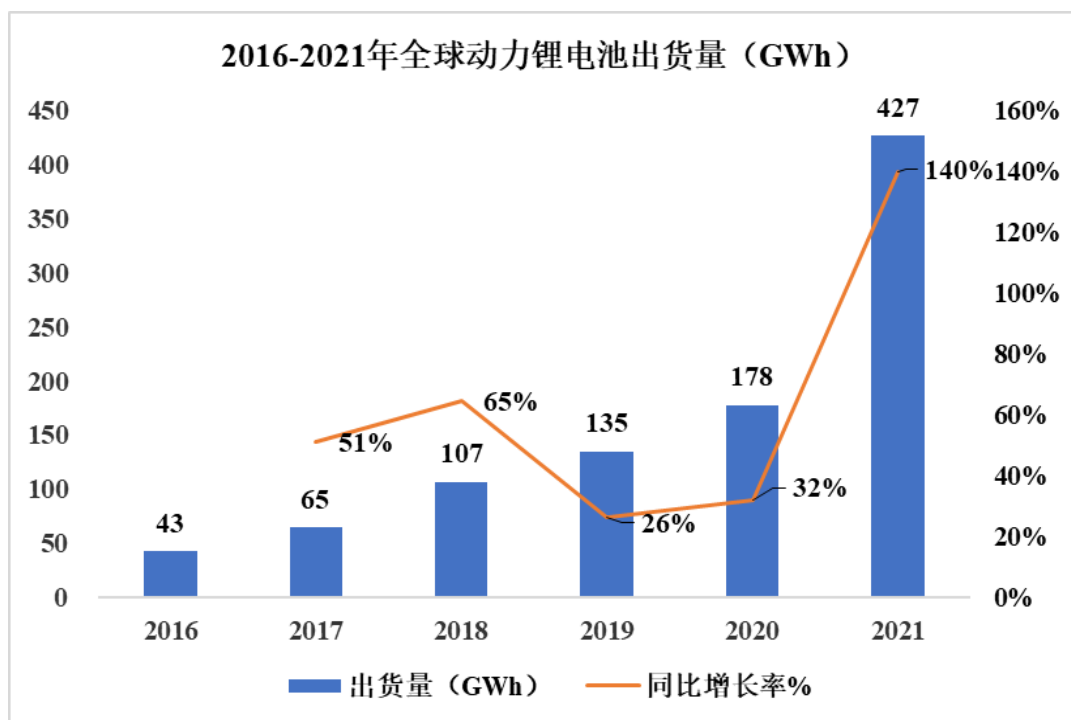
负极材料是锂电池四大组成要素之一，是目前液态锂离子电池不可或缺的一部分。锂电池在生活中应用广泛，主要包括应用于数码产品、电动工具等传统消费类电池，应用于新能源汽车的动力电池，以及应用于储能需求的储能电池。

2018-2021年全球新能源乘用车销量



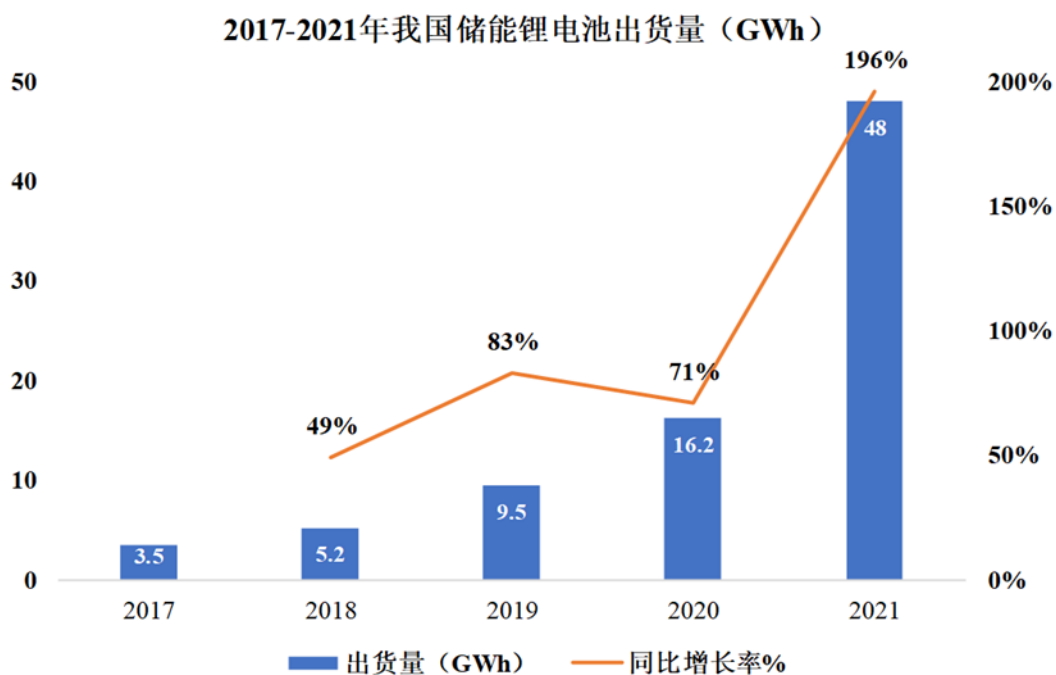
资料来源：世界汽车组织（OICA），高工产研

近年来，世界各国政府对传统燃油车尾气制定的排放标准日趋严苛，新能源汽车凭借其零排放、使用成本低等优势，在全球范围内得到了大力推广。全球新能源乘用车销量从2018年的184.1万辆增至2021年的629.6万辆。根据高工产研预测，2025年全球新能源电动车销量有望达到1,390万辆。受新能源汽车销量的迅速增长的拉动，全球动力锂电池出货量亦快速增长。



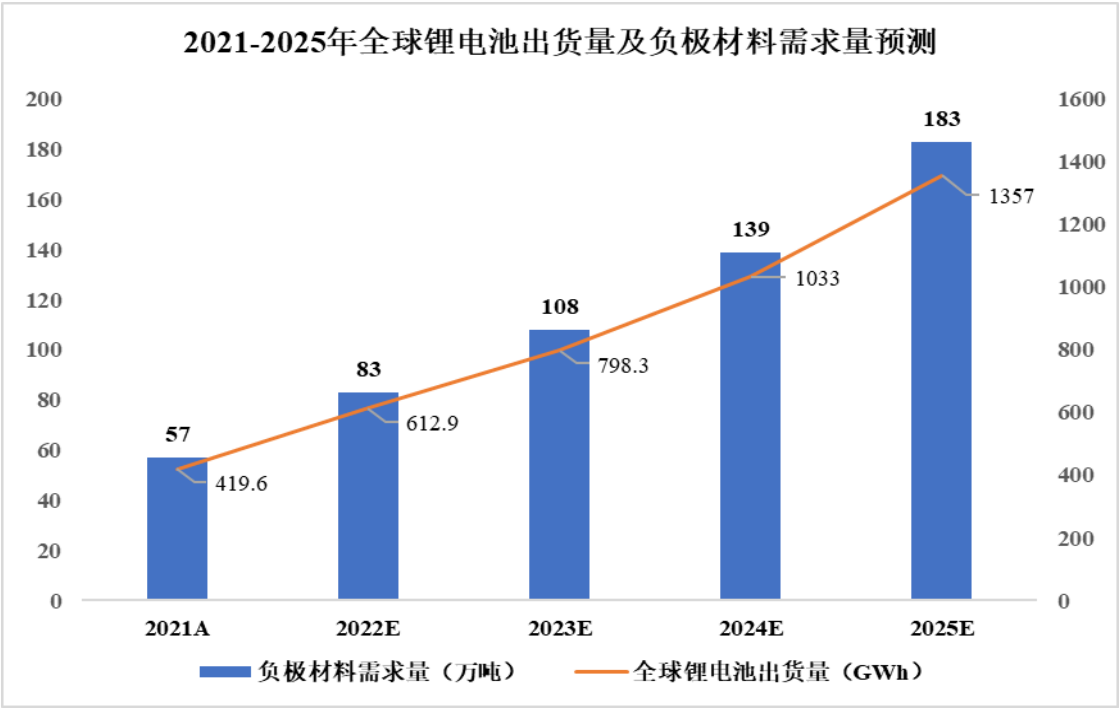
资料来源：起点研究

我国储能电池市场尚处于起步阶段，但受益于积极的产业政策，以及国内储能市场的快速增长，我国储能电池出货量快速提升。随着锂电池成本的持续下降，以及储能应用场景的逐步成熟，预计未来储能电池市场将迎来进一步的增长。



资料来源：高工产研

锂电池行业需求的快速增长，直接带动了负极材料行业的快速发展。根据中银国际研究报告分析，2021 年全球锂电池出货量为 419.6GWh，负极材料需求量为 57 万吨。到 2025 年，全球锂电池出货量将达到 1,357GWh，负极材料需求量将达到 183 万吨，年均复合增长率分别达到 34.10%和 33.86%。



资料来源：中银国际《动力电池负极材料行业深度报告：一体化热潮已起，关注工艺优化与技术升级》

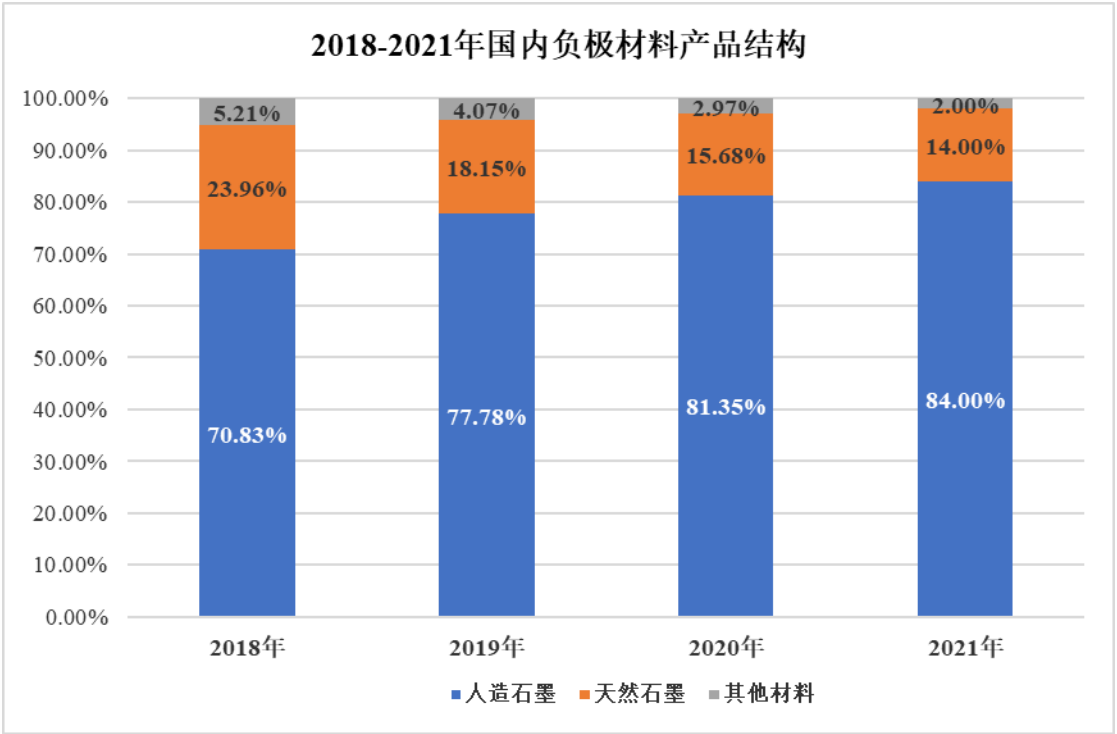
2、人造石墨以及石墨化行业基本情况

当前，锂电池负极材料主要分为碳类材料与非碳材料两类，市场化应用程度较高的为碳类材料中的石墨类负极材料，主要为天然石墨与人造石墨两种。非碳材料中，硅基负极材料属于各大负极材料厂商主要的研究对象，是未来产业化应用前景较为广阔的新型负极材料之一。人造石墨、天然石墨以及硅基负极材料具体对比如下表所示：

项目	人造石墨	天然石墨	硅基负极材料
理论容量	310-360mAh/g	340-370mAh/g	400-4000mAh/g
首次效率	>93%	>93%	>77%
循环寿命	较好	一般	较差
安全性	较好	较好	一般
成本	较低	较低	较高
优点	膨胀低 循环性能好	能量密度高 加工性能好	能量密度高
缺点	能量密度低 加工性能差	电解液相容性差 膨胀较大	膨胀大 首次效率低

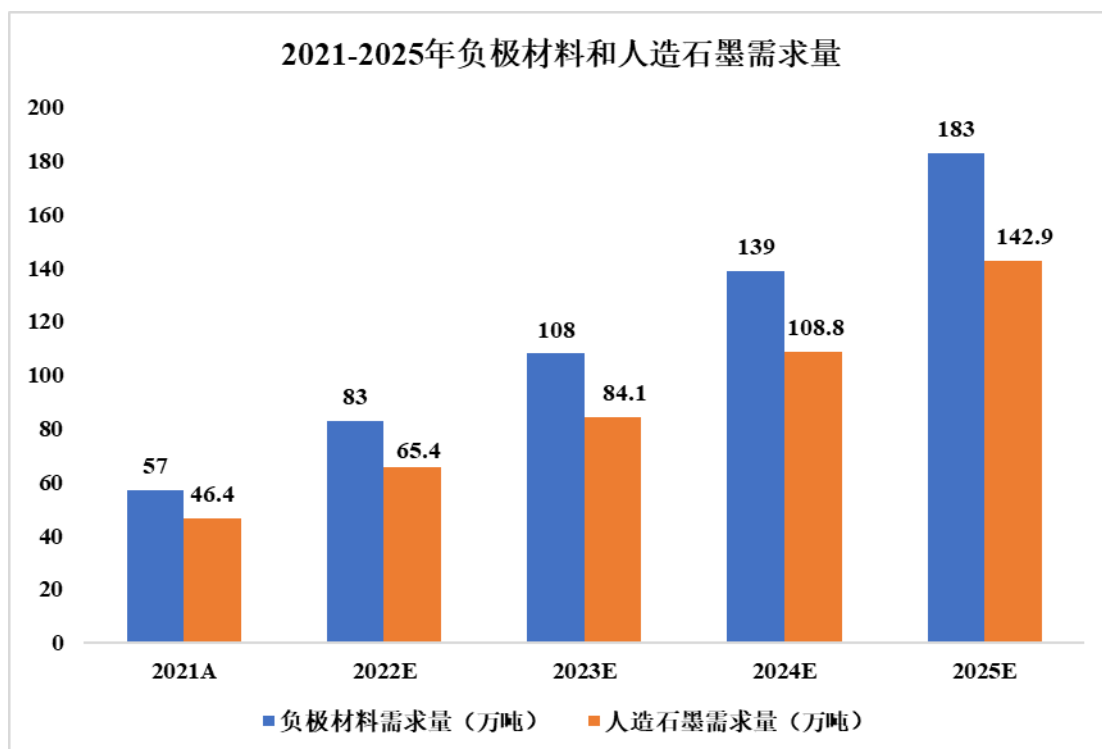
项目	人造石墨	天然石墨	硅基负极材料
			循环性能差

凭借较高的循环寿命和安全性，以及较低的生产成本，人造石墨已成为最主要的负极材料，且占比呈逐年上升趋势。



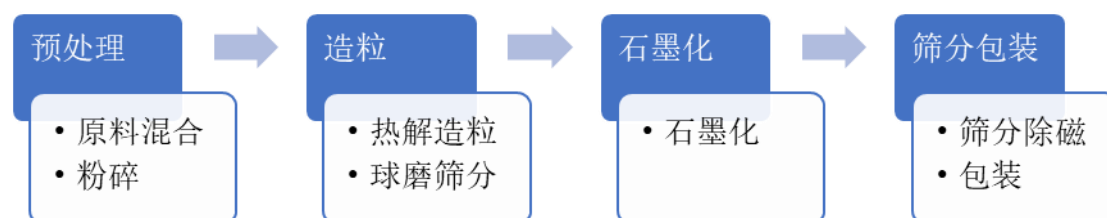
资料来源：高工锂电

根据中银国际研究报告分析，2021 年全球负极材料需求量为 57 万吨，其中作为主要负极材料的人造石墨需求量约 46.4 万吨。到 2025 年，全球负极材料需求量将达到 183 万吨，其中人造石墨需求量将达到 142.9 万吨，年均复合增长率分别为 33.86%以及 32.47%。



资料来源：中银国际《动力电池负极材料行业深度报告：一体化热潮已起，关注工艺优化与技术升级》

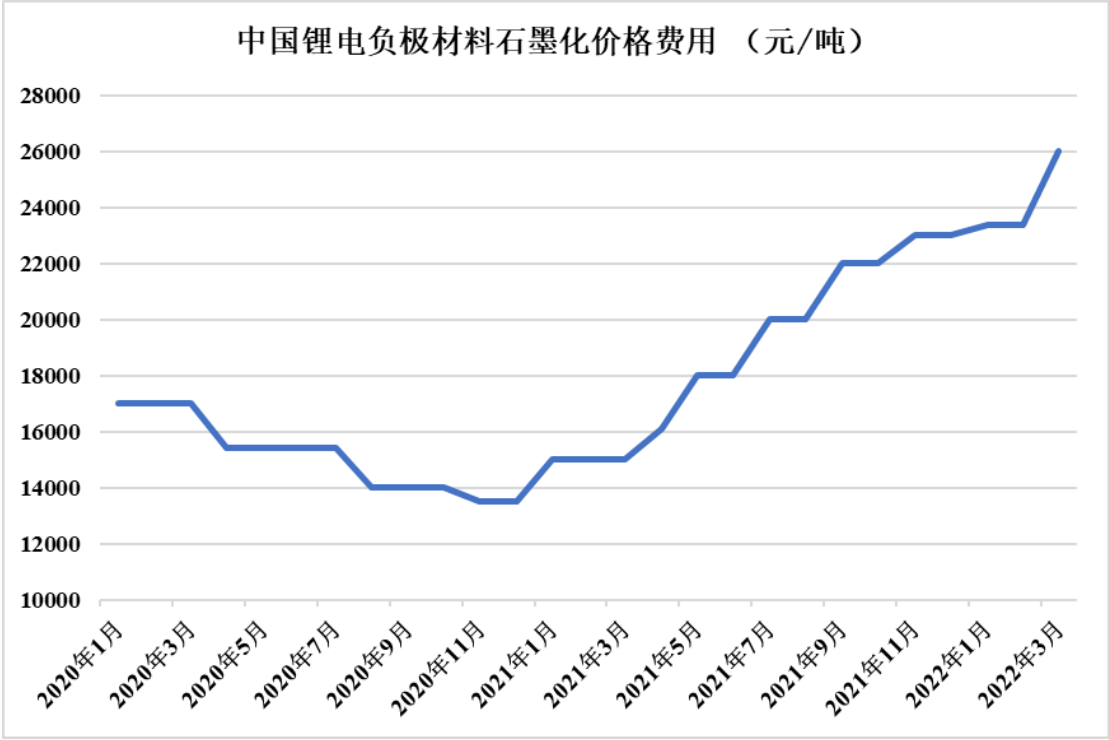
人造石墨的制备过程大致可以分为四个步骤：预处理、造粒、石墨化以及筛分包装。具体的生产制备流程图如下所示：



石墨化是指非石墨质炭在高温电炉内保护性介质中或隔绝空气的情况下，把制品加热到 3,000℃左右，因物理变化使六角碳原子平面网状层堆叠结构完善发展，转变成具有石墨三维规则有序结构的石墨质炭。石墨化提升了产品的体积密度、导电率、导热率、抗腐蚀性能及机械加工性能。石墨化是人造石墨负极生产过程中的关键工序。目前石墨化加工成本在人造石墨负极材料中占比约为 50%-60%，是人造石墨负极材料成本的主要组成部分。

石墨化加工环节没有标准工艺，由于炉型、原料、产品规格不同，导致升降温工艺曲线不同。与此同时，炉内材料无法实时监控，加工时间较长导致返工难，所以石墨化工序中厂商的生产经验积累极其重要。

石墨化加工环节过程中需要消耗大量的电能，因此我国石墨化加工产能主要分布于内蒙古、四川、山西等电价相对较低的地区。石墨化产能建设周期一般需要一年左右时间，因此产能释放周期较长。随着“双碳战略”的逐步推进，各地政府对项目立项环评、企业能耗管控提出了更为严格的要求，一定程度上降低了石墨化产能的扩张速度，一些石墨化加工企业的开工率也受到限制，导致石墨化产能供不应求，石墨化价格自 2021 年以来不断攀升。



资料来源：百川盈孚

（二）进入行业的主要壁垒

1、技术和工艺壁垒

当前产业结构下，人造石墨是锂电池中应用最广的负极材料，石墨化工序又是人造石墨生产加工环节最核心的步骤之一。石墨化过程中的温度、通电功率、保温时间、冷却方式等因素都会影响产品的最终性能。而石墨化加工环节没有标准化的加工工艺，各石墨化厂商需要具有丰富的技术应用积累，并且在生产加工环节对加工工艺以及关键设备进行不断的升级和改造，以降低生产成本，提升市场竞争能力。

同时，为满足下游负极厂商对产品性能以及质量标准持续提升的需求，石墨化厂商需要持续开展新技术、新工艺的研发，以进一步提升石墨化环节的加

工质量，降低生产成本，推动锂电池负极材料行业的高质量发展。

2、资金壁垒

石墨化加工产能的建设需要投入大量资金，进行厂房构建和设备购置。目前根据技术工艺的不同，每万吨石墨化加工产能的投资成本约在 1 亿元左右。石墨化加工企业需要投入大量资金进行生产基地的建设，在不断满足日益增长的负极材料厂商石墨化加工需求的同时，追求规模化生产以降低生产成本，提升市场占有率，提高市场竞争能力。因此，较大的资金需求限制了很多新进入者的发展。

3、客户壁垒

石墨化加工是人造石墨负极材料生产制造的核心环节之一，对最终负极材料的产品性能影响较大。同时石墨化加工费用在人造石墨负极材料成本中占比高达 50%-60%，构成了人造石墨的主要成本。负极材料厂商对石墨化加工供应商的选择较为谨慎，通常会综合考量供应商的产品质量、供货规模、生产稳定性、产品价格等因素。同时，石墨化加工企业一般需要通过一段时间的试生产环节，才能取得负极材料厂商的审核认可。这些因素在一定程度上阻碍了新进入者的市场开拓。

（三）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策积极引导，下游市场前景广阔

现行产业结构下，人造石墨是最主要的锂电池负极材料，而石墨化又是人造石墨负极材料成本占比最高的环节。新能源汽车行业、储能行业对锂电池需求的不断扩大，势必将带动上游负极材料行业乃至石墨化加工行业的快速发展。

面对日益紧迫的环保压力，世界各国都在积极推行节能减排行动方案。其中，大力发展新能源汽车，代替传统燃油汽车，已成为节能减排的有效方式。根据国务院于 2021 年发布的《2030 年前碳达峰行动方案》，到 2030 年我国当年新增车辆中新能源汽车占比将达到 40%。英国政府计划在 2035 年停止销售新的

传统燃油汽车；法国政府计划在 2040 年全面禁售燃油车；德国政府将在 2030 年后禁售传统内燃机汽车。这些政策均表明世界各国正以实际行动扶持新能源汽车产业的发展。

2021 年 7 月 15 日，国家发改委、国家能源局印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，明确指出将发展新型储能（除抽水蓄能外的新型电储能技术）作为提升能源电力系统调节能力、综合效率和安全保障能力，支撑新型电力系统建设的重要举措，到 2025 年，实现新型储能装机规模达 3,000 万千瓦以上，为储能行业长期发展奠定了政策基础。

随着国内外相关产业政策的积极引导，以及环保标准日益提升的硬性约束，预计锂电池市场需求将持续上升，进而带动上游负极材料乃至石墨化加工行业的发展。

（2）负极材料产能迅速扩张，石墨化产能供不应求

锂电池行业需求的快速增长，带动了上游产业链的快速扩张。负极材料厂商纷纷提前进行产能布局，以满足下游锂电池厂商的潜在扩展需求。石墨化作为人造石墨负极材料的核心制备工序之一，其扩产成本较高，周期较长，且开工率受当地能耗指标的影响存在一定程度的不确定性，导致市场实际石墨化产能无法满足日益增长的人造石墨加工需求。根据华安证券研报⁷测算，在开工率中性假设下，预计 2022 年以及 2023 年的石墨化产能缺口分别为 6.5 万吨以及 8.4 万吨，在开工率保守假设下，石墨化供给缺口将进一步拉大，预计将达到 18.1 万吨以及 23.7 万吨。

石墨化产能的供需错配，为石墨化加工企业的快速发展提供了积极条件。

2、不利因素

（1）原材料价格波动较大

石墨化加工过程中需要石油焦、煅后石油焦、焦粉、炭黑等原材料作为电阻料以及保温料。该等原材料的价格受石化行业基础原料价格和市场供需关系的影响，呈现不同程度的波动。通常情况下，石墨化加工企业无法对该等原材

⁷ 华安证券新能源锂电池系列报告之六：石墨化缺口仍在，工艺迭代及一体化布局重塑负极格局

料市场价格施加足够的影响。原材料价格波动对石墨化加工企业的成本管控提出了挑战，进而影响行业盈利水平。

（2）负极材料厂商大量建设一体化项目，石墨化自给率逐步提高

受上游原材料价格上涨，以及石墨化产能供给不足等因素影响，国内石墨化加工价格自 2021 年初以来快速上涨。为减少委外石墨化加工费用对毛利率的侵蚀，提升盈利能力，负极材料厂商纷纷选择建设一体化项目，以提升石墨化加工的自给率。考虑到一体化项目的建设周期以及产能爬坡等因素，短期内石墨化加工行业仍然面临供不应求的局面。但长远来看，负极材料厂商一体化项目的逐步投产，将对第三方石墨化加工企业的市场空间造成一定不利影响。

（四）行业技术水平及经营特点

1、行业技术特点

石墨化加工行业，按照石墨化炉型的不同，主要可以分为艾奇逊炉、厢式炉以及连续炉。

艾奇逊炉工艺，即将待加工的负极材料装填于石墨坩埚中，再将石墨坩埚分层摆放在炉内，并在坩埚之间填充石油焦作为电阻料使炉内构成电流回路。该加工方法技术路线成熟，可操作性较强，优势在于可以将材料温度保持在比较高的水平，操作较为简单，石墨化程度较高，适用于中高端产品；劣势在于耗电量较大，需要添加大量的电阻料和保温料，原材料成本较高。

厢式炉工艺，即将整个炉芯空间分成若干个腔体，负极材料直接填放在由石墨板材围成的厢体中，厢体既可以作为容器，又可以直接通电加热。厢式炉对石墨化工艺的技术水平要求较高，对厢体拼接、通电加热等操作也提出了更高要求。该种加工方式的优势在于装炉量较艾奇逊炉有所提升，减少了生产所需的原材料，耗电量较低，进而导致生产成本较低，生产效率较高；但劣势在于操作较为复杂，石墨化程度略低于艾奇逊炉。

艾奇逊炉工艺和厢式炉工艺，生产过程相似，均需要进行投料-通电加热-断电冷却-吸料等一系列过程，属于间歇式生产方法。

连续炉工艺，是指负极材料连续进入加热炉中，生产过程中没有断电过

程，负极材料在炉中移动加热，进而实现连续石墨化。连续炉工艺的优势在于耗电量最少，不需要其他原材料，可以大幅下降生产成本，提升能量利用效率。但加工规模较小，产品石墨化程度较低，一般用于中低端产品。若通过技术升级实现产品品质的提升，则有望成为未来石墨化加工的发展方向。

2、行业经营特点

石墨化加工企业的经营模式系通过为客户提供人造石墨负极材料的石墨化加工服务从而获取利润。一般而言，石墨化加工企业盈利能力提升的驱动因素主要为：通过技术改造、工艺改进提高生产效率、降低产品成本、提升产品质量，进而提升企业整体盈利水平。

3、行业的区域性、周期性、产能集中度高

（1）行业的区域性

石墨化加工过程中需要消耗大量的电能，电价的高低对石墨化加工企业生产基地的选址工作存在一定的影响，因此石墨化加工企业存在一定的区域性特征，主要分布在电价相对低廉的内蒙古、四川、山西等地。

