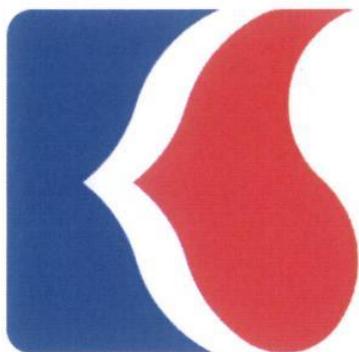


证券代码：301069

证券简称：凯盛新材



山东凯盛新材料股份有限公司

Shandong Kaisheng NewMaterials Co.,ltd.

（淄博市淄川区双杨镇（张博公路东侧））

创业板向不特定对象发行可转换公司债券
募集说明书摘要

保荐人（主承销商）



西南证券股份有限公司
SOUTHWEST SECURITIES COMPANY, LTD.

（重庆市江北区金沙门路 32 号）

二〇二三年十一月

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对公司的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责。投资者自主判断公司的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因公司经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读募集说明书及本摘要相关章节。

一、特别风险提示

公司特别提请投资者仔细阅读募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）募集资金投资项目风险

1、募投项目涉及拓展新产品、新业务，存在产能消化不及预期的风险

本次募投项目“10000吨/年锂电池用新型锂盐项目”的主要产品双氟磺酰亚胺锂是公司的新产品，与公司原有产品的生产工艺和客户群体存在不同之处。通过实施本次募投项目，将强化公司在新能源锂电池领域的布局，丰富公司的产品体系，进一步拓展公司氯化亚砷产业链的下游应用。

项目涉及新产品、新业务和新市场、新客户的拓展，未来将受到行业政策、发展趋势、市场竞争、技术革新等多方面因素的共同影响。同时，根据高工锂电的相关数据、天赐材料和新宙邦等公司的公开资料、《新型盐 LiFSI：电中游材料的下一个风口》等行业研究报告预测，若 2025 年 LiFSI 市场渗透率达到 50%，2025 年 LiFSI 全球市场需求将达到 12.91 万吨。根据公司目前的募投项目实施计划，公司本次募投项目达产后的产能（1 万吨/年）占上述 2025 年全球需求的比例为 7.72%，占比较高。同时，截至目前，国内外 LiFSI 主要生产企业现有 LiFSI 产能 12,740 吨/年，国内主要生产企业（含发行人）正在履行或已履行环评手续产能或国外生产企业在建产能合计为 14.96 万吨/年，国内外 LiFSI 主要生产企业存在较大的扩产计划。若未来双氟磺酰亚胺锂替代六氟磷酸锂的进度或双氟磺酰亚胺锂的市场需求增长不及预期，同行业公司扩产导致双氟磺酰亚胺锂市场供给过剩，或公司不能及时把握市场发展趋势，保持技术和产品的先进性，维持和提高新产品的竞争能力，成功拓展新产品市场和客户，公司本次募投项目存在产能消化不及预期的风险，并将进一步导致项目存在取得的经济效益不达预期甚至短期内无法盈利的风险，进而对公司整体经营业绩产生不利

影响。

2、募投项目达不到预期效益的风险

公司已对募集资金投资项目进行充分可行性论证，具有良好市场前景和效益预期。根据可研报告的测算，本次募投项目前四年的投产率分别为 20%、40%、60%及 80%，第五年开始达产，前四年的预期效益分别为 2,007.55 万元、12,101.59 万元、22,195.64 万元、32,289.69 万元，全部达产后预期效益为 42,653.73 万元。如果出现募集资金不能如期到位项目投产后市场环境发生重大不利变化或市场拓展不理想，产品销售价格、原材料价格、人工成本出现重大波动或出现产能消化不及预期等情况，可能影响募集资金投资项目的实施效果。如因出现宏观经济波动，影响公司产品需求，亦将给募集资金投资项目的效益实现带来风险。

因此，募集资金投资项目产生的经济效益、产品市场接受程度、销售价格、生产成本等均有可能与公司预测存在一定差异。如募集资金投资项目实施不能取得预期投资效益，则因募集资金投入形成的固定资产折旧及相关费用的增加将影响公司现有的盈利水平。

3、募投项目新增的折旧摊销对公司未来经营业绩的风险

公司 10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目建成投产后，将大幅增加固定资产和无形资产金额，每年将新增折旧摊销金额合计 4,521.00 万元，占公司 2022 年度营业收入的比例为 4.47%，占公司 2022 年度净利润的比例 19.27%。本次募投项目全部达产后预计贡献净利润 42,653.73 万元，如果募集资金投资项目不能如期达产，或募集资金投资项目达产后不能达到预期的盈利水平以抵减因固定资产和无形资产增加而新增的折旧摊销费用，公司将面临短期内净利润下降的风险。

4、募投项目的技术迭代风险

本次募投项目拟生产的 LiFSI 应用于动力电池电解质领域，其具有高导电率、高化学稳定性、高热稳定性的优点，更契合未来高性能、宽温度和高安全的锂电池发展方向，是最有可能部分替代或全部替代 LiPF₆ 的新一代锂电池锂盐。如果未来行业发生技术迭代或出现综合条件更优的锂电池锂盐，若公司无法通

过持续研发投入并在技术和产品上实现跟进创新，可能导致本次募投项目实施效果不及预期，进而对公司本次募投项目的经济效益等产生不利影响。

5、募投项目毛利率不及预期的风险

本次募投项目 10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目达产后的毛利率为 32.95%，系基于对募投项目达产后的产品价格、原材料价格、人工成本等进行假设而得出。若未来同行业公司双氟磺酰亚胺锂产能扩张导致市场竞争激烈，或原材料价格、人工成本等上升进而导致公司双氟磺酰亚胺锂生产成本上升，而公司向下游客户转嫁成本的能力较弱，且公司未能采取措施有效应对，则公司面临本次募投项目毛利率不及预测水平的风险。

（二）前次募投项目涉及商业秘密侵权诉讼的风险

2016 年 12 月，在公司新三板挂牌期间，重庆澳瑞玛高性能聚合物有限公司（以下简称“澳瑞玛”）及其关联公司 Polymer Instrumentation and Consulting Services,Ltd（以下简称“Polymer 公司”）作为原告方，就其认为发行人侵害其“高玻璃化转变温度结晶型聚醚酮酮树脂材料的制备方法”（专利号：201010122595.X）专利一事向山东省高级人民法院提交民事起诉状。2018 年 6 月 6 日，国家知识产权局专利复审委员会出具《无效宣告请求审查决定书》（第 36148 号），宣告重庆澳瑞玛高性能聚合物有限公司持有的第 201010122595.X 号专利全部无效。2018 年 9 月 27 日，山东省高级人民法院作出裁定并出具《民事裁定书》（（2017）鲁民初 4 号之一），驳回了 Polymer 公司、重庆澳瑞玛的起诉，该案件已于 2018 年完结。

2019 年 8 月 7 日，澳瑞玛、昆山普利米斯聚合材料有限公司（以下简称“普利米斯”）向济南中院提起诉讼，请求确认发行人拥有的“聚芳醚酮粗品的纯化方法”、（专利号：ZL201510373415.8）”等 3 项专利归澳瑞玛、普利米斯共有。国家知识产权局已于 2021 年 1 月及 2021 年 9 月宣告上述 3 项专利权专利权全部无效。上述案件已于 2021 年完结。在发行人首发上市审核期间，经核查，上述涉诉专利与发行人现有技术及其募投项目应用的技术既不相同也不等同，发行人实际应用的技术、募投项目应用的技术等均未落入涉诉专利的保护范围，涉诉专利的归属不会影响发行人现有核心技术的应用，亦不会对发行人现有生

产工艺及设备造成影响，进而也不会对发行人现有生产及未来的持续经营产生不利影响。公司获得了深圳证券交易所的审核批准和中国证监会的注册批复，并于2021年9月27日在深交所创业板首发上市。

2021年9月，澳瑞玛、普利米斯（澳瑞玛、普利米斯以下合称“二原告”）向济南市中院起诉发行人、孙庆民侵犯其聚醚酮酮纯化技术，要求判令发行人、孙庆民停止侵犯二原告商业秘密的行为，并要求发行人、孙庆民在国家官方媒体上向二原告赔礼道歉并消除影响。2022年5月23日，济南中院作出判决，驳回了澳瑞玛、普利米斯的诉讼请求，公司已在一审胜诉。最高人民法院受理了原告的二审上诉请求，截至本募集说明书签署日，最高人民法院尚未作出二审判决。

虽然济南中院一审驳回了澳瑞玛、普利米斯的诉讼请求，但澳瑞玛、普利米斯已向最高人民法院提起二审上诉，要求依法撤销济南中院的民事判决，并依法改判支持澳瑞玛、普利米斯的诉讼请求或将本案发回重审。本次商业秘密侵权诉讼涉及公司前次募投项目2000吨/年聚醚酮酮树脂及成型应用项目首期的主要产品聚醚酮酮。根据可研报告测算，上述前次募投项目2023年-2027年预计的收入分别为9,473.44万元、33,472.81万元、47,998.75万元、50,525.00万元及50,525.00万元。若最终判决支持澳瑞玛、普利米斯的诉讼请求，则公司有可能被法院判决承担侵犯商业秘密的相应责任或赔偿责任，有可能对公司前次募投项目2000吨/年聚醚酮酮树脂及成型应用项目首期未来的收入情况造成不利影响，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）安全生产风险

公司液氯等部分原材料及氯化亚砷、芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）、对硝基苯甲酰氯等产品属于危险化学品。危险化学品的运输、储存、使用、生产过程中可能因操作不当造成人员伤亡、财产损失等安全生产事故。因此，如果受到突发环境变化的影响，以及部分生产环节需人工操作，公司存在发生安全生产事故的潜在风险。在未来经营过程中若发生安全生产事故，公司将可能产生人员伤亡、财产损失并面临行政处罚、停产整改等监管措施，将对公司正常生产经营和业绩造成不利影响。

二、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法律法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

三、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级

2023年2月，中证鹏元资信评估股份有限公司出具了《信用评级报告》，评定公司主体信用等级为AA-，评级展望为稳定，本次发行的可转债信用等级为AA-。

本次发行的可转债上市后，在债券存续期内，中证鹏元资信评估股份有限公司将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

四、公司本次发行可转换公司债券未提供担保

公司本次发行可转债，按相关规定符合不设担保的条件，因而未提供担保措施。如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加兑付风险。

五、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况

（一）公司现行利润分配政策

为进一步完善公司利润分配政策，增强利润分配透明度，保护公众投资者合法权益，提升公司规范运作水平，公司现行《公司章程》中对利润分配政策内容规定如下：

“第一百六十九条 公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。

公司利润分配政策应保持连续性和稳定性：（1）经股东大会审议批准，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；（2）公司可以进行中期现金分红。

公司利润分配具体政策如下：

（一）利润分配的形式：公司可采用现金、股票或者二者相结合的方式分配股利，但优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）现金分红的具体条件和比例：如无重大投资计划或公司在外界环境和内部经营未发生重大变化、当年盈利且当年末累计未分配利润为正数，且现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利；公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。重大投资计划或重大资金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（三）公司发放股票股利的具体条件：公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在按本章程实施现金分红后且具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的前提下，提出股票股利分配预案。

第一百七十条 公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情况，并按照本章程规定的程序，提出现金分红政策：

（一）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（二）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（三）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

第一百七十一条 公司如需调整既定的利润分配政策，有关调整利润分配政策的议案需经二分之一以上独立董事同意后提交董事会、监事会和股东大会批准。

公司应当严格执行本章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对本章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足本章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。”

（二）公司最近三年利润分配情况

1、最近三年利润分配方案

（1）2020 年利润分配方案

公司 2020 年度未进行利润分配。

（2）2021 年利润分配方案

2021 年利润分配方案已经公司 2022 年 4 月 8 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过，以公司现有总股本 420,640,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 2.50 元人民币现金（含税），送红股 0 股，不进行资本公积金转增股本。2021 年度利润分配方案已实施完毕，共计派发现金红利 105,160,000.00 元（含税）。

（3）2022 年利润分配方案

2022 年度利润分配方案已经公司第三届董事会第十二次会议和第三届监事会第十二次会议审议通过，以公司现有总股本 420,640,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.50 元人民币现金（含税），送红股 0 股，不进行资本公积金转增股本。2022 年度利润分配方案已实施完毕，共计派发现金红利 63,096,000.00 元（含税）。

2、最近三年现金分红情况

公司坚持以现金分红方式给予股东合理的投资回报，为股东提供分享经济增长成果的机会。最近三年，公司以现金方式累计分配的利润共计 16,825.60 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 19,612.76 万元的 85.79%，符合现行《公司章程》的规定。公司最近三年现金分红情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金分红金额（含税）	6,309.60	10,516.00	-

分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	23,452.30	19,337.91	16,048.06
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	26.90%	54.38%	-
最近三年累计现金分红额	16,825.60		
最近三年实现的年均可分配利润	19,612.76		
最近三年累计现金分红额占最近三年实现的年均可分配利润的比例	85.79%		

六、2023 年前三季度报告情况

公司于 2023 年 10 月 28 日在深圳证券交易所网站披露了《山东凯盛新材料股份有限公司 2023 年第三季度报告》，本第三季度报告未涉及影响本次发行的重大事项，财务数据未发生重大不利变化。《山东凯盛新材料股份有限公司 2023 年第三季度报告》全文请参阅公司于 2023 年 10 月 28 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的相关公告。

（一）公司 2023 年前三季度业绩情况

公司 2023 年第三季度报告的主要财务数据如下：

项目	2023 年 1-9 月	2022 年 1-9 月	变动率
营业收入	72,782.30	76,064.48	-4.32%
归属于上市公司股东的净利润	13,363.19	18,883.01	-29.23%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	13,028.50	18,134.82	-28.16%
项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	变动率
总资产	179,798.71	166,852.56	7.76%
归属于母公司所有者权益	149,107.40	141,698.05	5.23%

（二）公司业绩变动情况说明

2023 年 1-9 月发行人保持了良好的盈利能力，归属于上市公司股东的净利润及归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润均超过 1 亿元。公司 2023 年 1-9 月营业收入规模相比上年同期小幅下降 4.32%，归属于上市公司股东的净利润相比上年同期下降 29.23%，主要原因系：1) 2023 年 1-9 月，氯化亚砷生产所需的主要原材料液氯、液硫（含硫磺）采购均价有所下降，在上游原材料价格下降的传导下，公司氯化亚砷产品销售单价有所下降，进而带动公司当期营业收入小幅下降。2023 年 1-9 月，公司主营业务毛利率为 35.02%，相对于 2022 年 1-9 月主营业务毛利率 38.38%略有下滑，受营业收入及主营业务毛利率小幅下

滑的影响，当期公司主营业务毛利同比下降 3,279.70 万元；2) 管理费用增加：受到公司潍坊基地转固等因素的影响，2023 年 1-9 月公司管理费用中的折旧摊销有所增加。此外，公司当期股权激励费用等费用有所增加。受上述因素影响，公司 2023 年 1-9 月管理费用相对于 2022 年 1-9 月上升 987.14 万元；3) 研发费用增加：2023 年 1-9 月，公司持续投入研发，研发项目有所增加，因此研发费用相对于 2022 年 1-9 月上升 649.05 万元。

截至 2023 年 9 月 30 日，受到公司 2023 年 1-9 月持续盈利的影响，公司归属于母公司所有者权益相对于 2022 年期末有所增加，进而导致公司总资产有所增加。同时，2023 年，公司采用应付票据支付采购款，相比之下，2022 年采用应收票据或应收款项融资支付采购款，因此公司 2023 年 9 月末的应付票据、应收票据及应收款项融资相对于 2022 年末均有所增加，进而导致 2023 年 9 月末总资产有所增加。

目录

发行人声明	1
重大事项提示	2
一、特别风险提示.....	2
二、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明.....	6
三、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级.....	6
四、公司本次发行可转换公司债券未提供担保.....	6
五、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况.....	6
六、2023 年前三季度报告情况.....	9
目录.....	11
第一节 释义	13
一、一般术语.....	13
二、专业术语.....	14
第二节 本次发行概况	17
一、公司基本情况.....	17
二、本次发行基本情况.....	17
三、本次发行的相关机构.....	35
四、公司与本次发行有关中介机构之间的关系.....	37
第三节 公司基本情况	38
一、本次发行前公司股本结构及前十名股东情况.....	38
二、公司组织结构和对其他企业的重要权益投资情况.....	38
三、控股股东及实际控制人基本情况.....	42
第四节 财务会计信息与管理层分析	45
一、最近三年及一期财务报表审计情况.....	45
二、报告期内财务报表.....	45
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况.....	55
四、会计政策、会计估计及重大会计差错更正.....	57
五、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	59
六、财务状况分析.....	63

七、经营成果分析.....	98
八、现金流量分析.....	125
九、资本性支出分析.....	130
十、技术创新分析.....	130
十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	133
十二、本次发行的影响.....	135
第五节 本次募集资金运用	137
一、本次募集资金使用计划.....	137
二、本次募集资金投资项目的具体情况.....	137
三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系.....	150
四、本次募集资金投资项目拓展新业务、新产品的相关说明.....	151
五、公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定.....	152
六、本次发行满足《注册办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定.....	154
第六节 备查文件	156

第一节 释义

在本摘要中，除非另有所指，下列词语具有如下特定含义：

一、一般术语

凯盛新材、公司、本公司、发行人	指	山东凯盛新材料股份有限公司
本次发行	指	发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券的行为
募集说明书摘要、摘要	指	《山东凯盛新材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》
募集说明书		《山东凯盛新材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》
可转债	指	可转换公司债券，一种在未来一定期限内可转换为上市公司股票的公司债券
A股	指	人民币普通股，即获准在证券交易所上市的，以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的股票
华邦健康、控股股东	指	华邦生命健康股份有限公司（002004.SZ），凯盛新材的控股股东，曾用名为“华邦颖泰股份有限公司”
汇邦科技	指	西藏汇邦科技有限公司，华邦健康控股股东，曾用名为“重庆汇邦旅业有限公司”
颖泰生物	指	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司，华邦健康控股子公司
实际控制人	指	张松山
凯斯通化学	指	山东凯斯通化学有限公司，公司下属全资子公司
潍坊凯盛	指	潍坊凯盛新材料有限公司，公司下属全资子公司
高性能材料研究院	指	山东产研高性能材料技术研究院有限公司，公司下属控股子公司
凯斯通投资	指	淄博凯斯通投资合伙企业（有限合伙），公司股东
凯斯通管理	指	淄博凯斯通投资管理中心（有限合伙），公司股东
凯盛投资	指	淄博凯盛投资合伙企业（有限合伙），公司股东
凯盛管理	指	淄博凯盛投资管理中心（有限合伙），公司股东
鸿泰创盈	指	鸿信国泰（北京）投资有限公司-淄博鸿泰创盈股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
泰和新材	指	烟台泰和新材料股份有限公司，国内氨纶、芳纶行业标杆企业，证券代码 002254。
三力新材	指	青岛三力本诺新材料股份有限公司，主营业务为生产、销售间/对苯二甲酰氯等产品
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部

生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家林业局	指	国家林业和草原局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
新三板、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
保荐人、保荐机构、主承销商、受托管理人、西南证券	指	西南证券股份有限公司
时代九和、发行人律师	指	北京时代九和律师事务所
发行人会计师、审计机构、华信会计师	指	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
中证鹏元、资信评级机构	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
股东大会	指	山东凯盛新材料股份有限公司股东大会
董事会	指	山东凯盛新材料股份有限公司董事会
监事会	指	山东凯盛新材料股份有限公司监事会
公司章程	指	山东凯盛新材料股份有限公司现行有效的公司章程
高级管理人员	指	本公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
报告期、近三年一期	指	2020年度、2021年度、2022年度及2023年1-3月份
报告期各期末	指	2020年度末、2021年度末、2022年度末及2023年3月末
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《注册管理办法》 《注册办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《适用意见第18号》	指	《<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》
《会计准则》	指	财政部颁布的企业会计准则
《受托管理协议》	指	《山东凯盛新材料股份有限公司(作为发行人)与西南证券股份有限公司(作为受托管理人)关于向不特定对象发行可转换公司债券之受托管理协议》

二、专业术语

精细化工	指	精细化学工业的简称，是化学工业中生产中间体和专用化学品的经济领域。
------	---	-----------------------------------

高分子新材料	指	高分子材料也称为聚合物材料，是以高分子化合物为基体，再配有其他添加剂（助剂）所构成的材料。
液氯	指	为黄绿色液体，沸点-34.6℃，熔点-103℃，在常压下即汽化成气体，有剧烈刺激作用和腐蚀性。
液硫	指	液态硫磺，固态硫磺加温至 119.25℃，形成黄色液态硫，加温至 160℃形成褐色液态硫。
二氧化硫	指	SO ₂ ，无色透明气体，有刺激性臭味，是最常见、最简单、有刺激性的硫氧化物。
氯化亚砷	指	又名亚硫酸酐、二氯亚砷、氧氯化硫，分子式为 SOCl ₂ ，常温常压下为无色或淡黄色有刺激性气味的液体，溶于苯、氯仿、四氯化碳，遇水易分解为二氧化硫和氯化氢。
硫酰氯	指	无色液体，具有强烈刺激臭味，遇水和碱即分解；主要用作氯化剂或磺化剂，如芳香族化合物的氯化、羧酸的氯化及其他各种有机和无机化合物的氯化。还用于制造医药品、染料、表面活性剂。
对苯二甲酸、TPA	指	在常温下是白色晶体或粉状，无毒、易燃，若与空气混合在一定限度内遇火即燃烧。是发行人生产对苯二甲酰氯的原料之一。
间苯二甲酸、IPA	指	是一种白色结晶性粉末或针状结晶。易溶于醇和冰醋酸，微溶于沸水但不溶于冷水。是发行人生产间苯二甲酰氯的原料之一。
对苯二甲酰氯、TPC	指	又称“对苯二酰二氯”，为白色针状或片状结晶，有刺激性气味，沸点 266℃。
间苯二甲酰氯、IPC	指	又称“间苯二酰二氯”，为无色或微黄色固体结晶，有刺激性气味，熔点 43-44℃，沸点 276℃。
芳纶聚合单体	指	间/对苯二甲酰氯及间/对苯二胺系用于芳纶聚合生产的核心材料，本文所指芳纶聚合单体主要指凯盛新材主要产品间/对苯二甲酰氯。
对硝基苯甲酰氯	指	又名 4-硝基苯甲酰氯，黄色针状结晶，沸点 202-205℃（14kPa），溶于乙醚，遇水和醇分解，易吸潮，有刺激味。
芳纶 1313、间位芳纶、MPIA	指	全称“聚间苯二甲酰间苯二胺纤维”，耐高温性能好，极限氧指数大于 28%，属于难燃纤维，化学结构异常稳定，能耐大多高浓无机酸及其它化学品的腐蚀、抗水解作用和蒸汽腐蚀。
芳纶 1414、对位芳纶、PPTA	指	全称“聚对苯二甲酰对苯二胺”，是一种新型高科技合成纤维，具有超高强度、高模量和耐高温、耐酸耐碱、重量轻、绝缘、抗老化、生命周期长等优良性能。
PEKK	指	全称“聚醚酮酮”，是一种是在主链结构中含有两个酮键和一个醚键的重复单元所构成的高分子聚合物，其熔点达 300℃-360℃，加工温度 360℃-380℃，与通用型塑料相比，具有更高的耐热性、刚性、机械性能和耐磨韧性。
氯醚	指	又称“2-丙氧基氯乙烷”、“1-氯-2-丙氧基乙烷”，是一种淡黄色或无色透明液体，沸点 131℃，熔点-60℃，是低毒、高效的早期广谱稻田选择性芽期除草剂丙草胺的主要原料之一。
动力电池	指	为电动汽车提供驱动动力的电池被称为动力电池，包括传统的铅酸电池、镍氢电池以及新兴的锂离子动力电池，分为功率型动力电池（混合动力汽车）以及能量型动力电池（纯电动汽车）。

电解液	指	锂离子电池的关键原材料之一，在电池正负极之间起到传导输送能量的作用，一般由高纯度有机溶剂、电解质、添加剂等材料在一定条件下按一定比例配制而成。
锂盐	指	锂离子电解质用锂盐。
新型锂盐	指	是指目前逐步应用于电解液生产，性能较传统锂盐具有明显优势的锂盐，以双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）等为代表。
双氟磺酰亚胺锂、LiFSI	指	新型锂盐的一种，可作为添加剂或主溶质加入到电解液中，具有高导电率、高化学稳定性、高热稳定性的优点等特点。
叶酸	指	叶酸是一种水溶性维生素，又名喋酰谷氨酸，为黄色结晶，微溶于水，但其钠盐极易溶于水。不溶于乙醇。在酸性溶液中易破坏，对热也不稳定，在室温中很易损失，见光极易被破坏。
丙草胺	指	无色液体。沸点 135°C (0.133kPa)，熔点小于-20°C，在 20°C水中溶解度为 50mg/L,易溶于苯，己烷，甲醇和二氯甲烷。是一种低毒、高效的早期广谱稻田选择性芽期除草剂。
三氯蔗糖	指	是一种高倍甜味剂，具有无臭无吸湿性等特征，物质热稳定性较高，极易溶于水，能溶于乙醇以及甲醇等有机溶剂。
3D 打印	指	又称增材制造，它是一种以数字模型文件为基础，运用粉末状金属或塑料等可粘合材料，通过逐层打印的方式来构造物体的技术。
收率	指	也称作反应收率，一般用于化学及工业生产，是指在化学反应或相关的化学工业生产中，投入单位数量原料获得的实际生产的产品产量与理论计算的产品产量的比值。
聚合	指	又称聚合反应，是把低分子量的单体转化成高分子量的聚合物的过程。
三废	指	废气、废水、固体废弃物的总称。

注：若本摘要中部分合计数与各数值直接相加之和在尾数上存在差异的，为四舍五入所致；本摘要中第三方数据不存在专门为本次发行准备的情形，发行人不存在为此支付费用或提供帮助的情形。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

公司名称	山东凯盛新材料股份有限公司
英文名称	Shandong Kaisheng NewMaterials Co.,ltd.
统一社会信用代码	913700007834774102
注册地址	淄博市淄川区双杨镇（张博公路东侧）
主要办公地址	淄博市淄川区双杨镇
股票上市地	深圳证券交易所
证券简称	凯盛新材
证券代码	301069
公司成立日期	2005-12-20
法定代表人	王加荣
注册资本	42,064.00万
经营范围	一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；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）；合成材料制造（不含危险化学品）；涂料制造（不含危险化学品）；金属表面处理及热处理加工；通用设备制造（不含特种设备制造）；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；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。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

二、本次发行基本情况

（一）本次发行程序履行情况

本次可转债发行方案及相关事项已经由公司第三届董事会第八次会议、第三届监事会第八次会议审议通过，并经公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过；鉴于中国证监会于 2023 年 2 月 17 日发布了《上市公司证券发行注册管理办法》等文件，公司于 2023 年 2 月 21 日召开了公司第三届董事会第十次会议和第三届监事会第十次会议，根据公司 2023 年第一次临时股东大会的授权，公司会议审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案》等相关议案。本次发行已经深圳证券交易所审核通过，并取得了中国证监会同意

注册的批复。发行人于 2023 年 11 月 24 日召开第三届董事会第十八次会议，会议审议通过了《关于进一步明确公司向不特定对象发行可转换公司债券具体方案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券上市的议案》《关于开设募集资金专项账户并签署募集资金监管协议的议案》等与发行人本次可转债发行、上市相关的议案。

（二）本次发行的背景和目的

1、本次发行可转债的背景

（1）双氟磺酰亚胺锂未来发展前景广阔

在经济、政策及环境等多重因素的影响下，我国新能源汽车处在高速发展时期。考虑到我国在传统汽车行业起步较晚，发展新能源汽车是实现我国在汽车领域弯道超车的必然选择，未来新能源汽车的发展空间仍然可观。作为新能源汽车的重要组成部分，锂电池亦将保持良好的发展势头。根据 GGII 的数据显示，2021 年中国锂电池出货量为 327GWh，同比增长 130%，预计 2022 年中国锂电池出货量有望超 600GWh，同比增速有望超 80%；2025 年中国锂电池市场出货量将超 1450GWh，21-25 年复合增长率超过 43%。新能源汽车和锂电池的高速发展将持续带动锂电池电解液溶质行业的发展。

目前无机锂盐六氟磷酸锂（LiPF₆）在锂电池电解液溶质行业中占据市场主导地位，但因其化学性质不稳定、低温环境下效率受限等缺陷，逐渐无法跟上锂电池发展的需求。LiFSI 作为电解液溶质锂盐具有高导电率、高化学稳定性、高热稳定性的优点，更契合未来高性能、宽温度和高安全的锂电池发展方向，以 LiFSI 为锂盐的电解液更能满足未来电池性高能量密度以及宽工作温度的发展需求，是最有可能部分替代或全部替代 LiPF₆ 的下一代锂电池锂盐。

在上述背景下，各大电解液溶质生产厂商纷纷加快 LiFSI 产能的布局，如 2022 年 9 月，天赐新材料通过发行可转债的方式募集资金建设 2 万吨/年 LiFSI 的产能，2022 年 11 月，多氟多取得证监会的批文，拟通过非公开发行募集的资金建设 1 万吨/年 LiFSI 的产能。上述情况反映了主流厂商对 LiFSI 成为新型电解液溶质锂盐的行业共识，双氟磺酰亚胺锂未来发展前景广阔。

（2）公司自有资金无法满足公司建设本次募投项目的需要

截至 2023 年 3 月 31 日，公司的货币资金为 17,235.76 万元，交易性金融资产为 14,911.64 万元，其他流动资产-国债逆回购为 9,792.07 万元，合计为 41,939.48 万元。其中，上述合计金额中包含前次募集资金 21,735.77 万元，将用于安全生产管控中心项目及 2 万吨/年芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）和 2 万吨/年高纯无水三氯化铝项目。剔除前次募集资金后，公司可自由动用的货币资金及交易性金融资产金额合计为 20,203.71 万元。截至 2023 年 3 月 31 日，公司应付账款余额为 17,585.99 万元，其中尚需支付的应付工程设备款（不含首发募投项目）为 12,729.08 万元，剔除该等款项后，公司可用于未来生产经营及项目建设（不含首发募投项目）的货币资金及交易性金融资产金额为 7,474.63 万元。

本次募投项目总投资金额较大，为 65,000.00 万元，公司现有资金已无法支撑本次募投项目建设。同时，随着公司潍坊厂区及首发募投项目在 2023 年陆续建成投产，公司业务规模将进一步扩大，公司需持有安全的流动资金以保证日常生产经营的顺利进行。综上，公司需要通过本次发行保障本次募投项目的顺利实施。

2、本次发行可转债的目的

（1）实现公司“一链两翼”的发展战略

公司结合实际情况和自身特点，制定了“一链两翼”战略部署。“一链”即氯化亚砷产业链，“两翼”即在氯化亚砷产业链基础上辐射下游新材料、新能源产业。在新材料产业上，公司已成功布局高性能纤维芳纶的核心原料芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）及高性能新材料 PEKK。通过本次发行实施 10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目，公司可实现向下游新能源产业的延伸发展，进一步丰富和完善现有的产业链结构，进而实现“一链两翼”战略部署。

（2）拥抱新能源产业发展红利，提升公司的盈利能力和抗风险能力

近年来，世界主要汽车大国纷纷加强战略谋划、强化政策支持，跨国汽车企业加大研发投入、完善产业布局，新能源汽车已成为全球汽车产业转型发展的主要方向和促进世界经济持续增长的重要引擎。公司实施本次募投项目一方面可促进新能源汽车产业的发展，另外一方面公司亦可借机布局新能源产业，拥抱新能源产业高速增长的发展红利，提升公司的盈利能力和抗风险能力。

（3）满足公司的业务发展资金需求

2020年、2021年、2022年及2023年1-3月，公司主营业务收入分别为62,209.40万元、87,381.22万元、98,243.83万元及24,624.54万元，2020年至2022年的复合增长率为25.67%。随着公司经营规模的稳步扩张，所需营运资金规模将不断增加。未来，随着公司潍坊厂区的建成和投产，以及首发募投项目的投产运营，公司经营规模将进一步扩大，营运资金需求将进一步增加。为了维护广大股东利益，更好地为广大股东贡献回报，公司在保障目前正常经营的情况下，充分借助本次发行为公司业务发展提供有力的资金支持，有利于公司业务的稳步发展和公司战略的有效实施。

