

华泰联合证券有限责任公司

关于上海证券交易所

《关于日播时尚集团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申请的审  
核问询函》回复之核查意见（修订稿）

独立财务顾问



签署日期：二〇二五年十二月



上海证券交易所：

按照贵所下发的《关于日播时尚集团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申请的审核问询函》（上证上审（并购重组）（2025）58号）（以下简称“审核问询函”）的要求，日播时尚集团股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“日播时尚”）及相关中介机构就审核问询函所提问题进行了认真讨论分析，并按照要求在《日播时尚集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）（申报稿）》（以下简称“重组报告书”）中进行了补充披露，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“独立财务顾问”）作为日播时尚本次重组的独立财务顾问，就上市公司关于本次交易相关回复说明进行核查，并出具如下核查意见如下：

本审核问询函回复（以下简称“本回复”）中的报告期指 2023 年、2024 年和 2025 年 1-5 月；除此之外，如无特别说明，本回复所述的词语或简称与重组报告书中“释义”所定义的词语或简称具有相关的含义。在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。本回复所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题的回复、对重组报告书的引用	宋体
对重组报告书、本回复的修改、补充	楷体（加粗）



## 目 录

问题一、关于交易目的及跨行业并购 .....	3
问题二、关于标的公司控制权及三方交易 .....	21
问题三、关于交易方案 .....	45
问题四、关于配套募集资金 .....	71
问题五、关于标的公司业务与技术 .....	80
问题六、关于评估作价和商誉 .....	81
问题七、关于同业竞争 .....	167
问题八、关于销售与客户 .....	167
问题九、关于收入 .....	174
问题十、关于采购与供应商 .....	227
问题十一、关于成本与毛利率 .....	227
问题十二、关于期间费用 .....	254
问题十三、关于应收账款 .....	304
问题十四、关于存货 .....	318
问题十五、关于固定资产和在建工程 .....	335
问题十六、关于其他问题 .....	350



## 问题一、关于交易目的及跨行业并购

重组报告书披露，（1）2023 年 8 月，日播时尚实际控制人由王卫东、曲江亭夫妇变更为梁丰，目前王卫东及其控制的主体在上市公司仍有持股；（2）报告期各期，上市公司营业收入分别为 102,695.47 万元、86,591.60 万元及 31,257.96 万元，归母净利润分别为 1,707.67 万元、-15,862.08 万元及 2,310.66 万元；（3）本次交易前，日播时尚主营业务为精品服装的创意设计、材料及工艺技术研发及生产销售，标的公司主营业务为锂电池粘结剂的研发、生产与销售；（4）本次交易完成后，上市公司将进一步丰富业务类型，形成“服装+锂电池粘结剂”的双主业经营格局；（5）2023 年 5 月，公司拟通过资产置换和发行股份的方式购买上海锦源晟新能源材料集团有限公司 100% 股权，同步拟置出服装业务，构成重组上市，同年 11 月该次交易终止；（6）本次交易承诺控制权变更后 36 个月内不置出服装资产。

请公司披露：（1）2023 年梁丰取得日播时尚控制权的背景和目的，梁丰和上市公司原实际控制人之间的协议约定，2023 年控制权变更、重组上市及本次交易是否约定上市公司股权变更、置出和置入资产范围、服装业务剥离、业务转型调整、支付和交割等安排，实际款项支付和股权交割情况，并提交有关协议备查；（2）日播时尚原实际控制人及其一致行动人目前持有上市公司股权情况，控制权变更以来在上市公司任职、股东会 and 董事会表决、参与日常经营管理情况，以及后续参与双主业经营和减持计划；（3）自梁丰取得控制权以来对上市公司主营业务发展的规划及调整情况，选择当前时点收购标的公司的原因及考虑因素；（4）2023 年重组上市及其终止情况，本次交易与控制权变更、前次重组上市是否构成一揽子交易；（5）本次交易承诺控制权变更后 36 个月内不同步置出服装业务，与前次交易拟同步置出服装业务形成不同安排的原因，承诺到期后服装业务的处置计划，后续双主业运营的具体安排，上市公司是否存在收购梁丰控制的其他资产相关计划；（6）结合前述回复，分析论证本次交易是否有助于提高上市公司资产质量，保护中小投资者合法权益；（7）本次交易完成后，上市公司对置入资产的控制管理能力，业务转型升级可能面临的风险及具体应对措施，上市公司双主业经营格局是否会形成体内资源不当竞争，是否对资金、人员等资源配置的优先性作出明确、可执行的安排，上市公司在组织架构、主营业务、



**核心人员、研发生产销售等方面拟采取的详细整合管控措施。**

**请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

**答复：**

一、2023 年梁丰取得日播时尚控制权的背景和目的，梁丰和上市公司原实际控制人之间的协议约定，2023 年控制权变更、重组上市及本次交易是否约定上市公司股权变更、置出和置入资产范围、服装业务剥离、业务转型调整、支付和交割等安排，实际款项支付和股权交割情况，并提交有关协议备查

**（一）梁丰取得日播时尚控制权的背景和目的**

2023 年梁丰取得日播时尚控制权系源于上市公司原实际控制人王卫东，为了帮助上市公司引入具有丰富战略新兴产业资源和经验的新实际控制人，而转让上市公司控制权。梁丰具有丰富的实业和投资经验，深耕新能源领域多年，在新能源行业的经验和资源丰富。梁丰取得日播时尚控制权，有助于优化公司的股东结构，实现向战略新兴产业转型，提升公司的持续经营能力，实现高质量发展。

在控制权变更的同时，上市公司拟通过重大资产置换及发行股份购买资产的方式，收购锦源晟的控制权，主营业务拟由精品服装的设计创意、生产销售，变更为新能源电池正极前驱体材料及上游关键矿产资源一体化的研究、开发和制造业务。

**（二）梁丰和上市公司原实际控制人之间的协议约定**

2023 年，在梁丰取得日播时尚控制权的同时，上市公司筹划重组上市事宜，控制权转让与重组上市两个事项中的任一事项的实施均不以另一事项的实施为前提，相互独立。2023 年 5 月 15 日，梁丰、上海阔元与上市公司原实际控制人王卫东、控股股东日播控股共同签署《股份转让协议》；2023 年 5 月 15 日，公司与梁丰等 43 名交易对方签署《日播时尚集团股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产协议》。本次交易相关协议不涉及梁丰和上市公司原实际控制人之间的约定。关于 2023 年控制权变更、重组上市及本次交易的相关交易协议约定的具体情况如下：



约定内容	2023 年控制权变更相关协议	重组上市相关协议	本次交易相关协议
上市公司股权变更	以协议转让方式变更控制权	未提及控制权变更事宜, 仅提及发行股份购买资产及募集配套资金	不涉及
置出资产范围	协议正文不涉及	日播时尚截至评估基准日的全部资产及负债	不涉及
置入资产范围	协议正文不涉及	锦源晟 100%股权	茵地乐 71%股权
服装资产剥离计划	协议正文不涉及	以日播时尚全部资产及负债置换上海阔元持有的锦源晟股权	公司实际控制人承诺在其取得日播时尚控制权满 36 个月之日或本次交易实施完毕之日(以孰晚为准)前, 不会开展促使日播时尚剥离与服装业务相关主要资产的行动
业务转型调整	未明确约定	未明确约定, 但提及了拟置入及置出资产范围	未明确约定, 但提及了拟购买资产
支付和交割等安排	股份转让协议签署生效、过户登记手续办理、转让完成等进度达成后累计支付股份转让款合计 4.73 亿元; 置出资产置换完成后支付剩余股份转让款合计 3.00 亿元	因前次重组上市终止, 重组上市相关的支付和交割安排未明确约定	上交所审核通过并经证监会同意注册之日起 30 个工作日内完成标的资产过户手续, 并在此之后进行新增股份登记、募集配套资金发行及支付现金对价

根据梁丰取得日播时尚控制权、前次重组上市及本次交易的相关交易协议约定, 关于服装资产的置出安排仅在重组上市的交易协议中提及。前次重组上市交易终止后, 服装资产的置出相应终止。

### （三）实际款项支付和股权交割情况

截至本回复出具日, 2023 年重组上市已终止, 本次交易尚未实施, 2023 年控制权变更实际款项支付和股权交割情况如下:

#### 1、控制权变更款项支付的相关约定

2023 年控制权变更相关的股份已于 2023 年 8 月 31 日在中国证券登记结算有限责任公司办理完成过户登记手续, 并取得了中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》。根据协议约定, 该次股份转让价款合计为 7.73 亿元, 其中 3.00 亿元的付款条件为“置出资产置换完成后”。

股份转让协议签署后, 日播控股、王卫东与梁丰及上海阔元签署了《关于上海日播投资控股有限公司、王卫东与梁丰、阔元企业管理(上海)有限公司之间



相关事宜的备忘录》，主要内容如下：

“甲方：王卫东、日播控股

乙方：梁丰、上海阔元

1.各方确认，日播时尚拟通过发行股份及资产置换方式，向乙方及锦源晟其他股东购买其所合计持有的锦源晟控股权。其中，日播时尚拟通过发行股份及以日播时尚现有全部资产及负债置换方式向乙方购买乙方持有的锦源晟全部股权，拟通过向乙方以外锦源晟其他股东发行股份方式购买所持有的锦源晟股权（以下简称“重组交易”）。前述重大资产重组所涉及的锦源晟股权的价值及日播时尚现有全部资产及负债的价值以资产评估价值为基础确定。

2.各方同意，乙方通过上述置换交易取得置出资产后，应将置出资产转让给甲方 1 或其指定的主体（以下简称“置出资产后续转让”），转让价格根据日播时尚 2022 年年度报告披露的截至 2022 年 12 月 31 日经审计评估价值协商确定。

3.各方同意，乙方按照《股份转让协议》第 1.5 条（4）的约定应在置出资产置出完成后向甲方支付的剩余股份转让价款（合计人民币 3 亿元）暂不支付，该 3 亿元及相应支付的利息将与置出资产后续转让中甲方应向乙方支付的相应价款中的等值部分进行冲抵。若重组交易未顺利实施，不影响该剩余股份转让价款（合计人民币 3 亿元）的支付义务，具体安排由双方另行协商确定。

4.各方同意，重组交易过程中，为保护上市公司中小股东利益之目的，甲方应为置出资产满足置出转让条件制定合理的内部重组方案。标的股份过户之日后，乙方或日播时尚改选后的董事会董事、高级管理人员或指派人员应积极配合甲方团队对置出资产的管理和运营。”

因控制权转让涉及交易金额较大，各方协商一致采用分期支付方式，且 2023 年控制权变更的同时上市公司筹划重组上市，拟以全部资产及负债（置出资产）置换锦源晟股权，重组完成后梁丰方拟将取得的置出资产转让给王卫东或其指定主体，3.00 亿元控制权转让尾款可用于冲抵置出资产购买款以减少交易各方现金支付量。根据《备忘录》的约定，如重组上市交易未顺利实施，不影响 3.00 亿元控制权转让尾款的支付义务，各方应另行协商确定尾款的付款安排。



## 2、控制权变更款项支付的具体情况

截至 2023 年 9 月 4 日，梁丰及上海阔元已累计支付股份转让款合计 4.73 亿元。由于前次重组上市交易终止，剩余股份转让款的付款条件“置出资产置换完成后”尚未成就。后经双方友好协商，截至本回复出具日，梁丰已陆续向日播控股支付股份转让款 1.55 亿元，有 1.45 亿元股份转让款尚未支付。为落实前述股份转让剩余款项支付安排，经双方协商，2025 年 9 月 12 日，梁丰与日播控股签署了《日播时尚集团股份有限公司之股份转让协议之补充协议》，梁丰将于 2026 年 12 月 31 日前将剩余股份转让款 1.45 亿元支付给日播控股。

## 3、控制权变更不存在权属纠纷情况

2023 年上市公司控制权变更后，梁丰及其控制的上海阔元合计取得上市公司 7,100.00 万股股份并持有至今，占上市公司目前总股本的比例为 29.96%。截至本回复出具日，已支付的 6.28 亿元股份转让款占转让款总金额的比例为 81.24%，折合上市公司股份占总股本的比例为 24.34%；尚未支付的 1.45 亿元股份转让款占转让款总金额的比例为 18.76%，折合上市公司股份占总股本的比例为 5.62%。原实际控制人王卫东已出具《关于转让日播时尚控制权的情况说明》，确认梁丰及上海阔元获得的股份不存在与王卫东相关的抵押、质押、表决权委托或受限等权利限制的情况，不存在与王卫东相关的股权代持或潜在权属纠纷情况。

考虑控制权变更涉及的大部分转让款已支付，且双方已对剩余款项支付达成一致，并结合中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》及王卫东出具的《关于转让日播时尚控制权的情况说明》，控制权变更不存在权属纠纷情况。

二、日播时尚原实际控制人及其一致行动人目前持有上市公司股权情况，控制权变更以来在上市公司任职、股东会和董事会表决、参与日常经营管理情况，以及后续参与双主业经营和减持计划；

### （一）日播时尚原实际控制人及其一致行动人目前持有上市公司股权情况

截至本回复出具日，原实际控制人王卫东及其一致行动人王晟羽（王卫东之子）、上海日播投资控股有限公司分别持有上市公司 20,902,500 股、14,720,000 股、14,692,500 股股份，合计持有公司 50,315,000 股股份，占公司总股本 21.23%。



## （二）控制权变更以来在上市公司任职、股东会和董事会表决、参与日常经营管理情况

根据 2023 年控制权变更相关的《股份转让协议》之约定，股份过户登记手续完成之日起 10 日内，原实际控制人王卫东应促使日播时尚时任董事会全体董事（董事王晟羽、会计专业独立董事除外）和监事会全体监事（职工代表监事除外）提交辞职。

因第四届董事会任期届满，公司于 2025 年 5 月 15 日召开了 2025 年第一次临时股东大会，选举产生第五届董事会成员四名，其中非独立董事为梁丰、胡爱斌（锦源晟董事、副总裁），独立董事两名；同日，公司召开了职工代表大会，选举郭鹏（自 2001 年至今担任战略资源部总监）为职工董事。新选举的董事不再存在原实际控制人委派的人员。控制权变更以来，原实际控制人及其一致行动人在上市公司任职、股东会和董事会表决、参与日常经营管理情况如下：

姓名	在上市公司任职情况	股东会和董事会表决情况	参与日常经营管理情况
王卫东	控制权变更前担任上市公司董事长； 2023 年 9 月 27 日，辞去上市公司董事长职务。	在上市公司历次股东大会上，除依法回避表决外，对股东会审议的议案均投同意票；担任上市公司董事长期间出席上市公司董事会并投同意票，2023 年 9 月 27 日辞去董事长职务后不再参与上市公司董事会表决。	2023 年 9 月 27 日辞去董事长职务后，不再参与上市公司日常经营管理
王晟羽 (王卫东之子)	控制权变更前担任上市公司董事、总经理； 2025 年 5 月 15 日，因第四届董事会任期届满，董事会换届后不再担任董事。	在上市公司历次股东大会上，除依法回避表决外，对股东会审议的议案均投同意票；担任上市公司董事期间出席上市公司历次董事会，除依法回避表决外，对董事会审议的议案均投同意票；2025 年 5 月 15 日后不再担任董事且不再参与上市公司董事会表决。	2022 年 10 月 27 日起担任上市公司总经理至今，在职权范围内负责服装相关业务的日常经营

## （三）后续参与双主业经营和减持计划

本次交易完成后，王晟羽仍将在职权范围内负责服装相关业务的日常经营。

王卫东及其一致行动人王晟羽、上海日播投资控股有限公司均已出具《关于不减持日播时尚股份的承诺函》，承诺：自承诺函出具之日起至本次交易实施完毕期间，不减持公司股份（包括原持有的公司股份以及因公司送红股、转增股本等原因获得的公司股份）。



### 三、自梁丰取得控制权以来对上市公司主营业务发展的规划及调整情况，选择当前时点收购标的公司的原因及考虑因素

#### （一）自梁丰取得控制权以来对上市公司主营业务发展的规划及调整情况

2023 年梁丰取得控制权时，对上市公司主营业务发展规划为：上市公司拟以重大资产置换及发行股份购买资产的方式收购锦源晟的控制权，上市公司主营业务拟由精品服装的设计创意、材料及工艺技术研发、生产销售、客户服务，变更为新能源电池正极前驱体材料及上游关键矿产资源一体化的研究、开发和制造业务。

前次重组上市交易终止后，梁丰取得控制权时对于上市公司的业务发展规划未能实施，日播时尚的主营业务仍为精品服装的设计创意、材料及工艺技术研发、生产销售、客户服务。近年来，受整体经济增速下行、服装行业竞争加剧、原材料和人工成本上升等众多因素的影响，上市公司原有主营业务增长较为乏力，盈利水平波动较大，上市公司于 2023 年度、2024 年度的归属于母公司所有者的净利润分别为 1,707.67 万元、-15,862.08 万元，由于全球经济增长放缓、市场需求收缩，上市公司所处的行业市场出现明显波动，2024 年较 2023 年由盈利转为亏损。公司通过设计研发驱动产品升级、精准服务提升会员粘性、创新营销助力发展品牌力、数字化转型拥抱变革、人才保障持续性赋能等战略举措，积极应对业绩压力，并通过处置子公司上海日播至胜实业有限公司股权减轻公司的固定资产投资压力和负担，增加现金储备。

鉴于上述情况，为保护股东利益，实现公司的持续健康发展，上市公司拟寻找第二增长曲线，进入具有广阔市场空间和发展前景的锂电池粘结剂行业。本次交易完成后，上市公司将进一步丰富业务类型，形成“服装+锂电池粘结剂”的双主业经营格局，业务成长性及盈利能力得以加强，未来发展空间得到拓展。

#### （二）选择当前时点收购标的公司的原因及考虑因素

##### 1、公司原有主营业务增长较为乏力

上市公司实际控制人梁丰于 2023 年取得日播时尚控制权，为优化公司的股东结构，实现向战略新兴产业转型，提升公司的持续经营能力，实现高质量发展，公司曾筹划收购锦源晟。因市场环境变化等因素，前次重组上市终止，但上市公



司始终保持寻找第二增长曲线的需求，以期进一步提高上市公司质量，回报全体投资人。受整体经济增速下行、服装行业竞争加剧、原材料和人工成本上升等众多因素的影响，公司原有主营业务增长较为乏力，盈利水平波动较大，上市公司及其股东希望谋求新的业务增长点诉求更加明确。

## 2、标的公司股东退出投资的想法与公司寻求战略转型的时机相契合

2024年9月，证监会发布《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》，支持规范运作的上市公司围绕科技创新、产业升级布局，围绕产业转型升级、寻求第二增长曲线等需求开展符合商业逻辑的并购，以及收购有助于补链强链、提升关键技术水平的优质资产。随着境内资本市场环境变化，茵地乐创始股东远宇投资、财务投资人提出了退出投资获取投资收益的诉求。考虑到资本市场环境，各方提出了希望以并购重组方式寻求上市公司收购茵地乐股权的初步想法。因梁丰间接投资的标的公司，且上市公司有并购优质资产的需求，因此上市公司将标的公司纳入了可收购资产的考虑范围。

## 3、标的公司业绩稳定增长，能够为上市公司提供第二增长曲线

标的公司自创立之初就深耕锂电池粘结剂产品，是行业首家主营PAA类锂电池水性粘结剂的企业。标的公司已获得近百项国际、国内专利，并沉淀积累了多项专有技术成果，产品性能优势突出。2023年度、2024年度及2025年1-5月，标的公司实现营业收入分别为50,346.72万元、63,754.73万元及31,726.63万元，实现归母净利润分别为18,115.67万元、20,367.55万元及13,045.78万元，盈利能力稳定增长，能够为上市公司提供第二增长曲线。

## 四、2023年重组上市及其终止情况，本次交易与控制权变更、前次重组上市是否构成一揽子交易

### （一）2023年重组上市及其终止情况

公司于2023年5月15日召开第四届董事会第六次会议，审议通过了《关于<日播时尚集团股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案>及其摘要的议案》等议案，拟通过资产置换和发行股份的方式购买锦源晟100%股权，并向特定投资者发行股份募集配套资金。

其后，由于锦源晟位于刚果（金）及印尼的金属矿产资源开发和冶炼加工资



产的尽调、审计和评估工作涉及较多的与项目合作方及当地相关政府机构的沟通协调，整体尽调核查工作量较大，复杂程度较高，无法明确具体完成时间，公司预计不能在前次重组首次董事会决议公告后 6 个月内发出召开股东大会通知，与重组相关方审慎研究并已于 2023 年 11 月 5 日召开的第四届董事会第十二次会议审议通过后，决定终止前次重组上市事项。

## （二）本次交易与控制权变更、前次重组上市是否构成一揽子交易

本次交易涉及的交易标的茵地乐主营业务为锂电池粘结剂的研发、生产与销售；前次控制权变更涉及的交易标的上市公司主营业务为服装业务；前次重组上市置入涉及的交易标的锦源晟主营业务为矿产资源开发冶炼、锂电正极材料制造销售。本次交易与前次重组上市置入的交易标的均属于锂电行业，但交易标的的细分业务领域有所不同。参考《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》中关于一揽子交易的认定标准，前述交易不是一揽子交易，具体如下：

（1）本次交易与前次上市公司控制权变更、收购锦源晟的交易没有同时或者在考虑彼此影响的情况下订立。前次上市公司控制权变更、收购锦源晟的交易于 2023 年 5 月首次披露，本次收购茵地乐的交易于 2024 年 10 月首次披露。本次交易与前次上市公司控制权变更、收购锦源晟的交易非同时发生，且交易的标的资产在股东构成、业务领域、规模体量、估值作价等方面均存在较大差异，均是在没有考虑彼此影响的情况下订立，本次交易与收购锦源晟的标的资产差异情况如下：

项目	本次交易	收购锦源晟
股东构成	交易对方不存在梁丰及其控制的关联方，标的公司无控股股东及实际控制人	梁丰直接持有锦源晟 27.64% 的股权，并间接控制锦源晟 23.49% 的股权，合计控制锦源晟 51.13% 的股权，为锦源晟的控股股东和实际控制人
业务领域	锂电池粘结剂的研发、生产与销售	矿产资源开发冶炼、锂电正极材料制造销售
规模体量	标的公司 2024 年末总资产 128,955.47 万元，净资产 98,573.44 万元；2024 年度营业收入 63,754.73 万元，净利润 20,367.55 万元	锦源晟 2022 年末总资产 961,519.00 万元，净资产 532,856.46 万元；2022 年度营业收入 304,396.95 万元，净利润 9,796.48 万元
估值作价	标的公司 100% 股权估值为 200,000.00 万元	未出具评估报告，根据净资产金额，预计锦源晟 100% 股权估值超过 532,856.46 万元

（2）各项交易单独均能达成一项完整的商业结果。上市公司控制权变更的



商业结果为公司实际控制人变更；收购锦源晟的商业结果为公司主营业务变更为新能源电池正极前驱体材料及上游关键矿产资源一体化的研究、开发和制造业务；收购茵地乐的商业结果为上市公司新增锂电池粘结剂业务。三次交易的商业结果没有必然关系，各项交易单独就能达成一项完整的商业结果；

（3）各项交易的发生不取决于其他任何一项交易的发生。根据本次交易与控制权变更、前次重组上市相关协议约定的内容，控制权转让与重组上市两个事项中的任一事项的实施均不以另一事项的实施为前提，相互独立；本次交易与控制权变更、前次重组上市独立进行，没有互为条件，各交易不是在同时考虑其他交易影响的情况下订立，交易各方均按规定独立履行了内部审批程序，各项交易的发生不取决于其他任何一项交易的发生；

（4）各项交易独立考虑都是经济的，不存在互相弥补收益的情况。上市公司控制权变更参考二级市场股票价格并由交易各方协商确定，本次交易、前次重组上市均以评估结果作为定价依据并由交易各方协商确定，定价公允，各项交易独立考虑都是经济的，不存在互相弥补收益的情况。

综上，本次交易不是前次交易的延续，本次交易与控制权变更、前次重组上市不构成一揽子交易。

**五、本次交易承诺控制权变更后 36 个月内不同步置出服装业务，与前次交易拟同步置出服装业务形成不同安排的原因，承诺到期后服装业务的处置计划，后续双主业运营的具体安排，上市公司是否存在收购梁丰控制的其他资产相关计划**

**（一）与前次交易拟同步置出服装业务形成不同安排的原因**

本次交易中，上市公司实际控制人梁丰出具了《关于保持日播时尚业务稳定的承诺函》，承诺在其取得日播时尚控制权满 36 个月之日或本次交易实施完毕之日（以孰晚为准）前，不会开展促使日播时尚剥离与服装业务相关主要资产的行动。

前次重组上市交易意在置入标的资产锦源晟并置出服装业务，上市公司直接转型为锂电池矿产及正极材料的上市公司，构成重组上市；本次交易系基于上市公司拟寻求第二发展曲线的现实需求，交易完成后，公司将形成“服装+锂电池



粘结剂”的双主业经营格局。

## （二）承诺到期后服装业务的处置计划，后续双主业运营的具体安排

当下，服装行业仍面临整体需求不足、品牌竞争激烈的局面，而渠道多元化和消费者需求差异化等也导致运营和开发成本不断增长，公司的服装业务正在积极调整，以期提升经营质效；同时，目前国家及地方层面正在积极出台措施，刺激经济、提振消费、保障民生，服装作为传统的消费品也面临一定的发展机遇，公司服装业务后续的发展形势仍面临一定的不确定性。基于股东权益最大化的考虑，在相关承诺期到期后，公司将根据届时业务发展情况，以增强持续经营能力、实现公司价值最大化为目标，决策两类业务的发展方向。

本次交易完成后，公司将进一步丰富业务类型，形成“服装+锂电池粘结剂”的双主业经营格局。在锂电池粘结剂方面，公司将利用资本市场平台优势，提升企业影响力和市场形象，加强技术研发投入，拓宽市场营销渠道，强化标的公司行业领先优势；在服装业务方面，公司将通过设计研发驱动产品升级、精准服务提升会员粘性、创新营销助力发展品牌力、数字化转型拥抱变革、人才保障持续性赋能等战略举措，积极应对行业下行压力。

## （三）上市公司是否存在收购梁丰控制的其他资产相关计划

截至本回复出具日，上市公司不存在收购梁丰控制的其他资产的相关计划。未来如有相关计划，公司将严格按照中国证监会、上交所有关规定及信息披露要求，及时履行审议程序及信息披露义务。

## 六、结合前述回复，分析论证本次交易是否有助于提高上市公司资产质量，保护中小投资者合法权益

2023年梁丰取得日播时尚控制权的背景和目的系为推动上市公司向战略新兴产业转型，提升公司的持续经营能力，实现高质量发展。公司原实际控制人王卫东已不再控制公司股东会、董事会，仅王晟羽（王卫东之子）在职权范围内负责服装相关业务的日常经营。截至本回复出具日，原实际控制人王卫东及其一致行动人王晟羽、上海日播投资控股有限公司分别持有上市公司 20,902,500 股、14,720,000 股、14,692,500 股股份，合计持有公司 50,315,000 股股份，占公司总股本 21.23%。自梁丰取得控制权以来，考虑公司原有主营业务增长较为乏力，



标的公司业绩稳定增长及标的公司业务规模等因素，选择推动本次交易，以寻求第二发展曲线，形成“服装+锂电池粘结剂”的双主业经营格局。

本次交易是上市公司优化业务布局、增强持续经营能力的积极举措，符合国家产业政策和上市公司发展需求。通过本次交易公司有望实现向战略新兴产业转型，提升公司的持续经营能力，实现高质量发展，将切实提高上市公司的盈利能力和持续经营能力，符合上市公司和全体股东的利益。

**七、本次交易完成后，上市公司对置入资产的控制管理能力，业务转型升级可能面临的风险及具体应对措施，上市公司双主业经营格局是否会形成体内资源不当竞争，是否对资金、人员等资源配置的优先性作出明确、可执行的安排，上市公司在组织架构、主营业务、核心人员、研发生产销售等方面拟采取的详细整合管控措施**

**（一）上市公司对置入资产的控制管理能力，业务转型升级可能面临的风险及具体应对措施**

#### **1、上市公司对置入资产的控制管理能力**

##### **（1）实际控制人具备丰富的行业资源和管理经验**

日播时尚实际控制人梁丰为新能源汽车行业公司璞泰来（603659.SH）、锦源晟的实际控制人。2015年11月至今，梁丰担任璞泰来董事长；2018年5月至今，梁丰先后担任锦源晟执行董事、董事长、总裁。其中，璞泰来为新能源汽车关键材料及自动化装备与服务的综合解决方案商，2024年度实现营业收入134.48亿元；锦源晟主营业务为矿产资源开发冶炼、锂电正极材料制造销售。

梁丰作为璞泰来及锦源晟的实际控制人，积累了丰富的行业资源和管理经验。本次交易完成后，上市公司实际控制人能够将其掌握的技术研发、客户渠道、管理经验等差异化的优势资源导入标的公司，通过技术战略导向、产品科学规划和市场拓展引领帮助标的公司提质增量、做大做强，从而促进上市公司长期、可持续发展。

##### **（2）公司治理结构健全，具备控制管理能力**

公司已经按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和



规范性文件的规定，设置了股东会、董事会等组织机构并制定了相应的议事规则，具有健全的法人治理结构和完善的内部控制制度。本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》《证券法》和《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，进一步完善公司法人治理结构，加强对置入资产的控制管理。

本次交易完成后，上市公司将对标的公司的管理架构进行调整，加强对标的公司的控制管理。标的公司将完成董事会改组，改组后的董事会由3名董事成员组成，其中2名董事将由上市公司委派，标的公司董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。标的公司将不设监事。标的公司的财务负责人将由上市公司委派人员担任。

## **2、业务转型升级可能面临的风险及具体应对措施**

本次交易前，上市公司主营业务为精品服装的设计创意、材料及工艺技术研发、生产销售、客户服务，专注于中高端时尚女装领域。本次交易完成后，茵地乐将成为上市公司的控股子公司，上市公司主营业务将延伸至锂电池粘结剂的研发、生产与销售，业务、人员规模显著增加，将面临包括组织架构、内部控制和人才引进等经营管理方面的挑战。服装业务与锂电池粘结剂业务属于完全不同的行业，两个业务板块存在明显差异且不具有协同效应。本次交易完成后，上市公司将形成“服装+锂电池粘结剂”的双主业经营格局，能否有效整合标的公司存在一定不确定性，本次交易存在收购整合风险。

上市公司双主业经营格局不会形成体内资源不当竞争。上市公司已对资金、人员等资源配置的优先性作出明确、可执行的安排，在组织架构、主营业务、核心人员、研发生产销售等方面已制定了详细整合管控措施。具体应对措施详见本节之“（二）上市公司双主业经营格局是否会形成体内资源不当竞争，是否对资金、人员等资源配置的优先性作出明确、可执行的安排”，“（三）上市公司在组织架构、主营业务、核心人员、研发生产销售等方面拟采取的详细整合管控措施”。



## （二）上市公司双主业经营格局是否会形成体内资源不当竞争，是否对资金、人员等资源配置的优先性作出明确、可执行的安排

本次交易完成后将形成“服装+锂电池粘结剂”的双主业经营格局。标的公司与上市公司现有业务无协同效应，两个业务板块仍将保持相对独立运行。本次交易完成后，上市公司服装业务仍将由现有经营团队负责管理，并保持现有的组织架构，设立大商品中心、供应链中心、渠道中心、品牌事业部、发展中心及财务中心等职能部门，采购负责人、销售负责人、财务中心副总经理均已签署保密协议及无固定期限的劳动合同；茵地乐将作为上市公司的控股子公司，纳入上市公司管理体系，在上市公司整体战略框架内自主经营，继续由其核心管理团队经营管理。茵地乐核心团队成员，包括总经理、主要负责销售的副总经理、主要负责研发的常务副总经理，将在交割日之前与标的公司或其分子公司签订内容令上市公司满意的不短于五年期限的劳动合同、保密协议、竞业禁止协议，以确保茵地乐人员稳定。上市公司双主业经营格局对体内资源竞争较小，不会形成体内资源不当竞争。

上市公司和标的公司均具有一定的资金储备，能够满足各自业务发展的需要。截至 2025 年 5 月 31 日，上市公司货币资金余额为 5,081.33 万元、交易性金融资产 14,024.12 万元；标的公司货币资金余额为 30,185.40 万元。本次交易完成后，公司将结合双主业各自的发展形势、市场供求关系、盈利水平等，在两个业务板块之间合理调配信贷资源，使得上市公司利益最大化。

为保证收购完成后标的公司可以继续保持原有团队的稳定性、市场地位的稳固性及竞争优势的持续性，上市公司在业务层面授予其较大程度的自主度和灵活性，保持标的公司原有的业务团队及标的公司管理风格；同时，上市公司将根据实际经营需要，在遵守相关法律法规和公司章程的情况下对标的公司董事会、监事进行调整并委派相关董事及高级管理人员，建立健全标的公司治理结构，提高标的公司管理能力。

## （三）上市公司在组织架构、主营业务、核心人员、研发生产销售等方面拟采取的详细整合管控措施

目前，上市公司服装业务经营主体为全资子公司日播实业。日播实业已建立



了完善的组织架构，设立了大商品中心、供应链中心、渠道中心、品牌事业部、发展中心及财务中心等职能部门，业务经营和资金管理相对独立。上市公司现有高管聚焦于服装业务的经营管理。

本次交易前，标的公司业务发展良好，已具备一定的市场规模，在其主营业务行业具有较强的竞争力。标的公司建立了适应自身发展的管理机制、业务机制和技术研发机制，拥有良好的人才队伍和培训机制，能够为标的公司未来稳定发展发挥作用。上市公司将最大化保持标的公司经营、技术研发等关键环节的稳定性，优化标的公司组织结构，提升整体管理水平。上市公司将加强与标的公司间的纵向沟通和标的公司各业务部门间的横向交流，提升沟通和管理效率，增强上市公司对标的公司的管理和控制。上市公司将结合标的公司自身经营和管理的特点，对原有的管理制度进行补充和完善，上市公司针对本次交易完成后的整合管控安排具体如下：

## 1、组织架构

上市公司及标的公司已制定了确保茵地乐人员稳定的具体保障措施，核心团队成员将在交割日之前与标的公司或其分子公司签订内容令上市公司满意的不短于五年期限的劳动合同、保密协议、竞业禁止协议，该等人员在标的公司或其分子公司服务期间及离开标的公司或其分子公司后两年内不得从事与标的公司及其分子公司相同或竞争的业务或投资；核心团队成员在与标的公司或其分子公司签订的劳动合同期限内，不得在上市公司及其分子公司之外的企业或组织中担任除董事、监事之外的任何职务。本次交易完成后，在维持茵地乐原有经营团队稳定及独立经营的基础上，上市公司拟提名茵地乐总经理进入日播时尚高管团队，分管茵地乐锂电池粘结剂业务；实际控制人将充分发挥其产业资源优势为上市公司发展赋能，包括协助引进锂电产业的经营管理人员，充实茵地乐在研发、生产、销售、运营等方面的人员力量。

## 2、两地管理

上市公司服装业务总部位于上海市，标的公司总部位于四川省眉山市。上市公司服装业务板块拥有上海松江和江西于都 2 个智能制造基地，以及覆盖全国大部分地区的直营、联销、经销线下渠道，具备多地管理运营的能力。本次交易完



成后，公司将借鉴服装业务多地管理的经验，完善与标的公司的两地管理体系，建立在上海地区的核心管理层，统筹两个业务板块的发展方向及资源配置，建立财务、审计、法务、人事等条线的垂直化指导机制以提升内控管理水平，通过OA系统、ERP系统等的有效对接以技术手段实现信息化高效协同，通过多种方式实现总部对子公司的有效管控。并在两地维持现有的组织架构。上海地区的核心管理层相关负责人员将定期前往眉山市与当地团队交流，并保持非现场沟通渠道畅通，以保证两地有效的管理。

### 3、主营业务

本次交易完成后，标的公司将作为上市公司的控股子公司，纳入上市公司管理体系。锂电池粘结剂业务将成为上市公司主营业务之一，为上市公司提供第二增长曲线。标的公司现有核心管理团队均作为**东台聚塘**（曾用名：重庆聚塘）合伙人将持有公司股份，且承担业绩承诺，将与上市公司利益保持一致。上市公司一方面将保持标的公司现有经营管理团队及核心技术人员稳定性，给予其一定的自主权，保障核心管理团队及核心技术人员的任职和管理权限，以便充分发挥其已经具备的经验及业务能力；另一方面，将对业务人员开展企业文化和以上市公司规范运营管理为核心内容的培训，以保障标的公司按照上市公司的内控要求、财务管理、信息披露等相关制度的规定规范运作。日播时尚母公司也将进一步发挥在财务、资金、法务、人力资源、信息系统、内控审计等职能部门的管理力量，加强对下属企业的管控与支持，合理分配调配资源，对茵地乐和日播实业建立类事业部制的管理机制，并安排相应高管分管服装和锂电池粘结剂业务。日播时尚母公司将充分发挥上市公司的信用优势统筹和增强融资功能，但两个业务板块资金将形成各自的独立循环体系，不互相调配。

### 4、核心人员

本次交易完成后，上市公司将持有标的公司71%股权，标的公司将成为上市公司控股子公司。标的公司将进行董事会改组，改组后的董事会由3名董事组成，其中2名董事将由上市公司委派，标的公司董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。标的公司的财务负责人将由上市公司委派人员担任。上市公司将通过行使股东权利、控制董事会以及将标的公司纳入上市公司制度管理体系等方式，有效控制标的公司。



## 5、研发生产销售

标的公司已建立完善的研究生产销售体系。本次交易完成后，上市公司将进一步完善标的公司的业务团队，打造高素质核心人才队伍，建立健全人才培养体系，强化绩效管理和福利待遇，加大专业人才引进力度。针对研发生产销售体系，上市公司将加强标的公司内控建设和合规管理，保障标的公司业务健康良好发展。

综上，本次交易系切实提高上市公司的盈利能力和持续经营能力的重要举措。上市公司已制定了细致全面的整合管控方案，能够保证标的公司后续经营的稳定性。上市公司实际控制人具有丰富的行业资源，能够助力上市公司未来进一步发展。本次交易完成后，上市公司整体收入、盈利及现金流将得到显著改善和提高，资产负债率降低，融资能力增强，上市平台将为茵地乐业务发展提供更强有力的资金支持。为进一步稳定茵地乐管理团队和核心业务骨干，上市公司将在合适时机开展对茵地乐相关管理团队和核心业务骨干的股权或期权激励计划，明确业绩增长目标和绩效考核指标，激励管理层为股东创造更大的价值。

## 八、中介机构核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、查阅 2023 年上市公司控制权转让、重组上市及本次交易相关股份转让协议、发行股份购买资产协议等；

2、查阅 2023 年上市公司控制权转让股份过户登记确认书、交易价款支付凭证；

3、查阅 2023 年信息披露义务人编制的权益变动报告书、公司编制的重组预案；

4、查阅上市公司的公开披露信息、访谈上市公司实际控制人梁丰，了解 2023 年上市公司控制权转让、重组上市及本次交易的背景与目的；

5、查阅上市公司的股东名册、董事会及股东大会会议资料以及公开披露信息，了解原实际控制人及其一致行动人持股、任职、董事会及股东大会表决等情况；

6、查阅原实际控制人王卫东出具的《关于转让日播时尚控制权的情况说明》、



王卫东及其一致行动人出具的《关于不减持日播时尚股份的承诺函》；

7、查阅梁丰出具的《关于保持日播时尚业务稳定的承诺函》；

8、查阅梁丰与日播控股签署的《日播时尚集团股份有限公司之股份转让协议之补充协议》。

## （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、2023 年梁丰取得日播时尚控制权的背景和目的具有合理性；

2、日播时尚原实际控制人及其一致行动人目前持有上市公司 21.23%的股份，自 2023 年上市公司控制权变更以来，王卫东、王晟羽在上市公司的任职进行了调整，逐步退出了董事会，目前王晟羽担任上市公司总经理，在职权范围内负责服装相关业务的日常经营；王卫东及其一致行动人已承诺在本次交易实施完毕前不减持上市公司股份；

3、自梁丰取得控制权以来对上市公司主营业务发展的规划及调整，选择当前时点收购标的公司的原因及考虑因素具有合理性；

4、本次交易与控制权变更、前次重组上市不构成一揽子交易；

5、本次交易承诺控制权变更后 36 个月内不置出服装业务，与前次交易拟同步置出服装业务形成不同安排的原因具有合理性，承诺到期后服装业务的处置没有明确计划，后续双主业运营已作出具体安排，上市公司不存在收购梁丰控制的其他资产相关计划；

6、本次交易有助于提高上市公司资产质量，保护中小投资者合法权益；

7、本次交易完成后，上市公司对置入资产具备控制管理能力，业务转型升级可能面临的风险已制定具体应对措施，上市公司双主业经营格局不会形成体内资源不当竞争，上市公司已对资金、人员等资源配置的优先性作出明确、可执行的安排，上市公司在组织架构、主营业务、核心人员、研发生产销售等方面制定了详细整合管控措施。



## 问题二、关于标的公司控制权及三方交易

重组报告书披露，（1）标的公司股权较为分散，且单个主体无法控制标的公司股东会或董事会多数席位，标的公司自 2021 年末起被认定无控股股东及实际控制人；（2）2023 年 8 月，上市公司实际控制人由王卫东、曲江婷夫妇变更为梁丰；但本次交易上市公司不涉及向变更后的实际控制人梁丰及其关联人购买资产；（3）本次交易上市公司购买标的公司 71% 股权，剩余 29% 股权由梁丰控制的璞泰来和庐峰新能持有；（4）标的公司与梁丰控制的璞泰来系锂电行业上下游关系，报告期内璞泰来为标的公司前五大客户之一；标的公司董事长刘勇标同时担任璞泰来副总经理，并间接持有璞泰来 0.40% 股权；报告期内，标的公司存在无偿使用第一大股东璞泰来服务器的情况；（5）重庆聚塘为以标的公司员工为主的持股平台，梁丰曾在重庆聚塘持有最高份额股份。

请公司披露：（1）结合标的公司公司章程、协议或者其他安排以及股东大会、董事会及日常经营管理的实际运作情况，梁丰及其控制主体持有标的公司股权比例及其在标的公司日常生产经营中发挥的具体作用等，说明目前认定标的公司无控股股东及实际控制人的依据是否充分，相关认定与公开披露信息是否一致；（2）标的公司从有实际控制人变更为无实际控制人的历史沿革，原实际控制人退出的原因、过程及退出后标的公司控制权、经营管理等安排，有关协议约定内容并提供相关协议备查；（3）梁丰及其控制的主体与本次交易其他交易对方及其关联方之间是否存在一致行动、表决权委托、实际控制或重大影响、共同投资或其他特殊关系，是否存在股权代持情况；（4）璞泰来与标的公司之间是否存在人员交叉任职、业务财务和机构混同、代垫成本费用、共用采购销售渠道等可能影响独立性的情形，进一步说明二者是否受同一控制；标的公司与梁丰控制的主体之间客户、供应商重合情况；（5）梁丰在重庆聚塘入伙、持有份额、退伙的情况，成为合伙份额最高的有限合伙人的原因，重庆聚塘是否实际由梁丰控制；（6）本次交易未由璞泰来收购标的公司而由日播时尚收购的原因，本次未购买标的公司剩余 29% 股权的原因，未来是否会继续购买该部分股权，如否，对后续日播时尚整合管控和持续经营的影响；（7）结合上市公司近三年控制权变更以及业务调整情况，分析上市公司在控制权稳定及持续经营能力等方面是否存在重大不确定性，本次交易方案是否设置相关安排，以避免影响控制权稳定



**及持续经营能力，并保护上市公司及中小投资者合法权益。**

**请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

**答复：**

一、结合标的公司公司章程、协议或者其他安排以及股东大会、董事会及日常经营管理的实际运作情况，梁丰及其控制主体持有标的公司股权比例及其在标的公司日常生产经营中发挥的具体作用等，说明目前认定标的公司无控股股东及实际控制人的依据是否充分，相关认定与公开披露信息是否一致

#### **（一）标的公司公司章程、协议或者其他安排**

根据标的公司《公司章程》约定，标的公司股东会由全体股东组成，为标的公司的权力机构，股东以认缴出资比例行使表决权。股东会作出决议，经代表过半数表决权的股东通过。对于修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，应当经代表三分之二以上表决权的股东通过。

梁丰及其控制主体持有标的公司股权比例为 29%，不能控制标的公司股东会。

2021 年 5 月璞泰来、庐峰新能及其他非关联方共同投资标的公司时的《投资协议》中要求“该次投资后，协议任意一方或多方不享有对标的公司的控制权，且各方同意不谋求或联合其他方谋求对标的公司的控制权”，据此，标的公司根据协议的约定完善了公司治理结构，形成了由管理层负责日常经营管理，股东会、董事会依职权对重大事项进行决策的治理体系。

#### **（二）股东大会、董事会及日常经营管理的实际运作情况**

##### **1、标的公司股东会情况**

自 2021 年标的公司变更为无实际控制人以来，标的公司的主要股东分为原实际控制人相关主体、员工为主的持股平台、梁丰控制的主体以及财务投资人。截至本回复出具日，原实际控制人主体即远宇投资及其一致行动人华盈开泰合计持有茵地乐 14.50%的股权，员工为主的持股平台东台聚塘持有茵地乐 10.00%的股权；梁丰控制的璞泰来及其一致行动人庐峰新能合计持有茵地乐 29%的股权；财务投资人隽涵投资及其一致行动人一村隽澄、福创投资及其一致行动人丰翊投



资、旭凡投资、嘉愿投资、同赢创投分别持有茵地乐 14.50%、13.00%、11.00%、4.80%、3.20%的股权。

原实际控制人相关主体在标的公司早期发展中扮演了重要角色，但随着其年事已高选择逐步退出，已不再对标的公司形成管控；标的公司管理层持股的平台作为股东，负责标的公司日常经营及业务拓展、技术研发等，但无法完全把握标的公司的发展战略及方向，也无法形成对标的公司的控制；璞泰来在锂电池材料相关领域有丰富的经营管理经验及资源，在标的公司经营发展中主要发挥战略发展方向引导和产业链资源赋能作用，璞泰来投资标的公司是基于进一步完善在锂电池关键材料领域的业务布局和产业协同，实现稳定供应链的经营需要，无意于投入更多资本谋求控制权，且梁丰控制的主体合计持有标的公司股权未超过 30%，对标的公司决策影响有限；其余股东为财务投资人，入股标的公司带来了资金支持，考虑后续退出取得收益，无意取得茵地乐控制权。

标的公司股东会为公司权力机构，股东按出资比例行使表决权，除修改公司章程、增加或减少注册资本等事宜需经代表三分之二以上表决权的股东通过外，股东会职权范围内的其他事项需经代表过半数表决权的股东通过。考虑各方股东能带来的资源及管控能力，标的公司最终形成了无实控人的股权结构，标的公司股权较为分散，不存在能够对股东会决议产生重大影响的单一股东。

## 2、标的公司董事会情况

自 2021 年标的公司变更为无实际控制人以来，标的公司董事会由 3 名董事组成，璞泰来及其一致行动人庐峰新能合计持有标的公司 29%的股权，拥有 1 名董事提名权；创始股东远宇投资及华盈开泰合计持有标的公司 14.50%的股权，拥有 1 名董事提名权；财务投资人上海联动丰业私募基金管理有限公司（曾用名：米林县联动丰业投资管理有限公司）控制的福创投资及其一致行动人丰翊投资合计持有标的公司 13%的股权，拥有 1 名董事提名权。标的公司董事由股东会选举和更换，董事会的表决实行一人一票，董事会作出决议需经全体董事过半数通过，标的公司不存在能够决定董事会半数以上成员选任或对董事会决议产生重大影响的单一股东。



### 3、日常经营的决策机制

标的公司核心业务管理人员始终维持稳定。标的公司总经理、分管研发、采购及销售的副总经理均自标的公司成立初期任职至今。

姓名	加入茵地乐时间	在茵地乐的职位	东台聚塘 出资比例	标的公司 间接持股比例
张晓正	2009/1/1	法定代表人、总经理, 主要负责生产	11.05%	1.10%
张俊儒	2008/7/1	副总经理, 主要负责销售	11.03%	1.10%
李仁贵	2007/10/18	常务副总经理, 主要负责研发	11.05%	1.10%

标的公司的日常经营由总经理张晓正带领的核心管理团队负责, 标的公司股东会、董事会根据公司法、公司章程等规定行使职权。标的公司经营管理层主要来自内部培养或市场化招聘, 不存在能对日常经营管理决策产生决定性影响的单一股东。

#### (三)梁丰及其控制主体持有标的公司股权比例及其在标的公司日常生产经营中发挥的具体作用

自 2021 年标的公司变更为无实际控制人以来, 梁丰控制的璞泰来、庐峰新能合计持有标的公司 29%的股权, 按照法律法规及标的公司章程的规定参与标的公司股东会, 行使股东权利, 不存在越权干预标的公司日常经营的情况。梁丰作为璞泰来及锦源晟的实际控制人, 积累了丰富的行业资源和管理经验。投资标的公司以来, 梁丰为标的公司提供关于行业发展方向的信息咨询, 为标的公司发展规划、研发方向提供指导建议, 为标的公司的客户拓展及沟通提供支持。璞泰来副总经理刘勇标作为标的公司董事长, 为标的公司研发方向的选择提供方向建议, 使标的公司研发更为高效; 为标的公司客户拓展及研发赋能, 推进标的公司业务发展。例如, 刘勇标向标的公司提出了客户有正极材料需要被包覆以隔绝水分的需求, 标的公司相应研发了补锂剂正极助剂产品, 以改善正极材料对水分的隔绝。

#### (四) 相关认定与公开披露信息是否一致

根据璞泰来投资茵地乐披露的《关于与关联方共同投资暨关联交易的公告》, 该次交易完成后, 协议任意一方或多方不享有对标的公司的控制权。根据投资茵地乐以来璞泰来披露的定期报告, 茵地乐为璞泰来的联营企业。



综上所述，目前认定标的公司无控股股东及实际控制人的依据充分，相关认定与公开披露信息一致。

二、标的公司从有实际控制人变更为无实际控制人的历史沿革，原实际控制人退出的原因、过程及退出后标的公司控制权、经营管理等安排，有关协议约定内容并提供相关协议备查

### （一）标的公司从有实际控制人变更为无实际控制人的历史沿革

#### 1、股权结构调整的情况

2021年5月之前，茵地乐的实际控制人为潘中来，远宇投资、华盈开泰科技（深圳）有限公司和常州聚人（东台聚塘曾用名）均系潘中来控制。股权结构调整前标的公司股东情况如下：

序号	股东名称	出资额	持股比例
1-1	江苏远宇电子投资集团有限公司	2,976.00	62.00%
1-2	华盈开泰科技（深圳）有限公司	1,440.00	30.00%
1-3	常州聚人股权投资中心（有限合伙）	384.00	8.00%
合计		4,800.00	100.00%

2021年至2022年，标的公司引入战略投资人璞泰来及其一致行动人庐峰新能以及其他财务投资人，以寻求扩大资产业务规模并推动以IPO方式实现资产证券化。2021年5月至2022年3月，标的公司通过股权转让、增资以及上层股东执行事务合伙人变更进行了一系列涉及控制权变更的股权结构调整，具体如下：2021年5月，远宇投资将其持有的茵地乐39%股权转让予璞泰来，将其持有的茵地乐3.5%股权转让予庐峰新能；华盈深圳将其持有的茵地乐1%股权转让予庐峰新能，将其持有的茵地乐4.8%股权转让予同赢创投，将其持有的茵地乐6.2%股权转让予嘉愿投资。2021年12月，华盈深圳将所持有的茵地乐12%股权转让予同一控制下的华盈开泰。2021年5月、2021年10月，员工持股平台常州聚人以及财务投资人旭凡投资、嘉愿投资、丰翊投资、福创投资先后向茵地乐增资。2022年3月，常州聚人合伙人变更，执行事务合伙人由潘中来变更为王宁。股权结构调整后标的公司股东情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1-1	上海璞泰来新能源科技股份有限公司	1,872.00	26.00%



序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1-2	福建省庐峰新能股权投资合伙企业（有限合伙）	216.00	3.00%
2-1	江苏远宇电子投资集团有限公司	936.00	13.00%
2-2	海南华盈开泰投资合伙企业（有限合伙）	864.00	12.00%
3	珠海横琴旭凡投资管理合伙企业（有限合伙）	1,080.00	15.00%
4-1	共青城福创股权投资合伙企业（有限合伙）	863.31	11.99%
4-2	宁波丰翊股权投资合伙企业（有限合伙）	72.69	1.01%
5	常州聚人股权投资中心（有限合伙）	720.00	10.00%
6	嘉兴嘉愿股权投资合伙企业（有限合伙）	345.60	4.80%
7	福建平潭同赢股权投资合伙企业（有限合伙）	230.40	3.20%
合计		7,200.00	100.00%

前述股权变动完成后，璞泰来及其一致行动人庐峰新能合计持有茵地乐 29% 的股权，远宇投资及其一致行动人华盈开泰合计持有茵地乐 25% 的股权，旭凡投资持有茵地乐 15% 的股权，福创投资及其一致行动人丰翊投资合计持有茵地乐 13% 的股权。茵地乐股权较为分散，不存在控制的表决权比例达到 30% 以上的股东，单个主体无法对茵地乐的股东会决议产生决定性影响。

## 2、董事会调整的情况

2021 年 12 月 30 日前，潘中来任标的公司执行董事。2021 年 12 月 30 日，标的公司召开股东会，一致形成如下决议：

1) 公司不再设执行董事，改设董事会。同意潘中来辞去公司执行董事并免去其职务；

2) 同意委派刘勇标、潘丽君、耿振为公司董事，董事会由刘勇标、潘丽君、耿振组成。刘勇标、潘丽君、耿振分别由璞泰来、远宇投资及丰翊投资委派。

上述股权变动及董事会调整完成后，标的公司实际控制人由潘中来变更为无实际控制人。

## （二）原实际控制人退出的原因、过程及退出后标的公司控制权、经营管理等安排

标的公司原实际控制人潘中来为港股上市公司瑞声科技（02018.HK，截至 2025 年 8 月 31 日市值约 500 亿元）的创始人，整体财务实力雄厚。标的公司在



其整体商业版图中仅占较小比重。2021 年，鉴于其年事渐高（时年 77 岁），为保障标的公司业务的持续稳健发展，他有意寻求合作伙伴，共同参与标的公司管理运营。

为了标的公司的长久经营，标的公司引入了具有产业背景的璞泰来及其他财务投资人共同支持标公司发展。璞泰来作为锂电材料行业领先的上市公司，为标的公司市场研判分析、客户渠道开拓、研发技术改进等提供了赋能支持。

原实际控制人退出后，标的公司从有实际控制人变更为无实际控制人。标的公司的日常经营由总经理张晓正带领的核心管理团队负责，标的公司股东会、董事会根据公司法、公司章程等规定行使职权。标的公司核心业务管理人员始终维持稳定。标的公司总经理、分管研发、采购及销售的副总经理均自标的公司成立初期任职至今。

**三、梁丰及其控制的主体与本次交易其他交易对方及其关联方之间是否存在一致行动、表决权委托、实际控制或重大影响、共同投资或其他特殊关系，是否存在股权代持情况**

**（一）梁丰及其控制的主体与本次交易其他交易对方及其关联方之间不存在一致行动等关联关系**

中介机构针对标的公司非国资财务投资股东进行了核查，其中：（1）针对仅持有标的公司股权的股东及穿透后各合伙人，获取了直接投资主体的流水及间接持有茵地乐 1%以上股权投资人出资入股前 3 个月的直接出资银行卡流水及涉及资金来源的本人银行卡流水，获取了间接持有茵地乐 0.5%-1%股权投资人的简历及说明；（2）针对非仅持有标的公司股权的非国资持股 5%以上财务投资股东（以下简称“非专设主体”）及以员工为主的持股平台**东台聚塘**，获取其非专设主体、**东台聚塘**自身出资入股前 3 个月流水，以及非专设主体、**东台聚塘**出资入股前 3 个月新增股东/合伙人的出资入股前 3 个月银行流水（若后续再退出，则不核查）。此外，中介机构对梁丰的个人流水进行了核查，获取标的公司 2021 年 5 月及 2021 年 10 月两次股权变动时，其前后 3 个月的流水，即 2021 年 2 月 1 日至 2022 年 1 月 31 日梁丰个人名下全部借记卡银行流水。经核查，上述核查范围内的投资主体与梁丰及其控制的主体不存在投资茵地乐的资金关联往来。



梁丰及其控制的主体与本次交易其他交易对方及其执行事务合伙人、控股股东之间不存在一致行动、表决权委托、实际控制或重大影响或其他特殊关系，不存在股权代持情况。

## （二）梁丰及其控制的主体与本次交易其他交易对方及其执行事务合伙人、控股股东之间的共同投资关系

梁丰及其控制的主体的直接投资企业（标的公司除外）的直接股东中，涉及交易对方及其执行事务合伙人控制的主体共同投资的情况如下：

共同投资企业名称	梁丰及其控制的主体持股情况	交易对方及相关方持股情况	投资背景
锦源晟	梁丰（2018年8月）及其控制的上海阔元（2018年5月）、宁波善浩创业投资合伙企业（有限合伙）（2018年5月）、庐峰新能（2023年5月）合计控制其51.3839%的股权，为控股股权	1、交易对方丰翊投资（2020年12月）持有其0.5528%的股权； 2、交易对方福创投资、丰翊投资的执行事务合伙人 <b>上海联动丰业私募基金管理有限公司</b> 担任执行事务合伙人的共青城诺达股权投资合伙企业（有限合伙）（2022年7月）、共青城福源股权投资合伙企业（有限合伙）（2020年12月）分别持有其3.2062%、3.0576%的股权； 3、交易对方旭凡投资的执行事务合伙人上海正心谷投资管理有限公司担任执行事务合伙人的浙江义乌市乐柏投资管理合伙企业（有限合伙）（2022年7月）、上海檀英投资合伙企业（有限合伙）（2022年7月）分别持有其0.9397%、0.2764%的股权	锦源晟主要从事新能源电池正极前驱体材料及上游关键矿产资源一体化的研究、开发和制造业务，梁丰及其控制的主体2018年5月通过增资及协议转让方式成为锦源晟实际控制方，丰翊投资、诺达投资、福源投资、乐柏投资、檀英投资均为私募股权投资基金，其基于看好锦源晟未来发展而投资
共青城福源股权投资合伙企业（有限合伙）	梁丰控制的庐峰新能（2020年12月）持有其9.0929%的份额，为参股权	交易对方福创投资、丰翊投资的执行事务合伙人 <b>上海联动丰业私募基金管理有限公司</b> （2020年12月）为其执行事务合伙人，持有其0.4299%的份额	共青城福源股权投资合伙企业（有限合伙）为私募股权投资基金，庐峰新能通过成为其LP的方式间接的参与福源投资所选择的的投资
山东京阳科技股份有限公司	梁丰控制的璞泰来（2021年3月）、庐峰新能（2021年3月）分别持有其2.2556%、2.2556%的股份，为参股权	交易对方福创投资、丰翊投资的执行事务合伙人 <b>上海联动丰业私募基金管理有限公司</b> 担任执行事务合伙人的宁波展源股权投资合伙企业（有限合伙）（2021年6月）持有其2.4888%的股份	京阳科技主要从事针状焦的研发、生产与销售，核心产品包括锂电池负极材料用针状焦和超高功率石墨电极用针状焦等产品，该公司曾于2023年1月申报沪主板；璞泰来及其实际控制的关联企业庐峰新能层面，璞泰来系全球高端负极材料领域的



共同投资企业名称	梁丰及其控制的主体持股情况	交易对方及相关方持股情况	投资背景
			龙头企业，其以往优质针状焦主要系进口为主，经过与京阳科技业务合作和产品验证，认可该公司针状焦品质，看好京阳科技的发展前景，同时为了加深合作，保障其原材料供应稳定而投资；宁波展源为私募股权投资基金，基于其看好京阳科技未来发展前景而投资
上海如鲲新材料股份有限公司	梁丰控制的庐峰新能（2021年8月）持有其1.6611%的股份，为参股权	交易对方福创投资、丰翊投资的执行事务合伙人 <b>上海联动丰业私募基金管理有限公司</b> 担任执行事务合伙人的共青城京宏股权投资合伙企业（有限合伙）（2022年2月）持有其1.0212%的股份	如鲲新材主要从事新能源电池电解液材料、电子化学品研发、生产和销售，曾于2023年6月申报科创板；庐峰新能与共青城京宏均为私募股权投资基金，基于看好如鲲新材未来发展前景而投资

上述共同投资企业中，锦源晟系梁丰控制的主要企业之一，共青城福源股权投资合伙企业（有限合伙）系投资锦源晟的专设主体，山东京阳科技股份有限公司、上海如鲲新材料股份有限公司为新能源行业知名企业。丰翊投资、福创投资的执行事务合伙人**上海联动丰业私募基金管理有限公司**以及旭凡投资的执行事务合伙人上海正心谷投资管理有限公司均为新能源行业内较为知名的投资机构，其及其控制的企业与梁丰控制的主体的上述共同投资系正常商业投资的结果，双方在上述共同投资中不存在一致行动关系。

梁丰控制的主体与交易对方共同投资标的公司，梁丰及其控制的主体与交易对方是否存在《上市公司收购管理办法》规定的推定一致行动关系的逐项分析如下：

序号	《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款推定构成一致行动的情形	分析	结论
1.	投资者之间有股权控制关系	梁丰及其控制的主体与交易对方之间不存在股权控制关系	不存在该情形
2.	投资者受同一主体控制	璞泰来、庐峰新能受梁丰控制，交易对方的实际控制人非梁丰	不存在该情形
3.	投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员	璞泰来、庐峰新能的董事、监事、高级管理人员及执行事务合伙人委派代表，与交易对方的董事、监事、高级管理人员及其执行事务合伙人或委派代表不存在重	不存在该情形



序号	《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款推定构成一致行动的情形	分析	结论
		合	
4.	投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响	璞泰来、庐峰新能非交易对方的股东或合伙人，不存在可以对交易对方的重大决策产生重大影响的情形	不存在该情形
5.	银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排	璞泰来、庐峰新能、交易对方投资标的公司的资金来源均为自有或自筹资金，不存在为取得标的公司股权提供融资安排的情形	不存在该情形
6.	投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系	梁丰及其控制的主体与丰翊投资、丰翊投资及福创投资的执行事务合伙人及其控制的企业、旭凡投资的执行事务合伙人控制的企业存在共同投资的情形	虽存在共同投资情形，但在标的公司层面不构成一致行动关系，具体论述详见下文
7.	持有投资者 30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份	璞泰来、庐峰新能不存在持有交易对方 30%以上权益的情形，亦不存在被交易对方持有 30%以上权益的情形	不存在该情形
8.	在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份	交易对方非自然人，非璞泰来、庐峰新能的董事、监事、高级管理人员或执行事务合伙人委派代表	不存在该情形
9.	持有投资者 30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份	标的公司股东均非自然人	不存在该情形
10.	在上市公司任职的董事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份	标的公司股东均非自然人	不存在该情形
11.	上市公司董事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份	标的公司股东均非自然人	不存在该情形
12.	投资者之间具有其他关联关系	璞泰来、庐峰新能与交易对方之间不存在其他关联关系	不存在该情形

如上表所示，梁丰及其控制的主体与丰翊投资、福创投资、旭凡投资及其关联方存在共同投资情形，但该等共同投资情形不会使梁丰及其控制的主体与丰翊投资、福创投资、旭凡投资在标的公司层面构成一致行动关系，具体分析如下：



## 1、投资标的公司系独立决策

丰翊投资、福创投资、旭凡投资作为以新能源产业为主要投资方向的私募基金，投资标的公司均系在看好标的公司发展前景的前提下作出的独立商业决策，该等投资独立于梁丰及其控制的主体，不存在梁丰及其控制的主体委托丰翊投资、福创投资、旭凡投资投资标的公司的情形，亦不存在梁丰及其控制的主体为丰翊投资、福创投资、旭凡投资投资标的公司提供资金或者融资担保的情形。

梁丰控制的璞泰来、庐峰新能于 2021 年 5 月投资入股标的公司；其中璞泰来系国内最大的独立第三方涂覆隔膜加工商，粘结剂是其涂覆隔膜制造的原材料。该次投资系璞泰来为进一步深化公司涂覆隔膜一体化，提升公司在新能源锂电池关键材料业务领域的战略布局，璞泰来该次投资向锂离子电池专用粘结剂业务领域延伸，此次投资决策经璞泰来董事会审议通过，不受丰翊投资、福创投资、旭凡投资的控制和干预。

丰翊投资于 2021 年 10 月通过增资的方式投资入股标的公司，主要系基于对锂电池行业发展前景及标的公司未来发展的看好进行的投资行为；除投资标的公司、锦源晟外，丰翊投资还投资包括共青城联信股权投资合伙企业（有限合伙）（主要投资于城满电能源科技有限公司）等多家企业，丰翊投资内部设立了投资决策机构，负责对外投资决策、投后管理重大事项及投资退出等，不受梁丰及其控制主体的控制和干预。

福创投资于 2021 年 10 月通过增资的方式投资入股标的公司，主要系基于对锂电池行业发展前景及标的公司未来发展的看好而进行的投资行为；福创投资内部设立了投资决策机构，负责对外投资决策、投后管理重大事项及投资退出等，不受梁丰及其控制主体的控制和干预。福创投资的执行事务合伙人控制的共青城诺达股权投资合伙企业（有限合伙）、共青城福源股权投资合伙企业（有限合伙）、丰翊投资分别于 2022 年 7 月、2020 年 12 月及 2020 年 12 月投资入股锦源晟，分别持有锦源晟 3.2062%、3.0576%和 0.5528%的股份，上述投资入股锦源晟行为与投资入股标的公司均为独立决策过程，且上述合伙企业与梁丰在锦源晟层面亦不存在一致行动关系。

旭凡投资于 2021 年 5 月通过增资的方式投资入股标的公司，其作为财务投



资者，主要系基于看好锂电池行业及标的公司未来发展进行的投资行为；除投资标的公司外，旭凡投资还投资包括广东微容电子科技股份有限公司、深圳云豹智能有限公司等多家企业，旭凡投资内部设立了投资决策机构，负责对外投资决策、投后管理重大事项及投资退出等，不受梁丰及其控制主体的控制或干预。旭凡投资的执行事务合伙人控制的浙江义乌市乐柏投资管理合伙企业（有限合伙）与上海檀英投资合伙企业（有限合伙）分别于 2022 年 7 月、2022 年 7 月投资入股锦源晟，分别持有锦源晟 0.9397%和 0.2764%的股份，持股比例较低，为财务投资者角色；上述投资入股锦源晟行为与投资入股标的公司均为独立决策过程，且上述合伙企业与梁丰在锦源晟层面亦不存在一致行动关系。

## 2、独立行使股东权利

梁丰及其控制的主体与丰翊投资、福创投资、旭凡投资及其关联方的上述共同投资情形系正常商业投资的结果，在共同投资企业层面不存在委托持股等特殊利益安排，共同投资企业亦非标的公司股东，共同投资行为不会对标的公司的经营决策产生任何实质影响。梁丰控制的主体与丰翊投资、福创投资及旭凡投资均依照自身意思表示独立自主行使茵地乐股东权利。

标的公司召开历次股东会，梁丰控制的主体与丰翊投资、福创投资及旭凡投资均根据标的公司的公司章程独立行使股东权利，不存在事前商议形成统一提案或表决结果的情况，亦不存在相互委托投票、共同推荐董事等情形。

## 3、不存在一致行动协议或类似安排

根据璞泰来、庐峰新能、旭凡投资、**上海联动丰业私募基金管理有限公司**（系福创投资、丰翊投资的执行事务合伙人）等于 2021 年 5 月就投资标的公司签署的《投资协议》之约定，该次投资后，协议任意一方或多方不享有对标的公司的控制权，且各方同意不谋求或联合其他方谋求对标的公司的控制权。

根据梁丰、**上海联动丰业私募基金管理有限公司**、上海正心谷投资管理有限公司等的确认，梁丰及其控制的主体与丰翊投资、福创投资、旭凡投资之间不存在在标的公司采取一致行动的主观意图，不存在关于标的公司的一致行动协议或类似安排，不存在一致行动关系。

综上所述，梁丰及其控制的主体与本次交易其他交易对方及其执行事务合伙



人、控股股东之间存在共同投资，但不存在一致行动、表决权委托、实际控制或重大影响或其他特殊关系，不存在股权代持情况。

**四、璞泰来与标的公司之间是否存在人员交叉任职、业务财务和机构混同、代垫成本费用、共用采购销售渠道等可能影响独立性的情形，进一步说明二者是否受同一控制；标的公司与梁丰控制的主体之间客户、供应商重合情况**

**（一）璞泰来与标的公司之间是否存在人员交叉任职、业务财务和机构混同、代垫成本费用、共用采购销售渠道等可能影响独立性的情形**

**1、璞泰来与标的公司之间是否存在人员交叉任职**

经比对璞泰来及标的公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日员工名册，标的公司与璞泰来不存在员工在两家公司同时签署劳动合同的情况。截至本回复出具日，标的公司董事长刘勇标系璞泰来副总经理，刘勇标担任标的公司董事系由璞泰来提名，刘勇标未与标的公司签署劳动合同或从标的公司处领取薪酬。除此情况外，璞泰来相关人员均不存在在标的公司担任董事、监事或高级管理人员等职务的情况。

**2、璞泰来与标的公司之间是否存在业务财务和机构混同、代垫成本费用、共用采购销售渠道等可能影响独立性的情形**

**（1）璞泰来与标的公司分别建立了独立完善的治理制度**

报告期内，标的公司设股东会、董事会、监事，建立了独立、完整的采购、生产、质量检测和销售体系，设立总经理办公室、安全委员会、生产部、研发部、采购部、营销部、财务部等部门。标的公司制定了健全的管理制度，包括《财务管理制度》《仓库管理规定》《日常费用管理规定》《资金管理规定》《固定资产及无形资产管理规定》等。

璞泰来作为上市公司，建立了健全的董事会、股东大会制度，其中董事会下设战略及可持续发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，结合独立董事专业意见强化公司治理、优化决策流程。报告期内，璞泰来从包括内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督五要素在内的内部控制体系出发，对集团总部及下属全资、控股子公司进行有效性管理控制，并注重对参股子公司业务的指导。子公司建立了有效的治理结构、议事规则、决策流程、财



务控制体系和风险管理架构，通过对主要包括资金管理、对外投资管理、证券投资及衍生品交易管理、投资项目管理、对外担保管理、内部控制管理、对子公司管控、采购管理、财务管理、合同管理、信用管理、关联交易管理、信息披露管理等方面的控制，进一步提升了经营管理水平与风险防范能力。

报告期内，标的公司存在无偿使用第一大股东璞泰来服务器的情况，主要是由于标的公司作为非上市公司，信息系统建设能力及人员有限，而璞泰来的信息系统和网络安全系统较为完善，为了保证标的公司的数据安全和业财系统稳定运行，璞泰来入股标的公司后，积极发挥自身优势向标的公司提供业务指导、管理咨询和信息技术赋能，向标的公司提供了短期的服务器支持。且标的公司与璞泰来在系统权限上进行了严格分离，账套数据库信息互相独立，标的公司财务具有独立性。截至审议本次交易的上市公司股东会召开前，标的公司已独立部署服务器及业财系统，以进一步加强独立性。

## （2）标的公司服务器及业财系统的独立性

### 1）标的公司服务器使用情况

报告期内，标的公司存在无偿共用股东璞泰来财务系统相关服务器的情况，财务系统服务器主要用于为财务系统基本运转提供运算硬件支持、支持财务管理系统存储数据等。截至 2025 年 4 月，标的公司已完成部署独立的服务器及业财系统。中介机构获取了标的公司业财系统验收的相关单据，现场查看独立服务器及业财系统的部署运行情况，确认标的公司已完成整改。

### 2）标的公司使用璞泰来服务器的原因

报告期内，标的公司使用了主要股东之一的璞泰来提供的业财系统相关服务器，主要是由于标的公司作为非上市公司，信息系统建设能力有限且其业务体量对数据算力和存储的需求不高，为了保证标的公司的数据安全和业财系统稳定运行，向网络系统建设较为完善的股东寻求支持。

标的公司股东主要包括创始团队、财务投资机构及产业投资方，产业投资方璞泰来作为标的公司股东中唯一 A 股上市公司，业财系统建设相对完善。为逐步规范标的公司的数据管理和保障业财系统稳定运行，璞泰来积极发挥自身优势，为标的公司提供业务指导、管理咨询和信息技术赋能。标的公司在 2022 年前主



要使用用友财务系统，璞泰来入股标的公司后向标的公司推荐了其在用的金蝶财务系统。考虑金蝶财务系统将业务和财务数据打通、功能更加丰富，标的公司对财务系统进行切换。璞泰来已在稳定使用金蝶财务系统，向标的公司提供服务器空间并不会增加其使用成本，因此作为股东方为标的公司提供了服务器使用便利。

### 3) 标的公司业财系统具有独立性

在使用璞泰来财务系统相关服务器期间，标的公司与璞泰来在系统权限上进行了严格分离，账套数据库信息互相独立，中介机构核查标的公司报告期内金蝶云系统的登录日志、部署方式等，报告期内，标的公司业财系统独立运行管理，不存在标的公司财务人员及中介机构授权人员外的其他人员登录财务系统的情况，标的公司财务具有独立性。

中介机构检索了上市公司无偿使用股东服务器的相关案例，如泰鹏智能（920132.BJ）曾在IPO审核报告期内与股东泰鹏集团无偿共用服务器，通过管理平台权限设置保证公司账套数据库信息独立性，标的公司无偿使用璞泰来服务器、通过账套权限保证财务独立性具备合理性。

### 4) 服务器使用费用的金额及影响

中介机构获取了标的公司与璞泰来共用服务系统的固定资产明细及标的公司实际占用的服务器硬件资源比例。根据标的公司报告期内占用服务器的CPU容量、内存容量及硬盘容量占比，测算标的公司报告期内占用服务器资产原值金额为5.90万元，按3年固定资产使用年限测算，年折旧费用影响为1.97万元。同时标的公司已于2025年4月部署服务器硬件系统，相关固定资产原值金额为9.63万元，3年固定资产使用年限测算年折旧费用影响为3.05万元，与测算分摊服务器的年折旧费用接近。

标的公司报告期内分摊计提璞泰来服务器共用部分的折旧费用和自身部署服务器硬件系统的折旧费用金额均较少，服务器使用费用对标的公司净利润规模影响较小。

综上所述，报告期内，标的公司与璞泰来不存在机构混同、代垫成本费用、共用采购销售渠道等可能影响独立性的情形，不存在受同一控制的情形。



（二）标的公司与梁丰控制的主体之间客户、供应商重合情况

梁丰控制的主体中，主营业务涉及新能源电池行业的为璞泰来、锦源晟。标的公司前五大客户、供应商集中度较高，前五大客户收入占当期销售收入比例超过 60%，前五大供应商占原材料采购额的比例亦接近 60%。

报告期内，标的公司与璞泰来、锦源晟之间前五大客户重叠情况如下：

序号	客户名称	是否为璞泰来前五大客户	是否为锦源晟前五大客户	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年	
				销售金额（万元）	占当期销售收入比例	销售金额（万元）	占当期销售收入比例	销售金额（万元）	占当期销售收入比例
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	是	否	6,060.10	19.12%	12,172.37	19.09%	10,651.08	21.16%
2	中创新航科技集团股份有限公司	是	否	5,869.96	18.52%	10,570.73	16.58%	5,370.61	10.67%
3	蜂巢能源科技股份有限公司	否	否	3,244.88	10.24%	6,834.41	10.72%	4,636.37	9.21%
4	宁德时代新能源科技股份有限公司	是	否	2,937.02	9.27%	6,735.67	10.56%	5,672.59	11.27%
5	上海璞泰来新能源科技股份有限公司	璞泰来本身	否	1,824.01	5.75%	4,331.22	6.79%	4,436.34	8.81%

报告期内，标的公司与璞泰来、锦源晟之间前五大供应商重叠情况如下：

序号	供应商名称	是否为璞泰来前五大供应商	是否为锦源晟前五大供应商
1	四川宗一化工有限公司	否	否
2	重庆中润新材料股份有限公司	否	否
3	成都天塑包装有限公司	否	否
4	万华化学（烟台）电池产业有限公司	否	否
5	四川康宏包装容器有限公司	否	否
6	中石化集团	否	否
7	新迈奇材料股份有限公司	否	否



序号	供应商名称	是否为璞泰来前五大供应商	是否为锦源晟前五大供应商
8	四川国理锂材料有限公司	否	否
9	四川鑫凯盛德化工有限公司	否	否

报告期内，标的公司与璞泰来之间前五大客户存在重叠，但前五大供应商不存在重叠，重叠客户均为锂电池行业的龙头企业。由于锂电池行业集中度较高，同为锂电池材料行业的标的公司及璞泰来存在客户重叠具有合理性。

#### 五、梁丰在重庆聚塘入伙、持有份额、退伙的情况，成为合伙份额最高的有限合伙人的原因，重庆聚塘是否实际由梁丰控制

2022年3月，梁丰通过参与增资的形式投资东台聚塘（曾用名：重庆聚塘），认缴东台聚塘出资额258.80万元，持有东台聚塘的比例为17.25%，为其有限合伙人；梁丰增资持有东台聚塘主要背景为在潘中来退出东台聚塘后，需要有相应人员作为东台聚塘后续合伙人进入或退出份额的归集方，因梁丰具有相应的资金实力，故而出资认购了相关份额。

2023年3月，东台聚塘合伙人刘仲强退伙，其将持有的东台聚塘15.00万元出资份额转让予梁丰，上述受让完成后，梁丰持有东台聚塘的比例为18.25%，尽管持有东台聚塘出资份额为当时最高，但属于有限合伙人。

2024年10月，基于东台聚塘后续将上翻成为上市公司股东，标的公司将成为上市公司控股子公司，后续如开展股权激励及激励对象的变动将通过上市公司平台进行，不再需要其作为东台聚塘后续合伙人进入或退出份额的归集方，梁丰将其持有的东台聚塘18.25%出资额全部转让予一村隼澄与隼涵投资。

2022年3月，东台聚塘合伙人变更及增资，潘中来将其作为执行事务合伙人持有的出资额全部转出并不再担任执行事务合伙人，执行事务合伙人变更为新吸收入伙的王宁。王宁为职业经理人，曾在天齐集团、A股上市公司恒康医疗担任财务管理的角色；入伙东台聚塘前，王宁与梁丰不存在关联关系。王宁担任执行事务合伙人主要系考虑其具备上市公司任职经验及财务专业知识，同时担任标的公司财务负责人，可参与负责标的公司后续资本运作，能够广泛代表东台聚塘上层标的公司员工合伙人的利益。

根据合伙协议约定，东台聚塘普通合伙人负责企业的投资管理运营。梁丰从



未担任**东台聚塘**普通合伙人。因此，梁丰在历史期间曾持有**东台聚塘**合伙份额，但从未成为**东台聚塘**实际控制人。

六、本次交易未由璞泰来收购标的公司而由日播时尚收购的原因，本次未购买标的公司剩余 29% 股权的原因，未来是否会继续购买该部分股权，如否，对后续日播时尚整合管控和持续经营的影响

（一）本次交易未由璞泰来收购标的公司而由日播时尚收购的原因

1、璞泰来投资茵地乐系产业协同，并非为谋求茵地乐的控制权

璞泰来投资茵地乐前，双方已存在稳定的业务合作。璞泰来系国内最大的独立第三方涂覆隔膜加工商，是茵地乐隔膜粘结剂的主要客户之一。2021 年，璞泰来与庐峰新能（其 GP 为璞泰来控制的全资子公司）共同投资入股了茵地乐，根据璞泰来董事会决议及投资公告的相关信息，该投资主要出于对涂覆隔膜所需水性粘结剂的战略保供考虑。璞泰来采购标的公司粘结剂用于涂覆隔膜生产，2021 年度占其同类粘结剂的采购比例约为 30%。根据近期璞泰来董事会及股东大会关于放弃本次交易优先购买权的决议意见，璞泰来的业务方向将聚焦于以负极材料和膜材料为主的锂电池关键材料，由于行业仍面临较为激烈的竞争局面，璞泰来期望将资金和资源聚焦在最核心的业务中，因此璞泰来结合其自身的业务经营、整体发展规划和资金安排等情况综合考虑，无意投入较多的资源和资金实现对茵地乐的控制。

2、茵地乐业务不是璞泰来的核心业务发展方向

璞泰来致力于成为新能源电池关键材料及自动化装备的综合解决方案商，通过负极材料、膜材料及涂覆、自动化装备等各事业部间的资源共享及产业协同，为客户提供多元化、差异化及专业化的产品组合与集成服务，2024 年度营业收入达 134.48 亿元。负极粘结剂属于锂电池原材料中较为细分的行业之一，不是璞泰来的业务重点。

3、璞泰来收购茵地乐不利于维护现有股东利益

自 2023 年 6 月 30 日至 2024 年 9 月 30 日，璞泰来总市值从 770.78 亿元下跌至 319.51 亿元，跌幅 58.55%。璞泰来股价处于较低的阶段，若发行股份购买资产会对璞泰来原股东持股比例造成更多稀释，不利于维护璞泰来股东利益。



2023 年至 2024 年期间，璞泰来投建了负极材料、基膜及涂覆加工、锂电自动化设备等多个项目，涉及较大规模的资金投入，若现金收购茵地乐会挤占其主营业务方面的资源，增加资金压力。

#### 4、日播时尚作为收购主体符合其转型，提升盈利能力的诉求

近年来，受整体经济增速下行、服装行业竞争加剧、原材料和人工成本上升等众多因素的影响，日播时尚原有主营业务增长较为乏力，盈利水平波动较大。2023 年度、2024 年度，日播时尚归属于母公司所有者的净利润分别为 1,707.67 万元、-15,862.08 万元。由于全球经济增长放缓、市场需求收缩，日播时尚所处的行业市场出现明显波动，2024 年较 2023 年由盈利转为亏损。

鉴于上述情况，为保护股东利益，实现公司的持续健康发展，日播时尚拟寻找第二增长曲线，进入具有广阔市场空间和发展前景的锂电池粘结剂行业。本次交易完成后，日播时尚业务将实现转型，业务成长性及盈利能力得以加强，未来发展空间得到拓展。

综上所述，璞泰来投资茵地乐的目的始终并非为谋求茵地乐的控制权，而是为了完善和稳定其自身的供应链，实现战略保供的目的；结合当下锂电池主材行业仍面临的竞争局面，璞泰来仍需聚焦在新能源电池关键材料及自动化装备与服务领域进行投资和布局；日播时尚面临的主业不振、盈利水平显著下滑、股东利益受损的局面亟待改善。对于璞泰来，收购茵地乐对于其提升业务规模作用有限且不利于现有股东利益最大化；而对于茵地乐，被璞泰来收购也难以成为其核心资产并得到资源支持，对其未来发展的帮助有限。相比之下，日播时尚收购茵地乐是双赢的选择，日播时尚可以获得资产质量及股东价值的提升，茵地乐也能取得更充分的发展空间。本次交易由日播时尚而非璞泰来作为收购主体既基于璞泰来的现实状况，也符合日播时尚业务转型的战略考量。

**（二）本次未购买标的公司剩余 29%股权的原因，未来是否会继续购买该部分股权，如否，对后续日播时尚整合管控和持续经营的影响**

##### 1、本次未购买标的公司剩余 29%股权的原因

璞泰来与日播时尚同为 A 股上市公司，若采用发行股份购买资产方式，会存在重复证券化问题；若采用支付现金购买资产方式，将给日播时尚带来较大资



金压力，对既有服装业务经营产生影响，因此其资金条件难以满足交易需要。

2021年5月，梁丰通过璞泰来及庐峰新能投资标的公司。2023年8月，梁丰取得日播时尚控制权。为了实现收购日播时尚向战略新兴产业转型的战略目标，上市公司力图打造第二增长曲线。同时，因资本市场环境变化，标的公司创始股东及财务投资人调整了以IPO方式实现上市的计划，也在积极寻求通过并购重组退出投资。各方的需求较为契合，因此，梁丰与标的公司其他股东协商推动了本次交易。

璞泰来在投资茵地乐之前已与茵地乐开展业务合作，是茵地乐隔膜粘结剂的主要客户。出于对涂覆隔膜所需水性粘结剂的战略保供考虑，璞泰来与庐峰新能共同受让茵地乐部分股权。璞泰来持有标的公司少数股权有利于双方业务合作及协同发展，有利于璞泰来保证上游重要材料的供应。

因此，本次交易不收购璞泰来持有标的公司的股权原因包括重复证券化问题、上市公司资金压力、璞泰来与标的公司的业务合作背景等，本次交易不收购璞泰来持有标的公司股权具有合理性。

## **2、未来是否会继续购买该部分股权，如否，对后续日播时尚整合管控和持续经营的影响**

截至本回复出具日，上市公司不存在继续购买标的公司剩余29%股权的相关计划。上市公司实际控制人梁丰出具了《关于不参与本次交易的承诺函》，承诺“1、本次交易不涉及本人实际控制的标的公司29%股权，本次交易中，本人控制的璞泰来、庐峰新能不会向日播时尚或其控制的主体出让标的公司股权；2、本次交易的业绩承诺期届满前，本人不会开展促使璞泰来、庐峰新能将持有的标的公司29%股权转让予日播时尚或其控制的主体的行动。”

公司未来将根据自身战略规划及资金情况、标的公司业务发展情况、璞泰来的战略规划等综合考虑是否继续购买该部分股权。如推进相关交易，公司将严格按照中国证监会、上交所有关规定及信息披露要求，及时履行审议程序及信息披露义务。

本次交易完成后，日播时尚将持有茵地乐71%股权，茵地乐将成为上市公司的绝对控股子公司，剩余29%股权是否收购不会影响日播时尚对茵地乐的实际控



制。同时，日播时尚及璞泰来的实际控制人均为梁丰，日播时尚因未持有剩余29%股权而产生对茵地乐整合管控和持续经营的影响风险较小。

**七、结合上市公司近三年控制权变更以及业务调整情况，分析上市公司在控制权稳定及持续经营能力等方面是否存在重大不确定性，本次交易方案是否设置相关安排，以避免影响控制权稳定及持续经营能力，并保护上市公司及中小投资者合法权益**

**（一）上市公司近三年控制权变更以及业务调整情况**

2023年5月15日，上市公司原实际控制人王卫东及其一致行动人日播控股与梁丰及上海阔元签署《股份转让协议》，日播控股向梁丰及梁丰控制的上海阔元分别转让52,032,500股、12,000,000股公司股份，王卫东向梁丰转让6,967,500股公司股份。该次交易完成后，梁丰及其控制的上海阔元合计持有公司71,000,000股股份，占当时上市公司总股本的29.75%。2023年8月31日，上述协议转让股份已在中国证券登记结算有限责任公司办理完成过户登记手续，公司控股股东、实际控制人变更为梁丰。上市公司近三年控制权变更以及业务调整情况详见本回复之“问题一、关于交易目的及跨行业并购”之“三、自梁丰取得控制权以来对上市公司主营业务发展的规划及调整情况”。

自梁丰取得控制权以来，上市公司控制权保持稳定。公司现有服装业务增长较为乏力，盈利水平波动较大，但公司通过设计研发驱动产品升级、精准服务提升会员粘性、创新营销助力发展品牌力、数字化转型拥抱变革、人才保障持续性赋能等战略举措，积极应对业绩压力，在持续经营能力方面不存在重大不确定性。

**（二）本次交易方案是否设置相关安排，以避免影响控制权稳定及持续经营能力，并保护上市公司及中小投资者合法权益**

因上市公司整体市值较低，标的资产交易金额较高，发行股份购买资产交易完成后，上市公司实际控制人梁丰控制的股权比例将被稀释。为巩固控制权、提升实际控制人的持股比例，本次交易由梁丰及其控制的上海阔元认购配套募集资金，且本次交易中发行股份及支付现金购买资产与募集配套资金互为前提，交易完成后，梁丰及其一致行动人为第一大股东，持股比例为21.73%；上市公司原实际控制人王卫东及其一致行动人为第二大股东，持股比例为12.02%；隽涵投



资及其一致行动人一村隲澄为第三大股东，持股比例为 9.65%；梁丰及其一致行动人与上市公司原实际控制人王卫东及其一致行动人的股比差为 9.72%，与隲涵投资及其一致行动人一村隲澄的股比差为 12.09%。

上市公司实际控制人梁丰已出具《关于保持日播时尚业务稳定的承诺函》，承诺在其取得日播时尚控制权满 36 个月之日或本次交易实施完毕之日（以孰晚为准）前，不会开展促使日播时尚剥离与服装业务相关主要资产的行动。

本次交易方案设置了上述相关安排以避免对上市公司的控制权稳定及持续经营能力造成不利影响，有利于保护上市公司及中小投资者合法权益。

## 八、中介机构核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、获取并查阅标的公司章程、工商底档、历次增资、股权转让的相关协议及内部决议文件、价款支付凭证等文件；

2、获取标的公司非国资财务投资股东、**东台聚塘**及部分合伙人投资标的公司相关的银行流水，获取梁丰投资标的公司前后的个人流水，核查投资主体与梁丰及其控制的主体是否存在投资茵地乐的资金关联往来；

3、获取并查阅**东台聚塘**的工商底档；

4、查阅标的公司财务投资人福创投资的执行事务合伙人控制的共青城诺达股权投资合伙企业（有限合伙）、共青城福源股权投资合伙企业（有限合伙），丰翊投资，旭凡投资的执行事务合伙人上海正心谷投资管理有限公司的相关决策文件；

5、查阅梁丰及其控制的主体的直接投资企业股东情况；

6、访谈梁丰、王宁、潘中来，了解标的公司、**东台聚塘**历史沿革的背景；

7、获取璞泰来、锦源晟前五大客户供应商名单；

8、查阅本次交易的相关协议；

9、访谈标的公司相关人员了解前期共用服务器情况，获取标的公司后续部



署的服务器及业财系统采购合同、支付回单及验收确认单据，现场查看独立服务器及业财系统的部署运行情况，确认标的公司已完成独立服务器部署；

10、核查标的公司报告期内金蝶云系统的登录日志、部署方式等，了解标的公司财务人员及财务体系的搭建情况；

11、检索上市公司无偿使用股东服务器的相关案例，了解标的公司通过管理平台权限设置保证公司账套数据库信息独立性的合理性。

## （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、目前认定标的公司无控股股东及实际控制人的依据充分，相关认定与公开披露信息一致；

2、标的公司从有实际控制人变更为无实际控制人的历史沿革，原实际控制人退出的原因、过程及退出后标的公司控制权、经营管理等安排具有合理性；

3、梁丰及其控制的主体与本次交易其他交易对方及其执行事务合伙人、控股股东控制的主体之间存在共同投资，不存在一致行动、表决权委托、实际控制或重大影响或其他特殊关系，不存在股权代持情况；

4、璞泰来与标的公司之间不存在除委派董事以外的人员交叉任职、业务财务和机构混同、代垫成本费用、共用采购销售渠道等可能影响独立性的情形，二者不受同一控制；标的公司与梁丰控制的主体之间存在客户重合情况，主要是由于锂电池行业集中度较高所致；

5、梁丰在历史期间曾持有**东台聚塘**的合伙份额，但从未成为**东台聚塘**的实际控制人；

6、本次交易未由璞泰来收购标的公司而由日播时尚收购的原因，本次未购买标的公司剩余 29%股权的原因具有合理性，未来是否继续购买该部分股权没有明确计划，对后续日播时尚整合管控和持续经营影响风险较小；

7、上市公司在控制权稳定及持续经营能力等方面不存在重大不确定性，本次交易方案设置了相关安排，以避免影响控制权稳定及持续经营能力，并保护上市公司及中小投资者合法权益；



8、报告期内，标的公司与股东共用服务器主要考虑了股东已有设备及便利性，标的公司具备财务独立性，标的公司使用服务器费用对标的公司净利润规模影响较小。



### 问题三、关于交易方案

重组报告书披露，（1）本次交易的 10 名交易对方中，隽涵投资和一村隽澄以股份方式支付，其余 8 名交易对方以现金和股份方式支付，现金支付总额为 2.59 亿元；（2）因筹划本次重组，上市公司股票自 2024 年 10 月 18 日起停牌；2024 年 10 月，标的公司发生股权转让并引入新股东隽涵投资和一村隽澄；2025 年 3 月，远宇投资、华盈开泰分别将其持有的茵地乐 3.75%股权转让给隽涵投资，由隽涵投资在本次交易中将前述茵地乐 7.50%股权转让给上市公司；（3）业绩承诺约定，若当年虽未完成累积业绩承诺但实现截至当年累积业绩承诺 80%（含本数）以上的，可在当年暂免补偿；三年业绩承诺期间届满时，根据标的公司累积实现的净利润数是否达到累积承诺净利润数的 90%，设置不同的补偿金额计算方式；业绩承诺及补偿协议约定了终止、不可抗力等条款；（4）交易对方在本次交易中获得的新增股份根据标的公司于业绩承诺期间内各年度的业绩承诺完成情况分三期进行解锁；（5）交易对方隽涵投资、福创投资、重庆聚塘、嘉愿投资除投资标的资产外无其他对外投资，并承诺穿透锁定；重组预案披露前后存在新股东入股，隽涵投资、一村隽澄入股持有标的资产，隽涵投资、重庆聚塘存在合伙人入伙、退伙、转让财产份额等情形。

