

关于武汉吉和昌新材料股份有限公司
股票公开转让并挂牌申请文件的
审核问询函的回复

主办券商



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

(注册地址：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六至二十六层)

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵公司《关于武汉吉和昌新材料股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）已收悉。武汉吉和昌新材料股份有限公司（以下简称“吉和昌”或“公司”）、国信证券股份有限公司（以下简称“主办券商”或“国信证券”）、广东信达律师事务所（以下简称“律师”或“申报律师”）、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”或“申报会计师”）等相关方逐项落实了审核问询函所列问题，现对审核问询函回复如下，请予审核。

除另有说明外，本审核问询函回复所用简称或名词的释义与《武汉吉和昌新材料股份有限公司公开转让说明书（申报稿）》（以下简称“公开转让说明书”）中的含义相同。

本审核问询函回复的字体代表以下含义：

- **黑体加粗审核问询函所列问题**
- 宋体对审核问询函所列问题的回复、说明及核查意见
- **楷体加粗对公开转让说明书进行补充披露、更新**

本审核问询函回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，均系计算中四舍五入造成。

目 录

目 录	2
问题 1、关于公司业务及其合规性	3
问题 2、关于历史沿革	58
问题 3、关于重要子公司	85
问题 4、关于盈利能力与生产模式	94
问题 5、关于销售与采购	136
问题 6、关于应收款项	192
问题 7、关于其他事项	207
其他问题	318

问题 1、关于公司业务及其合规性

根据申报文件，（1）公司所属行业“C26 化学原料和化学制品制造业”为重污染行业，公司主要生产基地被列入环境监管重点单位；（2）公司（含子公司，下同）持有的排污许可证、城镇污水排入排水管网许可证及固定污染源排污登记未完整覆盖报告期；子公司武汉特化部分项目已于 2022 年 6 月取得环评批复但仍未验收，子公司荆门吉和昌部分项目已于 2019 年 9 月、2021 年 10 月取得环评批复但二期还未完成验收；（3）公司报告期内存在超产情形，烷氧基化工工艺产品、锂电铜箔添加剂产能利用率分别达 104.90%、109.48%；（4）公司部分生产原料为易燃、易爆、腐蚀性或有毒物质；子公司武汉特化在报告期内因安全生产违规被处以罚款的行政处罚；公司持有的危险化学品经营许可证等资质证书未完整覆盖报告期；（5）新能源电池材料相关市场竞争加剧，部分出现产能阶段性过剩情况；报告期内，公司锂电铜箔添加剂产品毛利率远高于同行业可比公司；表面工程化学品行业部分生产规模小、生产工艺落后的企业面临退出市场竞争的风险，特种表面活性剂对技术研发水平和产品的精细化程度要求高。

请公司：（1）关于生产经营。①说明公司的生产经营是否符合国家产业政策，生产经营是否纳入相应产业规划布局，生产经营是否属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明；②说明公司生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品；如公司生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占公司主营业务收入的比例，是否为公司生产的主要产品；如公司生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划；③说明公司是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否依据《大气污染防治法》第九十条的规定，对国家大气污染防治重点区域内的新建、改建、扩建用煤项目，履行应履行的煤炭等量或减量替代要求；④说明公司已建、在建项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为；

(2) 关于环保事项。①说明公司现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；说明公司的已建、在建项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；说明公司及子公司部分项目还未取得环保验收的原因及其合理性、环保验收的进展，是否存在或潜在无法通过环保验收的实质性障碍，是否存在未验先投情形；如公司存在未验先投情形，是否存在行政处罚，是否构成重大违法违规；②说明公司是否未按规定及时取得排污许可证、城镇污水排入排水管网许可证及固定污染源排污登记，前述资质未完整覆盖报告期的原因及合法合规性，是否存在未取得固定污染源排污登记回执、排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，公司是否受到环境保护方面的行政处罚或存在被处罚的风险，是否已完成整改，是否构成重大违法行为；③说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；说明报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；④说明公司子公司超产能生产的具体情况、相应法律后果、后续整改措施及其有效性，是否对公司生产经营产生重大不利影响；公司最近 24 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定；说明公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道；(3) 关于节能要求。说明公司已建、在建项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，公司是否属于重点用能单位，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见；说明公司的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求；(4) 关于安全生产。①说明公司针对安全生产违规事项的后续整改措施及其有效性，是否构成重大违法违规；说明公司是否已按照行业监管要求计提安全生产费，报告期内的计提及使用是否符合规定；②结合危险化学品管理相关法律法规，说明公司针对危险化学品的购买、储存、使用、运输、销售是否合法合规，公司生产经营所需的业务资质、许可是否齐备；说明公司持有的危险化学

品经营许可证、危险化学品安全使用许可证、监控化学品生产特别许可证书等未完整覆盖报告期的原因及合法性，公司是否存在未取得相关许可、资质或超越许可范围从事相关业务的情形，是否存在相关行政处罚，是否构成重大违法违规；（5）关于公司产品。①结合新能源电池材料行业及下游的行业政策、市场竞争格局、未来发展趋势，说明公司针对市场竞争加剧、产品价格下降、新能源电池材料技术创新替代方面的应对措施，公司相关业务是否具备持续经营条件；②结合公司的行业地位、生产工艺先进性、研发能力、产品性能指标、成本管理优势等，说明公司部分产品毛利率高于同业可比公司的原因及合理性，公司在行业内的核心竞争优势，公司现有技术研发能力是否能保障业务具备可持续性。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

请主办券商、会计师核查上述安全生产费计提事项，并发表明确意见。

【回复】

一、关于生产经营。（一）说明公司的生产经营是否符合国家产业政策，生产经营是否纳入相应产业规划布局，生产经营是否属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明；（二）说明公司生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品；如公司生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占公司主营业务收入的比例，是否为公司生产的主要产品；如公司生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划；（三）说明公司是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否依据《大气污染防治法》第九十条的规定，对国家大气污染防治重点区域内的新建、改建、扩建用煤项目，履行应履行的煤炭等量或减量替代要求；（四）说明公司已建、在建项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为

(一) 说明公司的生产经营是否符合国家产业政策，生产经营是否纳入相应产业规划布局，生产经营是否属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明

1、说明公司的生产经营是否符合国家产业政策，生产经营是否纳入相应产业规划布局

(1) 公司生产经营和所处行业情况

公司主要从事表面处理行业相关特种功能性材料的研发、生产和销售。按下游应用领域板块划分，公司产品可分为表面工程化学品、新能源电池材料以及特种表面活性剂三大业务板块。其中，表面工程化学品主要为镀镍、镀锌、锌镍合金等系列电镀中间体及添加剂；新能源电池材料主要包括锂电池电解液添加剂和锂电铜箔添加剂，广泛应用于下游动力电池、储能电池及消费电池等锂电池材料的生产；特种表面活性剂主要为异构醇醚和炔二醇醚两大系列产品，前者主要应用于纺织印染、工业清洗等传统领域，后者则主要应用于光伏硅片切割液、水性涂料、水性油墨等新型能源、环保领域。

按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业分类，公司所属行业为“C 制造业”门类之“C26 化学原料及化学制品制造业”大类中的“C2669 其他专用化学品制造”；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业，公司所属行业为“C 制造业”门类之“C26 化学原料及化学制品制造业”大类中的“C2669 其他专用化学品制造”；按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业，公司所属行业为“11 原材料”门类之“11101014 特种化学制品”。

(2) 国家产业政策和发展规划

无论是公司所处的表面工程化学品行业，还是新能源电池材料、表面活性剂等领域，均在国民经济中扮演着重要的角色，同时也是节能环保背景下国家政策所鼓励发展的方向。近年来，国家制定了一系列相关的产业支持政策与发展规划，主要如下：

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《污染治理中央预算内投资专项管理办法》	国家发展改革委	2024.03	重点行业清洁生产改造等。支持电镀、皮革、有色金属、印染、制药等涉重金属行业及钢铁、水泥、焦化等行业先进清洁生产技术示范项目。
2	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	国家发展改革委	2023.12	“鼓励类”第十九项“轻工”第 11 条“锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂”属于国家政策鼓励发展的行业。“鼓励类”第十一项“石化化工”第 4 条“涂料：低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料，用于大飞机、高铁、大型船舶、新能源、电子等重点领域的高性能涂料及配套树脂开发与生产。”“鼓励类”第十九项“轻工”第 15 条“多效、节能、节水、环保型表面活性剂、助剂和洗涤剂的开发与生产”。上述应用领域产品均属于国家政策鼓励发展的行业。
3	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》	工业和信息化部	2023.12	将高频高速基板用压延铜箔列入先进有色金属重点新材料。
4	《关于推动能源电子产业发展的指导意见》	工业和信息化部、教育部、科学技术部、中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会、国家能源局	2023.01	到 2025 年，能源电子产业有效支撑新能源大规模应用，成为推动能源革命的重要力量。到 2030 年，……培育形成若干具有国际领先水平的能源电子企业，能源电子产业成为推动实现碳达峰碳中和的关键力量。推动基础材料生产智能升级，提升硅料硅片、储能电池材料和高性能电池等生产、包装、储存、运输的机械化与自动化水平，提高产品一致性和稳定性。加快智能光伏创新突破，发展高纯硅料、大尺寸硅片技术，支持高效低成本晶硅电池生产。鼓励开发先进适用的智能光伏组件，发展智能逆变器、控制器、汇流箱、跟踪系统等关键部件。加大对关键技术装备、原辅料研发应用的支持力度。

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
5	《工业领域碳达峰实施方案》	工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部	2022.07	全面提升清洁生产水平。深入开展清洁生产审核和评价认证，推动钢铁、建材、石化化工、有色金属、印染、造纸、化学原料药、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷等行业企业实施节能、节水、节材、减污、降碳等系统性清洁生产改造。
6	《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	工业和信息化部、国家发展改革委、科学技术部、生态环境部、应急管理部、国家能源局	2022.03	围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、高端装备等战略性新兴产业，增加有机氟硅、聚氨酯、聚酰胺等材料品种规格，加快发展高端聚烯烃、电子化学品、工业特种气体、高性能橡塑材料、高性能纤维、生物基材料、专用润滑油脂等产品，提高化肥、轮胎、涂料、染料、胶粘剂等行业绿色产品占比。鼓励企业提升品质，培育创建品牌。
7	《财政支持做好碳达峰碳中和工作的意见》	财政部	2022.05	大力支持发展新能源汽车，完善充换电基础设施支持政策，稳妥推动燃料电池汽车示范应用工作；加大新能源、清洁能源公务用车和用船政府采购力度。
8	《“十四五”工业绿色发展规划》	工业和信息化部	2021.11	持续推进基础制造工艺绿色优化升级,实施绿色工艺材料制备，清洁铸造、精密锻造、绿色热处理、先进焊接、低碳减污表面工程、高效切削加工等工艺技术和装备改造。推广低碳胶凝、节能门窗、环保涂料、全铝家具等绿色建材和生活用品。强化强制性标准约束作用，大力推广低（无）挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品。
9	《“十四五”循环经济发展规划》	国家发展改革委	2021.07	强化重点行业清洁生产。依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。进一步规范清洁生产审核行为，提高清洁生产审核质量。推动石化、化工、焦化、水泥、有色、电镀、印染、包装印刷等重点行业“一行一策”制定清洁生产改造提升计划。
10	《“十四五”节能减排综合工作方案》	国务院	2021.12	提高城市公交、出租、物流、环卫清扫等车辆使用新能源汽车的比例。到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右，铁路、水路货运量占比进一步提升。以建材、石化化工等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理；加强行业工艺革新，实施涂装类、化工类等产业集群分类治理，开展重点行业清洁生产和工业废水资源化利用改造。

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
11	《智能光伏产业创新发展行动计划（2021-2025年）》	工业和信息化部、住房和城乡建设部、交通运输部、农业农村部、国家能源局	2021.12	全面提升我国光伏产业发展质量和效率，推动实现 2030 年碳达峰、2060 年碳中和目标。发展智能光储系统，推动光伏电站与抽水蓄能、电化学储能、飞轮储能等融合发展。
12	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》	国务院办公厅	2020.1	实施电池技术突破行动，开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化。
13	《中国制造 2025》	国务院	2015.05	加快制造业绿色改造升级。全面推进钢铁、有色、化工、建材、轻工、印染等传统制造业绿色改造，大力研发推广余热余压回收、水循环利用、重金属污染减量化、有毒有害原料替代、废渣资源化、脱硫脱硝除尘等绿色工艺技术装备，加快应用清洁高效铸造、锻压、焊接、表面处理、切削等加工工艺，实现绿色生产。

我国出台的一系列产业政策及规划将表面工程化学品行业作为战略性新兴产业的重点领域，从产品的研发、生产和应用等环节给予优惠和支持，有效促进了公司所属表面工程化学品行业的产业升级及战略性调整，提高了行业整体的市场竞争力并逐步实现行业绿色发展。作为国家产业政策重点支持的精细化工产业，新能源电池材料、表面活性剂均属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励发展的产业，在我国经济建设、生产生活中具有广泛的应用场景，发挥着日益重要的作用，相关主管部门先后发布了多个鼓励发展和产业升级的政策性文件。

综上，公司主营业务、主要产品受国家多项产业政策支持，生产经营符合国家产业政策，并已纳入相应产业规划布局。

2、说明公司生产经营是否属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能

根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条规定：“《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且

符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》。”

经比对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司主要产品的分类情况具体如下：

产品类别	对应《产业结构调整指导目录（2024 年本）》类别	是否属于限制类或淘汰类产业
镀镍、镀锌、锌镍合金等系列电镀中间体及添加剂	允许类	否
1,3-PS、SPS	第一类鼓励类-十九、轻工-11.“锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂”	否
异构醇醚和炔二醇醚系列产品	第一类鼓励类-十一、石化化工-4.“涂料和染（颜）料：低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料，用于大飞机、高铁、大型船舶、新能源、电子等重点领域的高性能涂料及配套树脂，用于光诊疗、光刻胶、液晶显示、光伏电池、原液着色、数码喷墨印花、功能性化学纤维染色等领域的新型染料、颜料、印染助剂及中间体”第一类鼓励类-十九、轻工-15.“多效、节能、节水、环保型表面活性剂、助剂和洗涤剂的开发与生产”	否

根据《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）、《十六部门关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号）等相关规范性文件，淘汰落后和过剩产能行业为电力、煤炭、炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司生产经营所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”，不属于前述淘汰落后和过剩产能的行业。

综上，公司生产经营不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

（二）说明公司生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品；如公司生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占公司主营业务收入的比例，是否为公司生产的主要产品；如公司生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划

公司主要从事表面处理行业相关特种功能性材料的研发、生产和销售，具体划分为表面工程化学品、新能源电池材料以及特种表面活性剂三大业务板块。其中，表面工程化学品主要为镀镍、镀锌、锌镍合金等系列电镀中间体及添加剂；新能源电池材料主要包括锂电池电解液添加剂 1,3-PS 和锂电铜箔添加剂 SPS；特种表面活性剂主要为异构醇醚和炔二醇醚两大系列产品。

经比对公司产品与生态环境部发布的《“高污染、高环境风险”产品名录（2021年版）》，访谈孝感市生态环境局应城分局、荆门市生态环境局掇刀分局等主管部门并取得其出具的相关证明文件，公司生产的产品不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2021年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

（三）说明公司是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否依据《大气污染防治法》第九十条的规定，对国家大气污染防治重点区域内的新建、改建、扩建用煤项目，履行应履行的煤炭等量或减量替代要求

根据公司相关建设项目的环境影响评价报告及环评批复、节能评估报告及节能审查意见等文件，公司已建、在建项目主要使用的能源为电力、蒸汽、天然气等，未直接使用煤炭作为燃料，不属于耗煤项目，不适用《大气污染防治法》第九十条“国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代”的规定。

（四）说明公司已建、在建项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为

公司已建、在建项目分别位于武汉市、应城市、荆门市和深圳市。根据《武汉市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区管理的通告》（武政规〔2023〕16号）、《应城市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》（2020.11）、《关于进一步

加强荆门中心城区高污染燃料禁燃区管控工作的通告》（荆政发〔2019〕18号）及《深圳市生态环境局关于全市域划定高污染燃料禁燃区的通告》等划定的高污染燃料禁燃区范围，经比对公司已建及在建项目实施地址，除子公司湖北吉和昌建设项目所在地外，其余已建、在建项目均位于高污染燃料禁燃区内。

根据《高污染燃料目录》及上述通告文件，煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油及非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料，属高污染燃料。经比对，报告期内公司已建、在建项目所用能源主要为电力、蒸汽、天然气等，不存在在禁燃区内使用高污染燃料的情形。

综上，除子公司湖北吉和昌建设项目所在地外，公司其他已建、在建项目处于高污染燃料禁燃区内；报告期内公司各项目均不存在在高污染燃料禁燃区内使用高污染燃料的情形。

二、关于环保事项。（一）说明公司现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；说明公司的已建、在建项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；说明公司及子公司部分项目还未取得环保验收的原因及其合理性、环保验收的进展，是否存在或潜在无法通过环保验收的实质性障碍，是否存在未验先投情形；如公司存在未验先投情形，是否存在行政处罚，是否构成重大违法违规；（二）说明公司是否未按规定及时取得排污许可证、城镇污水排入排水管网许可证及固定污染源排污登记，前述资质未完整覆盖报告期的原因及合法合规性，是否存在未取得固定污染源排污登记回执、排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，公司是否受到环境保护方面的行政处罚或存在被处罚的风险，是否已完成整改，是否构成重大违法行为；（三）说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；说明报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；（四）说明公司子公司超产能生产的具体情况、相应法律后果、后续整改措施及其有效性，是否对公司生产经营产生重大不利影响；公司最近 24 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构

成重大违法行为，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定；说明公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道

（一）说明公司现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；说明公司的已建、在建项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；说明公司及子公司部分项目还未取得环保验收的原因及其合理性、环保验收的进展，是否存在或潜在无法通过环保验收的实质性障碍，是否存在未验先投情形；如公司存在未验先投情形，是否存在行政处罚，是否构成重大违法违规

1、公司已建、在建项目的审批、核准、备案程序及履行情况

截至本回复出具之日，公司已建、在建项目履行主管部门审批、核准、备案等的情况如下：

序号	建设主体	项目名称	项目类型	备案编号/项目代码	环评批复	环评验收
1	湖北吉和昌	年产 1450 吨电镀中间体和锂电新能源添加剂项目	已建	2210-420981-04-02-433407	孝环函[2022]185 号	2023 年 2 月自主验收
2	武汉特化	年产 5 万吨环氧乙（丙）烷精细化学品项目	已建	2014010026610207	武环管[2015]43 号	武环验[2016]90 号
3		年产 3000 吨乙氧基生产装置及配套设施项目	已建	2017-420121-26-03-151899	武环管[2019]42 号	2021 年 6 月自主验收
4		环氧乙（丙）烷衍生精细化学品生产线及乙氧基生产线升级改造项目	在建	2111-420107-04-02-214236	武环青山审[2022]16 号	待验收
5		年产 8000 吨低泡表活、炔醇醚、硫酸乙烯酯项目	在建	2301-420107-04-01-527838	武环青山审[2023]14 号	尚未竣工

序号	建设主体	项目名称	项目类型	备案编号/项目代码	环评批复	环评验收
6	荆门吉和昌	年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品项目	已建	2018-420804-26-03-071453	荆环审[2019]44号 荆环备[2021]2号 荆环审[2025]10号	一期项目于2023年3月自主验收；二期项目竣工环境保护验收报告已于2025年2月11日进行公示
7		VOCS 环保设施技术改造项目	已建	2311-420804-04-02-620693	备案号：20234208040000081	无需验收
8	深圳吉和昌	深圳吉和昌化工有限公司更名、迁建项目	已建	深宝安发改备案[2023]0154	深环宝备[2022]736号	2023年1月自主验收

注：在建项目指主体工程开始投建的项目，下同；武汉特化“年产5万吨环氧乙（丙）烷精细化学品项目”分两期建设，实际建成并验收一期工程，具备2.5万吨产品的生产能力。

综上，公司已建、在建项目已履行必要的主管部门审批、核准、备案等程序。

2、公司现有工程符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求

根据环境保护部 2014 年 12 月 31 日发布的《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），建设项目环评文件应包含主要污染物总量控制内容，明确主要生产工艺、生产设施规模、资源能源消耗情况、污染治理设施建设和运行监管要求等，提出总量指标及替代削减方案，列出详细测算依据等，并附项目所在地环境保护主管部门出具的有关总量指标、替代削减方案的初审意见；建设项目主要污染物实际排放量超过许可排放量的，或替代削减方案未落实的，不予竣工环境保护验收，并依法处罚。

根据公司提供上述建设项目环境影响评价报告、环评批复、环评验收等文件资料，公司已建、在建生产项目均在环评文件中明确了主要污染物总量指标控制内容或主要污染物排放量，并取得环境保护主管部门的环评批复；已建项目均按照环评批复的要求进行项目建设，取得了环保验收合格文件或根据相关要求通过了自主验收。

孝感市生态环境局应城分局及荆门市生态环境局掇刀分局出具证明，分别确认湖北吉和昌和荆门吉和昌已建、拟建项目均已在相关建设项目环境影响评价文件中明确了总量指标控制方案或污染物排放量，公司已完成环保竣工验收的项目均符合环评批复文件要求；公司不存在因未落实污染物排放削减而被处罚或要求整改的情形，不存在削减替代措施未落实的情形。根据出具的无违法违规证明，报告期内武汉特化和深圳吉和昌不存在因违反有关环境保护及污染防治相关的法律、法规而遭受行政处罚的情形。

综上，公司现有工程符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求。

3、说明公司及子公司部分项目还未取得环保验收的原因及其合理性、环保验收的进展，是否存在或潜在无法通过环保验收的实质性障碍

截至本回复出具之日，公司已建、在建但尚未完成验收相关项目及其具体进展等情况如下：

序号	建设主体	项目名称	环评批复	尚未环保验收情况、原因	环保验收开展计划
1	武汉特化	环氧乙（丙）烷衍生精细化学品生产线及乙氧基生产线升级改造项目	武环青山审[2022]16号	项目涉及部分设备及精密配件（自控阀门等）定制及安装，加之施工单位人员配置等问题，导致施工周期较长。目前项目已整体竣工并开展试生产活动。	公司将于项目试生产结束后进行环保验收；不存在实质性障碍。
2	武汉特化	年产 8000 吨低泡表活、炔醇醚、硫酸乙烯酯项目	武环青山审[2023]14号	项目涉及土建及建筑施工等，目前仍处于施工建设期。	公司按计划开展项目建设各项工作，环保验收将根据项目竣工等情况按照规定及时办理；不存在实质性障碍。

序号	建设主体	项目名称	环评批复	尚未环保验收情况、原因	环保验收开展计划
3	荆门吉和昌	年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品项目	荆环审[2019]44号 荆环备[2021]2号 荆环审[2025]10号	一期项目已于 2023 年 3 月完成自主验收；二期项目整体于 2023 年 7 月底完工并进入试生产阶段。调试生产过程中，为满足市场需求和执行更严格的环境管理要求，公司对原环评进行了变更。目前项目正进行环保验收。	公司二期项目竣工环境保护验收报告已进行公示，公示期为 2025 年 2 月 11 日至 2025 年 3 月 11 日；不存在实质性障碍。

如上所述，公司相关项目尚未完成环保验收具备合理性。公司结合项目进程及监管要求等跟踪推进相关项目环保验收事宜，相关项目取得环保验收不存在实质性障碍。

4、是否存在未验先投情形；如公司存在未验先投情形，是否存在行政处罚，是否构成重大违法违规

承上所述，公司部分尚未环保验收项目中，武汉特化“环氧乙（丙）烷衍生精细化学品生产线及乙氧基生产线升级改造项目”因施工建设进度较缓未完成环保验收，截至本回复出具之日，项目已整体竣工并已开展试生产活动，将于试生产结束后开展自主验收工作；“年产 8000 吨低泡表活、炔醇醚、硫酸乙烯酯项目”尚在施工建设过程中，将根据后续项目竣工等情况进行环保验收；荆门吉和昌“年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品二期项目”因调试生产及环评变更等原因环保验收进度有所延迟，目前已处于环保验收报告公示阶段，荆门市生态环境局确认公司相关建设项目已按照环境影响评价法的要求依法办理了有关环境保护的环评、环保设施竣工验收及“三同时”验收等手续，前述项目不存在未验先投情形。

根据公司的确认、相关环保主管部门出具的合规证明，并经登录公司及其子公司环保部门官网等网站进行查询，报告期内，公司不存在因未验先投被环保主管部门处罚的情形。

综上，公司相关项目尚未完成验收主要系施工建设进度、生产调试及环评变更等原因所致，不存在未验先投情形，不存在相关环保处罚。

(二) 说明公司是否未按规定及时取得排污许可证、城镇污水排入排水管网许可证及固定污染源排污登记，前述资质未完整覆盖报告期的原因及合法合规性，是否存在未取得固定污染源排污登记回执、排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，公司是否受到环境保护方面的行政处罚或存在被处罚的风险，是否已完成整改，是否构成重大违法行为

1、说明公司是否未按规定及时取得排污许可证、城镇污水排入排水管网许可证及固定污染源排污登记，前述资质未完整覆盖报告期的原因及合法合规性

公司报告期内取得的排污许可证、城镇污水排入排水管网许可证及固定污染源排污登记等情况如下：

序号	公司主体	证书名称	证书编号	有效期	是否覆盖报告期及未覆盖报告期的情况说明
1	湖北吉和昌	排污许可证	914209817534135202001V	2020.09.16-2023.09.15	是
				2023.02.28-2028.02.27	
				2024.04.13-2029.04.12	
2	武汉特化	排污许可证	91420100090810524M001P	2020.12.21-2025.12.20	是
				2023.04.07-2028.04.06	
3	荆门吉和昌	排污许可证	91420800MA496C4X36001P	2022.03.03-2027.03.02	否；荆门吉和昌系报告期内新建生产基地，首期建设项目完工后办理排污许可证。
4		城镇污水排入排水管网许可证	掇城排字第2023003号	2023.03.21-2028.03.20	否；荆门吉和昌首期建设项目建成投产以来，生活污水并入工业污水，由自建污水处理站处理后转园区污水处理厂。2023年初公司周边配套生活污水管网已建成正式投用，根据《城镇排水与污水处理条例》的要求申请办理了该许可证。

序号	公司主体	证书名称	证书编号	有效期	是否覆盖报告期及未覆盖报告期的情况说明
5	深圳吉和昌	固定污染源排污登记回执	91440300715291016L001Z	2022.06.16-2027.06.15	否；深圳吉和昌复配生产车间租用正邦工业园场地，该园区办理了环评批复并取得排污许可证，因法规理解有误，深圳吉和昌未就自身产废项目再行办理排污资质，后整改规范补充办理。

根据《排污许可管理条例》第二条第二款规定：“根据污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理：……（二）污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都较小的排污单位，实行排污许可简化管理。实行排污许可管理的排污单位范围、实施步骤和管理类别名录，由国务院生态环境主管部门拟订并报国务院批准后公布实施。制定实行排污许可管理的排污单位范围、实施步骤和管理类别名录，应当征求有关部门、行业协会、企业事业单位和社会公众等方面的意见。”

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》第二条第二款规定：“对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。”根据该名录，深圳吉和昌生产项目属于“专用化学产品制造 266—单纯混合或者分装的一登记管理”类型。

根据《城镇排水与污水处理条例》第二十一条规定：“从事工业、建筑、餐饮、医疗等活动的企业事业单位、个体工商户向城镇排水设施排放污水的，应当向城镇排水主管部门申请领取污水排入排水管网许可证。”

根据上述规定，公司母公司吉和昌主要负责部分产品销售及集团管理，子公司苏州吉之美及武汉国贸为销售主体，均不涉及生产活动及产废排污，无需根据《排污许可管理条例》的规定申请取得排污许可证或固定污染源排污登记回执；湖北吉和昌、武汉特化及荆门吉和昌为公司生产基地，按规定及时办理取得了排污许可证，其中荆门吉和昌涉及生活污水排入城镇排水设施，按规定及时取得了城镇污水排入排水管网许可证；深圳吉和昌主要从事产品销售，另有部分简单复配生产，已规范整改于报告期早期办理了固定污染源排污登记。

深圳吉和昌未能按规定及时办理固定污染源排污登记系对相关法规政策理解偏差，其复配生产项目所在园区已办理环评批复并取得排污许可证，未及时办理登记未导致严重环境污染等恶劣后果，且其已于报告期早期进行了规范整改。根据《无违法违规证明公共信用信息报告》，报告期内，深圳吉和昌无生态环境领域受到行政处罚的记录。此外，相关情形规范整改至今已逾2年，已超过《中华人民共和国行政处罚法》规定的追溯时效。鉴于该等情况，深圳吉和昌前述情形不构成重大违法违规。

综上，除深圳吉和昌外，公司相关主体已按相关规定及时取得了排污许可证、城镇污水排入排水管网许可证等资质许可，该等资质未完整覆盖报告期的情形具备合法合规性。结合深圳吉和昌未及时办理固定污染源排污登记的原因、未造成严重环境污染后果、整改情况及有关证明文件，相关情形不构成重大违法违规。

2、说明公司是否存在未取得固定污染源排污登记回执、排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定

根据《排污许可管理条例》第三十三条规定：“违反本条例规定，排污单位有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，处20万元以上100万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：（一）未取得排污许可证排放污染物；（二）排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；（三）被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物；（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物。”

承上所述，除深圳吉和昌未及时取得固定污染源排污登记回执外，公司其他生产主体均按规定及时取得了排污许可证，已取得的排污许可证均在有效期内；报告期内公司废水、废气、噪声等污染物排放均在执行的排放标准限值范围内，不存在排污许可证或者超越许可范围排放污染物等情况，不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形。

3、公司是否受到环境保护方面的行政处罚或存在被处罚的风险，是否已完成整改，是否构成重大违法行为

根据公司营业外支出明细、环保主管部门出具的合规证明、《企业信用报告（无违法违规证明）》及公司确认，实地走访各生产基地环保主管部门，并经网络检索，报告期内，公司不存在被环保主管部门处罚的情形。深圳吉和昌未及时取得固定污染源排污登记回执的情形已于 2022 年 6 月整改完毕且未造成严重后果，根据《中华人民共和国行政处罚法》相关规定，该行为已超过行政处罚时效，相关情形不构成重大违法违规行为。

（三）说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；说明报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

1、说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

报告期内，公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力等情况如下：

（1）湖北吉和昌（应城生产基地）

类型	具体环节/来源	主要污染物	排放量			主要处理设施及处理能力
			2024 年 1-8 月	2023 年	2022 年	
废气	主要包括各车间生产工艺废气、锅炉房燃烧烟气、储罐区大小呼吸废气与污水处理站恶臭	废气（万立方米）	2,017.44	4,161.87	3,231.36	生产车间及干燥车间烘干废气均通过管道送至厂内“酸洗+碱洗+两级活性炭吸附装置”处理后由 18m 高排气筒排放；干燥车间破碎产生粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放；锅炉房天然气导热油锅炉、天然气蒸汽锅炉燃烧烟气分别经 2 个 15m 高排气筒排放；生物质锅炉燃烧烟气经布袋除尘器处理后，经 25m 高排气筒排放；储罐大小呼吸废气及污水处理站恶臭通过厂区绿化等措施进行削减后
		颗粒物（吨）	0.0500	0.2896	0.3900	
		二氧化硫（吨）	0.1985	0.0000	0.6060	
		氮氧化物（吨）	2.1162	3.2266	3.6690	

						无组织排放。相关设施处理能力充足。
废水	主要包括工艺废水、废气处理喷淋废水、地面清洗废水、设备冲洗废水、纯水装置废水及生活污水等	废水(吨)	5,405.00	7,393.00	8,823.00	雨污分流,生产及生活废水进入厂区污水处理站(300 m ³ /d)处理后,排至长江埠污水处理厂进一步处理。相关设施处理能力充足。
		化学需氧量(吨)	0.4865	0.5508	0.2160	
		氨氮(吨)	0.0119	0.0089	0.0040	
固体废物	主要包括工艺废水、废气处理喷淋废水、地面清洗废水、设备冲洗废水、纯水装置废水及生活污水等	危险固体废物(吨)	24.1990	34.3350	42.7560	危险废物暂存于厂区危废车间,定期交由有资质单位统一处理;生物质燃烧灰渣交由周边建材企业回收利用;生活垃圾交由环卫部门处置。相关设施处理能力充足。
噪声	主要来源于各种生产、公用传动设备产生的机械噪声,包括物料泵、反应釜、离心机、过滤机等	-	-	-	-	采取减振罩、安装消声器、隔声等治理措施。相关设施处理能力充足。

注1: 废气、废水中主要污染因子排放量根据废气、废水排放总量和监测的污染因子瞬时排放浓度计算,受监测时点工况、外部环境影响,报告期内废气、废水中主要污染因子的排放量呈现一定波动;危废排放量为转移处置数量。下同;

注2: 颗粒物的排放量主要受生物质锅炉燃用影响,随着报告期内生物质锅炉使用逐渐减少直至2023年10月停用,废气中颗粒物的排放量呈下降趋势;二氧化硫的排放量主要受天然气的燃用影响,受到天然气质量、监测时点天然气锅炉的使用情况等因素影响,报告期内废气中二氧化硫的排放量呈较大波动;2023年湖北吉和昌规范按环评批复总产量生产,产品产量有所下降,废水排放量亦有所下降。

(2) 武汉特化(武汉生产基地)

类型	具体环节/来源	主要污染物	排放量			主要处理设施及处理能力
			2024年1-8月	2023年度	2022年度	
废气	主要为烷基化和磺化生产过程中不同设备入料及排料废气、抽真空排气以及装置内污水处理减压浓缩工段产生的废气、原料卸车尾气以及储罐区储罐大小呼吸排放的废气	废气(万立方米)	60.00	85.00	94.00	有组织尾气主要通过挥发性有机物水洗涤工艺处理后,通过尾气吸收塔排气筒排放至大气环境中;其他无组织废气通过LDAR和厂界检测,及时排查泄漏点,控制泄漏量和修复泄漏点进行处理。相关设施处理能力充足。
		挥发性有机物(吨)	0.0173	0.0236	0.0222	
废水	主要包括真空系统排水、设备	废水(吨)	1,120.15	1755.36	1623.75	生产系统废水全部进入乙氧基化装置内设的污水处理单元进行减
		化学需氧量	0.0560	0.0879	0.0812	

	清洗废水、尾气吸收塔废水及生活污水等	(吨)				压蒸馏预处理,最终蒸馏出废水经管网排入武汉奥克化学有限公司(简称“奥克化学”)厂内废水总调节池,经奥克化学总排口及其专用架空污水管道排入化工区污水处理厂作进一步处理; 生活污水经化粪池预处理后同生产废水一并排入奥克化学厂内废水调节池,经奥克化学总排口及架空污水管道排入化工区污水处理厂。 相关设施处理能力充足。
		氨氮(吨)	0.0056	0.0088	0.0081	
固体废物	主要为减压蒸馏工段废浓缩液、机修车间含油抹布、手套及废乳化液废物、化验室废液、废机油、原料包装桶、生活垃圾等	危险固体废物(吨)	37.5400	45.0363	61.7170	原料包装桶回收循环使用;危废委托处置单位处理;生活垃圾委托环卫处理。 相关设施处理能力充足。
噪声	主要为风机、泵等设备工作产生的噪声	-	-	-	-	采用低噪声设备,合理布置,定期维护保养。 相关设施处理能力充足。

(3) 荆门吉和昌(荆门生产基地)

类型	具体环节/来源	主要污染物	排放量			主要处理设施及处理能力
			2024年1-8月	2023年度	2022年度	
废气	主要包括生产线废气、导热油锅及焚烧炉废气、污水处理站废气等	废气(万立方米)	7,500.00	11,000.00	11,340.00	生产线无机废气经水(碱)吸收,物料干燥粉尘预处理主要为布袋除尘;全厂有机废气经深度冷凝+水喷淋+活性炭处理系统处理; 焚烧炉废气通过配套烟气净化系统处理; 污水处理站废气收集后通过一级次氯酸钠氧化+一级碱吸收处理装置处理后排放。 相关设施处理能力充足。
		烟尘(吨)	0.0160	0.0000	0.0000	
		二氧化硫(吨)	0.0400	0.0010	0.0000	
		氮氧化物(吨)	0.1900	0.7600	0.5640	
		挥发性有机物(吨)	0.4776	2.2681	1.3971	
废水	主要为磺化树脂交换、蒸馏脱水、中和废水,	废水(吨)	53,118.00	65,148.00	35,537.00	生产废水和清洗水集中收集后进入厂区污水处理站处理,后排入园区工业污水处理厂进行深
		化学需氧量(吨)	1.0240	1.8790	0.8390	

	车间清洁水和包装桶清洗水，生活用水等	氨氮 (吨)	0.0180	0.0130	0.0100	度处理，对于蒸馏母液、中和废水等含有有机物和盐分较高的废水，在生产线上进行蒸馏浓缩降低污染物浓度后方可进入厂区污水处理站； 生活用水排入城市生活污水管网。 相关设施处理能力充足。
固体废物	磺化、炔二醇等蒸馏、精馏釜残、磺化离子交换更换废树脂、各工序脱色过滤废活性炭及尾气废活、车间废润滑油、废导热油、废包装物、污水站污泥及生活垃圾	危险固体废物 (吨)	532.6000	787.9160	348.6340	危险废物中含盐高的，外委有资质单位处置，有机质较高进厂内危废焚烧炉焚烧处理；生活垃圾分类收集，交环卫部门处置。 相关设施处理能力充足。
噪声	主要为各类机泵、反应釜等产生的噪声	-	-	-	-	采取“减震、隔声、消音”处置。 相关设施处理能力充足。

注：荆门吉和昌作为新生产基地于2022年2月底开始投入生产使用，随着产量的爬升，2023年废水排放量较上年大幅增长。

2、治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存

公司生产经营中主要治理设施的技术或工艺先进性、治理设施运行情况及监测记录的保存情况等具体如下：

(1) 湖北吉和昌（应城生产基地）

类型	治理技术及工艺	技术、工艺特点及先进性	治理设施运行情况	监测结果
废气	车间酸性、碱性废气（碱液喷淋塔或酸液喷淋塔）； 车间有机废气（两级活性炭吸附）； 干燥车间废气、生物质锅炉废气（布袋除尘器）	酸性气体主要为氯化氢，碱性气体主要为氨气，碱液喷淋或者酸液喷淋对其具有较好的吸收处理效率，可达95%及以上； 结合车间挥发产生有机废气量大、浓度低等特点，采用“两级活性炭吸附”的工艺处理，实现达标排放； 干燥及生物质锅炉使用过程会产生粉尘，通过布袋除尘器，其具有除尘效率高（一般在	正常运行	达标排放

		99.5%以上)、处理风量的范围广、结构简单操作方便等特点		
废水	污水处理站处理(中和+酸化+UASB 厌氧+生物接触氧化+二沉池)	含预处理、生化处理、深度及回用处理等过程,完成后废水排入长江埠工业污水处理厂做进一步处理	正常运行	达标排放
固体废物	委托有资质单位处置或由环卫部门定期清运	有资质的第三方处理单位能够对污染物进行及时有效的处理	正常运行	达标排放
噪声	机械振动为主的噪声源,以减振、隔声为主;高压气流形成的噪声,以减压节流或阻尼消声作为主要手段;车间内噪声源采取隔声和工作环境隔离防护的双重措施	从噪声源头及传播途径两方面降低噪声污染	正常运行	达标排放

(2) 武汉特化(武汉生产基地)

类型	治理技术及工艺	技术、工艺特点及先进性	治理设施运行情况	监测结果
废气	有组织废气,主要为挥发性有机废气(真空冷凝器、气液分离器分离+废气洗涤塔喷淋洗涤)	在工艺和生产控制的基础上,结合废气产生的特点,即温度高、含水蒸汽、有机废气污染物浓度低、气量较大,采用“冷凝+水洗吸收”的处理方法进行末端处理,非甲烷总烃、VOCs 等去除率可以达到 97%及以上	正常运行	达标排放
废水	厂内预处理后,经奥克化学厂内废水总调节池排入武汉化工区污水处理厂	厂内排水系统采用“清污分流、雨水分流”体制,污水管网采用架空形势布置;预处理过程中,设备清洗废水回用作磺化产品稀释用水,采用减压蒸馏浓缩工艺(利用现有乙氧基化生产线中的前处理釜系统和配套真空系统作为废水减压蒸馏浓缩的装置)处理尾气吸收塔废水、真空系统排水	正常运行	达标排放
固体废物	委托有资质单位处置或由环卫部门定期清运	有资质的第三方处理单位能够对污染物进行及时有效的处理	正常运行	达标排放
噪声	消声、隔声及区域布局等	从噪声源头及传播途径两方面降低噪声污染	正常运行	达标排放

(3) 荆门吉和昌(荆门生产基地)

类型	治理技术及工艺	技术、工艺特点及先进性	治理设施运行情况	监测结果
废气	含尘废气(布袋除尘+有机废气处理系统); 酸性、碱性废气(液碱喷淋吸收或硫酸喷淋吸收+有机废气处理系统);	对应处理工艺适用性强,能够适用多种污染物及废气浓度变化,同时易于操作,安全系数高,针对相关污染物的处理效率达 95%及以上,部分达 99%及以上	正常运行	达标排放

	有机废气（深度冷凝+水喷淋+活性炭吸附）			
废水	污水处理站处理（三效蒸发+芬顿氧化、混凝沉淀+UASB+A/O+MBR+芬顿氧化、混凝沉淀）	含预处理、生化处理和污泥处理等过程，完成后废水排入产业园污水处理厂做进一步处理	正常运行	达标排放
固体废物	委托有资质单位处置或由环卫部门定期清运	有资质的第三方处理单位能够对污染物进行及时有效的处理	正常运行	达标排放
噪声	减震、隔声、消音	从噪声源头及传播途径两方面降低噪声污染	正常运行	达标排放

公司高度重视环境保护，按照国家有关规范配备环保设备设施，采取处置措施，确保公司生产过程中产生的废气、废水、固体废物以及噪声排放处置符合要求。报告期内，公司的主要污染物处理设施能够正常运行，各类污染物能够得到有效处理并实现达标排放。报告期内，公司委托武汉泽世信检测有限公司、武汉净澜检测有限公司、武汉珺腾检测技术有限公司、湖北标谱环境检测有限公司等第三方检测机构定期对主要污染物处理设施的处理效果及排污情况进行检测，并妥善保存相关检测记录。

3、说明报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，公司环保投资和相关费用成本支出情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-8月	2023年度	2022年度
环保设备/设施投入	667.22	325.20	2,309.16
环保相关费用支出	274.64	513.82	461.21
合计	941.85	839.02	2,770.38
当期主营业务收入	35,026.50	43,783.09	42,549.12
占当期主营业务收入比例	2.69%	1.92%	6.51%

2022年公司荆门生产基地建成，包括环保设备设施在内的固定资产大幅增加，剔除该等因素，报告期内，随着公司业务规模的不断增长，公司环保固定资产投资及相关费用成本支出也呈上升趋势。公司根据生产经营的实际情况和主要污染物处理的需要持续发生环保设备设施投资和相关成本费用支出，保证各项环

保设施正常运行，实现污染物达标排放。报告期内，公司环保投资及相关成本费用支出与处理公司生产经营所产生的污染物整体相匹配。

（四）说明公司子公司超产能生产的具体情况、相应法律后果、后续整改措施及其有效性，是否对公司生产经营产生重大不利影响；公司最近 24 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定；说明公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道

1、说明公司子公司超产能生产的具体情况、相应法律后果、后续整改措施及其有效性，是否对公司生产经营产生重大不利影响

报告期内，公司子公司武汉特化、湖北吉和昌存在超产能生产，具体情况如下：

（1）武汉特化

报告期内武汉特化进行细分产品结构的调整（相关细分产品主要生产工艺相通、污染因子相同），炔二醇醚的实际产量超过了环评批复产量，经第三方专业机构论证，产品结构调整过程中武汉特化生产工艺未发生实质变化，生产总量没有超出环评批复总量，污染因子没有增加，排污总量未超限值，环境保护主管部门审查认定武汉特化细分产品结构调整变动“不属于重大环评变更，无需重新办理环评”，可在不新增排放污染物种类并达标排放的基础上继续开展生产活动。

（2）湖北吉和昌

湖北吉和昌于 2004 年 4 月取得了“年产 1450 吨电镀中间体及晒图感光盐产品项目”的环评批复文件，批复产能为生产电镀镍中间体 PPS-OH 产品、电镀镍中间体 ALS 产品等产品合计 1,450 吨/年。因该项目建设时间相对间隔较久，受下游市场需求不断变化以及环评报告前瞻性不足等因素影响，湖北吉和昌后续生产的细分产品种类较原环评批复文件存在较大差异。在此背景下，湖北吉和昌应主管部门监管要求于 2017 年就该项目编制了环境影响后评价报告书，并于 2022 年末根据实际生产情况重新办理环评批复手续。2022 年度，湖北吉和昌实际产

量为 3,006.90 吨，超产比例为 107.37%。经过上述整改规范措施以后，2023 年和 2024 年 1-8 月，主要细分产品的批复产能、实际产量相关情况如下：

单位：吨

2024 年 1-8 月				2023 年度			
产品名称	实际产量	批复产能	超产比例	产品名称	实际产量	批复产能	超产比例
WT	304.54	230.00	32.41%	1,3-PS	382.42	300.00	27.47%
1,3-PS	257.38	300.00	-	WT	281.38	230.00	22.34%
SPS	156.94	300.00	-	SPS	234.31	300.00	-
PS	139.95	100.00	39.95%	PPS-OH	231.20	180.00	28.44%
其他产品	331.32	520.00	-	其他产品	482.13	440.00	9.58%
合计	1,190.13	1,450.00	-	合计	1,611.44	1,450.00	11.13%

注：批复产能按环评报告和环评批复的年度产能数据列示。

如上所述，2022 年湖北吉和昌超产比例达 100%以上，构成建设项目的重大变动。2022 年 11 月，湖北吉和昌重新办理了建设项目环境影响评价手续，取得改建项目“年产 1450 吨电镀中间体和锂电新能源添加剂项目”的环评批复（孝环函[2022]185 号），并于 2023 年 2 月完成项目竣工环保验收工作。

新项目环保竣工验收至今，湖北吉和昌整体按照新批复产品结构、产能开展生产活动。由于集中清理耗用部分既有产品原料，加之环评报告的前瞻性不足，未考虑到后续各细分产品可能的结构调整，2024 年 1-8 月公司顺应市场需求从事相关产品生产，WT、PS 细分产品产量超出环评批复产能，全年超产比例分别为 32.41%和 39.95%。经沟通并协调荆门吉和昌承接投产，湖北吉和昌自 2024 年 8 月中旬已阶段性停止前述相关细分产品生产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状。”湖北吉和昌未就上述重大变动情况重新报批环境影响评价文件而开工建设生产，存在被环境保护主管部门处以罚款、责令恢复原状的风险。截至 2024 年 8 月末，湖北吉和昌上述项目总投资金

额约为 3,350 万元，经测算，如未来环境保护主管部门对湖北吉和昌进行罚款，罚款金额约为 33.50 万元至 167.50 万元。

孝感市生态环境局应城分局于 2023 年 2 月 20 日出具《情况说明》，“湖北吉和昌已于 2002 年依法办理‘年产 1450 吨电镀中间体及晒图感光盐产品项目’的环评审批及环保设施竣工验收手续。因产品结构调整、工艺改进，该公司存在部分产品发生改变、超过批复产量的情形，已于 2022 年依法重新办理‘产 1450 吨电镀中间体和锂电新能源添加剂项目’的环评审批及环保设施竣工验收手续，相关环评、排污手续完备。鉴于该公司超过环评批复产量的产品在生产过程中未新增项目建设用地，已同时配套建成了相关环境保护设施，取得了排污许可，排污指标及污染物排放均符合标准，且已依法重新办理环评手续，因此，该公司超出环评批复产品和产量事项不属于重大环境违法违规行为，不存在受到环境保护相关行政处罚的风险。”

孝感市生态环境局于 2023 年 3 月 8 日出具《关于湖北吉和昌化工科技有限公司环保情况的说明》，“2004 年，该公司依法办理‘年产 1450 吨电镀中间体及晒图感光盐产品项目’的环评审批及环保设施竣工验收手续；2022 年，该公司因产品结构调整、工艺改进，重新办理了‘产 1450 吨电镀中间体和锂电新能源添加剂项目’的环评审批及环保设施竣工验收手续。经核查，截至本说明出具之日，未发现该公司发生重大环境违法行为，未对该公司因违反环境保护法律法规进行立案处罚”。

孝感市生态环境局应城市分局于 2024 年 11 月 1 日出具《关于湖北吉和昌化工科技有限公司相关情况的说明》，“鉴于该公司超细分产品产量生产未新增项目建设用地，各类污染物均能达标排放，未发生环保污染事故。此外，该公司总体产量在项目环评批复总量合理范围内，并已采取停止相关细分产品生产的规范整改措施。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》相关规定，该公司前述情况不属于重大变动及违规行为，无需重新办理环评。”

此外，公司控股股东和实际控制人就上述湖北吉和昌超产事项于 2025 年 3 月 3 日出具承诺，并于公开转让说明书“第六节、三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”处进行补充披露，具体内容如下：

“若公司子公司湖北吉和昌化工科技有限公司因本次挂牌申请文件所述的超产能生产事项而被环保主管部门处罚或者承担任何形式的法律责任，本企业/本人将全额补偿公司及其子公司因此而遭受一切损失、索赔、成本和费用，并使公司及其子公司免受损失，确保不会对公司的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。

本承诺函自本企业/本人签署之日起生效，在本企业/本人作为控股股东/实际控制人期间持续有效且不可撤销。如因本企业/本人违反上述承诺，则公司有权依法要求本企业/本人履行上述承诺，并赔偿因此给公司造成的经济损失。”

综上，公司子公司湖北吉和昌报告期内曾存在超产能生产的情形，公司已采取重新报批环评文件并完成验收、阶段性停止部分细分产品生产等整改规范措施，环保主管部门确认公司不构成重大违法违规。此外，公司整体产能充足，各生产基地间产能可相互调配、承接，公司控股股东、实际控制人承诺承担潜在处罚可能给公司造成的经济损失，相关情形不会对公司整体生产经营产生重大不利影响。

2、说明公司最近 24 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定；公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道

根据公司报告期营业外支出明细、环保主管部门出具的合规证明、《企业信用报告（无违法违规证明）》及公司确认，实地走访各生产基地环保主管部门，并经登录公司及其子公司环保部门官网、企查查、百度等网站进行查询，公司最近 24 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况，不存在导致严重环境污染、严重损害社会公共利益的违法行为，报告期内公司未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在有关环保情况的重大负面媒体报道。

三、关于节能要求。说明公司已建、在建项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，公司是否属于重点用能单位，是否按规定取得固定资产投资项目的节能审查意见；说明公司的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

（一）说明公司已建、在建项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，公司是否属于重点用能单位

根据国务院新闻办公室印发的《新时代的中国能源发展》白皮书，能源消费双控是指能源消费总量和强度双控制度，按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度控制目标，对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核。根据《中华人民共和国节约能源法》《重点用能单位节能管理办法》，重点用能单位是指：（1）年综合能源消费量 10,000 吨标准煤及以上的用能单位；（2）国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费量 5,000 吨及以上不满 10,000 吨标准煤的用能单位。

根据国家发展改革委办公厅发布的《关于发布“百家”重点用能单位名单的通知》（发改办环资[2019]351 号）、湖北省发展和改革委员会发布的《2020 年“百家”“千家”企业专项节能监察结果》、武汉市发展和改革委员会发布的《武汉市 2020 年度重点用能单位“万家”企业节能目标评价考核结果汇总表》《市发展改革委关于武汉市 2023 年度节能监察情况的通报》《市发展改革委关于武汉市 2024 年度节能监察情况的通报》、荆门市发展和改革委员会发布的《荆门市工业重点用能单位名录库（2022 年）》、《荆门市重点用能单位名录库（2023 年）》等文件，公司及子公司未纳入所在地能源消费双控实施范围。

此外，根据对生产基地所在发改部门的访谈或其出具的证明，湖北吉和昌武汉特化和荆门吉和昌不属于高耗能、高排放企业，亦不属于重点用能单位，已建、在建项目和拟建项目满足所在地能源消费双控要求，且已按相关规定取得固定资产投资节能审查意见。

综上，公司不属于重点用能单位，已建、在建项目满足项目所在地能源消费双控要求。

（二）说明公司已建、在建项目是否按规定取得固定资产投资节能审查意见

根据公司相关建设项目的环评报告、节能报告及节能审查意见等资料并经公司确认。截至本回复出具之日，公司已建、在建项目取得节能审查意见的具体情况如下：

序号	建设主体	项目名称	项目类型	节能审查意见
1	湖北吉和昌	年产 1450 吨电镀中间体和锂电新能源添加剂项目	已建	2022 年 12 月，应城市发展和改革委员会出具了《关于年产 1450 吨电镀中间体及锂电新能源添加剂项目节能报告书的审查意见》（应发改审批[2022]308 号）
2	武汉特化	年产 5 万吨环氧乙（丙）烷精细化学品项目	已建	2014 年 7 月，武汉市发展和改革委员会出具了《武汉市固定资产投资节能审查意见书（编号：SC-WH2014-137）》
3		年产 3000 吨乙氧基生产装置及配套设施项目	已建	无需办理（见注）
4		环氧乙（丙）烷衍生精细化学品生产线及乙氧基生产线升级改造项目	在建	无需办理（见注）
5		年产 8000 吨低泡表活、炔醇醚、硫酸乙烯酯项目	在建	2023 年 9 月，武汉市青山区行政审批局出具了《关于年产 8000 吨低泡表活、炔醇醚、硫酸乙烯酯项目节能审查的意见》（青行审批（2023）第 47 号）
6		荆门吉和昌	年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品项目	已建	2019 年 7 月，荆门市掇刀区行政审批局出具了《关于年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品项目的节能审查意见》（荆掇行审发[2019]29 号）
7		VOCS 环保设施技术改造项目	已建	无需办理（见注）
8	深圳吉和昌	深圳吉和昌化工有限公司更名、迁建项目	已建	无需办理（见注）

注：2017年1月1日起施行的《固定资产投资节能审查办法》（国家发展和改革委员会令 第44号）第六条规定：“年综合能源消费量不满1000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定并公布）的固定资产投资项应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。”。

根据相关主管部门出具的证明文件，并经检索信用中国、国家企业信用信息公示系统、企查查、公司及其子公司住所地节能主管部门网站，报告期内公司未因节能审查方面的违法违规行为而受到的行政处罚。

综上，公司已建、在建项目已按规定取得固定资产投资节能审查意见。

（三）说明公司的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

公司主要能源资源包括电力、蒸汽、天然气、生物质颗粒燃料和水，报告期内公司生产基地的能源采购耗用情况如下：

能源种类		2024年1-8月	2023年度	2022年度
电力	耗用量（千瓦时）	13,583,216.00	17,781,313.00	15,404,753.00
	折标准煤耗用量（吨标准煤）	1,669.38	2,185.32	1,893.24
蒸汽	耗用量（吨）	17,780.00	16,353.00	21,826.00
	折标准煤耗用量（吨标准煤）	1,727.15	1,588.53	2,120.18
天然气	耗用量（立方米）	1,111,557.00	1,272,552.00	1,003,482.00
	折标准煤耗用量（吨）	1,350.54	1,546.15	1,219.23
生物质颗粒	耗用量（吨）	-	1,276.30	2,474.17
	折标准煤耗用量（吨标准煤）	-	611.35	1,185.13
水	耗用量（吨）	552,941.94	889,731.77	860,990.37
	折标准煤耗用量（吨标准煤）	142.16	228.75	221.36
折标准煤耗总量（吨标准煤）		4,889.23	6,160.10	6,639.14
营业收入（万元）		35,045.42	43,827.43	42,689.86
公司平均能耗（吨标准煤/万元）		0.1395	0.1406	0.1555
我国每万元GDP能耗（吨标准煤/万元）		0.55	0.55	0.54
公司平均能耗/我国单位GDP能耗		25.36%	25.56%	28.80%
公司能源消费金额（万元）		1,900.03	2,458.12	2,387.12
营业成本（万元）		25,615.64	29,983.36	29,430.84
公司能源消费金额/营业成本		7.42%	8.20%	8.11%

注1：上表所依据的折标煤系数主要根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）确定，电力为0.1229kgce/kWh、蒸汽为97.14kgce/t、天然气为1.1000kgce/m³-1.3300kgce/m³、生物质颗粒为479kgce/t、新水为0.2571kgce/t，其中天然气按平均值1.2150kgce/m³折算；

注2：上表我国每万元GDP能耗来源于Wind数据，最终来源为国家统计局，2024年1-8月数据未有公布，延用2023年对应数据。

报告期各期，公司生产基地的能源消费金额分别为 2,387.12 万元、2,458.12 万元和 1,900.03 万元，在营业成本中的占比分别为 8.11%、8.20%和 7.42%，能源消耗占比较低。

根据国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会发布的《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）规定折算方法，将公司采购耗用的主要能源转化为吨标准煤，与国家单位 GDP 能耗进行比对。公司每万元收入的平均能耗分别为 0.1555 吨标准煤/万元、0.1406 吨标准煤/万元和 0.1395 吨标准煤/万元，远低于同期国家单位

GDP 能耗水平。此外，根据对生产基地所在发改部门的访谈或其出具的证明，报告期内公司主要能源资源消耗符合所在地的监管要求。

综上，公司的主要能源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

四、关于安全生产。（一）说明公司针对安全生产违规事项的后续整改措施及其有效性，是否构成重大违法违规；说明公司是否已按照行业监管要求计提安全生产费，报告期内的计提及使用是否符合规定；（二）结合危险化学品管理相关法律法规，说明公司针对危险化学品的购买、储存、使用、运输、销售是否合法合规，公司生产经营所需的业务资质、许可是否齐备；说明公司持有的危险化学品经营许可证、危险化学品安全使用许可证、监控化学品生产特别许可证书等未完整覆盖报告期的原因及合法性，公司是否存在未取得相关许可、资质或超越许可范围从事相关业务的情形，是否存在相关行政处罚，是否构成重大违法违规

（一）说明公司针对安全生产违规事项的后续整改措施及其有效性，是否构成重大违法违规；说明公司是否已按照行业监管要求计提安全生产费，报告期内的计提及使用是否符合规定

1、说明公司针对安全生产违规事项的后续整改措施及其有效性，是否构成重大违法违规

武汉市应急管理局于 2023 年 10 月 20 日作出行政处罚决定（（武）应急罚(2023)1303-12 号），武汉特化因 V501A（环氧乙烷）储罐安全阀出口氮封阀被关闭，违反《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第三款的规定，根据《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（四）项的规定，对武汉特化作出“责令限期改正，处 1.50 万元罚款”的行政处罚。

《中华人民共和国安全生产法》第九十九条规定：“存在关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息等行为的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任”。

公司上述罚款金额较小，不属于情节严重的情形。公司重视生产经营的合规性及安全生产工作，及时对相关违法行为进行了整改并缴纳罚款。武汉市青山区应急管理局于2024年1月23日出具证明，确认上述违规行为不构成重大违法违规行为。引以为戒，公司开展了厂区事故隐患排查和整改治理专项活动，对排查的隐患进行建档和监控，开展了专题安全教育培训，强化了员工岗位安全操作及应急处置等方面的知识和技能，并在此基础上，进一步明确和强化了安全巡查排查和安全教育培训的常态化机制。整改规范至今，公司未发生安全生产事故，不存在因违反应急管理相关法律法规而受到行政处罚的情形。

综上，针对武汉特化报告期内的上述安全生产违规事项，公司已采取了有效的整改措施，相关主管部门已确认不构成重大违法违规行为。

2、说明公司是否已按照行业监管要求计提安全生产费，报告期内的计提及使用是否符合规定

(1) 安全生产费计提及使用相关监管要求

公司主要从事表面处理行业相关特种功能性材料的研发、生产和销售，主要生产主体湖北吉和昌、武汉特化及荆门吉和昌的生产过程中涉及危险品的储存及使用，比照危险品生产与储存企业按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》计提并使用安全生产费。公司根据《企业会计准则第30号-财务报表列报》应用指南（2014）相关规定设置“专项储备”会计科目对安全生产费进行列报。

报告期内，公司安全生产费计提及使用所依据的具体监管规定如下：

监管规定	时效性	具体计提规定	具体使用规定
《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）	现行有效	第二十一条 危险品生产与储存企业以上一年度营业收入为依据，采取超额累退方式确定本年度应计提金额，并逐月平均提取。具体如下： （一）上一年度营业收入不超过1000万元的，按照4.5%提取； （二）上一年度营业收入超过1000万元至1亿元的部分，按照2.25%提取；	第二十二条 危险品生产与储存企业安全生产费用应当用于以下支出： （一）完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括车间、库房、罐区等作业场所的监控、监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤和隔离操作等设施设备支出； （二）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急救援队伍建设、应急预案制修订与

监管规定	时效性	具体计提规定	具体使用规定
		<p>(三)上一年度营业收入超过1亿元至10亿元的部分,按照0.55%提取;</p> <p>(四)上一年度营业收入超过10亿元的部分,按照0.2%提取。</p> <p>第四十八条 以上一年度营业收入为依据提取安全生产费用的企业,新建和投产不足一年的,当年企业安全生产费用据实列支,年末以当年营业收入为依据,按照规定标准计算提取企业安全生产费用。</p>	<p>应急演练支出;</p> <p>(三)开展重大危险源检测、评估、监控支出,安全风险分级管控和事故隐患排查整改支出,安全生产风险监测预警系统等安全生产信息系统建设、运维和网络安全支出;</p> <p>(四)安全生产检查、评估评价(不含新建、改建、扩建项目安全评价)、咨询和标准化建设支出;</p> <p>(五)配备和更新现场作业人员安全防护用品支出;</p> <p>(六)安全生产宣传、教育、培训和从业人员发现并报告事故隐患的奖励支出;</p> <p>(七)安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出;</p> <p>(八)安全设施及特种设备检测检验、检定校准支出;</p> <p>(九)安全生产责任保险支出;</p> <p>(十)与安全生产直接相关的其他支出。</p>
《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16号)	2022年11月“财资〔2022〕136号”文件施行后废止	<p>第八条 危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据,采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取:</p> <p>(一)营业收入不超过1000万元的,按照4%提取;</p> <p>(二)营业收入超过1000万元至1亿元的部分,按照2%提取;</p> <p>(三)营业收入超过1亿元至10亿元的部分,按照0.5%提取;</p> <p>(四)营业收入超过10亿元的部分,按照0.2%提取。</p> <p>第十六条 新建企业和投产不足一年的企业以当年实际营业收入为提取依据,按月计提安全费用。</p>	<p>第二十条 危险品生产与储存企业安全费用应当按照以下范围使用:</p> <p>(一)完善、改造和维护安全防护设施设备支出(不含“三同时”要求初期投入的安全设施),包括车间、库房、罐区等作业场所的监控、监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等设施设备支出;</p> <p>(二)配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出;</p> <p>(三)开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出;</p> <p>(四)安全生产检查、评价(不包括新建、改建、扩建项目安全评价)、咨询和标准化建设支出;</p> <p>(五)配备和更新现场作业人员安全防护用品支出;</p> <p>(六)安全生产宣传、教育、培训支出;</p> <p>(七)安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出;</p> <p>(八)安全设施及特种设备检测检验支出;</p> <p>(九)其他与安全生产直接相关的支出。</p>

(2) 报告期内公司安全生产费的计提及使用情况

报告期内，公司安全生产费计提及使用情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本年计提金额	本年使用金额	期末余额
2024年1-8月	992.27	513.90	299.46	1,206.71
2023年度	621.20	745.42	374.34	992.27
2022年度	384.55	651.41	414.77	621.20

①报告期内安全生产费计提情况

2022年1-11月，公司依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）具体规定计提安全生产费。2022年12月-2024年8月，公司依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）具体规定计提安全生产费。

报告期内，公司安全生产费的具体计提情况如下：

单位：万元

期间	收入区间	实际计提基数	计提比例	应计提金额	
		A	B	$C=A*B/12*$ 报告期内月数	
2024年1-8月	1000万元	3,000.00	4.50%	90.00	
	1000万元至1亿元	25,440.82	2.25%	381.61	
	1亿元至10亿元	11,484.62	0.55%	42.11	
	合计	39,925.44	-	513.72	
	账面实际计提金额	-	-	513.90	
	差异	-	-	-0.18	
2023年度	1000万元	3,000.00	4.50%	135.00	
	1000万元至1亿元	24,954.89	2.25%	561.49	
	1亿元至10亿元	8,898.58	0.55%	48.94	
	合计	36,853.47	-	745.43	
	账面实际计提金额	-	-	745.42	
	差异	-	-	0.01	
2022年度	12月	1000万元	3,000.00	4.50%	11.25
		1000万元至1亿元	24,954.89	2.25%	46.79
		1亿元至10亿元	5,730.00	0.55%	2.63

期间	收入区间	实际计提基数	计提比例	应计提金额
		A	B	$C=A*B/12*报告期$ 内月数
	小计	33,684.89	-	60.67
1-11月	1000万元	3,000.00	4.00%	110.00
	1000万元至1亿元	24,954.89	2.00%	457.51
	1亿元至10亿元	5,730.00	0.50%	26.26
	小计	33,684.89	-	593.77
-	合计	-	-	654.44
-	账面实际计提金额	-	-	651.41
-	差异	-	-	3.02

注：子公司荆门吉和昌于2022年2月开始投产，故2022年的安全生产费以当年的营业收入为依据计提。

公司按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》对安全生产费进行了计提，经测算公司安全生产费测算的应计提金额与账面实际计提金额差异较小。报告期内，公司的安全生产费计提符合相关行业监管规定。

②报告期内安全生产费使用情况

公司的安全生产费主要用于完善、改造和维护安全防护设施设备、重大危险源检测、评估、监控、安全生产信息系统建设、运维和网络安全、安全生产检查、评价、咨询和标准化建设等支出，符合相关规定。具体情况如下：

A、2022年1月1日至2022年11月30日

单位：万元

管理办法规定使用范围	2022年1-11月
（一）完善、改造和维护安全防护设施设备支出(不含“三同时”要求初期投入的安全设施)，包括车间、库房、罐区等作业场所的监控、监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等设施设备支出	127.95
（二）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出	27.13
（三）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出	43.41
（四）安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出	72.09
（五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出	9.33

管理办法规定使用范围	2022年1-11月
(六) 安全生产宣传、教育、培训支出	18.48
(七) 安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出	-
(八) 安全设施及特种设备检测检验支出	27.37
(九) 其他与安全生产直接相关的支出	20.89
合计	346.64

B、2022年12月1日至2024年8月31日

单位：万元

管理办法规定使用范围	2024年1-8月	2023年度	2022年12月
(一) 完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括车间、库房、罐区等作业场所的监控、监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤和隔离操作等设施设备支出	76.90	115.54	34.36
(二) 配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急救援队伍建设、应急预案制修订与应急演练支出	28.66	37.03	0.28
(三) 开展重大危险源检测、评估、监控支出，安全风险分级管控和事故隐患排查整改支出，安全生产风险监测预警系统等安全生产信息系统建设、运维和网络安全支出	112.43	99.17	15.7
(四) 安全生产检查、评估评价（不含新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出	35.92	52.13	10.48
(五) 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出	19.21	9.78	5.97
(六) 安全生产宣传、教育、培训和从业人员发现并报告事故隐患的奖励支出	4.43	26.60	0.75
(七) 安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出	-	-	-
(八) 安全设施及特种设备检测检验、检定校准支出	6.69	9.38	-
(九) 安全生产责任保险支出	8.46	10.76	0.59
(十) 与安全生产直接相关的其他支出	6.74	13.94	-
合计	299.46	374.34	68.13

报告期内，公司安全生产费的使用与《企业安全生产费用提取和使用管理办法》中的具体规定相符。

综上所述，公司已按照行业监管要求计提安全生产费，报告期内的计提及使用符合规定。

(二) 结合危险化学品管理相关法律法规，说明公司针对危险化学品的购买、储存、使用、运输、销售是否合法合规，公司生产经营所需的业务资质、许可是否齐备；说明公司持有的危险化学品经营许可证、危险化学品安全使用许可证、监控化学品生产特别许可证书等未完整覆盖报告期的原因及合法性，公司是否存在未取得相关许可、资质或超越许可范围从事相关业务的情形，是否存在相关行政处罚，是否构成重大违法违规

1、结合危险化学品管理相关法律法规，说明公司针对危险化学品的购买、储存、使用、运输、销售是否合法合规，公司生产经营所需的业务资质、许可是否齐备

公司主要从事表面处理行业相关特种功能性材料的研发、生产和销售，主要产品包括镀镍、镀锌、锌镍合金等系列电镀中间体及添加剂，锂电池电解液添加剂和锂电铜箔添加剂以及异构醇醚和炔二醇醚等，不涉及危险化学品的生产，但生产经营过程中涉及危险化学品原料的购买、储存、使用、运输及销售。

对比危险化学品管理相关法律法规要求，公司在危险化学品的购买、储存、使用、运输及销售等环节的具体执行情况如下：

具体环节	涉及法规	相关要求	取得资质及其他相关情况说明
购买	《危险化学品安全管理条例》 《易制毒化学品管理条例》 《易制爆危险化学品治安管理办法》	购买二类、第三类易制毒化学品需向公安机关事前备案； 购买易制爆危险化学品需向公安机关事后备案； 购买剧毒化学品的需向公安机关申请取得购买凭证	公司各生产基地购买盐酸、硫酸等第二类、第三类易制毒化学品，双氧水、乙二胺等易制爆化学品以及丙烯醇、丙炔醇等剧毒化学品按照规定向各自所在地公安机关办理了备案或者取得了购买凭证
储存	《危险化学品安全管理条例》 《危险化学品重大危险源辨识》	专用仓库或场地存储，并建立出入库核查登记制度； 剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品报所在地县级人民政府安全生产监督管理部门和公安机关备案	公司各生产基地设置了专门的仓库或场地存放危险化学品，并设置了危险化学品管理台账； 武汉特化“装置中间罐区”经辨识构成重大危险源（三级），已向武汉市青山区应急管理局完成备案；荆门吉和昌“甲类储罐组、甲类车间 4”经辨识构成重大危险源（四级），已向荆门市掇刀区应急管理局完成备案
使用	《危险化学品安全管理条例》 《危险化学品安全使用	使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量需办理取得危险化学品安	武汉特化环氧乙烷、环氧丙烷用量达到规定标准，荆门吉和昌乙炔用量达到规定标准，均已办理危险化学品安全使用许可证

	许可证实施办法》	全使用许可证	
运输	《危险化学品安全管理条例》 《道路危险货物运输管理规定》	从事危险化学品道路运输应取得危险货物道路运输许可	公司均系向有经营资质的供应商采购，所涉及的危险化学品由供应商负责或者由公司委托具备资质的物流公司运输至厂区，公司不存在自行运输危险化学品的情形，无需按照《道路危险货物运输管理规定》的相关规定取得道路危险货物运输许可
销售	《危险化学品安全管理条例》 《危险化学品经营许可证管理办法》	从事危险化学品经营行为应取得危险化学品经营许可证	公司相关主体涉及危险化学品 1,4-二羟基-2-丁炔的贸易行为，其中湖北吉和昌及时办理了危险化学品经营许可证，吉和昌、武汉特化及武汉国贸结合业务经营需要，整改规范补充办理了相关经营许可

根据公司各生产基地所在地公安机关出具的证明文件，报告期内公司采购易制毒化学品、易制爆危险化学品等化学品时已通过审批或履行备案手续；公司在生产经营中对危险化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品等化学品的采购、存储、管理、使用等行为符合《危险化学品安全管理条例》《易制毒化学品管理条例》《易制爆危险化学品治安管理办法》等方面的法律、法规及规范性文件的规定，不存在违反危险化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品等化学管理等相关法律、法规和规范性文件的行为而被调查、责令整改或处罚的情形。此外，根据公司及其子公司安全生产主管部门出具的相关证明文件，除武汉特化上述行政处罚外，公司能遵守国家 and 地方有关安全生产监督管理方面的法律法规，报告期内未发生生产安全事故，不存在违反安全生产等方面法律、法规受到行政处罚的行为。

综上，报告期内，除吉和昌、武汉特化等相关主体未及时取得危险化学品经营许可证外，公司针对危险化学品的购买、储存、使用、运输及销售等行为符合相关法律法规和规范性文件的要求，公司生产经营所需的相关业务资质、许可齐备。

2、说明公司持有的危险化学品经营许可证、危险化学品安全使用许可证、监控化学品生产特别许可证书等未完整覆盖报告期的原因及合法性，公司是否存在未取得相关许可、资质或超越许可范围从事相关业务的情形，是否存在相关行政处罚，是否构成重大违法违规

公司报告期内取得的危险化学品经营许可证、危险化学品安全使用许可证及监控化学品生产特别许可证等情况如下：

序号	公司主体	证书名称	证书编号	有效期	是否覆盖报告期及未覆盖报告期的情况说明
1	吉和昌	危险化学品经营许可证	42010713202400003	2024.01.09-2027.01.08	否，未能及时办理，整改规范后取得
2	湖北吉和昌	危险化学品经营许可证	鄂K应经发[2020]000001	2020.04.21-2023.04.20	是
			42098113202302201	2023.02.20-2026.02.19	
3		监控化学品生产特别许可证	HW-D42F0017	2019.07.29-2024.07.29	是
				2024.05.14-2029.05.13	
4	武汉特化	危险化学品经营许可证	42010713202300076	2023.09.08-2026.09.07	否，未能及时办理，整改规范后取得
5		危险化学品安全使用许可证	鄂汉危化使延字[2021]000002	2019.12.29-2022.12.28	是
			鄂汉危化使延字[2022]000002	2022.12.29-2025.12.28	
6	荆门吉和昌	危险化学品安全使用许可证	鄂荆危化使字(2024)000003号	2024.06.19-2027.06.18	否，报告期内新投建工厂，随着产能产量的逐步提升，危险化学品原料乙炔使用量达规定使用量标准后申请办理
7		监控化学品生产特别许可证	HW-42J0015	2024.01.29-2029.01.28	否，报告期内新投建工厂，因相关人员法规理解有误及工作疏忽，未能及时办理相关手续，经与主管部门沟通补办取得许可证
8	武汉国贸	危险化学品经营许可证	鄂A安经字[2023]140127	2023.06.29-2026.06.28	否，未能及时办理，整改规范后取得

如上表所述，报告期内公司曾存在未及时取得相关许可、资质而从事相关业务的情形，具体情况如下：

(1) 未及时取得危险化学品经营许可证

根据《危险化学品经营许可证管理办法》第三条第一款：“国家对危险化学品经营实行许可制度。经营危险化学品的企业，应当依照本办法取得危险化学品

经营许可证（以下简称经营许可证）。未取得经营许可证，任何单位和个人不得经营危险化学品。”

根据《危险化学品安全管理条例》第七十七条第三款：“违反本条例规定，未取得危险化学品经营许可证从事危险化学品经营的，由安全生产监督管理部门责令停止经营活动，没收违法经营的危险化学品以及违法所得，并处 10 万元以上 20 万元以下的罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。”

报告期内，公司及部分子公司存在 1,4-二羟基-2-丁炔的经营贸易行为，但因相关经办人未能及时准确识别产品性质及公司部门间信息沟通不畅，导致相关主体未能全部根据《危险化学品经营许可证管理办法》的有关规定及时办理取得危险化学品经营许可证。前述情况涉及的危险化学品品种单一，整体交易数量及金额较小，未因此导致严重环境污染、重大人员伤亡等恶劣后果，相关主体进行了整改规范，结合各自实际经营业务情况补充办理了危险化学品经营许可证。

根据有关主管部门出具证明文件，上述相关情形未造成严重后果，且近年来未发生安全生产事故，报告期内，除武汉特化 1.50 万元行政处罚外，公司不存在因违反安全生产管理法律、法规而受到其他行政处罚的情形，不构成重大违法违规行为。

综上所述，截至本回复出具之日，公司未取得危险化学品经营许可证从事相关业务的情形已进行整改，报告期内不存在因未取得相关许可从事相关业务而受到行政处罚的情形，不构成重大违法行为。

（2）未及时取得监控化学品生产特别许可证

为了加强对监控化学品的监督管理，履行《禁止化学武器公约》，保障公民人生安全和保护环境，国务院、工业和信息化部制定《中华人民共和国监控化学品管理条例》及其实施细则。根据上述法规，监控化学品根据危险性等级分为四类，第一类为可作为化学武器的化学品，第二类为可作为生产化学武器前体的化学品，第三类为可作为生产化学武器主要原料的化学品，第四类监控化学品涵盖范围广泛，为除炸药和纯碳氢化合物外的特定有机化学品。

根据《中华人民共和国监控化学品管理条例》第七条：“国家对第二类、第三类监控化学品和第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品的生产，实行特别许可制度；未经特别许可的，任何单位和个人不得生产。特别许可办法，由国务院化学工业主管部门制定。”第二十一条：“违反本条例规定，生产监控化学品的，由省、自治区、直辖市人民政府化学工业主管部门责令限期改正；逾期不改正的，可以处 20 万元以下的罚款；情节严重的，可以提请省、自治区、直辖市人民政府责令停产整顿。”

荆门吉和昌规划生产的 1,3-丙烷磺内酯等产品属于《中华人民共和国监控化学品管理条例》规定的第四类监控化学品，应按规定办理监控化学品生产特别许可证。因相关人员工作疏忽，荆门吉和昌未能于项目建成投产前及时办理取得监控化学品生产特别许可证，存在被主管部门责令限期改正、罚款、责令停产整顿的风险。

根据规范整改要求，经与主管部门湖北省禁化武办、荆门市经信局对接沟通，荆门吉和昌于 2022 年 11 月启动补办证工作，于 2023 年 2 月取得了《国家禁化武办关于吉和昌新材料（荆门）有限公司补办建设监控化学品生产设施手续的批复》（禁化武办发[2023]29 号），于 2024 年 1 月取得湖北省经信厅核发的监控化学品生产特别许可证。

荆门吉和昌根据与主管部门的沟通与要求完成整改和补办证，未能及时取证未导致严重环境污染、重大人员伤亡等恶劣后果，荆门市掇刀区经济和信息化局于 2024 年 9 月 26 日出具证明文件，确认荆门吉和昌已完成补办证相关手续并获发监控化学品生产特别许可证，报告期期初至证明出具日不存在因违反监控化学品监督管理相关规定而受到行政处罚的情况。

根据相关政府主管部门出具的证明文件及《企业信用报告（无违法违规证明版）》并经公司确认，报告期内，公司及其子公司不存在因未取得相关许可、资质或超越许可范围从事相关业务而受到相关行政处罚的情形。

此外，控股股东、实际控制人就公司及其子公司未及时取得危险化学品经营许可证、监控化学品生产特别许可证书事项于 2025 年 3 月 3 日出具承诺，并于公开转让说明书“第六节、三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的

约束措施”处进行补充披露，具体内容如下：

“若公司及其子公司因本次挂牌申请文件所述的未及时取得危险化学品经营许可证、监控化学品生产特别许可证书事项而被相关主管部门处罚或者承担任何形式的法律责任，本企业/本人将全额补偿公司及其子公司因此而遭受一切损失、索赔、成本和费用，并使公司及其子公司免受损失，确保不会对公司的生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。