（三）本次可转债发行基本条款

1、发行证券的种类及上市

本次发行证券的种类为可转换为公司A股股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的公司A股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次发行可转债总额为人民币65,000.00万元，发行数量为6,500,000张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币100元，按面值发行。

4、可转债存续期限

本次发行的可转债期限为发行之日起六年，即自2023年11月29日至2029年11月28日（如遇节假日，向后顺延；顺延期间付息款项不另计息）。

5、票面利率

本次发行的可转债票面利率为：第一年0.2%、第二年0.4%、第三年0.8%、第四年1.5%、第五年2.0%、第六年2.5%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债每年付息一次，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为： $I=B \times i$ ，其中：

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）转换成公司股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④本次发行的可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2023年12月5日，T+4日）起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，即2024年6月5日至2029年11月28日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第一个交易日；顺延期间付息款项不另计息）。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

8、转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 20.26 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额÷该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额÷该日公司股票交易总量。

9、转股价格的调整及计算方式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为该次每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证券监督管理委员会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购（因员工持股计划、股权激励或为维护公司价值及股东利益所必需的股份回购除外）、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

10、转股价格向下修正条款

（1）修正条件与修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价中的较高者。同时，修正后的转股价格不应低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过因除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、转股股数的确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为：

$Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 为转股数量，V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额，P 为申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息。

12、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将以本次发行的可转债的票面面值的 115%（含最后一期年度利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在转股期内，如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。当期应计利息的计算公式为 $IA=B \times i \times t/365$

其中：IA 为当期应计利息；B 为本次发行的可转债持有人持有的将被赎回的可转债票面总金额；i 为可转债当年票面利率；t 为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过因除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在转股价格调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在

转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

13、回售条款

(1) 有条件回售条款

在本次发行的可转债的最后两个计息年度内，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在转股价格调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债的最后两个计息年度内，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，该变化根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或者该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按照债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权，不能再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

其中：IA 为当期应计利息；B 为本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额；i 为可转债当年票面利率；t 为计息天数，即从上一个付息

日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

14、转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日下午收市后登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

15、发行方式及发行对象

（1）发行方式

本次发行的可转债向发行人在股权登记日收市后登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购金额不足65,000万元的部分由保荐人（主承销商）余额包销。

①向原股东优先配售

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日2023年11月28日（T-1日）收市后登记在册的持有凯盛新材的股份数量按每股配售1.5452元可转债的比例计算可配售可转债的金额，再按100元/张的比例转换为可转债张数，每1张为一个申购单位，即每股配售0.015452张可转债。

发行人现有A股总股本420,640,000股（无回购专户库存股），按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为6,499,729张，约占本次发行的可转债总额的99.9958%。由于不足1张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，最终优先配售总数可能略有差异。

原股东的优先配售通过深交所交易系统进行，配售代码为“381069”，配售简称为“凯盛配债”。原股东网上优先配售可转债认购数量不足1张的部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，即所产生的不足1张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东，以达到最小记账单位1张，循环进行直至全部配完。

若原股东的有效申购数量小于或等于其可优先认购总额，则可按其实际申购量获配凯盛转债；若原股东的有效申购数量超出其可优先认购总额，则按其实际可优先认购总额获得配售。

原股东持有的“凯盛新材”股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部，则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照深交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额的网上申购。原股东参与优先配售的部分，应当在T日申购时缴付足额资金。原股东参与优先配售后余额网上申购部分无需缴付申购资金。

②网上向社会公众投资者发售

A、社会公众投资者通过深交所交易系统参加网上申购，申购代码为“371069”，申购简称为“凯盛发债”。每个账户的最低申购数量为10张（1,000元），每10张为一个申购单位，超过10张的必须是10张的整数倍，每个账户申购上限是1万张（100万元），超出部分为无效申购。

申购时间为2023年11月29日（T日），在深交所交易系统的正常交易时间，即9:15-11:30，13:00-15:00。如遇重大突发事件影响本次发行，则顺延至下一交易日继续进行。

申购时，投资者无需缴付申购资金。投资者各自具体的申购并持有可转换公司债券数量应遵照相关法律法规及中国证监会的有关规定执行，并自行承担相应的法律责任。投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模，合理确定申购金额，不得超过资产规模或资金规模申购。主承销商发现投资者不遵守行业监管要求，超过相应资产规模或资金规模申购的，则该投资者的申购无效。投资者应自主表达申购意向，不得全权委托证券公司代为申购。

B、配售规则

发行人和主承销商按照以下原则配售可转债：

当网上申购总量小于或等于网上发行总量时，投资者按照其有效申购量认购；当网上申购总量大于网上发行总量时，按投资者摇号中签结果确定配售数量。中签率=（网上发行数量/网上有效申购总量）*100%。

C、配号与抽签

若网上有效申购总量大于本次最终网上发行数量，则采取摇号抽签确定中签号码的方式进行配售。

(A) 申购配号确认

T日，深交所对有效申购进行配号，每10张（1,000元）配一个申购号，并将配号结果传到各证券营业网点。

(B) 公布中签率

T+1日，发行人与主承销商将公告本次网上发行的网上中签率。

(C) 摇号抽签、公布中签结果

T+1日，在公证部门公证下，由发行人和主承销商共同组织摇号抽签，确认摇号中签结果。发行人和主承销商将于T+2日公布中签结果。投资者根据中签号码确认认购凯盛转债的数量，每一中签号码认购10张（1,000元）。

D、中签投资者缴款

网上投资者应根据2023年12月1日（T+2日）公布的中签结果，确保其资金账户在该日日终有足额的认购资金，不足部分视为放弃认购，由此产生的后果及相关法律责任由投资者自行承担。投资者款项划付需遵守投资者所在证券公司的相关规定。

E、放弃认购可转债的处理方式

网上投资者连续12个月内累计出现3次中签但未足额缴款的情形时，自结算参与人最近一次申报其放弃认购的次日起6个月（按180个自然日计算，含次日）内不得参与新股、存托凭证、可转换公司债券及可交换公司债券申购。

放弃认购情形以投资者为单位进行判断。放弃认购的次数按照投资者实际放弃认购的新股、存托凭证、可转换公司债券、可交换公司债券累计计算；投资者持有多个证券账户的，其任何一个证券账户发生放弃认购情形的，放弃认购次数累计计算。不合格、注销证券账户所发生过的放弃认购情形也纳入统计次数。

企业年金账户以及职业年金账户，证券账户注册资料中“账户持有人名称”相同且“有效身份证明文件号码”相同的，按不同投资者进行统计。

(2) 发行对象

①向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日 2023 年 11 月 28 日（T-1 日）收市后中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司（以下简称“中

国结算深圳分公司”）登记在册的发行人所有股东。

②网上发行：持有中国结算深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。其中自然人需根据《关于可转换公司债券适当性管理相关事项的通知》（深证上[2022]587号）等规定已开通向不特定对象发行的可转债交易权限。

③本次发行的主承销商的自营账户不得参与本次申购。

16、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司现有股东实行优先配售，现有股东有权放弃优先配售权。

向公司原股东配售的具体安排请参见本节之“二、本次发行基本情况”之“（三）本次可转债发行基本条款”之“15、发行方式及发行对象”。

原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统向社会公众投资者发行。

17、债券持有人会议相关事项

在本次发行的可转债存续期内，当出现以下情形之一时，公司董事会应当召集债券持有人会议：

（1）拟变更债券募集说明书的重要约定：

- 1) 变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- 2) 变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- 3) 变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- 4) 变更募集说明书约定的募集资金用途；
- 5) 其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

（2）拟修改本债券持有人会议规则；

（3）拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容；

（4）发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与

公司等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

1) 公司已经或预计不能按期支付本次债券的本金或者利息；

2) 公司已经或预计不能按期支付除本次债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到公司母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本次债券发生违约的；

3) 公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

4) 公司管理层不能正常履行职责，导致公司偿债能力面临严重不确定性的；

5) 公司或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致公司偿债能力面临严重不确定性的；

6) 增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施（如有）发生重大不利变化的；

7) 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

(5) 公司提出重大债务重组方案的；

(6) 公司、单独或合计持有本次债券总额 10%以上的债券持有人书面提议召开；

(7) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者《可转债募集说明书》、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

此外，下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

(1) 公司董事会提议；

(2) 单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议召开；

(3) 债券受托管理人；

(4) 法律、法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

18、本次募集资金用途

公司本次发行拟募集资金总额不超过 65,000.00 万元（含 65,000.00 万元），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金投入
1	10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目	65,000.00	55,000.00
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
	合计	75,000.00	65,000.00

项目投资总额高于本次募集资金拟投资金额部分，由公司自筹解决。本次发行可转债扣除发行费用后的募集资金净额低于上述项目拟投入募集资金总额的部分将由公司自筹资金解决。本次发行可转债募集资金到位前，公司将根据经营状况和项目实际进度以自有资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律法规规定的程序予以置换。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会（或董事会授权人士）可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

19、担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

20、募集资金存管

公司已制定募集资金管理制度。本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

21、本次发行方案的有效期

本次发行可转债方案的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

（四）受托管理人

公司聘任西南证券作为本期债券的受托管理人，并同意接受西南证券的监督。在本期可转债存续期内，西南证券应当勤勉尽责，根据相关法律、法规和

规则、募集说明书及《受托管理协议》的规定，行使权利和履行义务。投资者认购或持有本次债券视作同意西南证券作为本次债券的受托管理人，并视作同意《受托管理协议》项下的相关约定及可转换公司债券持有人会议规则。

（五）违约责任及争议解决机制

1、构成可转债违约的情形

（1）发行人未能按照《募集说明书》或其他相关约定，按期足额偿还本次可转债的本金或应计利息（以下合称“还本付息”），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

（2）发行人触发《募集说明书》中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

（3）本次可转债未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的；

（4）发行人未按照债券持有人会议规则规定的程序，私自变更本次债券或本期债券募集资金用途；

（5）发行人不履行或违反《受托管理协议》项下的任何承诺且将对发行人履行本次可转债的还本付息义务产生实质或重大影响，且经受托管理人书面通知，或经单独或合计持有本期未偿还可转债总额 10%以上的债券持有人书面通知，该违约仍未得到纠正；

（6）任何适用的现行或将来的法律、法规、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致发行人在《受托管理协议》或本次可转债项下义务的履行变得不合法；

（7）发行人信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的；

（8）在本次可转债存续期内，发行人发生解散、注销、被吊销、停业、清算、申请破产或进入破产程序；

（9）在本次债券存续期内，发行人发生其他对本次债券的按期兑付产生重

大不利影响的情形。

2、违约责任

本次可转债发生违约的，发行人承担如下违约责任：

（1）继续履行。本次可转债构成违约情形第（8）项外的其他违约情形的，发行人应当按照《募集说明书》和相关约定，向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿；

（2）协商变更履行方式。本次债券构成违约情形第（8）项外的其他违约情形的，甲方（发行人）可以与本次债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行；

当发行人未按时支付本次发行债券的本金、利息和/或逾期利息，或发生其他违约情况时，债券持有人有权直接依法向甲方（发行人）进行追索。受托管理人将依据《受托管理协议》在必要时根据债券持有人会议的授权，参与整顿、和解、重组或者破产的法律程序。如果受托管理人未按《受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权追究受托管理人的违约责任。

3、争议解决机制

《债券受托管理协议》下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，任何一方均有权向甲方（发行人）住所所在地有管辖权的法院起诉。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

（六）债券评级

中证鹏元对本次发行的可转债进行了信用评级，并出具《山东凯盛新材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，评定公司主体信用等级为AA-，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用等级为AA-。

中证鹏元将在本次债券存续期内，每年对公司可转换公司债券至少出具一次跟踪评级报告。

（七）承销方式与承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）西南证券以余额包销方式承销。本次可转债发行的承销期为自2023年11月27日至2023年12月5日。

（八）发行费用

单位：万元

项目	金额
保荐费及承销费	1,077.00
律师费用	37.74
会计师费用	18.87
资信评级费用	33.02
信息披露、发行手续费及材料制作费等费用	46.46
合计	1,213.08

注：上述发行费用均为不含税金额，以上各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

（九）可转债上市的时间安排

日期	交易日	发行安排
2023年11月27日 周一	T-2日	刊登《募集说明书》及其摘要、《募集说明书提示性公告》、《发行公告》、《网上路演公告》
2023年11月28日 周二	T-1日	原股东优先配售股权登记日、网上路演、网下申购日
2023年11月29日 周三	T日	刊登《发行提示性公告》、原股东优先配售认购日、网上申购日（无需缴付申购资金）、确定网上中签率
2023年11月30日 周四	T+1日	刊登《网上发行中签率及优先配售结果公告》、网上申购摇号抽签
2023年12月1日 周五	T+2日	刊登《网上中签结果公告》；投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款
2023年12月4日 周一	T+3日	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
2023年12月5日 周二	T+4日	刊登《发行结果公告》

以上时间均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

（十）本次可转债的上市流通

本次发行的可转债不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券

交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）公司/发行人

公司/发行人	山东凯盛新材料股份有限公司
法定代表人	王加荣
住所	淄博市淄川区双杨镇（张博公路东侧）
办公地址	淄博市淄川区双杨镇
董事会秘书	王荣海
证券事务代表	杨紫光
联系电话	0533-2275366
传真	0533-2275366

（二）保荐人/主承销商/受托管理人

保荐人/主承销商/ 受托管理人	西南证券股份有限公司
法定代表人	吴坚
住所	重庆市江北区金沙门路32号
联系地址	重庆市江北区金沙门路32号
联系电话	023-63786433
传真号码	023-63786001
保荐代表人	艾玮、李文松
项目协办人	蔡忠中
项目组成员	孔辉焕、唐露、徐忠镜、徐晨

（三）律师事务所

律师事务所	北京市时代九和律师事务所
负责人	焦彦龙
住所	北京市东城区东长安街1号东方广场W2楼办公楼6层01-02,10-12单元
联系电话	010-59336116
传真	010-59336118
经办律师	倪佳、刘欣

(四) 会计师事务所

会计师事务所	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	李武林
住所	泸州市江阳中路28号楼3单元2号
联系电话	028-85560449
传真	028-85592480
经办注册会计师	赵勇军、陈杰、张妍、唐秀英、赵相宇

(五) 资信评级机构

资信评级机构	中证鹏元资信评估股份有限公司
负责人	张剑文
住所	深圳市福田区深南大道7008号阳光高尔夫大厦3楼
联系电话	0755-82872897
传真	0755-82872090
经办分析师	龚程晨、王钰

(六) 证券登记机构

证券登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

(七) 收款银行

收款银行	中国工商银行重庆解放碑支行
户名	西南证券股份有限公司
账号	3100021819200055529

(八) 拟上市交易所

拟上市交易所	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

四、公司与本次发行有关中介机构之间的关系

保荐机构西南证券因发行人首发上市前在新三板挂牌期间的做市需要持有凯盛新材股权。截至本募集说明书摘要签署日，保荐机构西南证券持有发行人1,152,784股股份，持股比例为0.27%，持股比例较低。保荐机构与发行人之间存在的上述关系不影响保荐机构公正履行保荐职责。保荐机构西南证券符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，与发行人之间未因上述关系而构成关联保荐。

除上述情况外，截至本募集说明书摘要签署之日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或者间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 公司基本情况

一、本次发行前公司股本结构及前十名股东情况

（一）公司股本结构

截至 2023 年 3 月 31 日，公司总股本为 42,064.00 万股，股本结构如下：

股份类型	数量（股）	比例
有限售条件股份	280,200,000	66.61%
无限售条件股份	140,440,000	33.39%
总股本	420,640,000	100.00%

（二）公司前十大股东

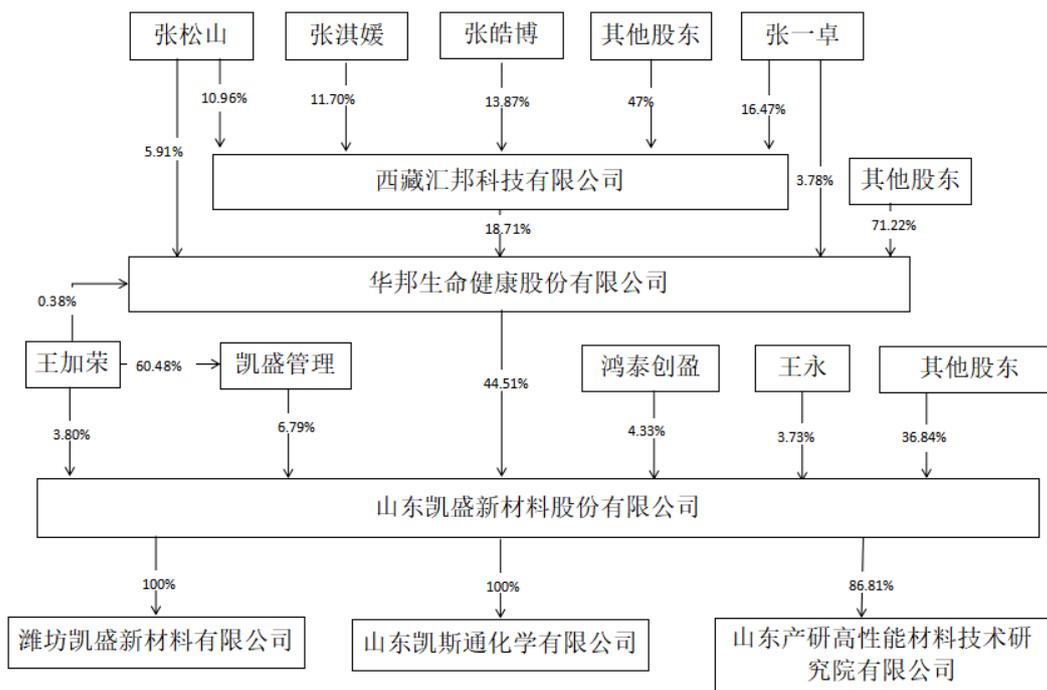
截至 2023 年 3 月 31 日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量 (股)	持股 比例	限售股数量 (股)
1	华邦健康	境内非国有法人	187,216,000	44.51%	187,216,000
2	凯盛管理	境内非国有法人	28,571,200	6.79%	28,571,200
3	鸿泰创盈	其他	18,193,600	4.33%	-
4	王加荣	境内自然人	16,000,000	3.80%	12,000,000
5	王永	境内自然人	15,680,000	3.73%	11,760,000
6	中信证券投资有限公司	境内非国有法人	13,712,000	3.26%	13,712,000
7	红塔创新投资股份有限公司	境内国有法人	8,540,700	2.03%	-
8	天津海河博弘新材料股权投资 基金合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	6,400,000	1.52%	6,400,000
9	凯斯通投资	境内非国有法人	5,728,000	1.36%	-
10	凯盛投资	境内非国有法人	5,568,000	1.32%	-
合计			305,609,500	72.65%	259,659,200

二、公司组织结构和对其他企业的重要权益投资情况

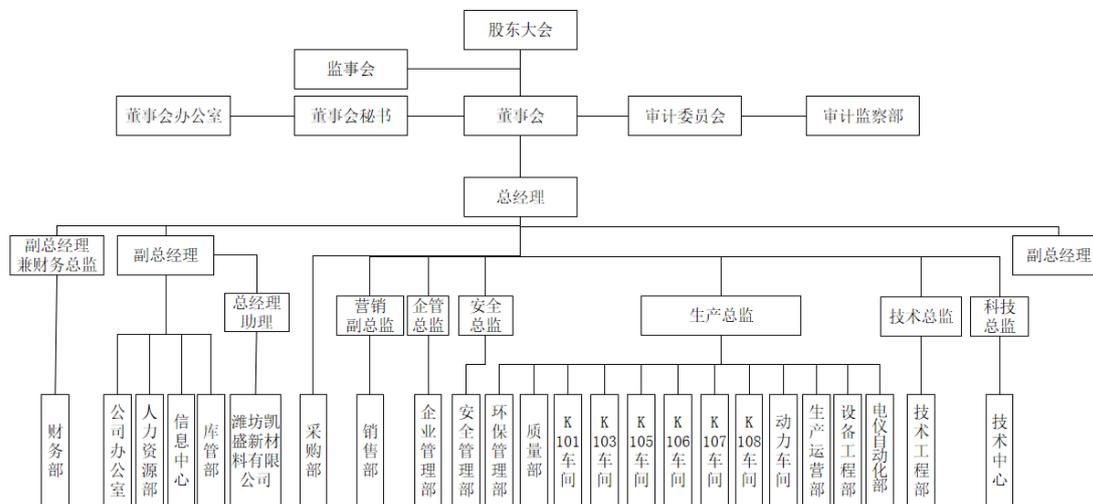
（一）公司股权结构图

截至 2023 年 3 月 31 日，公司的股权结构如下图所示：



(二) 公司的组织结构

截至本募集说明书摘要签署日，公司的组织结构如下图所示：



(三) 公司控股、参股公司

截至本募集说明书摘要签署日，公司有两家全资子公司，一家控股子公司，无参股公司，其基本情况如下：

1、潍坊凯盛新材料有限公司

(1) 基本情况

名称	潍坊凯盛新材料有限公司
成立时间	2020年4月16日
法定代表人	张泰铭
注册资本	50,000.00万人民币
实缴资本	39,840.00万人民币
股东构成	凯盛新材持股 100%
注册地址	山东省潍坊市昌邑市滨海（下营）经济开发区李廐路 38 号
主要生产经营地址	山东省潍坊市昌邑市滨海（下营）经济开发区李廐路 38 号
经营范围	化工产品（不含危险化学品）的生产与销售。（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）
主要业务	精细化工产品的研发、生产和销售

(2) 最近一年主要财务数据

经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，潍坊凯盛新材料有限公司最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022年度/2022年12月31日	60,802.24	38,691.36	0.00	-830.04

2、山东凯斯通化学有限公司

(1) 基本情况

名称	山东凯斯通化学有限公司
成立时间	2017年4月19日
法定代表人	王荣海
注册资本	2,000.00万人民币
实缴资本	2,000.00万人民币
股东构成	凯盛新材持股 100%
注册地址	山东省淄博市张店区北京路与人民路交叉口西北角淄博市新材料交易中心 1815 室
主要生产经营地址	山东省淄博市张店区北京路与人民路交叉口西北角淄博市新材料交易中心 1815 室
经营范围	销售三正丁胺、丙酮氰醇、硝酸、硝酸钾、过氧化氢溶液[含量>8%]、过氧

	化钙、过乙酸[含量≤16%,含水≥39%,含乙酸≥15%,含过氧化氢≤24%,含有稳定剂]、过乙酸[含量≤43%,含水≥5%,含乙酸≥35%,含过氧化氢≤6%,含有稳定剂]等项目（详细目录见危化品许可证）（不带有储存设施的经营）（仅限票据往来方式经营，禁止储存）（有效期限以危险化学品经营许可证为准）；销售高性能膜材料、氟塑制品、聚四氟乙烯、办公用品、劳保用品、氨纶系列产品、芳纶系列产品、纺织品、日用百货、金属材料、建筑材料、化工产品、化工原料（以上两项不含危险、监控及易制毒化学品）、工业电器、电线电缆、工业设备及配件；房屋租赁；企业管理咨询；商务信息咨询；化工技术咨询；货物及技术进出口。（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）
主要业务	目前凯斯通化学除对外租赁自有房产外未开展其他业务

（2）最近一年主要财务数据

经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，山东凯斯通化学有限公司最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022年度/2022年12月31日	1,074.06	545.44	47.48	8.99

3、山东产研高性能材料技术研究院有限公司

（1）基本情况

名称	山东产研高性能材料技术研究院有限公司
成立时间	2021年1月7日
法定代表人	孙丰春
注册资本	3,000.00万人民币
实缴资本	3,000.00万人民币
股东构成	凯盛新材持股 86.81%
注册地址	山东省淄博市淄川区双杨镇华坞村村委东南 1200 米
主要生产经营地址	山东省淄博市淄川区双杨镇华坞村村委东南 1200 米
经营范围	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；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；合成材料销售；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）许可项目：检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
主要业务	技术服务、技术开发

（2）最近一年主要财务数据

经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，山东产研高性能

能材料技术研究院有限公司最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022年度/2022年12月31日	2,997.28	2,964.24	200.00	2.43

三、控股股东及实际控制人基本情况

（一）控股股东、实际控制人基本情况介绍

1、公司控股股东

（1）基本情况

截至2023年3月31日，华邦健康持有公司187,216,000股，占公司股本总额的44.51%，为公司控股股东，其主要情况如下：

名称	华邦生命健康股份有限公司
统一社会信用代码	91500000202884326D
法定代表人	张松山
成立日期	1992年3月11日
注册资本	197,991.9191万人民币
实收资本	197,991.9191万人民币
注册地址	重庆市渝北区人和星光大道69号
经营范围	从事投资业务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务），精细化工、生物化学、试剂产品开发及自销（国家法律法规规定需前置许可或审批的项目除外），药品研究，新型农药产品研发及相关技术开发、转让及咨询服务，销售化工产品（不含危险化学品）、香精、分析仪器、电子计算机及配件、日用百货、普通机械、建筑材料及装饰材料（不含危险化学品）、五金、交电，货物及技术进出口，房屋租赁。（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）
主营业务	华邦健康为控股型公司，业务涵盖医药、农药、精细化工新材料、旅游、医疗服务等5大板块
主要经营地	医药、农药、精细化工新材料、旅游及医疗服务业务主要生产经营活动分布在全国多省市，主要集中在重庆、北京、山东、云南、陕西等。

（2）股权结构

公司控股股东华邦健康是一家深圳证券交易所主板上市公司（002004.SZ），截至2023年3月31日，华邦健康股东构成情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	西藏汇邦科技有限公司	370,449,804	18.71%
2	张松山	117,095,583	5.91%
3	董晓明	70,876,588	3.58%
4	张一卓	55,060,000	2.78%
5	姜雪萍	39,524,400	2.00%
6	于俊田	33,000,000	1.67%
7	香港中央结算有限公司	26,196,024	1.32%
8	上海珠池资产管理有限公司一珠池新收益私募证券投资基金 6 期	17,091,700	0.86%
9	西安投资控股有限公司	15,625,000	0.79%
10	杨维虎	13,913,118	0.70%
11	其他股东	1,221,086,974	61.67%
合计		1,979,919,191	100.00%

（3）主要财务数据

经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，华邦健康母公司最近一年的主要财务数据如下

单位：万元

期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年度/2022 年 12 月 31 日	1,306,824.22	828,014.60	9,086.68	60,608.53

2、公司实际控制人

汇邦科技股东张一卓、张淇媛、张皓博为股东张松山的子女，张一卓已将其持有的汇邦科技的股权委托张松山先生管理，张淇媛、张皓博的共同监护人赵丹琳女士（张松山先生之配偶）已同意将张淇媛、张皓博所持有的汇邦科技的股权委托张松山先生管理。张松山先生通过直接持有和受托管理汇邦科技的股权合计为 53%，为汇邦科技的实际控制人。

张松山先生直接持有华邦健康 5.91%股份，通过汇邦科技控制华邦健康 18.71%股份，合计控制华邦健康 24.62%股份，为华邦健康实际控制人，同时也是凯盛新材的实际控制人。

张松山先生简历如下：

张松山先生，中国籍，1961年生，博士学位，高级工程师，无境外永久居留权，身份证号码为412929196101*****。2001年9月至今担任华邦生命健康股份有限公司董事长，1985年10月至1987年10月于防化指挥工程学院工作；1987年至1992年就读于北京大学化学系；1992年3月至1994年9月任重庆华邦生化技术有限公司总经理；1994年至2001年9月历任重庆华邦制药有限公司董事、总经理，兼任新药开发部研究员；2012年11月至2018年10月担任华邦生命健康股份有限公司总经理。

自公司上市以来，公司控股股东、实际控制人未发生变更。

（二）控股股东、实际控制人股份质押情况

截至本募集说明书摘要签署日，控股股东华邦健康持有的本公司股票不存在被质押的情况。

截至本募集说明书摘要签署日，西藏汇邦科技有限公司持有的华邦健康170,907,000股股票（占华邦健康总股本的8.63%）、张松山持有的华邦健康57,140,000股股票（占华邦健康总股本的2.89%）处于质押状态。

除上述情况外，控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）控股股东、实际控制人投资的其他企业情况

截至2023年3月31日，除公司及其子公司外，控股股东和实际控制人投资的其他企业情况见“第六节 合规经营与独立性”之“四、关联方和关联交易情况”之“（一）关联方和关联关系”。

第四节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据的是 2020 年、2021 年和 2022 年公司报告期内经审计的财务会计资料及公司披露的未经审计的 2023 年一季度财务报告，按合并报表口径披露。

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，本公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响本公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过营业利润的 5%。

一、最近三年及一期财务报表审计情况

华信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度财务报告进行了审计，并出具了编号为川华信审（2021）第 0039 号、川华信审（2022）第 0005 号及川华信审（2023）第 0023 号的标准无保留意见《审计报告》。公司 2023 年 1-3 月合并及母公司财务报表未经审计。

以下财务数据若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

二、报告期内财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	172,357,639.45	242,320,450.51	200,597,843.18	181,739,713.71
交易性金融资产	149,116,447.35	213,842,992.43	477,423,110.37	205,380,688.06
应收账款	93,194,426.32	74,257,599.33	66,528,250.73	56,731,306.02
应收款项融资	116,185,968.84	75,465,045.49	64,610,935.24	74,143,048.94
预付款项	20,823,201.29	13,063,315.48	12,495,645.38	3,585,103.57

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
其他应收款	28,699,872.78	31,141,903.45	20,351,716.52	555,908.89
存货	54,553,932.35	42,504,525.44	51,239,818.09	22,946,355.08
其他流动资产	128,957,190.61	52,262,276.68	3,275,276.39	3,682,116.53
流动资产合计	763,888,678.99	744,858,108.81	896,522,595.90	548,764,240.80
非流动资产：				
长期股权投资	-	-	10,366,321.12	-
投资性房地产	7,424,767.95	11,573,441.43	11,974,938.41	12,382,470.53
固定资产	617,449,811.38	392,830,772.47	254,534,368.80	216,486,048.36
在建工程	147,894,166.87	347,386,021.78	116,815,583.51	58,946,629.58
无形资产	145,488,498.10	142,800,197.17	93,849,463.71	56,069,565.13
长期待摊费用	2,323,287.89	2,381,713.53	3,428,563.09	2,736,576.07
递延所得税资产	7,811,672.31	7,011,807.80	3,697,749.62	2,464,040.13
其他非流动资产	25,454,729.07	19,683,547.50	31,424,096.91	5,975,130.49
非流动资产合计	953,920,369.68	923,667,501.68	526,091,085.17	355,060,460.29
资产总计	1,717,809,048.67	1,668,525,610.49	1,422,613,681.07	903,824,701.09
流动负债：				
应付票据	15,930,183.68	-	-	-
应付账款	175,859,913.31	200,438,169.34	99,106,607.54	66,905,959.21
预收款项	115,797.91	227,038.01	219,247.26	3,230,339.78
应付职工薪酬	20,785,871.31	19,615,745.28	17,019,987.55	12,236,467.76
合同负债	8,520,911.24	7,305,767.78	8,582,265.69	4,623,833.82
应交税费	14,846,804.79	8,041,027.61	9,797,280.57	2,402,951.40
其他应付款	4,347,508.92	4,472,546.84	3,176,890.61	6,312,687.47
其他流动负债	1,050,992.51	949,749.81	1,017,592.92	-
流动负债合计	241,457,983.67	241,050,044.67	138,919,872.14	95,712,239.44
非流动负债：				
递延收益	5,725,251.16	6,124,624.16	8,221,616.16	9,601,545.16
递延所得税负债	499,181.06	460,643.59	428,125.09	808,603.21
非流动负债合计	6,224,432.22	6,585,267.75	8,649,741.25	10,410,148.37
负债合计	247,682,415.89	247,635,312.42	147,569,613.39	106,122,387.81

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
所有者权益 (或股东权益):				
股本	420,640,000.00	420,640,000.00	420,640,000.00	360,640,000.00
资本公积	402,918,191.33	400,310,933.98	389,905,921.47	168,014,449.70
专项储备	22,418,043.05	26,398,323.24	24,229,958.48	22,158,747.75
盈余公积	93,370,418.62	93,370,418.62	69,037,246.72	49,305,110.40
未分配利润	526,932,998.21	476,260,794.43	371,230,941.01	197,584,005.43
归属于母公司 所有者权益合计	1,466,279,651.21	1,416,980,470.27	1,275,044,067.68	797,702,313.28
少数股东权益	3,846,981.57	3,909,827.80	-	-
所有者权益合计	1,470,126,632.78	1,420,890,298.07	1,275,044,067.68	797,702,313.28
负债和所有者 权益总计	1,717,809,048.67	1,668,525,610.49	1,422,613,681.07	903,824,701.09