（2）行业的周期性

石墨化加工企业主要为负极材料厂商提供人造石墨的石墨化加工业务，没有明显的周期性特征。

（3）行业的季节性

当前石墨化加工产能供不应求，行业季节性特征不明显。

4、行业当前发展特点、行业周期性及发展趋势、一体化项目对标的资产的影响

（1）行业特点

1) 行业技术特点

石墨化是人造石墨负极生产过程中的关键工序。目前石墨化加工成本在人造石墨负极材料中占比约为 50%-60%，是人造石墨负极材料成本的主要组成部

分。石墨化加工需要将负极材料加热到 3,000℃左右并保持一段时间，因此电费是石墨化加工成本中的主要构成，占比在 50%左右。

石墨化加工行业，按照石墨化炉型的不同，主要可以分为艾奇逊炉、厢式炉以及连续炉。

艾奇逊炉工艺，即将待加工的负极材料装填于石墨坩埚中，再将石墨坩埚分层摆放在炉内，并在坩埚之间填充石油焦作为电阻料使炉内构成电流回路。该加工方法技术路线成熟，可操作性较强，优势在于可以将材料温度保持在比较高的水平，操作较为简单，石墨化程度较高，适用于中高端产品；劣势在于耗电量较大，需要添加大量的电阻料和保温料，原材料成本较高。

厢式炉工艺，即将整个炉芯空间分成若干个腔体，负极材料直接填放在由石墨板材围成的厢体中，厢体既可以作为容器，又可以直接通电加热。厢式炉对石墨化工艺的技术水平要求较高，对厢体拼接、通电加热等操作也提出了更高要求。该种加工方式的优势在于装炉量较艾奇逊炉有所提升，减少了生产所需的原材料，耗电量较低，进而导致生产成本较低，生产效率较高；但劣势在于操作较为复杂，石墨化程度略低于艾奇逊炉。

艾奇逊炉工艺和厢式炉工艺，生产过程相似，均需要进行投料-通电加热断电冷却-吸料等一系列过程，属于间歇式生产方法。

连续炉工艺，是指负极材料连续进入加热炉中，生产过程中没有断电过程，负极材料在炉中移动加热，进而实现连续石墨化。连续炉工艺的优势在于耗电量最少，不需要其他原材料，可以大幅下降生产成本，提升能量利用效率。但加工规模较小，产品石墨化程度较低，一般用于中低端产品。目前该工艺处于试验阶段，尚未形成大规模产业化应用。若通过技术升级实现大规模量产，则有望成为未来石墨化加工的发展方向。

石墨化加工环节没有标准工艺，由于炉型、原料、产品规格不同，导致升降温工艺曲线不同。与此同时，炉内材料无法实时监控，加工时间较长导致出现问题后返工难，所以石墨化工序中厂商的生产经验积累极其重要。

2) 行业经营特点

石墨化加工企业的经营模式系通过为客户提供人造石墨负极材料的石墨化加工服务从而获取利润。一般而言，石墨化加工企业盈利能力提升的驱动因素主要为：通过技术改造、工艺改进提高生产效率、降低产品成本、提升产品质量，进而提升企业整体盈利水平。

3) 投资规模及建设周期特点

石墨化加工行业固定资产投资较大、建设周期较长。目前石墨化加工行业每万吨产能的投资规模在 1 亿元左右，且考虑到制造业企业的规模化生产效应，目前行业内 3 万吨以下的项目投资已经较为少见。石墨化加工项目的建设周期在 12 个月左右，建成以后一般需 3 个月左右的时间完成产能爬坡。较长的建设投产周期，为行业内的先行者带来了一定的先发优势。

(2) 行业周期性

石墨化加工企业主要为负极材料厂商提供人造石墨的石墨化加工业务。负极材料石墨化加工行业的上游主要为石油焦、煅后石油焦、焦粉、炭黑等商品的贸易商，该类原料与大宗商品的交易特征类似，价格透明，供应充足。负极材料石墨化加工行业的下游主要是相关负极材料厂商，受动力电池、储能电池等终端需求快速增长的拉动，当前负极材料厂商产能处于快速扩张状态，石墨化产能供不应求。总体来看，石墨化加工没有明显的周期性特征。

(3) 行业发展趋势

负极材料是锂电池四大组成要素之一，是目前液态锂离子电池不可或缺的一部分。锂电池在生活中应用广泛，主要包括应用于数码产品、电动工具等传统消费类电池，应用于新能源汽车的动力电池，以及应用于储能需求的储能电池。

依据工信部网站数据，2021 年全国锂离子电池产量 324GWh，同比增长 106%，其中消费、动力、储能型锂电产量分别为 72GWh、220GWh、32GWh，分别同比增长 18%、165%、146%。锂电全行业总产值突破 6,000.00 亿元。

锂电池行业需求的快速增长，直接带动了负极材料行业的快速发展。根据国联证券研究报告⁸分析，2021 年全球锂电池产量为 562.8GWh，负极材料需求量为 70.4 万吨。到 2025 年，全球锂电池产量将达到 2,538.0GWh，负极材料需求量将达到 317.2 万吨，年均复合增长率分别达到 45.73%和 45.69%。

负极材料行业的蓬勃发展导致对人造石墨负极材料石墨化加工需求的大幅提升。虽然负极材料厂商以及第三方石墨化加工企业纷纷扩建石墨化产能以应对不断增加的行业需求，但考虑到石墨化产能建设周期较长、“能耗双控”政策导致部分石墨化加工企业有效开工率较低等原因，短期内负极材料石墨化产能供给紧张的局面仍然不能有效缓解。

（4）一体化项目对标的资产的影响

根据国联证券研究报告的统计，预计到 2022 年末，全国负极产能将达到 151 万吨，到 2023 年末，预计全国负极材料产能将达到 278 万吨。

厂商分类/期间	负极及石墨化产能投放情况（单位：万吨）							
	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3	23Q4
Top7 厂商累计 负极产能	68	70	75	96	121	130	150	183
Top7 厂商累计 石墨化产能	32	32	37	47	72	80	103	130
其他厂商累计 负极产能	22	31	51	54	59	66	83	95
其他厂商累计 石墨化产能	54	56	64	67	72	77	82	88
全国累计负极 产能	90	102	126	151	181	196	234	278
全国累计石墨 化产能	85	88	101	113	143	157	185	218

数据来源：国联证券《电力设备与新能源行业锂电负极材料：一体化构筑新壁垒，先行者迎来收获期》

按照 2021 年度人造石墨负极材料出货量占比 84%测算，2022 年末以及 2023 年末全国人造石墨负极材料产能分别为 127 万吨及 234 万。全国石墨化产能 2022 年末为 113 万吨，2023 年末为 218 万吨。预计负极材料行业石墨化供

⁸ 国联证券 2022 年 7 月 1 日研究报告《电力设备与新能源行业锂电负极材料：一体化构筑新壁垒，先行者迎来收获期》

给紧张的情况将延续到 2023 年底。负极材料石墨化供给紧张局面短期内仍无法有效缓解。

在石墨化供给紧缺、原材料价格上涨的背景下，对于石墨化加工、炭化加工、上游原材料等产业链各环节进行一体化布局，以保障供应链安全，提高成本控制能力，将成为负极头部厂商的核心壁垒。2021 年以来，贝特瑞、璞泰来、杉杉股份、凯金能源等头部企业纷纷开始建设产能在 20 万吨以上的大规模一体化项目。

根据国联证券研究报告⁹的统计，负极材料主要厂商未来几年的负极材料和石墨化产能扩充情况如下：

公司名称	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
贝特瑞	负极产能（万吨）	14.47	28.97	41.97	63.47	68.47
	人造石墨产能（万吨）	8.47	20.97	32.97	48.47	47.47
	石墨化产能（万吨）	2.00	9.00	18.00	34.00	39.00
	石墨化自供率	23.61%	42.92%	54.60%	70.15%	82.16%
璞泰来	负极产能（万吨）	15.00	20.00	30.00	40.00	45.00
	石墨化产能（万吨）	11.00	16.00	26.00	36.00	41.00
	石墨化自供率	73.00%	80.00%	86.67%	90.00%	91.11%
杉杉股份	负极产能（万吨）	12.00	27.00	27.00	57.00	57.00
	石墨化产能（万吨）	4.20	19.70	19.70	49.70	49.70
	石墨化自供率	35.00%	72.98%	72.98%	87.20%	87.20%
凯金能源	负极产能（万吨）	9.00	9.00	19.00	24.00	29.00
	石墨化产能（万吨）	4.00	9.00	14.00	19.00	24.00
	石墨化自供率	44.44%	100.00%	73.68%	79.17%	82.76%
中科电气	负极产能（万吨）	6.20	14.20	20.70	25.70	34.20
	石墨化产能（万吨）	2.00	6.50	13.00	18.00	26.50
	石墨化自供率	32.26%	45.77%	62.80%	70.04%	77.49%
尚太科技	负极产能（万吨）	8.10	8.10	17.10	17.10	17.10
	石墨化产能（万吨）	8.80	8.80	17.80	17.80	17.80
	石墨化自供率	108.6%	108.6%	104.1%	104.1%	104.1%
翔丰华	负极产能（万吨）	3.50	3.50	6.50	9.50	9.50
	石墨化产能（万吨）	1.50	1.50	3.90	6.30	6.30
	石墨化自供率	42.86%	42.86%	60.00%	66.32%	66.32%

目前，负极材料石墨化加工行业下游产品市场需求量持续上升，负极材料石墨化加工产能供不应求。虽然一体化项目会提升负极材料厂商石墨化产能的自给率，但一体化项目主要是减少了增量负极材料产能的石墨化外协需求，不

⁹ 国联证券 2022 年 7 月 1 日研究报告《电力设备与新能源行业锂电负极材料：一体化构筑新壁垒，先行者迎来收获期》

能缓解当前存量的石墨化产能缺口。同时，考虑到石墨化产能建设周期较长、“能耗双控”政策导致新建产能前置审批难度加大，新建石墨化产能的投放周期不确定性较大。

截至 2022 年 9 月份，标的公司已建成石墨化加工产能约 6.7 万吨，已成为国内加工规模较大的第三方石墨化加工企业。截至本报告书签署日，标的公司生产经营情况良好，产能供不应求，产能利用率较高。

（五）标的公司所处行业与上下游行业之间的关联性

1、标的公司所处行业与上游行业之间的关联性

标的公司生产经营所需的原材料主要为石油焦、煅后石油焦、焦粉、炭黑等，该等原料主要为石油、煤炭等基础化工行业的产物，供应充足，市场价格公开，石墨化加工企业难以对该等原料的市场价格施加影响。

2、标的公司所处行业与下游行业之间的关联性

标的公司的下游为锂电池负极材料行业，为人造石墨负极材料提供石墨化加工服务。下游锂电池负极材料行业的发展及需求直接决定了石墨化加工行业的盈利水平。近年来我国锂电池负极材料行业发展迅速，对石墨化加工的需求持续增长，标的公司迎来了良好的发展机遇。

（六）标的公司在行业中的竞争地位

1、行业地位

目前，我国负极材料石墨化加工产能主要由两部分构成，一种是负极材料厂商的自建石墨化加工产能，服务于负极材料厂商自身；另一种是第三方企业投建的石墨化加工产能，主要对接负极材料厂商自建产能无法满足的石墨化加工需求。

标的公司是国内第三方石墨化加工企业中产能较大的企业之一，服务于包括贝特瑞、杉杉股份、凯金能源、中科电气、翔丰华等在内的国内主要负极材料厂商。随着后续产能的逐步投放，标的公司将成为国内石墨化加工行业的主要企业之一，行业地位将进一步提升。

2、主要竞争对手

负极材料厂商虽然有自建的石墨化加工产能，但自给率较低，对外部的石墨化加工企业仍然存在较大程度的依赖。负极材料厂商在标的公司所处产业链中主要是以客户的角色出现，而非行业竞争对手。目前，标的公司的竞争对手主要为负极材料厂商提供石墨化加工业务的外部企业。

（1）内蒙古华瑞炭素科技有限公司

内蒙古华瑞炭素科技有限公司位于内蒙古乌兰察布市集宁区工业园区，专注于为客户提供碳素制品石墨化加工、高纯制品和锂离子电池负极材料石墨化提纯加工业务。根据其网站介绍，内蒙古华瑞炭素科技有限公司的石墨化产能约 4 万吨/年。

（2）内蒙古瑞盛新能源有限公司

内蒙古瑞盛新能源有限公司成立于 2010 年 07 月 12 日，坐落于石墨资源富集的内蒙古乌兰察布市兴和县兴旺角工业园区，是一家集天然石墨开采、产品研发和精深加工生产为一体的高新技术企业。根据公开资料显示，内蒙古瑞盛新能源有限公司的石墨化产能约 3 万吨/年。

（3）宜宾金石新材料科技有限公司

宜宾金石新材料科技有限公司位于四川省宜宾市屏山县宋家坝产业园区，是 2016 年 5 月 30 日成立的一家专业从事高纯石墨化生产加工的企业。公开资料显示，宜宾金石新材料科技有限公司目前石墨化产能约 3 万吨/年。

（七）标的主要竞争优势及劣势

1、主要优势

（1）技术和工艺优势

标的公司的经营团队在石墨制品领域有着丰富的行业经验，将积累多年的生产工艺经验带入，自行设计了负极材料石墨化加工生产线，能够有效减少单位能耗，降低生产成本。在生产过程中，标的公司仍然在持续不断的提升加工技术和工艺，积极探索更为有效的成本控制方法和更为高效的生产加工工艺，以持续提升市场竞争能力。

（2）客户优势

报告期内，标的公司提供石墨化加工服务的企业包括贝特瑞、凯金能源、杉杉股份、翔丰华、中科电气等国内主要的负极材料厂商，并且已与贝特瑞、凯金能源签署了长期合作协议。前述负极材料厂商多为国内上市公司，经营情况良好，且对供应商存在较为严格的审核认证流程。随着后续产能的持续投放，标的公司与前述头部负极材料厂商的合作亦将进一步深入，形成了较为明显的客户优势。

（3）区位优势

石墨化加工工序中为达到 3,000℃左右的高温，需要消耗大量的电能对负极材料进行通电加热。电力的稳定供应对石墨化加工企业的持续生产起到决定性因素，电价水平亦将对石墨化加工企业的生产成本产生重大影响。

标的公司位于四川省雅安市天全县。四川省水电资源丰富，但省内用电需求较低，且受制于电力外送条件，丰水期仍然存在弃水现象。为推动资源优势更好的转化为经济优势，四川省积极出台各项政策，保障水电充分消纳。《四川省人民政府关于深化四川电力体制改革的实施意见》（川府发〔2018〕26 号）指出，努力实现水电更加充分消纳、重点产业（行业）和重点区域用电成本较大幅度下降目标，对新型电池等绿色高载能产业，到户电价分别实现每千瓦时 0.35 元左右水平。

充足的电力供应，以及相对较低的电价水平，有助于标的公司在保持生产经营活动的稳定性的同时，降低生产成本，提升市场竞争力。

（4）团队优势

标的公司虽然成立时间较短，但已经组建了一支兼具丰富行业经验和技术创新能力的经营和技术团队。标的公司董事李士俊在石墨制品行业从业多年，行业经验丰富，总经理魏福俊为石墨制品行业资深技术人员，在装备设计、工艺控制等方面具有丰富的经验和行业积累。在经营团队的带领下，标的公司通过内部培养、社会招聘等方式，组建了公司核心团队，为标的公司持续快速发展提供了坚实保障。

2、主要劣势

（1）资本实力不足，融资渠道单一

随着标的公司经营规模的不断扩大，对资金的需求日益增加，自身积累不能持续满足后续产能持续扩张以及产业链延伸的需要。资金实力相对较弱且融资渠道单一制约了标的公司的进一步发展。

（2）产业链较短，产品种类单一

标的公司目前聚焦于人造石墨负极材料石墨化加工业务，产业链较短，产品种类单一，抗风险能力相对较弱。若产业链上下游供需关系发生重大不利变化，标的公司将面临较大的经营风险。

三、标的资产最近两年一期财务状况、盈利能力分析

（一）财务状况分析

1、资产结构分析

根据《天全福鞍审计报告》，报告期内，天全福鞍资产构成情况如下表所示：

单位：万元

资产项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
流动资产：						
货币资金	465.08	0.73	1,085.23	2.32	473.95	2.20
应收账款	9,714.82	15.23	3,987.28	8.54	701.00	3.26
应收款项融资	141.60	0.22	1,779.15	3.81	296.56	1.38
预付款项	1,724.78	2.70	1,338.53	2.87	478.39	2.22
其他应收款	17.98	0.03	1,856.77	3.97	3,423.01	15.90
存货	9,936.27	15.58	5,522.62	11.82	3,232.00	15.01
其他流动资产	459.95	0.72	0.22	0.00	1,053.24	4.89
流动资产合计	22,460.48	35.22	15,569.81	33.33	9,658.15	44.85
非流动资产：						
固定资产	21,698.45	34.02	10,144.91	21.72	7,084.48	32.90
在建工程	13,117.08	20.57	17,531.76	37.53	1,861.33	8.64
使用权资产	68.66	0.11	83.12	0.18	-	-
无形资产	1,983.08	3.11	774.13	1.66	790.26	3.67
递延所得税资产	195.22	0.31	180.27	0.39	165.56	0.77
其他非流动资产	4,250.81	6.67	2,430.50	5.20	1,973.70	9.17
非流动资产合计	41,313.31	64.78	31,144.69	66.67	11,875.34	55.15
资产总计	63,773.79	100.00	46,714.50	100.00	21,533.49	100.00

2022年6月末、2021年年末、2020年年末，天全福鞍总资产分别为63,773.79万元、46,714.50万元和21,533.49万元，2022年6月末总资产较

2021 年末增长率为 36.52%，2021 年末总资产较 2020 年末增长率为 116.94%，呈明显上升趋势。天全福鞍专注于为锂电池负极材料厂商提供石墨化加工服务，该项服务是人造石墨负极材料制备过程中的关键工序。标的公司需要建设具有专业设备的工厂进行生产加工，故报告期内其主要资产构成为非流动资产，分别占 2022 年 6 月末、2021 年年末、2020 年年末总资产比例为 64.78%、66.67%和 55.15%，其中以固定资产和在建工程为主要非流动资产项，报告期各期末上述两项资产占非流动资产的比例分别为 84.27%、88.86%和 75.33%。流动资产占天全福鞍资产比例较低，分别占 2022 年 6 月末、2021 年年末、2020 年年末总资产比例 35.22%、33.33%和 44.85%，主要由存货和应收账款构成。

天全福鞍主要资产的具体情况如下：

（1）货币资金

2021 年末，天全福鞍货币资金较 2020 年末增加了 611.28 万元，增加比例为 128.97%，主要原因系天全福鞍股东于 2021 年第四季度对标的公司实缴增资 7,680 万元，期末货币资金余额相应增加。2022 年 6 月末，天全福鞍货币资金较 2021 年末减少了 620.15 万元，主要系标的公司尚处于产能密集建设期，需较大规模的投资支出，因此货币资金余额相应减少。

（2）应收账款

2021 年末，天全福鞍应收账款账面价值为 3,987.28 万元，占总资产比例为 8.54%，较 2020 年末增加了 3,286.29 万元，增幅为 468.80%；2022 年 6 月末，标的公司应收账款账面价值为 9,714.82 万元，较 2021 年末增加了 5,727.54 万元，增幅为 143.65%，应收账款的增加主要系标的公司收入规模迅速上涨所致。

1) 报告期各期末，天全福鞍应收账款按照账龄分类如下：

单位：万元

账龄	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	10,314.48	4,302.67	737.43
1 年以内小计	10,314.48	4,302.67	737.43
1 至 2 年	5.71	-	-
小计	10,320.20	4,302.67	737.43
减：坏账准备	605.38	315.39	36.43
合计	9,714.82	3,987.28	701.00

2) 报告期各期末, 天全福鞍应收账款按照坏账计提方法分类如下:

单位: 万元

类别	2022 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	10,320.20	100.00	605.38	5.87	9,714.82
其中: 账龄组合	10,320.20	100.00	605.38	5.87	9,714.82
合计	10,320.20	100.00	605.38	5.87	9,714.82
类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	4,302.67	100.00	315.39	7.33	3,987.28
其中: 账龄组合	4,302.67	100.00	315.39	7.33	3,987.28
合计	4,302.67	100.00	315.39	7.33	3,987.28
类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	737.43	100.00	36.43	4.94	701.00
其中: 账龄组合	737.43	100.00	36.43	4.94	701.00
合计	737.43	100.00	36.43	4.94	701.00

3) 报告期各期末, 天全福鞍应收账款余额前五名的情况如下:

单位: 万元

单位名称	2022 年 6 月 30 日		
	应收账款	占应收账款合计数的比例 (%)	坏账准备
湖州凯金新能源科技有限公司	3,678.12	35.64	215.54
福建翔丰华新能源材料有限公司	1,311.41	12.71	76.85
四川瑞鞍新材料科技有限公司	1,162.92	11.27	68.15
福建省铸兴新材料科技有限公司	996.56	9.66	58.40
四川金汇能新材料股份有限公司	778.24	7.54	45.60
合计	7,927.25	76.82	464.54

单位: 万元

单位名称	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款合计数的比例 (%)	坏账准备

单位名称	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款合计数的比例 (%)	坏账准备
福建省铸兴贸易有限公司	1,481.95	34.44	108.63
合肥实达凯新能源科技有限公司	908.10	21.11	66.56
登封市翊菖商贸有限公司	429.73	9.99	31.50
宁波杉杉新材料科技有限公司	368.99	8.58	27.05
天全县锦祥商贸有限责任公司	210.86	4.90	15.46
合计	3,399.63	79.02	249.19

单位：万元

单位名称	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款合计数的比例 (%)	坏账准备
广东凯金新能源科技股份有限公司	508.30	68.93	25.11
成都蓉光炭素股份有限公司	129.45	17.55	6.39
四川昊达商贸有限公司	26.05	3.53	1.29
福建翔丰华新能源材料有限公司	65.52	8.88	3.24
射洪华有炭素有限公司	8.11	1.10	0.40
合计	737.43	99.99	36.43

(3) 应收款项融资

报告期各期末，天全福鞍应收款项融资的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
应收票据	141.60	1,779.15	296.56
合计	141.60	1,779.15	296.56

报告期各期末，天全福鞍的应收款项融资主要为应收票据，应收票据均为银行承兑汇票。2021 年末，天全福鞍应收款项融资为 1,779.15 万元，较 2020 年末增加了 1,482.59 万元，增幅为 499.93%。

(4) 预付款项

天全福鞍预付款项主要为原材料采购和电力能源支出。2022 年 6 月末、2021 年末和 2020 年末预付账款分别为 1,724.78 万元、1,338.53 万元、478.39

万元，占总资产的比重分别为 2.70%、2.87%、2.22%。

1) 报告期各期末，天全福鞍预付款项按照账龄分类如下：

单位：万元

账龄	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	1,643.41	95.28	1,283.56	95.89	468.39	97.91
1 至 2 年	61.59	3.57	44.97	3.36	10.00	2.09
2 至 3 年	19.78	1.15	10.00	0.75	0.00	-
合计	1,724.78	100.00	1,338.53	100.00	478.39	100.00

2) 报告期各期末，天全福鞍预付款项期末余额前五名的情况如下：

单位：万元

预付对象	2022.6.30	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
宁夏弈祺源商贸有限公司	459.05	26.62
清徐县久晟达商贸有限公司	300.00	17.39
国网四川雅安电力（集团）股份有限公司天全县供电分公司	285.50	16.55
广汉市启新碳素有限公司	100.81	5.84
辽宁丹炭科技集团有限公司	50.00	2.90
合计	1,195.36	69.30

单位：万元

预付对象	2021.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
国网四川雅安电力（集团）股份有限公司天全县供电分公司	400.83	29.95
邯郸市华源炭素有限公司	267.42	19.98
日照子川贸易有限公司	242.27	18.10
江西三二零碳材料科技有限公司	64.47	4.82
达州市铮锋能源有限公司	50.00	3.74
合计	1,024.98	76.59

单位：万元

预付对象	2020.12.31	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)
国网四川雅安电力（集团）股份有限公司天全县供电分公司	201.28	42.07
日照子川贸易有限公司	79.14	16.54
宁夏弈祺源商贸有限公司	35.18	7.35
徐兴辉	10.33	2.16
武侯区鑫泉家具经营部	9.20	1.92
合计	335.13	70.04

3) 结合采购的具体内容、历史采购情况、行业惯例和应付账款情况，补充披露相关预付账款的合理性、与成本的匹配性

截至 2022 年 6 月末、2022 年 3 月末、2021 年末及 2020 年末，标的公司预付账款前五名的采购内容及历史采购情况如下：

预付对象	2022 年 6 月 30 日（单位：万元）			
	金额	占预付款项期末余额合计数的比例（%）	首次采购时间	采购内容
宁夏弈祺源商贸有限公司	459.05	26.62	2020.5	焦炭、焦粉
清徐县久晟达商贸有限公司	300.00	17.39	2020.3	炭黑
国网四川雅安电力（集团）股份有限公司天全县供电分公司	285.50	16.55	2019.12	电费
广汉市启新碳素有限公司	100.81	5.84	2022.3	煅后石油焦
辽宁丹炭科技集团有限公司	50.00	2.90	2022.4	炉头电极
合计	1,195.36	69.30	-	-

预付对象	2022 年 3 月 31 日（单位：万元）			
	金额	占预付款项期末余额合计数的比例（%）	首次采购时间	采购内容
清徐县久晟达商贸有限公司	1,195.50	48.85	2020.3	炭黑
宁夏弈祺源商贸有限公司	578.81	23.65	2020.5	焦炭、焦粉
国网四川雅安电力（集团）股份有限公司天全县供电分公司	403.47	16.49	2019.12	电费
鞍山衡栋树脂固化剂有限公司	27.59	1.13	2021.3	固化剂
达州市铮锋能源有限公司	25.43	1.04	2021.5	焦粉
合计	2,230.80	91.15	-	-

预付对象	2021 年 12 月 31 日（单位：万元）			
	金额	占预付款项期末余额合计数的比例（%）	首次采购时间	采购内容
国网四川雅安电力（集团）股份有限公司天全县供电分公司	400.83	29.95	2019.12	电费
邯郸市华源炭素有限公司	267.42	19.98	2019.12	浸渍二培品

预付对象	2021 年 12 月 31 日（单位：万元）			
	金额	占预付款项期末余额合计数的比例（%）	首次采购时间	采购内容
日照子川贸易有限公司	242.27	18.1	2020.3	石油焦
江西三三零碳材料科技有限公司	64.47	4.82	2020.8	炭黑
达州市铮锋能源有限公司	50.00	3.74	2021.5	焦粉
合计	1,024.98	76.59	-	-

预付对象	2020 年 12 月 31 日（单位：万元）			
	金额	占预付款项期末余额合计数的比例（%）	首次采购时间	采购内容
国网四川雅安电力（集团）股份有限公司天全县供电分公司	201.28	42.07	2019.12	电费
日照子川贸易有限公司	79.14	16.54	2020.3	石油焦
宁夏弈祺源商贸有限公司	35.18	7.35	2020.5	焦炭、焦粉
徐兴辉	10.33	2.16	2020.5	租房
武侯区鑫泉家具经营部	9.20	1.92	2020.11	办公家具
合计	335.13	70.04	-	-

上述报告期各期的主要供应商中，国网四川雅安电力（集团）股份有限公司天全县供电分公司系标的公司的电力供应商，其付费模式为预充电费，后续按月结算，无应付账款，该模式为电力采购的行业惯例。

除此之外的主要供应商中，宁夏弈祺源商贸有限公司、清徐县久晟达商贸有限公司、日照子川贸易有限公司、江西三三零碳材料科技有限公司均为标的公司生产所需的主要原料石油焦、焦粉和炭黑的供应商，合作开始时间均为 2020 年，其采购模式均为款到发货，无应付账款。

鉴于标的公司所需的主要原材料的采购价格会受市场大宗商品价格波动的影响，具有波动性，因此天全福鞍会根据市场价格及库存状况进行预先采购安排，采用预付款模式锁定原材料价格及货源，以此保障标的公司的正常生产经营及原材料成本相对稳定。上述采购模式符合行业采购惯例，标的公司预付采购模式具有合理性。

标的公司预付采购的焦粉、石油焦及炭黑均全部在生产过程中领用，在相关产品销售后结转至营业成本。2020 年至 2022 年上半年，各期预付账款余额

占营业成本的比重为 30.21%、8.77%及 11.66%，2020 年比例较高主要原因为 2020 年处于产能爬坡阶段，负极材料加工收入较少导致营业成本较低，2021 年后产能逐步饱和后，预付账款占营业成本比重迅速下降。因此预付采购原料与成本具有匹配性。