本承诺函自本企业/本人签署之日起生效，在本企业/本人作为控股股东/实际控制人期间持续有效且不可撤销。如因本企业/本人违反上述承诺，则公司有权依法要求本企业/本人履行上述承诺，并赔偿因此给公司造成的经济损失。”

综上，报告期内，公司除未及时取得危险化学品经营许可证外，公司针对危险化学品的购买、储存、使用、运输、销售合法合规，公司生产经营所需的业务资质、许可齐备；公司存在未能按规定及时办理取得危险化学品经营许可证和监控化学品生产特别许可证的情况，公司控股股东、实际控制人亦承诺将承担潜在处罚可能给公司造成的经济损失；截至本回复出具之日，公司已完成整改并取得相关许可证书；报告期内公司不存在因未取得相关许可、资质或超越许可范围从事相关业务的情形而受到相关行政处罚。

五、关于公司产品。（一）结合新能源电池材料行业及下游的行业政策、市场竞争格局、未来发展趋势，说明公司针对市场竞争加剧、产品价格下降、新能源电池材料技术创新替代方面的应对措施，公司相关业务是否具备持续经营条件；（二）结合公司的行业地位、生产工艺先进性、研发能力、产品性能指标、成本管理优势等，说明公司部分产品毛利率高于同业可比公司的原因及合理性，公司在行业内的核心竞争优势，公司现有技术研发能力是否能保障业务具备可持续性

（一）结合新能源电池材料行业及下游的行业政策、市场竞争格局、未来发展趋势，说明公司针对市场竞争加剧、产品价格下降、新能源电池材料技术创新替代方面的应对措施，公司相关业务是否具备持续经营条件

1、新能源电池材料行业及下游的行业政策情况

近年来，国家、各部委等相关部门以及地方政府出台了一系列支持新能源行业发展的产业政策，为新能源行业的健康发展提供了良好的制度、政策环境和指引。其中，产业链重点政策如下：

政策名称	颁布时间	颁布机构	主要内容
《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	2024.07	国务院	大力推广新能源汽车，推动城市公共服务车辆电动化替代。推动船舶、航空器、非道路移动机械等采用清洁动力，加快淘汰老旧运输工具，推进零排放货运，加强可持续航空燃料研发应用，鼓励净零排放船用燃料研发生产应用。到 2030 年，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比 2020 年下降 9.5%左右。到 2035 年，新能源汽车成为新销售车辆的主流。
《2024-2025 年节能降碳行动方案》	2024.05	国务院	提升可再生能源消纳能力。加快建设大型风电光伏基地外送通道，提升跨省跨区输电能力。推进交通运输装备低碳转型。加快淘汰老旧机动车，逐步取消各地新能源汽车购买限制。落实便利新能源汽车通行等支持政策，推动公共领域车辆电动化。
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	2023.12	国家发展改革委	“鼓励类”第十一项“石化化工”第 4 条“涂料：低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料，用于大飞机、高铁、大型船舶、新能源、电子等重点领域的高性能涂料及配套树脂开发与生产。” “鼓励类”第十九项“轻工”第 11 条“……锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂开发、生产……”
《关于做好锂离子电池产业链供应链协同稳定发展工作的通知》	2022.12	工业和信息化部、国家市场监督管理总局	鼓励锂电池生产商、锂电池材料生产商、上游矿产资源企业、锂电池回收企业等协调配合，共同引导上下游参与者稳定市场预期、明确供需及价格并确保稳定供应。
《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》	2022.10	国家发改委、商务部	66.精细化工：催化剂新产品、新技术，染（颜）料商品化加工技术，电子化学品和造纸化学品，皮革化学品，油田助剂，表面活性剂及关键原料精制环氧乙烷的氮气保护双壳塔安全生产技术...环保型表面处理技术产品开发、生产。
《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》	2020.10	国务院办公厅	开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化。

2、新能源电池材料市场竞争格局

公司新能源电池材料产品主要为锂电池电解液添加剂和锂电铜箔添加剂，为锂电池上游重要原材料之一。与之对应的新能源电池材料细分行业属于锂电池产业链上游分支，由于中国锂电企业在全球锂电池产业链中扮演着重要角色，新能源电池材料（包括锂电池电解液添加剂和锂电铜箔添加剂）企业亦主要集中在中国，其产能贡献率达到 70%以上。围绕新能源下游产业链布局，公司新能源电池材料业务基本在国内开展。

（1）锂电池电解液添加剂行业竞争格局

根据功能用途不同，锂电池电解液添加剂可划分为成膜添加剂、阻燃添加剂、高低温添加剂等，常见添加剂具体包括 VC、FEC、1,3-PS、DTD、TMP 等。其国内生产企业主要包括华盛锂电（688353.SH）、张家港瀚康化工有限公司、浙江天硕氟硅新材料科技有限公司、苏州华一新能源科技股份有限公司、荣成青木高新材料股份有限公司、山东永浩新材料科技有限公司、湖北迪美科技有限公司等，受各类添加剂细分市场规 模影响，其中大多数企业以 VC、FEC 参与市场竞争，少量企业以 1,3-PS、DTD 参与市场竞争。上述添加剂之间多属于互配关系。公司锂电池电解液添加剂产品主要为 1,3-PS，直接竞争对手主要包括山东永浩新材料科技有限公司、松石科技（870303.NQ，已摘牌）、湖北迪美科技有限公司等。公司锂电池电解液添加剂客户主要包括新宙邦（300037.SZ）、珠海赛纬、天赐材料（002709.SZ）等国内知名电解液厂商。随着下游行业集中度逐步提升，公司已成为市场上 1,3-PS 重要供应商之一。由于前期锂电池电解液添加剂一度出现供不应求的市场局面，为获得更大利润空间，行业生产企业短期内大幅增加产能，行业阶段性出现产能过剩的情况，随着市场供需失衡的自我调节和出清，产品价格逐渐回归正常。

（2）锂电铜箔添加剂行业竞争格局

根据作用效果的不同，锂电铜箔添加剂可以被分成光亮剂、整平剂、润湿剂等，其中光亮剂主要包括 SPS、MPS、DPS 等；整平剂主要包括明胶、羟乙 HEC；润湿剂主要包括 PEG、AEO 等。SPS 可以使铜箔镀层结晶细化，同时起到光亮、整平作用，并提高抗拉强度和延展率，是锂电铜箔添加剂中价值量最大的产品。公司锂电铜箔添加剂主要为 SPS，直接竞争对手主要包括常熟聚和化学有限公司、

松石科技（870303.NQ，已摘牌）、江苏梦得新材料科技有限公司。公司锂电铜箔添加剂客户主要包括龙电华鑫、德福科技（301511.SZ）、华创新材、江铜铜箔、铜冠铜箔（301217.SZ）等国内知名铜箔厂商。凭借着技术优势、品牌及客户资源优势，公司在锂电铜箔添加剂细分行业内具有较高的知名度和客户认可度。由于 SPS 是以 1,3-PS 作为原料进一步深加工得到，具有较高技术壁垒和客户认证壁垒，产品整体盈利情况相对较好。

3、新能源电池材料未来发展趋势

随着终端产品例如新能源汽车、3C 产品以及储能设备等对锂电池的能量密度、安全性、循环寿命等性能不断提出更高的要求，新能源电池材料行业主要发展趋势有以下几方面：

（1）中国企业产能贡献较高，全球市场持续扩大，竞争加剧导致集中度提升

锂电池电解液添加剂和锂电铜箔添加剂的中国生产企业在全球市场中发挥着重要的作用，其产能贡献均超过 70%，中国企业在锂电添加剂领域拥有丰富的生产经验和技術积累，其产品质量和性能得到了全球客户的认可与青睐。然而，随着市场的扩大，众多上下游企业进入市场，市场竞争情况加剧，具有规模优势、成本优势的龙头企业在行业内的竞争能力突出，小规模生产企业逐步退出市场，行业集中度将不断提升。同时，行业竞争加剧推动了行业内头部企业加大投入力度，进一步优化生产工艺，提升产品质量和技术含量，以确保自身在市场竞争中的地位稳固。

（2）多种性能改良的多功能添加剂成为市场研发趋势

随着新能源汽车行业的快速发展和消费者对电动汽车性能和安全性不断追求，多功能锂电添加剂的研发成为市场的重要趋势。多功能添加剂不仅可以提高锂电池的性能和循环寿命，还可以改善其安全性能，满足日益严格的安全标准和环保要求。同时，兼具各类功能的添加剂可以降低下游产品生产成本，容易得到下游锂电池电解液、锂电铜箔生产厂商的青睐。

（3）针对新电解液、电极体系的开发与應用是必然趋势

不同类型的新能源电池对添加剂的需求各不相同，因此企业需要根据不同电池类型的特点，提供定制化的产品和解决方案。随着市场竞争加剧以及持续不断的技术研发，新电解液、电极体系的开发与应用将是必然趋势，锂电池材料添加剂厂商需要尽快研发投产新型电解液添加剂以及锂电铜箔添加剂以配套满足锂电池技术升级要求。

(4) 安全型、环保型添加剂是重点发展方向

随着锂电池化学性能的不不断提升，尤其是高能量密度材料的广泛应用，电池的安全性成为备受关注的焦点。安全型添加剂的设计旨在减少电池在异常工况下的热失控风险，如过充、过放、高温等，通过调整电池电解液成分、改善电极材料的稳定性等方式，有效地提高电池的安全性能。此外，随着社会对环保意识的提高，环保型添加剂亦是行业发展的重要方向。

4、说明公司针对市场竞争加剧、产品价格下降、新能源电池材料技术创新替代方面的应对措施

受益于国家及地方政府产业政策支持，近年来新能源汽车行业快速发展，带动新能源电池材料市场需求整体呈快速增长趋势。根据 GGII 数据显示，2023 年中国电解液功能添加剂出货量约 4.8 万吨，同比增长 54.84%。其中，中国贡献了全球主要的锂电池电解液添加剂，中国地区市场出货量占比超过 90%；2023 年，中国锂电铜箔用添加剂为 2,140 吨，预计 2027 年将达 5,600 吨。

随着下游终端消费需求增速放缓，新增产能释放以及下游降本增效压力引发新能源电池材料市场竞争加剧、产品价格下降。为进一步提高公司市场竞争力，紧跟行业前沿技术和工艺，针对上述细分行业变化，公司秉持“大趋势，大市场，少竞争，高端化”的经营原则，相应制定了如下应对措施：

(1) 坚持“大客户”策略，强化存量客户服务和新客户开拓，提升市场份额

依托多年的市场开拓及积累，公司已成为新宙邦、龙电华鑫、德福科技等知名锂电池产业链生产企业的重要添加剂材料供应商。公司将紧跟新能源产业集中度提升的行业发展趋势，坚持“大客户”策略，一方面，持续深化存量大客户关系管理，深挖客户需求，提升对客户服务的深度和广度，例如计划与某行业头部客

户协同合作定向定制电解液新型材料；另一方面，积极开拓潜在优质客户，进一步巩固和提高产品市场占有率。

(2) 持续加强研发投入，紧跟行业发展趋势丰富产品矩阵，优化生产工艺

公司致力于表面处理行业专用化学品研发、生产数十年，始终坚持以产品研发和技术工艺创新为核心竞争力。一方面，公司将依托自身产业链资源，围绕下游行业发展趋势、客户多元化应用需求，提高技术和产品的创新速度，延伸产品的应用场景和应用领域，拓展高附加值产品品类，例如 MPS、SH110、SAPS 等，为产品结构动态优化提供良好基础；另一方面，公司将进一步加快创新工艺的产业化进程，持续优化、改进现有生产工艺，提高成品收率和自动化控制水平，实施节能减排技改，降低产品生产成本。

(3) 提升“大单品”品质，形成品牌溢价

随着功能型添加剂互配体系的逐渐多样化以及新型安全环保添加剂的逐步推出，在价格预算一定的情况下，下游客户更加偏好于性能指标更优、品质更好的产品，为电池技术体系提供更高复配容忍空间。在此背景下，提升产品品质，一方面有利于公司产品形成品牌效应，避免“价”上低效竞争，另一方面有利于公司产品形成一定品牌溢价。依托多年技术工艺沉淀以及持续加强的研发投入，公司将在保证稳定性的基础上进一步提升产品品质，打破当下市场竞争内卷的局面。

(4) 加强供应链管理，控制原材料成本

公司锂电铜箔添加剂主要产品是以锂电池电解液添加剂主要产品 1,3-PS 进一步深加工所得。凭借着上述产业链布局优势，公司可以在一定程度上实现产品结构的动态优化，但与之相应的是公司新能源电池材料对于供应链资源的依赖。公司实行“以销定产，适度备货”的生产方式，报告期内，主要原材料价格整体呈下降趋势，公司将持续优化供应链管理，一方面，公司将多元化、多渠道开发备选供应商；另一方面，公司将加强与现阶段主要供应商合作，保障供应链的供应稳定性，通过规模化采购提高原材料价格以及结算账期的谈判能力。

综上所述，公司新能源电池材料所处细分行业属于国家政策重点支持和鼓励的行业。随着近年来新能源行业增速放缓以及产业链企业产能快速扩张，市场竞

争加剧，部分细分产品阶段性产能过剩。短期来看，新能源产业链上下游产品价格面临一定降价压力，公司于公开转让说明书重大事项中已提示“市场竞争加剧风险”、“技术创新风险”以及“综合毛利率下降的风险”，但中长期来看，受益于行业整体快速增长，在经历行业过剩产能出清以及市场需求不断快速增长过程后，优质企业有望获益。公司紧跟新能源行业发展趋势，聚焦服务于细分行业头部客户，持续加强研发投入，丰富产品矩阵，优化生产工艺，具备较强的新品研发迭代能力，能够持续推出各类新添加剂产品、扩展新应用领域，以应对和引领市场变化，同时公司不断提升“大单品”品质，并加强供应链管理，具备持续经营的条件。

（二）结合公司的行业地位、生产工艺先进性、研发能力、产品性能指标、成本管理优势等，说明公司部分产品毛利率高于同业可比公司的原因及合理性，公司在行业内的核心竞争优势，公司现有技术研发能力是否能保障业务具备可持续性

1、结合公司的行业地位、生产工艺先进性、研发能力、产品性能指标、成本管理优势等，说明公司部分产品毛利率高于同业可比公司的原因及合理性

报告期内，公司表面工程化学品毛利率与同行业可比公司平均水平不存在显著差异；特种表面活性剂产品相对于同行业可比公司皇马科技（603181.SH）偏低，主要原因系皇马科技（603181.SH）“小品种”板块主要集中于各类特种表面活性剂，毛利率相对较高。报告期内，公司自产新能源电池材料毛利率与同行业可比公司对比如下：

公司名称	业务类型	2024年1-8月	2023年度	2022年度
三孚新科 (688359.SH)		无类似业务，不适用		
领湃科技 (300530.SZ)		无类似业务，不适用		
华盛锂电 (688353.SH)	锂电池电解液添加剂	-14.01%	11.28%	46.79%
松石科技 (870303.NQ, 已摘牌)	锂电池化学品	未披露	未披露	49.09%
皇马科技 (603181.SH)		无类似业务，不适用		

平均值	/	-14.01%	11.28%	47.94%
吉和昌	锂电池电解液添加剂	-8.20%	-3.78%	26.64%
	锂电铜箔添加剂	51.48%	58.67%	56.43%

注1：同行业可比公司数据来源于Wind资讯；

注2：松石科技（870303.NQ，已摘牌）已于2022年12月从新三板摘牌，2022年填列的为其披露的2022年半年报数据，其锂电池化学品以锂电池电解液添加剂为主；

注3：吉和昌锂电池电解液添加剂2022年上半年毛利率为47.53%，华盛锂电（688353.SH）2022年上半年毛利率为60.42%；

注4：同行业可比公司2024年1-8月填列的为其披露的2024年半年报数据。

由上表可知，公司锂电池电解液添加剂与同行业可比公司毛利率变动趋势一致，考虑细分产品结构不同（华盛锂电（688353.SH）主要产品为VC、FEC，公司主要产品为1,3-PS），整体不存在显著差异。公司自产锂电铜箔添加剂毛利率高于华盛锂电（688353.SH）以及松石科技（870303.NQ，已摘牌），主要原因系其具体产品及应用领域的差异化，公司产品主要为SPS，应用于锂电铜箔电解，而华盛锂电（688353.SH）以及松石科技（870303.NQ，已摘牌）的主要锂电池电解液添加剂，应用于电解液生产复配。公司锂电铜箔添加剂直接竞争对手主要包括常熟聚和化学有限公司、松石科技（870303.NQ，已摘牌）、江苏梦得新材料科技有限公司，其中松石科技（870303.NQ，已摘牌）前期以锂电池电解液添加剂为主，目前正在逐步拓展锂电铜箔添加剂市场。由于松石科技（870303.NQ，已摘牌）摘牌完成，在细分产品锂电铜箔添加剂行业，公司尚无同行业可比公众公司。

报告期内，锂电铜箔添加剂毛利率相对较高主要原因系：（1）依托公司细分市场行业地位、生产工艺先进性、产品品质稳定性等，公司与锂电铜箔厂商享有一定议价能力；（2）锂电铜箔添加剂具有较高客户认证壁垒，且占锂电铜箔生产成本比例低，相较于产品价格，客户通常更关心供应链稳定性、产品品质和配伍性，具有一定价格粘性；（3）通过产业链布局、不断优化生产工艺、逐步提升规模效应，持续加强供应链管理，该产品具有一定成本优势。具体分析如下：

（1）公司的细分市场行业地位

新能源电池材料主要为磺内酯及其衍生产品，早期主要用作电镀中间体，随着新能源行业应用需求爆发式增长，公司深度把握下游客户需求以及行业发展趋

势，较早地进行了技术储备以及工艺改进，不断提升产品品质，将其作为新能源电池材料产品进行销售。依托表面处理行业技术沉淀以及“大客户”经营策略，公司充分发挥锂电铜箔添加剂细分行业先发优势，迅速抢占市场份额。目前，公司已与龙电华鑫、德福科技(301511.SZ)、华创新材、江铜铜箔、铜冠铜箔(301217.SZ)等国内知名铜箔厂商均建立了良好的合作关系，主要锂电铜箔添加剂产品的细分市场占有居国内第一。

(2) 生产工艺先进性及产能性能指标

针对锂电铜箔添加剂，公司拥有锂电铜箔级 SPS 工艺技术，该工艺通过对磺内酯滴加、氧化、提纯等各阶段工艺优化升级，解决了产品含量不稳定、收率低的问题。该工艺处于行业领先水平，可满足国内大部分铜箔厂实际应用需求。公司生产的 SPS 纯度可达 95%以上，特殊定制需求的产品纯度可达 98%以上。

(3) 研发能力

自设立以来，公司充分重视产品和工艺的技术开发，以技术中心为主导建立适合公司业务发展的研发体系，配备有乙氧基化实验室、有机合成实验室、应用开发实验室、化学分析实验室、从小试到中试整套产品研发线等。公司坚持以自主研发为主，委托研发和合作研发为辅的研发模式，依托专业化的技术队伍建设，围绕新产品开发与新工艺产业化、现有产品品质提升与工艺改进等方面持续开展研发工作。

截至报告期末，公司拥有技术人员 49 人。目前，公司已累计申报国家专利 100 余项，已获取发明专利 51 项、实用新型专利 28 项。公司及主要子公司获有表面工程领域“十佳知名品牌”、国家级专精特新小巨人、国家知识产权示范企业、湖北省制造业单项冠军企业、省级专精特新中小企业等多项荣誉，参与有国家级、省级重点研发计划项目，并多次获得“中国表面工程协会科学技术奖”。

(4) 较高的客户认证壁垒以及价格粘性

作为锂电池负极集流体，锂电铜箔占锂电池成本的 8%左右，其生产过程主要包括溶铜制液、电解生箔、表面处理及分切包装。锂电铜箔添加剂是锂电铜箔

制备工艺中性能调控的重要物质，能够调控锂电铜箔的性能，进而进一步影响锂电池性能。

锂电铜箔生产设备开启后，为提高规模效应以及产品稳定性，铜箔工厂通常选择进行连续生产。一旦添加剂作用失败，将造成主材料大量报废损失。在此背景下，客户对于供应链保障能力、产品性能指标要求、品质稳定性、与其他添加剂复配的配伍性、安全与环保等方面均提出较高要求，具有较高客户认证壁垒。从锂电铜箔生产成本结构来看，直接材料占比约为 80%，基本为阴极铜，其他辅材占比低。相较于产品价格，客户通常更关心供应链稳定性、产品的品质和配伍性，具有一定价格粘性。

(5) 成本管理优势

公司新能源电池材料主要由湖北生产基地和荆门生产基地生产，成本管理优势主要体现为以下几方面：①公司锂电铜箔添加剂主要是以 1,3-PS 进一步深加工所得，通过对新能源电池材料产业链布局，锂电铜箔添加剂具有一定成本优势；②新能源电池材料早期作为电镀中间体时公司即有生产，通过不断优化生产工艺，提高产品收率，从而带动单位成本下降；③湖北生产基地设立于 2004 年，主要生产设备及设施价值相对较低，甚至部分设备已经计提完折旧。相较于新建工厂，产品单位成本相对较低。随着荆门吉和昌产能陆续释放，规模效应逐步有所显现；④自 2023 年 4 月起，公司主要原材料实行集团统一采购议价，通过加强供应链管理，公司主要原材料价格有一定程度降低。

2、公司在行业内的核心竞争优势

公司在行业内的核心竞争优势主要体现在以下几方面：（1）技术优势，通过持续研发投入，拓宽产品种类，发掘新应用领域，积极推动新工艺产业化以及现有工艺优化升级，从而为公司带来更多、更好的产品，更大的市场空间，更低的产品成本；（2）区位优势，公司在华中、华南、华东均设有销售机构，贴近下游行业产业集群，能够快速了解客户需求，深度把握细分行业发展趋势；于湖北设立三个生产基地，核心原料环氧乙烷主要由园区内企业直供；湖北地区科研人才储备充足，人工成本相对较低；（3）安全生产与环保优势，公司所处行业属于精细化工行业，现有三个生产基地均坐落于化工园区内，政府部门的日常安环监管

以及企业自身规范化经营为公司的供应保障能力、产业链布局奠定了坚实基础；

(4) 品牌及客户资源优势，凭借领先的研发创新能力、优良稳定的产品品质以及高效专业的客户服务水平，公司产品在表面处理相关细分行业具有较高知名度和客户认可度。行业知名客户的较高认证壁垒和价格粘性，尤其是锂电铜箔行业，为公司确立了客户资源的核心竞争优势。上述核心竞争优势详细内容参见公开转让说明书“第二节 公司业务”之“八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况”之“（二）公司的市场地位及竞争优劣势”之“2、公司的竞争优劣势”之“（1）竞争优势”。

3、公司现有技术研发能力是否能保障业务具备可持续性

公司现有技术研发能力相关内容见本小题“1、结合公司的行业地位、生产工艺先进性、研发能力、产品性能指标、成本管理优势等，说明公司部分产品毛利率高于同业可比公司的原因及合理性”之“（3）研发能力”。

二十多年来，公司秉持着“大趋势、大市场、少竞争、高端化”的经营原则，依托自身沉淀的技术优势以及区位优势，持续在产品资源库中选择细分单品不断研发、拓展，延伸开发新兴应用领域，进一步完善产业链布局。在此基础上，公司主营业务逐步发展为表面工程化学品、新能源电池材料以及特种表面活性剂三大业务板块，已成为各细分行业重要参与者之一。报告期内，公司已成功开发 DTD、DPS、SAPS、ST-001、JC-002、PP-68 等多款功能性中间体，拓展光伏硅片切割液、PCB 药水、油田助剂等细分应用领域。截至报告期末，公司通过技术研发储备的主要新产品还包括 WT-2、PST、锂电隔膜助剂、SH110、JC-7000、JC-604 等，三大业务板块均有涉及。

综上所述，公司现有技术研发能力能够保障业务具备可持续性。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，主办券商履行了以下核查程序：

1、查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《“十四五”工业绿色发展规划》《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》等产业相关法规及政策；

2、查阅《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录并与公司生产产品进行比对；

3、查阅《中华人民共和国大气污染防治法（2018修正）》《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）等相关规定，取得并查阅公司建设项目的环评报告、节能评估报告等，确认是否存在耗煤项目；

4、查阅《高污染燃料目录》及公司所在地人民政府关于划定高污染燃料禁燃区相关公告，并与公司使用的燃料、项目地址进行比对；

5、取得并查阅公司已建、在建项目的备案、环评批复及验收文件以及环境保护主管部门出具的合规证明文件，查阅《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》等相关规定，并对公司相关人员进行访谈；

6、查阅《排污许可管理条例》《城镇排水与污水处理条例》等排污管理方面的法律法规，取得并查阅公司报告期内有效的排污许可证、固定污染源排污登记回执及城镇污水排入排水管网许可证等；

7、实地走访公司生产厂区、实地勘验公司环保设施运行情况，取得并查阅了公司建设项目的环评报告、第三方检测机构出具的污染物排放检测报告等，取得了公司关于生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施处理能力及运行情况、治理设施的技术或工艺先进性以及环保投入支出等方面的书面说明；

8、查阅《中华人民共和国环境影响评价法》等环境保护相关法律法规，统计公司报告期相关产品产量，取得并查阅了相关环保主管部门就公司超产事宜出具的相关证明文件；

9、查阅了国家及地方各级政府部门关于能源消费双控的要求、重点用能单位名单，取得并查阅了公司固定资产投资项目相关节能审查意见及节能主管部门出具的合规证明文件，获取报告期内公司主要能源采购及耗用明细；

10、取得并查阅公司安全生产行政处罚决定书、缴款凭证等，查阅《中华人民共和国安全生产法》及安全主管部门出具的证明文件；

11、查阅《危险化学品安全管理条例》《监控化学品管理条例》等相关法律法规，取得并查阅了公司报告期内有效的危险化学品经营、使用等相关资质证书以及危险化学品入库出口台账明细、购买危险化学品备案文件；

12、检索国家企业信用信息公示系统、信用中国、公司主要经营地环境保护及安全生产主管部门网站等；

13、查阅行业研究报告、同行业可比公司定期报告，查阅主要产品生产工艺、性能指标要求以及与技术看研发相关的项目立项、过程小结、结题等文件，访谈公司实际控制人；

14、查阅了《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）、（财资〔2022〕136号）等相关规定，取得公司安全生产费计提表及使用明细，测算复核安全生产费计提金额并核对具体使用范围。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、（1）公司生产经营符合国家产业政策，并已纳入相应产业规划布局；公司生产经营不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能；（2）公司生产的产品不属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品；（3）公司不涉及大气污染防治重点区域内的耗煤项目，不适用《大气污染防治法》第九十条的规定；（4）除子公司湖北吉和昌建设项目所在地外，公司其他主要已建、在建项目处于高污染燃料禁燃区内，报告期内公司各项目均不存在在高污染燃料禁燃区内使用高污染燃料的情形。

2、（1）公司已建、在建项目已履行必要的主管部门审批、核准、备案等程序，公司现有工程符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求；公司相关项目因施工建设进度、生产调试及环评变更等原因尚未完成环保验收，具备合理性，相关项目取得环保验收不存在实质性障碍，不存在未验先投的情形；

（2）报告期内，除子公司深圳吉和昌未及时取得固定污染源排污登记回执外，公司相关主体已按相关规定及时取得了相关排污资质许可，该等资质未完整覆盖

报告期的情形具备合法合规性；除深圳吉和昌前述情形外，公司不存在未取得固定污染源排污登记回执、排污许可证或者超越许可范围排放污染物等情况，不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形；公司报告期内未受到环保方面行政处罚，深圳吉和昌报告期内曾存在的未及时取得固定污染源排污登记回执的情形未造成严重不良后果，已完成整改，不构成重大违法违规行为；（3）公司采用成熟的环保设施设备及其技术进行污染物治理，报告期内，公司环保设施设备正常运行，日常运转效果良好，相关污染物能够得到有效处理并实现达标排放，相关检测记录得到妥善保存；剔除新工厂投建因素影响，报告期内公司环保投资及相关成本费用支出与处理公司生产经营所产生污染相匹配；（4）报告期内公司子公司湖北吉和昌曾存在超产能生产的情形，相关情形已整改规范，环保主管部门确认公司相关情形不构成重大变动或者重大违法违规行为，且公司控股股东、实际控制人亦承诺承担潜在处罚可能给公司造成的经济损失，前述超产情形不会对公司整体生产经营产生重大不利影响；公司最近 24 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况，不存在导致严重环境污染、严重损害社会公共利益的违法行为，未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在有关环保情况的重大负面媒体报道。

3、公司不属于重点用能单位，公司已建、在建项目满足项目所在地能源消费双控要求；公司已建、在建项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，主要能源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

4、公司子公司武汉特化报告期内的安全生产违规事项，公司已采取有效的整改措施，相关情形不构成重大违法违规行为；公司已按照行业监管要求计提安全生产费，报告期内的计提及使用符合规定；报告期内，除吉和昌、武汉特化等相关主体未及时取得危险化学品经营许可证外，公司针对危险化学品的购买、储存、使用、运输及销售等行为合法合规，生产经营所需的相关业务资质、许可齐备；公司存在未能按规定及时办理取得危险化学品经营许可证和监控化学品生产特别许可证的情况，截至本回复出具之日，公司已完成整改并取得相关许可证书，公司控股股东、实际控制人亦承诺承担潜在处罚可能给公司造成的经济损失，报告期内公司不存在因未取得相关许可、资质或超越许可范围从事相关业务的情形而受到相关行政处罚。

5、公司已针对市场竞争加剧、产品价格下降、新能源电池材料技术创新替代方面制定相应应对措施，相关业务具备持续经营的条件；公司锂电铜箔产品毛利率高于同业可比公司主要原因系具体产品及应用领域的差异化，考虑自身行业地位、生产工艺先进性、品质稳定性、客户认证壁垒以及价格粘性以及成本管理优势等，公司锂电铜箔添加剂毛利率较高具备合理性；公司在行业内核心竞争优势主要体现为技术优势、区位优势、安全生产与环保优势、品牌及客户资源优势，现有技术研发能力能够保障业务具备可持续性。

问题 2、关于历史沿革

根据申报文件，（1）公司历史股东香港翡翠化工、吉和昌精细化工于 2005 年 8 月设立公司，2008 年 5 月公司由中外合资企业变更为内资企业；（2）2014 年 6 月，宋文超、戴荣明分别将所持公司 50%股权转让予吉和昌投资，由直接持股转变为通过吉和昌投资间接持股公司；2014 年 7 月，公司新增注册资本 600.00 万元，由吉和昌投资以其持有的湖北吉和昌和深圳吉和昌 100%股权认缴；（3）公司第二大股东奥克股份持有公司 37.71%股份，公司部分董监高来自奥克股份；奥克股份于 2017 年 6 月以 1.86 元/股的价格通过增资入股公司，新增注册资本由其持有的武汉特化 60%股权及部分现金方式认购；（4）高新投创投等外部投资者于 2022 年 6 月以 12.5 元/股的价格增资入股公司，又于 2024 年 9 月减资退出公司；（5）公司股东吉祥岛投资的出资人中包含公司员工及部分外部自然人，且曾存在其原股东代其他 52 名自然人持股的情形。

请公司：（1）结合吉和昌精细化工设立情况、股权架构、主营业务、经营情况、资产、人员、技术等情况，说明通过吉和昌精细化工、香港翡翠化工设立公司的背景及合理性，公司是否存在资产、客户、人员、技术、债务等来源于吉和昌精细化工的情况，公司设立过程是否存在或潜在纠纷、争议；结合公司历次企业形式变更及股权变动情况，说明公司作为中外合资公司的设立和企业形式变更、历次股权变动是否合法合规，公司设立及历次变更是否履行外资管理相关审批备案手续，是否合法有效；（2）说明宋文超、戴荣明通过将其所持有的公司股权转让予吉和昌投资并间接持有公司股权的原因及合理性、税务

合规性，是否存在税务违规情形，是否可能构成重大违法违规，是否涉及股权代持情形；说明公司控股股东吉和昌投资以其持有的湖北吉和昌、深圳吉和昌股权出资的原因及合理性、评估过程的合法合规及评估价格公允性、是否已履行法定验资程序、是否经过公司审议程序，是否存在出资不实、虚假出资等损害公司利益情形，非货币出资程序与比例是否符合当时《公司法》的规定，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；（3）结合奥克股份的入股背景、入股价格及其公允性，以及公司收购子公司武汉特化的背景、收购价格、定价依据及公允性、评估价值的公允性、收购后与公司业务的协同性、收购后公司与奥克股份的关联交易及其必要性和公允性，说明是否存在利益输送情形，收购程序是否合法合规；（4）说明高新投创投、高新投福海基金、高轩投资和鹏盛投资等外部机构投资者通过减资退出公司的原因及合理性，是否损害公司及其他股东利益，是否违反公司法及公司章程的规定；公司减资程序的合法合规性，是否编制资产负债表、财产清单和通知债权人，是否存在或潜在争议纠纷；（5）说明吉祥岛投资中相关外部自然人与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要客户和供应商的关联关系，其通过吉祥岛投资入股公司的背景及合理性、定价依据及公允性、资金来源、出资缴纳等情况，是否存在代持或其他利益安排；说明公司间接层面的股权代持是否均已在申报前解除还原，是否取得全部代持人与被代持人的确认；说明公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形；说明公司股东人数穿透计算后是否存在超过 200 人的情形。

请主办券商、律师核查上述事项，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见，并说明以下核查事项：（1）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在利益输送问题；（2）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明股权代持核查程序是否充分有效，如对公司控股股东、实际控制人，持股的董事、监事、高级管理人员、员工，员工持股平台出资主体以及持股 5%以上的自然人股东等出资前后的资金流水核查情况；（3）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议。

请主办券商、会计师核查事项（2）（3），并发表明确意见。

【回复】

一、结合吉和昌精细化工设立情况、股权架构、主营业务、经营情况、资产、人员、技术等情况，说明通过吉和昌精细化工、香港翡翠化工设立公司的背景及合理性，公司是否存在资产、客户、人员、技术、债务等来源于吉和昌精细化工的情况，公司设立过程是否存在或潜在纠纷、争议；结合公司历次企业形式变更及股权变动情况，说明公司作为中外合资公司的设立和企业形式变更、历次股权变动是否合法合规，公司设立及历次变更是否履行外资管理相关审批备案手续，是否合法有效

（一）结合吉和昌精细化工设立情况、股权架构、主营业务、经营情况、资产、人员、技术等情况，说明通过吉和昌精细化工、香港翡翠化工设立公司的背景及合理性，公司是否存在资产、客户、人员、技术、债务等来源于吉和昌精细化工的情况，公司设立过程是否存在或潜在纠纷、争议

1、结合吉和昌精细化工设立情况、股权架构、主营业务、经营情况、资产、人员、技术等情况，说明通过吉和昌精细化工、香港翡翠化工设立公司的背景及合理性

根据公司提供的资料并查询国家企业信用信息公示系统，吉和昌精细化工设立时的基本情况如下：

名称	武汉吉和昌精细化工有限公司
成立日期	2000年7月10日
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	宋文超
注册资本	260万元
注册地址	汉口江汉经济开发区锦城工业园
股权结构	宋文超持股50%，戴荣明持股50%
主要人员	宋文超任执行董事兼总经理，戴荣明任监事
经营范围	金属、非金属表面处理助剂的销售（不含易燃易爆品）；自营和代理各类商品及技术进出口业务（国家限定或禁止进出口的商品及

	技术除外)(国家有专项规定的项目经审批后或凭有效的许可证方可经营)。
登记状态	已于 2014 年 12 月注销

吉和昌精细化工成立于 2000 年 7 月，系公司实际控制人宋文超、戴荣明分别持股 50%的企业，根据公司实际控制人说明，吉和昌精细化工主要从事金属、非金属表面处理助剂的简单复配及销售，员工人数十余名，主要资产包括电脑等办公设备、车辆和搅拌釜，整体经营情况良好。除吉和昌精细化工外，宋文超、戴荣明另于 2000 年 4 月投资设立了深圳吉和昌，于 2001 年 8 月设立香港翡翠化工，于 2004 年 9 月设立湖北吉和昌，分别从事表面处理助剂的国内贸易、境外销售及生产加工业务。为整合资源、扩大业务规模并布局未来发展，且当时该两主体经营状况较好，故二人决定通过吉和昌精细化工、香港翡翠化工设立公司，具有合理性。

2、说明公司是否存在资产、客户、人员、技术、债务等来源于吉和昌精细化工的情况

根据吉和昌精细化工的工商档案、财务报表、工资表及公司的确认，公司历史上资产、客户、人员、技术、债务等来源于吉和昌精细化工的情况具体如下：

事项	具体情况
资产	吉和昌精细化工于 2014 年 12 月注销，注销时，将其账面价值为 8,263.97 元的旧电脑按账面价值出售给武汉国贸，将其账面价值为 96,153.85 元的旧车辆按账面价值出售给公司；将其账面价值合计为 35,559.99 元的生产设备按账面价值出售给湖北吉和昌。
客户	吉和昌精细化工存续期间，其产品主要销往国外市场，公司曾通过吉和昌精细化工销售产品以拓展国外市场，2014 年初，公司设立子公司武汉国贸开展出口贸易业务，而吉和昌精细化工拟注销，武汉国贸承接其部分客户。
人员	鉴于 2014 年公司股权结构调整及吉和昌精细化工拟注销，吉和昌精细化工当时部分人员入职公司。
技术	吉和昌精细化工仅涉及简单复配，存续期间未申请知识产权。根据公司战略调整方案和业务需要，吉和昌精细化工注销时，其相关的工艺技术转移至湖北吉和昌。
债务	吉和昌精细化工于 2014 年 12 月注销时债权债务已清算完毕，不涉及转让债务给公司的情形。

如上所示，公司历史上存在部分资产、客户、人员和工艺技术来源于吉和昌精细化工的情形。

3、说明公司设立过程是否存在或潜在纠纷、争议

公司前身吉和昌有限的设立过程如下：

（1）签订合营企业合同及章程

吉和昌精细化工和香港翡翠化工于 2005 年 5 月 11 日签订《中外合资企业合同》，并于 2005 年 6 月 8 日签署了《武汉吉和昌化工科技有限公司章程》，约定共同投资设立吉和昌有限，投资总额为 500 万元，注册资本为 500 万元，其中，吉和昌精细化工认缴出资额为 200 万元，香港翡翠化工认缴出资额为港币折合人民币 300 万元，均为现金出资，于吉和昌有限领取营业执照后一个月内缴足。

（2）取得有权部门批准

2005 年 8 月 10 日，武汉市江汉区外商投资工作办公室出具《关于成立武汉吉和昌化工科技有限公司的批复》（江外资办（2005）13 号），批准吉和昌精细化工和香港翡翠化工共同投资设立吉和昌有限，投资总额为 500 万元，注册资本为 500 万元，其中，吉和昌精细化工出资现金 200 万元，香港翡翠化工出资港币现金折合人民币 300 万元。2005 年 8 月 16 日，武汉市人民政府向吉和昌有限核发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，批准号为“商外资江外资办字[2005]13 号”。

（3）办理工商登记并取得营业执照

2005 年 8 月 25 日，武汉市工商行政管理局向吉和昌有限核发了《企业法人营业执照》。

（4）股东出资及验资

2005 年 11 月 22 日，湖北海信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（鄂海信验字[2005]192 号）验证，截至 2005 年 11 月 15 日，吉和昌有限全体股东已缴纳注册资本合计 500 万元，均为货币出资。

根据合同及章程的规定，股东应当在领取营业执照后一个月内即 2005 年 9 月 25 日前缴足出资。据此，吉和昌有限设立时存在股东逾期出资的情形，但股东已完成实缴并履行了必要的验资程序，股东的人数、出资方式及比例符合当时

有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法》的规定。根据公司及其实际控制人的确认并经核查，公司及相关股东就逾期出资事项不存在纠纷或潜在纠纷、争议。

综上，吉和昌有限设立过程根据当时有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法》等的有关规定，履行了中外合资企业合同签署、公司章程签署及主管部门审批及工商登记等必要程序，股东出资经审验到位，不存在或潜在纠纷、争议。

（二）结合公司历次企业形式变更及股权变动情况，说明公司作为中外合资公司的设立和企业形式变更、历次股权变动是否合法合规，公司设立及历次变更是否履行外资管理相关审批备案手续，是否合法有效

公司历次企业形式变更及股权变动情况具体如下：

序号	时间及事项	是否为中外合资公司
1	2005年8月，吉和昌精细化工和香港翡翠化工共同出资500万元设立吉和昌有限。	是
2	2008年5月，吉和昌精细化工、香港翡翠化工将其持有的吉和昌有限全部股权转让给新股东宋文超、戴荣明。	由中外合资企业变更为内资企业
3	2013年11月，吉和昌有限的注册资本增加至1,500万元，新增注册资本由原股东宋文超、戴荣明认缴。	否
4	2014年6月，宋文超、戴荣明分别将其持有的吉和昌有限50%的股权转让给新股东吉和昌投资。	否
5	2014年7月，吉和昌有限的注册资本增加至2,100万元，新增注册资本由原股东吉和昌投资以其持有的深圳吉和昌100%股权、湖北吉和昌100%股权认缴。	否
6	2014年8月，吉和昌有限的注册资本增加至2,625万元，新增注册资本由新股东吉祥岛投资认缴。	否
7	2014年9月，吉和昌有限整体变更设立股份有限公司，注册资本增加至4,300万元。	否
8	2016年5月，公司的注册资本增加至4,590万元，新增注册资本由原股东宋文超、戴荣明认购。	否
9	2017年9月，公司通过向奥克股份定向增发2,910万股股份及支付现金98万元，购买其持有的奥克特化60%的股权，注册资本增加至7,500万元。	否
10	2019年1月，公司的注册资本增加至8,100万元，新增注册资本由原股东宋文超、戴荣明、奥克股份认购。	否
11	2022年4月，公司的注册资本增加至8,333.08万元，新增注册资本由新股东和盛投资认购。	否

12	2022年6月，公司的注册资本增加至8,613.08万元，新增注册资本由新股东高新投创投、鹏盛投资、高新投福海、高轩投资认购。	否
13	2024年9月，公司回购定向减少注册资本合计280万元。	否

1、公司作为中外合资公司设立

根据当时有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法（2001修正）》第三条：“合营各方签订的合营协议、合同、章程，应报国家对外经济贸易主管部门（以下称审查批准机关）审查批准。审查批准机关应在三个月内决定批准或不批准。合营企业经批准后，向国家工商行政管理主管部门登记，领取营业执照，开始营业。”

吉和昌有限的设立情况详见本题“一、（一）、2、公司设立过程是否存在或潜在纠纷、争议”所述，公司作为中外合资公司设立已履行外资管理相关审批备案手续，合法、合规、有效。

2、公司由中外合资企业变更为内资企业

根据当时有效的《中外合资经营企业法实施条例（2001年修订）》第二十条第一款：“合营一方向第三者转让其全部或者部分股权的，须经合营他方同意，并报审批机构批准，向登记管理机构办理变更登记手续。”

2008年2月18日，吉和昌有限召开董事会并作出决议，同意吉和昌精细化工将其持有的吉和昌有限20%的股权作价100万元转让给宋文超，将其持有的吉和昌有限20%的股权作价100万元转让给戴荣明；香港翡翠化工将其持有的吉和昌有限30%的股权作价150万元转让给宋文超，将其持有的吉和昌有限30%的股权作价150万元转让给戴荣明。同日，吉和昌精细化工、香港翡翠化工分别与宋文超、戴荣明签署了《股权转让协议》。

2008年3月18日，武汉市江汉区对外贸易经济合作局出具《关于武汉吉和昌化工科技有限公司股权变更批复》（江外贸经[2008]7号），同意上述股权转让，股权转让后吉和昌有限由中外合资企业变更为内资企业。

2008年4月10日，吉和昌有限全体股东签署了新的《武汉吉和昌化工科技有限公司章程》。

2008年5月8日，吉和昌有限就本次变更办理了登记并取得了武汉市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

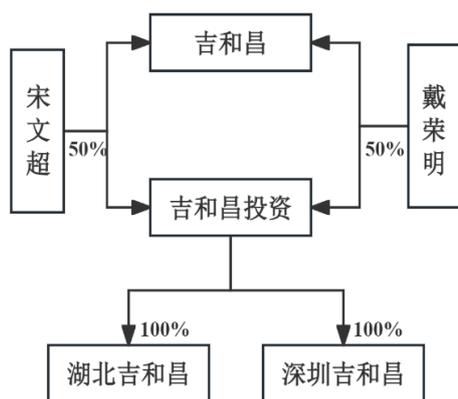
公司上述股权转让已履行外资管理相关审批备案手续，公司由中外合资企业变更为内资企业，后续股权变动均不涉及外资管理相关审批备案手续。

综上，公司作为中外合资企业的设立及由中外合资企业变更为内资企业过程合法合规，已履行外资管理相关审批备案手续，合法有效。

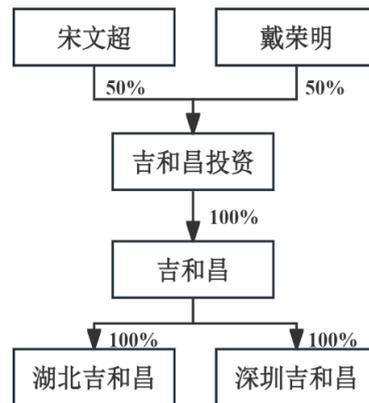
二、说明宋文超、戴荣明通过将其所持有的公司股权转让予吉和昌投资并间接持有公司股权的原因及合理性、税务合规性，是否存在税务违规情形，是否可能构成重大违法违规，是否涉及股权代持情形；说明公司控股股东吉和昌投资以其持有的湖北吉和昌、深圳吉和昌股权出资的原因及合理性、评估过程的合法合规及评估价格公允性、是否已履行法定验资程序、是否经过公司审议程序，是否存在出资不实、虚假出资等损害公司利益情形，非货币出资程序与比例是否符合当时《公司法》的规定，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

（一）说明宋文超、戴荣明通过将其所持有的公司股权转让予吉和昌投资并间接持有公司股权的原因及合理性、税务合规性，是否存在税务违规情形，是否可能构成重大违法违规，是否涉及股权代持情形

经访谈宋文超、戴荣明，两人当时共同控制了多家从事与化学原料及化学制品生产销售相关业务的公司，拟以吉和昌为主体实施股改后申请股票在全国股转系统挂牌，据此宋文超、戴荣明确定了股权调整方案，重新调整其共同控制公司的股权架构。本次股权架构调整完成后，两人控制的从事化学原料及化学制品生产销售相关业务的公司均纳入吉和昌的股权控制范围内，增强了吉和昌业务的完整性和独立性。



股权架构调整前



股权架构调整后

根据本次股权调整方案，宋文超、戴荣明分别将其持有公司 50% 的股权转给吉和昌投资。股权转让完成后，吉和昌投资持有公司 100% 的股权，宋文超、戴荣明通过吉和昌投资分别间接持股 50%。

根据《自然人股东股权变更个人所得税涉税事项申报表》及税收完税证明，宋文超、戴荣明已分别就该次股权转让缴纳了个人所得税，其中，股权转让收入按其股权对应的净资产份额核定。根据国家税务总局武汉市江汉区税务局第一税务所于 2024 年 11 月 14 日出具的《涉税信息查询结果告知书》，截止 2024 年 11 月 14 日，吉和昌投资在金三系统内纳税情况无违法违规信息。

根据宋文超、戴荣明的说明并查阅吉和昌投资的工商档案及吉和昌投资受让股权前后三个月的银行流水，自吉和昌投资设立至今，其股东一直为宋文超、戴荣明二人，本次股权转让不涉及股权代持情形。

综上所述，宋文超、戴荣明通过将其所持有的公司股权转让予吉和昌投资并间接持有公司股权具有合理性，本次转让不存在税务违规情形，不涉及股权代持情形。

（二）说明公司控股股东吉和昌投资以其持有的湖北吉和昌、深圳吉和昌股权出资的原因及合理性、评估过程的合法合规及评估价格公允性、是否已履行法定验资程序、是否经过公司审议程序，是否存在出资不实、虚假出资等损

害公司利益情形，非货币出资程序与比例是否符合当时《公司法》的规定，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、出资背景

根据宋文超、戴荣明的说明，湖北吉和昌及深圳吉和昌原系宋文超、戴荣明持股 100%的公司，因公司当时拟申请股票在全国股转系统挂牌，出于调整集团股权架构及消除同业竞争、减少关联交易的考虑，宋文超、戴荣明将其持有的湖北吉和昌及深圳吉和昌的全部股权转让给吉和昌投资，吉和昌投资以其持有的湖北吉和昌、深圳吉和昌股权出资，具有合理性。

2、评估程序

2014 年 3 月 28 日，湖北鑫京茂资产评估有限责任公司出具《评估报告》（鄂鑫京茂评报字（2014）第 140520 号），以 2014 年 2 月 28 日为评估基准日，深圳吉和昌的净资产评估值为 227.17 万元。2014 年 4 月 22 日，湖北鑫京茂资产评估有限责任公司出具《评估报告》（鄂鑫京茂评报字（2014）第 140519 号），以 2014 年 2 月 28 日为评估基准日，湖北吉和昌的净资产评估值为 2,046.18 万元。

根据上述《评估报告》，湖北鑫京茂资产评估有限责任公司根据法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用公认的评估方法（因评估对象的经营波动大，另难以取得对应标杆案例进行类比，排除收益法和市场法，而采用资产评估法），按照必要的评估程序，包括但不限于接受委托及准备评估事项，包括评估方案的设计、评估资料的准备等；资产核实，包括现场实地勘察、查验产权证明文件及对标的公司往来款、银行存款、银行贷款等事项进行函证等；评定估算；内部审核、征求意见及出具报告，对深圳吉和昌、湖北吉和昌的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。出具上述《评估报告》时，湖北鑫京茂资产评估有限责任公司（已于 2019 年 2 月注销）及经办评估人员具备相应的执业资格。

综上，湖北鑫京茂资产评估有限责任公司出具上述《评估报告》的评估过程合法合规，评估价格公允。

3、验资程序

2013年12月28日，第十二届全国人大常委会第六次会议通过了《关于修改<中华人民共和国公司法>的决定》，对《公司法》进行了修订，主要修订内容为取消法定验资程序、实行注册资本认缴制、取消货币出资比例限制、简化公司设立程序。据此，根据当时有效的《公司法（2013修正）》，股东缴纳出资后无需再经依法设立的验资机构验资并出具证明，公司控股股东吉和昌投资以其持有的湖北吉和昌、深圳吉和昌股权出资无需履行验资程序。

4、审议程序

2014年6月5日，吉和昌有限股东做出决定，同意注册资本变更为2,100万元，吉和昌投资将其持有的深圳吉和昌100%股权（对应100万元出资）转让给吉和昌有限，将其持有的湖北吉和昌100%股权（对应500万元出资）转让给吉和昌有限，并以此作为增资。

2014年6月10日，湖北吉和昌100%股权变更至吉和昌有限名下并在应城市工商行政管理局办理了登记。2014年7月10日，深圳吉和昌100%股权变更至吉和昌有限名下并在深圳市市场监督管理局办理了登记。

5、是否存在出资不实、虚假出资等损害公司利益情形，非货币出资程序与比例是否符合当时《公司法》的规定

根据当时有效的《公司法（2013修正）》第二十七条：“股东可以用货币出资，也可以用实物、知识产权、土地使用权等可以用货币估价并可以依法转让的非货币财产作价出资；但是，法律、行政法规规定不得作为出资的财产除外。对作为出资的非货币财产应当评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。法律、行政法规对评估作价有规定的，从其规定。”第二十八条第一款：“股东应当按期足额缴纳公司章程中规定的各自所认缴的出资额。股东以货币出资的，应当将货币出资足额存入有限责任公司在银行开设的账户；以非货币财产出资的，应当依法办理其财产权的转移手续。”

吉和昌投资以其持有的湖北吉和昌、深圳吉和昌股权出资已经过公司审议程序，对应股权已经评估作价，并已办理完成股权转让变更登记手续。当时有效的《公司法（2013修正）》已取消货币出资金额最低比例的要求。

综上，本次增资出资根据当时《公司法》无需履行法定验资程序，已履行公司审议、评估作价及变更登记等程序，不存在出资不实、虚假出资等损害公司利益情形，非货币出资程序与比例符合当时《公司法》的规定。

6、相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

《企业会计准则第 20 号——企业合并》第五条第一款规定：“参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。”

《企业会计准则第 20 号——企业合并》第六条规定：“合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。”

《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南规定：“同一方，是指对参与合并的企业在合并前后均实施最终控制的投资者。相同的多方，通常是指根据投资者之间的协议约定，在对被投资单位的生产经营决策行使表决权时发表一致意见的两个或两个以上的投资者。控制并非暂时性，是指参与合并的各方在合并前后较长的时间内受同一方或相同的多方最终控制。较长的时间通常指 1 年以上（含 1 年）。”

湖北吉和昌、深圳吉和昌在被公司收购前后均受实际控制人宋文超、戴荣明共同控制，且本次非货币出资前后，湖北吉和昌、深圳吉和昌受宋文超、戴荣明持续控制的时间均已超过 12 个月，因此上述控制是非暂时的。公司收购湖北吉和昌、深圳吉和昌的股权满足《企业会计准则第 20 号——企业合并》中关于同一控制下企业合并的认定，此次非货币出资比照同一控制下的企业合并进行会计处理，公司收购的相关资产按照合并日的账面价值入账，账面价值与收购价款的差额调整资本公积。

合并日，相关情况如下：

单位：万元

被合并方	合并日被合并方净资产账面价值	合并对价账面价值	差额
湖北吉和昌	1,575.47	500.00	1,075.47

被合并方	合并日被合并方净资产账面价值	合并对价账面价值	差额
深圳吉和昌	215.04	100.00	115.04
合计	1,790.51	600.00	1,190.51

公司的账务处理如下：

借：长期股权投资 1,790.51 万元

贷：股本 600.00 万元

贷：资本公积 1,190.51 万元

综上，公司本次非货币出资的会计处理金额正确且符合《企业会计准则》的具体规定。

综上所述，公司控股股东吉和昌投资以其持有的湖北吉和昌、深圳吉和昌股权出资具有合理性，评估过程合法合规，评估价格公允，无需履行法定验资程序，已经过公司审议程序，不存在出资不实、虚假出资等损害公司利益情形，非货币出资程序与比例符合当时《公司法》的规定，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

三、结合奥克股份的入股背景、入股价格及其公允性，以及公司收购子公司武汉特化的背景、收购价格、定价依据及公允性、评估价值的公允性、收购后与公司业务的协同性、收购后公司与奥克股份的关联交易及其必要性和公允性，说明是否存在利益输送情形，收购程序是否合法合规

（一）奥克股份的入股背景、入股价格及其公允性

经访谈公司实际控制人、奥克股份并查阅公司工商档案、奥克股份相关公告文件及支付凭证等，奥克股份的入股背景、入股价格及其公允性具体情况如下：

奥克股份本次入股背景为通过资本纽带凝聚志同道合的伙伴，深耕特种化学品领域，提高资产使用效率，充分发挥各方的有利条件，促进业务整合和技术创新，进一步丰富和完善奥克股份在工件表面工程化学品、锂电池电解液添加剂等方面的产业链投资布局，为奥克股份发展战略的实施提供重要保障。

奥克股份以其持有的武汉特化 60%股权为对价认购吉和昌定向增发的股票 2,910 万股,定向增发股票的每股价格以吉和昌截至 2016 年 8 月 31 日经审计(瑞华专审字[2016]420001 号)的每股净资产为定价依据,经交易双方协商确定入股价格为 1.86 元/股。据此,奥克股份入股价格综合考虑了吉和昌经营状况和未来发展前景等因素,由双方协商确定,具有公允性。

(二) 公司收购子公司武汉特化的背景、收购价格、定价依据及公允性、评估价值的公允性、收购后与公司业务的协同性

1、收购背景

武汉特化初始设立于 2014 年 1 月 23 日,由奥克股份和吉和昌共同出资设立。截至公司收购武汉特化前,武汉特化注册资本 6,600 万元,其中奥克股份出资 3,960 万元,占比 60%;吉和昌出资 2,640 万元,占比 40%。武汉特化致力于环氧衍生化学品在表面处理等行业的精特应用、技术开发、生产、销售和服务,主要产品为电镀助剂和表面活性剂两大环氧乙烷衍生精细化学品系列产品。而吉和昌自 2005 年 8 月成立以来一直致力于表面工程化学品的研发、生产、销售,经过多年发展,凭借业已形成的核心技术、创新产品及品牌等竞争优势成为行业领先企业之一,其主要产品为电镀添加剂、电镀中间体以及 1,3-丙烷磺内酯等精细化学品。

依托上市公司,武汉特化在工艺技术创新、产品规模化生产等方面具有优势,公司拟收购武汉特化,与武汉特化在研发能力、产品技术创新、规模化生产上形成优势互补和合力,扩大生产规模,提升公司整体实力,延伸公司产业链,而奥克股份有提高资产使用效率,充分发挥各方的有利条件,促进业务整合和技术创新,进一步丰富和完善其工件表面工程化学品、锂电池电解液添加剂等方面的产业链投资布局的考虑,双方就公司收购武汉特化达成一致。

2、收购价格及定价依据

2017 年 1 月 10 日,北京国融兴华资产评估有限责任公司出具《评估报告》(国融兴华评报字[2016]第 550009 号),以 2016 年 8 月 31 日为评估基准日,武汉特化的净资产评估值为 9,154.23 万元,武汉特化 60%的股权对应的净资产评估值为 5,492.54 万元。

2017年2月23日，公司与奥克股份签署《发行股份及支付现金购买资产协议》，约定公司以非公开发行的股份及支付现金购买奥克股份所持武汉特化60%的股权，收购价格参考上述《评估报告》及双方协商一致确认为5,510.60万元。因此，公司收购武汉特化价格公允。

根据上述《评估报告》，北京国融兴华资产评估有限责任公司采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序进行评估，资产基础法和收益法评估结果差异较小，从稳健原则考虑采用资产基础法的结果更能反映真实企业价值，最终选用资产基础法评估结果作为评估结论。截至评估基准日2016年8月31日，武汉特化净资产账面价值8,751.69万元，经资产基础法评估，武汉特化的净资产评估值为9,154.23万元，增值402.54万元，增值率4.60%。出具该《评估报告》时，北京国融兴华资产评估有限责任公司及经办评估人员具备相应的执业资格。上述评估价值具备公允性。

3、收购后与公司业务的协同性

收购完成后，公司拓展了表面活性剂类的电镀化学品的生产和研发能力，同时以其主要原料（环氧乙烷）和生产工艺相应延伸从事其他特种表面活性剂的生产、销售，武汉特化与公司业务具有较好的协同性，具体情况如下：（1）技术研发协同。奥克股份在环氧乙（丙）烷衍生精细化学品领域拥有相关核心技术，而吉和昌在表面处理化学品领域深耕多年，对市场需求和行业趋势有深刻理解。通过整合，武汉特化能够将奥克股份的技术优势与吉和昌的市场经验相结合，提升产品竞争力。（2）市场与客户协同。吉和昌在表面处理行业拥有广泛的客户资源和市场渠道，而武汉特化通过整合能够借助吉和昌的市场网络，快速扩大市场份额。（3）生产与供应链协同。武汉特化在环氧乙（丙）烷衍生新材料的生产上具有先进的设备和工艺，通过与吉和昌的整合，能够优化生产流程，提高生产效率。双方在原材料采购、物流配送等方面的整合，能够降低采购成本，提高供应链的稳定性和效率。

4、收购程序

2017年2月23日，武汉特化召开股东会并作出决议，同意奥克股份将其持有的武汉特化60%的股权作价5,510.6万元转让给公司。

公司分别于 2017 年 2 月 24 日、2017 年 6 月 16 日召开一届董事会第十三次会议及 2017 年第一次临时股东大会，审议通过《关于武汉吉和昌化工科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产的议案》《关于同意签署<发行股份及支付现金购买资产协议>的议案》《关于修改公司章程的议案》等议案，同意公司通过向奥克股份定向增发 2,910 万股股份及支付现金 98 万元，购买其持有的武汉特化 60%的股权，发行价格为 1.86 元/股。

2017 年 2 月 23 日，奥克股份召开第四届董事会第四次会议，审议通过《关于与武汉吉和昌化工科技股份有限公司签订<发行股份及支付现金购买资产协议>的议案》，同意吉和昌向奥克股份定向增发 2,910 万股及支付人民币 98 万元购买奥克股份持有的武汉特化 60%股权，本次交易完成后奥克股份将持有吉和昌 38.8% 股权。

2017 年 7 月 3 日，武汉特化 60%股权变更至公司名下并在武汉市工商行政管理局办理了登记。

2017 年 8 月 18 日，全国股转公司出具《关于武汉吉和昌化工科技股份有限公司发行股份购买资产暨重大资产重组股份登记的函》（股转系统函[2017]5064 号），对公司本次重大资产重组予以审查确认。

（三）报告期内公司与奥克股份的关联交易及其必要性和公允性

报告期内公司与奥克股份发生的关联交易情况如下：

交易内容	交易金额（万元）		
	2024 年 1-8 月	2023 年度	2022 年度
采购商品	9.31	336.33	377.95
接受劳务、公用工程	51.81	61.76	67.69
销售商品	0.75	0.00	684.59
合计	61.87	398.09	1,130.23

注：含奥克股份旗下子孙公司交易主体，具体包括上海悉浦奥进出口有限公司、江苏奥克化学有限公司、武汉奥克化学有限公司、辽宁奥克药业股份有限公司、吉林奥克新材料有限公司和上海奥克贸易发展有限公司。

公司因历史渊源或生产经营需要与奥克股份发生交易，采购或销售价格与市场价格或非关联方交易价格不存在重大差异，关联交易具有必要性和公允性，具

体情况详见问题 7 之“七、(二)、1、结合市场价格或非关联方交易价格逐项说明关联交易的必要性及公允性”的回复内容。此外，上述交易多为偶发性交易，且呈逐年下降趋势。

综上所述，奥克股份入股公司的价格公允，公司收购武汉特化的价格公允、评估价值公允，收购后武汉特化与公司业务具有协同性，报告期内公司与奥克股份的关联交易具有必要性和公允性，不存在利益输送情形，收购程序合法合规。

四、说明高新投创投、高新投福海基金、高轩投资和鹏盛投资等外部机构投资者通过减资退出公司的原因及合理性，是否损害公司及其他股东利益，是否违反公司法及公司章程的规定；公司减资程序的合法合规性，是否编制资产负债表、财产清单和通知债权人，是否存在或潜在争议纠纷

(一) 说明高新投创投、高新投福海基金、高轩投资和鹏盛投资等外部机构投资者通过减资退出公司的原因及合理性，是否损害公司及其他股东利益，是否违反公司法及公司章程的规定

公司原拟申请首次公开发行股票并在创业板上市，后因经营业绩变动、资本市场政策变化等因素调整上市计划，高新投创投、高新投福海基金、高轩投资和鹏盛投资等外部投资机构根据当时的市场情况及其内部战略拟提前退出。为尊重及满足外部投资机构的诉求，从而顺利推进公司资本市场路线变更，同时公司具备回购能力，经公司及公司当时其他股东与外部投资机构友好协商，并经公司当时全体股东一致表决通过，同意由公司通过减资回购方式实现外部投资机构退股。

根据会议决议文件及外部投资机构访谈确认，由公司回购投资方所持股份事宜是公司全体股东协商一致的结果，且已根据《公司法》《公司章程》的相关规定履行了董事会、股东大会审议以及减资相关程序，符合公司长远发展规划，也符合公司和全体股东的长远利益，不存在损害公司和全体股东利益的情形。

根据《公司法》第二百二十四第三款的规定：“公司减少注册资本，应当按照股东出资或者持有股份的比例相应减少出资额或者股份，法律另有规定、有限责任公司全体股东另有约定或者股份有限公司章程另有规定的除外。”根据《公司章程》第一百四十七条第三款的规定：“公司减少注册资木，原则上按照股东持有股份的比例相应减少股份。但经出席股东会会议的股东所持表决权的三分之

二以上通过有关不等比例减资的决议，公司可以不按照股东持有股份的比例相应减少股份。”经查阅公司第四届董事会第五次会议及 2024 年第三次临时股东会会议文件，公司已就本次减资依法履行相应内部审议程序，未违反公司法及公司章程的规定。

综上，高新投创投、高新投福海基金、高轩投资和鹏盛投资等外部机构投资者通过减资退出公司具有合理性，本次减资未损害公司及其他股东利益，未违反公司法及公司章程的规定。

（二）公司减资程序的合法合规性，是否编制资产负债表、财产清单和通知债权人，是否存在或潜在争议纠纷

针对回购减资事宜，公司依法履行了公司内部决议、在国家企业信用信息公示系统网站刊登了减资公告、通知相关债权人、办理市场主体变更登记等程序，具体情况如下：

1、2024 年 7 月 22 日，公司召开 2024 年第三次临时股东会，审议通过《关于公司回购股份并签署相关协议的议案》《关于公司减少注册资本的议案》《关于修改公司章程的议案》等议案，同意向股东高新投创投、鹏盛投资、高新投福海基金和高轩投资定向减少注册资本合计 280 万元，即注册资本由 8,613.08 万元减少至 8,333.08 万元。同日，公司编制了资产负债表及财产清单。

2、2024 年 7 月 23 日，公司在国家企业信用信息公示系统发布《关于武汉吉和昌新材料股份有限公司减少注册资本的公告》，公告期限为 2024 年 7 月 23 日-2024 年 9 月 6 日。公告期内，公司未收到异议反馈。

3、2024 年 7 月 23 日，公司通过邮件形式通知各主要债权人，告知其公司减资事宜。公司债权人均未提出异议，也未提出债务清偿或提供担保的请求。

4、2024 年 9 月 10 日，公司就本次变更办理了登记并取得了武汉市青山区行政审批局核发的《营业执照》。

公司已于 2024 年 9 月履行完毕相应减资程序并向前述外部机构投资者支付了全部回购款项。经查询中国裁判文书网站、中国执行信息公开网站、信用中国

网站，截至本回复出具之日，公司不存在与本次减资相关的争议纠纷。根据公司及现有股东、前述外部机构投资者的确认，本次减资不存在或潜在争议纠纷。

综上，公司减资程序合法合规，已编制资产负债表、财产清单并通知债权人，不存在或潜在争议纠纷。

五、说明吉祥岛投资中相关外部自然人与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要客户和供应商的关联关系，其通过吉祥岛投资入股公司的背景及合理性、定价依据及公允性、资金来源、出资缴纳等情况，是否存在代持或其他利益安排；说明公司间接层面的股权代持是否均已在申报前解除还原，是否取得全部代持人与被代持人的确认；说明公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形；说明公司股东人数穿透计算后是否存在超过 200 人的情形

（一）说明吉祥岛投资中相关外部自然人与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、主要客户和供应商的关联关系，其通过吉祥岛投资入股公司的背景及合理性、定价依据及公允性、资金来源、出资缴纳等情况，是否存在代持或其他利益安排

吉祥岛投资中相关外部自然人的出资及关联关系等情况如下：

序号	股东姓名	关联关系	出资额	入股背景	定价依据
1	杜爱民	公司离职员工，现任深圳市新天弘科技有限公司（公司客户及供应商）执行董事兼经理	45.32	公司业务持续发展过程中存在资金需求，了解知悉相关情况，看好公司发展前景，存在投资入股意愿，具备合理性	历次入股价格参考公司最近一期净资产并经协商确定，与其他同期入股股东价格一致，具备公允性
2	宋文中	实际控制人宋文超亲属	26.67		
3	张金凤	实际控制人戴荣明亲属	23.90		
4	程宝	公司离职员工	12.00		
5	麦剑	不存在关联关系	6.00		
6	梅绍杰	不存在关联关系	5.30		
7	吴洪特	公司技术顾问	4.00		
8	戴冬华	实际控制人戴荣明亲属	3.26		
9	陈治国	其父亲陈彰评曾系公司技术顾问，其通过继承取得	1.00		

		公司股份			
10	王小军	持有中山市超邦表面技术有限公司（公司客户）90%的股权	1.00		
11	邓明妹	公司离职员工	0.70		
12	邱丽莎	公司离职员工	0.70		

注：2014年、2016年及2017年的入股价格分别为1.55元/注册资本、1.60元/股、2.08元/股。

经查相关支付凭证、部分外部自然人出资账户出资时点前后三个月的资金流水并经相关人员确认，上述外部自然人用于出资的资金来源为自有或自筹资金。其中，杜爱民、宋文中、张金凤、程宝、麦剑、吴洪特、王小军、邓明妹、邱丽莎持有的吉祥岛投资的股权曾委托第三方代持，均已解除还原至本人名下。截至本回复出具之日，上述外部自然人持有的吉祥岛投资的股权不存在代持或其他利益安排。

（二）说明公司间接层面的股权代持是否均已在申报前解除还原，是否取得全部代持人与被代持人的确认

根据公司的工商档案资料、历次股权变动所涉合同及支付凭证，并对公司股东进行访谈，除公司间接股东通过吉祥岛投资持有的公司股份曾存在代持外，公司历史沿革中不存在其他股份代持情形。

经访谈代持双方，查阅代持人与被代持人签署的代持协议、代持解除协议、股权转让协议、相关银行流水以及吉祥岛投资出具的确认函，公司间接层面的股权代持均已在申报前解除还原，已取得全部代持人与被代持人就解除股权代持事项的书面确认。

（三）说明公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在异常入股事项，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形

根据公司股东出具的确认并经访谈，如问题 2 之“六、（一）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在利益输送问题”所述，公司股东所持有的股权不存在纠纷或潜在争议。截至本回复出具之日，公司不存在影响股权明晰的问题，相关股东不存在异常入股事项。

截至本回复出具之日，公司共有股东 6 名，其中自然人股东 2 名、非自然人股东 4 名，均不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形，具体情况如下：

1、经访谈公司现有 2 名自然人股东并取得其出具的确认，其不存在根据《公司法》《中华人民共和国公务员法》《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则》《中共中央纪委教育监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》《关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》等法律、法规及规范性文件不适合担任股东的情况。

2、经查阅吉和昌投资、吉祥岛投资及和盛投资的工商档案资料，查阅其报告期内的银行流水及财务报表，查阅其自然人股东/合伙人出具的书面确认，查阅奥克股份的营业执照、公司章程、2022、2023 年度审计报告及 2024 年第三季度报告，查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站公示信息，对前述股东进行访谈并取得其出具的书面确认，前述 4 名非自然人股东不存在根据《公司法》《证券法》等法律、法规及规范性文件不适合担任股东的情况。

（四）说明公司股东人数穿透计算后是否存在超过 200 人的情形

根据《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百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》的相关规定，公司间接股东通过吉祥岛投资持有的公司股份曾存在代持，其中，熊芝兰代 33 人、张萍吉代 36 人间接持有公司股份，代持关系解除前，公司穿透计算的股东人数情况具体如下：

序号	股东名称/姓名	穿透核查情况	穿透计算的股东人数
1	吉和昌投资	2名自然人股东	2
2	奥克股份	上市公司，不进行穿透计算	1
3	吉祥岛投资	76名自然人股东（包含被代持人）	76
4	宋文超	自然人股东	1
5	戴荣明	自然人股东	1
6	和盛投资	37名自然人股东	37
合 计			118
剔除重复人数			97

注：2017 年至 2022 年期间，熊剑锋等 17 名员工因离职而解除代持，将其持有的吉祥

岛投资的股权转让给代持人熊芝兰、张萍吉并退出吉祥岛投资，其余 52 人于 2022 年将其间接持有的公司股份还原至本人名下，以及其余 10 人通过股权转让的方式退出吉祥岛投资代持关系解除，同时通过员工股权激励成为公司新设员工持股平台和盛投资的合伙人。吉祥岛投资穿透计算股东人数未剔除前述离职员工。

如上表所示，公司吉祥岛间接层面的股权代持关系解除前，公司穿透计算的股东人数为 97 名。

截至本回复出具之日，公司直接自然人股东 2 名，直接非自然人股东 4 名。公司穿透计算的股东人数情况具体如下：

序号	股东名称/姓名	穿透核查情况	穿透计算的股东人数
1	吉和昌投资	2名自然人股东	2
2	奥克股份	上市公司，不进行穿透计算	1
3	吉祥岛投资	45名自然人股东	45
4	宋文超	自然人股东	1
5	戴荣明	自然人股东	1
6	和盛投资	37名自然人股东	37
合计			87
剔除重复人数			63

如上表所示，截至本回复出具之日，公司穿透计算的股东人数为 63 名。

综上，公司股东人数穿透计算后不存在超过 200 人的情形。

六、就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见，并说明以下核查事项：（1）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在利益输送问题；（2）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明股权代持核查程序是否充分有效，如对公司控股股东、实际控制人，持股的董事、监事、高级管理人员、员工，员工持股平台出资主体以及持股 5%以上的自然人股东等出资前后的资金流水核查情况；（3）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议

(一) 结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在利益输送问题

公司股东历次入股的背景、价格及资金来源等具体如下：

序号	时间及股权变动内容	入股背景和原因	入股形式	资金来源	支付方式	入股价格	定价依据
1	2005年8日，吉和昌精细化工和香港翡翠化工共同出资500万元设立吉和昌有限。	公司前身吉和昌有限设立	出资设立	自有资金	货币	1元/注册资本	出资成本
2	2008年5月，吉和昌精细化工、香港翡翠化工将其持有的吉和昌有限全部股权转让给新股东宋文超、戴荣明。	内部股权调整，宋文超、戴荣明由间接持股变为直接持股	股权转让	不涉及	不涉及	不涉及	股权架构调整，注册资本平价转让
3	2013年11月，吉和昌有限的注册资本增加至1,500万元，新增注册资本由原股东宋文超、戴荣明认缴。	扩大经营规模	增资	自有资金	货币	1元/注册资本	出资成本
4	2014年6月，宋文超、戴荣明分别将其持有的吉和昌有限50%的股权转让给新股东吉和昌投资。	内部股权调整，宋文超、戴荣明由直接持股变为间接持股	股权转让	不涉及	不涉及	不涉及	股权架构调整，注册资本平价转让
5	2014年7月，吉和昌有限的注册资本增加至2,100万元，新增注册资本由原股东吉和昌投资以其持有的深圳吉和昌100%股权、湖北吉和昌100%股权认缴。	扩大经营规模	增资	不涉及	股权	1元/注册资本	同一控制下换股，注册资本平价出资
6	2014年8月，吉和昌有限的注册资本增加至2,625万元，新增注册资本由新股东吉祥岛投资认缴。	员工及其他人员入股	增资	自有资金	货币	1.55元/注册资本	参考净资产值，协商确定
7	2014年9月，吉和昌有限整体变更设立股份有限公司，注册资本增加至4,300万元。	整体变更	增资	不涉及	净资产	不涉及	不涉及
8	2016年5月，公司的注册资本增加至4,590万元，新增注册资本由原股东宋文超、戴荣明认购。	扩大经营规模	增资	自有资金	货币	1.6元/股	综合考虑公司所处行业、公司成长性、每股净资产、市净率等协商确定
9	2017年9月，公司通过向奥克股份定向增发2,910万股股份及支付现金98万元，购买其持有的奥克特化60%的股权，注册资本增加至	扩大经营规模	增资	不涉及	股权	1.86元/股	参考公司截至2016年8月31日每股净资产协商确定

	7,500 万元。						
10	2019 年 1 月，公司的注册资本增加至 8,100 万元，新增注册资本由原股东宋文超、戴荣明、奥克股份认购。	扩大经营规模	增资	自有或自筹资金	货币	3 元/股	综合考虑公司所处行业、公司成长性、每股净资产、市净率等协商确定
11	2022 年 4 月，公司的注册资本增加至 8,333.08 万元，新增注册资本由新股东和盛投资认购。	员工股权激励	增资	自有资金	货币	4 元/股	参考净资产值协商确定
12	2022 年 6 月，公司的注册资本增加至 8,613.08 万元，新增注册资本由新股东高新投创投、鹏盛投资、高新投福海、高轩投资认购。	引进投资人	增资	自有资金	货币	12.5 元/股	根据公司每股净资产、公司经营情况、行业市盈率与投资人协商确定
13	2024 年 9 月，公司回购定向减少注册资本合计 280 万元。	投资人退出	减资	自有资金	货币	14.68 元/股	结合投资入股价格、公司经营情况等协商确定

综上，公司股东历次入股定价合理，入股价格不存在明显异常情况，入股资金均来源于自有或自筹资金，入股行为不存在股权代持未披露的情形，不存在利益输送问题。

（二）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明股权代持核查程序是否充分有效，如对公司控股股东、实际控制人，持股的董事、监事、高级管理人员、员工，员工持股平台出资主体以及持股 5%以上的自然人股东等出资前后的资金流水核查情况

公司控股股东为吉和昌投资，实际控制人为宋文超、戴荣明，除此之外，不存在其他持股 5%以上的自然人股东。除宋文超、戴荣明外，公司董事、监事、高级管理人员、员工系通过吉祥岛投资、和盛投资间接持有公司股份，董事董振鹏因持股上市公司奥克股份而间接持有公司股份。

公司控股股东、实际控制人、持股平台出资及代持相关核查情况如下：

1、控股股东、实际控制人出资核查情况

涉及主体	出资阶段及形式	入股协议、决议文件、支付凭证、完税证明等凭证取得情况	资金流水核查情况	其他核查程序
吉和昌投	2014 年 6 月，宋文超、戴荣明分	取得股东会决议、股权转让	不涉及资金流转及流	访谈吉和

资	别将其持有的吉和昌有限 50% 的股权转让给新股东吉和昌投资	让协议、完税证明	水核查，取得吉和昌投资受让股权前后三个月的银行流水	昌投资并取得其出具的确
宋文超、戴荣明	2008 年 5 月，吉和昌精细化工、香港翡翠化工将其持有的吉和昌有限全部股权转让给新股东宋文超、戴荣明	取得董事会决议、股权转让协议，不涉及个人所得税缴纳	不涉及资金流转及流水核查	访谈宋文超、戴荣明，并取得其出具的确
	2013 年 11 月，吉和昌有限的注册资本增加至 1,500 万元，新增注册资本由原股东宋文超、戴荣明认缴	取得股东会决议、支付凭证、验资报告，不涉及个人所得税缴纳	已核查宋文超、戴荣明出资账户出资时点前后三个月的资金流水，出资来源为自有资金	
	2014 年 7 月，吉和昌有限的注册资本增加至 2,100 万元，新增注册资本由原股东吉和昌投资以其持有的深圳吉和昌 100% 股权、湖北吉和昌 100% 股权认缴	取得股东会决议、股权转让协议、湖北吉和昌、深圳吉和昌的评估报告及工商档案，不涉及个人所得税缴纳	不涉及资金流转及流水核查	
	2016 年 5 月，公司的注册资本增加至 4,590 万元，新增注册资本由原股东宋文超、戴荣明认购	取得股东会决议、股份认购合同、支付凭证、验资报告、吉和昌公告文件，不涉及个人所得税缴纳	已核查宋文超、戴荣明出资账户出资时点前后三个月的资金流水，出资来源为自有或自筹资金	
	2019 年 1 月，公司的注册资本增加至 8,100 万元，新增注册资本由原股东宋文超、戴荣明、奥克股份认购			

