

股票简称：阳谷华泰

股票代码：300121



山东阳谷华泰化工股份有限公司

Shandong Yanggu Huatai Chemical Co., Ltd.

(阳谷县清河西路 399 号)

向不特定对象发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

(济南市市中区经七路 86 号)

二〇二三年七月

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，也不表明其对发行人的盈利能力、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，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

第一节 释义

在本募集说明书摘要中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、普通术语

| | | |
|------------------|---|--|
| 公司、发行人、上市公司、阳谷华泰 | 指 | 山东阳谷华泰化工股份有限公司 |
| 本次发行 | 指 | 山东阳谷华泰化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券拟募集总额不超过 6.5 亿元人民币的行为 |
| 募集说明书 | 指 | 《山东阳谷华泰化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》 |
| 本募集说明书摘要 | 指 | 《山东阳谷华泰化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》 |
| 华泰有限 | 指 | 山东阳谷华泰化工有限公司 |
| 戴瑞克 | 指 | 山东戴瑞克新材料有限公司，发行人全资子公司 |
| 华泰进出口 | 指 | 山东阳谷华泰进出口有限公司，发行人全资子公司 |
| 博为化学（香港） | 指 | 博为化学(香港)有限公司，发行人全资子公司 |
| 华泰化学（美国） | 指 | Huatai Chemical(USA) Corporation，发行人全资子公司 |
| 华泰化学（欧洲） | 指 | Huatai Chemical (Europe) Corp.，发行人全资子公司 |
| 上海橡实 | 指 | 上海橡实化学有限公司，发行人全资子公司 |
| 华泰健康 | 指 | 阳谷华泰健康科技有限公司，发行人全资子公司 |
| 华泰新材料 | 指 | 阳谷华泰新材料有限公司，发行人全资子公司 |
| 特硅新材料 | 指 | 山东特硅新材料有限公司，发行人全资子公司 |
| 达诺尔 | 指 | 江苏达诺尔科技股份有限公司，发行人参股公司 |
| 川流基金 | 指 | 分宜川流长枫新材料投资合伙企业（有限合伙），发行人参股企业 |
| 波米科技 | 指 | 波米科技有限公司 |
| 谷丰源 | 指 | 山东谷丰源生物科技集团有限公司 |
| 彤程新材 | 指 | 彤程新材料集团股份有限公司 |
| 保荐人、保荐机构（主承销商） | 指 | 中泰证券股份有限公司 |
| 发行人律师 | 指 | 北京观韬中茂律师事务所 |
| 会计师 | 指 | 大信会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 本次发行 | 指 | 山东阳谷华泰化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券 |
| 《公司章程》 | 指 | 《山东阳谷华泰化工股份有限公司章程》 |
| 股东大会 | 指 | 山东阳谷华泰化工股份有限公司股东大会 |
| 董事会 | 指 | 山东阳谷华泰化工股份有限公司董事会 |

| | | |
|------------------|---|--|
| 监事会 | 指 | 山东阳谷华泰化工股份有限公司监事会 |
| 最近三年、报告期 | 指 | 2020年度、2021年度及2022年度 |
| 报告期末 | 指 | 2022年12月31日 |
| 中国证监会、证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 深交所、交易所 | 指 | 深圳证券交易所 |
| 《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》 |
| 《发行注册管理办法》 | 指 | 《上市公司证券发行注册管理办法》 |
| 《证券期货法律适用意见第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》 |
| 元、万元、亿元 | 指 | 人民币元、万元、亿元 |

二、专业术语

| | | |
|-------|---|---|
| 橡胶助剂 | 指 | 在生橡胶加工成具备优良弹性和物性的橡胶制品过程中添加的、用于赋予橡胶制品使用性能、保证橡胶制品使用寿命、改善橡胶胶料加工性能的一系列精细化工产品的总称 |
| 防焦剂 | 指 | 能够避免胶料在贮存和加工过程中发生早期硫化，并能显著改善胶料高温下压延安全性的一种助剂 |
| 硫化促进剂 | 指 | 能够加快硫化反应速度，缩短硫化时间，降低硫化温度，减少硫化剂用量，并能提高或改善硫化胶物理机械性能的橡胶助剂 |
| 不溶性硫磺 | 指 | 一般用于高硫配方体系中，能够有效防止混炼胶中的硫磺喷霜，增强胶体黏性的一种橡胶助剂 |
| 微晶石蜡 | 指 | 一种物理防老剂，能为橡胶制品提供较长时间的臭氧防护，防止橡胶制品龟裂的橡胶防护蜡 |
| 胶母粒 | 指 | 一种按“绿色化工”新概念所开发的，以橡胶为载体将普通橡胶助剂粉体加工成预分散的颗粒，从而可以提升计量准确性，降低下游客户使用过程中粉尘污染的一种橡胶助剂 |
| 均匀剂 | 指 | 一种可以改善不同胶种并用时混练均匀性的橡胶助剂，可改善不同极性和不同粘度橡胶之间的均匀性，特别适用于气密层中，可以促进丁基胶和天然胶的混合效果，提高填料的分散性 |
| 树脂 | 指 | 一类高分子化合物，通常作为涂料或粘合剂的原料，分为天然树脂和合成树脂两大类。天然树脂是植物组织的正常代谢产物或分泌物。通常为无定型固体，质硬而脆。合成树脂指人工合成的固相介质 |
| 硅烷偶联剂 | 指 | 一类具有特殊结构的低分子有机硅化合物，能够使两种不同性质的材料偶联起来，从而改善材料的各种性能。广泛运用在橡胶、塑料、填充复合材料、涂料、粘合剂和密封胶等方面 |
| 绿色轮胎 | 指 | 节能、环保、安全的子午线轮胎产品，具有低滚动阻力、低燃油消耗、出色的操纵稳定性、更短的制动距离、更好的耐磨性、可多次翻新等突出的动态产品特性 |
| 硫化 | 指 | 线性高分子通过交联作用而形成网状高分子的工艺过程 |

注：本报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，均由四舍五入

造成

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

| | |
|------------|---|
| 公司中文名称 | 山东阳谷华泰化工股份有限公司 |
| 公司英文名称 | Shandong Yanggu Huatai Chemical Co., Ltd. |
| 股票简称 | 阳谷华泰 |
| 股票代码 | 300121 |
| 股份有限公司设立时间 | 2009年9月27日 |
| 上市时间 | 2010年9月17日 |
| 注册地址 | 阳谷县清河西路399号 |
| 法定代表人 | 王文博 |
| 注册资本 | 40,477.0870万元人民币 |
| 电话 | 0635-5106606 |
| 互联网网址 | http://www.yghuatai.com |
| 电子信箱 | info@yghuatai.com |
| 统一社会信用代码 | 91370000168015871H |
| 经营范围 | 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） 一般项目：专用化学品制造（不含危险化学品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；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） |

二、本次发行的背景和目的

（一）中国橡胶助剂行业发展向好，行业集中度持续提高

根据中国橡胶工业协会橡胶助剂专业委员会统计，2021年中国橡胶助剂工业总产值295亿元，同比增长32.9%；销售收入289亿元，同比增长32%；出口额92亿元，同比增长89.7%；总产量137.03万吨（不包括预分散母胶粒），同比增长10.61%；出口量37.56万吨，同比增长29.5%。虽然外围仍受国际贸易摩擦、原材料价格上涨、海运费大幅提升等不利因素的影响，但中国橡胶助剂行业仍取得历史最好数据。根据中国橡胶工业协会于2020年11月发布的《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》，橡胶助剂“十四五”产量预测目标173万吨，规划目标“橡胶助剂行业发展的速度平均在年5.7%”。

我国橡胶助剂行业市场规模不断扩大的同时，市场集中度持续提高，行业发展机遇不断向大规模助剂生产厂商聚拢。根据中国橡胶工业协会的《中国橡胶工业年鉴(2020年版)》统计，2019年我国橡胶助剂总产量占全球产量比例达73.54%，世界助剂看中国的格局已然形成。与此同时，国内也涌现出一批具有国际竞争力的龙头橡胶助剂企业，我国橡胶助剂企业规模化、集约化优势不断凸显。2018年，前十名企业产业集中度高达66.8%，大型橡胶助剂企业的市场占有率逐步提高，产能落后的小型橡胶助剂企业逐步被市场淘汰。根据中国橡胶工业协会于2020年11月发布的《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》，橡胶助剂行业集中度（前十名企业销售收入占全行业比率） $\geq 75\%$ ，其中销售收入30亿元以上企业 ≥ 2 家，20亿元以上企业 ≥ 4 家。同时，根据中国橡胶工业协会发布的《中国橡胶工业强国发展战略研究》，到“十四五”末，我国进入世界橡胶助剂工业前五名的企业不少于4家。

（二）硅烷偶联剂市场需求持续增长，未来发展前景广阔

功能性硅烷同时含亲有机和亲无机两类官能团，可以作为无机材料和有机材料的界面桥梁或者直接参与有机聚合材料的交联反应，从而大幅提高材料性能，是一类非常重要、用途非常广泛的助剂，主要应用于橡胶加工、复合材料、粘合剂、塑料加工、涂料及表面处理等领域，其中，橡胶加工是功能性硅烷的最大下游应用。

功能性硅烷按用途可分为硅烷偶联剂和硅烷交联剂两大类。相比于硅烷偶联剂，硅烷交联剂用量和产量较小；根据SAGSI（全国硅产业绿色发展联盟）统计，2021年中国各类硅烷偶联剂的产量占比合计72.3%。

全球功能性硅烷已经具备百亿级市场规模，绿色轮胎、新能源汽车、复合材料等新兴产业拉动市场消费量快速增长。根据中信证券的预测，全球功能性硅烷的产能将从2021年的76.5万吨增长到2026年的110.9万吨，市场空间将从114.8亿元增长到161.7亿元；中国功能性硅烷的产能将从2021年的55.8万吨增长到2026年的90.1万吨，市场空间将从52.7亿元增长到81.4亿元。

因此，为适应市场需求和橡胶助剂的发展趋势，公司经过市场考察和调研，决定投资建设年产65,000吨高性能橡胶助剂（硅烷偶联剂）项目。

三、本次发行募集资金的投向

（一）本次募集资金用途

本次发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 65,000.00 万元（含 65,000.00 万元），扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资金额 | 募集资金拟投入金额 |
|----|----------------------------|-----------|-----------|
| 1 | 年产 65,000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目 | 54,000.00 | 46,000.00 |
| 2 | 补充流动资金 | 19,000.00 | 19,000.00 |
| 合计 | | 73,000.00 | 65,000.00 |

本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目实际进展情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，以募集资金置换自筹资金。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

（二）本次募集资金使用主要投向主业

公司主要从事橡胶助剂的研发、生产和销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C2661 化学试剂和助剂制造”。

本次募投项目生产产品主要为含硫硅烷偶联剂（Si-69/M 和 Si-75/M）及氨基硅烷偶联剂（KH-550）。硅烷偶联剂可以作为无机材料和有机材料的界面桥梁或者直接参与有机聚合材料的交联反应，从而大幅提高材料性能，是一类非常重要、用途非常广泛的化学助剂。其中，含硫硅烷偶联剂主要应用于轮胎及其他橡胶制品领域，用于赋予橡胶制品使用性能、保证橡胶制品使用寿命、改善橡胶胶料加工性能，与公司现有主要产品下游应用领域相同，均属于化学助剂中的橡胶助剂产品；氨基硅烷偶联剂主要应用于玻纤及树脂领域，能起到改善玻纤和树脂的粘合性能的作用，大幅增强其多种性能，属于化学助剂中的有机助剂产品。

本次募投项目产品与公司现有产品在主要功能、生产工艺、核心技术、下游应用领域及目标客户群体等方面对比情况如下：

| 项目 | 公司现有橡胶助剂产品 | 本次募投项目产品 | |
|------|---|--------------------------------------|---|
| 具体产品 | 防焦剂 CTP、不溶性硫磺、促进剂、微晶石蜡、胶母粒等 | 含硫硅烷偶联剂 (Si-69/M 和 Si-75/M) | 氨基硅烷偶联剂 (KH-550) |
| 生产工艺 | 涉及合成、催化、离心、过滤、精馏、冷凝、复配、重结晶等生产工序 | 涉及合成、催化、中和、脱色、精馏、复配等生产工序 | 涉及取代、过滤、离心、精馏等生产工序 |
| 核心技术 | 涉及关键催化剂、工艺参数、合成路线选择、产品提纯方式等核心技术 | 涉及关键催化剂、工艺参数、合成路线选择等核心技术 | 涉及工艺参数、产品提纯方式等核心技术 |
| 应用领域 | 轮胎及其他橡胶制品领域 | | 玻纤及树脂领域 |
| 产品种类 | 化学助剂 | | |
| 主要用途 | 赋予橡胶制品使用性能、保证橡胶制品使用寿命、改善橡胶胶料加工性能 | 改善绿色轮胎中白炭黑在胶料中的分散，改善滚阻，降低油耗，提高轮胎湿抓能力 | 应用于玻纤和树脂等领域，增强其粘结性，提高产品的机械、电气、耐水、抗老化等性能 |
| 目标客户 | 米其林、倍耐力、普利司通、固特异、韩泰轮胎、中策橡胶、风神轮胎、玲珑轮胎、赛轮集团、三角轮胎、青岛双星、正新轮胎等 | | 泰山玻纤、巨石股份、圣泉集团等 |

综上所述，本次募投项目产品中含硫硅烷偶联剂与公司现有主要产品下游应用领域相同，均属于化学助剂中的橡胶助剂产品，是公司基于现有业务进行的产业链横向延伸；氨基硅烷偶联剂与公司现有主要产品同属化学助剂产品，是公司基于现有业务在其他应用领域的拓展，本次募集资金使用主要投向主业。

四、本次发行基本情况

（一）本次发行履行的内部程序

1、2022年10月26日，公司第五届董事会第十三次会议审议通过《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》等与本次发行相关的议案。

2、2022年11月22日，公司召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的议案》等与本次发行相关的议案。

（二）本次可转债基本发行条款

1、发行证券的种类

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

本次拟向不特定对象发行可转债募集资金总额为人民币 65,000.00 万元，发行数量为 650.00 万张。

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 100.00 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转债期限为自发行之日起六年，即 2023 年 7 月 27 日至 2029 年 7 月 26 日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个交易日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第一年 0.30%、第二年 0.50%、第三年 1.00%、第四年 1.50%、第五年 2.00%、第六年 2.50%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，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

计息年度的利息（以下简称“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： $I=B \times i$

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,计息起始日为本次可转债发行首日,即2023年7月27日(T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,则顺延至下一个交易日,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。

转股年度有关利息和股利的归属等事项,由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

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)申请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限自发行结束之日(2023年8月2日,T+4日)起满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止,即2024年2月2日至2029年7月26日。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上市公司股东。

8、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定

本次发行的可转债初始转股价格为9.91元/股,不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价(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)和前一个交易日的公司股票交易均价,具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构(主承销商)协商确定。

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。

前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该交易日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

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、派发现金股利等情况时，则转股价格相应调整。具体的转股调整公式如下（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： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， $P1$ 为调整后转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派发现金股利。

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，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的相关公告，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

操作办法将依据届时有效的法律法规及证券监管部门的相关规定予以制定。

9、转股价格的向下修正条款

(1) 修正条件及修正幅度

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，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议。

上述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交易日均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过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时，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。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。

10、转股股数确定方式

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：指转股数量；

V：指可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；

P：指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票须是整数股。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，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将按本次可转换公司债券面值的 115%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转换公司债券。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会会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不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当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：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，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转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、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,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 70.00%时,本次可转债持有人有权将其持有的全部或部分可转债按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,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在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”须从转股价格向下修正之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度,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,该计息年度不应再行使回售权。可转债持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

在本次发行的可转债存续期内,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,根据中国证监会、深圳证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会、深圳证券交易所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债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。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,不应再行使附加回售权。

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

IA: 指当期应计利息;

B: 指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: 指可转债当年票面利率;

t: 指计息天数,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)。

13、转股年度有关股利的归属

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（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

(1) 发行方式

本次发行的阳谷转债向发行人在股权登记日收市后中国结算深圳分公司登记在册的原股东实行优先配售，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网上向社会公众投资者发行。认购金额不足 65,000.00 万元的部分由保荐人（主承销商）包销。

(2) 发行对象

①向发行人原股东优先配售：在股权登记日（即 2023 年 7 月 26 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：持有深交所证券账户的社会公众投资者，包括：自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者（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本次发行的保荐人（主承销商）的自营账户不得参与网上申购。

15、向原股东配售的安排

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日（2023 年 7 月 26 日，T-1 日）收市后登记在册的持有发行人股份数量按每股配售 1.6058 元面值可转债的比例计算可配售可转债的金额，并按 100 元/张转换为可转债张数，每 1 张（100 元）为一个申购单位，不足 1 张的部分按照精确算法原则处理，即每股配售 0.016058 张可转债。

发行人现有 A 股总股本 404,770,870 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 6,499,810 张，约占本次发行的可转债总额的 99.9971%。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“380121”，配售简称为“阳谷配债”。每个账户最小认购单位为 1 张（100 元），超出 1 张必须是 1 张的整数倍。原股东网上优先配售不足 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。

原股东持有的发行人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部分的网上申购时无需缴付申购资金。

16、债券持有人会议相关事项

(1) 可转债持有人的权利

①依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

②依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；

③根据《可转换公司债券募集说明书》约定条件将所持有的本次可转债转换为公司股票；

④根据《可转换公司债券募集说明书》约定的条件行使回售权；

⑤依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；

⑥依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑦按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；

⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 可转债持有人的义务

①遵守公司所发行的本次可转债条款的相关规定；

②依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及《可转换公司债券募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

(3) 在本次发行的可转债存续期间内，发生下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议

①公司拟变更《可转换公司债券募集说明书》的约定；

②公司拟修改债券持有人会议规则；

③公司拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；

④公司未能按期支付本次可转债本息；

⑤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需回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；

⑥公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；

⑦保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；

⑧公司、单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开；

⑨公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性；

⑩公司提出债务重组方案的；

⑪发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑫根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定，应

当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

(4) 下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议

①公司董事会书面提议召开债券持有人会议；

②债券受托管理人；

③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债券持有人会议。

④法律、行政法规及中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

17、本次募集资金用途

本次发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 65,000.00 万元（含 65,000.00 万元），扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资金额 | 募集资金拟投入金额 |
|----|----------------------------|------------------|------------------|
| 1 | 年产 65,000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目 | 54,000.00 | 46,000.00 |
| 2 | 补充流动资金 | 19,000.00 | 19,000.00 |
| 合计 | | 73,000.00 | 65,000.00 |

本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目实际进展情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，以募集资金置换自筹资金。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

18、募集资金管理及存放账户

公司已制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转债的募集资金将存放于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。

19、本次发行方案的有效期限

公司本次向不特定对象发行可转债方案的有效期限为十二个月，自发行方案经公司股东大会审议通过之日起计算。

(三) 本次债券的担保和评级情况

本次发行的可转债不提供担保。

公司聘请东方金诚国际信用评估有限公司为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，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的信用等级为“AA-”。

(四) 本次可转债的受托管理人

根据公司与中泰证券签署的《山东阳谷华泰化工股份有限公司与中泰证券股份有限公司关于山东阳谷华泰化工股份有限公司可转换公司债券之受托管理协议》（以下简称“受托管理协议”），公司聘任中泰证券作为本次可转债的受托管理人，并同意接受中泰证券的监督。在本次可转债存续期内，中泰证券应当勤勉尽责，根据相关法律法规、募集说明书、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可转债视作同意中泰证券作为本次可转债的受托管理人，并视作同意受托管理协议的相关约定。

(五) 违约情形、责任及争议解决

1、构成可转债违约的情形

(1) 在本次可转债到期、加速清偿或回购（如适用）时，发行人未能按时偿付到期应付本金；

(2) 发行人未能偿付本次可转债的到期利息；

(3) 发行人在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利以致对发行人对本次可转债的还本付息能力产生实质的重大的不利影响，或出售其重大资产以致对发行人对本次可转债的还本付息能力产生实质的重大的不利影响；

(4) 在可转债存续期间内，发行人发生解散、注销、被吊销营业执照、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

(5) 任何适用的现行或将来的法律法规、规则、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本协议或本次可转债项下义务的履行变得不合法或不合规；

(6) 其他对本次可转债的按期兑付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任及其承担方式

出现违约情形时，受托管理人有权要求公司追加担保，或者依法申请法定机关采取财产保全措施，或采取可行的法律救济方式收回未偿还的本次可转债本金和利息；及时报告全体可转债持有人，按照可转债持有人会议规则的规定召集可转债持有人会议；及时报告中国证监会当地派出机构及相关证券交易所。

3、争议解决机制

本次可转债发行适用于中国法律并依其解释。

本次可转债发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，应提交深圳国际仲裁院（深圳仲裁委员会）按照申请仲裁时该会实施的仲裁规则在深圳进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对各方均有法律约束力。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）承销方式

本次发行由主承销商以余额包销方式承销。

（七）发行费用

| 序号 | 项目 | 金额（万元） |
|----|---------------|---------------|
| 1 | 保荐及承销费用 | 471.70 |
| 2 | 律师费用 | 40.68 |
| 3 | 会计师费用 | 29.25 |
| 4 | 资信评级费用 | 9.43 |
| 5 | 发行手续费、信息披露等费用 | 33.70 |
| 合计 | | 584.77 |

（八）本次可转债发行日程安排

| 日期 | 交易日 | 发行安排 | 停牌安排 |
|-------------------|-----|---|------|
| 2023年7月25日 星期二 | T-2 | 刊登《募集说明书》《募集说明书提示性公告》 《发行公告》《网上路演公告》 | 正常交易 |
| 2023年7月26日 星期三 | T-1 | 网上路演、原股东优先配售股权登记日 | 正常交易 |
| 2023年7月27日 星期四 | T | 刊登《可转债发行提示性公告》、原股东优先 配售日、网上申购日 | 正常交易 |

| 日期 | 交易日 | 发行安排 | 停牌安排 |
|-------------------|-----|-----------------------------------|------|
| 2023年7月28日 星期五 | T+1 | 刊登《网上发行中签率及优先配售结果公告》、进行网上申购摇号抽签 | 正常交易 |
| 2023年7月31日 星期一 | T+2 | 刊登《网上中签结果公告》、网上中签缴款日 | 正常交易 |
| 2023年8月1日 星期二 | T+3 | 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 | 正常交易 |
| 2023年8月2日 星期三 | T+4 | 刊登《发行结果公告》 | 正常交易 |

上述日期为交易日。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，主承销商将及时公告，修改发行日程。

（九）本次可转债的上市流通

本次发行可转债上市流通，所有投资者均无持有期限限制。本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转债在深圳证券交易所上市。

五、本次发行的相关机构

（一）发行人

| | |
|-------|----------------|
| 发行人 | 山东阳谷华泰化工股份有限公司 |
| 法定代表人 | 王文博 |
| 办公地址 | 阳谷县清河西路 399 号 |
| 联系人 | 王超 |
| 电话 | 0635-5106606 |
| 传真 | 0635-5106609 |

（二）保荐机构（主承销商）

| | |
|-------|----------------|
| 保荐机构 | 中泰证券股份有限公司 |
| 法定代表人 | 王洪 |
| 办公地址 | 济南市市中区经七路 86 号 |
| 保荐代表人 | 陈凤华、李志斌 |
| 项目协办人 | 赵怡西 |
| 项目经办人 | 张加斌、董翰林、李文文 |
| 电话 | 0531-68889038 |
| 传真 | 0531-68889001 |

（三）律师事务所

| | |
|-------|-----------------------|
| 律师事务所 | 北京观韬中茂律师事务所 |
| 负责人 | 韩德晶 |
| 办公地址 | 北京市西城区金融大街5号新盛大厦B座19层 |
| 经办律师 | 杜恩、杨学昌 |
| 电话 | 010-66578066 |
| 传真 | 010-66578016 |

(四) 会计师事务所

| | |
|---------|--------------------|
| 会计师事务所 | 大信会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 负责人 | 谢泽敏 |
| 办公地址 | 北京市海淀区知春路1号22层2206 |
| 经办注册会计师 | 索保国、汪海洲 |
| 电话 | 010-82330558 |
| 传真 | 010-82327668 |

(五) 资信评级机构

| | |
|--------|------------------------|
| 资信评级机构 | 东方金诚国际信用评估有限公司 |
| 法定代表人 | 崔磊 |
| 办公地址 | 北京市丰台区东管头1号院3号楼2048-80 |
| 经办评级人员 | 卢宏亮、宋馨 |
| 电话 | 010-62299732 |
| 传真 | 010-62299803 |

(六) 申请上市的证券交易所

| | |
|-------|-----------------|
| 证券交易所 | 深圳证券交易所 |
| 办公地址 | 深圳市福田区深南大道2012号 |
| 电话 | 0755-88668888 |
| 传真 | 0755-82083947 |

(七) 股份登记机构

| | |
|--------|--------------------------------|
| 股份登记机构 | 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司 |
| 办公地址 | 深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼 |
| 电话 | 0755-21899999 |
| 传真 | 0755-21899000 |

（八）收款银行

| | |
|------|----------------|
| 开户行 | 中泰证券股份有限公司 |
| 开户名 | 中国银行股份有限公司济南分行 |
| 银行账号 | 232500003326 |

六、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至本募集说明书摘要签署日，本次可转债的保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在直接或间接持有本公司或本公司控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。截至本募集说明书摘要签署日，保荐机构作为质权人向本公司控股股东、实际控制人王传华提供股权质押融资，质押股份数量为8,400,000股（占公司总股本2.08%）。

除上述情形外，公司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任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 发行人基本情况

一、发行人股本结构及前十名股东持股概况

(一) 公司股本结构

截至报告期末，公司股本总额为 404,770,870 股，股本结构如下：

| 项目 | 持股数量（股） | 持股比例 |
|--------------|--------------------|----------------|
| 一、有限售条件的股份 | 38,552,426 | 9.52% |
| 1、国家持股 | - | - |
| 2、国有法人持股 | 842,459 | 0.21% |
| 3、其他内资股 | 37,709,967 | 9.32% |
| 其中：境内非国有法人持股 | 20,724,508 | 5.12% |
| 境内自然人持股 | 16,985,459 | 4.20% |
| 二、无限售条件的股份 | 366,218,444 | 90.48% |
| 其中：人民币普通股 | 366,218,444 | 90.48% |
| 三、股份总数 | 404,770,870 | 100.00% |