4) 清徐县久晟达商贸有限公司与标的资产实际控制人控制的其他公司是否存在关联关系

清徐县久晟达商贸有限公司成立于 2017 年 2 月 8 日，股东为张永香和王过海，注册资本为人民币 300 万元，经营范围为炭黑、橡胶制品的销售；货运信息咨询服务，道路货物运输。

清徐县久晟达商贸有限公司为天全福鞍炭黑材料的供应商，主要经销山西三强炭黑厂的产品。山西三强炭黑厂为国内炭黑生产的全国性知名企业，其直销客户主要为签署了长期协议的具有稳定采购需求的客户及经销商。由于山西三强炭黑厂生产的 N330 造粒炭黑性能较为稳定，标的公司长期使用该等材料作为装炉的电阻料。标的公司在铺炉时炭黑使用量较大，后续维护使用量较小，因此对炭黑的采购量有一定波动性。2022 年一季度，炭黑价格上涨幅度较大，市场行情较为紧俏。标的公司天全二期 4 号线于 2022 年 5 月份投产，为保障按时投产及加工质量，标的公司用预付款形式提前向清徐县久晟达商贸有限公司订购炭黑，因此导致 2022 年 3 月末预付账款金额较大。截至 2022 年 6 月末，标的公司在 4 月至 6 月共计向清徐县久晟达商贸有限公司完成炭黑采购 759.60 吨，采购金额含税为人民币 749.00 万元，期后装炉领用量为 727.41 吨。

中介机构团队通过公开信息检索查询了清徐县久晟达商贸有限公司及其股东的潜在关联方信息，并且于 2022 年 7 月 12 日对清徐县久晟达商贸有限公司进行了实地走访，根据对其经营负责人王过海的访谈、清徐县久晟达商贸有限公司出具的《无关联关系确认函》以及公开信息检索结果，确认清徐县久晟达商贸有限公司与标的公司实际控制人及其控制的其他公司不存在关联关系。

综上所述，天全福鞍以预付款形式向清徐县久晟达商贸有限公司订购炭黑具有商业合理性。清徐县久晟达商贸有限公司与标的资产实际控制人控制的其

他公司不存在关联关系。

(5) 其他应收款

2022 年 6 月末、2021 年末和 2020 年末，天全福鞍的其他应收款账面净值分别为 17.98 万元、1,856.77 万元和 3,423.01 万元，占资产总额的比例分别为 0.03%、3.97%和 15.90%。具体情况如下：

单位：万元

账面净值	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
应收利息	-	159.33	35.07
其他应收款项	17.98	1,697.45	3,387.94
合计	17.98	1,856.77	3,423.01

其中，2020 年至 2021 年期间其他应收款项主要为关联方资金拆借款项、备用金、押金和保证金；应收利息则主要系关联方资金拆借而形成的应收关联方利息。截至本报告书签署日，天全福鞍与关联方资金拆借已全部清理。具体其他应收款项账面余额情况如下：

单位：万元

款项性质	账面余额		
	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
备用金	6.32	45.00	24.33
押金	12.00	10.00	-
保证金	-	45.00	45.00
关联方款项	-	1,750.00	3,500.00
合计	18.32	1,850.00	3,569.33

1) 报告期各期末，天全福鞍其他应收款项按照账龄分类如下：

单位：万元

账龄	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	8.25	1,786.72	3,517.09
1 至 2 年	10.07	12.85	52.24
2 至 3 年	-	50.43	-
小计	18.32	1,850.00	3,569.33
减：坏账准备	0.34	152.55	181.39
合计	17.98	1,697.45	3,387.94

2) 报告期各期末，天全福鞍其他应收款项按账龄组合计提坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30			2021.12.31			2020.12.31		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例(%)	其他应收款项	坏账准备	计提比例(%)	其他应收款项	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	8.25	0.07	0.82	1,786.72	130.92	7.33	3,517.09	173.74	4.94
1-2年	10.07	0.27	2.71	12.85	2.67	20.79	52.24	7.65	14.64
2-3年	-	-	-	50.43	18.96	37.60	-	-	-
合计	18.32	0.34	-	1,850.00	152.55	-	3,569.33	181.39	-

3) 报告期各期末，天全福鞍其他应收款项余额前五名情况如下：

单位：万元

名称	款项性质	2022.6.30	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
天全县工业发展投资有限公司	押金	10.00	54.59	0.27
福鞍特装天全分厂	押金、备用金	3.55	19.37	0.03
张涛丽	备用金	1.49	8.11	0.01
车正东	备用金	1.25	6.82	0.01
王大为	备用金	1.00	5.46	0.01
合计		17.28	94.35	0.33

单位：万元

名称	款项性质	2021.12.31	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
福鞍国贸	借款	1,750.00	94.59	128.28
天全县二郎山文化旅游投资开发有限公司	保证金	45.00	2.43	16.92
匡黎	备用金	25.26	1.37	5.05
天全县工业发展投资有限公司	押金	10.00	0.54	0.73
纪鹏	备用金	5.43	0.29	2.04
合计		1,835.69	99.22	153.02

单位：万元

名称	款项性质	2020.12.31	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
福鞍国贸	借款	3,500.00	98.06	172.90
天全县二郎山文化旅游投资开发有限公司	保证金	45.00	1.26	6.59
纪鹏	备用金	5.43	0.15	0.80
周家昌	备用金	3.60	0.10	0.18

名称	款项性质	2020.12.31	占其他应收款项期末 余额合计数的比例 (%)	坏账准备 期末余额
高淑华	备用金	2.67	0.07	0.13
合计		3,556.70	99.64	180.59

报告期内，标的公司其他应收款项主要系关联方资金拆借，相关情况详见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”之“一、天全福鞍报告期内关联交易情况/（二）关联交易情况”。

（6）存货

2022 年 6 月末、2021 年末、2020 年末，天全福鞍存货的账面价值分别为 9,936.27 万元、5,522.62 万元、3,232.00 万元，占总资产的比例分别为 15.58%、11.82%和 15.01%。经存货跌价测试，报告期各期末天全福鞍存货未发生跌价。存货明细情况如下：

单位：万元

项目账面价值	2022. 6. 30	2021.12.31	2020.12.31
原材料	1, 327. 79	1,049.84	298.77
周转材料	533. 92	-	727.11
库存商品	1, 561. 15	416.53	83.33
合同履约成本	6, 513. 41	4,056.26	2,122.80
合计	9, 936. 27	5,522.62	3,232.00

标的公司存货科目列示的原材料系石墨化加工生产所需添加的辅料，主要包括石油焦、煅后石油焦、冶金焦粉、炭黑等；周转材料系标的公司石墨化加工过程中重复领用的辅料，其金额为按使用次数摊销后的余额；库存商品系负极材料石墨化加工工序使用后待出售的辅料；合同履约成本包括受托加工负极材料对应的加工成本，以及受托加工石墨电极对应的加工成本。

标的公司报告期内存货余额的变动系经营规模变动所致。

（7）固定资产

天全福鞍固定资产主要为生产所需的房屋及建筑物、机器设备、运输设备等。报告期各期末，天全福鞍的固定资产构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
账面原值：			

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
房屋及建筑物	4,904.16	3,950.40	1,130.74
机器设备	18,318.13	7,112.98	6,236.55
运输设备	158.74	93.79	66.53
其他	135.27	120.47	18.87
账面原值合计	23,516.31	11,277.64	7,452.69
累计折旧:			
房屋及建筑物	213.67	116.53	-
机器设备	1,540.14	975.74	354.65
运输工具	42.99	30.38	12.29
电子及办公设备	21.05	10.08	1.28
累计折旧合计	1,817.85	1,132.73	368.21
减值准备:			
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	-	-	-
运输工具	-	-	-
电子及办公设备	-	-	-
减值准备合计	-	-	-
账面净值:			
房屋及建筑物	4,690.49	3,833.87	1,130.74
机器设备	16,777.98	6,137.24	5,881.91
运输工具	115.75	63.41	54.24
电子及办公设备	114.23	110.39	17.59
账面净值合计	21,698.45	10,144.91	7,084.48

2022年6月末、2021年末、2020年末，天全福鞍的固定资产账面净值分别为21,698.45万元、10,144.91万元和7,084.48万元，占资产总额的比例分别为34.02%、21.72%和32.90%。2022年6月末，天全福鞍的固定资产账面净值较2020年末增长了206.28%，主要系天全福鞍尚处在产能密集建设期，为扩大产能进行了厂房增建和设备购置所致。

1) 结合主要固定资产情况、产能增长情况，补充披露标的资产固定资产明细、减值迹象、预计使用年限、折旧计提比例、折旧计提政策的合理性、未计提减值的判断依据，以及固定资产增长与收入、产能增长情况的匹配性，并分析收益法评估预测中相关折旧预测的合理性

①补充披露主要固定资产明细、减值迹象、预计使用年限、折旧计提比例

截至2022年6月30日，标的公司的主要固定资产明细如下：

资产名称	原值（万元）	预计使用年限	折旧计提比例	减值迹象
宿舍楼	454.63	20年	4.75%	无
石墨化炉基础（二期）	256.98	20年	4.75%	无
冷却循环水池挡土墙	107.40	20年	4.75%	无

资产名称	原值（万元）	预计使用年限	折旧计提比例	减值迹象
（二期）				
厂区平整	407.53	20 年	4.75%	无
办公楼	459.53	20 年	4.75%	无
厂区道路	222.83	20 年	4.75%	无
110kv 变电所	234.75	20 年	4.75%	无
石墨化炉基础	255.97	20 年	4.75%	无
生产车间一地面	117.97	20 年	4.75%	无
循环泵站（蓄水池）	167.87	20 年	4.75%	无
散料库房	226.79	20 年	4.75%	无
生产车间一（含坩埚分装车间）	1,612.30	20 年	4.75%	无
石墨化炉收尘罩（二期）	170.46	10 年	9.50%	无
动力供电系统（二期）	704.77	10 年	9.50%	无
石墨化炉（二期）	4,557.65	10 年	9.50%	无
铜排铝排（二期）	2,225.75	10 年	9.50%	无
石墨化吸料天车	725.04	10 年	9.50%	无
抓斗桥式起重机	323.93	10 年	9.50%	无
电动单梁起重机	273.69	10 年	9.50%	无
石墨化炉脱硫除尘设备（二期）	661.06	10 年	9.50%	无
石墨化整流变压器（二期）	581.73	10 年	9.50%	无
石墨化整流变压器（二期）	581.73	10 年	9.50%	无
110KV 变电站（设备）	672.64	10 年	9.50%	无
铜排铝排	1,458.29	10 年	9.50%	无
石墨化整流变压器	1,012.70	10 年	9.50%	无
石墨化炉脱硫除尘设备	530.90	10 年	9.50%	无
起重机	221.46	10 年	9.50%	无
石墨化炉（一期）	2,066.99	10 年	9.50%	无
厂区循环水管道	197.51	10 年	9.50%	无
合计	21,490.85	占同期固定资产全部原值比例		91.39%

②补充披露折旧计提政策的合理性、未计提减值的判断依据

标的公司折旧计提政策与同行业可比上市公司的对比情况如下所示：

公司名称	折旧计提方法	残值率
贝特瑞	年限平均法	10%
璞泰来	年限平均法	3-10%
翔丰华	年限平均法	5%
中科电气	年限平均法	5%
标的公司	年限平均法	5%

标的公司的折旧残值率为 5%，折旧计提政策为年限平均法，经查阅同行业可比上市公司 2021 年度审计报告，可比上市公司固定资产折旧方法均为年限平均法。因此标的公司的折旧计提政策具有合理性。

报告期各期末，标的公司对固定资产进行了减值迹象分析，具体如下：

A、标的公司经营情况良好。报告期内，2021 年和 2022 年 1-6 月，天全福鞍综合营业毛利率分别为 37.77%和 47.14%，固定资产预期能够持续为标的公司带来经济利益流入；

B、2020 年末、2021 年末及 2022 年 6 月末，标的公司固定资产综合成新率分别为 95.06%、89.96%和 92.27%，且结合固定资产监盘情况，天全福鞍固定资产使用状况良好，未出现陈旧过时或实体已损坏的情况，未出现闲置、终止使用或者计划提前处置的情况；

C、报告期内，标的公司经营情况稳定，所处经营环境未发生较大变化或对标的公司产生不利影响；资产所处的市场在当期或者近期不存在重大变化；

D、标的公司主要固定资产在报告期内未识别出市场价格大幅下降的情况；

E、标的公司未识别出其他表明固定资产可能已经发生减值的迹象。

综上所述，报告期内，标的公司的固定资产不存在减值迹象，无需计提减值准备，该会计处理符合企业会计准则的相关规定。

③固定资产增长与收入、产能增长情况的匹配性

固定资产增长与收入、产能情况情况明细如下：

单位：万元

报告期	固定资产价值	标的公司产能	合计收入	天全一期收入	天全二期收入
2020 年度	7,084.48	2 万吨	1,446.47	1,446.47	-
2021 年度	10,144.91	2 万吨	24,536.98	24,536.98	-
2022 年 1-6 月	21,698.45	4.3 万吨	27,987.85	21,362.28	6,625.57

标的公司一期生产线分别于 2020 年 4 月和 10 月转固投产，但因为生产工艺验证、设备检测调试、工人磨合等因素，标的公司 2020 年产能利用率较低，导致 2020 年整体收入规模较低。标的公司二期生产线分别于 2022 年 3 月

和 5 月转固投产，因此标的公司 2022 年上半年营业收入规模较大，超出 2021 年全年收入规模。

随着在建工程逐步建成转固，标的公司产能持续提升，与报告期各期收入的增长相匹配。

④分析收益法评估预测中相关折旧预测的合理性

评估基准日标的资产固定资产原值按照经审计后的数据确定，对于主要资产的入账原值经过了采购合同、入账发票核查等程序确认。预计未来年度转固的固定资产主要为尚未建设完成的天全二期、天全三期、芦山一期及芦山二期项目的资产，其资产原值根据各投资项目可行性研究报告中的项目总投资额进行确定。

经查阅同行业可比上市公司 2021 年度审计报告，可比上市公司固定资产折旧方法均为年限平均法。标的公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司的对比情况如下所示：

单位：年

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备
贝特瑞	10-30	5-10	5	5-10
璞泰来	20	5-10	4	3-5
翔丰华	20	5-10	4	3-5
中科电气	20-50	10	5-10	3-10
标的公司	20	10	5	5

通过上述比较可看出，标的公司固定资产折旧政策与同行业可比上市公司基本一致。评估预测中各类固定资产的折旧年限和残值率与标的资产的会计政策匹配。收益法评估预测中相关折旧预测具有合理性。

(8) 在建工程

报告期各期末，天全福鞍在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目		天全一期工程	坨坨车间	天全二期和三期工程	芦山项目	合计
2022. 6. 30	账面余额	-	-	13,019.71	97.37	13,117.08
	减值准备	-	-	-	-	-
	账面价值	-	-	13,019.71	97.37	13,117.08
2021. 12. 31	账面余额	401.37	-	17,086.85	43.53	17,531.76

项目		天全一期工程	坨坨车间	天全二期和三期工程	芦山项目	合计
	减值准备	-	-	-	-	-
	账面价值	401.37	-	17,086.85	43.53	17,531.76
2020.12.31	账面余额	444.44	1,416.89	-	-	1,861.33
	减值准备	-	-	-	-	-
	账面价值	444.44	1,416.89	-	-	1,861.33

2022 年 6 月末、2021 年末、2020 年末，天全福鞍的在建工程账面价值分别为 13,117.08 万元、17,531.76 万元和 1,861.33 万元，占资产总额的比例分别为 20.57%、37.53%和 8.64%。

1) 补充披露标的资产 2021 年末在建工程具体情况，包括项目名称、投资规模、投资期限、建造方式、开工与预计竣工时间、各期投资金额、投资进度、成本归集等，是否存在已经达到预订可使用状态的情况，转固时间是否符合《企业会计准则》相关规定

①补充披露标的资产 2021 年末在建工程具体情况，包括项目名称、投资规模、投资期限、建造方式、开工与预计竣工时间、各期投资金额、投资进度、成本归集等

标的公司 2021 年末在建工程主要为天全二期、三期工程以及子公司四川福瑞在建的芦山项目工程，具体情况如下表所示：

项目名称	投资规模 (不含税, 万元)	投资期限	建造方式	开工时间	预计竣工时间	2021 年末金额 (万元)	投资进度	资金来源	成本归集
天全二期、 三期工程	36,853.73	2 年	自行设计 建造	2021 年 4 月	2023 年 1 月	17,488.22	47.45%	企业自筹	工程款 14,374.12 万 元, 设备款 3,016.88 万元, 其 他费用 97.22 万元
芦山工程	44,845.71	2 年	外包建造	2022 年 3 月	2023 年 7 月	43.53	-	企业自筹	前期费用 43.53 万元
合计	81,699.44	-	-	-	-	17,531.76	-	-	-

②是否存在已经达到预定可使用状态的情况，转固时间是否符合《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》第九条规定：“自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成”。

根据《企业会计准则第 17 号——借款费用》第十三条规定：购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态，可从下列几个方面进行判断：

A、符合资本化条件的资产的实体建造（包括安装）或者生产工作已经全部完成或者实质上已经完成。

B、所购建或者生产的符合资本化条件的资产与设计要求、合同规定或者生产要求相符或者基本相符，即使有极个别与设计、合同或者生产要求不相符的地方，也不影响其正常使用或者销售。

C、继续发生在所购建或生产的符合资本化条件的资产上的支出金额很少或者几乎不再发生。

购建或者生产符合资本化条件的资产需要试生产或者试运行的，在试生产结果表明资产能够正常生产出合格产品、或者试运行结果表明资产能够正常运转或者营业时，应当认为该资产已经达到预定可使用或者可销售状态。

标的公司天全二期 3 号线于 2022 年 3 月份转固，4 号线于 2022 年 5 月份转固。根据标的公司生产记录，天全二期首次送电时间为 2022 年 2 月 26 日。

结合天全二期项目生产经营记录，在建工程于 2021 年末尚未达到预定可使用状态，2022 年转固时间符合企业会计准则的相关规定。

（9）无形资产

报告期各期末，天全福鞍无形资产的账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
账面原值：			
土地使用权	2,035.53	806.39	806.39

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
账面原值合计	2,035.53	806.39	806.39
累计摊销:			
土地使用权	52.45	32.26	16.13
累计摊销合计	52.45	32.26	16.13
减值准备:			
土地使用权	-	-	-
减值准备合计	-	-	-
账面净值:			
土地使用权	1,983.08	774.13	790.26
账面价值合计	1,983.08	774.13	790.26

天全福鞍无形资产为土地使用权。2022年6月末、2021年末、2020年末，天全福鞍的无形资产账面价值分别为**1,983.08**万元、774.13万元、790.26万元，占资产总额的比例分别为**3.11%**、1.66%、3.67%。

(10) 递延所得税资产

报告期各期末，天全福鞍递延所得税资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	605.72	90.86	467.94	70.19	217.82	32.67
可抵扣亏损	3.62	0.54	0.19	0.03	607.51	91.13
递延收益	692.15	103.82	733.68	110.05	278.38	41.76
合计	1,301.49	195.22	1,201.80	180.27	1,103.71	165.56

2022年6月末、2021年末、2020年末，天全福鞍的递延所得税资产账面价值分别为**195.22**万元、180.27万元、165.56万元，占资产总额的比例分别为**0.31%**、0.39%、0.77%。

(11) 其他非流动资产

2022年6月末、2021年末、2020年末，天全福鞍的其他非流动资产账面价值分别为**4,250.81**万元、2,430.50万元、1,973.70万元，占资产总额的比例分别为**6.67%**、5.20%、9.17%，主要系天全福鞍的土地款项、工程设备款、投资履约保证金和代垫款项。具体明细如下表所示：

单位：万元

项目		代垫款项	土地款项	投资履约保证金	工程设备款	合计
2022.6.30	账面余额	17.46	556.74	500.00	3,176.61	4,250.81
	减值准备	-	-	-	-	-
	账面价值	17.46	556.74	500.00	3,176.61	4,250.81
2021.12.31	账面余额	17.46	1,196.39	1,000.00	216.66	2,430.50
	减值准备	-	-	-	-	-
	账面价值	17.46	1,196.39	1,000.00	216.66	2,430.50
2020.12.31	账面余额	1,163.82	-	-	809.88	1,973.70
	减值准备	-	-	-	-	-
	账面价值	1,163.82	-	-	809.88	1,973.70

2、负债结构分析

根据《天全福鞍审计报告》，报告期内，天全福鞍负债构成情况如下表所示：

单位：万元

负债和所有者权益	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
流动负债：						
短期借款	11,500.00	48.21	9,000.00	38.11	3,500.00	22.12
应付账款	4,053.86	17.00	3,744.86	15.86	2,845.49	17.98
合同负债	782.66	3.28	3,508.90	14.86	234.20	1.48
应付职工薪酬	340.95	1.43	155.55	0.66	37.13	0.23
应交税费	1,711.01	7.17	615.03	2.60	0.20	0.00
其他应付款	1,848.42	7.75	5,263.79	22.29	8,861.29	56.00
一年内到期的非流动负债	1,466.38	6.15	44.68	0.19	-	-
其他流动负债	101.75	0.43	456.16	1.93	30.45	0.19
流动负债合计	21,805.03	91.42	22,788.96	96.49	15,508.75	98.02
非流动负债：						
租赁负债	88.19	0.37	65.69	0.28	-	-
长期应付款	1,240.45	5.20	-	-	-	-
递延收益	692.15	2.90	733.68	3.11	278.38	1.76
递延所得税负债	26.25	0.11	29.39	0.12	35.65	0.23
非流动负债合计	2,047.05	8.58	828.75	3.51	314.03	1.98
负债合计	23,852.08	100.00	23,617.72	100.00	15,822.78	100.00

2022 年 6 月末、2021 年年末和 2020 年年末，天全福鞍总负债分别为 23,852.08 万元、23,617.72 万元和 15,822.78 万元，2021 年年末较上一年增长 49.26%，主要系短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、其他流动负债急剧增加所致。报告期内，天全福鞍主要负债构成为流动负债，分别占 2022 年 6 月末、2021 年年末、2020 年年末总负债比例为 91.42%、96.49%和

98.02%，其中以短期借款、应付账款和合同负债为主要流动负债项，报告期各期末净值占总负债的比例分别为 **68.49%**、68.82%和 41.58%，呈扩大趋势。同时，非流动负债占天全福鞍负债比例较低，分别占 2022 年 6 月末、2021 年年末、2020 年年末总负债比例 **8.58%**、3.51%和 1.98%。

天全福鞍主要负债具体情况分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，天全福鞍短期借款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
抵押借款	4,000.00	4,000.00	3,500.00
保证借款	7,500.00	5,000.00	-
合计	11,500.00	9,000.00	3,500.00

2022 年 6 月末、2021 年年末和 2020 年年末，天全福鞍的短期借款分别为 **11,500.00** 万元、9,000.00 万元、3,500.00 万元，占总负债的比例分别为 **48.21%**、38.11%、22.12%，呈明显上升趋势，主要系天全福鞍正处于产能密集建设和生产经营规模快速上升时期，需利用短期借款支持生产建设。

（2）应付账款

天全福鞍应付账款主要为原材料采购款、工程设备款项等。报告期各期末，天全福鞍应付账款按账龄情况列示如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	3,725.28	3,554.95	2,845.49
1-2 年	328.58	189.90	-
合计	4,053.86	3,744.86	2,845.49

其中，截至 2022 年 6 月末、2021 年末，账龄超过 1 年的重要应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	未偿还或结转的原因
雅安科元电力建设有限公司输变电工程分公司	93.69	未到结算期
鞍山冶金集团电力工程有限公司	50.33	未到结算期
合计	144.02	-

单位：万元

项目	2021.12.31	未偿还或结转的原因
河北玖明环保设备有限公司	96.42	未到结算期
雅安科元电力建设有限公司输变电工程分公司	93.69	未到结算期
鞍山冶金集团电力工程有限公司	50.33	未到结算期
合计	240.44	-

(3) 合同负债

报告期内，天全福鞍的合同负债主要为石墨化加工服务货款。2022 年 6 月末、2021 年年末和 2020 年年末，天全福鞍的合同负债金额分别为 782.66 万元、3,508.90 万元、234.20 万元，占总负债的比例分别为 3.28%、14.86%、1.48%。报告期内天全福鞍合同负债明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
凯金能源或其子公司	-	3,479.00	-
贝特瑞	643.78	-	-
其他	138.88	29.90	234.20
合计	782.66	3,508.90	234.20

(4) 应付职工薪酬

2022 年 6 月末、2021 年年末和 2020 年年末，天全福鞍的应付职工薪酬分别为 340.95 万元、155.55 万元、37.13 万元，占总负债的比例为 1.43%、0.66%、0.23%，亦呈上升趋势。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
短期薪酬	288.74	155.55	37.13
离职后福利-设定提存计划	52.21	-	-
合计	340.95	155.55	37.13

(5) 应交税费

报告期各期末，天全福鞍的应交税费主要由增值税、企业所得税和代扣代缴个人所得税构成，具体情况如下表所示：

单位：万元

税费项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
增值税	-	42.98	-
企业所得税	1,709.14	569.41	-
代扣代缴个人所得税	1.88	2.64	0.20
合计	1,711.01	615.03	0.20

(6) 其他应付款

天全福鞍其他应付款主要由应付利息、其他应付款项构成。报告期各期末，其他应付款具体明细如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
应付利息	424.14	525.45	153.98
其他应付款项	1,424.28	4,738.34	8,707.31
合计	1,848.42	5,263.79	8,861.29

其中，应付利息均为向股东借款而形成的应付利息金额；除此之外，其他应付款项按款项性质分类的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
股东借款	1,415.64	4,665.64	6,834.62
其他借款	-	-	1,850.00
福鞍控股垫付款项	-	60.77	10.64
保证金	-	-	-
报销款	8.44	8.46	8.79
其他	0.20	3.47	3.27
合计	1,424.28	4,738.34	8,707.31

(7) 租赁负债

报告期各期末，天全福鞍租赁负债的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
租赁付款额	98.18	115.35	-
减：未确认融资费用	9.99	4.98	-
减：一年内到期的租赁负债	-	44.68	-
合计	88.19	65.69	-

(8) 递延收益

2022年6月末、2021年年末和2020年年末，天全福鞍的递延收益金额分别为692.15万元、733.68万元和278.38万元，占负债总额的比例分别为2.90%、3.11%和1.76%。报告期内，天全福鞍的递延收益均为与资产相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
与资产相关政府补助	692.15	733.68	278.38

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
与收益相关政府补助	-	-	-
合计	692.15	733.68	278.38

报告期内，天全福鞍与资产相关的政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
一期工程建设补贴资金	235.92	250.07	278.38
第三批省级工业发展专项资金	456.23	483.61	-
合计	692.15	733.68	278.38

3、偿债能力分析

报告期内，天全福鞍主要偿债能力指标如下：

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
流动比率（倍）	1.03	0.68	0.62
速动比率（倍）	0.57	0.44	0.41
资产负债率	37.40%	50.56%	73.48%
息税折旧摊销前利润 （万元）	12,523.90	8,456.31	-216.27
利息保障倍数（倍）	26.57	10.25	-2.77

注：流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债

资产负债率=负债总额÷资产总额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出-利息收入+固定资产折旧+无形资产摊销

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）÷利息支出

报告期内，随着产能的逐步建成投放，2022年天全福鞍的流动比率、速动比率较之前水平上升明显，整体偿债能力较2021年末增强。报告期各期末，天全福鞍的资产负债率从2020年末的73.48%降低至2022年6月末的37.40%，主要系报告期内，标的公司经历了2020年产能爬坡阶段后，生产经营逐渐稳定，随着产能的释放和增加，业绩规模不断提升，资产规模亦同步扩大，同时标的公司股东于2021年第四季度对标的公司进行了增资，资产负债率相应降低。

2021年度较上一年度，天全福鞍的息税折旧摊销前利润增长了8,672.58万元，有显著的增长，2022年上半年天全福鞍的息税折旧摊销前利润便达到了2021年度的148.10%，呈逐期迅速增长趋势；同时，利息保障倍数亦从2020年度的-2.77倍增长至2022年上半年的26.57倍。

