

证券简称：泰鹏环保

证券代码：874417

山东泰鹏环保材料股份有限公司

山东省肥城市工业三路 313 号



山东泰鹏环保材料股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐机构（主承销商）

CMS 招商证券

（深圳市福田区福田街道福华一路 111 号）

中国证监会和北京证券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者保证。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。

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销商承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 3,039 万股（含本数，不含超额配售选择权）。在符合法律法规及监管要求的前提下，公司可授权主承销商按同一发行价格超额发售不超过本次发行股份数量的 15%，即不超过 455.85 万股；包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次发行股票数量不超过 3,494.85 万股（含本数）。最终发行数量由股东大会授权董事会根据监管部门核准、市场情况等与主承销商协商确定。
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等中国证监会及北交所认可的方式确定发行价格，最终定价方式将由公司与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。
每股发行价格	以后续询价或定价结果作为发行底价
预计发行日期	
发行后总股本	-
保荐人、主承销商	招商证券股份有限公司
招股说明书签署日期	

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将申请在北京证券交易所上市。

公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北京证券交易所上市的条件，均可能导致本次发行失败。

公司在北京证券交易所上市后，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。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

公司提示投资者认真阅读公司及主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等相关主体作出的重要承诺，具体承诺内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”相关内容。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

2024年7月26日，公司召开2024年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，公司本次发行上市申请获得批准注册并成功实施，公司本次发行上市前的滚存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同享有。

四、本次发行上市后的利润分配政策

本次发行上市后的利润分配政策详见本招股说明书“第十一节 投资者保护”之“二、发行后的股利分配政策和决策程序以及本次发行前后股利分配政策的差异情况”之“（一）本次发行后的股利分配政策”相关内容。

五、特别风险提示

公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”的全部内容，充分了解公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定，并特别关注如下风险：

（一）原材料价格波动风险

公司核心原材料为聚酯切片（PET切片）、涤纶纤维、聚丙烯等石油化工衍生品，上述原材料价格受国际原油市场波动、市场供需关系和行业政策调整等因素的影响。报告期内，公司产品直接材料成本占主营业务成本的比例分别为62.47%、62.04%和61.23%，主要产品原材料价格呈

下降趋势，公司毛利率上升，盈利空间拓宽。如若未来上述原材料价格大幅波动，公司将面临盈利能力变化的风险。

（二）毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.13%、24.50%和 27.03%。报告期内，原油价格在 2022 年 1 月至 5 月期间上涨后开始回落，主要原材料聚酯切片价格也随之波动下行，进而推动公司主营业务毛利率上升。未来，若原材料价格上涨或下游客户需求发生重大变化，公司将面临毛利率波动的风险。

（三）市场竞争加剧风险

非织造布作为产业用纺织品的核心基材，因其三维网状结构特性和高效的生产工艺，使其具备“轻量化+功能化”的竞争优势，下游应用领域逐步扩大。近年来全球非织造布生产和消费保持稳定增长，特别是环保过滤、医疗卫生、汽车工业等下游行业的发展进一步带动了非织造布行业的发展。行业较快的发展吸引着业内企业加快产能扩张步伐，同时也吸引新企业进入行业，加剧了行业竞争。

若公司不能把握行业发展的新趋势、保持持续研发投入和产品创新，不能通过持续的技术升级和产业规模提升来适应新的竞争环境，公司的行业地位和市场占有率可能下滑，从而对公司的经营发展带来不利影响。

（四）境外市场政策变化风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 8,169.07 万元、7,628.79 万元和 8,650.91 万元，占主营业务收入的比例分别为 24.91%、24.02%和 21.72%。目前，公司境外客户主要分布于英国、捷克、马来西亚、美国、新西兰、墨西哥、韩国、中国台湾、日本等多个国家和地区，若这些国家和地区在贸易政策、外汇管理、资本流动或税收管理等方面的法律法规或政策出现对公司不利的调整，或出现经济贸易衰退、对进口产品发起反倾销调查、实施进口限制等情形，将会对公司出口业务产生不利影响，导致公司业绩出现下滑。

（五）存货余额较大及跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,749.93 万元、5,129.94 万元和 5,344.40 万元，占资产总额的比例分别为 8.73%、9.40%和 9.03%。公司存货主要由原材料和库存商品组成，报告期各期末，原材料和库存商品账面价值合计占存货的比重分别为 97.93%、95.44%和 93.30%。随着公司生产及销售规模的持续扩大，未来存货余额可能进一步增加。若存货未能及时使用或实现销售，一方面可能导致存货周转率下降，占用大量营运资金，从而影响公司经营效率；另一方面，存货余额增加可能导致存货跌价准备计提增加，进而削弱公司的盈利能力。

（六）宏观环境影响风险

公司主要从事各类非织造材料的研发、生产及销售，处于产业链中游，公司下游客户涵盖过滤与分离、工业用材、土工与建筑、纺织与服装等行业生产厂家。宏观环境对公司经营具有显著影响：当宏观经济处于上行周期时，下游市场需求旺盛，将有利推动非织造布行业的发展；反之，若宏观经济形势出现不利变化，下游市场需求可能萎缩，进而会对公司生产经营及盈利能力产生不利影响。

六、首次申报审计截止日后的分红情况

2025 年 5 月 18 日，公司 2024 年度股东大会审议通过了《关于 2024 年年度权益分派预案的议案》，向全体股东按持股比例分配现金股利 1,820.00 万元。报告期内，公司股利分配情况如下：

分配时点	股利所属期间	金额（万元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
2022 年 5 月 17 日	2021 年度	2,366.00	是	是	否
2023 年 5 月 6 日	2022 年度	1,183.00	是	是	否
2024 年 5 月 18 日	2023 年度	1,183.00	是	是	否
2025 年 5 月 18 日	2024 年度	1,820.00	是	是	否

截至本招股说明书签署日，上述股利分配已实施完毕。

七、财务报告审计截止日后的主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况稳定，公司主营业务、经营模式、主要客户及供应商、行业市场环境、产业政策、税收政策等方面未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目 录

第一节	释义	8
第二节	概览	11
第三节	风险因素	21
第四节	发行人基本情况	26
第五节	业务和技术	50
第六节	公司治理	134
第七节	财务会计信息	151
第八节	管理层讨论与分析	188
第九节	募集资金运用	272
第十节	其他重要事项	283
第十一节	投资者保护	284
第十二节	声明与承诺	293
第十三节	备查文件	302
附件一	发行人及其他责任主体作出的重要承诺	303
附件二	发行人无形资产清单	330
附件三	报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况	334

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
本公司、公司、泰鹏环保、发行人	指	山东泰鹏环保材料股份有限公司
泰鹏有限	指	公司前身，设立时名为“肥城新泰鹏纺织有限公司”，后更名为“山东泰鹏无纺有限公司”，于2014年7月整体变更为“山东泰鹏环保材料股份有限公司”
控股股东、泰鹏集团	指	山东泰鹏集团有限公司，曾用名“肥城市泰鹏实业有限公司”“山东泰鹏实业有限公司”
纺织集团	指	山东泰鹏纺织集团有限公司，已于2003年3月注销
实际控制人	指	刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇
泰鹏通程	指	上海泰鹏通程新材料科技有限公司，公司全资子公司
泰鹏新材料	指	山东泰鹏新材料有限公司，报告期内曾为公司子公司，现为控股股东控制的其他企业
泰鹏家居有限、泰鹏智能	指	山东泰鹏智能家居股份有限公司及其前身，于2023年11月16日在北京证券交易所上市（证券简称：泰鹏智能，证券代码：873132），控股股东控制的其他企业
安琪尔	指	山东安琪尔生活科技有限公司，曾用名“山东安琪尔家饰用品有限公司”，控股股东控制的其他企业
纺织助剂	指	肥城泰鹏纺织助剂有限公司，控股股东曾控制的其他企业，已于2018年7月注销
金隆纺织	指	肥城金隆纺织有限公司，控股股东曾控制的其他企业，已于2021年8月注销
鹏程投资	指	肥城鹏程投资咨询有限公司，泰鹏集团员工持股平台
鲲鹏投资	指	肥城鲲鹏投资咨询有限公司，泰鹏集团员工持股平台
中小基金	指	江苏中小企业发展基金（有限合伙），曾用名“中小企业发展基金（江苏有限合伙）”，报告期内曾为公司主要股东之一
山东毅达	指	山东毅达创业投资基金合伙企业（有限合伙），报告期内曾为公司主要股东之一
股东大会	指	山东泰鹏环保材料股份有限公司股东大会
董事会	指	山东泰鹏环保材料股份有限公司董事会
监事会	指	山东泰鹏环保材料股份有限公司监事会
招商证券、主办券商、保荐机构、保荐人、主承销商	指	招商证券股份有限公司
德和衡律师、发行人律师	指	北京德和衡律师事务所
容诚会计师、发行人会计师、审计机构	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
本次发行、本次公开发行	指	发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
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
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
商务部	指	中华人民共和国商务部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《山东泰鹏环保材料股份有限公司公司章程》
报告期、报告期内、报告期各期	指	2022 年度、2023 年度和 2024 年度
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日
报告期末	指	2024 年 12 月 31 日
元/万元	指	人民币元/万元
专业名词释义		
产业用纺织品	指	纺织材料有三大应用领域，分别为服装用纺织品、家用装饰用纺织品以及产业用纺织品。产业用纺织品是经过专门设计的、具有工程结构特点的纺织品，具有技术含量高、产品附加值高、劳动生产率高、产业渗透面广等特点。目前，产业用纺织品已被广泛应用于过滤与分离、医疗与卫生、环境保护、土工与建筑、交通运输、航空航天、新能源、新材料等领域
非织造布	指	又称为“无纺布”、“非织造物”或“非织造材料”，一种不需要纺纱织布而形成的织物，通过将纺织短纤维或者长丝进行定向或随机排列，然后经过摩擦、抱合或粘合，或者这些方法的组合而相互结合制成的片状物、纤网或絮垫。是新一代环保材料，具有防潮、透气、柔韧、质轻、不助燃、容易分解、无毒无刺激性、色彩丰富、可循环再用等特点。因具有布的外观和某些性能而称其为非织造布
纺粘非织造布	指	采用“纺粘（黏）法”工艺生产的非织造布，又称“纺粘法非织造布”；纺粘非织造布的原材料一般有聚丙烯和聚酯切片（PET 切片）等
针刺非织造布	指	采用“针刺法”工艺生产的非织造布
高温过滤材料	指	由金属纤维经真空烧结工艺制成的烧结毡，可用于冶炼、石化等高温液体过滤的一种滤材
聚酯	指	俗称“涤纶”，聚对苯二甲酸乙二醇酯（英文名 polyethylene terephthalate），属于高分子化合物，是一种合成纤维
聚酯切片	指	又称“涤纶切片”，简称“PET 切片”，由精对苯二甲酸（PTA）和乙二醇（EG）聚合而成。聚酯切片是一种白色颗粒状固体。按用途可分为：纤维级聚酯切片、瓶级聚酯切片、膜级聚酯切片。纤维级聚酯切片可用于制造涤纶短纤维和涤纶长丝。聚酯切片为公司纺粘非织造布最主要原材料之一
聚酯纤维、涤纶短纤维	指	也称“涤纶纤维”，指以聚对苯二甲酸乙二醇酯（简称聚酯）为原料生产合成的纤维，属于化学合成纤维，公司其他非织造材料的原材料之一
聚丙烯	指	由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶聚合物，通过加聚反应制成。熔喷非织造布的主要原材料之一
丙纶纤维	指	俗称为“丙纶”，是以丙烯聚合得到的等规聚丙烯为原

		料纺制而成的合成纤维，公司针刺非织造布的主要原材料之一
聚乙烯	指	简称“PE”，乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，无毒，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，属于应用较为广泛的高分子材料
聚乳酸	指	简称“PLA”，是一种新型的生物基及可生物降解材料，使用可再生的植物资源提取的淀粉原料制成，可用于生产可降解非织造布
ES 纤维	指	一种双组份低熔点热熔纤维，ES 纤维是聚烯烃系纤维的一种，可用于生产热风法非织造布，可以是聚乙烯和聚丙烯的复合纤维，也可以是聚乙烯和聚酯纤维的复合
纺粘法	指	又称“纺黏法”，是一种非织造布生产技术，即熔融纺丝成网法，利用化学纤维纺丝的方法，在聚合物纺丝成形过程中通过骤冷的空气对挤出的熔体细丝进行冷却，使细丝在冷却过程中受到拉伸气流的拉伸作用，形成连续长丝，然后在凝网帘上成网，并铺放在成网帘上，再经固结装置处理后形成纺粘非织造布
针刺法	指	一种非织造布生产技术，对经过梳理并按不同纤维取向铺叠成的纤网进行针刺，使纤维相互缠结来达到纤网固结作用
熔喷法	指	一种非织造布生产技术，采用高速热空气流对模头喷丝孔挤出的聚合物熔体细流进行牵伸，由此形成超细纤维并收集在凝网帘或滚筒上，最后经自身粘合或热粘合加固而制成熔喷非织造布
热风法	指	一种非织造布生产技术，纤网经热风穿透加温，使纤维表面低熔点成分熔融并相互粘合，再通过冷却固化后制成非织造布
化学粘合法	指	一种非织造布生产技术，将粘合剂通过浸渍、喷洒及印花等方法施加到纤网中去，经热处理使水分蒸发、粘合剂固化，从而制得非织造布
SMS 非织造布	指	SMS 是纺粘和熔喷工艺的结合，其称谓是取于纺粘生产工艺英文（Spunbond）和熔喷生产工艺英文（Meltbloen）的首字母，SMS 即“纺粘-熔喷-纺粘”，属于复合无纺布的一种，SMS 非织造布充分利用了两种不同技术的优势，既有纺粘层固有的高强耐磨性，中间熔喷层同时又提高了产品的过滤效率、阻隔性能、抗静水压，从而实现了良好的过滤性，阻液性等
聚酯纺熔非织造布	指	采用聚酯切片（PET 切片）为原材料，将纺粘法和熔喷法非织造生产工艺集成而生产的一种复合无纺布
双组份/多组份非织造布	指	采取两种或多种不同性能的原材料经熔融复合纺丝成网、加固而形成的功能性非织造布，双组份/多组份非织造布的最大优点为可用不同原材料，通过不同复合形式生产出不同性能的产品，拓展了非织造布生产技术的发展空间

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	山东泰鹏环保材料股份有限公司	统一社会信用代码	91370900749865882M
证券简称	泰鹏环保	证券代码	874417
有限公司成立日期	2003 年 4 月 30 日	股份公司成立日期	2014 年 7 月 16 日
注册资本	91,000,000 元	法定代表人	王绪华
办公地址	山东省肥城市工业三路 313 号		
注册地址	山东省泰安市肥城市高新技术产业开发区		
控股股东	山东泰鹏集团有限公司	实际控制人	刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇
主办券商	招商证券股份有限公司	挂牌日期	2024 年 4 月 24 日
上市公司行业分类	C 制造业		C17 纺织业
管理型行业分类	C 制造业	C17 纺织业	C178 产业用纺织制成品制造 C1781 非织造布制造

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股股东、实际控制人的情况如下： （一）发行人情况 发行人情况详见本节之“一、发行人基本情况”。 （二）控股股东情况 截至本招股说明书签署日，泰鹏集团持有公司 61,287,602 股，持股比例为 67.35%，为公司控股股东。 （三）实际控制人情况 截至本招股说明书签署日，刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银和孙远奇 7 人合计直接持有公司 17.03%的股份，并通过泰鹏集团间接持有公司 40.36%的股份，上述 7 人合计直接和间接持有公司 57.39%的股份。其中：刘建三担任公司董事长、王绪华担任公司副董事长兼总经理、范明和王健担任公司董事，孙远奇担任公司监事会主席，韩帮银和李雪梅分别于报告期前退休。 2023 年 12 月 1 日，刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银和孙远奇 7 人签署《一致行动协议》，确认了一致行动关系，上述 7 人为公司共同实际控制人。

三、 发行人主营业务情况

公司主要从事各类非织造材料的研发、生产及销售，主要产品包括纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料等。公司产品广泛用于过滤与分离、工业用材、土工与建筑等领域。公司过滤与分离领域产品收入占比已超过 50%，是公司最主要的业务领域；具体应用领域包括液体过滤、空气过滤、粉尘过滤、油气过滤、高温液体过滤等；具体应用场景包括泳池过滤、空调滤芯、汽车滤芯、工业除尘、实验室样本过滤器、航空航天机舱过滤器、洁净/超净实验室防尘、半导体芯片防尘过滤保护膜等。公司生产的多组份非织造布空气过滤产品可应用于半导体、光伏及生物医药生产用洁净室等洁净空间高效空气过滤等高端领域。目前公司在泳池过滤用材市场占有率居市场前列，在空气过滤也有较高的市场占有率。除过滤与分离领域外，公司产品在工业用材、土工与建筑领域也有一定的市场份额。除国内市场外，公司产品远销欧美、日韩、东南亚等国家及地区，同全球主要非织造布供应商进行深度竞争。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
资产总计(元)	591,544,107.61	545,727,273.28	544,219,561.09
股东权益合计(元)	361,325,463.24	316,511,289.09	295,019,422.02
归属于母公司所有者的股东权益(元)	361,325,463.24	316,511,289.09	295,019,422.02
资产负债率（母公司）（%）	38.83	41.83	45.70
营业收入(元)	409,309,151.82	328,311,437.61	336,995,232.61
毛利率（%）	26.42	23.80	22.58
净利润(元)	56,644,174.15	28,683,877.45	30,788,619.52
归属于母公司所有者的净利润(元)	56,644,174.15	28,683,877.45	31,009,800.50
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	52,655,898.30	26,977,753.03	25,507,938.74
加权平均净资产收益率（%）	16.76	9.48	10.63
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	15.58	8.92	8.74
基本每股收益（元/股）	0.62	0.32	0.34
稀释每股收益（元/股）	0.62	0.32	0.34
经营活动产生的现金流量净额(元)	79,764,608.99	46,226,594.16	67,241,603.22
研发投入占营业收入的比例（%）	3.30	3.88	3.71

五、 发行决策及审批情况

（一）本次发行已获得的授权和批准

2024 年 7 月 8 日，公司召开第四届董事会第五次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次公开发行相关的议案。

2024年7月26日，公司召开2024年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次公开发行相关的议案，并同意授权董事会处理与本次公开发行有关的具体事宜。

（二）本次发行尚需履行的决策及审批程序

本次发行尚需经北京证券交易所审核及中国证监会注册。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 3,039 万股（含本数，不含超额配售选择权）。在符合法律法规及监管要求的前提下，公司可授权主承销商按同一发行价格超额发售不超过本次发行股份数量的 15%，即不超过 455.85 万股；包含采用超额配售选择权发行的股票数量在内，公司本次发行股票数量不超过 3,494.85 万股（含本数）。最终发行数量由股东大会授权董事会根据监管部门核准、市场情况等与主承销商协商确定。
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等中国证监会及北交所认可的方式确定发行价格，最终定价方式将由公司与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。
发行后总股本	-
每股发行价格	以后续询价或定价结果作为发行底价
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	根据北京证券交易所相关规定办理
发行方式	向不特定合格投资者公开发行
发行对象	发行对象不少于 100 人，即应符合《北京证券交易所股票上市规则》规定的最低人数要求，且应符合国家法律法规和监管机构规定的已开通北交所股票交易权限的合格投资者（中华人民共和国法律、法规及发行人须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外）
战略配售情况	-
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-

发行费用概算	-
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	-
优先配售对象及条件	-

七、 本次发行相关机构

（一）保荐人、承销商

机构全称	招商证券股份有限公司
法定代表人	霍达
注册日期	1993 年 8 月 1 日
统一社会信用代码	91440300192238549B
注册地址	深圳市福田区福田街道福华一路 111 号
办公地址	深圳市福田区福田街道福华一路 111 号
联系电话	0755-82943666
传真	0755-82943121
项目负责人	郑立伟
签字保荐代表人	郑立伟、崔永锋
项目组成员	王嫣然、王志鹏、袁天野、张眉慧、杜琬瞳、胡媛媛

（二）律师事务所

机构全称	北京德和衡律师事务所
负责人	刘克江
注册日期	2010 年 5 月 20 日
统一社会信用代码	31110000556860401R
注册地址	北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11 层、12 层
办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11 层、12 层
联系电话	010-85407666
传真	010-85407608
经办律师	赵井海、刘璐

（三）会计师事务所

机构全称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	刘维、肖厚发
注册日期	2013 年 12 月 10 日
统一社会信用代码	911101020854927874
注册地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392
经办会计师	王英航、周仕洪、徐青

（四）资产评估机构

☐适用 ☒不适用

（五）股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	黄英鹏
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号 5 层 33
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

（六）收款银行

户名	招商证券股份有限公司
开户银行	招商银行深圳分行深纺大厦支行
账号	819589052110001

（七）申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	010-63889755
传真	010-63884634

（八）其他与本次发行有关的机构

√适用 □不适用

招商证券聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）担任本次证券发行的保荐机构/主承销商会计师，具体情况如下：

机构全称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	朱建弟、杨志国
注册日期	2011 年 1 月 24 日
统一社会信用代码	91310101568093764U
注册地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 10 层
联系电话	010-68286868
传真	010-88210608

八、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的保荐机构、主承销商、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间均不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

九、发行人自身的创新特征

（一）创新投入情况

1、公司研发投入及研发人员占比与同行业可比公司平均值相当

报告期内，公司研发费用分别为 1,250.29 万元、1,274.05 万元和 1,349.20 万元，最近三年平均研发投入为 1,291.18 万元，研发投入复合增长率为 3.88%，研发投入合计占营业收入比例为 3.60%。 报告期内，公司研发投入占营业收入比例与同行业可比公司平均值相当，具体情况如下： 单位：%			
公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
欣龙控股	3.90	2.82	2.62
诺邦股份	3.48	4.26	3.95
延江股份	2.74	3.19	3.45
金春股份	3.19	3.25	3.60
平均值	3.33	3.38	3.41
发行人	3.30	3.88	3.71

报告期末，公司拥有研发人员 37 名，占员工总数的 10.82%，研发人员占比与同行业可比公司相当，具体情况如下：

指标	发行人	平均值	欣龙控股	诺邦股份	延江股份	金春股份
研发人员占比	10.82%	12.61%	18.84%	12.63%	7.21%	11.77%

2、公司建立了“自主研发为主、合作研发为辅”多维研发体系

公司以自身研发团队及自主知识产权为依托，与行业内有学科优势的院校及科研机构（如东华大学、武汉纺织大学、青岛大学等）联合，围绕行业上下游领域项目进行共同研究及新产品开发。同时，公司持续投入科技研发平台和基地建设，目前拥有山东省涤纶纺粘复合材料工程技术研究中心、山东省“一企一技术”研发中心 2 个省级研发机构，建有中国产业用纺织品行业协会认定的中国纺熔非织造过滤材料研发基地。此外，公司与武汉纺织大学共建了生物医用高性能分离材料研发中心及聚酯非织造过滤材料联合研发中心。

3、公司通过员工持股、科技成果转化等措施激发研发人员创新潜能

公司实现了核心技术人员以及其他多名技术人员持股，设立了研发投入、研发成果、研发项目落地效益等考核指标，建立了多维长效的激励机制。

（二）创新成果情况

1、科技专项情况

公司独立或牵头执行国家级科技专项项目 5 项、省级科技专项项目 35 项，上述项目与主营业务和核心技术相关，涵盖公司主要技术应用领域，并取得了积极成果。

2、标准制定情况

公司参与了《产业用纺织品分类》《纺织品 孔径特征的测定 气-液置换法》2项国家标准，主持或参与了《生物降解纺粘法非织造布》《双组分纺粘法非织造布》《咖啡过滤非织造布》等8项行业标准的制定。

3、国家及省部级奖项获奖情况

公司拥有的《功能性聚酯超细纤维复合非织造材料的关键制造技术与应用创新》《聚合物纳米纤维及其梯度过滤材料制造关键技术》《高铁 CA 砂浆灌注袋用涤纶纺粘热轧无纺布》等7项产品/技术获得山东省人民政府、中国纺织工业联合会等省部级单位颁发的科技进步奖。

4、研发成果先进性认定情况

公司研发的《多组份复合非织造布制备方法和应用》《聚乳酸（PLA）纺粘热轧无纺布的研发与应用》《聚酯 SMS 复合非织造材料产业化关键技术及在过滤分离领域的应用》等多项技术被国家工业信息安全发展研究中心、中国纺织工业联合会等官方机构或全国性行业组织认定处于国际/国内领先地位。

5、知识产权情况

公司通过自主研发和技术创新已取得各项专利合计 50 件（其中发明专利 12 件），软件著作权 2 项。

（三）公司创新特征具体体现

非织造生产领域涉及纺织工程、材料学、机械制造等多学科领域。非织造布加工方法较多，且每种方法的生产工艺又可多变，各种生产加工方法还可以相互结合，组成新的生产工艺。公司目前生产的非织造布主要采用纺粘、针刺等方法。非织造布行业在国内处于快速发展期，下游客户应用领域的需求亦在不断发生变化，为应对非织造布产业升级的行业宏观环境、增强公司产品和技术竞争力，公司不断对生产线进行优化、丰富非织造布后整理生产工艺、开发新型产品。公司自成立以来，一直注重工艺技术研发及产品创新，经过多年的研发经验积累，在研发团队建设和校企合作、研发流程及知识产权体系建设和保护等方面形成了一套较为完善的机制，符合行业发展趋势和公司自身生产经营特点。经过多年深耕和积累，公司储备了较为丰富的非织造布生产技术经验，并积累了优质的客户群体，与多家“世界 500 强企业”进行深度合作。

公司的创新特征主要集中在以下方面：

1、技术创新

公司核心研发领域涵盖了过滤与分离、工业及食品包装、汽车内饰等不同应用场景，核心技术响应了行业未来发展趋势，且已成功产业化应用，如：抓住国内半导体、生物医药快速发展机遇，自主研发并及时推出洁净室高效空气过滤产品并实现销售，产品品质及指标已达到或超越进

口高端产品；提前研发布局前沿性材料如可降解非织造布（如生物基聚合物聚乳酸（PLA）非织造布）、阻燃性非织造布，以满足工业及食品包装领域环保及特殊功能需求；为适应“小批量、定制化”的生产需求，研发轧辊快速更换、幅宽可调等工艺技术，提升了生产效率。上述核心技术均已应用到发行人主要生产和销售的产品中，大幅提升发行人在细分市场上的产品性能优势及低碳绿色生产优势。 公司拥有的核心技术、先进性及其产业应用情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（一）发行人的核心技术情况”。 此外，公司多项核心技术（或技术环节）经有关权威部门/机构鉴定，达到国际/国内领先水平，主要技术评价情况如下：			
序号	技术名称	认定机构	鉴定结论
1	多组份复合非织造布制备方法和应用	国家工业信息安全发展研究中心	综合技术达到国际先进水平。
2	聚乳酸（PLA）纺粘热轧无纺布的研发与应用	中科合创（北京）科技成果评价中心	产品性能及工艺技术达到国际先进水平。
3	聚酯 SMS 复合非织造材料产业化关键技术及在过滤分离领域的应用	中国纺织工业联合会	整体技术达到国际先进水平。
4	新型静电分丝装置在涤纶纺粘非织造布生产上的研发与应用	山东省科学技术厅	填补了国内空白，居国内领先水平。
5	高效低阻纺粘双组份非织造复合过滤材料	山东省经济和信息化委员会	产品填补国内空白，技术居国际先进水平
6	不锈钢纤维超高温非织造过滤材料	山东省经济和信息化委员会	产品填补国内空白，技术居国际先进水平
7	高端胶带基材用新型 PET 长丝无纺布的研发	山东省经济和信息化委员会	产品填补国内空白，技术居国内领先水平
8	P/C(涤/碳)复合隔热非织造材料的研发与应用	山东省科学技术厅	填补国内空白，技术居国际先进水平。
报告期内，公司所积累的核心技术均应用到公司的主要产品系列中，支撑了业务发展，2024年公司核心技术产品收入占比超过 90%。 2、产品创新 公司生产的聚酯纺粘双组份复合非织造布、SMS 复合非织造布采用聚酯多组份及纺熔复合加工技术，使得产品具有强度高、过滤效率高、稳定性和透气性好等特点，可作为环保产业重要的过滤分离基础性支撑材料。目前公司泳池过滤用聚酯无纺布已具有较高的市场占有率，公司其他过滤与分离产品还包括：饮用水超滤滤材无纺布、新型粉尘过滤非织造材料、生物医药过滤膜基布、机油过滤用聚酯无纺布、多组份聚酯复合非织造高效滤材、半导体洁净室过滤基材、飞行器复合材料用针刺无纺布、抗污染水处理用聚酯无纺布、隔离用复合非织造材料、海水淡化用反渗透膜用复合无纺布、锂离子电池隔膜非织造布等多场景应用细分产品。 公司成立至今，在纺粘非织造布产品方面，以拥有自主知识产权的聚酯非织造生产技术为依			

托，逐步向聚酯双组份、聚酯纺熔、聚酯粗旦非织造滤材等精细化、差异化方向深耕，业务始终保持稳定发展；公司拥有的代表行业先进水平的多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（一期）于 2023 年 9 月投产，其生产的多组份非织造布主要应用于半导体、生物医药生产用洁净室等洁净空间高效空气过滤等高端领域，已向全球洁净室空滤龙头“世界 500 强企业”大金工业株式会社及国内洁净室空滤标杆企业再升科技（603601）所属公司供货。

此外，公司高温过滤材料可为冶炼、石化等领域提供高温液体过滤，具有差异化竞争优势。

3、模式创新

（1）需求导向型的研发模式促进研发成果迅速产业化

公司以市场需求为导向，重视客户对应用领域多样性、终端制品性能稳定性、工艺需求差异性要求，以满足客户需求、引领行业技术迭代为研发目标，使公司研发产品能更迅速推向市场，产业化落地。基于下游应用领域需求的定制化产品开发能力已成为公司发展的核心竞争力，需求导向型研发模式是公司业绩增长的关键驱动因素。

（2）定制化生产模式提升了客户稳定性，增强了客户粘性

公司通过对设备进行定制化改造，可实现“多品种、小批量”与“规模化生产”订单的快速切换，大大提升了生产效率，全方位、高效率满足了客户的个性化需求。从而构建了公司产品相较于同行业产品的竞争优势，获得了客户认可，形成了公司与客户的长期稳定合作关系。报告期内，公司与前五大主要客户合作情况未发生重大变化。

4、转型升级

（1）产品高端化转型

一是在下游市场，聚焦于产品附加值高的过滤与分离领域，报告期内过滤与分离领域销售收入已占主营业务收入的 50%以上；二是在过滤与分离领域，进一步开拓高端化产品，公司在保持泳池过滤等水过滤用非织造布产品市场竞争优势的同时，积极提升包括半导体洁净室、生物医药洁净室高效空气过滤产品在内的高附加值、高毛利产品销售占比，加大海水淡化用反渗透膜基材、电池隔膜用非织造材料的拓展力度。

（2）绿色可持续发展

在绿色产品方面，公司不断探索上游原材料的绿色化，已推出聚乳酸（PLA）可降解等生物基原料产品，以及使用回收 PET 瓶片再生材料（RPET）生产纺粘非织造布。在绿色生产方面，公司致力于工艺减碳，通过余热回收系统用于生产线供热，降低能耗，实现产品绿色低碳生产。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条第一款第（一）项之规定：“（一）预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。”

根据公司近期市值情况、可比公司的估值水平，预计发行时公司市值不低于 2 亿元；2023 年度和 2024 年度公司归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为 2,697.78 万元和 5,265.59 万元，加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低为计算依据）分别为 8.92% 和 15.58%，最近两年平均为 12.25%，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条第一款第（一）项之规定。

十一、 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，公司治理不存在特殊安排。

十二、 募集资金运用

经公司第四届董事会第五次会议、2024 年第二次临时股东大会审议批准，公司本次拟公开发行不超过 3,039 万股普通股股票（含本数，不含超额配售选择权），募集资金扣除发行费用后，将应用于主营业务项目和补充流动资金，具体情况如下：

序号	项目名称	预计投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)	建设期 (月)	备案情况	环评批复
1	多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（二期）	18,157.23	18,100.00	24	肥城市发展和改革委员会 2020-370983-17-03-140706	-
2	补充流动资金	6,000.00	6,000.00	-	-	-
合计		24,157.23	24,100.00	-	-	-

在本次发行募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度，以自有资金或银行贷款先行投入，并在募集资金到位后对预先投入的资金进行置换。若本次发行实际募集资金低于项目总投资额，资金缺口部分将由公司通过自有资金及银行贷款解决；若本次发行实际募集资金超过计划使用量，公司将按照中国证监会、北京证券交易所的相关规定对超募资金进行使用，在实际使用超额募集资金前，履行相应的董事会或股东大会审议程序并及时披露。

十三、 其他事项

截至本招股说明书签署日，无其他应披露事项。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人及本次发行产生重大不利影响。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、经营风险

（一）原材料价格波动风险

公司核心原材料为聚酯切片（PET 切片）、涤纶纤维、聚丙烯等石油化工衍生品，上述原材料价格受国际原油市场波动、市场供需关系和行业政策调整等因素的影响。报告期内，公司产品直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 62.47%、62.04%和 61.23%，主要产品原材料价格呈下降趋势，公司毛利率上升，盈利空间拓宽。如若未来上述原材料价格大幅波动，公司将面临盈利能力变化的风险。

（二）市场竞争加剧风险

非织造布作为产业用纺织品的核心基材，因其三维网状结构特性和高效的生产工艺，使其具备“轻量化+功能化”的竞争优势，下游应用领域逐步扩大。近年来全球非织造布生产和消费保持稳定增长，特别是随着环保过滤、医疗卫生、汽车工业等下游行业的发展，进一步带动了非织造布行业的发展。行业较快的发展吸引着业内企业加快产能扩张步伐，同时也吸引新企业进入行业，加剧了行业竞争。

若公司不能把握行业发展的新趋势、保持持续研发投入和产品创新，不能通过持续的技术升级和产业规模提升来适应新的竞争环境，公司的行业地位和市场占有率可能下滑，从而对公司的经营发展带来不利影响。

（三）境外市场政策变化风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 8,169.07 万元、7,628.79 万元和 8,650.91 万元，占主营业务收入的比例分别为 24.91%、24.02%和 21.72%。目前，公司境外客户主要分布于英国、捷克、马来西亚、美国、新西兰、墨西哥、韩国、中国台湾、日本等多个国家和地区，若这些国家和地区在贸易政策、外汇管理、资本流动或税收管理等方面的法律法规或政策出现对公司不利的调整，或出现经济贸易衰退、对进口产品发起反倾销调查、实施进口限制等情形，将会对公司出口业务产生不利影响，导致公司业绩出现下滑。

（四）宏观环境影响风险

公司主要从事各类非织造材料的研发、生产及销售，处于产业链中游，公司下游客户涵盖过滤与分离、工业用材、土工与建筑、纺织与服装等行业生产厂家。宏观环境对公司经营具有显著影响：当宏观经济处于上行周期时，下游市场需求旺盛，将有利推动非织造布行业的发展；反之，若宏观经济形势出现不利变化，下游市场需求可能萎缩，进而会对公司生产经营及盈利能力产生不利影响。

二、财务风险

（一）毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.13%、24.50%和 27.03%。报告期内，原油价格在 2022 年 1 月至 5 月期间上涨后开始回落，主要原材料聚酯切片价格也随之波动下行，进而推动公司主营业务毛利率上升。未来，若原材料价格上涨或下游客户需求发生重大变化，公司将面临毛利率波动的风险。

（二）税收政策优惠风险

公司为高新技术企业，报告期内享受企业所得税优惠政策，适用 15%的优惠税率。同时，公司还享受研发费用加计扣除的税收优惠政策。若未来国家相关税收优惠政策发生变化，或公司未能通过高新技术企业重新认定，导致无法继续享受上述优惠政策，将对公司净利润产生不利影响。

（三）存货余额较大及跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,749.93 万元、5,129.94 万元和 5,344.40 万元，占资产总额的比例分别为 8.73%、9.40%和 9.03%。公司存货主要由原材料和库存商品组成，报告期各期末，原材料和库存商品账面价值合计占存货的比重分别为 97.93%、95.44%和 93.30%。随着公司生产及销售规模的持续扩大，未来存货余额可能进一步增加。若存货未能及时使用或实现销售，一方面可能导致存货周转率下降，占用大量营运资金，从而影响公司经营效率；另一方面，存货余额增加可能导致存货跌价准备计提增加，进而削弱公司的盈利能力。

（四）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 1,983.61 万元、2,529.12 万元和 2,243.72 万元，占资产总额的比例分别为 3.64%、4.63%和 3.79%。相应地，公司应收账款坏账准备余额分别为 123.75 万元、152.92 万元和 140.00 万元。

若下游客户因行业市场环境变化、国家宏观政策调整或自身经营不善等因素导致财务状况恶化，公司可能面临应收账款无法按期收回甚至无法收回的情况，进而引发坏账风险。这不仅会降低公司的资金周转速度和营运效率，还可能对公司的日常生产经营和整体业绩产生不利影响。

（五）政府补助变动风险

报告期内，公司因产品创新研发项目等事项获得各类政府补助，计入当期损益的政府补助金额分别为 521.31 万元、727.76 万元和 436.34 万元，占当期利润总额的比例分别为 18.34%、22.40% 和 6.77%。政府补助的获取具有一定不确定性。未来，若公司自身经营情况发生变化，或国家及地方政策调整，可能导致政府补助的金额或形式发生变化，进而对公司经营业绩产生一定影响。

（六）汇率波动风险

公司的出口产品收入主要以美元结算。报告期内，公司汇兑净收益分别为 264.80 万元、-27.49 万元和 142.03 万元。未来，若人民币汇率出现较大波动，而公司未能及时通过调整产品价格或运用金融工具等措施有效应对，将对公司经营成果造成一定影响。

三、技术风险

（一）技术升级迭代风险

非织造生产领域涵盖纺织工程、材料学、机械制造等多学科，其加工方法丰富多样，且生产工艺具有高度灵活性，各种生产加工方法还可相互结合，组成新的生产工艺。公司目前主要采用纺粘、针刺方法生产非织造布。

随着国内非织造布行业的快速发展，下游不同应用领域的客户需求也在不断变化，行业对技术升级和产品创新的要求日益提高。为适应产业升级趋势、增强产品和技术竞争力，公司持续优化生产线、丰富非织造布后整理生产工艺、积极开发新型产品。然而行业技术发展迅速，若公司未能及时准确把握行业技术、产品应用方向的发展趋势，实现技术迭代升级、将新技术运用于产品开发和升级，或不能及时推出具有竞争力的新产品，可能导致公司产品竞争力下降，进而失去市场优势。

（二）研发未取得预期效果风险

报告期内，公司的研发费用分别为 1,250.29 万元、1,274.05 万元和 1,349.20 万元，占营业收入的比例分别为 3.71%、3.88% 和 3.30%。公司的研发能力是产品和技术核心竞争力的关键所在。若公司未来研发投入不足，或对行业技术发展趋势判断失误，或开发的新产品、新工艺、新技术无法满足下游客户需求，可能导致公司产品无法获得市场认可，进而对公司经营业绩和长远发展产生不利影响。

（三）技术泄密风险

公司通过自主研发和技术创新已取得 50 件专利，其中发明专利 12 件。公司的关键核心技术、生产工艺由核心技术人员和熟练生产工人在长期研发、生产实践中积累形成，这些人员也是公司产品质量合格、品质稳定的重要保障。公司已建立知识产权保护体系和严格的保密制度，核心技术人员均与公司签署了保密协议，并逐步完善了技术研发的管控流程和保障机制。然而，尽管公

司采取了多项措施，核心技术、专利等知识产权仍存在被窃取或侵权的风险，导致公司竞争优势削弱，进而对公司的经营和业绩产生不利影响。

四、公司治理风险

（一）实际控制人控制风险

刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银和孙远奇合计直接和间接持有公司 57.39%股份，上述 7 人签署了《一致行动协议》，约定在处理有关公司经营发展涉及的事项保持一致行动，并约定发生意见分歧或纠纷时的解决机制，为公司共同实际控制人。

若上述 7 人在公司经营决策或其他重要事项上出现重大分歧，将会导致其签署的一致行动协议无法有效履行；或者，若任何一名共同控制人因特殊原因退出，则可能打破现有共同控制格局。这种共同控制格局的变化将影响公司控制权的稳定，或者公司内控制度的有效执行、实际控制人签署文件的落实，从而对公司生产经营造成一定程度影响。

（二）经营规模扩张导致的管理风险

近年来，公司资产规模与业务规模不断扩大，日常经营管理的复杂性与难度显著增加。随着新生产线及募投项目的陆续投产，公司业务规模将进一步扩大，对公司市场开拓、内部控制、人力资源管理、部门协作等方面提出更高要求。若公司管理层在管理能力、管理水平以及人员配置方面不能及时适应资产、业务规模的快速扩张，将对公司的持续发展产生不利影响。

五、法律风险

（一）产品质量控制风险

良好的产品质量是公司与下游客户稳定合作的基石。随着公司生产规模的不断扩大，若公司现有的质量控制体系无法与生产经营规模的扩张相匹配，或无法持续有效地把控产品质量，一旦出现严重的产品质量问题，公司可能面临民事赔偿或监管部门的处罚。这不仅会损害公司多年积累的良好声誉，还可能破坏与下游客户的合作关系，进而对公司经营和业绩产生不利影响。

（二）安全生产和环境保护风险

公司生产运营受安全生产和环境保护主管部门日常监管。尽管公司已建立安全生产管理和环境保护制度，但在日常运营中，若出现安全生产或环境保护事故，公司可能面临安全生产或环保主管部门的处罚，进而对正常生产经营造成不利影响。

六、人力资源风险

公司所处的非织造布行业对技术创新、材料成型、生产工艺水平等方面的要求不断提高，其生产领域涵盖纺织工程、材料学、机械制造等多学科。公司产品创新、技术升级、新工艺开发高

度依赖专业技术人员，尤其是核心技术人员。稳定的技术与研发团队是公司保持产品和技术创新、持续发展的关键动力。

然而，随着行业竞争的加剧，高端技术人才的需求和竞争日趋激烈。若公司未来无法持续引进或者培养足够的优秀技术人才，或出现技术人员大量流失，将削弱公司的核心竞争力，对公司生产和研发的稳定性产生不利影响。

七、募集资金投资项目实施风险

（一）募集资金投资项目实施风险

公司本次发行的募集资金投资项目在实施过程中可能面临多种风险，包括募集资金未能如期到位、项目实施组织管理不力、项目未能按计划开工或完工、以及项目投产后市场环境出现重大不利变化或市场拓展不及预期等。此外，若宏观经济出现波动，将导致非织造布行业景气度或者市场需求下降，进而影响公司产品销售，亦将给募集资金投资项目的效益实现带来风险。这些情况均可能导致募集资金投资项目未能达到预期效果，进而对公司现有盈利水平带来不利影响。

（二）募集资金投资项目达产后销售风险

募集资金投资项目建成并达产后，若市场需求出现重大不利变化，或公司市场开拓未达预期效果，导致销售无法完全消化新增产能，将可能导致产线闲置。此外，由于募集资金投入形成的固定资产折旧、无形资产摊销及相关费用的增加，若项目达产或实施后公司未能实现预期销售水平，公司未来整体利润水平将受到不利影响。

（三）净资产收益率下降风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 8.74%、8.92%和 15.58%。本次发行的募集资金到位后，公司净资产将显著增加，由于募集资金投资项目从投入到产生效益需要一定时间，短期内公司净资产收益率可能面临下降风险。

八、其他风险

（一）发行失败风险

本次发行的结果将受到市场环境、投资者偏好、价值判断及市场供需等多方面因素的综合影响。公司及主承销商将在股票发行过程中将积极推进投资者推介工作，加强与投资者沟通，帮助投资者充分了解公司的前景及投资价值，并紧密跟踪投资者动态。然而，若行业未来发展前景出现重大不利变化，或者公司价值未能获得投资者的充分认同，本次发行仍存在发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	山东泰鹏环保材料股份有限公司
英文全称	SHANDONG TAIPENG NONWOVEN CO., LTD.
证券代码	874417
证券简称	泰鹏环保
统一社会信用代码	91370900749865882M
注册资本	91,000,000 元
法定代表人	王绪华
成立日期	2003 年 4 月 30 日
办公地址	山东省肥城市工业三路 313 号
注册地址	山东省泰安市肥城市高新技术产业开发区
邮政编码	271600
电话号码	0538-3300078
传真号码	0538-3309866
电子信箱	tphbzqb@sdtaipeng.com
公司网址	https://www.sdtaipeng.net/
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
董事会秘书或者信息披露事务负责人	董峰
投资者联系电话	0538-3300078
经营范围	许可项目：食品用塑料包装容器工具制品生产；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；食品用塑料包装容器工具制品销售；新型金属功能材料销售；合成材料销售；合成纤维销售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口。（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）
主营业务	非织造材料的研发、生产及销售
主要产品与服务项目	主要产品包括纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料等

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2024 年 4 月 24 日

（二） 挂牌地点

2024 年 3 月 22 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意山东泰鹏环保材料股份有限公司股票公开转让并在全 国股转系统挂牌的函》（股转函（2024）405 号），同意泰

鹏环保股票在全国股转系统挂牌，转让方式为集合竞价。

2024 年 4 月 24 日，泰鹏环保在全国股转系统挂牌同时进入创新层，证券简称：泰鹏环保，证券代码：874417。

（三）挂牌期间受到处罚的情况

截至本招股说明书签署日，公司挂牌期间不存在受到处罚的情况。

（四）终止挂牌情况

☒ 适用 ☐ 不适用

公司曾于 2015 年 3 月 3 日在全国股转系统首次挂牌，并于 2020 年 8 月 13 日在全国股转系统终止挂牌。终止挂牌的主要程序如下：

2020 年 6 月 11 日，公司召开第二届董事会第十五次会议，审议通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》《关于申请公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》等议案；2020 年 6 月 29 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》《关于申请公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》等议案。

2020 年 8 月 10 日，全国股转系统出具了《关于同意山东泰鹏环保材料股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2020]2768 号），同意公司股票（证券代码：832076，证券简称：泰鹏环保）自 2020 年 8 月 13 日起终止在全国股转系统挂牌。

此次终止挂牌履行了相应的内部决议和信息披露义务，制定了异议股东权益保护措施且不存在股东提出异议的情况，由全国股转系统审批同意，终止挂牌程序合法合规。

（五）主办券商及其变动情况

公司自 2024 年 4 月 24 日在全国股转系统挂牌至今，主办券商为招商证券，未发生变动。

（六）报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内，公司年报审计机构均为容诚会计师事务所（特殊普通合伙），未发生变动。

（七）股票交易方式及其变更情况

截至本招股说明书签署日，公司的股票交易方式为集合竞价交易，在全国股转系统挂牌后未发生变更。

（八）报告期内发行融资情况

报告期内，公司不存在发行融资情况。

（九）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况，发生的资产重组情况如下：

2022 年 12 月，公司购买子公司泰鹏新材料少数股权及业务重组。本次重组采取“资产业务剥离+股权转让”的方式，即：（1）公司先行收购泰鹏新材料少数股东权益，将泰鹏新材料变为公司全资子公司。（2）公司购买泰鹏新材料高温过滤材料相关的资产、设备及对应的负债，同时将泰鹏新材料土地及厂房转让至公司，人员附同业务一同剥离。业务剥离后，泰鹏新材料主要业务为硬质棉等传统产品的生产及销售。（3）公司向关联方安琪尔转让泰鹏新材料 100% 股权。转让完成后，泰鹏新材料不再为公司子公司。

公司对本次重组涉及的相关标的资产进行了审计评估，并履行了董事会/股东大会审议程序，相关重组款项已支付完毕，资产已完成交割，不存在纠纷或其他争议。本次重组完成后，公司不再从事硬质棉等传统业务，服饰家纺业务占比大幅降低。公司将业务重点持续转向过滤与分离、工业及食品包装、生物医药、洁净室过滤等高端领域，同时保留泰鹏新材料高温过滤材料业务，公司的商业模式更为清晰，业务领域更为聚焦，整体核心竞争力进一步加强。

（十）报告期内控制权变动情况

报告期内，公司控股股东为泰鹏集团，实际控制人为刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银和孙远奇，公司控股股东及实际控制人未发生变化。

（十一）报告期内股利分配情况

报告期内，公司共进行三次股利分配，具体情况如下：

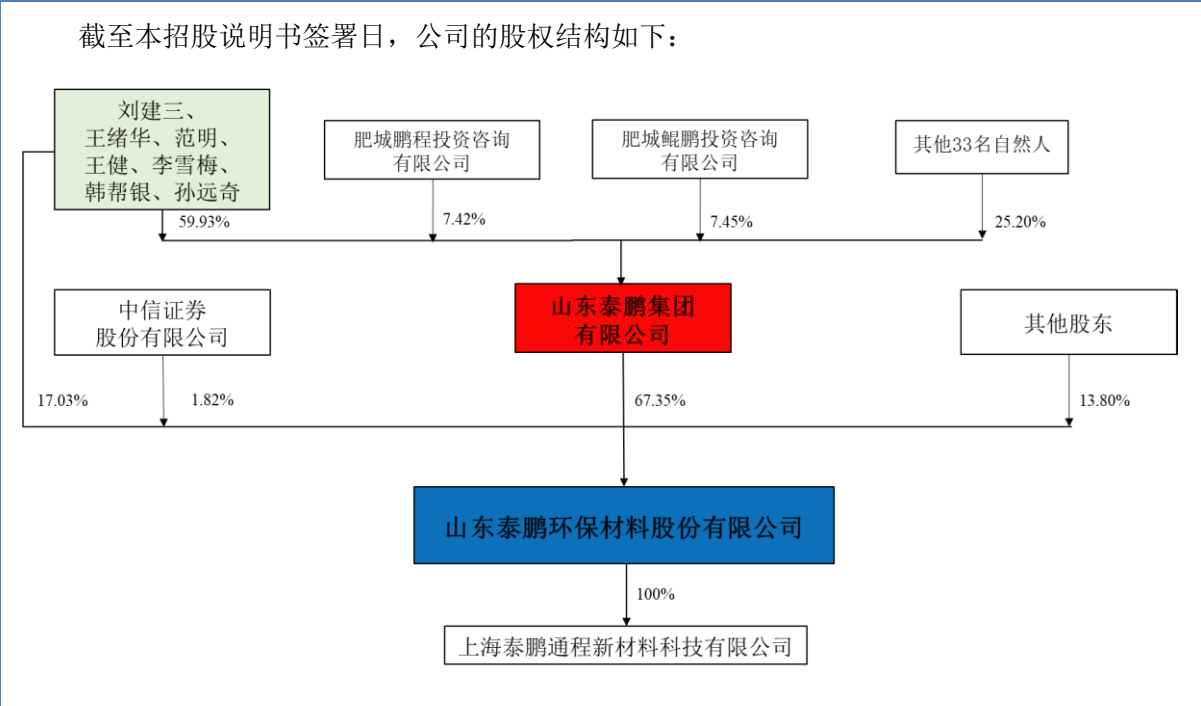
2022 年 5 月 17 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于 2021 年度利润分配方案的议案》，以截至 2022 年 5 月 18 日公司总股本 9,100 万股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利人民币 2.60 元（含税），合计派发现金股利 2,366.00 万元（含税），该次股利已于 2022 年 5 月分配完毕。

2023 年 5 月 6 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于 2022 年度利润分配方案的议案》，以截至 2023 年 5 月 12 日公司总股本 9,100 万股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利人民币 1.30 元（含税），合计派发现金股利 1,183.00 万元（含税），该次股利已于 2023 年 5 月分配完毕。

2024 年 5 月 18 日，公司召开 2023 年年度股东大会，审议通过了《关于 2023 年年度权益分派预案的议案》，以截至 2024 年 5 月 30 日公司总股本 9,100 万股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利人民币 1.30 元（含税），合计派发现金股利 1,183.00 万元（含税），该次股利已于 2024 年 5 月分配完毕。

上述股利分配方案履行了股东大会审议程序，股利分配符合《公司法》等相关规定，不存在超额分配股利的情形。

三、 发行人的股权结构



四、 发行人股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人情况

1、控股股东的情况	
截至本招股说明书签署日，泰鹏集团持有公司 61,287,602 股股份，持股比例为 67.35%，为公司控股股东。	
泰鹏集团简要情况如下：	
公司名称	山东泰鹏集团有限公司
统一社会信用代码	91370983762867487W
法定代表人	刘建三
成立时间	2002 年 6 月 28 日

注册资本	1,926.78 万元
实收资本	1,926.78 万元
公司住所	肥城市高新技术开发区
主要生产经营地	肥城市高新技术开发区创业路 247 号
邮编	271600
经营范围	一般项目：家用纺织制成品制造；针纺织品销售；非居住房地产租赁；以自有资金从事投资活动；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	对外投资
与发行人主营业务的关系	泰鹏集团主要业务为对外投资，不具体从事实体生产经营，与发行人主营业务不存在主要供应商重合、共用主要生产经营设备或销售渠道的情形。

截至本招股说明书签署日，泰鹏集团的股东构成情况如下：

序号	股东	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股比例（%）
1	刘建三	5,292,660	5,292,660	27.47
2	范明	1,656,000	1,656,000	8.59
3	鲲鹏投资	1,435,600	1,435,600	7.45
4	鹏程投资	1,430,220	1,430,220	7.42
5	韩帮银	1,298,000	1,298,000	6.74
6	王绪华	1,287,000	1,287,000	6.68
7	李雪梅	1,150,000	1,150,000	5.97
8	王健	556,000	556,000	2.89
9	石峰	535,000	535,000	2.78
10	董建华	385,000	385,000	2.00
11	孙远奇	308,000	308,000	1.60
12	周长庚	298,120	298,120	1.55
13	石正祥	231,000	231,000	1.20
14	李静	231,000	231,000	1.20
15	王振海	210,000	210,000	1.09
16	李士孝	200,000	200,000	1.04
17	昌传美	200,000	200,000	1.04
18	孙殿玉	190,000	190,000	0.98
19	张静	190,000	190,000	0.98
20	王明月	177,120	177,120	0.92
21	徐明	169,400	169,400	0.88
22	陈培山	154,000	154,000	0.80
23	张建华	136,400	136,400	0.71
24	栾智兴	136,400	136,400	0.71
25	王玉钊	136,400	136,400	0.71

26	路军	127,600	127,600	0.66
27	董春华	121,000	121,000	0.63
28	董峰	121,000	121,000	0.63
29	刘万萍	100,000	100,000	0.52
30	王杰	86,920	86,920	0.45
31	赵梅玲	71,520	71,520	0.37
32	郝庆昌	69,320	69,320	0.36
33	张泉城	67,120	67,120	0.35
34	赵洪胜	67,120	67,120	0.35
35	刘凡军	66,000	66,000	0.34
36	孟彬	66,000	66,000	0.34
37	张凡金	60,520	60,520	0.31
38	尹辉	60,520	60,520	0.31
39	鲍爱华	58,320	58,320	0.30
40	曹会峰	51,720	51,720	0.27
41	杨海洋	41,800	41,800	0.21
42	谢云	38,000	38,000	0.20
合计	-	19,267,800	19,267,800	100.00

泰鹏集团最近一年的财务情况如下：

单位：万元

指标	最近一年（2024 年 12 月 31 日/2024 年度）
总资产	17,095.61
净资产	13,431.23
净利润	619.47

注：上述最近一年财务数据经容诚会计师审计。

2、实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银和孙远奇 7 人合计直接持有公司 17.03%的股份，并通过泰鹏集团间接持有公司 40.36%的股份，上述 7 人合计直接和间接持有公司 57.39%的股份。其中刘建三担任公司董事长、王绪华担任公司副董事长兼总经理、范明和王健担任公司董事，孙远奇担任公司监事会主席，韩帮银和李雪梅分别于报告期前退休。2023 年 12 月 1 日，刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银和孙远奇 7 人签署《一致行动协议》，确认了一致行动关系，上述 7 人为公司共同实际控制人。

公司实际控制人的基本情况如下：

刘建三，男，1966 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 370922196603****，纺织工程专业本科，正高级工程师、高级经营师，1985 年 7 月至 1997 年 7 月，历任肥城毛巾厂生产技术科副科长、科长、车间主任、销售科长、副厂长；1991 年 11 月至 2002 年 7 月，任肥城

泰鹏纺织有限公司总经理；1995年1月至2021年8月，历任金隆纺织董事、总经理、董事长；1996年6月至2002年7月，历任肥城英伦纺织有限公司董事、总经理、董事长；1997年7月至2000年6月，任山东泰鹏纺织用品（集团）厂董事；1999年9月至2022年12月，历任泰鹏新材料董事、总经理、董事长；2000年6月至2003年3月，历任纺织集团董事、董事长；2002年5月至2018年5月，任肥城英泰休闲用品有限公司董事长；2003年10月至2018年7月，任纺织助剂董事长；2002年6月至今，任泰鹏集团董事长；2007年3月至今，历任安琪尔董事、总经理、董事长；2018年5月至今，任泰鹏智能董事长；2003年4月至今，任泰鹏环保董事长。

王绪华，男，1966年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号370105196612****，会计学专业本科，注册会计师、高级会计师，1989年8月至1992年1月，任肥城毛巾厂出纳员、财务部副部长；1992年1月至1995年1月，任肥城泰鹏纺织有限公司财务部部长；1995年1月至2002年4月，任金隆纺织副总经理；1997年7月至2000年6月，任山东泰鹏纺织用品（集团）厂董事；2000年6月至2003年3月，任纺织集团董事；2003年10月至2018年7月，历任纺织助剂总经理、董事；2011年11月至2022年12月，任泰鹏新材料董事；2002年6月至今，任泰鹏集团董事；2003年4月至今，历任泰鹏环保董事、副董事长、总经理；2023年3月至今，任泰鹏通程执行董事。

范明，男，1960年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号370922196008****，理科专业大专，正高级工程师、高级经营师，1983年7月至1989年12月，历任肥城毛巾厂生技科副科长、副厂长；1990年1月至2003年2月，历任肥城泰鹏纺织有限公司副总经理、总经理，肥城陆洋化纤制品有限公司、肥城泰鹏化纤有限公司总经理；1997年7月至2000年6月，任山东泰鹏纺织用品（集团）厂董事；2000年6月至2003年3月，历任纺织集团董事、总经理；2002年4月至2009年5月，任金隆纺织董事；2002年4月至2022年12月，历任泰鹏新材料董事、副董事长；2003年10月至2018年7月，历任纺织助剂董事、总经理；2012年1月至2021年8月，任金隆纺织副董事长；2002年6月至今，任泰鹏集团副董事长、总经理；2010年11月至今，历任泰鹏家居有限/泰鹏智能副董事长、董事；2017年5月至今，历任安琪尔董事、副董事长；2024年5月至今，任泰鹏智能（泰国）有限公司董事；2003年4月至今，任泰鹏环保董事。

王健，男，1970年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号370922197012****，经济管理专业本科，正高级会计师，1992年10月至2003年4月，历任肥城泰鹏纺织有限公司出纳、财务部长；2003年4月至2005年9月，任肥城新泰鹏纺织有限公司总经理助理兼财务负责人；2005年10月至2018年5月历任泰鹏家居有限副总经理、董事；2011年11月至2022年12月，任泰鹏新材料董事；2020年2月至2021年8月，任金隆纺织董事；2021年10月至2022年12月，任山东肥城农村商业银行股份有限公司监事；2007年11月至今，任泰鹏集团董事、财务负责人；2018年5月至今，任泰鹏智能董事；2020年2月至今，任安琪尔董事；2014年7月至今，任泰鹏环保董事。

李雪梅，女，1965年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号370922196501*****，经济管理专业大专，高级政工师，1985年10月至1992年10月，历任肥城毛巾厂试验室主任、车间主任；1992年11月至1993年8月，任肥城泰鹏纺织有限公司生产技术部部长；1993年9月至1996年2月，任肥城华美绗缝绣品厂厂长；1996年3月至2020年2月，历任金隆纺织副总经理，董事、总经理；2000年6月至2003年3月，任纺织集团董事；2002年4月至2011年11月，任泰鹏新材料董事、总经理；2002年6月至2020年6月，历任泰鹏集团董事、副董事长；2003年4月至2018年5月，历任泰鹏家居有限董事、副董事长；2003年10月至2018年7月，任纺织助剂董事；2017年5月至2020年2月，任安琪尔董事、总经理；现已退休。

韩帮银，男，1957年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号370922195711*****，经济管理专业大专，高级政工师，1981年7月至1997年7月，历任肥城毛巾厂生技科长、厂长、副厂长；1997年7月至2000年6月，任山东泰鹏纺织用品（集团）厂董事；2000年6月至2003年3月，历任纺织集团董事、监事；2002年6月至2017年4月，历任泰鹏集团副董事长、监事会主席；2003年4月至2011年10月，任泰鹏家居有限董事；2003年10月至2018年7月，历任纺织助剂董事、监事；2009年5月至2017年5月，历任金隆纺织董事、监事；现已退休。

孙远奇，男，1973年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号370922197304*****，机械设计制造及其自动化专业本科，高级工程师，1995年9月至2002年6月，历任金隆纺织会计、财务部部长、国贸部部长；2002年6月至2005年9月，任泰鹏集团总经理助理；2005年10月至2008年5月，任肥城泰鹏化纤有限公司总经理；2008年5月至2022年12月，历任泰鹏新材料副总经理、董事、总经理；2011年10月至今，任泰鹏集团董事；2023年10月至今，任泰鹏环保监事会主席。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变更。

（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东

除公司控股股东、实际控制人外，不存在直接持有发行人5%以上股份的其他主要股东。

（三）发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人及持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东直接或间接持有发行人的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除本公司外，发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业包括泰鹏智能、安琪尔、泰鹏新材料、泰鹏投资咨询管理（泰安）有限公司及泰鹏智能（泰国）有限公司，具体情况如下：

1、泰鹏智能

公司全称	山东泰鹏智能家居股份有限公司
法定代表人	石峰
注册资本	8,282.40 万元
成立时间	2002/5/17
统一社会信用代码	91370983738196054N
注册地址	山东省泰安市肥城市高新技术开发区工业一路 136 号
经营范围	一般项目：家具制造；家居用品制造；体育用品及器材制造；金属结构制造；金属制品研发；五金产品制造；人工智能应用软件开发；家具销售；家居用品销售；户外用品销售；金属结构销售；金属制品销售；特种设备销售；充电桩销售；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：特种设备制造；特种设备安装改造修理；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
与发行人主营业务的关系	泰鹏智能主要从事庭院帐篷及其他户外休闲家具用品的设计、研发、生产和销售，与发行人主营业务不存在关系。
控制关系说明	公司控股股东泰鹏集团持有其 57.18%股份，公司实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、孙远奇持有其股份，其实际控制人中包括公司实际控制人刘建三等 7 人，刘建三、范明、王健担任其董事。

截至 2024 年 12 月 31 日，泰鹏智能股东情况如下：

序号	名称/姓名	持股数（股）	持股比例（%）
1	泰鹏集团	47,358,310	57.18
2	刘建三	4,385,903	5.30
3	石峰	2,816,052	3.40
4	范明	1,061,861	1.28
5	李雪梅	923,394	1.11
6	肥城绿能股权投资基金合伙企业（有限合伙）	780,000	0.94
7	王绪华	692,332	0.84
8	国信证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	606,499	0.73
9	王健	553,867	0.67
10	刘凡军	323,562	0.39
11	其他股东	23,322,220	28.16
合计		82,824,000	100.00

2、安琪尔

公司全称	山东安琪尔生活科技有限公司
------	---------------

法定代表人	王兴彦
注册资本	2,360 万元
成立时间	2007/3/19
统一社会信用代码	91370983660157011T
注册地址	山东省泰安市肥城市高新技术产业开发区工业三路 313 号
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；家用纺织制成品制造；家居用品制造；针纺织品及原料销售；医护人员防护用品生产（I 类医疗器械）；日用口罩（非医用）生产；塑料制品制造；服装制造；玩具销售；办公用品销售；日用百货销售；五金产品批发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；非居住房地产租赁；道路货物运输站经营（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：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，具体经营项目以审批结果为准）
与发行人主营业务的关系	安琪尔主要从事家纺用品的设计研发、生产与销售，与发行人主营业务不存在关系。
控制关系说明	公司控股股东泰鹏集团持有其 100.00%股权，公司实际控制人刘建三、范明、王健担任其董事。

3、泰鹏新材料

公司全称	山东泰鹏新材料有限公司
法定代表人	石正祥
注册资本	1,139 万元
成立时间	1999/9/6
统一社会信用代码	91370983706342897G
注册地址	山东省泰安市肥城市高新区创业路 247 号
经营范围	一般项目：高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；产业用纺织制成品生产；产业用纺织制成品销售；针纺织品销售；增材制造；增材制造装备销售；新材料技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：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，具体经营项目以审批结果为准）
与发行人主营业务的关系	泰鹏新材料主要从事硬质棉的生产和销售，与发行人主营业务不存在关系。
控制关系说明	公司控股股东泰鹏集团持股 100.00%的安琪尔持有其 100%股权。

4、泰鹏投资咨询管理（泰安）有限公司

公司全称	泰鹏投资咨询管理（泰安）有限公司
法定代表人	石峰
注册资本	50 万元
成立时间	2024/5/6
统一社会信用代码	91370983MADKTB9W6A
注册地址	山东省泰安市肥城市王瓜店街道办事处工业一路 136 号

经营范围	一般项目：企业管理咨询；以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	泰鹏投资咨询管理（泰安）有限公司主要从事投资业务，与发行人主营业务不存在关系。
控制关系说明	公司控股股东泰鹏集团控制的其他企业泰鹏智能持有其 100%股权。