(二) 公司前十名股东持股情况

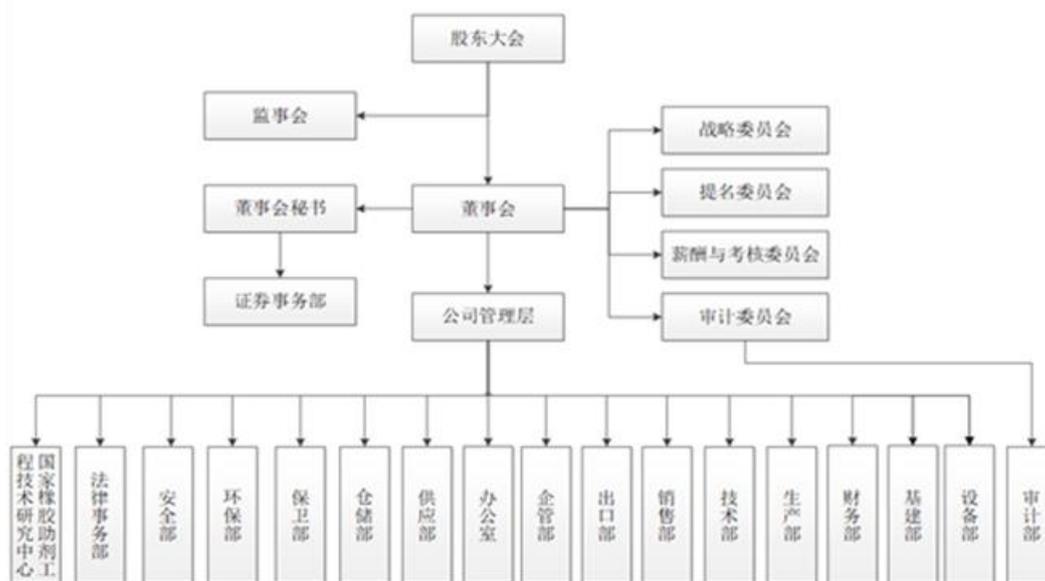
截至报告期末，公司前十名股东持股如下：

| 序号 | 股东名称或姓名 | 持股数量 (股) | 持股 比例 |
|----|--|-------------|----------|
| 1 | 王传华 | 93,557,010 | 23.11% |
| 2 | 尹月荣 | 34,222,500 | 8.45% |
| 3 | 王文博 | 17,716,660 | 4.38% |
| 4 | 泰康资产丰瑞混合型养老金产品—中国工商银行股份有限公司 | 10,594,422 | 2.62% |
| 5 | 泰康人寿保险有限责任公司—投连—优选成长 | 10,344,287 | 2.56% |
| 6 | 德邦基金—益安地风2号私募证券投资基金—德邦基金北京益安一号单一资产管理计划 | 8,000,000 | 1.98% |
| 7 | 阳光资管—工商银行—阳光资产—周期主题精选资产管理产品 | 6,300,000 | 1.56% |
| 8 | 山东阳谷华泰化工股份有限公司—第一期员工持股计划 | 6,116,602 | 1.51% |
| 9 | 诺德基金—华泰证券股份有限公司—诺德基金浦江120号单一资产管理计划 | 5,307,497 | 1.31% |
| 10 | 泰康资管—建设银行—泰康资产盈泰成长资产管理产品 | 5,030,200 | 1.24% |
| 合计 | | 197,189,178 | 48.72% |

三、发行人组织结构及重要权益投资情况

(一) 公司组织结构图

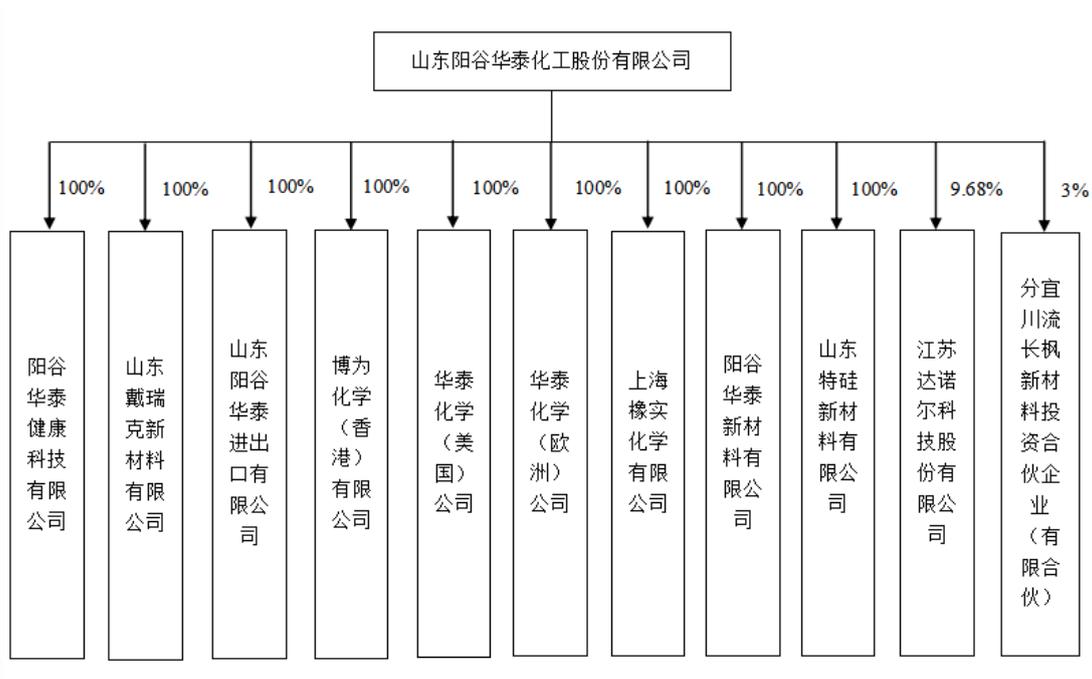
截至本募集说明书摘要签署日，公司组织结构如下：



(二) 发行人控股、参股公司情况

1、发行人权益投资结构图

截至本募集说明书摘要签署日，公司权益投资结构图如下：



2、发行人控股子公司基本情况

截至本募集说明书摘要签署日，公司控股子公司情况如下：

（1）山东戴瑞克新材料有限公司

| | |
|---------|-------------------|
| 公司名称 | 山东戴瑞克新材料有限公司 |
| 注册资本 | 54,926.48 万元人民币 |
| 实收资本 | 54,926.48 万元人民币 |
| 成立时间 | 2010 年 12 月 1 日 |
| 注册地址 | 山东省东营市河口区明园路 61 号 |
| 主要产品和服务 | 研发、生产、销售橡胶助剂 |
| 主要股东 | 阳谷华泰 100% |

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

| 年度 | 总资产 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 |
|--------------------|------------|------------|------------|-----------|
| 2022.12.31/2022 年度 | 143,036.18 | 117,688.52 | 160,194.67 | 26,026.82 |

注：2022 年财务数据已经大信会计师审计

（2）山东阳谷华泰进出口有限公司

| | |
|------|---------------|
| 公司名称 | 山东阳谷华泰进出口有限公司 |
| 注册资本 | 300 万元人民币 |

| | |
|---------|---------------------------|
| 实收资本 | 300 万元人民币 |
| 成立时间 | 2006 年 4 月 17 日 |
| 注册地址 | 山东省聊城市阳谷县狮子楼办事处清河西路 399 号 |
| 主要产品和服务 | 出口销售橡胶助剂 |
| 主要股东 | 阳谷华泰 100% |

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

| 年度 | 总资产 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 |
|--------------------|-----------|--------|-----------|----------|
| 2022.12.31/2022 年度 | 12,078.41 | 736.93 | 28,586.39 | 1,069.52 |

注：2022 年财务数据已经大信会计师审计

(3) 博为化学（香港）有限公司

| | |
|---------|--|
| 公司名称 | 博为化学（香港）有限公司 |
| 注册资本 | 1 万元港币 |
| 实收资本 | - |
| 成立时间 | 2013 年 9 月 2 日 |
| 注册地址 | Room H,10/F,New Hennessy Tower,263 Hennessy Road,Wanchai |
| 主要产品和服务 | 销售橡胶助剂 |
| 主要股东 | 阳谷华泰 100% |

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

| 年度 | 总资产 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 |
|--------------------|----------|--------|----------|-------|
| 2022.12.31/2022 年度 | 2,310.06 | 217.62 | 4,853.57 | 18.35 |

注：2022 年财务数据已经大信会计师审计

(4) Huatai Chemical (USA) Corporation (华泰化学（美国）公司)

| | |
|---------|---|
| 公司名称 | Huatai Chemical (USA) Corporation (华泰化学（美国）公司) |
| 注册资本 | 200 万美元 |
| 实收资本 | 90 万美元 |
| 成立时间 | 2016 年 11 月 9 日 |
| 注册地址 | 1209 Orange Street,Wilmington,Delaware 19801,County of New Castle |
| 主要产品和服务 | 销售橡胶助剂 |
| 主要股东 | 阳谷华泰 100% |

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

| 年度 | 总资产 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 |
|--------------------|-----------|---------|-----------|---------|
| 2022.12.31/2022 年度 | 11,380.29 | -841.17 | 12,930.14 | -945.97 |

注：2022 年财务数据已经大信会计师审计

(5) Huatai Chemical (Europe) Corp. (华泰化学 (欧洲) 公司)

| | |
|---------|---|
| 公司名称 | Huatai Chemical (Europe) Corp. (华泰化学 (欧洲) 公司) |
| 注册资本 | 50 万欧元 |
| 实收资本 | 50 万欧元 |
| 成立时间 | 2020 年 3 月 23 日 |
| 注册地址 | De Keyserlei 58-60, 2018 Anvers, Belgium |
| 主要产品和服务 | 销售橡胶助剂 |
| 主要股东 | 阳谷华泰 100% |

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

| 年度 | 总资产 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 |
|--------------------|----------|--------|----------|-------|
| 2022.12.31/2022 年度 | 3,141.97 | 655.42 | 2,296.42 | 79.27 |

注：2022 年财务数据已经大信会计师审计

(6) 上海橡实化学有限公司

| | |
|---------|----------------------------|
| 公司名称 | 上海橡实化学有限公司 |
| 注册资本 | 100 万元人民币 |
| 实收资本 | 100 万元人民币 |
| 成立时间 | 2020 年 12 月 16 日 |
| 注册地址 | 上海市闵行区中春路 1288 号 9 幢 301 室 |
| 主要产品和服务 | 技术研发 |
| 主要股东 | 阳谷华泰 100% |

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

| 年度 | 总资产 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 |
|--------------------|--------|---------|--------|---------|
| 2022.12.31/2022 年度 | 805.11 | -546.67 | 299.11 | -319.29 |

注：2022 年财务数据已经大信会计师审计

(7) 阳谷华泰健康科技有限公司

| | |
|---------|-----------------------------|
| 公司名称 | 阳谷华泰健康科技有限公司 |
| 注册资本 | 1,000 万元人民币 |
| 实收资本 | 1,000 万元人民币 |
| 成立时间 | 2021 年 7 月 8 日 |
| 注册地址 | 山东省聊城市阳谷县狮子楼办事处清河西路 399 号 |
| 主要产品和服务 | 生物化工产品技术研发、食品添加剂销售、饲料添加剂销售等 |
| 主要股东 | 阳谷华泰 100% |

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

| 年度 | 总资产 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 |
|--------------------|----------|--------|--------|---------|
| 2022.12.31/2022 年度 | 1,325.55 | 745.51 | 649.96 | -226.97 |

注：2022 年财务数据已经大信会计师审计

(8) 阳谷华泰新材料有限公司

| | |
|---------|---|
| 公司名称 | 阳谷华泰新材料有限公司 |
| 注册资本 | 5,000 万元人民币 |
| 实收资本 | 100 万元人民币 |
| 成立时间 | 2022 年 7 月 6 日 |
| 注册地址 | 山东省聊城市阳谷县狮子楼办事处清河西路 399 号 |
| 主要产品和服务 | 精细化学品生产销售，产品将应用于橡胶制品、热塑性塑料、树脂、弹性体、涂料等高分子材料中 |
| 主要股东 | 阳谷华泰 100% |

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

| 年度 | 总资产 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 |
|--------------------|-------|-------|------|-------|
| 2022.12.31/2022 年度 | 98.23 | 97.03 | - | -2.97 |

注：2022 年财务数据已经大信会计师审计

(9) 山东特硅新材料有限公司

| | |
|------|--------------------|
| 公司名称 | 山东特硅新材料有限公司 |
| 注册资本 | 1 亿元人民币 |
| 实收资本 | 2,725 万元人民币 |
| 成立时间 | 2022 年 7 月 19 日 |
| 注册地址 | 山东省聊城市莘县古云镇兴云街 6 号 |

| | |
|---------|---|
| 主要产品和服务 | 精细化学品与有机硅中间体生产与销售，产品主要应用于有机硅材料、轮胎及橡胶制品、高分子材料等 |
| 主要股东 | 阳谷华泰 100% |

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

| 年度 | 总资产 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 |
|--------------------|----------|----------|------|---------|
| 2022.12.31/2022 年度 | 2,624.45 | 2,612.23 | - | -202.55 |

注：2022 年财务数据已经大信会计师审计

3、发行人参股公司基本情况

截至本募集说明书摘要签署日，公司参股公司情况如下：

(1) 江苏达诺尔科技股份有限公司

| | |
|---------|---|
| 公司名称 | 江苏达诺尔科技股份有限公司 |
| 注册资本 | 3,201.675 万元人民币 |
| 实收资本 | 3,201.675 万元人民币 |
| 成立时间 | 2004 年 7 月 5 日 |
| 注册地址 | 江苏省常熟经济开发区氟化学工业园 |
| 主要产品和服务 | 超纯氨水、超纯异丙醇的生产和销售 |
| 主要股东 | 南京涤太太科技有限公司 17.66%；南京诺美化学有限公司 12.13%；阳谷华泰 9.07%；李宁 8.01%；王戈 4.62% |

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

| 年度 | 总资产 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 2022.12.31/2022 年度 | 29,532.43 | 14,121.00 | 12,954.14 | 2,642.56 |

注：2022 年财务数据已经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计

(2) 分宜川流长枫新材料投资合伙企业（有限合伙）

| | |
|---------|-----------------------|
| 企业名称 | 分宜川流长枫新材料投资合伙企业（有限合伙） |
| 认缴出资 | 50,000 万元人民币 |
| 实缴出资 | 50,000 万元人民币 |
| 成立时间 | 2017 年 12 月 29 日 |
| 执行事务合伙人 | 新余川流投资管理有限公司 |
| 注册地址 | 江西省新余市分宜县双创大厦 |

| | |
|---------|---|
| 主要产品和服务 | 新材料行业投资；投资管理；资产管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 主要合伙人 | 分宜沅江投资合伙企业（有限合伙）21%；中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）20%；建发新兴（上海）创业投资有限公司12%；厦门珑耀投资有限公司12%；闰土锦恒（嘉兴）投资合伙企业（有限合伙）6%；阳谷华泰3% |

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

| 年度 | 总资产 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2022.12.31/2022 年度 | 99,539.21 | 86,807.44 | 16,650.56 | 12,510.21 |

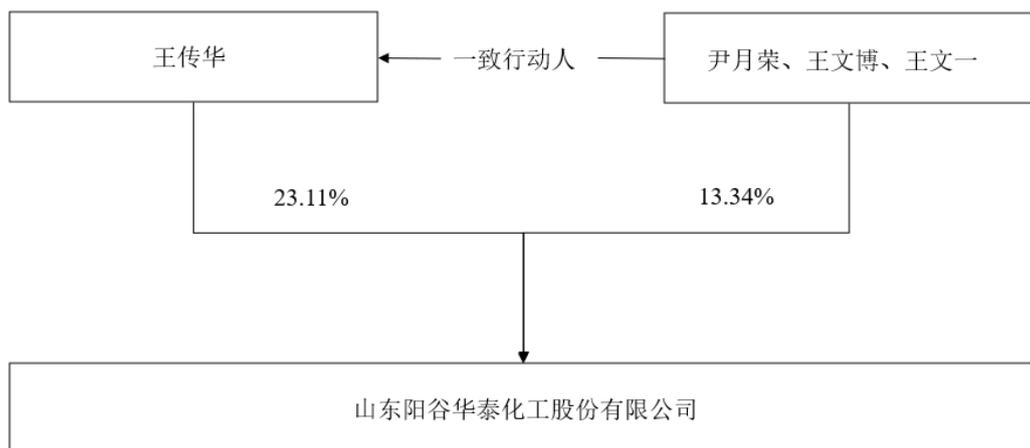
注：2022 年财务数据已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计

四、控股股东及实际控制人情况

（一）公司股权控制关系

截至本募集说明书摘要签署日，王传华持有公司 93,557,010 股股份，持股比例为 23.11%，为公司控股股东、实际控制人。

尹月荣、王文博和王文一为王传华的一致行动人。截至本募集说明书摘要签署日，尹月荣持有公司 34,222,500 股股份，持股比例为 8.45%；王文博持有公司 17,716,660 股股份，持股比例为 4.38%；王文一持有公司 2,083,939 股股份，持股比例为 0.51%。



（二）控股股东、实际控制人基本情况

王传华，男，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级工程师，山东省第十届、第十一届人大代表。1980 年 7 月至 1989 年 9 月，任阳

谷县水利局技术员；1989年10月至1994年8月，任阳谷县交通局汽车出租公司副总经理、阳谷县交通环保设备厂厂长；1994年9月至2000年3月，任山东阳谷华泰有机化工厂厂长；2000年3月至2006年3月，任山东阳谷华泰化工有限公司执行董事兼总经理；2006年3月至2009年9月，任山东阳谷华泰化工有限公司执行董事；2009年9月至2015年9月，任阳谷华泰董事长；2015年9月至2021年3月，任国家橡胶助剂工程技术研究中心主任；2021年3月至2022年8月，任国家橡胶助剂工程技术研究中心顾问；2021年3月至今，任阳谷华泰名誉董事长；自2017年2月至2023年3月，任北京永晶科技有限公司经理、董事长；自2023年3月至今，任北京永晶科技有限公司经理、执行董事；自2023年4月至今，任大厂回族自治县永晶科技有限公司执行董事。

（三）控股股东及实际控制人所持股份的权利限制及权属纠纷

截至本募集说明书摘要签署日，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人所持公司股票质押情况如下：

| 股东名称 | 持股数量 (股) | 持股比例 (%) | 质押股份数量 (股) | 质押股份占其所持股份的比例 (%) | 质押股份占公司总股本比例 (%) |
|-----------|--------------------|--------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| 王传华 | 93,557,010 | 23.11 | 38,210,000 | 40.84 | 9.44 |
| 尹月荣 | 34,222,500 | 8.45 | - | - | - |
| 王文博 | 17,716,660 | 4.38 | 9,893,505 | 55.84 | 2.44 |
| 王文一 | 2,083,939 | 0.51 | - | - | - |
| 合计 | 147,580,109 | 36.45 | 48,103,505 | 32.59 | 11.88 |

除上述质押情况外，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人所持公司股票不存在其他权利限制或权属纠纷。

（四）控股股东和实际控制人最近三年的变化情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变更。

六、发行人及相关责任主体重要承诺

（一）本次发行前所作出的重要承诺及履行情况

发行人及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员等承诺相关方在报告

期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项如下：

| 承诺来源 | 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺时间 | 承诺期限 | 履行情况 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|--|------------|------|-----------------|
| 首次公开发行或再融资时所作承诺 | 王传华；王文博；王文一；尹月荣 | 关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺 | 自本承诺函出具之日起，将不会以任何方式（包括但不限于独立经营、合资经营和拥有在其他公司或企业的股票或权益）从事与公司业务有竞争或者可能构成竞争的业务或活动；不会直接投资或收购与公司业务相同或者相似的企业和项目，不会以任何方式为竞争企业提供帮助；如从第三方获得的任何商业机会与公司经营的业务有竞争或可能有竞争，则立即通知公司，并尽力将该商业机会让于公司；不制定与公司可能发生同业竞争的经营发展规划；如果将来因任何原因引起本人与公司发生同业竞争，本人将积极采取有效措施，放弃此类竞争。 | 2010年9月17日 | 长期 | 正常履行，不存在违反承诺的情况 |
| | 王传华 | 补缴社保的承诺 | 无条件全额承担经有关政府部门或司法机关认定要求山东阳谷华泰化工股份有限公司补缴的公司上市前全部社会保险及住房公积金、罚款以及赔偿款项，以及由上述事项产生的山东阳谷华泰化工股份有限公司支付的或应由山东阳谷华泰化工股份有限公司支付的所有相关费用。 | 2010年9月17日 | 长期 | 正常履行，不存在违反承诺的情况 |
| | 董瑞国；杜孟成；贺玉广；匡萍；马镇；王文博；徐文英；赵凤保 | 其他承诺 | 为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员根据有关规定作出如下承诺：（一）本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；（二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；（三）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；（四）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（五）若公司未来推出股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。（六）自本承诺出具日至公司本次配股实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。（七）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。 | 2017年5月5日 | 长期 | 正常履行，不存在违反承诺的情况 |

| 承诺来源 | 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺时间 | 承诺期限 | 履行情况 |
|------|-----------------|------|---|------------|------------|-----------------|
| | 王传华；王文博；王文一；尹月荣 | 其他承诺 | 公司的控股股东、实际控制人王传华及其一致行动人尹月荣、王文一、王文博，对公司本次配股摊薄即期回报采取填补措施事宜作出如下承诺：（一）本人不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司的利益。（二）本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担相应的法律责任；（三）自本人承诺出具日至公司本次配股实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 | 2017年5月5日 | 长期 | 正常履行，不存在违反承诺的情况 |
| | 发行人、王文博、贺玉广 | 其他承诺 | 公司2014年至2016年期间办理的银行承兑汇票业务，按照银行的要求提交资料，相关手续符合银行内部规定，公司历史上均按时解付到期的银行承兑汇票，不存在逾期及欠息情况和其他违约、纠纷情况，没有发生过追索权纠纷，也未给公司、交易对手方、对应银行造成损失。公司及其董事、监事和高级管理人员未因此与相关金融机构或其他第三方产生民事纠纷，也未因此受到相关主管部门的行政处罚。自本承诺函出具之日起，公司及下属子公司将停止新开具非真实交易背景的票据的不规范行为，不再续办相关业务。 | 2017年7月14日 | 长期 | 正常履行，不存在违反承诺的情况 |
| | 王传华 | 其他承诺 | 若山东阳谷华泰化工股份有限公司由于开具无真实交易背景票据的行为受到有关主管部门处罚，本人将全额承担该处罚款项，保证公司不会因此遭受任何损失。同时承诺将严格要求公司遵守《中华人民共和国票据法》等法律法规规定，不再发生开具无真实交易背景票据的行为。 | 2017年8月30日 | 长期 | 正常履行，不存在违反承诺的情况 |
| | 发行人 | 其他承诺 | 为了完善和健全公司持续稳定的分红政策，切实保护中小股东的合法权益，针对相关现金分红事宜，我公司承诺将严格按照中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）的要求，以及《公司章程》等有关规定执行，并承诺2017年现金分红实施后公司仍然符合创业板配股关于现金分红的相关规定。 | 2018年1月22日 | 长期 | 正常履行，不存在违反承诺的情况 |
| | 王传华 | 其他承诺 | 为保证公司本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，公司的控股股东及实际控制人王传华先生作出如下承诺：1、本人承诺依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。2、本承诺出具日后至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券发行实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所等证券监管 | 2020年9月28日 | 2022年1月19日 | 履行完毕 |

| 承诺来源 | 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺时间 | 承诺期限 | 履行情况 |
|------|---|------|---|------------|------------|------|
| | | | 机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。 | | | |
| | 赵凤保、杜孟成、贺玉广、朱德胜、张洪民、张辉玉、王超、吕晨、刘炳柱、王文博、董瑞国 | 其他承诺 | 为保证公司本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益。2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。4、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。5、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。6、如果上市公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司拟实施的股权激励行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。7、本承诺出具日后至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券发行实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。 | 2020年9月28日 | 2022年1月19日 | 履行完毕 |
| | 吕晨、曹景坡、候申、朱德胜、张洪民、张辉玉 | 其他承诺 | 本人承诺将不参与阳谷华泰本次可转债发行的认购。若本人违反前述承诺，本人将依法承担由此产生的法律责任。 | 2021年8月30日 | 2022年1月19日 | 履行完毕 |
| | 王传华、王文博、王文一、 | 其他承诺 | 一、本人承诺将参与阳谷华泰本次可转债发行的认购，具体认购金额将根据《证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定以及本次可转债发行具体方案和本人资 | 2021年8月30日 | 2022年1月19日 | 履行完毕 |

| 承诺来源 | 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺时间 | 承诺期限 | 履行情况 |
|------|-------------------------|------|---|------------|------------|-----------------|
| | 尹月荣、贺玉广、董瑞国、赵凤保、杜孟成、柳章银 | | 金状况确定。二、本人承诺本人及本人的配偶、父母、子女将严格遵守《证券法》《可转换公司债券管理办法》等关于股票、可转债交易的规定，在本次可转债认购前后六个月内不减持阳谷华泰的股票或已发行的可转债。如违反本条承诺，本人及本人的配偶、父母、子女由此所得收益归阳谷华泰所有，并由阳谷华泰董事会收回所得收益。如本人违反本条承诺给阳谷华泰和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。三、若本承诺出具之后适用的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本人承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。 | | | |
| | 刘炳柱、王超 | 其他承诺 | 一、自本承诺出具之日起前六个月内，本人不存在减持山东阳谷华泰化工股份有限公司（以下简称“阳谷华泰”）股票的情形。截至本承诺函出具日，本人也不存在减持阳谷华泰股票的计划或安排。二、若在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月内本人存在股票减持情形，本人承诺将不参与本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。三、若在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月内本人不存在股票减持情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转债发行认购。若认购成功，本人承诺将严格遵守短线交易的相关规定，即自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转债发行完成后六个月内不减持阳谷华泰股票及本次发行的可转债。四、本人违反上述承诺违规减持，由此所得收益归阳谷华泰所有，本人将依法承担由此产生的法律责任。 | 2021年8月30日 | 2022年1月19日 | 履行完毕 |
| | 王传华 | 其他承诺 | 阳谷华泰分别与山东谷丰源生物科技集团有限公司（以下简称“谷丰源”）于2019年12月、2021年1月和2021年3月签订互保协议书，约定在协议有效期内公司为谷丰源在银行的相关贷款提供担保。截至本承诺出具日，公司对谷丰源累计担保总额为人民币6,550万元。同时，根据互保协议书中的约定，谷丰源承诺在2021年12月31日前最低归还由公司担保的银行贷款本金1,000万元，把公司对谷丰源的总担保金额控制在5,650万元以下。本人承诺：本人对公司为谷丰源基于互保协议书提供担保产生的债务承担不可撤销的连带责任，本承诺函自签署之日起生效。 | 2021年7月20日 | 长期 | 正常履行，不存在违反承诺的情况 |
| | 王传华 | 其他承诺 | 为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：“1、依据相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。2、本承诺出具日后至公司本次以简易 | 2022年5月27日 | 长期 | 正常履行，不存在违反承 |