2、吉祥岛投资股东出资核查情况

涉及主体	入股协议、决议文件、支付凭证、完税证明等凭证取得情况	资金流水核查情况	其他核查程序
宋文超、戴荣明	取得吉祥岛投资工商档案、吉祥岛投资向公司出资前后三个月的银行流水、吉祥岛投资股东取得吉祥岛投资股权所签署的协议	已核查熊芝兰、张萍吉出资账户出资时点前后三个月的资金流水，资金来源为自有或自筹资金； 2024 年 9 月，熊芝兰、张萍吉将其持有股权分别转让给宋文超、戴荣明，本次股权转让不涉及资金流转及流水核查	访谈吉祥岛投资并取得其出具的确函；逐一访谈该 45 名股东，并取得该 45 名股东出具的确；访谈熊芝兰、张萍吉
周自强、杜爱民等 18 名股东		已核查该 18 名股东出资账户出资时点前后三个月的资金流水（宋文中、李广尧部分出资账户注销且时间久远，未取得资金流水），资金来源为自有或自筹资金	
代大洲、周世骏等 23 名股东		因出资金额小于 5 万元且时间久远未取得资金流水，已核查支付凭证	

戴冬华		出资账户注销且时间久远，未取得资金流水	
陈治国		继承取得吉祥岛投资股权，不涉及资金流转及流水核查	

3、和盛投资合伙人出资核查情况

涉及主体	入股协议、决议文件、支付凭证、完税证明等凭证取得情况	资金流水核查情况	其他核查程序
宋文超、戴荣明、王艳等 37 名合伙人	取得公司《2022 年股权激励计划实施管理办法》、公司及和盛投资工商档案、股权激励授予协议、激励对象劳动合同	取得并核查和盛投资向公司出资前后三个月的银行流水、各合伙人出资账户出资时点前后三个月的资金流水，出资来源为自有或自筹资金	访谈和盛投资，取得和盛投资及各合伙人出具的确

综上，基于上述核查，除公司间接股东通过吉祥岛投资持有的公司股份曾存在代持外，公司历史沿革中不存在其他股份代持情形，股权代持核查程序充分有效。

（三）说明公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议

根据公司及现有股东出具的确认，并经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国网站，截至本回复出具之日，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，主办券商主要履行了以下核查程序：

1、取得并查阅公司历次股权变更工商档案、增资及股权转让协议、股东会决议文件、完税证明、验资报告、评估报告、前次挂牌期间的公告文件、减资相关文件等；

2、取得并查阅吉和昌精细化工、吉和昌投资、吉祥岛投资、和盛投资、湖北吉和昌、深圳吉和昌的工商档案及奥克股份相关公告文件；

3、取得并查阅现有直接股东和平台持股股东出资账户出资时点前后三个月的资金流水；

4、查阅当时有效的《公司法》《中华人民共和国中外合资经营企业法》等法律法规；

5、查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网站、全国法院被执行人信息查询、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询等网站；

6、访谈现有直接股东及高新投创投、高新投福海基金、高轩投资和鹏盛投资等外部机构投资者；

7、访谈吉祥岛投资代持双方并取得代持人与被代持人就解除股权代持事项の確認；

8、取得公司、实际控制人、现有股东出具的书面确认。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、宋文超、戴荣明通过吉和昌精细化工、香港翡翠化工设立公司具有合理性，公司历史上存在部分资产、客户、人员和工艺技术来源于吉和昌精细化工的情形；公司设立过程不存在或潜在纠纷、争议；公司作为中外合资公司的设立和变更为内资企业合法合规，已履行外资管理相关审批备案手续，合法有效。

2、宋文超、戴荣明通过将其所持有的公司股权转让予吉和昌投资并间接持有公司股权具有合理性，不存在税务违规情形，不涉及股权代持情形；公司控股股东吉和昌投资以其持有的湖北吉和昌、深圳吉和昌股权出资具有合理性，评估过程合法合规，评估价格公允，不涉及法定验资程序，已经过公司审议程序，不存在出资不实、虚假出资等损害公司利益情形，非货币出资程序与比例符合当时《公司法》的规定，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

3、奥克股份入股价格公允，公司收购子公司武汉特化价格公允，评估价值公允，收购后武汉特化业务与公司业务具有协同性，收购后公司与奥克股份的关联交易具有必要性和公允性，不存在利益输送情形，收购程序合法合规。

4、高新投创投、高新投福海基金、高轩投资和鹏盛投资等外部机构投资者通过减资退出公司具有合理性，未损害公司及其他股东利益，未违反公司法及公司章程的规定，公司减资程序合法合规，已编制资产负债表、财产清单和通知主要债权人，不存在或潜在争议纠纷。

5、吉祥岛投资中相关外部自然人通过吉祥岛投资入股公司具有合理性，入股价格公允，不存在代持或其他利益安排；公司间接层面的股权代持均已在申报前解除还原，已取得全部代持人与被代持人的确认；截至本回复出具之日，公司不存在影响股权明晰的问题，相关股东不存在异常入股事项，不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形；公司股东人数穿透计算后不存在超过 200 人的情形。

6、公司符合“股权明晰”的挂牌条件，公司股东入股价格不存在明显异常，资金来源为自有或自筹资金，不存在股权代持未披露的情形，不存在利益输送问题；股权代持核查程序充分有效；截至本回复出具之日，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议。

问题 3、关于重要子公司

根据申报文件，（1）公司 6 家子公司中，湖北吉和昌、武汉特化、吉和昌新材料、深圳吉和昌、苏州吉之美等 5 家为报告期内公司重要子公司；（2）2014 年 7 月，公司收购子公司湖北吉和昌、深圳吉和昌 100%股权。

请公司：（1）说明公司与子公司的业务分工协作、合作模式及未来规划，公司是否主要依靠子公司拓展业务，公司是否仅作为子公司的持股平台；结合公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等说明如何实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制，子公司利润、资产、收入等对公司持续经营能力的影响；说明报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款，并说明上述财务管理制度、分红条款能否保证公司未来具备现金分红能力；（2）说明公司收购子公司湖北吉和昌、深圳吉和昌的原因、收购价格、定价依据及其公允性、评估过程的合法合规性及评估结果的公允性、收购过程合法合规性，收购后对公司生产经营的影响。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

请主办券商、会计师核查事项（2）及报告期内子公司财务规范性并发表明确意见。

【回复】

一、说明公司与子公司的业务分工协作、合作模式及未来规划，公司是否主要依靠子公司拓展业务，公司是否仅作为子公司的持股平台；结合公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等说明如何实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制，子公司利润、资产、收入等对公司持续经营能力的影响；说明报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款，并说明上述财务管理制度、分红条款能否保证公司未来具备现金分红能力

（一）说明公司与子公司的业务分工协作、合作模式及未来规划

公司与子公司的业务分工协作、合作模式具体如下：

序号	公司名称	成立时间	注册地址	持股比例	业务分工、合作模式及未来规划
1	吉和昌	2005年8月25日	湖北省武汉市	-	主要从事表面工程化学品销售及集团管理职能
2	湖北吉和昌	2004年9月19日	湖北省应城市	100%	主要从事表面工程化学品及新能源电池材料生产、销售
3	武汉特化	2014年1月23日	湖北省武汉市	100%	主要从事特种表面活性剂及环氧衍生类表面工程化学品生产、销售
4	荆门吉和昌	2018年10月29日	湖北省荆门市	100%	主要从事新能源电池材料、水性新材料以及表面工程化学品的生产及销售
5	深圳吉和昌	2000年4月6日	广东省深圳市	100%	主要从事锂电铜箔添加剂、华南地区产品销售，同时负责部分表面工程化学品简单复配生产
6	苏州吉之美	2014年3月18日	江苏省苏州市	100%	主要从事华东地区产品销售
7	武汉国贸	2013年12月31日	湖北省武汉市	100%	主要负责集团进出口业务

设立之初，公司主要从事表面工程化学品的生产、销售，其中湖北吉和昌为早期表面工程化学品的生产基地，股份公司、深圳吉和昌主要从事表面工程化学

品销售。为进一步提高区域市场竞争力，优化集团业务架构，公司相继设立武汉国贸、苏州吉之美，主要负责进出口业务和华东地区业务拓展。

为把握武汉市青山化工园区原料供应的区位优势以及向奥克股份汲取的生产管理经验，2014年1月公司与奥克股份共同出资设立武汉特化。2017年7月，公司通过换股方式收购武汉特化剩余股权进而实现100%控股。自武汉特化生产基地建成之后，公司环氧衍生类表面工程化学品即实现自产，并以其主要原料和生产工艺相应延伸从事其他特种表面活性剂的生产、销售。

新能源电池材料主要为磺内酯及其衍生产品，其既是合成重要电镀添加剂、中间体产品的关键原料，目前也广泛用作新能源锂电池材料生产的添加剂。随着新能源电池材料市场需求爆发式增长，湖北吉和昌在原有工艺基础上进一步提高产品品质，并相应衍生出新的产品系列，以满足新能源电池材料生产需求。在新能源电池材料业务推广过程中，公司依托各经营主体前期积累的客户资源优势、人才储备优势等，逐步形成了锂电池电解液添加剂主要通过湖北吉和昌销售，锂电铜箔添加剂主要通过深圳吉和昌销售的格局。

为了能够有效满足日益增长的市场需求，进一步延伸产业链布局以及承接部分应城生产基地产能，公司于2018年10月设立荆门吉和昌，自2020年开始投资建设荆门生产基地。新能源电池材料、水性新材料以及表面工程化学品于2022-2023年逐步开始投产，并陆续面向市场实现销售。其中，荆门吉和昌水性新材料中主要产品炔二醇亦是武汉特化炔二醇醚的主要原材料。

综上所述，现阶段公司与子公司之间的业务分工协作、合作模式系基于业务发展脉络、各经营主体资源禀赋等因素综合形成的，符合公司实际经营情况，亦能满足经营管理需要。在可预见的时间范围内，公司及子公司业务分工协作将继续维持现有模式。

（二）公司是否主要依靠子公司拓展业务，公司是否仅作为子公司的持股平台

股份公司主要从事表面工程化学品销售及集团管理职能。凭借其多年的客户资源积累及人才储备，母公司承担了集团表面工程化学品业务拓展的主要职责，深圳吉和昌、武汉国贸、苏州吉之美等主要承担各自区域业务推广职责。

报告期各期，按财务主体划分，表面工程化学品营业收入分布情况如下：

项目	2024年1-8月		2023年度		2022年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
股份公司	5,976.52	55.19%	6,526.76	53.01%	6,284.38	48.90%
深圳吉和昌	2,775.89	25.63%	3,643.34	29.59%	3,735.14	29.06%
武汉国贸	1,237.40	11.43%	967.66	7.86%	1,487.59	11.58%
其他财务主体	839.46	7.75%	1,175.30	9.55%	1,343.99	10.46%
合计	10,829.27	100.00%	12,313.06	100.00%	12,851.11	100.00%

除表面工程化学品业务以外，公司新能源电池材料业务主要依托深圳吉和昌、湖北吉和昌以及荆门吉和昌开展；特种表面活性剂业务主要依托武汉特化、苏州吉之美和荆门吉和昌开展。为进一步提高市场占有率以及品牌效应，股份公司业务人员亦依托自身业务资源积极协同拓展新能源电池材料及特种表面活性剂业务。报告期内，股份公司在新能源电池材料及特种表面活性剂业务板块的业务推广金额及比例如下所示：

项目	2024年1-8月		2023年度		2022年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
新能源电池材料	780.79	7.92%	477.87	3.05%	347.09	1.95%
特种表面活性剂	1,166.69	8.25%	1,000.23	6.41%	255.62	2.17%

综上所述，股份公司主要从事表面工程化学品销售及集团管理职能，承担了表面工程化学品业务拓展主要职责，并协同拓展新能源电池材料及特种表面活性剂业务。其中，新能源电池材料及特种表面活性剂业务主要依托子公司进行业务拓展。股份公司不属于仅作为持股的平台型公司。

（三）结合公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等说明如何实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制

报告期内，公司可以对子公司及其资产、人员、业务、收益形成有效控制，具体分析如下：

1、股权状况

股份公司系各子公司的唯一控股股东，持股比例均为 100%，具体详见本题“（一）说明公司与子公司的业务分工协作、合作模式及未来规划”中子公司持股比例情况。

2、决策机制

股份公司为各子公司 100%控股股东。根据《公司法》和各子公司的公司章程相关规定，吉和昌可以通过行使股东表决权，决定其子公司的人事任免、经营方针和投资计划、利润分配等重大事项或对该等重大事项进行有效管理与控制。

3、公司制度

公司制定的规范管理制度涵盖了针对子公司的管理规定，具体包括《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《吉和昌财务管理制度》及《吉和昌合同管理办法》等，对子公司的组织架构治理、财务管理、合同签署等方面进行了明确规定，前述规则为公司对子公司的人事任免、财务管理、经营及投资决策管理等方面进行有效管理和控制提供了制度保障。

4、利润分配

根据《公司法》和各子公司的公司章程规定，股东会/股东有权审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案，公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，由各子公司向股东分配。因此，公司能够直接决定子公司利润分配方案，可以对其子公司的利润分配进行有效控制。

综上所述，从股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等方面来看，公司能够实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制。

（四）子公司利润、资产、收入等对公司持续经营能力的影响

报告期各期，公司各子公司利润、资产及收入情况如下：

单位：万元

子公司名称	总资产	占合并报表比例	净资产	占合并报表比例	营业收入	占合并报表比例	净利润	占合并报表比例
2024年8月31日/2024年1-8月								
湖北吉和昌	10,944.37	15.71%	8,360.59	19.74%	5,430.43	15.50%	980.42	23.51%

子公司名称	总资产	占合并报表比例	净资产	占合并报表比例	营业收入	占合并报表比例	净利润	占合并报表比例
武汉特化	21,858.71	31.37%	12,479.29	29.47%	16,078.17	45.88%	1,477.67	35.43%
荆门吉和昌	26,592.07	38.16%	12,624.67	29.81%	9,593.96	27.38%	566.38	13.58%
深圳吉和昌	8,798.79	12.63%	4,853.59	11.46%	9,228.54	26.33%	563.31	13.51%
苏州吉之美	2,442.66	3.51%	1,024.16	2.42%	3,476.49	9.92%	67.83	1.63%
武汉国贸	1,155.37	1.66%	812.17	1.92%	1,679.50	4.79%	137.51	3.30%
2023年12月31日/2023年度								
湖北吉和昌	10,619.78	15.35%	8,564.89	20.44%	8,440.82	19.26%	1,365.34	24.29%
武汉特化	22,184.06	32.07%	11,874.01	28.33%	18,436.27	42.07%	1,405.85	25.01%
荆门吉和昌	26,732.70	38.65%	12,034.57	28.72%	13,043.65	29.76%	1,831.38	32.58%
深圳吉和昌	9,635.51	13.93%	4,877.39	11.64%	15,582.39	35.55%	1,069.04	19.02%
苏州吉之美	2,633.46	3.81%	956.34	2.28%	4,214.58	9.62%	79.65	1.42%
武汉国贸	967.78	1.40%	774.66	1.85%	1,734.07	3.96%	35.07	0.62%
2022年12月31日/2022年度								
湖北吉和昌	11,000.34	19.15%	6,996.19	19.65%	14,321.59	33.55%	2,683.46	47.84%
武汉特化	16,562.17	28.84%	10,327.00	29.00%	14,576.99	34.15%	597.72	10.66%
荆门吉和昌	23,275.18	40.53%	10,081.31	28.31%	7,954.89	18.63%	305.05	5.44%
深圳吉和昌	9,077.04	15.81%	3,784.81	10.63%	15,075.45	35.31%	1,842.95	32.86%
苏州吉之美	3,039.53	5.29%	876.69	2.46%	5,140.01	12.04%	217.36	3.88%
武汉国贸	913.68	1.59%	739.59	2.08%	2,673.69	6.26%	211.47	3.77%

报告期各期，子公司湖北吉和昌、武汉特化以及荆门吉和昌资产规模占比相对较高，收入及利润水平占比较高的子公司分别为湖北吉和昌、武汉特化、荆门吉和昌以及深圳吉和昌。苏州吉之美以及武汉国贸主要从事贸易业务，资产规模、营收及利润规模均相对较低，对公司持续经营能力影响较小。

（五）说明报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款，并说明上述财务管理制度、分红条款能否保证公司未来具备现金分红能力

报告期内，子公司分别于2022年12月和2024年7月向股份公司分配利润1,000万元和3,000万元，具体情况如下：

序号	子公司名称	2024年1-8月分红金额(万元)	2023年分红金额(万元)	2022年分红金额(万元)

序号	子公司名称	2024年1-8月分红金额(万元)	2023年分红金额(万元)	2022年分红金额(万元)
1	湖北吉和昌	1,300.00	0.00	0.00
2	武汉特化	1,000.00	0.00	0.00
3	荆门吉和昌	0.00	0.00	0.00
4	深圳吉和昌	600.00	0.00	1,000.00
5	苏州吉之美	0.00	0.00	0.00
6	武汉国贸	100.00	0.00	0.00
合计		3,000.00	0.00	1,000.00

子公司财务管理制度中未规定具体分红条款，但各公司章程中均有利润分配相关条款，具体约定如下：

序号	子公司名称	利润分配相关条款
1	湖北吉和昌	第十二条 股东会由全体股东组成，是公司的权利机构，行使下列职权：……（7）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案…… 第二十四条 公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规，国务院财政主管部门的规定执行。
2	武汉特化	第十一条 股东会由全体股东组成，是公司的权力机构，行使下列职权：……（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案……
3	荆门吉和昌	第十三条 公司不设股东会。股东依照《公司法》，行使下列职权：……（七）批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案……
4	深圳吉和昌	第十七条 公司不设股东会，股东是公司的最高权力机构。 第十八条 股东行使下列职权：……（七）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案……
5	苏州吉之美	第十一条 股东行使公司的最高权力。 第十二条 股东行使下列职权：……（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案……
6	武汉国贸	第十三条 公司不设股东会，股东是公司的权力机构，股东作出决定时，应当采用书面形式，并由股东签名后置备于公司。 第十四条 公司股东的职权范围如下：……6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案……

根据《公司法》和各子公司的章程规定，公司能够直接决定各子公司的利润分配方案，可以对子公司的利润分配进行有效控制，从而能够保证公司未来具备现金分红能力。

二、说明公司收购子公司湖北吉和昌、深圳吉和昌的原因、收购价格、定价依据及其公允性、评估过程的合法合规性及评估结果的公允性、收购过程合法合规性，收购后对公司生产经营的影响

（一）公司收购子公司湖北吉和昌、深圳吉和昌的原因、收购价格、定价依据及其公允性

公司当时拟股改后申请股票在全国股转系统挂牌，为调整股权架构，减少关联交易及消除同业竞争，公司收购子公司湖北吉和昌、深圳吉和昌，收购价格为1元/注册资本，按照注册资本平价转让，湖北吉和昌、深圳吉和昌在被公司收购前后均受实际控制人宋文超、戴荣明共同控制，本次收购属于同一控制下的股权转让，具备公允性。

（二）评估过程的合法合规性及评估结果的公允性、收购过程合法合规性

评估过程的合法合规性及评估结果的公允性、收购过程合法合规性详见问题2之“二、（二）说明公司控股股东吉和昌投资以其持有的湖北吉和昌、深圳吉和昌股权出资的原因及合理性、评估过程的合法合规及评估价格公允性、是否已履行法定验资程序、是否经过公司审议程序，是否存在出资不实、虚假出资等损害公司利益情形，非货币出资程序与比例是否符合当时《公司法》的规定，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定”的说明回复。

公司收购子公司湖北吉和昌、深圳吉和昌评估过程合法合规，评估价格公允，收购过程合法合规。

（三）收购后对公司生产经营的影响

收购完成后，湖北吉和昌、深圳吉和昌和公司之间存在关联交易和同业竞争问题得以解决，同时完善了公司上下游产业链，有利于公司持续经营和稳定发展。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，主办券商主要履行了以下核查程序：

1、访谈公司实际控制人、董事会秘书，了解公司与子公司的业务分工、合作模式以及未来规划，了解收购湖北吉和昌、深圳吉和昌的背景及定价依据；

2、获取公司及子公司主要业务合同，实地走访各主体经营场所，了解业务拓展方式及合作模式；

3、获取公司及子公司工商档案文件，核查公司对子公司的持股比例及决策机制；

4、获取公司及子公司章程文件、各项治理及财务制度文件等，核查公司制度及利润分配机制是否能够支持对子公司的有效控制；

5、获取并查阅公司及子公司经审计财务报表，分析子公司利润、资产、收入等对公司持续经营能力的影响；

6、检查子公司报告期内利润分配相关凭证及附件，获取分红相关会议文件；

7、获取收购子公司时股权转让协议、审议程序相关会议资料、审计报告、以及评估报告；

8、查阅新三板挂牌期间公告文件，了解收购后湖北吉和昌和深圳吉和昌对公司持续经营的影响。

针对报告期内子公司财务规范性，主办券商主要履行了以下核查程序：

1、获取公司及子公司财务管理制度和经审计财务报表，核查子公司会计政策、会计估计的执行情况，并与母公司进行一致性比对；

2、了解各子公司与销售、采购、生产（如有）以及货币资金等相关内部控制情况，评价其设计的合理性，并对其有效性进行穿行测试；

3、抽查检查子公司日常账务处理及填制的会计凭证、原始附件、银行对账单等凭证资料，判断子公司日常账务处理是否符合《企业会计准则》的规定。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、（1）公司及子公司根据自身业务发展脉络以及资源禀赋形成各自清晰的业务定位，现阶段合作模式符合公司实际经营情况，在可预见范围内，亦将维持该模式运行；（2）公司不属于仅作为持股的平台型公司，承担了表面工程化学品业务拓展主要职责，并协同拓展新能源电池材料及特种表面活性剂业务。尽管新能源电池材料及特种表面活性剂业务主要依托子公司进行业务拓展，公司亦拥有绝对控制权，上述主要依靠情形不会对公司持续经营能力造成不利影响；（3）从

股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等方面来看，公司能够实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制；（4）报告期内，公司部分子公司（湖北吉和昌、武汉特化、荆门吉和昌以及深圳吉和昌）生产经营数据对公司持续经营能力影响相对较大，该等情况符合公司组织架构战略及各公司业务定位，具有商业合理性。公司对各子公司均为全资控股，对其享有绝对的控制权，上述情况不会对公司持续经营能力造成不利影响；（5）公司各子公司的公司章程中的利润分配条款能够保证公司未来具备现金分红能力。

2、公司收购子公司湖北吉和昌、深圳吉和昌收购价格公允，评估过程合法合规，评估结果公允，收购过程合法合规，收购后曾经存在的关联交易和同业竞争问题得以解决，同时完善公司上下游产业链，有利于公司持续经营和稳定发展；

3、报告期内，子公司会计基础工作良好，其日常会计处理符合《企业会计准则》相关规定，内部控制设计合理并得到有效执行，子公司财务规范。

问题 4、关于盈利能力与生产模式

根据申报文件，（1）公司产品可分为表面工程化学品、新能源电池材料以及特种表面活性剂三大业务板块，其中新能源电池材料收入占比分别为 41.73%、35.77%、28.15%，逐年下滑，自产锂电池电解液添加剂产品毛利率分别为 26.64%、-3.78%、-8.20%，处于亏损状态，2024 年 1-8 月该产品生产线产能利用率不足 50%；自产锂电铜箔添加剂毛利率分别为 56.43%、58.67%、51.48%，高于可比公司类似业务；（2）特种表面活性剂毛利率低于同行业可比公司皇马科技；（3）公司在湖北应城、武汉以及荆门设有三大生产基地，表面工程化学品产能利用率报告期内分别为 53.93%、47.59%、40.95%处于较低水平；（4）公司产品分为外购和自产两大类，其中外购包括外协及贸易两类。

请公司：（1）关于新能源电池材料产品。①说明期后公司新能源电池材料产品平均价格下滑趋势是否发生扭转，公司的应对措施及有效性，是否充分披露相关风险；②说明公司锂电池电解液添加剂产品的具体成本构成，处于亏损状态的主要原因，期后是否实现盈利，公司对锂电池电解液添加剂产品的未来规划，相关生产线是否能够生产其他产品，结合专用设备或产线的年折旧金额，

说明对公司业绩是否造成较大影响；③结合平均单价及成本变化情况、上下游议价能力，说明锂电铜箔添加剂毛利率处于较高水平且高于可比公司的合理性，与下游行业景气度是否匹配；（2）具体说明特种表面活性剂毛利率低于同行业可比公司皇马科技，且皇马科技产品毛利率整体较为稳定情况下公司产品毛利率逐年增长的原因及合理性，公司该产品是否具备议价能力；（3）结合期后订单情况、市场份额及主要客户需求情况，说明期后表面工程化学品产能利用率是否得到提升，市场是否存在供给过剩，是否存在产能无法消化的风险；（4）分别说明各个生产基地的主要产品、各产品的产能、产能利用率情况，与机器设备、员工的配置情况是否匹配，对比同行业公司水平分析报告期各期产量与燃料动力等主要能源的耗用情况的匹配性；（5）说明公司通过外协、贸易采购产品的原因及合理性，涉及的具体产品，公司生产加工环节、技术水平具体体现，客户未选择直接向成品供应商采购而是向公司采购的合理性；公司销售收入确认采用总额法还是净额法，结合公司的主要权利义务说明是否符合《企业会计准则》的要求；同类产品外购模式和自产模式毛利率差异情况及原因；（6）说明 2024 年 1-8 月收入、净利润、毛利率、经营性现金流量净额较往年同期变化情况及合理性，与下游行业景气度、同行业可比公司业绩变化是否存在差异；（7）结合公司所处行业竞争格局、业务拓展能力、新产品开拓情况、筹资能力、期末在手订单、期后签订合同、期后业绩（收入、净利润、毛利率及经营活动现金流量）及与去年同期对比的情况，说明公司业绩是否可持续。

请主办券商、会计师核查上述情况及业绩稳定性、真实性并发表明确意见。

【回复】

一、关于新能源电池材料产品。

（一）说明期后公司新能源电池材料产品平均价格下滑趋势是否发生扭转，公司的应对措施及有效性，是否充分披露相关风险

1、新能源电池材料产品平均价格趋势

（1）报告期内产品价格趋势

报告期内，公司新能源电池材料产品平均销售价格变化情况如下：

单位：万元/吨

产品	2024年1-8月平均价格	2023年度平均价格	2022年度平均价格
新能源电池材料	10.32	12.66	15.32
其中：锂电池电解液添加剂	5.78	6.56	10.22
锂电铜箔添加剂	14.35	16.98	21.03

报告期内新能源电池材料平均价格下滑，其中2023年平均价格下降较快，2024年1-8月下降幅度同比减小，产品平均价格下滑趋势减缓。报告期内，公司新能源电池材料因阶段性供需失衡导致产品价格下降，但随着行业产能布局优化以及下游需求稳步增长，目前部分材料价格已回稳向上。

（2）报告期后产品价格趋势

报告期后，公司新能源电池材料产品平均价格情况如下：

单位：万元/吨

产品	2024年9-12月平均价格	2024年1-8月平均价格	变动率
新能源电池材料	10.59	10.32	2.62%
其中：锂电池电解液添加剂	6.15	5.78	6.40%
锂电铜箔添加剂	13.57	14.35	-5.44%

期后新能源电池材料产品整体平均价格较1-8月上涨2.62%，平均价格下滑趋势出现了扭转。其中锂电池电解液添加剂因较长时间处于价格低位，公司及部分同行业竞争对手因长期亏损选择减少或停止接单，供给缩紧后市场价格逐步回归理性，企稳反弹，产品平均价格上涨6.40%，公司锂电池电解液添加剂产品第四季度回归盈利。

2024年9-12月，公司锂电铜箔添加剂的平均销售价格相比2024年1-8月下降5.44%，下降幅度减缓。该产品公司拥有较高市场占有率，生产规模效益在荆门生产基地平稳运行后进一步显现，销量持续增长，锂电铜箔添加剂产品对公司业绩的利润贡献绝对值保持增长。

2、应对措施

（1）负毛利产品应对措施

报告期内，新能源电池材料板块负毛利产品主要为锂电池电解液添加剂，为应对该产品阶段性供需失衡带来的价格下探、毛利为负，公司主动优化客户结构，进一步提高荆门吉和昌规模效应并巩固优势地位，目前行业产能布局已基本完成优化。报告期后，锂电池电解液添加剂相关产品平均价格下滑趋势已发生扭转，公司该类产品的应对措施积极有效。

(2) 其他应对措施

针对现有高毛利的优势产品，例如锂电铜箔添加剂，公司采用“以价换量”的销售策略，一方面，通过适当降价以增加产品销量，维持实现公司业绩及市场占有率的稳定及增长，另一方面，适当降低产品毛利率以避免行业产能过度扩张。为应对其他现有产品价格下降的挑战，公司计划持续深化以市场需求为导向的研发策略，紧密关注行业趋势和客户需求动态，开发与终端需求高度契合的新产品。同时，公司将重点聚焦高附加值产品，提升产品品质，形成品牌溢价，并积极拓展现有产品的应用场景和市场空间。通过创新驱动和产品结构优化，公司旨在提升市场竞争力，实现产品多元化布局和可持续发展。此外，公司实施精细化管理，控制整体生产成本，确保在竞争环境中实现成本优势。公司具体应对措施详见本问询回复之“问题 1、关于公司业务及其合规性”之“五、关于公司产品”之“（一）结合新能源电池材料行业及下游的行业政策、市场竞争格局、未来发展趋势，说明公司针对市场竞争加剧、产品价格下降、新能源电池材料技术创新替代方面的应对措施，公司相关业务是否具备持续经营条件”。

3、是否充分披露相关风险

公司已在公开转让说明书之“重大事项提示”中充分披露市场竞争加剧导致新能源电池材料价格下滑可能对经营业绩产生的不利影响，同时对市场景气度变化、综合毛利率下降等风险进行了详细阐述，具体如下：

“

市场竞争加剧风险	在新能源产业政策以及全球巨大市场空间的推动下，近年来，新能源汽车产业链以及光伏产业链得到了快速发展。新能源锂电池材料以及光伏材料一度出现供不应求的市场局面。在此供需失衡态势下，材料价格一度飙涨，一方面促使原有行业生产企业持续扩产，另一方面吸引行业相关企业进行业务转型或产业链延伸布局。随着新增产能的逐步释放以及下游企业不断提出降低
----------	---

	成本需求，行业市场竞争有所加剧，甚至已出现部分材料产能阶段性过剩的情况。在此过程中，若不能持续保证产品核心竞争优势，公司将面临部分核心产品产能过剩、盈利水平下降的压力。
综合毛利率下降的风险	报告期各期，公司综合毛利率分别为 31.06%、31.59%和 26.91%。受益于新能源行业快速发展以及公司自身产品结构调整，报告期内公司综合毛利率整体较为平稳。但随着新能源汽车降价潮来袭以及行业产能增加带来的市场竞争加剧，部分核心产品的销售价格呈下降趋势。若未来公司不能持续加强成本管控，充分发挥规模效应，优化调整产品结构，公司综合毛利率存在一定程度下滑的风险。
行业景气度变化风险	.....公司立足于精细化工领域，生产的新能源电池材料主要应用于下游锂离子电池行业。近年来，以 3C 产品为代表的消费类锂离子电池市场增长较为缓慢，以新能源汽车为代表的动力类锂离子电池以及储能类锂离子电池在政策和市场的推动下得到较大发展，也是目前锂离子电池需求增长的主要因素。.....如果当前国家补贴退坡超过预期或其他相关产业政策发生重大不利变化，新能源汽车行业发展景气度将受到一定影响，进而对公司相关产品市场需求、销售价格等造成不利影响。

”

综上所述，公司已充分披露市场竞争加剧、综合毛利率下降、行业景气度变化等相关风险。

（二）说明公司锂电池电解液添加剂产品的具体成本构成，处于亏损状态的主要原因，期后是否实现盈利，公司对锂电池电解液添加剂产品的未来规划，相关生产线是否能够生产其他产品，结合专用设备或产线的年折旧金额，说明对公司业绩是否造成较大影响

1、说明公司锂电池电解液添加剂产品的具体成本构成，处于亏损状态的主要原因，期后是否实现盈利

报告期内，公司自产锂电池电解液添加剂产品的具体成本构成如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-8 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,085.85	38.68%	1,524.08	43.82%	2,118.07	47.01%
直接人工	173.73	6.19%	192.92	5.55%	240.76	5.34%
制造费用	1,482.87	52.83%	1,693.14	48.68%	2,085.34	46.29%
其中：动力能源	559.74	19.94%	622.66	17.90%	848.85	18.84%
运输费用	64.57	2.30%	68.21	1.96%	60.94	1.35%

项目	2024年1-8月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	2,807.02	100.00%	3,478.35	100.00%	4,505.11	100.00%

公司锂电池电解液添加剂产品成本构成主要包括直接材料、直接人工和制造费用等。报告期内，公司自产锂电池电解液添加剂销量、单价和平均成本、毛利率情况如下：

产品类别	项目	2024年1-8月	2023年度	2022年度
锂电池电解液添加剂	销售数量（吨）	449.18	511.17	600.54
	单位售价（万元/吨）	5.78	6.56	10.23
	单位成本（万元/吨）	6.25	6.80	7.50
	毛利率	-8.20%	-3.78%	26.64%

2022年，新能源汽车动力电池需求持续强劲，推动国内电解液材料市场需求呈井喷态势，电解液添加剂市场亦迅速增长。但随着行业内新增产能的逐步释放，电解液添加剂行业逐步出现供大于求的状况，市场阶段性供需失衡带来的市场竞争加剧以及下游企业成本控制传导导致产品价格快速回落，锂电池电解液添加剂产品毛利率呈现下降趋势，甚至于出现亏损状态。

由于锂电池电解液添加剂产品价格较长时间处于低位，公司及部分同行业竞争对手因长期亏损选择减少或停止接单，供给缩紧后价格逐步回归理性，企稳反弹，期后产品价格下跌趋势出现扭转，且荆门生产基地平稳运行后制造费用分摊趋于稳定，公司在此过程中坚持“大客户”合作策略，产品销售量在2024年1-8月已实现同比增长。2024年9-12月，公司锂电池电解液添加剂产品已经实现扭亏为盈。

2、公司对锂电池电解液添加剂产品的未来规划

锂电池电解液添加剂产品是公司众多产品中的一类，报告期各期，该产品贡献的毛利占比分别为12.40%、-0.88%、-2.26%。随着市场不断对添加剂提出新要求，近年来公司在1,3-PS、1,4-BIS基础上陆续完善PST、DTD等产品工艺。公司较强的研发能力和产业链资源优势是公司整体产品矩阵活力的重要保障。在锂电池电解液添加剂出现市场阶段性供需失衡的过程中，一方面，公司进一步优化生产工艺，提高规模效应和产品品质，进而巩固大单品市场竞争优势，另一方

面，公司积极储备其他新型特种添加剂产品，以期在后续市场竞争过程中占得先机，保障业绩的稳定与增长。

同时，锂电池电解液添加剂产品的阶段性供需失衡正在得到市场自我修复，市场出清后，市场优势企业的竞争环境净化，有利于行业长远发展。报告期后，锂电池电解液添加剂产品市场价格已经企稳，行业回归理性发展。

随着行业落后产能逐步出清，以及下游市场需求的持续增长，电解液添加剂市场逐步走出周期底部。在此背景下，公司综合考虑锂电池产业链发展现状和未来发展趋势，为持续保证产品核心竞争优势及盈利空间，有如下生产经营规划：

（1）发挥产业链布局优势，丰富产品矩阵，实现产品结构的动态优化

公司将充分发挥产业链布局和成本优势，紧密结合市场报价和下游客户需求规模，动态调整新能源电池材料细分产品生产结构，同时公司将加大研发投入，持续技术积累，以市场需求和下游应用为导向不断开发新产品，丰富新能源领域产品矩阵，积极拓展现有产品的应用场景和市场空间，努力开发具备高毛利潜力的新型产品，提前布局部分前瞻性技术、工艺和产品储备，实现产品结构的动态优化，从而在激烈的市场竞争中占据有利地位，提升公司的盈利空间和综合竞争力，实现产品多元化布局和可持续发展。

（2）持续深化大客户合作策略，提升市场占有率及品牌影响力

公司紧跟新能源产业集中度较高的行业发展趋势，围绕大单品，随着产品市场价格回归理性，依托已有的行业龙头客户合作关系，目前已经开始盈利，未来公司将持续深化大客户关系管理，继续高度重视并保持与下游重要客户及行业龙头企业客户的合作关系，深度挖掘现有客户的其他需求，实现合作深度和广度的并行拓展。未来将与锂电池电解液行业头部客户协同合作定向定制电解液新型材料，满足市场头部客户需求，持续共同发展，实现合作深度和广度的并行拓展，为把握行业机遇和未来利润空间奠定坚实的客户基础，同时公司将不断提升技术水平，优化工艺路线，进一步降本增效，提高产能利用率和规模效应，提高产品质量水平，提高客户满意度和忠诚度，稳定和扩大现有市场份额和品牌影响力，助力公司在新能源电池材料行业稳步前行并可持续发展。

3、相关生产线是否能够生产其他产品，结合专用设备或产线的年折旧金额，说明对公司业绩是否造成较大影响

目前湖北生产基地和荆门生产基地的锂电池电解液添加剂生产线均为专用生产线，为保证生产效率和设备的专用性，通常情况下不会混用生产其他产品。但如果经过重大改造，相关产线设备亦可以用作其他产品生产。公司锂电池电解液添加剂专用产线的年折旧金额及对公司业绩的影响测算如下：

单位：万元

项目	2024年1-8月	2023年度	2022年度
产线折旧金额	120.22	176.34	170.07
折旧对净利润直接影响测算数	90.16	132.25	127.55
净利润数据	4,170.25	5,621.29	5,608.86
占净利润比例	2.16%	2.35%	2.27%

注：产线折旧金额包含房屋建筑物折旧，房屋建筑物折旧金额按资产原值比例分摊测算。

经测算，报告期各期公司锂电池电解液添加剂专用产线的税后折旧金额占公司净利润比例分别为 2.27%、2.35%和 2.16%，整体处于较低水平，不会对公司业绩产生较大影响。

（三）结合平均单价及成本变化情况、上下游议价能力，说明锂电铜箔添加剂毛利率处于较高水平且高于可比公司的合理性，与下游行业景气度是否匹配

1、锂电铜箔添加剂平均单价及成本变化情况

公司系国内锂电铜箔添加剂 SPS 产品的最大供应商，拥有较强的技术优势和规模效应。报告期内，公司自产锂电铜箔添加剂产品平均单价和成本变化情况如下：

产品类别	项目	2024年1-8月	2023年度	2022年度
锂电铜箔添加剂	销售数量（吨）	477.44	697.25	531.31
	单位售价（万元/吨）	14.03	17.08	21.27
	单位成本（万元/吨）	6.80	7.06	9.27
	毛利率	51.48%	58.67%	56.43%

报告期内，受新能源电池行业阶段性供需失衡影响，下游锂电铜箔行业市场竞争加剧，成本管控要求提高，传导导致锂电铜箔添加剂销售平均单价下降。但由于公司拥有产业链优势，主要原材料磺内酯系列产品基本实现自产，且荆门生产基地规模效益显现后产品单位制造费用降低，导致平均成本下降显著，对冲市场价格下降带来的影响，2023年、2024年1-8月公司锂电铜箔添加剂毛利率未出现显著变化。

2、上下游议价能力

公司锂电铜箔添加剂的主要直接原材料为1,3-PS（1,3-丙烷磺内酯），其最终主要原材料为丙烯醇等，丙烯醇等原材料成熟度和行业集中度较高，市场价格较为公开透明，价格波动趋势与市场行情价格波动趋势保持基本一致。报告期内公司锂电铜箔添加剂产品广泛应用于锂电铜箔生产，销售价格受下游市场成本管控以及行业企业竞争影响，报告期内整体有所下降，但由于公司在该细分产品领域拥有较高的市场地位，锂电铜箔添加剂产品市场技术和供应商认证壁垒较高，且其在锂电铜箔添加剂供应链体系中成本占比相对较低但性能影响较大，下游客户更换添加剂配方和供应商的成本较高，同时公司具备较强的研发优势，产品质量稳定，对下游客户具有一定议价能力。

3、说明锂电铜箔添加剂毛利率处于较高水平且高于可比公司的合理性，与下游行业景气度是否匹配

公司锂电铜箔添加剂产品属于光亮整平剂，下游应用领域为动力电池、储能电池及消费电池，主要应用于铜箔生产的电解环节，有助于满足锂电铜箔对光亮度和平整度的特殊需求，形成更薄的铜箔从而提高锂电池的充放电效率和循环稳定性。尽管受铜箔厂商快速扩产影响，下游锂电铜箔厂商开工率整体有所不足，但是锂电铜箔的总体产量受动力电池领域增长驱动仍呈稳定增长趋势。同时，锂电铜箔添加剂产品配方中短期内预计不会发生重大变化，锂电铜箔添加剂整体使用量将随着下游锂电铜箔的增长而稳步增长，单位铜箔生产的添加剂耗用量也将随锂电铜箔轻薄化趋势而进一步提升。

锂电铜箔添加剂市场技术壁垒和认证壁垒较高，公司占据优势市场竞争地位和较高的市场占有率，拥有一定议价能力。虽然产品价格随着市场竞争和工艺成

熟、成本下降而有所降低，但公司凭借在细分市场的地位、先进工艺与稳定品质，再加上公司通过产业链布局、工艺优化、规模效应和供应链管理获得的成本优势，实现了较高的毛利率，具备合理性。

同行业上市公司华盛锂电（688353.SH）主要产品为碳酸亚乙烯酯（VC）和氟代碳酸乙烯酯（FEC），VC 是一种锂离子电池新型有机成膜添加剂与过充电保护添加剂，具有良好的高低温性能及防气胀功能，可以提高电池的容量和循环寿命，FEC 可作为有机溶剂、有机合成中间体、医药中间体、电子化学品、电解液添加剂使用。公司锂电铜箔添加剂产品主要为聚二硫二丙烷磺酸钠（SPS），产品市场占有率超过 60%，用于提高铜箔抗拉强度和延展率，下游客户主要为锂电铜箔厂商产品，锂电铜箔添加剂产品生产工艺相对复杂，在锂电铜箔生产过程中成本占比较低，下游客户认证壁垒相对较高，利润率相对较高。公司与同行业上市公司华盛锂电（688353.SH）产品种类及附加值、应用领域、上游原材料、下游客户等方面均存在差异，导致毛利率水平有所不同，公司锂电铜箔添加剂毛利率高于可比公司具有合理性。

二、具体说明特种表面活性剂毛利率低于同行业可比公司皇马科技，且皇马科技产品毛利率整体较为稳定情况下公司产品毛利率逐年增长的原因及合理性，公司该产品是否具备议价能力

（一）特种表面活性剂毛利率低于同行业可比公司皇马科技的原因及合理性

公司和皇马科技（603181.SH）产品种类和产品结构存在较大差异，在市场供需情况、客户群体、业绩规模、行业地位、产业链位置、战略发展规划等方面亦有不同，毛利率水平存在一定差异具有合理性，具体分析如下：

1、公司和皇马科技产品种类和产品结构存在较大差异

皇马科技（603181.SH）是目前国内生产规模较大、品种较全、科技含量较高的特种表面活性剂龙头引领企业，技术与规模优势明显，产品市场竞争力较高，主要产品包括功能性新材料树脂、高端电子化学品、有机硅、润滑油及金属加工液、聚醚胺及环保涂料等十六大板块，下游涵盖新材料树脂、有机硅、润滑油及金属加工液、环保涂料、复合新材料、新能源、电子化学品等多个新兴应用领域。

公司特种表面活性剂主要产品包括以炔二醇醚类水性助剂为主的水性新材料和包含异构醇醚、特种聚醚、辛基酚聚氧乙烯醚等产品的表面活性剂，前者主要应用于光伏硅片切割液、水性涂料、水性油墨等新型能源、环保领域，后者则主要应用于纺织印染、工业清洗等传统领域。

2、公司和皇马科技在市场供需情况、客户群体、业绩规模、行业地位、产业链位置、战略发展规划等方面亦有不同

作为特种表面活性剂行业龙头企业，皇马科技（603181.SH）在表面活性剂领域深耕多年，技术和规模优势明显，在市场占有率、行业敏锐度、品牌影响力以及客户资源等方面有较大优势，且随着宏观经济态势和行业供需情况变化，主动优化产品结构，逐步退出了竞争激烈、透明度较高、议价能力和利润空间较弱的大品种减水剂板块产品的生产，秉承小品种创盈利的经营策略，持续深耕利润率较高的有机硅应用板块、高端润滑油板块、节能环保涂料应用板块等小品种产品领域，积极开拓新品种、新品类、新板块，持续维护保持良好的盈利水平。公司致力于表面处理行业相关精细化学品研发以及下游应用领域拓展，依托地区环氧乙烷供应及基础设施优势，陆续生产异构醇醚、低泡表活、甘油醇醚、特种聚醚等表面活性剂产品，具备成熟规模化生产能力和持续稳固的客户资源积累。且随着市场环境变化，顺应行业发展趋势及国家环保政策，公司持续研发投入扩充产品矩阵，积极拓展产品布局与应用领域，推出应用于光伏切割液添加剂领域的炔二醇醚类水性助剂系列产品，保持核心竞争力和盈利能力。

（二）皇马科技产品毛利率整体较为稳定情况下公司产品毛利率逐年增长的原因及合理性

皇马科技（603181.SH）将特种表面活性剂产品分为两大板块，其中减水剂应用板块、聚乙二醇系列产品等市场技术成熟的产品为大品种产品，粘合剂新材料树脂板块、有机硅应用板块、润滑油及金属加工液应用板块、环保涂料应用板块、印染助剂应用板块、聚醚胺板块等国内企业研发、生产能力不足的板块产品归为小品种。2022-2023 年度，皇马科技（603181.SH）大品种板块产品毛利率分别为 9.14%和 4.61%，小品种板块产品毛利率分别为 25.96%和 25.18%，2024 年上半年，其主动优化产品结构停产大品种板块产品，小品种板块毛利率为

25.23%。皇马科技（603181.SH）持续深耕湿电子化学品用表面活性剂、新能源胶树脂等成长性领域，毛利率水平较高，由于特种表面活性剂领域市场规模较大，产品价格与原材料成本波动同步程度较高，且报告期内皇马科技（603181.SH）原材料成本基本稳定，且其已经过新业务板块迅速放量拓展期，毛利率水平基本保持稳定。

报告期内，公司特种表面活性剂产品分为以炔二醇醚类水性助剂系列为主要产品的水性新材料和包括异构醇醚、低泡表活、甘油醇醚、特种聚醚等产品的其他特种表面活性剂，其自产收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-8月			2023年度			2022年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
水性新材料	7,464.49	83.81%	23.20%	7,379.69	54.16%	24.83%	2,468.54	21.60%	18.73%
其他特种表面活性剂	1,442.17	16.19%	23.56%	6,245.44	45.84%	13.55%	8,957.55	78.40%	10.47%
合计	8,906.66	100.00%	23.26%	13,625.13	100.00%	19.66%	11,426.09	100.00%	12.25%

报告期内，公司水性新材料产品毛利率受市场供求关系、高附加值品类及规模提升、成本降低等因素影响有所增长，同时受益于光伏硅片切割液应用领域的大客户开发，其作为较高毛利率产品收入规模和比重迅速拉高，从而带动特种表面活性剂板块产品整体毛利率水平 2023 年增长较多。

报告期内，公司其他特种表面活性剂产品自产毛利率呈现上升趋势，主要系公司为提高产线利用效率及经济效益，于 2023 年下半年逐步优化调整自产产品结构，将部分毛利率水平较低的烷氧化产品（主要为异构醇醚等大单体产品）委托湖北天安新型建材股份有限公司进行外协生产所致。

综上所述，报告期内，皇马科技（603181.SH）毛利率整体较为稳定情况下，公司特种表面活性剂产品毛利率逐年增长主要系公司将部分毛利率水平较低的烷氧化产品外协生产所致，同时毛利率较高的水性新材料产品销售放量导致收入比重逐年上升导致 2023 年毛利率水平增长较多，具有合理性。

（三）公司该产品是否具备议价能力

公司特种表面活性剂产品上游主要原材料为环氧乙（丙）烷、异构醇、炔醇等化工原料，其中环氧乙（丙）烷价格由主要生产商包括中石化、中石油等大型化工企业确定，其他原材料价格由供需双方参考公开市场报价协商确定。公司生产其他特种表面活性剂产品主要用于纺织助剂、工业清洗剂等传统领域，市场竞争程度和产品透明度较高，销售端议价空间整体相对有限，但公司仍致力于持续研发丰富产品矩阵及提升产品纯良度，提高该业务整体盈利能力。公司水性新材料产品用于光伏片切割和水性涂料等行业，属于高附加值产品，对技术研发水平和产品精细化程度要求较高，公司凭借自主研发的炔二醇合成技术，投建产线生产光伏硅片切割液添加剂的重要原材料炔二醇，提高产业链布局和成本优势，通过完善的客户服务及严格的认证流程增强客户粘性，产品具备一定议价能力。

三、结合期后订单情况、市场份额及主要客户需求情况，说明期后表面工程化学品产能利用率是否得到提升，市场是否存在供给过剩，是否存在产能无法消化的风险

（一）期后表面工程化学品产能利用率提升情况

报告期内，公司表面工程化学品产能利用率暂时偏低，主要原因系：一方面，深圳吉和昌主要从事表面处理添加剂复配生产，生产工艺简单，理论产能较高，该等复配生产所需的反应釜等生产装置相对简单，报告期内，公司表面工程复配装置产能占表面工程化学品总产能的一半左右，而复配产品产能利用率仅在 30% 左右，导致整体表面工程化学品产能利用率数据相对较低，报告期后，表面工程化学品剔除复配装置产能利用率近六成；另一方面，荆门生产基地的表面工程化学品产线主要于 2023 年 7 月底逐步投产，尚处于调试爬坡期。

2024 年 9-12 月，公司表面工程化学品产能利用率较报告期有所回升，相比 2024 年 1-8 月提升近 10 个百分点。2024 年 9-12 月，公司期后新增签订合同金额为 6,644.54 万元，较同期基本稳定，公司业绩可持续性较强。

公司与主要客户维持了稳定合作关系，报告期内表面工程化学品主要客户采购量持续放大，例如，公司表面工程化学品第一大客户山东六边形新材料有限公司订单数量迅速放量，2024 年采购数量增长 210%；深圳鑫凯瑞新材料科技有限

公司新增表面处理中间体订单采购数量同比增长超 150%。公司主要客户基础需求稳定，部分客户受下游应用领域的拓展增长较快，公司产能利用率稳步提升。

目前国内表面工程化学品行业企业的规模普遍偏小，产品单一，同质化现象严重。随着下游行业集中度的提高以及环保政策的加强，部分小企业因无法满足环保要求和市场竞争压力将逐渐退出市场，行业集中度有望提升，头部企业市场份额将扩大。行业出清及研发重要性加强将持续利好产品品类丰富且资金相对充裕的行业内头部企业。

综上，公司表面工程化学品业务在 2024 年 9-12 月产能利用率回升，新增订单基本稳定，公司与主要客户合作关系稳定，业务可持续性强。随着行业出清和集中度提升，公司凭借技术研发、资金和市场渠道优势，有望在市场竞争中进一步扩大份额。

（二）市场供需及供给过剩情况

近年来，表面工程化学品市场呈现出低附加值产品结构性产能过剩，落后产能逐步出清，高附加值自主化进度加快的特点，行业变化有利于中大规模具备技术优势的企业产能利用率的提升。

目前市场整体需求向好，随着环保政策的日益严格，传统高污染、高能耗的电镀工艺逐渐被淘汰，绿色环保和功能型电镀产品的需求显著增加，特别是在先进制造领域（如航空航天、汽车等），对高性能、耐腐蚀、耐高温的电镀产品需求持续增长。其中，下游 PCB 行业随着人工智能应用的快速发展和国家大规模设备更新政策的推动，对大尺寸、高层数、高阶 HDI 以及高频高速 PCB 等高端产品的需求强劲回升，2024 年行业同比增长约 5% 进入新增长周期；此外，半导体行业受益于 5G、电动汽车、人工智能等新兴技术的快速发展，2024 年行业有望实现双位数增长。

未来，随着环保政策的加强以及技术创新的推进，市场供给端将进一步优化，行业集中度将进一步提高，国内头部企业有望在市场竞争中受益，实现市场份额的扩大。

（三）是否存在产能无法消化的风险及应对措施

表面工程化学品下游市场需求整体稳定，部分细分领域，如 PCB、半导体等，具有良好的发展潜力，表面工程化学品行业市场规模总体保持了稳定增长的态势。随着全球经济的复苏和工业生产的稳步增长，表面工程化学品下游市场需求将继续保持增长态势，相关产品生产技术的不断提升也能够为公司表面工程化学品带来新的发展机遇。公司期后产能利用率已稳步提升，剔除简单复配产能，期后产能利用率较高，公司产能无法消化的风险较低。

综上，公司凭借技术研发能力和优质客户群，长期竞争优势明显。尽管短期内产能储备较为宽裕，但随着行业结构性优化和新增订单的逐步兑现，合理预期公司产能利用率将提升。

四、分别说明各个生产基地的主要产品、各产品的产能、产能利用率情况，与机器设备、员工的配置情况是否匹配，对比同行业公司水平分析报告期各期产量与燃料动力等主要能源的耗用情况的匹配性

（一）公司生产基地基本情况

公司共设立有三个生产基地，具体分布及分工情况如下：

序号	生产基地名称	具体地址	主要产品
1	应城生产基地	湖北省应城市长江埠秋湖路 20 号	表面工程化学品、新能源电池材料
2	武汉生产基地	湖北省武汉化学工业区化工大道 130 号	特种表面活性剂、环氧衍生类表面工程化学品
3	荆门生产基地	湖北省荆门高新区掇刀区阳光一路 6 号（荆门化工循环产业园）	新能源电池材料、特种表面活性剂以及表面工程化学品

按产品状态划分，表面工程化学品可进一步分为表面处理中间体和表面处理添加剂，其中表面处理添加剂一般由一种或多种表面处理中间体以及其他辅料进一步配制而成。公司三个生产基地生产的表面工程化学品基本为中间体产品。为提高下游电镀客户使用便利性以及产品附加值，深圳吉和昌从事部分表面处理添加剂产品的复配生产，生产过程较为简单，基本为反应釜中物理搅拌混合。

（二）各个生产基地的主要产品、各产品的产能、产能利用率情况

报告期内，公司各个生产基地主要产品、各产品的产能、产能利用率情况具体如下：

1、应城生产基地

期间	产品	产能（吨）	自有产量（吨）	产能利用率
2024年1-8月	表面工程化学品	500.00	764.19	152.84%
	新能源电池材料	466.67	425.94	91.27%
2023年度	表面工程化学品	750.00	939.47	125.26%
	新能源电池材料	700.00	671.97	96.00%
2022年度	表面工程化学品	2,523.00	2,300.91	91.20%
	新能源电池材料	600.00	705.99	117.66%

报告期内，应城生产基地产能利用率一直维持较高水平，其中2023年相较于2022年产能、产量有较大幅度下降主要系超产规范之结果。根据主管部门出具的专项证明文件，超产相关情形已经规范整改，不构成重大违法违规行为，具体情况详见问题1之“二、（四）、1、说明公司子公司超产能生产的具体情况、相应法律后果、后续整改措施及其有效性，是否对公司生产经营产生重大不利影响”的说明回复内容。经统计，2024年度湖北吉和昌表面工程化学品产能利用率为113.58%，相关整改规范措施合理有效。

2、武汉生产基地

期间	产品		产能（吨）	自有产量（吨）	产能利用率
2024年1-8月	烷氧基 化工艺 产品	表面工程化学品	6,666.67	2,240.25	104.90%
		特种表面活性剂		4,725.29	
		新能源电池材料		27.84	
2023年度	烷氧基 化工艺 产品	表面工程化学品	14,000.00	2,278.14	81.45%
		特种表面活性剂		9,090.09	
		新能源电池材料		34.93	
2022年度	烷氧基 化工艺 产品	表面工程化学品	14,000.00	2,279.48	77.99%
		特种表面活性剂		8,637.65	
		新能源电池材料		1.98	

报告期内，公司烷氧基化工艺产线的产能利用率相对较高，整体保持在70%以上，尤其是最近一期已满负荷生产。随着炔二醇醚等光伏硅片切割液添加剂市场需求增加，公司烷氧基化工艺产线自2023年下半年开始逐渐以炔二醇醚等产品为主，异构醇醚系列委托外部供应商进行加工。

3、荆门生产基地

期间	产品	产能（吨）	自有产量（吨）	产能利用率
2024年1-8月	表面工程化学品	2,266.67	554.56	24.47%
	特种表面活性剂	1,000.00	854.61	85.46%
	新能源电池材料	1,740.00	786.69	45.21%
2023年度	表面工程化学品	1,500.00	609.71	40.65%
	特种表面活性剂	1,000.00	907.82	90.78%
	新能源电池材料	1,650.00	1,287.91	78.06%
2022年度	表面工程化学品	130.00	-	0.00%
	特种表面活性剂	470.00	252.96	53.82%
	新能源电池材料	1,040.00	854.44	82.16%

荆门生产基地自2022年开始陆续投产，产能、产量整体处于爬坡期。其中，新能源电池材料产能利用率呈下降趋势主要原因系受下游需求波动以及市场竞争环境影响，客户有效需求增长不及预期，而产能随着产线陆续投产以及工艺优化调整整体呈快速增长；表面工程化学品产线主要于2023年7月投产，为避免出现类似应城生产基地产能前瞻性不足的情形，规划设计产能相对较高，而市场需求增长速度不及产能扩张速度，最近一期产能利用率呈下降趋势。一方面，自2024年下半年开始荆门生产基地逐步承接应城生产基地部分产能转移，另一方面，公司不断加大表面工程化学品营销推广力度，2024年度表面工程化学品产能利用率已提升至37%（2024年9-12月产能利用率超过60%），合理预期后续将会进一步提升。

除前述三个生产基地以外，报告期内，深圳吉和昌亦从事部分添加剂的简单复配生产，其产能、产量以及产能利用率的相关情况如下：

期间	产品	产能（吨）	自有产量（吨）	产能利用率
2024年1-8月	表面工程化学品	2,400.00	797.21	33.42%
	新能源电池材料		4.90	
2023年度	表面工程化学品	3,600.00	1,234.72	34.30%
2022年度	表面工程化学品	3,600.00	1,072.31	29.79%

注：深圳吉和昌主要从事表面处理添加剂简单复配生产，个别新能源电池材料偶发性由其复配加工。为简化列示，合并计算产能时其产能全部以表面工程化学品列示。

深圳吉和昌生产工艺简单，反应釜等生产设施价值低，复配产能相对较大，进而导致产能利用率约为30%左右，其亦是报告期内公司表面工程化学品产能利用率整体偏低的重要原因之一。

（三）与机器设备、员工的配置情况相匹配

1、机器设备配置情况

公司属于精细化学品行业，细分产品品类众多。受主要原辅料不同影响，各类产品反应合成原理亦不尽相同，但涉及到的生产工艺具有一定共通性，主要通过各类反应釜进行生产。以新能源电池材料1,3-PS为例，其生产工序主要包括：（1）投料；（2）磺化反应；（3）脱水浓缩；（4）酸化反应；（5）过滤；（5）蒸馏脱水；（6）精馏；（7）检验、灌装，上述合成反应、蒸馏环节均于反应釜中完成。公司生产设备主要包括反应釜/反应器、储罐、仪器仪表、中和设备以及动力设备等。

公司主要产品产线生产过程中，存在决定产能的主要生产设备，即瓶颈工序的生产设备（以下简称“核心工序设备”），其他生产设备为配套生产。各产品产能的主要影响因素包括核心工序设备数量、单批次产量、生产时长等，公司各产线产能规划设计时主要依据上述主要影响因素进行综合考虑，其中核心工序设备的投入为公司的产能关键影响因素。

报告期各期，公司主要产品对应的核心工序设备数量、产能、产能利用率具体情况如下：

期间	产品	核心工序设备数量（个）	产能（吨）	产能利用率	
2024年1-8月	表面工程化学品	28.00	5,166.67	40.95%	
	烷氧基化工艺产品	表面工程化学品	2.00	6,666.67	104.90%
		特种表面活性剂			
		新能源电池材料			
	特种表面活性剂（荆门）	8.00	1,000.00	85.46%	
	新能源电池材料	14.00	2,206.67	55.18%	
	合计	52.00	15,040.00	74.34%	
2023年	表面工程化学品	25.00	5,850.00	47.59%	

期间	产品		核心工序设备数量 (个)	产能 (吨)	产能利用率
	烷氧基化工艺产品	表面工程化学品	2.00	14,000.00	81.45%
		特种表面活性剂			
		新能源电池材料			
	特种表面活性剂 (荆门)		6.00	1,000.00	90.78%
	新能源电池材料		13.50	2,350.00	83.40%
	合计		46.50	23,200.00	73.51%
2022 年	表面工程化学品		22.00	6,253.00	53.95%
	烷氧基化工艺产品	表面工程化学品	2.00	14,000.00	77.99%
		特种表面活性剂			
		新能源电池材料			
	特种表面活性剂 (荆门)		2.00	470.00	53.82%
	新能源电池材料		9.00	1,640.00	95.15%
合计		35.00	22,363.00	72.02%	

注：核心工序设备数量=（期初核心工序设备数量+期末核心工序设备数量）/2。

从上表可以看出，报告期内，公司产品产能整体呈增长趋势，与核心工序设备数量变动趋势相一致。其中，表面工程化学品 2023 年产能相对于 2022 年有所下降系超产规范之结果，部分核心工序设备按环评批复产能运转；烷基化工艺产品 2024 年产能相对于 2023 年有所下降主要系 2024 年公司将核心工序时间较短的异构醇醚类产品进行委外加工，武汉生产基地集中生产炔二醇醚等高附加值产品所致。除增加核心工序设备数量以外，荆门生产基地在生产过程中不断优化生产工艺，主要产品产能也随之有所提高。

2、员工配置情况

报告期各期，公司人均产量情况如下：

单位：吨、人、吨/人

项目	2024 年 1-8 月	2023 年度	2022 年度
产量	11,181.47	17,054.75	16,105.71
平均生产人员数量	222.50	213.50	187.50
人均产量	50.25	79.88	85.90

注：平均生产人员数量=（期初生产人员数量+期末生产人员数量）/2。

报告期各期，公司人均产量分别为 85.90 吨/人、79.88 吨/人和 75.38 吨/人（年化），整体稳中略有下降，主要原因系 2023 年湖北吉和昌应环评规范要求产能削减较多以及 2024 年武汉特化将工序时间相对较短的异构醇醚类产品进行委外加工。

综上所述，报告期内公司各主要产品产能、产量情况与机器设备、员工的配置情况相匹配。

（四）对比同行业公司水平分析报告期各期产量与燃料动力等主要能源的耗用情况的匹配性

报告期各期，公司产量和电力、蒸汽、天然气等主要能源的耗用关系如下表所示：

项目	2024 年 1-8 月	2023 年度	2022 年度
产量（吨）A	11,181.47	17,054.75	16,105.71
生产耗电量（度）B	12,914,315.87	16,531,397.29	13,784,984.02
单位产量电力消耗（度/吨）B/A	1,154.96	969.31	855.91
生产耗蒸汽量（吨）C	17,693.34	16,051.00	21,482.00
单位产量蒸汽消耗（吨/吨）C/A	1.58	0.94	1.33
生产耗天然气量（立方米）D	1,098,055.05	1,658,704.93	2,225,580.00
单位产量天然气消耗（立方米/吨）D/A	98.20	97.26	138.19

注1：上表列示能源耗用量为生产耗用量；

注2：2022年度、2023年度湖北生产基地曾使用生物质作为燃料动力，生物质与天然气存在替代关系，经查询天然气热值8500/立方左右，生物质颗粒热值4250/kg左右，2023年生物质质量降低，热值降低至3000/kg左右，表中耗天然气量为将生物质颗粒换算后的约当天然气耗用量。

报告期内，公司单位产量电力消耗整体呈上升趋势主要原因系新工厂单位电耗相对较高，随着荆门生产基地产能逐步释放、湖北生产基地因合规性需要相应减产以及 2024 年武汉生产基地集中生产高附加值产品，新工厂产量占比整体呈上升趋势。单位产量蒸汽消耗呈 V 型变化，除受上述产量结构变化影响外，与荆门吉和昌的 2023 年蒸汽节能降耗技改以及 2024 年蒸汽重蒸废水工艺使用有关。从各主体能源结构来看，湖北生产基地单位产量消耗天然气量较高，武汉生产基地不耗用天然气。单位产品天然气消耗变动主要与上述产量结构变化以及新工厂的规模效应相关。

经查阅公司同行业可比公司公开披露信息，同行业可比公司能源消耗与产量匹配关系与公司对比如下：

公司	项目	2024年1-8月	2023年度	2022年度
三孚新科 (688359.SH)	单位产量电力消耗（度/吨）	未披露	147.68	31.36
	单位产量蒸汽消耗（吨/吨）	未披露	0.39	0.11
华盛锂电 (688353.SH)	单位产量电力消耗（度/吨）	未披露	8,079.24	6,761.12
	单位产量蒸汽消耗（吨/吨）	未披露	17.95	15.65
皇马科技 (603181.SH)	单位产量电力消耗（度/吨）	未披露	260.92	255.98
	单位产量蒸汽消耗（吨/吨）	未披露	0.58	0.50
	单位产量天然气消耗（立方米/吨）	未披露	3.30	2.88
吉和昌	单位产量电力消耗（度/吨）	1,154.96	969.31	855.91
	单位产量蒸汽消耗（吨/吨）	1.58	0.94	1.33
	单位产量天然气消耗（立方米/吨）	98.20	97.26	138.19

注1：同行业可比公司数据来源于Wind资讯；

注2：松石科技（870303.NQ，已摘牌）、领湃科技（300530.SZ）报告期内未披露能源耗用数据，三孚新科（688359.SH）、华盛锂电（688353.SH）、皇马科技（603181.SH）均未披露2024年1-8月能源耗用数据；

注3：2023年三孚新科（688359.SH）新增设备及设备构件类业务，测算产量耗能比时剔除该类业务产量。

报告期内，三孚新科（688359.SH）和华盛锂电（688353.SH）单位耗能量变化均系投资项目调试投产所致。公司单位耗能量低于华盛锂电（688353.SH），高于三孚新科（688359.SH）和皇马科技（603181.SH），主要系各公司产品结构存在差异所致。三孚新科（688359.SH）主营业务为新型环保表面工程专用化学品以及表面工程专用设备的研发、生产和销售，华盛锂电（688353.SH）主要从事VC、FEC等锂电池电解液添加剂研发、生产和销售，皇马科技（603181.SH）专注于特种表面活性剂的研发、生产和销售，产品可以广泛应用到新材料树脂、有机硅、润滑油及金属加工液、环保涂料、复合新材料、特种纤维、农化助剂等多个下游领域，公司主营产品包括表面工程化学品、新能源电池材料以及特种表面活性剂，考虑各自产品结构，公司单位能源耗用与同行业可比公司对比存在一定差异，具有合理性。

五、说明公司通过外协、贸易采购产品的原因及合理性，涉及的具体产品，公司生产加工环节、技术水平具体体现，客户未选择直接向成品供应商采购而是向公司采购的合理性；公司销售收入确认采用总额法还是净额法，结合公司的主要权利义务说明是否符合《企业会计准则》的要求；同类产品外购模式和自产模式毛利率差异情况及原因

（一）说明公司通过外协、贸易采购产品的原因及合理性，涉及的具体产品，公司生产加工环节、技术水平具体体现

1、外协采购

公司外协加工产品主要为异构醇醚类单体，该产品主要涉及烷基化工艺反应，工艺成熟度以及标准化程度相对较高，公司提供主要原料及技术参考支持，为保障产品质量的稳定性，合作之始公司外派了专业人员进行现场指导和管控。外协采购的烷基化工艺反应与公司第五代 Press 外循环乙氧基化工艺存在一定流程和工艺差异，烷基化工艺本身不属于核心技术步骤，公司通过外协采购产品的原因主要系对乙氧基化产能进行补充，集中自有产能生产附加值较高的产品，委外加工不涉及公司核心技术。

报告期各期，公司外协采购金额分别为 0 万元、330.62 万元及 519.35 万元，外协采购产品实现的销售收入分别为 0 万元、1,915.93 万元及 5,546.69 万元。2024 年 1-8 月外协模式收入增速较快，主要系外协采购自 2023 年 10 月起，2024 年常态化后销售收入随销量的增长而有所上升。

2、贸易采购

贸易业务是公司拓展产品线及满足客户一站式采购需求的重要举措，公司通过贸易业务扩大产品组合，为客户提供一站式服务。通过提供贸易业务实现主要销售产品的配伍，不仅能增强客户黏性、提升公司资金利用效率，还能提升公司在产业链中的综合服务能力；同时公司通过贸易采购来实现产品的临时调货，确保及时满足客户需求的同时提高生产灵活性。报告期内，公司各产品类型贸易业务收入情况详见下表：

单位：万元

产品类别	2024年1-8月	2023年度	2022年度
表面工程化学品	1,256.52	1,852.92	2,299.56
新能源电池材料	573.16	416.40	369.03
特种表面活性剂	90.22	180.88	365.27
其他	124.83	116.22	21.03
总计	2,044.73	2,566.42	3,054.88

各大业务板块贸易形成的收入占同期该板块收入的比比较低，且相关产品多为与该板块主要产品配套销售或短期调货的产品。表面工程化学品业务板块销售的主要贸易产品为糖精钠，系电镀过程中广泛使用的原料，与主要产品配套销售，糖精钠采购无需公司再加工，且不使用公司的品牌，吨位以上由供应商直发，仅少部分由公司配送。新能源电池材料板块销售的主要贸易产品为SH110及PPNI，其中SH110公司自2024年起开始自产，主要与公司产品搭配销售。特种表面活性剂板块销售的主要贸易产品为异构醇醚、低泡表活等表面活性剂产品，主要为公司自产产品的供应补充。

综上，公司从事贸易业务具有商业合理性及必要性。

（二）客户未选择直接向成品供应商采购而是向公司采购的合理性

客户选择公司而非直接向成品供应商采购，主要基于以下原因：

1、合格供应商认证与长期合作关系

公司提供良好的质量及服务保证，公司凭借多年的技术经验和行业口碑积累，成功进入客户的合格供应商目录，并与之建立了长期稳定的合作关系。不少客户在选择供应商时需要有严格、复杂、长期的认证过程，要求供应商具有完善的业务管理体系、质量控制体系、环境控制体系，并综合考虑供应商的生产规模、资金实力、质量管控能力、及时交付能力等因素。

2、供应链整合及配伍服务

公司具备良好的供应链整合优势，部分客户存在对配伍产品的需求，为有效降低客户采购的复杂性，公司提供相关产品的采购贸易服务，提供一站式采购服务。公司凭借多年行业经验，通过了解客户期望达成的特定效果，能够相对精准地提供配伍材料清单，并实现相关产品的供应，满足客户对产品性能与效果的个

性化追求，降低了采购成本与管理复杂度。通过一站式的采购服务模式，公司不仅能够满足客户多样化的采购需求，还能够帮助客户节省在管理多个供应商过程中所耗费的时间、精力和成本。客户无需再分别与多个供应商进行沟通协调，提高采购效率的同时降低采购管理风险，增强了客户对公司主要产品的粘性。

此外，针对单一客户用量较小的贸易采购产品，如糖精钠，成品供应商通常不接受零散客户订单。公司通过集中客户的采购需求与供应商进行议价，形成规模采购订单，从而在采购环节获得采购资格或批量价格优势。

综上，通过外协和贸易采购相结合，公司能够灵活应对市场需求波动，优化资源配置，同时确保客户需求的快速响应。基于合格供应商认证、配伍服务等因素，客户选择直接向公司采购而非成品供应商存在商业合理性。

（三）公司销售收入确认采用总额法还是净额法，结合公司的主要权利义务说明是否符合《企业会计准则》的要求

1、公司销售收入确认方法中存在总额法与净额法

公司根据与不同客户的具体业务模式、合同交货条款、合同履行过程中控制权转移情况，结合会计准则相关规定，适用不同的收入确认方法。报告期内，不同收入方法下的营业收入具体情况如下：

单位：万元

销售类型	2024年1-8月	2023年度	2022年度
自产模式	27,435.21	39,301.45	39,494.24
外购模式	7,610.21	4,525.97	3,195.63
其中：供应商直接发货模式	19.90	23.67	26.46
客户至供应商指定地点自提模式	-	7.79	-
总计	35,045.42	43,827.43	42,689.86

（1）自产模式销售业务

自产模式销售业务下，公司负责商品的生产及交付，公司向客户转让商品前能够控制该商品，系主要责任人，与上述客户之间的收入确认采用总额法。

（2）外购模式销售业务

外购模式销售业务下，公司分别与供应商及客户订立独立的采购合同、销售合同，部分合同标的由公司负责交付，对外销售前，公司已拥有上述商品的控制权，系主要责任人，与该等客户之间的收入确认采用总额法；部分合同标的由供应商直接发送至客户指定交货地，或客户至供应商指定地点自提，该模式下的收入确认采用净额法。

2、公司收入确认方法符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第 14 号--收入》第三十四条规定，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：（1）企业承担向客户转让商品的主要责任；（2）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；（3）企业有权自主决定所交易商品的价格；（4）其他相关事实和情况。

结合会计准则规定，公司与客户的不同合作模式下商品控制权转让、风险承担、定价权等分析如下：

会计准则规定	自产模式销售业务	外购模式销售业务	
		公司负责商品交付	供应商直发或客户自提

企业承担向客户转让商品的主要责任	公司需要承担各项产品的质量责任和赔偿等主要责任。	公司需要承担各项产品的质量责任和赔偿等主要责任。	公司形式上需承担各项产品的质量责任和赔偿责任，但由于采购和销售合同在货物品名、规格、数量、交货时间和交货地点等主要条款方面存在严格对应关系，且采购和销售合同同时订立或时间相隔较短，公司可以很容易将相关责任转嫁给供应商。 同时，货物的运输由供应商或客户完成，公司并不直接承担向客户转让货物过程中的运输责任和风险。
企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险	公司承担产品交货前的质量、价格波动、保管及灭失风险；客户签收后，商品相关存货质量风险由客户承担。	公司承担外购的存货在交货前的质量、价格波动、保管及灭失风险；客户签收后，商品相关存货质量风险由客户承担。	公司在取得所有权的同时货物所有权即转移至客户，这表明企业对货物的控制权并不充分，相关控制权的取得具有短暂性、过渡性。
企业有权自主决定所交易商品的价格	单独签署采购和销售合同，且原材料采购合同中并未对公司的定价权进行约定，公司可以根据原材料价格、商品规格及市场价格等因素与客户协商确定交易价格，公司拥有自主定价权。	单独签署采购和销售合同，且采购合同中并未对公司的定价权进行约定，公司可以根据采购价格、商品规格及市场价格等因素与客户协商确定交易价格，公司拥有自主定价权。	
企业向客户转让商品前是否控制该商品	公司在转让前可以自主决定商品的使用，能够主导货物的使用并获得几乎全部的经济利益，享有对商品的控制权。	公司在向客户转让商品前无法自由调配货物、难以将货物转为自用或难以阻止其他方使用该货物，不能够主导货物的使用并获得几乎全部的经济利益，不享有对商品的控制权。	

综上所述，自产模式及外购模式中公司负责商品交付的销售业务下，公司承担向客户转让商品的主要责任，拥有最终商品的定价权且承担应收账款信用风险，享有对存货的所有权及控制权，为商品的主要责任人，采用总额法确认收入；外购模式中供应商直发或客户至供应商指定地点自提的销售业务下，虽然公司在形式上承担各项产品的主要责任，但相关商品的控制权具有短暂性、过渡性，公司在向客户转让前并不能主导货物的使用并获得几乎全部的经济利益，即公司在转让给客户之前并不能控制该商品，系代理人角色，采用净额法确认收入。公司确认收入的方法符合《企业会计准则》的要求。

(四) 同类产品外购模式和自产模式毛利率差异情况及原因

报告期内公司前五大外购贸易产品中，公司同时存在外购及自产的产品毛利率差异情况如下：

单位：万元

主要外购产品		异构醇醚	ALS
2024年1-8月	外购营业收入	3,488.22	178.38
	外购毛利率	7.88%	22.24%
	自产营业收入	259.90	141.29
	自产毛利率	7.53%	11.38%
2023年	外购营业收入	1,273.90	398.24
	外购毛利率	8.24%	15.87%
	自产营业收入	3,490.78	170.22
	自产毛利率	8.53%	7.53%
2022年	外购营业收入	0.82	436.27
	外购毛利率	7.08%	25.73%
	自产营业收入	4,317.54	362.14
	自产毛利率	8.55%	1.12%

上述产品中，ALS产品自产毛利率显著低于外购毛利率。公司外购ALS产品为进口产品，该类进口产品品质良好，报告期内平均销售价格分别为1.29万元/吨、1.30万元/吨及1.28万元/吨，而公司自产ALS的平均售价为0.73万元/吨、0.71万元/吨及0.74万元/吨，相比公司自产ALS销售均价高70%-80%。2023年受海运成本上升因素的影响，ALS进口采购成本增加，公司未能充分将成本上涨完全转嫁给下游客户导致销售毛利率下降。2022年自产ALS毛利率较低主要由于制造成本分摊较多，生产成本较高，2023年自产ALS毛利率提升主要系荆门工厂投产后总产量增加单位生产成本下降，2024年自产毛利率提升主要由于产品销售单价略有提升。异构醇醚外购和自产的客户不存在较大差异，销售毛利率接近。

六、说明2024年1-8月收入、净利润、毛利率、经营性现金流量净额较往年同期变化情况及合理性，与下游行业景气度、同行业可比公司业绩变化是否存在差异

（一）2024 年 1-8 月收入、净利润、毛利率、经营性现金流量净额较往年同期变化情况及合理性

2024 年 1-8 月收入、净利润、毛利率、经营性现金流量净额较上年同期的变动情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-8 月	2023 年 1-8 月	同比变化
营业收入	35,045.42	26,244.34	33.54%
净利润	4,170.25	3,269.91	27.53%
毛利率	26.91%	31.42%	-4.51%
经营性现金流量净额	6,208.59	109.21	5,585.00%

注：2023年1-8月财务数据未经审计。

2024 年 1-8 月，营业收入同比增长 33.54%，主要系公司水性新材料业务持续放量，同时公司持续开拓表面工程化学品在油田助剂领域的新应用，致力于改善产品品质，在提高产品知名度和认可度方面取得了较好成效，净利润随着上述业务规模的增长有所提高。2024 年 1-8 月，公司综合毛利率下降 4.51 个百分点，主要原因系受新能源电池材料市场竞争加剧影响，公司新能源电池材料价格持续下跌，同时低毛利的外购产品销售占比有所提高。公司 2024 年 1-8 月经营性现金流量净额为 6,208.59 万元，较 2023 年同期增长 6,099.39 万元，经营性现金流量净额大幅增长，主要系经营规模同比增加、经营性应收应付款项变动、通过应收票据背书结算的工程设备采购额减少以及存货新增备货金额有所减少所致，差异具有合理性。

