



**海阳科技股份有限公司**

**(Haiyang Technology Co., Ltd.)**

(泰州市海阳西路 122 号)



# 首次公开发行股票并在主板上市 招股说明书

(申报稿)

声明：本公司的发行申请尚需经交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



**东兴证券股份有限公司**  
**DONGXING SECURITIES CO., LTD.**

(北京市西城区金融大街5号（新盛大厦）12、15层)

## 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，均不表明其对注册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，股票依法发行后，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，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 4,531.29 万股，本次发行不涉及股东公开发售股份的情形，发行完成后公开发行股份数占发行后总股数的比例不低于 25%。（最终发行股数由公司与保荐人（主承销商）根据相关情况确定，并以中国证监会同意注册文件载明的数量为准。）
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	不超过 18,125.13 万股
保荐人（主承销商）	东兴证券股份有限公司
签署日期	【】年【】月【】日

## 目 录

声明.....	1
本次发行概况 .....	2
目 录.....	3
第一节 释义 .....	8
一、一般释义.....	8
二、专业术语释义.....	10
第二节 概览 .....	12
一、重大事项提示.....	12
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	13
三、本次发行概况.....	14
四、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	15
五、发行人主营业务经营情况.....	16
六、发行人板块定位情况.....	19
七、发行人具体上市标准.....	20
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	21
九、募集资金用途与未来发展规划.....	21
十、其他对发行人有重大影响的事项.....	22
第三节 风险因素 .....	23
一、市场风险.....	23
二、经营风险.....	24
三、财务风险.....	26
四、技术风险.....	28
五、募集资金投资项目风险.....	29
六、实际控制人不当控制风险.....	29
七、发行失败风险.....	30
第四节 发行人基本情况 .....	31
一、发行人基本情况.....	31
二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况.....	31

三、报告期内发行人的股本和股东变化情况.....	44
四、发行人成立以来的重大事件.....	51
五、发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况.....	52
六、发行人股权关系.....	52
七、发行人控股子公司、参股公司的情况.....	52
八、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 .....	58
九、发行人历史存在的委托持股和出资瑕疵情况.....	68
十、特别表决权或类似安排.....	76
十一、协议控制架构的情况.....	76
十二、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为.....	76
十三、发行人的股本情况.....	76
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	80
十五、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及履行情况.....	90
十六、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况.....	91
十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年变动情况.....	92
十八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	93
十九、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内领取薪酬的情况.....	95
二十、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	97
二十一、发行人员工情况.....	101
<b>第五节 业务与技术 .....</b>	<b>105</b>
一、发行人主营业务、主要产品及成立以来的演变情况.....	105
二、发行人所处行业的基本情况.....	112
三、行业竞争状况.....	141

四、发行人主要业务的具体情况.....	151
五、对主营业务有重大影响的主要固定资产和无形资产.....	162
六、发行人特许经营权及业务资质许可情况.....	172
七、技术和研发情况.....	176
八、安全生产及环境保护情况.....	181
九、发行人境外经营和境外资产情况.....	184
十、引用第三方数据情况.....	185
<b>第六节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>186</b>
一、财务报表.....	186
二、审计意见及关键审计事项.....	190
三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....	192
四、主要会计政策和会计估计.....	193
五、非经常性损益明细表.....	236
六、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠.....	237
七、主要财务指标.....	239
八、经营成果分析.....	240
九、资产质量分析.....	273
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	296
十二、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	313
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	314
<b>第七节 募集资金运用与未来发展规划 .....</b>	<b>316</b>
一、本次发行募集资金运用计划.....	316
二、本次募集资金具体用途与发行人现有主营业务、核心技术之间的关系.....	319
三、募集资金投资项目的可行性与必要性.....	320
四、公司战略规划.....	326
<b>第八节 公司治理与独立性 .....</b>	<b>329</b>
一、报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况.....	329
二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	329

三、发行人内部控制情况.....	329
四、发行人报告期内存在的违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况.....	331
五、发行人近三年资金占用和对外担保的情况.....	331
六、独立经营情况.....	332
七、同业竞争.....	334
八、关联方及关联关系.....	335
九、关联交易情况.....	340
十、报告期内关联交易程序的执行情况及独立董事意见.....	353
十一、公司减少和规范关联交易的措施.....	354
十二、报告期内关联交易对发行人独立性对本次发行的影响.....	355
<b>第九节 投资者保护 .....</b>	<b>356</b>
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	356
二、本次发行上市后的股利分配政策.....	356
三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	357
<b>第十节 其他重要事项 .....</b>	<b>358</b>
一、重大合同.....	358
二、对外担保.....	362
三、重大诉讼和仲裁事项.....	362
<b>第十一节 声明 .....</b>	<b>363</b>
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	363
二、发行人实际控制人声明.....	364
三、保荐人（主承销商）声明.....	365
保荐人（主承销商）董事长声明.....	366
保荐人（主承销商）总经理声明.....	367
四、发行人律师声明.....	368
五、会计师事务所声明.....	369
六、资产评估机构声明.....	370
七、验资机构声明.....	371
八、验资复核机构声明.....	373

<b>第十二节 附件 .....</b>	<b>374</b>
一、备查文件.....	374
二、查阅地址和时间.....	374
附件一、投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	376
附件二、与投资者保护相关的承诺.....	380
附件三、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	401
附件四、募集资金投资项目基本情况.....	405



## 第一节 释义

本招股说明书，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

### 一、一般释义

发行人、公司、本公司、海阳科技	指	海阳科技股份有限公司
海阳有限	指	江苏海阳化纤有限公司，系发行人前身（曾用名：南化集团泰州化纤公司、南京化学工业（集团）公司泰州化纤公司、泰州市帘子布厂、泰州市合成纤维厂）
海阳锦纶	指	江苏海阳锦纶新材料有限公司，系发行人控股子公司
同欣化纤	指	江苏同欣化纤有限公司，系发行人子公司
华恒新材	指	江苏华恒新材料有限公司，系发行人控股子公司
海阳研究院	指	海阳科技（江苏）研究院有限公司，系发行人子公司
浩辉贸易	指	江苏浩辉贸易有限公司，系发行人子公司
香港海阳	指	海阳化纤（香港）有限公司，系发行人子公司
上海浩信	指	上海浩信国际贸易有限公司，原系发行人子公司，现已注销
泰州农商行	指	江苏泰州农村商业银行股份有限公司，系发行人参股公司
南化集团	指	南京化学工业集团有限公司，后更名为中国石化集团南京化学工业有限公司
赣州诚友	指	赣州诚友投资中心（有限合伙），系发行人员工持股平台
赣州锦泽	指	赣州锦泽股权投资中心（有限合伙），系发行人员工持股平台
玲珑有限	指	玲珑轮胎有限公司，系发行人股东
恒申集团	指	恒申控股集团有限公司及其子公司，系发行人股东
赢石投资	指	赢石（平潭）投资合伙企业（有限合伙），曾用名“赢石（平潭）股权投资合伙企业（有限合伙）”，系发行人股东
福建中深	指	福建中深建设发展有限公司，系发行人股东
金发科技	指	金发科技股份有限公司及其分子公司，系发行人客户
力伟纺织	指	湖州力伟纺织品有限公司及其关联公司，系发行人客户
吴江亚太	指	吴江亚太化纺有限公司，系发行人客户
正新集团	指	正新橡胶工业股份公司及其分子公司，系发行人客户
建大集团	指	建大工业股份有限公司及其下属分子公司，系发行人客户
中策橡胶	指	中策橡胶集团股份有限公司及其下属分子公司，系发行人客户
森麒麟	指	青岛森麒麟轮胎股份有限公司及其下属子公司，系发行人客户
玲珑轮胎	指	山东玲珑轮胎股份有限公司及其子公司，系发行人客户
帝斯曼	指	帝斯曼（DSM）及其全球范围内的分子公司，系发行人客户

巴斯夫	指	巴斯夫股份公司（BASF SE）及其全球范围内的分子公司，系发行人客户
朗盛	指	朗盛（LANXESS）及其全球范围内的分子公司，系发行人客户
艾菲而	指	嘉兴艾菲而聚合纤维有限公司，系发行人客户
南京福邦特	指	南京福邦特东方化工有限公司，系发行人供应商
海力集团	指	山东海力化工股份有限公司及其下属分子公司，系发行人供应商
华泰工业	指	泰州市华泰工业控股经营有限公司，系发行人供应商
伊藤忠会社	指	日本伊藤忠会社（I TOCHU）及其全球范围内的分子公司，系发行人供应商
旭阳集团	指	中国旭阳集团有限公司及其下属分子公司，系发行人供应商
鲁西化工	指	鲁西化工集团股份有限公司及其下属分子公司，系发行人供应商
华鲁恒升	指	山东华鲁恒升化工股份有限公司，系发行人供应商
兖矿能源	指	兖矿能源集团股份有限公司及其下属分子公司，系发行人供应商
兰花科创	指	山西兰花科技创业股份有限公司，系发行人供应商
聚合顺	指	杭州聚合顺新材料股份有限公司
美达股份	指	广东新会美达锦纶股份有限公司
台华新材	指	浙江台华新材料股份有限公司
华鼎股份	指	义乌华鼎锦纶股份有限公司
海利得	指	浙江海利得新材料股份有限公司
恒天海龙	指	恒天海龙股份有限公司
华瑞信息	指	浙江华瑞信息资讯股份有限公司
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
财政部	指	中华人民共和国财政部
A 股	指	境内上市人民币普通股
本次发行	指	发行人根据本招股说明书所载条件公开发行 A 股的行为
报告期	指	2020 年、2021 年、2022 年
股东大会	指	海阳科技股份有限公司股东大会
董事会	指	海阳科技股份有限公司董事会
监事会	指	海阳科技股份有限公司监事会
保荐机构、保荐人、东兴证券、主承销商	指	东兴证券股份有限公司
发行人会计师	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

发行人律师	指	国浩律师（南京）事务所
评估机构	指	万隆（上海）资产评估有限公司
《公司章程》	指	《海阳科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《海阳科技股份有限公司章程（草案）》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
元、万元	指	人民币元、人民币万元

## 二、专业术语释义

尼龙、锦纶	指	又称为聚酰胺，俗称尼龙(Nylon)，英文名称Polyamide(简称PA)，是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称。尼龙6和尼龙66为尼龙中的主要品种。
尼龙6切片	指	又称为聚酰胺6切片，俗称锦纶6切片，分子式是-[NH(CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> CO]- <sub>n</sub> ，通常呈白色颗粒状。尼龙6切片通常系己内酰胺聚合而成。
尼龙66切片	指	又称为聚酰胺-66、聚己二酰己二胺。一般用己二酸和己二胺制成尼龙-66盐后缩聚而得。
涤纶	指	又称为聚酯纤维，俗称“涤纶”。是由有机二元酸和二元醇缩聚而成的聚酯经纺丝所得的合成纤维，属于高分子化合物。
尼龙纤维	指	又称为锦纶纤维，尼龙纤维(Polyamide Fiber,PA)是指其分子主链由酰胺(—CO—NH—)连接的一类合成纤维，由尼龙6切片纺丝而成。
化学纤维	指	用天然或人工合成的高分子物质为原料，经过化学和物理的方法制得的纤维的统称。
合成纤维	指	以石油、天然气、煤及农副产品等为原料，经一系列的化学反应，制成合成高分子化合物，再经加工而制得的纤维。
差别化纤维	指	对常规品种化纤有所创新或具有某一特性的化学纤维。
己内酰胺、CPL	指	分子式是C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NO，常温下外观为固体，熔点约为69℃，国内市场以采购液态己内酰胺为主，是重要的有机化工原料之一。主要用途是通过聚合生成尼龙6切片，可进一步加工成尼龙纤维、工程塑料、塑料薄膜。
有光、全消光、半消光	指	采用在熔体中加入二氧化钛以消减纤维的光泽。如果在熔体中不加二氧化钛为有光纤维，加0.25%—0.35%为半消光纤维，大于1.5%为全消光纤维。
纤维级切片	指	一种尼龙6切片，具有高可纺性、高强度性、高染色性等特点，用于纺丝。于民用，可做内衣、袜子、衬衣、人造皮革等；于工业用，可做轮胎帘线、帆布线、降落伞、绝缘材料、渔网丝、安全带等。
工程塑料级切片	指	一种尼龙6切片，具有高强度性、高韧性、抗老化、高抗冲击性和耐磨性等特点，其制造而成的塑料可用于生产精密机器的齿轮、外壳、软管、耐油容器、电缆护套、纺织工业的设备零件等。
薄膜级切片	指	一种尼龙6切片，具有高双向拉伸性、高强度性和高透明性等特点。薄膜级切片可通过拉膜及吹膜工艺制成薄膜，用于包食品包装、医用包装等。
聚合	指	单体小分子在一定条件下通过相互连接成为链状大分子，从而得到一种新的材料的过程。

纺丝	指	制造化学纤维的生产过程，将高分子化合物原材料熔化后由喷丝头挤出熔体细流，冷却成形后形成化学纤维的过程。
捻线	指	利用丝的回转运动，形成捻回，以使纤维间的纵向联系固定起来形成纱线的过程。
织造	指	是指以帘子布为经线、纱线为纬线由织机织成白坯帘子布的工艺过程。
浸胶	指	白坯帘子布经胶液浸渍、干燥、拉伸、定型处理，以提高帘子布经线张力的均匀性和尺寸稳定性，提高帘子线与橡胶的粘合力。
注塑	指	一种工业产品生产造型的方法，将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品。
改性	指	在切片生产过程中通过添加改性剂，或其他功能性助剂等，以改变或提高切片或产品的某种特定性能的方法。
尼龙长丝	指	长度较长的尼龙纤维，是纤维形态的一类，国际上尚无统一的划分标准，尼龙长丝长度一般几千米至几万里。
dtex	指	与旦尼同为纤维粗细的计量单位，即分特或分特克斯，纤维长度10,000米在公定回潮率下的重量为1克称为1dtex，1dtex等于0.9denier。
细旦	指	旦尼数较小，即较细的纤维，国际上尚无统一的划分标准。尼龙纤维中一般将整束丝的旦尼低于44dtex或单根丝的旦尼介于0.88至1.4dtex之间的称为细旦丝。
超细旦	指	旦尼数非常小，即非常细的纤维，国际上尚无统一的划分标准，在尼龙纤维中，一般将整束丝的旦尼低于22dtex或单根丝的旦尼低于0.88dtex称为超细旦丝。
帘子布	指	帘子布是用强力股线作经，用中、细支单纱作纬，织制的轮胎用骨架织物。经线排列紧密，纬纱排列稀疏，状似帘子，故名帘子布。
ISO	指	国际标准化组织（International Organization for Standardization）
VOCs	指	挥发性有机物
RTO	指	蓄热式热力焚化炉
ISO9001 质量管理体系	指	国际标准化组织（ISO）制定的关于企业质量管理模式的系列化标准之一，主要适用于工业企业。
ISO14001 环境管理体系	指	国际标准化组织（ISO）制定的环境管理体系标准，旨在识别、评价重要环境因素，并制订环境目标、方案和运行程序，对重要环境因素进行控制。
CNY	指	人民币
USD	指	美元
EUR	指	欧元
CHF	指	瑞士法郎

本招股说明书中若出现合计数与所在行或列数值合计尾数差异，均系四舍五入所致。

## 第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

### 一、重大事项提示

#### （一）特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别注意下列事项：

##### 1、宏观经济波动的风险

公司主要产品为尼龙 6 切片、尼龙 6 丝线、帘子布。其中尼龙 6 切片是尼龙工业中链接化工原料和下游应用的中间体，广泛应用于纺织、汽车、电子、薄膜等多个领域，对应的下游市场涉及民用纺丝、工业纺丝、电子元器件、汽车工业等多个终端行业；帘子布主要应用于车辆轮胎。公司经营业绩、财务状况和发展前景受国内外宏观经济形势、经济政策和产业结构调整的影响较大。宏观经济的波动会影响客户需求，供需平衡变化进而影响公司的盈利水平和财务状况。

##### 2、公司经营业绩下降的风险

报告期内，公司营业收入呈现持续增长态势，分别为 275,865.24 万元、394,653.65 万元、406,715.70 万元，营业利润分别为 3,929.06 万元、33,219.09 万元、19,972.91 万元，2022 年营业利润相比 2021 年下降 39.88%。

尼龙 6 切片的行业发展受到原料己内酰胺供应、切片行业竞争和下游应用等多重因素影响，帘子布行业受上游切片及工业丝材料价格及下游需求的影响。报告期内虽然通过工艺改进、产品质量提升、新产品开发等优势使公司营业收入保持增长，但营业利润存在一定波动，随着外部环境诸如国际贸易摩擦、俄乌冲突、全球经济或国内经济放缓等的变化，产业下游领域因此而受较大影响，从而引起行业需求波动、行业竞争加剧，公司存在着营业收入和营业利润下降的风险，极端情况下存在营业利润下滑 50% 甚至亏损的风险。

### 3、原材料价格波动的风险

公司产品生产所需的主要原材料为己内酰胺，属石油化工、煤化工衍生品，其价格受国家产业政策、市场供需变化、石油价格变化等多种因素的影响。报告期内，己内酰胺占公司主营业务成本的比重 80% 以上，公司采取以销定产、按订单组织原材料采购和生产的经营模式，同时销售定价按照成本加成的方式定价，理论上己内酰胺原材料的价格波动可以及时传导到下游客户，原材料价格的小幅波动不会影响到企业的生产经营，但是如果己内酰胺价格发生大幅波动，公司产品的毛利率以及下游客户的需求可能会发生变化，从而导致公司的库存、采购管理、产品的市场价格调整不能有效降低或消化原材料价格波动影响，将对公司的生产经营产生不利影响。

#### （二）本次发行后公司利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、未来 3 年具体利润分配计划和长期回报规划，具体参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、本次发行上市后的股利分配政策”。

#### （三）本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本次发行相关主体作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二、与投资者保护相关的承诺”的相关内容。

## 二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

<b>（一）发行人基本情况</b>			
中文名称	海阳科技股份有限公司	成立日期	1979-11-05
英文名称	Haiyang Technology Co., Ltd.	法定代表人	陆信才
注册地址	泰州市海阳西路 122 号	主要生产经营地址	泰州市海阳西路 122 号
控股股东	无	实际控制人	陆信才、陈建新、沈家广、季士标、吉增明及茆太如
行业分类	化学原料和化学制品制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
<b>（二）本次发行的有关中介机构</b>			
保荐人	东兴证券股份有限公司	主承销商	东兴证券股份有限公司

发行人律师	国浩律师（南京）事务所	其他承销机构	无
审计机构	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	万隆（上海）资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系	
<b>（三）本次发行其他有关机构</b>			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	中国民生银行股份有限公司北京金融街支行
其他与本次发行有关的机构		无	

### 三、本次发行概况

<b>（一）本次发行的基本情况</b>			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00元		
发行股数	不超过 4,531.29 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 4,531.29 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 18,125.13 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】		
发行前每股净资产	【】	发行前每股收益	【】
发行后每股净资产	【】	发行后每股收益	【】
发行市净率	【】		
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行的方式，或中国证监会、上海证券交易所认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和已经在上海证券交易所开立证券账户的投资者（法律、法规禁止购买者除外）；中国证券监督管理委员会或上海证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	年产 10 万吨改性高分子新材料项目（一期）		

	年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布智能化技改项目
	补充流动资金
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元。包括：承销及保荐费【】万元、审计费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元、其他费用【】万元
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【】
拟公开发售股份股东名称、持股数量	【】
<b>（二）本次发行上市的重要日期</b>	
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

#### 四、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
资产总额（万元）	208,739.37	197,320.92	174,291.62
归属于母公司所有者权益（万元）	95,390.47	82,029.28	40,935.03
资产负债率（母公司）	38.39%	43.93%	70.79%
营业收入（万元）	406,715.70	394,653.65	275,865.24
净利润（万元）	16,652.79	28,248.94	3,386.60
归属于母公司所有者的净利润（万元）	15,400.26	27,699.18	3,401.06
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	14,982.42	27,450.94	2,908.02
基本每股收益（元）	1.13	2.34	0.30
稀释每股收益（元）	1.13	2.34	0.30
加权平均净资产收益率（%）	17.36	47.79	8.36
经营活动产生的现金流量净额（万元）	21,652.44	20,565.05	6,656.99
现金分红（万元）	2,039.08	674.93	-
研发投入占营业收入的比例（%）	1.98	2.27	2.28



## 五、发行人主营业务经营情况

### （一）主营业务

公司系国内从事尼龙 6 系列产品研发、生产和销售的主要企业之一。自成立以来，公司坚持走“以尼龙 6 新材料为主线”的相关多元化发展道路，确立“成为中国尼龙行业领跑者”的愿景，经过多年的行业积累和发展，已经形成集切片、丝线以及帘子布完整的尼龙 6 系列产品体系。

公司具备突出的技术实力和研发能力，重视产品差异化、功能性的革新与生产工艺的优化，建立了以研发为中心的业务体系。公司是国家高新技术企业，拥有“江苏省级企业技术中心”和“江苏省聚酰胺材料工程技术研究中心”，在行业内具有突出的竞争优势。同时，公司为 3 项国家标准、3 项行业标准及 1 项团体标准制定的重要起草单位。截至招股说明书签署日，公司取得自主研发发明专利 11 项，合作研发发明专利 3 项，并被国家知识产权局评为“国家知识产权优势企业”。

公司研发的高品质有色原位聚合聚酰胺 6 切片和纤维产业化关键技术及成套装备总体技术达到国际先进水平，其中颜料和己内酰胺低温原位连续聚合制备有色聚酰胺 6 技术属国际领先水平，节水、节能、减排效果显著，获得了中国纺织工业联合会科技进步一等奖。公司开发的高强锦纶彩色丝解决了困扰行业多年的染色污水处理难题，获得了中国纺织工业联合会颁发的产品开发贡献奖。

公司产品和技术实力获得了国内外知名客户的认可，截至目前，发行人已与巴斯夫、帝斯曼、朗盛、金发科技、华鼎股份、艾菲而、正新集团、中策橡胶、玲珑轮胎、森麒麟等国内外知名大型化工、化纤、轮胎企业在发行人主要产品领域开展长期合作，品牌知名度不断提升。根据华瑞信息《2022 锦纶产业链年报》统计的 2022 年度尼龙 6 产品国内产量计算，公司尼龙 6 切片国内市场占有率约为 5.95%。根据中国橡胶工业协会发布的《中国橡胶工业年鉴》，2020 年及 2021 年，公司在尼龙帘子布行业中连续两年排名第三，在尼龙 6 帘子布行业中连续两年排名第二。

## （二）主要经营模式

### 1、采购模式

公司生产经营所需的原辅材料主要来源于国内，境外采购的原材料主要为己内酰胺。

供应商管理方面，公司对上游供应商制定了较为严格的管理和考察制度，通过实地走访、样品试用等方式考核新加入供应商的产品品质、供货稳定性等，择优纳入公司供应商管理体系。

采购流程方面，公司根据客户销售需求及生产月度计划拟定采购计划，并保留一定量的安全库存以维持生产的稳定性。公司对主要原材料己内酰胺的采购主要有框架协议和一单一谈两种模式，对于采购需求稳定的供应商以签订框架协议为主。框架协议模式下，公司与主要供应商签订框架协议，采购数量按照每月具体订单确定，采购价格参照中石化的月度结算价结算。一单一谈模式下，公司在有采购需求时，采取市场询价方式选择供应商，结算价格按照询价时的市场价格协商确定。

### 2、生产模式

公司的尼龙6切片、尼龙6丝线、尼龙6帘子布是尼龙6生产工艺不同工序的产品，其中尼龙6切片、尼龙6丝线既可进一步加工生产，也可直接对外销售。

公司以自主生产为主，公司生产部门统筹管理公司的生产计划、质量标准和生产安全，严格按照国家标准、行业标准、企业标准及客户要求组织生产。公司实行以销定产和适量备货有机结合的生产模式，根据客户的订单情况进行排产，并对市场上用量较大的产品品种，根据预计销售量、产能利用率及库存情况进行生产并适当备货，以保证公司能够及时、快速满足客户的交货需求。

### 3、销售模式

公司销售产品主要为各类型号的尼龙6切片、尼龙6丝线和帘子布。公司根据市场需求变化和市场竞争情况、产品成本等因素来制定销售策略，通过产品质量、价格、供货速度和服务等优势来开拓市场。

从销售定价来看，公司的尼龙6切片产品主要有加工费和一单一谈两种模

式。加工费模式下,销售价格按照己内酰胺结算价/指导价加一定加工费的方式确定。一单一谈模式下,销售价格参考市场上的现货价格,并结合主要原材料己内酰胺价格走势、公司库存水平和下游需求情况,随行就市确定。尼龙6切片上下游的价格传导机制比较明显,两种销售定价模式下,尼龙6切片的价格变动趋势与主要原材料己内酰胺的价格变动趋势高度相关。公司尼龙6丝线、帘子布产品的销售定价主要根据市场行情由双方协商确定。

从销售渠道来看,公司产品销售以直销模式为主,客户主要包括生产商和贸易商。下游客户根据市场需求向公司采购产品,与公司签订的销售合同主要有框架协议和一单一谈两种模式。框架协议模式下,双方先通过销售框架协议确定定价条件、付款条件、质量保证及交付方式等业务条款,后续客户下达包含具体数量的采购订单,公司依据采购订单发货。一单一谈模式下,双方发生业务时单独签订合同,确定销售定价、销售数量等业务条款。

公司选择信用良好、付款及时的客户进行合作。销售结算进度有款到发货、分阶段结算、月度结算等方式。在收款方式上,主要有银行转账、银行承兑汇票、信用证。

### **(三) 市场竞争地位**

公司为国家高新技术企业,拥有“江苏省级企业技术中心”和“江苏省聚酰胺材料工程技术研究中心”。依托公司的市场竞争力和知名度,公司已成为国家标准、行业标准、团体标准等七项标准制定的重要起草单位。

公司利用完善的品控体系和产品质量优势、优秀的研发能力和优质稳定的客户群体等优势,选择优质国内外客户进行重点开拓,并进入巴斯夫、帝斯曼、朗盛、金发科技、华鼎股份、艾菲而、正新集团、中策橡胶、玲珑轮胎、森麒麟等国内外知名大型化工、化纤、轮胎企业供应链体系,成为国内尼龙6系列产品主要生产商之一。根据中国橡胶工业协会发布的《中国橡胶工业年鉴》,2020年及2021年,公司在尼龙帘子布行业中连续两年排名第三,在尼龙6帘子布行业中连续两年排名第二。以公司尼龙6系列产品产量计算,2020年至2022年公司在国内尼龙6切片市场的占有率具体见下表:

单位：万吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人尼龙 6 切片产量	25.77	23.34	24.11
国内尼龙 6 切片产量	432.70	411.50	379.60
市场占有率	5.95%	5.67%	6.35%

注：以上国内尼龙 6 切片数据来源于华瑞信息发布的《2021 锦纶产业链年报》和《2022 锦纶产业链年报》。

## 六、发行人板块定位情况

公司业务模式成熟，经营业绩稳定、规模较大，系行业内具有代表性的优质企业，公司属于主板重点支持的优质企业，符合主板定位要求，具体情况如下：

### （一）公司业务模式成熟

公司一直专注于尼龙 6 行业领域，是一家研发和生产尼龙 6 系列产品的高新技术企业，已经形成集切片、丝线以及帘子布完整的尼龙 6 系列产品体系。公司根据行业特点及自身经营特征等，形成了目前较为成熟的尼龙 6 系列产品研究开发、生产制造和市场销售的经营模式。公司原材料通过储备定额采购和按需采购相结合的方式，产品生产“以销定产”和“适量备货”有机结合的生产模式，公司主要采取直销方式实现销售。公司在依托现有优势资源的前提下及成熟的行业生产经营模式下，充分发挥自主性，不断优化经营布局，适应市场、顺势而为，实现了公司的高质量发展。

### （二）公司经营业绩稳定、经营规模较大

公司凭借较强的技术实力、较为完整的产品链优势及稳定可靠的产品质量和优质的客户服务，在行业内树立了良好的品牌形象，在下游客户中获得了广泛的认可，公司业务健康发展。

报告期内公司营业收入分别为 275,865.24 万元、394,653.65 万元和 406,715.70 万元，经营规模较大，实现净利润分别为 3,386.60 万元、28,248.94 万元和 16,652.79 万元，公司收入呈现增长态势，并具有较好的盈利能力，公司规模逐步扩大。公司产品具有较好的发展前景，公司较强的技术实力和产品竞争优势为未来业绩稳定提供了有力保障。2022 年，虽然宏观经济波动、物流受阻等多重因素对发行人的产供销造成较为不利的影响，公司经营业绩较 2021 年有所下降但仍保持较

高规模。报告期内，公司经营业绩总体保持在较高水平，盈利能力较强。

### （三）公司系行业内具有代表性的优质企业

公司拥有多年研发、生产尼龙6系列产品的经验，生产技术和生产工艺比较成熟。经过多年的研发积累和创新，公司在聚合、纺丝、捻线、织造、浸胶等生产工艺的基础上，结合市场需求，通过自主或合作研发产品工艺路线、生产装置、产品配方、助剂的配置和添加等方式，设计生产出性能更优越、应用范围更广的尼龙6系列产品，并掌握多款细分产品的核心生产技术，已取得自主研发发明专利11项，合作研发发明专利3项，为国家标准、行业标准、团体标准等7项标准制定的重要起草单位。公司研发的“高品质有色原位聚合聚酰胺6切片和纤维产业化关键技术及成套装备”项目总体技术水平达到国际先进水平，其中颜料和己内酰胺低温原位连续聚合制备有色聚酰胺6技术属国际领先水平。公司获得全国五一劳动奖状、国家知识产权优势企业、中纺联产品开发贡献奖、中纺联科技进步一等奖、中国橡胶骨架材料（纤维类）TOP10企业等荣誉。

根据华瑞信息《2022锦纶产业链年报》统计的2022年度尼龙6产品国内产量计算，公司尼龙6切片国内市场占有率约为5.95%。根据中国橡胶工业协会发布的《中国橡胶工业年鉴》，2020年及2021年，公司在尼龙帘子布行业中连续两年排名第三，在尼龙6帘子布行业中连续两年排名第二。依托于公司的技术水平和产品质量，公司已经形成了相应的品牌影响力和竞争优势，在尼龙6系列产品领域获得如巴斯夫、帝斯曼、朗盛、金发科技、华鼎股份、艾菲而、正新集团、中策橡胶、玲珑轮胎、森麒麟等国内外知名大型化工、化纤、轮胎企业的认可，产销规模位居行业前列，公司系行业内较具代表性的优质企业。

综上，公司业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大，系行业内具有代表性的优质企业，符合主板定位要求。

## 七、发行人具体上市标准

### （一）财务指标

根据中汇会计师事务所出具的审计报告，2020-2022年，发行人归属于母公司股东的净利润（扣除非经常损益前后孰低）分别为2,908.02万元、27,450.94万元和14,982.42万元，合计为45,341.39万元。2020-2022年，发行人经营活动

产生的现金流量净额分别为 6,656.99 万元、20,565.05 万元和 21,652.44 万元，合计 48,874.48 万元；2020-2022 年，发行人营业收入分别为 275,865.24 万元、394,653.65 万元和 406,715.70 万元，合计为 1,077,234.59 万元。

## （二）标准适用判定

公司结合自身状况，选择适用《上海证券交易所股票上市规则》3.1.2 条规定的上市标准中的“（一）最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6000 万元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或营业收入累计不低于 10 亿元”。

## 八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

## 九、募集资金用途与未来发展规划

本次募集资金投资项目经公司第二届董事会第三次会议、2023 年第二次临时股东大会审议确定，募集资金拟用于以下用途：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	募集资金投入 金额(万元)
1	年产 10 万吨改性高分子新材料项目（一期）	29,230.20	29,230.20
2	年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布智能化技改项目	30,600.00	17,000.00
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
	合计	<b>74,830.20</b>	<b>61,230.20</b>

本次发行募集资金将按轻重缓急顺序安排实施，若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，公司将依法自筹资金予以补足。在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次发行募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。如果本次发行实际募集资金超过上述投资项目总额，公司将按照经营需要及相关管理制度，将剩余资金用于与公司主营业务相关的其他安排。

未来公司坚持以尼龙 6 新材料为主线的相关多元化发展道路，确立“实现中国锦纶行业领跑者”愿景，贯彻品牌化、差异化、规模化、精细化、两化融合和人才集聚六大发展战略，努力将发行人建设成为全球尼龙 6 产品优秀供应商。

## 十、其他对发行人有重大影响的事项

报告期内其他对发行人有重大影响的事项详见本招股说明书“第十节 其他重要事项”。

## 第三节 风险因素

投资者在作出投资本公司发行股票的决策时，除参考本招股说明书提供的各项信息外，还应特别认真地考虑以下风险因素。公司披露的风险因素按照重要性原则及可能对公司造成的不利影响程度进行排序，但并不表明风险依排列次序发生，投资者应根据自己的独立判断进行决策。

### 一、市场风险

#### （一）宏观经济波动的风险

公司主要产品为尼龙6切片、尼龙6丝线、帘子布。其中尼龙6切片是尼龙工业中链接化工原料和下游应用的中间体，广泛应用于纺织、汽车、电子、薄膜等多个领域，对应的下游市场涉及民用纺丝、工业纺丝、电子元器件、汽车工业等多个终端行业；帘子布主要应用于车辆轮胎。公司经营业绩、财务状况和发展前景受国内外宏观经济形势、经济政策和产业结构调整的影响较大。宏观经济的波动会影响客户需求，供需平衡变化进而影响公司的盈利水平和财务状况。

#### （二）行业竞争加剧的风险

我国从事尼龙6切片的企业较多。近年来，随着行业内中小企业和落后产能的淘汰退出，行业集中度逐步提升，行业竞争较为充分。

未来，若公司不能在产品的功能特性上持续创新，保持产品较高的质量及良好的市场口碑，产品和技术不能顺应市场需求及时更新、提升，或者行业整体产能大幅增加，供过于求形成恶性竞争，公司将面临更加激烈的市场竞争。

#### （三）下游市场需求变动引起的业绩波动风险

根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定，石化化工类项下“新建斜交轮胎和力车胎（含手推车胎）、锦纶帘线生产装置”属于限制类项目。斜交胎是公司主要产品尼龙6帘子布的重要下游应用领域，国内产业政策对斜交胎的新增产能进行限制，国内斜交胎的未来市场发展受到一定影响，可能对公司经营业绩造成一定不利影响。



#### （四）国际贸易环境对公司经营影响较大的风险

近年来国际贸易环境不确定性增加，逆全球化贸易主义进一步蔓延，部分国家采取贸易保护措施，我国部分产业发展受到一定冲击。公司主要产品广泛应用于工程塑料、轮胎、渔网等多个领域，其中部分应用领域受出口市场的影响较大，若国际贸易环境发生重大不利变化、全球贸易保护主义持续升温，将导致公司下游市场需求波动，从而传导至公司所处的尼龙行业，造成产业链上下游交易成本增加，从而可能对公司的经营造成不利影响。

## 二、经营风险

### （一）原材料价格波动的风险

公司产品生产所需的主要原材料为己内酰胺，属石油化工、煤化工衍生品，其价格受国家产业政策、市场供需变化、石油价格变化等多种因素的影响。报告期内，己内酰胺占公司主营业务成本的比重 80%以上，公司采取以销定产、按订单组织原材料采购和生产的经营模式，同时销售定价按照成本加成的方式定价，理论上己内酰胺原材料的价格波动可以及时传导到下游客户，原材料价格的小幅波动不会影响到企业的生产经营，但是如果己内酰胺价格发生大幅波动，公司产品的毛利率以及下游客户的需求可能会发生变化，从而导致公司的库存、采购管理、产品的市场价格调整不能有效降低或消化原材料价格波动影响，将对公司的生产经营产生不利影响。

### （二）原材料供应集中的风险

公司产品生产所需的主要原材料为己内酰胺，属石油化工、煤化工产品。由于己内酰胺的生产对设备、技术和管理有较高的要求，主要生产厂商为大型国有企业及部分资金实力较强的大型民营企业，如恒申集团、华鲁恒升、兖矿能源、兰花科创、旭阳集团、海力集团、鲁西化工等。公司将产品采购集中于行业内较为有影响力、产品质量及交付较为有保障的头部供应商，报告期内，发行人向前五大供应商采购金额占当期原材料采购总额比例分别为 74.08%、70.69%、68.79%，采购集中度较高。此外，由于己内酰胺的供应还具有较强的计划性，同时供应商也会定期或不定期对设备进行停产检修，导致其可能存在临时性供应不足的特点。如果公司与主要供应商的合作关系发生重大不利变化，或者主要供应

商的经营、财务状况出现重大不利变化,或者主要供应商定期、不定期的生产检修等情况发生,有可能导致公司不能足量、及时、正常的采购,从而影响公司正常的生产经营及经营业绩。

### **(三) 环保监管政策变化导致的风险**

公司生产过程中会产生废水、废气及固体废物,已按照先进的环保理念投资建设了较为完备的三废处理设施,并按照国家最新环保政策的要求不断加大投入,同时亦在生产工艺及流程上积极探索节能减排的技术和方法。公司严格遵守相关环保法律法规,报告期内,公司污染物排放指标均达到国家标准,未受到环保部门的行政处罚。但若发生突发事件或在生产流程中处理不当,公司仍存在对环境造成一定污染的可能,从而增加公司在环保治理方面的费用支出。另外,随着国家制定并实施更为严格的环保法律法规,公司环保投入将进一步增加,环保成本相应增大,可能对公司业绩产生一定影响。

### **(四) 管理风险**

公司自设立以来,逐步建立了涵盖尼龙6切片、尼龙6丝线及尼龙6帘子布生产销售的尼龙6完整产业链,同时积极开拓涤纶帘子布、尼龙66帘子布的生产销售,经营规模的扩大及产品系列的增加带来公司研发、管理、生产和销售人员的同步增加,同时也积累了丰富的适应快速发展的经营管理经验,治理结构不断完善,形成了有效的约束机制及内部管理措施,已建立了较稳定的经营管理体系。但随着公司主营业务的不断拓展、产品结构的优化、尤其是本次股票发行募集资金到位后,公司资产规模、业务规模、内部管理机构等都将持续扩大,这对公司的战略规划、组织机构、内部控制、运营管理、财务管理等方面提出更高要求,与此对应的公司经营活动、组织架构和管理体系亦将趋于复杂。如果公司不能及时适应资本市场的要求和公司业务发展的需要适时调整和优化管理体系,并建立有效的激励约束机制,长期而言,公司将面临一定的经营管理风险。

### **(五) 社会保险、住房公积金补缴的风险**

报告期内,公司存在未为全体员工足额缴纳社会保险及住房公积金的情况。截至2022年12月31日,除退休返聘人员和延迟退休人员外,发行人尚有18名员工未缴纳社会保险、48名员工未缴纳住房公积金。虽然报告期内公司未因社

会保险及住房公积金未足额缴纳问题受到相关主管部门的行政处罚，但仍存在未来被要求补缴社会保险及住房公积金，以及被相关主管部门追责的风险。

### （六）公司经营业绩下降的风险

报告期内，公司营业收入呈现持续增长态势，分别为 275,865.24 万元、394,653.65 万元、406,715.70 万元，营业利润分别为 3,929.06 万元、33,219.09 万元、19,972.91 万元，2022 年营业利润相比 2021 年下降 39.88%。

尼龙 6 切片的行业发展受到原料己内酰胺供应、切片行业竞争和下游应用等多重因素影响，帘子布行业受上游切片及工业丝材料价格及下游需求的影响。报告期内虽然通过工艺改进、产品质量提升、新产品开发等优势使公司营业收入保持增长，但营业利润存在一定波动，随着外部环境诸如国际贸易摩擦、俄乌冲突、全球经济或国内经济放缓等的变化，产业下游领域因此而受较大影响，从而引起行业需求波动、行业竞争加剧，公司存在着营业收入和营业利润下降的风险，极端情况下存在营业利润下滑 50% 甚至亏损的风险。

## 三、财务风险

### （一）偿债风险

由于公司融资手段相对单一，公司各方面投资的资金主要来源于银行借款，造成公司资产负债率相对较高，流动比率、速动比率较低。报告期各期末，公司资产负债率分别为 70.88%、53.18%、48.79%；报告期各期，公司流动比率分别为 0.74、1.14、1.25，速动比率分别为 0.51、0.80、0.86。如公司生产经营情况发生较大的不利变化，将影响公司产品的正常销售和资金周转，从而有可能导致公司面临较大的偿债风险。

### （二）净资产收益率下降的风险

报告期各期，公司加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）分别为 7.15%、47.36%、16.89%。本次发行成功后，公司股本规模扩大，净资产规模将大幅增长。由于募集资金投资项目的建设及达产需要一定周期，项目产生的效益难以在短期内与净资产的增长幅度匹配，因此公司存在短期因净资产快速增加而导致净资产收益率大幅下降的风险。

### （三）毛利率下降的风险

报告期内，发行人的主营业务毛利率分别为 7.47%、15.05%及 10.37%，随着尼龙行业竞争的逐渐加剧，以及全球经济发展的不稳定带来下游需求的波动，进而导致公司主营业务产品毛利率存在一定波动。若公司无法通过新产品开发、工艺改进和降本增效等手段相应改善产品结构、降低成本，则有可能出现产品毛利率下降的情况，对公司盈利能力造成不利影响。

### （四）税收政策风险

报告期内，公司享受的高新技术企业所得税税收优惠对公司经营业绩产生了一定程度的积极影响。税收优惠政策到期后，公司能否继续获得高新技术企业证书取决于公司是否仍然满足《高新技术企业认定管理办法》规定的有关条件。在上述税收优惠政策到期后，若公司不能按照国家税收政策及时申请到所得税税收优惠或者国家税收优惠发生变化，公司所得税费用将会上升，从而对公司盈利产生不利影响。

### （五）存货跌价的风险

公司主要采取以销定产的生产模式，期末存货主要是根据客户订单或生产计划安排生产及发货所需的库存商品、发出商品及原材料。公司的存货规模随着产销规模的扩大而增长，报告期各期末，公司存货余额分别为 28,999.18 万元、35,213.36 万元、37,679.59 万元，计提跌价准备金额分别为 318.60 万元、613.12 万元、850.21 万元。

虽然公司主要存货均有对应的订单或销售计划，同时公司产品上下游价格传导机制较为明显，出现存货跌价的风险较小。若未来市场环境发生重大变化，主要产品售价在短期内大幅下降，有可能导致存货跌价损失增加，对公司的盈利能力产生不利影响。

### （六）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司的应收账款余额分别为 19,444.36 万元、32,052.69 万元、43,466.21 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.05%、8.12%、10.69%。

公司应收账款处于较高水平，若应收账款收款措施不力、下游行业经济形势

发生重大不利变化或个别客户财务状况恶化，将可能导致公司面临个别应收账款无法收回的风险，从而对公司财务状况产生不利影响。

### **（七）汇率风险**

报告期内，公司境外销售收入较多，公司与境外客户间的货款主要以美元结算，报告期内汇兑损失分别为 686.30 万元、89.99 万元、-944.51 万元。未来如果人民币汇率波动较大，公司未能及时将汇率波动风险向下游客户转移，将影响公司以人民币折算的外销收入，可能对公司经营业绩造成不利影响。

## **四、技术风险**

### **（一）核心技术人员流失及核心技术失密的风险**

经过多年的技术积累，公司在生产工艺、产品配方等核心技术方面积累较多经验并形成竞争优势。核心技术人员为公司技术进步、产品性能提升、新产品开发做出了重大贡献。但随着市场竞争的加剧，行业内企业加大技术创新力度，对技术人才的需求日益增加。公司现有的核心技术人员及技术骨干均在公司服务多年且较为稳定，对公司技术积累及工艺提升作出重大贡献。若核心技术人员离职或公司技术机密泄露，公司在产品研发、工艺改进方面的技术优势将受到削弱，将会对公司的未来发展产生不利影响。

### **（二）技术迭代风险**

公司聚焦产品差异化、生产工艺持续改进，紧跟市场需求开发产品，新切片产品开发经验丰富，切片、丝线及帘子布产品工艺持续改进，但技术发展如果不能满足市场的需求或新的生产工艺迭代原有生产技术而使其失去成本优势，将对公司发展产生不利影响。

### **（三）新产品、新技术开发的风险**

公司重视新技术、新产品的研发投入，在共聚切片、原位聚合有色切片、特种锦纶丝、玻纤增强复合材料、细旦超加密浸胶帘子布等领域开发出多种创新性突出、环保性能优异、符合国家政策和行业发展趋势的新产品，不断巩固自身的差异化竞争优势。

经过多年的深耕细作，公司已形成较为成熟的技术创新机制，但新产品、新

技术的开发需要投入大量的人力和财力，开发周期长且不确定因素多，开发成功后还存在能否及时实现规模化经营的问题。因此，公司面临新产品、新技术开发的风险。

## 五、募集资金投资项目风险

### （一）募投项目实施风险

本次募集资金将用于建设“年产 10 万吨改性高分子新材料项目（一期）”“年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布智能化技改项目”以及“补充流动资金”。上述项目建成后将进一步优化产品结构，提升公司智能化制造水平，巩固其在行业内的市场地位，增强核心竞争力。公司已对本次募集资金投资项目进行了慎重、充分的可行性研究论证，但由于项目可行性研究是基于历史、当前和未来一定时期内公司的经营情况、市场环境等因素做出的，在项目实施过程中，公司不能完全排除因资金到位不及时或其他影响募投项目实施进度的事项发生，项目实施进度将可能出现拖延或项目不能完全实施。同时，若未来宏观及地区经济形势等发生较大变化，相关项目的经济效益有可能无法达到预期水平，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

### （二）固定资产规模增加导致折旧金额增加的风险

公司本次募投项目建成达产后，公司固定资产将显著增加，新增资产每年将增加折旧摊销费用。随着募投项目建成，公司经营规模进一步提高，有助于提升盈利能力和可持续发展能力。但是如果行业环境或市场需求环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则公司存在因为固定资产折旧大幅增加而导致利润下滑的风险。

## 六、实际控制人不当控制风险

本次发行前，陆信才直接持有发行人 8.44% 的股份，并通过赣州诚友控制发行人 12.34% 的股份；陈建新、沈家广、季士标、吉增明及茆太如等五人合计直接持有发行人 24.26% 的股份，上述六人合计控制发行人 45.05% 的股份。本次发行后，实际控制人控制的公司股份比例预计将不低于 33.78%，仍为公司实际控制人。公司已经建立了较为完善的法人治理结构和内部控制制度，在组织和制度上对控股股东、实际控制人的行为进行了严格规范，以保护中小股东的利益，但

公司仍存在实际控制人通过行使投票表决权、管理权或其他直接或间接方式，对公司的发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等方面进行控制或干预，损害公司及中小股东利益的风险。

## 七、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在主板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

中文名称	海阳科技股份有限公司
英文名称	Haiyang Technology Co., Ltd.
注册资本	13,593.8468 万元
法定代表人	陆信才
有限公司成立日期	2006-07-20
股份公司设立日期	2020-01-01
注册地址	泰州市海阳西路 122 号
邮政编码	225300
联系电话	0523-86559771
传真号码	0523-86558656
互联网网址	www.pa6.com.cn
电子邮箱	haiyang_pa6@pa6.com.cn
信息披露和投资者关系负责部门	董事会办公室
信息披露和投资者关系负责人	王伟
信息披露和投资者关系部门联系电话	0523-86559016

### 二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况

#### （一）有限公司设立情况

海阳科技最早可追溯至泰州市合成纤维厂，后更名为泰州市帘子布厂。1993年5月，经泰州市人民政府和南化集团公司批复同意，泰州市帘子布厂整体并入南化集团，并更名为南化集团泰州化纤公司，并于2006年进行了改制。

#### 1、改制的主要情况

##### （1）国务院国有资产监督管理委员会关于改制相关批复

2005年3月10日，国务院国有资产监督管理委员会向中国石油化工集团公司下发《关于中国石油化工集团公司主辅分离辅业改制分流安置富余人员第三批实施方案的批复》（国资分配[2005]355号），批复如下：1、同意中国石油化工集团公司按照原国家经济贸易委员会等八部委联合发布的《印发〈关于国有大中型企业主辅分离辅业改制分流安置富余人员的实施办法〉的通知》（国经贸企改



[2002]859 号) 等文件精神制定的主辅分离、改制分流第三批实施方案; 2、同意将南化集团泰州化纤公司列入第三批改制范围。

### (2) 改制分流实施方案的批复

2005 年 8 月 24 日, 南化集团向中国石油化工集团公司炼化企业经营管理部递交《关于上报南化集团泰州化纤公司改制分流初步方案的请示》(南化司资管[2005]16 号)。

2005 年 9 月 7 日, 中国石油化工集团公司炼化企业经营管理部向南化集团下发《关于南京化学工业有限公司泰州化纤公司改制分流初步方案的批复》(中国石化炼改[2005]33 号), 批复同意南化集团泰州化纤公司改制分流初步方案。

2006 年 4 月 26 日, 南化集团泰州化纤公司八届七次职工、工会会员代表大会审议通过了《南化集团泰州化纤公司改制分流实施方案》。

2006 年 4 月 27 日, 南化集团向中国石化集团资产管理有限公司递交《南化公司关于上报<南化集团泰州化纤公司改制分流实施方案>的请示》(南化司企[2006]15 号)。

2006 年 6 月 16 日, 中国石油化工集团公司向南京化学工业有限公司下发《关于南京化学工业有限公司南化集团泰州化纤公司改制分流实施方案的批复》(中国石化资[2006]308 号), 批复同意南化集团泰州化纤公司改制分流实施方案。

### (3) 改制分流实施方案

根据南化集团 2006 年 4 月 27 日上报中国石化集团资产管理有限公司的《南化集团泰州化纤公司改制分流实施方案》, 改制实施方案主要如下:

#### a. 企业名称

改制企业拟定名称“江苏海阳化纤有限公司”。

#### b. 股本情况

拟登记注册资本 5,278.88 万元, 参加改制员工 1,252 人, 其中全民职工 3 人, 集体职工 1,249 人, 改制企业股权结构如下:

名称	金额（万元）	比例
职工补偿补助金置换股	5,155.31	97.66%
经营者岗位激励股	123.57	2.34%
注册资本总额	5,278.88	100.00%

#### c.经营者岗位激励股

泰州化纤公司改制后享受经营者岗位激励股的人员 4 人，具体待实施方案经中国石化集团资产管理有限公司批复后确定；

#### d.职工出资注册登记方式

改制职工以优惠后的补偿补助金置换的净资产，采取自然人出资形式。

#### e.改制企业法人治理结构

改制企业根据《公司法》建立股东会、董事会、监事会。由参加改制的全体股东推选 49 名股东代表,成立股东会。董事会由 7 人组成,监事会由 5 人组成。

#### f.改制过程中国有资产处置情况

土地处置情况：泰州化纤公司原占有土地 41,219.6 平方米为国有划拨土地。根据南化集团与泰州市政府签订的《泰州市帘子布厂并入南京化学工业（集团）公司关于土地问题的协议书》，在中国石化集团批复同意南化集团泰州化纤公司改制实施方案并完成改制时，泰州市政府将收回南化集团泰州化纤公司土地使用权，同时继续将该土地划拨给新公司使用，并与新公司另行签订国有划拨土地使用协议书，核发《国有土地使用权证》。泰州化纤公司原在生产经营过程中购置的 2,360.60 平方米的土地，经评估后已作为改制资产注入。

房产处置情况：泰州化纤公司原使用的房产 55,527.09 平方米，经评估后已作为改制资产注入；

#### g.审计评估所认定的资产损失明细情况

2005 年 6 月 30 日，经江苏兴华会计师事务所有限公司审计、评估所认定的资产减值 2,811.52 万元；

#### h.核销不良资产及债转股情况

根据《关于核销南化公司所属泰州化纤公司不良资产的批复》（中国石化财

产[2006]102号)文件精神,同意泰州化纤公司核销坏账准备 3,670.77 万元,处理应收账款损失 1,156.08 万元,长期投资损失 113.88 万元,此次核销的损失由南化集团收回,做账销案存处理。根据《集团总部对评估报告的审核意见》精神,对泰州化纤公司在对外担保业务中应承担的 260 万元损失,由南化公司在泰州化纤公司改制时作债转股处理,作为国有债务直接冲减其国有权益。

#### i.人员分流安置情况

泰州化纤公司现有职工 1,252 人,全部列入改制,其中在岗职工 1,120 人,内部退养职工 132 人。

根据《关于进一步明确改制分流支付和预留费用有关问题的通知》(中国石化财产[2005]174号),另有离退休职工等需预留费用的人员 359 人,南化集团采取预留费用方式进行安置,预留费用 1,457.05 万元。

#### (4) 改制方案涉及的审计及资产评估

2005 年 12 月 21 日,江苏天华大彭会计师事务所有限公司出具《南化集团泰州化纤公司审计报告》(苏天会验[2005]80号),确认截至 2005 年 6 月 30 日,南化集团泰州化纤公司资产总额 272,708,433.57 元,负债 179,626,585.87 元,所有者权益 93,081,847.70 元。

2005 年 12 月 28 日,江苏兴华会计师事务所有限公司出具《南京化学工业有限公司(泰州化纤公司)整体资产评估报告》(苏华评报字【2005】第 5024 号),确认截至 2005 年 6 月 30 日,泰州化纤公司净资产评估值 6,496.69 万元。

2006 年 2 月 20 日,中国石油化工集团公司、国务院国有资产监督管理委员会对上述资产评估结果进行了备案登记(备案编号:20060118)。

#### (5) 改制方案的调整

泰州化纤公司改制事宜于 2005 年 3 月 10 日取得国务院国有资产监督管理委员会批复,泰州化纤公司实际于 2006 年 7 月 20 日完成改制。根据南化集团出具的说明,鉴于前述期间间隔较长,参加改制的人数及补偿补助金总额均发生变化,导致改制方案发生了变化。

2006 年 7 月 8 日,南化集团向南化集团泰州化纤公司出具《关于明确改制

分流资产范围的通知》，鉴于改制分流职工人数发生变化，原评估净资产 6,496.70 万元支付参加改制人员补助补偿金置换净资产后富余 1,680.75 万元，按中国石油化工集团公司关于《关于南京化学工业有限公司泰州化纤公司改制分流初步方案的批复》（中国石化炼改[2005]33 号）的批复要求，富余资产由母体企业收回。

2006 年 7 月 10 日，江苏兴华会计师事务所有限公司出具《江苏海阳化纤有限公司报告（筹）验资报告》（苏华验字[2006]第 4014 号），截至 2006 年 7 月 10 日，南化集团确认以泰州化纤公司的净资产 4,815.95 万元作为改制资产，全体股东以职工补偿补助金 4,690.29 万元、经营者岗位激励股 125.66 万元置换南化集团泰州化纤公司的净资产 4,815.95 万元。

2006 年 7 月 20 日，南化集团出具说明文件，在泰州化纤公司正式实施改制过程中，由于参加改制的人数及补偿补助金总额发生变化，参加改制职工以补偿补助额置换股权 4,690.29 万元，设置经营者岗位激励股 125.66 万元，总额为 4,815.95 万元。调整后的改制企业股权结构如下：

名称	金额（万元）	比例
职工补偿补助金置换股	4,690.29	97.39%
经营者岗位激励股	125.66	2.61%
注册资本总额	4,815.95	100.00%

#### （6）改制实施结果的备案

2006 年 8 月 31 日，南化集团就调整后的改制方案编制了《中国石油化工集团公司企业改制分流实施结果表》。

2008 年 4 月 16 日，南化集团向中国石化集团资产管理有限公司呈交《南化公司关于南化集团泰州化纤公司改制分流冲减国有权益的请示》（南化司企[2008]5 号）。中国石化集团资产管理有限公司批复南化集团泰州化纤公司改制分流实施方案为：改制分流用总资产 24,459.32 万元，总负债 19,180.44 万元，净资产 5,278.88 万元。南化集团泰州化纤公司最终实施结果为：改制分流用总资产 22,778.58 万元，总负债 17,962.63 万元，净资产 4,815.95 万元。实施差异为 463 万元，差异原因为因参加改制分流人数净减少 131 人等原因调减净资产，因而减少资产上交现金 463 万元。鉴于此，南化集团应冲减国有权益 8,678.96 万元，其中：1、用于经济补偿补助 4,815.95 万元；2、评估减值 2,811.49 万元；3、由

主体企业支付协解人员现金补偿 91.23 万元；4、预留内退职工及工伤病患人员费用 960.29 万元。综上，申请冲减国有权益 8,678.96 万元。

2009 年，国务院国有资产监督管理委员会下发《关于中国石油化工集团公司所属中原油田总医院等 216 户单位主辅分离辅业改制资产处置有关问题的批复》，同意资产处置方案。

#### （7）职工安置方案及批复

2006 年 4 月 26 日，南化集团泰州化纤公司八届七次职工、工会会员代表大会，审议通过改制分流实施方案。

2007 年 1 月 8 日，江苏省劳动和社会保障厅向南化集团下发《关于南化集团泰州化纤公司和南化集团无锡地毯厂改制调整职工劳动关系提留费用的复函》（苏劳社劳薪函[2007]1 号），审核通过南化集团制定的《关于南化集团泰州化纤公司、南化集团无锡地毯厂实施主辅分离改制调整职工劳动关系提留费用的请示》（南化司企 12006136 号），提留相关费用合计 970.42 万元（其中计算经济补偿金截止时间 2006 年 7 月 31 日；计算内退人员相关费用起始时间为 2006 年 8 月 1 日），提留费用详细如下：

项目	人数（人）	提留费用（万元）
内退人员	45	192.72
离休人员	2	48.18
退休人员	354	35.4
工伤人员	28	539.39
病患人员	6	154.73

2007 年 6 月 15 日，江苏兴华会计师事务所有限公司出具《中国石化集团南京化学工业有限公司改制单位（南化集团泰州化纤公司及南化集团无锡地毯厂）预留费用专项审计报告》（苏华审字[2007]第 4144 号），认为南化集团《改制分流项目预留费用情况统计表》是根据《关于中央企业主辅分离辅业改制分流安置富余人员资产安置有关问题的通知》（国资发产权 2004]9 号）等有关规定进行的，计算过程正确。经审计复核，提留费用合计 9602949.40 元，其中内退人

员提留费用 1,927,183.14 元，工伤病患人员提留费用 7,675,766.26 元。<sup>1</sup>

#### （8）经营者岗位激励股及设置

根据改制分流实施方案，首届经营者由南化公司考核推荐，由首次股东会选举产生的董事会聘任。“经营者岗位激励股”考核办法如下：（1）经营者任期届满时，经公司董事会聘请的外部审计师审计，母体企业确认，其任期内的平均资本保值增值率超过银行同期贷款利率时，“经营者岗位激励股”的完整所有权归经营者所有。（2）如在经营者岗位激励股的完整所有权未按合同约定归经营者之前，公司发生分立、合并、解散、破产等情形之一的，经营者所持有的“经营者岗位激励股”的完整所有权由母体企业决定。

2010 年 1 月 13 日，南化集团向海阳有限下发《关于同意兑现江苏海阳化纤有限公司经营者岗位激励股的函》（南化司函【2010】1 号），鉴于海阳有限经营者任期内的经营业绩符合经营者岗位激励股的兑换条件，南化集团同意原设定的经营者岗位激励股归陆信才、张志刚、陈建新、沈家广，具体如下：

序号	姓名	出资额（元）	持股比例（%）
1	陆信才	369,566	0.767
2	张志刚	295,678	0.614
3	陈建新	295,678	0.614
4	沈家广	295,678	0.614

## 2、海阳有限的设立

根据前述改制方案，参加改制的 1121 名职工以 4,815.95 万元净资产出资设立海阳有限。海阳有限成立时，受限于《公司法》关于“有限责任公司由五十个以下股东出资设立”的规定，由工商登记的 48 名股东代表代持其他实际股东的股权，1073 名实际出资人委托陆信才等 48 人代其持有海阳有限股权并于 2006 年 7 月 5 日签订《江苏海阳化纤有限公司股权托管合同》，此阶段显名股东和隐

<sup>1</sup> 根据《中国石化集团南京化学工业有限公司改制单位（南化集团泰州化纤公司及南化集团无锡地毯厂）预留费用专项审计报告（苏华审字[2007]第 4144 号）的说明，南化集团提供的提留费用数为 9,602,949.40 元及江苏劳动和社会保障厅批复的提留费用 9,704,135.27 元相差 101,185.87 元，主要原因为江苏劳动和社会保障厅批复的提留费用中包括离、退休人员 356 人提留费用 835,800.00 元，而南化集团提供的提留费用中不包括此数；江苏劳动和社会保障厅批复的提留费用较南化集团提供的提留费用中工伤和病患人员提留费用少 734,614.13 元，其形成原因为江苏劳动和社会保障厅批复办法中工伤和病患人员月生活费高于泰州化纤公司上年办理退休人员平均养老金 894 元的按 894 元进行计算。

名股东一一对应。

2006年7月10日,江苏兴华会计师事务所有限公司出具《江苏海阳化纤有限公司报告(筹)验资报告》(苏华验字[2006]第4014号)。经审验,截至2006年7月10日,全体股东以职工补偿补助金4,690.29万元、经营者岗位激励股125.66万元置换南化集团泰州化纤公司的净资产4,815.95万元,作为对海阳有限的出资。

2006年7月20日,泰州工商行政管理局海陵分局核发《企业法人营业执照》(注册号:321202000022589),详情如下:

名称	江苏海阳化纤有限公司
住所	泰州市海阳路28号
法定代表人	陆信才
注册资本	4,815.9511万元人民币
实收资本	4,815.9511万元人民币
公司类型	有限责任公司
经营范围	许可经营项目:无 一般经营项目:制造销售有机化学品、化纤原辅材料(己内酰胺切片)、锦纶帘子布、塑料制品、仓储服务、自营和代理各类商品及技术的进出口业务
营业期限	1999年3月29日-2016年7月20日
成立日期	1979年11月5日

海阳有限设立时,工商登记的股权结构如下:

序号	姓名	注册资本(元)	持股比例(%)
1	陆信才	1,350,854	2.80
2	张克银	1,349,812	2.80
3	沈家广	1,348,840	2.80
4	王苏凤	1,347,024	2.80
5	许友兰	1,332,280	2.77
6	陈建军	1,308,649	2.72
7	张志刚	1,293,850	2.69
8	朱维兵	1,060,294	2.20
9	王琳	1,057,714	2.20
10	沈跃	1,057,102	2.20

序号	姓名	注册资本(元)	持股比例(%)
11	戚毅	1,050,666	2.18
12	王军	1,050,323	2.18
13	朱正林	1,049,624	2.18
14	蔡宝春	1,049,161	2.18
15	宋罗林	1,045,308	2.17
16	耿正先	1,043,641	2.17
17	王斌	1,043,568	2.17
18	董云彪	1,041,559	2.16
19	缪金松	1,041,391	2.16
20	李竹坚	1,030,429	2.14
21	吴秀林	1,029,281	2.14
22	陈建新	1,021,834	2.12
23	吉书贵	993,921	2.06
24	夏桦	988,862	2.05
25	茆太如	986,217	2.05
26	张和平	983,470	2.04
27	潘银根	981,243	2.04
28	俞荣	979,904	2.03
29	李慧红	968,037	2.01
30	唐松华	966,231	2.01
31	王阿林	966,139	2.01
32	顾同齐	956,077	1.99
33	姚章斌	931,942	1.94
34	张玉龙	894,517	1.86
35	季士标	893,507	1.86
36	周建勋	879,164	1.83
37	宋家蓉	871,903	1.81
38	周红粉	857,870	1.78
39	徐秀林	856,794	1.78
40	刘惠玲	856,182	1.78
41	梅桂珍	852,674	1.77
42	陈凤娟	839,495	1.74
43	周颖	825,800	1.71



序号	姓名	注册资本（元）	持股比例（%）
44	朱惠琳	823,302	1.71
45	张苍林	823,166	1.71
46	黄开华	726,816	1.51
47	陈有晴	726,600	1.51
48	孔令根	726,474	1.51
合计		<b>48,159,511</b>	<b>100.00</b>

### 3、改制合法合规性的确认

#### （1）中国石化集团南京化学工业有限公司确认

针对海阳科技之历史沿革有关事项合规情况，2022年11月4日，中国石化集团南京化学工业有限公司出具《关于对海阳科技股份有限公司历史沿革等有关事项的确认函》，确认：江苏海阳化纤有限公司改制经过了有权部门的批准及确认，依法履行了清产核资、资产评估、国有资产管理部门评估结果备案及改制实施结果备案等程序，符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定，没有造成国有资产流失。

#### （2）地方金融监督管理部门确认

2023年4月17日，泰州市海陵区地方金融监督管理局出具《证明》：“1、该公司根据中国石油化工集团公司下发的《关于南京化学工业有限公司南化集团泰州化纤公司改制分流实施方案的批复》（中国石化资[2006]308号），于2006年由南京化学工业（集团）公司泰州化纤公司改制为海阳有限，并于2020年1月由海阳有限整体变更设立为海阳科技，期间因国企改革形成员工股权代持且实际股东超过200人（包括后续实际股东股权转让及增资），该等情形于2018年末依法整改完毕。我局认为，该公司以上行为不属于非法公开发行证券的行为，亦不属于对外非法集资、吸收存款等扰乱社会金融秩序的行为。2、截至本证明出具日，该公司不存在因违反相关法律法规被我局行政处罚的记录。”

#### （二）股份公司设立情况

2019年12月11日，海阳有限召开股东会并作出决议，同意以海阳有限全体股东作为股份公司发起人，将海阳有限整体变更为股份有限公司，股份有限公司的注册资本为11,248.8468万元人民币，除注册资本外的净资产余额

220,662,448.76 元列入股份有限公司的资本公积金。

2019 年 12 月 11 日，中汇会计师出具《审计报告》（中汇会审[2019]5183 号）。经审验，海阳有限截止 2019 年 10 月 31 日的净资产为 333,150,956.76 元。

2019 年 12 月 11 日，万隆（上海）资产评估有限公司出具《江苏海阳化纤有限公司拟变更设立股份有限公司涉及的其净资产资产评估报告》（万隆评报字（2019）第 10518 号）。经评估，海阳有限截止 2019 年 10 月 31 日净资产的评估价值为 50,812.81 万元。

2019 年 12 月 11 日，海阳有限的 88 名发起人股东共同签署《发起人协议》，约定以海阳有限全体股东作为股份公司发起人，将海阳有限整体变更为股份有限公司，以中汇会计师审计的截止 2019 年 10 月 31 日的净资产值 333,150,956.76 元人民币，按 2.9616:1 的比例，折合股份公司的股本 11,248.8468 万股，发起人按其对有限公司的出资比例享有股份有限公司的股份。

2019 年 12 月 26 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于设立海阳科技股份有限公司的议案》等议案，并选举产生第一届董事会董事和第一届监事会中由股东代表出任的监事。

2019 年 12 月 26 日，中汇会计师出具《验资报告》（中汇会验[2019]5228 号）。经审验，截至 2019 年 12 月 11 日，公司各股东以经审计的海阳有限净资产按 2.9616:1 的比例折为公司股本，股本总额为 11,248.8468 万元，每股面值 1 元，股份总额为 11,248.8468 万股，均为普通股，未折股的部分净资产 220,662,488.76 元计入资本公积。

2020 年 1 月 1 日，泰州市行政审批局向股份公司核发了《营业执照》。

股份公司设立时，公司的股权结构如下：

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	赣州诚友	16,780,016.00	14.92
2	陆信才	11,473,612.00	10.20
3	陈建新	10,958,978.00	9.74
4	恒申集团	10,660,000.00	9.48
5	赢石投资	9,985,647.00	8.88

序号	姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
6	福建中深	9,354,353.00	8.32
7	沈家广	8,129,178.00	7.23
8	季士标	6,848,983.00	6.09
9	吉增明	5,139,756.00	4.57
10	王苏凤	3,509,579.00	3.12
11	茆太如	1,903,669.00	1.69
12	沙国培	997,334.00	0.89
13	王伟	931,949.00	0.83
14	吴秀林	792,162.00	0.70
15	刘荣喜	749,330.00	0.67
16	夏桦	725,791.00	0.65
17	王静静	617,262.00	0.55
18	李捷	599,189.00	0.53
19	孔令根	556,181.00	0.49
20	陈阳	483,911.00	0.43
21	褚银霞	430,632.00	0.38
22	朱维兵	429,102.00	0.38
23	夏冬兰	405,846.00	0.36
24	蔡宝春	395,427.00	0.35
25	赵冬梅	385,819.00	0.34
26	伏红军	375,738.00	0.33
27	顾宇	360,561.00	0.32
28	金伟	349,468.00	0.31
29	刘新春	299,182.00	0.27
30	马太君	299,112.00	0.27
31	薛海华	279,979.00	0.25
32	汪鼎元	273,003.00	0.24
33	李慧红	270,592.00	0.24
34	丁明	247,997.00	0.22
35	李林林	247,997.00	0.22
36	汪根	244,052.00	0.22
37	李筛华	236,590.00	0.21
38	秦岭	231,563.00	0.21

序号	姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
39	王斌	228,100.00	0.20
40	李正林	221,225.00	0.20
41	黄华	197,801.00	0.18
42	蔡鹏	195,333.00	0.17
43	潘银根	195,005.00	0.17
44	徐凯	193,662.00	0.17
45	丁锋	191,398.00	0.17
46	孙宜山	185,100.00	0.16
47	张建祥	185,008.00	0.16
48	薛卫	181,350.00	0.16
49	刘庆斌	181,099.00	0.16
50	于秀娟	170,805.00	0.15
51	武爱国	166,381.00	0.15
52	肖红	164,236.00	0.15
53	罗芹	163,107.00	0.14
54	马进	158,657.00	0.14
55	单志仁	156,467.00	0.14
56	邱荣宝	148,010.00	0.13
57	王永芳	148,010.00	0.13
58	陈志华	139,241.00	0.12
59	杭林	131,154.00	0.12
60	唐春	128,513.00	0.11
61	周效梅	127,092.00	0.11
62	祁永明	122,080.00	0.11
63	周干华	119,474.00	0.11
64	刘茂华	110,052.00	0.10
65	顾小红	100,660.00	0.09
66	王克平	87,189.00	0.08
67	黄文	86,914.00	0.08
68	朱东明	83,977.00	0.07
69	丁运凯	83,599.00	0.07
70	禹来红	82,805.00	0.07
71	黄万宏	75,724.00	0.07

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
72	周荣春	71,045.00	0.06
73	潘道宏	70,772.00	0.06
74	崔卫忠	66,471.00	0.06
75	陈康	66,100.00	0.06
76	袁学锋	63,704.00	0.06
77	仓海军	42,288.00	0.04
78	尹彦军	40,109.00	0.04
79	黄瑞萍	39,665.00	0.04
80	刁建军	35,515.00	0.03
81	陈康	30,082.00	0.03
82	魏王勇	25,265.00	0.02
83	徐霞	19,148.00	0.02
84	李兵	16,756.00	0.01
85	田静静	14,785.00	0.01
86	朱天珉	9,155.00	0.01
87	张重林	5,200.00	0.00
88	陈军	3,640.00	0.00
合计		<b>112,488,468.00</b>	<b>100.00</b>

### 三、报告期内发行人的股本和股东变化情况

报告期期初（2020年1月），公司的股权结构如下：

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	赣州诚友	16,780,016	14.92
2	陆信才	11,473,612	10.20
3	陈建新	10,958,978	9.74
4	恒申集团	10,660,000	9.48
5	赢石投资	9,985,647	8.88
6	福建中深	9,354,353	8.32
7	沈家广	8,129,178	7.23
8	季士标	6,848,983	6.09
9	吉增明	5,139,756	4.57
10	王苏凤	3,509,579	3.12

序号	姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
11	茆太如	1,903,669	1.69
12	沙国培	997,334	0.89
13	王伟	931,949	0.83
14	吴秀林	792,162	0.70
15	刘荣喜	749,330	0.67
16	夏桦	725,791	0.65
17	王静静	617,262	0.55
18	李捷	599,189	0.53
19	孔令根	556,181	0.49
20	陈阳	483,911	0.43
21	褚银霞	430,632	0.38
22	朱维兵	429,102	0.38
23	夏冬兰	405,846	0.36
24	蔡宝春	395,427	0.35
25	赵冬梅	385,819	0.34
26	伏红军	375,738	0.33
27	顾宇	360,561	0.32
28	金伟	349,468	0.31
29	刘新春	299,182	0.27
30	马太君	299,112	0.27
31	薛海华	279,979	0.25
32	汪鼎元	273,003	0.24
33	李慧红	270,592	0.24
34	丁明	247,997	0.22
35	李林林	247,997	0.22
36	汪根	244,052	0.22
37	李筛华	236,590	0.21
38	秦岭	231,563	0.21
39	王斌	228,100	0.20
40	李正林	221,225	0.20
41	黄华	197,801	0.18
42	蔡鹏	195,333	0.17
43	潘银根	195,005	0.17

序号	姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
44	徐凯	193,662	0.17
45	丁锋	191,398	0.17
46	孙宜山	185,100	0.16
47	张建祥	185,008	0.16
48	薛卫	181,350	0.16
49	刘庆斌	181,099	0.16
50	于秀娟	170,805	0.15
51	武爱国	166,381	0.15
52	肖红	164,236	0.15
53	罗芹	163,107	0.14
54	马进	158,657	0.14
55	单志仁	156,467	0.14
56	邱荣宝	148,010	0.13
57	王永芳	148,010	0.13
58	陈志华	139,241	0.12
59	杭林	131,154	0.12
60	唐春	128,513	0.11
61	周效梅	127,092	0.11
62	祁永明	122,080	0.11
63	周干华	119,474	0.11
64	刘茂华	110,052	0.10
65	顾小红	100,660	0.09
66	王克平	87,189	0.08
67	黄文	86,914	0.08
68	朱东明	83,977	0.07
69	丁运凯	83,599	0.07
70	禹来红	82,805	0.07
71	黄万宏	75,724	0.07
72	周荣春	71,045	0.06
73	潘道宏	70,772	0.06
74	崔卫忠	66,471	0.06
75	陈康	66,100	0.06
76	袁学锋	63,704	0.06

序号	姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
77	仓海军	42,288	0.04
78	尹彦军	40,109	0.04
79	黄瑞萍	39,665	0.04
80	刁建军	35,515	0.03
81	陈康	30,082	0.03
82	魏王勇	25,265	0.02
83	徐霞	19,148	0.02
84	李兵	16,756	0.01
85	田静静	14,785	0.01
86	朱天珉	9,155	0.01
87	张重林	5,200	0.00
88	陈军	3,640	0.00
合计		<b>112,488,468</b>	<b>100.00</b>

公司在报告期内的股本和股东变化情况如下：

2021年8月，股份有限公司第一次增资

公司注册资本由11,248.8468万元增加至13,593.8468万元由玲珑有限、景浩、杨明占、王路芳、楼文英以货币方式认购

2021年8月24日，公司召开临时股东大会，形成决议如下：（1）同意新增股东景浩、杨明占、王路芳、楼文英、玲珑有限；（2）同意公司注册资本由11,248.8468万元增加至13,593.8468万元，增资价格为6元/股，其中新股东玲珑有限以货币方式新增出资8,400万元，其中1,400万元计入注册资本，其余7,000万元计入资本公积；股东景浩以货币方式新增出资3,000万元，其中500万元计入注册资本，其余2,500万元计入资本公积；股东杨明占以货币方式新增出资1,800万元，其中300万元计入注册资本，其余1,500万元计入资本公积；股东王路芳以货币方式新增出资720万元，其中120万元计入注册资本，其余600万元计入资本公积；股东楼文英以货币方式新增出资150万元，其中25万元计入注册资本，其余125万元计入资本公积。

2021年10月12日，中汇会计师出具《验资报告》（中汇会验[2021]7429号）。经审验，截至2021年9月29日，公司已收到新增注册资本140,700,000元，其中计入股本人民币23,450,000元，资本公积(股本溢价)人民币117,250,000



元。各股东均以货币出资。

公司于 2021 年 8 月 26 日完成工商变更登记。此次增资后，股权结构如下：

序号	姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
1	赣州诚友	16,780,016	12.34
2	玲珑有限	14,000,000	10.30
3	陆信才	11,473,612	8.44
4	陈建新	10,958,978	8.06
5	恒申集团	10,660,000	7.84
6	赢石投资	9,985,647	7.35
7	福建中深	9,354,353	6.88
8	沈家广	8,129,178	5.98
9	季士标	6,848,983	5.04
10	吉增明	5,139,756	3.78
11	景浩	5,000,000	3.68
12	王苏凤	3,509,579	2.58
13	杨明占	3,000,000	2.21
14	茆太如	1,903,669	1.40
15	王路芳	1,200,000	0.88
16	沙国培	997,334	0.73
17	王伟	931,949	0.69
18	吴秀林	792,162	0.58
19	刘荣喜	749,330	0.55
20	夏桦	725,791	0.53
21	王静静	617,262	0.45
22	李捷	599,189	0.44
23	孔令根	556,181	0.41
24	陈阳	483,911	0.36
25	褚银霞	430,632	0.32
26	朱维兵	429,102	0.32
27	夏冬兰	405,846	0.30
28	蔡宝春	395,427	0.29
29	赵冬梅	385,819	0.28
30	伏红军	375,738	0.28

序号	姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
31	顾宇	360,561	0.27
32	金伟	349,468	0.26
33	刘新春	299,182	0.22
34	马太君	299,112	0.22
35	薛海华	279,979	0.21
36	汪鼎元	273,003	0.20
37	李慧红	270,592	0.20
38	楼文英	250,000	0.18
39	丁明	247,997	0.18
40	李林林	247,997	0.18
41	汪根	244,052	0.18
42	李筛华	236,590	0.17
43	秦岭	231,563	0.17
44	王斌	228,100	0.17
45	李正林	221,225	0.16
46	黄华	197,801	0.15
47	蔡鹏	195,333	0.14
48	潘银根	195,005	0.14
49	徐凯	193,662	0.14
50	丁锋	191,398	0.14
51	孙宜山	185,100	0.14
52	张建祥	185,008	0.14
53	薛卫	181,350	0.13
54	刘庆斌	181,099	0.13
55	于秀娟	170,805	0.13
56	武爱国	166,381	0.12
57	肖红	164,236	0.12
58	罗芹	163,107	0.12
59	马进	158,657	0.12
60	单志仁	156,467	0.12
61	王永芳	148,010	0.11
62	邱荣宝	148,010	0.11
63	陈志华	139,241	0.10

序号	姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
64	杭林	131,154	0.10
65	唐春	128,513	0.09
66	周效梅	127,092	0.09
67	祁永明	122,080	0.09
68	周干华	119,474	0.09
69	刘茂华	110,052	0.08
70	顾小红	100,660	0.07
71	王克平	87,189	0.06
72	黄文	86,914	0.06
73	朱东明	83,977	0.06
74	丁运凯	83,599	0.06
75	禹来红	82,805	0.06
76	黄万宏	75,724	0.06
77	周荣春	71,045	0.05
78	潘道宏	70,772	0.05
79	崔卫忠	66,471	0.05
80	陈康	66,100	0.05
81	袁学锋	63,704	0.05
82	仓海军	42,288	0.03
83	尹彦军	40,109	0.03
84	黄瑞萍	39,665	0.03
85	刁建军	35,515	0.03
86	陈康	30,082	0.02
87	魏王勇	25,265	0.02
88	徐霞	19,148	0.01
89	李兵	16,756	0.01
90	田静静	14,785	0.01
91	朱天珉	9,155	0.01
92	张重林	5,200	0.00
93	陈军	3,640	0.00
合计		<b>135,938,468</b>	<b>100.00</b>

## 四、发行人成立以来的重大事件

自公司设立以来，未发生重大资产重组行为。发行人成立以来的资产重组主要为 2019 年赣州诚友以海阳锦纶 23.08% 股权向海阳有限增资，具体情况如下：

### （一）海阳锦纶的基本情况

海阳锦纶于 2013 年 5 月 16 日由海阳化纤出资设立，设立时海阳化纤持有海阳锦纶 100% 股权，注册资本为 6,000.00 万元。2017 年 4 月 17 日，海阳锦纶召开股东会决议，同意海阳锦纶注册资本变更为 9,000.00 万元，增资部分由发行人员工持股平台赣州诚友以货币资金认缴。2018 年 7 月 27 日，海阳锦纶召开股东会，同意海阳锦纶注册资本变更为 13,000.00 万元，增资部分由泰州市新滨江开发有限责任公司以货币资金认缴。本次重组前，海阳锦纶股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	海阳化纤	6,000.00	46.15
2	泰州市新滨江开发有限责任公司	4,000.00	30.77
3	赣州诚友	3,000.00	23.08
	合计	13,000.00	100.00

### （二）本次重组的背景

海阳锦纶股东赣州诚友为发行人员工持股平台，陆信才为赣州诚友普通合伙人。为统筹公司股权架构以及避免同业竞争，2019 年 10 月赣州诚友以海阳锦纶 23.08% 股权向海阳有限增资。

### （三）赣州诚友以海阳锦纶 23.08% 股权向海阳有限增资履行的具体程序

2019 年 9 月 16 日，万隆（上海）资产评估有限公司出具《江苏海阳化纤有限公司拟股权置换涉及的其股东全部权益价值资产评估报告》（万隆评报字（2019）第 10440 号），经评估，截至评估基准日 2018 年 12 月 31 日，海阳化纤评估价值为 38,334.83 万元，海阳锦纶评估值为 30,030.64 万元。

2019 年 10 月 16 日，海阳锦纶作出股东会决议，同意赣州诚友将其持有的海阳锦纶 23.08% 的股权转让给海阳化纤。

2019 年 10 月 16 日，海阳化纤作出股东会决议，公司注册资本由 9,570.8452

万元增至 11,248.8468 万元，增加的注册资本 1,678.0016 万元，由员工持股平台赣州诚友以其持有的海阳锦纶 23.08% 股权（对应评估值为 6,930.15 万元）认购，增资价格为 4.13 元/股。

2019 年 10 月 16 日，赣州诚友与海阳化纤签订《股权转让协议》。

2019 年 10 月 28 日，海阳锦纶完成本次股权转让工商变更登记。

#### （四）对管理层、控制权、业务发展及经营业绩的影响

本次重组股权转让协议签订后，为了持续稳定共同控制关系，2019 年 10 月 28 日，陆信才、陈建新、沈家广、季士标、吉增明及茆太如签署了《一致行动协议》，成为公司共同实际控制人，管理层未发生重大变化。