总体而言，报告期内标的公司利润规模有显著提升，负债结构亦逐渐优化并趋于稳定，流动比率、速动比率变动平稳并在 2022 年上半年有明显提升，整体偿债能力良好。

4、营运能力分析

报告期内，天全福鞍资产周转情况如下：

项目	2022 年 1-6 月 (年化后)	2021 年度	2020 年度
存货周转率（次/年）	3.83	3.49	0.98
应收账款周转率（次/年）	8.17	10.47	4.13

注：存货周转率=营业成本/存货余额平均值；

应收账款周转率=营业收入/应收账款余额平均值；

2022 年 1-6 月存货周转率及应收账款周转率系基于上半年数据年化后的指标。

报告期内，天全福鞍的存货周转率分别为 **3.83** 次/年、3.49 次/年、0.98 次/年，2021 年度较 2020 年度天全福鞍存货周转率显著提升，存货周转情况良好。报告期内，天全福鞍的应收账款周转率分别为 **8.17** 次/年、10.47 次/年、4.13 次/年，2021 年度较 2020 年度应收账款周转率亦有显著提高。

（二）盈利能力分析

1、利润构成分析

报告期内，天全福鞍的经营成果如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	27,987.85	24,536.98	1,446.47
其中：营业收入	27,987.85	24,536.98	1,446.47
二、营业总成本	16,543.85	17,356.97	2,087.09
其中：营业成本	14,792.99	15,269.98	1,583.77
税金及附加	56.31	51.71	10.63
销售费用	1.75	8.20	4.39
管理费用	377.37	628.55	321.56
研发费用	878.99	762.08	-
财务费用	436.43	636.45	166.74
其中：利息费用	445.14	761.46	202.61
利息收入	9.81	126.83	36.31
加：其他收益	77.04	122.28	73.61
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-137.78	-250.12	-196.27
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	11,383.26	7,052.18	-763.29
加：营业外收入	0.00	0.15	-
减：营业外支出	0.01	11.30	0.36
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11,383.25	7,041.03	-763.65
减：所得税费用	1,678.31	1,031.34	-87.62
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	9,704.94	6,009.69	-676.03
（一）按经营持续性分类	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	9,704.94	6,009.69	-676.03
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	9,704.94	6,009.69	-676.03
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	9,704.94	6,009.69	-676.03
归属于母公司所有者的综合收益总额	9,704.94	6,009.69	-676.03
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

2、营业收入分析

报告期内，天全福鞍的营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
主营业务收入： 负极材料石墨化加工	24,661.00	88.11	19,522.39	79.56	572.57	39.58
其他业务收入	3,326.85	11.89	5,014.58	20.44	873.90	60.42
合计	27,987.85	100.00	24,536.98	100.00	1,446.47	100.00

报告期内，天全福鞍主营业务收入来源于为锂电池负极材料厂商提供负极材料石墨化加工业务，标的公司其他业务收入主要来自于负极材料石墨化生产过程中产生的副产品销售收入，主要包括石墨电极加工费收入，以及包括石墨化焦粉以及增碳剂在内的辅料销售收入。2022 年上半年、2021 年度、2020 年度，天全福鞍的主营业务收入分别为 24,661.00 万元、19,522.39 万元、572.57

万元，占营业总收入的比重分别为 **88.11%**、79.56%、39.58%，主营业务收入规模呈明显上升趋势。

报告期内，天全福鞍按照业务分类的收入明细如下：

单位：万元

业务分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
主营业务收入： 负极材料石墨化加工	24,661.00	88.11	19,522.39	79.56	572.57	39.58
其他业务收入： 石墨电极石墨化加工	862.53	3.08	860.19	3.51	782.70	54.11
其他业务收入： 辅料	2,464.32	8.80	4,154.39	16.93	91.20	6.30
合计	27,987.85	100.00	24,536.98	100.00	1,446.47	100.00

天全福鞍负极材料石墨化产线于 2020 年投产。投产初期，天全福鞍需要通过试生产以测试生产工艺，并根据生产结果进行一定程度的检修调试，生产工人亦需要时间熟悉操作流程。因此，天全福鞍 2020 年度产能利用率较低，进而导致 2020 年度销售收入较低。

考虑到负极材料和石墨电极的石墨化加工操作方式相似，为提升生产人员操作熟练度，并检测石墨化炉生产性能，2020 年标的公司进行了较多炉次的石墨电极整炉石墨化加工试验，导致负极材料的装炉量偏低，进而造成 2020 年度石墨电极加工量较高，石墨电极加工收入占比较高。

2021 年度及 **2022 年上半年**，随着标的公司已基本实现常态化生产，且新增产能逐步投放，标的公司的产能利用率持续攀升，主营业务收入规模亦迅速扩大，占标的公司总收入比例亦从 39.58%分别增长至 79.56%、**88.11%**。2021 年度，天全福鞍实现主营业务收入 19,522.39 万元，较 2020 年度增长 18,949.82 万元，增幅达到 3,309.62%，**2022 年上半年**主营业务收入为 **24,661.00** 万元，占 2021 年度全年主营业务收入的 **126.32%**。

3、营业成本分析

报告期内，天全福鞍营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	成本	占比 (%)	成本	占比 (%)	成本	占比 (%)
主营业务成本	11,933.54	80.67	10,576.42	69.26	597.88	37.75
其他业务成本	2,859.45	19.33	4,693.56	30.74	985.88	62.25
合计	14,792.99	100.00	15,269.98	100.00	1,583.77	100.00

2022 年上半年、2021 年度、2020 年度，天全福鞍的主营业务成本分别为 **11,933.54** 万元、10,576.42 万元、597.88 万元，占营业总成本的比重分别为 **80.67%**、69.26%、37.75%。

报告期内，天全福鞍按照业务分类的业务成本明细如下：

单位：万元

业务分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	成本	占比 (%)	成本	占比 (%)	成本	占比 (%)
主营业务： 负极材料石墨化加工	11,933.54	80.67	10,576.42	69.26	597.88	37.75
其他业务： 石墨电极石墨化加工	456.11	3.08	789.65	5.17	895.88	56.57
其他业务： 辅料	2,403.34	16.25	3,903.91	25.57	90.00	5.68
合计	14,792.99	100.00	15,269.98	100.00	1,583.77	100.00

天全福鞍生产的副产品中，辅料的成本系根据同类产品近期市场销售价格确定。生产成本扣除辅料成本之后，按照当期加工收入的比例，在负极材料加工业务和石墨电极加工业务之间分配。

2020 年度，石墨电极加工业务的成本占比较高，主要原因系天全福鞍在 2020 年为测试生产设备以及培训操作工人，整炉烧制了数量较多的石墨电极。

2022 年上半年、2021 年度、2020 年度，天全福鞍负极材料石墨化加工服务的营业成本分别为 **11,933.54** 万元、10,576.42 万元、597.88 万元，占总业务成本的比重分别为 **80.67%**、69.26%、37.75%，负极材料石墨化加工业务的成本占比逐年上升，主要系随着报告期内天全福鞍主营业务销量规模迅速上升所致。

4、毛利情况及变动分析

(1) 毛利构成分析

报告期内，天全福鞍分业务类型毛利构成情况如下：

单位：万元

业务分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	毛利	占比 (%)	毛利	占比 (%)	毛利	占比 (%)
主营业务： 负极材料石墨化加工	12,727.46	96.46	8,945.97	96.54	-25.31	18.44
其他业务： 石墨电极石墨化加工	406.42	3.08	70.54	0.76	-113.18	82.43
其他业务： 辅料	60.98	0.46	250.48	2.70	1.19	-0.87
合计	13,194.86	100.00	9,266.99	100.00	-137.30	100.00

自 2021 年度起，天全福鞍的生产经营全面进入常态化生产，随着产能利用率的提升，标的公司主营业务收入规模不断增加，从主营业务中形成的毛利也成为标的公司整体毛利贡献的主要来源，2021 年度、2022 年上半年主营业务负极材料石墨化加工业务的毛利均占标的公司整体毛利的 90%以上。

(2) 各类业务毛利率变动情况

报告期内，天全福鞍综合毛利率变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	27,987.85	24,536.98	1,446.47
营业成本	14,792.99	15,269.98	1,583.77
综合毛利率	47.14%	37.77%	-9.49%

自 2021 年，天全福鞍的生产经营全面进入常态化生产，标的公司的综合毛利率逐期提升并趋于稳定，2022 年上半年、2021 年度的综合毛利率分别为 47.14%、37.77%。2020 年度，由于产线刚刚投产，标的公司需进行大量的试生产活动以验证生产工艺并培训操作工人，导致产能利用率较低，进而导致天全福鞍综合毛利率较低。

报告期内，天全福鞍按业务分类的毛利率情况如下表所示：

毛利率	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
主营业务： 负极材料石墨化加工	51.61%	45.82%	-4.42%
其他业务： 石墨电极石墨化加工	47.12%	8.20%	-14.46%
其他业务：	2.47%	6.03%	1.31%

毛利率	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
辅料			
综合毛利率	47.14%	37.77%	-9.49%

由于标的公司辅料的成本按照市价核算，因此通常情况下辅料销售毛利率较低。

2020 以及 2021 年度石墨电极加工业务的毛利率较低，主要原因系 2020 年和 2021 年度均存在整炉烧制石墨电极以测试生产工艺的情况，导致当期石墨电极加工的成本相对较高，进而造成毛利率较低的情况。

2022 年上半年和 2021 年度，负极材料石墨化加工业务的毛利率分别为 51.61%、45.82%，其中 2022 年上半年标的公司毛利率较 2021 年度大幅上升，主要系 2022 年上半年负极材料石墨化加工产能供给紧张的局面进一步加剧，叠加石墨化加工所需主要原材料价格持续上涨，两大因素共同推高石墨化加工价格，致使标的公司 2022 年上半年毛利率较 2021 年大幅提升。

5、期间费用分析

报告期内，天全福鞍期间费用情况如下表所示：

单位：万元

费用类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比例（%）	金额	占营业收入比例（%）	金额	占营业收入比例（%）
销售费用	1.75	0.01	8.20	0.03	4.39	0.30
管理费用	377.37	1.35	628.55	2.56	321.56	22.23
研发费用	878.99	3.14	762.08	3.11	-	0.00
财务费用	436.43	1.56	636.45	2.59	166.74	11.53
期间费用合计	1,694.55	6.05	2,035.27	8.29	492.70	34.06

2022 年上半年、2021 年度、2020 年度，天全福鞍的期间费用占营业收入的比例分别为 6.05%、8.29%、34.06%。2020 年度期间费用占比较高主要系该年度天全福鞍尚处于产能新建投产、设备调试、技术磨合的时期，产能利用率较低，整体收入规模有限，因此凸显管理费用和财务费用占比较高。自 2021 年起，标的公司生产经营步入稳定上升期，收入规模快速增加，期间费用占比亦随之下降。

（1）销售费用

报告期内，天全福鞍销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
差旅费	-	0.00	0.36	4.36	0.09	2.14
招待费	1.75	100.00	7.34	89.50	2.94	66.96
办公费	-	0.00	0.01	0.07	0.01	0.22
其他	-	0.00	0.50	6.08	1.35	30.68
合计	1.75	100.00	8.20	100.00	4.39	100.00

报告期内，天全福鞍销售费用分别为 1.75 万元、8.20 万元和 4.39 万元，占营业收入的比例较低。从销售费用的构成来看，主要包括差旅费、招待费、办公费等。

(2) 管理费用

报告期内，天全福鞍管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
交通费	15.20	4.03	27.18	4.32	16.22	5.04
业务招待费	61.95	16.42	104.43	16.61	25.87	8.05
差旅费	14.97	3.97	17.49	2.78	11.98	3.73
办公费	24.76	6.56	155.69	24.77	125.05	38.89
无形资产摊销	20.19	5.35	16.13	2.57	16.13	5.02
折旧费	4.64	1.23	8.62	1.37	12.88	4.00
人工费	202.47	53.65	250.32	39.83	105.57	32.83
低值易耗品	1.80	0.48	24.06	3.83	1.92	0.60
其他	31.40	8.32	24.63	3.92	5.95	1.85
合计	377.37	100.00	628.55	100.00	321.56	100.00

报告期内，天全福鞍管理费用分别为 377.37 万元、628.55 万元和 321.56 万元，占营业收入的比例分别为 1.35%、2.56%和 22.23%。从管理费用的构成来看，主要包括业务招待费、人工费、办公费、交通费等。

(3) 财务费用

报告期内，天全福鞍财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
利息费用	445.14	761.46	202.61
其中：租赁负债利息费用	1.12	5.01	-
减：利息收入	9.81	126.83	36.31
汇兑损益	-	-	-
手续费	1.10	1.81	0.44

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
合计	436.43	636.45	166.74

(4) 研发费用

报告期内，天全福鞍研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
人工费	97.12	11.05	148.59	19.50	-	-
折旧费	36.62	4.17	44.67	5.86	-	-
电费	116.62	13.27	98.52	12.93	-	-
材料费	628.64	71.52	470.31	61.71	-	-
合计	878.99	100.00	762.08	100.00	-	-

6、其他收益

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
政府补助	76.98	122.27	73.61
代扣个人所得税手续费	0.07	0.01	-
合计	77.04	122.28	73.61

报告期内，天全福鞍的其他收益主要为与企业日常活动相关的政府补助，政府补助的具体情况如下：

单位：万元

补助项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
以工代训补贴	-	-	6.06	与收益相关
就业结构调整专项奖	-	-	4.10	与收益相关
项目激励资金	-	-	8.03	与收益相关
疫情防控专项补助	-	-	50.00	与收益相关
工业发展资金	-	-	0.70	与收益相关
厂房建设补助资金	14.16	28.31	4.72	与资产相关
减负稳岗政策	-	0.34	-	与收益相关
增长正向激励资金	-	5.60	-	与收益相关
稳岗扩就业	-	27.43	-	与收益相关
2020 工业发展资金	-	20.20	-	与收益相关
工业发展专项资金	27.37	40.39	-	与资产相关
	0.10	-	-	与收益相关
经科局相关激励资金	5.46			与收益相关
天全县就业创业促进中心相关补贴款	29.89			与收益相关
合计	76.98	122.27	73.61	-

7、所得税费用

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	1,696.40	1,052.32	-
递延所得税费用	-18.09	-20.98	-87.62
合计	1,678.31	1,031.34	-87.62

8、信用减值损失

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	289.99	278.96	36.43
应收款项融资减值损失	-	-	-
其他应收款坏账损失	-152.21	-28.84	159.84
合计	137.78	250.12	196.27

报告期内，天全福鞍的信用减值损失主要为应收账款坏账损失和其他应收款坏账损失。

9、非经常性损益影响

报告期内，天全福鞍非经常性损益的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	-	-	-
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	76.98	122.27	73.61
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.01	-11.15	-0.36
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.07	0.01	-
小计	77.03	111.13	73.25
所得税影响额	-11.55	-16.67	-10.99
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	65.47	94.46	62.26

（三）现金流量分析

报告期内，天全福鞍现金流量情况如下：

单位：万元

现金流量表项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,091.94	-1,212.96	-6,595.01
投资活动产生的现金流量净额	-4,039.83	-7,149.24	-676.96

现金流量表项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
筹资活动产生的现金流量净额	8511.62	8,973.47	7,718.81
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-620.15	611.28	446.84
加：期初现金及现金等价物余额	1,085.23	473.95	27.11
期末现金及现金等价物余额	465.08	1,085.23	473.95

1、经营活动产生的现金流量分析

2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度，天全福鞍经营活动产生的现金流量净额分别为-5,091.94 万元、-1,212.96 万元和-6,595.01 万元，主要是由于天全福鞍处于业务快速上升期，营业收入的快速增加导致存货、应收账款等营运资本占用了大量现金，同时标的公司的销售回款多为票据回款，导致经营活动产生的现金流未能体现标的公司业绩大幅增长带来的利润增长，致使经营活动产生的现金流量净额持续为负。

2、投资活动产生的现金流量分析

2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度，天全福鞍投资活动产生的现金流量净额分别为-4,039.83 万元、-7,149.24 万元和-676.96 万元，主要系标的公司正处于产能密集建设期，因购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付了大量的现金。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度，天全福鞍筹资活动产生的现金流量净额分别为 8511.62 万元、8,973.47 万元和 7,718.81 万元，主要为取得股东投资的现金、关联方拆借的现金以及取得借款收到的现金。

四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响

（一）本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

1、本次交易对上市公司盈利能力的影响

根据《上市公司备考审阅报告》，本次交易对上市公司最近一年一期主要财务指标的影响如下表所示：

	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)
财务指标	2022 年 1-6 月		2021 年度	
营业收入（万元）	42,629.32	70,112.89	95,124.90	119,661.87
净利润（万元）	2,334.15	11,559.13	7,241.24	13,250.93
归属于母公司股东的净利润（万元）	2,372.14	11,597.12	7,500.45	13,510.14

标的公司盈利能力较强，本次交易完成后，上市公司营业收入、净利润规模均有所增加。

2、本次交易前后上市公司盈利能力分析

	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)
财务指标	2022 年 1-6 月		2021 年度	
销售毛利率	16.30%	28.36%	24.11%	26.91%
销售净利率	5.56%	16.54%	7.61%	11.07%
基本每股收益（元/股）	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021

得益于标的公司较强的盈利能力，本次交易完成后，上市公司销售毛利率、销售净利率以及基本每股收益均有明显的提升，上市公司通过本次交易盈利能力得到较大改善。

3、本次交易对上市公司持续经营能力的影响

本次交易的标的公司系上市公司控股股东旗下主要从事锂电池负极材料石墨化加工业务的企业，受行业供需关系以及下游负极材料产能快速扩张等因素的影响，标的公司当前盈利能力较强，经营业绩良好。随着标的公司在建产能的持续投放，标的公司的经营规模以及盈利水平将得到持续提升。本次交易有利于改善上市公司的业务结构和盈利能力，提高上市公司资产质量，切实提升上市公司的价值，为上市公司增强股东回报奠定坚实的基础。

根据《上市公司备考审阅报告》、上市公司 2021 年年报以及上市公司 2022 年半年度报告，本次交易完成前后，上市公司的财务状况、盈利能力变动如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率 (%)	交易前	交易后 (备考)	变动率 (%)
资产合计	265,195.98	328,450.56	23.85	254,155.00	300,830.24	18.36
负债合计	123,626.81	213,978.88	73.08	114,919.97	205,037.69	78.42
归属于母公司所有者权益合计	142,049.27	114,951.78	-19.08	139,677.14	96,234.66	-31.10
营业收入	42,629.32	70,112.89	64.47	95,124.90	119,661.87	25.79
净利润	2,334.15	11,559.13	395.22	7,241.24	13,250.93	82.99
归属于母公司所有者的净利润	2,372.14	11,597.12	388.89	7,500.45	13,510.14	80.12

本次交易完成后，上市公司备考的资产规模较交易前有所增长，考虑到上市公司需向交易对方支付 6.65 亿元的现金对价，该事项导致上市公司备考的负债规模大幅上升；与此同时，本次交易系同一控制下的企业合并，本次交易对价超出标的资产账面价值的部分，将冲减上市公司资本公积和盈余公积，进而导致上市公司备考归属于母公司所有者的权益较交易前有所下降。

本次交易完成后，上市公司负债规模将有所增加，资产负债率将有所提升，但天全福鞍发展态势良好，自身经营规模可以保障债务融资的按时偿付，预计本次交易不会对上市公司流动性造成不利影响。收购天全福鞍短期将提高上市公司资产负债率，并增加财务费用。但长期来看，该等事项有利于上市公司产业转型升级，深化锂电池产业链布局，并实现良好的投资收益，增强全体股东回报。

4、上市公司未来经营中的优势和劣势

(1) 上市公司未来经营的优势

本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司全资子公司，上市公司将注入盈利能力较强、业务规模处于快速上升期的负极材料石墨化加工业务。通过本次交易，上市公司将进一步深化在锂电池负极材料相关领域的产业布局，加快产业升级步伐，提升持续经营能力，增强股东回报。

(2) 上市公司未来经营的劣势

在本次交易后，上市公司的业务规模进一步扩展，对公司经营决策和管理能力提出更高的要求。如本次交易完成后上市公司的组织管理或团队、管理、

文化的整合没有达到预期的效果，上市公司的业务发展可能会受到不利影响。

5、本次交易对上市公司资产负债率和财务安全性的影响

(1) 本次交易完成后上市公司的资产负债构成及资产负债率情况

根据《上市公司备考审阅报告》、上市公司 2021 年年报以及上市公司 2022 年半年度报告，本次交易完成前后，上市公司截至 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日的资产、负债构成对比情况如下表所示：

单位：万元

2022. 6. 30	本次交易前（实际数）		本次交易后（备考数）	
	金额	占总资产/总负债比重（%）	金额	占总资产/总负债比重（%）
流动资产	201,946.10	76.15	224,406.58	68.32
非流动资产	63,249.88	23.85	104,043.98	31.68
资产总计	265,195.98	100.00	328,450.56	100.00
流动负债	111,133.78	89.89	169,538.81	79.23
非流动负债	12,493.03	10.11	44,440.07	20.77
负债总计	123,626.81	100.00	213,978.88	100.00
项目	本次交易前（实际数）		本次交易后（备考数）	
资产负债率	46.62%		65.15%	

单位：万元

2021.12.31	本次交易前（实际数）		本次交易后（备考数）	
	金额	占总资产/总负债比重（%）	金额	占总资产/总负债比重（%）
流动资产	199,128.94	78.35	214,698.74	71.37
非流动资产	55,026.06	21.65	86,131.49	28.63
资产总计	254,155.00	100.00	300,830.24	100.00
流动负债	103,900.20	90.41	126,689.16	61.79
非流动负债	11,019.77	9.59	78,348.53	38.21
负债总计	114,919.97	100.00	205,037.69	100.00
项目	本次交易前（实际数）		本次交易后（备考数）	
资产负债率	45.22%		68.16%	

本次交易完成后，尽管上市公司的资产负债率将有所提升，但上市公司资产规模将进一步扩大，流动资产占比将有所提高，整体资产负债结构保持稳定。

同时，上市公司拟通过配套募集资金用于本次交易现金对价及补充流动资金，若本次配套募集资金成功，上市公司的净资产将进一步增加，偿债能力将进一步增强。

（2）对上市公司对外担保等或有负债情况的影响

截至本报告书签署日，标的公司除存在向上市公司提供担保的情形外，不存在其他对外担保、或有负债情况，本次交易不会增加上市公司对外担保、或有负债的情况，不会影响上市公司的财务安全性。

综上所述，本次交易完成后，上市公司资产负债率虽有所上升，但不会对上市公司资金流动性及生产经营产生实质性影响。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

1、本次交易完成后的整合计划

本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司全资子公司，上市公司将注入盈利能力较强、业务规模处于快速上升期的负极材料石墨化加工业务，有利于上市公司产业转型升级，深化锂电池产业链布局，并实现良好的投资收益，增强全体股东回报，上市公司的整合计划如下：

（1）财务整合

本次交易完成后，上市公司将根据标的公司的业务实际情况和财务环境的特点，协助标的公司搭建符合上市公司子公司运作规范的财务管理体系。同时，上市公司将统筹标的公司的资金使用和外部融资，防范其运营风险和财务风险。

（2）人员整合

本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司的全资子公司，继续以独立法人主体的形式存在，上市公司将保持天全福鞍管理团队和核心技术人员稳定、给予管理层充分的发展空间，充分调动其积极性，保持经营活力并提升整合绩效。

（3）机构整合

本次交易完成后，上市公司将结合天全福鞍的经营特点、业务模式及组织架构，对天全福鞍原有的管理制度进行适当地调整，保证其按照上市公司章程规范运行。

目前，上市公司已按相关法律法规的要求建立了以法人治理结构为核心的

现代企业制度，形成了较为规范的公司运作体系，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立和人员独立。上市公司将指导、协助天全福鞍完善自身制度建设、改善治理结构及加强规范化管理，迅速将天全福鞍纳入统一的上市公司治理体系内。

2、上市公司未来发展规划

负极材料是锂电池核心材料之一，受动力电池、储能电池等下游快速增长需求的拉动，负极材料相关行业未来发展空间广阔。本次交易完成后，上市公司将以天全福鞍为抓手，以负极材料石墨化加工业务为基础，深耕锂电池负极材料行业，实现上市公司产业升级，进一步拓展发展空间。标的公司亦可依托上市公司的资本运作平台属性，拓宽融资渠道，提升品牌影响力，为后续产业扩张、工艺升级提供充足保障。

3、补充披露本次交易完成后上市公司对标的资产能否实现有效整合和管控，拟采取何种措施应对主营业务多元化带来的风险

（1）上市公司与标的资产的主营业务协同性

本次交易前，上市公司主要从事烟气治理工程服务和能源管理工程服务，以及重大技术装备配套大型铸钢件的生产和销售。为实现产业升级转型，上市公司已于 2021 年末与贝特瑞合资成立四川瑞鞍，以该合资公司为主体投资生产年产 10 万吨锂电池负极材料前驱体和成品生产线项目，开始正式涉足锂电池负极材料行业。

上市公司与标的公司在传统主营业务铸造板块、环境治理业务板块无显著协同效应，但收购标的公司是上市公司继与贝特瑞合资成立四川瑞鞍之后，进一步深化锂电池负极材料行业布局的重大举措，有利于上市公司实现产业升级。负极材料是锂电池核心材料之一，受动力电池、储能电池等下游快速增长需求的拉动，负极材料相关行业未来发展空间广阔。

本次交易完成后，上市公司将以标的公司为抓手，以负极材料石墨化加工业务为基础，深耕锂电池负极材料行业，实现上市公司产业升级，进一步拓展发展空间。标的公司亦可依托上市公司的资本运作平台属性，拓宽融资渠道，提升品牌影响力，为后续产业扩张、工艺升级提供充足保障。

(2) 本次交易完成后上市公司战略发展规划和业务管理模式

1) 战略发展规划方面

本次交易前，上市公司主要从事烟气治理工程服务和能源管理工程服务，以及重大技术装备配套大型铸钢件的生产和销售，上市公司 2021 年度分行业的主营业务收入情况如下：

分行业板块	营业收入（万元）	占主营业务收入比例（%）
铸造行业	31,618.50	33.37
环境治理业务	61,479.26	64.89
其他	1,644.48	1.74
主营业务收入	94,742.25	100.00

本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司的全资子公司，上市公司主营业务将新增锂电池负极材料石墨化加工业务。根据《标的公司审计报告》《备考审阅报告》，标的公司的主营业务收入占上市公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

分行业板块	2021 年度	占比（%）	2022 年上半年	占比（%）
环境治理业务	61,479.26	53.80	22,447.92	34.14
铸造行业	31,618.50	27.67	18,788.62	28.58
负极材料石墨化加工业务 (天全福鞍)	19,522.39	17.09	24,156.72	36.74
公司主营业务收入	114,264.64	98.56	65,744.44	99.47

注：①上市公司 2022 年上半年数据未经审计；

②负极材料石墨化加工业务收入在《备考审阅报告》中需抵消天全福鞍与上市公司参股 49%的子公司四川瑞鞍的相关交易金额，因此与天全福鞍审计报告中的主营业务收入有所差异。

由上表可见，2022 年上半年天全福鞍的收入规模已占上市公司备考口径的主营业务收入达到 36.74%，随着后续天全福鞍收入规模的进一步增长，本次交易完成后负极材料石墨化业务预计将成为上市公司最主要的业务板块。

本次交易前，上市公司通过参股四川瑞鞍，已经开始涉足锂电池负极材料行业。本次通过收购天全福鞍 100%股权，上市公司将新增负极材料石墨化加工业务，正式进军负极材料行业，为上市公司产业转型的发展战略奠定坚实的基础。未来，上市公司将在天全福鞍负极材料石墨化加工业务的基础上，积极探索负极材料全产业链的发展机会，包括但不限于负极材料上游针状焦、石油焦行业，以及负极材料一体化生产项目，为上市公司持续发展拓宽空间。

2) 业务管理模式方面

本次交易前，上市公司环境治理业务主要由上市公司全资子公司设计院开展，传统铸件业务则由上市公司母公司及其他子公司开展，二者业务板块的经营主体、业务人员均互相保持独立，各自在其业务领域经营发展。

鉴于标的公司的控股股东与上市公司控股股东均为福鞍控股，两家企业的企业文化和管理模式相近，本次交易亦属于同一控制下的企业合并。本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司全资子公司，并将与上市公司其他业务主体继续保持相对独立的运行状态。天全福鞍的日常生产经营将继续由标的公司总经理为首的管理团队负责；上市公司主要在大额资金使用以及企业重大事项决策方面发挥控股股东的管理及决策职能，同时，上市公司亦将进一步促进公司与标的公司间的文化协同、战略协同和管理协同。