| 承诺来源 | 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺时间 | 承诺期限 | 履行情况 |
|--------|--|------|--|-------------|------------|-----------------|
| | | | 程序向特定对象发行股票发行实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。” | | | 诺的情况 |
| | 王文博、贺玉广、杜孟成、赵凤保、张洪民、朱德胜、张辉玉、刘炳柱、王超、陈宪伟、马德龙 | 其他承诺 | 为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：“1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益。2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。4、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。5、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。6、如果上市公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司拟实施的股权激励行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。7、自本承诺出具日至公司本次以简易程序向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。” | 2022年5月27日 | 长期 | 正常履行，不存在违反承诺的情况 |
| 股权激励承诺 | 发行人 | 其他承诺 | 不为激励对象依本计划获取有关权益提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。 | 2016年4月8日 | 2019年6月14日 | 履行完毕 |
| | 发行人 | 其他承诺 | 公司不为激励对象依激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。 | 2018年11月28日 | 2020年3月23日 | 履行完毕 |
| | 发行人 | 其他承诺 | 公司承诺：自股东大会审议通过终止2018年限制性股票激励计划之日起三个月内，不再审议和披露股权激励计划。 | 2020年3月23日 | 2020年6月23日 | 履行完毕 |

| 承诺来源 | 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺时间 | 承诺期限 | 履行情况 |
|---------------|-----|------|--|------------|------------|-----------------|
| | 发行人 | 其他承诺 | <p>公司对本次激励计划进行如下承诺：一、公司确认公司不存在《上市公司股权激励管理办法》第七条规定的不得实行股权激励的下列情形：（一）最近一个会计年度财务会计报告被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；（二）最近一个会计年度财务报告内部控制被注册会计师出具否定意见或无法表示意见的审计报告；（三）上市后最近36个月内出现过未按法律法规、公司章程、公开承诺进行利润分配的情形；（四）法律法规规定不得实行股权激励的；（五）中国证监会认定的其他情形。二、公司确认参与本次激励计划的所有激励对象当前在公司(含子公司)任职,并承诺所有激励对象在公司授予限制性股票时和本次激励计划规定的考核期内与公司(含子公司)存在聘用或劳动关系。本次激励计划的激励对象不包括公司独立董事、监事、单独或合计持有公司5%以上股份的股东及公司实际控制人的配偶、父母、子女以及外籍员工。所有激励对象均不存在《上市公司股权激励管理办法》第八条规定的不得成为激励对象的下列情形：（一）最近12个月内被证券交易所认定为不适当人选；（二）最近12个月内被中国证监会及其派出机构认定为不适当人选；（三）最近12个月内因重大违法违规行为被中国证监会及其派出机构行政处罚或者采取市场禁入措施；（四）具有《公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员情形的；（五）法律法规规定不得参与上市公司股权激励的；（六）中国证监会认定的其他情形。三、公司承诺不为激励对象依本次激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助,包括为其贷款提供担保。四、公司承诺本次激励计划公开披露的相关信息真实、准确、完整,保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> | 2021年9月17日 | 长期 | 正常履行,不存在违反承诺的情况 |
| 其他对公司中小股东所作承诺 | 王传华 | 其他承诺 | <p>山东阳谷华泰化工股份有限公司（以下简称“公司”或者“阳谷华泰”）2016年8月25日召开的第三届董事会第十次会议、2016年9月12日召开的2016年第二次临时股东大会审议通过了《关于与山东谷丰源生物科技集团有限公司续签互保协议的议案》，并于2016年9月12日签订互保协议，双方在协议有效期内，为对方向银行办理额度为15,000万元的信贷业务提供担保，互保协议有效期为两年。鉴于上述2016年9月12日签订的互保协议内的担保额度将使用完毕，公司2017年12月1日召开的第三届董事会第二十六次会议，2017年12月18日召开的2017年第二次临时股东大会审议通过了《关于与山东谷丰源生物科技集团有限公司签订互保协议的议案》，本着相互合作、共同</p> | 2018年5月10日 | 2019年10月9日 | 履行完毕 |

| 承诺来源 | 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺时间 | 承诺期限 | 履行情况 |
|------|------------------------|--------|--|-------------|------------|-----------------|
| | | | 发展的原则，双方于2017年12月19日重新签订《互保协议书》，在协议有效期内，为对方向银行办理累计不超过人民币1.15亿元、单笔业务最长期限不超过1年的流动资金贷款、银行承兑汇票等信贷业务提供担保，具体以双方与银行签订的相关协议为准，有效期一年。本人承诺：本人对上述互保协议（即阳谷华泰与谷丰源2016年9月12日和2017年12月19日签订的互保协议）内，公司为山东谷丰源生物科技集团有限公司提供担保产生的债务承担不可撤销的连带责任，本承诺函自签署之日起生效。 | | | |
| | 王传华 | 其他承诺 | 连续六个月内通过证券交易系统出售的股份将低于公司股份总数的5% | 2018年11月14日 | 2019年5月14日 | 履行完毕 |
| | 发行人 | 其他承诺 | 公司第四届董事会第五次会议审议通过了《关于变更部分募投项目实施主体和实施地点暨向全资子公司增资的议案》，拟终止“高性能橡胶助剂生产项目”中的“年产10,000吨促进剂NS建设项目”，并将该部分项目的相关募集资金及其利息用于永久补充流动资金。公司承诺在本次使用募集资金永久补充流动资金后12个月内不会进行证券投资、委托理财（现金管理除外）、衍生品投资等高风险投资行为，也不会为他人提供财务资助等。 | 2019年3月18日 | 2020年4月23日 | 履行完毕 |
| | 王文博、贺玉广、董瑞国、徐文英、匡萍、张辉玉 | 股份回购承诺 | 公司全体董事承诺：本次回购股份不会损害上市公司的债务履行能力和持续经营能力。 | 2019年11月12日 | 长期 | 正常履行，不存在违反承诺的情况 |

(二) 本次发行所作出的重要承诺

1、公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

“1、依据相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本承诺出具日后至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益。

2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

4、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

5、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、如果上市公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司拟实施的股权激励行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

7、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

3、公司持股 5%以上股东关于认购本次可转债相关事项的承诺

公司持股 5%以上股东就向不特定对象发行可转换公司债券事项视情况决定是否参与优先配售作出如下承诺：

“（1）若本人及本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、子女）在本次可转换公司债券发行首日前六个月内存在股票减持情形，本人及本人关系密切的家庭成员承诺将不参与本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券的认购。

（2）若本人及本人关系密切的家庭成员在本次可转换公司债券发行首日前六个月内不存在股票减持情形，本人将根据市场情况、个人资金情况决定是否参与本次可转换公司债券的认购，并严格履行相应信息披露义务。若成功认购，本人及本人关系密切的家庭成员将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次可转换公司债券发行首日至本次可转换公司债券发行完成后六个月内，本人及本人关系密切的家庭成员不以任何方式减持所持有的阳谷华泰股票和已认购的本次可转换公司债券。

（3）本人自愿作出上述承诺并接受承诺约束，严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构关于短线交易的相关规定，不实施或变相实施短线交易等违法行为。若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺减

持阳谷华泰股票、可转换公司债券，本人及本人关系密切的家庭成员因减持阳谷华泰股票、可转换公司债券的所得收益全部归阳谷华泰所有，并依法承担由此产生的法律责任。

（4）若本承诺出具之后适用的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本人承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

4、公司董事、监事、高级管理人员关于认购本次可转债相关事项的承诺

公司董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员，现就视情况决定是否参与认购本次可转换公司债券相关事项作出如下承诺：

“（1）若本人及本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、子女）在本次可转换公司债券发行首日前六个月内存在股票减持情形，本人及本人关系密切的家庭成员承诺将不参与本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券的认购。

（2）若本人及本人关系密切的家庭成员在本次可转换公司债券发行首日前六个月内不存在股票减持情形，本人将根据市场情况、个人资金情况决定是否参与本次可转换公司债券的认购，并严格履行相应信息披露义务。若成功认购，本人及本人关系密切的家庭成员将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次可转换公司债券发行首日至本次可转换公司债券发行完成后六个月内，本人及本人关系密切的家庭成员不以任何方式减持所持有的阳谷华泰股票和已认购的本次可转换公司债券。

（3）本人自愿作出上述承诺并接受承诺约束，严格遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构关于短线交易的相关规定，不实施或变相实施短线交易等违法行为。若本人及本人关系密切的家庭成员违反上述承诺减持阳谷华泰股票、可转换公司债券，本人及本人关系密切的家庭成员因减持阳谷华泰股票、可转换公司债券的所得收益全部归阳谷华泰所有，并依法承担由此产生的法律责任。

（4）若本承诺出具之后适用的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本人承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

第四节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度经审计的财务报告，财务指标根据上述财务报表为基础编制。投资者欲对公司的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，请阅读财务报告及审计报告全文。

一、财务报告及审计情况

（一）审计意见类型

大信会计师事务所（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，并分别出具了大信审字[2021]第 2-10044 号、大信审字[2022]第 2-00291 号和大信审字[2023]第 2-00369 号标准无保留意见审计报告。

（二）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

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。在判断项目性质重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占当年利润总额的比重是否达到 5%或者金额虽未达到当年利润总额的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

二、最近三年合并财务报表

（一）合并财务报表编制基础

公司财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，公司还按照中国证监会《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）》披露有关财务信息。

公司财务报表以持续经营为基础列报。公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，公司财务报表均以历史成本为计量基础。

（二）合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 374,574,314.47 | 201,698,698.49 | 173,492,980.02 |
| 交易性金融资产 | 85,478,582.81 | - | 500,000.00 |
| 应收票据 | 14,729,850.00 | 13,909,500.00 | 445,500.00 |
| 应收账款 | 981,869,645.03 | 741,363,124.67 | 560,309,434.51 |
| 应收款项融资 | 189,396,482.06 | 87,957,219.63 | 209,810,172.60 |
| 预付款项 | 43,160,504.17 | 42,629,344.35 | 39,479,261.07 |
| 其他应收款 | 56,790,998.16 | 9,189,110.88 | 13,112,349.50 |
| 存货 | 414,607,301.78 | 305,556,059.56 | 195,690,723.80 |
| 其他流动资产 | 45,337,205.68 | 11,976,622.60 | 6,390,846.77 |
| 流动资产合计 | 2,205,944,884.16 | 1,414,279,680.18 | 1,199,231,268.27 |
| 非流动资产： | | | |
| 长期股权投资 | 27,761,457.81 | 25,907,668.14 | 24,369,113.98 |
| 其他非流动金融资产 | 26,145,761.41 | 25,594,193.06 | 15,502,689.52 |
| 固定资产 | 986,653,523.61 | 857,277,588.96 | 744,729,329.31 |
| 在建工程 | 126,382,026.23 | 218,450,536.37 | 177,951,543.40 |
| 使用权资产 | 1,693,384.72 | 2,257,846.24 | - |
| 无形资产 | 85,935,416.18 | 74,199,072.13 | 76,505,534.16 |
| 长期待摊费用 | 1,568,002.74 | 2,130,524.49 | 291,024.98 |
| 递延所得税资产 | 26,813,674.26 | 14,667,535.97 | 10,126,173.76 |
| 其他非流动资产 | 39,853,738.61 | 22,211,471.50 | 57,384,246.73 |
| 长期应收款 | 12,500,000.00 | - | - |
| 非流动资产合计 | 1,335,306,985.57 | 1,242,696,436.86 | 1,106,859,655.84 |
| 资产总计 | 3,541,251,869.73 | 2,656,976,117.04 | 2,306,090,924.11 |
| 流动负债： | | | |
| 短期借款 | 100,002,891.67 | 254,353,338.16 | 220,142,594.06 |
| 应付票据 | 244,717,787.89 | 181,000,000.00 | 165,878,391.18 |
| 应付账款 | 216,411,419.13 | 199,452,897.82 | 200,605,142.26 |
| 合同负债 | 12,493,927.79 | 8,639,191.57 | 3,848,805.28 |
| 应付职工薪酬 | 18,984,016.29 | 17,971,637.18 | 18,002,614.39 |
| 应交税费 | 36,427,481.62 | 36,479,750.67 | 17,912,147.44 |
| 其他应付款 | 7,219,313.39 | 7,238,856.61 | 5,253,792.36 |

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 其中：应付利息 | - | - | - |
| 应付股利 | 366,996.20 | - | - |
| 一年内到期的非流动负债 | 35,601,047.10 | 539,884.41 | - |
| 其他流动负债 | 603,396.73 | 445,992.54 | 500,344.69 |
| 流动负债合计 | 672,461,281.61 | 706,121,548.96 | 632,143,831.66 |
| 非流动负债： | | | |
| 租赁负债 | 1,079,620.57 | 1,665,116.72 | - |
| 长期应付款 | 57,987,552.90 | - | - |
| 递延收益 | 24,979,939.61 | 19,673,074.33 | 17,827,451.66 |
| 递延所得税负债 | 5,451,473.33 | 1,589,128.96 | 75,403.43 |
| 非流动负债合计 | 89,498,586.41 | 22,927,320.01 | 17,902,855.09 |
| 负债合计 | 761,959,868.02 | 729,048,868.97 | 650,046,686.75 |
| 股本 | 404,770,870.00 | 375,131,706.00 | 375,131,706.00 |
| 资本公积 | 1,011,663,050.27 | 670,392,122.87 | 679,917,071.07 |
| 减：库存股 | - | - | 51,664,997.97 |
| 其他综合收益 | 91,554.68 | -587,865.90 | -1,940.06 |
| 专项储备 | 9,558,809.68 | 7,643,346.40 | 5,887,117.36 |
| 盈余公积 | 142,862,573.27 | 114,097,932.68 | 97,211,067.03 |
| 未分配利润 | 1,210,345,143.81 | 761,250,006.02 | 549,564,213.93 |
| 归属于母公司股东权益合计 | 2,779,292,001.71 | 1,927,927,248.07 | 1,656,044,237.36 |
| 股东权益合计 | 2,779,292,001.71 | 1,927,927,248.07 | 1,656,044,237.36 |
| 负债和股东权益总计 | 3,541,251,869.73 | 2,656,976,117.04 | 2,306,090,924.11 |

(三) 合并利润表

单位：元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 一、营业总收入 | 3,517,195,750.32 | 2,705,300,823.52 | 1,943,387,548.06 |
| 其中：营业收入 | 3,517,195,750.32 | 2,705,300,823.52 | 1,943,387,548.06 |
| 二、营业总成本 | 2,879,748,695.12 | 2,379,952,695.84 | 1,791,526,696.86 |
| 其中：营业成本 | 2,543,875,373.26 | 2,087,495,580.44 | 1,565,249,712.26 |
| 税金及附加 | 24,646,524.11 | 15,737,350.47 | 13,493,318.83 |
| 销售费用 | 62,020,932.15 | 56,725,672.97 | 44,359,021.84 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 管理费用 | 196,529,251.10 | 112,360,019.73 | 101,059,873.72 |
| 研发费用 | 78,516,736.93 | 77,670,587.22 | 45,459,205.23 |
| 财务费用 | -25,840,122.43 | 29,963,485.01 | 21,905,564.98 |
| 其中：利息费用 | 15,136,527.46 | 17,020,001.63 | 7,849,232.42 |
| 利息收入 | 1,300,609.23 | 640,107.21 | 2,096,191.97 |
| 加：其他收益 | 8,824,319.97 | 14,772,976.79 | 9,614,971.65 |
| 投资收益（损失以“－”号填列） | 5,924,177.37 | 2,776,545.73 | 2,114,306.71 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | 2,558,001.29 | 3,092,089.75 | 1,756,887.55 |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列） | - | - | - |
| 净敞口套期收益（损失以“－”号填列） | - | - | - |
| 公允价值变动收益（损失以“－”号填列） | 1,030,151.16 | 10,091,503.54 | 575,697.80 |
| 信用减值损失（损失以“－”号填列） | -7,770,006.03 | -1,794,020.07 | -6,102,132.09 |
| 资产减值损失（损失以“－”号填列） | -17,378,067.36 | -729,371.27 | -491,951.82 |
| 资产处置收益（损失以“－”号填列） | -46,191.90 | -311,139.85 | 123,467.46 |
| 三、营业利润（亏损以“－”号填列） | 628,031,438.41 | 350,154,622.55 | 157,695,210.91 |
| 加：营业外收入 | 3,896,425.89 | 1,072,615.26 | 1,888,063.05 |
| 减：营业外支出 | 4,801,852.66 | 2,986,421.93 | 3,500,743.45 |
| 四、利润总额（亏损以“－”号填列） | 627,126,011.64 | 348,240,815.88 | 156,082,530.51 |
| 减：所得税费用 | 111,753,062.66 | 64,315,892.54 | 30,301,500.18 |
| 五、净利润（净亏损以“－”号填列） | 515,372,948.98 | 283,924,923.34 | 125,781,030.33 |
| （一）按经营持续性分类： | | | |
| 1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列） | 515,372,948.98 | 283,924,923.34 | 125,781,030.33 |
| 2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列） | - | - | - |
| （二）按所有权归属分类： | | | |
| 1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列） | 515,372,948.98 | 283,924,923.34 | 125,781,030.33 |
| 2.少数股东损益（净亏损以“－”号填列） | - | - | - |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 六、其他综合收益的税后净额 | 679,420.58 | -585,925.84 | -287,395.64 |
| （一）归属母公司股东的其他综合收益的税后净额 | 679,420.58 | -585,925.84 | -287,395.64 |
| 1.不能重分类进损益的其他综合收益 | - | - | - |
| 2.将重分类进损益的其他综合收益 | 679,420.58 | -585,925.84 | -287,395.64 |
| （1）外币财务报表折算差额 | 679,420.58 | -585,925.84 | -287,395.64 |
| （二）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 | 516,052,369.56 | 283,338,997.50 | 125,493,634.69 |
| （一）归属于母公司股东的综合收益总额 | 516,052,369.56 | 283,338,997.50 | 125,493,634.69 |
| （二）归属于少数股东的综合收益总额 | - | - | - |
| 八、每股收益 | | | |
| （一）基本每股收益 | 1.34 | 0.77 | 0.34 |
| （二）稀释每股收益 | 1.34 | 0.76 | 0.34 |

（四）合并现金流量表

单位：元

| 项目 | 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 | 2,248,243,652.71 | 1,738,727,892.74 | 1,138,295,848.48 |
| 收到的税费返还 | 82,526,079.66 | 60,566,061.06 | 32,167,372.30 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 28,741,757.58 | 21,258,311.54 | 14,023,461.42 |
| 经营活动现金流入小计 | 2,359,511,489.95 | 1,820,552,265.34 | 1,184,486,682.20 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 1,488,665,940.52 | 1,294,842,227.30 | 708,178,065.10 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 269,635,914.27 | 233,081,765.69 | 180,200,947.04 |
| 支付的各项税费 | 168,761,966.16 | 73,363,570.82 | 54,986,800.14 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 97,423,718.47 | 69,727,608.57 | 63,401,096.61 |
| 经营活动现金流出小计 | 2,024,487,539.42 | 1,671,015,172.38 | 1,006,766,908.89 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 335,023,950.53 | 149,537,092.96 | 177,719,773.31 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | 25,000,000.00 | 500,000.00 | 70,000,000.00 |
| 取得投资收益收到的现金 | 3,366,176.08 | 1,555,616.05 | 1,857,419.16 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 8,771,839.70 | 2,862,139.25 | 842,402.00 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | 9,420,000.00 | - | - |
| 投资活动现金流入小计 | 46,558,015.78 | 4,917,755.30 | 72,699,821.16 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 171,784,537.58 | 138,131,101.60 | 229,173,222.33 |
| 投资支付的现金 | 145,000,000.00 | - | 60,193,700.00 |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | 47,860,341.00 | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 364,644,878.58 | 138,131,101.60 | 289,366,922.33 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -318,086,862.80 | -133,213,346.30 | -216,667,101.17 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | 316,228,956.68 | - | - |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | - | - | - |
| 取得借款收到的现金 | 119,900,000.00 | 396,086,226.02 | 260,476,526.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 176,434,365.07 | 213,497,635.28 | 108,384,000.00 |
| 筹资活动现金流入小计 | 612,563,321.75 | 609,583,861.30 | 368,860,526.00 |
| 偿还债务支付的现金 | 271,924,220.00 | 362,307,594.00 | 129,900,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 42,865,990.10 | 70,906,491.85 | 119,525,359.48 |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润 | - | - | - |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 175,330,884.65 | 147,002,762.04 | 211,242,429.75 |
| 筹资活动现金流出小计 | 490,121,094.75 | 580,216,847.89 | 460,667,789.23 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 122,442,227.00 | 29,367,013.41 | -91,807,263.23 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 9,831,318.20 | -2,892,517.60 | -1,659,759.93 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 149,210,632.93 | 42,798,242.47 | -132,414,351.02 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 173,939,920.89 | 131,141,678.42 | 263,556,029.44 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 323,150,553.82 | 173,939,920.89 | 131,141,678.42 |

三、合并报表范围的变化情况

(一) 2022 年度合并范围的变化情况

| 公司名称 | 变动方向 | 取得方式或处置方式 |
|-------------|------|-----------|
| 山东特硅新材料有限公司 | 新增 | 投资设立 |
| 阳谷华泰新材料有限公司 | 新增 | 投资设立 |

(二) 2021 年度合并范围的变化情况

| 公司名称 | 变动方向 | 取得方式或处置方式 |
|--------------|------|-----------|
| 阳谷华泰健康科技有限公司 | 新增 | 投资设立 |

(三) 2020 年度合并范围的变化情况

| 公司名称 | 变动方向 | 取得方式或处置方式 |
|--------------------------------|------|-----------|
| 上海橡实化学有限公司 | 新增 | 投资设立 |
| Huatai Chemical (Europe) Corp. | 新增 | 投资设立 |

四、主要财务指标及非经常性损益明细表

(一) 主要财务指标

| 财务指标 | 2022 年度 /2022.12.31 | 2021 年度/ 2021.12.31 | 2020 年度/ 2020.12.31 |
|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 流动比率（倍） | 3.28 | 2.00 | 1.90 |
| 速动比率（倍） | 2.66 | 1.57 | 1.59 |
| 资产负债率（母公司） | 19.69% | 25.60% | 25.37% |
| 资产负债率（合并） | 21.52% | 27.44% | 28.19% |
| 利息保障倍数 | 42.43 | 21.46 | 20.89 |
| 应收账款周转率（次/年） | 4.08 | 4.16 | 3.67 |
| 存货周转率（次/年） | 7.06 | 8.33 | 7.68 |
| 归属于上市公司所有者的净利润（万元） | 51,537.29 | 28,392.49 | 12,578.10 |

| 财务指标 | 2022 年度 /2022.12.31 | 2021 年度/ 2021.12.31 | 2020 年度/ 2020.12.31 |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 归属于上市公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（万元） | 50,489.04 | 26,465.47 | 11,830.19 |
| 基本每股收益（元） | 1.34 | 0.77 | 0.34 |
| 稀释每股收益（元） | 1.34 | 0.76 | 0.34 |
| 毛利率 | 27.67% | 22.84% | 19.46% |
| 加权平均净资产收益率 | 22.51% | 16.03% | 7.70% |
| 每股经营活动现金流量净额（元） | 0.83 | 0.40 | 0.47 |
| 每股净现金流量（元） | 0.37 | 0.11 | -0.35 |

上述财务指标的计算方法如下：

- (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（母公司）=（母公司负债总额/母公司资产总额）×100%
- (4) 资产负债率（合并）=（公司合并负债总额/公司合并资产总额）×100%
- (5) 利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出
- (6) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- (7) 存货周转率=营业成本/存货平均余额
- (8) 基本每股收益=P0÷S

$$S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P0 为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；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 为报告期月份数；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。

(9) 稀释每股收益=P/（S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+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，P 为归属于公司普通股股东的净利润。

$$(10) \text{ 加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

（二）每股收益及净资产收益率

公司按照《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》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

单位：元

| 报告期利润 | | 加权平均净资产收益率（%） | 每股收益 | |
|----------------|---------|---------------|--------|--------|
| | | | 基本每股收益 | 稀释每股收益 |
| 归属于公司普通股股东的净利润 | 2020 年度 | 7.70 | 0.34 | 0.34 |
| | 2021 年度 | 16.03 | 0.77 | 0.76 |

| 报告期利润 | | 加权平均净资产 收益率 (%) | 每股收益 | |
|-------------------------------------|---------|--------------------|--------|--------|
| | | | 基本每股收益 | 稀释每股收益 |
| | 2022 年度 | 22.51 | 1.34 | 1.34 |
| 扣除非经常性损 益后归属于公司 普通股股东的净 利润 | 2020 年度 | 7.24 | 0.32 | 0.32 |
| | 2021 年度 | 14.94 | 0.72 | 0.71 |
| | 2022 年度 | 22.06 | 1.31 | 1.31 |

(三) 非经常性损益

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---|-----------------|-----------------|---------------|
| 非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分） | -4.62 | -31.11 | 12.35 |
| 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） | 882.43 | 1,477.30 | 961.50 |
| 委托他人投资或管理资产的损益 | - | 0.61 | - |
| 除同公司主营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益 | 439.63 | 1,009.15 | 81.43 |
| 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回 | 5.87 | - | - |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -90.54 | -191.38 | -161.27 |
| 非经营性损益总额 | 1,232.77 | 2,264.56 | 894.01 |
| 减：所得税影响额 | 184.51 | 337.53 | 146.10 |
| 减：少数股东权益影响额（税后） | - | - | - |
| 归属于上市公司股东的非经常性损益净额 | 1,048.26 | 1,927.03 | 747.91 |
| 归属于上市公司股东净利润 | 51,537.29 | 28,392.49 | 12,578.10 |
| 归属于上市公司股东的非经常性损益净额占归属于上市公司股东净利润的比例 | 2.03% | 6.79% | 5.95% |

报告期各期，归属于上市公司股东的非经常性损益占归属于上市公司股东净利润的比重分别为 5.95%、6.79%和 2.03%，占比较小，非经常性损益对公司的盈利能力未产生重大影响。

五、主要会计政策和会计估计变更以及差错更正

(一) 会计政策变更

1、2020 年度

财政部于 2017 年颁布修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》(以下简称“新收入准则”), 公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则以及通知, 并对会计政策相关内容进行调整。

在原收入准则下, 公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准; 在新收入准则下, 公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。

公司依据新收入准则有关特定事项或交易的具体规定调整了相关会计政策。依据新收入准则的规定, 根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。