5、泰鹏智能（泰国）有限公司

公司全称	泰鹏智能（泰国）有限公司
注册资本	2.5 亿泰铢
成立时间	2024/5/9
注册编号	0105567095634
注册地址	曼谷廊曼区萨南宾街道维巴瓦迪·兰实 84 巷 39/112 号
主要经营范围	设计、研发、生产、销售智能家居、帐篷、室内外家居等高端智能系列产品及运动用品、健身器材用品、文教体育用品；提供高端户外智能用品解决方案，开发相关智能软件与应用；设计、制作、安装、销售移动房、金属制品、钢铝管制品、杉木制品、园林机械；货物进出口贸易。
与发行人主营业务的关系	与泰鹏智能从事相同的业务，与发行人主营业务不存在关系。
控制关系说明	公司控股股东泰鹏集团控制的其他企业泰鹏智能直接及间接合计持有其 100%股权，公司实际控制人范明担任其董事。

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

本次发行前，公司总股本为 91,000,000 股，本次拟公开发行的股票数量不超过 30,390,000 股（未考虑超额配售选择权的情况下），全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15.00%（即 4,558,500 股）。							
本次发行前后发行人股份结构及变化情况如下：							
序号	股东名称/ 姓名	发行前		发行后（未考虑超额配 售选择权）		发行后（考虑超额配售 选择权）	
		持股数量 （股）	持股比例 （%）	持股数量 （股）	持股比例 （%）	持股数量 （股）	持股比例 （%）
1	泰鹏集团	61,287,602	67.35	61,287,602	50.49	61,287,602	48.66
2	刘建三	6,757,977	7.43	6,757,977	5.57	6,757,977	5.37
3	王绪华	3,513,626	3.86	3,513,626	2.89	3,513,626	2.79
4	中信证券	1,655,654	1.82	1,655,654	1.36	1,655,654	1.31
5	范明	1,616,440	1.78	1,616,440	1.33	1,616,440	1.28
6	李雪梅	1,207,954	1.33	1,207,954	1.00	1,207,954	0.96

7	王健	1,140,713	1.25	1,140,713	0.94	1,140,713	0.91
8	石峰	762,493	0.84	762,493	0.63	762,493	0.61
9	孙远奇	652,871	0.72	652,871	0.54	652,871	0.52
10	张静	629,576	0.69	629,576	0.52	629,576	0.50
现有其他股东		11,775,094	12.93	11,775,094	9.69	11,775,094	9.34
本次发行新增股份		-	-	30,390,000	25.04	34,948,500	27.75
合计		91,000,000	100.00	121,390,000	100.00	125,948,500	100.00

（二）本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量 (万股)	限售数量 (万股)	股权比例 (%)
1	泰鹏集团	——	6,128.76	6,128.76	67.35
2	刘建三	董事长	675.80	675.80	7.43
3	王绪华	副董事长、总经理	351.36	351.36	3.86
4	中信证券	——	165.57		1.82
5	范明	董事	161.64	161.64	1.78
6	李雪梅	——	120.80	120.80	1.33
7	王健	董事	114.07	114.07	1.25
8	石峰	——	76.25		0.84
9	孙远奇	监事会主席	65.29	65.29	0.72
10	张静	——	62.96		0.69
11	现有其他股东	——	1,177.50	309.59	12.93
合计		-	9,100.00	7,927.31	100.00

（三）主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	泰鹏集团、刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇	刘建三持有泰鹏集团 5,292,660 元出资（持股比例 27.47%），并担任董事长；王绪华持有泰鹏集团 1,287,000 元出资（持股比例 6.68%），并担任董事；范明持有泰鹏集团 1,656,000 元出资（持股比例 8.59%），并担任副董事长、总经理；王健持有泰鹏集团 556,000 元出资（持股比例 2.89%），并担任董事、财务负责人；李雪梅持有泰鹏集团 1,150,000 元出资（持股比例 5.97%）；韩帮银持有泰鹏集团 1,298,000 元出资（持股比例 6.74%）；孙远奇持有泰鹏集团 308,000 元出资（持股比例 1.60%），并担任董事。
2	刘建三、王健	王健为刘建三妹妹的配偶

（四）其他披露事项

1、股权代持及解除情况

（1）股权代持情况

2003年4月，刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅和董建华签署《公司章程》，约定共同出资60.00万元设立泰鹏有限。

刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华本次出资的全部资金系泰鹏集团提供，由刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华代泰鹏集团持股。公司设立时的实际股东为泰鹏集团，持有泰鹏有限100%的股权。

（2）股权代持背景

公司设立时由刘建三等6名自然人代泰鹏集团持股，原因系与正在进行到期清算的肥城泰鹏纺织有限公司（以下简称“泰鹏纺织”）相区别。泰鹏纺织系1991年10月，肥城县毛巾厂（后改制为“山东泰鹏纺织集团有限公司”，以下简称“纺织集团”）与香港佳鹏发展有限公司合资设立的公司，纺织集团因改制事宜，且合资双方无继续经营合作意愿，泰鹏纺织于2004年10月注销。公司前身泰鹏有限设立时，泰鹏纺织尚未注销完成，且二者名字相近，为向外界展示二者之间的区别，泰鹏有限设立时由刘建三等6名自然人代泰鹏集团持有。

（3）股权代持解除情况

2007年3月13日，泰鹏有限召开股东会，同意刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华将各自持有的泰鹏有限10.00万元股权转让给泰鹏集团。

同日，刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华分别与泰鹏集团签订《肥城新泰鹏纺织有限公司股权转让协议》，约定将各自持有的泰鹏有限10万元股权转让给泰鹏集团。本次股权转让的原因为：解除泰鹏有限设立时刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华与泰鹏集团之间的股权代持。

至此，刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华与泰鹏集团之间的股权代持关系已全部解除，各方之间在代持期间未发生任何纠纷，亦不存在任何潜在纠纷。

2、非货币出资情况

（1）实物出资评估及验资情况

2004年12月12日，泰鹏有限召开股东会，同意公司注册资本由600.00万元增加至1,038.00万元，股东泰鹏集团以实物（在建工程）新增注册资本438.00万元。

同日，肥城泰西有限责任会计师事务所出具“泰西评字（2004）第095号”《资产评估报告书》，对泰鹏集团出资的实物资产（位于肥城市王瓜店开发区厂区在内的在建工程）进行了评估，

评估价值为 438.00 万元。上述报告载明，本次评估的方法为重置成本法，截止评估基准日 2004 年 12 月 9 日，委托评估资产的评估价值为 438.00 万元，明细情况如下：

序号	工程项目名称	评估值（万元）
1	仿丝棉车间	234.00
2	仿丝棉车间附属锅炉房	8.00
3	硬质棉车间	118.00
4	餐厅	52.00
5	变电室	8.00
6	传达室	5.00
7	简易库	13.00
合计		438.00

肥城泰西有限责任会计师事务所出具“泰西验字（2004）第 224 号”《验资报告》，经审验，截至 2004 年 12 月 12 日，公司已收到泰鹏集团缴纳的新增注册资本合计 438.00 万元，出资方式为实物资产（在建工程）。

（2）实物资产转移及产权办理情况

本次用作出资的在建工程完工后建筑物的房产证于 2005 年 12 月 13 日颁发，编号为“肥房权证新城字第 D000479 号”，登记的房屋所有权人为泰鹏有限，房屋坐落于“高新技术产业开发区工业三路北、富源街东”。房屋状况包括：1 幢，混合结构，总 1 层，建筑面积 4,994.88m²，设计用途为生产；2 幢，混合结构，总 1 层，建筑面积 2,492.38m²，设计用途为生产；3 幢，混合结构，总 1 层，建筑面积 770.00m²，设计用途为生产；附属 317.64m²。

目前上述建筑物仍在正常使用，原房产证已变更为不动产权证。不动产权证编号为“鲁（2021）肥城市不动产权第 0013627 号”，权利人为泰鹏环保，坐落于肥城市工业三路北、富源大街东，土地使用权面积为 41,110.56m²，房屋所有权面积为 26,911.16m²。

综上，本次股东用作出资的实物资产权属真实、价值合理，履行了资产评估手续，用作出资的实物资产（在建工程）已转移至公司实际控制并正常使用，取得了不动产权证，不存在出资不实的情形。

六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

2023 年 12 月，泰鹏集团进行增资，因部分股东放弃增资认购权，导致在泰鹏环保任职的人员增资后持股比例超过其增资前持股比例。同时，泰鹏环保高管受让了泰鹏集团股东鲲鹏投资的部分股权。按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》规定“为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值价格增资入股且超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付”，公司将员工本次在泰鹏集团超原持股比例增资及股权转让事项做股份支付处理，因上述

事项公司 2023 年度一次性确认股份支付费用 463.80 万元，该事项不影响公司股权结构。

截至本招股说明书签署日，公司不存在股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一）控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 泰鹏通程

子公司名称	上海泰鹏通程新材料科技有限公司
成立时间	2023 年 2 月 28 日
注册资本	300.00 万元
实收资本	100.00 万元
注册地	上海市奉贤区明城路 1088 弄 7 号 1-2 层
主要生产经营地	上海市奉贤区明城路 1088 弄 7 号 1-2 层
主要产品或服务	非织造布产品的研发和销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事非织造布产品的研发和销售，为公司业务提供研发和销售支持。
股东构成及控制情况	公司持有其 100% 出资。
最近一年及一期末总资产	330.67 万元
最近一年及一期末净资产	169.84 万元
最近一年及一期净利润	111.97 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2. 泰鹏新材料

子公司名称	山东泰鹏新材料有限公司
成立时间	1999 年 9 月 6 日
注册资本	1,139.00 万元
实收资本	1,139.00 万元
注册地	山东省泰安市肥城市高新区创业路 247 号
主要生产经营地	山东省泰安市肥城市高新区创业路 247 号
主要产品或服务	硬质棉的研发、生产及销售
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事硬质棉的研发、生产及销售，与发行人主营业务不存在关系。
股东构成及控制情况	报告期期初，公司持有泰鹏新材料 90.08% 股权，孙远奇等 26 名自然人持有 9.92% 股权；2022 年 12 月 4 日，公司董事会审议通过收购孙远奇等 26 名自然人持有的 9.92% 股权的事项，将其变更为公司全资子公司；2022 年 12 月 27 日，公司股东大会审议通过将其所持泰鹏新材料 100% 股权转让给安琪尔的事项。截至报告期末，公司不再持有泰鹏新材料股权。
最近一年及一期末总资产	2,635.76 万元
最近一年及一期末净资产	2,391.64 万元
最近一年及一期净利润	138.32 万元
是否经过审计	否
审计机构名称	-

（二）参股公司情况

☐适用 ☒不适用

八、董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事

公司董事会由 9 名董事组成，包括 3 名独立董事。截至本招股说明书签署日，现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	刘建三	董事长	泰鹏集团	2023 年 10 月 23 日-2026 年 10 月 22 日
2	王绪华	副董事长、总经理	泰鹏集团	2023 年 10 月 23 日-2026 年 10 月 22 日
3	范明	董事	泰鹏集团	2023 年 10 月 23 日-2026 年 10 月 22 日
4	王健	董事	泰鹏集团	2023 年 10 月 23 日-2026 年 10 月 22 日
5	张泉城	董事、副总经理	泰鹏集团	2023 年 10 月 23 日-2026 年 10 月 22 日
6	宋冠军	董事、副总经理	泰鹏集团	2023 年 10 月 23 日-2026 年 10 月 22 日
7	钱晓明	独立董事	泰鹏集团	2023 年 10 月 23 日-2026 年 10 月 22 日
8	冯晓奕	独立董事	泰鹏集团	2023 年 10 月 23 日-2026 年 10 月 22 日
9	杨秋林	独立董事	泰鹏集团	2023 年 10 月 23 日-2026 年 10 月 22 日

上述董事主要简历如下：

刘建三，参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

王绪华，参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

范明，参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

王健，参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

张泉城，男，1973 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械设计制造及其自动化专业本科，高级工程师，1992 年 8 月至 2003 年 3 月，任肥城泰鹏纺织有限公司工人；2003 年 4 月至 2006 年 5 月，任泰鹏有限工段长；2006 年 6 月至 2010 年 12 月，任泰鹏有限车间主任；2011 年 1 月至 2013 年 12 月，任泰鹏有限总经理助理，2014 年 1 月至今，历任泰鹏环保副总经理、董事。

宋冠军，男，1981 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，纺织工程专业本科，2003 年 5 月至 2006 年 1 月，任泰鹏集团国际业务处科员；2006 年 2 月至今历任泰鹏有限及泰鹏环保销

售部经理、副总经理、董事。

钱晓明，男，1964年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，哲学专业博士研究生，教授，1988年3月至2000年6月，任天津工业大学（原天津纺织工学院）讲师；2000年7月至2001年4月，任香港理工大学纺织及制衣学院研究员；2001年5月至今，历任天津工业大学（原天津纺织工学院）副教授、教授；2021年11月任安徽金春无纺布股份有限公司独立董事；2022年10月至今任福建青松股份有限公司独立董事；2020年9月至今，任泰鹏环保独立董事。

冯晓奕，女，1980年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，民商法专业博士研究生，律师，2003年11月至2006年3月，任职于北方方正集团公司审计法务部；2006年4月至今，任国浩律师（北京）事务所律师、合伙人；2020年9月至今，任泰鹏环保独立董事。

杨秋林，男，1966年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，应用会计与金融理学专业硕士研究生，注册会计师、资产评估师，1990年7月至1999年7月，任山东省丝绸总公司及下属企业审计主管；1999年7月至2007年7月，任山东新东方会计师事务所副所长；2007年7月至2008年11月，任青岛中苑投资有限公司财务总经理；2008年11月至2012年7月，任山东利安达东信会计师事务所副总经理；2012年7月至2017年9月，任利安达会计师事务所青岛分所所长；2017年9月至2024年11月，任大华会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所副所长；2022年1月至2023年1月，任青岛海发国有资本投资运营集团有限公司董事；2022年5月至2025年1月，任青岛啤酒集团有限公司董事；2014年7月至今，历任青岛港国际股份有限公司独立董事、监事；2018年2月至今，任青岛睿远成德管理咨询有限公司执行董事、总经理；2018年10月至今，任青岛航空产业投资服务中心有限公司董事；2024年11月至今，任北京德皓会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所副所长；2020年9月至今，任泰鹏环保独立董事。

2、监事

公司监事会由3名监事组成，包括1名职工代表监事。截至本招股说明书签署日，现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	孙远奇	监事会主席	泰鹏集团	2023年10月23日-2026年10月22日
2	张建华	监事	泰鹏集团	2023年10月23日-2026年10月22日
3	王余成	职工代表监事	职工代表大会	2023年10月23日-2026年10月22日

上述监事主要简历如下：

孙远奇，参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

张建华，女，1975年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，财会专业大专，中级会计师，1992年1月至1995年2月，任肥城毛巾厂财务科记账员；1995年3月至1997年12月，任

肥城英伦纺织有限公司财务部出纳；1998年1月至2005年9月，历任金隆纺织财务部主管会计、财务部长；2005年10月至2014年7月，任泰鹏环保财务负责人；2014年7月至今，历任泰鹏环保监事、审计部经理。

王余成，男，1979年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，机电一体化技术专业大专，助理工程师，2002年3月至2006年7月，在泰鹏集团保卫科工作；2006年8月至今，历任泰鹏有限及泰鹏环保车间工段长、车间主任、总经理助理、职工代表监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	王绪华	副董事长、总经理	2023年10月23日-2026年10月22日
2	张泉城	董事、副总经理	2023年10月23日-2026年10月22日
3	宋冠军	董事、副总经理	2023年10月23日-2026年10月22日
4	董峰	财务负责人、董事会秘书	2023年10月23日-2026年10月22日
5	王海平	副总经理	2023年10月23日-2026年10月22日

上述高级管理人员主要简历如下：

王绪华，参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

张泉城，参见本节之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事”。

宋冠军，参见本节之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事”。

董峰，男，1974年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计专业大专，中级会计师、税务师，1996年9月至2013年6月，历任泰鹏集团出纳、财务部经理、审计处经理；2013年7月至2018年12月，任泰鹏环保董事会秘书；2018年12月至今，任泰鹏环保财务负责人、董事会秘书；2023年2月至今，任泰鹏通程财务负责人。

王海平，男，1978年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，计算机科学与技术专业本科，高级工程师，1999年7月至2006年6月，历任泰鹏化纤有限公司质检员、工艺员；2006年7月至2022年3月，历任泰鹏有限及泰鹏环保品管部长、研发部长、研发经理、总经理助理；2022年4月至今，任泰鹏环保副总经理。

（二）直接或间接持有发行人股份的情况

姓名	职位	关系	直接持股数量 (股)	间接持股数量 (股)	无限售股 数量 (股)	其中被质 押或冻结 股数 (股)
刘建三	董事长	-	6,757,977	16,835,053	-	0
王绪华	副董事 长、总经 理	-	3,513,626	4,093,728	-	0
范明	董事	-	1,616,440	5,267,454	-	0
王健	董事	刘建三妹 妹的配偶	1,140,713	1,768,541	-	0
张泉城	董事	-	503,341	213,497	-	0
宋冠军	董事	-	565,737	299,634	-	0
钱晓明	独立董事	-	-	-	-	0
冯晓奕	独立董事	-	-	-	-	0
杨秋林	独立董事	-	-	-	-	0
孙远奇	监事会主 席	-	652,871	979,695	-	0
张建华	监事	-	328,493	433,865	-	0
王余成	职工代表 监事	-	100,000	-	-	0
董峰	财务负责 人、董事 会秘书	-	373,743	384,880	-	0
王海平	副总经理	-	284,747	108,529	-	0
路梅	-	刘建三配 偶	-	314,902	-	0
路红	-	刘建三配 偶的妹妹	117,143	136,775	-	0
路军	-	刘建三配 偶的弟弟	100,000	405,873	-	0
杨琴	-	王绪华配 偶	-	55,982	-	0
刘秋英	-	王健配 偶，刘建 三妹妹	118,742	402,438	-	0

（三）对外投资情况

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
刘建三	董事长	泰鹏集团	5,292,660.00	27.47%
刘建三	董事长	泰鹏智能	4,385,903.00	5.30%
王绪华	副董事长、总经理	泰鹏集团	1,287,000.00	6.68%
王绪华	副董事长、总经理	泰鹏智能	692,332.00	0.84%
范明	董事	泰鹏集团	1,656,000.00	8.59%
范明	董事	泰鹏智能	1,061,861.00	1.28%

王健	董事	泰鹏集团	556,000.00	2.89%
王健	董事	泰鹏智能	553,867.00	0.67%
张泉城	董事、副总经理	泰鹏集团	67,120.00	0.35%
宋冠军	董事、副总经理	鲲鹏投资	94,200.00	6.56%
孙远奇	监事会主席	泰鹏集团	308,000.00	1.60%
孙远奇	监事会主席	泰鹏智能	322,806.00	0.39%
张建华	监事	泰鹏集团	136,400.00	0.71%
董峰	财务负责人、董事会秘书	泰鹏集团	121,000.00	0.63%
王海平	副总经理	鲲鹏投资	34,120.00	2.38%

注：投资金额单位为元或股。

（四）其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员的兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位的任职情况如下表所示：

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	兼职单位与公司的关联关系
刘建三	董事长	泰鹏集团	董事长	控股股东
	董事长	泰鹏智能	董事长	发行人关联方
	董事长	安琪尔	董事长	发行人关联方
王绪华	副董事长、总经理	泰鹏集团	董事	控股股东
	副董事长、总经理	泰鹏通程	执行董事	发行人子公司
范明	董事	泰鹏集团	副董事长、总经理	控股股东
	董事	泰鹏智能	董事	发行人关联方
	董事	泰鹏智能（泰国）有限公司	董事	发行人关联方
	董事	安琪尔	副董事长	发行人关联方
王健	董事	泰鹏集团	董事、财务负责人	控股股东
	董事	泰鹏智能	董事	发行人关联方
	董事	安琪尔	董事	发行人关联方
钱晓明	独立董事	天津工业大学	教授	无关联关系
	独立董事	安徽金春无纺布股份有限公司	独立董事	无关联关系
	独立董事	福建青松股份有限公司	独立董事	无关联关系
冯晓奕	独立董事	国浩律师（北京）事务所	律师、合伙人	无关联关系
杨秋林	独立董事	北京德皓会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所	副所长	无关联关系
	独立董事	青岛睿远成德管理咨询有限公司	执行董事、总经理	无关联关系

	独立董事	青岛航空产业投资服务中心有限公司	董事	无关联关系
	独立董事	青岛港国际股份有限公司	监事	无关联关系
孙远奇	监事会主席	泰鹏集团	董事	控股股东
董峰	财务负责人、董事会秘书	泰鹏通程	财务负责人	发行人子公司

2、董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

除公司董事王健系董事长刘建三妹妹的配偶外，公司其他董事、监事、高级管理人员相互之间不存在亲属关系。

3、董事、监事、高级管理人员报告期内的变化情况

（1）董事变动情况

报告期期初，公司董事会由刘建三、王绪华、范明、王健、张泉城、陈志和、钱晓明、冯晓奕、杨秋林组成，其中：刘建三为董事长，王绪华为副董事长，钱晓明、冯晓奕、杨秋林为独立董事；陈志和为原股东中小基金推荐的董事

2022 年 10 月，陈志和从中小基金离职，中小基金推选王幸并于 2022 年 11 月选任为公司董事。

2023 年 10 月，中小基金退出，同时公司董事会换届，王幸不再担任公司董事，宋冠军新选任为公司董事。

上述董事的变更履行了必要的法定程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。报告期内，公司董事变动主要系因专业投资机构推选董事人员变动及投资退出所致，董事会较为稳定，未发生重大不利变化，未对公司生产经营管理造成不利影响。

（2）监事变动情况

报告期期初，公司监事会由阎增涛、张建华、王余成组成，其中：阎增涛为监事会主席，王余成为职工代表监事。

2023 年 10 月，因公司监事会换届，阎增涛不再担任公司监事会主席，孙远奇新选任为公司监事会主席。

上述监事的变更履行了必要的法定程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。报告期内，公司监事变动主要系因监事会换届所致，监事会较为稳定，未发生重大不利变化，未对公司生产经营管理造成不利影响。

（3）高级管理人员变动情况

报告期期初，公司高级管理人员共 5 名，其中：王绪华为总经理，张泉城、宋冠军、张静为

副总经理，董峰为财务负责人、董事会秘书。

2022年4月，张静因退休辞任公司副总经理，公司选聘王海平任公司副总经理。

上述高级管理人员的变更履行了必要的法定程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。报告期内，公司高级管理人员的变动主要系因退休所致，管理层较为稳定，未发生重大不利变化，未对公司生产经营管理造成不利影响。

综上，最近24个月内，公司董事、高级管理人员变动比例低于1/3，且变动原因主要系董事会换届、专业投资机构退出相应董事席位变化以及退休原因，公司主要董事成员及高级管理人员未发生重大不利变化，未对公司生产经营管理造成不利影响。

4、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

（1）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司领取薪酬的内部董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本工资、绩效奖金等部分组成，并依法享有住房公积金、养老、医疗、失业等社会保险。董事以聘任合同的规定为基础，领取岗位薪酬，不领取董事津贴，独立董事在本公司仅领取独立董事津贴。

（2）报告期内薪酬总额占公司利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员等关键管理人员薪酬情况详见本招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“3、支付关键关联人员薪酬”。

5、董事、监事、高级管理人员任职的合法合规性

公司董事、监事、高级管理人员均具备和遵守《公司法》规定的任职资格和义务，不存在受到中国证监会行政处罚或被采取证券市场禁入措施的情形，不存在失信被执行或采取联合惩戒措施情形，亦不存在两年内有重大违法违规行为的记录。公司董事、监事、高级管理人员的任职合法合规。

九、重要承诺

（一）与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东，实际控制人及其近亲属，持股董事、监事及高级管理人员	2025年4月30日	长期有效	关于股份锁定、持股意向、减持意向及其约束措施的承诺	本招股说明书“附件一发行人及其他责任主体作出的重要承诺”，下同

控股股东，实际控制人及其近亲属	2025年4月30日	长期有效	关于上市后业绩大幅下滑延长股份锁定期的承诺	——
发行人、控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员	2024年7月8日	长期有效	关于遵守公司稳定股价预案的承诺	——
发行人、控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员	2024年7月8日	长期有效	关于摊薄即期回报的填补措施及相关承诺	——
控股股东、实际控制人	2025年4月30日	长期有效	关于避免同业竞争的承诺	——
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2025年4月30日	长期有效	关于避免资金占用的承诺	——
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2025年4月30日	长期有效	关于规范和减少关联交易的承诺	——
发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2025年4月30日	长期有效	关于利润分配政策的承诺	——
发行人、控股股东、实际控制人、	2025年4月30日	长期有效	关于欺诈发行上市的股份购回承诺函	——
发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2024年7月8日	长期有效	关于虚假陈述导致回购股份和向投资者赔偿事项的承诺	——
发行人	2025年4月30日	长期有效	关于股东信息披露的专项承诺	——
发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	2025年4月30日	长期有效	关于不存在违法违规行为等事项的承诺	——
发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2025年4月30日	长期有效	关于未履行承诺约束措施的承诺	——

（二）前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人	2023年10月31日	长期有效	规范或避免同业竞争的承诺	本招股说明书“附件一发行人及其他责任主体作出的重要承诺”，下同
控股股东、实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员	2023年10月31日	长期有效	减少或规范关联交易的承诺	——
控股股东、实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员	2023年10月31日	长期有效	解决资金占用问题的承诺	——
控股股东、实际控制人、持股董事、监事、高级管理人员	2023年10月31日	长期有效	股份增持或减持的承诺	——

控股股东、实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员	2023 年 10 月 31 日	长期有效	未能履行承诺事项的约束措施的承诺函	——
----------------------------	---------------------	------	-------------------	----

（三）承诺具体内容

详见本招股说明书“附件一 发行人及其他责任主体作出的重要承诺”。报告期内，相关责任主体不存在违反承诺的情况。
--

十、 其他事项

截至本招股说明书签署日，无其他应披露事项。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务

公司主要从事各类非织造材料的研发、生产及销售，主要产品包括纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料等。公司产品广泛用于过滤与分离、工业用材、土工与建筑等领域。其中，过滤与分离领域产品收入占比已超过 50%，是公司最主要的业务领域；具体应用领域包括液体过滤、空气过滤、粉尘过滤、油气过滤、高温液体过滤等；具体应用场景包括泳池过滤、空调滤芯、汽车滤芯、工业除尘、实验室样本过滤器、航空航天机舱过滤器、洁净/超净实验室防尘、半导体芯片防尘过滤保护膜等。其中，公司生产的多组份非织造布空气过滤产品可应用于半导体、光伏及生物医药生产用洁净室等洁净空间高效空气过滤等高端领域。目前公司在泳池过滤用材市场占有率居市场前列，在空气过滤也有较高的市场占有率。除过滤与分离领域外，公司产品在工业用材、土工与建筑领域也有一定的市场份额。除国内市场外，公司产品远销欧美、日韩、东南亚等国家及地区，同全球主要非织造布供应商进行深度竞争。

公司是高新技术企业、国家级绿色工厂、山东省专精特新中小企业、山东省创新型中小企业、山东省科技小巨人企业、2024 年山东省智能工厂、2023 年度省绿色低碳高质量发展先行区建设试点、2023 年山东知名品牌、2022 年度山东省新材料领军企业 50 强。公司连续 12 年被中国产业用纺织品行业协会评为“中国非织造布行业十强企业”。公司还曾经获得工信部“制造业单项冠军产品”称号。

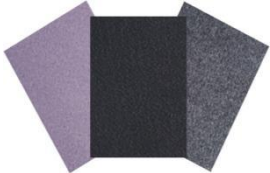
公司拥有 2 个省级研发机构，分别为山东省科技厅认定的涤纶纺粘复合材料工程技术研究中心、山东省工信厅认定的“一企一技术”研发中心。此外，公司还拥有中国产业用纺织品行业协会认定的中国纺熔非织造过滤材料研发基地，与武汉纺织大学共建了生物医用高性能分离材料研发中心及聚酯非织造过滤材料联合研发中心。

截至目前，公司共有 8 项核心技术（或技术环节）经有关权威部门/机构鉴定，达到国际/国内领先水平，部分项目还填补了国内空白；公司共计 7 项技术获得省级或中国纺织工业联合会科技进步奖；公司共计参与了 10 项国际标准、国家标准、行业标准的制定。

（二）主要产品

经过多年的发展，公司已成为国内主要非织造布供应商之一。根据原材料种类和生产工艺的差异，公司主要产品有纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料、其他非织造材料等。

各产品原材料、生产工艺、下游应用领域及用途简介如下：

产品类别	采用的非织造生产工艺	产品示例	主要原材料	下游应用领域及用途
纺粘非织造布	纺粘法		聚酯切片、聚丙烯、聚乳酸等	主要用于过滤与分离领域的液体过滤（如泳池过滤滤芯、饮用水过滤滤芯）、气体过滤（如各类生物医疗洁净实验室、生物样本过滤器、半导体洁净室空滤滤材、航空航天机舱过滤器）制造基材；土工建筑领域的防水材料基布、农作物保护基布、园林绿化防护布等；工业用材领域的柔顺剂片和干燥剂片、食品包装袋、环保手提袋、汽车装饰材料、电缆保护材料、工业擦拭布等
针刺非织造布	针刺法		丙纶纤维、涤纶纤维等	主要用于过滤与分离、土工与建筑、工业用材、装饰装潢等领域，如粉尘过滤材料、建筑防水材料、土工布、园林绿化布、汽车地毯等
高温过滤材料	烧结成型		不锈钢纤维等	主要应用于过滤材料，可用于高分子聚合物过滤、石油化工过滤、电子高温气体除尘、真空泵保护过滤器、粘胶过滤等方面
其他非织造材料 ^注	短纤热轧、热风粘合法		涤纶纤维、聚乙烯、ES纤维等	主要用于工业用材领域的包装材料、汽车内饰材料、高铁内饰材料、家具材料、防寒服材料、保温材料等

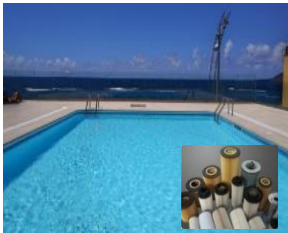
注：2022 年 9 月，泰鹏环保停产了低附加值的喷胶棉业务；2022 年 12 月，剥离原子公司泰鹏新材料公司后，公司不再生产和销售硬质棉等低附加值产品；目前公司尚在生产和销售的其他非织造材料主要为特材无纺布（短纤热轧无纺布）。

1、纺粘非织造布

非织造布制造根据纤丝成网、固结定型的方式不同可分为纺粘法、针刺法、水刺法、热粘合法、化学粘合法、气流成网、熔喷法、湿法等。纺粘非织造布产量占比高于其他工艺生产的非织造布，根据中国产业用纺织品行业协会公布的数据，2023 年，纺粘非织造布在非织造布总产量中占比约 45.80%。

纺粘非织造布具有单机生产效率高、生产流程短、劳动力节省、生产环境洁净等优点而日渐成为业内主流。相较于水刺法，纺粘非织造布具备耐高温性能好、耐老化、延伸率高、稳定性和透气性较好等优势。

在纺粘非织造布生产领域，最主要采用的是聚丙烯和聚酯切片两种原料，在这两种原料中，

聚丙烯所占比例最大。整体来看，聚酯纺粘非织造布（PET 纺粘非织造布）产量低于聚丙烯纺粘非织造布（PP 纺粘非织造布）的产量。根据《2023 中国产业用纺织品行业发展报告》发布的数据显示，2023 年，国内聚酯纺粘非织造布产量为 74 万吨，聚丙烯纺粘非织造布产量为 239 万吨，聚酯纺粘非织造布占纺粘非织造布总量的 19.84%。但聚酯纺粘非织造布以其优越的性能，在诸多应用领域具有不可替代性。 聚丙烯纺粘非织造布在薄型、轻质、疏水、覆面利芯吸等方面具备优异的性能，较多地应用于“用即弃型”产品，如医疗卫生产品、便捷包装材料等方面，在医疗卫生领域，聚丙烯纺粘非织造布占据了较大的市场份额。与聚丙烯纺粘非织造布相比，聚酯纺粘非织造布具备较高的温度稳定性、较低的收缩性、较好的紫外线稳定性，更适合应用在耐用型、耐老化性和耐温性等有特殊要求的工业领域，如过滤与分离材料（如液体过滤、气体过滤、洁净室过滤器等过滤类基材）、土工建筑防水基材、油毡基布、合成革基布等领域一般采用聚酯纺粘非织造布。 纺粘非织造布为公司最为核心的产品。公司的纺粘非织造布以聚酯纺粘非织造布为主，采用纺粘热轧工艺技术制作而成。公司拥有管式牵伸、狭缝牵伸、双组份、多模头等不同工艺生产线，产品规格克重范围在 10g~260g，幅宽范围为 2.1m~3.2m。经过多年的生产实践和技术完善，公司纺粘非织造布在液体过滤、气体过滤、油气过滤、土工建筑、工业用材、洁净室过滤器、生物医疗实验室过滤基材、半导体防尘过滤膜、楼宇新风过滤基材等领域取得了较为深入的发展，产品定制化程度高、应用领域广泛。纺粘非织造布各项技术特点、产品特点及主要下游领域如下所示：				
主要应用领域	技术特点	产品特点	下游领域主要产品	典型应用领域图示
过滤与分离（液体过滤）	采用高效低阻聚酯非织造梯度过滤生产技术、三叶形聚酯纤维生产技术，增加了纤维间的比表面积，提高产品强度	过滤精度高、气流阻力小、均匀度高、使用寿命长等	如泳池过滤材料、饮用水过滤材料、家用净水滤芯基材、工业反渗透膜、污染废水浓缩与分离基材、生物实验室过滤分离基材、生物制药除菌过滤、药液过滤分离、海水淡化用滤芯、植物油过滤膜、汽车机油过滤等	
过滤与分离（气体过滤）	采用管道独立区域和电磁内加热聚合物预熔后混熔技术，解决了多组份难以协同稳定纺丝的技术难题。采用牵伸器补风口均匀补偿技术，解决了狭缝牵伸横向纤维分布不均匀（沟槽）	保证不同熔点纤维的可纺性与质量稳定性、实现纤维网克重的均匀性、提高产品孔径均匀性	空气净化器过滤材料、洁净室过滤器、半导体研磨液过滤、楼宇新风过滤基材、工业气体过滤器、PM2.5净化过滤、洁净室厂房过滤材料、暖通空调新风系统过滤材	

	问题，突破均匀成网关键技术瓶颈		料、高铁航空机舱过滤等	
过滤与分离（粉尘过滤）	采用多功能粉尘滤制造技术、高透气非织造粉尘滤制造技术，降低喷丝孔数量，提高纤维细度，从而增加产品透气量，实现抗菌、阻燃等多种功能	高透气量、过滤阻力低、使用寿命长、场景应用多样化等	粉尘过滤材料、袋除尘滤料、工厂粉尘过滤基材等	
工业用材	采用速度闭环进行张力控制技术，实现涤纶平纹产品加工和轧辊快速更换生产技术，实现轧点及非轧点快速更换目的，提高工作效率	着色性能优异，强度高	如革基布、电缆包装材料、柔顺剂片、保温隔音材料、工业擦拭布、绝缘材料、环保包装材料、汽车内饰材料等	
土工与建筑	采用圆弧型摆片装置，增强纤维分散程度；采用降粘母粒和纤维结晶度控制技术，提高产品物理性能	强力高，耐撕裂	如建筑防水材料、土工织物、软基处理排水板膜、园林绿化布等	

2、针刺非织造布

公司针刺非织造布以丙纶纤维、涤纶纤维为原料，采用四针板对刺式针刺工艺，解决铺网厚薄不匀问题，提高了产品均匀度。产品克重范围为 60g~450g，幅宽最大为 3.2m，常被用于建筑防水材料、土工布、园林绿化布、汽车地毯、装饰装潢等领域。针刺非织造布各项技术特点、产品特点及下游领域如下所示：

主要应用领域	技术特点	产品特点	下游领域主要成品	应用领域图示
土工与建筑	产品采用的原料适应性强；幅宽随需求调整便于掌控；克重稳定、产品均匀度高；纤网密度高	过滤性强、抗撕裂强度高、透水性好、强度高；耐持久、耐腐蚀等	如建筑防水材料、土工布、园林绿化布、建筑反滤基材、土工过滤垫层基材等	
工业用材	产品幅宽可随机调控；针深、针频、针刺密度调节快速且稳定	质地轻、透气性好、手感柔软、降噪、减震、阻燃性能强	如飞机内饰、汽车内饰、绝热和隔音材料、空气过滤棉、地毯基布、各类工业包装/保护/绝缘材料等	

3、高温过滤材料

公司的高温过滤材料（烧结毡）主要以不锈钢纤维等金属纤维为主要原料，产品规格为过滤精度 $3\mu\text{m}\sim 120\mu\text{m}$ ，厚度 $0.17\text{mm}\sim 2\text{mm}$ ，具备过滤精度高、纳污量高、易加工、强度高、耐高温、过滤速率高、寿命长、反洗效果好等特点。可应用于石油化工、生物医药等工业过滤领域。

公司高温过滤材料产品特点及性能如下：

主要应用领域	技术特点	产品特点	下游领域主要产品	应用领域图示
过滤与分离	公司可根据材料的性质，设计出满足客户要求的工艺温度参数，利用高温分压烧结工艺延长了产品的使用寿命；产品采用幕布联动气流成网技术及设备，改善了纤网的均匀度	过滤精度及透气性能高，孔隙率高，比表面积大，孔径大小分布均匀，阻挡能力强、纳污量高、可折叠、可焊接、机械性能强	如化纤、石油化工过滤材料、胶浆滤材、高温烟气除尘滤材、汽车尾气滤材、空气滤材等	

4、其他非织造材料

公司其他非织造材料主要以涤纶短纤、丙纶纤维等为原料，采用短纤热轧或热风粘合等工艺制成的非织造材料，主要应用于包装材料、交通工具内饰、家居用品、装饰装潢等领域以及医疗与卫生领域的防护层及隔离层、医用防护用品、一次性卫生材料等。

2022 年 9 月，泰鹏环保停产了低附加值的喷胶棉业务；2022 年 12 月，剥离原子公司泰鹏新材料后，公司不再生产和销售硬质棉等低附加值业务；目前公司尚在生产和其他非织造材料主要为特材无纺布（短纤热轧无纺布）。

（三）主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入分别为 32,797.72 万元、31,764.25 万元和 39,835.89 万元。报告期内，公司主营业务收入的构成情况详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“2.主营业务收入按产品或服务分类”。

（四）主要经营模式

1、盈利模式

公司主要从事各类非织造材料的研发、生产与销售。公司的盈利模式主要是根据客户需求进行订单式产品生产，通过销售不同应用领域客户需求的非织造布产品以获取合理利润。即采购聚酯切片、聚酯纤维、丙纶纤维及辅料等原材料，生产出符合客户要求的非织造布交付给客户实现收入和利润。公司的产品可应用于液体过滤、空气过滤、油气过滤、土工建筑、工业用材、洁净

室过滤、生物医药等领域，应用领域广泛、场景应用多样、产品结构丰富，能为下游客户提供不同幅宽规格、克重型号、过滤性能的过滤基材。

2、采购模式

公司建立了较为完善的采购管理制度，主要包括《采购管理制度》《原（辅）材料采购标准》《供方能力调查表》《供方评价表》等，建立了供应商考核、管理体系，并将合格供方纳入《合格供方台账》。按照生产、研发部门确定的采购标准进行采购。公司设置了采购部，由其负责维持公司生产原材料、辅助材料的采购以及供应商的开发和管理。

（1）公司供应商的选择

公司严格评价标准，选择优质供应商。公司根据制定的《供方能力调查表》《供方评价表》等规范性文件，对供应商经营能力、生产工艺标准水平、生产交付能力、经营资质、产品质量、付款条件、质量稳定性等方面进行综合评估筛选。并根据需要，由采购部牵头组织生产部门、品管部赴供应商生产现场，对其产品生产过程进行审核考察，在现场评价完成后，由采购部组织填写《供方现场评价表》。供应商按照公司需要进行样品测试及小批量试用，合格后采购部组织填写《供方评价表》，对供应商供货情况进行综合评估，评估合格后纳入公司的合格供应商名录进行管理。公司每年对合格供应商进行复审，根据评价结果形成《供方业绩再评价》记录。对于未通过供应商复审评价的，公司不再与其合作。

（2）合格供应商的管理机制

公司重视对合格供应商的开发与管理，以保证原材料的产品质量符合研发、生产标准要求，并满足下游客户的及时交货需求。公司与供应商签署的采购合同中，会明确约定材料规格、质量要求与技术标准、违约责任和交货周期等事项。公司在选择供应商时，会综合考虑供应商的产品质量稳定性、供货能力、产品交付的及时性、市场声誉等因素。对于主要原材料的新增供应商，在进入公司供应商名录之前，需按照技术要求提供样品进行质量验证测试和小批量试用，公司研发部、品管部出具《原（辅）材料进货检验报告单》后将报告单结果反馈给采购部。采购部根据相关结果建立合格供应商评价表，并由生产经理、品管部、研发部、车间共同对其产品质量、信誉、保证能力做出书面评价。评价合格后，公司方进行原料采购。

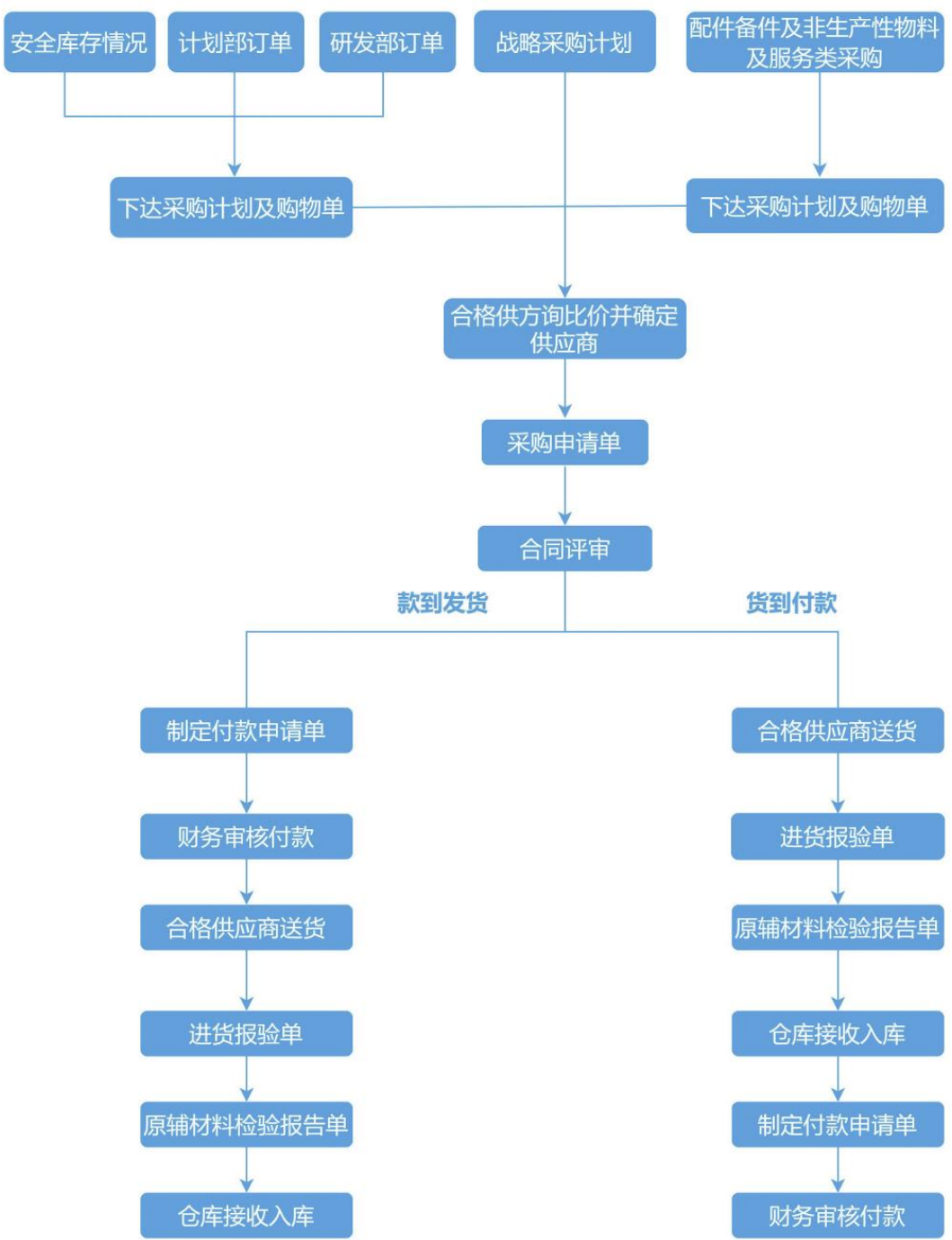
（3）采购计划的制定和实施

公司生产原材料由计划部根据计划订单制定生产计划及物料需求计划，由采购部门进行询价，根据物料需求实施采购。

采购部以中纤网、中国纺织网等公开信息商品基础平台，初步确定原材料采购价格区间，并通过跟进调研市场，确定采购时机和价格区间，根据月度生产计划、季度生产计划及公司现有的库存情况、当前原材料价格水平、原材料价格区间走势、公司交货计划等因素综合确定合

理的采购数量。公司在采购过程中执行“量价齐优、交货及时”的策略，公司与主要供应商建立了良好的合作关系，与部分优质供应商签署了年度采购框架协议。

公司的采购流程图如下：



3、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式。

“以销定产”即公司根据客户订单需求、月度销售计划、设备的生产能力制定相应的生产计划。由于公司客户对产品的具体型号、技术标准、单位克重、后整理工艺、非织造布幅宽、

原材料配比等方面的要求有所差异，公司一般根据客户的具体订单情况来组织安排生产。该等生产模式下，生产部门以销售部门签订的订单作为生产任务单，迅速组织生产，公司以较低库存运营，提高了生产经营效率。

对于长期合作客户的常规产品，由生产部门根据销售部的预测，在分析历史订单的基础上储备一定量的安全库存，这种方式可有效提高生产效率。上述安全库存是“以销定产”生产模式的必要补充。

4、销售模式

公司产品的销售均为直销模式，不存在经销模式。

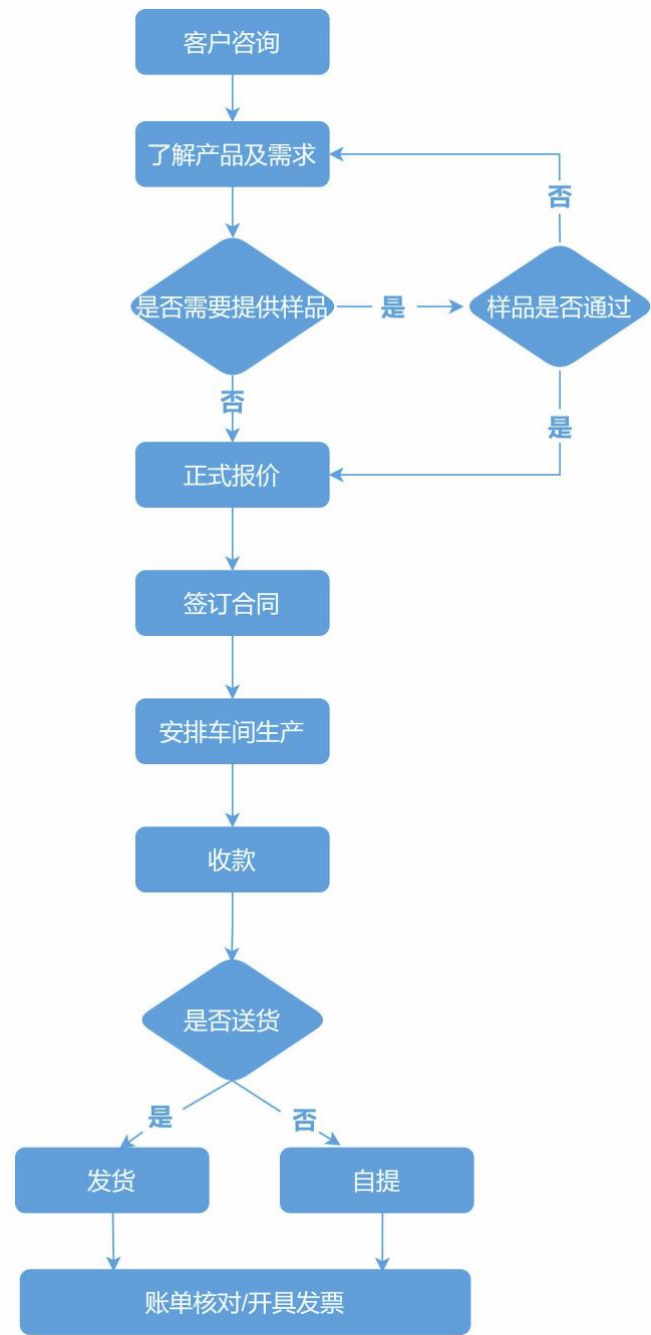
公司产品主要以纺粘非织造布、针刺非织造布等各类非织造布为主，属于工业消费品，处于产业链中游，下游多为液体滤芯、粉尘过滤材料、空气净化器、医用材料、土工布和地板革等各类制造商，因此公司产品不适合按照经销模式销售。

按照客户类型划分，公司客户可分为终端客户和贸易客户。终端客户采购公司的产品用于自身的生产加工销售，贸易客户采购公司产品后再销售给下游领域的生产厂商，公司对于贸易客户的销售区域、销售价格不设限制。终端客户和贸易客户均为买断式销售。

公司的具体销售流程为：销售部负责对外开拓市场、掌握行业市场发展最新趋势、了解客户的个性化需求。接到客户产品需求时，与客户沟通确认产品的技术标准、单位克重、后整理工艺、非织造布幅宽后，研发部负责向客户寄出样品，生产的样品经客户确认合格后，再进行合同的签署等环节。

公司十分重视售后服务流程，对产品在生产、装配、运输、检验、应用过程中出现的问题，通过面谈、信函、电话、邮件等形式全方位为客户提供产品技术咨询服务；销售部在与客户日常联络中，实时了解客户的潜在需求和个性化要求，对顾客反馈的信息及时研讨、跟踪，并根据实际情况做相应改进措施。

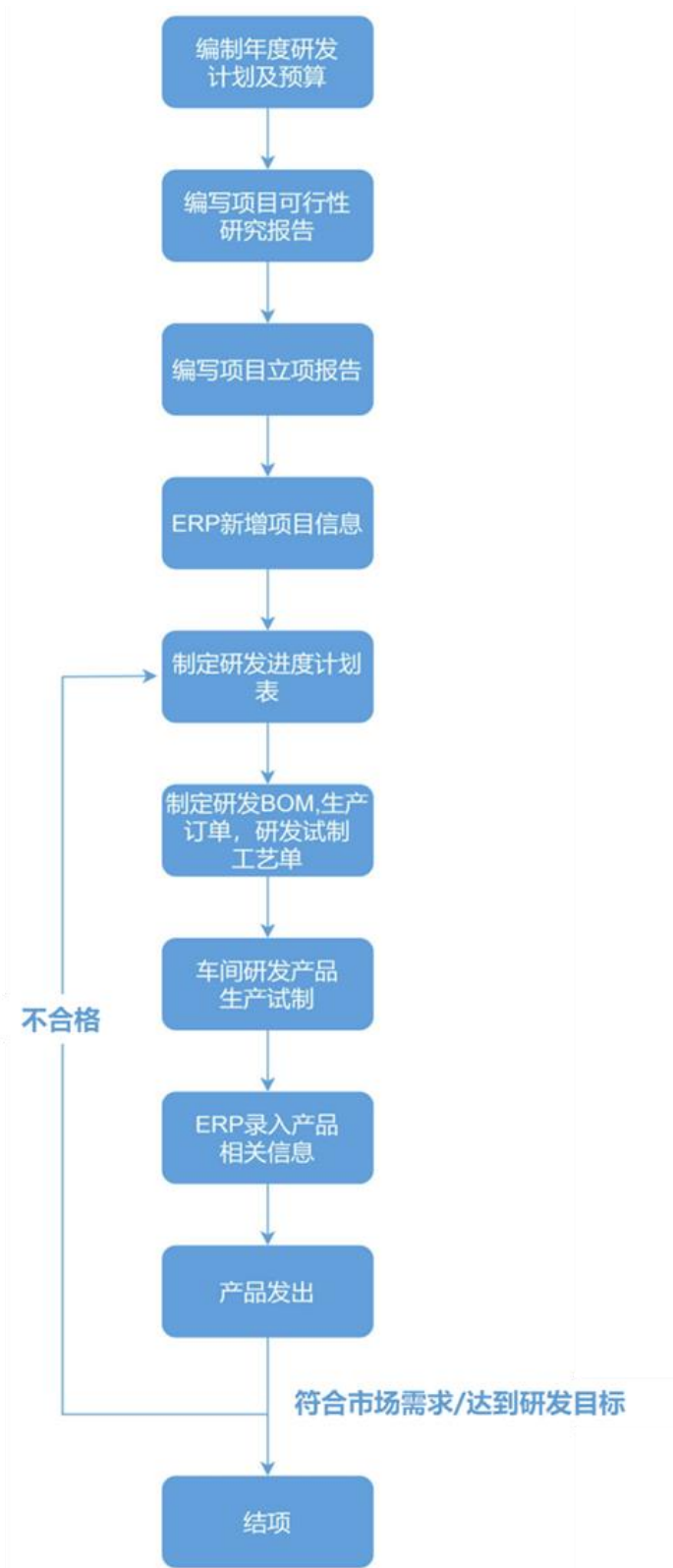
公司的销售流程图如下：



5、研发模式

公司采用以“市场需求”为先导、以“应用创新”为目标、以“自主创新为主，合作研发为辅”的核心技术研发模式。公司研发部负责统筹研发管理工作，公司时刻关注行业内前沿技术和应用，结合该技术在国内外发展阶段和市场认知程度，以下游行业客户多领域和个性化的应用需求驱动技术研发，结合原料组合升级、生产工艺改进、应用领域拓展等多方面创新，保证核心技术能够快速得到推广并转化为经营成果。公司研发过程主要包含研发项目立项、研发项目过程管理及研发项目验收环节。

公司的研发流程图如下：



6、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司结合主要产品特点、竞争优势、市场供需情况、上下游发展状况等因素，形成了目前

的经营模式，符合公司自身发展及行业特点。报告期内，上述经营模式未发生重大变化，预计未来短期内亦不会发生重大变化。

（五）自设立以来主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

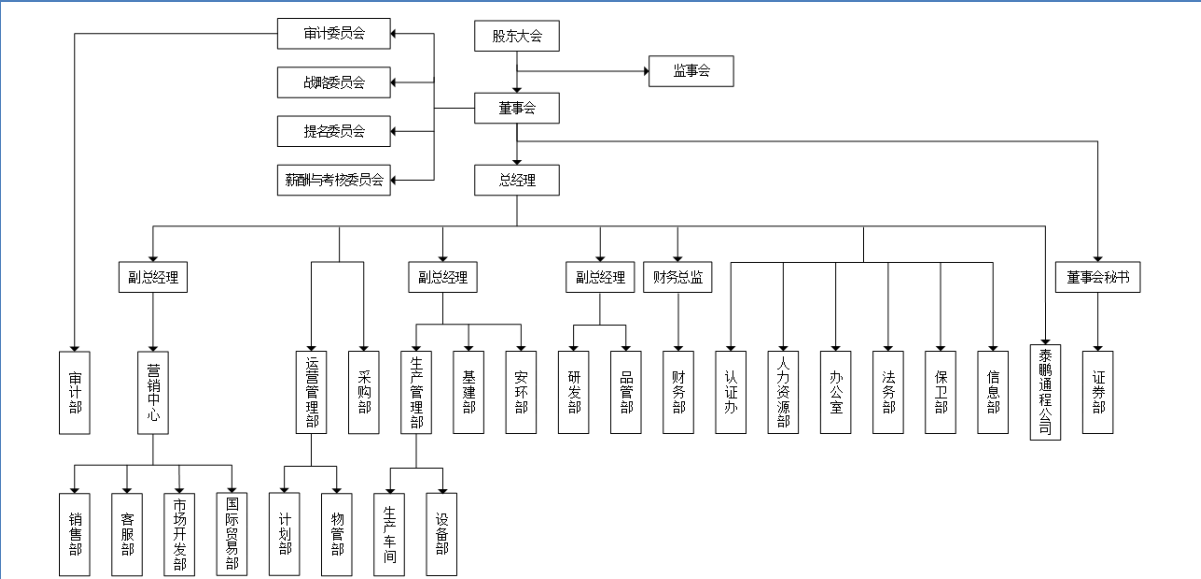
公司成立至今，以拥有自主知识产权的聚酯非织造生产技术为依托，逐步向聚酯双组份、聚酯纺熔、聚酯粗旦非织造滤材等精细化、差异化方向深耕发展，业务始终保持快速稳定发展。具体业务演变过程如下：



（六）发行人组织架构及主要生产或服务流程

1、发行人组织架构

（1）发行人组织架构图



(2) 主要职能部门工作职责

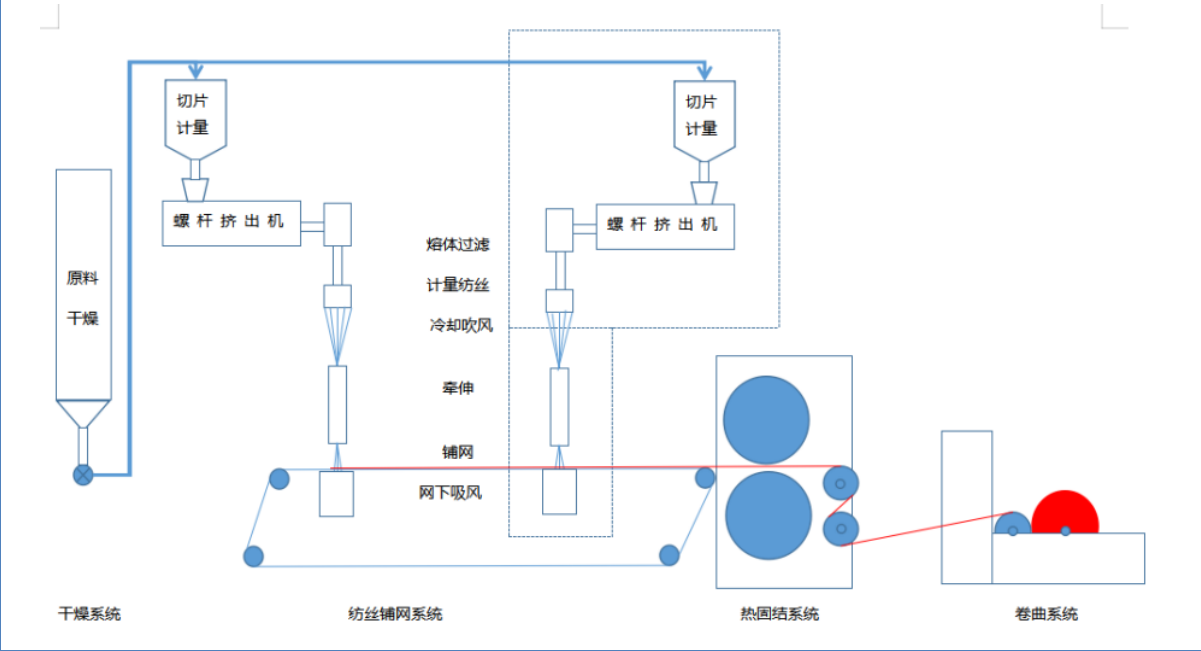
公司建立了较为健全的组织机构，各职能部门分工明确，运行有效。各部门的主要职能如下：

部门名称	部门主要职责
研发部	负责公司产品改进和研发；负责公司产品新开发和市场调研；负责公司产品新上生产线或技术改造技术支持；负责样品的试制、跟踪、改进、检测及样品管理工作；下达生产工艺单和产品要求。
营销中心	根据市场和公司实际情况，建立公司销售目标，确定销售策略，制定销售计划；进行市场调研和分析，稳固老客户，开发新客户，以客户为中心，与客户建立战略合作关系；开发高端差异化产品 and 市场；负责组织参加各种展会以及公司产品的宣传和广告。
人力资源部	组织开展人员招聘、选用、安排等工作，按公司要求配置各部门人员；负责员工考勤、工资核算、劳保用品发放等；制定并实施培训计划，对培训效果进行评估。
财务部	负责按照国家会计法律、法规及公司相关制度做好日常会计核算工作；监督各项非生产性费用的报销，加强财务管理，为公司决策提供有效依据；负责及时开具发票，协助业务人员做好定期对账工作；负责考核各部门指标完成情况，为员工工资考核提供依据等。
采购部	组织物资采供工作，完成公司下达各类采供任务。
生产管理部	制定并执行年度、月度生产计划，统计生产数据，编制统计报表；负责生产车间、设备部的人员配置、组织管理、设备配备；负责组织实施对生产设备的安装调试验收工作；负责设备管理、维修及保养；参与公司技改方案的制定实施。
品管部	负责原辅材料的进厂检验；负责产品质量保证及改进；负责计量器具的管理；负责不合格品的处置和纠正预防措施的制定及验证。
运营管理部	组织建立运营管理制度、流程、规范；布置本部门年、季、月工作计划；负责公司产品销售报价、销售订单的内部承接及销售合同评审；根据合同交期安排落实生产计划、交货；负责特殊原辅材料的申购；负责公司物料存储及流转管理；负责公司各仓库安全、防护、清洁工作。
审计部	负责对公司及子公司的资产、负债、所有者权益、收入、支出等有关经济活动进行审计；检查、评价公司内部控制制度的健全及执行情况，并提供咨询意见；出具内部审计报告，监督审计发现的问题后续整改及落实情况。
基建部	负责公司基建工程招标、合同签订及手续办理；负责公司基建工程的监管；负责基建设施检查和修缮；负责施工人员备案登记和施工证办理。

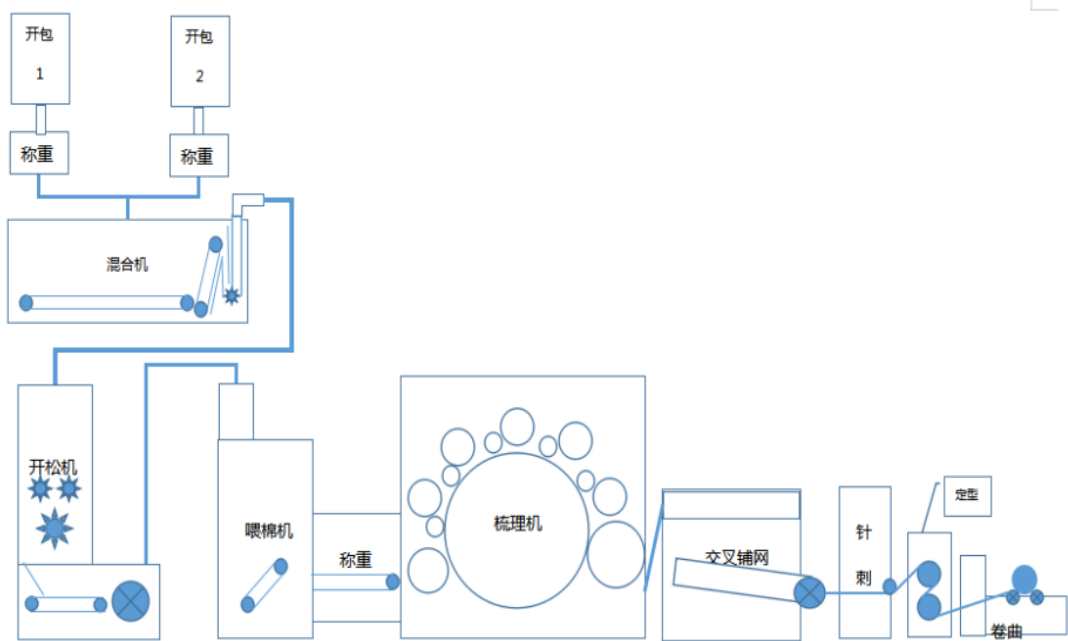
安环部	负责安全、消防设施维护保养和日常检查等工作；负责识别潜在和重大环境因素，识别潜在事故或紧急情况并做出响应；负责环境、职业健康安全各环节的监督、控制、测量及意见建议处理反馈；负责公司污染排放的委外监测。
认证办	负责相关质量法律法规的获取汇总，并对适用性提出意见；按规定期限做好内部审核，确保管理体系有效运行，协助做好管理评审相关工作；负责公司各部门质量目标、风险的汇总分析和管控；制定预防和纠正措施，对管理体系运行不规范情形提出整改要求。
办公室	负责公司办公日常工作，公司文件会议材料的整理、会务商务活动安排、宣传资料的编辑与发行；负责公司内外信息收集、活动策划、网站维护；负责公司档案资料收集、整理和归档管理工作。
法务部	根据市场需要，及时制定适合公司业务的标准规范合同文本；负责审核合同合法性、合规性；及时处理起诉案件、应诉案件；负责合同签订相关法律知识培训；负责处理公司临时性法律事务。
保卫部	负责公司各项保卫工作，管理人员、车辆进出，巡逻厂区；负责厂区警示标志日常巡查与维护工作等。
信息部	建立健全信息管理制度及相关操作规程；负责信息系统设备安装、维护及扩展工作；负责信息系统安全可靠稳定运行；负责文件资料管理；负责做好信息设备维护保养、使用监督等管理工作；负责监控设施及网络的检查与维护；负责信息安全培训；负责档案室管理工作。
证券部	负责组织协调股东大会、董事会、监事会审议事项准备及会议召开；负责公司上市的组织、协调及申报和发行工作；负责公司上市后的定期信息披露，组织制作和报送公司年报、半年报、季报等。
泰鹏通程	为公司业务提供研发和销售支持。