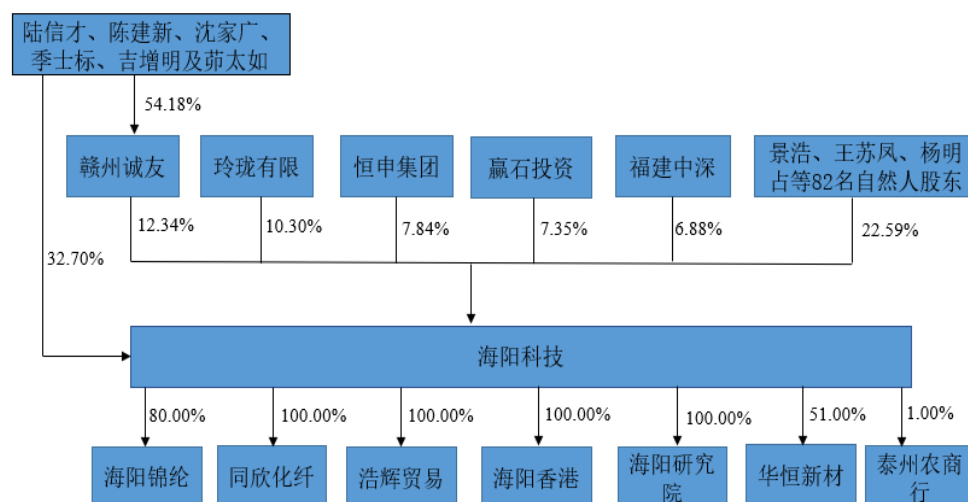
重组完成后，发行人主营业务没有发生重大变化，公司归属于母公司股东的利润水平得到提升，并避免了同业竞争，有效增强了发行人的经营业绩水平。

### 五、发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况

发行人自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

### 六、发行人股权关系

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



### 七、发行人控股子公司、参股公司的情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有海阳锦纶、同欣化纤、华恒新材、浩

辉贸易、海阳研究院以及香港海阳 6 家子公司，同时拥有泰州农商行 1 家参股公司。报告期初至招股说明书签署日，发行人不存在转让控股子公司的情况，发行人曾注销 1 家控股子公司和转让 1 家参股公司。公司 6 家控股子公司、1 家注销子公司、1 家参股公司、1 家转让的参股公司情况如下：

### (一) 发行人子公司

#### 1、海阳锦纶

##### (1) 基本情况

公司名称	江苏海阳锦纶新材料有限公司
成立日期	2013-05-16
注册资本	20,000.00 万元
实收资本	20,000.00 万元
法定代表人	陆信才
注册地址	泰州医药高新区创汇路 2 号
主要生产经营地	泰州医药高新区创汇路 2 号
股权结构	海阳科技持股 80.00%；泰州市新滨江开发有限责任公司持股 20.00% <sup>2</sup>
主营业务	锦纶 6 高性能切片、锦纶 6 高性能纤维生产；化学纤维、化学制品、纺织品、橡胶制品、塑料制品销售（不含危险化学品）；货物仓储服务（不含危险化学品）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。
与发行人主营业务的关系	主营切片、帘子布生产，隶属于发行人主营业务

##### (2) 财务情况

单位：万元

财务指标	2022 年度/2022.12.31
总资产	110,966.47
净资产	56,054.46
营业收入	300,044.12
净利润	5,864.87

注：上述财务数据已经中汇会计师事务所审计。

<sup>2</sup> 泰州市新滨江开发有限责任公司持有的 20%海阳锦纶的股权已经质押给银行，为其银行借款提供质押担保。

## 2、同欣化纤

### （1）基本情况

公司名称	江苏同欣化纤有限公司
成立日期	2017-06-26
注册资本	18,000.00 万元
实收资本	18,000.00 万元
法定代表人	吉增明
注册地址	泰州市海陵区兴工路 2 号
主要生产经营地	泰州市海陵区兴工路 2 号
股权结构	海阳科技持股 100.00%
主营业务	合成纤维、涤纶帘子布、锦纶帘子布生产、销售；锦纶切片、涤纶切片、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸品、易制毒化学品）、纺织品、轮胎、橡胶、塑料制品销售；一般货物仓储服务（港口除外）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外）。
与发行人主营业务的关系	主营锦纶丝线、白坯布业务，隶属于发行人主营业务

### （2）财务情况

单位：万元

财务指标	2022 年度/2022.12.31
总资产	28,495.00
净资产	11,048.78
营业收入	55,000.27
净利润	807.64

注：上述财务数据已经中汇会计师事务所审计。

## 3、华恒新材

### （1）基本情况

公司名称	江苏华恒新材料有限公司
成立日期	2018-08-13
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	2,000.00 万元
法定代表人	吉增明
注册地址	扬州市江都区丁沟镇工业集中区
主要生产经营地	扬州市江都区丁沟镇工业集中区

股权结构	海阳科技持股 51.00%；杨宗仁持股 49.00%
主营业务	塑料颗粒及制品研发、制造、销售及相关技术咨询服务（以上产品不含初级形态塑料），化纤原辅材料、聚合物复合材料、锦纶帘子布（以上产品不含危险化学品）销售。货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	主营改性切片业务，隶属于发行人主营业务

## （2）财务情况

单位：万元

财务指标	2022 年度/2022.12.31
总资产	5,692.08
净资产	2,408.64
营业收入	13,792.02
净利润	162.34

注：上述财务数据已经中汇会计师事务所审计。

## 4、浩辉贸易

### （1）基本情况

公司名称	江苏浩辉贸易有限公司
成立日期	2012-05-29
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
法定代表人	沈家广
注册地址	泰州市海阳路 30 号
主要生产经营地	泰州市海阳路 30 号
股权结构	海阳科技持股 100.00%
主营业务	化工产品（不含危险化学品）、化纤产品、纺织品、塑料制品、橡胶制品、通用机械配件、纺织器材的销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	隶属于发行人主营业务

### （2）财务情况

单位：万元

财务指标	2022 年度/2022.12.31
总资产	2,007.77
净资产	1,625.48



营业收入	2,091.17
净利润	198.57

注：上述财务数据已经中汇会计师事务所审计。

## 5、海阳研究院

### (1) 基本情况

公司名称	海阳科技（江苏）研究院有限公司
成立日期	2020-07-21
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	2,000.00 万元
法定代表人	陈建新
注册地址	泰州医药高新区创汇路 2 号
主要生产经营地	泰州医药高新区创汇路 2 号
股权结构	海阳科技持股 100.00%
主营业务	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；合成纤维制造；纤维素纤维原料及纤维制造；合成纤维销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；工程塑料及合成树脂销售；高性能纤维及复合材料销售；合成材料销售；生物基材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	隶属于发行人主营业务

### (2) 财务情况

单位：万元

财务指标	2022 年度/2022.12.31
总资产	157.02
净资产	-494.11
营业收入	375.22
净利润	-170.97

注：上述财务数据已经中汇会计师事务所审计。

## 6、香港海阳

### (1) 基本情况

公司名称	海阳化纤（香港）有限公司
成立日期	2014-05-07
已发行股本	1 万港元

董事	陆信才
注册地址	中国香港中环德辅道中 130-132 号大生银行大厦 12 楼 1205 室
股权结构	海阳科技持股 100.00%
主营业务	贸易
与发行人主营业务的关系	隶属于发行人主营业务

## （2）财务情况

单位：万元

财务指标	2022 年度/2022.12.31
总资产	1,105.53
净资产	-156.74
营业收入	5,657.48
净利润	-4.97

注：上述财务数据已经中汇会计师事务所审计。

## 7、上海浩信（已注销）

### （1）基本情况

公司名称	上海浩信国际贸易有限公司
成立日期	2014-03-06
注册资本	1,000.00 万元
法定代表人	陈建新
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区富特东一路 458 号 5 层 519 室
主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区富特东一路 458 号 5 层 519 室
股权结构	海阳科技持股 100.00%
主营业务	从事货物及技术的进出口业务、有机化学品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品），化纤产品及原料，纺织品，橡胶制品、通用机械配件、纺织器材的销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
与发行人主营业务的关系	隶属于发行人主营业务

## （二）发行人参股公司

### 1、泰州农商行

序号	公司名称	股权结构	出资金额	入股时间	发行人持股比例	主营业务
----	------	------	------	------	---------	------

1	泰州农商行	57名法人股持股61.98%；1,762自然人股东持股38.02%	1,150.00万元	2011年	0.52%	货币金融服务
---	-------	-----------------------------------	------------	-------	-------	--------

发行人董事陆信才、陈建新、沈家广、季士标以及监事王苏凤均持有泰州农商行的股份，其中陆信才持股 0.02%；陈建新持股 0.01%；沈家广持股 0.04%；季士标持股 0.04%；王苏凤持股 0.02%。

## 2、泰州市海诚融资担保有限公司（已转让）

泰州市海诚融资担保有限公司成立于 2006 年 6 月，控股股东为泰州市海陵区人民政府国有资产监督管理委员会，发行人曾持有其 1% 的股权。2023 年 3 月，发行人将其持有的泰州市海诚融资担保有限公司股权转让给泰州海陵产城融合发展集团有限公司并签署《股权转让协议》，截至本招股说明书签署日，工商变更尚未完成。

## 八、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

### （一）直接持有发行人 5% 以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5% 以上股份的主要股东如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	赣州诚友	1,678.00	12.34
2	玲珑有限	1,400.00	10.30
3	陆信才	1,147.36	8.44
4	陈建新	1,095.90	8.06
5	恒申集团	1,066.00	7.84
6	赢石投资	998.56	7.35
7	福建中深	935.44	6.88
8	沈家广	812.92	5.98
9	季士标	684.90	5.04

### 1、控股股东和实际控制人情况

陆信才先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码 320112195204\*\*\*\*，现任公司董事长，为发行人实际控制人之一。详情见本节“十四、（一）、1、董事会成员简介”。

陈建新先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码321020196501\*\*\*\*，现任公司董事、总经理，为发行人实际控制人之一。详情见本节“十四、（一）、1、董事会成员简介”。

沈家广先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码320705196408\*\*\*\*，现任公司董事、副总经理，为发行人实际控制人之一。详情见本节“十四、（一）、1、董事会成员简介”。

吉增明先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码321082197301\*\*\*\*，现任公司董事、副总经理，为发行人实际控制人之一。详情见本节“十四、（一）、1、董事会成员简介”。

季士标先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码320112195211\*\*\*\*，现任公司董事、副总经理兼财务总监，为发行人实际控制人之一。详情见本节“十四、（一）、1、董事会成员简介”。

茆太如女士，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码321020196606\*\*\*\*，现任公司总经理助理，为发行人实际控制人之一。详情见本节“十四、（一）、3、高级管理人员简介”。

## 2、其他直接持有5%以上股份的主要股东

### （1）赣州诚友投资中心（有限合伙）

#### ①基本情况

企业名称	赣州诚友投资中心（有限合伙）
成立日期	2017-04-07
注册资本	3,105.00 万元
实收资本	3,105.00 万元
注册地和生产经营地址	江西省赣州市章贡区新赣州大道 18 号阳明国际中心 2 号楼 1304-181 室
执行事务合伙人	陆信才
经营范围	股权投资、实业投资、投资管理、投资咨询、信息服务、经济信息咨询
与发行人主营业务的关系	员工持股平台，与发行人主营业务无相关性

#### ②股东构成

截至招股说明书签署日，赣州诚友主要合伙人构成情况如下：

序号	股东名称	合伙类型	合伙份额(万元)	持股比例(%)	在发行人任职情况
1	陆信才	普通合伙人	539.97	17.3903	董事长
2	陈建新	有限合伙人	321.92	10.3678	董事、总经理
3	沈家广	有限合伙人	301.15	9.6989	董事、副总经理
4	季士标	有限合伙人	249.23	8.0267	董事、副总经理、财务总监
5	吉增明	有限合伙人	176.54	5.6857	董事、副总经理
6	王苏凤	有限合伙人	103.85	3.3446	监事会主席
7	茆太如	有限合伙人	93.46	3.0100	总经理助理
8	王伟	有限合伙人	72.69	2.3411	董事会秘书
9	乔瑞明	有限合伙人	62.31	2.0068	员工
10	陈阳	有限合伙人	62.31	2.0068	员工
11	何玉俊	有限合伙人	62.31	2.0068	已离职员工
12	王琳	有限合伙人	62.31	2.0068	员工
13	沙国培	有限合伙人	62.31	2.0068	员工
14	丁明	有限合伙人	62.31	2.0068	员工
15	徐凯	有限合伙人	51.93	1.6725	员工
16	夏桦	有限合伙人	41.54	1.3378	员工
17	丁锋	有限合伙人	41.54	1.3378	员工
18	冯金焕	有限合伙人	41.54	1.3378	已离职员工
19	刘荣喜	有限合伙人	31.16	1.0035	监事
20	蔡鹏	有限合伙人	31.16	1.0035	员工
21	韩军	有限合伙人	31.16	1.0035	已退休员工
22	李捷	有限合伙人	20.77	0.6689	员工
23	金伟	有限合伙人	20.77	0.6689	员工
24	朱惠琳	有限合伙人	20.77	0.6689	已退休员工
25	耿正先	有限合伙人	20.77	0.6689	已退休员工
26	马进	有限合伙人	10.39	0.3346	员工
27	孔令根	有限合伙人	10.38	0.3343	员工
28	赣州锦泽	有限合伙人	498.48	16.0541	员工持股平台
合计			<b>3,105.00</b>	<b>100.0000</b>	

上表中赣州锦泽为发行人员工持股平台。赣州锦泽的基本情况如下：

企业名称	赣州锦泽股权投资中心（有限合伙）
成立日期	2023-05-16
注册资本	498.48 万元
注册地和生产经营地址	江西省赣州市章贡区新赣州大道 18 号阳明国际中心 2 号楼 1304-178 室
执行事务合伙人	赵冬梅
经营范围	以自有资金从事投资活动
与发行人主营业务的关系	员工持股平台，与发行人主营业务无相关性

截至招股说明书签署日，赣州锦泽主要合伙人构成情况如下：

序号	股东名称	合伙类型	合伙份额(万元)	持股比例(%)	在发行人任职情况
1	赵冬梅	普通合伙人	10.39	2.08	员工
2	肖红	有限合伙人	41.54	8.33	员工
3	李正林	有限合伙人	31.16	6.25	已退休员工
4	夏冬兰	有限合伙人	31.16	6.25	员工
5	陈有晴	有限合伙人	20.77	4.17	已离职员工
6	鲁敏	有限合伙人	20.77	4.17	员工
7	周建勋	有限合伙人	20.77	4.17	员工
8	顾宇	有限合伙人	15.58	3.13	员工
9	褚银霞	有限合伙人	15.58	3.13	员工
10	倪剑英	有限合伙人	10.39	2.08	已退休员工
11	孙迎秋	有限合伙人	10.39	2.08	已退休员工
12	李筛华	有限合伙人	10.39	2.08	监事
13	柴俊	有限合伙人	10.39	2.08	员工
14	黄开华	有限合伙人	10.39	2.08	已离职员工
15	宋罗林	有限合伙人	10.39	2.08	已离职员工
16	蔡宝春	有限合伙人	10.39	2.08	员工
17	朱维兵	有限合伙人	10.39	2.08	员工
18	凌马臣	有限合伙人	10.39	2.08	员工
19	薛卫	有限合伙人	10.39	2.08	员工
20	李林林	有限合伙人	10.39	2.08	员工
21	刘茂华	有限合伙人	10.39	2.08	员工
22	陈康	有限合伙人	10.39	2.08	员工
23	田海阳	有限合伙人	10.39	2.08	员工

序号	股东名称	合伙类型	合伙份额(万元)	持股比例(%)	在发行人任职情况
24	黄华	有限合伙人	10.39	2.08	员工
25	马太君	有限合伙人	10.39	2.08	员工
26	薛海华	有限合伙人	10.39	2.08	员工
27	伏红军	有限合伙人	10.39	2.08	员工
28	罗芹	有限合伙人	10.39	2.08	员工
29	乔瑞祥	有限合伙人	10.39	2.08	员工
30	宗宝宁	有限合伙人	10.39	2.08	员工
31	刘开荣	有限合伙人	10.39	2.08	员工
32	韩卉	有限合伙人	10.39	2.08	已退休员工
33	秦岭	有限合伙人	10.39	2.08	员工
34	唐春	有限合伙人	10.39	2.08	员工
35	李云鹰	有限合伙人	5.19	1.04	员工
36	于秀娟	有限合伙人	5.19	1.04	员工
37	周干华	有限合伙人	5.19	1.04	员工
38	储文明	有限合伙人	5.19	1.04	员工
39	王斌	有限合伙人	5.19	1.04	员工
40	王克平	有限合伙人	5.19	1.04	员工
合计			<b>498.48</b>	<b>100.00</b>	

赣州诚友、赣州锦泽均系发行人员工持股平台，由全体合伙人以自有资金出资设立，不存在向他人募集资金的情形，其对外投资系由全体合伙人自主决策，未委托基金管理人管理其资产，亦未接受他人委托管理他人资产。因此，赣州诚友、赣州锦泽均不属于以非公开方式向合格投资者募集资金并以投资为目的设立的私募投资基金，亦不涉及从事私募投资基金管理活动，无需办理私募投资基金或私募投资基金管理人备案登记手续。

## (2) 玲珑有限

### ①基本情况

企业名称	玲珑轮胎有限公司
成立日期	2020-08-07
注册资本	30,000.00 万人民币
实收资本	30,000.00 万人民币

注册地址和生产经营地址	山东省济南市市中区兴隆街道办事处兴隆管理区办公楼 107 室
法定代表人	孙松涛
经营范围	一般项目：轮胎销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；互联网数据服务；物联网应用服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；汽车新车销售；汽车零配件批发；汽车装饰用品销售；润滑油销售；摩托车及零配件批发；橡胶制品销售；机械设备销售；仪器仪表销售；电子产品销售；五金产品批发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；服装服饰批发；珠宝首饰批发；体育用品及器材批发；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；计算机软硬件及辅助设备批发；针纺织品销售；日用品销售；家具销售；家用电器销售；通讯设备销售；紧急救援服务；洗车服务；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告设计、代理；非居住房地产租赁；日用品出租；计算机及通讯设备租赁；二手车经销；小微型客车租赁经营服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口；保险代理业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
与发行人主营业务的关系	发行人主要客户之一

## ② 股东构成

截至 2022 年 12 月 31 日，玲珑有限主要股东构成情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	玲珑轮胎	30,000.00	100.00
	合计	30,000.00	100.00

## (3) 恒申集团

### ① 基本情况

企业名称	恒申控股集团有限公司
成立日期	2010-08-03
注册资本	500,000.00 万元
实收资本	390,653.00 万元
注册地和生产经营地址	福州市长乐区航城街道龙门村（长山湖购物广场 A1-1）
法定代表人	陈建龙
经营范围	对石化业、化纤业、纺织业、能源业、房地产业、医药业、汽车业、金融业、酒店业、物流业、电子信息业、经编机械业、商业的投资；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；针纺织品、焦炭、重油（不含成品油）、燃料油（不含危险化学品及成品油）、矿产品（不含石油、天然气等需



	前置审批的项目）、金属材料（不含稀贵金属）、建筑材料（不含危险化学品）、橡胶及橡胶制品、家电、五金交电（不含电动自行车）、服装、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）的销售；纺织品的研发；房地产开发（凭资质证书开展经营）；企业管理咨询及服务；商务咨询；会务服务；展览展示服务；设计、制作、代理各类广告；市场营销策划；自有设备租赁（除金融租赁）；建设工程造价咨询；从事信息科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让（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）
与发行人主营业务的关系	发行人客户、供应商

## ② 股东构成

截至 2022 年 12 月 31 日，恒申集团股东构成情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	福建诚业投资有限公司	500,000.00	100.00
	合计	500,000.00	100.00

## （4）赢石投资

### ① 基本情况

企业名称	赢石（平潭）投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018-12-11
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	4,195.22 万元
注册地和生产经营地址	平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心 6 号楼 5 层 511 室-1270（集群注册）
执行事务合伙人	福州赢泽投资咨询合伙企业（有限合伙）
经营范围	以自有资金从事投资活动
与发行人主营业务的关系	从事投资业务，与发行人主营业务无相关性
私募基金备案情况	2019 年 1 月 11 日，在中国证券投资基金业协会完成备案，基金备案编号：SEX704
基金管理人登记情况	2018 年 3 月 27 日，基金管理人西藏禹泽投资管理有限公司在中国证券投资基金业协会完成基金管理人登记，登记编号为 P1067733

## ② 股东构成

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	刘洋	有限合伙人	8,990.00	89.90
2	郑征	有限合伙人	500.00	5.00
3	林浩	有限合伙人	500.00	5.00

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额(万元)	持股比例(%)
4	福州赢泽投资咨询合伙企业 (有限合伙)	普通合伙人	10.00	0.10
合计			<b>10,000.00</b>	<b>100.00</b>

### (5) 福建中深

#### ①基本情况

企业名称	福建中深建设发展有限公司
成立日期	2015-12-10
注册资本	3,003.00 万元
实收资本	3,003.00 万元
注册地址及生产经营地址	福建省连江县凤城镇丹凤东路 30 号办公大楼 11 层
法定代表人	王依提
经营范围	建筑工程施工总承包；公路工程、市政工程、水利工程、港口与航道工程、建筑工程的设计与施工；工程招标代理；工程监理；工程项目管理；工程咨询服务；工程造价咨询。（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）
与发行人主营业务的关系	从事建筑工程总承包等业务，与发行人主营业务无相关性

#### ②股东构成

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	福建鼎宸建设集团有限公司	1,531.53	51.00
2	王依提	1,471.47	49.00
合计		<b>3,003.00</b>	<b>100.00</b>

### (二) 间接持有发行人 5%以上股份的主要股东

间接持有发行人 5%以上股份的主要股东为刘洋。截至本招股说明书签署日，刘洋持有赢石投资 89.90%的股权，间接持有公司 6.60%的股份，其基本情况如下：

刘洋先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 371323198202\*\*\*\*\*。

### (三) 发行人控股股东及实际控制人

#### 1、发行人的控股股东

公司不存在单一股东所持股份超过公司股本总额 50%的情形，公司单一股东

也未满足“依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响”的条件。因此，根据《公司法》等相关规定，发行人无控股股东。

## 2、发行人的实际控制人

陆信才、陈建新、沈家广、季士标、吉增明及茆太如为发行人的共同实际控制人。具体依据如下：

（1）截至招股说明书签署日，陆信才直接持有发行人 8.44%的股份，并通过赣州诚友控制发行人 12.34%的股份；陈建新、沈家广、季士标、吉增明及茆太如等五人合计直接持有发行人 24.26%的股份，上述六人合计控制发行人 45.05%的股份。

由于发行人股权分布较为分散，其他股东持股比例不高且相互之间不存在一致行动关系或其他关联关系，上述六人合计所持股份数量和比例能够对发行人股东大会决议产生重大影响，从而控制发行人的重大决策。

（2）报告期初至 2023 年 4 月 15 日，发行人的董事会由陆信才、陈建新、沈家广、季士标、吉增明、梅震、李清组成，除梅震、李清外的其他董事均由发行人共同实际控制人担任；2023 年 4 月 15 日至今，发行人董事会由陆信才、陈建新、沈家广、季士标、吉增明、梅震、张博明、汪晓东、林乘风担任，除梅震及三名独立董事外的其他董事均由发行人共同实际控制人担任。发行人设立至今，陆信才任发行人董事长；陈建新任发行人董事兼总经理；沈家广、吉增明任发行人董事兼副总经理；季士标任发行人董事、副总经理兼财务总监；茆太如任发行人总经理助理，发行人共同实际控制人对发行人的重大经营决策事项及日常管理事项拥有支配、管理的权利。

（3）根据发行人工商登记资料、股东大会决议文件、董事会决议文件及实际控制人的说明，报告期内陆信才、沈家广、陈建新、吉增明、季士标及茆太如在发行人的股东大会及董事会上均保持一致行动，六人在对发行人的经营和管理过程中均实行一致行动。

（4）为巩固对发行人的控制权，2019 年 10 月 28 日，陆信才（甲方）、陈建新（乙方）、沈家广（丙方）、季士标（丁方）、吉增明（戊方）及茆太如（己

方)签署了《一致行动人协议》(有效期五年)。为进一步明确股份公司设立后公司重大经营事项的决策机制,各方于2023年4月提前续签了《一致行动人协议》,续签后的《一致行动协议》主要约定如下:

①各方在行使董事会提案权、表决权时保持一致行动

A.甲、乙、丙、丁、戊方拟向公司董事会提出议案时,须与其他各方进行充分沟通协商,在就提出议案达成一致意见后,须由五方共同向公司董事会提出议案。甲、乙、丙、丁、戊方均不得单独或联合他人向董事会提出未经过协议五方充分协商并达成一致意见的提案。如果经充分沟通协商,各方仍不能达成一致意见,应以陆信才的意见共同向公司董事会提出议案。

B.甲、乙、丙、丁、戊方应当在公司每次董事会召开前,对该次董事会审议事项充分协商并达成一致意见后进行投票。若协议五方未能或者经过协商仍然无法就董事会审议事项达成一致意见的,则各方一致同意无条件依据陆信才所持意见,对董事会审议事项进行投票。

②在行使股东大会提案权、表决权时保持一致行动

A.甲、乙、丙、丁、戊、己方拟向公司股东大会提出议案时,须与其他各方进行充分沟通协商,在就提出议案达成一致意见后,须由六方共同向公司股东大会提出议案。各方均不得单独或联合他人向股东大会提出未经过协议六方充分协商并达成一致意见的提案。如果经充分沟通协商,各方仍不能达成一致意见,应以陆信才的意见共同向公司股东大会提出议案。

B.协议六方应当在公司每次股东大会会议召开前,对该次股东大会会议审议事项充分协商并达成一致意见后进行投票。若协议六方未能或者经过协商仍然无法就股东大会会议审议事项达成一致意见的,则各方一致同意无条件依据陆信才所持意见,对股东大会会议审议事项进行投票。

③协议自各方签署之日起生效,有效期至公司首次公开发行股票并上市后60个月止。

综上,陆信才、沈家广、陈建新、吉增明、季士标及茆太如在报告期内一直为发行人的实际控制人,发行人的实际控制人最近三年内没有发生变化。

#### （四）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人控制的其他企业为赣州诚友。

#### （五）股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

### 九、发行人历史存在的委托持股和出资瑕疵情况

#### （一）委托持股情况

##### 1、委托持股形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷等

海阳有限成立时，受限于《公司法》关于“有限责任公司由五十个以下股东出资设立”的规定，由工商登记的 48 名股东代表代持其他实际股东的股权，1073 名实际出资人委托陆信才等 48 人代其持有海阳有限股权并于 2006 年 7 月 5 日签订《江苏海阳化纤有限公司股权托管合同》，此阶段显名股东和隐名股东一一对应。

海阳有限成立后，部分股东因个人原因，陆续请求将改制时的股权予以转让，但由于海阳有限股权较为分散，且无法同时确定受让人，为了公司股权转让操作便利，因而采取将股权转让给海阳有限时任工会主席<sup>3</sup>（暂代公司持有），由时任工会主席（实际为公司）再转让给其他股东的原则进行。

实际操作中，鉴于转受让双方难以建立一一对应关系，且实际股东变动频繁，工商登记股东无法做到适时变更，经与当地工商主管部门沟通，海阳有限在汇总了一个阶段的股权变动后统一办理工商变更登记。为便于操作，海阳有限将实际股东的出资金额分配在工商登记的股东（下称“工商登记股东”）名下，然后根据工商登记股东出资金额的变化情况办理工商变更登记手续，因而此阶段工商登记股东名单主要根据海阳有限的统一安排确定，工商登记股东与股东代表、实际股东之间不存在一一对应关系。

---

<sup>3</sup> 历任工会主席为董云彪、张和平和王苏凤。

前述工商登记股东与股东代表、实际股东不匹配的情形一直延续到 2018 年 12 月初,此阶段为引进投资者,海阳有限对工商登记股东、股东代表、实际股东之间的委托代持关系进行梳理,由股东代表作为工商登记股东并办理工商变更登记手续。自此,工商登记股东即为股东代表,与实际股东形成一一对应的代持关系,直至 2020 年 1 月海阳有限整体变更为股份有限公司的同时进行代持还原,彻底解决了股权代持问题。

自海阳有限 2006 年 7 月设立至代持还原完成期间,海阳有限历年工商登记及实际股权转让的概况如下:

序号	时间	工商登记的变化情况	实际股东变化情况
1	2006 年 7 月	海阳有限设立	1,121 名职工以 4,815.95 万元净资产作为出资设立海阳有限
2	2007 年度	-	-
3	2008 年度	-	81 名员工股东转让股权,合计转让海阳有限 3,792,896 股 <sup>4</sup> 股权,其中 79 人将持有的海阳有限股权作价 1 元/1 元注册资本的价格转让给时任工会主席董云彪,卞虎珍、张太珍二人系根据海阳有限 2008 年 2 月 28 日股东会通过《关于离职股东股权转让及取消部分退休、退職、内退人员企业补贴和暗改明补贴的实施意见》等文件,将所持股权无偿赠与时任工会主席董云彪,转享受企业补贴。
4	2009 年度	-	110 名员工股东转让海阳有限股权,将持有的海阳有限股权作价 1 元/1 元注册资本的价格转让给时任工会主席董云彪,转让海阳有限 6,395,205 股股权 935 名员工股东以 1 元/1 元注册资本的价格自时任工会主席董云彪处,受让海阳有限 10,201,871 股股权
5	2010 年度	2009 年 12 月,转让方周颖等人将持有的海阳有限股	8 名员工股东转让海阳有限股权,将持有的海阳有限股权以 1 元/1 元注册资本的价格转

<sup>4</sup> 为便于理解,在下述海阳有限的实际股权演变时,“1 股股权”即为对应的海阳有限的“1 元出资额”、“1 元注册资本”。

序号	时间	工商登记的变化情况	实际股东变化情况
		权以 1 元/1 元注册资本的价格转让给受让方黄开华等人。	让给时任工会主席董云彪/张和平, 转让海阳有限 376,341 股股权
6	2011 年度	-	113 名员工股东转让海阳有限股权, 将持有的海阳有限股权以 1 元/1 元注册资本的价格转让给时任工会主席张和平, 转让海阳有限 6,848,785 股股权 557 名员工股东以 1 元/1 元注册资本的价格自时任工会主席张和平处, 受让海阳有限 5,869,939 股股权
7	2012 年度	2012 年 12 月, 转让方周建勋等人将持有的海阳有限股权以 1 元/1 元注册资本的价格转让给受让方陆信才等人。	27 名员工股东转让海阳有限股权, 将持有的海阳有限股权作价 1 元/1 元注册资本的价格转让给时任工会主席张和平, 转让海阳有限 919,522 股股权
8	2013 年度	2013 年 3 月, 海阳有限注册资本由 4,815.9511 万元增至 6,019.8105 万元, 新增注册资本 1,203.8594 万元。	627 名员工股东以 1 元/1 元注册资本的价格自时任工会主席张和平处, 受让海阳有限 2,357,269 股股权 15 名员工股东将持有的海阳有限股权作价 1 元/1 元注册资本的价格转让给时任工会主席张和平, 转让海阳有限 975,031 股股权 521 名员工股东参与认购海阳有限增资, 增资价格 1 元/1 元注册资本, 合计向海阳有限增资 12,038,594 元
9	2014 年度	2014 年 1 月, 海阳有限注册资本由 6,019.8105 万元增至 9,000 万元, 新增注册资本 2,980.1895 万元。	2014 年 1 月, 498 名员工股东以 1 元/1 元注册资本的价格自时任工会主席张和平处, 受让海阳有限 878,790 股股权 361 名员工股东参与认购海阳有限增资, 增资价格 1 元/1 元注册资本, 合计向海阳有限增资 29,801,895 元 92 名员工股东退股, 将持有的海阳有限股权作价 1.3 元/1 元注册资本的价格转让给时任工会主席张和平, 转让海阳有限 6,503,806 股股权 2014 年 7 月-12 月, 101 名员工股东以 1.3 元/1 元注册资本的价格自时任工会主席张和平

序号	时间	工商登记的变化情况	实际股东变化情况
			处, 受让海阳有限 2,513,267 股股权
10	2015 年度	1、2015 年 1 月, 转让方顾同齐等人将持有的海阳有限股权以 1.3 元/1 元注册资本的价格转让给受让方陆信才等人。 2、2015 年 8 月, 出让方沈跃将其持有的海阳有限 1,318,598 元股权作价 1,318,598 元转让给受让方陆信才。	17 名员工股东退股, 将持有的海阳有限股权作价 1.3 元/1 元注册资本的价格转让给时任工会主席张和平, 转让海阳有限股权 3,120,652 股
11	2016 年度	-	244 名员工股东退股, 将持有的海阳有限股权作价 1.3 元/1 元注册资本的价格转让给时任工会主席张和平, 转让股权 20,660,529 股 29 名员工股东自时任工会主席张和平处受让海阳有限合计 602,850 股股权, 其中徐羿等 11 人按照《非股东技术、管理人才进入股东实施方案》, 以 1 元/1 元注册资本的价格入股, 其余 18 人以 1.3 元/1 元注册资本的价格入股
12	2017 年度	-	102 名员工股东退股, 以 1.3 元/1 元注册资本的价格 (其中陈吉、严治泉和唐荣 <sup>5</sup> 以 1 元/1 元注册资本的价格) 将持有的海阳有限股权转让给时任工会主席张和平, 转让海阳有限股权 9,946,773 股 5 名员工股东以 1.3 元/1 元注册资本的价格自时任工会主席张和平处, 受让海阳有限 1,497,339 股股权
13	2018 年度	1、2018 年 9 月, 海阳有限股东会同意转让方张瑞娟等人将持有的海阳有限股权以 1.3 元/1 元注册资本的价格转让给受让方陆信	8 名员工股东退股, 以 1.3 元/1 元注册资本的价格 (徐羿 <sup>6</sup> 以 1 元/1 元注册资本的价格) 将持有的海阳有限股权转让给时任工会主席王苏凤, 合计转让海阳有限股权 1,061,613 股 2018 年 4 月, 124 名员工股东以 1.3 元/1 元

<sup>5</sup> 上述三人为 2016 年引入的技术、管理人员, 认购价格为 1 元/1 元注册资本, 因其持股时间不满三年, 根据《非股东技术、管理人才进入股东实施方案》以 1 元/1 元注册资本转让股权并退出。

<sup>6</sup> 徐羿为 2016 年引入的技术、管理人员, 认购价格为 1 元/1 元注册资本, 因其持股时间不满三年, 根据《非股东技术、管理人才进入股东实施方案》以 1 元/1 元注册资本转让股权并退出。



序号	时间	工商登记的变化情况	实际股东变化情况
		才等人。 2、2018年12月,海阳有限股东会同意转让方王苏凤将持有的海阳有限股权以1.8元/1元注册资本的价格转让给受让方陆信才等人。 3、2018年12月,海阳有限股东会作出如下决议:同意转让方陆信才等人将持有的海阳有限股权以4元/1元注册资本的价格转让给恒申集团、福建中深及赢石投资;同意转让方耿正先等人将持有的海阳有限股权以1.3元/1元注册资本的价格转让给受让方吉增明。	注册资本的价格自时任工会主席王苏凤处,受让海阳有限36,413,817股股权 2018年7月,50名员工股东以1.3元/1元注册资本的价格自时任工会主席王苏凤处,受让海阳有限396,100股股权 2018年7月,50名员工股东以1.8元/1元注册资本的价格自时任工会主席王苏凤处,受让海阳有限769,813股股权 2018年6-9月,12名员工股东退股(杨军 <sup>7</sup> 以1元/1元注册资本和1.3元/1元注册资本的价格,其他11名股东以1.8元/1元注册资本的价格),将持有的海阳有限股权转让给时任工会主席王苏凤,转让海阳有限股权1,135,977股 2018年7-11月,302名员工股东以1.8元/1元注册资本的价格自时任工会主席王苏凤处,受让海阳有限236,164股股权 2018年12月,242名员工股东退股,以4.0元/1元注册资本的价格将持有的海阳有限股权转让给机构投资者,转让海阳有限股权24,291,548股
14	2019年3月	海阳有限注册资本增加至9,570.8452万元,其中恒申集团增资58.8174万元;福建中深增资512.0278万元	
15	2019年10月	海阳有限注册资本增加至11,248.8468万元,由赣州诚友于2019年10月31日前以股权(赣州诚友持有的海阳锦纶全部23.08%的股权)形式出资	
16	2020年1月1日		股改及代持还原
17	2021年8月	公司注册资本增加至13,593.8468万元,其中玲珑有限以货币方式新增出资8,400万元,其中1,400万元计入注册资本,其余7,000万元计入资本公积;景浩以货币方式新增出资3,000万元,其中500万元计入注册资本,其余2,500万元计入资本公积;杨明占以货币方式新增出资1,800万元,其中300万元计入注册资本,其余1,500万元计入资本公	

<sup>7</sup> 杨军为2016年股权激励引入的新股东,持有海阳有限130000股,其中50000股以1元/1元注册资本的价格转让,80000股以1.3元/1元注册资本价格转让。

序号	时间	工商登记的变化情况	实际股东变化情况
		积；王路芳以货币方式新增出资 720 万元，其中 120 万元计入注册资本，其余 600 万元计入资本公积；楼文英以货币方式新增出资 150 万元，其中 25 万元计入注册资本，其余 125 万元计入资本公积	

## 2、是否存在纠纷或潜在纠纷

为与全部历史股东取得联系，2022 年 7 月，公司委托江苏众成信律师事务所通过报纸发布公告等方式代为联系历史股东，并由 IPO 中介机构进行访谈，对历史股权变动情况进行核实。后江苏众成信律师事务所收到部分历史股东意见，表示对当初退股的合理性和合法性有疑义，不愿接受访谈。

针对历史股东的疑义，发行人及实际控制人主动联系相关历史股东，通过面谈方式为其答疑解惑，并将主要疑义点的答复张贴在公司宣传栏。为进一步确认海阳有限阶段股权的清晰性及消除历史股东疑惑，发行人以其中 3 名仍有疑义的历史股东为被告，向泰州市海陵区人民法院提起诉讼，请求确认前述已退股的历史股东不具有发行人股东资格，该案目前正在一审审理中。

发行人历次股权变动真实、合法、有效，前述历史股东的疑义不影响发行人的股权清晰稳定，尤其是发行人实际控制人的股权清晰，理由如下：

（1）海阳有限历次股权变动涉及的法律文件完整齐备，历次股权变动真实有效

海阳有限历次股权变动由专人负责管理，历次变更涉及的股东会决议文件、签署的股权转让协议、股权转让款支付凭证等均完整齐备。历次股权转让均根据股东会通过的《股权管理办法》等内部制度的规定进行，股权转让价格根据股东会综合彼时经营情况、封闭持股公司的股权流通性折扣等因素确定，有意退股的员工与时任工会主席签署股权转让协议，并在收到股权转让款后签署载有转让总价、转让时间等事项的收据，同时海阳有限已按照税收法律法规代扣代缴了其个人所得税。退股行为是股东本人当时真实自愿的意思表示，相关股权转让事项已按照当时有效的法律法规及《股权管理办法》等内部制度的规定履行了相应程序且已履行完毕，股权转让款亦支付完毕，退股行为合法有效。

（2）员工在是否退股事宜上享有自主选择权，不存在受发行人或实际控制

## 人胁迫退股的情形

根据海阳有限股东会审议通过的《股权管理办法》等内部制度的规定，辞职、解聘、被除名、死亡，及 2011 年 8 月起自愿内退的股东的股权必须在相关事由发生后转让，退休股东的股权采取自愿转让原则。

海阳有限上述关于员工股东股权转让的规定经股东会/董事会决议通过，并未违反《公司法》等法律法规的要求，不存在胁迫/强迫员工退股。

除《股权管理办法》规定的上述需退股情形外，持股员工是否接受股东会通过的股权转让价格转让股权完全是员工自主权衡后的意思表示。同时，经核查海阳有限历年股东清单，已退休员工仍持股海阳有限的情况较为普遍，亦存在在职员工退股的情形。海阳有限全部已退股 1,071 名历史股东中，目前仍有 355 人在发行人处工作；发行人现有 88 名自然人股东中，18 名为已退休员工。持股员工的多元性充分印证了员工在是否退股事宜上享有自主选择权，不存在受发行人或实际控制人胁迫退股的情形。

### （3）历次股权转让作价合理

海阳有限成立后至恒申集团等外部投资机构入股前，海阳有限的员工退股价格虽低于上一年末每股净资产，但历次股权转让作价均根据海阳有限股东会通过的《股权管理办法》的规定，由股东会综合彼时经营情况、封闭持股公司的股权流通性折扣等因素确定的转让价格为依据。除《股权管理办法》等内部管理办法规定的需退股情形外，持股员工是否接受股东会通过的股权转让价格转让股权完全是员工自主权衡后的意思表示，不接受股东会确定的股权转让价格的员工可继续持有海阳有限股权。实际操作过程中，多次出现员工股东出售股权意愿强烈，但认购意愿不足的情形，需要启动二次认购。

因此，虽然存在海阳有限员工退股价格低于上年度每股净资产的情形，但退股行为是股东本人当时真实自愿的意思表示，相关股权转让事项已按照当时有效的法律法规及《股权管理办法》等内部制度的规定履行了相应程序，且退股价格均不低于其入股价格。

（4）历史股东退股时间已超过法律法规规定的向人民法院请求保护民事权利的诉讼时效

根据《中华人民共和国民法典》第一百八十八条，向人民法院请求保护民事权利的诉讼时效期间为三年。

1,071 名历史股东退股至今已逾多年，最晚一批退股的历史股东也已于 2018 年末完成退股手续。2006 年海阳有限改制成立至今，发行人及实际控制人从未收到任何历史股东就退股等相关事宜提出的任何诉讼、仲裁等文件。发行人在提出 IPO 计划前，也从未有历史股东就股权事宜提出任何质疑。历史股东退股事宜已超过《中华人民共和国民法典》等法律法规规定的向人民法院请求保护民事权利的诉讼期间。

综上，发行人历次股权变动真实、合法、有效，部分历史股东的疑义不影响发行人的股权清晰稳定，尤其是发行人实际控制人的股权清晰，部分历史股东的疑义事项对本次发行不构成实质性法律障碍。

## **(二) 出资瑕疵情况**

2014 年 1 月 18 日，海阳有限召开股东会，全体股东一致作出如下决议：同意海阳有限注册资本由 6,019.8105 万元增至 9,000 万元，新增注册资本 2,980.1895 万元。本次新增注册资本中，出资来源分别为员工股东现金出资、集资债权及薪资债权。因此，本次出资方式实质为货币出资及债转股出资，但因海阳有限经办人员理解有误，股东会决议等文件中将出资方式全部认定为货币出资。

2021 年 10 月 9 日，对于上述以债权转增注册资本的调整事项，江苏中兴会计师事务所出具《验资报告》（中兴验字[2021]0014 号）。经审验，截至 2014 年 3 月 31 日，海阳有限已收到股东陆信才等 46 人新增注册资本合计人民币 2,980.1895 万元，其中职工现金出资 1,868.19445 万元；职工集资债权转增 217.9382 万元；职工薪资债权转增 894.05685 万元。

2023 年 4 月，对于上述以债权转增注册资本的调整事项，中汇会计师进行了复核验证并出具了《关于海阳科技股份有限公司 2014 年 3 月增资出资情况的专项复核报告》（中汇会鉴【2023】7553 号）（以下简称“《专项复核报告》”），对 2014 年 3 月海阳有限债权转股权增资事项进行确认。《专项复核报告》同时认为，鉴于相关债权系由股东与海阳有限之间的货币资金借款及应付工资薪酬形成的，相关债权金额确定，形成过程清晰、真实有效，故相关债权的价值依据债

权金额进行定价,截至 2014 年 3 月 31 日,新增注册资本 2,980.1895 万元已到位。

2023 年 5 月,经访谈泰州市海陵区行政审批局相关负责人,相关负责人确认前述出资方式误登记情形不属于重大违法违规行为,工商主管部门不会对该等瑕疵予以行政处罚。

综上,前述债权系由股东与海阳有限之间的货币资金借款和应付工资薪酬形成的,相关债权形成过程清晰、真实有效,且江苏中兴会计师事务所、中汇会计师已分别出具《验资报告》及《专项复核报告》,确认此次出资真实到位。因此,本次债转股出资有关瑕疵不影响其实际出资的真实性,不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

## 十、特别表决权或类似安排

截至本招股说明书签署日,发行人不存在特别表决权或类似安排。

## 十一、协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日,发行人不存在协议控制架构的情况。

## 十二、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪,是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为

报告期内,公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪,也不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

## 十三、发行人的股本情况

### (一) 本次发行前后股本的情况

本次发行前,公司总股本为 13,593.85 万股,本次拟公开发行不超过 4,531.29 万股股票,且不低于发行后公司股份总额的 25%,均为公开发行的新股,不涉及公司股东公开发售股份的情况。按照本次公开发行新股数量 4,531.29 万股股票测

算，发行前后公司股本结构如下表所示：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
<b>一、有限售条件流通股</b>				
赣州诚友	1,678.00	12.34	1,678.00	9.26
玲珑有限	1,400.00	10.30	1,400.00	7.72
陆信才	1,147.36	8.44	1,147.36	6.33
陈建新	1,095.90	8.06	1,095.90	6.05
恒申集团	1,066.00	7.84	1,066.00	5.88
赢石投资	998.56	7.35	998.56	5.51
福建中深	935.44	6.88	935.44	5.16
沈家广	812.92	5.98	812.92	4.49
季士标	684.90	5.04	684.90	3.78
吉增明	513.98	3.78	513.98	2.84
景浩	500.00	3.68	500.00	2.76
王苏凤	350.96	2.58	350.96	1.94
杨明占	300.00	2.21	300.00	1.66
茆太如	190.37	1.40	190.37	1.05
王路芳等其他自然人股东	1,919.47	14.12	1,919.47	10.59
<b>二、本次发行流通股</b>			<b>4,531.29</b>	<b>25.00</b>
<b>合计</b>	<b>13,593.85</b>	<b>100.00</b>	<b>18,125.13</b>	<b>100.00</b>

## (二) 前十名股东持股情况

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	赣州诚友	1,678.00	12.34
2	玲珑有限	1,400.00	10.30
3	陆信才	1,147.36	8.44
4	陈建新	1,095.90	8.06
5	恒申集团	1,066.00	7.84
6	赢石投资	998.56	7.35
7	福建中深	935.44	6.88
8	沈家广	812.92	5.98

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
9	季士标	684.90	5.04
10	吉增明	513.98	3.78
合计		<b>10,333.06</b>	<b>76.01</b>

### （三）前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

本次发行前，公司前十名自然人股东持股及其在公司担任职务情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	任职
1	陆信才	1,147.36	8.44	董事长
2	陈建新	1,095.90	8.06	董事、总经理
3	沈家广	812.92	5.98	董事、副总经理
4	季士标	684.90	5.04	董事、副总经理、财务总监
5	吉增明	513.98	3.78	董事、副总经理
6	景浩	500.00	3.68	-
7	王苏凤	350.96	2.58	监事会主席
8	杨明占	300.00	2.21	-
9	茆太如	190.37	1.40	总经理助理
10	王路芳	120.00	0.88	-
合计		<b>5,716.39</b>	<b>42.05</b>	

### （四）发行人股本中国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中不存在国有股东或外资股东的情形。

### （五）发行人申报前十二个月新增股东的情况

申报前十二个月，公司不存在新增股东的情况。

### （六）本次发行前各股东之间的关联关系、一致行动关系

本次发行前，发行人直接股东赣州诚友的普通合伙人为发行人实际控制人之一的陆信才，赣州诚友为陆信才控制的企业，系发行人实际控制人的一致行动人，同时发行人直接股东陈建新、沈家广、季士标、吉增明、茆太如、王苏凤、王伟、孔令根、徐凯、马进、夏桦、陈阳、刘荣喜、蔡鹏、李捷、丁锋、金伟、沙国培、丁明为发行人股东赣州诚友的有限合伙人。

为保持发行人控制权的稳定性。2019年10月和2023年4月，为了持续稳定共同控制关系、在法律上进一步明确各方权利义务和责任，陆信才、陈建新、沈家广、季士标、吉增明及茆太如签署了《一致行动协议》，具体内容详见本节“八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）发行人控股股东及实际控制人”。

除上述关联关系、一致行动关系外，本次发行前股东间不存在其他关联关系或一致行动关系。

### （七）发行人股东公开发售股份情况

本次公开发行股票不涉及股东公开发售股份事项。

### （八）对赌协议解除情况

发行人与现有股东之间投资协议中的特殊条款情况及终止情况概括如下：

序号	特殊权利义务人	投资方	增资协议（即“原协议”）/补充约定特殊条款	终止情况
1	海阳科技、海阳科技该次增资前原股东	景浩	1.申报时间 海阳科技及原股东承诺，其将尽合理努力促使海阳科技于2023年6月30日前或协议各方书面确认的其他时间向中国证券监督管理委员会/证券交易所提交IPO申报材料。 2.优惠待遇 海阳科技及原股东承诺，本轮其他投资者适用的增资价格不得优于投资方享有的本轮增资条件及价格，否则投资方自动享受该等价格。 3.优先购买权 如海阳科技实际控制人拟向任何第三方直接或间接转让其持有的公司股份，海阳科技应向投资方发出书面通知，说明拟转让交易的所有重要条款和条件（包括但不限于转让标的、转让价格、预期买方主体信息和付款时间）。同等条件下，投资方有权按其持股比例，优先于预期买方或其他原股东向转让方购买全部或部分转让股份。 4.上述投资方享有的权利如因证券监管政策或证券监管机构的要求应予以终止，则上述各项约定在证券监管政策及证券监管机构要求的必要范围内于海阳科技提交IPO申报材料前一日终止执行。如海阳科技向相关机构提交的上市申请被驳回、否决或失效，或海阳科技撤回上市申请，或发生其他导致海阳科技无法实现合格上市的类似情形，则上述投资方享有的权利约定全部自动恢复，且视为自始有效。	1.2022年12月，景浩、杨明占、王路芳、楼文英签署确认函，确认自确认函签署之日起，左述特殊条款立即予以不可撤销地终止，亦不重新追溯生效，且视同该等特殊条款自始未发生效力。特殊条款终止后，与特殊条款相关的权利与义务全部消灭。 2.2023年4月，玲珑有限与发行人签署补充协议，确认自发行人递交IPO申请前一日，有关海阳
2		杨明占		
3		王路芳		
4		楼文英		



序号	特殊权利义务人	投资方	增资协议（即“原协议”）/补充约定特殊条款	终止情况
5	海阳科技、海阳科技该次增资前原股东	玲珑有限	<p>1.除增加下述条款，其他特殊条款与上述其他投资人一致。</p> <p>（1）优先投资权 海阳科技及原股东承诺，如果海阳科技后续启动新一轮股权融资，在同等条件下，玲珑有限拥有不低于按照如下方式计算确定的投资额度的优先投资权。优先投资额度=玲珑有限届时持有的公司股份比例*该等新一轮融资时公司的投前估值</p> <p>（2）优惠待遇 海阳科技本次增资完成后发行任何新的股份、股票、可转债、或其他可转换为公司任何股份的认股权利时（“新一轮增资”），发行条件及价格不得优于玲珑有限参与本次增资的价格或条件。若拟进行的新一轮增资价格或条件优于玲珑有限参与本次增资的价格或条件的，在取得玲珑有限的同意后海阳科技方可进行新一轮增资，但实施员工股权激励除外。</p> <p>（3）随售权 在投资方作为海阳科技股东期间，海阳科技实际控制人直接或间接转让其持有的海阳科技股份时，转让方应提前向投资方发出跟随出售通知，投资方有权以不劣于海阳科技实际控制人转让股份的各项条件按照同比例共同向拟受让方进行股份出售。如乙方行使跟随出售权，丙方实际控制人应采取包括相应缩减出售股份数量等任何必要方式确保乙方跟随出售权实现。</p>	科技左述承诺、保证等义务全部不可撤销地解除，且自始无效，且该等条款不因任何因素而恢复效力。
	陆信才		<p>2.2023年4月，发行人实际控制人之一陆信才向玲珑有限出具《承诺函》，承诺若发行人未能于2023年6月30日前或双方另行书面确认的其他时间（以下简称“预期申报日”）前向中国证监会/证券交易所提交IPO申报材料的，玲珑有限有权按《增资协议》约定转让持有的发行人股份。无论发行人是否按期申报，玲珑有限选择在预期申报日之日起三年内转让发行人股权的，届时若经有证券资格的审计评估机构评估确定的发行人每股价格低于5.8元/股的，且在每股单价不低于经审计的每股净资产情况下，实际控制人将以现金方式对玲珑有限转让价差损失进行补偿。价差补偿计算公式：价差补偿金额=（5.8-每股转让价格）×转让股份数量。如发行人成功IPO上市（指完成股票发行），本承诺将自动终止。</p>	

#### 十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

##### （一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

截至本招股说明书签署日，公司有9名董事、5名监事、7名高级管理人员

以及 5 名核心技术人员。本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均为中国国籍，无境外居留权。本公司各董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况如下：

### 1、董事会成员简介

公司董事会由 9 名成员组成，其中包括 3 名独立董事，公司董事由股东大会选举产生，每届董事任期三年，任期届满可连选连任；独立董事任期三年，任期届满可连选连任。现任公司董事名单及简历如下：

序号	姓名	职务	本届任期	提名人
1	陆信才	董事长	2023.4.15-2026.4.14	董事会
2	陈建新	董事	2023.4.15-2026.4.14	董事会
3	沈家广	董事	2023.4.15-2026.4.14	董事会
4	季士标	董事	2023.4.15-2026.4.14	董事会
5	吉增明	董事	2023.4.15-2026.4.14	董事会
6	梅震	董事	2023.4.15-2026.4.14	董事会
7	汪晓东	独立董事	2023.4.15-2026.4.14	董事会
8	张博明	独立董事	2023.4.15-2026.4.14	董事会
9	林乘风	独立董事	2023.4.15-2026.4.14	董事会

上述董事简历情况如下：

#### (1) 陆信才

陆信才先生，1952 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级经济师、高级政工师。1970 年 11 月至 1996 年 3 月，历任南京化学工业公司磷肥厂工人、宣传干事、车间党支部副书记、厂党委副书记、厂工会主席、副厂长；1996 年 3 月至 1998 年 11 月，任南京化学工业公司化工建材厂副厂长、党委副书记；1998 年 11 月至 2006 年 7 月，任南化集团泰州化纤公司经理、党委书记；2006 年 7 月至 2020 年 1 月，任海阳化纤董事长、总经理、党委书记；2017 年 1 月至今，任泰州农商行监事；2020 年 1 月至今，任海阳科技董事长、党委书记。

#### (2) 陈建新

陈建新先生，1965 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。

1984年8月至1993年5月,历任泰州市帘子布厂工艺员、研究所副所长;1993年5月至2006年8月,历任南化集团泰州化纤公司技术科科长、生产部部长、副经理等职务;2006年7月至2020年1月,历任海阳化纤董事、总经理等职务;2020年至今,任海阳科技董事、总经理。

### (3) 沈家广

沈家广先生,1964年8月出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历,高级工程师。1986年7月至1991年3月,任连云港氨纶厂厂长助理、总经理助理;1991年3月至1992年8月,任连云港开发区弹力丝厂厂长;1992年8月至1993年5月任泰州市帘子布厂副厂长;1993年5月至2006年8月,历任南化集团泰州化纤公司副经理、经理、总工程师;2006年7月至2020年1月,任海阳化纤董事、副总经理;2020年1月至今,任海阳科技董事、副总经理。

### (4) 季士标

季士标先生,1952年11月出生,中国国籍,无境外永久居留权,大专学历,高级经济师。1971年3月至1990年12月,任南京化工机械厂财务科会计专业组组长;1990年12月至1999年6月,历任中国石化南化化机厂财务科会计师、副科长、审计科长;1999年6月至2001年7月,任南化集团公司财务科长;2001年7月至2006年7月,历任南化集团泰州化纤公司副总会计师、总会计师;2006年7月至2020年1月,任海阳化纤财务总监、副总经理;2020年1月至今,任海阳科技副总经理、财务总监。

### (5) 吉增明

吉增明先生,1973年1月出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历。1995年8月至2006年7月,历任南化集团泰州化纤公司车间工艺员、车间副主任、车间主任;2006年7月至2020年1月,历任海阳化纤供应处处长、技术处处长、车间主任、董事兼副总经理等职务;2020年1月至今,任海阳科技董事、副总经理。

### (6) 梅震

梅震先生,1975年11月出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历。1996年7月至1998年7月,任江西第五机床厂会计;1998年7月至1999年11

月，任江西审计局审计员；1999年至2000年11月，任上海佳通日清食品有限公司会计；2000年12月至2002年6月，任上海震旦家具有限公司财务经理；2002年7月至2003年7月，任苏州欧倍德纺织印染有限公司财务经理；2003年6月至2006年9月，任汉普管理咨询公司项目总监；2006年10月至2016年12月，任IBM（国际商业机器公司）合伙人；2017年1月至2023年4月，任长乐恒申合纤科技有限公司总经理。2023年4月至今，任恒申集团副总裁。2020年1月至今，任海阳科技董事。

#### （7）汪晓东

汪晓东先生，1967年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，教授，博士生导师。1990年8月至1992年7月，任北京化工七厂助理工程师；1996年7月至1998年8月，任韩国DOOSAN电子集团博士后研究员。1998年9月至今，任北京化工大学教授、博士生导师；1990年8月至1992年7月，任北京化工七厂助理工程师；2001年1月至2001年12月，任韩国KOLON工业集团公派自费访问学者；2018年10月至今，任山东玥能新材料科技有限公司监事；2020年4月至今，任上海弈响科技有限公司监事；2021年12月至今，任山东瑞丰高分子材料股份有限公司独立董事；2017年7月至今，任江苏万纳普新材料科技有限公司技术总监；2023年4月至今，任海阳科技独立董事。

#### （8）林乘风

林乘风先生，1980年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，中国注册会计师及注册税务师。2007年4月至2008年1月，任北京新东方北斗星培训学校教师；2008年1月至2012年8月，任厦门天健正信会计师事务所高级项目经理；2012年8月至2020年7月，任厦门天健咨询有限公司合伙人；2020年8月至2021年12月，任茶花现代家居用品股份有限公司投资负责人；2020年11月至今，任云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司独立董事；2020年12月至今，任浙江艾罗网络能源技术股份有限公司独立董事；2021年5月至今任福建中锐网络股份有限公司董事；2021年8月至今，任福州大乘果子投资咨询有限公司执行董事兼总经理；2022年10月至今，任福州一世世投资有限公司执行董事兼总经理、财务负责人；2023年4月至今，任海阳科技独立董事。

### (9) 张博明

张博明先生，1966年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，教授，博士生导师。1988年9月至2009年9月，任哈尔滨工业大学教授；2009年9月至今，任北京航空航天大学教授、博士生导师、高分子及复合材料系主任；2012年至今担任中国复合材料学会法定代表人、秘书长；2010年5月至今担任北京博简复才技术咨询有限公司监事；2011年11月至今任北京青桐长旻文化传播有限公司监事；2017年6月至今任泰安市中研复合材料科技有限公司副董事长兼总经理；2017年12月至今任泰安市捷宜复合材料科技有限公司法定代表人、董事长；2018年4月至2020年9月任山东双一科技股份有限公司（300690.SZ）独立董事；2020年7月至今任山东光威碳纤维产业技术研究院有限公司董事；2018年5月至2022年1月任泰安捷韧复合材料有限公司（于2022年1月注销）董事长；2018年10月至今担任泰安中研投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2020年5月至今任山东产研先进材料研究院有限公司执行董事兼经理；2020年11月至今任济南贤材技术咨询服务合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2021年1月至今任产研新材料研究院（德州）有限公司董事；2021年7月至今任山东产研明泉新材料研究院有限公司董事、山东产研国创汽车轻量化研究院有限公司董事长；2021年8月至今任产研启迪孵化器（济南）有限公司董事；2021年12月至今任山东产研复合材料科技有限公司董事长、山东鑫鼎电子材料有限公司董事；2022年3月至今任山东产研钢城电子材料研究院有限公司董事长；2022年10月至今任山东空天先进装备产业研究有限公司执行董事兼经理；2020年12月至今，任山东沥高科技股份有限公司独立董事；2023年4月至今，任海阳科技独立董事。

## 2、监事会成员简介

公司监事会由5名成员组成，其中包括2名职工监事。非职工监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会选举产生。每届监事任期为三年。

公司监事名单及简历如下：

序号	姓名	职务	本届任期	提名人
1	王苏凤	监事会主席	2023.4.15-2026.4.14	监事会

2	郑征	监事	2023.4.15-2026.4.14	监事会
3	刘荣喜	监事	2023.4.15-2026.4.14	监事会
4	李筛华	职工监事	2023.4.15-2026.4.14	职工代表大会
5	孔令根	职工监事	2023.4.15-2026.4.14	职工代表大会

#### (1) 王苏凤

王苏凤女士，1965年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1986年8月至1988年4月任泰州合成纤维厂工艺员；1988年4月至1993年5月，历任泰州市帘子布厂工艺员、主任助理；1993年5月至2006年7月，历任南化集团泰州化纤公司主任助理、车间副主任、生产计划科科长、质监科科长；2006年7月至2020年1月，历任海阳化纤总经理助理兼生产处处长、工会主席、监事会主席；2020年1月至今，任海阳科技工会主席、监事会主席。

#### (2) 郑征

郑征先生，1984年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2009年7月至2011年4月，任招商银行管理培训生；2011年5月至2015年7月，任海峡汇富产业投资基金管理有限公司部门总经理助理；2015年7月至2017年10月，任福能兴业股权投资管理有限公司部门总经理；2017年10月至今，任西藏禹泽投资管理有限公司执行董事、总经理；2020年1月至今，任海阳科技监事；2020年12月至今，任厦门市凌拓通信科技有限公司董事；2022年11月至今，任厦门集美区赢川投资有限公司监事。

#### (3) 刘荣喜

刘荣喜先生，1970年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1993年7月至1996年4月，任中国石化总公司第二建设公司施工员；1996年4月至2006年7月，任南化集团泰州化纤公司品保员；2006年7月至2019年3月，历任海阳化纤品保员、车间主任；2019年3月至今，任海阳研究院办公室主任；2020年1月至今，任海阳科技监事。

#### (4) 李筛华

李筛华先生，1974年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1996年8月至1998年11月，任南京化学工业公司化工建材厂设备处保全工；

1998年11月至2006年7月，历任南化集团泰州化纤公司设备处保全工、设备处保全组长等职务；2006年7月至2020年1月，历任海阳化纤设备处保全组长、车间主任等职务；2020年1月至今，任海阳科技监事、车间主任。

#### (5) 孔令根

孔令根先生，1967年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1989年8月至1993年5月，任泰州市帘子布厂技术员；1993年5月至2006年7月，历任南化集团泰州化纤公司车间主任、技术科科长等职务；2006年7月至2020年1月，任海阳化纤研发中心主任；2020年1月至今，任海阳科技监事、研发中心主任。

### 3、高级管理人员简介

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师、总经理助理。由2019年12月26日公司第一届董事会第一次会议选聘，会议同意聘任陈建新为总经理，聘任沈家广、吉增明为副总经理，聘任季士标为财务总监兼副总经理，聘任封其都为总工程师，聘任茆太如为总经理助理，聘任王伟为董事会秘书。

公司高级管理人员名单及简历如下：

序号	姓名	职务
1	陈建新	总经理
2	沈家广	副总经理
3	吉增明	副总经理
4	季士标	副总经理兼财务总监
5	王伟	董事会秘书
6	封其都	总工程师
7	茆太如	总经理助理

#### (1) 陈建新

见上述“1、董事会成员简介”。

#### (2) 沈家广

见上述“1、董事会成员简介”。

(3) 吉增明

见上述“1、董事会成员简介”。

(4) 季士标

见上述“1、董事会成员简介”。

(5) 王伟

王伟先生，1978年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年11月至2006年7月，历任南化集团泰州化纤公司销售、采购业务员；2006年7月至2020年1月，任海阳化纤董事会秘书、总经办主任；2020年1月至今，任海阳科技董秘、总经办主任。

(6) 封其都

封其都先生，1958年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982年7月至1992年10月，历任江苏省清江合成纤维厂助理工程师、车间主任、副总工程师；1992年11月至2002年3月，任江苏宏丽集团公司副总经理；2002年4月至2004年1月，任江苏金凤化纤(集团)股份有限公司总经理；2004年2月至2017年7月，历任义乌华鼎锦纶股份有限公司副总经理、总工程师、研究院院长；2017年至2020年1月，任海阳化纤总工程师、研究院院长；2020年1月至今，任海阳科技总工程师、研究院院长。

(7) 茆太如

茆太如女士，1966年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1988年8月至1993年5月，任泰州市帘子布厂技术科工艺员；1993年5月至2006年7月，历任南化集团泰州化纤公司技术科副科长、质检科科长等职务；2006年7月至2020年1月，历任海阳化纤销售处处长、总经理助理；2020年1月至今，任海阳科技总经理助理。

#### 4、核心技术人员简介

截至本招股说明书签署日，公司拥有5名核心技术人员，分别为陈建新、沈家广、吉增明、封其都和孔令根。

(1) 陈建新



陈建新先生，具体简历详见上述“1、董事会成员简介”。

(2) 沈家广

沈家广先生，具体简历详见上述“1、董事会成员简介”。

(3) 吉增明

吉增明先生，具体简历详见上述“1、董事会成员简介”。

(4) 封其都

封其都先生，具体简历详见上述“3、高级管理人员简介”。

(5) 孔令根

孔令根先生，具体简历详见上述“2、监事会成员简介”。

## (二) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员在除公司及其控股子公司以外的其他单位兼职情况如下：

序号	姓名	公司职务	兼职单位	与本公司关系	兼职职务
1	陆信才	董事长	赣州诚友	关联方	执行事务合伙人
			泰州农商行	非关联方	监事
2	梅震	董事	恒申集团	关联方	副总裁
			河南神马锦纶科技有限公司	关联方	董事
			福建省恒新纤维材料有限公司	关联方	经理、执行董事
			无锡执信信息科技有限公司（注：吊销未注销）	关联方	执行董事
3	郑征	监事	西藏禹泽投资管理有限公司	关联方	执行董事、总经理
			厦门市凌拓通信科技有限公司	关联方	董事
			厦门集美区赢川投资有限公司	关联方	监事
4	封其都	总工程师、核心技术人员	淮安东方化纤有限公司（注：吊销未注销）	关联方	董事
			淮安宏丽化学纤维有限公司（注：吊销未注销）	关联方	副总经理
5	汪晓东	独立董事	北京化工大学	非关联方	教授、博士生导师
			山东玥能新材料科技有	非关联方	监事

序号	姓名	公司职务	兼职单位	与本公司关系	兼职职务
			限公司		
			江苏万纳普新材料科技有限公司	非关联方	技术总监
			山东瑞丰高分子材料股份有限公司	非关联方	独立董事
			上海弈响科技有限公司	非关联方	监事
			北京航空航天大学	非关联方	教授、博士生导师、高分子及复合材料系主任
			中国复合材料学会	非关联方	法定代表人、秘书长
			北京博简复才技术咨询有限公司	非关联方	监事
			泰安市中研复合材料科技有限公司	关联方	副董事长兼总经理
			泰安市捷宜复合材料科技有限公司	关联方	董事长
			泰安市中研投资合伙企业（有限合伙）	关联方	执行事务合伙人
			济南贤材技术咨询服务合伙企业（有限合伙）	关联方	执行事务合伙人
			山东产研先进材料研究院有限公司	关联方	执行董事兼总经理
			山东产研复合材料科技有限公司	关联方	董事长
6	张博明	独立董事	山东沥高科技股份有限公司	非关联方	独立董事
			山东空天先进装备产业研究有限公司	关联方	执行董事兼经理
			山东产研明泉新材料研究院有限公司	关联方	董事
			产研新材料研究院（德州）有限公司	关联方	董事
			山东产研国创汽车轻量化研究院有限公司	关联方	董事长
			山东产研钢城电子材料研究院有限公司	关联方	董事长
			山东光威碳纤维产业技术研究院有限公司	关联方	董事
			山东鑫鼎电子材料有限公司	关联方	董事
			产研启迪孵化器（济南）有限公司	关联方	董事
			北京青桐长旻文化传播有限公司	非关联方	监事
7	林秉风	独立董事	福州大秉果子投资咨询有限公司	关联方	执行董事兼总经理

序号	姓名	公司职务	兼职单位	与本公司关系	兼职职务
			浙江艾罗网络能源技术股份有限公司	非关联方	独立董事
			云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司	非关联方	独立董事
			福建中锐网络股份有限公司	关联方	董事
			福州一世世投资有限公司	关联方	财务负责人,执行董事兼总经理
			兴业证券股份有限公司	非关联方	投行内核委员会外部委员

### （三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

### （四）最近三年是否涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

## 十五、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及履行情况

公司与董事（不包括独立董事、外部董事）、监事（不包括外部监事）、高级管理人员以及核心技术人员依法签订了《劳动合同》或《返聘退休人员协议》《保密协议书》《竞业限制协议书》等协议，与独立董事、外部董事、外部监事依法签订了《聘任合同》。

除上述已披露的内容以外，在本公司任职的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员没有与本公司签署上述文件以外的其他协议。

## 十六、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

### (一) 直接持股

截至本招股说明书签署日,公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接持有公司股份的具体情况如下表所示:

序号	姓名	职务	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	股份是否质押冻结
1	陆信才	董事长	1,147.36	8.44	否
2	陈建新	董事、总经理、核心技术人员	1,095.90	8.06	否
3	沈家广	董事、副总经理、核心技术人员	812.92	5.98	否
4	季士标	董事、副总经理、财务总监	684.90	5.04	否
5	吉增明	董事、副总经理、核心技术人员	513.98	3.78	否
6	王伟	董事会秘书	93.19	0.69	否
7	王苏凤	监事会主席	350.96	2.58	否
8	茆太如	总经理助理	190.37	1.40	否
8	刘荣喜	监事	74.93	0.55	否
9	李筛华	职工监事	23.66	0.17	否
10	孔令根	职工监事、核心技术人员	55.62	0.41	否

### (二) 间接持股

截至本招股说明书签署日,公司部分董事、监事、高级管理人员、核心技术人员通过赣州诚友和赢石投资间接持有公司股份,具体情况如下:

#### 1、通过赣州诚友间接持有发行人股份

序号	姓名	职务/亲属关系	间接持有发行人股份数量 (万股)	间接持有发行人股份比例 (%)	股份是否质押冻结
1	陆信才	董事长	291.81	2.15	否
2	陈建新	董事、总经理 核心技术人员	173.97	1.28	否
3	沈家广	董事、副总经理、 核心技术人员	162.75	1.20	否
4	季士标	董事、副总经理 财务总监	134.69	0.99	否

序号	姓名	职务/亲属关系	间接持有发行人股份数量（万股）	间接持有发行人股份比例（%）	股份是否质押冻结
5	吉增明	董事、副总经理、核心技术人员	95.41	0.70	否
6	王伟	董事会秘书	39.28	0.29	否
7	茆太如	总经理助理	50.51	0.37	否
7	王苏凤	监事会主席	56.12	0.41	否
8	刘荣喜	监事	16.84	0.12	否
9	孔令根	职工监事 核心技术人员	5.61	0.04	否
10	李筛华	职工监事	5.61	0.04	否

注：间接持股数量为穿透计算后持有公司股份数量

## 2、通过赢石投资间接持有发行人股份

序号	姓名	职务/亲属关系	间接持有发行人股份数量（万股）	间接持有发行人股份比例（%）	股份是否质押冻结
1	郑征	监事	49.93	0.37	否

### （三）所持股份质押或冻结以及诉讼纠纷的情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结以及发生诉讼纠纷等的情况。

## 十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员最近三年变动情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员最近三年变动情况如下：

### （一）董事变动情况

2020年初，发行人共有7名董事，均为非独立董事，分别为陆信才、陈建新、沈家广、季士标、吉增明、梅震和李清。最近三年，公司董事变动情况如下：

变动时间	变动情况	变动后的董事名单	变动原因
------	------	----------	------

2023年4月	增选汪晓东、张博明、林秉风为独立董事，同意李清辞去董事职务	陆信才、陈建新、沈家广、季士标、吉增明、梅震、汪晓东、张博明、林秉风	公司为进一步完善公司治理结构，新增独立董事，同时考虑到董事会人数为奇数的惯例和更为有效科学、专业决策，减少一名非独立董事
---------	-------------------------------	------------------------------------	--

## （二）监事变动情况

2020年初，发行人共有5名监事，分别为王苏凤、郑征、刘荣喜、李筛华和孔令根。最近三年，公司监事未发生变动。

## （三）高级管理人员变动情况

2020年初，发行人共有7名高级管理人员，分别为陈建新、沈家广、吉增明、季士标、王伟、封其都和茆太如。最近三年，公司高级管理人员未发生变动。

## （四）其他核心人员变动情况

最近三年，公司其他核心技术人员未发生变动。

公司最近三年内董事、监事、高级管理人员的变动事宜符合有关法律、法规、规章、规范性文件和公司章程的规定，并已经履行必要的法律程序；相关变动主要系公司规范法人治理结构的需要并履行了必要的法律程序。新增董事均为公司独立董事。公司最近三年的核心管理团队和业务骨干人员保持稳定，未发生重大变化，确保了公司在经营上的稳定性和发展战略上的连贯性。最近三年内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员未发生重大不利变化。

## 十八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，除持有公司股权外，发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心技术人员的对外投资情况如下：

序号	姓名	公司职务	对外投资单位	认缴金额 (万元)	持股比例 (%)
1	陆信才	董事长	赣州诚友	539.97	17.39
			泰州农商行	46.00	0.02
2	陈建新	董事、总经理、 核心技术人员	赣州诚友	321.92	10.36
			泰州农商行	23.00	0.01
3	沈家广	董事、副经理、 核心技术	赣州诚友	301.15	9.70
			泰州农商行	92.00	0.04

序号	姓名	公司职务	对外投资单位	认缴金额 (万元)	持股比例 (%)
		人员			
4	季士标	董事、副总经理、财务总监	赣州诚友	249.23	8.03
			泰州农商行	92.00	0.04
5	吉增明	董事、副总经理、核心技术人员	赣州诚友	176.54	5.69
6	梅震	董事	无锡执信信息科技有限公司（注：吊销未注销）	125.01	41.67
7	张博明	独立董事	泰安中研投资合伙企业（有限合伙）	120.00	24.00
			北京博简复才技术咨询有限公司	60.00	30.00
			济南贤材技术咨询服务有限公司（有限合伙）	36.00	72.00
			北京青桐长旻文化传播有限公司	5.00	5.00
			镇江海威新材料科技有限公司	362.42	72.49
8	林乘风	独立董事	浙江伽奈维医疗科技有限公司	250.00	3.32
			厦门飞博共创网络科技股份有限公司	36.00	0.03
			福建中锐网络股份有限公司	132.00	1.70
			嘉兴景诗毅股权投资合伙企业（有限合伙）	140.00	14.00
			福州大乘果子投资咨询有限公司	80.00	80.00
			嘉兴恒杰生物制药股份有限公司	290.00	3.73
9	王苏凤	监事会主席	泰州农商行	46.00	0.02
			赣州诚友	103.85	3.34
10	郑征	监事	赢石投资	500.00	5.00
			福州禹明投资合伙企业（有限合伙）	200.00	2.59
			福州赢泽投资咨询合伙企业（有限合伙）	100.00	10.00
			厦门集美区赢川投资有限公司	200.00	20.00
			厦门集美区赢石山海投资合伙企业（有限合伙）	100.00	10.00
11	刘荣喜	监事	赣州诚友	31.16	1.00
12	李筛华	职工监事	赣州锦泽	10.39	2.08
13	孔令根	职工监事、核心技术人员	赣州诚友	10.38	0.33
14	王伟	董事会秘书	赣州诚友	72.69	2.34
15	茆太如	总经理助理	赣州诚友	93.46	3.01

序号	姓名	公司职务	对外投资单位	认缴金额 (万元)	持股比例 (%)
16	封其都	总工程师、核心技术人员	淮安东方化纤有限公司	21.43	2.14

## 十九、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内领取薪酬的情况

### （一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据及履行程序

#### 1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成及确定依据

公司非独立董事、监事在公司担任具体职务者，按照所担任的职务领取薪酬，在公司担任具体职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，按照所担任的职务领取薪酬，主要由基本工资、岗位工资、绩效工资及各项补贴组成。按照国家和地方的有关规定，公司依法为在本公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员依法办理公积金、养老、医疗、工伤等保险。除此以外，上述人员不存在其他特殊待遇和退休金计划。

未担任具体职务的非独立董事、监事，在公司领取董事、监事津贴；独立董事薪酬为履职津贴，公司独立董事的津贴由公司董事会参照市场价格拟定。

#### 2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬履行的程序

董事的薪酬由董事会薪酬与考核委员会确定方案，交由股东大会审议决定。高级管理人员的薪酬根据《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，由薪酬与考核委员会确定方案后提交董事会审议通过。其他人员薪酬由发行人人力资源部门拟定方案，公司总经理决定。

### （二）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内领取薪酬的情况

#### 1、报告期内薪酬总额情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员领取薪酬总额如下表所示：



单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	762.08	723.07	378.39
利润总额	19,645.14	32,722.27	3,881.53
薪酬总额占利润总额的比例	3.88%	2.21%	9.75%

## 2、最近一年领取薪酬具体情况

2022 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取薪酬的情况如下表所示：

单位：万元

序号	姓名	职务	2022 年度
1	陆信才	董事长	96.27
2	陈建新	董事、总经理、核心技术人员	112.74
3	沈家广	董事、副总经理、核心技术人员	81.73
4	季士标	董事、副总经理、财务总监	74.24
5	吉增明	董事、副总经理、核心技术人员	87.37
6	李清	董事	1.50
7	梅震	董事	1.50
8	汪晓东	独立董事	-
9	张博明	独立董事	-
10	林乘风	独立董事	-
11	王伟	董事会秘书	57.49
12	王苏凤	监事会主席	60.05
13	封其都	总工程师、核心技术人员	51.94
14	茆太如	总经理助理	63.80
15	郑征	监事	0.30
16	刘荣喜	监事	23.28
17	李筛华	职工监事	27.72
18	孔令根	职工监事、核心技术人员	22.14

注：公司独立董事 2022 年均未在公司任职。公司董事李清 2023 年 4 月开始不再担任公司董事。

## 二十、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

### （一）员工持股计划基本情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在已经制定且尚未实施的股权激励计划，也不存在已经制定且尚在实施的股权激励计划，但存在已经实施的员工持股计划。该员工持股计划主要通过赣州诚友和赣州锦泽实施，赣州诚友、赣州锦泽具体情况详见本节“八、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）直接持有发行人 5% 以上股份的主要股东”。具体情况如下：

#### 1、员工持股平台代持及还原情况

发行人员工持股平台曾经存在合伙份额代持的情况，目前相关代持情况已经解除，具体如下：

##### （1）合伙份额代持情况

发行人于 2017 年 4 月实施员工持股计划时，为满足《中华人民共和国合伙企业法》关于有限合伙企业合伙人不超过 50 人的规定，发行人员工持股平台赣州诚友成立时存在合伙份额代持的情况。具体代持情况如下：

序号	工商登记姓名	工商登记出资额（万元）	实际出资额（万元）	被代持人姓名	被代持金额（万元）	代持解除后被代持人所属持股平台
1	陆信才	539.97	539.97	-	-	-
2	陈建新	321.92	321.92	-	-	-
3	沈家广	301.15	301.15	-	-	-
4	季士标	249.23	249.23	-	-	-
5	吉增明	176.54	176.54	-	-	-
6	王苏凤	103.85	103.85	-	-	-
7	茆太如	93.46	93.46	-	-	-
8	王伟	72.69	72.69	-	-	-
9	丁明	62.31	62.31	-	-	-
10	蔡鹏	62.31	31.16	李正林	31.16	赣州锦泽
11	陈阳	62.31	62.31	-	-	-
12	金伟	62.31	20.77	倪剑英	10.39	赣州锦泽

序号	工商登记姓名	工商登记出资额（万元）	实际出资额（万元）	被代持人姓名	被代持金额（万元）	代持解除后被代持人所属持股平台
				孙迎秋	10.39	赣州锦泽
				李筛华	10.39	赣州锦泽
				柴俊	10.39	赣州锦泽
13	孔令根	72.69	10.38	黄开华	10.39	赣州锦泽
				宋罗林	10.39	赣州锦泽
				蔡宝春	10.39	赣州锦泽
				朱维兵	10.39	赣州锦泽
				陈有晴	20.77	赣州锦泽
14	何玉俊	62.31	62.31	-	-	-
15	耿正先	51.92	20.77	李云鹰	5.19	赣州锦泽
				凌马臣	10.39	赣州锦泽
				于秀娟	5.19	赣州锦泽
				薛卫	10.39	赣州锦泽
16	王琳	62.31	62.31	-	-	-
17	刘荣喜	62.31	31.16	夏冬兰	31.16	赣州锦泽
18	韩军	62.31	31.16	鲁敏	20.77	赣州锦泽
				李林林	10.39	赣州锦泽
19	丁锋	62.31	41.54	刘茂华	10.39	赣州锦泽
				陈康	10.39	赣州锦泽
20	徐凯	62.31	51.93	田海阳	10.39	赣州锦泽
21	沙国培	62.31	62.31	-	-	-
22	夏桦	62.31	41.54	黄华	10.39	赣州锦泽
				马太君	10.39	赣州锦泽
23	马进	62.31	10.39	薛海华	10.39	赣州锦泽
				伏红军	10.39	赣州锦泽
				罗芹	10.39	赣州锦泽
				乔瑞祥	10.39	赣州锦泽
				宗宝宁	10.39	赣州锦泽
24	朱惠琳	62.31	20.77	周建勋	20.77	赣州锦泽
				刘开荣	10.39	赣州锦泽
				周干华	5.19	赣州锦泽
				储文明	5.19	赣州锦泽

序号	工商登记姓名	工商登记出资额（万元）	实际出资额（万元）	被代持人姓名	被代持金额（万元）	代持解除后被代持人所属持股平台
25	冯金焕	62.31	41.54	赵冬梅	10.39	赣州锦泽
				韩卉	10.39	赣州锦泽
26	吴秀林	62.31	0	王斌	5.19	赣州锦泽
				王克平	5.19	赣州锦泽
				肖红	41.54	赣州锦泽
				秦岭	10.39	赣州锦泽
27	乔瑞明	62.31	62.31	-	-	-
28	李捷	62.31	20.77	顾宇	15.58	赣州锦泽
				唐春	10.39	赣州锦泽
				褚银霞	15.58	赣州锦泽
合计		<b>3,105.00</b>	<b>2,606.52</b>		<b>498.48</b>	

## （2）代持解除情况

为解除发行人员工持股平台赣州诚友存在的代持情况，且满足合伙企业合伙人人数上限的规定，赣州诚友的隐名合伙人（即被代持人）于2023年5月设立新的员工持股平台赣州锦泽，赣州锦泽与存在代持的显名合伙人签订《财产份额转让协议书》，约定显名合伙人将其代持的合伙份额转让给赣州锦泽，赣州锦泽作为新的合伙人入伙赣州诚友。截至本招股说明书签署日，相关工商登记已经完成。海阳有限员工持股平台赣州诚友财产份额代持已解除。