(二) 合并利润表

单位: 元

项目	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业总收入	248,028,189.67	1,010,484,930.00	879,591,549.14	624,026,860.13
其中: 营业收入	248,028,189.67	1,010,484,930.00	879,591,549.14	624,026,860.13
二、营业总成本	189,232,030.29	749,702,148.51	668,962,060.69	445,389,364.21
其中: 营业成本	152,779,187.98	612,001,878.53	555,361,799.04	316,494,505.12
税金及附加	3,450,542.86	9,667,388.75	7,657,074.69	6,798,066.42
销售费用	2,835,694.26	15,312,887.45	10,060,703.68	42,133,811.84
管理费用	16,017,627.69	65,562,682.14	55,820,639.57	50,764,913.95
研发费用	14,307,857.49	53,977,547.79	43,096,738.38	29,564,185.57
财务费用	-158,879.99	-6,820,236.15	-3,034,894.67	-366,118.69
其中: 利息费用			-	-
利息收入	869,868.65	4,005,487.35	3,498,015.37	1,096,958.76
加: 其他收益	504,174.86	2,664,293.22	4,900,146.60	5,131,314.76
投资收益(损失 以“-”号填 列)	599,394.77	8,196,110.81	10,367,437.74	782,306.86
公允价值变动收 益(损失以 “-”号填列)	-118,764.37	-1,442,264.38	-2,536,520.80	4,399,862.45

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
资产减值损失 (损失以“-”号填列)	-	-	-	-
信用减值损失 (损失以“-”号填列)	122,909.76	979,526.03	4,442,632.03	-51,677.66
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-41,032.06	-1,400,153.30	-701,756.45	-957,627.79
三、营业利润 (亏损以“-”号填列)	59,862,842.34	269,780,293.87	218,216,163.51	187,941,674.54
加：营业外收入	20,901.03	1,870,018.19	5,288,432.51	827,779.48
减：营业外支出	483,105.92	3,227,358.06	1,413,552.95	1,869,342.38
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	59,400,637.45	268,422,954.00	222,091,043.07	186,900,111.64
减：所得税费用	8,791,279.90	33,809,574.25	28,711,971.17	26,419,497.65
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	50,609,357.55	234,613,379.75	193,379,071.90	160,480,613.99
(一) 按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	50,609,357.55	234,613,379.75	193,379,071.90	160,480,613.99
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
(二) 按所有权归属分类：				
1.归属于母公司所有者的净利润	50,672,203.78	234,523,025.32	193,379,071.90	160,480,613.99
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	-62,846.23	90,354.43	-	-
六、其他综合收益的税后净额				
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	50,609,357.55	234,613,379.75	193,379,071.90	160,480,613.99

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
归属于母公司所有者的综合收益总额	50,672,203.78	234,523,025.32	193,379,071.90	160,480,613.99
归属于少数股东的综合收益总额	-62,846.23	90,354.43	-	-
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.1205	0.5575	0.5148	0.4450
（二）稀释每股收益	0.1205	0.5575	0.5148	0.4450

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	93,920,685.71	535,046,676.78	473,840,961.47	436,544,026.25
收到的税费返还	-	317,271.03	3,430,533.26	11,499.04
收到其他与经营活动有关的现金	2,412,594.52	12,842,217.53	9,327,197.87	11,628,186.15
经营活动现金流入小计	96,333,280.23	548,206,165.34	486,598,692.60	448,183,711.44
购买商品、接受劳务支付的现金	94,596,865.66	329,379,066.21	226,431,396.41	155,213,842.50
支付给职工以及为职工支付的现金	25,799,098.06	91,961,572.94	66,356,431.74	52,101,350.96
支付的各项税费	16,219,133.91	77,814,617.93	59,517,008.34	59,793,778.80
支付其他与经营活动有关的现金	13,397,949.88	38,606,839.23	45,662,432.11	41,139,595.27
经营活动现金流出小计	150,013,047.51	537,762,096.31	397,967,268.60	308,248,567.53
经营活动产生的现金流量净额	-53,679,767.28	10,444,069.03	88,631,424.00	139,935,143.91
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	173,884,220.41	2,106,132,779.02	666,221,684.29	276,010,000.00
取得投资收益收到的现金	110,168.06	7,347,863.51	10,144,458.04	805,108.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	98,052.00	664,643.00	456,000.00	692,795.50
收到其他与投资活	1,230,000.00	44,709,799.83	13,465,000.00	9,358,101.37

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
动有关的现金				
投资活动现金流入小计	175,322,440.47	2,158,855,085.36	690,287,142.33	286,866,004.98
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,867,216.61	118,803,965.30	88,474,440.41	19,276,861.75
投资支付的现金	181,500,000.00	1,843,770,052.00	950,943,306.00	376,100,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	15,808,472.75	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	210,000.00	44,159,646.00	11,210,000.00	-
投资活动现金流出小计	191,577,216.61	2,022,542,136.05	1,050,627,746.41	395,376,861.75
投资活动产生的现金流量净额	-16,254,776.14	136,312,949.31	-360,340,604.08	108,510,856.77
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	290,754,716.98	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	290,754,716.98	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	105,160,000.00	-	98,049,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	105,160,000.00	-	98,049,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-	-105,160,000.00	290,754,716.98	-98,049,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-28,267.64	125,588.99	-187,407.43	-563,322.06
五、现金及现金等价物净增加额	-69,962,811.06	41,722,607.33	18,858,129.47	-67,188,034.92
加：期初现金及现金等价物余额	242,320,450.51	200,597,843.18	181,739,713.71	248,927,748.63
六、期末现金及现金等价物余额	172,357,639.45	242,320,450.51	200,597,843.18	181,739,713.71

(四) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
流动资产：				
货币资金	71,347,358.49	53,881,175.60	196,298,048.84	171,349,563.31
交易性金融资产	78,535,739.04	190,094,743.22	477,423,110.37	205,380,688.06
应收账款	92,240,214.32	74,257,599.33	66,528,250.73	56,704,248.52
应收款项融资	114,417,110.94	75,375,045.49	64,610,935.24	74,143,048.94
预付款项	19,084,306.82	12,028,048.36	12,350,944.54	3,581,415.48
其他应收款	208,500,817.53	137,297,766.72	4,286,335.78	4,215,472.34
存货	44,756,157.14	42,504,525.44	51,239,818.09	22,946,355.08
其他流动资产	59,270,968.97	25,664,982.02	396.04	3,215,876.04
流动资产合计	688,152,673.25	611,103,886.18	872,737,839.63	541,536,667.77
非流动资产：				
长期股权投资	446,256,512.45	445,964,553.95	145,366,321.12	40,000,000.00
投资性房地产	35,339.12	4,124,806.49	4,289,478.79	4,460,186.23
固定资产	378,869,200.58	383,219,363.26	251,454,659.27	213,718,586.23
在建工程	38,090,702.01	32,331,754.89	73,287,259.94	54,903,536.52
无形资产	104,432,835.70	101,466,126.82	53,015,460.57	54,799,724.81
长期待摊费用	1,895,153.33	1,907,707.41	3,428,563.09	2,736,576.07
递延所得税资产	2,898,844.87	2,585,765.11	1,812,523.49	1,568,124.49
其他非流动资产	12,937,631.85	10,604,885.34	16,645,154.86	2,647,130.49
非流动资产合计	985,489,656.02	982,204,963.27	549,299,421.13	374,833,864.84
资产总计	1,673,642,329.27	1,593,308,849.45	1,422,037,260.76	916,370,532.61
流动负债：				
应付票据	15,930,183.68	-	-	-
应付账款	106,332,266.67	102,764,059.85	80,609,957.22	64,607,085.42
预收款项	-	-	-	3,025,705.44
合同负债	8,127,105.93	7,305,767.78	8,582,265.69	4,623,833.82
应付职工薪酬	18,745,677.38	18,192,847.22	16,667,569.71	12,236,467.76
应交税费	14,486,585.62	7,657,663.67	9,499,529.86	2,380,326.52

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
其他应付款	3,060,520.51	5,047,516.94	2,911,256.90	6,271,663.76
其他流动负债	999,797.82	949,749.81	1,017,592.92	-
流动负债合计	167,682,137.61	141,917,605.27	119,288,172.30	93,145,082.72
非流动负债：				
递延收益	5,725,251.16	6,124,624.16	8,221,616.16	9,601,545.16
递延所得税负债	484,900.08	422,176.50	428,125.09	808,603.21
非流动负债合计	6,210,151.24	6,546,800.66	8,649,741.25	10,410,148.37
负债合计	173,892,288.85	148,464,405.93	127,937,913.55	103,555,231.09
所有者权益：				
股本	420,640,000.00	420,640,000.00	420,640,000.00	360,640,000.00
资本公积	402,918,191.33	400,310,933.98	389,905,921.47	168,014,449.70
专项储备	25,936,332.66	26,398,323.24	24,229,958.48	22,158,747.75
盈余公积	93,370,418.62	93,370,418.62	69,037,246.72	49,305,110.40
未分配利润	556,885,097.81	504,124,767.68	390,286,220.54	212,696,993.67
所有者权益合计	1,499,750,040.42	1,444,844,443.52	1,294,099,347.21	812,815,301.52
负债和所有者权益合计	1,673,642,329.27	1,593,308,849.45	1,422,037,260.76	916,370,532.61

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业总收入	247,066,569.16	1,010,400,492.79	879,115,477.08	623,736,157.40
其中：营业成本	152,338,694.17	612,129,221.82	555,096,561.52	316,263,337.91
税金及附加	3,093,751.66	8,655,785.78	6,711,105.79	6,704,530.92
销售费用	2,835,694.26	15,312,887.45	10,060,703.68	42,133,811.84
管理费用	12,638,268.39	55,135,881.51	52,320,827.31	49,372,572.31
研发费用	13,744,262.40	54,474,647.10	43,096,738.38	29,564,185.57
财务费用	527,149.25	-6,769,663.37	-2,768,044.80	-364,939.17
其中：利息费用	-	-	-	-
利息收入	182,141.10	3,950,296.02	3,227,418.04	1,089,901.43
加：其他收益	503,229.13	2,663,598.43	4,900,138.91	5,131,314.76
投资收益（损失以“-”号填	372,353.77	7,980,531.98	10,116,297.66	597,931.11

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
列)				
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-9,571.51	-1,551,457.24	-2,536,520.80	4,399,862.45
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-181,642.58	1,921,925.77	-3,220,638.03	-30,926.05
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-41,032.06	-1,400,153.30	-701,756.45	-957,627.79
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	62,532,085.78	281,076,178.14	223,155,106.49	189,203,212.50
加：营业外收入	13,601.03	1,794,822.68	5,279,091.31	827,779.48
减：营业外支出	483,105.92	3,227,358.06	1,411,552.95	1,869,283.11
二、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	62,062,580.89	279,643,642.76	227,022,644.85	188,161,708.87
减：所得税费用	9,302,250.76	36,311,923.72	29,701,281.66	26,482,574.56
三、净利润（净亏损以“－”号填列）	52,760,330.13	243,331,719.04	197,321,363.19	161,679,134.31
（一）持续经营净利润	52,760,330.13	243,331,719.04	197,321,363.19	161,679,134.31
（二）终止经营净利润	-	-	-	-
四、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
五、综合收益总额	52,760,330.13	243,331,719.04	197,321,363.19	161,679,134.31

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	91,914,205.71	535,046,676.78	473,306,117.59	435,407,846.15
收到的税费返还	-	317,271.03	3,430,533.26	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,663,928.14	11,275,614.55	8,997,547.86	11,568,766.04

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动现金流入小计	93,578,133.85	546,639,562.36	485,734,198.71	446,976,612.19
购买商品、接受劳务支付的现金	89,338,024.15	328,379,066.21	225,918,027.34	155,204,543.55
支付给职工以及为职工支付的现金	24,574,570.16	90,336,453.48	66,329,578.74	52,099,434.96
支付的各项税费	15,842,728.21	76,756,621.83	57,093,210.93	59,655,861.51
支付其他与经营活动有关的现金	11,895,349.41	36,531,583.58	44,897,933.48	40,083,533.66
经营活动现金流出小计	141,650,671.93	532,003,725.10	394,238,750.49	307,043,373.68
经营活动产生的现金流量净额	-48,072,538.08	14,635,837.26	91,495,448.22	139,933,238.51
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	162,233,825.21	2,082,878,980.46	614,731,684.29	257,610,000.00
取得投资收益收到的现金	4,152.99	7,347,863.51	9,893,317.96	620,732.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	98,052.00	664,643.00	456,000.00	692,795.50
收到其他与投资活动有关的现金	2,230,000.00	108,473,895.12	26,261,081.85	15,008,101.37
投资活动现金流入小计	164,566,030.20	2,199,365,382.09	651,342,084.10	273,931,629.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,789,041.59	86,793,836.63	13,793,050.34	14,343,436.75
投资支付的现金	83,000,000.00	2,120,980,198.95	994,453,306.00	377,700,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	10,210,000.00	43,609,646.00	210,000.00	-
投资活动现金流出小计	98,999,041.59	2,251,383,681.58	1,008,456,356.34	392,043,436.75
投资活动产生的现金流量净额	65,566,988.61	-52,018,299.49	-357,114,272.24	118,111,807.52
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	290,754,716.98	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	290,754,716.98	-

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	105,160,000.00	-	98,049,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	105,160,000.00	-	98,049,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-	-105,160,000.00	290,754,716.98	-98,049,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-28,267.64	125,588.99	-187,407.43	-563,322.06
五、现金及现金等价物净增加额	17,466,182.89	-142,416,873.24	24,948,485.53	-76,790,891.07
加：期初现金及现金等价物余额	53,881,175.60	196,298,048.84	171,349,563.31	248,140,454.38
六、期末现金及现金等价物余额	71,347,358.49	53,881,175.60	196,298,048.84	171,349,563.31

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》、具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制。

（二）合并财务报表的合并范围及变化情况

1、合并财务报表范围的确认原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体。

2、报告期末纳入合并财务报表范围的主体

截至2023年3月31日，公司合并财务报表的合并范围如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	经营范围
1	山东凯斯通化学有限公司	2017年4月19日	2,000万元	销售三正丁胺、丙酮氰醇、硝酸、硝酸钾、过氧化氢溶液[含量>8%]、过氧化钙、过乙酸[含量≤16%,含水≥39%,含乙酸≥15%,含过氧化氢≤24%,含有稳定剂]、过乙酸[含量≤43%,含水≥5%,含乙酸≥35%,含过氧化氢≤6%,含有稳定剂]等项目(详细目录见危化品许可证)(不带有储存设施的经营)(仅限票据往来方式经营,禁止储存)(有效期限以危险化学品经营许可证为准);销售高性能膜材料、氟塑制品、聚四氟乙烯、办公用品、劳保用品、氨纶系列产品、芳纶系列产品、纺织品、日用百货、金属材料、建筑材料、化工产品、化工原料(以上两项不含危险、监控及易制毒化学品)、工业电器、电线电缆、工业设备及配件;房屋租赁;企业管理咨询;商务信息咨询;化工技术咨询;货物及技术进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
2	潍坊凯盛新材料有限公司	2020年4月16日	50,000万元	化工产品(不含危险化学品)的生产与销售。(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)
3	山东产研高性能材料技术研究院有限公司	2021年1月7日	3,000万元	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;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);合成材料销售;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)许可项目:检验检测服务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)

子公司凯斯通化学、潍坊凯盛、高性能材料研究院具体情况详见“第三节公司基本情况”之“二、公司组织结构和对其他企业的重要权益投资情况”之“（三）公司控股、参股公司”。

3、报告期内新纳入合并范围的子公司

序号	公司名称	股权取得方式	成立时间/股权取得时点	出资额	持股比例
1	潍坊凯盛新材料有限公司	设立	2020年4月16日	50,000万元	100%
2	山东产研高性能材料技术研究院有限公司	收购	2022年6月23日	2,604万元	86.81%

4、报告期内不再纳入合并范围的子公司

无。

四、会计政策、会计估计及重大会计差错更正

（一）会计政策变更

1、2020 年度

根据财政部《关于修订印发〈企业会计准则第 14 号—收入〉的通知》（财会〔2017〕22 号）要求，公司作为全国股转公司的挂牌公司，将自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。

本次会计政策变更后，公司将执行财政部于 2017 年修订并发布的《企业会计准则第 14 号—收入》。其他未变更部分，仍按照财政部前期颁布的《企业会计准则—基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定执行。

新收入准则将原收入准则和建造合同准则纳入统一的收入确认模型；以控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准；对包含多重交易安排的合同的会计处理提供了更明确的指引；对于某些特定交易（或事项）的收入确认和计量给出了明确规定。

因执行新收入准则，本公司重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产不产生影响。由于公司主要收入来源为商品销售收入，新收入准则实施前后，收入业务在新收入准则与公司目前执行收入政策会计确认时点及会计计量要素的具体应用上无重大差异，新收入准则对公司的业务模式、合同条款、收入确认均不存在重大影响。

根据新收入准则的规定，本公司选择仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对 2019 年度财务报表不予调整。

执行新收入准则对合并及母公司利润表无重大影响。

执行新收入准则对合并及母公司资产负债表主要调整情况如下：

① 合并资产负债表：

单位：元

于 2019 年 12 月 31 日按原收入准则列示的账面价值		于 2020 年 1 月 1 日按新收入准则列示的账面价值	
预收款项	3,943,017.97	预收款项	1,048,341.37
		合同负债	2,894,676.60

② 母公司资产负债表：

单位：元

于 2019 年 12 月 31 日按原收入准则列示的账面价值		于 2020 年 1 月 1 日按新收入准则列示的账面价值	
预收款项	3,943,017.97	预收款项	1,048,341.37
		合同负债	2,894,676.60

2、2021 年度

(1) 将运输费列报于营业成本

根据《关于修订印发〈企业会计准则第 14 号—收入〉的通知》（财会〔2017〕22 号），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业，自 2020 年 1 月 1 日起施行；执行企业会计准则的非上市企业，自 2021 年 1 月 1 日起施行。据上述要求，公司结合实际情况除运输费外，已于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，并于 2021 年 1 月 1 日起对运输费执行准则要求进行会计政策变更，将作为合同履行成本的运输费列报于营业成本。

(2) 执行新租赁准则

根据财会〔2018〕35 号《关于印发修订〈企业会计准则第 21 号——租赁〉的通知》（以下简称“新租赁准则”），财政部修订了租赁的核算要求，相关修订适用于 2021 年 1 月 1 日之后的交易。对首次执行日前已存在的合同，公司选择重新评估其是否为租赁或者包含租赁，对首次执行本准则的累积影响，调整 2021 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

3、2022 年度

财政部于 2021 年 12 月 31 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号，以下简称“解释 15 号”），解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理（以下简称‘试运行销售’）”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。本公司自施行日起执行解释 15 号，执行解释 15 号对本期财务报表无重大影响。

财政部于 2022 年 11 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号），解释 16 号“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”和“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自 2022 年 11 月 30 日起施行。本公司自施行日起执行解释 16 号，执行解释 16 号对本期财务报表无重大影响。

4、2023 年 1-3 月

2023 年 1-3 月，公司主要会计政策未发生变更。

（二）会计估计变更

报告期内，公司主要会计估计未发生重大变更。

（三）会计差错更正

报告期内，公司无会计差错更正。

五、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.16	3.09	6.45	5.73
速动比率（倍）	2.94	2.91	6.08	5.49
资产负债率（合并）（%）	14.42	14.84	10.37	11.74
资产负债率（母公司）（%）	10.39	9.32	9.00	11.30
项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年

应收账款周转率（次）	11.72	13.99	13.91	10.52
存货周转率（次）	12.59	13.06	14.97	13.21
总资产周转率（次）	0.59	0.65	0.76	0.72
每股经营活动现金净流量（元/股）	-0.13	0.02	0.21	0.39
每股净现金流量（元）	-0.17	0.10	0.04	-0.19
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	5,067.22	23,452.30	19,337.91	16,048.06
归属于公司普通股股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,026.68	22,642.14	17,977.21	15,781.83
归属于公司普通股股东每股净资产（元/股）	3.49	3.37	3.03	2.21

注：上述指标中除母公司资产负债率外，其他均依据合并报表口径计算。除另有说明，上述各指标的具体计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额；
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额；（2023年1-3月数据已年化处理,下同）；
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均账面余额；（2023年1-3月数据已年化处理,下同）；
- 6、总资产周转率=营业收入/平均资产总额；（2023年1-3月数据已年化处理,下同）；
- 7、每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
- 8、每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额；
- 9、归属于公司普通股股东的每股净资产=期末归属于公司普通股股东的所有者权益/期末股本总额。

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公司最近三年及一期加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2023年1-3月	归属于公司普通股股东的净利润	3.51	0.12	0.12
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.49	0.12	0.12
2022年	归属于公司普通股股东的净利润	17.74	0.56	0.56
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.12	0.54	0.54
2021年	归属于公司普通股股东的净利润	20.04	0.51	0.51
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.63	0.48	0.48

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益 (元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
2020年	归属于公司普通股股东的净利润	22.04	0.45	0.45
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.68	0.44	0.44

上述财务指标的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率：

加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益：基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

(三) 非经常性损益明细表

单位：元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
1、非流动资产处置损益	-41,032.06	-2,179,014.57	-1,193,381.96	-1,433,138.29
2、越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免				
3、计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	504,174.86	3,737,293.22	10,077,946.60	5,131,314.76
4、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		603,601.15	841.20	359,824.62
5、企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成				

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
6、非货币性资产交换损益				
7、委托他人投资或管理资产的损益				
8、因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
9、债务重组损益				
10、企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
11、交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
12、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
13、与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
14、除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	480,630.40	6,985,097.95	7,964,595.82	
15、单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		2,050,000.00		
16、对外委托贷款取得的损益				
17、采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
18、根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
19、受托经营取得的托管费收入				
20、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-462,204.89	-1,651,623.72	-812,136.13	-925,877.02

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
21、其他符合非经常性损益定义的损益项目				
所得税影响额	64,771.26	1,415,929.39	2,430,851.99	469,824.54
少数股东权益影响额（税后）	11,418.77	27,788.32		-
合计	405,378.28	8,101,636.32	13,607,013.54	2,662,299.53

六、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司资产结构如下：

单位：万元、%

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	76,388.87	44.47	74,485.81	44.64	89,652.26	63.02	54,876.42	60.72
非流动资产	95,392.04	55.53	92,366.75	55.36	52,609.11	36.98	35,506.05	39.28
资产总计	171,780.90	100.00	166,852.56	100.00	142,261.37	100.00	90,382.47	100.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 90,382.47 万元、142,261.37 万元、166,852.56 万元及 171,780.90 万元。2021 年公司资产总额同比增长较快，主要原因为：（1）随着公司经营业绩的增长，总资产规模稳定增加；（2）2021 年公司首次公开发行股票募集资金到位，总资产规模亦相应增加。

2、流动资产构成及其变化分析

报告期各期末公司流动资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	17,235.76	22.56	24,232.05	32.53	20,059.78	22.38	18,173.97	33.12
交易性金融资产	14,911.64	19.52	21,384.30	28.71	47,742.31	53.25	20,538.07	37.43
应收账款	9,319.44	12.20	7,425.76	9.97	6,652.83	7.42	5,673.13	10.34

应收款项融资	11,618.60	15.21	7,546.50	10.13	6,461.09	7.21	7,414.30	13.51
预付款项	2,082.32	2.73	1,306.33	1.75	1,249.56	1.39	358.51	0.65
其他应收款	2,869.99	3.76	3,114.19	4.18	2,035.17	2.27	55.59	0.10
存货	5,455.39	7.14	4,250.45	5.71	5,123.98	5.72	2,294.64	4.18
其他流动资产	12,895.72	16.88	5,226.23	7.02	327.53	0.37	368.21	0.67
合计	76,388.87	100.00	74,485.81	100.00	89,652.26	100.00	54,876.42	100.00

报告期各期末，公司流动资产总额分别为 54,876.42 万元、89,652.26 万元、74,485.81 万元及 76,388.87 万元，占资产总额的比例分别为 60.72%、63.02%、44.64%及 44.47%。报告期内公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、应收款项融资、存货及其他流动资产构成。报告期各期末，公司流动资产具体分析如下：

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金的具体情况如下：

项目	单位：万元			
	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
货币资金余额	17,235.76	24,232.05	20,059.78	18,173.97
其中：库存现金	3.34	4.88	5.89	5.05
银行存款	17,232.38	24,227.14	20,053.81	18,168.93
其他货币资金	0.04	0.03	0.08	-
占流动资产比重	22.56%	32.53%	22.38%	33.12%

公司货币资金主要由库存现金、银行存款组成。报告期各期末，公司货币资金为 18,173.97 万元、20,059.78 万元、24,232.04 万元及 17,235.76 万元，占流动资产的比例分别为 33.12%、22.38%、32.53%及 22.56%。报告期内，公司货币资金余额整体较为稳定。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
交易性金融资产 余额	14,911.64	21,384.30	47,742.31	20,538.07
占流动资产比重	19.52%	28.71%	53.25%	37.43%

报告期各期末交易性金融资产的余额为 20,538.07 万元、47,742.31 万元、21,384.30 万元及 14,911.64 万元，占流动资产的比例分别为 37.43%、53.25%、28.71%及 19.52%。报告期内公司交易性金融资产均系为提高资金使用效率而购买的低风险理财产品。

2021 年公司首次公开发行股票募集资金到账后，公司对不超过人民币 20,000 万元的暂时闲置募集资金进行现金管理，购买银行或其他金融机构提供的流动性好、风险低且投资期限最长不超过 12 个月的理财产品，因此 2021 年末公司交易性金融资产余额上升。2022 年末，公司交易性金融资产余额下降主要系公司为满足日常经营的资金需求赎回部分银行理财产品所致。2023 年一季度末，公司交易性金融资金余额进一步下降，主要系公司为提高资金使用效率进行国债逆回购。报告期末，公司持有国债逆回购余额为 9,792.07 万元，并在“其他流动资产”科目列报。

(3) 应收账款和应收款项融资

报告期各期末，公司应收账款及应收款项融资的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应收款项融资	11,618.60	7,546.50	6,461.09	7,414.30
--银行承兑汇票	11,618.60	7,546.50	6,461.09	7,414.30
应收账款	9,319.44	7,425.76	6,652.83	5,673.13
合计	20,938.04	14,972.26	13,113.92	13,087.44

报告期内，公司应收账款及应收款项融资余额分别为 13,087.44 万元、13,113.92 万元、14,972.26 万元及 20,938.04 万元，占各期末流动资产的比例分别为 23.85%、14.63%、20.10%及 27.41%。具体分析如下：

1) 应收账款情况分析

报告期各期末，公司应收账款情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应收账款余额	9,422.93	7,511.09	6,935.76	5,706.76
坏账准备	103.49	85.33	282.93	33.63
应收账款净额	9,319.44	7,425.76	6,652.83	5,673.13
坏账平均计提比例	1.10%	1.14%	4.08%	0.59%
应收账款净额占流动资产比例	12.20%	9.97%	7.42%	10.34%
营业收入	24,802.82	101,048.49	87,959.15	62,402.69
应收账款余额占营业收入比例	9.50%	7.43%	7.89%	9.15%

注：2023年3月末应收账款余额占营业收入比例已进行年化处理。

①应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为5,706.76万元、6,935.76万元、7,511.09万元及9,422.93万元，占营业收入的比例分别为9.15%、7.89%、7.43%及9.50%。报告期各期末，应收账款余额增长趋势与营业收入增长整体趋势基本一致，其中2021年末及2022年末应收账款账面余额占当年营业收入的比重有所下降主要系公司在扩大销售规模、增加销售收入的同时进一步加强信用管理和应收账款管理所致。

综上，公司的应收账款各期的波动符合公司实际的生产经营情况，具备合理性。

②应收账款账龄结构

报告期各期末公司应收账款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	9,412.61	99.89%	7,500.77	99.86%	6,720.03	96.89%	5,490.33	96.21%
1-2年	-	-	-	-	-	-	200.11	3.51%
2-3年	-	-	-	-	200.00	2.88%	15.73	0.28%
3年以上	10.32	0.11%	10.32	0.14%	15.73	0.23%	0.59	0.01%

账龄	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	9,422.93	100.00%	7,511.09	100.00%	6,935.76	100.00%	5,706.76	100.00%

报告期内，公司根据客户的整体规模、业务规模、付款情况、合作情况等给予优质客户一定信用期，信用期主要集中在客户确认收货后的30-90天之间，其中以30天的信用期为主，因此公司应收账款账龄主要集中于1年以内，占比分别为96.21%、96.89%、99.86%及99.89%。报告期内，公司应收账款的周转天数为34.69天、26.24天、26.09天及31.15天，公司应收账款周转情况与信用政策相符。

③应收账款坏账准备计提情况

报告期内，公司均采用单项计提信用损失准备和按组合计提信用损失相结合的坏账计提方法。公司结合客户的经营情况、诉讼情况，综合评估其还款意愿及还款能力，对个别客户的应收账款单项计提了坏账准备。报告期各期末公司应收账款计提比例如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	应收余额	坏账准备	应收余额	坏账准备	应收余额	坏账准备	应收余额	坏账准备
按单项计提 坏账准备	10.32	10.32	10.32	10.32	215.73	215.73	210.32	30.32
按组合计提 坏账准备	9,412.61	93.17	7,500.77	75.01	6,720.03	67.20	5,496.44	3.31
1年以内	9,412.61	93.17	7,500.77	75.01	6,720.03	67.20	5,490.33	-
1-2年	-	-	-	-	-	-	0.11	0.01
2-3年	-	-	-	-	-	-	5.41	2.71
3年以上	-	-	-	-	-	-	0.59	0.59
合计	9,412.61	93.17	7,511.09	85.33	6,935.76	282.93	5,706.76	33.63

2021年末，公司应收账款坏账准备金额有所上升主要系公司对客户盐城德安德新材料科技有限公司按合同约定以银行承兑汇票方式向公司支付的200万元货款全额计提坏账准备所致，该票据承兑人为海航集团财务有限公司。2020年，因海航集团财务有限公司原因票据未按期进行承兑，公司就该事项向海口市美兰区人民法院提请诉讼，基于谨慎性原则，公司将其转入应收账款并计提

20 万元的坏账准备。截至 2021 年末，海航集团尚处于破产重整进程中，考虑到背书人盐城德安德新材料科技有限公司生产经营效益情况，该笔款项回收存在较大不确定性，出于谨慎性原则，公司对该笔货款全额计提坏账准备。截至 2022 年末，公司已全额收回上述 200 万元货款，公司已全额转回该笔应收账款坏账准备，应收账款坏账准备有所下降。

报告期内，公司下游客户资质较好，公司不存在长期未收回的大额应收款项，期后回款情况良好，应收账款坏账准备计提充分，与应收账款实际情况相符。具体请参见本节“⑤应收账款的期后回款情况”及“⑦主要客户的应收账款情况”。

④与可比公司应收账款坏账计提比例对比情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司应收账款预期信用损失率（坏账准备计提比例）对比如下：

单位：万元、%

公司名称	2023 年 3 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	计提 比率	账面余额	计提 比率	账面余额	计提 比率	账面余额	计提 比率
金禾实业	未披露		77,653.63	5.64	53,674.59	5.88	31,365.27	5.80
世龙实业	未披露		30,861.58	64.25	26,968.90	74.71	27,863.28	77.10
浙江龙盛	未披露		255,285.97	11.00	265,752.30	9.05	249,033.83	9.53
平均值	-	-	-	26.96	-	29.88	-	7.09
发行人	9,422.93	1.10	7,511.09	1.14	6,935.76	4.08	5,706.76	0.31

注：数据来源于各同行业可比上市公司定期报告

公司主要从事精细化工产品 & 新型高分子材料的研发、生产和销售，主要产品包括无机化学品（包括氯化亚砷及硫酰氯）、羧基氯化物（包括芳纶聚合单体、对硝基苯甲酰氯等）及羟基氯化物（包括氯醚等）等。公司产品与同行业可比公司存在较大差异，客户结构和预期信用损失水平亦存在差异，因此报告期内公司坏账准备计提比例与同行业可比公司存在差异具备合理性。其中，世龙实业 2020 年、2021 年及 2022 年的计提比例相对较高主要系世龙实业下游两家客户经营状况不善，应收款项出现严重逾期且款项回收存在重大不确定性，2020 年末，世龙实业对上述两家客户单独计提坏账准备 20,186.88 万元所