2、主要产品生产流程图

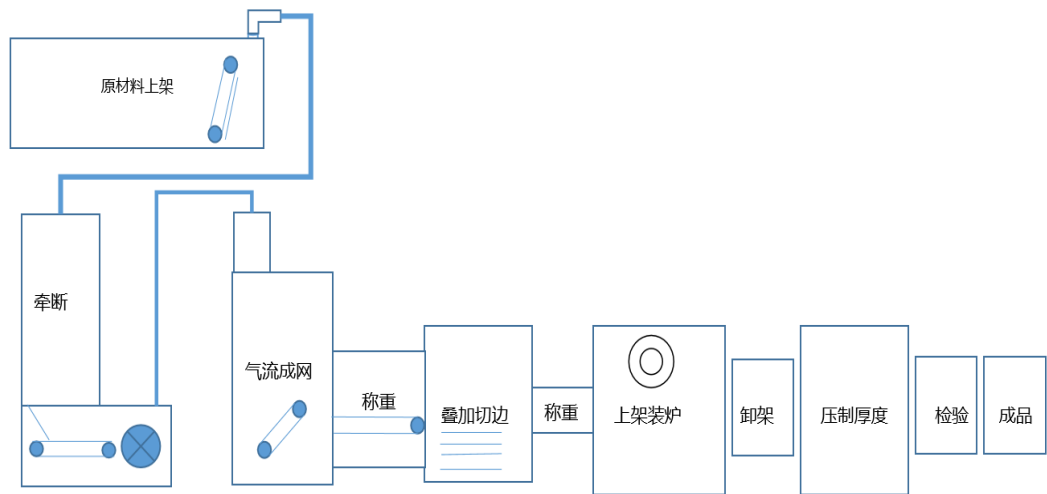
（1）纺粘非织造布生产工艺流程



(2) 针刺非织造布生产工艺流程



(3) 高温过滤材料生产工艺流程



(七) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

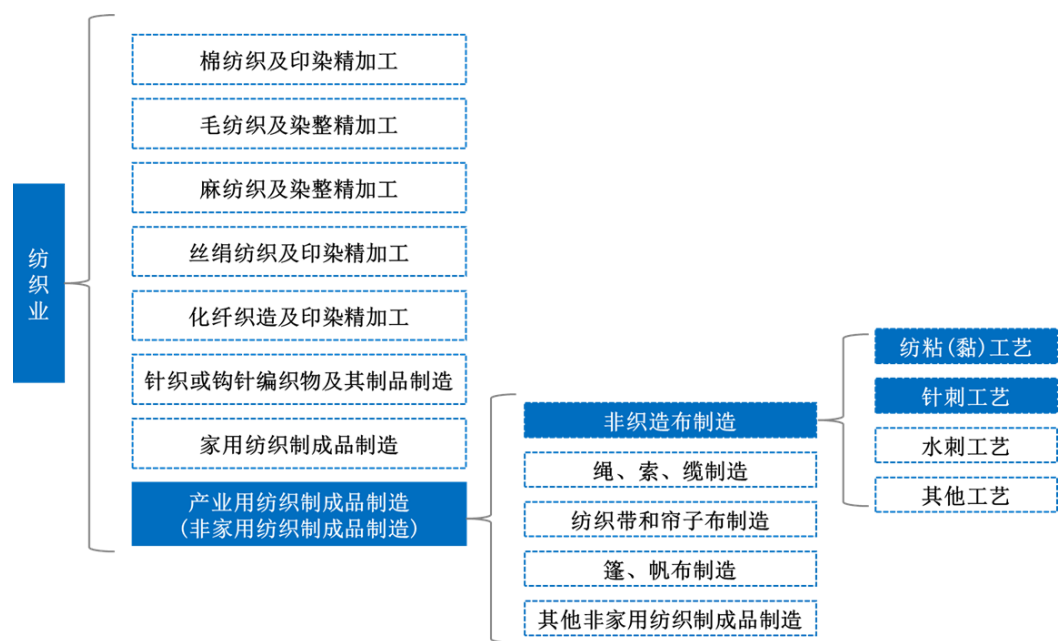
具体情况详见本节“六、业务活动合规情况”之“（一）环保合规情况”之“5、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”。

二、 行业基本情况

(一) 所属行业及确定所属行业的依据

公司主要业务为研发、生产、销售纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料等各类非织造材料。根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所属行业为“产业用纺织

制成品制造（C178）”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为“产业用纺织制成品制造（C178）”项下“非织造布制造（C1781）”。我国国民经济行业分类中非织造布所在位置如下所示：



数据来源：国家统计局，光大证券研究所

（二）所属行业的行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策

1、行业主管部门和监管体制

公司所处行业为“产业用纺织制成品制造业”项下的“非织造布制造业”，发改委、工信部、国家市场监督管理总局以及商务部是行业发展规划及产业政策制订的行业主管部门。行业主要实行自律管理，中国纺织工业联合会、中国产业用纺织品行业协会为本行业自律管理机构。具体各机构和组织管理职能如下：

序号	机构组织	职能
1	发改委	负责产业政策的制定，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。
2	工信部	负责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同时指导工业行业技术法规和行业标准的拟订。
3	国家市场监督管理总局	负责产品质量安全监督管理；管理产品质量安全风险监控、国家监督抽查工作；建立并组织实施质量分级制度、质量安全追溯制度；指导工业产品生产许可管理，负责纤维质量监督工作。
4	商务部	负责制定贸易发展战略、政策以及进出口商品、加工贸易管理办法和进出口管理商品、技术目录，监测分析市场运行、商品供求状况。
5	中国纺织工业联合会	在纺织行业发展战略、发展规划、产业政策及结构调整、技术进步、品牌建设、市场开拓等方面开展工作并综合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产业升级，推动横向经济联合与协作。收集、分析、发布行业信息，依法开展统计调

		查等工作。
6	中国产业用纺织品行业协会	开展行业调研，进行基础资料的收集、统计，研究行业发展方向，向政府部门提出制定行业发展规划、技术政策、经济政策、经济立法等方面的建议，通过各种渠道向政府有关部门反映会员单位的意见和建议；接受政府部门的委托，承担专项调查研究等。

2、行业主要法律法规和政策

公司主要产品非织造布属于产业用纺织品，产业用纺织品既是新材料的重要组成部分，也是环境保护、新能源、高端制造等新兴产业不可或缺的配套材料，其技术含量相对较高、应用范围广泛、市场发展潜力较大，产业用纺织品的发展水平是衡量一个国家纺织工业综合竞争力的重要标志之一。近年来，产业用纺织品下的非织造布行业快速发展，市场应用不断拓展，质量效益不断改善，成为产业用纺织品的重要经济增长极。国家及地方政府、行业协会等有关部门相继出台了一系列非织造布法律法规、产业政策、行业标准鼓励非织造布生产企业高质量发展，具体如下：

（1）法律法规

序号	发布时间	法律法规名称	颁布部门
1	2022年	《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》	国务院
2	2021年	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会
3	2018年	《中华人民共和国产品质量法》	全国人大常委会
4	2014年	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会
5	2012年	《中华人民共和国清洁生产促进法》	全国人大常委会

（2）产业政策

序号	时间	政策名称	发布部门	主要内容
1	2023年12月	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	发改委	《目录》将采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术生产功能性产业用纺织品列入纺织业鼓励类产业。
2	2023年11月	《纺织工业提质升级实施方案（2023-2025年）》	工信部、发改委、商务部、市场监管总局	《方案》目标为：到2025年，现代化纺织产业体系建设取得实质进展，创新能力不断增强，产业结构更加优化，品牌建设深入推进，绿色低碳循环发展体系得到健全。重点任务包括培育纺织高端制造，拓展产业发展空间；深入推进“三品”行动，培育新品优品名品等。同时《方案》也提出扩大产业用纺织品在国民经济各领域的应用，扩大产业用纺织品在航空航天、基础设施建设、环境保护、建筑、能源、国防军工等领域的应用。
3	2023年8月	《建设纺织现代化产业体系行动纲要（2022-2035年）》	中国纺织工业联合会	《纲要》指出产业用纺织品科技优势逐步培育和积累，在高温过滤、土工建筑、安全防护、医疗卫生和结构增强等领域取得一批创新成果，国际竞争力明显提升。积极开展聚乳酸纤维（PLA）等生物基纤维材料及制品的研发、生产和应用。到2035年，先进

				产业用纺织品基础研究和应用能力显著提升，在关键共性技术和重点产品方面形成核心优势。强化世界级产业集群先行示范效应，在山东半岛等纺织产业发达地区加快培育具有世界领先的创新能力、制造能力和可持续发展能力的世界级纺织产业集群。
4	2022年8月	《产业基础创新发展目录（2021年版）》	国家产业基础专家委员会	《目录》将可降解的高性能聚酯非织造布工艺与装备、高强粗旦聚丙烯长丝纺粘针刺非织造布工艺与装备列入基础制造工艺及装备。
5	2022年4月	《关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》	工信部、发改委	《意见》提出发展目标：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；科技创新能力明显提升，行业骨干企业研发经费占主营业务收入比重达到3%；循环再利用纤维及生物质纤维应用占比达到15%；非织造布企业关键工序数控化率达到70%。
6	2021年6月	《纺织行业“十四五”发展纲要》	中国纺织工业联合会	《纲要》指出要提升产业用纺织品领域材料创新、制造升级和产品开发水平，努力贯通医疗卫生、环境保护、交通工具、土工建筑、安全防护和农业等领域重点产品的跨部门应用体系，在标准认证、品牌推广和工程服务等方面深度合作，共同培育和拓展高质量的内需市场。在高端产业用纺织品重点工程领域，《纲要》提出扩大汽车滤清器、空气净化器等纺织基过滤材料的应用，并提高等级医疗、卫生防护、手术、护理用纺织品市场渗透率。

（3）行业标准

非织造材料制造企业需根据产品及其用途遵守行业相关标准。公司所在行业的部分行业标准见下表：

序号	实施日期	标准名称	发布部门	主要内容
1	2024 年 7 月	《生物降解纺粘法非织造布》 (FZ/T6410 4-2023)	工信部	本标准规定了生物降解纺粘法非织造布的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、储存和运输。本标准适用于以聚乳酸为原料，采用熔体纺丝成网、经热轧粘合制成的纺粘法非织造布，其他可降解聚合物原料生产的纺粘法非织造布可参考使用。
2	2020 年 7 月	《建筑包覆用非织造布》 (FZ/T6407 6-2019)	工信部	本标准规定了建筑包覆用非织造布的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本标准适用于以聚合物切片或纤维为原材料，熔融纺丝或梳理成网后，采用热轧或针刺固结而成的建筑包覆用非织造布。
3	2020 年 7 月	《熔喷法非织造布》	工信部	本标准规定了熔喷法非织造布的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运

		(FZ/T6407 8-2019)		输和贮存条件及要求。本标准适用于采用熔喷成网方法制造的纤网经一种或多种技术固结而成的非织造布。
4	2020 年 7 月	《非织造布 粘结牢度实验方法》 (FZ/T0115 4-2019)	工信部	本标准规定了测定非织造布粘结牢度的实验方法。本标准适用于表面无涂层或无复合层的非织造布。
5	2020 年 7 月	《非织造布 疵点的描述 术语》 (FZ/T0115 3-2019)	工信部	本标准描述了非织造布中常见的成网疵点、固结疵点、后整理疵点、卷绕分切疵点、其他疵点等。本标准用于界定非织造布的疵点,即非织造布上并非人为有意生成的某些缺陷特征。
6	2019 年 4 月	《行业职业 评价规范非 织造布制造 工》 (T/CNTAC 37-2019)	中国纺织工 业联合会	本标准主要对非织造布从业人员的职业活动内容进行规范细致描述,对等级从业者的技能水平和理论知识水平进行了明确的规定。
7	2016 年 9 月	《纺织机械 术语纺丝成 网法非织造 布机械》 (FZ/T9011 1-2016)	工信部	本标准规定了纺丝成网法非织造布机械的术语和定义。本标准适用于纺粘、熔喷及其复合成网、热轧固结的非织造布生产相关设备。
8	2015 年 6 月	《纺粘/熔喷 /纺粘 (SMS) 法 非织造布》 (FZ/T6403 4-2014)	工信部	本标准规定了纺粘/熔喷/纺粘(SMS)法(纺粘、熔喷可以是一层或多层)非织造布的技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、贮存和运输。本标准适用于以丙纶为主要原料,以热轧粘合方式加固的 SMS 产品。
9	2015 年 6 月	《纺粘热轧 法非织造 布》 (FZ/T6403 3-2014)	工信部	本标准规定了纺粘热轧法非织造布的技术要求、试验方法、检验规则、包装、运输和贮存条件。本标准适用于以聚丙烯、聚酯为主要原料,采用熔体纺丝成网、经热轧粘合制成的非织造布。

上述行业标准中,公司参与了《生物降解纺粘法非织造布》《建筑包覆用非织造布》《非织造布粘结牢度实验方法》《非织造布 疵点的描述 术语》《行业职业评价规范非织造布制造工》《纺粘热轧法非织造布》等行业标准的制定。

3、行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

目前,产业用纺织品行业仍处于稳健增长和向中高端升级的关键阶段,技术创新和工业消费升级成为产业用纺织品行业发展提供了核心动力,新材料、环境保护、新装备、信息技术和大数据等科技进步为行业创新发展提供了有力支持。生态环境保护意识提高、健康养老产业发展加快、战略新兴产业发展等,都为产业用纺织品创造了新的发展空间。非织造布产业是我国传统优势产业,其持续健康发展对经济社会意义重大。上述法律法规和产业政策实施为本行业发展奠定了

良好的宏观环境，从产业的发展方向、重点任务、科技创新和下游重点应用领域等方面作出明确的指导意见，有利于促进产业链各环节健康快速发展，进而带动公司的经营发展。上述行业标准的制定，完善了行业标准化体系，发挥标准对产业发展的基础支撑作用，促进了非织造材料产业链上中下游标准衔接配套。

行业主要法律法规和政策对公司经营发展的指导主要体现在如下两个方面：

（1）为公司继续深耕非织造布在过滤与分离领域的发展应用奠定了基础

工信部、发改委、商务部、市场监管总局《纺织工业提质升级实施方案（2023—2025年）》提出面向重大需求加强关键技术突破。鼓励企业围绕纤维新材料、功能性纺织品、智能制造装备等领域加快研发创新，形成一批原创性、引领性技术成果。《方案》提出加强高端生物医用纺织材料、特种安全防护用纺织品、特种绳缆及捕捞网、智能纺织品、大尺寸异形结构件等产业用纺织品关键技术突破。提出扩大产业用纺织品在国民经济各领域的应用。支持企业、行业协会等机构以国民经济各领域需求为导向，与有关方面加强交流合作，扩大产业用纺织品在航空航天、基础设施建设、环境保护、建筑、能源、国防军工等领域的应用。

《关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》提出支持企业加快技术改造，开拓产品在高效过滤等领域的高端化应用，在八大重点领域开展提升行动。对液体过滤用纺织品，《意见》指出要加快精细过滤、超滤微滤等高性能产品的研发和应用，推动产品在医药、食品、化工等领域的应用；对空气过滤用纺织品产品，《意见》要求开展超净过滤等高性能材料的研发攻关，加快多功能一体化过滤材料、工业烟尘碳捕集过滤材料等新产品新技术的研发攻关和应用示范，加快废旧过滤材料及产品回用技术的研发推广。

《纺织行业“十四五”发展纲要》指出大幅提升差异化、高端化产业用纺织品的比重，对接国家重大发展战略，满足新材料、新能源、医疗健康、安全防护、环境保护和国防军工对先进纺织材料的需求。发展高过滤精度材料、纤维基高性能微孔过滤材料、脱硝除尘一体化功能过滤材料制备等关键技术及相关产品，扩大汽车滤清器、空气净化器等纺织基过滤材料的应用。

目前公司研制的泳池过滤、洁净室空气过滤等产品具有强力大、质量稳定、过滤效果佳、使用寿命长、环保等特点，属于过滤用材料的结构功能性基础材料。上述政策的出台为公司未来业务的发展奠定了稳定的政策环境。

（2）引导公司技术发展方向，助力公司开拓新技术领域

《关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》提出要加强共性基础技术研究，开展非织造布纺丝、成网、成型基础研究，提升特种纤维成网和可生物降解聚合物纺丝成网技术稳定性，推动纳米、微米纤维非织造布技术产业化。加强多轴向经编、大尺寸成型、三维编织、2.5维织造等工艺技术研究，破解立体成型连续化、自动化、数字化技术难题，开发纺织柔性材料功能化、

绿色化整理技术和复合技术。《意见》提出要在高品质非织造布等重点领域开展提升行动，对于纺粘和熔喷非织造布，要开发超低克重、高均匀、双组分、细旦纺粘非织造布。

《建设纺织现代化产业体系行动纲要（2022-2035 年）》则提出在高温过滤、土工建筑等领域取得一批创新成果，明显提升国际竞争力。积极开展聚乳酸纤维（PLA）等生物基纤维材料及产品的研发、生产和应用。到 2035 年，纺织行业创新能力与发展优势持续强化，在全球产业分工和价值链中的优势明显提升，纺织现代化产业体系基本形成。先进产业用纺织品基础研究和应用能力显著提升，在关键共性技术和重点产品方面形成核心优势。

在行业发展政策规划指导下，公司逐步开拓了水过滤用双组份梯度结构非织造布及其制备方法、防水透气的复合无纺布及其制备方法与应用技术等技术，此类非织造布新技术的研发属于在传统非织造技术基础上进行的迭代和升级，已自主掌握聚乳酸材料在洁净室空气过滤材料应用技术。同时，公司高温过滤材料产品性能指标稳步提升，应用领域不断拓展。业内技术导向政策的颁布有利于公司夯实现有技术实力，为公司开拓新技术领域指明了新的发展导向。

（三）行业基本情况

1、产业用纺织品行业基本情况

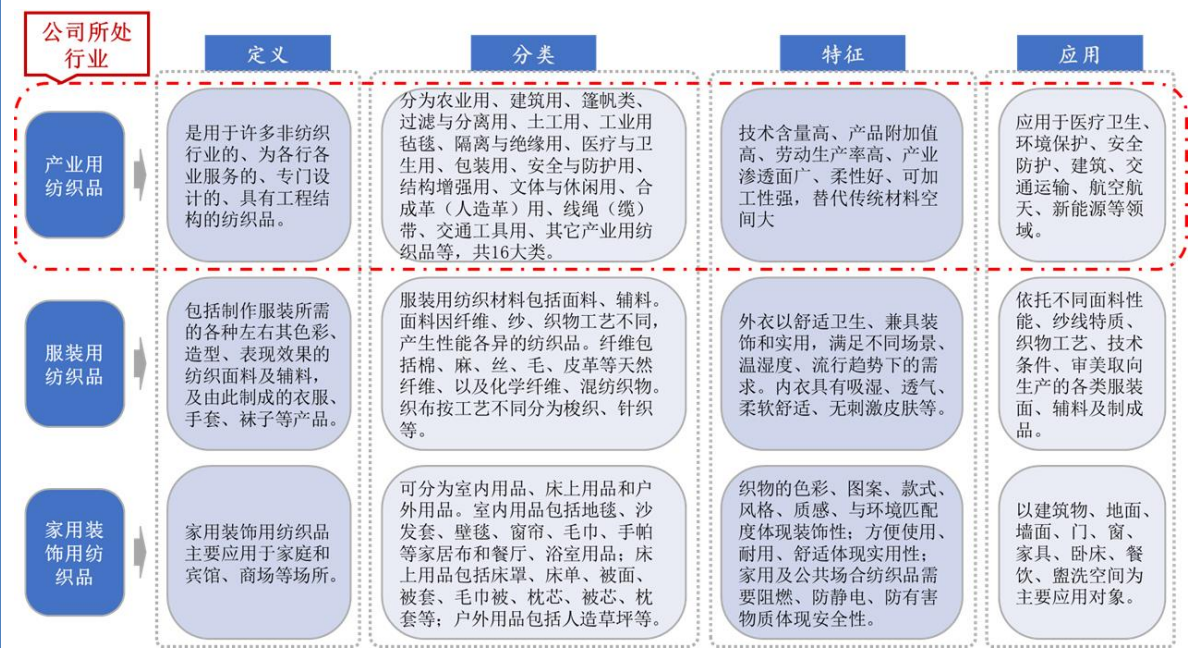
产业用纺织品，又被称为“技术纺织品”（Technical Textiles），是指用于工业、农业、基础设施建设、医疗卫生、环境保护等领域的结构性、功能性纺织材料及制品，是战略性新兴产业重要组成部分，是新材料产业重要组成部分，是全球纺织科技创新的重点领域，也是纺织工业高端化的重要方向，有较大发展潜力。在国际上被定义为“用于诸多非纺织行业的产品，它的制造过程和配套服务是专门为工程类纺织结构材料而设计的”，按照应用领域划分，产业用纺织品可分成过滤材料及筛网、包装材料、医疗卫生及妇婴保健材料等 16 大类。

20 世纪上半叶出现的化学纤维使得产业用纺织品市场发生了根本性变化，高性能纤维的研制成功、合成纤维与其他材料的复合为产业用纺织品开辟了许多崭新的应用领域。我国的产业用纺织品兴起于上世纪 50 年代，经过半个多世纪的发展，产业用纺织品行业已经成为我国纺织品的三大支柱行业之一。根据中国产业用纺织品行业协会数据，2023 年，我国产业用纺织品行业纤维加工总量达到 2,034.10 万吨，同比增长 3.80%；非织造布产量为 814.30 万吨，纺粘非织造布产量约为 373.00 万吨，聚酯纺粘非织造布产量约为 74.00 万吨；2024 年，我国产业用纺织品行业纤维加工总量达到 2,138.40 万吨，非织造布产量为 856.10 万吨，同比增长 5.13%。

从产业政策层面看，产业用纺织品是传统纺织产业与现代战略新兴产业的最佳结合点，随着其应用领域逐渐广泛，市场潜力巨大，其发展水平已成为衡量一个国家纺织工业综合竞争力的重要标志之一。国际上，通常将产业用纺织品纤维加工总量占纺织业纤维加工总量的比例作为一个国家产业用纺织品发展水平的衡量标准。根据《纺织行业“十四五”发展纲要》，我国将继续增加产业用纺织品纤维加工量在纺织总量中的比例，争取在 2025 年将其份额由“十三五”末的 33%

提高到 35%，且随着国内纺织业纤维加工总量不断增加，我国产业用纺织品行业存在巨大的发展空间。

从产业结构来看，2024 年我国产业用纺织品行业纤维加工总量达到 2,138.40 万吨，同比增长 5.10%。“十三五”期间，产业用纺织品纤维加工量占我国纺织纤维加工总量的比重由 25.30%提高到 33.00%。这一比例仍低于美国、德国、日本等发达国家的产业用纺织品纤维加工量占比，预计未来，我国产业用纺织品仍有较大发展空间。纺织行业按照用途分类如下：



从应用领域看，产业用纺织品广泛应用于医疗与卫生、过滤与分离、土工与建筑、交通工具、安全与防护等领域，其中过滤与分离是产业用纺织品在环保领域的重要应用。根据国家统计局数据，2024 年产业用纺织品行业规模以上企业（非全口径）的营业收入和利润总额分别同比增长 5.30%和 10.10%，营业利润率为 4.40%，同比增加 0.4 个百分点。2024 年非织造布行业规模以上企业的营业收入和利润总额分别同比增长 3.20%和 11.90%，营业利润率为 3.60%，同比增长 0.3 个百分点；过滤、土工用纺织品所在的其他产业用纺织品行业规模以上企业的营业收入和利润总额分别同比增长 11.60%和 6.70%，6.30%的营业利润率为各应用领域最高水平，同比增长 0.3 个百分点¹。产业用纺织行业发展的重点领域如下所示：

¹ 中国产业用纺织品行业协会：《2024 年中国产业用纺织品行业经济运行分析》

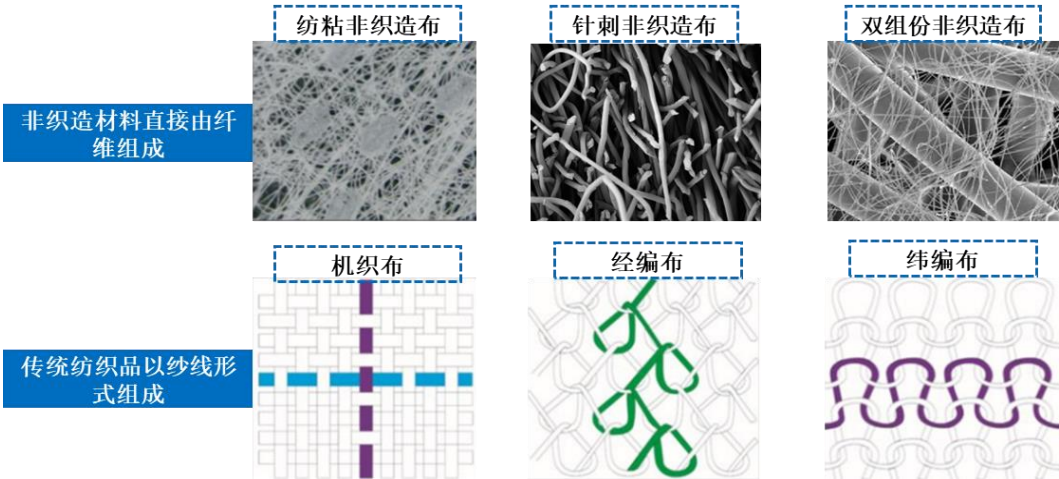
重点领域	主要产品
医疗与卫生用纺织品	医用组织器官材料、高端医用防护材料、新型卫生用品
过滤与分离用纺织品	耐温室除尘滤材、复合过滤材料、中空纤维及膜材料、医药、化工、食品、造纸等过滤用纺织品
土工与建筑用纺织品	功能性土工布、土工膜、生态化土工用纺织品、新型建筑用纺织品、高技术土工合成材料
交通工具用纺织品	车用座椅内饰面料、车用其他纺织材料、多功能覆盖材料
安全与防护用纺织品	防弹防刺纺织品、功能性防护服装、消防救生用纺织品
结构增强用纺织品	传输用骨架材料、风力发电叶片用骨架材料、航空航天及电网传输用骨架材料

2、非织造布行业基本情况

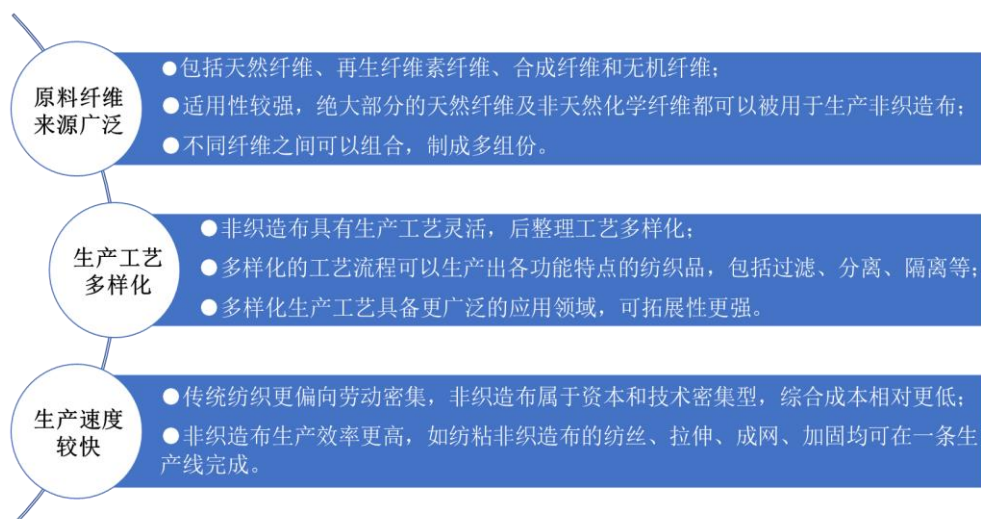
(1) 非织造布基本概念

非织造材料（即非织造布）是产业用纺织品的重要原材料及分支，广泛应用于过滤与分离、医疗与卫生、土工与建筑等领域。根据《纺织品 非织造布 术语》（GB/T5709—1997），非织造布的定义为：定向或随机排列的纤维，通过摩擦、抱合或粘合，或者这些方法的组合而相互结合制成的片状物、纤网或絮垫，不包括纸、机织物、针织物、簇绒织物以及湿法缩绒的毡制品。其生产工艺包括纺粘、针刺、水刺、化学粘合、热粘合、气流成网、湿法、熔喷等多种工艺。

非织造布与传统纺织品的差异较为明显，非织造布是由纤维直接构成的纤维型产品，传统纺织品以纱线的形式存在于产品中。



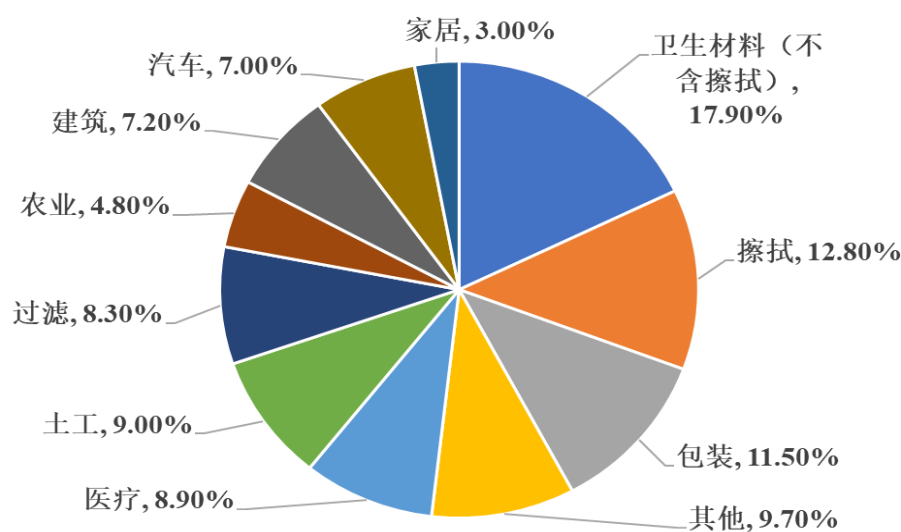
与传统纺织品相比，非织造布具有以下优势：



非织造布有多种品类产品，如公司生产的纺粘非织造布是以合成聚合物切片为原料，利用化纤纺丝原理，在聚合物纺丝过程中形成连续长丝，经喷丝后延伸成纤维网，再直接粘合而制成。

双组份（多组份）纺粘非织造布是采用两种（多种）不同性能的聚合物切片原料由各自独立的螺杆挤出机挤出后经熔融复合纺丝成网、加固而形成的功能性非织造布。其技术优点是可用不同原料，通过不同复合形式生产出不同性能的产品，极大地拓展了纺粘非织造布技术的发展空间。

非织造布具备丰富的应用市场，卫生材料、包装、擦拭和医疗等一次性应用是国内非织造布的重要应用，在这些领域消耗的非织造布约占总产量的 51.10% 以上，这些领域的应用主要以低克重的非织造布为主，主要为聚丙烯非织造布。土工、过滤、建筑、交通工具、农业是非织造布在工程方面的重要应用领域，约占总量的 36.30%。除此之外，非织造布在家居、服装等领域也有不少应用，根据中国产业用纺织品行业协会的相关统计，非织造布在不同应用领域的占比情况如下：



数据来源：中国产业用纺织品行业协会

（2）非织造布行业发展历史

20 世纪 50 年代前，非织造布的工业化生产起源于美国，非织造布产业处于萌芽期，主要生产粗厚的絮垫类产品，生产规模小、产品单一。

20 世纪 60 年代，化纤工业的进步使化学纤维的种类和产量增加，进而推动了非织造布技术的革新和推广，非织造布产量开始提高，品种快速增加。我国开始进入工业化生产阶段，但发展速度缓慢，至 70 年代末产量不足 1 万吨。

20 世纪 70 年代后期，非织造布生产工艺取得突破性进展，产品性能显著提升，应用领域延伸到卫生、医用、建筑、包装、交通等多个领域，在需求扩张带动下实现快速发展。20 世纪 80 年代起，产业进入持续的快速发展，产量迅速增加。

21 世纪初，非织造布生产能力提升，企业之间兼并、联合、重组的步伐加快，龙头企业逐步脱颖而出。此阶段，我国广东、浙江、江西、湖南等省的企业从国外引进生产线进行扩张。市场集中度进一步提升。经过多轮兼并重组，全球非织造布龙头出现。贝里国际集团、科德宝公司成为世界主要大型非织造布生产商。

纺粘非织造布属于非织造布领域的重要分支之一，20 世纪 60 年代末至 70 年代初，西欧部分国家开始生产纺粘法非织造布。我国于 1986 年开始引进纺粘法生产技术和设备。在 20 世纪 90 年代初期仅有 3 条聚酯纺粘生产线，生产能力每年约 1 万吨。2023 年中国纺丝成网非织造布各类别统计情况如下²：

类型		生产厂家 (家)	生产线 (条)	实际产量 (万吨/年)
纺粘法非 织造布	聚丙烯（PP）纺粘法非织造布	460	2,307	239
	聚酯（PET）纺粘法非织造布	89	250	74
	双/多组份（SMS）在线复合非织造布	148	398	60
小计 ^{注 1}		606	2,955	373
熔喷法非织造布 ^{注 2}		-	-	14.40

注 1：因不少厂家同时具备生产多类别产品的能力，上表中“纺粘法非织造布生产厂家”合计数不是各类别生产厂家的算术合计数；

注 2：因熔喷生产企业及生产线数据难以统计完全，相应数据缺失。2023 年喷布实际产量采取熔喷布生产企业提供数据，结合海关进出口量、上下游原料及制品量、设备制造企业数据等方面综合判定。

（3）非织造布生产工艺分类

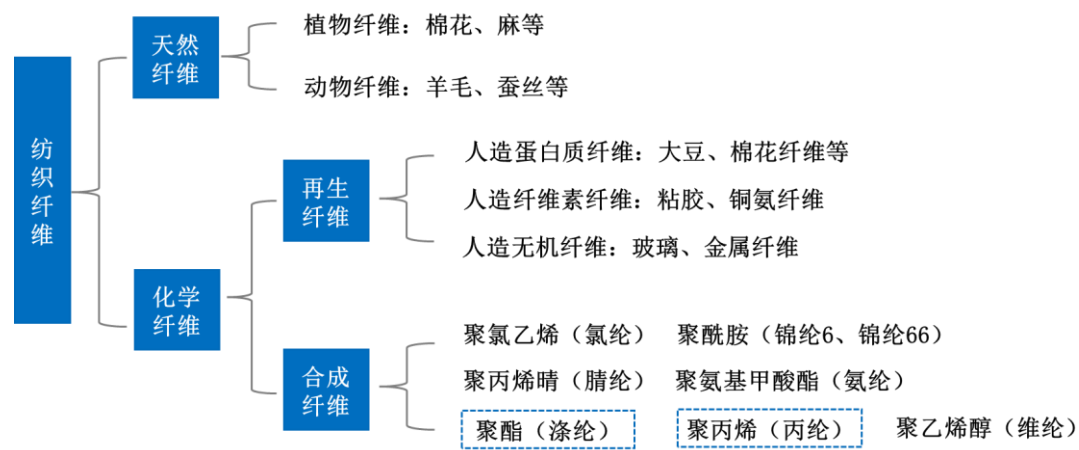
非织造布常见的技术工艺包括纺粘法、针刺法、熔喷法、化学粘合法、热风法等，公司产品主要采用纺粘法、针刺法工艺。不同工艺制出非织造布具有不同特征，具体如下：

序号	类型	定义/流程/原理	工艺优点
1	纺粘	工艺原理流程为高聚物切片烘干、切片喂入、熔融挤压、纺丝、冷却牵伸、分丝铺网、纤网加固。	纺粘非织造布具有强度高、拉伸能力强、不起毛等优点。

2	针刺	将短纤维原材料梳理并铺网成型，送入预针刺机，经若干次密布于针板的机针进行高频机械穿刺，将蓬松的纤网加固成布。	针刺非织造布具有通透性好、机械性能优良等优点。
3	熔喷	将高聚物熔体通过拉伸，形成短纤维材料凝集到多孔滚筒或网帘上形成纤网，经自身粘合或热粘合加固而成。	熔喷非织造布具有纤维细、结构蓬松、孔隙多等优点。
4	化学粘合	将粘合剂通过浸渍、喷洒及印花等方法施加到纤网中，经过蒸发、粘合剂固化制成。	化学粘合非织造材料具有工艺简单、生产成本相对低等特点。
5	热风	首先对短纤维原材料梳理，之后在纤网中加入纤维状或粉状热熔粘合加固材料，最后经过加热熔融冷却加固成布。	热风非织造材料具有蓬松、柔软、弹性好、保暖性强等优点。

（4）非织造布主要原材料

近几年，我国的纤维和原料工业着重在新材料、功能性、复合化和改性等方面开发和生产，产出了性能优质的非织造新型专用原料，促进了非织造材料工业的技术进步和发展。非织造布的原材料主要包括聚丙烯（丙纶）、聚酯（涤纶）、粘胶纤维、丙烯酸纤维及聚酰胺纤维，上游产业链属于发展成熟、产销规模大的基础化工行业，原材料供应比较分散，对上游议价能力不强。非织造布的各类原材料如下：



公司主要原材料分为熔纺用聚合物切片（如聚酯切片、聚丙烯（丙纶））、合成纤维、新型纤维等，各原材料主要特点如下：

序号	分类	名称	特点
1	熔纺用聚合物切片	聚酯切片（涤纶）	具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能
		聚丙烯（丙纶）	具有优良的抗吸湿性、抗酸碱耐腐蚀性、抗溶解性
2	合成纤维	聚酯纤维/涤纶纤维	具有优良的蓬松性、保温性、耐日光；耐摩擦、不霉不蛀，有较好的耐化学试剂性能，能耐弱酸及弱碱

² 中国产业用纺织品行业协会纺粘法非织造布分会：《2023 年中国纺丝成网非织造布行业发展报告》

		丙纶纤维/聚丙烯纤维	强度高，湿强度和干强度基本相同，比重小，耐磨损耐腐蚀
		双组份纤维（如聚乙烯和聚丙烯合成纤维，聚乙烯和聚酯合成纤维等）	产品强度高、均匀性好、粘合度高
		水溶性维纶（PVA）	环保、耐酸碱、耐干热、可降解
3	新型纤维	聚乳酸纤维	环保、强度和延伸度高、燃烧值低

3、非织造布行业发展现状

（1）非织造布产业固定资产投资金额稳步增加，产量规模逐步走高

我国非织造布产业投资增长，一方面受国内需求影响，企业积极扩张产能；另一方面受环保政策趋严及劳动力成本上升因素的影响，制造业对适龄劳动者的吸引力下降，行业积极进行智能制造升级，部分企业对现有生产线改造，及时引进新的自动化系统，直接提高业内投资额度。

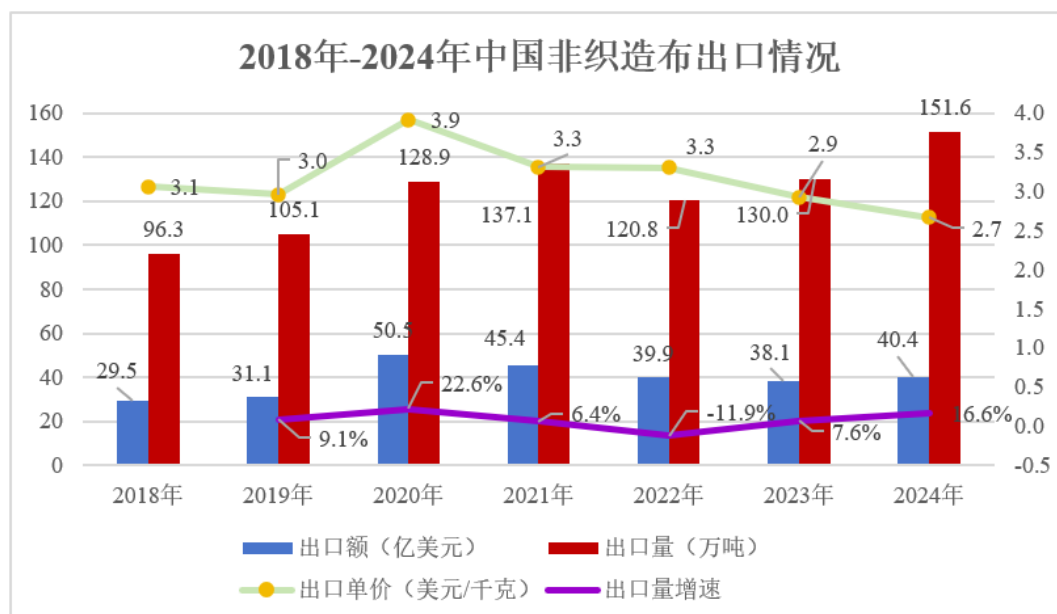
受卫生、环保等应用领域继续保持较高需求增速影响，我国非织造布产量保持了较高速度的增长。根据中国产业用纺织品行业协会的数据显示，2024 年我国产业用纺织品行业纤维加工总量达到 2,138.40 万吨，同比增长 5.10%。作为产业用纺织品的主要原材料，“十三五”期间我国非织造布产量平均增长率为 13.20%³；2024 年非织造布产量为 856.10 万吨，同比增长 5.13%，保持持续稳步增长。⁴

根据中国产业用纺织品行业协会数据，2024 年，我国新增纺粘及熔喷非织造布生产线约 32 条、水刺非织造布生产线约 24 条、针刺非织造布生产线约 142 条，合计新增产能超过 45 万吨⁵。产业固定资产投资既有新产线建设，也有对既有设备升级改造、厂房建设、智能化绿色化改造方面的投资。行业整体投资呈现稳步增长趋势。

（2）非织造布出口数量连续增加，进口数量稳步下降

海外市场是我国非织造布制造行业重点开拓的领域，得益于全球主要发达国家经济复苏，以及发展中国家人口增长和基础设施建设的需求，我国非织造布出口数量连续多年保持较高的增长速度。根据中国产业用纺织品行业协会公布的数据显示，2022 年受全球卫生安全形势变化的影响，我国非织造布的出口量和金额均出现 10%左右的下降，但仍然高于 2020 年前的水平。2024 年，海外市场对我国非织造布卷材的需求持续上升，出口量达到 151.60 万吨，同比增长 16.62%，出口价值 40.40 亿美元，同比增长 6.04%。2019 至 2024 年，我国非织造布的出口量和出口金额年均增长 8.85%和 5.98%，出口单价在 2.7-3.9 美元/千克之间，具体数据如下图：

³ 中国产业用纺织品行业协会：《2023 年中国产业用纺织品行业发展报告》
⁴ 中国产业用纺织品行业协会：《2024 年中国产业用纺织品行业经济运行分析》
⁵ 中国产业用纺织品行业协会：《2024 年中国产业用纺织品行业经济运行分析》



数据来源：根据中国海关、中国产业用纺织品行业协会数据整理

我国产业用纺织品的技术创新已实现了较大突破，产品高端化趋势越发明显，重点企业的产品在质量上已经接近国外先进水平，企业用户和普通消费者对国产品牌的接受程度提高，使得我国进口产业用纺织品的金额在逐步降低。根据中国海关数据，2024 年，我国产业用纺织品行业的进口额（海关 8 位 HS 编码统计数据）为 50.90 亿美元，同比下降 2%。其中，非织造布的进口需求自 2020 年后连续下降，2024 年的进口额为 8.20 亿美元，同比微降 0.4%。

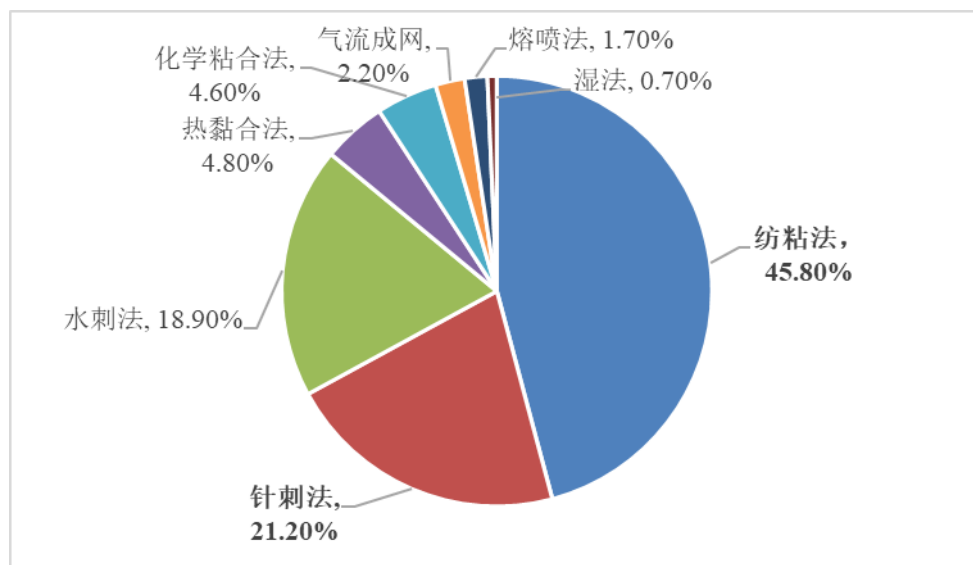
近年来，我国非织造布出口增加，进口需求走弱，此消彼长之势，一方面得益于我国非织造布技术的进步，批量化生产高质量的产品以达到国际领先的水平；另一方面，我国本土企业生产硬件设施完善，人力成本相对较低，经营环境稳定，业内跨国公司纷纷在我国设置工厂以满足市场需求。未来随着非织造布制造业的技术进步、设备更新换代、多组份纤维材料的应用以及双组份纺粘非织造技术发展，高端非织造布产品市场空间将进一步增长。

（3）纺粘非织造布产量占比大

非织造布制造根据纤丝成网、固结定型的方式不同可分为纺粘法、熔喷法、针刺法、化学粘合法、热风法等。纺粘非织造布已具备成熟的生产工艺，下游应用较为广泛，纺粘非织造布产量占比高于其他工艺生产的非织造布。

根据中国产业用纺织品行业协会统计，2023 年我国非织造布产量达到 814.30 万吨，同比增长 0.1%。其中，纺粘非织造布的产量为 372.95 万吨，在非织造布总产量中占比达 45.80%，居于业内产量之首⁶。

⁶中国产业用纺织品行业协会：《2023 中国产业用纺织品行业发展报告》



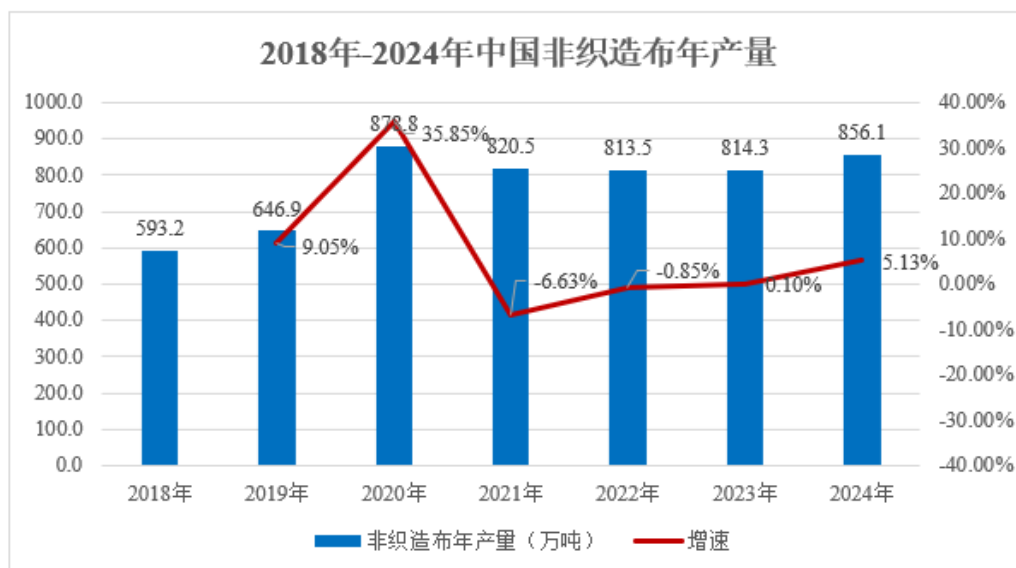
注：公司主要产品涉及上图中的纺粘法（纺粘非织造布）、针刺法（针刺非织造布）。

相较于针刺非织造布，纺粘非织造布具有表面光滑，不匀率低等特性；对比水刺非织造布，纺粘非织造布具有耐高温性能好、耐老化、延伸率高、稳定性和透气性较好等优势。此外，纺粘非织造布具有单机生产效率高、生产流程短、节省劳动力、生产环境洁净、规模化生产成本低等优点而成为业内主流。在纺粘非织造布下游行业持续发展的情况下，其产量规模有望进一步走高。

（4）国内行业市场规模保持平稳发展

我国非织造布工业相比国外起步较晚，非织造布上游化纤工业的发展，为非织造工艺技术的发展提供了有力支撑。非织造布具有广泛、丰富的应用场景，凭借其高效的生产工艺和良好的产品性能，非织造布在过滤、环保、医疗、卫生、交通、能源、基础设施建设、农业、食品加工、半导体等领域得到了广泛的应用，成为工业领域不可或缺的基础性材料。

根据中国产业用纺织品行业协会公布的数据，2018年-2020年，我国非织造布行业的产量逐年增加，由2018年的593.20万吨增加到2020年的878.80万吨，受2020年公共卫生事件影响，2020年我国非织造布产量同比增长35.85%。2021年，我国非织造布市场进入调整期，其行业产量从2020年的峰值下滑到2023年814.30万吨，但仍高于2019年的646.90万吨产量。2021年-2024年，我国非织造布市场产量基本保持了平稳发展态势。如下图所示：



数据来源：中国产业用纺织品行业协会

中长期来看，我国经济体量较大，已成为全球最大、最具活力的内需市场。随着国内经济水平的不断提升，环境保护力度不断加大、基础设施投资建设增长、国内消费结构升级与居民健康意识提高，促进了过滤材料、建筑防水材料、土工材料、医疗卫生材料、涂层织物等非织造材料的市场需求不断提升，预计未来非织造布行业会进一步保持增量发展。

（5）全球行业市场规模持续扩大

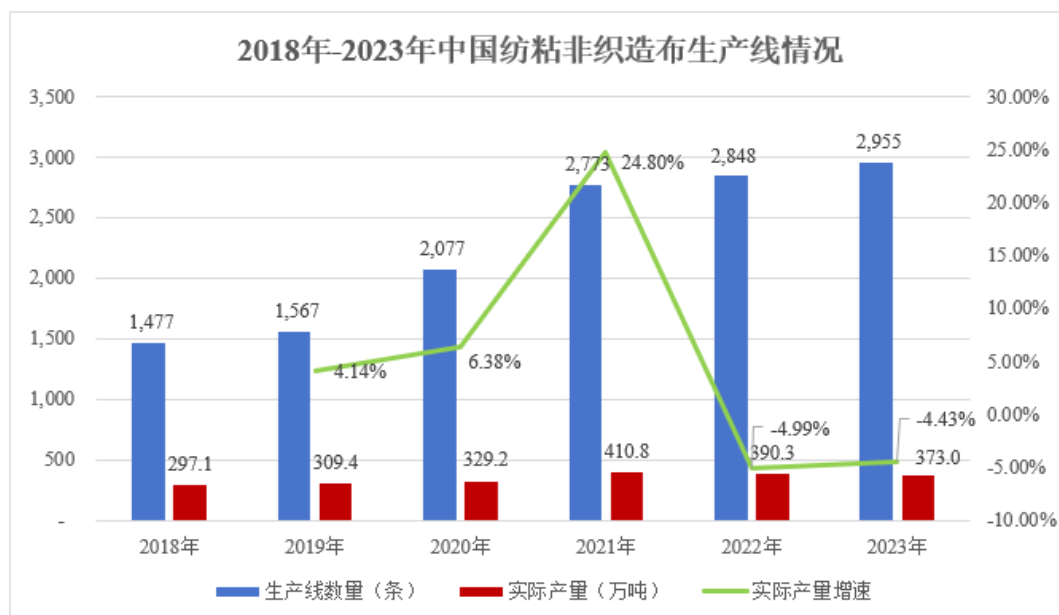
我国是全球非织造布产业的重要参与方，凭借巨大的内需市场和完善的产业链配套，已经成为全球最大的非织造布贸易国。2024 年我国出口非织造布卷材 151.60 万吨，同比增长 16.62%。

据 Research Nester 公布的数据，2024 年全球非织造布市场规模超过 548.10 亿美元，2025 年全球非织造布行业规模预计为 585.80 亿美元，预计到 2037 年将突破 1,601.90 亿美元，在预测期内（即 2025-2037 年）复合年增长率超过 8.6%。根据贝哲斯咨询公布的数据，2023 年全球纺粘非织造布市场容量为 590.52 亿元，其中中国纺粘非织造布市场容量为 272.52 亿元，占比 46.15%。预计 2029 年全球纺粘无纺布市场规模将达到 724.10 亿元，未来仍具有较大的市场增长空间。

4、纺粘非织造布行业发展现状

（1）纺粘非织造布生产能力逐年走强，生产能力主要集中于东部地区

随着下游应用领域及使用范围不断扩大，纺粘非织造布产量呈现逐步走高的趋势。据纺粘法非织造布分会数据显示，2018-2023 年，我国纺粘法非织造布生产线呈现逐年增长趋势。具体如下：



数据来源：纺粘法非织造布分会

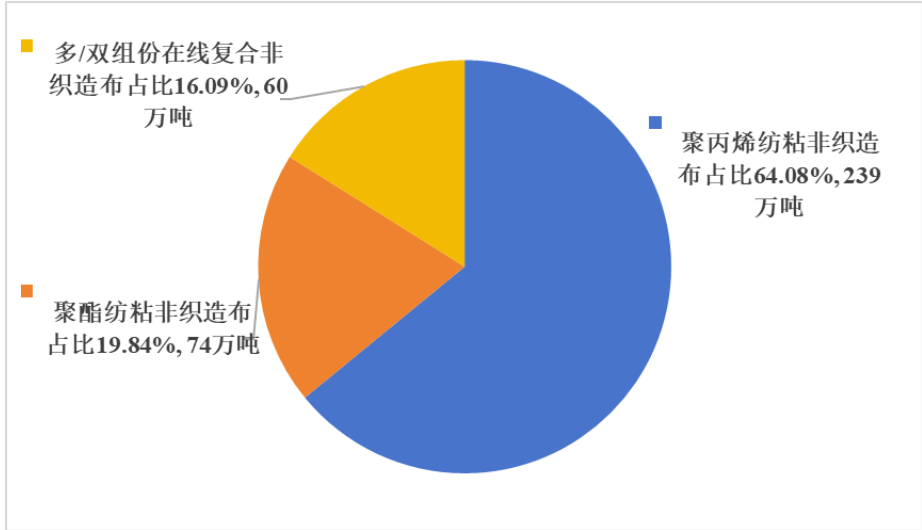
纺粘法非织造布产线从2018年的1,477条增加到2023年的2,955条，产量从2018年的297.12万吨增加到2023年的373万吨，其中聚酯纺粘非织造布产线从2018年的129条增加到2023年的250条，产量从2018年的34.77万吨增加到2023年的74万吨。

纺粘法非织造布地域集中度较为明显，生产能力主要集中于山东、浙江、广东、湖北、江苏、福建等地区。根据《2023年中国纺丝成网非织造布行业发展报告》公布的数据显示，2023年山东省实际产量居于全国第一，山东省全年生产各类纺粘非织造布75万吨，浙江省排名为第二。在山东省内，发行人具备较大规模聚酯纺粘生产线，成为省内主要生产聚酯纺粘非织造布企业之一。

（2）聚丙烯纺粘非织造布产量占比远高于聚酯纺粘非织造布

在纺粘非织造布生产领域，聚丙烯和聚酯切片是最主要的两种原料，但聚酯纺粘非织造布（PET 纺粘非织造布）产量较低，远远低于聚丙烯纺粘非织造布（PP 纺粘非织造布）的产量。

根据《2023年度中国纺丝成网非织造布行业发展报告》数据显示，2023年，聚丙烯纺粘非织造布生产线2,307条，产量为239万吨，占纺丝成网非织造布总产量的64.08%；聚酯纺粘非织造布生产线250条，实际产量为74万吨，占纺丝成网非织造布总产量的19.84%；多/双组份在线复合非织造布生产线398条，实际产量为60万吨，占纺丝成网非织造布总产量的16.09%。聚酯纺粘非织造布和多/双组份在线复合非织造布的生产线数量及产量占纺粘非织造布的比重较低。近年来国家加大环境治理力度，市场对空气过滤、液体过滤、化学品过滤的需求增加，促进了聚酯纺粘非织造布滤材市场增长。随着纺粘生产工艺和其他非织造布生产工艺的结合，新型复合非织造布在新领域逐步得到应用，聚酯纺粘非织造布产量有望进一步得到提高。



数据来源：《2023 年中国产业用纺织品行业发展报告》

聚酯纺粘非织造布与聚丙烯纺粘非织造布在性能及应用领域存在差别。聚酯纺粘非织造布较多地应用在耐用型终端产品领域，而聚丙烯则较多应用在“用即弃型”产品领域。两者在纤维性能如强度、伸长性等方面较为相似，但聚丙烯纺粘非织造布的耐温性和抗老化性较差，限制了部分应用领域。如油毡基布、合成革基布、服装衬垫、保暖絮片、篷盖材料和具有一定温度要求的过滤材料等产品较多采用聚酯纺粘非织造布。公司的主要原材料为聚酯切片，主要生产聚酯纺粘非织造布，公司不涉足聚丙烯纺粘非织造布生产领域。两者主要区别如下：

序号	名称	来源	优点	缺点	下游应用领域
1	聚丙烯纺粘非织造布	由丙烯经游离基聚合反应得到的均聚物	耐磨性高、质地轻、强伸性大、保暖	易老化，耐光性差、不耐高温	医疗卫生材料、装饰用地毯、包装材料、家具内包覆材料、农业用布
2	聚酯纺粘非织造布	由苯二甲酸和乙二醇经缩聚反应得到的共聚物	强度高、耐磨、耐热、耐腐蚀、弹性高、耐皱性强、抗压耐冲击、吸水性强	染色性不强，触感差、柔软度较差	过滤与分离材料、土工布、建筑防水卷材、园林绿化布、汽车内饰、包装材料、地毯

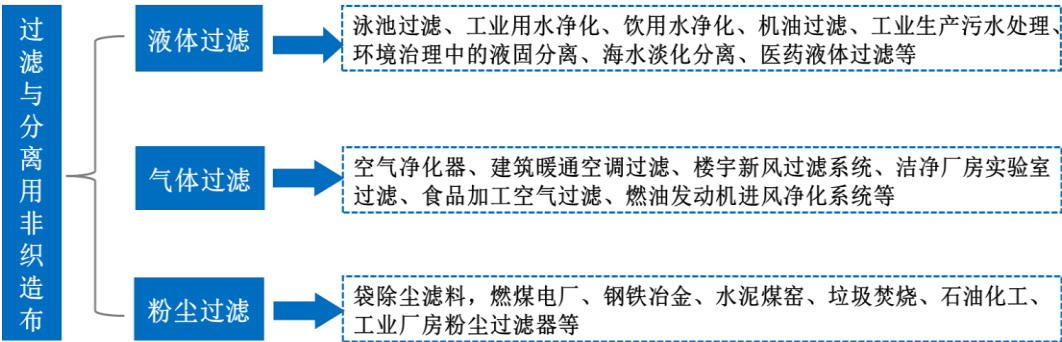
公司在液体过滤、气体过滤、建筑防水、土工建筑领域深耕多年，在上述应用领域具备较强的竞争力。公司开发的 PET/COPET（聚酯/低熔点聚酯）双组份纺粘复合非织造技术，探索出复合纺熔纺丝和熔喷纺丝工艺，能有效提高纺丝质量和效率。公司研发的聚酯异形、圆形复合纺丝非织造技术能够提高水过滤用双组份梯度结构非织造材料的孔隙率，增加纤维和微粒之间碰撞的几率，使得滤材纳污能力稳步提升。此外，公司不断改善产品的透气性能，加大产品的容尘率，使得同种克重的聚酯纺粘非织造布的透气量提高，达到了同国际非织造布生产厂商竞争的水平。随着聚酯纺粘非织造布技术的进步、应用范围扩大，相关产品下游应用领域的进一步拓展，公司的聚酯纺粘非织造布有望得到进一步发展。

5、行业规模及下游发展状况

（1）过滤与分离

过滤分离是现代工业和制造业领域的一大基础工艺，由于工业流体状态、物理化学性能以及工艺要求的多样及多变性，具体应用过程中的过滤分离技术方法及设备需求具有差异性，因此行业具有应用产品品种丰富、材料特性各异、参数标准不一的特征。过滤与分离用纺织品，通常指应用于气/固分离、液/固分离、气/液分离、固/固分离、液/液分离、气/气分离等领域的纺织品，其作为产业用纺织品的重要领域之一，在液固分离、饮用水净化等液体过滤分离领域和空气净化、个体防护等气体过滤领域具备广泛的应用。

过滤与分离用纺织品属于产业用纺织品的重要领域之一，应用市场主要包括液体过滤、气体过滤、粉尘过滤（工业除尘）三个子领域。公司生产的纺粘非织造布最主要应用领域之一即为过滤与分离行业，2024 年公司产品在过滤与分离行业的应用约占公司收入比重的 50%左右。公司过滤与分离非织造布具备独特的耐酸、耐溶剂、耐微生物、耐热性等化学性能，并具备高强度、低收缩、尺寸稳定性等物理性能，是良好的袋式除尘用过滤、净化空气用过滤、固液分离用过滤材料。具体如下：

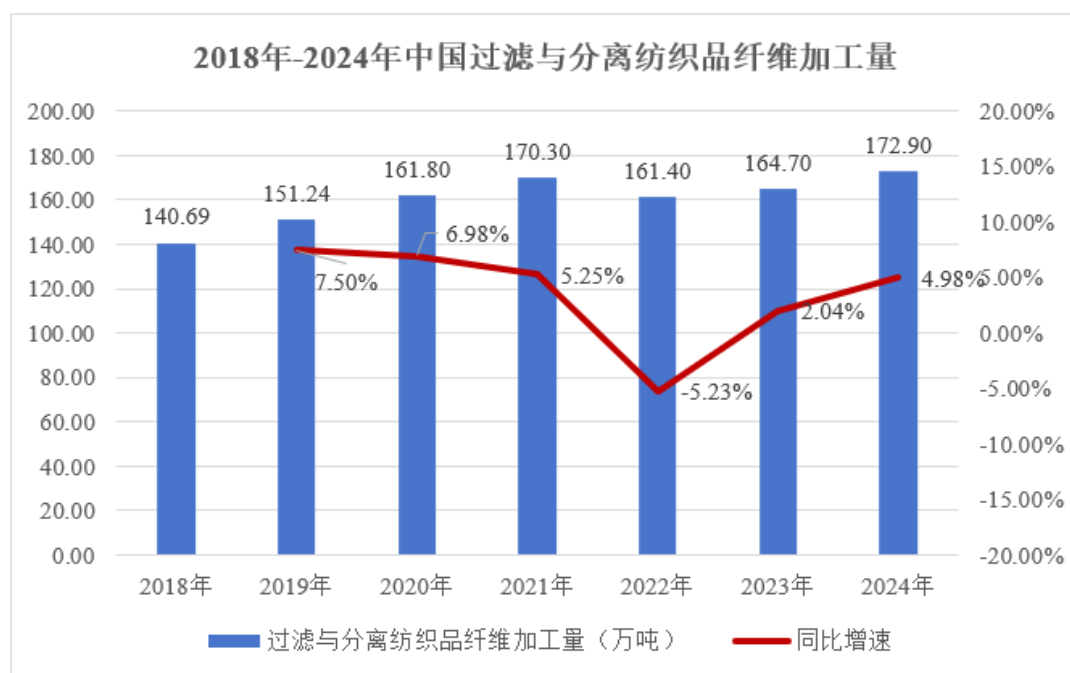


公司在过滤分离领域具备较强的竞争力，如公司的液体过滤梯度结构非织造布生产技术，能够实现梯度过滤结构，确保过滤效率，有效延长使用寿命，该技术提高了双组份非织造布的孔隙率，增加了纤维和微粒之间碰撞的几率，从而提高了非织造布的过滤能力。公司纺粘非织造布可作为各类过滤材料、过滤滤芯的支撑性基材。

序号	类别	下游产品	应用场景
1	液体过滤基材	泳池类滤芯、家用净水滤芯、厨下净水过滤滤芯、污水过滤布等	泳池过滤、家用净水过滤、机油过滤、污水处理、选矿过滤、化工液固分离、海水淡化等
2	空气过滤基材	空气净化滤芯、新风过滤滤芯、暖通空调过滤器、发动机空滤滤芯、洁净室空气滤芯等	电子芯片车间、光伏新能源车间、制药车间、医疗手术室、食品加工车间等洁净室过滤，高铁列车入风、暖通空调过滤、空气净化器
3	粉尘过滤基材	袋除尘滤料、除尘过滤器、工业除尘过滤器等	常温尘气过滤、钢铁冶金、水泥窑炉、石油化工等高温、腐蚀氧化场景等

国家在环保领域的投入逐步加大，工业企业对液体过滤、气体过滤以及烟尘过滤材料的更换频率增加，环保滤材产业得以快速发展。在环保政策利好的驱动下，环保滤材产业固定资产投资