## （二）合伙企业财产份额转让及退出机制

根据赣州诚友、赣州锦泽的全体合伙人分别签署的《赣州诚友投资中心（有限合伙）合伙协议》及其补充协议、《赣州锦泽股权投资中心（有限合伙）合伙协议》及其补充协议，合伙企业财产份额转让及退出机制约定如下：

条款概况	具体约定
普通合伙人财产份额转让	本有限合伙企业存续期间，普通合伙人可以向合伙人以外的人转让其在本有限合伙企业中的全部或部分财产份额，但受让方必须是江苏海阳化纤有限公司或其下属企业的员工，并不得影响合伙企业的有限合伙性质，且转让时应当通知其他合伙人，在同等条件下，其他合伙人享有优先购买权。
普通合伙人财产份额转让	有限合伙人转让其在本有限合伙企业中的全部或部分财产份额的，但受让方必须是江苏海阳化纤有限公司或其下属企业的员工。在同等条件下，其他合伙人享有优先购买权。
有限合伙	有限合伙企业合伙期限内，经普通合伙人同意，有限合伙人可以退伙、缩减实

人退伙	<p>缴出资额。</p> <p>有限合伙人发生下列情形时，当然退伙：</p> <p>（1）有限合伙人死亡的；</p> <p>（2）有限合伙人在本有限合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行；</p> <p>（3）有限合伙人作出严重损害江苏海阳化纤有限公司利益的行为，给江苏海阳化纤有限公司造成重大损失；</p> <p>（4）发生根据《合伙企业法》规定被视为当然退伙的其他情形。</p> <p>退伙事由实际发生之日为退伙生效日。</p> <p>上述当然退伙情形无需合伙人会议表决通过，亦无需退伙人同意，执行事务合伙人全权办理当然退伙情形所涉及的相关手续。</p>
普通合伙人退伙	<p>除非本协议另有明确约定，在本有限合伙企业按照本协议约定解散或清算之前，普通合伙人始终履行本协议项下的职责；在本有限合伙企业解散或清算之前，不要求退伙，不转让其持有的财产份额；其自身亦不会采取任何行动主动退伙。</p>
合伙人除名	<p>合伙人有下列情形之一的，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名：</p> <p>（1）故意或重大过失行为，致使本有限合伙企业受到重大损害或承担本有限合伙企业无力偿还或解决的重大债务、责任；</p> <p>（2）执行合伙事务时有不正当行为。</p> <p>对合伙人的除名决议应书面通知被除名人。被除名人接到通知之日，除名生效，被除名人退伙。</p> <p>若作出执行事务合伙人除名决议之后，经合伙人会议通过，可选择新的执行事务合伙人。</p>

### （三）上市后的股份锁定安排

员工持股平台赣州诚友已就本次发行前所持股份的限售安排事项作出了承诺，具体承诺内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二、与投资者保护相关的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”之“1、关于股份锁定的承诺”之“（2）发行人实际控制人控制的企业、员工持股平台赣州诚友的承诺”。

### （四）员工持股计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司的员工持股计划安排有助于调动员工的积极性和创造性，保障人才队伍的稳定，促进公司的良性发展，不存在损害公司利益的情形。

2019年10月，员工持股平台赣州诚友向发行人增资价格系根据评估价格定价，该次员工持股平台增资价格公允，根据《企业会计准则第11号——股份支付》的相关规定，公司员工持股平台以公允价格入股，不存在需要按照股份支付进行处理的情形。陆信才为员工持股平台赣州诚友的普通合伙人，通过赣州诚友控制发行人12.34%的表决权，赣州诚友为实际控制人的一致行动人。因此，员工持股计划对公司的控制权不会产生影响。

综上,上述员工持股计划不会对公司的经营状况、财务状况、控制权产生重大不利影响。

## 二十一、发行人员工情况

### (一) 员工结构

2020年末、2021年末和2022年末,海阳科技员工人数分别为1,615人、1,520人和1,507人。截至2022年12月31日,发行人员工具体构成情况如下:

#### 1、员工专业结构

专业结构	人数(人)
销售人员	38
管理人员	219
研发人员	98
生产人员	1,152
合计	1,507

#### 2、员工受教育程度

学历	人数(人)
硕士	4
本科	162
大专	205
高中及以下	1136
合计	1,507

#### 3、员工年龄分布

年龄范围	人数(人)
18≤年龄≤29	126
30≤年龄≤39	313
40≤年龄≤49	604
50≤年龄≤59	442
60≤年龄	22
合计	1,507

#### 4、劳务派遣情况

##### （1）劳务派遣用工的基本情况

报告期内，公司存在劳务派遣用工的情形。根据《劳务派遣暂行规定》，用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%。2021 年和 2022 年期间，发行人子公司同欣化纤存在劳务派遣用工人数量占发行人总用工量的比例超过 10% 的情形。截至本招股说明书签署日，发行人及子公司使用劳务派遣用工人数量占发行人用工总量的比例均未超过 10%。

##### （2）劳务派遣公司情况

报告期内，公司与具有《劳务派遣经营许可证》等相关资质的劳务派遣单位等就劳务派遣用工事项签订劳务派遣协议，相关协议约定由发行人派遣劳务人员的工资报酬、各项保险费支付给劳务派遣单位，由劳务派遣单位为派遣员工发放工资并缴纳相关保险。公司与劳务派遣单位不存在关联关系。

##### （3）公司不存在被主管部门处罚的情形

根据发行人所在地人力资源和社会保障部门出具的证明，报告期内，发行人不存在因违反有关劳动保障法律、法规而受到劳动保障行政处罚情况。

综上所述，报告期内，公司劳务派遣用工原因合理，符合《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等法律法规规定，发行人报告期内不存在因劳务派遣事项受到重大行政处罚的情形。

#### 5、劳务外包情况

公司根据生产经营的需要，针对临时性、辅助性工作岗位采用劳务外包形式的用工，具体包括加料、运输装卸、照看车棚、保洁等基础性工作。

报告期内，公司与劳务外包公司签订合同，对劳务外包内容、定价结算方式等做出约定。劳务外包公司与公司不存在关联关系。劳务外包对发行人经营业绩的影响较小，发行人不存在将较多劳务活动交由专门劳务外包公司实施的情况。

## （二）报告期内员工社保公积金缴纳情况

### 1、建立社会保险和住房公积金制度的情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已按照有关法律法规的规定建立社会保险和住房公积金制度。

### 2、缴纳社会保险和住房公积金的人数

#### （1）报告期各期末公司及下属子公司缴纳社会保险情况：

单位：人

时间	员工总数	缴纳社保人数	未缴纳社保原因			
			退休返聘人员	新入职人员	第三方缴纳	其他
2022.12.31	1,507	1,397	92	9	6	3
2021.12.31	1,520	1,433	69	10	4	4
2020.12.31	1,615	1,548	50	3	9	5

#### （2）报告期各期末公司及下属子公司缴纳住房公积金情况：

单位：人

时间	员工总数	缴纳公积金人数	未缴纳公积金原因					其他
			退休返聘人员	延迟退休人员	新入职人员	第三方缴纳	华恒新材未开户	
2022.12.31	1,507	1,335	92	32	28	2	-	18
2021.12.31	1,520	1,306	69	26	46	1	62	10
2020.12.31	1,615	1,470	50	19	21	1	48	6

#### （3）未缴纳的原因

报告期内，发行人及其子公司未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的相关情况和主要原因如下：①“退休返聘人员和延迟退休人员”：2020年、2021年及2022年，发行人存在部分退休返聘人员的员工，依法无需为其缴纳社会保险和住房公积金，同时发行人部分员工延迟退休，按照泰州市住房公积金管理中心的要求不予以缴纳住房公积金。②“新入职员工”：由于入职时间较短等原因而正在办理相关手续；③“第三方缴纳”：存在个别员工在其他单位已办理等原因未由发行人缴纳社会保险及住房公积金；④“华恒新材未开户”：2020年、2021年发行人子公司华恒新材未办理住房公积金开户手续，未缴纳住房公积金；⑤“其他”：存在部分员工放弃缴纳等原因。



发行人及其控股子公司所在地的人力资源和社会保障的主管部门均已出具证明，确认报告期内发行人及其控股子公司没有因违反劳动和社会保障方面的法律、行政法规和规范性文件而受到劳动和社会保障行政主管部门的行政处罚。

发行人及其控股子公司所在地的住房公积金管理的主管部门均出具证明，确认报告期内发行人及其控股子公司没有因违反住房公积金方面的法律、行政法规和规范性文件而受到住房公积金行政主管部门的处罚。

为了进一步保障发行人及其员工的利益，发行人的实际控制人于 2023 年 6 月共同出具《承诺函》，承诺：“若发行人及其控股子公司因首次公开发行股票并上市前执行社会保险和住房公积金政策事宜，应有权部门要求或决定，需要为员工补缴社保、住房公积金或因未缴纳社保、住房公积金而承担罚款或损失，本人不可撤销地承诺无条件代发行人及其控股子公司承担上述所有补缴金额、承担任何相关罚款或损失赔偿的责任，保证发行人及其控股子公司不因此受到损失。”

## 第五节 业务与技术

### 一、发行人主营业务、主要产品及成立以来的演变情况

#### （一）发行人主营业务及成立以来的演变情况

公司系国内从事尼龙 6 系列产品研发、生产和销售的主要企业之一。自成立以来，公司坚持走“以尼龙 6 新材料为主线”的相关多元化发展道路，确立“成为中国尼龙行业领跑者”的愿景，经过多年的行业积累和发展，已经形成集切片、丝线以及帘子布完整的尼龙 6 系列产品体系。

公司具备突出的技术实力和研发能力，重视产品差异化、功能性的革新与工艺优化，建立了以研发为中心的业务体系。公司是国家高新技术企业，拥有“江苏省级企业技术中心”和“江苏省聚酰胺材料工程技术研究中心”，在行业内具有突出的竞争优势。同时，公司为 3 项国家标准、3 项行业标准及 1 项团体标准制定的重要起草单位。截至招股说明书签署日，公司取得自主研发发明专利 11 项，合作研发发明专利 3 项，并被国家知识产权局评为“国家知识产权优势企业”。

公司研发的高品质有色原位聚合聚酰胺 6 切片和纤维产业化关键技术及成套装备总体技术水平达到国际先进水平，其中颜料和己内酰胺低温原位连续聚合制备有色聚酰胺 6 技术属国际领先水平，节水、节能、减排效果显著，获得了中国纺织工业联合会科技进步一等奖。公司开发的高强锦纶彩色丝解决了困扰行业多年的染色污水处理难题，获得了中国纺织工业联合会颁发的产品开发贡献奖。

公司产品和技术实力获得了国内外知名客户的认可，截至目前，发行人已与巴斯夫、帝斯曼、朗盛、金发科技、华鼎股份、艾菲而、正新集团、中策橡胶、玲珑轮胎、森麒麟等国内外知名大型化工、化纤、轮胎企业在发行人主要产品领域开展长期合作，品牌知名度不断提升。根据华瑞信息《2022 锦纶产业链年报》统计的 2022 年度尼龙 6 产品国内产量计算，公司尼龙 6 切片国内市场占有率约为 5.95%。根据中国橡胶工业协会发布的《中国橡胶工业年鉴》，2020 年及 2021 年，公司在尼龙帘子布行业中连续两年排名第三，在尼龙 6 帘子布行业中连续两年排名第二。

## （二）发行人主要产品及成立以来的演变情况

### 1、公司主要产品

公司的主要产品为尼龙 6 切片系列、尼龙 6 丝线系列和帘子布系列，其中帘子布分为尼龙 6 帘子布、涤纶帘子布和尼龙 66 帘子布，基本情况如下：

产品类别	材料性质	产品图示	主要用途
切片系列	尼龙 6 切片		具有高流动性、易脱模、高可纺性、染色均匀等优点，广泛适用于工程塑料、纺丝、薄膜行业等。
丝线系列	尼龙 6 丝线		具有高强、抗紫外、超耐候、多色系等特点，主要用于远洋捕捞渔网、绳缆及户外休闲产品等。
帘子布系列	尼龙 6 帘子布		抗冲击负荷性能优异，用于卡车轮胎、农用轮胎、自行车胎、摩托车胎和工程轮胎等斜交胎。
	涤纶帘子布		强度与模量高，耐热性好，热收缩率低，尺寸稳定性好。主要用于半钢子午胎。
	尼龙 66 帘子布		高强度，耐高温，耐疲劳，耐冲击，主要用于重载重型卡车轮胎、工程轮胎、航空轮胎。

### 2、公司自设立以来产品的演变情况

自成立以来，公司主要从事尼龙 6 系列产品的研发、生产与销售，主营业务未发生变更。公司早期生产的尼龙 6 切片、丝线以自用为主，对外出售的主要产品为尼龙 6 帘子布。2005 年前后，公司丰富产品品类，开始对外批量出售尼龙 6 切片、丝线。尼龙 6 系列一直是公司的核心产品和营业收入的主要来源，报告期内公司尼龙 6 系列产品收入占主营业务收入比重分别为 97.60%、93.98% 和 94.38%。由于涤纶帘子布、尼龙 66 帘子布与尼龙 6 帘子布生产工序较为接近且可以共用部分或全部生产装置，为充分利用公司现有轮胎行业客户资源以及满足增长迅速的子午胎市场需求，2020 年公司开始布局涤纶帘子布和尼龙 66 帘子布市场，其产品线不断丰富和完善。

未来，公司将围绕上述产品，进行新工艺、新技术的研发，不断提高产品质量、开发新产品，实现业务领域的延伸。

### （三）主营业务收入的主要构成及特征

报告期内，公司主营业务收入分产品的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
尼龙 6 切片	264,412.34	65.08%	231,446.46	58.74%	175,642.40	63.73%
尼龙 6 丝线	29,393.98	7.23%	27,168.05	6.90%	21,153.98	7.68%
尼龙 6 帘子布	89,633.16	22.06%	111,689.37	28.35%	72,186.82	26.19%
涤纶帘子布	21,948.64	5.40%	22,052.95	5.60%	5,384.11	1.95%
尼龙 66 帘子布	893.46	0.22%	1,662.27	0.42%	1,240.33	0.45%
合计	<b>406,281.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>394,019.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>275,607.65</b>	<b>100.00%</b>

### （四）公司主要经营模式

#### 1、采购模式

公司生产经营所需的原辅材料主要来源于国内，对外采购的原材料主要为己内酰胺。

供应商管理方面，公司对上游供应商制定了较为严格的管理和考察制度，通过实地走访、样品试用等方式考核新加入供应商的产品品质、供货稳定性等，择优纳入公司供应商管理体系。

采购流程方面，公司根据客户销售需求及生产月度计划拟定采购计划，并保留一定量的安全库存以维持生产的稳定性。公司对主要原材料己内酰胺的采购主要有框架协议和一单一谈两种模式，对于采购需求稳定的供应商以签订框架协议为主。框架协议模式下，公司与主要供应商签订框架协议，采购数量按照每月具体订单确定，采购价格参照中石化的月度结算价结算。一单一谈模式下，公司在有采购需求时，采取市场询价方式选择供应商，结算价格按照询价时的市场价格协商确定。

#### 2、生产模式

公司的尼龙 6 切片、尼龙 6 丝线、尼龙 6 帘子布是尼龙 6 生产工艺不同工序的产品，其中尼龙 6 切片、尼龙 6 丝线既可用于进一步加工生产，也可直接对外销售。

公司以自主生产为主,公司生产部门统筹管理公司的生产计划、质量标准和生产安全,严格按照国家标准、行业标准、企业标准及客户要求组织生产。公司主要实行以销定产和适量备货有机结合的生产模式,根据下游客户的产品性能、规格要求组织生产。由于尼龙6产品的应用领域非常广泛,不同应用领域、不同客户对产品的性能需求普遍存在差异,产品规格型号众多。公司根据下游客户的订单情况进行排产,并对市场上用量较大的规格型号产品,根据预计销售量、产能利用率及库存情况进行适当备货,以保证公司能够及时、快速满足客户的交货需求。

### 3、销售模式

公司销售产品主要为各类型号的尼龙6切片、尼龙6丝线和帘子布。公司根据市场需求变化和市场竞争情况、产品成本等因素来制定销售策略,通过产品质量、价格、供货速度和服务等优势来开拓市场。

从销售定价来看,公司的尼龙6切片产品主要有加工费和一单一谈两种模式。加工费模式下,销售价格按照己内酰胺结算价/指导价加一定加工费的方式确定。一单一谈模式下,销售价格参考市场上的现货价格,并结合主要原材料己内酰胺价格走势、公司库存水平和下游需求情况,随行就市确定。尼龙6切片上下游的价格传导机制比较明显,两种销售定价模式下,尼龙6切片的价格变动趋势与主要原材料己内酰胺的价格变动趋势高度相关。尼龙6丝线、帘子布产品的销售定价主要根据市场行情由双方协商确定。

从销售渠道来看,公司产品销售主要采用直销模式,客户包括生产商和贸易商。下游客户根据市场需求向公司采购产品,与公司签订的销售合同主要有框架协议和一单一谈两种模式。框架协议模式下,双方先通过销售框架协议确定定价条件、付款条件、质量保证及交付方式等业务条款,后续客户下达包含具体数量的采购订单,公司依据采购订单发货。一单一谈模式下,双方发生业务时单独签订合同,确定销售定价、销售数量等业务条款。

公司选择信用良好、付款及时的客户进行合作。销售结算有款到发货、分阶段结算、月度结算等方式。在收款方式上,主要有银行转账、银行承兑汇票、信用证。

#### 4、采取目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司目前的经营模式综合考虑了所处行业的市场环境特征、公司自身的经营理念及下游客户的需求等因素，在报告期内未发生重大变化。报告期内，公司主要从事尼龙 6 系列产品的研发、生产与销售，在行业产业链条结构不发生重大调整的情况下，预计未来公司的经营模式不会发生重大变化。

影响公司经营模式的关键因素主要包括国家产业政策、行业供求及竞争状况，以及公司自身的发展战略、核心技术、品牌影响力等。在国家产业政策方面，公司生产的产品符合国家产业政策要求，聚酰胺工程塑料、共聚尼龙及改性材料被列入《战略性新兴产业分类（2018）》，要求公司持续进行产品研发，重视产品的差异化、功能性需求，不断改进产品性能、质量；在行业方面，主要原材料己内酰胺供应充足，价格相对透明，尼龙 6 的生产得到有效保障；在公司战略方面，公司坚持以尼龙 6 新材料为主线的相关多元化发展战略，行业经验丰富，具有一定的行业知名度，以直销为主的销售模式可以及时响应客户需求。影响经营模式的关键因素在报告期内未发生重大变化，在可预见的未来亦不会发生重大变化。

在本次发行募投项目建设完成后，公司将提高公司品牌在行业内的影响力，进一步提升公司生产规模和智能化水平，充分利用公司的现有营销渠道，积极开拓国内外市场，提高公司主营业务产品在细分市场的占有率。

#### 5、主要经营模式的演变情况

自成立以来，公司主要从事尼龙 6 系列产品的研发、生产和销售，主要经营模式未发生重大变化。

##### （五）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

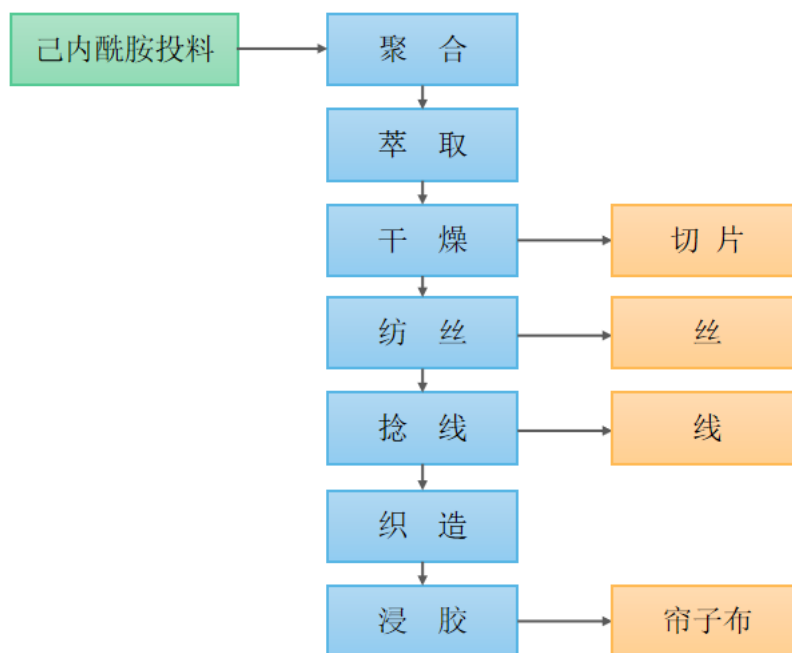
公司的主要产品为尼龙 6 切片、尼龙 6 丝线和帘子布。经过五十多年的发展，公司积累了丰富的研发及生产经验，可根据市场、客户需求情况，实施新产品的研发，满足客户需求。报告期内，发行人主营业务收入分别为 275,607.65 万元、394,019.11 万元及 406,281.58 万元，占营业收入的 99.91%、99.84%及 99.89%。

公司坚持技术、产品研发和产业化实践紧密结合，具备长期的研发和产业化

实践经验，建立了成熟的技术研发成果转化体系。公司拥有多年研发、生产尼龙6系列产品的经验，生产技术和生产工艺比较成熟。经过多年的研发积累和努力创新，公司在聚合、纺丝和浸胶等核心生产工艺的基础上，结合市场需求，通过自主或合作研发产品工艺路线、生产装置、产品配方、助剂的配置和添加等方式，设计生产出性能更优越、应用范围更广的尼龙6系列产品，并掌握原位聚合、共聚、高单纤超高强、低旦超加密等多款细分新产品的核心生产技术。核心技术贯穿于主营业务产品的整个工艺流程中，已大规模实现产业化，通过核心技术的应用，形成了多种不同功能性的尼龙6系列产品，产品结构日益丰富，业务规模不断扩大。

#### (六) 主要产品的工艺流程图及核心技术的使用情况和效果

公司主要产品共有聚合、萃取、干燥、纺丝、捻线、织造、浸胶七个生产工序，其中四个生产工序的产品均可作为商品直接对外出售。主要产品的工艺流程图如下：



经过长期的研发与投入，公司形成了多项核心技术，并应用于生产工艺流程中的聚合、纺丝、捻线、织造、浸胶等环节，使产品达到预期的性能与效果。核心技术的具体使用情况和效果参见本节“七、技术和研发情况”之“（一）发行人的核心技术”相关内容。

### （七）报告期各期具有代表性的业务指标及变动情况

公司主要从事尼龙 6 系列产品的研发、生产与销售，行业具有代表性的业务指标主要为产能、产能利用率、产量、销量及产销率，报告期各期上述业务指标及其变动情况详见本节“四、发行人主要业务的具体情况”之“（一）公司主要产品的产能、产量及销售情况”之“1、主要产品的产量、产能及销量情况”。

### （八）发行人主要产品和业务符合产业政策和国家经济战略的情况

公司主要从事尼龙 6 系列产品的研发、生产和销售，包括尼龙 6 切片、尼龙 6 丝线和帘子布。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司工程塑料级切片产品、薄膜级切片等属于战略性新兴产业，细分类别包含“PA6 聚酰胺树脂（PA6）（工程塑料和双向拉伸薄膜用）”“PA6 聚酰胺工程塑料”“PA66 工程塑料”“共聚尼龙及改性材料和制品”等。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，纺织项下“阻燃、抗静电、抗紫外、抗菌、相变储能、光致变色、原液着色等差别化、功能性化学纤维的高效柔性化制备技术”属于鼓励类别，亦属于公司产品。

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，石化化工类项下“新建斜交轮胎和力车胎（含手推车胎）、锦纶帘线、3 万吨/年以下钢丝帘线、再生胶（常压连续脱硫工艺除外）、橡胶塑解剂五氯硫酚、橡胶促进剂二硫化四甲基秋兰姆（TMTD）生产装置”属于限制类项目。公司锦纶帘线生产线属于被列入限制类项目的“锦纶帘线生产装置”，新建限制类项目将被禁止投资，属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。因此，公司上述锦纶帘线生产线被列入限制产能范畴，但《产业结构调整目录（2019 年本）》仅限制新增产能，并未限制原有生产线继续生产经营。

2023 年 5 月 15 日，泰州市海陵区发展和改革委员会出具《证明》：2011 年起锦纶帘线被列入历次《产业结构调整指导目录》中限制类行业。除上述情况外，海阳科技锦纶切片、锦纶丝、锦纶线（不含锦纶帘线）、锦纶白坯布、锦纶浸胶帘子布等产品均未列入历次及现行有效的《产业结构调整指导目录》之限制类行业，属于允许类。



本次募集资金投资项目未有新增锦纶帘线生产装置。此外，公司尼龙6系列产品生产均不属于淘汰类产业，符合国家产业政策。

## 二、发行人所处行业的基本情况

### （一）发行人所属行业及确定依据

公司主要从事尼龙6系列产品的研发、生产及销售。根据中国上市公司协会发布的《上市公司行业统计分类指引》（2023年），公司所处行业为制造业（C）”之“化学原料和化学制品制造业（C26）”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订），公司切片产品属于“化学原料和化学制品制造业（C26）”之“初级形态塑料及合成树脂制造（C2651）”及“合成纤维单（聚合）体制造（C2653）”，公司工业丝线产品属于“化学纤维制造业（C28）”之“锦纶纤维制造（C2821）”，公司帘子布产品属于“纺织业（C17）”之“纺织带和帘子布制造（C1783）”。

### （二）行业监管体制和产业政策

#### 1、行业主管部门和监管体制

公司所处行业为尼龙6行业，具体涉及化学原料和化学制品制造业、化学纤维制造业、纺织业下的三个子行业。目前，公司所处行业市场化程度较高，行业内各企业根据市场情况自主经营，其行业管理体制为国家宏观指导下的市场调节体制，政府职能部门进行产业宏观调控，行业协会进行自律规范。主要行业主管部门和自律组织如下：

性质	机构名称	主要职能
行业主管部门	国家发展和改革委员会	主要负责包括尼龙6行业在内的各行业产业政策的制定，并监督、检查其执行情况，研究制定行业发展规划，指导行业结构调整，实施行业管理，参与行业体制改革、技术进步和技术改造、质量管理等工作。
	工业和信息化部	主要负责会同国家其他有关部门研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施；指导工业行业技术法规和行业标准的拟订；按国务院规定权限，审批、核准国家规划内和年度计划规模内工业、通信业和信息化固定资产投资项；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。
	国家应急管理部	指导安全生产类、自然灾害类应急救援，承担国家应对特别重大灾害指挥部工作，负责安全生产综合监督管理等。
	国家市场监督管理总局	负责行业技术标准制定，依法监管生产和销售，规范

性质	机构名称	主要职能
	理总局	市场行为。
行业自律组织	中国石油和化学工业联合会	是石油和化工行业具有服务和一定管理职能的全国性、综合性的组织，负责开展行业经济发展调查研究，向政府提出有关经济政策和立法方面的意见与建议；开展行业统计调查工作，建立统计调查制度；参与制定行业规划，对行业内重大投资与开发、技术改造、技术引进项目进行前期论证；加强行业自律，规范行业行为，维护市场公平竞争；参与制定、修订国家标准和行业标准，组织贯彻实施并进行监督等事务。
	中国纺织工业联合会及其成员协会	包括中国化学纤维工业协会、中国印染行业协会、中国流行色协会、中国长丝织造协会等，主要负责产业及市场研究；在技术、产品、市场、信息、培训等方面开展协作和咨询服务，推动行业发展，提高行业开发新产品、开拓市场能力；进行行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议及意见；参与制订、修订纺织产品质量标准，同时协调纺织各行业之间的经济技术关系，促进行业结构调整和企业重组，推动横向经济联合与协作。
	中国橡胶工业协会	包括轮胎分会、力车胎分会、橡胶制品分会等，主要负责推进橡胶行业质量提升、品牌建设和标准化工作，根据国家有关政策法规，参与橡胶行业标准的制定，制定行规行约，组织开展橡胶行业领域内的咨询、研究和市场预测等服务工作，根据授权开展橡胶行业统计，收集、分析、发布行业信息，推进行业信息化建设。

## 2、行业法律法规及产业政策

### （1）行业主要法律法规

公司所在行业涉及的主要法律法规如下：

类别	序号	颁布时间	颁布机构	法律法规名称	主要内容
法律	1	1989年 (2014年修订)	人大常务委员会	《中华人民共和国环境保护法》	排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害。
	2	1997年 (2018年修正)	人大常务委员会	《中华人民共和国节约能源法》	国家实行有利于节能和环境保护的产业政策，限制发展高耗能、高污染行业，发展节能环保型产业。国家鼓励、支持节能科学技术的研究、开发、示范和推广，促进节能技术创新与进步。
	3	2002年 (2012年修正)	人大常务委员会	《中华人民共和国清洁生产促进法》	新建、改建和扩建项目应当进行环境影响评价，对原料使用、资源消耗、资源综合利用以及污染物产生与处置等进行分析论证，优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。

类别	序号	颁布时间	颁布机构	法律法规名称	主要内容
	4	2002年 (2018年修正)	人大常委会	《中华人民共和国环境影响评价法》	在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域内建设对环境有影响的项目,应当对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估,提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施,进行跟踪监测。
	5	2002年 (2021年修订)	人大常委会	《中华人民共和国安全生产法》	生产经营单位的从业人员有依法获得安全生产保障的权利,并应当依法履行安全生产方面的义务。应急管理部门和对有关行业、领域的安全生产工作实施监督管理的部门,统称负有安全生产监督管理职责的部门。负有安全生产监督管理职责的部门应当相互配合、齐抓共管、信息共享、资源共用,依法加强安全生产监督管理工作。
法规	1	2004年 (2016年修订)	国家发展和改革委员会、国家质量监督检验检疫总局	《能源效率标识管理办法》	国家对节能潜力大、使用面广的用能产品实行能效标识管理。具体产品实行目录管理。列入《目录》的用能产品生产者和进口商应当向国家质检总局和国家发展改革委授权的中国标准化研究院备案能效标识及相关信息。
	2	2015年	环境保护部	《石油化学工业污染物排放标准(GB31571-2015)》	规定了石油化学工业企业及其生产设施的水污染物和大气污染物排放限值、监测和监督管理要求。
	3	2016年	国家质量监督检验检疫总局	《纤维制品质量监督管理办法》	生产、销售、在经营性服务或者公益活动中使用纤维制品的,应当对纤维制品质量负责,并履行关于原辅材料质量、标注标识、检查验收记录等质量义务。
	4	2016年	工业和信息化部	《工业节能管理办法》	在工业领域贯彻节约资源和保护环境的基本国策,加强工业用能管理,采取技术上可行、经济上合理以及环境和社会可以承受的措施,在工业领域各个环节降低能源消耗,减少污染物排放,高效合理地利用能源。

## (2) 相关产业政策

为了规范尼龙6行业的发展,相关部门制定了一系列相关的产业政策,主要涉及的政策如下:

序号	发布时间	发布机构	产业政策	相关内容
1	2018年	国家统计局	《战略性新兴产业分类(2018)》	将“聚酰胺树脂(PA6)(工程塑料和双向拉伸薄膜用)”“PA6聚酰胺工程塑料”“PA66工程塑料”“共聚尼龙及改性材料和制品”确定为战略性新兴产业。
2	2019年	国家发展和改革委员会	《产业结构调整指导目录(2019)》	将“阻燃、抗静电、抗紫外、抗菌、相变储能、光致变色、原液着色等差别化、功能性化学纤

序号	发布时间	发布机构	产业政策	相关内容
		委员会	年本）》	维的高效柔性化制备技术”列为鼓励类产业目录。
3	2020年	国家发展和改革委员会、商务部	《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》	将合成纤维原料生产、智能化超仿真等功能性化学纤维生产、高性能纤维及制品的开发及生产、纤维及非纤维用新型聚酯生产等列为鼓励外商投资产业目录。
4	2020年	中国橡胶工业协会	《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》	将产品升级换代放在首位，调整产品结构，开发高模量低收缩的聚酯材料及尼龙66冠带帘布条等高端品种和新骨架材料的应用，以提高轮胎的相关性能及降低轮胎生产成本。
5	2021年	中国石油和化学工业联合会	《石油和化学工业“十四五”发展指南》	“十四五”期间，行业将以推动高质量发展为主题，以绿色、低碳、数字化转型为重点，深入实施创新驱动发展战略、绿色可持续发展战略。
6	2021年	中国纺织工业联合会	《纺织行业“十四五”发展纲要》	加强关键技术突破。深入实施创新驱动发展战略，打造纺织行业原创技术策源地。重点围绕纤维新材料、纺织绿色制造、先进纺织制品、纺织智能制造与装备等四个领域开展技术装备研发创新，补齐产业链短板技术。
7	2021年	中国石油和化学工业联合会	《化工新材料产业“十四五”发展指南》	重点发展、提升的八大系列化工新材料种类有：高端聚烯烃塑料、工程塑料及特种工程塑料、聚氨酯材料、氟硅材料、特种橡胶及弹性体、高性能纤维及复合材料、功能性膜材料和电子化学品。
8	2021年	国务院	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	加快实施钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、皮革等行业绿色化改造。推行产品绿色设计，建设绿色制造体系。建设资源综合利用基地，促进工业固体废物综合利用。
9	2021年	国务院	《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全面推行循环经济理念，构建多层次资源高效循环利用体系，推进钢铁、石化、建材等行业绿色化改造。
10	2021年	江苏省人民政府办公厅	《江苏省“十四五”科技创新规划》	加快发展先进纺织材料等共性技术，不断增强新材料产业全链条创新能力。培育壮大一批核心技术能力突出、集成创新能力强的创新型领军企业，依靠科技创新打造一批促进产业链稳链补链强链的“链主”企业和细分行业领域头部企业。
11	2022年	中国纺织工业联合会	《纺织行业数字化转型三年行动计划（2022-2024年）》	聚焦纺织行业高质量发展，以深化新一代信息技术与纺织工业融合发展为主线，以智能制造为主攻方向，以工业互联网创新应用为着力点，加快推动纺织行业数字化转型。
12	2022年	工业和信息化部、国家发展和改革委员会	《关于化纤工业高质量发展的指导意见》	提升产业链创新发展水平，推动纤维新材料高端化发展，加快数字化智能化改造，推进绿色低碳转型，实施增品种提品质创品牌“三品”战略，发展目标为：到2025年，规模以上化纤企业工业增加值年均增长5%，化纤产量在全球占比基本稳定。

序号	发布时间	发布机构	产业政策	相关内容
13	2022年	工业和信息化部、国家发展和改革委员会	《关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》	坚持结构优化。营造公平竞争发展环境，运用市场机制淘汰落后产能，加大行业高端化、数字化、绿色化转型力度，培育优质品牌和“专精特新”中小企业。到2025年，规模以上企业工业增加值年均增长6%左右，3-5家企业进入全球产业用纺织品第一梯队。
14	2022年	商务部	《关于对原产于美国、欧盟、俄罗斯和台湾地区的进口锦纶6切片继续征收反倾销的公告》	自2022年4月22日起，对原产于美国、欧盟、俄罗斯和中国台湾地区的进口锦纶6切片继续征收反倾销税，实施期限为5年。反倾销税以海关审定的完税价格从价计征，计算公式为：反倾销税额=海关完税价格×反倾销税税率。进口环节增值税以海关审定的完税价格加上关税和反倾销税作为计税价格从价计征。

### 3、行业监管体制及主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

#### （1）对公司经营资质、准入门槛的影响

公司主要从事尼龙6系列产品的研发、生产和销售，公司已取得生产经营必备的各项资质及许可。报告期内，法律法规及政策的出台有助于提升公司的生产经营规范程度及合理制定未来的发展战略，预计不会对公司的经营资质、准入门槛产生不利影响。

#### （2）对公司运营模式的影响

在一系列行业政策的鼓励下，公司不断完善在尼龙6领域的业务布局，以尼龙6相关产品为核心，追踪行业前沿科技和产业发展，向尼龙6相关产业横向和纵向延展。在运营模式上，公司将持续以研发为核心，带动公司产品材料创新及工艺模式创新，从而充分满足差异化的终端市场需求，法律法规和政策的出台预计不会对公司的运营模式产生不利影响。

#### （3）对行业竞争格局的影响

随着国家各政府部门不断出台支持政策，行业成熟度与集中度不断提高，具备较强研发创新能力、生产规模及工艺优势、管理优势的企业的市场份额进一步扩大，行业地位不断提升并逐步提高在国际市场的影响力，减少了产品的同质化竞争。

### （三）所属行业的现状及未来发展态势

按照产品划分，发行人的主要产品尼龙6切片、尼龙6丝线、尼龙6帘子布

与尼龙 6 行业发展相关，同时尼龙 6 帘子布、涤纶帘子布和尼龙 66 帘子布与帘子布行业发展相关。

## 1、尼龙 6 行业总体发展现状

### (1) 行业基本情况





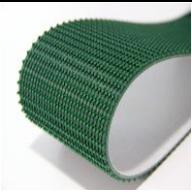
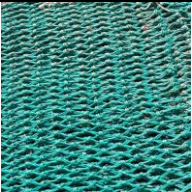
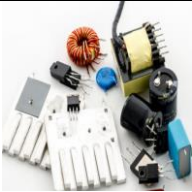




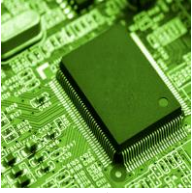
尼龙学名聚酰胺纤维，英文名称 Polyamide，英文简称 PA，指主链含有重复的酰胺基团（-NHCO-）的一类线型高分子。尼龙又被称为耐纶、锦纶，锦纶是中国所产聚酰胺类纤维的统称。尼龙为白色结晶或半透明的热塑性树脂，有弹性，抗拉强度、耐磨性优异，具有较高的机械强度和耐油性。

尼龙产业家族庞大，产品种类繁多，品种主要有尼龙 6、尼龙 66、尼龙 610、尼龙 11、尼龙 12 五大品种。此外，还有尼龙 56、尼龙 4、尼龙 8、尼龙 9、尼龙 810 及各种共聚改性尼龙。尼龙 6 和尼龙 66 两者消费量约占尼龙总消费量的 90%。尼龙 6 和尼龙 66 在民用及工业用下游普遍应用，尼龙 6 主要用做尼龙纤维和工程塑料，尼龙 66 主要用做工程树脂及工业用丝。尼龙主要品种和应用如下：

序号	尼龙产品种类	功能特性	主要应用领域
1	尼龙6	强度高、较为柔软，熔点低，具有良好的耐磨性、自润滑性和耐溶剂性，耐疲劳性好	用作纤维制品，如服装、面料、箱包、轮胎帘子布、传送带、运输带、渔网、地毯等制造；用作电子器件、汽车、铁路等工程塑料制品或食品、药品包装等薄膜制品
2	尼龙66	自润性、耐摩擦性好，弹性好、耐疲劳性好，耐腐蚀性能佳，硬度、刚性最高，韧性最低	用作纤维制品，如轮胎帘子布、帆布、传输带等；用作各种机械和电器零件，其中包括轴承、齿轮、滑轮泵叶轮、叶片、高压密封圈、垫、阀座等
3	尼龙610	相对密度较小，吸水性低于尼龙66和尼龙6，尺寸稳定性好，成型加工容易。机械强度近于尼龙66跟尼龙6。能耐强碱，比尼龙66和尼龙6更耐普通弱酸，但易溶于甲酸	用于制造机械、交通业的零部件，电子工业中的绝缘材料、仪表壳体
4	尼龙11	具有吸水率低、耐油性好、耐低温、易加工具有、质量轻、耐腐蚀、不易疲劳开裂、密封性好、阻力小等优点	用于制作汽车输油管、刹车管、枪托、握把、扳机护圈、降落伞盖、海底光缆、电缆的保护材料等
5	尼龙12	吸水率低，尺寸稳定性好、相对密度小；耐低温性优良、熔点低，柔软性、化学稳定	用于水量表和其他商业设备、光纤、电缆套、机械凸轮、汽车、滑动机构以及轴承等，还可用于汽车燃油

序号	尼龙产品种类	功能特性	主要应用领域
		性、耐油性、耐磨性均较好	输送管、汽车制动刹车管、空调管、空压设备软管、工业用高压液压管、管快速接头等

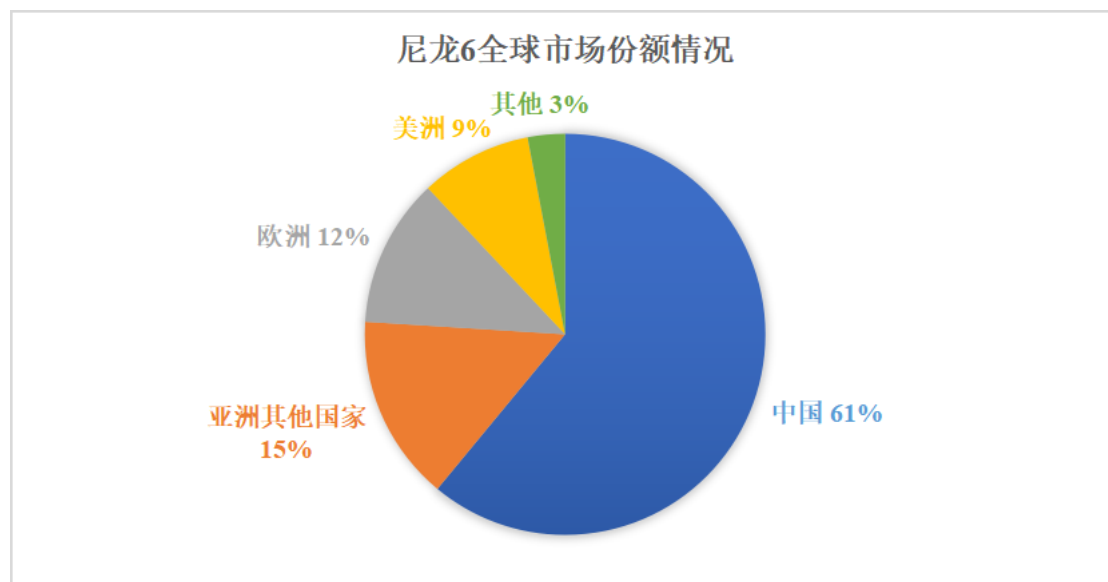
尼龙6下游应用领域广泛,目前主要用于尼龙纤维、工程塑料、薄膜等领域。尼龙纤维是主要化纤品种之一,按纤维长短分为尼龙6长丝和尼龙6短丝:尼龙6长丝主要用于民用长丝和产业用丝领域,在民用方面,主要用于服装、床上用品、箱包、伞、绳、窗帘布等;在产业用丝方面,主要用于轮胎帘子布、传送带、运输带、渔网、绳缆等;尼龙短丝主要应用于地毯制造,以及与其他材料混纺用于袜子、伞布生产等。在工程塑料领域,尼龙6工程塑料具有耐磨、耐热、耐油、抗拉强度高、冲击韧性优异、自润滑性好等诸多优良特性,通过改性和配混可以加工成各种制品来代替金属制品,在汽车、电子电气、机械、交通运输、医疗、航空航天等领域有着广泛的应用。在薄膜领域,双向拉伸尼龙薄膜具有良好的气体阻隔性、柔软性、透明性、耐磨性等优点,广泛应用于蒸煮食品、冷冻食品、海产品、医药用品及电子产品的包装。尼龙6材料部分应用实例如下:

主要领域	细分类别	部分应用实例		
尼龙6纤维	尼龙6民用丝线	 服装面料	 箱包	 窗帘布
	尼龙6产业用丝线	 轮胎帘子布	 输送带	 渔网丝
工程塑料		 电器部件	 日用品结构件	 汽车发动机罩盖
薄膜		 食品包装薄膜	 医药品包装	 机械电子产品包装

## (2) 全球市场现状

### ① 尼龙 6 产业重心向以中国为代表的亚洲地区转移

尼龙 6 是电子电器、军工、铁路、汽车、纺织、农业配件等领域的重要应用材料，因其应用广泛，尼龙 6 产业的发展与宏观经济增长和居民生活需求的提高密切相关。由于具有经济增速较快、下游市场广阔、生产成本较低等优势，以中国为代表的亚洲地区成为尼龙 6 产业转移的主要承接地区。当前，中国已是全球尼龙 6 第一大生产基地和消费市场。根据化纤信息网的统计数据，中国在尼龙 6 产量全球市场份额中的占比超过一半，亚洲地区的产量市场份额合计超过七成，其次为欧洲和美洲地区。



数据来源：化纤信息网

### ② 技术相对成熟，下游应用领域逐步拓展

尼龙产业发展的起点以 1935 年美国合成尼龙 66、1943 年德国合成尼龙 6 为标志性事件，经过近 90 年的发展，尼龙产业生产技术趋于成熟，生产工艺的不断成熟和完善，传统的全苯线路生产工艺已经退出市场，取而代之的是 90 年代开发的半苯工艺线路。随着生产技术的不断创新和完善，尼龙制品的用途也向更广阔领域发展，尼龙 6 制品普遍应用于纺丝、注塑、改性等方面，是电子电器、铁路、汽车、纺织、农业配件等领域的重要应用材料。在传统的尼龙纤维领域，功能性、差别化尼龙被越来越多公司认可，尼龙纤维层级化分逐渐明晰。在其他应用领域，尼龙制品也由渔具、绳索向包装薄膜、精密铸件方向发展，由于改性



后的尼龙制品具有耐磨、抗震、耐腐蚀等特性，成为以塑代木、以塑代钢、以塑代瓷的典型替代材料。

### (3) 中国市场现状

#### ①我国己内酰胺技术实现国产化，原材料供应得到保障

己内酰胺是一种重要的有机化工原料，属于尼龙产业链的重要原材料，液体为透明状，有薄荷及丙酮气味。己内酰胺具有优异的热稳定性、加工性、机械性和耐化学品性。己内酰胺经过一定聚合反应生产尼龙6切片。尼龙6切片多呈白色颗粒状，受己内酰胺特性、聚合反应过程控制、辅料添加等因素影响，呈现出不同的粘度、吸水性、染色性、耐磨性等特性，匹配下游不同应用需求。

过去我国己内酰胺长期依赖进口，制约了尼龙6产业的发展。1958年，我国从当时的民主德国引进尼龙6聚合纺丝设备，在北京合成纤维实验厂建成了第一套尼龙6工业生产装置，标志着我国尼龙产业的起步。多年来，由于国内生产技术和产能受限，原材料己内酰胺严重依赖国外企业，国际市场货源供应不稳定，价格上下波动较大，严重影响尼龙6产业的正常生产和经济效益。

2002年，中石化与荷兰帝斯曼成立南京帝斯曼公司，推动了国内尼龙6上游原材料己内酰胺产业的大发展，己内酰胺依赖进口的现状逐渐被打破。根据化纤信息网的数据，截至2022年，我国己内酰胺的进口依赖度下降至1.92%。整体来看，我国己内酰胺逐步摆脱了进口依赖，基本接近实现自给自足，我国尼龙6行业发展进一步挣脱枷锁，为下游产业发展提供了基础。

#### ②行业整体发展水平稳步提升，但与国外发达地区仍存在一定差距

经过近七十年年的发展，目前我国尼龙6生产技术相对成熟，且质量不断增强。随着近几年尼龙6行业发展迅速，产业集中度不断提升，规模经济效益也较为明显。一方面企业平均规模不断增大，行业内主要生产企业产能基本上都达到10万吨/年以上，且行业呈现出不断向浙江、江苏和福建地区集中的态势，产业集中度不断提高；另一方面由于我国聚合技术水平的提高，生产装置趋向规模化、自动化和节能化，生产效率不断提高，单位投资、能耗和加工成本不断降低，企业规模化效益逐渐显现。

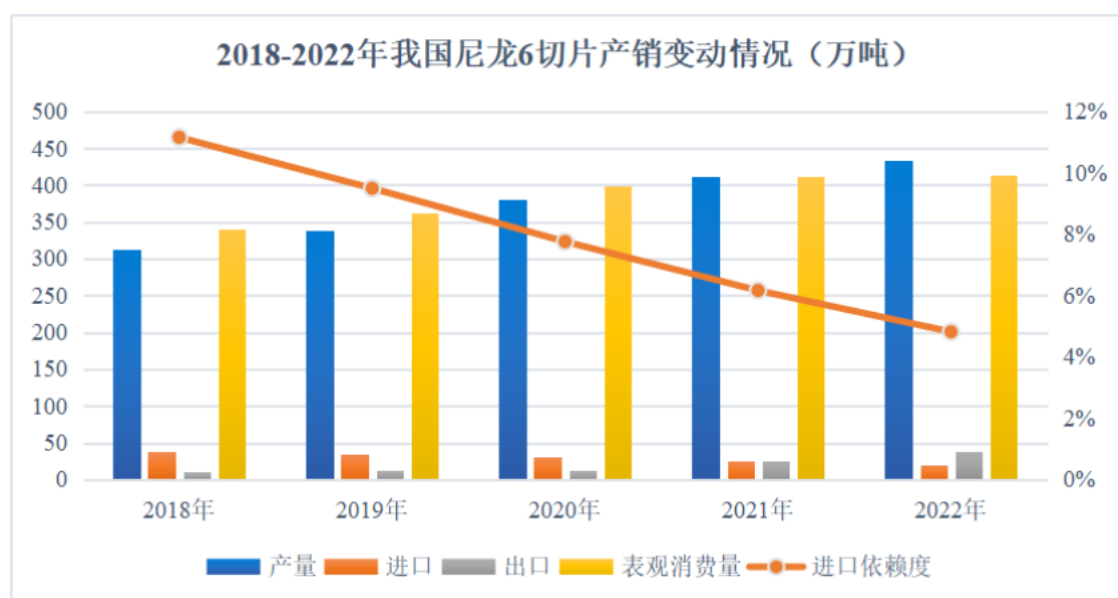
我国尼龙6产业逐渐缩小了与世界水平的差距，但仍然存在着一一些问题，如

发展方式没有根本转变，总体技术开发能力相对薄弱，虽然部分优质企业产品已经达到了进口替代水准，但全行业整体来看仍存在产品结构不尽合理的情况，部分高端尼龙领域仍存在一定依赖，仍有较大的发展空间。

### ③国内尼龙6切片产销持续增长，进口替代趋势明显

新常态下，国内经济稳步增长，居民生活水平不断提升，我国民用纺丝、产业用丝、尼龙工程塑料、尼龙薄膜等行业快速发展，推动我国尼龙6切片市场需求稳步增长，尤其是尼龙6切片高端产品的需求快速增长。与此同时，随着国内聚合技术的进步及己内酰胺供应稳定，国内尼龙6切片产品质量和品质不断提升，国内尼龙6切片产品进口依赖度不断降低，替代进口趋势明显，我国尼龙6切片生产、消费、出口同步增长。

根据化纤信息网的统计数据，我国尼龙6切片的产量和销量稳定增长，2018年我国尼龙6切片产量和表观消费量分别为312万吨和339.92万吨，2022年则达到432.70万吨和413.51万吨，年复合增长率分别为8.52%和5.02%；尼龙6切片进口依赖度逐年递减，从2018年的11.15%下降至2022年的4.81%。2018-2022年我国尼龙6切片产销变动情况如下图所示：



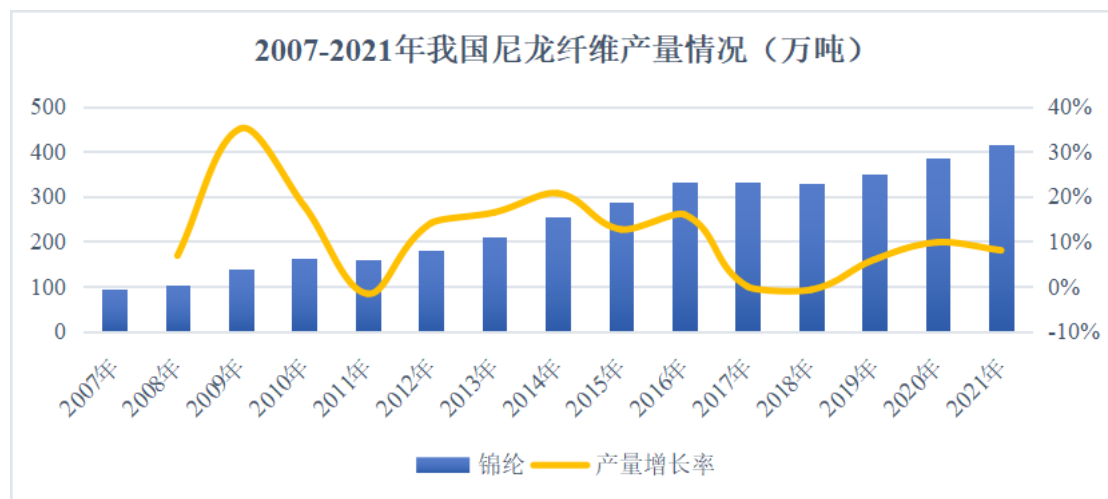
注：表观消费量=产量+进口-出口；进口依赖度=进口量/表观消费量

数据来源：化纤信息网

### ④下游消费格局仍以纤维用为主，工程塑料、薄膜领域应用相对较少

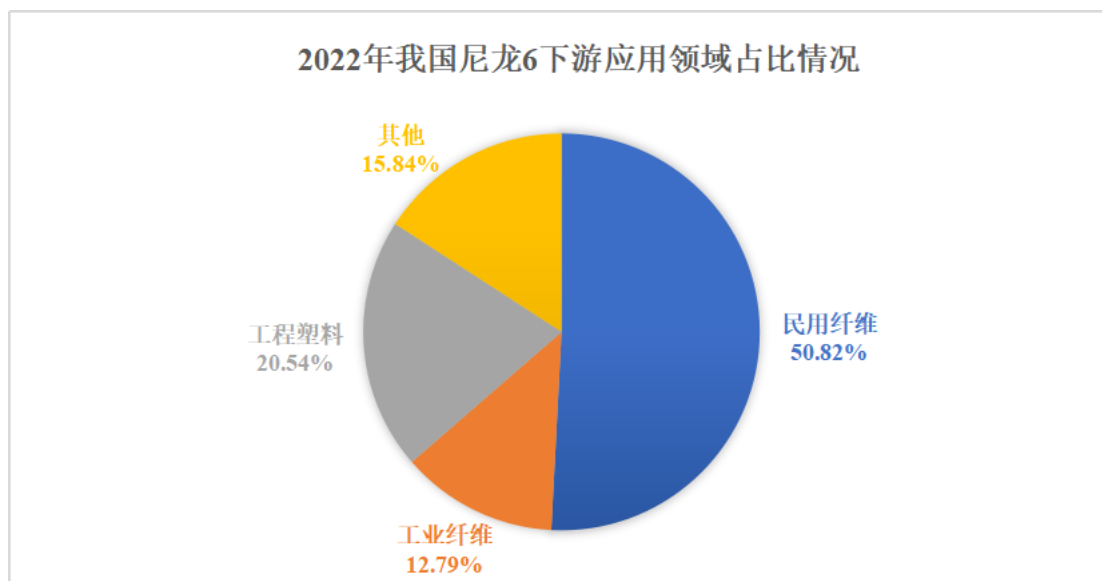
在下游应用方面，国内尼龙6切片主要应用在尼龙纤维（包括民用纤维及产

业用纤维）、工程塑料和薄膜领域等方面，其中尼龙纤维领域占主导地位。根据中国化学纤维工业协会的统计数据，2007-2021年，我国尼龙纤维产量从 95.12 万吨增长至 415 万吨，年复合增长率达到 11.10%。

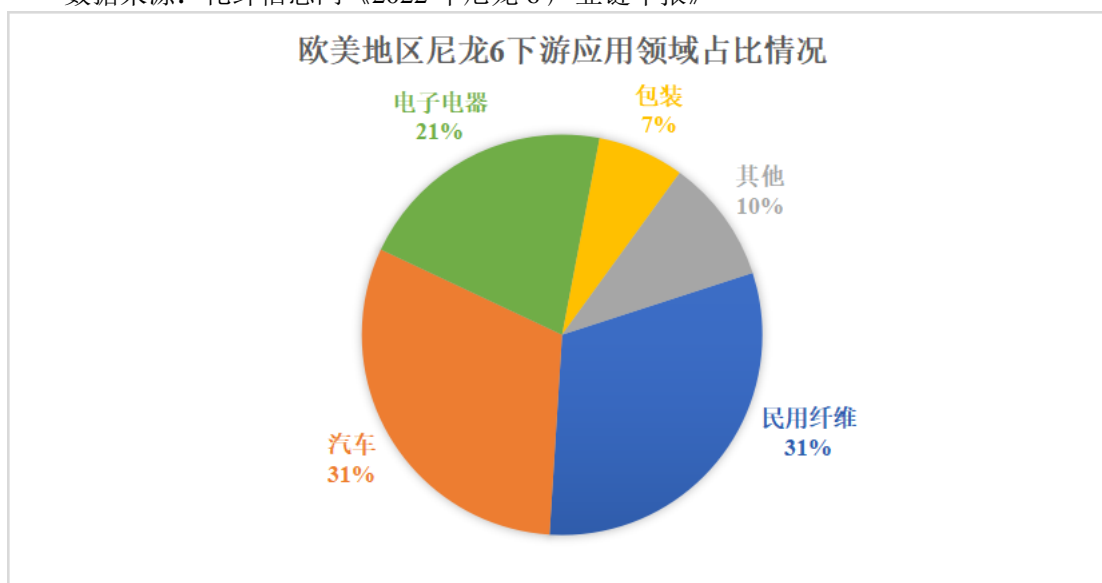


数据来源：中国化学纤维工业协会

根据化纤信息网的统计数据，2022年我国尼龙6工程塑料、薄膜等其他非纤维消费的占比不超过40%，而欧美地区尼龙6非纤维消费的占比约为60%，我国尼龙6工程塑料和薄膜应用占比低于发达国家水平，这是由全球产业分工决定的。以中国为代表的亚洲地区纺织品服装行业相当发达，全球每年出口额的占比达到50%以上，而中国独占三成，因此国内尼龙6切片应用于纺织品等民用纤维的比重偏高；而在工程塑料方面，汽车及电子电器领域是工程塑料前两大应用市场，中国的产业优势并不明显，高端汽车工业及电子电器产业更多集中在欧美地区，因此我国尼龙6非纤维需求的占比偏低。2022年我国尼龙6切片下游应用领域占比情况、欧美地区尼龙6下游应用领域占比情况分别如下图所示：



数据来源：化纤信息网《2022年尼龙6产业链年报》



数据来源：化纤信息网

## 2、尼龙6行业未来发展趋势

### （1）全球市场趋势

#### ①全球尼龙6市场前景广阔

在全球范围内，尼龙广泛运用于汽车、薄膜和涂料、工业、机械、消费品和电器、纤维和纺织品及其他行业领域。尼龙产品体系中，尼龙6和尼龙66占据尼龙产销量的绝大多数，其中尼龙6是迄今为止需求量最大的尼龙聚合物。近年来，得益于尼龙6产品类型和应用领域的不断扩展，全球尼龙6的市场规模不断扩大。根据化纤信息网的统计数据，2022年全球尼龙6切片市场规模约为147

亿美元, 预计 2032 年全球市场规模将达到 260 亿美元, 年复合增长率为 5.87%。

## ②发展中国家和地区将是重要驱动力量

从尼龙的生产和消费地区分布来看, 目前亚太地区是最主要的生产和消费区域, 市场占比超过七成, 其次为欧洲和美洲地区, 主要是因为中国、印度等新兴经济体的国民经济发展, 以及汽车、电子、消费品等消费市场的快速发展, 亚太地区在全球尼龙消费市场占据最大份额。

未来, 发展中国家和地区尼龙消费需求的增长将是全球尼龙市场发展的重要驱动力量。上述国家或地区受到国内经济高速发展、城镇化加速推进以及人们生活水平不断提升等多重因素的影响, 带动其国内尼龙产业下游应用领域的快速发展, 从而拉动尼龙需求的快速增长。

## (2) 中国市场趋势

### ①产品需求向差别化、功能化方向发展

差别化纤维是指通过改变物理形态、添加改性剂、复合纺丝等方法使纤维具有某种或多种特殊功能而有别于普通常规性能的化学纤维, 包括有色、细旦、精细、异形截面、中空、高强低收缩, 以及具有防霉、夜光、远红外、阻燃、抗静电、抗紫外抗老化、抗菌、导电等功能的纤维。差别化纤维进一步完善和拓展了化学纤维材料的性能和品种, 同时也提高了相应纤维制品的性能, 差别化纤维的发展推动了对外观、形态、性能等有特殊要求的纺织品的发展。

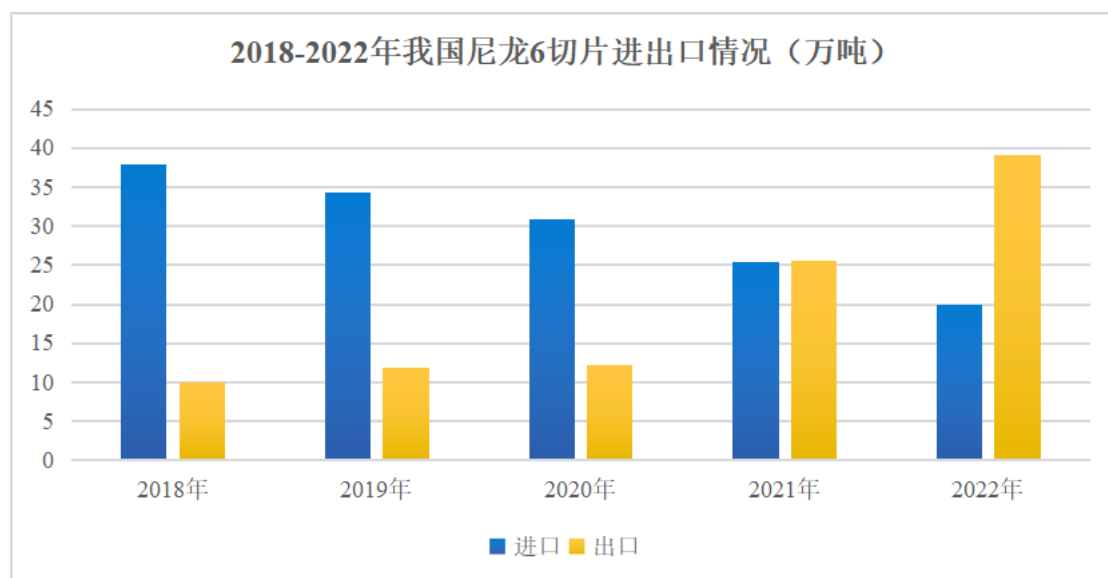
差别化、功能化是尼龙纤维高附加值的重要体现, 是行业高端竞争力的核心力量。近年来, 随着人们生活品质的不断提高, 对于高吸湿排汗、抗菌、抗紫外线等功能性和差别化产品的高端需求将会快速增长, 生产高附加值的差别化、功能性尼龙已成为行业发展重点方向。

受益于聚合和纺丝生产技术的进步, 我国出现了各种高强、细旦、多孔、异形等差别化尼龙 6 纤维, 产品差别化率也逐年提升, 但由于设备、技术壁垒等限制因素, 国内能够大批量生产功能性、差别化尼龙 6 纤维的企业还很少。在全球市场上, 虽然我国尼龙 6 产品供应的规模和影响力不断提升, 但竞争力主要集中在常规产品上, 在差异化、满足中高端需求的品种的研发和生产上, 与欧美传统大公司仍有一定差距。

从国内尼龙 6 生产企业的长期发展趋势来看，其将面临客户更高的品质要求、更快的交货期、小批量多品种的产品加工要求，同时节能环保的压力也在变大。因此，尼龙 6 生产企业对性价比更高的差异化、中高端产品以及配套应用工艺，都将产生越来越大的需求，推动尼龙 6 生产企业加快产品创新的步伐。

## ②国内尼龙 6 产品的出口增长空间较大

由于历史原因，我国尼龙 6 切片行业长时间依赖进口，2010 年以后，随着上游原材料供应稳定性提升和价格的松动，我国国内尼龙 6 切片产量不断提升，进口依赖性大幅下降，同时我国尼龙 6 切片出口整体呈现增长趋势，但整体出口数量仍较少，尼龙 6 切片产能的增加主要满足国内下游需求。2018-2022 年我国尼龙 6 切片进出口情况如下图所示：



数据来源：化纤信息网

得益于发展中国家尤其是亚洲国家经济发展和消费需求增长，亚太地区已经成为当前尼龙 6 表观消费量最大的地区，为国内产品外销提供了市场存量基础。相比美国、德国、比利时等尼龙 6 切片的传统出口大国，我国产品具有明显的地理位置优势。与此同时，近年来我国尼龙切片生产装置投资时间较短，新投生产线具有明显的设备和技术优势，产品的稳定性和质量有了较大提升，许多高端产品系列已在国内逐渐实现了进口高端产品替代，相比国外部分优质企业也具有一定的后发优势，预计未来随着高端尼龙 6 切片产量的进一步提升，尼龙 6 切片出口将逐渐增加。

### ③以工程塑料为代表的非纤维市场前景广阔




近年来,人们对汽车轻量化、低油耗、抗冲击、安全等要求不断提高。尼龙兼备低密度和高性能的双重优势,汽车领域大量应用以尼龙为代表的工程塑料来代替有色金属和合金,提高了汽车造型美观度、设计灵活性,降低零件加工、装配、维修费用,大幅减轻汽车自重,降低能耗。以工程塑料中的发动机外壳为例,在强度、刚度相近的条件下,尼龙注塑件重量比单层钢板冲压件减轻了 50%,比铝合金压铸件减轻了 30%-40%。

随着国产尼龙 6 产品质量不断提升和尼龙改性技术的持续完善,未来将有更多尼龙 6 产品应用于以工程塑料为代表的非纤维领域。

## 3、帘子布行业总体发展现状

### (1) 行业基本情况

轮胎是汽车的重要零部件。根据胎体帘线的排列方式,轮胎可分为斜交胎和子午胎,其中,根据胎体骨架材料的不同,子午胎可进一步分为全钢子午胎和半钢子午胎。不同种类轮胎对比的具体情况如下:

轮胎分类	轮胎图例	主要特征	优点	缺点	适用情况
斜交胎		外胎由胎面、帘布层(胎体)、缓冲层及胎圈组成,帘布层是外胎的骨架,以纤维作为骨架材料	胎面和胎侧强度大,扭矩大,能满足载重量要求大的作业环境	不耐磨、不耐刺伤,高速时帘布层间移动与磨擦较大,不适合高速行驶	适用于工程机械、农用器械、载重汽车(含工矿)、港口机械车、沙漠用车、特种车辆等
子午胎	全钢子午胎 	骨架材料均为钢丝材料	承载能力强,耐磨、耐刺伤,适合高速长距离运行	制造技术相对复杂,成本较高	适用于载重货车、长途客运车、工程机械车辆等
	半钢子午胎 	胎体骨架材料为纤维材料,其余骨架材料为钢丝材料	滚动阻力小,弹性大,耐磨、耐刺伤,适合高速长距离运行	制造技术相对复杂,成本较高	适用于轿车、SUV、商务车等乘用车

帘子布是轮胎的重要骨架材料。在轮胎工业中使用的帘子布主要有尼龙帘子布、涤纶帘子布和钢丝帘子布。不同材质帘子布对比的具体情况如下:

帘子布分类	主要特征	适用情况
尼龙帘子布	强度较高，耐冲击，抗疲劳性能较好，胎温上升少，胎体抗形变能力强	主要用于斜交胎、工程胎、越野胎、自行车胎、摩托车胎、农用车胎
涤纶帘子布	强度较高，耐热性好，结构稳定，与橡胶粘合力强，抓地性能和减震效果较好，但制造工艺复杂，生产难度较大	主要用于半钢子午胎
钢丝帘子布	强度较高，耐冲击、耐磨性能较好，但刚性大，容易损伤车辆底座	主要用于全钢子午胎

1946年，法国米其林公司发明了子午胎。受益于胎体结构特性，子午胎相对于斜交胎具有滚动阻力小、附着性能好、弹性大、缓冲力强、承载能力大、使用寿命长等优点，在乘用车、卡车、客车等大部分领域均可实现对斜交胎的替代。

在农用机械轮胎、工业车辆轮胎、港口码头叉车轮胎、特种车辆轮胎等领域，出于轮胎结构、作业环境和客户需求等考虑，斜交胎仍占据重要地位，子午胎无法完全替代。

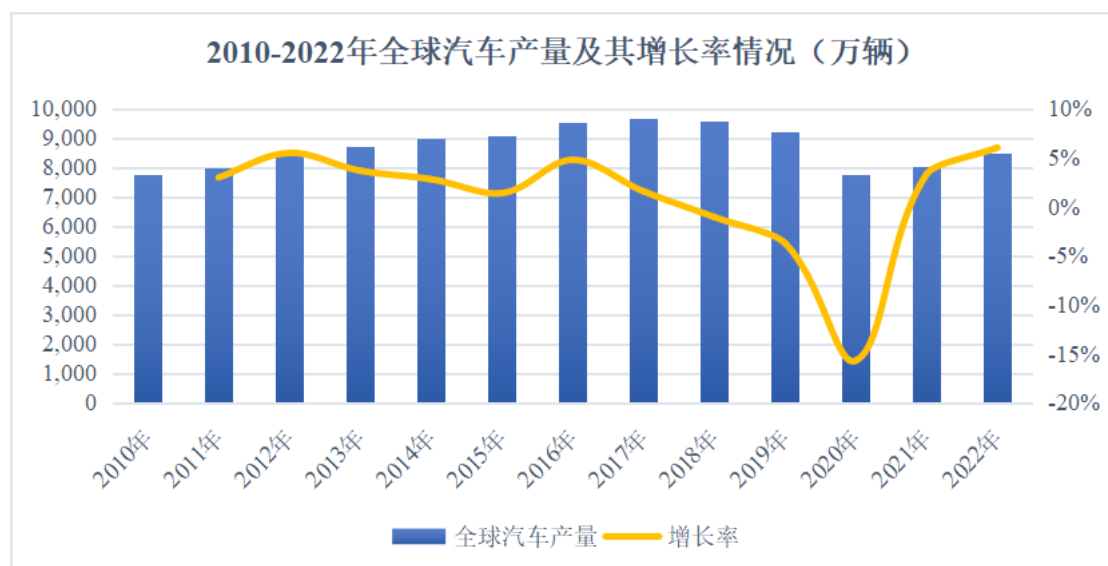
帘子布行业具有较高的认证壁垒。帘子布作为重要的轮胎骨架材料，不仅与轮胎和车辆的使用安全密切相关，而且直接关乎驾驶人员与乘客的生命安全，因此，每个轮胎制造商对于采购的帘子布原材料都会经过严格的认证，帘子布产品的认证周期较长，一般需要两年左右，批量采购则需要更长的时间。

## （2）全球市场现状

### ①汽车市场快速发展，为帘子布创造了巨大的发展空间

由于帘子布主要应用于汽车轮胎，因此其需求与下游汽车行业的发展息息相关，全球汽车市场的增长为轮胎及帘子布带来充沛的需求。2010-2022年，全球汽车产量从7,758.35万辆增长至8,501.68万辆，2019年前后出现负增长，其他年份整体保持平稳增长态势。庞大的汽车市场规模为轮胎行业及轮胎配套材料帘子布行业带来充沛的市场需求。





数据来源：国际汽车制造商协会（OICA）

## ②世界轮胎产业逐步向中国转移

近年来，世界轮胎产业呈现亚洲、北美、欧洲三足鼎立的格局，并逐渐由其他国家或地区向中国转移。与欧美等发达国家和地区相比，中国人工成本较低；与亚洲地区的韩国、日本相比，中国具有轮胎基础原材料供给优势，橡胶和钢材供应较为充足；与亚洲其他新兴制造国家（如越南、印度和菲律宾等）相比，中国工业基础较好，具有更好的资金、技术条件。并且，中国通过技术引进、自主创新，不断缩小与西方发达国家之间的差距，世界轮胎产业逐步向中国转移，中国成为重要的轮胎生产和出口国，带动轮胎配套材料帘子布的发展。

### （3）中国市场现状

#### ①轮胎产品结构调整，帘子布市场格局相应变动

近年来，随着中国轮胎在技术和生产水平上的逐步提升，轮胎的产品结构中，子午胎的占比不断提高。根据中国橡胶工业协会轮胎分会的统计数据，自 2013 年以来，我国轮胎子午化率达到 90% 以上，子午化程度较高且趋于稳定。中国橡胶工业协会发布的《橡胶行业“十四五”发展规划规划纲要》明确提出，力争到“十四五”末，我国轮胎子午化率达到 96%，农业胎子午化率由“十三五”末的 2.5% 提升至 15% 左右。

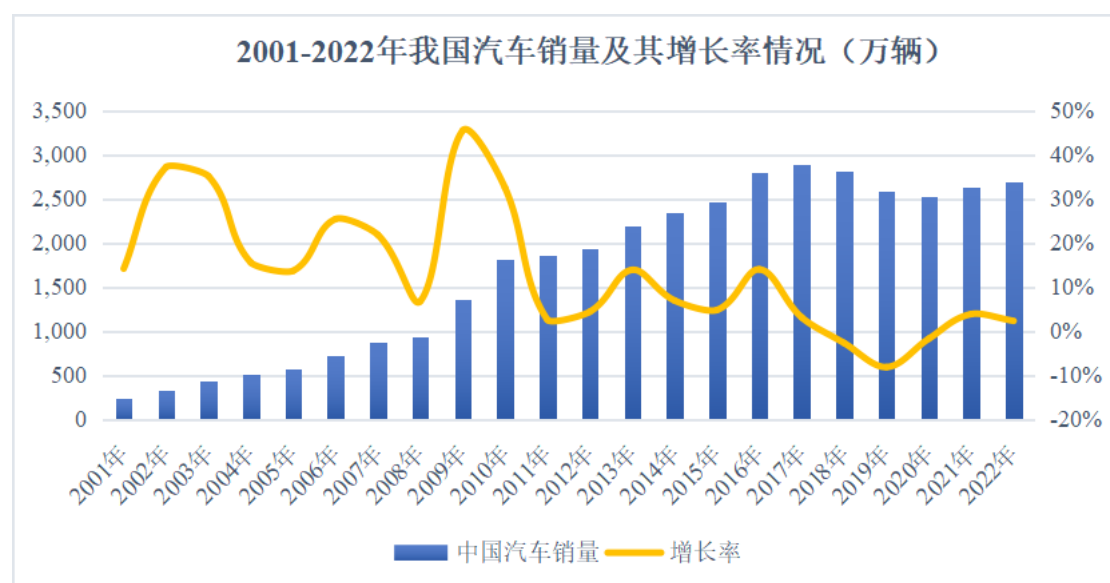
轮胎产品结构的调整，相应地改变了帘子布的市场格局。随着子午胎市场的高速发展，斜交胎的市场份额受到一定影响，但整个轮胎市场由于汽车行业的发

展而不断壮大，轮胎总量不断增加，且有些应用领域斜交胎具有不可替代性，因此，尼龙帘子布需求总体增长，但增速缓慢；涤纶帘子布受益于子午胎市场的发展，需求增长迅速。根据中国橡胶工业协会骨架材料专业委员会的统计数据，2002年，我国锦纶帘子布产量 23.6 万吨，涤纶帘子布产量 1.8 万吨；2022 年，我国锦纶帘子布总产能约 50 万吨，全球占比约 52%；涤纶帘子布总产能约 42 万吨，全球占比 53%。

## ②乘用车产销量保有量稳步上升，驱动帘子布市场规模扩张

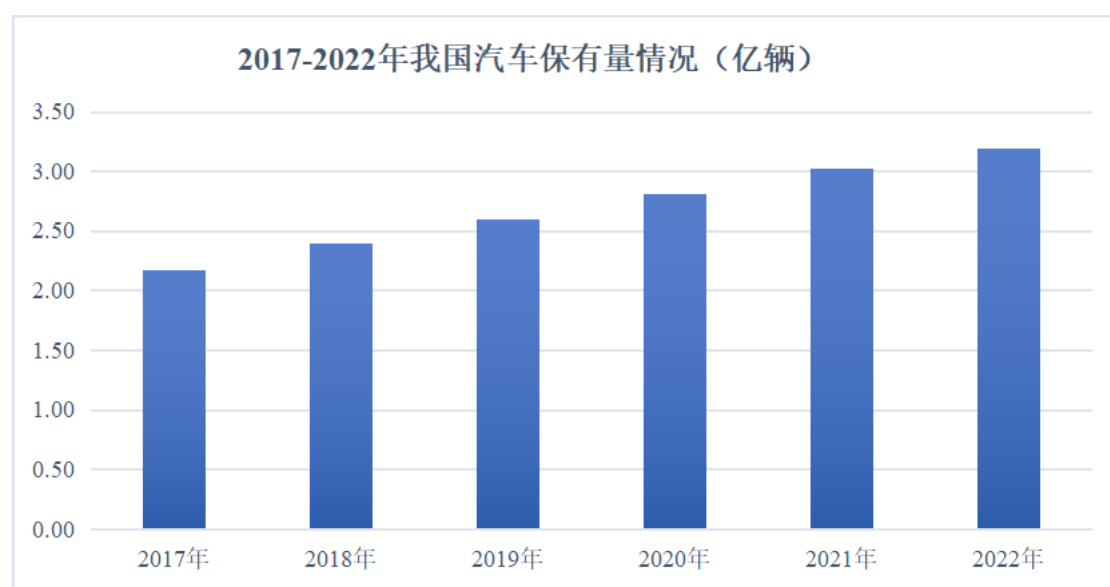
轮胎的下游涵盖了乘用车、商用车、摩托车、工程机械车等领域，主要领域仍是以乘用车为代表的汽车领域。因此，汽车的产销量带来的配套市场的需求、国内庞大的汽车保有量对替换市场的需求构成了帘子布市场的主要来源。

配套市场规模主要考虑汽车的产销量。根据中国汽车工业协会的统计，我国汽车产销总量已经连续 14 年稳居全球第一。近年来，尽管受芯片结构性短缺、动力电池原材料价格高位运行、局部地缘政治冲突等诸多不利因素的冲击，但在购置税减半等一系列稳增长、促消费政策的有效拉动下，中国汽车市场整体稳定增长。根据中国汽车工业协会统计，2022 年，中国汽车产销分别完成 2,702.1 万辆和 2,686.4 万辆，同比分别增长 3.4% 和 2.1%。不同于汽车可选消费品的属性，轮胎及帘子布作为汽车的必需消费品，其市场规模随着汽车产销量的不断增长而稳定增加。2001-2022 年我国汽车销量及其增长率情况如下图所示：



数据来源：中国汽车工业协会

替换市场规模取决于汽车保有量和置换周期。在汽车保有量方面，在我国城市化进程稳步发展、人均可支配收入逐步提高等多重因素的影响下，我国汽车保有量不断攀升。根据公安部的统计数据，2017-2022年我国汽车保有量从2.17亿辆增长至3.19亿辆，年复合增长率高达8.01%；在置换周期方面，汽车轮胎一般使用3至5年、或是行驶6至8万公里更换，不断增加的汽车数量及较为稳定的置换周期带动我国轮胎及帘子布需求的快速增长。2017-2022年我国汽车保有量情况如下图所示：



数据来源：公安部

### ③斜交非公路用轮胎和低速车胎仍有增长需求

非公路用轮胎根据市场应用分为工程机械、农业、工业用轮胎，根据胎体帘线的排列方式分为子午线轮胎、斜交轮胎，其中斜交轮胎在非公路用轮胎市场中占有很大市场份额，斜交轮胎主要使用尼龙帘子布。因此，斜交轮胎的市场需求带动尼龙帘子布市场的发展。

工程机械轮胎需求持续增长。随着国内外港口运输业的蓬勃发展、矿山开采业崛起与扩张、现代制造业物流机械化自动化的普及和一带一路沿线国家及南美等发展中国家大力推进基础建设，有力推动了工程工业特种轮胎需求的持续增长。

农业机械化拉升农业轮胎需求。受益于农业机械设备的不断增加和农业替换轮胎需求不断增加，农业轮胎的需求量持续攀升。

以自行车胎、摩托车胎为代表的低速轮胎是斜交胎的传统市场，仍有较大的市场保有和增长空间。我国自行车、摩托车拥有广泛的用户基础，且近年来保持稳定上升态势，带动低速轮胎及配套帘子布产品需求的增长。

#### ④尼龙帘子布产业链一体化的企业具有成本、品质优势

在生产上，国内多数企业采取联产方式，一种是自产尼龙 6 切片、进一步加工成产业用丝、生产帘子布，一种是外部采购尼龙 6 切片、进一步加工成产业用丝、生产帘子布；少部分企业从外部采购工业丝生产帘子布。与后两种生产方式相比，第一种生产方式成本优势、产品品质优势明显。

### 4、帘子布行业未来发展趋势

#### (1) 全球市场趋势

##### ①以亚太地区为主的帘子布市场前景广阔

根据马来西亚橡胶委员会的统计数据，预计到 2026 年，全球轮胎帘子布市场将达到 78.9 亿美元，预测期内复合年增长率为 7.4%。汽车使用量的增加和对生物可降解产品认识的提高是推动市场增长的主要因素。根据预测，从材料类型来说，由于尼龙具有较高的强度、韧性、坚固性，以及相对优异的抗疲劳性，并且与橡胶附着良好，因此尼龙会出现可观的增长；从地理位置来看，由于中国和印度乘用车产量正在快速增长，亚太地区市场增长将会保持全球首位。

##### ②非公路用轮胎及低速轮胎市场需求旺盛

当前，世界非公路轮胎的市场需求旺盛。为此，国内不少轮胎企业投入巨资，布局非公路轮胎项目。2023 年 1 月 18 日，赛轮集团宣布，拟对山东青岛工厂非公路轮胎项目，进行技术改造并调整产品结构。玲珑轮胎也在加快布局非公路轮胎，其“年产 14 万套非公路轮胎项目”，正在加紧建设中。

与竞争激烈的乘用车轮胎、商用车轮胎市场相比，非公路轮胎市场环境相对较好，单体利润较高。与巨型工程子午胎相比，非公路轮胎尺寸较小、制造成本较低、制造难度较小。因此，非公路轮胎市场需求旺盛，成为新的投资热点，与之配套的尼龙帘子布、钢丝帘子布市场前景广阔。

随着各国经济的持续发展、人民生活水平的提高以及消费结构的优化升级，

对自行车、摩托车的需求逐渐从代步转向娱乐,智能单车、休闲摩托等新品类不断涌现,掀起了新一轮的发展热潮。

## (2) 中国市场趋势

### ①国内轮胎替换市场需求稳定增长

轮胎的下游市场以替换需求为主。根据中国橡胶工业协会统计数据,目前国内替换轮胎需求在国内轮胎市场中的占比已高达 60%;就新车而言,汽车与轮胎的配套比例为 1: 5,载重车与轮胎配套比例平均约为 1: 11;在替换市场,每辆汽车每年需替换 1.5 条轮胎,工程机械与载重机械的替换系数高于汽车。按照 2022 年汽车保有量 3.19 亿辆的数据进行测算,每年汽车轮胎替换需求约为 4.79 亿条。

