



**关于胜华新材料集团股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的
审核问询函的回复**

保荐机构（主承销商）



（新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室）

二〇二三年五月

上海证券交易所：

贵所于 2023 年 3 月 31 日出具的“上证上审（再融资）（2023）178 号”《关于胜华新材料集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。胜华新材料集团股份有限公司（以下简称“胜华新材”“公司”或“发行人”）与保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“申万宏源承销保荐”“保荐机构”或“保荐人”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”或“律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”或“会计师”）对问询函所列问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

除另有说明外，本回复中的简称或名词的释义与《胜华新材料集团股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）中的含义相同。

审核问询函所列的问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体
对募集说明书的修订、补充	楷体（加粗）

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题 1 关于募投项目必要性	3
问题 2 关于募投项目实施主体	48
问题 3 关于融资规模和效益测算	58
问题 4 关于本次发行表决情况	140
问题 5 关于惟普控股	151
问题 6 关于业务及经营情况	169
问题 7 关于财务性投资	225
问题 8 关于其他	235

问题 1 关于募投项目必要性

根据申报材料，1) 本次募投项目包括“年产 30 万吨电解液项目（东营）”等 7 个建设项目，实施地点位于东营、武汉、眉山等地。2) 募投项目投产后，公司产品结构将从目前的以锂离子电池电解液溶剂产品为主过渡到以电解液及其配套材料为主，同时新增面向半导体和光伏领域的湿电子化学品，公司产品和客户结构将发生较大变化。3) 电解液市场竞争激烈，头部企业不断扩充产能继续提升市场占有率；据百川盈孚统计分析，预计到 2024 年，我国电解液产能将提升至 430 万吨/年，但市场需求预计只有 200 万吨。4) 湿电子化学品项目主要技术来源为自有技术，辅之引进技术服务，公司已完成技术引进和工艺包开发。5) 硅基负极属于新型锂离子电池负极材料，目前市场整体产销规模小，与石墨负极材料相比应用并不广泛，发行人是国内较早布局硅基负极的企业。6) 本次募投项目用地部分为自有土地，部分为购置土地。7) 目前，发行人及其控股子公司拥有危险化学品经营许可证、危险化学品登记证等资质或许可。

请发行人根据《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 4 条对募投项目用地情况进行补充披露。

请发行人说明：（1）本次募投项目与公司现有业务及产品的区别与联系，本次募投项目选址的主要考虑，通过本次募投项目涉足新产品及应用领域的必要性和紧迫性，是否符合募集资金投向主业的要求；（2）公司是否已取得募投项目实施所需的资质、许可等，公司主营业务及募投项目是否符合国家产业政策；（3）公司是否已具备和掌握本次募投项目实施所需的核心技术和工艺，技术来源于外部的具体情况及其对本次募投项目实施的重要性程度；（4）按不同募投项目产品列示现有及规划产能情况，结合细分市场行业发展情况、市场竞争格局、空间及成熟度、竞争对手产能及扩产安排、意向客户或订单、自产耗用量等情况，进一步说明本次大幅新增产能的合理性、紧迫性及产能消化措施；（5）公司及控股、参股子公司是否从事房地产业务，本次募集资金是否投向房地产相关业务。

请保荐机构及发行人律师结合《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 7

条对（2）进行核查并发表明确意见，请保荐机构对其余事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露

公司对募投项目用地情况补充披露于募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进展、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性”部分，具体如下所示：

“截至本募集说明书签署日，本次募集资金投资项目已取得的备案、土地及环境影响评价批复完成情况如下：

序号	项目名称	备案情况	项目用地	环境影响评价批复
1	年产30万吨电解液项目（东营）	该项目已于2022年1月29日备案，项目代码为2201-370500-04-05-466301	自有土地，已取得鲁（2022）垦利不动产权第0012536号《不动产权证书》	东营市生态环境局垦利区分局已于2022年7月15日出具东环垦分建审（2022）035号审批意见
2	年产20万吨电解液项目（武汉）	该项目已于2022年6月20日备案，登记备案项目代码为2206-420107-04-05-422841	购置，已取得鄂（2023）武汉市青山不动产权第0000429号《不动产权证书》	武汉市生态环境局青山区分局已于2022年8月19日出具武环青山审（2022）26号《关于胜华新能源科技（武汉）有限公司20万吨/年电解液项目环境影响报告表的批复》
3	22万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	该项目已于2022年3月25日备案，登记备案项目代码为2201-420107-04-01-477939	购置，已取得鄂（2022）武汉市青山不动产权第0017490号《不动产权证书》	武汉市生态环境局青山区分局已于2022年6月8日出具武环青山审（2022）18号《关于胜华新能源科技（武汉）有限公司22万吨/年锂电材料生产研发一体化项目环境影响报告书的批复》
4	年产10万	该项目已于2022年1月29日备案，项目代码为	购置，已取得鲁（2022）垦利不动产	东营市生态环境局已于2022年12月7日

序号	项目名称	备案情况	项目用地	环境影响评价批复
	吨液 态锂 盐项 目	2201-370500-04-05-342166	权 0006332 号《不动 产权证书》	出具东环审（2022） 122 号《关于东营石 大胜华新能源有限公 司 10 万吨/年液态锂 盐项目环境影响报告 书的批复》
5	年 产 1.1 万 吨 添 加 剂 项 目	该项目已于 2022 年 1 月 29 日 备案，项目代码为 2201-370500-04-05-582389	自有土地，已取得鲁 （2022）垦利不动产 权第 0012536 号《不 动产证书》	东营市生态环境局已 于 2022 年 11 月 10 日 出具东环审（2022） 113 号《关于胜华新能 源科技（东营）有限 公司 1.1 万吨/年添加 剂项目环境影响报告 书的批复》
6	年产 5 万 吨 湿 电 子 化 学 品 项 目	该项目已于 2022 年 1 月 29 日 备案，项目代码为 2201-370500-04-05-668588	自有土地，已取得鲁 （2022）垦利不动产 权第 0006165 号《不 动产证书》	东营市生态环境局已 于 2022 年 11 月 10 日 出具东环审（2022） 114 号《关于胜华新能 源科技（东营）有限 公司 5 万吨/年湿电子 化学品项目环境影响 报告书的批复》
7	年产 3 万 吨 硅 基 负 极 材 料 项 目	该项目已于 2022 年 7 月 13 日 备案，备案号为川投资备 【2207-511400-04-01-914674】 FGQB-0103 号	购置，已取得川 （2023）眉山市不动 产权第 0010130 号 《不动产权证书》	眉山市生态环境局已 于 2022 年 10 月 14 日 出具眉市环建函 （2022）71 号《关于 胜华新材料科技（眉 山）有限公司 3 万吨/ 年硅基负极材料项目 环境影响报告书的批 复》
8	补 充 流 动 资 金	不适用	不适用	不适用

本次募投项目涉及备案、土地及环境影响评价批复手续均已办理完毕，不存在重大不确定性。

公司本次向特定对象发行募集资金未用于收购资产；募投项目用地不涉及租赁土地；募投项目用地不涉及使用集体建设用地；募投项目用地不存在占用基本农田、违规使用农地等其他不符合国家土地法律法规政策情形；公司本次募投项目用地已全部取得不动产权证书，不存在募投项目用地尚未取得的情形。公司本次募投项目用地符合《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 4 条关于募投项目用地的相关规定。”

二、发行人说明

（一）本次募投项目与公司现有业务及产品的区别与联系，本次募投项目选址的主要考虑，通过本次募投项目涉足新产品及应用领域的必要性和紧迫性，是否符合募集资金投向主业的要求

1、本次募投项目与公司现有业务及产品的区别与联系

募投项目	主要产品	与公司现有产品的关系	产业链关系
年产 30 万吨电解液项目（东营）	电解液	下游纵向延伸	同一产业链
年产 20 万吨电解液项目（武汉）	电解液	下游纵向延伸	同一产业链
22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	碳酸酯类材料	现有产品、电解液项目原材料供应	同一产业链
年产 10 万吨液态锂盐项目	液态六氟磷酸锂	电解液项目原材料供应	同一产业链
年产 1.1 万吨添加剂项目	电解液添加剂	电解液项目原材料供应	同一产业链
年产 5 万吨湿电子化学品项目	电子级双氧水、氨水、氟化铵、剥离液、蚀刻液和清洗剂	利用高纯溶剂精制技术和生产管理经验优势，布局新领域	新材料产业链
年产 3 万吨硅基负极材料项目	锂电池硅基负极材料	下游产业链的横向拓展	锂电池产业链
补充流动资金	-	-	-

公司成立以来持续深耕以碳酸酯类产品为主的精细化工品行业，逐步形成了以碳酸酯系列锂离子电池电解液溶剂为核心的新能源材料为主、甲基叔丁基醚等化工产品为辅的业务格局。公司主要产品有碳酸酯系列电解液溶剂和甲基叔丁基醚、丙二醇等产品。

本次募投项目分别为“年产 30 万吨电解液项目（东营）”、“年产 20 万吨电解液项目（武汉）”、“22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目”、“年产 10 万吨液态锂盐项目”、“年产 1.1 万吨添加剂项目”、“年产 5 万吨湿电子化学品项目”、“年产 3 万吨硅基负极材料项目”及补充公司流动资金。

其中“年产 20 万吨电解液项目（武汉）”与“年产 30 万吨电解液项目（东

营)” 2 个募投项目产品为电解液。“22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目”主要产品为电子级碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、碳酸甲乙酯和碳酸二乙酯，该项目产品为公司现有产品，项目为“年产 20 万吨电解液项目（武汉）”配套项目；“年产 10 万吨液态锂盐项目”主要产品为 DMC 液态锂盐和 EMC 液态锂盐、“年产 1.1 万吨添加剂项目”主要产品为硫酸乙烯酯、二氟草酸硼酸锂、四氟硼酸锂等电解液添加剂，该两个项目主要为“年产 30 万吨电解液项目（东营）”配套项目。“22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目”、“年产 10 万吨液态锂盐项目”以及“年产 1.1 万吨添加剂项目”中 3 个电解液配套项目将主要为电解液项目提供原材料，上述 5 个募投项目最终产品主要为电解液。电解液属于公司现有主要产品碳酸酯系列锂电池电解液溶剂的下游产品，属于公司原产品同一产业链的下游纵向延伸，与公司现有的碳酸酯系列锂电池电解液溶剂产品属于同一产业链的不同环节。

“年产 3 万吨硅基负极材料项目”主要产品为锂电池硅基负极材料，与电解液同为锂电子电池的重要原材料。该产品为公司新增产品，属于锂电池产业链的横向拓展，实施该项目可以进一步完善公司的锂电池产业链。

“年产 5 万吨湿电子化学品项目”主要产品为电子级双氧水、氨水、氟化铵、剥离液、蚀刻液和清洗剂，其主要应用于半导体、显示面板、光伏三大领域。该募投项目与公司现有主营业务一样都是以大化工领域作为基础，利用公司深耕化工领域 20 年来积累的高纯溶剂精制技术和生产管理经验优势，发挥技术协同优势，布局湿电子化学品项目，开拓新的业绩增长曲线。

公司本次发行募投项目以现有产品链和技术优势为基础，开展现有产业链的补链、延链、强链。在业务布局上，利用碳酸酯溶剂优势，向下拓展布局电解液产品项目，配套完善电解液溶质、添加剂项目，并布局硅基负极等项目；利用高纯溶剂精制技术和生产管理经验优势，布局湿电子化学品项目，促进公司高质量快速发展。

2、本次募投项目选址的主要考虑

公司募投项目选址主要考虑公司现有及规划产能布局情况、目标客户情况等因素，本次各募投项目的选址情况如下：

序号	募投项目名称	实施主体	实施具体地点
1	年产 30 万吨电解液项目(东营)	胜华新能源科技	山东省东营市垦利区同兴路 198 号
2	年产 10 万吨液态锂盐项目	胜华新能源	
3	年产 1.1 万吨添加剂项目	胜华新能源科技	
4	年产 5 万吨湿电子化学品项目	胜华新能源科技	
5	年产 20 万吨电解液项目(武汉)	武汉公司	湖北省武汉市化学工业园
6	22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	武汉公司	
7	年产 3 万吨硅基负极材料项目	眉山公司	四川省眉山高新技术产业园区内

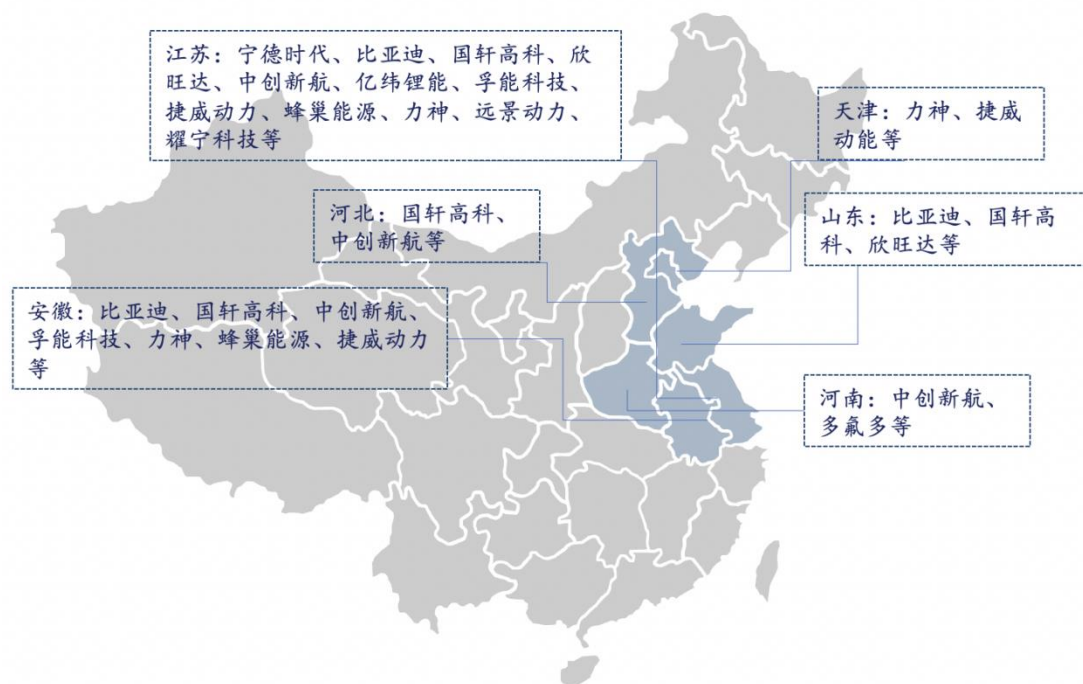
各个项目选址的主要原因如下：

(1) 募投项目选址东营的考虑

①电解液及其原材料配套项目选址东营的原因

年产 30 万吨电解液项目（东营）、年产 10 万吨液态锂盐项目以及年产 1.1 万吨添加剂项目三个建设地点布局在公司现有东营厂区内，主要考虑：一方面东营为公司注册地和主要生产经营地，为目前公司碳酸酯系电解液溶剂主要生产经营地，布局 30 万吨电解液及其配套原材料项目可以充分利用积累的碳酸酯系电解液溶剂产能、技术和人才优势，减少了生产电解液所需的外部原料依赖，对生产过程、成本控制、质量优化等拥有更强的自主性；另一方面，公司所在的山东及周边省份、地区、国家电解液需求旺盛，包括国内厂家宁德时代、比亚迪、欣旺达，韩国 Enchem、日本三菱化学等多家锂电池公司均位于上述地区，均为公司的潜在目标客户，产能消化有保障。

山东及周边省份、地区动力电池企业基地分布：



数据来源：高工产业研究院（GGII）、公开信息整理

②湿电子化学品项目选址东营的原因

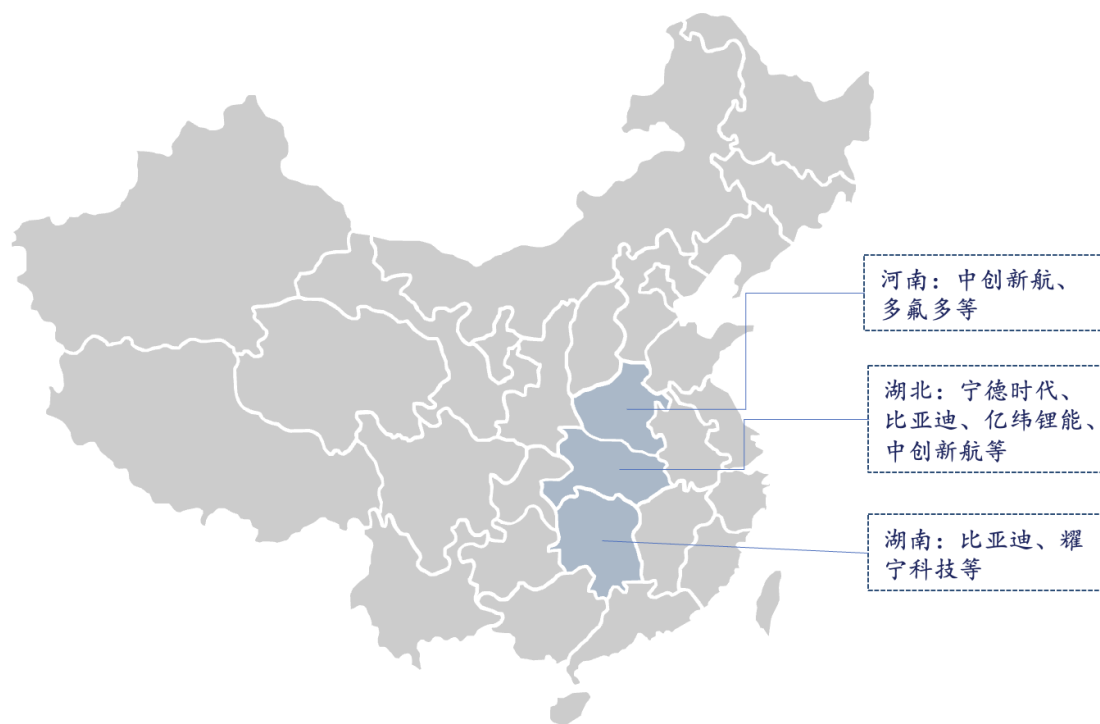
年产5万吨湿电子化学品项目选址于公司现有的东营厂区，充分考虑了利用公司东营厂区成熟的化工用地，较为完善的配套条件，且可以与公司现有技术和生产管理形成有效的协同，能够保障项目的顺利实施。

（2）募投项目选址湖北及四川的考虑

除公司东营厂区外，考虑到湖北和四川新能源产业规划及该地区的电池产能布局情况，公司决定将华中、西南地区生产基地分别布局在湖北武汉和四川眉山，年产 20 万吨电解液项目（武汉）、22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目建设地点布局在武汉，年产 3 万吨硅基负极材料项目建设地点布局在眉山。此外，硅基负极的生产耗电量较高，该项目选址在四川眉山，充分利用了该地区的绿电优势，较低的电费可以降低硅基负极的生产成本。

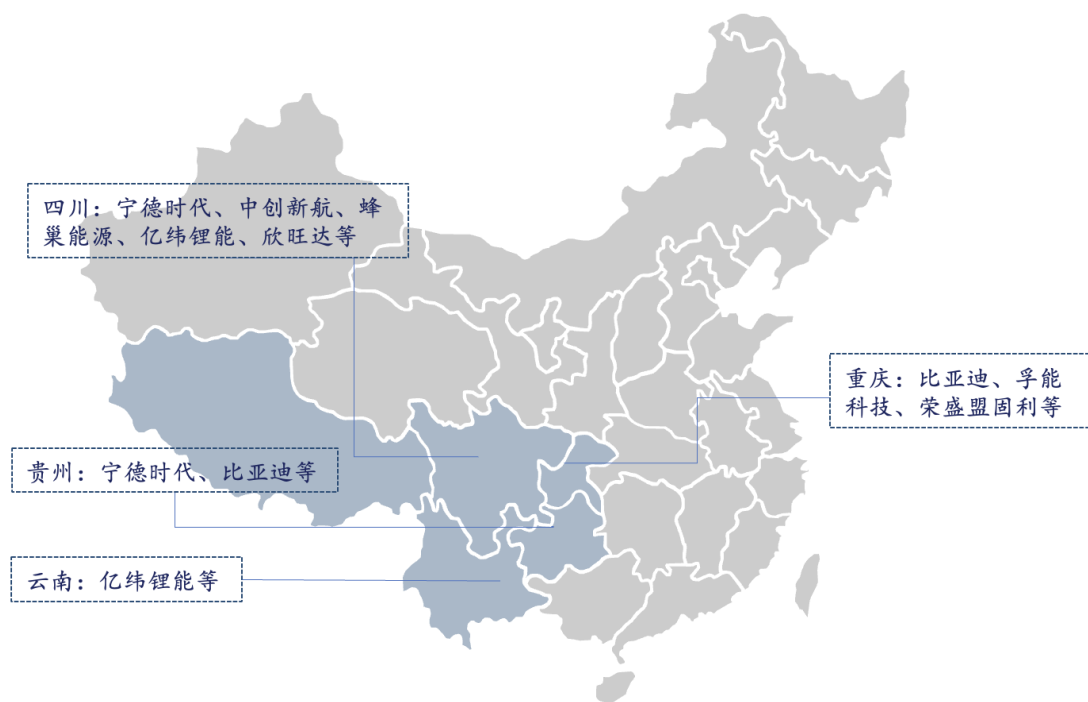
近年来，湖北省、四川省发力培育发展新能源汽车产业链。通过公开信息查询，宁德时代、比亚迪等知名锂电池公司均已在四川、湖北等地设厂布局，多家电池厂家也在上述两省规划锂电池产业。例如：翔丰华于 2022 年 10 月 31 日发布公告，对其控股子公司四川翔丰华追加投资，将其原“6 万吨高端人造石墨负极材料一体化生产基地建设项目”年产能扩大至 14 万吨；骆驼股份于 2023 年 2 月 27 日宣布，拟在襄阳高新区内投资建设年产 1200 万套低压锂电池生产基地和 10GWh 储能锂电池生产基地项目；亿纬锂能于 2021 年 6 月 9 日宣布，将其募集资金项目变更为“高性能锂离子援助电池产业化项目”，实施地点变更为湖北荆门。预计未来三年湖北、四川新能源电池产能将实现大幅增长。

华中地区动力电池企业基地分布：



数据来源：高工产业研究院（GGII）、公开信息整理

西南地区动力电池企业基地分布：



数据来源：高工产业研究院（GGII）、公开信息整理

3、通过本次募投项目涉足新产品及应用领域的必要性和紧迫性

(1) 电解液及其配套原材料项目

①电解液及配套原材料项目的必要性

A. 电解液市场将受益于新能源车和储能电池行业的快速发展

电解液按照下游用途不同，可分别用于新能源车电池（又称“动力电池”）、储能电池和数码电池等领域，公司电解液产品主要用于新能源车和储能领域。受益于“双碳”目标以及能源结构转型的影响，全球新能源车及储能行业快速发展，未来几年动力电池和储能电池出货量将迈入“TWh”时代，新能源行业将迎来广阔发展空间，电解液市场容量将在较长一段时间内保持较高的增长速度。

B. 预计电解液市场将持续保持高速增长

根据 EVTank《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2022 年）》以及《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2023 年）》，2020 年中国锂离子电池电解液出货量为 26.9 万吨，同比增长 35.9%；2021 年，锂电池电解液出货量达到 50.7 万吨，同比增长 88.5%；2022 年，锂电池电解液出货量达到 89.1 万吨，同比增长 75.7%。随着新能源在全球范围内取代旧能源的进程进一步加速，预计全球范围内电解液的需求将持续上升。根据 EVTank《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2022 年）》的预测，预计 2025 年以及 2030 年，全球锂离子电池电解液需求量将达到 216.3 万吨以及 548.5 万吨，其中 85% 以上的需求量将由国内企业来满足。基于对于储能电池的乐观预期，EVTank 调高了 2022 年版白皮书中的预测，《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2023 年）》预计 2025 年全球电解液需求量将达到 272.6 万吨，2030 年电解液需求量或将超过 800 万吨。

C. 公司结合市场情况制定的发展战略

电解液是一种差异化产品，其生产具有一定的成本和技术门槛。随着头部电解液企业规模的不断扩大，拥有完整产业链竞争优势的企业将通过规模和成本优势提高其出货量占比。因此，公司制定了垂直一体化布局的发展战略，该战略不仅能够保障原材料的稳定供应，而且具有显著的降低成本的效应，这是构筑公司竞争力的必然选择。

综上，近年来我国电解液需求量保持了较高的增长速度，同时 EVTank 预计电解液需求量将在长时间内仍保持较高的增长速度，这将为公司未来产能的消化

奠定基础。本项目建成后将进一步优化公司产品结构，满足公司在新能源材料领域的战略布局需求，充分发挥公司现有技术、营销优势、成本优势，进一步提升公司在新能源材料领域的影响力，提高公司盈利能力，因此实施该项目具有必要性。

②电解液及配套原材料项目的紧迫性

A.下游电解液行业头部企业持续开展扩产和纵向一体化布局

根据电解液行业的特征，为了保持其自身的竞争优势，近年来，电解液头部企业持续扩产以及纵向一体化发展，纷纷向上布局六氟磷酸锂、溶剂和添加剂等，保障原材料供应的同时，配合电解液生产技术规格提升良品率，降低成本，增加企业利润。上下游产业链资源的整合有利于在原有的核心业务上进行新的业务增长点布局，实现规模化成本管控，继续增强自身的核心竞争力。

B.顺应电解液行业竞争格局，实现业务转型，构建公司持续竞争力

目前电解液生产企业通过纵向一体化的发展逐步布局了溶剂、溶质以及添加剂等产品，实现了全产业链布局，进一步提升了其成本管控能力及竞争优势。作为国内电解液溶剂的龙头企业，若公司不进行产业链向下游延伸，随着公司溶剂现有电解液客户一体化战略的实施，公司将会面临极为不利的竞争格局。所以公司将通过实施电解液募投项目，进行产业链延伸，公司将在市场中进一步巩固竞争优势。

C.满足客户对产品稳定性和产能保障的要求，提前布局产能生产

随着锂电池市场的快速增长，电解液作为锂电池的重要组成部分，其需求也呈现出爆发式增长。公司在溶剂业务中积累了对电解液的业务需求，然而由于不同电池厂商的细分产品对于电解液性能的需求有差异，电解液产线需根据客户定制化要求分批次进行生产，因此产品存在一定的交付时间和客户认证周期，同时客户对供应商的稳定性和产能保障要求越来越高。因此，提前布局电解液项目产能已经变得紧迫，以满足市场需求并保持在激烈竞争中的优势地位。

综上，公司进入电解液行业的紧迫性主要源于电解液行业的特点和趋势，即电解液头部企业通过扩产和纵向一体化发展，逐步布局溶剂、溶质和添加剂等产品，实现全产业链布局，提升成本管控能力和竞争优势。作为国内电解液溶剂的龙头企业，如果不及时进行产业链向下游延伸，将面临极为不利的竞争格局。因此，公司需要通过实施电解液募投项目，进行产业链延伸，巩固竞争优势，以保持自身的市场地位和利润水平。这种紧迫性来自于行业的竞争态势和趋势，是公司在市场竞争中生存和发展的必要条件。

(2) 年产 3 万吨硅基负极材料项目实施的必要性和紧迫性

① 年产 3 万吨硅基负极材料项目实施的必要性

硅基负极材料具有极高的能量密度、较低的脱锂电位以及相对出色的安全性能，作为新一代锂离子电池负极材料，作为国家重点鼓励的新能源电池材料之一，曾先后两次被列入工信部重点新材料首批次应用示范指导目录，是目前锂离子电池负极材料的前沿技术、未来发展方向，是布局负极材料领域必须重点关注的领域。

从行业方向角度，在保证安全、高低温性能的前提下，提升能量密度仍是未来主流方向，硅基负极是提升电芯能量密度的必然选择；从公司战略角度，硅基负极项目的建设是胜华新材在新能源行业的业务延伸，充分发挥公司在新能源领域的资源优势，提高产品附加值，增加利润增长点，提升公司在新能源领域的影响力，促进企业的核心竞争力的提升，因此实施该项目具有必要性。

② 年产 3 万吨硅基负极材料项目实施的紧迫性

通过开发新的硅基负极材料，可以提高锂电池的比能量和比容量，提高电池的续航能力和使用寿命，并且可以降低成本和提高市场竞争力。同时，研发新型硅基负极材料也是为了解决硅基负极材料存在的容量退化和体积膨胀等问题，从而提高电池的安全性和可靠性。

根据高工产业研究院（GGII）统计，我国硅基负极材料出货量由 2015 年的 0.03 万吨增长至 2020 年的 0.6 万吨，年复合增速达到了 82%。根据华安证券预测，预计 2025 年全球硅基负极市场空间将达到 21.1 万吨，主要由三部分组成：A、随着 2022 年特斯拉 4680 大圆柱的量产，硅基负极市场将迎来爆发增长，预计 2025 年特斯拉 4680 驱动的硅基负极市场空间 11.5 万吨；B、预计 2023 年后硅基负极将逐步应用在除特斯拉之外的其他动力电池市场中，2025 年除特斯拉外其他动力用硅基负极市场空间将达到 4.2 万吨；C、传统消费用硅基负极将保持稳健发展，渗透率逐年提高，预计 2025 年消费用硅基负极市场空间将达到 5.4 万吨。而目前市场上已有的产能包括贝特瑞 5,000 吨、杉杉股份 1,000 吨、国轩高科 5,000 吨等，整体产能较低。

公司进入硅基负极材料行业的紧迫性主要源于市场需求的迅速增长以及现有产能不足的状况。随着特斯拉等电动汽车生产商对高性能电池需求的不断增加，硅基负极材料市场将迎来爆发式增长。同时，现有产能不足也制约了市场的发展。硅基负极材料项目目前正在建设中，预计完成时间为 2023 年 10 月，与市场需求的迅速增长相契合。此外，硅基负极材料的生产周期相对较长，下游客户对产品认证周期较长，因此公司需要尽快进入该行业，并通过研发新型硅基负极材料，提高电池的性能、安全性和可靠性，以满足市场需求并提高自身的市场竞争力，实施该项目具有紧迫性。

(3) 年产 5 万吨湿电子化学品项目实施的必要性和紧迫性

①年产 5 万吨湿电子化学品项目实施的必要性

A. 湿电子化学品是新材料产业发展的重要组成部分，其在电子工业的重要性日益突出

湿电子化学品作为集成电路、新能源等产业所需的关键化学材料，在电子工业的重要性日益突出，是新材料产业发展的重要组成部分。随着全球半导体产业链持续向中国转移，我国半导体产业的规模不断扩大。另外受益于下游半导体、显示面板、光伏等行业的扩张，湿电子化学品行业发展迅速，市场需求保持高速增长。据中国电子材料行业协会统计，2021 年我国湿电子化学品行业总计需求达 213.52 万吨，与上一年度相比增加了 36.58%。未来受益于下游需求扩张及技

术升级带来的价格提升，湿电子化学品行业容量有望保持稳步增长，据中国电子材料行业协会预测：到 2025 年，全球湿电子化学品需求量有望达到 624 万吨，国内湿电子化学品市场需求将增长至 369.56 万吨。

B. 进口替代大势所趋

全球电子材料和化学品市场过去形成了三足鼎立态势，分别是欧美、日本以及除日本之外的亚洲其他国家或地区企业，我国在高端产品制造中所涉及的功能性化学品自给率较低。由于湿电子化学品是标准化产品，具有贮存有效期短和腐蚀性强等特点，产品纯度、洁净度要求高，且属于危险品，长途运输不利于维持产品的品质和安全，下游企业倾向于减少运输距离，就近采购。湿电子化学品本土化采购、实现进口替代是大势所趋。

综上，湿电子化学品是集成电路、新能源等产业所需的关键化学材料，其重要性日益突出。随着中国半导体产业的规模不断扩大，湿电子化学品行业发展迅速，市场需求保持高速增长。为了抵抗电解液领域的行业风险，同时满足国内下游企业对湿电子化学品的需求，提高我国高端产品制造中所涉及的功能性化学品自给率，实现进口替代，该募投项目实施具有必要性。

②年产5万吨湿电子化学品项目实施的紧迫性

A.行业发展迅速，市场需求保持稳步增长

受益于下游半导体、显示面板、光伏等行业的扩张，湿电子化学品行业发展迅速，市场需求保持稳步增长。这意味着市场机会存在，但同时也存在市场竞争，因此公司需要尽早进入市场，以占据先机。

B.国产替代浪潮已至

随着国家产业政策的支持和技术进步，国内企业湿电子化学品产能扩张明显加速，国产替代浪潮已至。如果公司不能及时跟进，可能会错失市场机会，甚至被替代。

C.项目建设周期较长

该项目建设周期为24个月，目前正在建设中，预计完成时间为2024年8月。这意味着公司需要尽快完成项目建设，才能开始供应产品，占据市场份额。

D.产品认证周期较长

下游客户产品认证周期较长，平均为2-3年。这意味着公司需要尽早开始与潜在客户接触，以争取尽早获得产品认证，形成稳定供货关系。

综上所述，该项目具有紧迫性，公司需要尽快完成项目建设，并与潜在客户接触，争取尽早获得产品认证，以占据市场先机，抢占市场份额。

4、是否符合募集资金投向主业的要求

公司主营业务为以碳酸酯系列锂电池电解液溶剂为核心的新能源材料为主，甲基叔丁基醚等化工产品为辅的研发、生产和销售，而本次募集资金到位后将用于新能源、新材料相关的项目，包括电解液及其配套原材料项目、硅基负极材料项目、湿电子化学品项目等。项目都是围绕公司主营业务展开的，旨在拓展和延伸公司现有产品的产业链，并且符合公司“聚焦新能源、新材料业务”的发展战略。具体情况如下：

（1）电解液及其配套原材料项目最终产品为电解液，是公司现有主要产品碳酸酯系列锂电池电解液溶剂的下游产品，属于公司原产品同一产业链的下游纵向延伸，与公司现有的碳酸酯系列锂电池电解液溶剂产品属于同一产业链的不同环节，因此是公司主营业务的重要组成部分。

（2）硅基负极材料项目主要产品为锂电池硅基负极材料，该产品与电解液同为锂电池的重要原材料。该产品为公司新增产品，属于锂电池产业链的横向拓展，与公司现有主营业务密切相关，实施该项目可以进一步完善公司的锂电池产业链，符合公司“聚焦新能源、新材料业务”的发展战略。

（3）湿电子化学品项目主要产品为电子级双氧水、氨水、氟化铵、剥离液、蚀刻液和清洗剂，其主要应用于半导体、显示面板、光伏三大领域。该募投项目与公司现有主营业务一样都是以大化工领域作为基础，利用公司深耕化工领域20年来积累的高纯溶剂精制技术和生产管理经验优势，发挥技术协同优势，布局湿电子化学品项目，开拓新的业绩增长曲线，符合公司“聚焦新能源、新材料业务”的发展战略。

综上，本次募投项目围绕公司主营业务展开，是公司现有产品的拓展和延伸，同时也涉及锂电池产业链的横向拓展和新的领域开拓，募集资金的投向符合公司主营业务的发展方向和战略，符合募集资金投向主业的要求。

（二）公司是否已取得募投项目实施所需的资质、许可等，公司主营业务及募投项目是否符合国家产业政策

1、公司是否已取得募投项目实施所需的资质、许可

截至本回复出具日，公司募投项目已取得的许可批复情况如下：

(1) 项目备案

截至本回复出具日，本次募投项目均已取得项目备案手续，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案情况
1	年产 30 万吨电解液项目（东营）	《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2201-370500-04-05-466301）
2	年产 20 万吨电解液项目（武汉）	《湖北省固定资产投资项目备案证》（项目代码：2206-420107-04-05-422841）
3	22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	《湖北省固定资产投资项目备案证》（项目代码：2201-420107-04-01-477939）
4	年产 10 万吨液态锂盐项目	《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2201-370500-04-05-342166）
5	年产 1.1 万吨添加剂项目	《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2201-370500-04-05-582389）
6	年产 5 万吨湿电子化学品项目	《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2201-370500-04-05-668588）
7	年产 3 万吨硅基负极材料项目	《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2207-511400-04-01-914674】FGQB-0103 号）

(2) 环评批复

截至本回复出具日，本次募投项目均已取得环评批复文件，具体情况如下：

序号	项目名称	环评批复情况
1	年产 30 万吨电解液项目（东营）	东营市生态环境局垦利区分局：东审批意见（环垦分建审（2022）035 号）
2	年产 20 万吨电解液项目（武汉）	武汉市生态环境局青山区分局：《关于胜华新能源科技（武汉）有限公司 20 万吨/年电解液项目环境影响报告表的批复》（武环青山审（2022）26 号）
3	22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	武汉市生态环境局青山区分局：《关于胜华新能源科技（武汉）有限公司 22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目环境影响报告书的批复》（武环青山审（2022）18 号）
4	年产 10 万吨液态锂盐项目	东营市生态环境局：《关于东营石大胜华新能源有限公司 10 万吨/年液态锂盐项目环境影响报告书的批复》（东环审（2022）122 号）
5	年产 1.1 万吨添加剂项目	东营市生态环境局：《关于胜华新能源科技（东营）有限公司 1.1 万吨/年添加剂项目环境影响报告书的批复》（东环审（2022）113 号）
6	年产 5 万吨湿电子化学品项目	东营市生态环境局：《关于胜华新能源科技（东营）有限公司 5 万吨/年湿电子化学品项目环境影响报告书的批复》（东环审（2022）114 号）
7	年产 3 万吨硅基负极材料项目	眉山市生态环境局：《关于胜华新材料科技（眉山）有限公司 3 万吨/年硅基负极材料项目环境影响报告书的批复》

序号	项目名称	环评批复情况
		(眉市环建函[2022]71号)

(3) 节能审查意见

截至本回复出具日，本次募投项目均已取得项目节能审查意见，具体情况如下：

序号	项目名称	节能审查意见
1	年产30万吨电解液项目(东营)	东营市行政审批服务局：《关于<30万吨/年电解液项目节能报告>的审查意见》(东审批投资[2022]81号)
2	年产20万吨电解液项目(武汉)	武汉市青山区行政审批局：《关于胜华新能源科技(武汉)有限公司20万吨/年电解液项目节能审查的意见》(青行审批[2022]第29号)
3	22万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	湖北省发展和改革委员会：《省发改委关于胜华新能源科技(武汉)有限公司22万吨/年锂电材料生产研发一体化项目节能审查的意见》(鄂发改审批服务[2022])188号)
4	年产10万吨液态锂盐项目	山东省发展和改革委员会：《关于东营石大胜华新能源有限公司10万吨/年液态锂盐项目节能报告的审查意见》(鲁发改项审[2023]87号)
5	年产1.1万吨添加剂项目	东营市行政审批服务局：《关于<1.1万吨/年添加剂项目节能报告>的审查意见》(东审批投资[2022]74号)
6	年产5万吨湿电子化学品项目	东营市行政审批服务局：《关于<5万吨/年湿电子化学品项目节能报告>的审查意见》(东审批投资[2022]113号)
7	年产3万吨硅基负极材料项目	四川省发展和改革委员会：《关于3万吨/年硅基负极材料项目节能报告的审查意见》(川发改环资函[2022]900号)

(4) 安全审查意见

截至本回复出具日，本次募投项目已取得的安全条件审查意见及安全设施审查意见情况如下：

序号	项目名称	安全条件审查意见	安全设施审查意见
1	年产30万吨电解液项目(东营)	东营市应急管理局：《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》(东危化项目安条审字[2022]501号)	东营市应急管理局：《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》(东危化项目安设审字[2022]501号)
2	年产20万吨电解液项目(武汉)	武汉市应急管理局：《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》(武应急危化生产项目安条审字[2022]004号)	武汉市应急管理局：《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》(武应急危化生产项目安设审字[2022]001号)
3	22万吨/年锂电	湖北省应急管理厅：《建设项目安	湖北省应急管理厅：《建设项目

序号	项目名称	安全条件审查意见	安全设施审查意见
	材料生产研发一体化项目	全条件审查意见书》（鄂危化项目安全条件审字[2022]39号）	安全设施设计审查意见书》（鄂危化项目安设审字[2022]59号）
4	年产10万吨液态锂盐项目	东营市应急管理局：《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（东危化项目安条审字[2022]224号）	正在办理中
5	年产1.1万吨添加剂项目	东营市应急管理局：《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（东危化项目安条审字[2022]228号）	正在办理中
6	年产5万吨湿电子化学品项目	东营市应急管理局：《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（东危化项目安条审字[2022]227号）	东营市应急管理局：《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（东危化项目安设审字[2023]404号）
7	年产3万吨硅基负极材料项目	《建设项目安全预评价专家组评审意见》（评价机构：四川省宏博安全科技有限责任公司）	正在办理中

截至本回复出具日，上述第4、5、7项募投项目的相关安全设施设计审查手续正在办理中。

就上述第4、5项募投项目，东营市垦利区应急管理局已出具《证明函》，确认前述项目安全设施设计专篇已与主体工程同时进行设计，且已在积极组织审查中，预计取得不存在实质性障碍。截至该证明函出具之日，该单位未对上述主体予以行政处罚。除上述情形外，该等主体的固定资产投资项目不存在该单位职责范围内的应履行而未履行的审批手续或应取得而未取得的资质许可情形。

就上述第7项募投项目，眉山高新技术产业园区应急管理局已出具《证明函》，确认该项目不属于危险化学品生产（储存）项目，其安全设施设计专篇由其自行组织审查形成书面报告备查。该公司安全设施设计专篇已与主体工程同时进行设计，且已在积极组织审查中，该局不会因此对其予以行政处罚。

公司正在积极组织办理上述建设项目安全设施设计审查意见的相关手续。

报告期内，公司募投项目实施主体不存在因募投项目违反相关法律法规而被主管部门行政处罚的情形。

除上述已取得的项目批复许可外，截至报告期末，公司相关募投项目实施主体已取得的主要资质/许可情况如下：

主体名称	序号	资质/许可名称	资质/许可编号	有效期至	许可/备案单位
胜华 新能 源科 技	1	安全生产许可证	(鲁)WH安许证 字(2021)050226 号	2024.09.08	山东省应急管理 厅
	2	危险化学品经营许 可证	鲁东垦危化经 (2021)055058号	2024.06.06	东营市垦利区 应急管理局
	3	生产经营单位生产 安全事故应急预案 登记表	w370503-2021-0179	/	东营市垦利区 应急管理局
	4	危险化学品登记证	370510449	2024.08.08	山东省危险化 学品登记中心； 应急管理部化 学品登记中心
	5	排污许可证	9137052178845659 88001P	2027.06.29	东营市生态环 境局
	6	企业事业单位突发 环境事件应急预案 登记表	370505-2022-093-M	/	东营市生态环 境局垦利区分 局
胜华 新能 源	1	危险化学品安全使 用许可证	鲁东危化使字 (2021)000010号	2024.06.20	东营市应急管 理局
	2	生产经营单位生产 安全事故应急预案 登记表	w370503-2021-0059	/	东营市垦利区 应急管理局
	3	危险化学品重大危 险源备案告知书	鲁370521(2022) 013号	2025.05.11	东营市垦利区 应急管理局
	4	排污许可证	91370500MA3C5P GC93001V	2023.07.13	东营市生态环 境局

主体名称	序号	资质/许可名称	资质/许可编号	有效期至	许可/备案单位
	5	企业事业单位突发环境事件应急预案登记表	370521-2019-091-M	/	东营市生态环境局垦利区分局

注：公司募投项目实施主体尚需结合募投项目建设进度及实施进度于项目正式投产前时办理或换领所需的业务资质及许可。

根据上述，截至本回复出具之日，除已披露的情形外，公司本次募投项目涉及的立项、环境影响评价、节能审查及安全审查意见已办理完毕；公司募投项目实施主体尚需结合募投项目建设进度及实施进度于项目正式投产前办理或换领所需的业务资质及许可。

2、公司主营业务及募投项目是否符合国家产业政策

公司的主营业务为以碳酸酯系列产品为核心的锂电池电解液溶剂和甲基叔丁基醚等精细化学品的研发、生产和销售。

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司主营业务所属行业为（C26）“化学原料和化学制品制造业”，属于新能源材料和精细化工领域。

公司本次募投项目均围绕公司主营业务展开，是公司现有产品的拓展和延伸，主要产品包括电解液、溶剂、添加剂、锂盐、湿电子化学品及硅基负极材料，属于新能源材料领域，符合公司“聚焦新能源、新材料业务”的发展战略。

公司主营业务及本次募投项目所涉主要产品以及符合国家产业政策的情况如下：

领域	序号	主要政策	发布部门	发布时间	相关政策内容
新能源材料	1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发展和改革委员会	2019.10	第一类“鼓励类”第十九项第14款包括“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”
	2	《2022年政府工作报告》	国务院	2022.03	提出要有序推进碳达峰碳中和工作，落实碳达峰行动方案，推动实施能源革命，保证能源供应。

领域	序号	主要政策	发布部门	发布时间	相关政策内容
	3	《“十四五”新型储能发展实施方案》	国家发展改革委、国家能源局	2022.01	到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件。到 2030 年，新型储能全面市场化发展。
	4	《锂离子电池行业规范公告管理暂行办法（2021 年本）》	工业和信息化部	2021.12	明确了锂电池行业产业布局及项目设立相关要求，对锂电池企业条件、电池性能、正极材料、负极材料等作出规定。
	5	《2030 年前碳达峰行动方案》	国务院	2021.10	提出大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动化替代等。
	6	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	国家发展改革委、国家能源局	2021.07	以实现碳达峰碳中和为目标，将发展新型储能作为提升能源电力系统调节能力、综合效率和安全保障能力，支撑新型电力系统建设的重要举措。
	7	《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国务院	2021.03	提出聚焦新能源、新材料等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业，发展新动能。
	8	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》	国务院办公厅	2020.10	到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高。
	9	《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	财政部等四部委	2020.04	延长新能源汽车补贴期限到 2022 年底，推动落实新能源汽车免限购、免限行、路权等支持政策等。
精细化工	1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发展改革委和改革委员会	2019.10	第一类“鼓励类”第十一项第 12 款超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产
	2	《石化和化工行业“十四五”规划指南》	石油和化学工业规划院	2020.07	以“去产能、补短板”为核心，推进石化行业高质量发展；大力实施创新驱动和绿色可持续发展战略，培育战略性新兴产业。
	3	《石油和化学工业“十四五”发展指南》	中国石油和化学工业联合会	2021.01	行业将以推动高质量发展为主题，以绿色、低碳、数字化转型为重点，以加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局为方向，以提高行业企业核心竞争力为目标，深入实施创新驱动发展战略、绿色可持续发展战略、数字化、智能化转型发展战略、人才强企战略，加快建设现代化石

领域	序号	主要政策	发布部门	发布时间	相关政策内容
					油和化学工业体系。
	4	《关于促进石化产业绿色发展的指导意见》	国家发展改革委、工业和信息化部	2017.12	提出石化产业绿色发展标准初步建立，绿色产品、绿色工厂、绿色园区标准制定并实施，绿色评价工作全面深入开展，树立一批具有示范作用的绿色标杆园区和企业。
	5	《新材料关键技术产业化实施方案》	国家发展改革委和改革委员会	2017.12	强调重点发展新一代锂离子电池用特种化学品、电子气体、光刻胶、高纯试剂等高端专用化学品。
	6	《工业和信息化部财政部关于印发重点行业挥发性有机物削减行动计划的通知》	工信部、财政部	2016.07	加快推进落实绿色制造工程实施指南，推进促进重点行业挥发性有机物（VOC）削减，提升工业绿色发展水平，改善大气环境质量，提升制造业绿色化水平。
	7	《高新技术企业认定管理办法》	科技部、财政部、国家税务总局	2016.01	重点支持的八大高新技术领域中包括新材料领域的精细化学品。
	8	《国务院关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》	国务院	2015.05	推进国际产能和装备制造合作，推动新一轮高水平对外开放、增强国际竞争优势，将钢铁、有色、建材、铁路、电力、化工、轻纺、汽车、通信、工程机械、航空航天、船舶和海洋工程等作为重点行业，有序推进。

综上，公司主营业务及募投项目符合国家产业政策。

（三）公司是否已具备和掌握本次募投项目实施所需的核心技术和工艺，技术来源于外部的具体情况及其对本次募投项目实施的重要性程度

1、本次募投项目实施所需的核心技术和工艺

得益于公司在特种精细化学品、锂电池电解液材料及添加剂方面所拥有的成熟生产工艺以及丰富生产经验，公司已自主掌握了本次募投项目实施所需的核心技术和工艺，具体如下：

序号	募投项目	主要产品	技术和工艺来源	核心技术和工艺
1	年产 30 万吨电解液项目（东营）	电解液	公司现有成熟技术和工艺	添加剂分散技术、全密闭调配技术、电解液配方技术
2	年产 20 万吨电解液项目（武汉）	电解液	公司现有成熟技术和工艺	

序号	募投项目	主要产品	技术和工艺来源	核心技术和工艺
3	22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、碳酸甲乙酯、碳酸二乙酯	公司现有成熟技术和工艺	非均相催化技术、合成反应技术、酯交换反应技术
4	年产 10 万吨液态锂盐项目	液态六氟磷酸锂	公司现有成熟技术和工艺	反应过程热传导控制技术、产品酸度和水分控制技术
5	年产 1.1 万吨添加剂项目	1,3 丙烷磺内酯、二氟草酸硼酸锂、硫酸乙烯酯、氟化锂、四氟硼酸锂	公司现有成熟技术和工艺	1,3 丙烷磺内酯：分子内反应调控技术 二氟草酸硼酸锂/四氟硼酸锂：酸度控制与提纯技术 硫酸乙烯酯：新型催化剂技术
6	年产 5 万吨湿电子化学品项目	电子级双氧水、氨水、氟化铵、剥离液、蚀刻液和清洗剂	公司现有成熟技术和工艺+技术转让	超净高纯电子化学品分离纯化技术，功能性湿电子化学品的复配技术
7	年产 3 万吨硅基负极材料项目	锂电池硅基负极材料	公司现有成熟技术和工艺	多工段锂化技术

注：在未来项目运行过程中，如果需要改进工艺等方面，公司可能会考虑引入更优的技术以提高效率和质量

2、技术来源于外部的具体情况及其对本次募投项目实施的重要性程度

公司年产 5 万吨湿电子化学品部分技术来源于常州常为科技术开发有限公司。公司于 2021 年 12 月 31 日与常州常为科技术开发有限公司就本次募投项目签署《技术服务合同》，对本次发行募投项目相关的 UP-SSS 级 5000 吨/年双氧水系统、UP-SSS 级 5000 吨/年氨水系统以及 UP-SSS 级 5000 吨/年配套氟化铵进行专项技术服务，主要内容如下：

项目	主要内容
技术服务的目标	1、UP-SSS 级 5000 吨/年双氧水系统。产品达到 SEMI 标准 G5 标准。 2、UP-SSS 级 5000 吨/年氨水系统。产品达到 SEMI 标准 G5 标准。 3、UP-SSS 级 5000 吨/年氟化铵系统。氟化铵产品达到 SEMI 标准 G4 标准。
技术服务内容	包括但不限于双氧水、氨水、氟化铵生产工艺技术支持、采购服务、主要设备安装指导、图纸审核、工艺调试、

项目	主要内容
	相关工艺、符合要求的系统技术；以及项目相关洁净室、分析仪器、储运系统、分装车间技术。
合同金额	成交总金额为 110 万元，甲方应根据工程进度分期支付合同款项。
使用期限	1、技术服务期限：电子化学品一期项目同步。 2、针对该项目，乙方转让该技术的使用权（含工艺包），期限为永久。乙方原拥有的相关技术及技术秘密归乙方所有。乙方须确保所提供工艺包不侵犯他人知识产权。

公司的湿电子化学品项目包含双氧水、氨水和氟化铵等多种产品，其中纯化工艺是关键，该工艺核心是提纯技术和对质量进行控制的分析检测技术。公司在化工领域深耕 20 年，具备制备高纯度化工产品的丰富经验及技术储备。为了将纯化工艺进一步提升，公司与常为科技技术开发有限公司签署技术服务合同，常为科技技术开发有限公司为该项目部分双氧水、氨水和氟化铵提供辅助技术服务，包括技术支持、采购服务、设备安装指导、工艺调试等方面。所以，该项目主要技术来源为自有技术，辅之引进技术服务，公司已完成技术引进和工艺包开发。

综上，本次项目的实施对该技术服务不构成重大依赖。

（四）按不同募投项目产品列示现有及规划产能情况，结合细分市场行业发展情况、市场竞争格局、空间及成熟度、竞争对手产能及扩产安排、意向客户或订单、自产耗用量等情况，进一步说明本次大幅新增产能的合理性、紧迫性及产能消化措施

1、募投项目现有及规划产能情况

序号	项目名称	产品	现有产能（万吨）	规划产能（万吨）
1	年产 30 万吨电解液项目（东营）	电解液	-	30.00
2	年产 20 万吨电解液项目（武汉）	电解液	-	20.00
3	22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	碳酸酯类材料	69.88	22.00
4	年产 10 万吨液态锂盐项目	液态六氟磷酸锂	0.2（固态）	10.00
5	年产 1.1 万吨添加剂项目	电解液添加剂	0.142+0.2 氟苯	1.10
6	年产 5 万吨湿电子化学品项目	电子级双氧水、氨水、氟化铵、剥离液、蚀刻液和清洗	-	5.00

		剂		
7	年产3万吨硅基负极材料项目	锂电池硅基负极材料	0.1	3.00

注：年产30万吨电解液项目（东营）处于试生产阶段，上述现有产能指除募投项目以外的产能

2、本次大幅新增产能的合理性和紧迫性

（1）电解液及其配套原材料项目

电解液属于锂电池的重要原材料，新能源汽车行业快速发展，锂电池的需求量持续增加，锂电池发展将带动对上游原材料的持续需求。市场竞争加剧，电池厂商客户对供应商的稳定性和产能保障要求越来越高，电池厂商和同行均通过提高产能提升自身抗风险能力，在此背景下，公司必须顺应行业趋势，扩大产能，延伸产业链，拓宽产业面，巩固客户合作关系和自身行业地位。募投项目所在地电解液需求旺盛，包括宁德时代、比亚迪、欣旺达等多家锂电池公司均在募投项目实施地区布局设厂，均为公司的潜在目标客户，产能消化有保障。电解液原材料产品主要用于向电解液项目提供原材料，自产产品产能可以合理耗用。电解液项目规划产能与同行业可比公司扩产情况相比处于中间水平，新增产能规划具有合理性。

锂电池产业链行业迅速发展，带动电解液需求持续上升，市场空间广阔。在电池厂商和同行通过扩产和纵向一体化发展的背景下，公司必须顺应行业趋势，扩大产能，延伸产业链，拓宽产业面，巩固客户合作关系和自身行业地位，新增产能规划具有紧迫性。

具体分析如下：

①细分市场行业发展

锂电新能源产业是国家大力发展的产业，随着各国节能减排限期的临近以及全球碳中和的提出，未来数年新能源汽车行业仍会处于高速发展阶段。国内锂电新能源汽车产业经过几年的发展后，市场日渐繁荣，需求旺盛，产销量大幅增长，锂电池行业扩产提速。锂电池行业的发展将带动上游原材料需求不断扩大，为电解液、添加剂、锂电材料、液态锂盐等项目的实施和产能消化提供了有力保障。

②空间及成熟度

根据 EVTank《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2022 年）》以及《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2023 年）》，2020 年中国锂离子电池电解液出货量为 26.9 万吨，同比增长 35.9%；2021 年，锂电池电解液出货量达到 50.7 万吨，同比增长 88.5%；2022 年，锂电池电解液出货量达到 89.1 万吨，同比增长 75.7%。随着新能源在全球范围内取代旧能源的进程进一步加速，预计全球范围内电解液的需求将持续上升。根据 EVTank《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2022 年）》的预测，预计 2025 年以及 2030 年，全球锂离子电池电解液需求量将达到 216.3 万吨以及 548.5 万吨，其中 85% 以上的需求量将由国内企业来满足。基于对于储能电池的乐观预期，EVTank 调高了 2022 年版白皮书中的预测，《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2023 年）》预计 2025 年全球电解液需求量将达到 272.6 万吨，2030 年电解液需求量或将超过 800 万吨。

③市场竞争格局

A. 下游厂商对上游厂商选择的门槛提高

近年来，新能源汽车产业的蓬勃发展带动了动力储能锂离子电池及其上游原材料市场的快速增长。电解液是锂离子电池产业链的重要组成部分。对于下游集中度较高的电池厂商来说，为保证其产品质量和经营效率，需求会向出货量大、供货稳定的供应商倾斜。产能达到一定规模，一方面可长期稳定满足下游客户的原材料需求，另一方面有助于发挥规模效益，降低产品平均成本。

B. 市场竞争加剧，龙头企业仍处于优势地位

根据 EVTank《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2023 年）》的数据：从全球来看，电解液产能由中国企业主导。经过上一轮行业洗牌后，中国电解液产能主要集中在头部企业。2022 年，在全球电解液出货量前十企业中，中国企业 8 家，合计市场占有率 72.1%，较 2021 年提高了 7.9 个百分点。从中国电解液企业竞争格局来看，2022 年相比 2021 年发生了较大的变化，天赐材料的行业龙头地位进一步稳固，其市场份额由 2021 年的 28.8% 提升到 2022 年的 35.9%，国泰华荣行业第三的位置被比亚迪取代，中国电解液行业 CR10 由 2021 年的 84.3% 提升到 2022 年的 88.3%。

整体而言，国内电解液头部企业基本保持稳定格局，但由于激烈的市场竞争，内部排序及竞争格局也在不断发生变化和调整。为了巩固自身的头部地位，电解液头部企业不断扩充产能，继续提升市场占有率，同时具备技术优势和成本优势的行业新进入者也将会在市场竞争中获得一席之地。

④竞争对手产能及扩产安排

企业名称	现有产能（万吨）	扩产安排（万吨）
天赐材料	50.6	160
新宙邦	10	68.3
国泰华荣	11	148
东莞杉杉	4	-
法莱恩特	10	10
昆仑化学	6.8	34
珠海赛纬	2.5	1
金光高科	2	3
天津金牛	1	3
山东海容	1.7	4

数据来源：中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2023 年）

如上表所示，公司本次规划产能规模较同行业可比公司相比处于中间水平，产能规划合理。

⑤意向客户或订单

由于公司年产 30 万吨电解液项目（东营）近期刚进入试生产阶段，因此公司与相关客户暂未开始大量签订供货合同或框架协议。公司目标客户包括 Enchem、宁德时代、楚能新能源、蜂巢能源、国轩高科、欣旺达、海辰股份、亿纬锂能、珠海冠宇等，现阶段主要进行样品测试等前期工作。

2022 年 7 月，公司已和韩国知名电解液企业 Enchem 签署《战略合作框架协议》，就 Enchem 委托公司全资子公司胜华新能源科技（东营）生产电解液的事宜达成一致。

⑥自产耗用量

A. 三个募投项目将为电解液项目提供原材料

本次募投项目中，22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目主要为年产 20 万吨电解液项目（武汉）配套项目；年产 10 万吨液态锂盐项目、年产 1.1 万吨添加剂项目主要为年产 30 万吨电解液项目（东营）配套项目。3 个募投项目产品主要用于向电解液项目提供原材料。