规模有望加大，能有效拉动环保滤材产业的发展。2018年至2024年，中国过滤与分离纺织品纤维加工量整体呈上升趋势，2024年达到172.90万吨。2022年，由于受下游去库存影响，加工量出现小幅下滑，2023年、2024年加工量又连续回升。各年加工量具体如下：



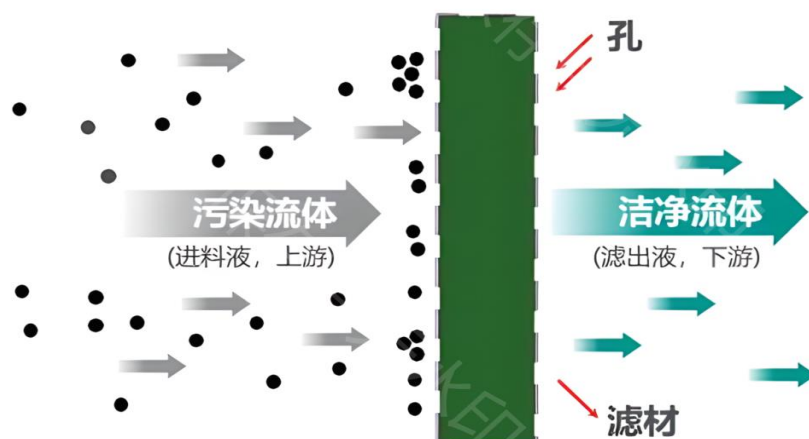
数据来源：中国产业用纺织品行业协会

如上图所示，过滤与分离行业近年来增长速率有所下降，但整体仍呈现稳步增长态势。随着中国经济的快速增长、国民环保意识的增强和环境保护工作力度的加大，中国环保产业取得了较大的发展，为过滤与分离用纺织品提供了良好的市场发展环境和发展空间。

①液体过滤市场发展情况

随着工业化进程的加速，工业三废、生活垃圾和水污染呈持续增长态势，液体过滤材料的开发和应用已成为目前环境治理和资源回收的重要手段。液体过滤是利用过滤介质的特殊结构，使液体中的杂质在液体流过介质中的孔隙时被截留在介质的表面或内部而除去的一种工艺，液体过滤在泳池过滤、饮用水过滤和净化、污水处理、血液透析、海水淡化、化学品过滤、生物医药等领域存在充分应用。

在液体过滤领域，传统织造材料主要是通过经纱与纬纱的孔隙进行过滤，织造滤料只有在形成滤饼后，才能阻挡较小颗粒物。非织造过滤材料纤维是杂乱分布的，载体在流过滤料时分散效果加强，增加了悬浮粒子与单纤维碰撞和黏附的机会。此外，与机织布、针织布相比，非织造布的生产工艺流程短，可以在一条生产线完成，生产方式多样化、定制化，更能满足人们对过滤器基材洁净高效、寿命持久的要求，因此非织造材料与传统材料相比更具有优势。



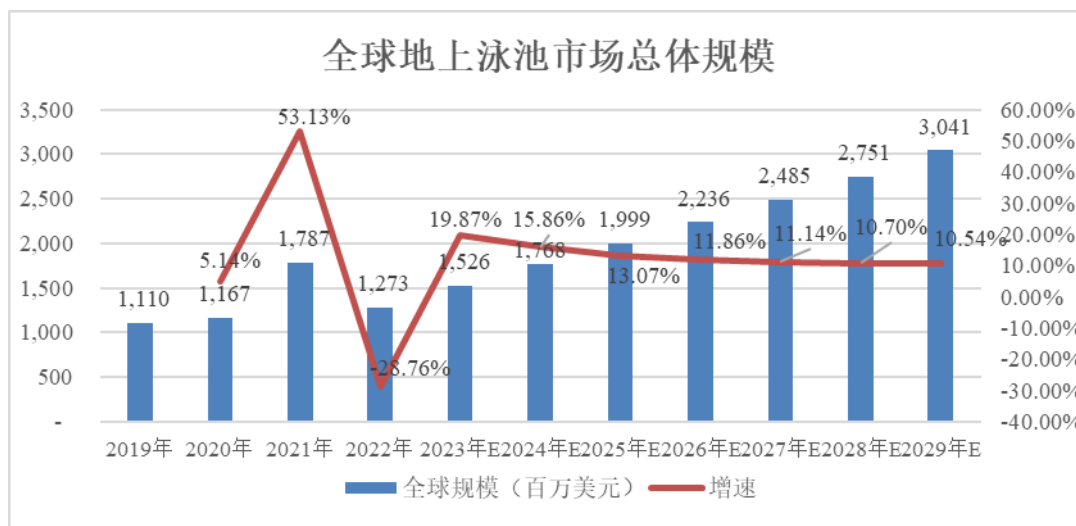
液体过滤是公司生产的非织造布主要应用方向之一，典型的液体过滤行业发展情况如下：

A、泳池过滤

游泳作为一项全身性、低伤害的运动方式，受到越来越多人的青睐，随着人们健康意识的提升和生活品质的改善，游泳池市场规模的不断扩大。游泳池广泛应用于住宅小区、别墅、度假村、酒店、学校、健身房及公共娱乐场所等。家庭游泳池因其私密性、便捷性受到高收入家庭的青睐；而公共游泳池则因价格亲民、社交属性强，成为大众健身娱乐的首选。此外，随着水上运动的普及，专业训练用游泳池也呈现出一定的增长势头。

泳池水过滤是指通过过滤器将游泳池中的水去除杂质，使水质符合要求的过程。游泳池水质非常容易被游泳者带入异物而受到污染，因此泳池水定时过滤对游泳者是否能安全使用游泳池意义重大。泳池过滤器通常分为压力式过滤器、重力式过滤器以及壁挂一体式过滤器三种，其中壁挂式过滤器具有高效、体积小、节能环保、操作简单等优点，适用于家庭泳池过滤。壁挂式过滤器采用聚酯纤维作为介质进行过滤，一般俗称“纸芯”，其出水精度高，最低可达 $8\mu\text{m}$ ，使用过程中，精度会逐渐下降。因此需要定期人工取出，使用高压水龙头冲洗。由于聚酯纤维过滤介质属于损耗品，使得泳池滤芯需要经常更换才能满足。

从市场需求来看，泳池行业起源、发展于欧美等发达国家和地区，受众群体主要为中高收入消费者，以家用市场为主。在国外，全球游泳池市场规模持续扩大，特别是在欧洲地区、北美地区和亚洲其他地区。美国作为全球第一大泳池市场，拥有 1,070 多万个泳池，2021 年私人泳池的增长数量达到 11.7 万。法国为全球第二大泳池市场，私人泳池的数量已突破 320 万，近年泳池数量也不断增加。美国和欧洲分别占全球泳池数的 36.70% 和 26.11%。根据 QYResearch《全球地上泳池市场研究报告 2023-2029》数据显示，全球地上泳池市场规模情况如下：



中国作为世界第二大经济体，随着城市化进程的加快和中产阶级收入的提升，预计未来泳池数量会进一步提升。根据中研普华产业研究院发布的数据，2023 年全国游泳场地数量达到 4.02 万个，其中室外游泳池 2.15 万个，室内游泳馆 1.79 万个，这一数量和规模远低于欧美发达国家。2023 年，中国游泳池行业的市场规模达到了约 450 亿元人民币，同比增长 12%，预计到 2025 年将进一步扩大至 600 亿元人民币，年复合增长率保持在较高水平。总体来看，目前我国泳池市场以公用、商用性质为主，泳池数量较少，但泳池规模和利用率较高，单一泳池相关耗材使用量也大大高于家用泳池。随着居民消费水平的提高和消费观念的转变，泳池设备市场显现出较大的增长潜力。此外，我国人均住房面积不断提升，别墅、私人庭院、超大露台等居住占比增多，高档酒店、度假村、专业游泳场馆等逐年增多，这为泳池建设和发展提供了较大的空间基础。

在泳池设施中，净水滤芯的应用至关重要，是确保水质安全、延长水循环设备使用寿命、提升用户体验的关键。净水滤芯可有效去除水中的杂质、细菌以及其他可能引起皮肤刺激的物质，减少了对化学处理剂的依赖，有效预防藻类生长，降低了维护成本。泳池滤布系泳池净水滤芯的核心部件，泳池滤布的主要参数有浊度去除率、涨破强度、使用寿命、过滤精度、硬挺度等，泳池滤布的参数性能决定了成品滤芯的过滤效率和更换频率。公司生产的聚酯纺粘非织造布可作为泳池水循环过滤介质系统的关键性基础材料，产品适用于折叠滤芯，主要功能为二次过滤池水中微生物、细小颗粒杂质、悬浮杂质等，能有效去除池中微生物、悬浮物及固体颗粒，起到净化水质作用。

在产品性能方面，公司生产的聚酯纺粘非织造布（泳池滤布）采用异型纤维，提高单纤的过滤接触面积，有效提升过滤效率；同时，研究不同纤度、多组分纤维协同混合纺丝，提高了无纺布孔隙率，优化过滤精度；通过加入低熔点纤维，增强无纺布粘合强度，提升产品的硬度和刚性，增加了成品反复冲洗使用次数，延长无纺布使用寿命；公司具备热风粘合生产工艺，使纤维之间粘合更牢固、均匀，提高产品的胀破性能。与同类产品比，公司泳池滤材具有优异的过滤精度和浊度去除率，产品结构性能稳定，使用寿命长等竞争优势。随着公司新型功能性产品的问世及技

术的更新迭代，产品市场竞争地位将进一步走高。

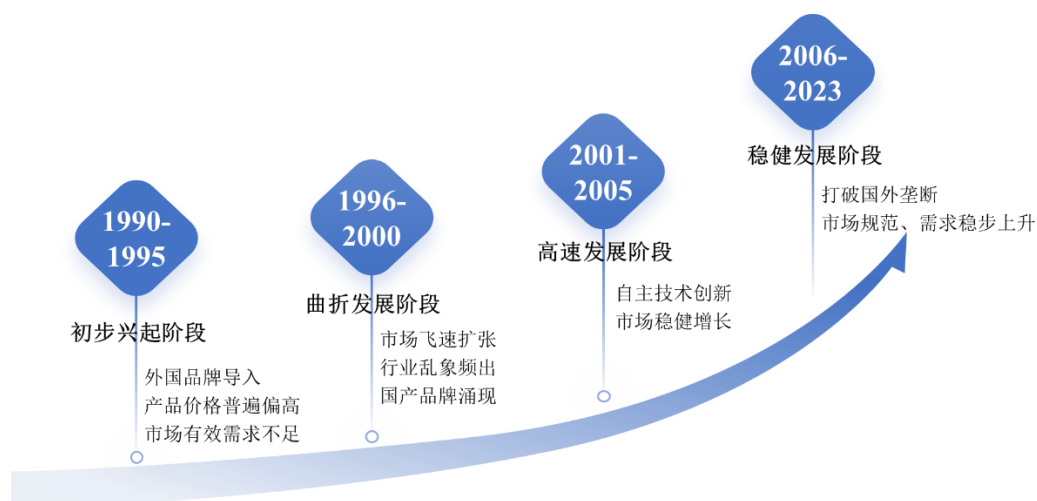
在技术储备方面，公司自主研发的聚酯非织造梯度滤材及高效滤芯基材产品解决了非织造布纤维网结构窄分布孔径的难题；自主研发的聚酯异形、圆形复合纺丝技术，使非织造材料形成随机杂乱排列的三维微孔结构，提高了产品过滤效果；利用双模头控制差异的纤维直径技术，建立了梯度过滤结构中介质输运及拦截机制；低热熔与热风相结合的粘合技术，有效的增强了泳池过滤效率及通量间协同效果。在泳池滤材创新层面，公司取得《泳池过滤用聚酯无纺材料》的研发成果，公司开发的《双组份聚酯非织造高效过滤材料产业化关键技术及应用》技术获得了中国纺织业工业联合会“科技进步奖二等奖”荣誉。

综上，公司销售的泳池滤材具有胀破强力高、过滤精度高、浊度去除率强、产品阻力小、流量高等特点，产品关键性指标达到了国际主流非织造布生产厂商的技术水平。公司泳池滤材用非织造布已成功销售到美国、澳大利亚、新西兰等国家。

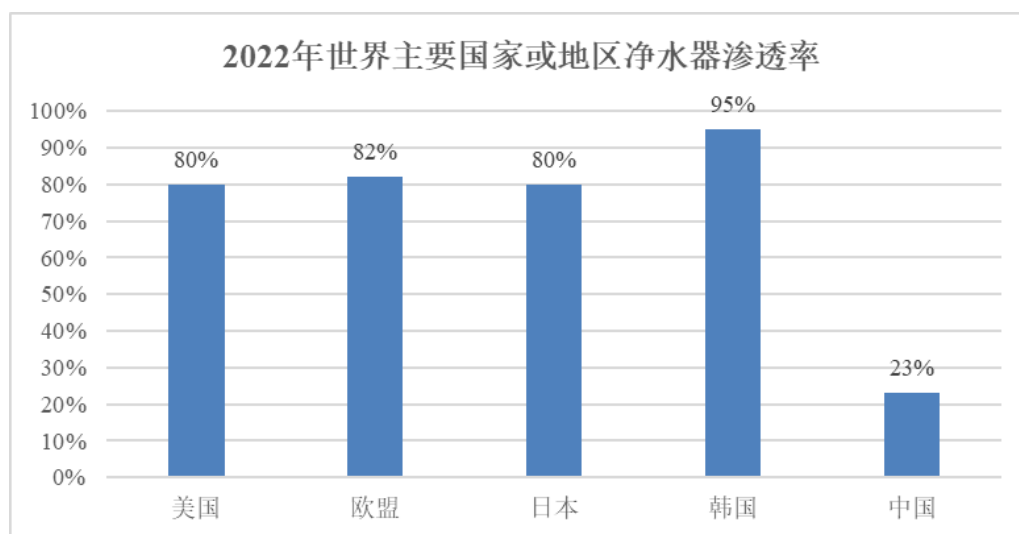
B、饮用水过滤

水是生命之源，洁净的饮用水对人类健康生活和社会持续发展至关重要。随着近现代工业化和城市化发展不断推进，饮用水质量受到土壤、空气等环境变化的影响，公共卫生事件引发了社会对饮用水质的关注。净水器又称滤水机、净饮机、水质净化器等，是一种用于深度改善市政供水水质的装置或系统，适用于日常饮用、冲洗等多方面用水场景。净水器可以有效的滤除公共饮用水中的铁锈、砂石、胶体，并吸附水中余氯、臭味、异色、农药等化学药剂，同时可有效去除水中的细菌、病菌、毒素、重金属等杂质，产生清洁卫生的直饮水。净水滤芯产品是末端净水设备的核心部件，直接决定了净水设备的净水效果。过滤用非织造布净水滤芯是净化水源的关键部件，过滤非织造布的性能将直接影响过滤效果。

我国净水器由国外品牌导入，目前已进入成熟发展期。上世纪 90 年代初期，外国品牌引入国内市场，消费者对净水行业认知薄弱，产品售价较为高昂，市场整体需求度较低，行业发展较为缓慢。经过多年的发展，本土企业在过滤膜技术等方面进行不断自主创新突破，逐步打破国外品牌垄断局面，家用净水器也逐渐在大众家庭普及。现阶段，一系列政策措施陆续推出，国家引导净水行业规范化、可持续发展，鼓励制造商进行技术创新，提高净水器产品的认证标准和质量检测标准，市场需求稳步提升，行业龙头企业地位开始显现，集中度有所提高，市场逐渐步入成熟阶段。



根据华经产业研究院公布数据显示：2023 年全球净水滤芯市场规模已达到 144.60 亿美元，2019-2023 年 CAGR 约为 8.4%。2023 年我国净水滤芯市场规模约为 439.60 亿元，同比增长 8%。与发达国家相比，我国净水器渗透率仍有较大提升空间。根据银河证券发布的《净水器行业深度研究报告》显示，2022 年我国净水器渗透率约为 23%，美国、欧盟、日本等发达国家净水器的渗透率均达到 80%及以上。发达国家的居民生活水平和消费水平较高，对水质问题有着广泛的了解，经过一个多世纪的发展和推广，欧美国家净水器渗透率已达较高水平。



公司研制的高效低阻纺熔双组份非织造复合过滤材料、新型环保过滤材料等产品，研发的液体过滤梯度结构非织造布生产技术均能够充分发挥滤材内部不同精度过滤的优势，提高过滤效率和浊度去除率，延长滤材使用寿命，在净水器过滤滤芯得到有效运用。我国人口基数庞大，消费需求未完全释放，城镇化进程不断提升以及居民健康消费观念增强，高品质饮用水需求不断增加，我国净水器渗透率有较大提升空间，净水器市场仍然有很大的增长潜力，预计未来国内市场会成为全球范围内净水器消费增长的最主要市场。净水设备行业面临快速发展机遇，从而为净水滤芯以及上游的非织造过滤布行业带来很大的发展空间。

C、机油过滤领域

近年汽车工业的迅速发展及家用汽车的普及，拉动了汽车零部件市场需求。汽车中的机油滤清器阻拦发动机机油中的杂质和污染物，防止其在发动机内循环并造成损坏。滤材是机油滤清器的重要组成部分，在拦截过滤出机油中有害杂质的同时，又能使供给发动机足够量的机油。因此，滤清器的性能指标在很大程度上取决于过滤材料，高效的过滤材料有助于提高引擎性能和延长滤清器的寿命。根据 QYResearch 的调研报告，全球汽车滤纸市场在 2023 年展现了稳健的发展态势，市场规模约 10.58 亿美元。从我国汽车滤清器的市场规模来看，2011-2022 年我国汽车滤清器行业市场规模从 127.20 亿元增长至 382.80 亿元，滤清器巨大的市场需求带动了滤清器滤材的不断快速发展。

公司开发的机油过滤用聚酯非织造布可以新型滤清器过滤基材，采用聚酯熔喷技术纺制细旦纤维和纺粘粗旦纤维相混合制得，工艺生产既保证纤维层的过滤精度，又增大了纤维间的纳污空间，进而提高非织造布的纳污能力，可以延长机油过滤使用寿命。产品设计成梯度明显的结构，具有孔隙率大，流阻低、过滤精度优、纳污量大等特点，提升了机油滤清器的过滤性能。

D、其他液体过滤领域

过滤分离是现代工业和制造业领域的一大基础工艺，液体过滤材料是常见的过滤形态。由于工业流体状态、物理化学性能以及工艺要求的多样及多变性，液体过滤中的过滤分离技术方法及设备具有较大的差异性，因此行业具有应用产品品种丰富、材料特性各异、参数标准不一的特征。除泳池过滤、饮用水过滤、机油过滤外，非织造布在液体过滤领域还可广泛应用于污水处理、生物医药及血液净化、海水淡化、液体化学品过滤、食品饮料等领域。

污水处理领域，非织造布用作过滤材料的过滤原理主要依赖于无纺布的多孔结构和纤维的吸附作用。当污水流经无纺布时，布料中的微小孔隙能够阻挡住污水中的悬浮颗粒和杂质，以去除污水中的悬浮固体和有机物，从而实现水质的净化。在工业废水处理中，能够有效地去除废水中的重金属离子和其他有害物质，降低废水的污染程度。相比其他过滤材料，非织造布在污水处理中具备以下优势：非织造布具有较高的过滤效率和较大的过滤面积，能够快速处理大量污水；非织造布具有良好的耐腐蚀性和耐磨性，能够在恶劣的环境中长期使用。根据智研咨询发布的《2024 中国污水处理行业现状及发展趋势研究报告》，我国污水处理行业市场规模由 2021 年的 1,369.60 亿元上升到 2023 年的 1,500.10 亿元。随着中国经济的快速发展和工业化进程提升，污水排放量上升，带动了污水处理需求，我国污水处理行业市场规模逐步扩大，带动了上游过滤基材的发展。

生物医药领域，非织造布因其优异的透气性和抗菌性能，被广泛用于生产医用口罩、手术帽、一次性医疗用品、卫生护理用品、医疗器械无菌包装材料等。除此之外，非织造布还能用于医疗级过滤材料，如用于手术室的空气过滤器和各种液体过滤装置。这些过滤材料能够有效去除空气

中的微粒和微生物，保证医疗环境的洁净度。非织造布还可以用于血液净化过滤材料，选择性吸附和祛除不良血脂。国内生物医疗市场规模较大，医疗健康也是国家重点发展和布局的领域，预计未来非织造布在高性能敷料、医用级膜过滤、生物实验室用非织造布等领域会得到进一步发展。

海水淡化领域，反渗透膜法和蒸馏法是海水淡化的两种主要加工工艺，反渗透膜法淡化海水因为没有相变、能耗低等特点已成为海水淡化的主流技术，是目前海水淡化最经济的技术之一，海水反渗透过滤工艺有着广阔的应用前景。根据贝哲斯咨询的相关数据，2024 年全球海水淡化设备市场规模为 75 亿美元，反渗透占据市场主导地位。聚酯纺粘非织造布具有制膜工艺简洁、机械强度好、抗压密性能和化学性能稳定、无毒等优秀的特点，作为反渗透膜的多孔支撑材料愈来愈被反渗透行业看中，全球可利用淡水资源短缺和大众环保意识提高的推动，预计未来海水淡化用反渗透膜市场规模不断扩大。

②空气过滤市场发展情况

空气过滤净化材料在过滤与分离领域有着非常广泛的用途，近年来雾霾天气和环境污染催生消费者对健康需求及环境保护意识的日益提高，驱动了空气净化器及净化滤材市场的增长。工业、交通运输以及快速发展的基础设施建设带动的暖通空调及洁净室建设领域对空气净化滤料的需求也在快速增长。随着芯片行业、光伏行业、液晶面板行业、生物医药行业及食品加工行业的产业升级、产品更新换代，大量企业新建高标准的洁净厂房也催生了空气净化滤材的发展。空气过滤材料及其制品下游应用领域广泛，不同行业、不同工况环境对产品的过滤性能要求有较大差异，需要上游原材料生产厂商对材料特性、过滤原理、结构设计等进行深入地研究，才能设计出符合客户需求的过滤基材。非织造布在空气过滤中应用广泛，如与活性炭、滤网组合使用，可用于空气净化器，有效拦截空气中的粉尘或颗粒物；在医疗或工业洁净室领域，非织造布用于高效过滤器，过滤空气中的微生物和颗粒物，确保环境达到超净、无菌的状态等。

图表：公司空气过滤上下游分析

上游原料	中游材料	下游应用场景	终端应用领域
风机	工业用材	洁净室空气净化	泛半导体 生物制药
过滤材料	过滤器产品	室内空气净化	医疗机构 楼宇商业
型材			公共场所 家居环境
板材	空气净化设备	大气污染治理	工业除尘 VOCs治理

A、空气净化过滤市场发展情况

空气净化器又称“空气清洁器”，能够吸附、分解或转化各种空气污染物（包括粉尘、花粉、异味、甲醛之类的污染、细菌、过敏原等），有效提高空气清洁度的产品。目前市场上主要提供家用或商用类型的空气净化器，具备能够有效清除室内空气中的颗粒物、气态污染物以及微生物

等各类污染物的功能。过滤网是空气净化器的核心原材料，公司生产的非织造布可用作空气净化器的过滤网基布。

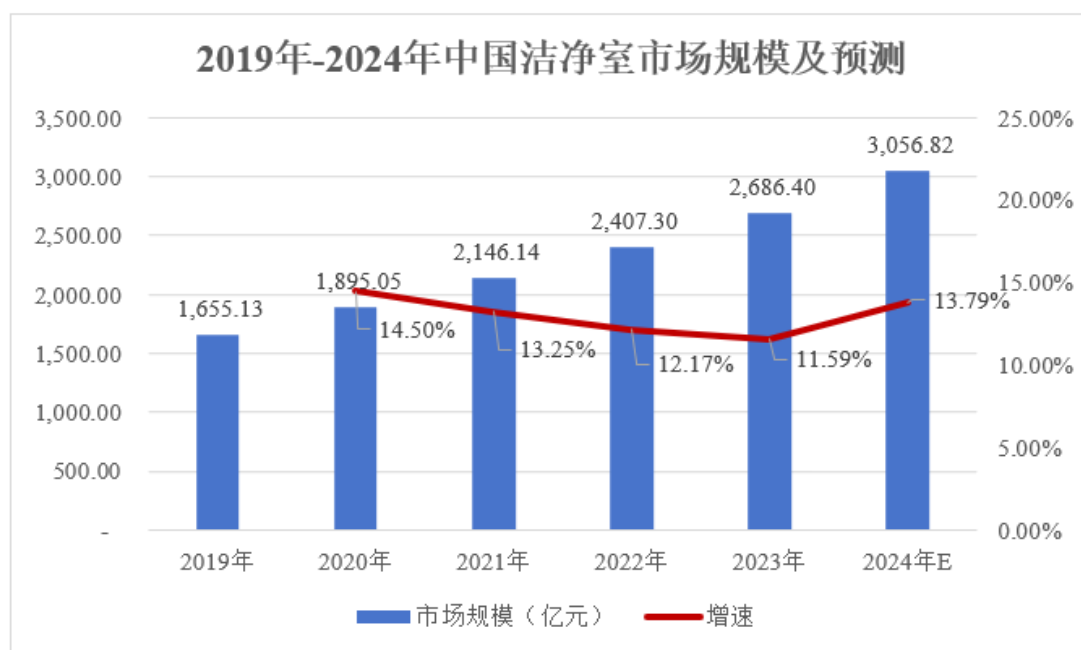
根据 Fortune Business Insights 发布的数据，预计空气过滤器市场将从 2024 年的 160 亿美元增长到 2032 年的 291 亿美元，预测期内复合年增长率 7.80%。海外空气净化器市场需求量的增加，对于拉动我国空气净化器产品出口具有推动作用。根据海关总署公布的数据显示，2019-2021 年中国空气净化器行业产品出口额不断增长，中国净化器产品出口额一直保持增长阶段。2020 年中国空气净化器产品出口额为 17.98 亿美元，同比增长 125%。2022 年度受地缘政治及全球经济形势下行的影响，中国空气净化器出口额减少，空气净化器市场在短期内面临下行压力，随着世界经济的恢复以及各国政策的扶持，中国空气净化器出口额恢复为到 2020 年前，2023 年中国空气净化器出口金额为 9.8 亿元，与 2022 年基本持平。

目前空气净化器在韩国家庭的普及率为全球最高，达到 70%，日本为 35%，美国为 27%。我国目前空气净化器的家庭普及率不足 2%，远低于欧洲、韩国、美国等发达国家的普及率，与发达国家对比，我国空气净化器市场需求量未来还有巨大的增长空间。综合来看，空气净化器海外市场规模高于国内市场，与发达国家相比，国内的空气净化器市场还存在较大的发展空间。海外市场规模的持续扩大和国内净化器普及率的提高，均会进一步拉动空气净化器行业的发展，从而促进上游产业空气过滤材料行业的发展。

B、洁净室过滤发展情况

洁净室是一种控制空气中微小颗粒、有害气体和微生物等污染物的特殊空间，可以在室内控制温度、湿度、压力、气流速度和方向、噪音、电磁干扰、微振动、照度和静电等因素，以达到特定需求下所规定的洁净度等级。洁净室过滤器是洁净室过滤重要的部件之一，能够有效去除空气中的尘埃、微生物、有害气体等杂质，确保室内环境达到洁净度标准。洁净室被广泛应用于电子、半导体、制药、生物医学、光学与航空航天等领域。洁净室主要分成两大类分别为工业洁净室、生物洁净室。其中，工业洁净室以无生命微粒为主要控制对象，主要应用于半导体及泛半导体、新型显示、航空航天及其他高端制造业等领域；生物洁净室以无生命悬浮微粒和微生物等生命微粒为主要控制对象，主要应用于生命科学、食品药品大健康、医院手术室、实验室等领域。

洁净室作为半导体制造、生物制药、精密仪器生产等领域的核心环境，其重要性日益凸显。而洁净室空气过滤器属于的关键设备，成为推动产业升级的重要力量。在半导体领域，随着 5G 技术的普及和人工智能、大数据、物联网等新兴产业的发展，对半导体芯片的需求大幅增加，进一步推动半导体制造企业加大对洁净室建设的投入。在产业链发展上，电子信息、医药医疗、精细化工、食品工业、航空航天等高新技术产业迅速发展及全球的洁净室工程市场不断向亚洲地区转移，促进我国洁净室工程行业市场潜力，从而带动高效过滤市场及上游过滤非织造布行业的发展。近几年，国内洁净室工程市场规模均保持两位数增速，如下所示：



数据来源：中国电子学会，行业公开披露资料

C、其他空气过滤领域

空气洁净设备作为产品良率的重要保障，在暖通空调、锂电池隔膜、楼宇新风、汽车空调过滤、半导体、面板、工业除尘等领域有众多应用。

暖通空调领域，据全球市场调查机构 Technavio 预测，全球暖通空调系统市场将出现强劲增长，从 2023 年到 2028 年将增长 740.20 亿美元，复合年增长率为 6.50%。⁷根据《2023 年中国过滤与分离用纺织品发展报告》的相关数据，2023 年空气净化市场规模在 48 亿元左右。在亚太地区，由于中国、印度等国家的快速城市化，这些地区暖通空调市场存在较大发展空间。此外，气候变化的增加、对节能解决方案的需求不断增长、采用先进技术、空气净化材料使用周期缩短、更换频次增加、时间缩短等会进一步带动暖通空调、楼宇新风等领域的发展。

锂电池隔膜领域，新能源电动汽车和电力储能装置的快速需求，使锂离子电池向着大倍率快速充放电的方向发展。隔膜是锂离子电池的重要组成部分，隔膜的性能决定了电池的界面结构、内阻等，直接影响电池的容量、循环以及安全性能等，性能优异的隔膜对提高电池的综合性能具有重要的作用。具有纳米孔径的聚酯非织造布，其产品具有下列优点：（1）具有较高的孔隙率、较小的热收缩率和锂离子传质阻抗小、电化学性能优异。（2）孔径小，可达纳米级别，保持复合锂离子电池隔膜具有较高的孔隙率。2024 年，全球动力电池市场规模持续扩大。在新能源汽车需求推动下，动力电池装机量较 2023 年显著增长。中国作为全球最大的新能源汽车市场，动力电池产业发展迅猛，国内装机量占据全球重要份额，随着国内动力电池的进一步发展，预计将会进一步带动上游原材料锂电池隔膜的发展。

⁷ Technavio: 《HVAC Market Growth Analysis - Size and Forecast 2024-2028》<https://www.technavio.com/report/hvac-market-industry-analysis>

公司生产的纺粘非织造布可用作空气净化器滤芯、暖通空调滤芯、新风系统滤芯及洁净室、无尘室通风系统、锂电池隔膜等滤芯材料。纺粘非织造布作为各种空气过滤材料的上游产业，与下游滤材应用领域行业发展呈正相关的关系，各类空气滤材应用领域市场规模的扩大，将有利于提高公司纺粘非织造布销售规模。		
③粉尘过滤市场发展情况		
工业除尘过滤材料是过滤与分离非织造布的重要应用领域之一，公司开发的粉尘过滤非织造布低熔点聚酯和聚酯双组份经双面轧花和双筒圆网热风穿透工艺处理，纤维通过自粘合达到完全固结且具有均匀、风阻小、寿命长、高集尘能力等优点；后续采用高温粘合特殊工艺技术将微孔膜与非织造布进行复合，产品具有过滤精度高、透气量大、孔径分布均匀、表面光滑、摩擦系数低、易清灰等特点，对烟尘、气体粉尘的过滤效率可达 99%以上。		
我国钢铁冶金、燃煤电厂、水泥建材、石油化工等工业比例较大，袋除尘作为控制工业排放的有效技术手段，在污染控制方面发挥着重要作用。袋除尘滤料作为环保行业控制烟尘的关键材料，受国家强制环保标准与政策的驱动、政府共给侧改革的带领，以及国内工业基础规模的支撑，近年来呈现供需两旺的良好态势。根据《2023 年中国过滤与分离用纺织品发展报告》，2023 年袋除尘滤料市场规模在 65 亿元左右。从目前各行业烟气控制中袋除尘应用的比例来看，钢铁、水泥行业袋除尘占比 96%以上，燃煤电厂袋除尘占 35%，垃圾焚烧 100%用袋除尘。钢铁、水泥、煤电、建材、化工等行业的技术迭代和工业升级为上游原材料的发展奠定了基础。		
④金属高温过滤市场发展情况		
工业用过滤材料种类较多，根据结构可按照以下分类：		
序号	类别	过滤材料种类
1	柔性过滤材料	织造材料、各类非织造布、有机膜等
2	刚性过滤材料	烧结金属纤维毡、陶瓷膜等
3	松散性过滤材料	活性炭、硅藻土
公司用于过滤的非织造布为柔性过滤材料，生产的高温过滤材料烧结金属纤维毡属于刚性过滤材料，原材料为金属纤维。烧结毡能连续保持过滤网布的过滤作用，且具有高孔隙率、独特的立体深度过滤结构特性，能够得到控制极高的过滤精度和更大的纳污量，广泛应用于石油、化工、电厂领域各种高温、腐蚀液体的过滤等，市场空间较为广阔。		
金属烧结毡在化工、薄膜工业中可以对各种聚合物熔体的过滤净化，在石油化工领域中对各种高温、腐蚀液体起到过滤作用。在机械设备制造领域中用于各种液压油、润滑油的精密过滤。在医药、生物、饮料等工业中主要用于各种液体的澄清过滤。在气体净化领域，天然气管道或其他气态材料生产过程中需要净化过滤，所使用的过滤器要求阻力小，流量大，金属纤维烧结毡作为过滤介质，可以满足该要求。		

根据华经产业研究发布的相关数据，2017年至2021年，全球金属纤维及制品市场规模呈增长趋势。全球金属纤维及制品市场规模从2017年的约11.90亿美元增长至2021年的约13.50亿美元，年复合增长率约为3.09%。国内市场规模来看，2017-2021年我国金属纤维及制品市场规模从2017年的20.14亿元增长至2021年的26.52亿元，年复合增长率约为7.18%。预计到2026年，我国金属纤维及制品市场规模将达到41.63亿元，年均增长率保持在8%以上。

金属纤维烧结毡在烟尘过滤领域，可以分离大颗粒物，从而保护大气环境。公司此类产品主要应用于火力发电厂，由于我国能源格局中煤炭占比较大，火力发电依然占据主导地位。随着我国经济的发展，对于电力的需求也不断上升，使得火电的发电量仍然在不断上涨，根据国家统计局数据显示，2024年中国火力发电量为63,437.70亿千瓦时，同比上升1.50%。随着中国经济发展，国家节能环保政策要求提升，以及中国金属纤维制造企业对技术的不断突破、金属纤维产品从基础材料至衍生制品的研发、下游行业持续发展对金属纤维制品需求的日益提高。预计未来中国金属纤维及制品市场规模仍将保持持续增长趋势。

（2）工业用材

公司产品在工业用材领域的应用，包括工业包装、食品包装、交通工具用非织造布、隔音复合材料、耐高温复合材料、合成革基布、线路板复合材料、环保电缆、工业擦拭布等领域。

在包装领域，随着限塑令的实施，非织造布购物袋、包装袋的产量和销量均呈现了较大幅度增长。非织造布作为包装材料，具有环保、耐用、可定制化设计、易回收和重复利用等特点。每年我国应用于包装的非织造布超过80万吨，市场规模在100亿元左右，主要以纺粘非织造布为主。根据《中国包装行业年度运行报告（2023年度）》显示，2023年，我国包装行业规模以上企业（年营业收入2000万元及以上全部工业法人企业）10,632家，企业数比上年增加772家，累计完成营业收入11,539.06亿元。全国包装行业累计完成利润总额601.97亿元，同比增长9.46%，增速比上年同期提高了23.47个百分点。据科尔尼公司预测，我国包装行业市场规模预计将以约5%的速度持续增长，高于全球市场约4%的整体增长预期。未来，随着环保法规的实施，生物可降解非织造布包装袋、性能丰富的包装袋预计会进一步发展。公司开发的饮品包装可降解非织造布具备通透感强、萃取时间短、质地不易变形、丢弃后容易分解等特点，在食品饮料、医疗包装等领域得到更广泛的应用。

在交通工具领域，交通工具用非织造布是非织造布在工业用材领域的重要分支，相较于传统材料，非织造布在重量、隔音隔热性能、舒适性能和环保性能方面均具有较强的优势。交通工具用非织造布主要应用于各类汽车内外饰件、声学零部件，以及车内隔音隔热、顶棚、汽车地毯、汽车行李箱等部件，此外，高铁、飞机中的座椅面料、新型蜂窝材料、门板材料和机舱过滤材料等部件也存在大量非织造布的应用。汽车用纺织品的市场需求和汽车的产销量关联度较高，我国是全球车用纺织品生产大国，不仅满足国内产业配套，还大量出口海外。根据国家统计局发布的

《中华人民共和国 2024 年国民经济和社会发展统计公报》显示，2024 年规模以上工业企业生产汽车 3,155.90 万辆，比上年同比增长 4.80%，其中新能源汽车 1,316.80 万辆，比上年同比增长 38.70%。截至 2024 年末，全国民用汽车保有量已超过 3.5 亿辆。我国汽车保有量的持续增长以及新能源汽车的快速发展都为汽车用纺织品提供了巨大的发展空间，同时汽车内饰材料绿色环保化、节能轻量化、安全可靠化的发展趋势，将进一步推动新型纺织材料在汽车中的应用量。未来，随着国产汽车品牌的崛起和新能源电车的快速发展、新型非织造布的出现以及与其他材料进行复合，非织造布在汽车中的应用将会更加广泛。

（3）土工与建筑

土工与建筑用非织造布广泛应用于工程建设、基础设施建设、自然灾害防治、生态环境治理、农业园林绿化等领域。土工与建筑用非织造布市场与国家的基础设施建设密切相关，在土工与建筑领域中使用非织造布，能够起着加固、排水等作用，可以延长工程的寿命、缩短施工时间、节省原材料、简化维护保养工作。在土工应用领域中最为常见的非织造材料为土工布，具有幅宽范围大、易施工、节省材料、蓬松性及透水性好等特点。公司的土工用非织造布可为城镇房屋建筑、高速铁路、轨道交通、机场、水利设施、港口码头、核能设施、环卫工程等提供基础性材料，在各类建筑领域存在较为广阔的应用和良好的发展空间。此外，在房屋建筑中，定制化的土工建筑非织造布可以用作建筑防水、建筑用膜结构、建筑隔音隔热等基础性增强材料。公司已经试制出聚乳酸（PLA）纤维非织造布环保材料，此类非织造布可降解、原料可再生，对环境友好。

目前我国大约有 1,200 家土工用纺织品企业，以生产非织造土工布的中小企业为主，主要集中在山东省、江苏省等地。在国家综合立体交通网建设方面，根据国务院《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，城市轨交、高速公路、高速铁路、普通铁路将分别新增、新改建 3,000 公里、2.5 万公里、1.2 万公里、7,000 公里，除普通铁路外，计划新增规模整体与“十三五”持平；目前，全国公布规划投资额的 22 个省份合计规划在“十四五”期间在综合交通领域投资 17 万亿元，相比“十三五”增长 32%。在地理条件较为复杂的中西部地区建设基础设施，使用的土工材料使用量将会更大，性能要求也会有所提高。道路基础设施建设将会为土工非织造布的发展提供广阔的市场空间，成为非织造布的重要增长点。

在走出去战略方面，我国是对外工程承包大国，土工与建筑用非织造布通过中国公司承接的国外工程出口到世界各地。2024 年，我国企业在“一带一路”沿线国家完成工程合同营业额 9,882.10 亿元，增长 3.50%。“一带一路”建设的不断推进，将有助于提高我国土工建筑用非织造布的海外增长。

（三）行业技术水平及技术特点、主要技术门槛和技术壁垒，衡量核心竞争力的关键指标，行业技术的发展趋势，行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节特征

1、行业技术水平及技术特点

非织造工艺是一种不通过传统纺织方法，而直接将纤维通过物理、化学或机械手段加工成纺织品的制造方法。其技术特点如下：

（1）纤维多样性：非织造工艺可以处理各种类型的纤维，包括天然纤维和合成纤维。这使得制造商能够选择最适合其产品需求的纤维材料，如聚酯纤维、聚丙烯纤维等，从而实现所需的性能和特性。

（2）高效快速：非织造工艺能够高速生产纺织品，减少生产时间和成本。相较于传统的纺织工艺，非织造工艺不需要织布和整经等繁琐的工序，生产效率更高，适用于大规模制造和高速生产的需求。

（3）均匀性和一致性：非织造工艺能够实现纤维在整个材料中的均匀分布，使得最终产品具有一致性和均匀性。通过调节纤维的密度、厚度和压实度等参数，可以控制产品的质量和性能。

（4）强度和耐用性：非织造产品具有较高的强度和耐用性。纤维在制备过程中通过物理或化学手段结合在一起，形成了一种紧密而坚固的网状结构。这种结构使得非织造产品具有良好的抗拉强度、耐磨损和耐撕裂等特性。

（5）透气性和透水性：非织造材料通常具有良好的透气性和透水性，能够使空气和水分自由流通。这种特性使得非织造产品在许多应用领域得以广泛应用，如过滤材料、医疗用品和土工合成材料等。

综上所述，非织造工艺具有纤维多样性、高效快速、均匀性和一致性、强度和耐用性以及透气性和透水性的技术特点。这些特点使得非织造产品在多个领域得到广泛应用，并成为纺织行业中的一项重要技术。

2、主要技术门槛和技术壁垒

非织造布下游应用领域越来越广泛，产品的功能性、品质稳定性以及生产技术差异化越来越受到下游企业的关注。这需要行业内长年的专业能力和技术的累积，同时需要经过长时间的市场实践和自身技术总结才能逐渐掌握。非织造布行业为纺织工程学、材料学、机械制造学、流体力学、水处理技术等多学科交叉行业，技术工艺复杂，行业高速发展的同时，伴随技术融合创新，属于具有较高技术门槛的行业。

非织造布行业除具有较高的技术门槛和壁垒外，还具有以下行业壁垒：

（1）资金壁垒

非织造布行业属于资金密集型行业，前期厂房及生产线的搭建所需要的定制化产线、设备等固定资产的投资成本较大，后期的维护更新成本也较高，需要企业具备较强资金实力。尤其是生产线设备的先进性很大程度决定了企业产品质量及生产效率。例如公司生产纺粘非织造布所使用

的先进设备由国内外著名厂家生产，高端产线单台（套）投资成本都在亿元以上。此外，在生产经营中，企业也需要较大额度的流动资金以供经营周转使用，从而提高了对非织造布生产企业的资金门槛。

（2）技术壁垒

从下游行业应用领域来看，非织造布可应用于过滤与分离、工业用材、土工与建筑、交通工具等领域，不同应用场景对非织造布的幅宽、克重、孔隙、张力、拉伸强力、吸水量等性能要求不同，其产品的质量稳定性、功能多样性、技术差异化、材料的复合性能等受到下游行业的广泛关注，特别是作为工业用的聚酯纺粘非织造布，需要生产厂商具备较高的定制化生产能力。这需要行业内长年的专业、生产、研发和技术累积，经过长时间的市场实践和自身技术总结才能逐渐掌握。从行业技术应用来看，非织造布行业技术工艺复杂，涉及流体力学、纺织工程、纺织材料、机械工程、自动化控制、水处理技术等多项理论及交叉应用学科，同时行业本身技术处于高速发展阶段，行业技术的融合、技术的迭代、特有的生产工艺流程等成为非织造布行业核心竞争优势，新入行的企业难以在短时间内掌握成熟的生产技术，具备较高的技术壁垒。

（3）人才壁垒

非织造布行业作为国内近年来新兴行业之一，难免存在着专业人员较少，综合性人才缺乏，特别是跨学科技术全面的人才稀缺等问题。在产品研发和生产过程中，需要各领域内高素质、高技能和富有经验的专门人才的协同合作，才能进行产品的工艺设计和产品开发。在生产和后加工处理过程中亦需要大批具备丰富生产经验和较高装配技术水平的熟练技术工人。目前，行业内对于以上专业人员主要以企业内部培养为主，其培养周期较长，新进入企业难以在短时间内获得技术和经验丰富的行业人才。

（4）品牌壁垒

非织造布下游过滤与分离、医疗与卫生、工业用材等应用领域的客户，更关注其终端制品性能稳定性，因此该类客户的供应商筛选标准较为严格，但一旦确定合作关系不会轻易更换，因此其更愿意选择质量及性能指标稳定，口碑及服务良好的非织造布生产企业进行长期合作。品牌是企业经过长期的市场积累而成，是研发能力、生产工艺、产品质量、市场营销的综合体现，新进入者难以在短时间内建立起自身品牌，难以获得竞争优势。

3、衡量核心竞争力的关键指标

（1）生产经营规模

按照我国非织造布行业产能规模数据和网络公开信息查询，前三家企业产能集中度约为 6%，前五家企业产能集中度约为 7%，生产能力较为分散，产能集中度较低。资产规模小的企业生产效率相对偏低，产品质量不高，生存难度大，且下游不同应用领域客户对功能性需求更加多样化，

这类企业更容易因产品质量差、创新力不足而被市场淘汰，因此，具备一定规模的企业才能在市场竞争中脱颖而出。在生产环节，规模化的生产使自动化生产设备发挥更大的效用，在产品供应及产品交付效率方面具有较大优势，可以满足不同客户不同规格的差异化需求，持续性保持领先的竞争地位。

（2）技术创新能力

非织造布行业对企业的研发能力要求较高，尤其是过滤与分离、医疗与卫生等下游不同应用领域所需要的性能标准不同，导致非织造布产品规格众多，对生产企业的技术投入、研发能力、工艺设计能力、品控能力等方面都提出较高的要求。因此，技术创新能力决定了非织造布企业的未来发展速度及行业竞争力。

（3）产品性能稳定能力

非织造布通常作为工业中间品，需要与其他材料进行复合或搭配使用。不断的技术创新能够保证企业高质高效生产出性能优异的产品，能够更好满足下游客户对产品质量的要求。先进的生产工艺技术能够提高产品生产效率、产品质量的稳定性及生产的经济性，产品性能的稳定性是下游客户选择供应的重要参考之一，也是衡量企业核心竞争力的关键指标。

（4）客户获取能力

拥有稳定的客户群体和获得知名客户的认证是企业经营稳定的重要前提，也是核心竞争力的综合体现。长期、稳定的客户合作关系有利于在行业内树立良好的口碑，产生品牌效应，从而形成良性循环，不断扩大公司的业务规模和客户群体。

4、行业技术的发展趋势

在原材料端，一方面在化工切片和纤维应用占绝对地位的情况下，行业对于性能优异、种类丰富的新材料（如新型纤维、改性纤维及高性能纤维）在产品种类和应用领域的拓展持续进行研究探索。另一方面随着国家将绿色低碳材料推广列入工业碳达峰推进工程，行业积极发展聚乳酸等生物基材料的生产技术、应用领域拓展等方面的研究。在卫生用品、擦拭材料、医用敷料等一次性产品和包装材料、农业用纺织品中提倡加大棉、麻、黏胶、聚乳酸、壳聚糖、海藻等生物物质纤维的应用比例，促进绿色消费；在土工建筑、交通工具、农业等领域提高再生纤维的应用比例，以实现可持续化发展。

在生产技术端，行业在大力发展双组份纺粘、双组份熔喷、静电纺丝、聚乳酸纺粘、新型驻极等工艺技术及产品，加快闪蒸法非织造产业化技术攻关，提高非织造功能性整体水平，提高绿色可降解原料在非织造纺织品中的应用技术水平。

在下游应用端，近年来，随着科学技术发展，纺织制品种类日益丰富，只具备基本属性的纺织品已经无法满足人们日益增长的需求，现代人越来越重视功能性纺织品的开发和使用。行业内

公司也加大了具有抗菌、防霉、抗病毒、防蛀、阻燃、防皱免烫、拒水拒油、防紫外线、防电磁辐射及其他等多种功效中的一种或几种的功能性非织造材料的研发投入。大力发展超高温、超低排放、高效低阻、高精度大通量等过滤产品的研发应用，加快可降解空气过滤材料等技术产品的研发攻关，加快废旧过滤材料综合利用技术攻关。

5、行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节特征

（1）行业特有的经营模式

①定制化经营

非织造布产品可以通过原材料配比、生产工艺差异化、应用领域多元化进行多种产品形式和产品规格的定制化生产，其规格的多样化、生产的非标准化以及产品的多样性特征较为明显。终端客户一般会根据自身的具体应用需求向非织造布厂商提出定制化的需求，非织造布厂商据此选择合适的原料配比、生产工艺、克重规格。非织造布生产企业主要采用“以销定产”的订单式生产模式。同时，非织造材料的主要原材料为聚酯切片、聚酯纤维等石化产品，其作为大宗商品受原油价格影响较大，因此采购上往往采用“以产定购”的模式。在销售端，因原材料价格随市场波动，具体定价由生产企业和下游客户协商确定，具体考虑原材料价格波动、客户需求、产品指标要求等因素。不同规模企业的定制化水平不同，经营模式会有所差别。采取定制化生产经营模式的主要是行业内产能规模较大、技术实力较强的生产企业。

②产业链经营

部分非织造布生产商在原有领域经过一定积累后，开始将自身业务向行业上下游进行延伸。在产业链上游方面，部分非织造布设备生产商在积累了足够的生产经验后会尝试进入非织造布产品生产领域；产业链下游方面，部分非织造布生产商直接进入终端产品的制造，直接向终端消费者销售自有品牌的产品。

③产业集群化经营趋势明显

基于全球视角，非织造布产能不断向亚洲转移。中国人力、土地等成本具有比较优势，欧美国家的非织造布厂商陆续把生产线转移至中国，或者将生产环节外包以降低成本，研发设计及营销团队则留在本国国内。现阶段中国非织造布产业快速扩张，已成长为全球主要的非织造布生产国、消费国和出口国。

国内纺粘非织造布向东部等经济发达地区集群效应逐步突显。我国在浙江、辽宁、山东分别建立了纺熔非织造装备研发基地、双组份纺粘超细纤维非织造生产技术与装备研发基地、中国弹性非织造布研发基地等。从产能分布来看，浙江省、广东省、山东省的纺粘非织造布生产线数量全国领先，实际产量也稳居全国前列。

（2）周期性特征

非织造布行业处于产业链中间位置，非织造布产品广泛用于过滤与分离、工业用材、土工与建筑、纺织与服装、医疗与卫生、装饰装潢等领域。个别品类非织造布的周期性与下游行业周期性密切相关，但非织造布行业因下游应用领域广泛，整体上不存在明显周期性，长期内非织造布行业的周期性与经济总体发展的周期性基本一致。

（3）区域性特征

非织造布生产企业的原料主要为聚酯切片、聚丙烯、丙纶纤维、涤纶纤维等材料，东部沿海地区拥有较多的石油化工产业，且这些地区制造业发达，非织造布行业的下游客户亦更多集中于此，因此我国非织造企业主要集中在山东、浙江、广东等东部沿海经济发达省份，具有一定的区域性特征。

（4）季节性特征

非织造布主要应用于过滤与分离、医疗卫生、土工与建筑、服饰与家纺、装饰装潢等领域。其下游领域消费需求偏向刚性，行业季节性特征并不明显。

（四）公司产品或服务的市场地位、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

1、行业竞争格局

我国作为全球最大的非织造布生产国和出口国，近些年保持增长态势，行业内企业众多，使我国非织造布行业的竞争格局整体上呈现出以下特点：

一是，非织造布及下游制品生产区域集中。

从我国非织造布生产企业区域分布来看，我国非织造布产业链呈现聚集化发展，主要聚焦在我国东部沿海一带，以长三角和珠三角地区为主。东部沿海一带产能和产量占全国总量的 50%以上。非织造布生产区域的集中得益于上游原材料端生产的区域集中，同时带动下游制品生产集中，形成了以山东、广东、浙江为代表的具备竞争优势的区域。

二是，行业内整体中小规模企业众多，产品同质化严重，行业呈完全竞争状态。

从我国无纺布生产企业产能规模来看，第一梯队企业包括广东必得福、华昊无纺、大连瑞光、天鼎丰控股等，其产能在 10 万吨以上。第二梯队企业主要包括浙江金三发、金春股份、华峰超纤、兴泰无纺等，其产能在 5-10 万吨之间。第三梯队企业包括公司及盛纺股份、稳健医疗、欣龙控股、侨虹新材、依依股份等，其产能小于 5 万吨。

结合我国非织造布生产企业排名并参考查询网络公开信息，前三家企业产能集中度约为 6%，前五家企业产能集中度约为 7%。我国非织造布行业生产能力较为分散，产能集中度较低。

三是，行业内企业积极寻求差异化竞争，少数优秀企业脱颖而出。

近年来，随着行业的发展，包括公司在内的部分行业内优势企业凭借自身在规模、资金、技术和经营方面的优势加速发展，着重于生产工艺的挖掘，产品种类的扩展和产品品质的提升，使得包括公司在内的少数企业在行业内先行树立起了良好的口碑和品牌影响力。比如以延江股份为代表的在传统面层材料和打孔技术上具有较强的规模优势和技术优势，专注于向卫生用品龙头企业提供水刺非织造材料；以公司为代表的聚焦聚酯纺粘产品在过滤与分离市场的应用，尤其是泳池过滤、洁净室过滤等高附加值产品的开发应用。

2、公司市场地位

非织造布规格品类繁多，应用场景复杂多样，目前市场集中度不高。公司 2023 年聚酯纺粘非织造布产量为 15,885 吨，实现销售收入 27,256.53 万元。根据中国产业用纺织品行业协会公布的产量数据测算，公司聚酯纺粘非织造布国内市场份额约为 2.15%。

公司为国内主要的非织造布供应商之一，连续 12 年获评“中国非织造布行业 10 强企业”，市场份额居于行业前列。

3、行业内的主要企业

（1）国外主要同行业企业

①Freudenberg Group（科德宝集团）

科德宝集团，1948 年开始进入非织造布领域，在多年的产业发展史中，一直处于全球领先地位。科德宝集团在中国建立了数家工厂，生产非织造布及其相关产品，覆盖服装、纺织品、汽车以及电子、电力和建筑等行业，主要包括过滤材料、簇绒基布、医疗卫生用材料、汽车内饰、鞋材、吸音材料、阻燃材料、建筑材料和土工布等。根据 Nonwovens Industry 公布的“2023 年世界非织造布生产商 40 强名单”资料显示，科德宝集团位居 2023 年世界非织造布生产商 40 强的第一名。

②Magnera

Magnera 是一家全球领先的特种材料公司，由贝里国际集团（Berry Global）的医疗、卫生和特种材料全球无纺布和薄膜业务与 Glatfelter 公司合并而成。根据 Nonwovens Industry 公布的“2023 年世界非织造布生产商 40 强名单”资料显示，合并之前的贝里国际集团位居 2023 年世界非织造布生产商 40 强的第二名。

③Mogul Nonwovens

土耳其 Mogul Nonwovens 公司成立于 1997 年，是知名的纺粘非织造布、熔喷非织造布、SMS 复合非织造布的生产厂商。具备生产全系列的涤纶非织造布、丙纶非织造布品种的生产能力，是

少数可以提供圆形或三叶形纤维扁平相粘合的细纤维聚酯纺粘非织造布制造公司之一，产品主要包括单组份及双组份涤纶纺粘非织造布、天然或合成纤维制成的水刺非织造布、熔喷法非织造布及 SM/SMS 复合非织造材料。

（2）国内主要同行业企业

①欣龙控股（集团）股份有限公司（欣龙控股（000955.SZ））

欣龙控股成立于 1993 年，于 1999 年在深交所主板上市。该公司是海南省口罩和防护服重要原材料生产商。该公司主营业务分为四大板块，分别为非织造材料生产和销售、研发/加工/销售无纺深加工制品、研发/销售中药制剂及医药产品和石油、天然橡胶等产品的贸易业务。在非织造材料业务领域，该公司产品主要为水刺非织造材料、熔纺非织造材料，产品下游应用领域为医疗卫生、个人护理、家居清洁、美容化妆、工业擦拭、高滤效口罩、包装材料等领域。

②杭州诺邦无纺股份有限公司（诺邦股份（603238.SH））

诺邦股份由杭州老板实业集团于 2002 年投资设立，于 2017 年在上交所主板上市。该公司致力于水刺非织造材料的技术开发和生产，拥有 4 个系列，30 个品种，1,200 多个规格的水刺非织造材料产品，涉及美容材料、工业资材、民用清洁、医用材料等多领域多用途的系列化产品。

③厦门延江新材料股份有限公司（延江股份（300658.SZ））

延江股份成立于 2000 年，于 2017 年在深交所创业板上市。该公司是一家专业研发、生产、销售一次性用品材料的制造商，主要产品包括 PE 打孔膜、3D 打孔无纺布、热风无纺布、ADL 导流层、水刺、热风纺粘、熔喷、Spinform 等无纺布，广泛应用于卫生巾、纸尿裤、干巾、湿巾、过滤等领域。

④安徽金春无纺布股份有限公司（金春股份（300877.SZ））

金春股份成立于 2011 年，于 2020 年在深交所创业板上市。该公司系安徽金瑞投资集团旗下核心企业之一，其生产的无纺布产品主要应用于湿纸巾、婴儿湿巾、妇女卫生用品、装饰材料、革基布、汽车内饰和医疗卫生用品等领域。

4、发行人竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①较强的技术优势

公司自设立以来始终坚持技术工艺创新驱动企业发展，不断探索、研发、总结非织造布制备工艺技术和流程，并形成关键技术研发和生产制备技术体系。公司在聚酯纺粘非织造布领域掌握的主要技术包括：液体过滤梯度结构非织造布生产技术、多组份多尺度聚酯纤维协同制造生产技术、可降解聚酯非织造材料的制造技术、大狭缝聚酯非织造布幅宽可调生产技术、轧辊快速更换

生产技术、控制分切机张力系统生产技术、聚酯切片二次输入热风回收生产技术等。公司聚酯纺粘非织造布产品在胀破强力、过滤精度、浊度去除率、产品阻力、流量控制等指标性能方面在行业内具备较强的竞争实力。公司拥有 50 件专利，其中 12 件发明专利，连续 12 年获得“中国非织造布行业十强”荣誉称号，已成为国内最主要的聚酯纺粘非织造布供应商之一。

②卓越的团队协作优势

公司十分重视自主知识产权和核心竞争力建设，培养了一批结构合理、业务素质较高的专业队伍及优秀技术带头人。公司聘请了行业专家长期担任公司技术顾问和项目指导人，协助公司对产业用纺织新材料进行深度研发及技术创新。公司是中国产业用纺织品行业协会认定的中国纺熔非织造过滤材料研发基地、山东省涤纶纺粘复合材料工程技术研究中心。在技术团队带领下，公司先后完成了多组份聚酯复合非织造高效滤材的研发与应用、高效低阻聚酯纺熔复合材料、海水淡化反渗透膜聚酯纺熔非织造基材料、锂离子电池隔膜非织造布、聚乳酸（PLA）纺粘热轧非织造布等高难度技术研发及产业化项目，团队协作优势明显。

③产品质量品牌优势

公司生产的纺粘非织造布具有强力高、过滤效率高、稳定性和透气性好、梯度容尘等特点，是环保产业重要的过滤分离基础支撑材料。公司部分产品技术具备较强的竞争实力。

公司产品和服务质量相继通过 IATF16949: 2016 质量管理体系标准、ISO9001 质量管理体系、美国水安全 NSF 等国内外管理体系和产品认证，产品质量可靠性和稳定性指标达到较为领先的水平，质量稳定性获得了国内外客户一致认可，发行人产品曾获工信部“制造业单项冠军产品”，发行人连续 12 年荣获“中国非织造布行业十强企业”，同时发行人获得“国家级绿色工厂”“山东省创新型中小企业”“山东省科技小巨人企业”“山东省知识产权优势企业”“山东知名品牌”“2024 年山东省智能工厂”“2022 年度山东省新材料领军企业 50 强”等多项荣誉。在市场上具有较高的知名度和产品质量品牌优势。

④客户资源优势

公司客户群体行业分布较广，主要覆盖液体过滤、空气过滤、土工与建筑、工业用材等领域。在国内市场，公司已与天津市远景环保科技有限公司、杭州大立过滤设备股份有限公司等公司建立长期合作关系，与伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司、蝶理（中国）商业有限公司、沃顿科技股份有限公司、科德宝（上海）贸易有限公司、贺氏（苏州）特殊材料有限公司、爱美克空气过滤器（苏州）有限公司等多家世界 500 强旗下公司进行深度合作。通过积累实践经验、提高自主创新能力、优化营销网络布局，产品技术经过迭代升级，部分产品规格已逐步成为业内标准。公司应用于过滤与分离行业的非织造布具备较强的市场竞争地位，已成为过滤与分离领域聚酯纺粘非织造材料优质供应商，客户分布遍及海内外。

（2）竞争劣势

①持续吸引高端复合型人才难度较大

非织造领域涉及纺织工程、机械自动化、材料科学与工程、化学等多学科知识，产品生产工艺优化及技术创新依赖于专业化、综合化的复合型人才。下游客户多样化、精细化要求不断提高，非织造布产业需要不断探索新工艺、新技术、新应用领域。公司总部位于山东省肥城市，受限于区域地理位置，公司较难吸引高端复合型人才，同时面临着人才流失的风险。目前，公司已在上海设立子公司泰鹏通程，以吸引优秀人才，为公司业务提供研发和销售支持。

②现有融资渠道单一

报告期内，公司的订单量日趋饱和，产能利用率持续维持在较高水平。公司需要对生产硬件设施、研发项目、研发人才队伍、生产场地进行持续投资，以满足生产发展的需要。现阶段主要通过银行贷款的形式进行融资，融资渠道较为单一，不利于企业可持续发展。

5、行业发展趋势

（1）环保标准提高促使过滤用非织造布技术研发步伐加快

环保滤材是非织造布产业应用的重要组成部分，是污染物治理和改善空气质量的重要原材料之一。国家对环境问题越来越重视，消费者对健康需求亦日益提高，驱动了大气污染治理用非织造布产品及空气净化滤材需求的增加。功能型高温滤材和经济可行的废旧滤料回收技术、袋式除尘节能降耗应用技术、用于汽车滤清器和空气净化器的非织造过滤材料技术的研发与应用随之快速发展。

随着工业化进程的加速，工业三废、生活垃圾和农药化肥造成的水污染是重点关注的环境问题之一，城镇污水处理和饮用水净化成为环境治理的重要课题。液体过滤基材非织造布是治理水环境污染的一种基础材料。近期国家重点推动中空纤维分离膜、纳米纤维膜、高性能滤布的产业化进程，加快发展饮用水安全分离膜、生物膜填料、海水淡化用反渗透膜、工业废水及污水资源化利用分离膜等纺织基过滤材料技术开发，推动高效耐污纺织基水处理材料、组件及成套设备的开发和工程应用示范工作，鼓励液体过滤材料技术及产业的发展。

（2）技术创新和产业创新成果不断涌现

近年来，纺粘非织造布在原材料和技术创新中不断出现新的发展方向，新材料、新技术不断应用于纺粘非织造布生产技术中。原材料也不仅限于聚丙烯（PP）与聚酯（PET），聚乙烯（PE）、聚酰胺（PA）、聚苯硫醚（PPS）、聚乳酸（PLA）等诸多原料被采用。在技术创新层面，包括公司在内的部分企业研发了双组份纺粘复合非织造布生产技术，填补了我国聚酯纺粘双组份复合纺丝技术的空白，并改变了热固结工艺和纤维形状，使得同种克重的产品透气量提高 3-5 倍。在

新的消费需求驱动下，纺粘非织造布的技术创新及产业创新成果将不断面世。

（3）生产效率及产品质量不断提高

国内劳动力成本逐步上升，制造业对年轻人的吸引力下降，国内非织造布行业正积极布局智能制造升级等提高生产效率的工作，如增加喷丝板孔数、配置多模头纺丝设备及改造现有生产线，在投料、在线检测、打包、分切和包装环节引入新的自动化系统。

纺粘非织造布产品的生产通常会考虑外观、手感和力学性能等因素。传统纺粘非织造工艺纺丝的纤维细度在 2 旦以上，产品在外观、手感及力学性能等方面相对较差，在一定程度上影响了产品的性能。降低纤维的细度，可以提高柔性和覆盖率，有效改善产品外观。部分公司加强了对牵伸器、喷丝板孔数、孔径、冷却条件等工艺条件的研究，将纺丝细度降低到 1.5 旦甚至更低，从而提高非织造布的手感和柔软性能。

（4）产业集群化及规模化成为业内发展趋势

非织造布行业在发展过程中集群化趋势愈加明显，受资金成本、原材料运输半径、专业研发技术人才、下游客户分布等因素影响，非织造布产业愈来愈向经济发达地区集中。在生产数量方面，浙江省、广东省、山东省纺粘非织造布生产线数量稳居全国前列。现阶段，我国纺粘非织造布产业格局仍是以东部沿海省份为主，2022 年度这些地区产量占据全国总产量的 62.84%⁸。

非织造布行业中小企业占比较大。中小企业力量薄弱，技术设备、人才、资金规模、生产能力等方面均不能与大型企业相比较，并且重复建设了一些中低端产品生产线，导致部分细分产品存在产能过剩的情形。随着下游应用产业的高度发展，市场对非织造布行业提出了新的需求，要求企业不断投入研发资金并购置更为先进的生产设备。中小企业的经营规模和资金实力难以支撑硬件设施投资和产品技术迭代升级，在产品标准和精细化生产要求逐步提高的市场环境中将面临较大的挑战，因此中小企业将可能逐步被大中型企业收购兼并或直接淘汰，形成规模化发展的趋势。