（二）与下游行业景气度、同行业可比公司业绩变化是否存在差异

与下游行业景气度详见本问询回复之“问题 5、关于销售与采购”之“一、结合公司产品市场需求增加情况、产能释放情况、价格变动情况及客户拓展等，说明公司收入总体较为稳定的原因及合理性，与行业景气度及下游客户业绩是否匹配”之“（二）公司收入与行业景气度的匹配情况”。

公司同行业可比公司主要有三孚新科(688359.SH)、领湃科技(300530.SZ)、华盛锂电(688353.SH)、松石科技(870303.NQ, 已摘牌)和皇马科技(603181.SH)，其中，公司表面工程化学品业务与三孚新科(688359.SH)通用电镀化学品和领

湃科技（300530.SZ）的表面工程化学品业务较为相似，公司新能源电池材料中锂电池电解液添加剂业务与华盛锂电（688353.SH）整体业务以及松石科技（870303.NQ，已摘牌）的锂电池化学品业务较为相似，公司特种表面活性剂业务与皇马科技（603181.SH）的小品种板块较为相似。

报告期内，公司三大业务板块收入变动与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

项目	2024年1-8月收入	2023年1-8月收入	收入变动率	公司名称	收入变动率
表面工程化学品	10,829.27	7,027.60	54.10%	三孚新科（688359.SH）	11.38%
				领湃科技（300530.SZ）	-36.05%
新能源电池材料	9,863.72	10,264.69	-3.91%	华盛锂电（688353.SH）	-13.87%
特种表面活性剂	14,150.09	8,624.23	64.07%	皇马科技（603181.SH）	23.75%

注1：松石科技（870303.NQ，已摘牌）锂电池化学品以锂电池电解液添加剂为主，已于2022年12月从新三板摘牌，报告期内收入情况无法获取，未进行对比，下同；

注2：华盛锂电（688353.SH）锂电池电解液添加剂业务主要产品为VC和FEC，下同；

注3：皇马科技（603181.SH）小品种板块产品包括新材料树脂板块、有机硅应用板块、润滑油及金属加工液应用板块、环保涂料应用板块、聚醚胺及高端电子化学品等细分产品，于2023年上半年主动退出了大品种板块中减水剂产品的生产，2024年起不再以大小品种板块产品为区分，下同；

注4：同行业可比公司2024年1-8月填列的为其披露的2024年半年报数据，皇马科技（603181.SH）半年报未区分小品种板块和大品种板块，为保证可比，均使用主营业务口径。

报告期内，公司三大业务板块毛利率与同行业可比公司对比如下：

项目	公司毛利率		可比公司毛利率		
	2024年1-8月	2023年1-8月	公司名称	2024年1-8月	2023年1-8月
表面工程化学品	32.57%	31.19%	三孚新科（688359.SH）	37.97%	31.92%
			领湃科技（300530.SZ）	37.13%	29.26%

项目	公司毛利率		可比公司毛利率		
	2024年 1-8月	2023年 1-8月	公司名称	2024年 1-8月	2023年 1-8月
新能源电池材料	33.51%	44.67%	华盛锂电 (688353.SH)	-14.01%	17.27%
特种表面活性剂	18.25%	16.59%	皇马科技 (603181.SH)	25.24%	23.06%

注：同行业可比公司2024年1-8月、2023年1-8月填列的为其披露的2024年半年报数据和2023年半年报数据，其中三孚新科（688359.SH）2023年半年报未披露分业务成本构成，填列的为2023年整年毛利率，皇马科技（603181.SH）半年报未区分小品种板块和大品种板块，为保证可比，均使用主营业务口径。

报告期内，公司表面工程化学品业务收入波动与同行业公司存在差异主要受产品应用领域及企业战略规划影响，毛利率水平与同行业公司不存在显著差异。三孚新科（688359.SH）表面工程专用化学品产品分为电子化学品和通用电镀化学品，其2023年度重点升级和完善PCB领域的电子化学品产品线，致通用电镀化学品营收有所减少，而2024年上半年整体经营业绩有所回升，充分把握自主化趋势的技术机遇、新能源快速渗透的市场机遇和环保升级的政策机遇，积极深耕电子化学品市场和拓展表面工程专用设备市场；领湃科技（300530.SZ）表面工程化学品业务最近一年及一期大幅减少主要系其持续收缩表面工程化学品业务，集中现有资源优势加速发展公司新能源电池业务所致。

报告期内，公司新能源电池材料业务收入波动与同行业公司基本一致，毛利率水平受产品结构影响存在差异。公司新能源电池材料产品主要为锂电池电解液添加剂产品1,3-PS和锂电铜箔添加剂产品SPS，华盛锂电（688353.SH）主要产品为锂电池电解液添加剂产品VC和FEC，毛利率水平存在一定差异，毛利率变动趋势和收入波动情况则与同行业公司基本一致，均受市场竞争激烈，供求关系失衡影响。华盛锂电（688353.SH）2024年半年报提示下游客户的“一体化经营”战略导致直接从华盛锂电（688353.SH）处购买的添加剂产品规模下降，其面临原有市场份额缩水的压力，同时，随着电解液添加剂市场需求的不断增加，电解液添加剂市场出现了相当数量的新进入者且扩产规模较大，随着行业内电解液添加剂新增产能的逐步释放，市场逐步出现供大于求的状况，添加剂销售价格同比下滑较多，导致华盛锂电（688353.SH）在销量增长的情况下，营业收入与净利润下滑严重。

报告期内，公司特种表面活性剂业务收入波动和毛利率水平受产品结构因素和公司发展战略影响，整体不存在显著差异和重大异常。皇马科技（603181.SH）产品包括新材料树脂板块、有机硅应用板块、润滑油及金属加工液应用板块、环保涂料应用板块、聚醚胺及高端电子化学品等细分产品，公司该板块产品包括异构醇醚传统应用领域和炔二醇醚光伏切割液领域细分产品，报告期内公司积极拓展附加值较高的光伏硅片切割液领域产品的销售，聚焦服务大客户，收入和毛利率水平均实现较大幅度增长。

综上所述，公司 2024 年 1-8 月收入、净利润、毛利率、经营性现金流量净额较上年同期变化具有合理性，与下游行业景气度、同行业可比公司业绩变化不存在异常差异。

七、结合公司所处行业竞争格局、业务拓展能力、新产品开拓情况、筹资能力、期末在手订单、期后签订合同、期后业绩（收入、净利润、毛利率及经营活动现金流量）及与去年同期对比的情况，说明公司业绩是否可持续

公司业绩具备持续性，未来预计将保持稳健发展态势。持续性主要基于市场增长潜力、新产品驱动、稳定订单的保障及资金支持：

（一）行业竞争格局

1、表面工程化学品行业竞争格局

表面工程化学品行业呈现国际巨头主导、国内企业加速追赶、行业集中度逐步提升的特点。国际巨头如巴斯夫、陶氏等凭借市场份额、品牌影响力、企业规模和技术水平占据第一梯队，为客户提供全方位、高品质的产品和服务。第二梯队为国内少数技术实力雄厚、规模较大的企业，如三孚新科（688359.SH）、领湃科技（300530.SZ）、吉和昌等。该梯队企业已具备稳定运营模式和持续增长空间，尽管与国际巨头存在差距，但能够在细分领域展开竞争。第三梯队主要是规模较小、技术水平较低、产品较为单一的中小型企业，该类企业研发投入较少，技术创新能力较弱，主要依赖模仿和引进技术，产品质量往往难以满足高端客户的需求，主要集中在中低端市场，价格竞争是其主要的竞争手段。

近年来，国内企业通过加大研发投入，技术水平显著提升，产品性价比高且具备区位优势，未来综合竞争力和市场占有率有望提高，市场竞争优势正逐步向国内优势企业转移。

2、新能源电池材料行业竞争格局

公司新能源电池材料产品主要包括锂电池电解液添加剂和锂电铜箔添加剂，属于锂电池上游重要原材料。中国锂电产业在全球产业链中处于核心地位，相关企业主要集中在中国，电解液及添加剂产能贡献率较高。2022-2023年，中国电解液及功能添加剂（如VC、1,3-PS等）在全球占比分别达到88.10%和95%。

国内电解液添加剂市场头部效应明显，头部企业在产能规模、产品质量、技术研发和客户认证方面处于领先地位，如华盛锂电（688353.SH）、张家港瀚康、苏州华一等，该类企业在VC和FEC等核心添加剂市场占据主要份额。公司产品与头部企业产品互配，主要竞争对手为山东永浩、松石科技（870303.NQ，已摘牌）、湖北迪美等。

锂电铜箔添加剂市场技术壁垒高，参与企业少，市场格局稳定，吉和昌、江苏梦得、台湾聚合、松石科技（870303.NQ，已摘牌）等企业凭借先发优势和技术积累占据主导地位。

3、特种表面活性剂行业竞争格局

特种表面活性剂种类繁多，应用领域广泛，不同企业往往专注于特定细分领域的产品研发与生产，导致市场整体集中度相对较低。特种表面活性剂对技术研发水平和产品生产的精细化程度要求更高，国内能掌握相关核心技术和生产能力的企业较少。

大型跨国公司如巴斯夫、索尔维、赢创化学等凭借技术积累和品牌影响力占据一定份额，国内企业如皇马科技（603181.SH）在洗涤用品、工业清洗等领域凭借成本优势和对国内市场的了解，竞争力逐渐增强。公司在特种表面活性剂部分细分领域具备技术、资源和产业链优势，例如光伏切割液添加剂已与下游龙头企业建立稳定合作关系，市场规模持续扩大。

综上，公司在表面工程化学品、新能源电池材料和特种表面活性剂三个细分行业均具备一定竞争地位，凭借技术实力、产品质量和客户资源等优势，有望进一步扩大市场份额，推动业绩增长。

（二）业务拓展能力

公司在大客户业务拓展方面成效显著，销售额 500 万元以上的大客户数量基本保持稳定，但对应销售收入逐年增加，大客户对公司收入的贡献度增加，公司在中高端市场的竞争力有所增强。

此外，新客户开发方面，公司拓展能力整体保持稳定，报告期内新客户数量年增加逾 500 家，且持续在高价值新客户获取方面取得良好进展。报告期内具体客户结构详见下表：

单位：家、万元

项目	2024 年度 ¹	2023 年度	2022 年度
总客户数量	1,767	1,623	1,657
营业收入总额	52,936.11	43,827.43	42,689.86
其中：销售额 500 万以上的数量	17	15	15
对应销售收入	21,280.20	18,081.15	14,818.77
对应收入占比	40.20%	41.26%	34.71%
新客户数量	561	585	
新客户销售额	4,020.46	4,532.93	
对应收入占比	7.59%	10.34%	

注1：为保证年度可比2024年度使用全年数（未经审计）；

注2：同一控制下的不同企业视为同一家客户统计。

综上，公司业务拓展能力良好，客户基础稳固且不断拓展，大客户贡献度增加，中高端市场竞争力提升。虽新客户销售额略有下降，但高价值新客户的持续获取及复购客户增长，为业绩可持续性提供有力支撑。

（三）新产品开拓情况

经统计，报告期内 100 万元以上销售额的新产品合计收入占比约为 7.29%，相关情况具体如下：

单位：万元

产品类别	产品名称	报告期内销售收入
表面工程化学品	PP-68、WT-2 等	3,115.92
新能源电池材料	SAPS 等	394.34
特种表面活性剂	TL-110、TL-104、JC-002、ST-001 等	5,353.95
小计		8,864.22
收入合计		121,562.72
占比		7.29%

注：TL-110、TL-104按自产收入计算，前期有少量贸易业务。

公司新产品研发活动主要围绕行业（聚焦新能源赛道）、产业链（基于资源优势纵向布局，例如磺内酯材料、环氧乙/丙烷、乙炔等）、应用端（原产品新应用或根据构效关系进行新化学结构设计产出新产品）三大要素深度挖掘行业与客户需求，在此过程中，充分发挥公司的客户资源优势、产业链布局优势以及技术开发优势。截至报告期末，除核心单品以外，各业务板块储备的主要新产品具体如下：

产品大类	储备细分产品类型	应用领域
新能源电池材料 ——锂电池电解液添加剂	Poly EPS、PST	新能源锂电池
新能源电池材料 ——锂电隔膜助剂	L-900i、L-903i	新能源锂电池
新能源电池材料 ——锂电铜箔添加剂	DPS、SAPS、MPS、ZPS、JPS、UPS、SH110、DHPS 等	新能源锂电池
特种表面活性剂	JC-002、ST-001、JC-203A、JC-7000、JC-604、JC-R01、JC-207、50HB660、JC-800K 等	光伏硅片切割液、半导体清洗液、水性涂料、水性油墨、PCB 药水
表面工程化学品	WT-2、PP-68	金属切削液、油田助剂

除前述新产品开发及销售以外，公司亦充分重视产品新应用场景的开发，例如特种表面活性剂应用于光伏切割液、PCB 药水领域，表面工程化学品应用于油田助剂，1,3-PS 以及 1,4-BS 应用于生物制药。

（四）筹资能力

报告期内，公司主要通过银行贷款的方式解决资金需求。公司已与中国银行、农业银行、交通银行、邮储银行、招商银行、中信银行、浦发银行等大型金融机构建立了长期、稳定的合作关系。截至 2024 年年末，公司获得银行授信额度合

计 18,000.00 万元，其中已使用额度为 8,545.00 万元，尚未使用授信额度 9,455.00 万元，尚未使用的授信额度将有效覆盖公司短期资金需求。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,882.98 万元、2,143.26 万元和 6,208.59 万元，经营活动现金流情况良好。

综上，公司在面对市场变化和业务拓展需求时，能够获得良好的流动性支撑，推动业绩的持续发展。

（五）期末在手订单及期后签订合同情况

1、期末在手订单

截至报告期各期末，公司在手订单情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 8 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
期末在手订单	3,283.13	3,337.12	3,046.31

注：公司以短期订单式合同为主，期末在手订单系截至期末实际未完成订单数合理统计。

报告期各期末，公司在手订单金额分别为 3,046.31 万元、3,337.12 万元及 3,283.13 万元，报告期各期末在手订单规模稳定。

2、期后签订合同情况

2024 年 9-12 月，公司三大主要业务期后新增签订合同金额为 19,913.18 万元。期后签订的合同及履约具体情况如下：

单位：万元

产品大类	产品小类	期后签订的合同金额（含税）
表面工程化学品	表面处理中间体	5,589.10
	表面处理添加剂	1,055.43
新能源电池材料	电解液添加剂	1,444.85
	铜箔添加剂	4,969.50
特种表面活性剂	水性新材料	2,812.68
	表面活性剂	4,041.62
合计		19,913.18

与往年同期比较，新合同签订情况整体稳定。报告期内公司新签合同充足，公司业绩可持续性较强。往年同期具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年9-12月	2023年9-12月	2022年9-12月
新签合同金额	19,913.18	21,417.51	19,604.60

（六）2024年度全年业绩及与去年同期对比情况

公司2024年度主要财务经营业绩情况较2023年度变动情况如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	同期变动情况
营业收入	52,936.11	43,827.43	20.78%
营业成本	38,768.14	29,983.36	29.30%
毛利率	26.76%	31.59%	-4.82%
净利润	5,627.21	5,621.29	0.11%
经营活动产生的现金流量净额	8,443.38	2,143.26	293.95%

注：2024年财务数据未经审计。

2024年度公司实现营业收入52,936.11万元，同比增长20.78%，主要受表面工程化学品及特种表面活性剂新市场开拓及新能源电池材料销售持续放量所致；2024年公司毛利率下降4.82个百分点，主要受新能源电池材料市场竞争加剧影响，锂电池电解液添加剂和锂电铜箔添加剂价格下跌，同时低毛利的外购产品销售占比略有提高，综合导致毛利率下滑；2024年公司净利润同比微增，基本持平。2024年公司经营性现金流量净额大幅增加，主要是由于经营规模同比增加、存货备货增量减少，经营性应收应付受客户供应商结构、信用账期影响而变化以及应收票据背书结算的工程设备采购额降低。综上，2024年公司营业收入快速增长，市场开拓成效显著，经营性现金流净额大幅增长，尽管毛利率因市场竞争略有下降，但整体业绩表现稳健，财务表现可持续性良好。

综上，公司业绩具有较强的可持续性。在行业竞争格局中，公司在各业务板块均具备较强的市场综合实力，部分细分产品的市场占有率处于显著领先地位。报告期内，公司业务拓展能力良好，客户基础稳固且不断拓展，大客户贡献度增加，新产品开拓情况积极，储备产品丰富，能够为未来增长提供动力。公司期末在手订单及期后签订合同充足，业绩增长态势良好。尽管毛利率因市场供需调整与竞争而略有下降，但整体财务表现稳健，经营性现金流净额大幅增长，公司未来将继续保持稳健发展。

八、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述说明事项，主办券商主要履行了以下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解新能源电池材料产品价格下滑的原因，重点关注行业竞争加剧、下游终端汽车销售价格竞争等因素对公司产品价格的影响，以及公司采取的应对措施；

2、查阅公司销售数据，获取报告期内及期后各月度的新能源电池材料产品销售明细，测算公司产品价格及期后价格趋势，确认公司应对措施的有效性和期后盈利情况；

3、查阅公司新产品开发情况，核实公司研发战略以及新产品开拓的具体进展；

4、查阅公司公开转让说明书中风险披露内容，评估公司对市场竞争加剧风险、综合毛利率下降风险、行业景气度变化风险等的披露是否充分、准确；

5、访谈公司总经理、销售负责人、生产负责人，了解公司锂电池电解液添加剂产品处于亏损状态的主要原因及公司对该产品的未来规划情况、公司锂电铜箔添加剂产品毛利率较高且高于可比公司的原因、公司特种表面活性剂产品毛利率变化的原因和议价能力；

6、获取公司锂电池电解液添加剂产品成本构成明细，结合访谈情况分析公司锂电池电解液添加剂产品处于亏损状态的主要原因，了解期后是否实现盈利；

7、查询新能源电池材料行业和特种表面活性剂行业的市场研究报告、行业分析数据、政策法规文件等资料，分析行业的发展趋势、市场规模预测、竞争格局变化等情况；

8、访谈公司各主体生产负责人，了解锂电池电解液添加剂产品生产产线情况；

9、获取锂电池电解液添加剂产品专用产线固定资产清单、折旧测算表，计算分析各期折旧金额对公司业绩的影响；

10、查询同行业可比公司招股说明书、定期报告，了解同行业可比公司经营情况和盈利情况，与公司毛利率情况进行对比；

11、获取公司采购明细表，通过公开渠道查询公司主要原材料市场价格波动情况，对公司管理层进行访谈，了解公司对上下游议价的能力；

12、获取公司特种表面活性剂产品收入、成本、毛利明细表，结合管理层访谈和行业竞争情况分析毛利率变化情况；

13、获取公司期后订单及销售数据，分析 2024 年 9-12 月表面工程化学品的销售数量、新增订单情况，与 2024 年 5-8 月及去年同期数据进行对比；

14、访谈公司管理层及销售部门负责人，了解公司表面工程化学品的市场定位、主要客户群体、市场需求趋势以及公司对产能利用率的规划和预期；

15、获取公司表面工程化学品主要客户销售订单资料，分析主要客户订单变化情况，了解其对公司表面工程化学品的采购需求变化，核实新增订单的真实性以及对公司订单增长的贡献情况；

16、查阅行业研究报告及市场分析资料，分析表面工程化学品下游应用领域的市场供需情况，重点关注金属电镀、PCB 及半导体领域的行业动态，判断市场是否存在供给过剩风险，对比分析公司所在行业的发展趋势及竞争对手情况；

17、获取公司产能规划及生产记录，了解公司表面工程化学品的产能布局、生产计划及实际执行情况，测算公司期后产能利用率情况，结合市场需求分析产能利用率提升的合理性及可持续性；

18、访谈公司研发部门及市场部门负责人，了解公司新产品研发方向、市场推广策略及客户反馈，评估新产品对公司未来业绩的贡献以及公司通过技术创新应对市场变化及产能消化的能力；

19、访谈公司各主体生产负责人，了解各生产基地主要生产产品、产能、产量及主要能源耗用情况；

20、获取各生产主体环评报告及相应批复文件，实地察看各生产主体主要设备运行情况，了解核实了解主要产品设备、生产工艺及生产过程，核实公司生产状况及产能释放情况；

21、获取各生产主体生产入库表、固定资产清单、员工花名册、能源耗用统计表等资料，对比分析主要产品的产能、产量与机器设备、员工配置、能源消耗是否匹配；

22、查阅同行业可比公司主要产品产量及能源耗用量，并与公司主要产品的能源单耗进行对比；

23、访谈公司管理层及采购、销售部门负责人，了解公司通过外协和贸易采购产品的原因及合理性、客户选择公司而非直接向成品供应商采购的原因，重点关注公司内部产能利用情况、市场需求波动、客户采购需求等因素对公司采购模式的影响及提供的供应链整合、质量保证及技术支持等服务是否满足客户需求；

24、获取公司外协采购及贸易业务的相关合同和协议，分析外协采购和贸易业务涉及的产品种类、采购金额、供应商资质等信息；

25、实地走访主要外协供应商及贸易供应商，了解其与公司的合作模式、产品质量管控、交付能力等情况，核实公司对外协供应商的技术指导和管理措施是否有效；

26、查阅公司生产加工环节的技术文件和工艺流程，分析公司技术水平在生产过程中的具体体现，评估公司是否具备足够的技术能力对外协产品进行质量管控；

27、获取公司外协采购及贸易业务的财务数据，分析外协采购和贸易业务对公司主营业务收入、成本及利润的影响，计算比较外购及自产产品毛利率情况，了解毛利率存在差异的原因；

28、查阅《企业会计准则第 14 号--收入》规定，获取公司外协采购及贸易业务的相关合同和协议，分析公司通过外协、贸易采购商品，销售收入确认采用总额法还是净额法的合理性；

29、获取公司 2023 年 1-8 月未经审计财务报表，分析 2024 年 1-8 月收入、净利润、毛利率、经营性现金流量净额往年同期变动的情况，查阅公司财务报表及经营数据，分析对比 2024 年度与 2023 年度经营业绩变化情况；

30、获取行业研究报告及市场分析资料，对比公司所在行业的发展趋势及竞争对手情况，分析主要产品市场需求的变化情况以及收入变动与行业景气度的匹配情况；

31、访谈公司管理层，了解公司所处行业竞争格局、业务拓展能力、新产品开拓情况、筹资能力、期末在手订单、期后签订合同及期后业绩等情况，评估公司业绩可持续性的依据及合理性。

32、获取公司主要业务合同及订单数据，分析期末在手订单及期后签订合同的金额、数量及履约情况。

33、获取公司融资相关资料，包括银行授信额度、贷款合同等，分析公司资金获取能力及负债合理性。

34、走访公司主要客户，了解客户对公司产品的需求趋势及合作稳定性，核实客户对公司业绩可持续性的支持。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、（1）公司新能源电池材料产品价格下滑趋势在期后已发生扭转，公司期后新能源电池材料产品整体平均价格较报告期最近一期有所上涨，公司产品价格下滑趋势得到有效遏制，公司应对措施实施效果良好，相关披露内容真实、准确。公司已在公开转让说明书中充分披露市场竞争加剧风险、综合毛利率下降风险、行业景气度变化等相关风险，符合相关法律法规和监管要求；（2）公司锂电池电解液添加剂产品的成本主要由直接材料、直接人工和制造费用等构成，处于亏损状态的主要原因为行业内部竞争加剧及下游终端汽车价格竞争传导导致的价格持续下跌，报告期期后已经实现盈利，公司对锂电池电解液添加剂产品的未来规划明确，具有合理性和可行性，相关生产线均为专用生产线，不能混用生产其他产品，专用产线税后年折旧金额占公司净利润比例整体处于较低水平，不会对公

司业绩产生较大影响；（3）得益于锂电铜箔行业快速扩张、一定的议价能力、高客户认证壁垒、低生产成本占比以及客户对供应和品质的高度关注所形成的价格粘性，再加上公司通过产业链布局、工艺优化、规模效应和供应链管理获得的成本优势等多重因素影响，公司锂电铜箔添加剂产品毛利率处于较高水平具有合理性，公司与同行业可比上市公司华盛锂电（688353.SH）产品种类及附加值、应用领域、原材料种类和价格，客户群体等方面均存在差异，毛利率高于可比公司具有合理性，与下游行业发展情况相匹配。

2、公司特种表面活性剂产品和皇马科技（603181.SH）产品种类和产品结构存在较大差异，在市场供需情况、客户群体、业绩规模、行业地位、产业链位置、战略发展规划等方面亦有不同，毛利率水平存在一定差异具有合理性。报告期内皇马科技（603181.SH）毛利率整体较为稳定情况下，公司特种表面活性剂产品毛利率逐年增长主要系公司将部分毛利率水平较低的烷氧化产品外协生产所致，同时毛利率较高的水性新材料产品销售放量导致收入比重逐年上升导致2023年毛利率水平增长较多。特种表面活性剂产品中水性新材料产品受研发技术水平、产品品质、产业链优势、服务质量等因素影响议价能力相对较强。

3、（1）公司表面工程化学品产能利用率在期后有所提升，2024年9-12月产能利用率较2024年1-8月提升近10个百分点。此外，公司市占率亦有望进一步提升。公司主要客户订单采购数量同比增长，为产能利用率的提升提供了有力支持。（2）表面工程化学品市场供给端呈现出产能结构性过剩的特点，但行业集中度正逐步提升。低附加值产品市场竞争激烈，部分产能将缓慢出清；而高附加值产品市场则由国际厂商主导，国内企业竞争力逐步增强。公司主要下游领域需求稳定或增长，产能无法消化的风险较低，在可预见范围内，公司产能利用率将稳步提升。为持续提升产能利用率公司已制定相应措施，包括加大市场开拓力度、强化研发能力、拓展销售渠道以及提升弹性产能管理能力，以确保产能的有效释放与充分利用。

4、公司拥有3个生产基地，分别根据各自业务定位组织生产，深圳吉和昌从事部分表面处理添加剂产品复配生产，主要产品产能、产量以及产能利用率情况符合公司实际；各主要产品的产能、产能利用率、产量情况与主要生产设备、

生产人员的配置情况相匹配，符合公司日常经营需要；其与主要能源耗用量相匹配，与同行业可比公司对比不存在异常差异，具有合理性。

5、（1）公司通过外协和贸易采购产品具有商业合理性。公司因内部产能不足及客户需求多样化，选择外协采购部分产品以满足生产高峰期及停产检修期间的订单需求，同时通过贸易业务拓展产品线，满足客户一站式采购需求，符合公司实际经营情况及行业惯例。公司外协采购和贸易业务涉及的产品主要为公司主要产品的配套或补充，相关采购模式不会对公司核心业务的独立性造成不利影响；

（2）客户选择公司而非直接向成品供应商采购具有合理性。公司通过供应链整合、质量保证及技术支持等服务，为客户提供了一站式采购解决方案，降低客户采购成本和管理复杂度，增强客户对公司产品的粘性和忠诚度；（3）外购模式中供应商直发或客户至供应商指定地点自提的销售业务下，相关商品的控制权具有短暂性、过渡性，公司作为代理人的身份存在，按净额法确认收入；自产模式及外购模式中公司负责商品交付的销售业务下，公司作为主要责任人的身份存在，采用总额法确认收入，两项会计处理符合《企业会计准则》要求；（4）同类产品外购模式和自产模式毛利率存在差异主要由于部分产品品质存在差异或产品外购价格高于自产成本所致。

6、公司 2024 年 1-8 月收入 and 净利润较上年同期增长主要系公司水性新材料业务持续放量，同时公司持续开拓表面工程化学品在油田助剂领域的新应用所致，毛利率较上年同期下降主要受新能源电池材料市场竞争加剧以及低毛利的外购产品销售占比提高影响。经营性现金流量净额较往年同期变化主要系经营规模同比增加、经营性应收应付款项变动、通过应收票据背书结算的工程设备采购额减少以及存货备货金额减少所致，变动情况具有合理性，与下游行业景气度、同行业可比公司业绩变化不存在异常差异。

7、公司业绩可持续性良好。业务拓展稳健，客户基础稳固且不断优化，新产品开发有序推进，筹资能力较强。期末在手订单和期后合同充足，2024 年度营业收入和经营性现金流增长显著，尽管毛利率略有下降，但整体财务表现稳健，未来发展前景向好。

问题 5、关于销售与采购

根据申报文件，（1）报告期内，公司营业收入分别为 42,689.86 万元、43,827.43 万元、35,045.42 万元；（2）报告期内，公司客户集中度较低，下游客户主要包括生产商和贸易商；（3）公司存在较多客户与供应商重合的主体；（4）经公开信息查询，前五大客户中山东六边形新材料有限公司参保人数为 0，龙电华鑫（深圳）控股集团有限公司、湖北铜福新材料科技有限公司参保人数及实缴资本均为 0；前五大供应商中岳阳万鹏化工有限公司参保人数为 0；（5）公司直接材料占成本比例分别为 70.65%、66.97%和 66.05%，占比较高，主要包括环氧乙烷、异构醇、丙烯醇等。

请公司：（1）结合公司产品市场需求增加情况、产能释放情况、价格变动情况及客户拓展等，说明公司收入总体较为稳定的原因及合理性，与行业景气度及下游客户业绩是否匹配；（2）按照生产商客户、贸易商客户列示说明报告期内的客户数量，公司客户是否较为分散，与同行业可比公司是否存在明显差异，结合复购率情况说明销售是否具有稳定性；（3）分别按照购买金额、购买频率等维度划分与贸易商的交易情况，说明对应的贸易商客户数量、交易金额及占比情况，是否存在购买行为异常的贸易商客户，是否存在压货，是否实现终端销售；（4）说明公司与实缴资本或参保人数为 0 的客户、供应商合作的原因及合理性，前述主体是否实质开展业务，与公司交易是否真实，交易规模与其经营规模是否匹配；（5）说明报告期前五名客户、供应商的合作背景、合作期限、类型（生产商或贸易商）、未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况；报告期内公司是否存在刚成立即开展大额合作、主要为公司服务、注销、前员工或现员工及其近亲属设立或控制的客户、供应商；（6）补充披露客户及供应商重合主体报告期内的总体采购、销售金额及对应占比情况，说明向上述主体的销售和采购定价策略或方式与其他客户或供应商是否存在差异，同类产品销售和采购单价是否存在差异，是否存在客户指定供应商的情况，是否为委托加工业务，同一主体采购原材料与销售产品是否存在配比关系，说明采用总额法或净额法确认收入的依据，会计核算是否符合《企业会计准则》规定，相关收付款是否分开核算，是否存在收付相抵情况；（7）说明直接材料成本的构成明细及占比情况，主要原材料采购量、耗用量与产品

产量、废料产量的匹配情况；说明报告期内原材料价格是否发生较大变化，与公司采购价格、平均成本、毛利率是否匹配，分析说明原材料价格变动对公司生产经营的影响情况。

请主办券商、会计师：（1）核查上述情况并发表明确意见；（2）说明对业绩真实性的核查程序，包括但不限于对公司各期主要客户、供应商所履行的具体尽调及审计程序，客户及供应商的走访、函证情况及占比，截止性测试的情况，说明各期尽调及审计程序确认的金额占总金额的比重。

【回复】

一、结合公司产品市场需求增加情况、产能释放情况、价格变动情况及客户拓展等，说明公司收入总体较为稳定的原因及合理性，与行业景气度及下游客户业绩是否匹配

（一）公司收入总体较为稳定的原因及合理性

报告期内，公司收入规模变动情况具体如下：

单位：万元

产品类别	2024年1-8月	2023年	2022年
表面工程化学品	10,829.27	12,313.06	12,851.11
新能源电池材料	9,863.72	15,678.91	17,812.48
其中：锂电池电解液添加剂	2,594.25	3,368.50	6,269.93
锂电铜箔添加剂	7,269.47	12,310.42	11,542.56
特种表面活性剂	14,150.09	15,592.38	11,791.36
其中：水性新材料	7,526.91	7,434.23	2,475.66
表面活性剂	6,623.19	8,158.15	9,315.69
其他主营产品	183.42	198.74	94.18
其他业务产品	18.92	44.34	140.74
总计	35,045.42	43,827.43	42,689.86

报告期内，得益于下游市场产品需求的稳定增长，公司营业收入呈现稳定增长态势。报告期各期，公司实现营业收入 42,689.86 万元、43,827.43 万元及 35,045.42 万元。

(1) 表面工程化学品：2023 年湖北吉和昌因超产规范事宜产能有所削减，荆门生产基地的表面工程化学品产线亦主要于 2023 年 7 月底逐步投产，尚处于调试爬坡期，公司通过不断拓展新客户，优化细分产品结构，提升产品附加值与市场竞争力的策略，保证了 2023 年表面工程化学品收入的稳定；2024 年 1-8 月伴随产能的逐步释放，大客户合作关系的深化及产品结构的进一步优化，实现收入明显增长。

(2) 新能源电池材料：2023 年在市场竞争加剧，产品单价下降较多的背景下，公司采取“以价换量”的市场策略，保证了锂电铜箔添加剂收入的相对稳定，而锂电池电解液添加剂收入规模呈现较大幅度下降，2024 年 1-8 月公司通过完善生产工艺，深耕大客户，发挥规模效应等措施，相关业务收入已有所企稳。

(3) 特种表面活性剂：一方面，公司紧跟光伏行业发展趋势，深度挖掘大客户需求，伴随着水性新材料产业链布局完成以及产能释放，业务增长迅速，成为公司业务增长的新亮点，实现该板块收入较大幅度的增长；另一方面，随着部分表面活性剂外协生产，产能不再成为约束因素，公司加大市场推广力度，2024 年 1-8 月表面活性剂业务规模亦有所增长。

1、产品市场需求增加情况

公司产品主要为表面工程化学品、新能源电池材料和特种表面活性剂三大类，下游整体需求变化整体情况如下：

(1) 表面工程化学品存量市场需求巨大

表面工程化学品所处市场具有较大的存量规模，且高端化的结构性优化，对公司收入稳定性起到了关键支撑作用。表面工程化学品主要用于下游材料与零部件的表面处理工序。在我国工业持续发展和自动化水平不断提升的背景下，电镀技术工艺已广泛应用于众多产业的加工生产环节，相应地对表面工程化学品的需求也呈现出稳定增长的趋势。根据中研网数据统计，2021-2024 年中国五金电镀化学品用表面工程化学品市场规模年均复合增长率为 3.7%，预计 2024 年将达为 127 亿元，存量市场规模巨大，且通过持续的研发投入实现产品的结构性优化，能够支撑公司表面工程化学品业务收入的稳定性。此外，公司部分单品在细分领

域应用近年来得到快速增长，对收入起到一定的促进作用，例如油田助剂、金属切削液添加剂等。

（2）新能源电池材料市场需求量快速增长

近年来，新能源汽车行业的快速发展，直接推动上游新能源电池材料需求量的快速增长，相应的电解液添加剂、锂电铜箔添加剂等新能源电池材料出货量规模明显扩张。GGII 数据显示，2023 年中国电解液功能添加剂出货量约 4.8 万吨，同比增长 54.84%，中国地区市场出货量占比超过 90%，是全球锂电池电解液添加剂的主要贡献者；2023 年中国锂电铜箔用添加剂出货量为 2,140 吨，预计 2027 年将达 5,600 吨，出货量规模增长空间巨大。

（3）特种表面活性剂应用领域不断扩展，市场需求快速增加

特种表面活性剂随着技术进步和市场需求的演变，其产品种类和应用领域不断拓展，目前已广泛应用于环保涂料、纺织助剂、光伏切割液、金属加工液、有机硅、润滑油及复合新材料、特种纤维、农化助剂等多个领域，作为关键原料发挥着重要作用。从产量来看，我国表面活性剂产量从 2017 年的 212.4 万吨增长至 2023 年的 388.52 万吨，2024 年预计达到 426.2 万吨。特种表面活性剂市场存量空间巨大，且特定细分应用领域需求日益增长。公司近年来推出的水性新材料可在光伏硅片切割环节用作切割液添加剂，起到消泡、基材润湿等作用，伴随近年来金刚线切割工艺在硅片加工行业的主流化及太阳能光伏行业的壮大而快速放量，产品规模增长迅速，市场潜力大，有力支撑了公司收入，系公司特种表面活性剂板块未来发展之重点。根据国家能源局的数据，2024 年中国光伏新增装机容量为 277.17GW，同比增长约 28%。光伏切割液添加剂（“水性新材料”）需求量市场规模预期将持续增长。

2、产能释放情况

鉴于新能源电车材料及特种表面活性剂行业的快速发展，公司原有产能已无法匹配市场需求的增长，为进一步延伸产业链布局以及承接部分湖北吉和昌应城生产基地的产能，公司于 2018 年 10 月设立荆门吉和昌，自 2020 年开始投资建设荆门生产基地。荆门工厂自 2022 年开始陆续投产，公司新能源电池材料及特种表面活性剂产能逐步释放，产能不足情况得以缓解。在此背景下，公司依托各

生产基地产能布局，不断优化调整产品结构。报告期各期，公司自有产品产量分别为 16,105.71 吨、17,054.75 吨、11,181.47 吨，产能利用率分别为 72.02%、73.51% 和 74.34%。此外，针对部分工艺环节产能不足的问题，公司通过将部分产品进行外协加工的方式进行产能的有效补充。综上所述，随着公司产能逐步释放，报告期各期，公司各类产品产量不断增加，产品结构持续优化，并辅助以外协加工方式，为公司收入的稳定及后续增长提供有力支撑。

3、价格变动情况

报告期内，公司产品价格及销售量的具体变动情况如下：

单位：吨、万元/吨、万元

产品类别	2024 年 1-8 月			2023 年度			2022 年度		
	数量	单价	收入	数量	单价	收入	数量	单价	收入
表面工程化学品	4,749.21	2.28	10,829.27	5,721.57	2.15	12,313.06	6,146.52	2.09	12,851.11
新能源电池材料	955.93	10.32	9,863.72	1,238.08	12.66	15,678.91	1,162.38	15.32	17,812.48
其中：锂电池电解液添加剂	449.18	5.78	2,594.25	513.17	6.56	3,368.50	613.54	10.22	6,269.93
锂电铜箔添加剂	506.75	14.35	7,269.47	724.90	16.98	12,310.42	548.84	21.03	11,542.56
特种表面活性剂	9,582.19	1.48	14,150.09	10,448.80	1.49	15,592.38	9,196.13	1.28	11,791.36
其中：水性新材料	3,213.34	2.34	7,526.91	3,025.88	2.46	7,434.23	1,384.83	1.79	2,475.66
表面活性剂	6,368.85	1.04	6,623.19	7,422.92	1.10	8,158.15	7,811.30	1.19	9,315.69
其他主营产品	2,172.76	0.08	183.42	1,989.91	0.10	198.74	969.52	0.10	94.18
其他业务产品	6.93	2.73	18.92	24.24	1.83	44.34	19.87	7.08	140.74
总计	17,467.02	2.01	35,045.42	19,422.60	2.26	43,827.43	17,494.42	2.44	42,689.86

(1) 表面工程化学品：产品单价呈上升趋势，主要系单价较高的镀镍中间体产品受供求关系和原材料价格影响进一步涨价，与收入变动情况相匹配。

(2) 新能源电池材料：受下游行业竞争压力向产业链上游传导以及行业竞争加剧等因素影响，新能源电池材料产品单价存在一定下滑，其中锂电池电解液添加剂产品单价下降较多（期后下滑趋势已发生扭转），锂电铜箔添加剂产品单价亦呈一定幅度下降。尽管市场竞争加剧部分产品价格下滑，但下游市场仍然保持稳定增长，公司积极采取“以价换量”的策略，锂电池电解液添加剂和锂电铜箔添加剂的销量在 2024 年 1-8 月分别实现了 47.63%和 9.82%的同比增长。销量增

长有效对冲了价格下滑带来的收入损失，使得公司在新能源电池材料领域的整体收入保持了相对稳定。

(3) 特种表面活性剂：产品价格具备韧性，收入贡献稳步提升。近年来，公司紧密跟踪光伏、涂料、油墨等行业的前沿发展趋势，成功研发并推出了以癸炔醇醚、十二碳炔二醇醚为核心成分的改性炔醇醚类水性新材料助剂系列产品。这些产品凭借其卓越的性能和环保特性，迅速获得了市场的高度认可，尤其在光伏硅片切割液应用领域，公司通过与行业大客户的深度合作，实现了市场份额的快速拓展，公司特种表面活性剂整体销售收入在报告期内实现了价量齐升。

4、客户拓展的贡献

公司长期专注于表面处理行业的生产经营，多年的市场开发已为公司积累了较为坚实的市场基础和销售经验。公司通过新客户拓展及老客户深入挖掘，构建了多元化的客户网络，增强了收入的稳定性和增长潜力。

最近一年一期公司分别新增客户 585 家及 389 家，实现收入分别为 4,532.93 万元及 2,183.35 万元，其中不乏行业头部企业，如巴斯夫、比亚迪等。

期间	新增客户家数（家）	新增客户收入（万元）
2024 年 1-8 月	389	2,183.35
2023 年度	585	4,532.93

深化老客户合作关系，持续进行业务挖掘，复购客户数量稳步增长，客户忠诚度及活跃度较高。报告期内，业务增量前五名老客户情况具体如下：

单位：万元

客户名称	2024 年 1-8 月	同比	2023 年	同比	2022 年
浙江奥首材料科技有限公司	2,948.13	114.30%	3,265.48	655.68%	432.12
武汉辰语达科技有限公司	1,146.50	315.44%	661.00	182.13%	234.29
重庆瑞冠化工有限公司	1,042.06	119.65%	638.85	36.19%	469.10
深圳市柯普惠尔表面处理技术有限公司	539.03	201.39%	253.45	365.69%	54.42
裕隆&森井	358.52	217.04%	233.95	467.21%	41.25

注：裕隆&森井交易对象包括深圳市东方裕隆商贸有限公司、海南森井国际贸易有限公司等，下同。

综上，公司营业收入呈现稳定增长态势，主要得益于（1）下游产品市场需求的增长；（2）荆门生产基地的产能逐步释放以及外协产能的有效补充；（3）多元化产品组合下，产品结构的优化及新能源电池材料产品价格下滑情况下“以价换量”的市场策略；（4）新客户的开发及原有客户的巩固，具备合理性。

（二）公司收入与行业景气度的匹配情况

报告期内，公司表面工程化学品、新能源电池材料及特种表面活性剂相关产品主要应用于电镀表面工程、新能源锂电池、光伏硅片切割等应用领域。主要产品所在行业及下游领域市场情况如下：

1、表面工程化学品

表面工程化学品为基材表面处理过程中所使用的专用化学品或添加剂，产品种类较多功能丰富，用以有效提高材料和工件的可靠性、延长使用寿命、制备具有特殊功能的表面，对节能降耗与再制造发挥至关重要的作用。公司表面工程化学品主要为电镀技术过程中所使用的专用化学品，同时着力发展 PCB 和集成电路领域电子化学品。根据中国表面工程协会统计，2021 年我国电镀市场规模约为 1,681.6 亿元，2022 年增至 1,752.7 亿元，同比上升 4.23%，2023 年市场规模约为 1,822.90 亿元。中商产业研究院分析师预测，2024 年中国电镀行业市场规模将达 1,848.70 亿元。金属电镀行业增速与宏观经济变化基本一致，随着宏观经济的逐步复苏，市场需求持续增长，特别是在新质生产力的推动下，高效、绿色环保的电镀产品市场占比不断提升。

报告期内，公司表面工程化学品收入分别为 12,851.11 万元、12,313.06 万元及 10,829.27 万元，呈现稳中向上的局面，与市场规模整体稳定、供给侧结构性优化、产品向中高端市场转变的行业趋势相匹配，不存在较大差异。

2、新能源电池材料

公司新能源电池材料主要销售产品包括锂电池电解液添加剂及锂电铜箔添加剂，公司产品主要应用于新能源电池中，与新能源汽车行业景气度直接相关。近年来，新能源汽车行业的快速发展，直接推动上游新能源电池材料需求量的快

速增长，相应的电解液添加剂、锂电铜箔添加剂等新能源电池材料出货量规模明显扩张。GGII 数据显示，2023 年中国电解液功能添加剂出货量约 4.8 万吨，同比增长 54.84%，2023 年中国锂电铜箔用添加剂为 2,140 吨，预计 2027 年将达 5,600 吨，出货量规模增长空间巨大。

基于行业快速发展阶段，高毛利的新能源电池材料产品吸引了同行业优势企业的布局和扩产，行业内部快速产能扩张使得市场供需关系出现失衡，供给增速超过了需求增速，同时，受下游终端汽车销售价格竞争影响，新能源汽车整车厂向上传导价格压力，报告期内新能源电池材料价格持续下滑。

报告期内，公司新能源电池材料板块收入分别为 17,812.48 万元、15,678.91 万元及 9,863.72 万元，销量分别为 1,162.38 吨、1,238.08 及 955.93 吨，收入规模下降主要系受市场竞争加剧，产品单价下滑影响，但公司产品销量实现稳步增长，与行业情况一致。

3、特种表面活性剂

公司特种表面活性剂主要为炔二醇醚、异构醇醚等，广泛应用于光伏硅片切割和涂料、工业清洗剂及纺织助剂等行业。公司特种表面活性剂板块未来发展之重点之一为光伏切割液的添加剂，广泛用于光伏硅片金刚线切割技术的关键工艺环节，其用量直接受到国内硅片产量的影响。近年来太阳能光伏行业的快速发展，我国硅片产量保持高增长。2023 年我国硅片累计产量约为 622GW，2024 年上半年，硅片产量达到 402GW，同比增长 58.9%。与之相应地，光伏硅片切割液及其添加剂材料需求实现快速增长。

报告期内，公司特种表面活性剂板块收入分别为 11,791.36 万元、15,592.38 万元及 14,150.09 万元，整体呈快速增长态势，主要受益于光伏硅片切割液添加剂业务的增长，与下游行业景气度相匹配。

综上所述，表面工程化学品行业与宏观经济发展保持较高关联性，整体保持温和增长，营业收入规模整体相对稳定；新能源电池材料行业整体保持增长态势，受到下游产能阶段性过剩以及行业竞争影响，主要产品价格有所下降，但市场需求保持稳定增长，出货量规模持续扩大，与收入下降但销量增长的情况相匹配；

公司特种表面活性剂板块收入增长主要受益于光伏硅片切割液添加剂业务增长影响，与下游行业景气度匹配。

（三）公司收入与下游客户业绩的匹配情况

报告期内，公司主要客户经营情况与其产品结构、客户结构、生产建设规划、行业地位等多种因素有关，整体而言，报告期公司各主要产品业绩与相关客户经营发展情况具有一致性。报告期各期，公司各板块主要客户收入变动情况如下：

单位：万元

公司名称	采购产品种类	2024年1-6月	2023年度	2022年度
武汉风帆电化科技股份有限公司	表面工程化学品	7,096.75	13,214.48	11,580.34
深圳新宙邦科技股份有限公司	新能源电池材料	358,248.18	748,395.02	966,071.35
诺德新材料股份有限公司	新能源电池材料	238,622.51	457,159.85	470,933.57
九江德福科技股份有限公司	新能源电池材料	317,672.58	653,132.36	638,079.28
远东智慧能源股份有限公司	新能源电池材料	1,134,475.12	2,446,475.27	2,167,965.01
辽宁奥克化学股份有限公司	特种表面活性剂	183,611.78	381,270.47	563,915.18

注：上表为公司报告期各期各板块前十大客户中涉及上市或挂牌的公司，数据来自公开披露的定期报告。

1、表面工程化学品：公司表面工程化学品产品 2022-2023 年业绩总体保持稳定，2024 年 1-8 月，销售收入同比上升，主要系公司拓展了表面工程化学品在油田助剂领域的应用，与武汉风帆电化科技股份有限公司收入变动规模相一致；

2、新能源电池材料：报告期内，公司新能源电池材料产品业务收入略有下降，主要系价格下降所致，与下游主要客户新宙邦、德福科技、诺德股份等业绩变化情况整体一致。

3、特种表面活性剂：报告期内，公司特种表面活性剂产品业务收入同比增长，主要系炔二醇醚系列产品增长所致，与下游主要客户浙江奥首材料科技有限公司（据走访了解，该客户 2023 年自身业绩同比增长近 100%）等业绩变化情况一致。

综上所述，公司各类产品收入与下游客户业绩变动情况基本匹配，不存在明显差异。

二、按照生产商客户、贸易商客户列示说明报告期内的客户数量，公司客户是否较为分散，与同行业可比公司是否存在明显差异，结合复购率情况说明销售是否具有稳定性

（一）生产商客户、贸易商客户情况

报告期内，公司主营业务客户类型数量分布如下：

单位：万元

项目	2024年1-8月		2023年度		2022年度	
	生产商	贸易商	生产商	贸易商	生产商	贸易商
销售金额	27,901.57	7,124.91	34,697.70	9,054.71	32,126.70	10,420.52
客户数量	1,124.00	405.00	1,237.00	424.00	1,285.00	409.00
单家客户平均销售收入	24.82	17.59	28.05	21.36	25.00	25.48

注：客户数量统计以实际交易的主体为统计；不包含客户性质为大学及科研机构的客户

报告期各期，公司的主要客户类型包括生产商和贸易商，呈现以生产商客户为主导，贸易商客户为辅的特点，生产商客户销售金额及数量均显著多于贸易商，公司从事的业务，尤其是表面工程化学品，下游客户具有数量多、集中度低、地域分布广的特点，公司通过贸易商交易可减少市场开拓成本和客户维护成本，利用贸易商的渠道优势快速进入新市场，既可满足部分客户交易便利性的需求，又可降低交易及信息获取成本。报告期内，贸易商销售收入占当期主营业务收入比例分别为 24.49%、20.77%和 20.69%，整体呈下降趋势；从单家客户平均销售收入角度，2023 年以来，生产商单客户平均销售收入高于贸易商，且差距进一步扩大，主要系生产商大客户业务规模增长相对较快，且更倾向于直接向公司采购所致。

同行业可比公司未分别披露生产商与贸易商客户分布情况，但公司的销售模式与同行业不存在明显差异，同行业可比公司销售模式具体情况如下：

公司名称	销售模式	具体销售模式内容
三孚新科 (688359.S)	直销为主，贸易及经销为辅	公司建有 101 人的销售和技术服务团队，主要采取直销的销售模式。公司自 2019 年开始推行“大客户服务战略”，重点开发和服务大客户，全面

公司名称	销售模式	具体销售模式内容
H)		提升客户质量，提高销售人员人均销售额。基于此策略，对于客户普遍规模较小、账期较长的杂色小五金通用电镀化学品板块，公司决定采用经销模式。采用该销售模式的原因系根据行业生产经营特点、客户需求使用情况、产品生产特点以及行业惯例等情况，主要根据下游客户的生产经营特点、下游客户的需求特征、产品应用技术特点、产品研发与生产周期等决定。
领湃科技 (300530.SZ)	直销为主，贸易为辅	公司新能源电池业务以直销为主，围绕目标客户提供多应用场景的能源解决方案；表面工程化学品业务面对的主要客户为下游涂镀生产加工企业和涂镀添加剂生产厂商。相关客户对产品的需求差异较大，产品业务特点决定了公司营销模式的专业性与针对性，因此公司产品销售主要采用直接销售模式进行。
华盛锂电 (688353.SH)	直销为主，经销为辅	公司目前采用经营模式是依据公司所处行业特点、产业政策、所处产业链位置以及行业上下游发展情况等因素，结合公司的发展战略、经营经验、工艺技术优势等因素综合考量后确定的，符合公司实际情况与行业特点。其中经销商采购公司产品用于贸易转售，主要终端客户为日韩厂商。
松石科技 (870303.NQ, 已摘牌)	直销为主，经销为辅	对不同的产品系列和销售区域进行分工，电镀中间体化学品面向行业经销商及下游企业直接销售；锂电池化学品面向锂电池电解液的生产企业直接销售。
皇马科技 (603181.SH)	直销	根据客户的常规需求或特殊需求，联合技术部、生产部组织研发和生产符合客户指标要求的产品，采用直销方式，提供差异化、专业化配套应用服务。

注：销售模式信息来自公开披露的招股说明书或定期报告。

公司与同行业可比公司均采用直销模式为主的销售模式。同时，公司与三孚新科（688359.SH）、领湃科技（300530.SZ）、华盛锂电（688353.SH）及松石科技（870303.NQ，已摘牌）存在贸易商或经销商为辅的销售模式，贸易商或经销商主要系针对大单品小客户及境外市场，可减少标准品及境外市场的开拓成本，满足该类客户对交易便利性的需求，具备商业合理性。

（二）公司客户是否较为分散，与同行业可比公司是否存在明显差异

1、公司客户分散度情况

公司客户分布整体来看呈现一定的分散性特征，主要原因系公司业务板块较多，面向众多应用领域的客户群体，导致客户总体数量多。鉴于下游行业自身竞争格局差异，公司各个板块产品的客户集中度存在一定区别，例如，公司表面工程化学品下游客户较为分散，而新能源电池材料客户集中度较高。此外，公司通过贸易商销售的渠道策略亦会延展业务触手，提高客户分散度。报告期各期，公

司主营业务收入不同业务板块及产品类型第一大客户及前五大客户收入占比情况具体如下：

业务板块	2024年1-8月		2023年度		2022年度	
	第一大客户比例	前五大客户比例	第一大客户比例	前五大客户比例	第一大客户比例	前五大客户比例
表面工程化学品	16.04%	27.07%	6.04%	19.08%	2.98%	13.01%
新能源电池材料	15.06%	43.72%	12.33%	48.11%	13.83%	46.40%
其中：锂电池电解液添加剂	34.62%	66.17%	37.82%	63.59%	31.28%	66.41%
锂电铜箔添加剂	20.43%	54.16%	15.70%	58.31%	21.35%	58.84%
特种表面活性剂	20.83%	47.30%	20.94%	42.62%	8.54%	27.09%
其中：水性新材料	39.17%	75.31%	43.92%	75.48%	18.94%	69.05%
合计	8.41%	24.08%	7.45%	22.54%	5.77%	20.28%

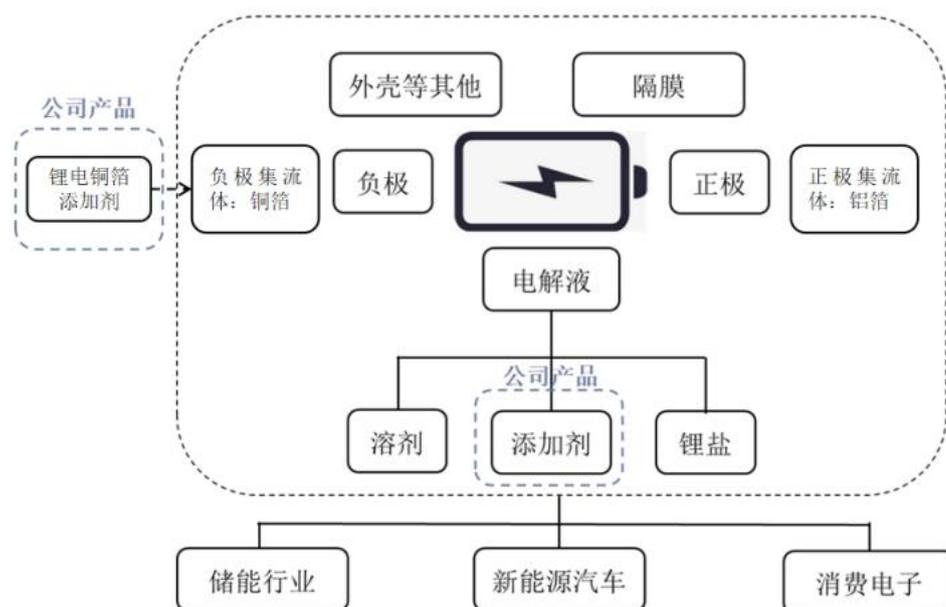
（1）表面工程化学品板块

表面工程化学品客户分散度低主要系基于客户行业特性与终端需求碎片化。公司产品涵盖电镀添加剂、中间体等多种细分品类，终端应用领域广泛，包括五金卫浴、汽车零部件等行业涂镀、改性工艺中，亦应用于 PCB 水平沉铜、半导体硅基材的处理等。根据前瞻产业研究院数据，2023 年中国电镀、PCB 市场规模分别约为 1,848.7 亿元、377.94 亿美元，下游各产业市场规模巨大。终端客户分散于不同区域及细分行业，天然形成“长尾市场”（即大量中小客户需求总和庞大但单体规模小）。根据观研天下、环球电镀网数据，仅就电镀行业来看，全国电镀企业超四万家，中小型企业占比超过 70%（年产值 1 亿元以下），且分散分布于华东、华南、中西部等各个区域，下游客户长尾分布明显。

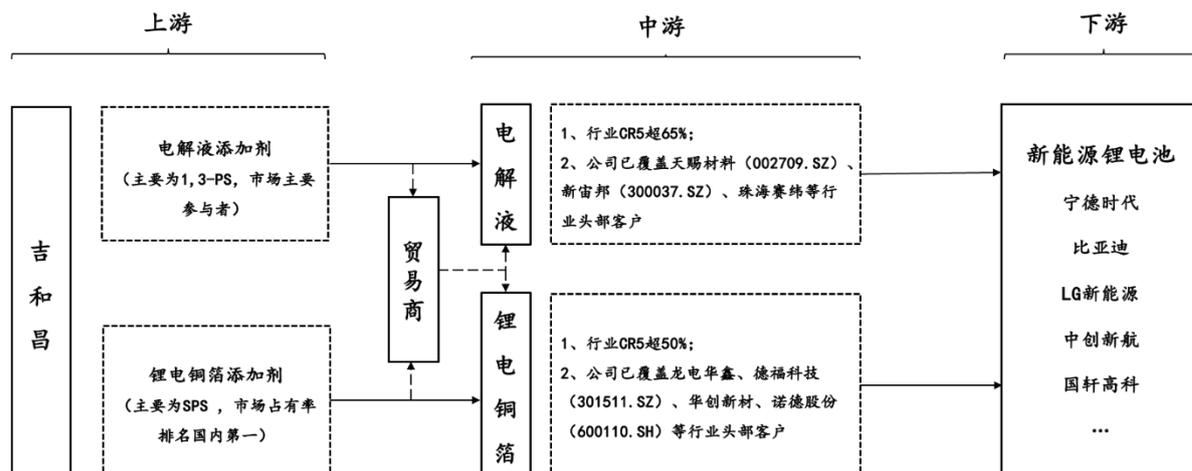
公司直接服务客户近 1,600 家，终端应用领域覆盖五金卫浴、汽车零部件、PCB 水平沉铜、半导体基材处理等各类终端需求，其中约 70% 的客户报告期内采购规模低于 10 万元；同时，为尽可能覆盖更多下游客户，公司部分收入通过贸易商实现。贸易商凭借本地化服务能力，快速响应区域性生产厂家的多品类、小批量采购需求，导致直接客户数量分散，符合业务逻辑。

（2）新能源电池材料

公司新能源电池材料产品包括锂电池电解液添加剂及锂电铜箔添加剂，公司产品直接及少量通过贸易商供给主要下游头部电解液生产厂商及锂电铜箔生产厂商，该等厂商终端客户为宁德时代、比亚迪等新能源电池龙头企业。新能源电池（锂电池）包括正极、负极、隔膜、电解液等主要组成部分，公司主要为电解液和负极集流体锂电铜箔提供添加剂材料，属于功能性物质，添加剂量小但能够显著改善电池的某些性能或调控锂电铜箔的性能。产业链图示如下：



公司下游电解液行业、锂电铜箔行业市场集中度较高，头部公司占据主要市场份额，公司对电解液、锂电铜箔行业头部客户已基本实现覆盖。除直接对接下游厂商外，为满足电解液、铜箔厂商多基地采购配套及保密需求，公司通过部分贸易商分订单供货，形式上增加客户数量，实质服务于同一头部客户群（其终端客户亦集中于宁德时代、比亚迪等龙头企业），因而公司新能源电池材料客户集中度略低于下游行业集中度。公司已进入行业龙头企业供应链体系，公司产品产业链供给关系及行业集中度情况具体如下：

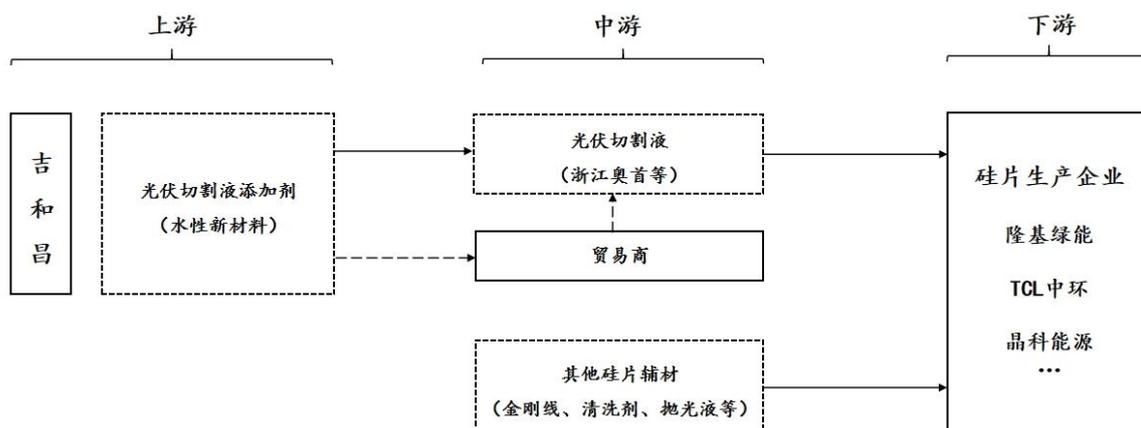


数据来源：GGII。

(3) 特种表面活性剂

公司特种表面活性剂产品主要应用到环保涂料、纺织助剂、光伏切割液、金属加工液、有机硅、润滑油及复合新材料、特种纤维、农化助剂等多个领域，特种表面活性剂的应用领域广泛。

整体来看，我国表面活性剂产量从 2017 年的 212.4 万吨增长至 2023 年的 388.52 万吨，2024 年预计达到 426.2 万吨，市场规模巨大。公司特种表面活性剂年销量约 1 万吨，相较于大宗表面活性剂，特种表面活性剂的开发往往需要根据客户定制化、个性化的需求及时调整产品的技术指标和分子结构，故而产品品类多且应用分散，整体客户分散性亦相对较高。而就其具体某一细分领域来看，公司与该细分行业的主要客户已形成合作关系，例如，以公司近年来发展较快的水性新材料特种表面活性剂来看，该板块公司下游客户集中度相对较高，其主要用作光伏切割液（硅片切割过程中必要辅料耗材）添加剂。公司水性新材料产品系硅片切割技术创新（金刚线切割替代传统砂浆切割）衍生的新兴需求，在硅片切割中起到消泡、基材润湿等作用，主要直接供给浙江奥首等行业主要光伏辅材供应商或通过贸易商供给一级光伏辅材供应商，并基于此进入隆基绿能、晶科能源等光伏巨头供应链。公司产品产业链供给关系具体如下：



综上所述，公司客户分布整体来看呈现一定的分散性特征，主要原因系公司业务板块较多，各业务领域客户群体加总后数量基数较大，此外，公司部分通过贸易商渠道延展客户触手，进行多路径服务，进而提升了客户分散度。各个板块下游行业竞争格局存在差异，导致公司各板块下游企业集中度存在一定区别。就具体细分业务板块来看，新能源电池材料、水性新材料板块的客户集中度相对较高，与新能源电解液、锂电铜箔、光伏切割液等下游行业竞争格局相匹配，公司已覆盖该等细分行业的主要下游客户，核心产品已进入宁德时代、比亚迪、隆基绿能等主流行业龙头企业的合格供应链体系，并形成稳定合作，实现对产业链头部企业的深度渗透。

2、同行业可比公司客户分散度对比情况

经对比，同行业可比公司第一大客户及前五大客户比例如下：

可比公司	可比业务类型	第一大客户名称	第一大客户比例	前五大客户比例
三孚新科 (688359 .SH)	通用电镀化学品	惠州市多科达科技有限公司	13.94%	38.12%
领湃科技 (300530 .SZ)	表面工程化学品	湖南猎豹汽车股份有限公司	22.89%	51.71%
华盛锂电 (688353 .SH)	锂电池电解液添加剂	未披露	31.68%	78.89%
松石科技 (870303 .NQ, 已摘牌)	金属表面处理剂、锂电池化学品	未披露	11.26%	34.83%

可比公司	可比业务类型	第一大客户名称	第一大客户比例	前五大客户比例
皇马科技 (603181.SH)	“小品种”板块	未披露	未披露	13.47%

注：数据统计来源为可比公司披露前五名客户情况的最新一期公开披露文件。

同行业可比公司三孚新科（688359.SH）、松石科技（870303.NQ，已摘牌）及皇马科技（603181.SH）均存在前五大客户占比小且不存在对单一客户存在依赖的特征。领湃科技（300530.SZ）第一大客户比例及前五大客户比例较高主要由于其除表面工程化学品业务外存在新能源电池业务板块，产品类别覆盖电芯、模组、系统集成。该公司前五大客户均来自其新能源电池业务，客户多为下游整车厂，与公司精细化学品业务不完全可比。华盛锂电（688353.SH）专注于锂电池电解液添加剂的销售，下游客户为行业主要电解液生产厂商，竞争格局相对集中。公司锂电池电解液添加剂前五大客户占相关板块营业收入比例分别为66.41%、63.59%及66.17%，与华盛锂电（688353.SH）情况趋于一致。

（三）结合复购率情况说明销售是否具有稳定性

2023年及2024年1-8月，公司老客户复购情况如下：

单位：家、万元

项目	2024年1-8月	2023年度
老客户数量	1,100	1,039
老客户销售额	32,878.08	39,294.50
总客户数量	1,492	1,623
营业收入总额	35,045.42	43,827.43
老客户复购率	73.73%	64.02%
老客户贡献度	93.82%	89.66%

注1：2023年度老客户统计范围为报告期初，即2022年度发生过交易的客户，2024年1-8月老客户统计范围为2022年度或2023年度发生过交易的客户；

注2：老客户复购率=老客户数量/客户总数；

注3：老客户贡献度=老客户销售额/营业收入总额。

报告期内，从客户数量角度看，公司老客户复购率整体保持稳定，客户粘性较高。客户的复购率逐年提升，2024年复购率达73.73%。同时，公司老客户收入贡献占比较高，且逐年提升，2024年1-8月老客户收入贡献度达93.82%。随

着公司产品市场影响力的不断提升，老客户购买需求持续上升，公司客户具有较强的黏性。

综上，报告期内公司客户群体广泛且分布高度分散，以生产商客户为主导，贸易商客户为辅，同行业可比公司未分别披露生产商与贸易商客户分布情况，但公司的销售模式与同行业不存在明显差异；公司客户相对分散，对单一客户依赖程度较低，整体客户结构稳定，与部分同行业可比公司差异主要系业务类型的差异所致，除此外客户分散度特征与行业主流模式不存在显著差异。此外，公司老客户复购率持续提升，老客户贡献度稳步增长，进一步彰显了公司销售的稳定性和客户粘性，表明公司在市场竞争中具备良好的客户基础和持续增长潜力。

三、分别按照购买金额、购买频率等维度划分与贸易商的交易情况，说明对应的贸易商客户数量、交易金额及占比情况，是否存在购买行为异常的贸易商客户，是否存在压货，是否实现终端销售

公司主营业务的下游应用客户呈现数量多、集中度低、地域分布广的特点，部分终端客户需求具有“多品种、小批量、多批次”的特点。公司通过贸易商交易可减少市场开拓成本和客户维护成本，利用贸易商的渠道优势快速进入新市场，既可满足部分客户交易便利性的需求，又可降低交易及信息获取成本。

（一）客户销售分布情况

1、生产商客户销售金额分布情况

报告期各期，公司主营业务中生产商销售金额按购买金额分布情况如下：

单位：家，万元

区间	2024年1-8月			2023年度			2022年度		
	数量	销售收入	比例	数量	销售收入	比例	数量	销售收入	比例
10万元以下	797	1,933.95	6.93%	886	2,268.86	6.54%	927	2,243.48	6.98%
10万元-50万元	234	5,008.88	17.95%	243	5,486.95	15.81%	244	5,604.32	17.44%
50万元-100万元	45	3,099.19	11.11%	44	2,953.91	8.51%	50	3,492.68	10.87%
100万元以上	48	17,859.56	64.01%	64	23,987.98	69.13%	64	20,786.21	64.70%
总计	1,124	27,901.57	100.00%	1,237	34,697.70	100.00%	1,285	32,126.70	100.00%

公司主营业务中，生产商客户主要集中在 10 万元以下的区间，在过去三年中客户数量保持相对稳定。虽然公司有大量小规模的生产商客户，但销售收入的主要贡献来自 100 万元以上的客户，报告期各期，100 万元以上的生产商客户占生产商整体收入比例分别为 64.70%、69.13%和 64.01%，销售收入占比整体保持稳定，且占比仍保持较高水平，单个大客户销售贡献显著提升，主要由于公司积极推行大客户战略，主动优化客户结构，集中资源服务高价值客户。

2、贸易商客户销售金额分布情况

报告期各期，公司主营业务中贸易商销售金额按购买金额分布情况如下：

单位：家，万元

区间	2024 年 1-8 月			2023 年度			2022 年度		
	数量	销售收入	比例	数量	销售收入	比例	数量	销售收入	比例
10 万元以下	314	627.47	8.81%	314	526.05	5.81%	301	619.00	5.94%
10 万元-50 万元	62	1,403.79	19.70%	83	1,792.87	19.80%	66	1,588.05	15.24%
50 万元-100 万元	18	1,363.85	19.14%	12	756.15	8.35%	18	1,260.27	12.09%
100 万元以上	11	3,729.79	52.35%	15	5,979.65	66.04%	24	6,953.21	66.73%
总计	405	7,124.91	100.00%	424	9,054.71	100.00%	409	10,420.52	100.00%

贸易商客户交易区间分布与生产商整体分布情况相似，贸易商客户亦主要集中在 10 万元以下的区间，但销售收入的主要贡献来自 100 万元以上的大客户。报告期各期，100 万元以上的贸易商客户占贸易商整体收入比例分别为 66.73%、66.04%及 52.35%，对应区间的客户数量呈下降趋势，但销售收入占比仍保持较高水平。

3、生产商客户购买频率分布情况

报告期各期内，公司生产商客户购买频率分布如下：

单位：家，万元

频率	2024 年 1-8 月			2023 年度			2022 年度		
	数量	销售收入	比例	数量	销售收入	比例	数量	销售收入	比例
1 次/年	323	1,056.32	3.79%	337	812.13	2.34%	375	835.22	2.60%
1 次/年-5 次/年	522	5,628.48	20.17%	526	4,767.80	13.74%	493	5,056.67	15.74%

频率	2024年1-8月			2023年度			2022年度		
	数量	销售收入	比例	数量	销售收入	比例	数量	销售收入	比例
5次/年-10次/年	165	7,136.68	25.58%	196	6,261.32	18.05%	217	6,105.36	19.00%
大于10次/年	107	13,947.23	49.99%	183	22,624.41	65.20%	192	20,073.75	62.48%
跨期差异 ¹	7	132.87	0.48%	-5	232.04	0.67%	8	55.70	0.17%
总计	1,124	27,901.57	100.00%	1,237	34,697.70	100.00%	1,285	32,126.70	100.00%

注：购买频率指同一贸易商客户对应期间实际下订单次数，订单可能存在跨期完成的情况；数量跨期差异主要由于客户本期下订单但本期未完成，销售收入跨期差异主要由于本期未下订单但前期订单完成收入确认在当期所致，订单跨期影响较小，下同。

从上表可以看出，散单生产商客户对公司的收入贡献较小，高频复购客户是生产商收入的主要组成部分。具体而言，单次购买生产商客户数量较多，但销售收入占比变化不大，长期处于较低水平，高频购买的贸易商客户（大于10次/年）数量虽少，但营业收入贡献占比较高。

4、贸易商客户购买频率分布情况

报告期各期内，公司贸易商客户购买频率分布如下：

单位：家，万元

频率	2024年1-8月			2023年度			2022年度		
	数量	销售收入	比例	数量	销售收入	比例	数量	销售收入	比例
1次/年	146	339.05	4.76%	178	500.11	5.52%	169	570.14	5.47%
1次/年-5次/年	169	1,371.35	19.25%	151	1,255.71	13.87%	138	2,616.08	25.11%
5次/年-10次/年	49	925.75	12.99%	53	674.38	7.45%	46	1,352.59	12.98%
大于10次/年	44	4,475.86	62.82%	52	6,615.86	73.07%	51	5,864.20	56.28%
跨期差异	-3	12.90	0.18%	-10	8.65	0.10%	5	17.51	0.17%
总计	405	7,124.91	100.00%	424	9,054.71	100.00%	409	10,420.52	100.00%

与生产商交易频次分布类似，散单贸易商客户对公司的收入贡献较小，高频复购客户则是贸易商收入的主要组成部分。具体而言，低频次（5次以下）的生产商客户数量较多，但销售收入占比变化不大，高频购买的生产商客户（大于10次/年）数量虽相对少，但营业收入贡献占比较高。

综上，客户数量主要集中在低购买金额区间，但销售收入主要由高价值的大客户贡献。同时，高频复购客户对公司收入的贡献显著，是稳定收入的核心来源。公司在客户结构上呈现出“小客户众多、大客户主导、高频客户贡献突出”的特点，

目前整体销售策略倾向于通过优化大客户资源并提升客户忠诚度来实现收入增长。

(二) 是否存在购买行为异常的贸易商客户，是否存在压货，是否实现终端销售

由于贸易商客户以买卖商品赚取差价形式获利，客户资源为其核心商业资源，且贸易商客户不同于经销商，公司对其不具有约束力，部分贸易商客户出于保护商业机密考虑，不愿配合告知终端客户信息。通过走访公司主要贸易商客户了解了其期末库存情况，公司主营业务中各期前五大贸易商采购量及期末库存情况详见下表：

单位：吨

主要贸易商	2024年1-8月	2023年	2022年	期末库存
安之能新材料（深圳）有限公司	649.49	1,261.58	587.57	2024年访谈：无库存
湖北铜福新材料科技有限公司	273.77	745.35	1,133.38	2024年访谈：4-5吨
重庆瑞冠化工有限公司	1,042.06	638.85	469.01	2024年访谈：8-10吨
深圳市富益达材料科技有限公司	93.88	898.25	672.48	2024年访谈：无库存
深圳鑫凯瑞新材料科技有限公司	381.07	419.35	383.44	2024年访谈：备半个月库存
亚隆&顺时	426.31	387.85	359.56	2024年访谈：备1个月库存
武汉辰语达科技有限公司	-	661.00	234.29	2024年访谈：无库存
上海悉浦奥进出口有限公司	-	-	684.59	2022年访谈：无库存
裕隆&森井	358.52	233.95	41.25	2024年访谈：备1-2个月库存
小计	3,225.10	5,246.18	4,565.57	
占比	45.27%	57.94%	43.81%	
总计	7,124.91	9,054.71	10,420.52	

注1：亚隆&顺时交易对象包括湖北亚隆新材料有限公司、武汉顺时新材料科技有限公司、深圳市亚隆新材料有限公司、武汉左科新材料有限公司等；

注2：2024年武汉辰语达科技有限公司销售放量主要由于其自建工厂生产放量，并非贸易业务大幅增长所致，2024年起已将其当期客户性质转为生产商。

上述贸易商客户收入占报告期当期主营业务收入的 52.77%、61.92%及 54.19%，大部分贸易商客户在报告期内的采购基本实现了终端销售，不存在刻意积压备货的情况。

报告期内，公司与贸易商客户均基于双方业务开展需要，按合同约定正常开展业务，不存在购买行为异常的贸易商客户。贸易商客户根据自身经营计划合理安排采购周期以及经营备货，不存在压货情形，终端销售实现情况整体良好。

四、说明公司与实缴资本或参保人数为 0 的客户、供应商合作的原因及合理性，前述主体是否实质开展业务，与公司交易是否真实，交易规模与其经营规模是否匹配

（一）公司与实缴资本或参保人数为 0 的客户、供应商合作的原因及合理性

报告期各期，公司前十大客户中实缴资本或参保人数为 0 的经营单体相关情况如下：

上级客户名称	单体客户	客户主营业务	实缴资本	人员人数	参保人数	主要销售产品	合作背景及原因
龙电华鑫(深圳)控股集团有限公司	龙电华鑫科技(南京)有限责任公司	电子专用材料研发、制造、销售	-	集团 3200 人	12 人	锂电铜箔添加剂	公司相关产品业内知名度较高,客户主动联系
	山东合盛铜业有限公司	电子专用材料研发、制造、销售	35972.3799 32 万元		-	锂电铜箔添加剂	
湖北铜福新材料科技有限公司	湖北铜福新材料科技有限公司	化工产品生产、销售	-	约 20 人	-	锂电铜箔添加剂	公司相关产品业内知名度较高,客户通过湖北科博推荐主动联系
深圳市富益达材料科技有限公司	深圳市富益达材料科技有限公司	表面处理化学材料的研发、生产、销售	-	6 人	4 人	锂电铜箔添加剂	业务客户指定吉和昌产品
山东六边形新材料有限公司	山东六边形新材料有限公司	化工产品销售	50.0032 万 美元	3 人	-	表面处理中间体	客户网络检索相关产品,主动联系
重庆瑞冠化工有限公司	重庆瑞冠化工有限公司	化工原料及产品销售	50 万元	7 人	-	水性新材料	客户通过佳化化学推荐主动联系
安之能新材料(深圳)有限公司	安之能新材料(深圳)有限公司	铜箔、金属表面处理销售	500 万元	7 人	-	锂电铜箔添加剂	业务客户指定吉和昌产品
深圳市柯普惠	江西骏泽新材	化学产品销售	-	10 人	-	锂电铜箔添	吉和昌业务

尔表面处理技 术有限公司	料有限公司					加剂	员主动联系
-----------------	-------	--	--	--	--	----	-------

报告期各期，公司前十大供应商实缴资本或参保人数为 0 的经营单体相关情况如下：

上级供应商名称	单体供应商	供应商主营业务	实缴资本	人员人数	参保人数	主要采购产品	合作背景及原因
思伦泰&韦德&丰朗	上海思伦泰新材料发展有限公司	危险化学品贸易	-	100-200人	1人	丙烯醇	供应商通过同行业公司推荐主动联系
	扬州韦德化工有限公司	危险化学品贸易	-		70人	丙烯醇	
	丰朗贸易（扬州）有限公司	危险化学品贸易	-		61人	丙烯醇	
中石化集团	中国石化化工销售有限公司华中分公司	化工产品销售	不适用	约 51.3万人	328人	环氧乙烷	市场主要供应商，公司主动联系
	中国石化化工销售有限公司江苏分公司	化工产品销售	不适用		167人	环氧乙烷	
岳阳万鹏化工有限公司	岳阳万鹏化工有限公司	危险化学品经营、化工产品销售	127.70万元	16人	-	环氧氯丙烷、焦亚硫酸钠等	供应商主动联系
安徽省晶皖贸易有限公司	安徽省晶皖贸易有限公司	化工产品 & 化工原料销售	-	2人	1人	异构醇	供应商主动询价