致。

报告期内，公司各期末应收账款账龄基本在 1 年以内，占应收账款余额的比例分别为 96.21%、96.89%、99.86%、99.89%，公司不存在长期未收回的大额应收款项。此外，公司下游客户资质较好，期后回款情况良好。因此，公司应收账款计提比例低于同行业可比上市公司平均水平，与公司应收账款账龄结构及实际经营情况相符，具备合理性。

⑤应收账款的期后回款情况

截至 2023 年 4 月 30 日，公司应收账款的回收情况如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
期末应收账款余额	9,422.93	7,511.09	6,935.76	5,706.76
截至 2023 年 4 月 30 日收回的应收账款余额	6,459.21	6,781.49	6,925.03	5,696.03
已收回金额占比	68.55%	90.29%	99.85%	99.81%
未回款占比	31.45%	9.71%	0.15%	0.19%

截至 2023 年 4 月 30 日，公司的应收账款回款金额分别为 5,696.03 万元、6,925.03 万元、6,781.49 万元及 6,459.21 万元，回款率分别 99.81%、99.85%、90.29%及 68.55%，2020 年至 2022 年末应收账款回款情况较好；2023 年一季度末应收账款已收回占比仅为 68.55%，主要系由于信用期主要集中在客户确认收货后的 30-90 天之间，部分应收账款尚未到结算期。

⑥应收账款坏账准备的计提和转回对经营业绩的影响

报告期各期末，公司应收账款坏账准备的计提和转回情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占营业利润比例	金额	占营业利润比例	金额	占营业利润比例	金额	占营业利润比例
当期计提	18.16	0.30%	7.81	0.03%	249.30	1.14%	5.23	0.03%
当期收回/转回	-	-	205.00	0.76%	-	-	-	-

报告期内，公司当期计提和收回/转回的应收账款坏账准备占公司营业利润比例较小，未对公司经营业绩产生重大影响。其中，2022 年公司转回应收账款

坏账准备金额相对较大，主要系公司当期收回 200 万元盐城德安德支付的承兑人为海航集团财务有限公司的银行承兑汇票所致，具体详见本小节“③应收账款坏账准备计提情况”。

⑦主要客户的应收账款情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元			
期间	客户名称	期末余额	占应收账款余额比重
2023年3月31日	泰和新材集团股份有限公司	1,965.96	20.86%
	杭州颖泰生物科技有限公司	1,175.01	12.47%
	KINGLAND TRADING CO.,LTD	1,053.10	11.18%
	中化高性能纤维材料有限公司	864.13	9.17%
	盐城德安德新材料科技有限公司	663.49	7.04%
	合计	5,721.70	60.72%
2022年12月31日	KINGLAND TRADING CO.,LTD	948.75	12.63%
	烟台裕祥精细化工有限公司	761.15	10.13%
	中化高性能纤维材料有限公司	735.72	9.80%
	盐城德安德新材料科技有限公司	663.49	8.83%
	宁夏泰和芳纶纤维有限责任公司	530.08	7.06%
	合计	3,639.19	48.45%
2021年12月31日	盐城德安德新材料科技有限公司	1,462.68	21.09%
	Dupont Specialty Products USA,LLC	976.25	14.08%
	中化高性能纤维材料有限公司	724.96	10.45%
	烟台泰和新材料股份有限公司	463.11	6.68%
	宁夏泰和芳纶纤维有限责任公司	315.55	4.55%
	合计	3,942.55	56.85%
2020年12月31日	盐城德安德新材料科技有限公司	1,335.41	23.40%
	杭州颖泰生物科技有限公司	713.40	12.50%
	Dupont Specialty Products USA,LLC	536.14	9.39%
	烟台泰和新材料股份有限公司	433.10	7.59%
	杭州市对外经济贸易服务有限公司	309.76	5.43%
	合计	3,327.81	58.31%

注：烟台泰和新材料股份有限公司于 2023 年 2 月 23 日更名为泰和新材集团股份有限公司。

公司报告期各年末应收账款前五名客户占比分别为 58.31%、56.85%、48.45% 及 60.72%，均系公司主要客户。报告期内，公司应收账款余额前五名客户与主要客户匹配，且对主要客户的信用政策不存在重大变化，不存在放宽信用政策突击确认收入的情形。公司上述应收账款对象资信状况较好，存在坏账风险的可能性较小。

2) 应收款项融资情况

报告期内，公司管理银行承兑汇票的业务模式既包括以收取合同现金流量为目标，又包括以出售/背书为目标，因此公司根据新金融准则将其分类为“应收款项融资”。报告期各期末，公司应收款项融资账面价值分别为 7,414.30 万元、6,461.09 万元、7,546.50 万元及 11,618.60 万元，占流动资产比例分别为 13.51%、7.21%、10.13%及 15.21%。

使用银行承兑汇票作为支付方式系国内化工行业通行的行业惯例。报告期内，考虑到银行承兑汇票的良好的安全性及流通性，公司接受国内客户以银行承兑汇票作为支付货款的方式。同时，为提高公司应收票据周转效率及资金使用效率，公司在支付采购货款、支付运费、支付工程款及设备款时，同样以背书转让银行承兑汇票作为结算方式。2020 年以来，公司在扩大业务规模的同时，不断加强与原材料供应商、运费服务供应商、设备供应商或工程服务供应商的合作，更多地使用银行承兑汇票与之进行结算，以提高资金的使用效率，加之 2021 年、2022 年首发募投项目及潍坊凯盛陆续启动建设，较多使用背书转让银行承兑汇票方式进行设备工程款结算，因此在公司业务规模逐年增长、公司收到的银行承兑汇票整体有所增加的背景下，公司 2020 年、2021 年及 2022 年末应收款项融资余额基本保持稳定。2023 年一季度末，公司应收款项融资余额有所增加，原因如下：①2023 年一季度，部分主要用票据结算的客户收入占比增大，如泰和新材，其 2023 年一季度占主营业务收入的比例相对于 2022 年度增长 11.16 个百分点，受此影响，客户使用票据进行结算的整体占比增长；②2023 年一季度，公司通过将收到银行承兑汇票进行质押并开具票据的形式来支付部分货款，相较于原背书票据支付货款，此等方式导致 2023 年一季度末公司应收款项融资、应付票据余额增加。

(4) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 358.51 万元、1,249.56 万元、1,306.33 万元及 2,082.32 万元，占流动资产的比例分别为 0.65%、1.39%、1.75%及 2.73%。公司预付款项主要为向上游供应商采购的预付货款。

报告期各期末，公司预付款项账龄均在 1 年以内，预付账款账龄结构具体如下：

单位：万元、%

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	2,082.24	100.00	1,306.25	99.99	1,249.56	100.00	358.51	100.00
1—2年	0.08	0.0038	0.08	0.01	-	-	-	-
2—3年	-	-	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	2,082.32	100.00	1,306.33	100.00	1,249.56	100.00	358.51	100.00

报告期各期末，公司预付账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	期末余额	占预付账款余额比重
2023年3月31日	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	749.01	35.97%
	淄博绿博燃气有限公司	279.80	13.44%
	昌邑市龙之源热力有限公司	241.02	11.57%
	恒力石化（大连）有限公司	230.18	11.05%
	国网山东省电力公司淄博供电公司	113.03	5.43%
2022年12月31日	淄博绿博燃气有限公司	398.91	30.54%
	舟山盈创能源有限公司	180.27	13.80%
	国网山东省电力公司淄博供电公司	160.12	12.26%
	山东海力化工股份有限公司	111.18	8.51%
	昌邑市龙之源热力有限公司	100.00	7.66%
2021年12月31日	恒力石化（大连）有限公司	191.36	15.31%
	山东铝业有限公司	185.47	14.84%
	吉林省中研高分子材料股份有限公司	167.50	13.40%
	国网山东省电力公司淄博供电公司	140.53	11.25%

期间	客户名称	期末余额	占预付账款余额 比重
	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	130.06	10.41%
2020年12月 31日	恒力石化（大连）有限公司	142.24	39.68%
	国网山东省电力公司淄博供电公司	59.55	16.61%
	中国石化炼油销售有限公司	48.87	13.63%
	山东中新晟通天然气利用有限公司	21.92	6.11%
	山东海力化工股份有限公司	14.24	3.97%

（5）其他应收款

报告期各期末公司其他应收款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
其他应收款余额	4,788.52	5,063.18	3,884.92	1,710.38
坏账准备	-1,918.53	-1,948.99	-1,849.75	-1,654.79
其他应收款净额	2,869.99	3,114.19	2,035.17	55.59

报告各期末公司其他应收款账面价值分别为 55.59 万元、2,035.17 万元、3,114.19 万元及 2,869.99 万元，占同期末流动资产的比例分别为 0.10%、2.27%、4.18% 及 3.76%。2021 年末相较 2020 年期末其他应收账款余额大幅增加主要系增加应收土地退还款 2,010.13 万元所致。根据潍坊凯盛与昌邑滨海（下营）经济开发区管理委员会签订的《昌邑滨海（下营）经济开发区项目土地款补充协议》，潍坊凯盛项目办理土地证土地价格享受开发区优惠价格 10 万元/亩，昌邑滨海（下营）经济开发区管理委员会将在投资项目涉及土地的不动产权证书办理完毕后全额返还潍坊凯盛已缴纳的土地出让金高于 10 万元/亩的部分。潍坊凯盛已于 2021 年办理完毕上述土地不动产权证书，因此公司确认了应收土地退还款 2,010.13 万元。此外，2022 年公司拟在本部新购土地，向山东省淄博市淄川财政局（淄川区非税收入管理局）缴纳 1,100.00 万元保证金，2022 年末上述保证金尚未退回导致其他应收款余额较 2021 年末进一步上升。

（6）存货

报告期各期末公司存货的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	2,232.62	40.92	1,651.17	38.85	2,129.79	41.57	1,011.78	44.09
包装物	95.23	1.75	107.05	2.52	102.79	2.01	133.65	5.82
在产品	613.11	11.24	457.83	10.77	428.25	8.36	578.72	25.22
库存商品	2,181.55	39.99	1,930.46	45.42	2,403.28	46.90	570.48	24.86
发出商品	332.89	6.10	103.94	2.45	59.88	1.17	-	-
账面余额	5,455.39	100.00	4,250.45	100.00	5,123.98	100.00	2,294.64	100.00
减：存货跌价准备	-	-	-	-	-	-	-	-
存货净额	5,455.39	100.00	4,250.45	100.00	5,123.98	100.00	2,294.64	100.00

报告期内，公司存货主要由原材料、在产品及库存商品构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,294.64 万元、5,123.98 万元、4,250.45 万元及 5,455.39 万元，占当期流动资产比例分别为 4.18%、5.72%、5.71%及 7.14%。

2021 年，公司的整体业务规模相对于 2020 年增加，因此 2021 年末原材料及库存商品的数量均有所上升。此外，受到原油价格上升及国内能耗双控政策出台等因素的影响，公司 2021 年对外采购的原材料价格上升，带动 2021 年期末原材料的单价和库存商品的单位生产成本均有所上升。因此，2021 年期末存货相对于 2020 年有所上升。2022 年，随着部分原材料如对硝基苯甲酸及液氯的供需格局有所改善，价格相对于 2021 年有所回落，带动 2022 年末原材料对硝基苯甲酸的单价及产成品氯化亚砷和对硝基苯甲酰氯的单位生产成本有所下降。同时，2022 年末公司对硝基苯甲酸和对硝基苯甲酰氯的存货数量均有所下降，带动 2022 年期末存货相对于 2021 年末有所下降。

1) 报告期各期末存货库龄情况

报告期内，公司以优异的产品质量及稳定的供货能力受到客户的高度认可，主要产品持续畅销，公司的收入、成本呈现出较快的上升趋势。公司综合供货周期、生产周期、发货周期、主要存货为危化品不宜储存等因素适量储备原材料及库存商品。因此，公司存货具有期末余额相对较低、库龄短、周转快等特点，公司存货的库龄基本在一个月以内。报告期内，公司库龄超过一个月的存货账面价值分别为 0 万元、184.11 万元、239.91 万元及 446.29 万元，分别占当

期存货账面价值的比例为0.00%、3.59%、5.64%及8.18%，占比较小，与公司生产经营情况相匹配。

2) 存货减值测试相关情况

公司根据《企业会计准则》及相关指南对存货进行减值测试，主要包括以下步骤：①根据存货的市场情况及存货的实地盘点情况判断存货是否存在减值迹象；②对于主要产品，根据其估计售价确定可变现净值；对于原材料和在产品，根据其生产的主要产品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值；③比较存货的可变现净值与存货的账面价值，判断存货是否存在减值，并按成本与可变现净值孰低进行计量。

公司的存货未计提存货跌价准备具有充分的依据及合理性，主要如下：①公司的主要产品如氯化亚砷及芳纶聚合单体市场前景良好，应用范围不断扩大。公司作为氯化亚砷和芳纶聚合单体的龙头企业，产品畅销，存货周转率较高；②公司作为全球规模最大的氯化亚砷生产企业及国内仅有的两家具备万吨级芳纶聚合单体生产能力的企业生产企业之一，规模效应明显。报告期内，公司保持了主营业务综合毛利率49.33%、36.77%、39.02%及38.70%的高毛利率水平，发行人的存货不存在减值的风险；③公司存货具有期末余额相对较低、库龄短、周转快等特点，公司存货的库龄基本在一个月以内。

对于原材料和在产品，其按照对应产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用及相关税后的金额与单位账面价值进行对比，判断是否减值。由于公司生产周期较短，各报告期末公司将原材料和在产品加工成产成品的单位成本与各报告期末产成品的单位成本接近。根据公司对产成品的减值测试，公司的主要产成品不存在减值，因此公司的主要原材料和在产品均无需计提减值。

3) 退换货及质量纠纷相关情况

报告期内，公司的退换货情况如下所示：

单位：吨，万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
羧基氯化物	23.37	67.21	3.81	14.70	-	-	7.04	16.29
--芳纶聚合单体	-	-	0.05	0.22	-	-	7.04	16.29
--对硝基苯甲酰氯	23.37	67.21	3.76	14.48	-	-	-	-
--间甲基苯甲酰氯	-	-	-	-	-	-	-	-
--其他	-	-	-	-	-	-	-	-
无机化学品	-	-	68.72	25.19	136.15	40.84	193.23	39.44
--氯化亚砷	-	-	44.06	16.77	106.15	33.14	193.23	39.44
--硫酸氯	-	-	24.66	8.42	30.00	7.70	-	-
羟基氯化物	-	-	-	-	-	-	-	-
--氯醚	-	-	-	-	-	-	-	-
--其他	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	23.37	67.21	68.77	26.92	136.15	40.84	200.27	55.73

报告期内，公司退换货金额占当期主营业务收入的比例分别为 0.09%、0.05%、0.03%及 0.27%，占比较低。发行人的退换货情况均和客户沟通后得到妥善解决，未发生质量纠纷的情况。

(7) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待抵扣进项税额	2,965.34	22.99	2,659.73	50.89	327.53	100.00	-	-
待认证进项税	2.46	0.02	-	-	-	-	46.62	12.66
预交企业所得税	-	-	-	-	-	-	9.70	2.63
理财产品	9,792.07	75.93	2,518.38	48.19	-	-	-	-
预付中介机构上市费用	-	-	-	-	-	-	254.72	69.18
预缴城镇土地使用税	-	-	-	-	-	-	57.17	15.53

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	135.85	1.05	48.11	0.92	-	-	-	-
合计	12,895.72	100.00	5,226.23	100.00	327.53	100.00	368.21	100.00

报告期各期末，公司其他流动资产的余额分别为 368.21 万元、327.53 万元、5,226.23 万元及 12,895.72 万元，占流动资产的比例为 0.67%、0.37%、7.02%及 16.88%。

2022 年末，受到公司建设潍坊厂区的影响，公司待抵扣进项税额较上年末有所增加。此外，公司在保证资金流动性和安全性的基础上，利用自有资金进行短期国债逆回购，截至 2022 年末及 2023 年一季度末，公司进行国债逆回购余额分别为 2,518.38 万元及 9,792.07 万元。受上述因素影响，公司 2022 年末及 2023 年一季度末其他流动资产余额较上期末有所增加。

3、非流动资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	-	-	-	-	1,036.63	0.02	-	-
投资性房地产	742.48	0.78	1,157.34	1.25	1,197.49	2.28	1,238.25	3.49
固定资产	61,752.32	64.74	39,283.08	42.53	25,453.44	48.38	21,648.60	60.97
在建工程	14,789.42	15.50	34,738.60	37.61	11,681.56	22.20	5,894.66	16.60
无形资产	14,548.85	15.25	14,280.02	15.46	9,384.95	17.84	5,606.96	15.79
长期待摊费用	232.33	0.24	238.17	0.26	342.86	0.65	273.66	0.77
递延所得税资产	781.17	0.82	701.18	0.76	369.77	0.70	246.40	0.69
其他非流动资产	2,545.47	2.67	1,968.35	2.13	3,142.41	5.97	597.51	1.68
合计	95,392.04	100.00	92,366.75	100.00	52,609.11	100.00	35,506.05	100.00

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 35,506.05 万元、52,609.11 万元、92,366.75 万元及 95,392.04 万元，占资产总额的比例分别为 39.28%、36.98%、55.36%及 55.53%。报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程及无

形资产构成。

报告期各期末，公司非流动资产具体分析如下：

（1）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资情况具体如下：

单位：万元

被投资单位	核算法	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
高性能材料研究院	权益法	-	-	1,036.63	-
合计		-	-	1,036.63	-

2021年，公司新增长期股权投资 1,036.63 万元，主要系公司与淄博市淄川区财金控股有限公司及淄博产业技术研究院有限公司共同设立山东产研高性能材料技术研究院有限公司所致。因公司持有其 35%的股权，对山东产研具有重大影响，因此发行人采用权益法进行核算。2022年6月23日，公司通过收购的方式取得山东产研 51.81%股权。收购完成后公司持有山东产研 86.81%的股权并取得了对山东产研的控制权，因此截至报告期末，公司长期股权投资账面余额为 0。

（2）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	742.48	100.00	788.84	68.16	817.77	68.29	847.3	68.43
土地使用权	-	-	368.50	31.84	379.73	31.71	390.95	31.57
合计	742.48	100.00	1,157.34	100.00	1,197.49	100.00	1,238.25	100.00

报告期各期末，发行人投资性房地产账面价值分别为 1,238.25 万元、1,197.49 万元、1,157.34 万元及 742.48 万元，占非流动资产的比例分别为 3.49%、2.28%、1.25%及 0.78%，2020年末、2021年末及 2022年末基本保持稳定。2023年3月末，公司投资性房地产较上期末减少 414.86 万元，主要系由于本期公司部分房屋及建筑物、土地使用权变更用途，从出租转为自用，用于公司自用人

才公寓。

(3) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 21,648.60 万元、25,453.44 万元、39,283.08 万元及 61,752.32 万元，占非流动资产的比例分别为 60.97%、48.38%、42.53%及 64.74%，占比较高，具体情况如下：

1) 固定资产构成

报告期各期末，公司固定资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
固定资产	61,744.98	39,283.08	25,453.44	21,648.60
固定资产清理	7.34	-	-	-
合计	61,752.32	39,283.0	25,453.44	21,648.60

报告期各期末，公司固定资产（不含固定资产清理）构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	18,968.95	30.72	10,046.60	25.57	8,132.31	31.95	6,774.60	31.29
机械设备	34,913.16	56.54	25,169.53	64.07	14,133.05	55.53	11,897.33	54.96
运输工具	1,140.21	1.85	1,147.33	2.92	783.56	3.08	806.83	3.73
其他设备设施	6,722.66	10.89	2,919.62	7.43	2,404.52	9.45	2,169.85	10.02
合计	61,744.98	100.00	39,283.08	100.00	25,453.44	100.00	21,648.60	100.00

报告期内公司固定资产主要为房屋及建筑物、机械设备。报告期各期末，上述两项资产合计占固定资产的比例分别为 86.25%、87.47%、89.65%及 87.27%。报告期内，为增强公司的持续盈利能力，公司结合自身产能情况及市场情况推进了多个项目的建设，如 2000 吨/年聚醚酮酮树脂及成型应用项目（一期）、20 万吨/年氯化亚砷及深加工项目、10000 吨/年高性能聚芳醚酮新材料一体化产业链项目（一期）、7.2 万吨/年二氧化硫装置升级改造项目等。报告期内，受到上述建设项目达到预定可使用状态转固的影响，公司固定资产余额保持了上升的趋势。

2) 固定资产原值及折旧计提情况

报告期各期末公司各项固定资产原值及折旧情况如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
一、账面原值				
房屋及建筑物	22,454.93	12,925.83	10,591.79	8,859.49
机械设备	48,632.67	37,590.63	24,405.16	21,001.87
运输工具	2,260.04	2,190.13	1,472.38	1,260.65
其他设备设施	11,876.23	7,726.05	6,735.24	6,038.93
小计	85,223.87	60,432.63	43,204.58	37,160.94
二、累计折旧				
房屋及建筑物	3,479.23	2,872.48	2,452.73	2,078.15
机械设备	13,685.14	12,385.70	10,235.53	9,046.81
运输工具	1,119.83	1,042.80	688.82	453.82
其他设备设施	5,153.44	4,806.30	4,330.60	3,868.96
小计	23,437.65	21,107.27	17,707.68	15,447.73
三、减值准备				
房屋及建筑物	6.75	6.75	6.75	6.75
机械设备	34.36	35.40	36.58	57.72
运输工具	-	-	-	-
其他设备设施	0.13	0.13	0.13	0.13
小计	41.24	42.28	43.46	64.60
四、账面价值				
房屋及建筑物	18,968.95	10,046.60	8,132.31	6,774.60
机械设备	34,913.16	25,169.53	14,133.05	11,897.33
运输工具	1,140.21	1,147.33	783.56	806.83
其他设备设施	6,722.66	2,919.62	2,404.52	2,169.85
合计	61,744.98	39,283.08	25,453.44	21,648.60
成新率	72.50%	65.07%	59.01%	58.43%

截至2023年3月末，公司固定资产的综合成新率为72.50%，其中房屋建筑物和机械设备的成新率分别达到84.51%和71.86%，公司固定资产整体状态较好。报告期内，公司固定资产运营情况良好，不存在重大减值迹象，无需计提减值

准备。

3) 与可比公司固定资产折旧计提及减值对比情况

公司固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧，具体折旧计提政策如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-50	5.00	4.75-1.90
机械设备	10	5.00	9.50
运输设备	5-8	5.00	19.00-11.88
其他设备（含简易建筑物）	3-20	5.00	31.67-4.75

公司的折旧计提政策与同行业可比上市公司对比情况如下：

名称	房屋及建筑物		机械设备	
	折旧年限（年）	残值率（%）	折旧年限（年）	残值率（%）
金禾实业	15-45	5	10-15	5
世龙实业	25-30	5	10-14	5-10
浙江龙盛	10-50	0、3或5	6-20	0、3或5
发行人	20-50	5	10	5
名称	运输设备		其他设备（注）	
	折旧年限（年）	残值率（%）	折旧年限（年）	残值率（%）
金禾实业	5-10	5.00	5-10	5.00
世龙实业	8	3	5-10	3
浙江龙盛	4-8	0、3或5	3-10	0、3或5
发行人	5-8	5	3-20	5

数据来源：可比上市公司年度报告；

注：发行人该项目为其他设备（含简易建筑物）。其中，折旧年限 20 年的均为简易建筑物，其他设备折旧年限为 3-10 年。

报告期内，公司与同行业上市可比公司固定资产折旧政策基本一致，公司固定资产折旧计提合理谨慎。

公司与可比上市公司的固定资产减值政策一致，均按照《企业会计准则第 8 号-资产减值》制定，于资产负债表日判断资产是否存在减值的迹象，存在减值迹象的，将估计其可回收金额，进行减值测试。报告期内，发行人对固定资产

进行严格日常管理，及时处理无法使用或者报废的固定资产。公司正在使用的固定资产均保持良好运行。此外，公司的产品市场前景良好，主要产品毛利率及产销率保持较高水平。综合上述因素，经减值测试，报告期各期末，公司固定资产不存在重大减值迹象，无需计提减值准备。

(4) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 5,894.66 万元、11,681.56 万元、34,738.60 万元及 14,789.42 万元，占非流动资产的比例分别为 15.79%、17.84%、37.61%及 15.50%。报告期各期末公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
在建工程	14,539.44	34,482.85	11,666.63	5,894.66
工程物资	249.98	255.75	14.93	-
合计	14,789.42	34,738.60	11,681.56	5,894.66

报告期各期末在建工程构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
7.2 万吨/年二氧化硫装置升级改造项目	-	-	-	-	132.76	1.14%	-	-
2000 吨/年聚醚酮酮树脂及成型应用项目	-	-	-	-	3,920.40	33.60	-	-
2 万吨/年芳纶聚合单体项目（二期）	-	-	-	-	1,874.37	16.07	-	-
10000 吨/年高性能聚芳醚酮新材料一体化产业链项目（一期）	10,730.37	73.80	30,187.36	87.54	3,780.26	32.40	-	-
高盐废水零排放项目	-	-	-	-	-	-	180.43	3.06
20 万吨/年氯化亚砷提升改造项目	-	-	-	-	-	-	4,082.70	69.26
安全生产管控中心项目	1,133.52	7.80	1,037.58	3.01	473.14	4.06	960.97	16.30

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
间/对苯二甲酰氯生产装置技术改造项	829.31	5.70	809.26	2.35	-	-	-	-
地磅一卡通项目	-	-	-	-	-	-	9.94	0.17
基于以氯化亚砷为氯化剂的6000吨/年酰氯系统产品项目	-	-	-	-	-	-	227.64	3.86
土地平整	-	-	-	-	-	-	121.05	2.05
公用工程	-	-	-	-	-	-	283.26	4.81
零星工程	1,846.25	12.70	2,448.66	7.10	1,485.70	12.73%	28.68	0.49
合计	14,539.44	100.00	34,482.85	100.00	11,666.63	100.00	5,894.66	100.00

报告期内，为增强公司的持续盈利能力，公司结合自身产能情况及市场情况推进了多个项目的建设，包括凯盛新材本部2000吨/年聚醚酮树脂及成型应用项目、7.2万吨/年二氧化硫装置升级改造项目等及潍坊凯盛生产基地10000吨/年高性能聚芳醚酮新材料一体化产业链项目（一期）等。受到上述因素的影响，2020年至2022年末公司的在建工程余额逐年增加。随着10000吨/年高性能聚芳醚酮新材料一体化产业链项目（一期）部分装置陆续完工转入固定资产，2023年一季度末在建工程余额有所减少。

报告期各期末，公司各在建工程均处于施工建设阶段，待达到可使用状态后转固，不存在减值迹象，故公司未计提相应在建工程减值准备。

（5）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值为5,606.96万元、9,384.95万元、14,280.02万元及14,548.85万元，占非流动资产的比例为15.79%、17.84%、15.46%及15.25%。

1) 无形资产构成情况分析

报告期内公司无形资产主要为土地使用权。各报告期末，土地使用权合计占无形资产的比例分别为95.64%、97.98%、98.71%及98.83%。报告期各期末，公司无形资产构成及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	14,378.37	98.83	14,096.27	98.71	9,195.40	97.98	5,362.38	95.64
非专利技术	13.68	0.09	15.09	0.11	20.75	0.22	26.42	0.47
软件	46.96	0.32	56.91	0.40	49.43	0.53	91.18	1.63
其他	109.84	0.75	111.75	0.78	119.36	1.27	126.98	2.26
合计	14,548.85	100.00	14,280.02	100.00	9,384.95	100.00	5,606.96	100.00

报告期内，公司无形资产整体有所增加，其中 2021 年末无形资产账面价值较 2020 年末增加主要系子公司潍坊凯盛新增取得土地使用权所致。

2) 无形资产摊销及减值情况

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
一、账面原值				
土地使用权	16,244.90	15,684.92	10,540.22	6,517.85
非专利技术	56.60	56.60	56.60	56.60
软件	304.76	304.76	251.35	225.20
其他	752.38	752.38	752.38	752.38
小计	17,358.64	16,798.66	11,600.55	7,552.04
二、累计摊销				
土地使用权	1,866.53	1,588.65	1,344.82	1,155.47
非专利技术	42.92	41.51	35.85	30.19
软件	257.79	247.85	201.92	134.03
其他	642.54	640.64	633.02	625.40
小计	2,809.79	2,518.64	2,215.60	1,945.08
三、减值准备				
土地使用权	-	-	-	-
非专利技术	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
四、账面价值				
土地使用权	14,378.37	14,096.27	9,195.40	5,362.38
非专利技术	13.68	15.09	20.75	26.42
软件	46.96	56.91	49.43	91.18
其他	109.84	111.75	119.36	126.98
小计	14,548.85	14,280.02	9,384.95	5,606.96

报告期各期末，公司无形资产不存在重大减值迹象，无需计提减值准备。

3) 与可比公司无形资产摊销年限对比情况

报告期内，公司无形资产摊销年限与同行业可比公司对比情况如下：

名称	土地使用权	专利技术	商标权	非专利技术	软件
金禾实业	50年	/	/	5年	5年
世龙实业	50年	/	/	10年	5年
浙江龙盛	50年	5-20年	14年	10年	3-5年
发行人	50年	10年	10年	2-10年	2年

综上，公司与同行业可比公司无形资产摊销年限不存在重大差异，公司无形资产摊销期限合理谨慎。

(6) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用具体构成如下

单位：万元、%

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
备用变压器电源开口费	42.81	18.43	47.40	19.90	-	-	-	-
氯醚生产线修理费	-	-	-	-	-	-	23.10	8.44
装修及改造费	189.52	81.57	190.77	80.10	342.86	100.00	250.56	91.56
质量楼改造	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	232.33	100.00	238.17	100.00	342.86	100.00	273.66	100.00

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为273.66万元、342.86万元、238.17万元及232.33万元，占同期末非流动资产的比例分别为0.77%、0.65%、0.26%

及 0.24%。报告期内各期末，公司长期待摊费用基本保持稳定，主要由装修及改造费构成，占公司各期末非流动资产比例较小。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产余额为 246.40 万元、369.77 万元、701.18 万元 781.17 万元，占同期末非流动资产余额的比例分别为 0.69%、0.70%、0.76%及 0.82%，主要为资产减值准备、可弥补亏损和政府补助的可抵扣暂时性差异所形成。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
预付工程及设备款等	2,414.47	1,878.35	3,142.41	297.51
预付土地款	41.00	-	-	300.00
预付房屋款	90.00	90.00	-	-
合计	2,545.47	1,968.35	3,142.41	597.51

报告期各期末，公司其他非流动资产账面金额分别为 597.51 万元、3,142.41 万元、1,968.35 万元及 2,545.47 万元，占同期非流动资产的比例分别为 1.68%、5.97%、2.13%及 2.67%。受到公司建设潍坊厂区及首发募投项目建设推进的影响，2021 年末公司预付工程款及设备款等余额相对于 2020 年期末有所上升。

（二）负债状况分析

1、负债结构分析

报告期各期末公司流动负债和非流动负债金额及占总负债的比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	24,145.80	97.49	24,105.00	97.34	13,891.99	94.14	9,571.22	90.19
非流动负债	622.44	2.51	658.53	2.66	864.97	5.86	1,041.01	9.81
负债合计	24,768.24	100.00	24,763.53	100.00	14,756.96	100.00	10,612.24	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 10,612.24 万元、14,756.96 万元、24,763.53 万元及 24,768.24 万元。报告期各期末，公司流动流动负债占各期末负债总额的比例分别为 90.19%、94.14%、97.34%及 97.49%，是公司负债的主要组成部分。

2、流动负债构成分析

报告期各期末，公司流动负债具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	1,593.02	6.60	-	-	-	-	-	-
应付账款	17,585.99	72.83	20,043.82	83.15	9,910.66	71.34	6,690.60	69.90
预收款项	11.58	0.05	22.70	0.09	21.92	0.16	323.03	3.38
应付职工薪酬	2,078.59	8.61	1,961.57	8.14	1,702.00	12.25	1,223.65	12.78
合同负债	852.09	3.53	730.58	3.03	858.23	6.18	462.38	4.83
应交税费	1,484.68	6.15	804.10	3.34	979.73	7.05	240.30	2.51
其他应付款	434.75	1.80	447.25	1.86	317.69	2.29	631.27	6.60
其他流动负债	105.10	0.44	94.97	0.39	101.76	0.73	-	-
合计	24,145.80	100.00	24,105.00	100.00	13,891.99	100.00	9,571.22	100.00