（5）新质生产力发展趋势引领产业变革

在新质生产力的引领下，非织造布行业创新活跃，应用领域不断拓展、材料不断推陈出新、工业自动化智能化水平持续提升，行业正加速向高端化、智能化、绿色化、跨界融合等方向迈进。人工智能技术飞速发展，工业摄像头的品质也大幅提升，推动了非织造布检测流程的自动化升级。在技术升级方面，部分企业开发出无静电微纳米非织造空气滤材，实现非织造空气滤材无静电长寿命这一关键需求，开展了滤材三维结构正向设计，研究了依据滤材结构预测性能的方法，建立了滤材结构与过滤性能的量化关系。在材料方面，环保型非织造材料、高性能纤维复合材料、纳米纤维、复合材料制备、可降解聚乳酸等领域进一步发展，行业实现了一系列技术突破和应用转

⁸ 根据《2022 年中国纺丝成网非织造布行业发展报告》统计的产量前六省份（剔除湖北省）计算。

化。在产业应用方面，非织造布除应用于过滤分离、土工建筑、医疗卫生等领域外，在半导体洁净室空气过滤、洁净室过滤、光伏组件背板和锂离子电池隔膜、医疗血液净化等领域得到更深入的应用。

6、面临的机遇与挑战

（1）行业发展的机遇

①国家产业政策推动行业的快速发展

2023年12月，发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》明确将功能性产业用纺织品列入纺织业鼓励类产业。

2023年11月，工信部、发改委、商务部、市场监管总局发布的《纺织工业提质升级实施方案（2023—2025年）》提出：到2025年，现代化纺织产业体系建设取得实质进展，创新能力不断增强，产业结构更加优化，品牌建设深入推进，绿色低碳循环发展体系得到健全。重点任务包括培育纺织高端制造，拓展产业发展空间；深入推进“三品”行动，培育新品优品名品等。同时该《方案》也提出扩大产业用纺织品在国民经济各领域的应用，扩大产业用纺织品在航空航天、基础设施建设、环境保护、建筑、能源、国防军工等领域的应用。

2023年8月，中国纺织工业联合会发布的《建设纺织现代化产业体系行动纲要（2022-2035年）》指出：产业用纺织品科技优势逐步培育和积累，在高温过滤、土工建筑、安全防护、医疗卫生和结构增强等领域取得一批创新成果，国际竞争力明显提升。积极开展聚乳酸纤维(PLA)等生物基纤维材料及制品的研发、生产和应用。到2035年，先进产业用纺织品基础研究和应用能力显著提升，在关键共性技术和重点产品方面形成核心优势。强化世界级产业集群先行示范效应，在山东半岛等纺织产业发达地区加快培育具有世界领先的创新能力、制造能力和可持续发展能力的世界级纺织产业集群。

上述鼓励政策的出台为本行业发展奠定了良好的政策环境，有利于促进行业健康快速发展。

②设备、技术和工艺的升级推动行业升级

水刺、热风 and 长丝超细纤维非织造工艺涉及流体力学、纺织工程学、纺织材料学、机械制造学、水处理技术等多项理论及应用学科，各学科相互渗透，复合创新，带动了国际水刺、热风和长丝超细纤维非织造工艺的快速发展。我国在水刺、热风和长丝超细纤维工艺技术方面仍处于引进与追赶国际先进水平阶段，这使得国内非织造工艺技术与设备可以以国际先进工艺与设备为参照，以一个更高的速度不断提升。目前国内水刺非织造布研发主要集中在新型原料、新型产品、新型生产装备的开发，功能整理技术、在线复合技术等领域。热风非织造布研发主要集中在产品后加工处理技术领域。长丝超细纤维非织造布研发主要集中在纺丝技术领域。非织造技术的提升带动了产品性能的改良，使得其无论在质量还是功能性方面均能满足越来越多领域的需求，

从而进一步拓展了下游市场，推动了整体产业的升级。

③下游应用领域不断扩大，市场空间不断拓宽

目前我国水刺非织造布主要应用于卫生材料类、工业用材类、装饰装潢类等用品领域。热风非织造布主要用于卫生巾、护垫、尿裤和尿片等个人用即弃卫生用品的面层材料、导流层材料和底膜层材料等。长丝超细纤维非织造布主要应用于高档面膜、仿真合成革基布、高档擦拭布、过滤材料、汽车装饰材料以及地毯基布等领域。

近年来随着我国非织造布生产技术的发展，尤其是在线整理和后加工技术以及原材料端的不断创新，使得非织造布的功能性不断拓展，大量替代了原有针织物和机织物，并逐渐向高端工业用纺织用品发展。其中各种工程用布、工业用擦拭布、绝缘材料、电池隔膜、过滤材料、航空航天高温复合材料、洁净室实验室过滤、医疗过滤等将成为工业用纺织品的重点发展领域。

④行业发展契合当下消费升级的时代背景

目前，随着我国经济水平和技术水平的快速发展，我国社会消费结构正在经历重大变革，消费结构由生存型消费向发展型消费，由传统消费向新型消费，由数量、价格消费向品质消费升级，由传统生产方式向新质生产力方向转变。新材料应用、健康医疗、新质生产力应用是我国本次消费升级的重点领域，非织造布行业的发展及其在工业、医疗卫生、洁净室过滤等领域应用的拓宽契合当前消费升级的时代背景。

（2）行业发展的挑战

①行业集中度低，产品同质化竞争严重，多数企业缺乏定价能力

我国非织造布行业中企业数量众多，且大多数为进行同质化竞争的中小型企业，资金实力薄弱，技术创新匮乏，与目前快速发展的行业趋势相矛盾。此外，由于行业集中度低，较高的市场化竞争程度导致大部分的中小企业没有定价能力。

②行业技术水平相对较低，产品附加值偏低

我国非织造布行业发展迅速，但非织造布产品技术含量仍然相对较低，和国际先进生产企业存在着较大的差距。行业内多数企业仍然是通过依靠生产设备，部分生产厂商盲目扩张生产规模进而降低成本来获取市场竞争力，而对生产工艺及产品研发投入匮乏，从而导致目前国内非织造布产品市场低端产品同质化竞争严重，中高端产品无论是在品种还是功能性方面都较为欠缺。

7、上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司的市场地位、技术水平及公司所处行业发展态势、行业竞争格局、行业面临的机遇和挑战未发生重大变化。同时，在未来可预见时期内预计仍将不会发生重大不利变化。

（五）发行人与同行业可比公司的比较情况

1、同行业可比公司的选取标准

公司选取同行业可比公司考虑的选取标准包括行业标准、数据可得性与可比性标准、业务标准。

（1）行业标准

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“纺织业（C17）”项下“非织造布制造业（C1781）”，故选择“非织造布制造业”公司作为同行业可比公司选择的行业标准。

（2）数据可得性与可比性标准

非上市公司未公开披露详细的财务及业务数据，难以获取所需比较数据，基于数据可得性原则，剔除非上市可比公司；因境外上市公司与境内企业竞争环境、客户类型、业务区域不同，适用的会计准则也不同，难以获得适用的可比数据，剔除境外同行业上市公司。最终选择境内上市公司/拟上市公司作为同行业可比公司。

（3）业务标准

选取与公司业务类型、业务构成、业务模式或经营规模相近的同行业可比公司：根据公司的主要业务特点，选取与公司主要原材料相同或相近、销售模式相似、下游应用领域相近的公司作为同行业可比公司。

按照上述标准，公司选取的同行业可比公司为欣龙控股（000955.SZ）、诺邦股份（603238.SH）、延江股份（300658.SZ）、金春股份（300877.SZ）。

2、与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

（1）经营情况对比

公司简称	主营业务	业务构成	主要客户
欣龙控股	公司主营业务涵盖非织造新材料业务、医药健康及消费品业务及投资与贸易业务三个领域。	公司非织造新材料业务收入约占营业收入的 50%，其中：水刺无纺布销售占比约为 30%、熔纺无纺布销售占比约为 10%，无纺深加工销售占比约为 10%。	公司采用直销模式，公司经营区域主要集中于海南省。主要客户为金佰利、麦朗、贝里国际、澳洲 CL。
诺邦股份	公司是一家专业从事差异化、个性化水刺非织造材料及其制品研发、生产和销售业务的企业。公司生产的水刺非织造材料主要应用于美容	公司非织造材料业务收入占营业收入的 90%以上，其中：水刺非织造材料销售占比约为 40%，水刺非	公司主要采用直销模式，公司 50%以上的业务为出口业务，主要出口到北欧、加拿大、北美、日本、

	护理类、工业用材类、民用清洁类及医用材料类等四大产品领域。	织造材料制品销售占比约为 60%。	澳大利亚、新西兰等发达国家或地区。
延江股份	公司是一家专业研发、生产、销售一次性用品材料的制造商,主要产品包括 PE 打孔膜、3D 打孔无纺布、热风无纺布、ADL 导流层、水刺、热风纺粘、熔喷、Spinform 等无纺布,广泛应用于卫生巾、纸尿裤、干巾、湿巾、过滤等领域。	公司全部收入均为非织造材料业务收入，其中：PE 打孔膜及复合膜、打孔无纺布及热风无纺布销售占比均为约 30%，其他产品销售占比约为 10%。	公司主要采用直销模式，公司 50%以上的业务为出口业务，主要客户包括国内外主流卫生巾纸尿裤生产厂家。
金春股份	公司专业从事水刺非织造布、可降解非织造布、热风非织造布、超细纤维非织造布、熔喷无纺布、ES 复合短纤维的生产和销售业务。	公司非织造布销售占比约为 90%，ES 纤维、非织造材料制品销售占比约为 10%。	公司主要采用直销模式，公司约 90%业务为内销业务，主要客户包括恒安集团、维达纸业、杭州豪悦、日本 LEC 等国内外知名非织造制品生产商。
发行人	公司主要从事各类非织造材料的研发、生产及销售，主要生产及销售的产品有纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料等各类产品。	公司以聚酯纺粘非织造布为主，其销售占比约为 85%；针刺非织造布、高温过滤材料等其他产品销售占比约为 15%。	公司采用直销模式，公司约有 20%业务为出口业务，主要客户包括伊藤忠、蝶理中国、杭州大立、天津远景、明达实业等企业。

注：上述同行业可比公司信息来源于上市公司年度报告等公开披露信息，下同。

（2）市场地位对比

公司简称	市场地位情况
欣龙控股	公司是国内最先引进水刺非织造材料制造技术的企业，是中国非织造行业第一家上市公司。
诺邦股份	公司是国内水刺非织造布行业内产品种类最齐全、工艺最完善的生产企业之一，已连续多年蝉联中国出口湿巾第一梯队企业。
延江股份	公司是国内少数进入一次性卫生用品高端产品领域的供应商之一，3D 打孔无纺布、PE 打孔膜市场占有率排名前列。
金春股份	公司专注于无纺布产品、ES 短纤维材料的研发、生产和销售，是一家综合性强，产品多元化的新材料制造高新技术企业。经过多年发展，公司已发展成为国内非织造布行业中规模化、专业化的非织造布生产商。
发行人	公司专注于聚酯纺粘非织造布业务，聚焦过滤与分离领域应用，连续 12 年获评“中国非织造布行业十强”，为国内聚酯纺粘非织造布主要生产商之一。

（3）技术实力对比

报告期内，公司研发投入与同行业可比公司的比较情况如下：

项目	公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发投入 (万元)	欣龙控股	2,041.87	1,666.34	2,194.77
	诺邦股份	7,773.14	8,153.33	6,283.56
	延江股份	4,069.48	4,018.75	4,240.58
	金春股份	3,293.82	2,929.09	2,909.10
	平均值	4,294.58	4,191.88	3,907.00
	发行人	1,349.20	1,274.05	1,250.29
	欣龙控股	3.90	2.82	2.62

研发投入占营业收入比例（%）	诺邦股份	3.48	4.26	3.95
	延江股份	2.74	3.19	3.45
	金春股份	3.19	3.25	3.60
	平均值	3.33	3.38	3.41
	发行人	3.30	3.88	3.71

报告期末，公司研发人员数量、研发占比及专利数量与同行业可比公司的比较情况如下：

公司简称	研发人员数量（人）	研发人员占比	专利数量（项）
欣龙控股	101	18.84%	未披露
诺邦股份	208	12.63%	274
延江股份	99	7.21%	138
金春股份	77	11.77%	未披露
平均值	121	12.61%	206
发行人	37	10.82%	50

（4）衡量核心竞争力的关键业务和指标对比

报告期内，公司的营业收入、净利润及综合毛利率水平与同行业可比公司的比较情况如下：

项目	公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入（万元）	欣龙控股	52,297.77	59,111.77	83,750.25
	诺邦股份	223,664.36	191,493.45	158,942.32
	延江股份	148,461.49	125,860.98	123,040.19
	金春股份	103,240.76	90,047.03	80,758.51
	平均值	131,916.10	116,628.31	111,622.82
	发行人	40,930.92	32,831.14	33,699.52
净利润（万元）	欣龙控股	-1,890.11	-3,560.41	-12,807.22
	诺邦股份	10,933.90	9,929.75	5,177.99
	延江股份	3,016.95	1,994.59	3,062.14
	金春股份	3,092.74	3,026.05	-2,524.05
	平均值	3,788.37	2,847.50	-1,772.79
	发行人	5,664.42	2,868.39	3,078.86
综合毛利率（%）	欣龙控股	8.85	7.50	7.42
	诺邦股份	14.80	16.16	13.84
	延江股份	18.33	17.44	15.16
	金春股份	8.03	6.83	4.24
	平均值	12.50	11.98	10.16
	发行人	26.42	23.80	22.58

注：同行业可比公司数据来源于公开披露信息。

与同行业可比公司相比，公司保持着较好的盈利能力和持续增长的潜力，随着公司空气过滤产品逐渐放量，公司有望迎来快速增长的契机，进一步提升未来公司的成长空间。

三、 发行人主营业务情况

（一）销售情况和主要客户

1、主要产品的产能、产量、销量情况

报告期内，公司的主要产品为纺粘非织造布、针刺非织造布及高温过滤材料，其产能、产量、销量具体情况如下：

单位：吨/m²

产品类别	指标	2024 年度	2023 年度	2022 年度
纺粘非织造布 ^{注 1}	产能	21,800.00	18,200.00	17,000.00
	产量	19,754.40	15,884.53	13,984.16
	销量	18,871.45	15,452.48	13,452.93
	产能利用率	90.62%	87.28%	82.26%
	产销率	95.53%	97.28%	96.20%
针刺非织造布 ^{注 2}	产能	1,400.00	1,400.00	1,400.00
	产量	807.77	978.07	808.98
	销量	773.13	1,042.51	856.05
	产能利用率	57.70%	69.86%	57.78%
	产销率	95.71%	106.59%	105.82%
高温过滤材料 ^{注 3} (m ²)	产能	52,000.00	52,000.00	40,000.00
	产量	31,591.06	26,699.09	36,001.70
	销量	32,290.60	25,547.46	38,601.58
	产能利用率	60.75%	51.34%	90.00%
	产销率	102.21%	95.69%	107.22%
其他非织造材料 ^{注 4}	产量	1,057.33	693.63	3,666.56
	销量	1,031.97	647.15	3,194.82
	产销率	97.60%	93.30%	87.13%

注 1：公司纺粘非织造布应用领域较为广泛，产品规格和品种具备多样化特点，同一生产线可根据客户的需求生产出不同规格、不同克重、不同幅宽的产品；纺粘非织造布的产能系根据各条纺粘非织造布生产线产能加计计算；2023 年 9 月，公司多组份纺粘产线投产，产能为 4,800 吨/年，相应 2023 年产能较 2022 年提升。

注 2：针刺非织造布产销量均包括受托加工和委托加工产量，针刺非织造布的产能系根据各条针刺非织造布生产线产能加计计算。

注 3：为满足客户差异化需求，2023 年 1 月新增一套烧结设备，产能为 12,000m²/年，相应 2023 年产能较 2022 年提升。

注 4：其他非织造材料细分产品种类及规格相对较多，产能叠加不具备可比性，因此产能情况未单独列示。

报告期内，公司纺粘非织造布产能利用率总体处于饱和状态，本次公开发行募集资金主要用于扩大该产品的产能。针刺非织造布产能利用率相对较低，主要由于其客户集中度较高，如温州昆朗商贸有限公司等几家主要客户采购量有波动。高温过滤材料产能利用率也较低，原因是其终端用户为化工企业，报告期内，化工企业利润空间下降，为降本增效，转向使用品质及价格较低的滤材，而公司产品品质及价格相对较高，导致销售量下降。报告期内，针刺非织造布及高温过滤材料产销率大于 100%的主要原因为销售以前年度库存产成品导致。

此外，2022 年 9 月，泰鹏环保停产了低附加值的喷胶棉业务；2022 年 12 月，剥离原子公司泰鹏新材料公司后，公司不再生产和销售硬质棉等低附加值业务，因此相应产品的产销量有所下降。目前公司尚在生产和销售的其他非织造材料主要为特材无纺布（短纤热轧无纺布）。

2、主要客户群体

公司产品主要应用于过滤与分离、工业用材及土工与建筑等下游领域，主要客户群体包括：泳池过滤、空气过滤及高温油气过滤滤材生产企业，工业及食品包装、汽车内饰等工业品生产企业，以及基础设施建设、生态环境治理等使用的土工材料生产企业。伊藤忠、日本东丽、美国贺氏等“世界 500 强企业”或其下属公司已成为公司主要客户，同时与天津市远景环保科技有限公司、杭州大立过滤设备股份有限公司等国内细分领域标杆企业建立了长期合作关系。

3、主要产品的销售收入

（1）按产品划分的销售收入情况

按产品划分的销售收入情况详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“2.主营业务收入按产品或服务分类”。

（2）按销售区域划分的销售收入情况

按销售区域划分的销售收入情况详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“3.主营业务收入按销售区域分类”。

（3）按销售模式划分的销售收入情况

按销售模式划分的销售收入情况详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“4.主营业务收入按销售模式分类”。

（4）按应用领域划分的销售收入情况

按应用领域划分的销售收入情况详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“6.主营业务收入按应用领域分类”。

4、主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品销售价格变动情况如下：

产品	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	增长率	单价	增长率	单价
纺粘非织造布（元/吨）	18,518.59	4.99%	17,638.93	-2.34%	18,061.33
针刺非织造布（元/吨）	17,006.64	-1.96%	17,346.40	0.07%	17,333.74
高温过滤材料（元/m ² ）	541.78	-8.56%	592.51	18.46%	500.19
其他非织造材料（元/吨）	17,308.50	-0.70%	17,430.11	21.71%	14,320.46

报告期内，公司主要产品销售价格较为稳定，变动原因分析详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”。

5、前五大客户销售情况

报告期内，公司向前五大客户的销售金额及占比情况详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“7.前五名客户情况”。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%或严重依赖少数客户的情况。公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方与上述客户不存在关联关系，也未在其中占有权益。

6、报告期内主要客户变动情况

报告期内，公司主要客户未发生重大变动。

（二）采购情况及主要供应商

1、报告期内采购情况

（1）主要原材料采购情况

公司主要原材料包括切片、化学纤维、金属纤维及色母粒，其中：切片主要用于生产纺粘非织造布，若客户对产品颜色有要求，会添加少量色母粒；化学纤维主要用于生产针刺非织造布、特材无纺布等其他非织造材料；金属纤维主要用于生产高温过滤材料。报告期内，公司主要原材料具体采购金额及占总采购额比例情况如下：

单位：万元

原材料		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
切片	聚酯切片	13,660.46	75.45%	11,748.34	74.02%	11,312.63	69.18%
	PLA 切片	1,091.64	6.03%	1,185.57	7.47%	212.01	1.30%
	其他切片	-	0.00%	8.40	0.05%	2.39	0.01%
化学纤维	聚酯纤维	1,459.60	8.06%	1,041.71	6.56%	3,124.45	19.11%
	丙纶纤维	398.80	2.20%	710.03	4.47%	335.76	2.05%
	其他纤维	1.87	0.01%	8.22	0.05%	-	0.00%
金属纤维		676.83	3.74%	566.52	3.57%	793.47	4.85%
色母粒		816.68	4.51%	602.49	3.79%	572.47	3.50%
合计		18,105.88	100%	15,871.28	100%	16,353.18	100%

报告期内，随着纺粘非织造布产销量的增加，切片及色母粒采购额相应上升。2022 年 9 月和 12 月，公司先后停产和剥离了喷胶棉、硬质棉业务，导致化学纤维采购额下降。

（2）主要能源采购情况

公司生产过程中的能源消耗主要为电，生产过程中会消耗少量燃气和水。报告期内，主要能源具体耗用情况如下表所示：				
能源种类	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
电	数量（万千瓦）	6,834.29	5,926.14	5,715.23
	金额（万元）	4,501.88	3,985.20	3,896.60
	单价（元/千瓦时）	0.66	0.67	0.68
燃气	数量（万立方米）	0.55	0.25	37.29
	金额（万元）	2.01	0.87	110.15
	单价（元/立方米）	3.66	3.49	2.95
水	数量（万吨）	6.73	2.87	0.51
	金额（万元）	30.49	13.00	2.32
	单价（元/吨）	4.53	4.53	4.53

报告期内，随着公司主要产品纺粘非织造布产量增加，相应电力采购量增加；2022 年度，公司逐步将加热设备改造为电加热，加之停产和剥离需热风成型的喷胶棉、硬质棉业务，相应的燃气用量下降；公司办有《取水许可证》，2023 年 6 月之前公司生产用水以自备井为主，后改为以市政自来水为主，因此 2023 年、2024 年付费用水量较 2022 年增加。报告期内，公司用电单价变化较为稳定；燃气单价变动主要系燃气公司日常性调价所致。

（2）主要原材料价格波动情况

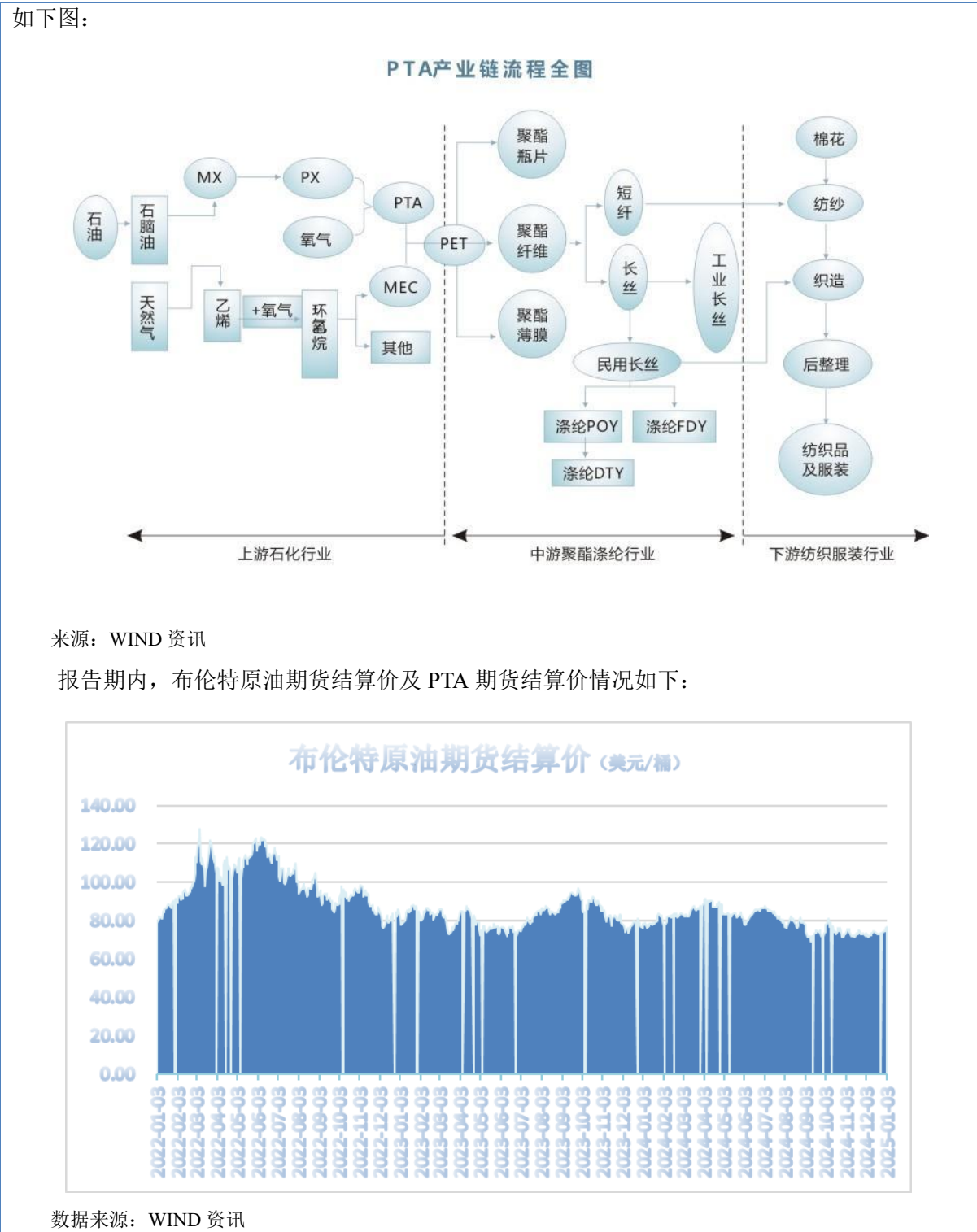
报告期内，公司主要原材料采购价格变动情况如下：

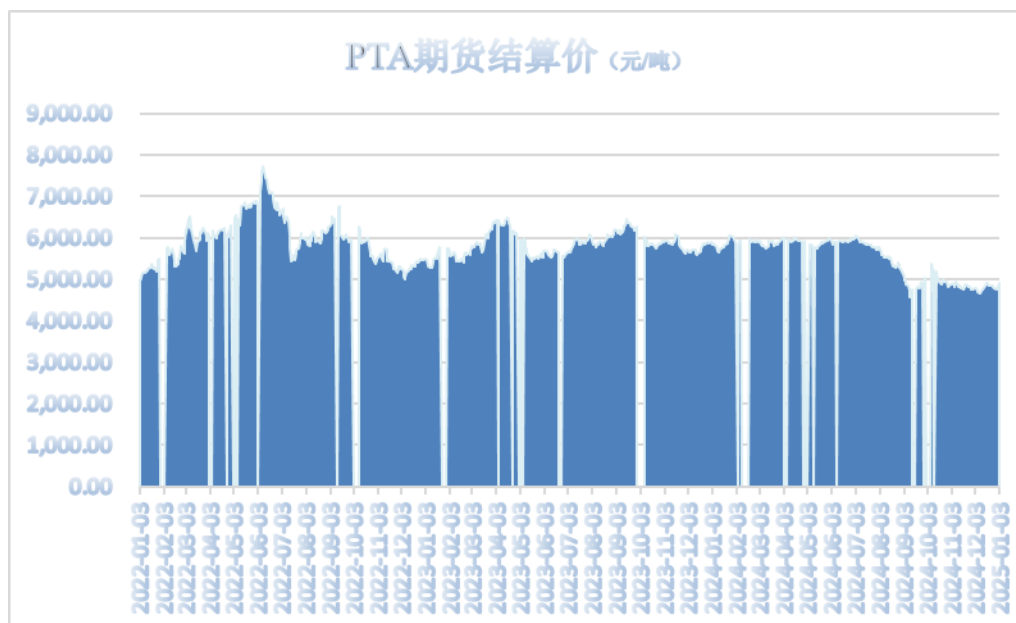
单位：元/吨、元/千克

原材料		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		单价	增长率	单价	增长率	单价
切片	聚酯切片	6,487.13	1.82%	6,371.29	-9.66%	7,052.52
	PLA 切片	16,415.60	-6.90%	17,631.89	-4.01%	18,367.52
	其他切片	——	——	11,997.47	0.42%	11,946.91
化学纤维	聚酯纤维	8,897.39	0.15%	8,883.70	16.00%	7,658.56
	丙纶纤维	9,408.15	-3.19%	9,718.14	-7.05%	10,454.68
	其他纤维	14,375.77	10.88%	12,965.28	——	——
金属纤维		166.66	-1.23%	168.73	-0.83%	170.14
色母粒		41,023.48	0.43%	40,849.40	-12.60%	46,738.96

注：金属纤维单价为元/千克，其他原材料单价为元/吨。

公司主要原材料聚酯切片、聚酯纤维均为石化中间产品，其中：聚酯切片由精对苯二甲酸（PTA）和乙二醇（EG）聚合而成；聚酯纤维则是以聚对苯二甲酸乙二醇酯（简称聚酯）为原料生产的化学合成纤维。上述主要原材料上游共同原料为 PTA，其上游原料依次为对二甲苯（PX）和石油。石油经过一系列工艺过程，先生成石脑油，再从中提炼出 MX，进而提炼出 PX，最终生产出 PTA。因此，石油价格对 PTA、聚酯切片及聚酯纤维的价格具有重要影响。PTA 产业链情况





数据来源：WIND 资讯

从价格来看，公司各年度聚酯切片的采购单价与上游原油及 PTA 价格走势一致，即 2022 年为报告期采购单价高点，2023 年和 2024 年采购价格较 2022 年下降，整体采购单价较为平稳。

2022 年，公司采购的聚酯纤维主要为用于喷胶棉、硬质棉生产的聚酯短纤，其采购价格低于针刺非织造布及特材等产品用聚酯纤维。因此，停产或剥离喷胶棉、硬质棉业务后，公司聚酯纤维的平均采购单价有所上升。

报告期内，公司金属纤维采购单价保持稳定；其他切片、纤维及色母粒的用量相对较少，其采购单价存在一定波动。

（3）主要原材料和能源供应情况

公司产品主要原材料聚酯切片和化学纤维为石化中间产品，属于大宗商品，具有市场公开报价。国内聚酯切片和化学纤维生产厂家众多，产能和供应充足，且各厂商产品具有较高替代性，公司对原材料供应商不存在依赖。综合考量原材料质量及运输成本等因素，报告期内公司主要与山东诚汇金实业有限公司、中石化及其经销商，以及江苏、上海几家距离公司生产经营地较近的聚酯切片及纤维生产厂家合作。

报告期内，公司主要采购的能源为电，生产环节的燃气和水用量相对较小。公司生产经营所需的能源供应稳定，未出现因限电等原因导致的停工停产情况。

2、前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商的采购金额及占比情况详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”之“6.前五名供应商情况”。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%或严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方与上述供应商不存在关联关系，也未在其中占有权益。

3、外协/委托加工情况

为提高生产效率并充分发挥自身优势，公司将定制化程度不高的通用型产品交由外协供应商加工。外协加工工序在公司生产流程中非关键环节，且不涉及产品核心技术或核心生产环节。同时，为满足下游客户个性化需求，公司会委托厂商进行无纺布产品烫金或印花。

合作前，公司会对供应商生产能力进行考察。对于简单的外协/委托加工产品，通常由加工厂商直接发货给客户，若客户反馈质量问题，公司将向加工厂商追责。外协加工使公司能集中优势资源，减少固定资产支出，降低成本并提高规模效应。委托加工主要因公司无烫金印花设备，其为满足客户偶发需求。公司绝大多数产品为自产，不存在对外协/委托加工厂商的依赖。

报告期内，公司外协/委托加工费分别为 18.80 万元、44.78 万元和 291.14 万元，占公司当期营业成本的比重为 0.07%、0.18%和 0.97%。2024 年，公司个别新增客户采购的产品需对无纺布进行印花、烫金等后加工工序，因此公司外协加工费有所增加。公司董事、监事及高级管理人员与外协/委托加工供应商均不存在关联关系。报告期内，公司外协/委托加工具体情况如下：

单位：万元

序号	外协/委托加工商名称	外协/委托加工具体内容	外协/委托加工费			是否专门或主要为公司服务
			2024 年度	2023 年度	2022 年度	
1	常熟市政和无纺制品厂（普通合伙）	外协加工针刺布	-	27.27	10.48	否
2	武进区湖塘乾翔包装材料加工厂	外协加工针刺布	-	-	1.24	否
3	兰溪市盛盈智能科技有限公司	委托加工高温滤材（滤杆）	6.75	10.44	7.08	否
4	嘉兴市绸都纺织有限公司	委托加工无纺布烫金	88.25	-	-	否
5	绍兴寿俊纺织有限公司	委托加工无纺布烫金	132.90	-	-	否
6	义乌市国锐工艺品有限公司	委托加工无纺布印花	26.55	-	-	否
7	湖州科富拉膜技术有限公司	委托加工无纺布覆膜	-	2.86	-	否
8	淄博德坤薄膜有限公司	委托加工无纺布覆膜	-	4.21	-	否
9	绍兴成双纺织有限公司	委托加工无纺布烫金	22.87	-	-	否
10	吴江市圆明印花厂	委托加工无纺布印花	13.82	-	-	否
合计			291.14	44.78	18.80	-

4、报告期内主要供应商变动情况

报告期内，公司主要供应商未发生重大变动。

（三）主要资产情况

发行人及其子公司拥有与其生产经营相关的厂房、设备等，相关所有权或使用权合法、有效，不存在权利瑕疵，发行人的资产完整性不存在瑕疵。

1、主要固定资产情况

公司固定资产主要包括机器设备、房屋及建筑物、运输设备、电子设备及其他，公司所拥有的固定资产能满足正常生产经营需要，截至 2024 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
机器设备	45,273.26	21,610.90	1,614.90	22,047.46	48.70%
房屋及建筑物	7,689.96	2,873.86	5.22	4,810.88	62.56%
运输设备	305.27	207.06	-	98.21	32.17%
电子设备	218.61	176.58	-	42.03	19.23%
其他	134.30	61.35	-	72.95	54.32%
合计	53,621.40	24,929.75	1,620.12	27,071.53	50.49%

（1）主要生产设备情况

单位：万元

设备名称	数量	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率	是否闲置
纺丝机	6	9,060.65	5,017.16	4,043.49	44.63%	否
热轧机	6	4,137.67	1,815.13	2,322.54	56.13%	否
成网机	2	2,590.87	307.67	2,283.20	88.12%	否
烘箱	3	2,140.21	759.75	1,380.46	64.50%	否
牵引机	1	1,839.12	218.40	1,620.72	88.13%	否
SMS 无纺布装置	1	1,610.33	1,200.91	409.42	25.42%	否
挤出机	2	1,141.42	135.54	1,005.88	88.13%	否
模头	4	1,086.32	567.50	518.82	47.76%	否
卷绕机	5	1,042.93	732.73	310.20	29.74%	否
喷丝板	29	962.53	526.10	436.43	45.34%	否
双组份纺粘生产线配套设备	1	796.57	645.09	151.48	19.02%	否
烧结炉	2	665.58	375.62	289.96	43.56%	否
烫压机	1	563.52	455.16	108.36	19.23%	否
双组份纺丝组件	2	534.24	262.22	272.02	50.92%	否
针刺生产线	2	533.19	512.15	21.04	3.95%	否
梳理机	1	486.73	211.93	274.80	56.46%	否
离心通风机	7	306.58	280.59	25.99	8.48%	否

分切机	1	208.85	24.80	184.05	88.13%	否
煅烧炉	1	109.89	13.05	96.84	88.12%	否
合计	77	29,817.20	14,061.50	15,755.70	52.84%	

（2）房屋建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 5 处房产，具体情况如下：

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (m ²)	产权证取得日期	用途
1	肥房权证高新区字第 0026757 号	肥城市工业三路北、富源大街东仓储 4 号	45.72	2014 年 9 月 4 日	仓储
2	鲁（2019）肥城市不动产权第 0012085 号	肥城市工业三路 313 号	13,915.73	2005 年 8 月 3 日	工业用地/工业
3	鲁（2021）肥城市不动产权第 0013627 号	肥城市工业三路北、富源大街东	26,911.16	2005 年 8 月 3 日	工业用地/工业、仓储
4	鲁（2022）肥城市不动产权第 0006295 号	肥城市工业三路 313 号	4,905.65	2005 年 8 月 3 日	工业用地/工业
5	鲁（2022）肥城市不动产权第 0011388 号	肥城市高新区、创业路以北	12,673.81	2006 年 8 月 30 日	工业用地/工业、仓储

公司已取得上述 5 处房产的产权证书，不存在权属瑕疵。截至本招股说明书签署日，公司房屋建筑物抵押情况如下：

序号	抵押权人	抵押人	抵押用途	抵押标的	抵押期限
1	中国工商银行股份有限公司肥城支行	泰鹏环保	贷款	鲁（2019）肥城市不动产权第 0012085 号	2019.9.18-2029.9.18
2	中国建设银行股份有限公司肥城支行	泰鹏环保	贷款	鲁（2021）肥城市不动产权第 0013627 号	2022.1.26-2027.1.25
3	中国建设银行股份有限公司肥城支行	泰鹏环保	贷款	鲁（2022）肥城市不动产权第 0006295 号	2024.08.30-2034.08.30
4	中国建设银行股份有限公司肥城支行	泰鹏环保	贷款	鲁（2022）肥城市不动产权第 0011388 号	2024.08.30-2034.08.30

（3）租赁房产情况

1) 承租房产情况

承租方	出租方	地理位置	租赁期限	租赁用途
泰鹏环保	韩光达	肥城市西付村社区 26 号楼	2024.10.1-2025.9.30	员工宿舍
泰鹏环保	赵洪胜	肥城市西付村社区 11 号楼	2024.11.1-2025.10.31	员工宿舍
泰鹏环保	吴士良	肥城市新城街道办事处新城路 215 号阳光国际 6 栋	2025.4.1-2025.10.1	员工宿舍
泰鹏环保	王娜	肥城市新城街道办事处新城路 166 号御景苑小区 29 栋	2025.4.7-2025.10.6	员工宿舍

泰鹏环保	泰鹏集团	肥城市高新区创业路以北	2025.1.1-2025.12.31	综合站房及门卫
泰鹏通程	上海实业开发有限公司	上海市徐汇区漕溪北路 18 号	2025.5.1-2028.4.30	办公

2) 出租房产情况

承租方	出租方	地理位置	租赁期限	租赁用途
泰鹏新材料	泰鹏环保	肥城市高新区、创业路以北	2025.1.1-2025.12.31	生产场所

2、主要无形资产情况

(1) 土地使用权情况

序号	土地权证	使用权人	面积 (m ²)	位置	使用期限	权利性质	是否抵押	用途
1	鲁（2019）肥城市不动产权第 0012085 号	泰鹏环保	20,681.36	肥城市工业三路 313 号	2005.8.3-2055.8.3	出让	是	工业用地
2	鲁（2021）肥城市不动产权第 0013627 号	泰鹏环保	41,110.56	肥城市工业三路北、富源大街东	2005.8.3-2055.8.3	出让	是	工业用地
3	鲁（2022）肥城市不动产权第 0006295 号	泰鹏环保	5,881.78	肥城市工业三路 313 号	2005.8.3-2055.8.3	出让	是	工业用地
4	鲁（2022）肥城市不动产权第 0011388 号	泰鹏环保	41,118.97	肥城市高新区、创业路以北	2006.8.30-2056.8.30	出让	是	工业用地

(2) 商标情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有境内和境外商标共 11 项，具体情况详见本招股说明书“附件二发行人无形资产清单”之“一、商标”的相关内容。

公司商标中，注册号为“42831019”和“39551140”的两项商标系自泰鹏新材料处继受取得，其受让背景为 2022 年 12 月公司业务重组，向泰鹏新材料购买高温过滤材料业务，相关商标作为高温过滤材料业务的一部分一并转让。2023 年 5 月，上述两项商标完成变更注册手续。

2011 年 12 月，为更好支持公司业务发展，公司控股股东泰鹏集团与公司签署了《商标转让合同》，将注册号为“625830”的商标作价 200.00 万元转让给公司。本次转让的商标作价以评估机构评估价值为依据，根据泰安天成资产评估事务所出具的天成价咨字（2011）第 1 号估价咨询报告，于评估基准日 2011 年 9 月 30 日，泰鹏集团拟转让的“第 625830 号商标权”评估价值为 200.94 万元。此外，除本次转让的“第 625830 号商标权”外，泰鹏集团另将注册号为“4028592”、“4028594”“6114527”的三项境内商标，以及注册号为“933508A”的境外商标，一并转让给公司，该四项商标价值较低，故未再另收取对价。2012 年 10 月，中国商标局核准了上述专利的转让行为。

截至本招股说明书签署日，公司境内及境外商标均不存在权属纠纷及潜在纠纷。

（3）专利情况

截至本招股说明书签署日，公司共拥有境内专利 50 件，其中发明专利 12 件，具体情况详见本招股说明书“附件二 发行人无形资产清单”之“二、专利”的相关内容。

公司专利中，共有 2 件发明专利和 6 件实用新型专利为自泰鹏新材料处继受取得，其受让背景为 2022 年 12 月公司业务重组，向泰鹏新材料购买高温过滤材料业务，相关专利作为高温过滤材料业务的一部分一并转让。

截至本招股说明书签署日，公司合法拥有上述境内、境外专利权，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

（4）软件著作权情况

截至本招股说明书签署日，公司共拥有软件著作权 2 项，具体情况详见本招股说明书“附件二 发行人无形资产清单”之“三、软件著作权”的相关内容。

上述两项软件著作权为自泰鹏新材料处继受取得，其受让背景为 2022 年 12 月公司业务重组，向泰鹏新材料购买高温过滤材料业务，相关软件著作权作为高温过滤材料业务的一部分一并转让。

截至本招股说明书签署日，公司合法拥有上述软件著作权，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

（5）域名情况

截至本招股说明书签署日，公司共拥有域名 1 项，具体情况详见本招股说明书“附件二 发行人无形资产清单”之“四、域名”的相关内容。

（四）其他披露事项

1、客户供应商重合情况

报告期内，公司存在极少量同时为客户供应商的情形，如包装薄膜供应商采购公司产品用于生产非织造布包装材料或个别原材料供应商采购公司少量产品用于实验等用途，或公司向主要客户采购少量功能性色母粒、委托进行无纺布覆膜或高温过滤滤芯加工等情形，上述采购金额较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
向供应商销售额	3.54	0.05	88.89
占营业收入比例	0.01%	0.0002%	0.26%
自客户采购额	34.43	36.28	14.79
占营业成本比例	0.11%	0.15%	0.06%

2、报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

对持续经营有重大影响的销售合同判断标准为合同金额在 1,000.00 万元以上的销售合同或实际销售额在 1,000.00 万元以上客户的框架合同，对持续经营有重大影响的采购合同判断标准为合同金额在 1,000.00 万元以上的主材及能源采购合同或实际采购额在 1,000.00 万元以上供应商的框架合同，以及借款金额在 1,000.00 万元以上的借款合同，或者虽然金额不大但对公司生产经营、未来发展或财务状况有较大影响的合同。报告期内，对公司持续经营有重大影响的业务合同及履行情况如下表：

（1）销售合同

具体情况详见本招股说明书“附件三 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况”之“一、销售合同”的相关内容。

（2）采购合同

具体情况详见本招股说明书“附件三 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况”之“二、采购合同”的相关内容。

（3）借款及抵押担保合同

具体情况详见本招股说明书“附件三 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况”之“三、借款及抵押担保合同”的相关内容。

四、 关键资源要素

（一）发行人的核心技术情况

1、发行人核心技术基本情况

公司经过长期的研发投入和实践积累，掌握了丰富的产品生产及研发经验。在生产经营过程中，公司根据市场需求与用户反馈，持续进行工艺技术改进及新产品研发，不断提升产品性能和生产效率。公司拥有的核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术特色	所处阶段	技术来源
1	液体过滤梯度结构非织造布生产技术	本技术能实现梯度过滤结构，确保过滤效率，有效延长使用寿命，该技术提高了双组份非织造布的孔隙率，增加了纤维和微粒之间碰撞的几率，从而提高了非织造布的过滤能力。	规模化生产	自主研发
2	多组份多尺度聚酯纤维协同制造生产技术	本技术可保证不同熔点纤维的可纺性与质量稳定性，实现了聚酯非织造材料多组份多尺度聚酯纤维协同制造。	规模化生产	自主研发

3	高效低阻聚酯非织造梯度过滤生产技术	本技术建立了梯度直孔结构模型，解决了传统纺粘非织造材料过滤精度低和熔喷非织造材料力学性能差的问题。	规模化生产	自主研发
4	可降解聚酯非织造材料的制造技术	通过改变纤网结构、铺网密度、热固结方式、热固结温度、时间等工艺参数，制备具有不同孔隙结构的可降解聚酯非织造材料，解决了可降解聚酯非织造材料的孔隙结构与固结强度难以协同调控的共性问题	规模化生产	自主研发
5	金属纤维过滤材料的生产技术	本技术通过过滤材料表面拉截作用，可在高粘度流体工程，也可在高温高压下有腐蚀性的气液分离工程下融化聚合物的堵塞程度，不易变形，增加其使用寿命，形成较高的过滤作用和纳污容量。	规模化生产	自主研发
6	大狭缝聚酯非织造布幅宽可调生产技术	本技术采用铝板将喷丝板的喷丝孔进行阻挡密封，将熔体引流至中间的喷丝板上，实现大狭缝幅宽可调节目的。	规模化生产	自主研发
7	轧辊快速更换生产技术	本技术利用生产线现有导热油油温对备用轧辊进行预加热处理，在导热油炉管道上分别引出支管，并与备用轧辊进出口管道连接，利用现有油温并通过控制阀门开关及流量大小对备用轧辊进行预加热，实现快速更换目的，减少更换所需要的时间，提高工作效率。	规模化生产	自主研发
8	控制分切机张力系统生产技术	本技术可解决涤纶平纹产品对张力控制难度问题。	规模化生产	自主研发
9	聚酯切片二次输入热风回收生产技术	采用本技术，一方面代替压缩空气气压输送，节约成本，另一方面形成空气闭环不会对原料造成降温影响。	规模化生产	自主研发
10	针刺非织造布自匀动态控制生产技术	本技术采用自动纠偏与匀整装置，减少铺网边缘与中心的厚度差异，提高纤网横向均匀度；通过自匀称重系统，动态调整进棉量，控制棉箱定量波动，避免局部堆积，减少后续铺网的叠加误差。	规模化生产	自主研发

2、核心技术与已取得的专利及非专利技术的对应关系以及应用情况

序号	技术名称	对应专利情况	应用情况
1	液体过滤梯度结构非织造布生产技术	一种水过滤用双组分梯度结构非织造布及其制备方法和应用	应用于家庭泳池、充气泳池等的滤芯产品的生产
2	多组份多尺度聚酯纤维协同制造生产技术	1-一种防水透气的复合无纺布及其制备方法和应用 2-具有无规三维结构的防水透气的无纺布墙纸及其制备方法	应用于洁净室过滤、酸碱液过滤等过滤领域滤芯产品的生产
3	高效低阻聚酯非织造梯度过滤生产技术	一种双轧机二次成型过滤用梯度结构 PET 熔喷无纺布的制备方法及应用	应用于反渗透、超滤、纳滤等领域滤芯产品的生产
4	可降解聚酯非织造材料的制造技术	一种非织造布均匀控制系统	应用于茶包袋、咖啡袋、购物袋等包装类产品
5	金属纤维过滤材料的生产技术	一种高透气金属纤维模具材料	应用于化纤、石油化工过滤材料、胶浆滤材、高温烟气除尘滤材、汽车尾气滤材等
6	大狭缝聚酯非织造布幅宽可调生产技术	大狭缝涤纶无纺布可调幅宽生产线	应用于不同幅宽无纺布的生产加工

7	轧辊快速更换生产技术	轧机快速更换系统及其使用方法	应用于各生产线不同花纹无纺布轧辊的更换
8	控制分切机张力系统生产技术	1-一种控制分切机放卷布卷张力的系统 2-一种双模式无纺布分切机系统	应用于平纹无纺布的分切
9	聚酯切片二次输入热风回收生产技术	切片二次输入热风回收系统	应用于 PLA、PET、COPET、PBS 等原材料的干燥
10	针刺非织造布自匀动态控制生产技术	高强度高透气针刺无纺布纺布	应用于园林绿化、汽车内饰、土工布等

3、核心技术产品收入占营业收入的比例

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核心技术产品收入	38,011.53	30,578.63	27,712.45
营业收入	40,930.92	32,831.14	33,699.52
占比	92.87%	93.14%	82.23%

（二）发行人取得的业务许可资格或资质

截至本招股说明书签署日，公司拥有的业务许可资格或资质的情况如下：

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3709952936	泰鹏环保	中华人民共和国泰安海关	2019.5.13	长期
2	固定污染源排污登记	91370900749865882M001Q	泰鹏环保	中华人民共和国生态环境部	2020.4.3	2025.1.5-2030.1.4
3	排水许可证	肥排（2018）字第 014 号	泰鹏环保	肥城市行政审批服务局	2023.10.31	2023.10.31-2028.10.30
4	道路运输经营许可证	鲁交运管许可泰字370983000156 号	泰鹏环保	肥城市交通运输局	2023.6.5	2023.7.30-2027.7.29
5	全国工业产品生产许可证	鲁 XK16-204-06007	泰鹏环保	山东省市场监督管理局	2024.5.27	2024.5.27-2029.5.26
6	报关单位备案证明	3117960MS4	泰鹏通程	奉贤海关	2023.3.5	2023.3.14-2068.7.31

截至本招股说明书签署日，公司拥有的其他业务认证或证书的情况如下：

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	高新技术企业	GR202237007889	泰鹏环保	山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局	2022.12.12	2022.12.12-2025.12.12
2	2023 年度“专精特新”中小企业	鲁工信创[2023]78 号	泰鹏环保	山东省工业和信息化厅	2023.5.9	2023.5.9-2026.12.31
3	2023 年度第一批创新型中小企业	鲁工信创[2023]63 号	泰鹏环保	山东省工业和信息化厅	2023.4.24	2023.4.24-2026.12.31
4	质量管理体系认证（ISO9001）	12824Q20826R2M	泰鹏环保	中标研国联（北京）认证中心	2024.6.19	2024.6.19-2027.6.5

5	环境管理体系认证	12824E20303R2M	泰鹏环保	中标研国联（北京）认证中心	2024.6.19	2024.6.19-2027.6.5
6	职业健康安全管理体系认证	12824S20271R2M	泰鹏环保	中标研国联（北京）认证中心	2024.6.19	2024.6.19-2027.6.5
7	能源管理体系认证	00223EN0175R0M	泰鹏环保	方圆标志认证集团有限公司	2023.3.22	2023.3.22-2026.3.21
8	知识产权管理体系认证	18122IP0736R2M	泰鹏环保	中规（北京）认证有限公司	2022.9.19	2022.9.19-2025.9.18
9	GRS 全球回收标准认证	CU835049GRS-2024-00096875	泰鹏环保	斯里兰卡认证委员会（SLAB）	2024.8.20	2024.8.20-2025.8.19
10	OK COMPOST INDUSTRIAL 合格标志证书	TA8012004551	泰鹏环保	TÜV 奥地利集团	2020.4.24	2025.4.24-2030.4.24
11	汽车行业质量管理体系认证	101276/A/0001/SM/ZH	泰鹏环保	优克斯认证（杭州）有限公司	2024.7.3	2024.7.3-2027.7.2
12	产品碳足迹证书	106424RZ-wSQT0016R0M	泰鹏环保	山东世华检测认证有限公司	2024.5.14	2024.5.14-2027.5.13
13	AEO 高级认证企业证书	AEOCN3709952936	泰鹏环保	中华人民共和国济南海关	2023.7.10	长期有效

（三）发行人特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司无需、亦未取得特许经营权。

（四）主要资产情况

公司主要固定资产、无形资产情况详见本节“三、发行人主营业务情况”之“（三）主要资产情况”。

（五）员工情况

1、员工基本情况

报告期各期末，公司员工人数情况如下：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
员工人数（人）	342	337	344

（1）员工年龄分布

年龄	人数	占比
50 岁以上	41	11.99%
41-50 岁	89	26.02%
31-40 岁	154	45.03%
21-30 岁	57	16.67%
21 岁以下	1	0.29%
合计	342	100.00%

（2）员工专业构成

岗位专业	人数	占比
管理人员	59	17.25%
研发人员	37	10.82%
销售人员	31	9.06%
生产人员	215	62.87%
合计	342	100%

（3）员工学历结构

岗位专业	人数	占比
硕士	6	1.75%
本科	51	14.92%
专科	118	34.50%
高中及以下	167	48.83%
合计	342	100%

2、员工社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期内，公司按照国家和地方法律法规规定，为公司员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保险；按照国家有关政策建立了住房公积金制度。

报告期内，公司及子公司为境内员工缴纳社会保险及住房公积金的具体情况如下：

（1）社会保险缴纳情况

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
员工人数	342	337	344
缴纳人数	337	332	337
未缴纳人数	5	5	7
其中：退休返聘无需缴纳	2	2	3
当月办理退休无需缴纳	-	-	1
其他	3	3	3

注：未缴纳人数中其他人数为3人，主要原因为相关员工已超龄或自愿放弃缴纳等。

（2）公积金缴纳情况

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
员工人数	342	337	344
缴纳人数	336	331	337
未缴纳人数	6	6	7
其中：退休返聘无需缴纳	2	2	3
当月办理退休无需缴纳	-	-	1
外籍员工无需缴纳	1	1	-
其他	3	3	3

注：未缴纳人数中其他人数为3人，主要原因为相关员工已超龄或自愿放弃缴纳等。

根据山东省社会信用中心出具的《山东省经营主体公共信用报告》和上海市公共信用信息服务中心出具的《专用信用报告》，公司及子公司报告期内无因违反社会保险及住房公积金法律、法规或者规章而被行政处罚的情形。

公司控股股东、实控人承诺：“（1）若发行人及其子公司因在本次发行上市之前未按中国有关法律、法规、规章的规定为员工缴纳社会保险费（包括基本养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险，下同）和住房公积金，被有关部门要求为其员工补缴或者被有关主管部门、法院或仲裁机构决定、判决或裁定追偿社会保险费用、住房公积金，本单位/本人将及时、无条件替发行人及其子公司足额补缴或赔偿应缴纳的全部社会保险、住房公积金、滞纳金等各项支出，使发行人及其子公司不会因此而遭受任何损失。（2）若发行人及其子公司因违反劳务派遣、劳务外包等规定以及未严格执行社会保险、住房公积金制度而被相关部门予以行政处罚，本单位/本人将无条件替发行人及其子公司承担全部罚款损失，保证发行人及其子公司不因此遭受任何损失。”

3、核心技术人员情况

（1）核心技术人员基本情况

截至本招股说明书签署日，公司共有王海平和朱绍存两名核心技术人员，具体情况如下：

序号	姓名	年龄	现任职务与任期	专业资质
1	王海平	45	副总经理	高级工程师
2	朱绍存	38	研发部经理	高级工程师

公司核心技术人员简历情况如下：

1）王海平

王海平先生简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“3、高级管理人员”。

王海平先生先后取得《双组份聚酯非织造高效过滤材料产业化关键技术及应用》等省部级科技进步奖3项；主持和参与制定《建筑包覆用非织造布》等行业标准3项；发表省部级以上学术论文《真空浸渍涤纶长丝无纺布制备锂离子电池隔膜材料》1篇；作为发明人，先后获得专利25项，其中发明专利10项。

2）朱绍存

朱绍存先生，男，中国国籍，无境外永久居留权，1985年11月生，中共党员，高级工程师。山东理工大学化学工艺与工程专业毕业，本科学历。2006年7月至2012年10月，任职于公司无纺布车间，从事生产操作等工作；2012年10月至2015年2月，任公司研发部副部长；2015年2月至2018年12月，任公司研发部部长；2019年1月至今，任公司研发部经理；2022年，朱绍

存先生获得“泰安市首席技师”荣誉称号。

朱绍存先生参加工作以来，一直在聚酯非织造材料、聚酯 SMS 非织造材料、聚丙烯 SMS 非织造材料、PP 熔喷非织造材料等行业从事生产加工及新产品工艺技术研究工作，先后取得《双组份聚酯非织造高效过滤材料产业化关键技术及应用》等省部级科技进步奖 3 项；主持和参与省部级产品评价 3 项，发表《数字图像处理技术在纺织检测中的研究和应用》等学术论文 3 篇；作为发明人，先后获得专利 24 项，其中发明专利 10 项。

（2）核心技术人员持有发行人股份、对外投资及兼职情况

截至报告期末，王海平、朱绍存持有公司股份的情况如下：

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
王海平	副总经理	393,276	0.31%	0.12%
朱绍存	研发部经理	80,000	0.09%	-
合计		473,276	0.40%	0.12%

王海平除持有公司股份外，还持有公司控股股东泰鹏集团员工持股平台肥城鲲鹏投资咨询有限公司 3.4120 万元出资，占比 2.3767%。

王海平、朱绍存除在公司任职外，不存在其他兼职情况。

（3）核心技术人员是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

（4）报告期内核心技术人员变动情况及影响

报告期内，公司核心技术人员稳定，未出现重大变动情况。

3、劳务用工情况

报告期内，公司不存在劳务分包、劳务外包、劳务派遣等劳务用工情况。

（六）在研项目及研发投入情况

1、正在进行的研发项目

截至报告期末，公司正在进行的研发项目具体情况如下：

序号	项目名称	研发目标	所处阶段	预算投入（万元）	研发人数	研发项目与行业技术比较
1	海水淡化反渗透膜用复合无	本项目通过采用纺粘法制备高强度里层 PET 纤维，采用熔喷法制备表层超细 PET 纤维，通过平纹热压成型技术	进行中	436.00	13	行业先进

	纺织的研发与应用	制备具有表里层结构的低厚度高透气性复合无纺布作为海水淡化反渗透膜支撑体，该支撑体可在为反渗透复合膜提供良好机械强度、尺寸稳定性与热稳定性的同时，保持膜体良好的通透性。				
2	可降解复合非织造材料技术的研发	本项目基于分子结构设计及有机/无机杂化的可降解聚酯母粒的制造技术、改性可降解聚酯超细纤维的可控成形技术、多组份聚酯纤维协同纺丝、均匀铺网及固结成型技术、表面绿色短流改性技术的研究。突破可降解聚酯材料的力学性能、纺丝性能及多功能性的协同提升技术难题，解决聚酯非织造材料的使用性能与可降解性能之间、高阻隔性与透过性之间、结构稳定性与加工性之间的矛盾问题。	进行中	1,216.00	14	行业先进
3	新型汽车用阻燃非织造材料技术的研发	本项目通过开展非织造材料高强度制造技术、纺粘非织造材料阻燃后整理及共混改性技术、低热收缩率热固结技术，重点研究聚酯非织造材料高强性能的影响因素，突破非织造材料浸渍、涂层、共混等阻燃改性技术、低热收缩率热固结技术，实现新型汽车阻燃用非织造材料的产业化制造与应用，解决汽车阻燃用非织造材料制备过程中拉伸强度低、阻燃效果差、热收缩率大的技术难题。	进行中	87.00	10	行业先进
4	高精度高透气烧结毡的研制与应用	项目预期通过一年攻关，掌握超细金属纤维均匀铺网技术、超高温分压烧结技术、金属纤维烧结毡梯度过滤技术，实现高性能化金属纤维烧结毡的设计及制造。经过项目研究，产品透气度 $\geq 480\text{L/d m}^2/\text{min}$ ，产品孔隙率 $\geq 84\%$ ，产品抗拉强度 $\geq 150\text{N}$ ，产品既有具有良好的透气性，又具有良好的过滤精度和强度，减小产品过滤时的阻力，提高产品的容纳量和耐用性，从而提高使用寿命，实现高精度高透气烧结毡的研制与应用	进行中	140.00	4	行业先进
5	红外光子晶体非织造工程材料的研发与应用	本项目采用异形纤维的可控纺丝，创新了非织造高效保温结构的理论设计，开展了非织造材料低热收缩固结成型的研究工作，重点突破纺丝工艺对纤维异形度的影响、高均匀度气流铺网、渐进式热固结成型 3 项技术难题，解决高聚物熔体因纺丝温度、冷却条件导致异形度差、纤网均匀度及结构稳定性差的技术难题。	进行中	620.00	11	行业先进
6	红外光子	本项目开展复合非织造材料防水层设	进行中	440.00	11	行业先进

	晶体复合非织造增强材料的研发与应用	计、多层复合非织造成型、探索复合非织造材料抗老化工艺的研究工作；重点突破复合非织造材料高效防水、多层纺粘非织造材料高效复合、复合非织造材料抗老化技术3项技术，解决我国现有复合非织造增强用非织造材料产品防水性能差、抗撕裂强度低、不耐老化的技术难题。				
7	红外光子晶体柔性非织造材料的研发与应用	本项目重点突破非织造材料表面改性技术、拒水细旦纤维纺丝技术、低克重高强非织造材料热粘合技术，解决非织造材料印刷涂覆不牢、细旦纤维难纺丝、柔性用非织造材料耐用性差的问题。	进行中	480.00	11	行业先进
8	高效低阻非织造复合过滤材料技术的研发	本项目开展非织造复合过滤材料高强度、高硬挺度技术研究、非织造复合过滤材料高透气技术研究、高效低阻非织造复合过滤材料高效过滤技术研究工作；重点突破非织造材料共混改性技术、非织造材料高透气技术、非织造复合过滤材料静电驻极技术，实现高效低阻非织造复合过滤材料的产业化制造与应用，解决高效低阻非织造复合过滤材料制备过程中拉伸强度低、硬挺度差、阻力高、效率低的技术难题。	进行中	117.00	7	行业先进
9	新型复合非织造支撑体材料的研发与应用	本项目通过采用异形喷丝头微孔结构设计，实现纤维截面形态（如三叶形、皮芯形）的精准调控，同步突破高粘度熔体流动均质化与高旦值纤维结晶取向度优化核心工艺瓶颈，解决粗旦非织造材料硬挺度差、透气量低等技术难题。	进行中	105.00	7	行业先进
10	多功能非织造过滤材料的研发与应用	本项目重点研究阻燃、拒水、抗菌等过滤用非织造材料改性技术，通过纤维表面改性或添加母粒的方式，解决非织造过滤材料性能单一、不能同时满足多种用途技术难题。	进行中	65.00	7	行业先进
11	空气过滤用非织造材料工艺改进	本项目通过优化纺丝工艺，优化热加固工艺，改善非织造材料结构，提高纤维直径、增加无纺布厚度，改善非织造材料的立体结构，提高非织造材料的透气性，降低非织造材料的阻力，为产业发展提供高性能非织造空滤材料。	进行中	120.00	—	行业先进
12	耐用型非织造材料工艺改进	本项目通过对纺粘非织造材料均匀铺网技术、纺粘非织造材料热粘合技术的研究，掌握对影响无纺布产品质量和性能的因素，通过不断地工艺纠偏，设备优化，达到产品质量的稳定以及	进行中	110.00	—	行业先进

		提高产品的耐用性，提高生产效率，降低生产成本，为产业发展提供高性能非织造耐用型材料				
13	液体过滤用非织造材料工艺改进	本项目通过对纺粘非织造材料均匀铺网技术、纺粘非织造材料异形纤维调控技术的研究，掌握影响非织造材料产品质量和性能的因素，解决现有生产过程产品过滤效率低、使用寿命短等问题，不断提高产品性能、生产效率，同时降低生产成本，为产业发展提供高性能液体过滤用非织造材料	进行中	120.00	—	行业先进
14	用即弃型非织造材料工艺改进	本项目通过纺粘非织造材料层流冷却技术、纺粘非织造材料平纹成型技术的研究，提高用即弃型非织造材料的性能指标，解决用即弃型非织造材料拉伸强度、使用效果差等问题，为产业发展提供高性能用即弃型非织造材料	进行中	100.00	—	行业先进

2、合作研发情况

公司与国内外高等院校及研究机构建立了广泛的研究开发合作关系，提升了公司的研发能力。公司已与东华大学、武汉纺织大学、青岛大学等高校开展了校企合作，合作情况如下：

序号	合作单位	合作时间	项目名称	合作内容	权力义务划分及成果归属	是否履行完毕
1	东华大学、武汉纺织大学、青岛大学	2023.7-2026.6	可降解聚酯复合非织造材料制造	实现可降解聚酯非织造材料的工业化生产，获得材料的性能测试报告，全面评估聚酯复合非织造材料的降解性能，开发出满足环保、能源、电子及生物医药等多领域应用需求的可降解聚酯复合非织造材料，形成研究成果，建立相关标准，形成生产工艺包。	在项目实施过程中，各自独立研发所产生的科研成果及知识产权归完成方所有；经双方合作共同研发所产生的科研成果及知识产权归双方共同所有；各方基于该技术成果进行的后续改进，由此产生的具有实质性的改进成果，知识产权归改进方所有；双方对项目涉及的技术指标、工艺、设备等相关信息有保密的义务。	否
2	武汉纺织大学	2022.7-2022.12	可降解复合非织造材料技术的研发	获得聚乳酸（PLA）可降解复合非织造材料。	项目实施过程中，由甲乙双方独立完成的技术成果、知识产权归各方独立所	是

					有；合作方共同完成的本项目的专利、成果、论文等知识产权，由合作方共享，共同署名。	
--	--	--	--	--	--	--

3、研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用	1,349.20	1,274.05	1,250.29
营业收入	40,930.92	32,831.14	33,699.52
研发费用占比	3.30%	3.88%	3.71%

五、 境外经营情况

报告期内，公司未在境外设立分公司或子公司，也无境外资产。除部分产品出口销售外，公司不存在其他境外经营业务。

报告期内，公司境外销售收入分别为 8,169.07 万元、7,628.79 万元和 8,650.91 万元，占主营业务收入的比例分别为 24.91%、24.02%和 21.72%。公司境外销售主要面向英国、捷克、马来西亚、美国、新西兰、墨西哥、韩国、中国台湾、日本等国家和地区。这些地区均实行市场经济，产业政策稳定，公司产品出口未受限制。境外销售客户主要通过出口展会接洽获取，采用订单式合作模式，客户群体较为稳定。