B. 22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目主要用于自用，剩余用于外销

公司募投项目中 22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目主要产品为电子级碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、碳酸甲乙酯和碳酸二乙酯，均为公司年产 20 万吨电解液项目所需产品。根据可行性研究报告，年产 20 万吨电解液项目对碳酸酯溶剂需求为 16.47 万吨，22 万吨锂电材料项目产品在满足电解液项目满产自用后，剩余可销售量为 5.53 万吨。

近年来，湖北省发力培育发展新能源汽车产业链，通过公开信息查询发现，未来三年湖北新能源电池产能将实现大幅增长，湖北地区对电解液及上游产品需求前景广阔，公司在碳酸酯系列产品领域深耕市场多年，在碳酸酯类溶剂行业处于领先地位，碳酸酯在华中地区也存在广阔的外销市场。

C. 年产 10 万吨液态锂盐项目、年产 1.1 万吨添加剂项目

公司募投项目年产 30 万吨电解液项目满产后对液态六氟磷酸锂需求为 10.00 万吨；由于电解液中添加剂质量占比为 5%左右，年产 30 万吨电解液项目满产后对添加剂的需求为 1.5 万吨。公司配套项目 10 万吨液态锂盐项目和年产 1.1 万吨添加剂项目在 30 万吨电解液项目达到满产时用于自用，若有多余则对外销售。

综上所述，3 个电解液配套项目产能规模设计合理，自产产品可以合理耗用。

（2）年产 3 万吨硅基负极材料项目

硅基负极作为锂离子电池新一代负极材料，是目前锂离子电池负极材料的前沿技术和未来发展方向，市场空间广阔。公司是同行业较早布局硅基负极的企业，也是少数已具备量产能力的企业。公司硅基负极产品目标客户主要为各锂电池厂商，客户群体丰富。该项目与同行业可比公司相比处于中间水平，新增产能规划具有合理性。

硅基负极作为锂离子电池新一代负极材料，是目前锂离子电池负极材料的前沿技术和未来发展方向。我国硅基负极材料需求持续上升，而目前市场已有的整体产能较低。公司目前已拥有 1000 吨硅基负极产能并顺利量产，因此公司需及时抢抓市场发展机遇，利用先发优势横向拓宽业务领域，增加利润增长点，提高公司在新能源领域的影响力，新增产能规划具有紧迫性。

具体分析如下：

①细分市场行业发展

硅基负极作为锂离子电池新一代负极材料，是目前锂离子电池负极材料的前沿技术和未来发展方向。目前，硅基负极材料主要应用在高端 3C 数码、电动工具等领域，并且有望在动力电池领域开辟出指数级增长通道。

目前，锂离子电池硅基负极材料行业发展迅速，全球许多知名的化工和材料企业都在积极开展相关的研发和生产工作，随着特斯拉 4680 电池实现量产，高能量密度电池成为新能源汽车未来关键赛点。在中国，锂离子电池硅基负极材料行业也正在迅速发展，蔚来、广汽、奔驰等都表示最新车型使用含硅电池，主流电池厂已纷纷跟进布局。

②空间及成熟度

从行业方向角度，在保证安全、高低温性能的前提下，提升能量密度仍是未来主流方向，硅基负极是提升电芯能量密度的必然选择，高能量密度电池的需求爆发将逐渐打开硅基负极的市场空间。根据高工产业研究院（GGII）统计，我国硅基负极出货量由 2015 年的 0.03 万吨增长至 2020 年的 0.6 万吨，年复合增速达到了 82%。信达证券预测硅基负极材料比例将逐年提升，2025 年将达 23.1 万吨。

③市场竞争格局

硅基负极的应用前景，吸引了负极材料、新能源电池以及硅、碳等新材料行业企业的加入。目前众多国内企业正在针对硅基负极的应用进行技术研发。硅基负极材料的产业化壁垒在于性能、成本和工艺。公司是同行业较早布局硅基负极的企业，也是少数已具备量产能力的企业。目前，贝特瑞为国内硅基负极材料的领先企业，目前拥有 5000 吨产能，公司拥有 1000 吨产能，其他已投入硅基负极项目建设的企业还包括杉杉股份、国轩高科等。

④竞争对手产能及扩产安排

竞争对手	现有产能（万吨）	扩产安排（万吨）
贝特瑞	0.50	4.00
杉杉股份	0.10	4.00
国轩高科	0.50	-
杰瑞股份	-	1.80
硅宝科技	0.005	1.00
璞泰来	0.1	-
宁德时代	0.043	数据未披露
翔丰华	具备产业化基本条件	
中科电气	中试产线建设完成	

数据来源：中商产业研究院、东亚前海证券研究报告

如上表所示，公司本次规划产能规模较同行业可比公司相比处于中间水平，产能规划合理。

⑤意向客户或订单

本项目尚在建设中。由于尚不具备大规模批量供应能力，因此公司尚未与下游客户签订相应的订单。

公司硅基负极产品目标客户主要为各锂电池厂商，潜在目标客户包括宁德时代、比亚迪等。

（3）年产 5 万吨湿电子化学品项目

受益于下游半导体、显示面板、光伏等行业的扩张，湿电子化学品行业发展迅速，市场需求保持高速增长。我国过去在高端产品制造中所涉及的功能性化学品自给率较低，未来湿电子化学品本土化采购、实现进口替代是大势所趋。湿电子化学品市场潜在客户较多，本次募投产品供给量与同行业竞争对手相比较小，新增产能规划具有合理性。

受益于下游半导体、显示面板、光伏等行业的扩张，湿电子化学品行业发展迅速，市场需求保持稳步增长。海外企业正加大中国产能布局，国内企业湿电子化学品产能扩张明显加速，国产替代浪潮已至。公司深耕化工领域 20 余年，在制备高纯度化工产品具有丰富的经验及技术储备。同时，需及时顺应行业快速增长及国产替代进程加快趋势，抢抓市场发展机遇，开辟第二增长曲线，抵抗电解液领域的行业风险，该募投项目的实施具有紧迫性。

具体分析如下：

①细分市场行业发展

湿电子化学品作为半导体、显示面板、光伏等产业所需的关键化学材料，在电子工业的重要性日益突出，是新材料产业发展的重要组成部分。随着全球半导体产业链持续向中国转移，我国半导体产业的规模不断扩大。另外受益于下游半导体、显示面板、光伏等行业的扩张，湿电子化学品行业发展迅速，市场需求保持高速增长。

②空间及成熟度

据中国电子材料行业协会统计，2021 年我国湿电子化学品行业总计需求达 213.52 万吨，与上一年度相比增加了 36.58%。未来，受益于下游需求扩张及技术升级带来的价格提升，湿电子化学品行业容量有望保持稳步增长，据中国电子材料行业协会预测，到 2025 年，全球湿电子化学品需求量有望达到 624 万吨，国内湿电子化学品市场需求将增长至 369.56 万吨。

③市场竞争格局

全球电子材料和化学品市场过去形成了三足鼎立态势，分别是欧美、日本以及除日本之外的亚洲其他国家或地区企业，分别占据了 31%、29%和 38%的市场份额。中国大陆湿电子化学品企业距世界整体水平还有一定距离，但近年来在个别领域已接近国际领先水平。我国在高端产品制造中所涉及的功能性化学品自给率较低。由于湿电子化学品是标准化产品，具有贮存有效期短和腐蚀性强等特点，产品纯度、洁净度要求高，且属于危险品，长途运输不利于维持产品的品质和安全，下游企业倾向于减少运输距离，就近采购。湿电子化学品本土化采购、实现进口替代是大势所趋。

④竞争对手产能及扩产安排

竞争对手	现有产能（万吨）	扩产安排（万吨）	G5 级产品种类
江化微	20.8	17	硫酸、氨水、盐酸等
兴福电子	12	7.3	磷酸、硫酸、双氧水、氢氟酸等
格林达	9	10	光刻胶用显影液
中巨芯	8.15	19.6	电子级氢氟酸、电子级硫酸、电子级硝酸
润玛股份	7.266	5	BOE 蚀刻液、氨水等
多氟多	6.5	23.5	氢氟酸
晶瑞电材	5.5	54.2	硫酸、氨水、双氧水等
上海新阳	3.6	-	-
安集科技	0.24	1.1	-

数据来源：华安证券研究报告、润玛股份招股说明书

如上表所示，公司本次规划产能规模较同行业可比公司相比处于较低水平，产能规划合理。

⑤意向客户或订单

本项目尚在建设中。由于尚不具备大规模批量供应能力，因此公司尚未与下游客户签订相应的订单。

公司年产5万吨湿电子化学品项目产品为通用的高纯度产品，目标客户为下游半导体厂商、光伏厂商。公司正在积极接触相关下游客户，潜在客户包括中芯国际和京东方等国内知名半导体厂商。

3、产能消化措施

（1）巩固现有客户，开拓高端市场，夯实拟投项目客户基础

公司在日常经营中积累了一批国内外知名的优质客户，公司积极巩固现有客户，在保持传统工业级市场的同时，积极开拓高端市场，与国内外知名锂电企业建立良好战略合作关系，下游客户覆盖整个应用市场；在客户类型上以反应市场刚需的终端客户为主，辅以反应市场短期变化的贸易商，在维系培养客户的同时保证相对利润的最大化。此外，公司国内外销售市场稳步发展，应对市场剧变的能力更强。

公司将积极落实大客户战略，集中资源优先满足重点客户需求，加快推动电解液产品在宁德时代、中创新航、比亚迪、欣旺达、亿纬锂能、国轩高科等战略客户中的认证，并以此为基础拓展其他头部动力电池厂商和扩展产品矩阵。

（2）积极推动下游头部客户产品认证并加大市场开发力度

公司积极依托区位优势，加大重点客户的市场开拓力度，深入了解下游头部客户生产工艺特点，进一步加强产业链协作和研发协同，提升客户服务能力和市场竞争力。

公司将强力打造与国际接轨的供应链和品质保证体系，利用电解液综合成本优势和生产基地布局的先发优势，最大限度地扩展电解液市场占有率，保持营销规模领先地位，从而充分发挥从上游材料到电解液的技术、工程化和产能优势实

现最佳产业链规模效益。此外，公司将加快布局海外战略，通过在日本、韩国、捷克、香港设立的子公司或办事处，开拓全球客户，满足周边国际客户紧密技术支持的需求，加快公司与国际客户间的合作。

（3）意向客户及在手订单情况

由于公司年产 30 万吨电解液项目（东营）近期刚进入试生产阶段，因此公司与相关客户暂未开始大量签订供货合同或框架协议。公司目标客户包括 Enchem、宁德时代、楚能新能源、蜂巢能源、国轩高科、欣旺达、海辰股份、亿纬锂能、珠海冠宇等，现阶段主要进行样品测试等前期工作。

2022 年 7 月，公司已和韩国知名电解液企业 Enchem 签署《战略合作框架协议》，就 Enchem 委托公司全资子公司胜华新能源科技（东营）生产电解液的事宜达成一致。

综上，公司本次募投项目的产能是公司充分结合市场发展、空间及成熟度下、行业竞争情况及客户基础、自产耗用量等情况综合确定的，新增产能设定审慎合理。

（五）公司及控股、参股子公司是否从事房地产业务，本次募集资金是否投向房地产相关业务

1、公司及控股、参股子公司是否从事房地产业务

报告期初至本回复出具日，公司及控股、参股子公司不存在从事房地产业务的情形。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条，“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”；根据《城市房地产开发经营管理条例》第二条，“本条例所称房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为”。

公司自 2002 年成立以来持续深耕以碳酸酯类产品为主的精细化工品行业，逐步形成了以碳酸酯系列锂离子电池电解液溶剂为核心的新能源材料为主，以甲基叔丁基醚等化工产品为辅的业务格局。

公司的经营范围为：一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电子专用材料销售；高纯元素及化合物销售；高性能有色金属及合金材料销售；电池销售；机械电气设备销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

截至本回复出具日，公司控股子公司经营范围具体情况如下：

序号	公司名称	持股比例	经营范围	是否涉及房地产相关业务
1	胜华新能源科技	公司直接持股 100%	一般项目：太阳能发电技术服务；新材料技术研发；新材料技术推广服务；电子专用材料销售；高纯元素及化合物销售；高性能有色金属及合金材料销售；电池销售；机械电气设备销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品经营；危险化学品生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	否
2	石大维博	公司直接持股 100%	许可项目：危险化学品经营；危险化学品生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	否
3	青岛国贸	公司直接持股 100%	一般项目：医用口罩批发；日用口罩（非医用）销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；国内贸易代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	否
4	胜华投资	公司直接持	企业自有资金对外投资（不得经营金融、证券、	否

序号	公司名称	持股比例	经营范围	是否涉及房地产相关业务
		股 100%	期货、理财、集资、融资等相关业务) (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	
5	北京创世	公司直接持股 100%	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务; 工程和技术研究; 经济贸易咨询; 市场调查; 自然科学研究; 企业管理咨询。(市场主体依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	否
6	泉州公司	公司直接持股 55%	一般项目: 化工产品生产(不含许可类化工产品); 化工产品销售(不含许可类化工产品); 热力生产和供应; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 货物进出口; 技术进出口。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 危险化学品生产; 危险化学品经营。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	否
7	石大海润	公司直接持股 100%	一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 石油制品销售(不含危险化学品); 化工产品销售(不含许可类化工产品); 橡胶制品销售; 煤炭及制品销售; 办公用品销售; 高性能有色金属及合金材料销售; 有色金属合金销售; 石灰和石膏销售; 其他化工产品批发; 环保咨询服务; 汽车零配件批发(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 危险化学品经营; 成品油批发(限危险化学品); 原油批发; 第一类非药品类易制毒化学品经营(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准)	否
8	石大胜华捷克	公司直接持股 100%	化学品、化学产品和化学混合物(如碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、碳酸甲酯乙酯等)贸易	否
9	胜华供应链	公司直接持股 100%	一般项目: 供应链管理服务; 新材料技术研发; 新材料技术推广服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)	否
10	石大胜华	公司直接持	进出口贸易和电子商务	否

序号	公司名称	持股比例	经营范围	是否涉及房地产相关业务
	香港	股 100%		
11	武汉公司	公司直接持股 100%	一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；基础化学原料制造、化工产品生产、专用化学产品制造（仅限分支机构经营）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否
12	石大富华新材料	公司直接持股 90%	化工产品（不含危险品及易制毒腐品）；以自有资产投资；新材料技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；自营或代理各类商品及技术的进出口业务（国家限制或禁止的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
13	眉山公司	公司直接持股 90%	一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；电子专用材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	否
14	胜华新材料	胜华新能源科技持股 83%	一般项目：新材料技术研发；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品经营；危险化学品生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	否
15	博川水务	胜华新能源科技持股 100%	污水处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
16	富华达远	石大富华新材料持股 100%	一般项目：新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；电子专用材料销售；电子专用材料制造；电子专用材料研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	否
17	富华能源科技	石大富华新材料持股	新能源科技开发、技术转让；新材料技术开发、技术转让；经济信息咨询；化工产品（不含危险	否

序号	公司名称	持股比例	经营范围	是否涉及房地产相关业务
		80%	化学品)、汽车配件、办公用品销售;物业管理服务;房屋租赁;2-甲基-1-丁烯,液化石油气(仅限于工业生产原料等非燃料用途,它用无效),甲醇,1-丁烯,苯,2-戊烯,丙烷,1,3-二氯丙烷,异丁烯,异辛烷,甲基丙烯酸甲酯[稳定的],甲基叔丁基醚,1,2-二氯丙烷,1,4-二甲苯,1,3-二甲苯,1,3-丁二烯[稳定的],2-丁烯,1,2-环氧丙烷,二甲苯异构体混合物,环戊烯,甲苯,正丁烷,丙烯,2,2,4-三甲基戊烷,1,2-二甲苯,异丁烷,1-戊烯,碳酸二甲酯***仅限票据往来方式经营,经营场所内禁止存放,不带有储存设施的经营(有效期限以许可证为准)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	
18	胜华新能源	胜华新能源科技持股51%	新能源技术开发利用;化工产品(不含危险品及易制毒化学品)生产、研发和销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	否
19	石大胜华日本	石大胜华香港持股100%	1.工业化学品、医药、农用化学品原料的进出口及销售;2.工业化学品、医药品、农药原料的企划开发;3.化工行业技术许可及设备销售;4.保健食品、食品及其添加剂、饲料及其添加剂的进出口、销售;5.化妆品及其原料的进出口及销售;6.医疗器械等工业设备的进出口及销售;7.生物制药材料及设备的进出口与销售;8.美容设备和保健设备的销售和进出口;9.酒类的销售和进出口;10.茶叶的销售和进出口;11.食品、化妆品、药品、医疗器械等的开发与生产;12.包装机械及包装材料的开发、生产、销售及进出口;13.日用品的开发、生产、销售及进出口;14.咨询业务;15.上述各项附带的所有工作。	否
20	胜华国宏	公司直接持股30%、通过北京创世持股30%	许可项目:危险化学品生产;危险化学品经营。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:化工产品生产(不含许可类化工产品);化工产品销售(不含许可类化工产品);新材料技术研发;新兴能源技术研发;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;货物进出口。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	否

序号	公司名称	持股比例	经营范围	是否涉及房地产相关业务
			经营活动)	
21	富华化工	富华能源科技持股 100%	一般项目：新兴能源技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；石油制品销售（不含危险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；汽车零配件批发；办公用品销售；有色金属合金销售；金属材料销售；橡胶制品销售；新型催化材料及助剂销售；石墨烯材料销售；高性能纤维及复合材料销售；其他化工产品批发；贸易代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：原油批发；成品油批发（限危险化学品）；危险化学品经营；第一类非药品类易制毒化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	否
22	胜华盈创	眉山公司持股 100%	一般项目：新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；石墨及碳素制品销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；新材料技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否
23	胜华新材料青岛	公司直接持股 100%	一般项目：新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；安全咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否
24	胜华新能源乐山	公司直接持股 70%	一般项目：太阳能发电技术服务；新材料技术研发；新材料技术推广服务；电子专用材料销售；高纯元素及化合物销售；高性能有色金属及合金材料销售；电池销售；机械电气设备销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否

截至本回复出具日，公司参股子公司经营范围具体情况如下：

序号	公司名称	持股比例	经营范围	是否涉及房地产相关业务
1	宏益化工	公司持股 40%、淄博宏益投资有限公司持股 60%	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否
2	淄博优蓝	宏益化工持股 60%、杨开国持股 20%、淄博宏益投资有限公司持股 15%、张斌持股 5%	化工产品（不含危险、监控及易制毒化学品）的销售，货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目要取得许可证后经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
3	中氟胜华	公司持股 34%，四川中氟泰华新材料科技有限公司持股 66%	一般项目：新兴能源技术研发；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否

报告期初至本回复出具日，公司曾经控股、参股子公司经营范围具体情况如下：

序号	公司名称	持股比例	经营范围	是否涉及房地产相关业务
1	东营石大胜华融创新材料科技有限公司	公司直接持股 100%	新材料技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；自营或代理一般经营项目商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
2	东营石大胜华创世新材料科技有限公司	石大胜华香港持股 100%	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术推广服务，锂电池负极材料、石墨的生产加工销售及技术开发、转让、服务、咨询；锂电池负极材料相关设备的生产和销售及技术开发；进出口业务（国家限制禁止的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否
3	东营石大胜华绿融新材料科技有限公司	北京创世持股 100%	化工新材料的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务（不含危险品及易制毒化学品）；化工产品、基础化学原料生产销售（以上不含危险品及易制毒化学品）；自营和代理各类货物及技术的进出口业务（国家限制或禁止进出口	否

序号	公司名称	持股比例	经营范围	是否涉及房地产相关业务
			的商品或业务除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	
4	东营胜华包装制品有限公司	胜华新能源科技持股100%	金属包装制品、复合材料包装制品、塑料包装制品、纸制包装制品、包装产品、包装制品配件加工、销售。(以上经营事项涉及法律法规规定需报批的,凭批准证书经营)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。	否
5	青岛胜华同舟投资管理有限公司	胜华投资持股100%	投资管理,资产管理(以上项目未经金融监管部门依法批准,不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务,并依据金融办、中国人民银行青岛市中心支行、银监局、保监局、证监局、公安局、商务局颁发的许可证从事经营活动)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	否

综上,报告期初至本回复出具日,公司及控股、参股子公司不存在从事房地产业务的情形。

2、本次募集资金是否投向房地产相关业务

(1) 本次募集资金投资项目已确定,不存在投向房地产相关业务的情形

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 450,000.00 万元(含本数),扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	年产 30 万吨电解液项目(东营)	160,000.20	80,000.00
2	年产 20 万吨电解液项目(武汉)	122,357.94	60,000.00
3	22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	124,277.31	110,000.00
4	年产 10 万吨液态锂盐项目	61,123.63	25,000.00
5	年产 1.1 万吨添加剂项目	35,640.52	30,000.00
6	年产 5 万吨湿电子化学品项目	37,155.55	30,000.00
7	年产 3 万吨硅基负极材料项目	110,196.42	60,000.00
8	补充流动资金	55,000.00	55,000.00
合计		705,751.57	450,000.00

公司募投项目所涉土地均为工业用地，不属于房地产开发业务用途，不存在投向房地产相关业务的情形。

(2) 公司及控股、参股子公司不具备房地产开发资质，无法使用募集资金投向房地产相关业务

根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条，“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”。报告期初至本回复出具日，公司及控股、参股子公司均不具备房地产开发、经营资质，无法使用募集资金投向房地产相关业务。

综上，报告期初至本回复出具日，公司及其控股、参股子公司的经营范围均不涉及房地产相关业务，不具备房地产开发、经营资质，不存在独立或联合开发房地产项目和房地产相关收入。本次募集资金投资项目已确定，不存在投向房地产相关业务的情形。

三、中介机构核查意见

(一) 核查过程及核查方式

1、针对本题(2)核查事项，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 查阅发行人现阶段实施募集资金投资项目（以下简称“募投项目”）所取得的立项备案、环评批复、节能审查意见等备案/批复/资质/许可等文件，核查实施募投项目所需资质/许可的相关法律、法规及规范性文件；

(2) 查阅发行人 2020 年、2021 年及 2022 年年度报告；

(3) 查阅发行人本次发行的募集资金使用可行性分析报告；

(4) 查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；

(5) 查阅募集说明书；

(6) 核查发行人出具的书面说明文件。

2、针对其余事项，保荐机构执行了以下核查程序：

(1) 查阅本次募投项目的可行性研究报告，查阅募投项目拟生产产品的具体情况，获取公司关于主要产品及其应用领域的说明，了解本次募投项目产品与发行人现有业务产品的具体联系与区别。

(2) 查阅公司与常州常为技术开发有限公司签署的技术转让合同，访谈发行人项目研发负责人，了解发行人针对本次募投项目的技术储备情况。

(3) 通过查询相关行业研究报告、公开媒体报道、上市公司招股书、公告等查询锂电池电解液、硅基负极材料以及湿电子化学品行业发展趋势，分析行业市场发展状况、市场格局、市场规模、竞争对手扩产情况等。

(4) 查询《中华人民共和国城市房地产管理法》《城市房地产开发经营管理条例》《房地产开发企业资质管理规定》等法律法规关于房地产开发企业、房地产开发经营业务的相关规定；取得并查阅发行人及其控股、参股子公司营业执照，检索国家企业信用信息公示系统，查阅发行人及其报告期内的控股、参股子公司的经营范围及实际开展业务情况，确认不存在房地产相关业务；取得并查阅本次募投项目用地的《不动产权证书》《土地使用权出让合同》等，确认本次募投项目所涉土地均为工业用地，不存在房地产开发业务用途；取得并查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告及备案文件等，了解募集资金的具体投向，确认募集资金不存在投向房地产相关业务。

(二) 核查意见

1、根据《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 7 条对 (2) 进行核查并发表明确意见

经核查，保荐机构和律师认为：

(1) 截至本回复出具日，除已披露的情形外，发行人本次募投项目涉及的立项、环境影响评价、节能审查及安全审查意见已办理完毕；发行人募投项目实施主体尚需结合募投项目建设进度及实施进度于项目正式投产前办理或换领所需的业务资质及许可。

(2) 截至本回复出具日，发行人主营业务及募投项目符合国家产业政策，本次募投项目不存在投资于产能过剩行业或《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的限制类、淘汰类行业的情形，亦不涉及境外投资情形，符合《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 7 条的相关规定。

2、对其余事项进行核查并发表明确意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 公司本次发行募投项目以现有产品链和技术优势为基础，开展现有产业链的补链、延链、强链，选址充分考虑了自身优势及区域需求，选择合理，通过本次募投项目涉足新产品及应用领域具有必要性和紧迫性，符合募集资金投向主业的要求。

(2) 公司已具备和掌握了本次募投项目实施所需的核心技术和工艺，来源于外部的技术为辅助技术，本次募投项目对该技术支持不存在重大依赖。

(3) 本次募投项目细分行业高速发展，下游市场空间广阔，公司具备良好的市场竞争地位，新增产能规划与竞争对手扩产安排相比处于较小或中间水平，潜在目标客户包括多家锂电池知名企业，部分募投项目可利用自产产品作为原材料，新增产能规划具有合理性、紧迫性，公司已制定相应的产能消化措施。

(4) 报告期初至本回复出具日，发行人及控股、参股子公司的经营范围不涉及房地产相关业务，不具备房地产开发、经营资质，不存在从事房地产业务的情形。本次募集资金投资项目已确定，符合募投项目资金需求，不属于房地产开发业务用途，本次募集资金不存在投向房地产相关业务的情形。

问题 2 关于募投项目实施主体

根据申报材料，1) “年产 10 万吨液态锂盐项目”的实施主体为控股孙公司胜华新能源，少数股东为 ENCHEM，持股比例 49%，其为电解液生产企业，也是公司碳酸酯溶剂的主要客户之一；对于胜华新能源开展的投资项目，双方股东按照持股比例等比例出资，或按照持股比例等比例提供借款，借款利率参考同期银行贷款利率由双方协商确定。2) “年产 3 万吨硅基负极材料项目”的实施主体为控股子公司眉山公司，眉山公司为发行人与员工持股平台盈嘉合壹于 2022 年 6 月共同出资设立，出资额分别为 4.5 亿元、5,000 万元，持股比例分别为 90%、10%；盈嘉合壹参与对象为眉山公司重要管理人员、核心技术人员及业务骨干；公司将以出资加股东借款形式将资金投入眉山公司并专项用于该项目的投资建设。

请发行人补充披露眉山公司的基本情况，共同设立公司的原因、背景、必要性和合规性、相关利益冲突的防范措施；通过该公司实施募投项目的原因、必要性和合理性。

请发行人说明：（1）公司通过胜华新能源、眉山公司等实施募投项目的背景，本次募集资金投入各募投项目的具体方式，少数股东是否同比例增资或提供借款，列示金额、出资时间、增资价格或借款利率等主要内容；（2）盈嘉合壹的持有人及份额、实缴出资、实际控制人等情况，公司及盈嘉合壹对眉山公司的出资情况，结合眉山公司的法人治理结构、实际运营情况等，说明公司能否有效控制眉山公司，通过眉山公司实施本次募投项目是否存在损害公司及投资者利益情形。

请保荐机构及发行人律师结合《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 8 条进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露

公司对眉山公司的基本情况，共同设立公司的原因、背景、必要性和合规性、相关利益冲突的防范措施，通过该公司实施募投项目的原因、必要性和合理性进

行补充披露，披露于募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三/（七）/1、项目基本情况”部分，具体如下所示：

“（1）眉山公司的基本情况

名称	胜华新材料科技（眉山）有限公司		
统一社会信用代码	91511400MABQ53TK4F		
企业类型	其他有限责任公司		
注册地址	四川省眉山市高新技术产业园区金泰路1号		
法定代表人	丁伟涛		
注册资本	50,000 万元		
成立日期	2022 年 6 月 1 日		
营业期限	2022 年 6 月 1 日至长期		
经营范围	一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；电子专用材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可项目：危险化学品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
股东及持股结构	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
	胜华新材	45,000.00	90.00%
	盈嘉合壹	5,000.00	10.00%

（2）共同设立公司的原因、背景、必要性和合规性

盈嘉合壹的合伙人为眉山公司重要管理人员、核心技术人员及业务骨干，公司与员工持股平台盈嘉合壹共同持有眉山公司股权，可以更好地激励对眉山公司经营发展具有重要作用的眉山公司管理人员、核心技术人员及业务骨干，增强员工对实现眉山公司持续、健康发展的责任感、使命感，促进眉山公司的长远发展。

2022年5月5日，公司发布《关于设立公司投资建设3万吨/年硅基负极材料项目暨关联交易的公告》。2022年5月26日，公司2022年第三次临时股东大会审议通过《关于设立公司投资建设3万吨/年硅基负极材料项目的议案》，同意公司与员工持股平台盈嘉合壹设立合资子公司眉山公司投资建设3万吨/年硅基负极项目的该项关联交易事项。

因此，公司与眉山公司重要管理人员、核心技术人员及业务骨干共同设立眉山公司具有合理性及必要性，公司就该等共同投资事项已履行必要的审批程序，合法、合规。

(3) 相关利益冲突的防范措施

1) 根据《胜华新材料科技（眉山）有限公司章程》的约定，公司持有眉山公司90%股权，能够依其持有的股权对眉山公司的股东会施加决定性影响，并决定眉山公司执行董事及总经理的选任，能够对眉山公司实施有效控制。

2) 公司制定了《子公司管理制度》等治理制度，从规范运作、人事管理、财务管理、投资管理、信息披露、审计监督、考核奖惩等方面规范子公司的经营管理行为，切实有效地防范子公司利益冲突。

3) 眉山公司的执行董事及总经理、财务负责人等高级管理人员系由公司选任及委派，公司能够有效控制眉山公司的业务经营、日常管理、财务管理等方面，防范子公司的管理风险。

上述防范措施能够有效防范眉山公司可能发生的潜在利益冲突。

(4) 通过该公司实施募投项目的原因、必要性和合理性

本次发行的“年产3万吨硅基负极材料项目”技术属于前沿领域，在公司现有技术储备基础上，该项目的实施需要加大人才引进力度。盈嘉合壹的合伙人为眉山公司重要管理人员、核心技术人员及业务骨干，通过引入员工持股平台对眉山公司持股，可以更好地激励对眉山公司经营发展具有重要作用的眉山公司管理人员、核心技术人员及业务骨干，有利于公司加速发展高端技术路线，促进募投项目的实施。

因此，公司通过眉山公司实施年产3万吨硅基负极材料项目具有必要性及合理性。”

二、发行人说明

(一) 公司通过胜华新能源、眉山公司等实施募投项目的背景，本次募集资金投入各募投项目的具体方式，少数股东是否同比例增资或提供借款，列示金额、出资时间、增资价格或借款利率等主要内容

1、公司通过胜华新能源、眉山公司等实施募投项目的背景

截至本回复出具日，胜华新能源的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	胜华新能源科技	29,580.00	51.00%
2	ENCHEM	28,420.00	49.00%
合计		58,000.00	100.00%

ENCHEM系国际知名电解液生产企业，也是公司碳酸酯溶剂的主要客户之一，多年来与公司保持着良好的合作关系。鉴于ENCHEM在新能源电解液相关产品领域拥有先进的技术及丰富的经验，ENCHEM于2021年4月以股权受让的方式取得胜华新能源49%股权，并与公司在六氟磷酸锂领域进一步展开合作。公司通过胜华新能源实施“年产10万吨液态锂盐项目”，有助于推动该募集资金投资项目的实施。

公司通过眉山公司实施募投项目的背景详见本题回复之“一、补充披露”之“（4）通过该公司实施募投项目的原因、必要性和合理性”。

2、本次募集资金投入各募投项目的具体方式，少数股东是否同比例增资或提供借款，列示金额、出资时间、增资价格或借款利率等主要内容

公司拟以增资或借款或实缴出资等方式将募集资金投入各募投项目，具体将结合募集资金到位时间、项目实施进展、实施主体实际经营情况等因素确定。

本次发行的“年产10万吨液态锂盐项目”的实施主体胜华新能源及“年产3万吨硅基负极材料项目”的实施主体眉山公司为公司非全资的控股子公司，其募集资金拟投入情况如下：

（1）年产10万吨液态锂盐项目

根据胜华新能源科技与ENCHEM签署的《<东营石大胜华新能源有限公司合资经营合同>之补充协议（二）》约定，如胜华新能源科技以实缴出资方式将募集资金投入胜华新能源的，ENCHEM同意按照其持股比例向胜华新能源同比例实缴出资。如胜华新能源科技以增资方式将募集资金投入胜华新能源的，ENCHEM同意按照其持股比例向胜华新能源同比例增资，增资价格按照公允价格由双方协商确定。双方将结合募集资金到位时间、“年产10万吨液态锂盐项目”实施进展及胜华新能源经营情况等因素综合协商确定上述资金的具体投入方式和投入时间。

(2) 年产3万吨硅基负极材料项目

根据公司与盈嘉合壹签署的《<胜华新材料科技（眉山）有限公司投资合作协议书>之补充协议》约定，公司拟以实缴出资加股东借款形式将募集资金投入至眉山公司并专项用于该项目的投资建设。公司如采用借款方式将资金投入目标公司的，借款利率参照实际借款日银行同期贷款利率（LPR）水平，且不低于公司同期融资成本；盈嘉合壹不存在提供同比例借款的计划。

(二) 盈嘉合壹的持有人及份额、实缴出资、实际控制人等情况，公司及盈嘉合壹对眉山公司的出资情况，结合眉山公司的法人治理结构、实际运营情况等，说明公司能否有效控制眉山公司，通过眉山公司实施本次募投项目是否存在损害公司及投资者利益情形

1、盈嘉合壹的持有人及份额、实缴出资情况

根据公司提供的资料并登录国家企业信用信息公示系统查询，截至回复出具日，盈嘉合壹的出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类别	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	东营盈嘉控股有限公司	普通合伙人	3,289.00	8.50	65.78%
2	丁伟涛	有限合伙人	443.00	218.00	8.86%
3	邢显博	有限合伙人	400.00	200.00	8.00%
4	陈英楠	有限合伙人	120.00	60.00	2.40%
5	杨明	有限合伙人	97.00	48.50	1.94%
6	周文泽	有限合伙人	65.00	32.50	1.30%
7	刘登华	有限合伙人	50.00	25.00	1.00%
8	高明亮	有限合伙人	50.00	25.00	1.00%
9	王树平	有限合伙人	50.00	25.00	1.00%
10	张志威	有限合伙人	50.00	25.00	1.00%
11	郝文玉	有限合伙人	50.00	25.00	1.00%
12	李辉	有限合伙人	50.00	25.00	1.00%
13	武士洪	有限合伙人	36.00	18.00	0.72%
14	刘殿忠	有限合伙人	30.00	15.00	0.60%
15	赵佳	有限合伙人	30.00	15.00	0.60%
16	魏业辉	有限合伙人	18.00	9.00	0.36%
17	高原	有限合伙人	15.00	7.50	0.30%

序号	合伙人	合伙人类别	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
18	陈玉强	有限合伙人	15.00	7.50	0.30%
19	张玮舟	有限合伙人	15.00	7.50	0.30%
20	黄杰	有限合伙人	15.00	7.50	0.30%
21	张立明	有限合伙人	12.00	6.00	0.24%
22	崔宁	有限合伙人	10.00	5.00	0.20%
23	缪珂珂	有限合伙人	10.00	5.00	0.20%
24	许孝强	有限合伙人	10.00	5.00	0.20%
25	韩同同	有限合伙人	10.00	5.00	0.20%
26	孙梦奇	有限合伙人	10.00	5.00	0.20%
27	刘文才	有限合伙人	10.00	5.00	0.20%
28	张杰	有限合伙人	5.00	2.50	0.10%
29	曹康琪	有限合伙人	5.00	2.50	0.10%
30	赵培俭	有限合伙人	5.00	2.50	0.10%
31	商怀春	有限合伙人	5.00	2.50	0.10%
32	王宏伟	有限合伙人	5.00	2.50	0.10%
33	葛之超	有限合伙人	5.00	2.50	0.10%
34	王长征	有限合伙人	5.00	2.50	0.10%
35	耿志波	有限合伙人	5.00	2.50	0.10%
合计			5,000.00	860.50	100.00%

根据《<东营盈嘉合壹产业投资合伙企业（有限合伙）>之补充协议》的约定，盈嘉控股持有的盈嘉合壹3,289万元合伙份额，其中10万元合伙份额为盈嘉控股实际持有；剩余3,279万元合伙份额为盈嘉合壹的预留份额，尚未确定具体授予对象，拟用于激励2025年6月底前引进的对眉山公司经营发展具有重要作用的眉山公司重要管理人员、核心技术人员及业务骨干员工，该预留份额须由引进人才于2025年6月底前实缴到位。超过该期限未能分配或未实缴到位的，该预留份额对应的由盈嘉合壹持有的眉山公司的股权可依法转让给公司，作价为0元。

2、盈嘉合壹的实际控制人情况

《东营盈嘉合壹产业投资合伙企业（有限合伙）》第十四条约定，合伙企业的日常经营事务由执行事务合伙人负责执行。执行事务合伙人享有《合伙企业法》及合伙协议所规定的对于合伙企业事务的独立且排他的决定权和执行权，包括但不限于：（1）负责召集合伙人会议，并向合伙人会议报告工作；（2）执行合伙人会议的决议；（3）代表合伙企业对外签署法律文件；（4）决定增加或减少合

伙企业向眉山公司的出资；（5）代表合伙企业行使因合伙企业向眉山公司投资而产生的各项股东权利；（6）代表合伙企业向眉山公司提名或委派董事、监事；（7）采取为维持合伙企业合法存续、以合伙企业身份开展经营活动所必需的一切行动；（8）批准有限合伙人转让其在合伙企业中的合伙份额；（9）制订合伙企业的经营计划和投资方案；（10）制订合伙企业的基本管理制度；（11）执行合伙企业的其他日常经营事务。

根据上述约定及盈嘉合壹的确认，盈嘉合壹的执行事务合伙人能够对盈嘉合壹实施控制。

截至本回复出具日，盈嘉合壹的执行事务合伙人为盈嘉控股。根据盈嘉控股提供的资料并登录国家企业信用信息公示系统查询，盈嘉控股的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	丁伟涛	7.00	70.00%
2	杨明	3.00	30.00%
合计		10.00	100.00%

根据《东营盈嘉控股有限公司章程》以及盈嘉控股和丁伟涛的确认，丁伟涛持有盈嘉控股70%股权并担任盈嘉控股执行董事兼经理，系盈嘉控股的控股股东。

据此，丁伟涛作为盈嘉合壹执行事务合伙人的盈嘉控股的控股股东，能够对盈嘉合壹实施控制，系盈嘉合壹的实际控制人。

3、公司及盈嘉合壹对眉山公司的出资情况

根据公司提供的出资凭证，截至本回复出具日，公司及盈嘉合壹对眉山公司的出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	胜华新材	45,000.00	9,296.00	90.00%
2	盈嘉合壹	5,000.00	860.50	10.00%
合计		50,000.00	10,156.50	100.00%

4、结合眉山公司的法人治理结构、实际运营情况等，说明公司能否有效控制眉山公司，通过眉山公司实施本次募投项目是否存在损害公司及投资者利益情形

(1) 结合眉山公司的法人治理结构、实际运营情况等，说明公司能否有效控制眉山公司

根据《胜华新材料科技（眉山）有限公司章程》的约定，公司持有眉山公司90%股权，能够依其持有的股权对眉山公司的股东会施加决定性影响，并决定眉山公司执行董事及总经理的选任。

眉山公司作为公司的控股子公司，其在实际运营过程中遵守《中华人民共和国公司法》及公司制定的《子公司管理制度》等治理制度，遵循公司的业务经营安排、财务管理、人事管理等，并按照公司及其委派的执行董事及总经理的安排开展业务经营。

综上，公司能够有效控制眉山公司。

(2) 通过眉山公司实施本次募投项目是否存在损害公司及投资者利益情形

① 眉山公司少数股东盈嘉合壹系为激励眉山公司管理层及核心团队设立的员工持股平台，对募投项目的实施具有积极影响

盈嘉合壹系为激励眉山公司重要管理人员、核心技术人员及业务骨干而设立的员工持股平台。“年产3万吨硅基负极材料项目”技术属于前沿领域，在发行人现有技术储备基础上，该项目的实施需要加大人才引进力度。盈嘉合壹的合伙人为眉山公司重要管理人员、核心技术人员及业务骨干，该员工持股平台的设立有利于保障眉山公司管理层及核心团队的相对稳定，从而促进眉山公司的良性发展，对该募投项目的实施具有积极影响。

② 公司向眉山公司提供借款的条件公允，不会导致眉山公司无偿或以明显偏低的成本占用发行人资金

根据公司与盈嘉合壹签署的《<胜华新材料科技（眉山）有限公司投资合作协议书>之补充协议》约定，公司拟以实缴出资加股东借款形式将募集资金投入

至眉山公司并专项用于该项目的投资建设。公司如采用借款方式将资金投入目标公司的，借款利率参照实际借款日银行同期贷款利率（LPR）水平，且不低于公司同期融资成本；盈嘉合壹不存在提供同比例借款的计划。前述借款利率具有公允性，且眉山公司向公司支付相应借款利息，眉山公司少数股东以其所持股权比例间接承担相应借款的利息费用，公司向眉山公司提供借款不会导致募投项目实施主体无偿或以明显偏低的成本占用公司资金。

③ 公司已制定募集资金管理制度，并可通过控制眉山公司监督募集资金的使用

公司已制定《募集资金管理制度》，并对募集资金的存放、使用、投向变更、管理及监督等进行了规定。为规范募集资金管理，保证募集资金安全，公司将在本次募集资金到位后开立募集资金专户，并与银行、保荐机构签订《募集资金三方监管协议》。眉山公司亦将在相关资金到位后开立募集资金专户，并与公司、开户银行、保荐机构签署《募集资金四方监管协议》。

公司作为眉山公司的控股股东，能够对眉山公司的业务经营、资金管理、风险控制、募集资金的实际用途及募投项目实施进展实施控制，进而确保眉山公司按照相关法律、法规及规范性文件的要求使用及管理募集资金。

公司将监督眉山公司按照上市公司募集资金监管相关法律法规的要求规范使用募集资金，并将根据相关事项进展情况，按照规定及时履行信息披露义务。

综上，公司通过眉山公司实施本次募投项目不存在损害公司及投资者利益的情形。

三、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

- 1、核查眉山公司的营业执照、公司章程、股东的实缴出资凭证；
- 2、核查东营盈嘉合壹产业投资合伙企业（有限合伙）的营业执照、合伙协议及其补充协议、合伙人的实缴出资凭证；
- 3、核查东营盈嘉控股有限公司的营业执照、公司章程；

4、核查胜华新能源科技与 ENCHEM 签署的《东营石大胜华新能源有限公司合资经营合同》及其补充协议；

5、核查发行人与盈嘉合壹签署的《胜华新材料科技（眉山）有限公司投资合作协议书》及其补充协议；

6、登录国家企业信用信息公示系统查询眉山公司、盈嘉合壹、盈嘉控股等主体的基本信息；

7、查阅发行人制定的《子公司管理制度》《募集资金管理办法》等治理制度。

8、查阅发行人关于投资建设年产 3 万吨硅基负极材料项目的公告文件及会议决议文件；

9、核查发行人、眉山公司、盈嘉合壹等主体出具的书面说明文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人通过胜华新能源、眉山公司等实施募投项目具有必要性及合理性，发行人拟以增资或借款或实缴出资等方式将募集资金投入各募投项目，具体将结合募集资金到位时间、项目实施进展、实施主体实际经营情况等因素确定，符合《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 8 条的相关规定。

2、发行人能够有效控制眉山公司；发行人通过眉山公司实施本次募投项目不存在损害公司及投资者利益的情形，符合《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 8 条的相关规定。

问题 3 关于融资规模和效益测算

根据申报材料及公开资料，1) 发行人本次募集资金不超过 45 亿元，其中用于“年产 30 万吨电解液项目(东营)” 8 亿元、“年产 20 万吨电解液项目(武汉)” 6 亿元、“22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目” 11 亿元、“年产 10 万吨液态锂盐项目” 2.5 亿元、“年产 1.1 万吨添加剂项目” 3 亿元、“年产 5 万吨湿电子化学品项目” 3 亿元、“年产 3 万吨硅基负极材料项目” 6 亿元，以及补充公司流动资金 5.5 亿元，其中电解液项目、液态锂盐项目、硅基负极材料项目拟投入募集金额占投资总额比例不足 50%。2) 截至 2022 年 8 月，公司已披露但尚未投产项目累计 16 个(含本次募投项目)，合计投资金额 127.59 亿元，远超公司总资产规模，多数项目预计在 2024 年底前完成。3) “年产 30 万吨电解液项目(东营)” 已于 2023 年 2 月产出合格商品，进入正式生产阶段。4) 本次各募投项目建成且达产后，预计内部收益率为 30.10%-52.02%之间。

请发行人补充披露全部在建、拟建项目最新建设情况，包括项目建设内容、项目建设周期、预计完成时间、计划投资金额、目前投资进度等。

请发行人说明：(1) 建筑工程费、设备购置及安装费等具体内容及测算过程，建筑面积、设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系，建筑单价、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目是否存在明显差异；(2) 结合本次募投项目非资本性支出情况、说明实质上用于补流的规模及其合理性，相关比例是否超过本次募集资金总额的 30%，是否存在置换董事会前投入的情形；(3) 本次募投项目、其他在建或拟建项目的建设进度、投入计划、自有资金来源，结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入净额，说明本次融资规模的合理性，未来是否存在资金筹措风险；(4) 效益预测中产品价格、成本费用等关键指标的具体预测过程及依据，与公司现有水平及同行业可比公司的对比情况，相关预测是否审慎、合理。

请保荐机构和申报会计师根据《监管规则适用指引—发行类第 7 号》第 5 条、《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露

公司对全部在建、拟建项目最新建设情况，包括项目建设内容、项目建设周期、预计完成时间、计划投资金额、目前投资进度等进行补充披露，披露于募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“五、现有业务发展安排及未来发展战略”部分，具体如下所示：

“（四）现有在建、拟建项目建设情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司于 2022 年 8 月已披露但尚未投产的 16 个项目中，原计划建设的山东东营 5,000 吨/年六氟磷酸锂项目（二期）、四川眉山 20 万吨/年电解液及配套项目已终止，5 万吨/年锂电材料扩建项目已建设完成；公司新增四川省乐山市规划建设 60 万吨/年电解液项目（其中一期 20 万吨/年锂电池电解液项目），因此公司共有在建、拟建项目 14 个，具体各个项目建设情况如下表所示：

类型	项目名称	项目建设内容	建设地点	项目建设周期	预计/实际完成时间	计划投资金额（万元）	整体投资进度
募投项目	年产 30 万吨电解液项目（东营）	30 万吨/年电解液生产装置及配套设施	山东东营	15 个月	2023 年 2 月	160,000.20	18.59%
	年产 20 万吨电解液项目（武汉）	20 万吨/年电解液生产装置及配套设施	湖北武汉	18 个月	2023 年 12 月	122,357.94	2.10%
	22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	12 万吨/年碳酸乙烯酯、5 万吨/年碳酸二甲酯、4.5 万吨/年碳酸甲乙酯、5,000 吨/年碳酸二乙酯装置和配套工程	湖北武汉	24 个月	2023 年 12 月	124,277.31	14.30%
	年产 10 万吨液态锂盐项目	10 万吨/年液态锂盐装置及配套工程	山东东营	15 个月	2023 年 9 月	61,123.63	30.46%
	年产 1.1 万吨添加剂项目	1.1 万吨/年添加剂装置及配套设施	山东东营	24 个月	2023 年 12 月	35,640.52	42.67%

类型	项目名称	项目建设内容	建设地点	项目建设周期	预计/实际完成时间	计划投资金额(万元)	整体投资进度
	年产5万吨湿电子化学品项目	5万吨/年湿电子化学品装置及配套设施	山东东营	24个月	2024年8月	37,155.55	1.70%
	年产3万吨硅基负极材料项目	3万吨/年硅基负极材料生产装置及配套工程	四川眉山	24个月	2024年4月	110,196.42	4.48%
非募投项目	10万吨/年碳酸甲乙酯装置项目	10万吨/年碳酸甲乙酯装置	山东东营	24个月	2023年12月	48,700.00	36.58%
	2万吨/年硅基负极项目	2万吨/年硅基负极材料及3,000吨/年氧化亚硅材料生产装置及配套设施	山东东营	24个月	2023年12月	73,324.00	0.00%
	2万吨/年正极补锂剂项目	一期5,000吨/年正极补锂剂装置	四川眉山	24个月	2024年2月	93,513.00	1.85%
		二期1.5万吨/年正极补锂剂装置	四川眉山	12个月	择机建设		
	1万吨/年新型导电剂项目	1万吨/年新型导电剂浆料及400吨/年新型导电剂粉体生产装置及配套设施	四川眉山	24个月	2024年2月	31,810.00	项目尚未发生资金投入
	1万吨/年氟代溶剂项目	1万吨/年氟代溶剂生产装置及配套设施	山东东营	24个月	2024年2月	37,950.00	项目尚未发生资金投入
	44万吨/年新能源材料项目(二期)	12万吨/年碳酸乙烯酯及10万吨/年碳酸二甲酯生产装置	福建泉州	-	择机建设	50,665.83	0.04%
	20万吨/年锂电池电解液项目(乐山)	20万吨/年电解液生产装置及配套工程	四川乐山	-	择机建设	215,500.31	0.95%
合计						1,202,214.71	-

注1：整体投资进度=实际发生投资金额/计划投资金额；

注2：年产30万吨电解液项目（东营）资金投入主要包括生产装置购置、施工及设备与物料的采购，尚处于小批量试生产阶段，未来进入量产稳定期后需采购大量电解液储运罐等生产设施，以及投入较大规模非资本性支出以保障营运资金充足。”

二、发行人说明

(一) 建筑工程费、设备购置及安装费等具体内容及测算过程，建筑面积、设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系，建筑单价、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目是否存在明显差异

1、建筑工程费、设备购置及安装费等具体内容及测算过程，建筑面积、设备购置数量的确定依据

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 450,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	年产 30 万吨电解液项目（东营）	160,000.20	80,000.00
2	年产 20 万吨电解液项目（武汉）	122,357.94	60,000.00
3	22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	124,277.31	110,000.00
4	年产 10 万吨液态锂盐项目	61,123.63	25,000.00
5	年产 1.1 万吨添加剂项目	35,640.52	30,000.00
6	年产 5 万吨湿电子化学品项目	37,155.55	30,000.00
7	年产 3 万吨硅基负极材料项目	110,196.42	60,000.00
8	补充流动资金	55,000.00	55,000.00
合计		705,751.57	450,000.00

各募投项目建筑工程费、设备购置费及安装费等具体内容及测算过程，建筑面积、设备购置数量的确定依据如下：

(1) 年产30万吨电解液项目（东营）

本项目总投资 160,000.20 万元，其中项目投资 60,000.00 万元，具体如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	占比（%）
一	固定资产投资	60,000.00	37.50
(一)	建设投资	60,000.00	37.50
1	工程费用	51,094.56	31.93
1.1	设备购置费	20,000.00	12.50
1.2	安装工程费	20,000.00	12.50
1.3	建筑工程费	11,094.56	6.93
2	工程建设其他费用	3,951.31	2.47

2.1	固定资产其他费用	3,876.31	2.42
2.2	无形资产费用	-	-
2.3	其他资产费用	75.00	0.05
3	预备费	4,954.13	3.10
二	流动资产投资	100,000.20	62.50
	流动资金	100,000.20	62.50
三	建设项目总投资	160,000.20	100.00

①建筑工程费

本项目的建筑工程费用总额为 11,094.56 万元，募集资金拟用于建设年产 30 万吨电解液生产车间、罐区以及仓库、洗桶车间等辅助设施。建筑工程费根据构筑物的结构特点，依据当地类似工程，按单方造价进行估算，具体投资明细如下：

序号	建筑物名称	建筑面积 (平方米)	建筑单价 (万元/平方米)	总价 (万元)	面积确定依据	单价确定依据
1	建筑物	16,155.38	0.66	10,639.48	项目建设规划	市场造价估算
2	构筑物	1,354.50	0.11	147.43	项目建设规划	市场造价估算
3	全厂工程	-	-	307.65	项目经验	市场造价估算
合计		-	-	11,094.56	-	-

②设备购置费

本项目设备购置费为 20,000.00 万元，主要为项目实施所需设备的投资支出。在设备数量方面，公司主要根据生产工艺流程等拟定各生产环节设备明细。

本项目拟购置的设备主要包括分子筛、金属储罐、过滤设备、磁力泵等，具体投资明细如下：

序号	设备名称	数量 (台)	单价 (万元/台)	总价 (万元)	数量确定依据
1	分子筛柱	16	12.00	192.00	生产工艺流程
2	金属储罐	41	60.00	2,460.00	生产工艺流程
3	过滤设备	77	6.50	500.50	生产工艺流程
4	磁力泵	48	10.00	480.00	生产工艺流程
5	釜类设备	27	65.00	1,755.00	生产工艺流程

6	搅拌设备	27	17.20	464.40	生产工艺流程
7	冷换设备	6	90.00	540.00	生产工艺流程
8	产品灌装系统	3	1,000.00	3,000.00	生产工艺流程
9	电动葫芦	2	2.55	5.10	生产工艺流程
10	货梯	2	21.00	42.00	生产工艺流程
11	手套箱	1	9.00	9.00	生产工艺流程
12	自动清洗线系统	4	1,800.00	7,200.00	生产工艺流程
13	真空泵	2	56.00	112.00	生产工艺流程
14	鹤管	8	5.00	40.00	生产工艺流程
15	电气及电信	140	3.57	499.20	生产工艺流程
16	自控仪表	1,383	1.49	2,061.30	生产工艺流程
17	采暖通风	172	2.00	344.50	生产工艺流程
18	环保尾气系统	-	-	250.00	生产工艺流程
19	劳动安全设施	-	-	45.00	生产工艺流程
合计		-	-	20,000.00	

③安装工程费

本项目的安装工程费为 20,000.00 万元，包括人工费、机具费、材料费和其他费用。公司基于类似工程单位指标的估算方法，结合相关定额和概算指标对安装工程费进行估算，并针对当前市场情况进行费用调整。具体投资明细如下：

序号	装置名称	安装工程费（万元）
1	金属储罐	246.00
2	过滤器	50.05
3	磁力泵	48.00
4	釜及分子筛	194.70
5	搅拌器	46.44
6	冷换设备	54.00
7	产品灌装系统	300.00
8	电动葫芦	0.51
9	货梯	4.20
10	手套箱	0.90
11	自动清洗线	720.00
12	真空泵	11.20
13	工艺管道（含外管）	14,563.37
14	给排水	270.60
15	电气及电信	574.08
16	自控仪表	2,588.67

17	采暖通风	327.28
合计		20,000.00

注：上述安装费含材料费

④其他费用

其他费用 8,905.44 万元，按国家、行业及当地有关规定计取。具体投资明细如下：

序号	名称	金额（万元）
1	固定资产其它费用	3,876.31
1.1	建设单位管理费	548.76
1.2	前期工作咨询费	75.77
1.3	设计费	1,321.62
1.4	勘察费	71.56
1.5	工程监理费	692.24
1.6	招标代理服务费	51.10
1.7	环境影响咨询费	20.04
1.8	安全、环境、职业卫生评价费	110.00
1.9	联合试运转费	510.95
1.10	施工图审查费	85.91
1.11	临时设施费	155.47
1.12	工程保险费	93.28
1.13	办公及生活家具购置费	37.50
1.14	工程造价咨询费	102.12
2	其他资产费用	75.00
2.1	生产准备费	75.00
3	预备费	4,954.13
3.1	基本预备费	4,954.13
合计		8,905.44

主要其他费用的计取依据如下：

A.建设单位管理费按财政部《基本建设项目建设成本管理规定》计取，为 548.76 万元。

B.招标代理服务费按《招标代理服务收费管理暂行办法》计算，为 51.10 万元。

C.设计费按《工程勘察设计收费管理规定》计算，为 1,321.62 万元。

D.工程监理费按《关于发布工程建设监理费有关规定的通知》计算,为 692.24 万元。

E.基本预备费按工程费用、工程建设其他费用为基础预估,为 4,954.13 万元。

(2) 年产20万吨电解液项目（武汉）

本项目总投资 122,357.94 万元,其中项目建设投资 52,357.49 万元,具体如下:

序号	投资内容	投资金额（万元）	占比（%）
一	固定资产投资	52,357.49	42.79
(一)	建设投资	52,357.49	42.79
1	工程费用	44,578.36	36.43
1.1	设备购置费	17,261.50	14.11
1.2	安装工程费	16,401.40	13.40
1.3	建筑工程费	10,915.46	8.92
2	工程建设其他费用	3,456.03	2.82
2.1	固定资产其他费用	3,406.03	2.78
2.2	无形资产费用	-	-
2.3	其他资产费用	50.00	0.04
3	预备费	4,323.10	3.53
二	流动资产投资	70,000.45	57.21
	流动资金	70,000.45	57.21
三	建设项目总投资	122,357.94	100.00

①建筑工程费

本项目的建筑工程费用总额为 10,915.46 万元,募集资金拟用于建设年产 20 万吨电解液生产厂房、车间、灌区以及仓库、室外工程等。建筑工程费根据建筑物的结构特点,依据当地类似工程,按单方造价进行估算,具体投资明细如下:

序号	建筑物名称	建筑面积（平方米）	建筑单价（万元/平方米）	总价（万元）	面积确定依据	单价确定依据
1	建筑物	14,941.80	0.54	8,055.72	项目建设规划	市场造价估算
2	构筑物	3,188.70	0.23	722.79	项目建设规划	市场造价估算
3	全厂工程	-	-	2,136.96	项目经验预估	市场造价估算

合计	-	-	10,915.46	-	-
----	---	---	------------------	---	---

②设备购置费

本项目设备购置费为 17,261.50 万元，主要为项目实施所需设备的投资支出。在设备数量方面，公司主要根据生产工艺流程拟定各生产环节设备明细。

本项目拟购置的设备主要包括金属储罐、过滤设备、磁力泵等，具体投资明细如下：

序号	设备名称	数量 (台)	单价(万元/ 台)	总价(万元)	数量确定依据
1	金属储罐	41	40.90	1,677.00	生产工艺流程
2	过滤设备	84	5.18	435.00	生产工艺流程
3	磁力泵	53	6.70	355.20	生产工艺流程
4	釜及分子筛柱	41	34.83	1,428.00	生产工艺流程
5	搅拌设备	27	15.00	405.00	生产工艺流程
6	冷换设备	6	66.00	396.00	生产工艺流程
7	产品灌装系统	3	630.00	1,890.00	生产工艺流程
8	电动葫芦	6	2.37	14.20	生产工艺流程
9	货梯	3	14.67	44.00	生产工艺流程
10	手套箱	3	9.00	27.00	生产工艺流程
11	自动清洗线系统	4	1,275.00	5,100.00	生产工艺流程
12	真空泵	2	56.00	112.00	生产工艺流程
13	脱盐水处理系统	1	150.00	150.00	生产工艺流程
14	电气及电信	372	3.09	1,151.20	生产工艺流程
15	自控仪表	1433	2.43	3,486.20	生产工艺流程
16	采暖通风	170	1.74	295.70	生产工艺流程
17	尾气系统	-	-	250.00	生产工艺流程
18	劳动安全设施	-	-	45.00	生产工艺流程
合计		-	-	17,261.50	-