请公司在重组报告书中补充披露：（1）各交易对方的实际控制人；（2）在锁定期安排相关章节完整披露有关交易对方穿透锁定相关内容。

请公司披露：（1）结合上市公司自有资金、本次交易完成后股权变动和控制权稳定性等，说明不同交易对方采用差异化支付方式、交易对价中约 2.59 亿元以现金支付的原因，各交易对方的对价中现金与股份的支付比例存在差异的考虑；（2）2024 年 10 月和 2025 年 3 月标的公司发生股权转让的背景和原因，定价依据及公允性、与本次交易估值定价的差异，相关股权转让对价的实际支付情况和资金来源，是否存在股权代持或其他利益安排，有关股东的股权锁定期安排是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十七条的规定；（3）设置当年累积实现 80%、三年累积实现 90%等相关业绩承诺安排的原因，锁定期安排与业绩承诺期限的匹配性；结合前述回复内容，分析本次交易业绩承诺设置和股份锁定期安排等能否充分保障上市公司和中小股东权益；（4）业绩承诺及补偿协议中的终止或变更、不可抗力相关条款是否符合相关规则要求，如否，请进



行修改；（5）专门投资于标的公司的交易对方上层权益持有人于本次交易首次作出决议前六个月内、重组预案披露后取得标的资产权益的情况，说明取得权益的背景和原因、价格公允性，是否存在不当利益输送；（6）全面梳理本次交易对方的穿透披露、穿透计算情况是否完整、准确，穿透锁定安排是否合规。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

请公司在重组报告书中补充披露：（1）各交易对方的实际控制人；（2）在锁定期安排相关章节完整披露有关交易对方穿透锁定相关内容。

（1）已在重组报告书“第三章 交易对方基本情况”中的各交易对方之“3、产权结构关系”中补充披露各交易对方的实际控制人。主要如下：

1) 远宇投资的实际控制人为潘中来和谢玉芳夫妇；2) 华盈开泰的执行事务合伙人及实际控制人为自然人叶华妹；3) 隽涵投资的实际控制人为无锡市人民政府国有资产监督管理委员会；4) 一村隽澄的实际控制人为无锡市人民政府国有资产监督管理委员会；5) 福创投资的实际控制人为自然人张绍旭；6) 丰翊投资的实际控制人为自然人张绍旭；7) 旭凡投资的实际控制人为自然人林利军；8) 东台聚塘执行事务合伙人及实际控制人为王宁；9) 嘉愿投资的实际控制人为自然人黄海燕；10) 同赢创投的实际控制人为自然人林大春。

（2）已在重组报告书“第一章 本次交易概况”之“二、本次交易的具体方案”之“（三）发行股份及支付现金购买资产”之“7、股份锁定期”之“（2）相关交易对方的穿透锁定安排”中补充披露穿透锁定相关内容。补充披露的具体内容详见本题回复之“六、全面梳理本次交易对方的穿透披露、穿透计算情况是否完整、准确，穿透锁定安排是否合规”之“（三）本次交易中，穿透锁定安排是否合规”。



请公司披露：

一、结合上市公司自有资金、本次交易完成后股权变动和控制权稳定性等，说明不同交易对方采用差异化支付方式、交易对价中约 2.59 亿元以现金支付的原因，各交易对方的对价中现金与股份的支付比例存在差异的考虑

本次交易采用股份及现金相结合的方式支付对价，主要是基于交易对方纳税需要及资金诉求，上市公司结合自有资金及股东持股情况进行评估后，各方友好协商确定。

**（一）上市公司自有资金、本次交易完成后股权变动和控制权稳定性**

本次交易发行股份购买资产的现金对价合计 25,900.00 万元。本次交易拟募集配套资金不超过 15,580.00 万元，拟全部用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及相关税费等。除募集配套资金外，其余现金对价上市公司将以自有及自筹资金支付。截至 2025 年 8 月 31 日，公司可随时用于支付的银行存款金额为 11,381.68 万元，委托理财净值金额为 12,542.47 万元。在考虑经营所需的最低现金保有量基础上，上述资金储备相较于本次交易现金对价支付的需要将存在一定资金缺口。

因上市公司整体市值较低，标的资产交易金额较高，发行股份购买资产交易完成后，上市公司实际控制人梁丰控制的股权比例将被稀释。为巩固控制权、提升实际控制人的持股比例，本次交易由梁丰及其控制的上海阔元认购配套募集资金，且本次交易中发行股份及支付现金购买资产与募集配套资金互为前提，交易完成后，梁丰及其一致行动人与上市公司原实际控制人王卫东及其一致行动人的股比差为 9.72%，与隼涵投资及其一致行动人一村隼澄的股比差为 12.09%。

**（二）不同交易对方采用差异化支付方式、交易对价中约 2.59 亿元以现金支付的原因，各交易对方的对价中现金与股份的支付比例存在差异的考虑**

远宇投资系标的公司创始股东，持有标的公司股权已有较长历史，远宇投资及其一致行动人华盈开泰的实际控制人潘中来已 81 岁，其根据自身资金需求选择较高的现金比例；一村隼澄及隼涵投资在本次交易预案披露前六个月内成为标的公司股东，且取得标的公司股权对应的估值与本次交易作价对应估值完全一致，现金退出与其参与本次交易的投资目的不符，因此全部选择股份对价；东台聚塘



为以员工为主的持股平台，上层合伙人资金实力相对较弱，为减少纳税的资金压力，东台聚塘选择能够覆盖其税负的现金对价。其他各方参考上述情况，并结合自身纳税需要确定现金对价比例。各交易对方的股份及现金支付情况如下：

单位：万元

股东姓名/ 名称	持股比例	对价	股份对 价比例	股份对价	现金对 价比例	现金对价
远宇投资	7.75%	15,500.00	70%	10,850.00	30%	4,650.00
华盈开泰	6.75%	13,500.00	70%	9,450.00	30%	4,050.00
隽涵投资	11.00%	22,000.00	100%	22,000.00	0%	-
一村隽澄	3.50%	7,000.00	100%	7,000.00	0%	-
福创投资	11.99%	23,980.83	80%	19,184.67	20%	4,796.17
丰翊投资	1.01%	2,019.17	80%	1,615.33	20%	403.83
旭凡投资	11.00%	22,000.00	80%	17,600.00	20%	4,400.00
东台聚塘	10.00%	20,000.00	78%	15,600.00	22%	4,400.00
嘉愿投资	4.80%	9,600.00	80%	7,680.00	20%	1,920.00
同赢创投	3.20%	6,400.00	80%	5,120.00	20%	1,280.00
合计	71.00%	142,000.00	81.76%	116,100.00	18.24%	25,900.00

二、2024年10月和2025年3月标的公司发生股权转让的背景和原因，定价依据及公允性、与本次交易估值定价的差异，相关股权转让对价的实际支付情况和资金来源，是否存在股权代持或其他利益安排，有关股东的股权锁定期安排是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十七条的规定

#### （一）2024年10月和2025年3月标的公司发生股权转让的背景和原因

隽涵投资及其一致行动人一村隽澄于2024年10月和2025年3月以20亿元估值受让了远宇投资及其一致行动人华盈开泰、旭凡投资持有的标的公司部分股权及梁丰、许泽持有的东台聚塘份额，其主要原因为标的公司部分股东根据自身资金安排有退出需要，隽涵投资及其一致行动人一村隽澄作为财务投资人看好标的公司未来发展前景，同时看好茵地乐置入后日播时尚的发展前景。

#### （二）定价依据及公允性、与本次交易估值定价的差异

2024年10月和2025年3月标的公司股权转让由交易各方协商确定，与本次交易的定价估值相同，对应标的公司100%股权估值为20.00亿元，定价具有公允性。



### （三）相关股权转让对价的实际支付情况和资金来源，是否存在股权代持或其他利益安排

隽涵投资及其一致行动人一村隽澄在 2024 年 10 月购买标的公司股权的资金来源为合伙人出资，转让价款分别于 2024 年 10 月 22 日、2024 年 11 月 27 日分期完成支付。

隽涵投资 2025 年 3 月购买标的公司股权的资金来源为合伙人增资，转让价款于 2025 年 3 月 20 日完成支付。2025 年 3 月，隽涵投资认缴出资总额由 10,000 万元增至 24,200.00 万元，其中，无锡市创新投资集团有限公司新增入伙并认缴出资 8,000 万元，一村资本有限公司退伙。一村隽澄的认缴出资额由 8,700 万元增加至 15,060 万元，嘉兴根诚创业投资合伙企业（有限合伙）认缴出资额由 1,100 万元减少至 1,040 万元。一村隽澄为隽涵投资原主要有限合伙人，无锡市创新投资集团有限公司为隽涵投资原主要间接股东，二者均为无锡市国资委控制的企业。

截至 2025 年 3 月 20 日，隽涵投资及其一致行动人一村隽澄的相关股权转让对价已完成支付。隽涵投资及其一致行动人一村隽澄投资茵地乐的资金来源均为自有资金或合法自筹资金，不存在掩盖款项的真实来源及收益所有权关系等洗钱情形，不存在直接或间接来源于茵地乐及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方，或茵地乐的主要客户、主要供应商等主体的情形；不存在直接或间接来自于银行理财产品或资金池的情形；不存在可能会受到任何第三方面针对相关资金的追索的情形。隽涵投资及其一致行动人一村隽澄的各层出资人均不存在分级收益等结构化安排；不存在以协议、信托或任何其他方式代他人持有对应股权的情形，关于投资茵地乐不存在影响独立性的协议或其他安排。

### （四）有关股东的股权锁定期安排是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十七条的规定

交易对方在本次交易中以资产认购取得的上市公司股份，如用于认购该等上市公司股份的标的公司股权持续拥有权益的时间已满 12 个月，则以该部分股权认购的上市公司股份自新增股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何形式转让；如用于认购上市公司股份的标的公司股权持续拥有权益的时间不足 12 个月，则该部分股权认购的上市公司股份自新增股份发行结束之日起 36 个月内不得以任



何形式转让。其中，一村隲澄及隲涵投资以间接持有的标的公司股权认购的上市公司股份，亦遵守上述安排。福创投资、东台聚塘、嘉愿投资与同赢创投除投资标的公司外，均无其他对外投资；隲涵投资与一村隲澄为本次交易首次作出决议前六个月内新增获得标的公司权益的主体；基于审慎性考虑，前述主体参照专为本次交易设立的主体对其上层权益持有人所持有的标的资产间接权益进行穿透锁定，直至自然人、非为本次交易设立的法人或非为本次交易设立的合伙企业。有关股东的股权锁定期安排符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十七条的规定。穿透锁定安排详见本回复之“问题三、关于交易方案”之“六、全面梳理本次交易对方的穿透披露、穿透计算情况是否完整、准确，穿透锁定安排是否合规”。

三、设置当年累积实现 80%、三年累积实现 90%等相关业绩承诺安排的原因，锁定期安排与业绩承诺期限的匹配性；结合前述回复内容，分析本次交易业绩承诺设置和股份锁定期安排等能否充分保障上市公司和中小股东权益

（一）已删除当年累积实现 80%、三年累积实现 90%等相关业绩承诺安排

为充分保障上市公司和中小股东权益，公司于 2025 年 11 月 25 日召开第五届董事会第六次会议，审议通过了调整发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案且本次方案调整不构成重大调整的相关议案，对本次交易方案中业绩承诺及补偿安排、分期解锁比例、股份锁定期等事项进行调整。关于业绩承诺及分期解锁安排的调整情况具体如下：删除当年累积实现 80%、三年累积实现 90%等相关业绩承诺安排；变更业绩承诺期间内各期各交易对方可解锁股份数量计算方式，由截至各期期末累积实现净利润占承诺净利润数总和比例调整为截至各期期末累积承诺净利润占承诺净利润数总和比例。

（二）锁定期安排与业绩承诺期限的匹配性

为确保交易对方履行业绩补偿义务，交易对方在本次交易中获得的新增股份除须遵守 24/36 个月锁定安排外，还应根据标的公司于业绩承诺期间内各年度的业绩承诺完成情况分三期进行解锁，解锁时点为业绩承诺期间内上市公司在指定媒体披露当年度年度报告且交易对方已履行完毕当年度补偿义务（如有）之后。

业绩承诺期间内各期各交易对方可解锁股份数量计算方式如下：



当期可解锁股份数量=本次交易中取得的上市公司新增股份数×截至当期期末累积**承诺**净利润数÷业绩承诺期间内各年承诺净利润数总和-累积已解锁股份数

若业绩承诺期间内标的公司任一年度期末之累积实际实现的净利润数低于当年度期末对应累积承诺净利润数，则交易对方应对上市公司承担补偿义务（如有）后，当期可解锁股份全部解锁。

交易对方在本次交易中获得的新增股份根据标的公司于业绩承诺期间内各年度的业绩承诺完成情况分三期进行解锁，锁定期安排与业绩承诺期限匹配。

### （三）本次交易业绩承诺设置和股份锁定期安排等能否充分保障上市公司和中小股东权益

上市公司现有服装业务增长较为乏力，盈利水平波动较大，通过本次交易将实现寻找第二增长曲线目标，进入具有广阔市场空间和发展前景的锂电池粘结剂行业。本次交易业绩承诺设置和股份锁定期安排有助于保障标的公司业绩实现，有助于降低公司转型升级的风险。即使标的公司业绩实现情况不及预期，业绩承诺补偿也可使上市公司最大程度减少损失。本次交易，上市公司与交易对方根据市场化原则，由全部交易对方承担业绩承诺。以业绩承诺方的业绩补偿上限金额计算，本次交易的业绩补偿覆盖率为 100%。交易对方在本次交易中获得的新增股份的锁定期安排与业绩承诺期限匹配，设置了较为充分的履约保障措施。本次交易业绩承诺设置和股份锁定期安排等能够充分保障上市公司和中小股东权益。

### 四、业绩承诺及补偿协议中的终止或变更、不可抗力相关条款是否符合相关规则要求，如否，请进行修改

《监管规则适用指引——上市类第 1 号》对业绩补偿承诺变更的规定如下：“上市公司重大资产重组中，重组方业绩补偿承诺是基于其与上市公司签订的业绩补偿协议作出的，该承诺是重组方案重要组成部分。因此，重组方应当严格按照业绩补偿协议履行承诺。除我会明确的情形外，重组方不得适用《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》第五条的规定，变更其作出的业绩补偿承诺。”

《上市公司监管指引第 4 号——上市公司及其相关方承诺（2025 年修订）》



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。”

为保障上市公司及中小股东利益，上市公司与业绩承诺方签署了《发行股份及支付现金购买资产之业绩补偿协议之补充协议》，对业绩承诺及补偿协议中的终止或变更、不可抗力相关条款进行调整，调整内容如下：

修改前	修改内容	修改后
<p>第八条 协议的生效与终止</p> <p>8.1 本协议经各方签字盖章后于文首载明之日起成立，自《资产购买协议》生效之日起生效。</p> <p>8.2 各方同意，本协议于下列情形之一发生时终止：</p> <p>8.2.1 本次交易完成之前，经各方协商一致终止；</p> <p>8.2.2 若本协议所依赖的法律、法规和规章发生变化，致使本协议的主要内容成为非法，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，致使本协议的履行存在实质性障碍；</p> <p>8.2.3 因政府主管部门、证券登记或交易主管部门、司法机构对本协议的条款、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而致使本协议的履行存在实质性障碍；</p> <p>8.2.4 由于本协议一方严重违反本协议或适用法律的规定，致使本协议的履行存在实质性障碍，或继续履行已无法实现协议目的，在此情形下，其他任何一方有权单方以书面方式通知并经其他方确认终止本协议；</p> <p>8.2.5 《资产购买协议》终止。</p> <p>8.3 各方一致同意：</p> <p>8.3.1 如果本协议根据第 8.2 款的约定终止，各方应本着恢复原状的原则，签署一切文件及采取一切必需的行动或应其他方的要求（该要求不得被不合理地拒绝）签署一切文件或</p>	<p>将第 8.2 款修改变更为“各方同意，本协议自生效之日起，除经中国证监会明确的情形以及《资产购买协议》解除或终止外，不得进行变更、解除或终止。”</p>	<p>第八条 协议的生效与终止</p> <p>8.1 本协议经各方签字盖章后于文首载明之日起成立，自《资产购买协议》生效之日起生效。</p> <p><b>8.2 各方同意，本协议自生效之日起，除经中国证监会明确的情形以及《资产购买协议》解除或终止外，不得进行变更、解除或终止。</b></p> <p>8.3 各方一致同意：</p> <p>8.3.1 如果本协议根据第 8.2 款的约定终止，各方应本着恢复原状的原则，签署一切文件及采取一切必需的行动或应其他方的要求（该要求不得被不合理地拒绝）签署一切文件或采取一切必需的行动或应其他方的要求（该要求不得被不合理地拒绝）签署一切文件或</p> <p>8.3.2 如果本协议根据第 8.2 款的约定终止，不影响终止之前已经产生的违约责任，违约方仍应当依据本协议的约定向守约方承担违约责任。</p>



修改前	修改内容	修改后
采取一切行动，协助其他方恢复至本协议签署日的状态； 8.3.2 如果本协议根据第 8.2 款的约定终止，不影响终止之前已经产生的违约责任，违约方仍应当依据本协议的约定向守约方承担违约责任。		
<p>第十条 不可抗力</p> <p>10.1 本协议所指不可抗力系指：地震、风暴、严重水灾或其他自然灾害、瘟疫、战争、暴乱、敌对行动、公共骚乱、公共敌人的行为、政府或公共机关禁止等任何一方无法预见无法控制和避免的事件。</p> <p>10.2 若发生了不可抗力事件导致任何一方不能履行其任何的契约性义务，该等义务应在不可抗力事件存在时暂停，而义务的履行期应自动按暂停期顺延而不加以处罚。此外，各方可根据公平原则，结合实际情况协商免除或减轻该等义务的责任，若该事项需经有权政府部门或单位批准的，则需获得有权政府部门或单位批准后方可实施。</p> <p>10.3 遭遇不可抗力的一方应在发生不可抗力事件后的三十天内向其他方提供发生不可抗力及其持续期的适当证明，并应尽其最大努力终止不可抗力事件或减少其影响。</p> <p>10.4 发生不可抗力事件时，各方应立即磋商以寻求一个公平的解决方法，并应采用所有合理努力以减轻不可抗力的影响。</p>	<p>将第 10.2 款修改更为“任何一方由于受到不可抗力影响，需要对业绩承诺及补偿安排、减值测试及补偿事项进行调整的，应当以中国证监会明确的情形为准，除此之外，乙方履行本协议项下的补偿义务不得进行任何调整。”</p>	<p>第十条 不可抗力</p> <p>10.1 本协议所指不可抗力系指：地震、风暴、严重水灾或其他自然灾害、瘟疫、战争、暴乱、敌对行动、公共骚乱、公共敌人的行为、政府或公共机关禁止等任何一方无法预见无法控制和避免的事件。</p> <p><b>10.2 任何一方由于受到不可抗力影响，需要对业绩承诺及补偿安排、减值测试及补偿事项进行调整的，应当以中国证监会明确的情形为准，除此之外，乙方履行本协议项下的补偿义务不得进行任何调整。</b></p> <p>10.3 遭遇不可抗力的一方应在发生不可抗力事件后的三十天内向其他方提供发生不可抗力及其持续期的适当证明，并应尽其最大努力终止不可抗力事件或减少其影响。</p> <p>10.4 发生不可抗力事件时，各方应立即磋商以寻求一个公平的解决方法，并应采用所有合理努力以减轻不可抗力的影响。</p>

**五、专门投资于标的公司的交易对方上层权益持有人于本次交易首次作出决议前六个月内、重组预案披露后取得标的资产权益的情况，说明取得权益的背景和原因、价格公允性，是否存在不当利益输送**

本次交易共涉及 10 名交易对方，其中远宇投资、华盈开泰、旭凡投资、丰翊投资除投资标的公司外，还存在其他对外投资；福创投资、东台聚塘、嘉愿投资与同赢创投除投资标的公司外，无其他对外投资；隼涵投资与一村隼澄为本次交易首次作出决议（上市公司第四届董事会第十七次会议决议公告之日，即 2024 年 11 月 1 日）前六个月内新增获得标的公司权益的主体，基于谨慎性原则，按照专门投资于标的公司的交易对方核查；上述专门投资于标的公司的交易对方及其穿透至非仅投资下层主体的上层权益持有人于本次交易首次作出决议前六个



月至本回复出具日，直接或间接取得标的资产权益情况如下：

（一）直接取得标的资产权益的情况

隼涵投资、一村隼澄于 2024 年 10 月通过协议受让的方式取得标的公司部分股权，隼涵投资于 2025 年 3 月进一步受让标的公司部分股权，具体交易情况如下表所示：

单位：万元

直接取得 标的资产 权益时间	转让方	受让方	标的资产	对应最终 标的资产 权益	转让对价	对应茵地乐 100%股权 作价
2024 年 10 月	远宇投资	一村隼澄	茵地乐 1.50%股权	同左	3,000.00	200,000.00
	华盈开泰	隼涵投资	茵地乐 1.50%股权	同左	3,000.00	200,000.00
	旭凡投资	一村隼澄	茵地乐 2.00%股权	同左	4,000.00	200,000.00
	旭凡投资	隼涵投资	茵地乐 2.00%股权	同左	4,000.00	200,000.00
2025 年 3 月	远宇投资	隼涵投资	茵地乐 3.75%股权	同左	7,500.00	200,000.00
	华盈开泰	隼涵投资	茵地乐 3.75%股权	同左	7,500.00	200,000.00

隼涵投资与一村隼澄取得标的公司股权的背景及目的主要是其看好标的公司未来发展前景，同时看好茵地乐置入后日播时尚的发展前景。远宇投资及其一致行动人华盈开泰对外转让茵地乐的股权主要系因其为标的公司创始股东，持有标的公司股权时间较久，其根据自身资金需求选择以现金方式提前退出部分投资；旭凡投资对外转让茵地乐的股权主要系其根据自身资金需求，希望以现金方式提前退出部分投资。上述交易的定价依据为茵地乐整体估值 200,000 万元，与本次交易作价一致，本次交易作价系由交易各方在茵地乐 100%股权的评估价值基础上协商确定，对应价格具有公允性。

（二）间接取得标的资产权益的情况

除上述直接受让标的公司股权情形外，一村隼澄与隼涵投资另通过受让东台聚塘部分合伙份额的方式间接受让标的公司部分股权，具体情况如下：

单位：万元

间接取得 标的资产 权益	转让方	受让方	标的资产	对应最终 标的资产 权益	转让对价	对应茵地乐 100%股权 作价
--------------------	-----	-----	------	--------------------	------	-----------------------



益时间						
2024 年 10 月	许泽	一村隼澄	东台聚塘 3.00% 份额	茵地乐 0.30% 股权	600.00	200,000.00
	梁丰	一村隼澄	东 台 聚 塘 7.6267% 份额	茵 地 乐 0.7627% 股权	1,525.33	200,000.00
	梁丰	隼涵投资	东 台 聚 塘 10.6267% 份额	茵 地 乐 1.0627% 股权	2,125.33	200,000.00

一村隼澄与隼涵投资间接受让标的公司股权的背景与目的与其直接受让标的公司股权一致，主要系看好标的公司未来发展前景以及希望通过此种方式参与本次重组；由于**东台聚塘**除持有标的资产外，无其他对外投资，一村隼澄与隼涵投资受让**东台聚塘**份额的定价依据与直接受让标的公司股权的定价依据一致，具有公允性。

许泽曾先后担任标的公司财务负责人与监事，后主要在远宇投资工作，其本次对外出售**东台聚塘**份额主要系本次重组完成后远宇投资将不再持有标的公司股权，其基于工作安排及自身资金需求将其持有的**东台聚塘**份额对外转让。梁丰对外出售**东台聚塘**份额主要系其过往主要作为**东台聚塘**份额变动的归集方角色；本次重组完成后**东台聚塘**持有的标的公司股权将转换为上市公司股份，亦不再需要梁丰作为**东台聚塘**份额变动的归集方；此外，其本次参与募集配套资金的认购亦有一定资金需求，因此梁丰将其持有的**东台聚塘**合伙份额对外转让。

由于隼涵投资与一村隼澄为本次交易前 6 个月新增入股标的公司，因此对应隼涵投资与一村隼澄的上层权益持有人属于本次交易前 6 个月内间接取得标的资产权益相关方：（1）在本次交易首次作出决议前六个月内至本回复出具日，一村隼澄的上层股东未发生变化，其上层股东间接获得的标的资产权益背景及公允性详见本题“（一）直接取得标的资产权益的情况”中的回复；（2）在本次交易首次作出决议前六个月内至本回复出具日，隼涵投资的上层权益持有人先后于 2024 年 10 月、2025 年 3 月发生两次变更，具体变更情况详见“重组报告书”之“第三章 交易对方基本情况”之“（三）无锡隼涵投资合伙企业（有限合伙）”之“2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况”，上述变更背景主要系 2024 年 10 月之前，隼涵投资除拟进行的入股标的公司交易外，无其他对外投资，其原有合伙人未实缴出资，为筹集本次收购标的公司股权所需资金，隼涵投资陆续引进过往合作良好且资金实力较强的有限合伙人。相应地，其上述上层合伙人结构



于 2024 年 10 月与 2025 年 3 月发生了两次变更，新增合伙人主要为国资背景。两次股权变更的持股比例系结合各有限合伙人认缴出资金额及零对价受让原合伙人未实缴出资份额最终确定，变更过程基于合理的商业目的和公平原则，由各方协商一致确定，不存在不当利益输送情形。

## 六、全面梳理本次交易对方的穿透披露、穿透计算情况是否完整、准确，穿透锁定安排是否合规

### （一）本次交易中，交易对方的穿透披露情况是否完整、准确

本次交易中，交易对方的穿透披露系依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》及《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第五号 上市公司重大资产重组》等规则进行，具体比照情况主要如下：

序号	规则名称	具体规定	披露情况
1	《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》	（三）交易对方为其他主体的，应当披露其名称、性质及相关协议安排，并比照第（一）项相关要求，披露该主体的基本情况及其相关产权及控制关系，以及该主体下属企业名目等情况。如为合伙企业，应当穿透披露至最终出资人.....	针对交易对方为合伙企业的情况，已逐一披露至最终出资人，详见《重组报告书》“第三章 交易对方基本情况”中各合伙企业交易对方的“穿透至最终持有人情况”部分。
2	《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第五号 上市公司重大资产重组》	（1）涉及合伙企业的，核查各层合伙人取得相应权益的时间、出资方式、资金来源等；合伙企业是否专为本次交易设立，是否以持有标的资产为目的，是否存在其他投资，以及合伙协议约定的存续期限；合伙企业的委托人或合伙人之间是否存在分级收益等结构化安排；	（1）已对合伙企业交易对方即华盈开泰、隽涵投资、一村隽澄、福创投资、丰翊投资、旭凡投资、东台聚塘、嘉愿投资、同赢创投进行逐一核查，详见《重组报告书》“第三章 交易对方基本情况”中各合伙企业交易对方的“穿透至最终持有人情况”部分。
3		（2）涉及交易对方为本次交易专门设立的，核查穿透到非为本次交易设立的主体持有交易对方的份额锁定期安排是否合规；	（2）已将隽涵投资、一村隽澄、福创投资、东台聚塘、嘉愿投资、同赢创投参照专为本次交易设立的主体对其上层权益持有人所持有的标的资产间接权益进行穿透锁定并已作出相关承诺，直至非为本次交易设立的主体。
4		（3）涉及契约型私募基金的，是否完成私募基金备案，如未完成，是否已作出明确说明和承诺；	（3）本次交易的交易对方不涉及契约型私募基金。



序号	规则名称	具体规定	披露情况
5		（4）如涉及合伙企业、契约型私募基金、券商资管计划、信托计划、基金专户及基金子公司产品、理财产品、保险资管计划、专门为本次交易设立的公司等情况的，该主体/产品存续期，存续期安排是否与其锁定期安排匹配及合理性。	（4）A.本次交易的交易对方涉及合伙企业，分别为华盈开泰、隽涵投资、一村隽澄、福创投资、丰翊投资、旭凡投资、 <b>东台聚塘</b> 、嘉愿投资及同赢创投，不涉及契约型私募基金、券商资管计划、信托计划、基金专户及基金子公司产品、理财产品、保险资管计划。 B.专门为本次交易设立的主体/产品存续期，存续期安排与其锁定期安排相匹配，具有合理性。详见《重组报告书》“第三章 交易对方基本情况”中各合伙企业交易对方的“存续期与锁定期匹配情况”。

综上所述，上市公司已按照相关规则对交易对方进行穿透披露，穿透披露情况完整、准确。

## （二）本次交易中，交易对方的穿透计算情况是否完整、准确

根据《非上市公众公司监管指引第4号——股东人数超过200人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》，“本指引所称‘持股平台’是指单纯以持股为目的的合伙企业、公司等持股主体”、“以依法设立的员工持股计划以及已经接受证券监督管理机构监管的私募股权基金、资产管理计划和其他金融计划进行持股，并规范运作的，可不进行股份还原或转为直接持股。”

参考前述规则及市场案例，本次交易将交易对方穿透至自然人、非专门以持有标的公司为目的的法人、非专门以持有标的公司为目的且经备案或登记的私募基金或私募基金管理人的口径计算人数；此外，对于本次交易首次作出决议前六个月至本回复出具日获得标的公司权益的交易对方或其上层权益持有人，进行穿透计算并将其穿透至自然人、非专门以持有标的公司为目的的法人、非专门以持有标的公司股权为目的且经备案或登记的私募基金或私募基金管理人的口径计算人数。

根据上述原则，截至2025年8月31日，本次交易对方经穿透计算后的合计人数为75人，未超过200人。交易对方穿透计算具体情况如下：



序号	股东姓名/名称	是否为已备案的私募基金或已登记的私募基金管理人	是否有其他对外投资	是否需要穿透计算	股东计算人数
1	江苏远宇电子投资集团有限公司	否	是	否	合计 1 人
2	海南华盈开泰投资合伙企业（有限合伙）	否	是	是	合计 4 人
2-1	叶华妹	-	-	否	1
2-2	吴亚媛	-	-	否	1
2-3	华盈开泰科技（深圳）有限公司	否	是	否	1
2-4	南宁华盈开泰投资有限公司	否	是	否	1
3	一村隼澄	是	是	是	合计 2 人
3-1	一村资本有限公司	是	是	否	1
3-2	上海一村私募基金管理有限公司	是	是	否	1
4	无锡隼涵投资合伙企业（有限合伙）	否	否	是	合计 13 人
4-1	一村隼澄	是	是	是	0（重复）
4-2	无锡市创新投资集团有限公司	否	是	是	-
4-2-1	无锡市国发资本运营有限公司	否	是	否	1
4-2-2	无锡丰润投资有限公司	否	是	否	1
4-2-3	江苏省国信集团有限公司	否	是	否	1
4-2-4	无锡城建发展集团有限公司	否	是	否	1
4-3	嘉兴根诚创业投资合伙企业（有限合伙）	是	是	是	-
4-3-1	汤维清	-	-	否	1
4-3-2	王宏宇	-	-	否	1
4-3-3	赵江华	-	-	否	1
4-3-4	茹小琴	-	-	否	1
4-3-5	郭欣	-	-	否	1
4-3-6	刘晶	-	-	否	1
4-3-7	黄晓滨	-	-	否	1
4-3-8	汪涛	-	-	否	1
4-3-9	于彤	-	-	否	1
4-3-10	无锡致久企业管理合伙企业（有限合伙）	否	是	是	-



序号	股东姓名/名称	是否为已备案的私募基金或已登记的私募基金管理人	是否有其他对外投资	是否需要穿透计算	股东计算人数
4-3-10-1	汤维清	-	-	否	0（重复）
4-3-10-2	于彤	-	-	否	0（重复）
4-3-10-3	王宏宇	-	-	否	0（重复）
4-3-10-4	刘晶	-	-	否	0（重复）
4-3-10-5	赵江华	-	-	否	0（重复）
4-4	江阴华西村投资有限公司	否	是	是	-
4-4-1	一村资本有限公司	是	是	否	0（重复）
5	共青城福创股权投资合伙企业（有限合伙）	是	否	是	合计 10 人
5-1	上海联动丰业私募基金管理有限公司	是	是	否	1
5-2	张绍旭	-	-	否	1
5-3	邓永红	-	-	否	1
5-4	郝中升	-	-	否	1
5-5	查存先	-	-	否	1
5-6	邹天华	-	-	否	1
5-7	杨继红	-	-	否	1
5-8	周祥东	-	-	否	1
5-9	董凯	-	-	否	1
5-10	高云	-	-	否	1
6	宁波丰翊股权投资合伙企业（有限合伙）	是	是	否	合计 1 人
7	珠海横琴旭凡投资管理合伙企业（有限合伙）	是	是	否	合计 1 人
8	东台聚塘企业管理合伙企业（有限合伙）	否	否	是	合计 23 人
8-1	王宁	-	-	否	1
8-2	一村隼澄	是	是	是	0（重复）
8-3	无锡隼涵投资合伙企业（有限合伙）	否	否	是	0（重复）
8-4	刘勇标	-	-	否	1
8-5	张晓正	-	-	否	1
8-6	李仁贵	-	-	否	1
8-7	张俊儒	-	-	否	1
8-8	杜鸿昌	-	-	否	1



序号	股东姓名/名称	是否为已备案的私募基金或已登记的私募基金管理人	是否有其他对外投资	是否需要穿透计算	股东计算人数
8-9	高建东	-	-	否	1
8-10	王璐	-	-	否	1
8-11	刘忠	-	-	否	1
8-12	谢了	-	-	否	1
8-13	许峰	-	-	否	1
8-14	张瑞谦	-	-	否	1
8-15	邬建清	-	-	否	1
8-16	杨戩	-	-	否	1
8-17	杨江	-	-	否	1
8-18	龚海明	-	-	否	1
8-19	陈国忠	-	-	否	1
8-20	田武东	-	-	否	1
8-21	王凯	-	-	否	1
8-22	陶伟	-	-	否	1
8-23	辛华	-	-	否	1
8-24	李诚	-	-	否	1
8-25	吕文华	-	-	否	1
9	嘉兴嘉愿股权投资合伙企业（有限合伙）	是	否	是	合计 8 人
9-1	杭州泓华私募基金管理有限公司	是	是	否	1
9-2	共青城魂斗罗创业投资合伙企业（有限合伙）	是	是	否	1
9-3	易丽君	-	-	否	1
9-4	潘振寰	-	-	否	1
9-5	黄海燕	-	-	否	1
9-6	郑瑞煌	-	-	否	1
9-7	林丽琼	-	-	否	1
9-8	陈祥云	-	-	否	1
10	扬州同赢创业投资合伙企业（有限合伙）	是	否	是	合计 12 人
10-1	福建盈方得投资管理有限公司	是	是	否	1
10-2	扬州同和创业投资合伙企业（有限合伙）	是	否	是	-



序号	股东姓名/名称	是否为已备案的私募基金或已登记的私募基金管理人	是否有其他对外投资	是否需要穿透计算	股东计算人数
10-2-1	林泉宏	-	-	否	1
10-2-2	陆锋	-	-	否	1
10-2-3	李冰山	-	-	否	1
10-2-4	刘继东	-	-	否	1
10-2-5	福建盈方得投资管理有限公司	是	是	否	0（重复）
10-3	越商皇途（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）	是	否	是	-
10-3-1	赵丹	-	-	否	1
10-3-2	上海鑫霓资产管理有限公司	是	是	否	1
10-4	共青城皓玉投资合伙企业（有限合伙）	否	否	是	-
10-4-1	周赛	-	-	否	1
10-4-2	王玮	-	-	否	1
10-4-3	张皓	-	-	否	1
10-4-4	邱正威	-	-	否	1
10-4-5	黄志宏	-	-	否	1

如上表所示，本次交易对方经穿透计算的人数合计为 75 人，未超过 200 人，交易对方穿透计算情况准确、完整。

### （三）本次交易中，穿透锁定安排是否合规

根据《上海证券交易所发行上市审核业务指南第 4 号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第五号 上市公司重大资产重组》的相关规定，涉及交易对方为本次交易专门设立的，应核查穿透到非为本次交易设立的主体持有交易对方的份额锁定期安排是否合规。

本次交易的交易对方中，远宇投资、华盈开泰、旭凡投资、丰翊投资均存在除标的公司外的其他投资，且成立时间及取得标的公司权益日期均远早于本次交易筹划及首次信息披露的时间，非专为本次交易设立的主体且不以持有标的资产为目的，不涉及穿透锁定。

福创投资、东台聚塘、嘉愿投资与同赢创投除投资标的公司外，均无其他对外投资；隽涵投资与一村隽澄为本次交易首次作出决议前六个月内新增获得标的



公司权益的主体；基于审慎性考虑，前述主体参照专为本次交易设立的主体对其上层权益持有人所持有的标的资产间接权益进行穿透锁定，直至自然人、非为本次交易设立的法人或非为本次交易设立的合伙企业。上述交易对方的穿透锁定情况如下：

### （1）隽涵投资

隽涵投资的穿透锁定安排如下：

层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-1	江阴华西村投资有限公司	是	是	否
1-2	一村隽澄	是	是	否
1-3	无锡市创新投资集团有限公司	是	是	否
1-4	嘉兴根诚创业投资合伙企业（有限合伙）	是	是	否

上述隽涵投资的4名合伙人已分别出具《关于股份锁定期的承诺》，主要承诺内容如下：

“1、隽涵投资已出具股份锁定承诺，承诺因本次交易取得的日播时尚股份（包括直接持有的日播时尚股份以及通过**东台聚塘**企业管理合伙企业（有限合伙）间接持有的日播时尚股份，下同），自股份发行结束之日起**24**个月内不得进行转让。如隽涵投资取得本次交易中发行的日播时尚股份时，对于用于认购日播时尚股份的茵地乐股权权益持续拥有权益的时间不足12个月，则本次交易中取得的日播时尚股份自股份发行结束之日起36个月内不得进行转让。

2、在隽涵投资承诺的上述锁定期期间内，本企业不会为转让日播时尚股份之目的以任何形式转让本企业直接/间接持有的隽涵投资合伙企业份额。

3、若隽涵投资所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管政策不相符，本企业将根据证券监管机构的监管政策对上述锁定期安排进行相应调整并予执行。

4、本企业违反上述承诺的，本企业愿意承担由此产生的全部责任，并及时足额赔偿给上市公司及其下属公司造成的所有直接和间接损失。”

隽涵投资的上层股东江阴华西村投资有限公司、一村隽澄、无锡市创新投资



集团有限公司及嘉兴根诚创业投资合伙企业（有限合伙）均为本次交易首次作出决议前六个月至本回复出具日之间入股隽澄投资；但上述主体成立时间均较早，且除投资隽澄投资外均存在其他对外投资，不属于为本次交易设立的法人或合伙企业，未进行进一步向上穿透锁定。

## （2）一村隽澄

一村隽澄的穿透锁定安排如下：

层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-1	上海一村私募基金管理有限公司	是	是	否
1-2	一村资本有限公司	是	是	否

上述一村隽澄的2名合伙人已分别出具《关于股份锁定期的承诺》，主要承诺内容如下：

“1、一村隽澄已出具股份锁定承诺，承诺因本次交易取得的日播时尚股份（包括直接持有的日播时尚股份以及通过**东台聚塘**企业管理合伙企业（有限合伙）间接持有的日播时尚股份，下同），自股份发行结束之日起**24**个月内不得进行转让。如一村隽澄取得本次交易中发行的日播时尚股份时，对于用于认购日播时尚股份的茵地乐股权权益持续拥有权益的时间不足12个月，则本次交易中取得的日播时尚股份自股份发行结束之日起**36**个月内不得进行转让。

2、在一村隽澄承诺的上述锁定期期间内，本企业不会为转让日播时尚股份之目的以任何形式转让本企业直接/间接持有的一村隽澄合伙企业份额。

3、若一村隽澄所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管政策不相符，本企业将根据证券监管机构的监管政策对上述锁定期安排进行相应调整并予执行。

4、本企业违反上述承诺的，本企业愿意承担由此产生的全部责任，并及时足额赔偿给上市公司及其下属公司造成的所有直接和间接损失。”

## （3）福创投资

福创投资的穿透锁定安排如下：



层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-1	上海联动丰业私募基金管理有限公司	是	是	否
1-2	张绍旭	-	是	否
1-3	邓永红	-	是	否
1-4	郝中升	-	是	否
1-5	查存先	-	是	否
1-6	邹天华	-	是	否
1-7	杨继红	-	是	否
1-8	周祥东	-	是	否
1-9	董凯	-	是	否
1-10	高云	-	是	否

上述福创投资的 10 名合伙人已分别出具《关于股份锁定期的承诺》，主要内容如下：

“1、共青城福创股权投资合伙企业（有限合伙）已出具股份锁定承诺，承诺因本次交易取得的日播时尚股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得进行转让。如共青城福创股权投资合伙企业（有限合伙）取得本次交易中发行的日播时尚股份时，对于用于认购日播时尚股份的茵地乐股权权益持续拥有权益的时间不足 12 个月，则本次交易中取得的日播时尚股份自股份发行结束之日起 36 个月内不得进行转让。

2、在共青城福创股权投资合伙企业（有限合伙）承诺的上述锁定期期间内，本企业/本人不会以任何形式转让本企业/本人直接/间接持有的共青城福创股权投资合伙企业（有限合伙）股权。

3、若共青城福创股权投资合伙企业（有限合伙）所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管政策不相符，本企业/本人将根据证券监管机构的监管政策对上述锁定期安排进行相应调整并予执行。

4、本企业/本人违反上述承诺的，本企业/本人愿意承担由此产生的全部责任，并及时足额赔偿给上市公司及其下属公司造成的所有直接和间接损失。”

#### （4）东台聚塘

东台聚塘的穿透锁定安排如下：



层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-1	王宁	-	是	否
1-2	一村隼澄	是	是	是, 详见其自身穿透锁定部分
1-3	隼涵投资	是	是	是, 详见其自身穿透锁定部分
1-4	刘勇标	-	是	否
1-5	张晓正	-	是	否
1-6	李仁贵	-	是	否
1-7	张俊儒	-	是	否
1-8	杜鸿昌	-	是	否
1-9	高建东	-	是	否
1-10	王璐	-	是	否
1-11	刘忠	-	是	否
1-12	谢了	-	是	否
1-13	许峰	-	是	否
1-14	张瑞谦	-	是	否
1-15	邬建清	-	是	否
1-16	杨戩	-	是	否
1-17	杨江	-	是	否
1-18	龚海明	-	是	否
1-19	陈国忠	-	是	否
1-20	田武东	-	是	否
1-21	王凯	-	是	否
1-22	陶伟	-	是	否
1-23	辛华	-	是	否
1-24	李诚	-	是	否
1-25	吕文华	-	是	否

上述**东台聚塘**的 25 名合伙人已分别出具《关于股份锁定期的承诺》，主要内容如下：

“1、**东台聚塘**企业管理合伙企业（有限合伙）已出具股份锁定承诺，承诺因本次交易取得的日播时尚股份，自股份发行结束之日起 **24** 个月内不得进行转让。如**东台聚塘**企业管理合伙企业（有限合伙）取得本次交易中发行的日播时尚



股份时，对于用于认购日播时尚股份的茵地乐股权权益持续拥有权益的时间不足 12 个月，则本次交易中取得的日播时尚股份自股份发行结束之日起 36 个月内不得进行转让。

2、在**东台聚塘**企业管理合伙企业（有限合伙）承诺的上述锁定期期间内，本企业/本人不会以任何形式转让本企业/本人直接/间接持有的**东台聚塘**企业管理合伙企业（有限合伙）股权。

3、若**东台聚塘**企业管理合伙企业（有限合伙）所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管政策不相符，本企业/本人将根据证券监管机构的监管政策对上述锁定期安排进行相应调整并予执行。

4、本企业/本人违反上述承诺的，本企业/本人愿意承担由此产生的全部责任，并及时足额赔偿给上市公司及其下属公司造成的所有直接和间接损失。”

#### （5）嘉愿投资

嘉愿投资的穿透锁定安排如下：

层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-1	杭州沅华私募基金管理有限公司	是	是	否
1-2	共青城魂斗罗创业投资合伙企业（有限合伙）	是	是	否
1-3	易丽君	-	是	否
1-4	潘振寰	-	是	否
1-5	黄海燕	-	是	否
1-6	郑瑞煌	-	是	否
1-7	林丽琼	-	是	否
1-8	陈祥云	-	是	否

上述嘉愿投资的 8 名合伙人已分别出具《关于股份锁定期的承诺》，主要承诺内容如下：

“1、嘉兴嘉愿股权投资合伙企业（有限合伙）已出具股份锁定承诺，承诺因本次交易取得的日播时尚股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得进行转让。如嘉兴嘉愿股权投资合伙企业（有限合伙）取得本次交易中发行的日播时尚股份时，对于用于认购日播时尚股份的茵地乐股权权益持续拥有权益的时间不足



12 个月，则本次交易中取得的日播时尚股份自股份发行结束之日起 36 个月内不得进行转让。

2、在嘉兴嘉愿股权投资合伙企业（有限合伙）承诺的上述锁定期期间内，本企业/本人不会以任何形式转让本企业/本人直接/间接持有的嘉兴嘉愿股权投资合伙企业（有限合伙）股权。

3、若嘉兴嘉愿股权投资合伙企业（有限合伙）所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管政策不相符，本企业/本人将根据证券监管机构的监管政策对上述锁定期安排进行相应调整并予执行。

4、本企业/本人违反上述承诺的，本企业/本人愿意承担由此产生的全部责任，并及时足额赔偿给上市公司及其下属公司造成的所有直接和间接损失。”

#### （6）同赢创投

同赢创投的穿透锁定安排如下：

层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-1	福建盈方得投资管理有限公司	是	是	否
1-2	扬州同和创业投资合伙企业（有限合伙）	否	是	是
1-2-1	林泉宏	-	是	否
1-2-2	陆锋	-	是	否
1-2-3	李冰山	-	是	否
1-2-4	刘继东	-	是	否
1-2-5	福建盈方得投资管理有限公司	是	是	否
1-3	越商皇途（嘉兴）创业投资合伙企业（有限合伙）	否	是	是
1-3-1	赵丹	-	是	否
1-3-2	上海鑫霓资产管理有限公司	是	是	否
1-4	共青城皓玉投资合伙企业（有限合伙）	否	是	是
1-4-1	周赛	-	是	否
1-4-2	王玮	-	是	否
1-4-3	张皓	-	是	否
1-4-4	邱正威	-	是	否
1-4-5	黄志宏	-	是	否



上述同赢创投的4名合伙人以及同赢创投穿透后第二层合伙人林泉宏、陆锋、李冰山、刘继东、赵丹、上海鑫霓资产管理有限公司、周赛、王玮、张皓、邱正威和黄志宏已分别出具《关于股份锁定期的承诺》，主要承诺内容如下：

“1、扬州同赢创业投资合伙企业（有限合伙）已出具股份锁定承诺，承诺因本次交易取得的日播时尚股份，自股份发行结束之日起12个月内不得进行转让。如扬州同赢创业投资合伙企业（有限合伙）取得本次交易中发行的日播时尚股份时，对于用于认购日播时尚股份的茵地乐股权权益持续拥有权益的时间不足12个月，则本次交易中取得的日播时尚股份自股份发行结束之日起36个月内不得进行转让。

2、在扬州同赢创业投资合伙企业（有限合伙）承诺的上述锁定期期间内，本企业/本人不会以任何形式转让本企业/本人直接/间接持有的扬州同赢创业投资合伙企业（有限合伙）股权。

3、若扬州同赢创业投资合伙企业（有限合伙）所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管政策不相符，本企业/本人将根据证券监管机构的监管政策对上述锁定期安排进行相应调整并予执行。

4、本企业/本人违反上述承诺的，本企业/本人愿意承担由此产生的全部责任，并及时足额赔偿给上市公司及其下属公司造成的所有直接和间接损失。”

综上所述，本次交易中交易对方的穿透披露、穿透计算情况完整、准确；对于仅持有标的公司权益的交易对方及首次作出决议前六个月内新增获得标的公司权益的主体均进行穿透锁定至自然人、非为本次交易设立的法人或非为本次交易设立的合伙企业。

## 七、中介机构核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

- 1、查阅本次交易相关资产购买协议、业绩补偿协议；
- 2、查阅标的公司工商底档；
- 3、查阅交易对方一村隲澄、隲涵投资填写的调查表及出具的《关于投资四



川茵地乐材料科技集团有限公司相关事项的说明》及《关于股份锁定期的承诺函》；

4、公开信息检索交易对方的股权结构；

5、查阅了《上海证券交易所发行上市审核业务指南第4号——常见问题的信息披露和核查要求自查表 第五号 上市公司重大资产重组》《监管规则适用指引——上市类第1号》《非上市公众公司监管指引第4号——股东人数超过200人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》《非上市公众公司监督管理办法》的相关规定；

6、对涉及向上穿透披露的交易对方的上层权益持有人进行了工商信息检索，并取得核查了部分交易对方上层权益持有人的财产份额转让协议等交易文件、工商档案资料；针对交易对方上层主体取得权益的时间进行了网络核查；获得向上穿透锁定的交易对方上层权益持有人出具的《关于股份锁定期的承诺》。

## （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、不同交易对方采用差异化支付方式、交易对价中约2.59亿元以现金支付的原因，各交易对方的对价中现金与股份的支付比例存在差异的安排具有合理性；

2、2024年10月和2025年3月标的公司发生股权转让的背景和原因具有合理性，定价具有公允性，与本次交易估值定价不存在差异，相关股权转让对价已实际支付，资金来源合法合规，不存在股权代持或其他利益安排，有关股东的股权锁定期安排符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十七条的规定；

3、设置当年累积实现80%、三年累积实现90%等相关业绩承诺安排的原因具有合理性，锁定期安排与业绩承诺期限匹配，本次交易业绩承诺设置和股份锁定期安排等能够充分保障上市公司和中小股东权益；

4、业绩承诺及补偿协议中的终止或变更、不可抗力相关条款已修改，修改后符合相关规则要求；

5、专门投资于标的公司的交易对方上层权益持有人于本次交易首次作出决议前六个月内、重组预案披露后取得标的资产权益的背景和原因具有合理性，价格具有公允性，不存在不当利益输送；



6、本次交易对方的穿透披露、穿透计算情况完整、准确，需要穿透锁定的主体均已穿透锁定至自然人、非为本次交易设立的法人或非为本次交易设立的合伙企业。



#### 问题四、关于配套募集资金

重组报告书披露，（1）本次交易作价 14.2 亿元，其中现金对价 2.59 亿元；（2）本次交易发行股份及支付现金购买资产与募集配套资金互为前提，配套募集资金 15,580.00 万元，主要用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及相关税费等，发行对象为上市公司控股股东梁丰及其控制的上海阔元；（3）2025 年 5 月末，上市公司账面货币资金和交易性金融资产合计 1.91 亿元，短期借款 1.36 亿元。

请公司披露：（1）在上市公司账面资金较少、短期借款较高的情况下，现金支付对价的原因、相关资金来源以及对上市公司后续经营、财务状况和偿债能力的影响；（2）本次交易设置发行股份购买资产与募集配套资金互为前提的主要考虑；（3）具体测算上市公司的资金缺口，说明配套募集资金的必要性，募集资金规模的合理性；结合本次交易前后股权结构变化、股东大会和董事会运作、实际经营管理情况分析对上市公司控制权的影响；（4）配套募集资金发行对象的资金来源，是否存在配募失败的风险及依据，相关应对措施。

请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、在上市公司账面资金较少、短期借款较高的情况下，现金支付对价的原因、相关资金来源以及对上市公司后续经营、财务状况和偿债能力的影响

##### （一）现金支付对价的原因

本次交易，因缴纳税费需要，多数交易对方按照现金与股份的支付比例 20%：80%确定对价支付方式；部分交易对方根据资金需求、投资取得茵地乐股权的时点，适当调整了现金对价的支付比例，差异化安排的具体原因详见本回复“问题三、关于交易方案”之“一、各交易对方的对价中现金与股份的支付比例存在差异的考虑”。

##### （二）相关资金来源

本次交易发行股份购买资产的现金对价合计 25,900.00 万元。本次交易拟募集配套资金不超过 15,580.00 万元，拟全部用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及相关税费等。扣除募集资金后，支付现金对价的资金缺口为 10,320.00 万元。



除募集配套资金外，其余现金对价上市公司将以自有及自筹资金支付。截至2025年8月31日，公司可随时用于支付的银行存款金额为11,381.68万元，委托理财净值金额为12,542.47万元。在考虑经营所需的最低现金保有量基础上，上述资金储备相较于本次交易现金对价支付的需要将存在一定资金缺口。截至2025年8月31日，上市公司尚未使用的银行授信余额为1,600万元。根据兴业银行股份有限公司上海长宁支行出具的《贷款意向函》，该银行意向为公司收购茵地乐71%股权项目提供贷款支持。此外，梁丰出具了《关于提供并购借款的承诺函》，承诺“如日播时尚在实施本次交易过程中有资金需求，应日播时尚请求，本人将向日播时尚提供不超过12,000万元的借款，用于日播时尚支付本次交易项下的现金对价。前述借款无需提供担保，借款期限为36个月，自日播时尚实际收到相应借款之日起算。”公司将根据资金情况考虑是否使用银行借款或股东借款为现金对价的支付提供保障支持。

### （三）对上市公司后续经营、财务状况和偿债能力的影响

现金支付对价将会减少上市公司的银行存款及委托理财金额。本次交易将注入盈利能力较强、市场空间广阔、发展潜力较大，专业从事锂电池粘结剂研发、生产与销售的高科技企业。根据上市公司财务报告及众华会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司2025年5月31日的流动比率从2.11上升至2.41，速动比率由1.36上升至1.97，短期偿债能力有所提高；上市公司2025年5月31日资产负债率由32.79%降低至22.46%，偿债压力降低。因此，本次交易完成后上市公司偿债能力及抗风险能力有所提升，有利于提升财务安全性。

## 二、本次交易设置发行股份购买资产与募集配套资金互为前提的主要考虑

### （一）实际控制人有保持控制权稳定的诉求

2023年梁丰取得控制权时具有明确目标，即推动公司实现向战略新兴产业转型，提升公司的持续经营能力，实现高质量发展。为实现其投资目的，实际控制人有保持公司控制权稳定的诉求。

### （二）募集配套资金有助于巩固控制权

本次交易实施完毕后，交易对方中取得股份对价最多的为隼涵投资及其一致行动人一村隼澄。本次交易前后的上市公司股东持股情况如下：



股东名称	本次交易前		本次交易后 (不含募集配套资金)		本次交易后 (含募集配套资金)	
	持股数量 (股)	持股比例	持股数量 (股)	持股比例	持股数量 (股)	持股比例
梁丰	59,000,000	24.90%	59,000,000	14.80%	71,000,000	16.96%
上海阔元	12,000,000	5.06%	12,000,000	3.01%	20,000,000	4.78%
梁丰及上海阔元	<b>71,000,000</b>	<b>29.96%</b>	<b>71,000,000</b>	<b>17.81%</b>	<b>91,000,000</b>	<b>21.73%</b>
王卫东及其一致行动人	<b>50,315,000</b>	<b>21.23%</b>	<b>50,315,000</b>	<b>12.62%</b>	<b>50,315,000</b>	<b>12.02%</b>
股比差	-	<b>8.73%</b>	-	<b>5.19%</b>	-	<b>9.72%</b>
隽涵投资	-	-	30,640,668	7.69%	30,640,668	7.32%
一村隽澄	-	-	9,749,303	2.45%	9,749,303	2.33%
隽涵投资及一村隽澄	-	-	<b>40,389,971</b>	<b>10.13%</b>	<b>40,389,971</b>	<b>9.65%</b>
股比差	-	-	-	<b>7.68%</b>	-	<b>12.09%</b>

因上市公司整体市值较低，标的资产交易金额较高，交易完成后梁丰控制的股权比例将被稀释，与王卫东及其一致行动人的股比差由 8.73%降低至 5.19%，对控制权稳定性产生一定影响。

为进一步巩固控制权，本次交易发行股份及支付现金购买资产与募集配套资金互为前提，交易完成后，梁丰与上市公司原实际控制人王卫东的股比差为 9.72%，与隽涵投资及一村隽澄的股比差为 12.09%。

本次交易设置发行股份购买资产与募集配套资金互为前提能够实现实际控制人保持控制权稳定的诉求，有助于巩固实际控制人梁丰的控制权。

三、具体测算上市公司的资金缺口，说明配套募集资金的必要性，募集资金规模的合理性；结合本次交易前后股权结构变化、股东大会和董事会运作、实际经营管理情况分析对上市公司控制权的影响

（一）具体测算上市公司的资金缺口，说明配套募集资金的必要性，募集资金规模的合理性

基于公司 2022 年至 2025 年 6 月财务数据，综合考虑公司现有资金及资金安排、营运资金缺口、经营活动现金流量净额等情况，在不考虑标的公司并入上市公司的影响情况下，公司未来三年（2025 年度-2027 年度）资金缺口为 16,107.95 万元，具体测算过程如下：



单位：万元

项目	公式	金额
非受限货币资金余额	①	10,393.03
前次募投项目未使用资金	②	-
交易性金融资产	③	8,327.27
可自由支配资金	④=①+②+③	18,720.30
未来三年经营活动现金流净额合计	⑤	20,101.73
报告期末最低现金保有量	⑥	19,276.94
未来期间新增最低现金保有量需求	⑦	9,605.04
未来三年预计现金分红所需资金	⑧	273.72
未来期间偿还有息债务利息及租赁负债	⑨	6,660.77
本次交易支付现金对价资金需求	⑩	25,900.00
总体资金需求合计	⑪=⑥+⑦+⑧+⑨+⑩	61,716.47
测算基准日之后出售资产的资金流入 <sup>注</sup>	⑫	6,786.50
总体资金缺口/剩余（缺口以负数表示）	⑬=④+⑤-⑪+⑫	-16,107.95

注：测算基准日之后出售资产的资金流入指公司出售上海日播至胜实业有限公司 100% 股权第二期及第三期转让款。

各主要项目的测算过程如下：

## 1、现有资金及资金安排

截至 2025 年 6 月 30 日，公司非受限货币资金余额为 10,393.03 万元，可变现的交易性金融资产 8,327.27 万元，不存在前次募投项目未使用资金，公司可自由支配资金为 18,720.30 万元。

## 2、未来三年预计经营活动现金流量净额

### （1）测算范围及方法

公司以未来三年（即 2025-2027 年）作为预测期间，根据预计的营业收入为基础，对公司各项经营活动产生的现金流量分别进行测算，进而预测公司未来期间经营性现金流量净额。

### （2）测算假设及过程

2022 年-2025 年 6 月，公司营业收入呈波动趋势，分别为 95,245.89 万元、102,695.47 万元、86,591.60 万元和 37,805.66 万元。公司通过设计研发驱动产品升级、精准服务提升会员粘性、创新营销助力发展品牌力、数字化转型拥抱变革、



人才保障持续性赋能等战略举措，积极应对业绩压力。2022 年-2025 年，公司上半年收入占全年收入比例约 45%，存在一定的收入季节性。以 2025 年 1-6 月营业收入并考虑季节性因素估计 2025 年全年收入为 84,012.57 万元，假设 2026 年-2027 年营业收入每年同比增长 10%，分别为 92,413.83 万元、101,655.21 万元（假设仅为测算本次募集配套资金规模合理性用途，不代表公司对今后年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测，下同）。假设两年增长后，2027 年营业收入仍低于 2023 年营业收入 102,695.47 万元。2022 年-2025 年 6 月，公司经营活动产生的现金流量净额呈波动趋势，分别为-621.06 万元、14,018.11 万元、9,873.92 万元和 1,706.50 万元，占当年营业收入比例分别为-0.65%、13.60%、11.40%和 4.51%，平均占比为 7.23%。假设公司 2025 年-2027 年度经营活动现金流量净额占当期营业收入的比例与 2022 年-2025 年 6 月的比例保持一致。

### 3、最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常运营所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=预测期或当期每月平均经营活动现金流出\*最低保留经营活动现金流出资金月份数。公司 2024 年度应付款项周转天数为 3.94 个月。根据公司管理层结合经营管理经验、现金收支等情况，测算最低保留 3 个月经营活动现金流出资金。

根据公司 2022 年-2025 年 6 月财务数据测算，公司在报告期末需要保有的最低货币资金为 19,276.94 万元，预计至 2027 年需新增最低现金保有量需求为 9,605.04 万元。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	37,805.66	86,591.60	102,695.47	95,245.89
①经营活动现金流出	38,553.89	101,481.24	109,449.83	122,710.82
经营活动现金流出占营业收入的比例	101.98%	117.20%	106.58%	128.84%
平均值	113.65%			
②报告期末最低现金保有量	19,276.94			
2027 年度预计收入	101,655.21			
③2027 年度经营活动现金流出	115,527.92			



项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
④月均经营活动现金流出金额=③/12				9,627.33
⑤未来 3 个月需维持最低限额的流动资金=④*3				28,881.98
⑥新增最低现金保有量=⑤-②				9,605.04

#### 4、未来三年预计现金分红所需资金

2022-2024 年，公司现金分红金额分别为 5,465.76 万元、521.41 万元和 0 万元，占各期归属于母公司所有者的净利润的比例分别为 329.81%、30.53%和 0%。剔除亏损年度，公司 2022 年-2024 年扣非后归属母公司股东的净利润率平均约为 0.63%。2025 年 1-6 月，公司归属于上市公司股东的净利润 3,828.76 万元。假设 2025 年 7 月-2027 年各期间净利润率参考 2022-2024 年扣非后归属母公司股东的净利润率平均数，据此预估 2025 年度、2026 年度、2027 年度净利润分别为 4,120.65 万元、583.77 万元、642.15 万元。

根据公司《未来三年（2025-2027 年）股东回报规划》，公司在弥补亏损（如有）、提取法定公积金、提取任意公积金（如需）后，除特殊情况外，在当年盈利且母公司报表累计未分配利润为正的情况下，公司每年度至少进行一次利润分配，采取的利润分配方式中必须含有现金分配方式。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

由于历史期公司利润情况及分红波动较大，假设未来三年公司净利润不变，分红比例按照《未来三年（2025-2027 年）股东回报规划》预计为 20%，考虑未弥补亏损的情况，公司未来三年现金分红金额合计约为 273.72 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年
预计归母净利润	4,120.65	583.77	642.15
分红需求	28.54	116.75	128.43
合计			273.72

注：2025 年分红需求扣减 2024 年末未弥补亏损后计算。



## 5、未来三年偿还有息债务利息及支付租赁负债支出

2024 年度，公司利息费用为 676.40 万元，主要为短期银行借款利息。假设未来三年公司在 2024 年度债务规模的基础上按照收入增长率 10%适当扩大债务规模，则未来三年偿还有息债务利息支出合计为 2,238.90 万元。此外，公司未来需支付租赁负债金额为 4,421.87 万元。

本次交易拟募集配套资金不超过 15,580.00 万元，拟全部用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及相关税费等。本次交易发行股份购买资产的现金对价合计 25,900.00 万元，超过募集资金金额，募集配套资金具有必要性，募集资金规模具有合理性。

### （二）对上市公司控制权的影响

本次交易完成后，梁丰及其一致行动人上海阔元合计持有上市公司 21.73% 的股份，王卫东及其一致行动人日播控股、王晟羽合计持有上市公司 12.02% 的股份，隽涵投资及其一致行动人一村隽澄合计持有上市公司 9.65% 的股份；梁丰仍为上市公司第一大股东，其控制的股权与上市公司第二大股东王卫东控制的股权的股比差达到 9.72%，梁丰对上市公司的股东会决议仍具有重大影响。

本次交易完成后，上市公司仍将维持健全的内部治理架构，上市公司的股东会、董事会仍将按照相关法律规定及上市公司章程进行规范运作，上市公司董事会成员不会因本次交易而发生重大变动，梁丰仍将担任上市公司的董事长，对上市公司的董事会决议仍具有重大影响。

本次交易完成后，上市公司将形成“服装+锂电池粘结剂”的双主业经营格局，鉴于标的公司与上市公司现有业务无协同效应，两个业务板块将保持相对独立运行，服装业务仍将由现有经营团队负责管理，锂电池粘结剂业务继续由茵地乐核心管理团队经营管理，梁丰作为上市公司董事长将全面负责把控上市公司的战略发展方向，并对两个业务板块的重大经营管理事项享有最终决策权。

基于上述，本次交易完成后，梁丰对上市公司的股东会决议、董事会决议仍具有重大影响，其作为上市公司董事长将全面负责把控上市公司的战略发展方向，并对两个业务板块的重大经营管理事项享有最终决策权。本次交易完成后，上市公司的实际控制人仍为梁丰，本次交易不会导致上市公司的控制权变动。



#### 四、配套募集资金发行对象的资金来源，是否存在配募失败的风险及依据，相关应对措施

本次交易拟募集配套资金不超过 1.56 亿元。截至 2025 年 8 月 15 日，根据梁丰提供资金证明，其银行存款及理财余额为 1.33 亿元；梁丰及上海阔元已取得招商证券股份有限公司苏州部出具的《合作意向函》，其有意对本次交易中配套募集资金提供股票质押方式融资支持 1.5 亿元；此外，梁丰作为璞泰来（603659.SH）控股股东，截至 2025 年 8 月 15 日直接持有的股份市值超过 90 亿元，如有需要，通过质押少量璞泰来股份融资亦可满足资金需要。梁丰具备很强的资金实力，配募失败的风险很小。若募集配套资金失败，本次交易将终止。

#### 五、中介机构核查程序和核查意见

##### （一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

- 1、查阅本次交易相关资产购买协议、募集配套资金股份认购协议；
- 2、计算本次交易前后，上市公司股权结构变动情况；
- 3、查阅兴业银行股份有限公司上海长宁支行出具的《贷款意向函》；
- 4、查阅上市公司 2022 年-2024 年年度报告，2025 年 1-6 月财务报表，计算流动资金缺口；
- 5、查阅梁丰提供的资金证明、持有的璞泰来股份市值，招商证券股份有限公司苏州部出具的《合作意向函》。

##### （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、在上市公司账面资金较少、短期借款较高的情况下，现金支付对价的原因具有合理性；上市公司具备资金来源，现金支付对价不会对上市公司后续经营、财务状况和偿债能力产生重大不利影响；
- 2、本次交易设置发行股份购买资产与募集配套资金互为前提有助于巩固上市公司实际控制人的控制权，具有必要性及合理性；



3、配套募集资金具有必要性，募集资金规模具有合理性；本次交易不会导致上市公司的控制权变动；

4、配套募集资金发行对象的资金来源充分，配募失败的风险较小。若募集配套资金失败，本次交易将终止。



## 问题五、关于标的公司业务与技术

重组报告书披露，根据申报材料及公开信息，（1）标的公司主要产品包括锂电池负极粘结剂、隔膜粘结剂及正极边涂粘结剂，广泛应用于动力电池、储能锂电池、3C 消费锂电池等领域；（2）在负极粘结剂市场中存在 SBR、CMC、PAA 等多条技术路线，目前以 SBR+CMC 体系为主流路线，2024 年负极粘结剂市场中，SBR+CMC 与 PAA 的使用比例约为 71：29；在正极粘结剂及隔膜粘结剂市场中，主要存在 PVDF、PAA 等技术路线，在正极活性材料涂层端，PVDF 粘结剂占据了 99%以上的市占率；（3）标的公司主要技术路线为 PAA 类，在电池性能、适用硅基负极、一体化生产等方面具有优势，未来在负极粘结剂中的渗透率有望提升；2024 年国内锂电池 PAA 类粘结剂市场中，标的公司的市场占有率高达 49%；（4）2024 年国内锂电正极粘结剂、负极粘结剂、隔膜粘结剂的国产化率分别为 89%、75%、43%；高端粘结剂市场基本被国外垄断，国产替代需求旺盛；标的公司是行业首家主营 PAA 类锂电池水性粘结剂的企业，在高性能锂电池粘结剂领域已实现国产替代；（5）锂电池粘结剂的生产具有较高的技术壁垒，标的公司与大学和科研院所进行产学研合作，承担了多项国家 863 计划科技项目；（6）标的公司在新型电池如固态电池粘结剂领域亦有技术储备和新产品布局。

请公司披露：（1）区分锂电池负极粘结剂、隔膜粘结剂及正极边涂粘结剂，列表说明锂电池粘结剂主要技术路线的性能优劣势对比、市场份额及发展趋势，采用各技术路线的行业内代表性企业；各技术路线之间属于互补还是替代关系，不同技术路线之间切换的难易程度，标的公司选择 PAA 路线的原因，PAA 是否属于主流技术路线和未来发展方向，PAA 技术路线是否存在市占率缩小或者被替代风险；（2）应用于不同下游领域的标的公司各类产品之间的差异；报告期内标的公司产品应用于动力电池、储能锂电池等各领域的产销量及收入构成；（3）“高端/高性能”锂电池粘结剂的定义，有关市场的国产化率、被国外垄断的原因，标的公司实现国产替代产品类型、所替代的产品、所替代的市场份额及替代过程，国内其他实现国产替代的企业及其产品情况；（4）标的公司各类产品所处行业及细分领域的总体规模、竞争格局、标的公司的经营规模、市场份额和排名/分位数位置，及其数据来源可靠性，是否在同行业排名靠前；（5）公司技术



发展阶段与过程、主要产品开发和产业化过程，核心技术人员及其履历，公司产品解决的技术重点或技术难点、对于产品性能的影响，结合与可比公司同类产品性能指标的对比情况，分析标的公司技术壁垒的具体体现，相关工艺和技术、业务模式的成熟度，是否符合或引领行业发展趋势；（6）结合前述市场空间以及标的公司产品应用场景、历史业绩和在手订单、公司技术发展阶段与过程、主要产品开发和产业化过程，核心技术人员及其履历，公司产品解决的技术重点或技术难点、对于产品性能的影响，结合与可比公司同类产品性能指标的对比情况，分析标的公司技术壁垒的具体体现，相关工艺和技术、业务模式的成熟度，是否符合或引领行业发展趋势等，说明标的公司经营业绩是否稳定，能否促进上市公司稳定经营和转型升级；（7）标的公司与相关大学及科研院所的合作情况，形成的技术及知识产权成果、实际归属及应用情况，公司核心技术是否来源于自主研发，是否具备独立的研发能力；（8）固态电池等新技术是否会导致对标的公司主营产品如隔膜粘结剂需求量下降，标的公司在技术、业务方面的应对安排及取得的成果。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

一、区分锂电池负极粘结剂、隔膜粘结剂及正极边涂粘结剂，列表说明锂电池粘结剂主要技术路线的性能优劣势对比、市场份额及发展趋势，采用各技术路线的行业内代表性企业；各技术路线之间属于互补还是替代关系，不同技术路线之间切换的难易程度，标的公司选择 PAA 路线的原因，PAA 是否属于主流技术路线和未来发展方向，PAA 技术路线是否存在市占率缩小或者被替代风险

（一）区分锂电池负极粘结剂、隔膜粘结剂及正极边涂粘结剂，列表说明锂电池粘结剂主要技术路线的性能优劣势对比、市场份额及发展趋势，采用各技术路线的行业内代表性企业

#### 1、负极粘结剂、隔膜粘结剂以及正极边涂粘结剂等主要产品种类

按使用场景分类，锂电池粘结剂主要包括负极粘结剂、正极粘结剂以及隔膜粘结剂等，正极粘结剂又可细分为用于活性材料涂层端的粘结剂及边涂粘结剂，锂电池粘结剂在不同应用场景的主要产品种类及市场份额如下：



项目	主要产品种类	作用
负极粘结剂	主要是 SBR+CMC（占比 71%），PAA（占比 29%）	主要将负极材料牢固地粘结在电池金属基底上，同时确保负极材料之间的粘结
正极粘结剂	正极粘结剂可细分为用于活性材料涂层端的粘结剂及边涂粘结剂；其中，正极活性材料涂层端基本为 PVDF；PAA 可以作为正极边涂粘结剂	活性材料涂层端的粘结剂将正极粉末粘接，保持活性物质、增强活性材料与导电剂以及活性材料与集流体之间的接触；正极边涂粘结剂涂布在正极边缘空白处，消除切边毛刺风险，防止金属毛刺刺穿隔膜使正负极金属箔直接接触短路
隔膜粘结剂	1、隔膜耐热涂层：以陶瓷粉体+苯丙乳液为主，PAA 可替代苯丙乳液起到分散和粘结的作用 2、隔膜与正负极粘接涂层：PAA +PVDF，PAA 为 PVDF 材料的分散剂和粘接剂	粘结剂、分散剂和陶瓷粉体混合后制成浆料，作为隔膜涂覆的涂层材料

注：主要产品种类各粘结剂市场路线占比情况统计来源于 GGII。

## 2、锂电池粘结剂主要技术路线的性能优劣势对比、市场份额及发展趋势，采用各技术路线的行业内代表性企业

锂电池粘结剂主要技术路线的性能优劣势对比、市场份额及发展趋势，采用各技术路线的行业内代表性企业如下：

项目/材料	PVDF	SBR+CMC	PAA
材料组成	PVDF 是聚偏氟乙烯英文名称的简写，其是 VDF 的均聚物或少量改性单体和 VDF 的共聚物	SBR 是丁苯橡胶的英文名称的简写，主要由丁二烯及苯乙烯两种单体经自由基乳液聚合而成；CMC 是羧甲基纤维素钠英文名称的简写，其是天然纤维素通过化学改性而制得的一种高聚合纤维醚	PAA 是聚丙烯酸、聚丙烯酸酯一大类粘合剂的英文简称，锂电池粘合剂用 PAA 是由丙烯酸与其他单体通过共聚反应形成的高分子聚合物
产品形态	粉体	SBR 为乳液（固含量约 40%-50%），CMC 为粉体	乳液或溶液（固含量约 5%-15%）
分散介质	有机溶剂	水	水
优势	电化学稳定性优异，抗氧化性强，胶膜柔韧性好，易加工	SBR 耐还原性好，胶膜柔韧，极片加工性好，粘接力较好；CMC 分散性好，悬浮性好，浆料稳定性好	耐还原性好，抗氧化性好，粘结力优异，一体化粘合剂硬度高，改善循环和倍率性能，有效控制硅膨胀
劣势	具有一定的毒性	SBR 存放和机械稳定性差，无分散性，只能与 CMC 互配使用，抗氧化性差，极片中分布不均；CMC 无粘接力，柔韧性差、脆性	材料性质较硬，存在一定的加工难度，对电池制造工艺要求稍高



项目/材料	PVDF	SBR+CMC	PAA
		大，压片、分切工序中易掉粉，对石墨包覆好，对电池倍率性能有影响	
发展趋势	继续维持在正极活性材料涂层端粘结剂中的主导地位，高端 PVDF 依赖进口，但国产化率正在提升	高端 SBR 依赖进口，但国产化率正在提升，在负极粘结剂中与 PAA 混用，渗透率逐渐下降	硅基负极因膨胀率高，PAA 的强粘结力和低溶胀特性使其成为理想选择，加工性能提升后，在负极粘结剂中的渗透率逐渐上升
在锂电池中的具体应用	正极粘结剂、隔膜涂层	SBR 为负极粘结剂，需要与负极辅助粘结剂 CMC 搭配使用	负极粘结剂（可单独使用，也可与 CMC 和 SBR 搭配使用），隔膜粘结剂
行业内代表企业	浙江孚诺林化工新材料有限公司、乳源东阳光氟树脂有限公司、阿科玛（常熟）氟化工有限公司	SBR: 日本 A&L 株式会社、日本瑞翁化工株式会社、JSR 株式会社、上海道赢实业有限公司；CMC: 常熟威怡科技有限公司	茵地乐、深圳市研一新材料有限责任公司、福建蓝海黑石新材料科技有限公司

锂电池粘结剂主要有 PVDF、PAA 及 SBR 三种技术路线，PVDF 凭借优异的电化学稳定性和加工性，在正极活性材料涂层端粘结剂领域占据主导地位，但其本身具有一定的毒性，高端 PVDF 依赖进口，但国产化率正在提升；SBR+CMC 作为传统负极粘结剂方案，因其环保性和加工性优异在石墨类负极规模化生产中应用广泛，但在电池性能提升方面整体不如 PAA，在动力和储能锂电池中逐渐被 PAA 替代；PAA 则因其高粘接性、低用量、高首效以及低反弹等卓越性能，成为高性能负极粘结剂的首选，但目前因加工性能稍差，需要与 SBR+CMC 搭配使用，PAA 有效控制硅膨胀更适用于硅基负极，未来在负极粘结剂中的渗透率有望提升。

（二）各技术路线之间属于互补还是替代关系，不同技术路线之间切换的难易程度，标的公司选择 PAA 路线的原因，PAA 是否属于主流技术路线和未来发展方向，PAA 技术路线是否存在市占率缩小或者被替代风险

### 1、锂电池粘结剂各技术路线之间的关系

按照使用场景划分，锂电池粘结剂主要包括负极粘结剂、正极粘结剂以及隔膜粘结剂等，各应用领域适用的粘结剂具有不同的技术路线和性能。

#### （1）负极粘结剂



负极粘结剂主要将负极材料牢固地粘结在电池金属基底上，同时确保负极材料的粘结，由于负极环境电压低，负极粘结剂需要在低电压下不被还原。

目前负极粘结剂在市场上主要以 SBR+CMC 体系为主流体系。SBR 作为电池负极片的主粘合剂，具有较好的热稳定性，但不具有分散、悬浮等特性，需要使用具有分散和悬浮功能的 CMC 作为副粘结剂，即 CMC 可分散石墨及导电剂，SBR 则主要发挥粘结性能，这样一来，SBR+CMC 配合能够使极片较好实现粘结性，且环保性较好。在动力电池尚未起量之前，消费电池对电池内阻和循环性能要求不高，因此市场上主要使用 SBR+CMC 体系作为负极粘结剂。

近年来 PAA 作为一种新型水性粘接剂，因展现出环保性、高粘接性、低用量、高首效以及低反弹等卓越性能受到锂电池厂商的青睐。PAA 粘结剂与 SBR+CMC 体系的比较情况如下：

性能对比	PAA	SBR+CMC
材料特性	一体化：分散、悬浮和粘结，简化合浆步骤，降低工序制造成本，降低粘结剂用量并提升粘结力	CMC 起分散和悬浮作用，SBR 起粘结作用，需配合使用
生产加工过程	材料性质较硬，加工性能较差，具有一定的掉料或断裂风险	柔韧性能较好，拉伸性好，加工性能较好
电池性能	首效高，倍率性能好，能量密度提升潜力大，循环寿命长，可保持电极结构稳定，在快充和储能电池中优势明显	在生产加工过程中有优势，但在电池性能方面整体不如 PAA，电极膨胀时会导致电子和离子导电受影响，循环寿命受限
适用负极体系	1、在石墨体系中因性能优势，现多与 SBR+CMC 体系配合使用，渗透率逐步提升； 2、更适用硅基负极，能有效控制硅膨胀，提升电池循环性能，维持电极稳定性	在石墨类负极规模化生产中应用广泛，在动力和储能电池中逐渐被 PAA 替代
用量（石墨体系）	使用 PAA 后总量可降至 2.5%，其中 PAA 约 1.5%-2%，SBR 及 CMC 少量；未来 PAA 材料柔性化提升后，SBR 和 CMC 有望被完全替代	传统用量约 3%（SBR1.8%，CMC1.2%）
用量（硅体系）	硅含量 5%-10%时，PAA 用量会提高，如总胶量 3%时，PAA 约 2%，SBR 约 1%；高硅体系中 PAA 占主导	不适用

在负极粘结剂领域，据 GGII 统计，2024 年度 SBR+CMC 与 PAA 的使用比例约为 71%：29%。相比于现有的 SBR 体系，PAA 在电池性能、适用硅基负极、一体化生产等方面具有优势，但因为材料性质较硬的原因，加工性能和拉伸性不及 SBR，目前下游锂电池厂商将 PAA 粘结剂与 SBR 体系进行搭配使用的情况较多，在市场对动力电池性能要求越来越高的背景下，未来 PAA 材料柔性化提升



后，预计其在负极粘结剂中的渗透率将不断提升。

## （2）正极粘结剂

正极粘结剂将正极粉末进行粘接，保持活性物质，增强活性材料与导电剂以及活性材料与集流体之间的接触。正极粘结剂可进一步细分为用于活性材料涂层端的粘结剂及边涂粘合剂。

在活性材料涂层端，由于活性材料涂层在电池正极中为高电压环境，正极活性材料涂层端的粘结剂需要在高电压下不被氧化，因 PVDF 具有较宽的电化学稳定窗口，同时具有较好的抗氧化能力、化学反应惰性及溶胀性能，不易变质，同时采用 PVDF 作为粘结剂的正极极片电解液润湿性较好。据 GGII 统计，在正极活性材料涂层端 PVDF 粘结剂几乎占据了 100% 的份额。

正极边涂粘结剂则涂布在正极边缘空白处，主要用于消除切边毛刺风险，防止金属毛刺刺穿隔膜使正负极金属箔直接接触短路，从而提升电池安全性。应相关客户对锂电池性能提升的需求，标的公司根据 PAA 材料所具有的热压粘结功能，专项开发了适用于正极边涂应用的粘结剂产品，以满足客户对电池安全性与结构可靠性的特定要求。当前标的公司已与比亚迪等锂电池头部厂商在正极边涂粘结剂领域保持稳定合作关系，据 GGII 统计，2024 年标的公司占据边涂用 PAA 粘结剂市场比例超 60%。

PAA 在正极边涂中的应用具体体现在以下几个方面：现有锂离子电池的极片为连续涂布，中间为活性涂层，边缘为空箔区域。极片分切时会出现毛刺和掉粉现象，边缘毛刺和脱落的极粉极易刺穿烯烃隔膜，引起电池内部短路，造成安全隐患。另外，电池制备过程中容易产生振动，而锂电池所使用的隔膜通常不能与正负极紧密粘结，尤其大尺寸电芯制备过程中不可避免会因为振动出现正负极片与隔膜之间错位的现象，轻则造成电池的接触不良，影响循环寿命，重则引发短路，造成安全事故。

行业常规解决方案是在整个隔膜表面涂敷一层具有热敏性质的聚合物涂层如 PVDF 颗粒，聚合物涂层在热压工艺下将隔膜和极片良好粘结在一起，该种方式粘接力强、适合各种电池和极片尺寸，但同时也会带来电池内阻增大较多，工艺繁琐、成本高等问题。使用 PAA 作为正极边涂粘结剂能够改善上述问题，PAA



可通过调控分子结构使其具有热压粘结的功能，将陶瓷与 PAA 粘结剂分散均匀后涂布在正负极边缘空白处，不仅能够消除切边毛刺风险，防止金属毛刺刺穿隔膜使正负极金属箔直接接触短路，从而提高电池安全性，更能干燥层膜，热粘结正极边涂层和隔膜，使得电芯层间更加紧密结合，避免了电芯储运、使用过程中环境震动带来的极片错位导致的安全隐患和电性能发挥失效，也解决了边涂和活性涂层互渗和湿粘力的应用痛点，PAA 在正极边涂的使用可减少隔膜的整体涂覆面积，降低隔膜涂覆成本的同时全面的保障电池的安全性、电化学性能和循环寿命。

综上所述，在正极活性材料涂层端粘结剂领域，由于 PVDF 具有高压环境下的稳定性、抗氧化性、电化学窗口宽等性能，在当前正极活性材料涂层端粘结剂市场的占有率先。而 PAA 边涂粘结剂主要面向对性能和安全有特殊需求的客户，是对传统 PE 类树脂粘结剂的功能优化，两者应用场景互补，并不构成替代关系。

### （3）隔膜粘结剂

PAA 和 PVDF 在隔膜端起协同作用，由于隔膜端应用的 PVDF 本身为粉末形态，在电池循环过程中，起维持电极-隔膜界面的稳定性的作用，从而降低内阻，延长电池循环寿命。粉末状的 PVDF 需要使用溶剂型粘结剂将其与无机陶瓷颗粒一起涂覆在基膜上，防止基膜在热失控条件下发生收缩、熔融，而使用 PAA 作为溶剂形态的粘结剂不会导致隔膜的导离子性能受到影响，并且由于 PAA 的生产成本及价格较 PVDF 更低，在隔膜涂覆中与 PVDF 协同使用不仅可以起到分散和粘结的作用，还可以降低整体成本。因此在隔膜涂层领域，PAA 与 PVDF 可发挥不同的作用从而产生协同。

综上所述，在负极粘结剂领域，PAA 粘结剂与 SBR 主要是替代关系；在隔膜涂层领域，PAA 与 PVDF 主要是协同互补的关系；在正极粘结剂领域，PVDF 具有绝对优势，在正极边涂的应用来看，PAA 粘结剂与 PVDF 类产品不存在替代关系。

## 2、PVDF、SBR 和 PAA 三种路线较难切换

以下是 PVDF、SBR 和 PAA 三种高分子材料合成工艺的综合对比分析，涵



盖聚合方法、核心工艺参数、技术难点及对设备要求对比：

材料	聚合方法	工艺特点	技术难点	设备要求
PVDF	乳液/悬浮聚合	以水为分散介质，VDF单体在乳化剂作用下聚合	分子量分布控制（需分次补加链转移剂如低级酯/酮）避免反应器内壁聚合物沉积（悬浮聚合更优）	高压反应釜
SBR	乳液聚合	丁二烯/苯乙烯在乳化剂中无规共聚；需链转移剂（如叔十二碳硫醇）控制分子量	共聚物序列分布调控	高压反应釜
PAA	溶液/沉淀聚合	丙烯酸单体在水相中自由基聚合；沉淀析出	分子量控制；共聚结构控制	常压反应釜

从合成技术的角度来看，三种材料的制备工艺存在显著差异；在工艺兼容性和研发认知层面，三种材料的转换过程存在显著挑战，由于不同材料体系的基础配方、合成工艺，生产过程控制等关键维度的差异性，导致 PAA、PVDF 及 SBR 三种粘结剂技术路线很难切换。

**3、标的公司深耕 PAA 路线多年，PAA 未来市场前景广阔，市占率缩小或者被替代风险较小**

**（1）标的公司选择 PAA 路线的原因**

20 世纪 90 年代锂电池产业化后，标的公司研发团队结合自身在聚合物合成、固态电解质设计和对锂电池的理解等方面的优势，针对锂电池粘结剂产品率先结合一体化、无皂乳液聚合等行业领先技术推出具有自主知识产权的 PAA 高性能锂电池粘结剂产品，并逐渐被市场认可和广泛应用，标的公司自创立之初即深耕锂电池粘结剂领域，是行业首家主营 PAA 类锂电池水性粘结剂的企业。通过多年的技术积累和市场验证，标的公司在 PAA 产品方面可以从分子结构上对产品性能进行调控，满足客户不同方面的需求。

**（2）PAA 属于粘结剂主流技术路线，未来市场前景广阔，市占率缩小或者被替代风险较小**

PAA 具有耐氧化还原、高粘接和低电解液溶胀的特性，用其制备的锂电池具有高首效、电化学性能优异等多项优势，可以提升锂电池的综合电性能、循环寿命和快充能力。此外，由于 PAA 的机械强度更佳，能够有效控制硅膨胀、减少材料脱落、降低阻抗及提升电池循环性能，是下一代负极迭代材料硅基负极的



理想选择，锂电池行业的发展将持续带动 PAA 类粘结剂产品的需求上升。

在负极应用领域，据 GGII 数据显示，按 9%的折固情况测算，2024 年中国市场负极用粘结剂需求量为 58.89 万吨（浆料口径），同比增长 38.5%。预计 2030 年中国负极用粘结剂需求量将达到 161.11 万吨（浆料口径）；2024 年 PAA：SBR 的渗透率为 29%：71%，预计到 2030 年 PAA：SBR 的渗透率为 46%：54%，因此 2030 年 PAA 粘结剂需求量为 74.11 万吨。另据 QY Research 统计，按 9%固含量折算，2024 年中国 PAA 负极粘结剂行业整体产能为 15.44 万吨（浆料口径），预计到 2030 年中国 PAA 负极粘结剂行业整体产能将提升至 69.67 万吨（浆料口径）。2024 年-2030 年，相对于整个中国市场负极粘结剂的需求以及 PAA 的渗透率变化情况，PAA 负极粘结剂行业的规划仍低于市场需求预期，短期内不存在产能过剩情况。据 GGII 统计，2024 年负极粘结剂市场中，SBR+CMC 与 PAA 的使用比例约为 71%：29%。相比于现有的 SBR 体系，PAA 在电池性能、适用硅基负极、一体化生产等方面具有优势，目前下游锂电池厂商将 PAA 粘结剂与 SBR 体系进行搭配使用的情况较多。

SBR 属于橡胶类材料，柔韧性优异，极片加工性能良好，但其胶膜过于柔软，在电池循环过程中难以有效抑制负极材料（尤其是硅基材料）的膨胀，从而影响电池的循环寿命和倍率性能。PAA 则凭借其高分子链结构与强极性，表现出极高的粘结强度和内聚力，能够显著提升电池的电化学性能，包括循环稳定性和倍率特性，但其材料本身硬度较高、脆性较大，对电极加工工艺提出了更高要求。随着电池技术向高能量密度、长寿命方向不断发展，市场对粘结剂性能提出了“既要高粘结力、又要好加工、还要提升电化学性能”的综合性要求。为兼顾电池制造中的加工可行性与终端应用中的性能表现，目前行业普遍采用 SBR 与 PAA 复配使用的技术方案，通过材料协同实现性能平衡。既发挥 PAA 的高粘结性以保障电化学性能，又利用 SBR 的柔韧性以改善加工工艺性，从而在整体上推动锂电池综合性能的提升。未来 PAA 材料柔性化提升后，预计其在负极粘结剂中的渗透率将不断提升，PAA 材料市占率缩小或者被替代风险较小。

在隔膜应用领域，据 GGII 统计，2024 年中国市场隔膜粘结剂出货量为 1.0 万吨（固含量口径），预计到 2030 年中国市场隔膜粘结剂出货量将达到 3.5 万吨（固含量口径）。PAA 与 PVDF 在隔膜领域可发挥不同的作用从而产生协同，



PAA 材料市占率缩小或者被替代风险较小。

在正极边涂领域，PAA 的使用可减少隔膜的整体涂覆面积，降低隔膜涂覆成本的同时全面的保障电池的安全性、电化学性能和循环寿命，是针对具有特殊功能或性能提升要求的客户锂电池产品的正极边涂需求而专门开发，未来将随着相关动力电池产品装机量的增长而增长，主要系对 PE 类树脂粘结剂的性能优化，PAA 材料市占率缩小或者被替代风险较小。

二、应用于不同下游领域的标的公司各类产品之间的差异；报告期内标的公司产品应用于动力电池、储能锂电池等各领域的产销量及收入构成

（一）应用于不同下游领域的标的公司各类产品之间的差异

标的公司应用于不同下游领域的标的公司各类产品之间的差异具体如下：

应用领域	性能/特征要求
动力电池	需满足动力电池快充及高低温场景下的对粘结剂高机械强度、柔韧性、高离子传输能力及热稳定性的要求
储能电池	满足储能电池对大容量及长寿命低衰减的需求
隔膜涂覆	防止隔膜高温时收缩变形导致金属箔直接接触短路，提高电池安全性的保护功能，加强边涂层对隔膜的热粘接作用

（二）报告期内标的公司产品应用于动力电池、储能锂电池等各领域的产销量及收入构成

报告期内标的公司产品应用于动力电池、储能锂电池等各领域收入构成具体如下：

单位：万元

应用领域	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
动力电池	17,143.31	54.08%	35,353.02	55.48%	26,986.68	53.62%
储能电池	6,558.27	20.69%	14,313.98	22.46%	13,454.38	26.73%
隔膜涂覆	4,680.48	14.77%	9,642.41	15.13%	7,782.90	15.47%
其他	3,315.03	10.47%	4,416.05	6.93%	2,101.32	4.17%
总计	31,697.09	100.00%	63,725.46	100.00%	50,325.28	100.00%