(3) 本次交易后的整合计划，以及应对主营业务多元化带来的风险的具体措施

1) 本次交易后的整合计划

本次交易完成后，上市公司将主要从以下几个方面对标的公司进行整合和管控：

①资产整合

本次交易完成后，标的公司天全福鞍将成为上市公司的全资子公司，并在上市公司的统一管理下开展生产经营。标的公司将继续拥有独立的法人财产权，保持资产的独立性，但其重大资产的购买和处置、对外投资、对外担保等事项须按照上市公司规定履行相应的审批程序。

②财务整合

本次交易完成后，标的公司将被纳入上市公司的财务管理体系，上市公司将根据标的公司的业务实际情况和财务环境的特点，协助标的公司搭建符合上市公司子公司运作规范的财务管理体系。同时，上市公司将统筹标的公司的资金使用和外部融资，防范其运营风险和财务风险。

③人员整合

本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司的全资子公司，继续以独立法人主体的形式存在，上市公司将保持天全福鞍管理团队和核心技术人员稳定、给予管理层充分的发展空间，充分调动其积极性，保持经营活力并提升整合绩效。

④机构整合

本次交易完成后，上市公司将结合天全福鞍的经营特点、业务模式及组织架构，对天全福鞍原有的管理制度进行适当地调整，保证其按照上市公司章程规范运行。未来上市公司将根据监管规范要求和企业发展实际需要，进一步完善组织机构。

2) 应对主营业务多元化带来的风险的具体措施

①与全体交易对方制定明确的业绩补偿方案，充分保护上市公司及中小投资者利益

本次交易中，根据收益法评估结果，上市公司与全体交易对方制定了明确的业绩补偿方案，福鞍控股以及魏福俊、魏帮的锁定期均为 36 个月，并根据业绩承诺情况分期解锁，李士俊、李晓飞以及李晓鹏均按照法规要求以及业绩承诺金额制定了分期解锁方案。全体交易对方均承诺，不以任何方式委托他人管理该等股份，亦不以质押等任何方式处置或影响该等锁定股份的完整权利。业绩补偿方案的制定，可以对全体交易对方形成制约，客观上对标的公司的经营业绩提出了严格的要求，有利于保护上市公司利益。

②保持标的公司管理团队稳定并激发团队积极性

本次交易协议中已经明确要求交易对方要保持天全福鞍的管理结构、高级管理人员稳定，同时交易方案中亦明确了超额业绩激励方案。

考虑到标的公司行业发展前景广阔，盈利能力良好，标的公司经营团队对实现超额业绩有较强的信心。超额业绩方案的制定，有利于激发标的公司经营团队的积极性，对标的公司经营业绩的提升将一定的促进作用，进而有利于保护上市公司利益。

③建立健全有效的风险控制机制及监督机制

在保持标的公司独立运营的同时，强化上市公司在发展战略、财务运作、对外投资、抵押担保、资产处置等方面对标的公司的管理与控制。依据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规的要求进一步完善公司治理结构与管理制​​度，使上市公司与标的资产形成有机整体，提高公司整体决策水平和风险管控能力。

综上，本次交易后，上市公司的主要业务板块将新增负极材料石墨化加工业务，各板块之间将继续保持相互独立运营。同时，上市公司将在资产、财务、人员、机构等方面与标的公司加强融合，并制定了明确的未来经营发展战略和业务管理模式。为应对主营业务多元化带来的风险，上市公司亦制定了稳定和管控的具体措施。本次交易属于同一控制下的企业合并，上市公司与标的公司本就在企业文化和管理模式上较为相近，本次交易完成后，上市公司将对标的公司实现有效的企业整合、文化融合和运营管控，不会因新增业务板块对上市公司的主营业务带来不利影响。

（三）本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易前后每股收益水平比较分析

根据《上市公司备考审阅报告》、上市公司 2021 年年报以及上市公司 2022 年半年度报告，2022 年 1-6 月，公司基本每股收益和稀释每股收益分别由 0.0773 元/股提高至 0.2593 元/股；2021 年度，公司基本每股收益和稀释每股收益分别由 0.2443 元/股提高至 0.3021 元/股。本次交易完成后，公司盈利能力有所提升，具体情况如下：

财务指标	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)
	2022 年 1-6 月		2021 年度	
基本每股收益（元/股）	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021
稀释每股收益（元/股）	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021

注：上述备考合并财务数据未考虑募集配套资金的影响，若上市公司在本次交易中完成募集配套资金，则可能对实际指标造成影响。

本次交易完成后，上市公司总资产、营业收入、净利润规模均得到显著增加，本次交易不存在每股收益被摊薄的情况。

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易完成后，标的公司未来的资本性支出计划将纳入上市公司未来的年度计划、发展规划中统筹考虑。

3、本次交易的职工安置方案及其对上市公司的影响

本次交易完成后，标的公司将继续独立运作。本次交易不涉及职工安置问题。

4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成重大不利影响。

第十节 财务会计信息

一、标的资产最近两年及一期的财务报表

根据《天全福鞍审计报告》，天全福鞍最近两年及一期财务报表如下：

（一）合并资产负债表

单位：万元

资产	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：			
货币资金	465.08	1,085.23	473.95
应收账款	9,714.82	3,987.28	701.00
应收款项融资	141.60	1,779.15	296.56
预付款项	1,724.78	1,338.53	478.39
其他应收款	17.98	1,856.77	3,423.01
存货	9,936.27	5,522.62	3,232.00
其他流动资产	459.95	0.22	1,053.24
流动资产合计	22,460.48	15,569.81	9,658.15
非流动资产：			
固定资产	21,698.45	10,144.91	7,084.48
在建工程	13,117.08	17,531.76	1,861.33
使用权资产	68.66	83.12	-
无形资产	1,983.08	774.13	790.26
递延所得税资产	195.22	180.27	165.56
其他非流动资产	4,250.81	2,430.50	1,973.70
非流动资产合计	41,313.31	31,144.69	11,875.34
资产总计	63,773.79	46,714.50	21,533.49
负债和所有者权益	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
流动负债：			
短期借款	11,500.00	9,000.00	3,500.00
应付账款	4,053.86	3,744.86	2,845.49
合同负债	782.66	3,508.90	234.20
应付职工薪酬	340.95	155.55	37.13
应交税费	1,711.01	615.03	0.20
其他应付款	1,848.42	5,263.79	8,861.29
一年内到期的非流动负债	1,466.38	44.68	-
其他流动负债	101.75	456.16	30.45
流动负债合计	21,805.03	22,788.96	15,508.75
非流动负债：			
租赁负债	88.19	65.69	-
长期应付款	1,240.45	-	-

资产	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
递延收益	692.15	733.68	278.38
递延所得税负债	26.25	29.39	35.65
非流动负债合计	2,047.05	828.75	314.03
负债合计	23,852.08	23,617.72	15,822.78
所有者权益：			
股本	25,000.00	17,880.00	6,500.00
盈余公积	521.70	521.70	-
未分配利润	14,400.01	4,695.08	-789.29
归属于母公司所有者权益合计	39,921.72	23,096.78	5,710.71
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	39,921.72	23,096.78	5,710.71
负债和所有者权益总计	63,773.79	46,714.50	21,533.49

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
一、营业总收入	27,987.85	24,536.98	1,446.47
其中：营业收入	27,987.85	24,536.98	1,446.47
二、营业总成本	16,543.85	17,356.97	2,087.09
其中：营业成本	14,792.99	15,269.98	1,583.77
税金及附加	56.31	51.71	10.63
销售费用	1.75	8.20	4.39
管理费用	377.37	628.55	321.56
研发费用	878.99	762.08	-
财务费用	436.43	636.45	166.74
其中：利息费用	445.14	761.46	202.61
利息收入	9.81	126.83	36.31
加：其他收益	77.04	122.28	73.61
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-137.78	-250.12	-196.27
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	11,383.26	7,052.18	-763.29
加：营业外收入	0.00	0.15	-
减：营业外支出	0.01	11.30	0.36
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11,383.25	7,041.03	-763.65
减：所得税费用	1,678.31	1,031.34	-87.62
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	9,704.94	6,009.69	-676.03
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	9,704.94	6,009.69	-676.03
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	9,704.94	6,009.69	-676.03
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	9,704.94	6,009.69	-676.03
归属于母公司所有者的综合收益总额	9,704.94	6,009.69	-676.03

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	9,295.55	8,707.42	135.36
收到的税费返还	107.76	806.34	-
收到其他与经营活动有关的现金	318.36	587.32	327.23
经营活动现金流入小计	9,721.67	10,101.09	462.59
购买商品、接受劳务支付的现金	11,120.14	8,546.84	6,452.86
支付给职工以及为职工支付的现金	1,768.44	1,872.17	424.30
支付的各项税费	1,536.20	536.15	10.51
支付其他与经营活动有关的现金	388.83	358.88	169.93
经营活动现金流出小计	14,813.61	11,314.05	7,057.60
经营活动产生的现金流量净额	-5,091.94	-1,212.96	-6,595.01
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-
收回投资收到的现金	-	1,201.00	-
取得投资收益收到的现金	-	0.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	500.00		650.00
投资活动现金流入小计	500.00	1,201.00	650.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,539.83	7,349.24	1,326.96
投资支付的现金	-	1.00	-
支付其他与投资活动有关的现金		1,000.00	
投资活动现金流出小计	4,539.83	8,350.24	1,326.96
投资活动产生的现金流量净额	-4,039.83	-7,149.24	-676.96
三、筹资活动产生的现金流量	-	-	-
吸收投资收到的现金	7,120.00	7,680.00	650.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	6,000.00	9,500.00	3,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	8,058.07	43,382.97	4,227.45
筹资活动现金流入小计	21,178.07	60,562.97	8,377.45
偿还债务支付的现金	3,500.00	4,000.00	48.64
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	305.18	335.07	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	8,861.27	47,254.44	610.00

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
筹资活动现金流出小计	12,666.45	51,589.50	658.64
筹资活动产生的现金流量净额	8,511.62	8,973.47	7,718.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-620.15	611.28	446.84
加：期初现金及现金等价物余额	1,085.23	473.95	27.11
六、期末现金及现金等价物余额	465.08	1,085.23	473.95

二、上市公司备考合并财务报告

（一）上市公司备考财务报表编制基础

根据中国证监会《重组管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组》的相关规定，上市公司为本次重大资产重组之目的，编制备考合并财务报表，包括 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日的备考合并资产负债表，2022 年 1-6 月、2021 年度的备考合并利润表以及备考合并财务报表附注。

上市公司备考合并财务报表假设本次交易在备考合并财务报表期初（即 2021 年 1 月 1 日）已经完成，并依据本次发行股份及支付现金购买资产完成后的股权架构编制，即假设 2021 年 1 月 1 日，上市公司已经持有天全福鞍 100.00%股权并持续经营。

在上述假设的基础上，上市公司备考财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》的规定，编制备考财务报表。

（二）合并资产负债表

单位：万元

资产	2022.6.30	2021.12.31
流动资产：		
货币资金	22,266.93	25,649.68
应收票据	764.59	3,445.44
应收账款	91,034.59	85,243.89
应收款项融资	4,570.99	3,904.56
预付款项	20,290.16	17,778.30
其他应收款	1,268.79	4,184.96

资产	2022.6. 30	2021.12.31
买入返售金融资产	-	-
存货	70,287.98	58,945.51
合同资产	12,439.27	11,708.14
持有待售资产	-	-
一年内到期的非流动资产	114.09	1,793.35
其他流动资产	1,369.20	2,044.93
流动资产合计	224,406.58	214,698.74
非流动资产：		
长期应收款	842.75	637.69
长期股权投资	5,156.15	1,507.67
投资性房地产	360.85	395.00
固定资产	49,046.62	39,845.80
在建工程	30,155.79	26,752.79
使用权资产	153.18	174.14
无形资产	5,155.87	4,095.76
开发支出	-	-
商誉	-	-
长期待摊费用	618.33	668.97
递延所得税资产	3,923.20	3,497.21
其他非流动资产	8,631.24	8,556.45
非流动资产合计	104,043.98	86,131.49
资产总计	328,450.56	300,830.24
负债和所有者权益	2022. 6. 30	2021.12.31
流动负债：		
短期借款	54,738.85	43,624.80
应付票据	21,090.72	27,220.28
应付账款	25,214.65	22,799.47
合同负债	11,127.04	13,575.80
应付职工薪酬	1,184.84	862.30
应交税费	3,637.31	2,934.63
其他应付款	39,202.51	5,812.55
一年内到期的非流动负债	7,171.25	3,435.96
其他流动负债	6,171.63	6,423.37
流动负债合计	169,538.81	126,689.16
非流动负债：		
租赁负债	215.61	196.04
长期应付款	10,271.92	7,334.89
长期应付职工薪酬	-	-
预计负债	-	-
递延收益	4,005.20	4,263.31

资产	2022.6.30	2021.12.31
递延所得税负债	47.34	54.28
其他非流动负债	29,900.00	66,500.00
非流动负债合计	44,440.07	78,348.53
负债合计	213,978.88	205,037.69
所有者权益：		
股本	44,718.86	44,718.86
资本公积	4,351.16	0.00
盈余公积	4,106.61	1,337.78
一般风险准备	-	-
未分配利润	61,775.14	50,178.03
归属于母公司所有者权益合计	114,951.78	96,234.66
少数股东权益	-480.10	-442.12
所有者权益合计	114,471.68	95,792.55
负债和所有者权益总计	328,450.56	300,830.24

(三) 合并利润表

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度
一、营业总收入	70,112.89	119,661.87
其中：营业收入	70,112.89	119,661.87
二、营业总成本	56,940.68	99,953.04
其中：营业成本	50,230.72	87,459.04
税金及附加	357.80	780.78
销售费用	271.33	727.56
管理费用	2,115.92	4,313.77
研发费用	2,019.07	3,384.71
财务费用	1,945.84	3,287.19
其中：利息费用	1,893.82	2,663.94
利息收入	219.22	436.71
加：其他收益	398.09	707.21
投资收益（损失以“-”号填列）	-441.26	-297.46
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,518.08	-4,070.46
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-935.86	-883.14
资产处置收益（损失以“-”号填列）	146.16	4.01
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	13,857.41	15,168.99
加：营业外收入	33.33	60.90
减：营业外支出	4.01	31.56
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	13,886.74	15,198.33
减：所得税费用	2,327.61	1,947.40
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	11,559.13	13,250.93
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	11,559.13	13,250.93
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度
填列)		
(二) 按所有权归属分类		
1. 归属于母公司股东的净利润 (净亏损以“-”号填列)	11,597.12	13,510.14
2. 少数股东损益 (净亏损以“-”号填列)	-37.99	-259.20
六、其他综合收益的税后净额	-	-
七、综合收益总额	11,559.13	13,250.93
归属于母公司所有者的综合收益总额	11,597.12	13,510.14
归属于少数股东的综合收益总额	-37.99	-259.20
八、每股收益:		
(一) 基本每股收益 (元/股)	0.2593	0.3021
(二) 稀释每股收益 (元/股)	0.2593	0.3021

第十一节 同业竞争和关联交易

一、天全福鞍报告期内关联交易情况

(一) 关联方及关联关系

1、控股股东、实际控制人

天全福鞍的控股股东为福鞍控股，实际控制人为吕世平。

2、其他持股 5%以上的主要股东

天全福鞍持股比例 5%以上的主要股东为福鞍控股、李士俊、魏福俊、魏帮。

3、控股及参股子公司

报告期内，天全福鞍下属的子公司情况如下：

序号	名称	股权结构
1	四川福瑞	持股 100%
2	天全鑫福	持股 100%

4、天全福鞍董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

姓名	职务
张轶妍	董事长
魏福俊	董事、总经理、总工程师
李士俊	董事
李健	董事
谭昌	董事、副总经理
李文健	副总经理
赵辉	副总经理
于冲	副总经理
郭斌	监事

5、其他关联自然人

天全福鞍股东李晓飞、李晓鹏持股比例虽不足 5%，但李晓飞、李晓鹏是 5%以上持股比例股东李士俊关系密切的家庭成员，是标的公司的关联自然人。

6、控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的企业

序号	企业名称	关联关系
1	辽宁福鞍重工股份有限公司 (603315.SH)	福鞍控股为福鞍股份的控股股东
2	辽宁冶金设计研究院有限公司	福鞍股份持有 100%股权
3	辽宁盖斯菲森清洁能源有限公司	辽宁冶金设计研究院有限公司持有 100%股权
4	辽宁福鞍透平动力技术有限公司	福鞍股份持有 100%股权
5	辽宁福鞍机械制造有限公司	福鞍股份持有 100%股权
6	鞍山金利华仁经贸有限公司	福鞍股份持有 100%股权
7	辽宁福鞍燃气轮机有限公司	福鞍股份持有 79%股权
8	中科清能燃气技术(北京)有限公司	福鞍控股持有 55%股权
9	北安福鞍热力有限公司	福鞍控股持有 100%股权
10	中科(辽宁)实业有限公司	福鞍控股持有 100%股权
11	鞍山北康新能源有限公司	福鞍控股持有 60%股权
12	辽宁沃尔德绿地精细化工有限公司	福鞍控股持有 100%股权
13	盘锦沃尔德石油贸易有限公司	福鞍控股持有 100%股权
14	沈阳福鞍动力装备有限公司	福鞍控股持有 100%股权
15	福鞍德国有限公司 (Fu-An Germany GmbH)	吕世平控制
16	辽宁福鞍特种装备制造安装厂(曾用名: 鞍钢附属企业公司建筑机装公司)	吕世平控制(持有 88%股份, 股份合作制企业)
17	福鞍国贸	吕世平持有 95%股权
18	辽宁福鞍矿山环保设备有限公司	吕世平担任董事, 吕世平的一致行动人吴迪持有 72%股权并担任董事
19	四川瑞鞍	实际控制人关系密切的家庭成员担任董事的企业

7、其他持股 5% 以上的主要股东控制的企业

序号	企业名称	关联关系
1	抚顺邦达炭素技术研究所	魏福俊为经营者
2	庸达炭素	魏帮为经营者

8、控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员报告期内曾经控制的企业

序号	名称	关联关系	备注
1	辽宁兴奥燃气经营有限公司	福鞍股份曾持有 100%股权	2021 年 10 月福鞍股份将其持有的 100%股权转让给辽宁正瑞能源科技有限公司。
2	辽宁沈福动力装备有限公司	福鞍控股曾持有 100%股权	2021 年 4 月注销
3	福鞍能源控股(深圳)有限公司	福鞍控股曾持有 100%股权	2021 年 11 月注销
4	辽宁福鞍能源动力有限公司	福鞍控股曾持有 100%股权	2020 年 4 月注销
5	阿拉善左旗国金石油	福鞍控股曾持有 51%股权	2021 年 9 月注销

序号	名称	关联关系	备注
	化工有限公司		
6	鞍山锅炉厂有限公司	吕世平曾持控制	2020年9月转让给中国华贸工经有限公司。

9、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控股或担任董事的其他企业

序号	姓名	职务	控制或担任董事、高管的企业	持股/任职	备注
1	张轶妍	董事长	福鞍控股	董事、总经理	
			沈阳福鞍动力装备有限公司	执行董事、总经理	福鞍控股的全资子公司
			辽宁沃尔德绿地精细化工有限公司	执行董事、总经理	福鞍控股的全资子公司
			中科实业	执行董事、总经理	福鞍控股的全资子公司
2	魏福俊	董事、总经理	抚顺邦达炭素技术研究所	经营者	个体工商户
3	李健	董事	上市公司	财务总监	
4	李晓飞	-	佳兴石墨	持有 100%股权	李士俊关系密切的家庭成员
5	李晓飞	-	通辽市大维碳材料有限责任公司	通过佳兴石墨持有 70%股权	
6	李晓飞	-	营口市华兴炭素厂	持有 100%股权	
7	李晓鹏	-	营口市站前区凯帝酒吧	经营者	

10、董事、监事、高级管理人员及其关联方报告期内曾经控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	名称	关联关系	备注
1	沈阳汇天富房地产开发有限公司	张轶妍曾持有 50%股权	2021年11月注销。
2	华兴石墨	李士俊、李晓飞、李晓鹏曾合计持有 100%股权	2022年1月转让给宋伟壮、刘夺。
3	射洪华有	魏帮在报告期内担任高管	魏帮曾担任副总经理，2022年4月已辞职

11、标的公司最近十二个月内曾经的董事、监事、高级管理人员及其曾经控制或担任董事、高级管理人员的企业

截至本报告书签署日，除上述企业和自然人外，标的公司不存在其他需要披露的最近十二个月内曾经的董事、监事、高级管理人员及其曾经控制或担任董事、高级管理人员的企业。

（二）关联交易情况

1、采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度
福鞍国贸	购置设备	-	-	6.88
福鞍特装	工程施工	2,370.85	7,551.65	1,354.10
庸达炭素	原料采购、工程施工	658.71	795.93	316.72
设计院	工程设计	-	-	50.94
射洪华有	委托加工、工程施工	186.24	216.09	138.78

2、销售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度
四川瑞鞍	负极材料石墨化加工服务	1,029.14	-	-
佳兴石墨	电极石墨化加工	102.44	-	-
营口市华兴炭素厂	电极石墨化加工	-	4.70	-
射洪华有	材料销售、副产品销售	-	27.14	-

3、关联担保情况

（1）天全福鞍作为担保方

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上市公司	470.00	2023/3/1	2026/3/1	否
上市公司	530.00	2023/4/25	2026/4/25	否

注：根据标的公司与华夏银行股份有限公司鞍山分行签署的《最高额保证合同》（AS02（高保）20210012），标的公司的保证期限为三年，其起算日为主债务的履行期限届满日。鉴于被担保的上市公司主债务更新债务期限，上述担保期限亦相应更新。

（2）天全福鞍作为被担保方

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
福鞍控股	3,500.00	2020/9/25	2022/9/24	否
福鞍控股	5,000.00	2021/7/27	2022/7/26	否
魏福俊	500.00	2021/12/20	2022/12/19	否
福鞍控股、吕世平、魏福俊、王秀荣	2,500.00	2022/2/17	2023/2/16	否
福鞍控股	3,000.00	2022/4/14	2024/4/14	否

4、关联方资金拆借

单位：万元

关联方	累计发生额	起始日	到期日	说明
拆入				
李士俊	690.00	2020/12/7	-	未结清
魏福俊	300.00	2020/12/28	2021/1/5	已结清
通辽市大维碳材料有限公司	4,179.53	2020/9/17	2021/12/9	已结清
营口市华兴炭素厂	280.00	2020/12/17	2022/4/13	已结清
华兴石墨	2,550.00	2019/10/24	2022/3/30	已结清
佳兴石墨	5,287.64	2021/3/5	-	未结清
吕世平	330.00	2020/5/8	2021/10/12	已结清
福鞍控股	17,470.00	2020/3/17	2021/11/29	已结清
拆出				
福鞍国贸	21,700.00	2020/9/27	2022/4/1	已结清
福鞍控股	1,000.00	2022/6/8	2022/6/21	已结清
福鞍控股	1,000.00	2022/6/9	2022/6/21	已结清

天全福鞍尚处于产能密集建设阶段，报告期内因生产经营、厂房设备购建等原因，有较大规模资金需求，因此向关联方拆入了多笔资金。

同时，关联方福鞍国贸、福鞍控股因自身资金需求，曾向标的公司拆出资金。截至本报告书签署日，上述关联方拆出资金已全部清还。

上述关联方资金往来均根据同期银行贷款利率计算利息，故而形成标的公司报告期内的利息收入和相应针对关联方的财务费用。

5、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
关键管理人员薪酬	46.00	41.69	29.96

6、关联方应收应付款项

(1) 天全福鞍应收关联方款项

单位：万元

项目名称	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款						
营口市华兴炭素厂	5.31	0.88	5.31	0.39	-	-
射洪华有	22.57	1.32	22.57	1.65	-	-
四川瑞鞍	1,162.92	68.15	-	-	-	-

项目名称	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款						
福鞍国贸	-	-	1,750.00	128.28	3,500.00	148.40
应收利息						
福鞍国贸	-	-	159.33	-	35.07	-
其他非流动资产						
福鞍特装	-	-	-	-	380.96	-

(2) 天全福鞍应付关联方款项

单位：万元

项目名称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
应付账款			
设计院	-	-	54.00
庸达炭素	511.03	181.41	177.20
射洪华有	174.06	11.25	29.98
其他应付款			
辽宁福鞍矿山环保设备有限公司	-	1.87	1.87
福鞍控股	-	60.77	2,260.64
魏福俊	-	-	300.00
李士俊	256.41	256.41	606.74
通辽市大维碳材料有限责任公司	-	-	526.62
营口市华兴炭素厂	-	280.00	280.00
华兴石墨	-	-	2,550.00
佳兴石墨	1,167.64	4,137.64	-
吕世平	-	-	330.00
应付利息			
福鞍控股	-	150.89	55.01
魏福俊	0.25	0.25	-
李士俊	21.13	16.58	4.89
通辽市大维碳材料有限责任公司	37.30	37.30	2.07
营口市华兴炭素厂	13.96	11.04	0.40
华兴石墨	250.10	207.99	-
佳兴石墨	83.38	83.38	83.38
吕世平	18.03	18.03	8.23

7、结合上述关联方非经营性资金占用事项发生背景、标的资产内部决策程序、整改措施及进展，补充披露标的资产是否建立了完整的内部控制制度并得到有效执行，关联拆借是否彻底清理，后续措施能否防止相同或相似违规行为发生

(1) 关联方非经营性资金占用事项的背景

2020年1月1日，考虑到天全福鞍后续项目投资以及生产经营活动中的资金需求，为保障天全福鞍项目建设以及生产经营活动的顺利开展，天全福鞍与

福鞍控股签署了《资金往来协议》，约定福鞍控股在 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间在不超过 12,000 万元的额度内向天全福鞍提供借款，前述借款额度在有效期内可滚动使用，并按照每年末全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计息。

2020 年 3 月 17 日至 2021 年 11 月 29 日期间，福鞍控股累计向天全福鞍提供 17,470 万元借款。

天全福鞍与福鞍国贸的实际控制人均为吕世平，福鞍国贸自身经营活动亦存在一定的资金需求，为提升资金使用效率，2020 年 1 月 1 日，天全福鞍与福鞍国贸签署了《资金往来协议》，约定天全福鞍在 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日期间在不超过 25,000 万元的额度内向福鞍国贸提供借款，前述借款额度在有效期内可滚动使用，并按照每年末全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计息。2020 年 9 月 27 日至 2022 年 4 月 1 日期间，福鞍国贸累计从天全福鞍拆出资金 21,700 万元。

2022 年 6 月 8 日，福鞍控股因自身资金需求，与天全福鞍签署了《借款协议》，约定天全福鞍向福鞍控股提供 2,000 万元借款，福鞍控股于 2022 年 6 月 21 日前归还，借款利率为年化 5.7%。

福鞍国贸和福鞍控股前述资金拆借行为已分别于 2022 年 4 月 1 日、2022 年 6 月 21 日清偿完毕，并已按照合同约定利率支付利息。

(2) 标的资产的内部决策程序、整改措施及进展

1) 标的资产的内部决策程序

2022 年 9 月 6 日，天全福鞍召开临时董事会会议，审议通过了《关于追认报告期内关联方资金占用的议案》，对上述关联方非经营性资金占用事宜进行了追认，关联董事张轶妍、李健已回避表决。

2022 年 9 月 22 日，天全福鞍召开临时股东会，审议通过了《关于追认报告期内关联方资金占用的议案》，对上述关联方非经营性资金占用事宜进行了追认，关联股东福鞍控股已回避表决。

2) 整改措施及进展

为进一步规范标的公司的内部治理，防范关联方非经营性资金占用情形的再次发生，标的公司积极采取了以下整改措施：

①要求该等关联方及时归还占用标的公司的资金，同时要求占用主体按照同期银行贷款利率支付利息；

②组织控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及财务人员认真学习《上市公司监管指引第 8 号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律法规及上市公司的《公司章程》《信息披露管理制度》《关联交易管理办法》《防范控股股东、实际控制人及其他关联方资金占用管理制度》等内部管理制度，提高相关人员的公司治理及规范运作意识；

③进一步加强财务部门的监督管理职能，通过对关联资金往来的事前审查、审批机制，约束资金占用和异常关联交易的发生，有效杜绝控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、其他关联方的资金占用行为；