作为汽车的必需消费品,轮胎需求的刚性大于汽车行业,即使汽车产销量出现负增长,依然会拥有较大且持续的轮胎替换需求。随着汽车保有量的不断增长,替换轮胎的市场需求稳定上升,为帘子布行业带来充足的市场空间。

### ②国内市场呈现差异化发展趋势

轮胎骨架材料产品逐步向半钢工程胎专用帘子布、航空胎、特种用胎等差异化市场方向发展。随着先进技术在中国的应用和全球轮胎及机械橡胶制品生产商的不断努力,国内市场对帘子布的差异化需求将会大幅度增长。

## (四) 行业技术水平及特点

### 1、聚合技术

尼龙 6 聚合工艺在长达近一个世纪的生产过程中,经历了从小容量到大容量、从间歇聚合到连续聚合的工艺发展路径,设备结构不断改进、完善,工艺技术日趋合理、成熟。当前尼龙 6 行业主要的聚合工艺为单段聚合法、二段聚合法、间歇式高压釜聚合法等,并辅以固相后缩聚法提高产品特性。行业聚合技术的特点及适用产品情况如下表所示:

技术路线	技术特点	适用产品
单段聚合法	采用1个聚合管连续聚合,常压操作,聚合时间20-22h	生产粘度2.8以下的产品,常用于生产尼龙6民用丝
二段聚合法	采用前聚合与后聚合2个聚合管,加压、减压操作,聚合时间13-14h,聚合时间短,效率高	可生产低、中、高粘度全系列的切片,用于纤维、工程塑料、薄膜等领域

技术路线	技术特点	适用产品
间歇式高压釜聚合法	工艺灵活，便于更换产品，可生产尼龙6、尼龙66，但己内酰胺损耗较高，聚合时间较长	主要用于生产小批量多品种的工程塑料级切片
固相后缩聚法	能够增加切片的粘度，粘度可从2.5增加到4以上，但对工艺要求较高	常用于生产薄膜、塑料级高粘度切片

结合技术路线的优势、公司差异化产品的发展战略以及客户多样化需求，公司采用二段聚合法作为主要聚合工艺，部分产品辅以固相后缩聚法。

## 2、纺丝技术

行业内主要的纺丝技术为切片纺丝。由于目前己内酰胺聚合过程中产生的低聚物含量较高，直接纺丝经不起拉伸，会引起单丝断裂，纺丝的主要工艺是将聚酰胺切成粒状颗粒，经过萃取、干燥等工序后再进行纺丝。公司采用切片纺丝为主要纺丝技术。

## 3、捻线技术

行业内主要的捻线技术分为两步捻和直捻法，其技术特点及适用产品情况如下表所示：

技术路线	技术特点	适用产品
两步捻	分为初捻、复捻两道工序，先将单股丝进行加捻（即初捻），再将初捻丝合股加反向捻（即复捻）而成线	可用于渔网线、帘子线
直捻	两根没有加捻的单股丝直接捻合成线	可用于生产帘子线

公司采用直捻法作为主要捻线技术。

## 4、浸胶技术

与帘子布生产相关的浸胶技术主要有四种，其技术特点及适用产品情况如下表所示：

技术路线	生产工艺/技术特点	适用产品
传统一浴法前浸胶	生产工艺：一浴浸渍→烘干→拉伸→定型→冷却。	主要用于生产尼龙浸胶帘子布
传统一浴法后浸胶	生产工艺：拉伸→一浴浸渍→烘干→定型→冷却。	主要用于生产尼龙浸胶帘子布
新型高速一浴前浸胶	生产工艺：一浴浸渍→烘干→拉伸→定型→冷却。自动化程度高，所生产的浸胶帘布质量稳定，能够满足高性能全规格尼龙轮胎骨架材料生产的需求。	主要用于生产尼龙浸胶帘子布

技术路线	生产工艺/技术特点	适用产品
新型高速二浴法浸胶	生产工艺：一浴浸渍→烘干→拉伸→二浴浸渍→定型→冷却。由于涤纶材质的特性，需通过一浴预处理对纤维表面进行活化，再进行二浴浸胶。	主要用于生产涤纶浸胶帘子布

公司采用新型高速一浴前浸胶、新型高速二浴法浸胶作为主要浸胶技术。

## （五）进入行业的主要壁垒

### 1、资金壁垒

尼龙6行业属于资金密集型行业。尼龙6切片，尤其是高端产品对生产设备、基础设施建设要求较高，前期筹备资金需求较大。此外，随着近几年尼龙行业发展迅速，产业集中度不断提高，生产规模不断扩大，生产设备趋向自动化、规模化。因此，新进入的企业需要以大量的资金投入作为保障，形成一定的经济规模，才能与行业中企业在技术、成本等方面形成对应的竞争优势，进而构成了尼龙6行业的资金壁垒。

### 2、工艺壁垒

尼龙6系列产品对生产工艺要求比较高，除通过采购设备、设施获取相关生产基础技术外，生产的稳定性、创新性对企业工艺积累依赖较大，尤其是高品质尼龙6系列产品的研发和生产，需要生产各个环节全面配合，配方、过程控制等关键环节会在很大程度上直接影响产品的质量和优品率。除此之外，企业在订购设备的同时往往还需要依据各自产品的工艺技术要求对订购设备进行定制化改造。对于行业新进入者来说，因缺乏丰富的行业运营经验、技术积累，对生产工艺控制、生产系统设计等方面把控不足，可能导致产品质量和稳定性差异，从而在竞争中处于劣势。因此，尼龙6行业有着较高的工艺壁垒。

### 3、规模壁垒

近几年，行业内主要企业的生产装置趋向规模化、自动化和节能化，生产已开始向低消耗、高质量发展，生产效率不断提高，单位投资、能耗和加工成本不断降低，已经形成了一定的规模优势。与此同时，随着尼龙6产业逐步向规模化、一体化方向发展，部分公司不断向上下游产业延伸，拓宽产业链，综合实力和抗风险能力很强，新进入的企业很难与之竞争。因此该行业存在一定的规模壁垒。

## （六）行业发展面临的机遇与挑战

### 1、行业发展面临的机遇

#### （1）国家政策提供有力支持

2010年，商务部发布2010年第15号公告，决定自2010年4月22日起，对原产于美国、欧盟、俄罗斯和中国台湾地区的进口尼龙6切片征收反倾销税，实施期限为5年。2016年，商务部发布2016年第4号公告，决定自2016年4月22日起，对上述地区的进口尼龙6切片继续征收反倾销税，实施期限为5年。2022年，商务部发布2022年第13号公告，决定自2022年4月22日起，对上述地区的进口锦纶6切片继续征收反倾销税，实施期限为5年。该项措施有助于保护尼龙6行业免受倾销的损害，有效调控进口，维护行业良性竞争的市场秩序。

2022年，工业和信息化部、国家发展和改革委员会发布的《关于化纤工业高质量发展的指导意见》指出，“提高常规纤维附加值，实现常规纤维高品质、智能化、绿色化生产，开发超仿真、原液着色等差别化、功能性纤维产品，提升功能纤维性能和品质稳定性，拓展功能性纤维应用领域。”尼龙6行业逐步向功能性、差异化方向进行拓展。

产业政策的不断推出，给行业内企业指明了未来发展的大方向，也将支持我国尼龙6行业更好、更快地发展。

#### （2）原材料供应得到稳定保障

受益于上游原材料己内酰胺国产化关键技术突破，己内酰胺新增产能连续投产，产量大幅增长，我国己内酰胺产量从2015年的187万吨增长至2022年的442.70万吨，年复合增长率为13.10%，增速居国内化工产品前列。依靠原料自给、一体化配套、规模效应和工艺革新，新近投产装置的己内酰胺成本大幅下降。未来，伴随规模化技术迭代，己内酰胺边际生产成本还将持续下降，相应价格降低也将传导至下游的尼龙6，有效增强尼龙6产品在终端市场上的竞争力。

#### （3）下游消费市场前景广阔

当前主要发达国家虽然传统纺织工业不断萎缩，但产业用纺织品发展势头强劲。2019年美、日、德等国产业用纺织品加工量占比均在40%以上，而我国纺



织纤维仍以服装为主，“十三五”期间，我国产业用纺织品纤维加工量占纺织纤维加工总量的比重由 25.3% 提高到 33%。根据《工业和信息化部、国家发展和改革委员会关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》，到 2025 年我国产业用纺织品行业规模以上企业工业增加值年均增长 6% 左右，未来仍存在较大的增长空间。未来产业用纺织品将成为化学纤维行业发展的新的强有力的增长点，成为推动产业结构调整、升级和提升核心竞争力的重要标志之一。

## 2、行业发展面临的挑战

### (1) 产品结构面临转型和升级

近年来，随着人们生活品质的不断提高，对于高吸湿排汗、抗菌、抗紫外线等功能性和差别化产品的高端需求将会快速增长，生产高附加值的差别化、功能性尼龙已成为行业发展重点方向。

受益于聚合和纺丝生产技术的进步，我国出现了各种高强、细旦、多孔、异形等差别化尼龙 6 纤维，但由于设备、技术壁垒等限制因素，国内能够大批量生产功能性、差别化尼龙 6 纤维的企业还很少；工程塑料方面，我国尼龙 6 塑料产品基本上集中在中、低端市场，高性能尼龙产品进口量较大，对外依存度较高，尼龙 6 在高端工程塑料方面仍有较大的发展空间。

### (2) 与国际领先企业存在一定差距

整体上看，我国尼龙 6 企业在研发实力、品牌知名度等方面与国际领先企业相比仍然存在较大差距。国际领先企业已进入稳定发展阶段，形成了稳定的上下游关系。目前，尼龙 6 行业的市场竞争格局已经由单一的产品竞争逐步转变为丰富的系统化解方案竞争，在这种状况下，国际领先企业的竞争力进一步得到凸显。如何缩小与国际领先企业之间的差距，在国际市场占得一席之地，是我国尼龙 6 行业亟需解决的难题。

## (七) 行业的周期性、季节性及区域性特征

### 1、行业的周期性

我国尼龙 6 行业前期受到己内酰胺原材料产量和质量的制约，之前一直处于低速发展阶段。近年来上游原材料制约已基本解除，进口依赖不断降低，产量与

价格更趋向市场化调整，国内尼龙 6 行业开始迈入正常周期。

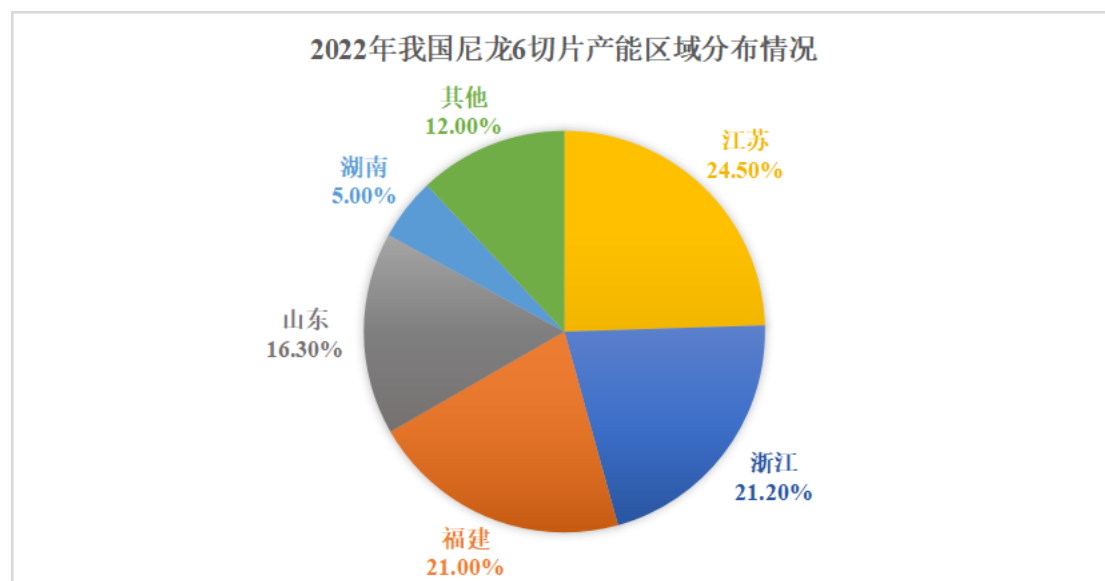
尼龙 6 行业的周期性主要受两方面因素影响：一是行业产能，二是原材料己内酰胺的价格。虽然行业具有一定周期性，但是不同产品层次、不同应用领域需求发展具有明显的层级和时间差别，企业可以通过高端市场定位、差异化竞争及新领域拓展等方式保持企业竞争力。

## 2、行业的季节性

尼龙 6 行业所生产的尼龙 6 切片广泛应用于尼龙纤维、工程塑料和薄膜等领域，随着季节的变换，尼龙 6 下游的服装、装饰、汽车等应用领域可能受个别特殊季节的影响存在一定的波动，但就尼龙 6 行业整体而言，不存在明显的季节性。

## 3、行业的区域性

在全球范围内，凭借市场和劳动力成本的优势，我国、韩国、东南亚等地区尼龙 6 切片产量在全球的占比超过 50% 以上。受主要原材料己内酰胺供应商和下游应用客户所在地分布的影响，我国尼龙 6 生产企业主要集中在江苏、浙江、福建、山东等省份，企业通过选址在临近供应商或客户的方式进一步节约运输成本，呈现出一定程度的地域集聚效应。根据化纤信息网的统计数据，2022 年国内尼龙 6 切片产能的区位分布中，江苏、浙江、福建的合计占比在 65% 以上，行业区域性特征明显。2022 年我国尼龙 6 切片产能区域分布情况如下图所示：

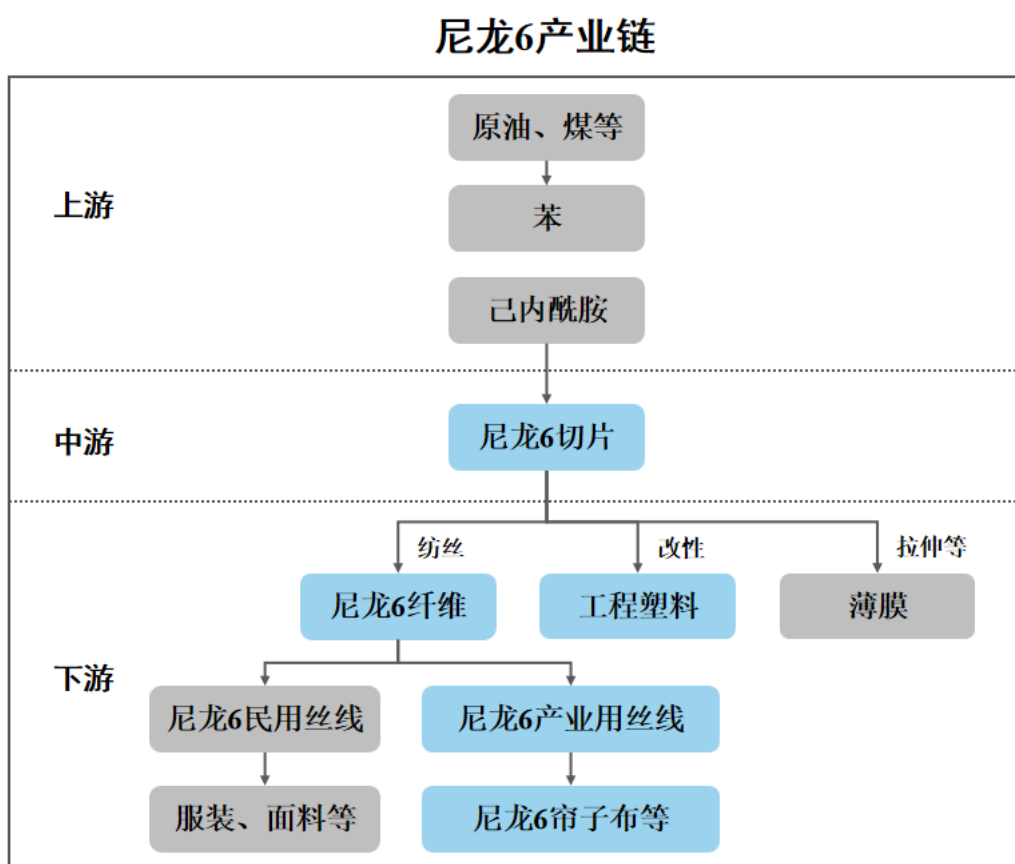


数据来源：化纤信息网《2022 年尼龙 6 产业链年报》

## （八）发行人所处行业在产业链中的地位和作用，与上下游行业之间的关系

### 1、发行人所处行业在产业链中的地位和作用

尼龙6行业产业链由上至下可依次分为上游原材料、中游尼龙6切片以及下游应用领域。上游原材料主要为己内酰胺；中游主要为尼龙6切片；下游应用领域主要分为尼龙6纤维及工程塑料、薄膜等非纤维应用。公司主要产品所处的产业链结构情况如下所示：



注：蓝框为公司业务范围。

### 2、发行人所处行业与上、下游行业的关联性

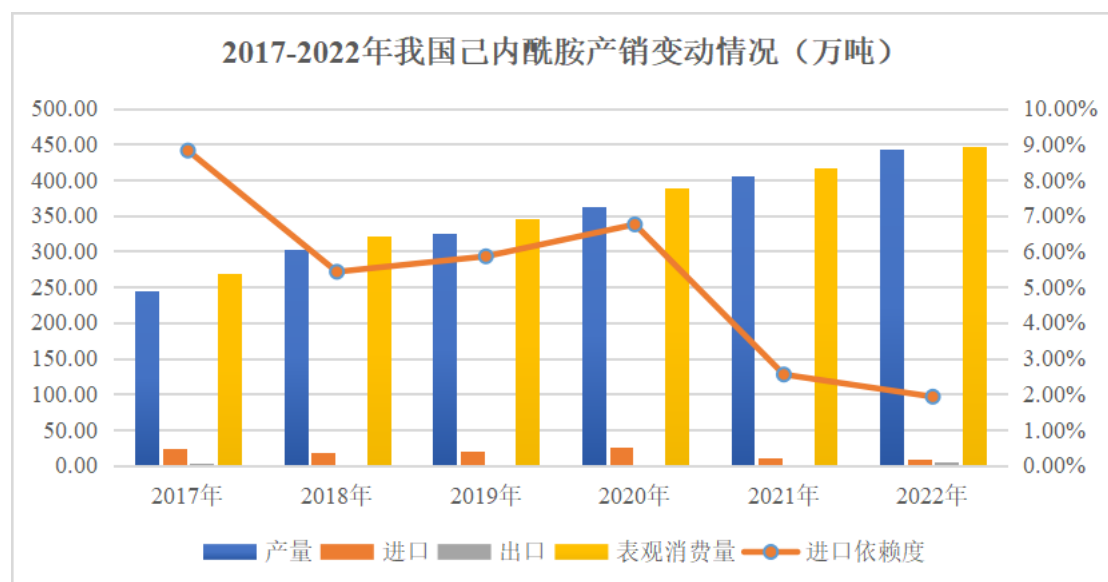
#### （1）上游行业对本行业的影响

尼龙6行业产业链上游原材料主要为己内酰胺，己内酰胺在总成本中占据绝大部分比例，对尼龙6行业的发展有着举足轻重的影响。

从全球发展来看，20世纪己内酰胺实现工业化生产，生产和消费主要集中在美国、德国和英国等国家。2000年以后，以中国为代表的发展中新兴经济体

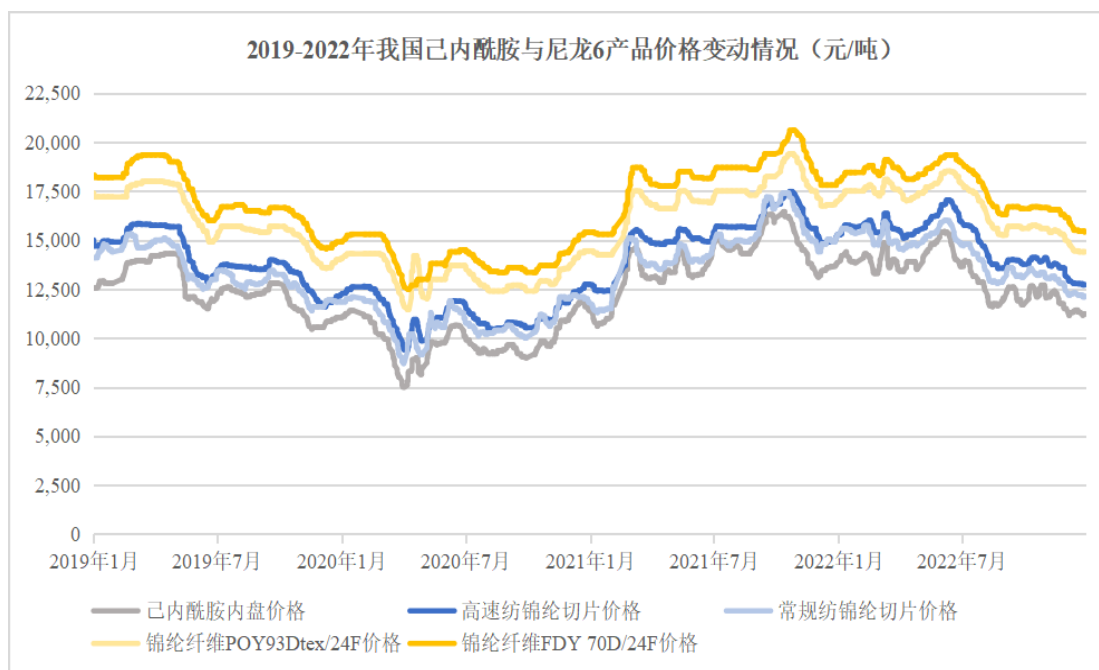
快速发展,通过联合投资及自主研发方式逐渐突破发达国家对己内酰胺的技术限制,己内酰胺的生产重心逐渐发生了转移,世界己内酰胺的生产中心和消费市场逐渐转向亚洲地区。

从国内发展来看,随着我国己内酰胺生产能力的提升和下游尼龙6市场需求的快速增长,我国己内酰胺消费量稳步提升。根据化纤信息网的统计数据,2017-2022年,我国己内酰胺表观消费量的年复合增长率为10.72%,同时,我国己内酰胺的进口依赖度从8.82%逐年下降至1.92%。整体来看,我国己内酰胺逐步摆脱了进口依赖,基本接近实现自给自足。2017-2022年我国己内酰胺产销变动情况如下图所示:



数据来源: 化纤信息网

从市场行情来看,尼龙6系列产品的价格变动与己内酰胺的价格高度相关,尼龙6切片和尼龙纤维的价格随着己内酰胺价格的涨跌而波动。2019-2022年我国己内酰胺与尼龙6切片价格变动情况如下图所示:



因此，公司所处行业的产品价格虽受上游原材料价格波动的影响较大，但上游原材料供应充足且价格相对透明，本行业企业不存在严重依赖上游某一供应商的情形。

## (2) 下游行业对本行业的影响

尼龙6行业产业链下游应用领域较为广泛，主要有尼龙纤维、工程塑料、薄膜等，下游需求的主要影响因素包括国民经济发展、居民收入水平、消费习惯等。

尼龙纤维是国内最主要的应用领域。随着国内经济的高速发展，对尼龙纤维需求量逐渐增加，市场对民用纺丝和产业用丝的消费需求一直处于增长态势，带动上游尼龙纤维的需求量增长；与此同时，随着尼龙纤维生产重心正逐步向亚洲地区转移，我国尼龙纤维行业在国际市场上将具有越来越大的影响力。受益于此，我国尼龙纤维产量不断提升，根据中国化纤工业协会的统计数据，2010年我国尼龙纤维(含尼龙6和尼龙66等)产量为161.80万吨，2021年增长至415万吨，复合增长率达8.94%。

尼龙6工程塑料，通过改性和配混可以加工成各种制品来代替金属制品，在汽车、电子电气、机械、交通运输、办公及日用品等领域有着广泛的应用，目前在国内仍有较大的发展空间，预计将成为推动尼龙6行业发展的重要推动力之一。

尼龙 6 薄膜领域适用于蒸煮食品、冷冻食品、海产品、医药用品及电子产品的包装，目前在国内市场发展速度较快，但总量相对较小，仍有较大的发展潜力。

因此，当前尼龙 6 下游行业整体向好，市场差别化、高端化的趋势对本行业的升级和引导起到了积极作用。随着国内技术工艺的不断成熟和改进，尼龙 6 产品特性的不断提升与改良，尼龙下游应用领域将向更广阔的空间拓展，有力地促进尼龙 6 市场的稳定增长。

### 三、行业竞争状况

#### （一）行业的竞争格局

中国尼龙 6 行业常规产品产能扩张较快，行业竞争日趋激烈。随着国家智能制造、新能源、绿色环保等战略的逐步推进，国家通过节能减排、限制高能耗等行业标准，不断引导行业向技术、品牌、产品附加值等高水平、良性竞争态势发展。随着行业竞争的深入，有行业知名度和相应研发规模实力的企业才能建立自身的竞争优势，摆脱低成本竞争局面，实现差异化竞争战略，最终获得持续发展的能力。

当前我国尼龙 6 行业呈现出较为明显的转型升级趋势，行业内企业主要可以分为两个层次，第一层次是国内少数几家企业通过自主研发和技术吸收消化，结合市场需求自主研发出一批拥有自主知识产权的尼龙 6 相关产品，在国内高端市场和国际市场上具有一定的竞争力；第二层次是以中小型尼龙 6 企业为主，这些企业技术水平较低，设备面临升级换代的压力，产品主要集中在中低端，利润率较低，市场竞争激烈。

#### （二）公司的市场地位

公司为国家高新技术企业，拥有“江苏省级企业技术中心”和“江苏省聚酰胺材料工程技术研究中心”。依托公司的市场竞争力和知名度，公司已成为国家标准、行业标准、团体标准等七项标准制定的重要参与方。

公司利用完善的品控体系和产品质量优势、优秀的研发能力和优质稳定的客户群体等优势，选择优质国内外客户进行重点开拓，并进入巴斯夫、帝斯曼、朗盛、金发科技、华鼎股份、艾菲而、正新集团、中策橡胶、玲珑轮胎、森麒麟等国内外知名大型化工、化纤、轮胎企业供应链体系，成为国内尼龙 6 系列产品主

要生产商之一。根据中国橡胶工业协会发布的《中国橡胶工业年鉴》，2020年及2021年，公司在尼龙帘子布行业中连续两年排名第三，在尼龙6帘子布行业中连续两年排名第二。以公司尼龙6系列产品产量计算，2020年至2022年公司在国内尼龙6切片市场占有率具体见下表：

单位：万吨

项目	2022年度	2021年度	2020年度
发行人尼龙6切片产量	25.77	23.34	24.11
国内尼龙6切片产量	432.70	411.50	379.60
市场占有率	5.95%	5.67%	6.35%

注：以上国内尼龙6切片产量数据来源于华瑞信息发布的《2021锦纶产业链年报》和《2022锦纶产业链年报》。

### (三) 行业内主要企业

#### 1、国际主要企业

中国大陆以外的尼龙6厂家主要集中在德国、荷兰等国家和地区，主要公司情况如下：

序号	公司名称	地理位置	基本情况
1	 巴斯夫 We create chemistry	德国	公司系世界领先的化工公司，向客户提供一系列的高性能产品，涵盖化学品、塑料、特性产品、作物保护产品以及原油和天然气，产品几乎用于日常生活的所有领域，在大中华区设有多个生产基地，其中浦东生产基地、漕泾基地等多个生产基地均建有尼龙材料生产线。
2	 帝斯曼 DSM	荷兰	公司系国际性的营养保健品、化工原料和医药集团，在欧洲、亚洲、南北美洲等设有200多个机构，在亚洲、美洲和欧洲都有自己的生产线。2008年，帝斯曼尼龙6聚合工厂在江苏江阴基地投运，该厂是帝斯曼在中国建立的首家尼龙6工厂，主要生产尼龙6。
3	 朗盛 LANXESS Energizing Chemistry	德国	公司系德国四大化学品集团之一，产品主要集中在特殊化学品、基础化学品、精细化学品、橡胶和塑料等领域，在德国和比利时拥有世界级的大型生产基地，生产己内酰胺、尼龙6等产品，在上海、无锡、青岛、南通等地均设有生产工厂。

#### 2、国内主要企业

国内尼龙及涤纶生产厂商主要集中在广东、福建和长江三角洲等沿海地区，其中规模较大的如下：

序号	公司名称	地理位置	基本情况
1	恒申集团 	福建福州	公司系集化工、化纤及新材料为一体的先进制造业企业集团，已完成“环己酮-己内酰胺-聚酰胺-锦纶6纺丝-锦纶6加弹-整经-织造-染整”锦纶6八道产业链的完整布局，建立了以福建福州为中心并辐射江苏南京、荷兰马斯特里赫特的三大锦纶6产业链生产基地，拥有恒申合纤、申远新材料、荷兰福邦特等十多家实体企业。2022年位列中国企业500强第345位、中国民营企业500强第153位。
2	聚合顺 	浙江杭州	公司系集锦纶6切片的研发、生产和销售于一体的国家高新技术企业，已形成纤维级切片、工程塑料级切片、薄膜级切片三大主要产品序列，在此基础上研发共聚、高温尼龙、尼龙66等种类的特种尼龙。
3	美达股份 	广东江门	公司系集锦纶6聚合、纺丝、针织和印染为一体的大型现代化企业，是全国率先成套引进锦纶6设备技术的生产厂家，主要针对下游市场的民用纺丝、改性塑料、工程塑料以及注塑等行业的应用供给。
4	骏马化纤股份有限公司 	江苏张家港	公司是一家以生产经营轮胎骨架材料为主业的企业，主导产品有锦纶6浸胶帘子布，公司入选工信部2022年全国第七批制造业单项冠军企业（产品），该奖项要求入选企业长期专注于制造业特定细分产品市场，生产技术或工艺国际领先，单项产品市场占有率位居全球前列。
5	海利得 	浙江海宁	公司主要生产涤纶工业长丝、塑胶材料、涤纶帘子布三大产品，已在越南布局11万吨差别化涤纶工业长丝项目，实现产能全球优化布局。
6	恒天海龙 	山东潍坊	公司主导产品为高性能高模低缩浸胶涤纶帘子布、帆布，在国内最早研制开发高模低缩浸胶涤纶帘子布和帆布，已形成三大系列100多个品种，
7	台华新材 	浙江嘉兴	公司专注于尼龙6、尼龙66及尼龙环保再生系列产品及其他化纤产品的研发和生产，已形成锦纶纺丝、织造、染色及后整理为一体的完整产业链。
8	华鼎锦纶 	浙江义乌	公司主要从事高品质、差别化民用锦纶长丝的研发、生产和销售，产品主要应用于运动休闲服饰、泳衣、羽绒服、无缝内衣、花边、西服、衬衫、T恤、高级时装面料、高档袜品等民用纺织品的高端领域。

#### （四）与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、核心竞争力等方面比较情况

##### 1、同行业可比公司的选择依据及相关业务可比程度

公司主要从事尼龙6系列产品的研发、生产及销售，主要产品包括尼龙6切



片、尼龙 6 丝线、帘子布。上述巴斯夫、帝斯曼等国际龙头企业的销售规模大、业务覆盖更为广泛，与公司缺少可比性；国内企业中，恒申集团、骏马化纤股份有限公司尚未上市，与生产经营、财务状况相关的信息数据未公开披露。综合考虑产品结构、应用用途、信息公开程度等方面因素，发行人在同行业中选取可获取公开数据的企业作为同行业可比公司，具体包括聚合顺、美达股份、海利得、恒天海龙、台华新材、华鼎股份 6 家企业，公司主要产品对应的可比公司情况如下：

产品系列	主要产品	可比公司
尼龙6切片	尼龙6切片	聚合顺、美达股份
帘子布	尼龙6帘子布	骏马化纤股份有限公司（无公开数据）
	涤纶帘子布	海利得、恒天海龙
尼龙6丝线	尼龙6丝	美达股份、台华新材、华鼎股份

## 2、经营情况比较

公司与同行业可比公司在经营情况上的比较情况如下表所示：

### （1）产品情况

公司简称	主营业务	主要产品
聚合顺	尼龙 6 切片的研究、生产和销售	纤维级切片、工程塑料级切片和薄膜级切片
美达股份	锦纶 6 切片的生产与销售、纺丝、针织、印染	切片、复丝、弹力丝
海利得	涤纶工业长丝、涤纶帘子布的生产、销售	涤纶工业丝、塑胶材料、涤纶帘子布
恒天海龙	帘帆布生产与销售	高性能高模低缩浸胶涤纶帘子布、帆布
台华新材	尼龙 6、尼龙 66 及尼龙环保再生系列产品及其他化纤的研发和生产	锦纶长丝、锦纶坯布
华鼎股份	民用锦纶长丝的研发、生产和销售	民用锦纶长丝
发行人	尼龙 6 产品的研发、生产和销售	尼龙 6 切片、尼龙 6 丝线、尼龙 6 帘子布、涤纶帘子布和尼龙 66 帘子布

与同行业可比公司相比，公司拥有尼龙 6 产品完整的产业链，在掌握尼龙 6 聚合、纺丝、捻线、织造、浸胶等生产工艺的基础上，主要产品覆盖了尼龙 6 切片、尼龙 6 丝、帘子布，使用公司自产尼龙切片进一步加工成尼龙 6 丝、帘子布，与外部采购切片用来生产尼龙 6 丝及帘子布的生产模式相比更具有成本、产品品质优势。

## (2) 产能情况

公司名称	产能情况
聚合顺	公司目前尼龙6切片产能40余万吨，为缓解供货压力，有委托加工切片及外购成品切片，且在推进年产18万吨聚酰胺6新材料项目的建设
美达股份	公司目前产能为尼龙6切片18.5万吨，无在建产能
海利得	公司目前涤纶帘子布的产能为4.5万吨，另有在建产能1.5万吨
恒天海龙	公司年产涤纶帘子布3.5万吨，帆布1万吨
台华新材	2016年公司尼龙长丝产能为6.5万吨，之后积极推进新项目的建设，目前公司12万吨高性能环保锦纶纤维项目主体施工已基本完成，部分生产线进入试生产阶段
华鼎股份	公司四个厂区的锦纶丝产能合计为28.2万吨
发行人	公司2022年尼龙6切片产能32.1万吨，尼龙6帘子布产能4万吨，涤纶帘子布产能1.2万吨，尼龙6丝产能5.07万吨

与同行业可比公司相比，公司目前主要产能布局在尼龙6切片和尼龙6帘子布两款主要产品中。切片产能对比，公司尼龙6切片产能介于聚合顺和美达股份之间；尼龙6帘子布产能对比，公司拥有尼龙6帘子布产能4万吨，而同行业可比公司中未有相关产能；公司尼龙6丝线、涤纶帘子布和尼龙66帘子布目前体量较小，产能较同行业可比公司相对较低。

## (3) 产量情况

单位：万吨

产品系列	主要产品	公司名称	2022年	2021年	2020年
尼龙6切片	尼龙6切片	聚合顺	45.36	34.79	23.71
		美达股份	16.95	17.70	16.68
		发行人	25.77	23.34	24.11
帘子布	涤纶帘子布	海利得	5.33	5.54	4.11
		恒天海龙	4.20	4.57	3.51
		发行人	1.24	1.09	0.40
尼龙6丝线	尼龙6丝	美达股份	7.13	8.11	7.96
		台华新材	15.50	13.19	7.71
		华鼎股份	15.48	14.86	12.43
		发行人	4.97	5.64	5.14

注1：本表只统计各公司可比产品的情况，不代表该公司全部产品情况。

注2：恒天海龙统计的产量包括涤纶帘子布及帆布。

与同行业可比公司相比，公司尼龙6切片产量介于聚合顺和美达股份之间；

公司尼龙6帘子布产量较大，而同行业可比公司中未有相关产量；公司尼龙6丝线、涤纶帘子布和尼龙66帘子布目前体量较小，产量较同行业可比公司相对较低。

### 3、市场地位比较

公司与同行业可比公司在市场地位上的比较情况如下表所示：

公司名称	市场地位
聚合顺	根据公司近三年尼龙6切片的实际产量和化纤信息网统计的国内尼龙6切片的总产量数据，公司尼龙6切片产品的国内市场占有率从6.25%逐步上升至10.48%。从市场流通的尼龙6切片产品来看，公司位于行业前列。未来几年，随着产能增加，市场占有率将进一步提升，规模化优势凸显
美达股份	根据公司近三年尼龙6切片的实际产量和化纤信息网统计的国内尼龙6切片的总产量数据，公司尼龙6切片产品的国内市场占有率为4%左右
海利得	经过前几年帘子布产品的认证和市场的培育，公司帘子布产品已成功入驻住友、固铂、韩泰、米其林、大陆轮胎等国际一线品牌轮胎制造商
恒天海龙	在国内较早开发生产高模低缩涤纶骨架材料，已通过国内外大部分著名橡胶及轮胎公司的认证，拥有了固定的销售渠道，在同行业内取得了领先优势
台华新材	公司在锦纶面料市场开发过程中，以内衣、户外、运动作为主攻方向，坚持走高端产品路线，在行业中形成了较高的知名度，与很多知名品牌服装客户建立了合作关系
华鼎股份	经过十余年的发展和积累，公司锦纶产业以优质的产品和良好的市场服务赢得了市场的认可，在行业内树立了高端品牌形象，确立了品牌竞争优势。公司锦纶民用丝产品质量优良，在行业内拥有较高的知名度和美誉度
发行人	以公司尼龙6系列产品近三年的产量计算，公司尼龙6切片产品的国内市场占有率为5%-6%左右。根据中国橡胶工业协会发布的《中国橡胶工业年鉴》，2020年及2021年，公司在尼龙帘子布行业中连续两年排名第三，在尼龙6帘子布行业中连续两年排名第二。

与同行业可比公司相比，公司尼龙6切片规格品种齐全，市场占有率位居前列，公司尼龙6切片品牌“秋雪”具有较高的知名度和美誉度；公司尼龙6帘子布的生产管理经验丰富，位居行业前列，在行业内具有较强的品牌影响力。

### 4、技术实力比较

公司与同行业可比公司在技术实力上的比较情况如下表所示：

公司名称	技术总体情况
聚合顺	公司实际控制人多年从事渔网丝生产、销售及尼龙6切片贸易，具备较为丰厚的资本积累和化工化纤行业经验。公司在设立之初，通过购买并应用伍德伊文达菲瑟公司先进的聚合装置及对应生产技术，并且同步引

公司名称	技术总体情况
	进以毛新华为代表的技术团队和工艺流程管控团队，实现了研发和生产的起步。在引进国外先进工程技术的基础上，公司通过消化、吸收、再创新，形成了具有自主知识产权的核心技术。截至2022年末，拥有专利47项
美达股份	公司采用瑞士伊云达公司生产工艺路线，工艺流程简捷，自动化水平高，拥有国家级技术中心、博士后工作站以及多项自主知识产权
海利得	公司以省级研究院为载体，配备高端研发人才，从技术研发创新，延展到装备制造创新，通过向供应商定制零部件，自主设计研发制造与改进生产装备。2021年公司在上海成立子公司，旨在进一步推动公司研发业务的深度创新，更好地引进高端研发人才，加快研发成果的孵化
恒天海龙	公司技术中心是中国橡胶工业协会纤维骨架材料研发中心、山东省省级企业技术中心、山东省纤维骨架材料工程技术研究中心，其中与中国橡胶工业协会共同创建的“中国橡胶工业协会纤维骨架材料研发中心”，是国内纤维骨架材料行业唯一的一家专业科研机构。研制开发的高性能高模低缩浸胶涤纶帘子布、输送带用涤锦帆布被评为“国家级新产品”
台华新材	公司的研发团队、研发设备覆盖全产业链，可以进行产业链各个环节联合研发，基本建立了技术攻关和产学研一体化的技术创新体系，同时公司还积极与国外知名企业杜邦、英威达、巴斯夫进行合作，引进先进技术及国际最新产品信息
华鼎股份	公司的锦纶长丝生产线采用国际先进的流程设计，技术先进，生产效率高，在此基础上通过消化、吸收、再创新，形成了具有自主知识产权的三大核心技术：差别化、功能性民用锦纶长丝生产技术，差别化、功能性产品开发平台构建技术，设备创新改造技术。公司自主研发了一系列超亮、超低旦、超粗旦、消光、多孔细旦、中空、扁平、吸湿排汗、抗菌除臭等多个品种的差别化、功能性民用锦纶长丝，产品差别化率在同行业企业中处于领先地位
发行人	公司拥有“江苏省省级企业技术中心”“江苏省聚酰胺材料工程技术研究中心”，自主研发发明专利11项，合作研发发明专利3项，2019年至今形成省级新产品十余项，其产品技术水平平均达到国内先进/领先水平，部分技术达到国际先进/领先水平

与同行业可比公司相比，公司技术实力突出，拥有多年研发、生产尼龙6系列产品的经验，生产技术和生产工艺比较成熟，掌握了多项被鉴定为国内先进或国际先进的技术，在行业中拥有较高的知名度。

## 5、核心竞争力比较

报告期内，公司与同行业可比公司在毛利率、期间费用率等财务指标的对比情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”和“（四）期间费用分析”，公司与同行业可比公司在资产周转能力等财务指标的对比情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（四）资产周转能力分析”，公司与同行业可比公司在偿债能力等财务指标的对比情况详见本招股说

说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“(四)偿债能力分析”。

### **(五) 发行人的竞争优势**

#### **1、产业链及产品结构优势**

公司目前形成了集尼龙 6 切片、尼龙 6 丝线、尼龙 6 帘子布于一体的尼龙 6 产业链，完整的尼龙 6 产业链有助于公司在各个生产阶段实现资源共享；同时公司生产尼龙 6 帘子布、尼龙 66 帘子布、涤纶帘子布三种帘子布产品，满足了下游的多样性需求。上述完整产业链及产品结构多样性可以提高公司资源利用率，协同效益明显，有效降低生产及管理成本，综合竞争力和抗市场波动风险的能力增强。

#### **2、产品开发优势**

公司自成立以来一直十分重视研发团队的建设，拥有优秀的研发团队，具有研发与产业化高度融合的聚合、纺丝研发平台。2019 年以来，公司主持研发省级新产品十余项，经江苏省工信厅鉴证，均为国内先进或国际先进水平。公司在新产品开发过程中，坚持走高端产品路线，在行业中形成了较高的知名度，公司利用与产业链后端即纺丝、织布客户合作机会，及时反馈终端客户需求，并将研发推导至产业链前端进行联动研发，增强了研发有效性。

公司“产学研”合作优势突出，目前已与四川大学、东华大学、苏州大学等专业院校、研究所开展合作，组成优势互补、产学研相结合的研发队伍，形成信息共享、基础研究、技术攻关、技术推广、产业化应用互相联动的研发格局。

#### **3、技术优势**

公司自成立以来，始终坚持以人为本，以创新为发展动力，把技术创新摆在首要位置。公司通过自身研发实力以及与院校合作，在行业内已经逐步形成技术优势，并基本建立了技术攻关和产学研一体化的技术创新体系，使公司的技术水平在国内同行业保持领先水平。目前，公司在聚合、纺丝、捻线、织造、浸胶等各环节均形成了具有自主知识产权的核心技术，其中新产品核心生产技术 7 项，自主研发发明专利 11 项，合作研发发明专利 3 项，“高品质有色原位聚合聚酰胺 6 切片和纤维产业化关键技术及成套装备”项目总体技术水平达到国际先进

水平,其中颜料和己内酰胺低温原位连续聚合制备有色聚酰胺 6 技术属国际领先水平,该项目获得 2021 年度中国纺织工业联合会科技进步一等奖。

#### 4、客户资源优势

经过多年发展,公司逐步培育了稳定的国内、国际客户群,在客户中形成了较高的美誉度,稳定的客户资源为公司持续发展奠定了良好的基础。近年来公司凭借产品开发优势、技术优势、产业链优势和产品质量优势,赢得了国内外知名品牌客户的信任,如巴斯夫、帝斯曼、朗盛、金发科技、华鼎股份、艾菲而、正新集团、中策橡胶、玲珑轮胎、森麒麟等国内国际一流企业,并与之建立了稳定的合作关系。通过与品牌客户合作、共同研究新产品/新技术趋势、合作开发新产品,公司的实力得到进一步提升。

#### 5、管理优势

经过多年发展,公司聚集了一批懂专业、务实进取、梯队合理的优秀管理人才。公司主要高级管理人员从事尼龙 6 及帘子布相关行业多年且保持相对稳定,积累了丰富的生产和管理经验,同时也对行业的发展趋势具有良好的专业判断能力,可以有效地把握行业未来发展方向,抓住市场机会,取得良好经营业绩。

#### 6、产品质量优势

公司现有产品涉及切片、丝线、帘子布等多个品类及规格型号,下游大客户的持续采购表明对公司产品质量持续稳定的认可;公司所开发一系列新产品在经客户试用之后,在产品的性能、稳定性等方面也得到了客户的认可。在行业标准方面,公司参与 3 项国家标准制定,主导或参与 3 项行业标准制定,主导或参与 1 项团体标准制定。

公司贯彻“以改进创新求产品高质量,让顾客满意塑海阳名品牌”的质量方针,全面推行“持续改进,追求卓越”的品质管控模式,严格执行质量体系管控要求,通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO10012 测量管理体系、GB/T23331 能源管理体系、GB/T 45001 职业健康安全管理体系和 IATF16949 国际汽车行业技术规范的认证,把好从研发、原辅料进厂、到生产过程控制、品质检验、仓储和售后服务六道关口。

## 7、装备自主研发优势

公司高度重视创新，从产品、技术工艺创新，到装备制造创新。通过向供应商定制零部件，自主设计研发制造与改进生产装备。报告期内，公司自主研发节能型直捻机及各类智能装备，对涤纶帘子布捻线、织造工序进行全面数字化、智能化升级，解决了行业痛点，生产效率、产品质量等再次得到了创新提升，进一步夯实了产品技术壁垒。

### （六）发行人的竞争劣势

#### 1、综合实力存在提升空间

公司致力于开发尼龙 6 系列产品，受到行业上游原材料供给区域不平衡、下游产品市场工程塑料、薄膜应用拓展不充分的影响，公司在产品线丰富程度和产品市场拓展方面，与国际领先企业相比尚存差距。由于自身规模限制，公司在规模效益方面与国际一流企业相比存在提升空间。公司位于江苏省泰州市，相对于北上广等发达地区，人才吸引力不足，在人才引进和人才培养方面存在一定困难。

#### 2、融资渠道较为单一

长期以来，公司发展所需资金主要来自于内生增长带来的经营积累，融资方式以银行贷款等间接融资为主。受益于上游行业规模扩张和下游产品应用需求增加，公司处于快速成长阶段，在尼龙 6 产业链配套建设，以及围绕尼龙 6 进行产品开发和市场化拓展方面，均需要大量资金投入。

在市场竞争中，公司与巴斯夫、帝斯曼等国际巨头以及聚合顺、美达股份等上市公司直接展开竞争，上述竞争对手大部分完成了上市融资，在资金实力上具有相对优势。

因此，公司拟通过本次公开发行股票募集资金，缓解公司业务扩张和资金缺口之间的矛盾，为公司持续发展提供资金保障，提高公司在市场竞争中的综合实力。

## 四、发行人主要业务的具体情况

### (一) 公司主要产品的产能、产量及销售情况

#### 1、主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，发行人主要产品的产能、产量、产能利用率情况如下表所示：

单位：吨

分产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
尼龙 6 切片	产能	321,000.00	322,108.33	333,050.00
	产量	257,654.78	233,375.25	241,065.21
	产能利用率	80.27%	72.45%	72.38%
尼龙 6 丝	产能	50,650.00	50,650.00	50,650.00
	产量	49,705.74	56,389.08	51,356.39
	产能利用率	98.14%	111.33%	101.39%
帘子布	产能	52,000.00	52,000.00	52,000.00
	产量	47,348.20	55,255.71	43,163.84
	产能利用率	91.05%	106.26%	83.01%

注 1：尼龙 6 线产品因主要用于下道工序，外部销量很小，未计算产能利用率。

注 2：帘子布产品包含尼龙 6 帘子布、尼龙 66 帘子、涤纶帘子布的合计产能。

注 3：发行人北厂的 1 号聚合装置 2021 年 2 月开始停产，故发行人尼龙 6 切片产能在报告期内逐年下降。

报告期内，尼龙 6 切片的产能利用率分别为 72.38%、72.45% 及 80.27%，产能利用率逐年提高。尼龙 6 丝的产能利用率分别为 101.39%、111.33% 及 98.14%，帘子布的产能利用率分别为 83.01%、106.26% 及 91.05%，尼龙 6 丝和帘子布产品的产能利用率略高于尼龙 6 切片产品。2021 年，尼龙 6 丝、帘子布产品的产能利用率分别为 111.33%、106.26%，主要系当年下游市场需求增加导致产能利用率超过 100%。2022 年，尼龙 6 丝、帘子布产品的产能利用率分别为 98.14%、91.05%，主要系当年下游市场供需关系变化导致产量、产能利用率均有所下降。

报告期内，发行人主要产品的产量、销量、产销率情况如下表所示：

单位：吨

分产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
尼龙 6 切片	产量	257,654.78	233,375.25	241,065.21
	销量 <sup>注 2</sup>	246,132.46	234,473.01	230,190.36
	其中：外部销售	196,146.93	177,193.39	178,172.09



分产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	产销率	95.53%	100.47%	95.49%
尼龙 6 丝	产量	49,705.74	56,389.08	51,356.39
	销量 <sup>注 3</sup>	48,018.74	56,291.83	50,161.09
	其中：外销销售	13,930.68	13,050.54	12,942.86
	产销率	96.61%	99.83%	97.67%
尼龙 6 帘子布 <sup>注 4</sup>	产量	34,739.47	44,000.47	38,824.04
	销量	35,796.37	41,261.87	39,658.82
	产销率	103.04%	93.78%	102.15%
涤纶帘子布	产量	12,392.22	10,877.39	3,966.10
	销量	13,047.14	9,952.88	3,987.78
	产销率	105.28%	91.50%	100.55%

注 1：尼龙 6 线、尼龙 66 帘子布产品因外部销量较小，未计算产销率；

注 2：尼龙 6 切片销量=尼龙 6 切片外部销量+下道工序投入的切片量+将切片用于委外加工的量；

注 3：尼龙 6 丝销量=尼龙 6 丝外部销量+下道工序投入的尼龙 6 丝数量+将丝用于委外加工的量-外购丝的量-将切片委外加工成丝的量；

注 4：帘子布系终端产品，不存在继续投料情况，帘子布销量=外部销量，下同。

报告期内，发行人主要产品的产销率介于 90%~110%之间，生产与销售情况相对匹配。

## 2、主要产品的销售收入

### （1）按产品分类

报告期内，主营业务收入分产品的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
尼龙 6 切片	264,412.34	65.08%	231,446.46	58.74%	175,642.40	63.73%
帘子布	112,475.26	27.68%	135,404.59	34.36%	78,811.27	28.60%
尼龙 6 丝线	29,393.98	7.23%	27,168.05	6.90%	21,153.98	7.68%
合计	<b>406,281.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>394,019.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>275,607.65</b>	<b>100.00%</b>

### （2）按季节分类

报告期内，主营业务收入按季节分类的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
2022 年度	金额	92,679.80	107,746.67	101,953.93	103,901.18	<b>406,281.58</b>
	占比	22.81%	26.52%	25.09%	25.57%	<b>100.00%</b>
2021 年度	金额	93,871.81	102,900.46	100,636.32	96,610.51	<b>394,019.11</b>
	占比	23.82%	26.12%	25.54%	24.52%	<b>100.00%</b>
2020 年度	金额	53,700.84	63,624.85	72,758.94	85,523.026	<b>275,607.65</b>
	占比	19.48%	23.09%	26.40%	31.03%	<b>100.00%</b>

### （3）按区域分类

报告期内，主营业务收入按区域分类的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国大陆	263,040.73	64.74%	282,352.57	71.66%	219,287.50	79.57%
国外	134,871.83	33.20%	102,550.69	26.03%	51,497.19	18.68%
中国港澳台地区	8,369.02	2.06%	9,115.84	2.31%	4,822.96	1.75%
合计	<b>406,281.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>394,019.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>275,607.65</b>	<b>100.00%</b>

### （4）按客户性质分类

发行人的销售模式分为直销和经销，报告期内，发行人的直销收入占比均在95%以上，系最主要的销售模式，其中直销模式的客户类型可进一步划分为生产型客户和贸易型客户，按照不同类型客户划分主营业务销售收入的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>直销模式</b>						
生产型客户	352,426.95	86.74%	339,385.50	86.13%	242,213.55	87.88%
贸易型客户	44,977.62	11.07%	41,798.55	10.61%	30,020.52	10.89%
小计	<b>397,404.57</b>	<b>97.82%</b>	<b>381,184.05</b>	<b>96.74%</b>	<b>272,234.07</b>	<b>98.78%</b>
<b>经销模式</b>						
经销商客户	8,877.00	2.18%	12,835.06	3.26%	3,373.58	1.22%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	406,281.58	100.00%	394,019.11	100.00%	275,607.65	100.00%

报告期内,发行人对贸易型客户的销售收入分别为 30,020.52 万元、41,798.55 万元及 44,977.62 万元,占主营业务收入的 10.89%、10.61%及 11.07%,收入占比相对较小且稳定。

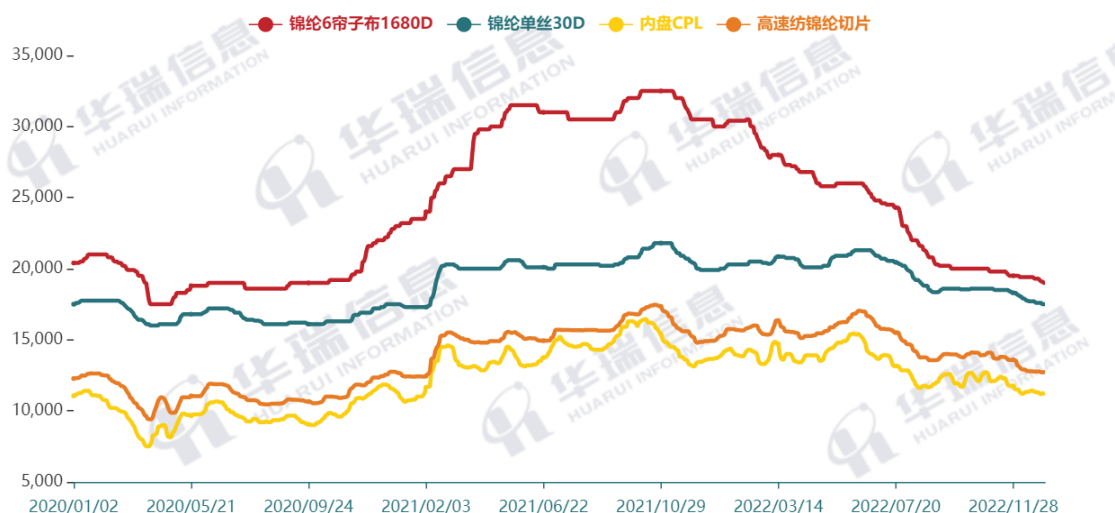
### 3、主要产品的销售价格

报告期内,发行人主要产品的销售平均单价变动情况如下表所示:

单位:元/吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价
尼龙 6 切片	13,480.32	3.20%	13,061.80	32.50%	9,858.02
<b>尼龙 6 丝线</b>					
尼龙 6 丝	19,092.09	3.20%	18,500.33	33.18%	13,891.44
尼龙 6 线	23,060.96	2.12%	22,582.97	21.62%	18,568.69
<b>帘子布</b>					
尼龙 6 帘子布	25,039.74	-7.49%	27,068.42	48.71%	18,201.96
涤纶帘子布	16,822.56	-24.08%	22,157.36	64.11%	13,501.52
尼龙 66 帘子布	44,775.71	0.23%	44,672.92	43.48%	31,134.45

报告期内,内盘 CPL、尼龙 6 切片、尼龙 6 单丝、尼龙 6 帘子布市场价格走势图如下:



注：数据来源于化纤信息网，单位：元/吨

#### (1) 尼龙 6 切片

报告期内，发行人的尼龙 6 切片产品单价持续增长，其中 2021 年该产品单价增幅为 32.50%，主要系主料己内酰胺的采购均价较上年同期增幅较大。2022 年，主料己内酰胺的采购均价较上年同期下滑但产品单价增幅为 3.20%，主要系发行人该产品的外销量占比上升导致。

#### (2) 尼龙 6 丝线

报告期内，发行人的尼龙 6 丝线产品单价持续增长，其中 2021 年，尼龙 6 丝、尼龙 6 线的单价较上年同期分别增长 33.18%、21.62%，主要系主料己内酰胺的采购均价较上年同期增幅较大导致。

#### (3) 帘子布

2021 年，发行人的帘子布产品单价增幅较大，主要系：①主料己内酰胺的采购均价较上年同期增幅较大；②海外帘子布产能受限，帘子布产品供不应求，拉动当年帘子布产品单价上涨。

2022 年，发行人的尼龙 6 帘子布、涤纶帘子布平均单价下滑，主要由于海外产能逐步恢复，导致全球帘子布产品市场供需关系变化，当年主要帘子布产品单价下滑。

2022 年，涤纶帘子布单价下滑幅度大于尼龙 6 帘子布产品，主要系：①发行人尼龙 6 帘子布的生产管理经验丰富，产品市场占有率相对较高，在行业内具有较强的品牌影响力，系下游部分客户的重要供应商，长期批量供货及产品质量保证使双方形成稳定的合作关系，因此，双方合作系基于短期市场行情及未来长期行情下的综合谈判，在市场价快速大幅下行期间公司产品价格调整受影响程度存在一定滞后；②发行人与涤纶帘子布客户主要采用月度订单的形式结算，导致该产品单价与市场价格涨跌幅相对同步，在市场价格大幅波动的背景下，发行人单价波动更为明显；③报告期内，发行人大力开拓涤纶帘子布产品市场，该产品 2021 年、2022 年销量分别为 9,952.88 吨、13,047.14 吨。

#### 4、公司向前五名客户销售情况

报告期内，公司向前五大客户销售情况如下表所示：

单位：万元

分产品	客户名称	主要销售品类	销售金额	占主营业务收入比	关联方
2022 年度	金发科技	尼龙 6 切片	32,817.97	8.08%	否
	帝斯曼	尼龙 6 切片	28,523.36	7.02%	否
	力伟纺织	尼龙 6 切片	25,185.55	6.20%	否
	巴斯夫	尼龙 6 切片	16,685.82	4.11%	否
	PT. INDUSTRI KARET DELI	帘子布	11,964.40	2.94%	否
	合计	-	<b>115,177.11</b>	<b>28.35%</b>	-
2021 年度	金发科技	尼龙 6 切片	35,205.76	8.94%	否
	力伟纺织	尼龙 6 切片	26,907.32	6.83%	否
	正新集团	帘子布	17,681.78	4.49%	否
	PT. INDUSTRI KARET DELI	帘子布	13,043.64	3.31%	否
	吴江亚太	尼龙 6 切片	12,603.95	3.20%	否
	合计	-	<b>105,442.44</b>	<b>26.76%</b>	-
2020 年度	金发科技	尼龙 6 切片	25,470.09	9.24%	否
	力伟纺织	尼龙 6 切片	19,268.24	6.99%	否
	正新集团	帘子布	11,648.48	4.23%	否
	吴江亚太	尼龙 6 切片	10,328.72	3.75%	否
	恒申集团	尼龙 6 切片	9,899.51	3.59%	是
	合计	-	<b>76,615.04</b>	<b>27.80%</b>	-

注：上表中销售金额已将同一方控制或者共同控制的客户合并计算。其中：①金发科技项下主要包括江苏金发科技新材料有限公司、金发科技股份有限公司、上海金发科技发展有限公司、天津金发新材料有限公司、江苏金发化纤设备有限公司、武汉金发科技有限公司、广东金发科技有限公司、珠海金发供应链管理有限公司及成都金发科技新材料有限公司；②帝斯曼项下主要包括 DSM India Private Limited、帝斯曼工程材料（江苏）有限公司；③力伟纺织项下主要包括杭州翌伦纤维有限公司、湖州力伟纺织品有限公司、杭州汇科纤维有限公司及杭州汇云天丽实业有限公司；④巴斯夫项下主要包括巴斯夫新材料有限公司、巴斯夫工程塑料（上海）有限公司、巴斯夫（中国）有限公司、巴斯夫一体化基地（广东）有限公司、BASF Company Ltd、BASF（Malaysia）Sdn Bhd、BASF SOUTH EAST ASIA PTE LTD、BASF India Limited；⑤正新集团项下主要包括厦门正新海燕轮胎有限公司、厦门正新橡胶工业有限公司、正新（漳州）橡胶工业有限公司；⑥恒申集团项下主要包括福建省恒申合纤科技有限公司、福建省力恒锦纶实业有限公司、福建省恒新纤维材料有限公司、福建恒申工程塑料有限责任公司、恒申安科罗工程材料（常州）有限公司。

报告期内，发行人不存在向单个客户销售比例超过 50% 的情形，客户相对较分散。2021 年，发行人新增前五大客户为 PT. INDUSTRI KARET DELI，发行人

主要向其销售尼龙 6 帘子布产品，因当年海外帘子布产能受限，帘子布产品供不应求，导致客户采购需求增加、销售单价上涨，因此其成为发行人 2021 年的前五大客户。

2022 年，发行人新增前五大客户帝斯曼、巴斯夫，发行人主要向帝斯曼、巴斯夫销售尼龙 6 切片产品，由于帝斯曼、巴斯夫认可发行人产品，双方合作不断加深，因此均成为发行人 2022 年前五大客户。

报告期内，前五大客户中仅恒申集团系发行人关联方，其为发行人 5% 以上股东。报告期内，关联销售的金额分别为 9,899.51 万元、3,406.27 万元及 5,312.05 万元，占主营业务收入的 3.59%、0.86% 及 1.31%。截至本招股说明书签署日，恒申集团在报告期内采购发行人的尼龙 6 切片产品已投料用于继续生产。

前五大客户力伟纺织的实际控制人配偶王路芳持有发行人 0.88% 股权，持股比例不足 5%，不属于发行人的关联方。

## (二) 公司主要原材料采购情况

公司采购的内容主要有：原材料、车间耗材、生产设备、劳务及加工费、水电费等。采购的原材料包括主料和辅料，其中主料包括己内酰胺、涤纶丝等，辅料及包装物包括各类助剂、添加剂、包装物等。报告期内，发行人采购原材料情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主要原材料	299,056.31	279,159.21	203,839.52
辅料及包装物	16,974.91	17,646.82	14,116.95
合计	<b>316,031.22</b>	<b>296,806.03</b>	<b>217,956.47</b>

报告期内，发行人的采购总额逐年增加，与发行人主营业务成本变动趋势一致。

### 1、主要原材料采购情况

#### (1) 主料采购情况

公司的主料包括己内酰胺、涤纶丝等，报告期内，主料的采购额分别为 203,839.52 万元、279,159.21 万元及 299,056.31 万元，占当期采购原材料总额的

93.52%、94.05%及 94.63%，各年占比均超过 90%，详情如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
己内酰胺	281,553.77	89.09%	264,654.43	89.17%	197,672.47	90.69%
涤纶丝	12,706.46	4.02%	10,967.85	3.70%	3,069.93	1.41%
其他	4,796.09	1.52%	3,536.94	1.19%	3,097.13	1.42%
合计	<b>299,056.31</b>	<b>94.63%</b>	<b>279,159.21</b>	<b>94.05%</b>	<b>203,839.52</b>	<b>93.52%</b>

报告期内，发行人己内酰胺的采购额分别为 197,672.47 万元、264,654.43 万元及 281,553.77 万元，占采购原材料总额的 90.69%、89.17%及 89.09%，己内酰胺系发行人最主要的生产原材料。发行人主要向境内供应商采购液体己内酰胺，境外的己内酰胺以固体形态为主。报告期内，发行人按照区域采购己内酰胺的情形如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	266,394.67	94.62%	250,062.80	94.49%	172,945.16	87.49%
境外	15,159.09	5.38%	14,591.63	5.51%	24,727.31	12.51%
合计	<b>281,553.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>264,654.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>197,672.47</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，涤纶丝的采购额分别为 3,069.93 万元、10,967.85 万元及 12,706.46 万元，其采购金额逐年增加主要系发行人涤纶帘子布产量逐年增加所致。

报告期内，主要原材料项下的其他采购额分别为 3,097.13 万元、3,536.94 万元及 4,796.09 万元，采购原材料总额的 1.42%、1.19%及 1.52%，包括少量切片、丝线等。

## (2) 主料的价格变动情况

报告期内，发行人主要原材料价格变动情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购价	变动	采购价	变动	采购价
己内酰胺	11,614.98	-2.61%	11,925.83	39.23%	8,565.84

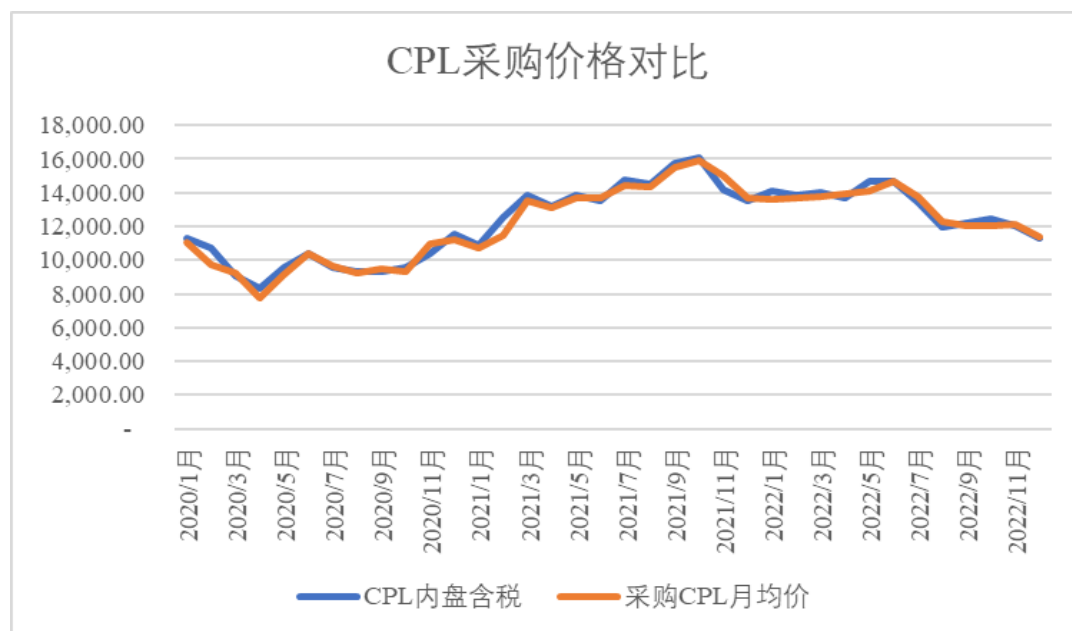
项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购价	变动	采购价	变动	采购价
其中：境内采购	11,623.28	-3.99%	12,106.52	38.66%	8,731.21
境外采购	11,471.13	20.79%	9,496.71	25.55%	7,563.83
涤纶丝	9,900.07	2.19%	9,687.57	38.82%	6,978.36

### ① 己内酰胺

报告期内，发行人采购的己内酰胺系大宗化工商品，该类商品具有公开市场价格，主要受整体供应及下游市场需求的共同影响。由于发行人主要向境内供应商采购液体己内酰胺，并择机在外盘市场价格相对低点时采购部分境外己内酰胺，导致境外己内酰胺采购量少，但单价相对较低。2020 年、2021 年，由于境外物流形势较为严峻导致部分月份境外己内酰胺指导价低于境内中石化结算价，因此发行人采购境内外己内酰胺价格的差额相对较大。

报告期内，发行人境内采购己内酰胺的价格与内盘 CPL 的市场价格（含税）变动趋势基本一致，详情如下图所示：

单位：元/吨



### ② 涤纶丝

涤纶丝并非大宗化工商品，无公开市场价格可供参考，其相关产品的采购价随着市场供需关系变动而变动。



## 2、主要能源的采购情况

发行人生产过程中主要耗用的能源包括电、蒸气、天然气、水，报告期内，发行人采购能源情况如下表所示：

能源种类	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电	用量（度）	256,877,800.77	259,264,243.35	245,326,024.63
	金额（万元）	16,614.37	14,586.99	14,309.18
	单价（元/度）	0.65	0.56	0.58
蒸气	用量（吨）	124,208.13	118,434.28	136,086.29
	金额（万元）	3,232.52	2,623.32	2,442.01
	单价（元/吨）	260.25	221.50	179.45
天然气	用量（立方米）	4,351,995.00	5,231,726.00	4,172,941.00
	金额（万元）	1,575.10	1,648.64	1,225.94
	单价（元/立方米）	3.62	3.15	2.94
水	用量（吨）	685,884.55	712,799.90	677,205.01
	金额（万元）	242.40	247.73	230.55
	单价（元/吨）	3.53	3.48	3.40

注 1：扣除生活、办公、建设所用的能源数据，仅为生产相关的能源。

注 2：上述单价、总额均为不含税金额。

电耗用于所有生产工序、蒸气主要耗用于聚合工序、天然气主要耗用于浸胶工序。2021 年，发行人用电量、天然气用量最高，主要系当年帘子布产量占总产量比重最高。2022 年，随着尼龙 6 切片产量上升、帘子布产量下降，发行人用电量、天然气用量下降，但蒸气用量上涨。

报告期内，发行人生产耗用电费的总额分别为 14,309.18 万元、14,586.99 万元及 16,614.37 万元，系最主要的能源支出，电费总额逐年增长，主要原因为：①发行人在报告期内的产品总产量逐年增加；②2021 年 10 月 28 日，国网江苏省电力有限公司发布《关于开展代理购电服务有关事项的公告》并调整用电价格，因此 2022 年电费采购均价较上年增长。

受到煤炭价格上涨的影响，发行人天然气、蒸气的采购均价在报告期内持续上涨。

### 3、向前五名供应商采购情况

报告期内，发行人向前五大供应商采购原材料的情况如下表所示：

单位：万元

分产品	供应商名称	主要采购品类	采购金额	占采购总额比	关联方
2022年度	恒申集团	己内酰胺	110,394.76	34.93%	是
	华鲁恒升	己内酰胺	48,911.22	15.48%	否
	旭阳集团	己内酰胺	23,514.15	7.44%	否
	兖矿能源	己内酰胺	21,043.65	6.66%	否
	兰花科创	己内酰胺	13,533.20	4.28%	否
	<b>合计</b>	-	<b>217,396.99</b>	<b>68.79%</b>	-
2021年度	恒申集团	己内酰胺	115,744.48	39.00%	是
	华泰工业	己内酰胺	31,270.26	10.54%	是
	海力集团	己内酰胺	24,837.04	8.37%	否
	旭阳集团	己内酰胺	24,365.98	8.21%	否
	鲁西化工	己内酰胺	13,600.63	4.58%	否
	<b>合计</b>	-	<b>209,818.38</b>	<b>70.69%</b>	-
2020年度	恒申集团	己内酰胺	104,894.81	48.13%	是
	海力集团	己内酰胺	30,909.78	14.18%	否
	华泰工业	己内酰胺	9,941.79	4.56%	是
	伊藤忠会社	己内酰胺	7,867.01	3.61%	否
	旭阳集团	己内酰胺	7,844.86	3.60%	否
	<b>合计</b>	-	<b>161,458.24</b>	<b>74.08%</b>	-

注：上表中采购金额已将同一方控制或者共同控制的供应商合并计算。①恒申集团项下主要包括南京福邦特、孚逸特（上海）化工有限公司、福建申远新材料有限公司、福建省恒申合纤科技有限公司、福建省恒新纤维材料有限公司等，但不包括购买工程设计服务的南京合创工程设计有限公司；②旭阳集团项下主要包括沧州旭阳化工有限公司、旭阳营销有限公司、山东东巨化工股份有限公司；③兖矿能源项下主要包括兖矿煤化供销有限公司、兖矿鲁南化工有限公司；④海力集团项下主要包括青岛广联六合国际贸易有限公司、山东海力化工股份有限公司、江苏海力化工有限公司、江苏海兴化工有限公司；⑤鲁西化工项下主要包括聊城鲁西聚酰胺新材料科技有限公司、聊城鲁西甲酸化工有限公司、山东聊城鲁西新材料销售有限公司；⑥伊藤忠会社项下主要包括日本伊藤忠会社（ITOCHU）、上海伊藤忠商事有限公司。

报告期内，发行人不存在向单个供应商采购比例超过 50% 的情形，其中恒申集团、华泰工业系发行人关联方。

2021 年，发行人新增前五大供应商鲁西化工，发行人向其采购己内酰胺，2022 年，发行人新增前五大供应商华鲁恒升、兖矿能源、兰花科创，发行人向

其采购己内酰胺。上述新增的主要原因为发行人积极寻找并扩大己内酰胺的供应渠道，增加相应的供应商，有利于价格谈判。

发行人主要向恒申集团项下南京福邦特采购己内酰胺作为原材料，该关联采购具有合理性和必要性。

华泰工业系泰州市国资委控股公司，曾经系发行人关联方，关联关系为实际控制人之一沈家广配偶李雪梅曾担任副总经理的公司（李雪梅已于 2022 年 2 月退休）。

## 五、对主营业务有重大影响的主要固定资产和无形资产

### （一）主要固定资产情况

#### 1、主要固定资产基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产主要为与公司经营、生产或研发相关的房屋及建筑物、专用设备、运输工具及通用设备等，具体情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限 (年)	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	综合成新率
房屋及建筑物	10-20	39,093.76	15,963.20	-	23,130.56	59.17%
专用设备	10	90,815.38	54,446.00	-	36,369.38	40.05%
运输工具	3-5	646.59	506.59	-	140.00	21.65%
通用设备	4-5	1,078.39	912.21	-	166.18	15.41%
合计		<b>131,634.11</b>	<b>71,827.99</b>		<b>59,806.12</b>	<b>45.43%</b>

#### 2、主要生产设备

截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要生产设备为聚合、纺丝、捻织、浸胶等生产关键工序所需设备，具体情况如下：

单位：万元

所有权人	名称	原值（万元）	数量 (条、台)	账面价值 (万元)	综合成新率
海阳锦纶	聚合生产线	27,011.69	6.00	12,958.91	47.98%
海阳科技	直捻机	11,738.59	226.00	3,739.17	31.85%
海阳科技	纺丝生产线	11,732.56	11.00	1,526.68	13.01%
海阳科技	织机	4,400.98	60.00	1,780.21	40.45%

所有权人	名称	原值（万元）	数量（条、台）	账面价值（万元）	综合成新率
海阳锦纶	浸胶生产线	3,933.93	2.00	1,721.72	43.77%
海阳科技	倍捻机	1,392.43	61.00	334.63	24.03%
海阳科技	聚合生产线	1,380.00	3.00	299.91	21.73%

### 3、房屋建筑物

截至招股说明书签署日，公司房屋及建筑物相关的不动产权证书的具体情况如下：

序号	不动产权证号	所有权人	详细地址	面积（平方米）	终止日期	用途	权利性质	他项权利
1	苏（2022）泰州市不动产权第0140846号	海阳科技	海陵区海阳西路122号	土地面积44,105.02/ 房屋建筑面积61,381.59	2056.12.24	工业用地	出让/自建房	-
2	苏（2022）泰州市不动产权第0140850号	海阳科技	海陵区兴工路2号	土地面积82,908.00/ 房屋建筑面积42,826.27	2058.01.24	工业用地	出让/自建房	已抵押
3	苏（2022）泰州市不动产权第1023361号	海阳锦纶	泰州医药高新区创汇路2号	土地面积216,837.00/ 房屋建筑面积60,008.43	2064.12.09	工业用地	出让/自建房	已抵押
4	苏（2022）泰州市不动产权第0131832号	海阳科技	茂业天地豪园8幢3202室	土地面积3.40/ 房屋建筑面积98.56	2081.12.01	城镇住宅用地/住宅	出让/市场化商品房	-
5	苏（2022）泰州市不动产权第0131828号	海阳科技	海陵区同悦容园2幢1502室	土地面积5.50/ 房屋建筑面积90.72	2076.11.14	城镇住宅用地/住宅	出让/市场化商品房	-

截至招股说明书签署日，发行人如下建筑物尚未取得不动产权证书：

序号	所有权人	用途	结构	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	无证原因
1	海阳锦纶	临时仓库	钢结构	3,938.00	未办理相关手续，无法领证
2	海阳科技	仓库、3号聚合切片包装周转库及熔融间	钢混	1,922.00	建设年代较早，历史原因无法办理房产证
3	海阳科技	原辅材料库	其它	1,398.86	建设年代较早，历史原因无法办理房产证

序号	所有权人	用途	结构	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	无证原因
4	海阳科技	生产辅助用房	钢混	1,372.28	未办理相关手续，无法领证
5	海阳科技	综合库房	钢结构	939.03	未办理相关手续，无法领证
6	海阳科技	白布新仓库	钢结构	598.90	建设年代较早，历史原因无法办理房产证
7	海阳科技	生产辅助用房	钢结构	517.40	未办理相关手续，无法领证
8	海阳科技	办公室、会议室	砖混	400.20	未办理相关手续，无法领证
9	海阳科技	简易办公房	砖混	206.64	建设年代较早，历史原因无法办理房产证
10	海阳锦纶	储运处办公室	钢结构	131.00	未办理相关手续，无法领证
11	海阳科技	木工间	其它	130.38	建设年代较早，历史原因无法办理房产证
12	海阳科技	同欣污水处理站配套辅房	砖混	124.28	未办理相关手续，无法领证
13	海阳科技	滤油棚	砖木	57.75	建设年代较早，历史原因无法办理房产证
14	海阳锦纶	雨水排口监控房	钢结构	10.00	未办理相关手续，无法领证

(1) 上表序号 2 的房产所占土地原系泰州市海陵区城西街道招贤村村民委员会所有，现已转由泰州市海陵资产经营有限公司所有，由于上述房产所占土地原属污水河道及河边土地，且建设年份较早，所有权人无法办理房产证。为处理该历史遗留问题，泰州市海陵资产经营有限公司与发行人签署借条等文件，同意将前述土地借用给发行人使用。因历史原因未办理相关建设项目审批手续，发行人在该等土地上建设的房产无法办理房产证。

(2) 上表未取得产证的房屋多因历史原因或未办理相关手续导致，该等房屋不属于发行人及其控股子公司的主要生产经营性用房，可替代性较强，且占发行人及其控股子公司自有房屋总面积比例较低，为 6.67%。该等房屋目前均由发行人或其子公司实际占有和使用，且不存在争议和潜在纠纷，也不存在查封、冻结、扣押等权利受到限制的情况。

公司实际控制人已于 2023 年 6 月出具《承诺函》，承诺“如因发行人及其控股子公司部分房产未能取得相关不动产权属证书，导致发行人及其控股子公司被有关主管部门处以罚款、相关建筑被责令拆除，或因无法继续正常使用该等房产而产生的其他任何费用或支出的，本人承诺将就发行人及控股子公司实际遭受的经济损失，对发行人及控股子公司给予全额补偿，以确保发行人及控股子公司

不会因此遭受任何经济损失。同时本人将积极采取有效措施，包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的场地供相关企业经营使用等，促使各相关企业业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响。”

#### 4、租赁房产

截至招股说明书签署日，发行人及下属公司的主要租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	租期	是否取得 产权证
1	华恒新材	扬州市汇都家纺有限公司	扬州市江都区丁沟镇工业集中区	7,920.00	2020.1.1 至 2029.12.31	是
2	海阳锦纶	江苏菲斯特新能源有限公司	泰州市滨江工业园区港城西路 12 号	13,466.00	2023.4.12 至 2023.10.11	是
3	海阳锦纶	江苏菲斯特新能源有限公司	泰州市经济技术开发区滨江工业园泰镇路 18 号厂房	8,200.00	2023.4.10 至 2023.10.09	是
4	海阳锦纶	中国物流泰州有限公司	泰州市海陵区站前路 88 号 15 幢（A 库）	5,000.00	2023.3.24 至 2023.9.23	是
5	同欣化纤	泰州鑫宝三维科技产业园发展有限公司	海陵工业园区鑫金宝 3D 打印产业园 10 号厂房一层	1,300.00	2023.4.15 至 2023.7.14	是

除上述主要租赁外，公司及子公司租赁个人房屋用于员工宿舍，面积较小。

公司租赁的上述场所均未办理租赁房产备案。根据《民法典》第七百零六条，“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”公司与出租方签署的房屋租赁合同均未将房屋租赁备案作为合同生效的条件，因此上述房屋租赁合同不会因未办理租赁备案而影响合同效力。

公司实际控制人已于 2023 年 6 月出具《承诺函》，承诺“若发行人及其控股子公司因租赁房产未办理租赁合同备案而产生任何纠纷，或被有关主管部门下发任何形式的处罚，本人愿意代为承担因此而产生的相关法律责任，并就发行人及控股子公司实际遭受的经济损失，对发行人及控股子公司给予全额补偿，以确保发行人及控股子公司不会因此遭受任何经济损失。”

综上，发行人及其控股子公司与相关主体签署的租赁合同对合同双方均具有约束力，合法、有效，公司上述瑕疵租赁房产不会对公司的生产经营产生重大不利影响，对本次发行不构成实质性法律障碍。

## (二) 主要无形资产情况

### 1、土地使用权

序号	使用人	不动产权证书号	坐落位置	面积 (m <sup>2</sup> )	用途	使用期限	权利性质	他项权利
1	海阳科技	苏(2022)泰州市不动产权第0140846号	海陵区海阳西路122号	44,105.02	工业	2056-12-24	出让	无
2	海阳科技	苏(2022)泰州市不动产权第0131828号	海陵区同悦容园2幢1502室	5.50	住宅	2076-11-14	出让	无
3	海阳科技	苏(2022)泰州市不动产权第0131832号	茂业天地豪园8幢3202室	3.40	住宅	2081-12-01	出让	无
4	海阳科技	苏(2022)泰州市不动产权第0140850号	海陵区兴工路2号	82,908.00	工业	2058-01-24	出让	抵押
5	海阳锦纶	苏(2022)泰州市不动产权第1023361号	泰州医药高新区创汇路2号	216,837.00	工业	2064-12-09	出让	抵押

### 2、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有商标8项：

#### (1) 境内商标

序号	商标注册人	商标	注册号	类别	有效期限	取得方式
1	海阳科技		15233329	23类 纺织线和纱；长丝；厂丝；人造丝；人造线和纱；丝线和纱；尼龙线	2015.10.14-2025.10.13	原始取得
2	海阳科技		15233330	22类 纤维纺织原料；纺织纤维；纺织品用塑料纤维（纤维）	2015.10.14-2025.10.13	原始取得
3	海阳科技		212435	24类 帘子布	2014.09.15-2024.09.14	原始取得
4	华恒新材料		46066501	1类 未加工塑料；未加工合成树脂；未加工环氧树脂；未加工人造树脂；未加工丙烯酸树脂	2021.01.14-2031.01.13	原始取得