2018 年中美贸易政策发生变动后，美国对中国出口的非织造布卷材加征关税。报告期内，公司对美出口收入占比较低，相关政策变动对业务影响较小。此外，公司出口至其他国家和地区的产品未受到影响，主要进口国的进口政策及贸易政策对公司产品出口的整体影响较小。

六、 业务活动合规情况

（一）环保合规情况

1、公司所属行业不属于重污染行业

公司的主营业务为非织造布产品的研发、生产及销售。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为纺织业（C17）项下非织造布制造业（C1781）。

根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，公司主要产品均未被列入“高污染、高环境风险”产品名录。报告期内，公司未被列入泰安市生态环境局公布的《2023 年泰安市重点排污单位名录》

《泰安市 2024 年环境监管重点单位名录》与《泰安市 2025 年环境监管重点单位名录》，公司所处行业不属于重污染行业。

2、公司已取得环评批复及验收

截至本招股说明书签署日，公司已建项目和已经开工的在建项目均已履行《环境影响报告表》和《环境影响登记表》的批复和备案登记程序，已建项目均已履行了环保验收程序，符合地方和国家相关环保要求。

3、是否取得排污许可

根据《中华人民共和国环境保护法》《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的规定，公司已依法取得登记编号为 91370900749865882M001Q 的《固定污染源排污登记回执》，登记有效期为 2025 年 1 月 5 日至 2030 年 1 月 4 日。

4、环保认证情况

公司现持有中标研国联（北京）认证中心签发的《环境管理体系认证证书》（注册号：12821E2076R1M），证明公司的环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准，该环境管理体系适用于非织造材料（无纺布及其制品、针刺布、高温滤材）的生产所涉及的相关环境管理活动。

5、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

（1）污染物产生环节、种类及排放检测情况

公司生产过程产生的污染物包括：废水、固体废物、废气（包括粉尘）。其中：①废水主要为生活污水，经过处理达标后排放；②固体废物包括边角料及厂区生活垃圾，其中部分边角料直接回收用于重复生产，次品及部分边角料交由专业回收机构，厂区生活垃圾则由公司所在地环卫部门统一处理；③废气经收集、除尘器处理后排放，排放严格执行山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019），能够实现达标排放；④公司噪声排放严格执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周边环境影响较小。具体如下：

污染物类别	产生污染的环节	处理方法及标准	排放检测指标
废水	公司无工艺废水产生，废水主要来自机器清洗、降温，以及厂区厂房清洁等环节。	公司的废水经化粪池处理后排入市政污水管网。废水排放严格执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）C 级。	经专业机构检测，公司污水排放口 pH 为 8.0mg/L、化学需氧量为 45-48mg/L、总磷低于检出限、悬浮物为 16-19mg/L、氨氮为 1.83-1.95mg/L，符合公司执行的相关水质标准。

废气	公司生产原材料聚酯切片（PET）在螺杆挤压机加热过程中会产生少量 VOC 有机废气，短纤维非织造材料在加工过程中会产生少量的纤维粉尘。	生产过程中 VOC 有机废气经 UV 光氧催化和活性炭吸附处理装置处理后高空排放，短纤维非织造材料在加工过程中经除尘处理后高空排放，满足地方和国家相关规定的要求。	经专业机构检测，公司加热工序排气筒出口 VOC _s 浓度为 0.0106-0.035mg/m ³ ，符合《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 标准；公司总悬浮颗粒物浓度为 0.265-0.443mg/m ³ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。
固废	公司固废主要为生活垃圾和生产过程中产生的次品、边角料等。	部分边角料直接回收用于重复生产，次品及部分边角料则交由专业回收机构，厂区生活垃圾由公司所在地环卫部门统一处理。	公司固废集中堆放垃圾池，定期运往城市垃圾站。
噪声	公司的噪声主要来源为机器设备运转时产生的噪声。	公司噪声的主要处理措施有：（1）车间尽量合理布局，将噪声设备远离门窗位置，减低噪声的传播干扰；（2）在设备选型时优先选用自带减震低噪声的设备，噪声相对较大的设备加装减震器，同时设备之间保持合适的距离，避免噪声叠加影响；（3）加强设备的日常维护，保证设备处于良好状态，避免设备不正常运转时产生的高噪声现象。公司噪声排放严格执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周边环境的影响较小。	经专业机构检测，公司厂界噪声检测结果为：昼间 52-54 分贝，夜间 43-45 分贝，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（2）主要处理设施及处理能力

①废水：公司建设了配套化粪池，公司废水经化粪池处理后排入市政污水管网。公司废水不含有毒有害物质，除常规沉淀、过滤外，无需特殊处理，处理能力充足。

②废气（包括粉尘）：公司各车间依照规划配套建设了高空烟囱，废气经收集罩收集、除尘器处理后高空排放。公司废气有机物含量很少，收集后经光催化氧化装置及活性炭吸附装置处理后即可达到排放标准，由 15 米高的排气筒外排；粉尘经引风管道（集气效率约为 90%）进入布袋除尘器，经布袋除尘器处理（处理效率 90%）后通过 15 米高的排气筒高空排放。处置方法较为简单，处理能力充足。

③固体废物：公司建设了配套固体废物垃圾池，防止固体垃圾扩散。对于无利用价值的固体垃圾，暂时存放于垃圾池，定期运往城市垃圾站。公司固体废物除清扫、堆放、防水外，无需特殊处置，只需定期清运，处理能力充足。

（3）报告期内公司环保投资和相关费用成本支出情况

公司废水、废气、固体废物处理较为简单，环保投入较少，主要为购买环保设备，包括购入 VOCs 环保设备、反渗透设备等，主要用于废气、废水的过滤、除尘环节，以及相关检测费用、

环评认证费用、排污费和垃圾清运费等。			
报告期内，公司环保投资及环保费用支出情况如下：			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
环保支出（万元）	27.59	24.42	40.86
2022 年末，公司进行了资产重组，剥离原子公司泰鹏新材料，因此 2023 年环保支出较 2022 年有所下降。2024 年公司环保支出较上年平稳增长。			
综上，公司在运营项目建设，已取得有权部门建设环境影响报告审批并完成环境保护验收。项目建设符合国家环境保护领域相关法律法规。在运营项目污染物排放，已纳入环保部门检测管理。公司每年根据废气、废水、固体废物等污染物排放量计算缴纳环境保护税。			
6、报告期内公司不存在环保违规事项			
公司及子公司自觉遵守环境保护相关法律法规，按照环保部门相关规定规范开展经营活动。根据山东省社会信用中心出具的《山东省经营主体公共信用报告》及上海市公共信用信息服务中心出具的《专用信用报告》，报告期内，公司及其子公司在生产经营过程中不存在因违反环境保护方面的法律法规和规范性文件而被处罚的情形。			
报告期内，公司按照法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。			
（二）其他业务活动合规情况			
除环保合规情况外，报告期内，公司按照法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，亦不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。			

七、 其他事项

截至本招股说明书签署日，无其他应披露事项。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

股份公司设立后，公司建立健全了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关公司治理制度。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会之间权责明确，严格按照相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定规范运行，相互协调、相互制衡，未出现违法违规情况。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司依据《公司法》及相关规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》，明确了股东大会的职责、权限及会议基本制度。《股东大会议事规则》进一步细化了股东大会的召开程序等要求。

报告期内，公司共召开 10 次股东大会，主要对《公司章程》的修订、董事与监事的任免、主要管理制度的制订和修改、利润分配、关联交易等进行审议并作出了有效决议。公司股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》以及《股东大会议事规则》的要求执行，股东依法忠实履行了权利和义务。股东大会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理和规范公司运作发挥了积极作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》及《董事会议事规则》规定，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名；董事由股东大会选举或更换，任期三年，可连选连任；董事会设董事长 1 名、副董事长 1 名，由全体董事过半数选举产生。

报告期内，公司共召开 12 次董事会，会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均严格遵循《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的规定。公司董事会除审议日常事项外，还在高管任免、重大投资、规章制度制订等方面发挥了重要作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》及《监事会议事规则》的规定：公司监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事；监事会设主席 1 名，监事会 2 名成员由股东大会选举或更换，职工代表担任的监事由公司职工民主选举产生或更换。

报告期内，公司共召开 9 次监事会，会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均严格遵循《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的规定。公司监事会除审议日常事项外，还在检查公司财务、监督董事及高级管理人员履职行为等方面发挥了重要作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司依据《公司法》《上市公司独立董事管理办法》等相关法律法规及《公司章程》，建立了规范的独立董事制度，确保独立董事议事程序的科学性和高效性，提高独立董事工作效率和科学决策能力，充分发挥独立董事的作用。

公司现有独立董事3名，其中一名为会计专业人士，符合相关规定。独立董事自任职以来，按照相关法律法规和《公司章程》《独立董事工作制度》的有关规定，勤勉尽职地履行职权，认真审阅公司内部决策和信息披露相关文件，积极参与公司决策，对公司发展提出意见建议，并对需要独立董事发表意见的事项进行认真审议并发表独立意见，为公司法人治理结构的完善和规范运作发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》规定，公司设董事会秘书1名，负责协助董事会开展工作。董事会秘书为公司的高级管理人员，承担有关法律、行政法规及《公司章程》对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应的报酬。公司董事会秘书自任职以来，按照《公司法》《公司章程》要求，认真履行其职责，负责筹备董事会和股东大会会议，列席董事会会议并作记录，确保了公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权。同时，董事会秘书及时向股东和董事通报公司信息，与股东建立了良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会的正常运行发挥了重要作用。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情形。

三、 内部控制情况

（一）报告期内公司内部控制基本情况

报告期内，公司持续致力于规范并完善内部控制体系，依据相关法律法规的要求，逐步建立健全内部控制制度。通过有效的内部控制措施，公司合理保障了公司经营管理的合法合规性与资产安全，提升了经营效率，确保了公司财务报告及相关信息的真实性和准确性，切实维护了投资者的信息知情权、资产收益权以及重大事项参与决策权等合法权益。

（二）公司管理层对内部控制的自我评价

公司管理层认为：根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，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。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于山东泰鹏环保材料股份有限公司内部控制审计报告》（容诚审字[2025]251Z0126号），对于公司内部控制制度的结论性评价意见为：泰鹏环保公司于2024年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

四、 违法违规情况

报告期内，公司合法经营，不存在重大违法违规情况。

五、 资金占用及资产转移等情况

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以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，不存在固定资产、无形资产等资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业转移的情形。

报告期内，泰鹏新材料为公司2022年度合并范围内子公司，2022年12月公司将其所持泰鹏新材料全部股权转让给安琪尔。在泰鹏新材料为公司合并范围内子公司期间，为解决其资金需求，公司于2020年6月28日，与中国建设银行股份有限公司肥城支行（以下简称“建设银行肥城支行”）签署《最高额保证合同》，约定在2020年6月22日至2025年6月21日期间，为泰鹏新材料在建设银行肥城支行办理“发放人民币/外币贷款”等五项业务时，为债务人即泰鹏新材料在主合同项下的一系列债务提供最高额保证，担保范围涵盖主合同项下全部债务，包括全部本金、利息、违约金、赔偿金等，保证责任的最高限额为人民币1,100万元。

2022年12月，泰鹏新材料转让至安琪尔前，其已偿还建设银行肥城支行全部贷款。2023年10月20日，公司、泰鹏新材料与建设银行肥城支行签署《解除保证责任协议书》，解除双方于2020年6月28日签署的《最高额保证合同》。剥离后至保证合同解除之日，泰鹏新材料未在建设银行肥城支行新增银行贷款，公司未给泰鹏新材料提供担保。

报告期内，公司为合并范围内子公司提供担保履行了相关审议程序，并签署了《最高额保证合同》，不属于相关规定列明的违规担保事项；泰鹏新材料转让至安琪尔后，公司与建设银行肥城支行签署了《解除保证责任协议书》，未向关联方泰鹏新材料提供担保，未对公司持续经营造

成影响，未损害中小股东利益。

六、 同业竞争情况

（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

截至本招股说明书签署日，泰鹏集团为公司控股股东，刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇为公司共同实际控制人。除发行人及其子公司外，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的基本情况如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务	关联关系
1	泰鹏集团	一般项目：家用纺织制成品制造；针纺织品销售；非居住房地产租赁；以自有资金从事投资活动；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	以自有资金进行投资管理，不从事具体生产经营活动	控股股东
2	泰鹏智能	一般项目：家具制造；家居用品制造；体育用品及器材制造；金属结构制造；金属制品研发；五金产品制造；人工智能应用软件开发；家具销售；家居用品销售；户外用品销售；金属结构销售；金属制品销售；特种设备销售；充电桩销售；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：特种设备制造；特种设备安装改造修理；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	专业从事庭院帐篷及其他户外休闲家具用品的设计、研发、生产和销售	控股股东泰鹏集团持股 57.18%，刘建三、范明、王健、王绪华、李雪梅、孙远奇持股，刘建三、范明、王健担任董事
3	安琪尔	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；家用纺织制成品制造；家居用品制造；针纺织品及原料销售；医护人员防护用品生产（I 类医疗器械）；日用口罩（非医用）生产；塑料制品制造；服装制造；玩具销售；办公用品销售；日用百货销售；五金产品批发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；非居住房地产租赁；道路货物运输站经营（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：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，具体经营项目以审批结果为准）	家纺用品的设计研发、生产与销售的家纺品牌企业，主要产品为床单、被套、被芯、枕芯等家纺类产品	控股股东泰鹏集团持股 100%，刘建三、范明、王健担任董事
4	泰鹏新材料	一般项目：高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；产业用纺织制成品生产；产业用纺织制成品销售；针纺织品	从事硬质棉的研发、生产和销售	关联方安琪尔持股 100%

		销售；增材制造；增材制造装备销售；新材料技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：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，具体经营项目以审批结果为准）		
5	泰鹏投资咨询管理（泰安）有限公司	一般项目：企业管理咨询；以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	对外投资	关联方泰鹏智能持股 100%
6	泰鹏智能（泰国）有限公司	由布和其他类似产品制成的产品；体育器材制造不属于任何其他类别；文化及娱乐产品零售不属于其他类别等。	庭院帐篷及其他户外休闲家具用品的设计、研发、生产和销售	关联方泰鹏智能直接间接合计持股 100%

上述企业不存在与公司从事相同或相似业务的情形。

综上，截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与公司从事相同或相似业务的情形，与公司不存在同业竞争。

（二）公司与控股股东、实际控制人的其他亲属及其控制的企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司共同实际控制人中除范明存在其他亲属有对外投资其他企业的情形外，其他共同实际控制人不存在其他亲属有对外投资其他企业的情形。范明其他亲属对外投资企业的基本情况如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务	关联关系
1	昆山市爱派尔投资发展有限公司	投资与资产管理；自动化设备生产，销售；皮革制品、建筑材料、纺织原料、家用电器、装潢材料、服装、日用百货、工艺品、办公用品、礼品销售。（前述经营项目中法律、行政法规规定许可经营、限制经营、禁止经营的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	对外投资	实际控制人之一、董事范明亲属持股 100.00%；实际控制人之一、董事范明亲属担任执行董事、总经理
2	昆山市爱派尔置业有限公司	房地产开发。（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）	房地产开发	昆山市爱派尔投资发展有限公司持股 51.04%，实际控制人之一、董事范明亲属持股 48.96%；实际控制人之一、董事范明亲属担任执行董事、总经理

3	昆山市爱派尔物业管理有限公司	物业管理；机械设备的上门维修、保养管理；消防工程、绿化工程；绿化管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	物业管理	昆山市爱派尔投资发展有限公司 持股 100.00%；实际控制人之一、董事范明亲属担任执行董事
4	昆山市爱派尔商贸有限公司	日用百货、电子产品、家用电器、仪器、仪表、机电设备、通讯产品、一类医疗设备销售。（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）	商贸服务	昆山市爱派尔投资发展有限公司 持股 100.00%；实际控制人之一、董事范明亲属担任执行董事
5	昆山幸运狗皮件有限公司	生产皮件礼品；销售自产产品。	皮件生产、销售	昆山市爱派尔投资发展有限公司 持股 75.00%；实际控制人之一、董事范明亲属担任董事长、董事
6	江苏爱派尔智能制造科技有限公司	智能制造领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；金属饰品、五金制品、汽车配件的生产、销售。（前述经营项目中法律、行政法规规定许可经营、限制经营、禁止经营的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	五金制品、汽车配件生产及销售	昆山市爱派尔投资发展有限公司 持股 58.90%，实际控制人之一、董事范明亲属持股 7.50%
7	昆山亿尔凯机电有限公司	机电设备、五金制品加工；金属模具设计、制造；家用电器、汽车配件销售。（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）	机电设备、五金制品加工销售	江苏爱派尔智能制造科技有限公司 持股 100.00%
8	上海弘纳投资中心（有限合伙）	投资管理、咨询，商务咨询，企业管理咨询，企业形象策划，市场营销策划，会务服务，展览展示服务，礼仪服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	对外投资	实际控制人之一、董事范明亲属持有 60.00% 份额，并担任执行事务合伙人
9	昆山惠迪投资发展有限公司	投资与资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	对外投资	实际控制人之一、董事范明亲属合计持股 100%，并担任执行董事、总经理、监事
10	昆山尚雅厚诚信息科技有限公司	计算机科技、网络科技领域内的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务；电子产品、机电设备、通讯设备的销售。（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）	计算机科技、网络科技领域内的技术研发、技术咨	实际控制人之一、董事范明亲属持股 64.00%，并担任监事

			询、技术转让、技术服务；电子产品、机电设备、通讯设备的销售	
11	昆山市爱派尔精密工具有限公司	金刚石修整滚轮生产、销售；砂轮及其他磨料磨具销售。（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）	金刚石修整滚轮生产、销售；砂轮及其他磨料磨具销售	实际控制人之一、董事范明亲属持股50.00%；亲属担任监事
12	昆山市爱派尔青锋超硬磨具有限公司	磨具生产、销售；磨料销售。（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）	磨具生产、销售；磨料销售	实际控制人之一、董事范明亲属持股50.00%
13	苏州爱派尔佑圣母婴健康管理咨询有限公司	健康知识管理咨询；家政服务、餐饮管理服务、美容服务（凭许可证经营）；母婴用品、日用百货、服装、鞋帽、玩具的批发与零售。（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）	家政服务、母婴产品销售	实际控制人之一、董事范明亲属持股40.85%，并担任执行董事
14	昆山市爱派尔礼品有限公司	销售：服装、皮件礼品、小家电、百货、工艺品、饰品、鲜花、礼仪策划服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	服装、礼品、百货销售	实际控制人之一、董事范明亲属持股45.00%，并担任执行董事
15	昆山市阳澄湖房产有限责任公司第一分公司	商品房开发、销售；建筑材料销售。（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）	房地产开发	实际控制人之一、董事范明亲属担任负责人
16	昆山市玉山爱派斯礼品商行	礼品、百货、办公用品、日用品、小家电批发、零售。	日用百货销售	实际控制人之一、董事范明亲属担任经营者的个体工商户
17	昆山市玉山镇逸宏日用品商行	日用品、化妆品、厨房用具零售及提供相关产品的信息咨询服务。	日用百货销售	实际控制人之一、董事范明亲属担任经营者的个体工商户
18	昆山市玉山镇和田奕品日用品商行	日用品、化妆品、厨房用具零售及提供相关产品的信息咨询服务。	日用百货销售	实际控制人之一、董事范明亲属担任经营者的个体工商户

发行人主要从事各类非织造材料的研发、生产及销售，主要产品包括纺粘非织造布、针刺非织造布和高温过滤材料等。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其近亲属全资或控股的其他企业，控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业不从事与本公司相同或相近的业务，

不存在与公司利益冲突或对公司独立性构成重大不利影响的情形。

（三）关于避免同业竞争的承诺

公司申请股票于全国股转系统挂牌时，控股股东、实际控制人出具了《规范或避免同业竞争的承诺》，承诺具体内容详见本招股说明书“附件一 发行人及其他责任主体作出的重要承诺”部分。自该承诺出具之日至本招股说明书签署日止，相关主体均严格履行承诺内容。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《北京证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件相关规定，截至本招股说明书签署日，公司关联方及关联关系情况如下：

1、控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	泰鹏集团	控股股东
2	刘建三	实际控制人，董事长，直接持股 7.43%、通过泰鹏集团间接持股 18.50%
3	王绪华	实际控制人，副董事长、总经理，直接持股 3.86%、通过泰鹏集团间接持股 4.50%
4	范明	实际控制人，董事，直接持股 1.78%、通过泰鹏集团间接持股 5.79%
5	王健	实际控制人，董事，直接持股 1.25%、通过泰鹏集团间接持股 1.94%
6	李雪梅	实际控制人，直接持股 1.33%、通过泰鹏集团间接持股 4.02%
7	韩帮银	实际控制人，直接持股 0.66%、通过泰鹏集团间接持股 4.54%
8	孙远奇	实际控制人，监事会主席，直接持股 0.72%、通过泰鹏集团间接持股 1.08%

2、控股股东、实际控制人控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	泰鹏智能	控股股东控制的其他企业
2	泰鹏投资咨询管理（泰安）有限公司	泰鹏智能子公司
3	泰鹏智能（泰国）有限公司	泰鹏智能子公司
4	安琪尔	控股股东控制的其他企业
5	泰鹏新材料	原公司子公司，现为安琪尔子公司

3、公司子公司

截至本招股说明书签署日，公司有 1 家全资子公司，为泰鹏通程。公司子公司具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”

之“（一）控股子公司情况”。

4、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东

除控股股东、实际控制人外，鲲鹏投资持有泰鹏集团 7.4508%股权，泰鹏集团持有发行人 67.349%股份，鲲鹏投资间接持有发行人 5.018%股份。

5、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员直接或间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除公司及下属子公司以外的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	昆山市爱派尔投资发展有限公司	实际控制人之一、董事范明亲属持股 100.00%；实际控制人之一、董事范明亲属担任执行董事、总经理
2	昆山市爱派尔置业有限公司	昆山市爱派尔投资发展有限公司持股 51.04%，实际控制人之一、董事范明亲属持股 48.96%；实际控制人之一、董事范明亲属担任执行董事、总经理
3	昆山市爱派尔物业管理有限公司	昆山市爱派尔投资发展有限公司持股 100.00%；实际控制人之一、董事范明亲属担任执行董事
4	昆山市爱派尔商贸有限公司	昆山市爱派尔投资发展有限公司持股 100.00%；实际控制人之一、董事范明亲属担任执行董事
5	昆山幸运狗皮件有限公司	昆山市爱派尔投资发展有限公司持股 75.00%；实际控制人之一、董事范明亲属担任董事长、董事
6	江苏爱派尔智能制造科技有限公司	昆山市爱派尔投资发展有限公司持股 58.90%，实际控制人之一、董事范明亲属持股 7.50%
7	昆山亿尔凯机电有限公司	江苏爱派尔智能制造科技有限公司持股 100.00%
8	上海弘纳投资中心（有限合伙）	实际控制人之一、董事范明亲属持有 60.00%份额，并担任执行事务合伙人
9	昆山惠迪投资发展有限公司	实际控制人之一、董事范明亲属合计持股 100%，并担任执行董事、总经理
10	昆山尚雅厚诚信息科技有限公司	实际控制人之一、董事范明亲属持股 64.00%
11	昆山市爱派尔精密工具有限公司	实际控制人之一、董事范明亲属持股 50.00%
12	昆山市爱派尔青锋超硬磨具有限公司	实际控制人之一、董事范明亲属持股 50.00%
13	苏州爱派尔佑圣母婴健康管理咨询有限公司	实际控制人之一、董事范明亲属持股 40.85%，并担任执行董事
14	昆山市爱派尔礼品有限公司	实际控制人之一、董事范明亲属持股 45.00%，并担任执行董事
15	昆山市阳澄湖房产有限责任公司第一分公司	实际控制人之一、董事范明亲属担任负责人
16	昆山市玉山爱派斯礼品商行	实际控制人之一、董事范明亲属担任经营者的个体工商户

17	昆山市玉山镇逸宏日用品商行	实际控制人之一、董事范明亲属担任经营者的个体工商户
18	昆山市玉山镇和田奕品日用品商行	实际控制人之一、董事范明亲属担任经营者的个体工商户
19	北京勤利德盛商贸有限公司	董事、副总经理宋冠军持股 100%并担任执行董事、经理（于 2012 年 10 月吊销）
20	山东润强贸易有限公司	董事、副总经理宋冠军亲属持股 95%，并担任执行董事兼总经理、财务负责人
21	青岛睿远成德管理咨询有限公司	独立董事杨秋林持股 80.00%，并担任执行董事兼总经理
22	青岛航空产业投资服务中心有限公司	独立董事杨秋林担任董事
23	日月建设咨询有限公司高新区分公司	独立董事杨秋林亲属担任负责人
24	日月建设咨询有限公司市北区分公司	独立董事杨秋林亲属担任负责人
25	日月建设咨询有限公司市南区分公司	独立董事杨秋林亲属担任负责人
26	青岛云林管理咨询有限公司	独立董事杨秋林亲属持股 90.00%，并担任执行董事兼经理
27	青岛衡瑞信诚管理咨询有限公司	独立董事杨秋林亲属持股 99.00%，并担任执行董事兼经理
28	青岛睿智林诚管理咨询有限公司	独立董事杨秋林亲属持股 99.00%，并担任执行董事兼经理
29	北京和光泰润投资管理有限公司	独立董事冯晓奕亲属持股 20%，并担任董事、财务负责人
30	深圳医信天下科技有限公司	独立董事冯晓奕亲属担任董事（已于 2025 年 3 月卸任董事）
31	安徽金春无纺布股份有限公司	独立董事钱晓明担任独立董事
32	福建青松股份有限公司	独立董事钱晓明担任独立董事
33	肥城鹏程投资咨询有限公司	控股股东泰鹏集团监事阎增涛持股 14.86%，并担任执行董事兼总经理

6、公司董事、监事及高级管理人员

公司董事、监事及高级管理人员情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”。

7、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东及公司董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员

直接或间接持有公司 5%以上股份的股东及公司董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均界定为公司关联自然人。

8、除上述关联自然人外，直接或间接控制公司的法人的董事、监事及高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	石峰	控股股东董事
2	王兴彦	控股股东董事
3	阎增涛	原监事会主席，控股股东监事会主席

4	王峰	控股股东监事
5	杨泽雨	控股股东监事

9、报告期关联方变动情况

报告期内曾为公司关联方的情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	资产、人员去向
1	张静	原副总经理，于 2022 年 4 月卸任	退休
2	陈志和	原董事，于 2022 年 10 月卸任	创业
3	王幸	原董事，于 2023 年 10 月卸任	任职中小基金
4	泰安光明建材有限公司	董事、副总经理宋冠军亲属曾持股 99%并担任执行董事兼经理	于 2023 年 4 月 注销
5	泰安步步高商贸有限公司	董事、副总经理宋冠军亲属曾持股 99%并担任执行董事兼经理	于 2023 年 5 月 注销
6	泰安京泰工贸有限公司	董事、副总经理宋冠军亲属曾担任执行董事兼总经理	于 2022 年 3 月 注销
7	蚌埠市顺驰企业管理咨询中心	独立董事冯晓奕亲属曾持股 100.00%	于 2022 年 9 月 注销
8	东和（江苏南京）创业投资管理有限公司	原董事陈志和持股 80.00%并担任执行董事、总经理	正常经营
9	南京东和一号创业投资合伙企业（有限合伙）	东和（江苏南京）创业投资管理有限公司担任执行事务合伙人	正常经营
10	南京东和二号创业投资合伙企业（有限合伙）	东和（江苏南京）创业投资管理有限公司担任执行事务合伙人	正常经营
11	广东盘古信息科技股份有限公司	原董事陈志和曾担任董事、原董事王幸担任董事	正常经营
12	深圳市创凯智能股份有限公司	原董事陈志和曾担任董事、原董事王幸担任董事	正常经营
13	吉林省昊远农林规划设计有限公司	原董事陈志和曾担任董事、原董事王幸担任董事	正常经营
14	斯坦德检测集团股份有限公司	原董事王幸担任董事	正常经营
15	青岛佳恩半导体有限公司	原董事王幸担任董事	正常经营
16	山东新港电子科技有限公司	原董事陈志和曾担任董事	正常经营
17	南京达迈科技实业有限公司	原董事陈志和曾担任董事	正常经营
18	合肥井松智能科技股份有限公司	原董事陈志和曾担任董事	正常经营
19	江苏久诺新材科技股份有限公司	原董事陈志和曾担任董事	正常经营
20	广东广麟材耀新能源材料有限公司	原董事陈志和曾担任董事、原董事王幸担任董事	正常经营
21	山东冠森高分子材料科技股份有限公司	原董事陈志和曾担任董事	正常经营
22	厦门赛诺邦格生物科技股份有限公司	原董事陈志和曾担任董事	正常经营
23	山东宝港国际港务股份有限公司	原董事陈志和曾担任董事	正常经营
24	安徽新远科技股份有限公司	原董事陈志和曾担任董事	正常经营

25	深圳市强瑞精密技术股份有限公司	原董事陈志和曾担任董事	正常经营
26	江苏视科新材料股份有限公司	原董事陈志和曾担任董事	正常经营
27	江苏中小企业发展基金（有限合伙）	原持股 5%以上的股东	正常经营
28	山东毅达创业投资基金合伙企业（有限合伙）	原持股 5%以上的股东	正常经营
29	昆山市玉山镇卡萨帝商贸行	董事范明亲属担任经营者的个体工商户	已于报告期内注销
30	青岛啤酒集团有限公司	独立董事杨秋林曾担任董事	正常经营

（二）关联交易

报告期内，公司关联交易简要汇总情况如下：

单位：万元

项目		2024 年度	2023 年度	2022 年度
经常性关联交易	作为出租方的关联租赁	48.17	48.17	-
	作为承租方的关联租赁	2.38	2.38	13.76
	关联担保	详见本小节之“1、经常性关联交易”之“（2）关联担保”		
偶发性关联交易	股权转让	详见本小节之“2、偶发性关联交易”之“（1）股权转让”		

1、经常性关联交易

（1）关联租赁

1) 作为出租方的关联交易

报告期内，公司存在向关联方出租房产的关联交易，具体情况如下：

单位：万元

交易对方	关联交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
泰鹏新材料	向泰鹏新材料出租厂房	48.17	48.17	-
合计		48.17	48.17	-
占营业收入比例		0.12%	0.15%	-

2) 作为承租方的关联交易

报告期内，公司存在自关联方租赁房产的关联交易，具体情况如下：

单位：万元

交易对方	关联交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
泰鹏集团	租赁泰鹏集团综合站房及门卫房（含变压器箱及相关消防设施）	2.38	2.38	11.26
安琪尔	租赁安琪尔厂房	-	-	2.50
合计		2.38	2.38	13.76
占营业成本比例		0.01%	0.01%	0.05%

（2）关联担保

报告期内，存在关联方为公司银行贷款、开立信用证提供无偿担保的事项，具体情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额 ^{注1}	担保起始日 ^{注2}	担保到期日 ^{注2}	是否履行完毕	债务形式
泰鹏集团	500.00	2023/11/28	2024/11/15	是	银行贷款
	500.00	2023/12/15	2024/12/14	是	银行贷款
	500.00	2023/2/22	2024/2/18	是	银行贷款
	500.00	2023/2/23	2024/2/18	是	银行贷款
	300.00	2023/11/30	2024/11/25	是	银行贷款
	500.00	2024/2/28	2025/2/27	否	银行贷款
	500.00	2024/2/28	2025/2/27	否	银行贷款
	300.00	2024/11/29	2025/11/28	否	银行贷款
	500.00	2022/2/28	2023/2/25	是	银行贷款
	500.00	2022/2/28	2023/2/25	是	银行贷款
	200.00	2021/1/18	2022/1/13	是	银行贷款
	200.00	2021/1/18	2022/1/13	是	银行贷款
泰鹏集团、刘建三	300.00	2023/9/28	2024/9/13	是	银行贷款
	1,000.00	2024/12/27	2025/12/25	否	银行贷款
	700.00	2024/2/7	2025/2/7	否	银行贷款
	185.00	2023/1/12	2023/9/12	是	银行贷款
	1,000.00	2022/12/22	2023/12/21	是	银行贷款
	245.00	2022/8/25	2023/8/25	是	银行贷款
	570.00	2022/9/7	2023/9/7	是	银行贷款
	801.19	2023/1/30	2024/1/20	是	信用证
	200.00	2022/9/30	2022/12/20	是	银行贷款
	1,000.00	2021/12/9	2022/12/8	是	银行贷款
	916.55	2021/6/29	2022/11/12	是	信用证
	1,177.69	2021/8/20	2023/1/21	是	信用证
	4,500.90	2021/11/17	2022/7/31	是	信用证
	4,500.90	2021/11/17	2022/7/31	是	信用证
泰鹏集团、刘建三、路梅	500.00	2023/3/31	2024/3/31	是	银行贷款
	500.00	2023/6/27	2024/6/6	是	银行贷款
	500.00	2022/3/16	2023/3/16	是	银行贷款
	500.00	2022/4/15	2023/3/17	是	银行贷款
	300.00	2021/11/8	2022/11/8	是	银行贷款
	200.00	2021/12/24	2022/12/2	是	银行贷款
	200.00	2022/8/5	2022/12/26	是	银行贷款
	200.00	2022/8/24	2022/12/26	是	银行贷款
	200.00	2022/9/20	2022/12/26	是	银行贷款
	200.00	2022/3/28	2022/12/21	是	银行贷款

	200.00	2022/4/28	2022/6/1	是	银行贷款
泰鹏集团、刘建三、王绪华	500.00	2024/5/30	2025/5/30	否	银行贷款
	500.00	2024/6/25	2025/6/23	否	银行贷款
	300.00	2024/9/27	2025/9/22	否	银行贷款
	933.19	2024/9/9	2025/8/5	否	信用证
	4,024.74	2024/9/30	2025/9/30	否	信用证
	969.31	2024/10/30	2025/10/21	否	信用证
	500.00	2021/2/9	2022/1/4	是	银行贷款 ^{注3}
	500.00	2021/2/9	2022/1/4	是	银行贷款 ^{注3}
泰鹏集团、刘建三、孙远奇	300.00	2022/11/2	2022/12/20	是	银行贷款
泰鹏集团、刘建三、路梅、王绪华、杨琴、范明、翟春芹、王健、刘秋英	1,600.00	2022/7/1	2025/6/30	否	银行贷款
	890.00	2023/3/3	2026/3/2	否	银行贷款
	238.00	2024/9/13	2032/1/12	否	银行贷款
	240.00	2024/10/10	2032/1/12	否	银行贷款
	228.00	2024/10/24	2032/1/12	否	银行贷款
	1,000.00	2022/2/1	2023/1/31	是	银行贷款
	2,041.80	2020/12/31	2023/7/10	是	银行贷款 ^{注4}
泰鹏集团、刘建三、王绪华、范明、王健、孙远奇、石峰	995.00	2024/3/19	2025/3/6	否	银行贷款
泰鹏集团、刘建三、路梅、王绪华、范明、王健、孙远奇、石峰	1,000.00	2023/8/4	2024/11/6	是	银行贷款
	1,000.00	2022/4/29	2023/4/29	是	银行贷款
	600.00	2022/5/31	2023/5/31	是	银行贷款
	500.00	2022/7/20	2023/7/20	是	银行贷款
	500.00	2022/11/8	2023/8/8	是	银行贷款
	790.00	2023/4/28	2025/4/28	否	银行贷款
	790.00	2023/5/26	2025/5/26	否	银行贷款
	500.00	2021/5/26	2022/4/29	是	银行贷款
	500.00	2021/5/27	2022/5/10	是	银行贷款
	1,500.00	2021/8/25	2022/7/13	是	银行贷款
	405.61	2022/2/15	2022/9/3	是	信用证
泰鹏集团、刘建三、范明、王绪华、王健、李雪梅、孙远奇、石峰、路梅	200.00	2021/7/13	2022/7/13	是	银行贷款
	250.00	2021/9/9	2022/8/6	是	银行贷款
泰鹏集团、安琪尔	990.00	2024/3/28	2025/3/27	否	银行贷款
泰鹏集团、安琪尔、刘建三	1,000.00	2024/8/16	2025/8/14	否	银行贷款
泰鹏集团、安琪尔、刘建三、路梅	1,000.00	2023/6/19	2024/6/5	是	银行贷款
	600.00	2023/1/9	2024/1/8	是	银行贷款
	390.00	2023/2/7	2024/2/6	是	银行贷款

	1,000.00	2022/7/1	2023/5/31	是	银行贷款
	200.00	2021/6/4	2022/6/3	是	银行贷款
	800.00	2021/6/23	2022/6/1	是	银行贷款
泰鹏集团、安琪尔、刘建三、路梅、王绪华	1,000.00	2021/9/28	2022/10/10	是	银行贷款
泰鹏集团、安琪尔、刘建三、王绪华、范明、王健、孙远奇、王兴彦、石峰	500.00	2022/12/29	2023/12/11	是	银行贷款
	500.00	2022/11/17	2023/11/17	是	银行贷款
	200.00	2022/1/14	2022/12/16	是	银行贷款
	200.00	2022/3/2	2022/12/16	是	银行贷款
	100.00	2022/3/22	2022/12/16	是	银行贷款
	500.00	2021/9/27	2022/9/22	是	银行贷款
	500.00	2021/11/12	2022/11/12	是	银行贷款
刘建三、路梅	500.00	2022/9/22	2023/9/22	是	银行贷款
	500.00	2022/10/26	2023/10/23	是	银行贷款
	500.00	2021/11/19	2022/10/26	是	银行贷款
刘建三、路梅、王绪华	500.00	2023/9/25	2024/6/12	是	银行贷款
	500.00	2023/10/24	2024/10/24	是	银行贷款
刘建三、路梅、王绪华、杨琴	500.00	2023/3/20	2024/3/14	是	银行贷款
	500.00	2023/3/20	2024/3/14	是	银行贷款
	500.00	2024/3/27	2025/3/19	否	银行贷款
	500.00	2024/3/27	2025/3/19	否	银行贷款
	1,000.00	2022/3/22	2023/3/16	是	银行贷款
	500.00	2021/3/3	2022/1/29	是	银行贷款

注：1、银行贷款担保金额为人民币贷款金额，信用证担保金额为欧元折算的人民币金额；

2、担保起始日为银行贷款放款日或信用证开立日，担保到期日为银行贷款约定还款日或实际还款日、信用证到期日；

3、该关联担保为泰鹏集团除提供保证担保外，同时以其所控制的其他子公司股权提供质押担保；

4、该关联担保对应贷款金额为 2,490.00 万元，按照借款合同约定，报告期之前公司已偿还 448.20 万元，贷款余额为 2,041.80 万元。

报告期内，公司不存在向除合并范围子公司之外的关联方提供担保的事项。

2、偶发性关联交易

（1）股权转让

2022 年 12 月，公司购买泰鹏新材料少数股权后向安琪尔转让泰鹏新材料 100%股权，具体情况详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“二、发行人挂牌期间的基本情况”之“（九）报告期内重大资产重组情况”。

3、支付关键关联人员薪酬

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
----	---------	---------	---------

关键管理人员薪酬	456.68	321.93	405.15
利润总额	6,443.79	3,248.34	2,842.01
占各期公司利润总额的比例	7.09%	9.91%	14.26%

4、关联方余额

单位：万元

单位名称	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31	款项性质
其他应收款				
安琪尔	-	-	999.41	股权转让尾款
宋冠军	-	1.07	-	备用金
王余成	-	-	1.00	备用金
小计	-	1.07	1,000.41	
其他应付款				
宋冠军	-	-	0.12	报销款
小计	-	-	0.12	

为获取优惠投保费率，泰鹏智能将同样从事出口业务的泰鹏环保和安琪尔列入被保险人共同投保，并为公司代垫出口信用保险费 20.50 万元，公司已于 2022 年 12 月支付上述代垫款项。

（三）关联交易的必要性及关联交易定价的公允性

2022 年度，泰鹏新材料租赁关联方安琪尔位于肥城市工业一路厂房，用作高温过滤材料生产车间；报告期内，公司及泰鹏新材料租赁关联方泰鹏集团位于肥城市创业路房产，用作变电综合用房；2022 年 12 月末，公司转让所持泰鹏新材料 100% 股权后，泰鹏新材料租赁公司位于肥城市创业路厂房，用于硬质棉等生产。上述关联租赁全部用于正常的生产经营，具有必要性；关联租赁参考公司所在地市场租赁价格定价，定价公允，不存在利益输送。

关联方为公司银行贷款、开立信用证提供无偿担保，相关资金为公司生产经营发展所必需，关联方未收取担保费用，未损害其他中小股东利益。

（四）报告期内关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，生产经营不依赖关联方，关联交易遵循市场化交易原则。报告期内，公司不存在通过关联交易损害公司及其他非关联股东利益的情况，亦不存在利用关联交易进行利益输送的情形。关联租赁收入/支出金额较小，关联方无偿提供担保，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

（五）报告期内关联交易履行的程序及信息披露义务

公司已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》和《对外担保管理制度》中明确规定了关联交易的决策权限、程序及信息披露等事项，建立了相对完善的决策机制和监督体系。根据《公司章程》规定，公司与关联方发生的

成交金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产 5%以上且超过 3,000 万元的交易，或者占公司最近一期经审计总资产 30%以上的交易，应当提交股东大会审议批准；公司为股东、实际控制人及其关联方、其他关联方提供担保，应当提交股东大会审议批准；公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。

报告期内，公司发生的关联交易均履行了必要的批准程序和信息披露义务，关联股东或董事在审议相关交易时进行了回避。独立董事对报告期内关联交易事项发表了独立意见，认为上述关联交易不存在损害公司及股东特别是中小股东利益的情形，并同意董事会对相关关联交易事项的决定。

（六）发行人减少和规范关联交易的措施

除本招股说明书已披露的关联交易外，报告期内公司未与关联方发生其他交易。在日常活动中，公司将尽量避免或减少关联交易，并将关联交易的数量和对经营成果的影响降至最低程度。对于因业务需要与关联方发生的关联交易，公司将严格按照有关法律法规、规范性文件、《公司章程》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等公司内部制度有关规定，执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等措施来规范关联交易，保障全体股东利益。

为减少和规范关联交易，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东，董事、监事以及高级管理人员已出具《关于规范和减少关联交易的承诺》，具体承诺详见本招股说明书“附件一 发行人及其他责任主体作出的重要承诺”部分。自该承诺出具之日至本招股说明书签署日止，相关主体均严格履行了承诺内容。

综上，公司已通过制度约束、程序规范和承诺约束等措施，规范关联交易，并有效降低了关联交易可能对公司造成的不利影响，保障了全体股东的合法权益。

八、 其他事项

截至本招股说明书签署日，无其他应披露事项。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	106,604,946.14	80,469,112.87	97,624,475.02
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	-	5,000,000.00	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	37,760,258.98	28,468,448.69	21,413,132.75
应收账款	21,037,188.82	23,762,012.02	18,598,644.06
应收款项融资	18,491,685.00	24,659,978.93	9,129,701.45
预付款项	21,737,167.39	7,192,203.20	4,782,742.66
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	370,708.46	239,906.75	10,256,233.37
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	53,444,014.28	51,299,441.41	47,499,323.11
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	160,138.95	1,410,441.03	2,758,351.15
流动资产合计	259,606,108.02	222,501,544.90	212,062,603.57
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	8,274,166.33	8,692,849.07	-
固定资产	270,715,286.73	302,936,914.21	178,387,901.77
在建工程	19,229,253.94	92,123.90	128,807,515.00
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	450,813.26	586,057.22	-
无形资产	8,386,028.17	8,647,523.56	10,595,246.53
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-

递延所得税资产	-	509,650.82	4,309,213.96
其他非流动资产	24,882,451.16	1,760,609.60	10,057,080.26
非流动资产合计	331,937,999.59	323,225,728.38	332,156,957.52
资产总计	591,544,107.61	545,727,273.28	544,219,561.09
流动负债：			
短期借款	82,850,000.00	75,900,000.00	114,150,000.00
向中央银行借款	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	16,296,113.76	14,870,675.39	16,713,526.88
预收款项	-	-	-
合同负债	2,351,767.93	1,744,363.78	1,704,854.58
卖出回购金融资产款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
应付职工薪酬	8,769,455.57	6,806,808.29	7,692,203.68
应交税费	3,680,552.61	412,366.42	919,381.72
其他应付款	100,149.90	1,295,442.08	246,189.19
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付分保账款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	16,131,269.43	709,869.16	5,976,000.00
其他流动负债	12,934,612.64	6,933,359.09	6,841,413.63
流动负债合计	143,113,921.84	108,672,884.21	154,243,569.68
非流动负债：			
保险合同准备金	-	-	-
长期借款	15,960,000.00	50,100,000.00	32,932,000.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	360,106.13	486,159.00	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	14,198,101.38	13,676,940.98	5,744,569.39
递延所得税负债	306,515.02	-	-
其他非流动负债	56,280,000.00	56,280,000.00	56,280,000.00
非流动负债合计	87,104,722.53	120,543,099.98	94,956,569.39
负债合计	230,218,644.37	229,215,984.19	249,200,139.07
所有者权益（或股东权益）：			
股本	91,000,000.00	91,000,000.00	91,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-

资本公积	4,637,989.62	4,637,989.62	-
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	38,809,807.05	33,281,685.43	30,395,822.94
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	226,877,666.57	187,591,614.04	173,623,599.08
归属于母公司所有者权益合计	361,325,463.24	316,511,289.09	295,019,422.02
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	361,325,463.24	316,511,289.09	295,019,422.02
负债和所有者权益总计	591,544,107.61	545,727,273.28	544,219,561.09

法定代表人：王绪华 主管会计工作负责人：董峰 会计机构负责人：董峰

（二）母公司资产负债表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	105,162,289.59	80,095,447.62	97,624,475.02
交易性金融资产	-	5,000,000.00	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	37,760,258.98	28,468,448.69	21,413,132.75
应收账款	20,948,344.16	23,773,199.36	18,598,644.06
应收款项融资	18,416,492.08	24,659,978.93	9,129,701.45
预付款项	21,735,129.65	7,191,358.06	4,782,742.66
其他应收款	127,166.61	170,277.17	10,256,233.37
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	53,444,014.28	51,299,441.41	47,499,323.11
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	133,295.51	1,332,984.57	2,758,351.15
流动资产合计	257,726,990.86	221,991,135.81	212,062,603.57
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	1,000,000.00	1,000,000.00	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	8,274,166.33	8,692,849.07	-
固定资产	270,123,092.13	302,550,485.61	178,237,785.30
在建工程	19,229,253.94	92,123.90	128,807,515.00
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-

使用权资产	-	-	-
无形资产	9,743,535.83	10,054,362.25	12,051,416.25
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	-421,311.77	219,763.06	4,113,305.97
其他非流动资产	24,882,451.16	1,760,609.60	10,057,080.26
非流动资产合计	332,831,187.62	324,370,193.49	333,267,102.78
资产总计	590,558,178.48	546,361,329.30	545,329,706.35
流动负债：			
短期借款	82,850,000.00	75,900,000.00	114,150,000.00
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	16,296,113.76	14,870,515.39	16,713,526.88
预收款项	-	-	-
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付职工薪酬	8,728,629.37	6,752,610.07	7,692,203.68
应交税费	3,658,593.73	411,916.10	919,381.72
其他应付款	100,149.90	1,295,442.08	246,189.19
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
合同负债	2,305,392.00	1,744,363.78	1,704,854.58
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	16,005,216.56	600,000.00	5,976,000.00
其他流动负债	12,928,583.77	6,933,359.09	6,841,413.63
流动负债合计	142,872,679.09	108,508,206.51	154,243,569.68
非流动负债：			
长期借款	15,960,000.00	50,100,000.00	32,932,000.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	14,198,101.38	13,676,940.98	5,744,569.39
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	56,280,000.00	56,280,000.00	56,280,000.00
非流动负债合计	86,438,101.38	120,056,940.98	94,956,569.39
负债合计	229,310,780.47	228,565,147.49	249,200,139.07
所有者权益：			
股本	91,000,000.00	91,000,000.00	91,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	4,637,989.62	4,637,989.62	-
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-

专项储备	-	-	-
盈余公积	39,104,139.42	33,576,017.80	30,690,155.31
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	226,505,268.97	188,582,174.39	174,439,411.97
所有者权益合计	361,247,398.01	317,796,181.81	296,129,567.28
负债和所有者权益合计	590,558,178.48	546,361,329.30	545,329,706.35

（三）合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	409,309,151.82	328,311,437.61	336,995,232.61
其中：营业收入	409,309,151.82	328,311,437.61	336,995,232.61
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	348,436,913.33	301,180,080.87	306,170,035.11
其中：营业成本	301,186,706.41	250,162,777.82	260,887,878.84
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险责任准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	3,069,613.72	1,422,543.80	2,488,039.05
销售费用	10,998,723.23	12,379,540.75	9,786,559.80
管理费用	17,290,029.41	19,261,405.84	16,935,242.62
研发费用	13,492,024.82	12,740,474.63	12,502,915.86
财务费用	2,399,815.74	5,213,338.03	3,569,398.94
其中：利息费用	4,714,388.40	5,735,992.49	7,104,479.51
利息收入	1,003,342.09	900,671.53	1,071,305.53
加：其他收益	5,928,284.50	8,264,825.88	5,364,285.40
投资收益（损失以“-”号填列）	16,906.25	-	1,553,566.19
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	168,320.96	237,602.97	-396,157.03
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,809,559.88	-3,336,162.67	-8,017,392.96
资产处置收益（损失以“-”号填列）	218,576.74	185,665.26	-55,991.13

三、营业利润（亏损以“－”号填列）	64,394,767.06	32,483,288.18	29,273,507.97
加：营业外收入	45,600.44	1,253.05	78,680.67
减：营业外支出	2,427.85	1,100.64	932,050.84
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	64,437,939.65	32,483,440.59	28,420,137.80
减：所得税费用	7,793,765.50	3,799,563.14	-2,368,481.72
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	56,644,174.15	28,683,877.45	30,788,619.52
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	56,644,174.15	28,683,877.45	30,788,619.52
2. 终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：			
1. 少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	-	-	-221,180.98
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“－”号填列）	56,644,174.15	28,683,877.45	31,009,800.50
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
1. 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（1）重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
（3）其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
（4）企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
（5）其他	-	-	-
2. 将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
（2）其他债权投资公允价值变动	-	-	-
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
（4）其他债权投资信用减值准备	-	-	-
（5）现金流量套期储备	-	-	-
（6）外币财务报表折算差额	-	-	-
（7）其他	-	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	56,644,174.15	28,683,877.45	30,788,619.52
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	56,644,174.15	28,683,877.45	31,009,800.50
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-221,180.98

八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.62	0.32	0.34
（二）稀释每股收益（元/股）	0.62	0.32	0.34

法定代表人：王绪华 主管会计工作负责人：董峰 会计机构负责人：董峰

（四）母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	407,219,618.63	328,258,748.06	288,811,916.06
减：营业成本	301,061,328.89	250,158,356.82	221,030,436.74
税金及附加	3,065,720.42	1,421,843.48	1,878,353.72
销售费用	10,575,655.41	12,181,188.84	7,214,087.81
管理费用	17,256,099.21	19,206,692.64	13,206,646.83
研发费用	13,492,024.82	12,740,474.63	11,591,135.28
财务费用	2,494,188.81	5,153,183.58	2,267,327.21
其中：利息费用	4,638,326.10	5,677,070.83	5,899,466.53
利息收入	1,001,145.79	899,608.90	1,154,112.46
加：其他收益	5,927,377.63	8,264,825.88	4,815,917.52
投资收益（损失以“－”号填列）	16,906.25	-	9,918,029.23
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	16,906.25	-	9,918,029.23
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	186,103.35	240,678.87	-112,448.40
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-2,809,559.88	-3,336,162.67	-4,762,290.70
资产处置收益（损失以“－”号填列）	218,576.74	185,665.26	-55,991.13
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	62,814,005.16	32,752,015.41	41,427,144.99
加：营业外收入	45,600.44	1,253.05	55,258.57
减：营业外支出	2,427.85	1,100.64	1,701.03
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	62,857,177.75	32,752,167.82	41,480,702.53
减：所得税费用	7,575,961.55	3,893,542.91	-1,763,474.09
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	55,281,216.20	28,858,624.91	43,244,176.62
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	55,281,216.20	28,858,624.91	43,244,176.62
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-		

1. 重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4. 企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5. 其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2. 其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
4. 其他债权投资信用减值准备	-	-	-
5. 现金流量套期储备	-	-	-
6. 外币财务报表折算差额	-	-	-
7. 其他	-	-	-
六、综合收益总额	55,281,216.20	28,858,624.91	43,244,176.62
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	375,749,390.44	303,929,189.97	307,896,055.70
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-
收到的税费返还	3,015,048.02	7,885,171.97	14,756,576.25
收到其他与经营活动有关的现金	5,648,629.97	17,039,070.24	33,631,855.95
经营活动现金流入小计	384,413,068.43	328,853,432.18	356,284,487.90
购买商品、接受劳务支付的现金	239,761,592.40	221,990,955.35	225,188,597.08
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
拆出资金净增加额	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	36,354,340.94	34,671,587.23	43,142,811.15
支付的各项税费	13,057,856.53	10,363,723.72	9,172,785.74
支付其他与经营活动有关的现金	15,474,669.57	15,600,571.72	11,538,690.71

经营活动现金流出小计	304,648,459.44	282,626,838.02	289,042,884.68
经营活动产生的现金流量净额	79,764,608.99	46,226,594.16	67,241,603.22
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	24,986,676.00	9,994,087.55	-
取得投资收益收到的现金	17,920.63	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	400,000.00	260,700.00	20,319.64
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	7,361,898.48
收到其他与投资活动有关的现金	1,003,342.09	900,671.53	1,071,305.53
投资活动现金流入小计	26,407,938.72	11,155,459.08	8,453,523.65
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	32,631,641.65	25,363,018.20	108,805,249.62
投资支付的现金	19,986,676.00	5,000,000.00	-
质押贷款净增加额	-	-	-
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	-	-	-
投资活动现金流出小计	52,618,317.65	30,363,018.20	108,805,249.62
投资活动产生的现金流量净额	-26,210,378.93	-19,207,559.12	-100,351,725.97
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	89,910,000.00	112,650,000.00	152,550,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	1,744,180.00	-	14,858,682.04
筹资活动现金流入小计	91,654,180.00	112,650,000.00	167,408,682.04
偿还债务支付的现金	101,700,000.00	139,108,000.00	131,892,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16,463,109.54	17,810,685.51	30,986,803.04
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	128,235.64
支付其他与筹资活动有关的现金	12,925,628.00	1,889,749.00	3,491,360.52
筹资活动现金流出小计	131,088,737.54	158,808,434.51	166,370,163.56
筹资活动产生的现金流量净额	-39,434,557.54	-46,158,434.51	1,038,518.48
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,029,940.75	240,357.32	1,299,933.15
五、现金及现金等价物净增加额	15,149,613.27	-18,899,042.15	-30,771,671.12
加：期初现金及现金等价物余额	78,724,932.87	97,623,975.02	128,395,646.14
六、期末现金及现金等价物余额	93,874,546.14	78,724,932.87	97,623,975.02

法定代表人：王绪华 主管会计工作负责人：董峰 会计机构负责人：董峰

（六）母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	375,327,315.33	303,929,189.97	269,775,899.49

收到的税费返还	1,557,702.10	7,885,171.97	14,515,575.09
收到其他与经营活动有关的现金	5,639,329.81	17,039,070.24	37,090,328.84
经营活动现金流入小计	382,524,347.24	328,853,432.18	321,381,803.42
购买商品、接受劳务支付的现金	239,629,125.57	221,980,805.47	198,350,631.25
支付给职工以及为职工支付的现金	35,857,431.07	34,455,766.82	34,764,549.09
支付的各项税费	13,032,758.85	10,363,473.72	6,583,565.35
支付其他与经营活动有关的现金	15,377,209.49	15,373,507.63	9,400,723.46
经营活动现金流出小计	303,896,524.98	282,173,553.64	249,099,469.15
经营活动产生的现金流量净额	78,627,822.26	46,679,878.54	72,282,334.27
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	24,986,676.00	9,994,087.55	10,000,000.00
取得投资收益收到的现金	17,920.63	-	1,164,334.21
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	400,000.00	260,700.00	20,319.64
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,001,145.79	899,608.90	1,154,112.46
投资活动现金流入小计	26,405,742.42	11,154,396.45	12,338,766.31
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	32,631,641.65	25,334,974.20	106,941,359.98
投资支付的现金	19,986,676.00	6,000,000.00	28,000,000.00
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		-	3,390,000.00
投资活动现金流出小计	52,618,317.65	31,334,974.20	138,331,359.98
投资活动产生的现金流量净额	-26,212,575.23	-20,180,577.75	-125,992,593.67
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	89,910,000.00	112,650,000.00	130,150,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	1,744,180.00		14,858,682.04
筹资活动现金流入小计	91,654,180.00	112,650,000.00	145,008,682.04
偿还债务支付的现金	101,700,000.00	139,108,000.00	85,992,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16,463,109.54	17,810,685.51	29,653,554.42
支付其他与筹资活动有关的现金	12,730,400.00	1,743,680.00	
筹资活动现金流出小计	130,893,509.54	158,662,365.51	115,645,554.42
筹资活动产生的现金流量净额	-39,239,329.54	-46,012,365.51	29,363,127.62
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	904,704.48	240,357.32	1,295,591.92
五、现金及现金等价物净增加额	14,080,621.97	-19,272,707.40	-23,051,539.86
加：期初现金及现金等价物余额	78,351,267.62	97,623,975.02	120,675,514.88
六、期末现金及现金等价物余额	92,431,889.59	78,351,267.62	97,623,975.02

二、 审计意见

2024 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2025]251Z0125 号

审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
审计报告日期	2025 年 4 月 26 日
注册会计师姓名	王英航、周仕洪、徐青
2023 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2024]251Z0201 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
审计报告日期	2024 年 4 月 26 日
注册会计师姓名	王英航、徐青
2022 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	容诚审字[2023]251Z0335 号
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
审计报告日期	2023 年 12 月 18 日
注册会计师姓名	王英航、徐青

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

1、编制基础 本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》披露有关财务信息。 2、持续经营 本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。
--

（二） 合并财务报表范围及变化情况

1、合并范围							
序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额（万元）	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	山东泰鹏新材料有限公司 ^注	100%	100%	-	2022 年度	子公司	企业合并

2	上海泰鹏通程新材料科技有限公司	100%	100%	100.00	2023 年度、2024 年度	子公司	新设
---	-----------------	------	------	--------	-----------------	-----	----

注：报告期期初，公司持有泰鹏新材料 90.08% 股权，孙远奇等 26 名自然人持有 9.92% 股权；2022 年 12 月 4 日，经董事会审议收购孙远奇等 26 名自然人持有的泰鹏新材料 9.92% 股权，将其变更为公司全资子公司；2022 年 12 月 27 日，经公司股东大会审议将所持泰鹏新材料 100% 股权转让给安琪尔。

2、合并范围变化情况

2022 年 12 月 11 日，公司召开第三届董事会第九次会议，审议通过《关于转让全资子公司山东泰鹏新材料有限公司 100% 股权》的议案，并提请于 2022 年 12 月 27 日召开的 2022 年第三次临时股东大会审议通过，公司将所持泰鹏新材料 100% 股权转让给安琪尔，自此公司不再持有泰鹏新材料股权，不再将其纳入合并范围。本次股权转让定价参考评估公司出具的《评估报告》，定价公允，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人挂牌期间的基本情况”之“（九）报告期内重大资产重组情况”。

2022 年 12 月 4 日，公司第三届董事会第八次会议，审议通过《关于投资设立全资子公司》的议案，公司拟出资 300.00 万元，首期实际出资 100.00 万元，新设立全资子公司泰鹏通程；2023 年 2 月 28 日，泰鹏通程取得了上海市奉贤区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91310120MAC9YRFL3L 的《企业法人营业执照》。自泰鹏通程设立之日，公司将其纳入合并范围。

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

公司根据实际生产经营特点制定了具体会计政策和会计估计，主要体现在金融工具减值、存货跌价准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销和收入确认等。

1. 金融工具

√适用 □不适用

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。

（1） 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，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，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产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，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本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；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。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

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

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资

产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

（3）金融负债的分类与计量

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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，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。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于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债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

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。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融

资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

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。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
应收票据组合 1	信用等级一般的银行承兑汇票
应收票据组合 2	商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济

状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
应收账款组合 1	应收纺粘非织造布、针刺非织造布等客户

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
其他应收款组合 1	应收利息
其他应收款组合 2	应收股利
其他应收款组合 3	应收备用金、保证金、押金、出口退税款、往来款等

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
应收款项融资组合	应收信用等级较高的银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

除了单项评估信用风险的合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为账龄组合：

项目	确定组合的依据
合同资产组合	未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

② 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量

义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，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。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
- G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的

证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，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，应当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权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或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的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）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（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日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：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原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（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

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的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

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。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，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。

①估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关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。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。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。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（9）公司与同行业可比公司的信用减值损失比例及确定依据

报告期内，除单项评估信用风险的应收账款外，公司主要采用账龄作为应收账款信用风险特

征的组合，并根据账龄组合的预期信用损失率计提坏账准备，根据公司过往年度应收账款账龄迁徙率统计，并结合考虑前瞻性因素后的迁徙率，计算预期信用损失。公司按账龄组合计提坏账准备的预期信用损失率与同行业可比公司的预期信用损失率对比情况如下：

项目	发行人	诺邦股份	欣龙控股	金春股份
1 年以内	5.00%	5.00%	0.60%	5.00%
1 至 2 年	10.00%	10.00%	13.00%	10.00%
2 至 3 年	20.00%	20.00%	35.00%	30.00%
3 至 4 年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4 至 5 年	80.00%	50.00%	50.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：同行业可比公司数据来源于其公开披露的《2024 年年度报告》。

同行业可比公司中，延江股份按信用期组合计提坏账。报告期内，其应收账款坏账准备计提比例与公司对比情况如下：

单位：万元

名称	项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
延江股份	应收账款账面余额	33,591.15	22,002.10	25,838.16
	坏账准备	959.06	876.66	1,193.98
	坏账计提比例	2.86%	3.98%	4.62%
发行人	应收账款账面余额	2,243.72	2,529.12	1,983.61
	坏账准备	140.00	152.92	123.75
	坏账计提比例	6.24%	6.05%	6.24%

从上述对比数据来看，公司信用减值损失比例与同行业可比公司基本相当，不存在显著低于同行业可比公司的情形。

2. 存货

√适用 □不适用

（1）存货的分类

存货是指本公司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等，包括原材料、在产品、半成品、产成品、库存商品、周转材料等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，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。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

本公司高温过滤材料产品不存在基于库龄确认存货可变现净值的情况，除高温过滤材料产品外，本公司按照库龄计提存货跌价准备的情况如下：

类别	库龄	可变现净值计算方法和确定依据
原材料（主材）	1 年以内	以产成品的市场指导价格或期后订单价格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作为其可变现净值
	1 年以上	通常无法单独对外出售且无销售订单需求，预计可变现净值为零
库存商品、在产品	1 年以内	以产成品市场指导价格或期后订单价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值
	1 年以上	以废布价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（5）周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

3. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

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。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2) 固定资产分类及折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5.00	4.75-9.50
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
电子设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	4-5	5.00	19.00-23.75
其他设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

□适用 √不适用

(4) 其他说明

□适用 √不适用

4. 在建工程

√适用 □不适用

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入

账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

本公司各类别在建工程具体转固标准和时点：

类别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	房屋及建筑物主体完工，可满足生产经营使用
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准

5. 无形资产与开发支出

√适用 □不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

①无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

②无形资产使用寿命及摊销

A.使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
商标权	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件及其他	3-10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司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。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

B.无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

C.无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的

金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线法	50	0
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
商标权	直线法	10	0
软件及其他	直线法	3-10	0

（2）内部研究开发支出会计政策

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用、燃料动力费用、其他费用等。

①划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

A.本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

B.在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

②开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A.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；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.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，能够证明其有用性；

D.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；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

6. 股份支付

√适用 □不适用

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不

利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

7. 收入

☒适用 ☐不适用

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本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。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本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，并以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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据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，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，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客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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，本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。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本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，本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或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本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。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第13号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务

时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

对于本公司自第三方取得贸易类商品控制权后，再转让给客户，本公司有权自主决定所交易商品的价格，即本公司在向客户转让贸易类商品前能够控制该商品，因此本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

①如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

②如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

③如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

国内收入的确认时点：内销根据合同约定，公司每次发货须向客户提供发货清单，发货清单随货同行，客户根据发货清单验收，双方根据签字验收的发货清单结算货款。公司以客户完成产品验收并签收作为收入确认时点，在取得经客户签收的单据后确认收入。

出口收入的确认时点：在 FOB、C&F 以及 CIF 方式下，公司以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点，在取得经海关审验的产品出口报关单和货代公司出具的货运提单后确认收入。在 EXW 方式下，公司在其所在地或其他指定地点将货物交付给客户并经客户签收时确认产品销售收入。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A.本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B.因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得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。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（4）递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

①本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

②递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合公司所处行业、自身发展阶段、经营状况，从性质及金额两方面进行考虑。在判断事项性质的重要性时，公司主要考虑该事项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；在判断事项金额的重要性时，公司主要考虑该事项金额占资产总额、净资产、营业收入、

利润总额等直接相关项目金额的比重。重要性标准确定方法和选择依据具体如下：

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项计提金额占各类应收款项坏账准备总额的 10%以上且金额大于 300 万元
重要的在建工程	单个项目的预算大于 300 万元
账龄超过一年的重要预付款项	单项账龄超过 1 年的预付款项占预付款项总额的 10%以上且金额大于 30 万元
账龄超过一年的重要应付账款	单项账龄超过 1 年的应付账款占应付账款总额的 10%以上且金额大于 30 万元
账龄超过一年的重要合同负债	单项账龄超过 1 年的合同负债占合同负债总额的 10%以上且金额大于 30 万元
账龄超过一年的重要其他应付款	单项账龄超过 1 年的其他应付款占其他应付款总额的 10%以上且金额大于 30 万元
重要的投资活动	单个投资项目的金额大于 300 万元