注：思伦泰&韦德&丰朗交易对象包括上海思伦泰新材料发展有限公司、扬州韦德化工有限公司、丰朗贸易（扬州）有限公司等，下同。

除中石化集团（分公司不具有独立法人资格，无需实缴资本）以外，上述实缴资本为 0 的客户或供应商，主要系其依据当时的《公司法》等相关规定，公司注册资本的实缴并无明确的期限承诺限制，亦无认缴最低限额要求，因此尚未实缴注册资本；上述参保人数为 0 的客户或供应商，主要系企业选择不公示其参保人数。因此，公司与上述实缴资本或参保人数为 0 的客户或供应商之间的交易具有合理性。除上述因素以外，部分客户、供应商为贸易公司，主要通过整合产业链资源、垫付资金等方式赚取差价，注册资本及员工人数相对较少亦具备合理性。

（二）前述主体是否实质开展业务，与公司交易是否真实，交易规模与其经营规模是否匹配

承前所述，报告期各期，公司前述客户的经营规模与公司交易规模相关匹配情况具体如下：

单位：万元

上级客户名称	单体客户	经营规模	与公司的交易金额			是否匹配
			2024年1-8月	2023年度	2022年度	
龙电华鑫（深圳）控股集团有限公司	龙电华鑫科技（南京）有限责任公司	集团：100亿元	1,485.13	696.11	-	是
	山东合盛铜业有限公司		-	0.80	0.53	是
湖北铜福新材料科技有限公司	湖北铜福新材料科技有限公司	2022年：1,500万元 2023年：1,000万元 2024年：500万元	273.77	745.35	1,133.38	是
深圳市富益达材料科技有限公司	深圳市富益达材料科技有限公司	2022年：1,000万元 2023年：1,600万元 2024年1-8月：800万元	93.88	898.25	672.48	是
山东六边形新材料有限公司	山东六边形新材料有限公司	2,000万元	1,737.17	743.36	-	是
重庆瑞冠化工有限公司	重庆瑞冠化工有限公司	3,000万元	1,042.06	638.85	469.10	是
安之能新材料（深圳）有限公司	安之能新材料（深圳）有限公司	1,800万元	649.49	1,261.58	587.57	是
深圳市柯普惠尔表面处理技术有限公司	江西骏泽新材料有限公司	未获取	346.81	253.45	54.42	是

注：上述客户经营规模来源于走访获取数据，深圳市柯普惠尔表面处理技术有限公司未上市且不愿透漏经营规模等信息，因此未取得相关数据。

报告期各期，公司前述供应商的经营规模与公司交易规模相关匹配情况具体如下：

单位：万元

上级供应商名称	单体供应商	经营规模	与公司的交易金额			是否匹配
			2024年1-8月	2023年度	2022年度	
思伦泰&韦德&丰朗	上海思伦泰新材料发展有限公司	集团2亿元	1,286.08	1,183.06	428.03	是
	扬州韦德化工有限公司		-	-	875.30	是
	丰朗贸易（扬州）		-	-5.42	526.70	是

	有限公司					
中石化集团	中国石化化工销售有限公司华中分公司	集团 3.2 万亿元	2,170.19	3,359.84	3,198.52	是
	中国石化化工销售有限公司江苏分公司		183.81	228.24	162.30	是
岳阳万鹏化工有限公司	岳阳万鹏化工有限公司	7,000 万元	298.00	524.53	831.81	是
安徽省晶皖贸易有限公司	安徽省晶皖贸易有限公司	2,300 万元	144.72	595.42	410.25	是

注：上述供应商经营规模来源于走访获取数据及公开披露数据。

前述客户、供应商均基于实质开展业务，具有相关产品的采购需求、资金实力或相关原材料的供应能力。公司与上述客户、供应商的交易具有合理性和真实性，客户、供应商的经营规模与其与公司的交易规模相匹配。

五、说明报告期前五名客户、供应商的合作背景、合作期限、类型（生产商或贸易商）、未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况；报告期内公司是否存在刚成立即开展大额合作、主要为公司服务、注销、前员工或现员工及其近亲属设立或控制的客户、供应商

（一）说明报告期前五名客户、供应商的合作背景、合作期限、类型（生产商或贸易商）、未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况

1、报告期前五名客户情况

公司与报告期各期前五名客户合作情况具体如下：

成为报告期内前五大客户期间	前五大客户名称	成立时间	合作期限	合作背景	合同签订周期	类型
2023 年、2024 年 1-8 月	浙江奥首材料科技有限公司	2014 年 7 月	2022 年至今	吉和昌业务员主动联系拜访	订单式合同，按需下单	生产商
2024 年 1-8 月	山东六边形新材料有限公司	2021 年 12 月	2023 年至今	客户网络检索相关产品，主动联系	订单式合同，平均按月下单	生产商
2022 年、2023 年、2024 年 1-8	龙电华鑫（深圳）控股集团有限公司	2022 年 12 月	2021 年至今	公司相关产品业内知名度较	每季度招投标，每批次签订单	生产商

成为报告期内 前五大客户期 间	前五大客户名称	成立时间	合作期限	合作背景	合同签订周期	类型
月	司 ¹			高,客户主动联系		
2024年1-8月	武汉辰语达科技有限公司	2020年6月	2020年至今	客户市场调研后联系	订单式合同,按需下单	生产商
2022年、2023年、2024年1-8月	杭州诺丁汉科技有限公司	2008年10月	2020年至今	吉和昌业务员主动联系	订单式合同,按需下单	生产商
2022年、2023年	九江德思光电材料有限公司	2013年7月	2019年至今	公司相关产品业内知名度较高,客户主动联系	按年签订框架协议,每批次签订订单式合同,平均按月下单	生产商
2022年、2023年	深圳新宙邦科技股份有限公司	2002年2月	2014年至今	吉和昌业务员主动联系	签订框架协议,每批次签订订单式合同,按需下单	生产商
2022年	湖北铜福新材料科技有限公司	2022年1月	2022年至今	公司相关产品业内知名度较高,客户通过湖北科博推荐主动联系	订单式合同,平均按月下单	贸易商

注:龙电华鑫(深圳)控股集团有限公司为集团新设控股主体,该主体成立时间为2022年12月,根据访谈及工商信息查询,控股集团体系内实际经营主体最早可追溯至2001年10月。

报告期前五名客户与吉和昌的合作背景主要包括业务员主动拓展及部分产品因行业知名度较高,客户主动联系。依托技术优势、产品品牌效应以及客户资源优势等,前五名客户与吉和昌合作关系稳定。在产品未发生严重质量问题的情况下,双方合作合理预期将持续进行,随着客户业务规模的扩大,未来合作有望进一步加强。但由于行业内多以短期订单式合同为主,合同签订周期普遍偏短,少部分存在框架协议的情形,亦未对合同续约设置特别条款。

2、报告期前五名供应商情况

公司与报告期各期前五名供应商合作情况如下:

成为报告期内 前五大供应商 期间	报告期内前五大 供应商合作情况	成立时间	合作期限	合作背景	合同签订周期	类型
2022年、2023年、2024年1-8	中石化集团	2000年2月	2016年至今	市场主要供应商,公司主动联	年度框架合同,2025年合同已	生产商

成为报告期内 前五大供应商 期间	报告期内前五大供 应商合作情况	成立时间	合作期限	合作背景	合同签订周期	类型
月				系	签订	
2023年、2024 年1-8月	河南海源精细化工 有限公司	2015年6月	2016年至今	供应商主动推 广接触	按需签订，0-4 份/月	生产 商
2024年1-8月	湖北天安新型建材 股份有限公司	2008年10 月	2023年至今	公司主动考察 多家后选择合 作	委托加工，2年 有效期内	生产 商
2022年、2023 年、2024年1-8 月	思伦泰&韦德&丰 朗	2004年10 月	2021年至今	供应商通过同 行业公司推荐 主动联系	按需签订合同， 0-4份/月	贸易 商
2024年1-8月	江阴畅益化工贸易 有限公司	2012年7月	2019年至今	公司合作伊始 时未入中石化 直销客户体系 由该供应商中 转采购	按需签订合同， 1-6份/月	贸易 商
2022年、2023 年	南京新化原化学有 限公司	2004年11 月	2010年至今	合作较久，无法 确定	按需签订合同， 1-6份/月	贸易 商
2022年、2023 年	无锡市博海化工产 品有限公司	2009年8月	2021年至今	供应商推广产 品得知公司需 求	按需签订，0-4 份/月	贸易 商
2022年	岳阳万鹏化工有限 公司	2017年4月	2017年至今	供应商主动联 系	按需签订，0-4 份/月	贸易 商

报告期前五名供应商与吉和昌的合作主要为供应商主动接触，其中针对生产需要资质或规模较大、业内口碑良好的供应商，如中石化集团，公司主动接触或向其指定贸易商进行采购。公司向贸易商采购原材料的原因主要系基于以下几点原因：（1）部分产品生产规模较大，公司采购业务量相对较小，难以直接进入客户名录，通过对接其指定代理商，具有更高的灵活性。部分产品甚至由于贸易商批量采购而在价格上存在一定优势；（2）供货的灵活性、稳定性相对来说更具有保障，尤其是小批量，多批次供应；（3）贸易商通常根据买方实力进行适当垫资，可以提供相对灵活的信用政策和结算方式。

公司与报告期前五大供应商合作期限普遍较长，双方建立了相对稳定的合作关系。湖北天安新型建材股份有限公司合作时间较短且采购金额较大，主要原因为武汉生产基地为优化产品结构选择将部分标准工艺产品进行委外生产，在经过考察多家工厂，综合评估外协加工价格、产品品质、供应保障能力、安全与环保措施情况等因素，于2023年四季度选定与其合作。除中石化集团、湖北天安新

型建材股份有限公司外，公司采购合同签订多为订单式合同，根据生产需求灵活调整采购批次和采购量。目前各方合作情况良好，合理预期将持续进行。公司亦会根据供应商的企业规模与实力、价格竞争力、供货合格率、交货及时性等因素合理优化供应商结构，进一步扩大与优质供应商的合作规模。

（二）报告期内公司是否存在刚成立即开展大额合作、主要为公司服务、注销、前员工或现员工及其近亲属设立或控制的客户、供应商

1、刚成立即开展大额合作的客户、供应商

报告期各期公司主要客户中湖北铜福新材料科技有限公司存在刚成立即开展大额合作的情况。根据工商信息显示，该客户成立于 2022 年 1 月，成立次月即与公司开始合作。报告期内该客户交易情况如下：

单位：万元

客户名称	主要销售产品	2024 年度	2023 年度	2022 年度
湖北铜福新材料科技有限公司	新能源电池材料	273.77	745.35	1,133.38

该客户系由公司原有锂电铜箔添加剂下游客户湖北科博新材料科技有限公司推荐。湖北科博新材料科技有限公司与公司于报告期之前已建立合作关系，且为公司的长期合作客户。后续湖北科博新材料科技有限公司的采购业务转由湖北铜福新材料科技有限公司通过贸易方式承接。基于上述业务模式的调整，湖北铜福新材料科技有限公司虽成立时间较短，但其与公司开展大额合作具备合理的商业背景。

除上述客户外，公司前五大客户均成立时间较长，不存在报告期内刚成立及开展大额合作的情况。

根据上述报告期主要供应商成立及合作情况统计列示，公司存在大额合作的主要供应商均成立时间较长，不存在报告期内刚成立即开展大额合作的情况。

2、主要为公司服务的客户、供应商

报告期内公司前五大客户的经营情况及向公司采购占比的情况详见下表：

客户名称	注册资本	经营规模	销售额占客户经营规模的比例
------	------	------	---------------

客户名称	注册资本	经营规模	销售额占客户经营规模的比例
浙江奥首材料科技有限公司	6,998.56 万元	3.7 亿	<10%
山东六边形新材料有限公司	500 万美元	2023 年约 2000 万	<40%
龙电华鑫（深圳）控股集团有限公司	530,000 万元	约 8 万吨锂电铜箔， 约 100 亿	<0.2%
武汉辰语达科技有限公司	300 万元	3500 万	<20%
杭州诺丁汉科技有限公司	50 万元	6000 万	约 25%
九江德思光电材料有限公司	1,350 万元	6000-7000 万	约 30%
深圳新宙邦科技股份有限公司	75,388.18 万元	2024 年前三季度 56.67 亿	<0.2%
湖北铜福新材料科技有限公司	200 万元	2022 年：1500 万元 2023 年 1000 万元 2024 年：500 万元	50-80%

由上表可知，除湖北铜福新材料科技有限公司外，公司对主要客户销售额占客户经营规模比例整体较低。湖北铜福新材料科技有限公司进行独立采购，公司产品发货送至其在孝感市云梦县的仓库内，其主要客户为湖北科博新材料科技有限公司、诺德股份及华创新材。公司客户不存在主要或仅为公司服务的情形，公司向主要客户销售产品金额与客户经营规模相匹配。

报告期内公司前五大供应商的经营情况及向公司销售占比的情况详见下表：

供应商名称	注册资本	经营规模	采购额占供应商经营规模的比例
中石化集团	1,217.40 亿元	3.2 万亿	<0.001%
河南海源精细化工有限公司	6,500 万元	逾 2 亿元	5%-8%
湖北天安新型建材股份有限公司	8,800 万元	约 3 亿元	约 8%
思伦泰&韦德&丰朗	合计 1,200 万元	约 2 亿元	6-7%
江阴畅益化工贸易有限公司	1,680 万元	5-6 亿元	1%-2%
南京新化原化学有限公司	600 万元	逾 20 亿元	<1%
无锡市博海化工产品有限公司	500 万元	约 1.2 亿元	约 10%
岳阳万鹏化工有限公司	1,000 万元	约 0.7 亿元	7%-12%

公司主要供应商整体经营规模较大，公司采购只占其整体经营规模的一小部分，不存在专门为公司设立服务的供应商。

3、已注销、前员工或现员工及其近亲属设立或控制的客户、供应商

报告期内，公司不存在交易金额超过 100 万元的客户或供应商发生注销的情况，已注销客户供应商对公司业务的影响较小。

公司与多家前员工或近亲属创办的企业存在购销交易，报告期内，相关购销业务的基本情况如下：

单位：万元

客户名称	关联关系	主要销售内容	销售金额		
			2024年 1-8月	2023年	2022年
武汉珏钰环保科技有限公司	董事宋文华配偶的弟弟李伟松实际 100%持股的企业	镀镍中间体	62.04	118.26	118.66
苏州启赋环保材料有限公司	离职员工赵重峰持股 90%并任执行董事兼经理的企业	镀镍中间体、EPI 添加剂	18.35	34.85	29.14
深圳华安环保材料有限公司	宋文超弟弟宋文中持股 100%并任法定代表人、执行董事兼经理的企业，现已注销	镀镍中间体、镀铜中间体等	-	-	82.40
深圳森柏雅环保材料有限公司	宋文超弟弟宋文中曾实际控制的企业，已转让	镀镍中间体、镀锌中间体等	-	-	1.15
深圳市新天弘科技有限公司	实际控制人曾合计持股 80%，现已转让	镀锌添加剂、镀镍中间体等	3.94	29.3	9.61
东莞市坤淼金属材料有限公司	离职员工杜爱民持股 100%并任执行董事兼经理的企业	镀镍中间体	1.47	5.11	0.95
供应商名称	关联关系	主要采购内容	采购金额		
			2024年 1-8月	2023年	2022年
武汉晟浩物流有限公司	公司前员工实际持股 100%企业	物流服务	465.73	549.86	511.24
深圳市新天弘科技有限公司	实际控制人曾合计持股 80%，现已转让	焦磷酸钾、仿金铜等	6.41	7.26	-
深圳森柏雅环保材料有限公司	宋文超弟弟宋文中曾实际控制的企业，已转让	表面处理中间体 PAX	-	-	1.15
武汉市江汉区曼品食品	宋文超配偶熊芝兰经营的商户	日常办公、招待用品	14.54	29.80	40.68

商行					
深圳曼品荟商贸有限公司	戴荣明配偶的姐姐张金凤持股 40%并任法定代表人、执行董事兼经理的企业	日常办公、招待用品	16.17	13.18	26.91
武汉市江汉区九香曼品烟草经营部	宋文超弟弟的配偶洪雪珍经营的商户	日常办公、招待用品	-	2.64	-

公司根据生产经营需要及市场化交易原则与上述主体发生交易，采购或销售价格与市场价格或其他客户或供应商交易价格不存在重大差异，上述交易具有必要性和公允性。公司已将上述主体作关联方认定，相关关联交易必要性及公允性等具体情况详见问题 7 之“七、(二)、1、(1) 关联产品/商品采购和 (5) 关联产品销售”的回复内容。

六、补充披露客户及供应商重合主体报告期内的总体采购、销售金额及对应占比情况，说明向上述主体的销售和采购定价策略或方式与其他客户或供应商是否存在差异，同类产品销售和采购单价是否存在差异，是否存在客户指定供应商的情况，是否为委托加工业务，同一主体采购原材料与销售产品是否存在配比关系，说明采用总额法或净额法确认收入的依据，会计核算是否符合《企业会计准则》规定，相关收付款是否分开核算，是否存在收付相抵情况

(一) 补充披露客户及供应商重合主体报告期内的总体采购、销售金额及对应占比情况

针对客户及供应商重合主体报告期内的总体采购、销售金额及对应占比情况，公司已在《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“(四) 主要供应商与主要客户重合的情况”补充披露如下：

“1、客户及供应商重合的总体情况

报告期各期，重合客户及供应商的总体情况具体如下：

单位：万元

期间	重合客户供应商家数	销售金额	销售占比	采购金额	采购占比
2024 年 1-8 月	87	6,164.13	17.59%	2,674.40	13.21%
2023 年度		7,924.73	18.08%	3,013.03	12.30%

期间	重合客户供 应商家数	销售金额	销售占比	采购金额	采购占比
2022 年度		10,045.29	23.53%	4,426.12	18.23%

注1: 客户及供应商重合口径为报告期内同时发生销售和采购的主体, 同一控制下的经营单位按同一主体计算;

注2: 采购占比为采购金额占存货采购总额的比重, 销售占比为销售金额占营业收入的比重。

报告期内, 公司与同一主体间同时存在销售、采购的原因主要系: 一方面, 公司基于业务拓展与相关主体签订销售/采购合同, 另一方面, 基于部分客户/供应商同时拥有上游供应链资源或下游业务需求, 尤其是贸易公司或大型生产企业, 双方会基于市场价格形成零星购销业务或在货源紧张时进行临时调货。报告期各期, 客户及供应商重合主体的销售金额占营业收入比例分别为 23.53%、18.08%和 17.59%, 采购金额占采购总额比例分别 18.23%、12.30%和 13.21%, 整体呈下降趋势。

2、客户及供应商重合的单边分布情况

(1) 重合客户及供应商的销售单边分布情况

报告期内, 公司向客户及供应商重合主体销售金额累计超过 100 万元的情况如下:

单位: 万元

期间	重合客户供 应商数量	销售金额	占当期客商 重合销售金 额比例	对应采购金 额	占当期客商 重合采购金 额比例
2024 年 1-8 月	26	5,794.59	94.00%	643.62	24.07%
2023 年度		7,535.12	95.08%	882.61	29.29%
2022 年度		9,458.12	94.15%	1,866.81	42.18%

报告期内, 销售金额累计超过 100 万元的重合主体有 26 家, 其销售金额分别为 9,458.12 万元、7,535.12 万元和 5,794.59 万元, 分别占各期客户及供应商重合主体采购金额的 94.15%、95.08%和 94.00%; 对应的采购金额分别为 1,866.81 万元、882.61 万元和 643.62 万元, 分别占各期客户及供应商重合主体采购金额的 42.18%、29.29%和 24.07%。

(2) 重合客户及供应商的采购单边分布情况

其中报告期内, 公司向客户及供应商重合主体采购金额累计超过 100 万元的情况如下:

单位: 万元

期间	供应商数量	采购金额	占当期客商重合采购金额比例	对应销售金额	占当期客商重合销售金额比例
2024年1-8月	20	2,363.91	88.39%	3,095.84	50.22%
2023年度		2,766.50	91.82%	2,721.38	34.34%
2022年度		4,112.71	92.92%	4,477.55	44.57%

报告期内，采购金额累计超过100万元的重合主体共20家，其采购金额分别为4,112.71万元、2,766.50万元和2,363.91万元，分别占各期客户及供应商重合主体采购金额的92.92%、91.82%和88.39%；对应的销售金额分别为4,477.55万元、2,721.38万元和3,095.84万元，分别占各期客户及供应商重合主体销售金额的44.57%、34.34%和50.22%。

从上表可以看出，报告期内，公司客户及供应商重合主体的单边分布集中度相对较高。

3、重合客户及供应商的双边分布情况

报告期内，客户及供应商重合主体销售、采购金额累计均超过100万元的情况如下：

单位：万元

客户/供应商	销售内容	采购内容	2024年1-8月		2023年度		2022年度	
			销售	采购	销售	采购	销售	采购
BASF	表面工程化学品	原材料	155.30	-	3.45	-	-	194.91
奥克股份	特种表面活性剂	表面活性剂、原材料	0.75	9.31	-	336.33	684.59	377.95
吉化&吉 辉&鸿泰 聚鑫	特种表面活性剂	特种表面活性剂、原材料	-	-	61.54	42.56	407.62	171.84
佳宁&科 宁	表面工程化学品	表面工程化学品	25.71	21.90	36.02	29.74	49.63	52.29
江苏梦 得新材料 科技有 限公司	表面工程化学品、新能源电池材料	表面处理中间体、锂电铜箔添加剂	48.67	325.94	141.53	177.91	105.46	109.22
上海鲁 瑞精细 化工有 限公司	特种表面活性剂	特种表面活性剂	91.35	-	36.11	-	282.81	193.70

客户/供应商	销售内容	采购内容	2024年1-8月		2023年度		2022年度	
			销售	采购	销售	采购	销售	采购
上海泰坦科技股份有限公司	特种表面活性剂、表面工程化学品、新能源电池材料	特种表面活性剂、原材料	205.18	100.36	38.94	153.10	116.83	183.12
深圳新宙邦科技股份有限公司	表面工程化学品、新能源电池材料	新能源电池材料	900.64	19.19	1,283.00	25.15	2,116.49	56.71
武汉辰语达科技有限公司	特种表面活性剂	原材料及少量水性新材料	1,146.50	20.49	661.00	18.10	234.29	290.16
亚隆&顺时	特种表面活性剂、表面工程化学品、新能源电池材料	表面工程化学品、新能源电池材料	426.31	15.67	387.85	23.10	359.56	194.38
合计			3,000.40	512.84	2,649.45	805.99	4,357.27	1,824.28
占当期客商重合主体收入或采购金额比例			48.68%	19.18%	33.43%	26.75%	43.38%	41.22%

注1：吉化&吉焯&鸿泰聚鑫交易对象包括成都鸿泰聚鑫科技有限公司、广州市吉化化工有限公司、广州市吉焯化工有限公司等，下同；

注2：佳宁&科宁交易对象包括深圳市宝安区松岗佳宁化工行、惠州市科宁贸易有限公司等，下同；

注3：亚隆&顺时交易对象包括湖北亚隆新材料有限公司、武汉顺时新材料科技有限公司、深圳市亚隆新材料有限公司、武汉左科新材料有限公司等，下同。

报告期内，销售、采购金额累计均超过100万元的重合主体共10家，其中销售金额占当期客商重合主体收入金额比重分别为43.38%、33.43%和48.68%；采购金额占当期客商重合主体采购金额比重分别为41.22%、26.75%和19.18%。

综上所述，报告期内，客户及供应商重合主体的单边分布相对集中，双边分布相对分散，与零星购销业务、临时性调货等重合原因相匹配。”

(二) 向上述主体的销售和采购定价策略或方式与其他客户或供应商是否存在差异

公司向上述客户供应商重合主体销售和采购的价格主要根据产品种类并参考同期市场价格协商确定，与其他客户或供应商销售和采购的定价方式一致。公司与客户、供应商单独签订销售合同和采购合同，合同价款独立定价，且各自完全承担存货保管和灭失、价格波动等风险，在主要交易条款方面与其他客户、供应商签订的合同不存在重大差异。

（三）同类产品销售和采购单价是否存在差异

承前文所述，公司销售和采购定价策略并未因重合主体而有所差异，同类产品销售和采购单价亦不存在因为重合而呈现显著差异。下文结合主要客商重合主体的销售和采购单价进行分析：

报告期内，主要重合主体的主要销售产品的销售单价比较情况如下：

单位：元/kg

客户/供应商名称	2024年1-8月		2023年度		2022年度	
	销售单价	同类产品平均销售价格	销售单价	同类产品平均销售价格	销售单价	同类产品平均销售价格
BASF	34.51	34.79	34.51	37.11	-	-
奥克股份	-	-	-	-	17.29	15.87
吉化&吉焜&鸿泰聚鑫	-	-	10.09	11.17	11.32	11.82
佳宁&科宁	36.57	37.37	42.28	41.67	46.66	47.20
江苏梦得新材料科技有限公司	58.41	58.89	62.49	71.90	70.80	93.44
上海鲁瑞精细化工有限公司	9.87	/	10.62	/	15.87	17.29
上海泰坦科技股份有限公司	11.03	12.10	10.80	12.54	11.87	13.24
深圳新宙邦科技股份有限公司	54.16	54.43	64.01	64.65	128.45	94.10
武汉辰语达科技有限公司	70.08	71.35	76.98	79.99	-	-
亚隆&顺时	110.62	127.01	150.44	177.09	191.15	216.15

注：部分产品当年度仅销售给重合主体，因此无同类产品销售单价。

公司产品平均销售单价受销售时点、客户需求规模、结算方式、信用政策等因素影响。由上表可知，除江苏梦得新材料科技有限公司、深圳新宙邦科技股份有限公司外，公司向其他客户及供应商重合主体销售的产品单价与向其他客户销售的同类产品单价不存在显著差异。2022年，公司向江苏梦得新材料科技有限

公司销售的产品价格与同类产品销售价格差异较大，主要原因是该产品在 2022 年下半年价格整体下行，而公司向江苏梦得新材料科技有限公司的销售主要集中在 2022 年 9-12 月。经核查，2022 年下半年公司向其他客户销售该产品的平均价格为 72.15 元/kg，整体不存在重大差异。2022 年，公司向深圳新宙邦科技股份有限公司销售的产品价格与同类产品销售价格差异较大，主要原因是该产品在 2022 年下半年价格整体下行，向其他公司销售该产品主要集中在下半年，经核查，2022 年上半年公司向其他客户销售该产品的平均价格为 137.94 元/kg，整体不存在重大差异。

报告期内，主要重合主体的主要采购产品的采购单价比较情况如下：

单位：元/kg

客户/供应商名称	2024 年 1-8 月		2023 年度		2022 年度	
	采购单价	同类产品平均采购价格	采购单价	同类产品平均采购价格	采购单价	同类产品平均采购价格
BASF	-	-	-	-	55.75	56.97
奥克股份	-	-	5.71	5.73	6.18	6.68
吉化&吉焯&鸿泰聚鑫	-	-	-	-	12.88	/
佳宁&科宁	42.48	44.93	-	52.39	94.51	85.18
江苏梦得新材料科技有限公司	442.48	500.00	442.48	/	442.48	/
上海鲁瑞精细化工有限公司	-	-	-	-	44.84	/
上海泰坦科技股份有限公司	8.98	/	8.46	/	10.60	12.39
深圳新宙邦科技股份有限公司	9.29	/	9.79	13.27	17.87	/
武汉辰语达科技有限公司	-	-	-	-	111.50	/
亚隆&顺时	-	-	-	-	101.77	99.47

注：部分产品当年度仅从前述重合主体采购，无同类产品采购单价。

同平均销售单价，公司产品平均采购单价亦受采购时点、采购规模、结算方式、信用政策等因素影响。从上表可以看出，除江苏梦得新材料科技有限公司以外，公司从客户及供应商重合主体采购的产品单价与从其他供应商采购的同类产品单价不存在显著差异。2024 年 1-8 月，公司同类产品平均采购价格高于向江苏梦得新材料科技有限公司采购的价格，主要由于公司在缺货时临时通过其他贸易商采购该产品，导致其平均采购价格略高。

(四) 是否存在客户指定供应商的情况，是否为委托加工业务，同一主体采购原材料与销售产品是否存在配比关系

1、是否存在客户指定供应商的情况

报告期内，对于上述客户供应商重合主体，公司均独立与其开展业务：公司独立与客户签订销售合同，确定销售产品的种类、数量及价款；公司结合自身货源、成本等多方面考虑，自主确定供应商、具体产品种类、数量，并独立向供应商采购，具有自主定价权。公司不存在客户指定供应商的情况。

2、是否为委托加工业务

委托加工业务是指由委托方提供主要材料，受托方按照委托方的要求制造货物并收取加工费和代垫部分辅助材料费的加工业务。双方一般签订委托加工合同，合同价款表现为加工费。

公司客户供应商重合主体中存在少量委托加工业务，上述客户提供部分主要原材料委托公司进行产品加工，同时，鉴于上述客户具备原材料资源、价格优势，公司会与上述客户开展独立于委托加工的原材料市场化采购行为，上述主体委托加工产品与公司向其采购的原材料之间不存在配比关系，因此，针对客户与供应商重叠主体，公司不存在因采购原材料与委托加工产品之间存在配比关系而需要采用净额法确认收入的情形。上述重合主体委托加工业务具体情况如下：

单位：万元

客户名称	加工产品	采购产品	采购、加工是否配比	委托加工业务金额		
				2024年1-8月	2023年度	2022年度
重庆瑞冠化工有限公司	水性新材料	氢氧化钾	否	533.47	498.87	411.84
普瑞气体	水性新材料	乙炔	否	26.97	-	-
南京葵甲科技有限公司	水性新材料	TL-104、JC-002	否	-	20.95	-

除上述情况以外，结合上述主要客户供应商重合主体与公司的交易情况，相关情况具体分析如下：

判断标准	公司情况
I、双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定	公司与客户供应商重合主体签订的合同或订单均为独立购销业务，主要条款约定了具体的购销业务内容。合同中明确约定了产品销售价格，销售产品价格与采购材料价格无关。
II、生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险	购销双方承担存货持有期间所有权风险，包括价格变动风险、减值和损毁灭失风险等。公司与供应商的采购价格系自主确定。采购方承担了采购材料的价格变动风险。采购的材料到货，采购方验收合格后取得所有权，承担存货减值和毁损灭失风险。
III、生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权	双方的销售具有自主定价权，销售方拥有对产品的完整销售定价权，该价格与采购价格没有直接关系。
IV、生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险	销售方承担应从客户收取款项的信用风险。
V、生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等	经对主要重合主体进行分析，因部分客户同时拥有上游产业链资源，基于市场价格比价或临时调货，公司存在向该类客户采购原材料的情形。公司向该类客户采购的原材料与销售的部分产品具有生产工艺上的对应关系，但不存在订单、数量上的配比关系，不构成委托加工业务。该部分客户包括 BASF、武汉辰语达科技有限公司、深圳新宙邦科技股份有限公司、亚隆&顺时。除上述客户供应商重合主体以外，其他主要重合主体无论是在生产上的“原材料投入-产出品”的对应关系上还是订单、数量的匹配上，均不存在直接的内在联系。

注：“有生产工艺上的对应关系，但不存在订单、数量上的配比关系”释义如下：以BASF为例，其作为行业内知名厂商，具有上游产业链资源。2022年武汉特化向其采购丙炔醇(PP-68、PME等多个产品的共同原料)，用于生产PME等产品(不含PP-68)对外销售，2023年、2024年1-8月其因下游客户需求向公司采购PP-68，两者在生产工艺上有对应关系，但不存在订单、数量上的配比关系。

综上所述，报告期内，公司与客商重合主体的采购、销售业务均为独立开展，独立定价，且交易完成后，存货的控制权与风险均相应实现转移，不存在客户指定供应商的情况。报告期内，公司存在与少量客商重合主体的委托加工、原材料采购业务，采购原材料与销售产品之间不存在配比关系，两类业务在交易定价机制、合同履行流程及商业实质层面均独立开展，不存在采购原材料、销售产品相互业务关联的委托加工业务。

3、同一主体采购原材料与销售产品是否存在配比关系

公司主要从事表面工程化学品、新能源电池材料以及特种表面活性剂的研发、生产和销售，细分产品品类繁多。公司向客户销售自产产品，且在产品或原料供应不及时的情况下，会向部分贸易商客户临时调货。此外，公司还开展部分贸易业务，对外采购产品或用于搭配销售的原材料，由此导致客户与供应商存在重合的情形。上述主要客户供应商重合主体中，同一主体采购原材料与销售产品不存在严格的订单、数量、生产工艺上的配比关系。

（五）采用总额法或净额法确认收入的依据，会计核算是否符合《企业会计准则》规定，相关收付款是否分开核算，是否存在收付相抵情况

1、采用总额法或净额法确认收入的依据，会计核算是否符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第 14 号--收入》第三十四条的规定：“企业应当根据其向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。”

除上述少量委托加工业务，客户提供部分主要原材料，公司未将该部分原材料纳入成本核算以外，公司与其他供应商和客户就采购内容、数量、价格等条款均进行独立商业谈判和独立结算，公司独立承担相应的风险和权利义务，公司在材料采购及销售中均为主要责任人，公司按照独立购销业务进行处理，相关收入按照总额法核算，符合《企业会计准则》的相关规定。

2、相关收付款是否分开核算，是否存在收付相抵情况

报告期内，公司向上述客户供应商重合主体销售和采购不同种类的产品，公司分别设置应收、应付账款科目对销售、采购业务相关款项进行独立分开核算。但出于结算便捷性考虑，公司于资金结算过程中对惠州市宙邦化工有限公司、深圳新宙邦科技股份有限公司存在收付相抵的情况，公司根据相关抵账协议，进行相应会计处理。其余客户、供应商重合主体不存在相关情形。

七、说明直接材料成本的构成明细及占比情况，主要原材料采购量、耗用量与产品产量、废料产量的匹配情况；说明报告期内原材料价格是否发生较大变化，与公司采购价格、平均成本、毛利率是否匹配，分析说明原材料价格变动对公司生产经营的影响情况

(一) 说明直接材料成本的构成明细及占比情况，主要原材料采购量、耗用量与产品产量、废料产量的匹配情况

1、直接材料成本的构成明细及占比情况

报告期各期，直接材料成本占自产营业成本的比例分别为 70.65%、66.97% 和 66.05%，占比较高，直接材料供应价格及稳定性对公司的业务经营和盈利能力影响较大。公司专注于表面处理行业相关特种功能性材料的研发、生产和销售，产品类别多达数百种，原材料亦相对分散。报告期内，公司自产产品主要原材料包括环氧乙烷、丙烯醇、异构醇、丙炔醇以及甲醇等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-8 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
环氧乙烷	1,124.72	8.97%	2,763.58	15.74%	3,508.17	18.54%
丙烯醇	1,466.46	11.69%	2,380.10	13.56%	2,791.10	14.75%
异构醇	134.17	1.07%	1,614.96	9.20%	1,974.80	10.43%
丙炔醇	1,631.64	13.01%	1,085.03	6.18%	664.11	3.51%
甲醇	424.43	3.38%	620.52	3.54%	820.42	4.33%
其他	7,761.63	61.88%	9,088.55	51.78%	9,168.30	48.44%
合计	12,543.05	100.00%	17,552.74	100.00%	18,926.91	100.00%

注：异构醇包括异构10醇、异构13醇和异辛醇，下同。

报告期内，直接材料构成中环氧乙烷和异构醇占比逐年降低，主要系公司为提高产线利用价值及经济效益，于 2023 年下半年逐步优化调整自产产品结构，将部分烷氧基化产品（主要为异构醇醚等大单体产品）委托湖北天安新型建材股份有限公司进行外协生产所致。尽管公司仍然负责提供外协加工主要原材料，但由于其不属于自产产品，未在核算的自产成本中体现；丙炔醇占比逐年上升，主要系公司拓展了表面工程化学品在油田助剂领域的新应用，优势产品 PP-68 使用丙炔醇进行生产，报告期内其销量大幅增长带动丙炔醇占比上升所致。整体而言，

报告期内公司各主要材料占比主要受生产销售的产品结构影响而有所波动，具有合理性。

2、主要原材料采购量、耗用量与产品产量、废料产量的匹配情况；

(1) 主要原材料采购量、耗用量的匹配情况

报告期内，公司各主要原材料采购量、耗用量情况如下：

原材料	项目	2024年1-8月	2023年	2022年
环氧乙烷	期初库存量（吨）	58.95	72.42	55.32
	本期采购量（吨）	5,581.77	6,506.73	5,510.53
	本期生产领用（吨）	1,921.10	4,953.74	5,444.17
	本期委外领用（吨）	3,646.54	1,553.14	-
	其他出入库（吨）	10.74	13.32	49.26
	期末库存量（吨）	62.33	58.95	72.42
	采购耗用比		100.25%	100.00%	101.22%
丙烯醇	期初库存量（吨）	78.80	48.07	14.63
	本期采购量（吨）	579.74	901.66	972.45
	本期生产领用（吨）	586.13	846.32	926.87
	本期委外领用（吨）	-	-	-
	其他出入库（吨）	0.08	24.62	12.14
	期末库存量（吨）	72.32	78.80	48.07
	采购耗用比		98.91%	106.54%	104.92%
异构醇	期初库存量（吨）	96.00	79.01	182.45
	本期采购量（吨）	1,450.55	1,949.78	1,439.91
	本期生产领用（吨）	121.63	1,273.17	1,528.60
	本期委外领用（吨）	1,366.86	602.27	-
	其他出入库（吨）	2.55	57.34	14.74
	期末库存量（吨）	55.51	96.00	79.01
	采购耗用比		97.45%	103.96%	94.20%
丙炔醇	期初库存量（吨）	22.14	2.88	7.07
	本期采购量（吨）	320.40	214.38	119.56
	本期生产领用（吨）	310.42	195.12	123.75
	本期委外领用（吨）	-	-	-

原材料	项目	2024年1-8月	2023年	2022年
	其他出入库（吨）	0.54	-	-
	期末库存量（吨）	31.58	22.14	2.88
	采购耗用比	103.22%	109.87%	96.62%
甲醇	期初库存量（吨）	27.06	14.96	5.65
	本期采购量（吨）	1,884.73	3,092.87	3,162.44
	本期生产领用（吨）	1,837.03	2,785.82	3,128.34
	本期委外领用（吨）	-	-	-
	其他出入库（吨）	42.01	294.95	24.79
	期末库存量（吨）	32.74	27.06	14.96
	采购耗用比	102.60%	111.02%	101.09%

注1：其他出入库主要包括研发领用、销售出库等，受研发项目推进领料以及销售出库的偶发性呈现一定幅度波动，例如2023年甲醇其他出入库量较大主要原因系当期锂电铜箔添加剂新工艺研发领用量较多；

注2：采购耗用比=本期采购量/（本期生产领用+本期委外领用）。

报告期内，公司主要原材料的采购耗用比主要在 95%和 105%之间，丙烯醇、丙炔醇和甲醇 2023 年采购耗用比较高，其中，丙烯醇和甲醇系当年存在较多研发领用所致，丙炔醇系相关产品销售增长较快，适当增加备货所致，均具有合理性。整体而言，报告期内，公司主要原材料的采购耗用比基本稳定，采购和耗用基本匹配。

（2）主要原材料耗用量与产品产量、废料产量的匹配情况

报告期内，公司采购的原材料种类较多，占比相对分散，主要原材料包括环氧乙烷、丙烯醇、丙炔醇、异构醇和甲醇，其中环氧乙烷作为乙氧基化的重要原料，生产的产品种类繁多，选取特种表面活性剂异构醇醚和癸炔醇醚两大系列产品进行配比分析；丙烯醇主要直接用于生产锂电池电解液添加剂 1,3-PS 初级产品；丙炔醇主要用于生产表面工程化学品 PME 和 PP-68；异构醇用于生产特种表面活性剂异构醇醚；甲醇在生产过程中主要作为反应溶剂使用，不作为主要反应原料。报告期内，公司各主要原材料耗用量与产品产量匹配情况如下：

单位：吨

原材料	报告期	对应产品	原材料耗用量	产品产量	单位耗用量	理论单位耗用量
环氧	2024年1-8月	异构醇醚	2,239.26	3,663.17	0.61	0.61

原材料	报告期	对应产品	原材料耗用量	产品产量	单位耗用量	理论单位耗用量	
乙烷	2023 年度		2,717.39	4,733.39	0.57	0.60	
	2022 年度		2,327.38	3,801.21	0.61	0.62	
	2024 年 1-8 月	癸炔醇醚	421.94	1,141.58	0.37	0.37	
	2023 年度		375.57	1,078.36	0.35	0.35	
	2022 年度		302.44	955.51	0.32	0.33	
	报告期内总耗用量			17,518.69			
	主要产品耗用量占比			47.86%			
丙烯醇	2024 年 1-8 月	1,3-PS	586.13	924.44	0.63	0.64	
	2023 年度		846.32	1,350.40	0.63	0.64	
	2022 年度		925.25	1,298.12	0.71	0.69	
	报告期内总耗用量			2,359.32			
	主要产品耗用量占比			99.93%			
异构醇	2024 年 1-8 月	异构醇醚	1,304.83	3,663.17	0.36	0.36	
	2023 年度		1,648.29	4,733.39	0.35	0.35	
	2022 年度		1,358.03	3,801.21	0.36	0.36	
	报告期内总耗用量			4,892.54			
	主要产品耗用量占比			88.12%			
丙炔醇	2024 年 1-8 月	PP-68	180.43	548.74	0.33	0.33	
	2023 年度		89.87	271.90	0.33	0.33	
	2022 年度		19.98	59.90	0.33	0.33	
	2024 年 1-8 月	PME	67.97	132.13	0.51	0.51	
	2023 年度		67.58	131.56	0.51	0.51	
	2022 年度		59.12	115.14	0.51	0.51	
	报告期内总耗用量			629.28			
	主要产品耗用量占比			77.06%			

注1：产品产量已剔除不直接领用该原材料产量；

注2：产品产量=当期自产完工入库量+当期委外完工入库量+期末在产品量-期初在产品量；

注3：单位耗用量=原材料耗用量/产品产量；

注4：理论单位耗用量为BOM设定值或生产经验值，涉及多产品种类生产时，理论单位耗用量为加权后的理论单位耗用量；

注5：2023年异构醇醚有部分月份使用委外供应商的环氧乙烷进行生产，考虑这部分环氧乙烷消耗，当年环氧乙烷产异构醇醚投入单位耗用量为0.59，与理论投入单位耗用量基本一致；

注6：丙烯醇理论2023年投入单位耗用量降低主要原因系2023年湖北吉和昌进行产线改造(增加真空机组)、荆门吉和昌生产趋于稳定后产品收率均有所提高。

如上表所示，报告期内，公司主要原材料耗用量与产品产量的单位耗用量受细分产品结构、新生产基地运行成熟度、生产工艺改进等因素影响有所波动，整体较为稳定，与理论单位耗用量不存在重大差异，具有合理性。公司生产过程中产生的废物主要为蒸馏精馏后釜残、过滤废活性炭、活性污泥、废水处理浓缩液等危险废物，废原料包装桶/袋等一般固废。公司严格按照法律法规的规定进行废物收集、存储以及处置。前述废物产量与生产工艺条件、细分产品类别、浓缩精馏处理技术等因素相关，与原材料投入、产品产量不存在明确配比关系，本身亦不存在回收价值，未形成销售收入。

(二) 说明报告期内原材料价格是否发生较大变化，与公司采购价格、平均成本、毛利率是否匹配，分析说明原材料价格变动对公司生产经营的影响情况

1、说明报告期内原材料价格是否发生较大变化，与公司采购价格匹配情况

报告期内，公司主要原材料平均采购价格、市场价格及波动情况如下：

单位：元/kg

原材料类别	2024年1-8月		2023年		2022年
	平均单价	变动幅度	平均单价	变动幅度	单价
环氧乙烷采购价	5.99	4.55%	5.73	-13.49%	6.62
环氧乙烷华东报价	6.01	4.41%	5.76	-11.71%	6.52
环氧乙烷华中报价	6.02	4.59%	5.75	-12.99%	6.61
丙烯醇采购价	25.43	-13.36%	29.35	-7.32%	31.67
异构醇采购价	13.22	-2.46%	13.56	0.08%	13.55
其中：13醇采购价	18.64	-4.05%	19.43	-5.52%	20.57
其中：异构10醇采购价	9.58	5.63%	9.07	2.74%	8.83
异构10醇市场价	9.07	5.63%	8.59	3.98%	8.26
其中：异辛醇采购价	9.87	2.89%	9.59	0.42%	9.55
异辛醇市场价	9.23	-2.59%	9.48	-0.11%	9.49
丙炔醇采购价	53.93	-7.72%	58.44	3.22%	56.61
甲醇采购价	2.39	1.68%	2.35	-14.46%	2.75
甲醇市场价	2.18	1.52%	2.15	-10.33%	2.40

注：原材料市场价格取自卓创资讯，价格已换算为不含税价格，丙烯醇、13醇、丙炔醇暂无市场公开报价。

报告期内，公司采购的主要原材料环氧乙烷、丙烯醇、丙炔醇、异构醇和甲醇均为较为成熟的化工原料，在化工行业中应用广泛，生产技术和工艺相对稳定，少数大型化工企业或供应商在供应市场占据主导地位，供方议价能力相对较高，环氧乙烷属于大宗化工原料，公司以主要生产商系中石化、中石油等大型化工企业报价直接确定采购结算价格，对于其他原材料，公司在考虑市场价格因素的基础上通过双方协商定价的方式确定采购价格。

报告期内，公司主要原材料采购价格变动趋势和市场价格变动趋势基本一致。其中甲醇、异构 10 醇采购价格高于市场价格，主要系公司综合考虑结算周期、采购规模和服务质量等因素，主要从贸易商处进行采购，价格相对较高，具有商业合理性。异辛醇自 2023 年下半年有时与市场价格呈现少许偏离，主要原因系公司自山东宇硕化工有限公司等贸易公司采购桶装产品，该等产品贸易价格略高于中石化批量采购价格所致。2024 年部分月份异辛醇采购在月初下单，市场价格下行情况下，采购均价高于月度平均市场价格，具有合理性。

整体而言，公司采购价格主要受有关大宗商品价格变动及市场供需情况变动影响而有所波动，公司主要原材料采购价格与市场价格价格波动匹配性良好，不存在重大异常情形。

2、说明报告期内原材料价格与平均成本、毛利率是否匹配

报告期各期，公司自产业务产品销售单价、单位成本、毛利率情况如下：

单位：万元/吨

项目	2024 年 1-8 月		2023 年度		2022 年度
	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率
单位售价	2.39	-0.33%	2.40	-2.91%	2.47
单位材料成本	1.09	2.03%	1.07	-9.52%	1.18
单位成本	1.65	3.45%	1.60	-4.55%	1.67
毛利率	30.78%	-2.53%	33.31%	1.14%	32.17%
单位售价变动对毛利率影响		-0.22%		-2.03%	
单位成本变动对毛利率影响		-2.31%		3.18%	

注1：单位材料成本=自产直接材料/自产销量，下同；

注2：单位成本=自产业务成本/销量，下同；

注3：毛利率=（自产业务收入-自产业务成本）/自产业务收入，下同；

注4：单位售价变动对毛利率的影响=（本期单位售价-上期单位成本）/本期单位售价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期销售单价，下同。

报告期内，公司产品和原材料种类繁多且较为分散，单位材料成本受材料采购价格变化和时点差异、产品细分结构、投入产出水平等因素影响变动，平均成本和单位材料成本呈同向变动趋势，毛利率受销售单价和平均成本变动幅度差异有所波动。

（1）表面工程化学品

报告期各期，公司自产表面工程化学品产品销售单价、单位成本、毛利率情况如下：

单位：万元/吨

项目	2024年1-8月		2023年度		2022年度
	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率
单位售价	2.36	8.53%	2.18	4.98%	2.07
单位材料成本	1.20	8.44%	1.11	-3.06%	1.14
单位成本	1.55	8.76%	1.43	0.02%	1.43
毛利率	34.22%	-0.14%	34.36%	3.26%	31.10%
单位售价变动对毛利率影响		5.16%		3.27%	
单位成本变动对毛利率影响		-5.30%		-0.01%	

公司表面工程化学品主要为镍锌系列产品，具体产品种类多达200种以上，产品及原料占比相对分散。2023年单位材料成本下降时，平均成本基本不变，主要系2023年湖北生产基地出于安全生产和环保等因素考虑减产，制造费用总额相对稳定的前提下单位制造费用有所上升，同时荆门生产基地开始生产表面工程化学品，其制造费用占比相对较高所致。公司表面工程化学品细分产品类型较多，且各细分产品之间单位售价和单位成本差异较大，毛利率受细分产品结构影响而有所波动。

（2）新能源电池材料

报告期各期，公司自产新能源电池材料产品销售单价、单位成本、毛利率情况如下：

单位：万元/吨

项目	2024年1-8月		2023年度		2022年度
	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率
单位售价	10.03	-20.62%	12.63	-18.05%	15.41
单位材料成本	2.90	-9.50%	3.20	-26.26%	4.34
单位成本	6.54	-6.00%	6.95	-16.55%	8.33
毛利率	34.82%	-10.14%	44.95%	-0.99%	45.94%
单位售价变动对毛利率影响	-14.30%		-11.91%		
单位成本变动对毛利率影响	4.16%		10.92%		

公司新能源电池材料主要包括 SPS 和 1,3-PS，主要原材料为丙烯醇。报告期内，公司新能源电池材料产品单位材料成本受主要原材料丙烯醇采购价格下降影响呈现下降趋势，其中 2023 年叠加投入产出比提高及锂电铜箔添加剂主要原材料 1,3-PS 实现自产的因素，直接材料成本下降幅度较大。单位材料成本和平均成本呈同向变动趋势，2023 年受湖北生产基地减产影响单位人工和制费有所上升，导致平均成本下降幅度不及直接材料下降幅度。报告期内受下游锂电材料客户成本管控以及行业市场竞争影响，新能源电池材料产品销售单价出现一定幅度下降，2023 年受平均成本同时下降影响，毛利率基本保持稳定，2024 年 1-8 月销售单价持续下跌，毛利率呈现下降趋势。

(3) 特种表面活性剂

报告期各期，公司自产特种表面活性剂产品销售单价、单位成本、毛利率情况如下：

单位：万元/吨

项目	2024年1-8月		2023年度		2022年度
	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率	变动幅度	金额/毛利率
单位售价	1.93	20.89%	1.60	23.29%	1.29
单位材料成本	1.10	8.87%	1.01	7.21%	0.94

单位成本	1.48	15.48%	1.28	12.89%	1.14
毛利率	23.26%	3.60%	19.66%	7.40%	12.25%
单位售价变动对毛利率影响	13.88%		16.58%		
单位成本变动对毛利率影响	-10.29%		-9.17%		

公司特种表面活性剂主要包括异构醇醚、癸炔醇醚，为特种表面活性剂主要产品，主要原材料为环氧乙烷、异构醇和癸炔醇。报告期内，公司特种表面活性剂单位材料成本和平均成本呈同向变动趋势，受荆门生产基地产能释放和细分产品生产结构的影响，平均成本上升幅度大于直接材料上升幅度。报告期内，水性新材料在光伏硅片切割液应用领域实现快速增长，该类产品单位售价及附加值均相对较高，2023年，水性新材料产品销售价格增长幅度显著大于平均成本上升幅度，毛利率也呈现较大幅度提升，特种表面活性剂整体销售价格和毛利率受水性新材料产品自身销售价格及毛利率变化及水性新材料产品销售占比提升双重因素影响有所上升。2024年1-8月，水性新材料产品持续放量，受市场竞争以及客户价格谈判影响，水性新材料的销售价格和毛利率略有所下滑，部分毛利率较低的其他特种表面活性剂产品委外生产，水性新材料产品销售占比进一步提高，产品创新及生产结构持续优化，导致整体销售单价和平均成本均有所增长，毛利率呈现上升趋势。

综上所述，受原材料采购价格变化的影响，公司单位材料成本和单位成本会整体呈同步变化，结合市场环境变化带来的单位售价变化以及公司自身产品结构优化，综合导致毛利率出现一定幅度波动，报告期内原材料价格变化与平均成本、毛利率具有匹配性。

3、分析说明原材料价格变动对公司生产经营的影响情况

报告期各期，公司营业收入、营业成本、毛利率及利润总额情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-8月	2023年度	2022年度
营业收入	35,045.42	43,827.43	42,689.86
营业成本	25,615.64	29,983.36	29,430.84
其中：自产直接材料成本	12,543.05	17,552.74	18,926.91

毛利率	26.91%	31.59%	31.06%
利润总额	4,875.06	6,570.80	6,559.01

报告期内假设除公司原材料价格变动外，其他因素均不发生变化，原材料价格变动 5%、10%、-5%、-10%，则将对报告期各期营业成本、毛利率和利润总额的影响情况模拟如下：

单位：万元

材料成本变动幅度	项目	2024年1-8月	2023年度	2022年度
5%	营业成本变动	627.15	877.64	946.35
	营业成本变动幅度	2.45%	2.93%	3.22%
	测算毛利率	25.12%	29.59%	28.84%
	毛利率变动幅度	-1.79%	-2.00%	-2.22%
	利润总额变动数	-627.15	-877.64	-946.35
	利润总额变动幅度	-12.86%	-13.36%	-14.43%
10%	营业成本变动	1,254.31	1,755.27	1,892.69
	营业成本变动幅度	4.90%	5.85%	6.43%
	测算毛利率	23.33%	27.58%	26.63%
	毛利率变动幅度	-3.58%	-4.00%	-4.43%
	利润总额变动数	-1,254.31	-1,755.27	-1,892.69
	利润总额变动幅度	-25.73%	-26.71%	-28.86%
-5%	营业成本变动	-627.15	-877.64	-946.35
	营业成本变动幅度	-2.45%	-2.93%	-3.22%
	测算毛利率	28.70%	33.59%	33.28%
	毛利率变动幅度	1.79%	2.00%	2.22%
	利润总额变动数	627.15	877.64	946.35
	利润总额变动幅度	12.86%	13.36%	14.43%
-10%	营业成本变动	-1,254.31	-1,755.27	-1,892.69
	营业成本变动幅度	-4.90%	-5.85%	-6.43%
	测算毛利率	30.49%	35.59%	35.49%
	毛利率变动幅度	3.58%	4.00%	4.43%
	利润总额变动数	1,254.31	1,755.27	1,892.69
	利润总额变动幅度	25.73%	26.71%	28.86%

注：上表敏感性分析假设销售价格不发生变化，仅自产产品原材料价格变动对毛利率和利润总额的影响，毛利率变动为模拟毛利率减去实际毛利率的差额。

报告期内，公司自产产品的直接材料占自产营业成本的比例分别为 70.65%、66.97%和 66.05%，由上表可见，原材料价格的变动对公司毛利率和利润总额产生一定影响。为有效降低因原材料价格大幅波动而引发的经营风险，公司始终保持对原材料市场价格走势的高度关注，及时捕捉价格动态。同时，公司积极与供应商开展深度合作，从源头保障原材料供应的稳定性和价格的相对平稳，降低原材料价格波动对生产经营活动造成的不利影响，确保公司生产运营的连续性和稳定性，增强公司在复杂市场环境中的抗风险能力。公司已在《公开转让说明书》之“重大事项提示”处披露“主要原材料价格波动的风险”。

八、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，主办券商履行了以下核查程序：

1、访谈公司销售部门负责人、采购部门负责人，了解公司与客户与供应商的合作模式、交易特点及市场拓展策略；查询主要原材料市场公开市场报价的变动情况，分析公司采购价格波动的合理性，并对比其与市场价格变动的差异，了解公司如何应对原材料价格波动；

2、获取公司与前五名客户、供应商的主要业务合同及订单记录，分析合同签订周期、续签条件及履行情况，核实合作的稳定性和持续性；实地走访主要客户和供应商，了解双方合作背景、合作期限、合同签订情况、是否主要服务于公司以及未来合作展望；

3、查阅表面工程化学品、新能源电池材料及特种表面活性剂行业相关研究报告、市场数据，了解公司主要产品市场需求变化情况及行业景气度情况；

4、获取产品成本构成明细、各生产主体物料清单明细表、收发存明细表、采购明细表、生产领用表、生产入库表，了解公司直接材料成本的构成明细及占比情况，分析子公司产能释放情况及销售实现情况对公司业绩的支撑作用，并对采购量、耗用量、产量的匹配关系进行分析性复核；

5、查阅发行人收入成本明细及客户清单，统计发行人产品价格，测算及分析不同业务模式毛利率情况、收入及销量变动情况，分析各类产品价格及销量关

系对公司收入业绩的影响；统计公司新客户增长数量及老客户复购收入增长情况及客户类型分布，了解客户拓展对公司业绩的贡献情况，分析客户分布特征及销售稳定性；

6、通过公开信息查询报告期内主要客户供应商的基本情况，并实地走访对主要客户、供应商进行访谈，确认公司与其交易的基本情况、实缴资本、社保参保人数实际情况及其产生原因；获取下游客户营业收入变动情况，判断公司业绩变化趋势与同行业可比公司是否一致；关注贸易商客户是否存在刚成立即与公司交易、终端客户指定或直接发至终端客户的贸易商、年末或期末集中突击采购等情形，分析交易的真实性及合理性，判断是否存在异常交易；

7、查询同行业可比公司信息披露文件，获取其最大单一客户及前五大客户销售占比及主要销售模式，判断公司客户分布情况及销售模式与同行业可比公司是否一致；

8、查阅《贸易商管理制度》，执行穿行测试核查贸易商客户在退换货机制、物流管理模式、信用及收款管理、结算机制、对账制度上的内控执行情况，统计贸易商客户数量、交易金额及占比情况；

9、实地走访主要贸易商客户及部分贸易商下游终端客户，了解贸易商客户与公司的合作背景、采购模式、期末库存情况及终端销售情况，查阅公司销售订单及退货单情况，对比分析贸易商销售收入占比、退货率等指标，判断是否存在压货或终端销售不畅的情况；

10、整理客户供应商重合的公司清单，比较公司主要客户及供应商重合主体的主要产品的销售和采购单价与其他客户、供应商的同类产品是否存在差异；获取公司与主要客户及供应商重合主体的业务合同、订单，核查是否存在委托加工业务的情形、相关业务的收入确认方式、收付款核算方式；对收付相抵的情况，收集抵账协议，核查其账务处理是否准确；

11、获取公司董监高调查表、员工花名册（含离职员工），结合客户供应商工商登记信息，判断是否存在前员工或现员工及其近亲属设立或控制的客户、供应商，进一步关注双方交易形成的合理性，销售/采购的真实性、公允性；

12、访谈公司各主体生产负责人，了解主要原材料耗用情况及相关废料产生情况；

13、计算主要产品的单位成本、单位材料成本，分析原材料价格变动与平均成本、毛利率的变动情况是否匹配；模拟测算不同材料成本波动幅度下公司的成本、毛利率、利润总额变动情况，分析公司经营业绩对原材料价格的敏感性。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、公司收入总体稳定与市场需求增长、产能释放及客户拓展密切相关。其中表面工程化学品和特种表面活性剂存量市场广阔，新能源材料受益于下游新能源汽车市场增长。虽部分产品价格波动，但公司以“以量补价”对冲影响，荆门基地产能扩充及外协产能补充巩固市场地位；光伏硅片切割液添加剂领域的拓展及新客户开发进一步确保了收入稳定。同时，公司收入增长与行业景气度匹配，公司收入变动与行业趋势一致。此外，公司收入与下游客户业绩匹配，收入波动情况与客户业绩变化一致。

2、报告期内，公司客户群体众多，以生产商客户为主导，贸易商客户为辅，整体来看呈现一定的分散性特征，主要原因系公司业务板块较多，各业务领域客户群体加总后数量基数较大，此外，公司部分通过贸易商渠道延展客户触手，进行多路径服务，进而提升了客户分散度。各个板块下游行业竞争格局存在差异，导致公司各板块下游企业集中度存在一定区别。公司客户结构与同行业可比公司相比不存在显著差异，符合行业特点，具有商业合理性，公司客户分布合理且具有行业一致性；公司老客户复购率持续提升，老客户贡献度稳步增长，表明公司客户粘性较高，销售稳定性较强。公司通过与老客户的长期稳定合作，奠定了良好的市场基础，具备持续增长潜力。

3、公司贸易商客户整体数量较多，但营业收入主要集中购买金额较大以及购买频率较高的客户主体，符合公司业务实际情况。报告期内，公司与贸易商客户均基于双方业务开展需要，按合同约定正常开展业务，不存在购买行为异常的贸易商客户。贸易商客户根据自身经营计划合理安排采购周期以及经营备货，不存在压货情形，终端销售实现情况整体良好。

4、公司与部分实缴资本或社保缴纳人数为 0 的客户、供应商合作具有商业合理性，相关主体均实质开展业务，与公司交易真实，交易规模与其经营规模匹配。

5、公司与报告期前五名客户、供应商建立了稳定的合作关系，合理预期将持续合作。公司已说明的合作背景、合作期限、合同签订周期等情况符合公司实际情况。

6、公司主要客户和供应商均成立时间较长，经营规模相对较大，不存在主要为公司服务的情形，亦不存在报告期内注销的情形，除湖北铜福新材料科技有限公司因部分承接老客户湖北科博业务以外，报告期内不存在刚成立即开展大额合作的情形的异常情况。公司存在部分前员工或近亲属设立的企业与公司存在少量交易的情形，但交易具有必要性和公允性，已作为关联交易披露，相关企业独立运营，不存在依赖关系。

7、公司已充分披露客户与供应商重合主体的相关情况。重合主体的销售和采购定价策略及方式与其他客户或供应商一致，同类产品销售和采购单价不存在显著差异。前述重合主体中不存在客户指定供应商的情形，存在少量委托加工业务，但与采购业务属于独立开展，不存在因采购、销售业务关联或配比而属于委托加工业务的情形。除少量委托加工业务，公司未核算客供料成本以外，相关业务的会计处理采用总额法，符合《企业会计准则》的规定。报告期内，相关收付业务独立核算，仅惠州市宙邦化工有限公司、深圳新宙邦科技股份有限公司因资金结算便利存在收付相抵情况，其余重叠客户、供应商不存在类似情形。公司已按照抵账协议进行了准确的会计处理。

8、公司直接材料主要包括环氧乙烷、丙烯醇、异构醇、丙炔醇以及甲醇等，主要原材料的采购耗用比基本稳定，采购和耗用基本匹配，耗用量与产品产量的单位耗用量受细分产品结构、新生产基地运行成熟度、生产工艺改进等因素影响有所波动，整体较为稳定，与理论单位耗用量不存在重大差异，具有合理性。

9、报告期内，公司主要原材料价格变动符合市场价格波动趋势，原材料价格变化与平均成本、毛利率具有匹配性，根据模拟测算结果，原材料价格的变动

对公司毛利率和利润总额产生一定影响，公司已在《公开转让说明书》之“重大事项提示”处披露“主要原材料价格波动的风险”。

（三）对业绩真实性的核查程序，包括但不限于对公司各期主要客户、供应商所履行的具体尽调及审计程序，客户及供应商的走访、函证情况及占比，截止性测试的情况，说明各期尽调及审计程序确认的金额占总金额的比重

1、核查程序

（1）访谈公司管理层，了解公司销售的业务流程、销售政策、结算方式、销售区域发展状况、相关产品销售定价机制等，核查主要客户合同的相关条款，并与管理层确认公司收入确认的会计政策；

（2）了解并评价管理层销售与收款循环内部控制设计，并执行销售与收款的循环内部控制设计的穿行测试程序；了解和评价管理层采购与付款循环内部控制设计，并执行采购与付款的循环内部控制设计的穿行测试程序；

（3）获取公司销售明细表，了解公司收入波动情况，分析公司收入变动的合理性，判断是否符合行业市场逻辑；

（4）查阅公司主要销售合同，确认合同中与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则规定，相关会计政策是否得到一贯执行；

（5）对报告期内资产负债表日前后一个月的收入执行截止性测试，核对出库单、客户验收单、银行收款凭证、销售发票等支持性文件，检查收入确认是否存在跨期的情况；

（6）对报告期内各期主要客户实施函证程序，并对未回函情况执行了替代测试程序；走访公司主要客户，了解双方关联关系、业务开展合作历史、交易产品类型、金额及结算情况、产品质量情况及退换货情况、违约情况等；

报告期内，中介机构根据公司业务构成、收入分类等情况筛选客户访谈对象。针对访谈客户的选取标准具体如下：

①选取报告期各期前十大销售额客户；

②选取报告期各期表面工程化学品、新能源电池材料、特种表面活性剂三大板块前五大销售额客户；

③选取报告期各期当期销售额较上期销售额同比增长或下降幅度超过 30% 且销售额超过 200 万元以上的客户；

④选取报告期各期前十五大销售额贸易商客户，随机抽样后端贸易商客户，确保贸易商客户走访比例不低于 40%，并根据实际情况走访其下游客户；

⑤选取报告期内同时存在购销交易且双边交易金额均大于 50 万元以上的主要客户。

报告期内，主办券商会同其他中介机构共访谈 114 家客户（包括 36 家贸易商），并走访 11 家贸易商下游客户，除 3 家客户仅通过视频访谈外，其他客户均进行了现场走访，现场走访形式客户家数占全部客户走访家数的比例超过 97%。

报告期各期末，主办券商对主要客户执行了函证程序，选取标准具体如下：

①选取报告期各期前十大销售额客户；

②选取当期销售额大于 30 万元或应收账款余额大于 5 万元的境内客户以及当期交易金额大于 50 万元的境外客户（境外客户结算方式一般为款到发货，应收账款余额相对较低）；

③针对未达前述金额标准的客户进行随机抽取扩大发函范围，随机抽样客户进行函证，确保函证比例不低于 75%。

报告期内，主办券商各期函证和访谈客户数量、金额及占比情况如下：

单位：万元

项目		2024 年 1-8 月	2023 年度	2022 年度
销售金额口径	当期营业收入(A)	35,045.42	43,827.43	42,689.86
	发函客户数量	213 家	213 家	241 家
	发函金额(B)	28,755.88	34,607.00	34,792.71
	发函占比(%) $(C=B/A)$	82.05%	78.96%	81.50%
	回函客户数量	176 家	179 家	209 家
	回函可确认金额(D)	25,934.42	32,208.10	32,060.80

	回函可确认金额占比(%) $(E=D/A)$	74.00%	73.49%	75.10%
	未回函客户替代测试数量	37 家	34 家	32 家
	未回函替代测试确认金额(F)	2,821.46	2,398.90	2,731.71
	未回函替代测试确认金额占比 $(G=F/A)$	8.05%	5.47%	6.40%
	函证+替代测试占比 $(H=E+G)$	82.05%	78.96%	81.50%
	访谈客户数量	114 家		
	其中：视频访谈客户数量	3 家		
	访谈客户金额(I)	20,618.98	27,019.59	28,091.16
	访谈占比(%) $(J=I/A)$	58.84%	61.65%	65.80%
	应收账款 口径	应收账款余额(A)	7,907.71	7,164.52	5,303.72
发函客户数量		213 家	213 家	241 家
发函金额(B)		7,053.35	6,296.92	4,914.97
发函占比(%) $(C=B/A)$		89.20%	87.89%	92.67%
回函客户数量		176 家	179 家	209 家
回函可确认金额(D)		6,291.69	6,105.58	4,739.28
回函可确认金额占比(%) $(E=D/A)$		79.56%	85.22%	89.36%
未回函客户替代测试数量		37 家	34 家	32 家
未回函替代测试确认金额(F)		761.66	191.34	175.69
未回函替代测试确认金额占比 $(G=F/A)$		9.63%	2.67%	3.31%
函证+替代测试占比 $(H=E+G)$		89.20%	87.89%	92.67%
访谈客户数量		114 家		
其中：视频访谈客户数量		3 家		
访谈金额(I)		5,635.77	5,688.64	4,317.77
访谈占比(%) $(J=I/A)$		71.27%	79.40%	81.41%

注：函证客户数量系按公司主体计算，访谈客户数量系按同一控制下合并计算。

(7) 收入真实性检查

抽查公司收入凭证，查阅包括合同订单、发票、销售出库记录、物流记录、签收单/报关单、验收单等文件，核查收入真实性；针对境外销售收入，将其与海关申报数据、出口退税、运费及保险费等进行匹配；

(8) 对报告期内各期主要供应商实施函证程序，并对未回函情况执行了替代测试程序；走访公司主要供应商，了解双方关联关系、业务开展合作历史、交易产品类型、金额及结算情况、产品质量情况及退换货情况、违约情况等；

报告期各期，函证和走访的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目		2024年1-8月	2023年度	2022年度
采购金额口径	存货采购总金额(A)	20,239.40	24,498.09	24,280.72
	发函金额(B)	18,727.70	22,024.78	22,037.23
	发函占比%(C=B/A)	92.53%	89.90%	90.76%
	回函可确认金额(D)	18,464.51	21,198.53	21,896.89
	回函可确认金额占比%(E=D/A)	91.23%	86.53%	90.18%
	未回函替代测试确认金额(F)	263.19	826.25	140.34
	未回函替代测试确认金额占比(G=F/A)	1.30%	3.37%	0.58%
	函证+替代测试占比(H=E+G)	92.53%	89.90%	90.76%
	访谈金额(I)	15,064.25	18,208.94	18,070.95
	访谈占比%(J=I/A)	74.43%	74.33%	74.43%
应付账款口径	应付账款余额(A)	6,753.04	7,213.89	5,958.13
	发函金额(B)	4,748.28	4,478.21	2,575.92
	发函占比%(C=B/A)	70.31%	62.08%	43.23%
	回函可确认金额(D)	4,738.28	4,328.58	2,575.92
	回函可确认金额占比%(E=D/A)	70.17%	60.00%	43.23%
	未回函替代测试确认金额(F)	10.00	149.62	0.00
	未回函替代测试确认金额占比(G=F/A)	0.15%	2.07%	0.00%
	函证+替代测试占比(H=E+G)	70.31%	62.08%	43.23%
	访谈金额(I)	3,691.15	4,365.59	3,311.03
	访谈占比%(J=I/A)	54.66%	60.52%	55.57%

(9) 执行存货采购真实性测试，检查与供应商签订的采购合同/订单、送货单、采购入库记录以及公司账簿记录，核对上述单据中型号及数量等信息是否一致。

2、核查结论

经核查，主办券商认为公司报告期内与客户、供应商交易真实，经营业绩真实可靠。

问题 6、关于应收款项

根据申报文件，报告期各期末，公司应收票据分别为 7,636.86 万元、9,034.37 万元、8,211.98 万元，应收账款分别为 5,005.66 万元、6,777.17 万元、7,341.12 万元，应收款项融资分别为 995.58 万元、2,624.18 万元、1,919.03 万元，总体规模较高。

请公司：（1）说明公司与主要客户的结算模式、信用政策及其变化情况，与公司应收票据为主的结构是否匹配，与应收款项占收入的比例是否匹配，与应收款项的账龄情况是否匹配，与同行业可比公司是否存在较大差异；（2）补充披露应收票据的核算方式和坏账准备计提政策，说明是否存在应收项目之间（如应收票据和应收账款）互相转换的情形，如存在，说明账龄是否连续计算，是否足额计提坏账准备；（3）说明报告期各期客户逾期应收账款金额、占比，并逐项说明逾期应收账款对应的客户、订单情况；说明截至目前各报告期末应收账款的回款情况，并说明公司应收账款内控制度的有效性；（4）说明公司对应收票据、应收款项融资的划分依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的要求。

请主办券商及会计师核查上述情况及公司各期末应收款项的收款情况并发表明确意见，是否存在无法收回风险。

【回复】

一、说明公司与主要客户的结算模式、信用政策及其变化情况，与公司应收票据为主的结构是否匹配，与应收款项占收入的比例是否匹配，与应收款项的账龄情况是否匹配，与同行业可比公司是否存在较大差异

（一）说明公司与主要客户的结算模式、信用政策及其变化情况，与公司应收票据为主的结构是否匹配

报告期各期，公司与前十大客户的结算模式、信用政策及其变化情况如下：

客户	结算模式	信用政策		
		2024年1-8月	2023年度	2022年度
九江德思光电材料有限公司	银行承兑及电汇，银行承兑为主	月结30天/月结60天	月结30天	月结30天
深圳新宙邦科技股份有限公司	银行承兑及电汇，银行承兑为主	月结60天/月结90天	款到发货/月结30天/月结60天/90天	款到发货/月结30天
龙电华鑫(深圳)控股集团有限公司	银行承兑及电汇，银行承兑为主	月结30天/月结60天	月结30天/月结60天	票到付款/月结30天/月结60天
湖北铜福新材料科技有限公司	银行承兑汇票	月结30天	月结30天	票到付款/月结30天
杭州诺丁汉科技有限公司	银行承兑及电汇，银行承兑为主	月结30天	月结30天	款到发货/月结30天
保定动能科技有限公司	银行承兑及电汇，电汇为主	月结30天	月结30天	月结30天/月结60天
广州天赐高新材料股份有限公司	银行承兑及电汇，银行承兑为主	月结90天/月结120天	月结90天	票到付款/月结90天
奥克股份	银行承兑及电汇，电汇为主	款到发货	款到发货	款到发货
深圳市富益达材料科技有限公司	银行承兑及电汇，银行承兑为主	月结30天	月结30天	月结30天
湖北省哈福生物化学有限公司	电汇	月结30天	月结30天	月结30天
浙江奥首材料科技有限公司	银行承兑汇票	月结90天/月结120天	月结30天/月结90天	票到付款/月结30天
安之能新材料(深圳)有限公司	银行承兑及电汇，银行承兑为主	月结30天	月结30天	月结30天
安徽华创新材料股份有限公司	承兑及电汇，承兑为主	月结60天/月结75天	月结30天/月结45天/月结60天	月结30天/月结45天
甘肃海亮新能源材料有限公司	电汇	月结30天	月结30天	月结30天
山东六边形新材料有限公司	电汇	款到发货	款到发货	\
武汉辰语达科技有限公司	银行承兑及电汇，电汇为主	款到发货/月结30天	款到发货/月结30天	款到发货
重庆瑞冠化工有限公司	银行承兑及电汇，电汇为主	款到发货	款到发货	款到发货
深圳市柯普惠尔表面处理技术有限公司	电汇	款到发货/票到付款	款到发货/票到付款	款到发货/票到付款

注：同一客户集团内，存在多个交易主体信用政策不同的情形。

报告期各期，前十大客户的结算方式包含承兑汇票及电汇，且大部分客户以承兑汇票作为主要结算方式，与公司应收票据为主的结构相匹配。

报告期各期，前十大客户的信用政策整体较为稳定，存在少量客户信用期延长的情况，如九江德思光电材料有限公司、深圳新宙邦科技股份有限公司、广州天赐高新材料股份有限公司、浙江奥首材料科技有限公司及安徽华创新材料股份有限公司，主要原因系随着与公司合作的逐渐加深，部分客户提出适当延长信用期的要求，公司出于维护长久的客户关系考虑，综合客户历史交易情况、经营规模、资信状况、未来合作意向等因素，经与客户友好协商，会对少量客户适当延长信用期，但与同行业可比上市公司信用期对比不存在显著差异。

（二）与应收款项占收入的比例是否匹配

报告期各期，公司应收款项账面余额占营业收入的比例具体如下：

单位：万元

项目	2024年8月31日 /2024年1-8月	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
应收票据账面余额	8,644.19	9,509.87	8,038.80
应收账款账面余额	7,907.71	7,164.52	5,303.72
应收款项融资账面余额	1,919.03	2,624.18	995.58
应收款项余额合计	18,470.93	19,298.57	14,338.10
营业收入	35,045.42	43,827.43	42,689.86
应收款项余额占营业收入比例	52.71%	44.03%	33.59%

报告期各期，公司应收款项余额占收入比例分别为33.59%、44.03%和52.71%，整体呈增长趋势。2024年应收款项余额占营业收入比例相对较高，主要原因系营业收入所属期间为1-8月，年化后比例为35.14%，与前期对比不存在较大差异；2023年应收款项余额占营业收入比例较2022年上升，主要原因系2023年公司紧跟新能源行业发展趋势，聚焦于服务大客户，而大客户信用账期相对较长，且随着业务发展，基于友好协商公司延长了小部分大客户的信用期，一定程度上导致公司2023年末应收款项余额占营业收入比例有所上升。

（三）与应收款项的账龄情况是否匹配

报告期各期末，公司应收款项的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2024/8/31		2023/12/31		2022/12/31	
	应收款项余额	占比	应收款项余额	占比	应收款项余额	占比
1年以内	18,385.09	99.53%	19,239.49	99.69%	14,265.06	99.49%
1-2年	63.04	0.34%	20.98	0.11%	34.11	0.24%
2-3年	7.11	0.04%	20.43	0.11%	18.46	0.13%
3-4年	2.97	0.02%	3.82	0.02%	8.31	0.06%
4-5年	3.32	0.02%	8.11	0.04%	4.63	0.03%
5年以上	9.39	0.05%	5.74	0.03%	7.54	0.05%
合计	18,470.93	100.00%	19,298.57	100.00%	14,338.10	100.00%

注：应收款项包含应收账款、应收票据、应收款项融资。

报告期各期末，一年以内的应收款项余额分别为 14,265.06 万元、19,239.49 万元和 18,385.09 万元，占应收款项余额总额的比例分别为 99.49%、99.69%和 99.53%，占比较高且稳定。报告期各期末，公司应收款项集中在一年以内，与主要客户的信用政策情况相匹配。

（四）与同行业可比公司是否存在较大差异

1、公司与同行业可比公司结算模式及信用政策不存在重大差异

报告期内，公司主要客户的结算模式、信用政策与同行业可比公司对比如下：

公司	结算模式	信用政策
三孚新科（688359.SH）	电汇、银行承兑汇票	票到月结 90-150 天/票到月结 30-90 天/货到月结 30-90 天
领湃科技（300530.SZ）	电汇、银行承兑汇票及商业承兑汇票	预收款/30 天-90 天
华盛锂电（688353.SH）	电汇、银行承兑汇票及商业承兑汇票	款到发货/货到付款/30 天-120 天
松石科技（870303.NQ，已摘牌）	电汇、银行承兑汇票	未披露
皇马科技（603181.SH）	电汇、银行承兑汇票	预收款/45 天-90 天
公司	电汇、银行承兑汇票及商业承兑汇票	款到发货/月结 30 天-120 天

注：同行业数据取自招股说明书、公开转让说明书、问询函回复等公开披露文件。

从上表可知，公司与同行业可比公司的结算模式及信用政策不存在较大差异。

2、公司应收款项余额占营业收入比例与同行业可比公司不存在重大差异

报告期内，公司应收款项余额占营业收入比例与同行业可比公司对比如下：

项目	2024年8月31日 /2024年1-8月	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
三孚新科（688359.SH）	131.91%	75.75%	71.41%
领湃科技（300530.SZ）	140.01%	44.96%	52.23%
华盛锂电（688353.SH）	124.63%	69.40%	33.86%
松石科技（870303.NQ，已摘牌）	不适用	不适用	37.28%
皇马科技（603181.SH）	35.30%	17.90%	13.23%
平均值	107.96%	52.00%	41.60%
公司	52.71%	44.03%	33.59%