序号	商标注册人	商标	注册号	类别	有效期限	取得方式
5	华恒新材料		46082763	17类 半加工塑料膜制过滤材料；3D打印用塑料丝；半加工塑料物质；橡胶或塑料制填充材料；橡胶或塑料制衬垫材料	2021.01.07-2031.01.06	原始取得
6	海阳锦纶		64975986	4类 润滑油；工业用油；润滑油脂用非化学添加剂；柴油；天然气；燃料；酒精（燃料）；工业用蜡；除尘制剂；电	2022.11.28-2032.11.27	原始取得

## (2) 其他国家或地区的商标

序号	注册地区	商标	注册号	类别	有效期限	取得方式
1	韩国、越南		1090922	24类	2021.08.15-2031.08.15	原始取得
2	印度		1216562	24类	2021.05.06-2031.07.15	原始取得

## 3、专利

截至本招股说明书签署日，公司合计拥有 87 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类别	权利人	授权公告日	取得方式
1	含磷阻燃尼龙及其制备方法和应用	ZL201811234499.7	发明	海阳科技	2022.07.12	受让取得
2	一种基于水性碳黑纳米色浆的尼龙6原位着色切片及其制备方法	ZL202110363495.4	发明	海阳科技、苏州大学	2021.06.29	原始取得
3	一种尼龙6原位着色切片及其制备方法	ZL202110363779.3	发明	海阳科技、苏州大学	2021.06.22	原始取得
4	一种尼龙纤维及其制备方法	ZL201710551395.8	发明	海阳科技	2020.04.10	原始取得
5	一种产业用尼龙纤维及其制备方法	ZL201710551411.3	发明	海阳科技	2020.04.10	原始取得
6	一种浸胶定中心控制装置	ZL201710106551.X	发明	海阳科技	2018.06.12	原始取得



序号	专利名称	专利号	专利类别	权利人	授权公告日	取得方式
7	一种黑色聚酰胺纤维及其制备方法	ZL201610406077.8	发明	海阳科技	2018.07.06	原始取得
8	一种黑色聚酰胺纤维及其制备方法	ZL201610401803.7	发明	海阳科技	2018.06.26	原始取得
9	一种纺丝装置的自动计产方法及纺丝装置	ZL201610404690.6	发明	海阳科技	2017.12.22	原始取得
10	一种用于去除水中钒的过滤介质及其制备方法	ZL201410210842.X	发明	海阳科技	2016.11.23	受让取得
11	一种单体全回用的锦纶6切片装置及流程	ZL201310339314.X	发明	海阳科技	2016.04.27	原始取得
12	一种纺织移动收放装置	ZL201710534828.9	发明	海阳锦纶	2018.03.16	受让取得
13	一种能有效防止管顶产生凝胶体的PA6预聚合管	ZL201710106583.X	发明	海阳锦纶	2019.08.27	原始取得
14	一种己内酰胺添加剂溶液配制装置及方法	ZL201610571560.1	发明	海阳锦纶	2019.04.19	原始取得
15	一种二氧化钛悬浮液配置装置和配置方法	ZL201610576873.6	发明	海阳锦纶	2018.08.24	原始取得
16	一种锦纶6浓缩液预聚合装置	ZL201610576872.1	发明	海阳锦纶	2018.08.24	原始取得
17	一种用于制备低含量高着色色浆的超高压冲击粉碎方法	ZL202110363583.4	发明	海阳科技、苏州大学	2022.03.15	原始取得
18	一种锦纶、涤纶帘子布及其生产线	ZL202121785610.9	实用新型	海阳科技	2022.01.07	原始取得
19	一种熔体换热和层流均匀的PA6聚合列管换热器	ZL202120464169.8	实用新型	海阳科技、海阳锦纶	2021.11.02	原始取得
20	一种尼龙56切片生产装置	ZL202023273004.7	实用新型	海阳科技、海阳研究院、海阳锦纶	2022.01.07	原始取得
21	散流式迷宫混合器	ZL202120744380.5	实用新型	海阳科技、苏州大学	2021.07.20	原始取得
22	一种具有更高断裂强度的共聚纤维	ZL202020710033.6	实用新型	海阳科技	2021.05.07	原始取得
23	一种锦纶6聚合试验装置	ZL201921731890.8	实用新型	海阳科技	2020.09.22	原始取得
24	一种黑色锦纶6切片生产装置	ZL201921714890.7	实用新型	海阳科技	2020.10.30	原始取得
25	一种抗UV尼龙6用纺丝制备装置	ZL201921086007.4	实用新型	海阳科技	2020.09.22	原始取得
26	一种高强力的超低粘锦纶原位聚合着色装置	ZL201921067126.5	实用新型	海阳科技	2020.09.22	原始取得
27	一种抗UV尼龙6用高强丝的生产装置	ZL201921048662.0	实用新型	海阳科技	2020.09.22	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类别	权利人	授权公告日	取得方式
28	一种低熔阻高纺性超低粘尼龙6切片聚合装置	ZL201921037484.1	实用新型	海阳科技	2020.05.19	原始取得
29	一种改进型空气捻接器	ZL201822091266.8	实用新型	海阳科技	2019.10.18	原始取得
30	一种用于尼龙6注塑切片生产的匀速混合设备	ZL201821907546.5	实用新型	海阳科技	2019.10.18	原始取得
31	一种改进型高效混料仓	ZL201821873003.6	实用新型	海阳科技	2019.10.18	原始取得
32	一种可全方位吸取的锦纶帘子布生产用吸棉絮装置	ZL201821824650.8	实用新型	海阳科技	2019.10.18	原始取得
33	一种PA6/66生产用新型前聚合器	ZL201820904005.0	实用新型	海阳科技	2019.04.26	由海阳锦纶处受让取得
34	一种用于聚合生产的水处理系统	ZL201721258970.7	实用新型	海阳科技	2018.06.12	原始取得
35	一种切片输送系统	ZL201721259967.7	实用新型	海阳科技	2018.08.17	原始取得
36	防倒吸水封罐	ZL201721052999.X	实用新型	海阳科技	2018.06.12	原始取得
37	新型直捻机	ZL201720819677.7	实用新型	海阳科技	2018.01.23	原始取得
38	一种倍捻机轴线管	ZL201720825112.X	实用新型	海阳科技	2018.06.15	原始取得
39	一种外磁圈环防护装置	ZL201720825113.4	实用新型	海阳科技	2018.06.15	原始取得
40	一种盘式张力器安装座	ZL201720825114.9	实用新型	海阳科技	2018.01.23	原始取得
41	一种浸胶机用导开装置	ZL201720176057.6	实用新型	海阳科技	2017.09.26	原始取得
42	一种吸棉絮装置及浸胶装置	ZL201720176059.5	实用新型	海阳科技	2017.10.03	原始取得
43	一种桶泵	ZL201620552231.8	实用新型	海阳科技、海阳锦纶	2016.12.07	原始取得
44	一种调节阀及其旁通无死角的锦纶6聚合气压调节系统	ZL201420844389.3	实用新型	海阳科技、海阳锦纶	2015.08.05	原始取得
45	一种空调负荷节能自动控制	ZL201420844631.7	实用新型	海阳科技、海阳锦纶	2015.08.05	原始取得
46	一种锦纶6纺丝组件煨烧烟气处理装置	ZL201320445073.2	实用新型	海阳科技、海阳锦纶	2014.02.19	原始取得
47	一种锦纶6单体全回用回收系统	ZL201320437571.2	实用新型	海阳科技、海阳锦纶	2014.03.12	原始取得
48	一种粉体混料装置	ZL201320415769.0	实用新型	海阳科技、海阳锦纶	2014.01.01	原始取得
49	一种用于淘析器切片的除尘机构	ZL201921437960.9	实用新型	海阳锦纶	2020.06.09	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类别	权利人	授权公告日	取得方式
50	一种用于聚合输送线淘析器除尘系统	ZL201921416116.8	实用新型	海阳锦纶	2020.06.09	原始取得
51	一种淘析设备用去除静电的粉尘分离装置	ZL201921398194.X	实用新型	海阳锦纶	2020.07.10	原始取得
52	一种淘析除尘装置	ZL201921366205.6	实用新型	海阳锦纶、海阳科技	2020.07.10	原始取得
53	一种聚合输送线高效除尘用淘析器	ZL201921346804.1	实用新型	海阳锦纶、海阳科技	2020.06.09	原始取得
54	一种基于粉粒分离作用的淘析装置	ZL201921304456.1	实用新型	海阳锦纶、海阳科技	2020.09.22	原始取得
55	一种低熔点 PA6/66 生产系统	ZL201920836676.2	实用新型	海阳锦纶	2020.08.21	原始取得
56	一种石墨烯改性 PA6 生产装置	ZL201920836615.6	实用新型	海阳锦纶、海阳科技	2020.04.10	原始取得
57	一种具有上层清液抽取功能的萃取罐	ZL201920525059.0	实用新型	海阳锦纶、海阳科技	2020.06.09	原始取得
58	一种具有筛选功能的切片原料加工用中间储罐	ZL201920500595.5	实用新型	海阳锦纶、海阳科技	2020.04.10	原始取得
59	一种便于萃取水收集的循环保温式预萃取罐	ZL201920488606.2	实用新型	海阳锦纶、海阳科技	2020.04.10	原始取得
60	一种低熔点 PA6/66 连续化生产装置	ZL201920453353.5	实用新型	海阳锦纶、海阳科技	2020.04.10	原始取得
61	一种石墨烯原位聚合 PA6 制备系统	ZL201920453352.0	实用新型	海阳锦纶、海阳科技	2020.04.10	原始取得
62	一种具有过滤结构可进行快速冷却的聚合装置	ZL201821813474.8	实用新型	海阳锦纶	2019.10.18	原始取得
63	一种锦纶 6 黑色切片萃取装置	ZL201820089843.7	实用新型	海阳锦纶	2018.10.23	原始取得
64	一种锦纶 6 有色切片连续化生产装置	ZL201820089841.8	实用新型	海阳锦纶	2018.10.23	原始取得
65	一种锦纶 6 有色切片干燥装置	ZL201820068405.2	实用新型	海阳锦纶	2018.10.02	原始取得
66	一种锦纶 6 黑色切片连续化生产装置	ZL201820069813.X	实用新型	海阳锦纶	2018.10.02	原始取得
67	一种锦纶 6 黑色切片	ZL201820069145.0	实用新型	海阳锦纶	2018.10.23	原始取得
68	新型浸胶帘子布吊装设备	ZL201720818648.9	实用新型	海阳锦纶	2018.02.23	原始取得
69	卷轴衬套、新型卷轴以及浸胶系统用卷取设备	ZL201720819600.X	实用新型	海阳锦纶	2018.02.23	原始取得
70	一种能有效防止管顶产生凝胶体的 PA6 预聚合管	ZL201720176101.3	实用新型	海阳锦纶	2017.09.29	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类别	权利人	授权公告日	取得方式
71	一种能使物料均匀流动的 PA6 聚合列管换热器	ZL201720176082.4	实用新型	海阳锦纶	2017.09.26	原始取得
72	一种单体回收浓缩液过滤装置	ZL201620769301.5	实用新型	海阳锦纶	2017.01.04	原始取得
73	一种锦纶浸胶帘子布生产中的烟气处理装置	ZL201620556026.9	实用新型	海阳锦纶	2017.02.08	原始取得
74	一种帘子布织造机用的张力器	ZL202022162271.0	实用新型	同欣化纤	2021.09.10	原始取得
75	一种帘子布织造机用的大筒架	ZL202022129464.6	实用新型	同欣化纤、海阳研究院	2021.06.25	原始取得
76	一种便于安装中分纱的帘子布织造机	ZL202022083553.1	实用新型	同欣化纤、海阳研究院	2021.07.20	原始取得
77	一种帘子布织造机机台用的气压控制装置	ZL202022066554.5	实用新型	同欣化纤、海阳研究院	2021.09.10	原始取得
78	一种具有更高的结晶速率的共聚纤维成型夹头	ZL202020542222.7	实用新型	同欣化纤	2021.02.02	原始取得
79	一种具有更高断裂强度的共聚纤维拉丝装置	ZL202020542525.9	实用新型	同欣化纤	2021.02.02	原始取得
80	一种纺丝机用导丝装置	ZL202020520567.2	实用新型	同欣化纤	2021.02.02	原始取得
81	一种纺丝加工用收卷装置	ZL202020520568.7	实用新型	同欣化纤	2021.02.02	原始取得
82	一种锦纶 6 浓缩液预聚合用萃取塔	ZL202222941819.0	实用新型	海阳科技、海阳锦纶、海阳研究院	2023.04.07	原始取得
83	一种锦纶 6 浓缩液预聚合用干燥塔	ZL202222844224.3	实用新型	海阳科技、海阳锦纶、海阳研究院	2023.04.07	原始取得
84	一种釜塔一体式的聚合反应器	ZL202222381526.1	实用新型	海阳科技、海阳锦纶、海阳研究院	2023.02.14	原始取得
85	一种无死角的旋转出料阀	ZL202222381510.0	实用新型	海阳科技、海阳锦纶、海阳研究院	2023.02.14	原始取得
86	一种无死角均质加热装置	ZL202222358912.9	实用新型	海阳科技、海阳锦纶	2023.02.14	原始取得
87	一种超高真空生产高聚物的聚合装置	ZL202222358916.7	实用新型	海阳科技、海阳锦纶	2023.02.14	原始取得

注：上表序号 14、16、80、81 的专利已质押，用于发行人向银行借款提供质押担保。

注：上表未列示个别发行人已申请放弃专利权的专利。

### (1) 继受取得专利权的情况

上表中发行人继受外部单位(不含母子公司转让)专利共计 3 项,发行人已

与专利权人或专利代理机构签署的《专利转让协议》或《专利权转让代理合同》。发行人已足额支付转让价款，该专利权人变更的相关手续已办理完成，发行人受让取得该专利不存在纠纷或潜在纠纷。

## （2）共有专利的情况

经核查，发行人与苏州大学共有 4 项共有专利。根据苏州大学书面确认，上述专利为发行人与苏州大学共有。海阳科技有权独立使用该等共有专利而无需得到苏州大学的许可，由此所获取的经营所得属于海阳科技单独所有，无需向苏州大学支付任何费用或分享经营所得。苏州大学仅在科研及教学领域使用该等专利。未经双方一致同意，双方均无权许可第三方实施共有专利。苏州大学未将该等专利许可给任何第三方使用。双方就共有专利的占有、使用、收益、处分等事项均不存在纠纷或潜在纠纷。

苏州大学作为专利的共有人不会影响发行人对上述专利的使用，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，上述共有专利不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

## 4、域名

发行人取得了如下域名证书：

序号	注册域名	注册人	主办单位性质	网站备案/许可证号	状态
1	pa6.com.cn	海阳科技	企业	苏 ICP 备 12026007 号-4	正常
2	pa6chips.com.cn	海阳科技	企业	苏 ICP 备 12026007 号-2	正常

## 六、发行人特许经营权及业务资质许可情况

### （一）发行人特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

### （二）发行人主要业务资质情况

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司拥有的主要业务资质如下表所示：

#### 1、资质证书

序号	持有人	证书名称	发证机关	编号	发证日期	有效期至	许可范围
----	-----	------	------	----	------	------	------

序号	持有人	证书名称	发证机关	编号	发证日期	有效期至	许可范围
1	发行人	高新技术企业证书	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	GR202032003060	2020.12.02	2023.12.01	-
2	发行人	对外贸易经营者备案登记表	江苏泰州对外贸易经营者备案登记机关	04154749	2020.01.08	-	-
3	发行人	排污许可证	泰州市生态环境局	913212021418505860001V	2022.11.22	2028.01.12	锦纶纤维制造
4	发行人	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国泰州海关	3212960991	2020.01.17	长期	-
5	发行人	食品经营许可证	泰州市海陵区市场监督管理局	JY33212020066099	2018.07.27	2023.07.26	热食类食品制售
6	发行人	AEO高级认证企业证书	中华人民共和国南京海关	141850586001	-	-	-
7	海阳锦纶	排污许可证	泰州市生态环境局	913212910694550033001V	2022.09.29	2027.12.24	锦纶纤维制造
8	海阳锦纶	对外贸易经营者备案登记表	江苏泰州对外贸易经营者备案登记机关	03374291	2021.05.21	-	-
9	海阳锦纶	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国泰州海关	3212963553	2015.06.03	长期	-
10	海阳锦纶	食品经营许可证	泰州医药高新区(高港区)行政审批局	JY33212600017610	2023.05.09	2028.05.08	预包装食品(不含冷藏冷冻食品)销售, 散装食品(不含冷藏冷冻食品)销售, 热食类食品制售
11	同欣化纤	对外贸易经营者备案登记表	江苏泰州对外贸易经营者备案登记机关	03374489	2021.08.12	-	-
12	同欣化纤	排污许可证	泰州市生态环境局	91321202MA1P9JON6H001V	2022.09.14	2027.09.13	锦纶纤维制造
13	同欣化纤	中华人民共和国报关单	中华人民共和国泰州海	3212964197	2017.09.08	长期	-

序号	持有人	证书名称	发证机关	编号	发证日期	有效期至	许可范围
		位注册登记证书	关				
14	浩辉贸易	对外贸易经营者备案登记表	江苏泰州对外贸易经营者备案登记机关	03374494	2021.08.20	-	-
15	浩辉贸易	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国泰州海关	3212962535	2017.10.30	长期	-
16	华恒新材	排污许可证	扬州市生态环境局	91321012MA1X1NU83E001Q	2022.05.16	2027.05.15	塑料零件及其他塑料制品制造
17	华恒新材	对外贸易经营者备案登记表	江苏扬州对外贸易经营者备案登记机关	04215642	2020.03.16	-	-
18	华恒新材	海关进出口货物收发货人备案回执	扬州海关	32109609UV	2020.3.27	长期	-

## 2、认证证书

序号	持有人	证书名称	发证机关	编号	发证日期	有效期至	许可范围
1	发行人	能源管理体系认证证书	杭州万泰认证有限公司	15/21En0044R00	2021.05.11	2024.05.10	锦纶6、锦纶66、涤纶浸胶帘子布、锦纶6切片、锦纶6丝捻织的生产所涉及的能源管理
2	发行人	职业健康安全管理体系认证证书	钛和认证(上海)有限公司	331230888	2023.06.05	2026.06.09	轮胎帘子布、锦纶6切片、锦纶丝的生产
3	发行人	质量管理体系认证证书	杭州万泰认证有限公司	15/21Q5216R10	2021.04.19	2024.04.18	锦纶6、锦纶66、涤纶浸胶帘子布、锦纶6切片、锦纶丝的生产
4	发行人	IATF证书	NSF International Strategic Registrations	0394204	2021.04.14	2024.04.11	轮胎帘子布，锦纶6切片的设计和制造
5	发行人、同欣化纤、海阳锦纶	测量管理体系认证证书	中启计量体系认证中心	CMS 苏[2022]AAA2360号	2022.12.19	2027.12.18	研发、制造、销售有机化学品、化纤原辅材料、锦纶帘子布、涤纶帘子布、塑料

序号	持有人	证书名称	发证机关	编号	发证日期	有效期至	许可范围
							制品；仓储服务(不含危险品)等。
6	发行人	环境管理体系认证证书	杭州万泰认证有限公司	15/21E5217 R10	2021.04.19	2024.04.18	锦纶6、锦纶66、涤纶浸胶帘子布、锦纶6切片、锦纶丝的生产所涉及的环境管理
7	发行人	GRS证书	Control Union Certification B.V.	CU1085797 GRS-2022-00174066	2022.12.23	2023.12.22	Processed pre-consumer materials(PC0041)
8	海阳锦纶	能源管理体系认证证书	杭州万泰认证有限公司	15/21En004 4R00	2021.05.11	2024.05.10	锦纶6切片的生产和锦纶6、锦纶66、涤纶浸胶帘子布的浸胶加工所涉及的能源管理
9	海阳锦纶	职业健康安全管理体系认证证书	钛和认证(上海)有限公司	331230888	2023.06.05	2026.06.09	锦纶6切片的制造和轮胎帘子布的浸胶加工
10	海阳锦纶	环境管理体系认证证书	杭州万泰认证有限公司	15/21E5217 R10-1	2021.04.19	2024.04.18	锦纶6、锦纶66、涤纶浸胶帘子布、锦纶6切片、锦纶丝的生产所涉及的环境管理
11	海阳锦纶	质量管理体系认证证书	杭州万泰认证有限公司	15/21Q521 6R10-1	2021.04.19	2024.04.18	锦纶6、锦纶66、涤纶浸胶帘子布、锦纶6切片、锦纶丝的生产
12	同欣化纤	能源管理体系认证证书	杭州万泰认证有限公司	15/21En004 4R00	2021.05.11	2024.05.10	锦纶6丝、锦纶6、锦纶66、涤纶丝的捻织生产所涉及的能源管理
13	同欣化纤	职业健康安全管理体系认证证书	钛和认证(上海)有限公司	331230888	2023.06.05	2026.06.09	锦纶丝、轮胎帘子布的捻织加工
14	同欣化纤	环境管理体系认证证书	杭州万泰认证有限公司	15/21E5217 R10-2	2021.04.19	2024.04.18	锦纶6、锦纶66、涤纶浸胶帘子布、锦纶6切片、锦纶丝的生产所涉及的环境管理
15	同欣化纤	质量管理体系认证证书	杭州万泰认证有限公司	15/21Q521 6R10-2	2021.04.19	2024.04.18	锦纶6、锦纶66、涤纶浸胶帘子布、锦纶6切片



序号	持有人	证书名称	发证机关	编号	发证日期	有效期至	许可范围
							、锦纶丝的生产
16	华恒新材	质量管理体系认证证书	杭州万泰认证有限公司	15/21Q124OR00	2021.05.14	2024.05.13	改性塑料的设计和生
17	华恒新材	IATF证书	NSF International Strategic Registrations	0384209	2021.02.22	2024.02.03	改性塑料的设计和生

## 七、技术和研发情况

### （一）发行人的核心技术

公司拥有多年研发、生产尼龙6系列产品的经验，生产技术和生产工艺比较成熟。经过多年的研发积累和努力创新，公司在聚合、纺丝、捻线、织造、浸胶等核心生产工艺的基础上，结合市场需求，通过自主或合作研发产品工艺路线、生产装置、产品配方、助剂的配置和添加等方式，设计生产出性能更优越、应用范围更广的尼龙6系列产品，并掌握多款细分新产品的核心生产技术。截至本招股说明书签署日，公司已掌握的生产工艺技术详见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）行业技术水平及特点”，公司已掌握并拥有多项自主知识产权的产品核心生产技术具体如下：

序号	产品核心生产技术	工艺技术描述	技术来源	技术所处阶段	申请专利保护的情况
1	有色原位聚合锦纶6切片生产技术	将色粉制成纳米级色浆后加入到己内酰胺溶液中进行原位连续聚合（聚合前着色法），生产出多种有色的高性能聚酰胺切片，是原液着色法纺制有色丝的最佳方式，现有纺丝设备就可以生产有色丝，达到与白切片直接纺丝相同的效果。彻底克服了母粒法原液着色纺丝不可纺制细旦超细旦丝的缺点。	苏州大学合作研发	批量生产	发明专利：一种尼龙6原位着色切片及其制备方法 发明专利：一种基于水性碳黑纳米色浆的尼龙6原位着色切片及其制备方法 实用新型：一种锦纶6黑色切片连续化生产装置 实用新型：一种锦纶6黑色切片萃取装置
2	高单纤超高强锦纶6复丝生产技术	采用自主研发的原位聚合锦纶6切片，创制了纺丝、牵伸、卷绕等生产技术，优化纤维冷却成型条件，使高旦单丝能够充分均匀冷却成型；研发了新型抗UV复合型助剂，确保产品日晒后强力保持率；采用了主动摩擦辊卷绕技术和拨叉往复机构，保证产品成型优良。	自主研发	批量生产	发明专利：一种尼龙纤维及其制备方法 实用新型：一种抗UV尼龙6用高强丝的生产装置

序号	产品核心生产技术	工艺技术描述	技术来源	技术所处阶段	申请专利保护的情况
3	低旦超加密锦纶6帘子布生产技术	在原来粗旦产业用丝的纺丝设备的基础上，通过对纺丝、卷绕、捻线、织机、浸胶的工艺装备改造，生产低旦超加密浸胶帘子布，满足轮胎超轻量化、高舒适度的要求。	自主研发	批量生产	实用新型：一种帘子布织造机台用的气压控制装置 实用新型：一种帘子布织造机用的张力器
4	工程塑料用PA6/66共聚切片生产技术	采用在己内酰胺中加入一定比例的锦纶66盐进行共聚反应，生产出不同熔点、不同结晶温度的锦纶6/66共聚切片，较锦纶6切片具有以下新特点（1）具有优异的流动性能，适合加工大型锦纶塑料制品；（2）由于结晶速度慢，制品翘曲变形小；（3）透明度好；（4）具有较好的柔软性和耐磨性；（5）良好的耐低温性能。	湖南工业大学合作研发	小批量生产	实用新型：一种用于尼龙6注塑切片生产的匀速混合设备 实用新型：一种低熔点PA6/66生产系统 实用新型：一种PA6/66生产用新型前聚合器 另有3项专利正在申请中
5	低挥发物的玻纤增强PA6复合材料生产技术	该产品技术是在聚合熔体直接改性技术的基础上，使用全新的萃取技术，多段式脱挥，得到低挥发物的玻纤增强PA6复合材料。	自主研发	小批量生产	实用新型：一种具有上层清液抽取功能的萃取罐 实用新型：一种基于粉粒分离作用的淘析装置 另有3项专利正在申请中
6	超低含水量玻纤增强PA6复合材料生产技术	在聚合熔体直接改性的高强高韧的基础上，采用高效除水连续干燥技术，高效地去除料粒表面和内部的水份，制得超低含水量的玻纤增强PA6复合材料。	自主研发	小批量生产	实用新型：一种便于萃取水收集的循环保温式预萃取罐 实用新型：一种锦纶6有色切片干燥装置 另有2项专利正在申请中
7	高强锦纶6工业丝生产技术	该生产技术研发和优化了纺丝、牵伸、卷绕等工艺，改造了常规纺丝甬道，调整了侧吹风分布，解决了粗旦丝冷却不均匀、不充分等问题；采用多级拉伸、高温定型工艺，提高了总拉伸倍数。	自主研发	小批量生产	发明专利：一种产业用尼龙纤维及其制备方法 实用新型：一种纺丝机用导丝装置、一种纺丝加工用收卷装置 另有3项专利正在申请中

## （二）正在从事的研发项目

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标
1	纤化生物基PA56项目研发	中试	研发出可纺性稳定的生物基PA56切片，具有以下特点：（1）优异的流动性能；（2）染色性能高；（3）较好的耐磨性和吸湿性。
2	原位聚合熔体改性切片产业化研发	中试	在大型聚合管熔体出来后直接加入一定比例的玻纤、抗氧化剂、润滑剂等，通过双螺杆挤出机挤出复合改性熔体，进行造粒、萃取、干燥，得到一种高性能改性聚酰胺-6切片。
3	原位聚合藏青黑PA6切片研发	中试	分析和研究炭黑高温聚合的色相变化机理，开发合适的蓝色添加剂及有效的分散剂，以及新型添加剂与锦纶6原位聚合生产工艺研发，实现高端用连续原位聚合藏青黑PA6切片产业化。
4	超高强锦纶6长丝研发	中试	通过表面修饰纳米无机相（碳纳米材料、硅纳米材料等）与己内酰胺原位共聚的方式制备PA改性切片，创新设计离散分布特征的多材料杂化体和

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标
			集成创新纤维多级牵伸诱导技术，探索研究多材料杂化体结构设计及离散特征构筑等对聚酰胺材料可纺性及杂化体在纺丝流场作用下的演变行为，突破高强度聚酰胺纤维的工业化生产技术，纺制力学性能不低于10.0cN/dtex 的超高强锦纶 6。
5	浸胶智能化工艺及流程研究	设备购买安装阶段	通过研究智能化生产工艺流程，解决帘子布人工操作过程中劳动强度大、工艺波动大、质量不稳定等问题。实现帘子布的智能化浸胶过程。建设智能仓库，根据生产品种，智能化的输送原料、切换工艺，增强工艺可控性，并且能根据帘子布快速指标进行微调，以满足客户的指标需求。成品帘子布通过系统控制，自动入库。人员操作简单，工艺、质量稳定，降低人工成本。
6	特种工业膜用 PA6/66 共聚切片产业化研发	小试	以 PA6 单体己内酰胺为主与 PA66 单体己二酸戊二胺盐共聚制得，试验制得高粘（粘度 $\geq 4.0$ ）PA6/66 共聚切片，具有较强的韧性及良好的延展性，满足特殊工业膜用。
7	原位聚合锦纶 6 弹性体（切片）研发	小试	尼龙 6 弹性体为硬链段己内酰胺和软链段聚醚嵌段共聚物，项目研发从聚合物的分子结构设计出发，通过调控聚合物的化学结构组成，实现聚合物中化学组分与性能的最优化。以赋予软硬段组分间良好的相容性，从而实现其优异的弹性、机械性能，满足工塑、纤维不同弹性要求的应用。
8	肤色锦纶 6 帘子布研发	小试	研究 PA6 纤维的强力、织物密度、克重等指标，满足轻量化轮胎要求，特别是彩色胎，着重研究帘子布浸渍液配方，通过增加活化助剂，减少 RESORCINOL 的使用，改善帘子布颜色，适应彩色胎要求。
9	超支化 PA6 切片项目研发	小试	研制含多官能团的活性单体，合成高流动性支化尼龙 6 树脂。赋予尼龙树脂极佳的加工流动性、优异的填料浸润性、包覆性；增加了尼龙树脂的活性末端基，改善尼龙纤维的染色性，应用于民用纺丝可节约染料，可提高工塑产品的鲜艳度、饱和度
10	原位聚合透明尼龙产业化研发	小试	研究高透明聚酰胺聚合动力学和流变特性、热降解和色度劣化、凝胶形成、末端基和脂环对氢键的影响机理，揭示多级结构与透明性关联机制。开发大型连续成盐及在线多参数盐质量控制技术、高效聚合及封端技术，突破透明度、色调、分子量精准调控及连续聚合等关键技术，生产透光率 $\geq 90.0\%$ 的密度小、耐化学性好、坚韧好、能够满足更高端需求的透明尼龙。

### （三）科研实力和成果情况

#### 1、参与起草制定的标准情况

公司参与起草制定国家标准 3 项、行业标准 3 项、团体标准 1 项，均已颁布实施，具体情况如下：

标准号	标准名称	标准类型	参与主体	实施时间
GB/T 9102-2016	锦纶 6 浸胶帘子布	国家标准	海阳科技	2016.11.1
GB/T 36020-2018	化学纤维浸胶帘子线试验方法	国家标准	海阳科技	2018.10.1
GB/T 38138-2019	纤维级聚己内酰胺（PA6）切片试验方法	国家标准	海阳科技	2020.5.1
FZ/T 55001-2012	锦纶 6 浸胶力胎帘子布	行业标准	海阳科技	2013.6.1

FZ/T 54090-2016	缝纫线用锦纶6牵伸丝	行业标准	海阳科技	2017.4.1
FZ/T 55002-2020	锦纶浸胶子口布	行业标准	海阳科技	2021.4.1
T/CCFA 01054-2022	有色原位聚合纤维级 聚己内酰胺切片	团体标准	海阳科技	2022.3.1

#### （四）发行人研发投入情况

报告期内，公司的研发投入情况如下：

单位：万元

年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	8,066.55	8,963.78	6,289.92
营业收入	406,715.70	394,653.65	275,865.24
占比	<b>1.98%</b>	<b>2.27%</b>	<b>2.28%</b>

#### （五）发行人合作研发情况

公司建立了以自主研发与产学研相结合的技术研发体系，为增强公司的核心竞争力提供有力的技术保障。公司与苏州大学、东华大学、四川大学等高校建立了产学研合作关系。报告期内，公司主要合作研发的具体情况如下：

序号	主体	合作单位	合作项目	合作期限	主要内容	权利义务的划分约定
1	海阳科技	东华大学	结构功能一体化高强聚酰胺工业丝制备关键技术开发	2022.03.01 至 2023.06.30	以公司生产的 PA6 切片为原料，利用凝聚态外场调控、有机-无机杂化结构设计方式，制备力学性能达到 10.0 cN/dtex 的聚酰胺工业丝	项目的成果/专利申请权由双方共同享有，海阳科技有权独立使用，由此所获得的经营所得属于海阳科技单独所有
2	海阳锦纶、同欣化纤	南通大学	基于增强增韧的聚己内酰胺切片研发与应用	2019.11.01 至 2023.12.31	新型聚酰胺材料及纤维的联合研发及产业化	研究成果和相关知识产权归锦纶新材料和同欣化纤所有
3	海阳科技	四川大学	锦纶弹性体及其纤维产业化	2022.08.01 至 2027.07.31	锦纶弹性体及其纤维产业化小试、中试和产业化	形成的新技术和知识产权以双方名义共同申报专利，专利所有权按照海阳科技 70%、四川大学 30% 分配
4	海阳	苏州大	原位聚合 PA6 有	2020.01.06	分析 PA6 有色切片	项目的成果/专利

序号	主体	合作单位	合作项目	合作期限	主要内容	权利义务的划分约定
	科技	学	色切片研发项目	至 2020.12.30	的性能指标，分析己内酰胺、颜料和助剂、分散剂等在不同比例下生产PA6有色切片的性能指标等	申请权由双方共同享有，海阳科技有权独立使用，由此所获得的经营所得属于海阳科技单独所有
5	海阳科技	浙江理工大学、上海越建材料科技有限公司	5t/d 聚酰胺6熔体高效脱挥技术项目	2023.03 至 2025.03	5t/d 聚酰胺6熔体高效脱挥试验线	项目新产生的知识产权由三方共同所有
6	海阳科技	湖南工业大学	高性能尼龙6产业化研究	2023.03 至 2028.03	高性能尼龙6分子设计、尼龙6的聚合工艺优化、尼龙6的性能特征及其性能特征	发行人具有申请专利的权利并拥有专利的所有权
7	海阳科技	中国水产科学研究院东海水产研究所	高性能锦纶纤维材料的开发及产业化应用	2023.04 至 2028.12	联合开展高性能锦纶纤维产品的开发与产业化推广应用	合作成果的专利申请权由双方共同所有

## （六）保持技术不断创新的机制及技术创新的安排

### 1、建立完善的研发体系

公司建立了较为完善的研发体系和研发机构，制定了《研发项目管理制度》《保密管理制度》等制度，对研发组织管理、研发项目流程管理和研发费用财务核算规范等方面作出了明确要求。

公司通过参加展会、走访客户、收集行业资讯等方式，紧密关注客户反馈信息和尼龙行业发展前沿，根据下游客户使用产品过程中的难点和痛点进行研发，不断改良生产工艺，提升产品性能。

### 2、建立创新激励制度

公司在不断规范原有管理制度的基础上，不断引入先进管理理念完善公司激励机制。公司结合实际经营和技术研发中心的实际情况，制订了技术研发中心绩效评价的计划。根据公司的总体发展规划并综合企业技术中心的年度计划和各季度计划，对各指标的完成情况进行绩效考核，同时将公司的奖励机制和人才培养

机制包括项目经费、知识培训、薪资福利、职业生涯规划等有机结合，促使公司科研技术人员保持良好心态，更积极努力的钻研技术创新；并通过优惠政策完善用人机制，吸引中高端研发人才、留住人才，充分发挥人才优势。

### **3、自主创新与借助外部机构相结合**

公司在自主创新为基石的同时也积极借助外部机构的研究力量，与外部机构共同进行研发合作。公司与部分行业内研发实力较强的高等院校苏州大学、东华大学、四川大学等建立了紧密的技术合作关系，通过与外部单位的优势互补，进一步加强公司的持续研发能力。

### **4、重视人才管理机制**

经验丰富的研发人员是企业的保持创新活力的根本，公司设立以来始终重视专业技术人员队伍的建设与管理，积极进行人才引进，加大资金投入推动人才培养，进行专业性课程培训和外派技术人员参加国内或行业内各类学术交流活动，加强技术交流，提高科研人员的专业能力，不断提升研发技术水平。

## **八、安全生产及环境保护情况**

### **（一）安全生产情况**

#### **1、安全生产情况**

公司高度重视安全生产工作，认真贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全方针，按照《中华人民共和国安全生产法》、国务院《安全生产事故报告和调查处理条例》《江苏省安全生产条例》等法律、法规的有关规定，设置了安全生产管理机构，配置了专职安全生产管理人员。公司通过建立健全安全生产管理体系、制定安全生产管理制度、加强员工安全培训和应急演练、做好安全隐患排查和整治工作等方式，自上而下落实安全生产主体责任，确保各环节的安全性，打造本质安全型企业。公司及下属子公司海阳锦纶分别于2017年、2018年获得了三级安全生产标准化企业定级（有效期三年）和二级安全生产标准化企业定级（有效期三年）。

#### **2、安全生产守法情况**

报告期内，公司安全生产的相关制度及政策得到了有效执行，公司在生产经

营过程中遵守安全生产相关的法律、法规及规范性文件的规定，安全生产设施及防范措施符合相关标准，具备安全生产条件，不存在违反安全生产管理相关法律、法规及规范性文件的行为，无重大安全生产事故，无安全生产违法的不良记录，也不存在因违反安全生产相关法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。

根据泰州市高港区应急管理局、泰州市海陵区应急管理局及扬州市江都区应急管理局等出具的证明，报告期内，发行人及其下属公司不存在因违反安全生产方面的法律、法规、规章和规范性文件而受到主管部门处罚的情形。

## （二）环境保护情况

### 1、环境保护基本情况

公司认真贯彻执行国家和地方有关环境保护的法律法规，严格履行环保“三同时”制度，环保投资及时足额到位。报告期内，公司环保设施运转正常，污染物排放达标，未发生重大环境污染事故，不存在因违反环境保护相关法律法规而受到重大行政处罚的情况，生产经营符合国家和地方环保法规和要求。

### 2、环境保护的具体措施

公司下属子公司浩辉贸易和香港海阳不从事产品的生产环节，海阳研究院系租用海阳锦纶房产及设备。海阳科技、海阳锦纶、同欣化纤和华恒新材环境保护的具体措施如下：

公司名称	废水排放和治理情况	废气排放和治理情况	固体废弃物排放和治理情况
海阳科技	生产过程生产废水回收利用；清洁废水、设备打扫废水由收集池收集后明管输送至公司污水处理站；生活废水经收集池收集后明管输送至公司污水处理站，经污水处理站处理达标后纳入泰州市城北污水处理管网进一步深化处理。	公司产生的废气主要有纺丝油剂废气、单体抽吸废气、浸胶烘房废气及聚合废气。纺丝油剂废气经管道收集后通过物理沉降工艺进行处理通过排气筒进行排放；单体抽吸废气经管道收集后通过水喷淋工艺进行处理通过排气筒进行排放；浸胶废气经管道收集后通过水喷淋工艺进行处理通过排气筒进行排放；聚合废气经管道收集后通过水喷淋工艺进行处理通过排气筒进行排放。	公司产生的固体废物主要为生产经营过程中产生的办公及生活垃圾、废木材、废纸管、污水处理污泥、浸胶处理污泥、废化工包装袋、废油、在线监测废液和废酸等。办公及生活垃圾由泰州市环卫处进行处理；废木材、废纸管、废纸等委托有资质的单位回收利用；污水处理污泥、浸胶处理污泥、废化工包装袋、废油、在线监测废液和废酸委托专业处置公司进行处置。
海阳锦纶	生产过程生产废水回收利用；清洁废水、设备打扫废	公司产生的废气主要有浸胶烘房废气及聚合废气。浸	公司产生的固体废物主要为生产经营过程中产生的办公

公司名称	废水排放和治理情况	废气排放和治理情况	固体废弃物排放和治理情况
	水由收集池收集后明管输送至公司污水处理站；生活废水经管道收集输送至公司污水处理站，废水经收集处理后进入公司污水处理站进行处理，达标后纳入园区凯发新泉（泰州）水务公司管网进一步深化处理。	胶废气经管道收集后通过RTO工艺进行处理通过排气筒进行排放；聚合废气经管道收集后通过水喷淋工艺进行处理通过排气筒进行排放。	及生活垃圾、废木材、废纸板、包装膜、污水处理污泥、浸胶处理污泥、在线监测废液等。办公及生活垃圾由滨江园区市环卫处进行处理；废木材、废纸板、包装膜等委托有资质的单位回收利用；污水处理污泥、浸胶处理污泥和在线监测废液委托专业处置公司进行处置。
同欣化纤	生产过程生产废水回收利用；清洁废水、设备打扫废水由收集池收集后明管输送至公司污水处理站；生活废水经管道收集输送至公司污水处理站，废水经收集处理后进入公司污水处理站进行处理，达标后纳入城南污水处理厂管网进一步深化处理。	公司产生的废气主要有纺丝油剂废气、单体抽吸废气。纺丝油剂废气经管道收集后通过物理沉降工艺进行处理通过排气筒进行排放；单体抽吸废气经管道收集后通过水喷淋工艺进行处理通过排气筒进行排放。	公司产生的固体废物主要为生产经营过程中产生的办公及生活垃圾、废木材、废纸管、污水处理污泥、在线监测废液等。办公及生活垃圾由泰州市环卫处进行处理；废木材、废纸管等委托有资质的单位回收利用；污水处理污泥、在线监测废液委托专业处置公司进行处置。
华恒新材	公司产生的为生活污水。经化粪池预处理后，送至小纪镇污水处理厂处理。	废气主要来源于投料、混料粉尘、挤出废气以及注塑废气。其中粉尘采用中央除尘系统脉冲喷吹袋式除尘器进行处理；挤出废气以及注塑废气收集后的废气采用“水喷淋（含除雾器）+二级活性炭吸附”装置进行处理	公司产生的固体废物主要为生活垃圾、废活性炭、废机油等。生活垃圾由环卫部门进行处理；废活性炭、废机油等委托专业处置公司进行处置。

### 3、公司环保设施运行情况

公司主要环保设施运行情况如下：

所属公司	污染物类别	污染物名称	污染处理设施名称	处理能力	运行情况
海阳科技	废水	COD	污水处理站	700 吨/天	正常运转
		氨氮	污水处理站	700 吨/天	正常运转
	废气	非甲烷总烃	废气治理设施	100,000 立方/小时	正常运转
海阳锦纶	废水	COD	污水处理站	400 吨/天	正常运转
		氨氮	污水处理站	400 吨/天	正常运转
	废气	非甲烷总烃	RTO	90,000 立方/小时	正常运转
		非甲烷总烃	水喷淋	20,000 立方/小时	正常运转
同欣化纤	废水	COD	污水处理站	200 吨/天	正常运转
		氨氮	污水处理站	200 吨/天	正常运转



所属公司	污染物类别	污染物名称	污染处理设施名称	处理能力	运行情况
	废气	非甲烷总烃	废气治理设施	50,000 立方/小时	正常运转
华恒新材	废气	颗粒物	吹带式除尘器	50,000 立方/小时	正常运转
		非甲烷总烃	水喷淋（含除雾器）+二级活性炭吸附	36,000 立方/小时	正常运转
		氨			正常运转

公司环保设施主要用于废水、废气处理等，上述环保设施与公司生产设备同时运行，报告期内运转正常有效。

#### 4、排污许可证

发行人及其子公司所取得的排污许可证的具体情况如下：

公司名称	发证部门	排污许可证编号	有效期
海阳科技	泰州市生态环境局	913212021418505860001V	2028 年 1 月 12 日
海阳锦纶	泰州市生态环境局	913212910694550033001V	2027 年 12 月 24 日
同欣化纤	泰州市生态环境局	91321202MA1P9JQN6H001V	2027 年 9 月 13 日
华恒新材	扬州市生态环境局	91321012MA1X1NU83E001Q	2027 年 5 月 15 日

综上所述，发行人及其子公司不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况；无违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形，不存在重大违法行为。

#### 5、环保合规情况

发行人及子公司严格执行国家和地方环保相关法律法规的规定，未发生过重大环保事故，不存在因环保违法违规而被环保主管部门处罚的情形。发行人及子公司建设了相应的环保设施，对生产经营过程中产生的污染物进行有效处理、达标排放，生产经营符合国家和地方环保要求。

### 九、发行人境外经营和境外资产情况

发行人除在中国大陆生产、经营外，还通过直接在中国香港设立全资子公司香港海阳用于开展境外业务。香港海阳的基本情况请参见本招股说明书“第四节/七/（一）发行人子公司”的相关内容。除上述情况外，发行人拥有 2 项境外商标，境外商标的基本情况参见本招股说明书“第五节/五/（二）主要无形资产情况”的相关内容。

## 十、引用第三方数据情况

本招股说明书引用的第三方数据主要来自于化纤信息网、中国橡胶工业协会、中国汽车工业协会、公安部等的公开数据，注明了数据来源。引用的数据均为上述第三方机构公开发布的信息或资料，数据来源真实，具有一定的权威性、客观性、独立性。引用的化纤信息网的相关数据来源于其公开发售的相关报告及数据，为付费数据，但并非专门为公司本次发行上市而定制。除此之外，引用的第三方数据均为非付费数据。

## 第六节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的“中汇会审[2023]7409号”《审计报告》。投资者如需详细了解公司的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读本招股说明书所附财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

### 一、财务报表

#### （一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	290,722,383.16	300,241,751.89	210,086,183.78
交易性金融资产	-	-	50,172.93
应收票据	1,120,000.00	1,622,577.00	2,173,735.00
应收账款	411,017,839.79	299,737,557.00	181,171,535.91
应收款项融资	17,575,590.36	92,921,011.62	82,979,005.14
预付款项	61,766,539.35	86,396,544.35	131,286,819.04
其他应收款	1,912,919.59	3,532,856.93	1,962,806.97
存货	368,293,777.27	346,002,394.69	286,805,842.05
其他流动资产	27,853,800.76	29,060,189.42	4,915,434.53
<b>流动资产合计</b>	<b>1,180,262,850.28</b>	<b>1,159,514,882.90</b>	<b>901,431,535.35</b>
<b>非流动资产：</b>			
其他权益工具投资	14,500,000.00	14,500,000.00	14,500,000.00
固定资产	598,061,202.21	651,993,276.05	665,600,044.29
在建工程	166,008,989.57	38,870,029.98	47,940,164.29
使用权资产	3,069,603.90	3,508,118.74	-
无形资产	87,939,977.28	90,315,088.06	91,756,305.84
长期待摊费用	3,867,834.82	3,412,605.36	3,839,181.04
递延所得税资产	9,136,865.72	7,615,424.59	14,920,372.61
其他非流动资产	24,546,376.93	3,479,753.81	2,928,552.79
<b>非流动资产合计</b>	<b>907,130,850.43</b>	<b>813,694,296.59</b>	<b>841,484,620.86</b>
<b>资产总计</b>	<b>2,087,393,700.71</b>	<b>1,973,209,179.49</b>	<b>1,742,916,156.21</b>

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>流动负债：</b>			
短期借款	343,999,213.67	397,771,128.59	481,202,809.76
应付票据	300,315,000.00	252,772,019.46	596,524,502.85
应付账款	232,768,841.51	262,218,015.54	75,539,816.11
合同负债	13,305,873.10	40,010,738.20	30,514,324.09
应付职工薪酬	24,105,460.52	22,612,677.80	11,093,700.18
应交税费	21,672,044.42	28,676,117.69	5,677,593.73
其他应付款	4,111,647.00	9,197,982.25	6,040,593.78
一年内到期的非流动负债	493,979.56	137,684.75	143,000.28
其他流动负债	2,359,884.69	4,061,632.57	5,262,457.82
<b>流动负债合计</b>	<b>943,131,944.47</b>	<b>1,017,457,996.85</b>	<b>1,211,998,798.60</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	44,147,475.96	-	-
租赁负债	3,730,546.00	4,140,018.63	-
长期应付职工薪酬	5,345,057.68	5,976,515.86	6,085,087.01
递延收益	10,665,667.30	10,145,511.85	6,834,915.41
递延所得税负债	934,777.83	1,188,006.49	
其他非流动负债	10,400,000.00	10,400,000.00	10,536,360.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>75,223,524.77</b>	<b>31,850,052.83</b>	<b>23,456,362.42</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,018,355,469.24</b>	<b>1,049,308,049.68</b>	<b>1,235,455,161.02</b>
<b>所有者权益：</b>			
股本	135,938,468.00	135,938,468.00	112,488,468.00
资本公积	351,483,095.82	351,483,095.82	234,233,095.82
盈余公积	37,095,759.66	27,497,550.76	2,945,856.29
未分配利润	429,387,359.33	305,373,692.97	59,682,877.01
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>953,904,682.81</b>	<b>820,292,807.55</b>	<b>409,350,297.12</b>
少数股东权益	115,133,548.66	103,608,322.26	98,110,698.07
<b>所有者权益合计</b>	<b>1,069,038,231.47</b>	<b>923,901,129.81</b>	<b>507,460,995.19</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>2,087,393,700.71</b>	<b>1,973,209,179.49</b>	<b>1,742,916,156.21</b>

**（二）合并利润表**

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>一、营业总收入</b>	<b>4,067,156,983.86</b>	<b>3,946,536,508.29</b>	<b>2,758,652,442.18</b>
其中：营业收入	4,067,156,983.86	3,946,536,508.29	2,758,652,442.18
<b>二、营业总成本</b>	<b>3,867,157,828.28</b>	<b>3,608,587,166.10</b>	<b>2,730,227,346.39</b>
其中：营业成本	3,645,443,280.77	3,352,613,428.25	2,552,678,409.14
税金及附加	14,976,534.68	15,838,775.20	11,179,614.66
销售费用	18,972,883.81	18,344,102.81	14,088,639.21
管理费用	101,836,069.18	106,510,778.20	49,938,220.37
研发费用	80,665,519.96	89,637,829.71	62,899,219.54
财务费用	5,263,539.88	25,642,251.93	39,443,243.47
其中：利息费用	12,473,433.78	23,177,290.99	29,730,690.97
利息收入	2,674,401.70	2,610,098.23	2,790,877.68
加：其他收益	8,573,885.81	8,337,419.66	7,091,468.83
投资收益（损失以“-”号填列）	402,520.42	-1,075,997.11	-2,835,339.86
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	172.93
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,940,570.67	-8,489,515.40	7,806,439.11
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-5,855,540.16	-4,542,307.74	-1,245,110.79
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-450,359.85	11,912.21	47,838.84
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>199,729,091.13</b>	<b>332,190,853.81</b>	<b>39,290,564.85</b>
加：营业外收入	443,742.25	313,775.20	547,144.03
减：营业外支出	3,721,464.62	5,281,905.07	1,022,418.39
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>196,451,368.76</b>	<b>327,222,723.94</b>	<b>38,815,290.49</b>
减：所得税费用	29,923,496.90	44,733,281.24	4,949,293.35
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>166,527,871.86</b>	<b>282,489,442.70</b>	<b>33,865,997.14</b>
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	166,527,871.86	282,489,442.70	33,865,997.14
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
(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)	154,002,645.46	276,991,818.51	34,010,561.56
2. 少数股东损益 (净亏损以“-”号 填列)	12,525,226.40	5,497,624.19	-144,564.42
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	-	-	
<b>七、综合收益总额</b>	<b>166,527,871.86</b>	<b>282,489,442.70</b>	<b>33,865,997.14</b>
归属于母公司股东的综合收益总额	154,002,645.46	276,991,818.51	34,010,561.56
归属于少数股东的综合收益总额	12,525,226.40	5,497,624.19	-144,564.42
<b>八、每股收益</b>			
(一) 基本每股收益 (元/股)	1.13	2.34	0.30
(二) 稀释每股收益 (元/股)	1.13	2.34	0.30

**(三) 合并现金流量表**

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,526,922,221.53	2,387,716,425.27	1,921,226,441.57
收到的税费返还	123,971,017.59	54,544,562.24	21,283,307.57
收到其他与经营活动有关的现金	95,900,385.03	140,394,864.49	94,471,002.67
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>2,746,793,624.15</b>	<b>2,582,655,852.00</b>	<b>2,036,980,751.81</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	2,130,536,370.76	1,987,914,430.45	1,632,584,257.13
支付给职工以及为职工支付的现金	175,205,215.49	160,213,219.70	145,707,926.41
支付的各项税费	62,363,629.78	56,676,782.57	22,277,734.18
支付其他与经营活动有关的现金	162,164,010.75	172,200,883.79	169,840,949.13
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>2,530,269,226.78</b>	<b>2,377,005,316.51</b>	<b>1,970,410,866.85</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>216,524,397.37</b>	<b>205,650,535.49</b>	<b>66,569,884.96</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	583,571,122.41	673,198,789.00	300,597,822.74
取得投资收益收到的现金	138,713.47	315,112.00	297,800.00
处置固定资产、无形资产和其他 长期资产收回的现金净额	426,600.00	153,674.46	66,860.00
处置子公司及其他营业单位收到 的现金净额	-	-	-

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	500,000.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>584,136,435.88</b>	<b>673,667,575.46</b>	<b>301,462,482.74</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	175,281,422.21	76,956,636.25	46,404,774.93
投资支付的现金	583,200,000.00	672,680,001.00	300,560,000.00
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	-	-	500,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>758,481,422.21</b>	<b>749,636,637.25</b>	<b>347,464,774.93</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-174,344,986.33</b>	<b>-75,969,061.79</b>	<b>-46,002,292.19</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	-	140,700,000.00	5,500,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	5,500,000.00
取得借款收到的现金	749,060,660.00	916,077,806.24	865,709,023.39
收到其他与筹资活动有关的现金	-	50,300,000.00	670,611,911.80
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>749,060,660.00</b>	<b>1,107,077,806.24</b>	<b>1,541,820,935.19</b>
偿还债务支付的现金	763,058,097.20	921,585,597.94	963,842,562.59
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	33,735,741.45	27,914,672.90	24,740,835.34
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	1,000,000.00		
支付其他与筹资活动有关的现金	46,657,411.62	120,466,530.14	590,440,641.33
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>843,451,250.27</b>	<b>1,069,966,800.98</b>	<b>1,579,024,039.26</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-94,390,590.27</b>	<b>37,111,005.26</b>	<b>-37,203,104.07</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>6,959,795.38</b>	<b>-280,680.11</b>	<b>-2,903,971.62</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-45,251,383.85</b>	<b>166,511,798.85</b>	<b>-19,539,482.92</b>
加：期初现金及现金等价物余额	210,181,947.30	43,670,148.45	63,209,631.37
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>164,930,563.45</b>	<b>210,181,947.30</b>	<b>43,670,148.45</b>

## 二、审计意见及关键审计事项

### (一) 审计意见

根据中汇会计师事务所出具的“中汇会审[2023]7409号”标准无保留意见的《审计报告》，其审计意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编

制，公允反映了海阳科技 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

## (二) 关键审计事项

关键审计事项是中汇会计师事务所根据职业判断，认为分别对 2020 年度、2021 年度及 2022 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，中汇会计师事务所不对这些事项单独发表意见。中汇会计师事务所在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

### 1、事项描述

2020 年度、2021 年度、2022 年度营业收入分别为 2,758,652,442.18 元、3,946,536,508.29 元和 4,067,156,983.86 元，2021 年度较 2020 年度增长 43.06%。由于营业收入是本公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将收入确认作为关键审计事项。

### 2、应对措施

中汇会计师事务所实施的审计程序主要包括：（1）了解和评价公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效；（2）检查销售合同条款，了解公司业务模式，对比同行业上市公司收入确认政策等，评价公司收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；（3）执行分析性复核程序。对主营业务毛利率按月度、产品、地区、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；对主要产品毛利率与同行业上市公司做对比分析；对公司主要产品售价与市场同类产品行业走势情况做对比分析；（4）对主要客户报告期各期的销售额、应收账款余额、回款情况等执行函证程序，核实收入确认的真实性和准确性；（5）通过抽样的方式检查与收入确认相关的支持性凭证。对于内销收入，检查销售合同/订单、销售发票、出库单、物流费用单、客户签收单、收款凭证等；对于出口收入，检查销售合同/订单、出库单、出口报关单、货运提单、销售发票、收款凭证等；（6）对资产负债表日前后记录的收入交易执行截止性测试，选取样本核对签收单、出口报关单等其他支持性文件，以评价收入是否在



恰当的会计期间确认；（7）对报告期内主要客户进行实地走访或视频访谈，询问双方的交易结算情况。

### （三）重大事项及重要性水平判断标准

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。在判断项目性质的重要性时，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所有者权益总额、营业收入总额、净利润等直接相关项目金额的比重或占所属报表单列项目金额的比重是否较大。

## 三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

### （一）编制基础

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

### （二）合并财务报表范围及变化情况

#### 1、合并范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括母公司及全部子公司的财务报表。各报告期末，公司合并财务报表的合并范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并范围		
	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
海阳锦纶	是	是	是
同欣化纤	是	是	是
浩辉贸易	是	是	是
上海浩信	否	否	是
华恒新材	是	是	是
香港海阳	是	是	是

子公司名称	是否纳入合并范围		
	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
海阳研究院	是	是	是

## 2、合并财务报表范围的变化情况

2020年5月30日，经公司第一届董事会第三次会议决议，同意注销上海浩信。上海浩信于2021年7月20日办妥工商注销手续。故自该公司注销时起，不再将其纳入合并财务报表范围。

2020年7月，公司出资设立海阳研究院。该公司于2020年7月21日完成工商设立登记，注册资本为人民币2,000万元，其中本公司出资人民币2,000万元，占其注册资本的100%，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。

## 四、主要会计政策和会计估计

### （一）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

### （二）会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

本申报财务报表的实际会计期间为2020年1月1日至2022年12月31日止。

### （三）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

### （四）记账本位币

本公司及子公司采用人民币为记账本位币。

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

## （五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

### 1、同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

公司在企业合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并，合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### 2、非同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；对于合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

### **3、企业合并中有关交易费用的处理**

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

## **（六）合并财务报表的编制方法**

### **1、合并范围**

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

### **2、合并报表的编制方法**

公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并报表。公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确定、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本公司整体财务

状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

子公司少数股东应占的权益、损益和当期综合收益中分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目和综合收益总额项下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

### **3、购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权**

公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

### **4、丧失控制权的处置子公司股权**

本期公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投

资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用被购买方直接处置相关资产和负债相同的基础进行会计处理（即除了在该原有子公司重新计量设定受益计划外净负债或者净资产导致的变动以外，其余一并转入当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

#### **5、分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理**

公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。即在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

#### **（七）现金及现金等价物的确定标准**

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起 3 个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## （八）外币业务折算

### 1、外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

### 2、外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；（2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及（3）可供出售/以公允价值计量且变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益或其他综合收益。

## （九）金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

### 1、金融工具的分类、确认依据和计量方法

#### （1）金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损

益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照收入政策确认方法确定的交易价格进行初始计量。

## （2）金融资产的分类和后续计量

公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

### 1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该



金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

## 2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得或损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

## 3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述 1)、2) 情形外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计

入当期损益。

### （3）金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

#### 1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### 2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

该类金融负债按照金融资产转移的会计政策确定的方法进行计量。

#### 3) 财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述 1) 或 2) 情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照金融工具的减值方法确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

#### 4) 以摊余成本计量的金融负债

除上述 1)、2)、3) 情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

#### (4) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

## 2、金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产（或其现金流量）让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；（3）该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部

分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分在终止确认日的账面价值；（2）终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

### **3、金融负债终止确认条件**

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

### **4、金融工具公允价值的确定**

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“四、主要会计政策和会计估计”之“（十）公允价值”。

### **5、金融工具的减值**

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利

率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，公司在其他综合收益中确

认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

## 6、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

### (十) 公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

## （十一）应收款项减值

### 1、应收票据减值

公司按照金融工具政策所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

### 2、应收账款减值

公司按照金融工具政策所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款

账龄组合确定的计提比例如下：

账龄	计提比例
1年以内	5.00%
1-2年	10.00%
2-3年	30.00%
3-4年	100.00%
4-5年	100.00%
5年以上	100.00%

### 3、应收款项融资减值

公司按照金融工具政策所述的一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	包括信用风险较低的银行承兑汇票等具有较低信用风险特征的应收款项融资

### 4、其他应收款减值

公司按照金融工具政策所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款

账龄组合确定的计提比例如下：

账龄	计提比例
1年以内	5.00%
1-2年	10.00%
2-3年	30.00%
3-4年	100.00%
4-5年	100.00%
5年以上	100.00%

## （十二）存货

1、存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中



的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、在途物资和委托加工物资等。

2、企业取得存货按实际成本计量。(1)外购存货的成本即为该存货的采购成本,通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。(2)债务重组取得债务人用以抵债的存货,以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。(3)在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下,非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值,除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠;不满足上述前提的非货币性资产交换,以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。(4)以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值;以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。(5)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形成的存货以直接材料等直接成本确定其入账价值,不包含直接人工和与之相关的燃料费用及相关固定资产的折旧费用等其他成本的分摊金额。

3、企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

5、资产负债表日,存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时,以取得的确凿证据为基础,同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响,除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外,本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定,其中:

(1)产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货,在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额

确定其可变现净值；

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照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；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

6、存货的盘存制度为永续盘存制。

### **（十三）合同资产**

1、合同资产是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。

公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

#### **2、合同资产的减值**

本公司按照金融工具政策所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

## （十四）合同成本

### 1、合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（2）该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；（3）该成本预期能够收回。

### 2、与合同成本有关的资产的摊销

合同取得成本确认的资产与和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

### 3、与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，公司首先对按照其他企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后确定与合同成本有关的资产的减值损失。与合同成本有关的资产，其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

## (十五) 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指公司对被投资单位具有控制的长期股权投资，为对子公司的权益性投资。

### 1、长期股权投资的投资成本的确定

(1) 同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本

法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动直接转入留存收益。

（3）除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当直接转入留存收益。

## 2、长期股权投资的后续计量及损益确认方法

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

## 3、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其

在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

## **（十六）固定资产**

### **1、固定资产确认条件**

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利

益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

## 2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

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形成的固定资产以直接材料等直接成本确定其入账价值，不包含直接人工及与之相关的燃料费用及相关固定资产的折旧费用等其他成本的分摊金额。

## 3、固定资产分类及折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	10.00-20.00	5.00	4.75-9.50
专用设备	平均年限法	10.00	5.00	9.50
运输设备	平均年限法	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67
通用设备	平均年限法	4.00-5.00	5.00-10.00	19.00-23.75

说明：

（1）符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

（2）已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。

（3）公司至少于每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

## 4、融资租入固定资产的认定依据和计价方法（适用于 2020 年度）

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定

资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司；

（2）本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权；

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；

（4）本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

## 5、其他说明

（1）因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

（2）若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

（3）固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。



(4) 本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用, 有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分, 计入固定资产成本, 不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间, 照提折旧。

### **(十七) 在建工程**

在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

在建工程达到预定可使用状态时, 按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的, 先按估计价值转入固定资产, 待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值, 但不再调整原已计提的折旧。

### **(十八) 借款费用**

借款费用, 包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

#### **1、借款费用资本化的确认原则**

公司发生的借款费用, 可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的, 予以资本化, 计入相关资产成本; 其他借款费用, 在发生时根据其发生额确认为费用, 计入当期损益。

#### **2、借款费用资本化期间**

(1) 当同时满足下列条件时, 开始资本化: 1) 资产支出已经发生; 2) 借款费用已经发生; 3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 暂停资本化: 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断, 并且中断时间连续超过 3 个月, 暂停借款费用的资本化; 中断期间发生的借款费用确认为当期费用, 直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序, 则借款费用继续资本化。

(3) 停止资本化: 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时, 借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产

中部分项目分别完工且可单独使用时,该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工,但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的,在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

### 3、借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的,以专门借款当期实际发生的利息费用(包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销),减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额,确定应予资本化的利息金额;为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的,根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率(加权平均利率),计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内,每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额,在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用,在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的,予以资本化;在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的,计入当期损益。一般借款发生的辅助费用,在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的,按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额,调整每期利息金额。

## (十九) 无形资产

### 1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本,包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付,实质上具有融资性质的,无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产,以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下,非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本,除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠;不满足上述前提的非货币性资产交换,以换出资产的

账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

## 2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

类别	预计使用寿命依据	期限（年）
软件	预计受益期限	10.00
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	50.00

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

### 3、内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

#### （二十）长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1. 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
2. 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

3. 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

4. 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

5. 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

6. 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

7. 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

## （二十一）收入

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。

### 1、收入的总确认原则

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。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在

某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

## 2、本公司收入的具体确认原则

内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。公司不同销售方式下的收入确认时点具体如下：对于通过物流方式发运的，在对方单位收到产品并签收后，凭物流公司交回的签收单确认收入；对方单位上门提货的，于产品出库，提货出门后确认收入。

外销产品收入确认需满足以下条件：公司根据签订的订单发货，完成出口报关手续并取得报关单后确认收入。

### （二十二）政府补助

#### 1、政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

（1）政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

（2）根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

（3）若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费

用的支出金额的相对比例进行划分,对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核,必要时进行变更;2)政府文件中对用途仅作一般性表述,没有指明特定项目的,作为与收益相关的政府补助。

## 2、政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时,按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金,按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件:

(1) 所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法,且该管理办法应当是普惠性的(任何符合规定条件的企业均可申请),而不是专门针对特定企业制定的;

(2) 应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认,或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算,且预计其金额不存在重大不确定性;

(3) 相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限,且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的,因而可以合理保证其可在规定期限内收到;

(4) 根据本公司和该补助事项的具体情况,应满足的其他相关条件(如有)。

## 3、政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的,按收到或应收的金额计量;为非货币性资产的,按公允价值计量;非货币性资产公允价值不能可靠取得的,按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法,具体会计处理如下:

与资产相关的政府补助确认为递延收益,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益;相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助,用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的,确认为递延收益,并在确认相关成本费用或损失的期间,计入当期损益;用



于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

（1）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（2）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（3）属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

## （二十三）租赁

（以下与租赁有关的会计政策适用于 2020 年度）

### 1、租赁的分类

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

融资租赁的确认条件见“融资租入固定资产的认定依据和计价方法（适用于 2020 年度）”之说明。

### 2、经营租赁的会计处理

出租人：公司出租资产收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按

直线法进行分摊,确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用,计入当期费用;如金额较大的,则予以资本化,在这个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时,公司将该部分费用从租金收入总额扣除,按扣除后的租金费用在租赁期内分配。或有租金于实际发生时计入当期损益。

承租人:公司租入资产所支付的租赁费,在不扣除免租期的整个租赁期内,按直线法进行分摊,计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用,计入当期费用;资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时,公司将该部分费用从租金总额中扣除,按扣除后的租金费用在租赁期内分摊,计入当期费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

### 3、融资租赁的会计处理

出租人:在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值,同时记录未担保余值;将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

承租人:在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值,将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值,其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

**(以下与租赁有关的会计政策自 2021 年 1 月 1 日起适用)**

租赁,是指在一定期间内,出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日,本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价,则该合

同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

## 1、承租人

### （1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额）；发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

### （2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。本公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后,发生下列情形的,本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债:本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化,或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致;根据担保余值预计的应付金额发生变动;用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负债进行重新计量时,本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零,但租赁负债仍需进一步调减的,本公司将剩余金额计入当期损益。

### (3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债,并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁,是指在租赁期开始日,租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁,是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的,原租赁不属于低价值资产租赁。

### (4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的,公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理:该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围;增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的,在租赁变更生效日,公司重新分摊变更后合同的对价,重新确定租赁期,并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

## 2、出租人

在租赁开始日,本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁,是指无论所有权最终是否转移,但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁,是指除融资租赁以外的其他租赁。

公司作为转租出租人时,基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债,本公司将该转租赁分类为经营租赁。

### （1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

### （2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照金融工具进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

## （二十四）重大会计判断和估计说明

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

### 1、租赁的分类

2020 年度，公司根据原租赁准则的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和

报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

自 2021 年 1 月 1 日起，公司作为出租人时，根据《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 修订）》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

## **2、金融资产的减值**

公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

## **3、存货跌价准备**

公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

## **4、非金融非流动资产减值**

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

## 5、折旧和摊销

公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

## 6、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

## 7、所得税

公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

## 8、预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评

估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

## 9、公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。

### （二十五）重要会计政策和会计估计变更说明

本节所列数据除非特别注明，金额单位为人民币元。

#### 1、重要会计政策变更

类别	备注
财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号，以下简称“新收入准则”），本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。	注 1
财政部于 2018 年 12 月 7 日发布《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 修订）》（财会[2018]35 号，以下简称“新租赁准则”），本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。	注 2
财政部于 2021 年 12 月 30 日发布《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号，以下简称“解释 15 号”），本公司自 2021 年 12 月 30 日起执行其中的“关于资金集中管理相关列报”规定；自 2022 年 1 月 1 日起执行其中“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”及“关于亏损合同的判断”的规定。	注 3
财政部于 2022 年 11 月 30 日发布《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称“解释 16 号”），本公司自 2022 年 11 月 30 日起执行其中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定。	注 4

注 1:

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。商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；（2）公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也



没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

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。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。在满足一定条件时，公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

新收入准则的实施未引起本公司收入确认具体原则的实质性变化，仅根据新收入准则规定中履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中增加列示合同资产或合同负债。

本公司按照新收入准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，2020年1月1日执行新收入准则与原准则的差异追溯调整当期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额（公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数进行调整）。

#### 注2：

新租赁准则完善了租赁的定义，本公司在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日（即2021年1月1日）前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

##### （1）本公司作为承租人

原租赁准则下，本公司根据租赁是否实质上将与资产所有权有关的全部风险和报酬转移给本公司，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

新租赁准则下，本公司不再区分融资租赁与经营租赁，对所有租赁（选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债。

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则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。

对于首次执行日前的经营租赁,本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债,按照与租赁负债相等的金额计量使用权资产,并根据预付租金进行必要调整。本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理:

1) 对将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理;

2) 计量租赁负债时,对具有相似特征的租赁采用同一折现率;

3) 使用权资产的计量不包含初始直接费用;

4) 存在续租选择权或终止租赁选择权的,根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期;

5) 作为使用权资产减值测试的替代,根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同,并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产;

6) 对首次执行新租赁准则当年年初之前发生的租赁变更,不进行追溯调整,根据租赁变更的最终安排,按照新租赁准则进行会计处理。

## (2) 本公司作为出租人

在新租赁准则下,本公司作为转租出租人应基于原租赁产生的使用权资产,而不是原租赁的标的资产,对转租赁进行分类。对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁,本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估,并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的,本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外,本公司无需对其作为出租人的租赁调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

### 注 3:

解释 15 号中“关于资金集中管理相关列报”要求自 2021 年 12 月 30 日执行,“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”及“关于亏损合同的判断”自 2022 年 1 月 1 日起施

行。

（1）针对资金集中管理相关列报，解释 15 号规定对于成员单位归集至集团母公司账户的资金，成员单位应当在资产负债表“其他应收款”项目中列示，或者根据重要性原则并结合本企业的实际情况，在“其他应收款”项目之上增设“应收资金集中管理款”项目单独列示；[母公司应当在资产负债表“其他应付款”项目中列示]。对于成员单位从集团母公司账户拆借的资金，成员单位应当在资产负债表“其他应付款”项目中列示；[母公司应当在资产负债表“其他应收款”项目中列示]。对于成员单位未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金，成员单位应当在资产负债表“货币资金”项目中列示，根据重要性原则并结合本企业的实际情况，成员单位还可以在“货币资金”项目之下增设“其中：存放财务公司款项”项目单独列示；[财务公司应当在资产负债表“吸收存款”项目中列示]。对于成员单位未从集团母公司账户而直接从财务公司拆借的资金，成员单位应当在资产负债表“短期借款”项目中列示；[财务公司应当在资产负债表“发放贷款和垫款”项目中列示]。

本公司按规定自 2021 年 12 月 30 日起执行解释 15 号中的“关于资金集中管理相关列报”，上述规定对本公司财务报表无影响。

（2）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（以下统称试运行销售）的会计处理，解释 15 号规定应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”的规定，上述规定对本公司财务报表无影响。

（3）关于亏损合同的判断，解释 15 号规定“履行合同义务不可避免会发

生的成本”为履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号中“关于亏损合同的判断”的规定，上述规定对本公司财务报表无影响。

注 4:

(1) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理，解释 16 号规定对于企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，企业应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。企业应当按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

本公司自 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号中“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”的规定，上述规定对本公司财务报表无影响。

(2) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理，解释 16 号规定企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日，企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

本公司自 2022 年 11 月 30 日起执行解释 16 号中“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”的规定，上述规定对本公司财务报表无影响。

## 2、会计估计变更说明

报告期公司无会计估计变更事项。

## 3、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

### （1）合并资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
使用权资产	不适用	3,946,633.58	3,946,633.58
租赁负债	不适用	3,946,633.58	3,946,633.58

### （2）母公司资产负债表

本公司在首次执行日执行新租赁准则追溯调整对母公司当期期初留存收益及母公司财务报表项目无影响。

## 五、非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益项目及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	-412.01	-483.34	-64.58
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	0.66	-	-
计入当期损益的政府补助	857.39	833.74	715.65
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、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、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	34.38	44.23	8.34
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	3.00	-	6.00
其他营业外收入和支出	39.21	-12.28	21.84
非经常性损益	522.62	382.35	687.25
减：所得税影响额	82.10	58.04	88.13
非经常性净损益合计	440.52	324.31	599.12
其中：归属于母公司股东的非经常性损益（a）	417.84	248.24	493.04
归属于少数股东的非经常性损益净额	22.68	76.07	106.08

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于公司普通股股东的净利润（b）	15,400.26	27,699.18	3,401.06
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（b-a）	14,982.42	27,450.94	2,908.02
非经常性损益占归属于公司普通股股东的净利润的比例（a/b）	2.71%	0.90%	14.50%

报告期内，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 2,908.02 万元、27,450.94 万元及 14,982.42 万元，非经常性损益占当期净利润的比例分别为 14.50%、0.90% 及 2.71%。2020 年非经常性损益占当期归属于公司普通股股东的净利润的比例相对较高，主要系当期净利润规模较低所致；随着 2021 年公司主营业务规模及盈利能力的提升，非经常性损益占当期归属于公司普通股股东的净利润的比例降低。

## 六、报告期内执行的主要税收政策及税收优惠

### （一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	按 6%、9%、13% 等税率计缴。出口货物执行“免、抵、退”税政策，退税率为 13%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、16.5%、20%、25%

不同税率的纳税主体企业所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率		
	2022年度	2021年度	2020年度
海阳科技	15%	15%	25%
海阳锦纶	25%	25%	25%
同欣化纤	25%	25%	25%
上海浩信	注	25%	25%
浩辉贸易	20%	20%	20%

纳税主体名称	所得税税率		
	2022年度	2021年度	2020年度
香港海阳	16.5%	16.5%	16.5%
华恒新材	25%	20%	20%
海阳研究院	25%	25%	25%

注：上海浩信于 2021 年 7 月 20 日办妥工商注销手续。

## （二）税收优惠

江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，公司于 2020 年 12 月 2 日获得编号为 GR202032003060 的高新技术企业证书，有效期为 3 年。本公司 2021 年度及 2022 年度企业所得税税率减按 15% 计征。

根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）相关规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。2020 年度，子公司浩辉贸易、华恒新材享受上述税收优惠政策。

根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）相关规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号）相关规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。2021 年度，子公司浩辉贸易、华恒新材享受上述税收优惠政策。

根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局 2022 年第 13 号）相关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《国家税务

总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》(国家税务总局公告 2021 年第 8 号)相关规定,自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日,对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分,减按 12.5% 计入应纳税所得额,按 20% 的税率缴纳企业所得税。2022 年度,子公司浩辉贸易享受上述税收优惠政策。

## 七、主要财务指标

### (一) 主要财务指标

财务指标	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动比率(倍)	1.25	1.14	0.74
速动比率(倍)	0.86	0.80	0.51
资产负债率(合并)	48.79%	53.18%	70.88%
利息保障倍数(倍)	16.75	15.12	2.31
应收账款周转率(次)	10.77	15.33	15.11
存货周转率(次)	10.00	10.44	9.15
息税折旧摊销前利润(万元)	29,818.94	43,823.48	16,141.17
归属于母公司股东的净利润(万元)	15,400.26	27,699.18	3,401.06
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润(万元)	14,982.42	27,450.94	2,908.02
研发投入占营业收入的比例	1.98%	2.27%	2.28%
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	1.59	1.51	0.59
每股净现金流量(元/股)	-0.33	1.22	-0.17
归属于母公司股东的每股净资产(元/股)	7.02	6.03	3.64

注:上述指标的计算公式如下:

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)÷流动负债
- 3、资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%
- 4、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本÷存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧
- 7、利息保障倍数=(税前利润+利息费用)÷利息费用
- 8、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额÷期末普通股份总数
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数
- 10、研发投入占营业收入的比例=当期研发投入÷当期营业收入
- 11、归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计额÷期末股份总数



## （二）净资产收益率及每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，发行人加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2022年度	17.36%	1.13	1.13
	2021年度	47.79%	2.34	2.34
	2020年度	8.36%	0.30	0.30
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2022年度	16.89%	1.10	1.10
	2021年度	47.36%	2.32	2.32
	2020年度	7.15%	0.26	0.26

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$  其中：  
 $P0$  为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；  
 $NP$  为归属于公司普通股股东的净利润； $E0$  为归属于公司普通股股东的期初净资产； $E_i$  为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； $E_j$  为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； $M0$  为报告期月份数； $M_i$  为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； $M_j$  为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； $E_k$  为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； $M_k$  为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$

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

## 八、经营成果分析

报告期内，公司经营业绩情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	406,715.70	394,653.65	275,865.24

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业利润	19,972.91	33,219.09	3,929.06
利润总额	19,645.14	32,722.27	3,881.53
净利润	16,652.79	28,248.94	3,386.60
归属于母公司所有者的净利润	15,400.26	27,699.18	3,401.06

报告期内，发行人营业收入分别为 275,865.24 万元、394,653.65 万元及 406,715.70 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 3,401.06 万元、27,699.18 万元及 15,400.26 万元。

## (一) 营业收入分析

### 1、营业收入构成情况

报告期内，发行人营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	406,281.58	99.89%	394,019.11	99.84%	275,607.65	99.91%
其他业务收入	434.12	0.11%	634.55	0.16%	257.59	0.09%
合计	<b>406,715.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>394,653.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>275,865.24</b>	<b>100.00%</b>

公司的主营业务覆盖尼龙 6 切片、尼龙 6 丝线、帘子布等产品的研发、生产与销售。报告期内，发行人主营业务收入分别为 275,607.65 万元、394,019.11 万元及 406,281.58 万元，占营业收入的 99.91%、99.84% 及 99.89%，公司核心业务突出。其他业务主要包括原材料及废品废料的销售，其他业务收入占营业收入的比例较低。

### 2、营业收入变动情况

报告期内，发行人的营业收入分别为 275,865.24 万元、394,653.65 万元及 406,715.70 万元，营业收入逐年增长，其中 2021 年度的营业收入较 2020 年度增长 43.06%，增幅较大，其主要原因如下：

#### (1) 主要原材料价格上涨

报告期内，公司主要产品价格受己内酰胺供需变化的影响，且跟随纯苯价格

的涨跌而波动。2021 年度，由于受到沙特自愿减产、国外产能受限等诸多因素的影响，国际原油供应量缩减，出现供需错配并导致纯苯价格攀升，发行人产品的主要原材料己内酰胺的市场价格也随之出现较大幅度的上涨，由 2020 年 4 月的价格低谷 7,500 元/吨上涨至 2021 年 10 月的价格峰值 16,450 元/吨，2021 年己内酰胺的全年均价大约在 13,906 元/吨，较 2020 年均价的 9,878 元/吨上涨了 4,028 元/吨，均价增幅约为 41%，由于己内酰胺价格对发行人主要产品单价影响较大，因此原材料价格上涨系当年主要产品单价及营业收入增长的主要原因。

## （2）帘子布产品销售增加

发行人的帘子布产品涵盖尼龙 6 帘子布、涤纶帘子布、尼龙 66 帘子布三大类。2021 年度，由于海外帘子布产能受阻，大量订单流向中国市场，当年帘子布市场供不应求，使得尼龙 6 帘子布、涤纶帘子布产品的价格、市场需求全年维持在相对较高水平。2021 年度，发行人主要产品之一的尼龙 6 帘子布产品销量较上年同期上涨 4.04%，平均单价增幅为 48.71%，销售收入随平均单价、销量的增长而相应上涨，发行人的涤纶帘子布产品在 2020 年产销量均较小，随着涤纶帘子布下游市场需求增加，发行人 2021 年该产品的产量、销量、平均单价较上年同期有较大幅度上升，其中销量增长 149.58%，平均单价增长 64.11%，销售收入随销量及平均单价的增长而相应上涨。

2022 年，发行人营业收入较上年同期增长 3.06%，主要系尼龙 6 切片销售收入增长所致。

## 3、主营业务收入产品结构及变动趋势情况

报告期内，发行人主营业务收入的产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
尼龙 6 切片	264,412.34	65.08%	231,446.46	58.74%	175,642.40	63.73%
帘子布	112,475.26	27.68%	135,404.59	34.36%	78,811.27	28.60%
尼龙 6 丝线	29,393.98	7.23%	27,168.05	6.90%	21,153.98	7.68%
合计	<b>406,281.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>394,019.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>275,607.65</b>	<b>100.00%</b>

公司主要产品包括尼龙 6 切片、尼龙 6 丝线、帘子布产品。报告期内，发行

人尼龙6切片产品销售收入分别为175,642.40万元、231,446.46万元及264,412.34万元，占主营业务收入的63.73%、58.74%及65.08%，系公司主营业务的重要组成部分，也是生产尼龙6丝线产品、尼龙6帘子布产品的主要半成品。2021年，尼龙6切片产品销售收入占比下降的主要原因系当年帘子布产品销售收入大幅增加所致。