公司对收入来源及客户合约流程进行复核以评估新收入准则对财务报表的影响。公司的收入主要来源于与客户签订的核定价格的商品销售合同, 收入仍于向客户交付验收时点确认。采用新收入准则对公司除资产负债表列报以外无重大影响。

公司执行新收入准则对 2020 年 1 月 1 日合并及母公司资产负债表各项目的影响汇总如下:

(1) 对合并资产负债表的影响

单位: 元

| 合并资产负债表项目 | 2019 年 12 月 31 日 | 新收入准则 调整影响 | 2020 年 1 月 1 日 |
|-----------|------------------|---------------|----------------|
| 负债: | | | |
| 预收账款 | 3,684,373.51 | -3,684,373.51 | |
| 合同负债 | | 3,260,507.53 | 3,260,507.53 |
| 其他流动负债 | | 423,865.98 | 423,865.98 |

(2) 对母公司资产负债表的影响

单位: 元

| 母公司资产负债表项目 | 2019年12月31日 | 新收入准则 调整影响 | 2020年1月1日 |
|------------|--------------|---------------|--------------|
| 负债： | | | |
| 预收账款 | 1,392,434.00 | -1,392,434.00 | |
| 合同负债 | | 1,232,242.48 | 1,232,242.48 |
| 其他流动负债 | | 160,191.52 | 160,191.52 |

2、2021年度

财政部于2018年12月发布修订后的《企业会计准则第21号——租赁》，公司自2021年1月1日起执行。对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。公司根据首次执行的累计影响数，调整首次执行当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

公司执行新租赁准则对2021年1月1日合并资产负债表各项目的影​​响汇总如下：

单位：元

| 合并报表项目 | 2020年12月31日 | 影响金额 | 2021年1月1日 |
|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 资产： | | | |
| 使用权资产 | - | 2,822,307.80 | 2,822,307.80 |
| 负债： | | | |
| 一年内到期的非流动负债 | - | 617,306.67 | 617,306.67 |
| 租赁负债 | - | 2,205,001.13 | 2,205,001.13 |

3、2022年度

2021年12月31日，财政部发布了《关于印发〈企业会计准则解释第15号〉的通知》（财会〔2021〕35号，以下简称“解释第15号”），规定了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、关于亏损合同的判断。解释第15号文“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”、“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。

公司已执行解释第15号相关规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（二）会计估计变更

报告期内，公司不存在重大会计估计变更的情形。

（三）会计差错更正

报告期内，公司不存在重大会计差错更正事项。

六、财务状况分析

（一）资产状况分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|-------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 流动资产 | 220,594.49 | 62.29 | 141,427.97 | 53.23 | 119,923.13 | 52.00 |
| 非流动资产 | 133,530.70 | 37.71 | 124,269.64 | 46.77 | 110,685.97 | 48.00 |
| 资产总计 | 354,125.19 | 100.00 | 265,697.61 | 100.00 | 230,609.09 | 100.00 |

报告期各期末，公司资产总额分别为 230,609.09 万元、265,697.61 万元和 354,125.19 万元，呈逐年增长的趋势，主要系公司业务规模不断扩大所致。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 52.00%、53.23%和 62.29%，资产结构以流动资产为主。

1、流动资产

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|---------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 货币资金 | 37,457.43 | 16.98 | 20,169.87 | 14.26 | 17,349.30 | 14.47 |
| 交易性金融资产 | 8,547.86 | 3.87 | - | - | 50.00 | 0.04 |
| 应收票据 | 1,472.99 | 0.67 | 1,390.95 | 0.98 | 44.55 | 0.04 |
| 应收账款 | 98,186.96 | 44.51 | 74,136.31 | 52.42 | 56,030.94 | 46.72 |
| 应收款项融资 | 18,939.65 | 8.59 | 8,795.72 | 6.22 | 20,981.02 | 17.50 |
| 预付款项 | 4,316.05 | 1.96 | 4,262.93 | 3.01 | 3,947.93 | 3.29 |
| 其他应收款 | 5,679.10 | 2.57 | 918.91 | 0.65 | 1,311.23 | 1.09 |

| 项目 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 存货 | 41,460.73 | 18.79 | 30,555.61 | 21.61 | 19,569.07 | 16.32 |
| 其他流动资产 | 4,533.72 | 2.06 | 1,197.66 | 0.85 | 639.08 | 0.53 |
| 流动资产合计 | 220,594.49 | 100.00 | 141,427.97 | 100.00 | 119,923.13 | 100.00 |

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、应收款项融资、预付款项和存货，报告期各期末，上述流动资产合计占各期末流动资产总额的比重分别为 98.29%、97.52%和 90.83%。

报告期各期末，公司流动资产总额分别为 119,923.13 万元、141,427.97 万元和 220,594.49 万元，呈逐年上升趋势。2021 年末，公司流动资产较 2020 年末增加 21,504.84 万元，主要系应收账款及存货增加所致；2022 年末，公司流动资产较 2021 年末增加 79,166.52 万元，主要系应收账款、货币资金、存货、应收款项融资及交易性金融资产增加所致。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 17,349.30 万元、20,169.87 万元和 37,457.43 万元，占各期末流动资产的比例分别为 14.47%、14.26%和 16.98%，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 库存现金 | 5.09 | 7.18 | 8.14 |
| 银行存款 | 32,309.47 | 17,386.81 | 13,106.02 |
| 其他货币资金 | 5,142.88 | 2,775.88 | 4,235.13 |
| 合计 | 37,457.43 | 20,169.87 | 17,349.30 |

① 银行存款

报告期各期末，公司货币资金主要为银行存款，各期末银行存款余额占货币资金余额的比例分别为 75.54%、86.20%和 86.26%。

2021 年末，公司银行存款余额较 2020 年末增加 4,280.79 万元，主要由经营活动和筹资活动产生的现金净流入超过投资活动产生的现金净流出所致；2022 年末，公司银行存款余额较 2021 年末增加 14,922.66 万元，主要由经营活动和筹资

活动产生的现金净流入超过投资活动产生的现金净流出所致。

②其他货币资金

报告期各期末，公司其他货币资金主要为应付票据保证金。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|------------------------|-----------------|------------|--------------|
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 8,547.86 | - | 50.00 |
| 合计 | 8,547.86 | - | 50.00 |

报告期各期末，公司交易性金融资产金额分别为 50.00 万元、0.00 万元和 8,547.86 万元，占流动资产的比例分别为 0.04%、0.00%和 3.87%。

报告期内，公司持有的交易性金融资产均为购买的银行理财产品。

(3) 应收票据和应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 应收票据 | 1,472.99 | 1,390.95 | 44.55 |
| 其中：商业承兑汇票 | 1,472.99 | 1,390.95 | 44.55 |
| 应收款项融资 | 18,939.65 | 8,795.72 | 20,981.02 |
| 合计 | 20,412.63 | 10,186.67 | 21,025.57 |

报告期各期末，公司的应收票据和应收款项融资以银行承兑汇票为主，各期末银行承兑汇票占应收票据和应收款项融资合计金额的比例分别为 99.79%、86.35%和 92.78%。

公司持有的商业承兑汇票承兑人主要为三角轮胎股份有限公司、徐州徐轮橡胶有限公司等行业内知名企业，此类承兑人信用良好，票据违约风险较低，公司已按照企业会计准则的要求计提了预期信用损失。

(4) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|------------------|------------|------------|------------|
| 账面余额 | 101,502.92 | 77,130.91 | 59,006.06 |
| 减：坏账准备 | 3,315.96 | 2,994.60 | 2,975.12 |
| 账面价值 | 98,186.96 | 74,136.31 | 56,030.94 |
| 应收账款账面余额占营业收入的比例 | 28.86% | 28.51% | 30.36% |

①应收账款余额变动分析

报告期内，随着销售规模的增长，公司应收账款余额逐年上升。报告期各期末，公司应收账款余额分别为 59,006.06 万元、77,130.91 万元和 101,502.92 万元，占当期营业收入的比重分别为 30.36%、28.51%和 28.86%。公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例相对稳定，维持在较为合理的水平。

②应收账款账龄及预期信用损失计提情况

A.应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款余额账龄情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|-----------|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 占比 (%) | 金额 | 占比 (%) | 金额 | 占比 (%) |
| 1 年以内 | 98,787.72 | 97.33 | 74,678.59 | 96.82 | 55,982.55 | 94.88 |
| 1-2 年 | 737.36 | 0.73 | 353.28 | 0.46 | 735.40 | 1.25 |
| 2-3 年 | 53.66 | 0.05 | 124.74 | 0.16 | 1,309.47 | 2.22 |
| 3 年以上 | 1,924.18 | 1.90 | 1,974.30 | 2.56 | 978.65 | 1.66 |
| 合计 | 101,502.92 | 100.00 | 77,130.91 | 100.00 | 59,006.06 | 100.00 |

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄以 1 年以内为主，账龄在 1 年以内应收账款余额占比分别为 94.88%、96.82%和 97.33%，公司应收账款质量较好。

B.应收账款预期信用损失计提情况

报告期内，公司根据新金融工具准则的要求，以单项金融资产或金融资产组合为基础评估应收账款信用风险是否显著增加，对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账

款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

a. 单项计提坏账准备的情况

报告期各期末，公司单项计提坏账准备的应收账款余额分别为 548.10 万元、387.08 万元和 415.25 万元，均已全额计提坏账准备。

b. 按信用风险特征组合计提坏账准备情况

单位：万元

| 账龄 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|---------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | 应收账款余额 | 坏账准备 | 应收账款余额 | 坏账准备 | 应收账款余额 | 坏账准备 |
| 1 年以内 | 98,787.72 | 987.88 | 74,678.59 | 746.79 | 55,981.58 | 559.82 |
| 1 至 2 年 | 737.36 | 361.31 | 352.32 | 172.64 | 728.87 | 357.14 |
| 2 至 3 年 | 52.70 | 41.63 | 118.21 | 93.39 | 1,130.74 | 893.28 |
| 3 年以上 | 1,509.89 | 1,509.89 | 1,594.71 | 1,594.71 | 616.78 | 616.78 |
| 合计 | 101,087.68 | 2,900.71 | 76,743.84 | 2,607.52 | 58,457.96 | 2,427.02 |

c. 报告期内应收账款核销情况

报告期各期末，公司应收账款核销金额分别为 328.64 万元、147.54 万元和 71.96 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 0.56%、0.19%和 0.07%，占比较低。

C. 应收账款坏账计提比例与同行业可比上市公司对比情况

公司与同行业可比上市公司应收款按账龄坏账计提比例比较如下：

| 账龄 | 应收账款坏账准备计提比例（%） | |
|--------|-----------------|--------|
| | 阳谷华泰 | 彤程新材 |
| 6个月以内 | 1.00 | 0.25 |
| 6个月至1年 | 1.00 | 3.26 |
| 1至2年 | 49.00 | 10.00 |
| 2至3年 | 79.00 | 50.00 |
| 3年以上 | 100.00 | 100.00 |

数据来源：定期报告

公司与同行业可比上市公司由于客户群体和自身实际情况的不同，选用的坏账准备计提策略略有差异。报告期期末，公司应收账款账龄大部分在 1 年以内，

且回款情况良好，因此，公司对账龄在 1 年以内的应收账款计提较低的信用减值损失；对于账龄超过 1 年的应收账款，公司计提信用减值损失的比例高于或等于同行业可比上市公司，具有谨慎性。

D.报告期各期，应收账款坏账准备的计提和转回对经营业绩的影响

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 坏账准备计提金额 | 396.32 | 167.02 | 582.62 |
| 坏账准备转回金额 | 5.87 | - | - |
| 利润总额 | 62,712.60 | 34,824.08 | 15,608.25 |
| 计提金额/利润总额 | 0.63% | 0.48% | 3.73% |

报告期内，仅 2022 年存在少量应收账款坏账准备转回情况，金额较小，对公司经营业绩不会产生重大影响。

报告期各期公司应收账款坏账准备计提金额分别为 582.62 万元、167.02 万元和 396.32 万元，占当期利润总额的比例分别为 3.73%、0.48%和 0.63%，占比较低，对公司经营业绩不会产生重大影响。

③应收账款期后回款情况

截至 2023 年 3 月末，报告期各期末公司应收账款余额期后回款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|--------|------------|------------|------------|
| 应收账款余额 | 101,502.92 | 77,130.91 | 59,006.06 |
| 期后回款金额 | 64,268.11 | 74,900.72 | 57,183.15 |
| 期后回款比例 | 63.32% | 97.11% | 96.91% |

截至 2023 年 3 月末，公司 2020 年末、2021 年末应收账款期后回款比例均高于 96%，回款情况总体良好；2022 年末应收账款期后回款比例较低，主系公司部分客户未到结算时点所致。

④报告期各期末应收账款余额前五名情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

| 日期 | 序号 | 单位名称 | 期末余额 | 占应收账款余额的比例 | 是否为前五大销售集团客户 |
|------------|----|--------------------------------|-----------|------------------|---------------|
| 2022.12.31 | 1 | 中策橡胶集团股份有限公司 | 10,490.62 | 10.34% | 是 |
| | 2 | 三角轮胎股份有限公司 | 5,767.98 | 5.68% | 否 |
| | 3 | 风神轮胎股份有限公司 | 2,588.06 | 2.55% | 否 |
| | 4 | PIRELLI PNEUS LTDA | 2,566.47 | 2.53% | 是 |
| | 5 | PIRELLI NEUMATICOS S.A DE C.V. | 2,324.47 | 2.29% | 是 |
| | 合计 | | | 23,737.60 | 23.39% |
| 2021.12.31 | 1 | 中策橡胶集团股份有限公司 | 8,226.77 | 10.67% | 是 |
| | 2 | 山东玲珑轮胎股份有限公司 | 2,798.04 | 3.63% | 是 |
| | 3 | 德州玲珑轮胎有限公司 | 2,517.85 | 3.26% | 是 |
| | 4 | 中策橡胶（建德）有限公司 | 2,434.11 | 3.16% | 是 |
| | 5 | 三角轮胎股份有限公司 | 1,993.90 | 2.59% | 否 |
| | 合计 | | | 17,970.67 | 23.30% |
| 2020.12.31 | 1 | 中策橡胶集团股份有限公司 | 3,156.00 | 5.35% | 是 |
| | 2 | 山东玲珑轮胎股份有限公司 | 2,646.69 | 4.49% | 是 |
| | 3 | 风神轮胎股份有限公司 | 1,968.17 | 3.34% | 否 |
| | 4 | 三角轮胎股份有限公司 | 1,940.16 | 3.29% | 否 |
| | 5 | 佳通轮胎（中国）投资有限公司 | 1,677.05 | 2.84% | 是 |
| | 合计 | | | 11,388.07 | 19.30% |

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户合计占应收账款总额的比例分别为 19.30%、23.30%和 23.39%，占比较低且相对稳定。公司应收账款余额前五名企业均为行业内知名公司，经济实力雄厚、支付能力较强、信誉状况良好，公司与上述主要客户均保持着良好的合作关系，公司应收账款回收情况良好，发生坏账损失的风险较小。

⑤对主要客户的信用政策及变化情况

公司向客户销售产品后，通常会给予客户一定的信用期，具体信用期时长公司将综合客户的采购规模、企业实力、历史交易年限、客户信誉等因素，根据客户的不同情况进行确定。境内客户信用期一般为 30-90 天，境外客户信用期一般为 30-60 天，针对部分与公司合作时间较长、采购规模较大且财务状况良好、资

金实力较强的客户，公司给予其 90 天的信用期。

公司与同行业可比公司的信用政策情况如下表：

| 公司名称 | 销售模式 | 信用政策 |
|------|------|--|
| 彤程新材 | 境内 | 一般为 30-90 天，对于部分与公司存在长期合作关系的重要客户，公司给予其不超过 120 天的信用期 |
| | 境外 | 一般为 15-90 天的信用期，对于部分与公司存在长期合作关系的重要客户，公司给予其不超过 120 天的信用期 |
| 阳谷华泰 | 境内 | 一般为 30-90 天 |
| | 境外 | 一般为 30-60 天，对于部分信用良好、实力雄厚、采购规模较大且与公司合作时间较长的客户，公司给予其 90 天的信用期 |

注：彤程新材相关信息来自其公开披露数据

公司信用政策情况与同行业可比公司相比不存在重大差异。报告期内，公司对主要客户的信用政策未发生明显变化，不存在放宽信用政策以增加销售的情形。

（5）预付款项

公司预付款项主要为预付电费和材料款。报告期各期末，公司预付款项余额分别为 3,947.93 万元、4,262.93 万元和 4,316.05 万元，占当期流动资产的比例分别为 3.29%、3.01%和 1.96%，占比较低。

①预付款项账龄情况

报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|-------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 占比 (%) | 金额 | 占比 (%) | 金额 | 占比 (%) |
| 1 年以内 | 4,188.35 | 97.04 | 4,091.86 | 95.99 | 3,861.96 | 97.82 |
| 1-2 年 | 66.63 | 1.54 | 96.21 | 2.26 | 33.55 | 0.85 |
| 2-3 年 | 60.56 | 1.40 | 24.83 | 0.58 | 3.52 | 0.09 |
| 3 年以上 | 0.52 | 0.01 | 50.04 | 1.17 | 48.89 | 1.24 |
| 合计 | 4,316.05 | 100.00 | 4,262.93 | 100.00 | 3,947.93 | 100.00 |

②报告期各期末预付款项前五名情况

单位：万元

| 日期 | 序号 | 单位名称 | 期末余额 | 占预付款项余额的比例 |
|------------|----|-------------|--------|------------|
| 2022.12.31 | 1 | 上海伊藤忠商事有限公司 | 485.75 | 11.25% |

| 日期 | 序号 | 单位名称 | 期末余额 | 占预付款项余额的比例 |
|------------|----|------------------|-----------------|---------------|
| | 2 | 山东金岭新材料有限公司 | 476.64 | 11.04% |
| | 3 | 山东长信化学科技股份有限公司 | 336.37 | 7.79% |
| | 4 | 东营盈泽环保科技有限公司 | 333.11 | 7.72% |
| | 5 | 滨化集团股份有限公司 | 213.10 | 4.94% |
| | 合计 | | 1,844.97 | 42.75% |
| 2021.12.31 | 1 | 东营盈泽环保科技有限公司 | 429.05 | 10.06% |
| | 2 | 山东金岭新材料有限公司 | 417.59 | 9.80% |
| | 3 | 鹤壁瑞达化学科技有限责任公司 | 317.52 | 7.45% |
| | 4 | 国网山东省电力公司阳谷县供电公司 | 248.63 | 5.83% |
| | 5 | 东营市赫邦化工有限公司 | 216.28 | 5.07% |
| | 合计 | | 1,629.07 | 38.21% |
| 2020.12.31 | 1 | 山东金岭新材料有限公司 | 316.14 | 8.01% |
| | 2 | 苏州恒德石化贸易有限公司 | 220.00 | 5.57% |
| | 3 | 国网山东省电力公司阳谷县供电公司 | 217.08 | 5.50% |
| | 4 | 东营市赫邦化工有限公司 | 216.35 | 5.48% |
| | 5 | 东营冠凯智能科技有限公司 | 216.33 | 5.48% |
| | 合计 | | 1,185.90 | 30.04% |

(6) 其他应收款

①其他应收款账面价值及变动情况

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,311.23 万元、918.91 万元和 5,679.09 万元，占当期流动资产的比例分别为 1.09%、0.65%和 2.57%，占比较低。具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 账面余额 | 6,040.21 | 1,257.94 | 1,651.48 |
| 减：坏账准备 | 361.12 | 339.03 | 340.24 |
| 账面价值 | 5,679.09 | 918.91 | 1,311.23 |

公司其他应收款主要为代垫政府土地款项、应收出口退税、备用金及保证金、代扣代缴个人社保公积金等。2022 年末，公司其他应收款账面余额较 2021 年末增加 4,782.27 万元，主要系代垫政府土地款项增加所致。具体构成如下：

单位：万元

| 款项性质 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 代垫政府土地款 | 4,786.03 | - | - |
| 应收出口退税 | 677.01 | 703.61 | 1,123.04 |
| 备用金及保证金等 | 461.61 | 462.21 | 474.15 |
| 代扣代缴个人社保公积金 | 115.57 | 92.11 | 54.28 |
| 合计 | 6,040.21 | 1,257.94 | 1,651.48 |

②其他应收款账龄分布情况

报告期各期末，公司其他应收款账龄主要为1年以内，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 账面余额 | 占比(%) | 账面余额 | 占比(%) | 账面余额 | 占比(%) |
| 1年以内 | 5,668.41 | 93.84 | 899.28 | 71.49 | 1250.86 | 75.74 |
| 1-2年 | 12.59 | 0.21 | 27.54 | 2.19 | 66.50 | 4.03 |
| 2-3年 | 20.88 | 0.35 | - | - | 3.00 | 0.18 |
| 3年以上 | 338.33 | 5.60 | 331.12 | 26.32 | 331.11 | 20.05 |
| 合计 | 6,040.21 | 100.00 | 1,257.94 | 100.00 | 1,651.48 | 100.00 |

报告期各期末，公司账龄在3年以上的其他应收款主要为购置环保设备支付的款项，后因设备质量问题与供应商产生纠纷导致款项无法收回，公司已根据企业会计准则的要求全额计提坏账准备。

(7) 存货

①存货构成情况分析

公司存货主要由原材料和库存商品组成，报告期各期末，公司存货构成情况具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | 账面价值 | 占比(%) | 账面价值 | 占比(%) | 账面价值 | 占比(%) |
| 原材料 | 12,849.23 | 30.99 | 12,033.94 | 39.38 | 8,968.64 | 45.83 |
| 库存商品 | 24,637.94 | 59.42 | 14,104.78 | 46.16 | 10,600.43 | 54.17 |
| 发出商品 | 3,973.55 | 9.58 | 4,416.88 | 14.46 | - | - |

| 项目 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|----|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 账面价值 | 占比 (%) | 账面价值 | 占比 (%) | 账面价值 | 占比 (%) |
| 合计 | 41,460.73 | 100.00 | 30,555.60 | 100.00 | 19,569.07 | 100.00 |

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 19,569.07 万元、30,555.60 万元和 41,460.73 万元，占各期末流动资产比例分别为 16.32%、21.61%和 18.79%，总体呈现上升趋势。2021 年末，存货账面价值较 2020 年末增长 56.14%，一方面系公司业务规模扩大而增加备货所致，另一方面系子公司戴瑞克新项目当年投产导致原材料及库存商品增加所致。2022 年末，存货账面价值较 2021 年末增加 35.69%，主要系公司业务规模扩大而增加备货所致。

②存货余额合理性分析

报告期各期，存货余额与营业收入的匹配情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31/2022 年度 | 2021.12.31/2021 年度 | 2020.12.31/2020 年度 |
|-------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 存货余额 | 42,481.60 | 30,638.02 | 19,651.77 |
| 营业收入 | 351,719.58 | 270,530.08 | 194,338.75 |
| 存货收入比 | 12.08% | 11.33% | 10.11% |

报告期各期，公司存货余额占营业收入的比例分别为 10.11%、11.33%和 12.08%，占比较低且较为稳定。

③存货库龄及存货跌价准备计提情况

A.报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

| 项目 | 库龄 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|------|-------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | | 账面余额 | 占比 (%) | 账面余额 | 占比 (%) | 账面余额 | 占比 (%) |
| 原材料 | 1 年以内 | 11,675.75 | 89.55 | 11,460.09 | 95.01 | 8,292.57 | 92.30 |
| | 1 年以上 | 1,362.33 | 10.45 | 602.42 | 4.99 | 691.48 | 7.70 |
| 库存商品 | 1 年以内 | 24,592.66 | 96.90 | 14,049.98 | 99.28 | 10,471.56 | 98.16 |
| | 1 年以上 | 787.58 | 3.10 | 102.46 | 0.72 | 196.16 | 1.84 |
| 发出商品 | 1 年以内 | 4,063.28 | 100.00 | 4,423.06 | 100.00 | - | - |
| | 1 年以上 | - | - | - | - | - | - |

| 项目 | 库龄 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|----|------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | | 账面余额 | 占比 (%) | 账面余额 | 占比 (%) | 账面余额 | 占比 (%) |
| 合计 | 1年以内 | 40,331.69 | 94.94 | 29,933.13 | 97.70 | 18,764.13 | 95.48 |
| | 1年以上 | 2,149.91 | 5.06 | 704.88 | 2.30 | 887.64 | 4.52 |

报告期各期末，公司存货库龄主要在1年以内，库龄在1年以内的存货账面余额占比分别为95.48%、97.70%和94.94%。

B.报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|------|------------|----------|------------|-------|------------|-------|
| | 存货余额 | 跌价准备 | 存货余额 | 跌价准备 | 存货余额 | 跌价准备 |
| 原材料 | 13,038.08 | 188.85 | 12,062.51 | 28.57 | 8,984.05 | 15.41 |
| 库存商品 | 25,380.23 | 742.29 | 14,152.45 | 47.67 | 10,667.72 | 67.29 |
| 发出商品 | 4,063.28 | 89.73 | 4,423.06 | 6.18 | - | - |
| 合计 | 42,481.60 | 1,020.87 | 30,638.02 | 82.41 | 19,651.77 | 82.69 |

报告期各期末，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

公司主要采取“以销定产”的生产模式，在手订单较为充足。报告期各期，公司存货周转较快，不存在大量的残次冷备品，不存在滞销、大量销售退回或换货的情况，存货跌价风险较低，公司存货跌价准备计提充分。

④发出商品情况

公司发出商品系截至报告期各期末公司已发货但客户尚未签收的产成品。2022年末，公司发出商品金额前五大客户及其期后结转成本情况如下：

单位：万元

| 客户名称 | 金额 | 占比 | 截至2023年1月末结转成本比例 |
|----------------------------|--------|--------|------------------|
| 倍耐力 | 492.04 | 12.11% | 100.00% |
| BALKRISHNA INDUSTRIES LTD. | 234.97 | 5.78% | 100.00% |
| 玲珑轮胎 | 219.90 | 5.41% | 100.00% |

| 客户名称 | 金额 | 占比 | 截至 2023 年 1 月末 结转成本比例 |
|--------------|-----------------|---------------|--------------------------|
| STALKER LTD. | 162.12 | 3.99% | 100.00% |
| 中策橡胶 | 159.25 | 3.92% | 100.00% |
| 合计 | 1,268.28 | 31.21% | 100.00% |

注：上表中发出商品金额前五名客户同一控制下企业数据已合并披露

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-----------|-----------------|-----------------|---------------|
| 券商理财产品 | 3,500.00 | - | - |
| 待抵扣增值税 | 1,008.62 | 966.28 | 421.99 |
| 预缴企业所得税 | 25.10 | 231.38 | 15.95 |
| 发行可转债预付支出 | - | - | 100.00 |
| 待摊支出 | - | - | 101.14 |
| 合计 | 4,533.72 | 1,197.66 | 639.08 |