报告期内，标的公司产品主要应用于动力电池、储能锂电池及隔膜涂覆领域，报告期内，在前述三个应用领域产生的销售收入合计为 48,223.95 万元、59,309.41 万元及 28,382.06 万元，占比分别为 95.82%、93.07%及 89.54%。



报告期内标的公司产品应用于动力电池、储能锂电池等各领域的产销量如下：

单位：吨

应用领域	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
动力电池	19,969.81	17,879.57	33,370.52	32,791.94	18,553.65	17,689.31
储能电池	9,949.58	8,908.16	17,742.62	17,434.99	11,517.50	10,980.94
隔膜涂覆	2,537.47	2,271.88	4,624.32	4,544.14	3,315.19	3,160.75
其他	1,986.95	1,778.98	2,198.69	2,160.57	789.09	752.33
总计	<b>34,443.82</b>	<b>30,838.58</b>	<b>57,936.14</b>	<b>56,931.64</b>	<b>34,175.43</b>	<b>32,583.32</b>

报告期内，应用于动力电池、储能锂电池及隔膜涂覆领域的产品销量合计占总产销量的比例为 97.69%、96.20%及 94.23%。由于标的公司采用以销定产的生产模式，因此应用于前述三个领域的产品产量合计占总产量的比例为 97.69%、96.20%及 94.23%，标的公司产品应用于相关领域的产销量情况与收入具有匹配性。

三、“高端/高性能”锂电池粘结剂的定义，有关市场的国产化率、被国外垄断的原因，标的公司实现国产替代产品类型、所替代的产品、所替代的市场份额及替代过程，国内其他实现国产替代的企业及其产品情况

（一）“高端/高性能”锂电池粘结剂的定义，有关市场的国产化率、被国外垄断的原因

### 1、“高端/高性能”锂电池粘结剂的定义

“高性能”锂电池粘结剂指在一个或多个关键性能指标上实现了显著提升，以满足下一代锂电池对更高能量密度、更长循环寿命、更快充电速度、更宽工作温度范围、更高安全性，同时能够更好的适应下一代电极体系，如硅基负极、高镍正极的需求。

2015 年国家出台针对锂电池的补贴政策，明确鼓励发展更高能量密度的电池技术以提升新能源汽车的续航里程。这一政策导向促使电池产业链各环节材料加速迭代升级。在负极粘结剂方面，标的公司提出了超高分子量 PAA 一体化粘合剂的概念并推出产品，相较于传统负极粘结剂体系 SBR+CMC，茵地乐的 PAA 一体化粘结剂能够显著降低粘结剂在负极中的使用量。这一降幅直接减少了非活



性物质在电极中的占比，从而有效提升了电池的整体能量密度。因此该类产品成为“高性能”锂电池粘结剂的代表型产品。

由于起步较晚、基础研发实力偏弱，我国锂电池粘结剂技术进展相对缓慢，起初“高端”粘结剂市场基本被日本、欧美等龙头化工企业垄断。“高端”粘结剂具体指达到进口产品的性能及指标要求的国产粘结剂，由于国产 SBR 粘结剂的性能表现不如进口 SBR 粘结剂，国内锂电池制造商在负极材料体系中仍倾向于采购海外“高端”SBR 粘结剂产品。标的公司 PAA 产品在环保性、粘结强度、用量效率、首次充放电效率及极片膨胀控制等方面相较于传统 SBR+CMC 体系展现出显著优势，在负极粘结剂中的渗透率不断提升。据 GGII 统计，2022-2024 年负极粘结剂市场中，SBR+CMC 与 PAA 的使用比例约从 76%：24%变为 71%：29%，预计 2030 年，SBR+CMC 与 PAA 的使用比例为 54%：46%。标的公司 PAA 产品对进口“高端”SBR 粘结剂实现了一定程度的国产替代。

## 2、有关市场的国产化率、被国外垄断的原因

在传统主流负极粘结剂 SBR+CMC 技术路线中，主要是 SBR 产品被国外垄断水平较高。据 GGII 统计，2024 年我国锂电池负极用 SBR 国产化率低于 50%，国内锂电池企业使用的 SBR 主要以国外或非大陆地区生产为主，主要是由于 SBR 生产工艺中对合成时的乳化剂和杂质残留等指标有较高要求，虽然目前国产 SBR 粘结剂与进口 SBR 粘结剂对比，粘性等参数基本处于同一水平，但在内阻、循环寿命等品质上仍存在差距，进口 SBR 粘结剂的性能表现更好。因此，国内锂电池制造商在负极材料体系中仍倾向于采购海外 SBR 粘结剂产品。CMC 产品的国产化率较高，主要是由于 CMC 技术壁垒相对较低，经过国内企业多年的技术积累和产业布局，CMC 产品已基本实现进口替代，其市场价格体系也保持相对稳定。

### （二）标的公司实现国产替代产品类型、所替代的产品、所替代的市场份额及替代过程

锂电池产品在 20 世纪 90 年代由日本 Sony 公司发明生产，最初其选择 SBR 作为电池负极片的主粘合剂。SBR 具有较好的粘结性和柔韧性，但不具有分散、悬浮等特性，需要使用具有分散和悬浮功能的 CMC 作为副粘合剂。CMC 可分



散石墨及导电剂，SBR 则主要发挥粘结性能，SBR+CMC 配合使用能够很好实现分散加粘结的功能，保证极片的高压实和高粘接，避免极片掉粉的现象发生。SBR+CMC 技术路线在锂电池中使用较早。近年来 PAA 作为一种新型水性粘结剂，相较于传统 SBR+CMC 体系，PAA 在环保性、粘结强度、用量效率、首次充放电效率及极片膨胀控制等方面展现出显著优势，因而受到越来越多锂电池制造商的青睐，成为负极粘结剂技术的重要发展方向。但因为材料性质较硬的原因，加工性能和拉伸性不及 SBR，目前下游锂电池厂商将 PAA 粘结剂与 SBR 体系进行搭配使用的情况较多。在动力电池的逐步起量、市场对动力电池性能要求越来越高的背景下，电池厂商开始更多考虑 PAA 粘结剂，并与 SBR、CMC 进行搭配使用。

据 GGII 统计，2022-2024 年负极粘结剂市场中，SBR+CMC 与 PAA 的使用比例约从 76%：24%变为 71%：29%。在市场对电池电化学性能要求不断提高的背景下，PAA 类粘结剂在保持高性能的同时，柔性化改良成为重点。目前标的公司第二代 PAA 类粘结剂产品柔性较第一代提升 60%，但仍与 SBR 存在较大差距。未来通过工艺优化和规模化生产，PAA 有望在提升柔性和加工性能的同时降低成本，从而进一步提高市场渗透率。据 GGII 预计，2030 年负极粘结剂市场中，SBR+CMC 与 PAA 的使用比例将达 54%：46%，同时据 GGII 统计，2024 年国内锂电池 PAA 类负极粘结剂市场中，标的公司的市场占有率高达 49%。

（三）国内其他实现国产替代的企业及其产品情况

在负极粘结剂领域，国内其他实现国产替代的企业及其产品情况：

主要技术路线	主要企业	公司介绍及产品情况	出货量及市占率情况
SBR	上海道赢	上海道赢实业有限公司成立于 2013 年，位于上海市闵行区元江路，主要从事锂电池化学材料的研发、生产、销售及技术服务，其产品广泛应用于动力、储能和数码等领域	2023 年公司 SBR 粘结剂（乳液）出货量 1.3 万吨，营收 5.6 亿元。2023 年在 SBR 领域市占率为 33%，2024 年在 SBR 领域市占率为 25%
	晶瑞电材 300655.SZ	晶瑞电材成立于 2001 年，2017 年在创业板上市，主要产品包括超净高纯试剂、光刻胶、功能性材料以及锂电池粘结剂等，可应用于半导体、光伏太阳能电池、LED 等相关行业。晶瑞电材正极粘结剂产品主要为 PVDF 路线，同时也在研发新型水性	-



主要技术路线	主要企业	公司介绍及产品情况	出货量及市占率情况
		粘结剂如 PTFE、SA、PMMA、HNBR 等产品；石墨负极粘结剂产品为 CMC+SBR，硅基负极粘结剂产品为 PAA	
CMC	常熟威怡科技有限公司	常熟威怡科技有限公司成立于 2010 年，是一家从事羧甲基纤维素钠盐产品（CMC）和聚阴离子纤维素产品（PAC）研发、生产和销售的高新技术企业	食品级 CMC 和锂电级 CMC 合计年产能近 6 万吨，公司 2023 年 CMC 出货量 0.88 万吨。2023 年在 CMC 领域市占率为 58%，2024 年在 CMC 领域市占率为 48%
PAA	回天新材 300041.SZ	天新材成立于 1998 年，2010 年在上海证券交易所上市，回天新材以胶粘剂等新材料的研发、生产为主营业务，主要聚焦于汽车胶、电子胶、光伏胶与包装胶四大赛道，锂电池负极胶包括水性丁苯乳液 SBR 和水性丙烯酸溶液 PAA 技术路线	截至 2025 年 4 月，回天新材拥有已有 PAA 产能 1.5 万吨/年，3.6 万吨/年产能在建
	深圳市研一新材料有限责任公司	成立于 2019 年，总部位于广东省深圳市龙华区，公司主要从事锂电池功能材料及固态电池核心材料及固态电池系统开发，主要产品包括锂电池负极 PAA 水性粘结剂材料、PI 正极导电粘结剂材料、补锂添加剂材料等，在新型水性粘结剂如 PTFE、SA、PMMA 及 HNBR 方面均有技术布局	现有产能 2 万吨，规划产能 5 万吨；2023 年在 PAA 领域市占率为 21%，2024 年在 PAA 领域市占率为 28%
	福建蓝海黑石新材料科技有限公司	福建蓝海黑石新材料科技有限公司成立于 2015 年，主要产品包含锂电池正极水性化专用 PAA 粘结剂、硅基负极与石墨负极专用水性 PAA 胶粘剂、高性能隔膜涂覆专用水性粘结材料 PAA、水性碳纳米管 CNT 导电浆料、纸基新材料美纹纸胶带专用水性离型材料及高铁新材料	2023 年在 PAA 领域市占率为 13%，2024 年在 PAA 领域市占率为 11%

注：上述公司出货量及市占率情况统计来源于 GGII。

在负极粘结剂领域，国内其他实现国产替代的企业各细分材料已形成较为明确的竞争格局。在 SBR 粘结剂方面，上海道赢处于行业龙头地位；在 CMC 粘结剂领域，常熟威怡科技有限公司处于行业龙头地位。而在 PAA 负极粘结剂市场中，除标的公司外，主要参与者包括深圳市研一新材料有限责任公司、福建蓝海黑石新材料科技有限公司以及上市公司回天新材等。这些企业多数是在锂电池行业进入高速发展期后，晚于标的公司进入该领域。目前，这些竞争对手在产品的综合性能、技术成熟度、迭代能力、产能稳定性以及市场影响力等方面，与标的公司相比仍存在一定差距。



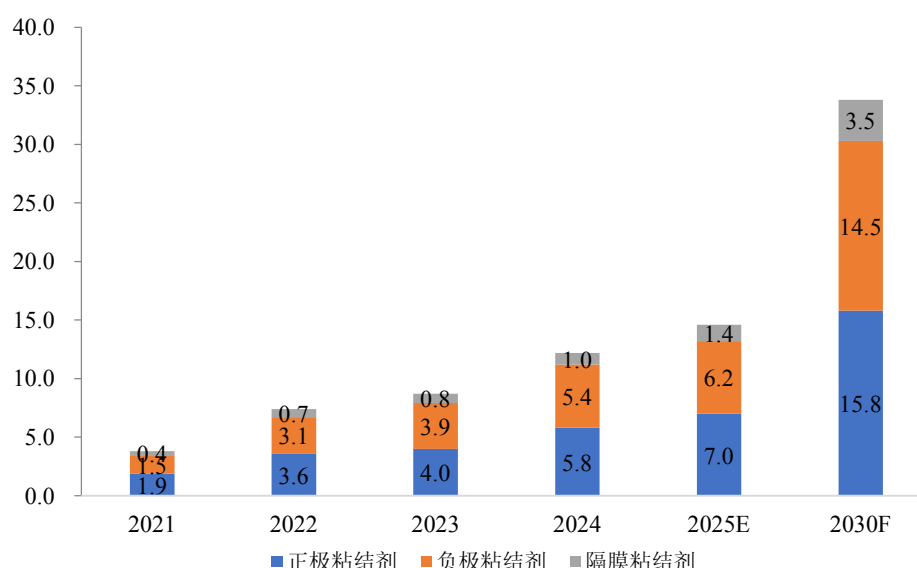
四、标的公司各类产品所处行业及细分领域的总体规模、竞争格局、标的公司的经营规模、市场份额和排名/分位数位置，及其数据来源可靠性，是否在同行业排名靠前

#### （一）标的公司各类产品所处行业及细分领域的总体规模及竞争格局

##### 1、标的公司各类产品所处行业及细分领域的总体规模

据 GGII 统计，2021-2024 年，中国锂电池粘结剂出货量从 3.8 万吨增长至 12.2 万吨，CAGR 为 47.5%，2024 年正极、负极及隔膜粘结剂产品的出货量分别达到 5.8 万吨、5.4 万吨及 1.0 万吨，同比增长 45.0%、38.5%及 25.0%。2024 年正极粘结剂出货量同比增长 45%主要因为新型正极材料（如磷酸锰铁锂、高镍三元）对粘结剂性能要求更高，推动了正极粘结剂的使用量增加；负极粘结剂增速为 38.5%主要因为锂电池市场需求扩张带动负极材料及粘结剂需求，未来随着硅基负极和快充技术的成熟，负极粘结剂市场将进一步向高性能、差异化方向发展；2024 年受储能电池需求拉动，干法隔膜和涂覆隔膜的出货量均增长，同步增加了对粘结剂的需求。GGII 预计，2030 年正极、负极及隔膜粘结剂的出货量将分别达到 15.8、14.5、3.5 万吨，2024-2030 年复合增长率分别为 18.2%、17.9%、23.2%。

中国锂电池粘结剂出货量（单位：万吨）



注：以上出货量为固含量口径。

数据来源：GGII



据 GGII 数据显示，2024 年中国市场负极用粘结剂出货量为 5.4 万吨（固含量口径），同比增长 38.5%。预计 2030 年中国负极用粘结剂出货量将达到 14.5 万吨（固含量口径）。预计 2024 年-2030 年 PAA 粘结剂复合增速为 28.0%，SBR 粘结剂复合增速为 13.4%，CMC 粘结剂复合增速为 16.5%。PAA 粘结剂复合增速高于 SBR+CMC 主要系 PAA 粘结剂持续替代 SBR+CMC 粘结剂所致。

2021-2030 年中国市场负极粘结剂出货量（万吨）



注：1）以上需求量为固含量口径（市场上 SBR 产品平均固含量为 45%，市场上 PAA 产品平均固含量为 9%）；2）中国市场总需求量=中国本土企业出货量+海外在华企业出货量合计。

数据来源：GGII

据 GGII 统计，2030 年 PAA 总需求量预计为 4.4 万吨（固含量口径），折算成浆料口径预计为 48.89 万吨市场空间。由于锂电池产业链主要公司前期高速扩张导致产能过剩、企业经营承压，整个行业在 2023 年-2024 年经历了深度调整，当前行业内上下游企业整体扩产速度较为审慎，锂电池粘结剂主要公司规划产能基本按在手订单情况进行建造，行业整体从追求规模扩张转向了更注重质量、效率和可持续发展的新阶段。

## 2、PAA 粘结剂领域的竞争格局

据 GGII 调研，锂电池粘结剂企业与大客户绑定程度较深，粘结剂产品在电芯中验证周期通常为 1-2 年，因此整个锂电池粘结剂行业准入门槛高，PAA 粘结剂行业头部企业集中度较高。据 GGII 统计，2023 年标的公司在 PAA 负极粘结剂领域市占率为 47%，行业第二名研一科技及第三名蓝海黑石市占率合计 34%；



2024 年标的公司在 PAA 负极粘结剂领域市占率上升至 49%，行业第二名研一科技及第三名蓝海黑石市占率合计 39%。2023 年-2024 年研一科技及蓝海黑石市占率上升主要因为锂电池厂商涌现保障供应链安全的需求，开始扶持 PAA 粘结剂二供厂商及三供厂商，同时前述两家竞争对手通过低价策略抢占市场。根据客户访谈反馈，标的公司主要客户对其产品认可度较高。基于当前市场表现及客户关系，预计行业其他竞争对手对标的公司产品带来的竞争压力较为有限。

标的公司市占率及产能稳居 PAA 粘结剂领域行业第一，多年来标的公司行业地位稳固，已与行业内知名头部企业建立了稳定的业务合作关系，并在持续推进 PAA 粘结剂在大客户端的渗透率。从市场需求增速和现有厂商的扩产进度来看，未来锂电池粘结剂市场供需失衡的可能性较小，整个行业因市场竞争激烈导致标的公司未来经营不及预期的风险较小。

上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“（四）市场竞争风险”补充修订了相关风险提示，具体如下：“PAA 粘结剂领域的竞争格局未来可能面临一些潜在变化。首先，客户将会更加了解行业盈利状况，这或将增强其在商务谈判中的议价意愿；其次，现有竞争对手也可能因市场变化相应调整其定价策略与市场行为，从而可能推动行业整体竞争态势趋于激烈；此外，行业较高的盈利水平可能吸引潜在新进入者涌入市场，进而对标的公司当前的市场份额和利润水平带来一定挑战。”

## （二）标的公司的经营规模、市场份额及排名

锂电池粘结剂根据应用场景主要可分为负极粘结剂、正极粘结剂和隔膜粘结剂等类别。在负极粘结剂领域，当前主流技术路线为 SBR+CMC 复合体系与 PAA 类粘结剂。根据 GGII 统计数据显示，2024 年负极粘结剂市场中，SBR+CMC 与 PAA 的使用比例约为 71%：29%。

锂电池产品在 20 世纪 90 年代由日本 Sony 公司发明生产，最初其选择 SBR 作为电池负极片的主粘合剂，电池级 SBR 粘结剂市场此前基本被日本、欧美等龙头化工企业垄断，近年来 PAA 作为一种新型水性粘接剂，因展现出环保性、高粘接性、低用量、高首效以及低反弹等卓越性能受到锂电池厂商的青睐。标的公司自成立以来始终专注于锂电池粘结剂的研发与生产，是国内首家以 PAA 类



水性粘结剂为核心业务的企业，在该领域具备先发优势和技术积累。根据 GGII 统计，在 2024 年中国锂电池 PAA 类负极粘结剂市场中，标的公司以 49% 的市场占有率位居行业第一；同时，在 2024 年中国负极粘结剂市场中，主营 SBR 的日本 A&L 占据 21% 的份额排名第一，主营国产 SBR 的上海道赢占据 18% 的份额排名第二，标的公司以 14% 的市场占有率位居行业第三，与第二名市占率接近，展现出较强的综合竞争力。标的公司 2023 年、2024 年及 2025 年 1-5 月的营业收入分别为 50,346.72 万元、63,754.73 万元及 31,726.63 万元，2023 年、2024 年及 2025 年 1-5 月的净利润分别为 18,115.67 万元、20,367.55 万元及 13,045.78 万元。2024 年及 2025 年 1-5 月，标的公司营业收入同比增加 26.63% 及 19.43%。

标的公司属于国内锂电池 PAA 类粘结剂市场龙头，下游核心客户为锂电池行业龙头，业务合作关系稳定，通过维持核心产品竞争优势，业务规模持续增长。

五、标的公司技术发展阶段与过程、主要产品开发和产业化过程，核心技术人员及其履历，标的公司产品解决的技术重点或技术难点、对于产品性能的影响，结合与可比公司同类产品性能指标的对比情况，分析标的公司技术壁垒的具体体现，相关工艺和技术、业务模式的成熟度，是否符合或引领行业发展趋势

#### （一）标的公司技术发展阶段与过程、主要产品开发和产业化过程

标的公司早期技术基础源于中国科学院成都有机化学有限公司（以下简称“中科院成都有机”）锂电池项目组。中科院成都有机建有聚合物锂离子电池及关键高分子新能源功能膜材料实验基地，具有锂电池及相关材料技术。经招商引资推介，中科院成都有机与在产业化、市场拓展、资金实力等方面具有优势的远宇投资达成合作。中科院成都有机以聚合物锂离子电池及关键高分子新能源功能膜材料实验基地的有形资产、无形资产及产品技术与远宇投资就聚合物锂离子电池等项目进行合作，共同组建合资公司（即标的公司）。远宇投资向中科院成都有机支付补偿款后，中科院成都有机已取得的聚合物锂离子电池材料相关专利及技术归属于标的公司。

2007 年，中科院成都有机与远宇投资共同出资设立标的公司，其中成都有机以现金及实物形式出资，获得 30% 股权，其初期所提供的技术包括凝胶态聚合物隔膜（现称半固体电池隔膜）、聚合物锂离子电池（现称半固体电池）及锂离子



子电池负极水性专用粘结剂等实验室技术。标的公司承接上述技术后，负责后续的产品转化与产业化推进。因前两项技术与当时主流产品相比性能优势不明显、成本偏高，经决策层商议决定停止推进，转而集中资源重点开发锂离子电池负极水性专用粘结剂项目。标的公司在产业化过程中成功解决了从实验室样品到规模化稳定生产的关键问题，实现了产品品质可控和客户拓展，应用领域从 3C 类电池延伸至动力电池。得益于锂电池行业的快速发展以及 PAA 类粘结剂自身性能优势与市场需求的契合，标的公司业务规模逐渐扩大。2011 年 11 月，成都有机为聚焦主业及资金需求，通过北京产权交易所挂牌转让其所持的 30% 股权，交易对价为 3,000 万元，由远宇投资承接。自 2012 年起，成都有机不再持有标的公司任何股权。

标的公司核心技术发展阶段与过程、主要产品开发和产业化过程具体如下：

时间	标的公司发展阶段	技术发展阶段	产品开发
1987 年-1999 年	实验室阶段	标的公司研发团队基于在聚合物固态电解质领域的长期技术积累，对聚合物材料中锂离子传导机理及其关键影响因素建立了深厚的理论基础	PEO、PAA、PAN 聚合物固态电解质研究
2000 年-2010 年	实验成果转化及初步商业化阶段	依托以上专业背景，创新性地将聚合物电解质材料与锂源相结合应用到粘结剂材料中，提高锂电池首效和倍率性能。率先结合无皂乳液聚合等行业领先技术推出具有自主知识产权的 PAA 高性能锂电池粘结剂产品，彻底避免了传统 SBR 体系因乳化剂残留引发的副反应问题，成为行业制备高性能水系粘结剂的标准工艺	开发第一代负极 PAA 粘结剂产品
2010 年-2020 年	产品迭代升级和客户拓展阶段	针对负极粘合剂传统使用 CMC 作为分散剂，SBR 作为粘结剂，工艺复杂，用量多的问题，标的公司率先提出一体化粘结剂技术并推出 PAA 产品。一体化 PAA 高性能锂电池粘结剂产品改善分子的导电性能保证分子量分布，简化合浆的步骤，降低锂电池粘结剂的整体用量，提高能量密度，在厚涂动力学性能方面表现突出，有效解决了行业痛点	开发第二代负极 PAA 粘结剂系列产品，逐步覆盖锂电行业龙头客户
2020 年至今	产品体系完善，持续成长阶段	根据对 PAA 技术的深度认知，标的公司根据不同应用场景的要求，对 PAA 材料进行适配性改进，满足客户新增的具体场景需求，创新性的将嵌段聚合技术、分子自组织等技术与 PAA 合成技术融合，满足多产品多应用场景应用，开发出超快充负极粘结剂、硅碳粘结	开发第一代正极边涂粘结剂系列产品，同时开发第一代铝箔涂炭水性粘结剂，第一代隔膜 CCS 水性粘结剂；持续推出满足客户需求的更新迭代的第三代负极



时间	标的公司发展阶段	技术发展阶段	产品开发
		剂、隔膜粘结剂、正极边涂粘结剂等产 品	PAA 粘结剂、第二代铝箔 涂炭水性粘结剂、第二代 隔膜 CCS 水性粘结剂及第 二代硅碳负极 PU 粘结剂 产品

标的公司现行生产经营所应用的主要技术均源于自主研发。标的公司与中国科学院成都有机化学有限公司存在研究生联合培养合作。根据中国科学院成都有机化学有限公司出具的《关于四川茵地乐材料科技集团有限公司专利相关事项的确认函》，相关联合培养研究生作为发明人的茵地乐专利不涉及在中国科学院成都有机化学有限公司的职务发明，联合培养研究生参与研发的部分茵地乐专利的申请权、所有权、使用权及收益分配权等权利均为茵地乐一方单独所有，且中国科学院成都有机化学有限公司与茵地乐间不存在任何涉及专利权的争议纠纷。

## （二）核心技术人员及其履历

标的公司主要技术人员及其履历具体如下：

姓名	教育背景	履历
张晓正	研究员，中国科学院成都有机化学研究所和南京大学校外硕士生导师，毕业于中国科学院成都有机化学研究所高分子物理与化学专业，获理学硕士学位	自公司成立即在标的公司任职，任茵地乐公司总经理
李仁贵	研究员，中国科学院成都有机化学研究所和南京大学校外硕士生导师，毕业于中国科学院成都有机化学研究所高分子物理与化学专业，获理学硕士学位	入选中国科学院“西部之光”人才培养计划。已发表研究论文 10 余篇。申请中国发明专利 50 余项，其中 48 项授权；申请国际专利 6 项累计授权国家 18 个。自公司成立即在标的公司任职，历任研发经理、总经理助理、副总经理等职务

## （三）标的公司产品解决的技术重点或技术难点、对于产品性能的影响，技术壁垒的具体体现

### 1、标的公司产品解决的技术重点或技术难点、对于产品性能的影响

标的公司产品解决的技术重点或技术难点和对产品性能的具体影响分析如下：



产品	应用场景	解决技术重/难点	使用技术	对产品性能影响
LA133	负极粘合剂	负极粘接力及内聚力低, SBR 中含乳化剂杂质, 首次效率低	用无皂乳液聚合技术合成高稳定性的分子结构, 并加入能溶解锂的化学基团, 提升电池性能	1、高内聚力低膨胀, 电池体积能量密度提高; 2、无杂质无副反应, 电池首次效率提高 1~2 个百分点; 3、粘合剂导离子改善电池倍率、低温和循环性能。
LA133/LA138	隔膜粘合剂 (PCS)	1、提高涂层与极片粘接力; 2、影响离子导电	1、低-高分子极性的聚合物设计和合成; 2、导电聚合物设计合成	1、隔膜形成喷涂凸点, 与极片粘接力高, 提高电池良率和安全性; 2、使用该产品的涂覆隔膜电导率高, 电池倍率性能好
LA136D	负极粘合剂	1、粘合剂粘接力低、用量高; 2、极片满电膨胀高	1、两亲性 (亲油亲水) 聚合物分子设计; 2、可控超高分子量 PAA 合成技术	1、负极粘合剂总体用量降低 30%; 2、极片满电膨胀较 SBR (高用量) 的下降 40%, 可提高电池能量密度
LA268D	正极边涂胶	1、电解液环境下与铝箔的粘接力; 2、与隔膜基膜的热压粘接力	设计溶解在相关环境里的特殊分子链, 帮助材料均匀分散同时具有强粘结力	1、边涂胶基本功能是保障电池安全, 该产品解决了在电解液环境中长久的粘接能力, 能够保障电池的长久安全; 2、与基膜的粘接, 保障了该电池技术路线的实施, 同时大幅度提高电池良率
LA137D5	铝箔涂炭胶	铝箔涂炭层与正极层之间粘接力低问题	1、引入与溶剂亲和性优异的链段, 保障活性物质浆料的浸入铺展; 2、引入与 PVDF 亲和性链段, 保障粘接剂的分子水平接触	提高铝箔涂炭层与正极活性层的粘接力, 较传统产品粘接力提高 50%

标的公司采用无皂乳液聚合技术, 合成了具有高稳定性分子结构的基础材料, 并通过引入可溶解锂离子的特定化学基团, 有效提升了电池的综合性能。该产品成功解决了负极材料中粘接力与内聚力不足、传统 SBR 中乳化剂残留引入杂质、以及首次充放电效率偏低等行业关键技术难题。具体表现为: 粘结剂具备高内聚力和低膨胀特性, 有助于提高电池的体积能量密度; 无外来杂质和副反应, 使电池首次效率提升 1~2 个百分点; 同时, 其优良的离子传导性能进一步改善了电池的倍率特性、低温性能与循环稳定性。在此基础上, 标的公司推出了第一代 PAA 粘结剂产品。



标的公司通过应用两亲性（兼具亲油与亲水特性）聚合物分子设计技术以及可控超高分子量 PAA 合成技术，重点突破了传统粘结剂存在的粘接力不足、用量偏高以及极片满电状态下膨胀率过大等技术瓶颈，研发推出了第二代 PAA 粘结剂。该产品实现了负极粘结剂总用量降低 30%，极片满电膨胀率较基于 SBR 的粘结剂体系下降 40%，有效提升了电池的能量密度。

## 2、标的公司主要产品与可比公司同类产品性能指标的对比情况

理想的锂电池电极粘结剂需具备多项性能，如具备环保特征、粘接力强、具备良好的耐电解液性能和抗氧化性能，同时保持在电解液中的稳定性能。标的公司率先结合无皂乳液聚合、中低分子分离技术和原位聚合等行业领先技术推出的 PAA 高性能锂电池粘结剂，在性能上与同行业产品相比具有竞争力。

标的公司第一代 PAA 粘结剂产品报告期内占标的公司收入的比例分别为 28.06%、22.80%及 23.16%，标的公司第一代 PAA 粘结剂产品与同类型产品的测试数据对比如下：

性能指标		指标含义	第一代 PAA 粘结剂产品	同类型产品
粘合剂物性参数	固含量（%）	该系列产品的物性指标均为标的公司成立时推出的第一代 PAA 粘结剂产品的规格书标准，后进入者开发产品均按该规格制定各自产品指标	15.0	15.0
	粘度（mPa·S@40℃）		7,300~9,300	8,500
	pH（稀释 10 倍）		7~9	7~9
	粒径（D50，μm）		≤1.0	≤1.0
	Tg（℃）		~90	~90
	红外相似度（%）		-	≥95
浆料粒径（μm）	D10	浆料粒径技术指标用来表示粘结剂产品的分散能力，粒径越小表明产品分散能力强	3.39	3.69
	D50		7.51	8.82
	D90		30.10	39.65
粘接力（N/m）	对阳极	粘接力评价使用粘结剂产品+陶瓷及 PVDF 涂覆在隔膜上之后，对正极和负极的粘接力，粘接力越大代表粘结剂性能越好	1.85	1.05
	对阴极		3.14	2.23

标的公司第一代 PAA 粘结剂产品在 PVDF 颗粒分散性能方面展现出显著优势，同时经对比测试，该产品在阳极和阴极体系的粘结强度较同类竞品提升 20-40%。标的公司第一代 PAA 粘结剂产品在综合性能指标上与竞争对手存在明



显技术差距，其独特的材料配方和工艺技术已形成有效的技术壁垒。

标的公司第二代 PAA 粘结剂产品报告期内占标的公司收入的比例分别为 26.53%、24.35%及 28.71%，标的公司第二代 PAA 粘结剂产品在第一代 PAA 粘结剂产品的基础上分子量更大，在用量更少的情况下可以达到同等的粘结强度，与同行业产品的测试数据对比如下：

性能指标		指标含义	第二代 PAA 粘结剂产品	同类型产品 1	同类型产品 2
粘合剂物性参数	固含量（%）	该系列产品的物性指标均为标的公司成立时推出的第一代负 PAA 粘结剂产品的规格书标准，后进入者开发产品均按该规格制定各自产品指标	6.0	6.0	6.0
	粘度（mPa·S@40℃）		10000~18000	15200	16300
	pH（稀释 10 倍）		6~9	7.5	7.8
	Tg（℃）		90~150	90~150	90~150
	红外相似度（%）		-	≥95	≥95
极片数据	粘接力（N/m）	粘接力技术指标用来表示粘结剂产品用于电池负极极片的粘接参数，数值越大表示性能越优异	15	13	10
	膜片电阻	膜片电阻用来表示粘结剂产品用于电池负极极片的电阻参数，数值越小表示性能越优异，对应倍率性能越好	0.001	0.002	0.003
电性能	首效（%）	首效技术指标用来表示粘结剂产品用于电池负极中对电池首次效率的影响，数值越高表示性能越优异	85.9	85.6	85.6
	满电反弹（%）	满电反弹技术指标用来表示粘结剂产品用于电池负极中对电池满电膨胀的影响，数值越小性能越优异	20.4	23.3	24.7
	DCR（50%SOC-25℃）	DCR 技术指标用来表示粘结剂产品用于电池负极中对电池直流内阻的影响，数值越小性能越优异	56.2	63.5	65.6
	DCR（50%SOC-0℃）		192.1	205.4	213.1
	高温循环（45℃，800cyls）	高温循环技术指标用来表示粘结剂产品用于电池负极中对电池高温循环寿命的影响，数值越高性能越优异	95.3	93.4	93.1

基于实验测试数据，标的公司第二代 PAA 粘结剂产品具有粘结力更强，膜



片电阻小使得倍率性能越好，低反弹性更能抑制膨胀从而提升电池循环性能的特性，所以该产品在加工性能和电化学性能方面均显著优于同类竞品。这一技术优势有效构筑了标的公司在 PAA 粘结剂领域的技术壁垒，为其市场领先地位奠定了坚实基础。

### 3、标的公司技术壁垒的具体体现

持续高效的研发创新是标的公司保持技术领先的关键支撑。公司组建了一支由 5 名资深专家与 20 余名硕博士构成的专业研发团队，覆盖模拟计算、场景仿真、材料设计与合成、检测分析、电池验证与固态电池等多个研究方向，致力于负极粘结剂、正极边涂粘结剂及助剂、隔膜粘结剂及固态电池材料等产品开发，为持续技术突破和实际问题解决奠定坚实人才基础。标的公司积极推进产学研深度融合，与中科院成都有机化学有限公司、南京大学等科研机构建立长期合作及联合实验室机制，聚焦材料计算机模拟、半导体 PI 材料等前沿领域开展探索，有效融合基础研究与产业应用，提升技术转化效率与创新能力。公司高度重视知识产权保护，已累计获得近百项国内外发明专利，并掌握多项专有技术，覆盖材料配方、合成工艺、生产设备及应用技术等多个维度，形成全面且具有防御力的知识产权体系。标的公司已通过 ISO9001:2015、IATF16949:2016 等质量管理体系认证，其中 IATF16949 认证表明其产品与管理体系完全符合汽车行业尤其是新能源汽车对供应商的严苛要求，成为进入主流动力电池供应链的重要资质保障。综上所述，标的公司在 PAA 粘结剂行业内已经构筑了较深的技术壁垒。

#### （四）标的公司相关工艺和技术、业务模式的成熟度

标的公司专注于 PAA 类锂电池粘结剂等产品的研发与销售。标的公司在研发、采购、生产、销售等环节均具备成熟、稳定的模式，与产业链上下游保持稳定的合作关系。标的公司依托成熟的业务模式，业务规模、行业地位逐步提升，经营业绩保持稳定增长。

##### 1、研发模式成熟

标的公司始终将研发创新置于企业经营战略的核心地位，通过系统性的技术布局推动可持续发展。基于对行业技术演进、市场需求变化及新兴应用场景的深入洞察，标的公司实施双轨并行的研发策略：在持续优化现有产品快充性能、能



量密度、循环寿命及安全性能等关键指标的同时，依托现有技术平台开展前瞻性研发，不断拓展核心技术应用边界。标的公司建立了完善的研发组织体系，设立专业研发部门及新技术研发中心，重点布局石墨负极粘结剂、硅碳负极粘结剂、隔膜粘结剂以及固态电解质、无负极电池技术等前沿领域，并严格执行“立项—设计评审—验证—量产”的标准化研发流程，研发模式符合行业惯例。

通过自主创新，标的公司已成功开发锂电池专用 PAA 粘结剂、双高粘结性能边缘涂覆胶、超耐高温隔膜涂层胶等核心技术，累计获得专利 97 项，其中发明专利 86 项（含国际发明专利 15 项）。凭借深厚的技术积累，标的公司 PAA 负极粘结剂在粘结强度、离子电导率、首次效率及倍率性能等方面建立了显著优势，先后于 2015 年突破低用量粘结技术瓶颈，2020 年开发出实现进口替代的热粘型边涂粘结剂，2024 年推出成为 5C-6C 超快充电电池标配方案的专用粘结剂，持续推动行业技术进步。

## 2、生产与采购模式成熟

标的公司主要采用自主生产、以销定产的生产模式。标的公司在生产过程中建立了严格的产品质量控制制度，在原材料入库、产品生产、成品检测、出货检测等环节设立质量控制点以保证产品质量达标。

标的公司自与主要原材料供应商开展合作以来均保持长期稳定的合作关系，以保证良好的供应情况、品质情况与采购价格。主要原材料供应商均按批次签署采购合同，双方合作时间较长、合作关系稳定，成熟的采购模式具备可持续性。

## 3、销售模式成熟

标的公司主要采取一般直销模式进行销售，同时因部分客户要求，标的公司存在寄售的销售模式。标的公司下游客户主要包括宁德时代、比亚迪、中创新航、蜂巢能源及璞泰来等国内锂电龙头企业。标的公司与主要客户按年度签订框架采购协议，后续交易以月度计划或订单等方式进行，根据约定的交货期安排通知发货，配送至客户指定地点。标的公司与主要客户保持长期稳定的合作关系，销售模式符合行业惯例。

标的公司是行业首家主营 PAA 粘结剂的企业，与主要客户的合作时间较长，与下游客户粘性较高。一方面，粘结剂在锂电池成本中占比较低（据 GGII 统计，



粘结剂在电芯成本中占比约 1%），锂电池厂商对其价格敏感度较低，产品质量和性能要求是锂电池厂商选择供应商的首要考虑因素；另一方面，锂电池粘结剂的验证周期通常需要 1-2 年并且更换供应商对电池性能的影响较大，锂电池企业更换粘结剂供应商的时间成本和验证成本高。因此，标的公司的客户结构稳定。

**六、结合前述市场空间以及标的公司产品应用场景、历史业绩和在手订单、公司技术发展阶段与过程、主要产品开发和产业化过程，核心技术人员及其履历，公司产品解决的技术重点或技术难点、对于产品性能的影响，结合与可比公司同类产品性能指标的对比情况，分析标的公司技术壁垒的具体体现，相关工艺和技术、业务模式的成熟度，是否符合或引领行业发展趋势等，说明标的公司经营业绩是否稳定，能否促进上市公司稳定经营和转型升级**

标的公司主要产品包括锂电池负极粘结剂、隔膜粘结剂及正极边涂粘结剂，广泛应用于动力电池、储能电池、3C 消费电池等领域。

理想的锂电池电极粘结剂需具备多项性能，如具备环保特征、分子量大、粘接力强、具备良好的耐电解液性能和抗氧化性能，同时保持在电解液中的稳定性。标的公司是行业首家主营 PAA 类锂电池水性粘结剂的企业，率先结合一体化、无皂乳液聚合等行业领先技术推出具有自主知识产权的 PAA 高性能锂电池粘结剂产品，相比于现有的 SBR 体系，PAA 在提升电池性能、适用硅基负极及一体化生产等方面具有优势，未来在负极粘结剂中的渗透率有望提升。

标的公司在初步商业化、产品迭代升级、产品体系完善及持续成长的不同发展阶段均有突破性技术发展和迭代产品开发验证，标的公司已经成熟的第一代和第二代 PAA 粘结剂产品在粘结强度、加工性能及电化学性能上与同行业产品相比均具有竞争力，在高性能锂电池粘结剂领域已实现国产替代。据 GGII 统计，2024 年标的公司在国内 PAA 粘结剂市场的占有率达到 49%，标的公司通过深厚技术积累和持续创新能力，长期保持领先的市场竞争优势。

标的公司在研发、采购、生产、销售等环节均具备成熟、稳定的模式，与产业链上下游保持稳定的合作关系。标的公司依托成熟的业务模式，业务规模、行业地位逐步提升，经营业绩和盈利能力保持稳定增长。2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-5 月，标的公司实现营业收入分别为 50,346.72 万元、63,754.73 万元及



31,726.63 万元，实现归母净利润分别为 18,115.67 万元、20,367.55 万元及 13,045.78 万元。

因锂电池粘结剂的生产涉及复杂的化学结构设计和制备工艺，需要专业资深的研发人员、高精度的设备和严格的生产控制。随着锂电池技术的不断进步，对粘结剂的性能要求亦在不断提高，下游锂电厂商在选择粘结剂供应商时会进行严格的产品性能测试，不会轻易更换粘结剂供应商。标的公司目前的主要客户均为锂电池行业的龙头企业，为主要客户中创新航及蜂巢能源的负极粘结剂的第一大供应商。报告期内，标的公司与主要客户的合作关系稳定且销售收入持续增长，同时标的公司还在积极推进迭代产品开发、认证等相关工作。截至 2025 年 7 月 31 日，标的公司在手订单的合计金额共计为 12,254.34 万元。标的公司深耕 PAA 技术路线多年，核心研发人员在标的公司大部分具有 10 年以上的工作经验，科研履历突出，技术积累深厚。标的公司在 PAA 粘结剂行业内已经构筑了较深的技术壁垒，相关产品及技术能够引领行业发展趋势。

综上所述，标的公司经营业绩稳定，本次交易完成后，将有效促进上市公司稳定经营和转型升级。

**七、标的公司与相关大学及科研院所的合作情况，形成的技术及知识产权成果、实际归属及应用情况，公司核心技术是否来源于自主研发，是否具备独立的研发能力**

报告期内，标的公司与相关大学及科研院所的合作情况具体如下：

序号	合作方	研发项目名称	成果分配安排	项目进展	项目描述
1	南京大学	电池用材料校企联合实验室合作项目	具体成果另行约定	进行中，处于实验室的材料筛选和排查阶段	新型材料用于锂电池中探索
2	中国科学院成都有机化学有限公司	粘合剂机理研究反应热测量研究	标的公司所有	进行中	测量粘合剂机理研究合成过程的反应热，为量产工艺过程提供依据
3	中国科学院成都有机化学有限公司	粘合剂仿真研究设计的理论计算和仿真	标的公司所有	进行中	化学材料的量子计算及粘合剂仿真研究应用场景
4	郑州轻工业大学	亲水性材料及绿色制备工艺	专利共享，标的公司独家使用	进行中	亲水性材料开发筛选和绿色制备工艺



目前，标的公司与相关大学和科研院所合作的项目主要为一些前瞻性项目，主要处在实验室或样品阶段，目标为在部分新方向及应用领域的尝试或提高开发效率，不属于对标的公司主要产品的原创性技术改良。

标的公司自主研发的核心技术覆盖了标的公司的主要产品，标的公司的核心技术均为自主研发所得，并将相关技术应用于产品开发。标的公司结合无皂乳液聚合技术研发了第一代 PAA 粘结剂产品，结合一体化粘结剂技术研发了第二代 PAA 粘结剂产品，标的公司创新性的将嵌段聚合技术、分子自组织等技术与 PAA 合成技术融合，满足多产品多应用场景应用，开发出适用于超快充电电池的第三代 PAA 粘结剂产品。标的公司与南京大学存在 3 项共有专利，共有专利目前未应用于标的公司的主营业务和生产经营，且标的公司在同等条件下优先享有共有专利的独家成果转化权和独家市场推广与销售权。标的公司具备独立的研发能力，不存在对第三方技术依赖的情形。

**八、固态电池等新技术是否会导致对标的公司主营产品如隔膜粘结剂需求量下降，标的公司在技术、业务方面的应对安排及取得的成果**

**（一）固态电池等新技术的发展对标的公司现有主营产品的需求下降影响有限**

### **1、固态电池等新技术的发展现状及未来趋势**

固态电池又分为半固态电池和全固态电池。半固态电池作为液态电池向全固态电池过渡的重要技术路线，近几年产业化进展显著，而被视为下一代电池技术的全固态电池，其大规模商业化进程仍面临材料、工艺和成本等多重挑战。根据中国科学院院士欧阳明高预测，未来 5-10 年为液态电池向全固态电池的过渡期，全固态电池在短期内难以完全取代传统液态/半固态锂电池。

当前液态电池能量密度仍在持续提升，快充技术与换电模式的逐渐成熟也缓解了续航焦虑，短期内固态电池可能先应用于航空航天、深海等对成本不敏感的高端领域，而液态电池仍主导消费电子、电动汽车及储能等主流市场。工业和信息化部原部长苗圩指出半固态电池仍然属于液态电池的范畴，据 SNE Research 预测，到 2030 年，液态锂离子电池将占据全球电池市场的 95%以上，而全固态电池的市场渗透率则仅占 4%左右。



## 2、固态电池对粘结剂形成新需求

### （1）半固态电池当前产业化进程较快，对粘结剂提出了更苛刻的要求

在半固态电池中，由于开始大规模使用容量更高的硅碳负极，并对粘结剂提出了更苛刻的要求。与传统液态电池中仅需实现基本粘结和保持化学稳定性不同，半固态电池所用的粘结剂需要具备超强的粘结力和机械强度，以应对硅材料在充放电过程中巨大的体积变化；同时，它还必须具有高弹性，能跟随硅颗粒膨胀收缩并恢复原状，维持电极结构完整。此外，半固态电池中的电解液通常含有高浓度锂盐和特殊溶剂，因此要求粘结剂具有低溶胀率，且不会引发有害的界面副反应，以确保电池长期稳定运行。

半固态电池当前产业化进程较快，但在锂离子电池市场份额仍占比较低。据 EV Tank 统计，2024 年全球固态电池出货量达到 5.3GWh，同比增长 4.3 倍，全部为半固态电池。据中国化学与物理电源行业协会动力电池应用分会研究中心统计，2025 年第一季度，国内固态及半固态电池项目投资约 188 亿元，涉及产能 48.3GWh，主要投向新能源汽车和高端储能场景。2024 年全球锂离子电池总体出货量 1,545.1GWh，同比增长 28.5%，半固态电池出货量占比约 0.35%。

标的公司现有的 PAA 粘结剂产品对比其他粘结剂技术路线，具有强大的粘结力、独特的线性粘接机制、可调的离子导电性、出色的机械稳定性以及环保的水系加工特性，有望成为应对半固态电池硅碳负极巨大体积膨胀和界面挑战的理想选择。在液态电池向全固态电池的过渡期，随着半固体电池出货量的增长，标的公司现有 PAA 粘结剂产品有望增加其在客户端粘结剂产品的渗透率。报告期内，标的公司已实现向半固态电池企业的粘结剂产品的少量出货。

### （2）全固态电池技术变革对粘结剂提出了更高要求

在全固态电池中，固态电解质取代了液态电解液和隔膜，负极材料向硅碳负极等方向迭代，虽然电池形态和相关材料发生了变化，但电极的制造原理并没有发生根本性的改变。由于固态电解质颗粒本身是粉体形态，仍然需要粘结剂将固体粉末与集流体牢固结合，形成一个具有机械完整性和良好电化学性能的电极片，隔膜粘结剂的应用领域可能变化为固态电解质粘结剂。

在全固态电池技术变革的情况下，粘结剂除了需具备粘结性能外，更成为了



决定电池性能，尤其是维持界面稳定性，提高离子传输率的关键材料，因此对其性能要求比传统液态电池更高、更苛刻。由于 PAA 粘结剂技术路线本身具备的一些化学特性，能够较好的适应固态电池技术变革的相关要求，具体分析如下：

固态电池特征	对粘结剂的关键需求	PAA 粘结剂优势
固态电解质与电极颗粒之间为刚性接触，易因体积变化或应力产生缝隙	维持固-固界面紧密接触，填充在活性物质颗粒与固态电解质颗粒之间以及活性物质颗粒与集流体之间的空隙，构建连续、致密、牢固的离子和电子传输通道	PAA 丰富的极性官能团羧基能与活性材料表面形成强力的氢键或化学键合，极大地增强了电极层与电解质层之间的界面粘附力，提供了更紧密的接触，有效降低了界面阻抗，利于锂离子传输
充放电过程中电极材料体积变化更大，粘合剂需具备弹性以抑制界面分层	粘合剂需提供更强的界面粘附力，同时需要具备良好的弹性及韧性，以缓冲充放电过程中活性物质巨大的体积膨胀和收缩（特别是硅基负极），防止电极结构粉化、接触失效	PAA 分子链上含有大量的羧基，可以形成丰富的氢键。这些氢键网络在受到材料膨胀的外力时可以被可逆地破坏和重建，能有效地包裹住活性颗粒，缓冲巨大的体积应变，从而保持电极结构的完整性
离子传输效率低：固态电解质与电极之间的固固接触面积小，界面阻抗大，导致锂离子传输效率显著低于液态电池	帮助锂离子在固态电解质和被包裹的活性物质颗粒之间传输，其分子结构应有利于锂离子的溶剂化或跳跃传输，降低界面离子迁移的能量壁垒	PAA 的羧基在与电解液或电池内部的锂盐相互作用后，可以部分锂化形成聚丙烯酸锂，而聚丙烯酸锂本身具有一定的锂离子电导率。这意味着 PAA 粘结剂在发挥粘结作用的同时，还可能为锂离子提供额外的传输通道，改善电极内部的离子传导性
固态电解质通常选用氧化物、硫化物、聚合物等材料，其作用是传导离子并隔离正极和负极，以薄膜的形式分割正负极，从而替代隔膜的作用	粘结剂需要与各种新型材料，如硫化物、氧化物固态电解质，硅基负极长期稳定共存，不发生副反应	PAA 中的羧基和氢键能增强界面稳定性，可有效抑制锂枝晶和副反应，提高容量保持率

PAA 粘结剂凭借其分子链上丰富的羧基官能团，能够与电极材料形成强韧的氢键和化学键合，有效增强固-固界面接触、缓冲体积膨胀应力，并通过可逆键合机制维持电极结构完整性；同时其部分锂化产物具备离子传导能力，可辅助锂离子传输，降低界面阻抗；此外，PAA 粘结剂具备良好的电化学稳定性。因此，PAA 粘结剂成为适配高能量密度固态电池关键要求的理想粘结剂材料之一。

（3）标的公司现有产品可通过原料配比及溶剂调整来满足固态电池的需求

虽然标的公司现有 PAA 水性粘结剂产品形态更适用于液态电池及半固态电池，但在 PAA 粘结剂原料合成没有大幅变化的基础上，标的公司可对相关原料配比进行调整，改善分子或结构设计以优化相关化学性能，同时对溶剂选择进行



调整以适应固态电解质环境和固态电池负极材料的迭代，标的公司已前瞻性布局固态电池适配的技术及相关储备产品，以应对未来的发展趋势。

**（二）标的公司在技术、业务方面的应对安排及取得的成果**

在锂离子电池技术实现商业化应用之前，固态电池一直是电池领域的重要研究方向。标的公司研发团队自 1987 年开始进行聚合物固态电解质研究工作，是国内最早开展聚合物固态电解质材料的研究团队之一。1990 年，随着日本索尼公司成功将锂离子电池推向市场，标的公司研发团队基于其在聚合物设计与合成、锂电池材料研究方面的长期积累，结合锂离子电池对关键材料的性能需求，开发出了一类兼具固态电解质特性的 PAA 负极粘结剂，实现了技术积累与产业需求的有机结合。因此，适用于固态电解质的粘结剂一直是标的公司研发团队关注并作为未来发展的重点开发项目。具体情况如下：

项目	研发和技术产业化进展
适用于聚合物固态电解质粘结剂/有机无机复合固态电解质研究	通过分子或结构设计优化 Li <sup>+</sup> 的局部配位环境，降低 Li <sup>+</sup> 迁移能垒，是提升离子电导率的途径。目前主要在自愈合高离子电导聚合物电解质、多级结构高效 Li <sup>+</sup> 传输聚合物电解质、离子液体增塑聚合物固态电解质等方向开展工作，为解决聚合物电解质的电导率和强度问题。 目前开发的纯聚合物电解质材料样品电导率 10 <sup>-5</sup> S/cm 水平，具有自愈合功能，与目前的无机电解质材料共同使用进行固态电池初步测试，与没有自愈合功能的材料相比，该材料在电池倍率等性能方面表现出一定的改善效果。该系列材料已收到固态电池龙头企业索样测评，正在进行送样测试
正负极材料的固态电解质包覆粘结剂研究	目前无机固态电解质材料发展迅速，尤其硫化物体系其核心指标电导率可以达到 10 <sup>-2</sup> S/cm 水平，与目前的液体电池电解液水平一致，因此行业内进行固态电池产业化的公司主要以无机固态电解质路线进行。虽然材料电导率较高，但无机材料本身硬度偏大，致使电解质与电极之间接触差，达不到分子接触，界面电阻大。根据目前行业实践和研究结果，需对电池施加的几十 MPa 到数百 MPa 之间的压力，解决固态电解质与电极之间需要良好的固固接触界面，并且在电池的循环过程中，需要额外的压力抑制接触损耗和锂枝晶的形成。 标的公司利用在聚合物固态电解质方面的工作以及聚合物原位合成包覆技术，开展了聚合物电解质材料对正负极材料的包覆工作。目前已完成高电导聚合物电解质原位包覆无机电解质的初步工作，后续的材料和电池性能表征持续进行中
电池安全性研究	标的公司利用设计合成的聚合物固态电解质与无机固态电解质复合，制备成复合膜（NPE），该聚合物复合膜与负极复合形成一体化结构，该研究正在进行放大工业化尝试
固态电池底涂胶/安全涂层的研究开发	随着干法电极和固态电池的开发，正负极活性材料与电解质直接混合压延成面片状，但其必须要与金属集流体进行粘接保证电流的正常输送。因此箔材必须与压延片材有高的粘接力。标的公司开发了具有热粘或室温压敏粘性的底涂粘合剂，使用该粘合剂与导电炭黑研磨成浆料，涂覆在铝箔和铜箔上，涂好的涂炭箔与正负极活性物与电解质压延的片材经过热或压力，复合成一体的正负极片，可满足固态电池的使用需求



上述研究方向的已实现的专利成果如下：

序号	申请或授权国家或地区	专利名称	当前状态	申请号
1	中国发明专利	具有热胀融合关闭效应的锂离子电池隔膜及其制备方法	专利权维持	2011100963335
2	中国发明专利	离子聚合物/陶瓷复合膜材料及其制备方法和锂二次电池	专利权维持	2012102195908
3	中国台湾	离子聚合物膜材料及其制备方法和锂二次电池	专利权维持	102112014
4	中国发明专利	锂离子电池陶瓷隔膜粘合剂及其制备方法和应用	初审合格	2024107688247
5	中国发明专利	锂离子电池用复合电极及其制备方法和锂离子电池	专利权维持	2008103006521
6	中国发明专利	锂离子电池用聚合物修饰的钴酸锂材料及其制备和应用	专利权维持	2015104306858
7	中国、韩国、日本、美国、印度发明专利	水性聚合物改性微孔聚烯烃隔膜及其制备方法和用途	专利权维持	2008103063774
8	中国、韩国、日本、德国、中国台湾地区发明专利	无纺布增强微孔聚合物隔膜及其制备方法和用途	专利权维持	2008103001481
9	中国发明专利	一种离子聚合物膜材料及其制备方法和锂二次电池	专利权维持	2012101813626
10	中国发明专利	一种锂离子电池用两相聚合物电解质膜及其制备方法	专利权维持	2009103057477
11	中国、美国、印度、中国台湾地区发明专利	用于改性锂离子电池用隔膜的水性组合物及改性隔膜和电池	专利权维持	201410304690X
12	中国发明专利 PCT	一种柔性粘结剂及其在二次电池中的应用	专利审查	CN120137561A
13	中国发明专利	富镍复合正极材料及其制备方法、正极片和锂离子电池	专利受理	202511083967.5

## 九、中介机构核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、查阅标的公司相关产品资料，了解标的公司产品应用领域，查阅标的公司销售收入明细表，了解标的公司在不同领域实现的销售收入情况；

2、查阅行业研究报告及公开信息，访谈第三方调研机构，了解行业其他技术路线情况，相关技术路线的关系，行业主要公司情况，标的公司技术路线的优势，标的公司的市场地位及市占率及行业最新情况，了解可比公司的主要产品、经营发展，相关产能及市占率情况；



3、了解标的公司的经营状况，实地走访了解标的公司与相关客户的合作情况；

4、了解标的公司在研发、采购、生产、销售等环节的具体模式，访谈相关部门负责人员；

5、查阅标的公司财务报表，了解标的公司历史业绩和在手订单情况；

6、了解标的公司技术发展阶段与过程、主要产品开发和产业化过程，访谈核心研发人员，了解核心技术人员及其履历；

7、查阅标的公司与相关科研院所的合作项目协议及立项情况，核查相关成果的归属情况，查阅了发行人专利等知识产权资料，了解标的公司技术成果的自研情况；

8、了解标的公司在新型电池如固态电池粘结剂领域的技术储备和新产品布局情况

## （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、PAA 未来市场前景广阔，预计其在负极粘结剂中的渗透率将不断提升。标的公司深耕 PAA 粘结剂产品多年，技术积淀深厚，主要产品技术路线的未来市场前景广阔，与行业内知名头部客户合作关系稳定，标的公司主要产品被替代风险较小；

2、从市场需求增速和现有厂商的扩产进度来看，未来锂电池粘结剂市场供需失衡的可能性较小，整个行业因市场竞争激烈导致标的公司未来经营不及预期的风险较小；

3、标的公司属于国内锂电池 PAA 类粘结剂市场龙头，下游核心客户为锂电池行业龙头，业务合作关系稳定，通过维持核心产品竞争优势，业务规模持续增长。本次交易完成后，将有效促进上市公司稳定经营和转型升级；

4、标的公司在研发、采购、生产、销售等环节均具备成熟、稳定的模式，与产业链上下游保持稳定的合作关系；

5、标的公司的 PAA 高性能锂电池粘结剂，在性能上与同行业产品相比具有



竞争力；

6、标的公司的核心技术主要来源于自主研发，标的公司具备独立的研究能力；

7、标的公司已前瞻性布局固态电池适配的技术及相关储备产品，以应对未来的发展趋势。



## 问题六、关于评估作价和商誉

重组报告书披露，（1）本次交易采用资产基础法和收益法评估，评估值分别为 111,565.30 万元和 200,500.00 万元，以收益法估值作为最终评估结论，评估增值率 103.40%；（2）预测期内（2025 年-2030 年）标的公司营业收入由 69,176.50 万元增长至 90,297.22 万元，主要产品收入均有所增长；其中各类产品销量呈增长趋势，销售价格呈下降趋势；（3）目前眉山一期项目产能 5 万吨，基本已达到满产状态；眉山二期项目预计在 2025 年 6 月完工建设并投入使用，设计产能 5 万吨；（4）预测期内成本主要以 2024 年单位销量成本为基础进行预测，预测期内各类产品单位成本变动不大，毛利率呈下降趋势；（5）所得税费用预测中，假设眉山茵地乐的西部大开发优惠政策在 2030 年到期后无法续期，在 2031 年度以后按照 25%正常税率进行预测，茵地乐享有的高新技术企业认证在评估基准日后无法续期；（6）2025 年标的公司发生资本性支出 25,878.03 万元，预测期内营运资金持续增加；（7）本次交易折现率为 0.1120；（8）标的公司剔除最低现金保有量后的闲置货币资金账面值 28,702.64 万元；（9）本次交易后上市公司的商誉增加至 64,049.86 万元，占 2025 年 5 月 31 日上市公司备考总资产、归属于母公司净资产的比例分别为 20.90%、31.61%。

请公司在重组报告书中补充披露：（1）充分揭示商誉减值风险及其对上市公司的影响；（2）眉山二期项目建设进展。

请公司披露：（1）本次交易采用收益法估值作为最终评估结论的原因及合理性，与标的公司自身经营特点的匹配性、与可比交易案例的可比性；（2）预测期内标的公司营业收入、各类产品收入和销量增速及复合增速，是否与行业发展趋势、技术路线更迭、主要客户经营和需求情况以及标的公司报告期内销量和收入变动相匹配，在锂电池及相关材料行业产能过剩、竞争加剧的情况下，预测期内收入和销量增长的合理性及具体依据；（3）目前眉山二期项目的建设进展，是否如期达产，结合产能建设进度和爬坡情况等，说明预测期内主要产品销量是否具有充足的产能支持，并与标的公司产能爬坡过程相匹配；（4）预测期内标的公司各类产品销售价格变动情况及预测依据，结合报告期内产品售价下降幅度较大、产能过剩和竞争加剧等情况，说明预测期内标的公司各类产品销售价格下降幅度较小的合理性；（5）各类产品报告期和预测期内单位成本及构成情况，



是否存在较大差异、原因及合理性；在 2024 年标的公司主要原材料采购价格大幅下降的情况下，以历史低点成本作为预测基础的合理性；预测期内毛利率下降幅度是否充分考虑行业产能过剩、竞争加剧等情况及依据，相关毛利率仍高于同行业可比公司的合理性；（6）所得税费用的预测过程，对税收优惠政策的具体考虑，相关政策是否将延续、标的公司是否持续适用及依据；（7）资本性支出的确定依据及资金来源，是否影响相关项目建设，实际支出情况与预测情况差异；营运资金增加额的测算过程及准确性；（8）参照《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，说明折现率各参数取值是否符合相关要求，折现率及主要参数是否与同行业可比案例可比；（9）标的公司溢余资产的确定依据，最低现金保有量和账面闲置资金的测算过程及准确性；（10）截至目前，标的公司收入和净利润实现情况；各类产品收入、销量、销售价格和毛利率情况，原材料采购价格和各类产品单位成本情况，结合上述指标与评估预测的差异情况，说明评估预测的合理性；进一步结合新增订单、在手订单及变动趋势等，说明 2025 年标的公司业绩可实现性；（11）本次交易形成商誉情况，商誉计算过程和确认依据，是否充分确认了应当辨认的资产。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请评估师对（1）-（10）核查并发表明确意见，请会计师对（11）核查并发表明确意见。

答复：

请公司在重组报告书中补充披露：（1）充分揭示商誉减值风险及其对上市公司的影响；（2）眉山二期项目建设进展

（一）充分揭示商誉减值风险及其对上市公司的影响

上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“一、与本次交易相关的风险”补充商誉减值风险：

“（六）商誉减值风险

根据《企业会计准则》的规定，上市公司收购茵地乐属于非同一控制下的企业合并，根据众华会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后上市公司将新增商誉 64,049.86 万元，占 2025 年 5 月 31 日上市公司备考总资产、归属于母公司净资产的比例分别为 20.90%、31.61%。上述交易形成的商誉不作摊销处



理，但需在未来每年年度终了时做减值测试。如果茵地乐未来经营状况未达预期，则存在商誉减值的风险，如发生商誉减值，则将对上市公司未来业绩造成不利影响。”

## （二）眉山二期项目建设进展

截至本回复出具日，标的公司考虑下游客户实际需求，将眉山茵地乐二期项目产能进行了扩张，将新建产能由原先的 5 万吨调整至 6 万吨。眉山茵地乐二期项目预计在 2025 年第四季度完成建设投产，根据生产设备的容量限制测算，届时眉山一期二期项目的实际产能上限将达到为 16.74 万吨。

上市公司已在重组报告书之“第四章 交易标的基本情况”之“九、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项”补充眉山二期项目建设进展。

“标的公司考虑下游客户实际需求，将眉山茵地乐二期项目产能进行了扩张，将新建产能由原先的 5 万吨调整至 6 万吨。眉山茵地乐二期项目预计在 2025 年 9-12 月完成建设投产，根据生产设备的容量限制测算，届时眉山一期二期项目的实际产能上限将达到 16.74 万吨。”

请公司披露：

一、本次交易采用收益法估值作为最终评估结论的原因及合理性，与标的公司自身经营特点的匹配性、与可比交易案例的可比性

### （一）采用收益法估值作为最终评估结论的原因及合理性

茵地乐处于成长期，主营业务较为稳定，在行业内具备业务、技术及人才优势，凭借多年的经验技术积累和沉淀，享有良好的口碑和品牌影响力，下游客户群体逐步扩大，未来年度收入、成本等可合理预测，在现有产业政策不发生较大变化的前提下，未来收益和风险可以较为可靠计量。

资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，无法反映茵地乐在技术研发布局、市场占有率优势、管理团队的人才优势以及客户关系网络等方面的核心价值，茵地乐所在的锂电池专用粘结剂行业具有研发导向性强、知识产权密集、下游客户稳定性较高等行业特点，资产基础法评估对于这部分特点难以



有效和准确反映，因此无法更加全面反映茵地乐整体的市场价值。

因此相对而言，收益法评估结果较为可靠，因此本次评估以收益法的评估结果作为最终评估结论。

## （二）与标的公司自身经营特点的匹配性

标的公司从事锂电池粘结剂研发、生产与销售，经营情况和财务情况的数据历史期内可以准确获得，在现有产业政策和市场情况不发生较大变化的前提下，公司的历史期经营数据可参考，未来预测期的收益和相关风险也可以较为可靠地计量。

标的公司所在的锂电池粘结剂行业具有研发导向性强、知识产权密集、下游客户依赖程度较高等行业特点，收益法评估可以通过对未来预测期收益和折现率的判断对上述特点加以考虑，而在资产基础法评估中对于上述特点难以有效和准确的反映。

综上，本次交易采用收益法评估结果作为最终评估结论与标的公司的自身经营特点具有匹配性。

## （三）与可比交易案例的可比性

本次交易评估采用收益法测算得到的被评估单位股东全部权益价值为 200,500.00 万元，采用标的公司 2024 年度归属于母公司口径的净利润和净资产数据为测算基础，2024 年度茵地乐归属于母公司的净利润为 20,367.55 万元，归属于母公司的净资产为 98,573.44 万元，则本次交易的市盈率为 9.84，市净率为 2.03，评估增值率为 103.40%。

### 1、同行业可比交易

经查询公开市场案例情况，近期 A 股市场案例与本次交易完全可比的情况较少，故将可比交易案例范围扩大到锂电池负极材料产业链。选取的市场案例市盈率及市净率情况如下：

序号	上市公司		标的资产	评估基准日	静态市盈率（P/E）	市净率（P/B）
	证券简称	证券代码				
1	索通发展	603612.SH	欣源股份 94.9777%股份	2022/4/30	14.85	4.33



序号	上市公司		标的资产	评估基准日	静态市盈率（P/E）	市净率（P/B）
	证券简称	证券代码				
2	璞泰来	603659.SH	山东兴丰 49%股权	2019/12/31	25.42	3.17
3	国民技术	300077.SZ	斯诺实业 70%股权	2017/6/30	27.33	5.82
4	中科电气	300035.SZ	星城石墨 97.6547%股权	2016/4/30	33.74	4.48
平均数					25.34	4.45
中位数					26.38	4.40
-	日播时尚	603196.SH	茵地乐 71%股权	2024/12/31	9.84	2.03

根据上表，相较于同行业可比交易，本次交易茵地乐的市盈率及市净率均较低，标的公司估值较为谨慎，有助于充分保障上市公司及中小股东的利益。

2、同行业可比交易具体情况

上述可比交易中，标的公司的业务基本情况、选取的评估方法如下所示：

序号	标的资产	标的公司主营业务	与标的公司相似的业务	评估结论采用的评估方法	实施阶段
1	欣源股份 94.9777% 股份	产销电容器、锂电池、石墨负极材料	锂电池负极材料生产及销售相关业务	收益法	已实施
2	山东兴丰 49%股权	锂电池负极材料、人造石墨、天然石墨、中间相碳微球、碳制品研发、加工、销售	锂电池负极材料生产及销售相关业务	收益法	已实施
3	斯诺实业 70%股权	锂离子电池负极材料的研发和销售	锂电池负极材料生产及销售相关业务	收益法	已实施
4	星城石墨 97.6547% 股权	锂离子电池负极材料、碳素产品、石墨矿产品、碳纤维材料、石墨烯材料、碳基复合材料、电子辅助材料的研发生产销售	锂电池负极材料生产及销售相关业务	收益法	已实施

标的公司主要从事锂电池粘结剂研发、生产与销售，如上表所示，上述案例标的公司均从事锂电池负极材料生产及销售相关业务，主营业务行业与标的公司业务相似，具有可比性。



二、预测期内标的公司营业收入、各类产品收入和销量增速及复合增速，是否与行业发展趋势、技术路线更迭、主要客户经营和需求情况以及标的公司报告期内销量和收入变动相匹配，在锂电池及相关材料行业产能过剩、竞争加剧的情况下，预测期内收入和销量增长的合理性及具体依据

（一）预测期内标的公司营业收入、各类产品收入和销量增速及复合增速，是否与行业发展趋势、技术路线更迭、主要客户经营和需求情况以及标的公司报告期内销量和收入变动相匹配

### 1、预测期内标的公司营业收入、各类产品收入和销量增速及复合增速

预测期内，标的公司各类锂电池粘结剂的产品收入及各类产品的收入和销量水平在历史期基础上稳步小幅上升，预测期合计营业收入从 2025 年 69,176.50 万元，提升至稳定期 2030 年 90,297.22 万元，收入年复合增长率 5.47%，预测期合计销量从 2025 年 6.55 万吨提升至稳定期 2030 年的 9.57 万吨，销量年复合增长率为 7.88%。

标的公司生产的锂电池粘结剂产品可分为三大类产品，分别是负极及隔膜粘结剂产品、正极边涂胶粘结剂及助剂产品，以及其他产品。本次预测 2025 年至 2029 年，标的公司负极及隔膜粘结剂产品的收入年复合增长率为 5.51%，销量年复合增长率为 7.88%；正极及助剂产品的收入年复合增长率为 5.52%，销量年复合增长率为 7.88%；其他产品的收入年复合增长率为 3.54%，销量年复合增长率为 7.88%。

标的公司预测期各类业务产品的收入及销量情况具体如下所示：

项目名称		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
负极及隔膜粘结剂	收入（万元）	52,691.76	58,935.13	63,055.87	67,468.52	68,912.40	68,912.40
	销量（单位：吨）	58,324.32	67,072.96	73,780.26	81,158.29	85,216.20	85,216.20
正极边涂胶粘结剂及助剂	收入（万元）	14,934.52	16,705.86	17,875.78	19,128.67	19,539.98	19,539.98
	销量（单位：吨）	6,593.69	7,582.74	8,341.02	9,175.12	9,633.87	9,633.87
其他产品	收入（万元）	1,550.22	1,693.61	1,769.82	1,849.47	1,844.84	1,844.84
	销量（单位：吨）	553.38	636.39	700.02	770.03	808.53	808.53
销量合计（单位：吨）		65,471.38	75,292.09	82,821.30	91,103.43	95,658.60	95,658.60
营业收入合计（万元）		69,176.50	77,334.60	82,701.48	88,446.66	90,297.22	90,297.22



## 2、行业发展趋势、技术路线更迭、主要客户经营和需求情况以及标的公司报告期内销量和收入变动情况

### （1）行业发展趋势

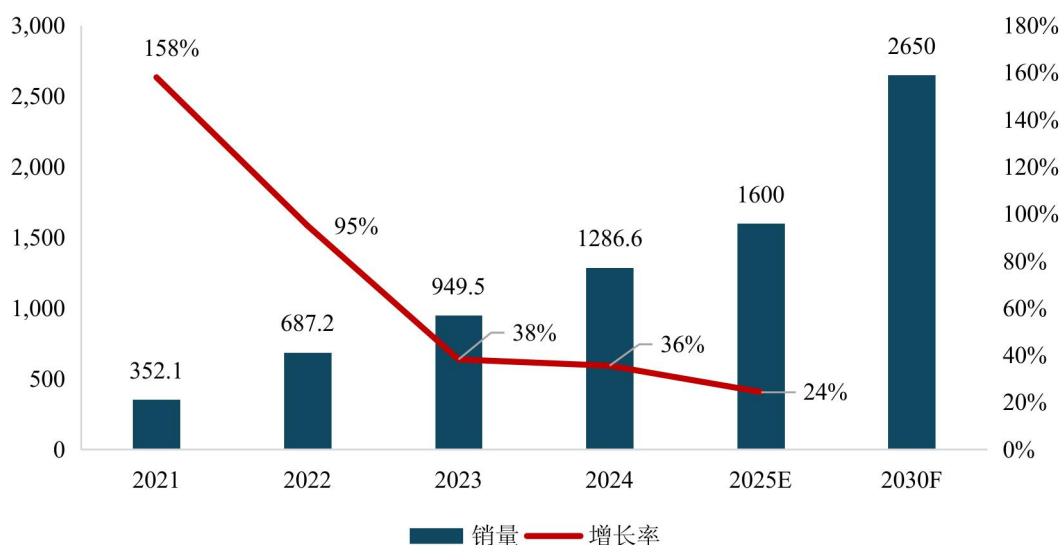
标的公司所在的细分行业为锂电池粘结剂行业。锂电池粘结剂广泛应用于动力电池、储能电池和消费电池等领域。其中，动力电池作为新能源汽车能量存储与转换装置的基础单元，是新能源汽车的核心零部件。因此，标的公司所在的锂电池粘结剂行业增长情况取决于其下游的新能源汽车市场、动力电池市场以及储能市场等下游相关领域的影响。

#### 1）新能源动力电池行业发展迅速

受益于新能源优质车型投放、充放电基础设施数量增长、消费者对新能源车接受度高等因素，近年来全球新能源车市场需求持续增长。中国是全球最大的新能源汽车市场，国家产业政策引导、电动汽车技术的持续进步、充电基础设施的不断完善等有利因素，持续推动国内新能源汽车产销量及渗透率的快速提升。

根据 GGII 数据显示，2024 年全球新能源汽车销量 1,851 万辆，同比增长 27%，中国新能源汽车销量 1,286.6 万辆，同比增长 36%。预计 2030 年中国新能源汽车销量将达到 2,650 万辆，2024-2030 年复合增长率为 12.7%。

2021-2030 年中国新能源汽车销量及市场预测情况（单位：万辆）



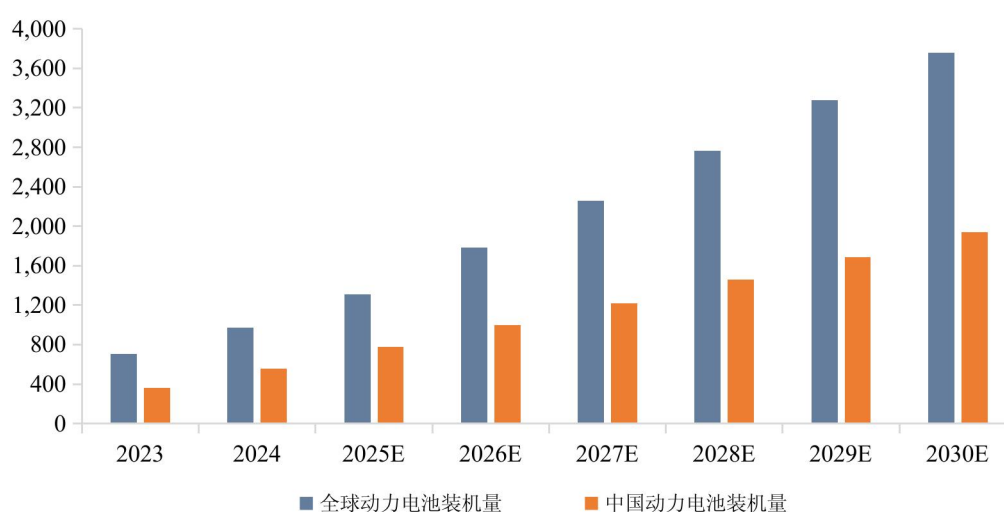
数据来源：中汽协，GGII



## 2) 动力电池行业发展迅速

在国家新能源发展战略的指导下，中国锂电产业发展迅速，中国凭借新能源汽车产业的先发优势成为全球最大的动力电池生产国之一。根据 GGII 统计，2024 年中国动力电池装机量为 531GWh，2024 年至 2030 年的复合增长率为 24.1%，增长迅速的主要原因为国内新能源汽车市场蓬勃增长，渗透率不断提高，推动国内动力电池行业增长。

全球及中国动力电池装机量情况（单位：GWh）



数据来源：GGII

## 3) 储能电池未来增长前景广阔

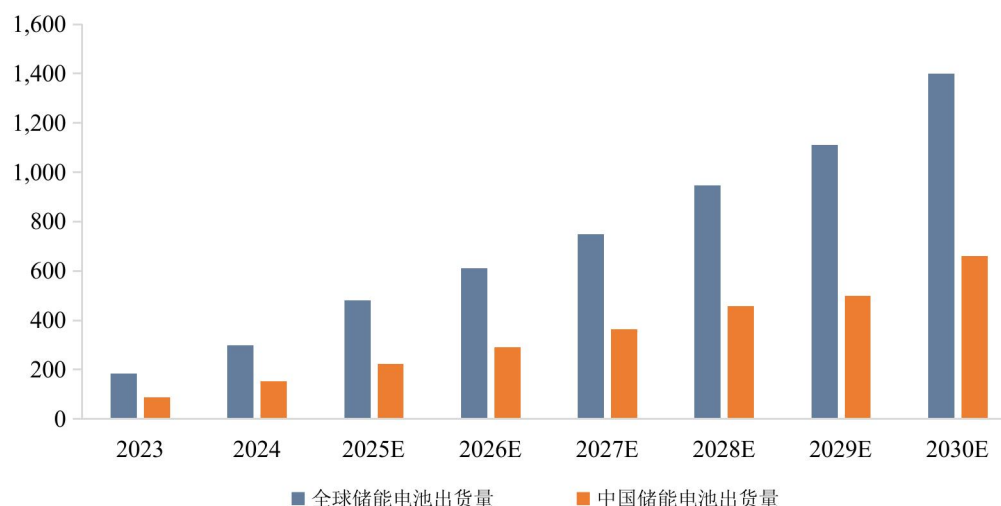
当前节约能源、减少有害排放已成为全球共识，世界各主要国家和地区纷纷制定了促进清洁能源发展的相关政策，推动全球能源应用向清洁能源发展。储能产品作为调节能源电力系统使用峰谷、提升能源电力利用效率的重要工具，在全球能源变革的发展大潮中发挥着愈发重要的作用。近年来，我国先后出台《关于加快推动新型储能发展的指导意见》《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》《“十四五”新型储能发展实施方案》等政策，致力于推动新型储能从商业化初期向全面市场化发展，促进我国“双碳”目标实现，并有助于能源绿色转型、应对极端事件、保障能源安全、促进能源高质量发展、支撑应对气候变化等目标的有效推进。

据 GGII 统计，2024 年中国锂电池储能电池出货量达 153GWh，2030 年将达



到 660 GWh，2024 年至 2030 年中国锂电池储能市场复合增长率为 27.59%，增长因素包括国内电力市场改革、可再生能源电力系统建设的快速拓展、政策驱动及海外需求驱动等，未来增长前景广阔，储能领域将成为锂电池应用的重要增长引擎。

全球及中国储能电池出货量情况（单位：GWh）



数据来源：GGII

随着汽车置换补贴、储能发展规划、绿色金融支持等利好政策的不断出台，新能源汽车与储能行业增速有望进一步加快。得益于优异的高首效和倍率性能，PAA 电池在快充和储能电池中优势明显，预计未来在负极粘接剂市场中将取得更大的份额。此外，PAA 在目前尚处在研发阶段的能量密度更高的硅基负极电池中适用性更高，发展潜力更大。

综上，标的公司预测期的收入销量的增速情况与新能源市场、动力电池市场以及储能市场的增长率相匹配，增长率预测与这些下游行业整体增长相比较为稳健。

## （2）技术路线更迭趋势

标的公司经营产品锂电池粘结剂适用于负极、正极边涂及隔膜等不同应用领域，具有不同的技术路线和性能。按照使用场景划分，锂电池粘结剂主要包括负极粘结剂、正极粘结剂以及隔膜粘结剂等。

标的公司主营产品 PAA 粘结剂作为一种新兴的锂电池粘结剂，因其良好的



技术特性，正在逐步推广和增加其在锂电池粘结剂市场上的应用和技术迭代。标的公司所处行业路线更迭趋势参见本问询回复之“问题五、关于标的公司业务与技术”。

(3) 主要客户的经营和需求情况

报告期内，标的公司对前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为61.11%、63.75%及62.90%，客户集中度较高且客户结构相对稳定。

标的公司在报告期内的前五大客户未发生变动，分别为深圳市比亚迪供应链管理有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、中创新航科技集团股份有限公司、蜂巢能源科技股份有限公司以及上海璞泰来新能源科技集团股份有限公司。

标的公司的主要客户经营情况正常，对标的公司的产品需求较为旺盛。最近两年一期，标的公司向主要客户销售收入呈现上升状态，标的公司产品在主要客户中需求旺盛。标的公司对前五大客户近两年的销售收入增加变动情况如下表：

单位：万元

序号	客户名称	是否为关联方	2023 年收入	2024 年收入	变动额	变动率
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	否	10,651.08	12,172.37	1,521.29	14.28%
2	宁德时代新能源科技股份有限公司	否	5,672.59	6,735.67	1,063.08	18.74%
3	中创新航科技集团股份有限公司	否	5,370.61	10,570.73	5,200.12	96.83%
4	蜂巢能源科技股份有限公司	否	4,636.37	6,834.41	2,198.04	47.41%
5	上海璞泰来新能源科技集团股份有限公司	是	4,436.34	4,331.22	-105.12	-2.37%
合计			30,766.99	40,644.40	9,877.41	32.10%

2025 年 1-5 月，标的公司前五大客户较去年同期的销售收入变动情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	是否为关联方	2024 年 1-5 月收入	2025 年 1-5 月收入	变动额	变动率
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	否	3,480.00	6,060.10	2,580.10	74.14%
2	宁德时代新能源科技股份有限公司	否	2,296.55	2,937.02	640.47	27.89%
3	中创新航科技集团股份有限公司	否	2,154.80	5,869.96	3,715.16	172.41%
4	蜂巢能源科技股份	否	2,113.37	3,244.88	1,131.51	53.54%



序号	客户名称	是否为关联方	2024年1-5月 收入	2025年1-5月 收入	变动额	变动率
	有限公司					
5	上海璞泰来新能源科技股份有限公司	是	1,531.80	1,824.01	292.21	19.08%
合计			11,576.51	19,935.97	8,359.46	72.21%

此外，由于标的公司下游行业新能源动力电池以及储能行业市场未来增长潜力较大，需求较为旺盛，标的公司主要客户未来年度的销售增长具有可实现性。

（4）标的公司报告期内实现的收入和销量与预测期的匹配情况

报告期内，标的公司各类业务产品的收入销量增长情况具体如下所示：

单位：万元

项目名称		2025年1-5月	2024年	2023年
负极及隔膜粘结剂	收入增长率	11.16%	26.67%	6.94%
	销量增长率	24.29%	72.68%	21.44%
正极边涂胶粘结剂及助剂	收入增长率	30.62%	28.22%	170.65%
	销量增长率	39.81%	90.21%	257.04%
其他产品	收入增长率	182.21%	12.48%	12.65%
	销量增长率	515.40%	142.29%	15.69%
总销量增长率		30.00%	74.73%	29.29%
营业收入增长率		19.38%	26.63%	22.94%

注：2025年1-5月按照年化后的收入和销量数据与2024年全年进行对比

预测期各期，标的公司各类业务产品的收入销量增长情况具体如下所示：

单位：万元

项目名称		2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
负极及隔膜粘结剂	收入增长率	8.67%	11.85%	6.99%	7.00%	2.14%
	销量增长率	15.00%	15.00%	10.00%	10.00%	5.00%
正极边涂胶粘结剂及助剂	收入增长率	8.69%	11.86%	7.00%	7.01%	2.15%
	销量增长率	15.00%	15.00%	10.00%	10.00%	5.00%
其他产品	收入增长率	3.50%	9.25%	4.50%	4.50%	-0.25%
	销量增长率	15.00%	15.00%	10.00%	10.00%	5.00%
总销量增长率		15.00%	15.00%	10.00%	10.00%	5.00%
营业收入增长率		8.55%	11.79%	6.94%	6.95%	2.09%

由上表，标的公司历史期各类产品的收入和销量年平均增速水平明显高于预



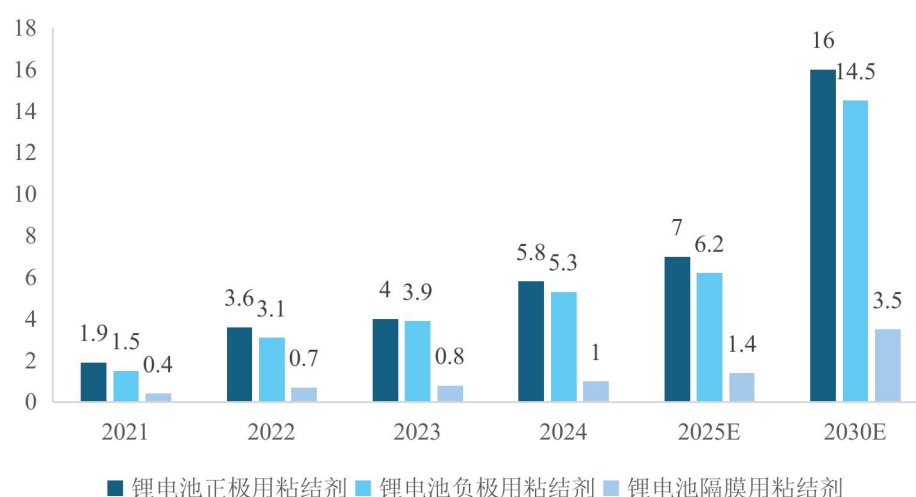
测期同类产品和整体的年化增长率水平。因此，预测期的各类产品收入和销量规模增长预测较历史期更加谨慎，增长趋势和逻辑匹配。

（二）在锂电池及相关材料行业产能过剩、竞争加剧的情况下，预测期内收入和销量增长的合理性及具体依据

### 1、锂电池粘结剂整体行业出货量增速较快

从锂电池粘结剂行业来看，历史期锂电池粘结剂出货量相对较快，短期内不存在产能过剩的情况。根据 GGII 统计，2021-2024 年，中国锂电池粘结剂出货量从 3.8 万吨增长至 12.1 万吨，年复合增长率 CAGR 为 47.12%。2024 年锂电池正极、负极及隔膜粘结剂产品的出货量分别达到 5.8 万吨、5.3 万吨以及 1 万吨，同比增长 45%、36%以及 25%。

2021-2030 中国市场锂电池粘结剂出货量及预测（单位：万吨）



数据来源：GGII

根据 GGII 预测，锂电池负极用粘结剂市场出货量至 2030 年将增长至 14.5 万吨，2025-2030 年间复合增长率为 18.26%；此外，根据 GGII 预测，至 2030 年，PAA 占锂电池负极用粘结剂出货量比例将从 2024 年的 29% 上升至 46%，年均增长 2.83 个百分点。

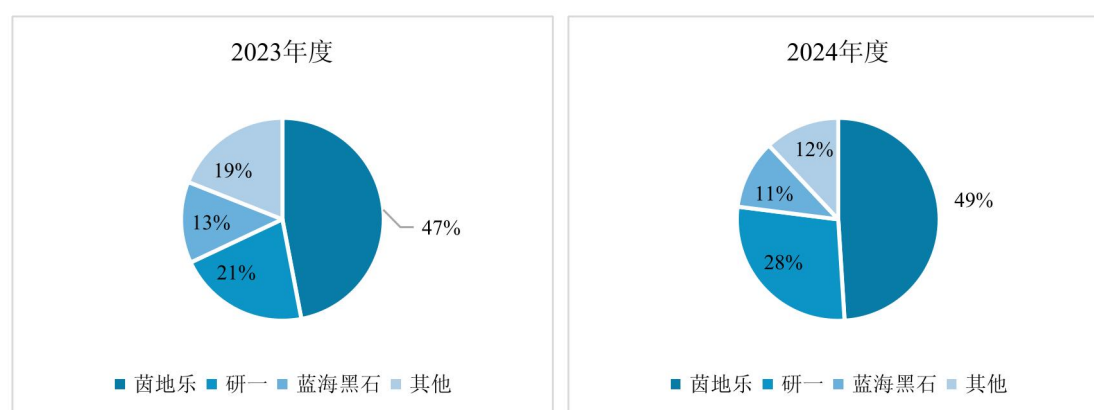
综上所述，锂电池粘结剂行业下游市场需求旺盛，增速较快。标的公司所在细分赛道 PAA 粘结剂行业在预测期内需求量的增速水平较本次评估预测更高，预测期内标的公司 PAA 粘结剂的销量增长及增幅合理，具有谨慎性。



## 2、标的公司在 PAA 锂电池粘结剂行业领域具备领先优势

茵地乐是国内 PAA 粘结剂行业的龙头企业。根据 GGII 统计，2023 年和 2024 年锂电池 PAA 类负极粘结剂市场中（不含边涂、底涂），茵地乐在锂电负极用 PAA 的市场占有率分别为 47%和 49%，市场占有率呈上升状态。

图：2023-2024 年中国锂电池负极用 PAA 粘结剂市场竞争格局



数据来源：GGII

标的公司在行业内的领先优势主要体现在以下方面：（1）客户资源优势。茵地乐的客户覆盖了宁德时代、比亚迪、中创新航等全球领先动力电池上市公司，其产品已深度融入下游电池厂商的供应链体系，与主要客户的稳定合作关系保证了其市场份额的稳定性。此外，锂电池厂商更换粘结剂供应商需经历较长时间的认证周期，标的公司作为国内首家专注 PAA 类水性粘结剂的企业，通过长期的合作已形成一定的市场优势。（2）技术优势。标的公司生产的 PAA 高性能锂电池粘结剂具有自主知识产权，累计获得近百项国内外专利，标的公司凭借在聚合物合成、固态电解质设计与与锂电池企业深度合作等方面的优势，率先采用一体化无皂乳液聚合技术，解决了传统粘结剂在乳液聚合中乳化剂残留影响电池性能的行业难题，大幅提高了产品纯度。此外，PAA 作为电池负极粘结剂，具有耐氧化还原、高粘接和低电解液溶胀的特性，用其制备的锂电池具有高首效、电化学性能优异等多项优势，可以提升锂电池的综合电性能、循环寿命和快充能力，是下一代负极迭代材料硅基负极的理想选择。（3）产能规模优势。标的公司主要生产子公司眉山茵地乐拥有年产 5 万吨粘结剂的产能规模，眉山二期项目目前正在建设中，在产能规模上领先于行业其他竞争对手。凭借其产能规模优势，可满足客户大批量订单的需求。



### 3、标的公司收入预测可实现性较高

根据未经审计的财务数据，2025 年 1-9 月，标的公司主营业务收入 61,770.28 万元，已完成全年预测收入 69,176.50 万元的 89.29%，超过全年预测收入的 9/12。预测期内标的公司已实现的收入情况较好。此外，锂电池粘结剂行业具有一定的季节性，标的公司收入主要集中于下半年，其中第四季度占比最高。标的公司 2024 年 1-9 月实现收入 42,376.81 万元，占 2024 年全年收入的 66.50%。标的公司 2025 年 1-9 月已实现全年预测收入的 89.29%，全年预测业绩的可实现性较强。

综上所述，锂电池粘结剂行业出货量增长较快，下游需求较为旺盛，短期内不存在产能过剩的情况；标的公司评估基准日后收入利润实现情况超出盈利预测，标的公司业绩可实现性较好。

三、目前眉山二期项目的建设进展，是否如期达产，结合产能建设进度和爬坡情况等，说明预测期内主要产品销量是否具有充足的产能支持，并与标的公司产能爬坡过程相匹配

#### （一）眉山二期项目的建设进展

截至本回复出具日，眉山二期项目一阶段正在建设中，厂房土建建设已基本完成，消防工程搭建与内部装修收尾工作已经完成，后续建设工作主要为生产设备的采购、安装及调试工作，预计 2025 年第四季度投产。眉山二期项目一阶段原计划于 2025 年上半年完工并投产，实际进度略晚于原定计划，主要原因系标的公司的实际经营情况好于预期，市场需求旺盛，标的公司管理层看好未来市场前景，因此将原计划二期项目一阶段设计产能从 5 万吨增至 6 万吨，设备采购以及调试组装等时间亦相应延长，实际投产时间推迟至 2025 年第四季度。

上述扩产计划在评估报告中未将其披露为评估基准日后的重大事项，也不会对本次估值产生重大不利影响。主要原因如下：

1、本次评估结论基于标的公司管理层根据评估基准日时点市场情况、经营情况、产能利用情况以及二期项目一阶段建设情况所制定稳健和谨慎的盈利预测；眉山二期项目变更规划理论产能是标的公司管理层在本次评估报告出具后，基于最新经营情况和市场的旺盛需求所作出的调整，因此评估报告中并未将其披露为