10. 重大会计判断和估计

公司根据实际生产经营特点、历史经验和其他因素综合判断，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。可能对以后会计年度的资产和负债账面价值产生重大影响的重要会计估计及关键性假设包括金融工具减值、存货跌价准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认的具体方法等。相关领域会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”、“2.存货”、“3.固定资产”、“5.无形资产与开发支出”、“7.收入”等相关内容。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

☐适用 ☒不适用

（二）会计政策和会计估计分析

☒适用 ☐不适用

1、公司重大会计政策与会计估计与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司重大会计政策及会计估计与同行业可比公司不存在重大差异。

2、重大会计政策或会计估计变更对公司利润的影响

公司的会计政策的变更属因执行新企业会计准则导致的会计政策变更，公司因执行上述会计政策导致的会计政策变更对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

五、 分部信息

☐适用 ☒不适用

六、 非经常性损益

单位：万元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	21.86	18.57	56.55
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	436.34	727.76	521.31
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	1.69	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	5.00	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4.32	0.02	7.88
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-463.80	-
小计	469.21	282.55	585.74
减：所得税影响数	70.38	111.94	38.57
少数股东权益影响额	-	-	-3.02
合计	469.21	282.55	585.74
非经常性损益净额	398.83	170.61	550.19
归属于母公司股东的净利润	5,664.42	2,868.39	3,100.98
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,265.59	2,697.78	2,550.79
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	7.04	5.95	17.74

非经常性损益分析：

报告期内，公司扣除所得税影响后的非经常性损益净额分别为 550.19 万元、170.61 万元和 398.83 万元；同期，归属于母公司股东的净利润分别为 3,100.98 万元、2,868.39 万元和 5,664.42 万元，报告期内扣除所得税影响后的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润比例分别为 17.74%、5.95%和 7.04%，公司非经常性损益主要为收到的政府补助；2023 年，因公司控股股东泰鹏集团增资事项确认股份支付，公司其他符合非经常性损益定义的损益项目确认非经常性损失 463.80 万元。 报告期内，非经常性损益未对公司盈利能力稳定性和持续经营能力构成重大不利影响。
--

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
资产总计(元)	591,544,107.61	545,727,273.28	544,219,561.09
股东权益合计(元)	361,325,463.24	316,511,289.09	295,019,422.02
归属于母公司所有者的股东权益(元)	361,325,463.24	316,511,289.09	295,019,422.02
每股净资产（元/股）	3.97	3.48	3.24
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	3.97	3.48	3.24

资产负债率（合并）（%）	38.92	42.00	45.79
资产负债率（母公司）（%）	38.83	41.83	45.70
营业收入（元）	409,309,151.82	328,311,437.61	336,995,232.61
毛利率（%）	26.42	23.80	22.58
净利润（元）	56,644,174.15	28,683,877.45	30,788,619.52
归属于母公司所有者的净利润（元）	56,644,174.15	28,683,877.45	31,009,800.50
扣除非经常性损益后的净利润（元）	52,655,898.30	26,977,753.03	25,316,994.52
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润（元）	52,655,898.30	26,977,753.03	25,507,938.74
息税折旧摊销前利润（元）	109,130,433.04	67,135,480.46	60,972,856.96
加权平均净资产收益率（%）	16.76	9.48	10.63
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	15.58	8.92	8.74
基本每股收益（元/股）	0.62	0.32	0.34
稀释每股收益（元/股）	0.62	0.32	0.34
经营活动产生的现金流量净额（元）	79,764,608.99	46,226,594.16	67,241,603.22
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.88	0.51	0.74
研发投入占营业收入的比例（%）	3.30	3.88	3.71
应收账款周转率	17.15	14.55	14.25
存货周转率	4.95	4.25	4.80
流动比率	1.81	2.05	1.37
速动比率	1.44	1.58	1.07

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析：

上述指标的计算除特别说明外，以合并财务报表数据为基础进行计算。主要财务指标计算公式如下：

1. 毛利率按照“（当期营业收入-当期营业成本）/当期营业收入”计算；
2. 净资产收益率按照“归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均净资产”计算；
3. 扣除非经常性损益后的净资产收益率按照“扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均净资产”计算；
4. 每股收益按照“归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均股本”计算；
5. 扣除非经常性损益后的每股收益按照“扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均股本”计算；
6. 每股净资产按照“期末净资产/期末股本”计算；
7. 每股经营活动产生的现金流量净额按照“当期经营活动产生的现金流量净额/当期加权平均股本”计算；

8.应收账款周转率按照“当期营业收入/((期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2)”计算；

9.存货周转率按照“当期营业成本/((期初存货余额+期末存货余额)/2)”计算；

10.资产负债率按照“期末负债总额/期末资产总额”计算；

11.流动比率按照“期末流动资产/期末流动负债”计算；

12.速动比率按照“(期末流动资产-期末存货)/期末流动负债”计算；

13.当期加权平均股本 $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$ ；

14.加权平均净资产 $E_2 = E_0 + P_1 \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 + E_k \times M_k \div M_0$ ；

其中:S 为发行在外的普通股加权平均数; S_0 为期初股份总数; S_1 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; E_0 =归属于公司普通股股东的期初净资产; P_1 =报告期归属于公司普通股股东的净利润; E_i =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 =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; E_k =其他事项引起的净资产增减变动; M_0 报告期月份数; M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数; M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数；

15.净资产收益率和每股收益按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号净资产收益率和每股收益的计算及披露(2010 年修订)》计算；

16.息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+投资性房地产折旧/摊销+使用权资产折旧。

八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

（1）行业发展前景和市场需求

公司核心产品为纺粘非织造布，下游客户主要为过滤与分离、工业及食品包装、汽车内饰等领域工业品生产企业。据 Research Nester 公布的数据，2024 年全球非织造布市场规模超过 548.10 亿美元，2025 年全球非织造布行业规模预计为 585.80 亿美元，预计到 2037 年将突破 1,601.90 亿美元，在预测期内（即 2025-2037 年）复合年增长率超过 8.60%。根据中国产业用纺织品行业协会的数据显示，2023 年全国纺粘非织造布产量约为 373.00 万吨（其中聚酯纺粘非织造布产量约为 74.00 万吨）。

随着国内经济水平的不断提升，环境保护力度不断加大、基础设施投资建设增长、国内消费结构升级与居民健康意识提高，过滤材料、工业用材、土工建材等非织造材料的市场需求不断提升，预计未来非织造布行业会进一步保持增量发展。

（2）技术创新及产品开发能力

公司以市场需求为导向，重视客户对应用领域多样性、终端制品性能稳定性、工艺需求差异性要求，以满足客户需求、引领行业技术迭代为研发目标，使公司研发产品能更迅速推向市场，实现产业化落地。公司需要基于下游应用领域需求，进行定制化产品开发，升级、丰富产品类型，以维持自身竞争优势，拓展产品应用领域，为公司业绩持续提升提供保障。

（3）市场开拓能力

公司拥有稳定且专业的销售团队，能够结合行业发展趋势、下游客户应用领域变化拓展国内外市场。在国际市场方面，公司通过各大知名媒体宣传公司的优质产品，积极参加展会与全球客户接洽，并聘请行业专业顾问提升产品品质。在国内市场方面，公司以展会作为市场拓展的主要渠道，同时在各区域组建了专业的销售团队，依靠公司优质的产品和先进、丰富的技术经验，开发区域内知名的、实力雄厚的企业客户，扩大公司的国内市场份额。公司在保持泳池过滤等水过滤用非织造布产品市场竞争优势的同时，加大非织造布产品在新能源、洁净室空气过滤等新兴产业应用领域的拓展力度，进一步拓展市场，通过规模化的效应巩固公司在行业内的领先地位。

2、影响成本的主要因素

公司主营业务成本主要由材料成本、人工成本、制造费用和运输成本构成。报告期内，直接

材料成本占主营业务成本的比例约为 60%，是主营业务成本的重要组成部分。公司主要原材料为聚酯切片、聚酯纤维等石化中间产品，该等原材料具有公开的市场价格，材料成本受原材料公开市场价格波动影响；此外，生产设备投资及生产效率水平也会对营业成本产生一定影响。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。影响销售费用的主要因素包括销售人员薪酬、市场推广费、业务招待费等；影响管理费用的主要因素包括管理人员薪酬、中介机构服务费、业务招待费、折旧及摊销等；影响研发费用的主要因素包括材料费、研发人员薪酬等；影响财务费用的主要因素包括汇兑损益、利息收支等。

4、影响利润的主要因素

影响利润的主要因素为营业收入、毛利率、期间费用等，具体分析详见本节之“三、盈利情况分析”。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、财务指标

公司财务指标中主营业务收入、主营业务收入增长率、毛利率、期间费用率等对公司具有核心意义。有关收入、成本、费用和利润变动情况的分析详见本节“三、盈利情况分析”。

2、非财务指标

（1）技术研发能力

公司研发以市场需求为导向，以下游行业客户多领域和个性化的应用需求驱动技术研发，时刻关注行业内前沿技术和应用，结合前瞻性技术研发、原料组合升级、生产工艺改进、应用领域拓展等多方面创新，实现技术突破、产品创新推广并转化为经营成果。技术创新是公司持续发展的重要驱动力，公司研发投入、人员数量、专利数量等指标对公司的业绩变动具有较强的预示作用。

（2）市场占有率

公司聚酯纺粘非织造布产品属于非织造布中的中高端产品，单价显著高于市场平均售价。根据中国产业用纺织品行业协会数据测算，2023 年度公司纺粘非织造布按产量计算的国内聚酯纺粘非织造布市场份额约为 2.15%。公司连续 12 年获评“中国非织造布行业 10 强企业”，是 10 强企业中唯一专注于聚酯纺粘非织造布生产的企业，市场份额居于行业前列。

（3）客户稳定性及知名客户认可度

公司是行业内聚焦聚酯纺粘非织造布生产制造企业，报告期内，公司前十大客户均与客户建

立了长期稳定的合作，合作期间超过三年。公司客户包括国内国外多家行业龙头企业，如伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司、蝶理（中国）商业有限公司和爱美克空气过滤器（苏州）有限公司等“世界 500 强”下属企业。行业知名客户通常具有严格的合格供应商评价机制，与行业知名客户建立长期稳定的合作关系，一方面提升了公司品牌影响力，另一方面为公司业绩稳定增长提供了保障。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	3,776.03	2,846.84	2,141.31
商业承兑汇票	-	-	-
合计	3,776.03	2,846.84	2,141.31

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(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应收票据

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	1,266.77
商业承兑汇票	-	-
合计	-	1,266.77

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	672.96
商业承兑汇票	-	-
合计	-	672.96

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	667.86
商业承兑汇票	-	-
合计	-	667.86

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

☐适用 ☒不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 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的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	3,776.03	100.00	-	-	3,776.03
其中：银行承兑汇票	3,776.03	100.00	-	-	3,776.03
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	3,776.03	100.00	-	-	3,776.03

单位：万元

类别	2023 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的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	2,846.84	100.00	-	-	2,846.84
其中：银行承兑汇票	2,846.84	100.00	-	-	2,846.84
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	2,846.84	100.00	-	-	2,846.84

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的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	2,141.31	100.00	-	-	2,141.31
其中：银行承兑汇票	2,141.31	100.00	-	-	2,141.31
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	2,141.31	100.00	-	-	2,141.31

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	3,776.03	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	3,776.03	-	-

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	2,846.84	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	2,846.84	-	-

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	2,141.31	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	2,141.31	-	-

确定组合依据的说明：

公司依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：	
项目	确定组合的依据
应收票据组合 1	信用等级一般的银行承兑汇票
应收票据组合 2	商业承兑汇票
对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。	

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收票据坏账准备	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	

应收票据坏账准备	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收票据坏账准备	0.25	-	0.25	-	-
合计	0.25	-	0.25	-	-

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况☐适用 ☒不适用**(8) 科目具体情况及分析说明：**

报告期各期末，公司应收票据全部为收到客户支付货款的银行承兑汇票，不存在商业承兑汇票。报告期各期末，公司应收票据金额分别为 2,141.31 万元、2,846.84 万元和 3,776.03 万元，占流动资产的比重分别为 10.10%、12.79%和 14.55%，呈增长趋势，主要原因为伴随公司营业收入增长，客户以票据支付货款金额增加，期末未到期承兑或背书转让所致。

2. 应收款项融资☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收票据	1,849.17	2,466.00	912.97
应收账款	-	-	-
合计	1,849.17	2,466.00	912.97

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

☐适用 ☒不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

☐适用 ☒不适用**科目具体情况及分析说明：**

公司应收款项融资为期末结存的“6+9”承兑银行的银行承兑汇票。报告期各期末，公司应收款项融资金额分别为 912.97 万元、2,466.00 万元和 1,849.17 万元，占流动资产的比重分别为 4.31%、11.08%和 7.12%。报告期各期末，公司应收款项融资金额波动主要系票据背书转让结算货款及工

程设备款波动所致。

3. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	2,209.54	2,485.85	1,946.21
1 至 2 年	0.34	12.56	5.71
2 至 3 年	4.07	1.84	4.16
3 至 4 年	0.90	3.21	3.18
4 至 5 年	3.21	1.30	4.57
5 年以上	25.66	24.36	19.79
合计	2,243.72	2,529.12	1,983.61

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 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的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	2,243.72	100.00	140.00	6.24	2,103.72
其中：账龄组合	2,243.72	100.00	140.00	6.24	2,103.72
合计	2,243.72	100.00	140.00	6.24	2,103.72

单位：万元

类别	2023 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的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	2,529.12	100.00	152.92	6.05	2,376.20
其中：账龄组合	2,529.12	100.00	152.92	6.05	2,376.20
合计	2,529.12	100.00	152.92	6.05	2,376.20

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	-	-	-	-	-

的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	1,983.61	100.00	123.75	6.24	1,859.86
其中：账龄组合	1,983.61	100.00	123.75	6.24	1,859.86
合计	1,983.61	100.00	123.75	6.24	1,859.86

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	2,209.54	110.48	5.00
1-2 年	0.34	0.03	10.00
2-3 年	4.07	0.81	20.00
3-4 年	0.90	0.45	50.00
4-5 年	3.21	2.57	80.00
5 年以上	25.66	25.66	100.00
合计	2,243.72	140.00	6.24

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	2,485.85	124.29	5.00
1-2 年	12.56	1.26	10.00
2-3 年	1.84	0.37	20.00
3-4 年	3.21	1.60	50.00
4-5 年	1.30	1.04	80.00
5 年以上	24.36	24.36	100.00
合计	2,529.12	152.92	6.05

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	1,946.21	97.31	5.00
1-2 年	5.71	0.57	10.00
2-3 年	4.16	0.83	20.00
3-4 年	3.18	1.59	50.00
4-5 年	4.57	3.66	80.00
5 年以上	19.79	19.79	100.00
合计	1,983.61	123.75	6.24

确定组合依据的说明：

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济
--

状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收账款坏账准备	152.92	-17.86	5.00	-0.06	140.00
合计	152.92	-17.86	5.00	-0.06	140.00

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收账款坏账准备	123.75	29.17	-	-	152.92
合计	123.75	29.17	-	-	152.92

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
应收账款坏账准备	336.94	30.39	43.85	199.73	123.75
合计	336.94	30.39	43.85	199.73	123.75

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☐适用 ☒不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末 余额合计数的比 例（%）	坏账准备
EMTEX S.R.O.	555.56	24.76	27.78
嘉兴星越包装材料有限公司	452.33	20.16	22.62
贺氏（苏州）特殊材料有限公司	144.99	6.46	7.25
上海三进进出口有限公司	111.12	4.95	5.56
INBRAPE TECIDOS INDUSTRIAIS LTDA	106.62	4.75	5.33
合计	1,370.62	61.08	68.54

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
EMTEX S.R.O.	539.01	21.31	26.95
嘉兴星越包装材料有限公司	236.57	9.35	11.83
贺氏（苏州）特殊材料有限公司	198.84	7.86	9.94
TENCATE GEOSYNTHETICS ASIA SDN.BHD	130.32	5.15	6.52
蝶理（中国）商业有限公司	101.05	4.00	5.05
合计	1,205.79	47.67	60.29

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
嘉兴星越包装材料有限公司	448.27	22.60	22.41
EMTEX S.R.O.	299.37	15.09	14.97
杭州星点包装材料有限公司	199.36	10.05	9.97
浙江宇丰机械有限公司	171.81	8.66	8.59
伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司及 ITOCHU EUROPE PLC	116.96	5.90	5.85
合计	1,235.77	62.30	61.79

其他说明：

报告期各期末，公司前五名应收账款客户余额占应收账款余额的比例分别为 62.30%、47.67% 和 61.08%，主要应收账款客户基本稳定。公司与主要应收账款客户合作关系良好，各期末账龄在 1 年以内的应收账款占比超过 98%，应收账款期后回款比例较高，坏账风险较低。公司与应收账款前五大客户不存在关联关系。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	1,664.87	74.20%	1,714.76	67.80%	1,207.24	60.86%
信用期外应收账款	578.85	25.80%	814.36	32.20%	776.37	39.14%
应收账款余额合计	2,243.72	100.00%	2,529.12	100.00%	1,983.61	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	2,243.72	-	2,529.12	-	1,983.61	-
截至 2025 年 5 月 31 日期后回款	2,014.43	89.78%	2,496.62	98.71%	1,951.30	98.37%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 1,983.61 万元、2,529.12 万元和 2,243.72 万元，占各期营业收入的比例分别为 5.89%、7.70%和 5.48%，应收账款周转率分别为 14.25 次、14.55 次和 17.15 次。报告期内，公司应收账款回款情况良好，应收账款余额占营业收入的比例较低，且基本保持稳定。公司对合作时间较长的纺粘非织造布大客户会给予 1-3 个月账期，其他客户采用款到发货或货到收款的方式，公司应收账款周转率较高，公司应收账款账龄集中在一年以内，客户资信状况良好。
--

4. 其他披露事项：

无

(二) 存货

1. 存货

(1) 存货分类

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,442.12	349.75	2,092.37
在产品	97.90	-	97.90
库存商品	3,257.43	363.55	2,893.88
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	131.29	-	131.29
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
委托加工物资	128.96	-	128.96
合计	6,057.70	713.30	5,344.40

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日
----	------------------

	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	3,107.11	640.41	2,466.70
在产品	110.88	-	110.88
库存商品	2,780.08	350.55	2,429.53
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	122.83	-	122.83
建造合同形成的已完 工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
委托加工物资	-	-	-
合计	6,120.90	990.96	5,129.94

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,933.27	423.17	2,510.10
在产品	26.18	-	26.18
库存商品	2,621.15	479.88	2,141.27
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	72.39	-	72.39
建造合同形成的已完 工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
委托加工物资	-	-	-
合计	5,652.99	903.06	4,749.93

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转 销	其他	
原材料	640.41	109.24	-	399.89	-	349.75
库存商品	350.55	171.72	-	158.72	-	363.55
合计	990.96	280.96	-	558.61	-	713.30

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转 销	其他	
原材料	423.17	463.45	-	246.22	-	640.41
库存商品	479.88	116.38	-	245.71	-	350.55
合计	903.06	579.83	-	491.93	-	990.96

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2022年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	215.82	442.38	-	68.41	166.61	423.17
库存商品	260.50	317.14	-	97.75	-	479.88
合计	476.32	759.51	-	166.16	166.61	903.06

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

报告期各期末，公司对所有存货进行跌价测试，以单个存货的预计售价减去预计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 903.06 万元、990.96 万元和 713.30 万元，为计提的原材料及库存商品的跌价准备。报告期内，公司对于原材料、在产品、库存商品和委托加工物资均已根据相应存货的实际状况以及订单情况，充分计提了存货跌价准备。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

☐适用 ☒不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,749.93 万元、5,129.94 万元和 5,344.40 万元，占流动资产比例分别为 22.40%、23.06%和 20.59%，主要由原材料、库存商品构成，存货账面价值及结构较为稳定。

报告期各期末，存货中原材料账面价值分别为 2,510.10 万元、2,466.70 万元和 2,092.37 万元。公司主要原材料为聚酯切片及色母粒，采购部参照市场报价与国际原油情况、价格变化态势等因素，结合公司存货库存及订单情况，对当前主要原材料价格进行判断，确定需采购的聚酯切片等数量，经公司内部审批后最终确定采购。公司原材料库存规模维持在满足 2 个月正常生产水平，处于合理规模。

报告期各期末，存货中库存商品账面价值分别为 2,141.27 万元、2,429.53 万元和 2,893.88 万元。公司库存商品规模维持在能满足 0.5-1 个月销售水平，库存商品周转率较好。报告期各期末，存货中有 72.39 万元、122.83 万元和 131.29 万元公司已发出客户尚未签收的发出商品，期后上述发出商品已由客户签收。公司委托加工物资系将部分工序交由外协厂商进行加工但尚未完工的存货，报告期各期末余额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 128.96 万元。

2. 其他披露事项:

无

（三）金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
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	-
其中：	
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中：	
合计	-

科目具体情况及分析说明:

报告期各期末，公司交易性金融资产账面余额分别为 0.00 万元、500.00 万元和 0.00 万元，主要为购买的证券公司理财产品。
--

2. 衍生金融资产

□适用 √不适用

3. 债权投资

□适用 √不适用

4. 其他债权投资

□适用 √不适用

5. 长期应收款

□适用 √不适用

6. 长期股权投资

□适用 √不适用

7. 其他权益工具投资

□适用 √不适用

8. 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

9. 其他财务性投资

□适用 √不适用

10. 其他披露事项

无

11. 金融资产、财务性投资总体分析

报告期内，公司持有的金融资产、财务性投资主要为计入交易性金融资产的证券公司理财产品，金额较小，期限较短，风险较低。上述投资基于流动性需求和风险控制要求，不会对公司正常的生产经营带来不利影响。

（四）固定资产、在建工程**1. 固定资产**

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	27,071.53	30,293.69	17,838.79
固定资产清理	-	-	-
合计	27,071.53	30,293.69	17,838.79

(2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	7,599.33	45,216.82	298.32	215.55	64.68	53,394.70
2. 本期增加金额	90.63	538.27	6.95	3.34	69.62	708.81
（1）购置	-	167.58	6.95	3.34	69.62	247.49
（2）在建工程转入	90.63	370.69	-	-	-	461.32
（3）企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	481.83	-	0.28	-	482.11
（1）处置或报废	-	481.83	-	0.28	-	482.11
4. 期末余额	7,689.96	45,273.26	305.27	218.61	134.30	53,621.40
二、累计折旧						

1.期初余额	2,517.56	18,501.55	160.66	153.35	42.77	21,375.89
2.本期增加金额	356.30	3,471.49	46.40	23.50	18.58	3,916.27
（1）计提	356.30	3,471.49	46.40	23.50	18.58	3,916.27
3.本期减少金额	-	362.14	-	0.27	-	362.41
（1）处置或报废	-	362.14	-	0.27	-	362.41
4.期末余额	2,873.86	21,610.89	207.06	176.58	61.35	24,929.75
三、减值准备						
1.期初余额	5.22	1,719.90	-	-	-	1,725.12
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	105.00	-	-	-	105.00
（1）处置或报废	-	105.00	-	-	-	105.00
4.期末余额	5.22	1,614.90	-	-	-	1,620.12
四、账面价值						
1.期末账面价值	4,810.88	22,047.46	98.21	42.03	72.95	27,071.53
2.期初账面价值	5,076.55	24,995.37	137.66	62.2	21.91	30,293.69

单位：万元

2023年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	7,968.44	29,798.35	254.77	179.65	59.57	38,260.78
2.本期增加金额	408.67	15,479.49	86.15	37.33	5.11	16,016.75
（1）购置	38.23	232.3	86.15	37.33	5.11	399.12
（2）在建工程转入	370.44	15,247.19	-	-	-	15,617.63
（3）企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	777.78	61.02	42.60	1.43	-	882.82
（1）处置或报废	-	61.02	42.60	1.43	-	105.04
（2）转入投资性房地产	777.78	-	-	-	-	777.78
4.期末余额	7,599.33	45,216.82	298.32	215.55	64.68	53,394.70
二、累计折旧						
1.期初余额	2,259.92	16,062.64	158.35	123.84	35.12	18,639.87
2.本期增加金额	292.89	2,439.88	43.36	30.79	7.65	2,814.57
（1）计提	292.89	2,439.88	43.36	30.79	7.65	2,814.57
3.本期减少金额	35.25	0.97	41.06	1.28	-	78.55
（1）处置或报废	-	0.97	41.06	1.28	-	43.30
（2）转入投资性房地产	35.25	-	-	-	-	35.25
4.期末余额	2,517.56	18,501.55	160.66	153.35	42.77	21,375.89
三、减值准备						
1.期初余额	5.22	1,776.90				1,782.12
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	57.00	-	-	-	57.00
（1）处置或报废	-	57.00	-	-	-	57.00
4.期末余额	5.22	1,719.90	-	-	-	1,725.12
四、账面价值						

1.期末账面价值	5,076.55	24,995.37	137.66	62.20	21.91	30,293.69
2.期初账面价值	5,703.3	11,958.82	96.42	55.80	24.45	17,838.79

单位：万元

2022年12月31日						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	7,556.93	29,845.52	174.27	181.08	64.75	37,822.56
2.本期增加金额	476.75	1,620.57	99.14	33.83	2.89	2,233.17
（1）购置	186.14	268.78	99.14	33.83	2.89	590.78
（2）在建工程转入	290.60	1,351.79	-	-	-	1,642.39
（3）企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	65.24	1,667.74	18.65	35.26	8.07	1,794.95
（1）处置或报废	55.89	375.02	7.00	29.79	8.07	475.77
（2）处置子公司	9.35	1,292.72	11.65	5.46	-	1,319.18
4.期末余额	7,968.44	29,798.35	254.77	179.65	59.57	38,260.78
二、累计折旧						
1.期初余额	1,933.07	14,867.17	151.32	120.23	31.49	17,103.28
2.本期增加金额	344.29	2,111.51	20.51	26.67	8.18	2,511.17
（1）计提	344.29	2,111.51	20.51	26.67	8.18	2,511.17
3.本期减少金额	17.45	916.04	13.48	23.06	4.55	974.58
（1）处置或报废	12.61	313.03	6.79	23.05	4.55	360.03
（2）处置子公司	4.84	603.01	6.69	0.01	-	614.55
4.期末余额	2,259.92	16,062.64	158.35	123.84	35.12	18,639.87
三、减值准备						
1.期初余额	5.22	1,871.14	0.11	1.87	0.42	1,878.77
2.本期增加金额	-	110.64	-	-	-	110.64
（1）计提	-	110.64	-	-	-	110.64
3.本期减少金额	-	204.88	0.11	1.87	0.42	207.28
（1）处置或报废	-	12.61	-	1.87	0.42	14.90
（2）处置子公司	-	192.28	0.11	-	-	192.38
4.期末余额	5.22	1,776.90	-	-	-	1,782.12
四、账面价值						
1.期末账面价值	5,703.30	11,958.82	96.42	55.80	24.45	17,838.79
2.期初账面价值	5,618.63	13,107.21	22.85	58.98	32.84	18,840.51

(3) 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024年12月31日					
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
M1 生产线	647.01	120.41	494.24	32.35	停产
M2 生产线	1,353.64	179.17	1,106.79	67.68	停产

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

□适用 √不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(7) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

公司固定资产主要包括用于生产经营的机器设备及房屋建筑物，报告期各期末其账面价值分别为 17,838.79 万元、30,293.69 万元和 27,071.53 万元，占非流动资产的比例分别为 53.71%、93.72%和 81.56%。2022 年末，公司转让子公司泰鹏新材料全部股权，其原值约 1,319.18 万元的硬质棉业务相关资产一并转让。2023 年末，公司固定资产较上年期末大幅增长，主要系 2023 年 9 月，公司多组份纺粘非织造新型环保复合滤材（一期）生产线达到预定可使用状态，将其转入固定资产，该生产线对应固定资产原值 14,241.70 万元。2023 年，公司将原值为 777.78 万元的厂房租赁给泰鹏新材料使用，公司将其从固定资产调整至投资性房地产核算。2024 年度，无大额购置固定资产事项，年末固定资产原值较上年末无显著增长。

2. 在建工程

☒适用 ☐不适用

(1) 分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在建工程	1,922.93	9.21	12,880.75
工程物资	-	-	-
合计	1,922.93	9.21	12,880.75

(2) 在建工程情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目（二期）	1,752.81	-	1,752.81
非织造滤材多功能智能化复合生产项目	157.64	-	157.64

三线无纺布更新项目	12.48	-	12.48
合计	1,922.93	-	1,922.93

单位：万元

2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
一线针刺项目	9.21	-	9.21
合计	9.21	-	9.21

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目	12,205.03	-	12,205.03
特材无纺布项目	663.19	-	663.19
空气储罐 3000	6.64	-	6.64
高温滤材项目	4.96	-	4.96
一线针刺项目	0.93	-	0.93
合计	12,880.75	-	12,880.75

其他说明：

无

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源
多组份 纺粘非 织造新 型环保 复合滤 材项目 （二期）	18,157.23	-	1,752.81	-	-	1,752.81	9.65	9.65%	4.52	4.52	2.66	自有资金
非织造 滤材多 功能智 能化复 合生产 项目	600.00	-	618.96	461.32	-	157.64	103.16	98.63%	-	-	-	自有资金
合计	18,757.23	-	2,371.77	461.32	-	1,910.45	-	-	4.52	4.52	-	-

单位：万元

2023 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源
多组份 纺粘非 织造新 型环保	40,472.01	12,205.03	2,036.67	14,241.70	-	-	38.51	38.51% ^{注1}	-	-	-	自有资金

复合滤材项目												
特材无纺布项目	1,055.69	663.19	8.28	671.47	-	-	106.77	100.00%	-	-		自有资金
合计	41,527.70	12,868.22	2,044.95	14,913.17	-	-	-	-	-	-	-	-

注 1：公司于 2021 年开始投建多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目，项目预算 40,472.01 万元。为推进项目建设进度，加快产能释放，公司采取了分期建设方式。2023 年 9 月，多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目（一期）已达到预定可使用状态，转入固定资产，即一期项目工程已完工。

单位：万元

2022 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率（%）	资金来源
多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目	40,472.01	-	12,205.03	-	-	12,205.03	33.48	33.48%	-	-	-	自有资金
特材无纺布项目	1,055.69	398.17	720.71	455.69	-	663.19	105.99	99.27%	-	-	-	自有资金
六线无纺布项目	1,100.00	98.23	18.25	116.48	-	-	102.29	100.00%	-	-	-	自有资金
合计	42,627.70	496.40	12,943.99	572.17	-	12,868.22	-	-	-	-	-	-

其他说明：

无

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(5) 工程物资情况

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 12,880.75 万元、9.21 万元和 1,922.93 万元，占非流动资产的比例分别为 38.78%、0.03%和 5.79%。2022 年，公司多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目（一期）生产线进入建设期，期末在建工程账面价值余额较大。2023 年 9 月，项目已达到预定可使用状态，将其转入固定资产，2023 年末在建工程账面价值余额下降较多。2024 年，公司多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目（二期）进入建设期，期末在建工程账面价值余额有所增加。

3. 其他披露事项

无

（五）无形资产、开发支出

1. 无形资产

☒适用 ☐不适用

(1) 无形资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	商标权	软件及其他	合计
一、账面原值				
1.期初余额	1,005.31	200.94	22.89	1,229.14
2.本期增加金额	-	-	-	-
（1）购置	-	-	-	-
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	1,005.31	200.94	22.89	1,229.14
二、累计摊销				
1.期初余额	140.56	200.94	22.89	364.39
2.本期增加金额	26.15	-	-	26.15
（1）计提	26.15	-	-	26.15
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-

4.期末余额	166.71	200.94	22.89	390.54
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	838.60	-	-	838.60
2.期初账面价值	864.75	-	-	864.75

单位：万元

2023 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	商标权	软件及其他	合计
一、账面原值				
1.期初余额	1,183.51	200.94	22.89	1,407.34
2.本期增加金额	-	-	-	-
（1）购置	-	-	-	-
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	178.20	-	-	178.20
（1）处置	-	-	-	-
（2）转入投资性房地产	178.20	-	-	178.20
4.期末余额	1,005.31	200.94	22.89	1,229.14
二、累计摊销				
1.期初余额	123.99	200.94	22.89	347.82
2.本期增加金额	26.15	-	-	26.15
（1）计提	26.15	-	-	26.15
3.本期减少金额	9.58	-	-	9.58
（1）处置	-	-	-	-
（2）转入投资性房地产	9.58	-	-	9.58
4.期末余额	140.56	200.94	22.89	364.39
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	864.75	-	-	864.75
2.期初账面价值	1,059.52	-	-	1,059.52

单位：万元

2022 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	商标权	软件及其他	合计

一、账面原值				
1.期初余额	1,162.74	200.94	33.22	1,396.90
2.本期增加金额	20.77	0.00	0.00	20.77
（1）购置	20.77	0.00	0.00	20.77
（2）内部研发	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	10.33	10.33
（1）处置	-	-	10.33	10.33
4.期末余额	1,183.51	200.94	22.89	1,407.34
二、累计摊销				
1.期初余额	92.88	200.94	33.22	327.03
2.本期增加金额	31.11	-	-	31.11
（1）计提	31.11	-	-	31.11
3.本期减少金额	-	-	10.33	10.33
（1）处置	-	-	10.33	10.33
4.期末余额	123.99	200.94	22.89	347.82
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	1,059.52	-	-	1,059.52
2.期初账面价值	1,069.86	-	-	1,069.86

其他说明：

无

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司无形资产主要为土地使用权，报告期各期末账面价值分别为 1,059.52 万元、864.75 万元和 838.60 万元。2023 年，公司将厂房租赁给泰鹏新材料使用，公司将对应的土地使用权从无形资产转入投资性房地产核算。

2. 开发支出

□适用 √不适用

3. 其他披露事项

无

（六）商誉

☐适用 ☒不适用

（七）主要债项

1. 短期借款

☒适用 ☐不适用

（1）短期借款分类

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	1,000.00
保证借款	7,285.00
信用借款	-
合计	8,285.00

短期借款分类说明：

短期借款是公司向银行借入的偿还期限在 1 年（含 1 年）以内的借款，报告期内，公司短期借款主要包括保证借款和抵押借款。
--

（2）已逾期未偿还的短期借款情况

☐适用 ☒不适用

（3）科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 11,415.00 万元、7,590.00 万元和 8,285.00 万元，占流动负债的比例分别为 74.01%、69.84%和 57.89%。整体呈下降趋势，主要系报告期内公司根据实际经营需要及资金情况，偿还了部分银行借款所致。
--

2. 交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☒适用 ☐不适用

（1）合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
预收货款	235.18

合计	235.18
----	--------

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司合同负债为已签订合同并收取的客户预付款。报告期各期末，公司合同负债金额分别为 170.49 万元、174.44 万元和 235.18 万元，金额较小。

5. 长期借款

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	706.52
保证借款	2,490.00
信用借款	-
减：一年内到期的长期借款	1,600.52
合计	1,596.00

长期借款分类的说明：

☒适用 ☐不适用

报告期内，长期借款是公司为满足固定资产投资等资本性投入向银行借入的偿还期限在 1 年（不含 1 年）以上的借款，报告期末公司长期借款主要为保证借款和抵押借款。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 3,293.20 万元、5,010.00 万元和 1,596.00 万元，占非流动负债比例分别为 34.68%、41.56%和 18.32%，报告期内公司长期借款占比呈先增长后下降趋势，主要系公司结合固定资产投资进度及自有资金情况，适时调整了借款期限结构。

6. 其他流动负债

☒适用 ☐不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
短期应付债券	-
应付退货款	-
待转销项税	26.69
已背书未到期承兑汇票	1,266.77
合计	1,293.46

(2) 短期应付债券的增减变动

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 684.14 万元、693.34 万元和 1,293.46 万元，主要为公司期末已背书未到期的非“6+9”承兑银行的银行承兑汇票。

7. 其他非流动负债

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
合同负债	-
多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目拨款	5,628.00
合计	5,628.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他非流动负债余额分别为 5,628.00 万元、5,628.00 万元和 5,628.00 万元，为多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目拨款，因项目未验收，将其计入其他非流动负债。

8. 应付债券

☐适用 ☒不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 主要债项分析						
报告期各期末，公司主要债项及占负债总额比例情况如下：						
项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额 (万元)	占比(%)	金额 (万元)	占比(%)	金额 (万元)	占比(%)
短期借款	8,285.00	35.99	7,590.00	33.11	11,415.00	45.81
应付账款	1,629.61	7.08	1,487.07	6.49	1,671.35	6.71
合同负债	235.18	1.02	174.44	0.76	170.49	0.68
应付职工薪酬	876.95	3.81	680.68	2.97	769.22	3.09
应交税费	368.06	1.60	41.24	0.18	91.94	0.37
其他应付款	10.01	0.04	129.54	0.57	24.62	0.10
一年内到期的非流动负债	1,613.13	7.01	70.99	0.31	597.60	2.40
其他流动负债	1,293.46	5.62	693.34	3.02	684.14	2.75
流动负债合计	14,311.39	62.16	10,867.29	47.41	15,424.36	61.90
长期借款	1,596.00	6.93	5,010.00	21.86	3,293.20	13.22
租赁负债	36.01	0.16	48.62	0.21	-	-
递延收益	1,419.81	6.17	1,367.69	5.97	574.46	2.31

递延所得税负债	30.65	0.13	-	-	-	-
其他非流动负债	5,628.00	24.45	5,628.00	24.55	5,628.00	22.58
非流动负债合计	8,710.47	37.84	12,054.31	52.59	9,495.66	38.10
负债合计	23,021.86	100.00	22,921.60	100.00	24,920.01	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 24,920.01 万元、22,921.60 万元和 23,021.86 万元，呈先下降后增长趋势，主要原因为多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目（一期）在 2023 年度投资建设完成后，暂无大额资本性支出，公司陆续偿还了部分银行借款，2024 年随着多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目（二期）项目进入建设期，相应资本性支出增加，公司根据资金需求适当增加了流动资金银行借款。

报告期各期末，公司流动负债余额分别为 15,424.36 万元、10,867.29 万元和 14,311.39 万元，占公司负债总额的比例分别为 61.90%、47.41%和 62.16%，主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬、一年内到期的非流动负债和其他流动负债等构成；公司非流动负债余额分别为 9,495.66 万元、12,054.31 万元和 8,710.47 万元，占负债总额的比例分别为 38.10%、52.59%和 37.84%，主要由长期借款、递延收益和其他非流动负债构成。

（2）偿债能力分析

①偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2024.12.31/2024 年度	2023.12.31/2023 年度	2022.12.31/2022 年度
流动比率（倍）	1.81	2.05	1.37
速动比率（倍）	1.44	1.58	1.07
资产负债率（合并）（%）	38.92	42.00	45.79
息税折旧摊销前利润（万元）	10,913.04	6,713.55	6,097.29
利息保障倍数（倍）	14.53	6.66	5.00
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,976.46	4,622.66	6,724.16

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.37 倍、2.05 倍和 1.81 倍，速动比率分别为 1.07 倍、1.58 倍和 1.44 倍，总体稳定维持在较高水平，公司资产流动性较高，短期偿债能力较强。报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 45.79%、42.00%和 38.92%，整体呈下降趋势。公司总体偿债压力较小，财务风险较低。报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 6,097.29 万元、6,713.55 万元和 10,913.04 万元，公司盈利能力不断增强。报告期内，公司利息保障倍数分别为 5.00 倍、6.66 倍和 14.53 倍，随着盈利能力提升，公司利息支付能力增强。

②与同行业可比公司偿债能力对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的偿债能力指标对比情况如下：

项目	证券名称	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
速动比率（倍）	欣龙控股	4.22	3.04	1.82
	诺邦股份	1.04	1.12	0.95
	延江股份	0.66	0.81	1.44
	金春股份	5.16	7.40	5.17
	平均值	2.77	3.09	2.34
	发行人	1.44	1.58	1.07
流动比率（倍）	欣龙控股	5.09	3.67	2.27
	诺邦股份	1.27	1.34	1.23
	延江股份	0.93	1.01	1.72
	金春股份	5.56	7.82	5.54
	平均值	3.21	3.46	2.69
	发行人	1.81	2.05	1.37
资产负债率（合并）（%）	欣龙控股	15.44	20.54	26.78
	诺邦股份	41.34	35.58	32.86
	延江股份	50.41	47.91	48.32
	金春股份	13.14	12.94	16.09
	平均值	30.08	29.24	31.01
	发行人	38.92	42.00	45.79

注：同行业可比公司数据来源于公开披露的年度报告，或根据上述数据计算而得。

由于融资渠道单一，报告期内公司资产负债率略高于同行业可比公司平均水平，流动比率和速动比率低于同行业可比公司平均水平，总体仍处于合理范围，且有所改善。

（八）股东权益

1. 股本

单位：万元

	2023 年 12 月 31 日	本期变动					2024 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	9,100.00	-	-	-	-	-	9,100.00

单位：万元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	9,100.00	-	-	-	-	-	9,100.00

单位：万元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	9,100.00	-	-	-	-	-	9,100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司股本未发生变动。

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	463.80	-	-	463.80
其他资本公积	-	-	-	-
合计	463.80	-	-	463.80

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	-	463.80	-	463.80
其他资本公积	-	-	-	-
合计	-	463.80	-	463.80

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	92.10	-	92.10	-
其他资本公积	-	-	-	-
合计	92.10	-	92.10	-

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

☒适用 ☐不适用

2022 年度，公司资本公积减少主要系业务重组和购买少数股东股权所致。2023 年度，公司资本公积增加主要系股份支付所致。

科目具体情况及分析说明：

无

4. 库存股

☐适用 ☒不适用

5. 其他综合收益

☐适用 ☒不适用

6. 专项储备

☐适用 ☒不适用

7. 盈余公积

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
法定盈余公积	3,328.17	552.81	-	3,880.98
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	3,328.17	552.81	-	3,880.98

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	3,039.58	288.59	-	3,328.17
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	3,039.58	288.59	-	3,328.17

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	2,759.84	432.44	152.69	3,039.58
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	2,759.84	432.44	152.69	3,039.58

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司按《公司法》及公司章程有关规定，按各期净利润 10%提取法定盈余公积金。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	18,759.16	17,362.36	17,059.82
调整期初未分配利润合计数	-	-	-
调整后期初未分配利润	18,759.16	17,362.36	17,059.82
加：本期归属于母公司所有者的净利润	5,664.42	2,868.39	3,100.98
减：提取法定盈余公积	552.81	288.59	432.44
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	1,183.00	1,183.00	2,366.00
转作股本的普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	22,687.77	18,759.16	17,362.36

调整期初未分配利润明细：

□适用 √不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司未分配利润余额变动主要受当期净利润、提取法定盈余公积及现金分红等影响所致。
--

9. 其他披露事项

无

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司股东权益金额分别为 29,501.94 万元、31,651.13 万元和 36,132.55 万元，呈逐年增长趋势，主要原因为公司盈利能力稳定，经营利润持续增长，有效实现了股东权益积累。
--

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	-	-	-
银行存款	9,387.44	7,872.54	9,762.45
其他货币资金	1,273.06	174.37	-
合计	10,660.49	8,046.91	9,762.45
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
信用证保证金	1,273.04	174.37	-
ETC 冻结保证金	-	0.05	0.05
合计	1,273.04	174.42	0.05

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 9,762.45 万元、8,046.91 万元和 10,660.49 万元，占流动资产的比例分别为 46.04%、36.17%和 41.06%，主要为银行存款。公司其他货币资金主要为信用证保证金。

2. 预付款项

√适用 □不适用

（1）预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
1 年以内	2,169.58	99.81	714.21	99.30	458.72	95.91
1 至 2 年	0.06	-	-	-	10.01	2.09
2 至 3 年	-	-	0.93	0.13	9.46	1.98

3 年以上	4.08	0.19	4.08	0.57	0.08	0.02
合计	2,173.72	100.00	719.22	100.00	478.27	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

☐适用 ☒不适用

（2）按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
江苏轩达高分子材料有限公司	1,002.34	46.11
山东诚汇金实业有限公司	880.41	40.50
国网山东省电力公司肥城市供电公司	158.06	7.27
中华联合财产保险股份有限公司山东分公司营业部	23.38	1.08
南京千立化纤有限公司	21.82	1.00
合计	2,086.01	95.96

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
山东诚汇金实业有限公司	355.10	49.37
国网山东省电力公司肥城市供电公司	250.14	34.78
江苏德力化纤有限公司	32.14	4.47
中华联合财产保险股份有限公司山东分公司营业部	21.41	2.98
中华联合财产保险股份有限公司泰安中心支公司	15.38	2.14
合计	674.17	93.74

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
山东诚汇金实业有限公司	222.70	46.56
DOW CHEMICAL PACIFIC LTD	109.14	22.82
南京千立化纤有限公司	92.28	19.29
北京汇捷通国际展览有限公司	14.51	3.04
中华联合财产保险股份有限公司泰安中心支公司	10.59	2.21
合计	449.21	93.92

（3）科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 478.27 万元、719.22 万元和 2,173.72 万元，占流动资产的比例分别为 2.26%、3.23%和 8.37%。公司预付款项整体占流动资产比例较小，主要为预付供应商的货款。2024 年末，公司预付款项增加主要系 2024 年末聚酯切片价格相对处于低点，公司预付江苏轩达高分子材料有限公司和山东诚汇金实业有限公司的聚酯切片采购款，相关原材料已于期后到货验收入库。

3. 合同资产

□适用 √不适用

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	37.07	23.99	1,025.62
合计	37.07	23.99	1,025.62

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 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的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	39.36	100.00	2.29	5.81	37.07
其中：账龄组合	39.36	100.00	2.29	5.81	37.07
合计	39.36	100.00	2.29	5.81	37.07

单位：万元

类别	2023 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的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	25.25	100.00	1.26	5.00	23.99
其中：账龄组合	25.25	100.00	1.26	5.00	23.99
合计	25.25	100.00	1.26	5.00	23.99

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的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	1,079.82	100.00	54.20	5.02	1,025.62
其中：	1,079.82	100.00	54.20	5.02	1,025.62
合计	1,079.82	100.00	54.20	5.02	1,025.62

1) 按单项计提坏账准备

□适用 √不适用

2）按组合计提坏账准备：
√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	32.97	1.65	5.00
1 至 2 年	6.39	0.64	10.00
2 至 3 年	-	-	20.00
合计	39.36	2.29	5.82

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	25.25	1.26	5.00
1 至 2 年	-	-	10.00
2 至 3 年	-	-	20.00
合计	25.25	1.26	5.00

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	1,077.15	53.86	5.00
1 至 2 年	1.95	0.20	10.00
2 至 3 年	0.72	0.14	20.00
合计	1,079.82	54.20	5.02

确定组合依据的说明：

除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：	
项目	确定组合的依据
其他应收款组合 1	应收利息
其他应收款组合 2	应收股利
其他应收款组合 3	应收备用金、保证金、押金、出口退税款、往来款等
对于划分为组合的其他应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。	

3）如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：
√适用 □不适用

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	

2024 年 1 月 1 日余额	1.26	-	-	1.26
2024 年 1 月 1 日余额 在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	1.02	-	-	1.02
本期转回	-			-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2024 年 12 月 31 日余 额	2.29	-	-	2.29

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

√适用 □不适用

2023 年发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著减少，主要系 2022 年泰鹏新材料股权转让尾款于 2023 年度收回，相应转回了原计提的损失准备所致。
--

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

□适用 √不适用

（2） 应收利息

1) 应收利息分类

□适用 √不适用

2) 重要逾期利息

□适用 √不适用

（3） 应收股利

□适用 √不适用

（4） 其他应收款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	6.39	6.39	-
备用金	3.00	18.13	18.56
往来款	-	-	999.41
出口退税	29.69	-	58.96
其他	0.28	0.74	2.89

小计	39.36	25.25	1,079.82
减：坏账准备	2.29	1.26	54.20
合计	37.07	23.99	1,025.62

2）按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	32.97	25.25	1,077.15
1 至 2 年	6.39	-	1.95
2 至 3 年	-	-	0.72
3 年以上	-	-	-
小计	39.36	25.25	1,079.82
减：坏账准备	2.29	1.26	54.20
合计	37.07	23.99	1,025.62

3）报告期内实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

4）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	款项性质	2024 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
国家税务总局上海市奉贤区税务局	出口退税	19.48	1 年以内	49.50	0.97
国家税务总局肥城市税务局	出口退税	10.21	1 年以内	25.93	0.51
上海实业开发有限公司	保证金	6.39	1-2 年	16.24	0.64
孙连东	备用金	3.00	1 年以内	7.62	0.15
中国共产党肥城市工信系统机关委员会	其他	0.18	1 年以内	0.45	0.01
合计	-	39.26	-	99.74	2.28

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项性质	2023 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
上海实业开发有限公司	押金及保证金	6.39	1 年以内	25.31	0.32
孙连东	备用金	1.50	1 年以内	5.94	0.07

冉德良	备用金	1.37	1 年以内	5.44	0.07
王雷	备用金	1.35	1 年以内	5.34	0.06
赵京涛	备用金	1.29	1 年以内	5.11	0.06
合计	-	11.91	-	47.14	0.58

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项性质	2022 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
山东安琪尔生活科技有限公司	股权转让尾款	999.41	1 年以内	92.55	49.97
国家税务总局肥城市税务局	出口退税	58.96	1 年以内	5.46	2.95
中国共产党肥城市工信系统机关委员会	其他	2.89	1 年以内；1-2 年；2-3 年	0.27	0.34
阴超	备用金	1.98	1 年以内	0.18	0.10
张健	备用金	1.51	1 年以内	0.14	0.08
合计	-	1,064.75	-	98.60	53.44

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,025.62 万元、23.99 万元和 37.07 万元，占期末流动资产的比例分别为 4.84%、0.11%和 0.14%，以股权转让尾款、出口退税和备用金为主。2023 年公司其他应收款较 2022 年显著下降，主要系 2022 年泰鹏新材料股权转让尾款于 2023 年度收回所致。
--

5. 应付票据

☐适用 ☒不适用

6. 应付账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
应付货款	571.96
应付工程设备款	995.10
应付运费	33.42
应付其他	29.14
合计	1,629.61

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
山东泰银建设有限公司	656.34	40.28	工程款
埃万特有限公司	122.15	7.50	货款
常州市武进广宇花辊机械有限公司	88.69	5.44	设备款
山东闻道科技有限公司	72.60	4.45	货款
绍兴寿俊纺织有限公司	63.63	3.90	外协加工费
合计	1,003.41	61.57	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

☐适用 ☒不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付账款分别为 1,671.35 万元、1,487.07 万元和 1,629.61 万元，占流动负债的比例分别为 10.84%、13.68%和 11.39%，主要为应付工程设备款和应付供应商货款。

7. 预收款项

☐适用 ☒不适用

8. 应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	680.20	3,549.91	3,353.41	876.70
2、离职后福利-设定提存计划	0.48	283.87	284.10	0.25
3、辞退福利	-	3.00	3.00	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	680.68	3,836.78	3,640.51	876.95

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	769.22	3,103.41	3,192.43	680.20
2、离职后福利-设定提存计划	-	280.38	279.90	0.48
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	769.22	3,383.79	3,472.33	680.68

单位：万元

项目	2021年12月 31日	本期增加	本期减少	2022年12月 31日
1、短期薪酬	1,237.66	3,691.72	4,160.16	769.22
2、离职后福利-设定提存计划	-	274.90	274.90	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,237.66	3,966.62	4,435.06	769.22

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2023年12月 31日	本期增加	本期减少	2024年12月 31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	679.46	3,257.99	3,060.88	876.57
2、职工福利费	-	50.02	50.02	-
3、社会保险费	0.30	151.96	152.12	0.14
其中：医疗保险费	0.29	136.19	136.35	0.13
工伤保险费	0.00	15.77	15.77	0.00
生育保险费	-	0.00	0.00	-
4、住房公积金	-	87.91	87.91	-
5、工会经费和职工教育经费	0.44	2.05	2.49	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	680.20	3,549.91	3,353.41	876.70

单位：万元

项目	2022年12月 31日	本期增加	本期减少	2023年12月 31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	767.78	2,774.82	2,863.14	679.46
2、职工福利费	-	70.75	70.75	-
3、社会保险费	-	163.80	163.50	0.30
其中：医疗保险费	-	148.78	148.49	0.29
工伤保险费	-	15.02	15.01	0.00
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	91.05	91.05	-
5、工会经费和职工教育经费	1.44	2.99	3.99	0.44
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	769.22	3,103.41	3,192.43	680.20

单位：万元

项目	2021年12月	本期增加	本期减少	2022年12月
----	----------	------	------	----------

	31 日			31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,237.66	3,298.22	3,768.11	767.78
2、职工福利费	-	53.83	53.83	-
3、社会保险费	-	216.75	216.75	-
其中：医疗保险费	-	199.67	199.67	-
工伤保险费	-	17.08	17.08	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	118.58	118.58	-
5、工会经费和职工教育经费	-	4.34	2.89	1.44
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,237.66	3,691.72	4,160.16	769.22

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	0.47	271.83	272.06	0.24
2、失业保险费	0.01	12.04	12.04	0.01
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	0.48	283.87	284.10	0.25

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	-	268.65	268.18	0.47
2、失业保险费	-	11.73	11.72	0.01
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	280.38	279.90	0.48

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	-	255.92	255.92	-
2、失业保险费	-	18.98	18.98	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	274.90	274.90	-

(4) 科目具体情况及分析说明

公司应付职工薪酬主要为尚未支付的员工工资及奖金等。报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 769.22 万元、680.68 万元和 876.95 万元，占流动负债的比例分别为 4.99%、6.26%和 6.13%。2022 年 12 月，公司剥离泰鹏新材料，相应员工人数减少，导致 2023 年计提和发放的职工薪酬及应付职工薪酬期末余额较 2022 年有所下降。2024 年，随着公司业绩持续增长，当年计提和发放的职工薪酬上升，年末计提当期奖金有所增加，导致应付职工薪酬期末余额增加。
--

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	10.01	129.54	24.62
合计	10.01	129.54	24.62

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
押金、保证金	5.00	2.00	2.00
其他	5.01	7.54	22.62
往来款	-	120.00	-
合计	10.01	129.54	24.62

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	4.15	41.46	122.62	94.65	17.70	71.90
1 至 2 年	-	-	0.06	0.05	0.06	0.24
2 至 3 年	-	-	-	-	-	-
3 年以上	5.86	58.54	6.86	5.30	6.86	27.86
合计	10.01	100.00	129.54	100.00	24.62	100.00

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
项目技术专家	非关联方	其他	4.00	3 年以上	39.96
山东泰银建设有限公司	非关联方	保证金	3.00	1 年以内	29.97
厦门百霖净化科技有限公司	非关联方	保证金	1.00	3 年以上	9.99
兴润建设集团有限公司	非关联方	保证金	1.00	1 年以内	9.99
职工入职风险金	非关联方	其他	0.86	3 年以上	8.59
合计	-	-	9.86	-	98.50

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
武汉纺织大学	非关联方	往来款	120.00	1 年以内	92.63
项目技术专家	非关联方	其他	4.00	3 年以上	3.09
杨伟民	非关联方	报销款	1.57	1 年以内	1.21
厦门百霖净化科技有限公司	非关联方	保证金	1.00	3 年以上	0.77
兴润建设集团有限公司	非关联方	保证金	1.00	3 年以上	0.77
合计	-	-	127.57	-	98.47

√适用 □不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
王栋	非关联方	其他	15.00	1 年以内	60.93
项目技术专家	非关联方	其他	4.00	3 年以上	16.25
厦门百霖净水科技有限公司	非关联方	保证金	1.00	3 年以上	4.06
兴润建设集团有限公司	非关联方	保证金	1.00	3 年以上	4.06
职工入职风险金	非关联方	其他	0.86	3 年以上	3.49
合计	-	-	21.86	-	88.79

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款余额分别是 24.62 万元、129.54 万元和 10.01 万元，占流动负债的比例较低，主要包括合并范围外关联方往来、员工报销款和保证金等。
--

10. 合同负债

□适用 √不适用

11. 长期应付款

☐适用 ☒不适用

12. 递延收益

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
政府补助	1,419.81	1,367.69	574.46
合计	1,419.81	1,367.69	574.46

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 574.46 万元、1,367.69 万元和 1,419.81 万元，为与资产相关的政府补助。
--

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

（1）未经抵销的递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	713.30	107.00	990.96	148.64
信用减值准备	142.29	20.63	154.18	23.43
递延收益	1,419.81	212.97	1,367.69	205.15
租赁负债	48.62	2.43	59.60	14.90
未弥补亏损	-	-	567.34	90.20
未实现内部交易损益	287.95	43.19	322.15	48.32
合计	2,611.97	386.22	3,461.93	530.65

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	903.06	135.46
信用减值准备	177.94	26.69
递延收益	574.46	86.17
租赁负债	-	-
未弥补亏损	4,048.47	607.27
未实现内部交易损益	361.68	54.25
合计	6,065.61	909.84

（2）未经抵销的递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产会计与税法折旧差异	2,764.13	414.62	3,100.22	465.03
使用权资产	45.08	2.25	58.61	14.65
合计	2,809.21	416.87	3,158.83	479.68

项目	2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产会计与税法折旧差异	3,192.80	478.92
使用权资产	-	-
合计	3,192.80	478.92

（3）报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	386.22	-
递延所得税负债	386.22	30.65

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	479.68	50.97
递延所得税负债	479.68	-

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	478.92	430.92
递延所得税负债	478.92	-

（4）未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	1,620.12	1,725.12	1,782.12
可抵扣亏损	-	-	-
合计	1,620.12	1,725.12	1,782.12

（5）未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

☐适用 ☒不适用

（6）科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司未经抵销的递延所得税资产余额分别为 909.84 万元、530.65 万元和 386.22 万元，主要系固定资产加计扣除形成未弥补亏损及按照会计政策计提的坏账准备、资产减值准备等形成的可抵扣暂时性差异所致；公司未经抵销的递延所得税负债余额分别为 478.92 万元、479.68 万元和 416.87 万元，主要系因固定资产会计与税法折旧差异形成的应纳税暂时性差异所致。按抵销后净额列示，2022 年末和 2023 年末，公司递延所得税资产账面价值分别为 430.92 万元和 50.97 万元，2024 年末，公司递延所得税负债账面价值为 30.65 万元。

14. 其他流动资产

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税借方余额重分类	16.01	11.89	110.13
预交或多交的其他税费	-	129.15	165.71
合计	16.01	141.04	275.84

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 275.84 万元、141.04 万元及 16.01 万元，占各期末流动资产的比例分别为 1.30%、0.63%及 0.06%。报告期各期末，公司其他流动资产主要为待抵扣进项税和预缴企业所得税等。

15. 其他非流动资产

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产款	2,488.25	-	2,488.25	176.06	-	176.06
合计	2,488.25	-	2,488.25	176.06	-	176.06

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产款	1,005.71	-	1,005.71
合计	1,005.71	-	1,005.71

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产主要为预付设备款及工程款。报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值为 1,005.71 万元、176.06 万元和 2,488.25 万元，占非流动资产的比例为 3.03%、0.54%和 7.50%。2023 年，其他非流动资产大幅下降主要系多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目（一期）前期预付设备款项对应设备陆续到货所致。2024 年，公司新投建多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目（二期），预付设备及工程款有所增加，导致其他非流动资产有所增长。

16. 其他披露事项

无

三、 盈利情况分析

（一） 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	39,835.89	97.32	31,764.25	96.75	32,797.72	97.32
其他业务收入	1,095.03	2.68	1,066.89	3.25	901.80	2.68
合计	40,930.92	100.00	32,831.14	100.00	33,699.52	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司主营业务为各类非织造材料的研发、生产及销售，主要产品包括纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料等。报告期内，公司主营业务收入分别为 32,797.72 万元、31,764.25 万元和 39,835.89 万元，占营业收入的比例分别为 97.32%、96.75%和 97.32%，主营业务突出。公司的其他业务收入主要为废布、原材料等销售收入，占比较小。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
纺粘非织造布	34,947.25	87.73	27,256.53	85.81	24,297.77	74.08
针刺非织造布	1,314.83	3.30	1,808.39	5.69	1,483.86	4.52
高温过滤材料	1,749.45	4.39	1,513.71	4.77	1,930.82	5.89
其他非织造材料	1,786.19	4.48	1,127.98	3.55	4,575.14	13.95
受托加工收入	38.17	0.10	57.64	0.18	510.13	1.56
合计	39,835.89	100.00	31,764.25	100.00	32,797.72	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司产品以纺粘非织造布为主，针刺非织造布、高温过滤材料及其他非织造材料为辅。报告期内，纺粘非织造布销售收入占比分别为 74.08%、85.81%和 87.73%，呈逐年增长趋势。公司产品在各类液体过滤、空气过滤、环保滤材等过滤与分离细分领域地位日益凸显。						
（1）纺粘非织造布						
公司主要产品为聚酯纺粘非织造布，该产品在液体过滤、空气过滤等领域具备较强的竞争力，尤其是泳池滤材等产品关键性指标达到了国际主流非织造布厂商的技术水平。报告期内，公司纺粘非织造布销售收入分别为 24,297.77 万元、27,256.53 万元和 34,947.25 万元，2023 年度、2024 年度产品收入分别同比增长 12.18%、28.22%，收入规模及占比均呈上升趋势。2023 年，下游过滤与分离领域需求逐渐释放，并保持持续增长，公司抓住行业机遇，将业务布局聚焦于高性能、高附加值纺粘非织造布研发生产，建成投产多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目（一期）生产线。2024 年，随着高性能纺粘非织造布生产线产能逐步释放，公司产品应用场景进一步扩大，在过滤与分离领域的领先优势凸显，产品收入结构优化。						
（2）针刺非织造布						
公司针刺非织造布主要应用于工业用材、园林绿化等领域。报告期内，公司针刺非织造布营业收入分别为 1,483.86 万元、1,808.39 万元和 1,314.83 万元，产品收入有所波动，但整体保持稳定。该产品主要客户为温州昆朗商贸有限公司，其采购公司产品主要用于出口业务。报告期内，温州昆朗商贸有限公司等主要客户销售订单有所波动，针刺非织造布收入也随其需求量而波动。						
（3）高温过滤材料						
报告期内，公司高温过滤材料营业收入金额分别为 1,930.82 万元、1,513.71 万元和 1,749.45 万元，收入整体保持稳定。						
（4）其他非织造材料						
公司其他非织造材料主要包括特材无纺布、硬质棉、喷胶棉等。报告期内，公司其他非织造材料营业收入金额分别为 4,575.14 万元、1,127.98 万元和 1,786.19 万元。2023 年，其他非织造材料收入较上年同比下降 75.35%，主要系 2022 年停产喷胶棉业务、并剥离硬质棉等附加值较低的业务所致。2024 年，随着公司积极开拓特材无纺布业务，其他非织造材料收入同比增长 58.35%。						

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元						
项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境内销售	31,184.98	78.28	24,135.46	75.98	24,628.65	75.09
境外销售	8,650.91	21.72	7,628.79	24.02	8,169.07	24.91

合计	39,835.89	100.00	31,764.25	100.00	32,797.72	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司以内销为主，境外销售收入分别为 8,169.07 万元、7,628.79 万元和 8,650.91 万元，销售占比分别为 24.91%、24.02%和 21.72%。公司外销主要至英国、捷克、马来西亚、美国、新西兰、墨西哥、韩国、日本、中国台湾等国家或地区，产品主要用于泳池过滤材料、空气过滤、建筑防水材料、园林绿化布等。
--

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
终端客户	31,873.68	80.01	24,616.35	77.50	27,269.48	83.14
贸易客户	7,962.21	19.99	7,147.90	22.50	5,528.24	16.86
合计	39,835.89	100.00	31,764.25	100.00	32,797.72	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期间，公司销售以直接使用产品的终端客户为主，各年度公司对终端客户收入占比超过 75%，贸易客户销售占比较低。公司产品应用领域较为广泛，贸易客户非经销商客户，其购买公司产品后利用自身销售渠道转售给第三方。公司不存在经销商销售模式，对终端客户和贸易客户采取相同的销售政策，均为买断式销售。公司主要贸易客户在采购公司产品后直接用于出口，不存在大量囤货的情形。
--

5. 主营业务收入按季度分类

□适用 √不适用

6. 主营业务收入按应用领域分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
过滤与分离	20,053.64	50.34	13,622.59	42.89	12,859.18	39.21
工业用材	12,495.23	31.37	10,498.43	33.05	9,077.56	27.68
土工与建筑	6,234.60	15.65	6,758.69	21.28	6,546.44	19.96
纺织与服装	851.65	2.14	770.79	2.43	3,778.14	11.52
其他	200.77	0.50	113.75	0.35	536.40	1.63
合计	39,835.89	100.00	31,764.25	100.00	32,797.72	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司非织造布产品下游应用领域广阔，主要包括过滤与分离、工业用材、土工与建筑、纺织与服装等领域。一方面，2022 年以来，公司紧盯下游需求变化，重视以泳池过滤为代表的过滤与分离领域用高附加值产品的研发和技术投入，并积极加大与过滤与分离领域客户的合作规模，天津市远景环保科技有限公司、杭州大立过滤设备股份有限公司等客户订单增长较快，报告期内过滤与分离领域收入占比逐年提升。另一方面，公司多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目（一期）在 2023 年下半年投产，加大了产品在洁净室空气过滤、生物医药、新能源等新兴产业应用领域的拓展力度，过滤与分离领域的应用广度提升，2024 年公司过滤与分离领域产品收入占比已超过 50%。