④督促标的公司财务人员密切关注和跟踪标的公司与关联方的资金往来情况，标的公司财务部门对发现的一切异常资金往来、大额资金往来事项、非经营性资金往来均应及时向总经理汇报。本次交易完成后，标的公司财务人员若发现关联方资金往来情况，还应向上市公司董事会汇报，并由上市公司及时履行必要的审批程序和信息披露义务；

⑤标的公司已出具《关于杜绝资金占用事项的承诺函》：“1. 公司关联方福鞍国贸、福鞍控股已归还全部占用的资金，未来公司将加强资金管理，杜绝控股股东、实际控制人及关联方资金占用的情形；2. 公司将加强对控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员的教育工作，加强对《公司法》《证券法》等法律法规的宣传与学习；3. 公司将充分发挥监事的监督职能，本次重组完成后，公司将接受上市公司独立董事、监事会、内部审计机构的共同监督，加强内部监管，避免存在变相的资金占用情形。”

⑥上市公司的控股股东福鞍控股、实际控制人吕世平已出具《关于杜绝资金占用事项的承诺函》：“本承诺人及本承诺人关联方（不包括上市公司及其附属企业）未来不会以任何方式违法违规占用上市公司资金、要求代垫费用、承

担成本和其他支出等。若本承诺人及本承诺人关联方（不包括上市公司及其附属企业）存在违法违规占用上市公司资金、要求代垫费用、承担成本和其他支出等情形，则本承诺人保证并促使将代垫费用、承担成本和其他支出或占用资金及相应利息全部归还，并愿意按照相应资金占用时间及同期贷款利率三倍的利率水平向上市公司另行支付相关损失。因上述资金占用情形对上市公司造成的任何经济损失，本承诺人及本承诺人关联方承诺对该等经济损失承担全部赔偿责任。”

如前所述，截至 2022 年 6 月 21 日，标的资产的关联方非经营性资金占用已全部清偿完毕。截至本报告书签署日，标的资产不存在新增关联方非经营性资金占用。

（3）标的资产是否建立了完整的内部控制制度并得到有效执行，关联拆借是否彻底清理，后续措施能否防止相同或相似违规行为发生

标的资产已建立了完整的内部控制制度，针对货币资金的管理，标的资产已制定《货币资金管理制度》，并得到有效执行，确保货币资金管理方面的规范运作。标的资产的银行账户均由标的公司及其子公司独立开立，保证货币资金的独立存放和使用，不存在与控股股东及其他关联方资金共管、银行账户归集情形。根据立信审计出具的《关于天全福鞍碳材料科技有限公司非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项报告》（信会师报字[2022]第 ZB11517 号），截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司不存在关联方非经营性资金占用的情况，上述关联拆借已彻底清理。

2022 年 7 月 15 日，上市公司召开第四届董事会第十八次会议，审议通过了《关于制定〈防范控股股东、实际控制人及其他关联方资金占用管理制度〉的议案》。

本次重组完成后，天全福鞍将成为上市公司的全资子公司，应当适用上市公司的《防范控股股东、实际控制人及其他关联方资金占用管理制度》，该制度系防止控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资金的长效机制，能够从制度层面防范类似违规行为的发生。

因此，结合标的公司、控股股东、实际控制人出具的承诺，标的公司的内

部控制制度以及上市公司的《防范控股股东、实际控制人及其他关联方资金占用管理制度》，相关措施能够有效防止相同或相似违规行为发生。

综上，标的资产已建立完整的内部控制制度并得到有效执行，截至 2022 年 6 月 30 日，关联方资金拆借已彻底清理完毕，标的资产及相关方的承诺以及内部控制制度等后续措施能够防止相同或相似违规行为发生。

8、结合上市公司未来关联交易预计成交量和交易金额占比，补充披露上市公司确保关联交易定价公允性的具体措施，本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项的规定

（1）上市公司未来关联交易预计成交量和交易金额占比

根据上市公司 2022 年 4 月 26 日披露的《关于 2021 年度日常关联交易完成情况以及预计 2022 年度日常关联交易的公告》，2022 年度上市公司与关联方日常关联交易预计金额为 16,120 万元，具体如下：

关联方	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	2022 年预计金额（万元）
福鞍控股	接受劳务	技术服务	市场价格	25
福鞍控股	提供劳务	设计费	市场价格	100
福鞍控股	其他	租赁房屋	市场价格	30
福鞍国贸	购买商品	货物采购	市场价格	300
福鞍特装	购买商品	货物采购	市场价格	500
福鞍特装	接受劳务	加工、工程劳务	市场价格	1,600
鞍山韩湖机械金属有限公司	接受劳务	加工、工程劳务	市场价格	2,500
鞍山韩湖机械金属有限公司	其他	房屋租赁	市场价格	240
鞍山韩湖机械金属有限公司	销售商品	货物销售	市场价格	100
鞍山韩湖机械金属有限公司	购买商品	货物采购	市场价格	500
辽宁华圣模具有限公司	购买商品	货物采购	市场价格	1,200
鞍山衡栋树脂固化剂有限公司	购买商品	货物采购	市场价格	3,000
鞍山衡栋树脂固化剂有限公司	销售商品	货物销售	市场价格	20
鞍山信泰热力有限公司	销售商品	货物销售	市场价格	20

关联方	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	2022 年预计金额（万元）
辽宁福鞍矿山环保设备有限公司	购买商品	货物采购	市场价格	1,500
辽宁沃尔德沃克科技有限公司	购买商品	货物采购	市场价格	950
鞍山中石油昆仑福鞍燃气有限公司	购买商品	货物采购	市场价格	3,500
中科（辽宁）实业有限公司	接受劳务	监测服务	市场价格	35
合计				16,120

2022 年 2 月 18 日，标的公司与四川瑞鞍签署了《委托加工合同》，四川瑞鞍委托标的公司进行负极材料石墨化加工。根据《标的公司审计报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司与四川瑞鞍之间已发生的交易金额为 1,029.14 万元。

根据标的公司与四川瑞鞍已发生的交易金额以及标的公司的预测，2022 年度标的公司与四川瑞鞍的关联交易金额预计为 12,000.00 万元，具体如下：

关联方	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	2022 年预计金额（万元）
四川瑞鞍	提供服务	加工服务	市场价格	12,000.00

四川瑞鞍系福鞍股份与北京证券交易所上市公司贝特瑞（835185.BJ）共同投资设立的企业，贝特瑞持有四川瑞鞍 51%股权，为四川瑞鞍的控股股东，福鞍股份对四川瑞鞍不具有控制权。四川瑞鞍的生产建设主要项目为年产 10 万吨锂电池负极材料前驱体和成品生产线项目，整体项目规划为两期，一期产能为 5 万吨，二期产能为 5 万吨。福鞍股份依托参股公司四川瑞鞍首次涉足负极材料的生产和制造领域，有利于福鞍股份拓展业务板块，并增加投资收益。

截至报告书签署日，四川瑞鞍 5 万吨成品车间已建成投产。鉴于四川瑞鞍的控股股东为贝特瑞，其经营活动亦由贝特瑞主导，且贝特瑞亦是与标的公司建立长期业务合作关系的重要客户之一，与四川瑞鞍产生的关联交易是由标的公司的业务特性和石墨化加工业务的市场供需关系所主要决定的，具有商业合理性。天全福鞍将根据自身石墨化产能排产情况，以及四川瑞鞍自身实际生产情况，为四川瑞鞍提供持续的石墨化加工服务。

鉴于四川瑞鞍的股东双方均为上市公司，标的公司作为石墨化加工服务的供应商亦在四川瑞鞍建立之前既已通过贝特瑞的供应商认证，建立了长期合作的业务关系，股东双方会严格遵守上市公司规范运行准则、借助公司治理结构的均衡关系，依据公平、公正、合理的原则，以市场价格为依据，经双方协商确定交易价格，保证定价的公允性。

根据《上市公司备考审阅报告》，2022 年 1-6 月上市公司备考合并营业收入为 70,112.89 万元，标的公司与四川瑞鞍的关联交易金额仅占上市公司 2022 年上半年备考合并营业收入的 1.47%；同时，2022 全年的预计交易额占标的公司 2022 年度预计营业收入的 16.31%。

（2）补充披露上市公司确保关联交易定价公允性的具体措施

上市公司确保关联交易定价公允性的具体措施如下：

1) 制定《辽宁福鞍重工股份有限公司关联交易管理办法》，对关联交易决策程序、关联方认定、关联交易定价及信息披露义务等事项进行明确规定；

2) 关联交易定价依据和原则以市场化定价为基础，依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定；

3) 上市公司的控股股东、实际控制人分别出具《关于减少并规范关联交易的承诺》；

4) 本次重组交易对方出具《关于减少并规范关联交易的承诺》。

（3）本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项的规定

1) 对上市公司资产质量、财务状况和盈利能力的影响

本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司全资子公司。

根据立信审计出具的《备考审阅报告》、致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同审字（2022）第 110A013700 号《审计报告》、上市公司披露的《2022 年半年度报告》，本次交易前后，上市公司的主要财务指标对比列示如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)
营业收入（万元）	42,629.32	70,112.89	95,124.90	119,661.87
归属于母公司股东的净利润（万元）	2,372.14	11,597.12	7,500.45	13,510.14

因此，本次交易完成后，上市公司营业收入及净利润规模将明显提升，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

2) 对上市公司关联交易的影响

如前所述，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，标的公司为上市公司参股公司四川瑞鞍提供石墨化加工业务，该等业务构成关联交易。该等关联交易的产生主要由标的公司的业务特性和石墨化加工业务的市场供需关系所决定的，具有商业合理性。

鉴于四川瑞鞍的股东双方均为上市公司，标的公司作为石墨化加工服务的供应商亦在四川瑞鞍建立之前既已通过贝特瑞的供应商认证，建立了长期合作的业务关系，股东双方会严格遵守上市公司规范运行准则、借助公司治理结构的均衡关系，依据公平、公正、合理的原则，以市场价格为依据，经双方协商确定交易价格，保证定价的公允性。同时，上市公司将积极发挥其在四川瑞鞍公司治理结构中的影响，确保该等关联交易公允、合理。

为减少及规范上述关联交易，上市公司控股股东福鞍控股、实际控制人吕世平已出具《关于减少并规范关联交易的承诺函》。

本次交易将为上市公司增加负极材料石墨化加工业务，实现产业升级转型，提升上市公司资产质量、改善财务状况并增加持续盈利能力，亦增强了上市公司的市场竞争能力。标的公司与四川瑞鞍之间的关联交易，主要源于标的公司的业务特性和市场供需关系，具有商业合理性。同时，上市公司控股股东、实际控制人及全体交易对方均已出具《关于减少并规范关联交易的承诺函》，在相关承诺得以严格履行的情况下，有利于上市公司规范关联交易。

3) 对上市公司同业竞争的影响

根据福鞍股份《2021 年年度报告》《2022 年半年度报告》以及福鞍股份的说明，福鞍股份主要从事重大技术装备配套大型铸钢件的生产和销售，并通过子公司设计院从事烟气治理工程服务和能源管理工程服务。本次交易前，福鞍股份的控股股东福鞍控股、实际控制人吕世平及其控制的其他企业所从事的业务与福鞍股份及其控制的企业从事之主营业务不构成同业竞争。

天全福鞍主要从事锂电池负极材料的石墨化加工业务。本次交易完成后，福鞍股份将持有天全福鞍 100%的股权。根据福鞍控股及吕世平的书面确认，本次交易完成后，福鞍控股和吕世平，及其直接或间接控制的企业不存在从事锂电池负极材料石墨化相关业务的情形，与天全福鞍的主营业务不存在同业竞争。

因此，本次交易完成后，福鞍股份与控股股东福鞍控股、实际控制人吕世平及其控制的其他企业不存在同业竞争的情况。

4) 对上市公司独立性的影响

本次交易完成后，上市公司资产质量和独立经营能力得到进一步提高，有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司规范关联交易、避免同业竞争、增强独立性，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。

（三）本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方中，福鞍控股为上市公司的控股股东，标的公司天全福鞍为福鞍控股控制的下属公司，故本次交易构成关联交易。

（四）本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易前，上市公司与天全福鞍仅存在少量工程设计、标的公司向上市公司提供担保的关联交易。本次交易完成后，上市公司将把天全福鞍纳入合并财务报表范围，因此天全福鞍与上市公司的关联交易将被合并抵消。另一方面，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，上市公司将由此

增加石墨化加工服务这项业务种类，预计未来将向上市公司参股子公司四川瑞鞍提供负极材料石墨化加工服务，该等交易将构成关联交易。

四川瑞鞍是上市公司与国内知名负极材料生产制造上市公司贝特瑞（835185.BJ）的合资企业，福鞍股份与贝特瑞分别持有四川瑞鞍 49%和 51%的股权，其生产建设的主要项目为年产 10 万吨锂电池负极材料前驱体和成品生产线项目。上市公司将依托该参股公司首次涉足负极材料的生产和制造，有利于上市公司拓展业务板块与投资收益。

截至本报告书签署日，四川瑞鞍尚未向标的公司采购石墨化加工服务，未来其项目产线投产后，会根据实际生产需要，综合考虑石墨化加工的市场平均价格和供应商能提供的加工量、石墨化加工服务的质量水平等多方面因素，向石墨化加工供应商进行采购。目前标的公司和四川瑞鞍都处于产能密集建设期，后续标的公司将视自身产能投产情况、在手订单量以及四川瑞鞍的实际需求量建立合作，四川瑞鞍的预计采购量亦受其控股股东贝特瑞的整体协调和统筹管理。该等关联交易的产生是由标的公司的业务特性和有关石墨化加工业务的市场供需关系所决定的，具有商业合理性。

针对上述预计产生的关联交易，标的公司与四川瑞鞍将依据公平、公正、合理的原则，以市场价格为依据，经双方协商确定交易价格，保证定价的公允性。

（五）天全福鞍现行关联交易制度

为了加强关联交易管理、促进规范运作、维护股东的合法权益，天全福鞍参考上市公司的治理规范制定了《关联交易管理制度》，明确了天全福鞍关联交易的基本原则和内部决策程序，以保证天全福鞍与关联方之间发生的关联交易符合公平、公正、公开的原则，确保关联交易行为不损害标的公司及全体股东的利益。

（六）规范及减少关联交易的措施

1) 上市公司已按照中国证监会、上交所的规定制定较为完善的关联交易内控制度，在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》等内部管理制度中明确规定并将严格执行关联交易公允决策程

序，保障关联交易定价的公允性。

2) 上市公司控股股东、本次交易全体交易对方均出具《减少并规范关联交易的承诺》，承诺：

“1、本次交易完成后，本承诺人及控制的经济实体将尽可能减少与上市公司及其下属子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司及其下属子公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司及其下属子公司达成交易的优先权利。

2、若发生必要且不可避免的关联交易，本承诺人及控制的经济实体将与上市公司及其下属子公司按照公平、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《辽宁福鞍重工股份有限公司章程》《辽宁福鞍重工股份有限公司关联交易管理办法》的规定履行信息披露义务及关联交易的决策程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，不利用该等交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。

3、若违反上述声明和保证，本承诺人将对前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。本承诺人保证将依照《辽宁福鞍重工股份有限公司章程》的规定参加股东大会，平等地行使相应权利，承担相应义务，不利用股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移上市公司及其下属子公司的资金、利润，保证不损害上市公司其他股东的合法权益。”

二、同业竞争

（一）本次交易前上市公司的同业竞争情况

本次交易前，上市公司主要从事烟气治理工程服务和能源管理工程服务，以及重大技术装备配套大型铸钢件的生产和销售。控股股东、实际控制人所控制的其他公司及其关联企业与上市公司不存在同业竞争。

（二）本次交易前标的公司的同业竞争情况

报告期内，标的公司股东魏帮曾于 2017 年至 2022 年 4 月担任射洪华有的

高管，射洪华有主营业务包括石墨电极的加工以及负极材料的石墨化加工业务，与天全福鞍存在同业竞争的情形。魏帮已于 2022 年 4 月辞去射洪华有高管职务，并出具承诺后续不再从事与上市公司以及标的公司主营业务存在同业竞争的业务。

截至本报告书签署日，本次交易前，除上述事项外，标的公司控股股东、实际控制人所控制的其他公司及其关联企业与标的公司不存在同业竞争的情形。

（三）本次交易后的同业竞争情况

本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司全资子公司，上市公司将新增负极材料石墨化加工服务业务。同时，上市公司与控股股东福鞍控股、实际控制人吕世平、本次交易其他交易对方及其控制的其他企业不存在同业竞争的情形。

（四）避免同业竞争的措施

本次交易完成后，为了避免关联方控制的其他企业与上市公司形成同业竞争的情形，上市公司控股股东福鞍控股、实际控制人吕世平以及本次交易其他所有交易对方均作出如下承诺：

“1、在本公司/本人作为上市公司股东期间，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业不会以任何形式直接或间接地从事与福鞍股份及福鞍股份下属控股子公司主营业务相同或相似的业务，亦不会在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式从事与福鞍股份及福鞍股份下属控股子公司主营业务相同或者相似的业务。

2、在本公司/本人作为上市公司股东期间，如本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业未来从任何第三者获得的任何商业机会与福鞍股份主营业务有竞争或可能有竞争，则本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将立即通知福鞍股份，并尽力将该商业机会让渡予福鞍股份。

3、若本公司/本人违反上述承诺，本公司/本人应对相关方因此而遭受的损失作出全面、及时和足额的赔偿。

4、上述承诺自本次交易获得中国相关证券监管部门核准之日起对本公司/本人具有法律约束力。”

第十二节 风险因素

投资者在评价上市公司本次交易时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易尚需履行的主要授权、审批和备案程序包括：

- 1、中国证监会核准本次交易方案。

本次交易方案在取得有关主管部门的授权、审批和备案程序前，不得实施。本次交易能否取得上述授权、审批或备案、以及最终取得授权、审批或备案的时间均存在不确定性。提请投资者注意相关风险。

（二）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

- 1、本次交易存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；

- 2、本次交易存在因标的公司出现无法预见的业绩下滑，而被暂停、中止或取消的风险；

- 3、在本次交易审核的过程中，交易各方可能根据监管机构的意见以及各自的诉求不断调整和完善本次交易方案，而交易各方可能无法就调整和完善本次交易方案的相关措施达成一致，本次交易对方及本公司均有可能选择终止本次交易；

- 4、其他原因可能导致本次重组被暂停、中止或取消的风险。

提请投资者注意相关风险。

（三）标的资产的估值风险

本次交易中，标的公司的整体评估值为 355,808.64 万元，较评估基准日 2022 年 3 月 31 日经审计的合并报表归属于母公司所有者权益 28,551.37 万元，

增值额为 327,257.27 万元，增值率为 1,146.21%；较 2022 年 6 月 30 日经审计的合并报表归属于母公司所有者权益 39,921.72 万元，标的公司 100%股权本次评估增值额为 315,886.92 万元，增值率为 791.27%。

虽然评估机构在评估过程中勤勉、尽责，并严格执行了评估的相关规定，但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济波动、行业监管变化，未来盈利达不到资产评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形。提请投资者注意相关风险。

（四）业绩承诺无法实现的风险

根据上市公司与业绩补偿义务人签署的《业绩补偿协议》以及《业绩补偿协议之补充协议》，尽管盈利承诺及业绩补偿方案可在较大程度上保障上市公司的利益，但鉴于行业发展、市场竞争和政策变化等原因，未来标的公司可能出现经营未达预期的情况，可能对上市公司的整体经营业绩和盈利水平产生不利影响。同时，如果未来发生业绩承诺补偿，而业绩补偿义务人以其股份或自有资金不足以履行相关补偿时，则存在业绩补偿不足、补偿不及时违约情形。提请投资者注意相关风险。

（五）募集配套资金未能实施或者募集金额低于预期的风险

本次募集配套资金扣除发行费用后，拟用于支付本次交易现金对价及补充上市公司流动资金。本次发行股份募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产成功实施为前提条件，但发行股份募集配套资金成功与否并不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。如募集配套资金未能实施或融资金额低于预期，不足部分上市公司将通过自筹资金的方式解决，可能对上市公司的资金使用安排产生影响。提请投资者注意相关风险。

（六）本次重组的整合风险

本次交易完成后，天全福鞍将成为福鞍股份的控股子公司，本次收购有利于上市公司增强盈利能力，但同时也对上市公司的管理模式以及在业务、人员、资产方面的整合提出了新的要求。如果上市公司不能基于本次重组制定有效的整合方案，或者收购后的整合效果低于预期，将对本次收购的效果带来一定的影响。提请投资者注意相关风险。

（七）主营业务多元化经营风险

本次交易后，上市公司将新增负极材料石墨化加工业务，与上市公司现有的业务在产业政策、市场竞争格局、资金管理等方面存在一定的差异，上市公司将面临一定的主营业务多元化经营风险。提请投资者注意相关风险。

二、与标的公司经营相关的风险

（一）宏观经济及行业波动风险

标的公司主要从事锂电池负极材料石墨化加工业务，下游客户为锂电池负极材料厂商，终端应用场景为动力电池、消费电池以及储能电池等。

近年来，受益于国家对新能源汽车行业以及储能行业一系列政策措施的带动，下游锂电池行业以及锂电池负极材料行业得到了快速发展。如果未来国内外宏观经济增长放缓，或者动力电池、储能行业因产业政策原因发生周期性波动，锂电池负极材料的市场需求可能因此下降，进而对标的公司的销售规模和盈利能力产生不利影响。提请投资者注意相关风险。

（二）原材料价格大幅度波动的风险

标的公司的原材料主要包括石油焦、煅后石油焦、冶金焦粉、炭黑等，其价格受煤炭、石油等基础化工原料价格以及市场供需关系影响而呈现不同程度的波动。2022年1-6月，标的公司主要原材料石油焦、煅后石油焦、冶金焦粉的平均采购价格较2021年度分别增长了48.46%、34.01%和64.26%。未来若原材料价格大幅上涨，而标的公司未能及时通过技术创新改进生产工艺进而优化生产成本，或者未能及时调整产品价格以向下传导上游价格波动的影响，标的公司可能存在因原材料波动导致经营业绩受到不利影响的风险。提请投资者注意相关风险。

（三）标的公司产品价格大幅波动及业绩下降的风险

标的公司主要从事锂电池负极材料石墨化加工业务，易受到经济周期、供需关系、市场预期、政策变化等众多因素影响，产品价格具有较高波动性。2022年1-6月，标的公司石墨化加工费均价较2021年度均价增长了65.03%。虽然报告期内标的公司石墨化加工费呈上涨趋势，但鉴于标的公司盈利能力对

产品价格的敏感程度较高，若未来供需关系大幅变化导致标的公司产品价格下降幅度超出预期，进而对标的公司盈利能力造成不利影响，标的公司可能出现业绩下降的情形。提请投资者注意相关风险。

（四）项目建设进度可能不及预期的风险

标的公司后续项目建设较大程度上依赖外部债务融资。尽管标的公司已与多家金融机构建立了良好的合作关系，且福鞍控股已承诺为标的公司后续债务融资提供无条件增信支持，但仍然存在标的公司无法及时筹措资金导致后续项目建设进度不及预期的风险。提请投资者注意相关风险。

（五）市场竞争的风险

得益于下游锂电池行业的快速发展，锂电池负极材料的市场需求持续扩大。随着锂电池负极材料厂商自建石墨化加工产能的陆续投放，以及市场参与者的逐渐增加，标的公司所处行业的市场竞争一定程度上有加剧的可能。

市场竞争的加剧可能导致标的公司产品价格下降，进而影响盈利能力。如果公司未来不能准确把握行业发展的新趋势，在技术创新、产品研发、质量管控等方面发挥自身优势，紧跟行业发展步伐，则会面临市场份额降低、盈利能力下降的风险。提请投资者注意相关风险。

（六）客户集中的风险

报告期内，标的公司前五大客户销售金额占当期营业收入比重分别为 97.45%、78.87%和 **87.52%**。如果标的公司主要客户因发展战略、技术升级、原材料供应、市场竞争或自身经营情况发生重大变化等因素降低对标的公司产品的采购，且标的公司无法及时开拓新的客户，将会对标的公司的销售规模以及盈利能力产生重大不利影响。提请投资者注意相关风险。

（七）持续盈利能力的风险

标的公司与主要客户凯金能源、贝特瑞签署了长期合作协议，虽然得益于市场需求的快速增长以及产业政策的积极引导，预计未来短期内石墨化加工产能供不应求、负极材料生产厂商自供产能存在缺口的局面仍将维持，但如果标的公司不能持续保持其竞争优势以及与主要客户的稳定合作关系，或者标的公

司所处行业的供需关系发生重大不利变化，标的公司与主要客户的长期合作协议可能存在到期后不能续约的风险，将对其持续盈利能力产生不利影响。提请投资者关注标的公司长期合作协议到期后存在持续盈利能力不确定的风险。

（八）负极材料行业技术路线和生产工艺变化的风险

负极材料存在天然石墨、人造石墨、硅基以及复合材料等多种技术路线。当前，人造石墨负极材料占据市场主流地位，天然石墨负极材料仍占据市场一定份额，硅基等新兴负极材料出现小规模市场应用。与此同时，负极材料的生产工艺仍在快速更新，以进一步提升生产效率。

标的公司的石墨化加工业务主要应用于人造石墨负极材料。如果下游负极材料行业因市场需求、产业政策等原因导致技术路线以及生产工艺发生重大变化，且标的公司未能紧跟市场发展方向进行新产品、新技术的研发，则可能导致标的公司未来发展空间被压缩，进而对经营业绩以及盈利能力产生不利影响。提请投资者注意相关风险。

（九）关联交易的风险

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，预计将为上市公司参股子公司四川瑞鞍提供石墨化加工业务，该等业务构成关联交易。就标的公司与上市公司参股子公司之间的关联交易，上市公司将积极发挥其在四川瑞鞍公司治理结构中的影响，确保该等关联交易公允、合理。如果上述关联交易不公允、不合理，则可能会损害上市公司和全体股东的利益。提请投资者注意相关风险。

（十）能源耗用风险

党的十八届五中全会提出实行能源消耗总量和强度“双控”行动。如果未来国家或地方执行更为严格的能源耗用规定，持续提高生产过程能源耗用的限制标准，且标的公司未能通过持续投资和技术创新以满足相关标准，可能出现生产经营活动被要求限产、短暂停产的情况，进而对标的公司经营业绩将产生重大不利影响。提请投资者注意相关风险。

（十一）环境保护风险

标的公司主要产品生产过程中会产生粉尘和二氧化硫等污染物，均按照国家有关规定进行处理后排放，符合国家环保的相关标准。标的公司高度重视环境保护问题，按照相关法律法规的要求，在生产过程中配备相应环保设施，建立健全环境保护处理和责任制度，实现对生态环境的有效保护。

如果未来国家执行更为严格的环保政策，持续提高生产过程污染物的排放标准，可能导致标的公司环保相关支出有所增加，如标的公司未能通过持续投资和技术创新以满足相关标准，将对标的公司经营业绩产生重大不利影响。提请投资者注意相关风险。

（十二）安全生产风险

标的公司主要产品生产过程中涉及高温高热处理过程，具有一定的操作风险。标的公司制定了严格的安全生产管理制度，明确了安全生产责任，配备了相关安全设施，形成了较为完善的事故预警机制和责任机制。但如果出现设备操作不当、设备老化以及不可抗力等因素，仍存在发生安全生产事故的可能性，从而影响公司的生产经营，造成人员、财产损失。标的公司如果发生重大安全生产事故，将严重影响标的公司的生产经营活动，并造成重大经济损失。提请投资者注意相关风险。

三、其他风险

（一）股票价格波动的风险

股票市场价格波动不仅取决于上市公司的发展战略和经营业绩，还受宏观经济周期、利率、资金供求关系等众多因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，对本次交易事项本身的阐述和分析不能完全揭示投资者进行证券投资所面临的全部风险，上市公司的股价存在波动的风险。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息供投资者做出投资判断。提请投资者注意相关风险。

（二）上市公司原有业务经营的风险

本次交易前，上市公司主要从事烟气治理工程服务和能源管理工程服务，以及重大技术装备配套大型铸钢件的生产和销售。上市公司原有业务经营的主要风险包括：市场竞争风险、技术进步持续性风险、应收账款及应收票据规模较大的风险等。本次交易后，上市公司原有业务经营仍存在该等风险。提请投资者注意相关风险。

（三）重大突发公共卫生事件的风险

2020 年初，新型冠状病毒肺炎疫情在全球陆续爆发。在疫情发展初期，我国采取了停工停产以及封闭管理等措施，实现了对新冠疫情的有效管控。

目前，新冠疫情仍在全球蔓延。因境外输入等原因，国内多地仍然有区域性疫情发生，进而导致疫情所在地采取交通管制、封闭隔离等管控措施。如果标的公司生产经营所在地，或者主要客户、供应商所在地爆发新冠疫情进而采取前述管控措施，则可能对标的公司生产经营业绩产生不利影响。提请投资者注意相关风险。