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 639.08 万元、1,197.66 万元和 4,533.72 万元，占流动资产的比例分别为 0.53%、0.85%和 2.06%。2022 年末，公司其他流动资产较 2021 年末增加 3,336.06 万元，主要系公司对暂时闲置的募集资金进行现金管理，购买券商理财产品所致。

2、非流动资产

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 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 固定资产 | 98,665.35 | 73.89 | 85,727.76 | 68.99 | 74,472.93 | 67.28 |
| 在建工程 | 12,638.20 | 9.46 | 21,845.05 | 17.58 | 17,795.15 | 16.08 |
| 无形资产 | 8,593.54 | 6.44 | 7,419.91 | 5.97 | 7,650.55 | 6.91 |
| 长期股权投资 | 2,776.15 | 2.08 | 2,590.77 | 2.08 | 2,436.91 | 2.20 |
| 使用权资产 | 169.34 | 0.13 | 225.78 | 0.18 | - | - |
| 长期待摊费用 | 156.80 | 0.12 | 213.05 | 0.17 | 29.10 | 0.03 |

| 项目 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|----------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 递延所得税资产 | 2,681.37 | 2.01 | 1,466.75 | 1.18 | 1,012.62 | 0.91 |
| 其他非流动资产 | 3,985.37 | 2.98 | 2,221.15 | 1.79 | 5,738.42 | 5.18 |
| 其他非流动金融资产 | 2,614.58 | 1.96 | 2,559.42 | 2.06 | 1,550.27 | 1.40 |
| 长期应收款 | 1,250.00 | 0.94 | - | - | - | - |
| 非流动资产合计 | 133,530.70 | 100.00 | 124,269.64 | 100.00 | 110,685.97 | 100.00 |

公司非流动资产主要为固定资产、在建工程和无形资产，报告期各期末，上述资产合计占公司非流动资产的比例分别为 90.27%、92.53%和 89.79%。

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 110,685.97 万元、124,269.64 万元和 133,530.70 万元，总体呈增加趋势。2021 年末，公司非流动资产较 2020 年末增加 13,583.67 万元，主要由固定资产和在建工程增加所致；2022 年末，公司非流动资产较 2021 年末增加 9,261.06 万元，主要由固定资产增加所致。

(1) 固定资产

① 固定资产构成情况

公司固定资产由房屋及建筑物、机器设备、运输设备和电子设备构成。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 74,472.93 万元、85,727.76 万元和 98,665.35 万元，占非流动资产比例分别为 67.28%、68.99%和 73.89%。

报告期各期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

| 2022年12月31日 | | | | |
|-------------|-------------------|------------------|---------------|------------------|
| 项目 | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面价值 |
| 房屋及建筑物 | 69,888.97 | 20,250.07 | 773.37 | 48,865.52 |
| 机器设备 | 87,739.94 | 41,064.32 | - | 46,675.62 |
| 运输设备 | 2,004.89 | 855.04 | - | 1,149.85 |
| 电子设备及其他 | 5,664.78 | 3,690.42 | - | 1,974.36 |
| 合计 | 165,298.58 | 65,859.86 | 773.37 | 98,665.35 |
| 2021年12月31日 | | | | |
| 项目 | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面价值 |

| | | | | |
|--------------------|-------------------|------------------|-------------|------------------|
| 房屋及建筑物 | 64,304.41 | 16,875.76 | - | 47,428.65 |
| 机器设备 | 72,645.23 | 37,450.66 | - | 35,194.58 |
| 运输设备 | 1,540.63 | 745.76 | - | 794.87 |
| 电子设备及其他 | 5,522.05 | 3,212.39 | - | 2,309.66 |
| 合计 | 144,012.33 | 58,284.57 | - | 85,727.76 |
| 2020年12月31日 | | | | |
| 项目 | 账面原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 账面价值 |
| 房屋及建筑物 | 53,525.46 | 14,076.69 | - | 39,448.77 |
| 机器设备 | 64,080.03 | 31,545.98 | - | 32,534.05 |
| 运输设备 | 1,427.97 | 631.76 | - | 796.21 |
| 电子设备及其他 | 4,464.80 | 2,770.90 | - | 1,693.90 |
| 合计 | 123,498.26 | 49,025.33 | - | 74,472.93 |

2021 年末，公司固定资产原值较 2020 年末增加 20,514.07 万元，主要系生产设备购置和年产 15,000 吨促进剂 M 建设项目转入固定资产所致。2022 年末，公司固定资产原值较 2021 年末增加 21,286.25 万元，主要系高性能不溶性硫磺项目工程（五期）等在建工程转入固定资产所致。

②固定资产减值及成新率情况

报告期末，公司固定资产成新率为 59.69%，整体状况良好。报告期末，公司固定资产减值准备为 773.37 万元，系公司拟拆除年产 2,000 吨不溶性硫磺反应车间所致。

③固定资产权利受限情况

A.固定资产抵押情况

报告期末，公司抵押的固定资产为房屋建筑物，其账面价值为 2,139.47 万元，占公司房屋及建筑物账面价值的比例为 4.38%，系子公司戴瑞克将部分厂房抵押给银行用以取得银行借款。

B.固定资产售后回租情况

2022 年 6 月，公司以其拥有的部分机器设备进行售后回租。截至报告期末，该部分机器设备账面价值为 3,282.79 万元，占公司机器设备账面价值的比例为

7.03%。

④固定资产折旧政策与同行业可比公司对比

公司固定资产折旧年限及折旧方法与同行业可比上市公司彤程新材对比情况如下：

| 固定资产类别 | 阳谷华泰 | | 彤程新材 | |
|--------|-------------|-------|-------------|-------|
| | 折旧年限 (年) | 折旧方法 | 折旧年限 (年) | 折旧方法 |
| 房屋建筑物 | 20 | 年限平均法 | 20-30 | 年限平均法 |
| 机器设备 | 10 | 年数总和法 | 10-15 | 年限平均法 |
| 电子设备 | 5 | 年限平均法 | 3-5 | 年限平均法 |
| 运输设备 | 5 | 年限平均法 | 4-5 | 年限平均法 |
| 其他设备 | 5 | 年限平均法 | 3-5 | 年限平均法 |

数据来源：定期报告

报告期内，除机器设备外，公司固定资产折旧年限、折旧方法与同行业可比上市公司不存在重大差异；相比于同行业可比上市公司，公司根据自身特点，对机器设备采用年数总和法进行计提折旧，具有谨慎性及合理性。

(2) 在建工程

①在建工程构成情况

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 17,795.15 万元、21,845.05 万元和 12,638.20 万元，占当期非流动资产的比例分别为 16.08%、17.58%和 9.46%，具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|--------------------------|------------|------------|------------|
| 大健康系列产品项目 | 3,111.16 | 474.38 | - |
| 中试车间项目 | 1,879.50 | - | - |
| 年产 10,000 吨防焦剂 CTP 生产项目 | 1,715.60 | - | - |
| 年产 6,000 吨促进剂 DZ 生产项目 | 1,636.79 | - | - |
| 智能工厂管控平台 | 1,441.07 | 841.10 | - |
| 电解液添加剂 VC 项目 | 1,231.11 | - | - |
| 年产 10,000 吨粘合剂 HMMM 生产项目 | 598.65 | - | - |
| 戴瑞克橡胶助剂建设项目 | 275.47 | 3,264.09 | 4,737.26 |

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|
| 高性能不溶性硫磺项目工程（五期） | - | 14,883.26 | 4,757.22 |
| 立体仓库 | - | 758.59 | 3.74 |
| 大宗橡胶助剂DBD生产体系构建与产业化 | - | 337.11 | 9.68 |
| 年产15,000吨促进剂M建设项目 | - | - | 7,215.68 |
| 其它 | 748.85 | 1,286.53 | 1,071.57 |
| 合计 | 12,638.20 | 21,845.05 | 17,795.15 |

注1：高性能不溶性硫磺项目工程（五期）及年产10,000吨粘合剂HMMM生产项目均为“年产9万吨橡胶助剂项目”子项目

注2：戴瑞克橡胶助剂项目包括十余个子项目，截至2022年末，相关金额为尚未结转固定资产的“控制室”子项目；“控制室”子项目从2018年开始连续建设，其建设包括多项内容，符合转固条件的部分已在其达到预定可使用条件时结转为固定资产，截至2022年末，其余金额为尚未达到转固条件的部分

2021年末，公司在建工程账面价值较2020年末增加4,049.90万元，主要由高性能不溶性硫磺项目工程（五期）账面价值增加及年产15,000吨促进剂M建设项目结转固定资产所致；2022年末，公司在建工程账面价值较2021年末减少9,206.85万元，主要由高性能不溶性硫磺项目工程（五期）结转固定资产所致。

②在建工程减值情况

报告期内，公司在建工程未发生减值迹象，未计提减值准备。

（3）无形资产

①无形资产构成情况

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为7,650.55万元、7,419.91万元和8,593.54万元，占非流动资产的比例分别为6.91%、5.97%和6.44%，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 原值： | | | |
| 土地使用权 | 10,501.27 | 9,151.20 | 9,151.20 |
| 软件使用权 | 332.28 | 205.73 | 166.90 |
| 外购技术 | 203.30 | 203.30 | 203.30 |
| 其他 | 202.55 | 202.55 | 202.55 |
| 账面原值合计 | 11,239.40 | 9,762.79 | 9,723.96 |

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 累计摊销: | | | |
| 土地使用权 | 2,078.25 | 1,872.85 | 1,689.83 |
| 软件使用权 | 180.87 | 131.64 | 99.83 |
| 外购技术 | 195.84 | 178.43 | 152.88 |
| 其他 | 190.90 | 159.96 | 130.87 |
| 累计摊销合计 | 2,645.86 | 2,342.88 | 2,073.41 |
| 减值准备合计 | - | - | - |
| 账面价值: | | | |
| 土地使用权 | 8,423.02 | 7,278.35 | 7,461.37 |
| 软件使用权 | 151.41 | 74.09 | 67.08 |
| 外购技术 | 7.46 | 24.87 | 50.42 |
| 其他 | 11.65 | 42.60 | 71.69 |
| 账面价值合计 | 8,593.54 | 7,419.91 | 7,650.55 |

公司无形资产主要由土地使用权构成，软件使用权为外购财务及办公软件，外购技术主要为外购橡胶助剂技术等，其他主要为软件通信费及 GWP 称重通信系统服务费。

报告期内，公司无形资产未发生减值迹象，未计提减值准备。

②无形资产抵押情况

截至报告期末，公司抵押的无形资产为土地使用权，其账面价值为 816.33 万元，占公司土地使用权账面价值的比例为 7.77%，系子公司戴瑞克将其抵押给银行用以取得银行借款。

③无形资产摊销政策与同行业可比公司对比

公司无形资产摊销年限及摊销方法与同行业可比上市公司彤程新材对比情况如下：

| 无形资产类别 | 阳谷华泰 | | 彤程新材 | |
|--------|---------|------|---------|------|
| | 摊销年限（年） | 摊销方法 | 摊销年限（年） | 摊销方法 |
| 土地使用权 | 50 | 直线法 | 45-50 | 直线法 |
| 外购技术 | 10 | 直线法 | 10 | 直线法 |
| 软件使用权 | 5 | 直线法 | 3-10 | 直线法 |

数据来源：定期报告

报告期内，公司无形资产摊销政策与同行业可比上市公司彤程新材不存在重大差异。

（4）使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对租赁确认使用权资产和租赁负债。报告期内，公司使用权资产为子公司上海橡实租赁的办公场所，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-------------|---------------|---------------|------------|
| 房屋及建筑物 | 282.23 | 282.23 | - |
| 原值合计 | 282.23 | 282.23 | - |
| 减：累计折旧 | 112.89 | 56.45 | - |
| 减：减值准备 | - | - | - |
| 账面价值 | 169.34 | 225.78 | - |

（5）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资金额分别为 2,436.91 万元、2,590.77 万元和 2,776.15 万元，占非流动资产的比例分别为 2.20%、2.08%和 2.08%，系对达诺尔的投资。

单位：万元

| 被投资单位 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 江苏达诺尔科技股份有限公司 | 2,776.15 | 2,590.77 | 2,436.91 |
| 合计 | 2,776.15 | 2,590.77 | 2,436.91 |

2017 年 6 月 6 日，公司与刘玉英签订《股权转让协议》，约定刘玉英向公司转让其合法持有的达诺尔 300 万股股份，每股转让价格 7.38 元；截至 2017 年 6 月 12 日，公司已完成上述交易。2020 年 6 月，公司通过参与达诺尔定向增发的

方式增持其 9.91 万股股份，每股价格 7 元。截至报告期末，公司持有达诺尔 309.91 万股股份，持股比例为 9.68%，并向其委派一名董事。

达诺尔成立于 2004 年 7 月，于 2015 年 8 月在全国中小企业股份转让系统挂牌。达诺尔主营产品包括超纯氨水和超纯异丙醇，主要用于电子行业的清洗及下游化合物的合成。

从 2016 年起，公司确定了绿色轮胎用橡胶助剂及化学新材料的发展方向，积极寻求外延式发展，遴选优质企业及项目，把握国家产业政策，实现资本和经营的有机高效整合，加快推进公司产业发展战略。公司投资达诺尔主要考虑与其长期战略合作，探索新的发展方向，符合公司的长远发展战略。

自 2017 年投资达诺尔以来，公司一直在积极研究与达诺尔开展合作的方式，截至目前，尚未与其开展实质性合作。因此，从谨慎性角度考虑，公司将达诺尔的投资认定为财务性投资。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用主要为装修支出。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,012.62 万元、1,466.75 万元和 2,681.37 万元，占非流动资产的比例分别为 0.91%、1.18%和 2.01%，占比较低，主要为内部交易未实现利润、计提的各项减值准备、递延收益及股份支付形成的可抵扣暂时性差异，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 资产减值准备 | 996.10 | 314.67 | 591.01 |
| 内部交易未实现利润 | 861.00 | 418.38 | 128.81 |
| 股份支付 | 432.32 | 588.78 | - |
| 递延收益 | 391.95 | 144.92 | 292.80 |
| 合计 | 2,681.37 | 1,466.75 | 1,012.62 |

（8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 5,738.42 万元、2,221.15 万元和

3,985.37 万元，占非流动资产的比例分别为 5.18%、1.79%和 2.98%，主要为预付的工程款及设备款，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 预付长期资产购置款 | 3,985.37 | 2,221.15 | 5,738.42 |
| 合计 | 3,985.37 | 2,221.15 | 5,738.42 |

2021 年末，公司其他非流动资产金额较 2020 年末减少 3,517.28 万元，主要系预付设备款减少所致；2022 年末，公司其他非流动资产金额较 2021 年末增加 1,764.22 万元，主要系预付设备款增加所致。

（9）其他非流动金融资产

报告期各期末，公司其他非流动金融资产分别为 1,550.27 万元、2,559.42 万元和 2,614.58 万元，占非流动资产的比例分别为 1.40%、2.06%和 1.96%，为对川流基金的投资款，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|--------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 权益工具投资 | 2,614.58 | 2,559.42 | 1,550.27 |
| 合计 | 2,614.58 | 2,559.42 | 1,550.27 |

报告期内，公司其他非流动金融资产的变动由公允价值变动所致。

（10）长期应收款

报告期期末，公司长期应收款为公司通过融资租赁业务进行融资所支付的保证金。

（二）负债状况分析

报告期各期末，公司负债构成及变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|-------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 流动负债 | 67,246.13 | 88.25 | 70,612.15 | 96.86 | 63,214.38 | 97.25 |
| 非流动负债 | 8,949.86 | 11.75 | 2,292.73 | 3.14 | 1,790.29 | 2.75 |

| 项目 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 负债合计 | 76,195.99 | 100.00 | 72,904.89 | 100.00 | 65,004.67 | 100.00 |

报告期各期末，公司负债总额分别为 65,004.67 万元、72,904.89 万元和 76,195.99 万元，呈不断增加趋势。

报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 97.25%、96.86%和 88.25%，负债结构以流动负债为主。

1、流动负债

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 短期借款 | 10,000.29 | 14.87 | 25,435.33 | 36.02 | 22,014.26 | 34.82 |
| 应付票据 | 24,471.78 | 36.39 | 18,100.00 | 25.63 | 16,587.84 | 26.24 |
| 应付账款 | 21,641.14 | 32.18 | 19,945.29 | 28.25 | 20,060.51 | 31.73 |
| 合同负债 | 1,249.39 | 1.86 | 863.92 | 1.22 | 384.88 | 0.61 |
| 应付职工薪酬 | 1,898.40 | 2.82 | 1,797.16 | 2.55 | 1,800.26 | 2.85 |
| 应交税费 | 3,642.75 | 5.42 | 3,647.98 | 5.17 | 1,791.21 | 2.83 |
| 其他应付款 | 721.93 | 1.07 | 723.89 | 1.03 | 525.38 | 0.83 |
| 一年内到期的非流动负债 | 3,560.10 | 5.29 | 53.99 | 0.08 | - | - |
| 其他流动负债 | 60.34 | 0.09 | 44.6 | 0.06 | 50.03 | 0.08 |
| 流动负债合计 | 67,246.13 | 100.00 | 70,612.15 | 100.00 | 63,214.38 | 100.00 |

公司流动负债主要包括短期借款、应付票据和应付账款，报告期各期末，上述流动负债合计占各期末流动负债比例分别为 92.80%、89.90%和 83.44%。

报告期各期末，公司流动负债总额分别为 63,214.38 万元、70,612.15 万元和 67,246.13 万元，呈不断增加趋势，主要由应付票据、应付账款及应交税费增加所致。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 22,014.26 万元、25,435.33 万元和 10,000.29 万元，占流动负债的比例分别为 34.82%、36.02%和 14.87%，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 保证借款 | 2,990.00 | 16,703.84 | 17,965.35 |
| 抵押借款 | 2,000.00 | - | - |
| 信用借款 | 5,000.00 | 1,000.00 | 4,000.00 |
| 应付利息 | 10.29 | 167.48 | 35.91 |
| 质押借款 | - | 7,564.01 | 13.00 |
| 合计 | 10,000.29 | 25,435.33 | 22,014.26 |

报告期内，公司信用良好，银行借款本金及利息未出现过逾期情况。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 16,587.84 万元、18,100.00 万元和 24,471.78 万元，占流动负债的比例分别为 26.24%、25.63%和 36.39%，为银行承兑汇票及国内信用证，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 国内信用证 | 15,521.78 | 12,900.00 | 9,000.00 |
| 银行承兑汇票 | 8,950.00 | 5,200.00 | 7,587.84 |
| 合计 | 24,471.78 | 18,100.00 | 16,587.84 |

报告期内，应付票据余额整体呈现不断增加趋势，主要由公司采用银行承兑汇票和国内信用证方式与供应商结算增加所致。

（3）应付账款

①应付账款整体情况

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 20,060.51 万元、19,945.29 万元和 21,641.14 万元，占流动负债的比例分别为 31.73%、28.25%和 32.18%，具体情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 1年以内 | 18,769.85 | 17,329.62 | 16,943.61 |
| 1年以上 | 2,871.29 | 2,615.67 | 3,116.90 |
| 合计 | 21,641.14 | 19,945.29 | 20,060.51 |

②报告期各期末应付账款余额前五名情况

单位：万元

| 日期 | 序号 | 单位名称 | 期末余额 | 占应付账款余额的比例 |
|------------|-----------|------------------------|--------|-----------------|
| 2022.12.31 | 1 | 上海安诺芳胺化学品有限公司 | 774.16 | 3.58% |
| | 2 | 东营尚津建筑工程有限公司 | 647.38 | 3.00% |
| | 3 | 山东鼎焱安装工程有限公司 | 484.43 | 2.24% |
| | 4 | CORRIGAN AIR SEA CARGO | 443.45 | 2.05% |
| | 5 | 阳谷县四通亚铵厂 | 423.02 | 1.96% |
| | 合计 | | | 2,772.45 |
| 2021.12.31 | 1 | 大连海伊特重工股份有限公司 | 618.35 | 3.10% |
| | 2 | 阳谷森泉热电有限公司 | 517.81 | 2.60% |
| | 3 | 潍坊龙达锌业有限公司 | 405.75 | 2.03% |
| | 4 | 江西丰大新材料有限公司 | 384.84 | 1.93% |
| | 5 | 上海安诺芳胺化学品有限公司 | 363.78 | 1.82% |
| | 合计 | | | 2,290.53 |
| 2020.12.31 | 1 | 大连海伊特重工股份有限公司 | 618.35 | 3.08% |
| | 2 | 青岛汇佰丽化工有限公司 | 597.59 | 2.98% |
| | 3 | 青岛利和国际物流有限公司 | 463.44 | 2.31% |
| | 4 | 阳谷森泉热电有限公司 | 446.30 | 2.22% |
| | 5 | 阳谷县四通亚铵厂 | 414.38 | 2.07% |
| | 合计 | | | 2,540.06 |

③账龄超过1年的大额应付账款情况

报告期各期末，账龄超过1年的应付账款金额占比分别为15.54%、13.11%和13.27%，占比较低。其中，账龄超过1年的大额应付账款余额情况如下：

单位：万元

| 日期 | 序号 | 单位名称 | 期末余额 | 未偿还原因 |
|------------|----|---------------|---------------|-------|
| 2022.12.31 | 1 | 江苏乐科热力科技有限公司 | 285.00 | 未结算 |
| | 合计 | | 285.00 | |
| 2021.12.31 | 1 | 大连海伊特重工股份有限公司 | 618.35 | 未结算 |
| | 2 | 江苏乐科热力科技有限公司 | 285.00 | 未结算 |
| | 合计 | | 903.35 | |
| 2020.12.31 | 1 | 大连海伊特重工股份有限公司 | 618.35 | 未结算 |
| | 2 | 江苏乐科热力科技有限公司 | 285.00 | 未结算 |
| | 合计 | | 903.35 | |

(4) 合同负债

①合同负债整体情况

报告期各期末，公司的合同负债金额分别为 384.88 万元、863.92 万元和 1,249.39 万元，占流动负债的比例为 0.61%、1.22%和 1.86%。

②报告期各期末合同负债前五名情况

单位：万元

| 日期 | 序号 | 单位名称 | 期末余额 | 占合同负债余额的比例 |
|------------|----|-----------------------------|---------------|---------------|
| 2022.12.31 | 1 | AO SKB ISTR A | 236.25 | 18.91% |
| | 2 | STALKER LTD. | 232.80 | 18.63% |
| | 3 | 青岛裕升节能材料有限公司 | 213.60 | 17.10% |
| | 4 | PIRELLI TYRES ROMANIA S.R.L | 133.64 | 10.70% |
| | 5 | CHEMIN DUSTRIES LIMITED | 106.96 | 8.56% |
| | 合计 | | 923.25 | 73.90% |
| 2021.12.31 | 1 | AO SKB ISTR A | 245.46 | 28.41% |
| | 2 | CHEMIN DUSTRIES LIMITED | 241.36 | 27.94% |
| | 3 | 阳谷良华商贸有限公司 | 52.03 | 6.02% |
| | 4 | 博野县纳川商贸有限公司 | 32.49 | 3.76% |
| | 5 | 华美节能科技集团有限公司 | 27.88 | 3.23% |
| | 合计 | | 599.22 | 69.36% |
| 2020.12.31 | 1 | CHEMIN DUSTRIES LIMITED | 125.81 | 32.69% |

| 日期 | 序号 | 单位名称 | 期末余额 | 占合同负债余额的比例 |
|----|----|------------------|---------------|---------------|
| | 2 | 莆田市亿泰塑胶材料有限公司 | 47.91 | 12.45% |
| | 3 | 青州市伟东化工有限公司 | 28.05 | 7.29% |
| | 4 | CON CORDCO.S.R.O | 27.71 | 7.20% |
| | 5 | 东莞市贝司通橡胶有限公司 | 18.84 | 4.90% |
| | | 合计 | 248.32 | 64.52% |

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,800.26 万元、1,797.16 万元和 1,898.40 万元，占流动负债的比例分别为 2.85%、2.55%和 2.82%，主要为当期已计提但尚未发放的工资，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 短期薪酬 | 1,895.89 | 1,794.84 | 1,800.26 |
| 离职后福利-设定提存计划 | 2.51 | 2.32 | - |
| 合计 | 1,898.40 | 1,797.16 | 1,800.26 |

(6) 应交税费

报告期各期末，公司的应交税费金额分别为 1,791.21 万元、3,647.98 万元和 3,642.75 万元，占流动负债的比例分别为 2.83%、5.17%和 5.42%，主要为应交企业所得税，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 企业所得税 | 2,977.25 | 3,201.21 | 1,237.53 |
| 个人所得税 | 157.14 | 138.56 | 113.51 |
| 房产税 | 130.29 | 119.29 | 101.28 |
| 城市维护建设税 | 122.59 | 42.55 | 30.50 |
| 教育费附加 | 105.15 | 26.69 | 26.57 |
| 土地使用税 | 87.62 | 82.90 | 82.90 |
| 应交增值税 | - | - | 158.58 |
| 其他税费 | 62.70 | 36.78 | 40.34 |
| 合计 | 3,642.75 | 3,647.98 | 1,791.21 |

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 525.38 万元、723.89 万元和 721.93 万元，占流动负债的比例分别为 0.83%、1.03%和 1.07%，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 职工风险金、保证金、押金等 | 685.23 | 723.89 | 525.38 |
| 应付股利 | 36.70 | - | - |
| 合计 | 721.93 | 723.89 | 525.38 |

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 0.00 万元、53.99 万元和 3,560.10 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、0.08%和 5.29%，为一年内到期的租赁负债及一年内到期的长期应付款，其中，一年内到期的长期应付款为公司通过融资租赁进行融资应支付的融资款，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12..31 | 2020.12.31 |
|-------------|-----------------|--------------|------------|
| 一年内到期的长期应付款 | 3,499.80 | - | - |
| 一年内到期的租赁负债 | 60.30 | 53.99 | - |
| 合计 | 3,560.10 | 53.99 | - |

(9) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债为待转增值税销项税额。

2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | | 2021.12.31 | | 2020.12.31 | |
|----------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 长期应付款 | 5,798.76 | 64.79 | - | - | - | - |
| 租赁负债 | 107.96 | 1.21 | 166.51 | 7.26 | - | - |
| 递延收益 | 2,497.99 | 27.91 | 1,967.31 | 85.81 | 1,782.75 | 99.58 |
| 递延所得税负债 | 545.15 | 6.09 | 158.91 | 6.93 | 7.54 | 0.42 |
| 非流动负债合计 | 8,949.86 | 100.00 | 2,292.73 | 100.00 | 1,790.29 | 100.00 |