报告期内，公司流动负债主要由与经营活动密切相关的应付账款、预收款项和合同负债、应付职工薪酬、应交税费及其他应付款构成。

报告期内，公司主要流动负债项目的变化情况分析如下：

(1) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付货款	2,933.67	16.68	2,539.52	12.67	2,820.15	28.46	2,592.17	38.74
应付工程设备款	13,001.98	73.93	15,768.08	78.67	5,691.63	57.43	3,116.03	46.57

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付运费	1,627.49	9.25	1,719.38	8.58	1,395.98	14.09	979.96	14.65
其他	22.84	0.13	16.83	0.08	2.90	0.03	2.43	0.04
合计	17,585.99	100.00	20,043.82	100.00	9,910.66	100.00	6,690.60	100.00

报告期各期末，公司应付账款的账面余额分别为 6,690.60 万元、9,910.66 万元、20,043.82 万元及 17,585.99 万元，占同期流动负债的比例分别为 69.90%、71.34%、83.15%及 72.83%。

报告期内，公司应付账款主要为应付货款、应付工程设备款和应付运费。报告期内，公司主营业务收入稳中有升，因此原材料采购量及产品运输量保持了稳中有升的趋势，进而带动应付货款及应付运费亦保持了稳中有升的趋势。此外，受到公司建设潍坊厂区及首发募投项目等项目的影响，公司 2020 年度至 2022 年度在建工程持续上升，带动公司应付工程设备款呈上升趋势。

(2) 预收账款和合同负债

单位：万元、%

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预收账款	11.58	1.34	22.70	3.01	21.92	2.49	323.03	41.13
合同负债	852.09	98.66	730.58	96.99	858.23	97.51	462.38	58.87
合计	863.67	100.00	753.28	100.00	880.15	100.00	785.42	100.00

发行人根据客户的规模、生产经营情况、历史合作情况及不同的产品类型等情况制定各单个客户的信用政策。为控制回款率及降低坏账率，对于规模较小、合作较少的客户，发行人一般采取款到发货的形式向其销售货物，该方式属于行业通行的惯例。公司预收账款及合同负债主要为公司向客户预收的货款。报告期内，公司预收账款及合同负债金额及占比较小。

(3) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应付职工薪酬	2,078.59	1,961.57	1,702.00	1,223.65
占流动负债比重	8.61%	8.14%	12.25%	12.78%

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,223.65 万元、1,702.00 万元、1,961.57 万元及 2,078.59 万元，占同期流动负债比例分别为 12.78%、12.25%、8.14%及 8.61%。

公司应付职工薪酬主要为计提而未支付的工资、奖金、津贴和补贴、工会经费和职工教育经费。报告期内，公司应付职工薪酬金额整体呈增长趋势，主要系报告期内公司业务快速发展，员工人数有所增加所致。

(4) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
增值税	388.64	27.74	20.83	169.99
城市维护建设税	67.29	23.92	11.27	16.87
教育费附加	28.84	10.25	4.82	7.23
地方教育费附加	19.22	6.83	3.22	4.82
企业所得税	804.92	614.08	829.04	-
个人所得税	5.43	8.58	5.67	7.97
土地使用税	112.94	55.43	54.43	0.03
房产税	44.59	38.00	33.99	27.47
地方水利建设基金	-	-	-	1.20
印花税	12.00	18.28	12.60	2.94
其他	0.81	0.99	3.86	1.79
合计	1,484.68	804.10	979.73	240.30

报告期各期末，公司应交税费的金额分别为 240.30 万元、979.73 万元、804.10 万元及 1,484.68 万元，分别占同期非流动负债的比例为 2.51%、7.05%、3.34%及 6.15%。报告期内，公司应交税费主要由增值税及企业所得税构成。其中，2020 年末应交企业所得税金额较低主要系 2020 年前三季度预缴所得税较多

所致。

(5) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
日常未结算费用	-	-	-	64.92
上市奖励补助款	-	-	-	500.00
押金及保证金	330.20	256.83	160.78	20.76
其他	104.56	190.42	156.91	45.59
合计	434.75	447.25	317.69	631.27

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 631.27 万元、317.69 万元、447.25 万元及 434.75 万元，占同期流动负债的比例分别为 6.60%、2.29%、1.86% 及 1.80%。公司其他应付款主要为与日常经营相关的押金及保证金、日常未结算费用等。

3、非流动负债构成分析

报告期内各期末，公司非流动负债具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2023年 3月31日		2022年 12月31日		2021年 12月31日		2020年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延收益	572.53	91.98	612.46	93.00	822.16	95.05	960.15	92.23
递延所得税负债	49.92	8.02	46.06	7.00	42.81	4.95	80.86	7.77
非流动负债合计	622.44	100.00	658.53	100.00	864.97	100.00	1,041.01	100.00

报告期内公司非流动负债主要为递延收益。报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
政府补助	572.53	612.46	822.16	960.15
合计	572.53	612.46	822.16	960.15

报告期内公司递延收益为取得的针对各类项目的政府补助，具体明细如下：

单位：万元

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
年产2000吨间/对苯二甲酰氯及深加工	-	-	7.90	20.80
12000吨/年芳纶聚合单体项目	98.83	107.21	140.71	174.21
中小企业发展专项资金（固定资产投资项	2.50	5.00	15.00	25.00
特种工程塑料聚醚酮酮在工业中的应用研究	22.50	25.00	35.00	45.00
自主创新成果转化和企业创新能力提升专项资金	14.58	15.83	20.83	25.83
氯化亚砷连续蒸馏优化技改设备补助	5.93	6.52	8.89	11.26
12000吨/年间、对苯二甲酰氯连续蒸馏优化的项目补助	17.50	19.25	26.25	33.25
高性能聚醚酮酮复合材料的制备及性能研究	17.33	18.33	22.33	26.33
台塑点巡检及设备保养系统	12.50	13.25	16.25	19.25
40蒸吨高效煤粉锅炉替代改造	161.00	171.00	211.00	251.00
聚醚酮酮（PEKK）高性能材料成型加工产业化	52.25	55.00	66.00	77.00
高端化工支柱产业建设示范项目资金	76.67	79.17	89.17	99.17
2018年工业强市30条专项-高盐废水治理设备购置补助	-	-	42.05	42.05
2019年省级工业转型发展（高端化工产业集群）资金	68.75	73.33	91.67	110.00
2万吨酰氯技改项目补助	22.18	23.57	29.11	-
合计	572.53	612.46	822.16	960.15

（三）偿债能力分析

1、主要偿债指标情况

报告期各期末，公司主要偿债指标情况如下：

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
流动比率（倍）	3.16	3.09	6.45	5.73
速动比率（倍）	2.94	2.91	6.08	5.49
资产负债率（母公司）	10.39%	9.32%	9.00%	11.30%
资产负债率（合并）	14.42%	14.84%	10.37%	11.74%

项目	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
息税折旧摊销前利润（万元）	8,670.12	31,816.88	26,168.89	21,493.46
利息保障倍数（倍）	-	-	-	-

注1：流动比率=流动资产/流动负债；

注2：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

注3：资产负债率=总负债/总资产；

注4：息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

注5：利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出。

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 11.74%、10.37%、14.84% 及 14.42%，公司资产负债率较低且基本保持稳定，具有较好的长期偿债能力。

报告期各期末，公司流动比率分别为 5.73、6.45、3.09 及 3.16，速动比率分别为 5.49、6.08、2.91 及 2.94。2021 年，公司首次公开发行股票并在创业板上市，募集资金到账净额 28,189.15 万元，流动资产有所增加，因此 2021 年期末流动比率及速动比率相对于 2020 年期末上升。2022 年，受到公司进行利润分配导致货币资金和交易性金融资产下降以及潍坊厂区及首发募投项目建设导致流动资产减少、应付账款增加的影响，2022 年末公司流动比率及速动比率有所下降。2023 年一季度末，流动比率及速动比率与 2022 年末基本保持一致。

整体而言，公司资产负债结构合理，财务状况良好，偿债能力较强。

2、与同行业可比公司比较分析

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司的主要偿债能力指标对比如下：

财务指标	公司名称	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
流动比率 （倍）	金禾实业	2.42	2.66	3.09	2.73
	世龙实业	1.36	1.32	1.17	0.70
	浙江龙盛	1.99	1.79	1.90	2.08
	平均值	1.92	1.92	2.05	1.84
	发行人	3.16	3.09	6.45	5.73
速动比率 （倍）	金禾实业	2.15	2.41	2.60	1.87
	世龙实业	1.02	1.02	0.66	0.47
	浙江龙盛	0.76	0.60	0.61	0.70

财务指标	公司名称	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
	平均值	1.31	1.34	1.29	1.01
	发行人	2.94	2.91	6.08	5.49
资产负债率 (合并)	金禾实业	32.28%	31.96%	33.98%	29.31%
	世龙实业	34.38%	34.97%	36.18%	46.39%
	浙江龙盛	48.57%	46.66%	49.86%	46.59%
	平均值	38.41%	37.86%	40.01%	40.76%
	发行人	14.42%	14.84%	10.37%	11.74%

注：数据来源于各同行业可比上市公司定期报告。

综上，报告期各期末，公司流动比率及速动比率高于同行业可比上市公司，资产负债率低于同行业可比上市公司，公司具有较强偿债能力，主要系公司盈利能力较强，经营活动产生的现金流较好，同时公司长期执行稳健的财务政策，在保证正常的经营活动所需的营运资金前提下，控制财务风险，使得其流动比率、速动比率相对较高，资产负债率水平相对较低。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标

报告期内，公司资产周转指标如下：

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率（次）	11.72	13.99	13.91	10.52
应收账款周转天数（天）	31.15	26.09	26.24	34.69
存货周转率（次）	12.59	13.06	14.97	13.21

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额（2023 年 1-3 月数据已年化处理）；

注 2：存货周转率=营业成本/存货平均余额（2023 年 1-3 月数据已年化处理）；

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 10.52、13.91、13.99 及 11.72。公司根据客户的整体规模、业务规模、付款情况、合作情况等，给予部分优质客户一定信用期，公司账期以 30 天-90 天为主。报告期内公司信用政策及执行情况未发生重大变化，公司应收账款周转情况与公司信用政策相符。2021 年及 2022 年公司应收账款周转率相对较高主要系公司在扩大销售规模、增加销售收入的同时进一步加强信用管理和应收账款管理所致。

报告期内，存货周转率分别为 13.21、14.97、13.06 及 12.59，存货周转速度

较快，公司存货管理能力较强。

2、与可比公司资产周转能力指标对比情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司的资产周转能力指标对比如下：

财务指标	公司名称	2023年 3月31日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应收账款周 转率（次）	金禾实业	未披露	11.04	13.75	13.37
	世龙实业	未披露	8.96	7.93	7.31
	浙江龙盛	未披露	8.15	6.47	5.81
	平均值	未披露	9.38	9.38	8.83
	发行人	11.72	13.99	13.91	10.52
存货周转率 （次）	金禾实业	未披露	8.06	9.81	7.47
	世龙实业	未披露	12.08	12.31	14.30
	浙江龙盛	未披露	0.52	0.42	0.39
	平均值	未披露	6.88	7.51	7.39
	发行人	12.59	13.06	14.97	13.21

注：数据来源于各同行业可比上市公司定期报告。

公司主要从事精细化工产品 & 新型高分子材料的研发、生产和销售，主要产品包括无机化学品（包括氯化亚砷及硫酰氯）、羧基氯化物（包括芳纶聚合单体、对硝基苯甲酰氯等）及羟基氯化物（包括氯醚等）等。公司产品与同行业可比公司存在较大差异，因此公司应收账款周转率、存货周转率与同行业可比公司存在差异。

2021年、2022年，公司在扩大销售规模、增加销售收入的同时进一步加强信用管理和应收账款管理，因此应收账款周转率相对于2020年有所上升。

2020年至2022年，公司存货周转率高于同行业平均水平，公司存货管理能力较强，产品处于较好的销售状态。

（五）财务性投资分析

1、财务性投资的认定

根据《适用意见第18号》：“（一）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；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。（二）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。（三）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。（四）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。（五）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）。（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。”

根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》7-1：“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。”

2、公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资情形

截至 2023 年 3 月 31 日，公司可能涉及财务性投资的相关资产情况如下：

单位：万元

序号	财务报表项目	金额	是否属于财务性投资
1	交易性金融资产	14,911.64	否
2	长期股权投资	-	否
3	其他应收款	2,869.99	否
4	其他流动资产	12,895.72	否
5	其他非流动资产	2,545.47	否

（1）交易性金融资产

截至 2023 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产账面价值为 14,911.64 万元，均系为提高资金使用效率而购买的低风险理财产品，产品期限较短，且一般可提前赎回或具有固定到期日，风险较小，流动性较高，不属于“收益波动大且

风险较高的金融产品”的财务性投资范畴，不属于财务性投资。具体情况如下：

单位：万元

序号	机构	产品名称	产品类型	产品期限	预期收益率（年化）/业绩比较基准	期末余额
1	中国建设银行	乾元-私享净鑫净利（现金管理类按日）开放式净值型私人银行人民币理财产品	固定收益类	无固定期限	业绩比较基准为中国人民银行公布的7天通知存款利率+1.80%或7天通知存款利率+3.20%	564.06
2	中国建设银行	建信理财“天天利”按日开放式理财产品	固定收益类	无固定期限	业绩比较基准为中国人民银行公布的七天通知存款基准利率+1.05%	6,688.96
3	中国工商银行	工银理财法人“添利宝”净值型理财产品	固定收益类	无固定期限	中国人民银行公布的7天通知存款利率	2,058.07
4	万家基金管理有限公司	万家现金宝货币市场证券投资基金（万家现金宝货币A）	货币市场基金	无固定期限	业绩比较基准为银行活期存款利率（税后）	0.03
5	中国建设银行	中国建设银行山东省分行单位人民币定制型结构性存款	保本浮动收益型	2023-3-3至2023-5-3	客户预期年化收益率1.50%-3.10%	5,000.00
6	中泰证券	中泰证券股份有限公司收益凭证“臻选”第212期	本金保障型	2023-2-3至2024-1-31	0.10%/3.05%/4.20%	100.02
7	中泰证券	中泰证券股份有限公司收益凭证“安盈添利”第2252期	本金保障型	2023-3-9至2023-4-10	1.70%~4.10%	500.51
合计						14,911.64

注：上表中第1项-第4项均为滚动型理财产品，无固定期限，可随时赎回。

（2）长期股权投资

截至2023年3月31日，公司不存在长期股权投资。

（3）其他应收款

截至2023年3月31日，公司其他应收款账面价值为2,869.99万元，主要为预付货款及应收退还土地款，均系公司日常生产经营产生，不属于财务性投资。具体构成如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日	
	金额	占比
员工备用金	10.28	0.21%
保证金及押金	7.00	0.15%
预付货款	1,654.69	34.56%
土地款退还	2,942.63	61.45%
其他往来	173.92	3.63%
合计	4,788.52	100.00%
减：坏账准备	1,918.53	-
账面价值	2,869.99	-

(4) 其他流动资产

截至2023年3月31日，公司其他流动资产账面价值为12,895.72万元，主要系待抵扣进项税额及公司为提高资金使用效率而持有的按固定利率计算利息的国债逆回购，不属于财务性投资。

(5) 其他非流动资产

截至2023年3月31日，公司其他非流动资产账面价值为2,545.47万元，主要系预付工程及设备款，不属于财务性投资。

综上所述，截至2023年3月31日，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

3、自本次发行相关董事会决议前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

2022年12月16日，公司召开第三届董事会第八次会议，审议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关事项。董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。具体情况如下：

(1) 类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在经营或投资类金融业务的情形。

(2) 投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在投资产业基金、并购基金的情形。

(3) 资金拆借

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在对外拆借资金的情形。

(4) 委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在委托贷款的情形。

(5) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况。

(6) 购买收益波动大且金融风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不涉及购买收益波动大且金融风险较高的金融产品的情形。

(7) 非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在投资金融业务的情形。

综上所述，自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。

七、经营成果分析

(一) 报告期内经营情况概览

报告期内，公司主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	24,802.82	101,048.49	87,959.15	62,402.69
营业成本	15,277.92	61,200.19	55,536.18	31,649.45

期间费用	3,300.23	12,803.29	10,594.32	12,209.68
营业利润	5,986.28	26,978.03	21,821.62	18,794.17
利润总额	5,940.06	26,842.30	22,209.10	18,690.01
归属于母公司股东的净利润	5,067.22	23,452.30	19,337.91	16,048.06
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,026.68	22,642.14	17,977.21	15,781.83

(二) 营业收入分析

1、营业收入的构成情况

单位：万元、%

类别	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	24,624.54	99.28	98,243.83	97.22	87,381.22	99.34	62,209.40	99.69
其他业务收入	178.28	0.72	2,804.66	2.78	577.94	0.66	193.29	0.31
合计	24,802.82	100.00	101,048.49	100.00	87,959.15	100.00	62,402.69	100.00

报告期内，公司分别实现营业收入 62,402.69 万元、87,959.15 万元、101,048.49 万元及 24,802.82 万元，其中公司主营业务收入占营业收入的比重在 97%以上，为公司收入的主要来源。报告期内公司其他业务收入较小，主要为租赁收入、出售零星物料及加工费等。

报告期内，公司主营业务收入分别为 62,209.40 万元、87,381.22 万元、98,243.83 万元及 24,624.54 万元，主营业务收入整体呈现稳中有升的趋势。

公司系一家从事精细化工产品 & 新型高分子材料的研发、生产和销售的国家高新技术企业，自产核心产品的销售为公司收入、利润的主要来源。公司主营业务发展良好，随着公司新产品开发、技术工艺改进、精细化管理及市场开拓等工作的不断推进，报告期内，公司主营业务收入规模呈增长趋势。

2、主营业务收入按产品分析

报告期内，公司主要产品包括羧基氯化物、无机化学品、羟基氯化物及其他，其中其他包括聚醚酮酮及二氧化硫。报告期内，公司主营业务收入按产品构成情况如下：

单位：万元、%

类别	2023年1-3月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
羧基氯化物	15,960.23	64.81	54,830.81	55.81	43,272.15	49.52	33,857.40	54.42
--芳纶聚合单体	11,557.40	46.93	35,449.68	36.08	26,764.27	30.63	25,954.34	41.72
--对硝基苯甲酰氯	1,176.67	4.78	8,221.48	8.37	13,697.62	15.68	6,366.96	10.23
--间甲基苯甲酰氯	1,090.81	4.43	5,933.79	6.04	2,421.44	2.77	1,534.96	2.47
--其他	2,135.34	8.67	5,225.86	5.32	388.82	0.44	1.14	0.0018
无机化学品	5,111.55	20.76	34,321.83	34.94	35,202.03	40.29	20,534.74	33.01
--氯化亚砷	4,105.93	16.67	28,181.25	28.69	29,592.78	33.87	18,075.56	29.06
--硫酰氯	1,005.62	4.08	6,140.58	6.25	5,609.26	6.42	2,459.19	3.95
羟基氯化物	3,400.62	13.81	8,623.12	8.78	8,256.36	9.45	7,259.05	11.67
--氯醚	2,901.79	11.78	6,959.80	7.08	8,256.36	9.45	7,259.05	11.67
--其他	498.83	2.03	1,663.32	1.69	-	-	-	-
其他	152.16	0.62	468.07	0.48	650.68	0.74	558.21	0.90
合计	24,624.54	100.00	98,243.83	100.00	87,381.22	100.00	62,209.40	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来源于羧基氯化物、无机化学品及羟基氯化物的生产及销售，合计占比超过 99%。

(1) 羧基氯化物

公司羧基氯化物主要包括芳纶聚合单体、对硝基苯甲酰氯、间甲基苯甲酰氯等，报告期内羧基氯化物的营业收入分别为 33,857.40 万元、43,272.15 万元、54,830.81 万元及 15,960.23 万元，整体呈上升趋势。

1) 芳纶聚合单体

报告期内，受益于芳纶下游应用和需求的不断增加，芳纶生产企业积极扩大产能。公司主要产品芳纶聚合单体作为生产芳纶的重要原材料，销量亦保持了稳中有升的趋势，分别为 13,497.89 吨、15,673.85 吨、19,721.46 吨及 6,496.11 吨。为抓住芳纶市场的发展机遇，公司积极扩大芳纶聚合单体的产能，产能规模由 14,800 吨/年提升至 31,000 吨/年。为进一步加深与芳纶聚合单体客户的合作关系，巩固公司作为芳纶聚合单体市场龙头企业的地位，公司适当调整了芳纶聚合单体的销售价格。报告期内，公司芳纶聚合单体的销售单价分别为

19,228.44 元/吨、17,075.75 元/吨、17,975.18 元/吨及 17,791.28 元/吨。虽 2021 年至 2023 年一季度，公司芳纶聚合单体售价相对于 2020 年略有下降，但在芳纶聚合单体销量增长的情况下，报告期内芳纶聚合单体销售收入呈逐年增长趋势。

2) 对硝基苯甲酰氯

公司对硝基苯甲酰氯销往下游客户主要用于合成叶酸等产品。2020 年至 2021 年，受到下游需求保持旺盛、原油价格上升及国内能耗双控政策出台的影响，公司对硝基苯甲酰氯量价齐升，收入保持了良好的增长趋势，分别为 6,366.96 万元及 13,697.62 万元。2022 年以来，受到市场供需关系变动原材料采购均价下降的影响，公司对硝基苯甲酰氯销量及销售价格均有所下降，因此收入有所回落。

3) 间甲基苯甲酰氯

公司间甲基苯甲酰氯销往下游客户主要用于合成避蚊胺等产品。报告期内，公司充分利用在氯化亚砷产业链、氯化反应技术工艺等方面的突出优势，沿着氯化亚砷产业链，持续开发高附加值产品，包括间甲基苯甲酰氯等。2020 年，公司开始规模化生产间甲基苯甲酰氯，并实现收入 1,534.96 万元。随着公司不断加大市场开拓力度，逐步与众多优质下游客户建立合作，公司 2020 年以来收入整体保持了上涨的趋势。

4) 其他

报告期内，公司羧基氯化物-其他的销售收入分别为 1.14 万元、388.82 万元、5,225.86 万元及 2,135.34 万元。为充分利用公司在氯化亚砷产业链、氯化反应技术工艺等方面的突出优势，提升公司的核心竞争力，公司于 2021 年开发新产品氯乙酰氯。随着公司不断加大新产品推广力度，持续与下游客户加深合作关系，公司 2022 年以来氯乙酰氯的收入出现较大幅度的上升，带动公司羧基氯化物-其他的销售收入有所上升。

(2) 无机化学品

公司无机化学品包括氯化亚砷及硫酰氯，报告期内无机化学品的营业收入分别为 20,534.74 万元、35,202.03 万元、34,321.83 万元及 5,111.55 万元。

1) 氯化亚砷

报告期内，氯化亚砷的收入分别为 18,075.56 万元、29,592.78 万元、28,181.25 万元及 4,105.93 万元。我国氯化亚砷制造业经过多年的稳步发展，已进入产业化、规模化的成熟发展阶段，生产工艺相对稳定，市场价格的变化主要受到原材料价格及市场供需结构变化的影响。

2020 年至 2021 年，受到原材料的价格波动及市场供需结构变化的影响，公司氯化亚砷销售单价持续上升，分别为 1,902.40 元/吨及 2,853.33 元/吨，因此 2020 年至 2021 年氯化亚砷营业收入有所上升。2022 年，公司氯化亚砷收入较 2021 年保持相对稳定。2023 年一季度，氯化亚砷生产所需的主要原材料液氯、液硫（含硫磺）等采购均价明显下降，分别较 2022 年下降 293.05 元/吨及 862.60 元/吨，下降幅度达到 71.54%及 45.25%。因此，2023 年一季度公司氯化亚砷销售单价较上期下降 1,100.51 元/吨，进而带动当期氯化亚砷营业收入有所下降。

2) 硫酰氯

报告期内，硫酰氯系公司 2020 年新增产品，销往下游客户主要用作氯化剂或氯磺化剂等，营业收入分别为 2,459.19 万元、5,609.26 万元、6,140.58 万元及 1,005.62 万元。为进一步增强公司的持续盈利能力，公司 2020 年开发了新产品硫酰氯。2021 年，随着公司不断加大新产品的推广力度，公司硫酰氯市场份额不断上升，带动销量相对于 2020 年有所上升。此外，2021 年，因主要原材料液氯和液硫价格相对于 2020 年上升，硫酰氯的销售单价亦有所上升。受到上述因素的影响，2021 年硫酰氯量价齐升，销售收入相对于 2020 年有所上升。2022 年，公司硫酰氯收入保持相对稳定。

(3) 羟基氯化物

报告期内，公司羟基氯化物主要为氯醚，公司氯醚产品下游客户主要用于生产农药丙草胺。报告期内，氯醚的收入分别为 7,259.05 万元、8,256.36 万元、6,959.80 万元及 2,901.79 万元，氯醚产品营业收入及销售价格整体保持稳定。

3、主营业务收入按地区构成分析

报告期内，公司主营业务收入按地域构成情况如下：

单位：万元、%

地区	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	21,143.92	85.87	84,303.33	85.81	81,243.10	92.98	52,522.15	84.43
国外	3,480.63	14.13	13,940.50	14.19	6,138.12	7.02	9,687.24	15.57
合计	24,624.54	100.00	98,243.83	100.00	87,381.22	100.00	62,209.40	100.00

公司业务以内销为主，报告期内，内销产品占主营业务收入的比例分别为84.43%、92.98%、85.81%及85.87%。

在中美贸易摩擦的背景下，为把握国内芳纶产能释放及芳纶进口替代的发展机遇，保持公司稳定快速的发展，公司继续加强国内市场布局，积极开拓国内客户。同时，报告期内，公司充分利用在氯化亚砷产业链、氯化反应技术工艺等方面的突出优势，沿着氯化亚砷产业链，持续开发高附加值产品，如间甲基苯甲酰氯、氯乙酰氯等。上述新产品的客户主要为国内客户。受到上述因素的影响，2021年公司主营业务国内收入的占比保持了上升的趋势。2022年，发行人主要客户杭州市对外经济贸易服务有限公司因美元兑换人民币的汇率持续上升，根据自身的规划安排将采购主体由国内公司杭州市对外经济贸易服务有限公司变更为国外公司 KINGLAND TRADING CO.,LTD。2021年、2022年及2023年1-3月，公司对 KINGLAND TRADING CO.,LTD 的销售收入分别为0万元、4,880.13万元及1,402.23万元。受到上述因素的影响，2022年及2023年1-3月，发行人国外收入占比相对于2021年有所上升。

4、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入季节性分析如下：

单位：万元、%

类别	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	24,624.54	100.00	25,582.43	26.04	19,663.97	22.50	14,224.87	22.87
二季度	-	-	25,868.04	26.33	20,232.88	23.15	17,586.51	28.27
三季度	-	-	23,060.99	23.47	19,848.98	22.72	14,796.51	23.79
四季度	-	-	23,732.37	24.16	27,635.39	31.63	15,601.51	25.08
合计	24,624.54	100.00	98,243.83	100.00	87,381.22	100.00	62,209.40	100.00

公司主营业务没有明显季节性波动。考虑到春节因素，客户为保障原材料供应不受假期影响，通常会结合库存量情况提前进行备货。受上述因素的影响，公司四季度收入略高于其他季度，一季度收入相对于其他季度占比略低。2022年四季度，受市场供需关系影响，公司生产所需主要原材料液氯、液硫（含硫磺）、对硝基苯甲酸等采购价格有所下降，进而带动氯化亚砷、硫酰氯、对硝基苯甲酰氯销售价格回落，因此2022年四季度销售收入占比相对较低。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元、%

类别	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	15,095.47	98.81	59,913.76	99.48	55,249.57	99.48	31,521.27	99.59
其他业务成本	182.45	1.19	1,286.43	0.52	286.61	0.52	128.18	0.41
合计	15,277.92	100.00	61,200.19	100.00	55,536.18	100.00	31,649.45	100.00

公司营业成本以主营业务成本为主，报告期内主营业务成本占营业成本的比例分别为99.59%、99.48%、99.48%及98.81%，与公司营业收入的构成情况相匹配。

报告期内，公司主营业务成本分别为31,521.27万元、55,249.57万元、59,913.76万元及15,095.47万元，与营业收入的变动趋势基本一致。报告期内公司主营业务发展良好，销售规模不断扩大，主营业务成本随销售规模的扩大逐年上升。

2、主营业务成本按产品及构成分析

报告期内，公司主营业务成本按照产品分类情况如下：

单位：万元、%

类别	2023年1-3月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
羧基氯化物	9,235.68	61.18	33,701.03	56.25	25,004.09	45.26	14,377.36	45.61

--芳纶聚合单体	6,119.35	40.54	19,740.11	32.95	14,470.69	26.19	9,353.51	29.67
--对硝基苯甲酰氯	697.19	4.62	5,775.71	9.64	8,321.86	15.06	3,826.07	12.14
--间甲基苯甲酰氯	812.23	5.38	4,613.15	7.70	1,940.49	3.51	1,197.73	3.80
--其他	1,606.91	10.65	3,572.06	5.96	271.05	0.49	0.06	0.0002
无机化学品	3,165.62	20.97	19,191.01	32.03	23,345.06	42.25	11,617.37	36.86
--氯化亚砷	2,624.81	17.39	15,796.67	26.37	19,503.67	35.30	10,245.80	32.50
--硫酰氯	540.81	3.58	3,394.34	5.67	3,841.39	6.95	1,371.57	4.35
羟基氯化物	2,537.24	16.81	6,618.75	11.05	6,386.96	11.56	5,145.96	16.33
--氯醚	2,241.92	14.85	5,607.02	9.36	6,386.96	11.56	5,145.96	16.33
--其他	295.32	1.96	1,011.74	1.69	-	-	-	-
其他	156.93	1.04	402.96	0.67	513.46	0.93	380.58	1.21
合计	15,095.47	100.00	59,913.76	100.00	55,249.57	100.00	31,521.27	100.00

报告期内，公司主营业务成本分别为 31,521.27 万元、55,249.57 万元、59,913.76 万元及 15,095.47 万元，呈现持续上升的趋势。2021 年，受到原油价格上升及国内能耗双控政策出台等因素的影响，公司主要原材料如间/对苯二甲酸、对硝基苯甲酸以及液氯等的采购价格均有所上升，带动 2021 年主营业务成本保持了上升的趋势。此外，受部分产品下游需求增加以及新产品市场推广力度不断加大的影响，2021 年公司部分产品如对硝基苯甲酰氯、硫酰氯销量有所上升，亦带动公司 2021 年主营业务成本有所增加。2022 年，公司随着芳纶单体等产品产能的提升及公司不断加大新产品的市场开拓力度，芳纶聚合单体及间甲基苯甲酰氯等产品的销量保持了上升趋势。受上述的因素影响，2022 年公司主营业务成本保持了上升趋势。

3、主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本构成如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-3月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	9,807.02	64.97	42,300.17	70.60	41,525.39	75.16	23,576.53	74.80
直接人工	1,029.34	6.82	2,926.96	4.89	2,065.28	3.74	1,923.32	6.10
制造费用	3,227.99	21.38	10,676.82	17.82	8,125.96	14.71	5,914.45	18.76

当期不得 免征和抵 扣增值稅 額	-	-	-	-	-	-	106.97	0.34
運費	1,031.12	6.83	4,009.80	6.69	3,532.94	6.39	-	-
合計	15,095.47	100.00	59,913.76	100.00	55,249.57	100.00	31,521.27	100.00

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料构成，主要包括间/对苯二甲酸、液氯、液硫、间甲基苯甲酸、对硝基苯甲酸等。报告期内，直接材料占当期主营业务成本的比例分别为 74.80%、75.16%、70.60%及 64.97%，2020 年及 2021 年占比较为稳定。2021 年氯醚及对硝基苯甲酰氯直接材料占营业成本的比例分别为 91.42%、91.72%，上述产品 2022 年销售收入占比由 2021 年的 25.13% 下降至 15.45%，受此影响，公司 2022 年直接材料占比整体有所下降。2023 年 1-3 月直接材料占比呈下降趋势，主要系受间/对苯二甲酸、液氯、液硫、对硝基苯甲酸等主要原材料采购价格有所下降的影响。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利构成情况