重大期后事项。

2、标的公司当前实际产出和销售情况均好于预期，其实际产能可以满足原基于评估时点作出的相对审慎的盈利预测所需产量，不会因眉山二期项目一阶段短暂延期造成产能不足无法完成预期业绩的情况。

3、眉山二期项目一阶段变更规划产能的路径主要是通过变更设备需求完成，不涉及土地、厂房等工程的重大变化，因此需要额外投入的资金规模较小。

4、标的公司评估基准日后经营情况及业绩表现显著优于盈利预测，标的公司管理层考虑标的公司未来销量将较盈利预测更高，因此对新建产能进行了扩张并增加相应的投资；预计实际额外业绩表现带来的估值提升可以覆盖产能扩张增加的投资额。

综上所述，眉山二期项目一阶段因扩建规划理论产能所需的额外投入和短暂延期不会对本次评估结论产生重大不利影响。

**（二）结合产能建设进度和爬坡情况等，说明预测期内主要产品销量是否具有充足的产能支持，并与标的公司产能爬坡过程相匹配**

### 1、眉山二期最新建设情况

截至 2025 年 7 月 31 日，眉山二期项目一阶段的最新建设情况如下所示：

单位：万元

项目名称	盈利预测 5 万吨产能投入预测	实际 6 万吨产能的投入预测	实际已投入金额 <sup>注1</sup>	尚需投入金额 <sup>注2</sup>	实际投入占比 <sup>注3</sup>
建筑构筑物	16,700.00	16,700.00	16,217.37	482.63	97.11%
工艺设备	20,500.00	25,432.23	7,244.31	18,178.69	28.50%
投资合计	37,200.00	42,132.23	23,461.68	18,661.32	55.70%

注 1：建筑构筑物按照已建设工程量统计；

注 2、3：尚需投入金额和实际投入占比均是针对眉山二期项目一阶段 6 万吨产能投入预测。

标的公司根据主体工程建设和设备安装工程的完工情况，陆续安排进行设备调试和人员培训等，预计眉山二期项目一阶段将于 2025 年第四季度完成投产。根据生产设备的容量限制测算，眉山二期项目一阶段投产后，标的公司的合计设计产能将达到 16 万吨。



## 2、茵地乐现有厂房已无产能扩展空间

2024 年度，由于下游需求不断扩张，茵地乐通过在现有厂房设施新增生产设备的方式提升产能，受限于现有场地及其他辅助设备因素，茵地乐 2024 年末产能扩充已达上限，无法再进一步扩充实际产能。

2025 年 1-5 月，茵地乐产量 34,443.82 吨，实际产能利用率较高，2025 年 7 月，茵地乐单月产量为 9,216.55 吨，产能已经接近饱和状态。茵地乐所属行业具有一定的季节性因素，全年收入主要集中于下半年，预计 2025 年下半年产能将持续紧张。因此，考虑未来市场前景、产线日常检修保养轮换等因素，标的公司管理层决定对在建产能进行扩产至 6 万吨。

根据未经审计的财务数据，截至 2025 年 7 月 31 日，标的公司已实现净利润 18,839.90 万元，完成盈利预测比例为 87.59%，预计标的公司将超额完成业绩承诺，不存在推迟眉山二期项目一阶段工程的转固时间来应付完成业绩承诺的情况。

本次新增产能主要通过新购置工艺设备的方式完成，预计新增采购成本为 4,932.23 万元，根据标的公司的折旧摊销政策，反应釜的折旧年限为 10 年，按照 5%残值率，直线折旧测算，新增工艺设备 2026 年度折旧摊销占标的公司 2026 年度承诺净利润比例为 2.08%，对标的公司利润影响较小。

综上所述，本次产能扩张是出于企业未来经营的考虑，具有合理性，不存在推迟眉山二期工程项目的转固时间来应付完成业绩承诺的情况。

## 3、预测期内主要产品销量具有充足的产能支持

标的公司当前一期项目规划理论产能为 5 万吨，主要系与环评批复固含量产量较实际生产产品固含量更高有关，因此标的公司实际理论最大产量高于其规划理论产能，其实际产能上限主要受到生产设备的容量限制。按照生产设备的容量限制和 2025 年 1-5 月实际产能利用率测算，标的公司 2025 年度实际理论最大产能约为 10 万吨（不含眉山二期项目一阶段产能），可以满足 2025 年的预期产量需求。预计眉山二期项目一阶段将于 2025 年第四季度投产，眉山二期项目一阶段投产后，标的公司的产能将达到 16 万吨，主要产品销量具有充足的产能支持。眉山二期一阶段项目的产能爬坡期预计 1-3 月，标的公司将根据客户需求及设备调试情况综合考虑产能使用及爬坡。



#### 4、眉山二期新增产能的必要性

标的公司 2025 至 2030 年预期销量分别为 6.55 万吨、7.53 万吨、8.28 万吨、9.11 万吨、9.57 万吨及 9.57 万吨。2025 年 1-5 月，茵地乐实际销量 30,838.58 吨，占 2025 年度预测销量的 47.08%。2025 年 1-5 月标的公司销量和预计 2025 全年销量均好于基准日时点预期，主要系下游锂电池行业实际需求较为旺盛所致。根据 GGII 数据，2025 年上半年国内锂电池出货量为 776GWh，同比增长 68%，相比之下，2025 年盈利预测中标的公司的销量增速为 15%。下游锂电池需求旺盛推动了锂电池粘结剂出货量快速增长。

2025 年 1-5 月，茵地乐实际产量 34,443.82 吨，产能利用率较高。2025 年 7 月，茵地乐单月产量为 9,216.55 吨，已经接近产能饱和状态。由于标的公司管理层基于评估基准日时点预测较为稳健，2025 年 1-5 月实际销售情况好于盈利预测，因此预计预测期内标的公司的实际产能利用率将会较高。

综上所述，预测期内主要产品销量具有充足的产能支持，并与标的公司的产能爬坡过程相匹配。

四、预测期内标的公司各类产品销售价格变动情况及预测依据，结合报告期内产品售价下降幅度较大、产能过剩和竞争加剧等情况，说明预测期内标的公司各类产品销售价格下降幅度较小的合理性

##### （一）预测期内标的公司各类产品销售价格变动情况及预测依据

标的公司管理层以对各产品价格走势的判断为基础，从历史期各产品价格变动趋势、上游原材料价格变动趋势、市场供需情况等方面综合预测未来各产品的销售价格。

标的公司主要生产的粘结剂的主要下游客户涵盖了行业内较为知名的大型客户，近几年市场份额占比较高。预测期内，标的公司根据市场情况采取适当的价格策略来进一步稳固、提高市场占有率，巩固核心客户的销售份额，由此可能会对产品价格造成一定影响。

预测期内标的公司各类产品销售价格预测具体如下：

单位：元/千克

项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
负极及隔膜粘结剂	9.03	8.79	8.55	8.31	8.09	8.09
正极边涂粘结剂及助剂	22.65	22.03	21.43	20.85	20.28	20.28
其他产品	28.01	26.61	25.28	24.02	22.82	22.82

（二）结合报告期内产品售价下降幅度较大、产能过剩和竞争加剧等情况，说明预测期内标的公司各类产品销售价格下降幅度较小的合理性

### 1、报告期内产品售价下降幅度较大主要系报告期内原材料成本波动所致

标的公司产品的销售价格受上游原材料价格波动影响较大。报告期内，标的公司产品的原材料均经历了较大程度的价格波动，主要原材料例如锂盐在 2022-2023 年出现了较大幅度的波动，在 2022 年快速上涨后在 2023 年大幅下降，2024 年度价格整体仍处于下降状态。标的公司与诸多大型厂商建立了较为稳定的合作关系，由于下游客户相对较为强势，标的公司需要采取适当的价格策略来维持和稳固核心客户的销售份额。因此当上游原材料价格大幅下降时，销售价格也基本呈现同样的变动趋势；当上游的原材料价格逐渐平稳后，标的公司销售价格预计小幅下降逐渐平稳。2023 年及 2024 年标的公司主要产品的原材料成本波动情况如下所示：

项目名称		2023 年	2024 年
负极及隔膜粘结剂	单位价格变化率	-11.94%	-26.64%
	单位成本变化率	-12.93%	-26.78%
	毛利率	52.76%	52.85%
正极边涂胶粘结剂及助剂	单位价格变化率	-24.20%	-32.59%
	单位成本变化率	-29.10%	-26.33%
	毛利率	51.47%	46.96%
其他产品	单位价格变化率	-2.62%	-53.57%
	单位成本变化率	44.23%	-61.18%
	毛利率	50.83%	58.88%

### 2、标的公司进入市场较早，具有先发优势及客户优势，市场前景广阔

我国锂电池粘结剂技术由于起步较晚、基础研发实力偏弱，整体技术进展相对缓慢，与国外先进水平存在一定差距。锂电池粘结剂产品最早由日本、欧美企业研发生产，拥有锂电级粘结剂量产能力的国内企业较少，高端粘结剂市场基本



被国外垄断，国产替代需求旺盛。在上述背景下，标的公司率先结合一体化、无皂乳液聚合等行业领先技术推出具有自主知识产权的 PAA 高性能锂电池粘结剂产品，产品性能和产品价格与进口产品相比均具有竞争力。据 GGII 统计，2024 年国内 PAA 类负极粘结剂市场中，标的公司的市场占有率高达 49%。

在行业产能方面，标的公司现有的实际设计产能约为 10 万吨，2025 年第四季度眉山二期项目一阶段投产后，标的公司的实际产能增至 16 万吨；根据 GGII 的数据，研一科技现有产能 2.5 万吨，远期规划总产能 5 万吨；蓝海黑石现有产能 1 万吨，远期规划总产能 3 万吨。由于锂电池产业链主要公司前期高速扩张导致产能过剩、企业经营承压，整个行业在 2023 年-2024 年经历了深度调整，当前行业内上下游企业整体扩产速度较为审慎，锂电池粘结剂主要公司规划产能基本按在手订单情况进行建造。因此，PAA 行业整体产能规划较市场需求仍较为紧张，在短期内不存在产能过剩的情况。

多年来，标的公司坚持与中国科学院成都有机化学有限公司、南京大学等知名大学和科研院所进行产学研和联合实验室科技合作，拥有多名锂电池粘结剂材料领域的资深教授专家组成的强大技术研发团队，承担了多项国家 863 计划科技项目和省市级成果转化项目。标的公司已获得近百项国际、国内专利，同时获得多项权威资质认证，为标的公司持续致力于锂电池新材料的创新开发和工业化应用提供了强大的竞争力和优势保障。

### 3、标的公司产品与客户适配性较好，需求较为旺盛，客户粘性较好

标的公司 PAA 粘结剂性能优势突出，其作为电池负极粘结剂，具有耐氧化还原、高粘接和低电解液溶胀的特性，用其制备的锂电池具有高首效、电化学性能优异等多项优势，可以提升锂电池的综合电性能、循环寿命和快充能力。此外，PAA 的机械强度更佳，能够有效控制硅膨胀、减少材料脱落、降低阻抗及提升电池循环性能；标的公司改性 PAA 粘结剂作为正极边涂粘结剂及助剂，具备高粘接力、边涂层与活性层不互渗、加工柔韧性强，可与基膜热粘等性能；标的公司 PAA 及苯丙类粘结剂作为隔膜粘结剂产品具有耐热性好、粘结力强、湿润性好和离子电导率高的性能特征；标的公司 PAA 类分散助剂可提升电极浆料固含量、起到降粘稳粘的作用。



标的公司主要客户认可标的公司的产品性能，对行业的理解和综合研发技术水平，标的公司与合作时间较长，产品具有一定的壁垒；除提供现有产品外，标的公司充分利用自身研发优势，配合客户技术要求开发、试验及改进产品，实现对客户产品的更好适配，因此，标的公司客户对标的公司产品具有较高的粘性。此外，相较于同行业公司，标的公司产能较高，且目前标的公司下游需求较为旺盛，标的公司一期工厂目前已处于产能利用率较高的状态。

综上所述，本次评估以标的公司管理层对各产品价格走势的判断为基础，从历史期各产品价格变动趋势、上游原材料价格变动趋势、市场供需情况等方面综合预测未来各产品的销售价格。本次预测标的公司主要产品在成本相对稳定的前提下，考虑单价逐年有所下降，具有合理性。

#### 4、2025 年 1-5 月实际数据与 2025 年预测数据的对比情况

标的公司主要产品销售单价在 2025 年 1-5 月有所下滑，主要系原材料价格进一步下降，单位成本进一步下降所致，标的公司 2025 年 1-5 月毛利率水平较预测期更高。2025 年 1-5 月，标的公司主要产品毛利率的预测与实现对比情况如下表所示：

项目名称	2025 年 1-5 月	2025 年全年预测
负极及隔膜粘结剂	56.38%	48.78%
正极粘结剂及助剂	52.68%	43.15%
其他产品	59.94%	54.81%
合计	55.70%	47.70%

本次盈利预测中，在标的公司主要产品成本稳定的情况下，标的公司各类产品销售价格下降幅度较小具有合理性。由于 2025 年 1-5 月标的公司产品单位成本继续下降，导致标的公司销售单价较预测价格更低；2025 年 1-5 月，标的公司实现毛利率高于预测水平，盈利能力较好。

综上所述，标的公司报告期内产品售价下降幅度较大主要系报告期内原材料成本波动所致；标的公司进入市场较早，具有先发优势及客户优势；锂电池粘结剂行业出货量增长较快，下游需求较为旺盛，短期内不存在产能过剩的情况；标的公司评估基准日后销售价格下降主要系成本变化的影响，标的公司 2025 年 1-5 月实现毛利率高于预期水平。本次盈利预测中，在标的公司主要产品成本稳定的



情况下，标的公司各类产品销售价格下降幅度较小具有合理性。

五、各类产品报告期和预测期内单位成本及构成情况，是否存在较大差异、原因及合理性；在 2024 年标的公司主要原材料采购价格大幅下降的情况下，以历史低点成本作为预测基础的合理性；预测期内毛利率下降幅度是否充分考虑行业产能过剩、竞争加剧等情况及依据，相关毛利率仍高于同行业可比公司的合理性

#### （一）各类产品报告期和预测期内单位成本及构成情况

标的公司主要产品的单位成本主要分为单位运输成本、单位直接材料费、单位直接人工费以及单位制造费用。其中，单位运输成本、单位直接材料以及单位直接人工采用 2024 年数据，主要原因是 2024 年成本中的各项费用明细及构成更加贴近企业目前实际经营情况。制造费用中由于包含折旧等固定成本，单位制造费用随预测期折旧摊销小幅波动，与报告期数据差异较小。

2024 年度，标的公司产线设备全部转为投产状态、人均产出逐步上升并趋于稳定、单位能耗略有下降并趋于稳定，各项单位成本与未来经营情况更为接近。本次评估中采用 2024 年的单位成本可以更合理地反映企业未来经营状况，具体合理性如下：

##### （1）预测期生产状态与 2024 年更接近

报告期内标的公司快速发展，其产销量增长较快。2024 年 6 月新增投产 67 套反应釜和合成釜后，基本实现相对稳定和充分利用。2025 年 1-5 月，标的公司产量 34,443.82 吨，实际产能利用率较高；2025 年 7 月，标的公司单月产量为 9,216.55 吨，产能已经接近饱和状态。因此，预测期生产状态与 2024 年更接近。

##### （2）标的公司人均产出逐步趋于稳定

标的公司人力需求较为集中的为调制及灌装环节。2023 年该环节存在一定生产人员冗余。2024 年，在标的公司产量提升的背景下，该阶段生产人员的单位工时产出持续提高，至 2024 年末，生产人员工作负荷逐步达到饱和状态，标的公司随即启动了生产人员扩招工作，生产人员的单位工时产出逐步趋于稳定。因此，预测期人均产出与 2024 年更接近。



（3）单位能耗略有下降并趋于稳定

报告期内，标的公司单位能耗发生一定变动的主要包括辅助设备用电、RTO 尾气焚烧用天然气。辅助生产单元，主要系污水处理、蒸馏水机组及冷水机组等用电，随着产量增加会有所摊薄，2024 年标的公司产量大幅增加后单位产量电力耗用趋于稳定。标的公司使用天然气主要用作 RTO 尾气焚烧，天然气总耗用量与 RTO 设备开工天数相关，正常运行状态下，标的公司每日产量越大，尾气排放越多，RTO 设备的保温效果就越好，导致 RTO 设备日均天然气耗用量就越低。考虑 2024 年标的公司生产状态，单位产量天然气耗用量与未来更为接近。

（4）期后实现情况与 2024 年数据更为接近

从期后实际情况来看，2025 年 1-5 月各项实际的单位制造费用更加贴近于 2024 年的单位制造费用。预测期采用 2024 年度单位成本更符合预测期实际实现情况。

从单位人工成本分析，企业实施的降本增效计划成果显著，在产量上升的情况下，2025 年 1-5 月的单位人均产量相较 2023 年大幅增加，与 2024 年全年情况接近。报告期内，标的公司生产人员与产销量变动的匹配情况具体如下：

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
月均生产人员（人）	199	135	131
产量（吨）	34,443.82	57,936.14	34,175.43
人均产量（吨/人）	415.40	429.16	260.88

注：2025 年 1-5 月人均产量和人均销量年化后计算得出。

从单位折旧来看，标的公司于 2024 年实际启用的反应釜数量增加，基本实现相对稳定和充分利用，2025 年 1-5 月反应釜数量不再新增，整体单位折旧水平相较 2024 年更为接近。

从单位制造费用中电力、天然气等能源类费用来看，2025 年 1-5 月单位产量能耗更接近于 2024 年的单位产量能耗标准。报告期内，标的公司主要能源消耗与产量变动的匹配情况具体如下：

期间	项目	采购数量	产量（吨）	每万吨产量能源耗用
2025 年 1-5 月	电力（万度）	941.08	34,443.82	273.22
	天然气（万立方米）	6.60		1.92



期间	项目	采购数量	产量（吨）	每万吨产量能源耗用
2024 年	电力（万度）	1,619.80	57,936.14	279.58
	天然气（万立方米）	11.67		2.01
2023 年	电力（万度）	1,134.68	34,175.43	332.02
	天然气（万立方米）	10.50		3.07

综上所述，结合报告期内标的公司实际生产经营情况、标的公司管理层经营战略规划以及 2025 年的各项单位成本的实际实现情况分析，采用报告期较低值作为预测期单位成本具有合理性。

标的公司主要产品报告期及预测期单位成本构成情况如下所示：

1、负极及隔膜粘结剂报告期及预测期单位成本构成情况

负极及隔膜粘结剂的 2023 年及 2024 年单位成本构成情况如下：

单位：元/千克

项目名称	2023 年	2024 年
单位成本	6.16	4.51
单位运输成本	0.55	0.51
单位直接材料	3.27	1.99
单位直接人工	0.51	0.33
单位制造费用	1.83	1.67

负极及隔膜粘结剂的预测期内单位成本构成情况如下：

单位：元/千克

项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
单位成本	4.63	4.71	4.65	4.59	4.56	4.56
单位运输成本	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
单位直接材料	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99
单位直接人工	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
单位制造费用	1.79	1.87	1.81	1.76	1.73	1.73

2、正极边涂胶粘结剂及助剂报告期及预测期单位成本构成情况

正极边涂胶粘结剂及助剂的 2023 年及 2024 年单位成本构成情况如下：

单位：元/千克

项目名称	2023 年	2024 年
单位成本	17.25	12.71



项目名称	2023 年	2024 年
单位运输成本	0.55	0.51
单位直接材料	14.47	10.39
单位直接人工	0.52	0.30
单位制造费用	1.72	1.51

正极边涂胶粘结剂及助剂的预测期内单位成本构成情况如下：

单位：元/千克

项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
单位成本	12.88	12.96	12.90	12.84	12.81	12.81
单位运输成本	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
单位直接材料	10.39	10.39	10.39	10.39	10.39	10.39
单位直接人工	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
单位制造费用	1.68	1.76	1.70	1.64	1.62	1.62

### 3、其他产品在报告期及预测期单位成本构成情况

其他产品的 2023 年及 2024 年单位成本构成情况如下：

单位：元/千克

项目名称	2023 年	2024 年
单位成本	32.97	12.80
单位运输成本	0.55	0.51
单位直接材料	27.40	9.22
单位直接人工	1.20	0.50
单位制造费用	3.81	2.57

其他产品的预测期内单位成本构成情况如下：

单位：元/千克

项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
单位成本	12.66	12.74	12.68	12.62	12.60	12.60
单位运输成本	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
单位直接材料	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22
单位直接人工	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
单位制造费用	2.43	2.51	2.45	2.39	2.37	2.37

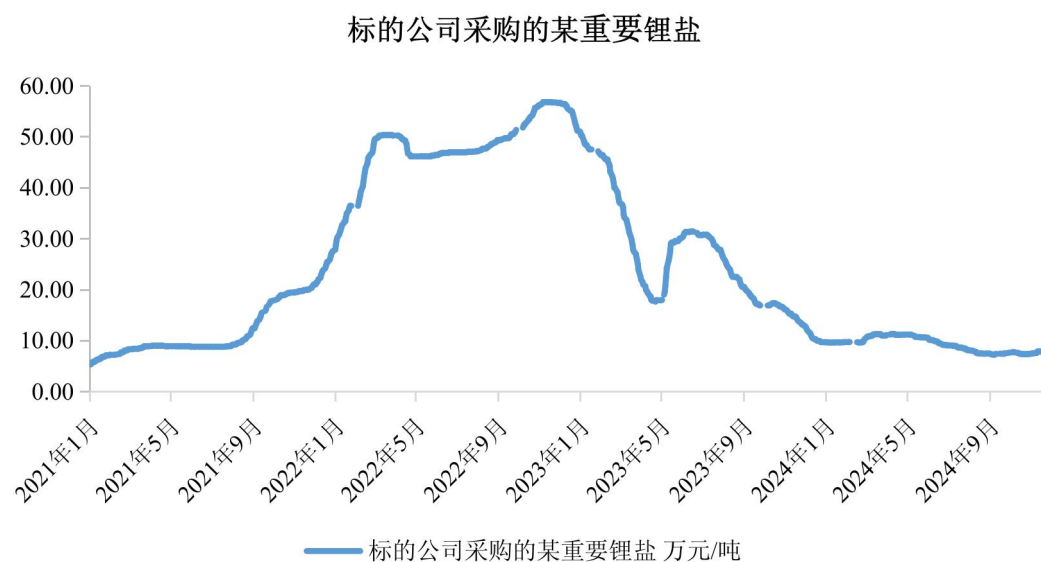


## （二）在 2024 年标的公司主要原材料采购价格大幅下降的情况下，以历史低点成本作为预测基础的合理性

标的公司生产主要的原材料包括丙烯酸及衍生物类、锂盐、溶剂等原材料，上述原材料历史期价格走势情况如下所示：

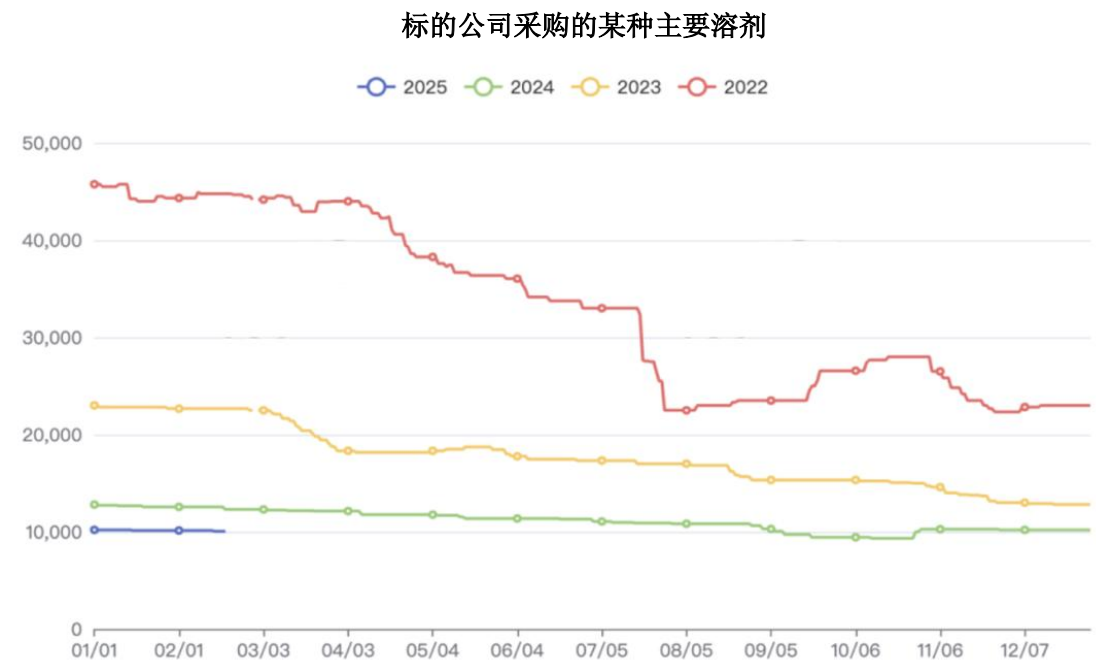


注：数据来源于 Wind



注：数据来源于 Wind





注：数据来源于生意社

从历史期价格的走势来看，标的公司主要采购的主要核心原料在报告期主要呈现下降趋势，且在评估基准日附近逐渐稳定。

标的公司所在的锂电池粘结剂行业，作为锂电池产业链中间环节，标的公司主要产品的销售价格随主要原材料的价格波动进行相应调整。因此预测期内主要产品的销售价格是基于主要原材料的成本相对稳定的假设前提下进行预测的，并考虑了市场竞争基础上销售价格有所下调。

根据未经审计的 2025 年 1-7 月财务数据，标的公司主要产品单位价格、单位成本及毛利率情况以及预测期预测情况对比具体如下表所示：

项目名称		2025 年 1-7 月 实际	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
负极及隔膜粘结剂	单位价格(元/kg)	8.46	9.03	8.79	8.55	8.31	8.09	8.09
	单位成本(元/kg)	3.72	4.63	4.71	4.65	4.59	4.56	4.56
	毛利率	55.97%	48.78%	46.40%	45.62%	44.77%	43.56%	43.56%
正极边涂粘结剂及助剂	单位价格(元/kg)	22.37	22.65	22.03	21.43	20.85	20.28	20.28
	单位成本(元/kg)	10.77	12.88	12.96	12.90	12.84	12.81	12.81
	毛利率	51.87%	43.15%	41.18%	39.82%	38.41%	36.82%	36.82%
其他产品	单位价格(元/kg)	13.38	28.01	26.61	25.28	24.02	22.82	22.82
	单位成本(元/kg)	5.38	12.66	12.74	12.68	12.62	12.60	12.60



项目名称	2025 年 1-7 月 实际	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
毛利率	59.79%	54.81%	52.12%	49.84%	47.44%	44.79%	44.79%

2025 年 1-7 月，标的公司各类产品单位价格较预测有所下降，主要系随单位成本下降而相应调整所致，2025 年 1-7 月标的公司毛利率仍高于预测期。本次预测以历史低点成本作为预测基础具有谨慎性和合理性。

（三）预测期内毛利率下降幅度是否充分考虑行业产能过剩、竞争加剧等情况及依据，相关毛利率仍高于同行业可比公司的合理性

预测期各期，标的公司主要产品毛利率预测情况如下：

项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
负极及隔膜粘结剂	48.78%	46.40%	45.62%	44.77%	43.56%	43.56%
正极边涂粘结剂及助剂	43.15%	41.18%	39.82%	38.41%	36.82%	36.82%
其他产品	54.81%	52.12%	49.84%	47.44%	44.79%	44.79%
合计	47.70%	45.39%	44.45%	43.45%	42.12%	42.12%

2025 年 1-5 月，标的公司实现主营业务收入 31,697.09 万元，主营业务毛利率为 55.70%、负极及隔膜粘结剂毛利率 56.38%、正极边涂粘结剂及助剂毛利率 52.68%、其他产品毛利率 59.94%，均高于 2025 年全年预测。

报告期内标的公司各类别产品毛利率及综合毛利率情况、毛利率变动的原因参见本问询回复问题十一之“四、结合锂电池及其粘结剂行业产能和供需关系、市场竞争程度和相关行业利润率，标的公司产品销售价格变动、成本管控和产能爬坡过程等，分析报告期内标的公司毛利率较高的原因，毛利率呈上升趋势的合理性以及是否与行业、标的公司经营情况等相匹配”之“（二）报告期内标的公司毛利率较高的原因，毛利率呈上升趋势的合理性”。

### 1、报告期内标的公司毛利率高于同行业可比公司

报告期 2023 年、2024 年以及 2025 年 1-5 月，同行业可比公司毛利率的平均值分别为 26.55%、23.89%以及 23.54%，标的公司在报告期内毛利率水平分别为 52.42%、51.71%以及 55.72%。报告期内标的公司的整体毛利率水平相较同行业可比公司的毛利率水平较高，主要是由于标的公司业务结构与同行业可比公司具体产品性质及业务结构存在一定的差异。



标的公司生产的 PAA 粘结剂产品相较其他供应商同类型产品在毛利率上存在一定溢价，主要基于以下原因：

从 PAA 粘结剂产品来看，随着动力电池技术朝着超快充和宽温域适应性的方向演进，PAA 粘结剂因其卓越的机械强度、离子传导效率以及热稳定性能，能够充分满足快充及高低温应用场景对关键材料的要求，竞争优势尤为明显，且市场可供替代的竞争产品较少，导致 PAA 产品毛利率水平更高。

从标的公司自身来看，标的公司具备的产能规模优势，出色的产品性能，优质的售后服务，一流的研发技术水平和对客户需求的快速的响应能力等，支撑起标的公司的产品销售溢价，也支撑了标的公司在报告期内的高毛利水平。

中介机构查阅了第三方机构出具的相关报告并检索了公开信息。QY Research（恒州博智）专注为全球客户提供专业的市场调查报告、行业研究报告、可行性研究、产业链分析调研等服务，系知名的细分市场调研机构。根据该机构研报披露的数据，通过第三方资料、新闻报道、业内专家采访及该机构整理研究，2024 年国内 PAA 负极胶业务企业的平均毛利率为 37.50%，接近 40%。武汉中科先进技术研究院由中国科学院深圳先进技术研究院和武汉经济技术开发区联合组建，专注新材料研发及其中试工程技术。根据该研究院的公开报道，PAA 粘结剂行业的毛利率在 30%-50%。

根据对标的公司主要客户的访谈，其所采购和使用的标的公司部分 PAA 粘结剂由于性能优势突出，相比客户采购其他供应商的 PAA 粘结剂有一定溢价，因此标的公司在远期的平均毛利率约为 40%具有可实现性。

综上所述，得益于 PAA 粘结剂自身性能优势突出、可供替代的竞争产品较少，以及标的公司强大的产品竞争力、供应保障能力和为客户提供全流程优质产品的服务能力，标的公司 PAA 粘结剂产品相较其他供应商同类型产品存在一定溢价具有可持续性和合理性，其毛利率高于同行业可比公司具有合理性。

本次盈利预测中对标的公司毛利率的预测充分考虑了市场竞争加剧的因素，预测期内毛利率持续下降，具备谨慎性。结合标的公司在客户端产品技术优势以及报告期内同行业可比公司毛利率的平均水平，预测期整体毛利率水平逐年下降，稳定期毛利率水平降至 40%左右，接近行业平均水平，具有合理性。



报告期内标的公司产品毛利率较可比公司更高的具体原因参见本问询回复问题十一之“五、同行业可比公司具体情况、选择依据及可比性，毛利率相关数据来源，标的公司综合毛利率较高且远高于同行业可比公司的原因和合理性，标的公司各类产品毛利率与同行业可比公司、可比技术路线、可比产品的对比情况及差异原因”。

## 2、锂电池粘结剂下游需求仍然较为旺盛

根据 GGII 数据，2024 年锂电池粘结剂（含正极、负极、隔膜）的市场需求量为 12.1 万吨，预计在 2030 年需求量将达到 33.8 万吨，2024-2030 年的年复合增长率为 18.67%。锂电池粘结剂下游需求仍然较为旺盛，短期内不存在产能过剩的情况。

## 3、锂电池粘结剂行业内公司产能扩张计划较为谨慎

根据 GGII 统计，2023 年和 2024 年锂电池 PAA 类粘结剂市场中（不含边涂、底涂），茵地乐在锂电负极用 PAA 的市场占有率分别为 47%和 49%，市场占有率呈上升状态。

标的公司的主要竞争对手包括研一科技、蓝海黑石两家公司，三家公司合计市场占有率约 90%左右，行业集中度较高。在行业产能方面，标的公司现有的实际设计产能约为 10 万吨，2025 年第四季度眉山二期项目一阶段投产后，标的公司的实际设计产能增至 16 万吨；根据 GGII 研报，研一科技现有产能 2.5 万吨，远期规划总产能 5 万吨；蓝海黑石现有产能 1 万吨，远期规划总产能 3 万吨。行业内各家公司的产能规划均相对较为谨慎。

从行业整体来看，PAA 粘结剂行业内竞争者产能的扩大主要是下游客户需求上升导致。相较于同行业公司，标的公司产能较高，且目前标的公司下游需求较为旺盛，标的公司一期工厂产能利用率较高。从远期规划总产能来看，行业内市场竞争格局基本稳定，不会对目前的竞争格局产生重大影响。



#### 4、标的公司为 PAA 类粘结剂市场龙头，市占率大幅降低或者被替代风险较小

（1）PAA 类锂电池粘结剂行业市场前景广阔，PAA 技术路线的市场渗透率逐步增加

PAA 具有耐氧化还原、高粘接和低电解液溶胀的特性，用其制备的锂电池具有高首效、电化学性能优异等多项优势，可以提升锂电池的综合电性能、循环寿命和快充能力。此外，由于 PAA 的机械强度更佳，能够有效控制硅膨胀、减少材料脱落、降低阻抗及提升电池循环性能，是下一代负极迭代材料硅基负极的理想选择，锂电池行业的发展将持续带动 PAA 类粘结剂产品的需求上升。

在负极应用领域，据 GGII 数据显示，按 9%的折固情况测算，2024 年中国市场负极用粘结剂需求量为 58.89 万吨（浆料口径），同比增长 38.5%。预计 2030 年中国负极用粘结剂需求量将达到 161.11 万吨（浆料口径）。据 GGII 统计，2024 年负极粘结剂市场中，SBR+CMC 与 PAA 的使用比例约为 71%：29%。相比于现有的 SBR 体系，PAA 在电池性能、适用硅基负极、一体化生产等方面具有优势，目前下游锂电池厂商将 PAA 粘结剂与 SBR 体系进行搭配使用的情况较多，在市场对动力电池性能要求越来越高的背景下，未来 PAA 材料柔性化提升后，预计其在负极粘结剂中的渗透率将不断提升，PAA 材料被替代风险较小。

在隔膜应用领域，据 GGII 统计，2024 年中国市场隔膜粘结剂出货量为 1.0 万吨（固含量口径），预计到 2030 年中国市场隔膜粘结剂出货量将达到 3.5 万吨（固含量口径）。PAA 与 PVDF 在隔膜领域可发挥不同的作用从而产生协同，PAA 材料被替代风险较小。

在正极边涂领域，PAA 的使用可减少隔膜的整体涂覆面积，降低隔膜涂覆成本的同时全面的保障电池的安全性、电化学性能和循环寿命，是针对具有特殊功能或性能提升要求的客户锂电池产品的正极边涂需求而专门开发，未来将随着相关动力电池产品装机量的增长而增长，主要系对 PE 类树脂粘结剂的性能优化，PAA 材料被替代风险较小。



（2）标的公司深耕 PAA 路线多年，作为 PAA 锂电池粘结剂龙头企业，市占率大幅降低或被替代风险较小

20 世纪 90 年代锂电池产业化后，标的公司研发团队结合自身在聚合物合成、固态电解质设计和对锂电池的理解等方面的优势，针对锂电池粘结剂产品率先结合一体化、无皂乳液聚合等行业领先技术推出具有自主知识产权的 PAA 高性能锂电池粘结剂产品，并逐渐被市场认可和广泛应用，标的公司自创立之初即深耕锂电池粘结剂领域，是行业首家主营 PAA 类锂电池水性粘结剂的企业。通过多年的技术积累和市场验证，标的公司在 PAA 产品方面可以从分子结构上对产品性能进行调控，满足客户不同方面的需求。

标的公司自创立之初就深耕锂电池粘结剂产品，是行业首家主营 PAA 类锂电池水性粘结剂的企业。据 GGII 统计，2024 年国内锂电池 PAA 类负极粘结剂市场中，标的公司的市场占有率高达 49%，在国内锂电池 PAA 类粘结剂市场排名第一，市占率及产能稳居 PAA 粘结剂领域行业第一，多年来标的公司行业地位稳固，已与行业内知名头部企业建立了稳定的业务合作关系，并在持续推进 PAA 粘结剂在大客户端的渗透率。从现有厂商扩产的进度来看，标的公司 2025 年规划总产能 11 万吨，根据生产设备的容量限制测算，眉山一期二期项目的实际产能上限为 16.74 万吨；根据 GGII 研报，研一科技现有产能 2.5 万吨，远期规划总产能 5 万吨；蓝海黑石现有产能 1 万吨，远期规划总产能 3 万吨。因此，未来锂电池粘结剂市场供需失衡的可能性较小，整个行业因市场竞争激烈导致标的公司未来经营不及预期的风险较小。

综上所述，标的公司实现预测期内的毛利率具有合理性。

## 六、所得税费用的预测过程，对税收优惠政策的具体考虑，相关政策是否将延续、标的公司是否持续适用及依据

### （一）所得税费用的预测过程

根据税法有关规定，需要对会计与税法差异进行纳税调整，公式为：应纳税所得额=利润总额+纳税调整增加额-纳税调整减少额，具体调整过程如下：

#### 1、纳税调整增加额

根据《企业所得税法实施条例》第四十三条规定：“企业发生的与生产经营



活动有关的业务招待费支出，按照发生额的 60%扣除，但最高不得超过当年销售（营业）收入的 5%。”因此，业务招待费超出税法扣除标准规定的部分需调增应纳税所得额。本次评估根据上述规定调增应纳税所得额。

## 2、纳税调整减少额

根据税法规定，符合相关条件的研发费用可以用于应纳税所得额的调整减少。标的公司历史期存在可以用于加计扣除的研发费用。本次评估按照历史期研发费用加计扣除费率预测未来年度的研发费用加计扣除额并对应调减应纳税所得额。

预测期内标的公司所得税即为预测期当期的应纳税所得额乘以所得税税率。标的公司预测期的所得税预测具体如下：

单位：万元

项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年 及以后 年度
利润总额	24,737.79	25,747.10	26,546.56	27,478.32	26,673.41	26,673.41	26,673.41
纳税调增	59.13	66.10	70.69	75.60	77.18	77.18	77.18
纳税调减	3,268.26	3,855.39	4,383.80	4,788.92	5,011.73	5,011.73	5,011.73
应纳税所得额	21,528.66	21,957.82	22,233.45	22,765.01	21,738.87	21,738.87	21,738.87
所得税税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	25.00%
所得税	3,229.30	3,293.67	3,335.02	3,414.75	3,260.83	3,260.83	5,434.72

### （二）对税收优惠的具体考虑

本次评估假设茵地乐合并口径现金流产生主体为茵地乐下属的眉山茵地乐，眉山茵地乐适用西部大开发 15%的税收优惠政策。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》，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。基于谨慎性原则，本次评估假设眉山茵地乐的西部大开发税收优惠政策在 2030 年到期后无法续期，因此在 2031 年及以后年度按照 25%的正常税率进行所得税汇算清缴。



## 七、资本性支出的确定依据及资金来源，是否影响相关项目建设，实际支出情况与预测情况差异；营运资金增加额的测算过程及准确性

### （一）资本性支出的确定依据及资金来源，是否影响相关项目建设，实际支出情况与预测情况差异

#### 1、资本性支出的确定依据以及资金来源，是否影响相关项目建设

标的公司涉及的资本性支出主要为标的公司在预测期尚需发生的资本投入，主要为眉山茵地乐二期工程项目生产线建设相关的资本投入。本次评估中资本性支出是根据标的公司对眉山二期项目总投资概算并扣除已完成的资本投入部分，预估剩余尚需投入的金额预测资本性支出金额。

本次资本性支出总计不含税金额为 25,878.03 万元，资金来源于标的公司自有资金。截至评估基准日，标的公司账面货币资金为 31,523.14 万元，能够覆盖预测期内资本性支出的投入金额。本次评估在现金流中已考虑资本性投入，并且同时考虑了该部分资本性投入后在预测期内新增投产的产能情况。

#### 2、实际情况与预测情况的差异

截至本回复出具日，标的公司考虑下游客户实际需求，将眉山茵地乐二期项目产能进行了扩张，将新建产能由原先的 5 万吨调整至 6 万吨。新建产能预计在 2025 年第四季度完成建设投产。

截至 2025 年 7 月末，因新建产能增加 1 万吨，标的公司预计资本性投入将增加 4,932.23 万元，主要新增工艺设备的投入。眉山茵地乐二期项目实际投入情况与盈利预测的资本性投入差异对比具体情况如下：

单位：万元

项目名称	盈利预测	实际情况	差异
设计产能（单位：吨）	50,000.00	60,000.00	10,000.00
建构筑物	16,700.00	16,700.00	-
工艺设备	20,500.00	25,432.23	4,932.23
投资合计	37,200.00	42,132.23	4,932.23

由上表差异对比，标的公司实际建设中新增产能 1 万吨，导致资本性支出较预测值高 4,932.23 万元，主要为工艺设备的支出。



眉山二期项目一阶段实际资本性支出较预测值增加 4,932.23 万元，主要为工艺设备采购；评估基准日时点标的公司预测资本性支出为 25,878.03 万元，项目调整后预计投入 30,810.26 万元。根据已完成的工程进度，截至 2025 年 7 月末，尚需投入的资金为 18,661.32 万元。截至 2025 年 7 月末，标的公司账面货币资金为 34,664.37 万元，能够覆盖实际资本性支出的金额。

同时，眉山二期项目一阶段目前建设状态和预计达到可使用状态时间安排如下表：

项目名称	目前建设状态	预计达到可使用状态时间	建设安排	是否与建设安排匹配
眉山二期项目一阶段	正在进行中	2025 年四季度	生产、仓储、办公构建筑物土建已基本完成，后续完成配套构建筑物建设以及生产设备的采购、安装及调试工作	是

由上所述，标的公司账面货币资金可以覆盖实际的资本性投入，同时根据目前的施工建设状态，眉山二期项目一阶段预计可以在 2025 年第四季度进行转固。

（二）营运资金增加额的测算过程及准确性

营运资金增加额指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税金和应付工资等多为经营中发生，且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小。

估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本次评估所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中：



营运资金=经营性现金+存货+应收款项-应付款项

经营性现金=年付现成本总额/现金周转率

年付现成本总额=销售成本总额+期间费用总额-非付现成本总额

应收款项=营业收入总额/应收账款周转率

其中，应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付账款以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

存货按照正常处理方式计算其周转率并对未来存货数额进行预测。

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收账款以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

根据对评估对象经营情况的调查，以及经基准日的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的经营性现金（最低现金保有量）、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。

标的公司预测期营运资金增加额情况具体如下：

单位：万元

项目/年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年 及以后 年度
营运资金	38,334.38	42,855.22	45,829.29	49,013.00	50,038.50	50,038.50	50,038.50
营业收入	69,176.50	77,334.60	82,701.48	88,446.66	90,297.22	90,297.22	90,297.22
营运资金占 收入比例	55.42%	55.42%	55.42%	55.42%	55.42%	55.42%	55.42%
营运资金增 加额	3,004.49	4,520.84	2,974.07	3,183.71	1,025.49	-	-

根据 2025 年 1-7 月财务数据，标的公司所需营运资金估算约为 48,614.56 万元，标的公司 1-7 月实现营业收入 46,047.90 万元，年化后营运资金占收入比例约为 61.58%，略高于全年预期 55.42%。由于企业经营存在季节性，年末应付款项比例将会提高，导致年末时点营运资金占收入比例会低于期中时点。故本次评估中营运资金预测具有合理性。



八、参照《监管规则适用指引——评估类第1号》，说明折现率各参数取值是否符合相关要求，折现率及主要参数是否与同行业可比案例可比

（一）说明折现率各参数取值是否符合相关要求

本次评估对于折现率及折现率预测情况如下：

1、折现率基本模型

本次评估，使用企业自由现金流量作为被评估单位经营性资产的收益指标，根据《监管规则适用指引——评估类第1号》的规定，加权平均资本成本（WACC）匹配企业自由现金流。因此，本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

$W_d$ ：被评估单位的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E+D)}$$

$W_e$ ：被评估单位的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E+D)}$$

$r_d$ ：所得税后的付息债务利率；

$r_e$ ：权益资本成本，本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本  $r_e$ ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

$r_f$ ：无风险报酬率；

$r_m$ ：市场期望报酬率；

$\varepsilon$ ：被评估单位的特性风险调整系数；



$\beta_e$ ：被评估单位权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

$\beta_u$ ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}}$$

$\beta_t$ ：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x$$

式中：

$K$ ：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设  $K=1$ ；

$\beta_x$ ：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

$D_i$ 、 $E_i$ ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

2、折现率各参数取值的确定

(1) 无风险收益率  $r_f$

根据《监管规则适用指引——评估类第1号》的要求，在确定无风险利率时应当遵循以下要求：一是应当关注国债剩余到期年限与企业现金流时间期限的匹配性，持续经营假设前提下应当选择剩余到期年限10年期或10年期以上的国债。二是应当选择国债的到期收益率作为无风险利率，并明确国债的选取范围。三是应当在资产评估报告中充分披露国债选取的期限、利率、范围、确定方式、数据来源等。

经查询中国资产评估协会网站，该网站公布的中央国债登记结算公司（CCDC）提供的国债收益率如下表：

日期	期限	当日（%）
2024/12/31	3 月	0.91
	6 月	0.96
	1 年	1.08



日期	期限	当日（%）
	2 年	1.14
	3 年	1.19
	5 年	1.42
	7 年	1.59
	10 年	1.68
	30 年	1.91

本次评估以持续经营为假设前提，委估对象的收益期限为无限年期，根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38 号）的要求，可采用剩余期限为十年期或十年期以上国债的到期收益率作为无风险利率，本次评估采用 10 年期国债收益率作为无风险利率，即  $r_f = 1.68\%$ 。

综上所述，无风险利率的取值符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的有关要求。

## （2）市场风险溢价 $r_m - r_f$

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。

根据《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的要求，在确定市场风险溢价时应当遵循以下要求：一是如果被评估企业主要经营业务在中国境内，应当优先选择利用中国证券市场指数的历史风险溢价数据进行计算；二是计算时应当综合考虑样本的市场代表性、与被评估企业的相关性，以及与无风险利率的匹配性，合理确定样本数据的指数类型、时间跨度、数据频率、平均方法等；三是应当在资产评估报告中充分披露市场风险溢价的计算方法、样本选取标准、数据来源等。

本次评估中以中国 A 股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率  $r_m$ ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38 号）的要求，利用中国的证券市场指数计算市场风险溢价时，通常选择有代表性的指数，例如沪深 300 指数、上海证券综合指数等，计算



指数一段历史时间内的超额收益率，时间跨度可以选择 10 年以上、数据频率可以选择周数据或者月数据、计算方法可以采取算术平均或者几何平均。

根据中联资产评估集团研究院对于中国 A 股市场的跟踪研究，并结合上述指引的规定，评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，分别以周、月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率，并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值，经综合分析后确定市场期望报酬率，即  $rm=9.24\%$ 。

$$\text{市场风险溢价} = rm - rf = 9.24\% - 1.68\% = 7.56\%。$$

综上，市场风险溢价的取值符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的有关要求。

### （3）贝塔系数

根据《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的要求，在确定贝塔系数时应当遵循以下要求：一是应当综合考虑可比公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性，合理确定关键可比指标，选取恰当的可比公司，并应当充分考虑可比公司数量与可比性的平衡；二是应当结合可比公司数量、可比性、上市年限等因素，选取合理时间跨度的贝塔数据；三是应当在资产评估报告中充分披露可比公司的选取标准及公司情况、贝塔系数的确定过程及结果、数据来源等。

本次评估以申万电力设备化学品行业沪深上市公司股票为基础，考虑被评估单位与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等因素的可比性，选择适当的可比公司，以上证综指为标的指数，经查询同花顺 IFIND 资讯金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前 250 周，得到可比公司股票预期无杠杆财务风险系数的估计  $\beta_u$ ，按照企业自身资本结构进行计算，得到被评估单位权益资本的预期市场风险贝塔系数  $\beta_e$ 。

被评估单位权益资本的预期市场风险贝塔系数  $\beta_e=1.0542$ 。

综上，贝塔系数市场的取值符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的有关要求。



#### （4）资本结构

根据《监管规则适用指引——评估类第1号》的要求，在确定资本结构时应当遵循以下要求：一是如果采用目标资本结构，应当合理分析被评估企业与可比公司在融资能力、融资成本等方面的差异，并结合被评估企业未来年度的融资情况，确定合理的资本结构；如果采用真实资本结构，其前提是企业的发展趋于稳定；如果采用变动资本结构，应当明确选取理由以及不同资本结构的划分标准、时点等；确定资本结构时，应当考虑与债权期望报酬率的匹配性以及在计算模型中应用的一致性。二是应当采用市场价值计算债权和股权的比例；采用账面价值计算的，应当在资产评估报告中充分说明理由。如果被评估企业涉及优先股、可转换债券等，应当予以特别关注。三是应当在资产评估报告中充分披露资本结构的确定方法、分析过程、预测依据等。

本次评估中，标的公司属于锂电池化学品行业，经过多年的发展，企业处于成熟期，发展趋势基本趋于成熟稳定，故本次采用企业自身真实资本结构，符合监管要求的有关规定。另外，其近年资本结构较为稳定，由于企业管理层所做出的盈利预测是基于其自身融资能力、保持资本结构稳定的前提下做出的，本次评估选择企业于评估基准日的自身稳定资本结构对未来年度折现率进行测算，计算资本结构时，股权、债权价值均基于其市场价值进行估算，符合监管指引的有关规定。

根据前述折现率基本模型，本次评估在评估报告中已经充分披露资本结构的确定方法、分析过程以及预测依据等，符合监管指引的有关规定。

本次评估不涉及优先股、可转换债券等。

综上，资本结构的取值符合《监管规则适用指引——评估类第1号》的有关要求。

#### （5）特定风险报酬率

根据《监管规则适用指引——评估类第1号》的要求，在确定特定风险报酬率时应当遵循以下要求：一是应当明确采用的具体方法，涉及专业判断时应当综合考虑被评估企业的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素，确定合理的特定风险报酬率；二是应当综合



考虑特定风险报酬率的取值，其在股权折现率整体中的权重应当具有合理性；三是应当在资产评估报告中充分披露特定风险报酬率的确定方法、分析过程、预测依据等。

本次评估在确定折现率时需考虑评估对象与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数。在评估过程中，评估人员对企业与可比上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数 $\epsilon=1.50\%$ ，具体过程如下表：

风险因素	影响因素	影响因素取值	权重	调整系数
企业规模	企业规模较可比公司有一定差距	2.0	10.0	0.2
企业发展阶段	可比公司较企业更加成熟	2.0	20.0	0.4
企业核心竞争力	企业拥有优质的客户，供应商资源，代理产品矩阵范围较大	1.0	20.0	0.2
企业对上下游的依赖程度	企业客户集中度较高，对客户较为依赖	5.0	10.0	0.5
企业融资能力及融资成本	企业账面资金充裕，不太需要外部资金支持	0.0	15.0	0.0
盈利预测的稳健程度	盈利预测较为稳健	1.0	20.0	0.2
其他因素	所处行业处于上升阶段	0.0	5.0	0.0
合计		1.5		

综上，特定风险报酬率的取值符合《监管规则适用指引——评估类第1号》的有关要求。

#### （6）债权期望报酬率

根据《监管规则适用指引——评估类第1号》的要求，在确定债权期望报酬率时应当遵循以下要求：一是如果参考银行贷款市场利率（LPR），应当充分考虑被评估企业的经营业绩、资本结构、信用风险、抵质押以及第三方担保等因素；如果采用非市场利率，应当综合考虑被评估企业的融资渠道、债务成本、偿债能力以及与市场利率的偏差等因素，确定合理的债权期望报酬率。

债权期望报酬率是企业债务融资的资本成本，本次评估采用的资本结构是企业自身的资本结构，被评估单位在基准日及预测期内无付息债务，则债权期望报酬率 $r_d$ 为0%。



综上，债权期望报酬率的取值符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的有关要求。

**（7）折现率测算**

根据《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的要求，在确定债权期望报酬率时应当遵循以下要求：一是资产评估机构应当研究制定内部统一的测算原则及方法，且一经确定不得随意变更。在执业过程中应当按照制定的统一要求，保持折现率测算原则及方法的一致性；二是执行延续性评估项目时，应当关注不同基准日折现率测算的合理性，特别是具体参数等较前次评估基准日发生明显变化的，应当在资产评估报告中充分说明理由；三是确保折现率口径与预期收益口径的一致性，资本资产定价模型（CAPM）匹配股权自由现金流，加权平均资本成本（WACC）匹配企业自由现金流。各项参数测算时，应当充分关注不同参数在样本选取、风险考量、参数匹配等方面的一致性。

本次评估中，采用企业自由现金流模型作为现金流模型，同时采用加权平均资本成本 WACC 作为折现率测算模型，折现率口径与预期收益口径保持一致性。折现率测算原则与方法与本评估机构在其他同类型项目中保持一致。本次评估项目为非延续性项目。评估参数取值在样本选取、风险考量、参数匹配等方面具有一致性。

综上，折现率测算取值符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的有关要求。

综上所述，本次评估中折现率各参数取值符合《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的相关要求。

**（二）折现率及主要参数是否与同行业可比案例可比**

经查询公开市场案例情况，近期 A 股市场案例与本次交易完全可比的情况较少，故将可比交易案例范围扩大到锂电池负极材料产业链。选取的市场案例如下所示：

序号	上市公司		标的资产	评估基准日
	证券简称	证券代码		
1	索通发展	603612.SH	欣源股份 94.9777%股份	2022/4/30



序号	上市公司		标的资产	评估基准日
	证券简称	证券代码		
2	璞泰来	603659.SH	山东兴丰 49%股权	2019/12/31
3	国民技术	300077.SZ	斯诺实业 70%股权	2017/6/30
4	中科电气	300035.SZ	星城石墨 97.6547%股权	2016/4/30
5	日播时尚	603169.SH	茵地乐 71%股权	2024/12/31

上述可比交易标的资产与标的公司均采用了收益法评估方法，并采用加权平均资本成本的模型计算折现率，但在折现率的具体参数选取上存在一定差异，如下表所示：

项目名称	标的公司	欣源股份	山东兴丰	斯诺实业	星城石墨	平均值
无风险利率	1.68%	2.84%	4.10%	未披露	4.00%	3.65%
可比公司收益率	9.24%	9.71%	10.41%	未披露	12.08%	10.73%
市场风险溢价	7.56%	6.87%	6.86%	未披露	8.08%	7.27%
权益β	1.054	1.35	1.0216/ 1.0067	未披露	1.0653	1.14
特性风险系数	1.50%	3.00%	2.85%	未披露	1.50%	2.45%
折现率	11.20%	11.85%	12.20%/ 12.05%	12.22%	12.03%	12.04%

根据上表，本次交易与可比交易案例由于具有一定的时间差异，资本市场情况存在较大变化，市场利率差异较为明显，如标的公司的无风险利率显著低于可比公司，基准日标的公司的无风险利率为 1.50%，较可比公司的无风险利率平均值低约 2%。另外，标的公司与可比交易的标的资产在自身经营情况也存在较大变化，标的公司经营较为稳定、企业账面资金充裕无外部负债、整体盈利预测较为稳健且行业发展前景较好，因此相较于可比交易，特定风险系数取值也相对更低。

综上所述，相较于可比交易选取的折现率，标的公司选取的折现率略低，主要差异为特性风险系数以及无风险利率等相关市场参数选取的差异。本次估值选取的折现率具有合理性。



## 九、标的公司溢余资产的确定依据，最低现金保有量和账面闲置资金的测算过程及准确性

### 1、标的公司溢余资产的确定依据

标的公司合并资产负债表中溢余或非经营性资产负债情况如下：

项目	评估值(万元)	溢余分类	确定依据
剔除最低现金保有量后的闲置货币资金	28,702.64	流动类溢余/非经营性资产	未用于经营周转的闲置货币资金，不产生经济价值增值
其他应收款中的土地保证金	93.10	流动类溢余/非经营性资产	企业为了未来经营规划提前预交的保证金，本次评估在经营性现金流中未考虑这部分价值
其他流动资产中的期后退货款项	91.36	流动类溢余/非经营性资产	审计调整的跨期期后款项，本次评估在经营现金流中不体现
投资性房地产	377.63	非流动类溢余/非经营性资产	与企业主营业务无关，本次评估未考虑该部分现金流
递延所得税资产	476.14	非流动类溢余/非经营性资产	税会差异所致，未在本次评估现金流中体现
预付工程款	4.05	非流动类溢余/非经营性资产	四川茵地乐项目的预付工程款，本次评估未考虑四川茵地乐产生经营性现金流
预计负债中的期后退货成本	67.84	非流动类溢余/非经营性负债	未在本次评估预测现金流中体现
递延收益中与资产相关的政府补助	50.66	非流动类溢余/非经营性负债	未在本次评估预测现金流中体现
递延所得税负债	66.67	非流动类溢余/非经营性负债	税会差异所致，未在本次评估预测现金流中体现

标的公司在本次评估基准日的溢余或非经营性资产（负债）评估价值为：

$$C=C_1+C_2=29,559.80 \text{ 万元}$$

具体情况如下表所示。

单位：万元

项目名称	基准日账面值	基准日评估值
货币资金	28,702.64	28,702.64
其他应收款	93.10	93.10
其他流动资产	91.36	91.36
流动类溢余/非经营性资产小计	28,887.10	28,887.10
C <sub>1</sub> : 流动类溢余/非经营性资产（负债）净值	28,887.10	28,887.10
投资性房地产	254.14	377.63
递延所得税资产	476.14	476.14



项目名称	基准日账面值	基准日评估值
其他非流动资产	4.05	4.05
<b>非流动类溢余/非经营性资产小计</b>	<b>734.33</b>	<b>857.82</b>
预计负债	67.84	67.84
递延收益	337.33	50.60
递延所得税负债	66.67	66.67
<b>非流动类溢余/非经营性负债小计</b>	<b>471.84</b>	<b>185.11</b>
<b>C<sub>2</sub>: 非流动类溢余/非经营性资产（负债）净值</b>	<b>262.49</b>	<b>672.71</b>
<b>C: 溢余/非经营性资产、负债净值</b>	<b>29,149.59</b>	<b>29,559.80</b>

## 2、标的公司最低现金保有量和账面闲置资金的测算过程及准确性

最低现金保有量是公司为了维持其日常运营所需要的最低货币资金，其核心目标即刚好可以覆盖正常运营中的刚性支出并避免现金流断裂造成正常日常经营活动受到影响。本次评估中，标的公司基准日最低现金保有量按照公司在正常的经营预测期内付现支出所需资金量进行预测。

基于评估行业惯例，一般考虑企业 1 个月的付现成本作为企业日常账面上需要最低留存的资金，用于公司日常经营的付现成本和费用等。从标的公司实际的日常经营来看，其发放工资薪金、支付房屋租金、水电费、计提利息等都是按月进行计提或发放；从销售端来看，标的公司按照客户需求和市场需求按月制定销售计划，按照客户订单进行销售；同时，标的公司与下游客户每月进行对账和开票，其中，对于寄售模式下的客户，标的公司通过客户的供应商管理系统确定每月客户领用数量并确认收入；从生产端来看，标的公司 PMC 人员根据销售部门提供的合同及订单信息、市场销售量预测并考虑库存产品状况，于每月底编制下月的生产计划，生产人员根据月度生产计划，填写领料单和领取采购产品进行产品的生产；从采购端来看，标的公司与合格供应商一般签订年度或半年度框架合同，采购价格参考公开市场定价，每周或每月由供应商进行报价调整；从管理端来看，管理人员按月制定资金预算表，每月末复盘实际生产和销售情况，并调整下月和当季度的销售预算目标。

因此，本次评估考虑按照 1 个月的付现成本作为标的公司的最低现金保有量。公司账面的闲置资金即为基准日公司账面货币资金超出最低现金保有量的部分，



公司账面的闲置资金为 28,702.64 万元。

十、截至目前，标的公司收入和净利润实现情况；各类产品收入、销量、销售价格和毛利率情况，原材料采购价格和各类产品单位成本情况，结合上述指标与评估预测的差异情况，说明评估预测的合理性；进一步结合新增订单、在手订单及变动趋势等，说明 2025 年标的公司业绩可实现性

（一）截至目前，标的公司收入和净利润的实现情况

本次评估预测 2025 年全年预计营业收入为 69,176.50 万元，2025 年 1-9 月标的公司已实现主营业务收入 61, 770. 28 万元，收入完成度 89. 29%，本次预测 2025 年全年净利润为 21,508.49 万元，2025 年 1-9 月标的公司已实现净利润 24, 698. 39 万元，利润完成度 114. 83%，预计标的公司将超额完成全年净利润业绩预测。

单位：万元

项目名称	2025 年 1-9 月	2025 年预测	占比
营业收入合计	61, 770. 28	69,176.50	89. 29%
净利润合计	24, 698. 39	21,508.49	114. 83%

（二）各类产品收入、销量、销售价格和毛利率情况，原材料采购价格和各类产品单位成本情况，结合上述指标与评估预测的差异情况，说明评估预测的合理性；

1、各类产品收入、销量、销售价格情况

标的公司 2025 年 1-9 月各类别产品收入、销量、销售价格情况与 2025 年评估预测差异对比情况如下所示：

项目名称		2025 年 1-9 月	2025 年预测	已完成比例
负极及隔膜粘结剂	收入（万元）	44, 251. 08	52,691.76	83. 98%
	销售单价（元/kg）	8. 31	9.03	92. 02%
	销量（单位：吨）	53, 252. 28	58,324.32	91. 30%
正极边涂胶粘结剂及助剂	收入（万元）	13, 353. 21	14,934.52	89. 41%
	销售单价（元/kg）	21. 52	22.65	95. 02%
	销量（单位：吨）	6, 204. 11	6,593.69	94. 09%
其他产品	收入（万元）	4, 165. 98	1,550.22	268. 73%
	销售单价（元/kg）	13. 88	28.01	49. 55%
	销量（单位：吨）	3, 001. 71	553.38	542. 43%



项目名称	2025 年 1-9 月	2025 年预测	已完成比例
主营业务收入合计	61,770.28	69,176.50	89.29%
主营业务成本合计	28,150.09	36,182.18	77.80%

根据未经审计的财务数据，2025 年 1-9 月标的公司实现营业收入 **61,770.28** 万元，占全年预测收入的 **89.29%**，已超过全年预计收入 9/12。从各品类产品分析，负极及隔膜粘结剂产品、正极边涂粘结剂及助剂两大类产品收入和销量均已达到对应类别产品的全年预测收入和销量的 9/12 以上，其他系列产品收入和销量已超过 2025 年全年收入和销量预测，**主要系报告期内尚未实现大规模销售的新研发产品在期后由于客户需求增加销量提升**。负极及隔膜粘结剂产品、正极边涂粘结剂及助剂两大类产品销售单价较预测单价较为接近；其他产品主要由销量较少的新产品或特定型号产品构成，单个产品价格差异较大。其他产品因销售结构变动较大导致其单价变动较大。

## 2、毛利率情况

标的公司 2025 年 1-9 月各类别产品毛利率情况与 2025 年评估预测差异对比情况如下所示：

项目	2025 年 1-9 月	2025 年预测	实现差异
负极及隔膜粘结剂	54.58%	48.78%	5.80%
正极边涂胶粘结剂及助剂	52.16%	43.15%	9.01%
其他产品	60.10%	54.81%	5.29%
毛利率合计	54.43%	47.70%	6.73%

2025 年 1-9 月，标的公司主要产品实现的毛利率较预测的毛利率更高，整体毛利率水平也较预测毛利率更高，实际实现的盈利效果好于预期，**主要系原材料采购价格呈下降趋势，直接材料成本降低，同时标的公司通过降本增效提升毛利水平，产销量持续增长，规模效应显著降低了单位人工成本及单位制造费用**。

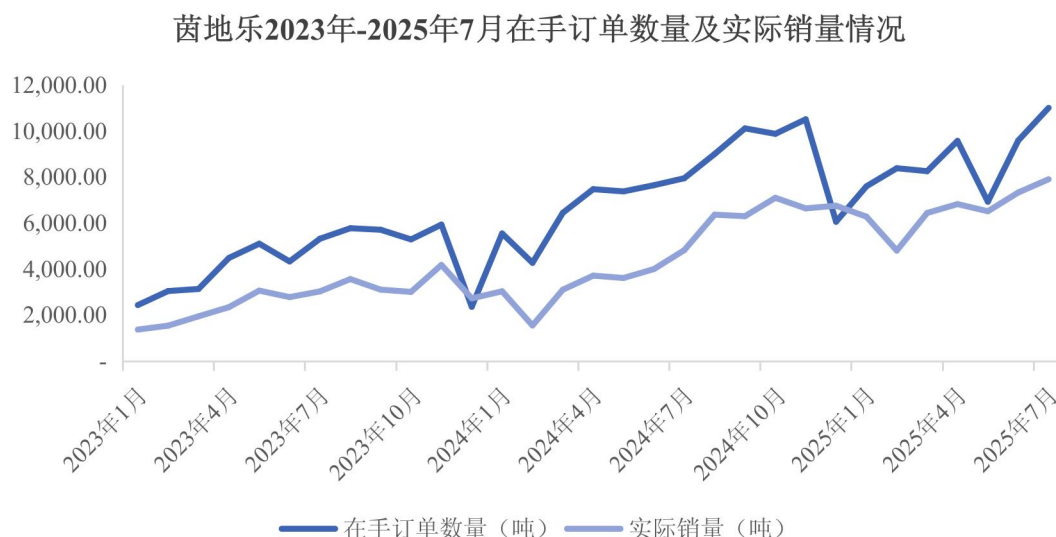
综上，根据标的公司 2025 年 1-9 月数据，相对于 2025 年全年预测，标的公司收入、利润、毛利率等经营指标高于 2025 年预测的情况，评估预测可实现性较强。



（三）进一步结合新增订单、在手订单及变动趋势等，说明 2025 年标的公司业绩可实现性

截至 2025 年 9 月 30 日，标的公司在手订单合计数量为 10,281.60 吨，合计含税金额为 12,847.42 万元。其中，2025 年 9 月 30 日的在手订单未发货数量 7,614.61 吨，未发货订单含税金额为 9,372.10 万元，2025 年 9 月 30 日发出商品的数量为 2,666.98 吨，含税金额为 3,475.31 万元。

月度销售量的变动能够反映企业实际业务的经营情况，能在一定程度上体现在手订单的变动趋势，因此可以根据报告期内月度实际销量来进行验证判断在手订单的波动趋势。报告期内，标的公司主营业务产品的各月度在手订单及实际销售情况如下图所示：



注 1：考虑标的公司主要客户自合同签订至发货的时间一般为 1-10 周，按照统计基准日后至本回复出具日内发货下达订单时间早于统计基准日的部分，以及统计基准日发出商品之和作为标的公司在手订单。

注 2：2025 年 7 月 31 日及以前各期的在手订单以当期月末时点的后三个月以后的发出商品作为测算基础；截至本回复出具日，统计时间不足三个月，因此对于 2025 年 8 月 31 日及 9 月 30 日的在手订单，据此方式统计的在手订单数据较实际在手订单数据偏低，未在上图中展示。

注 3：根据销售人员录入的订单数据，2025 年 8 月 31 日的在手订单未发货数量 5,070.91 吨，发出商品数量 2,479.28 吨，合计数量 7,550.19 吨；2025 年 9 月 30 日的在手订单未发货数量合计 7,614.61 吨，发出商品数量合计 2,666.98 吨，合计数量 10,281.60 吨。

从报告期内情况来看，标的公司各年度第一季度产品销量相比上年同期均有较大涨幅，同时下半年销售量明显好于上半年。

本次评估预估茵地乐 2025 年全年收入为 69,176.50 万元，净利润为 21,508.49



万元。根据未经审计的财务数据，茵地乐 2025 年 1-9 月实现主营业务收入 61,770.28 万元，收入完成度 89.29%；实现净利润 24,698.39 万元，利润完成度 114.83%。由于标的公司经营收入主要集中在下半年，因此，预计标的公司可超额完成业绩承诺。

综上所述，2025 年全年预测收入的可实现性较高。

## 十一、本次交易形成商誉情况，商誉计算过程和确认依据，是否充分确认了应当辨认的资产

### （一）本次交易形成商誉情况

本次上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买四川茵地乐材料科技集团有限公司 71%股权，按照备考合并财务报表的编制基础，上市公司假设本次交易于 2023 年 1 月 1 日已经完成收购标的公司 71%股权，于 2025 年 5 月 31 日上市公司商誉账面金额为 64,049.86 万元，均为收购四川茵地乐材料科技集团有限公司所形成的商誉。

### （二）商誉计算过程和确认依据

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第十条规定：“参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期”；第十一条规定：“一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值”；第十三条规定：“购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉”。

本次上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买四川茵地乐材料科技集团有限公司 71%股权，上市公司及四川茵地乐材料科技集团有限公司在合并前后均不受同一方或相同的多方最终控制，构成非同一控制下的企业合并。因此，上市公司在编制备考合并财务报表时，按照非同一控制下企业合并的原则进行账务处理。根据中联资产评估集团有限公司出具的《资产评估报告》（中联评报字〔2025〕518 号），以 2024 年 12 月 31 日为评估基准日，四川茵地乐材料科技



集团有限公司公司评估值为 200,500.00 万元，本次拟交易的权益比例为 71%，交易价格（不含募集配套资金金额）为 142,000.00 万元。同时以标的公司 2024 年 12 月 31 日经审计的净资产并参考《资产评估报告》中以资产基础法对标的公司资产的评估增值为可辨认净资产公允价值。合并成本大于合并中取得的标的公司可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。本次交易中商誉的计算过程、金额具体如下：

单位：万元

项目	金额
合并成本①	142,000.00
标的公司账面净资产②	98,573.44
参考评估确认的可辨认净资产增值额③	13,259.74
递延所得税负债增加④	2,044.26
可辨认净资产公允价值⑤=②+③-④	109,788.92
持股比例⑥	71%
可辨认净资产公允价值份额⑦=⑤*⑥	77,950.14
商誉⑧=①-⑦	64,049.86

### （三）商誉计算过程充分确认了应当辨认的资产

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》的规定“第十四条：被购买方可辨认净资产公允价值，是指合并中取得的被购买方可辨认资产的公允价值减去负债及或有负债公允价值后的余额。合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，应当单独确认为无形资产并按照公允价值计量。”；《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定“无形资产是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产；资产满足下列条件之一的，符合无形资产定义中的可辨认性标准：（一）能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或者与相关合同、资产或负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换；（二）源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。”

对于标的公司拥有的专利、商标权已纳入资产基础法进行评估；对于客户关系，标的公司与主要客户均签订了合作框架协议，其销售系根据客户下达的订单确定，且订单需求周期短、频率高，虽然标的公司与主要客户均建立起了稳定的



合作关系，但其主要源自于标的公司产品本身的品质、性能等，而其客户关系从合同性权利或其他法定权利角度考量并不能保证在较长时期内获得稳定收益且能够核算价值，亦无法控制客户关系带来的经济效益；故标的公司无可确认为无形资产的客户关系。

综上，在编制备考合并报表时，已充分辨认了标的公司的各项无形资产。

## 十二、中介机构核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、查阅了本次评估报告及评估说明，查阅了近年来已完成的标的公司从事锂电池负极材料产业链的相关交易案例的具体情况；

2、查阅了眉山茵地乐二期建设的最新资料，了解拟建成时间及产能爬坡情况；

3、查阅了本次评估报告、评估说明及评估明细表，了解标的公司历史期经营情况，查阅相关行业研究报告；

4、了解标的公司主要产品历史期价格变动情况及原因、标的公司核心竞争优势及最近一期预测实现情况；

5、了解标的公司各类产品报告期和预测期内单位成本及构成情况，主要原材料的构成及近几年的价格走势，行业研究报告中关于下游行业的需求及竞争对手情况；

6、查阅本次评估报告、评估说明及评估明细表，了解标的公司所得税适用的具体政策；

7、了解截至 2025 年 7 月末标的公司在建工程的实际投入情况，并与本次评估预测进行比较；

8、查阅《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，按照准则要求对比折现率各参数取值是否符合要求，将标的公司折现率及主要参数与同行业可比案例进行对比；



9、查阅评估说明及评估报告，了解最低现金保有量和账面闲置资金的测算过程

10、了解截至本回复出具日，标的公司收入和净利润实现情况，各类产品收入、销量、销售价格和毛利率情况，原材料采购价格和各类产品单位成本情况，并与评估预测进行对比；了解报告期内标的公司的在手订单以及实际销量的变动趋势，并与 2025 年全年评估预测进行对比；

11、查阅《企业会计准则第 20 号——企业合并》，审阅备考合并报表的编制逻辑，确认商誉的确认方式与行业通用情况是否相符、商誉计算过程是否准确。

## （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易采用收益法估值作为最终评估结论较为可靠，具有合理性，与标的公司自身经营特点具有匹配性，与可比交易案例具有可比性；

2、因眉山二期新建产能增加 1 万吨，眉山二期项目一阶段预计投产时间将较评估预测有所推迟，但标的公司现有产能足以覆盖 2025 年度预测销量。眉山二期一阶段投产后，标的公司总产能将达到 16 万吨。能够覆盖预测期内主要产品的产能需求；

3、预测期内标的公司营业收入、各类产品收入和销量增速及复合增速，与行业发展趋势、技术路线更迭、主要客户经营和需求情况以及标的公司报告期内销量和收入变动相匹配；预测期内收入和销量增长具有合理性；

4、本次评估预测在标的公司主要产品成本稳定的情况下，标的公司各类产品销售价格下降幅度较小具有合理性。由于 2025 年 1-5 月标的公司产品单位成本继续下降，导致标的公司销售单价较预测价格更低；2025 年 1-5 月，标的公司实现毛利率高于预测水平，盈利能力较好；

5、各类产品预测期内单位运输成本、单位直接材料以及单位直接人工采用 2024 年数据，单位制造费用随预测期折旧摊销小幅波动，预测具有合理性；

6、本次评估假设眉山茵地乐的西部大开发税收优惠政策在 2030 年到期后无法续期，因此在 2031 年以及以后年度按照 25%的正常税率进行所得税汇算清缴，



本次评估对所得税预测较为谨慎；

7、标的公司实际资本性支出较评估预测略高，主要系标的公司在建项目新增产能1万吨所致，实际情况与评估预测差异较小，新增加投入的资本性支出具有合理性，营运资金增加额的测算过程准确；

8、本次评估折现率各参数取值符合《监管规则适用指引——评估类第1号》的要求，折现率及主要参数与同行业可比案例因资本市场表现差异、beta计算时可比公司选取差异及可比交易的标的公司自身经营情况差异，导致本次估值选取的折现率较低，具有合理性；

9、本次评估标的公司溢余资产确定具有合理性，最低现金保有量和账面闲置资金的测算过程具有准确性；

10、截至2025年9月30日，标的公司业绩实现超出对应的评估预测情况，标的公司在手订单充足，业绩具有可实现性；

11、商誉模拟计算过程正确，商誉确认依据充分；在编制备考财务报表时，已充分确认了无形资产。



## 问题七、关于同业竞争

重组报告书披露，（1）本次交易完成后，上市公司与实际控制人梁丰控制的关联企业存在同样经营锂电池上游辅材业务的情形；（2）标的公司主要产品包括锂电池负极粘结剂、隔膜粘结剂及正极边涂粘结剂；（3）梁丰控制的关联企业乳源东阳光氟树脂有限公司主要研发和生产正极粘结剂氟树脂 PVDF 产品，海南璞晶新材料科技有限公司主要从事 SBR 粘结剂的研发及销售贸易业务；（4）负极粘结剂目前以 SBR+CMC 体系为主流路线；在正极活性材料涂层端，PVDF 粘结剂占据了 99%以上的市占率。

请公司披露：（1）区分负极粘结剂、隔膜粘结剂及正极边涂粘结剂等应用领域，结合锂电池粘结剂主流技术路线、标的公司和前述关联企业的主要产品和应用领域，说明本次交易完成后，上市公司和乳源东阳光氟树脂有限公司、海南璞晶新材料科技有限公司同业不竞争的依据；（2）海南璞晶新材料科技有限公司不自主生产的原因，如何完成生产环节以及与研发、销售环节的衔接，后续是否会自主生产及其对同业竞争认定的影响；（3）测算两家关联企业相关业务收入、毛利占交易完成后上市公司、标的公司收入、毛利的比例，分析本次重组后上市公司与控股股东、实际控制人控制的关联企业之间是否新增重大不利影响的同业竞争；（4）后续避免同业竞争的具体安排及其可行性，上市公司是否存在收购整合前述两家关联企业相关业务的计划安排。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、区分负极粘结剂、隔膜粘结剂及正极边涂粘结剂等应用领域，结合锂电池粘结剂主流技术路线、标的公司和前述关联企业的主要产品和应用领域，说明本次交易完成后，上市公司和乳源东阳光氟树脂有限公司、海南璞晶新材料科技有限公司同业不竞争的依据

乳源东阳光氟树脂有限公司（以下简称“东阳光氟树脂”）主要从事 PVDF 粘结剂的研发、生产和销售，PVDF 粘结剂在正极粘结剂中占主导地位，亦可用作隔膜涂层材料；海南璞晶新材料科技有限公司（以下简称“璞晶新材”）主要从事 SBR 粘结剂的研发及销售贸易业务，SBR 粘结剂为负极粘结剂的主要种类



之一；标的公司是 PAA 粘结剂行业代表企业之一，主要从事 PAA 粘结剂的研发、生产和销售，PAA 粘结剂主要用作负极粘结剂，亦可用作隔膜涂层粘结剂、正极边涂粘结剂。负极粘结剂、隔膜涂层粘结剂及正极边涂粘结剂等应用领域，锂电池粘结剂主流技术路线、标的公司和前述关联企业的主要产品和应用领域参见本回复“问题五、关于标的公司业务与技术”之“（1）区分锂电池负极粘结剂、隔膜粘结剂及正极边涂粘结剂，列表说明锂电池粘结剂主要技术路线的性能优劣对比、市场份额及发展趋势，采用各技术路线的行业内代表性企业”。

（一）东阳光氟树脂与标的公司同业不竞争的依据

1、东阳光氟树脂主要产品 PVDF 不适宜应用于负极领域

东阳光氟树脂主要研发和生产正极粘结剂 PVDF 产品，自 2013 年成立以来，东阳光氟树脂持续专注于 PVDF 路线，没有负极粘结剂相关技术储备和产品规划，未涉及 PAA 或 SBR 技术路线的产品拓展。

PVDF 粘结剂主要在正极活性涂层端用作正极粘结剂，据 GGII 统计，2024 年 PVDF 产品在正极粘结剂领域占据了 99%以上的份额，从电化学稳定性、界面相容性、工艺适配性等维度分析，其应用于负极领域具有一定局限性，具体情况如下：

维度	关键限制因素	后果
电化学稳定性	锂电池负极为低电位环境，而 PVDF 在低电位下易发生还原反应。其分子链中的 C-F 键在强还原环境中可能断裂，导致粘结剂分解失效；PVDF 分解可能释放 HF，HF 会腐蚀集流体，并与负极活性物质反应生成 LiF，破坏 SEI 膜稳定性，加剧容量衰减	容量衰减、循环寿命短
界面相容性	石墨表面呈疏水性且化学惰性，PVDF 的极性基团（C-F）难以形成有效物理/化学吸附，导致粘结力不足，电极易粉化；硅负极在充放电过程中体积膨胀率高达 300%，PVDF 的刚性链段缺乏弹性，无法缓冲应力，导致电极结构破裂，循环寿命骤降	电极粉化、活性物质脱落
导电性	PVDF 本身为绝缘体，而负极材料（如石墨、硅）电子电导率较低，依赖导电剂构建导电网络；PVDF 的包覆可能阻隔活性物质与导电剂的接触，增大界面阻抗	内阻升高、倍率性能差
粘结力	负极材料颗粒需高粘附力与柔韧性兼具的粘结剂，而 PVDF 的粘附力依赖于范德华力，无法满足高比表面积材料的结合需求	电极结构崩塌、循环稳定性差
工艺适配性	PVDF 成本显著高于水系粘结剂，叠加环保设备投入，进一步推高制造成本；PVDF 涂布后需高温干燥（>120℃），而石墨负极中的碳材料在高温下易氧化，导致电极性能劣化	生产成本低、制造效率低



## 2、东阳光氟树脂主要产品 PVDF 在隔膜领域与 PAA 起协同作用

在隔膜涂覆领域，PAA 与 PVDF 各自发挥不同的作用而产生协同，两者不存在替代关系。隔膜端应用的 PVDF 本身为粉末形态，在电池循环过程中，起维持电极-隔膜界面的稳定性的作用，从而降低内阻，延长电池循环寿命。粉末状的 PVDF 需要使用溶剂型粘结剂将其与无机陶瓷颗粒一起涂覆在基膜上，防止基膜在热失控条件下发生收缩、熔融，PAA 作为溶剂形态的粘结剂，可在隔膜涂覆中与 PVDF 协同使用，起到分散、粘结等作用。

PVDF 材料与基膜不具有热粘性，且因正极活性涂层端的材料需要用 PVDF 粘结剂涂覆，PVDF 用于边涂层与活性层涂覆还可能存在互渗的问题，因此，在正极边涂领域，PVDF 不适合用作锂电池正极边涂粘结剂。标的公司改性 PAA 产品用于正极边涂，主要系对 PE 类树脂粘结剂的性能优化替代，而不是对 PVDF 粘结剂的替代。改性 PAA 粘结剂能较好地满足边涂层与基膜热压粘接功能，同时解决了互渗和湿粘力的应用痛点，属于全新的应用工艺，与 PVDF 不存在竞争关系。

综上所述，东阳光氟树脂专注于 PVDF 粘结剂路线，PVDF 粘结剂主要用作正极粘结剂，较难应用于负极领域，东阳光氟树脂也没有 PAA、SBR 等负极粘结剂相关技术储备和产品规划；PAA 粘结剂与 PVDF 在隔膜涂覆领域可产生协同，不存在替代关系；PAA 粘结剂用于正极边涂主要系对 PE 类树脂粘结剂的性能优化替代，与 PVDF 不存在竞争关系。因此，东阳光氟树脂与标的公司不存在同业竞争。

### （二）璞晶新材与标的公司同业不竞争的依据

璞晶新材主要从事 SBR 粘结剂的研发及销售贸易，相比于现有的 SBR 体系，PAA 在电池性能、适用硅基负极、一体化生产等方面具有优势，但因为材料性质较硬的原因，加工性能和拉伸性不及 SBR，因此目前下游锂电池厂商将 PAA 粘结剂与 SBR 体系进行搭配使用的情况较多，在负极粘结剂领域，选择 SBR 技术路线体系或 PAA 体系，或将两种粘结剂搭配使用的选择权主要在于客户需求。

璞晶新材 2023 年仅实现营业收入 27.30 万元，销量 7.68 吨；2024 年实现营业收入 71.02 万元，销量 32.10 吨。璞晶新材不具有自主生产 SBR 粘结剂的能力，



其主要贸易采购福建亮晶晶新材料有限公司（以下简称“亮晶晶新材”）生产制造的 SBR 产品，且基本用作璞泰来内部销售，2023 年-2024 年销售占比超过 99% 的下游客户为璞泰来子公司。璞晶新材仅从事 SBR 粘结剂的贸易业务且基本用作内部销售。因此，璞晶新材与标的公司不存在同业竞争。

## 二、璞晶新材不自主生产的原因，如何完成生产环节以及与研发、销售环节的衔接，后续是否会自主生产及其对同业竞争认定的影响

璞晶新材系由璞泰来与亮晶晶新材于 2021 年 11 月合资设立，成立之初璞泰来持股 70%、亮晶晶新材持股 30%，双方基于亮晶晶新材的 SBR 粘结剂产品基础、技术储备以及璞泰来的客户资源、销售渠道开展合作。据 GGII 调研，福建亮晶晶新材料有限公司 SBR 技术由造纸级 SBR 技术改进到电池级，2024 年在 SBR 粘结剂领域的市占率为 10%。2025 年 1 月，经友好协商，亮晶晶新材退出对璞晶新材的投资，璞晶新材成为璞泰来的全资子公司，但仍与亮晶晶新材保持原有的业务合作模式，即亮晶晶新材主要负责 SBR 粘结剂产品的研发、生产，璞晶新材自亮晶晶新材采购产品并销售，通过反馈市场需求以协助亮晶晶新材进行产品改良的方式承担辅助研发的工作。璞晶新材不具有自主生产 SBR 粘结剂的能力或计划。璞晶新材自亮晶晶新材采购隔膜用 SBR 粘结剂，并主要用于向璞泰来全资子公司宁德卓高新材料科技有限公司、江苏卓高新材料科技有限公司及广东卓高新材料科技有限公司等主体销售。

璞晶新材、梁丰已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺在本次交易实施完毕之前，璞晶新材将停止 SBR 粘结剂研发及销售贸易业务，且璞晶新材未来不会从事 SBR 粘结剂的生产，不会开展与茵地乐构成同业竞争的业务。

综上所述，璞晶新材不具有自主生产 SBR 粘结剂的能力或计划，与标的公司不存在同业竞争。

## 三、测算两家关联企业相关业务收入、毛利占交易完成后上市公司、标的公司收入、毛利的比例，分析本次重组后上市公司与控股股东、实际控制人控制的关联企业之间是否新增重大不利影响的同业竞争

两家关联企业相关业务收入、净利润占交易完成后上市公司、标的公司收入、净利润的比例具体如下：



单位：万元

项目	2024 年营业收入	2024 年净利润	2023 年营业收入	2023 年净利润
东阳光氟树脂	107,414.50	33,849.03	102,340.90	40,377.29
占上市公司比例	<b>71.44%</b>	<b>980.14%</b>	<b>66.87%</b>	<b>214.90%</b>
占标的公司比例	<b>168.48%</b>	<b>166.19%</b>	<b>203.27%</b>	<b>222.89%</b>
璞晶新材	71.02	40.56	27.30	12.24
占上市公司比例	<b>0.05%</b>	<b>1.17%</b>	<b>0.02%</b>	<b>0.07%</b>
占标的公司比例	<b>0.11%</b>	<b>0.20%</b>	<b>0.05%</b>	<b>0.07%</b>

注：东阳光氟树脂和璞晶新材财务数据已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

标的公司与东阳光氟树脂及璞晶新材的主营业务不构成同业竞争，具体分析参见“问题七、关于同业竞争之一、（一）东阳光氟树脂与标的公司同业不竞争的依据及（二）璞晶新材与标的公司同业不竞争的依据”。因此，本次交易符合《重组办法》第四十四条之规定，本次重组后上市公司与控股股东、实际控制人控制的关联企业之间不会新增重大不利影响的同业竞争。

#### 四、后续避免同业竞争的具体安排及其可行性，上市公司是否存在收购整合前述两家关联企业相关业务的计划安排

截至本回复出具日，上市公司不存在收购整合东阳光氟树脂、璞晶新材相关业务的计划安排，茵地乐与东阳光氟树脂、璞晶新材均经营锂电池上游辅材业务，但不构成同业竞争情形；东阳光氟树脂多年来持续专注于 PVDF 路线，没有负极粘结剂领域相关技术路线的储备和规划，也不涉及 PAA 或 SBR 技术路线的拓展；璞晶新材已承诺在本次交易实施完毕之前停止 SBR 粘结剂研发及销售贸易业务，且未来不会从事 SBR 粘结剂的生产，不会开展与茵地乐构成同业竞争的业务。

为充分保护日播时尚及投资者的利益，梁丰及其一致行动人上海阔元已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：（1）截至承诺函签署之日，梁丰/上海阔元及梁丰/上海阔元控制的除日播时尚及其控股子公司外的其他企业，与日播时尚及其控股子公司不存在同业竞争。（2）本次交易完成后，梁丰/上海阔元及梁丰/上海阔元控制的除日播时尚及其控股子公司外的其他企业，与日播时尚及其控股子公司不存在同业竞争。（3）本次交易完成后，梁丰/上海阔元及梁丰/上海阔元控制的除日播时尚及其控股子公司外的其他企业，将采取有效措施避免从事与日播时尚及其控股子公司构成同业竞争的业务或活动。（4）本次交易完



成后，如梁丰/上海阔元及梁丰/上海阔元控制的除日播时尚及其控股子公司外的其他企业发现或从第三方获得的商业机会与日播时尚及其控股子公司的主营业务有竞争或潜在竞争，则梁丰/上海阔元及梁丰/上海阔元控制的除日播时尚及其控股子公司外的其他企业将立即通知日播时尚，并将该商业机会优先让予日播时尚及其控股子公司。（5）梁丰/上海阔元如违反上述承诺的，愿意承担由此产生的全部责任，并及时足额赔偿给日播时尚及其控股子公司造成的所有直接和间接损失。

综上所述，上市公司实际控制人梁丰已作出适当、可行的安排以避免潜在同业竞争，有利于保护日播时尚及其中小股东的利益。

## 五、中介机构核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

- 1、访谈关联企业相关人员，了解标的公司和关联企业的主要产品和应用领域的差异及区别；
- 2、获取关联企业财务报表，测算相关财务指标的占比情况；
- 3、与璞晶新材相关人员了解其生产经营情况，了解其不自主生产的原因；
- 4、访谈实际控制人梁丰并查阅相关方出具的承诺函，了解后续避免同业竞争的具体安排。

### （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、东阳光氟树脂专注于 PVDF 粘结剂路线，PVDF 粘结剂主要用作正极粘结剂，较难应用于负极领域，东阳光氟树脂也没有 PAA、SBR 等负极粘结剂相关技术储备和产品规划；PAA 粘结剂与 PVDF 在隔膜涂覆领域可产生协同，不存在替代关系；PAA 粘结剂用于正极边涂主要系对 PE 类树脂粘结剂的性能优化替代，与 PVDF 不存在竞争关系。因此，东阳光氟树脂与标的公司不存在同业竞争。璞晶新材不具有自主生产 SBR 粘结剂的能力，仅从事 SBR 粘结剂的贸易业务且基本用作内部销售。因此，璞晶新材与标的公司不存在同业竞争。



2、璞晶新材不具有自主生产 SBR 粘结剂的能力或计划，与标的公司不存在同业竞争。

3、标的公司与东阳光氟树脂及璞晶新材的主营业务不构成同业竞争，本次交易符合《重组办法》第四十四条之规定，本次重组后上市公司与控股股东、实际控制人控制的关联企业之间不会新增重大不利影响的同业竞争。

4、截至本回复出具日，上市公司不存在收购整合东阳光氟树脂、璞晶新材相关业务的计划安排。上市公司实际控制人梁丰已作出适当、可行的安排以避免潜在同业竞争，有利于保护日播时尚及其中小股东的利益。



## 问题八、关于销售与客户

重组报告书披露，（1）报告期内标的公司的产能利用率分别为 68.35%、115.87%和 165.33%；（2）相较 2024 年末，2025 年 5 月末标的公司期末库存量较高，产销率有所下降；（3）报告期内标的公司主要产品销售价格下降幅度较大；（4）报告期内标的公司前五大客户销售占比分别为 61.11%、63.75%和 62.90%，不同客户销售增长幅度存在一定差异，其中对中创新航的收入增速快于其他客户；（5）标的公司销售模式分为一般直销模式和寄售模式。

请公司披露：（1）标的公司产能的确定依据，产量和产能的计算口径是否一致，报告期内产能利用率超过 100%的原因及合理性；（2）2025 年 5 月末标的公司库存量较高、产销率下降的原因，是否与行业发展趋势、标的公司收入季节性分布以及在手订单相匹配；（3）标的公司主要产品销售价格下降的原因，是否与市场价格变动一致，量化分析各影响因素对销售价格的具体影响，进一步说明主要产品销售价格的公允性，未来是否存在持续下降的风险；（4）主要客户基本情况、经营规模和业绩情况以及市场地位，标的公司开拓客户的方式、与客户合作的历史，客户采购标的公司的产品内容、采购原因和用途，是否经过认证或研发及主要过程，在客户同类产品采购中的份额和供应商地位，与客户合作的粘性；（5）报告期内标的公司对不同客户销售规模是否与客户需求、业绩变动及其主要供应商变化等匹配及依据，不同客户销售增长幅度存在差异的原因及合理性；（6）结合行业发展趋势和主要技术路线更迭，主要客户采用的技术路线和更迭进程，主要客户经营情况、市场地位和需求持续性，其他供应商替代风险，新客户开拓情况和标的公司技术储备等，说明标的公司与客户合作稳定性、客户采购和标的公司各类产品收入可持续性；（7）不同销售模式下的前五大客户情况，不同客户采用不同销售模式的原因及合理性，是否符合行业 and 客户的惯例。