③安装工程费

本项目的安装工程费为 16,401.40 万元，包括人工费、机具费、材料费和其他费用。公司基于类似工程单位指标的估算方法，结合相关定额和概算指标对安装工程费进行估算，并针对当前市场情况进行费用调整。具体投资明细如下：

序号	装置名称	安装工程费(万元)
1	金属储罐	167.70

2	过滤设备	43.50
3	磁力泵	35.52
4	釜及分子筛柱	142.80
5	搅拌设备	40.50
6	冷换设备	39.60
7	产品灌装系统	189.00
8	电动葫芦	1.42
9	货梯	4.40
10	手套箱	2.70
11	自动清洗线系统	510.00
12	真空泵	11.20
13	脱盐水处理系统	15.00
14	工艺管道（含外管）	8,924.82
19	给排水	163.68
16	电气及电信	2,431.80
17	自控仪表	3,234.24
18	采暖通风	443.52
合计		16,401.40

注：上述安装费含材料费

④其他费用

其他费用 7,779.13 万元，按国家、行业及当地有关规定计取。具体投资明细如下：

序号	名称	金额（万元）
1	固定资产其它费用	3,406.03
1.1	建设单位管理费	485.78
1.2	前期工作咨询费	68.63
1.3	设计费	1,176.39
1.4	勘察费	18.00
1.5	工程监理费	624.21
1.6	招标代理服务费	47.84
1.7	环境影响咨询费	18.61
1.8	安全、环境、职业卫生评价费	110.00
1.9	联合试运转费	445.78
1.10	施工图审查费	76.47
1.11	临时设施费	136.58
1.12	工程保险费	81.95
1.13	办公及生活家具购置费	25.00

1.14	工程造价咨询费	90.79
2	其他资产费用	50.00
2.1	生产准备费	50.00
3	预备费	4,323.10
3.1	基本预备费	4,323.10
合计		7,779.13

主要其他费用的计取依据如下：

A.建设单位管理费按财政部《基本建设项目建设成本管理规定》计取，为485.78万元。

B.招标代理服务费用按《招标代理服务收费管理暂行办法》计算，为47.84万元。

C.设计费按《工程勘察设计收费管理规定》计算，为1,176.39万元。

D.工程监理费按《关于发布工程建设监理费有关规定的通知》计算，为624.21万元。

E.基本预备费按工程费用、工程建设其他费用为基础预估，为4,323.10万元。

(3) 22万/年吨锂电材料生产研发一体化项目

本项目总投资124,277.31万元，拟投入募集资金110,000.00万元，具体投资明细如下：

序号	投资内容	投资金额(万元)	占比(%)
一	建设投资	106,096.78	85.37
(一)	固定资产投资	99,380.45	79.97
1	工程费用	79,388.53	63.88
1.1	建筑工程费	17,487.52	14.07
1.2	设备购置费	41,036.13	33.02
1.3	安装工程费	20,864.88	16.79
2	固定资产其他费用	19,991.92	16.09
(二)	其他资产费用	954.45	0.77
(三)	预备费	5,761.88	4.64
二	流动资产投资	18,180.53	14.63
	流动资金	18,180.53	14.63
三	建设项目总投资	124,277.31	100.00

①建筑工程费

本项目的建筑工程费用总额为 17,487.52 万元，募集资金拟用于建设 22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目生产车间、灌区及仓库等。建筑工程费根据构筑物的结构特点，依据当地类似工程，按单方造价进行估算，具体投资明细如下：

序号	建筑物名称	建筑面积 (平方米)	建筑单价(万元/平方米)	总价(万元)	面积确定 依据	单价确认 依据
1	建筑物	18,018.00	0.31	5,624.35	项目建设 规划	市场造价 估算
2	构筑物	26,323.00	0.35	9,157.49	项目建设 规划	市场造价 估算
3	全厂工程	-	-	2,705.68	项目建设 规划	市场造价 估算
合计		-	-	17,487.52	-	-

②设备购置费

本项目设备购置费为 41,036.13 万元，主要为项目实施所需设备的投资支出。在设备数量方面，公司主要根据生产工艺流程等拟定各生产环节设备明细。

本项目拟购置的设备主要包括塔器、储罐等设备，具体投资明细如下：

序号	设备名称	数量(台)	单价(万元/台)	总价(万元)	数量确认依据
1	塔器设备	16	432.00	6,912.00	生产工艺流程
2	储罐设备	152	30.30	4,605.60	生产工艺流程
3	冷换设备	59	89.00	5,251.00	生产工艺流程
4	机械设备	332	8.30	2,755.60	生产工艺流程
5	尾气处理	1	523.25	523.25	生产工艺流程
6	产品装卸、灌装设备	9	35.63	320.67	生产工艺流程
7	循环水设备	6	34.23	205.38	生产工艺流程
8	冷冻设备	3	74.41	223.23	生产工艺流程
9	空压设备	3	62.40	187.20	生产工艺流程
10	电气	389	11.25	4,376.25	生产工艺流程
11	电信	276	2.98	822.12	生产工艺流程
12	自控仪表	1752	3.10	5,431.20	生产工艺流程
13	给排水	1334	0.57	760.38	生产工艺流程
14	采暖通风	367	2.17	797.41	生产工艺流程

15	分析化验设备	443	8.60	3,809.80	生产工艺流程
16	催化剂及化学药剂设备	64	63.36	4,055.04	生产工艺流程
合计		-	-	41,036.13	-

③安装工程费

本项目的安装工程费为 20,864.88 万元，包括人工费、机具费、材料费和其他费用。公司基于类似工程单位指标的估算方法，结合相关定额和概算指标对安装工程费进行估算，并针对当前市场情况进行费用调整。具体投资明细如下：

序号	装置名称	安装工程费（万元）
1	塔器设备	1,998.43
2	储罐设备	1,465.06
3	冷换设备	1,653.98
4	机械设备	627.20
5	尾气处理	163.53
6	产品装卸、灌装设备	92.95
7	循环水设备	87.75
8	冷冻设备	80.48
9	空压设备	73.79
11	电气及电信	2,452.94
12	自控仪表	2,620.53
13	给排水	450.95
14	采暖通风	253.99
15	分析化验设备	638.86
16	反应器及内件设备	1,126.82
17	工艺管道（含外管）	7,077.62
合计		20,864.88

注：上述安装费含材料费

④其他费用

其他费用 26,708.25 万元，按国家、行业及当地有关规定计取。具体投资明细如下：

序号	名称	金额（万元）
1	固定资产其他费用	19,991.92
1.1	土地使用费	11,869.72
1.2	工程建设管理费	2,112.34

1.3	临时设施费	635.53
1.4	前期准备费	102.00
1.5	环境影响咨询费	64.11
1.6	可行性研究报告编制费	53.00
1.7	工程勘察费	387.52
1.8	工程设计费	2,902.14
1.9	工程建设监理费	890.83
1.10	工程保险费	150.74
1.11	特种设备安全检测费	106.00
1.12	超限设备安全检验检测费	87.20
1.13	设备采购技术服务费	134.49
1.14	设备材料监造费	106.00
1.15	联合试运转费	55.00
1.16	职业病防止评价费	43.43
1.17	地震安全性评价费	15.07
1.18	地质灾害危险性评价费	19.29
1.19	水土保持评价及验收费	67.57
1.20	安全预评价及验收费（劳动安全卫生评价费）	95.54
1.21	节能评估费	17.37
1.22	危险与操作性分析费（HAZOP 分析费）	77.02
2	其他资产费用	954.45
2.1	生产人员准备费	954.45
3	预备费	5,761.88
3.1	基本预备费	5,761.88
合计		26,708.25

主要其他费用的计取依据如下：

A.中国石化建[2018]207 号关于发布 2018 版《石油化工工程建设设计概算编制办法》和《石油化工工程建设费用定额》的通知。

B.中国石化建[2009]103 号关于概算编制停止计列工程定额测定费和工程质量监督费的通知。

C.原国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格[2002]10 号）。

D.国家发展改革委、原建设部《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发

改价格[2007]670号)。

E.增值税抵扣执行财税 2019 年第 39 号文。

F.安全生产费：财政部财企[2012]16 号《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知。

G.中国石化咨[2006]203 号《中国石油化工集团暨股份公司石油化工项目可行性研究报告投资估算编制办法》。

H.中油计[2012]534 号文中石油天然气集团公司建设项目其他费用和相关费用规定。

(4) 年产10万吨液态锂盐项目

本项目总投资 61,123.63 万元，其中项目建设投资 52,865.39 万元，具体如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	占比（%）
一	固定资产投资	52,865.39	86.49
(一)	建设投资	52,865.39	86.49
1	工程费用	47,282.31	77.36
1.1	设备购置费	28,745.50	47.03
1.2	安装工程费	11,934.18	19.52
1.3	建筑工程费	6,602.63	10.80
2	工程建设其他费用	3,065.68	5.02
2.1	固定资产其他费用	2,980.68	4.88
2.2	无形资产费用	-	-
2.3	其他资产费用	85.00	0.14
3	预备费	2,517.40	4.12
二	流动资产投资	8,258.24	13.51
	流动资金	8,258.24	13.51
三	建设项目总投资	61,123.63	100.00

①建筑工程费

本项目的建筑工程费用总额为 6,602.63 万元，募集资金拟用于建设年产 10 万吨液态锂盐项目生产车间、灌区及仓库、机柜间等辅助设施。建筑工程费根据建构筑物的结构特点，依据当地类似工程，按单方造价进行估算，具体投资明细如下：

序号	建筑物名称	建筑面积 (平方米)	建筑单价(万 元/平方米)	总价(万元)	面积确定 依据	单价确 定依据
1	建筑物	20,568.00	0.26	5,314.12	项目建设 规划	市场造 价估算
2	构筑物	8,762.60	0.09	819.92	项目建设 规划	市场造 价估算
3	全厂工程	-	-	468.59	项目经验 预估	市场造 价估算
合计		-	-	6,602.63	-	-

②设备购置费

本项目设备购置费为 28,745.50 万元，主要为项目实施所需设备的投资支出。在设备数量方面，公司主要根据生产工艺流程等拟定各生产环节设备明细。

本项目拟购置的设备主要包括金属储罐、过滤设备、泵设备等，具体投资明细如下：

序号	设备名称	数量(台)	单价(万 元/台)	总价(万 元)	数量确定依据
1	金属储罐	135	46.00	6,210.00	生产工艺流程
2	过滤设备	97	3.70	358.90	生产工艺流程
3	泵设备	223	9.50	2,118.50	生产工艺流程
4	釜(带搅拌)	44	58.00	2,552.00	生产工艺流程
5	汽化器	8	28.50	228.00	生产工艺流程
6	冷凝器	71	16.00	1,136.00	生产工艺流程
7	再沸器	7	48.00	336.00	生产工艺流程
8	鹤管	15	5.00	75.00	生产工艺流程
9	换热器	9	10.00	90.00	生产工艺流程
10	冷却器	9	10.00	90.00	生产工艺流程
11	塔器设备	16	86.00	1,376.00	生产工艺流程
12	真空机组	1	30.00	30.00	生产工艺流程
13	五氯化磷输送投料系统	1	1,950.00	1,950.00	生产工艺流程
14	氟化锂输送及投料系统	1	1,550.00	1,550.00	生产工艺流程
15	压缩机	8	220.00	1,760.00	生产工艺流程
16	脱酸树脂柱系统	2	2,250.00	4,500.00	生产工艺流程
17	导热油炉	2	25.00	50.00	生产工艺流程
18	电气及电信	200	2.15	430.00	生产工艺流程
19	自控仪表	1,200	2.50	3,000.00	生产工艺流程
20	采暖通风	116	7.50	870.00	生产工艺流程
21	环保监测费	-	-	20.00	生产工艺流程

22	劳动安全设施	-	-	15.00	生产工艺流程
合计		-	-	28,745.40	-

③安装工程费

本项目的安装工程费为 11,934.18 万元，包括人工费、机具费、材料费和其他费用。公司基于类似工程单位指标的估算方法，结合相关定额和概算指标对安装工程费进行估算，并针对当前市场情况进行费用调整。具体投资明细如下：

序号	装置名称	安装工程费（万元）
1	金属储罐	621.00
2	过滤设备	35.89
3	泵设备	211.85
4	釜（带搅拌）	255.20
5	汽化器	22.80
6	冷凝器	113.60
7	再沸器	33.60
8	鹤管	7.50
9	换热器	9.00
10	冷却器	9.00
11	塔器设备	137.60
12	真空机组	3.00
13	五氯化磷输送投料系统	195.00
14	氟化锂输送及投料系统	155.00
15	压缩机	176.00
16	脱酸树脂柱系统	450.00
17	导热油炉	5.00
18	工艺管道（含外管）	6,002.64
19	给排水系统	350.00
20	电气及电信	494.50
21	自控仪表	1,950.00
22	采暖通风	696.00
总计		11,934.18

注：上述安装费含材料费

④其他费用

其他费用 5,583.08 万元，按国家、行业及当地有关规定计取。具体投资明细如下：

项目	名称	金额（万元）
1	固定资产其它费用	2,980.68
1.1	建设单位管理费	512.82
1.2	前期工作咨询费	71.81
1.3	设计费	1,227.38
1.4	勘察费	52.63
1.5	工程监理费	416.21
1.6	招标代理服务费	49.19
1.7	环境影响咨询费	19.20
1.8	安全、环境、职业卫生评价费	60.00
1.9	联合试运转费	236.41
1.10	施工图审查费	79.78
1.11	临时设施费	92.68
1.12	工程保险费	55.61
1.13	办公及生活家具购置费	42.50
1.14	工程造价咨询费	64.45
2	其他资产费用	85.00
2.1	生产准备费	85.00
3	预备费	2,517.40
3.1	基本预备费	2,517.40
合计		5,583.08

主要其他费用的计取依据

A.建设单位管理费按财政部《基本建设项目建设成本管理规定》计取，为512.82万元。

B.招标代理服务费按《招标代理服务收费管理暂行办法》计算，为49.19万元。

C.设计费按《工程勘察设计收费管理规定》计算，为1,227.38万元。

D.工程监理费按《关于发布工程建设监理费有关规定的通知》计算，为416.21万元。

E.基本预备费按工程费用、工程建设其他费用为基础预估，为2,517.40万元。

(5) 年产1.1万吨添加剂项目

本项目总投资35,640.52万元，其中项目建设投资32,136.37万元，具体投资

明显如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	占比（%）
一	固定资产投资	32,136.37	90.17
（一）	建设投资	32,136.37	90.17
1	工程费用	27,695.50	77.71
1.1	设备购置费	13,200.00	37.04
1.2	安装工程费	8,537.48	23.95
1.3	建筑工程费	5,958.02	16.72
2	工程建设其他费用	3,417.07	9.59
2.1	固定资产其他费用	2,542.07	7.13
2.2	无形资产费用	-	-
2.3	其他资产费用	875.00	2.46
3	预备费	1,023.81	2.87
二	流动资产投资	3,504.15	9.83
	流动资金	3,504.15	9.83
三	建设项目总投资	35,640.52	100.00

①建筑工程费

本项目的建筑工程费用总额为 6,602.63 万元，募集资金拟用于建设年产 1.1 万吨添加剂项目生产车间、灌区及仓库等辅助设施。建筑工程费根据建构筑物的结构特点，依据当地类似工程，按单方造价进行估算，具体投资明细如下：

序号	建筑物名称	建筑面积(平方米)	建筑单价(万元/平方米)	总价(万元)	面积确定依据	单价确定依据
1	建筑物	20,288.83	0.27	5,401.95	项目建设规划	市场造价估算
2	构筑物	1195.30	0.10	122.07	项目建设规划	市场造价估算
3	全厂工程	-	-	434.00	项目经验预估	市场造价估算
合计		-	-	5,958.02	-	-

②设备购置费

本项目设备购置费为 13,200.00 万元，主要为项目实施所需设备的投资支出。在设备数量方面，公司主要根据生产工艺流程等拟定各生产环节设备明细。

本项目拟购置的设备主要包括非标容器类设备、过滤设备、泵设备等，具体投资明细如下：

序号	设备名称	数量 (台)	单价(万 元/台)	总价(万元)	数量确定依据
1	非标容器类设备	289	8.00	2,312.00	生产工艺流程
2	过滤设备	140	9.00	1,260.00	生产工艺流程
3	泵设备	312	4.00	1,248.00	生产工艺流程
4	釜类设备	100	23.00	2,300.00	生产工艺流程
5	螺旋输送系统	16	4.00	64.00	生产工艺流程
6	冷凝器	83	3.00	249.00	生产工艺流程
7	树脂交换系统	4	105.00	420.00	生产工艺流程
8	鹤管	9	2.00	18.00	生产工艺流程
9	换热器	47	1.00	47.00	生产工艺流程
10	离心机	19	27.00	513.00	生产工艺流程
11	塔器设备	31	6.00	186.00	生产工艺流程
12	干燥机	42	20.00	840.00	生产工艺流程
13	包装线	8	87.00	696.00	生产工艺流程
14	电动葫芦	8	1.00	8.00	生产工艺流程
15	连续配置成套设备	2	59.50	119.00	生产工艺流程
16	尾气	8	59.00	472.00	生产工艺流程
17	精馏系统	2	43.00	86.00	生产工艺流程
18	上料系统	8	1.00	8.00	生产工艺流程
19	自控仪表	1600	1.34	2,145.00	生产工艺流程
20	采暖通风	102	1.26	128.50	生产工艺流程
21	环保监测费	-	-	50.00	生产工艺流程
22	劳动安全设施	-	-	30.50	生产工艺流程
合计		-	-	13,200.00	-

③安装工程费

本项目的安装工程费为 8,537.48 万元，包括人工费、机具费、材料费和其他费用。公司基于类似工程单位指标的估算方法，结合相关定额和概算指标对安装工程费进行估算，并针对当前市场情况进行费用调整。具体投资明细如下：

单位：万元

序号	装置名称	安装工程费
1	非标容器类设备	231.20
2	过滤设备	126.00
3	泵设备	124.80
4	釜类设备	230.00
5	螺旋输送系统	6.40
6	冷凝器	24.90

7	树脂交换系统	42.00
8	鹤管	1.80
9	换热器	4.70
10	离心机	51.30
11	塔器设备	18.60
12	干燥机	84.00
13	包装线	69.60
14	电动葫芦	0.80
15	连续配置成套设备	11.90
16	尾气	47.20
17	精馏系统	8.60
18	上料系统	0.80
19	工艺管道（含外管）	3,583.29
20	给排水系统	226.81
21	电气及电信	2,405.20
22	自控仪表	1,179.75
23	采暖通风	57.83
总计		8,537.48

注：上述安装费含材料费

④其他费用

其他费用 4,440.88 万元，按国家、行业及当地有关规定计取。具体投资明细如下：

项目	名称	金额（万元）
1	固定资产其它费用	2,542.07
1.1	建设单位管理费	316.95
1.2	前期工作咨询费	48.79
1.3	设计费	772.05
1.4	勘察费	21.22
1.5	工程监理费	316.75
1.6	招标代理服务费	39.40
1.7	环境影响咨询费	16.79
1.8	安全、环境、职业卫生评价费	80.00
1.9	联合试运转费	681.14
1.10	施工图审查费	50.18
1.11	临时设施费	72.48
1.12	工程保险费	43.49
1.13	办公及生活家具购置费	30.50

1.14	工程造价咨询费	52.33
2	其他资产费用	875.00
2.1	生产准备费	875.00
3	预备费	1,023.81
3.1	基本预备费	1,023.81
合计		4,440.88

主要其他费用的计取依据如下：

A.建设单位管理费按财政部《基本建设项目建设成本管理规定》计取，为316.95万元。

B.招标代理服务按《招标代理服务收费管理暂行办法》计算，为39.40万元。

C.设计费按《工程勘察设计收费管理规定》计算，为772.05万元。

D.工程监理费按《关于发布工程建设监理费有关规定的通知》计算，为316.75万元。

E.基本预备费按工程费用、工程建设其他费用为基础预估，为1,023.81万元。

(6) 年产5万吨湿电子化学品项目

本项目总投资37,155.55万元，其中项目建设投资32,243.90万元，具体如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	占比（%）
一	固定资产投资	32,243.90	86.78
(一)	建设投资	32,243.90	86.78
1	工程费用	27,857.11	74.97
1.1	设备购置费	13,350.00	35.93
1.2	安装工程费	9,344.60	25.15
1.3	建筑工程费	5,162.51	13.89
2	工程建设其他费用	1,998.35	5.38
2.1	固定资产其他费用	1,974.35	5.31
2.2	无形资产费用	-	-
2.3	其他资产费用	24	0.06
3	预备费	2,388.44	6.43
二	流动资产投资	4,911.65	13.22
	流动资金	4,911.65	13.22

三	建设项目总投资	37,155.55	100.00
---	---------	-----------	--------

①建筑工程费

本项目的建筑工程费用总额为 5,162.51 万元，募集资金拟用于建设年产 5 万吨湿电子化学品项目车间、洁净室、灌区以及仓库、运输等辅助设施。建筑工程费根据建构筑物的结构特点，依据当地类似工程，按单方造价进行估算，具体投资明细如下：

序号	建筑物名称	建筑面积(平方米)	建筑单价(万元/平方米)	总价(万元)	面积确定依据	单价确定依据
1	建筑物	5,110.93	0.69	3,523.41	项目建设规划	市场造价估算
2	构筑物	964.74	0.34	329.94	项目建设规划	市场造价估算
3	全厂工程	-	-	1,309.16	项目经验预估	市场造价估算
合计		-	-	5,162.51	-	-

②设备购置费

本项目设备购置费为 13,350.00 万元，主要为项目实施所需设备的投资支出。在设备数量方面，公司主要根据生产工艺流程等拟定各生产环节设备明细。

本项目拟购置的设备主要包括分离塔、储罐、机泵等，具体投资明细如下：

序号	设备名称	数量(台)	单价(万元/台)	总价(万元)	数量确定依据
1	分离塔	3	136.00	408.00	生产工艺流程
2	储罐(HDPE 材质)	6	3.20	19.20	生产工艺流程
3	储罐(不锈钢材质)	7	67.20	470.40	生产工艺流程
4	储罐(不锈钢内衬 PTFE)	11	108.50	1,193.50	生产工艺流程
5	机泵(非洁净)	14	2.60	36.40	生产工艺流程
6	机泵(洁净)	11	22.60	248.60	生产工艺流程
7	在线浓度计	5	25.00	125.00	生产工艺流程
8	过滤器	32	5.70	182.40	生产工艺流程
9	滤芯	128	3.60	460.80	生产工艺流程
10	冷换设备	5	127.00	635.00	生产工艺流程
11	过滤柜	5	96.50	482.50	生产工艺流程
12	进料灌装柜	3	87.40	262.20	生产工艺流程

13	灌装机	5	213.00	1,065.00	生产工艺流程
14	填充柜	3	116.00	348.00	生产工艺流程
15	卸车柜	1	105.00	105.00	生产工艺流程
16	洗桶设备	3	66.20	198.60	生产工艺流程
17	气液混合器（洁净）	1	65.00	65.00	生产工艺流程
18	超纯水机组	1	450.00	450.00	生产工艺流程
19	氮气纯化机组	1	108.00	108.00	生产工艺流程
20	树脂撬装设备	1	850.00	850.00	生产工艺流程
21	反渗透撬装设备	1	98.00	98.00	生产工艺流程
22	尾气处理系统	3	85.00	255.00	生产工艺流程
23	冷冻机组	1	230.00	230.00	生产工艺流程
24	自控仪表	1770	1.66	2,938.20	生产工艺流程
25	电气电信设备	118	3.74	441.32	生产工艺流程
26	暖通设备	296	1.33	393.68	生产工艺流程
27	洁净分析设备	24	39.80	955.20	生产工艺流程
28	防爆叉车	3	40.00	120.00	生产工艺流程
29	堆高车	3	8.00	24.00	生产工艺流程
30	货架	100	0.30	30.00	生产工艺流程
31	货梯	3	45.00	135.00	生产工艺流程
32	劳动安全设施	1	16.00	16.00	生产工艺流程
合计		-	-	13,350.00	-

③安装工程费

本项目的安装工程费为 9,344.60 万元，包括人工费、机具费、辅助材料费和其他费用。公司基于类似工程单位指标的估算方法，结合相关定额和概算指标对安装工程费进行估算，并针对当前市场情况进行费用调整。具体投资明细如下：

序号	装置名称	安装工程费（万元）
1	101 双氧水生产装置	208.50
2	201 氨水生产装置	108.50
3	301 氟化铵生产装置	96.50
4	401 光刻胶辅材生产装置	36.70
5	湿电子化学品罐区	72.55
6	防爆货梯	13.50
7	工艺管道（含外管）	4,740.35
8	给排水系统	275.00
9	电气及电信	1,097.00
10	自控仪表	1,346.00

11	采暖通风	1,350.00
合计		9,344.60

注：上述安装费含材料费

④其他费用

其他费用 4,386.79 万元，按国家、行业及当地有关规定计取。具体投资明细如下：

项目	名称	金额（万元）
1	固定资产其它费用	1,974.35
1.1	建设单位管理费	318.57
1.2	前期工作咨询费	48.98
1.3	设计费	761.59
1.4	勘察费	11.35
1.5	工程监理费	310.24
1.6	招标代理服务费	39.48
1.7	环境影响咨询费	14.93
1.8	安全、环境、职业卫生评价费	100.00
1.9	联合试运转费	139.29
1.10	施工图审查费	49.50
1.11	临时设施费	72.54
1.12	工程保险费	43.52
1.13	办公及生活家具购置费	12.00
1.14	工程造价咨询费	52.36
2	其他资产费用	24.00
2.1	生产准备费	24.00
3	预备费	2,388.44
3.1	基本预备费	2,388.44
合计		4,386.79

主要其他费用的计取依据如下：

A.建设单位管理费按财政部《基本建设项目建设成本管理规定》计取，为 318.57 万元。

B.招标代理服务费按《招标代理服务收费管理暂行办法》计算，为 39.48 万元。

C.设计费按《工程勘察设计收费管理规定》计算，为 761.59 万元。

D.工程监理费按《关于发布工程建设监理费有关规定的通知》计算，为 310.24 万元。

E.基本预备费按工程费用、工程建设其他费用为基础预估，为 2,388.44 万元。

(7) 年产3万吨硅基负极材料项目

本项目总投资 110,196.42 万元，其中项目建设投资 56,749.37 万元，具体如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	占比（%）
一	固定资产投资	56,749.37	51.50
(一)	建设投资	56,749.37	51.50
1	工程费用	48,220.91	43.76
1.1	设备购置费	17,445.85	15.83
1.2	安装工程费	11,458.28	10.40
1.3	建筑工程费	19,316.78	17.53
2	工程建设其他费用	5,954.68	5.40
2.1	固定资产其他费用	3,204.68	2.91
2.2	无形资产费用	2,700.00	2.45
2.3	其他资产费用	50.00	0.05
3	预备费	2,573.78	2.34
二	流动资产投资	53,447.05	48.50
	流动资金	53,447.05	48.50
三	建设项目总投资	110,196.42	100.00

①建筑工程费

本项目的建筑工程费用总额为 19,316.78 万元，募集资金拟用于建设年产 3 万吨硅基负极材料项目厂房、车间以及仓库、变电站等辅助设施。建筑工程费根据建构筑物的结构特点，依据当地类似工程，按单方造价进行估算，具体投资明细如下：

序号	建筑物名称	建筑面积（平方米）	建筑单价（万元/平方米）	总价（万元）	面积确定依据
1	建筑物	58,677.00	0.28	16,246.46	项目建设规划
2	构筑物	1,450.00	0.21	301.03	项目建设规划
3	全厂工	-	-	2,769.29	项目经验

	程				预估
合计		-	-	19,316.78	-

②设备购置费

本项目设备购置费为 17,445.85 万元，主要为项目实施所需设备的投资支出。在设备数量方面，公司主要根据生产工艺流程等拟定各生产环节设备明细。

本项目拟购置的设备主要包括烧结炉、窑炉等生产设备，具体投资明细如下：

序号	设备名称	数量（台）	单价（万元/台）	总价（万元）	数量确定依据
1	粉碎机	8	60.00	480.00	生产工艺流程
2	筛分机	8	10.00	80.00	生产工艺流程
3	混合机	12	24.74	296.85	生产工艺流程
4	烧结炉	120	18.00	2,160.00	生产工艺流程
5	破碎机	4	15.00	60.00	生产工艺流程
6	空压机	3	60.00	180.00	生产工艺流程
7	分级机	4	50.00	200.00	生产工艺流程
8	包覆炉	10	100.00	1,000.00	生产工艺流程
9	搅拌机	10	18.00	180.00	生产工艺流程
10	干燥机	14	20.00	280.00	生产工艺流程
11	气流磨	3	40.00	120.00	生产工艺流程
12	窑炉	80	55.00	4,400.00	生产工艺流程
13	除铁机	2	30.00	60.00	生产工艺流程
14	包装机	2	28.00	56.00	生产工艺流程
15	循环水泵	4	15.00	60.00	生产工艺流程
16	污水泵	2	3.00	6.00	生产工艺流程
17	焚烧炉	1	240.00	240.00	生产工艺流程
18	软化水	2	100.00	200.00	生产工艺流程
19	冷水机	2	80.00	160.00	生产工艺流程
20	除尘器	7	35.00	245.00	生产工艺流程
21	给排水系统	13	41.54	540.00	生产工艺流程
22	电气及电信	299	6.65	1,988.00	生产工艺流程
23	自控仪表	4668	0.75	3,501.00	生产工艺流程
24	采暖通风	374	2.30	860.00	生产工艺流程
25	环境监测系统	-	-	50	生产工艺流程
26	劳动安全设施	-	-	25	生产工艺流程
27	服务性设施	-	-	18	生产工艺流程
合计		-	-	17,445.85	-

③安装工程费

本项目的安装工程费为 11,458.28 万元，包括人工费、机具费、辅助材料费和其他费用。公司基于类似工程单位指标的估算方法，结合相关定额和概算指标对安装工程费进行估算，并针对当前市场情况进行费用调整。具体投资明细如下：

序号	装置名称	安装工程费（万元）
1	粉碎机	48.00
2	筛分机	8.00
3	混合机	29.68
4	烧结炉	216.00
5	破碎机	6.00
6	空压机	18.00
7	分级机	20.00
8	包覆炉	100.00
9	搅拌机	18.00
10	干燥机	28.00
11	气流磨	12.00
12	窑炉	440.00
13	除铁机	6.00
14	包装机	5.60
15	循环水泵	6.00
16	污水泵	0.60
17	焚烧炉	24.00
18	软化水	20.00
19	冷水机	16.00
20	除尘器	24.50
21	工艺管道（含外管）	3,882.70
22	给排水系统	630.00
23	电气及电信	2,286.20
24	自控仪表	2,839.00
25	采暖通风	774.00
合计		11,458.28

注：上述安装费含材料费

④其他费用

其他费用 8,528.46 万元，按国家、行业及当地有关规定计取。具体投资明细如下：

项目	名称	金额（万元）
1	固定资产其它费用	3,204.68
1.1	建设单位管理费	522.21
1.2	前期工作咨询费	108.89

1.3	设计费	1,249.13
1.4	勘察费	50.00
1.5	工程监理费	410.71
1.6	招标代理服务费用	49.66
1.7	环境影响咨询费	19.41
1.8	安全、环境、职业卫生评价费	100.00
1.9	联合试运转费	241.10
1.10	施工图审查费	81.19
1.11	临时设施费	153.88
1.12	工程保险费	92.33
1.13	办公及生活家具购置费	25.00
1.14	工程造价咨询费	101.17
2	无形资产	2,700.00
2.1	土地转让费	2,700.00
3	其他资产费用	50.00
3.1	生产准备费	50.00
4	预备费	2,573.78
4.1	基本预备费	2,573.78
合计		8,528.46

主要其他费用的计取依据如下：

A.建设单位管理费按财政部《基本建设项目建设成本管理规定》计取，为522.21万元。

B.招标代理服务费用按《招标代理服务收费管理暂行办法》计算，为49.66万元。

C.设计费按《工程勘察设计收费管理规定》计算，为1249.13万元。

D.工程监理费按《关于发布工程建设监理费有关规定的通知》计算，为410.71万元。

E.基本预备费按工程费用、工程建设其他费用为基础预估，为2,573.78万元。

2、建筑面积、设备购置数量的合理性，与新增产能的匹配关系

公司受施工环境、用地区域、建材成本等综合因素影响，不同地区的建筑面积单价存在差异，且由于大部分同行业可比项目并未披露建筑面积，故采用分析单位产能建筑工程费论证募投项目建筑面积的合理性以及与新增产能的合理匹

配关系。

本次募投项目的设备数量较多且不同工序需要的设备数量并不统一，同时，募投项目所涉及的新能源、新材料领域项目设备定制化较高，不同的产品性能差异会导致工艺路线、设备选型、技术指标等方面的差异，最终会影响设备数量。因此，分析设备数量并不能充分反映设备投资的合理性。此外，由于大部分同行业可比项目并未披露设备单价，以及部分同行业可比项目将安装费与设备购置费合并披露，故采用分析单位产能设备购置费及安装费论证募投项目设备购置的合理性以及与新增产能的合理匹配关系。

（1）年产30万吨电解液项目（东营）/年产20万吨电解液项目（武汉）

根据公开资料，近年来同行业可比项目的固定资产投资情况如下所示：

公司	项目名称	固定资产投资额(万元)	建筑工程费(万元)	设备购置费及安装费(万元)	新增构筑物面积(平方米)	单位产能建筑工程费(万元/吨)	单位产能设备购置安装费(万元/吨)
天赐材料	年产10万吨锂电池电解液项目	15,580.45	4,728.22	9,814.73	未披露	0.05	0.10
	年产20万吨锂电池电解液项目	39,557.50	7,840.00	30,250.00	未披露	0.04	0.15
永太科技	年产15万吨电解液项目	35,000.00	8,000.00	25,000.00	未披露	0.05	0.17
胜华新材	年产30万吨电解液项目(东营)	60,000.00	11,094.56	40,000.00	17,509.88	0.04	0.13
	年产20万吨电解液项目(武汉)	52,357.49	10,915.46	33,662.90	18,130.50	0.05	0.17

由上表可见，本次募投项目中2个电解液项目的单位产能建筑工程费、单位产能设备购置安装费与同行业公司可比项目相比无显著异常，建筑面积、设备投资具有合理性，其投资规模与新增产能具有匹配性。

年产30万吨电解液项目的单位产能建筑工程费、单位产能设备购置安装费与年产20万吨电解液项目项目相比较低，主要因为一方面年产30万吨电解液项

目具有规模效应；另一方面年产 20 万吨电解液项目为武汉厂区新建项目，而 30 万吨电解液项目地址位于公司现有的东营厂区，项目仍可以依托部分现有配套工程。

(2) 22万/年吨锂电材料生产研发一体化项目

根据公开资料，近年来同行业可比项目的固定资产投资情况如下所示：

公司	项目名称	固定资产投资额(万元)	建筑工程费(万元)	设备购置费及安装费(万元)	新增建筑物面积(平方米)	单位产能建筑工程费(万元/吨)	单位产能设备购置安装费(万元/吨)	单位产能固定资产投资额(万元/吨)
海科新源	年产 24 万吨锂电池电解液溶剂及配套项目	140,999.45	未披露	未披露	未披露	-	-	0.59
维远股份	年产 25 万吨电解液溶剂项目	203,954.00	未披露	未披露	未披露	-	-	0.82
联泓新科	年产 10 万吨锂电材料-碳酸酯联合装置项目	58,129.31	未披露	未披露	未披露	-	-	0.58
胜华新材	22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	106,096.78	17,487.52	61,901.01	44,341.00	0.08	0.28	0.48

由上表可见，本项目同行业公司可比项目均未披露具体建筑工程费、建筑面积、设备购置费及安装费，因此只能以单位产能固定资产投资额进行对比分析。相对于本项目同行业公司可比项目，本项目单位产能固定资产投资额较低。一方面系因为本项目与可比项目产能及产品结构不同导致生产设备及其投资金额不同，本项目产品中碳酸乙烯酯产能占比较高，可比项目中碳酸二甲酯和碳酸甲乙酯产能占比较高，而碳酸乙烯酯单位产能投资低于碳酸二甲酯和碳酸甲乙酯；另一方面系公司在碳酸酯系列产品领域经营多年，是国内电解液溶剂领先企业，已建成多套碳酸酯类生产装置，具备丰富的工程技术经验，可以有效降低投资成本。因此公司本项目固定资产投资与同行业公司可比项目相比无显著异常，投资额具有合理性，与新增产能具有匹配性。

(3) 年产10万吨液态锂盐项目

根据公开资料，近年来同行业可比项目的固定资产投资情况如下所示：

公司	项目名称	固定资产投资额(万元)	建筑工程费(万元)	设备购置费及安装费(万元)	新增构筑物面积(平方米)	单位产能建筑工程费(万元/吨)	单位产能设备购置安装费(万元/吨)
永太科技	年产13.4万吨液态锂盐产业化项目	59,809.65	19,807.47	33,614.91	未披露	0.15	0.25
天赐材料	年产15.2万吨锂电新材料项目	90,065.23	11,309.00	62,600.00	未披露	0.07	0.41
胜华新材	年产10万吨液态锂盐项目	52,865.39	6,602.63	40,679.68	29,330.60	0.07	0.41

注：永太科技建筑工程费为建筑工程费及安装费，设备购置费及安装费仅为设备购置费

由上表可见，由于永太科技将建筑工程费与安装费合并披露，因此其单位产能建筑工程费、单位产能设备购置安装费不具备可比性。本项目的单位产能建筑工程费、单位产能设备购置安装费与天赐材料年产15.2万吨锂电新材料项目相比无显著异常，建筑面积、设备投资具有合理性，其投资规模与新增产能具有匹配性。

(4) 年产1.1万吨添加剂项目

根据公开资料，近年来同行业可比项目的固定资产投资情况如下所示：

公司	项目名称	固定资产投资额(万元)	建筑工程费(万元)	设备购置费及安装费(万元)	新增构筑物面积(平方米)	单位产能建筑工程费(万元/吨)	单位产能设备购置安装费(万元/吨)
新宙邦	年产59,600吨锂电添加剂项目(一期)	68,219.58	18,817.70	36,790.28	未披露	0.39	0.76
华软科技	年产12,000吨锂电池电解液添加剂项目	21,200.00	2,810.73	16,487.81	6,164.00	0.23	1.37
华盛锂电	年产9,000吨电解液添加剂	75,085.36	19,091.78	42,574.63	67,681.88	2.12	4.73

	项目						
天赐材料	年产 75,500 吨 锂电基础材料 建设项目	131,552.39	23,215.00	91,435.00	未披露	0.31	1.21
胜华新材	年产 1.1 万吨 添加剂项目	32,136.37	5,958.02	21,737.48	21,484.13	0.54	1.98

由上表可见，除华盛锂电外，本项目的单位产能建筑工程费和设备购置安装费均高于同行业公司可比项目。一方面系因为电解液添加剂品种繁多，本项目产品为硫酸乙烯酯、二氟草酸硼酸锂、四氟硼酸锂、氟化锂及 1.3-丙烷磺内酯，市场并无与本项目产品结构一致的情况。根据公开信息，目前已查询到的电解液添加剂项目已于上表列示，其中新宙邦和华软科技项目产品主要为碳酸亚乙烯酯（VC）和氟代碳酸乙烯酯（FEC），与公司本项目产品均不相同；天赐材料项目仅有二氟草酸硼酸锂与公司本项目相同，其余均不相同，因此不同的产品对建筑工程设计和构造、生产设备类型和种类要求也不相同，从而导致固定资产投资不具备可比性；另一方面系因为公司本项目产品种类与可比项目相比较多，不同产品需要建造相应的产线，公司本项目需要建设的产线较多，导致单位产能建筑工程费和设备购置安装费均高于同行业公司可比项目。本项目建筑面积、设备投资具有合理性，其投资规模与新增产能具有匹配性。

（5）年产5万吨湿电子化学品项目

根据公开资料，近年来同行业可比项目的固定资产投资情况如下所示：

公司	项目名称	固定资产投资额(万元)	建筑工程费(万元)	设备购置费及安装费(万元)	新增建筑物面积(平方米)	单位产能建筑工程费(万元/吨)	单位产能设备购置安装费(万元/吨)
多氟多	年产 3 万吨超净高纯湿电子化学品项目	23,735.54	2,320.97	16,863.55	15,887.00	0.08	0.56
江化微	年产 8 万吨超净高纯湿法电子化学品项目（二期 3.5 万吨）	37,036.00	2,200.00	30,828.00	10,494.00	0.06	0.88
新宙邦	天津新宙邦半导体化学品及	48,504.00	15,470.41	26,554.00	未披露	0.19	0.33

	锂电池材料项目（一期）						
胜华新材	年产5万吨湿电子化学品项目	32,243.90	5,162.51	22,694.60	6,075.67	0.10	0.45

由上表可见，本项目的单位产能建筑工程费、单位产能设备购置安装费与同行业公司可比项目相比无显著异常，建筑面积、设备投资具有合理性，其投资规模与新增产能具有匹配性。

（6）年产3万吨硅基负极材料项目

根据公开资料，近年来同行业可比项目的固定资产投资情况如下所示：

公司	项目名称	固定资产投资额(万元)	建筑工程费(万元)	设备购置费及安装费(万元)	新增建筑面积(平方米)	单位产能建筑工程费(万元/吨)	单位产能设备购置安装费(万元/吨)	单位产能固定资产投资额(万元/吨)
贝特瑞	4万吨硅基负极材料扩建项目（第一期）	146,465.45	74,235.15	50,532.90	未披露	1.86	1.26	3.66
硅宝科技	年产5万吨锂电池用硅碳负极材料及专用粘合剂项目	46,000.00	未披露	未披露	未披露	-	-	0.92
胜华新材	年产3万吨硅基负极材料项目	56,749.37	19,316.78	28,904.13	60,127.00	0.64	0.96	1.89

由于上表可见，本项目的单位产能固定资产投资额与同行业公司可比项目相无显著差异，投资额具有合理性，其投资规模与新增产能具有匹配性。

本项目的单位产能建筑工程费和设备购置安装费与同行业公司可比项目相比差异较大，主要系因为硅基负极作为新一代的锂离子电池负极材料，目前市场上仅存在少数已具备量产能力的企业，由于工艺技术标准化程度较低以及技术门槛较高，不同公司硅基负极生产技术和工艺路线不尽相同，因此本项目与可比项目无法开展进一步对比。

3、建筑单价、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目是否存在明显差异

建筑单价：受施工环境、用地区域、建材成本等综合因素影响，不同地区的单位产能建筑工程费存在差异，且由于大部分同行业可比项目并未披露建筑面积，故采用分析单位产能建筑工程费比较募投项目建筑工程投资额与公司已投产项目及同行业公司可比项目的差异性。

设备单价以及安装费：由于新能源、新材料领域项目设备定制化较高，不同的工艺路线、设备选型、技术指标等因素的变化均会影响设备单价，且由于大部分同行业可比项目并未披露设备单价，以及部分同行业可比项目将安装费与设备购置费合并披露，因此难以通过分析设备单价体现设备投资的合理性，故采用分析单位产能设备购置费及安装费比较募投项目与公司已投产项目及与同行业公司可比项目的差异性。

(1) 与公司已投产项目的对比情况

①年产 30 万吨电解液项目（东营）与年产 20 万吨电解液项目（武汉）对比情况

2 个电解液项目单位产能建筑工程费、单位产能设备购置及安装费不存在明显差异，具体情况参见本题之“二”之“(一)”之“2、建筑面积、设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系”。

②22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目与公司已投产年产 44 万吨新能源材料项目（泉州一期 22 万吨项目）对比情况

项目名称	固定资产投资额 (万元)	建筑工程费 (万元)	设备购置 及安装费 (万元)	单位产 能建筑 工程费 (万元/ 吨)	单位产 能设备 购置费 (万元 /吨)	单位产 能固定 资产投 资额(万 元/吨)
22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	106,096.78	17,487.52	61,901.01	0.08	0.28	0.48
年产 44 万吨新能源材料项目 (泉州一期 22	54,313.21	2,118.43	44,678.96	0.01	0.20	0.25

万吨项目)						
-------	--	--	--	--	--	--

本项目的单位产能固定资产投资额高于公司已投产年产 44 万吨新能源材料项目（泉州一期 22 万吨项目），主要原因为：

A.本项目工程建设其他费用（含土地费）高于泉州一期 22 万吨项目，主要原因为本项目土地为通过购置取得，而泉州项目土地来源于租用。

B.泉州一期 22 万吨项目已建成投产，因此固定资产投资内不含预备费。

C.本项目建筑工程费、设备购置及安装费高于泉州一期 22 万吨项目，主要原因为：a.泉州一期 22 万吨项目使用的原料由中化泉州石化有限公司的管道直接输送至生产装置，无需新建原料罐组。本项目无此优势，需要新建原料罐组用于储存、输送原料；b.由于本项目与泉州一期 22 万吨项目相比生产设备更多，因此配套的道路、照明、管道等建设工程费用更多；c.本项目污水处理站、消防事故池、维修中心、工艺管道等辅助生产设施为新建，而泉州一期 22 万吨项目上述辅助生产设施依托所在地中化泉州石化有限公司内现有设施租用。

③其余项目

募投项目	对应公司相关已投产项目
年产 10 万吨液态锂盐项目	年产 0.5 万吨六氟磷酸锂项目（一期 0.2 万吨）
年产 1.1 万吨添加剂项目	年产 0.5 万吨动力电池添加剂项目（一期 0.14 万吨）
年产 5 万吨湿电子化学品项目	-
年产 3 万吨硅基负极材料项目	年产 0.1 万吨硅碳负极材料项目

公司年产 10 万吨液态锂盐项目对应公司相关已投产项目为年产 0.5 万吨六氟磷酸锂项目（一期 0.2 万吨），但两项目不可比。一方面由于两个项目产品形态分别为液态和固态，产品生产工艺存在差异，导致产线设计和设备要求不同；另一方面由于两个项目产量分别为 10 万吨（等效 3 万吨固态）和 0.2 万吨，项目规模存在较大差异，导致建筑工程构造和产线设计也存在差异，因此两个项目的固定资产投资总额和单位投资额均不具备可比性。

公司年产 1.1 万吨添加剂项目对应公司相关已投产项目为年产 0.5 万吨动力

电池添加剂项目（一期 0.14 万吨），但两项目不可比。主要系因为两个项目产量分别为 1.1 万吨和 0.14 万吨，项目规模存在较大差异，导致建筑工程构造和产线设计也存在差异，因此两个项目的固定资产投资总额和单位投资额均不具备可比性。

公司年产 5 万吨湿电子化学品项目为公司新布局项目，目前无相关产线。

公司年产 3 万吨硅基负极材料项目对应公司相关已投产项目为年产 0.1 万吨硅碳负极材料项目，但两项目不可比。主要系因为两个项目产量分别为 3 万吨和 0.1 万吨，项目规模存在较大差异，导致建筑工程构造和产线设计存在差异，因此两个项目的固定资产投资总额和单位投资额均不具备可比性。

（2）与同行业公司可比项目的对比情况

本次募投项目的单位产能建筑工程费、单位产能设备购置费及安装费与同行业公司可比项目的对比情况参见本题之“二”之“（一）”之“2、建筑面积、设备购置数量的确定依据及合理性，与新增产能的匹配关系”。

（二）结合本次募投项目非资本性支出情况、说明实质上用于补流的规模及其合理性，相关比例是否超过本次募集资金总额的 30%，是否存在置换董事会前投入的情形

1、本次募投项目非资本性支出情况

本次募投项目的投资金额及其中资本性支出和非资本性支出的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	项目总资本性支出	募集资金投资额		
				资本性支出	非资本性支出	小计
1	年产 30 万吨电解液项目（东营）	160,000.20	55,045.87	54,101.23	25,898.77	80,000.00
2	年产 20 万吨电解液项目（武汉）	122,357.94	48,034.39	48,021.08	11,978.92	60,000.00

序号	项目名称	项目总投资	项目总资本性支出	募集资金投资额		
				资本性支出	非资本性支出	小计
3	22万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	124,277.31	100,334.90	99,895.67	10,104.33	110,000.00
4	年产10万吨液态锂盐项目	61,123.63	25,677.47	25,000.00	-	25,000.00
5	年产1.1万吨添加剂项目	35,640.52	31,112.56	30,000.00	-	30,000.00
6	年产5万吨湿电子化学品项目	37,155.55	29,855.46	29,659.49	340.51	30,000.00
7	年产3万吨硅基负极材料项目	110,196.42	48,758.03	48,758.03	11,241.97	60,000.00
8	补充流动资金	55,000.00	-	-	55,000.00	55,000.00
	合计	705,751.57	338,818.69	335,435.50	114,564.50	450,000.00

公司年产30万吨电解液项目（东营）、年产20万吨电解液项目（武汉）等项目的投资预算中含有较大数额的流动资金投入，主要是由于公司预计相关项目达产后生产成本将占用大笔营运资金，如购置存货、支付职工薪酬等，且由于电解液产品下游回收周期较长，公司需持有有一定规模的流动资金保证生产活动正常周转。因此，公司募投项目预计总资本性支出和非资本性支出结构具有合理性。

本次募投项目总投资中投入土建工程及设备购置等资本性支出合计338,818.69万元，其中拟使用募集资金投入资本性支出合计335,435.50万元，拟使用募集资金投入非资本性支出合计114,564.50万元。募投项目的投资安排及募集资金中资本性支出、非资本性支出构成的具体情况已于募集说明书第三节之“三、本次募集资金投资项目的具体情况”进行了披露。

2、说明实质上用于补流的规模及其合理性

（1）实质上用于补流的规模

本次募投项目的总投资额705,751.57万元，拟使用募集资金450,000万元，

其中，补充流动资金 55,000 万元属于非资本性支出。若将拟使用募集资金投入各募投项目的非资本性支出视同补流，则实质上用于补流的规模合计为 114,564.50 万元。

(2) 本次发行实质上用于补流的规模的合理性

本次补充流动资金的测算系以 2020-2022 年经营状况为基础，估算公司 2023-2025 年的经营状况，按照销售百分比法测算未来收入增长所导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量，即因营业收入增长所导致的营运资金需求。

公司未来三年新增流动资金缺口计算公式：新增流动资金缺口=2025 年末流动资金占用金额-2022 年末流动资金占用金额。

2020-2022 年，公司营业收入分别 447,529.98 万元、705,620.86 万元和 831,610.30 万元，平均增长率 36.32%。

受能源结构变化影响，公司新能源材料类产品市场容量快速增长。在此，以 2022 年财务数据为基期，假设公司未来三年各年营业收入以 30% 的增长率增长，并以 2021 年末和 2022 年末各项经营性流动资产和经营性流动负债项目占收入比重的平均值为计算依据，对公司 2023-2025 年流动资金缺口测算如下：

单位：万元

项目	2021年/2021年末	2022年/2022年末	2021占收入比重	2022占收入比重	平均占收入比重	预测期		
						2023年/2023年末	2024年/2024年末	2025年/2025年末
营业收入	705,620.86	831,610.30	100.00%	100.00%	100.00%	1,081,093.39	1,405,421.41	1,827,047.83
应收票据及应收账款	79,403.61	86,995.34	11.25%	10.46%	10.86%	117,374.76	152,587.19	198,363.35
应收款项融资	60,675.95	29,276.61	8.60%	3.52%	6.06%	65,511.11	85,164.44	110,713.78
预付款项	5,555.64	17,606.42	0.79%	2.12%	1.45%	15,700.12	20,410.15	26,533.20
存货	25,028.80	39,878.70	3.55%	4.80%	4.17%	45,094.67	58,623.08	76,210.00
经营性流动资产合计	170,664.00	173,757.07	24.19%	20.89%	22.54%	243,680.66	316,784.86	411,820.32
应付票据及应付账款	48,723.60	114,927.78	6.91%	13.82%	10.36%	112,028.17	145,636.63	189,327.61
预收款项	-	-	-	-	-	-	-	-
合同负债	6,633.56	10,829.92	0.94%	1.30%	1.12%	12,121.14	15,757.48	20,484.73
经营性流动负债合计	55,357.16	125,757.70	7.85%	15.12%	11.48%	124,149.32	161,394.11	209,812.34
流动资金占用额	115,306.84	47,999.37	16.34%	5.77%	11.06%	119,531.35	155,390.75	202,007.98
流动资金缺口合计	154,008.61							

根据上述测算，在不考虑募投项目新增流动资金需求的情况下，2023年至2025年公司营运资金需求量为154,008.61万元，大于募集资金拟用于补充流动资金的规模。因此，公司拟使用本次募集资金中的114,564.50万元用于实质上补充流动资金，以满足公司业务发展所需的营运资金，具有其合理性。

（3）相关比例是否超过本次募集资金总额的30%

本次募投项目总投资中投入土建工程及设备购置等资本性支出合计338,818.69万元，其中拟使用募集资金投入资本性支出合计335,435.50万元。拟使用募集资金投入非资本性支出114,564.50万元，占募集资金总额的25.46%，未超过募集资金总额的30%，符合《证券期货法律适用意见第18号》第5条的规定。

3、是否存在置换董事会前投入的情形

2022年7月14日召开的公司第七届董事会第二十次会议审议并通过了本次发行A股股票预案及相关议案。上述董事会召开前，由于项目建设需要，年产30万吨电解液项目（东营）、年产1.1万吨添加剂项目等在董事会审议前已发生部分资金投入，上述董事会前公司已累计投入募投项目金额合计为2,329.81万元，公司已使用自有资金或自筹资金支付，拟使用募集资金投入金额不包含上述董事会前投入资金，未来不存在置换董事会前投入的情形。

综上所述，本次拟使用募集资金金额已扣除董事会审议前投入部分，公司将严格遵守募集资金使用的相关规定，对于本次发行董事会前投入募投项目的资金，不会以募集资金予以置换。

（三）本次募投项目、其他在建或拟建项目的建设进度、投入计划、自有资金来源，结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入净额，说明本次融资规模的合理性，未来是否存在资金筹措风险

1、本次募投项目、其他在建或拟建项目的建设进度、投入计划、自有资金来源

截至2023年3月31日，本次募投项目、其他在建或拟建项目的建设进度、投入计划和自有资金来源如下所示：

单位：万元

序号	项目名称	建设进度	项目计划总投资	截至 2023 年 3 月 31 日 已投金额	未来资金投入计划
募 投 项 目	年产 30 万吨电解液项目（东营）	主要产线已建设完成，进入试生产阶段	160,000.20	29,738.56	130,261.64
	年产 20 万吨电解液项目（武汉）	土建工程基本完工，主要建筑结构已经完成封顶，部分设备正在陆续采购并安装	122,357.94	2,569.82	119,788.12
	22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	土建工程已经完成，主体结构已经完成封顶，部分设备正在陆续到货并安装，管道建设、道路浇筑、公辅工程主体设施正在进行	124,277.31	17,771.14	106,506.17
	年产 10 万吨液态锂盐项目	主要工程的主体建筑结构基本建设完成，部分设备到场正在安装，大部分配套工程主体完成，机柜间、配电室已经完成建设	61,123.63	18,616.94	42,506.69
	年产 1.1 万吨添加剂项目	氟化锂产线目前正在进行最终交付前的准备和整改工作，其他产线正在建设中	35,640.52	15,208.37	20,432.15
	年产 5 万吨湿电子化学品项目	第一期项目主体工程尚未开始建设，第二期项目筹建中	37,155.55	631.79	36,523.76
	年产 3 万吨硅基负极材料项目	项目主体工程尚未开始建设	110,196.42	4,938.83	105,257.59
非 募 投 项 目	10 万吨/年碳酸甲乙酯装置项目	配套设施已基本完工，工艺管线等需进一步优化	48,700.00	17,815.01	30,884.99
	2 万吨/年硅基负极项目	项目可行性研究报告已编制完成	73,324.00	2.70	拟建设项目尚无确切投资计划
	2 万吨/年正极补锂剂项目	一期项目中试线产品试生产阶段，二期项目筹备中	93,513.00	1,734.25	91,778.75
	1 万吨/年新型导电剂项目	中试线产品试生产阶段	31,810.00	-	31,810.00
	1 万吨/年氟代溶剂项目	正建设二氟乙酸甲酯、乙酸二氟乙酯产品研发中试线	37,950.00	-	处于产品研发阶段，尚无确切投资计划
	44 万吨/年新能源材料项目（二期）	项目可行性研究报告正在编制	50,665.83	18.60	拟建设项目尚无确切投资计划

序号	项目名称	建设进度	项目计划总投资	截至 2023 年 3 月 31 日 已投金额	未来资金投入计划
	20 万吨/年锂电池电解液项目(乐山)	项目可行性研究报告正在编制	215,500.31	2,050.00	拟建设项目尚无确切投资计划

公司根据未来投资预算制定各募投项目、其他在建或拟建项目的后续投资计划，后续追加或调整投资金额将按照项目建设进度和实际经营情况确认。

对于募投项目，公司将通过可用现金储备、外部融资贷款、股东出资等方式筹集自有资金，结合本次发行募集资金投入各募投项目。对于其他在建、拟建项目，公司将通过可用现金储备、外部融资贷款、股东出资等方式筹集自有资金投入项目建设。

2、结合公司现有资金余额、用途、缺口和未来现金流入净额，说明本次融资规模的合理性

(1) 公司现有资金余额

截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金情况如下：

项目	金额（万元）	占比
库存现金	0.73	0.00%
银行存款	113,709.67	92.81%
其他货币资金	8,811.98	7.19%
货币资金余额	122,522.37	100.00%

截至 2022 年 12 月 31 日，公司资金储备情况如下：

单位：万元

项目	金额
①货币资金余额	122,522.37
②交易性金融资产余额	5,162.52
③其他非流动金融资产	-
④受限制的保函保证金	8,794.35
⑤资金余额小计（①+②+③-④）	118,890.54

(2) 公司现有资金用途

截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金具体用途安排如下：

1) 项目建设支出

截至 2022 年 12 月 31 日，公司在建、拟建项目计划投资总金额为 98.67 亿元，已投入金额 7.95 亿元，尚需投资金额为 90.72 亿元。其中，年产 10 万吨液态锂盐项目、年产 3 万吨硅基负极材料项目实施主体为公司非全资控股子公司，涉及项目公司少数股东资本金出资（如有）共计 3.47 亿元。扣除少数股东出资金额后，尚需投入金额为 87.25 亿元。

公司结合未来两年资金投入计划和各在建、拟建项目的可行性，合理预计未来两年项目建设支出合计为 71.08 亿元。

2) 技术改进及投资支出

A. 技术改进支出

公司 2023 年技改预算为 46,103.23 万元，实际支出按照预算金额的 70% 测算，未来可能的实际支出约为 32,272.26 万元。

B. 股权投资支出

公司于 2022 年 10 月参股设立四川中氟胜华新材料科技有限公司，总体投资金额预计为 40,800 万元，预计 2024 年出资 11,200 万元。

公司于 2023 年 1 月设立胜华新材料研发（青岛）有限公司，总体投资金额预计为 10,000 万元，预计 2023 年出资 2,000 万元，2024 年出资 2,000 万元，合计 4,000 万元。