报告期内，公司毛利整体情况如下：

单位：万元、%

类别	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	9,529.08	100.04	38,330.08	96.19	32,131.65	99.10	30,688.13	99.79
其他业务毛利	-4.18	-0.04	1,518.23	3.81	291.33	0.90	65.11	0.21
合计	9,524.90	100.00	39,848.31	100.00	32,422.98	100.00	30,753.24	100.00

报告期内，公司毛利总额分别为 30,753.24 万元、32,422.98 万元、39,848.31 万元及 9,524.90 万元，其中主营业务毛利额是公司营业毛利的主要来源，占比分别为 99.79%、99.10%、96.19%及 100.04%。

2、主营业务毛利产品构成分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品分类如下表所示：

单位：万元、%

类别	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
----	--------------	--------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
羧基氯化物	6,724.54	70.57	21,129.78	55.13	18,268.06	56.85	19,480.03	63.48
--芳纶聚合单体	5,438.05	57.07	15,709.57	40.98	12,293.58	38.26	16,600.83	54.10
--对硝基苯甲酰氯	479.48	5.03	2,445.77	6.38	5,375.76	16.73	2,540.89	8.28
--间甲基苯甲酰氯	278.59	2.92	1,320.63	3.45	480.95	1.50	337.23	1.10
--其他	528.42	5.55	1,653.80	4.31	117.77	0.37	1.08	0.0035
无机化学品	1,945.92	20.42	15,130.82	39.48	11,856.97	36.90	8,917.38	29.06
--氯化亚砷	1,481.12	15.54	12,384.58	32.31	10,089.10	31.40	7,829.76	25.51
--硫酰氯	464.81	4.88	2,746.24	7.16	1,767.87	5.50	1,087.62	3.54
羟基氯化物	863.38	9.06	2,004.37	5.23	1,869.40	5.82	2,113.09	6.89
--氯醚	659.87	6.92	1,352.79	3.53	1,869.40	5.82	2,113.09	6.89
--其他	203.51	2.14	651.58	1.70	-	-	-	-
其他	-4.77	-0.05	65.11	0.17	137.22	0.43	177.62	0.58
合计	9,529.08	100.00	38,330.08	100.00	32,131.65	100.00	30,688.13	100.00

报告期各期，公司主营业务毛利主要来源于羧基氯化物及无机化学品业务，二者实现毛利合计占当期主营业务毛利的比例分别为 92.54%、93.75%、94.60% 及 90.99%。若剔除 2021 年、2022 年及 2023 年 1-3 月公司将运费计入至主营业务成本的影响，报告期内公司主营业务毛利分别为 30,688.13 万元、35,662.95 万元、42,339.88 万元及 10,560.19 万元，随着公司业务规模的扩大，公司毛利水平呈上升趋势。

3、主要产品毛利率分析

报告期内，公司主营业务主要产品的毛利率变动情况具体如下：

类别	2023 年 1-3 月		2022 年		2021 年		2020 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
羧基氯化物	42.13%	3.60%	38.54%	3.68%	42.22%	-15.32%	57.54%
--芳纶聚合单体	47.05%	2.74%	44.32%	-1.62%	45.93%	-18.03%	63.96%
--对硝基苯甲酰氯	40.75%	11.00%	29.75%	-9.50%	39.25%	-0.66%	39.91%
--间甲基苯甲酰氯	25.54%	3.28%	22.26%	2.39%	19.86%	-2.11%	21.97%
--其他	24.75%	-6.90%	31.65%	1.36%	30.29%	-64.61%	94.90%

类别	2023年1-3月		2022年		2021年		2020年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
无机化学品	38.07%	-6.02%	44.09%	10.40%	33.68%	-9.74%	43.43%
--氯化亚砷	36.07%	-7.87%	43.95%	9.85%	34.09%	-9.22%	43.32%
--硫酰氯	46.22%	1.50%	44.72%	13.21%	31.52%	-12.71%	44.23%
羟基氯化物	25.39%	2.14%	23.24%	0.60%	22.64%	-6.47%	29.11%
--氯醚	22.74%	3.30%	19.44%	-3.20%	22.64%	-6.47%	29.11%
--其他	40.80%	1.62%	39.17%	-	-	-	-
其他	-3.14%	-17.05%	13.91%	7.18%	21.09%	-10.73%	31.82%
合计	38.70%	-0.32%	39.02%	2.24%	36.77%	-12.56%	49.33%

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 49.33%、36.77%、39.02%及 38.70%。若剔除 2021 年、2022 年及 2023 年 1-3 月公司将运费计入至主营业务成本的影响，报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 49.33%、40.81%、43.10%及 42.88%，整体维持在较高水平。剔除 2021 年、2022 年及 2023 年 1-3 月运费影响后，报告期内公司主营业务毛利率具体情况如下：

类别	2023年1-3月		2022年		2021年		2020年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
羧基氯化物	44.18%	3.81%	40.37%	-3.39%	43.76%	-13.78%	57.54%
--芳纶聚合单体	48.83%	2.40%	46.42%	-1.61%	48.04%	-15.92%	63.96%
--对硝基苯甲酰氯	41.93%	11.40%	30.53%	-9.33%	39.86%	-0.04%	39.91%
--间甲基苯甲酰氯	26.82%	3.67%	23.15%	2.78%	20.38%	-1.59%	21.97%
--其他	29.14%	-5.19%	34.33%	2.42%	31.90%	-62.99%	94.90%
无机化学品	50.67%	-1.91%	52.58%	11.00%	41.58%	-1.84%	43.43%
--氯化亚砷	48.78%	-3.66%	52.44%	10.48%	41.97%	-1.35%	43.32%
--硫酰氯	58.40%	5.16%	53.24%	13.69%	39.55%	-4.67%	44.23%
羟基氯化物	26.82%	2.56%	24.26%	0.60%	23.66%	-5.45%	29.11%
--氯醚	24.31%	3.89%	20.42%	-3.23%	23.66%	-5.45%	29.11%
--其他	41.41%	1.10%	40.32%	-	-	-	-
其他	4.46%	-9.49%	13.95%	-7.18%	21.13%	-10.69%	31.82%
合计	42.88%	-0.21%	43.10%	2.28%	40.81%	-8.52%	49.33%

(1) 羧基氯化物业务毛利率波动分析

公司羧基氯化物的主要细分产品包括芳纶聚合单体、对硝基苯甲酰氯、间甲基苯甲酰氯等，其中间甲基苯甲酰氯的毛利率水平较为稳定，其他细分产品毛利率变动分析具体如下：

1) 芳纶聚合单体

报告期内，公司芳纶聚合单体的毛利率分别为 63.96%、48.04%、46.42%及 48.83%。2021 年度，公司芳纶聚合单体毛利率出现较大下降，主要原因为：1) 间/对苯二甲酸系芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）核心原材料，受原油价格上升及供需关系变化等因素的影响，间/对苯二甲酸采购价格呈现出上升的趋势，进而带动芳纶聚合单体的单位生产成本呈现出上升的趋势。2021 年，公司间苯二甲酸采购均价由 2020 年的 5,646.12 元/吨上涨至 7,120.01 元/吨，对苯二甲酸采购均价由 2020 年的 3,369.62 元/吨上涨至 4,249.32 元/吨；2) 公司芳纶聚合单体产能由 2020 年末的 14,800 吨/年增长至报告期末的 31,000 吨/年，为加速抢占市场，巩固公司作为芳纶聚合单体市场龙头企业的地位，公司在保持合理毛利率及毛利的情况下，对芳纶聚合单体的销售价格进行了适当调整。2020 年度及 2021 年度公司芳纶聚合单体的销售均价分别为 19,228.44 元/吨及 17,075.75 元/吨。因此，2021 年度公司芳纶聚合单体毛利率出现较大下降。2022 年及 2023 年一季度，公司芳纶聚合单体毛利率保持相对稳定。

2) 对硝基苯甲酰氯

报告期内，公司对硝基苯甲酰氯的毛利率分别为 39.91%、39.86%、30.53% 及 41.93%，其中 2022 年度毛利率下降较为明显。受到原油价格上升及国内能耗双控政策出台等因素的影响，公司 2021 年期末库存的对硝基苯甲酸单价和对硝基苯甲酰氯单位生产成本相对较高，公司 2022 年对硝基苯甲酰氯单位生产成本相对于 2021 年有所上升，增幅为 6.34%。相比之下，因 2022 年对硝基苯酰氯市场热度较 2021 年有所回落，在成本出现小幅上涨的情况下，销售均价相对于 2021 年有所下降。因此，公司 2022 年对硝基苯甲酰氯的毛利率较低；2023 年 1-3 月，随着主要原材料对硝基苯甲酸的采购均价有所回落，对硝基苯甲酰氯毛利率有所回升。

(2) 无机化学品业务毛利率波动分析

公司无机化学品的主要细分产品包括氯化亚砷及硫酰氯，其毛利率变动分析具体如下：

1) 氯化亚砷

报告期内，氯化亚砷的毛利率分别为43.32%、41.97%、52.44%及48.78%，2020年至2021年毛利率基本保持稳定。2022年公司在原材料液氯市场采购单价有所下降的基础上，保持了氯化亚砷销售单价的相对稳定，进而带动公司氯化亚砷2022年毛利率相对于2021年有所上升。2023年一季度，受下游市场需求变化的影响，公司氯化亚砷的销售价格下降幅度大于公司氯化亚砷单位营业成本的下降幅度，导致当期毛利率较2022年度下降3.66个百分点，但仍保持较高毛利水平。

2) 硫酰氯

硫酰氯为公司2020年新增产品，2020年至2023年1-3月毛利率分别为44.23%、39.55%、53.24%及58.40%。2021年，受到液氯下游需求增加、原油价格上升及国内能耗双控政策出台等因素的影响，公司硫酰氯主要原材料液氯及液硫的采购价格均出现了较大幅度的上升，增长幅度分别为63.11%和126.10%。而因硫酰氯为公司2020年新开发的产品，为进一步开拓市场，公司未大幅提高硫酰氯的销售价格，2021年的销售单价相对于2020年仅上升16.28%。因此2021年硫酰氯的销售毛利率相对于2020年有所下降。2022年及2023年一季度，液氯价格相较2021年出现较大回落，公司硫酰氯的销售毛利率相对于2021年持续上升。

(3) 羟基氯化物业务毛利率波动分析

报告期内羟基氯化物业务的综合毛利率分别为29.11%、23.66%、24.26%及26.82%，整体较为稳定。

4、不同销售地域毛利率分析

报告期内，公司主营业务在不同地区的毛利率情况具体如下：

类别	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
----	-----------	-------	-------	-------

内销毛利率	36.73%	37.65%	36.11%	46.17%
外销毛利率	50.64%	47.28%	45.48%	66.47%
综合毛利率	38.70%	39.02%	36.77%	49.33%

报告期内，发行人内销毛利率与综合毛利率的变动趋势基本一致。发行人的外销产品主要系芳纶聚合单体，因此发行人外销毛利率的波动趋势与芳纶聚合单体的毛利率波动趋势基本一致。因在 2020 年芳纶聚合单体毛利率较大程度上高于其他产品的毛利率，致使发行人 2020 年外销毛利率较大程度上高于内销毛利率。为抓住芳纶市场的发展机遇，公司积极扩大芳纶聚合单体的产能，产能规模由 14,800 吨/年提升至 31,000 吨/年。为进一步加深与芳纶聚合单体客户的合作关系，巩固公司作为芳纶聚合单体市场龙头企业的地位，公司适当调整了芳纶聚合单体的销售价格，因此 2021 年起芳纶聚合单体毛利率较 2020 年下降明显，带动外销毛利率较 2020 年有所下降。

5、不同销售模式毛利率分析

报告期内，公司主营业务在不同销售模式下的毛利率情况具体如下：

类别	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
终端客户毛利率	38.64%	38.91%	36.43%	47.16%
贸易商客户毛利率	38.91%	39.25%	37.74%	55.18%

报告期内，2020 年公司向贸易商客户销售芳纶聚合单体的金额占比较高，由于芳纶聚合单体毛利率高于其他产品毛利率，致使贸易商客户毛利率高于终端客户毛利率。随着公司产品种类的增多及业务规模的扩大，2021 年公司向贸易商客户销售氯化亚砷、硫酰氯等产品金额有所增加，2022 年间甲基苯甲酰氯等产品的销售金额有所上升，因上述产品当期毛利率低于芳纶聚合单体毛利率，带动贸易商客户毛利率有所下降。此外，公司为巩固市场地位，逐步下调芳纶聚合单体的销售价格造成芳纶聚合单体毛利率有所下降，因此 2021 年起贸易商客户毛利率较 2020 年有所下降。

6、与同行业可比上市公司对比情况

与基础化工产品“大而广”的特征不同，精细化工行业产品品种丰富，单个产品产量相对较小，各产品在原材料、技术工艺、产品用途、供需结构等方

面均有显著的差异。不同精细化工生产企业之间因细分产品结构的差异，通常具有本质区别。公司系芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）、对硝基苯甲酰氯等产品的行业标准起草单位，间/对苯二甲酰氯、对硝基苯甲酰氯、氯醚、间甲基苯甲酰氯及硫酰氯等精细化工产品的技术工艺及生产规模均在国内领先水平，系细分产品领域的龙头企业。目前，A股市场暂无将上述产品作为主营业务且作为主要产品进行统计列示的可比上市公司，暂无法通过公开渠道获取可比公司上述精细化工产品的毛利率数据。截至目前，除发行人外芳纶聚合单体的主要生产企业为三力新材，其已于2019年4月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，无法通过公开信息查询其芳纶聚合单体的毛利率水平；A股上市公司中生产产品包括有氯化亚砷的有金禾实业及世龙实业，毛利率对比情况具体如下：

（1）金禾实业

金禾实业（SZ.002597）主营业务为食品添加剂及大宗化工品的生产、销售，氯化亚砷作为其生产的大宗化学品之一，主要用途是作为原材料配套其三氯蔗糖的生产。金禾实业大宗化学品包含液氨、双氧水、三聚氰胺、硫酸、硝酸、双乙烯酮、氯化亚砷等多种产品，最近2020年至2022年主营业务收入分别为131,919.38万元、213,287.23万元及205,346.75万元。假设金禾实业4万吨氯化亚砷产能全部用于对外销售，按市场价格推算，氯化亚砷收入占其大宗化学品收入的比例在5%以下，占比极低。由于金禾实业氯化亚砷占比极低且未作为主要产品进行单独列示，无法通过公开渠道获取其氯化亚砷的毛利数据。

（2）世龙实业

截至目前，A股上市公司主营业务包含氯化亚砷且将氯化亚砷作为主要产品进行统计列示的可比上市公司为世龙实业（SZ.002748）。世龙实业与凯盛新材氯化亚砷产品对比情况如下：

	2023年 1-3月	2022年	2021年	2020年
世龙实业氯化亚砷营业收入（万元）	未披露	7,759.92	5,042.42	3,310.34
世龙实业氯化亚砷销量（吨）	未披露	28,385.00	17,204.00	18,401.00
世龙实业氯化亚砷单价（元/吨）	未披露	2,733.81	2,930.96	1,799.00
凯盛新材氯化亚砷单价（元/吨）	1,679.01	2,779.52	2,853.33	1,902.40

	2023年 1-3月	2022年	2021年	2020年
世龙实业氯化亚砷毛利率（%）	未披露	10.37	23.67	-5.86
凯盛新材氯化亚砷毛利率（%）	36.07	43.95	34.09	43.32

数据来源：世龙实业年度报告

世龙实业系氯碱工业生产企业，主要收入来源为碱类产品及下游 AC 发泡剂产品，最近三年，世龙实业氯化亚砷收入占比分别为 2.11%、2.32%及 2.99%。氯气是氯碱生产环节伴生的产品，具有不易存储、运输成本较高等特点，氯碱企业无法维持较高的库存，如果不能有效地消化氯气，氯碱企业将面临限产、甚至停产的风险。氯化亚砷对于世龙实业而言，除通过销售氯化亚砷获取利润外，通过生产氯化亚砷及时消化氯气，保障氯碱工业产业链平稳运行也是主要目的之一。

凯盛新材外购氯气用于生产氯化亚砷，而世龙实业使用自产氯气生产氯化亚砷。凯盛新材生产氯化亚砷计算的氯气成本为外购氯气支付的采购价格。世龙实业氯化亚砷计算的氯气成本为氯气生产成本，在氯气价格较低甚至出现补贴时，因氯气的市场销售价格低于世龙实业氯气的生产成本，世龙实业氯化亚砷生产成本中需要承担氯气的亏损。因原料来源及成本核算方面的差异，世龙实业氯化亚砷毛利率明显低于凯盛新材。就氯化亚砷产品价格而言，世龙实业与凯盛新材销售单价差异不大且保持相同的变化趋势。2021 年，随着氯气的市场销售价格相对于 2020 年有所提升，从 823.58 元/吨上升至 1,343.36 元/吨，世龙实业需要承担的氯气亏损减少，因此世龙实业氯化亚砷的毛利率有所上升。相比之下，因公司液氯的采购价格增长幅度为 63.11%，导致氯化亚砷的毛利率有所下降。2022 年，氯气的市场价格整体呈下降趋势，世龙实业需要承担的氯气亏损有所上升，因此其氯化亚砷产品毛利率较 2021 年有所回落；同时，公司液氯采购均价较 2021 年下降 69.51%，因此毛利率有所回升。

综上所述，公司与世龙实业氯化亚砷毛利率存在差异具备合理性。

（五）期间费用分析

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	283.57	1.14	1,531.29	1.52	1,006.07	1.14	4,213.38	6.75
管理费用	1,601.76	6.46	6,556.27	6.49	5,582.06	6.35	5,076.49	8.14
研发费用	1,430.79	5.77	5,397.75	5.34	4,309.67	4.90	2,956.42	4.74
财务费用	-15.89	-0.06	-682.02	-0.67	-303.49	-0.35	-36.61	-0.06
合计	3,300.23	13.31	12,803.29	12.67	10,594.32	12.04	12,209.68	19.57

报告期内，公司期间费用合计分别为 12,209.68 万元、10,594.32 万元、12,803.29 万元及 3,300.23 万元，期间费用占营业收入的比例分别为 19.57%、12.04%、12.67%及 13.31%。2021 年以来，公司将运费调整至营业成本，因此 2021 年期间费用相对较低，进而导致 2021 年期间费用占营业收入的比例较低。2022 年及 2023 年 1-3 月，公司营业规模的扩大导致期间费用整体有所上升，但其占营业收入的比例与 2021 年基本保持一致。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用主要构成如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	-	-	-	-	-	-	3,547.74	84.20
职工薪酬	46.54	16.41	245.65	16.04	321.67	31.97	179.52	4.26
差旅费	6.94	2.45	15.98	1.04	18.71	1.86	25.83	0.61
业务招待费	12.49	4.41	44.47	2.90	28.95	2.88	30.34	0.72
办公费	1.73	0.61	0.02	0.00	12.60	1.25	0.99	0.02
宣传费	7.61	2.69	26.83	1.75	16.92	1.68	7.50	0.18
检测费	0.57	0.20	4.80	0.31	1.10	0.11	2.28	0.05
通讯费	0.15	0.05	1.49	0.10	1.33	0.13	1.17	0.03
汽车费用	-	-	0.94	0.06	0.82	0.08	0.48	0.01
港杂费	143.17	50.49	540.05	35.27	258.60	25.70	169.93	4.03
其他	64.36	22.70	651.07	42.52	345.38	34.33	247.61	5.88
合计	283.57	100.00	1,531.29	100.00	1,006.07	100.00	4,213.38	100.00

报告期各期，公司销售费用分别为 4,213.38 万元、1,006.07 万元、1,531.29 万元及 283.57 万元，销售费用率分别为 6.75%、1.14%、1.52%及 1.14%。报告期内，运输费、港杂费及职工薪酬是公司销售费用的主要组成部分。

2021 年 10 月，公司第二届董事会第十六次会议审议通过《关于会计政策变更的议案》，公司将作为合同履行成本的运输费列报于营业成本。因此，公司 2021 年及 2022 年的销售费用相对于 2020 年较低。此外，随着海外下游市场需求回升，公司 2022 年境外销售业务收入同比增长 7,802.38 万元，占主营业务收入的比例由 7.02%增长至 14.19%。因此，公司境外业务对应的港杂费及储罐租赁费分别较上期增加 281.45 万元及 204.55 万元，导致 2022 年度销售费用较 2021 年度有所增加。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用主要构成如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
修理费	243.13	15.18	1,336.30	20.38	2,011.70	36.04	1,515.06	29.84
职工薪酬	586.97	36.65	2,302.38	35.12	1,488.13	26.66	1,293.62	25.48
中介机构费	89.78	5.61	518.44	7.91	590.20	10.57	729.35	14.37
折旧与摊销	290.36	18.13	614.02	9.37	473.31	8.48	407.24	8.03
办公费	45.05	2.81	111.08	1.69	43.24	0.77	85.85	1.69
业务招待费	31.17	1.95	126.36	1.93	126.15	2.26	82.53	1.63
差旅费及车辆费	7.17	0.45	60.78	0.93	100.42	1.80	54.2	1.07
股权激励费	179.75	11.22	702.71	10.72	-	-	299.41	5.90
其他	128.38	8.01	784.20	11.96	748.91	13.42	609.22	11.99
合计	1,601.76	100.00	6,556.27	100.00	5,582.06	100.00	5,076.49	100.00

报告期内，管理费用分别为 5,076.49 万元、5,582.06 万元、6,556.27 万元及 1,601.76 万元，主要由修理费、职工薪酬、折旧与摊销、中介机构费、股权激励费用等构成，随着公司营业规模的逐年扩大，整体呈上升趋势。报告期内，职工薪酬逐年上升，主要系公司的行政管理人员人数及平均薪酬水平的提升，管理人员职工薪酬总额相应上升。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	652.88	45.63	2,533.80	46.94	2,232.10	51.79	1,207.34	40.84
机物料消耗	332.64	23.25	1,342.85	24.88	1,058.95	24.57	951.23	32.18
折旧、摊销费	225.27	15.74	529.41	9.81	272.19	6.32	262.78	8.89
股权激励	80.98	5.66	337.80	6.26				
其他费用	139.03	9.72	653.90	12.11	746.43	17.32	535.06	18.10
合计	1,430.79	100.00	5,397.75	100.00	4,309.67	100.00	2,956.42	100.00

报告期内，公司研发费用分别为 2,956.42 万元、4,309.67 万元、5,397.75 万元及 1,430.79 万元，主要由职工薪酬、机物料消耗费及折旧、摊销费等组成，报告期内研发费用保持了上升的趋势。公司重视研发团队建设及研发投入，在现有产品和现有生产线技术升级、硫酰氯与聚醚酮酮等新产品和新技术开发等方面持续加大投入，并积极扩充研发队伍，提高研发人员的薪酬待遇，增强公司的研发能力和技术创新能力，因此报告期内研发费用-职工薪酬保持了持续上升的趋势。2021 年公司研发费用-职工薪酬增长较快，主要系公司研发队伍扩大所致，2020 年末及 2021 年末，公司研发人员数量分别为 93 人及 153 人；2022 年度，公司持续扩大公司研发人员队伍，截至 2022 年末研发人员达到 204 人，带动研发费用-职工薪酬进一步增加。

4、财务费用

单位：万元、%

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
利息支出	-	-	-	-	-	-	-	-
减：利息收入	86.99	0.35	400.55	0.40	349.80	0.40	109.70	0.18
汇兑损益	59.81	0.24	-301.35	-0.30	41.48	0.05	67.84	0.11
银行手续费	11.29	0.05	19.87	0.02	4.83	0.01	5.24	0.01
其他	-	-	-	-	-	-	-	-

合计	-15.89	-0.06	-682.02	-0.67	-303.49	-0.35	-36.61	-0.06
----	--------	-------	---------	-------	---------	-------	--------	-------

报告期内，公司财务费用分别为-36.61万元、-303.49万元、-682.02万元及-15.89万元，公司无银行借款，未产生利息支出，公司财务费用主要由利息收入及汇兑损益构成。

（六）利润表其他主要项目分析

报告期内，影响利润总额的其他项目金额均较低，对经营成果和盈利能力影响较小。

1、税金及附加

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
城建税	101.86	29.52%	328.55	33.99%	222.97	29.12%	231.92	34.12%
教育费附加	43.65	12.65%	140.79	14.56%	95.52	12.47%	99.32	14.61%
地方教育费附加	29.10	8.43%	93.86	9.71%	63.68	8.32%	66.22	9.74%
地方水利建设基金	-	-	-	-	-	0.00%	16.55	2.44%
城镇土地使用税	112.94	32.73%	194.22	20.09%	191.90	25.06%	114.44	16.83%
房产税	44.59	12.92%	138.55	14.33%	123.18	16.09%	109.66	16.13%
印花税	12.00	3.48%	59.50	6.15%	53.43	6.98%	27.49	4.04%
车船使用税	-	-	0.64	0.07%	0.84	0.11%	1.28	0.19%
其他	0.91	0.26%	10.63	1.10%	14.18	1.85%	12.92	1.90%
合计	345.05	100.00%	966.74	100.00%	765.71	100.00%	679.81	100.00%

报告期内，发行人的税金及附加为 679.81 万元、765.71 万元、966.74 万元及 345.05 万元，整体保持相对稳定。

2、其他收益

报告期内，其他收益的金额分别为 513.13 万元、490.01 万元、266.43 万元及 50.42 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
----	-----------	--------	--------	--------

政府补助	50.42	266.43	490.01	513.13
合计	50.42	266.43	490.01	513.13

2020年度、2021年度、2022年度及2023年1-3月，公司其他收益主要来自于取得的与公司经营活动相关的政府补助。具体明细详见本小节之“（七）重要非经常性损益项目”。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为78.23万元、1,036.74万元、819.61万元及59.94万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
权益法核算的长期股权投资收益	-	-23.13	-13.37	-
理财产品投资收益	59.94	842.74	1,050.11	78.23
合计	59.94	819.61	1,036.74	78.23

报告期内，公司投资收益主要系为提高资金使用效率而购买的低风险理财产品取得的已实现收益。2021年及2022年，公司投资收益较2020年大幅上涨，主要是因为2021年公司完成首次公开发行股票并上市后收到募集资金净额28,189.15万元，但募投项目建设存在周期，募集资金无法在短期内全部投入，公司在确保不影响募集资金投资项目建设、不影响正常生产经营及确保资金安全的情况下，为提高资金使用效率使用暂时闲置的资金购买了低风险理财产品，进而导致2021年及2022年理财产品的投资金额大幅增长。2023年一季度理财产品投资收益较少，主要为公司购买的理财产品规模减少，产生的投资收益较少所致。

4、信用减值损失和资产减值损失

报告期内，信用减值损失和资产减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用减值损失	-12.29	100.00%	-97.95	100.00%	444.26	100.00%	5.17	100.00%
其中：坏账损失	-12.29	100.00%	-97.95	100.00%	444.26	100.00%	5.17	100.00%

信用减值损失合计	-12.29	100.00%	-97.95	100.00%	444.26	100.00%	5.17	100.00%
资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：坏账损失	-	-	-	-	-	-	-	-
资产减值损失合计	-	-	-	-	-	-	-	-

报告期内，公司信用减值损失主要为当期计提、收回或转回的应收款项坏账准备，信用减值损失及资产减值损失的合计金额分别为 5.17 万元、444.26 万元、-97.95 万元及-12.29 万元。2021 年末，公司应收账款坏账准备金额有所上升主要系公司对客户盐城德安德新材料科技有限公司按合同约定以银行承兑汇票方式向公司支付的 200 万元货款全额计提坏账准备所致。具体详见本节之“六、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产构成及其变化分析”之“（3）应收账款和应收款项融资”之“1）应收账款情况分析”“③应收账款坏账准备计提情况”。截至 2022 年末，公司已全额收回上述 200 万元货款，公司已全额转回该笔应收账款坏账准备，应收账款坏账准备有所下降。受上述因素影响，公司 2021 年度及 2022 年度信用减值损失有所波动。

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	-	107.30	517.78	-
资金占用费	-	-	-	35.98
其他	2.09	79.70	11.06	46.80
合计	2.09	187.00	528.84	82.78

报告期内，公司营业外收入的金额分别为 82.78 万元、528.84 万元、187.00 万元及 2.09 万元，主要为取得的政府补助。营业外收入-政府补助的具体明细详见本小节之“（七）重要非经常性损益项目”。

6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损失合计	-	77.89	49.16	47.55
其中：固定资产处置损失	-	77.89	49.16	47.55
对外捐赠	-	170.00	0.20	50.00
滞纳金	0.00	-	-	0.01
其他	48.31	74.85	91.99	89.38
合计	48.31	322.74	141.36	186.93

2020年，公司向淄博市红十字会捐赠50万元。2022年，公司向淄博市淄川区慈善总会捐赠100万元；为支持山东省公安厅缅怀公安英烈，加强对英烈亲属身心健康的呵护，帮助解决伤亡民警家庭困难工作，向山东省公安民警优抚基金会捐款50万元；为助推淄博市淄川区教师队伍成长、学生发展和教育科研水平提升，公司向淄博第四中学般阳教育基金会捐款20万元。

（七）重要非经常性损益项目

报告期内公司非经常性损益主要由政府补助、投资收益等项目构成，具体参见本节“五、最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表”。2020年度、2021年度、2022年度及2023年1-3月，公司扣除所得税及少数股东权益影响后的非经常性损益净额分别为266.23万元、1,360.70万元、810.16万元及40.54万元，占当期归属于母公司所有者净利润的比重分别为1.66%、7.04%、3.45%及0.80%，占比较小，非经常性损益不会对公司盈利能力的稳定性产生重大影响。

报告期内，计入当期损益的主要政府补助情况如下：

(1) 2023年1-3月政府补助明细:

单位: 万元

序号	项目	金额	列报项目	与资产相关/ 与收益相关
1	12000吨/年芳纶聚合单体项目	8.38	其他收益	与资产相关
2	中小企业发展专项资金(固定资产投资项目)	2.50	其他收益	与资产相关
3	特种工业塑料聚醚酮酮在工业中的应用研究	2.50	其他收益	与资产相关
4	自主创新成果转化和企业创新能力提升专项资金	1.25	其他收益	与资产相关
5	氯化亚砷连续蒸馏优化技改设备补助	0.59	其他收益	与资产相关
6	12000吨/年间、对苯二甲酰氯连续蒸馏优化的项目补助	1.75	其他收益	与资产相关
7	高性能聚醚酮酮复合材料的制备及性能研究	1.00	其他收益	与资产相关
8	台塑点巡检及设备保养系统	0.75	其他收益	与资产相关
9	40蒸吨高效煤粉锅炉替代改造	10.00	其他收益	与资产相关
10	2 高端化工支柱产业建设示范项目资金	2.50	其他收益	与资产相关
11	聚醚酮酮 (PEKK) 高性能材料成型加工产业化	2.75	其他收益	与资产相关
12	2019 年省级工业转型发展资金 (高端化工产业集群)	4.58	其他收益	与资产相关
13	2万吨酰氯技改项目补助	1.39	其他收益	与资产相关
14	一次性扩岗补助	0.30	其他收益	与收益相关
15	2022 年个人所得税返还手续费	10.09	其他收益	与收益相关
16	个税手续费返还	0.09	其他收益	与收益相关
17	增值税税收优惠	0.00	其他收益	与收益相关
合计		50.42	-	-
政府补助占利润总额比例		0.85%	-	-

(2) 2022 年政府补助明细:

单位: 万元

序号	项目	金额	列报项目	与资产相关/ 与收益相关
1	年产 2000 吨间/对苯二甲酰氯及深加工项目	7.90	其他收益	与资产相关
2	12000 吨/年芳纶聚合单体项目	33.50	其他收益	与资产相关
3	中小企业发展专项资金 (固定资产投资项目)	10.00	其他收益	与资产相关