报告期各期末，公司非流动负债总额分别为 1,790.29 万元、2,292.73 万元和 8,949.86 万元。2020 年末及 2021 年末公司非流动负债主要为递延收益，2022 年末公司非流动负债主要为长期应付款及递延收益。

(1) 长期应付款

报告期内，公司长期应付款为应付融资租赁费。2022 年，公司为拓宽融资渠道、满足经营和发展的需要，以其拥有的部分生产设备进行售后回租。具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-------------|-----------------|------------|------------|
| 应付融资租赁款 | 9,706.42 | - | - |
| 减：未确认融资费用 | 407.87 | - | - |
| 一年内到期的长期应付款 | 3,499.80 | - | - |
| 合计 | 5,798.76 | - | - |

(2) 租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|------------|------------|------------|------------|
| 租赁付款额 | 179.86 | 241.49 | - |
| 减：未确认融资费用 | 11.60 | 20.99 | - |
| 一年内到期的租赁负债 | 60.30 | 53.99 | - |

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|----|------------|------------|------------|
| 合计 | 107.96 | 166.51 | - |

2021 年末，公司租赁负债较 2020 年末增加了 166.51 万元，主要系公司从 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，确认使用权资产和租赁负债所致。报告期内，公司租赁负债均来自于子公司上海橡实租赁的办公场所。

(3) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 1,782.75 万元、1,967.31 万元和 2,497.99 万元，占非流动负债的比例分别为 99.58%、85.81%和 27.91%，为与资产相关的政府补助。

(4) 递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 7.54 万元、158.91 万元和 545.15 万元，占非流动负债总额的比例分别为 0.42%、6.93%和 6.09%，占比较低，系公司对川流基金的投资公允价值变动及固定资产折旧税会差异产生的应纳税暂时性差异所致。

单位：万元

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|----------------------|------------|------------|------------|
| 交易性金融工具、衍生金融工具公允价值变动 | 179.15 | 158.91 | 7.54 |
| 固定资产折旧方法 | 366.00 | - | - |
| 合计 | 545.15 | 158.91 | 7.54 |

(三) 营运能力分析

1、资产周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率指标如下：

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|------------|--------|--------|--------|
| 应收账款周转率（次） | 4.08 | 4.16 | 3.67 |
| 存货周转率（次） | 7.06 | 8.33 | 7.68 |

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 3.67、4.16 和 4.08，存货周转率分别为 7.68、8.33 和 7.06。2022 年，公司存货周转率较 2021 年有所下降，主要由于期末存货余额随当期营业收入的增长相应有所上升。

2、与同行业可比上市公司资产周转能力指标比较

报告期内，公司资产周转能力指标与同行业上市公司的对比情况如下：

| 资产周转能力指标 | 同行业上市公司 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 应收账款周转率 (次) | 彤程新材 | 4.00 | 4.28 | 3.85 |
| | 阳谷华泰 | 4.08 | 4.16 | 3.67 |
| 存货周转率 (次) | 彤程新材 | 6.31 | 8.52 | 6.99 |
| | 阳谷华泰 | 7.06 | 8.33 | 7.68 |

数据来源：同行业可比上市公司定期报告

报告期内，公司的应收账款周转率及存货周转率与同行业上市公司彤程新材相比不存在显著差异。

(四) 偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力财务指标如下：

| 项目 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-----------------|------------|------------|------------|
| 流动比率 (倍) | 3.28 | 2.00 | 1.90 |
| 速动比率 (倍) | 2.66 | 1.57 | 1.59 |
| 资产负债率 (合并) (%) | 21.52 | 27.44 | 28.19 |
| 资产负债率 (母公司) (%) | 19.69 | 25.60 | 25.37 |
| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| 利息保障倍数 (倍) | 42.43 | 21.46 | 20.89 |

1、长期偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 28.19%、27.44%和 21.52%，总体处于较低水平。2021 年末，公司资产负债率较 2020 年末变动不大；2022 年末，公司资产负债率较 2021 年末有所下降，主要由于当期向特定对象发行股票资金到账以及当期经营业绩大幅增加，导致净资产规模增加所致。

综上，公司资产负债率较低，长期偿债能力较强。

2、短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.90、2.00 和 3.28，速动比率分别为 1.59、1.57 和 2.66。2021 年末，公司流动比率和速动比率较 2020 年末变化不大；

2022 年末，公司流动比率和速动比率较 2021 年末均有所上升，主要由于当期向特定对象发行股票资金到账以及经营业绩增长，导致公司流动资产和速动资产均有所增加所致。

3、与同行业可比上市公司偿债能力指标比较

| 偿债能力指标 | 同行业上市公司 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|-----------|---------|------------|------------|------------|
| 流动比率（倍） | 彤程新材 | 1.12 | 1.01 | 1.10 |
| | 阳谷华泰 | 3.28 | 2.00 | 1.90 |
| 速动比率（倍） | 彤程新材 | 0.94 | 0.91 | 0.99 |
| | 阳谷华泰 | 2.66 | 1.57 | 1.59 |
| 资产负债率（合并） | 彤程新材 | 54.20% | 52.47% | 43.00% |
| | 阳谷华泰 | 21.52% | 27.44% | 28.19% |

数据来源：同行业可比上市公司定期报告

报告期内，与彤程新材相比，公司流动比率、速动比率较高，资产负债率较低，公司具有更强的偿债能力。

（五）财务性投资情况

1、最近一期末发行人存在财务性投资

（1）对达诺尔的投资

2022 年末，公司长期股权投资金额为 2,776.15 万元，为财务性投资，系对达诺尔的投资。

从 2016 年起，公司确定了绿色轮胎用橡胶助剂及化学新材料的发展方向，积极寻求外延式发展，遴选优质企业及项目，把握国家产业政策，实现资本和经营的有机高效整合，加快推进公司产业发展战略。公司投资达诺尔主要考虑与其长期战略合作，探索新的发展方向，符合公司的长远发展战略。

自 2017 年投资达诺尔以来，公司一直在积极研究与达诺尔开展合作的方式，截至目前，尚未与其开展实质性合作。因此，从谨慎性角度考虑，公司将达诺尔的投资认定为财务性投资。

（2）对川流基金的投资

2022 年末，公司其他非流动金融资产为 2,614.58 万元，为财务性投资，系发

行人持有的川流基金投资份额，其中，投资本金为 1,500 万元，公允价值变动为 1,114.58 万元。

2018 年 6 月 30 日，发行人召开第三届董事会第三十三次会议决议，拟以自有资金投资川流基金，并于同日签署《分宜川流长枫新材料投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，拟以自有资金出资人民币 1,500.00 万元认缴投资份额。川流基金的合伙期限为 5 年，发行人未来将根据市场情况持有或择机退出。川流基金属于产业基金，主要投资于高速成长的新材料企业，包括但不限于各种特种塑料及纤维、轻量化材料、新能源材料、半导体及集成电路用电子化学品、环保及循环经济材料。发行人投资该基金的主要目的为拓宽在新材料行业的视野，把握行业发展的前沿与动态，寻找和培育新材料领域的优质投资与并购标的以及合作伙伴，借助与该基金的合作，促进发行人稳健发展。

2、公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的相关规定

（1）公司已持有的财务性投资金额未超过发行人合并报表归属于母公司净资产的 30%且不存在拟持有的财务性投资金额

截至 2022 年末，公司持有的财务性投资金额合计为 5,390.72 万元，占合并报表中归属于母公司股东净资产的 1.94%，未超过 30%；截至本募集说明书摘要出具之日，发行人不存在拟持有的财务性投资金额。

（2）公司不存在需要从本次募集资金总额中扣除财务性投资的情况

公司对达诺尔和川流基金的投资属于财务性投资，上述出资已分别于 2020 年 6 月和于 2020 年 11 月完成，不属于“本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的财务性投资金额”，且公司不存在“本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前拟投入的财务性投资金额”，因此，公司不存在需要从本次募集资金总额中扣除财务性投资的情况。

七、经营成果分析

报告期内，公司经营成果总体变化情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 |
|-----------------------|------------|---------|------------|---------|------------|
| | 金额 | 增长率 (%) | 金额 | 增长率 (%) | 金额 |
| 营业收入 | 351,719.58 | 30.01 | 270,530.08 | 39.21 | 194,338.75 |
| 营业成本 | 254,387.54 | 21.86 | 208,749.56 | 33.37 | 156,524.97 |
| 营业利润 | 62,803.14 | 79.36 | 35,015.46 | 122.05 | 15,769.52 |
| 营业外收支净额 | -90.54 | 52.69 | -191.38 | -18.68 | -161.26 |
| 利润总额 | 62,712.60 | 80.08 | 34,824.08 | 123.11 | 15,608.25 |
| 净利润 | 51,537.29 | 81.52 | 28,392.49 | 125.73 | 12,578.10 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 51,537.29 | 81.52 | 28,392.49 | 125.73 | 12,578.10 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 | 50,489.04 | 90.77 | 26,465.47 | 123.71 | 11,830.19 |
| 毛利率 | 27.67% | - | 22.84% | - | 19.46% |
| 其中：主营业务毛利率 | 27.62% | - | 22.83% | - | 19.43% |

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-----------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 主营业务收入 | 350,225.13 | 99.58% | 268,976.01 | 99.43 | 192,997.80 | 99.31 |
| 其他业务收入 | 1,494.45 | 0.42% | 1,554.07 | 0.57 | 1,340.95 | 0.69 |
| 合计 | 351,719.58 | 100.00 | 270,530.08 | 100.00 | 194,338.75 | 100.00 |

公司主要从事橡胶助剂的研发、生产和销售。报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上，公司主营业务突出。

公司其他业务收入主要为原材料销售收入、检测收入、废品收入等，金额较小，占营业收入的比例较低。

2、主营业务收入按产品体系分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-----------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 加工助剂体系 | 152,082.61 | 43.42 | 106,427.07 | 39.57 | 70,847.72 | 36.71 |
| 硫化助剂体系 | 125,358.77 | 35.79 | 113,629.00 | 42.25 | 80,254.35 | 41.58 |
| 防护蜡体系 | 29,542.90 | 8.44 | 23,512.32 | 8.74 | 17,314.66 | 8.97 |
| 胶母粒体系 | 23,790.92 | 6.79 | 23,502.51 | 8.74 | 22,630.04 | 11.73 |
| 其他 | 19,449.92 | 5.55 | 1,905.11 | 0.71 | 1,951.03 | 1.01 |
| 合计 | 350,225.13 | 100.00 | 268,976.01 | 100.00 | 192,997.80 | 100.00 |

报告期各期，硫化助剂体系和加工助剂体系实现的销售收入合计占当期主营业务收入的比例均在 80%左右，为公司主营业务收入的主要来源。2021 年，公司主营业务收入较 2020 年增加 75,978.21 万元，主要由硫化助剂体系、加工助剂体系和防护蜡体系产品销售收入增加所致；2022 年，公司主营业务收入较 2021 年增加 81,249.12 万元，主要由加工助剂体系和硫化助剂体系产品销售收入增加所致。

(1) 加工助剂体系收入变动分析

报告期内，加工助剂体系产品销售收入持续增长，主要由销量增加和销售价格上涨所致。

(2) 硫化助剂体系收入变动分析

2021 年，硫化助剂体系产品销售收入的增长由销量增加和销售价格上涨所致；2022 年，硫化助剂体系产品销售收入的增长由销量增加所致。

(3) 胶母粒体系收入变动分析

报告期内，公司胶母粒体系产品销售收入总体较为稳定。

(4) 防护蜡体系收入变动分析

报告期内，防护蜡体系产品销售收入总体呈不断增加趋势，主要由由销量增加和销售价格上涨所致。

(5) 其他产品收入变动分析

公司其他产品主要包括研发产品、贸易品及副产品等。2020 年至 2021 年，

公司其他产品销售收入总体较为稳定；2022年，公司其他产品收入大幅增加，主要原因为：①公司根据会计准则的要求自2022年起将研发产品销售收入调整至主营业务收入核算；②公司的贸易品（为满足客户对多种橡胶助剂产品的需求，对外采购公司未生产的橡胶助剂，与公司自有的橡胶助剂搭配后向客户销售）收入有所增加。

3、主营业务收入按境内外划分

报告期内，公司主营业务收入按照销售地区划分如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|-----------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 境内 | 181,496.14 | 51.82 | 153,134.42 | 56.93 | 121,556.32 | 62.98 |
| 境外 | 168,728.98 | 48.18 | 115,841.59 | 43.07 | 71,441.48 | 37.02 |
| 其中：美国 | 26,262.82 | 7.50 | 17,398.54 | 6.47 | 7,489.46 | 3.88 |
| 印度 | 25,036.95 | 7.15 | 16,845.85 | 6.26 | 11,308.80 | 5.86 |
| 泰国 | 15,763.83 | 4.50 | 12,168.46 | 4.52 | 8,353.11 | 4.33 |
| 日本 | 10,895.95 | 3.11 | 7,531.21 | 2.80 | 4,715.40 | 2.44 |
| 越南 | 10,722.65 | 3.06 | 6,720.96 | 2.50 | 5,133.01 | 2.66 |
| 印度尼西亚 | 8,885.63 | 2.54 | 5,765.15 | 2.14 | 3,621.63 | 1.88 |
| 其他地区 | 71,161.15 | 20.32 | 49,411.42 | 18.37 | 30,820.07 | 15.97 |
| 合计 | 350,225.13 | 100.00 | 268,976.01 | 100.00 | 192,997.80 | 100.00 |

注：其他地区包括中国香港、俄罗斯、墨西哥、韩国、巴西、中国台湾、意大利、匈牙利、罗马尼亚等三十多个国家或地区

报告期内，公司主营业务收入中境外销售占比总体呈上升趋势，主要原因为：①公司境外销售业务多采用CIF模式，自2020年下半年以来，受全球突发不利因素影响海运费用大幅增加，由此导致公司外销产品销售价格有所提升；②2021年下半年起，境外轮胎及汽车行业生产企业复工复产加速，公司对倍耐力、佳通轮胎、普利司通等国际轮胎制造厂商的销售增加。

4、主营业务收入的季节分布

报告期内，公司主营业务收入按季度划分如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 第一季度 | 84,985.01 | 24.27 | 58,474.78 | 21.74 | 39,294.29 | 20.36 |
| 第二季度 | 96,135.31 | 27.45 | 66,216.26 | 24.62 | 40,080.33 | 20.77 |
| 第三季度 | 87,280.53 | 24.92 | 70,308.33 | 26.14 | 50,569.40 | 26.20 |
| 第四季度 | 81,824.28 | 23.36 | 73,976.64 | 27.50 | 63,053.78 | 32.67 |
| 合计 | 350,225.13 | 100.00 | 268,976.01 | 100.00 | 192,997.80 | 100.00 |

报告期各期，公司各季度主营业务收入分布较为均衡，无明显季节性波动。2020年第三季度和第四季度收入占比较高，主要系受全球突发不利因素影响，当年第一季度和第二季度收入下降所致。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|--------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 主营业务成本 | 253,506.33 | 99.65 | 207,574.01 | 99.44 | 155,491.26 | 99.34 |
| 其他业务成本 | 881.20 | 0.35 | 1,175.55 | 0.56 | 1,033.71 | 0.66 |
| 合计 | 254,387.54 | 100.00 | 208,749.56 | 100.00 | 156,524.97 | 100.00 |

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重均超过 99%，与主营业务收入具有匹配性。

1、主营业务成本按构成项目分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 直接材料 | 187,654.34 | 74.02 | 162,901.44 | 78.48 | 127,922.34 | 82.27 |
| 直接人工 | 13,476.87 | 5.32 | 12,304.40 | 5.93 | 8,268.85 | 5.32 |
| 制造费用 | 52,375.12 | 20.66 | 32,368.17 | 15.59 | 19,300.07 | 12.41 |
| 合计 | 253,506.33 | 100.00 | 207,574.01 | 100.00 | 155,491.26 | 100.00 |

报告期内，制造费用占主营业务成本的比例总体呈上升趋势。2021年，公司制造费用占比较2020年增加3.18个百分点，主要原因为：①公司年产20,000吨不溶性硫磺建设项目及年产15,000吨促进剂M建设项目分别于2020年7月及2021年4月转入固定资产，由此导致计提的折旧费用增加；②不溶性硫磺产量较2020年大幅增加，该产品能源使用量较大，同时子公司戴瑞克自2021年起停止使用煤炭自产蒸汽，蒸汽全部改为外购，由此导致燃料动力费用大幅增加；③子公司戴瑞克在2021年对固废进行集中处理，发生较大金额的处理费用。2022年，公司制造费用占比较2021年增加5.07个百分点，主要原因为：①自2022年起，公司将生产车间领用的包装材料和五金配件等由直接材料调整至制造费用核算；②受能源价格上涨影响，公司燃料动力费用增加较多，从而导致制造费用增加。

2、主营业务成本按产品体系划分

报告期内，公司主营业务成本按产品体系划分情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|-----------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 硫化助剂体系 | 113,613.14 | 44.82 | 98,832.73 | 47.61 | 66,774.76 | 42.94 |
| 加工助剂体系 | 83,286.42 | 32.85 | 72,814.35 | 35.08 | 55,472.04 | 35.68 |
| 防护蜡体系 | 24,093.72 | 9.50 | 18,061.27 | 8.70 | 13,411.31 | 8.63 |
| 胶母粒体系 | 18,109.95 | 7.14 | 16,777.14 | 8.08 | 17,958.45 | 11.55 |
| 其他 | 14,403.11 | 5.68 | 1,088.52 | 0.52 | 1,874.70 | 1.21 |
| 合计 | 253,506.33 | 100.00 | 207,574.01 | 100.00 | 155,491.26 | 100.00 |

报告期内，硫化助剂体系和加工助剂体系销售成本合计占主营业务成本的比例均在80%左右，与主营业务收入的构成相匹配。2021年，公司主营业务成本较2020年增加52,082.75万元，主要由硫化助剂体系和加工助剂体系成本增加所致；2022年，公司主营业务成本较2021年增加45,932.32万元，主要由硫化助剂体系、加工助剂体系和其他产品成本增加所致。

3、主营业务成本按境内外划分

报告期内，公司主营业务成本按销售地区划分情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|----|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 境内 | 126,895.05 | 50.06 | 108,971.65 | 52.50 | 94,767.63 | 60.95 |
| 境外 | 126,611.28 | 49.94 | 98,602.36 | 47.50 | 60,723.63 | 39.05 |
| 合计 | 253,506.33 | 100.00 | 207,574.01 | 100.00 | 155,491.26 | 100.00 |

报告期各期，公司主营业务成本按销售区域划分情况与主营业务收入基本匹配。

(三) 主营业务毛利及毛利率分析

报告期内，公司综合毛利的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) | 金额 | 比例 (%) |
| 主营业务 | 96,718.79 | 99.37 | 61,402.01 | 99.39 | 37,506.54 | 99.19 |
| 其他业务 | 613.24 | 0.63 | 378.52 | 0.61 | 307.24 | 0.81 |
| 合计 | 97,332.04 | 100.00 | 61,780.52 | 100.00 | 37,813.78 | 100.00 |

报告期内，公司综合毛利主要来源于主营业务毛利，占比达 99%以上，主营业务突出。

1、主营业务毛利构成

公司主营业务按产品类别分为硫化助剂体系、加工助剂体系、胶母粒体系、防护蜡体系和其他，报告期内，其毛利构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 毛利额 | 比例 (%) | 毛利额 | 比例 (%) | 毛利额 | 比例 (%) |
| 加工助剂体系 | 68,796.19 | 71.13 | 33,612.71 | 54.74 | 15,375.68 | 40.99 |
| 硫化助剂体系 | 11,745.64 | 12.14 | 14,796.27 | 24.10 | 13,479.58 | 35.94 |
| 胶母粒体系 | 5,680.97 | 5.87 | 6,725.38 | 10.95 | 4,671.60 | 12.46 |
| 防护蜡体系 | 5,449.18 | 5.63 | 5,451.05 | 8.88 | 3,903.35 | 10.41 |
| 其他 | 5,046.81 | 5.22 | 816.59 | 1.33 | 76.33 | 0.20 |
| 合计 | 96,718.79 | 100.00 | 61,402.01 | 100.00 | 37,506.54 | 100.00 |

报告期各期，硫化助剂体系和加工助剂体系毛利合计占主营业务毛利的比例均在 80%左右，为主营业务毛利的主要来源。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司产品品种较多，主营业务毛利率受产品结构和各产品毛利率的影响，具体情况如下：

| 项目 | 2022年度 | | | 2021年度 | | | 2020年度 | | |
|-------------|----------|---------------|--------------|----------|---------------|--------------|----------|---------------|--------------|
| | 毛利率 (%) | 收入占比 (%) | 毛利贡献率 (%) | 毛利率 (%) | 收入占比 (%) | 毛利贡献率 (%) | 毛利率 (%) | 收入占比 (%) | 毛利贡献率 (%) |
| 加工助剂体系 | 45.24 | 43.42 | 19.64 | 31.58 | 39.57 | 12.50 | 21.70 | 36.71 | 7.97 |
| 硫化助剂体系 | 9.37 | 35.79 | 3.35 | 13.02 | 42.25 | 5.50 | 16.80 | 41.58 | 6.99 |
| 胶母粒体系 | 23.88 | 6.79 | 1.62 | 28.62 | 8.74 | 2.50 | 20.64 | 11.73 | 2.42 |
| 防护蜡体系 | 18.44 | 8.44 | 1.56 | 23.18 | 8.74 | 2.03 | 22.54 | 8.97 | 2.02 |
| 其他 | 25.95 | 5.55 | 1.44 | 42.86 | 0.71 | 0.30 | 3.91 | 1.01 | 0.04 |
| 主营业务 | - | 100.00 | 27.62 | - | 100.00 | 22.83 | - | 100.00 | 19.43 |

注：毛利贡献率=毛利率*收入占比，下同

2021 年以来，公司主营业务毛利率持续增长，主要由加工助剂体系毛利率上升及收入占比增加所致。

(1) 加工助剂体系产品毛利率变动分析

报告期内，加工助剂体系产品毛利率持续上升，主要由全球突发不利因素影响减弱导致下游市场需求恢复，销售价格上涨所致。

(2) 硫化助剂体系毛利率变动分析

报告期内，硫化助剂体系产品毛利率持续下降，主要由部分原材料市场价格上涨导致的单位成本上升所致。

(3) 胶母粒体系毛利率变动分析

报告期内，胶母粒体系产品毛利率总体呈先上升后下降趋势。2021年，胶母粒体系产品毛利率较2020年上升7.98个百分点，主要由部分原材料市场价格下降引起的单位成本下降所致；2022年，胶母粒体系产品毛利率较2021年下降4.74个百分点，主要由部分原材料市场价格上涨导致的单位成本上升所致。

(4) 防护蜡体系毛利率变动分析

2021年，微晶石蜡毛利率较2020年变动不大；2022年，微晶石蜡毛利率较2021年下降4.74个百分点，主要由原材料石蜡市场价格上涨引起的单位成本上升所致。

3、主营业务毛利率按境内外销售划分

报告期内，公司主营业务毛利率按照境内外销售划分情况如下：

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|----|--------|--------|--------|
| 境内 | 30.13% | 28.84% | 22.04% |
| 境外 | 24.91% | 14.88% | 15.00% |

报告期内，公司境内销售毛利率均高于境外销售毛利率。报告期内，公司境内销售毛利率与境外销售毛利率的差异呈现先增大后减小，主要原因为：1) 公司产品在境内外销售过程中遵循基本一致的定价原则，但是公司在境外销售报价时会扣除出口退税的影响，同时自2020年开始将运费调整至营业成本进行核算，导致境外销售毛利率低于境内销售毛利率；2) 受全球突发不利因素影响，自2020年6月以来，国际航运价格大幅上涨，导致公司境外销售毛利率下降，与境内销售毛利率的差距进一步加大；3) 2022年，公司加工助剂体系产品毛利率较2021

年增加较多，且该产品在境外销售收入中的占比较 2021 年提升，此外，2022 年以来国际航运价格快速回落，从而导致境外销售毛利率较 2021 年有所提升。

4、与同行业可比上市公司毛利率比较情况

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司对比情况如下：

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------|---------|---------|-----------|
| 彤程新材 | 23.86% | 24.87% | 31.09%[注] |
| 阳谷华泰 | 27.62% | 22.83% | 19.43% |

注 1：已将彤程新材 2020 年销售费用中的运输费用调整至营业成本

注 2：彤程新材相关数据为特种橡胶助剂业务毛利率

数据来源：定期报告

报告期内，彤程新材主营业务分为生产业务和贸易业务，生产业务产品主要为增粘树脂、粘合树脂、补强树脂以及对叔丁基苯酚等酚醛树脂，与公司的主营产品差异较大。2020 年至 2021 年，公司主营业务毛利率低于彤程新材，主要原因为彤程新材酚醛树脂产品毛利率较高所致；2022 年，公司主营业务毛利率高于彤程新材，主要原因为公司加工助剂体系毛利率和销售占比上升，带动公司主营业务毛利率提升。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 351,719.58 | 270,530.08 | 194,338.75 |
| 期间费用 | 31,122.68 | 27,671.98 | 21,278.37 |
| 其中：销售费用 | 6,202.09 | 5,672.57 | 4,435.90 |
| 管理费用 | 19,652.93 | 11,236.00 | 10,105.99 |
| 研发费用 | 7,851.67 | 7,767.06 | 4,545.92 |
| 财务费用 | -2,584.01 | 2,996.35 | 2,190.56 |
| 期间费用率 | 8.85% | 10.23% | 10.95% |
| 其中：销售费用 | 1.76% | 2.10% | 2.28% |
| 管理费用 | 5.59% | 4.15% | 5.20% |
| 研发费用 | 2.23% | 2.87% | 2.34% |
| 财务费用 | -0.73% | 1.11% | 1.13% |

报告期各期，公司期间费用分别为21,278.37万元、27,671.98万元和31,122.68万元，占营业收入的比例分别为10.95%、10.23%和8.85%。2022年，公司期间费用率较2021年有所下降，主要系营业收入增加及财务费用减少所致。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 职工薪酬 | 3,884.50 | 3,267.24 | 2,310.55 |
| 业务招待费 | 669.93 | 671.83 | 490.60 |
| 注册、咨询费 | 466.67 | 380.01 | 377.99 |
| 差旅费 | 383.90 | 409.41 | 462.59 |
| 广告宣传费 | 73.05 | 384.29 | 318.67 |
| 其他 | 724.05 | 559.78 | 475.50 |
| 合计 | 6,202.09 | 5,672.57 | 4,435.90 |