注1：松石科技（870303.NQ，已摘牌）已于2022年12月从新三板摘牌，2022年填列的为其披露的2022年半年报数据，下同；

注2：可比公司未披露2024年1-8月数据，故上表用2024年1-6月数据代替，下同。

报告期各期，公司应收款项余额占收入比例分别为33.59%、44.03%和52.71%，整体略低于行业平均水平。报告期内应收款项余额占收入比例有所增长，与同行业可比公司变动趋势一致。公司应收款项余额占收入比例与同行业可比公司不存在重大差异。

3、公司应收款项的账龄情况与同行业可比公司不存在重大差异

公司与同行业公司对比如下应收款项的账龄情况如下：

报告期末	项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	合计
2024年8月 31日	三孚新科 （688359.S H）	91.00%	5.45%	2.34%	0.67%	0.40%	0.14%	100.00%
	领湃科技 （300530.S Z）	53.11%	39.95%	0.91%	6.03%	0.00%	0.00%	100.00%
	华盛锂电 （688353.S H）	99.53%	0.39%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	100.00%
	松石科技 （870303.N Q，已摘牌）	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	-

报告期末	项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	合计
	皇马科技 (603181.S H)	99.00%	1.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	公司	99.53%	0.34%	0.04%	0.02%	0.02%	0.05%	100.00%
2023年12 月31日	三孚新科 (688359.S H)	91.39%	6.11%	1.42%	0.61%	0.39%	0.08%	100.00%
	领湃科技 (300530.S Z)	46.62%	45.88%	1.41%	6.09%	0.00%	0.00%	100.00%
	华盛锂电 (688353.S H)	99.55%	0.40%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	100.00%
	松石科技 (870303.N Q, 已摘牌)	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	-
	皇马科技 (603181.S H)	99.50%	0.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	100.00%
	公司	99.69%	0.11%	0.11%	0.02%	0.04%	0.03%	100.00%
2022年12 月31日	三孚新科 (688359.S H)	92.21%	5.97%	1.07%	0.60%	0.14%	0.01%	100.00%
	领湃科技 (300530.S Z)	96.82%	0.93%	0.38%	1.87%	0.00%	0.00%	100.00%
	华盛锂电 (688353.S H)	99.93%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.02%	100.00%
	松石科技 (870303.N Q, 已摘牌)	97.23%	1.96%	0.16%	0.36%	0.18%	0.11%	100.00%
	皇马科技 (603181.S H)	99.99%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	100.00%
	公司	99.49%	0.24%	0.13%	0.06%	0.03%	0.05%	100.00%

报告期内，公司1年以内应收款项占比均在99%以上，与华盛锂电（688353.SH）、皇马科技（603181.SH）基本一致，略高于三孚新科（688359.SH）；领湃科技（300530.SZ）2023年12月31日、2024年6月30日1年以内应收账

款占比分别为 46.62%、53.11%，远低于同行业其他可比上市公司，主要系领湃科技（300530.SZ）在 2023 年进行业务转型，新能源业务账期较长所致。

综上，公司与主要客户的结算方式包括承兑汇票及电汇，多数主要客户以承兑汇票为主。报告期内，公司对少量客户适当延长信用期，主要系出于维护合作关系等商业考虑经双方友好协商一致的结果。公司与主要客户的结算模式、信用政策及其变化情况，与公司应收票据为主的结构、应收款项占收入的比例、应收款项的账龄情况相匹配；公司与主要客户的结算方式、信用政策，应收款项占收入的比例，应收款项账龄与同行业可比公司相比不存在重大差异。

二、补充披露应收票据的核算方式和坏账准备计提政策，说明是否存在应收项目之间（如应收票据和应收账款）互相转换的情形，如存在，说明账龄是否连续计算，是否足额计提坏账准备

（一）补充披露应收票据的核算方式和坏账准备计提政策

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“4、应收票据”之“（5）其他事项”中补充披露如下：

“本集团根据企业会计准则等相关规定，遵照谨慎性原则对应收票据进行核算：对于由信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行出具的银行承兑汇票，将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资项目列报；对于商业承兑汇票和由信用等级一般的银行及财务公司出具的承兑汇票，将其分类为以摊余成本计量的金融资产，在应收票据项目列报。

期末持有在手的票据，根据其信用等级不同，信用等级较高的银行承兑汇票在应收款项融资项目列报；商业承兑汇票和由信用等级一般的银行及财务公司出具的承兑汇票，在应收票据项目列报。

期末已背书或贴现但未到期的票据，根据其信用等级不同，信用等级较高的银行承兑汇票均终止确认；商业承兑汇票和由信用等级一般的银行及财务公司出具的承兑汇票，不终止确认，仍在应收票据项目列报。”

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一） 报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“3、金融资产减值”之“（5） 各类金融资产信用损失的确定方法”处完善披露如下：

“①应收票据

本集团对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为非 6+9 银行，与“应收账款”组合划分相同。
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同。

注：6+9银行指：6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9家上市股份制商业银行为招商银行、上海浦东发展银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

对于划分为组合的应收票据，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。商业承兑汇票和信用评级较低的银行承兑汇票参照应收账款的坏账计提政策。”

（二）说明是否存在应收项目之间（如应收票据和应收账款）互相转换的情形，如存在，说明账龄是否连续计算，是否足额计提坏账准备

报告期内，公司仅存在应收账款转换为应收票据的情形，不存在应收票据再次转换为应收账款的情形。

应收账款转换为应收票据后，公司连续计算账龄，并根据企业会计准则及指南的相关要求，在各期末将银行承兑汇票和商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收款项账龄起始日，按连续计算账龄计提坏账准备。公司应收票据坏账准备计提充足。

三、说明报告期各期客户逾期应收账款金额、占比，并逐项说明逾期应收账款对应的客户、订单情况；说明截至目前各报告期末应收账款的回款情况，并说明公司应收账款内控制度的有效性

(一) 说明报告期各期客户逾期应收账款金额、占比，并逐项说明逾期应收账款对应的客户、订单情况

1、报告期各期客户逾期应收账款金额、占比

报告期各期末，公司应收账款余额、逾期应收账款余额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2024/8/31	2023/12/31	2022/12/31
应收账款余额 (A)	7,907.71	7,164.52	5,303.72
逾期应收账款余额 (B)	2,598.85	1,836.61	492.60
逾期金额占比 (C=B/A)	32.86%	25.63%	9.29%
逾期应收款期后回款 (D)	2,204.36	1,628.59	460.86
逾期应收款期后回款占比 (E=D/B)	84.82%	88.67%	93.56%

注：各期末逾期应收账款期后回款统计截止时间为2024年12月31日，下同。

报告期各期末，公司逾期应收账款余额分别为 492.60 万元、1,836.61 万元和 2,598.85 万元，占应收账款总额的比例分别为 9.29%、25.63%和 32.86%。逾期账款期后回款情况良好，回款比例分别为 93.56%、88.67%和 84.82%，回款比例较高。

报告期内，公司的逾期客户主要集中在新能源行业。客户在验收完成后，会根据其资金安排和审批流程统筹回款，导致实际付款周期与约定的信用期略有差异。上述客户的商业信誉和资信状况良好，具备付款能力，因此应收账款的回收性有保障，整体信用风险较低。此外，主要客户的期后回款情况良好，没有出现大额逾期应收账款未收回的情况。

2、报告期各期末前十大逾期客户的逾期金额、订单和回款情况

(1) 2024 年 8 月 31 日逾期应收账款情况

单位：万元

集团客户	逾期金额	占总逾期金额比例	订单情况	期后回款金额	期后回款率
龙电华鑫（深圳）控股集团有限公司	495.47	19.07%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂	495.47	100.00%
安之能新材料（深圳）有限公司	310.43	11.94%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂	310.43	100.00%

集团客户	逾期金额	占总逾期金额比例	订单情况	期后回款金额	期后回款率
九江德思光电材料有限公司	174.90	6.73%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂	174.90	100.00%
湖南恒飞生物医药股份有限公司	160.19	6.16%	滚动订单，主要采购磺内酯及其衍生物	40.00	24.97%
深圳市柯普惠尔表面处理技术有限公司	157.70	6.07%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂	157.70	100.00%
浙江奥首材料科技有限公司	143.40	5.52%	滚动订单，主要采购水性新材料	143.40	100.00%
杭州诺丁汉科技有限公司	138.71	5.34%	滚动订单，主要采购表面活性剂	138.71	100.00%
东莞市锡达焊锡制品有限公司	137.70	5.30%	已起诉，不再合作	-	0.00%
新宝宁	94.74	3.65%	滚动订单，主要采购表面活性剂、表面处理中间体	79.30	83.70%
太原惠科新材料有限公司	63.23	2.43%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂	63.23	100.00%
合计	1,876.47	72.20%		1,603.12	85.43%

注：新宝宁包括宣城市新宝宁环保科技有限公司和南京新宝宁表面处理技术有限公司，属于同一控制下企业。

2024年8月31日前十大应收账款逾期客户主要系新能源行业客户，逾期应收账款金额占比72.20%，上述客户主要与公司签订滚动订单，截至2024年12月31日，除湖南恒飞生物医药股份有限公司、东莞市锡达焊锡制品有限公司外，其他主要逾期客户回款情况良好。

湖南恒飞生物医药股份有限公司逾期应收账款期后回款比例仅为24.97%，主要系客户短期经营现金流紧张，贷款尚未到账。截至2025年1月31日，湖南恒飞生物医药股份有限公司逾期未回款金额为61.83万元，剩余款项已于2025年3月初付清。

东莞市锡达焊锡制品有限公司截至2024年12月31日尚未回款，公司多次催收后仍无实质进展，已对该笔应收账款提起诉讼。尽管2024年12月公司已胜诉，但客户账面无切实可供执行财产，公司已对该笔应收账款全额计提坏账准备。

(2) 2023年12月31日逾期应收账款情况

单位：万元

集团客户	逾期金额	占总逾期金额比例	订单情况	期后回款金额	期后回款率
龙电华鑫（深圳）控股集团有限公司	487.30	26.53%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂	487.30	100.00%
安之能新材料（深圳）有限公司	199.20	10.85%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂	199.20	100.00%
杭州诺丁汉科技有限公司	188.13	10.24%	滚动订单，主要采购表面活性剂	188.13	100.00%
深圳市富益达材料科技有限公司	159.83	8.70%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂	159.83	100.00%
东莞市锡达焊锡制品有限公司	137.70	7.50%	已起诉，不再合作	-	0.00%
三达奥克化学股份有限公司	135.33	7.37%	滚动订单，主要采购水性新材料、表面活性剂	135.33	100.00%
广东盈华电子科技有限公司	77.90	4.24%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂	77.90	100.00%
安徽华创新材料股份有限公司	63.27	3.44%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂、表面处理中间体	63.27	100.00%
江苏铭丰电子材料科技有限公司	53.80	2.93%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂	53.80	100.00%
远东智慧能源股份有限公司	28.85	1.57%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂、表面处理中间体	28.85	100.00%
合计	1,531.31	83.38%		1,393.61	91.01%

2023年12月31日前十大应收账款逾期客户主要系新能源行业客户，逾期应收账款金额占比83.38%，上述客户主要与公司签订滚动订单，截至2024年12月31日，除东莞市锡达焊锡制品有限公司外，其他主要逾期客户均已全额回款。

(3) 2022年12月31日逾期应收账款情况

单位：万元

集团客户	逾期金额	占总逾期金额比例	订单情况	期后回款金额	期后回款率
广东坚士制锁有限公司	55.48	11.26%	滚动订单，主要采购表面处理添加剂、表面活性剂	55.48	100.00%
广州天赐高新材料股份有限公司	47.50	9.64%	滚动订单，主要采购锂电池电解液添加剂	47.50	100.00%
珠海市赛纬电子材料股份有限公司	45.02	9.14%	滚动订单，主要采购锂电池电解液添加剂	45.02	100.00%
中化蓝天集团有限公司	34.00	6.90%	滚动订单，主要采购锂电池电解液添加剂	34.00	100.00%
杭州诺丁汉科技有限公司	29.79	6.05%	滚动订单，主要采购表面活性剂	29.79	100.00%

集团客户	逾期金额	占总逾期金额比例	订单情况	期后回款金额	期后回款率
福盈化学（苏州）有限公司	16.65	3.38%	滚动订单，主要采购表面活性剂	16.65	100.00%
贵州中鼎集团	13.38	2.72%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂	13.38	100.00%
江苏铭丰电子材料科技有限公司	13.21	2.68%	滚动订单，主要采购锂电铜箔添加剂	13.21	100.00%
浙江美联金属表面处理科技有限公司	12.65	2.57%	滚动订单，主要采购表面处理中间体	12.65	100.00%
天津市兴杰金属表面处理剂有限公司	9.61	1.95%	滚动订单，主要采购表面处理中间体	9.61	100.00%
合计	277.29	56.29%		277.29	100.00%

2022年12月31日前十大应收账款逾期客户逾期应收账款金额占比56.29%，上述客户主要与公司签订滚动订单，截至2024年12月31日，主要逾期客户均已全额回款。

报告期各期末，公司应收账款的前十大逾期客户逾期金额占当期期末总逾期金额的比例分别为56.29%、83.38%和72.20%，上述客户主要为新能源行业客户，与公司签订滚动订单，截至2024年12月31日，报告期各期末前十大逾期客户的期后回款比例分别为100.00%、91.01%和85.43%，逾期应收账款的期后回款情况较好。

（二）截至目前各报告期末应收账款的回款情况，并说明公司应收账款内控制度的有效性

截至2024年12月31日，公司各报告期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2024/8/31	2023/12/31	2022/12/31
应收账款余额	7,907.71	7,164.52	5,303.72
期后回款金额	7,019.92	6,920.96	5,240.36
回款比例	88.77%	96.60%	98.81%

报告期内各期末，公司应收账款期后回款比例分别为98.81%、96.60%和88.77%，总体回款情况良好，其中最近一期末回款比例相对偏低，主要系最近一期末应收账款回款统计期间较短，部分应收账款尚处于实际信用期内。

公司不断提升内控规范意识、规范信用审批流程、及时跟踪客户信用状况、进一步完善客户回款管理，制定了《合同管理办法》《应收账款管理制度》等管理办法，明确规定了合同管理制度、信用审批权限及流程、款项结算方式、应收账款日常跟踪、逾期贷款催收流程等，建立了较为完善的应收账款内控制度。公司销售部门负责应收账款的日常管理工作，财务部门定期统计应收账款回款情况，整理逾期款项情况并交由销售人员了解逾期原因、持续催收并跟进回款进度，针对无实质回款进度的客户制定具体的应对措施，必要时，公司会采取法律手段维护自身权益。

报告期内，公司与客户保持积极有效沟通，不断加强应收账款管理、把控坏账风险。报告期各期末应收账款期后回款情况良好，公司应收账款内控制度得到有效执行。

四、说明公司对应收票据、应收款项融资的划分依据，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的要求

公司对应收票据、应收款项融资具体划分依据如下：

会计科目	核算内容	划分标准	划分依据
应收票据	信用等级一般的银行及财务公司承兑汇票	信用等级较高的6家大型商业银行和9家全国性的上市股份制商业银行以外的银行以及具有金融许可证的集团财务公司出具的承兑汇票	《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019]133号）《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》
	商业承兑汇票	承兑人非银行、非财务公司等金融企业出具的承兑汇票	
应收款项融资	信用等级较高的银行及财务公司承兑汇票	6家大型商业银行（中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行）及9家全国性的上市股份制商业银行（为招商银行、上海浦东发展银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）出具的承兑汇票	

依据《企业会计准则第22号--金融工具确认和计量》要求，企业应当根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

分类为以摊余成本计量的金融资产的需同时符合下列条件：（1）企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；（2）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的需同时符合下列条件：（1）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；（2）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

当公司将信用等级较高的银行所承兑的银行承兑汇票背书转让或贴现时，该等信用等级较高的银行资金实力雄厚，经营情况良好，公司被追索的可能性极低，可以认为已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，对于信用等级较高的银行承兑的汇票，公司在背书或贴现时终止确认。因此，公司在日常资金管理中持有信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，将该等应收票据分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”列报。

信用等级较低的银行承兑汇票、商业承兑汇票在背书或贴现后到期无法兑付的风险比等级较高的银行要高，票据的主要风险和报酬尚未随着票据背书或贴现而全部转移，在票据到期前不可终止确认。公司管理该类应收票据的业务模式是以收取合同现金流量为目标，且该类票据在特定日期产生的现金流量一般仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息支付。公司将信用等级较低的银行承兑汇票及商业承兑汇票在“应收票据”列报。

综上，公司根据《企业会计准则》《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》的相关规定并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析 2019》对票据进行划分和列报。信用等级较高的银行承兑汇票既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，在“应收款项融资”项目列报，其背书或转让时所有权上几乎所有的风险和报酬随之转移，因此终止确认。信用等级较低的以收取合同现金流量为目标，在“应收账款”项目列报，票据背书或转让时主要风险和报酬尚未随着票据背书或贴现而全部转移，不终止确认，仍在“应收票据”项目列报。

五、请主办券商核查上述情况及公司各期末应收款项的收款情况并发表明确意见，是否存在无法收回风险

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商主要执行了以下核查程序：

1、获取公司应收账款、应收票据、合同管理等相关内部控制制度文件，访谈公司财务人员，了解、评估并测试应收账款、应收票据相关内控执行情况；

2、获取并查阅公司应收票据备查簿及应收票据明细表，结合销售、采购等情况分析票据取得及转让的交易背景，了解公司对应收票据的会计处理方式、减值计提政策等；获取期末已背书或贴现未到期的票据明细，结合票据信用等级情况，分析票据背书或贴现的主要风险和报酬的转移情况，是否符合终止确认条件，复核相关会计处理是否恰当；

3、获取销售收入明细表、应收账款明细表及逾期账款明细表，了解应收账款会计处理、具体账龄结构、减值计提政策等，包括应收账款转为应收票据后的账龄统计方法，分析应收款项余额占收入比例及变动原因，复核应收账款、应收票据坏账计提是否合理、充分；

4、取得主要客户销售合同，查看与主要客户的结算方式、信用政策及变动情况，分析与公司应收款项结构的匹配性；

5、获取应收账款期后回款明细，分析应收账款期后回款及逾期应收账款的期后回款情况，抽查主要客户及大额应收账款回款情况，查阅相关会计凭证、原始银行单据；

6、查阅同行业可比上市公司定期报告等公开资料，了解同行业可比上市公司的结算模式、信用政策、应收账款账龄等，分析公司结算模式、信用政策、应收款项账龄与同业可比上市公司的差异情况。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

1、公司与客户的结算方式包括承兑汇票及电汇，多数主要客户以承兑汇票为主。报告期内，公司与主要客户的信用政策基本稳定，少量客户信用期略有延长。公司与主要客户的结算模式、信用政策及其变化情况，与公司应收票据为主的结构、应收款项占收入的比例、应收款项的账龄情况相匹配，公司信用政策、应收款项占收入的比例、应收款项账龄与同行业可比公司不存在重大差异；

2、公司按照企业会计准则相关规定对应收票据进行核算及减值计提，公司已补充披露相关核算方法及坏账计提政策；报告期内，公司存在应收账款转为应收票据情形，不存在应收票据转换为应收账款的情形。应收账款转为应收票据的，相关账龄连续计算，坏账准备计提充分；

3、报告期各期末客户逾期应收账款，除单项计提的客户外，均具有可回收性，期后回款情况较好，公司应收账款内控制度有效运行；

4、公司根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》等对应收票据、应收款项融资进行划分。公司对应收票据、应收款项融资的会计处理符合《企业会计准则》要求；

5、截至2024年12月31日，报告期各期末应收账款的回款比例分别为98.81%、96.60%和88.77%，各期末逾期账款的回款比例分别为93.56%、88.67%和84.82%。公司期后回款情况良好，对于长期无实质回款进度的应收账款积极催收并在必要时采取法律措施维护公司权益，公司应收账款具有可回收性，无法收回的风险较低。

问题 7、关于其他事项

(1) 关于特殊投资条款。根据申报文件，高新投创投、高新投福海基金、高轩投资及鹏盛投资增资入股公司时曾与公司股东签署的特殊投资条款现已终止。请公司：①说明特殊投资条款的解除是否真实、有效，是否存在附条件恢复效力情形，是否存在其他涉及《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定应当清理的情形；②结合历史上特殊投资条款的触发、履行及解除情况，说明特殊投资条款的履行及解除过程是否存在或潜在纠纷、争议，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响，目前是否存在已触发

但尚未履行完毕的特殊投资条款。请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见。

(2) 关于股权激励。根据申报文件，公司在报告期内通过员工持股平台和盛投资实施了股权激励。请公司：①说明公司员工持股平台设立背景、过程；激励对象的选定标准和履行的程序，实际参加人员是否符合前述标准，员工持股平台的合伙人是否均为公司员工，出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或其他利益安排；②说明股权激励政策具体内容或相关合同条款（如有），包括且不限于：激励目的、日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限；若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序等；在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更、离职等情况下，股权激励计划如何执行的相关安排；③结合股权激励的条款设置，说明股权激励的具体会计处理，是否存在实质上的等待期，是否符合《企业会计准则》的要求；说明股权激励行权价格的确定原则及具体情况，及其和最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况。请主办券商、律师核查上述事项①②并发表明确意见。请主办券商、会计师核查上述事项③并发表明确意见。

(3) 关于固定资产与在建工程。根据申报文件，报告期各期末，公司固定资产分别为 21,171.25 万元、23,015.07 万元、22,254.32 万元，在建工程分别为 2,235.82 万元、1,650.39 万元、1,918.29 万元，部分完成转固，总体规模较高；其他非流动资产主要是长期资产的预付款项，报告期各期末分别为 260.24 万元、42.24 万元、160.54 万元。请公司：①说明各产品各期产能、产能利用率、产量情况，生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途，机器设备的价值变动与产能的变化趋势是否一致；公司机器设备占收入的比例与同行业可比公司是否存在明显差异；②结合公司当前的销量、产量情况、业务规划、当前建设进度、资金来源，说明公司各项在建工程建设具体内容及必要性；说明在建工程转固时点及金额是否可靠、准确，是否存在长期未转固或提前、延后转固的情况，相关资产的实际投产情况及实际产量，生产运转是否符合预期；说明各期在建工程、固定资产购置交易真实性、定价公允性，与主要建造方或设备供应商是否存在关联关系，是否存在通过长期资产形成体外循环

的情况；③说明公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异；说明报告期内固定资产、在建工程减值测算的过程和计算方法，是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分；④说明公司各期末各地固定资产、在建工程的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形，针对固定资产的内部控制是否健全、是否得到有效执行。请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见。

(4) 关于寄售与存货。根据申报文件，报告期各期末，公司存货分别为 5,571.35 万元、7,580.29 万元、7,986.79 万元，其中库存商品占比分别为 67.37%、74.75%和 77.94%；对于境内寄售销售，公司将货物提前发至客户处，客户下订单提货且签收确认无误后确认收入。请公司：①补充披露公司 2023 年存货尤其是库存商品规模大幅增长的原因及合理性，结合库存商品账龄及其变化情况、各期库存商品在手订单覆盖率，说明公司是否存在产品滞销，库存商品规模及占比较高的原因及合理性，是否属于行业惯例；②说明存货账龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异，说明期后存货结转情况；③说明各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形，补充披露存货内控管理制度的建立及执行情况；④说明公司报告期内对主要寄售客户的销售情况，产品类型、金额及占比，与之相关的各期末存货规模，寄售模式下公司与客户的对账方式、对账周期、信用政策、运费及仓储费用的承担方式；⑤说明报告期各期寄售模式销售收入金额及占比情况，是否符合行业惯例，寄售模式的销售如何保证收入确认价格和数量的准确性、收入确认时点及依据充分可靠，是否存在收入跨期的情况，是否符合《企业会计准则》收入确认相关规定，相关财务内控制度（尤其是发出商品）是否健全并有效执行。请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见。

(5) 关于存贷双高。根据申报文件，报告期各期末，公司货币资金分别为 8,803.00 万元、10,366.37 万元、10,517.93 万元，交易性金融资产分别为 0、1,000.00 万元、2,000.00 万元；公司短期借款分别为 5,650.72 万元、5,208.91 万元、6,319.42 万元，长期借款分别为 0.00 万元、2,550.00 万元、2,400.00 万元。请公司：①补充披露货币资金余额较高并投资理财产品的情况下进行短

期借款的原因及合理性；②说明是否存在大额异常资金转账的情况；货币资金是否存在使用限制，若存在，补充披露报告期内各年末受限货币资金的有关情况；③说明公司长短期借款的主要用途，针对将要到期的长短期借款、应付账款的还款计划和还款能力，说明是否存在长短期偿债风险；④说明公司货币资金相关管理制度及内部控制制度是否建立健全且得到有效执行。请主办券商及会计师核查上述事项并发表明确意见，说明对公司资金流水的核查范围、程序、比例。

(6) 关于二次申报。根据申报文件，公司于 2015 年 3 月至 2021 年 4 月期间在全国股转系统挂牌。请公司：①说明本次申请挂牌文件与前次申报挂牌、申请挂牌期间的信息披露文件是否存在重大差异，如有，请说明差异的原因及合理性，以及公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性；②说明公司前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款等，是否存在信访举报或受处罚的情形。请主办券商、律师、会计师核查上述事项并发表明确意见。

(7) 关于其他事项。请公司：①量化分析并说明公司经营活动产生的现金流量净额存在较大波动，且 2022 年、2023 年低于净利润的原因及合理性；②结合市场价格或非关联方交易价格逐项说明关联交易的必要性及公允性，公司向关联方所租赁房屋是否与其他房屋独立或有明显分隔，是否存在生产、资产、人员等混同；③说明其他应收款中部分保证金及押金账龄较长的原因及合理性，其他应付款中存在杨莉红、胡利平、卢帅、王冠军等多个自然人的原因及合理性，是否存在资金体外循环或资金占用，说明相关款项的可回收性，是否存在异常资金往来；④说明公司各项期间费用率与同行业可比公司是否存在较大差异及原因，相关款项的归集是否真实、准确、完整，是否存在与生产成本或期间费用之间的混同；说明报告期内销售、管理、研发人员数量及薪资水平等情况，与同行业可比公司存在较大差异及合理性；说明实际控制人宋文超、戴荣明列为核心技术人员的原因及合理性；管理费用中办公及招待费与销售费用中业务招待费的差异，归集是否准确；⑤说明“公司生产的部分产品处于国内行业领先水平”“公司部分锂电铜箔添加剂市场占有率排名第一”相关表述的具体依据，核实披露的真实性；⑥说明披露文件中对公司董事宋文超、戴荣明的

限售股份计算是否正确，若有误，请修改相应披露内容；⑦说明公司外协供应商所具备的从事相关业务所需的环保、安全生产等许可、资质情况。请主办券商及会计师核查上述事项①至⑤并发表明确意见。请主办券商、律师核查上述事项⑥⑦，并发表明确意见。

【回复】

一、（一）说明特殊投资条款的解除是否真实、有效，是否存在附条件恢复效力情形，是否存在其他涉及《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定应当清理的情形；（二）结合历史上特殊投资条款的触发、履行及解除情况，说明特殊投资条款的履行及解除过程是否存在或潜在纠纷、争议，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响，目前是否存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款。请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见

（一）说明特殊投资条款的解除是否真实、有效，是否存在附条件恢复效力情形，是否存在其他涉及《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定应当清理的情形

高新投创投、高新投福海基金、高轩投资及鹏盛投资已通过公司减资的方式退出公司，其与公司股东签署相关的特殊投资条款已通过补充协议方式予以解除/终止，具体情况如下：

2022 年 6 月，公司增加注册资本至 8,613.08 万元时，新增股东高新投创投、鹏盛投资、高新投福海基金、高轩投资与原股东吉和昌投资、宋文超、戴荣明、吉祥岛投资、和盛投资签订了《增资协议之补充协议》，对股权回购、股权转让限制、反稀释条款、共同出售权、投资转让便利、平等对待条款等特殊权利安排进行了约定。

2022 年 12 月，投资方高新投创投、鹏盛投资、高新投福海基金、高轩投资与原股东吉和昌投资、宋文超、戴荣明、吉祥岛投资、和盛投资签订了《增资协议之补充协议（二）》，对股权回购条款进行了修改，并约定除股权回购之外的其他特殊权利安排均无条件且不可撤销地终止，各方确认该等条款自始无效并对各方自始不具有法律约束力。

因公司上市计划调整,该等外部机构投资者根据当时的市场情况及其内部战略,经与公司其他股东协商,并经公司当时全体股东一致表决通过,同意由公司通过减资回购方式实现退股。据此,投资方高新投创投、鹏盛投资、高新投福海基金、高轩投资与原股东吉和昌投资、宋文超、戴荣明、吉祥岛投资、和盛投资及公司于2024年7月签订《关于武汉吉和昌新材料股份有限公司股份回购协议》,于2024年8月签订《增资协议之补充协议(三)》,约定由公司回购投资方持有的全部公司股份,公司减资完成之日起,上述补充协议自动终止,同时各方不存在应履行未履行的义务,不存在任何纠纷或潜在纠纷,不存在任何直接或间接以公司经营业绩、发行上市等事项为标准或以公司股权变动、经营层变动、股东特殊权利等事项为实施内容的其他特殊安排或特殊权利约定。公司已于2024年9月履行完毕相应减资程序并向投资方支付了全部回购款项。

根据各方签署的股份回购协议、增资协议补充协议、公司现有股东出具的《调查表》,逐一访谈投资方高新投创投、鹏盛投资、高新投福海基金、高轩投资及公司现有全体股东并经公司确认,上述特殊投资条款已终止,不存在附条件恢复效力情形,不存在其他涉及《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定应当清理的情形。

综上,公司特殊投资条款的解除真实、有效,不存在附条件恢复效力情形,不存在其他涉及《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定应当清理的情形。

(二) 结合历史上特殊投资条款的触发、履行及解除情况,说明特殊投资条款的履行及解除过程是否存在或潜在纠纷、争议,是否存在损害公司及其他股东利益的情形,是否对公司经营产生不利影响,目前是否存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款。请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见

根据各方签署的股份回购协议、增资协议补充协议、公司现有股东出具的《调查表》,逐一访谈投资方高新投创投、鹏盛投资、高新投福海基金、高轩投资及公司现有全体股东并经公司确认,前述特殊投资条款的履行及解除终止过程不存在或潜在纠纷、争议,不存在损害公司及其他股东利益的情形,未对公司经营产生不利影响。截至本回复出具之日,公司不存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款。

(三) 中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述相关事项，主办券商主要履行了以下核查程序：

(1) 查阅公司与高新投创投、高新投福海基金、高轩投资及鹏盛投资签署的增资协议及补充协议、回购协议；

(2) 查阅公司提供的工商档案文件、公司内部制度文件、董事会、股东会会议文件；

(3) 访谈公司实际控制人、高新投创投、高新投福海基金、高轩投资及鹏盛投资。

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

(1) 公司股东与高新投创投、高新投福海基金、高轩投资及鹏盛投资特殊投资条款的解除真实、有效，不存在附条件恢复效力情形，不存在其他涉及《挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定应当清理的情形；

(2) 特殊投资条款的履行及解除过程不存在或潜在纠纷、争议，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会对公司经营产生不利影响，截至本回复出具之日，不存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款。

二、(一) 说明公司员工持股平台设立背景、过程；激励对象的选定标准和履行的程序，实际参加人员是否符合前述标准，员工持股平台的合伙人是否均为公司员工，出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或其他利益安排；(二) 说明股权激励政策具体内容或相关合同条款（如有），包括且不限于：激励目的、日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限；若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序等；在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更、离职等情况下，股权激励计划如何执行的相关安排；(三) 结合股权激励的条款设置，说明股权激励的具体会计处理，是否存在实质上的等待期，

是否符合《企业会计准则》的要求；说明股权激励行权价格的确定原则及具体情况，及其和最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况

(一) 说明公司员工持股平台设立背景、过程；激励对象的选定标准和履行的程序，实际参加人员是否符合前述标准，员工持股平台的合伙人是否均为公司员工，出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或其他利益安排

1、公司员工持股平台和盛投资设立背景、过程

为进一步激励和调动公司及各子公司内部中高级管理人员、核心技术和业务人员的工作积极性，健全公司激励机制，确保公司发展目标的实现，公司于 2022 年 2 月召开 2022 年第一次临时股东大会审议通过实施 2022 年度股权激励计划，拟设立和盛投资作为实施股权激励计划的平台。

2022 年 3 月，公司全体激励对象共同设立和盛投资，用于实施 2022 年度股权激励计划。

2、激励对象的选定标准和履行的程序，实际参加人员是否符合前述标准、员工持股平台的合伙人是否均为公司员工，出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或其他利益安排

根据公司《2022 年度股权激励计划实施管理办法》，公司激励对象的选定标准如下：

激励对象的确定依据	本激励计划的激励对象根据《公司法》等国家法律、法规的规定以及《公司章程》的相关规定，结合公司实际情况而确定
激励对象的职务依据	本激励计划的激励对象为公司（含子公司）董事、高级管理人员、核心管理人员及核心骨干人员
禁止成为激励对象的情形	有下列情形之一的，不能成为本次激励计划的激励对象：（1）最近 12 个月内被证券交易所认定为不适当人选；（2）最近 12 个月内被中国证监会及其派出机构认定为不适当人选；（3）最近 12 个月内因重大违法违规行为被中国证监会及其派出机构行政处罚或者采取市场禁入措施；（4）具有《公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员情形的；（5）激励对象单方面终止劳动合同；（6）公司有充分证据证明该激励对象在任职期间，由于挪用资金、职务侵占、盗窃、泄露经营和技术秘密等损害公司利益、声誉的违法违纪行为，或者严重失职、渎职行为，给公司造成损失的

就选定股权激励对象，公司召开了董事会及股东大会，审议通过了《关于武汉吉和昌新材料股份有限公司 2022 年度股权激励计划实施管理办法的议案》《关于实施 2022 年度股权激励计划的议案》《关于与武汉和盛投资合伙企业（有限合伙）签署<武汉吉和昌新材料股份有限公司股份认购合同>的议案》。经股东大会审议通过后，公司已依《2022 年度股权激励计划实施管理办法》要求，在公司内部公示激励对象的姓名和职务，公示期不少于 3 天。

设立员工持股平台时，各激励对象在公司的职务如下：

序号	激励对象姓名	职务
1	宋文超	公司董事长
2	戴荣明	公司总经理
3	王艳	财务总监、董事会秘书
4	宋文华	子公司总经理
5	付远波	子公司总经理
6	李广尧	子公司总经理
7	梁立春	子公司总经理
8	黄秋香	铜箔事业部负责人
9	刘敏	涂料事业部负责人
10	何香	表面处理事业部负责人
11	王冠军	新能源事业部负责人
12	任凡	技术总监
13	王琴	人力资源总监
14	蒋兰芳	子公司副总经理
15	杨威	子公司副总经理
16	黄开伟	子公司副总经理
17	彭长亮	子公司总监
18	张惠兰	子公司总监
19	王亮	技术副总监
20	钟丽娟	子公司运营总监
21	李正华	子公司副总经理
22	刘凤亮	子公司项目副组长
23	陶圆	办公室主任
24	刘思	子公司财务总监

25	张静	子公司技术部长
26	周世骏	子公司储备总监
27	冯庆诚	子公司储备总监
28	肖顺玲	子公司销售经理
29	潘琦	实验室主任
30	杨瀚石	总经理助理兼生产部长
31	周莉红	子公司出纳
32	胡培	子公司经理
33	邵勇	装置主任
34	卢帅	业务经理
35	屈红飞	子公司副经理
36	富朋林	储备总监
37	马志浩	生产部长

根据公司的确认并经核查上述激励对象的劳动合同及社保缴纳凭证，和盛投资的合伙人均为公司员工，符合《2022 年度股权激励计划实施管理办法》规定的激励对象选定标准。

如问题 2 之“六、（二）、3、和盛投资合伙人出资核查情况”所述，截至本回复出具之日，上述合伙人的出资来源均为自有或自筹资金，所持份额不存在代持或其他利益安排。

（二）说明股权激励政策具体内容或相关合同条款（如有），包括且不限于：激励目的、日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限；若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序等；在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更、离职等情况下，股权激励计划如何执行的相关安排

根据《2022 年度股权激励计划实施管理办法》，公司本次股权激励政策具体内容如下：

激励目的	为进一步激发和调动公司及各子公司内部中高级管理人员、核心技术和业务人员的工作积极性，健全公司激励机制，确保公司发展目标的实现
日常管理机制	员工持股平台为有限合伙企业，由持股平台代为行使公司股东权益；合伙企业平台由执行事务合伙人对外代表企业，负责日常管理及决策
流转及退	（1）若自激励股份授予之日起三年内公司未完成首发上市，激励对象可选

<p>出机制</p>	<p>择退出此次激励计划，由公司实际控制人（指实际控制人或其指定主体，下同）按激励份额对应的公司最近一期净资产、授予时的成本价格加上中国人民银行同期定期存款利息之和二者中孰高者为作价依据受让激励对象持有的全部或部分激励份额。</p> <p>（2）服务期限内，发生以下情形之一的，视为激励对象个人情况发生异动，由公司实际控制人按授予时的成本价格受让激励对象持有的全部激励份额： 1）在公司任职期间，在与公司从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位任职、工作，或者直接/间接（如委托持股）开业从事同类业务；2）破坏公司与客户的关系或正在发展的商业机会，或利用职务之便，收受他人回扣或接受其他形式的贿赂；3）因重大过失或故意泄露公司技术及商业秘密；4）因严重失职或滥用职权等行为损害公司的利益或者声誉的；5）激励对象从事任何违法行为，且受到刑事处罚。在此期间如获得公司分红的，应予以退还。</p> <p>（3）服务期限内，发生以下情形之一的，由公司实际控制人按授予时的成本价格加上中国人民银行同期定期存款利息之和受让激励对象持有的全部激励份额： 1）激励对象合同到期且不再续约，或主动辞职的（但激励对象因达到法定退休年龄正常退休的除外）；2）激励对象仍在公司任职，但因个人原因希望退出且经普通合伙人同意的。</p> <p>（4）服务期限内，发生以下情形之一的，可以由公司实际控制人按授予时的成本价格加上中国人民银行同期定期存款利息之和受让激励对象持有的全部或部分激励份额： 1）激励对象因公司裁员等原因被动离职且不存在绩效考核不合格、过失、违法违纪等行为的；2）激励对象非因工受伤丧失劳动能力而离职的，或非因执行职务而身故的；3）激励对象因达到法定退休年龄而正常退休的。激励对象身故的，其激励份额可由其指定的财产继承人或法定继承人代为享有，并继续按本办法规定的程序进行。其他情况下，激励对象有权选择全部或部分保留并继续按本办法规定的程序进行。</p> <p>（5）服务期限内，发生以下情形之一的，可以由公司实际控制人按届时激励份额对应的公司最近一期净资产、授予时的成本价格加上中国人民银行同期定期存款利息之和二者中孰高者为作价依据受让激励对象持有的全部或部分激励份额： 1）激励对象因工受伤丧失劳动能力而离职的；2）激励对象因执行职务而身故的。激励对象因工受伤丧失劳动能力而离职的，其激励份额可全部或部分保留并继续按本办法规定的程序进行。激励对象因执行职务而身故的，其激励份额可由其指定的财产继承人或法定继承人代为享有，并继续按本办法规定的程序进行。</p>
<p>激励计划的股票授予价格</p>	<p>4元/股</p>
<p>锁定期限与服务期限</p>	<p>（1）自本办法生效且激励份额授予之日起，相关激励对象须在公司/子公司服务至公司首次公开发行股票并上市满三年之日</p> <p>（2）如公司在境内外证券交易所上市的，按照届时的相关规定，公司股东及董事、高级管理人员、公司员工直接及间接持有的公司股份可能存在一定的锁定期，激励对象应严格遵守。</p>
<p>绩效考核指标</p>	<p>无</p>

本次股权激励一次性授予实施，不涉及股票数量、价格调整的情况。截至本回复出具之日，公司未就公司发生控制权变更、合并、分立等其他情形下股权激励计划如何执行做出相关安排。激励对象发生职务变更、离职等情况下股权激励计划执行的相关安排参见上表。

（三）结合股权激励的条款设置，说明股权激励的具体会计处理，是否存在实质上的等待期，是否符合《企业会计准则》的要求；说明股权激励行权价格的确定原则及具体情况，及其和最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况

1、股权激励的具体会计处理，是否符合《企业会计准则》的要求

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》及其应用指南的规定，股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入当期损益，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

根据公司与和盛投资、宋文超、戴荣明签订的《股权激励授予协议书》约定，自股权激励管理办法生效且激励份额授予之日起，相关激励对象须在公司/子公司服务至公司首次公开发行股票并上市满三年之日，以服务期限届满作为解除激励份额限售的条件。结合初始上市规划，公司当时预计以 2023 年 12 月 31 日为申报基准日，自申报基准日至成功约 19 个月，上市锁定期 3 年，从 2022 年 2 月起算，服务期按照 78 个月计算。上述股权激励确认的股份支付费用按照授予日的公允价值在 78 个月的服务期内分摊确认。由于后续公司变更上市计划，2023 年末公司对股份支付计划进行了修改，上市申报基准日修改为 2024 年 12 月 31 日，原确定的服务期自动延长 12 个月。从 2024 年起，公司股份支付在剩余 67 个月内分摊确认。公司股份支付的会计处理符合《企业会计准则》的要求，具体计算过程如下：

激励股权	承诺服务	授予份额(折	授予价	公允价	股权激励	分摊依据
------	------	--------	-----	-----	------	------

授予时间	期限	合公司股份 数) A	格 B	值 C	总额 D= (C-B) * A	
2022 年 2 月	服务至公 司上市满 三年之日	233.08 万股	4.00	12.50	1,981.18 万 元	(1) 根据股权激励管理办法约定， 激励对象须在公司/子公司服务至 公司首次公开发行股票并上市满 三年之日，根据上市计划，合理预 计服务期为 2022 年 2 月至 2028 年 7 月。股份支付按 78 个月摊销 (2) 2023 年末公司变更上市计划， 将服务期延长 12 个月，预计服务 期限为 2022 年 2 月至 2029 年 7 月。 2024 年起，股份支付在剩余 67 个 月内摊销

2、是否存在实质上的等待期

根据公司与和盛投资、宋文超、戴荣明签订的《股权激励授予协议书》约定，自股权激励管理办法生效且激励份额授予之日起，相关激励对象须在公司/子公司服务至公司首次公开发行股票并上市满三年之日，以服务期限届满作为解除激励份额限售的条件。根据股权激励管理办法的规定，激励对象在服务期限内合同到期且不再续约，或主动辞职的公司实际控制人按授予时的成本价格加上中国人民银行同期定期存款利息之和受让激励对象持有的全部激励份额。

报告期内实施的股权激励存在激励对象服务至公司上市之日后满三年的服务期限条件，存在相应的等待期。

根据上述分析和股权激励管理办法中关于激励对象离职退出的约定，员工在服务期未届满情况下离职，所能取得的回报仅为对出资金额时间价值的补偿，故公司股权激励计划存在实质上的等待期。

3、股权激励行权价格的确定原则及具体情况，及其和最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况

公司股权激励涉及的授予价格、公允价格及其确定依据如下：

授予时间	授予价格及其确定依据	公允价格及其确认依据
2022 年 2 月	公司截至 2021 年年末经审计的归属于母公司股东的净资产为 3.09 元/股，参考经审计净资产协商确定授予价格为 4 元/股	12.5 元/股，按照授予日（2022 年 2 月）接近日期的投资机构在 2022 年 6 月 8 日购买本公司股份的购买价确定授予日权益工具公允价值

如上表所示，公司股权激励授予时间为 2022 年 2 月，截至 2021 年未经审计每股净资产为 3.09 元/股，截至 2022 年年末未经审计每股净资产为 4.13 元/股。本次股权激励授予未进行评估，授予价格主要系参考每股净资产协商确定，并以外部机构入股价格作为公允价格确认股份支付金额。

（四）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述相关事项，主办券商主要履行了以下核查程序：

（1）取得并查阅公司《2022 年股权激励计划实施管理办法》及公司与股权激励对象签订的《股权激励授予协议书》、股权激励对象身份证、劳动合同、出资前后三个月银行流水；

（2）取得公司关于股份支付会计处理的说明及相关计算底稿，复核公司股份支付会计处理。

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

（1）公司员工持股平台系为实施员工股权激励而设立，股权激励相关事项已履行股东会审议等必要程序，实际参加股权激励人员符合对应标准要求，员工持股平台的合伙人均为公司员工，出资来源均为自有或自筹资金，所持份额不存在代持或其他利益安排；公司已于《股权激励计划实施管理办法》《股权激励授予协议书》等相关文件中约定了股权激励日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格以及锁定期限和服务期限等相关条款。

（2）公司股权激励存在实质上的等待期，股份支付具体会计处理符合《企业会计准则》的要求；股权激励行权价格的确定原则及具体执行情况符合公司实际情况，本次股权激励未进行评估，与最近一年经审计的每股净资产差异具有合理性。

三、（一）说明各产品各期产能、产能利用率、产量情况，生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途，机器设备的价值变动与产能的变化

趋势是否一致；公司机器设备占收入的比例与同行业可比公司是否存在明显差异；（二）结合公司当前的销量、产量情况、业务规划、当前建设进度、资金来源，说明公司各项在建工程建设具体内容及必要性；说明在建工程转固时点及金额是否可靠、准确，是否存在长期未转固或提前、延后转固的情况，相关资产的实际投产情况及实际产量，生产运转是否符合预期；说明各期在建工程、固定资产购置交易真实性、定价公允性，与主要建造方或设备供应商是否存在关联关系，是否存在通过长期资产形成体外循环的情况；（三）说明公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异；说明报告期内固定资产、在建工程减值测算的过程和计算方法，是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分；（四）说明公司各期末各地固定资产、在建工程的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形，针对固定资产的内部控制是否健全、是否得到有效执行。请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见。

（一）说明各产品各期产能、产能利用率、产量情况，生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途，机器设备的价值变动与产能的变化趋势是否一致；公司机器设备占收入的比例与同行业可比公司是否存在明显差异

1、各产品各期产能、产能利用率、产量情况

公司主要从事表面处理行业相关特种功能性材料的研发、生产和销售，产品类型包括表面工程化学品、新能源电池材料和特种表面活性剂。报告期各期，主要产品的产能、产能利用率以及产量情况如下所示：

期间	产品		产能（吨）	自有产量（吨）	产能利用率
2024年 1-8月	表面工程化学品		5,166.67	2,115.96	40.95%
	烷氧基 化工艺 产品	表面工程化学品	6,666.67	2,240.25	104.90%
		特种表面活性剂		4,725.29	
		新能源电池材料		27.84	
	特种表面活性剂（荆门）		1,000.00	854.61	85.46%
	新能源电池材料		2,206.67	1,217.53	55.18%
	其中：锂电池电解液添加剂		1,540.00	763.97	49.61%
	锂电铜箔添加剂		666.67	453.56	68.03%

期间	产品		产能（吨）	自有产量（吨）	产能利用率
	合计		15,040.00	11,181.47	74.34%
2023 年	表面工程化学品		5,850.00	2,783.90	47.59%
	烷氧基 化工艺 产品	表面工程化学品	14,000.00	2,278.14	81.45%
		特种表面活性剂		9,090.09	
		新能源电池材料		34.93	
	特种表面活性剂（荆门）		1,000.00	907.82	90.78%
	新能源电池材料		2,350.00	1,959.88	83.40%
	其中：锂电池电解液添加剂		1,470.00	1,211.40	82.41%
	锂电铜箔添加剂		880.00	748.47	85.05%
合计		23,200.00	17,054.75	73.51%	
2022 年	表面工程化学品		6,253.00	3,373.22	53.95%
	烷氧基 化工艺 产品	表面工程化学品	14,000.00	2,279.48	77.99%
		特种表面活性剂		8,637.65	
		新能源电池材料		1.98	
	特种表面活性剂（荆门）		470.00	252.96	53.82%
	新能源电池材料		1,640.00	1,560.43	95.15%
	其中：锂电池电解液添加剂		1,110.00	980.18	88.30%
	锂电铜箔添加剂		530.00	580.25	109.48%
合计		22,363.00	16,105.71	72.02%	

注1：公司表面工程化学品主要通过通用釜式生产工艺生产，少量中间体产品通过烷氧基化工艺生产。由于上述两种生产工艺存在于不同生产主体，且烷氧基化工艺下不同产品产能存在替代关系，上表将烷氧基化工艺下产能合并计算产能利用率；

注2：烷氧基化工艺产品的产能系根据该工艺条件下各类产品反应时间以及核心瓶颈设备利用率等测算得出的实际产能；

注3：深圳吉和昌主要从事表面处理添加剂简单复配生产，个别新能源电池材料偶发性由其复配加工。为简化列示，合并计算产能时其产能全部以表面工程化学品列示。

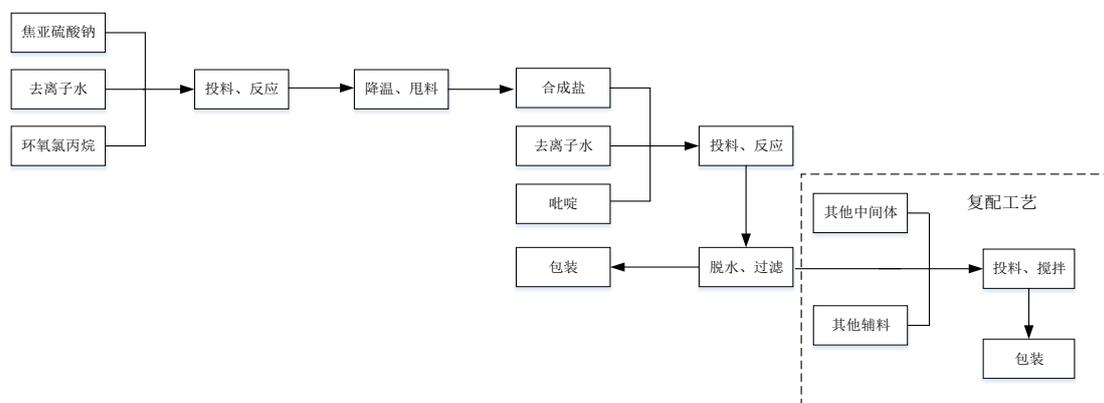
上述主要产品各期产能、产能利用率、产量在各生产主体之间的分布情况以及变动原因详见本问询回复之“问题 4、关于盈利能力与生产模式”之“四、分别说明各个生产基地的主要产品、各产品的产能、产能利用率情况，与机器设备、员工的配置情况是否匹配，对比同行业公司水平分析报告各期产量与燃料动力等主要能源的耗用情况的匹配性”之“（二）各个生产基地的主要产品、各产品的产能、产能利用率情况”。

2、生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途

(1) 主要产品生产工艺流程

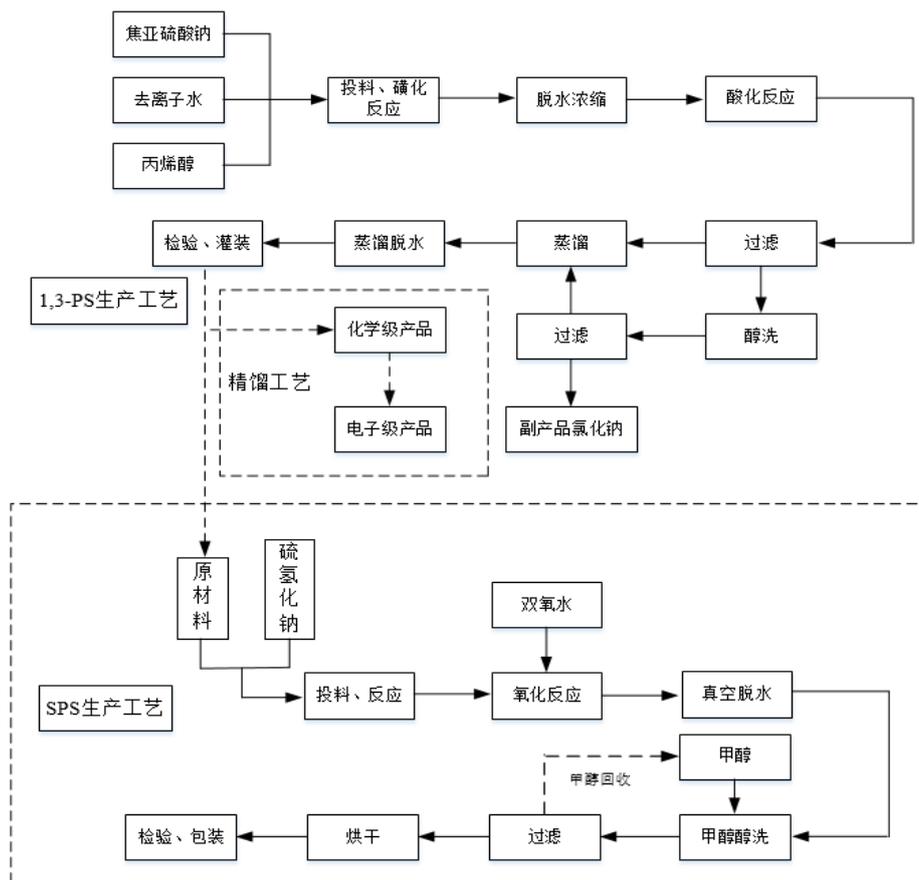
①表面工程化学品

公司表面工程化学品品类众多，受主要原辅料不同影响，各类表面工程化学品反应合成原理亦不尽相同。其主要通过釜式生产工艺进行生产，少部分产品通过乙氧基化工艺完成。生产过程一般将原辅料按一定次序加入反应釜，通过控制反应时间、反应条件，再经过吸附过滤得到最终表面处理中间体成品。表面处理添加剂则由多种表面处理中间体以及其他辅料在反应容器中复配形成。以羟基丙烷磺酸吡啶盐（PPS-OH）为例，其生产工艺流程图如下：



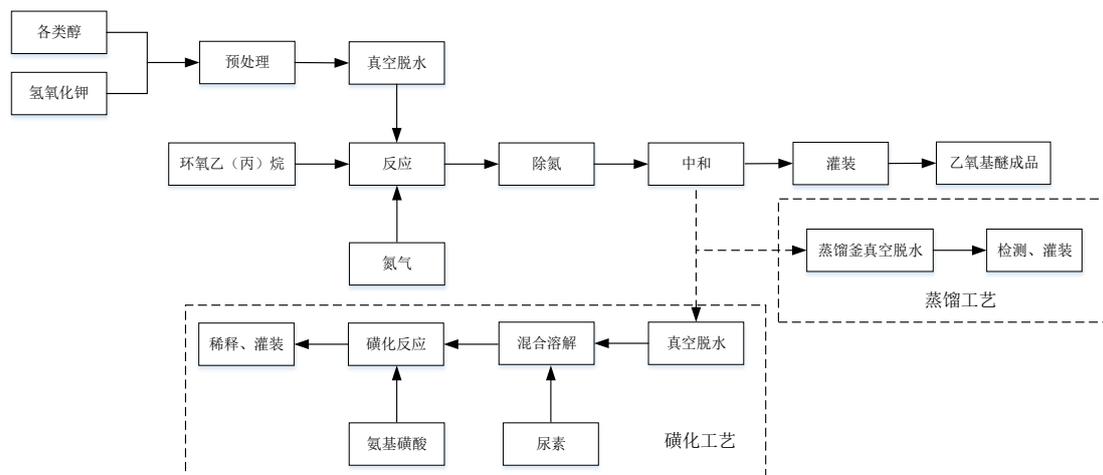
②新能源电池材料

公司新能源电池材料包括锂电池电解液添加剂和锂电铜箔添加剂，主要细分产品分别具体包括 1,3-PS 和 SPS，其中 SPS 是以 1,3-PS 作为原料进一步深加工得到。具体生产工艺如下：



③特种表面活性剂

公司特种表面活性剂主要采用 Press 外循环乙氧基化工艺进行生产。生产过程包括原料预处理、反应以及反应后物料处理三个过程，部分产品在乙氧基化产品基础上进一步进行磺化或蒸馏处理，得到最终成品。具体生产工艺如下：



(2) 生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途

报告期内，公司主要产品生产流程中涉及的核心环节、主要机器设备及其具体用途情况如下所示：

主要产品名称	核心工序环节		主要机器设备	具体用途	使用情况
表面工程化学品	投料、反应		反应釜、冷凝器、真空泵	通过滴加反应工序进行合成反应	正常使用
	脱水、过滤		过滤、结晶容器	对反应溶液进行脱水、过滤或结晶等操作，得到中间体产品	正常使用
	复配、搅拌		搅拌釜	将多种中间体及辅料进行复配搅拌，得到添加剂产品	正常使用
新能源电池材料	锂电池电解液添加剂	磺化反应	磺化反应釜、冷凝器、真空泵、连续离子交换系统	向反应釜投料，进行磺化反应	正常使用
		脱水浓缩、酸化反应	酸化反应釜、冷凝器、真空泵	脱水浓缩，加入盐酸进行酸化反应	正常使用
		过滤除盐、甲醇醇洗		过滤除盐后，再用甲醇进行洗涤	
		蒸馏工艺	蒸馏釜、蒸馏机组、蒸馏冷凝器	蒸馏脱水，釜底得到产成品	正常使用
		精馏工艺	精馏釜及配套装置	对初级产品进行精馏，得到更高纯度的产品	正常使用
	锂电铜箔添加剂	磺内酯滴加反应	合成反应釜、冷凝器、真空泵	滴加磺内酯，进行合成反应	正常使用
		氧化反应、蒸馏脱水、甲醇醇洗		加入双氧水进行氧化反应，对反应溶液进行蒸馏脱水，并进行醇洗	正常使用
		过滤精制	离心机	采用离心方式分离固液，获取离心沉淀固体物	正常使用
		烘干	真空干燥机、沸腾干燥机	将过滤得到的滤饼进行干燥，得到产成品	正常使用
	特种表面活性剂	原料预处理		前处理器	对原材料进行预处理，包括升温化料、形成活性基团	正常使用
真空脱水		闭式循环真空系统	抽出物料带入及反应生产的水分	正常使用	

主要产品名称	核心工序环节	主要机器设备	具体用途	使用情况
	烷基化加成反应	反应收集器、反应器、小循环管线、大循环管线	将含活性基团物料与环氧乙（丙）烷发生加成聚合反应	正常使用
	中和反应	中和器、循环泵及真空系统	将反应生成的物料中和为醚类，以中止加成反应	正常使用
	磺化反应（部分产品涉及）	磺化反应釜、磺化循环泵	将醚类半成品与氨基磺酸合成反应	正常使用
	蒸馏工艺（部分产品涉及）	蒸馏釜	将醚类半成品蒸馏脱水，进而提高产品纯度	正常使用
	产品包装	灌装站及配套设备	对产品进行灌装	正常使用

注：除上述烷基化生产工艺以外，公司尚有少部分特种表面活性剂采用炔化合成工艺，于荆门吉和昌进行生产。涉及的核心工序环节主要包括炔化反应、水解、水洗中和和精馏，主要生产设备包括合成反应釜、水洗釜和精馏釜，均处于正常使用状态，此处不做赘述。

综上，公司表面工程化学品的核心工序环节包括投料、反应，脱水、过滤，复配、搅拌等；新能源电池材料的核心工序环节包括磺化反应、酸化反应、蒸馏、磺内酯滴加反应、过滤精制、烘干等；特种表面活性剂的核心工序环节包括原料预处理、烷基化加成、中和反应、磺化反应以及蒸馏等。截至本回复出具之日，公司已投产的主要产品生产流程中涉及的核心工序的主要机器设备均正常使用。

3、机器设备的价值变动与产能的变化趋势存在一定差异，具备合理性

报告期各期，公司主要产品产能及机器设备的价值变动情况如下：

单位：吨、万元

项目	2024年1-8月	2023年度	2022年度
应城生产基地产能	966.67	1,450.00	3,123.00
武汉生产基地产能	6,666.67	14,000.00	14,000.00
荆门生产基地产能	5,006.67	4,150.00	1,640.00
深圳吉和昌产能	2,400.00	3,600.00	3,600.00
产能合计	15,040.00	23,200.00	22,363.00
平均机器设备原值	18,274.83	16,021.30	9,947.09
其中：荆门吉和昌平均机器设备原值	10,869.32	8,828.32	3,584.66

注：平均机器设备原值=（期初机器设备原值+期末机器设备原值）/2。

报告期内，公司机器设备原值增加主要系荆门生产基地陆续投建，主要产品产线设备相继转固，其中荆门吉和昌平均机器设备原值变动趋势与荆门生产基地产能变化具有较高一致性。总体来看，公司机器设备原值呈逐年增长趋势，而合计产能整体较为稳定，主要原因系：（1）应城生产基地因超产调整规范以及武汉生产基地优化产品结构导致产能下降；（2）荆门生产基地新建扩产导致产能提升，两项因素相互抵消。

4、公司机器设备占收入的比例与同行业可比公司不存在明显差异

报告期各期，公司机器设备占收入的比例与同行业可比公司对比情况如下所示：

单位：万元

公司名称	项目	2024年度 (模拟年化)	2024年1-8 月	2023年度	2022年度
三孚新科 (688359.SH)	平均机器设备原值	8,905.57	8,905.57	5,631.58	1,598.99
	营业收入	59,236.84	29,618.42	49,740.74	36,462.45
	机器设备占收入的比例	15.03%	30.07%	11.32%	4.39%
领湃科技 (300530.SZ)	平均机器设备原值	31,595.72	31,595.72	13,669.79	8,043.65
	营业收入	13,658.73	6,829.37	19,022.60	47,915.97
	机器设备占收入的比例	231.32%	462.65%	71.86%	16.79%
华盛锂电 (688353.SH)	平均机器设备原值	91,836.52	91,836.52	63,275.76	41,265.17
	营业收入	40,676.16	20,338.08	52,503.14	86,197.09
	机器设备占收入的比例	225.77%	451.55%	120.52%	47.87%
松石科技 (870303.NQ, 已摘牌)	平均机器设备原值	/	/	/	3,225.78
	营业收入	/	/	/	19,080.73
	机器设备占收入的比例	/	/	/	16.91%
皇马科技 (603181.SH)	平均机器设备原值	123,001.75	123,001.75	112,487.74	89,895.29
	营业收入	221,802.99	110,901.50	189,411.33	218,235.06
	机器设备占	55.46%	110.91%	59.39%	41.19%

公司名称	项目	2024年度 (模拟年化)	2024年1-8 月	2023年度	2022年度
	收入的比例				
同行业可比公司	机器设备占收入的比例平均值	131.90%	263.79%	65.77%	25.43%
吉和昌	平均机器设备原值	18,274.83	18,274.83	16,021.30	9,947.09
	营业收入	52,568.13	35,045.42	43,827.43	42,689.86
	自产产品营业收入	41,152.63	27,435.09	39,301.45	39,494.24
	机器设备占收入的比例	34.76%	52.15%	36.56%	23.30%
	机器设备占自产收入的比例	44.41%	66.61%	40.77%	25.19%

注1：同行业可比公司数据来源于各公司定期报告；

注2：松石科技（870303.NQ，已摘牌）已于2022年12月从新三板摘牌，2022年系根据2022年半年报数据填列；

注3：同行业可比公司2024年1-8月填列的为其披露的2024年半年报数据；

注4：平均机器设备原值=（期初机器设备原值+期末机器设备原值）/2；

注5：2024年度模拟年化数据系假定年末机器设备原值与6月末一致，年度收入按时间区间同比例换算。

公司主要从事表面处理行业相关特种功能性材料的研发、生产和销售，产品类型包括表面工程化学品、新能源电池材料和特种表面活性剂。同行业可比公司多从事两种及以上类型产品生产，与公司产品存在一定差异。若考虑各自产品结构，公司机器设备占收入的比例与同行业可比公司相比不存在明显差异，具体分析如下：

（1）三孚新科（688359.SH）、领湃科技（300530.SZ）和松石科技（870303.NQ，已摘牌）

三孚新科（688359.SH）主营业务为新型环保表面工程专用化学品以及表面工程专用设备的研发、生产和销售，其中2023年度设备及设备构件收入占比约为29%。通用型表面工程化学品涉及到的机器设备占收入比例通常相对较低（风帆科技主要从事表面处理添加剂的研发、生产与销售，机器设备占收入比例约为5-6%），伴随着专用设备板块业务的拓展以及电子化学品产品线的拓宽，通过购

建和企业合并方式取得的机器设备金额快速增长，机器设备占收入比例呈上升趋势。

领湃科技（300530.SZ）主营业务包括新能源电池业务和表面工程化学品业务，其中新能源电池业务占比约为 60-70%。近年来，该公司主动收缩表面工程化学品业务，并大力发展新能源电池业务。受市场竞争环境以及 A00 级轿车（微型轿车）市场整体下滑影响，该公司营业收入整体呈下降趋势，而新能源产线相继投产带动了机器设备原值的大幅增加，进而导致报告期内机器设备占收入的比例呈大幅上升趋势。

松石科技（870303.NQ，已摘牌）主要从事锂电池化学品和金属表面处理剂生产、销售，产品与吉和昌存在较高重合度，但由于其较早完成摘牌导致可获取资料有限，无法进行变动趋势对比。

（2）华盛锂电（688353.SH）

华盛锂电（688353.SH）专注于锂电池电解液添加剂的研发、生产和销售，受行业竞争环境变化影响，近年来其主要产品价格大幅下降，伴随着各生产基地陆续投产，机器设备原值占收入比例呈现快速上升趋势。

（3）皇马科技（603181.SH）

皇马科技（603181.SH）专注于特种表面活性剂的研发、生产和销售，产品可以广泛应用到新材料树脂、有机硅、润滑油及金属加工液、环保涂料、复合新材料、特种纤维、农化助剂等多个下游领域。随着宏观经济态势和行业情况变化，该公司自 2023 年上半年主动退出“大品种板块”减水剂产品生产，进一步聚焦“小品种板块”产品，从而导致皇马科技（603181.SH）2023 年营业收入有所下降。随着各特种表面活性剂产线相继投产转固，产能完全释放尚需要一定时间，机器设备占收入的比例整体呈上升趋势，且整体高于表面工程化学品企业。

综上所述，公司主营产品包括表面工程化学品、新能源电池材料以及特种表面活性剂，考虑各自产品结构，公司机器设备占收入的比例与同行业可比公司对比不存在明显差异。受市场竞争环境变化以及产线产能整体尚处于爬坡期影响，

报告期内，机器设备占收入比例整体呈上升趋势，与同行业可比公司对比亦不存在明显异常情形。

(二) 结合公司当前的销量、产量情况、业务规划、当前建设进度、资金来源，说明公司各项在建工程建设具体内容及必要性；说明在建工程转固时点及金额是否可靠、准确，是否存在长期未转固或提前、延后转固的情况，相关资产的实际投产情况及实际产量，生产运转是否符合预期；说明各期在建工程、固定资产购置交易真实性、定价公允性，与主要建造方或设备供应商是否存在关联关系，是否存在通过长期资产形成体外循环的情况

1、结合公司当前的销量、产量情况、业务规划、当前建设进度、资金来源，说明公司各项在建工程建设具体内容及必要性

(1) 公司当前的销量、产量情况

报告期内，公司主要产品的产销基本平衡，公司各类产品的产量和销量情况如下表所示：

单位：吨

期间	产品名称	自有产量	自产可供销量	自产销量	产销率
2024年 1-8月	表面工程化学品	4,356.21	4,192.76	3,884.78	92.65%
	新能源电池材料	1,245.37	837.87	926.62	110.59%
	特种表面活性剂	5,579.90	5,024.30	4,616.15	91.88%
	合计	11,181.47	10,054.93	9,427.55	93.76%
2023年	表面工程化学品	5,062.04	4,921.96	4,744.93	96.40%
	新能源电池材料	1,994.80	1,397.62	1,208.42	86.46%
	特种表面活性剂	9,997.91	9,312.44	8,536.76	91.67%
	合计	17,054.75	15,632.01	14,490.11	92.70%
2022年	表面工程化学品	5,652.70	5,490.24	5,087.94	92.67%
	新能源电池材料	1,562.40	1,224.06	1,131.85	92.47%
	特种表面活性剂	8,890.61	8,697.52	8,826.44	101.48%

	剂				
	合计	16,105.71	15,411.83	15,046.23	97.63%

注：公司外销产品分为外购和自产两大类，其中自产产品存在部分自用情形。上表自产可供销量=自有产量-自用量，并以此为依据计算产销率。

(2) 公司各项在建工程相关业务规划、当前建设进度、资金来源，建设具体内容、建设原因及必要性

报告期内，公司在建工程建设资金来源均为自筹资金，各项在建工程预算金额、当前建设进度、建设具体内容及必要性如下：

单位：万元

项目名称	预算数	当前进度	业务规划	建设具体内容	建设原因及必要性
生产基地建设项目（一期）	24,000.00	2.11%	位于应城生产基地，项目用地 150 亩，计划建成年产 6.5 万吨光伏材料、乙炔、表面处理化学品和相关副产品的现代化工厂	项目总建筑面积 7 万平方米，生产车间 2.5 万平方米，综合楼 0.34 万平方米，仓库 1.3 万平方米，相关配套设施 2.9 万平方米	进一步完善公司产品结构，扩大优势产品市占率；优化产品工艺，提高生产效率，增强市场竞争力；承接部分老工厂职能
年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品一期项目	17,010.90	100.00%	增加荆门生产基地，项目用地 120 亩，拟建成一个配套设施齐全的锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂及表面工程化学品等新材料产业基地	生产车间，公用工程，污水处理设施，储存罐区，仓库，维修车间、食堂，办公楼，研发中心及化验室等构筑物；部分车间设备安装	一方面，新能源电池材料和表面工程化学品市场需求量大，一定程度出现供不应求，原有生产基地产能有限，无法满足市场供应，迫切需要新增产能；另一方面，承接部分应城老工厂产能转移。水性涂料助剂是增量市场，产品市场潜力大，为增加产品线，进一步延伸产业链布局，纳入新建项目
年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品二期项目	3,500.00	100.00%		一期项目剩余车间设备安装	
年产 8000 吨低泡表活、炔醇醚、硫酸乙烯酯项目	13,592.50	4.00%	位于武汉生产基地，用地 10.9 亩，利用原生产线新增低泡表活、癸炔醇醚、炔醇中间体、十二碳炔二醇醚合计 5,000 吨；新建 3,000 吨硫酸乙烯	在现有厂房西侧新建生产装置、危废仓库、液体三氧化硫暖房及配套环保设施；在现有厂区内新建中心控制室、包装车间和仓库并对现有污水暂	有利于扩大公司特种表面活性剂产品供给能力，满足未来业务发展需求；有利于加快现有产品技术成果转化，丰富产品结构

			酯生产线	存池、雨水池、原料产品罐区、装置中间罐组进行改造	
年产1万吨集成电路用电镀化学品项目	8,650.00	0.26%	位于荆门生产基地，约80亩，年产聚二硫二丙烷磺酸钠、巯基丙烷磺酸钠、噻唑啉基二硫代丙烷磺酸钠、N,N-二甲基-二硫代甲酰胺丙烷磺酸等16种集成电路用电镀化学品1万吨	建筑面积1万平方米，两个甲类生产车间及其配套生产设备，同时新建辅助设施甲类仓库及其他辅助设施	在电子专用材料制造的电镀化学品及配套材料领域，聚焦核心关键产品，向集成电路用专用化学品高端市场迈进，有助于提高盈利能力、丰富产品结构，提高市场占有率
研发中心技术项目	6,765.75	0.21%	位于武汉生产基地，建成研发大楼和相关实验室，基于公司发展需要，主要进行低泡表活、电镀中间体、光伏新材料、特种表活、锂电新材等产品开发及前瞻性研究	建筑面积4,440平方米，拟在现有厂区东南侧新建1栋研发楼，配备研发设备、仪器，并配套建设公用、环保设施，涵盖有机合成，分析，应用及办公为一体的综合研发大楼	公司产品需紧跟行业发展，不断升级迭代，需要大量长远深入的研究开发。技术研发大楼的建设旨在为公司提供更强的研发技术支撑，为公司创新驱动可持续发展提供保障
烷基化生产线设备改造项目	3,000.00	8.13%	位于武汉生产基地，为支持业务拓展，提高生产效率，调整产品结构，利用本次建设的烷基化3线和现有烷基化1线共同承担烷基化1线上已批各类产品的生产	在现有生产厂房内建设1条烷基化3线，并对现有工程仓库、雨污水池、环氧罐区、三氧化硫暖房、包装车间等布局进行调整	根据市场变化调整细分产品产能，解决实际生产过程中共线产品品种切换、洗釜等非生产工时增加，生产效率低下的问题，同时缩短供货周期，进一步提升市场影响力和竞争力
环氧乙(丙)烷衍生精细化学品生产线及乙氧基生产线升级改造项目	1,000.00	98.00%	位于武汉生产基地，对原生产线和生产装置及配套项目生产线改造，削减原磺化生产线电镀助剂2500吨/年，烷基化生产线3000吨/年，新增3500吨其他产品	对现有磺化1线、烷基化2线升级改造改建，另外配套相关设施	
电力通道改造	/	100.00%			
RTO设备工程	385.00	100.00%	/	在荆门生产基地原废气处理工艺基础	工厂产能增加，尾气产生量增加，增加深

				上增加 RTO（蓄热式焚烧炉）	度处理措施，确保废气达标排放
高盐废水提浓	343.00	100.00%	/	在荆门生产基地安装电渗析装置	降低高盐废水蒸发处理的蒸汽耗用，降低高盐废水蒸发处理成本
环氧乙烷管道输送项目	200.00	50.00%	/	在武汉生产基地将环氧乙烷从中韩乙烯的主管道上分支接入到公司环氧乙烷储罐	降低环氧乙烷卸车风险，提高安全保障
基础设施升级改造项 目（应城工厂）二期	100.00	100.00%	/	在湖北生产基地循环水池、污水池、青年之家活动室、雨水收集池、应急池雨水池	升级现有的生产基地，降低环保、安全和经营风险
厂区给水、污水管网	/	100.00%	/	在荆门生产基地根据厂区排水管网规划，厂区形成完整的雨水管网	
安全风险智能化管控平台系统与人员定位管理系统	/	100.00%	/	在武汉生产基地建立具有重大危险源各项工艺数据、重点区域视频监控、安全教育培训、电子特殊作业票及人员电子信息定位等功能的安全风险智能化管控平台系统与人员定位管理系统	根据应急管理部要求，建成安全风险智能化管控平台系统与人员定位管理系统

注1：当前建设进度为截至2024年8月31日建设进度；

注2：部分无预算和业务规划的在建工程项目为零星工程。

公司主要从事表面处理行业相关特种功能性材料的研发、生产和销售，产品类型包括表面工程化学品、新能源电池材料和特种表面活性剂。报告期内，公司已建、在建、拟建在建工程项目均基于国家及地方政府产业政策和行业发展趋势，结合公司目前实际生产经营和销售情况，考虑客户多元化应用需求和细分行业变化，秉持“大趋势，大市场，少竞争，高端化”的经营原则，积极践行既定发展规划，持续丰富产品矩阵，不断优化生产工艺。通过引入先进技术与设备，大力提

高自动化控制水平，全力推动安全、环保且高质量的生产经营，全方位提升企业竞争力，具有合理性和必要性。

2、说明在建工程转固时点及金额是否可靠、准确，是否存在长期未转固或提前、延后转固的情况，相关资产的实际投产情况及实际产量，生产运转是否符合预期

报告期内，公司在建工程转固金额和时间如下：

单位：万元

项目	报告期内转固金额	转固时点
年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品一期项目	13,325.90	2022 年 2 月、2022 年 7 月
年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品二期项目	3,195.91	2023 年 7 月
环氧乙(丙)烷衍生精细化学品生产线及乙氧基生产线升级改造项目	1,067.89	2022 年 12 月、2023 年 12 月
RTO 设备工程	350.61	2024 年 6 月
高盐废水提浓	306.17	2024 年 6 月
基础设施升级改造项目（应城工厂）二期	107.32	2022 年 12 月、2023 年 2 月
烷基化生产线设备改造项目	102.34	2023 年 11 月、2023 年 12 月
安全风险智能化管控平台系统与人员定位管理系统	39.45	2024 年 8 月
年产 8000 吨低泡表活、炔醇醚、硫酸乙烯酯项目	17.70	2023 年 12 月、2024 年 3 月
厂区给水、污水管网	7.65	2024 年 5 月
电力通道改造	2.39	2024 年 1 月

注：转固时点为项目主要资产转固时点。

公司根据《企业会计准则第 4 号—固定资产》第九条的规定：“自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成”，即当在建工程达到预定可使用状态时转为固定资产，报告期内，公司严格按照上述标准对在建工程是否达到预定可使用状态进行判断，及时将达到预定可使用状态的相关建筑物和生产设备等结转至固定资产并计提折旧，公司在建工程的转固金额及时点可靠、准确，符合《企业会计准则》的相关规定，公司不存在长期未转固或提前、延后转固的情况。

报告期内在建工程转固的主要资产为荆门生产基地“年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品一期项目”“年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品二期项目”，其主要新能源电池材料产线于 2022 年 2 月和 7 月实现投产，水性新材料产线于 2022 年 7 月和 2023 年 7 月投产，主要表面工程化学品产线于 2023 年 7 月开始陆续调试投产，荆门生产基地实际产量、产能利用率以及生产运转情况详见本问询回复之“问题 4、关于盈利能力与生产模式”之“四、分别说明各个生产基地的主要产品、各产品的产能、产能利用率情况，与机器设备、员工的配置情况是否匹配，对比同行业公司水平分析报告各期产量与燃料动力等主要能源的耗用情况的匹配性”之“（二）各个生产基地的主要产品、各产品的产能、产能利用率情况”，相关资产均顺利投产，生产运转情况良好。

3、说明各期在建工程、固定资产购置交易真实性、定价公允性，与主要建造方或设备供应商是否存在关联关系，是否存在通过长期资产形成体外循环的情况

（1）说明各期在建工程、固定资产购置交易真实性、定价公允性

①公司建筑工程的单位造价合理性

经查询工程项目网络公开造价信息、政府部门公开造价信息以及上市公司披露的造价信息等，单项工程的单位造价受施工环境、特殊施工要求等因素影响呈现较大差异，具体市场信息如下：

1、查询广联达统计的工程项目造价公开信息
（1）厂房
经核查，不同厂房因其建设施工要求的不同，单位造价存在较大差异，湖北省框架结构厂房项目单方造价在 800-3100 元/平方米，均价在 1900 元/平方米左右，荆门吉和昌厂房单方造价主要在 2,000 元-3,000 元/平方米，属于合理范围。
（2）仓库
经核查，不同仓库因其建设施工要求、储藏要求的不同，单位造价存在较大差异，单方造价在 900-4,000 元/平方米之间，平均价约为 2,600 元/平方米。荆门吉和昌丙 1 库造价约 1,884.98/平方米，属于合理范围。
（3）道路
经核查，筛选的道路每平米单位造价在 100-2,300 元/平方米之间，因道路类型及对动载静载的要求不同，单方造价差异较大，荆门吉和昌道路单方造价约 170 元/平方米，属于合理范