（四）前瞻性陈述具有不确定性的风险

本报告书所载的内容中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”、“将会”、“预期”、“估计”、“预测”、“计划”、“可能”、“应”、“应该”、“预计”等带有前瞻性色彩的用词。尽管该等陈述是上市公司基于行业理性所做出的，但鉴于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本节中所披露的已识别的各种风险因素，因此，本报告书中所载的任何前瞻性陈述均不应被视作公司对未来计划、目标、结果等能够实现的承诺。任何潜在投资者均应在阅读完整报告书的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于该等前瞻性陈述。提请投资者注意相关风险。

（五）所引用信息和数据不能准确反映行业现状和发展趋势的风险

本报告书中所引用的与标的公司所处行业、主要竞争对手等相关的信息或数据，均来自独立第三方研究机构、行业权威机构、相关主体的官方网站或行业内公司公开披露的文件。上市公司不能保证所引用的信息或数据能够准确反映行业、技术或竞争状态的现状和未来发展趋势。任何潜在投资者均应在阅读

完整本报告书的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于本报告书中所引用的信息和数据。提请投资者注意相关风险。

（六）其他不可控风险

上市公司及标的公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。提请投资者注意相关风险。

第十三节 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

（一）本次交易完成后，上市公司资金占用情况

截至本报告书签署日，上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联方占用的情形。

报告期内，福鞍控股及其关联方存在占用天全福鞍资金的情况。截至 2022 年 6 月 21 日，标的公司资金被控股股东占用的情况已清理完毕，至今未再发生标的公司资金被控股股东占用的情况。

1、资金占用清理情况

根据立信审计出具的信会师报字[2022]第 ZB11537 号《关于天全福鞍碳材料科技有限公司非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项报告》及天全福鞍的说明，福鞍控股及其关联企业已通过银行转账的方式归还了向天全福鞍拆借资金，截至 2022 年 6 月 21 日，天全福鞍已不存在福鞍控股及其关联企业非经营性占用其资金事项。

根据立信审计出具的信会师报字[2022]第 ZB11537 号《关于天全福鞍碳材料科技有限公司非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项报告》，并经福鞍控股及天全福鞍确认，前述资金占用清理完成后至今，天全福鞍未再发生资金被福鞍控股及其关联企业占用的情况。

2、资金占用清理后标的公司相关整改措施及上市公司未来防范控股股东资金占用的长效机制

（1）标的公司已组织财务人员学习并严禁任何形式资金占用

标的公司已组织财务资金人员学习证监会公告【2022】26 号《上市公司监管指引第 8 号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》以及上交所股票上市规则中关于关联交易的规定，要求各级人员杜绝与关联方非经营性的资金

往来。标的公司关于资金占用事项具体明确要求如下：

1) 严禁标的公司与控股股东及其关联方之间任何形式的非经营性资金占用。非经营性资金占用是指公司为控股股东及其他关联方垫付工资、福利、保险、广告等期间费用，代控股股东及其他关联方承担成本和其他支出，代控股股东及其他关联方偿还债务而支付资金，有偿或无偿、直接或间接拆借给控股股东及其他关联方资金，为控股股东及其他关联方承担担保责任而形成的债权，其他在没有商品和劳务提供情况下给控股股东及其他关联方使用的资金。

2) 标的公司严禁以垫付工资、福利、保险、广告等期间费用等方式将资金、资产有偿或无偿、直接或间接地提供给控股股东及其他关联方使用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

3) 标的公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及其他关联方使用：

- ①有偿或无偿地拆借标的公司的资金给控股股东及其他关联方使用；
- ②通过银行或非银行金融机构向控股股东及其他关联方提供委托贷款；
- ③委托控股股东及其他关联方进行投资活动；
- ④为控股股东及其他关联方开具没有真实交易背景的银行/商业承兑汇票；
- ⑤代控股股东及其他关联方偿还债务；
- ⑥中国证监会认定的其他方式。

4) 标的公司在与控股股东及其他关联方发生经营性资金往来时，应当明确经营性资金往来的结算期限。标的公司对应收款项的管理应遵循“谁办理，谁负责，及时清理”的原则，考核应收账款周转率、应收账款回收周期等指标。

5) 标的公司与控股股东及其他关联方发生的关联交易必须严格按照标的公司章程、标的公司关联交易制度等有关规定进行决策和实施。标的公司应加强规范关联担保行为，严格控制风险。

(2) 上市公司及标的公司已建立规范的内控制度并严格执行

上市公司已制定《防范控股股东及关联方资金占用制度》，为规范上市公司

与控股股东及关联方资金往来，杜绝控股股东及关联方资金占用行为的发生，做出规定如下：

1) 明确了防范资金占用的职责

公司董事、监事和高级管理人员对维护公司资金安全负有法定义务和责任，应按照《公司法》及《公司章程》等有关规定勤勉尽职，切实履行防止控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资金行为的职责。

公司董事长是防止资金占用、资金占用清欠工作的第一责任人。

公司股东大会、董事会、照各自权限和职责审议批准公司与控股股东、实际控制人及其他关联方通过采购、销售、相互提供劳务等生产经营环节产生的关联交易行为。独立董事须对公司重大关联交易事项发表专项意见。

公司发生控股股东、实际控制人及其他关联方侵占公司资产、损害公司及社会公众股东利益情形时，公司董事会应及时采取各种切实有效措施，要求控股股东、实际控制人及其他关联方停止侵害、赔偿损失。当控股股东、实际控制人及其他关联方拒不纠正时，公司董事会应及时向证券监管部门汇报情况，必要时，可对控股股东、实际控制人及其他关联方提起法律诉讼，以保护公司及社会公众股东的合法权益。

发生资金占用情形，公司应依法制定清欠方案，依法及时按照要求向证券监管部门和上海证券交易所报告和公告。

公司董事长、财务负责人、董事会秘书对报送的控股股东、实际控制人及其他关联方资金占用情况汇总表、关联交易情况汇总表签字确认。

公司监事会是防范控股股东、实际控制人及其关联方占用或转移公司资金、资产或者其他资源的监督机构，要切实发挥检查监督作用，确保内部控制的贯彻实施，杜绝资金、资产或者其他资源被占用或转移情况的发生。

2) 明确了违规责任及处罚

若发生因控股股东及其关联方占用或转移上市公司资金、资产或其他资源而给上市公司造成损失或可能造成损失的，控股股东或其关联方应当以直接现金清偿或以抵扣红利（如有）等途径实现现金清偿，加快偿还速度；上市公司

董事会应及时采取抵扣红利（如有）、诉讼、财产保全、冻结股权等保护性措施避免或减少损失。控股股东或实际控制人利用其控制地位，对上市公司及其他股东权益造成损害时，由董事会向其提出赔偿要求，并将依法追究其责任。

董事会发现控股股东或关联方存在侵占上市公司资产的情形时，可根据《公司章程》对控股股东所持股份建立“占用即冻结”的机制，即发现控股股东侵占资产的，上市公司应立即申请司法冻结，凡不能以现金清偿的，通过变现股权偿还侵占资产。上市公司董事长为“占用即冻结”机制的第一责任人，财务负责人、董事会秘书协助其做好“占用即冻结”工作。

上市公司董事、高级管理人员协助、纵容控股股东及关联方占用上市公司资金或侵占上市公司资产的，上市公司董事会视情节轻重对直接责任人给予行政或经济处分，对负有重大责任的高级管理人员予以罢免对负有重大责任的董事提议股东大会予以罢免，情节严重者追究法律责任。

本次交易完成后，天全福鞍将成为福鞍股份之全资子公司，福鞍股份将严格执行前述制度。

3、控股股东已出具关于杜绝资金占用的承诺

福鞍控股已出具《关于杜绝资金占用事项的承诺函》：“本次交易完成后，本公司及本公司关联方（不包括上市公司及其附属企业）未来不会以任何方式违法违规占用上市公司资金、要求代垫费用、承担成本和其他支出等。

本次交易完成后，若本公司及本公司关联方（不包括上市公司及其附属企业）存在违法违规占用上市公司资金、要求代垫费用、承担成本和其他支出等情形，则本公司保证并促使将代垫费用、承担成本和其他支出或占用资金及相应利息全部归还，并愿意按照相应资金占用时间及同期贷款利率三倍的利率水平向上市公司另行支付相关损失。因上述资金占用情形对上市公司造成的任何经济损失，本公司及本公司关联方承诺对该等经济损失承担全部赔偿责任。”

综上所述，报告期内福鞍控股及其关联公司对天全福鞍的资金占用已清理完毕，本报告书签署日，天全福鞍不存在资金被福鞍控股及其关联企业占用的情况，福鞍控股已出具了未来不再占用标的公司资金的承诺。前述事宜符合《证券期货法律适用意见第 10 号——〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三

条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见》的规定，福鞍控股及其关联企业于报告期内占用天全福鞍资金的情形不会对天全福鞍的独立性产生重大不利影响。

（二）本次交易完成后，上市公司关联担保情况

截至本报告书签署日，天全福鞍存在为福鞍股份提供担保的情形。2022 年 1 月 14 日，天全福鞍与华夏银行股份有限公司鞍山分行签署了编号为《AS（高保）20210012》的最高额保证合同，约定为福鞍股份与华夏银行股份有限公司鞍山分行签署的《AS02（融资）20210010》最高额融资合同承担担保责任，担保的最高债权额为 4,000 万元（人民币肆仟万元），担保的主债权发生期间为 2021 年 12 月 20 日至 2022 年 12 月 20 日，保证期间为担保的主债权的履行期限届满日起三年。截至本报告书签署日，天全福鞍为上市公司提供担保的余额为 1,000 万元（人民币壹仟万元）。

本次交易完成后，天全福鞍将成为上市公司的全资子公司，天全福鞍对上市公司的担保，将成为上市公司全资子公司为上市公司提供的担保，不存在损害上市公司全体股东利益的情形。

除上述情形外，截至本报告书签署日，天全福鞍及其控股子公司不存在其他对外担保的情形。本次交易不会导致上市公司新增关联担保。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

根据《上市公司备考审阅报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司交易完成前后负债构成情况如下所示：

单位：万元

2022.6.30	本次交易前（实际数）		本次交易后（备考数）	
	金额	占总资产/总负债比重（%）	金额	占总资产/总负债比重（%）
流动资产	201,946.10	76.15	224,406.58	68.32
非流动资产	63,249.88	23.85	104,043.98	31.68
资产总计	265,195.98	100.00	328,450.56	100.00
流动负债	111,133.78	89.89	169,538.81	79.23
非流动负债	12,493.03	10.11	44,440.07	20.77
负债总计	123,626.81	100.00	213,978.88	100.00
项目	本次交易前（实际数）		本次交易后（备考数）	
资产负债率	46.62%		65.15%	

本次交易完成后，上市公司备考的资产规模较交易前有所增长，考虑到上市公司需向交易对方支付 6.65 亿元的现金对价，该事项导致上市公司备考的负债规模大幅上升；与此同时，本次交易系同一控制下的企业合并，本次交易对价超出标的资产账面价值的部分，将冲减上市公司资本公积和盈余公积，进而导致上市公司备考归属于母公司所有者的权益较交易前有所下降。

本次交易完成后，上市公司负债规模将有所增加，资产负债率将有所提升，但天全福鞍发展态势良好，自身经营规模可以保障债务融资的按时偿付，预计本次交易不会对上市公司流动性造成不利影响。收购天全福鞍短期将提高上市公司资产负债率，并增加财务费用。但长期来看，该等事项有利于上市公司产业转型升级，深化锂电池产业链布局，并实现良好的投资收益，增强全体股东回报。

三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易的情况

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。已按照本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，但本办法第十三条规定情形除外。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。”

上市公司在 2021 年 12 月 7 日召开的第四届董事会第九次会议和 2021 年 12 月 24 日召开的 2021 年第二次临时股东大会会议上审议通过《关于收购控股股东下属公司四川瑞鞍新材料科技有限公司 49%股权的议案》，同意收购福鞍控股持有的四川瑞鞍 49%的股权；并已于 2021 年 12 月 31 日完成股权转让相关的工商变更登记手续。

上述交易与本次交易的标的资产属于同一交易方福鞍控股所有或控制，属于相关资产，在计算本次交易是否构成重大资产重组时，需纳入累计计算范围。

除上述情况外，截至本报告书签署日，上市公司本次重大资产重组前 12 个月内未发生其他重大资产购买、出售行为，亦不存在与本次重组相关的资产购

买、出售行为。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

（一）本次交易完成后上市公司治理结构的基本情况

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》及其他有关法律法规的要求，建立并逐步完善法人治理结构，规范上市公司运作，同时加强信息披露工作。目前，上市公司已形成了权责分明、有效制衡、协调运作的法人治理结构。上市公司股东大会、董事会、监事会各尽其责、规范运作，切实维护了广大投资者和上市公司的利益。上市公司治理实际状况符合相关法律、法规的要求。本次交易完成后，上市公司将继续保持上述法人治理结构的有效运作，继续执行相关的议事规则和工作细则。

（二）本次交易完成后上市公司治理结构的完善措施

本次交易完成后，上市公司将继续保持《公司章程》规定的法人治理结构的有效运作，继续执行相关的议事规则或工作细则。上市公司将根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等有关法律、法规及国家政策的规定，进一步规范运作，完善科学的决策机制和有效的监督机制，完善上市公司治理结构，保证上市公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后上市公司的实际情况，维护股东和广大投资者的利益，具体如下：

1、股东与股东大会

本次交易完成后，上市公司将严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》的规定履行股东大会职能，确保所有股东，尤其是中小股东享有法律、行政法规和《公司章程》规定的平等权利，在合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括充分运用现代信息技术手段，扩大股东参与股东大会的比例，切实保障股东的知情权和参与权。上市公司将严格规范上市公司与关联人之间的关联交易行为，切实维护中小股东的利益。

2、控股股东与上市公司

本次交易完成后，上市公司将保持和控股股东在人员、资产、财务、机构和业务等方面的独立性，上市公司独立经营、自主决策并承担经营责任和风

险。上市公司将继续积极督促控股股东严格依法行使出资人的权利，切实履行对上市公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预上市公司的决策和生产经营活动，不利用其控股地位损害上市公司和其它股东利益；不利用其控股地位谋取额外的利益，以维护广大中小股东的合法权益。

3、董事与董事会

本次交易完成后，上市公司将进一步完善董事会的运作。督促上市公司董事认真履行诚信和勤勉的职责，确保董事会高效运作、科学决策。尤其是要充分发挥独立董事在规范上市公司运作、维护中小股东的合法权益、提高上市公司决策的科学性等方面的积极作用。确保上市公司董事和独立董事的任职资格、人数、人员构成、产生程序、责任和权利等方面合法合规。

4、监事与监事会

本次交易完成后，上市公司监事会将继续严格按照《公司章程》《监事会议事规则》的要求，从切实维护上市公司利益和广大中小股东权益出发，进一步加强监事会和监事监督机制。上市公司将为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对上市公司财务以及上市公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护上市公司及股东的合法权益。

5、绩效评价与激励约束机制

本次交易完成后，上市公司将进一步完善上市公司高级管理人员的绩效评价标准与程序，本着“公平、公开、公正”的原则，进一步建立经理人员的薪酬与上市公司绩效和个人业绩相联系的激励机制，以吸引人才，保证人员的稳定。上市公司建立了《独立董事制度》，该制度对上市公司独立董事的任职条件、提名、职责范围及工作条件等内容作出了明确规定，并确保上市公司独立董事独立履行职责，不受上市公司主要股东、实际控制人或者其他与上市公司存在利害关系的单位或个人的影响，维护上市公司中小股东的利益。

6、利益相关者

本次交易完成后，上市公司将进一步与利益相关者积极合作，尊重银行及其他债权人、职工、供应商等利益相关者的合法权益，坚持可持续发展战略，关注员工福利、环境保护、公益事业等问题，重视上市公司的社会责任。

7、信息披露与透明度

本次交易完成后，上市公司将继续按照法律、法规和上市公司章程的规定，真实、准确、完整、及时地披露信息。除按照强制性规定披露信息外，上市公司保证主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有平等的机会获得信息。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明

根据上市公司最新《公司章程》，上市公司利润分配政策如下：

（一）利润分配政策的基本原则

1、上市公司实行持续、稳定的利润分配政策，在兼顾上市公司盈利、现金流满足上市公司正常经营和持续、稳定发展的前提下，实施积极的现金股利分配办法，重视对股东的投资回报。上市公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，存在股东违规占用上市公司资金情况的，上市公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

2、上市公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾上市公司的长远利益、全体股东的整体利益及上市公司的可持续发展。

（二）利润分配具体政策如下

在上市公司现金流满足上市公司正常经营和长期发展的前提下，上市公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式进行的利润分配。在满足现金分红条件的情况下，现金分红方式优先于股票分红方式。

1、利润分配的形式：上市公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。其中上市公司优先采用现金分红的利润分配方式。在有条件的情况下，上市公司可以进行中期利润分配。

2、现金分红的具体条件：

（1）上市公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下；

（2）审计机构对上市公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(3) 上市公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或者重大现金支出指以下情形之一：

①上市公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过上市公司最近一期经审计净资产的 20%；

②上市公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过上市公司最近一期经审计总资产的 10%。

3、现金分红的期间间隔和比例：

(1) 原则上每年度进行利润分配；

(2) 上市公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

4、发放股票股利的具体条件

上市公司在经营情况良好，并且董事会认为上市公司股票价格与上市公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于上市公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

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

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

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

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

上市公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（三）利润分配的审议程序

上市公司的利润分配预案由上市公司董事会结合上市公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订，提交董事会审议，董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事应当发表明确的独立意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，上市公司应当通过电话、传真、邮件或投资者交流平台等方式与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（四）利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力时，并对上市公司生产经营造成重大影响，或上市公司自身经营状况发生重大变化时，上市公司可对利润分配政策进行调整。上市公司调整利润分配方案，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由，并将书面论证报告经独立董事同意后，经上市公司董事会审议后提交上市公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（五）上市公司未分配利润的使用原则

上市公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，以及日常运营所需的流动资金，逐步扩大生产经营规模，优化企业资产结构和财务结构、促进上市公司高效的可持续发展，落实上市公司发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

六、内幕信息知情人登记制度的制定和执行情况

（一）公司内幕信息知情人登记制度的制定和执行情况

根据《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司监管指引第 5 号——上市公司内幕信息知情人登记管理制度》（证监会公告[2022]17 号）等法律、法规及规范性文件的要求，上市公司遵循公司内幕信息知情人登记管理制度的规定，针对公司本次重组事项采取了充分必要的保密措施，同时对内幕信息知情人进行了必要登记。

1、为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，上市公

司严格控制了参与本次交易筹划的人员范围，并告知相关知情人员对交易筹划信息严格保密，不得利用交易筹划信息买卖上市公司股票；

2、上市公司与本次交易的相关证券服务机构签署了保密协议，约定了各方的保密责任与义务；

3、为避免因信息泄露导致股票价格异动，上市公司于 2022 年 5 月 5 日开市起停牌，并在指定信息披露媒体发布了停牌公告；

4、上市公司对本次交易涉及的内幕信息知情人进行了登记，并对本次交易编制了交易进程备忘录。同时，上市公司按照相关要求，向上交所递交了内幕信息知情人信息和交易进程备忘录等相关材料。

（二）关于本次交易相关内幕信息知情人买卖上市公司股票的自查情况

1、本次交易的内幕信息知情人买卖股票情况自查期间

本次交易的内幕信息知情人买卖股票情况的自查期间为本次重组停牌之日前六个月即 2021 年 11 月 5 日至本重组报告书披露前一日期间（以下简称“自查期间”）。

2、本次交易的内幕信息知情人核查范围

本次交易的内幕信息知情人核查范围包括：

（1）上市公司及其董事、监事、高级管理人员；

（2）上市公司控股股东福鞍控股及其董事、监事、高级管理人员，上市公司实际控制人；

（3）天全福鞍及其董事、监事、高级管理人员；

（4）交易对方中的全部自然人；

（5）为本次交易提供服务的相关中介机构及其具体经办人员；

（6）其他经判断需要确认为内幕信息知情人的人员；

（7）上述自然人的直系亲属，包括配偶、父母、成年子女。

3、核查对象在核查期间内买卖上市公司股票的情况及说明

根据中登公司出具的截止 2022 年 7 月 15 日的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》及自查范围内相关方出具的《自查报告》，上述自查主体在自查期间通过证券交易所买卖上市公司股票的具体情况如下：

(1) 上市公司董事、监事及高级管理人员买卖上市公司股票情况

名称	身份	交易日期	交易方式	交易数量 (股)	交易方向
穆建华	福鞍股份董事长	2021/11/10	二级市场交易	19,100	卖出
		2021/11/22		2,000	卖出
张轶妍	福鞍股份监事会主席	2021/11/15		2,000	卖出
		2021/11/17		1,000	卖出
		2021/11/19		1,000	卖出
		2021/11/22		1,500	卖出
侯娇健	福鞍股份董事、副总经理李静直系亲属	2021/11/23		4,000	买入
		2021/11/30		5,500	买入

穆建华、张轶妍已分别出具《关于买卖辽宁福鞍重工股份有限公司股票情况的声明与承诺》：“因个人资金需求，本人决定卖出本人持有的部分福鞍股份股票。前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人的股票交易行为属于偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或利益安排，不构成内幕交易行为。

上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收本人上述相应的投资收益。本承诺自作出之日起生效，且不可撤销。”

李静及其直系亲属侯娇健亦分别出具《关于买卖辽宁福鞍重工股份有限公司股票情况的声明与承诺》，主要内容为：

“本人直系亲属侯娇健买入福鞍股份股票的行为，系因个人对股票市场的判断，前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺事前未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人直系亲属侯娇健的股票交易行为属于偶

然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或利益安排，不构成内幕交易行为。

上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收上述相应的投资收益，本人对此承担连带责任。本承诺自作出之日起生效，且不可撤销。”

(2) 标的公司董事、监事和高级管理人员买卖上市公司股票情况

姓名	身份	交易日期	交易方式	交易数量 (股)	交易方向
李士俊	标的公司董事	2021/11/15	二级市场交易	50,000	卖出
李文健	标的公司副总经理	2021/11/12		20,000	卖出
		2021/11/16		5,000	卖出
		2021/11/17		10,000	卖出
		2021/11/18		10,000	卖出
	李雪，李文健女儿	2022/2/9		400	买入
		2022/3/4		600	买入
谭昌	标的公司副总经理	2021/12/08		1,600	买入
		2022/01/14		2,000	买入
		2022/02/22		1,600	买入
	朱晓明，谭昌配偶	2022/2/17		600	买入
		2022/2/21		2,000	买入
		2022/3/1		1,200	买入
		2022/3/11		1,200	买入

李士俊已出具《辽宁福鞍重工股份有限公司股票交易情况说明及承诺》，主要内容为：

“因个人资金需求，本人决定卖出少量福鞍股份股票。本人卖出的股票为福鞍股份 IPO 前取得的原始股。前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息。本人买卖福鞍股份股票的交易行为系本人依赖福鞍股份已公开披露的信息并基于本人自身资金需求进行的，本人并不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人的股票交易行为属于偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或利益安排，不构成内幕交易行为。

上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收本人上述相应的投资收益。本承诺自作出之日起生效，且不可撤销。”

李文健及其女儿李雪已分别就上述交易出具《辽宁福鞍重工股份有限公司股票交易情况说明及承诺》，主要内容为：

“因个人资金需求原因，本人决定卖出少量福鞍股份股票，本人卖出的股票为福鞍股份 IPO 前取得的原始股；本人直系亲属李雪买入福鞍股份股票的行为，系因个人对股票市场的判断。本人及本人女儿的前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息。本人及本人女儿买卖福鞍股份股票的交易行为系本人依赖福鞍股份已公开披露的信息进行的，本人卖出福鞍股份的股票系基于本人自身资金需求进行的，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人及本人女儿的股票交易行为属于偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或利益安排，不构成内幕交易行为。

上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收本人及本人女儿上述相应的投资收益。本承诺自作出之日起生效，且不可撤销。”

谭昌及其配偶朱晓明亦分别就上述交易出具《辽宁福鞍重工股份有限公司股票交易情况说明及承诺》，主要内容为：

“因看好福鞍股份未来发展原因，本人及本人配偶决定买入少量福鞍股份股票。前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息。本人买卖福鞍股份股票的交易行为系本人依赖福鞍股份已公开披露的信息并基于本人自身对于证券市场、行业信息和对福鞍股份股票投资价值的分析和判断进行的，本人并不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人及本人配偶的股票交易行为属于偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或利益安排，不构成内幕交易行为。

上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收本人及本人配偶上述相应的投资收益。本承诺自作出之日起生效，且不可撤

销。”

(3) 上市公司控股股东董事、监事及高级管理人员买卖上市公司股票情况

姓名	职务	交易日期	交易方式	交易数量 (股)	买入/卖出
王俪儒	福鞍控股总经理助理	2021/11/29	二级市场交易	100	卖出
王金花	王俪儒母亲	2021/11/29		8,000	卖出
		2021/12/7		4,000	买入
徐磊	王俪儒配偶	2021/11/10		4,400	买入
		2021/11/10		1,400	卖出
		2021/11/22		50,900	买入
		2021/11/29		55,300	卖出
		2021/12/7		3,600	买入
		2021/12/14		3,600	卖出

王俪儒、王金花及徐磊已分别出具《关于买卖辽宁福鞍重工股份有限公司股票情况的声明与承诺》，主要内容为：

“因个人资金需求及对股票市场的判断，本人及本人直系亲属王金花、徐磊对所持有的福鞍股份股票进行了买卖行为。前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺事前未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人的股票交易行为属于偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或利益安排，不构成内幕交易行为。

上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收本人上述相应的投资收益。本承诺自作出之日起生效，且不可撤销。”

综上，经上市公司自查，上述人员的买卖行为系根据市场公开信息，基于对股票二级市场行情的独立判断而做出的操作，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。且上述人员在知悉本次交易内幕信息后，其本人及直系亲属不存在利用本次交易信息进行内幕交易的情形。

除上述买卖股票情况以外，本次交易上述相关各方、本次交易其他知情方，为本次交易提供服务的中介机构及其经办人员以及前述自然人的直系亲属在核查期间均不存在买卖福鞍股份股票的情形。

(三) 结合上市公司内幕信息知情人登记管理制度的相关规定及执行情况, 以及上市公司、各交易对方就本次交易进行筹划、决议的过程和重要时间节点, 核查相关内幕信息知情人及其直系亲属是否存在内幕交易行为

1、上市公司的内幕信息知情人登记管理制度的相关规定及执行情况

上市公司已根据《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规规定制定《内幕信息知情人登记管理制度》, 明确了公司内幕信息及内幕信息知情人范围、内幕信息知情人登记管理、内幕信息的保密管理及责任追究等相关内容。

在筹划本次交易的过程中, 上市公司内幕信息知情人登记管理制度的执行情况主要如下:

(1) 上市公司与相关方就本次交易进行初步磋商时, 采取了必要的保密措施, 严格控制内幕信息知情人范围, 并对相关内幕信息知情人履行了保密和严禁内幕交易的告知义务, 防止内幕信息的泄漏;

(2) 上市公司为本次交易事项聘请了独立财务顾问、审计机构、评估机构、律师等中介机构, 并与上述中介机构签署了《保密协议》, 对中介机构相关知情人进行了内幕信息知情人登记;

(3) 上市公司根据《上市公司监管指引第 5 号—上市公司内幕信息知情人登记管理制度》及其《内幕信息知情人登记管理制度》的相关规定, 登记了内幕信息知情人信息, 并依据本次交易的实际进展, 记录了商议筹划、论证咨询等阶段的内幕信息知情人及筹划过程, 制作了内幕信息知情人登记表及交易进程备忘录, 涉及的相关人员均在备忘录上签字确认;

(4) 为防止正在筹划的本次交易信息泄露, 上市公司于 2022 年 5 月 5 日披露《关于筹划重大资产重组停牌的公告》, 上市公司根据本次资产重组的进展情况, 及时履行了信息披露义务;

(5) 本次交易相关机构及人员就其自查期间买卖上市公司股票的情况进行了自查, 并出具了自查报告。其中, 针对涉及买卖上市公司股票的人员, 获取其出具的自查报告、关于买卖上市公司股票的说明等书面文件, 并对该等人员进行了访谈确认, 就具体交易的情形进行核查与确认。