序号	项目	金额	列报项目	与资产相关/ 与收益相关
4	特种工程塑料聚醚酮酮在工业中的应用研究	10.00	其他收益	与资产相关
5	自主创新成果转化和企业创新能力提升专项资金	5.00	其他收益	与资产相关
6	氯化亚砷连续蒸馏优化技改设备补助	2.37	其他收益	与资产相关
7	12000 吨/年间、对苯二甲酰氯连续蒸馏优化的项目补助	7.00	其他收益	与资产相关
8	高性能聚醚酮酮复合材料的制备及性能研究	4.00	其他收益	与资产相关
9	台塑点巡检及设备保养系统	3.00	其他收益	与资产相关
10	40 蒸吨高效煤粉锅炉替代改造	40.00	其他收益	与资产相关
11	聚醚酮酮（PEKK）高性能材料成型加工产业化	11.00	其他收益	与资产相关
12	高端化工支柱产业建设示范项目资金	10.00	其他收益	与资产相关
13	2018 年工业强市 30 条专项-高盐废水治理设备购置补助	42.05	其他收益	与资产相关
14	2019 年省级工业转型发展（高端化工产业集群）资金	18.33	其他收益	与资产相关
15	2 万吨酰氯技改项目补助	5.55	其他收益	与收益相关
16	淄博市淄川区人力资源和社会保障局失业动态监测补贴	0.12	其他收益	与收益相关
17	2021 年个税返还手续费	2.89	其他收益	与收益相关
18	2022 年度般阳英才计划支持经费（中国共产党淄博市淄川区委员会组织部）	5.00	其他收益	与收益相关
19	一次性扩岗补助	3.45	其他收益	与收益相关
20	退回一次性扩岗两人补助	-0.30	其他收益	与收益相关
21	2022 年山东省企业研究开发财政补助资金	28.00	其他收益	与收益相关
22	2021 年有效申报资金	5.00	其他收益	与收益相关
23	2021 年“企业博士（后）集聚计划”在站生活补贴人员	5.00	其他收益	与收益相关
24	2022 年度第二、三届“般阳英才计划”支持经费	5.00	其他收益	与收益相关
25	收到英才计划政府补助	2.50	其他收益	与收益相关
26	淄博市淄川区地方金融监督管理局省级创新发展引导资金	107.30	营业外收入	与收益相关
27	增值税即征即退	0.07	其他收益	与收益相关
合计		373.73	-	-
政府补助占利润总额比例		1.39%	-	-

(3) 2021 年政府补助明细:

单位: 万元

序号	项目	金额	列报项目	与资产相关/ 与收益相关
1	年产 2000 吨间/对苯二甲酰氯及深加工项目	12.90	其他收益	与资产相关
2	12000 吨/年芳纶聚合单体项目	33.50	其他收益	与资产相关
3	中小企业发展专项资金 (固定资产投资项目)	10.00	其他收益	与资产相关
4	特种工程塑料聚醚酮酮在工业中的应用研究	10.00	其他收益	与资产相关
5	自主创新成果转化和企业创新能力提升专项资金	5.00	其他收益	与资产相关
6	氯化亚砷连续蒸馏优化技改设备补助	2.37	其他收益	与资产相关
7	12000 吨/年间、对苯二甲酰氯连续蒸馏优化的项目补助	7.00	其他收益	与资产相关
8	高性能聚醚酮酮复合材料的制备及性能研究	4.00	其他收益	与资产相关
9	台塑点巡检及设备保养系统	3.00	其他收益	与资产相关
10	40 蒸吨高效煤粉锅炉替代改造	40.00	其他收益	与资产相关
11	聚醚酮酮 (PEKK) 高性能材料成型加工产业化	11.00	其他收益	与资产相关
12	高端化工支柱产业建设示范项目资金	10.00	其他收益	与资产相关
13	2019 年省级工业转型发展 (高端化工产业集群) 资金	18.33	其他收益	与资产相关
14	2 万吨酰氯技改项目补助	4.16	其他收益	与资产相关
15	上市奖励补助	500.00	营业外收入	与收益相关
16	新三板再融资奖励资金	17.78	营业外收入	与收益相关
17	泰山产业人才有效申报区支持经费	5.00	其他收益	与收益相关
18	厚植本企专项资金	29.00	其他收益	与收益相关
19	2020 年个税返还手续费	4.70	其他收益	与收益相关
20	《“战疫援企”六条政策》	1.38	其他收益	与收益相关
21	失业动态监测补贴	0.12	其他收益	与收益相关
22	退 2020 年吸纳高校毕业生社保补贴	-0.13	其他收益	与收益相关
23	2020 年度厚植本企 6 条专项资金	40.00	其他收益	与收益相关
24	齐鲁大师特色工作站补助	10.00	其他收益	与收益相关
25	淄博英才人才配套经费	6.00	其他收益	与收益相关
26	稳岗补贴	7.15	其他收益	与收益相关
27	省级技术创新示范企业	25.00	其他收益	与收益相关

序号	项目	金额	列报项目	与资产相关/ 与收益相关
28	绿色制造-绿色工厂补贴	50.00	其他收益	与收益相关
29	省级新材料领军企业补贴	50.00	其他收益	与收益相关
30	研发财政补助资金	5.14	其他收益	与收益相关
31	齐鲁大师特色工作站补助	10.00	其他收益	与收益相关
32	2020年度“厚植本企业六条”专项资金	42.24	其他收益	与收益相关
33	淄博英才计划科技创新类扶持资金	30.00	其他收益	与收益相关
34	2019年佣金代扣代缴增值税手续费	0.15	其他收益	与收益相关
35	般阳英才资金	3.00	其他收益	与收益相关
合计		1,007.79	-	-
政府补助占利润总额比例		4.54%	-	-

(4) 2020年政府补助明细:

单位: 万元

序号	项目	金额	列报项目	与资产相关/ 与收益相关
1	年产2000吨间/对苯二甲酰氯及深加工	12.90	其他收益	与资产相关
2	中小企业发展专项资金(固定资产投资项 目)	10.00	其他收益	与资产相关
3	12000吨/年芳纶聚合单体项目	33.50	其他收益	与资产相关
4	特种工程塑料聚醚酮酮在工业中的应用研究	10.00	其他收益	与资产相关
5	自主创新成果转化和企业创新能力提升专项 资金	5.00	其他收益	与资产相关
6	45000吨/年氯化亚砷连续蒸馏优化技改项目	2.37	其他收益	与资产相关
7	12000吨/年间、对苯二甲酰氯连续蒸馏优化 的项目补助	7.00	其他收益	与资产相关
8	高性能聚醚酮酮复合材料的制备及性能研究	4.00	其他收益	与资产相关
9	台塑点巡检及设备保养系统	3.00	其他收益	与资产相关
10	40蒸吨高效煤粉锅炉替代改造	40.00	其他收益	与资产相关
11	聚醚酮酮(PEKK)高性能材料成型加工产业化	11.00	其他收益	与资产相关
12	高端化工支柱产业建设示范项目资金	0.83	其他收益	与资产相关
13	科技创新发展专项资金	10.00	其他收益	与收益相关
14	稳岗补贴	22.56	其他收益	与收益相关
15	博士后工作站建站资助	5.00	其他收益	与收益相关
16	2019年厚植本企业资金	183.44	其他收益	与收益相关
17	企业研发补助	2.57	其他收益	与收益相关

序号	项目	金额	列报项目	与资产相关/ 与收益相关
18	稳定就业专项资金	40.58	其他收益	与收益相关
19	人才资金	10.00	其他收益	与收益相关
20	省级国内授权发明专利大户奖励	5.00	其他收益	与收益相关
21	淄博市知识产权事业发展中心	0.60	其他收益	与收益相关
22	英才计划补助资金	20.00	其他收益	与收益相关
23	省级专利奖奖励资金	3.00	其他收益	与收益相关
23	个税手续费返还	1.68	其他收益	与收益相关
24	专利资助	16.30	其他收益	与收益相关
25	安全责任险补贴款	1.60	其他收益	与收益相关
26	企业研发补助	2.57	其他收益	与收益相关
27	省级专利申请资助	1.80	其他收益	与收益相关
28	泰山系列人才工程最终评审环节支持经费	3.00	其他收益	与收益相关
29	2020年研发补助	19.95	其他收益	与收益相关
30	般阳英才计划支持资金	8.00	其他收益	与收益相关
31	中小微企业一次性吸纳高校毕业生就补贴	0.10	其他收益	与收益相关
32	失业动态检测费	0.12	其他收益	与收益相关
33	淄博市企业吸纳驻淄高校全日制毕业生一次性资金支持	0.50	其他收益	与收益相关
34	2020年小微企业吸纳高校毕业生社保补贴	0.13	其他收益	与收益相关
35	2017年剩余个税手续费返还	1.30	其他收益	与收益相关
36	2018年个税手续费返还	2.50	其他收益	与收益相关
37	2019年度企业新型学徒制	11.22	其他收益	与收益相关
合计		513.13	-	-
政府补助占利润总额比例		2.75%	-	-

八、现金流量分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流入小计	9,633.33	54,820.62	48,659.87	44,818.37
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	9,392.07	53,504.67	47,384.10	43,654.40
经营活动产生的现金流出小计	15,001.30	53,776.21	39,796.73	30,824.86

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	9,459.69	32,937.91	22,643.14	15,521.38
经营活动产生的现金流量净额	-5,367.98	1,044.41	8,863.14	13,993.51
投资活动产生的现金流入小计	17,532.24	215,885.51	69,028.71	28,686.60
投资活动产生的现金流出小计	19,157.72	202,254.21	105,062.77	39,537.69
投资活动产生的现金流量净额	-1,625.48	13,631.29	-36,034.06	-10,851.09
筹资活动产生的现金流入小计	-	-	29,075.47	-
筹资活动产生的现金流出小计	-	10,516.00	-	9,804.90
筹资活动产生的现金流量净额	-	-10,516.00	29,075.47	-9,804.90
现金及现金等价物净增加额	-6,996.28	4,172.26	1,885.81	-6,718.80

（一）经营活动的现金流量分析

报告期内公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	9,392.07	53,504.67	47,384.10	43,654.40
收到的税费返还	-	31.73	343.05	1.15
收到其他与经营活动有关的现金	241.26	1,284.22	932.72	1,162.82
经营活动现金流入小计	9,633.33	54,820.62	48,659.87	44,818.37
购买商品、接受劳务支付的现金	9,459.69	32,937.91	22,643.14	15,521.38
支付给职工以及为职工支付的现金	2,579.91	9,196.16	6,635.64	5,210.14
支付的各项税费	1,621.91	7,781.46	5,951.70	5,979.38
支付其他与经营活动有关的现金	1,339.79	3,860.68	4,566.24	4,113.96
经营活动现金流出小计	15,001.30	53,776.21	39,796.73	30,824.86
经营活动产生的现金流量净额	-5,367.98	1,044.41	8,863.14	13,993.51

报告期内，公司经营活动现金流入分别为 44,818.37 万元、48,659.87 万元、54,820.62 万元及 9,633.33 万元，主要系销售商品的销售回款；经营活动现金流出分别为 30,824.86 万元、39,796.73 万元、53,776.21 万元及 15,001.30 万元，主要系支付材料采购款、人员工资及有关税费等。

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别 43,654.40 万元、47,384.10 万元、53,504.67 万元及 9,392.07 万元，占同期营业收入的比例分别为 69.96%、53.87%、52.95%及 37.87%。公司销售商品、提供劳务收到的现金低于

同期收入，主要是因为公司将客户处收到的银行承兑汇票用于购买原材料、支付工程款及设备款、支付运费等。

报告期内，经营活动产生的现金流量与净利润之间差异的形成原因如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,367.98	1,044.41	8,863.14	13,993.51
净利润	5,060.94	23,461.34	19,337.91	16,048.06
差额	-10,428.91	-22,416.93	-10,474.76	-2,054.55
其中：资产减值损失				-
信用减值损失	-12.29	-97.95	444.26	5.17
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,958.65	4,461.18	3,569.83	2,603.09
无形资产摊销	99.67	303.04	270.52	191.61
长期待摊费用摊销	37.41	166.46	119.43	60.72
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）	4.10	140.02	70.18	95.76
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	77.89	49.16	47.55
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	11.88	144.23	253.65	-439.99
财务费用（收益以“－”号填列）	2.83	-301.35	41.48	67.84
投资损失（收益以“－”号填列）	-59.94	-819.61	-1,036.74	-78.23
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-77.71	-331.41	-123.37	101.45
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	3.85	3.25	-38.05	66
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,220.15	873.53	-2,829.35	201.59
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-13,750.62	-28,334.05	-8,940.54	-5,601.97
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	2,710.70	40.51	-2,532.35	388.41
其他	-137.30	1,257.34	207.12	236.44
合计	-10,428.91	-22,416.93	-10,474.76	-2,054.55

报告期各期，公司经营活动产生现金流量净额分别为 13,993.51 万元、8,863.14 万元、1,044.41 万元及-5,367.98 万元，占同期净利润的比例分别为 87.20%、45.83%、4.45%及-106.07%。其中，2021 年以来公司经营活动产生现

现金流量净额下滑明显且与当期净利润差异较大，主要原因为：

使用银行承兑汇票作为支付方式系国内化工行业通行的行业惯例。报告期内，为提升应收账款的回款效率及降低坏账损失率，且考虑到银行承兑汇票的流通性较好，公司接受国内客户以票据作为支付货款的方式。同时，为提高公司应收票据周转效率，公司在支付采购货款、支付运费、支付工程款及设备款时，同样以银行承兑汇票作为结算方式。由于公司将销售过程中收到的应收票据用于支付工程款及设备款等，造成部分收入不形成经营性现金流，使得经营活动现金流量净额存在较大波动。

2021年至2023年1-3月，随着公司潍坊生产基地全面启动建设及首发募投项目等项目的快速推进，公司在建工程增长快速。报告期内，公司在建工程余额分别为5,894.66万元、11,681.56万元、34,738.60万元及14,789.42万元，2020年至2022年呈持续上升的趋势，2023年3月末随着10000吨/年高性能聚芳醚酮新材料一体化产业链项目（一期）部分装置陆续完工转入固定资产，在建工程余额有所减少。公司工程款及设备款中存在较大比例以票据背书的形式支付，其中，2021年公司以票据背书的形式支付的工程设备款为11,787.47万元，2022年以票据背书的形式支付的工程设备款为28,479.93万元，2023年1-3月以票据背书的形式支付的工程设备款为6,415.38万元。受上述因素影响，2021年、2022年及2023年1-3月公司经营活动产生现金流量净额下滑明显且与当期净利润差异较大。

综上所述，公司的经营活动现金流量净额与净利润存在差异符合公司经营实际情况，与公司的经营政策相匹配。

（二）投资活动的现金流量分析

报告期内公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元				
项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
收回投资所收到的现金	17,388.42	210,613.28	66,622.17	27,601.00
取得投资收益收到的现金	11.02	734.79	1,014.45	80.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	9.81	66.46	45.60	69.28

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
收到其他与投资活动有关的现金	123.00	4,470.98	1,346.50	935.81
投资活动现金流入小计	17,532.24	215,885.51	69,028.71	28,686.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	986.72	11,880.40	8,847.44	1,927.69
投资支付的现金	18,150.00	184,377.01	95,094.33	37,610.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	1,580.85	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	21.00	4,415.96	1,121.00	-
投资活动现金流出小计	19,157.72	202,254.21	105,062.77	39,537.69
投资活动产生的现金流量净额	-1,625.48	13,631.29	-36,034.06	-10,851.09

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-10,851.09万元、-36,034.06万元、13,631.29万元及-1,625.48万元，主要为购买及赎回理财产品、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金及投资支付或收回的现金。其中，2020年及2021年投资活动产生的现金流量净额出现较大流出主要系公司购买了理财产品，2022年投资活动产生的现金流量净额出现较大流入主要系公司赎回理财产品所致。

（三）筹资活动的现金流量分析

报告期内公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
吸收投资收到的现金	-	-	29,075.47	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	29,075.47	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	10,516.00	-	9,804.90
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	10,516.00	-	9,804.90
筹资活动产生的现金流量净额	-	-10,516.00	29,075.47	-9,804.90

报告期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-9,804.90万元、

29,075.47 万元、-10,516.00 万元及 0 万元，主要为吸收投资收到的现金及分配股利支付的现金。2020 年筹资活动产生现金流出主要为分配股利支付的现金。2021 年筹资活动产生较大的现金流入主要是因为公司当年首次公开发行股票并在创业板上市，募集资金到账净额 28,189.15 万元，使得公司吸收投资收到的现金有所增加。2022 年筹资活动产生现金流出主要为分配股利支付的现金。

九、资本性支出分析

（一）重大投资或资本性支出

公司资本性支出主要围绕主营业务展开。为适应业务发展的需要，报告期内公司针对技术提升、生产线改造、产能扩充等进行了投资。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,927.69 万元、8,847.44 万元、11,880.40 万元及 986.72 万元，主要为新建厂房、购置设备的投入。

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本募集说明书摘要签署日，公司目前可预见的重大资本性支出计划主要为本次募集资金投资项目的投入。本次募集资金投资项目的具体情况详见本募集说明书摘要“第五节 本次募集资金运用”的相关内容。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司一贯重视技术研发创新，持续加大研发投入，拥有实力较强的研发团队，专注于高端化工产品氯化一体化的工程化研究以及高性能高分子材料的研究，设有国家级博士后科研工作站、国家级企业技术中心、山东省聚芳醚酮类高性能材料工程实验室等创新平台，并获得中国石油和化工行业技术创新示范企业、工业和信息化部第四批绿色工厂、国家知识产权示范企业、制造业单项冠军示范企业（氯化亚砷）、2021 年中国精细化工百强企业、2021 年山东民营企业创新 100 强等荣誉称号。截至 2023 年 3 月 31 日，公司累计拥有专利 139 项，其中已授权发明专利 88 项。

公司掌握的核心技术及其应用情况详见募集说明书“第三节 公司基本情况”

之“八、与产品有关的技术情况”。

(二) 正在从事的研发项目及进展情况

截至 2023 年 3 月末，公司正在研发的主要项目情况具体如下：

研发项目名称	项目目的	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响	研发所处阶段
低副反应聚醚酮酮聚合工艺研究	优化 PEKK 聚合工艺技术，提升产品质量，降低产品成本；	将端基副反应含量 $\leq 0.5\%$ ，后处理成本降低 10%。	满足市场多元化需求，降低聚醚酮酮的生产成本，提升产品市场竞争力；	小试
高热稳定性聚醚酮酮处理工艺研究	开发高热稳定性 PEKK 产品的处理工艺技术，进一步提升产品质量。	提高熔体在高温下的稳定性，改善高温成型加工后产品的外观及结晶性。	满足市场多元化需求，进一步拓宽聚醚酮酮产品市场份额	小试
氯化亚砷参与的高选择性羟基氯化反应的研究	开发正辛烷、3-氯丙基甲基醚、二氯乙醚的全新产品	实现产品上市销售	提升企业技术含量，树立新产品的品牌形象，提高公司市场竞争力	小试
聚醚酮酮静电释放复合材料的研究	开发 PEKK 静电释放复合材料，补充现有 PEKK 产品	形成产品系列化，满足客户多种需求，提升产品竞争力	满足市场多元化需求，巩固并扩大聚醚酮酮产品市场份额	小试
新型锂离子电池电解质制备工艺研究	开发双氟磺酰亚胺锂的全新产品	成功开发双氟磺酰亚胺锂新工艺。	拓宽公司氯化亚砷的下游产品，同时步入新能源赛道。	中试
锂离子电池电解液添加剂的制备工艺研究	开发氯代碳酸乙烯酯、亚硫酸乙烯酯的全新产品	成功开发锂离子电池电解液添加剂新工艺。	拓宽公司氯化亚砷的下游产品，同时步入新能源赛道。	中试
负载活性炭高效催化合成硫酰氯的研究	优化硫酰氯工艺技术，提高催化剂的产出率。	提高产品纯度，提高收率，提高单位催化剂的产品产出。	提升产品质量，进一步降低成本，巩固并扩大硫酰氯产品市场份额。	小试
三氧化硫参与的氯化亚砷合成工艺的研究	开发氯化亚砷产品新工艺，进一步提高公司氯化亚砷市场竞争力。	开发出三氧化硫制备氯化亚砷工艺技术，结合现有的二氧化硫工艺技术，开发氯化亚砷新的工艺技术。	巩固氯化亚砷产品的市场占有率，提高产品的市场竞争力，大家推动企业快速稳步发展	中试
对甲苯磺酸的绿色制备工艺研究	开发对甲苯磺酸的全新产品	围绕现有产业链储备对新产品工艺技术，开发对甲苯磺酸的绿色合成工艺技术	提升企业技术含量，拓宽现有产业链，提高公司市场竞争力	小试
硫酸乙烯酯制备工艺研究	开发硫酸乙烯酯的全新产品	围绕现有产业链储备对新产品工艺技术，开发硫	提升企业技术含量，拓宽现有产业链，提高公司市场竞争力	小试

研发项目名称	项目目的	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响	研发所处阶段
		酸乙酯的制备工艺技术		
间/对苯二甲酰氯清洁制备工艺研究	优化间/对苯二甲酰氯清洁工艺技术，降低消耗，降低产品成本	提高产品纯度与收率，降低能耗，实现绿色清洁生产	满足市场多元化需求，降低产品生产成本，提升市场竞争力	小试
聚醚酮酮增材制造线材的关键技术研究	开发聚醚酮酮打印的全新产品	成功开发聚醚酮酮打印的新工艺	提升企业技术含量，拓宽现有产业链，提高公司市场竞争力	小试
聚醚酮酮挤出型材制备的关键技术研究	开发聚醚酮酮型材的全新产品	成功开发聚醚酮酮型材的新工艺	提升企业技术含量，拓宽现有产业链，提高公司市场竞争力	小试
液体二氧化硫的绿色制备工艺研究	优化液体二氧化硫工艺技术，降低消耗，降低产品成本	提高产品纯度与收率，降低能耗，实现绿色清洁生产	满足市场多元化需求，降低产品生产成本，提升市场竞争力	小试
酰氯产品的绿色制备工艺研究	优化酰氯绿色工艺技术，降低消耗，降低产品成本	提高产品纯度与收率，降低能耗，实现绿色清洁生产	满足市场多元化需求，降低产品生产成本，提升市场竞争力	小试

（三）保持技术创新的机制及安排

1、技术创新开发

公司研发部门积极响应国家发展战略性新兴产业的号召，同时结合公司的发展战略，对市场最新趋势进行综合分析，以市场为导向，以客户为中心，不断进行关键核心技术的突破和产品创新。通过对市场保持敏锐性及前瞻性，积极研发出符合终端客户最新发展方向和需求的产品，使生产的产品始终领先市场的发展。

2、产学研合作机制

为进一步提升公司科研实力，一方面充分利用国家级企业技术中心和博士后科研工作站平台优势，通过产学研相结合，积极围绕新技术、新工艺、新产品开展创新活动；另一方面，公司积极与国内高校及科研院所等单位建立合作关系，通过多种方式实现技术成果转化，借助外部机构提升自己的研发能力。

3、强化增效节能、安全及环保的的技术创新模式

安全生产、绿色制造、可持续发展是公司的经营理念，发行人为此专门设立了技术工程部，与技术中心分工合作，目的即在于对发行人所有产品的生产

工艺进行重新探讨和优化，包括间歇法改连续法、多步骤工艺合并优化为少步骤、人工操作改自动化控制、生产设备小型/微型-连续化、合成路线调整等，以实现减少原料使用和三废排放等研发目标。

4、完善的内部反馈制度

公司研发部门在实施产品研发过程中，需经历项目立项、实施、小试、规模生产等流程，研发部门与生产部门、市场销售部门、品控部门建立了良好的沟通和反馈机制，使得工艺技术和产品性能不断提高的同时，也提高了产品研发的成功率，大大缩短了技术成果到成品投放的转化周期。

5、重视研发人员培养与激励

公司十分重视科研队伍的建设，在经营过程中已建立起一套较为完善的科研人才选拔、培养、考评与激励机制。一方面，公司招聘优秀应届毕业生，通过各种形式的培训，选拔和培养公司的技术骨干，夯实公司的人才储备；另一方面，公司通过提供良好的职业发展平台和激励措施，吸引拥有较强科研能力和丰富行业经验的科研人员加盟企业。公司力求用良好的工作环境、具备吸引力的职业发展前景，以及公平、公正、透明的任用和奖惩机制，激发技术人员的工作积极性与创新主动性，促进其研发创新能力的发挥，不断加强公司的研发团队建设。

6、保障研发投入

公司根据市场需求、行业发展等情况制定产品、技术的研发规划，并在预算中安排专项研发费用，从人员配备、设备购置、人员培训、创新激励等多方面给予资金投入，保障公司产品、技术的持续研发创新。

十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在重大对外担保事项。

（二）重大仲裁、诉讼事项

1、重大仲裁、诉讼

截至本募集说明书摘要签署日，发行人及其子公司不存在尚未了结的涉案金额在 1,000 万元以上且超过最近一期经审计净资产 10%以上等根据《股票上市规则》应当披露的重大诉讼、仲裁案件。

2、其他未决诉讼情况

2021 年 9 月澳瑞玛、普利米斯（以下简称“二原告”）向济南市中院起诉发行人、孙庆民侵犯其 PEKK 纯化技术，要求判令发行人、孙庆民停止侵犯二原告商业秘密的行为，并要求发行人、孙庆民在国家官方媒体上向二原告赔礼道歉并消除影响。在诉讼中二原告主张 PEKK 纯化技术为二原告关联公司 HT 公司所有，二原告接受 HT 公司 PEKK 专有技术并委托淄博达隆制药科技有限公司（以下简称“达隆公司”）代工生产，自 2010 年起达隆公司将该项目转给发行人，由发行人继续执行代工协议。2015 年 6 月 30 日发行人将 PEKK 纯化技术申请为专利，并于 2017 年 7 月 21 日获得授权“聚芳醚酮粗品的纯化方法”（专利号：ZL201510373415.8），二原告据此认为发行人申请专利进行公开及使用专有技术生产产品的行为侵犯了二原告的商业秘密。

山东省济南市中级人民法院于 2022 年 5 月下发《民事判决书》（(2021)鲁 01 知民初 848 号），判决如下“驳回原告重庆澳瑞玛高性能聚合物有限公司、昆山普利米斯聚合材料有限公司的诉讼请求。”，公司已在一审中胜诉，济南市中院经审理后已驳回二原告的诉讼请求。原告、被告双方已均向最高人民法院提起上诉，最高人民法院受理了原告、被告的上诉请求。截至本募集说明书摘要签署日，最高人民法院尚未作出二审判决。

针对本次诉讼：1）公司已在一审中胜诉，济南市中院经审理后已驳回二原告的诉讼请求，公司二审败诉的概率相对较低。2）根据山东科技事务司法鉴定所于 2020 年 6 月出具的《知识产权司法鉴定意见书》（鲁科司鉴所[2020]鉴字第 3 号）及《知识产权司法鉴定意见书》（鲁科司鉴所[2020]鉴字第 5 号），“聚芳醚酮粗品的纯化方法”（专利号：ZL201510373415.8）与发行人目前生产过程中实际运用的技术既不相同也不等同。根据山东科技事务司法鉴定所于

2022年1月出具的《“聚芳醚酮粗品的纯化方法”知识产权司法鉴定意见书》（鲁科司鉴所[2021]鉴字第11号），该鉴定所委托山东省化工情报信息协会进行了国内外查新，并对有关专利文件结合专业知识进行了分析讨论，认为聚芳醚酮粗品的纯化方法的发明专利所披露的技术信息在2015年6月30日前为公众所知悉。同时，“聚芳醚酮粗品的纯化方法”的发明专利已于2021年9月经国家知识产权局宣告专利权全部无效。因此，公司未实际使用上述诉讼案件所涉技术，公司生产过程中实际运用的技术不受上述专利的影响，上述商业秘密侵权纠纷不会对发行人的生产经营造成重大影响。

综上所述，发行人与澳瑞玛、普利米斯的商业秘密侵权纠纷不会对发行人持续经营产生重大不利影响，亦不对发行人本次发行构成障碍。

（三）其他或有事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在需要披露的其他或有事项。

（四）重大期后事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在需要披露的重大期后事项。

十二、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

1、本次发行对公司经营管理的影响

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策以及公司战略发展方向。本次发行完成后，随着募集资金的投入和本次募集资金投资项目的建成达产，公司产品结构将进一步丰富，产业链将进一步完善，可持续发展能力和核心竞争力将进一步提升。本次发行募集资金的运用合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

2、本次发行对公司财务状况的影响

本次可转换公司债券的发行将进一步扩大公司的资产规模。募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，如未来可转换公司债券持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低，净资产逐步提高，财务结构进一步优化。

募集资金到位后，由于募集资金投资项目的建成投产并产生效益需要一定时间，短期内公司净资产收益率及每股收益可能有所下降。但随着本次募集资金投资项目的完成并逐步释放效益，公司运营规模和盈利能力将得到进一步提升，可持续发展能力将得到进一步增强，符合公司及全体股东的利益。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化

公司结合实际情况和自身特点，制定了“一链两翼”战略部署。“一链”即氯化亚砷产业链，“两翼”即在氯化亚砷产业链基础上辐射下游新材料、新能源产业。作为全球最大的氯化亚砷生产企业，公司现已建立以氯、硫基础化工原料为起点，逐步延伸至精细化工中间体氯化亚砷、进一步延伸到羧酸及羟基氯化系列衍生物产品，再到高性能高分子材料聚醚酮酮（PEKK）及其相关功能性产品的立体产业链结构。在新材料产业上，公司已成功布局高性能纤维芳纶的核心原料芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）及高性能新材料 PEKK。氯化亚砷系新型锂盐（LiFSI）的核心原材料之一，本项目的实施是公司积极践行“一链两翼”战略部署，丰富和完善现有的产业链结构，向下游新能源产业延伸发展的重要举措。此外，公司将通过实施本次募投项目，充分利用在氯化亚砷产业链、氯化反应技术工艺及二氧化硫的分离和循环利用工艺等方面的突出优势，进一步提升公司的核心竞争力，促进公司长期健康发展。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第五节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

公司本次发行拟募集资金总额不超过 65,000.00 万元（含 65,000.00 万元），扣除发行费用后，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集资金投入
1	10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目	65,000.00	55,000.00
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		75,000.00	65,000.00

项目投资总额高于本次募集资金拟投资金额部分，由公司自筹解决。本次发行可转债扣除发行费用后的募集资金净额低于上述项目拟投入募集资金总额的部分将由公司自筹资金解决。本次发行可转债募集资金到位前，公司将根据经营状况和项目实际进度以自有资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律法规规定的程序予以置换。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会（或董事会授权人士）可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目

1、项目概况

本项目由公司全资子公司潍坊凯盛新材料有限公司（以下简称“潍坊凯盛”）实施，投资总额 65,000.00 万元，其中拟使用募集资金 55,000.00 万元，项目建设地点位于山东省潍坊市昌邑市滨海（下营）经济开发区，项目建成后将新增年产 1 万吨双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）产能。

2、项目实施的必要性

(1) 践行“一链两翼”战略部署，丰富和完善现有的产业链结构，向下游新能源产业延伸发展

公司结合实际情况和自身特点，制定了“一链两翼”战略部署。“一链”即氯化亚砷产业链，“两翼”即在氯化亚砷产业链基础上辐射下游新材料、新能源产业。

作为全球最大的氯化亚砷生产企业，公司现已建立以氯、硫基础化工原料为起点，逐步延伸至精细化工中间体氯化亚砷、进一步延伸到羧酸及羟基氯化系列衍生物产品，再到高性能高分子材料聚醚酮酮（PEKK）及其相关功能性产品的立体产业链结构。在新材料产业上，公司已成功布局高性能纤维芳纶的核心原料芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）及高性能新材料 PEKK。氯化亚砷系新型锂盐（LiFSI）的核心原材料之一，本项目的实施是公司积极践行“一链两翼”战略部署，丰富和完善现有的产业链结构，向下游新能源产业延伸发展的重要举措。

(2) 促进新能源汽车产业的发展，拥抱新能源产业的发展红利，提升公司的盈利能力和抗风险能力

近年来，世界主要汽车大国纷纷加强战略谋划、强化政策支持，跨国汽车企业加大研发投入、完善产业布局，新能源汽车已成为全球汽车产业转型发展的主要方向和促进世界经济持续增长的重要引擎。我国早在 2012 年就制定了《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》，将发展新能源汽车作为加快汽车产业转型升级、培育新的经济增长点和国际竞争优势的战略举措。经过多年持续努力，我国新能源汽车产业技术水平显著提升、产业体系日趋完善、企业竞争力大幅增强，2015 年以来产销量、保有量连续五年居世界首位，产业进入叠加交汇、融合发展新阶段。随着汽车产品形态、交通出行模式、能源消费结构和社会运行方式发生深刻变革，新能源汽车行业面临着前所未有的发展机遇。