公司于 2023 年 1 月设立胜华新能源科技（乐山）有限公司，总体投资金额预计为 70,000 万元，预计 2024 年出资 28,000 万元。

综上，公司用于技术改进及投资支出的资金预计为 75,472.26 万元。

3) 偿付公司债务本息

截至 2022 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 11,900 万元，一年内到期的非流动负债余额为 5,634.27 万元，短期偿债资金需求合计为 17,134.27 万元。

4) 贸易类营运资金最低需求

贸易业务年度占用资金 23,269.89 万元，其中：

A.MTBE 和甲醇出口业务预计年销售计划 127,733.60 万元，出口业务占用可收回资金约一个月，所以需求资金 10,644.47 万元。

B.日常贸易业务预计年销售额 303,010.12 万元，按可收回资金平均周转周期半个月计算所需流动资金为 12,625.42 万元。

(3) 公司资金缺口和未来现金流入净额

1) 公司未来现金流入净额

公司根据报告期内经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例和 2023 年及 2024 年预测的营业收入（预测的营业收入仅为论证公司营运资金缺口情况，不代表公司对今后年度经营情况及趋势的判断，亦不构成销售预测及承诺）预测未来现金流入净额。

A.经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例分别为 -17.73%、13.60%和 10.19%，整体呈下降趋势。公司部分在建、拟建项目可于 2023 年底前进入正式生产阶段，新增业务将投入更多营运资金且账期普遍偏长，预计将导致更多经营活动现金流出。因此，公司结合未来两年的业务发展趋势，合理预计经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例维持在 10%左右。

B.预计未来两年经营活动产生的现金流量净额

公司根据未来两年的预测营业收入及经营活动产生的现金流量净额占营业收入比例的情况，预计 2023 年和 2024 年经营活动产生的现金流量净额合计为 248,651.48 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	合计
预测的营业收入	1,405,421.41	1,081,093.39	2,486,514.80
经营活动产生的现金流量净额/营业收入	10%		
经营活动产生的现金流量净额	140,542.14	108,109.34	248,651.48

2) 公司现有资金余额均有明确用途且仍存在较大资金缺口

截至 2022 年 12 月 31 日，公司可支配货币资金余额及具体用途安排如下：

单位：万元

项目	金额
可支配货币资金小计	118,890.54
未来现金流入净额	248,651.48
未来大额资金使用计划	
项目建设支出①	710,812.81
技术改进及投资支出②	75,472.26
偿付公司债务本息③	17,134.27
贸易类营运资金最低需求④	23,269.89
未来大额资金需求小计（①+②+③+④+⑤）	826,689.22
资金缺口=未来大额资金需求-可支配货币资金-未来现金流入净额	459,147.20

由此可见，公司现有货币资金余额以及可自由支配的资金主要用于维持日常经营等支出，不足以支撑公司进行营运资本扩张和产能投资建设，本次融资具有必要性。

综上所述，公司在日常经营活动中对流动资金存在较大的需求，综合考虑公司可自由支配资金余额、未来经营活动净现金流入净额和当前预计的主要资金需求后，公司仍存在一定的资金缺口。因此，公司自有资金难以满足未来营运资金和项目建设投资的资金需求，本次拟使用募集资金规模符合公司实际发展需求，通过本次融资可为公司相关募投项目的建设和未来业务发展提供资金保障，进一步降低公司的资金压力、流动性及经营风险，提高公司的持续盈利能力，具有必要性和合理性。

3、未来是否存在资金筹措风险

本次募集资金投资项目数量、投资规模较大，项目短期内经营活动产生的现金净流入较少，若本次募集资金不能足额募集，或项目实施过程中实际投资规模超过计划金额，公司将使用自有资金或通过银行融资等渠道解决项目资金需求。虽然部分项目，如年产 30 万吨电解液项目（东营）已完成基础设施建设，进入试生产阶段，可缓解部分项目投资压力，但是考虑公司募投项目总体投资规模较大，整体项目运营面临一定的资金压力，公司基于谨慎性考虑，已于募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”中进行补充披露如下：

“(五) 重大资本性支出资金筹措风险

公司同时推进本次募投项目在内的多个项目建设，对资金筹措和项目管控的要求较高，公司计划通过本次发行募集资金、自有资金、及银行融资等方式筹措项目建设所需的资金投入。虽然公司已对本次募集资金投资项目进行了充分的可行性论证，但是如果本次发行失败或者募集资金无法按计划到位，且未能通过其他途径筹措项目所需资金，将给公司带来较大的资金压力，存在资金筹措无法及时到位的风险，甚至可能影响项目的正常实施，从而对公司的经营业绩产生不利影响。”

(四) 效益预测中产品价格、成本费用等关键指标的具体预测过程及依据，与公司现有水平及同行业可比公司的对比情况，相关预测是否审慎、合理

1、年产 30 万吨电解液项目（东营）

(1) 销售收入及单价测算

本项目营业收入的具体测算情况如下：

序号	产品名称	项目	T+2	稳定期
1	锂离子电池电解液	营业收入（万元）	701,440.34	1,039,170.88
		单价（元/吨）	49,484.33	49,484.33
		销量（吨）	141,750.00	210,000.00

1) 产品销量的确定依据

销量方面，本项目设有一定的产能爬坡期，预计自建设期起第 2 年开始投入生产，当年产能利用率为稳定期的 90%，自第 3 年开始进入业绩稳定期。

根据 EVTank《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书(2022 年)》、上市公司公告及公开咨询信息，包括天赐材料、新宙邦、国泰华荣在内的国内电解液行业主要生产商已有和规划产能合计 332.4 万吨，且市场上除公司外电解液规划产能可达 430 万吨。在目前市场电解液产能大幅增长的情况下，公司在进行效益测算时，基于审慎性原则综合考虑产能规模等因素，确认本项目进入业绩稳定期后销售量预计为 30 万吨产能的 70%，即 21 万吨。本项目第 2 年产能利用率为稳定期的 90%，因此当年产品销量测算为 141,750 吨。

2) 产品价格的确定依据

报告期内，公司尚未实现锂离子电池电解液的销售，公司根据市场调研信息估算其未来销售单价。

募投项目可研报告编制时间为 2022 年 7 月。由于电解液产品市场价格波动幅度较大，公司按照 2018 年 7 月至 2022 年 6 月，即可研报告编制时间前 4 年电解液产品的市场价格进行统计，平均价格为 49,484.33 元/吨，公司以此价格作为本次募投项目的产品销售单价。

根据隆众资讯统计，电解液 2022 年年度市场平均价为 73,689.45 元/吨，2023 年第一季度市场平均价为 39,431.31 元/吨。因此公司电解液项目预测所用销售价格处于 2022 年度和 2023 年第一季度市场平均价格之间，价格选择较为合理谨慎。

(2) 营业成本测算

本项目营业成本主要包括：材料成本、燃料动力费、折旧费用、工资及福利费等，具体如下：

单位：万元

序号	项目	T+2	稳定期
1	材料成本	580,528.48	860,042.19
2	燃料动力费	5,669.87	8,399.81
3	折旧费用	2,943.15	3,924.20
4	工资及福利费	2,250.00	3,000.00
5	维修费用	2,022.47	2,696.63
6	其他制造费用	4,500.00	6,000.00
合计		597,913.97	884,062.83

1) 材料成本

材料成本方面，电解液产品的主要原料为六氟磷酸锂等溶质、碳酸甲乙酯等溶剂和少量添加剂。公司根据产品的生产工艺及物料平衡表，确定相关原辅材料耗用量，并依据 2018 年 7 月至 2022 年 6 月，即可研报告编制时间前 4 年各项原辅材料的市场采购价格进行统计，确定电解液产品的原辅材料单位成本为 40,954.39 元/吨。

序号	原辅料名称	市场平均价格（不含税，元/吨）	产品单位材料成本（不含税，元/吨）
1	六氟磷酸锂	199,115.04	20,907.08
2	碳酸甲乙酯	17,176.11	4,122.27
3	碳酸亚乙烯酯	141,592.92	3,492.39
4	碳酸乙烯酯	10,123.45	2,362.16
5	碳酸二甲酯	9,296.46	2,169.19
6	其他	-	7,901.31
合计		-	40,954.39

2) 燃料动力费

本项目生产所需的直接燃料及动力包括电力、水、蒸汽等，燃料动力费用根据工艺消耗指标及目前市场价格计算得出。

3) 折旧费用

固定资产折旧政策为房屋与建筑物按照 20 年折旧，机器设备按照 12 年折旧，残值率取 5%，与公司现有会计政策保持一致。

4) 工资及福利费

本项目根据项目工艺流程和生产装置确定各岗位总定员为 150 人，每年每人工资及福利费 20 万元，合计每年 3,000 万元。

5) 维修费

本项目维修费按项目固定资产原值的 4.5% 计取为每年 2,696.63 万元。

6) 其他制造费用

其他制造费用为本项目建设投资的 10%。

(3) 毛利率

根据项目测算，本项目自第 3 年进入业绩稳定期后，毛利率为 14.93%，由于公司锂离子电池电解液还未大规模生产，参考同行业可比上市公司新宙邦（300037）、瑞泰新材（301238）相关产品的毛利率与本项目毛利率对比情况如下：

项目	对应板块	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新宙邦	锂离子电池化学品	26.11%	31.63%	25.76%
瑞泰新材	锂离子电池电解液/电池材料	19.12%	20.37%	26.06%
平均		22.62%	26.00%	25.91%
胜华新材	锂离子电池电解液	14.93%		

注 1：数据来源于同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开披露信息；

注 2：瑞泰新材 2022 年度报告披露口径为涵盖电解液产品的电池材料毛利率。

如上表所示，本项目毛利率水平低于可比公司平均水平。

相比于新宙邦，本项目经济效益测算时原辅材料均按外部采购价格考虑，而新宙邦电解液生产所需溶剂、添加剂、锂盐可实现部分自给供应，降低了其原材料成本。

另一可比公司瑞泰新材作为锂离子电池材料行业的龙头企业，具有较强的产品先发优势和客户粘性，具备较强的产品议价能力。2020-2022 年瑞泰新材电解液产品平均销售价格约为 6.36 万元/吨，高于本项目产品测算价格。2020-2022 年瑞泰新材电解液产品的平均单位成本为 4.85 万元/吨，与本项目测算单位成本 4.21 万元/吨不存在重大差异，导致本项目毛利率略低于其电解液产品毛利率。

综上，本项目产品测算毛利率测算结果与可比公司相比不存在重大异常差异，具有合理性和谨慎性。

（4）期间费用

本次募投项目系公司新建生产基地，期间费用主要包括管理费用和销售费用。管理费用中，其它资产摊销费对应的项目非生产用其他资产 75 万元，按 5 年摊销计算每年摊销费为 15 万元；对于其他管理费用，公司综合考虑项目规划、与原有产业链协同发力等因素，确定测算依据为本项目工资及福利费总额的 100%。销售费用按销售收入的 9.6% 计算。

（5）各项税费

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等，分别按照增值税的 7%、3% 和 2% 计算。所得税费用以利润总额为计税基础，适用税率为 15%。

(6) 效益测算情况

本项目建设期为 15 个月。建成达产后可实现年销售收入 1,039,170.88 万元、净利润 42,218.86 万元，财务内部收益率（所得税后）为 33.76%。效益测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+2	稳定期
1	营业收入	701,440.34	1,039,170.88
2	营业成本	597,913.97	884,062.83
3	期间费用	69,811.25	102,775.40
4	税金及附加	1,797.80	2,663.41
5	利润总额	31,917.32	49,669.24
6	所得税	4,787.60	7,450.39
7	净利润	27,129.72	42,218.86
8	累计现金流量	530,472.39	
9	内部收益率（税后）	33.76%	

本项目收益率指标与行业内同类业务/项目比较情况如下：

项目类型	公司名称	项目名称	税后财务内部收益率
电解液	胜华新材	年产 30 万吨电解液项目（东营）	33.76%
	天赐材料	年产 10 万吨锂电池电解液项目	35.55%

公司年产 30 万吨电解液项目（东营）和可比上市公司天赐材料年产 10 万吨锂电池电解液项目内部收益率分别为 33.76% 和 35.55%，可见公司募投项目与可比上市公司相似，具备合理性和谨慎性。

综上所述，本募投项目效益测算合理谨慎，与同行业可比。

2、年产 20 万吨电解液项目（武汉）

（1）销售收入及单价测算

本项目营业收入的具体测算情况如下：

序号	产品名称	项目	T+2	稳定期
1	锂离子电池电解液	营业收入（万元）	356,287.16	791,749.24
		单价（元/吨）	49,484.33	49,484.33
		销量（吨）	72,000.00	160,000.00

1) 产品销量的确定依据

销量方面，本项目设有一定的产能爬坡期，预计自建设期起第 2 年开始投入生产，当年产能利用率为稳定期的 90%，自第 3 年开始进入业绩稳定期。

根据 EVTank《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书(2022 年)》、上市公司公告及公开咨询信息，包括天赐材料、新宙邦、国泰华荣在内的国内电解液行业主要生产商已有和规划产能合计 332.4 万吨，且市场上除公司外电解液规划产能可达 430 万吨。在目前市场电解液产能大幅增长的情况下，公司在进行效益测算时，基于审慎性，综合考虑产能规模等因素，确认本项目进入业绩稳定期后销售量为 20 万吨产能的 80%，即 16 万吨。本项目第 2 年产能利用率为稳定期的 90%，因此当年产品销量测算为 72,000 吨。

2) 产品价格的确定依据

与本题之“二”之“(四)”之“1、年产 30 万吨电解液项目（东营）”产品价格确定依据相同。

(2) 营业成本测算

本项目营业成本主要包括：材料成本、燃料动力费、折旧费用、工资及福利费等，具体如下：

单位：万元

序号	项目	T+2	稳定期
1	材料成本	294,871.61	655,270.24
2	燃料动力费	2,873.05	6,384.56
3	折旧费用	1,693.01	3,386.02
4	工资及福利费	1,000.00	2,000.00
5	维修费用	1,176.92	2,353.84
6	其他制造费用	2,617.88	5,235.75
合计		304,232.47	674,630.41

1) 材料成本

与本题之“二”之“(四)”之“1、年产 30 万吨电解液项目（东营）”材料成本确定依据相同。

2) 燃料动力费

本项目生产所需的直接燃料及动力包括电力、水、蒸汽等，燃料动力费用根据工艺消耗指标及目前市场价格计算得出。

3) 折旧费用

固定资产折旧政策为房屋与建筑物按照 20 年折旧，机器设备按照 12 年折旧，残值率取 5%，与公司现有会计政策保持一致。

4) 工资及福利费

本项目根据项目工艺流程和生产装置确定各岗位总定员为 100 人，每年每人工资及福利费 20 万元，合计每年 2,000 万元。

5) 维修费

本项目维修费取项目固定资产原值的 4.5% 计取为每年 2,353.84 万元。

6) 其他制造费用

其他制造费用为本项目建设投资的 10%。

(3) 毛利率

根据项目测算，本项目自第 3 年进入业绩稳定期后，毛利率为 14.79%，由于公司锂离子电池电解液还未大规模生产，参考同行业可比上市公司新宙邦（300037）、瑞泰新材（301238）相关产品的毛利率与本项目毛利率对比情况如下：

项目	对应板块	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新宙邦	锂离子电池化学品	26.11%	31.63%	25.76%
瑞泰新材	锂离子电池电解液	19.12%	20.37%	26.06%
	平均	22.62%	26.00%	25.91%
胜华新材	锂离子电池电解液	14.79%		

注 1：数据来源于同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开披露信息；

注 2：瑞泰新材 2022 年度报告披露口径为涵盖电解液产品的电池材料毛利率。

如上表所示，本项目毛利率水平低于可比公司平均水平，主要原因与本题之“二”之“(四)”之“1、年产 30 万吨电解液项目（东营）”之“(3) 毛利率”

情况相同，本项目测算结果具有合理性和谨慎性。

（4）期间费用

本次募投项目系公司新建生产基地，期间费用主要包括管理费用和销售费用。管理费用中，其它资产摊销费对应的项目非生产用其他资产 50 万元，按 5 年摊销计算每年摊销费为 10 万元；对于其他管理费用，公司综合考虑项目规划、与原有产业链协同发力等因素，确定测算依据为本项目工资及福利费总额的 100%。销售费用按销售收入的 8.05% 计算。

（5）各项税费

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等，分别按照增值税的 7%、3% 和 2% 计算。所得税费用以利润总额为计税基础，适用税率为 25%。

（6）效益测算情况

本项目建设期为 18 个月。建成达产后可实现年销售收入 791,749.24 万元、净利润 37,007.89 万元，财务内部收益率（所得税后）为 36.82%。效益测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+2	稳定期
1	营业收入	356,287.16	791,749.24
2	营业成本	304,232.47	674,630.41
3	期间费用	31,305.00	65,745.48
4	税金及附加	913.28	2,029.50
5	利润总额	19,836.41	49,343.85
6	所得税	4,959.10	12,335.96
7	净利润	14,877.31	37,007.89
8	累计现金流量	455,311.88	
9	内部收益率（税后）	36.82%	

本项目收益率指标与行业内同类业务/项目比较情况如下：

项目类型	公司名称	项目名称	税后财务内部收益率
电解液	胜华新材	年产 20 万吨电解液项目（武汉）	36.82%

	天赐材料	年产 10 万吨锂电池电解液项目	35.55%
--	------	------------------	--------

公司年产 20 万吨电解液项目（武汉）和可比上市公司天赐材料年产 10 万吨锂电池电解液项目内部收益率分别为 36.82% 和 35.55%，可见公司募投项目与可比上市公司相似，具备合理性和谨慎性。

综上所述，本募投项目效益测算合理谨慎，与同行业可比。

3、22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目

（1）销售收入及单价测算

本项目主要建设内容的营业收入具体测算情况如下：

序号	主要产品名称	项目	T+3	稳定期
1	碳酸乙烯酯	营业收入（万元）	80,462.05	94,661.24
		单价（元/吨）	9,466.12	9,466.12
		销量（吨）	85,000.00	100,000.00
2	碳酸二甲酯	营业收入（万元）	30,489.27	35,869.73
		单价（元/吨）	7,173.95	7,173.95
		销量（吨）	42,500.00	50,000.00
3	碳酸甲乙酯	营业收入（万元）	63,114.16	74,251.95
		单价（元/吨）	16,500.43	16,500.43
		销量（吨）	38,250.00	45,000.00
4	碳酸二乙酯	营业收入（万元）	6,615.61	7,783.08
		单价（元/吨）	15,566.15	15,566.15
		销量（吨）	4,250.00	5,000.00
5	其他	营业收入（万元）	8,195.64	9,641.93
	合计	营业收入（万元）	188,876.74	222,207.93

1) 产品销量的确定依据

本项目为年产 20 万吨电解液项目（武汉）配套项目，生产产品主要以满足武汉电解液项目自用为主。由于相关产品均为公司已有的产品，剩余部分外售市场广阔，因此本项目按达产后 100% 产能销售进行效益测算存在其合理性和谨慎性。

本募投项目计算期（含建设期）为 17 年，预计自建设期起第 3 年开始投入生产，当年产能利用率为 85%，自第 4 年开始进入业绩稳定期，当年及以后各年产能利用率均为 100%。

2) 产品价格的确定依据

本项目各项产品均为公司已有产品，因此主要参考可研报告编制前 6 个月，即 2022 年上半年各项产品市场平均售价确认测算价格，具体如下：

单位：元/吨

主要产品名称	碳酸乙烯酯	碳酸二甲酯	碳酸甲乙酯	碳酸二乙酯
效益测算预测销售价格	9,466.12	7,173.95	16,500.43	15,566.15
2022 年第四季度胜华新材售价	5,785.86	6,568.10	11,071.61	12,220.32
2022 年度胜华新材售价	8,100.91	7,812.25	14,517.12	15,242.15
2021 年第四季度市场平均价	16,874.50	9,365.78	24,979.88	23,209.97

碳酸乙烯酯、碳酸二甲酯、碳酸甲乙酯、碳酸二乙酯等产品的测算价格分别为 9,466.12 元/吨、7,173.95 元/吨、16,500.43 元/吨和 15,566.15 元/吨，价格高于公司 2022 年第四季度同类产品销售价格，与公司 2022 年度产品销售价格较为接近。但 2021 年第四季度，本项目主要产品市场价格远高于公司测算选取价格，主要是因为碳酸酯系列产品价格自 2020 年上半年开始上下波动，且波动幅度较大，高点较低点增长可达 200%。考虑此因素影响，本项目主要产品测算价格设定高于公司近期同类产品销售价格。

(2) 营业成本测算

本项目营业成本主要包括：材料成本、燃料动力费、折旧费用、工资及福利费等，具体如下：

单位：万元

序号	项目	T+3	稳定期
1	材料成本	90,154.49	106,064.10
2	燃料动力费	16,938.71	19,927.89
3	折旧费用	6,988.49	6,988.49
4	工资及福利费	4,140.00	4,140.00
5	维修费用	2,869.14	2,869.14
6	其他制造费用	814.20	814.20
合计		121,905.03	140,803.83

1) 材料成本

材料成本方面，碳酸酯系列产品的主要原料为环氧乙烷、二氧化碳、工业级碳酸二甲酯、95%乙醇等。公司根据相关产品现有的生产工艺及物料平衡表，确

定相关原材料耗用量，并统计 2022 年上半年各项原辅材料的市场平均价格，确定各类具体如下：

序号	原辅料名称	市场平均价格（不含税，元/吨）	原辅料年消耗量（吨）	材料成本合计（万元）
1	环氧乙烷	6,927.68	62,400.00	43,228.73
2	二氧化碳	201.25	60,360.00	1,214.73
3	工业级碳酸二甲酯	5,309.73	73,755.00	39,161.95
4	95%乙醇	6,693.74	26,064.00	17,446.57
5	氢气	19,469.03	7.00	13.63
6	各类催化剂	195,152.38	160.00	3,122.44
7	其他	-	-	1,876.05
合计		-	-	106,064.10

2) 燃料动力费

本项目生产所需的直接燃料及动力包括电力、水、蒸汽等，燃料动力费用根据工艺消耗指标及目前市场价格计算得出。

3) 折旧费用

固定资产折旧政策为房屋与建筑物按照 20 年折旧，机器设备按照 12 年折旧，残值率取 5%，与公司现有会计政策保持一致。

4) 工资及福利费

本项目根据项目工艺流程和生产装置确定各岗位总定员为 230 人，每年每人工资及福利费 18 万元，合计每年 4,140 万元。

5) 维修费

本项目维修费取项目固定资产原值的 3% 计取为每年 2,869.14 万元。

6) 其他制造费用

本项目其他制造费用测算依据为按项目定岗人员每人 3.54 万元确认。

(3) 毛利率

1) 与公司报告期内的毛利率纵向对比情况

根据项目测算，本项目自第 4 年进入业绩稳定期后，毛利率为 36.63%，与公司相同业务产品的毛利率对比情况如下

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
碳酸酯系列	30.46%	47.86%	34.16%
22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	36.63%		

公司 2021 年碳酸酯系列毛利率高于本项目测算结果，主要系 2021 年碳酸酯系列产品价格大幅上涨、毛利率大幅提升导致；2022 年公司碳酸酯系列产品毛利率低于本项目测算结果，主要系碳酸酯系列产品价格回落，同时成本下降幅度小于销售价格下降幅度所致。报告期内，公司相同业务产品的整体毛利率水平与本项目相近。因此，本次募投项目的毛利率水平测算具备合理性与谨慎性。

2) 与同行业可比公司毛利率横向对比情况

同行业可比公司类似业务的毛利率与本项目毛利率对比情况如下：

项目	对应板块	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海科新源	碳酸酯系列产品	未披露	33.95%	20.38%
恒兴科技	有机酯类产品	19.40%	36.47%	42.13%
平均		19.40%	35.21%	31.26%
胜华新材	碳酸酯系列产品	36.63%		

数据来源：同行业可比公司招股说明书

2022 年本项目毛利率水平高于可比公司恒兴科技，原因与公司纵向毛利率对比情况相同。2020 至 2021 年，本项目碳酸酯系列产品毛利率水平与可比公司相比无重大差异。因此募投项目毛利率的测算具备合理性与谨慎性。

(4) 期间费用

本次募投项目系公司新建生产基地，期间费用主要包括管理费用和销售费用。管理费用中，其它资产摊销费对应的项目非生产用其他资产 954.45 万元，按 5 年摊销计算每年摊销费为 190.89 万元；对于其他管理费用，公司综合考虑项目规划、与原有产业链协同发力等因素，确定测算依据为按 5.82 万元/人计取。销售费用按销售收入的 2% 计算。

(5) 各项税费

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等，分别按照增值税的 7%、3% 和 2% 计算。所得税费用以利润总额为计税基础，适用税率为 25%。

(6) 效益测算情况

本项目建设期为 24 个月。建成达产后可实现年销售收入 222,207.93 万元、净利润 55,390.90 万元，财务内部收益率（所得税后）为 40.40%。效益测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+3	稳定期
1	营业收入	188,876.74	222,207.93
2	营业成本	121,905.03	140,803.83
3	期间费用	5,307.03	5,973.65
4	税金及附加	199.03	1,575.92
5	利润总额	61,465.65	73,854.53
6	所得税	15,366.41	18,463.63
7	净利润	46,099.24	55,390.90
8	累计现金流量	836,760.43	
9	内部收益率（税后）	40.40%	

本项目收益率指标与行业内同类业务/项目比较情况如下：

项目类型	公司名称	项目名称	税后财务内部收益率
锂电材料（碳酸酯）	胜华新材	22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	40.40%
	海科新源	锂电池电解液溶剂及配套项目（二期）	29.14%
	联泓新科	10 万吨/年锂电材料-碳酸酯联合装置项目	54.56%

可比公司海科新源锂电池电解液溶剂及配套项目（二期）为 29.14%，联泓新科 10 万吨/年锂电材料-碳酸酯联合装置项目为 54.56%。本项目内部收益率与同类项目相比处于中等水平。

根据海科新源招股说明书，其募投项目达产后每年主要产出 14 万吨碳酸二甲酯，碳酸甲乙酯和碳酸乙烯酯每年产量分别为 6 万吨和 4 万吨，而本项目达产后主要产品为 10 万吨/年的碳酸乙烯酯。根据公司内部经营效益分析，碳酸乙烯酯平均毛利水平高于碳酸二甲酯，因此本项目内部收益率高于海科新源同类型项目具有合理性。

联泓新科锂电池电解液溶剂及配套项目(二期)每年生产 5 万吨碳酸乙烯酯、5.26 万吨碳酸甲乙酯和 0.72 万吨碳酸二乙酯的同时,较本项目增加联产品乙二醇 4.36 万吨,因此其项目内部收益率相对较高。

综上所述,本项目预计内部收益率与可比公司同类项目相比不存在重大差异,测算结果具备合理性和谨慎性。

4、年产 10 万吨液态锂盐项目

(1) 销售收入及单价测算

本项目主要建设内容的营业收入具体测算情况如下:

序号	主要产品名称	项目	T+2	稳定期
1	DMC 液态六氟磷酸锂	营业收入(万元)	89,597.29	132,736.73
		单价(元/吨)	63,207.96	63,207.96
		销量(吨)	14,175.00	21,000.00
2	EMC 液态六氟磷酸锂	营业收入(万元)	220,841.48	327,172.57
		单价(元/吨)	66,769.91	66,769.91
		销量(吨)	33,075.00	49,000.00
3	其他	营业收入(万元)	1,497.91	2,219.13
	合计	营业收入(万元)	311,936.69	462,128.42

1) 产品销量的确定依据

本募投项目计算期(含建设期)为 14 年,预计自建设期起第 2 年开始投入生产,当年产能利用率为稳定期的 90%。

本项目主要为年产 30 万吨电解液项目(东营)配套项目,生产产品主要以满足东营电解液项目自用为主,因此预计本项目进入业绩稳定期后,当年及以后各年产能利用率参考东营电解液项目均为 70%,每年产品销量预计为 7 万吨。本项目第 2 年产能利用率为稳定期的 90%,因此当年产品销量测算为 47,250 吨。

2) 产品价格的确定依据

本项目各项产品主要产品为 DMC 液态六氟磷酸锂和 EMC 液态六氟磷酸锂产品。由于固态六氟磷酸锂市场价格自 2021 年大幅增长之后已于可研报告编制时点回归至合理价格,公司基于已有产品固态六氟磷酸锂 2022 年 6 月 30 日的销

售价格换算确定本项目产品测算价格。基于公司内部工艺技术和生产方案对比，在原辅料投入等条件相同的情况下，液态锂盐和固态锂盐产量换算比例约为 3.33:1，同时考虑外购原材料电子级 DMC、EMC 等原辅料的价格和投料比例，本项目产品预测销售价格及近期内公司同类产品换算销售价格分析如下：

单位：元/吨

主要产品名称	DMC 液态六氟磷酸锂	EMC 液态六氟磷酸锂
效益测算预测销售价格	63,207.96	66,769.91
2022 年第四季度换算胜华新材售价	65,895.80	69,048.25
2022 年第四季度换算市场平均价	76,026.48	78,957.97
2022 年度换算胜华新材售价	78,707.85	83,401.26
2022 年度换算市场平均价	97,862.89	102,713.90

DMC 液态六氟磷酸锂和 EMC 液态六氟磷酸锂产品效益测算所选用的销售平均价格分别为 63,207.96 元/吨和 66,769.91 元/吨，公司液态锂盐项目预测所用销售价格均低于 2022 年第四季度和全年的换算公司售价和市场平均价，价格选择较为合理谨慎。

（2）营业成本测算

本项目营业成本主要包括：材料成本、燃料动力费、折旧费用、工资及福利费等，具体如下：

单位：万元

序号	项目	T+2	稳定期
1	材料成本	242,108.89	358,679.84
2	燃料动力费	6,505.68	9,638.04
3	折旧费用	2,661.49	3,548.66
4	工资及福利费	1,732.50	2,310.00
5	维修费用	1,781.34	2,375.12
6	其他制造费用	5,286.54	5,286.54
合计		260,076.44	381,838.19

1) 材料成本

材料成本方面，本项目产品的主要原料为电子级 DMC 和 EMC、氟化锂、氟化氢、黄磷等。公司根据相关产品现有的生产工艺及物料平衡表，确定相关原材料耗用量，并统计 2022 年上半年各项原辅材料的市场平均价格，确定各类具

体如下：

序号	原辅料名称	市场平均价格（不含税，元/吨）	原辅料年消耗量（吨）	材料成本合计（万元）
1	电子级 DMC	6,858.41	16,100.00	11,042.04
2	电子级 EMC	11,946.90	37,800.00	45,159.29
3	氟化锂	707,964.60	3,653.30	258,640.71
4	氟化氢	11,012.39	16,800.00	18,500.81
5	黄磷	33,274.34	5,901.00	19,635.19
6	其他	-	-	5,701.79
	合计	-	-	358,679.84

2) 燃料动力费

本项目生产所需的直接燃料及动力包括电力、水、蒸汽等，燃料动力费用根据工艺消耗指标及目前市场价格计算得出。

3) 折旧费用

固定资产折旧政策为房屋与建筑物按照 20 年折旧，机器设备按照 12 年折旧，残值率取 5%，与公司现有会计政策保持一致。

4) 工资及福利费

本项目根据项目工艺流程和生产装置确定各岗位总定员为 154 人，每年每人工资及福利费 15 万元，合计每年 2,310 万元。

5) 维修费

本项目维修费取项目固定资产原值的 4.5% 计取为每年 2,375.12 万元。

6) 其他制造费用

本项目每年的其他制造费用为建设投资的 10%。

(3) 毛利率

1) 与公司报告期内的毛利率纵向对比情况

根据项目测算，本项目自第 3 年进入业绩稳定期后，毛利率为 17.37%，与公司相同业务产品的毛利率对比情况如下

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
六氟磷酸锂	26.42%	57.02%	12.77%
年产 10 万吨液态锂盐项目	17.37%		

公司年产 10 万吨液态锂盐项目毛利率水平与公司 2020 年相同业务毛利率水平相似，但低于 2021 年及 2022 年水平。主要系因为六氟磷酸锂价格于 2021 年持续走高，并于 2022 年初达到历史高位，公司考虑到市场状况和价格的未来走势，出于谨慎性考虑，本项目测算时销售价格取值相对较低，导致毛利率偏低。因此，本项目的毛利率测算结果较为合理谨慎。

2) 与同行业可比公司毛利率横向对比情况

同行业可比公司类似业务的毛利率与本项目毛利率对比情况如下：

项目	对应板块	2022 年度	2021 年度	2020 年度
多氟多	包含六氟磷酸锂在内的新材料产品	38.36%	50.78%	23.96%
天际股份	六氟磷酸锂产品	34.75%	62.26%	19.66%
平均		36.56%	56.52%	21.81%
胜华新材	液态锂盐产品	17.37%		

数据来源：上市公司年报

如上表所示，本项目液态锂盐产品预测毛利率低于可比公司 2021 年度和 2022 年度平均水平，但与 2020 年度平均水平较为接近，原因与公司纵向毛利率对比情况相同，因此本项目毛利率测算结果较为合理谨慎。

(4) 期间费用

本次募投项目系公司新建生产基地，期间费用主要包括管理费用和销售费用。管理费用中，其它资产摊销费对应的项目非生产用其他资产 85 万元，按 5 年摊销计算每年摊销费为 17 万元；对于其他管理费用，公司综合考虑项目规划、与原有产业链协同发力等因素，确定测算依据为本项目工资及福利费总额的 100%。销售费用按销售收入的 10% 计算。

(5) 各项税费

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等，分别按照增值税的 7%、3% 和 2% 计算。所得税费用以利润总额为计税基础，适用

税率为 15%。

(6) 效益测算情况

本项目建设期为 15 个月。建成达产后可实现年销售收入 462,128.42 万元、净利润 25,743.57 万元，财务内部收益率（所得税后）为 52.02%。效益测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+3	稳定期
1	营业收入	311,936.69	462,128.42
2	营业成本	260,076.44	381,838.19
3	期间费用	32,938.92	48,539.84
4	税金及附加	988.09	1,463.84
5	利润总额	17,933.23	30,286.55
6	所得税	2,689.99	4,542.98
7	净利润	15,243.25	25,743.57
8	累计现金流量	321,108.51	
9	内部收益率（税后）	52.02%	

本项目收益率指标与行业内同类业务/项目比较情况如下：

项目类型	公司名称	项目名称	税后财务内部收益率
液态锂盐	胜华新材	年产 10 万吨液态锂盐项目	52.02%
	永太科技	年产 13.4 万吨液态锂盐产业化项目	55.44%

公司年产 10 万吨液态锂盐项目和可比上市公司永太科技年产 13.4 万吨液态锂盐产业化项目内部收益率分别为 52.02% 和 55.44%，可见公司募投项目预计内部收益率与可比公司同类项目相似，具备合理性和谨慎性。

综上所述，本募投项目效益测算合理谨慎，与同行业可比。

5、年产 1.1 万吨添加剂项目

(1) 销售收入及单价测算

本项目主要建设内容的营业收入具体测算情况如下：

序号	主要产品名称	项目	T+3	稳定期
1	硫酸乙烯酯	营业收入（万元）	13,380.53	14,867.26

序号	主要产品名称	项目	T+3	稳定期
		单价（元/吨）	106,194.69	106,194.69
		销量（吨）	1,260.00	1,400.00
2	二氟草酸硼酸锂	营业收入（万元）	19,735.31	21,928.12
		单价（元/吨）	313,258.85	313,258.85
		销量（吨）	630.00	700.00
3	四氟硼酸锂	营业收入（万元）	15,181.01	16,867.78
		单价（元/吨）	240,968.35	240,968.35
		销量（吨）	630.00	700.00
4	氟化锂	营业收入（万元）	123,769.91	137,522.12
		单价（元/吨）	327,433.63	327,433.63
		销量（吨）	3,780.00	4,200.00
5	1, 3-丙烷磺内酯	营业收入（万元）	8,727.62	9,697.35
		单价（元/吨）	138,533.63	138,533.63
		销量（吨）	630.00	700.00
6	其他	营业收入（万元）	107.92	119.91
合计		营业收入（万元）	180,902.29	201,002.55

1) 产品销量的确定依据

本募投项目计算期（含建设期）为 14 年，预计自建设期起第 3 年开始投入生产，当年产能利用率为稳定期的 90%。

本项目主要为年产 30 万吨电解液项目（东营）配套项目，生产产品主要以满足东营电解液项目自用为主，因此预计本项目进入业绩稳定期后，当年及以后各年产能利用率参考东营电解液项目均为 70%，每年产品销量预计为 7,700 吨。本项目第 3 年产能利用率为稳定期的 90%，因此当年产品销量测算为 6,930 吨。

2) 产品价格的确定依据

报告期内，公司实现同类型产品的销售额较低，其销售价格不具有市场代表性，公司根据市场调研信息估算其未来销售单价。

由于本项目产品市场销售价格存在一定波动性，公司按照 2021 年 1 月至 2022 年 6 月，即募投项目可研报告编制时间前 1 年半各项产品的市场平均售价确认测算价格。

(2) 营业成本测算

本项目营业成本主要包括：材料成本、燃料动力费、折旧费用、工资及福利费等，具体如下：

单位：万元

序号	项目	T+3	稳定期
1	材料成本	134,865.11	149,850.12
2	燃料动力费	6,642.88	7,380.98
3	折旧费用	2,099.45	2,099.45
4	工资及福利费	1,830.00	1,830.00
5	维修费用	1,443.39	1,443.39
6	其他制造费用	3,213.64	3,213.64
合计		150,094.47	165,817.58

1) 材料成本

材料成本方面，电解液添加剂系列产品的主要原料为碳酸锂、氟化锂、三氟化硼、50%氢氟酸等。公司根据相关产品现有的生产工艺及物料平衡表，确定相关原材料耗用量，并统计 2021 年 1 月至 2022 年 6 月各项原辅材料的市场平均价格，确定各类具体如下：

序号	原辅料名称	市场平均价格（不含税，元/吨）	原辅料年消耗量（吨）	材料成本合计（万元）
1	碳酸锂	204,725.12	5,985.00	122,527.98
2	氟化锂	327,433.63	319.55	10,463.14
3	三氟化硼	106,194.69	835.45	8,872.04
4	50%氢氟酸	4,520.05	6,479.20	2,928.63
5	丙烯醇	25,132.74	665.70	1,673.09
7	其他	-	-	3,385.25
合计		-	-	149,850.12

2) 燃料动力费

本项目生产所需的直接燃料及动力包括电力、水、蒸汽等，燃料动力费用根据工艺消耗指标及目前市场价格计算得出。

3) 折旧费用

固定资产折旧政策为房屋与建筑物按照 20 年折旧，机器设备按照 12 年折旧，残值率取 5%，与公司现有会计政策保持一致。

4) 工资及福利费

本项目根据项目工艺流程和生产装置确定各岗位总定员为 122 人，每年每人工资及福利费 15 万元，合计每年 1,830 万元。

5) 维修费

本项目维修费取项目固定资产原值的 4.5% 计取为每年 1,443.39 万元。

6) 其他制造费用

本项目其他制造费用为项目建设投资的 10%。

(3) 毛利率

根据项目测算，本项目自第 4 年进入业绩稳定期后，毛利率为 17.50%，由于公司相同业务规模较小，参考同行业可比公司瑞泰新材（301238）、华一股份锂离子电池电解液添加剂产品的毛利率与本项目毛利率对比情况如下：

项目	对应板块	2022 年度	2021 年度	2020 年度
瑞泰新材	锂离子电池电解液添加剂	未披露	37.12%	45.73%
华一股份	锂电池电解液添加剂	37.63%	54.66%	24.02%
	平均	37.63%	45.89%	34.88%
胜华新材	锂电池电解液添加剂	17.50%		

数据来源：上市公司年报、可比公司招股说明书

公司年产 1.1 万吨添加剂项目毛利率水平低于可比公司，一方面系因为电解液添加剂品种繁多，市场并无与公司本项目产品结构一致的情况，各可比公司也仅有部分电解液添加剂与公司本项目产品重合；另一方面由于本项目产品中部分为小众添加剂，公司考虑到市场状况和价格的未来走势，出于谨慎性考虑，本项目测算时销售价格取值相对较低，导致毛利率偏低。因此，本项目的效益预测合理谨慎。

(4) 期间费用

本次募投项目系公司新建生产基地，期间费用主要包括管理费用和销售费用。管理费用中，其它资产摊销费对应的项目非生产用其他资产 61 万元，按 5 年摊销计算每年摊销费为 12.2 万元；对于其他管理费用，公司综合考虑项目规划、

与原有产业链协同发力等因素，确定测算依据为本项目工资及福利费总额的100%。销售费用按销售收入的10%计算。

(5) 各项税费

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等，分别按照增值税的7%、3%和2%计算。所得税费用以利润总额为计税基础，适用税率为15%。

(6) 效益测算情况

本项目建设期为24个月。建成达产后可实现年销售收入201,002.55万元、净利润10,675.51万元，财务内部收益率（所得税后）为30.10%。效益测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+3	稳定期
1	营业收入	180,902.29	201,002.55
2	营业成本	150,094.47	165,817.58
3	期间费用	19,932.43	21,942.45
4	税金及附加	614.78	683.09
5	利润总额	10,260.61	12,559.43
6	所得税	1,539.09	1,883.91
7	净利润	8,721.52	10,675.51
8	累计现金流量	126,224.77	
9	内部收益率（税后）	30.10%	

本项目收益率指标与行业内同类业务/项目比较情况如下：

项目类型	公司名称	项目名称	税后财务内部收益率
添加剂	胜华新材	年产1.1万吨添加剂项目	30.10%
	天际股份	3万吨六氟磷酸锂、6,000吨高纯氟化锂等新型电解质锂盐及一体化配套项目	32.20%
	新宙邦	年产59,600吨锂电添加剂项目	25.77%

公司年产1.1万吨添加剂项目预计收益指标税后内部收益率为30.10%，可比上市公司天际股份3万吨六氟磷酸锂、6,000吨高纯氟化锂等新型电解质锂盐及一体化配套项目为32.20%，新宙邦年产59,600吨锂电添加剂项目为25.77%，公

司募投项目与可比上市公司相似，具备合理性和谨慎性。

综上所述，本募投项目效益测算合理谨慎，与同行业可比。

6、年产5万吨湿电子化学品项目

（1）销售收入及单价测算

本项目主要建设内容的营业收入具体测算情况如下：

序号	主要产品名称	项目	T+3	稳定期
1	高纯双氧水	营业收入（万元）	5,157.88	6,447.35
		单价（元/吨）	7,964.60	7,964.60
		销量（吨）	6,476.00	8,095.00
2	氨水	营业收入（万元）	4,955.75	6,194.69
		单价（元/吨）	6,194.69	6,194.69
		销量（吨）	8,000.00	10,000.00
3	氟化铵	营业收入（万元）	1,557.52	1,946.90
		单价（元/吨）	19,469.03	19,469.03
		销量（吨）	800.00	1,000.00
4	剥离液	营业收入（万元）	7,079.65	8,849.56
		单价（元/吨）	17,699.12	17,699.12
		销量（吨）	4,000.00	5,000.00
5	蚀刻液-铜蚀刻液	营业收入（万元）	3,610.62	4,513.27
		单价（元/吨）	9,026.55	9,026.55
		销量（吨）	4,000.00	5,000.00
6	蚀刻液-BOE	营业收入（万元）	11,893.81	14,867.26
		单价（元/吨）	14,867.26	14,867.26
		销量（吨）	8,000.00	10,000.00
7	清洗剂	营业收入（万元）	2,619.47	3,274.34
		单价（元/吨）	6,548.67	6,548.67
		销量（吨）	4,000.00	5,000.00
合计		营业收入（万元）	36,874.69	46,093.36

1) 产品销量的确定依据

本募投项目计算期（含建设期）为14年，预计自建设期起第3年开始投入生产，当年产能利用率为80%，自第4年开始进入业绩稳定期，当年及以后各年产能利用率均为100%。

据中国电子材料行业协会统计，我国湿电子化学品行业总计需求将从2021

年的 213.52 万吨上升到 2025 年的 624 万吨。过去我国在高端产品制造中所涉及的功能性化学品自给率较低，但由于湿电子化学品是标准化产品，具有贮存有效期短和腐蚀性强等特点，产品纯度、洁净度要求高，且属于危险品，长途运输不利于维持产品的品质和安全，下游企业倾向于减少运输距离，就近采购。湿电子化学品本土化采购、实现进口替代是大势所趋，国内市场前景广阔。因此公司湿电子化学品项目按 100% 产能销售进行效益测算存在其合理性和谨慎性。

2) 产品价格的确定依据

报告期内，公司尚未实现本项目各项产品的销售。由于湿电子化学品行业市场空间较小，大多数供应商对其销售单价不进行公开披露，市场公开价格数据匮乏，公司通过向相关产品其他供应商询价为主要价格确认依据。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司通过市场询价获取的本项目各类产品的最新综合报价结果如下表所示：

单位：元/吨

项目	高纯双氧水	氨水	氟化铵	剥离液	蚀刻液-铜蚀刻液	蚀刻液-BOE	清洗剂
测算价格	7,964.60	6,194.69	19,469.03	17,699.12	9,026.55	14,867.26	6,548.67
最新综合报价	7,522.12	5,929.20	17,699.12	16,814.16	8,849.56	13,274.34	5,309.73

由上表可知，最新询价结果较募投项目测算价格无重大差异。

截至 2023 年 3 月 31 日，市场中可查询到的可比公司产品价格信息如下表所示：

单位：元/KG

可比公司	产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
润玛股份	电子级双氧水	未披露	6.76	5.97
	电子级氨水	未披露	7.80	7.22
	剥离液	未披露	14.01	9.47
	蚀刻液-BOE	未披露	9.37	11.12
江化微	整体湿电子化学品业务	未披露	9.09	7.68
格林达	主要功能湿电子化学品	10.19	8.01	7.72
兴发集团	湿电子化学品	11.16	10.12	-

注：数据来源于同行业可比公司招股说明书、募集说明书、年度报告等公开披露信息，

除润玛股份外，其他可比公司均未公开披露其各项产品销售单价，故通过业务收入/对应销量计算平均单价。

公司整体湿电子化学品平均单价为 1.05 万元/吨，与格林达、兴发集团等可比公司 2022 年产品价格相比不存在重大差异，因此公司湿电子化学品项目预测销售价格与同行业可比，选择较为合理谨慎。

（2）营业成本测算

本项目营业成本主要包括：材料成本、燃料动力费、折旧费用、工资及福利费等，具体如下：

单位：万元

序号	项目	T+3	稳定期
1	材料成本	14,749.90	18,437.38
2	燃料动力费	1,846.63	2,308.29
3	折旧费用	1,990.77	1,990.77
4	工资及福利费	530.00	530.00
5	维修费用	1,449.90	1,449.90
6	其他制造费用	644.88	644.88
合计		21,212.07	25,361.21

1) 材料成本

材料成本方面，湿电子化学品的主要原料为氢氟酸、二乙二醇丁醚、甘氨酸等。公司根据相关产品现有的生产工艺及物料平衡表，确定相关原材料耗用量，并统计最近 2 年各项原辅材料的市场平均价格，确定各类具体如下：

序号	原辅料名称	市场平均价格（不含税，元/吨）	原辅料年消耗量（吨）	材料成本合计（万元）
1	氢氟酸	8,168.14	5,206.00	4,252.33
2	二乙二醇丁醚	10,088.50	3,750.00	3,783.19
3	甘氨酸	26,548.67	1,190.00	3,159.29
4	乙醇胺	9,823.01	1,250.00	1,227.88
5	双氧水溶液	1,841.59	6,200.00	1,141.79
6	异丙醇	5,309.73	2,057.00	1,092.21
7	其他	-	-	3,780.69
合计		-	-	18,437.38

2) 燃料动力费

本项目生产所需的直接燃料及动力包括电力、水、蒸汽等，燃料动力费用根据工艺消耗指标及目前市场价格计算得出。

3) 折旧费用

固定资产折旧政策为房屋与建筑物按照 20 年折旧，机器设备按照 13 年折旧，残值率取 5%，与公司现有会计政策保持一致。

4) 工资及福利费

本项目根据项目工艺流程和生产装置确定各岗位总定员为 48 人，合计每年需要发放工资及福利费 530 万元。

5) 维修费

本项目维修费取项目固定资产原值的 4.5% 计取为每年 1,449.90 万元。

6) 其他制造费用

本项目其他制造费用为项目建设投资的 2%。

(3) 毛利率

根据项目测算，本项目自第 4 年进入业绩稳定期后，毛利率为 44.98%，本项目产品为公司新增产品，参考同行业可比公司江化微(603078)、格林达(603931)湿电子化学品的毛利率与本项目毛利率对比情况如下：

项目	对应板块	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江化微	湿电子化学品	27.90%	22.65%	34.56%
格林达	湿电子化学品	30.88%	28.05%	29.36%
平均		29.39%	25.35%	31.96%
胜华新材	湿电子化学品	44.98%		

数据来源：可比公司招股说明书

公司年产 5 万吨湿电子化学品项目毛利率水平高于可比公司，主要是由于本项目中生产的部分产品自用以生产其余产品，降低了原材料成本从而导致毛利率偏高。因此，本项目的毛利率预测合理谨慎。

(4) 期间费用

本次募投项目系公司新建生产基地，期间费用主要包括管理费用和销售费用。管理费用中，其它资产摊销费对应的项目非生产用其他资产 24 万元，按 5 年摊销计算每年摊销费为 4.8 万元；对于其他管理费用，公司综合考虑项目规划、与原有产业链协同发力等因素，确定测算依据为本项目工资及福利费总额的 150%。销售费用按销售收入的 9.15% 计算。

(5) 各项税费

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等，分别按照增值税的 7%、3% 和 2% 计算。所得税费用以利润总额为计税基础，适用税率为 15%。

(6) 效益测算情况

本项目建设期为 24 个月。建成达产后可实现年销售收入 46,093.36 万元、净利润 13,021.41 万元，财务内部收益率（所得税后）为 33.09%。效益测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+3	稳定期
1	营业收入	36,874.69	46,093.36
2	营业成本	21,212.07	25,361.21
3	期间费用	5,017.34	5,017.34
4	税金及附加	316.41	395.51
5	利润总额	10,328.86	15,319.30
6	所得税	1,549.33	2,297.90
7	净利润	8,779.54	13,021.41
8	累计现金流量	152,043.57	
9	内部收益率（税后）	33.09%	

本项目收益率指标与行业内同类业务/项目比较情况如下：

项目类型	公司名称	项目名称	税后财务内部收益率
湿电子化学品	胜华新材	年产 5 万吨湿电子化学品项目	33.09%
	多氟多	年产 3 万吨超净高纯湿电子化学品项目	29.62%

公司年产5万吨湿电子化学品项目预计收益指标税后内部收益率为33.09%，可比上市公司多氟多年产3万吨超净高纯湿电子化学品项目为29.62%，公司募投项目与可比上市公司相似，具备合理性和谨慎性。

综上所述，本募投项目效益测算合理谨慎，与同行业可比。

7、年产3万吨硅基负极材料项目

（1）销售收入及单价测算

本项目主要建设内容的营业收入具体测算情况如下：

序号	主要产品名称	项目	T+3	稳定期
1	硅基负极	营业收入（万元）	339,823.01	424,778.76
		单价（元/吨）	141,592.92	141,592.92
		销量（吨）	24,000.00	30,000.00

1) 产品销量的确定依据

本募投项目计算期（含建设期）为14年，预计自建设期起第3年开始投入生产，当年产能利用率为80%，自第4年开始进入业绩稳定期，当年及以后各年产能利用率均为100%。

硅基负极作为新一代的锂离子电池负极材料，公司是同行业较早布局硅基负极的企业，也是少数已具备量产能力的企业，目前市场上公开布局此项目公司较少。根据公司公告信息，除公司外市场主要厂商硅基负极材料规划产能达10.80万吨/年。根据高工产业研究院（GGII）统计，我国硅基负极材料出货量由2020年的0.6万吨增长至2021年的1.1万吨，同比增长83.3%。根据头豹研究院数据显示，预计2025年全球硅基负极需求量有望达到22万吨，而目前市场上已有的产能包括贝特瑞5,000吨、杉杉股份4,000吨、国轩高科5,000吨等，整体产能较低。根据各上市公司公告，硅基负极规划产能包括公司3万吨、贝特瑞4万吨、杉杉股份4万吨、杰瑞股份1.8万吨和硅宝科技1万吨等。目前市场规划产能低于未来市场需求，因此公司按100%产能销售进行效益测算存在其合理性和谨慎性。

2) 产品价格的确定依据

公司募投项目中年产 3 万吨硅基负极材料项目主要产品为锂电池硅基负极材料，为公司新增产品，因此公司根据市场调研信息估算其未来销售单价。根据头豹研究院数据显示，硅基负极材料价格 2022 年为 15 万元/吨，根据 ICC 鑫椏咨询数据显示，2023 年 3 月 31 日，硅基负极材料价格为 176,991.15 至 353,982.30 万元/吨。公司硅基负极效益测算预测销售价格低于目前市场价格，价格的选择较为合理谨慎。

(2) 营业成本测算

本项目营业成本主要包括：材料成本、燃料动力费、折旧费用、工资及福利费等，具体如下：

单位：万元

序号	项目	T+3	稳定期
1	材料成本	266,121.14	332,651.42
2	燃料动力费	6,185.32	7,731.65
3	折旧费用	3,250.94	3,250.94
4	工资及福利费	2,000.00	2,000.00
5	维修费用	2,429.97	2,429.97
6	其他制造费用	1,134.99	1,134.99
合计		281,122.36	349,198.98

1) 材料成本

材料成本方面，硅基负极产品的主要原料为人造石墨、锂盐、氧化亚硅、硅等材料。公司根据相关产品现有的生产工艺及物料平衡表，确定相关原材料耗用量，并统计最近 2 年各项原辅材料的市场平均价格，确定各类具体如下：

序号	原辅料名称	市场平均价格（不含税，元/吨）	原辅料年消耗量（吨）	材料成本合计（万元）
1	人造石墨	64,601.80	23,000.00	148,584.14
2	锂盐	3,185,841.00	450.00	143,362.85
3	氧化亚硅	48,672.60	6,000.00	29,203.56
4	硅	19,469.00	3,000.00	5,840.70
5	其他	-	-	5,660.18
合计		-	-	332,651.42

2) 燃料动力费

本项目生产所需的直接燃料及动力包括电力、水、蒸汽等，燃料动力费用根据工艺消耗指标及目前市场价格计算得出。

3) 折旧费用

固定资产折旧政策为房屋与建筑物按照 20 年折旧，机器设备按照 12 年折旧，残值率取 5%，与公司现有会计政策保持一致。

4) 工资及福利费

本项目根据项目工艺流程和生产装置确定各岗位总定员为 100 人，每年每人工资及福利费 20 万元，合计每年约 2,000 万元。

5) 维修费

本项目维修费取项目固定资产原值的 4.5% 计取为每年 2,429.97 万元。

6) 其他制造费用

本项目其他制造费用为项目建设投资的 2%。

(3) 毛利率

根据项目测算，本项目自第 4 年进入业绩稳定期后，毛利率 17.79%，由于公司相同业务规模较小，参考同行业可比上市公司杉杉股份（600884）、贝特瑞（835185）负极材料募投项目财务指标情况如下：

项目	对应板块	2022 年度	2021 年度	2020 年度
杉杉股份	锂离子电池负极材料	22.13%	28.62%	27.72%
贝特瑞	锂离子电池负极材料	20.51%	31.35%	36.82%
平均		21.32%	29.99%	32.27%
胜华新材	年产 3 万吨硅基负极材料项目	17.79%		

数据来源：上市公司年报

公司年产 3 万吨硅基负极材料项目毛利率水平低于可比公司，主要系硅基负极材料作为新一代的高比容量负极材料，在各可比公司的产品结构中占比较小，同时公司本项目产品硅基负极目前市场尚未实现大规模供应，出于谨慎性考虑，本项目测算时销售价格取值相对较低，导致毛利率偏低。因此，本项目的效益预

测合理谨慎。

(4) 期间费用

本次募投项目系公司新建生产基地，期间费用主要包括管理费用和销售费用。管理费用中，其它资产摊销费对应的项目无形资产 2700 万元和其他资产 50 万元，分别按 50 年和 5 年摊销；对于其他管理费用，公司综合考虑项目规划、与原有产业链协同发力等因素，确定测算依据为本项目工资及福利费总额的 135%。销售费用按销售收入的 2% 计算。

(5) 各项税费

本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等，分别按照增值税的 7%、3% 和 2% 计算。所得税费用以利润总额为计税基础，适用税率为 25%。

(6) 效益测算情况

本项目建设期为 24 个月。建成达产后可实现年销售收入 424,778.76 万元、净利润 47,244.32 万元，财务内部收益率（所得税后）为 44.55%。效益测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+3	稳定期
1	营业收入	339,823.01	424,778.76
2	营业成本	281,122.36	349,198.98
3	期间费用	11,270.62	11,270.62
4	税金及附加	1,053.39	1,316.74
5	利润总额	46,376.64	62,992.43
6	所得税	11,594.16	15,748.11
7	净利润	34,782.48	47,244.32
8	累计现金流量	552,470.52	
9	内部收益率（税后）	44.55%	

本项目收益率指标与行业内同类业务/项目比较情况如下：

项目类型	公司名称	项目名称	税后财务内部收益率
锂电池	胜华新材	年产 3 万吨硅基负极材料项目	44.55%

项目类型	公司名称	项目名称	税后财务内部收益率
负极材料	杉杉股份	年产 30 万吨锂离子电池负极材料一体化基地项目（第一期）	24.68%
	璞泰来	年产 5 万吨高性能锂离子电池负极材料建设项目	29.24%

硅基负极作为新一代的锂离子电池负极材料，目前市场中仅存在少数已具备量产能力的企业，公开布局此类产品项目的公司较少，且均未披露项目内部收益率，可比选择有限。

目前，市场中其他可比公司主要布局以石墨材料为主的锂离子电池负极材料建设项目，如杉杉股份、璞泰来等。石墨类电池负极理论克容量仅为硅基负极的约十分之一，生产成本较低，单位产品毛利低于硅基负极，因此相关募投项目的内部收益率相对较低。公司是同行业较早布局硅基负极产品的企业，目前已拥有 1000 吨硅基负极产能并顺利量产，具有硅基负极项目的经验，预计本项目可实现较高水平的内部收益率，因此公司年产 3 万吨硅基负极材料项目预计收益率水平具备合理性和谨慎性。

综上所述，本募投项目效益测算合理谨慎，与同行业可比。

三、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

1、取得并复核公司关于本次募投项目投资测算过程表，核查具体投资明细构成、投资数额的测算依据和测算过程；

2、查阅本次募投项目可行性研究分析报告、本次向特定对象发行股票预案及市场案例，分析各项投资的支出性质及用于补流的规模；

3、查阅公司财务报表，了解公司现有资金余额；访谈公司管理层，了解公司资金用途以及本次募投项目、其他在建或拟建项目的建设进度、投入计划、自有资金来源；测算公司资金缺口，分析本次融资规模的合理性；分析是否存在资金筹措风险；

4、取得并复核公司募投项目预计效益测算依据、测算过程，并结合公司历史财务数据及可比公司情况，分析本次募投项目效益测算的合理性，与同行业可比公司类似项目的效益情况进行比较分析；