请独立财务顾问和会计师说明对客户的核查措施、比例、依据和结论，并对上述事项发表明确意见。

答复：



## 一、标的公司产能的确定依据，产量和产能的计算口径是否一致，报告期内产能利用率超过 100% 的原因及合理性

### （一）标的公司产能的确定依据

标的公司产能主要受限于环评批复及生产设备容量两方面因素。环评批复产能以污染物处理能力为核心约束条件，其限制对象主要为固含量产能（固含量即粘结剂中的有效成分）。在环评报批阶段，公司申报的产品固含量设定较高（多数在 20% 以上），从污染物处理能力的规划中预留了一定余量，为未来潜在扩产提供了弹性空间。另一方面，基于生产设备容量核算的产能系指实际对外销售的液态粘结剂产成品产能，该产能主要受制于合成釜、调制釜等核心设备的数量及运行效率。因应客户需求调整，标的公司实际生产的产品固含量已低于原环评报批水平（目前多款主要产品固含量显著低于 20%），导致环评批复的固含量对应产能高于依据设备容量测算的产能，最符合公司实际产能的是依据生产设备的容量计算的产能。

#### 1、根据环评批复，标的公司生产产量不存在超产情况

根据《眉山市生态环境局关于眉山茵地乐科技有限公司锂电池专用粘合剂生产项目环境影响报告书的批复》（眉市环建函[2020]58 号），批复标的公司年产各类型锂电池专用粘合剂约 5 万吨。

根据环评报告书批复及四川彭山经济开发区生态环境和应急管理局于 2025 年 1 月出具的《情况说明》，“该项目年产各类型锂电池粘结剂约 5 万吨，批复产能为对应固含量产能，折合 100% 树脂含量约 12,743 吨/年”，报告期内标的公司固含量产量分别为 3,090.98 吨、4,813.54 吨及 2,788.29 吨，因此标的公司不存在超出文件批复的产量规定进行生产的情况。

根据标的公司的生产工艺流程，合成环节系固含量较高的化学反应过程；调制环节系通过添加溶剂及辅助材料，将产品参数标准化的过程。需要处理的污染物主要由合成环节产生，所以环评批复中产能限制主要针对该环节，而该环节主要生产的是粘结剂产品的固含量成分，因此环评批复的产能主要为固含量产能。



## 2、根据生产设备的容量限制测算标的公司实际产能

### （1）产能测算的思路

报告期内，标的公司主要产品包括锂电池负极粘结剂、隔膜粘结剂、正极边涂粘结剂、浆料分散助剂及其他功能助剂。反应釜反应是标的公司生产相关产品的关键生产步骤。不同规格产品的区别主要在于配方、反应条件和控制工艺的不同，但其反应的机理和工艺流程、使用的生产设备基本相同。标的公司不同产品的单釜容量、生产时间均不同，因此，标的公司根据各反应釜的运行情况和不同产品的生产计划，统筹安排各产线的生产步骤，主要的生产环节包括反应环节和合成环节。基于上述情况，标的公司以生产过程中反应釜和合成釜产能作为产成品产能，即：

### （2）产能具体计算参数的确定方法

产能具体计算参数的确定方法如下：

单釜理论产量：单釜理论产量根据标的公司单釜容量并充分考虑合理损耗，再结合历史数据及经验确定。

总时间和单釜生产时间：每批次的生产时间，根据标的公司产品工艺设计情况确定。年生产总时间，根据标的公司安全设施设计时间确定。

釜数：标的公司按照反应釜实际生产启用数量确定生产线的数量。

产能=单釜理论产量×釜数×年生产总时间（300天）/单釜生产时间

### （3）产能测算情况

#### ①反应釜容量

中介机构通过对生产使用的反应釜进行盘点，逐项核对资产名称、规格、存放地点、使用状态等情况。

根据标的公司的生产工艺流程，合成环节系固含量较高的化学反应过程；调制环节系通过添加溶剂及辅助材料，将产品参数标准化的过程。



②单釜产量

报告期内，标的公司的产品为分散型液态粘结剂，由于客户对不同产品的固含量有具体要求，标的公司后续实际生产的粘结剂产品的固含量较报批时设计的产品固含量有所调低。标的公司单釜产量根据单釜容量考虑合理损耗的经验值确定。

中介机构获取了标的公司生产日志记录，查看生产不同系列产品反应釜的实际产量，并与生产设备容量上限进行了对比分析。③单釜生产时间

中介机构获取了标的公司合成程序控制系统中的参数设置，了解产品工艺环节、标的公司主要产品的反应时长、反应后检测次数及时长。④全年生产时间

中介机构获取了标的公司安全设施设计文件中所载明的年生产时间参数，并结合报告期内反应釜启用证明等资料进行验证。根据相关文件，标的公司全年设计生产时间（即理论开机生产时间）确定为 300 天。因此，在后续产能测算中，全年有效生产时间按 300 天予以核算。

⑤釜数统计

中介机构获取了试生产方案及固定资产台账，核查反应釜转固记录及投产记录，确定了报告期内不同时段反应釜的实际数量，并据此统计了标的公司按实际生产启用时间反映的釜数情况，根据上述产能计算参数和方法，测算产能情况如下：

产品系列	单釜单次产量 (吨)	产能（吨）		
		2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
A 系列	2.60	10,140.00	18,876.00	11,232.00
B 系列	5.50	14,535.95	27,262.95	19,082.25
C 系列	8.25	11,740.58	22,020.08	9,541.13
D 系列	5.00	6,000.00	8,400.00	-
其他系列	1.60	600.00	1,080.00	576.00
产能合计		43,016.53	77,639.03	40,431.38
实际产量		34,443.82	57,936.14	34,175.43
产能利用率		80.07%	74.62%	84.53%

综上，报告期内，标的公司产量和产能均按照浆料口径计算，根据生产设备



的容量限制测算的标的公司产能利用率分别为 84.53%、74.62%和 80.07%。

## （二）环评批复的产能利用率与实际产能利用率的差异原因

标的公司的产品为分散型液态粘结剂，标的公司在实际生产中，需根据不同客户对不同产品的固含量的具体要求进行调整，由于客户的实际订单需求的固含量较环评报批时估算固含量有所降低，导致标的公司液态粘结剂的最终产量比设计产量提升较大。

报告期内，按照生产设备的容量限制测算的标的公司产能利用率分别为 84.53%、74.62%和 80.07%，实际未超 100%。因此，按照环评批复的标的公司产能利用率超过 100%主要系申报时固含量和实际生产时固含量不同导致，具有合理性。

**二、2025 年 5 月末标的公司库存量较高、产销率下降的原因，是否与行业发展趋势、标的公司收入季节性分布以及在手订单相匹配**

### （一）2025 年 5 月末标的公司库存量较高、产销率下降的原因

2025 年 5 月 31 日，标的公司库存为 6,345.63 吨，较 2024 年 12 月 31 日上升 71.05%；2025 年 1-5 月，标的公司产销率为 89.53%，较 2024 年度下降 8.73%。标的公司期末库存增加、产销率下降主要因为标的公司提前生产备货以满足下半年旺盛的销售需求。

### （二）是否与行业发展趋势、标的公司收入季节性分布以及在手订单相匹配

#### 1、是否与行业发展趋势、标的公司收入季节性分布匹配

受国家新能源汽车产业政策制定周期的影响，新能源汽车行业产销旺季主要在下半年。因此，锂电池粘结剂行业整体收入同样主要集中于下半年。标的公司收入季节性分布的具体分析参见本回复“问题九、关于收入”之“（6）标的公司收入主要集中在下半年的原因，是否与同行业公司可比，是否与下游客户收入季节性匹配”。

#### 2、是否与在手订单相匹配

中介机构获取了标的公司目前在手订单情况，了解标的公司期末库存数量、产销量变化的原因。截至 2025 年 5 月 31 日，标的公司产品的期末库存为 6,345.63



吨。2025 年 6-7 月，标的公司实现销售收入 14,316.27 万元，销量 15,226.19 吨。截至 2025 年 5 月 31 日，标的公司的在手订单的产品数量共计 6,923.21 吨，标的公司 2025 年 6-7 月的销售数量为 2025 年 5 月末库存的 239.95%，已能够完全消纳库存。因此，2025 年 5 月 31 日标的公司期末库存增加、产销率下降为顺应行业季节性趋势提前生产备货具有合理性。

三、标的公司主要产品销售价格下降的原因，是否与市场价格变动一致，量化分析各影响因素对销售价格的具体影响，进一步说明主要产品销售价格的公允性，未来是否存在持续下降的风险

（一）标的公司主要产品销售价格下降的原因

1、成本变动因素对产品售价的影响

标的公司对主要产品定价时考虑了成本的相关影响，报告期内，标的公司主要产品销售价格与成本均处于下降状态，具体情况如下：

单位：元/千克

产品	项目	2025 年 1-5 月	变动率	2024 年度	变动率	2023 年度
负极及隔膜粘结剂	单位价格	8.55	-10.56%	9.56	-26.64%	13.03
	单位成本	3.73	-17.30%	4.51	-26.79%	6.16
	单位直接材料	1.61	-19.13%	1.99	-39.14%	3.27
正极边涂粘结剂及助剂	单位价格	22.39	-6.57%	23.96	-32.59%	35.55
	单位成本	10.59	-16.65%	12.71	-26.32%	17.25
	单位直接材料	8.40	-19.12%	10.39	-28.20%	14.47

标的公司产品的成本构成中对成本影响较大的主要是直接材料，而直接材料主要受原材料价格的影响较大，2024 年及 2025 年 1-5 月，标的公司主要产品的销售单价有所下降，主要系上游原材料锂盐和溶剂价格降幅较大，销售价格随之有所下调，具体情况如下：

项目	报告期平均销售 单价变动幅度	主要原材料	报告期平均采购单价变动 幅度
负极及隔膜粘 结剂	-18.60%	丙烯酸及衍生物类	1.23%
		锂盐	-68.94%
正极边涂粘 结剂及助剂	-19.58%	溶剂	-35.10%
		树脂	6.21%



标的公司不同产品的原材料结构和使用比例均有差异，且各种原材料的采购价格下降幅度不同；同时受产品的市场供求情况和不同客户商务谈判的影响，因此主要产品的平均售价下降幅度也有所差异。

中介机构通过访谈标的公司管理层及销售人员了解，标的公司凭借在行业内的领先地位、技术储备优势、产品更新迭代能力始终保持在客户端的议价能力，并参考原材料成本变化、市场份额拓展需要、单个客户合作规模、具体产品的竞争环境等综合考虑产品定价，除了成本变动因素外，报告期内主要产品销售价格下降还受外部竞争环境、市场开拓策略的因素影响，具体如下：

## 2、外部竞争环境影响产品售价

报告期内，标的公司主要产品的平均销售价格变动情况如下：

单位：元/千克

产品类型	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年
	单价	变动率	单价	变动率	单价
负极及隔膜粘结剂	8.55	-10.56%	9.56	-26.64%	13.03
正极边涂粘结剂及助剂	22.39	-6.57%	23.96	-32.59%	35.55
其他产品	14.27	-54.14%	31.13	-53.57%	67.04

注：平均销售价格=各期各产品类别销售金额/各产品类别销售数量，各类产品平均单价=产品销售金额/产品销售数量

标的公司负极及隔膜粘结剂产品为最早投放市场的 PAA 粘结剂产品，因为投放时间较长，市场其他竞争对手对标模仿生产的情况较多，受外部竞争环境的影响，标的公司 2023 年至 2025 年 1-5 月对此类产品销售价格降价幅度为 34.38%。

## 3、市场开拓策略影响产品售价

除投放时间较长的产品通过降价策略提升出货量外，标的公司通过不断进行产品更新迭代来满足客户需求，增加在客户端的 PAA 粘结剂渗透率，维持行业龙头地位，以负极粘结剂某产品为例，负极粘结剂某产品 2023 年开始作为应用于负极领域的改良粘结剂产品大批量出货，2024 年售价下调后销量上涨 198.11%，2025 年 1-5 月售价继续下调，年化销量提升 35.90%。

### （二）标的公司主要产品销售价格具备公允性，与市场下降趋势一致

中介机构获取了专业第三方出具的行研报告，了解相关可比产品的市场价格。



由于 GGII 对 PAA 粘结剂市场价格的统计仅统计 PAA 市场相关公司销量最大的主要产品的价格，报告期内，标的公司销售数量占比最大的负极及隔膜粘结剂某产品与市场均价相比不存在较大差异，与市场均价存在一定的差异主要是不同公司具体销售的 PAA 产品的结构和性质不完全相同。

报告期内，PAA 粘结剂的市场均价下降幅度为 37.08%，标的公司负极及隔膜粘结剂某产品的下降幅度为 27.99%，标的公司主要产品的降幅低于市场价格的降幅主要由于标的公司产品技术优势突出，与下游客户合作具备一定的议价能力。此外，标的公司会密切跟踪市场行情和主要客户的相关需求，与主要客户的调价频率多数在半年一次，如在此期间原材料市场价格发生明显变化，或客户产生新品需求、产线扩充及订单增多等情况，标的公司均会综合考虑并与客户协商相关产品的售价。通过对标的公司主要客户的访谈反馈，标的公司 PAA 粘结剂由于性能优势突出，相比客户采购其他供应商的 PAA 粘结剂价格高 30% 以内，标的公司以其技术优势具有能够支撑溢价能力的市场地位。

报告期内，标的公司主要产品销售价格下降主要由于原材料成本变化、市场份额拓展需要、单个客户合作规模、具体产品的竞争环境等综合原因。此外，标的公司主要客户认可标的公司的产品性能，对行业的理解和综合研发技术水平，标的公司与下游客户的合作具备一定的议价能力，因此标的公司未来主要产品的销售价格的下调风险相对可控。

四、主要客户基本情况、经营规模和业绩情况以及市场地位，标的公司开拓客户的方式、与客户合作的历史，客户采购标的公司的产品内容、采购原因和用途，是否经过认证或研发及主要过程，在客户同类产品采购中的份额和供应商地位，与客户合作的粘性

（一）标的公司主要产品对应的客户情况

标的公司目前的主要客户均为锂电池行业的龙头企业，报告期内，标的公司主要产品类别对应的客户情况如下：

2025 年 1-5 月			
产品类别	客户名称	销售金额（万元）	占该类别产品销售金额比例
负极及隔	中创新航	4,631.30	20.62%



膜粘结剂	蜂巢能源	3,244.43	14.45%
	宁德时代	2,735.66	12.18%
	璞泰来	1,653.39	7.36%
	远景动力	1,225.21	5.46%
合计		13,489.99	60.07%
正 极 边 涂 粘 结 剂 及 助 剂	比亚迪	6,009.34	80.36%
	合肥道能新材料科技有限公司	632.02	8.45%
	中创新航	193.24	2.58%
	远景动力	179.82	2.40%
	合肥标兵新材料科技有限公司	148.41	1.98%
合计		7,162.82	95.79%
2024 年			
产品类别	客户名称	销售金额（万元）	占该类别产品销售金 额比例
负 极 及 隔 膜 粘 结 剂	中创新航	10,193.22	21.02%
	蜂巢能源	6,831.02	14.09%
	宁德时代	6,536.89	13.48%
	璞泰来	4,126.78	8.51%
	海辰储能	3,774.05	7.78%
合计		31,461.95	64.89%
正 极 边 涂 粘 结 剂 及 助 剂	比亚迪	11,987.22	87.24%
	合肥道能新材料科技有限公司	991.35	7.22%
	中创新航	202.87	1.48%
	远景动力	184.87	1.35%
	佛山市大为科技有限公司	126.62	0.92%
合计		13,492.92	98.20%
2023 年			
产品类别	客户名称	销售金额（万元）	占该类别产品销售金 额比例
负 极 及 隔 膜 粘 结 剂	宁德时代	5,606.47	14.65%
	中创新航	5,251.14	13.72%
	蜂巢能源	4,636.37	12.11%
	璞泰来	4,102.67	10.72%
	海辰储能	3,914.31	10.23%
合计		23,510.95	61.42%



正 极 边 涂 粘 结 剂 及 助 剂	比亚迪	10,579.05	98.72%
	国轩高科	45.83	0.43%
	合肥源元科技股份有限公司	38.31	0.36%
	佛山市大为科技有限公司	22.78	0.21%
	合肥道能新材料科技有限公司	13.71	0.13%
合计		10,699.69	99.85%

报告期内，标的公司客户集中度较高且客户结构相对稳定，主要是由于下游锂电池行业的市场集中度较高以及锂电池粘结剂的客户粘性较高所致。据中国汽车动力电池产业创新联盟统计，2023 年、2024 年及 2025 年 1-5 月国内动力电池企业 CR10 市场占有率分别为 96.81%、96.01%及 93.94%，标的公司前三大客户宁德时代、比亚迪及中创新航占中国锂电池行业市占率超 70%。

根据中介机构对标的公司主要客户的访谈，了解到标的公司负极及隔膜粘结剂产品在客户同类产品供应中占有较高比例。对于独家供应客户，客户将 PAA 粘结剂与 SBR+CMC 粘结剂搭配使用，主要是由于标的公司 PAA 粘结剂具有更强的粘结力和更高的离子导电性，有助于提升锂电池的整体电化学性能。未来，该类客户有意进一步提升 PAA 粘结剂的使用占比。对于非独家供应客户，客户反馈其所采购和使用的标的公司部分 PAA 粘结剂产品在性能方面优于其他供应商，价格较其他供应商高出 30%以内。

标的公司生产的 PAA 粘结剂产品能够在客户端保持一定溢价，主要基于以下几方面原因：首先，锂电池粘结剂在锂电池总成本中占比不足 2%，而 PAA 粘结剂凭借其强粘结力、可提升离子电导率及电池首效、改善电池循环寿命及倍率性能，同时能抑制硅负极膨胀等特征对锂电池电化学性能的显著提升作用，展现出突出的技术优势。在此背景下，锂电池制造商对粘结剂的价格敏感度相对较低。其次，随着动力电池技术朝着超快充和宽温域适应性的方向演进，PAA 粘结剂因其卓越的机械强度、离子传导效率以及热稳定性能，能够充分满足快充及高低温应用场景对关键材料的要求。在当前锂电池技术发展趋势明确的形势下，PAA 粘结剂的竞争优势尤为明显，且市场可供替代的竞争产品较少。此外，即便下游客户出于供应链安全考虑逐步引入第二或第三供应商，标的公司仍持续保持主供地位，市场份额稳固。标的公司目前已具备 10 万吨产能，并另有 6 万吨新产能逐步投产，成为 PAA 粘结剂领域产能规模最大的企业，能够保障快速、稳定的



产品供应，进一步强化其市场响应和客户服务能力。综上所述，标的公司 PAA 粘结剂产品在客户端溢价的可持续性主要得益于以下几个方面的共同支撑：粘结剂产品本身在电池总成本中占比低，客户价格敏感度相对较低；同时，标的公司 PAA 粘结剂产品具备突出的性能优势，目前市场上缺少同等性能的竞争产品，其持续保持着较强的市场竞争力；此外，标的公司供应保障能力稳定、客户服务能力强及响应速度快进一步强化了该溢价的可持续性。

标的公司正极边涂粘结剂及助剂主要客户为比亚迪，报告期内客户集中度较高。标的公司正极边涂粘结剂产品针对客户长刀叠片电池产品的正极边涂需求而专门开发，主要用于对价格更高的 PE 类树脂粘结剂进口材料的替代；标的公司正极边涂粘结剂产品也可用于普通叠片电池。根据 GGII 披露的《2024 年中国刀片电池市场调研报告》，比亚迪长刀叠片电池已实现大规模量产，比亚迪也是国内唯一实现长刀叠片电池大规模量产的企业，其刀片电池出货量占市场比例达 80%以上，其他厂商包括蜂巢能源、中创新航、瑞浦兰钧等目前布局的主要是短刀叠片电池。根据比亚迪官方网站新闻显示，长刀叠片电池产品具有高安全、长续航及长寿命的特征，为比亚迪的核心及基石产品。使用 PAA 粘结剂用作正极边涂能够改善大尺寸电芯内部粘结产生的电池内阻大、工艺繁琐、成本高等问题，还能提升大尺寸电芯储运、使用过程中的安全性。因此，比亚迪对标的公司正极边涂粘结剂产品采购的可持续性较高。报告期内，标的公司正极边涂粘结剂及助剂产品也实现了对其他锂电池头部厂商的出货，客户结构正在逐步优化。在电芯向“长薄化”和“大容量化”发展的趋势下，标的公司正极边涂粘结剂具有广阔的发展前景。

## （二）标的公司主要客户基本情况

标的公司目前的主要客户均为锂电池行业的龙头企业。中介机构通过实地走访标的公司主要客户，了解了标的公司与客户合作的历史、合作情况以及主要客户对标的公司的认证过程。报告期内，标的公司与主要客户宁德时代、比亚迪、中创新航、蜂巢能源及璞泰来的合作关系稳定且销售收入持续增长，标的公司主要客户的基本情况以及标的公司与主要客户的合作情况具体如下：



序号	客户名称	基本情况	标的公司开拓客户的方式、与客户合作的历史	采购的产品及用途
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	比亚迪股份有限公司全资子公司，截至 2025 年 3 月末，比亚迪股份资产总额达 8,405.27 亿元，2024 年营收 7,771.02 亿元，2024 年比亚迪是中国汽车市场车企销量冠军、中国汽车市场品牌销量冠军和全球新能源汽车市场销量冠军	2011 年开始合作，通过持续推荐客户拜访、推介和交流，深耕合作	正极边涂粘结剂及助剂，用作锂电池正极边涂
2	中创新航科技集团股份有限公司	2024 年中创新航动力电池装机量为 36.48GWh，排名第三；截至 2025 年 3 月末，中创新航资产总额达 1,248.97 亿元，2024 年营收 277.52 亿元	2008 年开始合作，通过持续推荐客户拜访、推介和交流，深耕合作	主要采购负极粘结剂，用作锂电池负极片及集流体的粘结
3	蜂巢能源科技股份有限公司	2024 年蜂巢能源动力电池装机量为 17.36GWh，排名第六	2020 年开始合作，因标的公司 PAA 负极粘结剂市占率第一，客户成立之初，即因为品牌效应被客户纳入供应商名单	主要采购负极粘结剂，用作锂电池负极片及集流体的粘结
4	宁德时代新能源科技股份有限公司	2024 年宁德时代动力电池装机量为 246.01GWh，排名第一；截至 2025 年 3 月末，宁德时代资产总额达 8,200.97 亿元，2024 年营收 797.71 亿元	2011 年标的公司与宁德新能源科技有限公司开始合作，宁德时代独立后即选取标的公司作为合格供应商	主要采购负极粘结剂，用作锂电池负极片及集流体的粘结
5	上海璞泰来新能源科技集团股份有限公司	负极材料龙头企业，截至 2025 年 3 月末，璞泰来资产总额达 431.67 亿元，2024 年营收 134.48 亿元	2017 年开始合作，通过 CATL 委托指定开始合作	主要采购隔膜粘结剂，粘结陶瓷粉体等材料，用作隔膜涂覆的涂层材料

注 1：主要客户的基本情况数据来源为其 2024 年年度报告及 2025 年一季度报告。

注 2：锂电池主要客户的装机量和排名数据来源于中国汽车动力电池产业创新联盟。

注 3：标的公司在客户同类产品采购中的份额和供应商地位根据标的公司的市场地位情况进行合理估计。

报告期内，标的公司的主要客户均为锂电行业龙头企业，其对粘结剂供应商具有较高的筛选要求和准入门槛，需要考核验证标的公司的资质、规模、专利、历史底蕴，产品配方的搭配使用性能，要求标的公司提供质量体系证书及产品质量，同时派遣专人每年进行复审。报告期内，标的公司与前五大客户合作关系稳定，销售金额稳中有升。

据 GGII 统计，2024 年国内锂电池 PAA 类负极粘结剂市场中，标的公司的市场占有率高达 49%，标的公司在 PAA 类粘结剂行业中具有突出的市场地位，



在主要客户处为 PAA 类粘结剂首供供应商，占据核心采购份额，标的公司凭借对行业的深度认知、卓越的研发实力及产品性能以及深度客户服务能力与主要客户保持着较高的粘性。

（三）标的公司对主要客户销售产品及价格差异

五、报告期内标的公司对不同客户销售规模是否与客户需求、业绩变动及其主要供应商变化等匹配及依据，不同客户销售增长幅度存在差异的原因及合理性

2023 年至 2024 年，标的公司负极及隔膜粘结剂出货量从 2.94 万吨增长至 5.07 万吨，同比增幅达 72.69%。这一增长与负极粘结剂行业整体增长、PAA 粘结剂渗透提升及标的公司股份提升相匹配，具体如下：首先据 GGII 统计，负极粘结剂行业整体处于快速发展阶段，2024 年出货量同比增长 38.5%，为公司增长提供了良好的市场基础。在负极粘结剂行业产品结构方面，PAA 相对于 SBR 的渗透率从 2023 年的 25%提升至 2024 年的 29%，增幅为 16%，表明市场对高性能粘结剂需求持续提升。此外，标的公司市场占有率从 2023 年的 47%进一步提升至 2024 年的 49%，标的公司市场竞争优势持续强化。通过综合测算行业增长、PAA 渗透率提升和标的公司市场份额扩大三大因素，标的公司负极粘结剂出货量的理论增长率约为 66.89%，与实际增长趋势一致。

报告期内，标的公司对主要客户的销售收入及客户业绩变动的情况如下：

期间	序号	客户名称	销售数量 (吨)	占当期 销量 比例	同比 增长率 <sup>注</sup>	同期客户锂 电池装机量 /出货量 <sup>注</sup> (GWh)	同比增 长率	客户销售收 入(亿元) <sup>注</sup>	同比增 长率
2025 年 1-5 月	1	比亚迪	2,403.12	7.79%	58.15%	70.0	57.1%	1,703.60	36.35%
	2	中创新航	9,725.93	31.54%	309.63%	16.9	22.7%	68.96	41.99%
	3	蜂巢能源	2,252.65	7.30%	59.02%	10.5	110.1%	-	-
	4	宁德时代	4,794.10	15.55%	41.96%	152.7	40.6%	847.05	6.19%
	5	璞泰来	848.31	2.75%	13.67%	-	63.85%	32.15	5.96%
		合计	20,024.11	64.93%					
2024 年	1	比亚迪	4,710.21	8.27%	57.94%	219.0	39.0%	7,771.02	29.02%
	2	中创新航	14,861.53	26.10%	227.46%	84.0	100.0%	277.52	2.76%
	3	蜂巢能源	4,349.60	7.64%	96.65%	27.5	118.0%	-	-



期间	序号	客户名称	销售数量 (吨)	占当期 销量 比例	同比 增长率 <sup>注</sup>	同期客户锂 电池装机量 /出货量 <sup>注</sup> (GWh)	同比增 长率	客户销售收 入(亿元) <sup>注</sup>	同比增 长率
	4	宁德时代	10,676.02	18.75%	39.87%	601.0	57.0%	3,620.13	-9.70%
	5	璞泰来	1,991.35	3.50%	7.57%	-	35.45%	134.48	-12.33%
		合计	36,588.71	64.27%					

注 1：主要客户的销售收入数据来源为其 2023 年、2024 年年度报告及 2025 年半年度报告。同期客户锂电池装机量数据来源为 SNE Research，2025 年为动力电池装机量及同比增长率统计数据，2024 年为动力电池+储能电池出货量及同比增长率统计数据。璞泰来主要统计其隔膜涂覆面积的增长情况；

注 2：标的公司 2025 年 1-5 月的销量增长率情况为同比 2024 年 1-5 月的增长数据。

标的公司下游客户主要均为行业内知名的锂电池生产厂商，标的公司的客户结构相对稳定。中介机构通过访谈了解了前五大客户选择 PAA 粘结剂的原因，PAA 粘结剂在主要客户端的渗透率，标的公司相关产品的客户评价及在相关品类的采购比例。报告期内，标的公司对主要客户的 PAA 粘结剂销量均稳中有升，其中，2024 年、2025 年 1-5 月标的公司对主要客户中创新航及蜂巢能源销量实现较大幅度的上涨，主要因为标的公司为中创新航及蜂巢能源的 PAA 类粘结剂首供供应商，标的公司 PAA 产品对相关客户原来使用的 SBR 粘结剂替代比例增加，前述两家客户动力电池和储能电池使用 PAA 粘结剂的渗透率均增加。标的公司对中创新航的销售数量同比增长率大于同期客户锂电池出货量增长率，主要因为标的公司 PAA 粘结剂主要用于中创新航快充及储能电池，据 SNE Research 统计，2024 年及 2025 年第一季度中创新航储能电池出货量增速为 150%，高于其锂电池整体出货量增速，中创新航快充及储能电池的出货的高增长率带动标的公司的 PAA 粘结剂销量的高速增长。标的公司对主要客户比亚迪销量实现较大幅度的上涨主要因为 2024 年及 2025 年 1-3 月，标的公司作为其正极边涂粘结剂的占据较大份额的主要供应商，增加了在比亚迪相关粘结剂产品的渗透率，因此对其的销量实现同步增长。综上，标的公司对其他主要客户的理论销量增长率与实际增长率变动趋势基本一致，未存在重大差异，部分客户存在一定差异，主要系其锂电池产品类型多样，不同类别产品的出货量增速有所差异所致。

因为粘结剂在锂电池成本中占比较低（据 GGII 统计，粘结剂在电芯成本中占比约 1%），标的公司不属于其客户的主要供应商，标的公司客户粘结剂原材料的主要供应商无公开信息。



综上所述，报告期内标的公司对主要客户销售规模变化与相关客户的实际需求及业绩的变动具有匹配性及合理性。

**六、结合行业发展趋势和主要技术路线更迭，主要客户采用的技术路线和更迭进程，主要客户经营情况、市场地位和需求持续性，其他供应商替代风险，新客户开拓情况和标的公司技术储备等，说明标的公司与客户合作稳定性、客户采购和标的公司各类产品收入可持续性**

**（一）主要客户采用的技术路线、更迭进程及经营情况**

关于行业发展趋势和主要技术路线的更迭情况参见本回复“问题五、关于标的公司业务与技术”之“（1）列表说明锂电池粘结剂主要技术路线的性能优劣对比、市场份额及发展趋势”。

标的公司主要负极粘结剂客户采用 PAA、SBR+CMC 的技术路线。在负极粘结剂领域，相比于现有的 SBR 体系，PAA 在电池性能、适用硅基负极、一体化生产等方面具有优势，未来在负极粘结剂中的渗透率有望提升。

标的公司主要隔膜粘结剂客户采用陶瓷材料+传统苯丙乳液+PVDF 或陶瓷材料+PAA 的技术路线，部分客户使用标的公司的隔膜粘结剂。标的公司的隔膜粘结剂产品主要被客户用来替代进口苯丙乳液，标的公司隔膜粘结剂对比进口苯丙乳液，在产品价格、粘度、离子导电率等性能及研发迭代配合能力均具备一定优势。

标的公司主要正极粘结剂客户采用 PVDF 技术路线，正极边涂主要使用标的公司的正极边涂粘结剂产品。标的公司改性 PAA 正极边涂产品主要系对 PE 类树脂粘结剂的性能优化替代。改性 PAA 粘结剂能较好地满足边涂层与基膜热压粘接功能。

**（二）主要客户经营情况、市场地位和需求持续性**

标的公司下游客户主要均为行业内知名的锂电池生产厂商，锂电池行业整体集中度相对较高且头部企业的市场地位相对稳固。此外，报告期内标的公司年销售收入在 50 万以上的客户数量在不断增长。标的公司主要客户经营情况、市场地位、参见本回复“问题八、关于销售与客户”之“（4）主要客户基本情况、经营规模和业绩情况以及市场地位”。



根据对标的公司主要客户的访谈，锂电池粘结剂在锂电池中的成本占比为2%以内，但验证和替换供应商的时间需要约1-3年，且测试新供应商的粘结剂产品验证成本较高。因此，锂电池厂商与粘结剂供应商的合作关系稳定。标的公司主要客户认可标的公司粘结剂产品的质量，未来均会考虑在自身锂电池产量增长的情况下增加对标的公司的采购量。标的公司主要客户对标的公司PAA粘结剂产品的需求持续性较高。

（三）其他供应商替代风险，新客户开拓情况和标的公司技术储备

1、多方向研发储备和产品升级

为保持领先的行业地位，标的公司跟踪锂电池行业发展的趋势，不断加大研发投入进行粘结剂产品的升级迭代，2024年及2025年1-5月，标的公司研发投入分别上涨58.02%及28.71%，标的公司主要在以下多个方向进行研发储备和产品升级，具体如下：

分类	标的公司技术储备方向
负极粘结剂	1、动力电池向超快充及低温适应性方向发展，需满足动力电池快充及低温场景下的对粘结剂高机械强度、柔韧性、快速离子传输能力及热稳定性的要求，提升粘结剂高弹性模量和延展性；目前标的公司适用于快充电池的产品已陆续通过测试，开始向现有大客户出货 2、储能电池向大容量及长寿命低衰减方向发展，粘结剂产品迭代需提升粘结剂在充放电循环中的稳定性；目前标的公司适用于提升储能电池性能的产品已陆续通过测试，开始向现有大客户出货 3、目前标的公司有9款升级产品在研发储备中
隔膜粘结剂	1、赋予隔膜粘结剂更好的抗高温性，防止隔膜高温时收缩变形导致金属箔直接接触短路，提高电池安全性的保护功能，加强边涂层对隔膜的热粘接作用，使得电芯层间更加紧密结合； 2、目前标的公司有7款升级产品在研发储备中
正极边涂粘结剂	1、减少锂电池的安全隐患，避免边涂粘结剂受电解液的长期浸泡后出现剥落现象，增强边涂粘结剂与正极浆料相容性，提升粘结强度、弹性水平及耐电解液能力； 2、目前标的公司有4款升级产品在研发储备中
分散剂	1、增强PAA粘结剂的柔性化能力，稳定粘结性，提高干燥效率； 2、目前标的公司有5款升级产品在研发储备中
新型电池方向	1、动力电池固态化进程加速，粘结剂满足固态电池技术需求，适应固态电解质（如硫化物、氧化物）的刚性界面，兼具离子导电性，通过粘结剂设计引导锂均匀沉积，抑制枝晶生长； 2、目前标的公司在配合大客户进行技术探索及研发 3、目前标的公司有5款升级产品在研发储备中

2、新产品及新客户拓展

标的公司目前的主要客户均为锂电池行业的龙头企业，2024年标的公司前



三大客户占国内动力电池总装机量达 76.5%。标的公司已与行业内知名头部企业建立了稳定的业务合作关系，并积极推进产品开发、认证等相关工作。原有大客户方面，标的公司正在通过降低价格提升成熟产品的销量以及不断推出新产品的方式提升宁德时代、比亚迪及中创新航等主要客户负极粘结剂中 PAA 产品的渗透率，新客户方面，标的公司也在积极拓展如亿纬锂能、欣旺达及国轩高科等锂电池行业的头部厂商，积极进行客户送样测试等工作。

### 3、下游客户粘性较高

锂电池粘结剂的生产涉及复杂的化学结构设计和制备工艺，需要专业资深的研发人员、高精度的设备和严格的生产控制。随着锂电池技术的不断进步，对粘结剂的性能要求亦在不断提高，需要企业不断加大研发投入，提升产品性能。新进入者需要克服原料选择、配方优化、生产工艺改进等技术难题，才能获得市场认可，其他供应商进入 PAA 粘结剂行业时间较晚，当前在技术积淀及产品性能表现方面均不及标的公司。此外，锂电池粘结剂作为锂电池的关键材料之一，其性能直接影响锂电池的整体性能和使用寿命，下游锂电厂商在选择粘结剂供应商时会进行严格的产品性能测试，下游厂商不会轻易选择更换粘结剂厂商，因此标的公司被其他供应商替代的可能性较小。

综上所述，标的公司 PAA 粘结剂性能优势突出，与大客户合作关系稳定，销售收入持续增长，同时标的公司产品迭代能力强，技术储备充足。标的公司将继续加深与大客户的合作关系，同时积极开拓新客户，标的公司被其他供应商替代的可能性较小，标的公司未来收入增长具备可持续性。

## 七、不同销售模式下的前五大客户情况，不同客户采用不同销售模式的原因及合理性，是否符合行业和客户惯例

### （一）标的公司一般直销模式的前五大客户情况

标的公司主要采取一般直销模式进行销售，同时因部分客户要求，标的公司存在寄售的销售模式，具体情况如下：

报告期内，标的公司直销模式的前五大客户情况如下：



期间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当期销售 收入比例
2025 年 1-5 月	1	中创新航	5,869.96	18.52%
	2	璞泰来	1,824.01	5.75%
	3	云南恩捷新材料股份有限公司	1,235.09	3.90%
	4	厦门海辰储能科技股份有限公司	1,219.65	3.85%
	5	合肥道能新材料科技有限公司	632.02	1.99%
	合计		10,780.73	34.01%
2024 年	1	中创新航	10,570.73	16.59%
	2	璞泰来	4,331.22	6.80%
	3	厦门海辰储能科技股份有限公司	3,774.31	5.92%
	4	浙江南都电源动力股份有限公司	2,323.24	3.65%
	5	云南恩捷新材料股份有限公司	2,288.58	3.59%
	合计		23,288.07	36.54%
2023 年	1	中创新航	5,370.61	10.67%
	2	璞泰来	4,436.34	8.82%
	3	厦门海辰储能科技股份有限公司	3,914.68	7.78%
	4	江西赣锋锂电科技股份有限公司	2,081.38	4.14%
	5	浙江南都电源动力股份有限公司	1,891.49	3.76%
	合计		17,694.51	35.16%

标的公司的直销模式主要为客户按需求下订单，标的公司生产完产品后发货至客户指定仓库，客户验货并签收后按订单结算开票，货权在交付签收时进行转移，此种销售模式为行业一般销售模式，对账模式较为传统，符合行业惯例。具体行业惯例情况参见本回复“问题九、关于收入”之“（3）不同销售模式下收入确认依据，是否符合会计准则要求并与同行业公司可比”的相关表述。

## （二）标的公司寄售模式的前五大客户情况

报告期内，标的公司寄售模式的前五大客户情况如下：

期间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当期销售收 入比例
2025 年 1-5 月	1	比亚迪	6,060.10	19.12%
	2	蜂巢能源	3,244.88	10.24%
	3	宁德时代	2,744.83	8.66%
	4	远景动力技术（江苏）有限公司	1,404.11	4.43%



期间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当期销售收入比例
	5	宁德新能源科技有限公司	984.00	3.10%
	合计		14,437.92	45.55%
2024 年	1	比亚迪	12,172.37	19.10%
	2	蜂巢能源	6,834.41	10.72%
	3	宁德时代	6,735.67	10.57%
	4	宁德新能源科技有限公司	1,480.72	2.32%
	5	远景动力技术（江苏）有限公司	1,291.73	2.03%
	合计		28,514.90	44.75%
2023 年	1	比亚迪	10,651.08	21.16%
	2	宁德时代	5,672.59	11.27%
	3	蜂巢能源	4,636.37	9.21%
	4	宁德新能源科技有限公司	904.99	1.80%
	5	远景动力技术（江苏）有限公司	713.84	1.42%
	合计		22,578.86	44.87%

标的公司的寄售模式主要为供应商生产产品后将其运输至客户指定仓库，客户按需领用，最终按客户实际领料消耗量开票结算，货权实际领用时进行转移。此种销售模式主要是为了满足客户“随时叫料，即时响应”的需求，为客户预留安全库存，深度绑定客户需求。标的公司也可通过领料数据的变化精准掌握客户产线生产的实际需求波动。此种销售模式对部分特定锂电池龙头客户来说也符合其备料惯例。具体行业惯例情况参见本回复“问题九、关于收入”之“（3）不同销售模式下收入确认依据，是否符合会计准则要求并与同行业公司可比”的相关表述。

## 八、请独立财务顾问和会计师说明对客户的核查措施、比例、依据和结论

### （一）对销售与客户的核查措施、比例、依据和结论

1、了解、测试与销售、收款相关的内部控制制度的设计和执行情况；

2、获取标的公司收入确认会计政策，选取样本检查销售合同，识别客户取得相关商品或服务控制权合同条款与条件，核查标的公司收入确认会计政策是否符合企业会计准则的要求；将标的公司的收入确认会计政策与同行业可比公司进行对比，核查标的公司的收入确认会计政策的合理性；



3、获取报告期内标的公司财务报表及收入明细表，对标的公司的客户及收入变动执行分析性程序，分析报告期内及客户收入变动的合理性，并与标的公司同行业可比公司进行对比，分析是否存在异常收入变动情况；

4、对标的公司报告期各期末主要客户应收账款余额和当期营业收入金额执行函证程序，针对回函金额差异和未回函金额执行替代程序；

针对报告期内标的公司收入及应收账款的函证金额和比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
主营业务收入（A）	31,697.09	63,725.46	50,325.28
主营业务收入发函金额（B）	24,880.79	48,499.73	43,739.10
发函比例（C=B/A）	78.50%	76.11%	86.91%
主营业务收入回函金额（D）	22,939.97	46,685.28	42,665.30
回函比例（E=D/B）	92.20%	96.26%	97.54%
其中：回函相符比例	52.88%	52.10%	84.99%
回函不符调节后相符比例	33.88%	43.67%	11.83%
回函不符替代测试比例	5.44%	0.49%	0.73%
应收账款余额（F）	31,340.51	30,106.57	19,239.15
应收账款余额发函金额（G）	23,196.30	24,921.70	17,341.87
发函比例（H=G/F）	74.01%	82.78%	90.14%
应收账款余额回函金额（I）	21,915.07	23,591.73	16,986.42
回函比例（J=I/G）	94.48%	94.66%	97.95%
其中：回函相符比例	54.81%	59.60%	83.79%
回函不符调节后相符比例	32.37%	35.06%	13.70%
回函不符替代测试比例	7.30%	0.01%	0.45%
函证可确认的金额（K）	22,939.97	46,685.28	42,665.30
占比（L=K/A）	72.37%	73.26%	84.78%

报告期内，标的公司收入及应收账款回函不符，主要系：（1）标的公司按照权责发生制入账并发函，被询证方以开票金额回函；（2）未开票部分，标的公司以含税金额入账并以含税金额发函，被询证方以不含税金额暂估入账并以不含税金额回函。中介机构获取形成差异的原因及明细，核查形成差异的原始资料。经核查，大部分回函不符经调节后相符，剩余回函不符主要系客户退货造成。



5、对主要客户进行了实地走访，了解主要客户基本情况、与标的公司的合作历史、主要合作内容、付款条款、合同签署情况、关联关系等情况；针对报告期内标的公司客户的走访比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
主营业务收入（A）	31,697.09	63,725.46	50,325.28
访谈客户主营业务收入金额（B）	23,759.14	49,779.81	40,402.23
访谈比例（C=B/A）	74.96%	78.12%	80.28%

6、通过公开信息查询主要客户工商资料，核查其与标的公司是否存在关联关系等；

7、执行细节测试，对报告期记录的收入交易选取样本，核对销售合同、发票、出库单、物流记录、签收单（送货回单）、结算单（对账单）等，结合应收账款函证程序，核实收入确认的真实性和准确性；

8、针对寄售模式客户执行细节测试，检查客户的供应商管理系统、对账单、收款、发票、会计处理；根据客户的供应商管理系统，导出实际领用产品明细数据，并与标的公司收入确认及开票结算的数据进行比对查验，核实寄售模式下销售领用数据的准确性；

报告期各期，关于寄售模式收入的核查金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
寄售模式收入金额	14,783.77	28,615.68	22,831.99
核查样本金额	13,039.65	28,511.81	22,565.70
核查金额占比	88.20%	99.64%	98.83%

9、针对资产负债表日前后记录的收入交易执行收入截止性测试，选取样本，核对供应商管理系统领用或验收情况等，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；同时，对期后退货进行查验，确保不存在期后大规模退货情况；

报告期各期，关于收入截止性测试的核查金额及占比情况如下：

单位：万元

资产负债表日前后 1 个月收入截止测试情况
-----------------------



项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
收入确认金额	13,685.21	13,465.48	7,275.45	2,923.67
样本金额	8,741.16	13,465.48	7,275.45	2,923.67
样本占收入确认金额比例	63.87%	100.00%	100.00%	100.00%
是否存在跨期确认收入情况	否	否	否	否

注：2023 年初截止性测试仅针对 2023 年 1 月收入确认情况进行核查。

## （二）独立财务顾问和会计师对上述问询事项的核查程序及核查意见

### 1、核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

（1）查阅标的公司的环评批复报告，了解相关产能的批复情况，访谈标的公司生产负责人，了解标的公司产品的固含量情况；

（2）对生产使用的反应釜进行盘点，逐项核对资产名称、规格、存放地点、使用状态等；获取公司产品系列反应釜的实际产量，将实际设置的生产时间与理论值做比较；获取安全设施设计文件中记录的年生产时间以及报告期内启用生产釜的证明资料等；

（3）了解标的公司目前在手订单情况，了解标的公司期末库存数量较高，产销量下降的原因；

（4）了解标的公司主要产品销售价格变动的原因，查阅行业研究报告，了解相关可比产品的市场价格；

（5）查阅标的公司主要客户的年度报告及公开披露信息，了解其经营情况、市场地位和采用的粘结剂技术路线以及需求持续性；实地走访标的公司主要客户，了解标的公司与客户的合作历史及业务合作情况，了解主要客户对标的公司产品及技术的认可度；

（6）执行细节测试，对报告期记录的收入交易选取样本，核对销售合同、发票、出库单、物流记录、签收单（送货回单）、结算单（对账单）等，结合应收账款函证程序，验证销售收入确认的真实性；

（7）就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对销售合同、出库单、物流记录、签收单（送货回单）、结算单（对账单）等，评价收入是否被



记录于恰当的会计期间；同时，对期后退货进行查验，确保不存在期后大规模退货情况；

（8）实地走访标的公司主要客户，了解标的公司与客户合作的历史及合作情况，了解主要客户对标的公司的认证过程，不同客户销售模式不同的具体原因，不同客户选择 PAA 粘结剂的原因，PAA 粘结剂在客户端的渗透率，标的公司相关产品在客户端的反馈及在相关品类的采购比例；

（9）获取标的公司及其主要关联方、主要人员的银行流水，与标的公司客户以及供应商清单进行比对，对往来款项的性质、交易对方、交易背景的合理性进行分析，核查是否存在异常资金往来情形。

## 2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

（1）报告期内，按照生产设备的容量限制测算标的公司产能利用率分别为 84.53%、74.62%和 80.07%，实际未超 100%。因此，按照环评批复的标的公司产能利用率超过 100%主要系申报时固含量和实际生产时固含量不同导致，具有合理性；

（2）截至 2025 年 5 月 31 日，标的公司的在手订单的产品数量共计 6,923.21 吨，在手订单的数量期后已经完全消纳期末库存，2025 年 5 月末标的公司期末库存增加、产销率下降为顺应行业季节性趋势提前生产备货具有合理性；

（3）标的公司主要产品销售价格下降主要由于原材料成本变化、市场份额拓展需要、客户合作规模、具体产品的竞争环境等综合原因，标的公司凭借产品性能、行业理解和研发水平的优势，与下游客户具备一定议价能力，未来主要产品的销售价格的下调风险相对可控；标的公司对主要客户销售的产品与该款产品销售均价的差异主要是由于对该客户销售量的差异，导致价格优惠力度不同；

（4）标的公司 PAA 粘结剂性能优势突出，与大客户合作关系稳定，销售收入持续增长，同时标的公司产品迭代能力强，技术储备充足。标的公司将继续加深与大客户的合作关系，同时积极开拓新客户，标的公司被其他供应商替代的可能性较小，标的公司未来收入增长具备可持续性；



（5）标的公司对主要客户销售规模变化与相关客户的实际需求及业绩变动具有匹配性及合理性；

（6）标的公司不同的销售模式与不同客户的需求相匹配，符合相关客户的采购惯例和行业惯例。



## 问题九、关于收入

重组报告书披露，（1）报告期内标的公司主营业务收入分别为 50,325.28 万元、63,725.46 万元和 31,697.09 万元；（2）报告期各期末，标的公司预计负债金额分别为 59.56 万元、67.84 万元和 59.34 万元；（3）标的公司销售模式分为一般直销模式和寄售模式，寄售模式收入占比约为 45%；（4）标的公司收入具有一定季节性，下半年收入整体高于上半年，2024 年第四季度收入占比为 33.50%。

请公司披露：（1）报告期内标的公司主营业务收入、各类产品销售数量和金额等的变动情况，与行业发展趋势、技术路线更迭进程的匹配性，是否与同行业公司可比，不同产品增速存在差异的原因及合理性；（2）报告期内标的公司退换货情况，预计负债的计提比例、金额较少的原因和合理性，是否与同行业公司可比；（3）不同销售模式下收入确认依据，是否符合会计准则要求并与同行业公司可比；（4）寄售模式下，标的公司与客户的对账周期，是否不一致的情形及处理方式，是否存在随意调节对账时点的情形，客户领用周期、数量及稳定性；非寄售模式下，客户验收后的使用情况、使用周期及合理性，是否存在囤货的情况；（5）寄售模式的具体情况，标的公司对寄售模式下存货、客户领用等的管理方式、内控有效性及收入确认准确性，对不同客户的寄售模式是否存在差异、原因及合理性，是否与客户对其他供应商的合作模式可比；寄售模式下仓储保管责任划分、风险和费用承担情况、相关协议安排及合理性，对销售定价的影响及相关会计处理，不同销售模式下产品售价和毛利率是否存在较大差异及合理性；前述情况是否影响控制权转移、收入确认时点及依据，是否符合会计准则要求和行业惯例；（6）标的公司收入主要集中在下半年的原因，是否与同行业公司可比，是否与下游客户收入季节性匹配；2024 年第四季度收入占比较高的原因，各季度自合同签订至收入确认的时间、验收条件和验收过程，是否存在较大差异及合理性；第四季度各月份收入确认情况及分布合理性，第四季度标的公司对不同客户的销售情况，是否存在较大差异及原因。

请独立财务顾问和会计师说明对收入的核查措施、比例、依据和结论，进一步核查寄售模式收入和收入截止性，并对上述事项发表明确意见。



答复：

一、报告期内标的公司主营业务收入、各类产品销售数量和金额等的变动情况，与行业发展趋势、技术路线更迭进程的匹配性，是否与同行业公司可比，不同产品增速存在差异的原因及合理性

（一）报告期内标的公司主营业务收入、各类产品销售数量和金额等的变动情况

报告期内，标的公司主营业务收入的变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2025 年 1-5 月		2024 年度		2023 年度
	收入	变动率	收入	变动率	收入
负极及隔膜粘结剂	22,457.97	11.16%	48,487.81	26.67%	38,277.81
正极边涂粘结剂及助剂	7,477.89	30.62%	13,739.86	28.22%	10,715.91
其他产品	1,761.23	182.21%	1,497.79	12.48%	1,331.56
合计	31,697.09	19.38%	63,725.46	26.63%	50,325.28

注：2025 年 1-5 月营业收入变动率经过年化调整，下同。

报告期内，标的公司各类产品销售数量的变动情况如下：

单位：吨

产品类别	2025 年 1-5 月		2024 年度		2023 年度
	销量	变动率	销量	变动率	销量
负极及隔膜粘结剂	26,264.64	24.29%	50,716.80	72.68%	29,370.41
正极边涂粘结剂及助剂	3,340.06	39.81%	5,733.64	90.21%	3,014.30
其他产品	1,233.88	515.40%	481.20	142.28%	198.61

报告期内，标的公司各类产品单价的变动情况如下：

单位：元/千克

产品类型	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年
	单价	变动率	单价	变动率	单价
负极及隔膜粘结剂	8.55	-10.56%	9.56	-26.64%	13.03
正极边涂粘结剂及助剂	22.39	-6.57%	23.96	-32.59%	35.55
其他产品	14.27	-54.14%	31.13	-53.57%	67.04

2024 年，标的公司主营业务收入同比增加 26.63%，主要由于标的公司在锂电池粘结剂领域市场地位领先，核心产品负极及隔膜粘结剂竞争优势突出，且下游核心客户为锂电池行业龙头，业务合作关系稳定。2025 年 1-5 月，标的公司继



续维持核心产品竞争优势，年化主营业务收入同比增加 19.38%。

2024 年，标的公司主要产品的销售数量和销售金额均呈上升趋势、销售单价有所下降，主要系上游原材料锂盐和溶剂价格降幅较大，同时为提升出货量，增加客户负极粘结剂中 PAA 路线的渗透率，标的公司下调部分产品的销售价格。2025 年 1-5 月，标的公司根据成本管控情况并结合市场推广需要继续下调部分产品的销售价格，销量稳定增长。

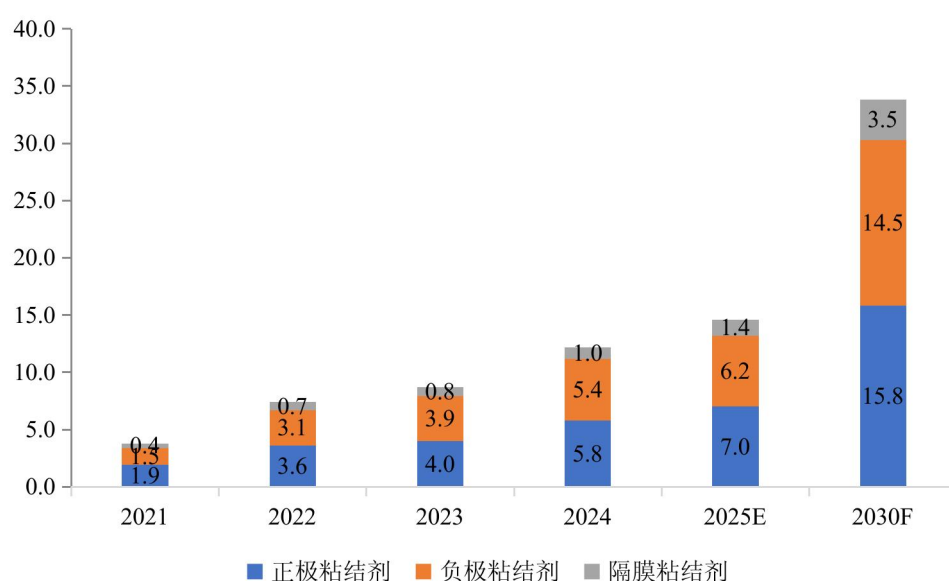
其他产品主要由销量较少的新产品或特定型号产品构成，单个产品价格差异较大，各期结构变动导致其单价变化幅度较大。

（二）与行业发展趋势、技术路线更迭进程的匹配性，是否与同行业公司可比

### 1、标的公司营业收入增长与行业发展趋势、技术路线更迭进程的匹配性

据 GGII 统计，2021-2024 年，中国锂电池粘结剂出货量从 3.8 万吨增长至 12.2 万吨，CAGR 为 47.5%，2024 年正极、负极及隔膜粘结剂产品的出货量分别达到 5.8 万吨、5.4 万吨及 1.0 万吨，同比增长 45.0%、38.5%及 25.0%。GGII 预计，2030 年正极、负极及隔膜粘结剂的出货量将分别达到 15.8、14.5、3.5 万吨，2024-2030 年复合增长率分别为 18.2%、17.9%、23.2%。

中国锂电池粘结剂出货量（单位：万吨）



数据来源：GGII，以上数据口径为固含量口径。



PAA 技术路线的国产化率较高，主要是由于国内代表企业如茵地乐等深耕 PAA 技术路线多年，技术积累深厚，目前产能已达万吨级。相比于负极粘结剂现有的 SBR 体系，PAA 在电池性能、适用硅基负极、一体化生产等方面具有优势，但因为 PAA 材料性质及加工性能还在不断改善的原因，目前下游锂电池厂商将 PAA 粘结剂与 SBR 体系进行搭配使用的情况较多，在市场对动力电池性能要求越来越高的背景下，PAA 在负极粘结剂中的渗透率不断提升。据 GGII 统计，2022-2024 年负极粘结剂市场中，SBR+CMC 与 PAA 的使用比例约从 76%：24% 变为 71%：29%。由此可见，标的公司营业收入增长与行业发展趋势、技术路线更迭进程相匹配。

标的公司完善的技术研发体系为其产品工艺改进、新产品开发及客户服务等方面提供了相应的技术支持，同时标的公司已经建立了独立、完整的采购、生产、质量检测和销售体系，通过向下游客户提供高品质、高性能的粘结剂产品最终实现销售收入稳定持续的增长。

综上，报告期内标的公司主营业务收入、各类产品销售数量和金额等的变动情况，与行业发展趋势、技术路线更迭进程具有匹配性。

2、标的公司营业收入增长与同行业公司可比性

报告期内，标的公司主营业务收入及销量增长率与同行业可比公司比较情况分析如下：

项目	2025 年 1-5 月		2024 年度	
	收入增长率	销量增长率	收入增长率	销量增长率
晶瑞电材	10.68%	未披露	10.44%	11.97%
回天新材	7.72%	未披露	2.23%	41.23%
天奈科技	1.08%	未披露	3.13%	55.97%
壹石通	13.52%	未披露	8.60%	33.14%
平均值	8.25%	未披露	6.10%	35.61%
标的公司	19.38%	30.00%	26.63%	74.73%

注：同行业可比公司数据来源于其年度和半年度财务报告。同行业可比公司未披露 2025 年 1-5 月营业收入数据，同期增长率系 2025 年上半年同比增长率。

报告期内，标的公司业务结构与同行业可比公司业务结构存在一定的差异：晶瑞电材、回天新材的业务布局较广，产品覆盖范围大，锂电池粘结剂只是其一



部分业务，其综合毛利率相对较低，收入增长率也相应较低；天奈科技、壹石通与标的公司同属于锂电辅材类但具体产品不同，天奈科技主要产品为碳纳米管导电浆料，壹石通主要产品为陶瓷涂覆粉体材料，天奈科技、壹石通产品因受到充分竞争的市场环境的影响，毛利率和收入增长率均与标的公司相比存在一定的差异。

报告期内，标的公司及同行业可比公司收入均实现增长，标的公司收入增长率相对同行业可比公司平均值较高，主要系标的公司下游锂电行业需求增长，标的公司研发持续投入带动产品应用领域扩张，占据主营产品市场领先地位。

### （三）不同产品增速存在差异的原因及合理性

报告期内，标的公司不同产品的增速存在差异主要是不同类型产品市场开发进度、产品推广阶段、下游客户需求存在差异。

标的公司负极及隔膜粘结剂产品是其传统核心产品，市场开拓时间较早，市场地位优势明显，产品研发、推广整体较为成熟，报告期内收入增长动力主要来源为下游客户需求扩张。

标的公司正极边涂粘结剂及助剂产品为标的公司近几年推出并快速推广的产品，收入增长动力来源于下游客户的需求扩张和新客户的持续导入验证，且该产品收入基数小于负极及隔膜粘结剂产品，因此整体增速快于负极及隔膜粘结剂产品。

标的公司其他产品中包含各类研发验证和新客户导入阶段的粘结剂产品，报告期内其他产品基数相对较小，且随着标的公司新产品持续研发和导入验证，产品收入增速较快。

综上所述，公司报告期内不同产品增速存在差异具有合理性。

## 二、报告期内标的公司退换货情况，预计负债的计提比例、金额较少的原因和合理性，是否与同行业公司可比

### （一）报告期内标的公司退换货情况，预计负债的计提比例、金额较少的原因和合理性

报告期内，标的公司的退换货情况如下：



单位：万元

年份	收入金额	当期退换货金额	比率
2023 年	50,325.28	87.57	0.17%
2024 年	63,725.46	103.64	0.16%
2025 年 1-5 月	31,697.09	61.51	0.19%
平均			0.18%

报告期内，标的公司退换货的主要原因系客户到货检测期间检测数据与公司的检测数据误差导致的少量退换货等，报告期内平均退换货比率为营业收入的 0.18%，占比较小。且 2025 年 6-7 月标的公司对应 2025 年 5 月末之前订单的退换货金额为 71.46 万元，整体金额及占收入比例较低。

报告期内，标的公司按照平均跨期退货率乘以处于退货期内的销售金额计提预计负债，实际发生退货时，再冲减计提的预计负债。同时，基于谨慎考虑，标的公司根据过去三年的平均退换货率和当期的销售金额预测预计负债-应付退货款金额，具体情况如下：

单位：万元

年份	当期收入	预计负债-应付退货款 计提金额	计提比例
2023 年	50,325.28	59.56	0.12%
2024 年	63,725.46	59.34	0.09%
2025 年 1-5 月	31,697.09	59.34	0.19%

综上，报告期内，由于标的公司实际退换货金额较小，预计负债计提比例及金额相对较低，具备合理性。

## （二）是否与同行业公司可比

报告期内，晶瑞电材、回天新材、天奈科技、壹石通等同行业可比公司未针对退换货情况计提预计负债。

综上所述，报告期内标的公司退换货金额及比例较小，预计负债中应付退货款的计提比例与实际的退换货情况基本匹配，金额较少具有合理性，与同行业可比公司具有可比性。



### 三、不同销售模式下收入确认依据，是否符合会计准则要求并与同行业公司可比

#### （一）不同销售模式下收入确认依据

标的公司主要采取一般直销模式进行销售，同时因部分客户要求，标的公司存在寄售的销售模式。

一般直销模式通常流程为标的公司将生产的产品发运至客户指定地点，客户验收入库后，标的公司通过获取对方供应商管理系统信息、纸质对账单记录等方式按验收确认销售收入。

寄售模式通常流程为客户根据备货计划出具发货通知，标的公司根据发货通知将生产的产品运输至客户指定的仓库中，客户根据生产计划进行领用，标的公司通过客户的供应商管理系统确定每月客户领用数量和对账单并确认销售收入。

#### （二）是否符合会计准则要求

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）第四条规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。”

据《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）第十三条规定：“对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：1）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。2）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。3）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。4）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。5）客户已接受该商品。（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。”

报告期内，标的公司各模式满足《企业会计准则》认定客户取得商品控制权要求规定情况如下：

客户取得商品控制权迹象	一般直销模式	寄售模式
①企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务	是	是



客户取得商品控制权迹象	一般直销模式	寄售模式
②企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权	是	是
③企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品	是	是
④企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬	是	是
⑤客户已接受该商品	是	是

标的公司在取得相关验收单据、领用数据时确认收入，满足《企业会计准则》中取得商品控制权的相关规定，公司收入确认时点准确。

### （三）是否与同行业公司可比

经查阅公开披露资料，同行业可比上市公司晶瑞电材、回天新材、天奈科技、壹石通均未披露有关寄售模式的收入确认依据。昊华科技及其他化工材料或锂电行业上市公司披露的寄售模式收入确认依据如下：

序号	公司名称	主营业务	收入确认具体时点	寄售模式收入确认判断依据
1	昊华科技（标的公司中化蓝天）	标的公司：含氟聚合物、含氟锂电材料 PVDF	一般客户：签收确认 寄售客户：领用确认收入	根据客户要求，将产品运送至其指定的收货地点，客户根据实际需求领用产品，通过寄售月结对账明细与公司核对，确认销售收入
2	道生天合	环氧树脂、聚氨酯、丙烯酸酯和有机硅等热固性树脂材料	一般客户：签收确认收入 寄售客户：领用确认收入	公司每月通过买方供应商平台系统获取领用清单，经确认无误后确认收入
3	湖南裕能	锂离子电池正极材料研发、生产和销售	一般客户：签收确认收入 宁德时代（寄售）：入库确认收入 比亚迪（寄售）：领用确认收入	比亚迪、宁德时代建立了自身的供应商管理系统，公司通过该系统接受订单、发送货物、获取发票开具信息等，因此基于合同约定及业务实际，除签收单外，还需要获取其供应商管理系统领用记录（比亚迪）或系统入库记录（宁德时代）
4	华盛锂电	锂离子电池电解液添加剂的研发、生产和销售	一般客户：签收确认收入 寄售客户：领用确认收入	公司根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并由客户实际领用时确认收入
5	万达轴承	叉车轴承及回转支承的研发、生产和销售	一般客户：签收确认收入 寄售客户：领用确认收入	公司将产品运抵至客户仓库或者客户指定第三方仓库，客户根据自身生产需要领用公司产品，领用后次月客户与公司核对，公司在取得客户对账单后根据对账单上客户领用产品的数量和



序号	公司名称	主营业务	收入确认具体时点	寄售模式收入确认判断依据
				时间确认收入
6	中兴新材	锂离子电池隔膜研发、生产、销售	一般客户：签收确认收入 寄售客户：领用确认收入	比亚迪、宁德时代拥有完善的供应商管理系统，公司市场人员从系统拉取客户领用、期末结存明细并核对。核对无误后财务部门开票上传客户系统生成对账单
7	华一股份	锂离子电池电解液添加剂的研发、生产和销售	一般客户：签收确认收入 寄售客户：领用确认收入	公司销售与财务人员定期登录客户提供给供应商的“比亚迪供应商门户”系统，根据“寄售寄存报表”数据核对客户已收到货物的数据，同时跟踪“寄售寄存报表”中客户实际领用的数量
8	标的公司	锂电池粘结剂	一般客户：验收确认收入； 寄售客户：领用确认收入	客户根据备货计划出具发货通知，标的公司根据发货通知将生产的产品运输至客户指定的仓库中，客户根据生产计划进行领用，标的公司通过客户的供应商管理系统确定每月客户领用数量并确认销售收入。

由上表可知，同行业公司一般直销模式下收入确认方式基本为签收确认收入，标的公司采用客户验收确认收入，相比同行业公司时点更为谨慎。同行业公司寄售模式下收入确认方式与标的公司基本一致，均为客户领用后，通过客户的供应商管理系统信息和相关对账单据等确认收入。

综上所述，标的公司的不同销售模式下收入确认依据和方法，符合会计准则要求，并与同行业公司基本可比。

四、寄售模式下，标的公司与客户的对账周期，是否不一致的情形及处理方式，是否存在随意调节对账时点的情形，客户领用周期、数量及稳定性；非寄售模式下，客户验收后的使用情况、使用周期及合理性，是否存在囤货的情况

（一）寄售模式下，标的公司与客户的对账周期，是否不一致的情形及处理方式，是否存在随意调节对账时点的情形，客户领用周期、数量及稳定性

报告期内，标的公司按同一控制口径的前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为 61.11%、63.75%及 62.90%，客户集中度较高且客户结构相对稳定。选取报告期内主要寄售客户的对账周期列示如下：



公司名称	对账周期		
	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	每月 1-31 日	每月 1-31 日	每月 1-31 日
蜂巢能源科技股份有限公司	每月 1-31 日	每月 1-31 日	每月 1-31 日
宁德时代新能源科技股份有限公司	每月 1-31 日	每月 1-31 日	每月 1-31 日

报告期内，寄售模式下，标的公司与客户每月月末进行对账，对账完成后开具发票，而后按照双方约定的账期收取货款，客户一般采用承兑汇票或银行转账方式支付货款。标的公司每月通过客户业务系统或邮件等方式定期进行对账，不存在随意调整对账时点的情形。报告期内，公司与寄售客户对账过程中未发生存货账实不一致的情况。

报告期内，标的公司主要寄售客户领用周期一般为 1-3 个月。主要寄售客户各期后领用情况列示如下：

单位：吨

公司名称	2025 年 5 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	期末结存数量	期后 1 个月领用数量	期末结存数量	期后 1 个月领用数量	期末结存数量	期后 1 个月领用数量
比亚迪	320.86	285.59	267.09	252.03	76.75	67.97
蜂巢能源	187.00	187.00	146.40	124.00	67.53	61.53
宁德时代	705.30	587.98	411.78	379.31	329.48	262.05

如上表所示，标的公司主要寄售客户领用周期一般为 1-3 月，客户按其生产计划需求领用对应数量存货，主要客户领用稳定性较好，各期寄售仓存货轮转周期较快，不存在寄售存货大量囤货情况。

（二）非寄售模式下，客户验收后的使用情况、使用周期及合理性，是否存在囤货的情况

标的公司下半年收入整体高于上半年，主要是由于第一季度受春节假期以及下游新能源汽车销量淡季影响导致收入相对较低，其余三个季度的收入不存在显著的季节性波动。非寄售模式下，根据客户访谈，主要客户按照下游需求安排自身生产计划和采购计划，通常根据自身生产需求不定期向标的公司下单采购，并要求标的公司按时交付一定数量产品以满足其生产需要，报告期内标的公司未出现大额异常退换货等情况。



客户对采购入库的材料按照既定的生产计划进行领用，由于下游锂电及新能源板块市场需求较为旺盛，且标的公司非寄售模式客户大多均为行业龙头企业，生产订单充足，对采购的材料生产使用周期较短，不存在采购产品长期未使用的囤货情况。

**五、寄售模式的具体情况，标的公司对寄售模式下存货、客户领用等的管理方式、内控有效性及收入确认准确性，对不同客户的寄售模式是否存在差异、原因及合理性，是否与客户对其他供应商的合作模式可比；寄售模式下仓储保管责任划分、风险和费用承担情况、相关协议安排及合理性，对销售定价的影响及相关会计处理，不同销售模式下产品售价和毛利率是否存在较大差异及合理性；前述情况是否影响控制权转移、收入确认时点及依据，是否符合会计准则要求和行业惯例**

**（一）寄售模式的具体情况，标的公司对寄售模式下存货、客户领用等的管理方式、内控有效性及收入确认准确性，对不同客户的寄售模式是否存在差异、原因及合理性，是否与客户对其他供应商的合作模式可比**

**1、寄售模式的具体情况，标的公司对寄售模式下存货、客户领用等的管理方式、内控有效性及收入确认准确性**

标的公司不同客户的寄售模式情况参见本问题“2、对不同客户的寄售模式是否存在差异、原因及合理性，是否与客户对其他供应商的合作模式可比”相关信息。

在寄售方式下，标的公司根据客户要求将货物运送至其指定的仓库，并按月根据客户领用的产品情况与客户核对确认销售数量及结算金额，核对无误后确认销售收入；公司每月通过客户业务系统或邮件等方式定期进行对账，每月与客户核对当月实际领用情况，并及时将实际领用情况通知财务人员进行领用核算，不存在随意调整对账时点的情况。

标的公司内控管理模式上，针对类别①寄售客户，由客户指定的第三方仓储服务商每天发送库存情况明细表给乾晟物流，乾晟物流同步发送至标的公司财务人员，满足标的公司日常管理该部分外仓存货的需求。同时标的公司每半年组织人员对该类客户指定外仓的存货进行现场盘点，确认存货账实一致性。针对类别



②寄售客户，标的公司销售内勤及财务人员每月根据发货结算明细和客户的供应商管理系统数据进行匹配核对，保证寄售仓存货数据的准确性。

综上所述，报告期内，标的公司对寄售模式下，内控执行有效，收入确认准确。

## 2、对不同客户的寄售模式是否存在差异、原因及合理性，是否与客户对其他供应商的合作模式可比

报告期内，标的公司主要产品运输及外仓对接服务商为乾晟物流，该公司与标的公司具体合作背景、合作机制请参见本回复“问题十一、关于成本与毛利率”之“（3）标的公司物流供应商的具体情况，是否与标的公司存在关联关系或其他密切关系，是否存在专门为标的公司服务的情况及依据”。

### （1）标的公司不同寄售客户合作机制介绍

标的公司主要寄售客户中存在两种寄售模式：①第三方仓储寄售，主要包括宁德时代、蜂巢能源等客户，要求标的公司将存货提前运输至其指定的第三方仓储服务商公司，相关寄售存货由仓储服务商进行管理，标的公司根据客户领用情况确认收入；②自有仓储寄售，主要包括比亚迪、宁德新能源、中材锂膜等客户，要求由标的公司将存货提前运输至客户生产基地或指定内部仓库，相关寄售存货由客户进行管理，标的公司根据客户领用情况确认收入。标的公司客户采取以上两种不同寄售模式，主要基于管理成本、采购生产机制、与第三方仓储服务商的合作等考虑。

标的公司根据客户订单情况将相关产品运输至客户内部仓库或者指定的寄售仓，无权决定寄售仓库选址及仓储服务商。经查询同行业存在寄售模式的锂电材料、设备上市公司年度报告或资本运作相关回复文件，比亚迪寄售仓通常分布于比亚迪内部，由比亚迪进行管理；宁德时代、蜂巢能源通常指定客户运送产品至第三方外仓，由仓储服务商进行管理。与标的公司的寄售仓管理模式惯例相符合。

由于外仓服务商由客户指定，与外仓服务商对接是物流管理中相对次要的环节，对客户营销影响较小，且标的公司为精简管理人员，因此委托物流商对接外部寄售仓，参与第①类寄售客户外仓的对接及费用承担等工作。乾晟物流熟悉标



的公司主要寄售客户的外仓对接模式，同时为大型国有企业、化工企业提供过类似的外仓管理服务，相关管理经验丰富，并且与标的公司合作历史较长。因此，标的公司选择乾晟物流作为主要物流商对接寄售客户外仓管理。

标的公司、乾晟物流、指定第三方仓储公司和主要寄售客户具体合作机制情况对比如下：

寄售客户类别	类别①指定第三方仓储客户		类别②内部管理客户
寄售客户名称	宁德时代	蜂巢能源	比亚迪
仓储归属	客户指定外仓，由第三方仓储服务商托管		厂区内部寄售仓库
存货保管责任	由第三方仓储服务商进行管理		由比亚迪公司内部进行保管
风险与赔偿责任划分	自标的公司交由乾晟物流运输起：由乾晟物流承担货损费用赔偿；	乾晟物流交付至外仓服务商后：由外仓服务商承担货损费用，并由乾晟物流追索	比亚迪验收相关存货前，由乾晟物流承担货损费用；验收后相应货损由比亚迪承担
乾晟物流主要服务	运输配送、第三方寄售仓服务商对接		运输配送
所有权转移标志	客户领用寄售物料之后，所有权实现转移		客户领用的寄售产品从仓库出仓后，所有权实现转移
标的公司存货管理模式	标的公司对存货的盘点周期为至少每半年进行一次盘点，必要时可以临时组织盘点工作		通过对方开放的供应商管理系统确认每期客户领用及结存的存货情况，保证收入确认的准确性及完整性
寄售模式收入确认依据	客户供应商管理系统实时显示领用需求，同时每月出具盖章寄售对账单据，据此确认收入	客户供应商管理系统实时显示领用需求及进度，据此确认收入	客户供应商管理系统实时显示领用需求，据此确认收入

注：风险与赔偿责任指为除货物本身质量问题或不可抗力因素外承担赔偿责任。

中介机构对乾晟物流进行实地走访，并对供应商管理层进行访谈，了解乾晟物流与标的公司的合作历史及与其他客户的合作模式。同时，独立财务顾问和会计师现场收集了乾晟物流 2023 年-2025 年 5 月与标的公司寄售客户指定仓库服务商的费用明细，抽查 2023 年 9 月、2024 年 9 月和 2025 年 3 月的相关服务费用单据，检查乾晟物流寄售仓成本费用的完整性。根据对乾晟物流经理访谈了解，蜂巢能源及宁德时代通常提供 3 家左右寄售仓服务商供其选择，不同服务商仓储价格基本一致。考虑相关服务商由寄售客户指定，寄售仓成本费用具有公允性。



## （2）标的公司寄售模式主要内控措施

标的公司对寄售货物在出库、运输、签收、领用、对账等环节进行全流程管理，对寄售模式采取的主要内控措施如下：

1）客户通过供应商管理系统发布产品采购需求，标的公司定期登录客户的供应商管理系统，及时接收客户发出的订单，并根据订单中货物的规格、数量、交货时间等信息，合理安排生产计划及交货时间，保障货物及时供应；

2）日常跟踪订单的生产进度，产品生产完毕且临近交期时，物流部门发出发货指令，销售部登录供应商网站录入发出货物的相关信息，包括产品物料、数量、送货仓库等信息；货物发出后及时跟踪运输及寄售仓签收进度，确保仓库指定收货人进行签收，并将签收单原件扫描备份提交财务部门归档；

3）标的公司定期/不定期根据供应商管理平台动态库存跟踪寄售货物情况，重点关注发出商品库龄较长未与客户结算的情况；

4）标的公司主要寄售客户均建立了供应商管理系统，通过供应商管理系统查阅的客户的领用数据、结算数据等情况，核对无误后，根据客户实际领用情况确认收入；

5）宁德时代、蜂巢能源等主要客户的供应商管理系统可实时获取寄售仓货物的收入、发出及结存数量，标的公司定期取得供应商管理系统的结存数量并与账面存货结存情况进行核对。对于比亚迪、中材锂膜等客户系统无法直接查看寄售仓库结存数量的，标的公司定期将账面记录的寄售货物变动情况与供应商管理平台中入库数量、领用数量以及结算数量等信息进行核对，并就差异情况及时与客户沟通、处理，确保发出商品记录准确，账实相符。

中介机构对标的公司寄售客户收入确认过程进行细节测试，收集寄售客户的收入凭证、物流单据和供应商管理系统截屏，确认寄售客户的收入确认准确性。对寄售模式下存货及发出商品进行核查，针对宁德时代、蜂巢能源等标的公司拥有盘点权限的寄售仓客户，于2024年末、2025年5月末分别执行外仓盘点程序；针对其他四家寄售仓内部管理的客户，结合订单、物流运输单及供应商管理系统的期后领用情况对期末存货数量金额进行替代测试；同时为验证以上四家内部寄售仓客户的供应商管理系统库存有效性。2025年9月，标的公司独立财务顾问



和会计师通过抽样选择等方式补充盘点比亚迪广西基地及中材锂膜滕州基地的寄售仓存货。

报告期内公司已建立寄售模式相关的内部控制制度，对寄售模式下收入、存货实行全流程管理，内部控制运行有效。

### （3）寄售客户其他供应商合作模式情况

经查阅公开披露资料，主要寄售客户如比亚迪、宁德时代、蜂巢能源对其他供应商的合作模式列示如下：

供应商名称	主营业务	寄售模式主要客户及寄售合作模式流程
天津国安盟固利新材料科技股份有限公司	钴酸锂、三元材料等锂电材料	比亚迪：公司寄售模式涉及的客户为比亚迪公司，按照客户在供应商管理系统上发布的需求将货物按时配送至指定地点，货物送达后双方确认入库数量，并在送货单上签字。客户领用货物后，在供应商管理系统中录入领用信息
湖北万润新能源科技股份有限公司	磷酸铁锂等锂电材料	比亚迪：公司按照寄售销售客户比亚迪要求，将货物发送至指定地点，货物送达后由双方办理签收手续。比亚迪从寄售仓领用货物后，在供应商管理系统中录入领用信息，双方按照供应商管理系统中的数据进行对账结算
广东芳源环保股份有限公司	NCA 三元前驱体、NCM 三元前驱体等锂电材料	比亚迪：公司先将球形氢氧化镍发送至比亚迪指定的仓库形成发出商品，客户按需提货，公司每月在比亚迪对账系统上核对实际使用数量，公司按与客户核对的使用数量，根据合同约定开票并结算。此种模式下，公司按照比亚迪对账系统中客户使用公司产品的数量和时间确认收入
纳百川新能源股份有限公司	电池液冷板	宁德时代、蜂巢能源：客户于每月对账日根据当期产品的实际领用情况生成结算清单，上传至供应商管理平台；公司每月通过供应商管理系统与客户进行确认和对账，对账完成后开具增值税发票交付客户，同时公司根据取得的客户领用结算清单在对账日当月确认收入。客户约定的对账日一般在每月固定日期，双方在对账日核对上月对账日至当月对账日期间的领用产品信息

综上，报告期内，标的公司对不同客户的寄售模式不存在显著差异，与客户对其他供应商的合作模式具有可比性。

### （二）寄售模式下仓储保管责任划分、风险和费用承担情况、相关协议安排及合理性，对销售定价的影响及相关会计处理

报告期内，标的公司寄售模式下主要客户的合同或框架协议中关于仓储保管责任划分、风险和费用承担情况列示如下：



客户名称	合同类型	合同主要内容（有关产品交付、保管、所有权及相应风险转移的具体约定）
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	《电池产品生产性物料采购通则》	<p>需方：深圳市比亚迪供应链管理有限公司；供方：眉山茵地乐</p> <p>3.4 针对采取寄售模式交付的产品，采购订单上的产品数量是一定时期内需方预计使用产品的总数量，双方最终的交易数量以需方实际投入生产的产品数量为准，对于已通过需方验收入库但未由需方实际投入生产的产品，需方不承担购买的责任，供需双方在寄售模式中应遵守的权利义务以双方后续签订的《供应商管理库存协议》为准；针对非寄售模式交付的产品，双方最终的交易数量以需方实际验收入库的数量为准。</p> <p>3.8.7 供方发到需方的产品，自到达需方指定的接收地点或仓库，完成产品交接后，需方负责产品的保管；需方或需方委托的第三方签字或盖章确认的送货清单只作为供方产品到货的凭据。</p> <p>3.8.8 供方可委托指定其他单位或个人（须在需方备案）将产品交货至需方指定地点，但供方应承担的责任和义务并不因此发生改变。</p>
蜂巢能源科技股份有限公司	《配套产品采购合同》	<p>甲方：蜂巢能源科技股份有限公司无锡分公司；乙方：眉山茵地乐</p> <p>2.1 原则上甲方通过蜂巢能源物流管理系统客户端（LES）于每月月底之前就下 1 个月的配套产品以采购订单方式向乙方订货，乙方应在当月底之前通过 SIP 平台进行点击确认，点击确认视同书面签收，对双方具有约束力。</p> <p>2.2 甲方原则上应向乙方预告三个月内的订货计划。但是，甲方有权根据实际需求进行调整，采购数量最终以甲方所下甲乙双方确认的采购订单为准。</p> <p>3.2 乙方根据单个订单对交付的配套产品的所有权和风险负责，在甲方根据本条款第 5 项约定收货检验完毕后，甲方认可收货后，从乙方转移至甲方。</p> <p>3.3 甲方认可收货后，将配套产品卸货至甲方指定场所的作业，应在乙方到场的情况下进行，甲乙双方应确认该卸货作业未对配套产品造成损害或其他不良影响。如乙方不能到场，则视为乙方认可甲方的卸货作业。</p> <p>5.收货检验</p> <p>对于乙方根据单个订单交付的配套产品，甲方相关方应在其交货时按照甲方的质量管理程序，就数量有无超出或不足、有无损坏品以及有无附具甲方指定的有关文件，进行收货检验。</p>
宁德时代新能源科技股份有限公司	《寄售对账合同》	<p>甲方：四川时代新能源科技有限公司（宁德时代新能源科技股份有限公司子公司）；乙方：茵地乐</p> <p>3 物料的所有权及风险</p> <p>3.1 寄售物料在甲方上线使用前，其所有权属乙方所有，甲方上线使用该寄售物料之后，所有权转移给甲方。</p> <p>3.2 甲方在接收到乙方的物料后，应尽其职责履行保管义务，承担其仓库内仓储物流环节的管理责任。</p> <p>5 物料的管理</p> <p>5.1 收存发作业管理</p> <p>1) 甲方接收到乙方（含 VMI 仓或供应商自管仓）送达的物</p>



客户名称	合同类型	合同主要内容（有关产品交付、保管、所有权及相应风险转移的具体约定）
		<p>料后，根据实际的收货情况填写收货凭证，并在回单上记录卸下的外包装件数、车牌号、收货日期、时间（车辆到达时间、开始卸车时间及卸车结束时间），在收货凭证填写完后，司机及仓库人员须共同签字确认，收货凭证上如有任何涂改，应在涂改处由司机及仓库人员共同签字确认。</p> <p>3）甲方按照实收情况及时完成实物及系统的入库。</p> <p>5.3 账务管理</p> <p>1）甲方每月末对库内物料进行全面盘点，并进行复核，保证账实一致性，若因管理问题导致的账实不符，后果由甲方承担。</p> <p>2）为便于乙方对寄售物料的管理，乙方可通过物料系统（采用系统账号登录）进行查阅其存放在甲方仓库的寄售物料库存。</p> <p>3）乙方可提起定期参与盘点的需求，由乙方邮件传递盘点时间点和盘点范围给甲方工作部门，甲方按需求配合执行。进行盘点时，乙方须遵循甲方的管理规定，甲方内仓盘点由甲方工作部门安排人员陪同，盘点间隔不得低于一个月。</p>

综上，寄售模式下仓储保管责任划分、风险和费用承担情况均在相关协议中进行约定，具备合理性。

寄售模式下，宁德时代、蜂巢能源等指定第三方寄售仓的仓储费用由标的公司物流供应商乾晟物流承担，标的公司采购物流单价中包含上述费用；比亚迪、中材锂膜等寄售存货在工厂内部的寄售客户，领用前仓储管理费用由客户自行承担。销售定价是在客户下订单时即按谈判协商或市场均价约定相关单价，相关仓储管理费用不影响具体销售定价水平。标的公司将上述寄售产生仓储费用计入营业成本。

### （三）不同销售模式下产品售价和毛利率是否存在较大差异及合理性

报告期内，标的公司正极边涂粘结剂及助剂产品主要集中在寄售客户，一般直销客户中正极边涂及助剂产品销售量较少，价格、毛利率与寄售客户不具备可比性。其他产品销售主要集中在一般直销客户，寄售客户其他产品单价及毛利与一般直销客户不存在可比性。

负极及隔膜粘结剂产品在两种销售模式收入比例相当，销售价格及毛利率具备可对比性。负极及隔膜粘结剂产品不同销售模式售价和毛利率情况列示如下：



单位：万元

时间	寄售模式			一般直销模式		
	销售收入	销售单价 (元/kg)	毛利率	销售收入	销售单价 (元/kg)	毛利率
2025 年 1-5 月	8,403.21	8.52	54.17%	14,054.76	8.57	57.70%
2024 年度	16,103.29	9.15	46.96%	32,384.53	9.78	55.78%
2023 年度	11,573.87	10.91	39.81%	26,703.94	14.23	58.40%

由上表可知，寄售模式下负极及隔膜粘结剂产品的单价及毛利率均低于直销客户，主要原因系寄售模式下的大部分客户为行业内的头部企业，较一般直销模式下的客户订单量及单一订单采购量更大，因此整体采购价格更具比较优势。2024 年度一般直销模式下客户负极及隔膜粘结剂产品销售单价下降显著，主要系 2023-2024 年锂盐等原材料采购市场价格下滑幅度较大，一般直销客户与标的公司的产品价格调整谈判时间相比寄售客户较晚，集中于 2024 年内完成价格调整。

（四）前述情况是否影响控制权转移、收入确认时点及依据，是否符合会计准则要求和行业惯例

报告期各期，中介机构对寄售模式收入的核查金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
寄售模式收入金额	14,783.77	28,615.68	22,831.99
核查样本金额	13,039.65	28,511.81	22,565.70
核查金额占比	88.20%	99.64%	98.83%

报告期各期，中介机构对寄售模式收入截止性测试的核查金额及占比情况如下：

单位：万元

资产负债表日前后 1 个月收入截止测试情况				
项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
收入确认金额	5,957.70	6,408.31	3,017.82	1,441.80
样本金额	5,957.70	6,408.31	3,017.82	1,441.80
样本占收入确认金额比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
是否存在跨期确认收入情况	否	否	否	否



注：2023 年初截止性测试仅针对 2023 年 1 月收入确认情况进行核查。

综上所述，根据标的公司与寄售客户签署相关协议的约定，寄售模式下控制权转移的时点为客户领用，在客户未领用前商品的所有权属于标的公司，不影响控制权转移的判断。寄售模式下，标的公司产品经客户领用并取得客户的结算单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入，确认收入时点符合会计准则和行业惯例。

六、标的公司收入主要集中在下半年的原因，是否与同行业公司可比，是否与下游客户收入季节性匹配；2024 年第四季度收入占比较高的原因，各季度自合同签订至收入确认的时间、验收条件和验收过程，是否存在较大差异及合理性；第四季度各月份收入确认情况及分布合理性，第四季度标的公司对不同客户的销售情况，是否存在较大差异及原因。

（一）标的公司收入主要集中在下半年的原因，是否与同行业公司可比，是否与下游客户收入季节性匹配

1、标的公司收入主要集中在下半年的原因

2023 年度及 2024 年度，标的公司主营业务收入的季节性情况如下：

单位：万元

项目	2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比
第一季度	9,555.78	15.00%	9,157.58	18.20%
第二季度	14,471.27	22.71%	13,255.75	26.34%
第三季度	18,349.75	28.80%	14,337.94	28.49%
第四季度	21,348.66	33.50%	13,574.01	26.97%
合计	63,725.46	100.00%	50,325.28	100.00%

标的公司下半年收入高于上半年，主要是由于第一季度受春节假期以及下游新能源汽车销量淡季影响导致收入相对较低，其余三个季度的收入不存在显著的季节性波动。

2、与同行业可比公司比较情况分析

报告期内，标的公司季度收入占比与同行业可比公司比较情况分析如下：



单位：%

可比公司	2024 年度				2023 年度			
	第一 季度	第二 季度	第三 季度	第四 季度	第一 季度	第二 季度	第三 季度	第四 季度
晶瑞电材	22.98%	25.37%	25.55%	26.11%	22.72%	25.61%	25.47%	26.19%
回天新材	24.31%	26.16%	25.45%	24.08%	27.62%	25.71%	25.80%	20.87%
天奈科技	21.21%	23.44%	27.19%	28.16%	19.85%	25.80%	29.72%	24.63%
壹石通	22.54%	24.86%	26.86%	25.73%	22.91%	23.63%	28.25%	25.21%
平均值	22.76%	24.96%	26.26%	26.02%	23.28%	25.19%	27.31%	24.23%
标的公司	15.00%	22.71%	28.80%	33.50%	18.20%	26.34%	28.49%	26.97%

注：同行业可比公司数据来源于其年度、季度及中期财务报告。

标的公司同行业可比公司中，回天新材主营产品包括光伏行业相关业务，受2023、2024 年度下半年行业内卷及国际局势对出口影响，下半年收入占全年比重较低；除回天新材外，晶瑞电材、天奈科技及壹石通与标的公司下半年收入占比均高于上半年。

3、与下游客户匹配情况分析

报告期内，标的公司季度收入占比与下游客户公司比较情况分析如下：

客户名称	2024 年度				2023 年度			
	第一 季度	第二 季度	第三 季度	第四 季度	第一 季度	第二 季度	第三 季度	第四 季度
比亚迪	16.08%	22.67%	25.88%	35.37%	19.95%	23.24%	26.92%	29.89%
宁德时代	22.04%	24.03%	25.49%	28.44%	22.21%	24.99%	26.30%	26.50%
璞泰来	22.56%	24.52%	26.09%	26.83%	24.11%	26.77%	25.31%	23.81%
平均值	20.23%	23.74%	25.82%	30.21%	22.09%	25.00%	26.17%	26.73%
标的公司	15.00%	22.71%	28.80%	33.50%	18.20%	26.34%	28.49%	26.97%

注：下游客户数据来源于其年度、季度及中期财务报告。

由上表可知，标的公司收入的季度占比与下游主要客户接近，下半年客户收入扩张，带动标的公司出货规模增加，具备匹配性。

（二）2024 年第四季度收入占比较高的原因，各季度自合同签订至收入确认的时间、验收条件和验收过程，是否存在较大差异及合理性

1、标的公司 2024 年第四季度收入占比较高的原因

标的公司 2024 年第四季度收入占比较高，系下游锂电池厂及终端的整车厂



通常需要在每年四季度增加产能投放，相关采购需求上升。标的公司 2024 年第四季度收入为 21,348.66 万元，相比第三季度增长 2,998.90 万元，环比增长 16.34%。其中主要收入增长贡献客户包括比亚迪和蜂巢能源。

标的公司对比亚迪 2024 年第四季度销售额相比第三季度增长 931.17 万元，环比增长 29.45%，系比亚迪 2024 年第四季度生产规模扩张，根据比亚迪 2024 年度报告，该公司第四季度收入环比增长 36.66%，带动采购需求增加。同时标的公司持续向比亚迪渗透正极边涂及助剂产品，产品销量环比增长 30.06%。

标的公司对蜂巢能源 2024 年度第四季度的销售额相比第三季度增长 783.50 万元，环比增长 48.60%，系蜂巢能源 2024 年度第四季度生产规模扩张。根据公开披露信息，2024 年四季度蜂巢能源总订单量达到 12.66GWh，相比第三季度 6.62GWh 环比增长 91%，因此增加对标的公司负极及隔膜粘结剂产品采购规模。