作为全球最大的氯化亚砷生产企业，公司在“固本强基”的基础上，紧跟国家产业政策，密切关注行业动态，不断向下探索氯化亚砷在下游产业的“高

精尖”应用。在关注到氯化亚砷可作为动力锂电池电解液溶质的原材料应用于新能源汽车产业后，公司着力开展以氯化亚砷为原材料制备双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）的路线研究工作，目前已经完成了 LiFSI 的技术和工艺储备并建成了 200 吨/年的中试装置，具备了推动 LiFSI 产业化落地的条件。同时，目前应用最广泛的电解液溶质六氟磷酸锂（LiPF₆）因存在化学性质不稳定、低温环境下效率受限等缺陷，已逐步无法适应新能源汽车发展的需求。LiFSI 具有高导电率、高化学稳定性及高热稳定性，被认为是 LiPF₆ 的良好替代品，与电解液的未来发展趋势相吻合。基于上述情况，公司实施本次募投项目一方面可促进新能源汽车产业的发展，另外一方面公司亦可借机布局新能源产业，拥抱新能源产业高速增长的发展红利，提升公司的盈利能力和抗风险能力。

（3）充分利用公司的突出优势，进一步提升公司的核心竞争力，促进公司长期健康发展

公司深耕于精细化工产品 & 新型高分子材料的研发、生产及销售多年，沿着氯化亚砷产业链，开发了芳纶聚合单体、羧酸及羟基氯化系列衍生物、PEKK 等高附加值产品，广泛应用于高性能纤维、高分子新材料、农药、医药、食品添加剂、锂电池等行业，销售市场遍布中国大陆、日本、韩国和美国等国家和地区。在此基础上，公司将通过实施本次募投项目，充分利用在氯化亚砷产业链、氯化反应技术工艺及二氧化硫的分离和循环利用工艺等方面的突出优势，进一步提升公司的核心竞争力，促进公司长期健康发展。

3、项目实施的可行性

（1）募投项目顺应国家产业政策的发展方向

随着全球气候变化、能源危机和环境污染问题日益突出，绿色、节能、环保被高度重视，发展新能源汽车已经在全球范围内形成共识，成为结构转型、低碳经济以及保障能源安全的重要途径。2020 年 9 月，我国明确提出 2030 年“碳达峰”与 2060 年“碳中和”目标。在此“双碳”战略背景下，我国相继出台了一系列新能源汽车行业法律法规和政策，确立了新能源汽车作为战略性新兴产业的地位。例如，《新能源汽车产业发展规划（2021 年-2035 年）》明确到 2035 年，纯电电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化。

2021年起，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域新增或更新公交、出租、物流配送等公共领域车辆，新能源汽车比例不低于80%。2021年10月国务院发布的《2030年前碳达峰行动方案》明确指出，到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40%左右。

公司10000吨/年锂电池用新型锂盐项目的主要产品为双氟磺酰亚胺锂（LiFSI），系一种新型电解液溶质锂盐，主要应用于动力锂电池领域中。动力锂电池电解液溶质行业是新能源汽车产业发展的重要一环，关系到是否能与锂离子电池其他组件形成合力来共同促进新能源产业的健康发展。本项目的实施将提升并带动整个锂电池电解液溶质行业的发展，顺应和符合我国支持发展新能源和新能源汽车产业政策的发展方向。

（2）广阔的市场前景提供良好的市场基础

在经济、政策及环境等多重因素的影响下，我国新能源汽车处在高速发展时期。考虑到我国在传统汽车行业起步较晚，发展新能源汽车是实现我国在汽车领域弯道超车的必然选择，未来新能源汽车的发展空间仍然可观。作为新能源汽车的重要组成部分，锂电池亦将保持良好的发展势头。根据GGII的数据显示，2021年中国锂电池出货量为327GWh，同比增长130%，预计2022年中国锂电池出货量有望超600GWh，同比增速有望超80%；2025年中国锂电池市场出货量将超1450GWh，21-25年复合增长率超过43%。新能源汽车和锂电池的高速发展将持续带动锂电池电解液溶质行业的发展。

目前无机锂盐六氟磷酸锂（LiPF₆）在锂电池电解液溶质行业中占据市场主导地位，但因其化学性质不稳定、低温环境下效率受限等缺陷，逐渐无法跟上锂电池发展的需求。LiFSI作为电解液溶质锂盐具有高导电率、高化学稳定性、高热稳定性的优点，更契合未来高性能、宽温度和高安全的锂电池发展方向，以LiFSI为锂盐的电解液更能满足未来电池性高能量密度以及宽工作温度的发展需求，是最有可能部分替代或全部替代LiPF₆的下一代锂电池锂盐。此前，虽然LiFSI性能优于LiPF₆，但受制于工艺成熟程度以及价格因素，LiFSI主要是作为LiPF₆的添加剂使用，用于改善、提升电解液性能。但经过多年工艺探索，目前市场头部供应商对LiFSI的工艺路线选择已渐进尾声。随着持续的技术突破和工艺优化，叠加产品规模化带来的边际效应，LiFSI的成本将逐步下降，

经济性将逐渐显现，未来几年 LiFSI 有望逐步进入产业导入、需求爆发阶段，并进而有望逐步取代 LiPF₆，成为新一代锂电池电解液溶质。同时，自 2020 年下半年以来，六氟磷酸锂由于供不应求导致价格从 2020 年 8 月的 6.95 万元/吨上涨至 2022 年 1 月底的 59 万元/吨，六氟磷酸锂高企的价格将会进一步推动 LiFSI 的使用进程，甚至加速新型锂盐 LiFSI 对六氟磷酸锂的替代。根据 GGII 数据，头部电池企业的 LiFSI 添加比例在 0.5-3% 之间，部分企业添加 LiFSI 的主流配方已经提升至 3-6%，LiFSI 应用加大的趋势已逐渐显现。

根据高工锂电的相关数据、天赐材料和新宙邦等公司的公开资料、《新型盐 LiFSI: 电中游材料的下一个风口》等行业研究报告预测，2025 年全球锂电池需求为 1,648GWh，其中三元锂电池和磷酸铁锂电池各占 50%；1Gwh 磷酸铁锂电池对电解液的需求量约为 1,300 吨，1Gwh 三元锂电池对电解液的需求量约为 1,000 吨；根据天赐材料、新宙邦环评信息，每吨电解液对溶质锂盐的需求基本维持在 0.126 吨，但由于目前市场对电池能量密度的要求不断提升，电解液中有有机溶剂占比会减少，溶质锂盐的比例会变相增大，每吨电解液中溶质锂盐的含量将略大于 0.126 吨。基于上述数据，预计 2025 年全球溶质锂盐的总需求约为 25.83 万吨。LiFSI 作为锂盐将替代部分 LiPF₆，2025 年市场渗透率有望达到 50%。基于 50% 渗透率，2025 年其全球市场需求将达到 12.91 万吨，按照 25~30 万/吨价格计算，市场空间约为 323-387 亿元。

指标	预测值
2025 年全球锂电池需求量 A	1,648GWh
其中：三元锂电池占比 m	50%
磷酸铁锂电池占比 n	50%
1Gwh 三元锂电池电解液需求量 M	约 1,000 吨
1Gwh 磷酸铁锂电池电解液需求量 N	约 1,300 吨
每吨电解液溶质锂盐需求 B	>0.126 吨
LiFSI 市场渗透率 C	50%
2025 年 LiFSI 市场需求 $Q=A*(m*M+n*N)*B*C$	12.91 万吨

若在 LiFSI 完全替代 LiPF₆ 的情况下，即市场渗透率达到 100% 时，市场需求超过 25 万吨。随着全球锂离子电池需求量的迅速扩张，电解液产销量加速增长，将带动 LiFSI 的使用量逐年上升，市场前景广阔。

综上所述，公司本次募投项目主要产品 LiFSI 市场前景广阔，为本次募投项目的顺利实施提供了良好的保障。

(3) 公司具有充分的人才储备和工艺储备

公司长期重视产品和技术研发以及工艺改进工作，并在经营过程中培养、引进了一批理论功底深厚、实践经验丰富的技术人才。截至 2023 年 3 月 31 日，公司现有研发、技术人员 221 人，其中具有博士学位 5 人，硕士学位 5 人，专注于高端化工产品氯化一体化的工程化研究以及高性能高分子材料的研究。同时，自成立以来，公司始终坚持自主研发、技术创新的理念，经过多年的技术积累，公司积累了大量氯化亚砷及其下游产品的生产经验和专利技术，对氯化反应的机理、关键控制点等方面有着深刻的理解。截至 2023 年 3 月 31 日，公司拥有已授权发明专利 88 项，实用新型专利 51 项。

近年来，公司凭借其经验丰富的技术团队和技术积累开发了一系列氯化亚砷的下游产品，如芳纶聚合单体、间甲基苯甲酰氯等。本次募投项目公司拟继续在氯化亚砷产业链、氯化反应技术工艺及二氧化硫的分离和循环利用工艺等方面的突出优势，开发新能源领域的产品双氟磺酰亚胺锂（LiFSI），实现产业链的延伸。2019 年 1 月，公司组建了 LiFSI 的联合研发项目小组，经过多年持续探索，已先后完成了本次募投项目的小试、中试。其中，在中试过程中公司建成了 200 吨/年的中试装置，并完成了多批次的安全稳定运行。公司生产的样品经山东省基本化工产品质量监督检验站检测，指标优于行业标准《动力电池电解质双氟磺酰亚胺锂盐 YS/T 1302-2019》要求；经下游企业试用评价，满足电解液各项理化指标要求，电池综合性能达到进口产品水平。2022 年 7 月，中国石油和化学工业联合会组织包括田禾院士及清华大学刘冬生教授等 10 名杰青/教授组成的专家团队对公司与山东师范大学合作开发的“双氟磺酰亚胺锂关键技术开发及清洁生产体系构建”项目进行了成果鉴定，鉴定结果为“双氟磺酰亚胺锂关键技术开发及清洁生产体系构建”项目整体技术达到国际先进水平，技术先进、过程安全高效，产品品质优于行业标准，综合性能达到进口产品同等水平，符合国家“双碳”战略发展要求，已具备规模工业化生产条件。

综上所述，公司具备经验丰富的技术团队和长期的技术积累，并在本项目所涉领域完成了充分的技术和工艺储备，为本次募投项目的顺利实施提供了良好的保障。

4、项目投资概算

项目投资预算总额为 65,000.00 万元，其中拟募集资金投入 55,000.00 万元，不足部分由公司自筹解决，具体如下：

单位：万元

序号	具体项目	投资金额
1	建筑工程费	17,100.00
2	设备购置费	22,600.00
3	安装工程费	12,650.00
4	其他建设费用	1,800.00
5	基本预备费	850.00
6	铺底流动资金	10,000.00
合计		65,000.00

本项目的投资数额测算具备合理性，具体过程如下：

(1) 建筑工程费

本项目建筑工程费为 17,100.00 万元，工程投资根据项目建设内容按当地造价水平进行估算，概算如下：

序号	项目	建筑面积（平方米）	投资金额（万元）
1	原料、产品罐区	2,000	516.00
2	原料预处理装置	625	337.50
3	生产装置	28,800	11,954.88
4	尾气处理装置	9,600	2,573.10
5	甲类仓库	736	218.52
6	公用工程及其他设施	4,728	1,500.00
合计		46,489	17,100.00

(2) 设备购置费

本项目设备购置费为 22,600.00 万元，设备价格通过询价和参考同类工程相似设备的价格资料进行估算，概算如下：

序号	项目	设备数量（台/套）	投资金额（万元）
1	原料、产品罐区	55	1,875.00

2	原料预处理装置	15	300.00
3	生产装置	445	17,300.00
4	尾气处理装置	163	1,325.00
5	甲类仓库	1	150.00
6	公用工程及其他设施	159	1,650.00
合计		838	22,600.00

(3) 安装工程费

本项目安装工程费为 12,650.00 万元，主要参考行业有关安装定额、取费标准和指标估算，概算如下：

序号	项目	设备数量（台/套）	投资金额（万元）
1	原料、产品罐区	55	1,180.00
2	原料预处理装置	15	180.00
3	生产装置	445	9,440.00
4	尾气处理装置	163	800.00
5	甲类仓库	1	50.00
6	公用工程及其他设施	159	1,000.00
合计		838	12,650.00

(4) 其他建设费用

本项目其他建设费用为 1,800.00 万元，主要包括勘察设计及前期工作准备费、人员培训费等。

(5) 基本预备费

本项目基本预备费为 850.00 万元。基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用。

(6) 铺底流动资金

本项目拟以自有资金投入 10,000.00 万元用于铺底流动资金。项目铺底流动资金是为保证项目建成后进行试运转所必须的流动资金，为维持正常生产经营，本募投项目需要一定的铺底流动资金投入。

5、项目经济效益分析

本项目效益测算期间为 10 年，项目效益测算期间第 1 年至第 4 年生产负荷分别为 20%、40%、60%及 80%，第 5 年及以后各年的生产负荷均按 100%计算。满负荷年份销售收入为 239,974.17 万元，项目正常年份，税后利润为 42,653.73 万元。项目投资财务内部收益率所得税后为 31.92%，项目所得税后投资回收期为 5.81 年（含建设期）。具体测算过程如下：

（1）营业收入

参照目前市场同类产品的价格确定本项目产品的销售价格。本项目满负荷年份销售收入（不含税）为 239,974.17 万元。

（2）成本费用

本项目的成本费用主要包括直接材料、直接燃料及动力费、直接人工、折旧摊销费用、修理费用及其他制造费用。直接材料结合物料清单及市场价格进行测算。直接燃料及动力费根据生产经验及市场价估算。直接人工根据项目新增人员数量及公司员工薪酬水平估算项目人员的薪酬总额。其他费用包含折旧摊销费用、修理费用及其他制造费用。本募投项目完全达产后，生产成本的具体情况如下：

项目	金额（万元）	测算依据
直接材料	145,959.48	结合物料清单及市场价格
直接燃料及动力费	6,383.62	根据生产经验及市场价估算
直接人工	1,248.00	根据项目新增人员数量及公司员工薪酬水平估算
折旧摊销费	4,161.00	房屋建筑物折旧年限 20 年、残值率 5%，机器设备折旧年限 10 年、残值率 5%，其余资产摊销年限 5 年
修理费用	2,094.00	按固定资产原值 4% 计取
其他制造费用	1,047.00	按固定资产原值 2% 计取
合计	160,893.10	

（3）期间费用

本募投项目相关的期间费用包括销售费用、管理费用和研发费用。本募投项目完成达产后，期间费用的具体情况如下：

项目	金额（万元）	测算依据
----	--------	------

销售费用	11,998.71	按销售收入的 5.0% 计取
管理费用	1,872.00	按全部劳动定员年工资的 150% 计取
研发费用	7,199.23	按销售收入的 3.0% 计取
合计	21,069.93	

(4) 税费测算

增值税-销项税额按 13% 测算，增值税-进项税额按 13% 或 9% 测算；城市维护建设税按 5% 测算；教育费附加率按 3% 测算；地方教育附加率按 2% 测算；企业所得税率按 25% 测算。

(5) 项目效益整体情况

项目完全达产后，预计年利润情况如下：

项目	金额（万元）
营业收入	239,974.17
营业成本	160,893.10
期间费用	21,069.93
税金及附加	1,139.50
所得税	14,217.91
净利润	42,653.73

(6) 收益指标与同类公司比较情况

本项目主要产品为双氟磺酰亚胺锂（LiFSI），系公司进行产业链延伸拟拓展的新产品，因此与公司现有业务的经营情况不具有可比性。经与同行业上市公司类似募投项目相关效益指标对比，相关效益指标不存在重大差异，公司本项目的效益指标测算具备谨慎性和合理性。具体情况如下：

序号	公司名称	项目名称	项目主要产品	税后内部收益率	投资回收期（年）
1	多氟多	年产 10 万吨锂离子电池电解液关键材料项目	8 万吨六氟磷酸锂，1 万吨 LiFSI，1 万吨二氟磷酸锂	38.68%	6.50
2	天赐材料	年产 2 万吨双氟磺酰亚胺锂项目	2 万吨 LiFSI	48.81%	4.34
3	发行人	10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目	1 万吨 LiFSI	31.92%	5.81

6、项目周期及进度安排

本项目建设周期为 2 年，具体进度安排如下表：

项目	T+1				T+2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备								
设计材料审批								
方案设计确认								
施工图设计								
设备选型采购								
考察招标								
土建施工								
安装施工								
试生产								

7、项目备案及审批相关情况

(1) 土地情况

本次新募投项目拟于公司全资子公司潍坊凯盛的现有土地上实施，坐落于山东省潍坊市昌邑市滨海（下营）经济开发区。潍坊凯盛通过出让的方式合法取得了上述项目用地（权属证书号：鲁（2021）昌邑市不动产权第 0063564 号），土地用途为工业用地，项目用地不存在障碍。

(2) 项目备案及相关批复情况

截至本募集说明书摘要签署之日，本项目已取得昌邑市行政审批服务局出具的《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2212-370786-04-01-482104），仍在有效期内。截至本募集说明书摘要签署之日，本项目已取得潍坊市生态环境局出具的《关于潍坊凯盛新材料有限公司 10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目环境影响报告书的批复》（潍环审字〔2023〕13 号）。

8、董事会前投入情况及募集资金的预计使用进度

2022 年 12 月 16 日，公司召开第三届董事会第八次会议，审议通过了关于本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案。本次募集资金拟投入部分不包括前期董事会决议日前已投入的资金。对于本次发行董事会决议日后、募

集资金到账前公司先期投入的与本次募投项目建设相关的资金，在募集资金到账后，公司将按照相关监管要求，在履行法定程序后进行置换。

10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目建设周期为 2 年，预计该项目的募集资金将于两年的建设期内使用完毕。公司将按照市场情况和项目实际需求，按照募投项目相关投入计划投入募集资金。

9、本次募投项目不属于“两高”项目，未投资于产能过剩行业或限制类、淘汰类行业

根据山东省人民政府办公厅《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展促进能源高质量配置利用有关事项的通知》（鲁政办字〔2022〕9号）、山东省发展和改革委员会发布的《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号），“两高”项目包括炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料（具体产品包括氯碱、纯碱、电石及黄磷）、化肥、轮胎、水泥、石灰、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铸造用生铁、铁合金、有色、铸造、煤电等 16 个产业大类，公司本次募投项目不属于山东省明确规定的高耗能、高排放项目范围。因此，本次募投项目符合国家和山东省关于限制“高耗能、高排放”相关产业政策，不属于“两高”项目。

本次募投项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类鼓励类第十九项“轻工”第 14 条锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂；废旧电池资源化和绿色循环生产工艺及其装备制造，不属于限制类、淘汰类行业，不属于产能过剩行业，符合国家产业政策。

（二）补充流动资金

1、项目概况

公司拟将本次募集资金中的 10,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司资金需求，降低经营风险，保持公司的核心竞争优势。

2、项目实施的必要性

2020年、2021年及2022年，公司主营业务收入分别为62,209.40万元、87,381.22万元、98,243.83万元，2020年至2022年的复合增长率为25.67%。随着公司经营规模的稳步扩张，所需营运资金规模将不断增加。未来，随着公司潍坊厂区的建成和投产，以及首发募投项目的投产运营，公司经营规模将进一步扩大，营运资金需求将进一步增加。本次募集资金补充流动资金后，将一定程度满足公司经营规模扩大所带来的新增营运资金需求，从而集中更多的资源为业务发展提供保障，提高抗风险能力，有利于公司持续、健康、稳定发展。

3、项目实施的可行性

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金用于补充流动资金符合相关法律法规的规定，具备可行性。募集资金到位后，公司净资产和营运资金将有所增加，一方面有利于增强公司资本实力，满足公司经营规模扩大所带来的新增营运资金需求，确保业务持续、健康、快速发展，符合公司及全体股东利益；另一方面可改善公司资本结构，降低财务风险。

本次发行可转换公司债券补充流动资金总金额为10,000.00万元。除补充流动资金外，本次募投项目“10000吨/年锂电池用新型锂盐项目”，募集资金投向中包含850.00万元基本预备费，属于非资本性支出，视同补充流动资金。上述金额合计占募集资金总额的比例为16.69%，未超过30%，符合《上市公司证券发行注册管理办法》《适用意见第18号》等关于募集资金运用的相关规定。

4、本次补充流动资金规模的合理性

2020年、2021年、2022年，公司主营业务收入分别为62,209.40万元、87,381.22万元、98,243.83万元，2020年至2022年的复合增长率为25.67%。参考报告期内公司收入增长情况，且考虑到潍坊厂区和首发募投项目将在2023年起陆续开始投产的客观情况，公司谨慎假设2023年至2025年的收入增长率为21.34%。公司2023年-2025年流动资金缺口的测算过程如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	占收入比例	2023年(预测)	2024年(预测)	2025年(预测)
主营业务收入	-	-	119,209.07	144,648.28	175,516.23

应收账款	7,425.76	8.00%	9,538.08	11,573.51	14,043.29
应收款项融资	7,546.50	8.90%	10,607.68	12,871.36	15,618.11
预付账款	1,306.33	1.10%	1,306.49	1,585.30	1,923.60
存货	4,250.45	4.57%	5,447.42	6,609.90	8,020.45
经营性流动资产合计	20,529.05	22.57%	26,899.67	32,640.06	39,605.45
应付账款	4,275.73	4.92%	5,863.57	7,114.85	8,633.16
合同负债 (含预收账款)	753.28	1.00%	1,193.97	1,448.76	1,757.93
经营性流动负债合计	5,029.01	5.92%	7,057.54	8,563.61	10,391.09
流动资金占用额	15,500.03	16.64%	19,842.14	24,076.45	29,214.36
流动资金缺口	-	-	4,342.10	4,234.31	5,137.91
流动资金缺口合计	13,714.33				

注 1：经营性资产或经营性负债占收入的比例取 2020-2022 年各经营性资产或经营性负债占收入比例的平均值作为测算的依据。

注 2：为合理测算经营性流动资产和经营性流动负债的规模，得出更为准确的流动资金缺口，在测算过程中剔除应付账款中实际为长期资本性支出的工程设备款。

注 3：上述营业收入仅为计算未来三年流动资金需求所作的假设，不构成业绩预测或承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

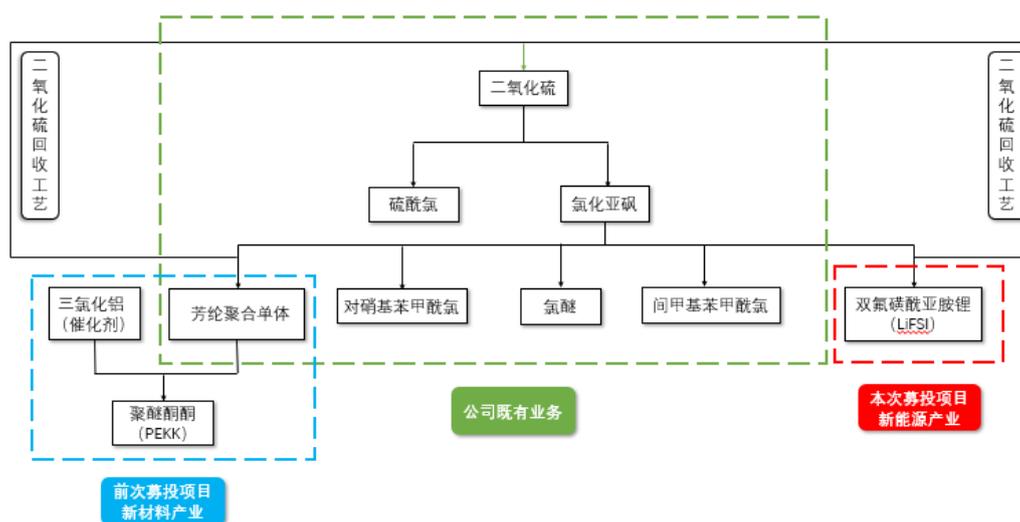
根据以上模型测算，公司的流动资金缺口约为 13,714.33 万元。公司拟用本次发行募集资金 10,000.00 万元补充流动资金，补充流动资金金额未超过公司实际营运资金的需求。公司本次补充流动资金具有合理性。

三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

公司主要从事精细化工产品 & 新型高分子材料的研发、生产和销售。前次募投项目包括 2000 吨/年聚醚酮酮树脂及成型应用项目、安全生产管控中心项目、2 万吨/年芳纶聚合单体（间/对苯二甲酰氯）和 2 万吨/年高纯无水三氯化铝项目。本次募投项目包括 10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目和补充流动资金。前次募投项目和本次募投项目均紧密围绕公司主营业务开展。通过实施前次募投项目和本次募投项目，公司可充分利用在氯化亚砷产业链、氯化反应技术工艺、二氧化硫的分离和循环利用工艺等方面的突出优势，丰富和完善既有的产业链结构，提升公司的盈利能力、抗风险能力和核心竞争力，进一步落实公司“一链两翼”的战略部署。

在前次募投项目和本次募投项目正式投产前，公司既有业务的主要产品包

括无机化学品（包括氯化亚砷及硫酰氯）、羧基氯化物（包括芳纶聚合单体、对硝基苯甲酰氯等）及羟基氯化物（包括氯醚）等。前次募投项目的主要产品包括聚醚酮酮（PEKK）、芳纶聚合单体和三氯化铝，其实施将有助于公司完善在新材料产业的战略布局；本次募投项目的主要产品为双氟磺酰亚胺锂（LiFSI），系一种新型电解液溶质锂盐，属于应用于新能源领域的精细化工产品，其实施将推动公司实现在新能源产业的战略布局。本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系具体如下图所示：



四、本次募集资金投资项目拓展新业务、新产品的说明

（一）拓展新业务的原因，新业务与既有业务的发展安排

公司拓展新业务的原因具体可参见本募集说明书摘要“第五节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（一）10000吨/年锂电池用新型锂盐项目”之“2、项目实施的必要性”。

本次募投项目系公司现有氯化亚砷产业链的延伸。未来，公司将共同经营本次募投项目和既有业务，在巩固公司既有业务优势的基础上，持续地对新业务进行研发投入和市场开拓，不断提升新业务的核心竞争力，促使新业务成为公司新的利润增长点。同时，公司将加强公司既有业务和本次募投项目在技术、市场等方面的协同联动，实现公司既有业务和新业务的共同发展。

（二）建成之后的营运模式、盈利模式，是否需要持续的大额资金投入

本次募投项目的主要产品为双氟磺酰亚胺锂（LiFSI），系公司现有氯化亚砷产业链的延伸，属于应用于新能源领域的精细化工产品，营运模式、盈利模式与既有的精细化工产品业务不存在重大差异。此外，本次募投项目具有良好的经济效益，项目建成后无需持续的大额资金投入，公司仅需投入与设备维护、运营相关的必要支出。

（三）新业务在人员、技术、市场、专利等方面的储备及可行性

为了本次募投项目的顺利实施，公司已在技术、人员和市场等方面进行了较为充分的准备，为本项目的顺利实施提供有力保障。具体情况可参见本募集说明书摘要“第五节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（一）10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目”之“3、项目实施的可行性”。

五、公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定

（一）公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

1、公司累计债券余额占净资产比例符合要求

截至 2023 年 3 月 31 日，公司合并口径净资产为 147,012.66 万元，发行人未持有债券。若考虑发行前公司合并口径净资产金额不变，本次发行将新增 65,000.00 万元债券余额，新增后累计债券余额占净资产比例为 44.21%，符合《适用意见第 18 号》相关要求。

2、本次发行后公司的资产负债率变化处于较为合理的水平

2020 年末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 3 月末，公司资产负债率分别为 11.74%、10.37%、14.84%及 14.42%。公司财务结构较为稳健，财务风险较低。假设以本次发行规模上限 65,000.00 万元进行测算，公司本次发行可转债募集资金到位后，在不考虑转股等其他因素影响的情况下，以 2023 年 3 月末资产、负债计算，合并口径资产负债率由 14.42%提升至 37.91%。如果可转债持有人全部选择转股，公司资产负债率将下降至 10.46%。根据上述假设条件测算的本次发

行后公司的资产负债率变化均处于较为合理的水平，本次发行规模具有合理性。

(3) 公司具有足够的现金流来支付公司的本息

假设本次可转债存续期内及到期时均不转股，根据 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日 A 股上市公司发行的 6 年期可转换公司债券利率中位数情况，测算本次可转债存续期内需支付的利息情况如下：

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
市场利率中位数	0.30%	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%
利息支出（万元）	195.00	325.00	650.00	975.00	1,300.00	1,625.00
利息保障倍数	163.16	97.90	48.95	32.63	24.47	19.58

注：利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出，其中，息税折旧摊销前利润以公司2022年息税折旧摊销前利润进行计算。

按上述利息支出进行测算，公司债券持有期间需支付的本金和利息情况如下表所示：

项目	金额（万元）	计算公式
最近三年平均归属母公司的净利润	19,612.76	A
可转债存续期内预计净利润合计	117,676.54	B=A*6
截至报告期末可动用资金余额	20,203.71	C
本次可转债发行规模	65,000.00	D
模拟可转债年利息总额	5,070.00	E
可转债存期6年本息合计	70,070.00	G=D+E
现有货币资金金额及6年盈利合计	137,880.25	F=B+C

注：截至2023年3月31日，公司不存在受限制的货币资金；可动用资金余额包括库存现金、银行存款、其他货币资金及理财产品余额，并剔除前次募集资金余额。

按前述利息支出进行模拟测算，公司在可转债存续期 6 年内需要支付利息共计 5,070.00 万元，到期需支付本金 65,000.00 万元，可转债存续期 6 年本息合计 70,070.00 万元。而以最近三年平均归属于母公司的净利润进行模拟测算，公司可转债存续期 6 年内预计净利润合计为 117,676.54 万元，再考虑公司截至报告期末的可动用资金余额 20,203.71 万元，足以覆盖可转债存续期 6 年本息合计 70,070.00 万元。

综上所述，公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量。

(二) 本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定

公司拟通过本次向不特定对象发行可转换公司债券的方式募集资金不超过人民币 65,000.00 万元（含人民币 65,000.00 万元），扣除发行费用后拟用于

10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目和补充流动资金。公司本次发行可转换公司债券董事会决议日距离前次募集资金到位日间隔时间为十四个月。

1、公司本次发行属于向不特定对象发行可转换公司债券，不适用《适用意见第 18 号》“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十”的规定。

2、公司本次发行属于向不特定对象发行可转换公司债券，不适用《适用意见第 18 号》“上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。”的规定。

3、报告期内，公司未发生重大资产重组情形，不存在重组导致上市公司实际控制人发生变化的情形。

4、为实现公司“一链两翼”的发展战略，拥抱新能源产业发展红利，提升公司的盈利能力和抗风险能力，公司结合现有资金情况及未来的发展战略合理确定本次发行规模，并将募集资金用于实施本次募投项目，属于理性融资。

综上所述，公司本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定。

六、本次发行满足《注册办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定

本次发行满足《注册办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定：

1、发行人主营业务为精细化工产品 & 新型高分子材料的研发、生产和销售，本次募集资金投向 10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目和补充流动资金。其中，10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类鼓励类第十九项“轻工”第 14 条“锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂；废旧电池资源化和绿色循环生产工艺及其装备制造”，不属于限制类和淘汰类项目，符合国家产业政策要求，不

存在需要取得主管部门意见的情形。

2、关于募集资金投向与主业的关系

本次募集资金主要投向主业。公司主要从事精细化工产品 & 新型高分子材料的研发、生产和销售。本次募投项目包括 10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目和补充流动资金。其中，10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目的主要产品为新型锂盐 LiFSI，系一种新型电解液溶质锂盐，属于应用于新能源领域的精细化工产品。公司现有产品氯化亚砷系新型锂盐 LiFSI 的核心原材料之一，本次募投项目的实施系公司充分利用在氯化亚砷产业链、氯化反应技术工艺、二氧化硫的分离和循环利用工艺等方面的突出优势，沿着氯化亚砷产业链向下游延伸发展的重要举措。因此，公司本次募集资金投向紧密围绕公司主营业务开展，本次募集资金主要投向主业。

项目	相关情况说明 (10000 吨/年锂电池用新型锂盐项目)
1 是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	否
2 是否属于对现有业务的升级	否
3 是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	是
4 是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	是
5 是否属于跨主业投资	否
6 其他	不适用

第六节 备查文件

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- 二、保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- 三、法律意见书和律师工作报告；
- 四、董事会编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；
- 五、资信评级报告；
- 六、中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- 七、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书摘要公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书摘要全文及相关备查文件。

（本页无正文，为《山东凯盛新材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》之签章页）