围。
(4) 门卫
经核查，砖混结构门卫每平米单位造价在 5,900-7,100 元/平房米之间（建筑面积不同，造价差异较大），平均单方造价约 6,500 元/平方米左右。荆门吉和昌整体建筑面积较小，单位造价约 7,000 元/平方米左右，具备合理性。
(5) 办公楼
经核查，每平米单位造价在 1,000-6,400 元之间，平均单方造价约 2,100 元左右。荆门吉和昌综合楼在报告期前转固，造价约 2,132 元/平方米，属于合理范围。
2、查询国家统计局、政府（省住房和城乡建设厅）造价网址公开的造价信息，了解市场标准价格情况
(1) 国家统计局
经核查，办公用房平均单方造价在 2,200 元左右，厂房平均单方造价在 1,100 元左右，仓库平均单方造价在 2,200 元左右。
(2) 政府（省住房和城乡建设厅）
因湖北省政府未公布造价信息，且江苏省政府信息统计与公开较为透明，以下选自江苏省住房和城乡建设厅工程造价信息网的数据。 随机抽查了 5 个工业建筑（厂房）项目信息、5 个道路项目信息、5 个办公楼项目信息 厂房（抽取）平均单位造价 3,340.69 元/平方米（剔除某电池厂，造价平均约为 2,500 元/平方米），办公楼（抽取）平均造价 2,591.73 元/平方米（考虑装修平均造价约为 3,000 元/平方米），道路（抽取）平均造价 7,85.55 元/平方米
3、查询中国建设工程信息网（住房和城乡建设部标准定额研究所）的住宅标准造价信息供对比参考
经核查：2021 年全国多层住宅单位造价成本约 1,883 元/平米，17 年上半年-21 年下半年增长 27.28%，增长较快。
4、查询上市公司披露的信息及其他网站公开信息
经查询，各类厂房造价有所差异，一般类型厂房单位造价在 2,000-3,000 元左右，办公楼受装修等因素影响造价适当上浮。受厂房特定工艺需求以及其他特性影响，部分厂房以及研发中心单位造价相对较高。

经与工程项目网络公开造价信息、政府部门公开的造价信息、同地区上市公司披露等进行对比，公司主要建筑工程的单位造价处于正常区间，整体较为合理。

②公司产线的单位造价合理性

因无法获取特定设备同行业造价数据，查询同行业上市公司招股说明书、年度报告、募集资金专项报告、官网披露信息等，与同行业上市公司类似项目产线的单位产能造价进行对比，与公司主要新增生产线对比情况具体如下：

建设主体	项目名称	产品类型	产线造价（万元）	批复产能（吨）	单位产能造价（万元/吨）
------	------	------	----------	---------	--------------

荆门吉和昌	年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品项目（一期）	新能源电池材料、特种表面活性剂	7,153.65	8,600.00	0.83
	年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品项目（二期）	表面工程化学品、表面活性剂	3,157.35	5,900.00	0.54
	年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品项目	新能源电池材料、特种表面活性剂、表面工程化学品	18,222.30	14,500.00	1.26
同行业可比公司					
皇马科技（603181.SH）	年产 7.7 万吨高端功能性表面活性剂（特种聚醚、高端合成酯）技改项目	特种表面活性剂	21,650.30	77,000.00	0.28
皇马科技（603181.SH）	年产 0.8 万吨高端功能性表面活性剂（聚醚胺）技改项目	特种表面活性剂	4,146.21	8,000.00	0.52
华盛锂电（688353.SH）	年产 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000 吨氟代碳酸乙烯酯项目	新能源电池材料	68,258.22	9,000.00	7.58
华一股份	年产 116,500 吨新能源锂电池电解质及添加剂项目	新能源电池材料	66,203.40	116,500.00	0.57
松石科技（870303.NQ，已摘牌）	年产 10000 吨锂离子电池精细化工材料	新能源电池材料	45,000.00	10,000.00	4.50
三孚新科（688359.SH）	全厂产能	表面工程化学品	8,866.80	46,012.00	0.19
	替代氰化电镀的高密度铜电镀循环经济关键技术产业化示范项目水剂扩建项目	表面工程化学品	3,055.00	9,000.00	0.34

领湃科技 (300530.SZ)	全厂产能	表面工程化学品	5,879.34	22,000.00	0.27
岳阳凯门	岳阳凯门新材料有限公司年产 5500 吨炔醇表面活性剂、2500 吨聚醚改性有机硅表面活性剂变动项目	特种表面活性剂	16,300.00	8,000.00	2.04

注1：荆门吉和昌“年产1.8万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品项目（一期）”和“年产1.8万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品项目（二期）”产线造价已剔除房屋构筑物，“年产1.8万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品项目”造价为含房屋构筑物的综合造价；

注2：皇马科技（603181.SH）、松石科技（870303.NQ，已摘牌）、岳阳凯门造价为总投资额计算的综合造价；

注3：三孚新科（688359.SH）和领湃科技（300530.SZ）全厂产能造价为以固定资产期末机器设备原值计算的综合造价；

注4：华盛锂电（688353.SH）、华一股份、三孚新科（688359.SH）“替代氧化电镀的高密度铜电镀循环经济关键技术产业化示范项目水剂扩建项目”已剔除建设工程、土建投资费用。

华盛锂电（688353.SH）产线单位造价与公司差异较大，主要系其规划的锂电池电解液添加剂产能的产品类别与公司存在较大差异，具体而言，其规划产品为 VC 和 FEC，公司新能源电池材料为 1,3-PS 和 SPS。考虑到具体产线项目产品类型产能分布的差异性以及计算口径的差异，公司生产线单位产能造价整体处于合理区间，相较于同行业上市公司类似项目产线的单位产能造价不存在明显异常情形。

报告期内，公司增加的房屋构筑物主要由湖北煜霖建筑工程有限公司（湖北中永建工集团有限公司）、武汉八方智造钢结构工程有限公司、湖北雅康建筑工程有限公司、湖北中凯基础工程有限公司完成。公司通过招投标方式选定工程总包商，经过投标报价分析、考察谈判从六家投标单位中选取荆门市建筑工程总公司、中亿丰建设集团股份有限公司、湖北煜霖建筑工程有限公司作为备选单位，综合商务报价、进度款支付、价格调差等标准并经过商务谈判，最终选定湖北煜霖建筑工程有限公司作为施工总承包商。武汉八方智造钢结构工程有限公司和湖北雅康建筑工程有限公司为管廊及零星工程施工商，在项目施工前期作为总承包商湖北煜霖建筑工程有限公司的合作供应商参与施工建设，后期由于总承包商资金紧张无法合理保证工程进度，为保持施工人员一致性和施工进度符合预期，荆

荆门吉和昌直接与两家管廊及零星工程施工商签订合同并进行结算，价格原则上不高于原总承包商报价。湖北中凯基础工程有限公司为桩基工程施工商，由公司经过询比价方式选定。报告期内，主要设备安装工程施工商为湖北宜化集团化工机械设备制造安装有限公司和苏华建设集团有限公司，公司经过询比价方式综合报价、施工资质和服务质量等因素选定安装工程施工商。工程项目实施过程中，公司项目部经理对其施工进度以及工程款支付进行实时把控，并聘请第三方监理机构进行进度审核。目前已经完工的荆门吉和昌“年产 1.8 万吨锂电池电解液添加剂、水性涂料助剂和表面工程化学品项目”进行结算时，公司聘请湖北华审工程造价咨询有限公司对供应商施工结算资料进行第一次审计，再将其交由湖北中明智工程造价咨询管理有限公司进行二次审计，该项目主要建筑工程和安装工程施工商（建造金额大于 300 万元）均经过两次审计，交易具有真实性，定价具备公允性。

公司采用招投标、询价比价、商务考察谈判等方式确定机器设备、工程物资等资产类供应商以及交易价格，交易具有真实性，定价具备公允性。以外电双电源及增容工程供电为例，公司通过招标程序同时获取湖北长江电气有限公司、盛隆电器集团电力工程有限公司，以及湖北世纪森源电力工程有限公司的报价文件，通过综合考虑各家的技术和工艺，最终选定盛隆电器集团电力工程有限公司作为供应商。以炔二醇反应釜为例，通过询价方式综合比对各家历史合作情况、配套服务、报价及支付条件等因素，最终选定辽宁宝源化工装备制造有限公司作为设备供应商。以康宁微通道反应器设备为例，公司基于建设项目需求，选取龙头供应商康宁反应器技术有限公司进行考察，签署实验协议后进行多次工艺优化，实验数据稳定后提供项目建议书，经双方管理层友好磋商后确定合作关系。以电缆采购为例，公司针对荆门吉和昌一期建设项目电气电缆和仪表采购，获取沈阳北阳电缆制造有限责任公司、远东电缆有限公司、安徽瑞昊缆业有限公司、上海起帆电缆股份有限公司等公司的报价文件，通过综合考虑各家的规模、工艺、价格、交货周期、付款方式等，最终选定安徽瑞昊缆业有限公司作为供应商，后续增补的电气仪表电缆，从项目建设时间的紧迫性、在用电缆的良好性能、售后服务的及时性等多方面权衡，优先考虑从安徽瑞昊缆业有限公司进行采购。

(2) 与主要建造方或设备供应商是否存在关联关系，是否存在通过长期资产形成体外循环的情况

主要建造方或设备供应商	是否存在关联关系	是否存在资金往来
湖北煜霖建筑工程有限公司（湖北中永建工集团有限公司）	否	否
苏华建设集团有限公司	否	否
湖北宜化集团化工机械设备制造安装有限公司	否	否
武汉八方智造钢结构工程有限公司	否	否
湖北雅康建筑工程有限公司	否	否
湖北中凯基础工程有限公司	否	否
杭州新安江工业泵有限公司	否	否
武穴富朝化工设备有限公司	否	否
宜都楚新工业搪瓷有限公司	否	否
湖北晟控流体自动化设备有限公司	否	否
安徽瑞昊缆业有限公司	否	否
辽宁宝源化工装备制造有限公司	否	否
武汉市中盛博远物资有限公司	否	否
康宁反应器技术有限公司	否	否

注：主要建造商和设备供应商为报告期初和报告期内进入长期资产科目不含税金额大于300万元以上的供应商，覆盖率约56%。

公司与主要建造方或设备供应商不存在关联关系，不存在通过长期资产形成体外循环的情况。

(三) 说明公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异；说明报告期内固定资产、在建工程减值测算的过程和计算方法，是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分

1、公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他，固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司对比情况如下：

公司名称	折旧方法	折旧年限	残值率
------	------	------	-----

		房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	(%)
三孚新科 (688359.SH)	年限平均法	25-40	5-10	5-6	5	5
领湃科技 (300530.SZ)	年限平均法	10-20	5-10	5	5	0-5
华盛锂电 (688353.SH)	年限平均法	20	10	4	3-5	2、4
松石科技 (870303.NQ, 已摘牌)	年限平均法	20	5-10	5	3-5	5
皇马科技 (603181.SH)	年限平均法	10-30	3-15	4-10	3-10	5
公司	年限平均法	20	10	5	3-5	5

注1：同行业公司折旧方法、折旧年限、残值率取自其2022年年度报告、2023年年度报告和2024年半年度报告；

注2：松石科技（870303.NQ，已摘牌）已于2022年12月从新三板摘牌，数据取自其2022年半年度报告；

注3：皇马科技（603181.SH）机器设备折旧年限取专用设备折旧年限，办公设备及其他折旧年限取通用设备折旧年限。

由上表可知，公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司不存在显著差异。

2、报告期内固定资产、在建工程减值测算的过程和计算方法，是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分

（1）报告期内固定资产、在建工程减值测试的过程和计算方法

根据《企业会计准则第8号--资产减值》的相关规定，公司的固定资产、在建工程减值测试方法如下：

①公司于资产负债表日判断固定资产、在建工程是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可回金额，进行减值测试；

②可收回金额为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的较高者，减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合；

③减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失；

④资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(2) 是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分

公司按照《企业会计准则第8号--资产减值》第五条的相关规定对报告期内各期末固定资产、在建工程是否存在减值迹象进行逐项判断，具体分析如下：

序号	《企业会计准则》	公司具体情况	减值迹象判断
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	报告期内固定资产市价不存在大幅度下跌	申报期内未见减值现象
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场未发生重大变化	申报期内未见减值现象
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率未发生重大变化	申报期内未见减值现象
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	资产状况良好，经盘点，公司固定资产未发生陈旧过时或者实体损坏的情况	申报期内未见减值现象
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期内，公司不存在已经或者将被永久闲置、终止使用或者计划提前处置的资产	申报期内未见减值现象
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	2023年、2024年1-8月自产锂电池电解液添加剂产品毛利率为负，其主要产品1,3-PS为中间产品，既可直接对外出售，也可作为原材料进一步加工为SPS等高毛利率产品，公司选择亏损出售主要系考虑客户维护需要；2024年第四季度，1,3-PS销售价格已逐步回升	申报期内未见减值现象
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	未见其他异常现象	申报期内未见减值现象

综上所述，报告期内，公司固定资产、在建工程不存在减值迹象，无需进行减值测试，无需计提减值准备。

(四) 说明公司各期末各地固定资产、在建工程的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形，针对固定资产的内部控制是否健全、是否得到有效执行

1、公司各期末各地固定资产、在建工程的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形

(1) 报告期内，公司对固定资产、在建工程实施盘点，每期末进行抽盘，对固定资产的数量、使用情况及在建工程进度情况进行核查，具体情况如下：

①盘点时间、盘点地点、盘点人员、盘点方法和程序

项目	2024/8/31	2023/12/31	2022/12/31
盘点地点	公司及子公司的厂区		
盘点人员	资产管理人员、财务人员		
盘点方法	实地盘点法		
盘点范围	房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他、在建工程		
盘点程序	询问、观察、检查等		
盘点时间	2024年9月24日、 2024年10月10日、 2024年10月21日、 2024年10月24日	2023年12月25日、 2023年12月29日、 2023年12月30日	2022年12月26日、 2022年12月29日、 2022年12月30日、 2022年12月31日、 2023年1月16日

②固定资产、在建工程的账面金额及盘点金额情况

单位：万元

截至日	资产类别	账面金额	盘点金额	盘点比例	盘点结果
2024/8/31	固定资产	32,084.70	29,251.76	91.17%	账实相符， 不存在差异
	在建工程	1,918.29	1,823.01	95.03%	
2023/12/31	固定资产	31,387.99	27,006.51	86.04%	
	在建工程	1,650.39	1,500.98	90.95%	
2022/12/31	固定资产	27,457.59	20,457.53	74.51%	
	在建工程	2,235.82	2,215.85	99.11%	

综上,公司各期末固定资产及在建工程记录完整,固定资产及在建工程真实、准确;公司固定资产及在建工程与账面记录、固定资产卡片、在建工程台账一致;公司固定资产及在建工程盘点无差异,账实相符。

2、固定资产的内部控制是否健全、是否得到有效执行

(1) 固定资产内控制度

公司《固定资产管理办法》规定了固定资产的范围及内容,并建立了包括固定资产投资计划及预算、固定资产采购申请及审批、固定资产验收及领用、固定资产登记及保管、固定资产盘点清查、固定资产报废与处置等业务流程的操作细则和审批要求。

(2) 固定资产内部控制执行情况

①固定资产投资计划及预算:公司依照《经营计划与预算管理制度》对固定资产年度投资计划及预算开展审议工作,将公司投资计划履行审议后由公司财务部下发,各部门严格依照固定资产投资计划及预算执行。

②固定资产采购申请及审批:外购类固定资产采购申请,固定资产需求部门根据部门实际需求,结合部门年度固定资产投资计划及预算提出固定资产采购申请,于金蝶 ERP 系统填写《固定资产购置申请单》,经部门负责人、资产管理评审部门(对固定资产采购的合理性、必要性等进行审核),财务部门、总经理、董事长依照权限审批完成后,采购部执行采购工作。

③固定资产验收及领用:固定资产数量准确、外观完整、随附文件齐全;资产达到验收状态后及时执行验收工作,并及时将相关资料递交至财务部。资产达到使用状态后发起验收流程。

④固定资产登记与保管:固定资产验收合格后,系统依照公司固定资产编码规则为固定资产编码,财务部复核,财务部于系统中登记固定资产卡片账,保证编号与实际固定资产一一对应。

⑤固定资产盘点清查:公司定期(年度)组织资产盘点,财务部编制固定资产盘点计划,明确盘点执行部门、监盘部门、盘点方式、盘点时间、盘点范围等信息,经财务部负责人审核,财务总监审批后执行。

⑥固定资产报废与处置：对使用期满、正常报废的固定资产，应由固定资产使用部门或管理部门填制《固定资产处置申请单》，经部门负责人、固定资产管理部门、财务部负责人、分管领导审核，总经理审批后方可对该固定资产进行报废清理。对拟出售或投资转出的固定资产，应由有关部门或人员提出处置申请，列明该项固定资产的原价、已提折旧、预计使用年限、已使用年限、预计出售价格或转让价格等，经审批后，予以出售或转让。

综上所述，公司固定资产的内部控制健全并得到有效执行。

（五）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述说明事项，主办券商主要履行了以下核查程序：

（1）访谈公司各主体生产负责人，了解各生产基地主要生产产品、产能、产量情况，生产工艺流程；

（2）获取各生产主体环评报告及相应批复文件，对照环评报告实地察看各生产主体主要产品生产过程，了解主要产品的核心工序环节及主要设备用途、运行情况；

（3）获取各生产主体生产入库表、固定资产清单等资料，对比分析主要产品的产能、产量、产能利用率，与机器设备原值变动趋势是否匹配；

（4）查阅同行业可比公司定期报告，分析公司机器设备占收入的比例与同行业可比公司是否存在明显差异；

（5）获取各生产主体生产领用表、销售明细表，访谈公司管理层、各主体建设项目负责人，了解公司各项在建工程项目相关的业务规划、建设进度、资金来源、建设具体内容及必要性；

（6）访谈公司财务负责人，了解公司在建工程转固时点、依据及相应的会计处理方法，抽查报告期内在建工程转固的相关文件，检查固定资产转固时点及金额的可靠性和准确性，核查是否存在长期未转固、提前或延迟转固的情形；

(7) 选取公司主要设备及在建工程供应商实施函证和走访程序，并选取大额设备及工程采购执行细节测试，获取相关业务单据，查看招投标、询比价和办公会议文件，验证相关采购的交易真实性、定价公允性；

(8) 查询主要建造方及设备供应商的工商信息，获取报告期内公司及其子公司、控股股东、实际控制人、董监高以及关键岗位人员的银行流水，了解并核查上述供应商、股东方、董监高与公司、控股股东、实际控制人、董监高以及关键岗位人员是否存在关联关系和资金往来；

(9) 通过公开资料查询同行业公司的固定资产使用寿命、残值率、折旧方法，并与公司进行比较分析；

(10) 分析公司对减值迹象的判断的依据是否合理，判断固定资产、在建工程是否存在减值；

(11) 获取固定资产、在建工程明细表，对固定资产、在建工程实施监盘，实地查看公司固定资产、在建工程是否存在减值迹象，监盘情况如下：

单位：万元

项目	2024年8月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
固定资产金额	32,084.70	31,387.99	27,457.59
在建工程金额	1,918.29	1,650.39	2,235.82
监盘时间	2024年9月24日、 2024年10月10日、 2024年10月21日、 2024年10月24日	2023年12月25日、 2023年12月29日、 2023年12月30日	2022年12月26日、 2022年12月29日、 2022年12月30日、 2022年12月31日、 2023年1月16日
盘点范围	房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他、在建工程		
监盘人员	主办券商及会计师	主办券商	
监盘方法及程序	1、根据公司《吉和昌盘点管理制度》规定，财务部制定盘点计划表； 2、依据盘点表核查固定资产的名称、数量、规格和存放地点，中介机构全程监盘； 3、检查资产使用状况、关注固定资产是否存在异常情形； 4、盘点时双向核对实物数量与资产清单数量，查验真实性； 5、盘点过程形成书面记录，参与人员在盘点表上签字确认； 6、盘点结束后对盘点结果进行复核。		
固定资产监盘金额	29,251.76	27,006.51	20,457.53
固定资产监盘比例	91.17%	86.04%	74.51%
监盘差异	-	-	-

在建工程监盘金额	1,823.01	1,500.98	2,215.85
在建工程监盘比例	95.03%	90.95%	99.11%
监盘差异	-	-	-
盘点结论	账实相符，不存在盘点差异		

(12) 了解并评价与固定资产相关的关键内部控制设计，对关键控制节点执行穿行测试程序，评估其执行的有效性。

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

(1) 公司已说明主要产品产能、产能利用率以及产量情况，生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途，符合公司经营实际情况；公司机器设备的价值变动与产能的变化趋势存在一定差异，主要原因系应城和武汉生产基地产能调整、优化与荆门生产基地扩产相互抵消，具有合理性；考虑各自产品结构、市场竞争环境变化以及新增产线投建情况等因素，公司机器设备占收入的比例及其变化趋势与同行业可比公司对比不存在明显差异；

(2) 报告期内，公司已建、在建的在建工程项目均结合产销情况和业务规划，考虑客户需求和行业变化，具有合理性和必要性；公司在建工程转固时点及金额可靠、准确，不存在长期未转固或提前、延后转固的情况，相关资产均顺利投产，生产运转情况良好；公司各期在建工程、固定资产购置交易真实、定价公允，与主要建造方或设备供应商不存在关联关系，不存在通过长期资产形成体外循环的情况；

(3) 公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司对比不存在显著差异；报告期内固定资产、在建工程减值测试的过程和计算方法合理，公司固定资产使用情况良好，在建工程建设情况良好，不存在减值迹象，无需计提减值准备；

(4) 报告期内，公司固定资产状况良好，在建工程按各项工程建设进度有序进行，盘点无差异，账实相符，公司针对固定资产管理的内部控制制度设计健全，并得到有效执行。

四、（一）补充披露公司 2023 年存货尤其是库存商品规模大幅增长的原因及合理性，结合库存商品账龄及其变化情况、各期库存商品在手订单覆盖率，说明公司是否存在产品滞销，库存商品规模及占比较高的原因及合理性，是否属于行业惯例；（二）说明存货账龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异，说明期后存货结转情况；（三）说明各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形，补充披露存货内控管理制度的建立及执行情况；（四）说明公司报告期内对主要寄售客户的销售情况，产品类型、金额及占比，与之相关的各期末存货规模，寄售模式下公司与客户的对账方式、对账周期、信用政策、运费及仓储费用的承担方式；（五）说明报告期各期寄售模式销售收入金额及占比情况，是否符合行业惯例，寄售模式的销售如何保证收入确认价格和数量的准确性、收入确认时点及依据充分可靠，是否存在收入跨期的情况，是否符合《企业会计准则》收入确认相关规定，相关财务内控制度（尤其是发出商品）是否健全并有效执行。请主办券商、会计师核查上述事项并发表明确意见。

（一）补充披露公司 2023 年存货尤其是库存商品规模大幅增长的原因及合理性，结合库存商品账龄及其变化情况、各期库存商品在手订单覆盖率，说明公司是否存在产品滞销，库存商品规模及占比较高的原因及合理性，是否属于行业惯例

1、2023 年存货尤其是库存商品规模大幅增长的原因及合理性

报告期内，公司存货账面余额及增长情况如下：

单位：万元

项目	2023 年末账面余额	2022 年末账面余额	增加数
原材料	1,067.88	904.94	162.94
在产品	194.01	404.21	-210.20
库存商品	5,843.31	3,885.71	1,957.60
发出商品	385.33	244.92	140.40
周转材料	264.44	284.88	-20.44
在途物资	41.53	0.00	41.53
合计	7,796.50	5,724.66	2,071.83

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 5,571.35 万元、7,576.38 万元和 7,986.79 万元，占同期末流动资产的比例分别为 19.45%、19.56%和 20.71%，存货账面价值整体随业务规模的扩张而增长。2023 年末存货余额增加 2,071.83 万元，主要系库存商品增加所致。库存商品增加主要来自荆门吉和昌和武汉特化，荆门吉和昌陆续投产后，新能源电池材料生产规模和库存规模整体较 2022 年有所增长，武汉特化库存商品规模增加主要系公司考虑产线升级改造等建设项目影响以及未来经营订单预期合理备货所致。

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“9、存货”之“（2）存货项目分析”中补充披露如下：

“2023 年末，公司存货规模大幅增长，主要系库存商品规模增长较大所致。2023 年荆门吉和昌陆续投产后，新能源电池材料生产规模和库存规模整体较 2022 年有所增长，同时武汉特化基于产线升级改造等建设项目影响以及未来经营订单预期合理备货，综合导致 2023 年底库存商品规模大幅增长。”

2、结合库存商品账龄及其变化情况、各期库存商品在手订单覆盖率，说明公司是否存在产品滞销

报告期各期末，公司库存商品账龄、在手订单覆盖率以及期后结转情况具体如下：

单位：万元

项目	2024 年 8 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存商品余额	6,855.62	6,228.64	4,130.64
一年以内余额	6,728.36	5,961.64	3,874.88
一年以内库龄比例	98.14%	95.71%	93.81%
在手订单金额	2,114.34	2,220.21	2,152.47
在手订单覆盖率	30.84%	35.65%	52.11%
期后结转金额	6,248.11	5,869.40	3,957.50
期后结转比例	91.14%	94.23%	95.81%

注1：上表中库存商品余额为库存商品余额+发出商品余额；

注2：上表期后结转日期统计至2024年12月31日。

公司广义库存商品包含库存商品和发出商品，报告期各期末，库龄在 1 年以内的库存商品占比分别为 93.81%、95.71%和 98.14%，库龄结构较为稳定。报告

期各期末，公司库存商品在手订单覆盖率分别为 52.11%、35.65%和 30.84%，覆盖率相对较低，主要系公司客户大多采取多次少量下单策略，在手多为订单式短期合同所致。截至 2024 年 12 月 31 日，报告期各期末存货期后结转金额分别为 3,957.50 万元、5,869.40 万元和 6,248.11 万元，期后结转比例分别为 95.81%、94.23%和 91.14%，库存商品期后基本已结转，不存在产品滞销的情况。

3、库存商品规模及占比较高的原因及合理性，是否属于行业惯例

报告期各期末，公司库存商品余额占比与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2024 年 8 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
三孚新科 (688359.SH)	41.89%	39.76%	67.52%
领湃科技 (300530.SZ)	80.78%	56.98%	68.27%
华盛锂电 (688353.SH)	21.06%	27.65%	46.46%
松石科技 (870303.NQ, 已 摘牌)	未披露	未披露	53.66%
皇马科技 (603181.SH)	69.46%	70.86%	71.97%
平均值	53.30%	48.81%	61.58%
吉和昌	82.94%	79.89%	72.16%

注1：上表中库存商品余额为库存商品余额+发出商品余额

注2：同行业可比公司数据来源于Wind资讯，同行业可比公司2024年8月31日填列的为其披露的2024年半年报数据；

注3：松石科技（870303.NQ，已摘牌）已于2022年12月从新三板摘牌，2022年12月31日填列的为其披露的2022年半年报数据。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2024 年 1-8 月	2023 年度	2022 年度
三孚新科 (688359.SH)	3.48	4.57	4.85
领湃科技 (300530.SZ)	0.82	1.11	3.58
华盛锂电 (688353.SH)	3.58	4.37	6.48
松石科技 (870303.NQ, 已	未披露	未披露	7.31

公司名称	2024年1-8月	2023年度	2022年度
摘牌)			
皇马科技 (603181.SH)	7.55	6.26	6.75
平均值	3.86	4.08	5.79
吉和昌	4.78	4.44	5.95

注1：同行业可比公司数据来源于Wind资讯，同行业可比公司2024年1-8月填列的为其披露的2024年半年报数据；

注2：松石科技（870303.NQ，已摘牌）已于2022年12月从新三板摘牌，2022年填列的为其披露的2022年半年报数据，已经年化处理；

注3：2024年1-8月存货周转率已经年化处理；

注4：存货周转率=当期营业成本/（（期初存货账面余额+期末存货账面余额）/2）。

报告期各期，公司库存商品余额较高，主要系公司基于以往经营经验和未来经营订单预期合理备货。库存商品余额占比高于同行业平均水平，主要系公司与同行业可比公司细分产品类别与经营模式有所差异，报告期各期，公司存货周转率分别为 5.95、4.44 和 4.78，2023 年下降幅度较大主要原因系武汉特化为应对 2024 年产线升级改造同时满足交货需求，提前加强生产和备货导致存货增加较多，从而致使存货周转率有所下降。2024 年 1-8 月，公司经营规模增长较快，为应对 10 月份环氧中间罐压力容器检查停产情况提前备货，导致存货周转率与 2023 年基本持平。报告期内，公司存货周转率高于同行业可比公司平均水平，存货周转情况良好。

（二）说明存货账龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异，说明期后存货结转情况

1、存货账龄结构

报告期各期末，公司存货的库龄情况如下：

单位：万元

项目	2024/8/31			2023/12/31			2022/12/31		
	账面余额	1年以内	1年以上	账面余额	1年以内	1年以上	账面余额	1年以内	1年以上
原材料	774.53	743.69	30.84	1,067.88	1,021.75	46.13	904.94	874.87	30.07
在产品	364.96	364.96	-	194.01	194.01	-	404.21	404.21	-

项目	2024/8/31			2023/12/31			2022/12/31		
	账面余额	1年以内	1年以上	账面余额	1年以内	1年以上	账面余额	1年以内	1年以上
库存商品	6,480.49	6,353.24	127.26	5,843.31	5,576.31	267.00	3,885.71	3,629.96	255.75
发出商品	375.12	375.12	-	385.33	385.33	-	244.92	244.92	-
周转材料	270.66	270.66	-	264.44	264.44	-	284.88	284.88	-
在途物资	-	-	-	41.53	41.53	-	-	-	-
合计	8,265.76	8107.67	158.09	7,796.50	7,483.37	313.13	5,724.66	5,438.85	285.82
账龄分布占比	-	98.09%	1.91%	-	95.98%	4.02%	-	95.01%	4.99%

由上表可知，公司存货库龄主要在1年以内，报告期各期末库龄在1年以内的存货占比分别为95.01%、95.98%和98.09%，占比较高，存货整体流动性较好。

2、存货可变现净值的确定依据

报告期内，公司按账面成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。各类别存货可变现净值确定依据如下：（1）原材料、在产品等需要经过加工的存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额，确定可变现净值；（2）库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货以该存货的预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；（3）为执行销售合同或者劳务合同而持有的发出商品、库存商品等，以合同价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

3、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异

（1）存货跌价准备具体计提方法及与可比公司的对比情况

公司存货跌价准备具体计提方法与同行业对比情况如下：

公司	存货跌价准备计提方法
三孚新科 (688359.SH)	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。按单个存货项目计提存货跌价准备。但如果某些存货与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以

公司	存货跌价准备计提方法
	与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，本公司按照存货类别计提存货跌价准备。
领湃科技 (300530.SZ)	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
华盛锂电 (688353.SH)	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。一般按单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益”。
松石科技 (870303.NQ, 已摘牌)	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。
皇马科技 (603181.SH)	存货采用成本与可变现净值孰低计量,按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货,在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值;需要经过加工的存货,在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值;资产负债表日,同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的,分别确定其可变现净值,并与其对应的成本进行比较,分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
吉和昌	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

由上表可知，公司存货跌价准备计提政策与同行业可比公司保持一致，均在各年末对存货成本与可变现净值进行比较，对存货成本高于可变现净值的差额确认存货跌价准备。

(2) 存货跌价准备计提的充分性

报告期内，公司存货跌价准备计提比例与同行业对比情况如下：

可比公司	2024/8/31	2023/12/31	2022/12/31
------	-----------	------------	------------

可比公司	2024/8/31	2023/12/31	2022/12/31
三孚新科（688359.SH）	1.63%	3.09%	3.37%
领湃科技（300530.SZ）	23.31%	25.46%	14.05%
华盛锂电（688353.SH）	18.57%	19.30%	2.41%
松石科技（870303.NQ，已摘牌）	不适用	不适用	0.00%
皇马科技（603181.SH）	0.38%	0.44%	0.67%
平均值	10.97%	12.07%	5.13%
吉和昌	3.38%	2.77%	2.68%

注1：松石科技（870303.NQ，已摘牌）已于2022年12月从新三板摘牌，2022/12/31填列的为其披露的2022年半年报数据；

注2：可比公司未披露2024年8月31日数据，故上表用2024年6月30日数据代替。

由上表可知，公司存货跌价计提比例，高于皇马科技（603181.SH），与三孚新科（688359.SH）较为接近。领湃科技（300530.SZ）存货跌价准备计提比例较高，主要系①新能源动力电池业务受产线产能爬坡的影响，尚未形成规模效应，产品单位固定成本较高所致，②表面工程化学品业务长库龄的存货以及毛利为负数的存货计提跌价准备较高；华盛锂电（688353.SH）主要产品为锂电池电解液添加剂 VC 和 FEC，2023 年度和 2024 年 1-6 月产品价格处于低谷期，产品毛利率为负数，导致其存货跌价准备计提比例较高。

综上所述，公司严格按照既定会计政策计提存货跌价准备，存货跌价准备的计提具有充分性。报告期内，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司存在一定差异，差异原因具有合理性。

4、存货期后结转情况

单位：万元

项目	2024/8/31			2023/12/31			2022/12/31		
	存货余额	期后结转金额	结转比例	存货余额	期后结转金额	结转比例	存货余额	期后结转金额	结转比例
原材料	774.53	743.69	96.02%	1,067.88	1,037.05	97.11%	904.94	880.11	97.26%
在产品	364.96	364.96	100.00%	194.01	194.01	100.00%	404.21	404.21	100.00%
库存商品	6,480.49	5,872.99	90.63%	5,843.31	5,484.07	93.85%	3,885.71	3,712.58	95.54%
发出商品	375.12	375.12	100.00%	385.33	385.33	100.00%	244.92	244.92	100.00%

项目	2024/8/31			2023/12/31			2022/12/31		
	存货余额	期后结转金额	结转比例	存货余额	期后结转金额	结转比例	存货余额	期后结转金额	结转比例
周转材料	270.66	270.66	100.00%	264.44	264.44	100.00%	284.88	284.88	100.00%
在途物资	-	-	0.00%	41.53	41.53	100.00%	-	-	0.00%
合计	8,265.76	7,627.42	92.28%	7,796.50	7,406.42	95.00%	5,724.66	5,526.70	96.54%

截至2024年12月31日，公司报告期各期末存货期后结转比例分别为96.54%、95.00%和92.28%，存货期后结转情况良好。

(三) 说明各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形，补充披露存货内控管理制度的建立及执行情况

1、各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形

公司报告期各期末存货盘点安排如下：

项目	2024/8/31	2023/12/31	2022/12/31
盘点范围	原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料		
盘点地点	公司仓库、厂区车间、第三方仓库		
盘点人员	仓库管理人员、车间主管人员、财务人员		
盘点时间	2024/8/30、2024/9/9、 2024/9/11	2023/12/30	2022/12/31

公司报告期各期末存货盘点比例如下：

单位：万元

项目	2024年8月31日			2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	盘点金额	盘点比例	账面余额	盘点金额	盘点比例	账面余额	盘点金额	盘点比例
原材料	774.53	668.89	86.36%	1,067.88	967.93	90.64%	904.94	870.04	96.14%
在产品	364.96	334.84	91.75%	194.01	194.01	100.00%	404.21	404.21	100.00%
库存商品	6,480.49	6,287.24	97.02%	5,843.31	5,617.28	96.13%	3,885.71	3,732.54	96.06%
发出商品	375.12	76.58	20.41%	385.33	13.73	3.56%	244.92	0.38	0.16%
周转材料	270.66	170.97	63.17%	264.44	130.35	49.29%	284.88	41.37	14.52%
在途物资	-	-	-	41.53	-	-	-	-	-

资									
合计	8,265.76	7,538.52	91.20%	7,796.50	6,923.30	88.80%	5,724.66	5,048.54	88.19%

报告期各期末，公司对在库存货进行盘点，并形成盘点记录，盘点情况总体良好，除较小零星差异外，存货盘点不存在账实不符的情形。

2、存货内控管理制度的建立及执行情况

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“9、存货”之“（2）存货项目分析”中补充披露如下：

“②存货内控管理制度的建立及执行情况

公司制定并执行存货内控管理制度，保证账实相符。公司制定了《采购与付款制度》、《存货管理制度》、《盘点管理制度》等内部控制制度，对材料采购、入库、出库、仓储管理、盘点等进行规定并按照制度规定执行，保证存货的验收入库、仓储保管、盘点与减值等实物流转和保管的各个环节规范有序。报告期内，公司对存货的内控管理制度设计完善、执行良好，存货管理的相关内控制度及措施得到有效执行，不存在重大缺陷。”

（四）说明公司报告期内对主要寄售客户的销售情况，产品类型、金额及占比，与之相关的各期末存货规模，寄售模式下公司与客户的对账方式、对账周期、信用政策、运费及仓储费用的承担方式

1、公司报告期内对主要寄售客户的销售情况，产品类型、金额及占比，与之相关的各期末存货规模

报告期内，公司对主要寄售客户的销售情况，产品类型、金额及占比等相关情况具体如下：

单位：万元

年度	客户名称	产品类型	销售金额	占营业收入比例	期末存货金额
2024年1-8月/2024年8月31日	安徽华创新材料股份有限公司	表面工程化学品、新能源电池材料	40.11	0.11%	-
	江西华创新材有限公司	表面工程化学品、新能源电池材料	250.45	0.71%	38.87
	广西华创新材铜箔有	表面工程化学品、新能源	450.44	1.29%	37.13

年度	客户名称	产品类型	销售金额	占营业收入比例	期末存货金额
	限公司	电池材料			
	惠州金泽丰贸易有限公司	表面工程化学品	19.16	0.05%	0.58
	安美特（中国）化学有限公司	表面工程化学品	-	0.00%	6.87
	合计		760.16	2.17%	83.45
2023 年度 /2023 年 12 月 31 日	安徽华创新材料股份有限公司	表面工程化学品、新能源 电池材料	48.68	0.11%	11.79
	江西华创新材有限公司	表面工程化学品、新能源 电池材料	-	0.00%	1.11
	惠州金泽丰贸易有限公司	表面工程化学品	62.86	0.14%	0.83
	合计		111.54	0.25%	13.73
2022 年度 /2022 年 12 月 31 日	惠州金泽丰贸易有限公司	表面工程化学品	55.52	0.13%	0.38
	合计		55.52	0.13%	0.38

报告期内，公司采用寄售模式销售的业务主要是新能源电池材料和少量表面工程化学品，寄售模式的销售金额分别为 55.52 万元、111.54 万元和 760.16 万元，占营业收入的比例分别为 0.13%、0.25%和 2.17%，占比较低。

2、寄售模式下公司与客户的对账方式、对账周期、信用政策、运费及仓储费用的承担方式

公司与寄售客户的对账方式、对账周期、信用政策、运费及仓储费用的承担方式具体如下：

序号	客户名称	对账方式	对账周期	信用政策	是否承担运费	是否承担仓储费
1	安徽华创新材料股份有限公司	双方盖章确认的对账单	每月一次	2023 年：月结 45/60 天 2024 年：月结 75 天	是	否
2	江西华创新材有限公司	双方盖章确认的对账单	每月一次	月结 60 天	是	否
3	广西华创新材铜箔有限公司	双方盖章确认的对账单	每月一次	月结 60 天	是	否
4	惠州金泽丰贸易	双方盖章确	每月一次	月结 90 天	是	否

	有限公司	认的对账单				
5	安美特（中国）化学有限公司	双方盖章确认的对账单	每月一次	月结 30 天	是	否

报告期内公司与寄售客户每月通过对账单对账，双方根据客户已领用的货物数量及约定的单价确定结算金额，公司据此确认收入。报告期内公司寄售仓客户的信用政策除安徽华创新材料股份有限公司外未发生变化，产品运输至寄售仓的运费由公司承担，寄售仓仓储管理费由客户承担，寄售仓存货所有权归公司所有。

（五）说明报告期各期寄售模式销售收入金额及占比情况，是否符合行业惯例，寄售模式的销售如何保证收入确认价格和数量的准确性、收入确认时点及依据充分可靠，是否存在收入跨期的情况，是否符合《企业会计准则》收入确认相关规定，相关财务内控制度（尤其是发出商品）是否健全并有效执行

1、报告期各期寄售模式销售收入金额及占比情况，是否符合行业惯例

报告期内，公司寄售模式下确认收入的金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-8 月	2023 年度	2022 年度
寄售模式收入金额	760.16	111.54	55.52
其中：新能源电池材料	740.71	48.58	-
表面工程化学品	19.45	63.00	55.52
营业收入	35,045.42	43,827.43	42,689.86
寄售模式收入占比	2.17%	0.25%	0.13%

报告期内公司寄售模式销售收入占营业收入的比重分别为 0.13%、0.25%、2.17%，比例较低，主要产品为新能源电池材料和少量表面工程化学品。

公司寄售模式主要客户为华创新材集团旗下子公司，系新能源汽车电池产业链厂商，符合行业特点。同行业可比公司中，华盛锂电（688353.SH）收入确认方式中存在寄售模式，其寄售模式客户为深圳市比亚迪供应链管理有限公司；三孚新科（688359.SH）新收购的江西博泉化学有限公司也存在寄售模式。公司寄售模式符合行业惯例。

2、寄售模式的销售如何保证收入确认价格和数量的准确性

公司与寄售模式下的客户每月定期对账，具体流程为客户每月根据需求下订单，订单上会标明货物的规格型号、数量、单价等信息，月底结算时，以每个订单为单位结算，公司对其进行核对，以经过核对之后领用货物时点作为确认收入的时点，以经过核对之后的领用货物的规格型号、数量、单价作为确认收入金额的依据，以确保收入确认的准确性及完整性。

3、收入确认时点及依据充分可靠，是否存在收入跨期的情况，是否符合《企业会计准则》收入确认相关规定

寄售模式下，根据公司与寄售模式客户签订的相关合同，产品在客户领用前，不论其存放于客户自有仓库或指定的第三方物流仓库，所有权归属于公司，公司承担该部分产品发生的减值风险以及非保管责任产生的毁损灭失风险；待客户领用后，公司已将相应产品的法定所有权以及所有权上的主要风险和报酬转移给客户，客户已接受并实物占有相应产品并就相应产品负有现时付款义务。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》，对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入，判断客户是否已取得商品控制权时迹象与公司实际情况逐条对比如下：

应当考虑的迹象	公司寄售模式
(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；	客户领用商品后交付完成，客户每月通过双方盖章的对账单对账，公司就领用的商品享有现时收款权利，客户就领用的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；	公司根据客户的订单需求送货，客户进行领用，客户占用了商品实物且拥有了该商品的法定所有权；
(3) 企业已将该商品实物转移给客户，即客户已占有该商品实物；	
(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；	根据合同规定及实际交易惯例，商品交付或最终验收前，商品所有权仍归公司所有，风险由公司承担，客户最终检验合格并领用时，客户接受了该商品目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。	

由上表可见寄售模式下，公司以双方盖章的对账单作为收入确认的外部证据，以客户实际领用产品的时间作为收入确认的时点，以客户实际领用产品的数量、双方确认的价格作为收入确认的金额，符合《企业会计准则》相关要求。公司采

取寄售模式的销售可以保证收入确认价格和数量的准确性，收入确认时点及依据充分可靠，不存在收入跨期的情况。

4、相关财务内控制度（尤其是发出商品）是否健全并有效执行

对于寄售商品，公司和客户保持实时沟通，客户根据需求下订单，公司合理安排生产，公司产品发货后及时进行记录，运输过程得到有效监控，产品进入寄售仓库后得到妥善保管，公司能够实时联系客户，了解一定周期内的存货进销存情况；公司结合客户的货物结存情况，采用定期或不定期的现场盘点，由客户管理人员、公司财务人员参与盘点工作；公司每月与客户就寄售存货的实际到货、消耗和结存情况进行对账，销售部负责核对产品到货、消耗和结存信息，并检查是否存在长期未领用的存货，妥善沟通安排。通过上述措施，公司寄售模式下相关存货得到有效管理，不存在客户已领用而未通知公司的情况，相关财务内控制度健全并有效执行。

（六）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述说明事项，主办券商履行了以下核查程序：

（1）访谈公司生产部负责人，了解公司存货的备货情况、生产计划安排情况，分析存货规模变动合理性；

（2）获取公司存货库龄明细表、在手订单明细表，分析期末存货库龄结构，检查报告期后存货结转情况，分析库存商品是否存在滞销情况；

（3）查阅同行业可比公司招股说明书及定期报告，结合公司及同行业上市公司的经营情况，计算库存商品余额占比和存货周转率，对比分析公司库存商品规模及占比较高的合理性；

（4）获取公司存货跌价准备计提表，了解公司存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备具体计提方法，核查公司存货跌价准备计提的充分性；查询同行业可比公司的跌价准备计提情况，判断公司的存货跌价准备的政策及跌价准备计提充分性，与同行业可比公司是否存在明显差异；

(5) 获取并查阅与存货盘点相关的内部控制制度，了解与存货相关的内部控制，评价公司存货相关内部控制设计是否合理，执行是否有效；

(6) 获取公司存货盘点方案、盘点表、盘点总结报告，询问并结合检查程序复核公司存货盘点方案及合理性，盘点结论是否存在异常现象；

(7) 对报告期各期末的存货执行监盘、函证程序，对未回函的执行替代测试

单位：万元

2024年8月31日					
项目	账面余额	监盘金额	函证及替代测试金额	合计	比例
原材料	774.53	668.89	-	668.89	86.36%
在产品	364.96	334.84	-	334.84	91.75%
库存商品	6,480.49	6,287.24	-	6,287.24	97.02%
发出商品	375.12	39.45 ¹	137.69	177.14	47.22%
周转材料	270.66	170.97	-	170.97	63.17%
在途物资	-	-	-	-	-
合计	8,265.76	7,501.39	137.69	7,639.08	92.42%
2023年12月31日					
项目	账面余额	监盘金额	函证及替代测试金额	合计	比例
原材料	1,067.88	967.93	-	967.93	90.64%
在产品	194.01	194.01	-	194.01	100.00%
库存商品	5,843.31	5,468.99	-	5,468.99	93.59%
发出商品	385.33	-	328.97	328.97	85.37%
周转材料	264.44	129.26	-	129.26	48.88%
在途物资	41.53	-	-	-	-
合计	7,796.50	6,760.19	328.97	7089.16	90.93%
2022年12月31日					
项目	账面余额	监盘金额	函证及替代测试金额	合计	比例
原材料	904.94	870.04	-	870.04	96.14%
在产品	404.21	404.21	-	404.21	100.00%
库存商品	3,885.71	3,612.97	-	3,612.97	92.98%

发出商品	244.92	0.38	72.49	72.87	29.75%
周转材料	284.88	41.37	-	41.37	14.52%
在途物资	-	-	-	-	-
合计	5,724.66	4,928.97	72.49	5,001.46	87.37%

注：广西华创铜箔有限公司寄售仓受盘点时间、人员安排等因素影响，主办券商未参与期末监盘，导致期末监盘情况与公司盘点情况存在少量差异。

(8) 获取公司报告期各期公司收入成本明细表，汇总寄售业务收入金额和占比以及主要寄售客户的销售金额；获取公司对主要寄售客户的对账方式、对账周期、信用政策、运费及仓储费用的承担方式；询问公司管理层寄售收入价格和数量的确认依据，获取双方盖章的对账单，检查产品实际领用时间，分析收入确认金额和时点等是否符合企业会计准则收入确认相关规定。

2、核查结论

经核查，主办券商认为：

(1) 2023 年存货尤其是库存商品规模受荆门生产基地投产和武汉生产基地合理备货影响大幅增长，原因及合理性已在公开转让说明书中补充披露。公司库存商品在手订单覆盖率受订单式短期合同特点影响相对较低，库存商品期后结转情况良好，不存在产品滞销的情况。报告期内，公司与同行业可比公司细分产品类别与经营模式有所差异，导致存货结构存在差异，具有合理性，公司存货周转情况整体良好；

(2) 报告期各期末，公司存货库龄主要分布在 1 年以内，库龄 1 年以内存货余额占比均在 90%以上。报告期内，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，当存货成本低于可变现净值时，存货按成本计量；当存货成本高于可变现净值时，存货按可变现净值计量，同时按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。存货跌价计提方法和充分性与同行业不存在较大差异，存货期后结转情况良好。

(3) 报告期各期末公司均实施了存货盘点程序，主办券商对报告期各期末的存货实施监盘及函证程序，对未回函的执行替代测试，不存在较大金额账实不符情况，公司存货内控管理制度设计有效并得到有效执行，存货内部控制制度不存在重大缺陷；

(4) 报告期内，公司存在寄售模式，收入占比较低；寄售模式下，公司与客户的对账方式、对账周期、信用政策、运费及仓储费用符合公司实际情况；

(5) 寄售模式收入确认价格和数量具有准确性；收入确认时点和依据符合合同条款中关于控制权转移的约定及企业会计准则的规定；收入确认时点及依据充分、可靠，不存在收入跨期的情况。

五、（一）补充披露货币资金余额较高并投资理财产品的情况下进行短期借款的原因及合理性；（二）说明是否存在大额异常资金转账的情况；货币资金是否存在使用限制，若存在，补充披露报告期内各年末受限货币资金的有关情况；（三）说明公司长短期借款的主要用途，针对将要到期的长短期借款、应付账款的还款计划和还款能力，说明是否存在长短期偿债风险；（四）说明公司货币资金相关管理制度及内部控制制度是否建立健全且得到有效执行。请主办券商及会计师核查上述事项并发表明确意见，说明对公司资金流水的核查范围、程序、比例。

（一）补充披露货币资金余额较高并投资理财产品的情况下进行短期借款的原因及合理性

报告期内，公司货币资金、交易性金融资产与借款情况、资金周转情况测算如下：

单位：万元

项目	2024年8月31日/2024年1-8月	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度
货币资金	10,517.93	10,366.37	8,803.00
交易性金融资产	2,000.00	1,000.00	-
存款合计	12,517.93	11,366.37	8,803.00
短期借款	6,319.42	5,208.91	5,650.72
一年内到期的长期借款	2,115.79	2,254.67	-
长期借款	2,400.00	2,550.00	-
借款合计	10,835.21	10,013.58	5,650.72
存款合计-借款合计	1,682.72	1,352.79	3,152.28
借款合计/存款合计	0.87	0.88	0.64
经营活动现金流出小计	17,287.30	25,051.87	25,653.14

月均经营活动现金流出	2,160.91	2,087.66	2,137.76
(存款合计-借款合计) / 月均支付经营相关现金 流*30	23.36	19.44	44.24

由上表可知，公司在使用货币资金偿还所有借款后，在不考虑现金流入的情况下，公司各期末的货币资金余额仅可支持公司经营活动现金支出 20-45 天。因此，虽然货币资金余额可覆盖借款余额，但是公司为防范经营风险，保障公司日常经营资金正常周转，公司未使用货币资金偿还所有借款。

报告期各期末，公司维持较高货币资金余额主要系考虑以下几点：1、公司经营活动资金需求相对较大，月均经营活动现金支出超过 2,000 万元；2、报告期内各期，公司购建长期资产支付的现金分别为 3,873.43 万元、2,319.29 万元以及 2,192.59 万元，截至期末尚有多个工程项目需要逐步投资；3、公司作为非上市公司，银行贷款是公司重要的融资渠道。向银行借款有利于维持公司在银行的信用等级及授信额度，以备公司经营周转资金需求。与此同时，为提高资金使用效率，公司对暂时闲置的资金进行积极管理，购买稳健型理财产品。

综上所述，公司在货币资金余额较高并投资理财产品的情况下开展借款，符合公司业务特点和发展需要，具备合理性。

公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）流动负债结构及变化分析”之“1、短期借款”之“（3）其他情况”中补充披露如下：

“报告期内，在货币资金余额较高并投资理财产品的情况下公司进行短期借款的主要原因系：①公司经营活动资金需求及项目建设资金缺口相对较大，为防范经营风险，公司未使用货币资金偿还所有借款；②公司作为非上市公司，银行贷款是公司重要的融资渠道。向银行借款有利于维持公司在银行的信用等级及授信额度，以备公司经营周转资金需求。”

（二）说明是否存在大额异常资金转账的情况；货币资金是否存在使用限制，若存在，补充披露报告期内各年末受限货币资金的有关情况

1、是否存在大额异常资金转账的情况

报告期内，公司大额资金转账主要包括日常经营收支、支付工资、银行融资、购买金融资产等与日常经营活动相关的事项，与公司生产经营活动相匹配，不存在大额异常资金转账情况。

2、货币资金是否存在使用限制，若存在，补充披露报告期内各年末受限货币资金的有关情况

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“1、货币资金”之“（3）其他情况”中补充披露如下：

“报告期各期末，公司受限货币资金的具体情况如下：

单位：万元

受限货币资金项目	2024年8月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
票据保证金	-	-	200.00
ETC押金	0.55	0.55	0.45
合计	0.55	0.55	200.45

报告期各期末，公司受限货币资金金额分别为 200.45 万元、0.55 万元和 0.55 万元，主要系票据保证金、ETC 押金等，具有合理用途。上述受限货币资金不会影响公司正常生产经营。”

（三）说明公司长短期借款的主要用途，针对将要到期的长短期借款、应付账款的还款计划和还款能力，说明是否存在长短期偿债风险

1、公司长短期借款的主要用途

报告期各期末，公司长短期借款的基本情况、借款期限、主要用途及还款安排如下：

单位：万元

2024年8月31日						
银行名称	币种	借款余额	借款利率	借款期限	主要用途	还款安排
中信银行股份有限公司武汉分行	人民币	800.71	2.90%	2024年6月25日 -2025年4月27日	日常生产经营 周转	到期日2025年4月27日 正常还款

交通银行股份有限公司荆门分行	人民币	1,509.90	3.30%	2024年3月29日 -2025年3月18日	日常生产经营 周转	到期日2025年3月18 日正常还款
中国邮政储蓄银行股份有限公司武汉市分行	人民币	2,006.71	3.45%	2024年3月14日 -2025年3月13日	日常生产经营 周转	到期日2025年3月13 日正常还款
招商银行股份有限公司武汉分行	人民币	913.92	3.60%	2023年3月14日 -2026年2月12日	补充流动资金	每半年度还款5%，最后 一期一次性还清；截至 2024年12月31日已还 款150万元，预计2025 年还款100万元，2026 年2月12日还款750万 元
招商银行股份有限公司武汉分行	人民币	450.00	3.60%	2023年5月16日 -2026年2月12日	补充流动资金	每半年度还款5%，最后 一期一次性还清；截至 2024年12月31日已还 款75万元，预计2025 年还款50万元，2026 年2月12日还款375万 元
招商银行股份有限公司武汉分行	人民币	450.00	3.60%	2023年6月20日 -2026年2月12日	补充流动资金	每半年度还款5%，最后 一期一次性还清；截至 2024年12月31日已还 款75万元，预计2025 年还款50万元，2026 年2月12日还款375万 元
招商银行股份有限公司武汉分行	人民币	900.00	3.60%	2023年6月30日 -2026年6月30日	补充流动资金	每半年度还款5%，最后 一期一次性还清；截至 2024年12月31日已还 款150万元，预计2025 年还款100万元，2026 年2月12日还款750万 元
招商银行股份有限公司武汉分行	人民币	1,801.87	3.40%	2023年6月28日 -2024年12月26日	日常生产经营 周转	已于2024年12月26日 还款
中国银行股份有限公司武汉青山支行	人民币	1,002.11	3.40%	2023年12月28日 -2024年12月28日	日常生产经营 周转	已于2024年12月28日 还款
招商银行股份有限公司武汉中法生态城支行	人民币	1,000.00	2.10%	2024年6月20日 -2025年6月19日	日常生产经营 周转	到期日2025年6月19 日正常还款

2023年12月31日						
银行名称	币种	借款余额	借款利率	借款期限	主要用途	还款安排
招商银行股份有限公司武汉分行	人民币	1,901.84	3.40%	2023年6月28日 -2024年12月26日	日常生产经营 周转	已于2024年12月26日 还款
中信银行股份有限公司武汉分行	人民币	1,000.96	3.50%	2023年9月12日 -2024年3月12日	补充流动资金	已于2024年3月12日 还款
招商银行股份有限公司武汉分行	人民币	950.00	3.60%	2023年3月14日 -2026年2月12日	补充流动资金	每半年度还款5%，最后 一期一次性还清；截至 2024年12月31日已还 款150万元，预计2025 年还款100万元，2026 年2月12日还款750万 元
招商银行股份有限公司武汉分行	人民币	475.00	3.60%	2023年5月16日 -2026年2月12日	补充流动资金	每半年度还款5%，最后 一期一次性还清；截至 2024年12月31日已还 款75万元，预计2025 年还款50万元，2026 年2月12日还款375万 元
招商银行股份有限公司武汉分行	人民币	475.00	3.60%	2023年6月20日 -2026年2月12日	补充流动资金	每半年度还款5%，最后 一期一次性还清；截至 2024年12月31日已还 款75万元，预计2025 年还款50万元，2026 年2月12日还款375万 元
招商银行股份有限公司武汉分行	人民币	1,002.83	3.60%	2023年6月30日 -2026年6月30日	补充流动资金	每半年度还款5%，最后 一期一次性还清；截至 2024年12月31日已还 款150万元，预计2025 年还款100万元，2026 年2月12日还款750万 元
中国邮政储蓄银行股份有限公司武汉市分行	人民币	1,001.15	3.80%	2023年3月17日 -2024年3月16日	日常生产经营 周转	已于2024年3月14日 还款
中国邮政储蓄银行股份有限公司武汉市分行	人民币	1,001.15	3.80%	2023年3月20日 -2024年3月19日	日常生产经营 周转	已于2024年3月14日 还款

武汉农村商业银行股份有限公司化工新城支行	人民币	205.35	3.75%	2023年3月15日 -2024年3月13日	日常生产经营 周转	已于2024年3月13日 还款
中国银行股份有限公司武汉青山支行	人民币	1,000.30	3.40%	2023年12月28日 -2024年12月28日	日常生产经营 周转	已于2024年12月28日 还款
招商银行股份有限公司武汉中法生态城支行	人民币	1,000.00	2.10%	2023年6月21日 -2024年6月19日	日常生产经营 周转	已于2024年6月19日 还款
2022年12月31日						
银行名称	币种	借款余额	借款利率	借款期限	主要用途	还款安排
招商银行股份有限公司武汉分行	人民币	1,000.93	3.40%	2022年6月24日 -2023年6月23日	补充流动资金	已于2023年6月25日 还款
招商银行股份有限公司武汉分行	人民币	1,000.93	3.40%	2022年6月24日 -2023年6月23日	补充流动资金	已于2023年6月25日 还款
中国银行股份有限公司苏州相城支行	人民币	100.12	4.05%	2022年4月20日 -2023年4月19日	日常生产经营 周转	已于2023年4月4日还 款
中国工商银行股份有限公司应城支行	人民币	300.06	3.85%	2022年12月30日 -2023年6月28日	日常生产经营 周转	已于2023年5月10日 还款
中国建设银行股份有限公司孝感分行	人民币	450.59	3.95%	2022年9月8日 -2023年9月8日	日常生产经营 周转	已于2023年3月22日 还款
中信银行股份有限公司武汉分行	人民币	1,001.21	3.95%	2022年9月28日 -2023年9月28日	日常生产经营 周转	已于2023年9月12日 还款
兴业银行股份有限公司武汉分行	人民币	42.32	3.89%	2022年9月27日 -2023年9月26日	日常生产经营 周转	已于2023年9月19日 还款
兴业银行股份有限公司武汉分行	人民币	64.33	3.89%	2022年10月27日 -2023年10月26日	日常生产经营 周转	已于2023年9月19日 还款
兴业银行股份有限公司武汉分行	人民币	29.46	3.89%	2022年11月10日 -2023年11月9日	日常生产经营 周转	已于2023年9月19日 还款
兴业银行股份有限公司武汉分行	人民币	58.14	3.89%	2022年11月17日 -2023年11月16日	日常生产经营 周转	已于2023年9月19日 还款
中国邮政储蓄银	人	986.09	4.10%	2022年3月22日	日常生产经营	已于2023年3月10日

行股份有限公司 武汉市分行	人民币			-2023年3月16日	周转	还款
中国邮政储蓄银行 股份有限公司 武汉市分行	人民币	315.36	4.10%	2022年3月23日 -2023年3月16日	日常生产经营 周转	已于2023年3月10日 还款
武汉农村商业银行 股份有限公司 化工新城支行	人民币	150.00	3.80%	2022年3月30日 -2023年3月29日	日常生产经营 周转	已于2023年3月29日 还款
武汉农村商业银行 股份有限公司 化工新城支行	人民币	83.14	3.80%	2022年4月26日 -2023年3月29日	日常生产经营 周转	已于2023年3月29日 还款
武汉农村商业银行 股份有限公司 化工新城支行	人民币	68.04	3.80%	2022年5月6日 -2023年3月29日	日常生产经营 周转	已于2023年3月29日 还款

注：2023年和2024年招商银行股份有限公司武汉生态城支行对应的两笔1,000.00万元借款为吉和昌股份开信用证给武汉特化，武汉特化随即进行议付，信用证到期时由吉和昌股份进行还款。

2、针对将要到期的长短期借款、应付账款的还款计划和还款能力，说明是否存在长短期偿债风险

截至报告期末，公司的长短期借款和应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2024年8月31日
短期借款	6,319.42
一年内到期的长期借款	2,115.79
长期借款	2,400.00
应付账款	6,753.04
合计	17,588.25

针对将要到期的长短期借款，公司已按合同约定、自身资金周转安排制定相应还款计划，具体见本小题前问“1、公司长短期借款的主要用途”中还款安排内容。针对报告期内已到期银行借款，公司均已及时偿付，不存在到期无法偿还的情形。

截至2024年12月31日，2024年8月末应付账款的期后支付比例为72.07%，付款资金主要来源于经营回款，期后货款支付情况正常。其中，报告期期末前十大应付账款的期后支付情况及还款计划具体如下：

单位：万元

项目	应付账款 余额	账龄：1年以 内	比例	期后支付 金额	支付比例
无锡市博海化工产品有限公司 ¹	404.95	404.95	100.00%	269.84	66.64%
湖北天安新型建材股份有限公司	290.77	290.77	100.00%	290.77	100.00%
河南海源精细化工有限公司	226.83	226.83	100.00%	226.83	100.00%
杭州恒耐塑业有限公司 ²	193.23	170.62	88.30%	68.00	35.19%
湖北中永建工集团有限公司	182.97	16.51	9.03%	182.97	100.00%
岳阳万鹏化工有限公司 ³	181.24	181.24	100.00%	151.43	83.55%
江苏梦得新材料科技有限公司 ⁴	175.70	175.70	100.00%	135.70	77.23%
江阴畅益化工贸易有限公司	163.28	163.28	100.00%	163.28	100.00%
高化学（陕西）管理有限公司	156.79	156.79	100.00%	156.79	100.00%
浙江金贸通供应链管理有限公司	155.13	155.13	100.00%	155.13	100.00%
总计	2,130.86	1,941.80	91.13%	1,800.73	84.51%

注1：无锡市博海化工产品有限公司因下游客户反馈部分产品存在些许质量瑕疵，经各方友好协商，相关款项分批支付，预计于2025年5月结清；

注2：基于双方密切合作关系，杭州恒耐塑业有限公司提供的实际结算政策相对宽松，约为10个月信用账期以及200万元以内的信用额度；

注3：因湖北吉和昌2024年下半年阶段性限产，经与岳阳万鹏化工有限公司协商，待后续业务稳定后滚动支付，预计于2025年3月底结清该货款；

注4：因新能源电池材料下游客户信用账期较长，经与江苏梦得新材料科技有限公司协商，部分款项延迟至2025年1月支付。

如上表所示，报告期期末，公司前十大应付账款中账龄1年以内的款项占比为91.13%，其中湖北中永建工集团有限公司应付账款账龄相对较长，主要原因系因应付款项为工程质保金，合同约定付款时间较长。前十大应付账款的期后支付比例为84.51%，期后支付情况良好。公司与供应商合作稳定，双方按照合同约定或协商进度进行付款，不存在无法偿付或争议的情形。

报告期各期，公司具备较强的长短期借款还款能力，不存在长短期偿债风险，主要原因如下：

1、公司各项偿债指标良好

报告期各期末，公司流动比率为1.48、1.75和1.74，速动比率为1.19、1.41和1.38，流动比率和速动比率均高于1且报告期内整体呈稳定上升。各期末，公

司资产负债率分别为 37.99%、39.41%和 39.23%，均未超过 50%，各项偿债指标良好。

2、公司经营活动现金流量整体良好

目前，公司处于稳定发展阶段，客户回款情况良好。报告期各期，公司经营活动现金流量净额分别为 1,882.98 万元、2,143.26 万元和 6,208.59 万元，经营活动现金流量良好，报告期末货币资金及交易性金融资产共计 12,517.93 万元，现金资产储备充足，为公司后续偿还贷款和支付应付账款提供了有力的支持。

3、公司拥有较高的银行授信额度

基于公司业务经营情况以及未来发展趋势，公司具备良好的持续经营能力。公司与银行建立了良好合作关系，各家银行给予了较高的授信额度。截至 2024 年年末，公司获得多家银行共计 18,000.00 万元授信额度，已使用 8,545.00 万元，尚未使用的信用额度为 9,455.00 万元，亦为公司长短期借款偿还提供了一定保障。

综上所述，公司经营情况及偿债指标良好，现金流量充足，同时拥有较为充足的银行授信额度，具备按期偿还各项长短期债务的能力，不存在长短期偿债风险。

（四）说明公司货币资金相关管理制度及内部控制制度是否建立健全且得到有效执行

报告期内，公司已建立健全货币资金相关管理制度及内部控制制度，主要包括《货币资金管理制度》《内部往来款结算管理办法》《费用报销管理制度》《采购与付款管理制度》《应收账款管理制度》等，建立了资金审核、审批、办理、收付等控制措施，明确了现金管理、银行存款管理等相关管理要求，做到资金收支经办与记账岗位分离、资金收支经办与审核分离，相关人员和机构存在相互制约关系，相关内控制度得到了有效执行。

（五）请主办券商及会计师核查上述事项并发表明确意见，说明对公司资金流水的核查范围、程序、比例

1、核查程序

针对上述事项，主办券商主要履行了以下程序：

（1）访谈财务总监和财务相关人员，了解公司货币资金余额较高及开展借款的原因、资金计划、日常经营周转资金需求、公司融资需求以及未来资金支出及安排；

（2）获取公司现金流量表，计算公司经营活动现金支出规模，分析货币资金周转情况；

（3）获取公司银行流水明细和银行日记账，核查大额资金转账对手方，分析是否存在异常情况；

（4）获取公司受限货币资金明细，实施函证程序，检查各银行账户的性质及是否存在银行存款质押、冻结等受限情况；

（5）获取公司银行借款明细表和借款合同，并与企业信用报告核对分析，了解银行借款的基本情况、主要用途和还款期限，查验是否存在逾期未偿还借款的情况；

（6）获取报告期后已还款银行借款的银行回单，了解公司期后还款情况，访谈财务相关人员关于未偿还银行借款的还款计划和安排，综合分析公司还款能力；

（7）获取报告期各期末应付账款明细表，统计分析应付账款期后支付情况；

（8）访谈采购负责人，了解期后未支付应付账款的还款安排，核查是否存在故意拖延供应商货款的情形；

（9）对公司偿债能力实施分析性程序，计算偿债能力指标，对各期数据进行纵向对比分析，了解相关变动原因及合理性，评估公司是否具有偿债风险；

（10）获取公司银行授信明细表和授信合同，了解公司银行授信额度，计算已使用和剩余未使用的授信金额；

（11）获取与货币资金相关的内部控制制度，评价内部控制设计的合理性，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、核查意见

经核查，主办券商认为：

(1) 在货币资金余额较高并投资理财产品的情况下公司进行短期借款的主要原因系防范日常经营风险以及维护银行合作关系，具有合理性，亦符合公司实际经营情况；

(2) 报告期内，公司不存在大额异常资金转账的情况，各期末公司存在少量受限货币资金，主要系票据保证金和 ETC 押金，已按要求进行补充披露；

(3) 报告期各期末，公司长短期借款主要用途为日常生产经营周转；各项长短期借款、应付账款期后偿付情况良好，且公司已制定相应还款计划。综合考虑公司偿债能力指标、经营活动现金流以及银行授信等因素，公司具备较强还款能力，不存在长短期偿债风险；

(4) 报告期内，公司货币资金运作符合实际经营情况且具有真实性，公司针对货币资金建立了一系列内部控制制度，相关内控制度相对完善并得到有效执行。

3、说明对公司资金流水的核查范围、程序、比例

针对公司资金流水，主办券商的相关核查情况如下：

(1) 核查范围

对公司及其子公司报告期内使用过的所有银行账户进行核查，共计有 65 个，截至 2024 年 8 月 31 日，公司 7 家主体共有 47 个活跃的银行账户（含 7 个基本账户、29 个一般账户、5 外币账户、5 个专用账户及 1 个支付宝账户）。

(2) 核查程序

①获取并查阅公司资金管理相关的内部控制制度文件，了解公司货币资金支付与审批、银行存款日记账的登记等资金管理相关内部控制制度的设计情况；对公司资金管理相关内部控制进行测试，核查公司资金管理相关的内部控制是否存在较大缺陷；

②陪同经办人员前往各银行现场获取公司及子公司《已开立银行结算账户清单》、银行流水和企业信用报告，对获取银行流水的过程保持全程控制；

③将开户清单与获取的银行流水进行核对，并对获取流水账户主体不同银行账户进行交叉核对，核实其完整性；访谈相关财务人员，了解各银行账户性质、基本情况，核查公司银行开户数量等与业务需求是否符合；

④对公司及其子公司报告期各期末的银行账户余额、银行借款、是否受限、注销账户等信息进行函证，确认银行账户真实性，各期末银行函证的发函比例为100%，已回函余额相符比例均为100.00%，少量不符情况主要系利率差异，未见实质性不符；存在极少量余额为零的外币待核查账户未回函，已执行替代程序；

⑤基于公司的资金规模、盈利状况、资金流水核查的覆盖比例等情况，对公司及其子公司流水核查标准选取单笔20万元（综合本位币）作为大额资金流水的核查标准，执行银行流水与银行记账的双向核对，检查记账凭证、银行回单、银行对账单三者金额、交易对方的名称是否一致；对公司报告期内银行流水核查比例如下：

单位：万元

项目	发生额	重点核查资金金额	核查比例
2022年资金流入	75,717.98	58,722.91	77.55%
2022年资金流出	72,830.38	59,933.99	82.29%
2023年资金流入	70,536.24	56,881.02	80.64%
2023年资金流出	68,975.07	57,239.35	82.99%
2024年1-8月资金流入	69,988.28	58,310.25	83.31%
2024年1-8月资金流出	69,831.00	62,322.52	89.25%
报告期内资金流入合计	216,242.50	173,914.18	80.43%
报告期内资金流出合计	211,636.46	179,495.87	84.81%

注：表中金额均按综合本位币填列。

剔除母子公司之间的交易往来及不同银行账户内部互转后，将大额资金流水进行分类整理，公司及子公司单笔20万元以上的大额资金流水主要为银行融资、日常经营收支、支付工资、纳税及出口退税款、收到的政府补助等与日常经营活动相关的事项，与公司生产经营活动相匹配；对涉及银行记账或银行流水汇总20万元以上的相关无实物形态资产或服务支出进行核查是否存在商业合理性；

⑥获取公司关联方清单，将其与公司银行对账单中的交易对手进行匹配，核查相关交易背景及性质，发现苏州吉之美与苏州翡翠化工之间存在资金拆借，访谈相关人员并查阅相关交易凭证，相关借款和利息已于 2022 年末之前结清；

⑦获取公司报告期内的客户、供应商清单、主要客户及供应商的实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员名单，将其与公司银行流水对手方进行匹配，同时对主要客户、供应商履行函证、走访程序，核查是否存在体外资金循环或承担成本费用的情形；

⑧检查公司银行流水，核对公司银行日记账与银行对账单，公司存在少量记载的回款单位和银行流水记录的对方账户不一致，报告期各期第三方回款（含微信/支付宝回款）涉及金额分别为 133.93 万、37.60 万元和 20.91 万元，金额较小占比较低，且呈逐年下降趋势；

⑨获取董监高等关键自然人和关联法人（以下简称“相关方”）的银行流水、银行对账单，对同类型流水进行分类整理，与相关人员逐笔确认大额流水的性质及交易对手方身份，核查主要资金流向或用途是否存在重大异常，核查是否存在由相关方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形，是否存在与公司相关的异常大额资金往来的情形。

（3）核查结论

经核查，主办券商认为：公司资金管理相关内部控制制度相对健全且有效执行，公司资金流水不存在大额异常资金往来，不存在体外资金循环或第三方为公司承担成本费用的情形。

六、关于二次申报。根据申报文件，公司于 2015 年 3 月至 2021 年 4 月期间在全国股转系统挂牌。请公司：（一）说明本次申请挂牌文件与前次申报挂牌、申请挂牌期间的信息披露文件是否存在重大差异，如有，请说明差异的原因及合理性，以及公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性；（二）说明公司前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款等，是否存在信访举报或受处罚的情形。请主办券商、律师、会计师核查上述事项并发表明确意见。

(一) 说明本次申请挂牌文件与前次申报挂牌、申请挂牌期间的信息披露文件是否存在重大差异，如有，请说明差异的原因及合理性，以及公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性

1、本次申请挂牌文件与前次申报挂牌、申请挂牌期间的信息披露文件的差异情况

(1) 财务信息方面

公司于 2015 年 3 月在股转系统挂牌并公开转让，于 2021 年 4 月终止在股转系统挂牌。挂牌期间，按要求披露了年度及半年度报告，最新披露定期报告为 2020 年半年度报告。公司本次申报报告期为 2022 年至 2024 年 8 月，与前次新三板挂牌申报报告期及挂牌期间定期报告披露期间不存在重叠，财务信息不具可比性。

(2) 非财务信息方面

①关联方及关联方关系

本次申报与前次挂牌认定和披露关联方的对比及差异情况如下：

本次申报认定情况	前次挂牌（含挂牌期间）认定情况	具体差异（依据本次申报标准前次挂牌（含挂牌期间）同期应增补关联方）
控股股东（吉和昌投资）	控股股东（吉和昌投资）	1、董事、监事、高级管理人员其他关系密切的家庭成员（除与公司存在交易或向公司提供担保近亲属外）； 2、实际控制人宋文超、戴荣明以外其他时任董事、监事、高级管理人员控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的企业； 3、深圳市新天弘科技有限公司（宋文超、戴荣明曾实际合计持股 80%的企业，已转让）； 4、吉安威达科技实业有限公司（戴荣明任负责人的企业，已注销） 5、江西龙岭生态农牧科技有限公司（戴荣明持股 33.33%并任
其他持股 5%以上股东（奥克股份、吉祥岛投资、奥克控股集团股份公司）	其他持股 5%以上股东（奥克股份、吉祥岛投资）	
实际控制人（宋文超、戴荣明）	实际控制人（宋文超、戴荣明）	
-	子公司、合营企业或联营企业	
董事、监事、高级管理人员	董事、监事、高级管理人员	
上述自然人关系密切的家庭成员	与公司存在交易或向公司提供担保的董事、监事、高级管理人员近亲属	
上述自然人及其关系密切家庭成员控制或者施加重大影响的企业	实际控制人及其配偶控制或施加重大影响的企业	
奥克股份旗下企业	奥克股份旗下与公司存在	

	交易的主体	监事的企业);
离职员工投资控制的企业 (视同关联方)	-	6、深圳华安环保材料有限公司 (宋文超弟弟宋文中持股 100% 并任法定代表人、执行董事兼总 经理的企业); 7、吉安梦创空间文化产业发展 有限公司(戴荣明姐姐戴冬华持 股 25%的企业); 8、吉安法尔特机动车检测有限 公司(戴荣明姐姐戴冬华持股 20%的企业)。

前次股转系统挂牌，公司主要按照《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》及《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等有关规定认定和披露关联方，本次申报另参考《上市公司信息披露管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规和中国证监会及交易所的有关规定进行关联方认定和披露。主要受两者依据标准不同以及时间差异等原因影响，二者在关联方认定、披露上存在一定差异。总体来说，本次申报认定及披露的关联方范围大于前次申报挂牌及挂牌期间关联方范围。

①历史股权代持事项

公司持股平台吉祥岛投资历史上曾存在部分股东股权代持情况，系实际控制人配偶熊芝兰、张萍吉代其他自然人持股(形成于 2016 年和 2017 年)，截至 2022 年 6 月，股权代持已全部解除，不存在纠纷或潜在纠纷。公司在本次申报中如实披露了持股平台中股权代持形成及解除的过程，而该等信息未在公司前次挂牌期间的年度报告等文件中披露，由此将存在信息披露差异。

除上述情况外，非财务信息方面的差异主要系终止挂牌以后公司及相关业务发展而导致的董事、监事、高级管理人员，股本总额及结构，主要客户和供应商以及主要资产、资质等情况的变化。

综上，公司本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息存在部分差异，主要原因系公司两次申报所属期间不同，并且间隔时间较长，公司相关情况已经发生了变化。除前次挂牌期间未披露持股平台内部股权代持、未准确披露关联方外，本次申请挂牌披露信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露信息不存在实质或重大差异。

2、公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性情况

报告期内，公司按照《公司法》《证券法》及其他相关法律法规的规定逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会等制度，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易决策制度》《对外投资管理制度》及《对外担保管理制度》等，公司内部控制制度及信息披露管理机制整体运行有效。

公司在前次申报及挂牌期间存在未披露持股平台内部股权代持、未准确披露关联方情况，与本次申请文件存在差异，公司管理层已充分认识内部控制及信息披露的重要性，积极进行规范，纠正存在的问题或缺陷，并在本次申报文件中严格按照中国证监会、全国股转公司及相关法律法规的要求进行信息披露，保证本次申请文件中披露的信息真实、准确、完整。公司今后会进一步加强内部控制及信息披露事务管理，严格遵守《公司法》《证券法》等相关法律法规，按照中国证监会、全国股转公司的有关规定履行信息披露义务，使投资者依法享有获得公司信息的权利，保障投资者知情权，确保公司内部控制制度及信息披露管理机制运行有效。

（二）说明公司前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款等，是否存在信访举报或受处罚的情形

1、股权代持

承上所述，公司前次申报及挂牌期间未披露持股平台吉祥岛投资内部的股权代持情况。股权代持的形成与解除等具体情况如下：

（1）间接股东股份代持的形成

根据代持双方签署的《股权代持协议书》及相关银行流水，并对公司实际控制人及代持双方进行访谈，公司员工及自然人投资者于2016年、2017年入股吉祥岛投资时，所涉人员数量众多，出于简化流程、便于股权管理等方面的考虑，各方协商同意由熊芝兰、张萍吉（分别为公司实际控制人宋文超、戴荣明的配偶）代相关人员持有吉祥岛投资的股权，即代为间接持有公司股份，其中，熊芝兰代33人、张萍吉代36人共持有公司股份137.10万股，2016年、2017年的入股价

格分别为 1.6 元/股、2.08 元/股。

(2) 间接股东股份代持的解除

2017 年至 2022 年期间，熊剑锋等 17 名员工因离职而解除代持，其分别与熊芝兰、张萍吉签署《股权代持解除协议书》及相关股权转让协议，参考当时的公司净资产值协商作价，将其持有的吉祥岛投资的股权转让给代持人熊芝兰、张萍吉并退出吉祥岛投资，双方代持关系解除。