报告期各期，公司销售费用分别为4,435.90万元、5,672.57万元和6,202.09万元，占营业收入的比例分别为2.28%、2.10%和1.76%。

报告期内，公司销售费用呈现持续增加趋势，主要原因为报告期内营业收入持续增加，公司支付给销售人员的薪酬相应增加。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|-----------|----------|----------|----------|
| 职工薪酬 | 6,160.86 | 4,750.70 | 3,900.44 |
| 股权激励费用 | 5,635.38 | 764.64 | 1,924.45 |
| 固定资产折旧 | 2,608.44 | 1,513.83 | 1,116.50 |
| 业务招待费 | 1,363.59 | 910.67 | 591.76 |
| 办公费 | 1,195.72 | 901.66 | 450.06 |
| 中介机构咨询服务费 | 373.29 | 513.55 | 393.99 |
| 排污费/绿化费 | 294.61 | 298.66 | 310.97 |
| 无形资产摊销 | 264.54 | 228.25 | 210.14 |
| 维修费 | 225.26 | 131.69 | 66.70 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 差旅费 | 153.11 | 161.82 | 133.34 |
| 汽车使用费 | 128.46 | 131.26 | 133.34 |
| 财产保险费 | 20.16 | 25.01 | 38.76 |
| 其他 | 1,229.48 | 904.27 | 835.54 |
| 合计 | 19,652.93 | 11,236.00 | 10,105.99 |

公司管理费用主要由职工薪酬、固定资产折旧、股权激励费用、办公费、业务招待费等构成。报告期各期，公司管理费用分别 10,105.99 万元、11,236.00 万元和 19,652.93 万元，占营业收入的比例分别为 5.20%、4.15%和 5.59%。

2021 年，公司管理费用较 2020 年增加 1,130.01 万元，主要由职工薪酬、固定资产折旧、办公费和业务招待费增加以及股权激励费用减少所致；2022 年，公司管理费用较 2021 年增加 8,416.93 万元，主要由于股权激励费用、职工薪酬和固定资产折旧增加所致。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 研发人员薪酬 | 2,306.10 | 1,810.05 | 1,248.94 |
| 折旧和摊销 | 610.89 | 757.88 | 522.05 |
| 研发领用材料 | 4,398.41 | 4,439.62 | 1,781.66 |
| 其他支出 | 536.27 | 759.50 | 993.27 |
| 合计 | 7,851.67 | 7,767.06 | 4,545.92 |

报告期内，公司研发费用分别为 4,545.92 万元、7,767.06 万元和 7,851.67 万元，占营业收入的比例分别为 2.34%、2.87%和 2.23%。报告期内，公司研发费用主要由研发领用材料和研发人员薪酬构成，研发费用的其他支出主要包括技术服务费、能源费用等。

报告期内，公司研发费用中研发人员薪酬和研发领用材料金额变动较为明显，其具体变动原因如下：

2021 年，公司研发领用原材料较 2020 年增加 2,657.96 万元，主要原因为：

1) 2021年,公司新增“新型抗硫化返原剂项目”、“新型氨基树脂项目”以及“有机过氧化物项目”等研发项目,研发领用材料增加;2)在研项目“硅烷偶联剂研究开发项目”研发领用原材料较2020年进一步增加。

2022年,公司研发人员薪酬较2021年增加496.05万元,主要由于2022年,公司处于中试阶段项目有所增加,相关人员薪酬计入研发人员薪酬增加所致。

4、财务费用

报告期内,公司财务费用明细如下表所示:

单位:万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|-----------|------------------|-----------------|-----------------|
| 利息费用 | 1,513.65 | 1,702.00 | 784.92 |
| 减:利息收入 | 130.06 | 64.01 | 209.62 |
| 汇兑损益(注) | -4,190.59 | 1,086.63 | 1,131.80 |
| 其他支出 | 222.98 | 271.73 | 483.45 |
| 合计 | -2,584.01 | 2,996.35 | 2,190.56 |

注:正数代表损失,负数代表收益

报告期内,公司财务费用分别为2,190.56万元、2,996.35万元和-2,584.01万元,占营业收入的比例分别为1.13%、1.11%和-0.73%。

报告期内,公司财务费用主要由利息费用和汇兑损益构成。2021年,公司财务费用相较2020年增加805.79万元,主要原因为公司从2020年下半年开始新增较多的银行借款,导致利息费用增加。2022年,公司财务费用较2021年大幅减少,主要原因为报告期内公司境外销售主要以美元结算,当期人民币兑美元汇率贬值导致公司汇兑收益增加所致。

(五) 信用/资产减值损失

报告期内,公司信用/资产减值损失情况如下:

单位:万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|----------------|---------|---------|---------|
| 信用减值损失: | | | |
| 应收账款信用减值损失 | -390.45 | -167.02 | -582.62 |
| 应收票据信用减值损失 | -364.47 | -13.60 | 1.21 |
| 其他应收款信用减值损失 | -22.09 | 1.21 | -28.80 |

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|----------------|-----------|---------|---------|
| 小计 | -777.00 | -179.40 | -610.21 |
| 资产减值损失： | | | |
| 存货跌价损失 | -964.44 | -72.94 | -49.20 |
| 固定资产减值损失 | -773.37 | - | - |
| 小计 | -1,737.81 | -72.94 | -49.20 |

报告期各期，公司信用减值损失分别为 610.21 万元、179.40 万元和 777.00 万元，其变动主要由应收账款信用减值损失及应收票据信用减值损失变动所致。

报告期各期，公司资产减值损失分别为 49.20 万元、72.94 万元和 1,737.81 万元，为存货跌价损失和固定资产减值损失。2022 年，公司固定资产减值损失为 773.37 万元，系公司拟拆除年产 2,000 吨不溶性硫磺反应车间所致。

（六）投资收益

报告期内，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------------|---------|---------|---------|
| 权益法核算的长期股权投资 | 255.80 | 309.21 | 175.69 |
| 理财收益 | 6.12 | 0.61 | 35.74 |
| 应收款项融资终止确认损失 | - | -32.16 | - |
| 其他非流动金融资产产生的投资收益 | 330.50 | - | - |
| 合计 | 592.42 | 277.65 | 211.43 |

报告期各期，公司投资收益分别为 211.43 万元、277.65 万元和 592.42 万元。报告期内，公司投资收益主要为对达诺尔的长期股权投资收益和投资川流基金收到的分红款。

（七）其他收益及营业外收支分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益具体情况如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------|---------|---------|---------|
| 与收益相关的政府补助 | 637.12 | 638.86 | 715.57 |
| 与资产相关的政府补助 | 245.31 | 838.44 | 245.93 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------|---------|----------|---------|
| 合计 | 882.43 | 1,477.30 | 961.50 |
| 占利润总额的比例 | 1.41% | 4.24% | 6.16% |

报告期各期，公司其他收益分别为 961.50 万元、1,477.30 万元和 882.43 万元，均为政府补助，占公司各期利润总额比例分别为 6.16%、4.24%和 1.41%，占比较小，公司业绩对政府补助不存在重大依赖。

2、营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------|---------|---------|---------|
| 资产报废利得 | 364.51 | - | - |
| 赔偿收入 | | 14.74 | 43.27 |
| 其他利得 | 25.13 | 92.52 | 145.53 |
| 合计 | 389.64 | 107.26 | 188.81 |

报告期各期，公司营业外收入分别为 188.81 万元、107.26 万元和 389.64 万元，主要由资产报废利得和其他利得构成，其中，其他利得主要为向供应商收取的违约金、罚款等。2022 年，公司资产报废利得为 364.51 万元，主要为公司对年产 2,000 吨不溶性硫磺反应车间无使用价值的机器设备进行处置产生的收益。

3、营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年度 | 2021年度 | 2020年度 |
|------------------|--------|--------|--------|
| 资产报废、毁损损失 | 333.46 | 141.19 | 163.91 |
| 对外捐赠 | 102.45 | 85.87 | 134.84 |
| 赔偿金、违约金、滞纳金及罚款支出 | 32.19 | 21.01 | 31.75 |
| 其他支出 | 12.08 | 50.58 | 19.57 |
| 合计 | 480.19 | 298.64 | 350.07 |

报告期各期，公司营业外支出分别为 350.07 万元、298.64 万元和 480.19 万元。报告期内，公司赔偿金、违约金主要为向客户支付的违约金及海关、应急管理部门罚款，公司已积极进行整改，完善相关内控制度，截至本募集说明书摘要

签署之日，公司及子公司已取得相关监管部门出具的无重大违法违规证明。

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 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|------------------|------------|------------|------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 33,502.40 | 14,953.71 | 17,771.98 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -31,808.69 | -13,321.33 | -21,666.71 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 12,244.22 | 2,936.70 | -9,180.73 |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 983.13 | -289.25 | -165.98 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 14,921.06 | 4,279.82 | -13,241.44 |

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的对比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 净利润① | 51,537.29 | 28,392.49 | 12,578.10 |
| 加：信用减值损失 | 777.00 | 179.40 | 610.21 |
| 资产减值准备 | 1,737.81 | 72.94 | 49.20 |
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧 | 12,817.78 | 11,429.81 | 8,609.29 |
| 使用权资产折旧 | 56.45 | 56.45 | |
| 无形资产摊销 | 303.10 | 269.47 | 251.35 |
| 长期待摊费用摊销 | 60.51 | 22.36 | 11.45 |
| 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） | 4.62 | 31.11 | -12.35 |
| 固定资产报废损失（收益以“—”号填列） | -31.05 | 141.19 | 163.91 |
| 公允价值变动损失（收益以“—”号填列） | -103.02 | -1,009.15 | -57.57 |
| 财务费用（收益以“—”号填列） | 474.80 | 1,991.25 | 1,082.12 |
| 投资损失（收益以“—”号填列） | -592.42 | -309.82 | -211.43 |
| 递延所得税资产减少（增加以“—”号填列） | -1,214.13 | -454.14 | 8.06 |
| 递延所得税负债增加（减少以“—”号填列） | 386.23 | 151.37 | 7.54 |
| 存货的减少（增加以“—”号填列） | -11,817.59 | -10,913.03 | 1,575.80 |

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列） | -35,011.79 | -7,779.60 | -17,955.95 |
| 经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列） | 14,116.80 | -7,318.40 | 11,062.23 |
| 经营活动产生的现金流量净额② | 33,502.40 | 14,953.71 | 17,771.98 |
| 经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例②/① | 65.01% | 52.67% | 141.29% |

2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例较 2020 年下降，主要原因为：①2020 年以来，受全球突发不利因素等影响，公司部分下游客户回款速度放慢，导致经营性应收项目金额增加；②2021 年，受全球突发不利因素影响，公司上游原材料供给相对紧张，为保证原材料供应，公司在一定程度上提高了对供应商的付款效率，导致经营性应付项目金额较 2020 年末大幅减少。2022 年，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例较 2021 年增加，主要原因为上游原材料供应紧张局面有所缓和，公司采购付现比例下降。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动所产生的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 收回投资收到的现金 | 2,500.00 | 50.00 | 7,000.00 |
| 取得投资收益收到的现金 | 336.62 | 155.56 | 185.74 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 877.18 | 286.21 | 84.24 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | - | - | - |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | 942.00 | - | - |
| 投资活动现金流入小计 | 4,655.80 | 491.78 | 7,269.98 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 17,178.45 | 13,813.11 | 22,917.32 |
| 投资支付的现金 | 14,500.00 | - | 6,019.37 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | - | - | - |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | 4,786.03 | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 36,464.49 | 13,813.11 | 28,936.69 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -31,808.69 | -13,321.33 | -21,666.71 |

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-21,666.71 万元、-

13,321.33 万元和-31,808.69 万元，主要由公司为扩大生产经营规模持续进行固定资产投资以及使用部分闲置募集资金进行现金管理购买理财产品所致。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动所产生的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|
| 吸收投资收到的现金 | 31,622.90 | - | - |
| 取得借款收到的现金 | 11,990.00 | 39,608.62 | 26,047.65 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 17,643.44 | 21,349.76 | 10,838.40 |
| 筹资活动现金流入小计 | 61,256.33 | 60,958.39 | 36,886.05 |
| 偿还债务支付的现金 | 27,192.42 | 36,230.76 | 12,990.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 4,286.60 | 7,090.65 | 11,952.54 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 17,533.09 | 14,700.28 | 21,124.24 |
| 筹资活动现金流出小计 | 49,012.11 | 58,021.68 | 46,066.78 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | 12,244.22 | 2,936.70 | -9,180.73 |

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-9,180.73 万元、2,936.70 万元和 12,244.22 万元。报告期内，公司根据日常业务经营的资金需求，合理安排借款的筹措及偿还，向股东分配股利。

2020 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要由向股东分配股利金额较大所致；2021 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为正，主要由向股东分配的股利金额减少所致；2022 年，公司筹资活动产生的现金流量净额较 2021 年有较大幅度增加，主要由当期向特定对象发行股票资金到账以及偿还债务支付的现金减少所致。

九、资本性支出分析

（一）报告期内公司的资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要为高性能不溶性硫磺项目（二期）、高性能不溶性硫磺项目工程（五期）等，具体情况请参见本节“六、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“2、非流动资产”之“（2）在建工程”。

（二）未来的资本性支出计划

未来三年，公司可预见的重大资本性支出主要包括本次募集资金投资项目（具体见本募集说明书摘要“第七节 本次募集资金运用”）以及年产 10,000 吨防焦剂 CTP 生产项目。

十、重大对外担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响

（一）重大对外担保事项

1、对外担保信息

截至本募集说明书摘要签署日，公司对外担保情况如下：

| 担保对象名称 | 主合同债权人 | 借款期限 | 担保金额 (万元) | 反担保措施 | 是否关联担保 |
|---------------|------------|-----------------------|-----------------|---|--------|
| 山东谷丰源生物科技有限公司 | 山东阳谷农村商业银行 | 2022.09.26-2023.09.18 | 898.00 | 阳谷华泰同意为山东谷丰源生物科技集团有限公司即将到期的贷款展期或借新还旧方式继续提供担保，谷丰源控股股东朱丙臣及其配偶吕阳、朱丙臣之子朱培丰及其配偶王静、朱培丰控股的山东佰安瑞生物药业有限公司对上述阳谷对山东谷丰源生物科技集团有限公司的担保及反担保协议签订前已经发生的担保事项，自愿向阳谷华泰提供连带责任反担保。保证期间为阳谷华泰承担保证责任后两年。 | 否 |
| | 工商银行阳谷支行 | 2022.11.14-2023.10.06 | 300.00 | | |
| | 工商银行阳谷支行 | 2022.11.14-2023.10.13 | 550.00 | | |
| | 工商银行阳谷支行 | 2020.03.10-2023.11.30 | 690.00 | | |
| | 齐鲁银行阳谷支行 | 2022.09.26-2023.09.21 | 1,210.00 | | |
| | 齐鲁银行阳谷支行 | 2022.09.27-2023.09.21 | 1,000.00 | | |
| 合计 | | | 4,648.00 | | |

除上述担保外，公司不存在其他对外担保。

2、向谷丰源提供担保的原因

公司于 2012 年与谷丰源开始进行互保。由于公司当时业务规模较小（2012 年经审计营业收入 3.89 亿元，经审计净利润 1,173 万元），业务处于快速发展期，项目投资额较大，需要大量资金支持业务发展，在自身资金不充足的情况下需要通过银行借款方式获得融资。但公司所在地金融机构在提供借款时，要求其他企业提供担保，公司通过互保取得了较多银行借款（2012 年末公司资产负债率

47.12%，较 2011 年末增加 22.76 个百分点），为公司的生产经营提供了可靠的资金保障。公司投资项目逐步在 2014 年左右投产，2014 年后公司销售、业绩持续增长也印证了通过互保增加融资的必要性。

2015 年以来，公司通过配股、发行公司债、向特定对象发行股票等方式丰富了融资来源，从而一定程度上降低了对银行间接融资的依赖。2015 年至今，公司对谷丰源提供担保的金额呈现逐年下降的趋势，对谷丰源担保余额占净资产的比例从 2015 年末的 29.05% 下降到 2022 年末的 1.67%。

公司将密切关注谷丰源的信用及经营情况，并拟采取逐步降低对谷丰源担保金额等措施，进一步降低公司担保风险。

3、相关担保履行的决策程序

| 序号 | 时间 | 相关事件 | 具体内容 |
|----|------------|--------------|--|
| 1 | 2021.1.25 | 第四届董事会第二次会议 | 审议通过了《关于继续与山东谷丰源生物科技集团有限公司签订互保协议的议案》，并于审议通过后签订互保协议书，与谷丰源约定，公司为谷丰源在工商银行阳谷支行的两笔贷款（金额分别为：700 万元和 750 万元）展期提供担保，谷丰源在 1,450 万元金额范围内为公司在银行的贷款提供担保。同时，谷丰源承诺在 2021 年 12 月 31 日前最低归还由公司担保的银行贷款本金 1,000 万元，把公司对谷丰源的总担保金额控制在 5,650 万元以下。对上述公司为谷丰源提供的担保，谷丰源控股股东朱丙臣及其配偶吕阳、朱丙臣之子朱培丰及其配偶王静、朱培丰控股的山东佰安瑞生物药业有限公司将向公司提供连带责任反担保。《关于继续与山东谷丰源生物科技集团有限公司签订互保协议的公告》具体内容详见公司 2021 年 1 月 27 日披露于指定信息披露网站巨潮资讯网的公告（公告编号：2021-012）。 |
| 2 | 2021.11.23 | 第五届董事会第三次会议 | 审议并通过《关于继续与山东谷丰源生物科技集团有限公司签订互保协议的议案》，并于审议通过后签订互保协议书，与谷丰源约定，谷丰源在已归还上述 700 万元贷款当中的 300 万元贷款后，拟继续在中国工商银行股份有限公司阳谷支行展期 400 万元和 750 万元，公司为谷丰源上述贷款展期继续提供担保。同时，谷丰源承诺在 2021 年 12 月 31 日前最低归还由公司担保的银行贷款本金 1,000 万元，把公司对谷丰源的总担保金额控制在 5,650 万元以下。对上述公司为谷丰源提供的担保，谷丰源控股股东朱丙臣及其配偶吕阳、朱丙臣之子朱培丰及其配偶王静、朱培丰控股的山东佰安瑞生物药业有限公司将向公司提供连带责任反担保。《关于继续与山东谷丰源生物科技集团有限公司签订互保协议的公告》具体内容详见公司 2021 年 11 月 24 日披露于指定信息披露网站巨潮资讯网的公告（公告编号：2021-093）。 |
| 3 | 2022.10.26 | 第五届董事会第十三次会议 | 审议并通过《关于继续与山东谷丰源生物科技集团有限公司签订互保协议的议案》。依据《山东阳谷华泰化工股份有限公司章程》及相关法规规定，本次对外担保事项无需提交公司股东大会审议。公司独立董事认为公司第五届董事会第十三次会议审议的《关于继续与山东谷丰源生物科技集团有限公司签订互保协议的议案》符合相关规定的要求，不存在损害公司及全体股东特别是中小股东利益的情形。 |

| 序号 | 时间 | 相关事件 | 具体内容 |
|----|------------|--------------|--|
| 4 | 2022.12.31 | 第五届董事会第十五次会议 | 审议并通过《关于继续与山东谷丰源生物科技集团有限公司签订互保协议的议案》。依据《山东阳谷华泰化工股份有限公司章程》及相关法规规定，本次对外担保事项无需提交公司股东大会审议。 |

4、公司防范违约风险的措施

为控制担保风险，公司采取了以下应对措施：

(1) 公司为谷丰源提供担保的同时，谷丰源、谷丰源控股股东朱丙臣及其配偶吕阳、朱丙臣之子朱培丰及其配偶王静、朱培丰控股的山东佰安瑞生物药业有限公司向公司提供连带责任反担保。

(2) 谷丰源已承诺在 2022 年 12 月 31 日前最低归还由发行人担保的银行贷款本金 1,000 万元，将公司对谷丰源的总担保金额控制在 4,649 万元以下；下一步公司将逐步降低对谷丰源的担保金额，降低风险。

(3) 密切关注谷丰源的经营与财务情况，定期获取其财务报表或审计报告。

(二) 重大仲裁、诉讼事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁。

(三) 其他或有事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在对自身财务状况、盈利能力及持续经营有重大影响的其他或有事项。

(四) 重大期后事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在重大期后事项。

十一、本次发行的影响

(一) 本次发行后公司业务、股东结构、高级管理人员结构的变动情况

1、本次发行对公司业务及资产的影响

本次发行募集资金的投向结合了公司现状、市场需求及未来行业发展趋势，是对公司现有业务的进一步丰富和拓展，符合国家相关的产业政策和公司未来整

体战略发展的方向。本次募集资金投资项目的实施有利于公司进一步丰富产品结构、打造新的盈利增长点、提升服务客户的能力、增强企业综合竞争力。

2、本次发行对股本结构的影响

截至本募集说明书摘要签署日，王传华持有 93,557,010 股公司股份，占公司总股本的比例为 23.11%，为公司控股股东和实际控制人。尹月荣、王文博和王文一为王传华的一致行动人，尹月荣持有公司 34,222,500 股，持股比例为 8.45%；王文博持有公司 17,716,660 股，持股比例为 4.38%；王文一持有公司 2,083,939 股股份，持股比例为 0.51%。公司控股股东、实际控制人及其一致行动人合计持有 147,580,109 股公司股份，占公司总股本的比例为 36.45%。

本次发行可转换公司债券不涉及公司股权变动，发行完成后公司控制权不会发生变化。

3、本次发行对高管人员结构的影响

截至本募集说明书摘要签署日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划，本次发行不会对高级管理人员结构造成重大影响。若公司在未来拟调整高管人员结构，将根据有关规定，严格履行必要的法律程序和信息披露义务。

4、本次发行对业务结构的影响

本次发行完成后，公司主营业务仍为橡胶助剂的研发、生产和销售，公司的业务结构不会因本次发行而发生重大变化。

(二) 本次发行后公司资产负债情况、盈利能力及现金流量的变动情况

1、对公司资产负债情况影响

本次发行完成后，公司总资产及总负债规模将同时增加，资产负债率水平将有所增加。以截至 2022 年末财务数据及本次募集资金上限 65,000.00 万元测算，本次可转债发行完成后、转股前，公司累计债券余额占公司最近一期末净资产的比例为 23.39%，未超过 50%，公司资产负债率将由 21.52%增加至 33.69%，仍处于偿债风险较低的水平，且之后随着投资者陆续选择转股，公司净资产将持续增加，资产负债率及偿债风险将进一步降低。

因此，本次发行不会导致公司资产负债率过高，发行完成后公司仍具有合理

的资产负债结构。

2、对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，由于募集资金使用产生效益尚需一定时间，经济效益在短期内不能立即体现。但从中长期来看，本次募投项目预计将产生良好的经济效益，有助于提升公司的竞争实力，从而对提高盈利能力起到重要的推动作用。随着募集资金投资项目效益的逐步显现，公司未来的长期盈利能力将得到有效增强，有利于公司长期健康发展。

3、对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入量将明显增加，将有助于提高公司营运能力，降低经营风险，为公司未来的战略发展提供有力的资金保障。在募投项目建设期间，公司投资活动产生的现金流出较高；随着项目建成并成熟运营，未来经营活动产生的现金流量净额将逐渐提升，公司现金流量状况将得到进一步优化。

(三) 本次发行后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

1、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系不会因本次发行而发生重大变化。

2、公司与控股股东及其关联人之间的管理关系变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的管理关系不会因本次发行而发生重大变化。

3、公司与控股股东及其关联人之间的关联交易变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的关联交易不会发生重大变化。

4、公司与控股股东及其关联人之间的同业竞争变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间不会因本次发行而产生同

业竞争。

（四）本次发行后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本募集说明书摘要出具日，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联方占用的情况，亦不存在为实际控制人及其关联方违规提供担保的情形。公司也不会因本次发行而产生资金、资产被实际控制人及其关联方占用以及为其违规提供担保的情况。

（五）本次发行完成后，公司新旧产业融合情况的变化

本次募集资金投资项目是对公司现有业务的进一步丰富和拓展，本次发行完成后，公司新旧产业融合情况不会发生重大变化。

第五节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过（含）65,000.00万元，扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资金额 | 募集资金拟投入金额 |
|----|----------------------------|-----------|-----------|
| 1 | 年产 65,000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目 | 54,000.00 | 46,000.00 |
| 2 | 补充流动资金 | 19,000.00 | 19,000.00 |
| 合计 | | 73,000.00 | 65,000.00 |

本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目实际进展情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，以募集资金置换自筹资金。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、年产 65,000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目

（一）项目基本情况

有机硅材料是国民经济的重要基础原料，兼备了无机材料和有机材料的性能，因而具有耐高低温、抗氧化、耐辐射、介电性能好、难燃、憎水、脱膜、温粘系数小、无毒无味以及生理惰性等优异性能，广泛运用于电子电气、建筑、化工、纺织、轻工、医疗等各行业，并且随着有机硅产品数量和品种的持续增长，应用领域不断拓宽。有机硅产品既可以作为基础材料，又可以作为功能性材料添加入其它材料而改善其性能，素有“工业味精”之美称。有机硅深加工产品主要分为硅油、硅橡胶、硅树脂和功能性硅烷四大类。

功能性硅烷同时含亲有机和亲无机两类官能团，可以作为无机材料和有机材料的界面桥梁或者直接参与有机聚合材料的交联反应，从而大幅提高材料性能，是一类非常重要、用途非常广泛的助剂，主要应用于橡胶加工、复合材料、粘合

剂、塑料加工、涂料及表面处理等领域。功能性硅烷按用途可分为硅烷偶联剂、硅烷交联剂和其他功能性硅烷，其中，硅烷偶联剂产量占比最高。

硅烷偶联剂是一种能增强无机物与有机物之间结合能力的助剂，使之在两种性质截然不同的材料界面间形成硅烷“弹性桥”，从而大大提高分子材料制品的机械、电绝缘及抗老化等综合性能，几乎可用于任何一种材料的交联。硅烷偶联剂按种类划分为含硫硅烷、氨基硅烷、环氧基硅烷等，其中，含硫硅烷的产量占比最高（其中主要为 Si-69 和 Si-75），氨基硅烷也占有较高的比例。目前，轮胎工业中使用的硅烷偶联剂几乎全是含硫硅烷，而氨基硅烷则广泛应用于玻纤和树脂等领域。

为进一步优化公司产业布局，丰富公司产品结构，打造新的盈利增长点，公司拟建设“年产 65,000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目”。项目建成后，将形成 55,000 吨/年硅烷偶联剂和 10,000 吨/年副产品资源化的生产能力，具体产品如下：

| 序号 | 产品名称 | 数量（吨/年） | 备注 |
|----|-------------------|---------|---------|
| 1 | 硅烷偶联剂 Coup Si-69 | 5,000 | 含硫硅烷偶联剂 |
| 2 | 硅烷偶联剂 Coup Si-69M | 30,000 | |
| 3 | 硅烷偶联剂 Coup Si-75 | 5,000 | |
| 4 | 硅烷偶联剂 Coup Si-75M | 10,000 | |
| 5 | 硅烷偶联剂 KH-550 | 5,000 | 氨基硅烷偶联剂 |
| 6 | 丙基三氯硅烷 | 2,000 | 副产品 |
| 7 | 四氯化硅 | 8,000 | 副产品 |
| 合计 | | 65,000 | - |