5、访谈公司管理层，了解本次募投项目当前进展、是否存在置换董事会前投入的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）本次募投项目中建筑工程费、设备购置及安装费等测算过程合理，建筑面积、设备购置数量等的确定依据具有合理性，本次募投项目的建设项目投资规模与新增产能具有合理的匹配性，建筑单价、设备单价以及安装费与公司已投产项目及同行业公司可比项目不存在明显差异；

（2）发行人已对实质上用于补流的规模及其合理性进行了说明，本次募投项目非资本性支出金额为 114,564.50 万元，占本次募集资金总额的比例为 25.46%，相关比例未超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条的规定；发行人不存在置换董事会前投入的情形，本次发行募集资金不会用于置换董事会前已投入资金；

（3）发行人已对本次募投项目、其他在建或拟建项目的建设进度、投入计划、自有资金来源进行了说明；结合发行人现有资金余额、资金用途和资金缺口和未来现金流入净额，本次融资规模符合公司实际发展需求，具有合理性；已同步补充披露资金筹措风险至募集说明书；

（4）本次募投项目效益预测中产品价格、成本费用等关键指标预测过程清晰且具有明确过程及依据，与公司现有水平及同行业可比公司不存在重大差异，相关预测审慎、合理。

（三）根据《监管规则适用指引—发行类第 7 号》第 5 条进行核查并发表明确意见

（1）对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策

文件或其他同类文件的内容，披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已结合可研报告、内部决策文件，披露了效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。

本次募投项目可研报告出具时间均为 2022 年 7 月及以后，至本回复出具之日未超过一年。

(2) 发行人披露的效益指标为内部收益率或投资回收期的，应明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据，并说明募投项目实施后对公司经营的预计影响

经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次募投项目内部收益率的计算过程及所使用的收益数据合理，发行人已在募集说明书中披露本次发行对公司经营管理和财务状况的预计影响。

(3) 上市公司应在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，或与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，说明增长率、毛利率等收益指标的合理性

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，与同行业可比公司的经营情况进行横向对比；本次募投项目的收入增长率、毛利率等收益指标具有合理性。

(4) 保荐机构应结合现有业务或同行业上市公司业务开展情况，对效益预测的计算方式、计算基础进行核查，并就效益预测的谨慎性、合理性发表意见。效益预测基础或经营环境发生变化的，保荐机构应督促公司在发行前更新披露本次募投项目的预计效益

保荐机构已结合现有业务或同行业上市公司业务开展情况，对效益预测的计算方式、计算基础进行核查。保荐机构和申报会计师认为：本次募投项目效益预测具有谨慎性、合理性；发行人已在募集说明书中披露募投项目预计效益情况，并充分提示募投项目实施相关风险。

截至本回复签署日，本次募投项目效益预测基础或经营环境未发生变化。

（四）根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条进行核查并发表明确意见

保荐机构和申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》之“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”，逐项进行核查并发表核查意见如下：

（1）通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入

经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次向特定对象发行股票（无董事会事先确定发行对象）的募集资金总额不超过 450,000.00 万元（含本数），部分用于补充流动资金，没有用于偿还债务，合计非资本性支出占比 25.46%，不超过募集资金总额的 30%。

（2）金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人不属于金融类企业，不适用上述规定，且不存在将募集资金全部用于补充资本金情况。

（3）募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人除补充流动资金项目外，本次募投项目募集资金投入的工程施工类项目建设期均超过一年，用于建筑工程费、设备购置费、安装工程费、其他费用等，为资本性支出；预备费、铺底流动资金等非资本性支出视为补充流动资金。本次募集资金非资本性支出比例低于 30%。

(4) 募集资金用于收购资产的，如本次发行董事会前已完成资产过户登记，本次募集资金用途视为补充流动资金；如本次发行董事会前尚未完成资产过户登记，本次募集资金用途视为收购资产

经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次募集资金未用于收购资产，不适用上述规定。

(5) 上市公司应当披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已在募集说明书第三节之“三、本次募集资金投资项目的具体情况”披露了本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，已结合业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，并论证说明了本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

(6) 保荐机构及会计师应当就发行人募集资金投资构成是否属于资本性支出发表核查意见。对于补充流动资金或者偿还债务规模明显超过企业实际经营情况且缺乏合理理由的，保荐机构应当就本次募集资金的合理性审慎发表意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人本次募投项目非资本性支出规模低于 30%，未超过企业实际经营情况，符合《上市公司证券发行注册管理办法》第四十条规定的“本次募集资金主要投向主业”。

问题 4 关于本次发行表决情况

根据申报材料，1) 2022 年 7 月，发行人在审议本次发行的董事会和监事会上，2 名董事（张金楼、陈伟）和 1 名监事（于相金）分别投了反对票，上述董事系开投集团、融发集团提名；反对理由主要包括：募投项目的可行性论证不足，可能对公司业务发展产生不利影响；募投项目的选择具有极大的随意性，可能损害上市公司及其他投资者的利益；募投项目实施主体的选择，可能损害上市公司及其投资者、特别是中小投资者利益。2) 2022 年 8 月公司召开股东大会审议通过本次发行，其中赞成票占比 70.86%、反对票占比 26.95%。

请发行人说明：结合股东大会反对票情况等，部分董事、监事投反对票的具体原因，说明本次募投项目选择是否谨慎，本次募投项目是否将对公司业务发展产生不利影响，是否存在损害公司及投资者利益情形，是否存在其他利益安排，是否存在应披露而未披露的重大事项。

请保荐机构及发行人律师进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合股东大会反对票情况等，部分董事、监事投反对票的具体原因，说明本次募投项目选择是否谨慎

1、股东大会投反对票情况

2022年8月2日，公司召开2022年第五次临时股东大会审议通过《关于公司符合非公开发行A股股票条件的议案》《关于公司2022年非公开发行A股股票方案的议案》《关于公司2022年度非公开发行A股股票预案的议案》等本次发行的相关议案，具体表决情况如下：

序号	议案名称	赞成票数比例 (%)	反对票数比例 (%)	弃权票数比例 (%)
1	《关于公司符合非公开发行 A 股股票	70.8626	26.9511	2.1863

序号	议案名称	赞成票数比例 (%)	反对票数比例 (%)	弃权票数比例 (%)
	条件的议案》			
2	《关于公司 2022 年非公开发行 A 股股票方案的议案》			
2.1	发行股票的种类和面值	67.3348	26.9521	5.7131
2.2	发行方式及发行时间	67.3367	26.9517	5.7116
2.3	发行对象及认购方式	67.3367	26.9517	5.7116
2.4	定价基准日、发行价格及定价原则	67.2867	26.9512	5.7621
2.5	发行数量	67.3368	26.9516	5.7116
2.6	限售期	67.3362	26.9517	5.7121
2.7	募集资金数额及投资项目	67.3372	26.9507	5.7121
2.8	本次非公开发行前的滚存未分配利润安排	67.3328	26.9550	5.7122
2.9	上市地点	67.3378	26.9484	5.7138
2.10	本次非公开发行决议的有效期	67.3377	26.9502	5.7121
3	《关于公司 2022 年度非公开发行 A 股股票预案的议案》	70.7856	26.9511	2.2633

注：根据发行人《2022 年第五次临时股东大会决议公告》，出席 2022 年第五次股东大会的股东所持有表决权股份数占公司表决权股份总数的比例为 55.1248%。

根据股东大会股权登记日的股东名册及投票结果统计资料，对前述议案投反对票的主要股东包括开投集团和融发集团，其合计持有公司 14.61% 股权。

2、部分董事、监事投反对票的具体原因及说明

2022 年 7 月 14 日，公司召开第七届董事会第二十次会议及第七届监事会第十次会议审议通过了《关于公司符合非公开发行 A 股股票条件的议案》《关于公司 2022 年非公开发行 A 股股票方案的议案》《关于公司 2022 年度非公开发行 A 股股票预案的议案》等本次发行的相关议案。开投集团和融发集团提名的董事张金楼、陈伟及监事于相金对本次发行的相关议案投反对票，相关董事、监事反对理由公司已进行公告，反对原因主要包括：

- (1) 募投项目的可行性论证不足，可能对公司业务发展产生不利影响

1) 反对原因

本次向特定对象发行的募投项目、特别是电解液相关两个募投项目的可行性分析存在欠缺，公司短时间内同时开展全部7个募投项目的运营能力和承载能力不足，需要进一步论证；关于募投项目内部收益率、投资回收期、总建设工期、各项目所需募集资金金额等重要信息存在多处矛盾，测算准确性欠缺，且相关数据与此前上市公司已披露信息之间存在多处较大差异。

2) 关于反对原因的说明：

①包括募投项目在内的公司所有规划实施项目均在充分调研的基础上，经内部讨论、专家论证、依内部审批权限经公司经理层、董事会或股东大会审议通过后公告实施。项目论证充分，公司具备同时开展多个项目建设的运营能力和承载能力，具体原因如下：

A. 公司具备多项目管控能力及经验

公司深耕碳酸酯行业多年，在高纯溶剂精制技术和生产管理方面具备丰富积累，且具备较强的原材料的检验管控能力、产品生产过程控制优化能力、出货品质管控能力。公司现有产品产线丰富，并已成功管理运营现有产品产线项下的各项项目，具备多项目管控能力及经验。

B. 公司人员储备充足，能够适应项目建设需要

公司重视人才队伍的建设和培养，不断引进高端人才，形成了较为深厚的人才储备。本次发行的募投项目中电解液项目、溶剂项目等，公司目前已具有相应产线，并已培养出具有相关项目统筹管理经验的管理团队，具有技术创新能力的研发人员，具有操作熟练的生产人员和具有市场拓展能力的销售人员，为相关募投项目的实施提供了人员基础。公司亦将根据项目建设需求分派或就地新招聘员工，由各个项目实施主体分别负责项目建设，从而保障项目的顺利实施。

C. 公司具备实施募投项目的资金储备

公司本次发行的募投项目（补充流动资金除外）的总投资规模为650,751.57万元。截至2023年3月31日，上述募投项目已实际支付资金102,875.31万元，

尚需投入资金 547,876.26 万元。公司本次发行拟募集资金 450,000.00 万元，除拟用于补充流动资金的 55,000 万元之外，其余 395,000.00 万元募集资金可用于投入募投项目。因此，公司本次发行的募投项目（补充流动资金除外）总投资规模的资金缺口为 152,876.26 万元。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司货币资金余额为 110,222.05 万元，交易性金融资产余额为 87.83 万元，衍生金融资产余额为 72.10 万元，应收账款账面价值为 53,655.80 万元，应收款项融资余额为 37,115.97 万元，上述流动性较好的资产余额合计为 201,153.75 万元，能够覆盖公司本次发行募投项目（补充流动资金除外）总投资规模的资金缺口，因此公司具备实施本次发行募投项目的资金储备。

D. 公司法人治理机制完善、组织结构科学完备

公司已根据《公司法》和《公司章程》的规定建立了由股东大会、董事会、监事会组成的法人治理机构，聘任了具有丰富行业经验及管理经验的管理层团队，并设置了与公司生产经营相适应且独立运行的组织职能机构。公司组织架构科学完备，能够保障公司的日常运营。

E. 公司重视信息化建设，运营管理水平有保障

在信息化建设方面，公司在运营管理上通过信息化管理手段，持续推进公司业务流程化、信息化，提高了工作效率和管理水平。目前，公司实验室信息管理系统（LIMS）、设备管理系统、安全管理信息化平台、办公自动化系统升级等信息化项目已实施完成，供应商关系管理系统（SRM）、客户关系管理系统（CRM）等项目稳步推进中。公司各业务领域相关流程信息化的实施，为提升公司的运营管理水平提供了保障。

综上，公司在法人治理、生产经营、人力资源、人员管理、资产管理、信息化建设等方面的丰富经验和高效运作，为规划项目的实施提供了良好基础，具备同时开展多个项目建设的运营能力和承载能力。

②本次发行募投项目前期公告中的投资金额为项目形成初步建设方案时的预计投资金额，公司后续对投资项目进行了详细分析论证，因此本次发行预案中披露的投资金额与前期公告有所差异。公司已对募投项目内部收益率、投资回收

期、总建设工期、各项目所需募集资金金额等内容进行计算复核，相关数据测算准确。

(2) 募投项目的选择具有极大的随意性，可能损害上市公司及其他投资者的利益

1) 反对原因

本次向特定对象发行涉及的7个募投项目当中，年产3万吨硅基负极材料项目尚未取得发改部门审批备案；4个募投项目未取得用地报批手续；全部7个募投项目均未取得环保、安全、节能等相关批复文件。一方面，这与向特定对象发行的募投项目应当符合的条件存在差异；另一方面，募投项目过于前期导致后续能否顺利开展存在较大不确定性。

2) 关于反对原因的说明：

①年产3万吨硅基负极材料项目已取得发改部门审批备案；

②本次发行的全部7个募投项目(不含补充流动资金)已办妥土地权属证书；

③本次发行的全部7个募投项目(不含补充流动资金)已取得环保、节能等相关批复文件，募投项目的开展不存在较大不确定性。

(3) 募投项目实施主体的选择，可能损害上市公司以及其投资者、特别是中小投资者利益。

1) 反对原因

本次向特定对象发行股票募投项目之一“年产3万吨硅基负极材料项目”实施主体为公司非全资控股子公司胜华新材料科技(眉山)有限公司，其股权结构为公司持股90%，盈嘉合壹持股10%。上市公司通过非全资控股子公司胜华新材料科技(眉山)有限公司实施募投项目，而盈嘉合壹作为该公司股东不进行同比例增资或提供贷款的情况下，将损害上市公司以及其投资者，特别是中小投资者的利益。

2) 关于反对原因的说明：

公司在实施“年产3万吨硅基负极材料项目”的过程中，将充分保护上市公司以及投资者，特别是中小投资者的利益，具体分析见本回复问题4之“(二)本次募投项目是否将对公司业务发展产生不利影响，是否存在损害公司及投资者利益情形，是否存在其他利益安排，是否存在应披露而未披露的重大事项”之“2、本次募投项目是否存在损害公司及投资者利益情形，是否存在其他利益安排。”

此外，公司的间接控股股东经控集团（系开投集团和融发集团的控股股东）已出具《关于胜华新材料集团股份有限公司非公开发行A股股票事项の確認函》：“本单位同意胜华新材本次发行的整体方案，对胜华新材本次发行的具体事宜不存在异议。”

公司实际控制人西海岸国资局已出具说明：“本单位知悉胜华新材本次非公开发行股票事项，在本单位成为胜华新材实际控制人前，胜华新材决策本次非公开发行所需的董事会和股东大会程序已履行完成，本单位对胜华新材本次非公开发行方案无异议。”

因此，公司间接控股股东经控集团及其实际控制人西海岸国资已确认其对本次发行方案不存在异议。

3、本次募投项目选择是否谨慎

公司本次募投项目均已履行相应论证、审批程序，决策程序合法、合规。截至本回复出具日，除补充流动资金外，本次发行募投项目均已取得相关部门出具的项目备案及环评批复文件。

截至本回复出具之日，本次发行涉及的募投项目均已取得土地权属证书。

在董事会审议本次发行相关议案前，除补充流动资金外，与本次发行相关的募投项目已经董事会或股东大会审议通过，前述对本次发行相关议案投反对票的董事及股东此前对该等投资项目均已投赞成票，具体情况如下：

序号	项目名称	董事会			股东大会		
		会议	召开时间	得票数及得票率	会议	召开时间	得票率
1	年产30万	第七届	2021.11.6	全票通	2021年第	2021.11.23	99.9944%

序号	项目名称	董事会			股东大会		
		会议	召开时间	得票数及得票率	会议	召开时间	得票率
	吨电解液项目（东营）	董事会第十次会议		过	六次临时股东大会		
2	年产 20 万吨电解液项目（武汉）	第七届董事会第十九次会议	2022.6.16	全票通过	2022 年第四次临时股东大会	2022.7.4	100.0000%
3	22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	第七届董事会第十一次会议	2021.12.2	全票通过	2021 年第七次临时股东大会	2021.12.22	99.9988%
4	年产 10 万吨液态锂盐项目	第七届董事会第十次会议	2021.11.6	全票通过	2021 年第六次临时股东大会	2021.11.23	99.9944%
5	年产 1.1 万吨添加剂项目	第七届董事会第十三次会议	2021.12.27	全票通过	2022 年第一次临时股东大会	2022.1.12	100.0000%
6	年产 5 万吨湿电子化学品项目	第七届董事会第十一次会议	2021.12.2	全票通过	无需股东大会审议	-	-
7	年产 3 万吨硅基负极材料项目	第七届董事会第十七次会议	2022.5.3	全票通过	2022 年第三次临时股东大会	2022.5.26	99.9901%

本次发行预案及可行性分析报告已经公司第七届董事会第二十次会议审议通过，公司独立董事发表了同意的独立意见，并经公司 2022 年第五次临时股东大会审议通过。

本次发行股票方案论证分析报告已经公司第七届董事会第三十三次会议及 2023 年第三次临时股东大会审议通过，此前对本次发行相关议案投反对票的股东开投集团和融发集团及其委派董事均已投赞成票。

综上，公司募投项目的选择已经审慎论证，募投项目的选择不存在极大的随

意性，实施不具有重大的不确定性，不会损害上市公司及其他投资者的利益。

（二）本次募投项目是否将对公司业务发展产生不利影响，是否存在损害公司及投资者利益情形，是否存在其他利益安排，是否存在应披露而未披露的重大事项

1、本次募投项目是否将对公司业务发展产生不利影响

公司本次募投项目的实施具有可行性和必要性，不会对公司业务发展产生不利影响，具体来看：

（1）关于募投项目的可行性

公司多年来在精细化学品行业持续深耕，并逐渐聚焦新能源、新材料业务。公司本次发行募投项目前期论证充分、决策合规，在政策、市场、经营管理、技术储备、配套等方面具备可行性，具体如下：

1）本次发行的募投项目符合国家产业政策

公司本次发行募投项目“年产 30 万吨电解液项目（东营）”“年产 20 万吨电解液项目（武汉）”“22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目”“年产 1.1 万吨添加剂项目”“年产 10 万吨液态锂盐项目”“年产 5 万吨湿电子化学品项目”“年产 3 万吨硅基负极材料项目”，均属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类“鼓励类”产业，符合国家产业政策。

2）公司具有产业链协同优势和一体化成本优势

本次发行的募投项目是以公司现有产品链和技术优势为基础进行产业链延伸，公司向下拓展布局电解液产品项目，并配套完善电解液溶质、添加剂项目。相关募投项目达产后，公司溶剂、溶质、添加剂等产品均可作为电解液项目原料配套，实现原材料内部供给。同时将建立起锂电材料供应的一体化平台，形成良好的产业链协同优势和一体化成本优势。

3）公司具有丰富的行业经验以及市场和技术储备，为募投项目实施奠定了良好的基础

公司深耕碳酸酯行业 20 余年，拥有全品类高端 S 级、SS 级溶剂产品，在精

细化学品生产、高纯溶剂精制技术和管理方面具有丰富的行业经验和市场储备。此外，得益于公司在特种精细化学品、锂电池电解液材料方面所拥有的成熟生产工艺以及丰富生产经验，本次发行的募投项目所选工艺先进，自动化程度较高，为募投项目实施奠定了基础。

4) 募投项目用地、配套条件等有保障

公司本次发行募投项目建设地点均经过充分论证，配套条件优越，交通运输便利，环境保护措施、劳动安全卫生设施完善，能够保障项目的顺利实施。

(2) 关于募投项目的必要性

公司实施本次发行的募投项目具有必要性，详见本回复问题 1 之“二、发行人说明”之“(一) 本次募投项目与公司现有业务及产品的区别与联系，本次募投项目选址的主要考虑，通过本次募投项目涉足新产品及应用领域的必要性和紧迫性，是否符合募集资金投向主业的要求”之“3、通过本次募投项目涉足新产品及应用领域的必要性和紧迫性”以及问题 1 之“二、发行人说明”之“(四) 按不同募投项目产品列示现有及规划产能情况，结合细分市场行业发展情况、市场竞争格局、空间及成熟度、竞争对手产能及扩产安排、意向客户或订单、自产耗用量等情况，进一步说明本次大幅新增产能的合理性、紧迫性及产能消化措施”之“2、本次大幅新增产能的合理性和紧迫性”。

综上所述，公司实施本次发行的募投项目具有充分的可行性和必要性，不会对公司业务发展产生不利影响。

2、本次募投项目是否存在损害公司及投资者利益情形，是否存在其他利益安排

公司本次募投项目实施主体的选择系结合实施主体业务情况、技术储备情况、地理位置、成本效益等因素综合考量。

如本回复之“问题 2: 关于募投项目实施主体”之“二、发行人说明”之“(一) 公司通过胜华新能源、眉山公司等实施募投项目的背景，本次募集资金投入各募投项目的具体方式，少数股东是否同比例增资或提供借款，列示金额、出资时间、增资价格或借款利率等主要内容”及“(二) 盈嘉合壹的持有人及份额、实缴出

资、实际控制人等情况，公司及盈嘉合壹对眉山公司的出资情况，结合眉山公司的法人治理结构、实际运营情况等，说明公司能否有效控制眉山公司，通过眉山公司实施本次募投项目是否存在损害公司及投资者利益情形”部分所述，“年产3万吨硅基负极材料项目”实施主体为非全资子公司眉山公司，系因该项目技术属于前沿领域，眉山公司引入员工持股平台持股可以更好地激励相关管理人员、核心技术人员及业务骨干，从而加速公司发展高端技术路线，促进募投项目的实施。鉴于公司未来向眉山公司提供借款的条件公允、公司已建立完善的募集资金管理制度且公司能够有效控制眉山公司并监督募集资金的使用，眉山公司少数股东不进行借款不会损害公司及投资者利益。

因此，公司本次募投项目实施主体的选择具有必要性及合理性，不存在损害公司及投资者利益情形，亦不存在其他利益安排。

3、本次募投项目是否存在应披露而未披露的重大事项

公司本次募投项目的相关情况已在关于本次发行的预案及其修订稿、募投项目可行性分析报告、募集说明书以及保荐机构出具的发行保荐工作报告、尽职调查报告等文件中进行披露，不存在应披露而未披露的重大事项。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人与本次发行相关的董事会（第七届董事会第二十次会议、第七届董事会第三十二次会议、第七届董事会第三十三次会议）、监事会（第七届监事会第十次会议、第七届监事会第十六次会议、第七届监事会第十七次会议）及股东大会（2022年第五次临时股东大会、2023年第三次临时股东大会）的决议文件及投票情况，针对投反对票的董事、监事提出的反对原因进行了核查；

2、核查发行人历次审议相关建设项目的会议决议公告文件，对公司是否存在应披露而未披露的重大事项进行核查；

3、查阅了发行人本次发行的预案及预案修订稿、募集资金使用可行性分析

报告、论证分析报告、本次募投项目的可行性研究报告等文件，了解本次募投项目具体建设内容、募投项目实施的可行性和必要性、募集资金使用和项目建设的进度安排、实施募投项目的能力储备情况、效益测算依据、募投项目与公司现有业务的关系等；

4、审阅了发行人募集资金投资项目相关备案、批准等文件，确认募集资金用途；

5、核查了眉山公司的营业执照及公司章程、《东营石大胜华新能源有限公司合资经营合同》及其补充协议、《胜华新材料科技（眉山）有限公司投资合作协议书》及其补充协议、盈嘉合壹的合伙协议及其补充协议、盈嘉合壹合伙人的实缴出资凭证等相关文件，确认本次募投项目的实施方式，对募投项目是否存在损害公司及投资者利益情形及其他利益安排进行分析；

6、核查发行人出具的书面说明文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

结合前述董事、监事投反对票的原因分析，发行人本次募投项目的选择具有谨慎性，不会对发行人业务发展产生不利影响，不存在损害发行人及投资者利益情形，不存在其他利益安排，亦不存在应披露而未披露的重大事项。截至本回复出具日，发行人控股股东及实际控制人已确认对本次发行方案无异议。

问题 5 关于惟普控股

根据申报材料，1) 发行人董事长郭天明对外投资并控制惟普控股，惟普控股系发行人控股子公司石大富华新材料于 2020 年 3 月设立的全资子公司，后经过发行人管理层控制的多家持股平台增资、石大富华新材料减资，惟普控股于 2022 年 3 月变更为董事长郭天明控制的企业。2) 发行人共有约 120 名员工（含管理层）投资惟普控股。3) 惟普控股与发行人均属大化工行业，均拥有锂电池电解液添加剂产品。4) 公司独立董事徐春明通过投资博发产投和博祺产投，间接持有惟普控股的股权。

请发行人补充披露独立董事与公司管理层进行共同投资的背景、金额、时间、投资标的等。

请发行人说明：（1）惟普控股的主营业务情况（包括主要产品、收入、利润等），股权变动的过程、历次定价情况及公允性，惟普控股控制权变更、公司管理层及员工入股惟普控股、石大富华新材料减资惟普控股的原因及主要考虑，上述事项履行的决策程序及信息披露情况；（2）惟普控股人员、技术、资产等是否全部或部分来源于公司，结合与公司从事同类业务的情况，说明是否构成竞争，是否存在向公司管理层及员工进行利益输送的情形；（3）独立董事徐春明与公司管理层进行共同投资是否符合法律法规及公司章程等相关规定，是否影响任职独立性；（4）结合上述事项，说明相关方是否存在损害公司及投资者利益情形。

请保荐机构及发行人律师进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、补充披露

公司对独立董事与公司管理层进行共同投资的背景、金额、时间、投资标的等进行补充披露，披露于募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“二/（二）/1、控股股东及其一致行动人的基本情况/（4）”部分，具体如下所示：

“2021 年 11 月，公司独立董事徐春明因看好惟普控股未来发展，通过出资

东营博发和东营博祺间接投资惟普控股。徐春明分别持有东营博发和东营博祺 0.1198%和 0.6369%的投资份额，东营博发和东营博祺分别持有惟普控股 7.09%和 1.33%的股权。徐春明通过前述两家合伙企业合计间接持有惟普控股 0.017%股权，合计认缴出资 20 万元。独立董事徐春明前述投资行为符合法律法规及公司章程等相关规定，不影响任职独立性。”

二、发行人说明

(一) 惟普控股的主营业务情况（包括主要产品、收入、利润等），股权变动的过程、历次定价情况及公允性，惟普控股控制权变更、公司管理层及员工入股惟普控股、石大富华新材料减资惟普控股的原因及主要考虑，上述事项履行的决策程序及信息披露情况；

1、惟普控股的主营业务情况（包括主要产品、收入、利润等）

惟普控股是一家以可降解材料、半导体材料、生命科学高分子材料和新能源材料四大业务板块为主的公司，目前主要产品及规划产品及应用领域情况如下：

	主要产品名称	主要应用领域
添加剂	氟代碳酸乙烯酯（FEC）	锂电池电解液添加剂、医药和农药中间体
	碳酸亚乙烯酯（VC）	锂电池电解液添加剂、制备聚碳酸乙烯酯
	双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）	锂电池电解液添加剂、聚合反应催化剂及工业抗静电剂
乙炔产业链（规划中）	1,4-丁二醇（BDO）	医药、化工、纺织、造纸、汽车和日用化工等领域
	γ-丁内酯（GBL）	下游原料，抽提剂，染色助剂等
	N-甲基吡咯烷酮（NMP）	锂电池正极浆料、高分子材料、绝缘材料、石油石化、电子材料

(2) 惟普控股主要财务指标

惟普控股最近一年的主要财务数据情况如下：

项目	2022 年度/2022 年末
营业收入（万元）	5,810.95
净利润（万元）	3,371.97
净资产（万元）	25,495.36

注：上述数据未经审计，上表中的收入来源主要是贸易。

2、股权变动的过程、历次定价情况及公允性

(1) 2020年3月，惟普控股设立

2020年3月16日，山东石大富华新材料科技有限公司（以下简称“石大富华新材料”，当时系公司的参股公司）签署《山东石大富华盛创新材料有限公司章程》，约定设立惟普控股，注册资本5,000万元，全部由石大富华新材料认缴，均以货币方式出资。

2020年3月25日，东营市垦利区行政审批服务局核准惟普控股设立。

惟普控股设立时的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	石大富华新材料	5,000.00	100.00
	合计	5,000.00	100.00

(2) 2021年11月，第一次增加注册资本

2021年11月16日，惟普控股股东会作出决议，同意惟普控股注册资本由5,000万元增加至34,570万元，新增29,570万元注册资本由东营博发产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东营博发”）认缴13,295万元，东营博盟产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东营博盟”）认缴9,460万元，由东营诺信产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东营诺信”）认缴2,555万元，东营博祺产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东营博祺”）认缴1,300万元，东营优信产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东营优信”）认缴1,200万元，东营百祺产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东营百祺”）认缴670万元，东营海业产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东营海业”）认缴480万元，东营旭泰产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东营旭泰”）认缴335万元，东营百达产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东营百达”）认缴275万元，均以货币出资。

就本次增资，北京中名国成会计师事务所（特殊普通合伙）已于2021年10月28日出具《山东石大富华盛创新材料有限公司审计报告》（中名国成审字【2021】第0091号），确认截至2021年9月30日，惟普控股净资产为4,846.27万元。银

信资产评估有限公司已于 2021 年 10 月 28 日出具《山东石大富华盛创新材料有限公司拟增资扩股所涉及的山东石大富华盛创新材料有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字[2021]沪第 2967 号），确认截至评估基准日 2021 年 9 月 30 日，惟普控股的评估价值为 4,985.04 万元。

本次增资价格系由交易各方根据上述审计及评估结果基础上友好协商确定，增资价格为 1 元/元注册资本，具有公允性。

2021 年 11 月 19 日，东营市垦利区行政审批服务局核准本次变更事宜。

本次变更完成后，惟普控股的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	东营博发	13,295.00	38.46
2	东营博盟	9,460.00	27.36
3	石大富华新材料	5,000.00	14.46
4	东营诺信	2,555.00	7.39
5	东营博祺	1,300.00	3.76
6	东营优信	1,200.00	3.47
7	东营百祺	670.00	1.94
8	东营海业	480.00	1.39
9	东营旭泰	335.00	0.97
10	东营百达	275.00	0.80
合计		34,570.00	100.00

（3）2022 年 3 月，第一次减少注册资本

公司于 2021 年 12 月 28 日发布《关于参股公司参与定向减资的公告》，石大富华新材料拟以定向减资方式退出惟普控股，惟普控股将以其所持东营富华达远新材料有限公司（以下简称“富华达远”）100% 股权向石大富华新材料支付减资对价，具体情况如下：

2021 年 12 月 22 日，惟普控股以其拥有的两套在建生产装置及其相关资产负债出资设立全资子公司富华达远。

根据天昊国际房地产土地资产评估集团有限公司出具的天昊资评报字【2021】第 0108 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2021 年 12 月 22 日，富华达远股东全部权益价值的资产评估结果为 5,072.42 万元。

根据天昊国际房地产土地资产评估集团有限公司出具的天昊资评报字【2021】第 0107 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2021 年 12 月 22 日，石大富华新材料持有的惟普控股股东权益价值的资产评估结果为 5,073.52 万元。

石大富华新材料拟以定向减资方式退出惟普控股，惟普控股将以其所持富华达远 100% 股权作价 5,072.42 万元向石大富华新材料支付减资对价，同时惟普控股向石大富华新材料支付 1.10 万元现金作为减资对价。

本次定向减资完成后，石大富华新材料不再持有惟普控股的股权；石大富华新材料将持有富华达远 100% 股权。

2022 年 2 月 27 日，惟普控股股东会作出决议，同意石大富华将其持有的惟普控股 14.4634% 股权（对应 5,000 万元注册资本）以减资方式退出，惟普控股注册资本由 34,570 万元减少至 29,570 万元。惟普控股已就本次减少注册资本事项于《齐鲁晚报》刊登《减资公告》。

本次减资价格系按照其持有的惟普控股股东权益价值的资产评估结果定价，具有公允性。

2022 年 3 月 4 日，东营市垦利区行政审批服务局核准本次变更事宜。

本次变更完成后，公司不再直接或间接持有惟普控股股权；惟普控股的出资结构变更为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	东营博发	13,295.00	44.96
2	东营博盟	9,460.00	31.99
3	东营诺信	2,555.00	8.64
4	东营博祺	1,300.00	4.40
5	东营优信	1,200.00	4.06
6	东营百祺	670.00	2.27
7	东营海业	480.00	1.62
8	东营旭泰	335.00	1.13
9	东营百达	275.00	0.93
合计		29,570.00	100.00

(4) 2022 年 3 月，第一次股权转让和第二次增加注册资本

2022年3月23日，惟普控股股东会作出决议：（1）同意东营博发将其持有的惟普控股8.12%股权（对应2,400万元注册资本）无偿转让给东营博盟；同意东营博发将其持有的惟普控股1.01%的股权（对应300万元注册资本）无偿转让给东营诺信，其他股东放弃优先受让权；（2）同意惟普控股注册资本由29,570万元增加至67,660万元，其中由东营嘉惟产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东营嘉惟”）认缴16,510万元，东营合益股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东营合益”）认缴16,500万元，东营创壹产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“东营创壹”）认缴2,040万元，东营百祺认缴1,495万元，东营优信认缴1,045万元，东营博祺认缴280万元，东营海业认缴80万元，东营旭泰认缴65万元，东营诺信认缴45万元，东营百达认缴30万元。

同日，东营博发分别与东营博盟、东营诺信签署《山东惟普控股有限公司股权转让协议》，就前述股权转让事宜作出约定。

根据惟普控股的说明，本次股权转让中转让的注册资本均为未实缴部分，故股东之间约定转让价格为0元；鉴于本次变更时惟普控股的规划项目均未实际投产，本次增加注册资本的价格为1元/元注册资本，具有公允性。本次变更时，公司未直接或间接持有惟普控股股权，不存在损害公司利益和投资者合法权益的情形。

2022年3月25日，东营市垦利区行政审批服务局核准本次变更事宜。

本次变更完成后，惟普控股的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	东营嘉惟	16,510.00	24.40
2	东营合益	16,500.00	24.39
3	东营博盟	11,860.00	17.53
4	东营博发	10,595.00	15.66
5	东营诺信	2,900.00	4.29
6	东营优信	2,245.00	3.32
7	东营百祺	2,165.00	3.20
8	东营创壹	2,040.00	3.02
9	东营博祺	1,580.00	2.34
10	东营海业	560.00	0.83
11	东营旭泰	400.00	0.60

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
12	东营百达	305.00	0.45
合计		67,660.00	100.00

(5) 2022年9月，第三次增加注册资本

2022年9月20日，惟普控股股东会作出决议，同意惟普控股注册资本由67,660万元增加至117,760万元，新增的50,100万元注册资本由东营嘉惟认缴35,000万元，东营创壹认缴10,000万元，东营合益认缴5,000万元，东营海业认缴50万元，东营旭泰认缴50万元。

根据惟普控股的说明，鉴于本次变更时惟普控股的规划项目均未实际投产，本次增加注册资本的价格为1元/元注册资本，具有公允性。本次变更时，公司未直接或间接持有惟普控股股权，不存在损害公司利益和投资者合法权益的情形。

2022年9月22日，广饶县行政审批服务局核准本次变更事宜。

本次变更后，惟普控股的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	东营嘉惟	51,510.00	43.74
2	东营合益	21,500.00	18.26
3	东营创壹	12,040.00	10.22
4	东营博盟	11,860.00	10.07
5	东营博发	10,595.00	9.00
6	东营诺信	2,900.00	2.46
7	东营优信	2,245.00	1.91
8	东营百祺	2,165.00	1.84
9	东营博祺	1,580.00	1.34
10	东营海业	610.00	0.52
11	东营旭泰	450.00	0.38
12	东营百达	305.00	0.26
合计		117,760.00	100.00

(6) 2022年10月，第二次股权转让

2022年10月16日，惟普控股股东会作出决议，同意东营诺信将其持有的惟普控股20万元股权转让给东营创壹，同意东营优信将其持有的惟普控股60万元股权转让给东营创壹，同意东营百祺将其持有的惟普控股50万元股权转让

给东营创壹，同意东营博祺将其持有的惟普控股 10 万元股权转让给东营创壹，同意东营海业将其持有的惟普控股 20 万元股权转让给东营创壹，同意东营旭泰将其持有的惟普控股 10 万元股权转让给东营创壹，同意东营百达将其持有的惟普控股 30 万元股权转让给东营创壹，同意东营博发将其持有的惟普控股 2,250 万元股权转让给东营嘉惟，同意东营博盟将其持有的惟普控股 2,250 万元股权转让给东营合益，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让出资额对 应已实缴金额 (万元)	转让价款 (万元)
1	东营诺信	东营创壹	20.00	2.00	2.00
2	东营优信	东营创壹	60.00	6.00	6.00
3	东营百祺	东营创壹	50.00	5.00	5.00
4	东营博祺	东营创壹	10.00	1.00	1.00
5	东营海业	东营创壹	20.00	2.00	2.00
6	东营旭泰	东营创壹	10.00	1.00	1.00
7	东营百达	东营创壹	30.00	3.00	3.00
8	东营博发	东营嘉惟	2,250.00	225.00	225.00
9	东营博盟	东营合益	2,250.00	225.00	225.00
合计			4,700.00	470.00	470.00

根据惟普控股的说明，鉴于本次变更时惟普控股的规划项目均未实际投产，本次股权转让系按照实缴出资定价，具有公允性。本次变更时，公司未直接或间接持有惟普控股股权，不存在损害公司利益和投资者合法权益的情形。

2022 年 10 月 25 日，广饶县行政审批服务局核准本次变更事宜。

本次变更后，惟普控股的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	东营嘉惟	53,760.00	45.65
2	东营合益	23,750.00	20.17
3	东营创壹	12,240.00	10.39
4	东营博盟	9,610.00	8.16
5	东营博发	8,345.00	7.09
6	东营诺信	2,880.00	2.45
7	东营优信	2,185.00	1.86
8	东营百祺	2,115.00	1.80

9	东营博祺	1,570.00	1.33
10	东营海业	590.00	0.50
11	东营旭泰	440.00	0.37
12	东营百达	275.00	0.23
合计		117,760.00	100.00

3、惟普控股控制权变更、公司管理层及员工入股惟普控股、石大富华新材料减资惟普控股的原因及主要考虑

(1) 惟普控股控制权变更、公司管理层及员工入股惟普控股的原因及主要考虑

2021年8月，为贯彻执行校企改革相关要求，富华新材料的股东石大控股（当时系中国石油大学（华东）控制的公司）以减资方式退出石大富华新材料。

鉴于当时惟普控股相关业务的体量相对较小，尚处于业务发展初期，未来的发展仍存在不确定性。经与石大富华新材料其他股东充分沟通，惟普控股计划在业务发展初期引入投资人。结合惟普控股未来资金需求，发行人关联方控制的持股平台拟以现金方式向惟普控股增资。

(2) 石大富华新材料减资惟普控股的原因及主要考虑

惟普控股当时主要经营场所位于山东省东营市垦利区同兴路，与公司紧邻。鉴于惟普控股股东包括发行人董事及高级管理人员等，为了进一步减少和规范发行人未来可能与惟普控股发生的关联交易等，保护发行人全体股东利益，通过减少石大富华新材料对惟普控股出资的方式，将惟普控股当时在建的2万吨/年甲醇钠装置和2千吨/年氟苯装置的相关资产负债转至石大富华新材料。

4、上述事项履行的决策程序及信息披露情况

(1) 2021年11月，惟普控股增加注册资本

2021年11月2日，公司第七届董事会第九次会议审议通过《关于参股子公司与关联方共同投资的议案》，相关董事回避表决。独立董事对该议案发表了事前认可意见和同意的独立意见。

2021年11月3日，公司披露《关于参股子公司与关联方共同投资的公告》

《第七届董事会第九次会议决议公告》等相关公告。

2021年11月18日，公司召开了2021年第五次临时股东大会，审议通过了《关于参股子公司与关联方共同投资的议案》，相关股东回避表决。2021年11月19日，公司披露了《2021年第五次临时股东大会决议公告》等相关公告。

(2) 2022年3月，惟普控股减少注册资本

2021年12月27日，公司第七届董事会第十三次会议审议通过《关于参股公司参与定向减资的议案》，相关董事回避表决。独立董事对该议案发表了事前认可意见和同意的独立意见。

2021年12月28日，公司披露《关于参股公司参与定向减资的公告》《第七届董事会第十三次会议决议公告》等相关公告。

2022年1月12日，公司召开了2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于参股公司参与定向减资的议案》，相关股东回避表决。

2022年1月13日，公司披露《2022年第一次临时股东大会决议公告》等相关公告。

本次变更后，公司不再直接或间接持有惟普控股股权。惟普控股的上述股权变动事项已履行必要的决策程序和信息披露程序。

(二) 惟普控股人员、技术、资产等是否全部或部分来源于公司，结合与公司从事同类业务的情况，说明是否构成竞争，是否存在向公司管理层及员工进行利益输送的情形；

1、惟普控股人员、技术、资产等是否全部或部分来源于公司

(1) 惟普控股人员来源情况

截至2022年12月31日，惟普控股员工情况如下表所示：

类别	人数	占比
曾任职于发行人	60	16.53%
其他外部招聘	303	83.47%
合计	363	100.00%

上述曾任职于发行人的员工后续前往至惟普控股任职均系该等员工的自主选择，该等员工遵守《胜华新材料集团股份有限公司员工离职管理办法》的相关规定，公司与惟普控股之间就上述事宜不存在争议或纠纷。

(2) 惟普控股技术来源情况

惟普控股当前生产产品为：碳酸亚乙烯酯、氟代碳酸乙烯酯、双氟磺酰亚胺锂，上述产品技术来源为自研及外部引进，不存在来源于胜华新材的情形。胜华新材未进行前述产品项目的研发立项或技术购买，亦不存在生产上述产品的情形。

惟普控股及其子公司的已授权及已公示受理的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号/申请号	专利申请人	专利类型	专利状态
1	碳酸亚乙烯酯生产装置	2022202213498	山东惟普新能源有限公司	实用新型	专利权维持
2	油水分离装置	202220374977X	山东惟普新能源有限公司	实用新型	专利权维持
3	一种双氯磺酰亚胺的生产装置	2022203739602	山东惟普新能源有限公司	实用新型	专利权维持
4	一种可连续合成氟代碳酸乙烯酯的装置和方法	2022102730446	山东惟普新能源有限公司	发明专利	一通出案待答复
5	一种双氟磺酰亚胺锂的制备方法	2022103490882	山东惟普新能源有限公司	发明专利	一通出案待答复
6	一种用于连续制备碳酸亚乙烯酯的管式反应器和系统装置	2022103954270	山东惟普新能源有限公司	发明专利	一通出案待答复
7	一种氯代碳酸乙烯酯的回收提纯方法	2022116230915	山东惟普新能源有限公司、山东惟普控股有限公司	发明专利	等待实审提案
8	一种即时分离的碳酸亚乙烯酯合成方法	2022116231778	山东惟普新能源有限公司、山东惟普控股有限公司	发明专利	等待实审提案
9	一种含水双氟磺酰亚胺锂的除水方法	2022116263393	山东惟普新能源有限公司、山东惟普控股有限公司	发明专利	等待实审提案

胜华新材不存在上述专利所涉产品及技术的专利，也未对上述专利所涉产品及技术进行研发立项，惟普控股不存在技术全部或部分来源于公司的情形。

(3) 惟普控股资产来源情况

胜华新材注册地为山东省东营市垦利区同兴路 198 号，其主要子公司生产经营地分别为山东省东营市垦利区、山东省济宁市、福建省泉州市、四川省眉山市、四川省乐山市（筹）、湖北省武汉市，惟普控股注册地为山东省东营市广饶县广饶街道迎宾路 335 号恒丰大厦 A 座 13-03C，惟普控股及其主要子公司生产经营地分别为山东省东营市广饶县、宁夏宁东能源化工基地，双方主要生产经营地位置相隔较远。

发行人与惟普控股之间资产相互独立，惟普控股的主要资产不存在资产全部或部分来源于发行人的情形。

除部分曾任职于发行人的员工自主离职后前往惟普控股任职外，惟普控股的人员、技术、资产不存在全部或部分来源于发行人的情形。

2、结合与公司从事同类业务的情况，说明是否构成竞争，是否存在向公司管理层及员工进行利益输送的情形

(1) 惟普控股与胜华新材主要产品及应用领域

惟普控股目前主要生产产品及规划产品及应用领域情况如下表所示：

	主要产品名称	主要应用领域
添加剂	氟代碳酸乙烯酯（FEC）	锂电池电解液添加剂、医药和农药中间体
	碳酸亚乙烯酯（VC）	锂电池电解液添加剂、制备聚碳酸乙烯酯
	双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）	锂电池电解液添加剂、聚合反应催化剂及工业抗静电剂
乙炔产业链（规划中）	1,4-丁二醇（BDO）	医药、化工、纺织、造纸、汽车和日用化工等领域
	γ-丁内酯（GBL）	下游原料，抽提剂，染色助剂等
	N-甲基吡咯烷酮（NMP）	锂电池正极浆料、高分子材料、绝缘材料、石油石化、电子材料

胜华新材目前主要产品及规划产品及应用领域情况如下表所示：

	主要产品名称	主要应用领域
碳酸酯系列产品	碳酸二甲酯（DMC）	电解液溶剂、聚碳酸酯、油漆涂料、四甲基氢氧化铵（TMAH）、碳酸甲乙酯原料
	碳酸甲乙酯（EMC）	电解液溶剂
	碳酸丙烯酯（PC）	电解液溶剂、碳酸二甲酯原料

主要产品名称		主要应用领域
	碳酸二乙酯（DEC）	电解液溶剂、医药中间体
	碳酸乙烯酯（EC）	电解液溶剂、添加剂原料、高吸水树脂（SAP）
添加剂	二氟磷酸锂（LiPO ₂ F ₂ ）	电解液添加剂
	四氟硼酸锂（LiBF ₄ ）	
	二氟草酸硼酸锂（LiDFOB）	
	硫酸乙烯酯（DTD）	
	双草酸硼酸锂（LIBOB）	
	氟化锂（LiF）	
	氟苯（C ₆ H ₅ F）	
	1,3-丙烷磺内酯（1,3-PS）	
丙二醇		不饱和聚酯树脂（UPR）、聚醚、日化、医药及食品添加剂
六氟磷酸锂（固态和液态）		电解液溶质
甲基叔丁基醚		汽油调和料、基础化工原料、医药中间体溶剂
液化气		碳四深加工、民用燃烧等
电解液		锂离子电池
湿电子化学品	高纯双氧水	芯片、显示面板、太阳能电池、LED 等电子元器件微细加工的清洗、光刻、显影、蚀刻、掺杂等工艺环节
	高纯氨水	
	氟化铵	
	剥离液（水系）	
	蚀刻液-铜蚀刻液	
	蚀刻液-BOE	
	清洗剂	
硅基负极		锂离子电池

如上所示，惟普控股和胜华新材目前生产及未来规划的产品均不相同，主要应用领域中，除部分产品均用于锂电池电解液添加剂外，其余产品的主要应用领域也不尽相同。

（2）胜华新材与惟普控股主要产品不同，添加剂业务占比小

胜华新材目前有少量添加剂产品。报告期内，胜华新材上表所列添加剂产品自产及贸易销售收入分别为 3,129.45 万元、4,082.40 万元和 10,145.53 万元，分别占公司总收入的 0.70%、0.58%和 1.22%，销售金额及占比均较小。

另外在公司电解液项目投产后，目前产品以及募投项目涉及的添加剂产品将主要以满足自用为主。

（3）胜华新材与惟普控股电解液添加剂的主要功能不同

电解液添加剂是指在电解液中具有特定功能的物质，其含量较低，能明显提升电池的电化学性能，电解液的添加剂质量占比较低，具有定制化的特点，是差异化产品，电解液中通常含多种添加剂，主要根据下游电池厂商的具体需求配置不同的添加剂，是体现电解液差异化的关键环节。虽然惟普控股和胜华新材均有电解液添加剂产品，但是具体添加剂品种和作用均有差异，电解液生产厂商生产电解液时通过添加剂互相可搭配使用，共同提高电池性能，不同添加剂之间不存在竞争性。

（4）胜华新材与惟普控股未来业务发展规划不同

惟普控股虽然目前在建项目乙炔制 BDO 产业链及 VC、FEC 和 LiFSI 添加剂生产，但其未来致力于成为行业领先的乙炔下游衍生品材料专业制造商，其核心业务产品规划包括生产、研发以 BDO、GBL、NMP 等为主的乙炔产业链内产品。

胜华新材未来则是将公司打造成为全球最优秀的“电解液+材料”综合平台服务商，利用碳酸酯溶剂优势，拓展布局电解液产品项目，配套完善液态锂盐、添加剂项目；延伸发展锂电材料项目，布局硅基负极等项目。

（5）惟普控股与发行人独立开展业务

发行人与惟普控股各自独立开展业务，拥有独立的业务系统，与惟普控股之间不存在显失公平的关联交易，不存在向发行人管理层及员工进行利益输送的情形。

综上所述，胜华新材与惟普控股不构成竞争，不存在向公司管理层及员工进行利益输送的情形。

（三）独立董事徐春明与公司管理层进行共同投资是否符合法律法规及公司章程等相关规定，是否影响任职独立性；

1、法律法规及《公司章程》中关于独立董事独立性的要求

《上市公司独立董事规则》第六条规定：“独立董事必须具有独立性。独立董事应当独立履行职责，不受上市公司主要股东、实际控制人或者其他与上市公

司存在利害关系的单位或个人的影响。独立董事原则上最多在五家上市公司兼任独立董事，并确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。”

《上市公司独立董事规则》第七条规定：“下列人员不得担任独立董事：（一）在上市公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、配偶的父母、子女的配偶、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；（二）直接或间接持有上市公司已发行股份百分之一以上或者是上市公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；（三）在直接或间接持有上市公司已发行股份百分之五以上的股东单位或者在上市公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（四）最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；（五）为上市公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；（六）法律、行政法规、部门规章等规定的其他人员；（七）公司章程规定的其他人员；（八）中国证券监督管理委员会认定的其他人员。”

《国务院办公厅关于上市公司独立董事制度改革的意见》（国办发〔2023〕9号）规定：“（三）强化独立董事任职管理。独立董事应当具备履行职责所必需的专业知识、工作经验和良好的个人品德，符合独立性要求，与上市公司及其主要股东、实际控制人存在亲属、持股、任职、重大业务往来等利害关系（以下简称利害关系）的人员不得担任独立董事。”

《公司章程》第一百三十五条规定：“担任公司独立董事应当符合下列基本条件：（一）根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；（二）具有国家法规及有关规定的独立性；（三）具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；（四）具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；（五）本章程规定的其他条件。”

《公司章程》第一百三十六条规定：“公司独立董事必须具有独立性，不得由下列人士担任：（一）在公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；（二）直接或间接持有公司已发行股份1%以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；

（三）在直接或间接持有公司已发行股份5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（四）最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；（五）为公司或者其附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；（六）本章程规定的其他人员。”

2、独立董事徐春明与公司管理层进行共同投资未违反上述法律法规及公司章程的规定，不影响其任职独立性

徐春明先生现任中国石油大学（北京）化学工程与环境学院教师。

2021年11月，徐春明通过认缴东营博祺产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“博祺产投”）10万元出资额（对应0.6369%财产份额）及东营博发产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“博发产投”）10万元出资额（对应0.1198%财产份额）的方式间接持有惟普控股合计0.017%股权，其认缴出资金额及所间接持有的惟普控股股权比例较低。根据徐春明出具的声明承诺函，其通过上述合伙企业间接投资惟普控股系因看好惟普控股未来发展。

徐春明与公司管理层共同间接投资惟普控股的情形不属于《上市公司独立董事规则》第七条及《公司章程》第一百三十六条规定的不得担任独立董事的情形，徐春明与公司管理层共同间接投资惟普控股不存在违反法律法规及公司章程等相关规定的情形，亦不影响其作为公司独立董事的任职独立性。

（四）结合上述事项，说明相关方是否存在损害公司及投资者利益情形。

如前所述，上述相关方不存在损害公司及投资者利益的情形，具体如下：

1、惟普控股历次股权变动具有合理性，定价公允，已履行了必要的审批程序；

2、除部分曾任职于公司的员工自主离职后前往惟普控股任职外，惟普控股的技术、资产不存在全部或部分来源于公司的情形；

3、公司与惟普控股各自独立运营，双方均存在添加剂产品，但双方添加剂业务之间不构成竞争，亦不存在向公司管理层及员工进行利益输送的情形；

4、独立董事徐春明与公司管理层进行共同投资不存在违反法律法规及公司

章程等相关规定的情形，亦不影响其任职独立性。

综上，相关方不存在损害公司及投资者利益的情形。

三、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

- 1、核查惟普控股工商档案资料及历次股权转让所涉款项支付凭证；
- 2、查阅惟普控股 2022 年度财务报表及截至 2022 年 12 月 31 日的员工名册；
- 3、查阅惟普控股提供的资产清单；
- 4、对惟普控股管理人员进行访谈，了解惟普控股主营业务等相关情况；
- 5、查阅发行人报告期各期末的员工名册；
- 6、登录国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询网站（<https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn/chinese patent/index>）查询惟普控股及其子公司的专利情况；
- 7、查阅发行人的董事会及股东大会决议公告及相关信息披露文件；
- 8、查阅发行人报告期内研发项目台账表，比对是否涉及惟普控股产品相关技术；
- 9、查阅发行人《公司章程》《胜华新材料集团股份有限公司员工离职管理办法》等制度文件；
- 10、查阅发行人 2020 年-2022 年年度报告；
- 11、核查惟普控股出具的书面说明文件；
- 12、核查发行人出具的书面说明文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、惟普控股相关股权变动具有合理性，历次定价公允，且上市公司已履行了必要的决策程序和信息披露程序。

2、除部分曾任职于发行人的员工自主离职后前往惟普控股任职外，惟普控股的技术、资产不存在全部或部分来源于发行人的情形。

3、发行人与惟普控股各自独立运营，双方均存在添加剂产品，但双方添加剂业务之间不构成竞争，亦不存在向公司管理层及员工进行利益输送的情形。

4、独立董事徐春明与公司管理层进行共同投资不存在违反法律法规及公司章程等相关规定的情形，亦不影响其任职独立性。

5、上述相关方不存在损害上市公司及投资者利益的情形。

问题 6 关于业务及经营情况

6.1 根据申报材料及公开资料, 1) 公司自产产品收入以碳酸酯系列、丙二醇、六氟磷酸锂、MTBE 为主, 自产产品收入在 2021 年、2022 年 1-9 月同比增速分别为 80.59%、-0.40%。2) 报告期内, 公司贸易收入分别为 13.19 亿元、11.74 亿元、11.87 亿元、24.33 亿元, 最近一期大幅增长, 导致最近一期末公司预付款项、存货、合同负债等大幅增长。3) 报告期内, 公司海外收入分别为 9.74 亿元、13 亿元、18.39 亿元、18.69 亿元, 最近一期公司汇兑损益为-0.72 亿元, 环比下降 700%。

请发行人补充披露, 公司报告期内外销收入中碳酸酯系列、丙二醇、六氟磷酸锂、MTBE 以及其他主要产品的收入、毛利及其占比。

请发行人说明: (1) 结合不同自产产品的单价、销量等, 量化分析公司报告期内各类自产产品收入波动的原因, 与同行业可比公司的对比情况及差异原因; (2) 结合贸易业务的主要销售产品、主要客户情况、购销定价模式、信用政策等, 分析公司贸易收入大幅增加的原因, 是否具有可持续性, 相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定; (3) 公司海外收入变化的原因, 分析公司报关数据、出口退税金额、汇兑损益等与境外业务规模的匹配性。

【回复】

一、补充披露

公司对报告期内主营业务收入及外销收入中碳酸酯系列、丙二醇、六氟磷酸锂、MTBE 以及其他主要产品的收入、毛利及其占比进行补充披露, 披露于募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“四、主要业务模式、产品或服务的主要内容”, 具体如下所示:

“(三) 主要产品销售收入及毛利情况

1、主要产品销售收入情况

报告期内, 公司主营业务收入的产品构成情况见下表:

单位：万元

产品类别		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
自产产品收入	碳酸酯系列	250,980.88	30.27%	233,466.37	33.38%	150,053.45	34.18%
	丙二醇	119,367.76	14.40%	144,504.34	20.66%	70,778.20	16.12%
	六氟磷酸锂	23,220.38	2.80%	28,869.46	4.13%	7,537.68	1.72%
	MTBE	124,591.34	15.03%	156,329.47	22.35%	78,179.16	17.81%
	气体系列	7,356.16	0.89%	9,876.07	1.41%	10,992.35	2.50%
	其他产品	24,324.67	2.93%	7,727.94	1.10%	4,055.38	0.92%
贸易业务收入		279,222.50	33.68%	118,725.50	16.97%	117,416.63	26.75%
主营业务收入合计		829,063.70	100.00%	699,499.14	100.00%	439,012.84	100.00%

公司营业收入主要由碳酸酯系列、丙二醇、六氟磷酸锂、MTBE 及气体系列等自产产品及贸易业务收入构成。

报告期内，公司主营业务收入包括内销收入和外销收入，其中外销收入的产品构成情况见下表：

单位：万元

产品类别		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
碳酸酯系列		67,307.58	27.98%	89,457.96	48.64%	80,805.70	62.13%
丙二醇		72,566.37	30.17%	65,534.55	35.63%	29,706.59	22.84%
六氟磷酸锂		1,521.55	0.63%	5,607.31	3.05%	6,345.70	4.88%
MTBE		74,307.67	30.89%	24.19	0.01%	-	-
其他产品系列		24,859.35	10.33%	23,292.44	12.66%	13,197.63	10.15%
海外收入合计		240,562.53	100.00%	183,916.46	100.00%	130,055.63	100.00%

2、主要产品毛利情况

报告期内，公司销售毛利主要来源于碳酸酯系列及丙二醇，毛利具体构成如下：

单位：万元

产品类别		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
自产产品毛利	碳酸酯系列	76,451.07	51.99%	111,745.36	50.23%	51,251.08	66.86%
	丙二醇	45,261.22	30.78%	73,927.98	33.23%	22,522.47	29.38%
	六氟磷	6,134.55	4.17%	16,459.93	7.40%	962.32	1.26%

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
酸锂						
MTBE	9,385.83	6.38%	8,327.36	3.74%	-3,874.89	-5.05%
气体系列	341.83	0.23%	807.72	0.36%	-197.48	-0.26%
其他产品系列	3,236.17	2.20%	1,943.58	0.87%	228.18	0.30%
贸易业务毛利	6,248.09	4.25%	9,273.59	4.17%	5,767.03	7.52%
主营业务毛利合计	147,058.76	100.00%	222,485.52	100.00%	76,658.70	100.00%

其中，报告期内公司外销业务的毛利构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
碳酸酯系列	26,062.97	41.72%	41,717.78	53.29%	42,039.33	77.71%
丙二醇	28,635.95	45.84%	32,338.98	41.31%	9,196.03	17.00%
六氟磷酸锂	375.02	0.60%	2,234.48	2.85%	940.11	1.74%
MTBE	5,133.84	8.22%	7.64	0.01%	-	-
其他产品系列	2,265.04	3.63%	1,987.58	2.54%	1,921.39	3.55%
海外毛利合计	62,472.83	100.00%	78,286.46	100.00%	54,096.86	100.00%