### （1）尼龙6切片产品

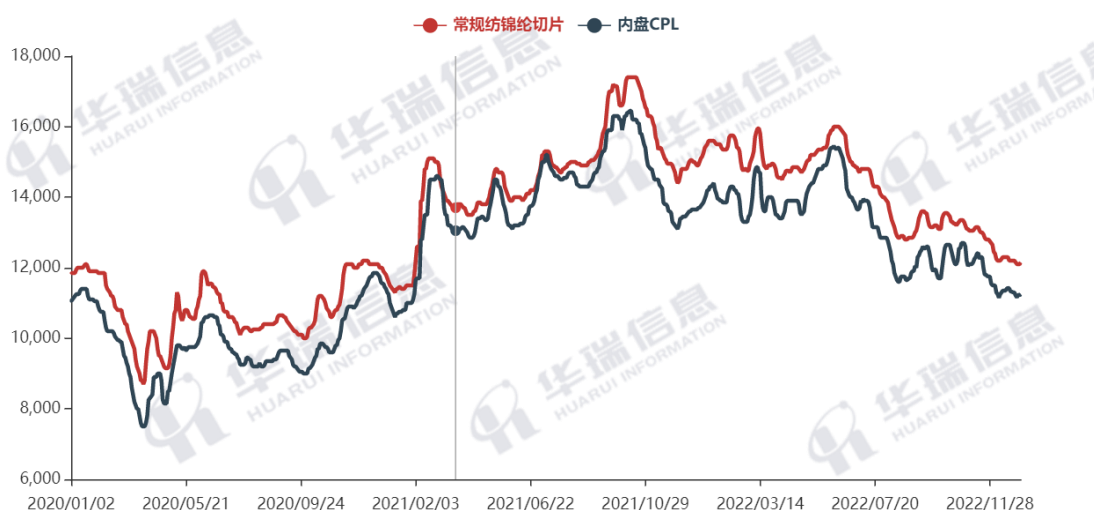
报告期内，公司尼龙6切片产品销售收入分别为175,642.40万元、231,446.46万元及264,412.34万元，占公司主营业务收入的63.73%、58.74%及65.08%。

报告期内，发行人尼龙6切片产品销量及平均单价变动情况如下表所示：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售收入（万元）	264,412.34	231,446.46	175,642.40
销量（吨）	196,146.93	177,193.39	178,172.09
平均单价（元/吨）	13,480.32	13,061.80	9,858.02

报告期内，发行人尼龙6切片产品销售收入逐年增长，其中2021年度尼龙6切片产品销售收入较上年同期增长31.77%，主要系产品平均单价较上年同期增长32.50%，而平均单价增长的最主要原因系当年主要原材料己内酰胺的采购单价较2020年度出现较大幅度增长，该原材料价格波动对尼龙6切片产品单价影响较大，具体情况如下图所示：

单位：元/吨



注：常规纺锦纶切片价格、内盘己内酰胺价格均为含税价，数据来源为化纤信息网。

2022年度,公司尼龙6切片产品销售收入较上年同期增长14.24%,主要系发行人对部分跨国客户的销量增长导致该产品销量增幅为10.70%。

## (2) 帘子布

帘子布系轮胎骨架材料,为轮胎的主要组成部分之一,帘子布较为主流的为尼龙帘子布、涤纶帘子布和钢丝帘线。公司现有的帘子布产品销售情况如下表所示:

单位:万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
尼龙6帘子布	89,633.16	79.69%	111,689.37	82.49%	72,186.82	91.59%
涤纶帘子布	21,948.64	19.51%	22,052.95	16.29%	5,384.11	6.83%
尼龙66帘子布	893.46	0.79%	1,662.27	1.23%	1,240.33	1.57%
<b>合计</b>	<b>112,475.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>135,404.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>78,811.27</b>	<b>100.00%</b>

报告期内,尼龙6帘子布为帘子布项下的主要产品,销售收入分别为72,186.82万元、111,689.37万元及89,633.16万元,占帘子布产品销售收入的91.59%、82.49%及79.69%,2021年尼龙6帘子布产品收入占比下降的主要原因系涤纶帘子布的销售收入增幅较大,2022年尼龙6帘子布产品收入占比下降的主要原因系该产品销量及平均单价均有所下滑导致其销售收入占比随之下降。报告期内,发行人帘子布产品的销量及平均单价变动情况如下表所示:

尼龙6帘子布			
项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售收入(万元)	89,633.16	111,689.37	72,186.82
销量(吨)	35,796.37	41,261.87	39,658.82
平均单价(元/吨)	25,039.74	27,068.42	18,201.96
涤纶帘子布			
项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售收入(万元)	21,948.64	22,052.95	5,384.11
销量(吨)	13,047.14	9,952.88	3,987.78
平均单价(元/吨)	16,822.56	22,157.36	13,501.52
尼龙66帘子布			
销售收入(万元)	893.46	1,662.27	1,240.33

销量（吨）	199.54	372.10	398.38
平均单价（元/吨）	44,775.71	44,672.92	31,134.45

2021年，发行人的帘子布产品平均单价增幅均较大，主要系：①主料己内酰胺的采购均价较上年同期增幅较大；②海外帘子布产能受限，帘子布产品供不应求，拉动当年帘子布产品价格上涨。

2022年，发行人的涤纶帘子布、尼龙6帘子布平均单价下滑，主要由于海外产能逐步恢复，导致帘子布产品市场供需关系发生变化，但涤纶帘子布平均单价下滑幅度大于尼龙6帘子布产品，主要系：①发行人尼龙6帘子布的生产管理经验丰富，产品市场占有率相对较高，在行业内具有较强的品牌影响力，系下游部分客户的重要供应商，长期批量供货及产品质量保证使双方形成稳定的合作关系，因此，双方合作系基于短期市场行情及未来长期行情下的综合谈判，在市场价快速大幅下行期间公司产品价格调整受影响程度存在一定滞后；②发行人与涤纶帘子布客户主要采用月度订单的形式结算，导致该产品售价与市场价格涨跌幅相对同步，在市场价格大幅波动的背景下，发行人平均单价波动更为明显；③发行人大力开拓涤纶帘子布产品市场，该产品2021年、2022年销量分别为9,952.88吨、13,047.14吨。

报告期内，发行人尼龙6帘子布产品销售收入分别为1,240.33万元、1,662.27万元及893.46万元，占主营业务收入的0.45%、0.42%及0.22%，占比很低。

### （3）尼龙6丝线

报告期内，尼龙6丝线按照不同工序可进一步细分如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
尼龙6丝	26,596.59	90.48%	24,143.91	88.87%	17,979.50	84.99%
尼龙6线	2,797.40	9.52%	3,024.14	11.13%	3,174.48	15.01%
合计	<b>29,393.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,168.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,153.98</b>	<b>100.00%</b>

发行人生产尼龙6丝产品的主要去向包括：①将尼龙6丝经捻线工序加工成尼龙6线，再经过织造、浸胶工序加工成尼龙6帘子布；②将尼龙6丝产品直接对外出售，主要应用于工业用途。

报告期内，发行人尼龙6丝产品销量及平均单价变动情况如下表所示：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售收入（万元）	26,596.59	24,143.91	17,979.50
销量（吨）	13,930.68	13,050.54	12,942.86
平均单价（元/吨）	19,092.09	18,500.33	13,891.44

报告期内，尼龙6丝产品的销售收入逐年增长，其中2021年尼龙6丝的销售收入较上年同期增长34.29%，主要系随着己内酰胺采购价上升、市场需求增加，该产品平均单价随之上升。2022年尼龙6丝的销售收入较上年同期增长10.16%，主要系该产品销量、平均单价均有小幅增长。

报告期内，发行人尼龙6线产品销量及平均单价变动情况如下表所示：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售收入（万元）	2,797.40	3,024.14	3,174.48
销量（吨）	1,213.04	1,339.12	1,709.59
平均单价（元/吨）	23,060.96	22,582.97	18,568.69

报告期内，尼龙6线产品的销售收入相对稳定，分别为3,174.48万元、3,024.14万元及2,797.40万元，占主营业务收入的1.15%、0.77%及0.69%，占比很低且稳定。

#### 4、主营业务收入按地区划分

报告期，公司主营业务收入按地区划分构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国大陆	263,040.73	64.74%	282,352.57	71.66%	219,287.50	79.57%
国外	134,871.83	33.20%	102,550.69	26.03%	51,497.19	18.68%
中国港澳台地区	8,369.02	2.06%	9,115.84	2.31%	4,822.96	1.75%
合计	<b>406,281.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>394,019.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>275,607.65</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人境内的销售收入分别为219,287.50万元、282,352.57万元及263,040.73万元，分别占主营业务收入的79.57%、71.66%及64.74%，发行人在境内的销售区域主要集中在江苏、浙江、广东、山东及福建等省，上述地区多

为我国纺织印染、工程塑料等行业集中地。发行人的外销客户遍布欧洲、亚洲等多个国家，区域较为分散，其中销往印度尼西亚、韩国、印度、泰国等亚洲国家的金额较大，上述地区多为轮胎、纺织等行业的生产基地。

## 5、按客户性质分类

发行人的销售模式分为直销和经销，报告期内，发行人的直销收入占比均在95%以上，系最主要的销售模式，其中直销模式的客户类型可进一步划分为生产型客户和贸易型客户，按照不同类型客户划分主营业务销售收入的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>直销模式</b>						
生产型客户	352,426.95	86.74%	339,385.50	86.13%	242,213.55	87.88%
贸易型客户	44,977.62	11.07%	41,798.55	10.61%	30,020.52	10.89%
<b>小计</b>	<b>397,404.57</b>	<b>97.82%</b>	<b>381,184.05</b>	<b>96.74%</b>	<b>272,234.07</b>	<b>98.78%</b>
<b>经销模式</b>						
经销商客户	8,877.00	2.18%	12,835.06	3.26%	3,373.58	1.22%
<b>合计</b>	<b>406,281.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>394,019.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>275,607.65</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人对贸易型客户的销售收入分别为 30,020.52 万元、41,798.55 万元及 44,977.62 万元，占主营业务收入的 10.89%、10.61% 及 11.07%，收入占比相对较小且稳定。

## 6、主营业务收入按季度分类

报告期内，公司主营业务收入按分季度列示如下：

单位：万元

项目		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
2022 年度	金额	92,679.80	107,746.67	101,953.93	103,901.18	<b>406,281.58</b>
	占比	22.81%	26.52%	25.09%	25.57%	<b>100.00%</b>
2021 年度	金额	93,871.81	102,900.46	100,636.32	96,610.51	<b>394,019.11</b>
	占比	23.82%	26.12%	25.54%	24.52%	<b>100.00%</b>
2020 年度	金额	53,700.84	63,624.85	72,758.94	85,523.026	<b>275,607.65</b>
	占比	19.48%	23.09%	26.40%	31.03%	<b>100.00%</b>



报告期内,公司主营业务收入的季节性波动相对较小,除一季度的生产经营受到春节影响占比相对较低外,其余季度收入占比差异不大。2020 年一季度收入占比较四季度低 11.55%,除受春节影响外,主要系切片、帘子布等产品单价在当年一季度相对较低,并在四季度有所上升导致。

## (二) 营业成本分析

### 1、营业成本构成情况及变动趋势

报告期内,公司营业成本构成如下:

单位:万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	364,139.81	99.89%	334,733.23	99.84%	255,029.20	99.91%
其他业务成本	404.52	0.11%	528.11	0.16%	238.64	0.09%
<b>合计</b>	<b>364,544.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>335,261.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>255,267.84</b>	<b>100.00%</b>

报告期内,公司营业成本分别为 255,267.84 万元、335,261.34 万元及 364,544.33 万元,呈持续增长趋势,同营业收入的变动趋势一致。公司主营业务成本占营业成本的比例在 99% 以上,与主营业务收入占比相匹配。

### 2、主营业务成本分产品及变动趋势分析

报告期内,公司主营业务成本按产品分类情况如下表所示:

单位:万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
尼龙 6 切片	249,431.17	68.50%	223,405.99	66.74%	167,956.73	65.86%
帘子布	88,966.23	24.43%	89,267.66	26.67%	68,190.64	26.74%
尼龙 6 丝线	25,742.42	7.07%	22,059.58	6.59%	18,881.83	7.40%
<b>合计</b>	<b>364,139.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>334,733.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>255,029.20</b>	<b>100.00%</b>

从产品类别看,公司主营业务成本主要由尼龙 6 切片和帘子布产品构成,成本结构与主营业务收入相匹配。报告期内,发行人主营业务成本逐年增加,与主营业务收入变动趋势相匹配。

### 3、主营业务成本分产品构成

报告期内，发行人主营业务成本分产品构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
尼龙6切片	249,431.17	68.50%	223,405.99	66.74%	167,956.73	65.86%
帘子布	88,966.23	24.43%	89,267.66	26.67%	68,190.64	26.74%
尼龙6丝线	25,742.42	7.07%	22,059.58	6.59%	18,881.83	7.40%
合计	<b>364,139.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>334,733.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>255,029.20</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人的主要产品包括尼龙6切片、帘子布、尼龙6丝线，其中尼龙6切片产品主营业务成本分别为167,956.73万元、223,405.99万元及249,431.17万元，各年占比均在65%以上。

### 4、主营业务成本按料工费分类

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用及运保费构成，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	306,586.74	84.19%	284,450.61	84.98%	208,710.60	81.84%
直接人工	10,469.60	2.88%	9,168.29	2.74%	8,226.59	3.23%
制造费用	36,707.15	10.08%	34,094.32	10.19%	32,978.38	12.93%
运保费	10,376.32	2.85%	7,020.01	2.10%	5,113.64	2.01%
合计	<b>364,139.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>334,733.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>255,029.20</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用及运保费，其中直接材料主要包括主料己内酰胺、涤纶丝、辅料及包装物等，金额分别为208,710.60万元、284,450.61万元及306,586.74万元，占主营业务成本的81.84%、84.98%及84.19%，系最主要成本支出，直接材料成本占比的波动随己内酰胺市场价格的波动而变动，2020年己内酰胺采购均价较低，因此直接材料占比相对较低。

#### （1）直接材料成本

报告期内,发行人的直接材料成本分别为 208,710.60 万元、284,450.61 万元及 306,586.74 万元,呈逐年增长趋势,与主营业务成本变动趋势相一致。

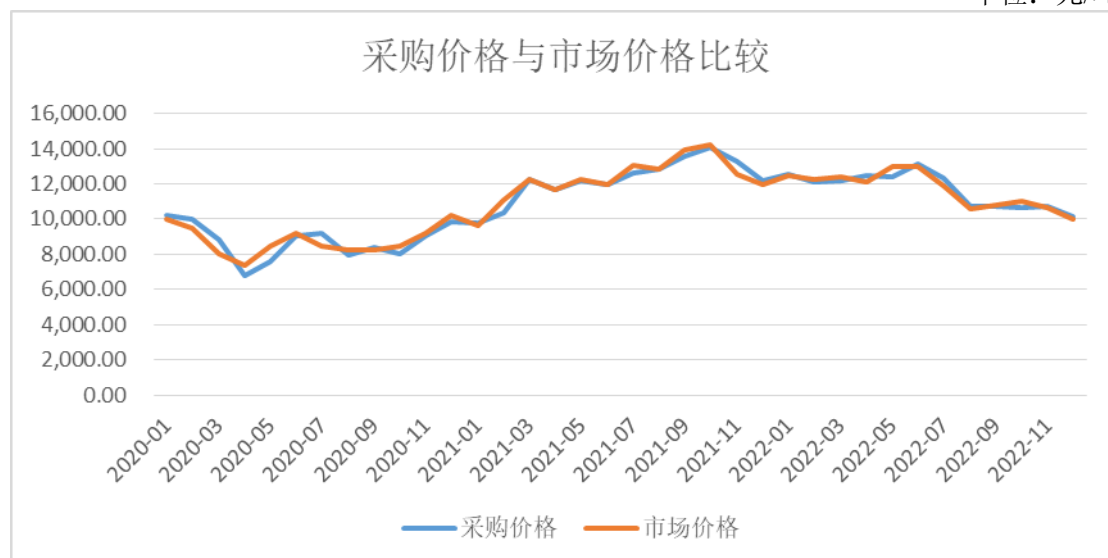
公司生产所需的直接材料主要包括主料己内酰胺、涤纶丝、辅料及包装物等,详情如下表所示:

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
己内酰胺	281,372.56	91.78%	262,481.20	92.28%	196,848.50	94.32%
涤纶丝	12,543.52	4.09%	8,371.77	2.94%	2,503.83	1.20%
其他	12,670.65	4.13%	13,597.65	4.78%	9,358.27	4.48%
<b>直接材料</b>	<b>306,586.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>284,450.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>208,710.60</b>	<b>100.00%</b>

发行人主要采购境内的液体己内酰胺,并根据外盘价格变动择机少量采购境外固体己内酰胺,报告期内,发行人境内己内酰胺的采购单价与内盘 CPL 的市场价格变动趋势相一致,详情如下图所示:

单位:元/吨



注:以上均为含税价

## (2) 直接人工成本

直接人工成本主要包括生产人员的薪酬。尼龙 6 切片的主要生产工序为聚合、萃取、干燥,上述工序机械化程度较高,需要的人工较少,尼龙 6 丝线的生产工序纺丝、捻线,帘子布的生产工序织造均系劳动密集的工段,需要的人力投入相对较大,帘子布的生产工序浸胶的机械化程度相对较高,人工相对较少。

报告期内，直接人工成本分别为 8,226.59 万元、9,168.29 万元及 10,469.60 万元，占主营业务成本的 3.23%、2.74% 及 2.88%，直接人工成本逐年增加，同主营业务成本变动趋势一致。2021 年直接人工成本占比较 2020 年减少 0.49%，主要系该占比随着己内酰胺采购均价大幅增长而有所降低。

### （3）制造费用

公司生产相关的制造费用主要为能源、生产设备的折旧摊销费、生产过程中的机物料消耗等生产车间及公共经费。报告期内，公司的制造费用分别为 32,978.38 万元、34,094.32 万元及 36,707.15 万元，占主营业务成本的 12.93%、10.19% 及 10.08%，制造费用逐年增加，同主营业务成本变动趋势一致。2021 年制造费用占比较 2020 年减少 2.75%，主要系该占比随着己内酰胺采购价大幅增长而有所降低。

### （4）运保费

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与合同履行直接相关的运输费用、保险费用计入主营业务成本。报告期内，主营业务成本项下运保费分别为 5,113.64 万元、7,020.01 万元及 10,376.32 万元，占主营业务成本的 2.01%、2.10% 及 2.85%，详情如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国内运费	4,599.37	3,694.73	3,925.75
出口运费	5,736.39	3,299.76	1,174.61
出口保费	40.56	25.52	13.27
<b>合计</b>	<b>10,376.32</b>	<b>7,020.01</b>	<b>5,113.64</b>

报告期内，发行人主营业务成本项下运保费逐年增加，主要原因为：①产品总销量分别为 236,869.52 吨、243,169.89 吨及 260,333.71 吨，总销量逐年增加；②境外+中国港澳台地区销售收入占比分别为 20.43%、28.34% 及 35.26%，外销收入占比上升。报告期内，发行人同主要客户的运输方式及运保费承担情况如下表所示：

项目	内销客户	外销客户
主要运输	汽运为主	海运为主

项目	内销客户	外销客户
方式		
运保费承担	除少数客户自提以外，产品销售过程中产生的运输费用由发行人承担	主要采用 FOB、C&F、CIF 三种贸易术语同客户进行结算： FOB：客户签订运输合同及支付运费，客户承担保险责任及费用； C&F：发行人签订运输合同及支付运费，客户承担保险责任及费用； CIF：发行人签订运输合同及支付运费，发行人承担保险责任及费用。

### （三）毛利及毛利率分析

#### 1、营业毛利构成情况

报告期内，公司营业毛利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务毛利	42,141.77	59,285.88	20,578.45
其他业务毛利	29.60	106.43	18.95
合计	<b>42,171.37</b>	<b>59,392.31</b>	<b>20,597.40</b>

报告期内，发行人主营业务毛利分别为 20,578.45 万元、59,285.88 万元及 42,141.77 万元，占营业毛利的 99.91%、99.82% 及 99.93%，主营业务突出。

#### 2、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 7.47%、15.05% 及 10.37%，现对发行人主要产品的毛利率列示如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
尼龙 6 切片	5.67%	3.47%	4.38%
帘子布	20.90%	34.07%	13.48%
尼龙 6 丝线	12.42%	18.80%	10.74%
主营业务毛利率	<b>10.37%</b>	<b>15.05%</b>	<b>7.47%</b>

2021 年，发行人的主营业务毛利率较 2020 年增长 7.58%，主要系帘子布、尼龙 6 丝线产品毛利率较上年同期增长。2022 年，发行人主营业务毛利率较 2021 年下降 4.67%，主要系帘子布、尼龙 6 丝线产品的毛利率较上年同期有所下降。

### 3、主营业务毛利的产品结构

报告期内，发行人主营业务毛利分产品构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	占比	2021 年度	占比	2020 年度	占比
帘子布	23,509.03	55.79%	46,136.93	77.82%	10,620.63	51.61%
尼龙 6 切片	14,981.17	35.55%	8,040.47	13.56%	7,685.68	37.35%
尼龙 6 丝线	3,651.57	8.66%	5,108.47	8.62%	2,272.15	11.04%
合计	<b>42,141.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>59,285.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,578.45</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人帘子布产品的主营业务毛利额分别为 10,620.63 万元、46,136.93 万元及 23,509.03 万元，占主营业务毛利总额的 51.61%、77.82% 及 55.79%，占比高于 50%，系发行人报告期内的最主要利润来源。

### 4、可比上市公司毛利率对比分析

发行人的主营业务为尼龙 6 切片、尼龙 6 丝线、帘子布的研发、生产与销售，选取的同行业可比公司均有部分产品与发行人重合，其主营业务、主要产品、主要业绩具体情况如下：

单位：万元

公司简称	主营业务	主要产品	2022 年 主营业务收入
聚合顺	尼龙 6 切片的研究、生产和销售	纤维级切片、工程塑料级切片和薄膜级切片	603,702.04
美达股份	锦纶 6 切片的生产与销售、纺丝、针织、印染	切片、复丝、弹力丝	291,367.29
华鼎股份	民用锦纶长丝的研究、生产和销售	民用锦纶长丝	654,843.84
台华新材	尼龙 6、尼龙 66 及尼龙环保再生系列产品及其他化纤的研究和生产	锦纶长丝、锦纶坯布	400,856.40
海利得	涤纶工业长丝、涤纶帘子布的生产、销售	涤纶工业丝、塑胶材料、涤纶帘子布	551,205.48
恒天海龙	帘帆布生产与销售	高性能高模低缩浸胶涤纶帘子布、帆布	99,095.78

报告期内，同比上市公司主营业务毛利率情况如下：

可比公司	主要产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
聚合顺	尼龙切片	6.25%	7.81%	8.83%
美达股份	切片、锦纶丝	4.52%	9.28%	6.77%
华鼎股份	锦纶丝	18.02%	20.48%	24.55%

可比公司	主要产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
台华新材	锦纶长丝、锦纶坯布	21.39%	26.06%	21.44%
海利得	涤纶帘子布	16.72%	21.42%	18.76%
恒天海龙	涤纶帘子布、帆布	22.17%	28.67%	13.05%
平均值	-	<b>14.84%</b>	<b>18.95%</b>	<b>15.57%</b>
发行人	尼龙 6 切片及丝线、帘子布	<b>10.37%</b>	<b>15.05%</b>	<b>7.47%</b>

注：部分上市公司在新公告的年报中修正上年数据，如有修改，以修正后的数据为准。

## 5、分产品毛利率分析

### (1) 尼龙 6 切片产品

报告期内，发行人尼龙 6 切片产品毛利率分别为 4.38%、3.47% 及 5.67%，2021 年，该产品毛利率较上年同期下降 0.90%，主要系该产品单位毛利较上年相对稳定，但单价涨幅较大，因此毛利率下滑。

2022 年，该产品毛利率较上年同期增加 2.19%，主要由于：①部分跨国客户对尼龙 6 产品存在特殊参数要求，因此报告期内发行人对其销售单价略高，且销量增幅较大；②该产品的部分外销客户同内销客户定价方式存在差异，导致当年该产品外销单价与己内酰胺采购均价价差增加，且外销销量占比由 10.18% 增长至 22.25%，以上因素导致该产品当年平均单价有所增加，且增幅大于单位成本增幅，因此毛利率有所增长。

2020 年、2021 年，发行人尼龙 6 切片产品毛利率低于同行业可比公司平均值，2022 年，发行人尼龙 6 切片产品毛利率高于同行业可比公司平均值，现对尼龙 6 切片产品平均单价、平均单位成本、平均单位毛利进行对比如下：

单位：元/吨

可比公司	主要产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>平均单价</b>				
聚合顺	尼龙 6 切片	13,387.71	13,689.61	10,107.58
美达股份	尼龙 6 切片	13,616.70	13,970.08	10,582.36
<b>发行人</b>	<b>尼龙 6 切片</b>	<b>13,480.32</b>	<b>13,061.80</b>	<b>9,858.02</b>
<b>平均单位成本</b>				
聚合顺	尼龙 6 切片	12,551.33	12,621.02	9,215.37
美达股份	尼龙 6 切片	13,291.95	12,907.62	9,899.15

可比公司	主要产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	尼龙 6 切片	12,716.55	12,608.03	9,426.66
平均单位毛利				
聚合顺	尼龙 6 切片	836.37	1,068.58	892.21
美达股份	尼龙 6 切片	324.75	1,062.46	683.21
发行人	尼龙 6 切片	763.77	453.77	431.36
毛利率				
聚合顺	尼龙 6 切片	6.25%	7.81%	8.83%
美达股份	尼龙 6 切片	2.38%	7.61%	6.46%
平均值	-	4.32%	7.71%	7.64%
发行人	尼龙 6 切片	5.67%	3.47%	4.38%

由于客户和产品结构差异，2020 年、2021 年，发行人的尼龙 6 切片产品毛利率低于同行业可比公司。

2022 年，发行人与同行业可比公司毛利率变动差异原因分析：

①外销占比上升

发行人该产品的外销销量占比由 10.18% 增长至 22.25%，经查阅同行业可比公司年报，聚合顺、美达股份外销收入占比相对稳定。

②客户结构差异

部分跨国客户对尼龙 6 产品存在特殊参数要求，因此报告期内发行人对其销售单价略高，且当年发行人对跨国客户的销量增幅较大。

③产品结构差异

当年，聚合顺的工程塑料级切片中单位毛利较低的常规型号产品销售规模及占比有所提高，导致销售单价有所下降。

④产能利用率的变动

当年，发行人该产品的产能利用率由 72.45% 增长至 80.27%，美达股份当年产能、产能利用率有所下降。

(2) 帘子布产品

报告期内，公司帘子布产品的毛利率明细如下：



项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	占主营业务毛利比	毛利率	占主营业务毛利比	毛利率	占主营业务毛利比
尼龙 6 帘子布	22.57%	48.00%	33.14%	62.43%	12.91%	45.27%
涤纶帘子布	14.41%	7.51%	39.32%	14.63%	20.92%	5.47%
尼龙 66 帘子布	13.24%	0.28%	27.12%	0.76%	14.36%	0.87%
<b>帘子布产品</b>	<b>20.90%</b>	<b>55.79%</b>	<b>34.07%</b>	<b>77.82%</b>	<b>13.48%</b>	<b>51.61%</b>

2021 年，发行人帘子布产品毛利率较上年同期增长 20.60%，主要系尼龙 6 帘子布毛利率较上年同期增长 20.24%。2022 年，发行人帘子布产品毛利率较上年同期下降 13.17%，主要系尼龙 6 帘子布、涤纶帘子布毛利率较上年同期均有所下降。现将帘子布产品毛利率与同行业可比公司对比如下：

#### ①尼龙 6 帘子布

尼龙 6 帘子布产品无同行业可比上市公司。报告期内，发行人生产的尼龙 6 帘子布产品平均单价、平均单位成本、平均单位毛利情况如下表所示：

单位：元/吨

主要产品	主要项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
尼龙 6 帘子布	平均单价	25,039.74	27,068.42	18,201.96
	平均单位成本	19,389.13	18,097.64	15,852.88
	平均单位毛利	5,650.61	8,970.78	2,349.08
	毛利率	22.57%	33.14%	12.91%

2021 年，发行人生产的尼龙 6 帘子布产品毛利率较上年同期增长 20.24%，主要系：①当年帘子布产品供不应求及主要原材料己内酰胺采购价的增长，该产品的平均单价增幅较大；②当年，帘子布产品产量较上年同期增长 28.01%，产能利用率较上年同期增加 23.25%，尼龙 6 帘子布作为发行人最主要帘子布产品，其单位加工成本较上年同期小幅下降。

2022 年，发行人生产的尼龙 6 帘子布产品毛利率较上年同期下降 10.57%，主要系：①海外产能逐步恢复，导致该产品市场供需关系发生变化，平均单价小幅下滑；②尼龙 6 帘子布产品产量较上年同期下降 21.05%，帘子布产品产能利用率下降，加之主要能源采购均价有所上升，导致该产品毛利率下滑。

#### ②尼龙 66 帘子布

报告期内,发行人尼龙66帘子布产品占主营业务收入比分别为0.45%、0.42%及0.22%,占比很低,因销量小,与同行业可比公司不可比。

### ③涤纶帘子布

报告期内,发行人的涤纶帘子布产品平均单价、平均单位成本、平均单位毛利情况与同行业可比公司的对比情况如下:

单位:元/吨

可比公司	主要产品	2022年度	2021年度	2020年度
<b>平均单价</b>				
海利得	涤纶帘子布	19,334.75	20,047.10	15,636.68
恒天海龙	涤纶帘子布	23,179.23	23,512.93	18,171.53
<b>发行人</b>	-	<b>16,822.56</b>	<b>22,157.36</b>	<b>13,501.52</b>
<b>平均单位成本</b>				
海利得	涤纶帘子布	14,170.36	12,985.57	12,301.69
恒天海龙	涤纶帘子布	18,096.67	16,770.76	15,662.98
<b>发行人</b>	-	<b>14,397.82</b>	<b>13,445.24</b>	<b>10,677.04</b>
<b>平均单位毛利</b>				
海利得	涤纶帘子布	5,164.39	7,061.53	3,334.99
恒天海龙	涤纶帘子布	5,082.56	6,742.16	2,508.55
<b>发行人</b>	-	<b>2,424.75</b>	<b>8,712.12</b>	<b>2,824.48</b>
<b>毛利率</b>				
海利得	涤纶帘子布	26.71%	35.22%	21.33%
恒天海龙	涤纶帘子布	21.93%	28.67%	13.80%
平均值	-	24.32%	31.95%	17.57%
<b>发行人</b>	<b>涤纶帘子布</b>	<b>14.41%</b>	<b>39.32%</b>	<b>20.92%</b>

报告期内,发行人的涤纶帘子布产品与同行业可比上市公司变动趋势一致。

发行人与涤纶帘子布客户主要采用月度订单的形式结算,导致该产品平均单价与市场价格涨跌幅相对同步,在市场价格大幅波动的背景下,发行人单价波动更为明显。经查阅海利得2021年年报,其帘子布产品销售模式为在年度和季度等长期订单的基础上,以成本加成的方法定价,由于其以长期订单为主,因此涨跌幅相较于发行人而言更小。

2021年,发行人生产的涤纶帘子布产品毛利率较上年同期增长18.40%,主

要系该产品平均单价增幅较大。当年国外轮胎、输送带所需的帘子布订单逐步转向国内，国内帘子布行业自二季度起出现供不应求、产销两旺的局面，加之月度订单模式影响，导致发行人平均单价、毛利率涨幅均大于同行业可比公司，2022年涤纶帘子布市场价快速变动，加之主要能源采购单价均较上年有所上升，因此发行人该产品平均单价、毛利率降幅较大。

### (3) 尼龙6丝线产品

报告期内，公司尼龙6丝线产品的毛利率明细如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
尼龙6丝	13.00%	19.36%	11.06%
尼龙6线	6.95%	14.37%	8.93%
<b>尼龙6丝线</b>	<b>12.42%</b>	<b>18.80%</b>	<b>10.74%</b>

2021年，公司尼龙6丝产品毛利率较上年同期增长8.30%、尼龙6线产品毛利率较上年同期增长5.44%，主要原因系当年尼龙6丝、线产品的平均单价增幅均大于平均成本增幅。2022年，公司尼龙6丝产品毛利率较上年同期下降6.36%、尼龙6线产品毛利率较上年同期下降7.42%，主要原因系当年尼龙6丝、线产品的平均单位成本增幅大于平均单价增幅。

#### ① 尼龙6丝产品

报告期内，尼龙6丝产品与同行业对比情况如下：

可比公司	主要产品	2022年度	2021年度	2020年度
美达股份	锦纶丝	5.51%	10.11%	5.59%
华鼎股份	锦纶丝	10.79%	13.36%	12.53%
台华新材	锦纶长丝	19.13%	24.25%	21.29%
平均值	-	11.81%	15.91%	13.14%
<b>发行人</b>	<b>尼龙6丝</b>	<b>13.00%</b>	<b>19.36%</b>	<b>11.06%</b>

2020年，发行人的该产品毛利率低于同行业可比公司平均值，2021年、2022年，发行人的该产品毛利率高于同行业可比公司平均值，均在同行业毛利率可比区间内。现将发行人与同行业可比公司的尼龙6丝产品平均单价、平均单位成本、平均单位毛利进行对比如下：

单位:元/吨

可比公司	主要产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>平均单价</b>				
美达股份	锦纶丝	20,364.68	20,279.76	15,929.15
华鼎股份	锦纶丝	20,343.48	20,414.99	16,255.98
台华新材	锦纶长丝	14,305.90	14,126.55	11,011.25
<b>发行人</b>	<b>尼龙 6 丝</b>	<b>19,092.09</b>	<b>18,500.33</b>	<b>13,891.44</b>
<b>平均单位成本</b>				
美达股份	锦纶丝	19,243.41	18,228.80	15,038.25
华鼎股份	锦纶丝	18,148.05	17,687.09	14,219.04
台华新材	锦纶长丝	11,569.11	10,701.55	8,667.08
<b>发行人</b>	<b>尼龙 6 丝</b>	<b>16,610.47</b>	<b>14,919.02</b>	<b>12,354.91</b>
<b>平均单位毛利</b>				
美达股份	锦纶丝	1,121.27	2,050.96	890.89
华鼎股份	锦纶丝	2,195.43	2,727.90	2,036.94
台华新材	锦纶长丝	2,736.78	3,425.00	2,344.16
<b>发行人</b>	<b>尼龙 6 丝</b>	<b>2,481.62</b>	<b>3,581.31</b>	<b>1,536.53</b>

美达股份、华鼎股份、台华新材生产的尼龙 6 丝产品主要应用为纺织，其下游客户为纺织、服装类公司，多系大批量化产品，三家公司的年产销量约在 8 万吨/年~15 万吨/年之间，而发行人的尼龙 6 丝产品主要用于工业用途。因各家产品在应用领域、产品结构存在一定差异，各家产品毛利率也存在一定差异，但总体变动趋势相近。

#### ②尼龙 6 线产品

报告期内，发行人尼龙 6 线产品销售收入分别为 3,174.48 万元、3,024.14 万元及 2,797.40 万元，占主营业务收入的 1.15%、0.77%及 0.69%，占比很小，同行业可比公司未详细披露尼龙 6 线产品毛利率，无可比数据。

#### (四) 期间费用分析

报告期内，发行人各项期间费用及其占营业收入的比例情况如下表所示：

单位:万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,897.29	0.47%	1,834.41	0.46%	1,408.86	0.51%
管理费用	10,183.61	2.50%	10,651.08	2.70%	4,993.82	1.81%
研发费用	8,066.55	1.98%	8,963.78	2.27%	6,289.92	2.28%
财务费用	526.35	0.13%	2,564.23	0.65%	3,944.32	1.43%
营业收入	406,715.70		394,653.65		275,865.24	
<b>期间费用合计</b>	<b>20,673.80</b>	<b>5.08%</b>	<b>24,013.50</b>	<b>6.08%</b>	<b>16,636.93</b>	<b>6.03%</b>

报告期内，公司期间费用合计分别为 16,636.93 万元、24,013.50 万元、20,673.80 万元，占营业收入的 6.03%、6.08%及 5.08%。2021 年期间费用较 2020 年增加 7,376.56 万元，主要系当年随着公司销售规模增长，期间费用随之增加所致。2022 年期间费用较 2021 年减少 3,339.69 万元，主要系财务费用及研发费用较上年同期有所减少。

报告期内，公司期间费用率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期间费用率	聚合顺	1.41%	2.45%	3.83%
	美达股份	4.92%	6.05%	6.99%
	华鼎股份	20.30%	23.21%	21.77%
	台华新材	14.18%	12.09%	14.75%
	海利得	9.02%	8.38%	9.70%
	恒天海龙	7.79%	7.46%	10.89%
	平均值	7.46%	7.29%	9.23%
	发行人	<b>5.08%</b>	<b>6.08%</b>	<b>6.03%</b>

注：①华鼎股份的主营业务包括电子商务，其销售费用项下平台服务费金额较大，占销售费用的比例超 55%；②华鼎股份销售费用项下包含运杂费，上述原因导致其销售费用远超其他上市公司，数据不具有可比性。因此，在期间费用率的可比公司平均值计算时，将华鼎股份剔除。

报告期内，公司期间费用率整体低于同行业可比公司平均值，扣除华鼎股份的影响，同行业可比公司的期间费用率分别为 9.23%、7.29%及 7.46%。主要原因：①尼龙 6 切片系发行人主要产品，该产品销售规模较大、收入占比较高；②该产品的市场开拓、运营维护费用相对稳定，因此发行人销售费用率、管理费用率相对较低，发行人的期间费用率高于聚合顺，且与美达股份相近。

## 1、销售费用

报告期内，公司销售费用分别为 1,408.86 万元、1,834.41 万元及 1,897.29 万元，占营业收入的比例分别为 0.51%、0.46%及 0.47%，销售费用逐年增长，但销售费用率相对稳定。报告期内，发行人的销售费用主要为外销佣金及销售人员薪酬，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销佣金	814.01	42.90%	660.45	36.00%	658.07	46.71%
员工薪酬	585.10	30.84%	604.70	32.96%	381.35	27.07%
业务招待费	332.13	17.51%	358.60	19.55%	165.25	11.73%
业务宣传费	63.53	3.35%	80.71	4.40%	76.41	5.42%
差旅费	48.45	2.55%	43.05	2.35%	36.16	2.57%
产品质量保证	23.63	1.25%	25.64	1.40%	11.13	0.79%
办公费用	11.93	0.63%	42.00	2.29%	64.04	4.55%
其他	18.51	0.98%	19.25	1.05%	16.46	1.17%
<b>合计</b>	<b>1,897.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,834.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,408.86</b>	<b>100.00%</b>

2021 年公司销售费用较上年同期增长 30.20%，主要系随着当年销售收入增长，销售人员薪酬随之增长。2022 年较 2021 年销售费用相对稳定。

### (1) 外销佣金

佣金费用作为合同取得成本，系企业为取得合同发生的、预期能够收回的增量成本。报告期内，发行人的外销佣金分别为 658.07 万元、660.45 万元及 814.01 万元，占销售费用比为 46.71%、36.00%及 42.90%，系主要的销售费用支出。

公司通过中间商获取小部分境外订单，并在发行人实现销售后同中间商签署协议，向其支付外销佣金。报告期内，发行人的外销佣金逐年增长，主要原因为境外销售的产品数量、收入逐年增长所致。

### (2) 职工薪酬

报告期内，公司销售人员职工薪酬分别为 381.35 万元、604.70 万元及 585.10 万元，占销售费用比为 27.07%、32.96%及 30.84%，公司客户群体及销售团队相

对稳定。2021年，公司的销售人员的职工薪酬较2020年增加223.36万元，主要系当年发行人的经营业绩大幅增长，公司向销售人员发放的奖金有所增加。

### （3）业务招待费

报告期内，发行人的业务招待费分别为165.25万元、358.60万元及332.13万元，占销售费用的11.73%、19.55%及17.51%。2021年业务招待费较2020年增加193.35万元，主要系随着当年营业收入上升，业务招待费随之增加。

### （4）与同行业可比公司的对比情况

报告期内，发行人与同行业可比公司的销售费用率对比如下：

项目	公司	2022年度	2021年度	2020年度
销售费用率	聚合顺	0.18%	0.15%	0.25%
	美达股份	1.12%	1.21%	1.37%
	华鼎股份	15.43%	17.96%	17.53%
	台华新材	1.13%	1.27%	1.40%
	海利得	0.86%	0.92%	1.10%
	恒天海龙	3.00%	2.82%	3.76%
	平均值 <sup>注</sup>	1.26%	1.27%	1.57%
	发行人	<b>0.47%</b>	<b>0.46%</b>	<b>0.51%</b>

注：①华鼎股份的主营业务包括电子商务，其销售费用项下平台服务费金额较大，占销售费用的比例超55%；②华鼎股份销售费用项下包含运杂费，上述原因导致其销售费用远超其他上市公司，数据不具有可比性。因此，在销售费用率的可比公司平均值计算时，将华鼎股份剔除。

报告期内，同行业可比公司的销售费用率大多在1%左右，发行人的销售费用率介于均以切片产品为主的聚合顺、美达股份之间。

## 2、管理费用

报告期内，公司管理费用分别为4,993.82万元、10,651.08万元及10,183.61万元，占营业收入的比例分别为1.81%、2.70%及2.50%，主要为员工薪酬、维护修理费、折旧摊销、业务招待费及中介服务等。2021年，发行人管理费用较上年增加5,657.26万元，主要系职工薪酬、维护修理费均有所增长。报告期内，发行人管理费用具体如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工薪酬	4,201.46	41.26%	4,257.99	39.98%	2,647.76	53.02%
维护修理费	3,469.34	34.07%	3,815.19	35.82%	602.20	12.06%
折旧摊销费	616.93	6.06%	547.98	5.14%	521.41	10.44%
中介服务费	550.18	5.40%	700.90	6.58%	429.12	8.59%
业务招待费	215.01	2.11%	480.13	4.51%	139.98	2.80%
办公费	252.66	2.48%	224.92	2.11%	193.79	3.88%
租赁费用	216.52	2.13%	127.12	1.19%	116.63	2.34%
废料处置费	107.33	1.05%	85.03	0.80%	43.68	0.87%
差旅费	97.30	0.96%	60.33	0.57%	44.65	0.89%
财产保险费	79.75	0.78%	79.42	0.75%	71.98	1.44%
绿化费用	54.32	0.53%	30.42	0.29%	32.37	0.65%
其他	322.81	3.17%	241.64	2.26%	150.24	3.01%
<b>合计</b>	<b>10,183.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,651.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,993.82</b>	<b>100.00%</b>

### （1）员工薪酬

报告期内，公司的职工薪酬分别为 2,647.76 万元、4,257.99 万元及 4,201.46 万元，占管理费用比为 53.02%、39.98% 及 41.26%，系管理费用项下最主要支出。2021 年管理费用项下员工薪酬较上年同期增加 1,610.23 万元，主要系随着公司经营业绩的持续增长，公司管理人员薪酬、奖金有所增长。

### （2）维护修理费

报告期内，发行人维护修理费分别为 602.20 万元、3,815.19 万元及 3,469.34 万元，占管理费用的 12.06%、35.82% 及 34.07%，系管理费用项下重要支出。2021 年，发行人维护修理费较 2020 年度增加 3,212.99 万元，主要系发行人推行技改项目及产线维护，对已有产线进行维护、升级、改造，维护修理费包含为升级改造而发生相关的设备更新（但未达到资本化条件）及机物料的消耗等，其中以机物料的日常消耗为主。

### （3）折旧摊销费

报告期内，发行人折旧摊销费分别为 521.41 万元、547.98 万元及 616.93 万



元，呈逐年上升的趋势，主要系随着公司经营规模不断扩大，相应固定资产、无形资产等折旧摊销费用逐年增加。

#### (4) 中介服务费

报告期内，发行人中介服务费分别为 429.12 万元、700.90 万元及 550.18 万元，主要包括审计费、法律服务费、税务咨询服务费、行业相关评审费及会员费等。

#### (5) 业务招待费

报告期内，发行人业务招待费分别为 139.98 万元、480.13 万元及 215.01 万元，主要系发行人发生的业务招待支出。2021 年度，发行人业务招待费较上年同期增加 340.16 万元，主要系公司业务规模扩大，相应的业务招待支出随之增加。

#### (6) 与同行业可比公司的对比情况

报告期内，发行人的管理费用率与同行业可比公司的对比情况如下表所示：

项目	公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理费用率	聚合顺	0.51%	0.53%	0.66%
	美达股份	3.72%	3.75%	4.02%
	华鼎股份	3.51%	2.67%	2.03%
	台华新材	5.72%	4.70%	5.62%
	海利得	2.93%	3.19%	3.70%
	恒天海龙	4.51%	3.89%	4.70%
	平均值	3.48%	3.12%	3.46%
	发行人	<b>2.50%</b>	<b>2.70%</b>	<b>1.81%</b>

报告期内，发行人的管理费用率略低于同行业可比公司平均值。公司切片产品收入占比较高，管理费用率介于以切片为主的聚合顺、美达股份之间。

### 3、研发费用

#### (1) 研发费用构成

报告期内，公司研发费用分别为 6,289.92 万元、8,963.78 万元及 8,066.55 万元，占营业收入的比例分别为 2.28%、2.27% 及 1.98%，主要包括材料费、职工

薪酬、能源等，具体明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	4,885.49	60.56%	5,211.81	58.14%	3,893.23	61.90%
职工薪酬	1,462.48	18.13%	1,539.89	17.18%	1,172.07	18.63%
能源	798.93	9.90%	910.58	10.16%	675.53	10.74%
委托开发费用	306.70	3.80%	611.58	6.82%	25.66	0.41%
折旧与摊销	349.83	4.34%	420.83	4.69%	324.26	5.16%
其他	263.12	3.26%	269.09	3.00%	199.18	3.17%
<b>合计</b>	<b>8,066.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,963.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,289.92</b>	<b>100.00%</b>

公司的研发费用包括为新产品、新工艺研发而发生的职工薪酬、材料费、能源、委托开发费用、折旧与摊销及其他费用等。

2021 年，发行人的研发费用较上年同期增加 2,673.86 万元，主要系发行人为了优化产品结构而加大研发投入，导致当年列支的研发费用相应增加。2022 年，发行人研发费用较上年同期相比较为平稳。

### （2）研发费用率与同行业可比公司对比

公司的研发费用率与同行业可比公司的对比情况如下表所示：

项目	公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用率	聚合顺	1.85%	2.01%	3.05%
	美达股份 <sup>注</sup>	3.88%	3.98%	4.26%
	华鼎股份	1.68%	1.25%	0.97%
	台华新材	5.93%	5.07%	5.57%
	海利得	3.89%	3.67%	4.20%
	恒天海龙	1.19%	0.16%	1.26%
	平均值	3.07%	2.69%	3.22%
	<b>发行人</b>	<b>1.98%</b>	<b>2.27%</b>	<b>2.28%</b>

注：美达股份取其研发投入占营业收入比。

报告期内，发行人的研发费用率略低于同行业可比公司平均值，与聚合顺研发费用率相近。

### （3）公司主要研发项目费用支出及实施进度

报告期内，发行人三年合计 500 万元以上的重要研发项目情况如下表所示：

单位：万元

项目	整体预算	费用支出			实施进度
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	
一种低磨损的原位聚合半光 PA6 黑切片研发	800.00	989.99	-	-	实施中
原位聚合半光特黑切片研发	1,000.00	930.83	-	-	完结
均质化、超低含水率的锦纶 6 切片研发	1,200.00	780.53	-	-	完结
高端超细旦纤维用锦纶 6 切片研发	1,000.00	759.17	-	-	完结
提高炭黑均匀性的一种改良型分散剂的研发	800.00	685.37	-	-	完结
原位聚合有光黑切片研发	1,500.00	557.57	562.85	-	完结
超高强锦纶 6 长丝研发	1,200.00	478.42	832.30	-	完结
原位聚合熔体改性切片产业化研发	800.00	211.09	563.64	-	完结
超高粘锦纶 6 切片的研发	450.00	0.06	525.76	-	完结
原位聚合全消光黑切片研发	1,200.00	-	1,289.68	-	完结
超细纤维纺丝用原位聚合黑切片研发	1,200.00	-	973.57	-	完结
高阻隔包装膜用原位聚合黑切片的研发	1,200.00	-	962.25	-	完结
延长加捻盘使用周期的原位聚合黑切片研发	650.00	-	701.21	-	完结
高性能 PA6 连续原位聚合有色切片研发及产业化	1,000.00	-	2.54	828.93	完结
一种用于制备产业用丝的黑切片的研发	1,000.00	-	-	983.82	完结
工塑用 PA6 连续原位聚合有色切片研发及产业化	470.00	-	-	960.97	完结
提高聚合炭黑熔体换热均匀性的研发	500.00	-	-	648.03	完结
帘子布部分品种后道使用翘边问题的研发	800.00	-	-	597.03	完结
减少面料红光的黑切片研发	550.00	-	-	576.04	完结
高端运动品牌用蓝相黑色切片研发	800.00	-	-	418.35	完结

#### 4、财务费用

公司的财务费用主要包括利息费用、利息收入及汇兑损益、手续费支出等，具体明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	1,247.34	2,317.73	2,973.07
其中：租赁负债利息费用	20.26	19.34	-
减：利息收入	267.44	261.01	279.09
加：汇兑净损益	-944.51	89.99	686.30
加：手续费支出	388.64	398.15	421.20
加：其他	102.32	19.37	142.83
<b>合计</b>	<b>526.35</b>	<b>2,564.23</b>	<b>3,944.32</b>

报告期内，发行人财务费用逐年减少，主要系：①发行人经营业绩向好，自有资金相对充裕，相应减少向银行的短期贷款金额及支付的利息费用；②发行人的汇兑净损益变动所致。

## （五）利润表其他项目分析

### 1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	460.67	552.87	283.70
房产税	341.96	340.33	344.16
教育费附加	198.04	237.88	121.86
印花税	187.16	119.99	109.72
城镇土地使用税	171.93	171.93	174.35
地方教育附加	132.03	158.58	81.24
环境保护税	5.24	1.91	2.37
车船税	0.63	0.39	0.57
<b>合计</b>	<b>1,497.65</b>	<b>1,583.88</b>	<b>1,117.96</b>

报告期内，发行人税金及附加主要为城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税及教育费附加等。2021 年，增值税随着公司营业收入规模的提升而提升，相应的城建税、教育费附加等税金也随之增加。

报告期内，公司房产税各期税金分别为 344.16 万元、340.33 万元及 341.96 万元，城镇土地使用税各期税金分别为 174.35 万元、171.93 万元及 171.93 万元，

由于报告期内发行人房产、土地无大幅度变动，因此房产税及城镇土地使用税相对稳定。

## 2、其他收益

报告期内，发行人其他收益的具体构成情况如下：

单位：万元

项目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与资产相关的政府补助	142.18	87.31	62.58
与收益相关的政府补助	715.20	746.43	646.57
合计	<b>857.39</b>	<b>833.74</b>	<b>709.15</b>

报告期内，公司其他收益分别为 709.15 万元、833.74 万元及 857.39 万元，各年金额相对稳定，主要系发行人收到的政府补助，其中主要的政府补助（20 万元及以上）详情如下表所示：

单位：万元

项目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
科创六条政策奖补	200.00	-	-
2022 年省级外贸稳中提质和服务贸易量质提升项目切块资金	118.94	-	-
2021 年度市企业科技创新积分奖补资金	110.06	-	-
残疾人就业增值税优惠政策	94.19	119.84	-
中央和省级外贸稳中提质、服务贸易切块资金	51.66	-	-
市重大科技成果转化专项资金项目-连续原位聚合生产高性能有色 PA6 切片及产业化研发	27.78	-	-
金融支持科创产业转型升级政策奖补	25.05	-	-
促进开放型经济高质量发展专项扶持资金	20.00	-	-
泰州市促进开放型经济高质量发展专项资金	20.00	-	-
2020 年度市科技创新积分奖	-	146.40	-
打造长三角地区特色产业基地政策措施 2019 年度财政奖补	-	125.44	-
2020 年度市科技创新积分奖补资金（企业研发投入普惠奖补）	-	72.26	-
2021 省级知识产权推进项目资金	-	50.00	-
2019 年度滨江工业园区科技奖励	-	33.85	-
2020 年区工业转型升级高质量奖励资金	-	31.45	-
就业处新型学徒制培训预拨补贴、社会培训费	-	22.00	-

项目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
2018 年区重大科技成果转化培育计划项目	-	20.00	-
长三角政策 2018 年财政奖补项目专项资金	-	-	115.00
商务局防疫稳外贸资金	-	-	73.82
2019 年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金	-	-	67.00
2019 年度工业经济高质量发展扶持奖励	-	-	63.57
2019 年第一批科技创新免申报资金及关于申请拨付 2019 年度知识产权奖补资金的函	-	-	56.19
滨江财政所 2019 年产业扶持资金	-	-	50.00
江苏省全面推行企业新型学徒制的实施方案	-	-	40.00
失业保险稳岗返还	-	-	21.02
2019 年第一批科技创新免申报奖励市级部分	-	-	20.00
新认定省级工程技术研究中心、企业院士工作站	-	-	20.00
其他	189.71	212.50	182.55
<b>合计</b>	<b>857.39</b>	<b>833.74</b>	<b>709.15</b>

### 3、投资收益

发行人的投资收益包括理财收益、其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入、处置应收款项融资产生的投资收益，其中：①其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入主要系发行人持有的泰州农商行、泰州市海诚融资担保有限公司在报告期内的股利收入；②处置应收款项融资产生的投资收益主要系应收账款融资因票据贴现而终止确认时产生的利息支出。报告期内，发行人投资收益金额分别为-283.53 万元、-107.60 万元及 40.25 万元，详情如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
理财收益等	34.38	44.23	8.33
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	13.87	31.51	29.78
处置应收款项融资产生的投资收益	-8.00	-183.34	-321.64
<b>合计</b>	<b>40.25</b>	<b>-107.60</b>	<b>-283.53</b>

### 4、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	-298.66	-767.93	785.13
其他应收款坏账损失	4.60	-81.03	-4.48
<b>合计</b>	<b>-294.06</b>	<b>-848.95</b>	<b>780.64</b>

注：信用减值损失以“-”号填列

报告期内，公司信用减值损失主要为应收账款的坏账准备，公司坏账准备金额较低，整体回款情况良好。2020 年信用减值损失为 780.64 万元，主要系发行人收回应收账款导致已计提的坏账损失冲回。

应收账款具体计提情况参见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（二）流动资产结构及变动分析”之“4、应收账款”。

## 5、资产减值损失分析

公司的资产减值损失系存货跌价损失，报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失	-585.55	-454.23	-124.51

注：资产减值损失以“-”号填列

报告期内，发行人的存货跌价准备分别为-124.51 万元、-454.23 万元及-585.55 万元，2021 年较上年同期变动-329.72 万元，主要系随着发行人经营规模的扩大，2021 年末的存货账面余额较 2020 年末增加 6,214.19 万元，其根据企业会计准则相应计提的存货跌价准备也随之增加。具体计提情况参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（二）流动资产结构及变动分析”之“7、存货”。

## 6、资产处置收益

发行人的资产处置收益系固定资产处置收益，报告期内，其详情如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益	-45.04	1.19	4.78

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其中：固定资产	-45.04	1.19	4.78

注：资产处置损失以“-”列示。

报告期内，公司资产处置收益均为固定资产处置收益或损失，金额分别为 4.78 万元、1.19 万元及-45.04 万元，对利润总额的影响较小。

## 7、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
无法支付的应付款	30.89	-	7.69
罚没及违约金收入	13.47	20.90	43.49
其他	0.01	10.48	3.53
合计	<b>44.37</b>	<b>31.38</b>	<b>54.71</b>

发行人的营业外收入主要包括罚没及违约金收入及无法支付的应付款。报告期内，营业外收入金额分别为 54.71 万元、31.38 万元及 44.37 万元，对利润总额的影响较小。

2022 年，发行人无法支付的应付款为 30.89 万元，主要系部分小供应商长期且预计未来不再同发行人合作，剩余应付款项因预计不再或无法向供应商支付而形成。

## 8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
资产报废、毁损损失	366.98	484.53	69.36
对外捐赠	4.50	43.27	32.00
其他	0.67	0.39	0.88
合计	<b>372.14</b>	<b>528.19</b>	<b>102.24</b>

公司的营业外支出主要为资产报废、毁损损失、对外捐赠支出等。报告期内，发行人资产报废、毁损损失分别为 69.36 万元、484.53 万元及 366.98 万元，2020 年，主要系发行人对 3 台风机设备进行集中报废，并更换新的风机。2021 年主



要系发行人：①针对不再适合继续生产的聚合装置进行报废处理；②针对子公司部分道路进行报废重建；③针对子公司聚合风机设备进行集中报废，并更换新的风机。2022 年主要系：①发行人对浸胶工序中的部分烟气处理装置进行集中报废，并更换新的环保设备；②部分不再使用的备品备件报废。

## （六）纳税分析

公司缴纳的主要税种包括企业所得税和增值税。

### 1、企业所得税

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
期初未交数	2,521.25	184.95	-381.08
本期应交数	3,169.82	3,624.03	254.87
本期已交数	3,794.49	1,287.73	-311.16
期末未交数	1,896.58	2,521.25	184.95

注：期初未交数负数为预交企业所得税，本期已交数负数为收到退还企业所得税。

### 2、增值税

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
期初未交数	-2,706.50	-323.42	-591.71
本期应交数	971.47	336.29	1,654.55
本期已交数	1,050.23	2,719.37	1,386.26
期末未交数	-2,785.26	-2,706.50	-323.42

注：期初期末未交数负数为增值税留抵税额及未抵扣的进项税额等。

### 3、所得税费用

报告期内，发行人所得税费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
本期所得税费用	3,169.82	3,624.03	254.87
递延所得税费用	-177.47	849.30	240.06

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
本期所得税费用	3,169.82	3,624.03	254.87
递延所得税费用	-177.47	849.30	240.06
合计	<b>2,992.35</b>	<b>4,473.33</b>	<b>494.93</b>

## 九、资产质量分析

### (一) 总资产结构及变动分析

报告期各期末，发行人的资产结构具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	118,026.29	56.54%	115,951.49	58.76%	90,143.15	51.72%
非流动资产	90,713.09	43.46%	81,369.43	41.24%	84,148.46	48.28%
资产总计	<b>208,739.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>197,320.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>174,291.62</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司总资产分别为 174,291.62 万元、197,320.92 万元和 208,739.37 万元，资产总额持续增长。报告期各期末，公司流动资产占比分别为 51.72%、58.76%和 56.54%，资产结构较稳定。

2021 年末，公司资产总额较 2020 年末增加 23,029.30 万元，增幅 13.21%，主要系 2021 年度公司业务规模出现较大幅度增长，从而导致公司货币资金、应收账款及存货等流动资产有所上升。

2022 年末，公司资产总额较 2021 年末增加 11,418.45 万元，增幅 5.79%，主要系 2022 年度随着公司业务规模的进一步增长，应收账款增加所致。

### (二) 流动资产结构及变动分析

报告期各期末，公司流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	29,072.24	24.63%	30,024.18	25.89%	21,008.62	23.31%
交易性金融资产	-	-	-	-	5.02	0.01%
应收票据	112.00	0.09%	162.26	0.14%	217.37	0.24%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款	41,101.78	34.82%	29,973.76	25.85%	18,117.15	20.10%
应收款项融资	1,757.56	1.49%	9,292.10	8.01%	8,297.90	9.21%
预付款项	6,176.65	5.23%	8,639.65	7.45%	13,128.68	14.56%
其他应收款	191.29	0.16%	353.29	0.30%	196.28	0.22%
存货	36,829.38	31.20%	34,600.24	29.84%	28,680.58	31.82%
其他流动资产	2,785.38	2.36%	2,906.02	2.51%	491.54	0.55%
<b>流动资产合计</b>	<b>118,026.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>115,951.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>90,143.15</b>	<b>100.00%</b>

报告期各项末，公司流动资产分别为 90,143.15 万元、115,951.49 万元和 118,026.29 万元，随着发行人主营业务的发展，流动资产总额逐年增加。报告期各期末，公司流动资产主要为货币资金、应收账款和存货，为公司必需的经营性资产，上述三项合计占流动资产的比重分别为 75.22%、81.58%和 90.66%。

### 1、货币资金

报告期各期末，发行人的货币资金具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
库存现金	4.78	0.06	30.11
银行存款	20,453.47	22,177.78	5,321.07
其他货币资金	8,614.00	7,846.34	15,657.44
<b>合计</b>	<b>29,072.24</b>	<b>30,024.18</b>	<b>21,008.62</b>
<b>其中：受到限制的货币资金</b>	<b>12,579.18</b>	<b>9,005.98</b>	<b>16,641.60</b>

报告期各期末，发行人货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为信用证保证金和银行承兑汇票保证金等。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 21,008.62 万元、30,024.18 万元和 29,072.24 万元，占流动资产比例分别为 23.31%、25.89%和 24.63%。

2021 年末公司货币资金余额较 2020 年末增加 9,015.56 万元，主要系：①2021 年受行业及市场环境的影响，公司帘子布产品销售收入增幅较大，导致银行存款随收入上升而增加；②当年公司进行了股权融资，导致货币资金增加。

2022 年末公司货币资金余额与 2021 年末相比较为稳定。

报告期各期末，发行人受到限制的货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
质押的定期存款	4,000.00	1,200.00	1,050.00
信用证保证金	7,640.47	7,127.26	13,280.92
银行承兑汇票保证金	800.00	532.50	2,280.45
其他保证金	137.91	145.42	30.24
其他受限银行存款	0.80	0.80	-
<b>合计</b>	<b>12,579.18</b>	<b>9,005.98</b>	<b>16,641.60</b>

受限货币资金主要系按规定缴纳或存入相关银行账户的信用证保证金、银行承兑汇票保证金及为取得借款而质押的定期存款。

## 2、交易性金融资产

公司仅在 2020 年末存在交易性金融资产，金额为 5.02 万元，占流动资产的比例为 0.01%，占比较小，为公司购买的理财产品余额。

## 3、应收票据及应收款项融资

(1) 报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收票据	112.00	162.26	217.37
应收款项融资	1,757.56	9,292.10	8,297.90
<b>合计</b>	<b>1,869.56</b>	<b>9,454.36</b>	<b>8,515.27</b>

注：根据新金融工具准则，公司将既以收取合同现金流量又以出售为目的银行承兑汇票列示于应收款项融资科目。

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计账面价值分别为 8,515.27 万元、9,454.36 万元和 1,869.56 万元，占流动资产比例分别为 9.45%、8.15% 和 1.58%。公司应收票据及应收款项融资均为银行承兑汇票，信用风险较低，因此未计提坏账准备。

票据是公司所处行业下游客户重要的付款方式之一，公司应收票据均为银行承兑汇票，票据期限一般不超过 6 个月。此外，公司采购过程中，与供应商采用银行承兑汇票背书转让的方式结算。公司 2022 年末票据余额较低，主要系客户

采用电汇方式付款有所增加导致。

(2) 报告期各期末，公司已质押的票据如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	-	1,575.33	400.00

(3) 报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
期末终止确认金额	87,117.34	80,701.26	67,951.45
期末未终止确认金额	107.00	162.26	167.37
<b>合计</b>	<b>87,224.34</b>	<b>80,863.52</b>	<b>68,118.82</b>

(4) 报告期各期末，公司应收票据到期情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
6个月以内	1,339.56	9,454.36	7,827.09
6个月-1年	530.00	-	688.18
<b>合计</b>	<b>1,869.56</b>	<b>9,454.36</b>	<b>8,515.27</b>

报告期内，发行人收到的银行承兑汇票期限以6个月内到期为主，存在零星票据到期日为6个月以上的情况。报告期各期末无超过1年的应收票据，发行人的票据账龄结构合理，与承兑期匹配。

#### 4、应收账款

(1) 应收账款规模及其变动情况

报告期各期末，公司应收账款及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022年	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年
应收账款余额	43,466.21	32,052.69	19,444.36
坏账准备	2,364.43	2,078.94	1,327.21
<b>应收账款账面价值</b>	<b>41,101.78</b>	<b>29,973.76</b>	<b>18,117.15</b>

项目	2022.12.31/ 2022年	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年
营业收入	406,715.70	394,653.65	275,865.24
应收账款余额占当期营业收入的比例	<b>10.69%</b>	<b>8.12%</b>	<b>7.05%</b>

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 18,117.15 万元、29,973.76 万元和 41,101.78 万元，占流动资产比例分别为 20.10%、25.85%和 34.82%，金额及占比逐年上升，主要系伴随着收入规模的增加，应收账款余额随之增长。

报告期内，应收账款账面余额占当期营业收入比例分别为 7.05%、8.12%和 10.69%，占比逐年上升。

报告期内，发行人与同行业可比公司应收账款规模对比情况如下：

单位：万元

公司	项目	2022.12.31/ 2022年	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年
美达股份	应收账款余额	13,887.00	23,422.85	23,721.31
	营业收入	291,367.29	332,019.53	234,981.12
	占比	4.77%	7.05%	10.09%
聚合顺	应收账款余额	17,929.01	15,435.38	11,135.50
	营业收入	603,702.04	545,754.17	256,430.98
	占比	2.97%	2.83%	4.34%
华鼎股份	应收账款余额	76,014.27	74,084.07	108,296.71
	营业收入	654,843.84	865,413.65	976,324.78
	占比	11.61%	8.56%	11.09%
海利得	应收账款余额	81,140.21	78,484.54	51,886.14
	营业收入	551,205.48	506,756.62	351,255.70
	占比	14.72%	15.49%	14.77%
恒天海龙	应收账款余额	23,356.62	23,534.19	12,628.75
	营业收入	99,095.78	106,751.53	68,025.27
	占比	23.57%	22.05%	18.56%
台华新材	应收账款余额	56,280.32	64,636.48	52,608.67
	营业收入	400,856.40	425,656.98	250,112.37
	占比	14.04%	15.19%	21.03%
发行人	应收账款余额	<b>43,466.21</b>	<b>32,052.69</b>	<b>19,444.36</b>
	营业收入	<b>406,715.70</b>	<b>394,653.65</b>	<b>275,865.24</b>

公司	项目	2022.12.31/ 2022年	2021.12.31/ 2021年	2020.12.31/ 2020年
	占比	10.69%	8.12%	7.05%

注：数据来源于公开披露的定期报告，经整理计算所得。

由上表可见，报告期各期末，公司的应收账款余额及占当期收入的比重处于同行业可比公司中间水平。

### (2) 应收账款收款方式及信用政策情况

报告期内，公司内销业务根据客户的信用情况、经营规模、合作时间等确定不同的信用期，对于小客户一般采取款到发货的方式，而对于长期合作、规模较大的客户则给予 15-90 天不等的信用期，内销业务结算主要采用银行承兑汇票、银行电汇收款的模式。公司外销业务主要采用信用证或电汇结算的模式，以控制海外销售的信用风险，对于部分长期合作的海外大客户，公司也会采用付款交单的结算模式。

报告期内，公司综合考虑客户信用情况、订单规模、资金实力、合作历史、回款风险等因素，给予不同客户不同的收款政策及信用期。公司主要客户的信用政策在报告期内未发生重大变更。

### (3) 应收账款构成情况

公司对于长期未能收回并有明显减值迹象的应收账款，按单项计提坏账准备。对于其他应收账款，根据账龄组合计提坏账准备。报告期各期末，发行人应收账款构成情况如下：

单位：万元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	66.86	0.15%	33.43	50.00%	33.43
按组合计提坏账准备	43,399.35	99.85%	2,330.99	5.37%	41,068.35
<b>合计</b>	<b>43,466.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,364.42</b>	<b>5.44%</b>	<b>41,101.78</b>

(续上表)

单位：万元

类别	2021年12月31日
----	-------------

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	68.50	0.21%	34.25	50.00%	34.25
按组合计提坏账准备	31,984.19	99.79%	2,044.68	6.39%	29,939.50
<b>合计</b>	<b>32,052.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,078.93</b>	<b>6.49%</b>	<b>29,973.76</b>

(续上表)

单位：万元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	16.20	0.08%	16.20	100.00%	-
按组合计提坏账准备	19,428.16	99.92%	1,311.01	6.75%	18,117.15
<b>合计</b>	<b>19,444.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,327.21</b>	<b>6.83%</b>	<b>18,117.15</b>

①按单项计提坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

单位名称	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
新东岳集团有限公司	66.86	33.43	50.00%	客户存在信用风险

(续上表)

单位：万元

单位名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
新东岳集团有限公司	68.50	34.25	50.00%	客户存在信用风险

(续上表)

单位：万元

单位名称	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
义乌市鼎盛锦纶有限公司	16.20	16.20	100.00%	客户存在信用风险

对于长期未能收回的义乌市鼎盛锦纶有限公司 16.20 万元货款，公司已于 2020 年末对该应收账款单项全额计提坏账准备，并于 2021 年对该笔应收账款进行核销。



②按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况如下:

单位: 万元

账龄	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	42,789.27	2,139.46	31,038.50	1,551.92	18,945.08	947.25
1-2年	361.47	36.15	500.46	50.05	26.49	2.65
2-3年	133.18	39.95	3.59	1.08	136.41	40.92
3年以上	115.43	115.43	441.64	441.64	320.18	320.18
<b>合计</b>	<b>43,399.35</b>	<b>2,330.99</b>	<b>31,984.19</b>	<b>2,044.68</b>	<b>19,428.16</b>	<b>1,311.01</b>

由上表可知,公司应收账款账龄情况良好,账龄在1年以内的应收账款占比分别为97.51%、97.04%和98.59%,占比较高。公司客户整体资信状况良好,无力偿付货款可能性较低,且期后回款情况良好,应收账款无法收回的可能性较低。公司严格按照会计准则对应收账款计提了坏账准备。

(4) 公司应收账款按照账龄分析法坏账准备计提比例与同行业上市公司的对比

公司名称	6个月以内	7-12个月	1-2年	2-3年	3年以上
美达股份	5.00%	5.00%	10.00%	20.00%	100.00%
聚合顺	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%
华鼎股份	5.00%	5.00%	20.00%	30.00%	100.00%
海利得	5.00%	5.00%	15.00%	30.00%	100.00%
恒天海龙	5.00%	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%
台华新材	0.00%	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
<b>发行人</b>	<b>5.00%</b>	<b>5.00%</b>	<b>10.00%</b>	<b>30.00%</b>	<b>100.00%</b>

注:数据来源自可比公司年度报告。

如上表所示,公司按账龄组合计提坏账准备政策与同行业上市公司基本一致,坏账计提政策总体较为谨慎,不存在明显偏低或偏高情形。

(5) 报告期各期末应收账款主要客户情况

2022年12月31日,发行人应收账款前五名单位具体如下:

单位: 万元

序号	单位名称	是否关联方	金额	账龄	占比	坏账准备
----	------	-------	----	----	----	------

序号	单位名称	是否关联方	金额	账龄	占比	坏账准备
1	帝斯曼	否	7,664.45	1年以内	17.63%	383.22
2	巴斯夫	否	4,794.14	1年以内	11.03%	239.71
3	金发科技	否	3,994.27	1年以内	9.19%	199.71
4	中策橡胶	否	3,203.65	1年以内	7.37%	160.18
5	玲珑轮胎	是	2,520.61	1年以内	5.80%	126.03
合计		-	<b>22,177.12</b>	-	<b>51.02%</b>	<b>1,108.85</b>

2021年12月31日,发行人应收账款前五名单位具体如下:

单位:万元

序号	单位名称	是否关联方	金额	账龄	占比	坏账准备
1	金发科技	否	4,799.95	1年以内	14.98%	240.00
2	玲珑轮胎	是	3,591.55	1年以内	11.21%	179.58
3	中策橡胶	否	2,691.20	1年以内	8.40%	134.56
4	天津市万达轮胎集团有限公司	否	2,677.84	1年以内	8.35%	133.89
5	XIN JI DA PTE LTD	否	2,231.66	1年以内	6.96%	111.58
合计		-	<b>15,992.20</b>	-	<b>49.90%</b>	<b>799.61</b>

2020年12月31日,发行人应收账款前五名单位具体如下:

单位:万元

序号	单位名称	是否关联方	金额	账龄	占比	坏账准备
1	金发科技	否	5,672.13	1年以内	29.17%	283.61
2	天津市万达轮胎集团有限公司	否	1,438.69	1年以内	7.40%	71.93
3	正新集团	否	1,193.55	1年以内	6.14%	59.68
4	建大集团	否	968.64	1年以内	4.98%	48.43
5	帝斯曼	否	907.25	1年以内	4.67%	45.36
合计		-	<b>10,180.26</b>	-	<b>52.36%</b>	<b>509.01</b>

报告期各期末,公司应收账款前五名客户的余额合计分别 10,180.26 万元、15,992.20 万元和 22,177.12 万元,占当期应收账款余额的比例分别为 52.36%、49.90%和 51.02%。

#### (6) 应收账款期后回款情况

报告期各期末,公司应收账款期后回款情况均较为良好,不存在大额应收账

款期后无法收回的情形。

## 5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 13,128.68 万元、8,639.65 万元和 6,176.65 万元，占流动资产比例分别为 14.56%、7.45%和 5.23%。发行人预付款项主要系预付的材料采购款。

### (1) 预付款项账龄情况

报告期各期末，发行人的预付款项按账龄列示如下：

单位：万元

账龄	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	6,129.39	99.23%	8,511.61	98.52%	12,984.24	98.90%
1 至 2 年	17.11	0.28%	40.35	0.47%	64.78	0.49%
2 至 3 年	-	-	51.12	0.59%	71.63	0.55%
3 至 4 年	2.00	0.03%	29.63	0.34%	8.02	0.06%
4 至 5 年	28.16	0.46%	6.95	0.08%	-	-
<b>合计</b>	<b>6,176.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,639.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,128.67</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人预付款项账龄主要是在 1 年以内，其中部分预付款项账龄超过 1 年主要系零星采购尾款未结算所致。

### (2) 报告期期末预付款项主要情况

2022 年 12 月 31 日，发行人预付款项前五名具体如下：

单位：万元

往来单位名称	是否关联方	金额	账龄	占比
旭阳集团	否	2,158.35	1 年以内	34.94%
SHANGHAI WEILEI IMPORT AND EXPORT CO.,LTD	否	535.00	1 年以内	8.66%
兖矿能源	否	486.32	1 年以内	7.87%
华鲁恒升	否	457.81	1 年以内	7.41%
阳煤集团	否	444.56	1 年以内	7.20%
<b>合计</b>		<b>4,082.04</b>	-	<b>66.08%</b>

2021 年 12 月 31 日，发行人预付款项前五名具体如下：

单位：万元

往来单位名称	是否关联方	金额	账龄	占比
华鲁恒升	否	2,139.07	1年以内	24.76%
旭阳集团	否	1,220.48	1年以内	14.13%
阳煤集团	否	813.99	1年以内	9.42%
卡博特(中国)投资有限公司	否	713.88	1年以内	8.26%
鲁西化工	否	528.75	1年以内	6.12%
		0.14	2-3年	
合计		<b>5,416.31</b>	-	<b>62.69%</b>

2020年12月31日，发行人预付款项前五名具体如下：

单位：万元

往来单位名称	是否关联方	金额	账龄	占比
恒申集团	是	3,981.71	1年以内	30.33%
SBU-NITROTRADE AG	否	2,317.25	1年以内	17.65%
海力集团	否	1,967.98	1年以内	14.99%
阳煤集团	否	984.06	1年以内	7.50%
湖州尤夫工业纤维有限公司	否	677.11	1年以内	5.16%
合计		<b>9,928.11</b>	-	<b>75.63%</b>

## 6、其他应收款

发行人的其他应收款主要系保证金及押金、出口退税、员工备用金等。报告期各期末，发行人其他应收款账面价值分别为196.28万元、353.29万元和191.29万元，占流动资产的比例分别为0.22%、0.30%和0.16%。报告期各期末，公司其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保证金及押金	110.00	36.50%	110.00	23.29%	130.00	25.43%
出口退税	69.95	23.21%	333.85	70.67%	10.87	2.13%
备用金	41.00	13.61%	28.56	6.04%	93.19	18.23%
其他	80.41	26.68%	-	-	277.12	54.21%
余额合计	<b>301.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>472.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>511.18</b>	<b>100.00%</b>
坏账准备	<b>110.07</b>	<b>36.52%</b>	<b>119.12</b>	<b>25.22%</b>	<b>314.90</b>	<b>61.60%</b>

款项性质	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面价值	191.29	63.48%	353.29	74.78%	196.28	38.40%

2020年末,发行人其他应收款项下其他类余额较大,主要系前期预付给山东天秀化工贸易有限公司货款276.80万元,发行人预计无法收回,已于当年末全额计提坏账,并且已于2021年将该笔款项核销。

报告期各期末,按欠款方归集的年末其他应收款情况如下:

2022年12月31日,发行人其他应收款前五名:

单位:万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占比	坏账准备期末余额
泰州经济开发区滨江财政所	保证金及押金	100.00	4-5年	33.18%	100.00
应收出口退税	出口退税	69.95	1年以内	23.21%	3.50
福建中锦新材料有限公司	其他	35.55	1年以内	11.80%	1.78
卡博特(中国)投资有限公司	其他	24.55	1年以内	8.15%	1.23
王丽娟	备用金	22.00	1年以内	7.30%	1.10
合计	-	252.05	-	83.64%	107.61

2021年12月31日,发行人其他应收款前五名:

单位:万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占比	坏账准备期末余额
应收出口退税	出口退税	333.85	1年以内	70.67%	16.69
泰州经济开发区滨江财政所	保证金及押金	100.00	3-4年	21.17%	100.00
王丽娟	备用金	17.56	1年以内	3.72%	0.88
天津市万达轮胎集团有限公司	保证金及押金	10.00	1-2年	2.12%	1.00
黄华	备用金	7.00	1年以内	1.48%	0.35
合计	-	468.41	-	99.16%	118.92

2020年12月31日,发行人其他应收款前五名:

单位:万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占比	坏账准备期末余额
山东天秀化工贸易有限公司	其他	276.81	3-4年	54.15%	276.81

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占比	坏账准备 期末余额
泰州经济开发区滨江财政所	保证金及 押金	100.00	2-3 年	19.56%	30.00
王克平	备用金	25.59	1 年以内	5.01%	1.28
黄华	备用金	14.50	1 年以内	4.31%	1.48
		7.53	1-2 年		
王丽娟	备用金	20.46	1 年以内	4.00%	1.02
合计	-	<b>444.89</b>	-	<b>87.03%</b>	<b>310.59</b>

## 7、存货

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

存货分类	2022年12月31日			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	6,717.45	17.83%	6.45	6,711.00
库存商品	25,253.23	67.02%	686.77	24,566.46
发出商品	5,091.67	13.51%	78.30	5,013.37
委托加工物资	25.24	0.07%	-	25.24
周转材料	591.99	1.57%	78.69	513.30
合计	<b>37,679.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>850.21</b>	<b>36,829.38</b>
存货分类	2021 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	10,073.28	28.61%	2.56	10,070.72
库存商品	17,743.38	50.39%	475.45	17,267.92
发出商品	6,901.55	19.60%	70.18	6,831.37
委托加工物资	26.34	0.07%	-	26.34
周转材料	468.82	1.33%	64.93	403.89
合计	<b>35,213.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>613.12</b>	<b>34,600.24</b>
存货分类	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	9,342.13	32.22%	9.84	9,332.29
库存商品	16,891.03	58.25%	218.09	16,672.95
发出商品	2,373.99	8.19%	8.06	2,365.94
委托加工物资	10.97	0.04%	-	10.97

周转材料	381.05	1.31%	82.62	298.43
合计	<b>28,999.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>318.60</b>	<b>28,680.58</b>

### (1) 存货变动情况分析

报告期各期末,公司的存货账面价值分别为 28,680.58 万元、34,600.24 万元和 36,829.38 万元,占流动资产的比重分别为 31.82%、29.84%和 31.20%。报告期公司存货账面价值逐年增长,主要系公司业务规模逐年扩大,订单量增加,公司存货随之增加。

### (2) 存货结构分析

公司存货主要由原材料、库存商品和发出商品组成。报告期各期末,三者账面余额合计占存货账面余额的比例分别为 98.65%、98.60%和 98.36%,与公司的生产经营模式及业务特点相吻合。

公司原材料主要为己内酰胺、涤纶丝、辅料及包装物等。报告期各期末,原材料账面余额分别为 9,342.13 万元、10,073.28 万元和 6,717.45 万元,占存货账面余额的比例分别为 32.22%、28.61%和 17.83%。2021 年末,公司原材料账面余额较上年末上升 7.83%,主要系 2021 年主要原材料己内酰胺采购均价增幅较大导致原材料期末账面余额增加。2022 年末,公司原材料账面余额较上年末下降 33.31%,主要系 2022 年下半年开始原材料价格呈现下降趋势,公司根据市场情况减少原材料采购储备,同时考虑到生产的连续性与经济性,持续将原材料生产为库存商品,导致原材料账面余额较上年出现较大幅度下降。

报告期各期末,公司库存商品账面金额分别为 16,891.03 万元、17,743.38 万元和 25,253.23 万元,占存货账面余额的比例分别为 58.25%、50.39%和 67.02%。报告期公司库存商品账面余额呈现持续增长趋势,主要系随着公司业务规模逐年扩大,库存商品逐年增加。

报告期各期末,公司发出商品账面余额分别为 2,373.99 万元、6,901.55 万元和 5,091.67 万元,占存货账面余额的比例分别为 8.19%、19.60%和 13.51%。2021 年末,公司发出商品账面余额较上年末上升 190.71%,主要系发行人销售规模扩大,同时发行人货物发出到码头后,受限于船运运力紧张,未及时运抵客户签收,导致发出商品增加。2022 年末,公司发出商品账面余额较上年末下降 26.22%,

主要系相比 2021 年末船运紧张缓解所致。

### （3）存货跌价准备

公司存货跌价准备计提采用可变现净值与库龄相结合的方式。报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 318.60 万元、613.12 万元及 850.21 万元，占存货账面余额的比例分别为 1.10%、1.74%和 2.26%，各年度占比相对稳定，主要为库存商品、发出商品、周转材料计提的存货跌价准备。

周转材料可变现净值低于成本的原因主要系部分周转材料库龄较长，使用价值降低，预计可变现净值低于成本，相应计提存货跌价准备。库存商品、发出商品可变现净值低于成本的原因主要系受价格波动的影响，存在部分库存商品、发出商品成本高于可变现净值，相应计提存货跌价准备。

报告期内，公司对存货进行定期盘点，重点关注长库龄存货品质是否发生变化、是否影响后续生产销售，公司对不能继续使用或销售的存货全额计提存货跌价准备。公司根据自身业务模式、存货管理政策和生产经营风险控制水平，对各类存货计提跌价准备，公司存货跌价准备计提充分。

## 8、其他流动资产

发行人报告期各期末的其他流动资产金额分别为 491.54 万元、2,906.02 万元和 2,785.38 万元，占流动资产的比例分别是 0.55%、2.51%和 2.36%，主要为增值税留抵税额及未抵扣的进项税额。2021 年末其他流动资产较上年末增加 2,414.48 万元，主要系留抵增值税额增加所致。

### （三）非流动资产结构及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产结构具体如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他权益工具投资	1,450.00	1.60%	1,450.00	1.78%	1,450.00	1.72%
固定资产	59,806.12	65.93%	65,199.33	80.13%	66,560.00	79.10%
在建工程	16,600.90	18.30%	3,887.00	4.78%	4,794.02	5.70%
使用权资产	306.96	0.34%	350.81	0.43%	-	-