注：硅烷偶联剂 Coup Si-69M 和硅烷偶联剂 Coup Si-75M 分别为硅烷偶联剂 Coup Si-69 和硅烷偶联剂 Coup Si-75 的复配产品（复配产品为液体硅烷偶联剂与同样质量的炭黑经过混合复配后制成的固体产品）

（二）项目必要性分析

1、把握硅烷偶联剂发展机遇，进一步优化公司产业布局

全球功能性硅烷已经具备百亿级市场规模，绿色轮胎、新能源汽车、复合材料等新兴产业拉动市场消费量快速增长。作为一类重要且用途广泛的助剂，功能性硅烷的下游应用领域广泛，其中，橡胶加工是功能性硅烷的最大下游应用。根

据 SAGSI（全国硅产业绿色发展联盟）统计，2021 年中国各类硅烷偶联剂在功能性硅烷中的产量占比合计 72.3%，其中用于橡胶加工的占比达到 28.4%。

作为在全球范围内具有较强的竞争力的橡胶助剂供应商，本次募投项目“年产 65,000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目”的建设将使得公司具备一定的硅烷偶联剂生产能力，把握住硅烷偶联剂的发展机遇，进一步优化公司的产业布局。

2、丰富公司产品结构，打造新的盈利增长点

作为在全球范围内具有较强的竞争力的橡胶助剂供应商，公司产品主要包括防焦剂 CTP、促进剂、不溶性硫磺、微晶石蜡、胶母粒等品种。本次募投项目“年产 65,000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目”建成后，公司的产品种类将增加，产品结构将得到进一步丰富，服务客户的能力将得到进一步提升；同时，产品结构的丰富将打造公司新的盈利增长点，将进一步提升公司的抗风险能力和综合竞争力。

（三）项目可行性分析

1、项目建设符合国家产业政策

本项目属于《产业结构调整指导目录（2021 年本）》“鼓励类”中“十一、石化化工”中“13、苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体，苯基硅油、氨基硅油、聚醚改性型硅油等，苯基硅橡胶、苯撑硅橡胶等高性能硅橡胶及杂化材料，甲基苯基硅树脂等高性能树脂，三乙氧基硅烷等高效偶联剂”、“15、高性能子午线轮胎（包括无内胎载重子午胎、巨型工程子午胎（49 吋以上），低断面和扁平化（低于 55 系列））及智能制造技术与装备，航空轮胎、农用于午胎及配套专用材料和设备生产，新型天然橡胶开发与应用”，项目建设符合国家产业政策。

2、公司具备坚实的技术创新能力

公司自成立以来，始终重视对技术研发的投入和自主创新能力的提高，通过不断的工艺研发及技术创新，确立了公司在橡胶助剂领域的竞争优势。公司拥有国家级橡胶助剂工程技术研究中心，并于 2015 年获批设立企业博士后科研工作站。国家橡胶助剂工程技术研究中心是国内橡胶助剂行业专业的研发、检测、评

价中心，其监测分析室已获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可证书，具备了按相应认可准则开展检测和校准服务的技术能力。此外，公司通过自主培养、引进人才及联合高校和科研院所等方式形成了一支专业稳定的科研队伍，能够为公司新产品研发、技术创新等提供强有力的技术保障。

3、公司具备实施项目的人才储备、技术基础和生产经验

公司建立了由研发、检测剖析、性能评价等专业人员组成的硅烷偶联剂研发团队，通过对硅烷偶联剂的深入研究，掌握了相关产品的主流生产工艺，具有安全性高、产品指标稳定、后处理简单以及绿色环保等优势，目前已申请相关发明专利 6 项，具备了实施相关项目的技术基础。此外，公司已完成相关产品的中试放大试验，产品各项指标与行业内主流厂家基本相当，并已向部分客户进行送样，产品品质能够满足客户要求，具备了进行商业化生产的条件。

综上，公司具备实施本项目的人才储备、技术基础和生产经验。

4、公司具备项目实施的建设用地，项目建设符合当地规划

本项目利用公司厂区预留空地进行建设，相关用地已取得不动产权证。本项目位于山东省阳谷县清河西路 399 号，属于山东省人民政府确定的第一批化工重点监控点，项目建设符合当地政府的总体规划。

（四）项目投资概算

本项目总投资额为 54,000.00 万元，募集资金投入金额为 46,000.00 万元。项目投资估算具体如下：

| 序号 | 项目名称 | 投资金额 (万元) | 占比 | 是否属于资 本性支出 | 拟使用募集 资金金额 (万元) |
|----------|-------------|------------------|---------------|---------------|-----------------------|
| 1 | 建设投资 | 48,300.53 | 89.45% | - | 46,000.00 |
| 1.1 | 工程费用 | 45,098.56 | 83.52% | 是 | 45,098.56 |
| 1.1.1 | 建筑工程费 | 7,598.97 | 14.07% | 是 | 7,598.97 |
| 1.1.2 | 设备购置费 | 35,713.90 | 66.14% | 是 | 35,713.90 |
| 1.1.3 | 安装费 | 1,785.69 | 3.31% | 是 | 1,785.69 |
| 1.2 | 工程建设其他费用 | 901.97 | 1.67% | 是 | 901.44 |
| 1.3 | 预备费用 | 2,300.00 | 4.26% | 否 | - |

| 序号 | 项目名称 | 投资金额 (万元) | 占比 | 是否属于资 本性支出 | 拟使用募集 资金金额 (万元) |
|-------|--------|--------------|---------|---------------|-----------------------|
| 1.3.1 | 基本预备费 | 2,300.00 | 4.26% | 否 | - |
| 2 | 铺底流动资金 | 5,699.47 | 10.55% | 否 | - |
| 合计 | | 54,000.00 | 100.00% | - | 46,000.00 |

1、建筑工程费

本项目的建筑工程费估算金额为 7,598.97 万元，主要参照当地土建工程定额和同类项目造价水平，并按现行价格水平予以调整后进行估算，具有合理性。具体情况如下：

| 序号 | 建设内容 | 建筑面积 (m ²) | 金额 (万元) |
|----|---------------------|------------------------|----------|
| 1 | 中间体合成车间 1 | 4,000.00 | 1,280.00 |
| 2 | 中间体合成车间 2 | 5,400.00 | 1,728.00 |
| 3 | Coup Si69/75 合成车间 | 5,796.00 | 1,854.72 |
| 4 | Coup Si69M/75M 复配车间 | 2,760.00 | 828.00 |
| 5 | KH-550 合成车间 | 2,400.00 | 720.00 |
| 6 | 导热油炉房 | 180.00 | 36.00 |
| 7 | 室外设备区 | 1,698.00 | 339.60 |
| 8 | 新建罐区 | 850.23 | 170.05 |
| 9 | 尾气处理装置 | 160.00 | 32.00 |
| 10 | 空压制氮站 | 240.00 | 48.00 |
| 11 | 事故存液池 | 122.00 | 24.40 |
| 12 | 循环水池 | 120.00 | 24.00 |
| 13 | 循环水泵房 | 36.00 | 7.20 |
| 14 | 操作及办公间 | 1,080.00 | 324.00 |
| 15 | 包装车间 | 300.00 | 75.00 |
| 16 | 抗爆控制室 | 240.00 | 108.00 |
| 合计 | | 25,382.23 | 7,598.97 |

2、设备购置费

本项目的设备购置费估算金额为 35,713.90 万元，主要根据项目建设的产能规模、工艺流程及技术要求，拟定各个生产环节所需的设备清单，并结合相关设备市场报价情进行估算，具有合理性。具体情况如下：

| 车间/功能区 | 设备名称 | 数量(台、套) | 金额(万元) |
|---------------------------|---|--------------|------------------|
| 中间体合成车间 1 | γ 1 加成反应釜、γ 1 加成-15℃冷凝器、加成回流料接收罐、合成液储罐、塔、塔顶冷凝器、塔底泵等 | 277 | 5,406.03 |
| 中间体合成车间 2 | 酯化塔、再沸器、乙醇高位槽、中和塔、粗品罐、塔顶水冷器、再沸器、三乙氧提纯除雾器、回收塔、真空泵、酯化尾气压缩机酯化尾气变压吸附处理设备、三氯氢硅合成炉、精馏分离塔、精馏冷凝器等 | 469 | 10,607.40 |
| 硅烷偶联剂 Coup Si-69 合成车间 | 熔硫釜、合成釜、沉降釜、拉带离心机、液体灌装生产线等 | 84 | 3,243.60 |
| 硅烷偶联剂 Coup Si-75 合成车间 | 熔硫釜、合成釜、蒸馏釜、罐等 | 55 | 1,403.69 |
| 硅烷偶联剂 Coup Si-69/75M 复配车间 | 自动包装线、炭黑上料系统、锥形混合机等 | 36 | 1,068.55 |
| KH-550 合成车间 | 氨化釜、氨回收釜、精馏塔、氨压缩机等 | 94 | 4,983.23 |
| 生产配套 | 各种罐体、冰机、空压机、各种泵、控制系统 DCS、控制系统 SIS、气动控制阀等 | 2,668 | 9,001.40 |
| 合计 | | 3,683 | 35,713.90 |

3、安装费

本项目的安装费估算金额为 1,785.69 万元，包括各种机电设备装配和安装工程费用，与设备相连的工作台、梯子及其装设工程费用，附属于被安装设备的管线敷设工程费用，安装设备的绝缘、保温、防腐等工程费用，根据设备购置费用的 5%进行估算，具有合理性。

4、工程建设其它费用

本项目的工程建设其他费用估算金额为 901.97 万元，包括建设单位管理费和工程建设监理费，分别根据工程费用的 0.8%和 1.2%进行估算，具有合理性。

5、预备费用

预备费包括基本预备费和涨价预备费。本项目的基本预备费估算金额为 2,300.00 万元，根据建设投资（含建筑工程费、设备购置费、安装费和工程建设其他费用）的 5%进行估算，具有合理性；根据国家相关规定，涨价预备费不进行计取。

6、铺底流动资金

本项目铺底流动资金估算金额为 5,699.47 万元，依据公司实际经营情况并综合考虑未来项目存货、应收账款、预付账款、货币资金等经营性流动资产以及应付账款、预收账款等经营性流动负债对流动资金的需求等因素测算得到，具有合理性。

（五）项目实施主体及进度安排

本项目由本公司负责实施，实施周期预计 24 个月。本项目利用公司厂区预留空地进行建设，不新增土地，相关用地已取得土地使用权证。

| 阶段 | 建设期（月） | | | | | | | | |
|-----------------|--------|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1-3 | 4-6 | 7-8 | 9-10 | 11-12 | 13-15 | 16-18 | 19-21 | 22-24 |
| 可研、安评、环评报告编制及审查 | ■ | ■ | | | | | | | |
| 安全设施设计专篇编制及审查 | | ■ | ■ | | | | | | |
| 工程设计 | | | ■ | ■ | | | | | |
| 土建施工 | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| 设备购置 | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| 安装调试 | | | | | | ■ | ■ | ■ | |
| 安全验收评价报告编制及审查 | | | | | | | | ■ | |
| 试车投产 | | | | | | | | | ■ |

（六）项目经济效益情况

本项目所得税后内部收益率为 19.30%，税后静态投资回收期（含建设期）为 6.13 年。预测期内，预计年均实现销售收入 81,280.64 万元，预计年均实现净利润 10,651.44 万元。

1、销售收入预测

项目预测期为 10 年（含建设期 2 年），生产负荷按生产期第一年 50%，第二年 80%，第三年及以后 100%。

为保证产品价格预测的谨慎性，公司相关产品价格取与募投项目产品相关的可比公司同类产品价格最近三年的平均值；同时考虑到市场供应增加可能导致的市场价格下降，在项目达产的第二年和第三年分别预测价格较上年下降 5%，第四年之后保持稳定。

2、原材料及燃料动力费用测算

原材料包括三氯氢硅、3-氯丙烯、乙醇、硅粉等，燃料动力包括水、电、蒸汽。原材料采购价格依据其历史价格并考虑周期性波动进行估算，同时，为保证原材料采购价格预测的谨慎性，在产品销售价格预测下降的情况下，原材料采购价格不进行下调。燃料动力价格依据历时采购价格进行估算。

3、人工费用

人工费用根据公司现有生产人员薪酬水平测算。

4、折旧费

机器设备采用年数总和法计提折旧，折旧年限为 10 年；房屋建筑物采用直线法计提折旧，折旧年限为 20 年。折旧方法及折旧年限与公司现有政策一致。

5、销售费用和管理费用

参考公司的销售费用率和管理费用率对销售费用和管理费用进行测算。

6、毛利率

2019-2021 年，与募投项目产品相关的可比公司湖北江瀚新材料股份有限公司（以下简称“江瀚新材”）、江西宏柏新材料股份有限公司（以下简称“宏柏新材”）和江西晨光新材料股份有限公司（以下简称“晨光新材”）功能性硅烷产品的平均毛利率在 28.91%到 35.21%之间，公司测算的完全达产年度毛利率为 25.89%，具有谨慎性和合理性。

7、本次募投项目效益指标与可比公司同类募投项目指标对比情况

公司本次募投项目内部收益率、投资回收期等指标与募投项目产品相关的可比公司江瀚新材、晨光新材和宏柏新材类似募投项目效益指标对比如下：

| 与募投项目产品相关的可比公司 | 具体项目名称 | 内部收益率 (税后) | 税后静态投资回收期 (含建设期) |
|----------------|-----------------------|---------------|---------------------|
| 江瀚新材 | 功能性硅烷偶联剂及中间体建设项目 | 19.84% | 6.96 年 |
| 晨光新材 | 年产 6.5 万吨有机硅新材料技改扩能项目 | 31.29% | 4.82 年 |
| 宏柏新材 | 新型有机硅材料建设项目 | 19.38% | 6.28 年 |

| 与募投项目产品相关的可比公司 | 具体项目名称 | 内部收益率 (税后) | 税后静态投资回收期 (含建设期) |
|----------------|----------------------------|---------------|---------------------|
| 平均值 | | 23.50% | 6.02 年 |
| 发行人 | 年产 65,000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目 | 19.30% | 6.13 年 |

如上表所示，本项目的内部收益率（税后）、税后静态回收期（含建设期）与募投项目产品相关的可比公司相似募投项目相比具有谨慎性和合理性。

（七）项目涉及的审批、备案事项

本项目于 2021 年 11 月 10 日完成项目立项备案，备案号：2111-371500-04-01-702225；于 2022 年 10 月 14 日取得山东省发展和改革委员会《关于山东阳谷华泰化工股份有限公司年产 65000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目节能报告的审查意见》（鲁发改政务〔2022〕562 号）；于 2022 年 11 月 2 日取得聊城市行政审批服务局出具的《关于山东阳谷华泰化工股份有限公司年产 65000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目环境影响报告的批复》（聊行审投资〔2022〕74 号）。

三、补充流动资金项目

（一）项目基本情况

本次募集资金中 19,000.00 万元将用于补充流动资金。本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金情况、实际运营资金需求缺口以及公司未来发展战略，整体规模适当。

（二）项目必要性分析

1、有助于公司业务规模扩张

近年来，公司业务总体保持增长趋势，运营资金需求增加。为抓住行业发展的机遇，公司需要对日常经营所需的流动资金进行补充，以满足公司业务规模的扩张。

2、有助于增强资金实力，提高抗风险能力

公司日常经营面临市场环境变化、流动性风险、重大突发事件等多种风险，因此，公司需要通过补充流动资金来提高公司资金实力，优化财务结构，降低财

务成本，提高抵御各类风险的能力，为公司可持续发展提供持续保障。

（三）项目可行性分析

本次发行的部分募集资金用于补充流动资金，符合公司当前实际发展情况，有利于公司经济效益持续提升和健康可持续发展，增强公司的资本实力，满足公司经营的资金需求，实现公司发展战略。本次发行的募集资金用于补充流动资金符合《发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等规定，具备可行性。

（四）补充流动资金的测算依据

公司根据报告期营业收入情况，经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况，对未来三年流动资金需求测算如下：

1、测算方法

假设 1：公司各项经营性资产、经营性负债占公司营业收入的比例保持不变（公司采用 2020 至 2022 年度各项指标相应的平均数确定所占比例），流动资产扣减流动负债为当年所增减的流动资金。

假设 2：测算未来三年的营业收入，并依据上述比例测算经营性流动资产、流动负债，并计算对流动资金的需求。

2、公司未来三年营业收入增长率测算

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|-------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 351,719.58 | 270,530.08 | 194,338.75 |
| 增长率 | 30.01% | 39.21% | -3.52% |
| 平均增长率 | 21.90% | | |

公司 2020 至 2022 年度营业收入较上年同比增长分别为 -3.52%、39.21%和 30.01%，本次测算中，假设公司未来营业收入每年同比增长率与 2020 至 2022 年平均增长率相同，即为 21.90%（该假设不构成公司对未来业绩的承诺）。

3、公司未来三年流动资金测算

单位：万元

| 项目 | 2020年至2022年实际经营资产及经营负债 | | | | | | | 2023年至2025年预计经营资产及经营负债 | | | 2025年期末 预计数-2022 年末实际数 |
|--------------------|------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|
| | 2020年度/2020年末 | | 2021年度/2021年末 | | 2022年度/2022年末 | | 比例平均值 | 2023年(预 计) | 2024年(预 计) | 2025年(预 计) | |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | | | | | |
| 营业收入 | 194,338.75 | 100.00% | 270,530.08 | 100.00% | 351,719.58 | 100.00% | 100.00% | 428,746.17 | 522,641.58 | 637,100.08 | 285,380.50 |
| 应收账款 | 56,030.94 | 28.83% | 74,136.31 | 27.40% | 98,186.96 | 27.92% | 28.05% | 120,266.07 | 146,604.34 | 178,710.69 | 80,523.73 |
| 应收票据 | 44.55 | 0.02% | 1,390.95 | 0.51% | 1,472.99 | 0.42% | 0.32% | 1,366.10 | 1,665.27 | 2,029.97 | 556.98 |
| 应收款项融资 | 20,981.02 | 10.80% | 8,795.72 | 3.25% | 18,939.65 | 5.38% | 6.48% | 27,771.71 | 33,853.71 | 41,267.67 | 22,328.02 |
| 预付账款 | 3,947.93 | 2.03% | 4,262.93 | 1.58% | 4,316.05 | 1.23% | 1.61% | 6,909.05 | 8,422.14 | 10,266.58 | 5,950.53 |
| 存货 | 19,569.07 | 10.07% | 30,555.61 | 11.29% | 41,460.73 | 11.79% | 11.05% | 47,379.73 | 57,755.89 | 70,404.43 | 28,943.70 |
| 经营性流动资金合计① | 100,573.51 | 51.75% | 119,141.52 | 44.04% | 164,376.38 | 46.74% | 47.51% | 203,692.65 | 248,301.34 | 302,679.33 | 138,302.95 |
| 应付账款 | 20,060.51 | 10.32% | 19,945.29 | 7.37% | 21,641.14 | 6.15% | 7.95% | 34,082.56 | 41,546.64 | 50,645.35 | 29,004.21 |
| 应付票据 | 16,587.84 | 8.54% | 18,100.00 | 6.69% | 24,471.78 | 6.96% | 7.39% | 31,704.14 | 38,647.34 | 47,111.11 | 22,639.33 |
| 预收账款及合同负债 | 384.88 | 0.20% | 863.92 | 0.32% | 1,249.39 | 0.36% | 0.29% | 1,247.10 | 1,520.21 | 1,853.14 | 603.75 |
| 经营性流动负债合计② | 37,033.23 | 19.06% | 38,909.21 | 14.38% | 47,362.31 | 13.47% | 15.63% | 67,033.79 | 81,714.19 | 99,609.60 | 52,247.29 |
| 流动资金占用(①-②) | 63,540.28 | 32.70% | 80,232.31 | 29.66% | 117,014.07 | 33.27% | 31.87% | 136,658.86 | 166,587.15 | 203,069.73 | 86,055.66 |

综上，未来三年，公司业务发展新增流动资金需求量约为 86,055.66 万元。公司拟将本次发行募集资金中 19,000.00 万元用于补充流动资金，具有充分的必要性和合理性，且募集资金金额不超过公司业务发展对流动资金的需要量，符合《发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等有关规定。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务及前次募投项目的关系

（一）本次募集资金投资项目与前次募投项目的关系

本次募集资金投资项目与前次募投项目的具体建设内容如下：

| 募集资金 | 项目名称 | 实施主体 | 生产内容 |
|-----------------------------|----------------------------|------|---------|
| 前次募投项目-2018 年配股 | 年产 2 万吨高性能橡胶助剂不溶性硫磺项目 | 阳谷华泰 | 不溶性硫磺 |
| | 年产 1.5 万吨高性能橡胶助剂促进剂 M 项目 | 戴瑞克 | 促进剂 M |
| 前次募投项目-2022 年以简易程序向特定对象发行股票 | 10,000 吨/年橡胶防焦剂 CTP 生产项目 | 戴瑞克 | 防焦剂 CTP |
| | 智能工厂建设及改造项目 | 阳谷华泰 | / |
| | | 戴瑞克 | / |
| 本次募集资金投资项目 | 年产 65,000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目 | 阳谷华泰 | 硅烷偶联剂 |

由上表可知，本次募集资金投资项目所生产的产品与前次募投项目不同。

（二）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募投项目年产 65,000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目生产产品主要为含硫硅烷偶联剂（Si-69/M 和 Si-75/M）及氨基硅烷偶联剂（KH-550）。硅烷偶联剂可以作为无机材料和有机材料的界面桥梁或者直接参与有机聚合材料的交联反应，从而大幅提高材料性能，是一类非常重要、用途非常广泛的化学助剂。其中含硫硅烷偶联剂主要应用于轮胎及其他橡胶制品领域，用于赋予橡胶制品使用性能、保证橡胶制品使用寿命、改善橡胶胶料加工性能，与公司现有主要产品下游应用领域相同，均属于化学助剂中的橡胶助剂产品；氨基硅烷偶联剂主要应用于玻纤及树脂领域，能起到改善玻纤和树脂的粘合性能的作用，大幅增强其多种性能，也可以用于轮胎及其他橡胶制品领域，属于化学助剂中的有机助剂产品。

本次募投项目产品与公司现有产品在产品种类、主要功能、生产工艺、核心

技术、下游应用领域及目标客户群体等方面对比情况如下：

| 项目 | 公司现有橡胶助剂产品 | 本次募投项目产品 | |
|--------|---|--------------------------------------|---|
| 具体产品 | 防焦剂 CTP、不溶性硫磺、促进剂、微晶石蜡、胶母粒等 | 含硫硅烷偶联剂（Si-69/M 和 Si-75/M） | 氨基硅烷偶联剂（KH-550） |
| 生产工艺 | 涉及合成、催化、离心、过滤、精馏、冷凝、复配、重结晶等生产工序 | 涉及合成、催化、中和、脱色、精馏、复配等生产工序 | 涉及取代、过滤、离心、精馏等生产工序 |
| 核心技术 | 涉及关键催化剂、工艺参数、合成路线选择、产品提纯方式等核心技术 | 涉及关键催化剂、工艺参数、合成路线选择等核心技术 | 涉及工艺参数、产品提纯方式等核心技术 |
| 主要应用领域 | 轮胎及其他橡胶制品领域 | | 玻纤及树脂领域 |
| 产品种类 | 化学助剂 | | |
| 主要用途 | 赋予橡胶制品使用性能、保证橡胶制品使用寿命、改善橡胶胶料加工性能 | 改善绿色轮胎中白炭黑在胶料中的分散，改善滚阻，降低油耗，提高轮胎湿抓能力 | 应用于玻纤和树脂等领域，增强其粘结性，提高产品的机械、电气、耐水、抗老化等性能 |
| 目标客户 | 米其林、倍耐力、普利司通、固特异、韩泰轮胎、中策橡胶、风神轮胎、玲珑轮胎、赛轮集团、三角轮胎、青岛双星、正新轮胎等 | | 泰山玻纤、巨石股份、圣泉集团等 |

由上表可知，本次募投项目产品虽与公司现有主要产品不同，属于新产品，但项目主要产品中含硫硅烷偶联剂与公司现有产品下游应用领域及目标客户群体基本一致，且针对相关产品公司已向部分现有客户送样，产品品质能够满足客户要求；氨基硅烷偶联剂下游应用领域虽与公司现有产品存在一定差异，但其生产所涉及的核心工序与公司现有产品生产工艺重合度较高，公司具备相关生产工艺的实施经验及相关产品商业化生产的条件，针对该产品公司已向部分客户送样，产品品质基本能够满足客户要求。

综上所述，本次募投项目是对公司现有业务的进一步丰富与拓展，本次募投项目的建设将有利于公司进一步丰富产品结构、打造新的盈利增长点、提升服务客户的能力、增强企业综合竞争力，与公司“聚焦橡胶助剂主业、拓展新品种、寻找新方向、探索多元化发展”的经营目标一致。

五、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次发行募集资金的运用符合国家相关的产业政策以及公司战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目建成投产后，公司的产品结构将进一步丰富，在橡胶助剂行业的综合实力将进一步提高，有助于公司提高市场竞争力，并增强持续盈利能力。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。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司资产规模将进一步增加，有助于增强公司资金实力，为公司后续发展提供有力保障。本次发行的可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。本次发行的可转债的转股期开始后，若本次发行的可转债大部分转换为公司股票，公司的净资产将有所增加，资本结构将得到进一步改善。

六、本次发行募集资金投资项目可行性结论

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策和公司所处行业发展趋势，具有良好的市场前景和经济效益，有利于提升公司的盈利能力和综合竞争力。本次募集资金投资项目合理、可行，符合公司及公司全体股东的利益。

第六节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告；
- (二) 保荐人出具的发行保荐书、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。

二、备查地点和查阅时间

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点、下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

(一) 发行人：山东阳谷华泰化工股份有限公司

办公地址：阳谷县清河西路 399 号

联系人：王超

电话：0635-5106606

传真：0635-5106609

(二) 保荐机构（主承销商）：中泰证券股份有限公司

办公地址：济南市市中区经七路 86 号

联系人：陈凤华、李志斌

电话：0531-68889038

传真：0531-68889001

投资者亦可在公司的指定信息披露网站（<http://www.szse.cn>）查阅募集说明书全文。

（本页无正文，为《山东阳谷华泰化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）


山东阳谷华泰化工股份有限公司
2023年7月25日