”

二、发行人说明

(一) 结合不同自产产品的单价、销量等，量化分析公司报告期内各类自产产品收入波动的原因，与同行业可比公司的对比情况及差异原因

1、公司自产产品的收入波动、销量、单价情况及波动原因

报告期内，公司自产产品收入构成情况如下：

单位：万元

自产产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碳酸酯系列	250,980.88	45.65%	233,466.37	40.20%	150,053.45	46.66%
丙二醇	119,367.76	21.71%	144,504.34	24.88%	70,778.20	22.01%
六氟磷酸锂	23,220.38	4.22%	28,869.46	4.97%	7,537.68	2.34%
MTBE	124,591.34	22.66%	156,329.47	26.92%	78,179.16	24.31%

自产产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
气体系列	7,356.16	1.34%	9,876.07	1.70%	10,992.35	3.42%
其他产品	24,324.67	4.42%	7,727.94	1.33%	4,055.38	1.26%
合计	549,841.20	100.00%	580,773.65	100.00%	321,596.22	100.00%

报告期内，公司自产产品收入及变动情况如下：

单位：万元

自产产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	同比变动金额	同比变动比例	同比变动金额	同比变动比例	同比变动金额	同比变动比例
碳酸酯系列	17,514.52	7.50%	83,412.91	55.59%	7,114.62	4.98%
丙二醇	-25,136.58	-17.40%	73,726.14	104.17%	-61.14	-0.09%
六氟磷酸锂	-5,649.08	-19.57%	21,331.78	283.00%	-1,717.80	-18.56%
MTBE	-31,738.13	-20.30%	78,150.31	99.96%	-15,366.90	-16.43%
气体系列	-2,519.91	-25.52%	-1,116.28	-10.16%	3,999.99	57.21%
其他产品	16,596.74	214.76%	3,672.56	90.56%	119.02	3.02%
合计	-30,932.44	-5.33%	259,177.42	80.59%	-5,912.21	-1.81%

公司自产产品收入波动主要为碳酸酯系列、丙二醇、六氟磷酸锂和 MTBE 产品的收入波动所致，气体系列产品和其他产品占比相对较小。2021 年自产产品收入较 2020 年增加 259,177.42 万元，增幅 80.59%，主要系碳酸酯系列、丙二醇、六氟磷酸锂和 MTBE 产品的收入较 2020 年均增加较多；2022 年自产产品较 2021 年减少 30,932.44 万元，同比下降 5.33%，主要系丙二醇和 MTBE 收入较 2021 年下降较多。

报告期内，公司各类自产产品的收入波动原因量化分析如下：

(1) 碳酸酯系列

报告期内，公司自产碳酸酯系列产品销量及平均单价情况如下：

单位：万吨、万元/吨

自产产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
碳酸酯系列	29.75	0.84	19.05	1.23	17.24	0.87

注：上表中销量*单价与前表中销售金额存在差异，主要系万吨、万元四舍五入后尾差

导致，下同。

报告期内，自产碳酸酯系列产品销量和单价变动对收入的影响如下：

单位：万元

自产产品类别	影响因素	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		影响金额	影响百分点	影响金额	影响百分点	影响金额	影响百分点
碳酸酯系列	销量影响	131,125.02	56.16%	15,727.66	10.48%	-417.96	-0.29%
	单价影响	-113,610.51	-48.66%	67,685.25	45.11%	7,532.59	5.27%
	合计	17,514.52	7.50%	83,412.91	55.59%	7,114.62	4.98%

注 1：销量影响金额=（本年销量-上年销量）*上年单价，下同

注 2：单价影响金额=（本年单价-上年单价）*本年销量，下同

2020 年、2021 年及 2022 年自产碳酸酯系列产品收入分别较上年同期增加 7,114.62 万元、83,412.91 万元及 17,514.52 万元，产品收入增幅分别为 4.98%、55.59% 和 7.50%。

2020 年、2021 年碳酸酯系列产品收入增加主要系价格上涨影响，2020 年下半年以来，新能源产业加速发展带动电解液市场需求快速增加，对电解液溶剂的需求相应增加，碳酸酯系列产品价格随之上涨，2020 年碳酸酯系列产品收入小幅增加。2021 年碳酸酯系列产品价格持续上涨，导致 2021 年碳酸酯系列产品收入增幅较大。

2022 年市场供求变化导致电解液溶剂价格逐步回落到理性区间，碳酸酯系列产品市场供给增加，市场价格下降。2022 年初，公司泉州 44 万吨/年新能源材料项目（一期）建成投产，碳酸酯系列产能增加，当年产销量随之增加。2022 年公司碳酸酯系列产品收入波动虽然受到销售价格下降因素影响，但销量增加影响大于销售价格下降对收入的影响，故 2022 年碳酸酯系列产品收入较 2021 年有所增加。

（2）丙二醇

报告期内，公司自产丙二醇产品销量及平均单价情况如下：

单位：万吨、万元/吨

自产产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价

丙二醇	10.66	1.12	9.72	1.49	10.06	0.70
-----	-------	------	------	------	-------	------

报告期内，自产丙二醇产品销量和单价变动对收入的影响如下：

单位：万元

自产产品类别	影响因素	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		影响金额	影响百分点	影响金额	影响百分点	影响金额	影响百分点
丙二醇	销量影响	14,036.15	9.71%	-2,403.66	-3.40%	-650.84	-0.92%
	单价影响	-39,172.73	-27.11%	76,129.80	107.56%	589.70	0.83%
	合计	-25,136.58	-17.40%	73,726.14	104.17%	-61.14	-0.09%

2020年、2021年及2022年丙二醇产品收入较上年同比变动金额分别为-61.14万元、73,726.14万元及-25,136.58万元，产品收入变动幅度分别为-0.09%、104.17%和-17.40%。

2020年丙二醇产品收入较上年基本持平，单价、销量较上年变动较小。

2021年丙二醇收入较2020年大幅增长，主要系产品价格上涨影响。因2021年丙二醇上游环氧丙烷等原材料价格上涨以及丙二醇市场整体供应紧张，丙二醇市场价格大幅上涨，导致公司2021年度丙二醇收入增幅较大。

2022年丙二醇收入较2021年减少主要系产品价格下降影响。2022年丙二醇上游环氧丙烷等原材料价格下降以及丙二醇市场供应充足，丙二醇市场价格下降，虽然2022年丙二醇产品销量较2021年增加，但销售单价下降影响金额大于销量增长影响金额，导致2022年丙二醇产品收入较2021年下降。

(3) 六氟磷酸锂

报告期内，公司自产六氟磷酸锂产品销量及平均单价情况如下：

单位：万吨、万元/吨

自产产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
六氟磷酸锂	0.10	24.41	0.13	21.39	0.10	7.67

报告期内，自产六氟磷酸锂产品销量和单价变动对收入的影响如下：

单位：万元

自产产品类别	影响因素	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		影响金额	影响百分点	影响金额	影响百分点	影响金额	影响百分点
六氟磷酸锂	销量影响	-8,528.35	-29.54%	2,816.95	37.37%	-477.23	-5.16%
	单价影响	2,879.27	9.97%	18,514.83	245.63%	-1,240.57	-13.40%
	合计	-5,649.08	-19.57%	21,331.78	283.00%	-1,717.80	-18.56%

2020 年、2021 年及 2022 年六氟磷酸锂产品收入较上年同比变动金额分别为 -1,717.80 万元、21,331.78 万元及 -5,649.08 万元，产品收入同比变动幅度分别为 -18.56%、283.00% 和 -19.57%。

2020 年六氟磷酸锂产品收入较 2019 年下降主要受单价下降影响，单价下降导致收入较 2019 年减少 1,240.57 万元，同时销量小幅下降导致收入较 2019 年减少 477.23 万元，单价下降和销量减少综合影响导致 2020 年六氟磷酸锂产品收入较 2019 年减少 1,717.80 万元。2021 年六氟磷酸锂产品收入较 2020 年大幅增加主要受单价上涨因素影响，受益于下游新能源汽车行业的快速发展和下游锂电池电解液厂商的市场需求快速增加，市场供需不匹配，六氟磷酸锂价格短期快速上涨，导致当年收入大幅增加；2022 年六氟磷酸锂装置因检修和技改停工，产量减少，进而销量较 2021 年减少，导致 2022 年六氟磷酸锂产品收入较 2021 年减少。

(4) MTBE

报告期内，公司自产 MTBE 产品销量及平均单价情况如下：

单位：万吨、万元/吨

自产产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
MTBE	18.83	0.66	33.26	0.47	23.43	0.33

报告期内，自产 MTBE 产品销量和单价变动对收入的影响如下：

单位：万元

自产产品类别	影响因素	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		影响金额	影响百分点	影响金额	影响百分点	影响金额	影响百分点

自产产品类别	影响因素	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		影响金额	影响百分点	影响金额	影响百分点	影响金额	影响百分点
MTBE	销量影响	-67,821.35	-43.38%	32,817.62	41.98%	18,197.94	19.45%
	单价影响	36,083.22	23.08%	45,332.69	57.99%	-33,564.83	-35.88%
	合计	-31,738.13	-20.30%	78,150.31	99.96%	-15,366.90	-16.43%

2020 年、2021 年及 2022 年自产 MTBE 产品收入较上年同比变动金额分别为-15,366.90 万元、78,150.31 万元及-31,738.13 万元，产品收入变动幅度分别为-16.43%、99.96%和-20.30%。

2020 年 MTBE 产品收入较 2019 年减少 15,366.90 万元主要受单价下降影响，销量虽较 2019 年有所增加，但销量影响程度小于单价影响，MTBE 为基础化工大宗商品，主要用于汽油添加剂，受基础化工和国际原油价格变动影响较大，2020 年国际原油价格迅速进入下行通道，市场价格下降，导致公司 2020 年 MTBE 产品收入较 2019 年有所下降；2021 年 MTBE 产品收入较 2020 年大幅增加主要受单价和销量双重因素影响，2021 年后国际原油价格上涨提升了基础化工产品的盈利能力，MTBE 市场有所恢复，公司 MTBE 产品销量和单价均随之提升，MTBE 产品的销售收入较 2020 年增幅较大；2022 年自产 MTBE 产品收入较 2021 年减少 31,738.13 万元主要受销量下降影响，公司 2021 年下半年处置了一套生产初级 MTBE 的装置，2022 年 MTBE 产能减少，销量较 2021 年下降，2022 年 MTBE 平均销售单价虽较 2021 年有所上涨，但销量减少影响大于销售单价上涨影响，导致 2022 自产 MTBE 产品收入减少。

综上，报告期内，因市场供需变化、公司产能变化等综合因素，公司自产产品碳酸酯系列、丙二醇、六氟磷酸锂及 MTBE 的收入波动分别不同程度受到单价或销量波动影响，收入波动符合市场及公司实际情况，公司各产品收入波动具备合理性。

2、与同行业可比公司的对比情况及差异原因

公司主要产品对应的同行业可比公司的如下：

主要产品	同行业上市公司	说明
碳酸酯系列、丙二醇	海科新源	海科新源（已获同意创业板注册批复）主要产品包括碳酸酯系列、丙二醇。胜华新材在碳酸酯类溶剂行业处于领先地位，是国内电解液溶剂龙头企业，胜华新材和海科新源在电池级碳酸酯溶剂方面占据大部分国内市场份额
六氟磷酸锂	天际股份	天际股份（002759.SZ）主要产品为六氟磷酸锂，六氟磷酸锂收入占比超过 80%，是国内生产六氟磷酸锂的头部企业。
MTBE	宇新股份	宇新股份（002986.SZ）主要产品为异辛烷、MTBE 等产品。

公司不同自产产品的收入波动与上述同行业可比公司的对比情况如下：

（1）碳酸酯系列

报告期内，公司自产碳酸酯系列产品收入与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售金额	同比变动	销售金额	同比变动	销售金额	同比变动
海科新源	-	-	216,556.70	121.77%	97,651.17	49.54%
发行人	250,980.88	7.50%	233,466.37	55.59%	150,053.45	4.98%

注：海科新源未披露 2022 年具体产品销售数据，下同。

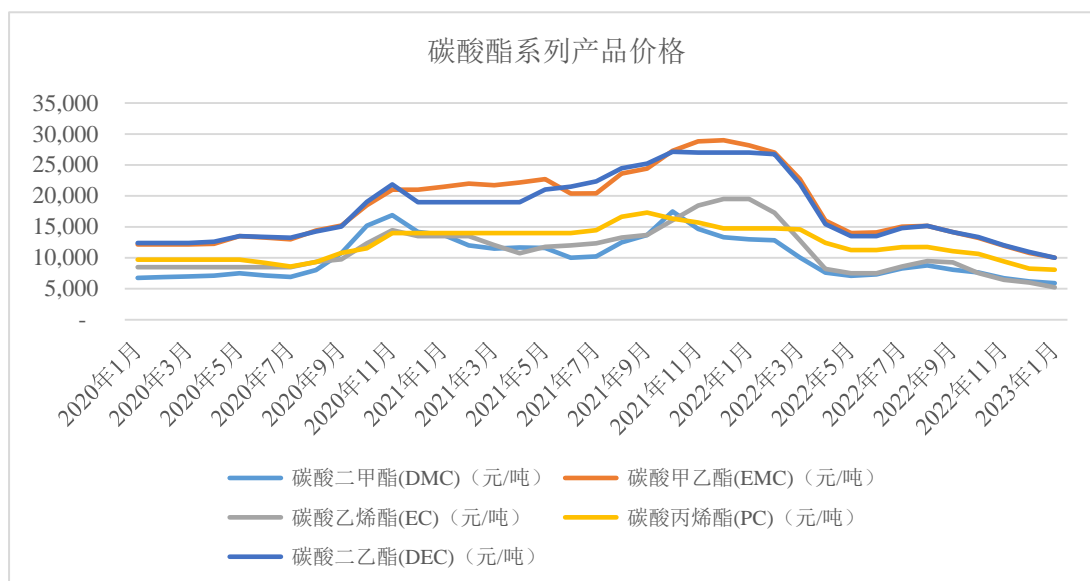
其中，公司自产碳酸酯系列产品销量及平均单价与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万吨、万元/吨

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
海科新源	-	-	15.43	1.40	9.86	0.99
发行人	29.75	0.84	19.05	1.23	17.24	0.87

报告期内，公司碳酸酯系列产品的销售收入变动趋势与同行业可比公司海科新源均呈上升趋势，海科新源的收入增长幅度大于公司收入增长幅度主要系其销量涨幅相对较大。受益于下游新能源汽车行业的快速发展和下游电解液厂商的采购需求快速增长，碳酸酯系列产品的市场需求增加，同时海科新源 2020 年其子公司思派新能源碳酸酯系列产品生产装置投产，产能快速提升并向市场释放，导致海科新源 2020 年、2021 年碳酸酯系列产品销量增幅较大，从而收入增幅较大。

报告期内，公司碳酸酯系列产品市场价格变化情况如下：



报告期内，碳酸酯系列 5 种溶剂价格变动趋势一致，自 2020 年 8 月起开始震荡上涨，至 2021 年 11 月开始有所回落，2022 年下降幅度较大。报告期内，公司碳酸酯系列产品的销售单价波动趋势与市场价格波动趋势一致。

(2) 丙二醇

报告期内，公司自产丙二醇产品收入与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售金额	同比变动	销售金额	同比变动	销售金额	同比变动
海科新源	-	-	67,148.86	117.33%	30,897.49	-4.72%
发行人	119,367.76	-17.40%	144,504.34	104.17%	70,778.20	-0.09%

其中，公司自产丙二醇产品销量及平均单价与同行业可比公司对比情况如下：

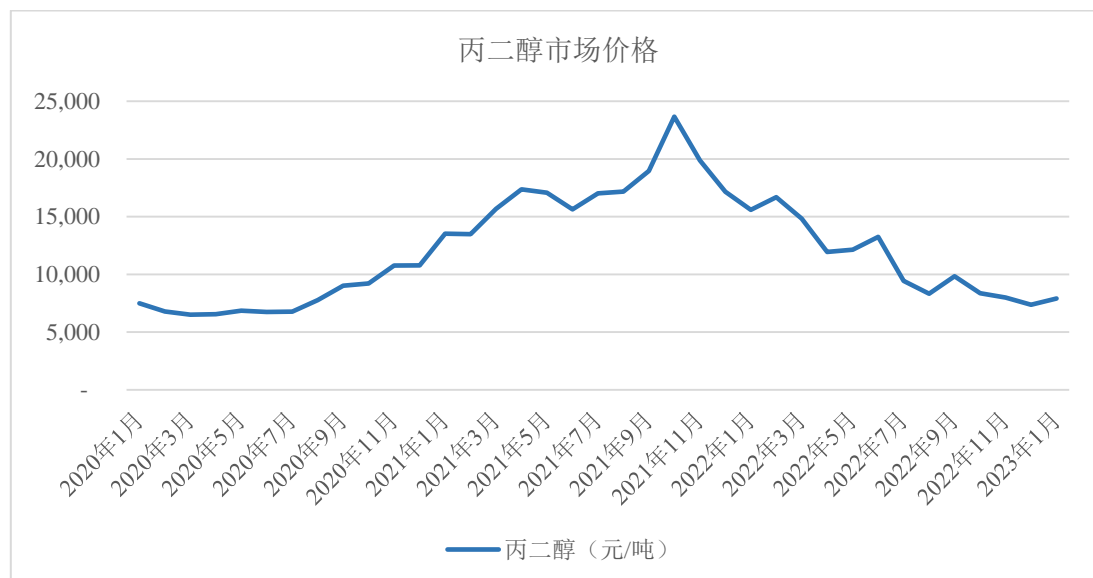
单位：万吨、万元/吨

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
海科新源	-	-	3.95	1.70	3.76	0.82
发行人	10.66	1.12	9.72	1.49	10.06	0.70

报告期内，公司自产丙二醇产品的收入波动趋势与同行业可比公司海科新源波动趋势一致。公司丙二醇产品销售单价略低于海科新源，主要系公司丙二醇主要为工业级产品，海科新源丙二醇产品中包含高端丙二醇，主要客户为国内外日

化及香精香料行业企业，其高端丙二醇附加价值和市场价格较高，故海科新源丙二醇产品整体平均销售单价高于公司丙二醇平均销售单价。

报告期内，丙二醇市场价格变化情况如下：



数据来源：ifind，含税价

丙二醇市场价格自2020年下半年开始小幅上涨，2021年持续大幅上涨，至2021年底开始有所回落，2022年整体呈下降趋势。报告期内公司丙二醇产品的销售单价变动与市场价格变动趋势一致。

(3) 六氟磷酸锂

报告期内，公司自产六氟磷酸锂产品收入与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2022年度		2021年度		2020年度	
	销售金额	同比变动	销售金额	同比变动	销售金额	同比变动
天际股份	285,849.01	55.82%	183,446.48	381.28%	38,116.16	26.01%
发行人	23,220.38	-19.57%	28,869.46	283.00%	7,537.68	-18.56%

其中，公司自产六氟磷酸锂产品销量及平均单价与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万吨、万元/吨

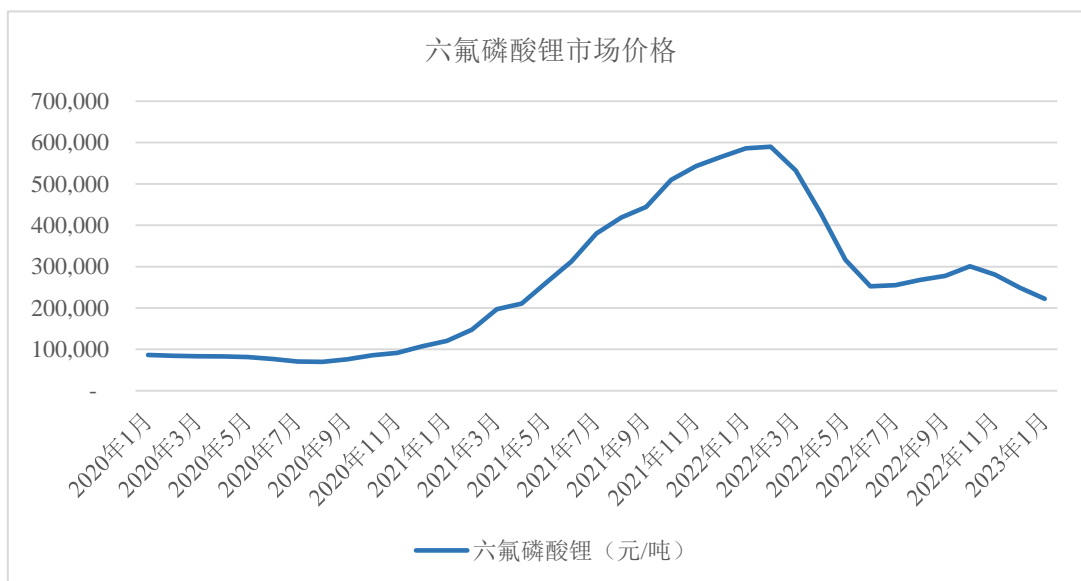
公司名称	2022年度		2021年度		2020年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
天际股份	1.16	24.57	0.94	19.48	0.55	6.91
发行人	0.10	24.41	0.13	21.39	0.10	7.67

报告期内，天际股份六氟磷酸锂的销售收入涨幅大于公司同期产品收入涨幅，但 2021 年均呈现快速增长态势。

报告期内，公司六氟磷酸锂销售单价呈上升趋势，与天际股份六氟磷酸锂销售单价变动趋势一致，其中，2021 年六氟磷酸锂销售价格大幅上涨，主要受益于下游新能源汽车行业的快速发展，六氟磷酸锂市场需求短期迅速增加，市场价格快速上涨。2020 年、2021 年公司六氟磷酸锂销售单价高于天际股份，主要系一是天际股份为国内六氟磷酸锂行业的头部企业，其产销量规模远大于公司，具备一定的原材料议价优势和生产成本规模优势，其销售定价空间具有一定优势；二是天际股份与其部分主要客户签订了长期供货协议，约定了供货价格，在价格上升周期其平均销售价格会略低于市场价格，在价格下降周期，其平均销售价格会略高于市场价格，故天际股份销售价格与公司有所差异。同时因天际股份具备一定的头部企业品牌优势、销售渠道拓展优势等，上述优势导致在市场需求快速增长时，其销量增幅大于公司销量增幅，从而天际股份六氟磷酸锂的销售收入涨幅大于公司同期产品收入涨幅。

报告期内，六氟磷酸锂市场价格变化情况如下：



数据来源：ifind，含税价

六氟磷酸锂的市场价格 2020 年较为平稳，2021 年开始大幅上涨，至 2022 年一季度，市场价格开始快速回落，2022 年整体下降幅度较大，但截至 2022 年末市场价格仍高于 2021 年低位价格。报告期内，公司六氟磷酸锂产品的销售单价变动与市场价格变动趋势一致。

(4) MTBE

报告期内，公司自产 MTBE 产品收入与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售金额	同比变动	销售金额	同比变动	销售金额	同比变动
宇新股份	154,935.96	61.12%	96,162.91	46.55%	65,618.79	-26.49%
发行人	124,591.34	-20.30%	156,329.47	99.96%	78,179.16	-16.43%

其中，公司自产 MTBE 产品销量及平均单价与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万吨、万元/吨

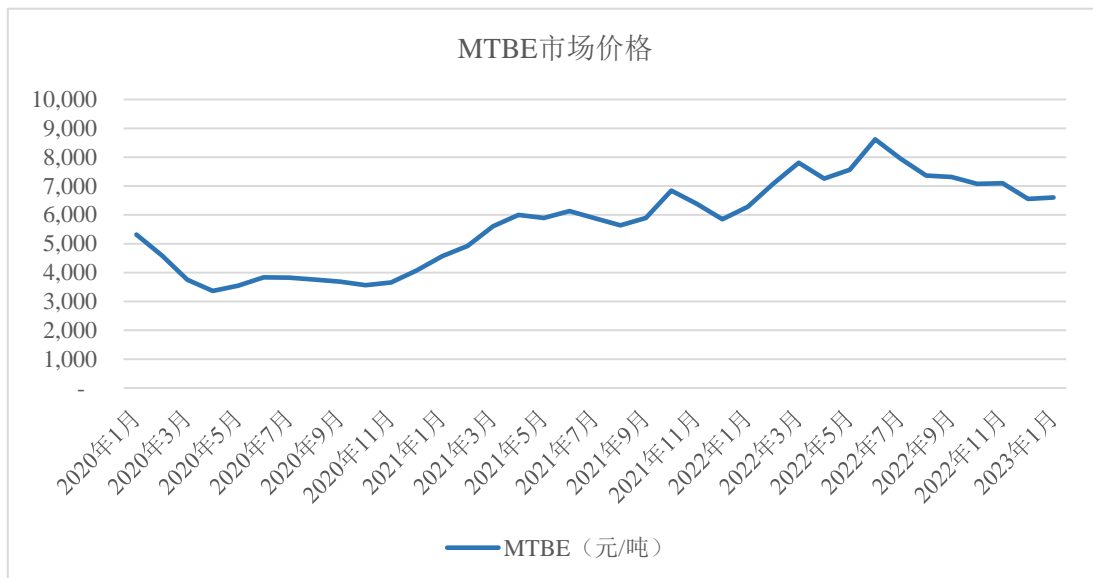
公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
宇新股份	22.64	0.68	19.34	0.50	19.49	0.34
发行人	18.83	0.66	33.26	0.47	23.43	0.33

2020 年、2021 年，公司 MTBE 产品的销售收入变动趋势与同行业可比公司宇新股份变动趋势一致，因公司 2021 年下半年处置了一套生产初级 MTBE 的装置，2022 年 MTBE 产能减少，销量较 2021 年下降，导致 2022 自产 MTBE 产品收入减少。

报告期内，公司 MTBE 产品的平均销售单价低于宇新股份，主要系公司所在山东地区是地炼油品生产集中地，液化石油气深加工企业众多，MTBE 的供应量较大，公司自产 MTBE 主要面向山东周边炼厂、中石化及海外等客户，市场竞争激烈销售价格相对较低，而宇新股份地处华南地区，汽油使用量较大，且 MTBE 的生产企业较少，市场价格相对较高。此外宇新股份 MTBE 主要由低压液化气生产，2020 年、2021 年公司同时生产优级 MTBE（主要由低压液化气生

产，与宇新股份生产工艺相同）和初级 MTBE（主要由原料油生产），初级 MTBE 的销售价格低于优级 MTBE 销售价格，导致公司 MTBE 平均销售单价相对较低。

报告期内，MTBE 市场价格变化情况如下：



数据来源：ifind，含税价

MTBE 的市场价格自 2020 年初下降后价格相对平稳，2021 年市场价格回暖，自 2021 年初至 2022 年 6 月，呈波动上升趋势，2022 年下半年开始价格有所回落。报告期内，公司 MTBE 产品的销售价格变动与市场价格变动趋势一致。

综上，报告期内，公司自产产品碳酸酯系列、丙二醇、六氟磷酸锂及 MTBE 的收入波动与同行业可比公司变动趋势基本一致，不存在重大差异。

（二）结合贸易业务的主要销售产品、主要客户情况、购销定价模式、信用政策等，分析公司贸易收入大幅增加的原因，是否具有可持续性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

1、结合贸易业务的主要销售产品、主要客户情况、购销定价模式、信用政策等，分析公司贸易收入大幅增加的原因，是否具有可持续性

（1）贸易业务主要销售产品

报告期内，公司贸易业务主要销售产品情况如下：

单位：万元

贸易产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
MTBE	82,868.68	29.68%	1,368.50	1.15%	8,071.78	6.87%
低压液化气	74,953.52	26.84%	31,601.78	26.62%	32,649.32	27.81%
甲醇	32,166.79	11.52%	14,869.59	12.52%	7,747.73	6.60%
石油焦	20,425.33	7.32%	-	-	-	-
丙烯	23,449.33	8.40%	-	-	11,478.90	9.78%
其他	45,358.85	16.24%	70,885.64	59.71%	57,468.88	48.94%
合计	279,222.50	100.00%	118,725.50	100.00%	117,416.63	100.00%

报告期内，公司贸易业务销售的产品种类较多且相对分散，贸易业务销售的主要产品包括 MTBE、低压液化气、甲醇、石油焦、丙烯等，2022 年上述产品贸易量增幅较大，导致贸易业务收入相较以前年度贸易业务收入大幅增加。

(2) 贸易业务主要客户、购销定价模式、信用政策

报告期内，公司贸易业务主要客户、购销定价模式、信用政策情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售产品	金额	占贸易总收入比	购销定价模式	信用政策
2022 年	1	PETROEAST SINGAPOR EPTE LTD	MTBE	44,048.52	15.78%	随行就市	30 天信用证
	2	山东新和成氨基酸有限公司	丙烯、甲醇	25,282.41	9.05%	丙烯参考第三方网站安迅思平均报价进行定价； 甲醇参考第三方网站卓创资讯平均报价进行定价	票到货到后 7~20 个工作日内付款
	3	浙江自贸区东义源石化有限公司	低压液化气	19,011.06	6.81%	随行就市	款到发货
	4	河北东义源化工产品销售有限公司	低压液化气	12,180.58	4.36%	随行就市	款到发货
	5	山东盛博泰新能源环保科技有限公司	低压液化气、石油焦	10,218.53	3.66%	参照中石化价格波动，随行就市定价	款到发货
		合计	-	110,741.11	39.66%		

2021年	1	山东新和成氨基酸有限公司	丙烯、甲醇	24,278.05	20.45%	丙烯参考第三方网站安迅思平均报价进行定价； 甲醇参考第三方网站卓创资讯平均报价进行定价	票到货到后7~20个工作日内付款
	2	青岛锡安山石化科技有限公司	低压液化气等	6,531.06	5.50%	参照中石化价格波动，随行就市定价	款到发货
	3	青岛隆华工业气体有限公司	低压液化气	5,151.72	4.34%	参照中石化价格波动，随行就市定价	款到发货
	4	广饶仁恒工贸有限公司	低压液化气	5,089.89	4.29%	参照中石化价格波动，随行就市定价	款到发货
	5	CENTRAL GLASS CZECH S.R.O.	氟代苯、氟苯等	4,720.16	3.98%	随行就市，按季度进行定价	提单签发后60天内
	5			45,770.89	38.55%		
2020年	1	山东新和成氨基酸有限公司	丙烯、甲醇	11,560.73	9.85%	丙烯参考第三方网站安迅思平均报价进行定价； 甲醇参考第三方网站卓创资讯平均报价进行定价	票到货到后7~20个工作日内付款
	2	广饶仁恒工贸有限公司	低压液化气	7,337.78	6.25%	参照中石化价格波动，随行就市定价	款到发货
	3	山东昌邑石化有限公司	异辛烷、甲醇	5,453.77	4.64%	随行就市	
	4	青岛隆华工业气体有限公司	低压液化气	5,274.72	4.49%	参照中石化价格波动，随行就市定价	款到发货
	5	东营金泽源化工科技有限公司	石脑油	3,848.17	3.28%	参照中石化价格波动，随行就市定价	款到发货
	合计		-	33,475.16	28.51%		

(3) 贸易收入大幅增加的原因

公司 2022 年贸易业务收入大幅增加，主要系 MTBE、低压液化气、甲醇等产品的贸易收入增幅较大。

①公司业务战略规划调整

公司处于由一站式电解液材料供应商向电解液与材料综合平台服务商转型升级的阶段，资产投资将逐步聚焦新能源产业，对于与新能源产业链相关度较低的产品，实施轻资产战略，扩大贸易量，在扩大贸易量的过程中拓宽市场和渠道，培养新型营销团队，与新能源转型升级形成协同效应。

②部分产品出现市场窗口期

2022年MTBE、低压液化气等产品出现了市场窗口期。MTBE为一种汽油添加剂，受2022年国际原油需求增加和价格上涨影响，MTBE国际需求增加，国内出现了MTBE出口业务的窗口期，据隆众咨询统计，2022年国内MTBE出口量为115.41万吨，而2021年出口量为2.34万吨，公司利用这一机遇，抓住时间窗口，扩大了MTBE贸易规模，MTBE贸易收入大幅增加。同时低压液化气作为MTBE的主要原材料，随着国内MTBE整体产量和出口量增加，低压液化气需求和贸易量增加，公司积极锁定国内需求，开发客户，利用以往国内外的采购渠道优势，增加了低压液化气的贸易规模，低压液化气贸易收入大幅增加。

（4）贸易业务的可持续性

目前公司在碳酸酯类溶剂行业处于领先地位，是国内电解液溶剂龙头企业。同时公司还布局了六氟磷酸锂、电解液添加剂、硅基负极材料等锂电材料产品，积极推进向“电解液+材料”综合平台服务商的转型。

在发展战略上，公司聚焦新能源、新材料业务，积极推进向“电解液+材料”综合平台服务商的转型，加快公司全球化布局和实施走出去战略；在业务布局上，公司利用碳酸酯溶剂优势，拓展布局电解液产品项目，配套完善液态锂盐、添加剂项目；延伸发展锂电材料项目，布局硅基负极等项目；利用高纯溶剂精制技术和生产管理经验优势，布局湿电子化学品项目，促进公司高质量快速发展；对于与新能源产业链相关度较低的产品，实施轻资产战略，凭借产品优势、服务优势和积累的渠道优势，扩大贸易量，在扩大贸易量的过程中拓宽市场和渠道，培养新型营销团队，扩大公司在国内外影响力，与新能源转型升级形成协同效应和良性循环。

在供应商和客户方面，公司已与部分贸易业务供应商和客户已经形成良好的长期合作关系，业务较为稳定，并不断提升服务和挖掘客户需求，增加现有客户的业务量；同时积极开拓新客户，发展新渠道，2022年已取得一定成效，与部分新客户建立了合作关系。

在产品方面，因外部环境变化如俄乌冲突和欧洲能源危机，导致出现个别产品的获利窗口期，公司及时根据市场需求变化，调整产品购销策略，抓住产品的窗口期，把握市场机会，但产品窗口期的出现和持续时间取决于冲突局势的走向等不确定因素，不具有可持续性。

综上，对于存在市场窗口期的产品，因市场环境变化存在不确定因素，部分窗口期产品的贸易大幅增长不具有可持续性；除产品窗口期因素影响外，在公司业务转型和发展战略调整的背景下，公司已与部分贸易业务供应商客户合作建立了良好长期的合作关系，同时新客户新渠道的开拓已取得一定成效，贸易业务具备可持续性。

2、相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定

(1)《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则第 14 号—收入》“第三十四条 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。”

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

- ①企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。
- ②企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。
- ③企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

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。

(2) 公司贸易业务情况

报告期内，按照公司自上游取得货物的地点和向下游交付货物的地点是否一致，公司贸易业务分为两类：货物交付地点不一致的情形和货物交付地点一致的情形。

①货物交付地点不一致的情形

货物交付地点不一致的情形下，按照总额法确认收入。对照收入准则，货物交付地点不一致的贸易业务采取总额法的依据如下：

A.企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户

公司从上游供应商处自提货物，货权自货物在上游供应商处出厂时转移至公司。公司与客户约定到厂结算，公司安排运输车辆将货物运送至客户处，货权转移至客户，即货物交付地点分别为供应商处和客户处，符合收入准则规定的“企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户”的情形。

B.公司承担向客户转让商品的主要责任

公司根据协议约定及客户需求向客户销售货物，公司有权自主选择合适的供应商，无需征得客户同意，且不存在客户指定供应商的情况。如果发生交付不及时或质量瑕疵等问题，由公司承担主要责任，公司承担的向客户转让商品的主要责任，另外，公司亦承担售后服务、解决客户投诉等责任。

C.企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险

公司从上游供应商自提货物后，货权转移至公司，运输途中的存货灭失及其他风险由公司承担，客户收到货物后若发现与销售合同约定不符，如存在质量瑕疵、数量短缺等情况，公司需向客户承担赔偿责任。因此，公司在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。

D.企业有权自主决定所交易商品的价格

公司贸易业务定价模式为市场化定价，公司与客户约定产品价格参考第三方报价，如基础价格取值卓创资讯“寿光联盟”每日甲醇报价，按照双方约定的结算周期计算均价。同时，公司自主选择供应商，并与其协商确定采购价格，公司选择供应商及确定采购价格均不受客户干涉。因此，公司的上游采购价格和下游销售价格均由公司独立与供应商、客户协商确定，发行人有权自主决定产品的销售价格与采购价格，并承担价格波动风险，同时，公司还承担了因客户违约等引发的应收账款信用风险。

综上，货物交付地点不一致的贸易业务中，公司系自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户，有权自主选择上游供应商，不存在客户指定供应商的情形，承担了向客户转让商品的主要责任和存货风险，分别与客户供应商协商确定销售价格和采购价格，并承担价格波动风险和应收账款信用风险。因此，公司在该情形下的身份为主要责任人，按“总额法”确认收入符合《企业会计准则》相关规定。

②货物交付地点一致的情形

根据贸易业务开展的具体情况，货物交付地点一致的情形下按照是否通过租赁储罐或场地锁定货物分为两类：存在租赁储罐或场地的行为和不存在租赁储罐或场地的行为。

1) 货物交付地点一致的情形下存在租赁储罐或场地的行为

为进一步实施轻资产战略，实现自产+贸易双驱动，公司积极拓展采购和销售渠道，并与供应商探索高效的合作模式，提高业务效率，节省运输成本，通过在供应商处租赁储罐或场地锁定货物，直接向下游零销。该情形按照总额法确认收入。对照收入准则，货物交付地点一致的情形下存在租赁储罐或场地行为的贸易业务采取总额法的依据如下：

A.企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户

该情形下，公司通过在上游供应商处租赁储罐或场地来锁定货物，公司与供应商签订了具体储罐或场地租赁合同，储罐存入的货物即为公司锁定的货物，货物锁定后依然在供应商处存储，公司派人员对储罐货物进行维护，货物入罐后，公司即取得了货物的控制权，随后，由公司自主选择客户并向其销售。

B.公司承担向客户转让商品的主要责任

公司与供应商合作过程中，部分供应商的发货管理系统向公司开放了采购端口，由公司自行将采购订单信息（包括提货时间、交易数量、客户自提车辆信息）输入发货管理系统，通知客户安排车辆到指定地点自行提货，并组织客户进行车辆进厂登记、安全检测以及协调装车等事项，确保客户能根据合同规定按时、按质、按量提取货物，否则将承担赔偿责任。因此，公司承担了向客户转让商品的主要责任。

C.企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险

公司通过租赁储罐或场地锁定货物后，供应商除保管责任外，其他一切存货风险皆由公司承担，下游客户收到货物之后若发现与销售合同约定不符，如存在质量瑕疵、数量短缺等情况，公司需向下游客户承担赔偿责任。因此，公司在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。

D.企业有权自主决定所交易商品的价格

公司与客户的定价模式为市场化定价，不同采购时点、不同销售区域产品市场价格不同，公司综合考虑销售区域、采购成本、周边市场价格等因素后独立与客户协商确定，上游供应商无权干涉公司的销售价格。同时，公司自主选择供应商，并与其协商确定采购价格，公司选择供应商及确定采购价格均不受客户干涉。因此，公司的上游采购价格和下游销售价格均由公司独立与供应商、客户协商确定，公司有权自主决定产品的销售价格与采购价格，并承担价格波动风险。

综上，在该类贸易业务中，虽然货物交付地点一致，但公司通过租赁储罐或场地锁定货物，取得了商品的控制权，再转让给客户，有权自主选择上游供应商，不存在客户指定供应商的情形，承担了向客户转让商品的主要责任和存货风险，分别与客户供应商协商确定销售价格和采购价格，并承担价格波动风险。因此，公司在该情形下的身份为主要责任人，按“总额法”确认收入符合《企业会计准则》相关规定。

2) 货物交付地点一致的情形下不存在租赁储罐或场地的行为

该情形下，公司在上游供应商厂区处向下游交付货物，因公司不在供应商处租赁储罐或场地，无法锁定对应货物，在交易过程中只是拥有了对供应商的提货权，该情形按照净额法确认收入。对照收入准则，货物交付地点一致的情形下不存在租赁储罐或场地行为的贸易业务采取净额法的依据如下：

该情形下，公司不锁定对应货物，公司自行将采购订单信息（包括提货时间、交易数量、客户自提车辆信息）输入发货管理系统或直接与供应商确定采购订单信息，通知客户安排车辆到指定地点自行提货，并组织客户进行车辆进厂登记、安全检测以及协调装车等事项，公司不锁定具体货物，仅拥有了对货物的提货权。公司自主选择客户并向其销售，货物交付地点为公司上游供应商厂区。但因无货物对应，公司无法取得货物的控制权，不符合收入准则规定的“企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户”的情形。

此种模式下，公司不锁定具体货物，仅取得对货物的提货权。虽然如果货物存在质量瑕疵、数量短缺等情况，公司需向下游客户承担赔偿责任等，公司依然承担了向客户转让商品的主要责任和存货风险。但因向客户交付前，公司对货物无法锁定，未实际取得货物的控制权，公司在该情形下的身份为代理人，按“净额法”确认收入符合《企业会计准则》相关规定。

综上，公司根据贸易业务交易过程中的实际情况，对照收入准则逐项判断公司在贸易业务中的身份，公司贸易业务会计处理符合相关会计准则。

（三）公司海外收入变化的原因，分析公司报关数据、出口退税金额、汇兑损益等与境外业务规模的匹配性

1、公司海外收入变化的原因

报告期内，公司海外收入规模及其占主营业务收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海外收入	240,562.53	183,916.46	130,055.63
主营业务收入合计	829,063.70	699,499.14	439,012.84
海外收入占比	29.02%	26.29%	29.62%

报告期内，公司海外收入分别为 130,055.63 万元、183,916.46 万元和 240,562.53 万元，呈逐年增长趋势。公司海外收入变化主要受总体收入变化影响，报告期内海外收入占比基本保持稳定，其变化趋势与公司总体收入规模的变动基本一致。

2021 年，公司海外收入同比增长 41.41%，主要是由于 2021 年度丙二醇市场价格大幅上涨，导致该产品的出口收入大幅增长，同时，受到新能源产业快速增长的影响，碳酸酯系列产品的市场价格也较 2020 年有所增长，二者共同导致海外收入同比增幅较高。2022 年，公司海外收入同比增长 30.80%，主要原因系 2022 年出现了 MTBE 出口业务的窗口期，公司利用这一机遇，抓住时间窗口，大幅扩大了 MTBE 出口贸易规模。

2、境外业务规模与报关数据的匹配性

公司海外收入包括境外子公司收入以及境内主体开展进出口业务形成的收入，因境外子公司不涉及报关及出口退税事宜，故在分析与报关数据及出口退税数据的匹配性时，将境外子公司的收入从海外收入中剔除，仅考虑境内出口主体形成的外销收入。公司开展出口业务的境内主体包括胜华新材料、胜华新能源、石大海润、青岛国贸、胜华新材以及胜华新能源科技，上述主体的外销收入规模及出口报关数据情况如下：

单位：万元

项目	测算过程	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境内出口主体的外销收入	①	264,147.93	197,845.39	133,278.51
其中：无需公司报关的贸易业务	②	5,211.34	24,340.06	25,923.57
需公司报关的外销收入	③=①-②	258,936.58	173,505.34	107,354.94
报关数据	④	258,447.00	173,808.98	107,616.15
差异金额	⑤=③-④	489.58	-303.64	-261.22
差异率	⑥=⑤/③	0.19%	-0.18%	-0.24%

注 1：为保证数据的可比性，上述外销收入为各境内出口主体的外销收入加总，包含内部交易，此外，对于部分采用净额法确认的海外贸易收入，以其对应的销售总额进行统计，下同。

注 2：青岛国贸在保税港区注册，根据报关政策，由对方在出口至青岛国贸时履行报关程序，青岛国贸再对外出口时无需再履行报关程序，也不涉及申请出口退税，故在进行数据比对时将该部分业务（即无需公司报关的贸易业务）从外销收入中剔除。

报告期内，公司外销收入与海关数据相匹配，差异金额较小，差异原因主要系汇率因素和时间差异因素导致：公司外销收入确认以出口日期所属月份的月初人民币汇率中间价作为折算汇率，而本表统计的报关数据人民币金额部分是根据当年平均汇率进行折算，二者存在汇率差异。

3、境外业务规模与出口退税金额的匹配性

公司出口业务既包括自产货物出口，也包括下属外贸企业出口，根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39号）的规定，报告期内公司出口业务享受增值税“免、抵、退”及“免、退”优惠政策。报告期内，公司出口产品根据国家出口退税税率的调整，适用的出口退税率为 6%、10%、13% 和 16%。

报告期内，公司境外业务规模与出口退税匹配情况如下：

单位：万元

项目	测算过程	2022 年度	2021 年度	2020 年度
需公司报关的外销收入	①	258,936.58	173,505.34	107,354.94
外销收入与报关数据差异	②=①-③	489.58	-303.64	-261.22
本期出口报关金额	③	258,447.00	173,808.98	107,616.15
+上期出口本期申报	④	76,106.08	43,318.21	32,918.00
-本期出口次期申报	⑤	79,246.57	76,106.08	43,318.21
申请免抵退税、免退税申报收入	⑥=③+④-⑤	255,306.52	141,021.11	97,215.95
申报免抵退税、免退税金额	⑦	33,084.55	18,228.87	10,841.46
测算退税率	⑧=⑦/⑥	12.96%	12.93%	11.15%
公司适用的退税率	⑨	13.00%	13.00%	6%、10%（为主）、13%（为主）

根据上表数据，经测算，报告期内，公司退税率均在适用的退税率区间内，公司的出口退税情况与境外销售规模相匹配。

4、境外业务规模与汇兑损益的匹配性

（1）报告期内相关货币对人民币的汇率变动趋势

公司境外业务主要使用美元作为出口业务结算货币。报告期内，美元兑人民币的汇率变动趋势如下：

2020 年至 2022 年美元兑人民币汇率走势图



数据来源：中国外汇交易中心

由上图可见，2020年至2022年3月，美元兑人民币汇率大幅下降；2022年3月末至2022年末，美元兑人民币汇率大幅上涨。

(2) 公司出口收入和汇兑损益之间的匹配性

报告期内，公司汇兑损益主要是由于结售汇、外币银行存款、境外销售及境外采购形成的外币应收账款及外币应付账款等原因形成。公司在发生外币业务时，按照交易发生日所属月份的月初人民币汇率中间价计价并进行初始确认；月末，对于外币应收账款、外币应付账款以及其他货币性科目按照月末的人民币汇率中间价进行调整并确认汇兑损益；此外，公司在进行结售汇时，实际收到的人民币金额与所结售的外币金额的差额，也会计入汇兑损益。

报告期内，公司境外销售金额与汇兑损益的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
境内出口主体的外销收入	264,147.93	197,845.39	133,278.51
汇兑损益	-6,748.19	1,226.24	1,812.38
其中：货币资金调整损益	-3,650.16	492.99	1,112.23
应收账款调整损益	-2,576.75	389.14	851.61
结售汇损益	-1,151.40	468.72	72.55
应付账款调整损益	597.62	-124.60	-224.01
其他应收款调整损益	32.50	-	-

注：汇兑损益科目负数为汇兑收益，正数为汇兑损失。

报告期内，美元兑人民币汇率的变动情况如下：

币种	2022年度		2021年度		2020年度	
	期末汇率	当年汇率变动幅度	期末汇率	当年汇率变动幅度	期末汇率	当年汇率变动幅度
美元	6.9833	9.82%	6.3700	-1.65%	6.5423	-6.10%

注：表中汇率为月平均汇率。

数据来源：中国外汇交易中心

报告期内，公司境外业务的主要结算货币为美元，且公司的美元净资产均为正（即美元资产大于美元负债），2020年及2021年，美元兑人民币汇率分别于当年下跌6.10%及1.65%，公司因此形成汇兑损失，此外，由于2020年及2021年公司出口主体外销收入分别同比增长24.98%和48.45%，导致美元净资产规模增加，叠加汇率下跌影响，故公司2020年及2021年汇兑损失金额较高；2022年，美元兑人民币汇率当年大幅上涨9.82%，汇率变动幅度是2021年的5.94倍，同时，出口主体外销收入规模较2021年增长33.51%，从而导致2022年公司形成的汇兑收益金额较高。

综上所述，公司的汇兑损益主要受美元兑人民币汇率波动以及外销收入变动共同影响，汇兑收益或汇兑损失的形成及变动与美元汇率及外销收入的变化趋势存在匹配关系，具备合理性。

三、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，保荐机构及会计师执行了以下核查程序：

1、查阅了公司销售明细表等资料，对公司报告期内主要自产产品的销售情况进行分析；

2、通过公开信息查询公司主要自产产品市场价格变动情况，与公司主要自产产品的销售价格进行对比分析；

3、查询了同行业可比公司披露数据，对公司主要自产产品的销售情况与同行业可比公司进行对比分析；

4、了解与主要贸易客户之间的销售模式、定价方法、收入确认政策和时点、信用政策、合同签订及续签情况。

5、获取发行人与前五大贸易客户签署的主要销售合同，核查与主要客户之间的合同项目、销售金额、销售模式、定价方法、收入确认政策和时点、结算条款、合同期限、信用政策等条款及合同续签情况；

6、通过对贸易客户进行实地走访，了解客户基本信息，知悉交易背景、了

解客户与发行人之间业务合作关系，服务合作期间，业务模式，履约情况，相关账款结算，对发行人质量评价等。

7、通过获取应收款项账龄表，对账龄准确性进行测算，分析账龄和客户信誉情况，并执行函证程序及检查期后回款情况。

8、对发行人公司的贸易收入实施细节测试，采用合理的抽样方法，从发行人公司报告期内的全部贸易收入中抽取样本，核查样本对应的销售合同、销售发票、出库单、实物流转单据、货权转移单与回款信息，核对相关资料中记录是否与账面记录保持一致。

9、统计报告期内公司海外收入占主营业务收入比重，通过海外收入占比，判断海外收入变化趋势与公司总体收入规模的变动是否保持一致，分析海外收入变化原因；

10、取得公司报告期内销售明细表、出口退税申报明细表、主营业务收入明细账、出口退税明细账、报关单等，分析境外业务规模与报关数据及出口退税金额的匹配性；

11、取得公司报告期内汇兑损益科目余额表、汇兑损益明细账、公司月末调汇计算表，并在中国外汇交易中心查询了报告期内美元兑人民币汇率的变动情况，了解汇兑损失及汇兑收益的形成及变动原因，分析境外业务规模与汇兑损益的匹配性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、报告期内，公司各产品收入波动具备合理性；公司自产产品的收入波动与同行业可比公司变动趋势基本一致，不存在重大差异；

2、对于存在市场窗口期的产品，因市场环境变化存在不确定因素，部分窗口期产品的贸易大幅增长不具有可持续性；除产品窗口期因素影响外，公司贸易业务具备可持续性；公司贸易业务相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

3、报告期内，公司海外收入占比基本保持稳定，其变化趋势与公司总体收入规模的变动基本一致，海外收入变化原因具备合理性；报告期内，公司需报关的外销收入与报关数据差异较小，公司境外业务规模与报关数据具备匹配性；报告期内，公司经测算的退税率均在其适用的退税率区间内，公司境外业务规模与出口退税金额具备匹配性；报告期内，公司的汇兑损益主要受美元兑人民币汇率波动以及外销收入变动共同影响，汇兑收益或汇兑损失的形成及变动具备合理性，与美元汇率及外销收入的变化趋势存在匹配关系，公司境外业务规模与汇兑损益具备匹配性。

6.2 根据申报材料及公开资料，1) 公司主要原材料包括低压液化气、丙烯、环氧乙烷、环氧丙烷、甲醇为主，报告期内公司主要原材料采购量与主要产品产量变动趋势不一致，原材料价格呈现波动趋势。2) 报告期内，公司毛利率分别为 16.91%、17.24%、31.50%、19.43%，公司与同行业可比公司类似产品的毛利率存在较大差异且波动幅度不一致，其中，公司碳酸酯系列产品、丙二醇的毛利率较高主要系原材料环氧丙烷可部分自产，因而成本较低；公司 MTBE 产品毛利率较低主要系运输成本较高所致。

请发行人说明：（1）报告期内，公司主要原材料采购数量与价格变动情况，与市场价格及同行业可比公司的对比情况，分析公司主要原材料的采购、领用量和产品产量、库存量的勾稽关系；（2）结合主要产品价格及成本变动、环氧丙烷自产规模、MTBE 产品运输成本等因素，量化分析公司毛利率波动的原因，与同行业可比公司的差异原因。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期内，公司主要原材料采购数量与价格变动情况，与市场价格及同行业可比公司的对比情况，分析公司主要原材料的采购、领用量和产品产量、库存量的勾稽关系

公司生产经营主要原材料包括低压液化气、丙烯、甲醇、环氧乙烷、环氧丙烷，报告期内主要原材料的采购情况如下：

单位：万吨

原材料类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占原材料采购总额比	采购金额	占原材料采购总额比	采购金额	占原材料采购总额比
低压液化气	99,483.88	27.12%	54,476.93	17.44%	43,233.46	21.70%
丙烯	46,578.94	12.70%	38,467.15	12.32%	31,020.50	15.57%
甲醇	43,384.43	11.83%	30,258.64	9.69%	20,621.18	10.35%
环氧乙烷	37,308.64	10.17%	14,227.65	4.56%	9,127.80	4.58%
环氧丙烷	16,736.65	4.56%	16,128.08	5.16%	22,713.18	11.40%
合计	241,984.59	66.38%	153,558.45	49.16%	126,716.12	63.60%

1、公司主要原材料采购数量与价格变动情况

报告期内，公司主要原材料采购数量及变动情况如下：

单位：万吨

原材料类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购数量	同比变动	采购数量	同比变动	采购数量	同比变动
低压液化气	14.91	29.10%	11.55	-18.13%	14.11	17.36%
丙烯	6.71	22.28%	5.49	9.80%	5.00	2.02%
甲醇	18.04	38.03%	13.07	1.32%	12.90	1.55%
环氧乙烷	5.78	196.67%	1.95	40.48%	1.39	-7.17%
环氧丙烷	1.84	76.39%	1.04	-61.87%	2.73	-11.93%

报告期内，公司主要原材料采购单价及变动情况如下：

单位：万元/吨

原材料类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购单价	同比变动	采购单价	同比变动	采购单价	同比变动
低压液化气	0.67	41.45%	0.47	53.92%	0.31	-33.13%
丙烯	0.69	-0.97%	0.70	12.93%	0.62	-4.26%
甲醇	0.24	3.87%	0.23	44.82%	0.16	-16.17%
环氧乙烷	0.65	-11.61%	0.73	10.95%	0.66	-9.56%
环氧丙烷	0.91	-41.17%	1.55	86.22%	0.83	-5.25%

2、市场价格及同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司采购的主要原材料对应的主要产成品和选取原材料采购同行

业可比公司的过程如下：

原材料	对应主要产成品	选取同行业上市公司	说明
低压液化气	MTBE	宇新股份	宇新股份（002986.SZ）主要产品为异辛烷、MTBE 等产品，采购的主要原材料为 LPG（液化石油气）、甲醇等。
丙烯	环氧丙烷	滨化股份	滨化股份（601678.SH）主要产品为环氧丙烷、烧碱等，采购的主要原材料为丙烯、原盐。
甲醇	MTBE、碳酸酯系列	宇新股份、海科新源	宇新股份（002986.SZ）同上。海科新源（已获创业板同意注册批复）主要产品为碳酸酯系列产品和丙二醇等，采购的主要原材料环氧丙烷、环氧乙烷、甲醇等。
环氧乙烷	碳酸乙烯酯，碳酸丙烯酯可进一步生产为碳酸二甲酯	海科新源	海科新源同上
环氧丙烷	碳酸丙烯酯，碳酸丙酯可进一步生产为碳酸二甲酯	海科新源	海科新源同上

注：LPG 即液化石油气，液化石油气是由石油气进行加压降温液化所得到的一种无色挥发性液体，包括低压液化气和高压液化气。

（1）低压液化气

报告期内，公司低压液化气的采购量及单价与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万吨、万元/吨

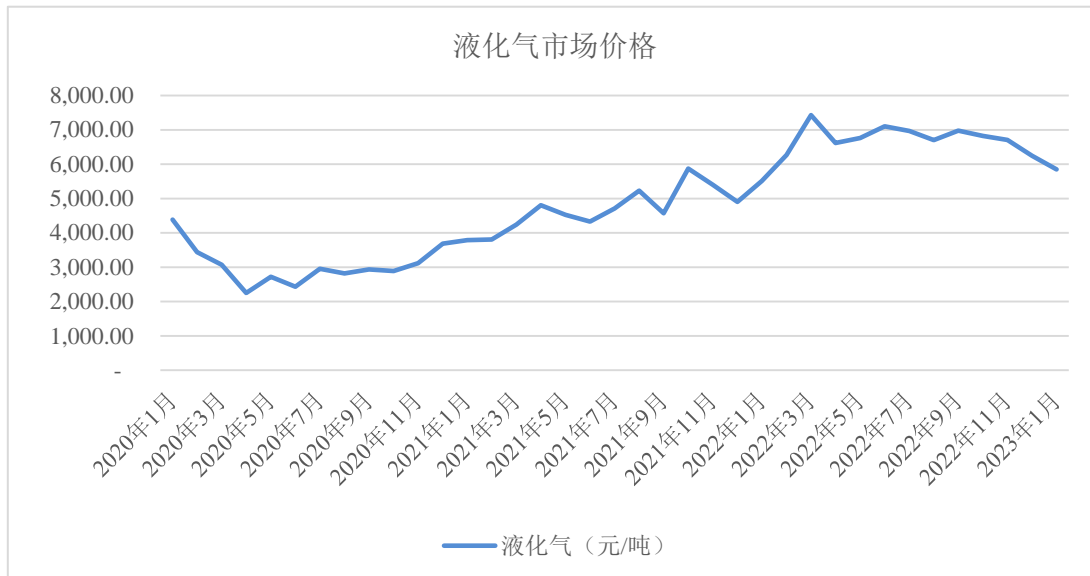
公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购量	单价	采购量	单价	采购量	单价
宇新股份	79.66	0.54	52.9	0.40	61.68	0.28
发行人	14.91	0.67	11.55	0.47	14.11	0.31

报告期内，公司低压液化气的采购量和采购单价变动趋势与可比上市公司宇新股份的变动趋势基本一致。

宇新股份低压液化气的采购单价低于公司采购单价，主要原因系宇新股份生产装置位于广东省惠州市大亚湾石化区，紧邻中海油惠州石化有限公司（以下简称“中海油惠州石化”）和中海壳牌石油化工有限公司（以下简称“中海壳牌”），宇新股份生产所需液化石油气主要从中海油惠州石化和中海壳牌采购，与上述两家供应商签署了长期合作协议，并建设了与双方生产装置直接相连的液化石油气输送管道，采购的液化石油气全部通过管道输送进行直供，消除了运输途耗，节约了运输成本，故宇新股份低压液化气的采购价格较低；而公司生产所需液化石

油气主要从江苏地区及鲁南地区采购，以陆路运输为主，运输成本相对较高，导致原材料整体采购价格较高。

报告期内，低压液化气的市场价格变动如下：



数据来源：ifind，出厂含税价

报告期内，液化气不含税市场平均价约为 0.28 万元/吨、0.41 万元/吨、0.59 万元/吨。公司采购液化气均价分别为 0.31 万元/吨、0.47 万元/吨、0.67 万元/吨，公司采购均价高于市场价格，主要系一是公司采购的低压液化气为高烯烃含量液化气，通常高烯烃含量液化气市场价格比低烯烃含量液化气市场价格高约 500~1,000 元/吨；二是市场价格统计口径为出厂价，公司低压液化气主要采购自西北、华东地区，采购价格中包含了运费，故采购单价高于市场价格，符合公司实际情况。