除上述已退出的离职员工外，其余 52 人已于 2022 年将其间接持有的公司股份还原至本人名下。其中，肖娜等 42 人分别与熊芝兰、张萍吉签署《委托持股关系解除协议书》及相关股权转让协议，将股权变更登记至被代持人名下，双方代持关系解除。周莉红等 10 人分别与熊芝兰、张萍吉签署《股权代持解除协议书》，通过股权转让的方式退出吉祥岛投资，同时通过员工股权激励成为公司新设员工持股平台和盛投资的合伙人，双方代持关系解除。具体情况如下：

序号	被代持人	2016 年代持公司股份 (万股)	2017 年代持公司股份 (万股)	合计 (万股)	代持解除路径
熊芝兰代持股份					
1	宋文中	2.80	--	2.80	变更登记
2	王小军	1.00	--	1.00	变更登记
3	熊剑锋	3.80	--	3.80	离职退股
4	李广尧	3.60	--	3.60	变更登记
5	宋文华	3.80	--	3.80	变更登记
6	付远波	3.60	--	3.60	变更登记
7	王琴	2.80	--	2.80	变更登记
8	黄开伟	1.60	1.20	2.80	变更登记
9	彭见伍	1.60	--	1.60	变更登记
10	蒋兰芳	1.20	--	1.20	变更登记
11	王冠军	1.20	--	1.20	变更登记
12	李正华	1.60	1.20	2.80	变更登记
13	陈文娟	1.00	--	1.00	变更登记
14	蔡丹	1.00	--	1.00	离职退股

序号	被代持人	2016 年代持公司股份 (万股)	2017 年代持公司股份 (万股)	合计 (万股)	代持解除路径
15	辉晖	1.00	--	1.00	变更登记
16	江茜	1.00	--	1.00	变更登记
17	戴建和	1.00	--	1.00	离职退股
18	李伟松	1.00	--	1.00	离职退股
19	米亮	1.00	--	1.00	离职退股
20	宋桂明	1.00	--	1.00	变更登记
21	宋盛宇	1.00	--	1.00	离职退股
22	刘思	1.00	1.20	2.20	变更登记
23	熊青青	1.00	--	1.00	离职退股
24	杨威	1.20	1.60	2.80	变更登记
25	彭长亮	1.00	--	1.00	变更登记
26	周莉红	0.70	--	0.70	入股和盛投资
27	屈红飞	0.70	--	0.70	入股和盛投资
28	胡培	0.70	--	0.70	入股和盛投资
29	程宝	4.00	8.00	12.00	变更登记
30	刘凤亮	--	2.80	2.80	变更登记
31	张静	--	0.70	0.70	入股和盛投资
32	潘琦	--	0.70	0.70	入股和盛投资
33	吴洪特	--	4.00	4.00	变更登记
小计		47.90	21.40	69.30	
占同期公司股份比例		-	-	0.92%	
张萍吉代持股份					
34	陈亚娟	4.60	--	4.60	离职退股
35	胡哲	4.60	--	4.60	离职退股
36	肖娜	3.80	--	3.80	变更登记
37	周自强	3.80	--	3.80	变更登记
38	杜爱民	3.60	--	3.60	变更登记
39	李金发	3.00	--	3.00	变更登记

序号	被代持人	2016 年代持公司股份 (万股)	2017 年代持公司股份 (万股)	合计 (万股)	代持解除路径
40	张金凤	2.80	--	2.80	变更登记
41	王艳	3.60	4.60	8.20	变更登记
42	何香	1.60	1.20	2.80	变更登记
43	黄小青	1.20	--	1.20	离职退股
44	黄秋香	1.00	--	1.00	变更登记
45	李金华	1.00	--	1.00	变更登记
46	熊其文	0.70	--	0.70	离职退股
47	赵重峰	0.70	--	0.70	离职退股
48	代大洲	0.70	--	0.70	变更登记
49	邓明妹	0.70	--	0.70	变更登记
50	郭梅华	0.70	--	0.70	离职退股
51	沙茜	0.70	--	0.70	变更登记
52	邱丽莎	0.70	--	0.70	变更登记
53	肖顺玲	1.00	1.60	2.60	变更登记
54	明瑞涛	0.70	--	0.70	离职退股
55	周世骏	0.70	--	0.70	变更登记
56	麦剑	6.00	--	6.00	变更登记
57	任凡	--	2.80	2.80	变更登记
58	胡浩	--	1.60	1.60	变更登记
59	王亮	--	1.60	1.60	变更登记
60	付艳梅	--	0.70	0.70	变更登记
61	常福仁	--	1.00	1.00	变更登记
62	杨瀚石	--	0.70	0.70	入股和盛投资
63	卢帅	--	0.70	0.70	入股和盛投资
64	金霖	--	0.70	0.70	离职退股
65	邵勇	--	0.70	0.70	入股和盛投资
66	张玉祥	--	0.50	0.50	离职退股
67	马志浩	--	0.50	0.50	入股和盛投资

序号	被代持人	2016 年代持公司股份（万股）	2017 年代持公司股份（万股）	合计（万股）	代持解除路径
68	欧阳俊杰	--	0.50	0.50	离职退股
69	富朋林	--	0.50	0.50	入股和盛投资
小计		47.9	19.90	67.80	
占同期公司股份比例		-	-	0.90%	
代持股份总计		95.8	41.30	137.10	
代持股份占同期公司股份比例		-	-	1.83%	

上述被代持人中，王小军、杜爱民分别为公司客户/供应商中山市超邦表面技术材料有限公司和深圳市新天弘科技有限公司的股东，戴建和、吴洪特当时为公司外聘技术顾问，麦剑为公司实际控制人朋友，其余均为公司时任员工或前员工。

(3) 股权代持解除前后公司股东人数穿透计算是否存在超过 200 人的情形

吉祥岛投资间接层面股权代持解除前后，股东人数穿透计算后均不存在超过 200 人的情形，回复内容详见问题 2“五、（四）说明公司股东人数穿透计算后是否存在超过 200 人的情形”处具体内容。

(4) 股权代持存续期间，时任董监高知情情况

代持关系存续至前次终止挂牌期间（涵盖 2016 年 7 月至 2021 年 4 月），公司时任董事、监事及高级管理人员相关情况如下：

姓名	职务	相关任期	是否知情
宋文超	董事长、董事	2014.08-2023.08	是
戴荣明	董事、总经理	2014.08-2023.08	是
胡哲	董事、副总经理	2014.08-2020.04	是
周自强	董事	2014.08-2017.08	是
熊剑锋	董事	2014.08-2017.08	是
李广尧	董事	2014.08-2017.08	是
李裕丰	董事（外部董事）	2017.09-2018.08	否
王树博	董事（外部董事）	2017.09-2020.08	否

张洪林	董事（外部董事）	2020.08-2021.11	否
陈亚娟	董事、副总经理、董事会秘书	2014.08-2017.08	是
王艳	财务总监/ 董事会秘书、财务总监/ 董事、董事会秘书、财务总监	2014.08-2023.08	是
黄健军	董事（外部董事）	2018.08-2021.11	否
程宝	副总经理	2017.09-2019.01	是
梁立春	副总经理	2021.03-2023.08	否
熊芝兰	监事会主席	2014.08-2017.08	是
肖娜	监事	2014.08-2017.08	是
张金凤	职工代表监事	2014.08-2017.08	是
王琴	监事会主席	2017.09-2022.08	是
王建	监事（外部监事）	2017.09-2021.11	否
刘思	职工代表监事	2017.09-2022.08	是

部分时任董事、监事及高级管理人员知悉上述投资入股及股权代事宜，因股权代持仅存在于间接股东层面，代持的形成主要系出于简化流程、便于股权管理的考虑，相关人员未及时认识到相关情况亦需披露。

根据公司及实际控制人、梁立春的书面确认及王树博、张洪林的电话确认，前述股权代持事项发生于 2016 年、2017 年，李裕丰、王树博、张洪林、黄健军、王建系奥克股份委派的董事/监事，梁立春系 2021 年 3 月聘任的高级管理人员，相关人员对前述股权代持事项不知情。

2、关联交易

承上所述，前次申报及挂牌期间未披露的关联方中，深圳市新天弘科技有限公司、深圳华安环保材料有限公司与公司存在交易，具体交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	交易金额						
		2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年上半年
深圳市新天弘	采购产品	8.19	51.91	20.50	136.30	108.33	9.06	0.32

科技有 限公司	销售 产品	78.94	1.57	42.29	60.57	45.50	22.16	70.72
深圳华 安环保 材料有 限公司	采购 产品	-	-	6.94	-	-	-	-
	销售 产品	-	-	18.43	187.05	196.03	293.71	117.91

注：公司分别自2014年和2016年起与深圳市新天弘科技有限公司和深圳华安环保材料有限公司进行交易。

上述关联交易主要发生于前次申请挂牌期间，前次申请挂牌期间公司披露了2014年-2019年年度报告及2020年半年度报告，根据披露的相关数据，上述关联采购合计占公司营业成本的比例各期最高不超过1.08%，关联销售合计占公司营业收入的比例最高不超过2.29%。公司基于市场化交易原则与上述主体开展产品购销交易，不存在刻意规避关联方交易而侵害公司及其他相关股东利益的情形。

3、特殊投资条款

根据公司前次申报披露的公开转让说明书等相关文件及公司挂牌期间披露的年度报告、半年度报告等公告文件，前次申报及挂牌期间不存在未披露的特殊投资条款。

4、信访举报或受处罚的情形

经检索中国证监会、全国股转公司、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站并经公司确认，公司前次申报及挂牌期间不存在信访举报或受到处罚的情形。

综上，前次申报及挂牌期间公司不存在未披露的特殊投资条款，不存在信访举报或受到处罚的情形。前次申报及挂牌期间公司存在未披露持股平台股权代持及部分关联方和关联交易的情形，主要系时任相关管理人员对相关信息披露要求认知不足，对关联方认定及关联交易的理解不准确所致。

本次申报过程中，公司相关人员全面学习了全国股转系统的相关法律法规，充分意识到自身对信息披露和相关法规的认识不足，并在本次挂牌中积极采取补救措施，严格按照《公司法》《企业会计准则》《非上市公众公司信息披露管理办法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》的相关规定，充分、准确、完整地进行信息披露。

(三) 中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述相关事项，主办券商主要履行了以下核查程序：

(1) 查阅前次申报公开转让说明书等挂牌申请材料及前次挂牌期间公司在股转系统披露的公告文件，查阅本次申报挂牌公开转让说明书，核对本次申报材料与前次申报及挂牌期间文件的重大差异；

(2) 取得并查阅公司报告期内的三会文件以及公司治理相关制度文件，了解公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性；

(3) 取得并查阅公司工商档案文件、股权转让协议、会议文件、出资凭证、验资报告、代持解除与还原相关确认文件等，核查公司是否存在前次未披露的代持、特殊投资条款等情况；

(4) 取得并查阅公司关联方认定表及关于前次申报及挂牌期间与相关主体的交易情况的书面说明，核查前次未披露的关联方与关联交易情况；

(5) 检索中国证监会、全国股转公司、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站，确认公司是否存在信访举报和受到处罚的情况；

(6) 取得公司、实际控制人的书面确认。

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

(1) 公司本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息存在部分差异，主要原因系公司两次申报所属期间不同，并且间隔时间较长，公司相关情况已经发生了变化。除前次挂牌期间未披露持股平台内部股权代持、未准确披露关联方外，本次申请挂牌披露信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露信息不存在重大差异；报告期内，公司内部控制制度及信息披露管理机制整体运行有效。

(2) 前次申报及挂牌期间公司不存在未披露的特殊投资条款，不存在信访举报或受到处罚的情形。前次申报及挂牌期间公司存在未披露持股平台股权代持

及部分关联交易的情形，公司及相关人员在本次挂牌中积极采取补救措施，严格按有关要求充分、准确、完整地进行信息披露。

七、(一) 量化分析并说明公司经营活动产生的现金流量净额存在较大波动，且 2022 年、2023 年低于净利润的原因及合理性；(二) 结合市场价格或非关联方交易价格逐项说明关联交易的必要性及公允性，公司向关联方所租赁房屋是否与其他房屋独立或有明显分隔，是否存在生产、资产、人员等混同；(三) 说明其他应收款中部分保证金及押金账龄较长的原因及合理性，其他应付款中存在杨莉红、胡利平、卢帅、王冠军等多个自然人的原因及合理性，是否存在资金体外循环或资金占用，说明相关款项的可回收性，是否存在异常资金往来；(四) 说明公司各项期间费用率与同行业可比公司是否存在较大差异及原因，相关款项的归集是否真实、准确、完整，是否存在与生产成本或期间费用之间的混同；说明报告期内销售、管理、研发人员数量及薪资水平等情况，与同行业可比公司存在较大差异及合理性；说明实际控制人宋文超、戴荣明列为核心技术人员的原因及合理性；管理费用中办公及招待费与销售费用中业务招待费的差异，归集是否准确；(五) 说明“公司生产的部分产品处于国内行业领先水平”“公司部分锂电铜箔添加剂市场占有率排名第一”相关表述的具体依据，核实披露的真实性；(六) 说明披露文件中对公司董事宋文超、戴荣明的限售股份计算是否正确，若有误，请修改相应披露内容；(七) 说明公司外协供应商所具备的从事相关业务所需的环保、安全生产等许可、资质情况

(一) 量化分析并说明公司经营活动产生的现金流量净额存在较大波动，且 2022 年、2023 年低于净利润的原因及合理性

1、量化分析并说明公司经营活动产生的现金流量净额存在较大波动的原因及合理性

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量如下：

单位：万元

经济事项	2024 年 1-8 月	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	21,823.09	25,446.90	24,654.54
收到的税费返还	71.20	105.70	1,200.60
收到其他与经营活动有关的现金	1,601.60	1,642.54	1,680.98

经济事项	2024年1-8月	2023年度	2022年度
经营活动现金流入小计	23,495.89	27,195.13	27,536.13
购买商品、接受劳务支付的现金	9,015.35	12,483.43	14,837.18
支付给职工以及为职工支付的现金	4,459.53	6,171.33	5,964.79
支付的各项税费	1,807.17	3,323.94	2,286.68
支付其他与经营活动有关的现金	2,005.25	3,073.17	2,564.50
经营活动现金流出小计	17,287.30	25,051.87	25,653.14
经营活动产生的现金流量净额	6,208.59	2,143.26	1,882.98

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,882.98 万元、2,143.26 万元和 6,208.59 万元。2022 年、2023 年经营活动现金流量净额波动不大，2023 年、2024 年 1-8 月经营活动产生的现金流量波动较大，变动主要受“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”的变动影响。

对 2023 年、2024 年 1-8 月公司经营活动产生的现金流量净额分析如下：

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金

单位：万元

项目	2024年1-8月	2023年度
营业收入	35,045.42	43,827.43
加：应收账款的减少	-743.19	-1,860.80
加：应收票据的减少	865.68	-1,471.07
加：应收款项融资的减少	705.15	-1,628.60
加：合同负债增加	-345.91	357.97
加：其他流动负债的增加	37.89	531.92
加：销项税额	4,420.34	5,534.70
减：应收票据背书抵减应付账款发生额	18,123.91	19,775.69
测算销售商品、提供劳务收到的现金金额	21,861.47	25,515.85
销售商品、提供劳务收到的现金	21,823.09	25,446.90
测算差异	38.39	68.95

从上表看，2023 年度、2024 年 1-8 月销售商品、提供劳务收到的现金测算差异较小。与 2023 年度相比，2024 年 1-8 月销售商品、提供劳务收到的现金减少 3,623.81 万元，与营业收入变动的差异主要系应收票据、应收款项融资等经营性应收项目及应收票据背书抵减应付账款所致。

(2) 购买商品、接受劳务支付的现金

单位：万元

项目	2024年1-8月	2023年度
营业成本	25,615.64	29,983.36
加：存货的增加	469.26	2,071.83
加：本期转销的存货跌价准备	101.73	52.51
加：应付账款的减少	460.84	-1,255.75
减：非经营性应付账款的减少	463.54	1,170.23
加：应付票据的减少	-	200.00
减：保证金抵减应付票据	-	200.00
加：预付账款的增加	-45.21	-14.08
加：进项税额	2,853.29	3,409.99
减：记入生产成本的人工	1,753.31	2,471.49
减：记入生产成本的折旧	1,485.74	1,921.80
减：记入生产成本的摊销	5.60	4.77
加：期间费用中的材料费	227.16	564.56
减：核销的应付账款	1.39	-
减：应收票据背书抵减应付账款发生额	16,792.66	16,369.42
减：专项储备变动数	214.44	371.07
测算购买商品、接受劳务支付的现金	8,966.03	12,503.64
购买商品、接受劳务支付的现金	9,015.35	12,483.43
测算差异	-49.32	20.21

从上表看，2023年度、2024年1-8月购买商品、接受劳务支付的现金测算差异较小。与2023年度相比，2024年1-8月购买商品、接受劳务支付的现金减少3,468.08万元，与营业成本变动的差异主要系新增存货备货金额减少、应付账款等经营性应付项目及应收票据背书抵减应付账款所致。

综上，结合销售和采购现金流情况，与2023年相比，2024年1-8月公司经营产生的现金流量净额增多主要原因系：①当期新增存货备货金额相对于上年度减少；②经营性应收应付款项变动；③当期通过应收票据背书结算的工程设备采购额减少。

2、2022年、2023年低于净利润的原因及合理性

(1) 2022 年、2023 年公司经营活动现金流量净额与净利润差异情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,143.26	1,882.98
净利润	5,621.29	5,608.86
差异	-3,478.03	-3,725.88

(2) 2022 年、2023 年将净利润调节为经营活动现金流量净额具体情况

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
净利润	5,621.29	5,608.86
加：资产减值准备	115.41	42.22
信用减值损失	220.01	147.93
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,217.34	1,727.16
使用权资产折旧	221.11	214.98
无形资产摊销	117.02	103.78
长期待摊费用摊销	35.58	33.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-8.48	0.19
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	38.23	15.03
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	0.00	0.00
财务费用（收益以“-”号填列）	360.52	301.75
投资损失（收益以“-”号填列）	-22.94	-2.60
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-13.03	-971.68
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	369.32	880.97
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,124.35	-1,596.26
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-8,230.53	-5,805.60
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,550.88	666.46
其他	675.87	516.04
经营活动产生的现金流量净额	2,143.26	1,882.98

公司销售形成收入和影响利润的经营事项不一定发生现金流入和流出，导致公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间存在差异。2022 年度、2023 年度，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要系固定资产折旧、存货、经营性应收项目及经营性应付项目等变化所致。

2022 年度经营性现金流量净额低于净利润 3,725.88 万元,产生的差异原因:
①固定资产折旧 1,727.16 万元,减少净利润但不产生现金流出;②存货增加 1,596.26 万元,系公司荆门吉和昌工厂于 2022 年 2 月正式投产,备货增加;③经营性应收项目增加经营活动现金流量减少 5,805.6 万元,其中:应收账款增加 1,955.62 万元、应收票据增加 960.73 万元,应收票据背书支付工程款 3,694.45 万元及其他流动资产中待抵扣进项税额减少 866.38 万元,主要系公司应收款项回款具有滞后性,应收票据回款方式增加,公司营收增长相应期末应收账款、应收票据余额增长。

2023 年度经营性现金流量净额低于净利润 3,478.03 万元,产生的差异原因:
①固定资产折旧 2,217.34 万元,减少净利润但不产生现金流出;②存货增加 2,124.35 万元,系公司为应对武汉特化产线升级改造等建设项目的影 响年底备货及荆门吉和昌新增产线投产所致;③经营性应收项目增加导致经营活动现金流量减少 8,230.53 万元,其中:应收票据增加 1,471.07 万元,应收账款增加 1,860.80 万元、应收款项融资增加 1,628.60 万元及应收票据背书支付工程款 3,406.27 万元,主要系公司应收款项回款具有滞后性,应收票据回款方式增加,公司营收增长相应期末应收账款、应收票据余额增长;④经营性应付增加经营活动现金流量减少 2,550.88 万元,其中:经营性应付账款增加 2,425.99 万元。

综上,2022 年、2023 年经营性现金流量净额低于净利润具有合理性。

3、中介机构的核查程序及核查意见

针对上述事项,主办券商主要履行了以下核查程序:

(1) 访谈公司财务负责人,了解报告期内经营活动现金流量净额变动及与净利润存在差异的原因及合理性;

(2) 对公司现金流量表进行分析性复核,并与资产负债表、利润表及相关会计科目的核算进行勾稽;

(3) 结合公司业务发展情况、主要客户供应商信用政策、结算方式变化等情况分析相关科目变动的合理性。

经核查，主办券商认为，公司经营活动产生的现金流量净额存在波动合理，且2022年、2023年经营活动产生的现金流量净额低于净利润的原因合理。

(二) 结合市场价格或非关联方交易价格逐项说明关联交易的必要性及公允性，公司向关联方所租赁房屋是否与其他房屋独立或有明显分隔，是否存在生产、资产、人员等混同

1、结合市场价格或非关联方交易价格逐项说明关联交易的必要性及公允性

报告期内，公司关联交易主要包括关联产品/商品采购、晟浩物流运输服务采购、奥克化学公用工程服务采购、苏州翡翠化工关联租赁及关联产品销售，各类关联交易的必要性及公允性情况如下：

(1) 关联产品/商品采购

单位：万元

项目	2024年1-8月		2023年		2022年	
	金额	占主营业务成本比例	金额	占主营业务成本比例	金额	占主营业务成本比例
奥克股份（注）	9.31	0.03%	336.33	1.12%	377.95	1.29%
深圳市新天弘科技有限公司	6.41	0.03%	7.26	0.02%	-	-
深圳森柏雅环保材料有限公司	-	-	-	-	1.15	0.00%
小计	15.72	0.06%	343.59	1.14%	379.1	1.29%
武汉市江汉区曼品食品商行	14.54	0.06%	29.80	0.10%	40.68	0.14%
深圳曼品荟商贸有限公司	16.17	0.06%	13.19	0.04%	26.91	0.09%
武汉市江汉区九香曼品烟草经营部	-	-	2.64	0.01%	-	-
小计	30.71	0.12%	45.63	0.15%	67.59	0.23%
合计	46.43	0.18%	389.22	1.29%	446.69	1.52%

注：含旗下子孙公司交易主体，具体包括上海悉浦奥进出口有限公司、江苏奥克化学有限公司、辽宁奥克药业股份有限公司、吉林奥克新材料有限公司和上海奥克贸易发展有限公司。

奥克股份专注于环氧乙烷、乙烯衍生绿色低碳精细化工高端新材料的研发与生产销售，拥有从乙烯到环氧乙烷，到聚醚单体、锂电池电解液溶剂、非离子表

面活性剂及其衍生专用化学品的完整产业链，拥有较强的供应保障能力。森柏雅和新天弘主要从事电镀添加剂/中间体及铜、镍等原材料经营贸易业务。

报告期内，公司为满足生产需求或客户要求，向上述企业零星采购环氧乙烷、异构醇、C12-14 醇等生产原料，或者采购部分产品用以搭配销售，整体采购量较小。其中，环氧乙烷为公司子公司武汉特化的主要生产原料，也是奥克股份的主要产品之一，公司主要向中国石化化工销售有限公司华中分公司采购，当其因工厂检修等原因出现临时供应紧张时，公司向奥克股份旗下企业采购部分环氧乙烷以作补充。此外，公司有日常办公、招待用品（酒水、茶叶）的采购需求，出于品质保障及服务响应方面的考量，报告期内公司向关联方武汉市江汉区曼品食品商行、深圳曼品荟商贸有限公司等开展采购，具有必要性。报告期内，公司关联产品、商品的采购规模呈下降趋势。

产品采购方面，以环氧乙烷为主，其余产品的采购量及金额较小。经查阅相关交易合同，公司向该等关联方采购环氧乙烷主要以提货当日卓创公布挂牌价格为准，具体比价过程如下：

项目	2024年1-8月			2023年			2022年		
	采购金额(元)	采购数量(kg)	平均单价(元/kg)	采购金额(元)	采购数量(kg)	平均单价(元/kg)	采购金额(元)	采购数量(kg)	平均单价(元/kg)
环氧乙烷									
奥克股份	-	-	-	3,163,290	553,860	5.71	3,773,896	610,882	6.18
市场价格				卓创价格介于 5.31~6.33 元/kg 间			卓创价格介于 5.63~7.26 元/kg 间		
比较结论	关联方平均采购单价在对应市场价格区间范围内，定价公允								

商品采购方面，根据公司提供的关联方对外零售/批发开具的发票并经比对，公司采购价格与其不存在重大差异，具备公允性。

(2) 晟浩物流运输服务采购

单位：万元

项目	2024年1-8月		2023年		2022年	
	金额	占主营业务成本比例	金额	占主营业务成本比例	金额	占主营业务成本比例
武汉晟浩物流有限公司	465.73	1.82%	549.86	1.84%	511.24	1.74%

公司主要从事表面工程化学品、新能源电池材料以及特种表面活性剂的研发、生产和销售，细分产品众多。多作为生产使用过程中的添加剂，公司产品具有“单个客户单次采购量小，采购频率高”的特点，表面工程化学品尤其如此，加之客户整体较为分散，发运过程中零货、散货居多。

公司原仓储物流部及主要物流运输服务提供商工作、服务效果不佳，经常出现物流不及时、漏货损货等情况，客户投诉较多。为解决该等问题，经考察、协商，公司将物流运输业务（湖北地区）交由晟浩物流承接。晟浩物流为公司离职员工宋盛宇实际投资设立，宋盛宇曾作为公司员工，对公司各类产品及客户情况比较熟悉，在工作中表现出较好的责任心和响应速度。公司与晟浩物流的合作，降低了公司与各物流公司直接沟通的协调成本，前期货物运输过程中存在的问题及客户的反馈情况得到解决、改善，具备合理性和必要性。

关于定价公允性，除晟浩物流外，公司湖北地区少量货物另委托荆门市博群物流有限公司、江苏速必达物流有限公司等公司运输。经查阅该等公司与吉和昌签署的货物运输合同及后附报价单，其报价与晟浩物流不存在明显差异；抽查送货单后附物流运输单，选取相同收发地址样本进行比较，晟浩物流单位运费与荆门市博群物流有限公司等亦不存在重大差异。

晟浩物流承接后公司运输业务后，除武汉市内的短途运输自行承运外，其余多委托市场上的其他物流公司运输。经查阅该等公司与晟浩物流签署的货物运输合同及后附报价单，其报价与晟浩物流给吉和昌的报价不存在明显差异；抽取晟浩物流委外运输相关物流运输单并经计算，单笔运单毛利率高低有差，综合毛利率为 19.00%，与顺丰控股、德邦股份及安能物流近几年披露的综合毛利率水平（顺丰控股速运物流行业整体介于 12.75%-19.97%之间，德邦股份公路快运行业

整体介于 11.98%-19.06%之间，安能物流最新 2024 年第三季度毛利率为 15.6%) 不存在重大差异。综上，公司与晟浩物流运输服务的采购定价公允。

(3) 奥克化学公用工程服务采购

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024 年 1-8 月	2023 年度	2022 年度
武汉奥克化学有限公司	公用工程服务	51.81	61.76	67.69
合计	-	51.81	61.76	67.69

子公司武汉特化原为奥克股份控股子公司，厂区紧邻武汉奥克化学有限公司。为便于安全生产及环保统一管理，方便员工生活，避免公用辅助设备设施重复建设，武汉特化部分公辅工程、员工食堂与武汉奥克化学有限公司共用。报告期内，公司延续与武汉奥克化学有限公司的公用设施依托合作关系，统计并按协议向其支付循环水、冷冻水、仪表空气及食堂餐饮等供应费用。

公司向武汉奥克化学有限公司支付的公用工程服务费用系以公辅工程的构建成本（设备及建筑物折旧）、日常运行人工成本及维护保养支出等为基础，并按循环水、冷冻水等的抄表实际使用量及食堂餐饮的实际消费人次分摊支付，相关定价具备公允性。

(4) 苏州翡翠化工关联租赁

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024 年 1-8 月	2023 年度	2022 年度
苏州翡翠化工有限公司	办公楼及仓库租赁	33.33	50.00	50.00
合计	-	33.33	50.00	50.00

注：上表租赁费用为含税金额，按权责发生制确认。

因日常经营的需要，公司子公司向苏州吉之美向苏州翡翠化工有限公司租赁其位于苏州市相城区北桥镇希望工业园石园路的办公楼、宿舍楼及仓库。

除苏州吉之美，苏州翡翠化工另向其他商户出租其厂房、仓库，租赁价格的比对情况如下：

出租方	承租方	租赁期限	租赁面积	租金	单价
-----	-----	------	------	----	----

苏州翡翠 化工	苏州吉之美	2022.01.01-20 25.12.31	2,850 平方米	50 万元/年	14.62 元/平方米/月
	苏州富鸿齐电子有限公司	2021.06.05-20 22.06.04	9,000 平方米	11.7 万元/月	13.00 元/平方米/月
	苏州优优希环保科技	2019.07.01-20 25.06.30	1,500 平方米	2.1 万元/月	14.00 元/平方米/月
	芮锋射频技术(上海)有限公司	2023.04.15-20 24.04.14	1,420 平方米	2.13 万元/月	15.00 元/平方米/月

如上表所示，公司承租关联方苏州翡翠化工的价格与其他非关联方不存在重大差异，具备公允性。

(5) 关联产品销售

单位：万元

项目	2024 年 1-8 月		2023 年		2022 年	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
奥克股份	0.75	0.00%	-	-	684.59	1.61%
深圳华安环保材料有限公司	-	-	-	-	82.40	0.19%
武汉珏钰环保科技有限公司	62.04	0.18%	118.26	0.27%	118.66	0.28%
中山市超邦表面技术材料有限公司	82.78	0.24%	85.29	0.19%	111.35	0.26%
深圳森柏雅环保材料有限公司	-	-	-	-	296.99	0.70%
苏州启赋环保材料有限公司	18.35	0.05%	34.85	0.08%	29.14	0.07%
深圳市新天弘科技有限公司	3.94	0.01%	29.30	0.07%	9.61	0.02%
东莞市坤淼金属材料有限公司	1.47	0.00%	5.11	0.01%	0.95	0.00%
广州三孚新材料科技股份有限公司	1.50	0.00%	3.79	0.01%	0.42	0.00%

合计	170.83	0.49%	276.61	0.63%	1,334.12	3.14%
----	--------	-------	--------	-------	----------	-------

注：含旗下子孙公司交易主体，具体包括上海悉浦奥进出口有限公司、武汉奥克化学有限公司。

报告期内，公司根据客户需求及市场化交易原则向上述关联方销售镀镍中间体、镀锌中间体、特种聚醚等产品。公司向关联方销售为公司开展日常生产经营的常规销售行为，有利于扩大公司的销售规模，增强公司的盈利能力，具有必要性。报告期内，公司关联销售的金额及占比呈下降趋势。

关于销售定价，公司细分产品繁多，且价格差异较大。选取各关联方年均交易额较大（10万元以上）或者交易额前列的细分单品进行比价，具体过程如下：

项目	2024年1-8月			2023年			2022年		
	采购金额 (元)	采购数量 (kg)	平均单价 (元/kg)	采购金额 (元)	采购数量 (kg)	平均单价 (元/kg)	采购金额 (元)	采购数量 (kg)	平均单价 (元/kg)
奥克股份									
THEED (80%固 含)	-	-	-	-	-	-	6,845,893	396,000	17.29
非关联方交 易价格	-	-	-	-	-	-	-	-	15.87
深圳华安环 保材料有限 公司	2024年1-8月			2023年			2022年		
WT	-	-	-	-	-	-	160,619	6,050	26.55
非关联方交 易价格	-	-	-	-	-	-	25.49~43.50		
PPS-OH (40%)	-	-	-	-	-	-	130,407	9,210	14.16
非关联方交 易价格	-	-	-	-	-	-	13.95~29.20		
ALS-35%进 口	-	-	-	-	-	-	102,654	8,000	12.83
非关联方交 易价格	-	-	-	-	-	-	9.73~16.73		
武汉钰钰环 保科技有限 公司	2024年1-8月			2023年			2022年		
TC-DEP	84,469	1,150.00	73.45	207,500	2,825.00	73.45	160,974	2,250.00	71.54
非关联方交 易价格	71.24~119.47			71.36~119.74			71.24~115.93		
PPS-OH	78,530	5,220.00	15.04	153,477	10,140.00	15.14	196,911	12,870	15.30

(40%)									
非关联方交易价格	14.60~23.01			14.84~21.30			13.95~29.20		
PME	-	2,000.00	47.79	107,522	2,250.00	47.79	119,177	2,575.00	46.28
非关联方交易价格	41.59~71.29			45.35~72.06			45.45~70.80		
中山市超邦表面技术材料有限公司	2024年1-8月			2023年			2022年		
OX-108	282,477	26,600.00	10.62	341,946	32,200.00	10.62	327,079	30,800.00	10.62
非关联方交易价格	10.18~11.50			10.18~13.27			9.33~11.50		
OX-201	112,278.76	11,500	9.76	150,000	15,000.00	10.00	102,500	10,250.00	10.00
非关联方交易价格	9.65~17.39			9.73~17.95			9.64~17.44		
BPC-48	128,318	5,000.00	25.66	51,327	2,000.00	25.66	141,150	5,500	25.66
非关联方交易价格	21.24~44.25			21.53~46.54			22.30~53.57		
深圳森柏雅环保材料有限公司	2024年1-8月			2023年			2022年		
PPS-OH (40%)	-	-	-	-	-	-	515,628	32,370.00	15.93
非关联方交易价格	-	-	-	-	-	-	13.95~29.20		
WT	-	-	-	-	-	-	394,944	14,525	27.19
非关联方交易价格	-	-	-	-	-	-	25.49~43.50		
PME	-	-	-	-	-	-	381,858	8,125	47.00
非关联方交易价格	-	-	-	-	-	-	45.45~70.80		
PPS-OH(固体)	-	-	-	-	-	-	316,283	8,700	36.35
非关联方交易价格	-	-	-	-	-	-	32.88~53.32		
PAP	-	-	-	-	-	-	201,681	4,300.00	46.90
非关联方交易价格	-	-	-	-	-	-	40.66~61.95		
DEP	-	-	-	-	-	-	173,45	1,400.00	123.89
非关联方交	-	-	-	-	-	-	123.89~194.69		

易价格									
PS	-	-	-	-	-	-	109,911	5,400.00	20.35
非关联方交易价格	-	-	-	-	-	-	18.94~38.66		
苏州启赋环保材料有限公司	2024年1-8月			2023年			2022年		
OS-8	40,265	3,500.00	11.50	126,548	11,000	11.50	70,432	6,050.00	11.64
非关联方交易价格	10.62~15.04			11.33~15.63			10.85~20.29		
E-Tec515 水性(乳化)防锈增强剂	41,150	775.00	53.10	69,557	1,310.00	53.10	82,831	1,560.00	53.10
非关联方交易价格	51.26~70.80			50.44~70.80			52.21~77.88		
深圳市新天弘科技有限公司	2024年1-8月			2023年			2022年		
JC-568B 水性酸锌开缸剂	-	-	-	84,070.80	10,000.00	8.41	10,619.47	1,200.00	8.85
非关联方交易价格	-	-	-	6.86~14.16			5.56~16.03		
比价结论	关联方相关产品交易均价在非关联方交易均价的区间范围内，不存在重大差异，关联产品销售定价整体公允。								

综上，报告期内公司关联交易具有必要性、合理性，关联交易价格与市场价格或者非关联方交易价格不存在重大差异，交易定价整体公允。

2、公司向关联方所租赁房屋是否与其他房屋独立或有明显分隔，是否存在生产、资产、人员等混同

因日常经营需要，公司子公司苏州吉之美向苏州翡翠化工有限公司租赁厂房、仓库等场地。苏州翡翠化工主营业务系为厂房租赁，拥有位于苏州市相城区北桥镇石桥村 14,005.3 平方米的工业用地（使用权），共建有 5 栋厂房，总建筑面积约 2 万平方米。截至本回复出具之日，苏州翡翠化工有限公司已建房屋已全部出租，包括苏州吉之美在内共 8 家租户，苏州吉之美租赁房屋与其他租户所租住房屋相互独立、区隔。

苏州吉之美主要从事表面工程化学品、新能源电池材料及特种表面活性剂的销售，与苏州翡翠化工有限公司从事的租赁业务存在本质上的区别。苏州翡翠化工有限公司现有人员共计 4 名，分别负责厂区安全、消防及租客联络，账务处理和税务申报，厂区门卫执勤及厂区卫生，与苏州吉之美员工不存在重叠。苏州吉之美和苏州翡翠化工有限公司各自独立开展业务经营，不存在生产、资产、人员等混同情况。

3、中介机构的核查程序及核查意见

(1) 核查程序

针对上述相关事项，主办券商主要履行了以下核查程序：

①取得并查阅了公司报告期内采购及销售明细、关联产品/商品采购及销售相关交易协议、开具的发票等；

②取得并查阅了公司与晟浩物流及其他物流服务商签署的运输协议、晟浩物流与其他物流服务商签署的委托运输协议，抽查晟浩物流委外运输相关物流运输单，访谈公司实际控制人和晟浩物流负责人员；

③取得并查阅了公司与奥克化学签署的公用设施依托关系及供给协议、食堂费用结算协议以及公用工程费用核算明细表等；

④取得并查阅了公司与苏州翡翠化工签署的租赁协议以及苏州翡翠化工与其他商户签署的租赁协议；

⑤实地查看苏州吉之美租住场所，取得苏州翡翠化工出具的关于业务及出租建筑物的情况说明。

(2) 核查意见

经核查，主办券商认为：

①报告期内公司关联交易具有必要性、合理性，关联交易价格与市场价格或者非关联方交易价格不存在重大差异，交易定价整体公允；

②公司向关联方所租赁房屋与其他房屋相互独立、区隔，公司和苏州翡翠化工有限公司各自独立开展业务经营，不存在生产、资产、人员等混同情况。

(三) 说明其他应收款中部分保证金及押金账龄较长的原因及合理性, 其他应付款中存在杨莉红、胡利平、卢帅、王冠军等多个自然人的原因及合理性, 是否存在资金体外循环或资金占用, 说明相关款项的可回收性, 是否存在异常资金往来

1、公司其他应收款中部分保证金及押金账龄较长的原因及合理性

报告期各期末, 公司账龄 1 年以上的其他应收款余额分别为 42.46 万元、33.56 万元和 37.76 万元, 占各期末其他应收款余额比例分别为 47.07%、3.49%和 42.61%, 其中 2023 年末比例较低系应收应城市长江埠街道办事处土地拍卖保证金的金额较大所致。报告期各期末, 账龄 1 年以上的其他应收款全部为保证金及押金, 其中前五大应收款对象具体情况如下:

单位: 万元

2024 年 8 月 31 日					
单位名称	款项性质	账龄 1 年以上余额	占比	账龄	账龄较长的原因及合理性
深圳市正邦新材料有限公司	保证金及押金-租赁仓库押金	10.50	24.73%	3 年以上	深圳吉和昌租赁仓储用地所付押金, 租赁期间为 2018 年 6 月至 2026 年 5 月, 合同处于有效期内, 账龄较长具有合理性
武汉软件新城发展有限公司	保证金及押金-租赁办公场地押金	9.59	22.60%	3 年以上	武汉国贸租赁办公用地所付押金, 租赁期间为 2020 年 2 月至 2025 年 1 月, 合同处于有效期内, 账龄较长具有合理性
东莞市泰昶模具科技有限公司	保证金及押金-租赁仓库押金	8.10	19.08%	1 至 2 年	深圳吉和昌租赁仓储用地所付押金, 租赁期间为 2023 年 7 月至 2025 年 5 月, 合同处于有效期内, 账龄较长具有合理性
深圳市佳领域实业有限公司	保证金及押金-租赁办公场地押金	5.40	12.71%	3 年以上	深圳吉和昌租赁办公用地所付押金, 租赁期间为 2017 年 2 月至 2026 年 2 月, 合同处于有效期内, 账龄较长具有合理性
荆门市鸿杰气体销售有限公司	保证金及押金-租赁化学气瓶等设备押金	5.00	11.78%	3 年以上	荆门吉和昌租赁化学气瓶所付押金, 自 2021 年 12 月起化学气瓶一直周转使用, 账龄较长具有合理性
小计		38.59	90.89%		
账龄 1 年以上的其他应收款合计		42.46	100.00%		
2023 年 12 月 31 日					

单位名称	款项性质	账龄 1 年以上余额	占比	账龄	账龄较长的原因及合理性
深圳市正邦化工有限公司	保证金及押金-租赁仓库押金	10.50	31.29%	3 年以上	深圳吉和昌租赁仓储用地所付押金，租赁期间为 2018 年 6 月至 2026 年 5 月，合同处于有效期内，账龄较长具有合理性
武汉软件新城发展有限公司	保证金及押金-租赁办公场地押金	9.59	28.59%	3 年以上	武汉国贸租赁办公用地所付押金，租赁期间为 2020 年 2 月至 2025 年 1 月，合同处于有效期内，账龄较长具有合理性
深圳市佳领域实业有限公司	保证金及押金-租赁办公场地押金	5.40	16.08%	3 年以上	深圳吉和昌租赁办公用地所付押金，租赁期间为 2017 年 2 月至 2026 年 2 月，合同处于有效期内，账龄较长具有合理性
荆门市鸿杰气体销售有限公司	保证金及押金-租赁化学气瓶等设备押金	5.00	14.90%	2 至 3 年	荆门吉和昌租赁化学气瓶所付押金，自 2021 年 12 月起化学气瓶一直周转使用，账龄较长具有合理性
武汉智园科技运营有限公司	保证金及押金-物业管理保证金	1.60	4.76%	3 年以上	武汉国贸租赁办公用地所付与之相关的物业费用押金，合同期间为 2020 年 1 月至 2025 年 1 月，合同处于有效期内，账龄较长具有合理性
小计		32.09	95.62%		
账龄 1 年以上的其他应收款合计		33.56	100.00%		
2022 年 12 月 31 日					
单位名称	款项性质	账龄 1 年以上余额	占比	账龄	账龄较长的原因及合理性
深圳市正邦化工有限公司	保证金及押金-租赁仓库押金	10.50	27.81%	3 年以上	深圳吉和昌租赁仓储用地所付押金，租赁期间为 2018 年 6 月至 2026 年 5 月，合同处于有效期内，账龄较长具有合理性
武汉软件新城发展有限公司	保证金及押金-租赁办公场地押金	9.59	25.41%	2 至 3 年	武汉国贸租赁办公用地所付押金，租赁期间为 2020 年 2 月至 2025 年 1 月，合同处于有效期内，账龄较长具有合理性
深圳市佳领域实业有限公司	保证金及押金-租赁办公场地押金	5.40	14.29%	3 年以上	深圳吉和昌租赁办公用地所付押金，租赁期间为 2017 年 2 月至 2026 年 2 月，合同处于有效期内，账龄较长具有合理性
荆门市鸿杰气体销售有限公司	保证金及押金-租赁化学气瓶等设备押	5.00	13.24%	1 至 2 年	荆门吉和昌租赁化学气瓶所付押金，自 2021 年 12 月起化学气瓶一直周转使用，账龄较长具有合理性

	金				
东莞市同荣电子科技有限公司	保证金及押金-租赁仓库押金	4.20	11.12%	2至3年	深圳吉和昌租赁仓储用地所付的押金，租赁期间为2020年7月至2025年6月，2022年期末合同处于有效期内，账龄较长具有合理性。2023年7月由于出租方原因被迫退租，押金于当月收回。
小计		34.69	91.87%		
账龄1年以上的其他应收款合计		37.76	100.00%		

由上表可知，报告期各期末，公司账龄1年以上的其他应收款主要系办公室、仓库以及化学气瓶等租赁押金及保证金。由于上述租赁行为属于连续租赁，押金及保证金持续有效，导致相关其他应收款款项账龄延续，体现为账龄1年以上其他应收款金额相对较大。

综上所述，报告期各期末，公司其他应收款部分保证金及押金账龄较长的原因主要系办公室、仓库等连续租赁产生的押金及保证金，具有合理性。

2、其他应付款中存在杨莉红、胡利平、卢帅、王冠军等多个自然人的原因及合理性

报告期各期末，公司其他应付款中涉及自然人的款项金额分别为3.53万元、6.43万元和12.20万元，分别占当期末其他应付款比例为29.93%、41.08%和35.65%，主要系期末尚未支付的各项日常费用报销款，基本在期后1-2月内完成支付。其中，报告期各期末，其他应付款中涉及到的前五大自然人相关款项具体情况如下：

2024年8月31日					
单位名称	款项性质	交易内容	金额(万元)	占比	期后支付情况
杨莉红	未付日常费用	食堂米油调料	2.53	20.74%	已于2024年9月支付
钟诚	未付日常费用	差旅费、餐饮费	1.27	10.44%	已于2024年9月支付
胡利平	未付日常费用	年会开支	1.49	12.21%	已于2024年9月支付
戴荣明	未付日常费用	差旅费	0.94	7.73%	已于2024年9月支付
李建国	未付日常费用	差旅费、餐饮费	0.90	7.36%	已于2024年9月

					支付
小计			7.13	58.49%	-
涉及自然人款项合计			12.20	100.00%	-
2023年12月31日					
单位名称	款项性质	交易内容	金额(万元)	占比	期后支付情况
胡利平	未付日常费用	招待费	2.49	38.76%	已于2024年1月支付
卢帅	未付日常费用	招待费	1.76	27.36%	已于2024年1月支付
王冠军	未付日常费用	差旅费	1.73	26.91%	已于2024年2月支付
臧辉	未付日常费用	差旅费、餐饮费	0.25	3.94%	已于2024年2月支付
刘俊杰	未付日常费用	差旅费	0.10	1.55%	已于2024年2月支付
小计			6.34	98.53%	-
涉及自然人款项合计			6.43	100.00%	-
2022年12月31日					
单位名称	款项性质	交易内容	金额(万元)	占比	期后支付情况
臧辉	未付日常费用	差旅费、餐饮费	1.39	39.30%	已于2023年1月支付
胡利平	未付日常费用	垃圾处置费用报销	0.89	25.08%	已于2023年1月支付
杨翰石	未付日常费用	购买生产部电脑费用	0.65	18.54%	已于2023年2月支付
张贲霖	未付日常费用	税金及附加代缴	0.36	10.24%	已于2023年12月支付
王亮	未付日常费用	差旅费	0.24	6.84%	已于2023年2月支付
小计			3.53	100.00%	
涉及自然人款项合计			3.53	100.00%	

如上表所示，其他应付款中存在杨莉红、胡利平、卢帅、王冠军等多个自然人的主要原因系期末尚未支付的日常费用报销款，均已于期后完成支付，具备合理性。

3、是否存在资金体外循环或资金占用，说明相关款项的可回收性，是否存在异常资金往来

因苏州翡翠短期流动性资金紧缺，2021年7月9日，苏州吉之美向苏州翡翠提供60万元借款，构成关联方苏州翡翠对公司的资金占用。截至2022年7月，苏州翡翠已偿还全部借款本金，并于当年支付相应利息，公司关联方资金占用问题得以解决。

除上述情况以外，报告期各期，公司其他应收款及其他应付款均系日常业务经营产生，不存在资金体外循环或资金占用情形，相关款项收支不存在异常资金往来的情形。截至2024年12月31日，报告期各期末公司其他应收款的期后回款情况如下：

期末	其他应收款余额（万元）	期后回款金额（万元）	期后回款比例
2024年8月31日	90.20	40.55	44.96%
2023年12月31日	962.60	920.14	95.59%
2022年12月31日	88.61	55.25	62.35%

如上表所示，截至2024年12月31日，报告期各期末其他应收款的期后回款比例分别为62.35%、95.59%和44.96%，2022年末以及2024年8月末比例相对较低主要原因系押金及保证金因连续租赁无法在短期内回款。由于上述租赁业务处于正常开展状态，相关方经营情况良好，预期于租赁结束后可正常收回。若考虑剔除上述保证金及押金款项，截至2024年12月31日，报告期各期末其他应收款的期后回款比例均为100%，回款情况良好，具体如下表所示：

期末	其他应收款余额（万元）	期后回款金额（万元）	期后回款比例
2024年8月31日	38.64	38.64	100.00%
2023年12月31日	19.94	19.94	100.00%
2022年12月31日	40.12	40.12	100.00%

4、中介机构核查程序及核查意见

（1）核查程序

针对上述说明事项，主办券商主要履行了以下核查程序：

①获取报告期各期末公司其他应收款、其他应付款明细表、账龄表，了解长期应收款项的对手方、交易背景、交易金额、账龄情况等以及其他应付款中涉及自然人款项的原因；

②抽查报告期内其他往来款发生额的原始凭证及业务合同，了解往来款形成过程以及部分款项账龄较长的合理性；

③统计分析其他应收款期后回款情况，并抽查其回款凭证及附件，了解期后未回款的原因及拟采取措施；

④获取公司及其子公司报告期内银行资金流水、现金日记账、银行日记账并进行双向核对，对报告期内的各银行账户中的大额收支及异常收支进行核查，关注报告期内是否有异常资金往来，是否存在体外资金循环或资金占用的情形；

⑤匹配报告期各期其他往来款中涉及的自然人名称与已现场陪同打印的银行流水（含公司银行流水、董监高及关键岗位人员个人银行流水、关联法人银行流水）中显示的交易对手方名称，并与公司报告期内主要客户和供应商的实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员进行了交叉核对，关注是否存在资金体外循环的情形。

(2) 核查意见

经核查，主办券商认为：

①报告期各期末，公司其他应收款部分保证金及押金账龄较长的原因主要系办公室、仓库等连续租赁产生的押金及保证金，具有合理性；

②其他应付款中存在杨莉红、胡利平、卢帅、王冠军等多个自然人的主要原因系期末尚未支付的费用报销款，均已于期后完成支付，具备合理性；

③若考虑连续租赁产生的押金及保证金短期内无法回款，公司其他应收款回款情况良好。报告期前期，公司曾存在少量关联方资金占用问题，已于 2022 年 7 月得以解决。除上述情况以外，公司不存在资金体外循环或资金占用情形，相关款项收支亦不存在异常资金往来的情形。

（四）说明公司各项期间费用率与同行业可比公司是否存在较大差异及原因，相关款项的归集是否真实、准确、完整，是否存在与生产成本或期间费用之间的混同；说明报告期内销售、管理、研发人员数量及薪资水平等情况，与同行业可比公司存在较大差异及合理性；说明实际控制人宋文超、戴荣明列为核心技术人员的原因及合理性；管理费用中办公及招待费与销售费用中业务招待费的差异，归集是否准确

1、公司各项期间费用率与同行业可比公司是否存在较大差异及原因，相关款项的归集是否真实、准确、完整，是否存在与生产成本或期间费用之间的混同

报告期内，公司各项期间费用率与同行业可比公司对比情况具体如下：

（1）销售费用率

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2024年1-8月	2023年度	2022年度
三孚新科（688359.SH）	8.22%	7.69%	7.59%
领湃科技（300530.SZ）	4.85%	3.88%	2.48%
华盛锂电（688353.SH）	1.11%	1.40%	0.88%
松石科技（870303.NQ，已摘牌）	-	-	1.25%
皇马科技（603181.SH）	0.42%	0.46%	0.41%
可比公司均值	3.65%	3.36%	2.52%
吉和昌	3.45%	4.09%	3.56%

注1：可比公司未披露2024年1-8月数据，故上表用2024年1-6月数据代替，下同；

注2：松石科技（870303.NQ，已摘牌）已于2022年12月从新三板摘牌，2022年填列的为其披露的2022年半年报数据，下同。

报告期内，公司销售费用率分别为 3.56%、4.09%和 3.45%，与行业平均水平接近。公司 2023 年销售费用率有所上涨，主要系在经济下行背景下，为扩大业务规模，寻找新的发展机遇而产生的业务招待费、广告宣传费及差旅汽车费支出相应增加；2024 年 1-8 月销售费用率下降主要原因系受产品市场推广以及产能优化调整影响，公司营收规模增长幅度较大。

公司销售费用率显著高于皇马科技（603181.SH），主要原因系皇马科技（603181.SH）销售规模远高于公司，销售费用具有一定规模效应，销售费用率相对较低；公司销售费用率低于三孚新科（688359.SH），主要原因系三孚新科（688359.SH）销售人员数量较多，对应职工薪酬占比较高。

（2）管理费用率

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2024年1-8月	2023年度	2022年度
三孚新科（688359.SH）	19.76%	20.18%	24.90%
领湃科技（300530.SZ）	58.02%	42.67%	18.43%
华盛锂电（688353.SH）	20.84%	16.12%	9.80%
松石科技（870303.NQ，已摘牌）	-	-	13.12%
皇马科技（603181.SH）	2.54%	2.94%	2.88%
可比公司均值	25.29%	20.48%	13.83%
吉和昌	5.76%	7.45%	7.87%

报告期内，公司管理费用率分别为 7.87%、7.45%和 5.76%，2023 年管理费用率有所涨幅下降，主要系在行业竞争趋势加剧的背景下，公司对相关管理费用开支进行适度管控所致；2024 年 1-8 月管理费用率下降主要原因系①受产品市场推广以及产能优化调整影响，公司营收规模增长幅度较大；②当期职工薪酬未包含年终奖金。

公司各期管理费用率处于同行业可比公司费用率水平之间，受股份支付、管理人员数量、规模效应、业务结构调整等因素影响，不存在显著异常。具体分析如下：三孚新科（688359.SH）管理费用率高于公司，主要原因包括：①股份支付金额占比较高，剔除股份支付后，三孚新科（688359.SH）管理费用率分别为 9.24%、12.84%和 11.90%，变动较大；②管理人员数量较多，对应职工薪酬占比较高；松石科技（870303.NQ，已摘牌）管理费用率高于公司，主要原因系其股份支付金额占比较高，剔除股份支付后，松石科技（870303.NQ，已摘牌）2022 年上半年管理费用率为 4.11%（公司剔除股份支付后的各期管理费用率分别为 7.22%、6.76%、5.28%）；华盛锂电（688353.SH）管理费用率高于公司，主要系其管理人员数量较多，职工薪酬占比较高所致；皇马科技（603181.SH）管理费

用率低于公司，系其销售规模大，营业收入显著高于公司；领湃科技(300530.SZ)管理费用率显著高于同行业可比公司，系其向新能源电池行业进行业务调整，营业收入大幅下降所致。

(3) 研发费用率

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2024年1-8月	2023年度	2022年度
三孚新科(688359.SH)	12.73%	10.17%	7.88%
领湃科技(300530.SZ)	19.37%	16.13%	13.06%
华盛锂电(688353.SH)	9.37%	9.04%	5.74%
松石科技(870303.NQ, 已摘牌)	-	-	3.49%
皇马科技(603181.SH)	3.78%	3.88%	4.60%
可比公司均值	11.31%	9.80%	6.96%
吉和昌	2.89%	4.10%	3.48%

报告期内，公司研发费用率分别为 3.48%、4.10%和 2.89%，2023 年的研发费用率有所上升，主要原因系 2023 年公司加大新产品、新工艺研发力度，不断优化改进荆门生产基地生产工艺，直接投入相应增加，同时随着 2023 年公司购入研发设备增加，折旧金额整体有所增加；2024 年 1-8 月研发费用率下降主要系①当期职工薪酬未包含年终奖金，②2024 年 1-8 月营业收入增长较快，③受 2024 年研发项目进度影响，中试验证预计在下半年相对集中。

领湃科技(300530.SZ)研发费用率显著高于同行业可比公司，主要系其向新能源电池行业进行业务调整，加大研发力度，且营业收入大幅下降所致；剔除领湃科技(300530.SZ)后，研发费用率的行业平均水平为 5.43%、7.69%和 8.63%。一方面，为增强客户粘性，为客户提供一站式服务，公司存在部分配伍或调货性质的贸易业务；另一方面，受武汉特化产能结构优化影响，部分产品通过外协方式生产加工，亦形成一定体量贸易业务。剔除上述贸易业务后，报告期各期，公司研发费用率分别为 3.76%、4.57%和 3.70%，整体略低于行业平均水平，与松石科技(870303.NQ, 已摘牌)、皇马科技(603181.SH)相近，主要原因系公司作为非上市公司，资金实力相对有限，研发投入略低于上市公司平均水平具有合理性。

(4) 财务费用率

报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2024年1-8月	2023年度	2022年度
三孚新科（688359.SH）	2.05%	1.59%	0.17%
领湃科技（300530.SZ）	23.93%	15.36%	5.72%
华盛锂电（688353.SH）	-2.49%	-4.80%	-3.48%
松石科技（870303.NQ，已摘牌）	-	-	-0.06%
皇马科技（603181.SH）	-0.64%	-0.03%	-0.97%
可比公司均值	5.71%	3.03%	0.28%
吉和昌	0.65%	0.54%	0.58%

报告期内，公司财务费用率分别为 0.58%、0.54%和 0.65%，较为稳定。由于领湃科技（300530.SZ）融资压力较大，银行贷款余额较高，财务费用率远高于公司及其他可比公司，剔除领湃科技（300530.SZ）后，财务费用率的行业平均水平为-1.09%、-1.08%和-0.36%。由于公司资金实力略显不足，融资渠道相对单一，财务费用率略高于同行业可比公司，具有合理性。

综上所述，公司的各项期间费用率与同行业可比公司存在一定差异具有合理性，不存在显著异常。相关款项的归集真实、准确、完整，不存在与生产成本或期间费用之间混同的情形。

2、说明报告期内销售、管理、研发人员数量及薪资水平等情况，与同行业可比公司存在较大差异及合理性

报告期内，公司销售、管理、研发人员数量及平均薪资水平情况如下：

单位：万元、人、万元/人

人员类型	项目	2024年1-8月	2023年度	2022年度
销售人员	职工薪酬	803.53	1,189.18	1,116.88
	人数	56.00	58.50	58.00
	平均薪酬	14.35	20.33	19.26
管理人员	薪酬总额	975.65	1,582.69	1,606.84
	人数	75.00	75.50	73.50
	平均薪酬	13.01	20.96	21.86

人员类型	项目	2024年1-8月	2023年度	2022年度
研发人员	薪酬总额	538.57	834.64	817.39
	人数	46.50	43.50	39.00
	平均薪酬	11.58	19.19	20.96

注1：人数=（期初人数+期末人数）/2，平均薪酬=当期销售费用、管理费用和研发费用职工薪酬/平均人数，下同；

注2：报告期内，公司存在少量行政管理人员参与项目工程建设，涉及薪酬计入在建工程，上述人数计算时已剔除。

从上表可以看出，公司各类费用人员数量相对稳定，平均薪酬亦较稳定。

报告期内，与同行业公司人均薪酬的比较情况如下：

单位：万元/人

销售人员人均薪酬	2024年1-8月	2023年度	2022年度
三孚新科（688359.SH）	未披露	19.31	16.01
领湃科技（300530.SZ）	未披露	14.16	22.87
华盛锂电（688353.SH）	未披露	26.02	24.55
松石科技（870303.NQ，已摘牌）	未披露	未披露	26.34
皇马科技（603181.SH）	未披露	20.00	19.51
同行业可比公司平均水平	未披露	19.87	21.86
吉和昌	14.35	20.33	19.26
管理人员人均薪酬	2024年1-8月	2023年度	2022年度
三孚新科（688359.SH）	未披露	24.21	26.25
领湃科技（300530.SZ）	未披露	41.77	38.51
华盛锂电（688353.SH）	未披露	20.86	26.05
松石科技（870303.NQ，已摘牌）	未披露	未披露	12.87
皇马科技（603181.SH）	未披露	19.23	11.86
同行业可比公司平均水平	未披露	26.52	23.11
吉和昌	13.01	20.96	21.86
研发人员人均薪酬	2024年1-8月	2023年度	2022年度
三孚新科（688359.SH）	未披露	20.97	20.15
领湃科技（300530.SZ）	未披露	5.19	18.09
华盛锂电（688353.SH）	未披露	17.01	18.29
松石科技（870303.NQ，已摘牌）	未披露	未披露	7.43
皇马科技（603181.SH）	未披露	17.13	16.85

销售人员人均薪酬	2024年1-8月	2023年度	2022年度
同行业可比公司平均水平	未披露	15.08	18.33
吉和昌	11.58	19.19	20.96

注1：同行业可比公司未披露2024年1-8月上述数据；

注2：松石科技（870303.NQ，已摘牌）已于2022年12月从新三板摘牌，2022年填列的为其披露的2022年半年报数据。

由上表可知，公司销售费用、管理费用、研发费用人均薪酬处于行业中间水平，除领湃科技（300530.SZ）外，与其他同行业可比公司相比不存在较大差异，且受公司所处地域差异、人员构成差异等因素影响，具有合理性。

综上所述，公司报告期内销售、管理、研发人员数量及薪资水平相对稳定，与同行业可比公司相比不存在较大差异，具有合理性。

3、实际控制人宋文超、戴荣明列为核心技术人员的原因及合理性

公司核心技术人员认定依据主要包括：（1）具有公司所处行业相关的技术背景、研究经历或丰富的行业经验；（2）具有良好的与研发、质量控制或经营相关的管理能力，在公司研发、质量控制、经营管理岗位中担任重要职务；（3）对公司技术研发作出了重要贡献，包括但不限于确定研发方向、作为公司主要知识产权、非专利技术的发明人或设计人、技术标准或规程的制定人员等。

实际控制人宋文超、戴荣明的从业履历及对技术研发的主要贡献如下：

姓名	从业履历	对技术研发的主要贡献
宋文超	毕业于武汉大学化学系有机化学专业，1990年9月至1999年3月，历任武汉风帆电镀技术有限公司技术员、技术主管、技术部经理、副总经理等职位；2000年7月至2014年8月，任武汉吉和昌精细化工有限公司总经理；2005年8月至2014年9月，曾任吉和昌有限执行董事、董事长；2014年9月至今，任吉和昌董事长。	主要分管公司技术研发、人力资源等，重点参与新产品技术路径确认、新工艺产业化以及研发资源分配，把握研发项目重要节点，作为发明人，共计申请专利18项，其中14项已获授权，发表“复合型配位剂无氰碱性光亮镀铜的研究”文献1篇。

姓名	从业履历	对技术研发的主要贡献
戴荣明	毕业于井冈山大学化工专业。1991年8月至2000年4月，历任香港建滔公司技术员、技术主管、技术部经理、业务部经理、化工部总裁；2000年5月至2014年7月任深圳市吉和昌化工有限公司执行董事兼总经理；2005年8月至2014年9月，曾任吉和昌有限监事、董事兼总经理；2014年至今，任吉和昌董事兼总经理。	主要分管公司采购、生产及销售，重点参与新产品类别选定、生产工艺优化以及市场前沿研发需求跟进，管理产品品质，作为发明人，共计申请专利9项，其中6项已获授权。

注：宋文超、戴荣明参与技术研发过程主要体现为研发方向、资源分配以及关键研发节点的讨论，未记录研发工时，工资薪酬亦未计入研发费用。

综上所述，根据前述标准，综合两位实际控制人的技术背景或行业经验、经营管理能力、在公司新产品开发、生产工艺优化等开发过程中所承担的角色及贡献程度、个人知识产权成果，公司将宋文超、戴荣明认定为核心技术人员具有合理性。

4、管理费用中办公及招待费与销售费用中业务招待费的差异，归集是否准确

公司按具体费用归口部门及属性进行费用归集，具体而言，公司管理费用中办公及招待费主要核算的是行政部门、财务部门等职能部门的日常办公支出以及日常招待支出，其中日常办公支出包括日常办公用品、办公设备耗材采购、办公用水电费、邮寄网络通讯费以及垃圾处置费等，日常招待支出包括日常聚餐、行政招待、住宿费、交通费以及相应烟酒、茶叶等物资采购支出；销售费用中业务招待费核算的是销售部门发生的，主要为参加行业展会、常规维护客户关系、拓展业务机会等方面而产生的餐饮、烟酒、交通及住宿、茶叶等费用。

报告期内，公司管理费用中的办公及招待费可进一步拆分如下：

单位：万元

项目	2024年1-8月	2023年度	2022年度
管理费用-办公费	91.66	119.61	120.81
管理费用-招待费	191.82	273.16	324.76
合计	283.48	392.77	445.57

综上所述，管理费用中办公及招待费与销售费用中业务招待费的费用归集口径具有明确划分，相关费用归集准确。

5、中介机构核查程序及核查意见

(1) 核查程序

针对前述说明事项，主办券商主要履行了如下核查程序：

①获取报告期各期期间费用明细表,计算并分析期间费用率各期间变动情况；查阅同行业可比公司公开披露信息并计算同行业可比公司的期间费用率，与公司进行比较，分析差异原因及合理性；

②对报告期内期间费用执行细节测试和截止性测试，检查公司期间费用归集的真实性、准确性、完整性；

③获取员工花名册，统计管理人员、销售人员、研发人员员工数量，结合公司生产经营情况，分析薪酬水平的波动情况，并与同行业可比公司进行比较，分析差异原因及合理性；

④访谈了解公司核心技术人员的认定标准以及实际控制人参与技术研发情况，获取并查阅实际控制人简历、已授权及申请中的专利资料、论文文献等；

⑤取得报告期各期公司管理费用中办公及招待费、销售费用中业务招待费明细，了解费用归集及核算的主要内容和性质，抽查大额费用归集凭证，判断费用归集是否准确。

(2) 核查结论

经核查，主办券商认为：

①公司的各项期间费用率与同行业可比公司存在一定差异具有合理性，不存在显著异常。相关款项的归集真实、准确、完整，不存在与生产成本或期间费用之间混同的情形；

②公司报告期内销售、管理、研发人员数量及薪资水平相对稳定，与同行业可比公司相比不存在较大差异，受所处地域差异、人员构成差异等因素影响，具有合理性；

③公司将实际控制人宋文超、戴荣明认定为核心技术人员主要考虑其技术背景或行业经验、经营管理能力、在公司新产品开发、生产工艺优化等开发过程中所承担的角色及贡献程度、个人知识产权成果等因素，具备合理性；

④报告期内，管理费用中办公及招待费与销售费用中业务招待费的费用归集口径具有明确划分，相关费用归集准确。

(五)说明“公司生产的部分产品处于国内行业领先水平”“公司部分锂电铜箔添加剂市场占有率排名第一”相关表述的具体依据，核实披露的真实性

1、“公司生产的部分产品处于国内行业领先水平”表述具体依据

公开转让说明书“第二节 公司业务”之“一、主要业务、产品或服务”之“(二)主要产品或服务”之“(2) 新能源电池材料”中有如下表述：目前，公司生产的电子级 1,3-PS 纯度可达 99.95%以上，水分和酸值分别不高于 50ppm 和 15ppm，相关指标处于国内行业领先水平……公司生产的 SPS 纯度可达 95%以上，产品质量稳定，处于行业领先水平。相关表述的具体依据如下：

(1) 1,3-PS

通过不断优化提升电子级 1,3-PS 工艺技术，公司产品性能指标较常熟聚和、松石科技（870303.NQ，已摘牌）等竞争对手具有一定优势，可满足新宙邦、天赐材料等下游客户需求。

项目	山东永浩	常熟聚和	松石科技 (870303.NQ, 已 摘牌)	迪美科技	公司标准
纯度	≥99.95	≥99.90	≥99.90	≥99.50	≥99.95
色度	≤20	≤50	≤20	无数据	≤20
水分	≤80	≤100	≤100	≤1000	≤50
酸值 (HF,ppm)	≤21.4	≤100	≤35.7	≤713.5	≤15

注：数据来源于同行业企业标准、公司官网公告数据，部分主体实际执行标准或高于公告标准。

(2) SPS

锂电铜箔级 SPS 产品纯度要求指标相较于同行业公司基本持平，但实测含量指标相对较好，略低于常熟聚和。具体如下：

项目	常熟聚和	松石科技 (870303.NQ, 已摘牌)	江苏梦得	公司标准
纯度 (% , 245nm)	≥95.00%	≥97.00%	≥95.00%	≥95.00%
含量 (% , 245nm)	98.76 (实测)	96.53 (实测)	96.58 (实测)	97.51 (实测)

注1：数据来源于同行业公司官网公告数据，外购以及自产样品检测，部分主体实际执行标准或高于公告标准，例如公司高品质SPS产品执行标准为≥98.00%；

注2：纯度系各家公示数据，测算方式略有差异。含量数据系公司基于同一方法进行实测之结果，一定程度受样品批次影响。

总体而言，相较于国内竞争对手而言，公司主要产品性能指标及品质处于同等级或优势地位。

2、“公司部分锂电铜箔添加剂市场占有率排名第一”表述具体依据

公开转让说明书“第二节公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（一）主要技术”之“4 锂电铜箔级 SPS 工艺技术”中存在如下表述：锂电铜箔级 SPS 生产工艺稳定，处于行业领先水平，可满足国内大部分铜箔厂实际应用需求，国内市场占有率居于第一。相关表述的依据如下：

根据高工产研锂电研究所（GGII）的调研统计数据，2023 年中国锂电铜箔添加剂 SPS 市场规模达到 940 吨。经对 GGII 研究人员访谈，该行业研究机构取得的该数据基于对行业内主要锂电铜箔厂商的广泛调研，覆盖率达 80%以上，数据的准确性及可靠性得到一定保证。

根据公司 2023 年 SPS 的实际出货量测算，公司锂电铜箔添加剂 SPS 市场占有率超过六成，在该细分领域具备较高的行业地位。与此同时，公司锂电铜箔添加剂主要终端客户为龙电华鑫、德福科技、华创新材、铜冠铜箔、诺德股份等行业知名锂电铜箔厂商，经现场走访下游客户，公司 SPS 细分市场市场占有率与公司在各家公司的采购占比数据整体保持一致。

综上所述，结合产品性能指标比较、行业机构调研以及下游客户走访反馈信息，“公司生产的部分产品处于国内行业领先水平”“公司部分锂电铜箔添加剂市场占有率排名第一”相关表述依据充分，披露具有真实性。

3、中介机构核查程序及核查意见

(1) 核查程序

针对上述事项，主办券商主要履行了如下核查程序：

①访谈公司管理层及技术研发人员，了解公司产品在行业中的技术地位、性能指标及市场竞争力；

②获取公司主要产品的企业标准及质量检测报告，对比并分析公司产品关键性能指标与同行业竞争对手的企业标准、官网公告数据以及实测数据等，核实公司披露的真实性；

③实地走访主要客户，包括新宙邦、天赐材料、龙电华鑫、九江德思等，对客户采购或技术负责人进行访谈，了解公司产品在实际应用中的表现，市场认可度以及公司产品在客户同类采购中占比；

④查阅新能源电池材料涉及的行业研究报告，了解部分产品的细分市场规模。

(2) 核查结论

经核查，主办券商认为：

结合产品性能指标比较、行业机构调研以及下游客户走访反馈信息，“公司生产的部分产品处于国内行业领先水平”“公司部分锂电铜箔添加剂市场占有率排名第一”相关表述依据充分，披露具有真实性。

(六) 说明披露文件中对公司董事宋文超、戴荣明的限售股份计算是否正确，若有误，请修改相应披露内容

1、相关情况说明

根据《公司法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》以及《公司章程》的有关规定，宋文超、戴荣明作为共同实际控制人，挂牌前所持公司股票分别于挂牌之日、挂牌期满一年之日、挂牌期满两年之日分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持股票的三分之一。同时，作为公司的董事、高级管理人员，两人任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份

总数的 25%，据此，在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“二、（三）、3、3、股东所持股份的限售安排”中修改披露如下：

“

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	.....	本次可公开转让股份 数量(股)
1	吉和昌投资	34,400,000	41.28%	.....	11,466,666
2	奥克股份	31,428,000	37.71%	.....	31,428,000
3	吉祥岛投资	8,600,000	10.32%	.....	2,866,666
4	宋文超	3,286,000	3.94%	.....	821,500
5	戴荣明	3,286,000	3.94%	.....	821,500
6	和盛投资	2,330,800	2.80%	.....	776,933
合计	-	83,330,800	100.00%	.....	48,181,265

”

2、中介机构的核查程序及核查意见

针对上述事项，主办券商查阅了《公司法》《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》《公司章程》的有关规定及公开转让说明书等申请材料有关内容，经核查，原披露文件中对实际控制人宋文超、戴荣明的限售股份计算未考虑两人同为董事、高管的因素，公司已修改公开转让说明书对应内容。

（七）说明公司外协供应商所具备的从事相关业务所需的环保、安全生产等许可、资质情况

1、情况说明

根据供应商访谈及其提供相关资料，并经查询国家企业信用信息公示系统，湖北天安新型建材股份有限公司（以下简称“天安新材”）成立于 2008 年 10 月，主要从事新型建筑材料及其他专用化学品制造、销售，主要产品包括丙烯酸羟乙酯、甲基丙烯酸羟乙（丙）酯、减水剂单体聚醚及其他聚醚，公司已就相关建设项目办理环评批复、验收等环保手续，并最新取得了编号为“914212026797831000001V”的排污许可证(有效期自 2021 年 12 月 27 日至 2026 年 12 月 26 日止)。

子公司武汉特化自 2023 年 10 月起将异构醇醚等部分烷基化产品委托天安新材进行加工，因涉及环氧乙烷、环氧丙烷等危险化学品原料的使用，天安新材对应期间已办理取得危险化学品安全使用许可证，现有使用许可证在有效期内（证书编号“鄂咸危化使字【2023】000001”，有效期自 2023 年 9 月 25 日至 2026 年 9 月 24 日）。

此外，天安新材根据其生产经营需要办理取得了安全生产标准化证书、质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书及职业健康安全管理体系认证证书等许可、资质。

综上，公司外协供应商已具备从事相关业务所需的环保、安全生产等许可、资质情况。

2、中介机构核查程序及核查意见

针对上述事项，主办券商查询了国家企业信用信息公示系统，访谈了天安新材，并查阅了其提供的相关许可、资质文件。经核查，主办券商认为，报告期内，公司外协供应商取得了从事相关业务所需的环保、安全生产等许可、资质。

其他问题

请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告。

【回复】

2025 年 3 月，公司核心技术人员任凡（原任职技术总监）因个人发展原因离职，并相应增补吴洪特（现任技术总监）、张静为核心技术人员，具体情况详见公开转让说明书“第二节 公司业务 三、与业务相关的关键资源要素（六）公

公司员工及核心技术（业务）人员情况 2、核心技术（业务）人员”处相关内容。公司于公开转让说明书重大事项提示处补充披露“核心技术泄密及核心技术人员流失风险”，具体如下：

“公司核心技术及核心技术人员是公司在市场竞争中保持优势地位的重要战略资产。近年来，公司取得了大量的研发成果，并形成一系列带有自身特色的核心技术，多数研发成果已通过申请专利的方式获得保护，部分研发成果尚处于专利的申请过程中。如果该等研发成果或核心技术泄密或受到侵害，将给公司生产经营带来不利影响。截至本公开转让说明书签署之日，公司共有 5 名核心技术人员，其对新产品、新工艺创新、提升产品性能以及优化生产工艺等方面至关重要。随着市场竞争日趋激烈，行业内企业对技术人才的需求日益迫切。如果公司未能持续加强人才培养并完善激励机制，则公司将存在核心技术人员流失的风险。”

就前述核心技术人员任凡离职事项对公司生产经营的影响，公司及主办券商补充说明如下：

（一）离职人员基本情况及协议履行情况

任凡原任职吉和昌技术总监，主要职责为参与公司研发方向规划及部分研发项目协调，研究领域涉及锂电池材料、表面活性剂等精细化学品的理论与实验技术指导。在职期间，公司已与其签署《保密协议》及《竞业限制协议》，明确约定了保密义务及竞业限制条款。截至本回复出具之日，任凡参与的专利等知识产权均归属公司所有，且不为单一发明人，不存在权属纠纷，其离职亦不涉及核心技术或资产的转移。

（二）离职对发行人生产经营的影响

任凡离职后，吉和昌已采取相应措施保障研发及生产经营的稳定性，其离职预计不会对公司造成重大不利影响，具体分析如下：

1、公司研发体系为多层级协作模式，核心技术由团队共同掌握，不依赖于单一人员。任凡离职后，其工作职责已由公司外聘资深人士吴洪特教授等承接，吴洪特教授在长江大学化工与环境工程学院任职多年，具备丰富的化工行业研究

经验，且长期以来参与公司技术与研发项目的指导与优化，能够保障研发工作的连续性；

2、吉和昌已建立相对完善的研发管理制度及技术文档留存体系。公司核心技术成果，如锂电铜箔级 SPS 工艺技术、特种聚醚催化合成技术等，均已通过标准化流程固化，研发活动主要依托团队协作及产学研合作推进，团队个别人员离职不影响技术迭代及工艺优化进程；

3、任凡在职期间参与的在研项目均按原计划正常推进，其离职未导致研发中断或客户合作变动。公司现有研发团队结构稳定，任凡为核心技术人员之一，且通过“前瞻性研发+客户定制”双机制保障研发方向与业务需求的匹配性，个别人员变动不会对整体研发能力构成重大不利影响；

4、竞业与保密风险整体可控，根据双方签署的《保密协议》及《竞业限制协议》等约定，任凡离职后需要相应履行保密义务及潜在竞业限制义务。公司已对其离职后可能从事的活动进行必要约束，且相关领域生产技术壁垒较高，其个人难以在短期内对行业竞争格局或公司技术优势构成实质性影响。

综上，鉴于任凡离职时相关工作已完成交接，其原负责的研发项目、核心技术及知识产权均得到有效承接和保护，离职后从事职业亦得到相应约束，吉和昌拥有相对完备的研发体系，现有团队结构合理，个别人员变动不会对公司技术研发、生产经营及市场竞争力等方面产生重大不利影响。

除上述事件外，截至本回复出具之日，公司不存在其他因涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项而需要补充说明的事项。公司财务报告审计截止日为 2024 年 8 月 31 日，至本次公开转让说明书签署日未超过 7 个月，尚不涉及补充披露、核查以及相关更新事项。

为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

【回复】

公司于 2022 年 8 月 1 日在湖北证监局完成深圳证券交易所创业板辅导备案登记，目前相关辅导工作正在正常开展。经综合考虑未来公司经营发展规划和各证券交易所板块定位，公司拟先行完成新三板挂牌，后续择机申报北京证券交易所。经与湖北证监局沟通，吉和昌计划于新三板挂牌事项基本确定后向湖北证监局申请变更上市板块。相关专项核查报告已会同问询回复文件一同上传。

(本页无正文，为武汉吉和昌新材料股份有限公司《关于武汉吉和昌新材料股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页)

法定代表人：



宋文超



武汉吉和昌新材料股份有限公司

2025年3月5日

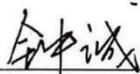
(本页无正文,为国信证券股份有限公司《关于武汉吉和昌新材料股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页)

项目负责人:

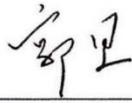


李建国

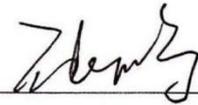
项目小组成员:



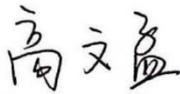
钟诚



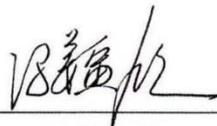
郭昱



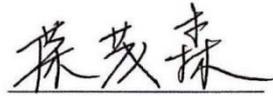
张鹏



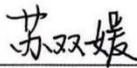
高文孟



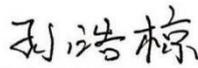
冯姜寅钦



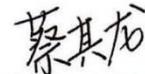
荣茂森



苏双媛



孙浩棕



蔡其龙

国信证券股份有限公司

2015年3月5日