无形资产	8,794.00	9.69%	9,031.51	11.10%	9,175.63	10.90%
长期待摊费用	386.78	0.43%	341.26	0.42%	383.92	0.46%
递延所得税资产	913.69	1.01%	761.54	0.94%	1,492.04	1.77%
其他非流动资产	2,454.64	2.71%	347.98	0.43%	292.86	0.35%
<b>非流动资产合计</b>	<b>90,713.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>81,369.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>84,148.46</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司非流动资产分别为 84,148.46 万元、81,369.43 万元和 90,713.09 万元。公司非流动资产主要为固定资产、在建工程 and 无形资产，报告期各期末，上述三项合计占非流动资产的比重分别为 95.70%、96.00% 和 93.92%，占比较为平稳。随着公司项目建设，非流动资产账面金额逐渐增加。2022 年新增使用权资产系执行新租赁准则，公司确认租赁相关使用权资产。

公司的主要非流动资产构成及变动分析如下：

### 1、其他权益工具投资

公司报告期各期末的其他权益工具投资均为 1,450.00 万元，其占非流动资产的比例分别是 1.72%、1.78% 和 1.60%。公司其他权益工具投资为不存在控制、共同控制及重大影响的权益工具投资，针对该类投资发行人指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益，因此列报为其他权益工具投资。

其他权益工具投资具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	持股比例	金额	持股比例	金额	持股比例
泰州农商行	1,150.00	0.52%	1,150.00	0.52%	1,150.00	0.52%
泰州市海诚融资担保有限公司	300.00	1.00%	300.00	1.00%	300.00	1.00%
<b>合计</b>	<b>1,450.00</b>	<b>-</b>	<b>1,450.00</b>	<b>-</b>	<b>1,450.00</b>	<b>-</b>

公司已于 2023 年 3 月将泰州市海诚融资担保有限公司股权转让给无关联第三方。

### 2、固定资产

(1) 公司的固定资产主要是生产经营必备的房屋及建筑物、专用设备、运输设备、通用设备。报告期各期末，发行人的固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>一、账面原值</b>	<b>131,634.11</b>	<b>130,151.94</b>	<b>124,886.52</b>
其中：房屋及建筑物	39,093.76	38,300.48	38,075.91
专用设备	90,815.38	90,217.18	85,171.93
运输工具	646.59	643.54	674.76
通用设备	1,078.39	990.75	963.91
<b>二、累计折旧</b>	<b>71,827.99</b>	<b>64,979.89</b>	<b>58,326.52</b>
其中：房屋及建筑物	15,963.20	14,193.86	12,597.48
专用设备	54,446.00	49,457.49	44,469.72
运输设备	506.59	454.67	461.23
通用设备	912.21	873.87	798.09
<b>三、减值准备</b>	-	-	-
其中：房屋及建筑物	-	-	-
专用设备	-	-	-
运输设备	-	-	-
通用设备	-	-	-
<b>四、账面价值</b>	<b>59,806.12</b>	<b>65,172.05</b>	<b>66,560.00</b>
其中：房屋及建筑物	23,130.56	24,106.62	25,478.43
专用设备	36,369.38	40,759.69	40,702.22
运输设备	140.00	188.87	213.53
通用设备	166.18	116.87	165.82
<b>五、固定资产清理</b>	-	<b>27.27</b>	-
<b>六、账面价值合计</b>	<b>59,806.12</b>	<b>65,199.33</b>	<b>66,560.00</b>

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 66,560.00 万元、65,199.33 万元和 59,806.12 万元，呈逐年平稳下降趋势，占公司非流动资产比例分别为 79.10%、80.13%和 65.93%，公司固定资产主要由房屋建筑物和专用设备构成。2021 年末，公司固定资产账面原值增加 5,265.42 万元，主要系当年由在建工程转入的涤纶捻织设备及设备改造增加等原因所致。2022 年末，公司固定资产占非流动资产的比例下降较多，主要系公司投入在建年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布项目导致在建工程及其他非流动资产金额及占比上升。

(2) 公司主要固定资产的折旧年限与同行业上市公司对比情况如下：

单位：年

项目	房屋及建筑物	专用设备	运输设备	通用设备
美达股份	30	14	12	18
聚合顺	30	5-14	4	3
华鼎股份	5-20	5-15	4-5	3-10
海利得	15-25	5-10	5-6	5-10
恒天海龙	40	10-20	5	5-15
台华新材	5-20	5-10	4-10	3-10
<b>发行人</b>	<b>10-20</b>	<b>10</b>	<b>3-5</b>	<b>4-5</b>

注：同行业上市公司固定资产的折旧年限取自各公司 2022 年年报数据

公司主要固定资产的折旧年限与同行业上市公司固定资产的折旧年限相比基本保持一致，不存在固定资产折旧年限显著高于同行业上市公司的情况。

发行人固定资产具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、对主营业务有重大影响的主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产情况”。

### （3）产能、业务量与固定资产关系

截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 131,634.11 万元，账面价值为 59,806.12 万元，整体综合成新率为 45.43%。报告期各期末，固定资产-专用设备与公司各期产能配比情况如下：

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
	账面原值	账面原值	账面原值
专用设备原值（万元）	90,815.38	90,217.18	85,171.93
尼龙 6 切片产能（吨）	321,000.00	322,108.33	333,050.00
尼龙 6 丝产能（吨）	50,650.00	50,650.00	50,650.00
帘子布产能（吨）	52,000.00	52,000.00	52,000.00

报告期各期，公司专用设备原值与产能基本稳定，2021 年专用设备原值增加，主要系捻织设备的替换。

### （4）固定资产减值情况

公司固定资产使用情况良好，报告期各期均不存在减值迹象。

### 3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
年产4.5万吨高模低缩涤纶帘子布项目	9,920.30	59.76%	217.10	5.59%	-	-
滨江4#聚合检修、改造项目	1,218.30	7.34%	590.19	15.18%	-	-
捻织西厂房自动化项目	922.00	5.55%	-	-	-	-
年产4.8万吨高性能帘子布技改项目	635.18	3.83%	11.94	0.31%	-	-
滨江2#聚合改造项目	605.49	3.65%	58.78	1.51%	242.10	5.05%
7#、8#聚合项目	462.95	2.79%	-	-	-	-
滨江2#聚合新增萃取、干燥项目	-	-	464.23	11.94%	-	-
同欣捻织设备项目					365.98	7.63%
高性能PA6连续原位聚合有色切片产业化设备改造	-	-	-	-	1,224.38	25.54%
一步法纺丝实验位改造项目	-	-	-	-	409.11	8.53%
其他设备、工程项目	878.36	5.29%	404.44	10.41%	582.94	12.16%
工程物资	1,958.32	11.80%	2,140.32	55.06%	1,969.50	41.08%
<b>合计</b>	<b>16,600.90</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,887.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,794.02</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司在建工程余额分别为4,794.02万元、3,887.00万元和16,600.90万元，占非流动资产比例分别为5.70%、4.78%和18.30%。2021年末在建工程较上年末减少907.01万元，主要系部分技改项目结束转固定资产导致。2022年末在建工程较上年末增加12,713.90万元，主要系公司年产4.5万吨高模低缩涤纶帘子布等项目正处于建设期，投入增加导致。

报告期内，公司重要的在建工程变动情况如下：

单位：万元

期间	在建工程名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产金额	其他减少	期末余额
2022年	年产4.5万吨高模低缩涤纶帘子布项目	217.10	9,703.20	-	-	9,920.30

期间	在建工程名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产金额	其他减少	期末余额
	滨江 4#聚合检修、改造项目	590.19	628.10	-	-	1,218.30
	捻织西厂房自动化试验项目	-	922.00	-	-	922.00
	年产 4.8 万吨高性能帘子布技改项目	11.94	623.24	-	-	635.18
	滨江 2#聚合改造项目	58.78	546.71	-	-	605.49
	7#、8#聚合项目	-	462.95	-	-	462.95
	滨江 2#聚合新增萃取、干燥项目	464.23	311.25	775.48	-	-
	<b>合计</b>	<b>1,342.24</b>	<b>13,197.45</b>	<b>775.48</b>	<b>-</b>	<b>13,764.22</b>
2021 年	年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布项目	-	217.10	-	-	217.10
	滨江 4#聚合检修、改造方案	-	590.19	-	-	590.19
	同欣捻织设备项目	365.98	2,027.18	2,393.16	-	-
	一步法纺丝实验位改造项目	409.11	19.47	428.59	-	-
	滨江 2#聚合新增萃取、干燥项目	-	464.23	-	-	464.23
	高性能 PA6 连续原位聚合有色切片产业化设备改造项目	1,224.38	-	1,223.64	0.74	-
	<b>合计</b>	<b>1,999.47</b>	<b>3,318.17</b>	<b>4,045.39</b>	<b>0.74</b>	<b>1,271.52</b>
2020 年	高性能 PA6 连续原位聚合有色切片产业化设备改造	-	1,224.38	-	-	1,224.38
	一步法纺丝实验位改造项目	-	409.11	-	-	409.11
	同欣捻织设备项目	-	365.98	-	-	365.98
	3#4#聚合有色切片改造项目	-	1,034.46	1,034.46	-	-
	<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>3,033.93</b>	<b>1,034.46</b>	<b>-</b>	<b>1,999.47</b>

公司在建工程进展情况良好，报告期各期均不存在减值迹象。

#### 4、使用权资产

报告期各期末，发行人使用权资产的详情如下表所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
一、账面原值合计	394.66	394.66	-

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
房屋建筑物	394.66	394.66	-
<b>二、累计摊销合计</b>	<b>87.70</b>	<b>43.85</b>	-
房屋建筑物	87.70	43.85	-
<b>三、减值准备累计金额合计</b>	-	-	-
房屋建筑物	-	-	-
<b>四、账面价值合计</b>	<b>306.96</b>	<b>350.81</b>	-
房屋建筑物	306.96	350.81	-

报告期各期末，公司使用权资产的账面价值分别为 0.00 万元、350.81 万元及 306.96 万元，主要为华恒新材租赁的厂房。发行人自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则后，承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利，承租人应当在租赁期开始日确认使用权资产。

## 5、无形资产

报告期各期末，发行人的无形资产明细具体如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>一、账面原值合计</b>	<b>11,140.25</b>	<b>11,123.39</b>	<b>11,024.98</b>
土地使用权	10,736.07	10,736.07	10,736.07
软件使用权	404.18	387.32	288.91
<b>二、累计摊销合计</b>	<b>2,346.25</b>	<b>2,091.88</b>	<b>1,849.35</b>
土地使用权	2,192.68	1,977.87	1,763.06
软件使用权	153.58	114.01	86.29
<b>三、减值准备累计金额合计</b>	-	-	-
土地使用权	-	-	-
软件使用权	-	-	-
<b>四、账面价值合计</b>	<b>8,794.00</b>	<b>9,031.51</b>	<b>9,175.63</b>
土地使用权	8,543.39	8,758.20	8,973.01
软件使用权	250.61	273.31	202.62

报告期内，公司的无形资产包括土地和软件使用权，各期末无形资产的账面价值分别为 9,175.63 万元、9,031.51 万元和 8,794.00 万元，分别占当期非流动资产的 10.90%、11.10%和 9.69%，报告期内保持稳定。

发行人无形资产具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、对主营业务有重大影响的主要固定资产和无形资产”之“(二)主要无形资产情况”。

## 6、长期待摊费用

报告期各期末，发行人的长期待摊费用具体如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
装修费用	386.78	341.26	383.92

报告期各期末，公司长期待摊费用的账面价值分别为 383.92 万元、341.26 万元和 386.78 万元，主要系装修费用，报告期内保持稳定。

## 7、递延所得税资产

报告期各期末，发行人的递延所得税资产具体如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
信用减值准备	498.46	383.31	405.89
资产减值准备	150.93	114.10	84.65
递延收益	186.26	183.17	168.66
内部交易未实现利润	49.17	50.97	212.09
新租赁准则税会差异	28.87	29.99	14.19
预计未来可抵扣亏损	-	-	606.57
<b>合计</b>	<b>913.69</b>	<b>761.54</b>	<b>1,492.04</b>

报告期各期末，公司递延所得税资产的账面价值分别为 1,492.04 万元、761.54 万元和 913.69 万元，主要系预计未来可抵扣亏损、信用减值准备、资产减值准备、递延收益、内部交易未实现利润等形成的可抵扣暂时性差异确认的递延所得税资产。2021 年末的递延所得税资产较 2020 年末减少 730.50 万元，主要系子公司海阳锦纶 2021 年度实现盈利弥补了以前年度累积的可抵扣亏损。

## 8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的账面价值分别为 292.86 万元、347.98 万元和 2,454.64 万元，主要为预付的长期资产采购款项。2022 年末其他非流动

资产较 2021 年末增加 2,106.66 万元，主要系公司新在建项目的建设，导致与设备采购等长期资产相关的预付款项增加。

#### (四) 资产周转能力分析

报告期各期末，公司资产周转能力的主要财务指标如下：

财务指标	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
应收账款周转率（次）	10.77	15.33	15.11
存货周转率（次）	10.00	10.44	9.15
总资产周转率（次）	2.00	2.12	1.62

报告期各期末，同行业可比公司资产周转能力的主要财务指标如下：

资产周转能力指标	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
<b>应收账款周转率（次）</b>			
美达股份	6.51	8.63	8.49
聚合顺	37.90	34.40	19.21
华鼎股份	10.50	10.16	9.07
海利得	6.17	6.64	6.19
恒天海龙	4.57	6.37	5.56
台华新材	5.64	6.23	4.45
<b>平均值</b>	<b>11.88</b>	<b>12.07</b>	<b>8.83</b>
<b>发行人</b>	<b>10.77</b>	<b>15.33</b>	<b>15.11</b>
<b>存货周转率（次）</b>			
美达股份	6.29	7.35	6.02
聚合顺	14.15	13.65	10.78
华鼎股份	4.91	6.60	6.16
海利得	4.17	4.52	4.60
恒天海龙	6.94	7.81	7.34
台华新材	2.12	2.70	2.08
<b>平均值</b>	<b>6.43</b>	<b>7.11</b>	<b>6.16</b>
<b>发行人</b>	<b>10.00</b>	<b>10.44</b>	<b>9.15</b>
<b>总资产周转率（次）</b>			
美达股份	0.93	1.11	0.86
聚合顺	1.63	1.90	1.52



资产周转能力指标	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
华鼎股份	1.12	1.30	1.30
海利得	0.77	0.79	0.61
恒天海龙	0.89	1.11	0.79
台华新材	0.57	0.72	0.50
平均值	<b>0.99</b>	<b>1.16</b>	<b>0.93</b>
发行人	<b>2.00</b>	<b>2.12</b>	<b>1.62</b>

注：数据来源为上市公司年报。

### 1、应收账款周转率分析

报告期内，同行业上市公司的平均应收账款周转率分别为 8.83、12.07 和 11.88，公司应收账款周转率分别为 15.11、15.33 和 10.77，2020 年度、2021 年度均高于行业平均水平，2022 年略低于同行业平均水平。2022 年末公司应收账款周转率较 2021 年末有所下降，主要系：①公司从 2021 年开始业务规模出现较大幅度上升，2022 年保持平稳增长，导致 2021、2022 年末应收账款余额随之上升；②2022 年末时点部分客户应收款未到收款时点。

### 2、存货周转率分析

报告期内，同行业上市公司的平均存货周转率分别为 6.16、7.11 和 6.43，公司存货周转率分别为 9.15、10.44 和 10.00，公司存货周转率变动趋势与同业平均存货周转率保持一致，但均高于同行业上市公司平均存货周转率。

### 3、总资产周转率分析

报告期内，同行业上市公司的平均总资产周转率分别为 0.93、1.16 和 0.99，公司总资产周转率分别为 1.62、2.12 和 2.00，公司总资产周转率整体高于同行业上市公司。

## 十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### (一) 总负债结构及变动分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	94,313.19	92.61%	101,745.80	96.96%	121,199.88	98.10%
非流动负债	7,522.35	7.39%	3,185.01	3.04%	2,345.64	1.90%
<b>负债总计</b>	<b>101,835.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>104,930.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>123,545.52</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司业务稳步发展，负债规模总体呈逐年下降态势。报告期各期末，公司负债总额分别为 123,545.52 万元、104,930.80 万元和 101,835.55 万元。2021 年末，公司负债较上年末减少 18,614.71 万元，主要系公司业务规模扩张及当年股权融资，现金流向好，公司归还部分短期借款所致。2022 年末，公司负债较上年末减少 3,095.26 万元，主要系进一步归还银行短期借款所致。

报告期内，公司负债以流动负债为主，流动负债占负债总额的比例分别为 98.10%、96.96%和 92.61%，占比较高。

## (二) 流动负债结构及变动分析

报告期各期末，公司流动负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	34,399.92	36.47%	39,777.11	39.09%	48,120.28	39.70%
应付票据	30,031.50	31.84%	25,277.20	24.84%	59,652.45	49.22%
应付账款	23,276.88	24.68%	26,221.80	25.77%	7,553.98	6.23%
合同负债	1,330.59	1.41%	4,001.07	3.93%	3,051.43	2.52%
应付职工薪酬	2,410.55	2.56%	2,261.27	2.22%	1,109.37	0.92%
应交税费	2,167.20	2.30%	2,867.61	2.82%	567.76	0.47%
其他应付款	411.16	0.44%	919.80	0.90%	604.06	0.50%
一年内到期的非流动负债	49.40	0.05%	13.77	0.01%	14.30	0.01%
其他流动负债	235.99	0.25%	406.16	0.40%	526.25	0.43%
<b>流动负债合计</b>	<b>94,313.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>101,745.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>121,199.88</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，发行人的流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款构成，合计占流动负债的比重分别为 95.15%、89.71%和 92.99%，占比较高。

### 1、短期借款

报告期各期末，发行人的短期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
质押借款	-	2,400.00	1,009.50
抵押借款	-	5,000.00	17,380.00
保证借款	26,340.00	25,316.71	26,767.00
信用借款	8,000.00	3,912.71	-
未到期应付利息	59.92	147.69	163.78
福费廷	-	3,000.00	-
商业承兑汇票贴现	-	-	2,800.00
<b>合计</b>	<b>34,399.92</b>	<b>39,777.11</b>	<b>48,120.28</b>

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 48,120.28 万元、39,777.11 万元和 34,399.92 万元，主要为保证借款、质押或抵押加保证借款、信用借款及票据贴现、福费廷等。报告期内，公司短期借款持续减少，主要系公司业务增长及 2021 年股权融资，现金流较好所致。

## 2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元

票据种类	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	3,500.00	3,045.00	5,019.65
商业承兑汇票	966.50	971.20	1,328.00
信用证	25,565.00	21,261.00	53,304.81
<b>合计</b>	<b>30,031.50</b>	<b>25,277.20</b>	<b>59,652.45</b>

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 59,652.45 万元、25,277.20 万元和 30,031.50 万元，占流动负债的比例分别为 49.22%、24.84%、31.84%。

2021 年末，公司应付票据较上年末减少 34,375.25 万元，主要系：①2021 年度通过票据背书付款有所增加，导致新开信用证有所减少；②向华泰工业采购主要通过银行电汇的方式付款，导致应付票据有所减少。

2022 年末，公司应付票据较上年末增加 4,754.30 万元，主要系期末信用证付款增加所致。

### 3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款账龄在一年以内金额占比均在 90% 以上，具体情况如下：

单位：万元

账龄	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	21,946.62	94.29%	25,626.97	97.73%	7,001.47	92.69%
1-2年	967.84	4.16%	403.91	1.54%	370.51	4.90%
2-3年	207.88	0.89%	77.10	0.29%	70.01	0.93%
3年以上	154.54	0.66%	113.82	0.44%	112.00	1.48%
合计	<b>23,276.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,221.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,553.98</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，发行人应付账款余额分别为 7,553.98 万元、26,221.80 万元和 23,276.88 万元，占流动负债的比例分别为 6.23%、25.77% 和 24.68%。公司的应付账款主要由应付货款、应付费用性质款、应付长期资产采购款等构成。

2021 年末，公司应付账款较上年末上升 18,667.82 万元，主要系应付华泰工业采购材料款未到付款周期，导致应付账款的余额增加。2022 年末，公司应付账款较上年末减少 2,944.92 万元，变动较为稳定。

报告期各期末，公司应付账款前五名单位情况如下：

2022 年末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	应付单位	关联方	金额	占比	款项性质
1	恒申集团	是	5,738.85	24.65%	材料款
2	泰州宝来建设工程有限公司	否	1,681.78	7.23%	工程款
3	国网江苏省电力有限公司	否	1,484.59	6.38%	电费款
4	泰州市建筑工程有限公司	否	1,307.52	5.62%	工程款
5	浙江日发纺机技术有限公司	否	762.05	3.27%	设备款
	合计	-	<b>10,974.79</b>	<b>47.15%</b>	-

2021 年末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	应付单位	关联方	金额	占比	款项性质
----	------	-----	----	----	------

序号	应付单位	关联方	金额	占比	款项性质
1	华泰工业	是	9,400.80	35.85%	材料款
2	恒申集团	是	5,231.10	19.95%	材料款
3	化友化工及其关联公司, 注	否	864.17	3.30%	材料款
4	泰州宝来建设工程有限公司	否	831.39	3.17%	工程款
5	影子国际供应链管理(扬州)有限公司	否	408.27	1.56%	材料款
合计		-	<b>16,735.73</b>	<b>63.83%</b>	-

注: 化友化工及其关联公司包括扬州化友化工有限公司、扬州市利达化工有限公司、扬州市汇都家纺有限公司、扬州万达帆布有限公司、扬州艾达科新材料有限公司, 下同。

2020 年末, 公司应付账款前五名情况如下:

单位: 万元

序号	应付单位	关联方	金额	占比	款项性质
1	国网江苏省电力有限公司	否	1,376.58	18.22%	电费款
2	泰州市建筑工程有限公司	否	428.74	5.68%	工程款
3	无锡荣迪精研磨科技有限公司	否	208.05	2.75%	设备款
4	泰州金泰环保热电有限公司	否	203.40	2.69%	蒸汽款
5	南京翰尔德数码办公设备有限公司	否	171.18	2.27%	设备款
合计		-	<b>2,387.95</b>	<b>31.61%</b>	-

#### 4、合同负债

##### (1) 合同负债余额及其变动情况

报告期各期末, 发行人合同负债余额分别为 3,051.43 万元、4,001.07 万元和 1,330.59 万元。2022 年末公司合同负债较 2021 年末减少 2,670.48 万元, 下降较多, 主要系 2021 年末, 发行人销售给 PT. INDUSTRI KARET DELI 的货物已发至上海港, 但因为上海港运力紧张, 未能及时报关确认收入, 但 PT. INDUSTRI KARET DELI 已向发行人支付货款导致。

##### (2) 合同负债账龄情况

报告期内, 公司合同负债的账龄情况如下:

单位: 万元

账龄	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	1,262.27	94.87%	3,894.26	97.33%	2,975.65	97.52%

1年以上	68.32	5.13%	106.81	2.67%	75.78	2.48%
<b>合计</b>	<b>1,330.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,001.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,051.43</b>	<b>100.00%</b>

由上表可知, 公司合同负债账龄情况较好, 1年以内账龄的合同负债占比分别为 97.52%、97.33%和 94.87%, 占比较高。

### (3) 报告期各期末合同负债主要客户情况

2022年12月31日, 发行人合同负债前五名单位具体如下:

单位: 万元

序号	单位名称	是否关联方	金额	占比
1	Amc Polymers ltd	否	135.40	10.18%
2	青岛市平度宏华橡胶厂	否	126.92	9.54%
3	江苏博云塑业股份有限公司	否	81.05	6.09%
4	金旻(厦门)新材料科技有限公司	否	74.85	5.63%
5	PHILIPPINE EXPORTERS CONFEDERATION	否	67.97	5.11%
	<b>合计</b>	-	<b>486.19</b>	<b>36.55%</b>

2021年12月31日, 发行人合同负债前五名单位具体如下:

单位: 万元

序号	单位名称	是否关联方	金额	占比
1	PT. INDUSTRI KARET DELI	否	1,584.44	39.60%
2	海安县晋宏化纤有限公司	否	187.46	4.69%
3	金旻(厦门)新材料科技有限公司	否	180.70	4.52%
4	PT. KING TIRE INDONESIA	否	175.83	4.39%
5	江苏海栋化纤有限公司	否	147.03	3.67%
	<b>合计</b>	-	<b>2,275.46</b>	<b>56.87%</b>

2020年12月31日, 发行人合同负债前五名单位具体如下:

单位: 万元

序号	单位名称	是否关联方	金额	占比
1	恒申集团	是	754.36	24.72%
2	江苏博云塑业股份有限公司	否	301.52	9.88%
3	厦门建发化工有限公司	否	261.77	8.58%
4	南通新帝克单丝科技股份有限公司	否	161.23	5.28%
5	浙江飞燕化纤有限公司	否	92.93	3.05%

序号	单位名称	是否关联方	金额	占比
	合计	-	1,571.81	51.51%

## 5、应付职工薪酬

报告期各期末，发行人的应付职工薪酬余额均为短期薪酬，其明细如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>一、短期薪酬项目</b>	<b>2,410.55</b>	<b>2,261.27</b>	<b>1,109.37</b>
工资、奖金、津贴和补贴	2,289.19	2,144.52	1,079.02
职工福利费	-	-	-
社会保险费	-	-	-
其中：医疗保险费	-	-	-
工伤保险费	-	-	-
生育保险费	-	-	-
住房公积金	27.40	28.31	30.05
工会经费和职工教育经费	93.95	88.44	0.30
<b>二、离职后福利-设定提存计划</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
基本养老保险	-	-	-
失业保险费	-	-	-
<b>三、辞退福利</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>合计</b>	<b>2,410.55</b>	<b>2,261.27</b>	<b>1,109.37</b>

报告期各期末，发行人应付职工薪酬金额分别为 1,109.37 万元、2,261.27 万元和 2,410.55 万元，占流动负债的比例分别为 0.92%、2.22%和 2.56%。2021 年末公司应付职工薪酬较 2020 年末增加 1,151.90 万元，主要原因是随着公司业绩的大幅增长，公司计提给员工的薪酬、奖金增加所致。

## 6、应交税费

报告期各期末，发行人的应交税费具体如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
增值税	-	16.61	168.00
企业所得税	1,896.70	2,693.71	185.08
房产税	85.44	86.18	84.73

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
个人所得税	10.92	7.59	3.97
印花税	56.42	18.07	20.67
土地使用税	42.98	42.98	43.48
环境保护税	1.66	0.48	0.48
城市维护建设税	42.55	1.16	35.64
教育费附加	18.32	0.50	15.43
地方教育费附加	12.22	0.33	10.28
<b>合计</b>	<b>2,167.20</b>	<b>2,867.61</b>	<b>567.76</b>

报告期各期末，公司应交税费余额为 567.76 万元、2,867.61 万元和 2,167.20 万元，占当期流动负债的比例分别为 0.47%、2.82% 和 2.30%。2021 年末公司应交税费较 2020 年末增加 2,299.85 万元，主要系当年营业利润增加较多，应交企业所得税增加所致。2022 年末的应交税费较 2021 年末减少 700.41 万元，主要系营业利润有所下降，导致期末应交企业所得税减少。

## 7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额为 604.06 万元、919.80 元和 411.16 万元，主要为预提的工程、差旅、维修费等费用以及资金拆借款项等。报告期各期末，公司其他应付款主要情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
资金拆借款	-	542.86	521.11
保证金及押金	41.43	30.58	30.56
预提费用	345.28	316.99	3.35
其他	24.45	29.37	49.04
<b>合计</b>	<b>411.16</b>	<b>919.80</b>	<b>604.06</b>

2020 年末、2021 年末的资金拆借款为公司向董秘王伟拆借的款项。具体情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“九、关联交易情况”之“（四）偶发性关联交易”。

## 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余额明细如下：



单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
一年内到期的租赁负债	49.40	-	-
一年内到期的其他非流动负债	-	13.77	14.30
<b>合计</b>	<b>49.40</b>	<b>13.77</b>	<b>14.30</b>

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额为 14.30 万元、13.77 万元和 49.40 万元，主要为租赁负债、长期拆借资金一年内到期部分。

### 9、其他流动负债

报告期各期末，发行人其他流动负债的金额分别为 526.25 万元、406.16 万元和 235.99 万元，主要为未终止确认的应收票据及待转销项税额，具体明细如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
未终止确认的应收票据	107.00	162.26	167.37
待转销项税额	128.99	243.91	358.87
<b>合计</b>	<b>235.99</b>	<b>406.16</b>	<b>526.25</b>

### (三) 非流动负债结构及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	4,414.75	58.69%	-	-	-	-
租赁负债	373.05	4.96%	414.00	13.00%	-	-
长期应付职工薪酬	534.51	7.10%	597.65	18.76%	608.51	25.94%
递延收益	1,066.57	14.18%	1,014.55	31.85%	683.49	29.14%
递延所得税负债	93.48	1.24%	118.80	3.73%	-	-
其他非流动负债	1,040.00	13.83%	1,040.00	32.65%	1,053.64	44.92%
<b>合计</b>	<b>7,522.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,185.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,345.64</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司非流动负债账面金额为 2,345.64 万元、3,185.01 万元和 7,522.35 万元，主要包括长期借款、递延收益和其他非流动负债。

## 1、长期借款

2022年末，公司长期借款账面金额为4,414.75万元，系年产4.5万吨高模低缩涤纶帘子布项目的项目借款。该笔固定资产贷款合同总金额10,010.44万元，到期日为2026年12月21日，年利率为4.35%，公司根据需要分阶段借款，截至2022年12月31日，借款余额4,414.75万元，2022年度利息费用5.14万元。

## 2、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债账面金额分别为0.00万元、414.00万元和373.05万元，系由华恒新材租赁厂房所形成，公司自2021年1月1日起执行新租赁准则后，承租人应当在租赁期开始日确认租赁负债。

## 3、长期应付职工薪酬

报告期各期末，公司长期应付职工薪酬账面金额分别为608.51万元、597.65万元和534.51万元。该款项为公司改制时，对离退休人员预留及后续补提的费用。

## 4、递延收益

报告期各期末，发行人的递延收益分别为683.49万元、1,014.55万元和1,066.57万元，均来自于政府补助，明细具体如下：

单位：万元

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
打造长三角地区特色产业基地政策措施 2018 年度财政奖补	85.87	100.18	114.49
2020 年度扬州市中小企业智能化改造专项资金补助	6.97	7.92	8.87
2020 年度区级第一批技术改造专项资金	47.82	53.74	-
纤化生物基 PA-56 的聚合和纤维的制备及其规模化的关键技术研究	162.00	180.00	145.00
连续原位聚合生产高性能有色 PA6 切片及产业化研发	222.22	190.00	-
长三角地区特色产业基地政策措施 2018 年奖补互联网化提升类项目	47.13	56.11	65.09
长三角地区特色产业基地政策措施 2018 年奖补工业企业实施技术改造类项目	104.17	120.83	137.50
长三角地区特色产业基地政策措施 2019 年度财政奖补项目专项资金	104.85	121.63	-
打造长三角地区特色产业基地政策措施 2017 年度财政奖补	67.00	80.40	93.80

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
打造长三角地区特色产业基地政策措施 2017 年度财政奖补	88.75	103.75	118.75
2022 年工业经济转型升级专项资金	99.07	-	-
打造长三角地区特色产业基地政策措施 2020 年度财政奖补	30.72	-	-
<b>合计</b>	<b>1,066.57</b>	<b>1,014.55</b>	<b>683.49</b>

公司政府补助中，所承担的重要科研项目情况如下：

单位：万元

项目名称	类别	实施周期	总预算	其中：财政 预算金额
纤化生物基 PA-56 的聚合和纤维的制备及其规模化的关键技术研究	产业前瞻与关键核心技术重点项目	4 年	1,000.00	180.00
连续原位聚合生产高性能有色 PA6 切片及产业化研发	重大科技成果转化项目	2 年	3,820.00	250.00
<b>合计</b>	-	-	<b>4,820.00</b>	<b>430.00</b>

上述重要科研项目报告期内收到的政府补助计入当期损益的金额如下：

单位：万元

项目名称	2022年度	2021年度	2020年度
纤化生物基 PA-56 的聚合和纤维的制备关键技术研发	18.00	-	-
连续原位聚合生产高性能有色 PA6 切片及产业化研发	27.78	-	-
<b>合计</b>	<b>45.78</b>	-	-

报告期内，公司将计入当期损益的政府补助均作为非经常性损益列示。

## 5、递延所得税负债

报告期各期末，发行人的递延所得税负债分别为 0.00 万元、118.80 万元和 93.48 万元，为固定资产加速折旧会计与税法的差异导致。

## 6、其他非流动负债

报告期各期末，发行人的其他非流动负债分别为 1,053.64 万元、1,040.00 万元和 1,040.00 万元，主要系发行人取得的来自于地方政府的财政周转资金，具体明细如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
----	-------------	-------------	-------------

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
财政周转金	1,040.00	1,040.00	1,040.00
国债转贷资金	-	-	13.64
合计	1,040.00	1,040.00	1,053.64

#### (四) 偿债能力分析

##### 1、偿债能力财务指标分析

报告期各期末，公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
流动比率（倍）	1.25	1.14	0.74
速动比率（倍）	0.86	0.80	0.51
资产负债率（合并）	48.79%	53.18%	70.88%
息税折旧摊销前利润（万元）	29,818.94	43,823.48	16,141.17
利息保障倍数（倍）	16.75	15.12	2.31

报告期内，公司的流动比率、速动比率均呈持续上升趋势，而资产负债率呈持续下降趋势，因此公司的偿债能力稳步提升。2021 年末偿债能力指标较上年末出现明显上升，主要系：①发行人于 2021 年度进了股权融资，股本及资本公积增加；②2021 年相较于 2020 年，业务规模明显增长，经营业绩向好，导致所有者权益增加，同时减少短期借款。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 16,141.17 万元、43,823.48 万元和 29,818.94 万元，利息保障倍数分别为 2.31、15.12、16.75，公司经营状况较好、盈利能力较强，能够满足支付利息和偿还债务的需要，偿债能力较好。

##### 2、与同行业可比公司对比分析

发行人与同行业公司偿债能力比较如下：

偿债能力指标	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
<b>流动比率</b>			
美达股份	1.13	1.27	1.35
聚合顺	1.57	1.42	1.88
华鼎股份	2.30	1.37	1.84
海利得	1.11	1.07	1.00

偿债能力指标	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
恒天海龙	3.87	3.29	2.65
台华新材	1.40	1.56	1.59
<b>平均值</b>	<b>1.90</b>	<b>1.66</b>	<b>1.72</b>
<b>发行人</b>	<b>1.25</b>	<b>1.14</b>	<b>0.74</b>
<b>速动比率</b>			
美达股份	0.85	0.96	1.00
聚合顺	1.38	1.18	1.55
华鼎股份	1.53	0.92	1.23
海利得	0.79	0.69	0.71
恒天海龙	3.32	2.66	2.13
台华新材	0.65	0.82	0.89
<b>平均值</b>	<b>1.42</b>	<b>1.21</b>	<b>1.25</b>
<b>发行人</b>	<b>0.86</b>	<b>0.80</b>	<b>0.51</b>
<b>资产负债率(%)</b>			
美达股份	54.91	52.89	48.98
聚合顺	55.54	54.30	40.57
华鼎股份	29.52	38.32	40.10
海利得	52.91	53.04	50.27
恒天海龙	18.93	20.78	20.21
台华新材	46.17	42.31	44.94
<b>平均值</b>	<b>43.00</b>	<b>43.61</b>	<b>40.85</b>
<b>发行人</b>	<b>48.79</b>	<b>53.18</b>	<b>70.88</b>

注：同行业公司取定期报告数据。

报告期各期末，公司主要偿债能力指标低于同行业可比公司平均水平，主要系公司未上市，融资渠道较少，主要依赖债务融资。但公司整体偿债能力指标趋势向好，随着业务规模的增长，盈利能力的提升，将逐渐缩小与同行业的差距。并且随着本次公开发行股票募集资金的到位，公司资产负债率将明显降低，偿债能力将进一步增强。

### (五) 股利分配情况

2021年6月5日，公司召开2020年年度股东大会，以截至2020年12月31日公司总股本112,488,468股为基数向全体股东每10股派发现金股利0.60元人

民币（含税），合计分配利润 674.93 万元。

2022 年 6 月 25 日，公司召开 2021 年年度股东大会，以截至 2021 年 12 月 31 日公司总股本 135,938,468 股为基数向全体股东每 10 股派发现金股利 1.50 元人民币（含税），合计分配利润 2,039.08 万元。

## （六）现金流量分析

报告期内，公司现金流量变动主要构成如下：

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	21,652.44	20,565.05	6,656.99
投资活动产生的现金流量净额	-17,434.50	-7,596.91	-4,600.23
筹资活动产生的现金流量净额	-9,439.06	3,711.10	-3,720.31
现金及现金等价物净增加额	-4,525.14	16,651.18	-1,953.95
期末现金及现金等价物余额	16,493.06	21,018.19	4,367.01

报告期内，公司现金流量情况良好，经营活动产生的现金流量与公司经营模式、盈利状况相匹配，投资活动与筹资活动的现金流状况与公司的投资情况相匹配。

### 1、经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量主要构成如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	252,692.22	238,771.64	192,122.64
收到的税费返还	12,397.10	5,454.46	2,128.33
收到其他与经营活动有关的现金	9,590.04	14,039.49	9,447.10
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>274,679.36</b>	<b>258,265.59</b>	<b>203,698.08</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	213,053.64	198,791.44	163,258.43
支付给职工以及为职工支付的现金	17,520.52	16,021.32	14,570.79
支付的各项税费	6,236.37	5,667.68	2,227.77
支付其他与经营活动有关的现金	16,216.40	17,220.09	16,984.09
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>253,026.92</b>	<b>237,700.53</b>	<b>197,041.09</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>21,652.44</b>	<b>20,565.05</b>	<b>6,656.99</b>

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,656.99 万元、20,565.05 万元和 21,652.44 万元，公司经营活动回款持续增加。2021 年经营活动产生的现金流量净额较 2020 年出现较大幅度上升，主要系 2021 年市场行情较好，业务规模增加导致。

公司销售商品、提供劳务收到的现金和营业收入的关系如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	252,692.22	238,771.64	192,122.64
营业收入	406,715.70	394,653.65	275,865.24
占比	62.13%	60.50%	69.64%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 69.64%、60.50%和 62.13%，波动较为平稳。公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例不足 100%主要系公司与下游客户存在较多以票据结算方式实现销售回款的情况，票据结算没有经营现金的流入流出。

经营活动产生的现金流量净额与同期净利润的差异情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
<b>净利润</b>	<b>16,652.79</b>	<b>28,248.94</b>	<b>3,386.60</b>
加：资产减值准备	585.55	454.23	124.51
信用减值损失	294.06	848.95	-780.64
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,581.04	8,454.44	9,012.00
使用权资产折旧	43.85	43.85	-
无形资产摊销	254.38	242.53	231.92
长期待摊费用摊销	47.19	42.66	42.66
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）	45.04	-1.19	-4.78
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	366.98	484.53	69.36
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-0.02
财务费用（收益以“-”号填列）	1,164.01	2,296.67	3,456.11
投资损失（收益以“-”号填列）	-48.25	-68.33	-38.11
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-152.14	730.49	240.06
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-25.32	118.80	-

项目	2022年度	2021年度	2020年度
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,812.15	-6,409.22	-3,213.43
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-585.21	-5,002.69	-12,314.15
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,617.18	-9,832.31	6,507.48
其他	-142.18	-87.31	-62.58
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>21,652.44</b>	<b>20,565.05</b>	<b>6,656.99</b>

## 2、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量主要构成如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
收回投资收到的现金	58,357.11	67,319.88	30,059.78
取得投资收益收到的现金	13.87	31.51	29.78
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	42.66	15.37	6.69
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	50.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>58,413.64</b>	<b>67,366.76</b>	<b>30,146.25</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,528.14	7,695.66	4,640.48
投资支付的现金	58,320.00	67,268.00	30,056.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	50.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>75,848.14</b>	<b>74,963.66</b>	<b>34,746.48</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-17,434.50</b>	<b>-7,596.91</b>	<b>-4,600.23</b>

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-4,600.23 万元、-7,596.91 万元和-17,434.50 万元，主要系购建长期资产等发生的支出。

## 3、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量主要构成如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
吸收投资收到的现金	-	14,070.00	550.00
取得借款收到的现金	74,906.07	91,607.78	86,570.90
收到其他与筹资活动有关的现金	-	5,030.00	67,061.19
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>74,906.07</b>	<b>110,707.78</b>	<b>154,182.09</b>



项目	2022年度	2021年度	2020年度
偿还债务支付的现金	76,305.81	92,158.56	96,384.26
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,373.57	2,791.47	2,474.08
支付其他与筹资活动有关的现金	4,665.74	12,046.65	59,044.06
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>84,345.13</b>	<b>106,996.68</b>	<b>157,902.40</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-9,439.06</b>	<b>3,711.10</b>	<b>-3,720.31</b>

报告期内,公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-3,720.31万元、3,711.10万元和-9,439.06万元。2021年度筹资活动产生的现金流量净额为正,主要系2021年公司进行了股权增资所致。2020年度收到其他与筹资活动有关的现金与支付其他与筹资活动有关的现金较高,主要系发生银行转贷49,467.00万元所致。

### (七) 未来可预见的重大资本性支出

截至2022年末,公司未来可预见的重大资本性支出包括本次募集资金投资项目的投资支出,具体情况请参见本招股说明书之“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

除上述募集资金投资项目之外,公司未来可预见的重大投资项目还包括年产4.8万吨高性能帘子布技改项目(浸胶工序),预计总支出约2.28亿元。

### (八) 流动性风险分析

截至2022年末,公司未来12个月内可预见的需偿还的负债金额为88,168.87万元,以与经营活动相关的负债为主。其中用于日常经营及购建经营性资产的应付票据、应付账款以及其他应付款合计为53,719.55万元。报告期内,公司经营活动现金流均为净流入,且呈逐年增加的趋势,在可预见的未来公司能够通过正常经营获得现金流入并偿还主要短期负债。报告期内各期末,公司速动比率亦不断上升,短期偿债风险较低。

公司的业务特点及发展阶段决定了公司业务开展需要占用的流动资金较大,公司处于业务平稳发展、产销规模逐年提升的阶段,积极通过客户销售回款、股东增资等方式降低公司的流动性风险,公司的资产负债率呈下降趋势,整体流动性风险可控。

## （九）持续经营能力分析

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》规定，石化化工类项下“新建斜交轮胎和力车胎（含手推车胎）、锦纶帘线生产装置”属于限制类项目。斜交胎是公司主要产品尼龙 6 帘子布的重要下游应用领域，国内产业政策对斜交胎的新增产能进行限制，国内斜交胎的未来市场发展受到一定影响，可能对公司经营业绩造成不利影响。

鉴于：①发行人尼龙 6 帘子布产品销售收入占主营业务收入的 26.19%、28.35%及 22.06%，各年占比未超过 30%；②目前，国外尤其是东南亚及“一带一路”沿线国家和地区大力推进基础建设，斜交非公路用轮胎市场需求旺盛，公司正在积极开拓海外帘子布市场，降低国内市场需求变动对公司经营的影响。

综上所述，虽然按照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》规定，发行人生产的尼龙 6 帘子布产品及其下游的斜交胎产品均属于限制类项目，但预计该事项不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

公司多年深耕于尼龙等化纤材料领域，紧密围绕行业内最新技术趋势，坚持自主创新，对现有核心产品不断迭代更新并拓展新的产品，紧密结合境内外客户需求，不断提升产品核心竞争力，培育公司自主品牌，实现了产品销量的稳步提升。公司管理层对影响持续经营能力的各方面因素进行了审慎评估，在可预见的未来，公司能保持良好的持续经营能力。对公司生产经营过程中产生重大不利影响的主要因素，及各项风险因素的具体情况请参见本招股说明书“第三节 风险因素”。

## 十二、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

### （一）重大投资或资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 4,640.48 万元、7,695.66 万元和 17,528.14 万元，主要用于构建在建工程项目、购买固定资产等用途。公司的资本性支出紧密围绕主业进行，不存在跨行业投资的情形。

## （二）重大资产业务重组或股权收购合并

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

## 十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

### （一）资产负债表日后事项

#### 1、利润分配

公司第二届董事会第二次会议和 2022 年度股东大会审议通过 2022 年度利润分配预案，以报告期末总股本 135,938,468 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.50 元（含税），共计 20,390,770.20 元。截至本招股说明书签署日，上述股利分配已实施完毕。

#### 2、处置股权

泰州市海诚融资担保有限公司成立于 2006 年 6 月，控股股东为泰州市海陵区人民政府国有资产监督管理办公室。截至 2022 年 12 月 31 日，公司持有其 1.00% 的股权。2023 年 3 月，本公司将持有的泰州市海诚融资担保有限公司股权转让给泰州海陵产城融合发展集团有限公司。

#### 3、其他资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无应披露的其他重大资产负债表日后事项。

### （二）重要承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，公司以原值为 7,729.71 万元、净值为 3,967.19 万元的不动产抵押，向苏州银行股份有限公司泰州分行取得长期借款本金 4,407.78 万元；海阳绵纶以原值为 25,875.91 万元、净值为 19,236.23 万元的不动产抵押，向中国银行股份有限公司泰州分行开具信用证 5,210.00 万元。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司以 12,440.40 万元保证金，开具人民币信用证 33,065.00 万元、美元信用证 137.98 万美元、日元信用证 3,884.00 万日元，开具银行承兑汇票 3,500.00 万元，取得银行借款本金 2,500.00 万元。

公司具备相应债务的清偿能力，上述事项不会对公司未来财务状况、经营成果及持续经营产生重大不利影响。

### **(三) 或有事项**

公司无需要披露的重要或有事项。

### **(四) 其他重要事项**

报告期内，公司的重大诉讼或仲裁情况具体参见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、重大诉讼和仲裁事项”之“（一）发行人的重大诉讼或仲裁事项”的相关内容。

## 第七节 募集资金运用与未来发展规划

### 一、本次发行募集资金运用计划

#### （一）募集资金拟投资项目情况

经公司股东大会批准，公司本次公开发行新股不超过 4,531.29 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。最终募集资金总量将根据实际发行股数和询价情况予以确定。本次发行及上市的募集资金扣除发行费用后，将投资于公司主营业务相关的项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金投入金额
1	年产 10 万吨改性高分子新材料项目（一期）	29,230.20	29,230.20
2	年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布智能化技改项目	30,600.00	17,000.00
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计		<b>74,830.20</b>	<b>61,230.20</b>

本次发行募集资金将按轻重缓急顺序安排实施，若实际募集资金不能满足上述项目投资需要，公司将依法自筹资金予以补足。在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次发行募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。如果本次发行实际募集资金超过上述投资项目总额，公司将按照经营需要及相关管理制度，将剩余资金用于与公司主营业务相关的其他安排。

#### （二）本次募集资金使用管理制度

公司已制定《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、管理与监督等内容进行了明确规定。首次公开发行股票前，公司将在商业银行开设募集资金专项账户，募集资金到位后将存放于专项账户集中管理，专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，约定募集资金的监督使用办法。

### （三）募集资金投资项目立项备案及环评审批情况

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评情况
1	年产 10 万吨改性高分子新材料项目（一期）	泰高新行审备【2023】156 号	泰高新行审批【2023】49 号
2	年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布智能化技改项目	泰海行审备【2022】246 号	-
3	补充流动资金	-	-

公司本次公开发行股票募集资金投资建设项目均是在公司原有厂区土地上建设。

“年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布智能化技改项目”仅涉及捻线、织造工艺，不涉及对环境可能造成重大影响的因素，亦不在《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中，无需办理环境影响评价审批手续。

补充流动资金不涉及固定资产投资项目建设或者生产等事项，所以不适用于主管部门关于固定资产投资的管理规定，无需履行相应的备案、核准或者审批手续。补充流动资金不涉及对环境可能造成重大影响的因素，亦不在《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中，无需办理环境影响评价审批手续。

上述募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定，并已获得现阶段所需的相关有权部门的批准。

### （四）募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

序号	项目名称	实施主体	与发行人关系	实施方式
1	年产 10 万吨改性高分子新材料项目（一期）	海阳锦纶	控股子公司	股东增资
2	年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布智能化技改项目	发行人	-	-
3	补充流动资金	发行人	-	-

上述实施主体中，海阳锦纶为发行人控股 80% 的控股子公司，持股 20% 的少数股东为泰州市新滨江开发有限责任公司，为泰州市国资委 100% 持股公司。经海阳锦纶 2022 年年度董事会、股东会审议通过，同意发行人以届时有效评估报告的估值为依据进行增资的方式提供“年产 10 万吨改性高分子新材料项目（一期）”中海阳锦纶所需要的资金，泰州市新滨江开发有限责任公司不同步增资或提供借款。

公司募集资金投资项目均由公司（含控股子公司）自主实施，公司募集资金投资项目主要以现有主营业务为基础进行的产品结构优化、产业链延伸和智能化工艺建设，募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响。

### **（五）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响**

公司募集资金的投向是在现有业务的基础上进行的产品结构优化、产业链延伸和智能化工艺建设，募集资金项目的顺利实施对公司业务发展计划的实现至关重要，可有效提升公司的核心竞争力，是公司主营业务的全面拓展和提升，符合公司的总体发展战略。

### **（六）募集资金投资项目与经营规模、财务状况、技术条件、管理能力的关系**

公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术条件和管理能力等相适应，具体分析如下：

#### **1、与公司经营规模的关系**

近年来，公司经营规模处于持续增长阶段，报告期内公司的营业收入分别为 275,865.24 万元、394,653.65 万元、406,715.70 万元；公司产品结构逐步优化，产品覆盖尼龙 6 切片、尼龙 6 丝线、帘子布等，发行人已研发多项省级新产品，客户数量众多。本次拟使用募集资金 6.12 亿元对相关项目进行投资，与公司现有经营规模相适用。

#### **2、与公司财务状况的关系**

公司资产质量良好，经营性现金流量稳健，资产负债率略高，具有持续盈利能力，本次募集资金将有效降低资产负债率，更好地支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营。

#### **3、与公司技术条件的关系**

公司通过自身研发实力以及与院校合作，在行业内已经逐步形成技术优势，并基本建立了技术攻关和产学研一体化的技术创新体系，使公司的技术保持较高水平。目前，公司在聚合、纺丝、捻线、织造、浸胶等环节均形成了具有自主知

识产权的核心技术，拥有自主研发发明专利 11 项，合作研发发明专利 3 项，2019 年至今形成省级新产品十余项，其产品技术水平均达到国内先进/领先水平，部分技术达到国际先进/领先水平。上述技术积累为本次募集资金投资项目的实施奠定了技术基础。

#### 4、与公司管理能力的关系

公司一直致力于尼龙 6 相关行业发展，凭借优质的产品质量及良好的服务意识，积累了大量具有长期合作关系的客户。经过多年的发展，公司建立了稳定的研发、管理、生产和销售团队。公司积极建设现代化信息管理系统，建立了健全的内部控制体系，形成了权责明确、相互制衡、科学规范的决策体系和制度框架，能够支撑本次募集资金投资项目的实施与运营。

## 二、本次募集资金具体用途与发行人现有主营业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目是根据公司主营业务经营和发展规划，经过审慎论证确定的。各项目与发行人主要业务、核心技术之间的关系如下：

### （一）年产 10 万吨改性高分子新材料项目（一期）

年产 10 万吨改性高分子新材料项目（一期）为公司依托优秀的研发团队和多项核心技术、多项新产品（改性材料及基础原料）的研发经验以及小规模市场拓展经验，向下游改性高分子新材料进行的产业布局和延伸，顺应行业未来发展趋势，有利于公司优化产品结构，进一步提升公司综合竞争力。

### （二）年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布智能化技改项目

年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布智能化技改项目为涤纶工业丝的捻线、织造工序，产品为涤纶帘子布（未浸胶），配套涤纶帘子布后端的浸胶工序，是公司“信息化”和“工业化”深度结合的具体体现。该项目由公司自主研发新型自动化设备，构建以 MES 为核心的智能制造系统，有利于实现降本增效、节能降耗、提高产品质量、提升产品附加值、缩短产品上市周期，提升企业的核心竞争力和盈利能力。



### （三）补充流动资金项目

随着发行人销售收入的增加以及募投项目的实施，发行人需要更多的流动资金支持发展。补充流动资金项目的实施有利于改善发行人现有财务状况，并为发行人业务规模的扩张提供资金保障。

## 三、募集资金投资项目的可行性与必要性

### （一）年产 10 万吨改性高分子新材料项目（一期）

#### 1、项目实施的必要性

##### （1）项目实施顺应下游市场需求

高分子材料中的塑料是电子信息、交通运输、航空航天、机械制造业的上游产业，在国民经济中占据重要地位。受益于我国塑料改性技术的持续进步，以及“以塑代钢”、“以塑代木”的不断推进，改性塑料已被广泛应用于家用电器、汽车零部件、通信设备、电动工具、能源、高铁制造及航空航天等领域。21 世纪以来，随着全球家电、汽车、办公设备、电动工具等产业不断向中国转移，我国改性塑料市场需求一直呈稳步增长的趋势，已成为全球改性塑料最大的市场和主要需求增长引擎。受益于智能家电、健康家电、汽车轻量化、新能源汽车以及无人机、5G 通讯设备等下游领域对于改性塑料需求的增长，预计未来改性塑料市场保持平稳增长态势。本项目实施顺应下游行业需求。

##### （2）项目实施是公司延长产业链、增强综合竞争力的需要

该项目主要产品为高性能聚酰胺材料、高性能聚烯烃材料等。公司致力于尼龙 6 切片产品的应用与研发，主产品为尼龙 6 切片（含高性能改性切片）、尼龙 6 丝线及帘子布等，公司拥有江苏省聚酰胺材料工程技术研究中心。公司拥有优秀的研发团队、多年积累的丰富的市场资源、已研发及正在研发的多项改性产品，该项目建成后，公司将形成更为完备的高分子新材料产业链布局，产品结构更加丰富，从而更能适应市场的多样性需求。

#### 2、项目实施的可行性

##### （1）项目符合国家相关政策导向

高性能改性塑料是国家重点扶持的新材料产业。国家将其作为优先发展的鼓

励类项目，并制定了一系列行业扶持政策。国务院发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》指出重点研究开发满足国民经济基础产业发展需求的高性能复合材料及大型、超大型复合结构部件的制备技术，高性能工程塑料等。《新材料产业发展指南》指出：“推进原材料工业供给结构性改革，紧紧围绕高端装备制造、节能环保等重点领域需求，加快调整先进基础材料产品结构，积极发展精深加工和高附加值品种，提高关键战略材料生产研发比重。”《战略性新兴产业分类（2018）》中提到：战略性新兴产业包括新材料产业在内9大领域，其中，新材料产业涵盖先进石化化工新材料包括“高性能塑料及树脂制造：工程塑料制造、高端聚烯烃塑料制造、其他高性能树脂制造等”。本项目的建设符合国家对于改性塑料行业的发展规划，国家政策的大力支持为本项目的顺利实施提供了良好的政策环境，具有很好的政策可行性保障。

## （2）公司具备实施项目的技术基础

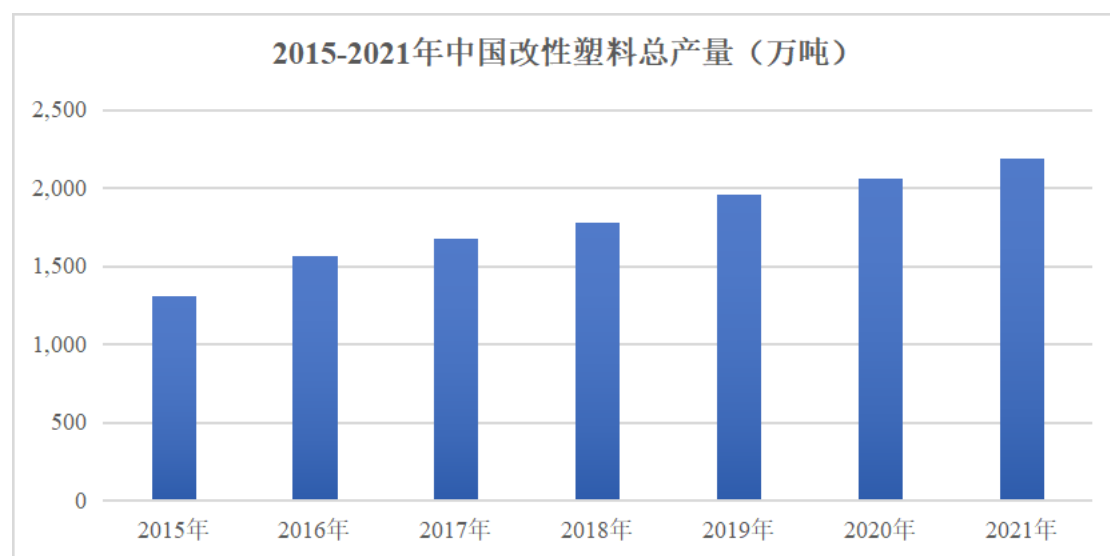
公司通过自身研发实力以及与院校合作，在行业内已经逐步形成技术优势，并基本建立了技术攻关和产学研一体化的技术创新体系，使公司的技术水平保持较高水平。2019年至今形成省级改性切片、复合材料新产品共6项，具体为PA6/PA66共聚切片、连续原位聚合生产高性能有色PA6切片、一种高吸湿易染色PA6/56原位共聚切片、超低含水量的玻纤增强PA6复合材料、低挥发物的玻纤增强PA6复合材料、聚合熔体直接改性的高强高韧PA6复合材料，其产品技术水平平均达到国内先进/领先水平，部分技术达到国际先进/领先水平。“高品质有色原位聚合聚酰胺6切片和纤维产业化关键技术及成套装备”项目总体技术水平达到国际先进水平，其中颜料和己内酰胺低温原位连续聚合制备有色聚酰胺6技术属国际领先水平，该项目获得2021年度中国纺织工业联合会科技进步一等奖。

公司一直致力于锦纶相关产品的技术研究，在锦纶纤维制造与应用方面具有大量的技术积累和优势。这些研发成果将对实施本项目起到有力的技术保障。

## （3）改性塑料市场前景广阔，足以消化本项目新增产能

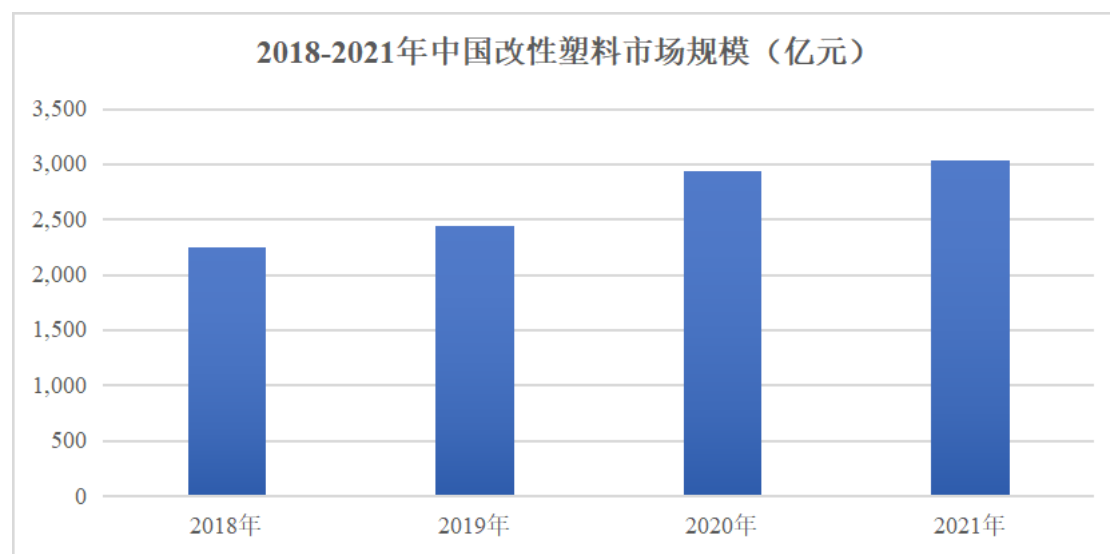
改性塑料作为新型化工材料的重要组成部分，已被列为我国重点科技领域之一。2015年至2021年，我国改性塑料产量由1,307万吨提升至2,193万吨，年

复合增长率为 9.01%。2015-2021 年中国改性塑料产量如下图所示：



数据来源：华经产业研究院

2018年至2021年，我国改性塑料市场规模由 2,250 亿元提升至 3,041 亿元，年复合增长率为 10.56%。2018-2021 年中国改性塑料市场规模如下图所示：



数据来源：华经产业研究院

尽管国内塑料产业发展速度较快，我国塑料应用规模仍然偏小。我国塑料改性化率（即改性塑料产量占塑料总产量的比例）稳步增长。全球塑料改性化率近 50%，我国塑料改性化率已由 2011 年的 16.3% 提升至 2021 年的 23.73%，相比全球水平仍有较大提升空间。

## （二）年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布智能化技改项目

### 1、项目实施的必要性

#### （1）项目实施顺应行业发展趋势

《纺织行业数字化转型三年行动计划（2022-2024 年）》中要求，聚焦纺织行业高质量发展，以深化新一代信息技术与纺织工业融合发展为主线，以智能制造为主攻方向，以工业互联网创新应用为着力点，加快推动纺织行业数字化转型。

《纺织行业“十四五”发展纲要》中要求，加强关键技术突破。深入实施创新驱动发展战略，打造纺织行业原创技术策源地。重点围绕纤维新材料、纺织绿色制造、先进纺织制品、纺织智能制造与装备等四个领域开展技术装备研发创新，补齐产业链短板技术。新一代数字化信息化智能化技术与纺织行业加深融合，正在推动纺织产业链、供应链提质增效，带来业态更新与价值延伸。我国科技创新的基础设施条件和体制机制不断完善，技术应用与创新生态不断丰富，跨界创新、融合创新实践不断涌现，为产业的高质量发展提供有利条件。

工信部、发改委发布《关于化学工业高质量发展指导意见》，指出要推动纤维新材料高端化发展，实现常规纤维高品质、智能化、绿色化生产。

#### （2）项目实施有利于解决行业痛点

帘子布是汽车轮胎的骨架材料。其中，涤纶高模低缩帘子布因其耐热、耐冲击、耐疲劳、尺寸稳定性好等优异性能广泛应用于汽车轮胎中。

传统涤纶帘子布生产存在“用工多、员工劳动强度大、能耗高”等诸多痛点，本项目采用创新操作模式、优化生产流程、自主研发节能型直捻机及各类智能装备等方法，较好地解决了行业痛点问题。

#### （3）项目实施符合公司发展战略的需要

该项目是公司“两化融合”战略的具体表现，公司坚持推进数字化和智能化技术的应用，持续自主研发新型设备及智能化流程，实现降本增效、节能降耗、提高产品质量、提升产品附加值、缩短产品上市周期、满足客户个性化需求，有利于提升企业的核心竞争力和盈利能力。

## 2、项目实施的可行性

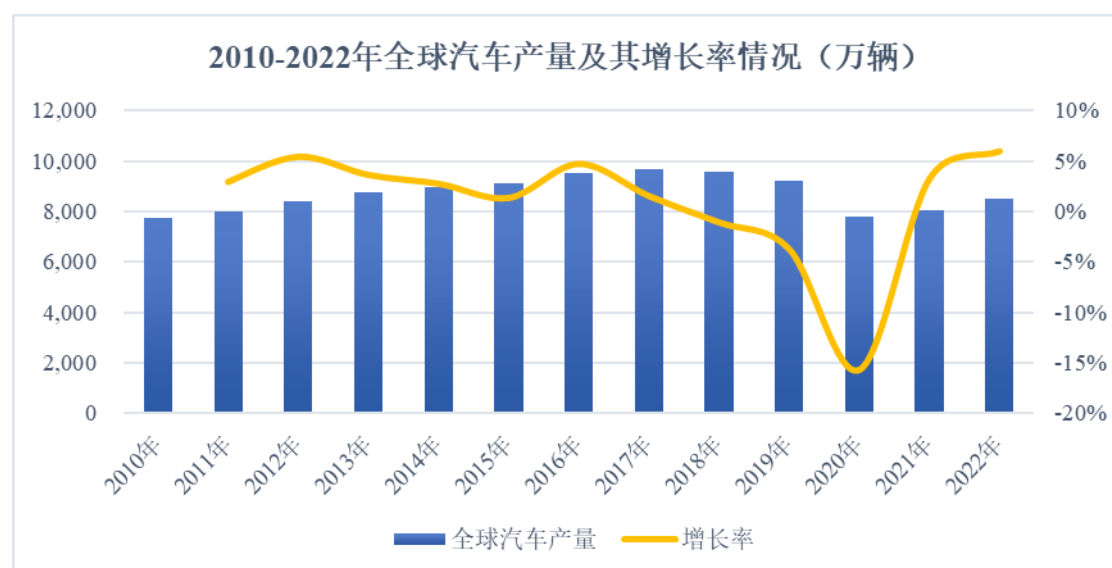
（1）拥有良好的技术基础，为本项目的实施提供技术可行性保障和支撑

本项目生产流程、操作模式、直捻机节能改造和智能装备均为公司自主研发。为验证其可行性，保证项目顺利实施，从2022年起，公司利用现有捻织车间进行试验，试验车间已成功联动运转。本项目将在试验车间基础上，继续建设智能化生产车间，提高公司生产效率及产品品质。

（2）下游市场广阔，足以消化本项目新增产能

①汽车市场快速发展，为帘子布创造了巨大的发展空间

由于帘子布主要应用于汽车轮胎，因此其需求与下游汽车行业的发展息息相关，全球汽车市场的增长为轮胎及帘子布带来充沛的需求。2010-2022年，全球汽车产量从7,758.35万辆增长至8,501.68万辆，2019年前后出现负增长，其他年份整体保持平稳增长态势。庞大的汽车市场规模为轮胎行业及轮胎配套材料帘子布行业带来充沛的市场需求。



数据来源：国际汽车制造商协会（OICA）

②世界轮胎产业逐步向中国转移

近年来，世界轮胎产业呈现亚洲、北美、欧洲三足鼎立的格局，并逐渐由其他国家或地区向中国转移。与欧美等发达国家和地区相比，中国人工成本较低；与亚洲地区的韩国、日本相比，中国具有轮胎基础原材料供给优势，橡胶和钢材供应较为充足；与亚洲其他新兴制造国家（如越南、印度和菲律宾等）相比，中

国工业基础较好，具有更好的资金、技术条件。并且，中国通过技术引进、自主创新，不断缩小与西方发达国家之间的差距，世界轮胎产业逐步向中国转移，中国成为重要的轮胎生产和出口国，带动轮胎配套材料帘子布的发展。

### ③我国轮胎产品子午化率继续提高，涤纶帘子布市场增长可期

近年来，随着中国轮胎在技术和生产水平上的逐步提升，轮胎的产品结构中，子午胎的占比不断提高。中国橡胶工业协会发布的《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》明确提出，力争到“十四五”末，我国轮胎子午化率达到96%。轮胎产品子午化率继续提高，有利于涤纶帘子布市场的持续发展。

## （三）补充流动资金项目

结合公司自身财务状况、未来发展规划、自身经营特点等因素，公司拟使用募集资金15,000.00万元补充流动资金，夯实公司发展基础。充足的营运资金可以为公司日常经营活动提供资金支持，增强公司的财务抗风险能力。通过将募集资金投资于补充流动资金项目，公司可进一步满足其在扩大生产规模过程中新增的流动资金需求，有效解决公司经营发展中可能遇到的资金瓶颈，促进公司主要业务的发展和核心技术研发能力的提升，增强公司市场竞争力。

### 1、补充流动资金的可行性、必要性

报告期内，公司经营规模不断扩张，公司的营运资金需求不断增加。随着公司下游市场空间的提升，产品线的不断扩充，预计公司未来业务规模将进一步扩大，使得日常运营资金的需求不断增加。通过本次发行适度补充流动资金，能够缓解公司流动资金压力，更好地满足公司业务迅速发展所带来的资金需求。

### 2、对公司财务状况和核心竞争力的影响

本次补充流动资金到位后，公司的资产流动性将得以提升，流动比率及速动比率将得到一定程度的提高，有助于公司优化财务结构、降低财务风险、缓解流动资金压力、增强抗风险能力。同时，补充与主营业务相关的流动资金，可以加快推进现有项目实施进程，强化公司业务拓展能力，提升公司研发能力和自主创新能力，有助于提升公司业务规模和市场占有率，进一步提高公司行业的影响力，提升核心竞争力。

## 四、公司战略规划

### （一）公司发展战略

公司坚持以锦纶 6 新材料为主线的相关多元化发展道路，确立“实现中国锦纶行业领跑者”愿景，贯彻品牌化、差异化、规模化、精细化、两化融合和人才集聚六大发展战略，努力将发行人建设成为全球锦纶产品优秀供应商。

#### 1、品牌化战略

公司将全面推行服务营销和品牌文化营销，按照专业化和市场细分的要求，持续完善面向全球的营销网络和市场网络，优化市场调研、产品开发、质量监控、售后服务的高效率运营体系。公司将继续通过提高产品品质、解决行业痛点、高质量满足客户多样化需求来提升品牌形象，提高客户对公司产品的美誉度，树立企业良好的品牌形象。

#### 2、差异化战略

公司紧跟行业发展趋势，结合下游应用领域的多样性需求，将已开发新产品逐步实现产业化，不断提高共聚、共混、原位改性等差异化新产品占比；同时继续整合公司内部资源，充分发挥业务部门与研发部门的协同，保持与行业内知名科研院所的交流合作，加大新产品及产业化研发，为未来的行业发展需求做好产品及技术储备。

#### 3、规模化战略

公司将在以锦纶 6 材料为主线的多元化发展战略基础上，保持原有优势产品的规模优势；持续保持较高的研发投入，以市场需求为导向，开发一批、量产一批，逐步增加共聚、共混、原位改性等新产品规模，扩大差异化产品产能，提高公司整体生产规模及各主要产品市场占有率。

#### 4、精细化战略

公司全面推进 TPM 精益管理，着力建设持续创新的精细管理文化，大力推进卓越现场管理和丰田精益生产，营造生产一流产品的人文环境。持续推进“卓越绩效”管理，开展“管理达标”车间、处室创建工作，做到规范健全、培训到位、落实有力，提高体系运行效率。持续推进清洁生产，创建“绿色工厂”。

## 5、两化融合战略

两化融合是“信息化”和“工业化”的高层次的深度结合，公司将继续积极稳妥地推进数字化和智能化技术的应用，持续自主研发新型设备及智能化流程，实现降本增效、节能降耗、提高产品质量、提升产品附加值、缩短产品上市周期、满足客户个性化需求，提升企业的核心竞争力和盈利能力。

## 6、人才集聚战略

公司计划在未来继续采用外部引入、校企合作培养等各种形式吸引优秀的技术、生产、销售、管理等人才，通过提供发展平台、完善激励机制等途径，吸引和留住人才，形成高水平人才队伍。积极组织优秀员工参加各种学习、培训、考察、调研、技术交流等活动，使其加强创新、服务意识，更新知识结构适应企业创新发展需要。

### （二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

报告期内，公司不断加大技术创新投入，通过自身研发实力以及与院校合作，在行业内已经逐步形成技术优势，并基本建立了技术攻关和产学研一体化的技术创新体系，使公司的技术水平在国内同行业保持领先水平。目前，公司在聚合、纺丝、捻线、织造、浸胶各环节均形成了具有自主知识产权的核心技术，2019年至今形成省级新产品十余项，其产品技术水平均达到国内先进/领先水平，部分技术达到国际先进/领先水平。“高品质有色原位聚合聚酰胺 6 切片和纤维产业化关键技术及成套装备”项目总体技术水平达到国际先进水平，其中颜料和己内酰胺低温原位连续聚合制备有色聚酰胺 6 技术属国际领先水平，该项目 2021 年获中国纺织工业联合会科技进步一等奖。

截至目前，发行人已与巴斯夫、帝斯曼、朗盛、金发科技、华鼎股份、艾菲而、正新集团、中策橡胶、玲珑轮胎、森麒麟等国内外知名大型化工、化纤、轮胎企业在发行人主要产品领域开展长期合作，品牌知名度不断提升。

报告期内，公司已开始实施年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布智能化技改项目，该项目涉及捻线、织布工序，其主要设备及智能化流程均为发行人自主研发设计，后续将持续自主研发新型设备及智能化流程，提高企业综合竞争力。



### （三）未来规划采取的措施

1、公司本次发行股票为实现上述计划提供了资金支持，募集资金投资项目的顺利实施有利于实现规模化生产、经营，提高生产技术和装备水平，加强产品创新，完善产品多元化结构，为实现计划目标提供有力保证。

2、公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步加强公司治理、风险管理、生产经营和财务管理的能力，重视并加强公司的内部控制。

3、本次发行的成功有利于提高公司知名度，增强公司对优秀人才的吸引力，从而充实公司高端人才队伍。公司将本次股票发行为契机，实施人才扩充计划，加快对优秀人才尤其是专业技术人才的引进、培养和激励，提高公司的人才竞争优势和人力资源储备。

4、公司将提高其在锦纶行业的影响力，进一步优化产品结构，充分利用公司的现有营销渠道，积极开拓国内外市场。

## 第八节 公司治理与独立性

### 一、报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的规定，成立了股东大会、董事会、监事会，聘任了高级管理层。公司股东大会、董事会、监事会分别为公司的权力机构、决策机构及监督机构，三者与高级管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制，形成了公司的治理结构。

公司按照上市公司规范治理的标准，逐步制定并修改完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》及各专门委员会工作细则等法人治理制度文件，为公司法人治理的规范化运作提供了制度保证。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层依法规范运作，履行各自的权利和义务，未出现重大违法违规行为，公司治理方面不存在重大缺陷。

### 二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的要求，公司已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、包括审计委员会等在内的各项制度或细则。股东大会、董事会、监事会和高级管理人员相互协调、相互制衡，独立董事、董事会秘书勤勉尽责，有效地增强了决策的公正性和科学性，确保了公司依法管理、规范运作。具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件三、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明”。

### 三、发行人内部控制情况

根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的要求，公司已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、包括审计委员会等在内的各项制度或细则。股东大会、董事会、监事会和高级管理人员相互协调、相互制衡，独立董事、董事会秘书勤勉尽责，有效地增强了决策的公正性和科学性，确保了公司依法管理、规范运作。

### （一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司结合自身经营特点，制定了一系列内部控制制度，内部控制制度设计合理、执行有效，从而保证了公司经营管理的正常进行。公司对截至 2022 年 12 月 31 日的内部控制有效性进行了自我评价，认为：公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

### （二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制进行了审核并出具了中汇会鉴[2023]7556 号《内部控制鉴证报告》，认为：公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

### （三）公司报告期内财务内控不规范的情况

#### 1、转贷

报告期内，发行人及其子公司存在为满足贷款银行贷款发放的要求，通过供应商取得银行贷款的情形（以下简称“转贷”）。相关转贷情形主要集中在 2020 年。发行人通过转贷取得的资金主要用于日常资金周转，具备按时、足额偿还贷款本息的能力，不存在骗取贷款银行发放贷款的意图或将该等贷款非法据为己有的目的。

截至 2021 年 11 月，公司已结清转贷的所有银行贷款，自此未再发生转贷行为。公司通过完善内部控制制度、关注受托支付后资金去向、加强对财务人员培训等措施，对转贷行为进行了规范，并且已取得中国人民银行泰州市中心支行出具的合规证明。

#### 2、资金拆借

报告期内，发行人高级管理人员与发行人之间存在拆借资金的情况，具体情况参见本节之“九、关联交易情况”之“（四）偶发性关联交易”之“2、关联方资金拆借”。

#### 3、个人卡交易

报告期内，公司出于操作便利性考虑，曾经存在利用个人卡进行与公司业务

相关的资金收付款的情形，该情形主要集中在报告期前期，详情如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
个人卡收款	67.40	36.79
个人卡付款：		
业务招待费	41.00	53.90
薪酬	-	41.79
<b>合计</b>	<b>41.00</b>	<b>95.69</b>

公司报告期内存在使用个人卡代收代付公司款项的情况，公司管理层已开展自查、整改，具体规范整改措施如下：①公司管理层充分认识到内部控制体系建设的重要性，于 2021 年 7 月末停止使用个人卡的收付并结清个人卡款项；②公司已根据个人卡账户的交易记录、业务性质将相关事项涉及的款项调整入账，确保资金流向和使用与账务核算一致，保证财务数据的真实、准确和完整；③公司已补缴相应税款，并取得税务局出具的合规证明；④公司出具未来不会发生个人卡收付款情形的承诺函；⑤公司组织董事、监事、高级管理人员及财务人员等集中培训，深入学习《公司法》《企业内部控制基本规范》及其配套指引等相关法律法规，树立规范公司运行和财务管理的意识。公司已按照上述措施进行彻底整改，后续未再发生利用个人卡代收代付款项的情形，该不规范行为对公司内部控制有效性的影响已消除，相关内控制度运行有效。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷。

#### 四、发行人报告期内存在的违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况

报告期内，公司及子公司不存在受到主管部门行政处罚的情况，亦不存在重大违法违规行为。

#### 五、发行人近三年资金占用和对外担保的情况

公司已制定《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《防范控股股东及关联方资金占用制度》等制度，严格规范公司资金管理，能够有效防范和杜绝资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用以及为控股股东、实际控制

人及其控制的其他企业违规提供担保的发生，保护公司和全体股东的合法权益。

报告期内，公司与关联方之间的资金往来情况详见本章节“九、关联交易情况”之“（四）偶发性关联交易”。截至报告期末，上述与关联方的资金往来已清理完毕。

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用以及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

## 六、独立经营情况

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全各项管理制度。目前，公司在资产、人员、财务、机构、业务各方面均独立于实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的采购、供应、生产和销售体系，具备独立面向市场的能力，完全独立运作、自主经营，独立承担责任和风险。

### （一）资产完整

截至本招股说明书签署日，公司拥有独立完整的资产，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，包括机器设备、运输设备、办公设备等；发行人合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统，不存在以自身资产、权益或信誉为股东及其关联企业的债务提供违规担保的情形，不存在公司的资产、资金被实际控制人占用而损害公司利益的情况。

### （二）人员独立

公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》等规定的程序选举或聘任产生；截至本招股说明书签署日，公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员不存在在实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，或在实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；公司财务人员不存在在实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。公司拥有独立、完整的人事管理体系，制定了独立的劳动人事管理制度，在员工管理、社会保障、薪酬发放等方面均独立于实际控制人及其关联方。

### （三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备专职财务管理人员，建立了独立、完整的财务核算体系。公司严格执行《企业会计准则》，建立了规范的财务规章制度，能够独立做出财务决策，不受实际控制人干预。公司独立开设银行账户，独立纳税，不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

### （四）机构独立

公司根据《公司法》和《公司章程》的要求，设置股东大会、董事会、监事会等机构，并设有相应的办公机构和经营部门，各职能部门分工协作，形成有机的独立运营主体，不受实际控制人的干预，公司与实际控制人及其控制的其他企业在机构设置、人员及办公场所等方面不存在混合经营、合署办公的情形。

### （五）业务独立

公司主营业务为尼龙 6 系列产品的研发、生产和销售，公司拥有从事上述业务所需的独立的生产经营场所和经营性资产；公司已建立了完整的业务流程，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖实际控制人及其控制的企业进行经营的情况。公司的业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

保荐机构经核查后认为，公司资产完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立，公司对独立性的披露真实、准确、完整。

### （六）主营业务、控制权、管理团队稳定

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；公司股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

### （七）对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经

营有重大影响的事项。

## 七、同业竞争

### （一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

发行人无控股股东，第一大股东赣州诚友系实际控制人一致行动人，主要从事股权投资，系员工持股平台，仅持有发行人的股权，其未从事与发行人存在竞争关系的业务，与公司不存在竞争关系。

发行人的实际控制人包括陆信才、陈建新、沈家广、吉增明、季士标、茆太如，上述实际控制人及其配偶均未持股与发行人存在竞争关系的公司股权，也未在与发行人存在竞争关系的公司任职，与发行人不存在竞争关系。

### （二）控股股东、实际控制人出具的避免同业竞争的承诺函

为避免同业竞争，保障公司的利益，公司实际控制人陆信才、陈建新、沈家广、吉增明、季士标、茆太如于 2023 年 6 月向发行人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

1、截至本承诺函签署之日，本人及本人近亲属控制的其他企业均未生产、开发任何与发行人及其控股子公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与发行人及其控股子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与发行人及其控股子公司生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人近亲属控制的其他企业将不生产、开发任何与发行人及其控股子公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与发行人及其控股子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与发行人及其控股子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自本承诺函签署之日起，如本人及本人近亲属控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或发行人及其控股子公司进一步拓展产品和业务范围，本人及本人近亲属控制的其他企业将不与发行人及其控股子公司现有或拓展后的产品或业务相竞争；若与发行人及其控股子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则

本人及本人近亲属控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品,或者将相竞争的业务或产品纳入到发行人及其控股子公司经营,或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

4、在本人作为公司实际控制人期间,本承诺为有效之承诺。

5、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守,本人将向发行人赔偿一切直接和间接损失,并承担相应的法律责任。

## 八、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》和上海证券交易所颁布的相关业务规则的规定以及中国证监会有关规定,公司关联方及关联关系如下:

### (一) 关联自然人

#### 1、公司控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日,公司无控股股东。自然人陆信才、陈建新、沈家广、季士标、吉增明及茆太如为公司的共同实际控制人。

#### 2、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

截至本招股说明书签署日,公司的董事、监事及高级管理人员如下:

序号	姓名	职位
1	陆信才	董事长
2	陈建新	董事、总经理
3	沈家广	董事、副总经理
4	吉增明	董事、副总经理
5	季士标	董事、副总经理、财务总监
6	梅震	董事
7	汪晓东	独立董事
8	林秉风	独立董事
9	张博明	独立董事
10	王苏凤	监事会主席
11	孔令根	职工监事



序号	姓名	职位
12	李筛华	职工监事
13	郑征	监事
14	刘荣喜	监事
15	王伟	董事会秘书
16	茆太如	总经理助理
17	封其都	总工程师

公司董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，除特别说明外，关于“关系密切的家庭成员”包括配偶、父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、年满 18 周岁的子女及其配偶、子女配偶的父母。

### 3、其他关联自然人

截至本招股说明书签署日，公司的其他关联自然人及关联关系如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	王希成、王琳、王锋、张光英	玲珑有限之实际控制人
2	陈建龙、陈忠	陈建龙为恒申集团实际控制人，陈建龙与陈忠为父子关系
3	洪茂青	福建中深之实际控制人
4	刘洋及其关系密切的家庭成员	刘洋间接持有公司 6.60% 股份