2、上市公司、各交易对方就本次交易进行筹划、决议的过程和重要时间节点

(1) 上市公司、各交易对方就本次交易进行筹划、决议的过程

上市公司在本次交易初始筹划阶段，即按照中国证监会及相关法律法规要求签署了交易进程备忘录。本次交易进行筹划、决议的过程形成情况如下：

时间	地点	交易阶段	方式	主要内容
2022/02/15	标的公司会议室	商议筹划	现场结合 电话会议	交易各方商议筹划重组事项，并与中介机构沟通安排前期工作计划
2022/04/12	标的公司会议室	商议筹划	现场结合 电话会议	独立财务顾问汇报前期工作进展，交易各方结合中介机构前期工作，商谈本次重组方案
2022/04/29	标的公司会议室	商议筹划	现场结合 电话会议	交易各方对本次重组方案达成初步一致，上市公司拟停牌推动本次交易
2022/05/18	标的公司会议室	商议筹划	现场结合 电话会议	交易各方对本次重组方案达成一致，同意签署相关交易协议，并披露重组预案
2022/06/23	标的公司会议室	项目实质性 推进阶段	现场结合 电话会议	1、结合评估结果初稿，讨论本次交易作价情况； 2、结合标的公司盈利预测情况，讨论本次交易业绩承诺方案 3、讨论本次交易整体方案
2022/07/15	标的公司会议室	项目实质性 推进阶段	现场结合 电话会议	确定本次交易的正式方案；进行交易协议的签署

(2) 本次交易的重要时间节点

本次交易的重要时间节点如下：

日期	时间节点	具体事项
2022/05/05	首次停牌	上市公司通过指定信息披露媒体发布《关于筹划重大资产重组停牌的公告》，上市公司股票自2022年5月5日上午开市起停牌
2022/05/19	首次披露本次交易预案并复牌	2022年5月18日，福鞍股份第四届董事会第十六次会议审议通过了本次交易预案等相关议案，并于次日披露了本次交易预案，公司股票自2022年5月19日上午开市起复牌
2022/07/16	首次披露本次交易草案	上市公司通过指定信息披露媒体发布本次交易草案等相关文件
2022/08/09	股东大会	2022年8月8日，福鞍股份召开2022年第三次临时股东大会审议通过了本次交易方案等相关议案，并于次日信息披露相关事项

3、相关内幕信息知情人及其直系亲属是否存在内幕交易行为

根据中登公司出具的截至重组报告书（草案）披露前一日 2022 年 7 月 15 日的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》及各方出具的自查报告、声明与承诺，上述自查主体在自查期间买卖上市公司股票的情况如下：

(1) 上市公司董事、监事及高级管理人员买卖上市公司股票情况

名称	身份	交易日期	交易方式	交易数量 (股)	交易方向
穆建华	福鞍股份董 事长	2021/11/10	二级市场 交易	19,100	卖出
		2021/11/22		2,000	卖出
张轶妍	福鞍股份监 事会主席	2021/11/15		2,000	卖出
		2021/11/17		1,000	卖出
		2021/11/19		1,000	卖出
		2021/11/22		1,500	卖出
侯矫健	福鞍股份董 事、副总经 理李静子女 的配偶	2021/11/23		4,000	买入
		2021/11/30		5,500	买入

穆建华、张轶妍已分别出具《关于买卖辽宁福鞍重工股份有限公司股票情况的声明与承诺》，主要内容为：“因个人资金需求，本人决定卖出本人持有的部分福鞍股份股票。前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人的股票交易行为属于偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或利益安排，不构成内幕交易行为。上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收本人上述相应的投资收益。本承诺自作出之日起生效，且不可撤销。”

李静已出具《关于买卖辽宁福鞍重工股份有限公司股票情况的声明与承诺》，主要内容为：“本人直系亲属侯矫健买入福鞍股份股票的行为，系因个人对股票市场的判断，前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺事前未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人直系亲属侯矫健的股票交易行为属于偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或

利益安排，不构成内幕交易行为。上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收上述相应的投资收益，本人对此承担连带责任。本承诺自作出之日起生效，且不可撤销。”

李静的直系亲属侯娇健已出具《关于买卖辽宁福鞍重工股份有限公司股票情况的声明与承诺》，主要内容为：“本人买入福鞍股份股票的行为，系因个人对股票市场的判断，前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺事前未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人的股票交易行为属于偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或利益安排，不构成内幕交易行为。上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收本人上述相应的投资收益。本承诺自作出之日起生效，且不可撤销。”

(2) 标的公司董事、监事和高级管理人员买卖上市公司股票情况

姓名	身份	交易日期	交易方式	交易数量 (股)	交易方向
李士俊	标的公司董事	2021/11/15	二级市场交易	50,000	卖出
李文健	标的公司副总经理	2021/11/12	二级市场交易	20,000	卖出
		2021/11/16		5,000	卖出
		2021/11/17		10,000	卖出
		2021/11/18		10,000	卖出
李雪	标的公司副总经理李文健的女儿	2022/02/09		400	买入
		2022/03/04		600	买入
谭昌	标的公司副总经理	2022/02/22		1,600	买入
		2022/01/14		2,000	买入
		2021/12/08		1,600	买入
朱晓明	标的公司副总经理谭昌的配偶	2022/02/17		600	买入
		2022/02/21		2,000	买入
		2022/03/01		1,200	买入
		2022/03/11		1,200	买入

李士俊已出具《辽宁福鞍重工股份有限公司股票交易情况说明及承诺》，主要内容为：“因个人资金需求，本人决定卖出少量福鞍股份股票。本人卖出

的股票为福鞍股份 IPO 前取得的原始股。前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息。本人买卖福鞍股份股票的交易行为系本人依赖福鞍股份已公开披露的信息并基于本人自身资金需求进行的，本人并不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人的股票交易行为属于偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或利益安排，不构成内幕交易行为。上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收本人上述相应的投资收益。本承诺自作出之日起生效，且不可撤销。”

李文健已出具《辽宁福鞍重工股份有限公司股票交易情况说明及承诺》，主要内容为：“因个人资金需求，本人决定卖出少量福鞍股份股票。本人卖出的股票为福鞍股份 IPO 前取得的原始股。前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息。本人买卖福鞍股份股票的交易行为系本人依赖福鞍股份已公开披露的信息并基于本人自身资金需求进行的，本人并不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人的股票交易行为属于偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或利益安排，不构成内幕交易行为。上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收本人上述相应的投资收益。本承诺自作出之日起生效，且不可撤销。”

李文健的女儿李雪已出具《辽宁福鞍重工股份有限公司股票交易情况说明及承诺》，主要内容为：“本人买入福鞍股份股票的行为，系因个人对股票市场的判断。前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息。本人买卖福鞍股份股票的交易行为系本人依赖福鞍股份已公开披露的信息进行的，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人的股票交易行为属于偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或利益安排，不构成内幕交易行为。上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收本人上述相应的投资收益。本承诺自作出之日起生效，且不可撤销。”

谭昌及其配偶朱晓明已分别出具《辽宁福鞍重工股份有限公司股票交易情况说明及承诺》：“因看好福鞍股份未来发展原因，本人及本人配偶决定买入

少量福鞍股份股票。前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息。本人买卖福鞍股份股票的交易行为系本人依赖福鞍股份已公开披露的信息并基于本人自身对于证券市场、行业信息和对福鞍股份股票投资价值的分析和判断进行的，本人并不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人及本人配偶的股票交易行为属于偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或利益安排，不构成内幕交易行为。上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收本人上述相应的投资收益。本承诺自作出之日起生效，且不可撤销。”

(3) 上市公司控股股东福鞍控股的董事、监事和高级管理人员买卖上市公司股票情况

姓名	职务/身份	交易日期	交易数量（股）	买入/卖出
王俪儒	福鞍控股监事	2021/11/29	100	卖出
王金花	福鞍控股监事王俪儒的母亲	2021/11/29	8,000	卖出
		2021/12/07	2,000	买入
		2021/12/07	2,000	买入
徐磊	福鞍控股监事王俪儒的配偶	2021/11/10	4,400	买入
		2021/11/10	1,400	卖出
		2021/11/22	50,900	买入
		2021/11/29	55,300	卖出
		2021/12/07	3,600	买入
		2021/12/14	3,600	卖出

王俪儒、王金花及徐磊已分别出具《关于买卖辽宁福鞍重工股份有限公司股票情况的声明与承诺》：“因个人资金需求及对股票市场的判断，本人对本人持有的福鞍股份股票进行了买卖行为。前述行为确系偶然因素，事前并未知悉任何关于本次重组的内幕信息。本人承诺事前未曾通过口头或者通讯方式知悉、交流任何重组信息，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。本人的股票交易行为属于偶然、独立和正常的股票交易行为，与本次交易不存在任何关系或利益安排，不构成内幕交易行为。上述声明如有虚假或应监管部门、福鞍股份要求，福鞍股份有权无条件没收本人上述相应的投资收益。本承诺自作出之日起生效，且不可撤销。”

经上市公司自查，上述人员的买卖行为系根据市场公开信息，基于对股票二级市场行情的独立判断而做出的操作，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形。且上述人员在知悉本次交易内幕信息后，其本人及直系亲属不存在利用本次交易信息进行内幕交易的情形。

(四) 根据《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》等相关规定，补充披露如查实相关当事人实施内幕交易对本次重组可能造成的影响及具体应对措施

1、如查实相关当事人实施内幕交易对本次重组可能造成的影响

《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》(以下简称“《监管指引第7号》”)第六条规定：“上市公司向中国证监会提出重大资产重组行政许可申请，如该重大资产重组事项涉嫌内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，尚未受理的，中国证监会不予受理；已经受理的，中国证监会暂停审核。”

根据《监管指引第7号》第七条、第十三条的相关规定，上市公司、占本次重组总交易金额比例在百分之二十以上的交易对方及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构、上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级管理人员、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相关人员主体因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的，自立案之日起至责任认定前不得参与任何上市公司的重大资产重组。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，上述主体自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少三十六个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组。

截至本报告书签署日，本次交易自查期间买卖上市公司股票行为的相关主体不存在因涉嫌内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，亦不存在被中国证监会或司法机关认定实施内幕交易的情形。在本次交易后续推进过程中，若相关当事人因涉嫌内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，则本次交易存在被中国证监会暂停审核的风险；若本次交

易被中国证监会或司法机关认定相关当事人实施内幕交易，且未满足中国证监会关于恢复审核条件的情形，可能对本次交易进程产生不利影响。

2、具体应对措施

如本次交易中相关主体被中国证监会或司法机关查实实施内幕交易，上市公司、交易对方、标的公司及相关自然人将采取如下应对措施：

（1）买卖股票所得收益全部上缴至上市公司

上述相关人员均已出具承诺，若上述买卖上市公司股票的行为被证券交易所、中国证监会等监管部门或司法机关认定为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件的，依法愿意将上述核查期间买卖股票所得收益上缴上市公司。根据监管部门要求，福鞍股份有权无条件没收上述相应的投资收益。

（2）撤换相关人员在上市公司的任职

在本次重组后续推进过程中，若查实上述人员在自查期间买卖上市公司股票的行为违反相关法律法规、规范性文件或被监管部门认定有不当之处，上市公司及相关主体将依照《公司法》和《公司章程》规定的任免程序，在不影响标的公司业绩承诺期内经营管理团队稳定的前提条件下，撤换相关人员在上市公司及相关主体的董事/监事/高级管理人员职务，以消除对本次交易的影响；如给上市公司造成损失的，将依法追究其赔偿责任。如证券监管部门作出其他处罚决定或监管要求，上市公司将严格履行证券监管部门的处罚决定和/或监管要求。

七、关于上市公司停牌前股票价格波动未达到《上海证券交易所上市公司自律监管指引第6号——重大资产重组》相关标准的说明

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第6号——重大资产重组》的相关规定，辽宁福鞍重工股份有限公司（以下简称“福鞍股份”、“本公司”）董事会关于停牌前股票波动情况说明如下：

本公司股票在停牌前20个交易日期间股价涨跌幅情况，以及同期上证综合指数（000001.SH）、上证工业指数（000004.SH）的涨跌幅情况如下：

日期	本公司收盘价 (元/股)	上证综合指数 (000001.SH) (点)	上证工业指数 (000004.SH) (点)
2022-3-30	24.50	3,266.60	3,013.33
2022-4-29	23.95	3,047.06	2,762.37
涨跌幅	-2.24%	-6.72%	-8.33%
剔除大盘影响涨跌幅			4.48%
剔除行业影响涨跌幅			6.08%

本公司股价在停牌前 20 个交易日波动幅度为下降 2.24%，扣除同期上证综合指数累计跌幅 6.72% 的因素后，上涨幅度为 4.48%；扣除同期上证工业指数累计跌幅 8.33% 的影响后，上涨幅度为 6.08%。

综上，剔除上证综合指数（000001.SH）、上证工业指数（000004.SH）影响后，上市公司本次股票停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，未达到《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组》规定的标准。

八、本次交易对中小投资者权益保护的安排

为充分保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本公司将按照有关法律法规及上市公司相关制度，于本次重组过程中采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易涉及上市公司重大事件，上市公司已经切实按照《证券法》《重组管理办法》《上市公司信息披露管理办法》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》的要求履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确的披露公司重组的进展情况。

（二）确保本次交易的定价公平、公允

上市公司已聘请符合《证券法》规定的会计师事务所、资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保本次交易的定价公允、公平、合理。同时，上市公司独立董事已对本次交易涉及的评估定价的公允性发表了独立意见。

（三）严格执行关联交易等批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及上市公司内部对

于关联交易的审批程序。本次交易的议案已由上市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，上市公司股东大会采取现场投票与网络投票相结合的方式，上市公司将向上市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。

（四）网络投票安排

上市公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的股东大会会议。上市公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（五）业绩承诺及补偿安排

详见本报告书“重大事项提示/三、本次交易定价依据、支付方式情况/（五）业绩承诺及补偿安排”。

（六）本次交易不存在摊薄当期每股收益的情况

1、本次交易对上市公司每股收益的影响

根据《上市公司备考审阅报告》，本次交易前后上市公司基本每股收益变动情况如下：

财务指标	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)
	2022年1-6月		2021年度	
净利润(万元)	2,334.15	11,559.13	7,241.24	13,250.93
归属于母公司股东的净利润(万元)	2,372.14	11,597.12	7,500.45	13,510.14
基本每股收益(元/股)	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021
稀释每股收益(元/股)	0.0773	0.2593	0.2443	0.3021

本次交易完成后，上市公司归属于母公司股东的净利润水平将明显增加，每股收益将相应提升，上市公司盈利能力得以进一步增强。

2、本次交易完成当年上市公司每股收益摊薄情况的估算

以下假设及测算目的仅为估算本次重大资产重组摊薄即期回报对上市公司

主要财务指标的影响，不代表上市公司对未来年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，上市公司不承担赔偿责任。

（1）基本假设

测算的基本假设如下：

1) 宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、市场情况等方面没有发生重大变化，上市公司及标的公司经营情况未发生重大不利变化。

2) 假设本次发行的股票数为 140,162,365 股，不考虑发行费用以及配套募集资金等的影响。（最终发行数量以经中国证监会核准发行的股份数量为准）

3) 假设本次交易在 2022 年 12 月实施完成。（此假设仅用于分析本次重大资产重组摊薄即期回报对上市公司主要财务指标的影响，不构成对本次重大资产重组实际完成时间的判断，最终完成时间以实际实施完成时间为准）

4) 2022 年度上市公司净利润预测数假设：

①上市公司剔除本次交易标的资产以外的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润与 2021 年度水平持平，即 6,899.17 万元。

②假设标的资产 2022 年度纳入重组完成后每股收益计算范围的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润与业绩承诺数持平，即 18,800.00 万元。

根据上述假设，上市公司 2022 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为上述 1)、2) 项下估算值之和，即 25,699.17 万元。

5) 假设不考虑上市公司重组完成当年公积金转增股本、股票股利分配、股权激励等其他对股份数有影响的事项。在该假设下，上市公司 2022 年度发行在外的普通股加权平均数预计为 307,026,264 股。

（2）结论

在上述假设得以实现的前提下，估算上市公司资产重组完成当年（在上述假设下为 2022 年）扣除非经常性损益后的每股收益为 0.8370 元/股，高于 2021 年度扣除非经常性损益后的每股收益即 0.2247 元/股。

综上所述，本次重组完成后，上市公司的盈利能力将会明显提高。同时，上市公司扣除非经常性损益后的基本每股收益也将大幅上涨，不存在因本次重大资产重组而导致即期每股收益被摊薄的情况。

3、本次交易完成后每股收益被摊薄的填补措施

本次交易完成后，上市公司归属于母公司所有者净利润和每股收益均较本次交易前有所上升，上市公司盈利能力得以增强。标的公司所处行业受到市场波动的影响，如果市场发生剧烈波动，将对标的公司的盈利能力造成重大不利影响，上市公司未来每股收益在短期内也可能存在一定幅度的下滑，为避免本次交易潜在的摊薄每股收益的风险，上市公司拟采取多种措施保障并提高对股东的即期回报，具体如下：

（1）加强经营管理和内部控制

本次交易完成后，上市公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高上市公司日常运营效率，降低上市公司运营成本，全面有效地控制上市公司经营和管理风险，提升经营效率。

（2）实施积极的利润分配政策

本次重组完成后，上市公司将根据中国证监会《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，为合理回报股东，特别是保护中小股东利益，上市公司制订了《未来三年（2022-2024）分红回报规划》，进一步明晰和稳定对股东的利润分配，特别是现金分红的回报机制。

（3）加强人才队伍建设

为建立与上市公司发展相匹配的人才结构，上市公司将切实加强人力资源开发工作，引进优秀的管理人才，加强专业化团队的建设。建立更为有效的用人激励和竞争机制以及科学合理和符合实际的人才引进和培训机制，搭建市场化人才运作模式，为上市公司的可持续发展提供可靠的人才保障。

（4）加强募集资金运用管理，实现预期效益

本次交易募集资金到账后，上市公司将严格按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上市规则》以及上市公司《募集资金管理制度》的规定，加强募集资金使用的管理。上市公司董事会将持续监督对募集资金的专户存储，保障募集资金按顺序用于规定的用途，配合保荐机构等对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（5）相关方关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行的承诺

上市公司全体董事、高级管理人员，上市公司控股股东均出具了《关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行的承诺函》。详见本报告书“重大事项提示 / 八、本次交易相关方做出的重要承诺/（十三）其他重要承诺/”。

（七）其他保护投资者权益的措施

为保证本次重组工作公平、公正、合法、高效地展开，上市公司已聘请具有专业资格的独立财务顾问、律师事务所、审计机构、评估机构等中介机构对本次交易进行尽职调查、辅导监督并出具专业意见。

九、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

上市公司及其全体董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东、实际控制人及其主要管理人员，全体交易对方及其主要管理人员，标的公司及其全体董事、监事、高级管理人员，标的公司实际控制人均不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条，即“因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查”或“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”，而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

第十四节 独立董事及相关中介机构的意见

一、独立董事意见

根据《公司法》《证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》《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》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规和规范性文件以及《辽宁福鞍重工股份有限公司章程》（以下简称“公司章程”）等有关规定，我们作为上市公司独立董事，本着认真、负责的态度，基于独立、审慎、客观的立场，就上市公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项发表独立意见如下：

“（一）经对公司实际情况及相关事项进行充分自查论证后，我们认为，本次交易符合相关法律法规规定的要求及各项条件。

（二）本次交易构成关联交易，公司在审议本次交易时关联董事已依法回避表决，符合关联交易的审议程序。本次董事会会议的召集、召开和表决程序符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，本次董事会会议决议合法、有效。

（三）公司提交第四届董事会第十八次会议审议的关于本次交易的相关议案，在提交公司董事会审议前已征得我们的事前认可。本次交易所涉及的相关议案经公司第四届董事会第十八次会议审议通过。本次交易方案符合国家有关法律、行政法规、部门规章及规范性文件规定的各项条件及要求，方案合理、切实可行。

（四）公司本次交易制定的《辽宁福鞍重工股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要符合《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》《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》《上市公司证券发行管理办法》等相关法律、行政法规、部门规章和规范性文件的规定，本次交易具备可行性和可操作性。

（五）公司就本次交易签署的《辽宁福鞍重工股份有限公司与天全福鞍碳

材料科技有限公司全体股东之发行股份及支付现金购买资产协议》以及《辽宁福鞍重工股份有限公司与天全福鞍碳材料科技有限公司全体股东之业绩承诺及补偿协议》。符合法律法规的要求，不存在损害公司及中小股东利益的情况。

（六）本次交易事项现阶段已履行的法定程序完备、有效，符合相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，本次向中国证券监督管理委员会（简称“中国证监会”）和上海证券交易所提交的法律文件合法、有效。

（七）公司本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条和第四十三条的规定，符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条的规定，相关主体不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条不得参与上市公司重大资产重组情形。

（八）本次交易所聘请的评估机构具备独立性，评估假设前提合理，评估方法和评估目的的相关性一致，评估价格公允。本次交易价格根据符合《中华人民共和国证券法》规定的资产评估机构出具的资产评估报告中的评估结果作为定价依据，保证了标的资产价格的公允性，不存在损害公司及其股东，尤其是非关联股东和中小股东利益的情形。本次交易公司发行股份的定价符合相关法律法规、规范性文件的规定，定价公平合理，不存在损害公司及全体股东利益的情形。

（九）公司本次交易构成重大资产重组，本次交易不构成重组上市。

（十）公司对于本次交易摊薄即期回报的分析具有合理性，并制定了切实可行的填补即期回报措施，公司全体董事、高级管理人员及公司控股股东已作出切实履行填补回报措施承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和证监会《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》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

（十一）本次交易已聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的审计机构为本次交易出具审计报告和备考审阅报告；聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的资产评估机构对标的资产进行评估并出具了资产评估报告。我们同

意以上中介机构出具的审计报告、备考审阅报告和资产评估报告。

（十二）本次交易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，符合公司全体股东的利益，没有损害中小股东的利益。

（十三）本次交易尚需获得公司股东大会审议通过和中国证监会的核准。能否通过核准以及最终取得核准的时间均存在不确定性。公司已在《辽宁福鞍重工股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》中对本次交易尚未履行的决策程序及报批程序作出了重大风险提示。”

二、独立财务顾问对本次交易的结论性意见

本公司聘请了海通证券作为本次资产重组的独立财务顾问。根据海通证券出具的独立财务顾问报告，海通证券认为：

“1、本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定；

3、本次交易完成后上市公司仍具备股票上市的条件；

4、本次交易价格根据评估机构的估值结果并经交易各方协商确定，定价公平、合理。本次交易涉及资产估值的估值假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理；

5、本次交易标的资产产权清晰，资产过户或者转移不存在实质性法律障碍；

6、本次交易有利于上市公司改善财务状况，不存在可能导致上市公司交易后主要资产为现金或者无具体经营业务的情况，有利于上市公司的持续发展；

7、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或

者保持健全有效的法人治理结构；

8、本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司发行股份后不能及时获得相应对价的情形；

9、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；

10、本次交易完成后上市公司控股股东、实际控制人不会变更，不构成重组上市；

11、本次交易中交易对方与上市公司就标的公司实际盈利数不足利润预测数的情况签订了补偿协议，该补偿安排措施具有可行性、合理性；

12、本次交易不存在交易对方对拟购买资产的非经营性资金占用情形。”

三、律师结论性意见

本公司聘请了中伦律师作为本次交易的法律顾问。根据中伦律师出具的法律意见书，对本次交易结论性意见如下：

“本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行管理办法》等相关法律法规和规范性文件规定的原则和实质性条件。”

第十五节 本次交易的中介机构

一、独立财务顾问

机构名称：海通证券股份有限公司
法定代表人：周杰
地址：上海市广东路 689 号
联系电话：021-23219000
传真：021-63411061
经办人：阮春煜、康波迕、姚翰

二、法律顾问

机构名称：北京市中伦律师事务所
负责人：张学兵
地址：北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层
联系电话：010-59572288
传真：010-65681022
经办律师：陈刚、乔文骏、孟柔蕾

三、审计机构

机构名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）
首席合伙人：朱建弟、杨志国
住所：北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 9 层 901
联系电话：010-63384167
传真：010-63427593
经办人：冯万奇、邵建克

四、评估机构

机构名称：北京中企华资产评估有限责任公司
负责人：权忠光
住所：北京市朝阳区工体东路 18 号中复大厦三层

联系电话：010-65881818
传真：010-65882651
经办人：吕香翠、李明伟

第十六节 声明与承诺

上市公司全体董事声明

本公司全体董事承诺，本报告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

如本次交易因涉嫌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，将暂停转让本公司全体董事在上市公司拥有权益的股份。

全体董事签名：

穆建华

吕思琦

李静

秦帅

潘长毅

刘爱国

王谦

赵爱民

冯凌旭

辽宁福鞍重工股份有限公司

年 月 日

上市公司全体监事声明

本公司全体监事承诺，本报告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

如本次交易因涉嫌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，将暂停转让本公司全体监事在上市公司拥有权益的股份。

全体监事签名：

张轶妍

勾敏

洪跃鑫

辽宁福鞍重工股份有限公司

年 月 日

上市公司全体高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺，本报告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

如本次交易因涉嫌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，将暂停转让本公司全体高级管理人员在上市公司拥有权益的股份。

全体高级管理人员签名：

刘爱国

吴迪

李静

于广余

李健

秦帅

辽宁福鞍重工股份有限公司

年 月 日

独立财务顾问声明

本公司同意辽宁福鞍重工股份有限公司在本次重大资产重组报告书中引用本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容。

本公司保证辽宁福鞍重工股份有限公司在该报告书中引用本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容已经本公司审阅，确认该报告书不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

项目协办人：

姚翰

项目主办人：

阮春煜

康波迓

法定代表人：

周 杰

海通证券股份有限公司

2022 年 月 日

专项法律顾问声明

本所及经办律师同意辽宁福鞍重工股份有限公司在本次重大资产重组报告书及其摘要中引用本所出具的法律意见书的相关内容。

本所及经办律师保证辽宁福鞍重工股份有限公司在重组报告书及其摘要中引用本所出具的法律意见书的相关内容已经本所审阅，确认重组报告书及其摘要不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

经办律师：

陈刚

乔文骏

孟柔蕾

律师事务所负责人：

张学兵

北京市中伦律师事务所

年 月 日

审计机构声明

本所及本所经办注册会计师同意辽宁福鞍重工股份有限公司在本次重大资产重组报告书及其摘要中引用本所出具的审计报告、备考审阅报告的相关内容，确认本次重大资产重组报告书及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

本所承诺，如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担相应赔偿责任。

会计师事务所负责人：

杨志国

签字注册会计师：

冯万奇

邵建克

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

资产评估机构声明

本公司及签字资产评估师同意辽宁福鞍重工股份有限公司在本次重大资产重组报告书及其摘要中引用本公司出具的资产评估报告的相关内容。

本公司及签字资产评估师保证辽宁福鞍重工股份有限公司在本次重大资产重组报告书及其摘要中引用本公司出具的资产评估报告的相关内容已经本公司审阅，确认本次重大资产重组报告书及其摘要不致因上述引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

资产评估机构负责人：

权忠光

资产评估师：

吕香翠

李明伟

北京中企华资产评估有限责任公司

年 月 日

第十七节 备查文件与备查地点

一、备查文件

- (一) 福鞍股份关于本次交易的董事会决议；
- (二) 福鞍股份独立董事关于本次交易的独立董事意见与事前认可意见；
- (三) 福鞍股份与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议、《业绩补偿协议》及其补充协议；
- (四) 海通证券为本次交易出具的《独立财务顾问报告》；
- (五) 中伦律师为本次交易出具的《法律意见书》及其补充法律意见书；
- (六) 立信审计出具的《天全福鞍审计报告》和《上市公司备考审阅报告》；
- (七) 中企华评估出具的《评估报告》；
- (八) 交易对方的内部决策文件以及出具的相关承诺与声明；
- (九) 其他与本次交易有关的重要文件。

二、备查地点

1、辽宁福鞍重工股份有限公司

地址：辽宁省鞍山市千山区鞍郑路 8 号

电话：0412-8437605

传真：0412-8492100

联系人：王丹阳

2、海通证券股份有限公司

地址：上海市广东路 689 号

联系电话：021-23154265

传真：021-63411061

联系人：阮春煜、康波迓

（本页无正文，为《辽宁福鞍重工股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》之签章页）

辽宁福鞍重工股份有限公司

2022年10月19日