2、各季度自合同签订至收入确认的时间、验收条件和验收过程

报告期内，独立财务顾问、会计师抽查了标的公司不同销售模式下，主要客户在各季度签订合同至收入确认的时间情况分析如下：

单位：天

客户名称	2025 年 1-5 月			
直销客户	33.00			
寄售客户	42.44			
客户名称	2024 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
直销客户	49.56	44.17	38.43	37.06
寄售客户	42.12	32.86	41.67	44.35
客户名称	2023 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
直销客户	39.16	40.18	43.16	44.75
寄售客户	44.35	30.85	41.39	38.24

注：中介机构抽取标的公司各期销售模式下前三大客户全部订单对应收入周期确认情况，报告期内，核查客户收入占总营业收入比例分别为 71.73%、73.29%、70.64%。

2023 年度第一季度、2024 年度第三季度至 2025 年 5 月，标的公司寄售客户收入确认周期整体长于直销客户，2023 年度第二季度至 2024 年第二季度收入确认整体短于直销客户，主要原因系 2023、2024 年上半年，标的公司部分寄售客



户因产线调整、寄售库存规模较小以及新的生产基地开始大规模扩产，领用节奏加快等特殊事项导致整体寄售客户收入确认周期缩短；2024 年第三季度起，相关客户生产模式及规模逐步稳定，订单签订至货物领用平均周期延长至正常水平，高于直销客户平均水平。

（三）第四季度各月份收入确认情况及分布合理性，第四季度标的公司对不同客户的销售情况，是否存在较大差异及原因

1、第四季度各月份收入确认情况及分布合理性

2023-2024 年第四季度的月度收入及占当期营业收入情况如下：

单位：万元

月份	2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比
10 月	7,006.77	11.00%	4,362.25	8.67%
11 月	7,065.48	11.09%	5,756.32	11.44%
12 月	7,276.41	11.42%	3,455.44	6.87%
合计	21,348.66	33.50%	13,574.01	26.97%

2023、2024 年标的公司第四季度各月收入占比差异较小，不存在 12 月大量确认收入的情况，2023 年 12 月收入占比偏低，系当年末因锂盐等原材料价格下降幅度较大，部分客户与标的公司就产品单价进行谈判暂时减少采购规模所致，分布具备合理性。

2、第四季度标的公司对不同客户的销售情况

2023、2024 年，标的公司第四季度主要客户的销售情况如下：

期间	序号	客户名称	第四季度销售金额（万元）	占四季度销售收入比例
2024 年	1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	4,093.22	19.17%
	2	中创新航科技集团股份有限公司	3,395.36	15.90%
	3	蜂巢能源科技股份有限公司	2,395.80	11.22%
	4	宁德时代新能源科技股份有限公司	2,174.72	10.19%
	5	上海璞泰来新能源科技集团股份有限公司	1,116.25	5.23%
	合计		13,175.35	61.72%
2023 年	1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2,281.25	16.81%



期间	序号	客户名称	第四季度 销售金额 (万元)	占四季度 销售收入 比例
	2	宁德时代新能源科技股份有限公司	1,745.90	12.86%
	3	中创新航科技集团股份有限公司	1,868.05	13.76%
	4	蜂巢能源科技股份有限公司	1,551.66	11.43%
	5	上海璞泰来新能源科技集团股份有限公司	1,620.75	11.94%
	合计		9,067.61	66.80%

2023、2024 年第四季度，标的公司对不同客户的销售情况与全年主要客户销售分布情况基本一致，不存在较大差异。

七、请独立财务顾问和会计师说明对收入的核查措施、比例、依据和结论，进一步核查寄售模式收入和收入截止性，并对上述事项发表明确意见。

（一）对收入的核查措施、比例、依据和结论

独立财务顾问对收入及其截止性的核查措施具体如下：

- 1、了解、测试与销售、收款相关的内部控制制度的设计和执行情况；
- 2、获取标的公司收入确认会计政策，选取样本检查销售合同，识别客户取得相关商品或服务控制权合同条款与条件，核查标的公司收入确认会计政策是否符合企业会计准则的要求；将标的公司的收入确认会计政策与同行业可比公司进行对比，核查标的公司的收入确认会计政策的合理性；
- 3、获取报告期内标的公司财务报表及收入明细表，对标的公司的收入变动执行分析性程序，分析报告期内收入变动的合理性，并与标的公司同行业可比公司进行对比，分析是否存在异常收入变动情况；
- 4、对标的公司报告期各期末主要客户应收账款余额和当期营业收入金额执行函证程序，针对回函金额差异和未回函金额执行替代程序；

针对报告期内标的公司收入及应收账款的函证金额和比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
主营业务收入（A）	31,697.09	63,725.46	50,325.28
主营业务收入发函金额（B）	24,880.79	48,499.73	43,739.10



项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
发函比例（C=B/A）	78.50%	76.11%	86.91%
主营业务收入回函金额（D）	22,939.97	46,685.28	42,665.30
回函比例（E=D/B）	92.20%	96.26%	97.54%
其中：回函相符比例	52.88%	52.10%	84.99%
回函不符调节后相符比例	33.88%	43.67%	11.83%
回函不符替代测试比例	5.44%	0.49%	0.73%
应收账款余额（F）	31,340.51	30,106.57	19,239.15
应收账款余额发函金额（G）	23,196.30	24,921.70	17,341.87
发函比例（H=G/F）	74.01%	82.78%	90.14%
应收账款余额回函金额（I）	21,915.07	23,591.73	16,986.42
回函比例（J=I/G）	94.48%	94.66%	97.95%
其中：回函相符比例	54.81%	59.60%	83.79%
回函不符调节后相符比例	32.37%	35.06%	13.70%
回函不符替代测试比例	7.30%	0.01%	0.45%
函证可确认的金额（K）	22,939.97	46,685.28	42,665.30
占比（L=K/A）	72.37%	73.26%	84.78%

报告期内，标的公司收入及应收账款回函不符，主要系：（1）标的公司按照权责发生制入账并发函，被询证方以开票金额回函；（2）未开票部分，标的公司以含税金额入账并以含税金额发函，被询证方以不含税金额暂估入账并以不含税金额回函。中介机构获取形成差异的原因及明细，核查形成差异的原始资料。经核查，大部分回函不符经调节后相符，剩余回函不符主要系客户退货造成。

5、对主要客户进行了实地走访，了解主要客户基本情况、与标的公司的合作历史、主要合作内容、付款条款、合同签署情况、关联关系等情况；

针对报告期内标的公司客户的走访比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
主营业务收入（A）	31,697.09	63,725.46	50,325.28
访谈客户主营业务收入金额（B）	23,759.14	49,779.81	40,402.23
访谈比例（C=B/A）	74.96%	78.12%	80.28%

6、通过公开信息查询主要客户工商资料，核查其与标的公司是否存在关联



关系等；

7、执行细节测试，对报告期记录的收入交易选取样本，核对销售合同、发票、出库单、物流记录、签收单（送货回单）、结算单（对账单）等，结合应收账款函证程序，核实收入确认的真实性和准确性；

8、针对寄售模式客户执行细节测试，检查客户的供应商管理系统、对账单、收款、发票、会计处理；根据客户的供应商管理系统，导出实际领用产品明细数据，并与标的公司收入确认及开票结算的数据进行比对查验，核实寄售模式下销售领用数据的准确性；

报告期各期，关于寄售模式收入的核查金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
寄售模式收入金额	14,783.77	28,615.68	22,831.99
核查样本金额	13,039.65	28,511.81	22,565.70
核查金额占比	88.20%	99.64%	98.83%

9、针对资产负债表日前后记录的收入交易执行收入截止性测试，选取样本，核对供应商管理系统领用或验收情况等，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；同时，对期后退货进行查验，确保不存在期后大规模退货情况；

报告期各期，关于收入截止性测试的核查金额及占比情况如下：

单位：万元

资产负债表日前后 1 个月收入截止测试情况				
项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
收入确认金额	13,685.21	13,465.48	7,275.45	2,923.67
样本金额	8,741.16	13,465.48	7,275.45	2,923.67
样本占收入确认金额比例	63.87%	100.00%	100.00%	100.00%
是否存在跨期确认收入情况	否	否	否	否

注：2023 年初截止性测试仅针对 2023 年 1 月收入确认情况进行核查。

10、核查报告期各期客户销售回款记录。

经核查，独立财务顾问认为：

报告期内，标的公司收入确认政策符合企业会计准则的规定，报告期内营业



收入真实、准确、完整；收入确认的会计期间准确，不存在跨期情况。

## （二）独立财务顾问和会计师对上述问询事项的核查程序及核查意见

### 1、核查程序

针对上述事项，独立财务顾问主要执行以下核查程序：

（1）了解、测试与销售、收款相关的内部控制制度的设计和执行情况；

（2）获取标的公司收入确认会计政策，选取样本检查销售合同，识别客户取得相关商品或服务控制权合同条款与条件，核查标的公司收入确认会计政策是否符合企业会计准则的要求；将标的公司的收入确认会计政策与同行业可比公司进行对比，核查标的公司的收入确认会计政策的合理性；

（3）获取报告期内标的公司财务报表及收入明细表，对标的公司的收入变动执行分析性程序，分析报告期内收入变动的合理性，并与标的公司同行业可比公司进行对比，分析是否存在异常收入变动情况；

（4）执行收入穿行测试和细节测试，检查标的公司与收入确认相关的记账凭证、合同订单、出库单、物流运输单、签收单、对账单、发票、回款凭证等原始单据，核查发行人收入确认政策的实际执行情况；抽取直销模式和寄售模式主要客户2023年-2025年5月各季度的订单，了解订单签订至收入确认的跨度时间；

（5）针对寄售模式客户执行细节测试，检查客户的供应商管理系统、对账单、收款、发票、会计处理；根据客户的供应商管理系统，导出实际领用产品明细数据，并与标的公司收入确认及开票结算的数据进行比对查验，核实寄售模式下销售领用数据的准确性；

（6）针对资产负债表日前后记录的收入交易执行收入截止性测试，每期选取一定样本，核对销售合同、出库单、签收单、对账单、供应商管理系统领用或验收情况等，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

（7）对标的公司主要客户执行函证程序，核查收入确认的真实性、准确性；

（8）访谈标的公司主要客户，了解各业务模式下与主要客户收入确认相关的具体依据、合作背景、业务真实性等；

（9）对期后退货进行查验，确保不存在期后大规模退货情况；检查与营业



收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报；

（10）对标的公司的主要物流供应商进行函证、访谈，获取送货单、与物流公司的结算单据、付款单据等资料，确保物流费用的真实合理；

截至 2025 年 7 月底，物流供应商的函证和走访的具体比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
物流费用合计（A）	1,825.50	3,205.85	1,973.90
物流费用发函金额（B）	1,781.20	3,158.71	1,950.05
发函比例（C=B/A）	97.57%	98.53%	98.79%
物流费用回函金额（D）	1,781.20	3,158.71	1,950.05
回函比例（E=D/B）	100.00%	100.00%	100.00%
其中：回函相符比例	100.00%	100.00%	100.00%
回函不符替代测试比例	-	-	-
访谈物流供应商金额（F）	1,781.20	3,158.71	1,950.05
访谈比例（G=F/A）	97.57%	98.53%	98.79%
函证和走访可确认的金额（H）	1,781.20	3,158.71	1,950.05
占比（I=H/A）	97.57%	98.53%	98.79%

（11）对存货及对寄售模式下及发出商品进行核查，针对宁德时代、蜂巢能源等标的公司拥有盘点权限的寄售仓客户，于 2024 年末、2025 年 5 月末分别执行外仓盘点程序；针对其他寄售客户，结合订单、物流运输单及供应商管理系统的期后领用情况对期末存货数量金额进行替代测试。发出商品进行核查，针对宁德时代、蜂巢能源等标的公司拥有盘点权限的寄售仓客户，于 2024 年末、2025 年 5 月末分别执行外仓盘点程序；针对其他寄售客户，结合订单、物流运输单及供应商管理系统的期后领用情况对期末存货数量金额进行替代测试。

2024 年末、2025 年 5 月标的公司存货及发出商品的具体核查测试比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
存货余额	5,971.89	4,594.39
其中：发出商品存货	1,138.46	862.81
核查金额	4,445.61	4,131.90
其中：发出商品存货	823.72	685.79



核查比例	74.44%	89.93%
其中：发出商品存货	72.35%	79.48%

## 2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- （1）报告期内标的公司主营业务收入、各类产品销售数量和金额等的变动情况，与行业发展趋势、技术路线更迭进程具有匹配性，与同行业公司可比，不同类型产品增速存在差异，主要系市场开发进度、产品推广阶段、下游客户需求存在差异。由于标的公司采用“以销定产”的生产模式，受下游客户需求持续增长的影响，标的公司锂电池粘结剂产量和销量亦有所增长，具备合理性；
- （2）报告期内标的公司退换货情况和预计负债的计提比例具备合理性，金额较少的原因系公司报告期内发生退货的金额较少，会计处理方式与同行业公司可比；
- （3）不同销售模式下收入确认依据，符合会计准则要求，与同行业公司可比；
- （4）寄售模式下，标的公司与客户的对账周期稳定，客户领用周期保持稳定；非寄售模式下，客户验收后的使用情况和使用寿命具有合理性，不存在囤货的情况；
- （5）标的公司对寄售模式下存货和客户领用等的管理内控有效，收入确认准确，对不同客户的寄售模式无明显差异，与客户对其他供应商的合作模式可比；寄售模式下仓储保管责任划分、风险和费用承担情况、相关协议安排等具有合理性，不影响销售定价及相关会计处理，不同销售模式下产品售价和毛利率存在一定差异具有合理性；前述情况不影响控制权转移、收入确认时点及依据，符合会计准则要求和行业惯例；
- （6）标的公司收入主要集中在下半年的原因主要系上半年受春节假期以及下游新能源汽车销量淡季影响导致收入相对较低，下半年相应的业务增加，与同行业公司可比，与下游客户收入季节性匹配；2024 年第四季度收入占比较高的原因系受客户订单的增加，以及春节前的集中采购等，各季度自合同签订至收入确认的时间、验收条件和验收过程保持一致，具有合理性；第四季度各月份收入确



认情况及分布合理，第四季度标的公司对不同客户的销售情况，不存在较大差异。经过对各期收入截止性测试，报告期内，标的公司不存在跨期确认收入的情形。



## 问题十、关于采购与供应商

重组报告书披露，（1）报告期内标的公司采购金额和结构发生变化，其中溶剂和锂盐采购占比有所下降，丙烯酸及衍生物类和包装物采购占比有所上升；（2）报告期内标的公司采购原材料价格变动较大，2024 年主要原材料采购价格均有所下降；（3）报告期内，标的公司前五大供应商采购占比分别为 61.52%、56.37%和 57.12%，前五大供应商存在一定变动，对同一供应商采购额也存在一定变动。

请公司在重组报告书中补充披露：（1）标的公司对原材料主要供应商的采购内容；（2）标的公司物流服务、在建工程（含工程物资）的主要供应商、采购金额和采购内容。

请公司披露：（1）标的公司各类原材料采购量与产销量变化的匹配性，相关原材料采购能否满足生产需求及依据，各类原材料采购结构变化的原因及合理性；（2）报告期内标的公司各类原材料采购价格变动是否与市场价格波动一致，进一步说明采购价格的公允性；（3）报告期内标的公司生产人员、能源消耗以及固定资产等的变动情况，是否与产销量变动相匹配；（4）各类原材料的主要供应商、采购情况和占比，是否存在供应商依赖及依据；标的公司选择供应商的标准，主要供应商的基本情况和经营规模，标的公司与供应商的合作历史，是否与标的公司存在关联关系或其他密切关系，是否存在专门为标的公司服务的情况及依据；（5）报告期内标的公司主要供应商变动的原因，向同一供应商采购数量和金额变动是否与产销量变动相匹配，不同供应商采购变动存在差异的原因。

请独立财务顾问和会计师说明对供应商的核查措施、比例、依据和结论，并对上述事项发表明确意见。

答复：

请公司在重组报告书中补充披露：（1）标的公司对原材料主要供应商的采购内容；（2）标的公司物流服务、在建工程（含工程物资）的主要供应商、采购金额和采购内容。

（1）已在重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“（六）采购情况和



主要供应商”之“2、前五大供应商采购金额及占比情况”中补充披露标的公司对原材料主要供应商的采购内容。

“报告期内，标的公司向前五名供应商采购原材料情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占当期 采购原 材料总 额比例	与标的公司 是否存在关 联关系
2025 年 1-5 月	1	四川宗一化工有限公司	丙烯酸及 衍生物类	1,490.32	15.68%	否
	2	重庆中润新材料股份有限公司	溶剂	1,361.81	14.33%	否
	3	成都天塑包装有限公司	包装物	1,004.21	10.57%	否
	4	万华化学（烟台）电池产业有限公司	溶剂	814.78	8.57%	否
	5	四川康宏包装容器有限公司	包装物	756.46	7.96%	否
	合计			5,427.57	57.12%	
2024 年	1	重庆中润新材料股份有限公司	溶剂	3,296.11	18.74%	否
	2	四川宗一化工有限公司	丙烯酸及 衍生物类	2,536.42	14.42%	否
	3	四川康宏包装容器有限公司	包装物	1,451.11	8.25%	否
	4	成都天塑包装有限公司	包装物	1,442.63	8.20%	否
	5	中石化集团	树脂	1,189.91	6.76%	否
	合计			9,916.18	56.37%	
2023 年	1	重庆中润新材料股份有限公司	溶剂	2,071.06	14.86%	否
	2	新迈奇材料股份有限公司	溶剂	1,839.38	13.19%	否
	3	四川国理锂材料有限公司	锂盐	1,811.06	12.99%	否
	4	四川宗一化工 有限公司	丙烯酸及 衍生物类	1,455.46	10.44%	否
	5	四川鑫凯盛德化工有限公司	丙烯酸及 衍生物类	1,399.79	10.04%	否
	合计			8,576.75	61.52%	

.....”

（2）已在重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“（六）采购情况和主要供应商”之“2、前五大供应商采购金额及占比情况”中补充披露：

“.....



报告期内，标的公司向供应商采购除原材料外相关服务情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占当期除原材料外采购 总额比例	与标的公司 是否存在关 联关系
2025 年 1-5 月	1	四川兴中达建设工程有限公司	工程设备款	2,594.40	44.46%	否
	2	四川乾晟物流有限公司	运输费	1,634.13	28.00%	否
	3	国网四川省电力公司眉山市彭山供电分公司	电费	592.01	10.14%	否
	4	重庆敏恒科技有限公司	工程设备款	270.72	4.64%	否
	5	可迪尔空气技术（北京）有限公司	工程设备款	177.74	3.05%	否
	合计			5,269.00	90.29%	
2024 年	1	四川兴中达建设工程有限公司	工程设备款	7,663.63	42.47%	否
	2	四川乾晟物流有限公司	运输费	2,897.90	16.06%	否
	3	成都力华鑫智能装备有限公司（原名：成都力华化工设备安装有限公司）	工程设备款	1,708.28	9.47%	否
	4	国网四川省电力公司眉山市彭山供电分公司	电费	955.79	5.30%	否
	5	四川环科美能环保科技有限公司	工程设备款	417.50	2.31%	否
	合计			13,643.09	75.61%	
2023 年	1	四川乾晟物流有限公司	运输费	1,789.04	24.29%	否
	2	杭州和利时自动化有限公司	工程设备款	719.96	9.77%	否
	3	国网四川省电力公司眉山市彭山供电分公司	电费	696.98	9.46%	否
	4	成都力华鑫智能装备有限公司（原名：成都力华化工设备安装有限公司）	工程设备款	573.58	7.79%	否
	5	成都帕沃森机电设备有限公司	设备款	424.78	5.77%	否
	合计			4,204.33	57.08%	

.....”



一、标的公司各类原材料采购量与产销量变化的匹配性，相关原材料采购能否满足生产需求及依据，各类原材料采购结构变化的原因及合理性

（一）标的公司各类原材料采购量与产销量变化的匹配性，相关原材料采购能否满足生产需求及依据

1、标的公司各类原材料进销存情况

中介机构查阅了报告期内标的公司各类原材料的采购和领用明细，标的公司各类原材料期初库存、本期采购量、领用量及存量的匹配关系如下：

单位：吨

年份	原料分类	期初库存	本期采购	本期领用	期末库存
2025 年 1-5 月	溶剂 <sup>注</sup>	132.55	2,400.00	2,369.70	162.85
	丙烯酸及衍生物类	191.08	2,606.18	2,560.36	236.89
	锂盐	98.06	60.00	134.27	23.79
2024 年	溶剂	89.82	4,449.00	4,406.27	132.55
	丙烯酸及衍生物类	48.89	4,301.20	4,159.01	191.08
	锂盐	9.56	245.55	157.05	98.06
2023 年	溶剂	123.25	2,805.00	2,838.43	89.82
	丙烯酸及衍生物类	61.96	2,498.36	2,511.43	48.89
	锂盐	14.86	115.05	120.35	9.56

注：溶剂统计的是用于生产的主要原料成分。

标的公司各类原材料期初库存和本期采购额超过本期生产领用数量，能够覆盖当期生产的需要，与“问题十一：关于成本与毛利率”之“（二）各类原材料理论耗用量及合理性、实际耗用量与理论耗用量的差异、采购价格公允性情况”的理论耗用量和实际耗用量形成匹配关系。

2、标的公司各类原材料采购量与产销量变化的匹配性

标的公司的主要原材料为溶剂、丙烯酸及衍生物类、锂盐等化工原材料。中介机构获取了采购制度文件，了解了标的公司采购模式，日常生产中，标的公司 PMC 人员根据产品生产任务并考虑库存物料状况编制采购计划，对于需求量较大的物料，标的公司一般按 3 个月至 6 个月的订单制定采购计划，对相关物料准备安全库存，以预防突发事件可能产生的风险。

报告期内，标的公司主要原材料采购量与相关产品产量的匹配情况如下：



单位：吨

原料	项目	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年	
		采购数量	产量	采购数量	产量	采购数量	产量
溶剂	数量	2,400.00	2,669.56	4,449.00	5,190.12	2,805.00	3,464.14
	变动率	29.47%	23.45%	58.61%	49.82%	-	-
丙烯酸及衍生物类	数量	2,606.18	35,553.21	4,301.20	59,186.60	2,498.36	33,186.28
	变动率	45.42%	44.17%	72.16%	78.35%	-	-
锂盐	数量	60.00	4,597.95	245.55	7,089.10	115.05	6,201.16
	变动率	-41.36%	55.66%	113.43%	14.32%	-	-

注 1：2025 年 1-5 月变动率系由采购数量及产量年化后计算得出；

注 2：上述原料相关产品产量剔除了半成品重复加工的影响。

报告期内，标的公司主要原材料溶剂、丙烯酸及衍生物类采购数量的增长与标的公司产品的产量的增长趋势相匹配；2025 年 1-5 月溶剂及丙烯酸及衍生物类采购数量的增长幅度大于产量的增长幅度，主要系标的公司下半年为销售高峰期，标的公司在手订单较多，根据客户的排产计划提前加大了相应的原材料采购安排并做好关键原料的库存储备。2024 年锂盐采购数量增长率大于相关产品产销量增长率，2025 年 1-5 月锂盐采购数量增长率小于相关产品产销量的增长率，主要系锂盐价格经历 2023 年的剧烈波动后，2024 年回归至较低水平，标的公司为降低采购成本增大了锂盐采购数量作为储备库存，并在 2025 年 1-5 月使用消耗。

报告期内，除锂盐采购量有所调整外，标的公司主要原材料的采购量与相关产品的产量均呈同步增长趋势，不存在原材料采购不能满足生产的情况。报告期内，标的公司产品的产销率分别为 95.34%、98.27%及 89.53%，标的公司的产销率一直保持较高的水平，标的公司主要原材料的采购量与相关产品的销量均呈同步增长趋势。综上所述，标的公司各类原材料采购量与产销量的变化具备一定的匹配性。

## （二）各类原材料采购结构变化的原因及合理性

报告期内，标的公司采购的主要原材料包括溶剂、丙烯酸及衍生物类、锂盐等化工原材料及包装物，主要原材料采购金额及占当期采购总额比例情况如下：



单位：万元

项目	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年	
	采购金额	占采购总额比例	采购金额	占采购总额比例	采购金额	占采购总额比例
溶剂	2,523.22	26.55%	4,832.40	27.47%	4,215.42	30.24%
丙烯酸及衍生物类	2,658.55	27.98%	4,407.58	25.06%	2,845.20	20.41%
锂盐	374.87	3.94%	1,791.64	10.19%	2,615.00	18.76%
包装物	1,467.30	15.44%	2,449.28	13.92%	1,372.74	9.85%
其他原料	2,478.77	26.08%	4,109.11	23.36%	2,893.38	20.75%
原材料合计	9,502.70	100.00%	17,590.00	100.00%	13,941.73	100.00%

报告期内，标的公司前四大原材料品类采购金额占采购总额比重超过 70%，主要原材料的结构相对稳定，其他原材料包括树脂、钠盐等各类化学品，品类众多但采购金额相对较小。2024 年，标的公司在锂盐价格较低时主动备货，2025 年 1-5 月使用已储备锂盐原材料从而减少了新增采购量，因此标的公司对锂盐的采购金额同比下降较多，导致其他原材料的采购金额占比提升。

二、报告期内标的公司各类原材料采购价格变动是否与市场价格波动一致，进一步说明采购价格的公允性

报告期内，标的公司采购的生产用主要原材料包括溶剂、丙烯酸及衍生物类、锂盐等化工原材料，主要原材料采购价格及变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年
	单价	变动率	单价	变动率	单价
溶剂	5.62	-14.72%	6.59	-25.80%	8.88
丙烯酸及衍生物类	11.53	12.49%	10.25	-10.02%	11.39
锂盐	70.60	-3.23%	72.96	-67.90%	227.29

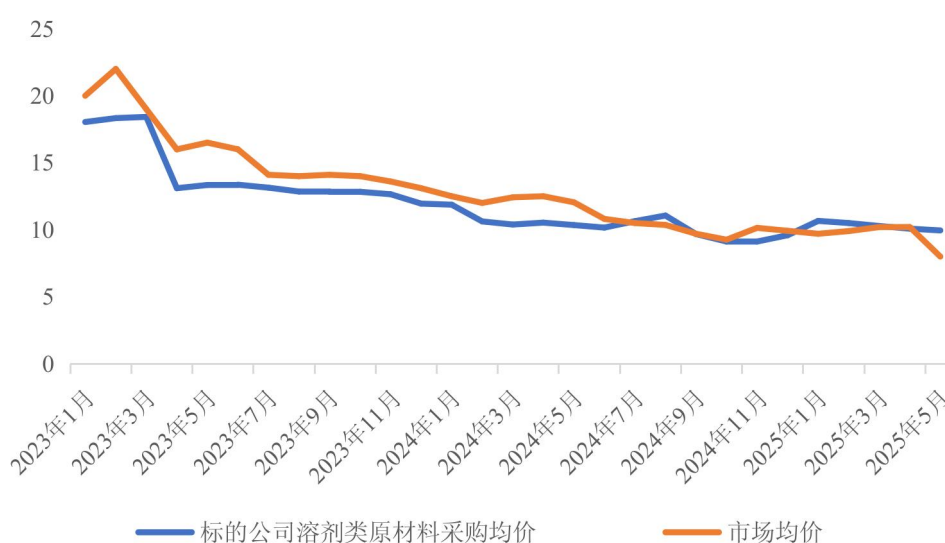
2024 年，标的公司的锂盐采购单价下降 67.90%，主要系 2023 年以来锂盐市场供不应求，价格处在历史较高水平，2024 年行业供需深度调整后锂盐市场价格下降较多，2025 年 1-5 月锂盐价格波动幅度较小；2024 年及 2025 年 1-5 月标的公司溶剂采购单价分别下降 25.80%及 14.72%，主要系 2023 年以来溶剂下游需求减少所致，市场价格呈现下滑态势；2024 年及 2025 年 1-5 月标的公司丙烯酸及衍生物类采购单价下降 10.02%后上升 12.49%，与市场均价的变动趋势一致。



中介机构获取了标的公司各主要原材料的市场价格的公开信息，报告期内，标的公司溶剂类原材料主要成分每月采购均价与该类物料的市场均价走势基本一致，标的公司2024年7-8月，2024年11月-2025年1月溶剂类原材料主要成分采购价格相较市场价格走势有所反弹，主要原因为该时段标的公司主要为执行前期已签订合同，价格下降稍滞后于市场变动。标的公司溶剂类原材料采购价格公允。

标的公司溶剂类原材料采购均价与市场均价对比

单位：元/千克



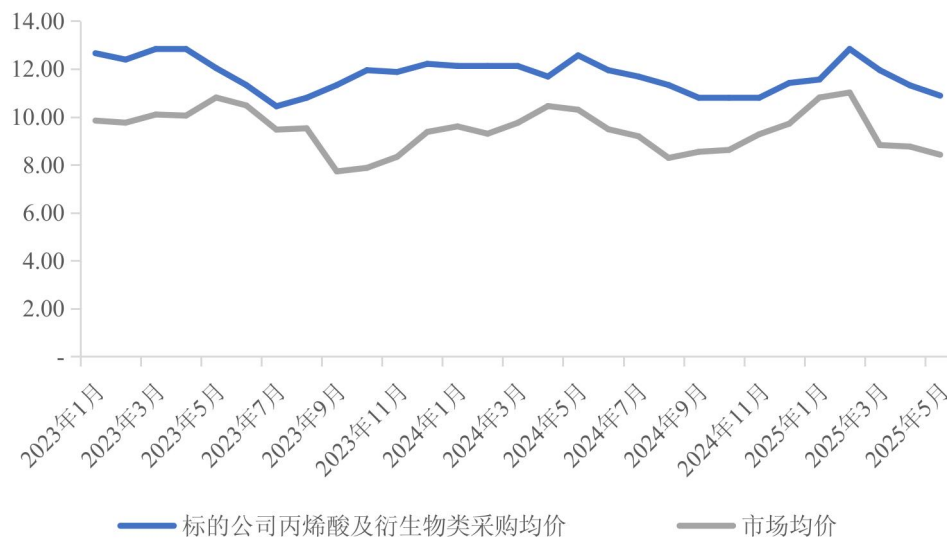
数据来源：ChemicalBook

标的公司丙烯酸及衍生物类原材料主要成分每月采购均价与该类物料市场均价走势基本一致，标的公司丙烯酸及衍生物类原材料为危险化学品，其对运输、仓储及包装有特殊要求，公开市场均价为原料出厂价格，一般不包含上述成本，故标的公司丙烯酸及衍生物类原材料采购均价较该类物料的市场价格略高，考虑到上述因素，采购价格公允。



标的公司丙烯酸及衍生物类原料采购均价与市场均价对比

单位：元/千克

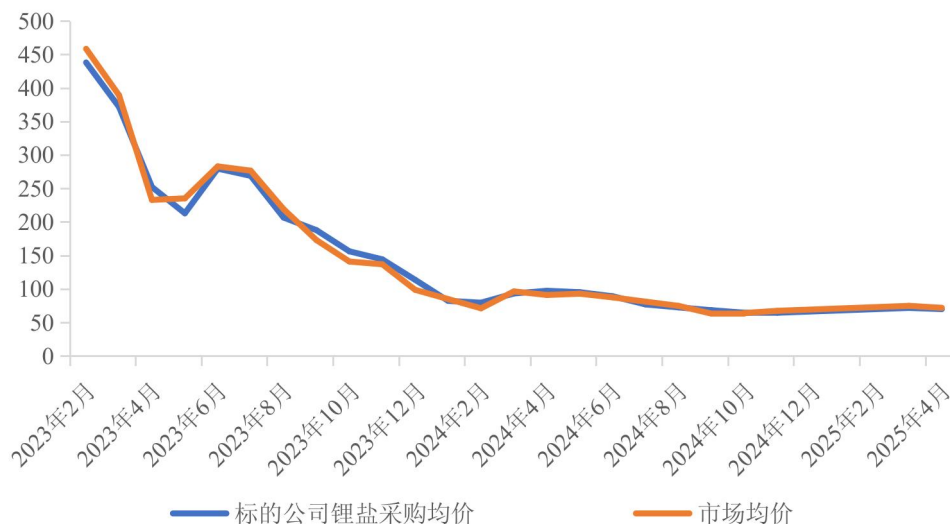


数据来源：wind

标的公司锂盐类原料主要成分每月采购均价与该类物料市场均价走势基本一致，标的公司锂盐类原材料采购价格公允。

标的公司锂盐类原料采购均价与市场均价对比

单位：元/千克



数据来源：wind

综上所述，报告期内，标的公司各类原材料采购价格变动与同期市场公开报价波动基本一致，不存在显著差异，采购价格公允。



三、报告期内标的公司生产人员、能源消耗以及固定资产等的变动情况，是否与产销量变动相匹配

（一）标的公司生产人员与产销量变动的匹配情况

中介机构获取报告期内全部人员的名册、考勤、门禁，结合生产工时表等，核查实际参与生产活动的人员情况，核查相关人员考勤记录、门禁记录和 OA 系统权限人员是否均在花名册登记，核查花名册中是否存在长期缺勤的生产人员。获取标的公司各期工资发放明细，核查从标的公司领取薪酬的相关人员是否均在花名册登记，是否均存在考勤、门禁和 OA 系统权限记录。报告期内，标的公司生产人员与产销量变动的匹配情况具体如下：

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
月均生产人员（人）	199.00	133.33	133.92
产量（吨）	34,443.82	57,936.14	34,175.43
人均产量（吨/人）	415.40	434.53	255.19
总生产工时（小时）	190,189.00	280,677.00	300,813.00
人均工时（小时/人）	955.72	2,105.13	2,246.21
销量（吨）	30,838.58	56,931.64	32,583.32
人均销量（吨/人）	371.92	427.00	243.30

注： 2025 年 1-5 月人均产量和人均销量年化后计算得出。

标的公司生产相关的岗位主要包括：车间管理、合成、调制灌装及包材清洗等，报告期各期生产车间直接生产人员分布的具体情况如下：

岗位	班次			月均人数（人）		
	2025 年 5 月末	2024 年末	2023 年末	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
车间管理岗	3	3	3	17.40	16.25	15.08
合成单元	3	3	3	88.00	53.75	56.50
调制灌装单元	3	3	3	76.60	50.50	51.83
包材清洗等	2	2	2	17.00	12.83	10.50
合计	-	-	-	199.00	133.33	133.92

标的公司生产工艺环节包括合成单元、调制灌装单元等，各岗位生产人员的主要职责如下：



项目	主要职责
车间管理岗	车间管理岗人员通过操作系统控制产线运行，组织安排人员。生产线自动化水平较高，主要采用远程控制模式，因此车间管理岗位所需人员数量相对较少，与投产产线数量关系较小
合成单元	该单元的主要职责包括配料及反应釜的生产监控。具体而言，在配料环节，工人需将原料从仓库运送至配料车间，对固体材料进行人工投料至高置槽，液体材料则运送至指定位置进行抽料操作。配料员单次投料时间耗时较短，投料操作无需不间断工作，生产负荷增加时投料员缩短休息间隔合成单元半自动化程度较高，巡检人员无需对每个反应设备进行实时观察，单个巡检人员可覆盖一定面积生产车间内的设备巡检。标的公司生产车间内设备较为集中，全部厂区面积仅 16,822.06 平方米，面积较小，启用反应设备套数大量增加时人员配置也需同步扩充但新增需求有限
调制灌装单元	该单元主要负责半成品调制及成品灌装。生产人员需手动将半成品运送至指定位置进行抽料，并在灌装环节通过手动阀门控制吨桶灌装。灌装完成后，还需将产品运送至指定区域交予 PMC 部门转运。该工段自动化程度相对较高，但调制灌装操作也无需不间断工作，生产负荷增加时灌装组员缩短休息间隔
包材清洗与保洁	该单元主要包括包装材料的清洗及车间日常清洁工作。随着生产规模的扩大，此类辅助岗位的人员需求也会相应增加，但新增需求有限

标的公司产品在反应合成生产环节的自动化程度较高，仅合成单元配料、调制灌装阶段需要较多生产人员。2024 年，标的公司产量同比增长 69.53%，通过对标的公司在人力需求较为集中的生产工时统计分析发现，2023 年这些生产单元存在一定生产人员冗余，因此在产量增长的情况下 2024 年月均生产人员数量基本维持稳定，但这些生产单元生产人员的单位工时产出（产量/总工时）持续提高，人均产量和人均销量分别提升 70.27%及 75.49%。中介机构现场观察了合成单元配料、调制灌装环节所需人员及单位时间处理量，获取了各月相关岗位的人数情况。根据单位时间处理量及人员数量、班次情况估计，标的公司合成单元配料、调制灌装环节的最大处理能力估计如下：

1、投料环节的人数与处理能力匹配关系

投料环节	规格（KG/桶）	单桶投料时间（小时）	单班作业时间（小时）	配料人数	同时操作人数
合成环节——精馏投料	160.00	0.17	4.00	2	2
	200.00	0.17	2.00		
合成环节——普通投料	25.00	0.08	0.15	4-5	1
	200.00	0.17	0.25		
	25.00	0.08	1.00		
	50.00	0.17	2.00		



上述表格列示的投料的工作系主要原材料投料时间，剩余时间需手工操作辅助材料投料。辅助材料投料较少但品类较多，基本依靠手工操作，耗时较长。

2、灌装环节的人数与处理能力匹配关系

灌装环节	灌装釜容量 (吨)	平均单釜灌 装时间 (小时)	单班使用灌 装釜套数	合成釜单日 灌装次数	灌装人数
A 系列	20	10.00	2023 年度、 2024 年度为 2 套，2025 年 1-5 月为 3 套	2	4-5
B 系列	20	7.00	2023 年度、 2024 年度为 3 套，2025 年 1-5 月为 4 套	3	标准人数 6， 人数增加按 比例提高灌 装量
C 系列	10	4.00	2	3	2
其他产品	6	5.00	6	1	1-5 人，主要 产品灌装人 员有空闲兼 顾
半成品调制	-	-		-	4-5

投料环节月度最大处理能力=单桶规格×（单班作业时间÷单桶投料时间）×  
配料人数/同时操作人数×班次×工作天数，2023 年 1 月至 2024 年 11 月投料班次  
为 2 次，每班次 8 小时；2024 年 12 月起投料班次改为 3 班次，每班次 8 小时

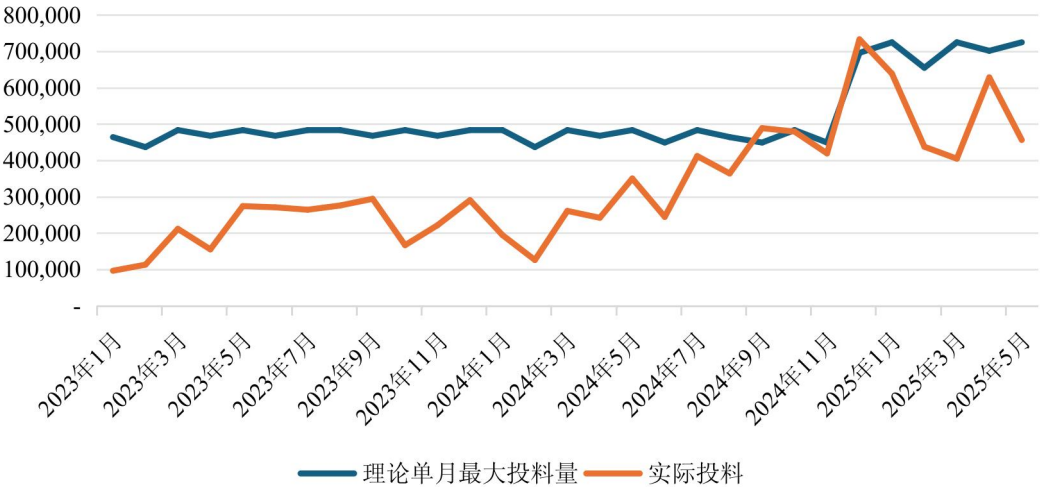
灌装环节月度最大处理能力=单班使用灌装釜套数×单釜容量×合成釜单日  
灌装次数×工作天数

根据上述方式计算，投料环节及灌装环节月度最大处理能力能够满足实际投  
料量及灌装量的需求，具体情况如下：



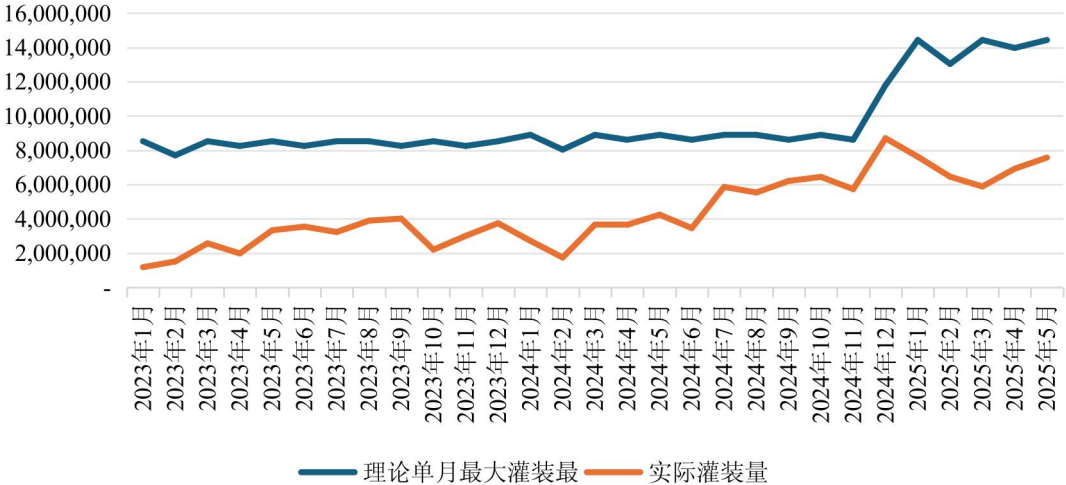
单位：公斤

原材料投料环节



单位：公斤

产成品灌装环节

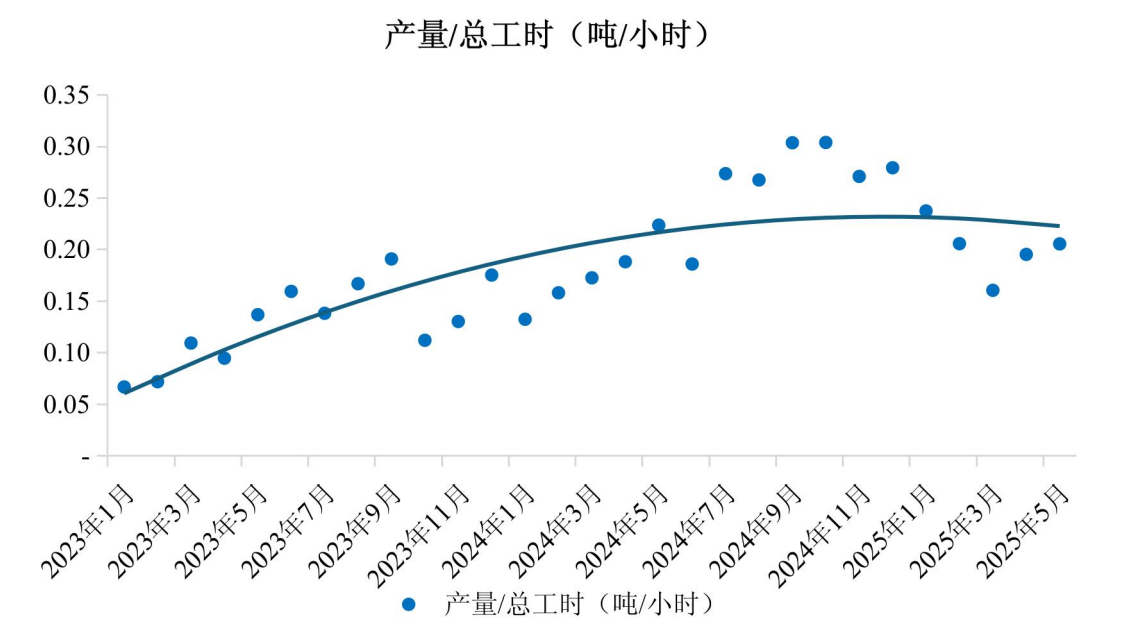


2024 年 6 月，标的公司新增投产 67 套反应釜和合成釜，产能提升约 6 万吨。新增投产反应釜主要通过操作系统控制，少量增加了合成环节巡检人员工作量，加大了配料、灌装人员的工作强度，但不会对生产人员需求显著增加。投产初期产能利用率较低，对生产人员的新增需求较少；随着 2024 年第四季度客户需求增加，标的公司产能利用率由 9 月的 72% 提升至 12 月的 101%，2024 年末，生产人员工作负荷逐步达到饱和状态后，期末生产人员同比增长 29.19%，标的公司随即启动了生产人员扩招工作，生产人员增加与产量增加匹配，生产人员的单位工时产出逐步趋于稳定。此外，标的公司还扩招了部分人员提前进行生产流程



熟悉及培训，为眉山（二期）生产基地投产做人员储备。

2025 年 1-5 月，标的公司年化产量增长 42.68%，同期标的公司月均生产人员数量增长了 49.25%，标的公司从 2024 年底开始至 2025 年 5 月末持续扩招生产人员，因此，2025 年 1-5 月人均产量和人均销量分别下降 4.40%及 12.90%。报告期内，标的公司合成单元、调制及灌装及包材清洗与保洁单元生产人员单位工时产出具体的趋势变化如下图：



（二）标的公司能源消耗与产销量变动的匹配情况

报告期内，标的公司能源消耗与产销量变动的匹配情况具体如下：

期间	项目	采购数量	产量（吨）	单位产量 能源耗用	销量（吨）	单位销量 能源耗用
2025 年 1-5 月	水（万吨）	8.28	34,443.82	2.40	30,838.58	2.68
	蒸汽（万吨）	0.45		0.13		0.15
	电力（万度）	941.08		273.22		305.16
	天然气（万立方米）	6.60		1.92		2.14
2024 年	水（万吨）	14.54	57,936.14	2.51	56,931.64	2.55
	蒸汽（万吨）	0.76		0.13		0.13
	电力（万度）	1,619.80		279.58		284.52
	天然气（万立方米）	11.67		2.01		2.05



期间	项目	采购数量	产量（吨）	单位产量 能源耗用	销量（吨）	单位销量 能源耗用
2023 年	水（万吨）	8.58	34,175.43	2.51	32,583.32	2.63
	蒸汽（万吨）	0.50		0.15		0.15
	电力（万度）	1,134.68		332.02		348.24
	天然气（万立方米）	10.50		3.07		3.22

报告期内，标的公司不同能源的单位产量耗用及单位销量耗用情况有所差异，具体原因如下：

标的公司使用水主要用作粘结剂产品调整固含量，水的耗用总量与产量整体正相关，报告期内，在标的公司产品结构没有太大变化的情况下，单位产量水耗用变动较小。

标的公司使用水蒸汽主要用作产品生产过程加热，蒸汽的耗用总量与产量整体正相关，因此单位产量蒸汽耗用变动较小。

在标的公司的生产过程中，电力的消耗单元分为主要生产单元及辅助生产单元，主要生产单元为主要产线，这部分耗电量与产量呈正相关；另外一部分为辅助生产单元，主要系污水处理、蒸馏水机组及冷水机组等用电，产量增加会摊薄辅助设备用电，2024 年及 2025 年 1-5 月标的公司产量大幅增加后辅助设备的使用时长增加，对单位产量电力耗用的摊薄效应增强。

标的公司使用天然气主要用作 RTO 尾气焚烧，天然气总耗用量与 RTO 设备开工天数相关，正常运行状态下，标的公司每日产量越大，尾气排放越多，RTO 设备的保温效果就越好，导致 RTO 设备日均天然气耗用量就越低，因此 2024 年标的公司单位产量天然气耗用量降低，2025 年 4 月，标的公司新增一台 RTO 尾气焚烧设备，大型设备安装调试期比较长，调试期间单耗较高，导致 2025 年 1-5 月标的公司单位产量天然气耗用量增加。

综上所述，标的公司能源消耗的变动趋势与产销量增长的趋势整体相匹配。

（三）标的公司固定资产与产销量变动的匹配情况

项目	2025.5.31/ 2025 年 1-5 月	2024.12.31/ 2024 年度	2023.12.31/ 2023 年度
固定资产原值（万元）	37,039.06	36,020.59	35,447.10



项目	2025.5.31/ 2025 年 1-5 月	2024.12.31/ 2024 年度	2023.12.31/ 2023 年度
其中：生产用固定资产原值（万元）	29,446.33	28,663.20	27,866.13
月均在用反应设备的原值（万元）	12,411.75	9,180.81	5,100.12
产线套数（套）	111	111	92
其中：启用产线（套）	111	111	44
平均产线的原值（万元/套）	111.82	110.50	115.91
月均产线套数（套）	111	83	44
产量（吨）	34,443.82	57,936.14	34,175.43
销量（吨）	30,838.58	56,931.64	32,583.32
产量/月均产线的原值	6.66	6.31	6.70
销量/月均产线的原值	5.96	6.20	6.39

注：2025 年 1-5 月产量/月均产线的原值和销量/月均产线的原值年化后计算得出。反应设备主要包括反应釜、合成釜及配套仪表、阀门等

中介机构对标的公司的生产设备进行了实地盘点，观察是否满足加工设备的需求，以及辅助设备的使用情况等。

2023 年前，标的公司存在部分眉山一期工程二单元、三单元设备已达到预定可使用状态转固，但因三单元车间作为开放空间，需要等二单元设备完整采购验收后才能满足明火测试需求，二三单元车间设备于 2024 年 5 月统一制定试生产方案，报备至四川省眉山市彭山区应急管理局后投产使用；且 2024 年度标的公司新津工厂处置生产用固定资产原值 1,072.66 万元。因此，报告期内，标的公司生产用固定资产原值增幅显著低于月均启用产线的原值增幅。

截至 2025 年 5 月末，标的公司生产用固定资产原值为 29,446.33 万元，启用产线的资产原值为 12,411.75 万元，其中差异主要包括：（1）标的公司新津工厂生产用固定资产原值为 4,595.61 万元，该部分固定资产暂时闲置；（2）标的公司眉山工厂房屋及建筑物等原值为 5,767.76 万元，占地面积 16,822.06 平方米，该部分资产原值固定，目前可以支持相关产线投产；与产线启用投产无关联性，未统计在月均在用产线的原值；（3）标的公司除反应釜和合成釜等主要生产环节外，还存在灌装、配料和精馏等辅助生产环节，截至 2025 年 5 月末，灌装环节生产设备原值为 619.24 万元，配料和精馏环节生产设备原值为 1,009.75 万元。其中灌装环节生产随着标的公司产能提升，会购入新的搪玻璃中转罐，资产原值



上升；配料和精馏环节设备投入改造主要为提升工作效率，减少生产人员工作量；

（4）除以上情况外，标的公司存在输配电设备、纯水机组和蓄热式氧化炉等与无法分配到各车间产线的资产情况。截至 2025 年 5 月末，标的公司输配电设备原值为 2,045.37 万元，纯水机组原值为 352.02 万元，蓄热式氧化炉原值为 210.27 万元。标的公司变电设备的功率为 30,000.00kw，2025 年 1-5 月标的公司平均用电功率为 3,136.93kw；标的公司纯水机组单位时间出水量 30 吨/时，2025 年 1-5 月标的公司单位时间平均用水量 27.6 吨/时；标的公司蓄热式氧化炉主要用于处理废气，能够满足处理环保验收要求的污染物及年许可排放上限。

报告期内，随着标的公司产量提升，生产设备使用情况的逐渐稳定。固定资产的投资的产出量逐年上升，主要因为标的公司在 2024 年 6 月启用了期初已完成转固的生产线 67 套，该部分固定资产原有产能得到实际释放，年化产能增加 6 万吨，直接带动产量增长；同时，由于标的公司厂房及配套辅助设备在报告期初已具备一定产能富余，本期产能扩张主要依靠增加合成装置、反应釜等核心生产设备来实现。因此，在月均产线原值明显提高、产量大幅增长的背景下，新增固定资产投资金额相对有限。报告期内，标的公司产能利用率分别为 84.53%、74.62%和 80.07%，其变动趋势与产量/月均产线的原值指标的变动趋势相匹配。此外，报告期内，标的公司的产销率一直保持较高的水平，因此单位固定资产销量也同步有所提升。

综上所述，报告期内标的公司生产人员、能源消耗以及固定资产等的变动情况与产销量变动相匹配。

**四、各类原材料的主要供应商、采购情况和占比，是否存在供应商依赖及依据；标的公司选择供应商的标准，主要供应商的基本情况和经营规模，标的公司与供应商的合作历史，是否与标的公司存在关联关系或其他密切关系，是否存在专门为标的公司服务的情况及依据**

**（一）各类原材料的主要供应商、采购情况和占比，是否存在供应商依赖及依据**

报告期内，标的公司各类原材料的主要供应商、采购情况和占比如下：



年度	主要原料	供应商名称	开始合作时间	采购金额 (万元)	占当期该类 原材料采购 总额的比例
2025 年 1-5 月	丙烯酸 及衍生 生物类	四川宗一化工有限公司	2019 年 12 月	1,488.00	55.97%
		成都市博友化工有限公司	2024 年 7 月	596.12	22.42%
		江苏昌九农科化工有限公司	2023 年 7 月	295.46	11.11%
	溶剂	重庆中润新材料股份有限公司	2022 年 11 月	1,361.81	53.97%
		万华化学（烟台）电池产业有限公司	2024 年 6 月	814.78	32.29%
		眉山兴鸿盛化工原料有限公司	2023 年 10 月	217.12	8.60%
	锂盐	四川国理锂材料有限公司	2015 年 1 月	374.87	100.00%
2024 年度	丙烯酸 及衍生 生物类	四川宗一化工有限公司	2019 年 12 月	2,531.92	57.44%
		成都市博友化工有限公司	2024 年 7 月	607.53	13.78%
		江苏昌九农科化工有限公司	2023 年 7 月	440.71	10.00%
	溶剂	重庆中润新材料股份有限公司	2022 年 11 月	3,296.11	68.21%
		万华化学（烟台）电池产业有限公司	2024 年 6 月	1,144.83	23.69%
		成都鸿晖物资有限公司	2019 年 1 月	382.09	7.91%
	锂盐	四川国理锂材料有限公司	2015 年 1 月	886.28	49.47%
		宜宾市天宜锂业科创有限公司	2023 年 12 月	315.13	17.59%
		山东英朗化工有限公司	2024 年 3 月	301.33	16.82%
2023 年度	丙烯酸 及衍生 生物类	四川宗一化工有限公司	2019 年 12 月	1,445.06	50.79%
		四川鑫凯盛德化工有限公司	2017 年 10 月	1,197.32	42.08%
		浙江鑫甬生物化工股份有限公司	2023 年 2 月	139.98	4.92%
	溶剂	重庆中润新材料股份有限公司	2022 年 11 月	2,071.06	49.13%
		新迈奇材料股份有限公司	2022 年 1 月	1,839.38	43.63%
		成都鸿晖物资有限公司	2019 年 1 月	205.30	4.87%
	锂盐	四川国理锂材料有限公司	2015 年 1 月	1,811.06	69.26%
		上海中锂实业有限公司	2015 年 2 月	636.55	24.34%
		成都汇岷新型材料有限公司	2014 年 10 月	166.81	6.38%

标的公司采购的主要原材料为溶剂、丙烯酸及衍生物类及锂盐等，标的公司主要原料的供应商均有 2-3 家，在执行采购时标的公司会结合供应商的报价、供货能力、发货周期、信用政策等方面进行综合考虑，在合格供应商中确定最终采购对象。

2025 年 1-5 月标的公司对四川国理锂材料有限公司的锂盐采购量占该品类



的 100%，主要因为标的公司因提前备货，2025 年 1-5 月对锂盐的采购量较少，四川国理锂材料有限公司与标的公司合作时间较久，采购价格具有一定优惠。除此之外，标的公司的供应商对标的公司均非独家供应，标的公司不存在对某家供应商有依赖性的情况。

（二）标的公司选择供应商的标准，主要供应商的基本情况和经营规模，标的公司与供应商的合作历史，是否与标的公司存在关联关系或其他密切关系，是否存在专门为标的公司服务的情况及依据

标的公司遴选重要物料供应商时要求其满足 ISO 9001 体系认证，品质部、采购部会组织对合格供应商进行年度审核，并与供应商签订相关的质量保证协议。标的公司与合格供应商一般签订年度或半年度框架合同，采购价格参考公开市场定价，每周或每月由供应商进行报价调整，在原料价格波动较大的情况下，标的公司会对相关物料提前定价锁量。

中介机构对报告期内标的公司的主要供应商进行了实地走访，了解主要供应商基本情况、与标的公司的合作历史、主要合作内容、付款条款、合同签署情况、与公司的关联关系等情况，报告期内，标的公司主要供应商的基本情况和经营规模，标的公司与供应商的合作历史如下表所示：

序号	供应商名称	注册所在地	公司人数	成立时间	实缴资本（万元）	股东情况	经营规模	主营业务	合作开始时间	是否与标的公司存在关联关系或其他密切关系
1	四川宗一化工有限公司	四川省成都市	26	2018/12/28		樊明学持股 100%	库房面积：350 m <sup>2</sup> 年收入：2,000 万元	经销商，代理丙烯腈等产品；客户主要为研究所、化工类企业等	双方于 2019 年开始进行持续稳定的业务合作	否
2	重庆中润新材料股份有限公司	重庆市	225	2016/6/12	19,631.36	重庆中润嘉和科技合伙企业（有限合伙）持股 63.03%	经营面积：72,000 m <sup>2</sup> 类似产品年收入：3-4 亿元	NMP 有机溶剂生产商；客户主要为西南片区锂电及医药类企业	双方于 2022 年 11 月展开合作	否
3	万华化学（烟台）有限公司	山东省烟台市	243（参	2023/12/18	92,508.81	万华化学集团电池	年产 5 万吨磷酸	主营锂电池正极材料，	双方于 2024 年 6	否



序号	供应商名称	注册所在地	公司人数	成立时间	实缴资本（万元）	股东情况	经营规模	主营业务	合作开始时间	是否与标的公司存在关联关系或其他密切关系
	台）电池产业有限公司		保人数）			科技有限公司持股80%	铁锂锂电正极材料 母公司万华化学集团股份有限公司 2024 年度营业收入 18.21 亿元	NMP 有机溶剂生产商	月展开合作	
4	中国石化化工销售有限公司华中分公司	湖北省武汉市	249（参保人数）	2010/1/20	分公司无注册资本，中国石化化工销售有限公司实缴资本 10 亿元	中国石油化工股份有限公司持股 100%	类似产品年收入约 50 亿元	中国石油化工股份有限公司的全资子公司，主要负责中国石化所属企业生产的石化产品市场营销等客户服务	双方于 2023 年 1 月开始合作	否
5	四川国理锂材料有限公司	四川省阿坝藏族羌族自治州	155	2007/1/8	2,391.15	四川省能源投资集团有限责任公司持股 80.61%	经营面积：60,000 m <sup>2</sup> 类似产品年收入约 18 亿元	持有锂矿资源，主营氢氧化锂和碳酸锂产品	2015 年 1 月双方展开合作，期间合作未曾中断。	否
6	四川鑫凯盛德化工有限公司	四川省成都市	8	2017/9/13	200.00	彭兴琼持股 35%；严翠芳持股 35%	仓库面积：200 m <sup>2</sup> 类似产品年收入约 2-3 亿元	经销商，代理产品丙烯酸、苯胺等产品；客户主要为西南片区化工类企业	双方于 2017 年 10 月开始合作	否
7	新迈奇材料股份有限公司	河南省濮阳市	278	2002/6/24	7,692.00	苗胜利持股 24.66%；广东中创新科技服务合伙	经营面积：46,000 m <sup>2</sup> 类似产品年收入约 10	NMP 有机溶剂生产商，同时生产制造其他吡咯烷酮/内酯系列功	双方于 2022 年 1 月开始合作，期间综合考虑产品优	否



序号	供应商名称	注册所在地	公司人数	成立时间	实缴资本（万元）	股东情况	经营规模	主营业务	合作开始时间	是否与标的公司存在关联关系或其他密切关系
						企业（有限合伙）持股 20.70%	亿元	能化学品	势、价格差异、结算方式及结算周期等因素后合作中断	

注：上表注册资本来源于公开渠道披露的 2024 年报数据。

标的公司主要供应商企业规模整体较大，类似产品收入规模较高，不存在专门为标的公司服务的情况。四川宗一化工有限公司、四川鑫凯盛德化工有限公司为原材料产品经销商，企业规模相对较小。

标的公司与四川鑫凯盛德化工有限公司合作，系该企业为西南地区丙烯酸产品的主要经销商，其产品为危化品，需要拥有特殊资质的运输车辆承运。标的公司与四川宗一化工有限公司合作，系该企业为成都地区丙烯腈产品的主要经销商，主要代理国内丙烯腈产品主要生产公司山东科鲁尔化学有限公司的产品。

报告期内，标的公司主要供应商经营活动及存续状态正常，合作历史背景具有合理性，经对供应商的实地走访了解，标的公司的主要供应商不存在与标的公司存在关联关系或其他密切关系的情况，不存在为标的公司采购专门设立的情况，也不存在某家供应商专门为标的公司服务的情况。

五、报告期内标的公司主要供应商变动的原因，向同一供应商采购数量和金额变动是否与产销量变动相匹配，不同供应商采购变动存在差异的原因

报告期内，标的公司前五大供应商中，向同一供应商采购数量和金额变动与产量变动的匹配情况如下：

供应商名称	采购内容	年度	采购数量（吨、个）	采购金额（万元）
四川宗一化工有限公司	主要采购丙烯酸及衍生物类原料，其他采购部分钠盐	2025 年 1-5 月	1,278.42	1,490.32
		2024 年度	2,209.55	2,536.42
		2023 年度	1,234.06	1,455.46



供应商名称	采购内容	年度	采购数量 (吨、个)	采购金额 (万元)
四川鑫凯盛德化工有限公司	主要采购丙烯酸及衍生物类原料，其他采购部分过硫酸盐	2025 年 1-5 月	340.00	123.53
		2024 年度	908.62	609.63
		2023 年度	1,424.55	1,399.79
重庆中润新材料股份有限公司	采购溶剂类原料	2025 年 1-5 月	1,530.00	1,361.81
		2024 年度	3,270.00	3,296.11
		2023 年度	1,410.00	2,071.06
万华化学（烟台）电池产业有限公司	采购溶剂类原料	2025 年 1-5 月	870.00	814.78
		2024 年度	1,170.00	1,144.83
		2023 年度	-	-
新迈奇材料股份有限公司	采购溶剂类原料	2025 年 1-5 月	-	-
		2024 年度	-	-
		2023 年度	1,390.00	1,839.38
四川国理锂材料有限公司	采购锂盐类原料	2025 年 1-5 月	60.00	374.87
		2024 年度	130.00	886.28
		2023 年度	86.00	1,811.06
四川康宏包装容器有限公司	采购包装物	2025 年 1-5 月	158,403.00	756.46
		2024 年度	230,213.00	1,451.11
		2023 年度	86,081.00	763.84
成都天塑包装有限公司	采购包装物	2025 年 1-5 月	290,270.00	1,004.21
		2024 年度	414,994.00	1,442.63
		2023 年度	353,132.00	1,195.53

注：因包装物规格不同，对包装物相关供应商的单位产量采购量只统计了吨桶的情况，报告期内标的公司吨桶单位产量采购量有所变化主要因为不同客户对产品的包装需求有所变化。

报告期内标的公司主要供应商变动的情况及原因具体如下：

供应商名称	采购内容	变动情况	变动原因
四川鑫凯盛德化工有限公司	主要采购丙烯酸及衍生物类原料，其他采购部分过硫酸盐	2024 年及 2025 年 1-5 月采购金额减少，退出前五大	标的公司经综合比价后，减少了从该供应商采购丙烯酸及相关衍生物的数量
万华化学（烟台）电池产业有限公司	采购溶剂类原料	2025 年 1-5 月采购金额增加，进入前五大	综合考虑产品优势、价格差异、结算方式及结算周期等因素后进行调整，标的公司增加从该公司的采购量



供应商名称	采购内容	变动情况	变动原因
新迈奇材料股份有限公司		2024 年采购金额减少，退出前五大	综合考虑产品优势、价格差异、结算方式及结算周期等因素后进行调整，标的公司停止从该公司的采购
四川国理锂材料有限公司	采购锂盐类原料	2024 年及 2025 年 1-5 月采购金额减少，退出前五大	2024 年锂盐市场价格下降导致采购金额大幅下降
四川康宏包装容器有限公司	采购包装物	2024 年及 2025 年 1-5 月采购金额增加，进入前五大	2024 年及 2025 年 1-5 月因标的公司产量增加，对吨桶的采购金额增加，导致包装物供应商采购金额进入前五大
成都天塑包装有限公司		2024 年及 2025 年 1-5 月采购金额增加，进入前五大	2024 年及 2025 年 1-5 月因标的公司产量增加，对塑桶的采购金额增加，导致包装物供应商采购金额进入前五大

报告期内，标的公司向同一供应商的采购数量和金额变动与产量变动具有匹配性，单位产量采购额有波动主要因为溶剂和锂盐原料市场价格的波动。报告期内，标的公司产品的产销率分别为 95.34%、98.27%及 89.53%，标的公司的产销率一直保持较高的水平，标的公司向同一供应商采购数量和金额变动与相关产品的销量变动具有一定的匹配性。

六、请独立财务顾问和会计师说明对供应商的核查措施、比例、依据和结论，并对上述事项发表明确意见

（一）对采购及供应商的核查措施、比例、依据和结论

- 1、了解、测试与采购、付款相关的内部控制制度的设计和执行情况；
- 2、了解标的公司存货核算采用的会计政策，并进行计价测试，核实存货金额的准确性；
- 3、获取报告期内标的公司财务报表及采购明细表，对标的公司的采购变动执行分析性程序，分析报告期内采购变动的合理性；
- 4、对标的公司报告期内主要供应商应付账款余额和采购情况执行函证程序，针对回函金额差异和未回函金额执行替代程序，核实采购真实性、准确性；

采购金额及应付账款余额的函证情况如下：



单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
采购金额（A）	15,689.12	39,117.21	24,342.39
采购发函金额（B）	12,734.30	36,772.06	23,494.03
发函比例（C=B/A）	81.17%	94.00%	96.51%
采购回函金额（D）	12,734.30	32,477.07	20,021.07
回函比例（E=D/B）	100.00%	88.32%	85.22%
其中：回函相符比例	85.79%	78.87%	82.23%
回函不符调节后相符比例	12.24%	7.68%	0.02%
回函不符替代测试比例	1.97%	1.77%	2.97%
应付账款余额（F）	10,570.95	10,631.26	7,394.51
应付账款余额发函金额（G）	9,562.36	10,150.81	6,254.57
发函比例（H=G/F）	90.46%	95.48%	84.58%
应付账款余额回函金额（I）	9,560.81	9,885.04	5,715.32
回函比例（J=I/G）	99.98%	97.38%	91.38%
其中：回函相符比例	94.68%	94.70%	91.33%
回函不符调节后相符比例	2.85%	2.68%	0.05%
回函不符替代测试比例	2.46%	-	-
函证可确认的金额（K）	12,734.30	32,477.07	20,021.07
占比（N=K/A）	81.17%	83.03%	82.25%

报告期内，标的公司采购及应付账款回函不符，主要系标的公司按照权责发生制入账并发函，被询证方以开票金额回函。中介机构获取形成差异的原因及明细，核查形成差异的原始资料。经核查，大部分回函不符经调节后相符，剩余回函不符主要系月底到货、部分原始单据传递不及时造成的跨期。

5、对报告期内标的公司的主要供应商进行了实地走访，了解主要供应商基本情况、与标的公司的合作历史、主要合作内容、付款条款、合同签署情况、与公司的关联关系等情况；

针对报告期内标的公司供应商走访比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
采购金额（A）	15,689.12	39,117.21	24,342.39
访谈供应商采购金额（B）	8,515.61	24,283.02	15,499.40



项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
访谈比例（C=B/A）	54.28%	62.08%	63.67%

其中原材料供应商走访比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
采购金额（A）	9,502.70	17,590.00	13,941.73
访谈供应商采购金额（B）	5,926.97	12,570.83	12,019.95
访谈比例（C=B/A）	62.37%	71.47%	86.22%

6、通过公开信息查询主要供应商的工商资料，核查其与标的公司是否存在关联关系等；

7、执行细节测试，对报告期记录的采购交易选取样本，核对采购合同、签收单、入库单、发票、付款等，结合应付账款函证程序，核实采购确认的真实性和准确性；

8、对标的公司存货进行监盘，实地查看存货状态及储存情况，检查存货库存数量记录是否真实、准确；

9、针对资产负债表日前后记录的采购交易执行采购截止性测试，选取样本，核对签收情况，评价采购是否被记录于恰当的会计期间；

10、核查报告期各期供应商采购付款记录，核查标的公司向供应商的采购是否均为实际生产经营需求；标的公司向供应商采购价格是否遵循标的公司的定价原则，采购价格是否公允。

（二）独立财务顾问和会计师对上述问询事项的核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

- （1）了解和评价管理层与采购相关的内部控制的设计合理性和执行有效性；
- （2）获取标的公司采购明细表、固定资产明细表、能耗明细表及生产人员统计表并对相关情况进行核查；
- （3）中介机构获取报告期内全部人员的名册、考勤、门禁，结合生产工时



表等，核查实际参与生产活动的人员情况，核查相关人员考勤记录、门禁记录和 OA 系统权限人员是否均在花名册登记，核查花名册中是否存在长期缺勤的人员。获取标的公司各期工资发放明细，核查从标的公司领取薪酬的相关人员是否均在花名册登记，是否均存在考勤、门禁和 OA 系统权限记录；

（4）中介机构现场观察了合成单元配料、调制灌装环节所需人员及单位时间处理量，获取了各月相关岗位的人数情况；

（5）查阅市场公开信息，了解相关原料的市场价格，分析标的公司对相关原料采购单价与市场均价相比是否合理；

（6）获取供应商年度框架合同、采购订单、供应商随货产品检测单、物流送货单、采购入库单、付款审批、银行回单、商业承兑汇票转让背书等情况，进行细节测试；

（7）对标的公司报告期内主要供应商应付账款余额和采购情况执行函证程序，针对回函金额差异和未回函金额执行替代程序，核实采购真实性、准确性；

（8）对主要供应商进行实地走访及背景调查，通过公开信息查询公司主要供应商的背景、行业地位及股权结构情况；核查供应商是否与公司存在关联关系；

针对报告期内标的公司供应商走访比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
采购金额（A）	15,689.12	39,117.21	24,342.39
访谈供应商采购金额（B）	8,515.61	24,283.02	15,499.40
访谈比例（C=B/A）	54.28%	62.08%	63.67%

其中原材料供应商走访比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
采购金额（A）	9,502.70	17,590.00	13,941.73
访谈供应商采购金额（B）	5,926.97	12,570.83	12,019.95
访谈比例（C=B/A）	62.37%	71.47%	86.22%

（9）对标的公司存货进行监盘，实地查看存货状态及储存情况，检查存货库存数量记录是否真实、准确；



（10）针对资产负债表日前后记录的采购交易执行采购截止性测试，选取样本，核对签收情况，评价采购是否被记录于恰当的会计期间，核查报告期各期供应商采购付款记录；

（11）对标的公司的生产设备进行实地盘点，观察是否满足生产的需求，以及辅助设备的使用情况等。

## 2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

（1）标的公司各类原材料采购量与产销量变化具有匹配性，相关原材料采购能满足生产需求，各类原材料采购结构变化的原因主要是原材料价格的变化导致，具有合理性；

（2）标的公司各类原材料采购价格变动符合标的公司定价原则，与市场价格波动基本一致，采购价格具有公允性；

（3）标的公司生产人员、能源消耗以及固定资产等的变动情况，与产销量变动相匹配；

（4）标的公司按照内部管理制度的要求选择供应商，经分析主要供应商的基本情况和经营规模，以及标的公司与供应商的合作历史，并结合走访程序，与标的公司不存在关联关系或其他密切关系，不存在专门为标的公司服务的情况；

（5）标的公司向供应商的采购均为实际生产经营需求，具有商业合理性，主要供应商变动的原因与原料市场价格波动相关，供应商供货政策变动与相关产品产量变动有关，具有合理性；标的公司向同一供应商采购数量和金额变动与产销量变动相匹配，不同供应商采购变动存在差异的原因也主要是供应商供货政策变动和原材料的市场价格变化导致，具有合理性。



## 问题十一、关于成本与毛利率

重组报告书披露，（1）报告期内标的公司成本结构发生较大变化，直接材料和直接人工占比有所下降，制造费用和物流成本占比有所上升；（2）报告期内标的公司主营业务毛利率分别为 52.43%、51.72%和 55.70%；（3）锂电材料行业产能过剩，整体竞争加剧，行业整体利润率下行，报告期内标的公司主要产品销售价格呈下降趋势；（4）同行业可比公司毛利率分别为 26.55%、23.89%和 23.54%，标的公司毛利率高于同行业可比公司。

请公司披露：（1）标的公司各类成本变动原因，与收入变动的匹配性及依据，成本结构发生较大变化的原因和合理性，标的公司成本结构与同行业可比公司的对比情况及差异原因；（2）结合各类原材料理论耗用量及合理性、实际耗用量与理论耗用量的差异、采购价格公允性等，分析直接材料成本的完整性；结合生产人员数量、能否满足生产需求及依据，生产人员平均薪酬及薪酬合理性，并与同行业可比公司对比，分析直接人工成本的完整性；结合标的公司机器设备等固定资产情况、能否满足生产需求及依据、折旧方法和年限等，分析制造费用的完整性；（3）标的公司物流供应商的具体情况，是否与标的公司存在关联关系或其他密切关系，是否存在专门为标的公司服务的情况及依据；结合标的公司主要运输路线、运输距离、运输频率以及与收入的匹配性、运输单价及公允性等，分析物流成本的完整性；结合（2）（3），综合分析标的公司各类成本结转的完整性及依据；（4）结合锂电池及其粘结剂行业产能和供需关系、市场竞争程度和相关行业利润率，标的公司产品销售价格变动、成本管控和产能爬坡过程等，分析报告期内标的公司毛利率较高的原因，毛利率呈上升趋势的合理性以及是否与行业、标的公司经营情况等相匹配；（5）同行业可比公司具体情况、选择依据及可比性，毛利率相关数据来源，标的公司综合毛利率较高且远高于同行业可比公司的原因和合理性，标的公司各类产品毛利率与同行业可比公司、可比技术路线、可比产品的对比情况及差异原因；（6）结合行业供需关系、竞争程度及发展趋势等，分析标的公司毛利率是否存在下滑的风险，并视情况作重大风险提示。

请独立财务顾问和会计师核查标的公司成本结转完整性和毛利率准确性，说明核查措施、比例、依据和结论，并对上述事项发表明确意见。



答复：

一、标的公司各类成本变动原因，与收入变动的匹配性及依据，成本结构发生较大变化的原因和合理性，标的公司成本结构与同行业可比公司的对比情况及差异原因

（一）标的公司各类成本变动原因，与收入变动的匹配性及依据，成本结构发生较大变化的原因和合理性

中介机构对标的公司报告期内的成本执行了检查程序，对相关人员进行访谈，了解了标的公司生产工艺流程及成本核算流程，获取标的公司生产成本计算表。标的公司主营业务成本包括直接材料、制造费用、直接人工和物流成本，直接材料和制造费用是主营业务成本的主要构成部分。报告期内，标的公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月			2024 年			2023 年		
	金额	占主营业务成本比例	占主营业务收入比例	金额	占主营业务成本比例	占主营业务收入比例	金额	占主营业务成本比例	占主营业务收入比例
直接材料	7,407.36	52.76%	23.37%	16,488.55	53.59%	25.87%	14,499.29	60.57%	28.81%
直接人工	923.23	6.58%	2.91%	1,885.92	6.13%	2.96%	1,675.53	7.00%	3.33%
制造费用	4,145.00	29.52%	13.08%	9,468.82	30.78%	14.86%	5,973.93	24.96%	11.87%
物流成本	1,564.98	11.15%	4.94%	2,921.89	9.50%	4.59%	1,788.81	7.47%	3.55%
合计	14,040.56	100.00%	44.30%	30,765.18	100.00%	48.28%	23,937.55	100.00%	47.57%

报告期内，标的公司直接材料主要为主要原材料溶剂、丙烯酸及衍生物类、锂盐及包装物的采购成本；人工成本主要为生产人员薪酬；制造费用主要包括水、电、蒸汽等能源费用以及生产环节中的环保投入、安全生产费、修理费、低值易耗品等；物流成本主要为产品运输费用。

报告期内，直接材料占主营业务成本及主营业务收入比例下降较多主要系受市场价格变动影响，溶剂主要成分、锂盐等主要原料采购成本降幅较大，直接材料占主营业务成本及主营业务收入比例下降也导致制造费用及物流成本的占比上升。

2024 年度制造费用同比增加 58.50%，主要原因系厂区内的维修和维护费用



增加及环保投入提升导致。其中，维修和维护费用增加方面，标的公司眉山一期生产基地投入运营后每年的生产量均在上升，导致生产设备高负荷运转，相关设备的维修维护费用增加，同时因标的公司的产品研发进程较快，新产品的生产需要定期对相关设备进行升级改造并产生相关费用。另外，标的公司新津基地于2023年全面停产，鉴于设备需要定期维护，避免腐蚀等造成环境污染等，2024年发生了相关的维护费用。环保投入提升方面，2024年随着公司产量上升，生产产生的污水量也有所增加，污水处理过程中所需的材料投放量也同步上升。此外，受8月至9月期间极端高温天气与生产规模扩大共同作用，污水站处理系统出现失活情况，部分生产污水转为外协处理，导致环保费用增长，故标的公司2024年度制造费用同比增加58.50%具有合理性。

2025年1-5月制造费用年化同比增加5.06%，主要源于环保投入提升。因标的公司产量显著上升、生产节奏加快，导致生产排放的污水中需处理的介质含量增加，污水处理难度相应提高。为满足处理要求，单位污水的处理材料投放比例上升，污水处理总成本随之提高。此外，污水中介质含量增加也推动了污泥产量上升，进而导致危险废物处置费用增加。

综上所述，标的公司成本结构发生较大变化具有一定的合理性，各项成本变动与收入变化的匹配情况具有一定的合理性。

## （二）标的公司成本结构与同行业可比公司的对比情况

标的公司产品性能、原材料组成、生产过程及应用场景和同行业可比公司存在一定差异，导致成本结构及毛利率均存在差异。报告期内，标的公司同行业可比公司均未披露成本构成情况，标的公司同行业可比公司具体情况、选择依据及可比性，毛利率具体分析详见“问题十一、关于标的公司营业成本与毛利率”之“五、同行业可比公司具体情况、选择依据及可比性，毛利率相关数据来源，标的公司综合毛利率较高且远高于同行业可比公司的原因和合理性，标的公司各类产品毛利率与同行业可比公司、可比技术路线、可比产品的对比情况及差异原因”。



二、结合各类原材料理论耗用量及合理性、实际耗用量与理论耗用量的差异、采购价格公允性等，分析直接材料成本的完整性；结合生产人员数量、能否满足生产需求及依据，生产人员平均薪酬及薪酬合理性，并与同行业可比公司对比，分析直接人工成本的完整性；结合标的公司机器设备等固定资产情况、能否满足生产需求及依据、折旧方法和年限等，分析制造费用的完整性

（一）各类原材料理论耗用量及合理性、实际耗用量与理论耗用量的差异、采购价格公允性情况

标的公司粘结剂产品主要原材料溶剂、丙烯酸及衍生物类及锂盐单位生产实际耗用量与理论耗用量较为接近，保持稳定，具有匹配性，主要因为标的公司基于多年的研发技术沉淀和生产成熟度的积累，在设定标准耗用时，已经一定程度上涵盖了反应过程中的预期损耗，因此报告期内，主要原材料单位生产实际耗用量与理论耗用量较为接近。

标的公司研发环节在制定标准耗用时，已综合考虑了生产放大后的工艺特点及合理损耗。但一般而言，在实际生产过程中，物料可能因吸附、残留、挥发、溅洒或设备粘附等原因发生物理性损失。这类损耗在理论计算中难以完全避免或精确量化，另外为满足最终产品的严格质量标准 and 工艺稳定性要求，生产中可能需适当过量投料，以确保关键反应充分进行或中间品符合规格，也会推高实际耗用水平，因此生产过程中单位产品的实际材料耗用通常会略高于理论耗用。2023年度，标的公司溶剂、丙烯酸及其衍生物单位生产实际耗用量略低于标准耗用量，主要因为在2023年生产节奏相对宽松的情况下，生产人员有更充分的时间在合成单元进行实时观察与工艺调整，从而使化学反应更为充分，提升了材料利用效率。

除上述原料外，标的公司原材料包装物因为不同产品的包装结构不同，没有标准耗用量的概念，实际使用情况主要根据特定客户的需求变动。

报告期内，标的公司各类原材料的采购价格公允性的具体分析参见本回复“问题十：关于采购与供应商”之“（2）报告期内标的公司各类原材料采购价格变动是否与市场价格波动一致，进一步说明采购价格的公允性”。

综上所述，标的公司各类原材料单位实际耗用量与理论耗用量较为接近，保



持稳定，原材料采购价格与市场价格相比无重大差异，具备一定的公允性，标的公司直接材料成本的计量具备完整性。

（二）生产人员数量、生产人员平均薪酬及薪酬合理性情况

中介机构获取了标的公司报告期内各月度工资表，分析标的公司收入变动与生产人员薪酬的匹配关系。报告期内，标的公司直接人工、生产人员数量及生产人员年度人均薪酬具体如下：

项目	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年
	金额/人数	增长率	金额/人数	增长率	金额/人数
直接人工（万元）	923.23	17.49%	1,885.92	12.56%	1,675.53
生产人员月均数量(人)	199	49.25%	133.33	-0.44%	133.92
生产人员期间总薪酬（万元）	1,033.61	51.50%	1,637.37	6.84%	1,532.55
生产人员月均人均薪酬（万元/人）	1.04	1.96%	1.02	7.37%	0.95

注：生产人员数量为各期平均人数。

标的公司生产人员数量变动的具体分析参见“问题十、关于采购与供应商”之“三、报告期内标的公司生产人员、能源消耗以及固定资产等的变动情况，是否与产销量变动相匹配”之“（一）标的公司生产人员与产销量变动的匹配情况”。如上表，标的公司月均人均薪酬水平保持相对稳定。

综上所述，标的公司生产人员的增长具备合理性，年度人均薪酬水平保持相对稳定，直接人工成本的计量具备完整性。

（三）结合标的公司机器设备等固定资产情况、能否满足生产需求及依据、折旧方法和年限等，分析制造费用的完整性

中介机构实地盘点了标的公司的固定资产，核实固定资产使用状态，报告期各期末，标的公司机器设备等固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年末	2023 年末
一、账面原值			
房屋及建筑物	10,490.07	10,490.07	11,108.47



项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年末	2023 年末
机器设备	25,184.14	24,236.90	23,073.55
运输设备	632.12	594.07	539.62
办公设备及其他	732.72	699.56	725.47
合计	37,039.06	36,020.59	35,447.10
二、累计折旧			
房屋及建筑物	1,953.65	1,757.99	1,395.18
机器设备	7,864.97	6,972.60	5,416.67
运输设备	437.92	410.28	358.92
办公设备及其他	418.91	374.25	329.74
合计	10,675.46	9,515.12	7,500.51
三、减值准备			
房屋及建筑物	546.30	546.30	215.73
机器设备	1,400.56	1,400.56	741.26
运输设备	4.75	4.75	-
办公设备及其他	16.13	16.13	6.05
合计	1,967.73	1,967.73	963.04
四、账面价值			
房屋及建筑物	7,990.11	8,185.78	9,497.56
机器设备	15,918.61	15,863.74	16,915.62
运输设备	189.46	179.04	180.70
办公设备及其他	297.68	309.18	389.67
合计	24,395.87	24,537.74	26,983.55

报告期内，标的公司机器设备账面价值分别为 16,915.62 万元、15,863.74 万元和 15,918.61 万元，整体呈下降趋势，主要系新津工厂机器设备暂时闲置计提减值。机器设备原值分别为 23,073.55、24,236.90、25,184.14 万元，逐期增长，主要系 2024-2025 年 5 月标的公司购入正极边涂及助剂的部分生产设备转固并投入生产。

2023 年前，标的公司存在部分眉山一期工程二单元、三单元设备已达到预定可使用状态转固，但因三单元车间作为开放空间，需要等二单元设备完整采购验收后才能满足明火测试需求，因此二三单元车间设备于 2024 年 5 月统一制定试生产方案，报备至四川省眉山市彭山区应急管理局后投产使用。2024 年 1 月



至 2025 年 5 月，仪表等设备为配合反应釜和合成釜的辅助生产设备，报告期内陆续投产。具体转固时点及对应账面原值、后续投产时间和产能提升规模情况如下：

机器设备	转固时点	账面原值提升 (万元)	投产时间	年化产能提升 (吨)
44 套反应釜和合成釜	2021 年 12 月	5,014.90	2021 年 12 月	40,431.38
48 套反应釜和合成釜	2022 年 11 月	5,648.98	2024 年 6 月	47,544.29
辅助生产设备	2021 年 1 月 -2022 年 12 月	4,229.89		
19 套反应釜和合成釜	2024 年 3 月	1,934.35		15,264.00
辅助生产设备	2024 年 1 月 -2025 年 5 月	1,532.77	2024 年 1 月 -2025 年 5 月	

标的公司生产工艺主要包括合成、调制及其他流程，不同工艺流程机器设备情况统计如下：

单位：万元

项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年末	2023 年末
一、账面原值			
合成环节	3,541.57	3,485.11	2,161.86
调制环节	3,861.35	3,716.59	3,719.46
其他	625.37	617.85	364.38
合计	8,028.28	7,819.55	6,245.70
二、累计折旧			
合成环节	660.79	522.26	279.80
调制环节	1,059.58	919.53	575.98
其他	175.08	157.77	100.53
合计	1,895.45	1,599.56	956.30
三、减值准备			
合成环节	10.99	10.99	
调制环节	85.29	85.29	
其他	82.48	82.48	
合计	178.75	178.75	
四、账面价值			
合成环节	2,869.80	2,951.86	1,882.06
调制环节	2,716.48	2,711.77	3,143.48



项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年末	2023 年末
其他	367.81	377.59	263.85
合计	5,954.08	6,041.23	5,289.40

如上表统计，标的公司机器设备等固定资产涵盖合成、调制及其他必要工艺阶段，能够满足生产需求。

标的公司机器设备各生产环节折旧方法及年限情况如下：

生产环节	主要包含设备种类	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
合成环节	机器设备	年限平均法	6-10	5.00	9.50-15.83
调制环节	机器设备	年限平均法	6.75-10	5.00	9.50-14.07
其他	机器设备、办公设备及其他	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00

综上所述，标的公司机器设备等固定资产能够满足生产需要，根据设备资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧，制造费用归集具备完整性。

三、标的公司物流供应商的具体情况，是否与标的公司存在关联关系或其他密切关系，是否存在专门为标的公司服务的情况及依据；结合标的公司主要运输路线、运输距离、运输频率以及与收入的匹配性、运输单价及公允性等，分析物流成本的完整性；结合（2）（3），综合分析标的公司各类成本结转的完整性及依据

（一）标的公司物流供应商的具体情况，是否与标的公司存在关联关系或其他密切关系，是否存在专门为标的公司服务的情况及依据

报告期内，标的公司向物流供应商采购的金额如下：

单位：万元

物流供应商名称	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
四川乾晟物流有限公司	1,634.13	97.51%	2,897.90	98.49%	1,789.04	98.76%
成都市跨海物流有限公司	24.55	1.46%	0.71	0.02%	-	-
四川顺丰速运有限公司	13.95	0.83%	35.53	1.21%	17.94	0.99%
四川京邦达物流科技有限公司	1.19	0.07%	5.20	0.18%	3.83	0.21%
其他	2.10	0.13%	3.03	0.10%	0.73	0.04%



物流供应商名称	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	1,675.93	100.00%	2,942.37	100.00%	1,811.54	100.00%

标的公司主要物流供应商具体情况介绍如下：

物流供应商名称	成立日期	注册资本 (万元)	实缴资本 (万元)	主要股东	经营规模	主营业务	是否与标的公司存在关联关系或其他密切关系
四川乾晟物流有限公司	2013 年 11 月	1,000.00	100.00	黄德平、周凤兰	人员：53 名 库 房 面 积： 1,000 平方米 车辆数量：超 过 500 辆	货运代理、 仓储服务、 装卸服务	否

报告期内，标的公司物流业务主要由四川乾晟物流有限公司（以下简称“乾晟物流”）提供服务，同时与顺丰速运、跨越物流、京东物流等较大规模的物流服务商合作。标的公司主要结合各物流商的竞争优势，在不同的应用场景使用相应的物流服务商。乾晟物流的优势在于了解标的公司主要客户的要求，且标的公司采购人员数量精简，乾晟物流能接受由其负责与 VMI 仓/备货仓的合作与对接，能够同时满足标的公司及主要客户的相关对接需求；京东物流、跨越物流的优势在于时效性较好，能够提供次日达、隔日达服务，适用于急单小货；顺丰速运的优势在于空运，适用于部分特殊要求客户。

根据与物流供应商管理层访谈了解，乾晟物流总经理自 2003 年起开始从事物流行业，具备相应的经营服务和管理经验。2013 年起，该物流经理为成都早早物流有限公司负责人（以下简称“早早物流”，2013 年成立，由全国性物流厂商浙江新颜物流有限公司控股），负责对接标的公司与早早物流的合作。2022 年起，该物流经理调整工作至乾晟物流任职，并推动标的公司与乾晟物流扩大合作。

2013 年起，乾晟物流已经开始与标的公司合作，主要提供除尘设备运输服务；2022 年起，在该物流经理的推动下，扩大与标的公司的合作范围，开始负责标的公司粘结剂产品的运输。期间，标的公司下游客户部分基地提出外仓管理需求，由乾晟物流对接管理。后续，随着标的公司下游部分客户系统性推行 VMI 仓寄售管理模式，考虑到乾晟物流外仓对接管理的经验，标的公司委托乾晟物流继续承担对接寄售外仓服务商的相关业务。



报告期内，客户指定的外部寄售仓服务商基本信息及与标的公司、乾晟物流关联关系等信息列示如下：

序号	客户指定外部寄售仓服务商名称	成立日期	注册资本（万元）	实缴资本（万元）	参保人数	主要股东	对应寄售客户	管理寄售仓库数量
1	宁德博睿国际供应链管理有限公司	2020 年 12 月	3,500.00	3,250.00	146	宁德博发电子科技有限公司、宁德博正投资合伙企业（有限合伙）	宁德时代	7
2	广东易迁易供应链管理有限公司	2015 年 8 月	2,066.68	2,066.68	37	高小伟、广州易鸣商业投资合伙企业（有限合伙）、温杏清、林春雷、广州熠鸣商业投资合伙企业（有限合伙）、洪玉	宁德时代	4
3	广东喜百年供应链科技有限公司	2010 年 12 月	3,333.33	3,333.33	220	温齐武、东莞市禧合股权投资合伙企业（有限合伙）、广东省普路通供应链管理股份有限公司	蜂巢能源	2
4	江苏海晨物流股份有限公司	2020 年 7 月	23,060.18	23,060.18	2412	梁晨、宁波开来兄弟创业投资合伙企业（有限合伙）、深圳市远致瑞信股权投资管理有限公司-深圳市远致瑞信智慧空港物流产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	蜂巢能源	1
5	江苏万和供应链管理集团有限公司	2021 年 12 月	1,000.00	1,000.00	0	朱贵珍	宁德时代	4
6	广东志邦速运供应链科技有限公司	2006 年 4 月	3,333.33	594.00	116	王志华、曾彩云	宁德时代	1
7	东风物流集团股份有限公司	2020 年 1 月	80,000.00	80,000.00	217	东风汽车集团有限公司、中国东风汽车工业进出口有限公司	宁德时代	1
8	宁德伯特利物流有限公司	2018 年 8 月	100.00	-	-	柳正刚、张利亚	宁德时代	1

通过公开信息及访谈确认，上述外部寄售仓服务商与标的公司、乾晟物流等不存在关联关系。通过比对标公司资金流水对手方信息，上述物流仓储商及相关子公司与标的公司不存在异常资金往来。

通过访谈确认及公开招投标信息查询，乾晟物流对标的公司的销售额占其同类运输服务总额比例约为 10%-20%，除标的公司外，乾晟物流还为中国移动成



都分公司、中石化集团以及部分快消类企业提供物流运输或仓储管理对接服务。

综上所述，标的公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员及其关系密切的家庭成员，与乾晟物流及第三方寄售仓服务商之间不存在关联关系或其他密切关系，不存在专门为标的公司服务的情况。

（二）结合标的公司主要运输路线、运输距离、运输频率以及与收入的匹配性、运输单价及公允性等，分析物流成本的完整性

1、标的公司主要运输路线及距离、频率、单价等相关信息统计如下：

①2025 年 1-5 月

运输路线	运输次数 (次)	运输费用(含 税, 万元)	运输总重量 (吨)	单程距离 (公里)	平均运费(元 /100 公里*吨)
眉山-常州	585	198.20	3,562.23	1,820.00	30.57
眉山-厦门	307	195.80	3,063.36	1,950.00	32.78
眉山-武汉	219	170.23	3,744.03	1,180.00	38.53
眉山-宁德	270	110.32	1,709.21	2,050.00	31.49
眉山-合肥	252	92.14	1,776.66	1,550.00	33.46
眉山-十堰	97	83.06	1,917.48	870.00	49.79
眉山-江门	130	77.35	1,262.17	1,580.00	38.79
眉山-鄂尔多斯	47	63.63	738.57	1,510.00	57.05

②2024 年度

运输路线	运输次数 (次)	运输费用(含 税, 万元)	运输总重量 (吨)	单程距离 (公里)	平均运费(元 /100 公里*吨)
眉山-厦门	434	394.61	6,245.78	1,950.00	32.40
眉山-常州	905	273.46	4,978.26	1,820.00	30.18
眉山-武汉	318	265.27	5,858.13	1,180.00	38.38
眉山-宁德	243	129.32	2,005.82	2,050.00	31.45
眉山-盐城	275	116.84	2,207.79	1,900.00	27.85
眉山-广州	91	77.30	1,458.86	1,550.00	34.19
眉山-江门	105	74.06	1,218.39	1,580.00	38.47
眉山-合肥	296	73.32	1,404.08	1,550.00	33.69
眉山-芜湖	178	73.10	1,295.31	1,640.00	34.41
眉山-宜春	47	68.11	1,219.89	1,370.00	40.76



## ③2023 年度

运输路线	运输次数 (次)	运输费用(含 税, 万元)	运输总重量 (吨)	单程距离 (公里)	平均运费(元 /100 公里*吨)
眉山-厦门	199	374.34	5,938.90	1,950.00	32.32
眉山-常州	419	249.08	4,842.52	1,820.00	28.26
眉山-宁德	440	197.86	3,010.91	2,050.00	32.06
眉山-武汉	119	106.64	2,347.59	1,180.00	38.49
眉山-新余	63	99.56	1,746.24	1,430.00	39.87
眉山-广州	103	97.39	1,829.22	1,550.00	34.35
眉山-芜湖	146	69.43	1,224.04	1,640.00	34.59
眉山-杭州	87	54.42	1,069.66	1,900.00	26.78
眉山-宜宾	77	42.66	2,125.43	230.00	87.27
眉山-青岛	33	36.66	609.61	1,980.00	30.37

标的公司主要运输路线平均运费单价集中在 30-40 元/（100 公里\*吨），部分短距离路线如眉山仓库运输至宜宾市客户仓库的平均运费价格较高，系因距离较短，每公里分摊的起送价格和货物装卸价格较高，导致平均运费偏高；此外，眉山运输至内蒙古鄂尔多斯客户仓库的物流费用较高，系该路线到达地相对偏僻，运输路况较为复杂，物流商收取运输费用偏高。

## 2、标的公司物流成本与收入占比情况列示如下：

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
物流成本（万元）	1,564.98	2,921.89	1,788.81
营业收入（万元）	31,726.63	63,754.73	50,346.72
物流成本占营业收入比例（%）	4.93%	4.58%	3.55%
销量（吨）	30,838.58	56,931.64	32,583.32
单位销量物流成本（万元/吨）	0.05	0.05	0.05

注：报告期内，报告书披露的物流采购不含税金额分别为 1,811.54 万元、2,942.37 万元和 1,675.93 万元，与上表物流成本差异，系标的公司内部仓库间的二次转运成本相关金额计入存货，期末结存存货尚未实现销售，因此存在差异。

报告期内，标的公司物流成本占营业收入比例分别为 3.55%、4.58%和 4.93%，逐步上升，主要系标的公司产品单价有所下降，标的公司单位销量对应物流成本较为稳定，物流成本与营业收入相匹配。



3、标的公司运输单价公允性

报告期内，标的公司主要物流供应商乾晟物流主要提供物流运输及外仓对接服务，乾晟物流主要基于物流行业服务均价及物流服务商运输和外仓对接成本情况统一报价。根据独立财务顾问、会计师前期访谈了解，乾晟物流为标的公司服务过程中，承担第三方 VMI 仓库租赁及其他服务费用占物流报价比例约为 4-5%。独立财务顾问和会计师收集了乾晟物流 2023 年-2025 年 5 月支付外部 VMI 仓库管理方的费用明细，计算以上费用占标的公司支付物流成本的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
乾晟物流支付外部 VMI 仓库管理方的服务费用（含税）	77.19	107.13	59.25
标的公司采购乾晟物流费用（含税）	1,781.20	3,158.71	1,950.05
占标的公司物流成本比例	4.33%	3.39%	3.04%

由上表可知，考虑其他零星的外部仓库对接人员等成本，乾晟物流 VMI 仓库对接费用占物流服务报价比例约为 5%。扣除外仓对接成本后，乾晟物流的运输服务报价与标的公司收到的西南地区同类型规模物流供应商报价对比情况如下：

单位：元/KG`

城市	乾晟物流		物流公司 A		物流公司 B	
	单价（总报价）	单价（去除外仓对接成本）	单价（运输服务）	乾晟价格优惠率	单价（运输服务）	乾晟价格优惠率
宁德	0.63	0.60	0.61	-1.64%	0.65	-7.69%
厦门	0.63	0.60	0.61	-1.64%	0.65	-7.69%
广州	0.52	0.50	0.53	-6.56%	0.55	-9.96%
武汉	0.45	0.43	0.43	-0.33%	0.45	-4.76%
常州	0.50	0.48	0.51	-6.63%	0.54	-11.82%
盐城	0.50	0.48	0.51	-6.63%	0.54	-11.82%
宜春	0.57	0.54	0.51	6.44%	0.57	-4.76%
合肥	0.48	0.46	0.47	-2.74%	0.50	-8.57%

注：选取 2023 年、2024 年运输费在 100 万元以上的线路进行比较；上表均按陆运货重 5 吨以上情况测算单价；三家运输机构各路线时效性情况基本一致。

报价供应商具体情况如下： ..