#### （二）关联法人

##### 1、持有公司 5% 以上股份的法人

截至本招股说明书签署日，除公司控股股东、实际控制人外其他持有 5% 以上股份的法人如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	赣州诚友	直接持有公司 12.34% 股份
2	玲珑有限	直接持有公司 10.30% 股份
3	恒申集团	直接持有公司 7.84% 股份
4	赢石投资	直接持有公司 7.35% 股份
5	福建中深	直接持有公司 6.88% 股份

##### 2、持有公司 5% 以上股份的法人之一致行动人

截至本招股说明书签署日，持有公司 5% 以上股份的法人之一致行动人如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	山东玲珑轮胎股份有限公司	玲珑有限之控股股东
2	广西玲珑轮胎有限公司	玲珑有限之控股股东控制的企业
3	德州玲珑轮胎有限公司	
4	湖北玲珑轮胎有限公司	
5	福建省恒申合纤科技有限公司	
6	福建省力恒锦纶实业有限公司	
7	福建省恒新纤维材料有限公司	
8	福建申远新材料有限公司	
9	南京福邦特	
10	孚逸特（上海）化工有限公司	
11	恒申安科罗工程材料（常州）有限公司	
12	福建恒申工程塑料有限责任公司	
13	南京合创工程设计有限公司	
14	福州赢泽投资咨询合伙企业（有限合伙）及其担任执行事务合伙人或控制的企业	福州赢泽投资咨询合伙企业（有限合伙）为赢石投资之执行事务合伙人
15	福建鼎宸建设集团有限公司	福建中深之控股股东
16	福建鼎宸电缆有限公司	福建中深控制的企业
17	福建大江线缆科技有限公司	
18	福建连江鸿裕农业有限公司	
19	连江县三强建材有限公司	福建中深之控股股东控制的企业
20	福建腾聚贸易有限公司	
21	福建东誉建筑劳务有限公司	

上述关联方中，由于玲珑轮胎及恒申集团控制的企业较多，因此仅列出了与之发生交易的关联方。

### 3、公司的子公司

报告期内，公司的子公司如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	同欣化纤	公司的全资子公司
2	海阳研究院	公司的全资子公司
3	浩辉贸易	公司的全资子公司

序号	关联方名称	关联关系
4	香港海阳	公司的全资子公司
5	海阳锦纶	公司的控股子公司，发行人持有其 80%的股权
6	华恒新材	公司的控股子公司，发行人持有其 51%的股权
7	上海浩信	曾为公司全资子公司，已于 2021 年 7 月 20 日注销

#### 4、关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	西藏禹泽投资管理有限公司及其担任执行事务合伙人或控制的企业	郑征担任西藏禹泽投资管理有限公司执行董事、经理
2	厦门市凌拓通信科技有限公司	郑征担任董事
3	福建连江恒欣村镇银行股份有限公司	洪茂青担任董事
4	河南神马锦纶科技有限公司	梅震担任董事
5	无锡执信信息科技有限公司	梅震持股 41.67%并担任执行董事，该公司已于 2013 年 02 月 16 日被吊销
6	福建中锐网络股份有限公司	林乘风持股 1.71%并担任董事
7	福州大乘果子投资咨询有限公司	林乘风持股 80%并担任执行董事兼总经理
8	福州一世世投资有限公司	林乘风担任执行董事兼总经理
9	淮安宏丽化学纤维有限公司	封其都担任副总经理，该公司已于 2007 年 01 月 17 日被吊销
10	淮安东方化纤有限公司	封其都持股 2.14%并担任董事，该公司已于 2018 年 06 月 26 日被吊销
11	中衡设计集团股份有限公司	茆太如之兄担任副总工程师
12	中福海峡（平潭）发展股份有限公司	郑征之配偶担任董事会秘书
13	福建恒运投资合伙企业（有限合伙）	林乘风之配偶之妹出资 50%
14	春兰（集团）公司及其控制的企业	陈建新之配偶之弟担任春兰（集团）公司副总裁
15	福建省乾尚贸易有限公司	梅震之配偶持股 50%，控制的企业
16	泰州市瀚云工程项目管理有限公司	孔令根之女婿之父亲持股 90%，控制的企业
17	泰安市中研复合材料科技有限公司	张博明担任副董事长兼总经理
18	泰安市捷宜复合材料科技有限公司	张博明担任董事长
19	泰安中研投资合伙企业（有限合伙）	张博明持股 24%并担任执行事务合伙人
20	山东产研先进材料研究院有限公司	张博明担任执行董事

序号	关联方名称	关联关系
21	山东空天先进装备产业研究有限公司	张博明担任执行董事兼经理
22	山东产研钢城电子材料研究院有限公司	张博明担任董事长
23	济南贤材技术咨询服务合伙企业（有限合伙）	张博明持股 72% 并担任执行事务合伙人
24	镇江海威新材料科技有限公司	张博明持股 72.48%，控制的企业
25	山东产研明泉新材料研究院有限公司	张博明担任董事
26	产研新材料研究院（德州）有限公司	张博明担任董事
27	山东产研国创汽车轻量化研究院有限公司	张博明担任董事长
28	山东光威碳纤维产业技术研究院有限公司	张博明担任董事
29	北京博简复才技术咨询有限公司	张博明及其配偶蒙简平合计持股 90%，蒙简平担任法定代表人、执行董事、经理
30	济南产研明睿咨询服务合伙企业（有限合伙）	济南贤材技术咨询服务合伙企业（有限合伙）持有其 40% 的合伙份额
31	山东产研复合材料科技有限公司	张博明担任董事长
32	山东鑫鼎电子材料有限公司	张博明担任董事
33	产研启迪孵化器（济南）有限公司	张博明担任董事
34	厦门集美区赢川投资有限公司及其担任执行事务合伙人或控制的企业	刘洋持有厦门集美区赢川投资有限公司 80% 股份，控制的企业
35	福州市长乐区火石科技有限公司	刘洋持股 80%，控制的企业
36	福建烯石新材料科技有限公司	刘洋担任经理
37	北京安趣科技股份有限公司	刘洋担任董事
38	福州赢石投资有限公司及其控制的企业	刘洋之父亲持有福州赢石投资有限公司 95% 股份，控制的企业

### （三）报告期曾存在的关联方

截至本招股说明书签署日，公司报告期曾存在的关联方如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	上海浩信	曾为公司全资子公司，已于 2021 年 7 月 20 日注销
2	海南禹天私募基金有限公司	公司监事郑征担任董事，已于 2022 年 06 月 09 日注销
3	深圳前海海润福能资本管理有限公司	公司监事郑征担任董事，已于 2021 年 07 月 06 日注销
4	福州鼓楼区赢峰投资合伙企业（有限合伙）	福州赢泽投资咨询合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人，已于 2022 年 09 月 21 日注销
5	华泰工业	沈家广之配偶报告期内曾担任副总经理，其已于 2022 年 2 月退休
6	李清	报告期内为公司董事，2023 年 4 月 15 日卸任董事职务

序号	关联方名称	关联关系
7	福州禹远投资合伙企业（有限合伙）	福州赢泽投资咨询合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人，该公司已于 2023 年 04 月 06 日注销
8	闽清新环投资合伙企业（有限合伙）	梅震出资 1% 并担任执行事务合伙人，该公司已于 2023 年 6 月 12 日注销
9	芝兰优品（福州）电子商务有限公司	福州赢石投资有限公司持股 100%，控制的企业，该公司已于 2020 年 07 月 28 日注销
10	南平闽投配售电有限公司	刘洋之配偶之弟曾担任经理，已于 2020 年 10 月 27 日不再担任
11	太库禹泽股权投资（青岛）合伙企业（有限合伙）	西藏禹泽投资管理有限公司担任执行事务合伙人，该公司已于 2022 年 07 月 19 日注销
12	禹泽中新股权投资（青岛）合伙企业（有限合伙）	

报告期内，除华泰工业外，公司与上述报告期曾存在的关联方之间未发生交易。

根据《上海证券交易所股票上市规则》，华泰工业于 2023 年 2 月后不再作为发行人关联方，但报告期内，发行人与华泰工业的交易持续作为关联交易披露。

## 九、关联交易情况

### （一）重大关联交易的认定标准

判断关联交易是否构成重大关联交易时，参考公司《公司章程》《关联交易管理制度》等规定的股东大会审议关联交易事项权限，将公司与关联人之间发生的交易金额（提供担保除外）在 3,000 万元以上、且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易，或公司为关联人提供担保（不论数额大小）认定为重大关联交易，从而区分重大关联交易与一般关联交易。

### （二）关联交易汇总情况

报告期内，公司关联交易汇总表如下：

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
<b>一、经常性关联交易</b>				
<b>（一）关联采购</b>				
恒申集团	己内酰胺	110,394.76	115,744.48	104,894.81
	设计服务	22.55	10.47	-
华泰工业	己内酰胺	8,666.11	31,270.26	9,941.79

关联方名称	主要交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
玲珑轮胎	胶料	0.04	-	-
<b>(二) 关联销售</b>				
恒申集团	切片	5,312.05	3,406.27	9,899.51
玲珑轮胎	帘子布	5,783.77	3,602.34	-
<b>(三) 关键管理人员薪酬</b>				
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬	薪酬	762.08	723.07	378.39
<b>二、偶发性关联交易</b>				
<b>(一) 关联担保</b>				
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平等	担保	详见下文		
<b>(二) 关联方资金拆借</b>				
王伟	资金拆借	详见下文		

### (三) 经常性关联交易

#### 1、关联采购

报告期内，公司与关联方发生的采购情况如下：

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
恒申集团	己内酰胺	110,394.76	115,744.48	104,894.81
	设计服务	22.55	10.47	-
华泰工业	己内酰胺	8,666.11	31,270.26	9,941.79
玲珑轮胎	胶料	0.04	-	-
<b>合计</b>	-	<b>119,083.46</b>	<b>147,025.21</b>	<b>114,836.60</b>
<b>营业成本</b>	-	<b>364,544.33</b>	<b>335,261.34</b>	<b>255,267.84</b>
<b>占比</b>	-	<b>32.67%</b>	<b>43.85%</b>	<b>44.99%</b>

注：报告期内，发行人向春兰（集团）公司控制下宾馆少量、小额采购餐饮、住宿服务，均按照市场价执行，定价公允。

报告期内，公司主要向关联方采购己内酰胺。

#### (1) 向恒申集团采购己内酰胺

发行人主要向恒申集团项下南京福邦特采购己内酰胺作为原材料，该关联采购具有合理性和必要性，具体如下：

①己内酰胺属于大宗化工商品，南京福邦特为己内酰胺重要生产商，公司对其大额采购具有商业合理性

己内酰胺系发行人最主要的原材料，占原材料采购总额的 89% 以上，而其作为大宗化工商品，在国内的供应商体量大、数量少，南京福邦特为己内酰胺重要生产商，大额采购具有行业特性。

②在南京福邦特成为发行人关联方之前，双方已合作多年

2002 年，南京福邦特成立并主要从事己内酰胺产品的生产与销售，作为国内己内酰胺主要生产商之一，发行人自南京福邦特成立后不久便向其采购己内酰胺产品，距今已合作约二十余年。2017 年 4 月，帝斯曼将其所持南京福邦特股权转让给 Fibrant Investments B.V.（恒申集团项下公司），至此恒申集团控股南京福邦特，但双方的合作并未因此有重大变动。

③地理位置优势有利于发行人节约采购成本

发行人向南京福邦特采购液体己内酰胺，该原材料需使用油罐车密闭保存运输，对运输要求相对较高，南京福邦特系发行人己内酰胺最主要供应商，其位于江苏南京，与发行人处于同一个省，运输距离仅 100 多公里，相较于其他己内酰胺供应商（多位于山东、福建、山西等地）而言具有地理位置的优势，有利于发行人节约采购成本。

报告期内，公司向南京福邦特采购己内酰胺定价参照当月中石化结算价，与其他供应商的采购定价模式相同，不存在较大差异。

（2）向华泰工业采购己内酰胺

华泰工业为贸易公司，主要从事成品油、化工类产品的贸易业务，泰州市国资委系其实际控制人。由于直接向生产商采购己内酰胺通常需要先预付款项，在发行人资金较为紧张的情况下，先由华泰工业垫付资金进行采购，垫付资金后 3-5 个月，发行人向其支付货款，支付价格按照垫付款项加年化 5% 利息确定。综合考虑费用水平、资金情况等因素，发行人通过其采购具有必要性和合理性。

## 2、关联销售

报告期内，公司与关联方发生的销售情况如下：

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
恒申集团	尼龙6切片	5,312.06	3,406.27	9,899.51
玲珑轮胎	帘子布	5,783.77	3,602.34	-
合计	-	<b>11,095.83</b>	<b>7,008.61</b>	<b>9,899.51</b>
营业收入	-	<b>406,715.70</b>	<b>394,653.65</b>	<b>275,865.24</b>
占比	-	<b>2.73%</b>	<b>1.78%</b>	<b>3.59%</b>

注：玲珑轮胎于2021年8月份成为关联方，关联交易从2021年8月份开始计算。

报告期内，公司主要向关联方销售尼龙6切片和帘子布。公司向关联方销售尼龙6切片和帘子布的价格，系按照市场价格确定。关联销售价格公允，销售金额占同期收入比例较低，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

发行人独立同恒申集团项下不同公司进行采购及销售交易，并严格按照企业会计准则规定开具发票、结算价款，双方之间的采购、销售均为独立商品、服务购销，不构成委托加工情形。

### 3、关键管理人员薪酬

报告期内，关键管理人员薪酬如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬	762.08	723.07	378.39

## (四) 偶发性关联交易

### 1、关联担保

报告期内，关联担保均系关联方为公司提供的担保，具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	币种	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
陆信才	海阳科技	CNY	2,000.00	2022/11/24	2023/11/23	否
陆信才	海阳科技	CNY	3,500.00	2022/11/30	2023/11/29	否
陆信才	海阳科技	CNY	3,000.00	2022/12/22	2023/12/21	否
陆信才	海阳科技	CNY	2,000.00	2022/12/7	2023/6/5	否
陆信才	海阳科技	CNY	1,580.00	2022/7/20	2023/1/9	否
陆信才	海阳科技	CNY	1,255.00	2022/10/8	2023/3/23	否



担保方	被担保方	币种	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
陆信才	海阳科技	CNY	1,390.00	2022/9/6	2023/2/27	否
陆信才夫妇、陈建新夫妇、沈家广夫妇、季士标夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	CNY	2,000.00	2022/9/26	2023/5/15	否
陆信才夫妇、陈建新夫妇、沈家广夫妇、季士标夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	CNY	1,600.00	2022/10/28	2023/4/18	否
陆信才夫妇、陈建新夫妇、沈家广夫妇、季士标夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	CNY	1,690.00	2022/11/21	2023/5/8	否
陆信才	同欣化纤	CNY	1,000.00	2022/9/28	2023/9/27	否
陆信才	同欣化纤	CNY	1,560.00	2022/12/10	2023/5/22	否
陆信才	同欣化纤	CNY	1,255.00	2022/9/14	2023/3/14	否
陆信才	同欣化纤	CNY	1,280.00	2022/12/28	2023/6/20	否
吉增明、丁晓平	同欣化纤	CNY	1,800.00	2022/10/20	2023/5/17	否
吉增明、丁晓平	同欣化纤	CNY	1,300.00	2022/11/4	2023/4/24	否
吉增明、丁晓平	同欣化纤	CNY	1,255.00	2022/9/19	2023/3/2	否
吉增明、丁晓平	同欣化纤	CNY	1,300.00	2022/10/11	2023/3/17	否
吉增明、丁晓平	同欣化纤	CNY	800.00	2022/12/26	2023/12/26	否
陆信才	海阳锦纶	CNY	1,340.00	2022/6/28	2023/6/28	否
陆信才、王丽君	海阳锦纶	CNY	2,000.00	2022/11/11	2023/11/10	否
陆信才夫妇、陈建新夫妇、沈家广夫妇、季士标夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	CNY	1,000.00	2022/10/26	2023/5/8	否
陆信才、王丽君	海阳锦纶	CNY	1,280.00	2022/12/13	2022/12/30	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳锦纶	CNY	1,310.00	2022/9/26	2023/1/9	否
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳锦纶	CNY	1,310.00	2022/10/11	2023/1/13	否
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、季士标、苗国珠	海阳锦纶	CNY	1,500.00	2022/7/6	2023/1/6	否

担保方	被担保方	币种	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
吉增明、丁晓平	华恒新材	CNY	300.00	2022/9/30	2023/3/29	否
陆信才	海阳科技	CNY	6,500.00	2021/7/28	2022/11/28	是
陆信才	海阳科技	USD	1,100.00	2021/8/13	2022/5/29	是
陆信才	海阳科技	CNY	1,540.00	2021/9/18	2022/4/6	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳科技	CNY	3,000.00	2021/4/7	2022/4/6	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳科技	USD	300.00	2021/9/16	2022/3/8	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳科技	CNY	8,941.00	2021/4/20	2022/4/19	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳科技	CNY	2,300.00	2021/4/20	2022/5/11	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳科技	USD	45.60	2021/12/22	2022/5/27	是
陆信才	海阳锦纶	CNY	5,000.00	2021/7/12	2022/7/12	是
陆信才	海阳锦纶	CNY	2,997.00	2021/11/12	2022/5/5	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳锦纶	CNY	7,313.00	2021/10/15	2022/5/25	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、季士标、苗国珠	海阳锦纶	CNY	3,180.00	2021/10/28	2022/6/6	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳锦纶	CNY	545.00	2021/12/15	2022/6/15	是
陆信才、王丽君、	海阳锦纶	CNY	3,180.00	2021/10/27	2022/6/6	是

担保方	被担保方	币种	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、吉增明、丁晓平						
吉增明、杨宗仁	华恒新材	CNY	100.00	2021/3/25	2022/3/25	是
陆信才、陈建新、季士标、王苏凤、茆太如、沈家广、吉增明	同欣化纤	CNY	1,500.00	2021/9/29	2022/7/29	是
陆信才夫妇、陈建新夫妇、沈家广夫妇、季士标夫妇、吉增明夫妇、以及季士标、苗国珠以其自有房地产	海阳科技	CNY	1,000.00	2021/4/20	2022/4/19	是
陆信才	海阳科技	CNY	8,467.00	2020/7/30	2021/4/21	是
陆信才	海阳科技	USD	61.44	2020/10/28	2021/2/8	是
陆信才夫妇、陈建新夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	CNY	18,240.00	2020/8/27	2021/6/15	是
陆信才夫妇、陈建新夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	USD	62.12	2020/11/11	2021/3/22	是
陆信才夫妇、陈建新夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	USD	28.88	2021/1/29	2021/4/29	是
陆信才夫妇、陈建新夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	USD	28.88	2021/1/21	2021/4/21	是
陆信才夫妇、陈建新夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	USD	30.64	2020/12/30	2021/3/30	是
陆信才夫妇、陈建新夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	USD	30.64	2021/1/7	2021/4/7	是
陆信才夫妇、陈建新夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	USD	31.49	2021/1/7	2021/4/7	是
陆信才夫妇、陈建新夫妇、沈家广夫妇、季士标夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	CNY	8,500.00	2020/2/3	2021/4/13	是
陆信才夫妇、陈建新夫妇、沈家广夫妇、季士标夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	CNY	800.00	2020/7/14	2021/1/13	是
陆信才夫妇、陈建新夫妇、沈家广夫	海阳科技	CNY	6,023.00	2020/9/4	2021/6/4	是

担保方	被担保方	币种	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
妇、季士标夫妇、吉增明夫妇						
陆信才夫妇、陈建新夫妇、沈家广夫妇、季士标夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	USD	286.96	2020/9/23	2021/3/5	是
陆信才夫妇、陈建新夫妇、沈家广夫妇、季士标夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	CHF	4.90	2021/3/3	2021/6/1	是
陆信才夫妇、陈建新夫妇、沈家广夫妇、季士标夫妇、吉增明夫妇	海阳科技	USD	66.25	2021/3/4	2021/6/2	是
陆信才、陈建新、季士标、耿正先、王苏凤、茆太如、沈家广、吉增明	海阳科技	CNY	4,000.00	2020/5/14	2021/4/26	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳科技	CNY	1,500.00	2020/10/28	2021/10/26	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳科技	CNY	4,050.00	2020/10/28	2021/5/21	是
陆信才	海阳科技	CNY	5,000.00	2020/10/14	2021/4/13	是
陆信才	海阳科技	CNY	1,120.00	2020/12/3	2021/6/1	是
陆信才、陈建新、沈家广、吉增明	海阳科技	CNY	2,300.00	2020/9/22	2021/3/26	是
陆信才、陈建新、沈家广、吉增明	海阳科技	USD	56.70	2020/9/16	2021/1/11	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳锦纶	CNY	2,469.65	2020/9/29	2021/4/28	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳锦纶	CNY	1,060.00	2020/7/20	2021/1/18	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季	海阳锦纶	USD	38.81	2020/8/19	2021/3/15	是

担保方	被担保方	币种	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已履行完毕
士标、苗国珠、吉增明、丁晓平						
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳锦纶	USD	40.39	2021/3/15	2021/6/13	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳锦纶	USD	39.07	2021/2/18	2021/5/19	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳锦纶	CNY	2,800.00	2020/11/27	2021/5/25	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳锦纶	CNY	2,060.00	2020/11/3	2021/5/18	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳锦纶	USD	38.28	2021/2/2	2021/5/3	是
陆信才、王丽君、陈建新、徐萍、沈家广、李雪梅、季士标、苗国珠、吉增明、丁晓平	海阳锦纶	CNY	1,500.00	2020/10/28	2021/10/27	是
陆信才	海阳锦纶	CNY	5,000.00	2020/7/7	2021/7/7	是
吉增明、杨宗仁、杨涛	华恒新材	CNY	800.00	2020/4/29	2021/4/28	是

注：担保是否已履行完毕以截至 2022 年 12 月 31 日为止。

## 2、关联方资金拆借

### (1) 拆入资金

报告期内，公司向关联方拆入资金的具体情况如下：

单位：万元

年度	关联方名称	期初余额	本期拆入	本期归还	期末余额	本期应付利息
2022 年度	王伟	542.86	9.00	551.86	-	9.00

年度	关联方名称	期初余额	本期拆入	本期归还	期末余额	本期应付利息
2021 年度	王伟	521.11	21.75	-	542.86	21.75
2020 年度	王伟	432.48	88.63	-	521.11	19.44

报告期内，发行人向王伟拆入资金 119.38 万元，主要系王伟垫付的相关费用及利息，发行人于 2022 年度归还上述借款并按照同期贷款基准利率支付了借款利息。

上述拆入资金未影响发行人经营活动资金的需求和使用，没有对发行人实际经营产生不利影响，相关资金拆借本金已全部归还，利息按照同期贷款基准利率计算，且均已结清。

## （2）拆出资金

报告期内，公司向关联方拆出资金的具体情况如下：

单位：万元

年度	关联方名称	期初余额	本期拆出	本期收回	期末余额
2020 年度	王伟	-	50.00	50.00	-

报告期内，发行人向王伟拆出资金 50.00 万元，主要系王伟向公司借款用于周转，其已于 2020 年 11 月份归还。拆出资金未对发行人日常经营活动产生影响。

## （五）关联方应收应付款项余额

### 1、应收关联方款项

单位：万元

关联方名称	款项性质	2022年度	2021年度	2020年度
恒申集团	应收账款	25.60	-	-
玲珑轮胎	应收账款	2,520.61	3,591.55	-
恒申集团	预付款项	134.31	470.07	3,981.71

### 2、应付关联方款项

单位：万元

关联方名称	款项性质	2022年度	2021年度	2020年度
恒申集团	应付票据	25,565.00	22,261.00	47,825.78
恒申集团	应付账款	5,738.85	5,231.10	-
华泰工业	应付账款	-	9,400.80	-

关联方名称	款项性质	2022年度	2021年度	2020年度
恒申集团	合同负债	4.64	-	754.36
王伟	其他应付款	-	542.86	521.11

### （六）参照关联方披露的交易情况

化友化工及其关联公司为华恒新材之少数股东杨宗仁及其关系密切的家庭成员控制的企业，泰州市新滨江开发有限责任公司为海阳锦纶之少数股东。因此公司将与其之交易作为参照关联方的交易进行列示。化友化工及其关联公司包括扬州化友化工有限公司、扬州市利达化工有限公司、扬州市汇都家纺有限公司、扬州万达帆布有限公司、扬州艾达科新材料有限公司。

#### 1、采购情况

报告期内，公司参照关联方披露的采购情况如下：

单位：万元

公司名称	主要交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
化友化工及其关联公司	辅料	1,761.75	3,228.91	3,227.66

公司向化友化工及其关联公司主要采购生产过程中使用的胶料，胶料由化友化工及其关联公司自行生产。发行人按照市场价格向其采购，具有必要性和合理性。

#### 2、销售情况

报告期内，公司参照关联方披露的销售情况如下：

单位：万元

公司名称	主要交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
化友化工及其关联公司	帘子布	3.65	137.34	38.51

报告期内，公司向化友化工及其关联公司销售的主要为帘子布。销售金额占比较低，价格参照市场价格确定，价格公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

#### 3、租赁情况

报告期内，公司因经营需要租赁房产用于办公、生产、仓储、宿舍等，相关交易情况如下：

## (1) 2020 年度

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费
化友化工及其关联公司	房屋及建筑物	56.76

## (2) 2021 年度

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	确认的使用权资产			
		账面原值	计提折旧	减值准备	累计折旧
化友化工及其关联公司	房屋及建筑物	394.66	43.85	-	43.85
泰州市新滨江开发有限责任公司	仓库	-	-	-	-

续上表

出租方名称	租赁负债期末数	本期确认的租赁负债利息费用	采用简化处理计入当期损益的租赁费用	计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额
化友化工及其关联公司	414.00	19.34	-	-
泰州市新滨江开发有限责任公司	-	-	18.50	-

## (3) 2022 年度

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	确认的使用权资产			
		账面原值	计提折旧	减值准备	累计折旧
化友化工及其关联公司	房屋及建筑物	394.66	43.85	-	87.70

续上表

出租方名称	租赁负债期末数	本期确认的租赁负债利息费用	采用简化处理计入当期损益的租赁费用	计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额
化友化工及其关联公司	422.45	20.26	-	-

## 4、担保情况

报告期内，公司参照关联方披露的担保情况如下：



单位：万元

担保方	被担保方	币种	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已履行完毕
杨宗仁、元喻	华恒新材	CNY	500.00	2022/9/27	2023/9/25	否
杨宗仁	华恒新材	CNY	500.00	2022/6/2	2023/6/1	否
杨宗仁	华恒新材	CNY	500.00	2021/6/8	2022/6/7	是
吉增明、杨宗仁	华恒新材	CNY	100.00	2021/3/25	2022/3/25	是
吉增明、杨宗仁、杨涛	华恒新材	CNY	800.00	2020/4/29	2021/4/28	是
杨宗仁	华恒新材	CNY	500.00	2020/6/12	2021/6/11	是

注：担保是否已履行完毕以截至 2022 年 12 月 31 日为止。

## 5、转贷

报告期内，公司参照关联方披露的转贷金额如下：

单位：万元

转贷单位名称	2022年度	2021年度	2020年度
通过化友化工及其关联公司的转贷额	-	-	50,467.00
公司向化友化工及其关联公司的采购额	1,761.75	3,228.91	3,227.66

公司只在 2020 年度存在通过化友化工及其关联公司进行转贷的行为，后续公司规范了相关行为，并且已取得中国人民银行泰州市中心支行出具的合规证明。

## 6、资金往来

报告期内，公司参照关联方披露的资金往来情况如下：

单位：万元

年度	名称	期初余额	票据流入	资金流入	资金流出	期末余额
2020 年度	化友化工及其关联公司	30.00	155.00	130.00	315.00	-
2021 年度	化友化工及其关联公司	-	50.00	-	50.00	-

公司与化友化工及其关联公司的资金往来，主要系帮助其进行票据贴现。后续公司规范了相关行为，2021 年末至今，上述情形未再发生。

## 7、应收款项

报告期内，公司参照关联方披露的应收款项如下：

单位：万元

名称	款项性质	2022年度	2021年度	2020年度
化友化工及其关联公司	应收账款	85.67	83.99	44.66
化友化工及其关联公司	预付款项	-	1.73	18.48

## 8、应付款项

报告期内，公司参照关联方披露的应付款项如下：

单位：万元

公司名称	款项性质	2022年度	2021年度	2020年度
化友化工及其关联公司	应付票据	260.00	-	10.00
化友化工及其关联公司	应付账款	453.02	864.17	95.28
化友化工及其关联公司	合同负债	-	1.14	1.14
杨宗仁	其他应付款	-	-	0.01
化友化工及其关联公司	租赁负债	422.45	414.00	-

## 十、报告期内关联交易程序的执行情况及独立董事意见

报告期内，公司发生的关联交易已根据《公司章程》和相关制度规定的程序，经董事会、股东大会进行审议批准。公司第一届董事会第四次会议及 2020 年年度股东大会审议通过了《关于确认公司 2020 年度关联交易事项的议案》《关于预计公司 2021 年度关联交易事项的议案》，第一届董事会第七次会议及 2021 年年度股东大会审议通过了《关于确认公司 2021 年度关联交易事项的议案》《关于预计公司 2022 年度关联交易事项的议案》；第二届董事会第二次会议及 2022 年年度股东大会审议通过了《关于确认公司 2022 年度关联交易事项的议案》《关于预计公司 2023 年度关联交易事项的议案》，关联董事及关联股东均已回避表决。

公司独立董事对报告期内的关联交易进行了审核确认，并发表了独立意见：“公司在 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，关联交易定价公平、合理、公允，不存在损害公司及其他股东利益的情形；上述交易的关联董事在董事会审议相关议案时回避表决，关联交易的表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。据此，我们一致同意确认公司在 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间发生的关联交易。”

## 十一、公司减少和规范关联交易的措施

### （一）规范关联交易的制度安排

公司已在《公司章程》中对关联交易决策权力与程序作出规定，就关联股东或关联董事在关联交易表决中的回避制度作出了规定。同时，《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等公司治理文件中也明确了关联交易决策的具体程序。

### （二）减少关联交易的主要措施

报告期内，公司及公司实际控制人采取了多项措施规范、减少了关联交易，主要如下：

1、严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，建立了独立完整的生产经营、人员、财务、资产等系统；关联交易履行法定的批准程序，董事会、股东大会决策时关联董事、关联股东进行回避。

2、完善独立董事制度，强化对关联交易事项的监督。

3、按照市场化交易原则合理定价，并实行严格的合同管理。

4、通过《关联交易管理制度》就关联方的认定、关联交易的认定、关联交易应遵循的原则以及关联交易的审批权限及程序等内容进行了具体规定，以保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

### （三）规范和减少关联交易的承诺

为减少和规范关联交易，本人/本企业作为发行人的实际控制人/董事/监事/高级管理人员/持有发行人 5% 以上股份的股东，现就本人/本企业作为发行人实际控制人/董事/监事/高级管理人员/持有发行人 5% 以上股份的股东期间内规范和减少与发行人的关联交易事项承诺如下：

1、本人/本企业将尽量避免本人/本企业或本人/本企业控制的其他企业与公司之间的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人/本企业将严格遵循相关法律法规及公司章程关于关联交易的相关要求，严格配合履行公司董事会/股东大会等关联交易决策程序，确保定价公允、合理，并配合公

司及时履行信息披露义务；本人/本企业保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法利益。

2、本人/本企业不以向公司拆借、占用公司资金或采取由公司代垫款项、代偿债务等任何方式侵占公司资金或挪用、侵占公司资产或其他资源；不要求公司及其控股子公司违法违规提供担保。

3、本人/本企业保证并促使本人/本企业的关联方遵守上述承诺，如未能履行承诺的，则本人/本企业自愿赔偿由此对公司造成的一切损失。

4、本承诺函自出具之日起持续有效，并在发行人存续且本人/本企业依照中国证监会或证券交易所相关规定被认定为公司关联方期间内有效。

## 十二、报告期内关联交易对发行人独立性 & 本次发行的影响

报告期内，公司发生的经常性关联交易主要系公司日常经营中向关联方销售尼龙6切片、帘子布，并采购己内酰胺等，关联交易内容合理。公司与关联方保持独立运作，独立核算，关联交易定价参考同类交易的市场价格，交易价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况，未对公司财务状况和经营成果造成重大不利影响。

报告期内，公司发生的偶发性关联交易主要系关联方资金拆借、关联担保等，已履行了必要的程序，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

## 第九节 投资者保护

### 一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据发行人 2023 年 4 月 16 日召开的第二届董事会第三次会议和 2023 年 5 月 6 日召开的 2023 年第二次临时股东大会审议通过的决议：公司本次发行如最终获得上海证券交易所的审核同意并在中国证券监督管理委员会履行注册程序后，本次发行上市前滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东按发行后的持股比例共享。

### 二、本次发行上市后的股利分配政策

为建立和健全公司股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，切实保护公众投资者合法权益，根据中国证监会《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）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定，综合考虑公司盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素，制定《首次公开发行股票并在主板上市后三年股东分红回报规划》（以下简称“本计划”）。

#### （一）股东回报规划制定考虑因素

公司股利分配政策将充分考虑各股东的要求和意愿，既重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司资金需求以及持续发展。

#### （二）股东回报规划制定原则

公司制定股东回报规划应充分考虑和听取股东（特别是中小股东、公众投资者）、独立董事、监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则。如公司采取现金及股票股利结合的方式分配利润的，遵循以下原则：

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

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

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在当期利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

### **(三) 股东回报规划制定周期及审议程序**

1、公司至少每三年重新审阅一次《股东未来分红回报规划》，对公司前三年的利润分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报规划。对利润分配政策的修改，不得违反法律、行政法规、规范性文件及《海阳科技股份有限公司章程》的规定。

2、公司股利分配规划、上市后三年股利分配计划、以后年度或中期的股利分配具体方案将在独立董事发表独立意见的基础上，经公司董事会审议通过后，提交公司股东大会批准。

### **(四) 上市后三年股东分红回报计划**

1、公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，原则上公司每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的 20%。同时，在保证足额分配现金股利的前提下，公司可以另行增加股票股利分配。

2、公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出年度分红议案，并由股东大会审议通过。公司将充分考虑所有股东（特别是公众投资者）、独立董事对公司分红的建议和监督。公司股东大会对年度分红方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利的派发事项。

## **三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排**

公司未针对特定股东设置特别表决权股份，除一致行动人协议外，公司股东亦不存在其他协议控制架构或类似特殊安排。

## 第十节 其他重要事项

### 一、重大合同

对公司报告期经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况如下：

#### （一）销售合同

报告期期初至本招股说明书签署日，公司涉及单个合同金额超过 5,000 万元以及其他对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的主要销售合同如下：

序号	客户名称	销售产品	签订日期/合同期限	合同金额	履行状态
1	吴江亚太	尼龙 6 切片	2020.1.1-2020.12.31	框架协议	履行完毕
2	天津万达轮胎集团有限公司	帘子布	2020.1.1-2022.12.31	框架协议	履行完毕
3	艾菲而	尼龙 6 切片	2019.7.1-2021.06.30	框架协议	履行完毕
4	力伟纺织	尼龙 6 切片	2020.1.1-2020.12.31	框架协议	履行完毕
5	帝斯曼工程塑料(江苏)有限公司	尼龙 6 切片	2019.7.1-2022.12.31	框架协议	履行完毕
6	杭州汇科纤维有限公司	尼龙 6 切片	2020.3.18-2020.12.31	框架协议	履行完毕
7	力伟纺织	尼龙 6 切片	2021.1.1-2021.12.31	框架协议	履行完毕
8	吴江亚太	尼龙 6 切片	2021.1.1-2021.12.31	框架协议	履行完毕
9	海安县晋宏化纤有限公司	尼龙 6 切片	2021.1.1-2021.12.31	框架协议	履行完毕
10	朗盛	尼龙 6 切片	2021.1.1-2021.12.31	框架协议	履行完毕
11	苏州闽国化纤科技有限公司	尼龙 6 切片	2021.1.1-2021.12.31	框架协议	履行完毕
12	MIKA Inc.	尼龙 6 切片	2021.1.1-2021.12.31	框架协议	履行完毕
13	海安县华荣化纤有限公司	尼龙 6 切片	2021.1.1-2021.12.31	框架协议	履行完毕
14	力伟纺织	尼龙 6 切片	2022.1.1-2022.12.31	框架协议	履行完毕
15	浙江嘉华特种尼龙有限公司	尼龙 6 切片	2022.1.1-2022.12.31	框架协议	履行完毕
16	四川远星橡胶有限责任公司	帘子布	2022.1.1-2022.12.31	框架协议	履行完毕
17	浙江飞燕化纤有限公司	尼龙 6 切片	2022.1.1-2022.12.31	框架协议	履行完毕
18	吴江亚太	尼龙 6 切片	2022.1.1-2022.12.31	框架协议	履行完毕
19	朗盛	尼龙 6 切片	2022.1.1-2022.12.31	框架协议	履行完毕

序号	客户名称	销售产品	签订日期/合同期限	合同金额	履行状态
20	杭州汇云天丽实业有限公司	尼龙6切片	2022.1.1-2022.12.31	框架协议	履行完毕
21	巴斯夫新材料有限公司	尼龙6切片	2022.1.1-2022.12.31	框架协议	履行完毕
22	MIKA Inc.	尼龙6切片	2022.1.1-2022.12.31	框架协议	履行完毕
23	山东玲珑轮胎股份有限公司	帘子布	2021.1.1-2024.12.31	框架合同	正在履行
24	巴斯夫新材料有限公司	尼龙6切片	2023.1.1-2023.12.31	框架协议	正在履行
25	帝斯曼工程材料(江苏)有限公司	尼龙6切片	2023.1.1-2023.12.31	框架协议	正在履行
26	艾菲而	尼龙6切片	2021.7.1-2023.06.30	框架协议	正在履行
27	朗盛	尼龙6切片	2023.1.1-2023.12.31	框架协议	正在履行
28	天津市万达轮胎集团有限公司	帘子布	2023.4.10-2025.4.10	框架协议	正在履行
29	浙江嘉华特种尼龙有限公司	尼龙6切片	2023.1.1-2023.12.31	框架协议	正在履行
30	MIKA Inc.	尼龙6切片	2023.1.1-2023.12.31	框架协议	正在履行

## (二) 采购合同

报告期期初至本招股说明书签署日,公司涉及单个合同金额超过5,000万元以及其他对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的主要采购合同如下:

序号	供应商名称	采购产品	签订日期/合同期间	合同金额	履行状态
1	南京福邦特	液体己内酰胺	2020.1.1.-2020.12.31	框架协议	履行完毕
2	南京福邦特	液体己内酰胺	2021.1.1.-2021.12.31	框架协议	履行完毕
3	南京福邦特	液体己内酰胺	2022.1.1.-2022.12.31	框架协议	履行完毕
4	孚逸特(上海)化工有限公司	固体己内酰胺	2020.1.1.-2020.12.31	框架协议	履行完毕
5	孚逸特(上海)化工有限公司	固体己内酰胺	2021.1.1.-2021.12.31	框架协议	履行完毕
6	山东海力化工股份有限公司、青岛广联六合国际贸易有限公司、天辰(天津)国际技术贸易有限公司	液体己内酰胺	2020.1.1.-2020.12.31	框架协议	履行完毕
7	山东海力化工股份有限公司、青岛广联六合国际贸易有限公司	液体己内酰胺	2021.1.1.-2021.12.31	框架协议	履行完毕
8	华鲁恒升	己内酰胺	2022.1.1.-2022.12.31	框架协议	履行完毕



序号	供应商名称	采购产品	签订日期/合同期间	合同金额	履行状态
9	阳煤化工股份有限公司 销售分公司	己内酰胺	2022.1.1.-2022.12.31	框架协议	履行完毕
10	南京福邦特	液体己内酰胺	2023.1.1.-2023.12.31	框架协议	正在履行
11	中国平煤神马集团尼龙 科技有限公司	液体己内酰胺	2023.4.7-2023.12.31	框架协议	正在履行

### （三）授信、借款及相关的抵押或保证合同

#### 1、授信及借款合同

报告期期初至本招股说明书签署日，公司涉及单个合同金额超过 1 亿元的主要授信合同及单笔金额超过 5,000 万元的主要借款合同如下：

单位：万元

序号	银行名称	合同期间	合同金额	合同类别	履行状态
1	中国建设银行股份有限公司	2019.11.6-2020.11.5	26,000.00	授信合同	履行完毕
2	中国建设银行股份有限公司	2020.11.26-2021.11.25	25,000.00	授信合同	履行完毕
3	中国建设银行股份有限公司	2021.11.27-2022.11.26	25,000.00	授信合同	履行完毕
4	浦发银行股份有限公司	2020.2.24-2021.2.23	10,000.00	授信合同	履行完毕
5	浦发银行股份有限公司	2021.12.14-2022.4.9	17,500.00	授信合同	履行完毕
6	苏州银行股份有限公司	2020.6.30-2021.6.29	10,000.00	授信合同	履行完毕
7	苏州银行股份有限公司	2021.7.6-2022.7.5	10,000.00	授信合同	履行完毕
8	苏州银行股份有限公司	2022.7.14-2023.7.13	23,000.00	授信合同	正在履行
9	中国银行股份有限公司	2020.8.13-2021.5.14	22,000.00	授信合同	履行完毕
10	中国银行股份有限公司	2021.5.19-2022.5.18	42,000.00	授信合同	履行完毕
11	中国银行股份有限公司	2022.6.10-2023.6.9	24,000.00	授信合同	履行完毕
12	江苏银行股份有限公司	2020.12.01-2021.11.30	18,000.00	授信合同	履行完毕
13	江苏银行股份有限公司	2021.12.09-2022.12.08	11,500.00	授信合同	履行完毕
14	江苏银行股份有限公司	2023.01.17-2024.01.18	10,125.00	授信合同	正在履行
15	中国建设银行股份有限公司 泰州分行	2020.1.1-2020.12.31	5,000.00	借款合同	履行完毕
16	中国建设银行股份有限公司 泰州分行	2021.1.1-2021.12.31	5,000.00	借款合同	履行完毕
17	中国建设银行股份有限公司 泰州分行	2021.12.29-2022.12.28	5,000.00	借款合同	履行完毕
18	浦发银行股份有限公司泰州 分行	2020.4.13-2020.10.13	5,000.00	借款合同	履行完毕
19	浦发银行股份有限公司泰州 分行	2020.10.14-2021.4.13	5,000.00	借款合同	履行完毕

序号	银行名称	合同期间	合同金额	合同类别	履行状态
20	苏州银行股份有限公司泰州分行	2020.7.7-2021.7.7	5,000.00	借款合同	履行完毕
21	苏州银行股份有限公司泰州分行	2021.7.12-2022.7.12	5,000.00	借款合同	履行完毕
22	苏州银行股份有限公司泰州分行	2022.11.10-2026.12.21	10,010.44	借款合同	正在履行

## 2、抵押或保证合同

报告期期初至本招股说明书签署日，公司涉及单个合同金额超过 1 亿元的主要抵押或保证合同如下：

单位：万元

序号	抵押人/保证人	合同期间	合同金额	履行状态
1	海阳锦纶、陆信才及王丽君、陈建新及徐萍、吉增明及丁晓平	2020.8.13-2021.5.14	22,000.00	履行完毕
	泰州海陵城市发展集团有限公司		10,000.00	履行完毕
	泰州市鑫海投资有限公司		11,000.00	
2	海阳锦纶、陆信才及王丽君、陈建新及徐萍、沈家广及李雪梅、季士标及苗国珠、吉增明及丁晓平	2020.12.9-2021.11.28	18,000.00	履行完毕
	泰州市鑫海投资有限公司		15,000.00	
3	海阳科技、同欣化纤	2022.6.24-2023.6.9	20,000.00	履行完毕
4	海阳锦纶	2022.6.23-2025.6.23	20,000.00	正在履行
5	海阳科技、陆信才及王丽君	2022.11.8-2023.11.7	10,000.00	正在履行
6	海阳锦纶、陆信才	2020.1.21-2023-1.20	20,250.00	履行完毕
7	海阳锦纶、陆信才	2023.3.9-2026-3.8	20,250.00	正在履行
8	海阳有限	2018.9.11-2023.9.10	10,316.84	履行完毕
9	海阳科技	2022.11.10-2026.12.21	10,010.44	正在履行

## （四）其他重大商务合同

报告期期初至本招股说明书签署日，公司涉及单个合同金额超过 5,000 万元以上的其他重要商务合同如下：

单位：万元

序号	合同名称	签署时间	合同对手方	合同金额	履行状态
1	增资协议	2021.8.16	玲珑轮胎	8,400.00	履行完毕
2	捻织车间土建合同	2021.12.1	泰州市建筑工程有限公司	8,000.00	正在履行

## 二、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情形。

## 三、重大诉讼和仲裁事项

重大诉讼、仲裁是指涉案金额占发行人最近一期经审计净资产绝对值 10% 以上，且绝对值超过 1,000 万元的诉讼、仲裁案件或者虽然未达到上述标准，但从性质及造成的结果而言对于发行人具有或将会有重大不利影响的案件。

### （一）发行人的重大诉讼或仲裁事项

为进一步确认海阳有限阶段股权的清晰性及解除历史股东疑义，发行人以其中 3 名仍有疑义的历史股东为被告，向泰州市海陵区人民法院提起诉讼，请求确认前述已退股的历史股东不具有发行人股东资格（其中，发行人监事王苏凤作为工会主席，以第三人身份参与该案），该案目前正在一审审理中，上述诉讼不会对财务、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大不利影响。截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

### （二）控股股东及实际控制人作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人及其一致行动人不存在刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

### （三）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

发行人监事王苏凤作为第三人参与了上述“（一）发行人的重大诉讼或仲裁事项”中提及的诉讼。截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在可能对发行人产生较大影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

## 第十一节 声明

### 一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

 陆信才	 陈建新	 沈家广
 吉增明	 季士标	 梅震
 汪晓东	 林秉风	 张博明

全体监事：

 王苏凤	 郑征	 孔令根
 刘荣喜	 李筛华	

除全体董事、监事外的高级管理人员：

 封其都	 茆太如	 王伟
--	---	---



## 二、发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,按照诚信原则履行承诺,并承担相应的法律责任。

实际控制人:

  
陆信才  
陈建新  
沈家广  
吉增明  
季士标  
茆太如

### 三、保荐人(主承销商)声明

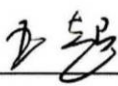
本公司已对招股说明书进行核查,确认招股说明书的内容真实、准确、完整、及时,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

项目协办人:

  
乔运芝

保荐代表人:

  
刘 潇

  
王 超

法定代表人:

  
李 娟



### 保荐人(主承销商)董事长声明

本人已认真阅读海阳科技股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人/董事长:



李娟

东兴证券股份有限公司

2023年6月25日



## 保荐人(主承销商)总经理声明

本人已认真阅读海阳科技股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理: 

张涛





#### 四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：李文君      龚鹏程      柏德凡  
李文君                      龚鹏程                      柏德凡

律师事务所负责人：马国强  
马国强



### 五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

陈晓华

王陈燕

陈龙

会计师事务所负责人:

余强



中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

2023年6月25日

## 六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

签字资产评估师:

已离职



刘训文

陈丽纯

评估机构负责人:

赵宇

万隆(上海)资产评估有限公司



## 关于签字资产评估师离职的说明

万隆(上海)资产评估有限公司出具的万隆评报字(2019)第 10518 号《资产评估报告》的签字资产评估师刘训文已从本机构离职,因此其无法在海阳科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书的评估机构声明中签字盖章,其离职不影响本机构出具的上述评估报告的法律效力。

特此说明。

机构负责人: \_\_\_\_\_



赵 宇

万隆(上海)资产评估有限公司

2023年6月28日



## 七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

     
陈晓华 王陈燕

   
陈龙

会计师事务所负责人:

   
余强

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



2023年6月25日

## 八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



签字注册会计师：

   
陈晓华

   
王陈燕

   
陈龙

会计师事务所负责人：

   
余强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年6月25日

## 第十二节 附件

### 一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）子公司、参股公司简要情况
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅地址和时间

发行人：海阳科技股份有限公司

地 址：泰州市海阳西路 122 号

联系电话：0523-86559771

传真号码：0523-86558656

联系人：王伟

保荐人（主承销商）：东兴证券股份有限公司

地 址：北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12、15 层

电 话：010-66555305

传 真：010-66551629

联系人：刘潇、王超

工作日上午 9:00—11:00；下午 2:30—4:30，法定节假日除外



## 附件一、投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

### （一）投资者关系的主要安排

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益、完善公司治理结构，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》及《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规的规定，建立并严格执行完善的投资者权益保护制度，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，积极合理地实施利润分配政策，保证投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

#### 1、信息披露制度和流程

为规范信息披露行为，加强信息披露事务管理，确保信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，维护公司和投资者的合法权益，公司制定了《海阳科技股份有限公司信息披露事务管理制度》，对公司信息披露的基本原则、信息披露的内容及披露标准、信息披露的审核与披露程序、信息披露的责任划分、内幕信息的保密责任、信息披露相关文件与资料的档案管理、责任追究机制以及对违规人员的处理措施等做了详细规定。

#### 2、投资者沟通渠道

公司制定了《海阳科技股份有限公司董事会秘书工作细则》和《海阳科技股份有限公司投资者关系管理制度》等，明确公司董事会秘书为投资者关系管理事务的负责人，全面负责投资者关系管理工作，投资者关系管理日常工作机构为公司证券部；完善了公司投资者的接待和推广工作机制；制定了详细的投资者关系管理原则、方式及内容，保证投资者与公司的顺利沟通。

公司将通过接受投资者调研、分析师会议、路演、媒体采访、业绩说明会、新闻发布会、一对一沟通、股东大会、网站、现场参观、电话咨询等投资者关系活动，加强与投资者沟通。

#### 3、未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等

相关法律、法规、规章和规范性文件及《公司章程（草案）》的要求，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度。公司将不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，加强投资者对公司的了解，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

## （二）本次发行后股利分配政策和决策程序

根据《公司章程（草案）》的相关规定，本次发行后，公司股利分配政策和决策程序的主要条款如下：

### 1、利润分配政策的内容

#### （1）公司利润分配原则

充分注重股东的即期利益与长远利益，同时兼顾公司的现时财务状况和可持续发展；充分听取和考虑中小股东、独立董事、监事的意见，在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司应注重现金分红。

#### （2）利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润，并优先考虑采取现金方式分配利润；在满足日常经营的资金需求、可预期的重大投资计划或重大现金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

#### （3）公司股利分配的具体条件

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排时，按照前项规定处理。重大资金支出安排指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

## 2、利润分配的决策程序

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配股利或调整股利分配政策时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

## 3、利润分配政策调整的决策程序和机制

公司根据生产经营、重大投资、发展规划等方面的资金需求情况，确需对股利分配政策进行调整的，调整后的股利分配政策不得违反中国证监会和交易所的有关规定；且有关调整股利分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，且该事项须经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

### **(三) 股东投票机制的建立情况**

根据《公司章程(草案)》和《股东大会议事规则》的相关规定,公司建立了普通决议表决、特别决议表决、累积投票制选举董事或监事、中小投资者单独计票、网络投票方式召开股东大会等股东投票机制,充分保证了股东权利。

## 附件二、与投资者保护相关的承诺

### （一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

#### 1、关于股份锁定的承诺

（1）发行人实际控制人陆信才、陈建新、沈家广、季士标、吉增明及茆太如的承诺

“1、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

2、发行人首次公开发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（以下简称“发行价”，期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（如有除权、除息，将相应调整发行价），则本人直接、间接所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。

3、上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接的持有发行人股份总数的 25%；同时，在本人离职后 6 个月内不转让本人直接或者间接持有的发行人股份。

4、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力，在此期间本人继续履行上述承诺。

5、在本人持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

6、如未履行上述承诺的，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归

公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

(2) 发行人实际控制人控制的员工持股平台赣州诚友的承诺

“1、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

2、在本企业持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

3、如未履行上述承诺的，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。”

(3) 持股 5%以上的股东玲珑有限、恒申集团、赢石投资、福建中深的承诺

“1、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

2、在本企业持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

3、如未履行上述承诺的，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。”

(4) 持有发行人股份的监事王苏凤、孔令根、李筛华、刘荣喜承诺

“1、自发行人股票首次公开发行上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份；自发行人股票首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人通过赣州诚友投资中心（有限合伙）持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

2、上述锁定期届满后，在本人担任发行人监事期间，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%，同时，在本人离职后 6 个月内不转让本人持有的发行人股份。

3、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力，在此期间本人继续履行上述承诺。

4、本人减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本人持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5、如未履行上述承诺的，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

#### （5）持有发行人股份的高级管理人员王伟承诺

“1、自发行人股票首次公开发行上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份；自发行人股票首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人通过赣州诚友投资中心（有限合伙）持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

2、发行人首次公开发行上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（以下简称“发行价”，期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者首次公开发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人所持发行人股份的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长 6 个月。

3、上述锁定期届满后，在本人担任发行人董事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%，同时，在本人离职后 6 个月内不转让本人持有的发行人股份。

4、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响承诺的效力，在此期间本人继续履行上述承诺。

5、本人减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本人持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

6、如未履行上述承诺减持发行人股票，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

#### （6）其他自然人股东的承诺

“1、自发行人股票首次公开发行上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接持有的发行人首次公开发行上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

2、本人承诺并保证减持发行人股份的行为将严格遵守《中华人民共和国公



司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等规定，且将依法及时、准确的履行信息披露义务。在本人持股期间，若关于股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

3、如未履行上述承诺的，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

## 2、持股 5%以上股东的持股意向及减持承诺

（1）发行人实际控制人陆信才、陈建新、沈家广、季士标、吉增明及茆太如的承诺

“1、在锁定期届满后两年内，本人直接或间接减持公司股票的不包括本人在首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东/董监高减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行价格（发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理）。

2、本人承诺并保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定，并提前三个交易日公告，且将依法及时、准确地履行信息披露义务。

3、本人减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本人持股期间，若关于持股和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

4、如未履行上述承诺减持发行人股票，本人将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

（2）发行人实际控制人控制的员工持股平台赣州诚友的承诺

“1、在锁定期届满后两年内，本企业直接或间接减持公司股票的不包括本企业在首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行价格（发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理）。

2、本企业承诺并保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定，并提前三个交易日公告，且将依法及时、准确地履行信息披露义务。

3、本企业减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本企业持股期间，若关于持股和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

4、如未履行上述承诺减持发行人股票，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。”

（3）持股 5%以上的股东玲珑有限、恒申集团、赢石投资、福建中深的承诺

“1、在锁定期届满后两年内，本企业直接或间接减持公司股票的不包括本企业在首次公开发行上市后从公开市场中新买入的股票），将严格遵守中国证券监督管理委员会及证券交易所关于股东减持的相关规定，根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式进行减持，减持价格不低于首次公开发行价格（发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理）。

2、本企业承诺并保证减持发行人股份的行为将严格遵守中国证监会、证券交易所相关法律、法规的规定，并提前三个交易日公告，且将依法及时、准确地履行信息披露义务。

3、本企业减持发行人股份的行为以及通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本企业持股期间，若关于持股和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

4、如未履行上述承诺减持发行人股票，本企业将在中国证监会指定媒体上公开说明原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除。若因违反上述承诺事项获得收益，则由此产生的收益将归公司所有。若因违反上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。”

## （二）关于稳定公司股价的预案及相关承诺

### 1、稳定公司股价的预案

海阳科技及其实际控制人、董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员，共同制定了公司首次公开发行股票并上市后适用的稳定股价预案（以下简称“本预案”），具体如下：

“（一）启动、停止股价稳定措施的条件及责任主体

#### 1、启动条件

自公司股票上市交易之日起三年内，若非因不可抗力因素，导致公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致发行人净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），且满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、信息披露、增持或回购相关规定的前提下，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动股价稳定措施（以下简称“启动条件”）。

## 2、停止条件

公司在稳定股价措施实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

- （1）在稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票收盘价连续 5 个交易日均高于每股净资产时；
- （2）继续实施股价稳定措施将导致公司股权分布不符合上市条件；
- （3）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务。

## 3、责任主体

稳定股价措施的责任主体包括公司、公司实际控制人及公司董事、高级管理人员。其中，公司董事、高级管理人员为达到启动条件时的董事和高级管理人员。

### （二）稳定股价措施的方式和顺序

#### 1、股价稳定措施的方式：

- （1）公司回购股票；
- （2）公司实际控制人增持公司股票；
- （3）董事和高级管理人员增持公司股票。

#### 2、股价稳定措施实施的顺序如下：

第一选择为公司回购股票。

第二选择为公司实际控制人增持股票。

第三选择为董事和高级管理人员增持公司股票。

### （三）稳定股价的具体措施

发行人董事会将在发行人股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的 10 个工作日内制定或要求发行人实际控制人提出稳定发行人股价具体方案，可采取以下一项或多项措施，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。

#### 1、公司回购股票

当触发稳定股价预案的启动条件时，公司应在符合《公司法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号——回购股份》等法律、法规规定且回购股份不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行回购。

（1）公司应当在稳定股价预案触发日起 10 个交易日内召开董事会，审议稳定股价的具体方案，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会上投赞成票。

（2）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（3）公司应按照规定完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，方可实施相应的股份回购方案。

（4）此外，公司回购股份还应符合下列条件：

①公司回购股份的价格原则上不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

②公司单次用于回购股份的资金金额不低于最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，单一会计年度用于回购股份的资金总额累计不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%；

③公司单次回购股份的数量不超过回购时公司总股本的 1%，单一会计年度累计回购股份的数量不超过回购时公司总股本的 2%；

④公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价连续 5 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，或继续回购股票将导致公司股权分布不满足上市条件的，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜。

⑤公司用于回购股份的资金总额累计不超过首次公开发行新股所募集资金的总额。

## 2、实际控制人增持公司股票

当触发稳定股价预案的启动条件且稳定股价的具体方案需要实际控制人增持公司股票时，公司董事会应在实际控制人稳定股价预案启动条件触发之日起2个交易日内通知公司实际控制人，实际控制人应当在10个交易日内向公司送达增持公司股票的书面通知，并将按照相关法律法规允许的方式增持公司股票。

同时，实际控制人增持股票还应符合下列条件：

（1）实际控制人应在符合法律、法规规定且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）增持股票的价格原则上不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（3）单次增持公司股票的资金金额不低于最近一个会计年度从公司分得的现金股利的10%，单一会计年度增持公司股票的资金金额累计不高于最近一个会计年度从公司分得的现金股利的50%；

（4）单次增持公司股份的数量不超过增持时公司总股本的1%，单一会计年度累计增持公司股份的数量不超过增持时公司总股本的2%。

## 3、公司董事、高级管理人员增持公司股票

当触发稳定股价预案的启动条件且稳定股价的具体方案需要董事、高级管理人员增持公司股票时，公司董事会应在稳定股价预案启动条件触发之日起2个交易日内通知公司董事、高级管理人员，公司时任董事、高级管理人员应当在10个交易日内向公司送达增持公司股票书面通知，并将按照相关法律法规允许的方式增持公司股票。

同时，公司董事、高级管理人员增持公司股票还应当符合下列条件：

（1）公司时任董事、高级管理人员应当在符合法律法规、规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，其单次用于增持公司股票的资金金额不低于该董事、高级管理人员上一年度从公司分得的现金红利（如有）及税后薪酬合计数的10%，但单一会计年度用于增持公司股票的资金总额不超过该等董事、高级管理人员上一年度从公司分得的现金红利（如有）及税后薪

酬合计数的 50%，且增持股份的价格原则上不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（3）公司在公开发行股票并上市后三年内新聘任的从公司领取薪酬的董事、高级管理人员，应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司实际控制人、现任董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员遵守股价稳定预案并签署相关承诺。”

## 2、公司、实际控制人、董事（不含独立董事）和高级管理人员承诺

### （1）发行人关于稳定公司股价的承诺

就稳定股价相关事项的履行，公司愿意接受有权主管机关的监督，并承担相应的法律责任。如果公司未能履行具体实施方案，公司将：①在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；③将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；以及④因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

### （2）实际控制人关于稳定公司股价的承诺

公司实际控制人未按约定实施增持计划的，实际控制人将：①在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；③将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；以及④因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

### （3）董事（不含独立董事）和高级管理人员承诺

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员未按约定实施增持计划的，董事（不含独立董事）、高级管理人员将：①在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；②向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；③将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；以及④因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

### （三）关于招股说明书不存在虚假记载的承诺

#### 1、发行人承诺

“一、本公司的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且公司对招股说明书内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

二、若在投资者缴纳本次发行的股票申购款后但股票尚未上市交易前，因中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）或其他有权部门认定本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，对于首次公开发行的全部新股，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加该期间内银行同期一年期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若在本公司首次公开发行的股票上市交易后，因中国证监会或其他有权部门认定本公司本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格以公司股票发行价格为基础并参考相关市场因素确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。

若因中国证监会或其他有权部门认定本公司本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额，赔偿投资者由此遭受的损失。”

#### 2、实际控制人陆信才、陈建新、沈家广、季士标、吉增明及茆太如承诺

“1、本人承诺发行人的招股说明书没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本人对招股说明书内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若在投资者缴纳本次发行的股票申购款后但股票尚未上市交易前，因中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）或其他有权部门认定发行人本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，对于首次公开发行的



全部新股，本人将极力促使发行人按照投资者所缴纳股票申购款加该期间内银行同期一年期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

3、若在发行人首次公开发行的股票上市交易后，因中国证监会或其他有权部门认定发行人本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人依法回购首次公开发行的全部新股，并自行依法购回本人已转让的原限售股（如有）。回购价格以公司股票发行价格为基础并参考相关市场因素确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。

4、如发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。本人将在在在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额，赔偿投资者由此遭受的损失。”

### **3、董事、监事、高级管理人员承诺**

“本人承诺发行人的招股说明书没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本人对招股说明书内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

如发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人承诺将极力促使发行人/实际控制人依法回购发行人首次公开发行的全部新股，并按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额赔偿投资者遭受的损失。”

### **4、与本次发行相关的中介机构承诺**

（1）保荐机构（主承销商）东兴证券股份有限公司承诺：

“东兴证券为本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因东兴证券未能勤勉尽责，为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，东兴证券将依法赔偿投资者损失。”

（2）发行人律师国浩律师（南京）事务所承诺：

“本所为本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所未能勤勉尽责，为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（3）审计机构、验资机构中汇会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

“中汇会计师事务所为本次发行制作、出具的申请文件，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因中汇会计师事务所未能勤勉尽责，为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（4）发行人资产评估机构万隆（上海）资产评估有限公司承诺：

“万隆评估为本次发行制作、出具的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因万隆评估未能勤勉尽责，为本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

#### **（四）关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺**

##### **1、公司关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺**

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟采取如下措施：

（1）积极实施募投项目，尽快实现项目预期效益

本次募投项目围绕公司主业进行，公司董事会已对本次公开发行股票募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向。本次募集资金将重点投入并推动公司主业发展，通过本次发行募集资金投资项目的实施，公司将继续做强、做优、做大主营业务，增强公司核心竞争力以提高盈利能力。

（2）强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

为规范募集资金的管理和使用，确保本次上市募集资金专款专用，公司已经根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司监管指引

第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规的规定和要求,结合公司实际情况,制定了《募集资金管理制度》,对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。为保障公司规范、有效地使用募集资金,本次募集资金到位后,公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于前述项目的建设,确保募集资金合理规范使用,合理防范募集资金使用风险。

### (3) 提高资金使用效率,切实完善公司治理

公司将进一步加强内控体系建设,完善并强化投资决策程序,合理运用各种融资工具和渠道控制资金成本,提高资金使用效率,节省公司的各项费用支出,全面有效地控制公司经营和管理风险。除此之外,公司将不断完善公司治理结构,确保公司股东大会、董事会、监事会能够按照相关法律、法规和《公司章程》的规定充分行使权利、科学决策和有效行使监督职能,切实维护公司和股东尤其是中小股东的合法权益。

### (4) 完善利润分配机制、强化投资回报机制

公司将进一步完善利润分配政策,并在公司上市后适用的《公司章程(草案)》等文件中作出制度性安排。同时,公司将完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制,制定明确的回报规划,充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利,给予广大投资者合理的回报,并建立科学、持续、稳定的股东回报机制。

发行人承诺,将积极履行填补被摊薄即期回报的措施,如违反相关承诺,将及时公告违反的事实及理由,除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外,将向公司股东和社会公众投资者道歉,同时向投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护投资者的利益,并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

## 2、公司实际控制人关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺

为降低本次发行摊薄即期回报的影响,公司实际控制人承诺:

(1) 在任何情况下,本人均不会滥用或实际控制人地位,不会越权干预公司经营管理活动,不会侵占公司利益;

（2）切实履行公司制定的有关填补回报措施。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上海证券交易所等证券监管机构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监管措施，如违反上述承诺给公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担连带补偿责任。

### **3、关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺**

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司的董事、高级管理人员承诺如下：

（1）本人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。

（2）本人对日常职务消费行为进行约束。

（3）本人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。

（4）本人将积极行使自身职权以促使公司董事会、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

（5）如公司未来实施股权激励计划，本人将积极行使自身职权以保障股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报保障措施的执行情况相挂钩。

（6）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，本人若违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和上海证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。

### **（五）关于未履行承诺的约束措施**

#### **1、发行人承诺**

“一、本公司将严格履行在发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”），积极接受社会监督。

二、若本公司非因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺事项中的各项义务和责任，除承担各承诺事项中约定的责任外，本公司承诺还将采取以下措施予以约束：

1、本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因。

2、如该违反的承诺属于可以继续履行的，本公司将继续履行该承诺；或者向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益，并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。

3、如因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者承担赔偿责任。

4、若本公司因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺事项中的各项义务和责任，本公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。”

## **2、发行人实际控制人/董事/监事/高级管理人员/持有发行人 5%以上股份的股东承诺**

“一、本人将严格履行在发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”），积极接受社会监督。

二、若本人非因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺事项中的各项义务和责任，除承担各承诺事项中约定的责任外，本人承诺还将采取以下措施予以约束：

1、本人将及时督促发行人在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因。

2、如该违反的承诺属于可以继续履行的，本人将继续履行该承诺；或者向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益，并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。

3、如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所有。如因本人未履行相关承诺事项，致使公司或者投资者遭受损失的，本人将向公司

或者投资者依法承担赔偿责任。

4、在履行相关承诺或相应的补救措施实施完毕前，本人不转让持有的公司股份（如有），但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

5、如本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本人应在公司领取的薪酬、津贴（如有），并有权扣减本人从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，直至本人补偿义务完全履行。

6、如因不可抗力原因导致本人未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺事项中的各项义务和责任，本人将督促发行人在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。”

### **3、持有发行人 5%以上股份的股东赣州诚友、玲珑有限、恒申集团、赢石投资、福建中深承诺**

“一、本企业将严格履行在发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”），积极接受社会监督。

二、若本企业非因不可抗力原因导致未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺事项中的各项义务和责任，除承担各承诺事项中约定的责任外，本企业承诺还将采取以下措施予以约束：

1、本企业将及时督促发行人在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因。

2、如该违反的承诺属于可以继续履行的，本企业将继续履行该承诺；或者向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益，并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。

3、如本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归公司所有。如因本企业未履行相关承诺事项，致使公司或者投资者遭受损失的，本企业将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

4、在履行相关承诺或相应的补救措施实施完毕前，本企业不转让持有的公司股份（如有），但因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

5、如本企业未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本企业从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，直至本企业补偿义务完全履行。

6、如因不可抗力原因导致本企业未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关承诺事项中的各项义务和责任，本企业将督促发行人在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。”

## **（六）执行利润分配的承诺**

### **1、发行人承诺**

“1、根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红（2022修订）》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关法律法规的规定，公司制定了本次发行上市后适用的《海阳科技股份有限公司章程（草案）》《首次公开发行股票并在主板上市后三年股东分红回报规划》，完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排。

2、公司在上市后将严格遵守并执行《海阳科技股份有限公司章程（草案）》《首次公开发行股票并在主板上市后三年股东分红回报规划》规定的利润分配政策。

3、若公司未能依照本承诺严格执行利润分配政策，公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

### **2、发行人实际控制人承诺**

“1、本人将督促公司遵守并执行《海阳科技股份有限公司章程（草案）》《首次公开发行股票并在主板上市后三年股东分红回报规划》规定的利润分配政

策；

2、为维护中小投资者的利益，本人将根据《海阳科技股份有限公司章程（草案）》《首次公开发行股票并在主板上市后三年股东分红回报规划》规定的利润分配政策在相关股东大会上进行投票表决；

3、本人将督促公司根据股东大会决议实施利润分配；

4、若本人未能依照本承诺严格执行利润分配政策，本人将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

### **（七）关于规范和减少关联交易的承诺**

本公司实际控制人、持股 5% 以上的其他股东及董事、监事和高级管理人员作出了《关于规范和减少关联交易的承诺》，具体情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“十一、公司减少和规范关联交易的措施”部分。

### **（八）关于避免同业竞争的承诺**

本公司实际控制人作出了《关于避免同业竞争的承诺》，具体情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、同业竞争”之“（二）控股股东、实际控制人出具的避免同业竞争的承诺函”部分。

### **（九）关于欺诈发行上市的股份购回的承诺**

#### **1、发行人承诺**

“1、公司保证本次公开发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如本次公开发行被有权机关认定为欺诈发行的，经有权部门认定之日起 5 个工作日内，本公司将启动股份回购程序，依法回购本次公开发行的全部新股，回购价格按照届时相关法律法规、证券交易所相关规则确定。

3、如本次公开发行被有权机关认定为欺诈发行，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿因欺诈发行给投资者造成的直接经济损失。

4、如未及时履行上述承诺，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上就未履行上述回购、赔偿措施向股东和社会公众道歉并依法进行赔偿。”



## 2、发行人实际控制人承诺：

“1、本人保证发行人本次公开发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、发行人本次公开发行被有权机关认定为欺诈发行的，经有权部门认定之日起5个工作日内，本人将启动股份回购程序，依法回购发行人本次公开发行的全部新股，回购价格按照届时相关法律法规、证券交易所相关规则确定。

3、如本次公开发行被有权机关认定为欺诈发行，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿因欺诈发行给投资者造成的直接经济损失。

4、如未及时履行上述承诺，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上就未履行上述回购、赔偿措施向股东和社会公众道歉并依法进行赔偿。”

## （十）关于公司股东信息披露专项承诺

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的要求，就公司股东信息披露承诺如下：

1、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务；

2、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

3、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形；

4、本公司不存在以发行人股份进行不当利益输送情形；

5、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

## 附件三、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的要求，公司已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、包括审计委员会等在内的各项制度或细则。股东大会、董事会、监事会和高级管理人员相互协调、相互制衡，独立董事、董事会秘书勤勉尽责，有效地增强了决策的公正性和科学性，确保了公司依法管理、规范运作。

### （一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司股东大会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开了 7 次股东大会。

公司历次股东大会的会议通知、提案、出席、议事、表决方式均符合《公司法》和《公司章程》的规定，对公司董事、监事和独立董事的选举、公司财务预决算、利润分配、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改等重大事宜作出了有效决议。公司股东认真履行股东义务，依法行使股东权利。

### （二）董事会制度的建立健全及运行情况

报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开了 11 次董事会会议。公司历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》和《公司章程》的规定，会议记录完整规范，董事会依据《公司法》和《公司章程》规定，对公司高级管理人员的选聘、公司重大生产经营计划、投融资方案、主要管理制度等作出了有效决议。

### （三）监事会制度的建立健全及运行情况

报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开了 11 次监事会会议。公司历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。监事会履行了《公司法》和《公司章程》赋予的职责，对公司董事会和高级管理人员工作、公司重大生产经营决策、财务状况、关联交易的执行等重要事宜实施了有效监督。

#### （四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司现有 3 名独立董事，3 名独立董事均符合公司章程规定的任职条件，具备《上市公司独立董事规则》所要求的独立性。

根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，公司制定了《公司章程》和《独立董事工作制度》。《独立董事工作制度》规定了独立董事的任职条件、提名、选举、更换、特别职权以及发表独立意见的类型等。

自公司建立独立董事制度以来，独立董事勤勉尽责，能够严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定勤勉尽责地履行职责，积极参与公司决策，对本公司的风险管理、内部控制、公司治理以及公司发展提出了意见和建议。独立董事以其独立客观的立场参与公司重大事项决策，对完善公司治理结构和规范运作发挥了积极的作用。

#### （五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名。董事会秘书是公司的高级管理人员，负责协调和组织公司的信息披露事务。根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，公司制定了《公司章程》和《董事会秘书工作规则》。《董事会秘书工作规则》规定了董事会秘书的任职资格、聘任和解聘、职责等。

自被聘任以来，公司董事会秘书按照《公司章程》的有关规定开展工作，积极履行了相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策以及主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

#### （六）董事会专门委员会的设置情况说明

##### 1、董事会专门委员会的建立和构成

为了更好地发挥公司董事会职能、完善公司治理结构，公司建立了董事会专门委员会制度，在董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会，并制定《董事会战略委员会议事规则》《董事会审计委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》。

公司董事会战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会的人

员构成、主要职责具体如下：

专业委员会	召集人	委员
战略委员会	陆信才	陆信才、张博明、陈建新
审计委员会	林乘风	林乘风、汪晓东、季士标
提名委员会	汪晓东	汪晓东、张博明、陆信才
薪酬与考核委员会	张博明	张博明、林乘风、沈家广

公司董事会战略委员会的主要职责为：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（3）对须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查；（6）董事会授权的其他事宜。

公司董事会审计委员会的主要职责为：（1）监督及评估外部审计机构工作；（2）指导内部审计工作；（3）审阅公司的财务报告并对其发表意见；（4）评估内部控制的有效性；（5）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；（6）公司重大关联交易的事前审批以及对公司日常关联交易的管理；（7）公司董事会授予的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

公司董事会提名委员会的主要职责为：（1）根据公司经营活动、资产规模和股权结构对董事会的人数和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；（4）对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；（5）在董事会换届选举时,向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；（6）公司董事会授权的其他事宜。

公司董事会薪酬与考核委员会的主要职责为：（1）根据董事及高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业、相关岗位的新酬水平制定薪酬计划或方案；（2）薪酬计划或方案包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）审查公司董事、其他高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）董事会授权的其他事宜。

公司各专门委员会自设立以来，各专门委员会根据《公司章程》《董事会议

事规则》、各专门委员会工作细则的规定，分别召开了会议，发挥了在公司发展战略与规划、管理人员选聘、薪酬体系管理、考核管理、内部审计、规范运作等方面的作用。

## **2、董事会专门委员会运行情况**

公司董事会专门委员会建立后，严格按照《公司法》等相关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》等履行职责，强化了公司董事会的决策功能，进一步完善了公司的治理结构。

## 附件四、募集资金投资项目基本情况

## （一）年产 10 万吨改性高分子新材料项目（一期）

## 1、投资概算

本项目投资总额为 29,230.20 万元。其中建设投资 26,987.60 万元，铺底流动资金 2,242.60 万元。各细分项目如下表所示：

序号	名称	金额（万元）	投资比例
1	建设投资	26,987.60	92.33%
1.1	工程费用	24,597.87	84.15%
1.1.1	建筑工程费	8,069.90	27.61%
1.1.2	设备购置费	13,846.50	47.37%
1.1.3	安装工程	2,681.47	9.17%
1.2	工程建设其他费用	1,104.61	3.78%
1.3	预备费用	1,285.12	4.40%
2	铺底流动资金	2,242.60	7.67%
项目总投资		<b>29,230.20</b>	<b>100.00%</b>

本项目拟购置新增的主要设备如下：

用途	设备名称	数量
混合供料	失重称	70 台
	高速混料机	18 台
熔融挤出	双螺杆挤出机	18 条
	侧喂料机	18 台
抽真空	集中真空系统	1 套
冷却	冷却水槽	30 台
	风干装置	30 台
	打水器	18 台
切粒	切料机	18 台
过筛	振动筛	18 台
均化	螺旋提升机	10 台
	产品均化罐	36 台
包装	集中负压吸料系统	1 套
	自动包装机	9 台

用途	设备名称	数量
	自动真空包装机	9 台
辅助设备	原料烘料罐	4 台
	整套小型双螺杆挤出系统	6 套
	高低压电柜及电缆	1 套
	破碎机	4 台
	离线烘干机	6 台
	提升机	2 台
	冷却水系统	2 套
特种设备	叉车	2 台
	升降机	2 台
环保设备	粉尘回收处理系统	1 套
	烟气处理系统	2 套

## 2、主要生产工艺

本项目生产采用双螺杆挤出生产方式，主要工艺包括原料称量及混合、熔融挤出、水冷、风干、切粒、筛分、均化、包装等环节。

## 3、原料及辅助原料来源

本项目所需主要原材料为 PA6、PA66、PP 等高分子材料。辅助原料为改性剂，如玻纤、润滑剂等普通化工助剂。

主要原材料为石化下游产品，现有的供应商有中石油、中石化等，除 PA6 切片为公司自产外，其余为外购。

## 4、建设期和时间进度

本项目的建设期为 2 年，按年度进行资金使用划分，具体如下所示：

项目	建设期第一年				建设期第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
土建施工与装修								
设备购置与安装调试								
员工招聘与培训								
试生产运行								

注：Q 表示季度，Q1 表示第 1 季度，Q2 表示第 2 季度，以此类推。

## 5、项目环境保护情况

该项目严格执行国家和地方环境保护方面的规范标准，加强环境保护工作。坚持环保设施和项目建设“三同时”原则；“三废”治理达不到标准不得排放。

### （1）废气

本项目运营期废气主要为在挤出生产过程中产生的有机废气和进料等工序产生的粉尘。

#### ① 粉尘

生产车间每条加料线设备上方均设集气罩，混料机、料筒、烘料间以及混料间产生的粉尘经过负压装置收集后通过管道引至布袋除尘器除尘处理后，尾气排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中大气污染物排放限值。

#### ② 有机废气

有机废气主要为基础树脂中未完全聚合的单体及受热分解产生少量有机气体。有机废气处理采用“集气罩+洗涤塔+干式过滤+活性炭吸附+20m 高排气筒”的工艺。

采取上述治理措施后，有机废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中大气污染物排放限值，不会对大气环境造成影响。

### （2）固体废弃物

建设项目投产后，产生的固废主要为一般固废和危废。一般固废包括废边角料和碎屑、废弃物包装材料、收集的粉尘、生活垃圾等。危废包含废矿物油、喷淋废水上层含油危废、废活性炭、废油桶、废含油污泥等。

对于一般工业固废和生活垃圾，采用如下污染防治对策：对于外运固废，要防止在运输途中撒落，须用专用的密闭式垃圾运输车运输；固废储存应符合有关规范要求，分类设置堆放场所，堆场上方加盖防雨棚板，并作防渗处理；对于边角料和碎屑、废弃物包装材料、收集的粉尘等可回收利用废物，在各产生区域划出一块专门的区域进行堆放，该堆放区域容量建议不小于一个月的堆存量，而生活垃圾等填埋废物平时尽量做到日产日清。



对于危废，采用如下污染防治对策：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），危废暂存于厂内危废库，由企业委托有危废处置资质单位进行安全妥善处置。

### （3）废水

本项目厂区无生产废水。生活污水经化粪池处理后排入市政污水处理管网。

### （4）噪声

本项目主要噪声源为双螺杆挤出机组、流延机组、空压系统设备、集中供料设备等，为降低厂区及厂界噪声，采取如下措施：①噪声较大的生产设备选用低噪声设备，并要求配备消声器等消声减噪装置。②对车间墙体等建筑加装吸声材料，以防噪声的污染。

通过以上措施，厂界噪声值控制在 85 分贝以下，能达到相应标准要求，因此本工程建设不会对周边声环境产生明显影响。

## 6、项目的经济效益分析

项目建成后达产年平均利润总额为 5,228.33 万元，财务内部收益率（所得税后）为 18.89%，所得税后静态投资回收期为（包含建设期）6.76 年，经济效益良好。

### （二）年产 4.5 万吨高模低缩涤纶帘子布智能化技改项目

#### 1、投资概算

本项目投资总额为 30,600.00 万元。其中建设投资 27,753.90 万元，铺底流动资金 1,670.10 万元。各细分项目如下表所示：

序号	名称	金额（万元）	投资比例
1	建设投资	27,753.90	90.70%
1.1	工程费用	26,689.90	87.22%
1.1.1	建筑工程费	7,793.90	25.47%
1.1.2	设备购置费	18,596.00	60.77%
1.1.3	安装费用	300.00	0.98%
1.2	工程建设其他费用	789.20	2.58%

序号	名称	金额（万元）	投资比例
1.3	基本预备费用	274.80	0.90%
2	建设期利息	1,176.00	3.84%
3	铺底流动资金	1,670.10	5.46%
项目总投资		<b>30,600.00</b>	<b>100.00%</b>

本项目拟购置新增的主要设备如下：

序号	名称	单位	数量
1	直捻机	台	66
2	织布机	台	27
3	大筒架	台	30
4	倒筒机	台	3
5	智能化设备及软件	套	3

## 2、主要生产工艺

本项目仅涉及捻线、织造工序，具体工艺为：涤纶工业丝→捻线→织造→检验→包装入库。

## 3、原料及辅助原料来源

本项目使用的主体原料为：涤纶工业丝。

## 4、建设期和时间进度

本项目的建设期为 30 个月，按年度进行资金使用划分，具体如下所示：

项目	一期					二期		三期		
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
土建施工与装修										
设备购置与安装调试										
员工招聘与培训										
试生产运行										

注：Q 表示季度，Q1 表示第 1 季度，Q2 表示第 2 季度，以此类推。

## 5、项目环境保护情况

### （1）废气

本项目没有废气产生。

## (2) 废水

废水按照“清污分流”和“达标排放”的原则,项目水帘空调喷淋装置产生的废水均送回收装置处理后回用,不排放;地面冲洗废水、设备检修清洗废水、生活污水经厂内污水处理场处理达到污水处理厂接管标准后,接入园区污水管网,送泰州城南污水处理厂处理达标后排放。

## (3) 固体废弃物

固体废弃物主要为废丝(布)、废包装纸袋、生活垃圾等。生产过程中所产生的废丝,可按销售渠道集中销售,进一步加工利用,生活垃圾委托环卫部门定期清运进行卫生填埋。

## (4) 噪声

本项目的噪声来自生产车间的直捻机、布机等。生产中采取的噪声污染防治措施主要有:①尽量选用低噪声设备。②合理进行平面布置,减少重点噪声源对厂界的影响。③主要噪声设备采取隔声、消音、减震等降噪措施。④工人配备耳塞、防声棉、耳罩等劳保用品。⑤加强车间周围、厂区周围、道路两旁的绿化,减小噪声传播。

## 6、项目的经济效益分析

本项目达产年平均销售收入 59,734.51 万元,达产年年均利润总额 5,186.67 万元,所得税后静态投资回收期为(包含建设期) 7.09 年,经济效益良好。

### (三) 补充流动资金

报告期内,发行人营业收入总体呈增长趋势,营运资金规模逐步扩大。为保障公司在发行上市后继续保持持续、快速、良性发展,结合发行人目前的财务状况及未来发展计划等因素,公司拟使用本次发行募集资金 15,000.00 万元用于补充流动资金。