(2) 丙烯

报告期内，公司丙烯的采购量及单价与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万吨、万元/吨

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购量	单价	采购量	单价	采购量	单价
滨化股份	27.07	0.69	26.60	0.71	26.18	0.61
发行人	6.71	0.69	5.49	0.70	5.00	0.62

注：滨化股份 2022 年、2021 年未披露丙烯采购单价，上表滨化股份 2022 年、2021 年丙烯采购单价根据其披露的丙烯采购单价同比变动比例计算所得。

报告期内，公司丙烯的采购量基本稳定，采购单价变动趋势和采购价格水平与可比上市公司滨化股份的变动趋势基本一致。

报告期内，丙烯市场价格变动情况如下：



数据来源：ifind，出厂含税价

报告期内，丙烯不含税市场平均价约为 0.60 万元/吨、0.70 万元/吨、0.69 万元/吨。公司采购丙烯均价分别为 0.62 万元/吨、0.70 万元/吨、0.69 万元/吨，公司丙烯采购价格主要受市场供求情况影响，且与市场平均价格偏离较小，变动情况与市场价格变动趋势基本一致。

(3) 甲醇

报告期内，公司甲醇的采购量及单价与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万吨、万元/吨

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购量	单价	采购量	单价	采购量	单价
宇新股份	8.21	0.24	8.69	0.24	7.65	0.17
海科新源	-	-	2.31	0.23	2.04	0.16
发行人	18.04	0.24	13.07	0.23	12.90	0.16

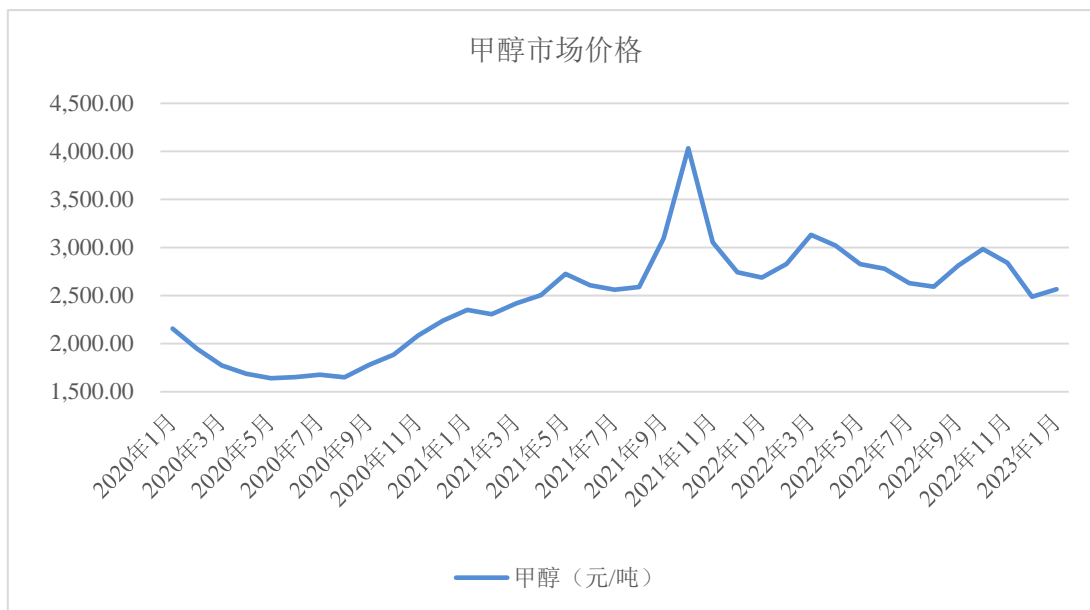
注 1：宇新股份 2020、2021、2022 年度甲醇采购量为根据其披露的采购金额及平均单价计算所得数据。

注 2：海科新源未披露 2022 年甲醇采购数据。

报告期内，公司甲醇采购量基本保持稳定，采购单价呈上涨趋势。公司甲醇

采购量和采购单价变动趋势与宇新股份、海科新源的甲醇采购量和采购单价变动趋势一致。基础化工大宗商品的市场价格不同区域存在小幅差异，公司甲醇采购单价略低于地处华南地区的宇新股份，与同处山东地区的海科新源采购单价基本一致。

报告期内，甲醇市场价格变动情况如下：



数据来源：ifind，出厂含税价

报告期内，甲醇不含税市场平均价约为 0.16 万元/吨、0.24 万元/吨、0.25 万元/吨。公司采购甲醇均价分别为 0.16 万元/吨、0.23 万元/吨、0.24 万元/吨，公司甲醇采购价格主要受市场供求情况影响，且与市场平均价格偏离较小，变动情况与市场价格变动趋势基本一致。

(4) 环氧乙烷

报告期内，公司环氧乙烷的采购量及单价与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万吨、万元/吨

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购量	单价	采购量	单价	采购量	单价
海科新源	-	-	2.49	0.69	1.63	0.63
发行人	5.78	0.65	1.95	0.73	1.39	0.66

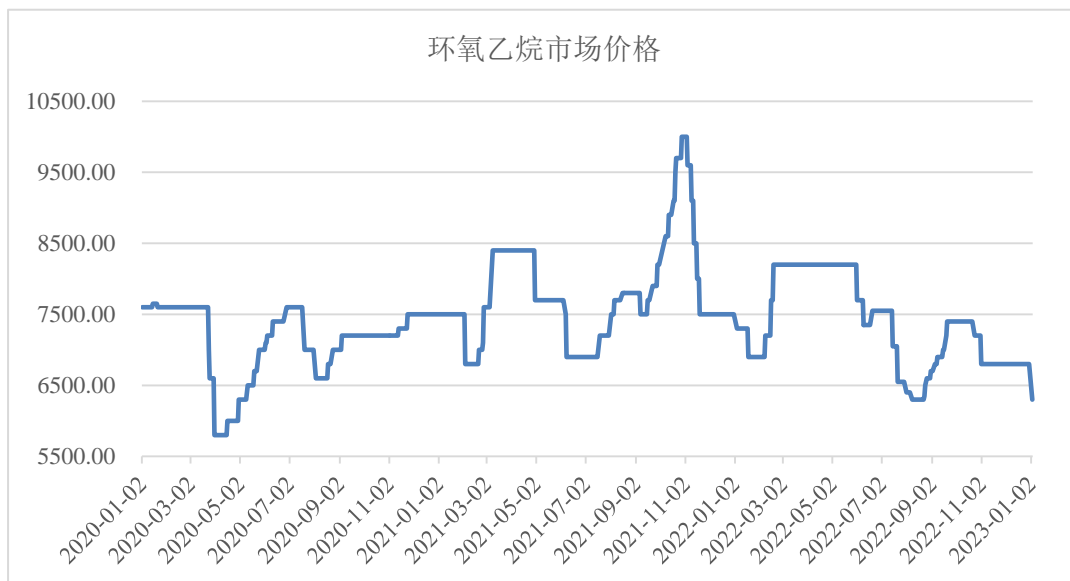
注：海科新源未披露 2022 年环氧乙烷采购数据。

报告期内，公司环氧乙烷采购量呈逐年增加趋势。环氧乙烷是生产碳酸乙烯

酯的主要原材料，2021年2万吨电池级碳酸乙烯酯装置改扩建，碳酸乙烯酯产能增加，所需原材料环氧乙烷用量增加，从而2021年环氧乙烷采购量较2020年有所增加；2022年初泉州12万吨/年碳酸乙烯酯装置投产，碳酸乙烯酯产能大幅增加，故2022年环氧乙烷的采购量大幅增加。

报告期内，公司环氧乙烷采购单价略高于海科新源采购单价，主要因环氧乙烷的特殊性，储存困难，环氧乙烷生产企业通常与下游企业签订年度供货协议按计划生产，临时采购的市场价格通常较高。公司环氧乙烷采购年初与主要供应商签订年度供货协议，同时根据客户需求，日常存在部分临时采购的情况。相较于海科新源，公司环氧乙烷的储罐容量相对较小，但使用量相对较大，导致日常临时采购量大于海科新源的临时采购量，故年度平均采购单价略高于海科新源。

报告期内，环氧乙烷市场价格变动情况如下：



数据来源：wind，出厂含税价

报告期内，环氧乙烷不含税市场平均价约为0.63万元/吨、0.69万元/吨、0.65万元/吨。公司采购环氧乙烷均价分别为0.66万元/吨、0.73万元/吨、0.65万元/吨，公司环氧乙烷采购价格略高于市场价格，主要系市场价格为出厂价，公司采购价格中包含了部分运输费用所致。公司环氧乙烷采购价格变动趋势与市场价格变动趋势基本一致。

(5) 环氧丙烷

报告期内，公司环氧丙烷的采购量及单价与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万吨、万元/吨

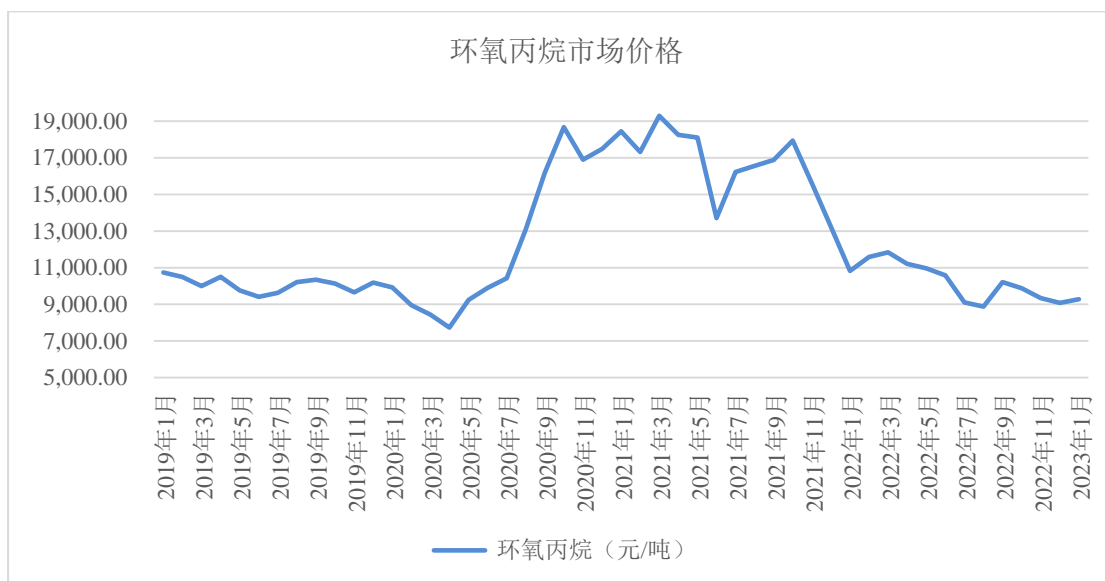
公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购量	单价	采购量	单价	采购量	单价
海科新源	-	-	3.31	1.49	3.02	1.06
发行人	1.84	0.91	1.04	1.55	2.73	0.83

注：海科新源未披露 2022 年环氧丙烷采购数据。

报告期内，公司环氧丙烷采购量有所波动。公司拥有环氧丙烷装置，可自产环氧丙烷，日常根据环氧丙烷市场价格变化和生产需要，同时外采和自产环氧丙烷用于生产碳酸丙烯酯。2020 年下半年起环氧丙烷市场价格自大幅上涨，基于成本优化考虑，公司环氧丙烷自产量增加，外采量减少；2021 年环氧丙烷市场价格维持高位，公司外采环氧丙烷量相对减少；2022 年随着环氧丙烷市场价格有所回落，公司外采环氧丙烷量较 2021 年有所增加。

公司环氧丙烷采购单价 2020 年与海科新源差异较大，主要系公司 2020 年环氧丙烷主要集中于上半年采购，2020 年下半年环氧丙烷价格迅速上涨，下半年耗用的环氧丙烷以自产为主，导致 2020 年平均采购单价相对较低。2021 年环氧丙烷采购单价高于海科新源，主要系海科新源采购量较大，采购议价能力相对较高所致。

报告期内，环氧丙烷市场价格变动情况如下：



数据来源：隆众咨询，出厂含税价

报告期内，环氧丙烷不含税市场平均价约为 1.08 万元/吨、1.48 万元/吨、0.91

万元/吨。公司采购环氧丙烷均价分别为 0.83 万元/吨、1.55 万元/吨、0.91 万元/吨。2020 年因采购主要集中在上半年，采购单价低于年度市场均价外，公司环氧丙烷采购价格变动情况与市场价格变动趋势基本一致。

3、主要原材料的采购、领用量和产品产量、库存量的勾稽关系

公司主要原材料对应的主要产成品情况如下：

原材料	对应主要产成品
低压液化气	MTBE（优级）
丙烯	环氧丙烷
甲醇	MTBE（优级）、碳酸二甲酯
环氧乙烷	碳酸乙烯酯，碳酸乙烯酯可通过 EO 法进一步生产碳酸二甲酯
环氧丙烷	碳酸丙烯酯，碳酸丙烯酯可通过 PO 法进一步生产碳酸二甲酯

注：公司 MTBE 产品包括优级 MTBE 和初级 MTBE，低压液化气、甲醇等原材料主要用于生产优级 MTBE。

（1）低压液化气

公司采购的低压液化气主要用于生产优级 MTBE。报告期内，公司低压液化气的采购、领用量和产品产量、库存量的勾稽关系情况如下：

单位：吨

原材料/产品名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
低压液化气	期初库存量①	3,046.06	2,826.43	2,095.32
	采购量②	149,079.30	115,476.34	141,055.46
	自产量③	-	15,185.17	7,185.58
	领用量④	148,984.47	117,848.52	111,833.91
	销售量⑤	-	12,593.36	35,676.02
	期末库存量 ⑥=①+②+③-④-⑤	3,140.89	3,046.06	2,826.43
MTBE（优级）	产品产量⑦	191,348.13	158,069.26	145,589.67
单耗④/⑦		0.78	0.75	0.77

注：单耗即生产单位产品所耗用的原材料量。

报告期内，公司主要通过外采低压液化气用于生产优级 MTBE，同时自产低压液化气用于生产 MTBE 或直接出售，但因丙烯芳烃装置（即自产低压液化气的装置）经济效益较差、开工率不足，2021 年下半年公司对丙烯芳烃装置进行

了停工处置，公司自 2022 年下半年开始不再自产低压液化气。低压液化气的采购量、自产量与领用量、库存量匹配，

报告期内，生产优级 MTBE 的低压液化气单耗在 0.75~0.78 之间。低压液化气为公司生产优级 MTBE 的主要原材料，同时可添加醚化原料气作为原材料，醚化原料气为一种生产 MTBE 的中间产物，可增加 MTBE 的产出，但醚化原料气市场供应较少且不稳定。公司根据市场供应情况采购醚化原料气生产 MTBE，因各年度醚化原料气使用量不同，导致 MTBE 产出率有所差别，低压液化气的单耗有所波动。

(2) 丙烯

公司采购的丙烯主要用于生产环氧丙烷。报告期内，公司丙烯的采购、领用量和产品产量、库存量的勾稽关系情况如下：

单位：吨

原材料/产品名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
丙烯	期初库存量①	764.29	388.31	630.12
	采购量②	67,129.28	54,899.75	49,997.52
	领用量③	58,078.62	54,523.77	50,239.33
	销售量④	9,236.00	-	-
	期末库存量 ⑤=①+②-③-④	578.95	764.29	388.31
环氧丙烷	产品产量⑥	81,702.48	79,296.33	65,172.91
单耗③/⑥		0.71	0.69	0.77

报告期内，丙烯的采购量与领用量、库存量匹配。其中，2022 年根据业务需要，调配部分丙烯进行了销售。

报告期内，公司生产环氧丙烷的丙烯单耗有所波动。2021 年、2022 年丙烯单耗较 2020 年下降，主要系公司 2021 年对环氧丙烷装置进行了技术改造升级，提高了装置投入产出率，故丙烯单耗有所下降。

(3) 甲醇

报告期内，公司采购的甲醇主要用于生产优级 MTBE、碳酸二甲酯和甲醇钠等产品。报告期内，公司甲醇的采购、领用量和产品产量、库存量的勾稽关系情

况如下：

单位：吨

原材料/产品名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
甲醇	期初库存量①	4,084.56	2,356.59	358.35
	采购量②	180,416.40	130,703.67	128,998.18
	领用量（生产 MTBE）③	61,531.82	52,870.95	48,651.31
	领用量（生产碳酸二甲酯）④	103,848.79	76,104.75	78,348.63
	领用量（生产甲醇钠等）⑤	11,268.18	-	-
	期末库存量 ⑥=①+②-③-④-⑤	7,852.17	4,084.56	2,356.59
MTBE（优级）	产品产量⑥	191,348.13	158,069.26	145,589.67
碳酸二甲酯	产品产量⑦	166,738.19	120,168.04	125,294.24
单耗（生产 MTBE）③/⑥		0.32	0.33	0.33
单耗（生产碳酸二甲酯）④/⑦		0.62	0.63	0.63

报告期内，甲醇的采购量与领用量、库存量匹配。2022 年末子公司富华达远甲醇钠装置开始生产甲醇钠，故 2022 年末开始领用甲醇用于生产甲醇钠产品。

报告期内，生产优级 MTBE 的甲醇单耗在 0.32~0.33 之间，生产碳酸二甲酯的甲醇单耗在 0.62~0.63 之间，波动在合理范围内，单耗基本稳定。

（4）环氧乙烷

公司采购的环氧乙烷主要用于生产碳酸乙烯酯。报告期内，公司环氧乙烷的采购、领用量和产品产量、库存量的勾稽关系情况如下：

单位：吨

原材料/产品名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环氧乙烷	期初库存量①	148.19	133.77	53.01
	采购量②	57,794.67	19,481.03	13,867.26
	领用量③	57,833.27	19,466.61	13,786.50
	期末库存量 ④=①+②-③	109.58	148.19	133.77
碳酸乙烯酯	产品产量⑤	112,219.13	36,235.58	26,167.77
单耗③/⑤		0.52	0.54	0.53

报告期内，公司环氧乙烷的采购量与领用量、库存量匹配。2021 年 2 万吨

电池级碳酸乙烯酯装置改扩建，碳酸乙烯酯产能增加，当年碳酸乙烯酯的产量和环氧乙烷的领用量均有所增加；2022年初泉州12万吨/年碳酸乙烯酯装置投产，碳酸乙烯酯产能大幅增加，2022年碳酸乙烯酯的产量和环氧乙烷的领用量均大幅增加。

报告期内，公司生产碳酸乙烯酯的环氧乙烷单耗在0.52~0.54之间，波动在合理范围内，单耗基本稳定。

(5) 环氧丙烷

公司自产同时外采部分环氧丙烷主要用于生产碳酸丙烯酯。报告期内，公司环氧丙烷的采购、自产量、领用量和产品产量、库存量的勾稽关系情况如下：

单位：吨

原材料/产品名称	项目	2022年度	2021年度	2020年度
环氧丙烷	期初库存量①	817.73	745.09	1,385.29
	采购量②	18,378.88	10,419.24	27,324.29
	自产量③	81,702.48	79,296.33	65,172.91
	领用量④	96,988.13	88,704.99	92,203.92
	销售量⑤	2,503.70	937.94	933.49
	期末库存量 ⑥=①+②+③-④-⑤	1,407.26	817.73	745.09
碳酸丙烯酯	产品产量⑦	168,525.73	156,956.43	162,182.75
单耗④/⑦		0.58	0.57	0.57

报告期内，公司环氧丙烷采购量与自产量、领用量、销售量、库存量匹配。

报告期内，公司生产碳酸丙烯酯的环氧丙烷单耗在0.57~0.58之间，波动在合理范围内，单耗基本稳定。

综上，公司主要原材料的采购量与自产量、领用量、销售量、库存量匹配，单耗波动在合理区间，具备合理性。

(二) 结合主要产品价格及成本变动、环氧丙烷自产规模、MTBE产品运输成本等因素，量化分析公司毛利率波动的原因，与同行业可比公司的差异原因

1、主要产品价格及成本变动对毛利率影响

报告期内，公司各产品毛利占比情况如下：

单位：万元

产品类别		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
自产产品	碳酸酯系列	76,451.07	51.99%	111,745.36	50.23%	51,251.08	66.86%
	丙二醇	45,261.22	30.78%	73,927.98	33.23%	22,522.47	29.38%
	六氟磷酸锂	6,134.55	4.17%	16,459.93	7.40%	962.32	1.26%
	MTBE	9,385.83	6.38%	8,327.36	3.74%	-3,874.89	-5.05%
	气体系列	341.83	0.23%	807.72	0.36%	-197.48	-0.26%
	其他产品系列	3,236.17	2.20%	1,943.58	0.87%	228.18	0.30%
贸易业务		6,248.09	4.25%	9,273.59	4.17%	5,767.03	7.52%
合计		147,058.76	100.00%	222,485.52	100.00%	76,658.70	100.00%

报告期内，公司销售毛利主要来源于碳酸酯系列、丙二醇，六氟磷酸锂和 MTBE 贡献了少部分毛利。

报告期各期，公司综合毛利率分别为 17.24%、31.50%和 17.88%，主营业务分产品毛利率及变动情况如下：

产品类别		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		毛利率	绝对数变动	毛利率	绝对数变动	毛利率	绝对数变动
自产产品	碳酸酯系列	30.46%	-17.40%	47.86%	13.70%	34.16%	-0.46%
	丙二醇	37.92%	-13.24%	51.16%	19.34%	31.82%	5.80%
	六氟磷酸锂	26.42%	-30.60%	57.02%	44.25%	12.77%	-4.93%
	MTBE	7.53%	2.20%	5.33%	10.29%	-4.96%	-9.10%
	气体系列	4.65%	-3.53%	8.18%	9.98%	-1.80%	-6.53%
	其他产品系列	13.30%	-11.85%	25.15%	19.52%	5.63%	-14.16%
贸易产品		2.24%	-5.57%	7.81%	2.90%	4.91%	2.60%
综合毛利率		17.88%	-13.76%	31.50%	14.26%	17.24%	0.33%

报告期内，主要产品的销售价格、单位成本、变动情况及对毛利率量化影响具体如下：

单位：万元/吨

自产产品类别	影响因素	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
		单位金额	同比变动	影响毛利率百分点	单位金额	同比变动	影响毛利率百分点	单位金额	同比变动	影响毛利率百分点
碳酸酯系列	销售单价	0.84	-31.16%	-23.60%	1.23	40.83%	19.09%	0.87	5.29%	3.28%
	单位成本	0.59	-8.18%	6.20%	0.64	11.51%	-5.38%	0.57	6.04%	-3.75%
	合计			-17.40%			13.70%			-0.46%
丙二醇	销售单价	1.12	-24.71%	-16.03%	1.49	111.34%	35.92%	0.70	0.84%	0.62%
	单位成本	0.69	-4.29%	2.79%	0.73	51.40%	-16.58%	0.48	-7.07%	5.19%
	合计			-13.24%			19.34%			5.80%
六氟磷酸锂	销售单价	24.41	14.15%	5.33%	21.39	178.81%	55.95%	7.67	-14.13%	-13.55%
	单位成本	17.96	95.41%	-35.93%	9.19	37.38%	-11.70%	6.69	-8.99%	8.62%
	合计			-30.60%			44.25%			-4.93%
MTBE	销售单价	0.66	40.77%	27.42%	0.47	40.84%	30.44%	0.33	-30.04%	-41.16%
	单位成本	0.61	37.49%	-25.21%	0.44	27.04%	-20.15%	0.35	-23.40%	32.07%
	合计			2.20%			10.29%			-9.10%

注 1：销售单价变动对毛利率的影响数= $\frac{\text{本年单位价格}-\text{上年单位成本}}{\text{本年单位价格}} - \frac{\text{上年单位价格}-\text{上年单位成本}}{\text{上年单位价格}}$

注 2：单位成本变动对毛利率的影响数= $\frac{\text{上年单位成本}-\text{本年单位成本}}{\text{本年单位价格}}$

注 3：总影响数存在尾数差异系因素分析法计算形成

注 4：“影响毛利率百分点”为对毛利率绝对数的影响

碳酸酯系列产品 2020 年毛利率与 2019 年基本持平，略微下降了 0.46 个百分点，主要系销售价格和单位成本上升综合因素影响，但单位成本上升幅度大于销售单价上涨幅度，导致 2020 年毛利率略微有所下降；2021 年毛利率较 2020 年上升 13.70 个百分点，主要系销售单价上涨的影响，受益于下游新能源汽车行业的快速发展和下游电解液厂商的市场需求快速增加，市场供需不匹配，电解液溶剂价格短期快速上涨，公司碳酸酯系列产品平均销售单价同比上涨 40.83%，导致毛利率上升较多；2022 年毛利率较 2021 年度下降 17.40 个百分点，主要系销售单价下降的影响，2022 年市场供求变化导致电解液添加剂价格回落到理性区间，而成本端原材料价格虽有所下降，但成本下降幅度小于销售价格下降幅度，导致 2022 年毛利率下降较多。

丙二醇为碳酸二甲酯装置（PO 酯交换法）的副产品。丙二醇产品 2020 年毛利率较 2019 年上升 5.80 个百分点，主要系当年原材料环氧丙烷价格下降，丙二醇单位成本下降所致；2021 年毛利率较 2020 年上升 19.34 个百分点，2021 年丙

二醇上游环氧丙烷等原材料价格虽有上涨，但因丙二醇整体市场供应紧张，丙二醇市场价格上涨幅度大于原材料价格涨幅，导致 2021 年丙二醇毛利率上升；2022 年毛利率较 2021 年下降 13.24 个百分点，主要系 2022 年丙二醇市场供应充足，市场价格下降，同时原材料价格下降幅度小于丙二醇产品价格下降幅度，导致 2022 年丙二醇毛利率下降。

六氟磷酸锂产品 2020 年毛利率与 2019 年下降了 4.93 个百分点，主要系销售价格下降所致，与市场价格变动趋势一致；2021 年毛利率较 2020 年上升 44.25 个百分点，主要系销售单价上涨的影响，同样受益于下游新能源汽车行业的快速发展和下游锂电池电解液厂商的市场需求快速增加，市场供需不匹配，六氟磷酸锂价格短期快速上涨，2021 年公司六氟磷酸锂平均销售单价同比上涨 178.81%，导致毛利率上升较多；2022 年毛利率较 2021 年度下降 30.60 个百分点，主要系单位成本上升的影响，2022 年六氟磷酸锂主要原材料氟化锂市场价格大幅快速上涨，六氟磷酸锂由下游向上游的价格传导存在一定时滞，即下游产品和上游原材料的价格上升和下跌周期不同（如下游六氟磷酸锂市场价格自 2022 年 3 月开始下跌，氟化锂市场价格自 2022 年末才开始回落），2021 年市场对六氟磷酸锂的需求上涨导致上游原材料氟化锂价格大幅上涨在 2022 年开始显著体现，六氟磷酸锂的单位成本大幅上升，导致 2022 年毛利率下降较多。

报告期内，MTBE 产品的毛利率变化同时受销售单价变化和单位成本变化影响，但整体销售价格变化幅度大于单位成本变化幅度，即销售单价变化的影响大于单位成本变化影响。MTBE 和其主要原材料低压液化气、原料油等均为基础化工大宗商品，市场价格波动较大，导致毛利率随之波动。

2、与同行业可比公司的差异原因

公司主要产品对应的同行业可比公司的如下：

主要产品	产成品同行业上市公司	说明
碳酸酯系列、丙二醇	海科新源	海科新源（已获同意创业板注册批复）主要产品包括碳酸酯系列、丙二醇。胜华新材在碳酸酯类溶剂行业处于领先地位，是国内电解液溶剂龙头企业，胜华新材和海科新源在电池级碳酸酯溶剂方面占据大部分国内市场份额
六氟磷酸锂	天际股份	天际股份（002759.SZ）主要产品为六氟磷酸锂，六氟磷酸锂收入占比超过 80%，是国内生产六氟磷酸锂的头部企业。

MTBE	宇新股份	宇新股份（002986.SZ）主要产品为异辛烷、MTBE 等产品。
------	------	-----------------------------------

（1）碳酸酯类产品及丙二醇

报告期内，公司与海科新源碳酸酯系列产品及丙二醇毛利率及原材料成本对比情况如下：

单位：万元/吨、吨

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海科新源	碳酸酯系列毛利率	-	33.95%	20.38%
	丙二醇毛利率	-	29.99%	19.12%
	环氧丙烷平均采购单价	-	1.49	1.06
发行人	碳酸酯系列毛利率	30.46%	47.86%	34.16%
	丙二醇毛利率	37.92%	51.16%	31.82%
	环氧丙烷平均领用成本	0.78	0.92	0.78
	环氧丙烷自产量	81,702.48	79,296.33	65,172.91
	环氧丙烷领用量	96,988.13	89,642.93	93,137.41
	环氧丙烷自产占比	84.24%	88.46%	69.98%

注 1：因海科新源未披露产品成本中原材料环氧丙烷平均单位领用成本，故以其环氧丙烷的平均采购单价作为比较标准，其中 2022 年海科新源未披露采购数据。

注 2：发行人同时自产和外采环氧丙烷，用于生产碳酸丙烯酯，碳酸丙烯酯通过 PO 法进一步生产碳酸二甲酯，上表平均领用成本为当年生产中领用的自产环氧丙烷和外采环氧丙烷的加权平均成本。

丙二醇为碳酸二甲酯装置（PO 酯交换法）的副产品。报告期内，公司碳酸酯系列产品、丙二醇毛利率均高于海科新源，主要原因系公司碳酸酯系列产品和丙二醇所需要的原材料环氧丙烷主要通过自产获得，而海科新源的环氧丙烷主要通过对外采购。

报告期内，公司环氧丙烷自产规模逐年增加，自产占比分别为 69.98%、88.46% 及 84.24%。环氧丙烷市场价格自 2020 年下半年起开始大幅上涨，2021 年持续位于高位，公司基于成本优化考虑，增加了环氧丙烷自产量，减少了外采量。2022 年环氧丙烷市场价格有所回落，同时根据碳酸酯产品所需，外采量增加，故 2022 年自产占比小幅下降。

（2）六氟磷酸锂产品

报告期内，公司与天际股份六氟磷酸锂产品毛利率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
------	---------	---------	---------

天际股份	34.75%	62.26%	19.66%
发行人	26.42%	57.02%	12.77%

报告期内，公司六氟磷酸锂产品毛利率低于天际股份，主要原因系天际股份为生产六氟磷酸锂的头部企业，其产销量规模远大于公司，其原材料采购议价能力较强，且生产成本具备规模优势，六氟磷酸锂产品相较于公司具备成本优势，故毛利率相高于公司。

报告期内，公司与天际股份六氟磷酸锂产品的平均单位成本对比情况如下：

单位：万元/吨

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天际股份	16.03	7.35	5.55
发行人	17.96	9.19	6.69

(3) MTBE 产品

报告期内，公司与宇新股份 MTBE 产品毛利率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宇新股份	28.56%	17.94%	11.97%
发行人	7.53%	5.33%	-4.96%

报告期内，公司 MTBE 产品毛利率低于宇新股份。采购方面，宇新股份低压液化气的采购单价低于公司采购单价，宇新股份液化石油气的采购量远大于公司，其采购议价能力较强；宇新股份生产装置位于广东省惠州市大亚湾石化区，紧邻中海油惠州石化和中海壳牌，宇新股份生产所需液化石油气主要从中海油惠州石化和中海壳牌采购，与上述两家供应商签署了长期合作协议，并建设了与双方生产装置直接相连的液化石油气输送管道，采购的液化石油气全部通过管道输送进行直供，消除了运输途耗，节约了运输成本；同时宇新股份在利用了液化石油气中的碳四组分后，将剩余液化石油气向中海油惠州石化和中海壳牌进行返售，大幅提高了对原料有效成分的利用率，显著降低了其原料成本；而公司生产所需液化石油气主要从西北地区和华东地区采购，以陆路运输为主，原材料存在一定运输成本，增加了公司原材料整体采购价格。

销售方面，公司所在山东地区是地炼油品生产集中地，液化石油气深加工企业众多，MTBE 的供应量较大，公司自产 MTBE 主要面向山东周边炼厂、中石

化及海外等客户，市场竞争激烈销售价格相对较低，而宇新股份地处华南地区，汽油使用量较大，且 MTBE 的生产企业较少，市场价格相对较高。此外 2020 年、2021 年公司除生产优级 MTBE 外(低压液化气为主要原材料)，还生产初级 MTBE（原料油为主要原材料），初级 MTBE 的销售价格低于优级 MTBE 销售价格，导致公司 MTBE 平均销售单价相对较低。

报告期内，公司与宇新股份 MTBE 产品平均采购单价、单位成本如下：

单位：万元/吨

公司名称	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		数量	单价	数量	单价	数量	单价
宇新股份	液化气采购	79.66	0.54	52.90	0.40	61.68	0.28
	MTBE 销售	22.64	0.68	19.34	0.50	19.49	0.34
发行人	液化气采购	14.91	0.67	11.55	0.47	14.11	0.31
	平均每吨运输费用 (元)	-	118.46	-	143.06	-	118.83
	液化气采购出厂价 (扣除运费)	14.91	0.66	11.55	0.46	14.11	0.29
	MTBE 销售	18.83	0.66	33.26	0.47	23.43	0.33

注：上表液化气采购出厂价（扣除运费）尾差主要因单位换算为万元后四舍五入导致。

综上，受市场价格和原材料成本等综合因素影响，公司主要产品毛利率变动和市场行情变动趋势一致，同时由于原材料获取方式、细分产品结构等差异造成部分产品毛利率与同行业可比公司存在一定差异，公司毛利率变动符合公司实际情况，具有合理性。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，保荐机构及会计师执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人采购明细表等资料，对发行人报告期内原材料采购情况进行分析；

2、通过公开信息查询公司主要原材料市场价格变动情况，与公司主要原材料的采购价格进行对比分析；

3、查询了同行业可比公司披露数据，对公司原材料采购情况与同行业可比公司进行对比分析；

4、查阅了销售明细表、成本收入台账等，分析产品价格和成本对毛利率的影响及毛利率变动合理性；

5、查询了同行业可比公司披露数据，对公司主要产品毛利率情况与同行业可比公司进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、报告期内，公司主要原材料采购价格变动趋势与市场价格变动趋势基本一致，与同行业可比公司不存重大差异，因采购时间差、原材料采购区域不同等因素影响，低压液化气等原材料采购价格与同行业可比公司有所差异，公司原材料采购符合公司实际情况，主要原材料的采购、领用量和产品产量、库存量具有匹配性，单耗波动在合理区间，具备合理性；

2、报告期内，受市场价格和原材料成本等综合因素影响，公司主要产品毛利率变动和市场行情变动趋势一致，同时由于原材料获取方式、细分产品结构等差异造成部分产品毛利率与同行业可比公司存在一定差异，公司毛利率变动符合公司实际情况，具有合理性。

6.3 根据申报材料，1) 报告期内，公司固定资产账面价值分别为 10.28 亿元、9.49 亿元、9.10 亿元和 17.29 亿元，最近一期大幅增长。2) 报告期内，公司在建工程分别为 0.33 亿元、1.58 亿元、6.03 亿元和 4.06 亿元，各期均存在相关在建工程投入及转固。

请发行人说明：（1）报告期内固定资产规模大幅增加的原因，说明固定资产增加额与主要生产线及产能变动的匹配关系，是否存在减值风险；（2）列示公司主要在建工程项目的开工时间、预算投入、预计工期、实际施工进展、各期投入情况、转固内容及依据，是否存在延迟转固情形。

请保荐机构及申报会计师对问题 6.1-6.3 进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 报告期内固定资产规模大幅增加的原因，说明固定资产增加额与主要生产线及产能变动的匹配关系，是否存在减值风险

1、报告期内固定资产规模大幅增加的原因

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 94,915.47 万元、90,996.56 万元和 183,757.75 万元（不含固定资产清理）。报告期各期，公司固定资产原值增加金额分别为 14,449.10 万元、28,512.46 和 110,752.78 万元。

公司新增固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
房屋建筑物	38,254.06	4,726.21	3,625.32
机器设备	66,253.92	22,250.29	9,850.36
运输设备	38.54	122.52	42.82
电子设备及其他	6,206.26	1,413.44	930.60
合计	110,752.78	28,512.46	14,449.10

注：上表列示固定资产原值增加金额为报告期各期购置、转固、企业合并等原因实际增加的固定资产原值。

2020 年，公司主要新增固定资产为：①5,000 吨/年动力电池添加剂项目（一期）主体装置转固，固定资产增加 8,618.89 万元，其中新增配套厂房 2,731.05 万元，生产装置新增机器设备 5,708.10 万元。该项目新增 1,420 吨/年动力电池添加剂产能；②公司各类节能减排、技改项目转固，主要增加了机器设备，金额为 3,007.92 万元；③公司新增消防应急设施增加了房屋建筑物，金额 205.96 万元。

2021 年，公司主要新增固定资产为：①兖矿国宏以 5 万吨/年碳酸二甲酯装置出资，机器设备增加 10,380.85 万元；②公司二氧化碳装置及其配套设施转固，固定资产增加 3,903.16 万元，其中新增配套厂房 376.32 万元，新增机器设备 3,526.84 万元；③公司 2 万吨电池级碳酸乙烯酯技术改造项目转固，固定资产增加 1,394.24 万元，主要为机器设备；④公司各类节能减排、技改项目转固，主要增加了机器设备。

2022 年度，公司增加的固定资产主要为：①泉州 44 万吨/年新能源材料项目（一期）转固，固定资产增加 45,955.56 万元，其中新增配套厂房 14,152.46 万元，生产装置新增机器设备 30,320.71 万元。该项目新增 12 万吨/年碳酸乙烯酯产能，新增 10 万吨/年碳酸二甲酯产能；②2022 年 5 月，公司控股合并石大富华新材料。2022 年三季度，石大富华新材料在建工程氟苯项目、甲醇钠项目主体装置建设完工转固。前述 2 套装置增加配套厂房 9,294.88 万元，机器设备 11,553.76 万元。前述 2 套装置新增 2,000 吨/年氟苯产能、2.5 万吨/年甲醇钠产能；③公司年产 5 万吨锂电材料技术改造项目主体装置建设完工转固，增加固定资产 7,067.74 万元，主要为机器设备。该装置增加 5 万吨/年碳酸甲乙酯产能；④公司碳酸二甲酯提质增效技术改造项目转固，增加固定资产 3,769.19 万元，主要为机器设备。该装置增加 2.5 万吨/年碳酸二甲酯产能；⑤公司蒸汽供应优化项目转固，增加固定资产 10,082.61 万元；⑥公司为改善提升员工住宿条件，进一步提升对人才的吸引力，购买和颐新城公寓，用于为员工提供住宿，增加房屋建筑物 10,997.83 万元。

综上，公司报告期内固定资产规模大幅增加的主要原因为：①为扩大相关产品产能，满足业务需求，巩固市场地位，增加了厂房建设及购买机器设备等；②各期节能降本、技改项目等转固，主要增加了机器设备；③为改善公司员工住宿条件等进行的固定资产购置。公司固定资产增加的原因与主营业务及行业趋势相符。

2、说明固定资产增加额与主要生产线及产能变动的匹配关系

如上所述，报告期内公司固定资产增加主要基于三方面原因，其中，各类节能降本项目、生产配套项目增加的固定资产及为改善员工住宿条件购置的固定资产并未增加公司主要产品产能，因此公司固定资产增加总额与主要生产线及产能不具备可比性。

报告期内，公司现有主要产品新增产线的为碳酸酯类产品，碳酸酯类产品新增产线产能及固定资产增加金额具体情况如下：

单位：万吨、万元、元/吨

年度	项目	产线	产能 ①	新增固定资产原值	其中：新增机器设备原值②	单位产能对应的机器设
----	----	----	---------	----------	--------------	------------

						备原值②/①
2022 年度	泉州 44 万吨/ 年新能源材料 项目（一期） 项目	12 万吨/年碳酸 乙烯酯产线、10 万吨/年碳酸二 甲酯产线	22	45,955.56	30,320.71	1,378.21
	碳酸二甲酯提 质增效技术改 造项目	2.5 万吨/年碳 酸二甲酯产线	2.5	3,769.19	3,493.72	1,397.49
	年产 5 万吨锂 电材料技术改 造项目	5 万吨/年碳酸 甲乙酯产线	5	7,067.74	6,632.92	1,326.58
2021 年度	2 万吨电池级 碳酸乙烯酯技 术改造项目	2 万吨/年碳酸 乙烯酯产线	2	1,394.24	1,394.24	697.12
合计			31.5	58,186.73	41,841.59	1,328.30

报告期内，除 2 万吨电池级碳酸乙烯酯技术改造项目因与公司原有产线共用精馏设备、压缩机组等，减少了机器设备投入，导致该产线单位产能对应的机器设备原值金额较低，其他新增产线单位产能对应的机器设备原值金额稳定。

公司原有碳酸酯系列产品产能 41.8 万吨，原有碳酸酯产线机器设备原值 48,952.69 万元，原有产线单位产能对应的机器设备原值 1,171.12 元/吨，低于报告期内新增产线单位产能对应的机器设备原值。主要原因系公司原有产线均为 2016 年之前投产，部分产线为 2010 年之前投产，相关机器设备购置价格及人工费较低。总体而言，碳酸酯类产品报告期内机器设备增加原值与产能变动相匹配。

此外，公司报告期内新增 2000 吨/年氟苯产线、2.5 万吨/年甲醇钠产线、1,420 吨/年动力电池添加剂产线，新增固定资产合计 29,720.70 万元。

综上所述，公司报告期内与产品生产直接相关的固定资产增加额与主要生产线及产能具有匹配性。

3、是否存在减值风险

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的相关规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。资产存在减值迹象的应当进行减值测试，估计资产的可收回金额。报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
账面原值	318,828.56	212,778.09	240,873.24
累计折旧	132,744.36	119,276.56	142,102.22
减值准备	2,326.45	2,639.03	3,855.54
账面价值	183,757.75	90,862.49	94,915.47

注：上表固定资产账面价值不含固定资产清理。

公司已对存在减值迹象的固定资产计提了减值准备，金额相对较小。除此之外，公司其他固定资产不存在准则所规定的减值迹象，准则内容与公司实际情况对比如下：

序号	准则规定	公司情况	是否存在减值迹象
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，公司主要资产均与生产经营相关，主要设备正常使用，不存在价格大幅下跌的情况。	否
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	企业所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场近期均未发生重大不利变化，从而未对公司产生不利影响。	否
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，不会直接影响公司固定资产折现率。	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	报告期内，公司已对存在减值迹象的固定资产计提了减值准备。除此之外，公司对主要生产设备及及时进行更新换代，未发现陈旧过时的情况。	否
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，公司主营业务收入呈增长趋势。截至报告期末，公司主要产品产能利用率较高。不存在固定资产闲置、终止使用或计划提前处置的情形。	否
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	报告期内，公司碳酸酯系列产品主要用于锂离子电池电解液溶剂，市场需求随新能源产业快速发展而增加。MTBE 主要用于汽油添加剂，2021 年以来国际原油价格上涨提升了基础化工产品的盈利能力，MTBE 盈利能力提升。	否

序号	准则规定	公司情况	是否存在减值迹象
		综上，报告期末，公司固定资产不存在经济绩效已经低于或者将低于预期的情况。	
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	公司固定资产不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	否

综上所述，截至报告期末，除公司已对存在减值迹象的固定资产计提的减值准备外，其他固定资产运行情况正常、良好，不存在减值迹象，减值风险较小。

(二) 列示公司主要在建工程项目的开工时间、预算投入、预计工期、实际施工进展、各期投入情况、转固内容及依据，是否存在延迟转固情形

1、列示公司主要在建工程项目的开工时间、预算投入、预计工期、实际施工进展

报告期内，公司主要在建工程项目（预算投入 5,000.00 万元以上）的开工时间、预算投入、预计工期、实际施工进展如下：

单位：万元

在建工程项目	开工时间	预算投入	预计工期	截至 2022 年 12 月 31 日实际施工进展
30 万吨/年电解液项目（东营）	2022 年 6 月	160,000.20	8 个月	施工基本完成，设备单机调试完成，基本达到机械竣工状态，剩余零星整改项。
10 万吨/年碳酸甲乙酯装置及其配套工程项目	2022 年 6 月	48,700.00	18 个月	主体建筑完成封顶，正在进行内墙施工；罐区土建基本完成，正在进行管线预制安装、电缆铺设工作。
1.1 万吨/年添加剂项目	2022 年 6 月	35,640.52	18 个月	氟化锂产线主体工程已完工，其他产线正在建设中
10 万吨/年液态锂盐项目	2022 年 10 月	61,123.63	11 个月	车间钢结构完成约 40%，主管廊穿管完成，变配电站二层主体浇筑完成，机柜间主体浇筑完成。
22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	2023 年 1 月	124,277.31	11 个月	项目主体工程尚未开始建设。
20 万吨/年电解液	2023 年 1 月	122,357.94	11 个月	项目主体工程尚未开始建

在建工程项目	开工时间	预算投入	预计工期	截至 2022 年 12 月 31 日实际施工进展
项目（武汉）				设。
3 万吨/年硅基负极项目	尚未开工	110,196.42	11 个月	进行设计阶段，未开始施工
5 万吨/年湿电子化学品项目	尚未开工	37,155.55	12 个月	初步设计完成，未开始施工。
44 万吨/年新能源材料项目（一期）	2020 年 12 月	71,893.43	13 个月	已完工并投产，于 2022 年 1 月转固。
蒸汽供应优化	2021 年 1 月	9,700.00	21 个月	已完工并投产，于 2022 年 10 月转固。
氟苯项目	2021 年 10 月	16,622.00	11 个月	已完工并投产，于 2022 年 9 月转固。
甲醇钠项目	2020 年 11 月	8,857.00	22 个月	已完工并投产，于 2022 年 9 月转固。
2021 年年产 5 万吨锂电材料技术改造项目	2021 年 1 月	8,450.00	19 个月	已完工并投产，于 2022 年 8 月转固。
5000 吨/年动力电池添加剂项目（一期）	2019 年 8 月	8,300.00	15 个月	已完工并转固，于 2020 年 11 月转固。

注：预计工期为各项目实际开工时间至预计完工时间用时间间隔，不含前期准备时间。

2、主要在建工程项目各期投入情况

报告期内，公司主要在建工程项目各期投入情况如下：

单位：万元

在建工程项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
30 万吨/年电解液项目（东营）	19,716.17	-	-
10 万吨/年碳酸甲乙酯装置及其配套工程项目	12,104.46	-	-
1.1 万吨/年添加剂项目	9,430.78	-	-
10 万吨/年液态锂盐项目	7,418.98	-	-
22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	2,302.57	-	-
20 万吨/年电解液项目（武汉）	1,450.61	-	-
3 万吨/年硅基负极项目	505.22	-	-
5 万吨/年湿电子化学品项目	352.90	-	-
44 万吨/年新能源材料项目（一期）	2,477.94	37,205.90	10,174.88

在建工程项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
蒸汽供应优化	4,507.77	5,546.26	28.58
氟苯项目	4,330.25	9,257.94	-
甲醇钠项目	1,566.60	6,810.78	-
2021 年年产 5 万吨锂电材料技术改造 项目	4,530.16	2,537.58	-
5000 吨/年动力电池添加剂项目（一 期）	-	-	7,734.77

3、主要在建工程项目转固内容及依据，是否存在延迟转固情形

截至报告期末，公司主要在建工程项目中 30 万吨/年电解液项目（东营）、10 万吨/年碳酸甲乙酯装置及其配套工程项目、1.1 万吨/年添加剂项目、10 万吨/年液态锂盐项目、22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目、20 万吨/年电解液项目（武汉）、3 万吨/年硅基负极项目、5 万吨/年湿电子化学品项目尚未转固。

报告期内，公司主要在建工程项目转固内容及依据如下：

单位：万元

在建工程项目	转固时间	转固金额	转固内容	转固依据
44 万吨/年新能源材料项目（一期）	2022 年 1 月	49,858.72	12 万吨/年碳酸乙 烯酯装置、10 万 吨/年碳酸二甲酯 装置	经双方技术人 员确认后，出具 验收报告,装置 正常运行,并能 生产合格产品
蒸汽供应优化	2022 年 10 月	10,082.61	140T/h 煤粉锅炉 及配套锅炉房	经双方技术人 员确认后，出具 验收报告,装置 正常运行,并能 生产合格产品
氟苯项目	2022 年 6 月	13,588.16	2,000 吨/年氟苯装 置及配套	经双方技术人 员确认后，出具 验收报告,装置 正常运行,并能 生产合格产品
甲醇钠项目	2022 年 9 月	8,377.38	2.5 万吨/年甲醇钠 装置及配套	经双方技术人 员确认后，出具 验收报告,装置 正常运行,并能 生产合格产品
2021 年年产 5 万吨锂	2022 年 8 月	7,067.74	5 万吨/年碳酸甲	经双方技术人

在建工程项目	转固时间	转固金额	转固内容	转固依据
电材料技术改造项目			乙酯装置	员确认后, 出具验收报告, 装置正常运行, 并能生产合格产品
5000 吨/年动力电池添加剂项目 (一期)	2020 年 11 月	7,755.16	200 吨/年二氟磷酸锂装置、100 吨/年四氟硼酸锂装置、100 吨/年二氟草酸硼酸锂装置、20 吨/年硫酸乙烯酯装置、100 吨/年双草酸硼酸锂装置、300 吨/年氟化锂装置、600 吨/年氟苯装置、1 万吨/年乙酸乙酯提纯装置	经双方技术人员确认后, 出具验收报告, 装置正常运行, 并能生产合格产品

综上, 报告期内公司主要在建工程项目已根据实际建设进度, 按照《企业会计准则》对达到预定可使用状态的部分进行转固, 项目建设整体符合预期, 不存在延迟转固的情况。

二、中介机构核查意见

(一) 核查过程及核查方式

针对上述核查事项, 保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序:

1、获取发行人固定资产明细, 检查发行人各年度固定资产增加情况, 了解报告期内固定资产规模大幅增加的原因; 抽取大额固定资产采购合同、发票、入库单据、验收报告进行检查; 分析固定资产增长与主要产品产能增长趋势是否合理;

2、询问相关业务及财务人员了解发行人固定资产的使用情况, 判断发行人对固定资产减值迹象的判断是否合理, 对于存在减值迹象的固定资产, 复核发行人对于相关资产该项资产的可收回金额估计的合理性;

3、获取在建工程的立项文件并询问相关业务人员, 了解各在建工程项目的开工时间、预算投入、预计工期、实际施工进展、各期投入情况、转固内容及依

据；查阅外部单位对主要在建工程出具的可行性研究分析报告与验收报告，与实际工程进度进行比对；

4、选取样本检查发行人各在建工程各期转固内容的支持性资料，确认是否存在延迟转固的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人报告期内固定资产增加的原因与主营业务及行业趋势相符；固定资产增加额与主要生产线及产能变动具备匹配性；除发行人已计提的减值准备外，其他固定资产不存在减值迹象，减值风险较小。

2、发行人主要在建工程项目的开工时间、预算投入、预计工期、实际施工进度，各期转固内容，符合公司实际工程建设情况，发行人各期投入及转固依据合理；发行人按照企业会计准则规定结转固定资产，不存在延迟转固的情形。

问题 7 关于财务性投资

根据申报材料，1) 截至 2022 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产为 0.81 亿元。2) 公司目前共有 3 家参股公司，分别为宏益化工、淄博优蓝和中氟胜华。

请发行人说明：（1）对外投资标的与公司主营业务是否存在紧密联系，是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资等情形；（2）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除，结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）对外投资标的与公司主营业务是否存在紧密联系，是否属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资等情形

截至本回复出具日，公司对外投资（参股）标的的基本情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本	实收资本	持股比例	主要经营地	经营范围
宏益化工	2009-06-05	2,200 万元	2,200 万元	公司持股 40%、淄博宏益投资有限公司持股 60%	东营市	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
淄博优蓝	2010-04-19	100 万元	100 万元	宏益化工持股 60%、杨开国持股 20%、淄博宏益投资有限公司持股 15%、张斌持股 5%	淄博市	化工产品（不含危险、监控及易制毒化学品）的销售，货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目要取得许可证后经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
中氟胜华	2022-10-19	120,000 万元	10,000 万元	公司持股 34%，四川中氟泰华新材料科技有限公司持股 66%	乐山市	一般项目：新兴能源技术研发；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

公司名称	成立时间	注册资本	实收资本	持股比例	主要经营地	经营范围
						动)

上述公司主营业务情况如下：

1、宏益化工

宏益化工由公司与淄博宏益投资有限公司于 2009 年合资成立，主营业务为生产、销售乙腈。乙腈是一种应用广泛的有机化工原料。宏益化工成立时，乙腈市场行情较好。公司参股投资宏益化工主要目的系充分利用公司的销售渠道，为当时开展的乙腈贸易业务拓展货源渠道，与公司产品在销售上形成协同作用。因经营状态不佳，宏益化工目前处于停产状态，无追加投资计划。公司采用权益法核算该项长期股权投资。截至报告期末，因长期亏损，宏益化工股权投资账面价值为 0。

2、淄博优蓝

淄博优蓝系宏益化工的控股子公司，由宏益化工、淄博宏益投资有限公司和自然人杨开国、张斌于 2010 年成立。淄博优蓝主营业务为从事化工产品贸易，贸易产品主要为石油树脂。淄博优蓝自 2016 年起已无业务经营。

3、中氟胜华

中氟胜华由公司与四川中氟泰华新材料科技有限公司于 2022 年 10 月合资成立，拟在四川省乐山市规划建设 10 万吨/年液态六氟磷酸锂生产及配套装置。根据《电解液项目原料及公用工程采购、供应框架协议》，中氟胜华的六氟磷酸锂产品优先供应公司电解液项目。中氟胜华为公司在华中和西南地区拟实施的电解液项目上游原料的配套投资。

公司自 2002 年成立以来持续深耕以碳酸酯类产品为主的精细化工品行业，逐步形成了以碳酸酯系列锂离子电池电解液溶剂为核心的新能源材料为主、甲基叔丁基醚等传统化工产品为辅的业务格局。公司投资上述标的主要目的系为了通过与具有原料或资金等优势的合作方共同投资，以获取公司主营业务相关的原料和渠道等资源，充分发挥产业链上下游的协同作用。上述投资与公司主业存在紧密联系，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不

属于财务性投资。

（二）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除

1、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况

（1）财务性投资的定义

根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第18号》”），财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（2）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除

2022年7月14日，公司召开第七届董事会第二十次会议，首次审议通过了本次非公开发行股票的相关议案。自本次发行的董事会决议日前六个月（2022年1月14日）至本次发行前，公司不存在新投入的和拟投入的财务性投资，具体说明如下：

①投资类金融业务、非金融企业投资金融业务

本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在投资类金融业

务，亦不存在非金融企业投资金融业务的情形，本次发行前亦无拟投资此类业务计划。

②与公司主营业务无关的股权投资

本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司新投入的和拟投入的股权投资如下：

2022年10月，公司与四川中氟泰华新材料科技有限公司合资成立中氟胜华，注册资本120,000万元，已实缴资本10,000万元，其中公司持股34%，四川中氟泰华新材料科技有限公司持股66%。中氟胜华拟在四川省乐山市规划建设10万吨/年液态六氟磷酸锂生产及配套装置。根据《电解液项目原料及公用工程采购、供应框架协议》，中氟胜华的六氟磷酸锂产品优先供应公司电解液项目。

2022年9月，公司与陕煤集团榆林化学有限责任公司签订了《投资合作框架协议》，就意向在陕西省榆林市投资合作碳酸二甲酯项目的事宜达成一致意见。项目由陕煤集团榆林化学有限责任公司所属合资子公司负责项目建设，公司以货币资金参股增资，作为合资子公司引入的新投资方，具体投资金额及比例以未来具体签订的协议为准。该项目尚处于规划中。碳酸二甲酯为电解液原料，与公司电解液业务具有协同作用。

上述股权投资属于公司围绕产业链上下游以获取原料为目的的产业投资，与主营业务密切相关，不属于财务性投资。自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在新投入的和拟投入的与公司主营业务无关的股权投资。

(3) 投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形，本次发行前亦无此类投资计划。

(4) 拆借资金、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在新增拆借资金或委托贷款的情形，本次发行前亦无此类投资计划。

(5) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

截至报告期末，公司持有 85.52 万元混合型基金等收益波动大且风险较高的投资产品，属于财务性投资，系 2022 年 5 月公司合并石大富华新材料，将石大富华新材料的投资纳入合并范围所致。自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在新增购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，本次发行前亦无此类投资计划。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本次发行前，公司不存在新投入的和拟投入的财务性投资，不涉及需从本次募集资金总额中扣除的情况。

(三) 结合相关投资情况分析公司是否满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求

1、金额较大财务性投资的规定

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》中“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用，金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

2、最近一期末，公司不存在金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

根据企业会计准则及相关规定，截至 2022 年 12 月 31 日，公司财务报表中可能涉及核算财务性投资的财务报表科目具体列示如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值
1	交易性金融资产	5,162.52
2	其他应收款	5,056.63
3	其他流动资产	14,901.68
4	长期股权投资	3,390.53
5	其他权益工具投资	-
6	其他非流动金融资产	-
7	其他非流动资产	26,095.73

(1) 交易性金融资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产余额 5,162.52 万元，其中 5,077.00 万元本金保障型收益凭证产品，具有保本、持有周期较短、收益波动较小的特点，属于低风险投资。不属于收益波动较大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。具体明细如下：

单位：万元

序号	产品名称	产品类型	金额	起始日	到期日
1	“银河金鼎”收益凭证 2757 期-香草	本金保障型收益凭证产品	1,000.00	2022-01-12	2023-01-11
2	“银河金丰”收益凭证 151 期-三元雪球	本金保障型收益凭证产品	2,077.00	2022-01-12	2023-01-10
3	“银河金丰”收益凭证 169 期-三元雪球	本金保障型收益凭证产品	2,000.00	2022-01-21	2023-01-19
合计			5,077.00	-	-

除上述收益凭证外，公司交易性金融资产中 85.52 万元为混合型基金等投资产品，属于财务性投资，系 2022 年 5 月公司合并石大富华新材料，将石大富华新材料的部分基金产品纳入合并范围所致。具体明细如下：

单位：万元

项目	明细	金额	是否为财务性投资
基金	混合基金等	78.93	是
股票	万科 A	6.47	是
债券	瑞科转债	0.11	是
合计		85.52	-

(2) 其他应收款

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他应收款的账面价值为 5,056.63 万元，主要为应收出口退税、押金、保证金、往来款项等，均为日常经营往来所形成，不属于财务性投资。

(3) 其他流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他流动资产的账面价值为 14,901.68 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值
----	----	------

序号	项目	账面价值
1	待抵扣进项税	11,704.42
2	预缴企业所得税	3,061.86
3	预缴个人所得税	0.32
4	其他	135.09
	合计	14,901.68