序号	物流供应商名称	成立日期	注册资本 (万元)	实缴资本 (万元)	参保人数	注册地址	主要股东	是否与标的公司存在关联关系或其他密切关系
1	物流公司 A	2019 年 6 月	500.00	-	13	成都市新都区	自然人股东	否
2	物流公司 B	2015 年 3 月	1,000.00	-	8	重庆市沙坪坝区	自然人股东	否

由上表可知，以上两家物流供应商与乾晟物流的企业规模和所在区域较为接近。扣除外仓对接成本后乾晟物流运输费低于以上两家同类型供应商约 1-10%，主要系标的公司与乾晟物流合作时间较长，物流运输规模较大，随着标的公司运输量的增加而有所下调。乾晟物流报价略低于同行业物流公司具备合理性。

### （三）结合（2）（3），综合分析标的公司各类成本结转的完整性及依据

标的公司各类原材料单位实际耗用量与理论耗用量较为接近，保持稳定，原材料采购价格与市场价格相比无重大差异，具备一定的公允性，标的公司直接材料成本的计量具备完整性；标的公司生产人员的增长具备合理性，年度人均薪酬水平保持相对稳定，直接人工成本的计量具备完整性；标的公司机器设备等固定资产能够满足生产需要，根据设备资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧，制造费用归集具备完整性；标的公司主要运输路线、运输距离、运输频率与收入增长具备匹配性，运输单价公允，标的公司物流成本归集完整。

综上所述，报告期内标的公司生产成本归集、结转成本的依据充分，核算准确，发行人主营业务成本结转及时、准确、完整，真实反映了各期主营业务成本状况。

四、结合锂电池及其粘结剂行业产能和供需关系、市场竞争程度和相关行业利润率，标的公司产品销售价格变动、成本管控和产能爬坡过程等，分析报告期内标的公司毛利率较高的原因，毛利率呈上升趋势的合理性以及是否与行业、标的公司经营情况等相匹配

### （一）锂电池及其粘结剂行业产能和供需关系、市场竞争程度

据 GGII 统计，2021-2024 年，中国锂电池粘结剂出货量从 3.8 万吨增长至 12.2 万吨，CAGR 为 47.5%，2024 年正极、负极及隔膜粘结剂产品的出货量分别达到 5.8 万吨、5.4 万吨及 1.0 万吨，同比增长 45.0%、38.5%及 25.0%。2024



年正极粘结剂出货量同比增长 45%主要因为新型正极材料如磷酸锰铁锂、高镍三元等材料对粘结剂性能要求更高，推动了正极粘结剂的使用量增加；负极粘结剂增速为 35.9%主要因为锂电池市场需求扩张带动负极材料及粘结剂需求；2024 年受储能电池需求拉动，干法隔膜和涂覆隔膜的出货量均增长，同步增加了对粘结剂的需求。

据 GGII 统计，2024 年标的公司在 PAA 负极粘结剂行业现有产能和市占率占比 49%，超过行业第二名及第三名产能及市占率总和，标的公司作为市占率第一的行业龙头企业，研发实力和产品性能优势突出，报告期内毛利率保持相对稳定的水平具有一定的合理性。

**（二）报告期内标的公司毛利率较高的原因，毛利率呈上升趋势的合理性**

报告期内，标的公司各类别产品毛利率及综合毛利率情况如下：

项目	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年
负极及隔膜粘结剂	56.38%	52.85%	52.76%
正极边涂粘结剂及助剂	52.68%	46.96%	51.47%
其他产品	59.94%	58.88%	50.83%
主营业务毛利率	55.70%	51.72%	52.43%
综合毛利率	55.72%	51.71%	52.42%

报告期内标的公司毛利率较高的原因主要情况如下：

**1、标的公司属于 PAA 领域的龙头企业，行业地位稳固，毛利水平保持稳定**

锂电池粘结剂的生产涉及复杂的化学结构设计和制备工艺，需要专业资深的研发人员、高精度的设备和严格的生产控制。随着锂电池技术的不断进步，对粘结剂的性能要求亦在不断提高，需要企业不断加大研发投入，提升产品性能。新进入者需要克服原料选择、配方优化、生产工艺改进等技术难题，才能获得市场认可。此外，锂电池粘结剂作为锂电池的关键材料之一，其性能直接影响锂电池的整体性能和使用寿命，下游锂电厂商在选择粘结剂供应商时会进行严格的产品性能测试。同时由于锂电池装机后需要在能量密度、循环寿命及安全性等性能指标方面保持十年以上的稳定性，下游厂商不会轻易选择更换粘结剂厂商或迭代粘结剂品种。

相较于可比公司，标的公司进入 PAA 粘结剂行业较早，是行业首家主营 PAA



类锂电池水性粘结剂的企业，具有一定的先发优势。目前 PAA 粘结剂由于存在上述较高的进入壁垒，市场竞争者数量较少。标的公司在初步商业化、产品迭代升级、产品体系完善及持续成长的不同发展阶段均有突破性技术发展和迭代产品开发验证，标的公司已经成熟的第一代 PAA 粘结剂产品和第二代 PAA 粘结剂产品在粘结强度、加工性能及电化学性能上与同行业产品相比均具有竞争力，在高性能锂电池粘结剂领域已实现国产替代。据 GGII 统计，2024 年标的公司在国内 PAA 负极粘结剂市场的占有率达到 49%，标的公司通过深厚技术积累和持续创新能力，长期保持领先的市场竞争优势。

## 2、标的公司研发优势突出，新产品不断更新迭代以提升毛利水平

动力电池行业技术更新迭代较快，标的公司主要客户认可标的公司的产品性能，对行业的理解和综合研发技术水平，为保持领先的行业地位，标的公司跟踪锂电池行业发展的趋势，不断加大研发投入进行粘结剂产品的升级迭代，2024 年及 2025 年 1-5 月，标的公司研发投入分别上涨 58.02%及 28.71%。

报告期各期，标的公司新研发的进行送样测试或进行小批量出货的其他产品均达几十余种，其他产品的毛利率由 2023 年的 50.83%提升至 2025 年 1-5 月的 59.94%。

## 3、标的公司通过降本增效提升毛利水平

报告期内，虽然标的公司产品单价呈现下降趋势，但主要原材料采购价格也同步下降，直接材料成本同步降低，因此毛利维持在相对稳定的水平。除降本方式外，标的公司还通过增效提升毛利水平。报告期内，标的公司通过技术改造、优化排产计划及合理调配班次等措施，使得产量增速大幅高于人工成本及制造费用的增长幅度，规模效应显著降低了单位人工成本及单位制造费用。

综上所述，标的公司凭借在行业内的领先地位、技术储备优势、产品更新迭代能力始终保持在客户端的议价能力，报告期内标的公司毛利率较高且毛利率呈上升趋势与标的公司经营情况相匹配，具有一定的合理性。



**五、同行业可比公司具体情况、选择依据及可比性，毛利率相关数据来源，标的公司综合毛利率较高且远高于同行业可比公司的原因和合理性，标的公司各类产品毛利率与同行业可比公司、可比技术路线、可比产品的对比情况及差异原因**

中介机构检索了公开信息并查阅了第三方机构出具的相关报告。PAA 粘结剂行业主要企业均为非上市公司。根据武汉中科先进技术研究院的公开报道，PAA 粘结剂行业的毛利率在 30%-50%。报告期内，标的公司毛利率分别为 52.42%、51.71%及 55.72%，根据 QY Research 的调研，可比公司毛利率在 34.05%-54.47% 区间，2023 年-2024 年 PAA 粘结剂行业其他企业平均毛利率分别为 44.20%、44.27%。

标的公司能维持较高毛利率的主要原因包括：（1）标的公司 PAA 负极及隔膜粘结剂主要以水为溶剂，尽管原料成本占比较小，但其作为关键作用的锂电池辅材，拥有较高利润空间；（2）锂电厂商在选择粘结剂供应商的验证周期通常长达 1-3 年，验证时间长验证成本高。粘结剂在锂电池总成本中的占比不足 2% 却能够显著影响电池的电化学性能，客户对粘结剂价格敏感度较低；（3）标的公司产品在综合性能、技术成熟度及产品迭代方面优于竞争对手，客户认可标的公司产品并给予 10%-30%溢价，按照售价高于竞争对手 15%估算，标的公司毛利率高于竞争对手 8 个百分点，因此标的公司报告期平均毛利率 53%高于可比公司平均毛利率 44%约 9 个百分点具有合理性。

得益于 PAA 粘结剂自身性能优势突出、可供替代的竞争产品较少，以及标的公司强大的产品竞争力、供应保障能力和为客户提供全流程优质产品的服务能力，标的公司 PAA 粘结剂产品相较其他供应商同类型产品存在一定溢价具有可持续性和合理性，其毛利率高于同行业可比公司具有合理性。

**六、结合行业供需关系、竞争程度及发展趋势等，分析标的公司毛利率是否存在下滑的风险，并视情况作重大风险提示**

标的公司毛利率水平主要受产品销售价格及产品生产成本的双重影响。随着外部竞争环境及标的公司市场开拓策略变化，标的公司现有产品的销售价格存在下降趋势。标的公司产品生产成本受上游原材料价格的影响较大，随着上游原材



料市场的供需改善及落后产能出清，丙烯酸及其衍生物、溶剂等核心原材料价格预计将趋于稳定。因此，标的公司相关产品的毛利率水平将随售价下降而呈现一定程度的下滑。虽然标的公司现有产品的毛利率预计呈现下降趋势，但标的公司会通过技术迭代不断推出新产品，同时加强成本管控，以降本增效等方式继续提升利润水平。

关于标的公司毛利率下滑的风险，上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“（四）市场竞争风险”补充修订了相关风险提示。具体如下：“标的公司持续专注于“茵地乐”品牌和技术的打造，拥有丰富的锂电池行业优质客户资源，经过多年发展，标的公司已成为国内锂电池粘结剂赛道的领跑企业。但若新能源汽车和储能等下游市场需求出现持续不利变化导致锂电池粘结剂行业产能过剩，或竞争对手加入并加剧细分领域竞争，**标的公司市场开拓策略将发生一定变化，当前标的公司现有产品的销售价格存在下降趋势，随着标的公司核心原材料价格趋于稳定，标的公司毛利率水平存在下滑的风险。**”

**七、请独立财务顾问和会计师核查标的公司成本结转完整性和毛利率准确性，说明核查措施、比例、依据和结论，并对上述事项发表明确意见**

**（一）对成本与毛利率的核查措施、比例、依据和结论**

独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、访谈财务、采购等部门相关人员，了解、测试与采购、付款相关的内部控制制度的设计和执行情况；

2、对标的公司报告期内的成本执行检查程序，对相关人员进行访谈，了解标的公司生产工艺流程，了解标的公司成本核算流程及方法，获取标的公司生产成本计算表，逐月统计生产量，选取主要产品分析其主要材料消耗量和单价、直接人工和单价、动力消耗的量 and 单价，并测算其成本计算的准确性，检查营业成本的真实性和金额的准确性；

3、对标的公司报告期内主要供应商应付账款余额和采购情况执行函证程序，针对回函金额差异和未回函金额执行替代程序，核实采购真实性、准确性；

采购金额及应付账款余额的函证情况如下：



单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
采购金额（A）	15,689.12	39,117.21	24,342.39
采购发函金额（B）	12,734.30	36,772.06	23,494.03
发函比例（C=B/A）	81.17%	94.00%	96.51%
采购回函金额（D）	12,734.30	32,477.07	20,021.07
回函比例（E=D/B）	100.00%	88.32%	85.22%
其中：回函相符比例	85.79%	78.87%	82.23%
回函不符调节后相符比例	12.24%	7.68%	0.02%
回函不符替代测试比例	1.97%	1.77%	2.97%
应付账款余额（F）	10,570.95	10,631.26	7,394.51
应付账款余额发函金额（G）	9,562.36	10,150.81	6,254.57
发函比例（H=G/F）	90.46%	95.48%	84.58%
应付账款余额回函金额（I）	9,560.81	9,885.04	5,715.32
回函比例（J=I/G）	99.98%	97.38%	91.38%
其中：回函相符比例	94.68%	94.70%	91.33%
回函不符调节后相符比例	2.85%	2.68%	0.05%
回函不符替代测试比例	2.46%	-	-
函证可确认的金额（K）	12,734.30	32,477.07	20,021.07
占比（N=K/A）	81.17%	83.03%	82.25%

报告期内，标的公司采购及应付账款回函不符，主要系标的公司按照权责发生制入账并发函，被询证方以开票金额回函。中介机构获取形成差异的原因及明细，核查形成差异的原始资料。经核查，大部分回函不符经调节后相符，剩余回函不符主要系月底到货、部分原始单据传递不及时造成的跨期。

4、对报告期内标的公司的主要供应商进行了实地走访，了解主要供应商基本情况、与标的公司的合作历史、主要合作内容、付款条款、合同签署情况、与公司的关联关系等情况；

针对报告期内标的公司供应商走访比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
采购金额（A）	15,689.12	39,117.21	24,342.39
访谈供应商采购金额（B）	8,515.61	24,283.02	15,499.40



项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
访谈比例（C=B/A）	54.28%	62.08%	63.67%

其中原材料供应商走访比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
采购金额（A）	9,502.70	17,590.00	13,941.73
访谈供应商采购金额（B）	5,926.97	12,570.83	12,019.95
访谈比例（C=B/A）	62.37%	71.47%	86.22%

5、通过公开信息查询主要供应商的工商资料，核查其与标的公司是否存在关联关系等；

6、执行细节测试，对报告期记录的采购交易选取样本，核对采购合同、签收单、入库单、发票、付款等，结合应付账款函证程序，核实采购确认的真实性和准确性；

7、对标的公司存货进行监盘，实地查看存货状态及储存情况，检查存货库存数量记录是否真实、准确；

2024 年末、2025 年 5 月标的公司存货的具体核查测试比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
存货余额	5,971.89	4,594.39
核查金额	4,445.61	4,131.90
核查比例	74.44%	89.93%

8、实施分析程序，包括营业成本构成的合理性等；

9、实地参观标的公司生产线，核实标的公司生产经营状态；

10、获取标的公司报告期内各月度工资表，分析标的公司收入变动与生产人员薪酬的匹配关系；

11、实地盘点标的公司的固定资产，核实固定资产使用状态；

12、获取标的公司各月度的能源结算单，分析标的公司生产与电力消耗的匹配情况；



13、获取标的公司销售明细表，分析各类产品平均销售价格及毛利率变动趋势。

## （二）独立财务顾问和会计师对上述问询事项的核查程序及核查意见

### 1、核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

（1）查阅标的公司成本明细表，核查主要成本的变动原因；

（2）了解标的公司主要原料的理论耗用与实际耗用情况，查阅市场公开信息，了解相关原料的市场价格，分析标的公司对相关原料从采购单价与市场均价相比是否合理；

（3）查阅标的公司直接人工明细、制造费用明细及固定资产及运费明细表，核查生产成本归集、结转的完整性；

（4）查阅标的公司同行业可比公司公开披露信息，了解标的公司与同行业可比公司在主要产品、业务规模及经营状况方面的具体情况，并与标的公司进行对比；

（5）查阅公开信息及行业研究报告，了解标的公司所处行业产能和供需关系、市场竞争情况，了解可比上市公司及非上市公司的利润水平；

（6）访谈乾晟物流总经理，了解与标的公司的合作历史、合作机制和定价依据，获取乾晟物流与第三方 VMI 仓服务商的成本明细表，并抽取各期乾晟物流支付第三方仓库租赁费的相关单据，确认相关仓库成本费用金额的合理性。利用公开信息，对标的公司、乾晟物流和外部仓储公司的关联关系进行核查确认；检查标的公司与外部仓储公司的资金流水是否存在异常往来。

### 2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

（1）标的公司成本结构发生较大变化具有一定的合理性，各项成本变动与收入变化的匹配情况具有一定的合理性；

（2）标的公司各类原材料单位实际耗用量与理论耗用量较为接近，保持稳



定，原材料采购价格与市场价格相比无重大差异，报告期内标的公司直接材料成本的计量具备完整性；报告期内标的公司生产人员的增长具备合理性，年度人均薪酬水平保持相对稳定，直接人工成本的计量具备完整性；报告期内标的公司机器设备等固定资产能够满足生产需要，根据设备资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧，制造费用归集具备完整性；标的公司主要运输路线、运输距离、运输频率与收入增长具备匹配性，运输单价公允，报告期内标的公司物流成本归集完整；报告期内标的公司生产成本归集、结转成本的依据充分，核算准确；

（3）结合锂电池及其粘结剂行业产能和供需关系、市场竞争程度分析标的公司作为市占率第一的行业龙头企业，因竞争环境激烈导致短期内毛利率大幅下降的可能性较小；

（4）报告期内，标的公司主要原材料采购价格下降，规模效应显著降低了人工成本及制造费用。此外，标的公司还通过不断推出新产品、降本增效等方式提升利润水平，标的公司报告期内毛利率较高且稳中有升具备合理性；

（5）标的公司毛利率水平相对可比公司平均值较高，主要是由于标的公司业务结构和细分产品与可比公司业务结构和细分产品存在一定的差异。可比公司存在与标的公司毛利率水平较为接近的情况。标的公司综合毛利率较高有合理性。

（6）标的公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员及其关系密切的家庭成员，与乾晟物流及第三方寄售仓服务商之间不存在关联关系或其他密切关系，不存在专门为标的公司服务的情况；相关物流成本费用具备合理性。



## 问题十二、关于期间费用

重组报告书披露，（1）报告期内，标的公司销售费用分别为 413.21 万元、475.64 万元及 190.84 万元，主要为职工薪酬、业务招待费和宣传推广费；（2）管理费用分别为 1,617.28 万元、2,520.27 万元及 1,021.46 万元，主要为职工薪酬和中介机构服务费；（3）研发费用分别为 1,725.97 万元、2,727.44 万元及 1,462.70 万元，主要为职工薪酬、材料费和咨询服务费；（4）标的公司各期间费用率均低于同行业可比公司。

请公司在重组报告书中补充披露标的公司员工结构情况。

请公司披露：（1）标的公司销售人员数量和平均薪酬情况，结合客户数量，销售人员开拓、对接和服务客户情况等，说明销售人员数量是否与标的公司客户数量、业务规模等匹配，销售人员相对规模和平均薪酬是否与同行业公司可比，销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性；（2）销售费用中业务招待费的主要内容，业务招待金额的分布情况，是否存在单笔金额较高的情况及合理性，是否均有发票支持；宣传推广费的主要内容，资金主要流向，流入方具体情况、是否存在关联关系或其他利益安排，相关支出的合理性；（3）标的公司管理人员数量和平均薪酬情况，结合标的公司组织架构、管理人员在标的公司及其子公司、分公司的分布情况等，分析管理人员数量的合理性，管理人员相对规模和平均薪酬是否与同行业公司可比，管理费用率低于同行业可比公司的原因及合理性；（4）管理费用中中介机构服务费的主要内容，报告期内相关费用变动的原因，资金主要流向，流入方具体情况、是否存在关联关系或其他利益安排，相关支出的合理性；（5）标的公司研发人员数量和平均薪酬情况，结合报告期内研发项目情况，研发人员数量、工时及分布情况等，说明标的公司研发人员数量、工时与研发项目工作量的匹配性以及研发费用的完整性，研发人员平均薪酬是否与同行业公司可比，研发费用率低于同行业可比公司的原因、合理性以及与标的公司技术先进性和市场地位的匹配性；（6）研发费用中材料费的投入是否与研发阶段相匹配及依据，耗用材料费较少是否与所处行业特性、研发项目情况相匹配；咨询服务费的主要内容，资金主要流向，流入方具体情况、是否存在关联关系或其他利益安排，相关支出的合理性；（7）标的公司是否存在与关联方共用采购销售渠道的情况，相关员工是否存在在关联方领薪的情况，是否存在关联



方代垫成本费用等情况。

请独立财务顾问和会计师核查各类期间费用的完整性,说明核查措施、比例、依据和结论,并对上述事项发表明确意见。

答复:

请公司在重组报告书中补充披露标的公司员工结构情况

上市公司已经在重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“七、最近三年主营业务发展情况”之“(十一)标的公司人员情况”中对标的公司的员工结构情况进行补充披露,具体内容如下:

“.....

(十一) 标的公司人员情况

1、报告期各期末,标的公司(含子公司)的员工人数如下:

项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
员工人数(人)	524	442	306

2、报告期各期末,标的公司的员工结构如下:

项目	2025 年 5 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
管理人员	19	3.63%	19	4.30%	17	5.56%
研发人员	101	19.27%	89	20.14%	46	15.03%
生产人员	207	39.50%	185	41.86%	131	42.81%
生产辅助人员	187	35.69%	139	31.44%	102	33.33%
销售人员	10	1.91%	10	2.26%	10	3.27%
合计	524	100.00%	442	100.00%	306	100.00%

.....”。



一、标的公司销售人员数量和平均薪酬情况，结合客户数量，销售人员开拓、对接和服务客户情况等，说明销售人员数量是否与标的公司客户数量、业务规模等匹配，销售人员相对规模和平均薪酬是否与同行业公司可比，销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性

（一）标的公司销售人员数量和平均薪酬情况，销售人员相对规模和平均薪酬是否与同行业公司可比，销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性

1、标的公司销售人员数量和平均薪酬情况，销售人员相对规模和平均薪酬是否与同行业公司可比

标的公司销售人员平均薪酬与同行业公司对比统计如下表所示：

2024 年				
公司	销售人员总薪酬 (万元)	销售人员平均数量 (人)	销售人员占比	销售人员平均薪酬 (万元/人)
晶瑞电材	1,259.60	50.50	5.94%	24.94
回天新材	7,836.67	318.00	17.17%	24.64
天奈科技	816.51	22.50	2.89%	36.29
壹石通	548.70	23.50	3.06%	23.35
平均值	<b>2,615.37</b>	<b>103.63</b>	<b>7.26%</b>	<b>27.31</b>
标的公司	<b>231.90</b>	<b>9.50</b>	<b>2.82%</b>	<b>24.41</b>
2023 年				
公司	销售人员总薪酬 (万元)	销售人员平均数量 (人)	销售人员占比	销售人员平均薪酬 (万元/人)
晶瑞电材	1,078.48	44.50	6.01%	22.95
回天新材	8,623.43	317.50	17.98%	27.55
天奈科技	865.14	24.50	3.21%	39.32
壹石通	491.63	16.00	2.16%	28.92
平均值	<b>2,764.67</b>	<b>100.63</b>	<b>7.34%</b>	<b>29.69</b>
标的公司	<b>178.24</b>	<b>9.33</b>	<b>3.15%</b>	<b>19.10</b>

注：同行业可比公司数据来源各公司年度报告，相关人员平均数量系各年初和年末人数的平均值；标的公司平均人员数量系每年各月人数平均值，下同。

标的公司前五大客户销售额占当期营业收入比例与同行业可比公司对比统计如下表所示：



单位：%

公司	2024 年	2023 年
晶瑞电材	24.50	27.73
回天新材	23.99	18.91
天奈科技	64.13	65.98
壹石通	58.19	42.47
平均值	42.70	38.77
标的公司	63.75	61.11

2023、2024 年，标的公司销售人员占比分别为 3.15%与 2.82%，低于行业平均水平。主要原因如上表所示，标的公司客户大部分为行业龙头企业，集中度较高，管理维护客户所需销售人员较少。标的公司销售人员平均薪酬分别为 19.10 万元、24.41 万元，略低于行业平均，系标的公司客户集中度整体较高，销售人员主要职责以维护客户关系为主；同行业可比公司产品布局广泛，销售人员市场开拓压力较高，人均薪酬高于标的公司具备合理性。报告期内标的公司销售团队有效开拓及维护客户，随着销售收入增长，销售人员薪酬提升，2024 年末与同行业可比公司平均值差距显著缩小。

中介机构获取了标的公司销售人员各月的客户拜访记录表，报告期内共 331 条拜访记录，了解拜访客户的人员、对方身份、拜访主题，结合业务招待费用的住宿及差旅报销记录验证拜访记录的准确性。经核查，标的公司销售人员均为花名册登记人员，不存在标的公司关联方人员代替拜访的情况；相关客户开拓记录与住宿差旅记录相对应。

因此标的公司销售人员平均薪酬与同行业相比具备合理性。

2、销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性

标的公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
晶瑞电材	2.13	2.34	2.18
回天新材	4.40	4.56	4.76
天奈科技	1.08	1.06	1.10
壹石通	2.37	2.53	3.46



项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
行业均值	2.50	2.62	2.88
标的公司	0.60	0.75	0.82

注：同行业可比公司数据来源各公司年度报告及半年报，可比公司未披露 2025 年 1-5 月销售费用率，以上数据列示系 2025 年 1-6 月数据。

报告期内，标的公司销售费用率低于同行业可比公司均值，原因主要系标的公司长期致力于锂电粘结剂的研发验证，能够较好适应下游客户的需求，与客户粘性度较高，合作关系稳定；同时标的公司聚焦锂电粘结剂产品，相比同行业公司产品结构相对简单，所需市场开拓费用较少。因此，标的公司销售费用率低于同行业可比公司均值具备合理性。

考虑到标的公司行业集中度较高，且企业整体收入规模较小，为提高可比性，筛选 A 股市场中 2023、2024 年度平均收入在 5-15 亿元、前五大客户集中度高于 60% 的锂电材料上市企业，销售费用率情况如下：

单位：%

公司名称	主营业务	2023、2024 年度平均收入（亿元）	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
ST 帕瓦	锂电三元正极前驱体等材料	9.51	0.25	0.29	0.28
华盛锂电	锂电电解液添加剂	5.15	1.02	1.14	1.40
天奈科技	锂电碳纳米管导电浆料等材料	14.26	1.08	1.06	1.10
平均值	-	-	0.78	0.83	0.93
标的公司	-	-	0.60	0.75	0.82

注：同行业可比公司 2025 年 1-5 月数据为 2025 年上半年数据；

由上表，主营产品为锂电材料且收入与标的公司相近的上市企业中，2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月销售费用率均值分别为 0.93%、0.83%与 0.78%，与标的公司水平接近。

（二）结合客户数量，销售人员开拓、对接和服务客户情况等，说明销售人员数量是否与标的公司客户数量、业务规模等匹配

1、存量客户

存量客户主要指历史已合作过的集团客户。标的公司的销售人员针对存量客



户的工作内容主要通过定期拜访等方式维系客户关系。其中，累计年销售额超过 50 万元的存量客户数量情况如下：

项目	2025 年 1-5 月/2025 年 5 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
销售人员数量（人）	10	10	10
存量客户数量（个）	50	38	26
人均存量客户数（个/人）	5.00	3.80	2.60
存量客户业务收入（万元）	30,282.95	59,867.88	46,516.19

注：客户数量统计按照同一控制下合并口径。

2、新开拓客户

标的公司销售人员开拓新客户，主要通过开展销售推广、业务宣传、亲临拜访方式。其中，累计年销售额超过 50 万元的新开拓客户数量情况如下：

项目	2025 年 1-5 月 /2025 年 5 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
销售人员数量（人）	10	10	10
开拓新客户数量（个）	7	12	12
人均开拓新客户数（个/人）	0.70	1.20	1.20
新开拓客户业务收入（万元）	648.66	2,593.40	2,796.75

注：客户数量统计按照同一控制下合并口径。

报告期内，标的公司销售人员数量较少，人均开拓客户量整体满足营销工作需要，标的公司主营产品聚焦锂电池粘结剂，行业内客户集中度较高。随着业务逐步增长，存量客户数量逐渐增加，销售人员平均数量却维持不变，主要原因系标的公司具备较强的市场竞争力，与客户粘性较强；且标的公司主要客户为宁德时代、比亚迪、中创新航、蜂巢能源等动力及储能电池龙头企业，与客户建立了长期稳定的合作关系，所需维护的销售人员数量较少。

中介机构获取璞泰来、锦源晟主要客户名单，与标的公司新客户名单进行比对。标的公司新开拓客户中，惠州亿纬锂能股份有限公司、瑞浦兰钧能源股份有限公司同时系梁丰控制主体璞泰来的主要客户，但上述两家公司均系锂电行业头部知名企业，标的公司通过销售人员常规开拓销售渠道，不存在梁丰或其他关联方引荐的情况。



中介机构获取报告期内全部人员的名册、考勤、门禁、OA 系统、日常签字文件等，比对相关人员考勤记录、门禁记录和 OA 系统权限人员是否均在花名册登记，以核实销售活动实际参与人员情况。获取标的公司各期工资发放明细，核查从标的公司领取薪酬的相关人员是否均在花名册登记，是否均存在考勤、门禁和 OA 系统权限记录。获取标的公司销售人员的客户拜访记录情况，查阅新开拓客户的拜访记录和拜访主题。获取了璞泰来和锦源晟的花名册，比对是否存在标的公司人员在关联方任职的情况。经核查，标的公司部分销售外勤人员因出差拜访存在长期打卡缺失的情况，中介机构结合其客户拜访记录、行程记录确认相关人员业务真实性。

考虑标的公司行业集中度较高、客户粘性较强、与标的公司合作关系稳定，并经核查相关销售人员的打卡、领薪记录、拜访记录等，销售人员数量与标的公司客户数量、业务规模相匹配。

**二、销售费用中业务招待费的主要内容，业务招待金额的分布情况，是否存在单笔金额较高的情况及合理性，是否均有发票支持；宣传推广费的主要内容，资金主要流向，流入方具体情况、是否存在关联关系或其他利益安排，相关支出的合理性**

**（一）销售费用中业务招待费的主要内容，业务招待金额的分布情况，是否存在单笔金额较高的情况及合理性，是否均有发票支持**

标的公司销售费用中业务招待费主要是销售人员为市场开拓开展各类活动包括业务洽谈、对外联络、客户考察、商务接待时发生的相关费用，主要类别包括餐饮、礼品、住宿等。

标的公司制定了关于业务招待费的相关内控制度，相关费用事项需事先报备，相关费用开支明确控制标准。员工报销时需履行报销单相关审批程序，向财务提交发票和付款单据。

报告期内，业务招待费金额分布情况如下表所示：

单位：次

招待费金额区间	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年
1000 元以下	18	45	48
1000-10,000 元	48	114	93



招待费金额区间	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年
10,000-50,000 元	7	13	11
50,000 元以上	3	2	-

报告期内，标的公司单笔业务招待费金额多集中于 1 万元以下，少数单笔金额较高超过 5 万元的原因系批量接待和群体拜访等商务活动产生的员工报销费用，相关支出内容合理，不存在特殊利益安排情况。

（二）宣传推广费的主要内容，资金主要流向，流入方具体情况、是否存在关联关系或其他利益安排，相关支出的合理性

报告期内，标的公司业务宣传费主要包括销售人员为宣传公司新品、提升品牌影响力，参加展会、行业研讨、市场调研咨询以及客户要求的送样产品费用等的相关支出。

报告期内业务宣传费主要资金流出单位及金额情况如下：

单位：万元

2025 年 1-5 月			
交易对方单位	业务宣传费	占比	占销售费用比例
惠州市亚鑫展览策划有限公司	6.00	65.95%	3.14%
其他	3.09	34.05%	1.62%
合计	9.10	100.00%	4.76%
2024 年			
天津金睿扬科技发展有限公司	29.15	37.66%	6.13%
中国化学与物理电源行业协会	14.03	18.13%	2.95%
河南灿利信息技术有限公司	13.00	16.80%	2.73%
成都市立威展览服务有限公司	6.32	8.17%	1.33%
其他	14.90	19.24%	3.13%
合计	77.40	100.00%	16.27%
2023 年			
上海显磐实业有限公司	51.89	50.14%	12.56%
天津金睿扬科技发展有限公司	15.57	15.04%	3.77%
四川誉峰时创广告有限公司	9.90	9.57%	2.40%
其他	26.14	25.25%	6.32%
合计	103.49	100.00%	25.05%



报告期内标的公司业务宣传交易资金往来在 5 万元以上的交易对方主要为上海显磐实业有限公司、河南灿利信息技术有限公司、天津金睿扬科技发展有限公司、四川誉峰时创广告有限公司、中国化学与物理电源行业协会、成都市立威展览服务有限公司和惠州市亚鑫展览策划有限公司。相关单位合作背景及相关情况如下：

交易对方名称	成立时间	实缴资本（万元）	主要股东情况	人员数量	主营业务	合作背景
上海显磐实业有限公司	2018/01/29	-	朱 顺 华 51%、舒显全 49%	1（参保）	提供行业信息调研	2023 年与标的公司合作，对方主要提供同行业市场信息数据调研
河南灿利信息技术有限公司	2023/5/31 （已于 2025 年 3 月注销）	-	罗 媛 100%	4	电池测试服务	2024 年与标的公司合作，报告期间主要提供电池测试等服务
天津金睿扬科技发展有限公司	2023/10/7	-	谢 忠 明 100%	3	科技推广和应用服务业	2024 年开始合作，报告期间对方主要提供锂离子粘结剂产品应用推广、测试及生产过程中的数据反馈等技术咨询服务
中国化学与物理电源行业协会	1991/5/1	社会团体不适用	社会团体不适用	社会团体不适用	行业自律、举办会议标准、制订信息交流、业务培训、举办展览、书刊编辑、咨询服务、国际交流	2023 年开始合作，报告期间交易主要系公司展览费用
四川誉峰时创广告有限公司	2020/1/17	53.00	肖 艳 80%、王潇 20%	4（参保）	商务服务	2023 年开始合作，报告期内对方主要提供产品广告宣传服务
成都市立威展览服务有限公司	2012/8/21	50.00	郭 忠 义 99.95%、向 潘 0.05%	10（参保）	商务服务	标的公司参与 2024.4.27-4.29 举办的第十六届重庆国际电池技术交流会（CIBF2024），该公司提供展位制作搭建服务



交易对方名称	成立时间	实缴资本 (万元)	主要股东 情况	人员 数量	主营业务	合作背景
惠州市亚鑫展览策划有限公司	2019/4/11	-	常志勇 90%、杨 东凡 10%	4（参 保）	商务服务	标的公司参与 2025.5.15-5.17 举 办的第十七届深 圳国际电池技术 交流会 (CIBF2025)， 该公司提供展台 设计制作服务

根据公开信息查询，上海显磐实业有限公司系上海旦元新材料科技有限公司关联方，在锂电负极及隔膜领域拥有一定的市场资源，该企业为标的公司提供市场调研相关服务。

标的公司与天津金睿扬科技发展有限公司的合作背景系该公司在锂电池厂商的客户有一定的沟通资源，能够协调客户为标的公司产品测试提供便利。标的公司与河南灿利信息技术有限公司合作原因系该公司在国内北方地区锂电行业具备较强的客户资源及测试资源优势，服务能力优秀，价格合理；该企业于 2025 年 3 月注销，系受锂电行业周期波动及利润空间下行影响，其经理及股东基于商业经营考量关停相关经营主体。

成都市立威展览服务有限公司、惠州市亚鑫展览策划有限公司为标的公司参与锂电池相关技术交流会的展台设计或制作搭建服务商，部分服务商异地参展的主要原因系该服务商在展会当地存在展台搭建合作商，标的公司从展台设计、价格、服务态度等综合考量进行选择。

综上所述，报告期内，标的公司业务宣传费主要支出对象较为集中，单个支付对象金额较小，且交易对方均交付了服务成果。标的公司与以上业务宣传费相关交易对方不存在关联关系或其他利益安排，相关支出具备合理性。



三、标的公司管理人员数量和平均薪酬情况，结合标的公司组织架构、管理人员在标的公司及其子公司、分公司的分布情况等，分析管理人员数量的合理性，管理人员相对规模和平均薪酬是否与同行业公司可比，管理费用率低于同行业公司可比公司的原因及合理性

（一）标的公司管理人员数量和平均薪酬情况，管理人员相对规模和平均薪酬是否与同行业公司可比

标的公司管理人员数量、平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下表所示：

2024 年				
公司	管理人员总薪酬 (万元)	管理人员平均数量 (人)	管理人员占比	管理人员平均薪酬 (万元/人)
晶瑞电材	4,247.45	138.00	16.24%	30.78
回天新材	9,984.48	296.50	16.01%	33.67
天奈科技	3,176.22	118.50	15.20%	26.80
壹石通	2,319.98	134.00	17.44%	17.31
平均值	4,932.03	171.75	16.22%	27.14
标的公司	1,663.35	18.33	5.44%	90.74
2023 年				
公司	管理人员总薪酬 (万元)	管理人员平均数量 (人)	管理人员占比	管理人员平均薪酬 (万元/人)
晶瑞电材	3,496.20	135.50	18.30%	25.80
回天新材	11,458.89	285.00	16.14%	40.21
天奈科技	2,730.98	116.50	15.27%	23.44
壹石通	2,311.33	136.00	18.33%	17.00
平均值	4,999.35	168.25	17.01%	26.61
标的公司	1,086.00	16.67	5.63%	65.15

2023、2024 年，同行业可比公司平均管理人员占比分别为 17.01%、16.22%，标的公司管理人员占比分别为 5.63%与 5.44%，低于行业平均水平。原因系标的公司业务相对集中，组织架构较为简单，部分管理人员、财务团队同时兼任标的公司及子公司职务，管理人员相对规模较小。

2023、2024 年标的公司管理人员平均薪酬高于同行业平均水平，主要系标的的管理人员较为精简，中高层管理人员占比高于可比公司；且标的公司重视对员工激励措施，奖金制度与公司业绩挂钩，近两年管理人员平均薪酬与 2023、2024



年标的公司业绩增长相匹配，具备合理性。

（二）结合标的公司组织架构、管理人员在标的公司及其子公司、分公司的分布情况等，分析管理人员数量的合理性

标的公司管理人员在母公司、各子公司与分公司人数分布统计如下表所示：

单位：人

公司	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
茵地乐母公司	4	4	5
四川茵地乐	2	2	3
眉山茵地乐	13	13	9
其中：眉山茵地乐成都分公司	10	10	-
合计	19	19	17

报告期内，标的公司管理人员总数分别为 17 人、19 人、19 人，管理人员规模整体精简，主要系标的公司自成立以来管理核心团队结构稳定，形成高效率的企业文化；且标的公司产品业务结构集中，管理人员重点关注生产和研发环节，所需管理人员较少。但随着公司不断发展，管理团队规模在逐步扩大，以匹配业务发展需要。

标的公司各子公司、分公司人员结构、相关职责情况介绍如下：

公司	2025 年 5 月末人员结构	主要工作职责
茵地乐母公司	总经理 1 人、副总经理 2 人，财务总监 1 人	总经理：执行公司战略和决策；决定公司机构设置、人员编制；制定和完善管理制度等； 副总经理：主要职责为协助总经理开展工作；负责考核工作业绩；监督检查各部门的生产工作；协助制定企业发展战略、统筹日常运营管理、监督年度计划执行； 财务总监：负责标的公司财务活动；制定公司财务目标和政策；参与公司战略的制定与决策；审核财务报表；监督企业财务活动的合法性和有效性
四川茵地乐	人事行政部 2 人	部门主管与司机，系标的公司原生产基地保留人员
眉山茵地乐	财务部：8 人；人事行政部 5 人	财务部：兼任负责全集团账务、税务、预算及财务管理工作
其中：眉山茵地乐成都分公司	财务部：8 人；人事行政部 2 人	人事行政部：设置经理、文员、专员、信息安全管理与司机岗位，每岗均为一
合计	19	-

标的公司日常经营业务集中于眉山茵地乐，其余母公司、子公司，业务较少。



眉山茵地乐成都分公司人员日常主要依靠远程办公完成，成都与眉山两地距离较近，必要时会采取两地通勤办公，可满足工作需求。

中介机构获取报告期内全部人员的名册、考勤、门禁、OA 系统、日常签字文件等，核查实际参与的人员情况，核查相关人员考勤记录、门禁记录和 OA 系统权限人员是否均在花名册登记。获取标的公司各期工资发放明细，核查从标的公司领取薪酬的相关人员是否均在花名册登记，是否均存在考勤、门禁和 OA 系统权限记录。获取眉山茵地乐成都分公司财务部金蝶线上财务工作系统截图，抽查标的公司成都分公司全部财务和管理部门人员成都至眉山两地来回办公的行程记录。获取了璞泰来和锦源晟的花名册，比对是否存在关联方在标的公司兼职的情况。经核查，标的公司不存在聘用外部人员或者关联方主体人员在标的公司兼职管理人员的情况。

考虑标的公司管理人员结构稳定且业务集中，并经核查相关行政管理人员打卡记录、关联方外部人员是否存在兼职等情况，管理人员在各子公司，分公司分布情况与分布数量具备合理性。

（三）管理费用率低于同行业可比公司的原因及合理性

标的公司管理费用率与同行业可比公司对比结果如下所示：

单位：%

项目	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年
晶瑞电材	7.44	8.10	7.37
回天新材	5.16	4.98	5.14
天奈科技	6.15	5.64	5.00
壹石通	14.88	12.63	12.71
平均值	8.41	7.84	7.55
标的公司	3.22	3.95	3.21

注：同行业可比公司数据来源各公司年度报告及半年度报告，可比公司未披露 2025 年 1-5 月管理费用率，以上列示数据系 2025 年 1-6 月数据。

报告期内，同行业可比公司管理费用率平均值分别为 7.55%、7.84%和 8.41%，标的公司管理费用率分别为 3.21%、3.95%和 3.22%，标的公司管理费用率总体较为稳定，且低于同行业可比公司平均值。报告期内标的公司业务规模相比同行业可比公司较为集中，管理团队人数较少，管理费用率低于同行业可比公司平均



水平具有合理性。

四、管理费用中中介机构服务费的主要内容，报告期内相关费用变动的原因，资金主要流向，流入方具体情况、是否存在关联关系或其他利益安排，相关支出的合理性

（一）管理费用中中介机构服务费的主要内容，报告期内相关费用变动的原因

标的公司管理费用中的中介机构服务费主要包含审计评估费、专利费和其他中介机构服务费三项，主要包括聘请中介机构提供审计、咨询、法律、知识产权代理服务而支付的相关费用。按明细项及各公司每年中介机构服务费统计如下所示：

单位：万元

明细项	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年
专利代理机构服务费	28.78	73.77	66.40
人力、工程咨询等其他服务费	24.75	152.97	19.98
审计评估费	8.49	149.51	54.61
合计	62.02	376.25	140.99

2024 年度标的公司中介机构服务费上升，主要系为眉山二期在建工程建设提供审计费、工程相关评估咨询服务费等。

（二）资金主要流向，流入方具体情况、是否存在关联关系或其他利益安排，相关支出的合理性

针对中介机构服务费相关资金主要流向统计如下表所示：

单位：万元

2025 年 1-5 月		
交易对方	中介机构服务费	占比
成都希盛知识产权代理有限公司	28.78	46.40%
湖南楚源华创人力资源管理咨询有限公司	13.65	22.01%
立信税务师事务所有限公司四川分所	8.49	13.69%
四川鑫天易科技服务有限公司	8.00	12.90%
其他	3.10	5.00%
合计	62.02	100.00%



2024 年		
交易对方	中介机构服务费	占比
立信会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所	90.57	24.07%
成都希盛知识产权代理有限公司	73.65	19.57%
四川经信卫建设工程项目管理咨询有限公司	62.26	16.55%
亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所	22.64	6.02%
其他	127.14	33.79%
合计	376.26	100.00%
2023 年		
交易对方	中介机构服务费	占比
成都希盛知识产权代理有限公司	66.40	47.10%
亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所	18.87	13.38%
立信会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所	13.68	9.70%
四川智多星盈税务师事务所有限责任公司	8.00	5.67%
其他	34.04	24.14%
合计	140.99	100.00%

报告期内，中介机构服务费主要资金流出单位合作背景及相关情况列示如下：

交易对方名称	成立时间	主要股东情况	实缴资本	人员数量	主营业务	合作背景
成都希盛知识产权代理有限公司	2012/9/26	杨冬 40%、武森涛 25%、何强 17%、柯海军 16%、蒲敏 2%	50 万元	39（参保人数）	主要提供专利、商标、版权代理服务	2022 年开始合作，报告期间主要提供知识产权代理服务
立信会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所	2011/8/5	执行事务合伙人：杨志国、朱建弟	分支机构，不存在	147（参保人数）	审查企业会计报表，出具审计报告等	2022 年开始合作，报告期间对方主要提供年度及专项审计服务
四川经信卫建设工程项目管理咨询有限公司	2010/3/24	代全 39.9%、常杰 33%、王小丽 27.1%	1,009 万元	22（参保人数）	工程咨询、招投标代理等	2024 年开始合作，报告期间对方主要提供工程咨询服务
北京郎鉴企业管理咨询公司（普通合伙）四川分所（原名亚太（集团）会计师事务所（特	2012/4/9	邹宝生 84.4%、邹柳霞 7.8%	分支机构，不存在	20（参保人数）	审查企业会计报表、出具审计报告	2023 年开始合作，报告期间对方主要提供内控制度建立服务



交易对方名称	成立时间	主要股东情况	实缴资本	人员数量	主营业务	合作背景
殊普通合伙） 四川分所）						

报告期内，标的公司中介机构服务费主要支出对象较为集中，涉及知识产权代理、审计及工程咨询等服务，相关机构服务需求背景真实。成都希盛知识产权代理有限公司系经国家知识产权局及成都市高新区工商局批准的专业从事知识产权代理的综合服务机构，拥有提供产权代理的相关能力。立信会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所、北京郎鉴企业管理咨询中心（普通合伙）四川分所（原名亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所）均系四川地区知名审计机构，拥有财务审查、出具审计报告的能力。四川经信卫建设工程项目管理咨询有限公司系四川地区知名的工程咨询类公司，通过公开信息查询，该公司曾多次中标公路工程竣工结算审核咨询服务、国有公司造价咨询服务等项目，具备提供工程咨询的能力。

经公开信息查询，标的公司与以上机构服务费相关交易对方不存在关联关系或其他利益安排，相关支出具备合理性。

五、标的公司研发人员数量和平均薪酬情况，结合报告期内研发项目情况，研发人员数量、工时及分布情况等，说明标的公司研发人员数量、工时与研发项目工作量的匹配性以及研发费用的完整性，研发人员平均薪酬是否与同行业公司可比，研发费用率低于同行业可比公司的原因、合理性以及与标的公司技术先进性和市场地位的匹配性

（一）标的公司研发人员数量和平均薪酬情况

标的公司研发人员占比与研发人员平均薪酬及与同行业披露信息比对情况，列示如下：

2024 年				
公司	研发人员总薪酬 (万元)	研发人员平均数量 (人)	研发人员占比	研发人员平均薪 酬 (万元/人)
晶瑞电材	3,269.76	160.00	18.82%	20.44
回天新材	8,331.31	383.50	20.70%	21.72
天奈科技	5,102.17	235.50	30.21%	21.67
壹石通	2,345.79	198.50	25.83%	11.82



行业均值	4,762.26	244.38	23.89%	18.91
标的公司	1,404.26	64.25	19.07%	21.86
2023 年				
公司	研发人员总薪酬 (万元)	研发人员平均数量 (人)	研发人员占比	研发人员平均薪 酬 (万元/人)
晶瑞电材	2,844.93	133.00	17.96%	21.39
回天新材	8,871.73	372.00	21.06%	23.85
天奈科技	4,655.62	198.50	26.02%	23.45
壹石通	2,223.16	187.00	25.20%	11.89
行业均值	4,648.86	222.63	22.56%	20.15
标的公司	1,009.59	42.33	14.30%	23.85

2023-2024 年，标的公司研发人员规模占比分别为 14.30%与 19.07%，低于行业平均水平，主要系标的公司产品相比同行业上市公司更加聚焦，研发历史较长，产品迭代周期长，研发项目主要是在现有产品基础上的改良升级。报告期内，标的公司针对研发人员建立了与研发成果相匹配的薪酬机制，人员平均薪酬与回天新材、天奈科技相近，略高于晶瑞科技，高于壹石通，薪酬水平与同行业具备可比性。随着研发项目增加，标的公司预计将不断扩大研发队伍，满足公司持续发展需要。

（二）结合报告期内研发项目情况，研发人员数量、工时及分布情况等，说明标的公司研发人员数量、工时与研发项目工作量的匹配性以及研发费用的完整性

报告期内，标的公司研发业务内部控制措施情况如下：

研发阶段	控制目标	各阶段措施
研发立项	研发立项审批流程完整，研发项目符合公司发展需要	研发部根据国家科研项目要求、客户需求，或公司发展规划、对市场的需求判断、当前市场的其他产品等情况进行分析研究，对公司认为可以开展研发的项目，形成《研究开发项目计划任务书》，进入立项阶段。对于年度预算范围内的项目，经分管集团副总审核；对于年度预算范围外的项目，经分管集团副总、集团总经理审批。形成《项目立项决议书》，研发部根据《研究开发项目计划任务书》，成立相关研发工作小组，并由研发助理归档后，由财务部获取《研究开发项目计划任务书》、研发会计在财务系统中新建项目，生成项目编号
研发阶段管理	研发项目管理规范，记录完整	研发部完成《项目开发计划书》。公司研发项目过程划分为产品设计阶段、应用设计阶段、过程设计和开发阶段、产品和过程确认阶段四个阶段管理。每阶段开始前，项目经理组



研发阶段	控制目标	各阶段措施
		组织项目成员召开该阶段项目启动会，共同讨论制定一级、二级、三级项目计划。产品设计阶段结束时，项目经理牵头制定初版商业计划，形成《产品设计阶段总结批准表》汇报材料，产品设计阶段结束时，项目经理组织项目组成员共同讨论制定更为详细的计划，形成《应用设计阶段总结批准表》汇报材料。过程设计和开发中，项目经理与工程师小组对项目涉及到的专利权和法律知识进行评估，需要申请专利的安排进行专利申请,并根据项目需要编写专利分析报告，并确定产品专利申请计划，明确需申报的专利方向和数量等。每年资产负债表日（12月31日），对于未结项的研发项目，由项目负责人在每年资产负债表日，整理未结项研发项目的项目进度、研发预算执行情况、初步研发成果等相关情况，并由财务部协助，形成《研发项目进度及研发成果情况表》，交由财务部按照会计准则及相关信息披露要求在年度报告中披露研发项目情况
项目结项管理	项目结项及时、资料归档、保管完整	项目结束后，项目经理拟定《项目结项归档资料清单》，组织项目成员进行结项资料归档，形成《项目结项通知书》并移交至财务部，财务部接收后，对相对应项目进行结算。项目经理组织召开结项会议，对项目成果、项目过程、项目预算执行情况进行结项分析总结，交由分管集团副总审批
样品试制及客户试样流程	试制及客户试样控制	研究开发过程结束后，工程师组织项目团队对客户需求的内容进行测试，编制《产品试用测试报告》进行样品试制，交由客户试样测试。客户试样通过后，工程师组织项目团队进行产品审核，编制《产品审核报告》，并进行小批量试制，编制《新产品小批量总结报告》，形成《初始过程能力研究计划》汇报材料，以上所有资料需经分管集团副总审核
研发成果保护	研发成果安全保密，保障公司利益	研发过程中，研发人员及时整理、保存研发资料，建立研发档案。公司研发成果禁止与研发项目无关的人员接触、使用研发成果；超越权限查看、借阅研发资料时，须经审批通过。公司与研发人员签订劳动合同时，由人事行政部协助，约定研究成果归属、离职条件、离职移交程序、离职后保密义务等内容；对核心研发人员，与其签订劳动合同时，签订保密协议及竞业协议，并考虑离职后违约责任等内容；研发人员离职前，离职人员上一级负责人组织离职人员的研发工作移交，关注研发资料和研发工作交接的完整性和有效性，并在工作移交表上签字确认。研发工程师在研发过程中判断是否提出专利申请；如需提出专利申请，由专人收集、整理申请专利所需资料，公司专人申请专利相关手续。具体专利申请程序参照“内部控制实施细则——无形资产”执行

标的公司员工根据上下班打卡情况确认整体工时情况，研发人员针对各个研发项目工作量分配工时，各项目经理对以上分配工时进行审批确认。

报告期内，标的公司主要研发项目在研情况、研发人员数量、研发投入工时分布、研发人员薪酬匹配情况列示如下：



2025 年 1-5 月						
研发项目类型	项目研发情况	研发项目数量	参与研发人次	累计投入工时（小时）	本期投入工时（小时）	研发职工薪酬（万元）
负极及隔膜类研发项目	在研	12	166	88,311.52	35,967.00	488.52
	已完结	2	37	34,389.00	8,545.00	104.37
正极类型研发项目	在研	4	117	65,206.00	26,470.00	309.77
	已完结	1	26	10,403.00	4,821.00	54.73
其他类研发项目	在研	-	-	-	-	-
	已完结	-	-	-	-	-
合计		19	346	198,309.52	75,803.00	957.39
2024 年						
研发项目类型	项目研发情况	研发项目数量	参与研发人次	累计投入工时（小时）	本期投入工时（小时）	研发职工薪酬（万元）
负极及隔膜类研发项目	在研	14	188	78,188.52	42,586.00	573.30
	已完结	5	59	33,907.00	14,309.00	157.02
正极类型研发项目	在研	5	142	44,318.00	38,705.00	515.41
	已完结	4	41	37,611.00	5,518.00	56.96
其他类研发项目	在研	-	-	-	-	-
	已完结	2	45	32,461.00	9,643.00	101.57
合计		30	475	226,485.52	110,761.00	1,404.26
2023 年						
研发项目类型	项目研发情况	研发项目数量	参与研发人次	累计投入工时（小时）	本期投入工时（小时）	研发职工薪酬（万元）
负极及隔膜类研发项目	在研	12	116	55,200.52	33,165.52	478.69
	已完结	-	-	-	-	-
正极类型研发项目	在研	6	53	37,706.00	20,041.00	301.35
	已完结	-	-	-	-	-
其他类研发项目	在研	2	44	22,818.00	14,251.00	226.37
	已完结	1	7	5,333.00	224.00	3.17
合计		21	220	121,057.52	67,681.52	1,009.58

注：参与研发人次指参与过该项目研发的人员数量。报告期内，标的公司存在参与研发人员同时参与多个项目研发情况，因此参与研发人次合计数大于研发总人数。

由上表，标的公司各项目中研发人员数量、工时与研发项目工作量存在对应关系，具备匹配性。按项目统计研发人员薪酬总额与实际结果一致，研发费用统



计分配完整。

（三）研发费用率低于同行业可比公司的原因、合理性以及与标的公司技术先进性和市场地位的匹配性

标的公司研发费用率与同行业可比公司对比统计结果如下所示：

单位：%

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
晶瑞电材	5.02	6.91	5.47
回天新材	3.93	4.93	4.61
天奈科技	7.50	7.55	6.75
壹石通	11.78	9.57	12.13
行业均值	7.06	7.24	7.24
标的公司	4.61	4.28	3.43

注：同行业可比公司未披露 2025 年 1-5 月数据，表格数据为 2025 年 1-6 月数据

报告期内，同行业可比公司研发费用率平均值分别为 7.24%、7.24%和 7.06%，标的公司研发费用率分别为 3.43%、4.28%和 4.61%，标的公司研发费用率总体较为稳定，与回天新材水平相近，低于同行业其他可比公司平均值。

报告期内，晶瑞电材除投入锂电池材料领域研发外，同时在高端光刻胶领域重点布局相关研发项目，目前进入设计和试生产阶段，形成收入规模较小但研发费用投入较高，因此研发费用率高于标的公司。天奈科技除投入碳纳米管导电浆料领域研发外，同时在碳纳米管领域布局相关研发项目，且应用于高性能磷酸铁锂、碳基芯片、固态电池等行业创新路线的高性能纳米管制备项目已进入小试或中试阶段，研发投入相对标的公司较高，但对应产品收入规模较小，因此研发费用率高于标的公司。壹石通主要投入研发领域包括纳米碳纤维、纳米钛酸钡、聚合物热管理材料等多种聚合物材料或无机功能粉体材料，广泛布局固体氧化物电池（SOC）系统以及固体氧化物燃料电池（SOFC）、固体氧化物电解池（SOEC）产品等新型绿色低碳技术，研发投入范围较标的公司更加广泛，新产品尚在导入过程中，研发投入占比相对较高。

考虑到标的公司产品结构整体较为集中、且标的公司产品仍在研发布局迭代，选择锂电材料行业产品结构集中的上市企业，对比研发费用率情况如下所示：



单位：%

项目	主营产品及 2025 年上半年 产品收入占比	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
天赐材料	锂电正极材料、电池电解液等材料，占比 89.66%	6.24	5.34	4.19
盟固利	钴酸锂及三元正极材料，占比 97.51%	4.67	3.82	2.28
万润新能	磷酸铁锂正极材料，占比 96.49%	2.89	3.42	3.46
翔丰华	锂电负极材料，占比 99.50%	3.40	4.00	3.15
丰元股份	锂电正极材料，占比 92.78%	7.35	1.59	1.07
行业均值		4.91	3.63	2.83
标的公司		4.61	4.28	3.43

注：同行业可比公司未披露 2025 年 1-5 月数据，表格数据为 2025 年 1-6 月数据

由上表，主营产品为锂电材料行业且产品结构较为集中的上市企业中，2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月末研发费用率均值分别为 2.83%、3.63%与 4.91%，整体与标的公司水平接近。其中，丰元股份 2023、2024 年研发费用率为 1.07%、1.59%，相对均值较低，2025 年上半年研发费用大幅上升，主要系丰元股份加快固态电池正极材料及储能电池正极材料的研发进度，与中国科学院青岛生物能源与过程研究所共建电池材料研究院，开展高能量密度锂电池高性能正极材料研发与产业化。除丰元股份外，其他同行业相似情况公司与标的公司研发费用率基本一致。

中介机构获取报告期内全部人员的名册、考勤、门禁，结合研发工时表以及研发项目明细等，核查实际参与研发活动的人员情况，核查相关人员考勤记录、门禁记录和 OA 系统权限人员是否均在花名册登记，核查花名册是否存在长期缺勤的研发人员。获取标的公司各期工资发放明细，核查从标的公司领取薪酬的相关人员是否均在花名册登记，是否均存在考勤、门禁和 OA 系统权限记录。获取了璞泰来和锦源晟的花名册，比对是否存在关联方研发人员在标的公司兼职的情况。访谈标的公司研发负责人，了解标的公司是否存在委外研发、合作研发项目的具体情况及原因。

经核查，标的公司不存在体外人员参与研发活动、委外研发的情况。考虑到标的公司产品相比同行业上市公司更加聚焦，研发历史较长，产品迭代周期久，研发项目主要是在现有产品基础上的改良升级，与标的公司技术先进性和市场地位相匹配，研发费用率低于同行业可比公司具备合理性。



六、研发费用中材料费的投入是否与研发阶段相匹配及依据，耗用材料费较少是否与所处行业特性、研发项目情况相匹配；咨询服务费的主要内容，资金主要流向，流入方具体情况、是否存在关联关系或其他利益安排，相关支出的合理性

（一）研发费用中材料费的投入是否与研发阶段相匹配及依据，耗用材料费较少是否与所处行业特性、研发项目情况相匹配

### 1、标的公司研发材料的相关管理制度及执行情况

标的公司于报告期逐步建立并完善了研发材料相关管理制度，对研发用料采购存放和领用进行流程化管理，确保研发费用在人员及科目核算上的独立性、全面性以及工作内容的完整性，具体包括：

（1）项目经理编制《项目计划书》，提交评审的相关材料给总经理批准项目立项，同时向财务中心提供项目立项报告；

（2）研发项目有材料耗用需求时，由研发部经办人提出采购申请，进行单独采购，实验材料到货后，单独存放，领料时，由项目组单独填写“领料单”，财务部根据领料单和系统出库单进行核算。

按照前述管理制度，标的公司研发项目领用的材料可以区分至各个项目，财务部按照领用的材料归集至研发费用，保证研发费用的真实、准确，报告期内上述政策有效执行。

### 2、报告期各期研发材料的领用情况及与各对应研发项目之间的对应关系

公司的研发过程主要分为立项论证、产品设计、应用设计、过程设计和开发、试生产等阶段，其中立项论证属于研发项目前期可行性与可操作性的论证与分析，发生的直接材料费较少；产品设计阶段、应用设计阶段系通过初步领料试验，对产品配方、工艺和产能规划等进行验证；过程设计和开发阶段主要系经过前期论证后，依据设计方案领取材料试验与研制；试生产阶段主要系技术样品通过阶段总结批准后，根据开发设计方案进行初步生产验证。产品设计阶段、应用设计阶段以及过程设计和开发阶段系研发活动中领用材料的主要阶段。

报告期内，主要研发项目对应材料的领用情况及所处阶段如下表所示：



单位：万元

2025 年 1-5 月		
研发项目	直接材料	期间所处阶段
关于研发负极粘合剂项目	28.23	应用设计阶段
关于研发正极边涂粘合剂项目	13.48	产品设计阶段
关于研发辅助类粘合剂项目	11.80	产品设计阶段
关于研发隔膜粘合剂项目	10.38	过程设计和开发阶段、量产完 结
关于研发硅碳负极粘合剂项目	2.34	过程设计和开发阶段
合计	66.23	-
2024 年度		
研发项目	直接材料	期间所处阶段
关于研发隔膜粘合剂项目	40.93	过程设计和开发阶段
关于研发辅助类粘合剂项目	33.80	产品设计阶段
关于研发正极边涂粘合剂项目	17.17	产品设计阶段
关于研发负极粘合剂项目	15.98	过程设计和开发阶段、试生产 阶段
关于研发正极分散剂项目	15.21	产品设计阶段
合计	123.09	-
2023 年度		
研发项目	直接材料	期间所处阶段
关于研发负极粘合剂项目一	29.43	应用设计阶段
关于研发隔膜粘合剂项目	16.22	产品设计阶段
关于研发负极粘合剂项目二	13.54	产品设计阶段
关于研发负极粘合剂项目三	12.28	应用设计阶段
关于研发分散剂项目	12.73	过程设计和开发阶段
合计	84.20	-

报告期内，标的公司研发项目大多处于产品设计阶段、应用设计阶段及过程设计和开发阶段，领料与研发所处阶段相匹配。

（二）咨询服务费的主要内容，资金主要流向，流入方具体情况、是否存在关联关系或其他利益安排，相关支出的合理性

报告期内，标的公司研发费用中咨询服务费主要包含检测费与技术服务费，主要资金流向方情况列示如下：



单位：万元

2025 年 1-5 月		
交易对方	咨询服务费	占比
南京大学	106.80	91.01%
其他	10.55	8.99%
合计	117.35	100.00%
2024 年		
交易对方	咨询服务费	占比
上海旦元新材料科技有限公司	110.38	35.24%
南京大学	85.00	27.14%
郑州轻工业大学	71.32	22.77%
其他	46.50	14.85%
合计	313.20	100.00%
2023 年		
交易对方	咨询服务费	占比
上海旦元新材料科技有限公司	94.34	46.42%
南京大学	85.00	41.82%
其他	23.91	11.76%
合计	203.25	100.00%

报告期内，咨询服务费主要资金流出单位合作背景及相关情况列示如下：

交易对方名称	合作背景	是否关联关系或其他利益安排
南京大学	2023 年开始合作，报告期间对方主要提供电池材料技术服务	否
上海旦元新材料科技有限公司	2023 年开始合作，报告期间对方主要提供电池材料及电池测试技术服务	否
郑州轻工业大学	2024 年开始合作，报告期间对方主要提供材料委托开发服务	否

上海旦元新材料科技有限公司基本情况如下：

交易对方名称	成立时间	实缴资本	主要股东情况	参保人数	主营业务
上海旦元新材料科技有限公司	2019/11/1	1,043.75 万元	杨丽娜 72.34%；上海杰烁企业管理合伙企业（有限合伙）14.37%；赵亮 8.14%	24	主要提供技术检测服务

标的公司向上海旦元新材料科技有限公司采购电池材料及测试服务技术，主要用于隔膜和正极粘结剂材料的研发项目，该企业可以提供以上研发项目所需的试验助剂材料和试验品检测服务。根据公开信息，上海旦元新材料科技有限公司



作为部分隔膜涂敷厂商的主要供应商，拥有提供锂电池助剂相关产品服务的能力。因此报告期内，标的公司与该企业发生交易往来具备合理性。

报告期内，独立财务顾问和会计师收集审阅了标的公司研发费用咨询服务费相关的付款审批单、发票、付款银行回单等凭证，通过核查相关银行回单，确认资金流入方均为非关联企业，标的公司与资金流入方不存在关联关系或其他利益安排，相关支出具具备合理性。

**七、标的公司是否存在与关联方共用采购销售渠道的情况，相关员工是否存在在关联方领薪的情况，是否存在关联方代垫成本费用等情况**

**（一）标的公司是否存在与关联方共用采购销售渠道的情况**

报告期内，标的公司关联方企业主要包括远宇投资等外部财务投资人、间接控制 5%以上股权自然人梁丰及潘中来控制企业，其中涉及新能源锂电行业相关企业主要为璞泰来及其子公司、锦源晟及其子公司。

标的公司与上述主体不存在共用采购销售渠道的情况，具体分析参见本回复“问题二、关于标的公司控制权及三方交易”之“（4）璞泰来与标的公司之间是否存在人员交叉任职、业务财务和机构混同、代垫成本费用、共用采购销售渠道等可能影响独立性的情形，进一步说明二者是否受同一控制；标的公司与梁丰控制的主体之间客户、供应商重合情况”。

**（二）相关员工是否存在在关联方领薪的情况，是否存在关联方代垫成本费用等情况**

报告期内，除外部股东派遣的董事刘勇标、潘丽君和周学军及监事许泽外，标的公司员工不存在在关联方领薪的情况，不存在关联方代垫成本费用等情况。

**八、中介机构核查程序和核查意见**

**（一）独立财务顾问和会计师对期间费用完整性、准确性的核查措施、比例和结论**

独立财务顾问对期间费用完整性、准确性的核查措施、比例如下：

1、了解费用报销相关内控制度，访谈相关人员，评价内部控制设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；



2、获取公司的期间费用明细账，对期间费用执行分析性复核，对主要明细项目金额波动进行合理性分析，检查是否与相关业务数据相匹配，并查看相应的原始凭证；

3、对标的公司报告期内的费用执行截止性测试，就资产负债表日前后一个月的费用选取样本，核对相关支持性文件，确认费用是否计入正确的会计期间；

4、获取公司业务员报告期的客户拜访记录表，并进行分析，核查销售部门开拓新客户和维护存量客户的相关出差记录等，并查验相关的财务报销凭证；

5、访谈公司管理层，了解公司报告期内的薪酬政策及其变化情况；了解、评价公司与工资薪金相关的内部控制制度，并对其是否有效运行进行测试；检查公司薪酬计算过程以及薪酬发放原始记录、分析期间费用中薪酬费用变化的原因及合理性；查阅公司报告期内的员工花名册、公司组织架构图、员工考勤记录、公司社保缴费人员名单等，进行对比检查；对管理有效性执行穿行测试，检查业务是否存在未经审批情况；

6、执行细节测试，检查重要合同、抽样检查发票、结算单、银行流水等，确认期间费用的准确性、完整性、合规性等；

经上述核查程序，相关的核查金额及比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
销售费用金额：	190.84	475.64	413.21
细节测试查验金额	139.19	342.40	315.39
查验占比	72.93%	71.99%	76.33%
管理费用金额：	1,021.46	2,520.27	1,617.28
细节测试查验金额	869.14	2,386.63	1,495.68
查验占比	85.09%	94.70%	92.48%
研发费用金额：	1,462.70	2,727.44	1,725.97
细节测试查验金额	1,324.86	2,482.20	1,427.45
查验占比	90.58%	91.01%	82.70%



7、核查公司研发费用相关内控管理制度，查阅公司报告期内主要研发项目材料领用记录、研发人员名单、研发成果明细等相关资料，检查各个研发项目立项报告、阶段成果情况、结项报告、客户测试资料以及相关专利资料的完备情况；

8、核查公司固定资产、无形资产和长期待摊费用明细表，复核计算本期折旧费用和摊销费用的计提金额，确认计入期间费用的准确性；检查合同、交易凭证、发票等原始单据，核查大额往来款中是否存在费用挂账。从账面已确认的费用的记录出发，抽取对应的原始单据，核实费用的真实性，对主要支付对象核查其工商信息，关注支付款项性质的合理性及是否与公司存在关联关系。从原始单据出发，追查至账面，确认账面费用是否已完整记录，核实费用的完整性；

9、获取标的公司的花名册、考勤、门禁、OA 系统、日常签字文件等，核查实际参与的人员情况，核查考勤记录、门禁记录和 OA 系统权限人员是否均在花名册登记；花名册上人员除外勤领导外是否存在长期不在岗的情况；是否存在标的公司人员在关联方任职的情况。

经核查，独立财务顾问认为：

报告期内，标的公司的期间费用构成及变动合理，期间费用真实、准确、完整。

## （二）独立财务顾问及会计师对上述问询事项的核查程序及核查意见

### 1、核查程序

针对上述事项，独立财务顾问执行如下核查程序：

（1）检查标的公司销售人员、管理人员、研发人员的花名册、打卡记录、门禁系统记录等信息；

（2）访谈标的公司管理层，查阅同行业上市公司披露信息，了解标的公司销售、管理、研发业务费用和人数水平较同行业水平较低的原因；

（3）检查销售费用中业务招待费的主要内容、分布情况，验证是否存在单笔金额较高的情况及合理性，是否均有发票支持；检查宣传推广费的主要内容、资金主要流向、流入方具体情况，结合公开信息核查是否存在关联关系或其他利益安排，相关支出的合理性；



（4）检查管理费用中中介机构服务费的主要内容，报告期内相关费用变动的原因，资金主要流向，流入方具体情况，结合公开信息核查标的公司与上述中介机构是否存在关联关系或其他利益安排，相关支出的合理性；

（5）获取报告期内研发项目情况，研发人员数量、工时及分布情况等，匹配标的公司研发人员数量、工时与项目工作量，确认研发费用计提完整性；

（6）研发费用中材料费的投入是否与研发阶段相匹配及依据，耗用材料费较少是否与所处行业特性、研发项目情况相匹配；咨询服务费的主要内容，资金主要流向，流入方具体情况、是否存在关联关系或其他利益安排，相关支出的合理性；

（7）获取璞泰来、锦源晟等标的公司主要关联方的花名册和主要客户清单，结合资金流水了解相关员工是否存在在关联方领薪，是否存在关联方代垫成本费用等情况。

## 2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

（1）销售人员数量与标的公司客户数量、业务规模相匹配，销售人员平均薪酬与同行业公司可比，销售人员相对规模、销售费用率低于同行业可比公司的具备合理性。

（2）标的公司销售费用业务招待费列支合理，不存在关联关系或其他利益安排，相关支出具备合理性。

（3）标的公司管理人员数量与公司业务规模相匹配，管理人员相对规模和平均薪酬与同行业公司可比，管理费用率低于同行业可比公司具备合理性。标的公司需管理人员介入的审批程序，报告期内，均未出现未经审批情况，管理审核制度有效执行。

（4）标的公司管理费用流向方与标的公司不存在关联关系或其他利益安排，相关支出具有合理性。



（5）标的公司研发人员数量、工时与研发项目的工作量具备匹配性，研发费用的列支具备完整性，研发人员平均薪酬与同行业公司可比，研发费用率低于同行业可比公司具备合理性，与标的公司技术先进性和市场地位相匹配。

（6）研发费用中材料费的投入与研发阶段匹配一致，耗用材料费较少与所处行业特性、研发项目情况相匹配；咨询服务费资金主要流向方与标的公司不存在关联关系或其他利益安排，相关支出具备合理性。

（7）标的公司与关联方不存在共用采购销售渠道情况。报告期内，除外部股东派遣的董事刘勇标、潘丽君和周学军及监事许泽外，标的公司员工不存在在关联方领薪的情况，不存在关联方代垫成本费用等情况。



### 问题十三、关于应收账款

重组报告书披露，（1）报告期各期末，标的公司应收票据和应收款项融资账面价值合计分别为 23,034.86 万元、26,602.78 万元和 25,977.29 万元；应收账款账面价值分别为 17,610.36 万元、28,591.44 万元和 29,754.29 万元；（2）应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，坏账准备计提比例约为 5%，应收款项融资与已背书未终止确认的应收票据存在差异；（3）标的公司应收账款主要集中在 1 年以内，坏账准备计提比例低于同行业可比公司；（4）应收账款前五大客户与收入前五大客户存在一定差异。

请公司披露：（1）标的公司应收款项（包括应收票据、应收款项融资和应收账款）占收入的比例及变化原因，与同行业公司的对比情况；报告期内标的公司信用政策变化情况，是否存在放宽信用政策刺激销售的情况；（2）应收票据和应收款项融资的信用期情况，是否符合行业惯例；应收票据和应收款项融资坏账准备计提比例，分析计提充分性，是否与同行业公司可比；（3）报告期内标的公司应收票据终止确认情况，是否满足终止确认的条件及依据，应收款项融资与已背书未终止确认的应收票据存在差异的原因；（4）报告期内标的公司是否存在应收票据和应收账款相互转化的情况，账龄是否连续计算；（5）标的公司应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因，分别按照同行业可比公司计提比例和预期信用损失，测算并分析应收账款坏账准备计提充分性；（6）主要客户应收账款占对其收入的比例，不同客户之间是否存在差异及原因，应收账款前五大客户与收入前五大客户存在差异的原因；（7）截至目前，应收账款期后收回情况，应收票据到期收回情况，进一步说明尚未收回应收款项的情况，并分析相关款项可回收性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：



一、标的公司应收款项（包括应收票据、应收款项融资和应收账款）占收入的比例及变化原因，与同行业公司的对比情况；报告期内标的公司信用政策变化情况，是否存在放宽信用政策刺激销售的情况

（一）标的公司应收款项（包括应收票据、应收款项融资和应收账款）占收入的比例及变化原因，与同行业公司的对比情况

1、标的公司应收款项（包括应收票据、应收款项融资和应收账款）占收入的比例及变化原因

报告期内，标的公司应收款项（包括应收票据、应收款项融资和应收账款）占收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025年5月31日/2025年1-5月	2024年末/2024年度	2023年末/2023年度
应收账款	29,754.29	28,591.44	17,610.36
应收票据	19,562.86	20,697.10	12,762.99
应收款项融资	6,414.43	5,905.68	10,271.87
合计	55,731.58	55,194.22	40,645.22
营业收入	31,726.63	63,754.73	50,346.72
占比	73.19%	86.57%	80.73%

注：2025年1-5月应收款项占营业收入比例经过年化处理，下同。

报告期各期末，标的公司应收款项（包括应收票据、应收款项融资和应收账款）账面价值分别为 40,645.22 万元、55,194.22 万元及 55,731.58 万元，占营业收入的比率分别为 80.73%、86.57%及 73.19%。2024 年末，标的公司应收款项账面价值占比同比小幅上升，主要系标的公司大部分客户回款周期在 1-3 月左右，部分在四季度后期交付的订单在年末尚未达到收款期。标的公司 2024 年第四季度营业收入为 21,348.66 万元，同比增长 57.28%，其中 12 月营业收入为 7,276.41 万元，同比增长 110.58%。因此年末未达到收款期客户收入占比提升，对应应收款项规模提高。

2025 年 5 月 31 日，应收款项占比相比 2024 年末有所下降，主要系标的公司收回大部分已到期的 2024 年四季度发生的应收款项；且由于下游锂电行业上半年需求通常较下半年偏低，标的公司 2025 年 1-5 月单月销售规模较 2024 年第四季度下降；同时，标的公司加强应收款项信用期管理，新增的应收款项规模下



降。

2、与同行业可比公司的比较情况

报告期内，标的公司与同行业可比公司应收款项（包括应收票据、应收款项融资和应收账款）占收入的比例情况如下：

项目	2025 年 1-5 月	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
晶瑞电材	35.91%	39.68%	44.25%
回天新材	46.24%	45.09%	44.28%
天奈科技	66.21%	63.95%	67.31%
壹石通	51.79%	46.70%	46.09%
平均值	50.04%	48.86%	50.48%
标的公司	73.19%	86.57%	80.73%

注：同行业可比公司 2025 年 1-5 月数据为 2025 年上半年数据

报告期内，标的公司与同行业可比公司应收款项（包括应收票据、应收款项融资和应收账款）占收入的比例平均值较高，主要系标的公司客户均为锂电行业龙头企业，行业集中度较高，标的公司议价能力相对偏弱，符合标的公司的实际情况。

考虑到标的公司行业集中度较高，且企业整体收入规模较小，为提高可比性，筛选 A 股市场中 2023、2024 年度平均收入在 5-15 亿元、前五大客户集中度高于 60%，且主要客户中包含比亚迪、宁德时代的锂电材料或设备上市企业，应收款项（包括应收票据、应收款项融资和应收账款）占收入的比例情况如下：

项目	主营业务	2023、2024 年度平均收入（亿元）	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
信宇人	涂布机等锂电设备	6.08	266.29%	86.68%	87.02%
华盛锂电	锂电电解液添加剂	5.15	70.04%	71.95%	67.67%
天奈科技	锂电碳纳米管导电浆料等材料	14.26	66.21%	63.95%	67.31%
平均值	-	-	68.13%	74.20%	74.00%
标的公司	-	-	73.19%	86.57%	80.73%

注：同行业可比公司 2025 年 1-5 月数据为 2025 年上半年数据；2025 年上半年信宇人因收入下降，应收款项占收入比例大幅提升，平均值计算中已剔除

客户集中度较高、主要客户与标的公司相似且收入规模与标的公司相近的同



行业上市公司应收款项占收入的比例与标的公司接近。报告期内标的公司信用政策基本一致，不存在放宽信用政策刺激销售的情况。

综上，标的公司与同行业可比公司应收款项（包括应收票据、应收款项融资和应收账款）占收入的比例和毛利率的趋势是一致的，具备合理性。

## **（二）报告期内标的公司信用政策变化情况，是否存在放宽信用政策刺激销售的情况**

报告期内，标的公司主要客户信用政策较为稳定，标的公司不存在主动放宽信用政策刺激销售的情况。

## **二、应收票据和应收款项融资的信用期情况，是否符合行业惯例；应收票据和应收款项融资坏账准备计提比例，分析计提充分性，是否与同行业公司可比**

### **（一）应收票据和应收款项融资的信用期情况，是否符合行业惯例**

#### **1、应收票据和应收款项融资的信用期情况**

报告期内，标的公司的上述票据信用期政策均参考行业平均水平与客户进行约定；且标的公司客户大部分系锂电行业头部企业，业务开展较为规范，与标的公司业务合作稳定。报告期内标的公司应收票据和应收款项融资的信用期政策基本稳定，符合行业惯例。

### **（二）应收票据和应收款项融资坏账准备计提比例，分析计提充分性，是否与同行业公司可比**

#### **1、应收票据情况**

##### **（1）应收票据的坏账准备计提情况**

报告期各期末，标的公司应收票据账面价值分别为 12,762.99 万元、20,697.10 万元及 19,562.86 万元，主要包括除中国银行等 6 家大型国有商业银行及招商银行等 9 家全国性股份制商业银行等（以下简称“6+9”）发行的银行承兑汇票和比亚迪、蜂巢能源、中创新航等客户开具的商业承兑汇票。

报告期各期末，应收票据的账龄是按照应收账款的账龄滚动计算后的结果，标的公司应收票据坏账准备计提情况如下：



单位：万元

项目	账面余额	坏账准备	账面价值
<b>2025年5月31日</b>			
银行承兑汇票	5,417.01	274.05	5,142.96
商业承兑汇票	15,178.84	758.94	14,419.90
<b>合计</b>	<b>20,595.86</b>	<b>1,032.99</b>	<b>19,562.86</b>
<b>2024年末</b>			
银行承兑汇票	6,693.86	340.03	6,353.83
商业承兑汇票	15,173.42	830.15	14,343.27
<b>合计</b>	<b>21,867.29</b>	<b>1,170.18</b>	<b>20,697.10</b>
<b>2023年末</b>			
银行承兑汇票	2,957.02	156.82	2,800.20
商业承兑汇票	10,487.15	524.36	9,962.79
<b>合计</b>	<b>13,444.17</b>	<b>681.18</b>	<b>12,762.99</b>

**(2) 坏账计提政策及同行业可比公司的比较**

报告期内，茵地乐与同行业上市公司采用账龄组合计提坏账准备的比例情况如下：

上市公司	账龄情况						
	6个月以内	6-12个月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
晶瑞电材	1%	5%	10%	20%	50%	100%	100%
回天新材	5%	5%	10%	20%	30%	50%	100%
天奈科技	5%	5%	30%	50%	100%	100%	100%
壹石通	5%	5%	10%	40%	100%	100%	100%
<b>平均值</b>	<b>4.00%</b>	<b>5.00%</b>	<b>15.00%</b>	<b>32.50%</b>	<b>70.00%</b>	<b>87.50%</b>	<b>100.00%</b>
<b>标的公司</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>30%</b>	<b>50%</b>	<b>80%</b>	<b>100%</b>

标的公司对于1年以内、1-2年、2-3年、4-5年和5年以上的应收票据坏账准备计提比例与同行业上市公司平均水平较为一致；标的公司账龄在3年以上的应收票据余额为零，3-4年的应收票据坏账准备计提比例低于同行业上市公司平均水平对标的公司经营情况不存在重大影响。

综上所述，标的公司应收票据坏账准备计提充分，与同行业公司可比。



## 2、应收款项融资情况

### （1）应收款项融资的坏账准备计提情况

报告期各期末，标的公司应收款项融资全部为信用等级较高的“6+9”银行发行的银行承兑汇票，分别为 10,271.87 万元、5,905.68 万元和 6,414.43 万元。报告期内，6+9 银行信用等级较高，坏账风险较小，且历史上也未发生过无法收回的情况，因此未计提坏账。

### （2）坏账计提政策及同行业可比公司的比较

报告期内，标的公司同行业可比公司应收款项融资科目分类中均包含信用等级较高的银行承兑汇票，可比公司均未就该部分应收款项融资计提坏账准备，标的公司应收款项融资的坏账准备计提比例与同行业可比公司一致。

综上所述，标的公司应收款项融资的坏账准备计提比例与同行业可比公司一致。

三、报告期内标的公司应收票据终止确认情况，是否满足终止确认的条件及依据，应收款项融资与已背书未终止确认的应收票据存在差异的原因

### 1、报告期内标的公司应收票据终止确认情况

报告期内，标的公司应收票据（包括分类至应收款项融资的应收票据）终止确认的情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
银行承兑票据和商业承兑汇票当期票据到期收到款项	8,833.91	28,280.91	14,853.35
已背书或贴现且在当期到期的非“6+9”之外的银行承兑汇票和商业承兑汇票	11,931.36	21,603.05	16,530.18
当期背书或贴现的 6+9 银行的银行承兑汇票	16,252.17	6,573.52	6,466.31
合计	37,017.44	56,457.47	37,849.84

## 2、应收票据满足终止确认的条件及依据

报告期内应收票据终止确认的情况主要包括：

### （1）银行承兑票据和商业承兑汇票当期票据到期收到款项；



（2）已背书或贴现且在当期到期的非“6+9”之外的银行承兑汇票和商业承兑汇票；

（3）当期背书或贴现的 6+9 银行的银行承兑汇票。

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》针对应收票据终止确认相关规定如下，“金融资产满足以下条件之一的，应当终止确认：1.收取该金融资产现金流量的合同权利终止。2.该金融资产已转移，且该转移满足准则关于终止确认的规定。”

根据以上规定，报告期内，标的公司主要终止确认的应收票据内容与相关依据如下：

应收票据终止内容	终止确认相关准则依据
银行承兑票据和商业承兑汇票当期票据到期收到款项	收取该金融资产现金流量的合同权利终止
已背书或贴现且在当期到期的非“6+9”之外的银行承兑汇票和商业承兑汇票	收取该金融资产现金流量的合同权利终止
当期背书或贴现的 6+9 银行的银行承兑汇票	该金融资产已转移，且已转移该金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，满足准则关于终止确认的规定

应收款项融资核算的是信用等级较高、坏账风险较小的“6+9”银行承兑汇票，而已背书未终止确认的应收票据核算的是信用等级相对一般和存在坏账风险的非“6+9”银行承兑汇票和商业承兑汇票，因此二者存在差异，具有合理性。

#### 四、报告期内标的公司是否存在应收票据和应收账款相互转化的情况，账龄是否连续计算

报告期内，标的公司存在应收账款转换为应收票据的情形，不存在应收票据转换为应收账款的情形。存在转换原因系客户实际结算中，将销售收入首先确认为应收账款，后续按信用政策收到商业承兑汇票或信用等级一般的银行承兑汇票时，将应收账款转为应收票据，账龄连续计算；报告期内，标的公司主要客户包括比亚迪、宁德时代、赣锋锂电、璞泰来等均存在上述情况。报告期内，标的公司应收账款转化为应收票据时账龄均连续计算。



五、标的公司应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因，分别按照同行业可比公司计提比例和预期信用损失，测算并分析应收账款坏账准备计提充分性

#### 1、应收账款坏账准备计提政策及与可比公司的比较情况

报告期各期末，标的公司应收账款的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2025年5月31日		2024年末		2023年末	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	31,107.88	99.26%	29,925.67	99.40%	18,442.65	95.86%
1-2年	198.63	0.63%	177.11	0.59%	98.68	0.51%
2-3年	30.20	0.10%	3.79	0.01%	1.47	0.01%
3-4年	3.79	0.01%	-	-	28.85	0.15%
4-5年	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	667.50	3.47%
合计	31,340.51	100.00%	30,106.57	100.00%	19,239.15	100.00%

报告期各期末，标的公司应收账款账龄主要在1年以内，1年以内的应收账款账面余额占比分别为95.86%、99.40%及99.26%。标的公司与同行业上市公司采用账龄组合计提坏账准备的比例情况如下：

上市公司	账龄情况						
	6个月以内	6-12个月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
晶瑞电材	1%	5%	10%	20%	50%	100%	100%
回天新材	5%	5%	10%	20%	30%	50%	100%
天奈科技	5%	5%	30%	50%	100%	100%	100%
壹石通	5%	5%	10%	40%	100%	100%	100%
平均值	4.00%	5.00%	15.00%	32.50%	70.00%	87.50%	100.00%
标的公司	5%	5%	10%	30%	50%	80%	100%

标的公司对于账龄1年以内、2-3年、4-5年和5年以上应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司平均水平接近。1-2年的坏账准备计提比例与晶瑞电材、回天新材及壹石通一致，低于天奈科技计提比例。3-4年的坏账准备计提比例高于回天新材，与晶瑞电材一致，低于天奈科技和壹石通；但标的公司账龄3年以上的应收款项余额较少，占比较低。



2、按照同行业可比公司计提比例和预期信用损失，测算并分析应收账款坏账准备计提充分性

2023-2024 年度，标的公司按照预期信用损失模型计提应收账款坏账准备比例与同行业可比公司计提比例均值的对比情况如下：

账龄	2024 年度		2023 年度	
	基于预期信用损失模型比例	基于可比公司账龄组合均值	基于预期信用损失模型比例	基于可比公司账龄组合均值
1 年以内	0.01%	4.50%	0.01%	4.50%
1 至 2 年	1.59%	15.00%	2.34%	15.00%
2 至 3 年	3.13%	32.50%	3.13%	32.50%
3 至 4 年	6.25%	70.00%	6.25%	70.00%
4 至 5 年	25.00%	87.50%	25.00%	87.50%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

基于预期信用损失模型与基于可比公司账龄组合计提均值计算的坏账准备金额情况列示如下：

单位：万元

账龄	2024 年		2023 年	
	基于预期信用损失模型比例	基于可比公司账龄组合均值	基于预期信用损失模型比例	基于可比公司账龄组合均值
1 年以内	2.66	1,346.66	1.38	829.92
1 至 2 年	2.82	26.57	2.31	14.80
2 至 3 年	0.12	1.23	0.05	0.48
3 至 4 年	-	-	1.80	20.20
4 至 5 年	-	-	-	-
5 年以上	-	-	667.50	667.50
合计	5.60	1,374.45	673.04	1,532.89

基于上述两种情况计算应收账款坏账准备与标的公司实际计提坏账准备差异情况列示如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
标的公司实际计提坏账准备	1,515.13	1,628.79
基于预期信用损失模型计算坏账准备	5.60	673.04
与实际情况差异	1,509.53	955.75



项目	2024 年度	2023 年度
基于可比公司账龄组合均值计算坏账准备	1,374.45	1,532.89
与实际情况差异	140.68	95.90

如上表所示，标的公司实际执行的账龄组合计提的坏账准备金额高于根据预期信用损失模型模拟计算的坏账准备，与基于可比公司账龄组合均值计算的坏账准备金额基本一致，标的公司应收账款坏账准备计提充分反映了潜在的信用减值风险。

六、主要客户应收账款占对其收入的比例，不同客户之间是否存在差异及原因，应收账款前五大客户与收入前五大客户存在差异的原因

1、前五大客户应收账款占其收入的比例情况

报告期内，收入金额前五大客户应收款项占对其收入的比例情况：

客户名称	应收款项余额占当期收入的比例		
	2025 年 5 月末	2024 年末	2023 年末
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	94.08%	103.17%	94.24%
中创新航科技集团股份有限公司	67.65%	87.95%	83.95%
蜂巢能源科技股份有限公司	96.82%	147.25%	123.24%
宁德时代新能源科技股份有限公司	54.60%	75.26%	72.73%
上海璞泰来新能源科技股份有限公司	58.23%	80.52%	133.25%

2023、2024 年标的公司主要客户的应收款项余额占当期收入的比例较高，系考虑到票据兑付周期，以上两年部分客户回款周期较长。标的公司进行了及时的催收和结算控制，同时 2024 年下半年收入占比较高，应收账款和应收票据在 2025 年初陆续收回或终止确认，2025 年 1-5 月前五大客户应收款项余额占收入比例存在明显回落。

2、应收账款前五大客户与收入前五大客户的比较

报告期内，应收账款前五大客户和收入前五大客户的情况如下：

单位：万元

2025 年 1-5 月			
客户名称	应收款项余额排名	收入排名	应收款项余额占收入比例
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	1	1	94.08%



中创新航科技集团股份有限公司	2	2	67.65%
蜂巢能源科技股份有限公司	3	3	96.82%
宁德时代新能源科技股份有限公司	4	4	54.60%
厦门海辰储能科技股份有限公司	5	8	106.16%
上海璞泰来新能源科技集团股份有限公司	6	5	58.23%
<b>2024 年度</b>			
<b>客户名称</b>	<b>应收款项余额 排名</b>	<b>收入排名</b>	<b>应收账款余额 占收入比例</b>
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	1	1	103.17%
中创新航科技集团股份有限公司	3	2	87.95%
蜂巢能源科技股份有限公司	2	3	147.25%
宁德时代新能源科技股份有限公司	4	4	75.26%
厦门海辰储能科技股份有限公司	6	6	84.22%
上海璞泰来新能源科技集团股份有限公司	5	5	80.52%
<b>2023 年度</b>			
<b>客户名称</b>	<b>应收款项余额 排名</b>	<b>收入排名</b>	<b>应收账款余额 占收入比例</b>
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	1	1	94.24%
中创新航科技集团股份有限公司	4	3	83.95%
蜂巢能源科技股份有限公司	3	4	123.24%
宁德时代新能源科技股份有限公司	5	2	72.73%
厦门海辰储能科技股份有限公司	6	6	40.79%
上海璞泰来新能源科技集团股份有限公司	2	5	133.25%

通过上表分析，应收账款前五大客户和收入前五大客户的波动较小，均为标的公司各期营业收入排名前八的客户，导致应收账款前五大客户和收入前五大客户排名不同的原因主要系不同客户采购需求以及结算时间存在少量差异。其中蜂巢能源与海辰储能应收款项占比较高，相关经营回款情况请参见本问题“七、截至目前，应收账款期后收回情况，应收票据到期收回情况，进一步说明尚未收回应收款项的情况，并分析相关款项可回收性”相关内容。

**七、截至目前，应收账款期后收回情况，应收票据到期收回情况，进一步说明尚未收回应收款项的情况，并分析相关款项可回收性**

2023 年末应收账款、票据期后收回情况如下：



单位：万元

科目	截至 2023 年 12 月 31 日余额	截至 2025 年 9 月 30 日已回款金额	回款率
应收账款	19,239.15	19,193.46	99.76%
应收票据	13,444.17	13,444.17	100.00%
应收款项融资	10,271.87	10,271.87	100.00%
合计	42,955.19	42,909.50	99.89%

截至 2024 年末应收账款、票据期后收回情况如下：

单位：万元

科目	截至 2024 年 12 月 31 日余额	截至 2025 年 9 月 30 日已回款金额	回款率
应收账款	30,106.57	29,670.72	98.55%
应收票据	21,867.29	21,867.29	100.00%
应收款项融资	5,905.68	5,905.68	100.00%
合计	57,879.54	57,443.69	99.25%

截至 2025 年 9 月 30 日，2025 年 9 月末应收账款、票据期后收回情况如下：

单位：万元

科目	截至 2025 年 5 月 31 日余额	截至 2025 年 9 月 30 日已回款金额	回款率
应收账款	31,340.51	29,162.67	93.05%
应收票据	20,595.86	19,030.74	92.40%
应收款项融资	6,414.43	3,236.17	50.45%
合计	58,350.80	51,429.58	88.14%

上述款项尚未收回主要系款项还在授信期内，尚未到结算时点，标的公司及跟踪回款情况，且相关客户均为头部龙头企业，回款风险可控，相关款项具备可收回性。

其中 A 公司、B 公司等应收账款占收入比例较高，具体回款情况如下：

公司名称	2025 年 5 月应收账款截至 2025 年 9 月末回款率	2024 年末应收账款截至 2025 年 9 月回款率	2023 年末应收账款截至 2025 年 9 月回款率
A 公司	51.84%	100.00%	100.00%
B 公司	63.42%	100.00%	100.00%



A 公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2025 年 5 月末	2024 年末	2023 年末
6 个月以下	3,666.72	4,532.79	2,877.92
6 个月-1 年以内	330.62	-	-

B 公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2025 年 5 月末	2024 年末	2023 年末
6 个月以下	1,378.21	2,614.38	1,463.63
6 个月-1 年以内	833.72	-	-

由上表，A 公司、B 公司 2023 年、2024 年末的应收账款截至 2025 年 7 月末已基本实现回款，2025 年 5 月末 A 公司应收账款截至 7 月末回款比例较低，系客户基于内部经营战略运作、资本运作等考量调整回款节奏，标的公司将在后续加大催收结算力度，提高应收账款回款速度。

## 八、中介机构核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

- 1、了解公司销售及收款循环相关的关键内部控制，评价该等控制设计的合理性，并测试相关内部控制的运行有效性；取得内部控制文件及管理层声明书；
- 2、分析性复核应收账款余额与营业收入的关系，以及应收账款增长率与营业收入的匹配度；
- 3、对报告期内主要客户的应收账款期末余额进行函证，并对未回函客户执行替代性程序；
- 4、核查报告期内前五大客户回款的银行回单、收据或票据等凭证，确认应收账款回款来源与签订交易合同方一致；
- 5、了解公司坏账准备计提政策并与同行业企业对比，确认公司坏账准备计提充分；同时根据历史数据计算迁徙率和历史损失率，采用迁徙率计算预期信用损失金额与公司的坏账计提金额进行比较；



6、获取应收账款期后回款的相关资料，分析坏账准备计提的充分性。

## （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司应收款项（包括应收票据、应收款项融资和应收账款）占收入的比例及变化原因合理，高于同行业公司主要系标的公司客户均为锂电行业龙头企业，行业集中度较高，标的公司议价能力相对偏弱，符合标的公司的实际情况；报告期内标的公司信用政策基本一致，不存在放宽信用政策刺激销售的情况；

2、应收票据和应收款项融资的信用期情况，符合行业惯例；应收票据和应收款项融资坏账准备计提比例充分，与同行业公司可比；

3、报告期内标的公司应收票据终止确认满足终止确认的条件，应收款项融资与已背书未终止确认的应收票据存在差异的原因主要系核算内容的不同；

4、报告期内，标的公司存在应收账款转换为应收票据的情形，不存在应收票据再转化为应收账款的情况，账龄均为连续计算；

5、标的公司对于1年以内、1-2年、2-3年、4-5年和5年以上的坏账准备计提比例与同行业上市公司平均水平基本一致；标的公司账龄在3年以上的应收款项余额占比较低，3-4年的应收票据坏账准备计提比例低于同行业上市公司平均水平对标的公司经营情况不存在重大影响。标的公司实际执行的账龄组合计提的坏账准备金额高于根据预期信用损失模型模拟计算的坏账准备，与基于可比公司账龄组合均值计算的坏账准备金额基本一致；

6、主要客户应收账款占对其收入的比例、不同客户之间存在差异，应收账款前五大客户与收入前五大客户存在差异主要系不同客户结算周期的不同导致；

7、截至2025年9月末，应收账款期后收回及应收票据到期收回情况基本正常，尚未收回应收款项主要系其尚在授信期内，相关款项具有可回收性。



#### 问题十四、关于存货

重组报告书披露，（1）报告期各期末，标的公司存货账面价值分别为 4,252.63 万元、4,594.39 万元和 5,971.89 万元；（2）2024 年末，标的公司存货中原材料增加明显，库存商品下降较多；2025 年 5 月末，标的公司库存商品和发出商品增加明显；（3）标的公司销售模式分为一般直销模式和寄售模式；（4）标的公司未对存货计提跌价准备。

请公司披露：（1）报告期各期末，标的公司各类存货金额变化的原因；原材料期后去化周期、备货金额的合理性；库存商品和发出商品是否有订单支持，期后销售情况，结合库存商品和发出商品的变化，说明是否存在提前确认收入或成本结转不完整的情况；（2）标的公司对存货的管理方式、相关内控措施，除寄售存货外，是否存在其他第三方仓储的情况，是否存在关联方存货混同的情况；（3）寄售模式下的存货情况，寄售仓分布情况，标的公司对寄售存货的盘点周期、相关内控措施以及是否存在账实不一致的情形，如何确保收入确认和存货余额准确；（4）结合存货库龄情况等，说明标的公司未对存货计提跌价准备的原因和合理性，是否与同行业公司可比。

请独立财务顾问和会计师对存货进行核查，进一步核查寄售模式下存货和发出商品情况，具体说明核查措施、比例、依据和结论，并对上述事项发表明确意见。

答复：

一、报告期各期末，标的公司各类存货金额变化的原因；原材料期后去化周期、备货金额的合理性；库存商品和发出商品是否有订单支持，期后销售情况，结合库存商品和发出商品的变化，说明是否存在提前确认收入或成本结转不完整的情况

（一）报告期各期末，标的公司各类存货金额变化的原因

报告期内，标的公司存货各项目的账面余额变动情况如下：



单位：万元

存货类别	2025 年 5 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日
	账面余额	变动比例	账面余额	变动比例	账面余额
原材料	1,123.20	-23.95%	1,476.97	215.37%	468.33
周转材料	425.29	32.64%	320.63	84.54%	173.75
委托加工物资	-	-	-	-100.00%	29.58
半成品	1,257.65	56.88%	801.68	-16.84%	963.97
库存商品	2,027.29	79.04%	1,132.30	-44.23%	2,030.21
发出商品	1,138.46	31.95%	862.81	47.04%	586.80
合计	5,971.89	29.98%	4,594.39	8.04%	4,252.63

报告期内，标的公司存货账面余额分别为 4,252.63 万元、4,594.39 万元和 5,971.89 万元。标的公司存货金额变化主要由原材料、半成品、库存商品和发出商品变化所致。

存货各明细科目具体变动原因如下：

1、原材料变动分析

报告期内，标的公司原材料账面余额分别为 468.33 万元、1,476.97 万元和 1,123.20 万元，2024 年末同比增长 215.37%，2025 年 5 月末较 2024 年末下降 23.95%。标的公司采用“以销定产、以产定采”的生产经营模式和采购模式。对于需求量较大的物料，标的公司一般按 3-6 个月预计订单量制定采购计划，对相关物料准备安全库存，以控制突发事件可能产生的风险。标的公司 2024 年末原材料增加较大，主要系提前锁价集采锂盐订单，2024 年末原料结存增加 524.14 万，其他物料由于生产计划扩张、排产增加，期末原料储备均有上升。

2、半成品变动分析

报告期内，标的公司半成品账面余额分别为 963.97 万元、801.68 万元和 1,257.65 万元，2024 年末同比下降 16.84%，2025 年 5 月末较 2024 年末上升 56.88%。报告期各期末的半成品余额受期末在手订单规模、订单生产和生产周期的影响而有所波动，2025 年 5 月末半成品规模增长，系根据历史期情况预计 2025 年下半年客户需求规模扩大，标的公司排产增加。报告期内，标的公司半成品金额占存货金额比例较平稳。



3、库存商品变动分析

报告期内，标的公司库存商品账面余额分别为 2,030.21 万元、1,132.30 万元和 2,027.29 万元，2024 年末同比下降 44.23%，2025 年 5 月末较 2024 年末增长 79.04%。2024 年末系产品销售旺季，产品供不应求，库存商品数量减少；2025 年 5 月末库存商品余额增加，系标的公司考虑到下半年订单规模增长，根据客户的产品需求进行备货。报告期内，标的公司各期末库存商品处于安全库存状态。

4、发出商品变动分析

2023 年末、2024 年末及 2025 年 5 月末，标的公司发出商品账面余额分别为 586.8 万元、862.81 万元和 1,138.46 万元，2024 年末同比增长 47.04%，2025 年 5 月末较 2024 年末增长 31.95%。标的公司发出商品主要为期末已经发货但尚未满足收入确认条件的产品，包括在途运输商品及寄售仓中客户尚未领用产品。报告期内，发出商品金额逐期增加，系自 2024 年下半年起，客户需求量持续增长，标的公司发货量持续增长。

（二）原材料期后去化周期、备货金额的合理性

报告期内，标的公司主要原材料期后去化周期一般在 20-30 天。报告期内，标的公司各期末一个月后的领料情况统计情况如下：

原料口径	2025 年 5 月 31 日			2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	结存量	次月领用量	去化率	结存量	次月领用量	去化率	结存量	次月领用量	去化率
溶剂(吨)	168.85	404.87	100.00%	143.55	521.04	100.00%	94.82	105.78	100.00%
丙烯酸及衍生物类(吨)	236.89	457.97	100.00%	191.08	635.1	100.00%	48.89	185.60	100.00%
锂盐(吨)	23.79	19.34	81.29%	98.06	31.68	32.31%	9.56	7.79	81.49%
包装物-吨桶(个)	4,555.00	4,668.00	100.00%	3,240.00	4,254.00	100.00%	75.00	1,216.00	100.00%
包装物-塑桶(个)	18,750.00	41,708.00	100.00%	19,894.00	56,039.00	100.00%	9,703.00	26,830.00	100.00%
合计	23,734.53	47,258.18	-	23,566.68	61,480.83	-	9,931.26	28,345.17	-

报告期内，标的公司溶剂、丙烯酸及衍生物类、包装物实际去化周期均在 1 个月内。锂盐的实际去化周期超过 1 个月，系标的公司根据对价格变化趋势的判断，在较低价格时提前备货，2024 年 10 月、11 月陆续采购了 100 吨锂盐，导致



去化周期较长。

报告期内，标的公司根据生产所需并结合市场价格走势对原材料进行储备，以应对突发状况导致原料短缺、生产停产的情况。标的公司均以市场价采购原材料，备货金额合理。

**（三）库存商品和发出商品是否有订单支持，期后销售情况，结合库存商品和发出商品的变化，说明是否存在提前确认收入或成本结转不完整的情况**

2025 年 5 月末库存商品和发出商品在手订单支持情况列示如下：

单位：万元

产品名称	账面余额	有在手订单支持的存货金额	在手订单支持比例
负极及隔膜粘结剂	1,574.29	2,109.45	133.99%
正极边涂粘结剂及助剂	1,268.98	665.95	52.48%
其他	322.48	175.72	54.49%
合计	3,165.75	2,951.13	93.22%

标的公司实行“以销定产”的生产经营模式，标的公司负极及隔膜粘结剂产品均有在手订单支持；正极边涂粘结剂及助剂和其他产品在手订单支持比例超过 50%，剩余数量主要系标的公司出于维持安全库存考虑的备货。

2025 年 5 月 31 日库存商品和发出商品的金额与 2025 年 6 月、7 月的销售情况如下：

单位：万元

产品类别	账面余额	期后销售	已销售比例
负极及隔膜粘结剂	1,574.29	1,239.05	78.70%
正极边涂粘结剂及助剂	1,268.98	774.74	61.05%
其他	322.49	100.40	31.13%
合计	3,165.75	2,114.18	66.78%

截至 2025 年 7 月末，标的公司库存商品和发出商品期后实现销售的比例为 66.78%，期后销售情况较好，剩余未实现销售库存主要系尚未收到一般销售客户的发货通知和寄售模式客户尚未领用产品。

收入确认方面，寄售模式下，标的公司按客户管理系统确认的消耗量确认收入，直销模式下，标的公司按客户验收记录确认收入，报告期内不存在提前确认



收入情况。

成本结转方面，标的公司成本按照成本核算管理制度的要求对存货成本和生产成本进行核算。生产成本方面，生产部根据计划下单生产，按照 BOM 清单领料并组织生产，系统根据领料自动归集各产品的直接材料。存货成本方面，生产部门生产完工入库后，系统自动结转产成品成本至库存商品科目；销售部提交发货流程，库房发货完毕后，财务部根据发货单将库存商品成本结转至发出商品。收入确认时点，财务部将发出商品成本结转至主营业务成本，确保结转商品数量与客户验收或领用数量一致。

综上，标的公司不存在提前确认收入或成本结转不完整的情况。

**二、标的公司对存货的管理方式、相关内控措施，除寄售存货外，是否存在其他第三方仓储的情况，是否存在关联方存货混同的情况**

**（一）管理方式、内控措施说明**

标的公司针对存货的管理内控措施如下：

**1、验收入库**

标的公司成立 PMC 部及品质部，对取得存货的数量、质量、技术规格等方面进行验收，专业化程度较高的存货应当经专业的质检人员进行质量检验，验收无误方可办理入库或其他相关手续。

**2、存货仓储**

标的公司 PMC 部制定完整的存货仓储保管制度和 workflows，对存货登记、各类存货储藏条件、存放区域、保管责任人、定期检查以及责任追究等方面进行详细规范。

**3、存货领用出库**

标的公司制定存货准出制度和领用流程，明确存货发出和领用的审批权限；各仓库健全存货出库手续，做好存货领用记录。标的公司建立规范的存货内部流转方式，各类半成品在各工序或车间流转需办理存货出入库手续。财务部组织相关部门办理存货的保险投保，保证存货的安全，合理降低存货意外损失的风险。



#### 4、存货盘点清查及处置

标的公司 PMC 部建立存货盘点清查制度，结合标的公司实际情况确定盘点周期、盘点流程等相关内容，核查存货数量，加强对非存放于公司仓库存货的管控，及时发现存货减值迹象。标的公司至少应当于每年年度终了开展全面盘点清查，盘点清查结果应当形成书面报告。标的公司定期组织对存货进行检查，及时、充分了解存货的存储状态，对于存货变质、毁损、报废或流失的处理要分清责任、分析原因、按照规定权限批准后及时处置。

##### （二）除寄售存货外的其他第三方仓储情况

除寄售客户存货外，由于标的公司生产基地距璞泰来隔膜涂覆加工基地所在的宁德市、常州市距离均在 1,800 千米以上，运输距离较远；且下游客户对隔膜涂覆加工产品的周转需求时效性高。中介机构与璞泰来采购人员进行访谈确认，璞泰来作为隔膜涂覆龙头企业，与原材料供应商通常采取 JIT 即时存货管理模式控制存货规模，对供应商发货运输速度要求较高。为缩短产品发货至验收的周期，存在供应商在璞泰来生产基地周围设置备货仓的情况。

标的公司主动在宁德卓高、江苏卓高等生产基地旁委托第三方仓库管理公司设置外部备货仓，具体仓库信息如下：

对应客户	领用方	仓库名称	仓库类型	位置	存货类型
璞泰来	江苏卓高新材料科技有限公司	江苏万和供应链管理有限公司	外部备货仓	江苏省常州市溧阳市	负极及隔膜粘结剂库存商品为主
璞泰来	宁德卓高新材料科技有限公司	宁德伯特利物流有限公司	外部备货仓	福建省宁德市蕉城区	负极及隔膜粘结剂库存商品为主

以上仓库由标的公司委托物流运输公司乾晟物流寻找仓库租赁并安排人员进行管理，由乾晟物流承担管理任务和相应的管理成本，每月对备货仓进行盘点并收集相关数据；根据取得的乾晟物流外仓费用明细，支付上述两个仓库的单位仓储服务价格与寄售仓服务价格基本一致，具体参见本问询回复问题十一之“三、标的公司物流供应商的具体情况，是否与标的公司存在关联关系或其他密切关系，是否存在专门为标的公司服务的情况及依据；结合标的公司主要运输路线、运输距离、运输频率以及与收入的匹配性、运输单价及公允性等，分析物流成本的完整性；结合（2）（3），综合分析标的公司各类成本结转的完整性及依据”之“（二）



结合标的公司主要运输路线、运输距离、运输频率以及与收入的匹配性、运输单价及公允性等，分析物流成本的完整性”关于寄售外仓的费用情况。

标的公司有权随时了解备货仓的存货及收发数据情况。针对该部分备货仓存货，除茵地乐产品质量问题或其他不可抗力因素外，在客户验收存货前，货损等相关保管责任由乾晟物流承担。该部分备货仓存货以璞泰来验收相应存货作为收入确认的依据。

此外，标的公司因产销量增加，眉山厂区库位紧张，同时出于安全作业考虑，由标的公司租赁其他第三方仓储的情况，具体信息如下：

仓库名称	仓库类型	位置	存货类型	仓库出租方
森田仓	内部中转仓	四川省眉山市彭山区	半成品，原材料包括碳酸锂等	四川森田农业发展有限公司
远大仓	内部中转仓		半成品；原材料包括碳酸锂、托盘、层板	眉山中欧远大建筑科技有限公司
能投仓	内部中转仓		半成品	四川能投川化新材料科技有限公司

### （三）是否存在关联方存货混同的情况

标的公司在璞泰来相关生产基地旁设置的备货仓由第三方仓库（江苏万和供应链管理有限公司、宁德伯特利物流有限公司）独立管理，存放位置与宁德卓高、江苏卓高存货隔离，不存在关联方存货混同的情况。

**三、寄售模式下的存货情况，寄售仓分布情况，标的公司对寄售存货的盘点周期、相关内控措施以及是否存在账实不一致的情形，如何确保收入确认和存货余额准确**

#### （一）寄售模式下的存货情况，寄售仓分布情况

截至 2025 年 5 月末，标的公司寄售模式下的存货数量和金额情况如下：

产品类别	期末存货		其中：第三方仓储		其中：寄售模式	
	数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）	数量（吨）	金额（万元）
负极及隔膜粘结剂	4,513.02	1,574.29	1,007.87	337.94	944.87	306.07
正极边涂粘结剂及助剂	1,289.46	1,268.98	259.85	312.46	259.85	312.46
其他	543.15	322.49	27.79	29.90	24.29	27.96
合计	6,345.63	3,165.75	1,295.52	680.30	1,229.02	646.49



标的公司主要寄售客户包括宁德时代、比亚迪、蜂巢能源、宁德新能源科技有限公司、中材锂膜有限公司、远景动力技术（江苏）有限公司。其中，宁德时代、蜂巢能源两个寄售客户，由客户指定生产基地周边五至十公里的第三方仓储服务公司作为外部寄售仓库。根据客户的领用需求计划，乾晟物流将产品先运送至外部寄售仓，客户再根据其生产计划发出领用库存，寄售仓物流单位短驳配送至客户工厂领用。外部寄售仓分布情况如下：

客户名称	仓库类型	仓库地点	外仓物流单位名称
宁德时代新能源科技股份有限公司	VMI 仓	四川省宜宾市	宜宾博讯供应链管理有限公司
		江苏省常州市	江苏万和供应链管理有限公司
		福建省宁德市	广东易迁易物流科技有限公司
		福建省宁德市	广东志邦速运供应链科技有限公司
		广东省广州市	广东易迁易物流科技有限公司
		江西省宜春市	宜春博睿国际供应链管理有限公司
		广东省肇庆市	广东易迁易物流科技有限公司
		贵州省贵阳市	成都博领供应链管理有限公司
		福建省厦门市	厦门博睿供应链管理有限公司
		山东省济宁市	山东博睿供应链管理有限公司
		河南省洛阳市	洛阳博睿供应链管理有限公司
蜂巢能源科技股份有限公司	VMI 仓	江苏省常州市	广东喜百年供应链科技有限公司
		江苏省盐城市	

以上同一客户存在一个地级市内多个外仓情况，主要系宁德时代部分生产基地在该地级市不同县区拥有生产基地，分别指定临近的外仓服务商进行寄存。除宁德时代及蜂巢能源外，其余 4 家寄售客户的寄售仓在客户指定的厂区内部，主要分布地址位于以上四位寄售客户的生产基地内。

## （二）标的公司对寄售存货的盘点周期、相关内控措施以及是否存在账实不一致的情形，如何确保收入确认和存货余额准确

针对宁德时代、蜂巢能源指定的外部寄售仓，标的公司对存货的盘点周期为至少每半年进行一次盘点，必要时可以临时组织盘点工作。针对比亚迪等其他 4 家寄售仓在内部厂区的客户，标的公司通过对方开放的供应商管理系统确认每期客户领用及结存的存货情况，保证收入确认的准确性及完整性。报告期内，标的公司寄售存货不存在账实不一致的情况。



中介机构对标的公司 2024 年 12 月 31 日、2025 年 5 月 31 日寄售模式下存货及发出商品进行核查，针对宁德时代、蜂巢能源等标的公司拥有盘点权限的寄售仓客户，于 2024 年末、2025 年 5 月末分别执行外仓盘点程序；针对其他四家寄售仓内部管理的客户，结合订单、物流运输单及供应商管理系统的期后领用情况对期末存货数量金额进行替代测试；同时为验证以上四家内部寄售仓客户的供应商管理系统库存有效性，2025 年 9 月，标的公司和会计师通过抽样选择等方式补充盘点比亚迪广西基地及中材锂膜滕州基地的寄售仓存货。具体核查测试比例如下：

单位：万元

库龄	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
发出商品存货	1,138.46	862.81
其中：寄售客户存货	646.49	625.13
盘点确认金额	437.60	204.37
盘点确认比例	38.44%	23.69%
替代测试确认金额	386.12	481.42
替代测试确认比例	33.92%	55.80%
测试确认比例合计	72.35%	79.48%

注：盘点不一致的原因系盘点日收到了新的发出商品或当日发出少量存货，结合外仓出库单据及客户领用数量，确认报告期内盘点外仓存货不存在账实不符情况。

四、结合存货库龄情况等，说明标的公司未对存货计提跌价准备的原因和合理性，是否与同行业公司可比

1、原材料库龄情况

报告期内，标的公司原材料库龄占比情况列示如下：

库龄	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1-3 个月	81.68%	73.82%	91.07%
4-6 个月	1.05%	20.13%	1.06%
7-12 个月	13.14%	4.80%	2.73%
1 年以上	4.13%	1.25%	5.14%

报告期内，标的公司原材料库龄基本在 3 个月内，长库龄原材料情况相对较少。标的公司针对原材料进行了跌价准备测试，以原材料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；对资产负债表日的原材料按照成本与可变现净值孰低计量，对于成本高于可变现净值的原材料，计提相应的存货跌价准备。由于标的公司产品毛利率水平较高，不存在成本高于可变现净值的情况，未对原材料计提跌价准备具备合理性。

## 2、半成品库龄情况

报告期内，标的公司半成品库龄占比情况列示如下：

库龄	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
1-3个月	60.29%	53.30%	17.24%
4-6个月	21.59%	12.56%	6.34%
7-12个月	13.56%	5.81%	15.25%
1年以上	4.56%	28.33%	61.17%

报告期内，标的公司半成品库龄基本在1年内，其中2023年末半成品库龄1年以上占比较大，主要系标的公司眉山基地于2021年投入使用，前期对长库龄半成品安排检测及报废，但未安排调制再加工，长库龄半成品期末账面价值较高。2024年起标的公司对长库龄半成品安排调制再加工，长库龄半成品占比逐渐下降。报告期内，标的公司针对半成品情况进行了跌价测试，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。报告期内半成品对应的估计售价均以一般销售价格为基础计算，经过测试后，报告期内标的公司不存在半成品可变现净值高于成本的情况。

## 3、库存商品和发出商品库龄情况

报告期内，标的公司库存商品库龄占比情况列示如下：

库龄	2025年5月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
1-3个月	81.18%	90.59%	80.29%
4-6个月	7.11%	5.97%	9.88%
7-12个月	4.79%	3.44%	9.83%
1年以上	6.92%	-	-

报告期内，标的公司发出商品库龄占比情况列示如下：



库龄	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
1-3 个月	96.09%	94.82%	73.72%
4-6 个月	3.29%	4.05%	26.00%
7-12 个月	0.52%	0.71%	0.28%
1 年以上	0.10%	0.42%	-

报告期内，标的公司库存商品、发出商品库龄基本在 1-6 个月内，长库龄情况相对较少。标的公司针对库存商品、发出商品等直接用于出售的商品存货进行了跌价准备测试。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估计可变现净值。其中，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。

报告期内，由于标的公司产品毛利率较高、且库龄时间较短，标的公司原材料、半成品、库存商品和发出商品不存在可变现净值高于成本的情况。标的公司针对库存商品和半成品，定期组织品质部对上述库存商品进行检测，出具技术检测报告，并通过品质部鉴定研判是否需要报废清理，报废金额计入当期营业成本。报告期内，标的公司报废金额分别为 122.79 万元、601.67 万元、71.85 万元，占存货账面价值分别为 2.89%、13.10%和 1.20%。2025 年 5 月末存在少量 1 年以上库龄的库存商品，主要系标的公司每年 6 月末和 12 月末，针对长库龄但仍有使用价值的库存商品，将作为可调制再加工的原材料转入半成品。

综上所述，标的公司各类型存货库龄时间较短，且经过相应存货跌价准备测试后，不存在其可变现净值高于成本的情况，未计提跌价准备具备合理性。标的公司针对长库龄存货定期组织报废清理或调制再加工，报废成本计入当期营业成本，财务处理方面更具谨慎性。

#### 4、与同行业公司对比情况

报告期内，标的公司与同行业可比上市公司的存货跌价准备计提比例比较情况列示如下：

库龄	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年
晶瑞电材	2.10%	2.38%	2.78%
回天新材	2.73%	1.51%	0.53%



库龄	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年
天奈科技	-	-	-
壹石通	3.09%	2.48%	2.31%
平均值	2.08%	1.50%	1.04%
标的公司	-	-	-

注：同行业可比公司未披露 2025 年 1-5 月数据，表格中列示数据系其上半年财务数据。

2023-2024 年，标的公司同行业可比公司中，晶瑞电材、回天新材、壹石通经过存货跌价测试后，均计提存货跌价准备；天奈科技由于存货周转较快，销售情况良好，毛利率保持较高水平，按照成本与可变现净值孰低进行减值测试，不存在需计提存货跌价准备的情况，与标的公司情况接近。标的公司针对长库龄存货定期组织报废清理或调制再加工，报废成本计入当期营业成本，财务处理方面相比同行业可比公司相对谨慎，具备可比性。

五、请独立财务顾问和会计师对存货进行核查，进一步核查寄售模式下存货和发出商品情况，具体说明核查措施、比例、依据和结论，并对上述事项发表明确意见

（一）请独立财务顾问和会计师对存货进行核查，进一步核查寄售模式下存货和发出商品情况，具体说明核查措施、比例、依据和结论

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查措施：

- 1、访谈财务、采购等部门相关人员，了解、测试与采购、付款相关的内部控制制度的设计和执行情况；
- 2、了解标的公司存货核算采用的会计政策，并进行计价测试，核实存货金额的准确性；
- 3、获取报告期内标的公司财务报表及采购明细表，对标的公司的采购变动执行分析性程序，分析报告期内采购变动的合理性；
- 4、对标的公司报告期内主要供应商应付账款余额和采购情况执行函证程序，针对回函金额差异和未回函金额执行替代程序，核实采购真实性、准确性；

采购金额及应付账款余额的函证情况如下：



单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
采购金额（A）	15,689.12	39,117.21	24,342.39
采购发函金额（B）	12,734.30	36,772.06	23,494.03
发函比例（C=B/A）	81.17%	94.00%	96.51%
采购回函金额（D）	12,734.30	32,477.07	20,021.07
回函比例（E=D/B）	100.00%	88.32%	85.22%
其中：回函相符比例	85.79%	78.87%	82.23%
回函不符调节后相符比例	12.24%	7.68%	0.02%
回函不符替代测试比例	1.97%	1.77%	2.97%
应付账款余额（F）	10,570.95	10,631.26	7,394.51
应付账款余额发函金额（G）	9,562.36	10,150.81	6,254.57
发函比例（H=G/F）	90.46%	95.48%	84.58%
应付账款余额回函金额（I）	9,560.81	9,885.04	5,715.32
回函比例（J=I/G）	99.98%	97.38%	91.38%
其中：回函相符比例	94.68%	94.70%	91.33%
回函不符调节后相符比例	2.85%	2.68%	0.05%
回函不符替代测试比例	2.46%	-	-
函证可确认的金额（K）	12,734.30	32,477.07	20,021.07
占比（N=K/A）	81.17%	83.03%	82.25%

报告期内，标的公司采购及应付账款回函不符，主要系标的公司按照权责发生制入账并发函，被询证方以开票金额回函。中介机构获取形成差异的原因及明细，核查形成差异的原始资料。经核查，大部分回函不符经调节后相符，剩余回函不符主要系月底到货、部分原始单据传递不及时造成的跨期。

5、对报告期内标的公司的主要供应商进行了实地走访，了解主要供应商基本情况、与标的公司的合作历史、主要合作内容、付款条款、合同签署情况、与公司的关联关系等情况；

针对报告期内标的公司供应商走访比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
采购金额（A）	15,689.12	39,117.21	24,342.39
访谈供应商采购金额（B）	8,515.61	24,283.02	15,499.40



项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
访谈比例（C=B/A）	54.28%	62.08%	63.67%

其中原材料供应商走访比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
采购金额（A）	9,502.70	17,590.00	13,941.73
访谈供应商采购金额（B）	5,926.97	12,570.83	12,019.95
访谈比例（C=B/A）	62.37%	71.47%	86.22%

6、通过公开信息查询主要供应商的工商资料，核查其与标的公司是否存在关联关系等；

7、执行细节测试，对报告期记录的采购交易选取样本，核对采购合同、签收单、入库单、发票、付款等，结合应付账款函证程序，核实采购确认的真实性和准确性；

8、对标的公司存货进行监盘，实地查看存货状态及储存情况，检查存货库存数量记录是否真实、准确；

2024 年末、2025 年 5 月标的公司存货及发出商品的具体核查测试比例如下：

项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
存货余额	5,971.89	4,594.39
其中：发出商品存货	1,138.46	862.81
核查金额	4,445.61	4,131.90
其中：发出商品存货	823.72	685.79
核查比例	74.44%	89.93%
其中：发出商品存货	72.35%	79.48%

9、针对资产负债表日前后记录的采购交易执行采购截止性测试，选取样本，核对签收情况，评价采购是否被记录于恰当的会计期间；

10、核查报告期各期供应商采购付款记录；

11、对标的公司报告期内的成本执行检查程序，对相关人员进行访谈，了解标的公司生产工艺流程，了解标的公司成本核算流程及方法，获取标的公司生产成本计算表，逐月统计生产量，选取主要产品分析其主要材料消耗量和单价、直



接人工和单价、动力消耗的量 and 单价，并测算其成本计算的准确性，检查营业成本的真实性和金额的准确性；

12、实施分析程序，包括营业成本构成的合理性等；

13、实地参观标的公司生产线，核实标的公司生产经营状态；

14、获取标的公司报告期内各月度工资表，分析标的公司收入变动与生产人员薪酬的匹配关系；

15、实地盘点标的公司的固定资产，核实固定资产使用状态；

16、获取标的公司各月度的能源结算单，分析标的公司生产与电力消耗的匹配情况。

经核查，独立财务顾问认为：

报告期内，标的公司向供应商的采购均为实际生产经营需求，具有商业合理性；标的公司向供应商采购价格遵循标的公司的定价原则，定价公允；标的公司的采购真实、准确、完整。

报告期内，标的公司生产中材料耗用、直接人工、能源耗用等与实际经营生产相匹配，生产经营状况真实、准确、完整。

## （二）独立财务顾问和会计师对上述问询事项的核查程序及核查意见

### 1、核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、了解和评价管理层与存货相关的内部控制的设计和运行有效性；

2、获取标的公司的存货明细表，对其成本归集、核算进行检查，分析进销存数据，并执行计价及减值测试；

3、对标的公司报告期内的存货采购执行检查程序，将报告期末存货的入账金额与标的公司主要采购合同、入库单、发票、记账凭证、银行回单等文件进行对比，验证存货的真实性和金额的准确性；



- 4、对标的公司报告期内的存货采购执行截止性测试，就资产负债表日前后记录的采购交易选取样本，核对采购合同、入库单及其他支持性文件，确认采购的存货是否计入正确的会计期间；
- 5、查询标的公司主要供应商的工商资料，核查主要供应商的背景信息；
- 6、对本期主要供应商按照审计抽样的方式选取样本量进行函证，对期末余额、本期采购金额和本期付款金额进行函证，以进一步检查成本确认的准确性；
- 7、对本期主要供应商进行走访，通过走访了解公司与供应商的合作情况；
- 8、收集标的公司品质部出具的品质检测及相关报废单据，核查存货报废相关会计处理方式的准确性；
- 9、对寄售模式下存货及发出商品进行核查，针对宁德时代、蜂巢能源等标的公司拥有盘点权限的寄售仓客户，于 2024 年末、2025 年 5 月末分别执行外仓盘点程序；针对其他四家寄售仓内部管理的客户，结合订单、物流运输单及供应商管理系统的期后领用情况对期末存货数量金额进行替代测试；同时为验证以上四家内部寄售仓客户的供应商管理系统库存有效性，2025 年 9 月，标的公司和会计师通过抽样选择等方式补充盘点比亚迪广西及中材锂膜滕州基地的寄售仓存货。

2024 年末、2025 年 5 月标的公司寄售存货及发出商品的具体核查测试比例如下：

单位：万元

库龄	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
发出商品存货	1,138.46	862.81
其中：寄售客户存货	646.49	625.13
盘点确认金额	437.60	204.37
盘点确认比例	38.44%	23.69%
替代测试确认金额	386.12	481.42
替代测试确认比例	33.92%	55.80%
测试确认比例合计	72.35%	79.48%

注：盘点不一致的原因系盘点日收到了新的发出商品或当日发出少量存货，结合外仓出库单据及客户领用数量，确认报告期内盘点外仓存货不存在账实不符情况。



## 2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期各期末，标的公司各类存货金额变化的原因主要系原材料的价格变动较大导致；原材料期后去化周期和备货金额具有合理性；发出商品主要由相关客户订单或发货需求支持；库存商品主要基于标的公司安全库存以及客户告知的排产计划而生产的产品，期后销售情况合理，不存在提前确认收入或成本结转不完整的情况；

2、标的公司对存货的管理方式及内控措施基本合理，除寄售存货外，标的公司为了满足生产储备、客户即时生产采购的需要，结合安全作业的考虑，租赁了少量的第三方仓储，不存在关联方存货混同的情况；

3、标的公司针对拥有盘点权限外仓的存货，至少每半年进行一次盘点，必要时可以临时组织盘点，相关内控措施合理。针对无法盘点的寄售存货进行替代测试，不存在账实不一致的情形，收入确认和存货余额相关数据准确；

4、标的公司的存货周转较快，存货库龄较短，且公司的产品毛利较高，存货跌价的风险较低，经跌价测试后不存在减值，因此标的公司未对存货计提跌价准备，具备合理性，与同行业公司可比。



## 问题十五、关于固定资产和在建工程

重组报告书披露，（1）2023 年和 2024 年，标的公司固定资产分别计提减值损失 438.25 万元和 1,293.66 万元，主要原因系新津工厂暂处于停工停产状态，存在资产减值迹象；（2）报告期各期末，标的公司在建工程账面价值分别为 1,566.30 万元、8,011.35 万元和 10,765.85 万元，主要为眉山茵地乐二期工程。

请公司披露：（1）标的公司新津工厂的具体情况，主要资产内容和金额，处于停工停产的原因；减值测试过程与方法、可收回金额确定依据，减值计提情况、充分性及依据；其他固定资产是否存在相似情况和减值迹象；（2）报告期内标的公司在建工程项目的具体情况及主要用途，预计投资总额、实际投资总额和建设进度，报告期各期投入情况和转固情况、目前建设状态和预计达到可使用状态时间以及是否与建设安排匹配，是否存在达到预定可使用状态但未及时转固的情形，是否存在停工、延期等情况；（3）在建工程投入是否均与项目建设相关，实际投资总额与预计投资总额是否存在较大差异，是否存在将不相关支出计入在建工程的情况及依据，资金具体流向、资金流入方主要情况以及是否与标的公司及其客户和供应商存在关联关系、其他利益安排或主要为标的公司服务的情形，相关支出的合理性。

请独立财务顾问和会计师对上述事项核查，说明核查措施、依据和结论，并发表明确意见。

答复：

一、标的公司新津工厂的具体情况，主要资产内容和金额，处于停工停产的原因；减值测试过程与方法、可收回金额确定依据，减值计提情况、充分性及依据；其他固定资产是否存在相似情况和减值迹象

（一）标的公司新津工厂具体情况，主要资产内容和金额，暂时处于停工停产原因

标的公司新津工厂为四川茵地乐资产，曾为标的公司的主要生产基地，主要资产包含房屋建筑物、机器设备、运输设备及办公设备等。

四川茵地乐与四川新津县国土资源局于 2017 年 10 月 10 日签署合同编号为



0114-2017-0015 号的《国有建设用地使用权出让合同》，四川茵地乐以出让方式取得位于邓双镇新桥村 7、8 组面积为 14,603.11 平方米的土地使用权，并已足额支付土地出让金。新津工厂机器设备主要为闲置的少量产线设备及研发设备。

截至 2025 年 5 月 31 日，新津工厂各组成部分金额列示如下：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	合计
账面原值	1,804.20	2,949.12	130.84	94.23	<b>4,978.39</b>
累计折旧	527.72	1,454.37	123.80	78.91	<b>2,184.80</b>
资产减值准备	546.30	1,293.06	0.49	9.88	<b>1,849.73</b>
账面价值	730.18	201.69	6.55	5.44	<b>943.86</b>

标的公司新津工厂暂时处于停工停产状态，系标的公司业务拓展较快，新津工厂原有产能已无法满足生产需求，急需产能升级扩张。而标的公司选址位于新津工业园，由于国家和地方相关规定的限制无法扩张产能。2021 年管理层在眉山选址建设新的生产厂区，新津工厂暂时闲置并计提了减值准备。

**（二）减值测试过程与方法、可收回金额确定依据，减值计提情况、充分性及依据**

**1、标的公司新津工厂减值计提情况**

报告期内，新津工厂资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
固定资产减值损失	-	1,253.65	402.76
合计	-	<b>1,253.65</b>	<b>402.76</b>

报告期内，标的公司新津工厂资产减值损失分别为 402.76 万元、1,253.65 万元及 0 万元。2023-2024 年度标的公司新津工厂分阶段计提减值，主要是由于新津工厂设备逐步进入停工停产状态，2023 年末部分设备先行停工，相关设备计提减值；2024 年新津工厂全面闲置后进一步计提资产减值。

**2、新津工厂减值测试过程与方法**

标的公司减值测试具体方法为：①每年末对固定资产执行盘点程序，从固定资产的实际使用状态判断是否存在损坏、无法使用、需大修、闲置的固定资产，



判断固定资产的减值迹象；②结合外部市场因素，对相关固定资产是否存在市价大幅下跌、技术更新改造、经济下滑等重大因素，判断固定资产的减值迹象；③在存在减值迹象的前提下，对相关固定资产进行减值测试确定其可回收金额，并计提减值准备。其中可收回金额的确定方法为：根据资产减值准则的规定，资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额，以确定资产是否发生了减值，以及是否需要计提资产减值准备并确认相应的减值损失。

### 3、新津工厂减值测试可收回金额确定依据

报告期内标的公司委托了银信资产评估公司对新津工厂可能存在减值进行测试，最终需对所涉及资产的可收回金额进行评估，提供价值参考，价值类型为可收回金额。根据《企业会计准则第8号-资产减值》，资产可收回价值是根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定的。

据标的公司工厂的实际经营情况及资产状况，经分析后决定评估设备类资产采用公允价值减去处置费用测算评估对象的可收回金额；房屋建筑物类采用预计未来现金流量的现值方法。详细测试过程叙述如下：

①本次设备类资产公允价值采用市场法评估，通过市场调查、向当地回收商咨询确定被评估设备现行市场价格。根据相关税务规定，本次评估考虑资产转让时所需要缴纳增值税附加税、印花税，并考虑其转让时的拆除、清洗等费用作为处置费用。

②房屋建筑物由于工业房产交易市场不活跃，所在区域类似交易案例难以获取，故难以采用市场法确定公允价值。考虑到标的公司存在部分房产出租情况，且所在区域有厂房租赁案例，租金可以获取，因此房屋建筑物类采用预计未来现金流量的现值方法，确认房屋建筑物可收回金额。

经计算可收回金额与固定资产账面价值做差确认最终减值金额，标的公司新津工厂在报告期内，各期计提减值情况为2023年末计提减值402.76万元、2024年末计提减值1,253.65万元。

#### （三）其他固定资产是否存在相似情况和减值迹象

报告期内，标的公司除上述新津工厂存在减值，四川茵地乐在成都武侯区拥



有的一处房产用于办公，由于 2023 年房价下跌幅度较大，该资产出现减值迹象，对该资产计提减值 23.31 万元。2024 年，四川茵地乐将该处房产全部对外出租，与承租方签订了两年期房屋出租协议，相关减值迹象已消除。

四川茵地乐在眉山工厂、兴隆湖办公室、四川茵地乐常州公司拥有机器设备、运输设备、办公设备，部分固定资产系新津工厂转出，受停工影响，2023 年与 2024 年均出现减值迹象，对标的资产分别计提减值 12.18 万元、40.01 万元。

**二、报告期内标的公司在建工程项目的具体情况及主要用途，预计投资总额、实际投资总额和建设进度，报告期各期投入情况和转固情况、目前建设状态和预计达到可使用状态时间以及是否与建设安排匹配，是否存在达到预定可使用状态但未及时转固的情形，是否存在停工、延期等情况**

**（一）报告期内标的公司在建工程项目的具体情况及主要用途，预计投资总额、实际投资总额和建设进度**

**1、标的公司在建工程项目的具体情况及主要用途**

报告期内标的公司在建工程项目包含眉山茵地乐科技有限公司一期工程（以下简称“眉山一期工程”）、眉山茵地乐科技有限公司二期工程（以下简称“眉山二期工程”）与其他工程。其中，眉山一期工程为目前标的公司主要生产厂房的建设工程，从 2021 年开始建设并逐步竣工投产。报告期内，眉山一期工程主要为新增设备的安装与调试，2024 年全部达到预定可使用状态。眉山二期工程系标的公司为了满足进一步提升产能的需求，在眉山茵地乐新建的厂房产线。其他工程主要为生产线改造工程与废水、废气处理等生产基地共用部分的零星建设工程。

**2、标的公司在建工程项目预计投资总额、实际投资总额和建设进度**

标的公司在建工程项目预计投资总额、实际投资总额和建设进度具体情况如下表所列示：



单位：万元

项目	预计投资总额	2025年5月31日/ 2025年1-5月			2024年12月31日/ 2024年度			2023年12月31日/ 2023年度		
		账面价值	累计投入总额	工程累计投入占预算比例	账面价值	累计投入总额	工程累计投入占预算比例	账面价值	累计投入总额	工程累计投入占预算比例
眉山二期工程	53,303.65	10,467.93	10,467.93	19.64%	7,828.33	7,828.33	14.69%	136.24	136.24	0.26%
眉山一期工程	5,000.00	-	-	-	-	4,941.84	98.84%	1,425.90	4,012.88	80.26%
其他	-	297.92	-	-	183.02	-	-	4.16	-	-
合计		10,765.85	-	-	8,011.35	-	-	1,566.30	-	-

注：其他在建工程项目系零星的设备改造和环保等公用设备工程，预计投资总额每年滚动调整，故在上表中未列示相关数据

（1）项目预计投资总额及依据

眉山一期工程预计投资总额为 5,000.00 万元，该预计投资总额系标的公司向彭山区发展和改革局填报《四川省固定资产投资项目备案表》金额；2024 年眉山一期工程累计投入金额 4,941.84 万元，占预计投资金额的 98.41%，与预期工程建设安排基本一致。

眉山二期工程预计投资总额为 53,303.65 万元，该预计投资总额系标的公司聘请四川经信卫建设工程项目管理咨询有限公司进行工程造价预算咨询并出具招标控制价报告书注明的预算总价。预算依据《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及各专业配套计算规范，2020 年《四川省建设工程工程量清单计价定额》及相关配套文件为基础，对标的公司预计建设单体建构筑物金额展开逐一预算并汇总。眉山二期工程于 2023 年末开始建设，报告期内各期工程累计投入占预算比例为 0.26%、14.69%、19.64%，目前主要为房屋建筑物的建设工程。

（2）实际投入情况

截止 2025 年 7 月末，眉山二期在建工程与预付工程设备款项实际投入及占预算比例情况如下表所列示：

单位：万元，含税

工程名称	预算金额	实际投入金额	实际投入占比
建构筑物合计	21,830.59	16,217.37	74.29%



工程名称	预算金额	实际投入金额	实际投入占比
工艺设备	31,473.06	7,244.31	23.02%
合计	53,303.65	23,461.68	44.02%

眉山二期工程主要规划的建构筑物包含：产品库、危废品库、生产车间、综合办公楼、变配电及中控室、污水处理站、门卫室、车棚。其中产品库、危废品库、生产车间楼的基础结构、水电安装工程、给排水安装工程、地面及墙面装饰已建设完成；综合办公楼、变配电及中控室的房屋主体、水电设施、给排水安装工程已建设完成，后续主要建设内容包括消防安装工程与内部装饰工程。污水处理站、门卫室及车棚配套构建筑物尚未建设，后续陆续完成相应工程建设工作。标的公司工程监理单位出具了《眉山茵地乐新材料生产项目 2025 年 7 月工程形象进度》文件，相关工程实际投入占比及建设进度对比如下：

单位：万元

工程名称	预算金额	实际投入金额	实际投入占比	工程建设进度
W1 成品库	3,645.66	3,325.16	91.21%	97%
M4 车间	2,622.39	2,177.41	83.03%	92%
M2 车间	2,433.40	2,265.21	93.09%	93%
M1 车间	2,393.72	1,712.40	71.54%	93%
室外管廊	2,351.07	1,766.67	75.14%	98%
综合楼	2,307.02	1,865.45	80.86%	76%
M3 车间	2,081.56	927.96	44.58%	95%
变配电房	945.49	869.22	91.93%	85%
W2 成品库	839.33	491.65	58.58%	97%
W3 原料库	540.91	293.06	54.18%	98%
中控室	428.92	242.92	56.64%	88%
其他	1,241.12	280.26	22.58%	-
<b>建构筑物合计</b>	<b>21,830.59</b>	<b>16,217.37</b>	<b>74.29%</b>	<b>-</b>

报告期内，标的公司眉山二期大部分建构筑物项目按前期招标控制价格计算的实际工程投入占比与工程监理方反馈的预期工程建设进度一致。其中 W3 原料库、W2 成品库及 M3 车间三个工程项目投入占比明显低于工程建设进度，系标的公司考虑环评单位要求及材料、设计架构安全性等，在报告期内向施工单位重新提交设计图纸，对车间地面、外墙作法和其他工程材料需求进行调整，单位工



程造价下降。上述三个工程项目调整后单位工程造价及相应投入占比情况如下：

单位：万元

工程名称	调整后工程预算	实际投入金额	实际投入占比	工程建设进度
M3 车间	1,131.04	927.96	82.04%	95%
W2 成品库	631.48	491.65	77.86%	97%
W3 原料库	348.07	293.06	84.20%	98%

眉山二期机器生产设备陆续采购中，已验收设备包括减速机、结晶器、反应釜、高低温一体机等，后续将集中进行工艺设备的采购、安装及调试工作。标的公司工程监理单位出具了《眉山二期工程设备安装进度表》，截至 2025 年 7 月，标的公司主要车间工程设备投入进度及工程监理单位出具的设备采购安装进度如下：

单位：万元

工程名称	预算金额	实际投入金额	实际投入占比	设备投入进度
M4 车间设备及钢平台制作安装工程	1,200.00	720.00	60.00%	96%
M2 车间设备平台安装工程	4,376.20	2,308.68	52.76%	78%

由上表，截至 2025 年 7 月，眉山二期工程实际安装设备投入金额与工程监理单位提供的投入进度存在一定差异，主要系眉山二期工程实际投入占比为实际付款占合同预算比例，标的公司与设备供应商合作模式为合同签订时预付一定比例账款，设备安装验收后结算剩余尾款，因此投入占比相比工程监理单位提供的实际完成进度有一定差异。

眉山一期工程报告期内主要为生产车间二单元的生产设备购买及安装，2024 年相关设备已全部完成安装并投产。

综上所述，工程建设的实际情况与前期规划基本一致，未发生重大变化。

（二）报告期各期投入情况和转固情况、目前建设状态和预计达到可使用状态时间以及是否与建设安排匹配

1、报告期内在建工程投入和转固情况

报告期内各期在建工程投入情况和转固情况列示如下：



单位：万元

2025 年 1-5 月					
项目名称	期初金额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入无形资产金额	期末金额
眉山一期工程	-	-	-	-	-
眉山二期工程	7,828.33	2,639.60	-	-	10,467.93
其他	183.02	233.54	109.73	8.91	297.92
合计	8,011.35	2,873.14	109.73	8.91	10,765.85
2024 年					
项目名称	期初金额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入无形资产金额	期末金额
眉山一期工程	1,425.90	928.96	2,354.86	-	-
眉山二期工程	136.24	7,692.09	-	-	7,828.33
其他	4.16	232.38	53.52	-	183.02
合计	1,566.30	8,853.43	2,408.37	-	8,011.35
2023 年					
项目名称	期初金额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入无形资产金额	期末金额
眉山一期工程	1,566.70	2,446.17	2,586.98	-	1,425.90
眉山二期工程	56.46	79.78	-	-	136.24
其他	74.16	4.16	74.16	-	4.16
合计	1,697.33	2,530.11	2,661.14	-	1,566.30

2、目前建设状态和预计达到可使用状态时间以及是否与建设安排匹配

报告期内，眉山一期在建工程增加投入金额与转固金额均为购入并安装的相关机器设备，截至 2025 年 5 月已经全部达到预定可使用状态。

眉山二期及其他工程目前建设状态、预计达到可使用状态时间以及是否与建设安排匹配制表如下：

项目名称	目前建设状态	预计达到可使用状态时间	建设安排	是否与建设安排匹配
眉山二期工程	正在进行中	2025 年四季度	生产、仓储、办公构建筑物土建已基本完成，后续完成配套构建筑物建设以及生产设备的采购、安装及调试工作	是
其他—车间废气收集	正在进行中	2025 年 9 月	安装完成，调试阶段	是



项目名称	目前建设状态	预计达到可使用状态时间	建设安排	是否与建设安排匹配
其他—一期生产线改造	正在进行中	不适用	项目环评中，根据环评结果拟定后续建设安排	是
其他—RTO 蓄热式氧化炉	已完成	2025 年 8 月	已完工，验收阶段	是
其他—污水处理设备	已完成	2025 年 8 月	已完工，验收阶段	是

综上，报告期各期在建工程投入情况和转固情况、目前建设状态和预计达到可使用状态时间等与建设安排相匹配。

**（三）是否存在达到预定可使用状态但未及时转固的情形，是否存在停工、延期等情况**

报告期内，公司严格执行在建工程相关管理制度，在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产，不存在未及时转固的情形，不存在停工、延期的情况。

三、在建工程投入是否均与项目建设相关，实际投资总额与预计投资总额是否存在较大差异，是否存在将不相关支出计入在建工程的情况及依据，资金具体流向、资金流入方主要情况以及是否与标的公司及其客户和供应商存在关联关系、其他利益安排或主要为标的公司服务的情形，相关支出的合理性

（一）在建工程投入是否均与项目建设相关，实际投资总额与预计投资总额是否存在较大差异，是否存在将不相关支出计入在建工程的情况及依据

**1、在建工程实际投资总额与预计投资总额不存在较大差异**

截至 2025 年 5 月末，标的公司眉山二期工程累计投入金额占预计投资总额比例为 19.64%，主要系眉山二期工程尚在建设过程中，机器生产设备等尚未进行采购及安装调试。眉山一期工程 2024 年全部竣工投产时累计实际投资总额占预计投资总额比例为 98.84%，基本匹配。

**2、在建工程投入与项目建设相关情况，不存在将不相关支出计入在建工程的情况及依据**

标的公司建立有效的在建工程管理制度，对建设项目进行严格的预算控制，严格区分资本性支出与经营性支出。独立财务顾问和会计师对报告期内在建工程投入项目进行核查，核对其对应记账凭证、银行流水与合同，是否与在建工程项



目以及对方单位相匹配，每期选取金额比例为当期投入额的 80%以上。

经核查，报告期内在建工程投入均与项目建设相关，不存在将不相关支出计入在建工程的情况。

（二）资金具体流向、资金流入方主要情况以及是否与标的公司及其客户和供应商存在关联关系、其他利益安排或主要为标的公司服务的情形，相关支出的合理性

报告期内，标的公司的在建工程供应商的资金具体流向均是基于双方签署的合同以及项目的实际执行情况进行的结算，在建工程相关供应商前五的主要资金流向情况列示如下：

单位：万元

对方单位名称	付款金额			
	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度	合计
四川兴中达建设工程有限公司	524.40	5,735.16	2,047.62	8,307.18
杭州和利时自动化有限公司	16.45	734.96	309.60	1,061.01
成都力华鑫智能装备有限公司	29.35	173.43	478.85	681.63
成都帕沃森机电设备有限公司	-	-	480.00	480.00
四川环科美能环保科技有限公司	-	386.40	-	386.40
合计	570.20	7,029.95	3,316.07	10,916.22

标的公司主要通过谈判并结合历史合作背景进行供应商选择。针对眉山一期工程，标的公司聘请了立信国际工程咨询有限公司对签署的 34 个工程合同，均出具了对应的竣工结算报告，具体报告情况如下：

序号	供应商	结算报告号
1	四川兴中达建设工程有限公司	信工价审字[2024]第 SC0043 号、SC0044 号
2	眉山市天禧信息科技有限公司	信工价审字[2024]第 SC0007 号、SC0011 号
3	眉山多能电力建设有限责任公司彭山分公司	信工价审字[2024]第 SC0055 号、SC0071 号、SC0072 号
4	成都力华化工设备安装有限公司	信工价审字[2024]第 SC0056 号、SC0057 号、SC0058 号、SC0073 号、SC0074 号、SC0075 号、SC0076 号、SC0077 号、SC0078 号、SC0079 号、SC0093 号
5	杭州和利时自动化有限公司	信工价审字[2024]第 SC0020 号、SC0023 号



序号	供应商	结算报告号
6	成都蓝盾安装工程有限公司	信工价审字[2024]第 SC0039 号、SC0040 号、SC0041 号
7	四川鑫能弘润机电设备有限公司	信工价审字[2024]第 SC0035 号、SC0037 号
8	四川环科美能环保科技有限公司	信工价审字[2024]第 SC0021 号、SC0022 号、SC0024 号
9	成都卧龙壑科技有限公司	信工价审字[2024]第 SC0028 号、SC0029 号、SC0030 号、SC0031 号、SC0032 号、SC0036 号

针对眉山二期工程，标的公司聘请了四川经信卫建设工程项目管理咨询有限公司编制了《招标控制价》，对眉山二期的项目预算做相关审核工程造价合理性，并签字盖章确认。

中介机构收集以上全部工程合同，检查竣工结算报告出具时间及相关竣工依据是否合理，通过公开信息查询，上述两家工程造价咨询公司的基本信息、合作背景列示如下：

交易对方名称	成立时间	实缴资本	主要股东情况	人数	主营业务	合作背景
四川经信卫建设工程项目管理咨询有限公司	2010/3/24	1,009.00 万元	代全 39.9%、常杰 33%、王小丽 27.1%	22（参保人数）	工程咨询、招投标代理等	2024 年开始合作，报告期间对方主要提供工程咨询服务
立信国际工程咨询有限公司	2000/6/27	2,840.00 万元	陶宇亮 49%、信测工程咨询有限公司 40%、骆青桦 6%、刘维正 5%	149（参保人数）	工程造价审计、工程咨询、建设工程监理等	2023 年开始合作，报告期间对方主要提供工程造价审计

由上表，四川经信卫建设工程项目管理咨询有限公司系四川地区知名的工程咨询类公司，通过公开信息查询，该公司曾多次中标公路工程竣工结算审核咨询服务、国有公司造价咨询服务等项目，具备提供工程咨询的能力；立信国际工程咨询有限公司系全国知名工程审计、造价咨询类公司，公司总部位于上海，拥有 20 余家分公司、6 家子公司，通过公开信息查询该服务商已获取住房和城乡建设部工程造价咨询企业甲级资质证书与工程咨询单位甲级资信，且在中价协发布的《2023 年度单位会员发展情况》公报中，排名全国前 5，具备提供工程造价审计的能力。

报告期内，资金流入方与标的公司及其客户和供应商不存在关联关系、其他利益安排或主要为标的公司服务的情形。



在建工程资金流入方与标的公司的合作背景，与客户、供应商关联关系、其他利益安排或主要为标的公司服务的情形说明如下：

在建工程供应商名称	成立日期	主要股东情况	与标的公司合作时间	是否与客户和供应商存在关联关系、其他利益安排	不存在为标的公司专门服务的情形说明
四川兴中达建设工程有限公司	2013/12/18	杨金明 80%、杨俊钦 15%、袁毅 5%	2020 年开始	否	根据与该供应商总经理访谈确定，该供应商同时向其他生产性企业提供总包工程以及中建中铁等公司项目的分包工程建设服务
四川环科美能环保科技有限公司	2018/2/24	四川省环科源科技有限公司 55%、成都绿景美能环境科技有限公司 30%、杨寿冬 15%	2019 年开始	否	经公开信息检索，该供应商为四川省内知名的综合性环境治理公司，同时为都江堰铁工生态环境治理有限公司等公司提供环境治理服务
杭州和利时自动化有限公司	2003/9/24	北京和利时系统工程股份有限公司 60%、GIFTED TIME HOLDINGS LIMITED 40%	2021 年开始	否	经公开信息检索，该供应商为知名的智能化系统解决方案供应商，相关业务覆盖工业智能化、交通智能化、食药智能化板块，服务客户范围广泛
成都帕沃森机电设备有限公司	2019/10/31	何晓引 51%、许玉华 49%	2020 年开始	否	经招标投标网站等公开信息检索，该供应商还为四川明星电力股份有限公司、北安市公务用车服务中心等提供设备销售及安装服务
成都力华鑫智能装备有限公司	2015/10/19	蔡 兰 英 83.33%、陈华 16.67%	2016 年开始	否	根据与该供应商总经理访谈确定，该供应商同时向其他制药及化工企业提供工程建设服务

#### 四、中介机构核查程序和核查意见

##### （一）请独立财务顾问和会计师对上述事项核查

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、了解标的公司管理层与固定资产和在建工程相关的内部控制的设计和运行有效性；

2、获取标的公司的资产明细表，对标的公司报告期内的资产采购执行检查程序，将报告期内资产的入账金额与标的公司主要采购合同、入库单、发票、记



账凭证、银行回单等文件进行对比，验证资产的真实性和金额的准确性；

- 3、查询标的公司主要供应商的工商资料，核查主要供应商的背景信息；
- 4、对本期主要供应商按照审计抽样的方式选取样本量进行函证，对期末余额、本期采购金额和本期付款金额进行函证，以进一步检查入账金额的准确性；
- 5、对本期主要供应商进行走访，通过走访了解公司与供应商的合作情况；
- 6、中介机构对标的公司的生产设备进行了实地盘点，观察是否满足加工设备的需求，以及辅助设备的使用情况等。

2024 年末、2025 年 5 月，标的公司固定资产的盘点情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 5 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
固定资产原值	37,039.06	36,020.59
盘点金额	29,976.48	29,995.88
盘点比例	80.93%	83.27%

7、收集标的公司在眉山一期工程聘请的立信国际工程咨询有限公司签署的 34 个工程合同及对应出具的竣工结算报告；收集标的公司在眉山二期工程建设聘请的四川经信卫建设工程项目管理咨询有限公司编制的《招标控制价》。了解在建工程项目预算及工程造价合理性。

经上述核查程序，相关的核查金额及比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
工程及设备供应商采购总额(A)	2,889.31	12,176.80	4,409.31
工程及设备供应商发函金额(B)	2,736.63	11,874.64	4,231.72
发函比例(C=B/A)	94.72%	97.52%	95.97%
工程及设备供应商回函金额(D)	2,736.63	11,874.64	4,231.72
回函比例(E=D/B)	100.00%	100.00%	100.00%
其中：回函相符比例	97.97%	99.08%	100.00%
回函不符替代测试比例	2.03%	0.92%	0.00%
工程及设备供应商访谈金额(F)	2,584.39	10,124.40	1,993.02
访谈比例(G=F/A)	89.45%	83.15%	45.20%
函证和走访可确认的金额(H)	2,736.63	11,874.64	4,231.72



项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
占比(I=H/A)	94.72%	97.52%	95.97%

经核查，独立财务顾问认为：

报告期内，标的公司向供应商的采购均为实际生产经营需求，具有商业合理性；标的公司向供应商采购价格遵循标的公司的定价原则，定价公允；标的公司的采购真实、准确、完整。

报告期内，标的公司生产中材料耗用、直接人工、能源耗用等与实际经营生产相匹配，生产经营状况真实、准确、完整。

**（二）独立财务顾问和会计师对上述问询事项的核查程序及核查意见**

**1、核查程序**

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

- （1）了解标的公司管理层与固定资产和在建工程相关的内部控制的设计和运行有效性；
- （2）获取标的公司的资产明细表，对标的公司报告期内的资产采购执行检查程序，将报告期内资产的入账金额与标的公司主要采购合同、入库单、发票、记账凭证、银行回单等文件进行对比，验证资产的真实性和金额的准确性；
- （3）查询标的公司主要供应商的工商资料，核查主要供应商的背景信息；
- （4）对本期主要供应商按照审计抽样的方式选取样本量进行函证，对期末余额、本期采购金额和本期付款金额进行函证，以进一步检查入账金额的准确性；
- （5）对本期主要供应商进行走访，通过走访了解公司与供应商的合作情况；
- （6）收集标的公司在眉山一期工程聘请的立信国际工程咨询有限公司签署的 34 个工程合同及对应出具的竣工结算报告；收集标的公司在眉山二期工程建设聘请的四川经信卫建设工程项目管理咨询有限公司编制的《招标控制价》。了解在建工程项目预算及工程造价合理性。

经上述核查程序，相关的核查金额及比例如下：



单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年度	2023 年度
工程及设备供应商采购总额(A)	2,889.31	12,176.80	4,409.31
工程及设备供应商发函金额(B)	2,736.63	11,874.64	4,231.72
发函比例(C=B/A)	94.72%	97.52%	95.97%
工程及设备供应商回函金额(D)	2,736.63	11,874.64	4,231.72
回函比例(E=D/B)	100.00%	100.00%	100.00%
其中：回函相符比例	97.97%	99.08%	100.00%
回函不符替代测试比例	2.03%	0.92%	0.00%
工程及设备供应商访谈金额(F)	2,584.39	10,124.40	1,993.02
访谈比例(G=F/A)	89.45%	83.15%	45.20%
函证和走访可确认的金额(H)	2,736.63	11,874.64	4,231.72
占比(I=H/A)	94.72%	97.52%	95.97%

## 2、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- （1）标的公司新津工厂和其他固定资产的减值计提充分，新津工厂处于暂时闲置状态，系原有产能已无法满足生产需求，急需产能升级扩张。而标的公司选址位于新津工业园，由于国家和地方相关规定的限制无法扩张产能，因此暂时闲置；
- （2）报告期各期在建工程投入情况和转固情况、目前建设状态和预计达到可使用状态时间等与建设安排匹配，不存在达到预定可使用状态但未及时转固的情形，不存在停工、长期延期等情况；
- （3）在建工程投入均与项目建设相关，实际投资总额与预计投资总额不存在较大差异，不存在相关支出计入在建工程的情况。经对在建工程相关企业资金具体流向、资金流入方主要情况进行检查，与标的公司及其客户和供应商不存在关联关系、其他利益安排或主要为标的公司服务的情形，相关支出具有合理性。



问题十六、关于其他问题

重组报告书披露，（1）2025 年 5 月末，5 年以上的其他应收款 148.30 万元，主要为眉山二期土地保证金 98 万元和新津工业园农民工保证金 50 万元，其中新津工业园农民工保证金已全额计提坏账准备；（2）报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,914.66 万元、13,391.16 万元和-454.58 万元，与其净利润存在较大差异；（3）报告期内，标的公司关联销售金额分别为 4,457.51 万元、4,331.57 万元及 2,555.17 万元；（4）标的公司合计面积为 5,388.45 平方米的房屋因所在土地历史客观原因导致未能办理房产证；（5）标的公司多项租赁房产租期即将届满；（6）标的公司与南京大学存在多项共有专利。

请公司披露：（1）长账龄其他应收款的主要内容及形成原因，长账龄原因和合理性，眉山二期土地保证金坏账准备计提较少的原因；（2）标的公司经营活动产生的现金流量净额与其净利润存在较大差异的原因；（3）标的公司关联销售的内容、必要性和合理性，关联销售价格、毛利率与非关联销售的对比情况，说明关联销售价格的公允性；（4）标的公司相关房屋房产证办理进度及其是否存在实质性障碍，对公司持续经营和本次交易估值定价的影响及对应安排；（5）租赁房产续期安排及其对持续经营的影响；（6）共有专利的基本情况，是否存在专利使用受限等情形及其对估值定价的影响。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请会计师对（1）-（3）核查并发表明确意见，请律师对（4）-（6）核查并发表明确意见，请评估师对（4）（6）核查并发表明确意见。

答复：

一、长账龄其他应收款的主要内容及形成原因，长账龄原因和合理性，眉山二期土地保证金坏账准备计提较少的原因

（一）长账龄其他应收款的主要内容及形成原因，长账龄原因和合理性

报告期内，标的公司其他应收款账龄情况列示如下：

单位：万元

账龄	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年
1 年以内	70.19	45.47	14.03



账龄	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年
1 至 2 年	10.10	10.40	11.19
2 至 3 年	0.20	10.99	-
3 至 4 年	9.69	-	98.00
4 至 5 年	-	98.00	0.30
5 年以上	148.30	50.30	50.00
合计	238.47	215.16	173.52

报告期末，其他应收款账龄 5 年以上金额为 148.30 万元，主要内容列示如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	计提坏账金额	计提坏账比例
眉山市彭山区国库集中支付中心	土地保证金	98.00	5 年以上	4.90	5.00%
新津工业园管委会	农民工保证金	50.00	5 年以上	50.00	100.00%

标的公司长账龄其他应收款主要为保证金，相关背景如下：

（1）新津工业园管委会农民工保证金：根据《劳动法》和《成都人民政府办公厅关于切实解决和预防建设领域拖欠工程款和民工工资有关问题的通知》（成办发【2024】102 号），标的公司子公司四川茵地乐与四川新津工业园管理委员会于 2016 年签订《新津建设项目民工工资支付保证金监管协议》，就年产 600 吨功能薄膜用水性浆料与 1,100 吨水性粘合剂生产项目工程建设施工所在专柜开立保证金专户用于支付民工工资，目前该笔保证金尚未归还；

（2）土地保证金：四川彭山经济开发区管理委员会与标的公司于 2020 年签订相关投资协议，约定标的公司支付的共计 98 万元履约保证金转为土地出让金，待公司完成眉山二期工程建设后退回土地出让金，目前眉山二期建设工程尚未完工，相关土地出让金尚未归还。

（二）眉山二期土地保证金坏账准备计提较少的原因

标的公司已向四川彭山经济开发区自然资源局取得无违法不良记录证明，证明其在报告期内遵守国家 and 地方有关土地管理、土地规划等方面的法律、法规和规范性文件的规定其取得土地使用权合法合规，在生产经营中对土地的使用符合国家规划要求及规定的土地用途，生产经营用地符合土地管理法的相关规定。标



的公司同步向眉山二期土地保证金对方单位，即四川彭山经济开发区管理委员会取得履约保证金情况说明，其中承诺按照投资协议的约定，在眉山茵地乐二期项目建设投产后 15 个工作日内向眉山茵地乐全额无息退还 98 万履约土地保证金。综上，标的公司将该土地保证金划分为低风险其他应收款，按 5%计提坏账具备合理性。

二、标的公司经营活动产生的现金流量净额与其净利润存在较大差异的原因

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差异情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-5 月	2024 年	2023 年
净利润	13,045.78	20,367.55	18,115.67
加：资产减值准备	-64.94	2,456.40	1,095.78
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,160.34	2,943.18	2,879.61
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,377.50	-341.76	580.44
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-8,940.30	-20,444.22	-14,655.71
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-4,646.94	7,273.77	-1,655.74
其他	368.98	1,136.24	554.61
经营活动产生的现金流量净额	-454.58	13,391.16	6,914.66
净利润与经营活动产生的现金流量净额差异净额	13,500.36	6,976.39	11,201.01
差异占当期净利润比例	103.48%	34.25%	61.83%

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异分别为 11,201.01 万元、6,976.39 万元和 13,500.36 万元，差异占当期净利润的比例分别为 61.83%、34.25%、103.48%。

导致以上差异的具体原因主要系标的公司采购付款周期较短、销售回款周期较长，营运资金占用较大。锂电池行业上游供应商主要为大型化工企业，原材料采购主要以银行承兑汇票、现款或预付款结算，采购付款周期较短。标的公司下游客户主要为行业内知名的锂电池生产厂商，通常货款以票据结算的比例较高，销售回款周期相对较长。行业上下游结算特点使得标的公司采购付款周期较短、销售回款周期较长，进而导致营运资金占用规模较大。2025 年 1-5 月经营活动产生现金流量为负，系结合现金管理需要及市场利率情况，标的公司减少了符合终



止确认条件的票据贴现，经营活动现金流入减少。

三、标的公司关联销售的内容、必要性和合理性，关联销售价格、毛利率与非关联销售的对比情况，说明关联销售价格的公允性

1、标的公司关联销售的内容

报告期内，标的公司关联销售情况列示如下：

单位：万元

关联方名称	关联关系	交易内容	2025 年 1-5 月		2024 年		2023 年	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
宁德卓高新材料科技有限公司	标的公司持股 5%以上股东璞泰来全资子公司	隔膜涂覆粘结剂产品	657.63	2.07%	1,502.59	2.36%	1,936.35	3.85%
江苏卓高新材料科技有限公司			593.93	1.87%	1,277.42	2.00%	1,589.44	3.16%
四川卓勤新材料科技有限公司			561.36	1.77%	1,012.99	1.59%	462.29	0.92%
海南璞泰来新能源技术有限公司			-	-	518.10	0.81%	436.39	0.87%
广东卓高新材料科技有限公司			11.03	0.03%	19.36	0.03%	6.36	0.01%
东莞市卓高电子科技有限公司			-	-	-	-	5.48	0.01%
溧阳紫宸新材料科技有限公司			2.39	0.01%	0.99	0.00%	0.97	0.00%
江西紫宸科技有限公司			0.07	0.00%	0.03	0.00%	0.03	0.00%
溧阳极盾新材料科技有限公司			-	-	0.10	0.00%	-	-
四川锦源晟新能源材料有限公司	间接持股 5%以上的自然人梁丰控制的上海锦源晟新能源材料集团有限公司全资子公司	电池检测服务	18.87	0.06%	-	-	20.23	0.04%
合计	-	-	1,845.27	5.82%	4,331.57	6.79%	4,457.55	8.85%

报告期内，标的公司关联销售金额分别为 4,457.55 万元、4,331.57 万元及 1,845.27 万元，占当期营业收入的比例分别为 8.85%、6.79%及 5.82%，标的公司关联销售占比较小。



2、标的公司关联销售的必要性和合理性

报告期内，标的公司关联销售主要为向宁德卓高新材料科技有限公司等璞泰来控制企业销售产品系隔膜涂覆粘结剂。

宁德卓高新材料科技有限公司等企业为锂电池头部材料厂商璞泰来的生产基地，主要从事隔膜的生产与销售。标的公司向宁德卓高新材料科技有限公司等企业销售隔膜涂覆粘结剂，主要由于上述企业生产的基膜需要使用涂覆粘结剂形成隔膜产品后对外销售。璞泰来系锂电池材料行业头部厂商，新能源电池材料销售市占率较高，标的公司销售产品至该公司具备合理性和必要性。

3、关联销售产品价格、毛利率与非关联销售的对比情况

报告期内，标的公司向璞泰来及其下属企业销售的产品主要为负极及隔膜粘结剂产品。璞泰来采购以上产品用于隔膜涂覆加工，并将最终产品销售至某锂电行业客户。报告期内，该客户也向标的公司直接采购同型号粘结剂产品，主要用于负极浆料制备。标的公司关联销售产品与该客户采购同系列产品的单价及毛利具备可比性，具体情况如下：

产品	收入（万元）	销售单价差异率	毛利率差异
2025 年 1-5 月			
负极及隔膜粘结剂产品	1,649.66	0.51%	2.72 个百分点
2024 年			
负极及隔膜粘结剂产品	4,122.34	3.66%	3.17 个百分点
2023 年			
负极及隔膜粘结剂产品	4,098.91	-1.03%	4.09 个百分点

由上表可知，标的公司关联销售产品与向该客户销售的同系列产品价格基本一致，毛利率存在一定差异，系不同阶段批次产品的材料成本差异所致，关联销售价格具有公允性。

四、标的公司相关房屋房产证办理进度及其是否存在实质性障碍，对公司持续经营和本次交易估值定价的影响及对应安排

四川茵地乐于原川（2018）新津县不动产权第 0003609 号国有建设用地使用权上建有车间、库房、固废间、门卫等合计面积为 5,388.45 平方米的房屋，因土地证证载区域较规划红线图存在部分土地因历史原因未及时供应，前述房屋尚未



能办理房产证。四川茵地乐已于 2025 年 6 月 19 日与成都市新津区规划和自然资源局就出让前述因历史原因未及时供应的土地事宜签署《<国有建设用地使用权出让合同>变更协议》，约定对双方于 2017 年 10 月 10 日签署的《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号为 0114-2017-0015 号）中尚未出让的不具备单独供地条件的零星国有建设用地进行整合，整合后宗地出让面积由 14,603.11 平方米调整为 15,346.79 平方米，新增出让面积 743.68 平方米，四川茵地乐应向成都市新津区规划和自然资源局支付出让价款 468,518.40 元。截至本回复出具日，四川茵地乐已足额支付前述土地出让金，并取得换发后的不动产权证书（川（2025）新津区不动产权第 0009412 号）。

四川茵地乐厂区目前处于闲置状态，未对标的公司的业务开展及持续经营造成重大不利影响；四川茵地乐已取得换发的不动产权证书，上述尚未办妥产权证的房产所在土地的瑕疵已整改完毕，四川茵地乐将积极推动相关房产证办理事宜。根据成都市新津区规划和自然资源局出具的《情况说明》，成都市新津区规划和自然资源局“将积极推动占用土地的征收、出让等手续，协助茵地乐取得占用土地的土地使用权，依法依规办理新津工厂房产证不存在障碍”。

本次评估预测未考虑四川茵地乐后续新增产能或进行生产，且四川茵地乐厂区后续依法依规办理房产证不存在实质性障碍，相关房屋尚未办理房产证的事项不会导致相关资产出现评估减值，对本次交易估值定价无影响。

综上所述，截至本回复出具日，标的公司已取得前期因历史原因未及时供应的土地的使用权，后续依法依规办理四川茵地乐厂区房产证不存在实质性障碍；四川茵地乐厂区目前处于闲置状态，不会对标的公司的业务开展及持续经营造成重大不利影响；四川茵地乐厂区未取得房产证事项不会导致相关资产出现评估减值，对本次交易估值定价无影响。

五、租赁房产续期安排及其对持续经营的影响

根据标的公司提供的租赁协议等文件资料，截至本回复出具日，标的公司及其控股子公司的主要租赁房产情况如下：

序号	承租人	出租人	房屋坐落	租赁用途	租赁面积（㎡）	原租赁期限	续租情况
1	眉山茵地乐	中国科学院成	中国科学院成都有机化学有限公司将	办公及实验	3,620.62	2023.11.1-2026.10.	/



序号	承租人	出租人	房屋坐落	租赁用途	租赁面积 (m²)	原租赁期限	续租情况
		都有机化学有限公司	位于天府新区鹿溪口北路 519 号中科院成都化学综合办公楼东侧九间办公室（112、116、118、119、120、121、122、125、127）、实验室主楼 9、10 两层实验室			31	
2	眉山茵地乐	四川能投川化新材料科技有限公司	四川彭山经开区创新二路东段 9 号成品及固体原料库房	临时性办公、临时性堆放或周转产品、停放车辆	2,533.12	2025.6.2-2025.9.1	眉山茵地乐与四川能投川化新材料科技有限公司于 2025 年 8 月 20 日签署了《场地临时租赁合同》，租赁期限为 2025 年 9 月 2 日至 2026 年 3 月 1 日。
3	眉山茵地乐	眉山中欧远大建筑科技有限公司	四川彭山经济开发区创新三路西段 9 号的 1#厂房、1F 丙类库房、二期露天地平	堆放或周转产品原辅料、成品料（非危化品，所有物料均箱、桶或袋包装）	9,341.95 平方米的房屋以及面积为 1,100 平方米的空地	2025.1.3-2027.1.2	/
4	眉山茵地乐	眉山中欧远大建筑科技有限公司	四川彭山经济开发区创新三路西段 9 号的二期露天地平	堆放或周转产品原辅料、成品料（非危化品，所有物料均箱、桶或袋包装）	4,039.36	2025.2.20-2025.8.19	眉山茵地乐与眉山中欧远大建筑科技有限公司于 2025 年 8 月 19 日签署了《露天场地租赁续签补充协议》，租赁期限为 2025 年 8 月 20 日至 2026 年 2 月 19 日。
5	四川茵地乐	成都宋宋优选企业管理有限公司	新津区邓双工业园区兴化 6 路 75 号	办公	200.00	2025.2.1-2025.7.31	四川茵地乐与成都宋宋优选企业管理有限公司



序号	承租人	出租人	房屋坐落	租赁用途	租赁面积 (m²)	原租赁期限	续租情况
		公司					于 2025 年 7 月 23 日签署了《房屋租赁合同》，租赁期限为 2025 年 8 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日。
6	常州茵地乐	常州南京大学高新技术研究院	常州市武进区常武中路 18 号天润大道南京大学常州科技大厦 604、606、608、610、612、614	研发、办公	590.00	2025.1.1-2025.12.31	/

如上表所示，截至本回复出具日，标的公司及其控股子公司已完成相关租赁房产的续期。标的公司的生产厂房均为自有，标的公司及其控股子公司租赁上述房产主要用于办公、研发、仓储等用途，考虑到租赁合作关系较为稳固，为保留租赁房产的灵活性，部分租赁协议约定的租期较短，标的公司及其控股子公司承租办公、研发房产的租赁协议中已约定承租方享有优先续租权，有利于维持租赁的稳定性。

综上所述，标的公司的生产厂房均为自有，标的公司及其控股子公司租赁上述房产主要用于办公、研发、仓储等用途，截至本回复出具日，标的公司及其控股子公司已完成相关租赁房产的续期，不会对标的公司的持续经营造成不利影响。

## 六、共有专利的基本情况，是否存在专利使用受限等情形及其对估值定价的影响

截至本回复出具日，标的公司与南京大学共有的已授权专利情况如下：

序号	专利类别	专利名称	专利号	专利期限	专利权人
1	发明	一种低介电损耗聚酰亚胺薄膜及其制备方法	ZL202211224469.4	2022 年 10 月 8 日起 20 年	南京大学、茵地乐
2	发明	一种含笼型倍半硅氧烷的聚酰亚胺薄膜材料及其制备方法	ZL202211222874.2	2022 年 10 月 8 日起 20 年	南京大学、茵地乐
3	发明	一类四氟乙基双（邻苯二甲酸酐）衍生物的制备方法及其应用	ZL202211184009.3	2022 年 9 月 27 日起 20 年	南京大学、茵地乐

上述 3 项共有专利系标的公司与南京大学校企联合实验室合作开展氟化聚



酰亚胺研究项目的成果，该等共有专利系围绕 PI 膜进行的技术储备，目前未应用于标的公司的主营业务和生产经营，未产生营业收入。

根据标的公司与南京大学于 2020 年 11 月 25 日签署的《南京大学-四川茵地乐材料科技集团有限公司校企联合实验室合作协议》的约定，茵地乐与南京大学合作共建“南京大学-茵地乐校企联合实验室”，围绕电池用高技术材料，重点聚焦于氟化聚酰亚胺、含氟的基础原料、一次高能电池及其材料、茵地乐粘结剂产品等产业方向进行研发合作。在合作过程中由双方合作完成的研究成果，除非另有约定，其知识产权由茵地乐、南京大学双方共享。茵地乐在同等条件下优先享有合作成果的独家产品成果转化权和独家市场推广与销售权，相关成果若需向第三方转让须经双方和技术委员会同意，同意转让的科研成果的收益分配在不违反南京大学规章制度的情况下由具体的合同约定。未经一方同意，协议另一方不得将共有研究成果公开、转让或许可第三方使用。因此，标的公司在同等条件下优先享有上述 3 项共有专利的独家成果转化权和独家市场推广与销售权，且该等共有专利的公开、对外转让、对外许可需经标的公司同意。

截至本回复出具日，标的公司未从事 PI 膜生产或销售业务，本次评估未对 PI 膜相关业务收入进行预测，上述共有专利对本次交易估值定价无影响。

综上所述，标的公司在同等条件下优先享有 3 项共有专利的独家成果转化权和独家市场推广与销售权，不存在专利使用受限的情形，且共有专利对本次交易估值定价无影响。

## 七、中介机构核查程序和核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

- 1、获得长账龄其他应收款形成的原始资料并分析主要的原因，根据实际情况进行坏账测试；
- 2、获取发行人编制的现金流量表，复核现金流量表的计算过程及现金流量各项目的分类；
- 3、了解报告期内发行人的销售政策，结合主要客商销售金额和内容，确定



发行人销售政策是否发生重大变化；了解报告期内发行人给予主要客户的信用政策，查阅发行人与主要客户签订的销售合同订单，确定发行人信用政策是否发生重大变化；

4、了解报告期内发行人的采购政策，结合主要供应商采购金额和内容，确定发行人采购政策是否发生重大变化；了解报告期内主要供应商给予发行人的信用政策，查阅主要客户与发行人签订的采购合同订单，确定相关付款条件是否发生重大变化；

5、复核净利润和经营活动现金流量的关系，了解其差异原因；复核现金流量表相关项目与资产负债表及利润表的勾稽关系；

6、获得标的公司关联销售的清单，分析必要性和合理性，并将关联销售价格、毛利率与非关联销售进行对比，分析关联销售价格的公允性；

7、查阅了标的公司的不动产权证书、土地使用权出让合同，了解四川茵地乐厂区的现状；查阅了成都市新津区规划和自然资源局出具的《情况说明》；查阅了本次交易评估报告及评估说明；

8、查阅了标的公司租赁房产的租赁协议及续租协议，了解租赁房产的用途及租赁续期情况；

9、查阅了标的公司共有专利的专利证书及与南京大学签署的《合作协议》，了解共有专利的用途；查阅了本次交易评估报告及评估说明。

## （二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、长账龄其他应收款具备合理性，眉山二期土地保证金预计在二期建设完成后予以退回，根据二期建设计划在 2025 年第四季度投产，因此坏账准备计提与实际情况相符；

2、报告期内，标的公司的销售政策、采购政策、信用政策未发生重大变化。报告期内标的公司经营活动产生的现金流量净额与净利润金额在各年度的差异，主要由于标的公司收入快速增长以及战略备料等业务开展情况的因素；公司经营活动产生的现金流与净利润存在较大差异具有合理原因及业务背景，与同行业公



司相比不存在异常差异；

3、标的公司关联销售具备必要性和合理性，关联销售价格、毛利率与非关联销售的对比情况基本一致，关联销售价格具有公允性；

4、截至本回复出具日，标的公司已取得前期因历史原因未及时供应的土地的使用权，后续依法依规办理四川茵地乐厂区房产证不存在实质性障碍；四川茵地乐厂区目前处于闲置状态，不会对标的公司的业务开展及持续经营造成重大不利影响；四川茵地乐厂区未取得房产证事项不会导致相关资产出现评估减值，对本次交易估值定价无影响。

5、标的公司的生产厂房均为自有，标的公司及其控股子公司租赁上述房产主要用于办公、研发、仓储等用途，截至本回复出具日，标的公司及其控股子公司已完成相关租赁房产的续期，不会对标的公司的持续经营造成不利影响。

6、标的公司在同等条件下优先享有 3 项共有专利的独家成果转化权和独家市场推广与销售权，不存在专利使用受限的情形，且共有专利对本次交易估值定价无影响。

经核查，独立财务顾问认为：

1、长账龄其他应收款具备合理性，眉山二期土地保证金预计在二期建设完成后予以退回，根据二期建设计划在 2025 年第四季度投产，因此坏账准备计提与实际情况相符。

2、报告期内，标的公司的销售政策、采购政策、信用政策未发生重大变化。报告期内标的公司经营活动产生的现金流量净额与净利润金额在各年度的差异，主要由于标的公司收入快速增长以及战略备料等业务开展情况的因素；公司经营活动产生的现金流与净利润存在较大差异具有合理原因及业务背景，与同行业公司相比不存在异常差异。

3、标的公司关联销售具备必要性和合理性，关联销售价格、毛利率与非关联销售的对比情况基本一致，关联销售价格具有公允性。



（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于上海证券交易所<关于日播时尚集团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申请的审核问询函>回复之核查意见（修订稿）》之盖章页）

财务顾问协办人：

\_\_\_\_\_  
吴劳欣

\_\_\_\_\_  
罗 浩

\_\_\_\_\_  
张权生

财务顾问主办人：

\_\_\_\_\_  
高振宇

\_\_\_\_\_  
黄梦丹

投行业务负责人：

\_\_\_\_\_  
唐松华

内核负责人：

\_\_\_\_\_  
平长春

法定代表人：

\_\_\_\_\_  
江 禹

华泰联合证券有限责任公司（盖章）

2025 年 12 月 3 日