公司的其他流动资产由待抵扣进项税、预缴企业所得税和预缴个人所得税构成，不属于财务性投资。

(4) 长期股权投资

截至 2022 年 12 月 31 日，公司长期股权投资科目核算的联营企业投资明细如下：

单位：万元

被投资单位	持股比例	初始投资金额	报告期末账面价值	主营业务	是否为财务性投资
宏益化工	40.00%	880.00	-	乙腈的生产销售	否
中氟胜华	34.00%	3,400.00	3,390.53	液态六氟磷酸锂的生产和销售	否
合计		4,280.00	3,390.53	-	-

宏益化工由公司与淄博宏益投资有限公司于 2009 年合资成立，主要业务为生产、销售乙腈。公司投资宏益化工主要目的系为当时开展的乙腈贸易业务拓展货源渠道，另外与公司产品在销售上形成协同作用。因经营状态不佳，宏益化工目前处于停产状态，亦无追加投资计划。公司采用权益法核算该项长期股权投资。截至报告期末，因长期亏损，宏益化工股权投资账面价值为 0。

中氟胜华由公司与四川中氟泰华新材料科技有限公司于 2022 年 10 月合资成立，拟在四川省乐山市规划投资建设 10 万吨/年液态六氟磷酸锂生产及配套装置。根据《电解液项目原料及公用工程采购、供应框架协议》，中氟胜华的六氟磷酸锂产品优先供应公司电解液项目。中氟胜华为公司在华中和西南地区拟实施的电解液项目上游原料的配套投资。

综上所述，公司的长期股权投资系围绕产业链上下游以获取原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

（5）其他非流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产的账面价值为 26,095.73 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值
1	预付长期资产款项	25,118.63
2	无形资产	977.10
	合计	26,095.73

公司的其他非流动资产由预付工程款及设备款、无形资产构成，不属于财务性投资。

综上所述，截至 2022 年 12 月 31 日，公司合并报表归属于上市公司母公司股东的净资产（合并报表范围内无类金融业务投资）为 394,065.49 万元，财务性投资金额共 85.52 万元。公司已持有和拟持有的财务性投资占合并报表归属于母公司净资产的 0.02%，未超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十，满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

二、《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条逐项核查情况

（一）如前所述，发行人不存在投资类金融业务、非金融企业投资金融业务、与发行人主营业务无关的股权投资、投资产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、购买收益波动大且风险较高的金融产品等情况。

（二）如前所述，发行人的股权投资是为了获取主营业务相关的原料和渠道等资源，充分发挥产业链上下游的协同作用，与发行人主业存在紧密联系，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

（三）发行人及其子公司不存在参股类金融公司的情形。

（四）发行人及其子公司不存在通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资。

（五）如前所述，发行人已持有和拟持有的财务性投资占合并报表归属于母

公司净资产的 0.02%，未超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十，满足最近一期末不存在金额较大财务性投资的要求。

（六）如前所述，自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资，不涉及相关财务性投资需要从本次募集资金总额中扣除的情形。

（七）发行人已在募集说明书中准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

三、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，保荐机构及会计师执行了以下核查程序：

1、查阅了《上市公司证券发行注册管理办法》《监管规则适用指引——发行类第 7 号》及《证券期货法律适用意见第 18 号》关于财务性投资及类金融业务的相关规定，了解财务性投资认定的要求并进行逐条核查。

2、获取并查阅发行人的财务报告，董事会、监事会、股东大会相关会议文件及其他公开披露文件，了解本次董事会决议日前 6 个月内至今，发行人是否存在新投入和拟投入的财务性投资的情形。

3、获取发行人参股公司的营业执照和业务说明，查阅发行人与合作方签订的合作协议和合作框架协议，了解发行人股权投资的背景及目的和经营现状，分析并判断发行人的股权投资是否与主业相关，是否属于财务性投资。

4、获取发行人并复核发行人 2022 年 12 月 31 日财务报表及科目明细，对涉及财务性投资的科目明细执行核查，与公司业务相结合分析对应明细的性质，取得相关投资凭证和产品说明书，分析和判断发行人的对外投资是否属于财务性投资。

5、取得发行人说明，向发行人了解自董事会决议日前 6 个月之日起至本次发行前，是否存在新投入和拟投入财务性投资及类金融业务的情况。

6、通过互联网公开信息查询公司是否存在对外投资产业基金、并购基金事

项及计划。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、发行人的股权投资属于围绕产业链上下游以获取原料或渠道为目的的产业投资，发行人财务性投资的界定口径符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条的规定。

2、自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复出具日，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资，不涉及相关财务性投资需要从本次募集资金总额中扣除的情形。

3、发行人截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

问题 8 关于其他

8.1 关于关联交易

根据申报材料，发行人与控股子公司胜华国宏、泉州公司的少数股东存在大额关联采购，与控股子公司胜华新材料、胜华新能源的少数股东存在大额关联销售。

请发行人说明：结合关联采购、关联销售的交易内容及占比情况，说明公司生产经营是否对关联方存在依赖，本次募投项目实施是否将新增显失公平的关联交易。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师根据《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 2 条进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合关联采购、关联销售的交易内容及占比情况，说明公司生产经营是否对关联方存在依赖

报告期内，公司与控股子公司胜华国宏、泉州公司的少数股东发生的关联采购内容、金额及占比情况如下：

单位：万元

关联方	采购内容	2022 年度		2021 年度	
		金额	占同类交易比	金额	占同类交易比
兖矿国宏化工有限责任公司	甲醇	7,564.41	17.44%	4,885.00	16.14%
	二氧化碳	622.31	18.28%	730.49	17.36%
	能耗	7,328.14	12.73%	3,996.51	10.77%
	其他	29.93	-	-	-
	小计	15,544.79	2.28%	9,612.00	1.99%
泉州石化及中化石化销售有限公司	甲醇	6,597.39	15.21%	-	-
	环氧乙烷	22,449.80	60.17%	-	-

关联方	采购内容	2022 年度		2021 年度	
		金额	占同类交易比	金额	占同类交易比
	能耗	8,493.87	14.76%	-	-
	其他	1,013.35	-	482.16	-
	小计	38,554.41	5.65%	482.16	0.10%
合计		54,099.20	7.92%	10,094.16	2.09%

注 1：公司于 2021 年 4 月与兖矿国宏化工有限责任公司，共同投资设立胜华国宏，公司持股 60%，兖矿国宏持股 40%。兖矿国宏化工有限责任公司作为公司重要子公司的少数股东，被认定为公司关联方。上表列示的交易金额为 2021 年 4 月开始的交易金额。

注 2：上表关联采购合计金额“占同类交易比”系占公司同期营业成本的比。

注 3：上表列示的“其他”包括管廊费用、检验检测费、污水处理费等，主要系泉州公司、胜华国宏为项目运营发生的采购，不具备同类交易可比性。

注 4：上表公司从泉州石化的关联采购金额不含土地租赁。

2021 年及 2022 年，公司从兖矿国宏化工有限责任公司采购甲醇、二氧化碳和能耗，主要系胜华国宏运营 5 万吨/年碳酸二甲酯装置，根据就近采购原则从兖矿国宏化工有限责任公司采购甲醇、二氧化碳和能耗。

2022 年，公司从泉州石化及中石化销售有限公司采购甲醇、环氧乙烷和能耗，主要原因系泉州公司 44 万吨/年新能源材料项目（一期）建成投产。泉州公司出于就近采购的需要，新增前述关联采购。

综合考虑原材料供应稳定性、运输成本及用工成本等因素，报告期内，公司就近从兖矿国宏化工有限责任公司、泉州石化及其关联方采购原材料、能耗等，具有必要性及合理性。

鉴于泉州公司碳酸二甲酯装置采用 EO 酯交换法，主要原材料为环氧乙烷；公司原有碳酸二甲酯装置以 PO 酯交换法为主，对环氧乙烷采购量较小，因此报告期内公司向泉州石化及其关联方采购环氧乙烷占同类交易比例较高。环氧乙烷属于市场供应充足，公司可供选择的供应商较多，不存在生产经营依赖于泉州石化及其关联方的情形。

除上述情形以外，公司上述关联采购金额占同类交易比例不高，且相关关联采购内容主要为甲醇、二氧化碳等大宗商品及蒸汽等能耗，相关原材料市场供应充足，公司具备较为丰富稳定的供应商储备，不存在生产经营依赖于上述关联方

的情形。

报告期内，公司与控股子公司胜华新材料、胜华新能源的少数股东发生的关联销售内容、金额及占比情况如下：

单位：万元

关联方	采购内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占同类交易比	金额	占同类交易比	金额	占同类交易比
高化学	碳酸酯类	19,075.68	7.60%	23,133.13	9.91%	12,426.58	8.28%
	丙二醇	656.84	0.55%	610.30	0.42%	420.89	0.59%
	六氟磷酸锂	1.49	0.01%	-	-	0.99	0.01%
	其他	0.31	0.00%	-	-	-	-
	小计	19,734.32	3.59%	23,743.43	4.09%	12,848.46	4.00%
ENCH EM 及 其控制 的公司	碳酸酯类	16,702.95	6.66%	11,707.12	5.01%	-	-
	六氟磷酸锂	10,793.76	46.48%	11,120.26	38.52%	-	-
	其他	238.20	0.98%	196.02	1.34%	-	-
	小计	27,734.91	5.04%	23,023.40	3.96%	-	-
合计	47,469.23	8.63%	46,766.83	8.05%	12,848.46	4.00%	

注 1：2021 年 4 月 15 日（工商变更日），ENCHEM 购买胜华新能源 49% 的股权，成为公司控股子公司的少数股东。上表列示的报告期内公司与 ENCHEM 及其控制的公司之间的交易金额为 2021 年 4 月 15 日以后的交易金额。

注 2：上表关联销售合计金额“占同类交易比”系占公司同期自产产品销售收入之比。

高化学系知名的精细化工产品贸易商，与公司长期保持良好的合作关系，报告期内均为公司前十大客户。ENCHEM 是国际知名电解液生产企业，长期与公司保持业务合作关系，公司向其销售碳酸酯溶剂和六氟磷酸锂等产品，合作关系良好稳定。2021 年 4 月，ENCHEM 受让石大胜华新能源原股东持有的 49% 的股权，成为控股子公司的少数股东，ENCHEM 从非关联方成为公司的关联方。此后，公司向 ENCHEM 及其控制的主体销售产品被认定为关联交易。

公司 2021 年及 2022 年六氟磷酸锂关联销售占比较高，主要原因系公司 2021 年与 ENCHEM 签订长期协议，协议约定销售规模较大。同期六氟磷酸锂产品需求旺盛，市场客户较多，公司六氟磷酸锂销售对关联方不存在依赖。

上述关联销售均系公司日常生产经营过程中产生，交易对象为知名的精细化工贸易商或电解液生产企业，公司作为国内电解液溶剂龙头企业，向其销售碳酸

酯类溶剂及其他锂电材料产品具备合理性和必要性。公司关联销售金额总体占比比较低，不存在对关联方依赖。

综上，公司上述关联交易具有必要性及合理性，交易内容所涉原材料及产品市场竞争充分，且上述关联交易合计金额占公司同期营业成本、销售收入的比例较低，公司不存在生产经营依赖于上述关联方的情形。

（二）本次募投项目实施是否将新增显失公平的关联交易

本次募投项目的主要产品及下游客户情况如下：

序号	项目名称	主要产品	主要客户
1	年产 30 万吨电解液项目（东营）	电解液	锂电池厂商
2	年产 20 万吨电解液项目（武汉）	电解液	锂电池厂商
3	22 万吨/年锂电材料生产研发一体化项目	碳酸酯类产品	首先满足自用，余量部分销售
4	年产 10 万吨液态锂盐项目	液态六氟磷酸锂	首先满足自用，余量部分销售
5	年产 1.1 万吨添加剂项目	添加剂	首先满足自用，余量部分销售
6	年产 5 万吨湿电子化学品项目	湿电子化学品	半导体、显示面板等行业企业
7	年产 3 万吨硅基负极材料项目	硅基负极	锂电池厂商
8	补充流动资金	-	-

公司本次募投项目的下游客户中，ENCHEM 系公司重要子公司的少数股东，报告期内认定为公司关联方。ENCHEM 是国际知名电解液生产企业，报告期内存在从公司采购碳酸酯系列、六氟磷酸锂等产品的情形。公司本次募集资金投资项目涉及碳酸酯溶剂、液态锂盐等产品，并新增电解液产品，未来可能与 ENCHEM 之间就前述产品的销售产生新增关联交易。除上述可能发生的关联交易以外，本次发行的募集资金投资项目与公司现有关联方发生业务联系可能性较小，预计不会新增其他关联交易。

公司暂无法预计本次募投项目实施后可能新增的关联交易收入或利润金额等数据。就该等未来可能发生的关联交易事项，公司承诺如本次募投项目实施后新增上述关联交易，公司与相关关联方将依据届时市场环境、行业发展情况，在定价公允、交易公平合理的基础上进行交易，并根据相关法律法规的规定履行审议程序及信息披露程序(如需)，确保相关交易不会损害公司及中小股东的利益，亦不会对公司的生产经营独立性构成重大不利影响。

公司控股股东、实际控制人已出具《关于保持上市公司独立性的承诺》，承诺保障公司的人员独立、资产独立、财务独立、业务独立及机构独立。

综上，本次募投项目实施不会新增显失公平的关联交易。

二、《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 2 条逐项核查情况

(一) 关联交易存在的必要性及合理性

如上所述，报告期内，发行人与控股子公司胜华国宏、泉州公司的少数股东的关联采购及与控股子公司胜华新材料、胜华新能源的少数股东的关联销售具有必要性及合理性。

(二) 关联交易价格的公允性

1、与控股子公司胜华国宏、泉州公司少数股东的关联采购

报告期内，发行人与兖矿国宏化工有限责任公司、泉州石化及其关联方签署长期框架协议约定相关采购事宜，并通过采购订单执行交易；采购价格均基于市场化定价原则确定，并根据市场供需情况进行动态调整，与发行人从非关联方采购同类原材料的价格不存在重大差异，具体情况如下：

(1) 从兖矿国宏化工有限责任公司采购的定价原则

根据发行人与兖矿国宏化工有限责任公司签署的采购协议约定，发行人采购甲醇的价格参考 ICIS 安迅思公布的相应地区的日平均价确定；采购二氧化碳的价格系参考卓创资讯发布的“山东兖矿国宏公司”月平均结算价确定；采购蒸汽以“基准价外加煤炭价格”进行定价，同时参考市场情况进行动态调整；采购的

电、一次水、循环水、低压氮气及仪表空气均以基准价外加动态调整的方式确定。

(2) 从泉州石化及其关联方采购的定价原则

根据发行人与泉州石化及其关联方签署的采购协议约定，发行人从泉州石化的关联方中化石化销售有限公司采购环氧乙烷以“卓创资讯公布的月度挂牌均价-大客户折扣”为原则进行定价，采购甲醇的价格参考安迅思公布的相关地区出罐均价确定；从泉州石化采购蒸汽系以“基准价格外加蒸汽用煤价格”为原则进行定价。

(3) 关联采购价格与非关联采购价格不存在重大差异

2021年及2022年，发行人从兖矿国宏化工有限责任公司、泉州石化及其关联方采购的主要原材料价格与向其他供应商采购原材料价格的对比情况如下：

2022 年度					
关联方	采购内容	关联采购平均单价(元/吨)①	从其他供应商采购平均单价(元/吨)②	平均单价差异(元/吨)③=①-②	平均单价差异比例④=③/②
兖矿国宏化工有限责任公司	甲醇	2,380.58	2,233.63	146.95	6.58%
	二氧化碳	202.07	364.93	-162.86	-44.63%
泉州石化及其关联方	环氧乙烷	6,227.71	6,832.67	-604.96	-8.85%
	甲醇	2,545.18	2,233.63	311.55	13.95%
2021 年度					
关联方	采购内容	关联采购平均单价(元)①	从其他供应商采购平均单价(元/吨)②	平均单价差异(元/吨)③=①-②	平均单价差异比例④=③/②
兖矿国宏化工有限责任公司	甲醇	2,480.32	2,152.70	327.62	15.22%
	二氧化碳	335.35	473.58	-138.23	-29.19%

注：泉州公司从泉州石化关联方中化石化销售有限公司采购的环氧乙烷系泉州石化生产。

根据上表数据，发行人从兖矿国宏化工有限责任公司、泉州石化采购甲醇的价格与从非关联方采购的甲醇价格存在一定差异。但鉴于：①甲醇作为大宗商品，不同时间及不同区域的采购价格均存在较大差异；②上述表格系将关联交易平均单价与其他供应商的年度平均采购单价进行比较，比较结果存在差异具备合理性。

据此，上述平均单价差异比例处于合理范围，发行人从兖矿国宏化工有限责任公司、泉州石化采购甲醇的价格和从非关联方采购的价格之间不存在重大差异。

发行人从兖矿国宏化工有限责任公司采购二氧化碳的价格低于从非关联方采购二氧化碳的价格。前述价格差异较大的主要原因为：①发行人从兖矿国宏化工有限责任公司采购的二氧化碳系管道输送，节省了运输成本；②发行人从兖矿国宏化工有限责任公司的是工业级二氧化碳，该类产品的市场价格相对较低，从其他供应商采购的除工业级二氧化碳外，还有更高级别的二氧化碳产品。据此，发行人从兖矿国宏化工有限责任公司采购二氧化碳的平均价格低于从非关联方采购的二氧化碳平均价格具备合理性，不属于重大差异。

发行人从泉州石化采购环氧乙烷的价格较非关联方采购价格差异较小。前述价格差异的主要原因为泉州公司采购的环氧乙烷系通过管道输送，节省了运输成本。

综上，报告期内，发行人与控股子公司胜华国宏、泉州公司少数股东之间的关联采购均基于市场化定价原则，关联采购价格与非关联采购价格不存在重大差异，具备公允性。

2、与控股子公司胜华新材料、胜华新能源少数股东的关联销售

报告期内，发行人与高化学、ENCHEM 及其关联方签署长期框架协议约定相关事宜，并通过销售订单执行交易；交易价格均基于市场化定价原则确定，并根据市场供需情况及原材料价格波动进行动态调整，与发行人向非关联方销售同类产品的价格不存在重大差异。

经核查，报告期内，发行人及其子公司向高化学、ENCHEM 及其关联方销售的主要产品（即当年累计销售金额超过 1,000 万元的产品）价格情况如下：

2022 年度					
关联方	销售内容	关联销售平均单价（元/吨）①	向其他客户销售平均单价（元/吨）②	平均单价差异（元）③=①-②	平均单价差异比例④=③/②
ENCHEM 及其关联方	六氟磷酸锂	224,870.04	258,042.07	-33,172.02	-12.86%
	碳酸二甲酯	7,501.59	6,381.28	1,120.31	17.56%

	碳酸甲乙酯	15,262.92	14,265.83	997.09	6.99%
	碳酸乙烯酯	9,297.30	7,488.41	1,808.89	24.16%
高化学	碳酸二甲酯	9,480.67	6,381.28	3,099.39	48.57%
	碳酸二乙酯	19,432.94	14,248.99	5,183.95	36.38%
	碳酸甲乙酯	17,809.77	14,265.83	3,543.94	24.84%
	碳酸乙烯酯	11,267.99	7,488.41	3,779.58	50.47%
2021 年度					
关联方	销售内容	关联销售平均单价（元/吨）①	向其他客户销售平均单价（元/吨）②	平均单价差异（元）③=①-②	平均单价差异比例④=③/②
ENCHEM 及其关联方	六氟磷酸锂	233,269.61	222,450.63	10,818.98	4.86%
	碳酸二乙酯	25,320.73	18,523.48	6,797.25	36.70%
	碳酸甲乙酯	22,914.36	20,027.46	2,886.90	14.41%
	碳酸乙烯酯	14,286.50	10,331.78	3,954.72	38.28%
高化学	碳酸二甲酯	10,190.92	9,067.31	1,123.61	12.39%
	碳酸二乙酯	19,217.11	18,523.48	693.63	3.74%
	碳酸甲乙酯	19,596.77	20,027.46	-430.69	-2.15%
	碳酸乙烯酯	11,072.85	10,331.78	741.07	7.17%
2020 年度					
关联方	销售内容	关联销售平均单价（元/吨）①	向其他客户销售平均单价（元/吨）②	平均单价差异（元）③=①-②	平均单价差异比例④=③/②
高化学	碳酸二甲酯	7,748.53	7,138.78	609.75	8.54%
	碳酸二乙酯	15,531.84	13,851.18	1,680.66	12.13%
	碳酸甲乙酯	13,189.14	13,774.62	-585.48	-4.25%
	碳酸乙烯酯	10,301.29	8,359.09	1,942.20	23.23%

发行人关联销售平均单价与非关联销售平均单价之间在一定差异，报告期内，相关平均差异比例呈现出波动性趋势。关联销售产品单价与非关联销售平均单价存在差异的主要原因如下：

就碳酸酯类溶剂产品而言，①溶剂产品市场价格波动大，不同时间销售产品价格差异较大；②高化学、ENCHEM 作为发行人溶剂类产品的主要客户，产品需求量大，因此向高化学、ENCHEM 销售产品的价格将略低于小规模客户；③

发行人向高化学、ENCHEM 销售的主要为 S 级、电池级溶剂，该级别的产品价格相对较高，向非关联方销售的溶剂除 S 级、电池级外，还包括工业级，因此向高化学、ENCHEM 销售的溶剂均价整体高于非关联方销售价格。

就六氟磷酸锂等锂盐产品而言，2022 年发行人向 ENCHEM 销售六氟磷酸锂价格低于非关联方销售单价，系因发行人与 ENCHEM 于 2021 年签订的长期采购协议中已约定 2021 年 8 月至 2022 年 12 月期间的销售规模及销售价格；2021 年下半年起六氟磷酸锂市场价格有所上涨，发行人仍以协议约定价格向 ENCHEM 销售而以市场价格向其他非关联方销售。

综上，报告期内，发行人与控股子公司胜华新材料、胜华新能源少数股东之间的关联销售均为市场价或基于市场化原则协商定价，关联销售价格与非关联销售价格不存在重大差异，具备公允性。

发行人报告期内的上述关联交易价格具备公允性。

（三）关联交易已履行的决策程序及信息披露情况

1、基本情况

报告期内，发行人因未能及时完整识别关联方等原因，导致 2019-2021 年度其与高化学之间的交易及 2021 年 4 月后与 ENCHEM 控制企业亿恩科新能源科技（张家港保税区）有限公司、ENCHEM POLAND SP.ZO.O 的交易未及时履行决策及信息披露程序。就前述情况，发行人已召开董事会、股东大会进行补充确认，并对该等情况予以披露。

截至本回复出具日，上述关联交易履行的决策程序及信息披露程序情况如下：

序号	审议事项	董事会		独立董事意见		股东大会（如需）		是否履行披露程序
		届次	召开时间	事前认可意见	独立意见	届次	召开时间	
1	关于确认公司 2021 年度与关联方之间关联交易及 2022 年度日常关联交易预计情况的议案	第七届董事会第十五次会议	2022 年 4 月 8 日	是	是	2021 年年度股东大会	2022 年 5 月 19 日	是
2	关于增加 2021 年关联方及调整 2021 年度日常关联交易预计总额的议案	第七届董事会第十七次会议	2022 年 5 月 3 日	是	是	2022 年第三次临时股东大会	2022 年 5 月 26 日	是
3	关于补充确认日常关联交易的议案	第七届董事会第二十三次会议	2022 年 10 月 18 日	是	是	2022 年第六次临时股东大会	2022 年 11 月 10 日	是
4	关于追加 2022 年年度日常关联交易预计总额的议案	第七届董事会第二十八次会议	2022 年 12 月 30 日	是	是	在董事会审批权限范围内，无需提交股东大会批准		是
5	关于确认公司 2022 年度与关联方之间关联交易及 2023 年度日常关联交易预计情况的议案	第七届董事会第三十四次会议	2023 年 4 月 28 日	是	是	本议案将提交 2022 年年度股东大会审议，2022 年年度股东大会召开时间为 2023 年 5 月 19 日		是

2、关联交易决策及披露程序瑕疵的影响

就上述关联交易决策及披露程序瑕疵事项，发行人已及时召开董事会、股东大会进行补充确认，并就该事项予以公告。如上所述，相关关联交易具备必要性及合理性，交易价格公允，不存在影响发行人独立经营的情形。

综上，发行人上述关联交易决策及信息披露程序瑕疵不属于重大违法行为，不会构成本次发行的实质性法律障碍。除已披露的情形外，报告期内发行人与上述关联方的其他关联交易已按照规定履行决策及信息披露程序。

（四）是否存在关联交易非关联化的情况，以及关联交易对发行人独立经营能力的影响

报告期内，发行人不存在通过对外转让或注销关联方等方式将上述与控股子公司胜华国宏、泉州公司、胜华新材料、胜华新能源的少数股东的关联交易非关联化的情况。

报告期内，发行人上述与控股子公司胜华国宏、泉州公司、胜华新材料、胜华新能源的少数股东的关联交易金额总体占比较低且定价公允，不存在显失公平的关联交易，亦不存在生产经营依赖关联方的情形，相关关联交易不会对发行人的独立经营能力造成重大不利影响。

（五）募投项目实施是否将新增显失公平的关联交易

如上所述，发行人本次募投项目可能新增的关联交易系发行人日常生产经营过程中产生的经常性关联交易。就该等未来可能发生的关联交易事项，发行人已承诺如本次募投项目实施后新增上述关联交易，发行人与相关关联方将依据届时市场环境、行业发展情况，在定价公允、交易公平合理的基础上进行交易，并根据相关法律法规的规定履行审议程序及信息披露程序（如需），确保相关交易不会损害发行人及中小股东的利益，亦不会对发行人的生产经营独立性构成重大不利影响。。

综上，本次募投项目实施后不会新增显失公平的关联交易，不会对发行人生产经营的独立性构成重大不利影响，亦不存在违反发行人、控股股东和实际控制人已作出的关于规范和减少关联交易的承诺的情形。

三、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，保荐机构、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内披露的年度报告、半年度报告、审计报告及财务报表等相关资料；

2、查阅发行人与控股子公司胜华国宏、泉州公司、胜华新材料及胜华新能源的少数股东之间关联交易涉及的公司、财务凭证等资料；

3、取得发行人报告期内的采购明细表、销售明细表，对相关关联交易的公允性进行对比分析；

4、核查发行人董事会、股东大会关于审议报告期内关联交易的会议文件，以及发行人就报告期内关联交易事项的信息披露资料；

5、核查发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理办法》等公司治理制度关于关联交易的相关规定；

6、登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询发行人报告期前十二个月及报告期内减少的关联方基本情况；

7、查阅本次募投项目的可行性研究报告，了解本次募投项目所涉主要产品及应用情况；

8、核查发行人出具的书面说明文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、报告期内，发行人与控股子公司胜华国宏、泉州公司、胜华新材料及胜华新能源少数股东发生的上述关联交易具有必要性及合理性，交易价格具备公允性，发行人不存在生产经营依赖于前述关联交易的情形。

2、发行人上述关联交易决策及信息披露程序瑕疵不属于重大违法行为，不会构成本次发行的实质性法律障碍；除前述情形外，发行人与上述关联方在报告期内发生的其他关联交易已履行决策及信息披露程序。

3、报告期内，发行人不存在通过对外转让或注销关联方等方式将上述与控股子公司胜华国宏、泉州公司、胜华新材料、胜华新能源的少数股东的关联交易非关联化的情况。发行人上述与控股子公司胜华国宏、泉州公司、胜华新材料、胜华新能源的少数股东的关联交易金额总体占比较低且定价公允，不存在显失公平的关联交易，亦不存在生产经营依赖关联方的情形，相关关联交易不会对发行人的独立经营能力造成重大不利影响。

4、发行人本次募投项目实施后不会新增显失公平的关联交易，不会对发行人生产经营的独立性构成重大不利影响，亦不存在违反发行人、控股股东和实际控制人已作出的关于规范和减少关联交易的承诺的情形。

经核查，申报会计师认为：

根据《监管规则适用指引—发行类第6号》第2条，发行人募投项目可能新增的关联交易为向 ENCHEM 销售电解液等产品，关联交易性质为销售产品，定价依据为参照市场行情定价，结合新增关联交易性质和定价依据两方面，发行人本次募投项目实施后不会新增显失公平的关联交易。

因发行人募投项目尚未实际产生新增的关联交易，发行人无法提供新增关联交易对应的收入、成本费用或利润总额数据，针对新增关联交易对应的收入、成本费用或利润总额占发行人相应指标的比例是否严重影响上市公司生产经营的独立性方面，暂时无法明确。

8.2 关于同业竞争

根据申报材料，公司间接控股股东经控集团控制的其他企业较多，主营业务主要涉及：开发建设、公用事业、园区运营、工程施工、房地立开发、建筑材料、文化旅游、仓储物流、金融投资等。根据上述公司的经营范围以及经控集团出具的说明，上述企业中不存在化工生产企业，其生产的主要产品与公司

现有产品及募投项目涉及产品存在差异，不具有竞争关系或替代关系，与公司之间不存在构成重大不利影响的同业竞争。

请发行人说明：结合公司与间接控股股东及其控制的企业业务开展情况，说明认定不存在构成重大不利影响的同业竞争的具体依据。

请保荐机构及发行人律师根据《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 1 条进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）公司与间接控股股东及其控制的企业业务开展情况

公司主要业务以碳酸酯系列锂离子电池电解液溶剂产品为核心，同时辅以甲基叔丁基醚等传统化工业务产品。公司本次发行的募集资金投资项目涉及的产品主要包括电解液、碳酸酯系列溶剂、电解液添加剂、湿电子化学品和硅基负极。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司主营业务所属行业为“化学原料和化学制品制造业”（C26）。

公司的控股股东为石大控股，经控集团持有石大控股 100% 股权，系发公司的间接控股股东。经控集团控制的企业较多，其控制下一级子企业基本情况如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务
1	融发集团	城市基础设施建设及配套项目投资建设、以自有资产对外投资（以上范围未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；从事海洋技术研发，市政工程，公用设施建设，土地整理、开发，房屋租赁，房地产开发，批发、零售：建筑材料，物业管理；公交客运；道路客运经营；经营其它无需行政审批即可经营的一般经营项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	城市基础设施建设及配套项目投资建设、以自有资产对外投资
2	青岛经济技术开发区金融投资集团有限公司	以自有资金投资；经济信息咨询；商务信息咨询；企业管理咨询；资产管理；投资管理；投资咨询（非证券类业务）；股权投资管理；（以上范围未经金融监管部门批准，均不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；经营其他无需行政审批即可经营的一般经营项目。（依法须经批准的项目	以自有资金投资；投资管理

序号	公司名称	经营范围	主营业务
		目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	
3	青岛经济技术开发区国际贸易集团有限公司	货物及技术进出口；批发、零售：煤炭、润滑油、化工产品及其原料、矿产品（以上范围均不含危险化学品及一类易制毒化学品）、木材、机电设备、金属制品、燃料油（仅限重油、渣油）、钢材、建筑材料、玻璃制品；机械设备租赁；招投标代理及咨询服务；废旧物资回收；仓储服务（以上范围均不含冷库、不含危险化学品及一类易制毒化学品）；普通货运；经营其他无需行政审批即可经营的一般经营项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	持股公司，非经营主体
4	石大控股	一般项目：以自有资金从事投资活动；企业管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；知识产权服务（专利代理服务除外）；石油制品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；新型催化材料及助剂销售；润滑油销售；煤炭及制品销售；生物质成型燃料销售；炼油、化工生产专用设备销售；成品油仓储（不含危险化学品）；货物进出口；机械设备销售；工程和技术研究和试验发展；工业设计服务；信息技术咨询服务；系统集成服务；信息系统运行维护服务；科技中介服务；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：燃气经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	煤炭贸易
5	青岛经济技术开发区招商集团有限公司	招商项目策划及咨询；以自有资金投资；商务信息咨询；企业管理信息咨询；经济信息咨询（以上范围未经金融监管部门批准，均不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；人力资源信息咨询（不含劳务派遣及对外劳务合作业务）；物业管理；经营其他无需行政审批即可经营的一般经营项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	自有资金投资、商务信息咨询
6	青岛经济技术开发区园区运营管理集团有限公司	一般项目：园区管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；房地产咨询；房地产经纪；住房租赁；网络技术服务；软件开发；物业管理；会议及展览服务；科技中介服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；非居住房地产租赁；组织文化艺术交流活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：道路货物	园区运营管理

序号	公司名称	经营范围	主营业务
		运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	

根据经控集团控制下的其他企业登记的经营范围和主营业务说明，其主营业务主要涉及：开发建设、公用事业、园区运营、工程施工、房地产开发、建筑材料、文化旅游、仓储物流、金融投资等，经控集团控制下的其他企业经营范围和主营业务中不包含化学原料和化学制品制造业务。

经控集团控制下的其他企业中，部分从事贸易业务并涉及化学原料和化学制品销售，具体情况如下：

序号	名称	主营业务	目前产品
1	青岛开投国际贸易有限公司	货物进出口	农产品、冷链产品、矿产品、石油焦、橡胶、平行车、油品等
2	青岛开投国际物流有限公司	货物进出口	冷冻水产品、石油焦、橡胶
3	青岛丝路农产供应链管理有 限公司	货物进出口	农产品、冷链产品、石油焦等
4	山东中石大胜华油品销售有 限公司	蜡油贸易	蜡油
5	青岛开投卫戈斯供应链管理 有限公司	石油制品及化工产品销售； 化工产品供应链管理服务； 国际货物运输及国内贸易代 理。	汽油、柴油、石油混 合二甲苯、烧碱
6	青岛开投资产管理有限公司	自有资金投资资产管理服 务、房产租赁、大宗商品贸 易	橡胶、钢筋、煤炭、 食品包装礼盒
7	青岛华欧集团股份有限公司	工业园区土地租赁及资产管 理、化工产品销售	汽油、柴油、石油混 合二甲苯、烧碱

上述企业贸易的产品主要为农产品、汽柴油、冷链产品、矿产品、石油焦、蜡油、橡胶、平行车等，其中化学原料和化学制品主要为汽柴油、石油焦、蜡油等大宗石化产品。公司的贸易业务主要围绕自身产品及相关原料开展，主要贸易产品包括 MTBE、甲醇、低压液化气、丙烯等。二者贸易的主要产品不同。

（二）认定不存在构成重大不利影响的同业竞争的具体依据

由上所述，经控集团控制下的企业中不存在化工生产企业，企业定位、主营业务、主要产品与公司现有主营产品及募集资金投资项目涉及产品存在差异，与公司主营业务之间不存在替代性、竞争性。

经控集团控制下的部分企业虽从事化工产品贸易业务，但其主要贸易产品为汽油、柴油、石油焦、蜡油等大宗初级石化产品，不涉及公司的主要产品。

报告期内公司贸易业务个别产品涉及重合产品石油焦、汽油、烧碱，但经控集团控制下的企业与公司各自独立经营，且大宗商品贸易市场参与者众多，交易量巨大，价格透明，不构成实质同业竞争，对公司不构成重大不利影响。

报告期内，公司业务以生产并销售自产产品为主，贸易业务对公司的利润贡献较低，不会对公司的生产经营构成实质性影响。

同时，为维护公司及其他股东的利益，经控集团（以下简称“承诺人”）已作出关于避免同业竞争的承诺，具体承诺如下：

“1、承诺人及承诺人控制的企业目前没有、将来也不会以任何方式（包括但不限于其独资经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）直接或间接从事与胜华新材及其子公司相同、相近或类似的业务或项目，未进行任何损害或可能损害胜华新材及其子公司利益的其他竞争行为。

2、对于承诺人及承诺人直接和间接控制的其他企业，承诺人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及在该等企业中的控制地位，保证该企业不从事与上市公司及其控股子公司构成同业竞争的业务。

3、承诺人保证不损害上市公司及其他中小股东的合法权益，如承诺人及承诺人直接和间接控制的其他企业违反前述承诺给上市公司或其控股子公司造成损失的，承诺人愿意承担相应法律责任。

4、自本承诺函签署之日起至承诺人作为胜华新材的实际控制人期间，本承诺函为有效之承诺。”

公司独立董事对胜华新材是否存在同业竞争和避免同业竞争有关措施的有效性发表以下独立意见：“胜华新材的控股股东青岛中石大控股有限公司、间接

控股股东青岛经济技术开发区投资控股集团有限公司及其控制的其它企业生产的主要产品与公司现有产品及募投项目涉及产品存在差异，不具有竞争关系或替代关系，与公司之间不存在构成重大不利影响的同业竞争。同时，为避免与公司发生同业竞争，青岛中石大控股有限公司、青岛经济技术开发区投资控股集团有限公司已分别出具了《关于避免同业竞争承诺函》，避免同业竞争措施有效。”

综上所述，自报告期初至本回复出具之日，公司与控股股东、经控集团及其控制的其他企业间不存在构成重大不利影响的同业竞争。

二、《监管规则适用指引—发行类第 6 号》第 1 条逐项核查情况

（一）如前所述，发行人与间接控股股东不存在构成重大不利影响的同业竞争；

（二）发行人控股股东和间接控股股东经控集团已作出避免同业竞争的承诺，承诺正常履行中，不存在违反承诺的情况以及损害上市公司利益的情况。

（三）发行人间接控股股东经控集团及其控制的其他企业的主营业务及主要产品与发行人募集资金投资项目涉及产品存在差异，相关产品之间不具有竞争关系或替代关系。因此，本次募投项目实施后不会新增发行人与间接控股股东经控集团之间的同业竞争。

三、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

- 1、查阅经控集团出具的关于控制的企业清单及其主营业务情况的说明文件；
- 2、登录国家企业信用信息公示系统、企查查网站就相关企业的经营范围等基本情况进行查询；
- 3、查阅经控集团出具的《关于避免同业竞争的承诺函》；
- 4、查阅发行人控制权变动相关信息披露文件；
- 5、审阅了发行人本次发行募投项目的可行性研究报告及相关审批备案文件；

6、审阅独立董事出具的关于上市公司是否存在同业竞争和避免同业竞争有关措施有效性的意见；

7、核查发行人出具的书面说明文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

截至本回复出具日，发行人与间接控股股东经控集团及其控制的企业之间不存在重大不利影响的同业竞争；发行人间接控股股东已做出的关于避免同业竞争的承诺正常履行中，不存在违反承诺或损害上市公司利益的情形；本次募投项目实施后，不会新增发行人与间接控股股东经控集团之间的同业竞争，符合《监管规则适用指引—发行类第6号》第1条的规定。

8.3 关于控制权变更

根据申报材料及公开资料，1) 2023年1月，融发集团、开投集团将其所持股份对应的表决权委托给石大控股，同时融发集团、开投集团、石大控股与郭天明签署《一致行动协议》，郭天明与石大控股拟在需由股东大会和董事会作出决议的事项保持一致行动。2) 公司豁免融发集团、开投集团前期关于不谋求公司控制权等承诺，公司豁免经控集团、石大控股关于放弃公司8.31%股份所对应表决权、提名权、提案权等承诺。3) 上述事项生效后，公司的控股股东变更为石大控股，实际控制人变更为青岛西海岸新区国有资产管理局。

请发行人说明：(1) 公司控制权变更的背景及过程，履行的审议程序及信息披露情况，石大控股、青岛西海岸新区国有资产管理局对公司在战略布局、业务发展、人员配置等方面的具体计划，公司控制权变更事项是否将对生产经营、本次募投项目实施造成影响；(2) 本次发行前后公司股本结构的变动情况，是否将对公司控制权产生影响。

请保荐机构及发行人律师进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 公司控制权变更的背景及过程，履行的审议程序及信息披露情况，石大控股、青岛西海岸新区国有资产管理局对公司在战略布局、业务发展、人员配置等方面的具体计划，公司控制权变更事项是否将对生产经营、本次募投项目实施造成影响

1、公司控制权变更的背景及过程，履行的审议程序及信息披露情况

(1) 公司控制权变更的背景

公司于2023年1月4日发布的《关于豁免公司股东部分自愿性承诺暨控股股东和实际控制人拟发生变更的公告》，本次控制权变更的主要背景如下：

本次控制权变更前，青岛中石大控股有限公司（以下简称“石大控股”）持有公司8.31%股份，融发集团（统一社会信用代码：91370211096710815C，下同）

持有公司 7.50% 股份，青岛开发区投资建设集团有限公司（以下简称“开投集团”）持有公司 7.50% 股份，前述三名股东均系青岛经济技术开发区投资控股集团有限公司（以下简称“经控集团”）控制的企业，合计持有公司 23.31% 股份。鉴于石大控股此前已承诺放弃所持公司 8.31% 的股份所对应的表决权，经控集团合计持有公司 15% 股份的表决权。

鉴于近年来新能源汽车产业的蓬勃发展带动了动力储能锂离子电池及其上游原材料市场的快速增长，公司已规划多个投资建设项目以抢占行业快速发展的机遇。为降低公司的资产负债率、财务成本及财务风险，为公司业务长期可持续发展提供充足动力，公司拟非公开发行股票的方式进行股权融资，用于投资建设项目及补充流动资金。按照募集资金总额 45 亿元且发行股数不超过非公开发行股票前总股本的 30% 的发行数量上限测算，经控集团间接持有的公司股份比例将下降至 17.93%。

在石大控股最近一次出具放弃表决权承诺时点，公司当时的第一大股东（单独计算）北京哲厚新能源科技开发有限公司（以下简称“北京哲厚”）持有公司 8.42% 的股份；而后续北京哲厚通过二级市场对公司进行了增持，截至 2022 年 9 月 30 日，北京哲厚对公司的持股比例已上升至 13.42%。

公司于 2022 年 7 月 14 日召开的第七届董事会第二十次会议及 2022 年 8 月 2 日召开的 2022 年第五次临时股东大会在审议公司 2022 年度非公开发行事项的相关议案过程中，存在公司董事、股东投反对票的情形。

据此，经控集团与公司股东北京哲厚、公司股东及董事长郭天明先生进行了充分的协商交流。为保证经控集团的股东权益，优化公司治理结构，提高公司经营决策效率，保障公司持续稳定发展，石大控股、开投集团、融发集团和郭天明先生签署《一致行动协议》，约定郭天明先生与石大控股拟在需由股东大会和董事会作出决议的事项保持一致行动；如果双方最终意见不一致，在不违反法律法规、监管规定、公司章程以及不违反该协议的前提下，郭天明先生将以石大控股的意见为准。公司股东北京哲厚对前述《一致行动协议》的内容予以认可，并将继续承诺不会谋求公司实际控制权。

（2）公司控制权变更的过程，履行的审议程序及信息披露情况

① 2023年1月3日，公司第七届董事会第二十九次会议及第七届监事会第十四次会议审议通过了《关于豁免公司股东部分自愿性承诺暨控股股东和实际控制人拟发生变更的议案》，同意豁免公司股东融发集团、开投集团、石大控股及前述主体的控股股东经控集团曾就持有公司股份相关事项出具的关于不增持公司股份、不谋求公司控制权等部分自愿性承诺（以下简称“本次申请豁免承诺”）。

本次申请豁免承诺完成后，石大控股所持公司8.31%的股份所对应的全部表决权得以恢复。同时，融发集团、开投集团已与石大控股签署《表决权委托书》，融发集团、开投集团拟将其所持公司股份的表决权委托给石大控股；郭天明已与石大控股、开投集团、融发集团签署《一致行动协议》，约定郭天明与石大控股拟在需由股东大会和董事会作出决议的事项保持一致行动；如果双方最终意见不一致，在不违反法律法规、监管规定、公司章程以及不违反该协议的前提下，郭天明将以石大控股的意见为准。前述《一致行动协议》和《表决权委托书》将于公司2023年第一次临时股东大会审议通过本次申请豁免承诺的相关议案之日起生效。

根据《一致行动协议》约定，石大控股、开投集团和融发集团在协议有效期内向公司提名4名董事（不包括郭天明）。根据北京哲厚出具的承诺，其不会谋求公司的实际控制权；在石大控股、开投集团、融发集团依法履行《一致行动协议》以及在石大控股、开投集团、融发集团提名四名董事（基于目前的董事会人数构成，前述四名董事中不包括郭天明先生）的前提下，其将充分尊重和支持石大控股、开投集团、融发集团提名选举或更换董事参与公司经营管理，支持石大控股、开投集团、融发集团依法行使股东权利，支持履行《一致行动协议》。在前述前提下，北京哲厚承诺提名不多于二名董事，并合理分配表决权，确保石大控股、开投集团、融发集团提名的董事担任公司董事。

上述事项已在公司于2023年1月4日发布的《关于豁免公司股东部分自愿性承诺暨控股股东和实际控制人拟发生变更的公告》中披露。

② 2023年1月19日，公司2023年第一次临时股东大会审议通过《关于豁免公司股东部分自愿性承诺暨控股股东和实际控制人拟发生变更的议案》。据此，前述《一致行动协议》和《表决权委托书》已生效，石大控股及其一致行动人合

计可实际支配公司 24.28%股份的表决权，能够对公司的股东大会决议产生重大影响。

③ 2023 年 2 月 7 日，公司发布《关于公司控股股东和实际控制人发生变更的公告》，公司的控股股东变更为石大控股、实际控制人变更为青岛西海岸新区国有资产管理局（以下简称“西海岸国资局”）。

④ 2023 年 2 月 6 日，公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过《关于补选第七届董事会董事的议案》，同意石大控股提名的于相金先生和姜伟波先生担任公司第七届非独立董事，自该次股东大会作出决议之日起任职。

综上所述，公司就本次控制权变更事项已履行了必要的审议程序及信息披露程序。

2、石大控股、青岛西海岸新区国有资产管理局对公司在战略布局、业务发展、人员配置等方面的具体计划

（1）西海岸国资局

根据青岛西海岸新区管委办公室出具的《关于进一步优化新区国有资本经营体制的通知》（青西新管办发〔2021〕19 号）之附件《青岛西海岸新区国资局授权清单（2021 年版）》：“由控股集团论证决定控股集团下属持股、全资及控股企业编制的中长期发展战略和规划”。

（2）经控集团、石大控股

2023 年 4 月 3 日，经控集团、石大控股分别出具《关于对胜华新材料集团股份有限公司战略布局、业务发展、人员配置等方面的具体计划说明》，具体内容如下：

“胜华新材料集团股份有限公司多年来在碳酸酯行业持续深耕，并逐渐聚焦新能源、新材料业务。近年来，新能源汽车产业的蓬勃发展带动了动力储能锂离子电池及其上游原材料市场的快速增长，为了巩固行业内的优势地位，抓住行业快速发展的机遇，胜华新材拟向特定对象发行股票募集资金用于投资建设电解液项目、配套溶剂、自用液态锂盐及添加剂项目、硅基负极材料项目及布局湿电子

化学品项目等，以期以现有产品链和技术优势为基础，开展现有产业链的补链、延链、强链，向下拓展的同时并实现重要原料自给自足，进一步构建公司产品的护城河。

本公司及提名的董事支持胜华新材现有战略布局、业务发展计划及本次发行的相关事项，并将切实保障胜华新材的独立性和市场化运作以及现有管理团队的稳定，尊重管理层依法行使重大决策、选人用人、薪酬分配等权利，积极支持公司开展并购、投资、股权融资、债权融资等市场化运作活动。

截至本说明出具之日，本公司不存在对胜华新材现有战略布局、业务发展及人员配置方面作出重大调整的计划。”

3、公司控制权变更事项是否将对生产经营、本次募投项目实施造成影响

(1) 本次控制权变更未导致公司主要经营管理团队发生变化，且控股股东已承诺将维护公司现有管理团队稳定

本次控制权变更后，周林林、侯家祥不再担任公司董事，公司控股股东石大控股提名的于相金和姜伟波担任董事；于相金不再担任公司监事，新控股股东石大控股提名的刘峻岭担任监事。除上述人员变化之外，公司的高级管理人员及主要经营管理团队未发生变化。

石大控股、开投集团、融发集团已出具承诺：“基于郭天明先生及现有管理团队一直以来专业、勤勉、尽责的履职表现以及为公司合规经营、高质量发展作出的贡献，为保障公司稳健发展，除非存在法律法规和公司章程规定的禁止担任公司董事、高级管理人员之情形，确保我方提名的董事在董事会提名郭天明先生继续担任公司第八届、第九届董事会董事的事项上投赞成票；我方将合理分配表决权，确保郭天明先生担任公司第八届、第九届董事会董事；确保我方提名的董事在选举郭天明先生继续担任公司第八届、第九届董事会董事长的事项上投赞成票；在公司董事会薪酬与考核委员会考核通过且符合公司管理团队发展规划的前提下，支持现有管理团队的稳定。”

因此，本次控制权变更未导致公司主要经营管理团队发生变化，且变更后的控股股东已承诺将维护公司现有管理团队稳定。

(2) 本次控制权变更后的控股股东支持公司现有战略布局及业务发展

2023年4月3日，石大控股及经控集团分别出具《关于对胜华新材料集团股份有限公司战略布局、业务发展、人员配置等方面的具体计划说明》：“本公司及提名的董事支持胜华新材现有战略布局、业务发展计划及本次发行的相关事项，并将切实保障胜华新材的独立性和市场化运作以及现有管理团队的稳定，尊重管理层依法行使重大决策、选人用人、薪酬分配等权利，积极支持公司开展并购、投资、股权融资、债权融资等市场化运作活动。截至本说明出具之日，本公司不存在对胜华新材现有战略布局、业务发展及人员配置方面作出重大调整的计划。”

(3) 本次控制权变更后的实际控制人同意本次发行

公司间接控股股东经控集团已于2023年2月8日出具《关于胜华新材料集团股份有限公司非公开发行A股股票事项的确认函》：“本单位同意胜华新材本次发行的整体方案，对胜华新材本次发行的具体事宜不存在异议。”

公司实际控制人西海岸国资局已于2023年2月15日出具说明：“本单位知悉胜华新材本次非公开发行股票事项，在本单位成为胜华新材实际控制人前，胜华新材决策本次非公开发行所需的董事会和股东大会程序已履行完成，本单位对胜华新材本次非公开发行方案无异议。”

因此，公司变更后的间接控股股东及实际控制人已确认其对本次发行不存在异议，本次控制权变更不会对本次发行募投项目的实施造成影响。

(二) 本次发行前后公司股本结构的变动情况，是否将对公司控制权产生影响

根据《胜华新材2022年度非公开发行A股股票预案（修订稿）》《胜华新材料集团股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书（申报稿）》，公司本次向特定对象发行前总股本为202,680,000股，本次向特定对象发行的股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的30%，即不超过60,804,000股。按照本次发行数量上限计算，本次发行前后公司股本结构情况如下：

序	股东名称/	本次发行前（截至2023年3月31	本次发行后（按照本次发行股份数量
---	-------	-------------------	------------------

号	姓名	日)		上限 60,804,000 股)	
		持股数量 (股)	持股比例	持股数量 (股)	持股比例
1	北京哲厚	27,202,569	13.42%	27,202,569	10.32%
2	石大控股	16,851,146	8.31%	16,851,146	6.40%
3	开投集团	15,201,000	7.50%	15,201,000	5.77%
4	融发集团	15,201,000	7.50%	15,201,000	5.77%
5	栗建伟	5,388,051	2.66%	5,388,051	2.04%
6	东营齐源石油化工有限公司	4,108,064	2.03%	4,108,064	1.56%
7	北京托普瑞思能源贸易有限公司	3,261,437	1.61%	3,261,437	1.24%
8	北京听惟商贸有限公司	2,680,623	1.32%	2,680,623	1.02%
9	北京铭哲恒达科技有限公司	2,634,891	1.30%	2,634,891	1.00%
10	香港中央结算有限公司	1,999,922	0.99%	1,999,922	0.76%
11	郭天明	804,542	0.40%	804,542	0.31%

按照本次发行数量上限计算，本次发行完成后石大控股及其一致行动人（融发集团、开投集团、郭天明、惟普控股）合计控制股权比例为 19.00%，北京哲厚持有股权比例为 10.32%，北京哲厚已承诺不会谋求公司的实际控制权。

为保证本次发行前后公司实际控制人不发生变化以及主要股权结构的相对稳定，公司本次发行中单一认购对象及其关联方累计认购股份数量不得超过发行后公司总股本的 3%。

因此，本次发行后，公司实际控制人仍为青岛西海岸新区国有资产管理局，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，保荐机构及发行人律师执行了以下核查程序：

- 1、核查发行人关于控制权变更事项的相关会议文件及公告文件；
- 2、核查发行人股东及实际控制人出具的承诺及说明文件；

- 3、查阅《胜华新材 2022 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）》；
- 4、查阅《胜华新材料集团股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书（申报稿）》；
- 5、核查发行人出具的书面说明文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

- 1、发行人就本次控制权变更事项已履行了必要的审议程序及信息披露程序。
- 2、本次控制权变更事项不会对发行人的生产经营及本次募投项目的实施造成影响。
- 3、本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

8.4 关于经营性现金流量

根据申报材料，报告期内公司经营性现金流分别为-1.19 亿元、7.93 亿元、9.6 亿元和 10.00 亿元，与净利润差异较大。

请发行人说明：报告期内公司经营活动产生的现金流净额与净利润差异较大的原因。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异及勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	88,830.01	129,873.78	26,036.25
加：信用减值损失	11.80	5.89	-5.94

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资产减值准备	3,526.87	7,277.24	8,229.74
固定资产折旧	16,126.07	16,357.11	17,249.44
生产性生物资产折旧	-	-	-
油气资产折耗	-	-	-
使用权资产折旧	208.92	109.84	-
无形资产摊销	636.44	228.25	210.55
长期待摊费用摊销	1,046.10	9.05	1,055.02
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）	-610.61	-	-0.01
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-2,437.12	-784.40	289.18
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	884.84	-441.53	-1,405.89
财务费用（收益以“－”号填列）	899.62	273.07	3,528.03
投资损失（收益以“－”号填列）	400.34	-639.22	-158.66
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-714.47	-180.74	-222.29
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	2,510.91	681.92	1,398.43
存货的减少（增加以“－”号填列）	-17,288.35	14,461.03	-2,411.13
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-34,721.13	-82,839.14	1,339.73
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	25,468.61	11,570.52	24,205.59
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	84,778.85	95,962.65	79,338.03
差异	-4,051.16	-33,911.13	53,301.78

注：差异=经营活动产生的现金流量净额-净利润

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 79,338.03 万元、95,962.65 万元和 84,778.85 万元，与同期净利润差异分别为 53,301.78 万元、-33,911.13 万元和 -4,051.16 万元。前述差异形成的主要原因为：①固定资产折旧影响；②资产减值准备的影响；③存货及经营性应收、应付项目等的影响。

具体情况如下：

（一）2020 年度经营活动现金流量净额与净利润的差异原因

1、固定资产折旧影响金额 17,249.44 万元。

2、资产减值准备影响金额 8,229.74 万元，其中，存货减值金额 2,803.44 万元，主要为 MTBE 价格下降引起；固定资产减值金额 3,722.67 万元，主要系丁烯装置计提减值 3,149.87 万元和碳酸甲乙酯装置计提减值 529.38 万元；其他非流动资产减值金额 1,703.62 万元，为老厂区房屋建筑物及机器设备计提减值所致。

3、存货增加影响金额-2,411.13 万元，主要原因系添加剂相关装置开工，增加存货 630.36 万元，子公司济宁石大胜华新素材有限公司碳酸酯类产品库存增加 1,247.14 万元。

4、经营性应收项目的减少影响金额 1,339.73 万元，主要原因系 2020 年末碳酸酯类产品行情较好，价格上涨，部分赊销客户的回款周期缩短。

5、经营性应付项目的增加影响金额 24,205.59 万元，主要原因系应付账款增加 13,792.40 万元，应付票据增加 7,351.05 万元，合同负债增加 2,291.07 万元，导致经营性应付项目增加 24,205.59 万元。

（二）2021 年度经营活动现金流量净额与净利润的差异原因

1、固定资产折旧影响金额 16,357.11 万元。

2、资产减值准备影响金额 7,277.24 万元，主要系固定资产减值 7,191.83 万元，其中，生物燃料装置、丁烯装置、丙烯装置及其配套设施计提减值 5,910.29 万元，碳酸甲乙酯装置计提减值 665.03 万元。

3、存货的减少影响金额 14,461.03 万元，主要原因系 2021 年末存货减少，一是生物燃料等装置停产并处置，原料油、MTBE 系列产品库存减少；二是 2021 年受新能源汽车销量带动影响，碳酸酯类产品价格上涨较多，公司盈利颇丰，存货周转率加快，导致期末存货余额减少。

4、经营性应收项目增加影响金额-82,839.14 万元，主要原因系收入规模扩大，导致应收账款和应收款项融资大幅增长，应收账款和应收款项融资金额分别增加 33,720.72 万元和 42,322.93 万元。

5、经营性应付项目的增加影响金额 11,570.52 万元，主要原因系随着公司业务规模和项目建设支出扩大，采购规模增加。

（三）2022 年度经营活动现金流量净额与净利润的差异原因

1、固定资产折旧影响金额 16,126.07 万元。

2、资产减值准备影响金额 3,526.87 万元，主要系存货计提减值损失所致，本期碳酸酯类产品价格下降，计提存货跌价准备 3,266.47 万元。

3、存货增加影响金额-17,288.35 万元，主要原因系碳酸酯类产品市场竞争激烈及新增产能影响，导致碳酸酯类存货增加 7,164.29 万元。2022 年出现了低压液化气进口业务的窗口期，公司利用这一机遇，扩大了低压液化气进口规模，低压液化气进口业务囤货导致期末存货余额增加 5,645.52 万元。另外，受出口备货和单价上涨原因影响，MTBE 存货余额也增加了 2,683.56 万元。

4、经营性应收项目增加影响金额-34,721.13 万元，主要原因系预付账款增加 12,050.78 万元，应收账款增加 7,591.74 万元，应收款项融资增加 9,444.95 万元（应收款项融资期末金额较期初减少 31,399.34 万元，但向非经营性活动涉及的供应商背书金额 40,844.29 万元）。

5、经营性应付项目的增加影响金额 25,468.61 万元，主要原因系合同负债增加 4,196.36 万元，应付票据增加 26,076.18 万元，应交税费减少 10,381.99 万元，导致经营性应付项目增加 25,468.61 万元。

二、中介机构核查意见

（一）核查过程及核查方式

针对上述核查事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、查阅以前年度审计报告，获取报告期内各期现金流量表附表明细表；
- 2、分析经营活动产生的现金流净额与净利润差异较大的原因以及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要系固定资产折旧、资产减值准备、存货变动、经营性应收项目和经营性应付项目的变动等因素导致，差异形成的原因具备合理性。

附：保荐机构关于发行人回复的总体意见

对本回复材料中的公司回复，本机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

(本页无正文,为《关于胜华新材料集团股份有限公司向特定对象发行股票
申请文件的审核问询函的回复》之盖章页)

胜华新材料集团股份有限公司

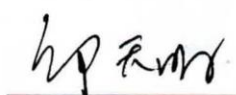


2023年5月16日

发行人董事长声明

本人已认真阅读胜华新材料集团股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认审核问询函的回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长（法定代表人）：



郭天明

胜华新材料集团股份有限公司

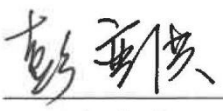


2023年5月16日

(本页无正文，为申万宏源证券承销保荐有限责任公司《关于胜华新材料集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人：


于冬梅


彭奕洪

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2023年5月16日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读胜华新材料集团股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长、总经理：


张 剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2023年5月16日