7. 前五名客户情况

单位：万元

2024 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在关联关系
1	天津市远景环保科技有限公司	3,147.59	7.69	否
2	嘉兴星越包装材料有限公司	2,568.62	6.28	否
3	杭州大立过滤设备股份有限公司	2,212.65	5.41	否
4	蝶理（中国）商业有限公司	1,849.44	4.52	否
5	杭州步达水处理设备有限公司	1,225.85	2.99	否
合计		11,004.15	26.89	-
2023 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在关联关系
1	蝶理（中国）商业有限公司	1,905.73	5.80	否
2	杭州大立过滤设备有限公司	1,879.40	5.72	否
3	嘉兴星越包装材料有限公司	1,793.19	5.46	否
4	天津市远景环保科技有限公司	1,361.36	4.15	否
5	温州昆朗商贸有限公司	1,185.16	3.61	否
合计		8,124.85	24.74	-
2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）	是否存在关联关系
1	蝶理（中国）商业有限公司	2,070.32	6.14	否
2	杭州大立过滤设备有限公司	2,055.59	6.10	否
3	嘉兴星越包装材料有限公司	1,986.31	5.89	否
4	明达实业（厦门）有限公司	1,629.60	4.84	否
5	ITOCHU EUROPE PLC	487.83	1.45	否
	伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司	448.84	1.33	否
合计		8,678.49	25.75	-

注：ITOCHU EUROPE PLC 和伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司同属“世界 500 强公司”伊藤忠商事株式会社下属公司；杭州大立过滤设备有限公司于 2024 年 5 月更名为杭州大立过滤设备股份有限公司。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司前五大客户销售收入占营业收入比例分别为 25.75%、24.74%和 26.89%，销售集中度较低，不存在向单个客户的销售占比超过 50%或依赖少数几家客户的情形。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，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述客户中不享有权益。

8. 其他披露事项

报告期内，公司存在少量第三方回款的情况，具体情况如下：			
单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
第三方回款金额	194.25	376.76	352.04
其中：境内客户委托付款	3.00	3.00	1.00
境外客户委托付款	184.25	373.76	351.04
法院强制执行	7.00	-	-
营业收入	40,930.92	32,831.14	33,699.52
第三方回款占收入比例	0.47%	1.15%	1.04%
公司第三方回款主要为 DECOWRAPs INTERNATIONAL HOLDINGS, LLC 委托其关联方 HAMMERHEAD GROUP, LLC 进行付款，报告期内，上述客户的第三方回款金额分别为 351.04 万元、373.76 万元和 184.25 万元。除此之外，公司第三方回款为零星的境内客户委托付款或法院强制执行等，具有较强的商业合理性。报告期内，公司第三方回款占收入的比例分别为 1.04%、1.15%和 0.47%，占比较低。公司不存在因第三方回款导致货款归属纠纷，资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。公司针对第三方回款采取了较为严格的内控管理措施，第三方回款相关金额及比例处于合理可控范围，2024 年，公司第三方回款有所下降。			

9. 营业收入总体分析

报告期内，公司营业收入分别为 33,699.52 万元、32,831.14 万元和 40,930.92 万元。公司主要产品为纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料等。2023 年度营业收入较 2022 年度下降 868.38 万元，主要原因系 2022 年 9 月公司停产了喷胶棉业务；并于 2022 年末进行了资产业务重组，剥离了原子公司新材料公司，营业收入中不再包括该公司的硬质棉业务，减少了其他非织造材料业务的收入。剔除资产重组的影响，公司 2023 年度营业收入较 2022 年度增加约 9.26%，主要由于 2023 年下半年随着行业需求增长，公司产品销量自 2023 年 7 月开始逐月增加。2024 年，过滤与分离领域客户需求进一步增长，公司收入规模稳步增长，盈利能力不断增强。

（二）营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司主营业务成本主要由材料成本、人工成本、制造费用和运输成本构成，具体核算方法如下：

原材料的确认和计量依照会计准则执行；结合企业实际情况，原材料的结转采用加权平均法计价；生产成本按照产品订单核算，每个产品订单下分设材料成本、人工成本、制造费用等归集项目，其中材料成本归集与产品生产直接相关的材料成本，人工成本归集与生产直接相关的生产人员工资，制造费用归集与生产间接相关的机器设备折旧费、燃料动力费、厂房摊销等间接费用。料、工、费的发生全部按实际发生数归集入生产成本，并按照各生产订单的产量、工时分摊计入各订单，各订单的产成品入库金额根据上述归集分配的成本确定。产品发给客户签收后（或报关出口离岸），公司确认相应营业收入的同时，按照库存商品的金额结转营业成本，保证了收入与成本的配比。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	29,068.07	96.51	23,980.60	95.86	25,212.64	96.64
其他业务成本	1,050.60	3.49	1,035.68	4.14	876.15	3.36
合计	30,118.67	100.00	25,016.28	100.00	26,088.79	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业成本分别为 26,088.79 万元、25,016.28 万元和 30,118.67 万元，变动趋势与营业收入相匹配。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
材料成本	17,797.13	61.23	14,876.78	62.04	15,749.63	62.47
人工成本	1,999.42	6.88	1,700.02	7.09	1,831.13	7.26
制造费用	8,248.56	28.38	6,513.05	27.16	6,456.13	25.61
运输成本	1,022.96	3.51	890.75	3.71	1,175.75	4.66
合计	29,068.07	100.00	23,980.60	100.00	25,212.64	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，材料成本占主营业务成本的比重较高，分别为 62.47%、62.04%和 61.23%。报告期内，制造费用占主营业务成本比例有所增长，主要由于公司多组份纺粘非织造新型环保复合滤

材项目（一期）于 2023 年 9 月转固投产，固定资产折旧增多导致产品分摊的制造费用增长所致。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
纺粘非织造布	24,836.08	85.44	20,149.56	84.03	18,019.51	71.48
针刺非织造布	1,021.25	3.51	1,434.28	5.98	1,140.56	4.52
高温过滤材料	1,435.18	4.94	1,189.39	4.96	1,455.61	5.77
其他非织造布	1,733.35	5.96	1,151.34	4.80	4,140.48	16.42
受托加工收入	42.21	0.15	56.03	0.23	456.48	1.81
合计	29,068.07	100.00	23,980.60	100.00	25,212.64	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本以纺粘非织造布产品成本为主，各产品主营业务成本占比的变动趋势与分产品的主营业务收入占比变动趋势相符。

5. 主营业务成本按应用领域分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
过滤与分离	12,590.43	43.31	9,279.56	38.70	8,554.62	33.93
工业用材	10,844.25	37.31	8,744.10	36.46	7,483.45	29.68
土工与建筑	4,821.37	16.59	5,259.85	21.93	5,337.61	21.17
纺织与服装	663.70	2.28	629.06	2.62	3,368.66	13.36
其他	148.32	0.51	68.03	0.29	468.30	1.86
合计	29,068.07	100.00	23,980.60	100.00	25,212.64	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，过滤与分离、工业用材应用领域成本是主营业务成本主要构成部分，与分应用领域的主营业务收入构成及变动趋势情况基本一致。

6. 前五名供应商情况

单位：万元

2024 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比（%）	是否存在关联关系
1	山东诚汇金实业有限公司	6,738.47	25.76	否

2	国网山东省电力公司肥城市供电公司	4,501.88	17.21	否
3	南京千立化纤有限公司	2,775.63	10.61	否
4	江苏轩达高分子材料有限公司	2,304.54	8.81	否
5	浙江海诺尔生物材料有限公司	1,083.46	4.14	否
合计		17,403.98	66.53	-
2023 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在 关联关系
1	山东诚汇金实业有限公司	8,457.73	37.48	否
2	国网山东省电力公司肥城市供电公司	3,985.20	17.66	否
3	南京千立化纤有限公司	1,938.47	8.59	否
4	浙江海诺尔生物材料有限公司	1,185.57	5.25	否
5	江苏海邦新材料有限公司	695.14	3.08	否
合计		16,262.11	72.06	-
2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在 关联关系
1	山东诚汇金实业有限公司	5,821.94	24.96	否
2	国网山东省电力公司肥城市供电公司	3,896.60	16.71	否
3	南京千立化纤有限公司	2,226.58	9.55	否
4	张家港欣阳化纤有限公司	1,032.29	4.43	否
	张家港锦亿化纤有限公司	678.46	2.91	否
	张家港欣欣高纤股份有限公司	297.79	1.28	否
5	上海嘉成聚酯厂	823.72	3.53	否
合计		14,777.38	63.37	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司向前五名供应商合计采购额占当期采购总额的比例分别为 63.37%、72.06%和 66.53%，不存在向单个供应商的销售占比超过 50%的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均未在前五名供应商中拥有权益。

7. 其他披露事项

无

8. 营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本分别为 26,088.79 万元、25,016.28 万元和 30,118.67 万元，其中主营业务成本分别为 25,212.64 万元、23,980.60 万元和 29,068.07 万元，占营业成本的比例分别为 96.64%、95.86%和 96.51%，其他业务成本占比较小。

（三）毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务毛利	10,767.82	99.59	7,783.65	99.60	7,585.08	99.66
其中：纺粘非织造布	10,111.17	93.52	7,106.97	90.94	6,278.26	82.49
针刺非织造布	293.58	2.71	374.11	4.79	343.30	4.51
高温过滤材料	314.27	2.91	324.32	4.15	475.21	6.24
其他非织造材料	52.84	0.49	-23.36	-0.30	434.66	5.71
受托加工	-4.04	-0.04	1.61	0.02	53.65	0.71
其他业务毛利	44.43	0.41	31.21	0.40	25.65	0.34
合计	10,812.25	100.00	7,814.86	100.00	7,610.73	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业毛利分别为 7,610.73 万元、7,814.86 万元和 10,812.25 万元，公司主营业务突出，主营业务毛利占营业毛利的比例约为 99%，其中，纺粘非织造布是公司营业毛利的最主要来源。
--

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
纺粘非织造布	28.93	87.73	26.07	85.81	25.84	74.08
针刺非织造布	22.33	3.30	20.69	5.69	23.14	4.52
高温过滤材料	17.96	4.39	21.43	4.77	24.61	5.89
其他非织造材料	2.96	4.48	-2.07	3.55	9.50	13.95
受托加工	-10.54	0.10	2.80	0.18	10.52	1.56
合计	27.03	100.00	24.50	100.00	23.13	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，主营业务毛利率分别为 23.13%、24.50%和 27.03%，呈逐年上升的态势，产品收入结构优化是导致主营产品毛利增长的主要因素：
①报告期内，公司纺粘非织造布收入占比增长，同时，公司持续加大对过滤与分离用高性能纺粘非织造布的研发、生产和推广，该部分产品毛利率较高，高附加值纺粘非织造布收入增长及毛利率上升是报告期主营业务毛利率上升的重要原因；
②针刺非织造布、高温过滤材料及受托加工收入占收入总额比重较低，因而对主营业务毛利率的变动影响较小；

③报告期内，其他非织造材料收入占比下降较多。公司于 2022 年停产喷胶棉业务；并剥离了毛利率较低的硬质棉等业务。2023 年、2024 年，其他非织造材料主要为特材无纺布收入，该产品尚未形成规模效应，毛利较低，同时收入占比也较低，因而其他非织造材料收入对主营业务毛利率贡献逐年减小。

综上，报告期内，公司毛利率持续上升主要受益于纺粘非织造布毛利率和销售收入占比的增长。

公司各主要产品的毛利率分析如下：

1、纺粘非织造布

报告期内，纺粘非织造布毛利率变动分析如下：

单位：元/吨

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均售价	18,518.59	4.99%	17,638.93	-2.34%	18,061.33
平均成本	13,160.67	0.93%	13,039.69	-2.65%	13,394.49
其中：单位材料成本	8,024.43	-0.76%	8,085.99	-1.01%	8,168.38
单位毛利	5,357.92	16.50%	4,599.24	-1.45%	4,666.84
毛利率	28.93%		26.07%		25.84%

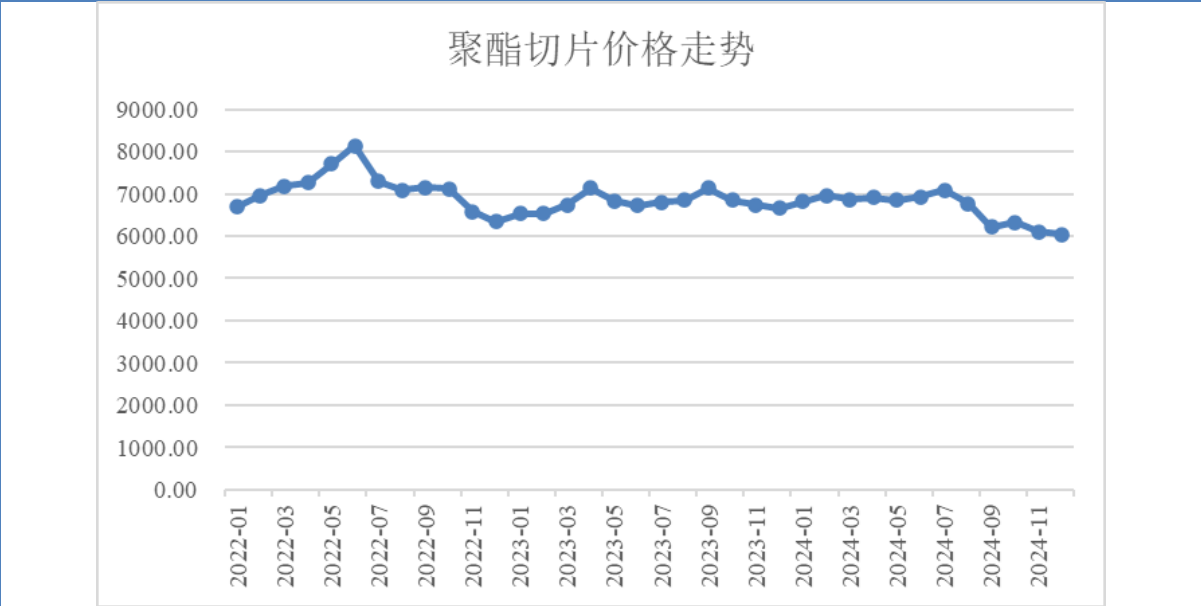
报告期内，公司纺粘非织造布毛利率分别为 25.84%、26.07%和 28.93%，2022 年、2023 年毛利率相对稳定，2024 年毛利率较 2023 年增长 2.86 个百分点，主要由于毛利率相对较高的过滤与分离产品需求旺盛，销售占比增加，从而使纺粘非织造布产品整体毛利率上升。

（1）产品成本

报告期内，纺粘非织造布的单位材料成本占单位成本的比重约为 60%，其变动直接导致不同期间单位成本的变化。

公司纺粘非织造布的主要原材料为聚酯切片，属于石化中间产品，报告期内随着石油价格走低，聚酯切片平均价格亦呈下降趋势。报告期内，聚酯切片（PET）价格走势情况如下：

单位：元/吨



数据来源：同花顺

如前所述，受聚酯切片市场价格波动下跌影响，公司聚酯纺粘非织造布采购单价同步下降。公司单位材料成本下降导致了公司纺粘非织造布毛利率的上涨。

（2）产品售价

报告期内，纺粘非织造布的单位售价分别为 1.81 万元/吨、1.76 万元/吨和 1.85 万元/吨，单位售价呈先下降后增长趋势，但整体较为稳定，主要原因如下：

- ①公司纺粘非织造布系工业消费品，并非主要针对民用消费领域，可广泛用于过滤与分离、工业用材、土工与建筑等领域。公司主要采用定制化的销售模式，根据客户需求可提供不同规格、性能指标的产品，产品特点和销售模式决定了公司对客户具有较强的议价能力。
- ②公司主要结合产品竞争情况进行定价，根据定价策略，公司对市场成熟产品定价较低，对新领域及性能指标要求较高的产品定价较高，不同应用场景的纺粘非织造布销售价格差距较大。

报告期内，公司坚持持续创新，拓展产品应用领域，在保持泳池过滤等水过滤用纺粘非织造布产品市场竞争优势的同时，积极拓展半导体、生物医药等洁净室/洁净空间高效空气过滤领域的高附加值产品市场。2024 年，主要客户如天津市远景环保科技有限公司、杭州大立过滤设备股份有限公司等采购量增加。公司泳池过滤产品性能指标优异，具有较强的竞争优势，平均售价约为 2.4 万元/吨，相关高毛利产品的销售占比提升，促进了纺粘非织造布平均单价和毛利率的上升。

2、针刺非织造布

报告期内，针刺非织造布毛利率变动分析如下：

单位：元/吨

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额

平均售价	17,006.64	-1.96%	17,346.40	0.07%	17,333.74
平均成本	13,209.30	-3.99%	13,757.90	3.26%	13,323.44
其中：单位材料成本	9,157.19	-5.94%	9,735.50	2.14%	9,531.13
单位毛利	3,797.34	5.82%	3,588.50	-10.52%	4,010.30
毛利率	22.33%		20.69%		23.14%

报告期内，公司针刺非织造布毛利率分别为 23.14%、20.69%和 22.33%，整体变化不大。

温州昆朗商贸有限公司为针刺非织造布主要客户，其采购公司产品主要以丙纶针刺非织造布为主，应用于园林绿化领域，毛利率相对较低。报告期内，温州昆朗商贸有限公司采购额占针刺非织造布收入的比例分别为 39.84%、65.38%和 47.02%，针刺非织造布的毛利率随该单一客户销售占比波动而波动。

3、高温过滤材料

报告期内，高温过滤材料毛利率变动分析如下：

单位：元/m²

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
平均售价	541.78	-8.56%	592.51	18.46%	500.19
平均成本	444.46	-4.53%	465.56	23.46%	377.09
其中：单位材料成本	245.65	-1.77%	250.09	10.45%	226.43
单位毛利	97.32	-23.34%	126.95	3.12%	123.11
毛利率	17.96%		21.43%		24.61%

报告期内，高温过滤材料销售毛利率分别为 24.61%、21.43%和 17.96%，毛利率变动直接受各期平均售价及成本影响。

（1）产品成本

高温过滤材料的主要原材料为金属纤维，系金属纤维经高温烧结而成。2022 年底，公司对高温过滤材料业务进行重组，2023 年进行生产经营管理调整导致产销量有所减少。同时，为进一步提升高温滤材产能，公司于 2023 年初，新购入高温过滤材料生产设备智能真空高温烧结炉一台，设备运行初期生产效率未达满产状态，造成单位材料耗用、固定折旧摊销、单位产品人工成本和制造费用等增加，毛利率下降。2024 年，随着公司产品生产工艺优化，制成率不断提高，单位成本有所下降。

（2）产品售价

高温过滤材料的平均售价受客户及产品结构影响较大，2023 年对于部分客户用于滤机、化纤滤芯的过滤材料销售增加，该类产品售价较高，促使 2023 年平均售价较上年上升较多；2024 年，相关高售价的产品销售占比下降，导致当年平均售价下降。

4、其他非织造材料

报告期内，其他非织造材料毛利率如下：

单位：元/吨

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位售价	17,308.50	-0.70%	17,430.11	21.71%	14,320.46
单位成本	16,796.48	-5.59%	17,791.00	37.28%	12,959.95
其中：单位材料成本	10,969.15	-1.27%	11,110.62	26.36%	8,792.62
单位毛利	512.02	241.87%	-360.90	-126.53%	1,360.50
毛利率	2.96%		-2.07%		9.50%

报告期内，其他非织造材料的毛利率分别为 9.50%、-2.07%和 2.96%，毛利率呈先下降后增长趋势，主要由于其他非织造材料细分收入结构变化所致。

其他非织造材料涉及种类较多，主要包括特材无纺布、喷胶棉、硬质棉、热风棉、熔喷非织造布等，其中喷胶棉、硬质棉及热风棉主要应用于纺织与服装、装饰与装潢，其主要原料以涤纶纤维为主。特材无纺布主要用于工业包材，其主要原料以 ET 复合纤维为主，原材料价格相较涤纶纤维高，生产成本及售价也较高。

2023 年，产品单位成本增长主要由于公司于 2022 年停止生产喷胶棉，并于 2022 年末进行资产重组，剥离了硬质棉、热风棉等业务，细分产品收入结构的变化。自 2023 年起，公司其他非织造材料主要为特材无纺布，特材无纺布收入尚未形成规模，产品毛利率波动主要受个别客户采购量影响。

5、受托加工业务

受部分客户委托，由其提供原材料，公司为其加工相关非织造材料。因公司产能利用率不断提高，受托加工业务逐年减少，2023 年、2024 年公司仅为嘉兴星越包装材料有限公司等个别客户提供少量受托加工服务，报价较低，因此毛利率较低。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
境内销售	24.88	78.28	21.25	75.98	21.81	75.09
境外销售	34.78	21.72	34.80	24.02	27.09	24.91

科目具体情况及分析说明：

从境内外销售毛利率对比来看，公司境外销售毛利率高于境内销售，主要由于与国外同类非织造材料产品相比，公司产品具有一定竞争优势，境外销售定价高于内销价格。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
终端客户	28.85	80.01	25.74	77.50	23.16	83.14
贸易客户	19.75	19.99	20.23	22.50	22.95	16.86

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司销售均采用直销的方式，不存在代理经销的相关情况。根据客户是否为公司产品的最终用户可分为终端客户和贸易客户，公司对终端客户和贸易客户采取相同的销售政策和销售模式，均为买断式销售。报告期内，终端客户毛利率高于贸易类客户，主要由于销售的具体产品及应用领域不同所致。

公司对主要贸易客户的销售以纺粘非织造布、针刺非织造布为主，应用领域多为土工与建筑、园林绿化、装饰装潢等传统应用领域，其终端制品毛利空间较小，原材料端的销售毛利率相对较低。

5. 主营业务按照应用领域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
过滤与分离	37.22	50.34	31.88	42.89	33.47	39.21
工业用材	13.21	31.37	16.71	33.05	17.56	27.68
土工与建筑	22.67	15.65	22.18	21.28	18.47	19.96
纺织与服装	22.07	2.14	18.39	2.43	10.84	11.52
其他	26.13	0.50	40.20	0.35	12.70	1.63
合计	27.03	100.00	24.50	100.00	23.13	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务毛利率增长主要受过滤与分离用产品毛利率增长及收入占比提升综合影响所致。公司过滤与分离用非织造布产品附加值及市场认可度较高，具有较强的竞争优势和议价能力，报告期内，公司积极提升过滤与分离用产品销售占比，过滤与分离领域的销售收入占

主营业务收入的比重分别为 39.21%、42.89%和 50.34%，收入占比逐年增长，带动公司主营业务毛利率持续增长。

工业用材领域产品毛利率下降，主要系由于公司于 2023 年开始推广特材无纺布、聚乳酸纺粘无纺布等产品，上述产品产销量较低，尚未形成规模效应，造成生产成本较高，拉低了工业用材的毛利率。

土工与建筑、纺织与服装领域属于非织造布的传统应用领域，竞争较为激烈，因此毛利率相对较低。2023 年、2024 年，纺织与服装领域产品毛利率有所增长，主要系公司资产重组，细分产品结构调整所致。2022 年，公司纺织与服装领域用产品主要为硬质棉、喷胶棉等盈利能力较差的其他非织造材料，2022 年末，公司进行资产重组后，纺织与服装领域用产品主要为毛利率相对较高的纺粘无纺布产品。报告期内，随着公司战略转型，公司整体收入结构逐渐从土工布、纺织服装等传统产品转向以液体及空气过滤滤材等高附加值产品为主，主营业务毛利率逐年增长。

6. 可比公司主营业务毛利率比较分析

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
欣龙控股（%）	8.78	7.55	7.45
诺邦股份（%）	14.65	16.05	13.80
延江股份（%）	17.87	17.39	15.14
金春股份（%）	8.10	6.74	3.68
平均数（%）	12.35	11.93	10.02
发行人（%）	27.03	24.50	23.13

科目具体情况及分析说明：

公司产品主要包括纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料和其他非织造材料等。2022 年末资产重组后，公司纺粘非织造布的销售占比超过 85%，产品生产工艺为纺粘法；针刺非织造布的销售占比约为 5%，产品生产工艺为针刺法；高温过滤材料销售占比约为 5%，产品生产工艺为高温烧结法；其他非织造材料销售占比约为 5%，产品生产工艺主要有热风法、化学粘合法等。上述同行业可比公司的产品均属于非织造材料，但由于主要工艺方法、原材料及产品结构均存在较大差异，上述同行业可比公司中大多以水刺非织造材料为主，欣龙控股虽然产品也包括纺粘非织造布，但其原材料为聚丙烯，与公司主要材料聚酯切片存在差异，产品应用领域也不同。目前上市公司中没有与公司业务结构完全一致的企业。

报告期内，公司主营业务毛利率变动与上述上市公司一致，均为持续上升趋势。但公司的毛利率高于同行业可比公司，主要由于公司产品属于工业中间消费品，产品定制化程度较高，具有多品种、小批量、高附加值、高毛利的特点。

7. 其他披露事项

无

8. 毛利率总体分析

公司致力于产品高端化转型，在保持泳池过滤等水过滤用非织造布产品市场竞争优势的同时，结合市场需求，积极开拓以半导体洁净室、生物医药洁净室等空气过滤用领域高附加值产品销售市场，主营业务毛利率逐年上升。在产品定价方面，综合考虑产品应用领域、客户类型、区域竞争情况等因素。在产品成本方面，材料成本约占 60%。毛利率主要受产品类型、产品收入结构及定价差异等因素影响。

（四）主要费用情况分析

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）
销售费用	1,099.87	2.69	1,237.95	3.77	978.66	2.90
管理费用	1,729.00	4.22	1,926.14	5.87	1,693.52	5.03
研发费用	1,349.20	3.30	1,274.05	3.88	1,250.29	3.71
财务费用	239.98	0.59	521.33	1.59	356.94	1.06
合计	4,418.05	10.80	4,959.47	15.11	4,279.41	12.70

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司期间费用的合计金额分别为 4,279.41 万元、4,959.47 万元和 4,418.05 万元，占营业收入的比例分别为 12.70%、15.11%和 10.80%，其具体变动情况分析如下：

2023 年，公司期间费用金额为 4,959.47 万元，占营业收入的比例为 15.11%，较 2022 年提升较多，亦为报告期内最高，其主要原因为：（1）2023 年，公司申请在全国股转系统挂牌，相应中介机构服务费用增加，造成管理费用偏高；（2）2023 年，公司因控股股东增资事项确认股份支付 463.80 万元，其中分别计入销售费用和管理费用 242.32 万元和 209.00 万元，造成销售费用和管理费用偏高；（3）为满足项目建设需求，除自有资金外，部分资金需求通过银行贷款解决，导致 2023 年财务费用偏高。

2024 年，公司期间费用金额为 4,418.05 万元，占营业收入的比例为 10.80%，期间费用率较 2023 年下降较多，其主要系公司营业收入增长较快，前述股份支付和服务费用减少且各项费用中有较多的固定支出不会随营业收入增长而大幅增长所致。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	567.5	51.60	472.32	38.15	618.93	63.24
市场推广费用	196.92	17.90	220.45	17.81	116.11	11.86
业务招待费	167.03	15.19	158.82	12.83	147.44	15.07
交通差旅费	96.69	8.79	85.87	6.94	41.95	4.29
其他	71.73	6.52	58.17	4.70	54.22	5.54
股份支付	-	-	242.32	19.57	-	-
合计	1,099.87	100.00	1,237.95	100.00	978.66	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
欣龙控股（%）	4.30	3.90	3.80
诺邦股份（%）	2.76	2.57	2.31
延江股份（%）	1.83	1.65	1.45
金春股份（%）	0.92	0.87	0.68
平均数（%）	2.46	2.25	2.06
发行人（%）	2.69	3.77	2.90
原因、匹配性分析	公司下游应用主要为工业消费品领域，产品应用领域较为广泛，具有多品种、多规格、小批量的特点，客户较为分散，与规模化销售相比，销售人员薪酬、营销费用均会更高，此外，公司目前收入规模相对较小，因此公司销售费用率略高于同行业可比公司平均水平。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司销售费用分别为 978.66 万元、1,237.95 万元和 1,099.87 万元，占营业收入的比例分别为 2.90%、3.77%和 2.69%，其中，2023 年销售费用率较高，其主要系 2023 年公司控股股东增资相关事项确认股份支付所致，剔除股份支付费用后，2023 年公司销售费用率为 3.03%。总体来看，报告期内公司销售费用占营业收入的比例较为平稳，波动较小。 公司销售费用中以职工薪酬、市场推广费用、股份支付和业务招待费为主，报告期内占销售费用的比例分别为 90.17%、88.36%和 84.69%。其具体情况如下： ①职工薪酬 职工薪酬是公司销售费用最主要组成部分，主要包括销售人员工资、福利、社会保险及奖金等，剔除 2023 年股份支付费用后，报告期内公司销售费用中职工薪酬占销售费用的比例分别为 63.24%、47.44%和 51.60%。 2023 年，公司销售费用中职工薪酬较 2022 年下降较多，其主要系 2022 年底处置泰鹏新材料

导致销售人员数量减少所致；2024 年，公司业绩提升，销售人员薪酬较 2023 年有一定涨幅。
②市场推广费用
报告期内，公司销售费用中市场推广费主要系参展费、样品费及其他费用，公司 2023 年和 2024 年市场推广费较 2022 年上升较多，主要系为进一步开拓市场，相关参展费和样品费增加较多所致。
③业务招待费用
报告期内，公司销售费用中业务招待费分别为 147.44 万元、158.82 万元和 167.03 万元，占销售费用的比例（剔除 2023 年股份支付费用）分别为 15.07%、15.95%和 15.19%，波动较小。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	923.73	53.43	790.87	41.06	1,007.65	59.50
固定资产费用	197.26	11.41	151.90	7.89	88.60	5.23
服务费用	231.41	13.38	309.55	16.07	167.71	9.90
业务招待费	74.13	4.29	123.47	6.41	116.79	6.90
财产保险费	89.44	5.17	55.73	2.89	67.29	3.97
办公费	32.54	1.88	57.43	2.98	51.53	3.04
其他	89.44	5.17	112.25	5.83	107.04	6.32
摊销	26.15	1.51	36.08	1.87	39.91	2.36
差旅费	39.19	2.27	64.87	3.37	21.00	1.24
低值易耗品	25.71	1.49	14.97	0.78	26.00	1.54
股份支付	-	-	209.00	10.85	-	-
合计	1,729.00	100.00	1,926.14	100.00	1,693.52	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
欣龙控股（%）	6.31	6.37	5.27
诺邦股份（%）	2.96	3.71	3.85
延江股份（%）	6.77	7.02	7.01
金春股份（%）	2.14	2.53	2.80
平均数（%）	4.55	4.91	4.73
发行人（%）	4.22	5.87	5.03
原因、匹配性分析	2022 年、2023 年，公司管理费用率高于同行业可比公司平均水平，主要系 2022 年子公司泰鹏新材料管理费用率较高；2023 年公司确认		

	股份支付费用和挂牌中介服务费用增加所致。2024 年，公司营业收入增加，管理人员等并未增加，相应的管理费用率下降，略低于同行业可比公司平均水平。
--	--

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司管理费用分别为 1,693.52 万元、1,926.14 万元和 1,729.00 万元，占营业收入的比例分别为 5.03%、5.87%和 4.22%，其中，2023 年管理费用率较高，其主要系 2023 年公司控股股东增资相关事项确认股份支付所致，剔除股份支付费用后，2023 年公司管理费用率为 5.23%，与其他年份较为接近。 报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、服务费用、固定资产费用和股份支付等，其中职工薪酬占比最高，占公司管理费用比例在 50%左右。2023 年，公司管理费用中职工薪酬较 2022 年下降较多，主要系泰鹏新材料剥离后，合并口径管理人员减少，相应薪酬下降所致；2024 年，公司净利润有所上升，管理人员年终奖提高导致职工薪酬上升。 公司的固定资产费用主要由固定资产折旧、装修费和维修费构成，报告期内，公司固定资产费用逐年升高，其主要系折旧费和维修费增加所致。 总体来看，公司 2022 年和 2023 年管理费用率略高于 2024 年，其主要系：（1）2022 年，管理费用包括新材料公司管理人员职工薪酬；（2）2023 年，公司申请在全国股转系统挂牌，相应中介机构服务费用增加所致。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
材料费	388.16	28.77	421.63	33.09	280.55	22.44
职工薪酬	421.38	31.23	378.64	29.72	433.46	34.67
动力燃料费	188.74	13.99	219.18	17.21	190.31	15.22
折旧	332.42	24.64	220.81	17.33	151.31	12.10
其他费用	18.50	1.37	33.79	2.65	194.66	15.57
合计	1,349.20	100.00	1,274.05	100.00	1,250.29	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
欣龙控股（%）	0.45	0.35	0.33
诺邦股份（%）	3.48	4.26	3.95

延江股份（%）	2.74	3.19	3.45
金春股份（%）	3.19	3.25	3.60
平均数（%）	2.47	2.76	2.83
发行人（%）	3.30	3.88	3.71
原因、匹配性分析	欣龙控股研发活动中产出的产品或副产品全部实现了对外销售，研发费用仅有职工薪酬和其他费用，导致其计入研发费用大幅减少。剔除欣龙控股后，同行业可比公司报告期内的平均研发费用率为 3.67%、3.57%和 3.14%，与发行人的研发费用率基本保持一致。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司研发费用分别为 1,250.29 万元、1,274.05 万元和 1,349.20 万元，主要由材料费、职工薪酬、动力燃料费和折旧等组成，公司重视技术研发与创新，持续加大研发投入力度，报告期内新增“高均匀非织造材料技术的研发”、“深层过滤用非织造材料的研发”和“新型粉尘滤非织造材料的研发”等多个项目研发，非织造材料工艺改进项目亦不断推进，研发人员和材料投入等相关费用不断增加，研发费用逐年增长。 研发费用率方面，报告期内，公司研发费用占营业收入的比例分别为 3.71%、3.88%和 3.30%，总体波动较小。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	471.44	573.6	710.45
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	100.33	90.07	107.13
汇兑损益	-142.03	27.49	-264.80
银行手续费	10.90	10.31	18.42
其他	-	-	-
合计	239.98	521.33	356.94

注：2024 年度，公司利息资本化计入在建工程的利息费用为 4.52 万元。

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
欣龙控股（%）	0.59	1.03	1.14
诺邦股份（%）	-1.15	-0.67	-0.94
延江股份（%）	2.17	2.83	1.19
金春股份（%）	0.35	0.44	0.87
平均数（%）	0.49	0.91	0.56
发行人（%）	0.59	1.59	1.06

原因、匹配性分析	报告期内，诺邦股份资金较为充足，形成较多利息收入和汇兑收益，财务费用率为负，剔除诺邦股份后，同行业可比公司的平均财务费用率为1.06%、1.43%和1.04%，与发行人基本保持一致。报告期内，发行人财务费用分别为356.94万元、521.33万元和239.98万元，整体处于较低水平。
----------	--

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司的财务费用分别为356.94万元、521.33万元和239.98万元，占营业收入的比重分别为1.06%、1.59%和0.59%，占比较小，公司财务负担较低。 2022和2024年，受美元汇率因素影响，公司以美元结算的出口销售产生的汇兑收益增加；利息费用方面，2022年和2023年，公司为满足多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目等项目建设投入资金需求，除自有资金外，部分资金需求通过银行贷款解决，利息费用相应增加，2024年，公司借款余额减少，相应利息费用减少。

5. 其他披露事项

无

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，发行人期间费用分别为4,279.41万元、4,959.47万元和4,418.05万元，期间费用占营业收入的比重分别为12.70%、15.11%和10.80%。 报告期内，发行人研发费用率基本保持稳定；2023年，公司销售费用率和管理费用率略高于2022年和2024年相对应指标，其主要系发行人确认股份支付和全国股转系统挂牌中介机构服务费较多所致，若剔除该因素的影响，报告期内发行人相关费用占营业收入的比例总体变化不大，相对较为稳定。未来，公司将进一步提高费用管理水平，提升盈利水平。
--

（五）利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	6,439.48	15.73	3,248.33	9.89	2,927.35	8.69
营业外收入	4.56	0.01	0.13	0.00	7.87	0.02

营业外支出	0.24	0.00	0.11	0.00	93.21	0.28
利润总额	6,443.79	15.74	3,248.34	9.89	2,842.01	8.43
所得税费用	779.38	1.90	379.96	1.16	-236.85	-0.70
净利润	5,664.42	13.84	2,868.39	8.74	3,078.86	9.14

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业利润分别为 2,927.35 万元、3,248.33 万元和 6,439.48 万元，占当期营业收入的比例分别为 8.69%、9.89%和 15.73%。公司利润主要来自营业利润，主营业务突出，营业外收入和营业外支出对公司盈利水平影响较小。 报告期内，公司净利润分别为 3,078.86 万元、2,868.39 万元和 5,664.42 万元，占当期营业收入的比例分别为 9.14%、8.74%和 13.84%，总体来看，公司盈利能力在报告期内处于上升趋势。 2023 年，公司下游客户市场需求回暖，主要原材料价格回落，公司盈利能力有一定增强，营业利润和毛利率均高于 2022 年。同时，公司于当年确认股份支付金额 463.80 万元，以及所得税费用较上年增长较多，净利润较去年同期略有下降。 2024 年，公司加强过滤与分离用非织造布的市场拓展力度，收入逐步增加、高毛利产品占比上升，全年纺粘非织造布销售单价和数量均有所上升，净利润较 2023 年提升较多。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠	-	-	-
政府补助	-	-	-
盘盈利得	-	-	-
其他	4.56	0.13	7.87
合计	4.56	0.13	7.87

(2) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入分别为 7.87 万元、0.13 万元和 4.56 万元，金额较小，主要为公司收到的货损赔款，对公司利润影响较低。
--

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	-	-	-

非流动资产毁损报废损失	-	-	93.21
其他	0.24	0.11	-
合计	0.24	0.11	93.21

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外支出金额分别为 93.21 万元、0.11 万元和 0.24 万元，金额较小，对利润影响较低，主要为处置生产设备等产生的净损失。
--

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	697.76	-	2.88
递延所得税费用	81.62	379.96	-239.73
合计	779.38	379.96	-236.85

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	6,443.79	3,248.34	2,842.01
按适用税率 15 计算的所得税费用	966.57	487.25	426.30
部分子公司适用不同税率的影响	-12.94	-5.59	-
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
税收优惠的影响	-	-	-
非应税收入的纳税影响	-	-	-49.29
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	14.45	87.36	18.46
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	8.53
子公司税率变更的影响	11.00	-	-
研发费用、固定资产加计扣除	-199.70	-189.07	-640.85
所得税费用	779.38	379.96	-236.85

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用分别为-236.85 万元、379.96 万元和 779.38 万元，呈现逐年上升的趋势。
2022 年，公司所得税费用为负，其主要原因为根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科

技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告 2022 年第 28 号）：“高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除”，公司于 2022 年四季度加大固定资产投入，购置锅炉、烘箱和分切机等生产设备共 3,192.83 万元，从而形成较多税前扣除和固定资产投入加计扣除，导致当期应纳税所得额和递延所得税费用均为负。

2023 年、2024 年公司所得税费用分别为 379.96 万元和 779.38 万元，其变化幅度与公司利润总额变化幅度保持基本一致，略低于按适用税率乘以利润总额估算的所得税费用，其主要系公司适用高新技术企业所得税率和研发费用加计扣除等的影响，导致公司实际税率低于 15%所致。

5. 其他披露事项

无

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司归属于母公司股东的净利润分别为 3,100.98 万元、2,868.39 万元和 5,664.42 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,550.79 万元、2,697.78 万元和 5,265.59 万元。

报告期内，公司主要利润来源为营业收入，扣除非经常性损益后的净利润随着营业收入的增长而持续增加，盈利水平不断增强。2022 年，公司收到的政府补助较多，非经常性收益较多；2023 年，因公司控股股东泰鹏集团增资事项确认股份支付，公司非经常性收益较少。

（六）研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
材料费	388.16	421.63	280.55
职工薪酬	421.38	378.64	433.46
动力燃料费	188.74	219.18	190.31
折旧	332.42	220.81	151.31
其他费用	18.50	33.80	194.66
合计	1,349.20	1,274.05	1,250.29
研发投入占营业收入的比例（%）	3.30	3.88	3.71
原因、匹配性分析	报告期内，随着业务规模的扩大，公司不断研发新工艺、开发新产品，持续加大研发人员、材料费等支出，研发投入相应增加。		

科目具体情况及分析说明：

研发投入分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”的相关内容。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司主要研发项目情况如下：				
单位：万元				
项目	研发进度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
多组份聚酯复合非织造高效滤材的研发与应用	已结项	164.50	168.36	254.07
可降解复合非织造材料技术的研发	研发中	149.91	229.96	140.00
液体过滤用非织造材料工艺改进	研发中	143.45	112.56	64.30
海水淡化反渗透膜用复合无纺布的研发与应用	研发中	131.50	116.18	104.34
用即弃型非织造材料工艺改进	研发中	108.19	58.08	32.79
高均匀非织造材料技术的研发	已结项	92.34	131.06	-
新型粉尘滤非织造材料的研发	已结项	87.63	62.44	-
深层过滤用非织造材料的研发	研发中	76.47	-	-
隔离用非织造材料的研发	研发中	65.13	-	-
耐用型非织造材料工艺改进	研发中	66.11	65.44	64.39
空气过滤用非织造材料工艺改进	研发中	63.00	54.31	32.41
新型汽车用阻燃非织造材料技术的研发	研发中	53.58	-	-
功能性非织造材料技术的研发	已结项	11.50	59.24	33.48
新型包装用非织造材料的研发	已结项	-	131.84	-
微孔过滤非织造布基材的研发	已结项	-	7.46	108.62
抗污染水处理用聚酯无纺布的研发	已结项	-	5.03	84.29
防水用多层复合非织造基材的研发	已结项	-	-	69.75
生态防寒绿化针刺无纺布的研发	已结项	-	-	54.59
新型蜂巢帘用非织造布的研发	已结项	-	-	52.11
其他研发项目	已结项/研发中	135.89	72.09	155.15
合计		1,349.20	1,274.05	1,250.29

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
欣龙控股（%）	3.90	2.82	2.62
诺邦股份（%）	3.48	4.26	3.95
延江股份（%）	2.74	3.19	3.45
金春股份（%）	3.19	3.25	3.60

平均数（%）	3.33	3.38	3.41
发行人（%）	3.30	3.88	3.71

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司研发投入占营业收入的比例处于同行业可比公司研发投入率区间范围内，与同行业可比公司平均值较为相近，差异不大。

4. 其他披露事项

无

5. 研发投入总体分析

报告期内，公司研发费用均为费用化支出，不存在资本化的情形。报告期内，公司研发投入分别为 1,250.29 万元、1,274.05 万元和 1,349.20 万元，占营业收入比例分别为 3.71%、3.88%和 3.30%，整体较为稳定。公司的研发投入主要由材料费和研发人员薪酬构成。

（七）其他影响损益的科目分析**1. 投资收益**

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	155.36
处置交易性金融资产取得的投资收益	1.69	-	-
合计	1.69	-	155.36

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资收益主要系 2022 年处置长期股权投资产生的投资收益。2022 年 12 月，公司收购泰鹏新材料少数股东股权，收购后将所持泰鹏新材料 100%股权转让给安琪尔，由此产生子公司处置投资收益 155.36 万元。

2. 公允价值变动收益

□适用 √不适用

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
-----------	---------	---------	---------

一、计入其他收益的政府补助			
与递延收益相关的政府补助(与资产相关)	342.93	581.27	157.37
直接计入当期损益的政府补助（与收益相关）	93.41	116.13	363.94
二、他与日常活动相关且计入其他收益的项目			
其中：个税扣缴税款手续费	3.76	6.75	15.12
增值税加计抵减	149.05	122.33	-
退役士兵增值税抵减	3.68	-	-
合计	592.83	826.48	536.43

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的其他收益主要由政府补助和增值税加计抵减，增值税加计抵减具体情况如下： 根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》：“自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税增值税税额”，发行人自 2023 年开始享受该增值税加计抵减政策，2023 年和 2024 年分别计入其他收益 122.33 万元和 149.05 万元。
--

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	17.85	-29.17	13.46
应收票据坏账损失	-	-	0.25
其他应收款坏账损失	-1.02	52.93	-53.33
合计	16.83	23.76	-39.62

注：计提应收票据、应收账款、其他应收款坏账损失以负号列示。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司信用减值损失分别为-39.62 万元、23.76 万元和 16.83 万元，总体来看，公司对应收款项的管理较好，报告期内信用减值损失较低。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失	-280.96	-333.62	-691.10
固定资产减值损失	-	-	-110.64
在建工程减值损失	-	-	-
无形资产减值损失	-	-	-
商誉减值损失	-	-	-

其他	-	-	-
合计	-280.96	-333.62	-801.74

注：计提存货跌价损失、固定资产减值损失以负号列示。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产减值损失主要为计提的存货跌价准备和固定资产减值损失，2023 年公司资产减值损失较上一年下降较多，主要系原材料跌价转回较多所致。2022 年，公司计提固定资产减值损失-110.64 万元，主要为公司喷胶棉生产线停产所计提的固定资产减值准备。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-
其中：固定资产处置收益	-	-	-
无形资产处置收益	-	-	-
持有待售处置组处置收益	-	-	-
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-
其中：固定资产处置收益	21.86	18.57	-5.60
无形资产处置收益	-	-	-
合计	21.86	18.57	-5.60

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司处置报废部分已提足折旧运输设备、更新老旧办公电子设备等，产生资产处置收益分别为-5.60 万元、18.57 万元和 21.86 万元。

7. 其他披露事项

无。

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	37,574.94	30,392.92	30,789.61
收到的税费返还	301.50	788.52	1,475.66
收到其他与经营活动有关的现金	564.86	1,703.91	3,363.19

经营活动现金流入小计	38,441.31	32,885.34	35,628.45
购买商品、接受劳务支付的现金	23,976.16	22,199.10	22,518.86
支付给职工以及为职工支付的现金	3,635.43	3,467.16	4,314.28
支付的各项税费	1,305.79	1,036.37	917.28
支付其他与经营活动有关的现金	1,547.47	1,560.06	1,153.87
经营活动现金流出小计	30,464.85	28,262.68	28,904.29
经营活动产生的现金流量净额	7,976.46	4,622.66	6,724.16

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流入分别为 35,628.45 万元、32,885.34 万元和 38,441.31 万元，主要由销售回款、税收返还、政府补助和其他往来等组成。报告期内，销售回款分别为 30,789.61 万元、30,392.92 万元和 37,574.94 万元，其变化幅度基本与公司营业收入的变化幅度保持一致，占公司当期营业收入的比例分别为 91.37%、92.57%和 91.80%，占比较为稳定。

报告期内，公司经营活动产生的现金流出分别为 28,904.29 万元、28,262.68 万元和 30,464.85 万元，主要由采购付款、工资、各项税费和付现费用构成，其中，占比最大的为采购付款和工资，报告期内分别为 26,833.14 万元、25,666.26 万元和 27,611.59 万元，剔除 2022 年尚在公司合并范围内的子公司泰鹏新材料的影响后，呈现逐年稳步上升的趋势。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	488.46	1,521.00	3,311.73
利息收入	-	-	-
备用金	15.13	1.78	10.54
押金、保证金及其他往来款项	0.46	121.75	22.09
租赁收入	52.50	52.50	-
其他	8.31	6.88	18.83
合计	564.86	1,703.91	3,363.19

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要为政府补助、保证金以及其他往来款等。

2022 年，公司收到的政府补助较多，其中金额较大的主要是公司多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目财政补贴款项，该项目尚未完成验收程序，所收到的 2,814.00 万元财政拨款暂未确认政府补助，计入公司收到的其他与经营活动有关的现金中的其他项目。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
付现费用	1,427.94	1,537.66	1,065.25
押金、保证金及其他往来款项	119.53	21.60	71.07
备用金	-	0.80	17.55
合计	1,547.47	1,560.06	1,153.87

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要为日常经营中产生的付现费用、开展业务所缴纳的保证金以及往来款等。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	5,664.42	2,868.39	3,078.86
加：资产减值准备	280.96	333.62	801.74
信用减值损失	-16.83	-23.76	39.62
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	3,958.13	2,856.44	2,511.17
使用权资产折旧	13.52	9.02	2.54
无形资产摊销	26.15	26.15	31.11
长期待摊费用摊销	-	-	-
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）	-21.86	-18.57	5.60
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	93.21
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	268.11	541.38	338.52
投资损失（收益以“-”号填列）	-1.69	-	-155.36
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	50.97	379.96	-239.73
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	30.65	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-476.95	-431.56	-965.12
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,245.89	-3,094.32	-1,984.00
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	1,446.77	712.12	3,166.01
其他	-	463.80	-
经营活动产生的现金流量净额	7,976.46	4,622.66	6,724.16

5. 其他披露事项

无

6. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,724.16 万元、4,622.66 万元和 7,976.46 万元，盈余现金保障倍数（报告期合计经营活动产生的现金流量净额/报告期合计净利润）为 1.66

倍，显著大于 1，体现出公司主营业务获取现金的能力较强，公司收益质量较好。

（二）投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	2,498.67	999.41	-
取得投资收益收到的现金	1.79	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	40.00	26.07	2.03
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	736.19
收到其他与投资活动有关的现金	100.33	90.07	107.13
投资活动现金流入小计	2,640.79	1,115.55	845.35
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,263.16	2,536.30	10,880.52
投资支付的现金	1,998.67	500.00	-
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	-	-	-
投资活动现金流出小计	5,261.83	3,036.30	10,880.52
投资活动产生的现金流量净额	-2,621.04	-1,920.76	-10,035.17

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流入分别为 845.35 万元、1,115.55 万元和 2,640.79 万元，其中 2024 年投资活动现金流入主要系收回券商理财产品形成，2023 年投资活动现金流入主要为收回投资收到的现金，其为处置子公司泰鹏新材料所收到的第二笔股权转让价款，2022 年现金流入主要为处置子公司收到的现金净额，其为处置子公司泰鹏新材料收到的第一笔转让价款扣减相关现金支出的净额。

报告期内，公司投资活动产生的现金流出分别为 10,880.52 万元、3,036.30 万元和 5,261.83 万元，主要由购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金和投资支付的现金构成，其中，前者主要系 2021 年开始公司陆续推进多组份纺粘非织造新型环保复合滤材等项目建设，相应的资本性持续增加所致，后者主要为投资的券商理财产品。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息收入	100.33	90.07	107.13
合计	100.33	90.07	107.13

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与投资活动有关的现金分别为 107.13 万元、90.07 万元和 100.33 万元，主要系收到的利息收入。

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

4. 其他披露事项

无

5. 投资活动现金流量分析：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为和-10,035.17 万元、-1,920.76 万元和-2,621.04 万元，持续为负，其主要系自 2021 年开始公司陆续推进多组份纺粘非织造新型环保复合滤材等项目建设，相应的资本性支出持续增加所致。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	8,991.00	11,265.00	15,255.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	174.42	-	1,485.87
筹资活动现金流入小计	9,165.42	11,265.00	16,740.87
偿还债务支付的现金	10,170.00	13,910.80	13,189.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,646.31	1,781.07	3,098.68
支付其他与筹资活动有关的现金	1,292.56	188.97	349.14
筹资活动现金流出小计	13,108.87	15,880.84	16,637.02
筹资活动产生的现金流量净额	-3,943.46	-4,615.84	103.85

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流入分别为 16,740.87 万元、11,265.00 万元和 9,165.42 万元，其主要系公司通过银行贷款方式取得的借款，2021 年开始公司陆续推进多组份纺粘非织造新型环保复合滤材等项目建设，资金需求较大，取得银行借款收到的现金较高，2023 和 2024 年相关项目建设进度进入平稳期，公司逐渐降低银行贷款规模，取得借款收到的现金逐年下降。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流出分别为 16,637.02 万元、15,880.84 万元和 13,108.87 万元，主要由偿还银行借款支付的现金和分配股利构成。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收回其他使用受限货币资金净额	174.42	-	1,485.87
合计	174.42	-	1,485.87

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与筹资活动有关的现金分别为 1,485.87 万元、0 万元和 174.42 万元，其主要为收回的信用证保证金。

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
信用证保证金	1,273.04	174.37	-
支付租赁负债的本金和利息	19.52	14.60	10.14
收购少数股权	-	-	339.00
合计	1,292.56	188.97	349.14

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金分别为 349.14 万元、188.97 万元和 1,292.56 万元，其主要为支付的信用证保证金和租赁负债本息。

4. 其他披露事项

无

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 103.85 万元、-4,615.84 万元和-3,943.46 万元，其主要为公司取得或偿还的银行贷款以及分配的股利。

银行贷款方面，2021 年-2022 年公司陆续推进多组份纺粘非织造新型环保复合滤材等项目建设，资金需求增加，故新增银行贷款较多，筹资活动产生的现金流量净额为正；2023 和 2024 年相关项目建设进度进入平稳期，公司逐渐降低银行贷款规模，筹资活动现金流出大于现金流入。

股利分配方面，报告期各年公司发放现金股利金额分别为 2,366.00 万元、1,183.00 万元和 1,183.00 万元，保持了较为稳健的利润分配政策，为公司股东带来了较好回报。

五、 资本性支出

（一）报告期内资本性支出

报告期内，公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 10,880.52 万元、2,536.30 万元和 3,263.16 万元，主要系公司为满足日常经营、投资建设需要所购置的固定资产设备、预付工程及进口设备款项。

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行的募集资金投资项目，具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

六、 税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税	销售货物或提供应税劳务金额	13%	13%	13%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	应缴流转税额和免抵税额	3%	3%	3%
城市维护建设税	应缴流转税额和免抵税额	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%	15%、25%	15%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
泰鹏环保	15%	15%	15%
泰鹏新材料	-	-	15%
泰鹏通程	20%	25%	-

具体情况及说明：

报告期内，泰鹏环保、泰鹏新材料为高新技术企业，企业所得税税率为 15%；2023 年 2 月，泰鹏通程成立，企业所得税税率为 25%；2024 年，泰鹏通程作为小型微利企业，适用《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》的优惠政策，即减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

（二）税收优惠

√适用 □不适用

根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）规定及国科火字【2020】36 号文件，公司被认定为高新技术企业，发证时间为 2019 年 11 月 28 日。税务备案后，报告期内公司减按 15%的所得税率征收企业所得税。

根据《关于公布山东省 2022 年度高新技术企业名单的通知》，公司被认定为高新技术企业，发证时间为 2022 年 12 月 12 日，税务备案后，公司减按 15%的所得税率征收企业所得税。

根据《关于对山东省 2021 年认定的高新技术企业进行第一批补充备案的公告》文件，子公司泰鹏新材料被认定为高新技术企业，发证时间为 2021 年 12 月 7 日。税务备案后，报告期内泰鹏新材料减按 15%的所得税率征收企业所得税。

根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 13 号）规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

根据《财政部、税务总局、科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部、税务总局、科技部公告 2022 年第 28 号）规定，对高新技术企业 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置设备、器具，将其作为固定资产核算的，可以选择在计算应纳税所得额时一次性在税前扣除，同时允许按 100%在税前加计扣除。

根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 7 号）规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除。

根据《关于高新技术企业城镇土地使用税有关问题的通知》（鲁财税【2019】5 号），2018 年 12 月 31 日前认定的高新技术企业，自 2019 年 1 月 1 日起按现行标准的 50%计算缴纳城镇土地使用税。

根据《出口货物劳务增值税和消费税管理办法》（国家税务总局公告 2012 年第 24 号）规定，报告期内公司出口货物享受增值税免抵退政策。

根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 12 号）规定，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。子公司减按 5%的所得税率征收企业所得税。

根据《财政部、税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

（三）其他披露事项

截至本招股说明书签署日，无其他应披露事项。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一）会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：万元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的 报表项目 名称	原政策 下的账 面价值	新政策 下的账 面价值	影响 金额
2022 年度	《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）	国家统一会计政策变更	无影响	-	-	-
2022 年度	《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）	国家统一会计政策变更	无影响	-	-	-
2023 年度	《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号）	国家统一会计政策变更	无影响	-	-	-
2023 年度	制造费用分摊标准	公司董事会	无影响	-	-	-
2024 年度	《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号）	国家统一会计政策变更	无影响	-	-	-

具体情况及说明：

（1）执行《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，“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”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

（2）执行《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号），以下简称“解释 16 号”，“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行；“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”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。执行解释 16 号的相关规定对本公司报告期内财务报表未产生重大影响。

（3）执行《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号）

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称解释 17 号），规定“关于流动负债与非流动负债的划分”和“关于供应商融资安排的披露”内容自 2024 年 1 月 1 日起施行，公司在首次执行该规定时，应当按照本解释的规定对可比期间信息进行调整，规定“关于售后租回交易的会计处理”内容自 2024 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

（4）制造费用分摊标准

为提高公司产品成本核算的匹配性与精准性，公司自 2023 年 1 月份开始，将非织造布产成品成本中制造费用分摊方法由按产量分摊调整为按工时分摊。上述会计政策变更经公司第三届董事会第七次会议审议通过。

（5）执行《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号）

2024 年 12 月 6 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称解释 18 号），规定“关于浮动收费法下作为基础项目持有的投资性房地产的后续计量”、“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”内容自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。执行解释 18 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、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

☐适用 ☒不适用

（二）会计估计变更

☐适用 ☒不适用

（三）会计差错更正

☒适用 ☐不适用

1. 追溯重述法

☐适用 ☒不适用

2. 未来适用法

☐适用 ☒不适用

2025 年 4 月 26 日，公司第四届董事会第八次会议审议通过《关于前期会计差错更正及 2023 年审计报告附注更正的议案》，公司根据董事会决议，对相关重大会计差错事项进行了调整，会计差错

事项如下：2023 年度，公司未将本期转销的以前年度计提的存货跌价准备对应调整到相应产品的成本中且内外销分类有误，该事项不影响财务报表，只影响财务报表附注。容诚会计师对上述会计差错更正出具了《2023 年度会计差错更正专项说明的鉴证报告》（容诚专字[2025]251Z0119 号）。

上述会计差错更正事项对公司财务状况、经营成果和现金流量无影响。

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

√适用 □不适用

财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，公司主营业务、经营模式、主要客户及供应商、产业政策、行业市场环境、税收政策、竞争趋势等方面未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。公司财务报告审计截止日后的财务状况与经营成果良好。

（二） 重大期后事项

√适用 □不适用

2025 年 5 月 18 日，公司召开 2024 年年度股东大会，审议通过了《关于 2024 年年度权益分派预案的议案》，以截至 2025 年 5 月 27 日公司总股本 9,100 万股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利人民币 2.00 元（含税），合计派发现金股利 1,820.00 万元（含税），该次股利分派已于 2025 年 5 月分配完毕。

（三） 或有事项

□适用 √不适用

（四） 其他重要事项

□适用 √不适用

九、 滚存利润披露

√适用 □不适用

根据公司 2024 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》：为维护公司股东的合法权益，公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案为：如公司本次发行上市申请获得批准注册并成功实施，则公司本次发行上市前的滚存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同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）本次募集资金投资项目

经公司第四届董事会第五次会议、2024 年第二次临时股东大会审议批准，公司本次拟公开发行不超过 3,039 万股普通股股票（含本数，不含超额配售选择权），募集资金扣除发行费用后，将应用于主营业务项目和补充流动资金，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	拟使用募集资金金额
1	多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（二期）	18,157.23	18,100.00
2	补充流动资金	6,000.00	6,000.00
合计		24,157.23	24,100.00

（二）募集资金管理制度及专户存储安排

2024 年 7 月 26 日，公司召开 2024 年第二次临时股东大会，审议通过了《募集资金管理制度》（北交所上市后适用），对募集资金的专户存储、使用、变更、监督及责任追究等事项进行了明确规定。公司募集资金实施专户存储制度，募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理。公司将在募集资金到账后的规定时间内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格按照协议及《募集资金管理制度》的规定管理和使用募集资金。

（三）本次募集资金投资项目的确定依据

1、本次募集资金规模与公司经营规模相适应

本次募集资金项目投资总额规模适中，募集资金投资项目达产后，公司将新增 6,000 吨新型环保复合滤材的生产能力，符合公司产能结构优化发展和产品结构转型升级的需要，与当前经营规模相匹配。募集资金投资项目建成后，公司将突破现有产能瓶颈，优化产品结构，进一步扩展纺粘非织造布下游应用领域，提升综合竞争实力，进一步提高整体盈利水平。

2、本次募集资金规模与公司财务状况相适应

截至 2024 年 12 月 31 日，公司资产总额为 59,154.41 万元。报告期内，公司营业收入分别为 33,699.52 万元、32,831.14 万元和 40,930.92 万元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,550.79 万元、2,697.78 万元和 5,265.59 万元。剔除 2022 年度剥离泰鹏新材料的影响，报告期内公司收入和净利润呈上升趋势，公司整体盈利能力较强，募集资金投资项目投产后，公司财务状况能够有效支持项目的后续运营。

目前，公司发展主要依赖自身积累和银行贷款融资，现有融资方式已难以推动公司实现跨越

式发展。通过本次募集资金可缓解公司面临的项目资金压力，优化资本结构，提升发展潜力。

3、本次募集资金规模与公司技术水平相适应

公司从事非织造布生产多年，积累了较为成熟的工艺技术和丰富的生产经验，并建立了一支具备相对较高技术水平的研发人员和技术骨干队伍，确保了公司在产品品质稳定性、成本控制、性能可靠性等方面处于国内非织造布行业较为领先的水平。公司已掌握液体过滤梯度结构非织造布生产技术、多组份多尺度聚酯纤维协同制造生产技术、高效低阻聚酯非织造梯度过滤生产技术、可降解聚酯非织造材料的制造技术、大狭缝聚酯非织造布幅宽可调生产技术等多项非织造布生产技术。公司建有山东省涤纶纺粘复合材料工程技术研究中心、山东省“一企一技术”研发中心 2 个省级研发机构，同时为“中国纺熔非织造过滤材料研发基地”，并与东华大学、武汉纺织大学、青岛大学等多家科研院校开展合作。公司现有的各项非织造布生产技术能为本次募集资金投资项目的顺利实施提供基础和保障。

公司始终坚持以市场需求为导向的技术研发，依靠自主创新机制和敏锐的市场洞察力，重视了解产品市场需求及客户反馈意见，持续进行技术创新，支持产品创新和工艺改进。公司完善的技术创新激励机制、技术储备优势以及人才培养体系，为本次募集资金投资项目的实施奠定了技术研发基础。

4、本次募集资金规模与公司管理能力相适应

公司经过多年市场化经营，培养了一支敬业、专业、配合默契的经营管理团队。公司管理、研发、生产及销售团队均具备多年的非织造布行业经验，具备较强的行业前瞻性、战略决策能力和企业规划能力。公司管理和研发团队对行业发展趋势、下游客户应用领域变化、产品技术前沿及客户定制化需求等方面均有较为深刻的了解和认识，能够根据行业周期变化进行前瞻性布局 and 资源整合，推动公司稳定健康发展。

在公司管理团队的带领下，公司运营稳健高效，经营业绩稳步提升，与客户和供应商均保持了较为稳定的合作关系，产品技术水平和精细化管理能力不断提升。

综上所述，公司本次募集资金用途和规模与公司当前的经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应。

（四）募集资金投资项目与发行人现有业务的关系

公司是一家专注于非织造布产品研发、生产及销售的高新技术企业，经过多年发展，已形成以聚酯纺粘非织造布为核心的产品体系，涵盖纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料等产品。

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，产品包括空气过滤非织造材料、泳池过滤非织造材料、生物降解非织造材料、酸碱环境滤材非织造材料和卫生产品非织造材料。其中，空气

过滤非织造材料、泳池过滤非织造材料及生物降解非织造材料为现有产品的升级换代；酸碱环境滤材非织造材料和卫生产品非织造材料为全新产品，丰富了公司产品族谱。项目生产工艺流程与现有产品相通，与现有业务高度相关，有助于进一步巩固公司在非织造布领域的核心竞争力。

（五）资金缺口解决方案

公司本次募集资金投资项目紧密围绕主营业务展开，项目实际投入时间将根据募集资金到位时间和项目进展情况作适当调整。具体项目的实施优先级顺序以本节“一、募集资金概况”之“（一）本次募集资金投资项目”表格中列示的顺序为准。

在本次发行募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度，以自有资金或银行贷款先行投入，并在募集资金到位后对预先投入的资金进行置换。若本次发行实际募集资金低于项目总投资额，资金缺口部分将由公司通过自有资金及银行贷款解决；若本次发行实际募集资金超过计划使用量，公司将按照中国证监会、北京证券交易所的相关规定对超募资金进行使用，在实际使用超额募集资金前，履行相应的董事会或股东大会审议程序并及时披露。

（六）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

1、对同业竞争的影响

截至本招股说明书签署日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形，具体说明详见本招股说明书“第六节公司治理”之“六、同业竞争情况”。

本次募集资金投资项目均为公司现有主营业务的扩充和升级，项目实施后不会造成同业竞争。

2、对独立性的影响

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与股东相互独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。本次募集资金投资项目建成后，也将由公司独立运营，且公司已进行了必要的人员、技术和市场储备。因此，本次募集资金投资项目的实施不会导致公司依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，也不会对公司的独立性产生影响。

二、 募集资金运用情况

（一）多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（二期）

1、项目概况

“多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（二期）”由公司负责实施，总投资额18,157.23万元，建设周期2年。本项目拟利用现有土地新建8,500m²生产厂房，并购置业内先进、高端的生产设备，扩充生产团队规模，最终实现新型环保复合滤材产能的提升。通过本项目的实

施，公司将深化主营业务发展，拓宽产品线，提升行业市场地位和市场占有率，进一步提高收入规模和盈利水平。

2、项目建设必要性

（1）把握行业发展机遇，满足日益增长的市场需求

非织造布行业市场规模逐年扩张，市场需求显著增长。根据中国产业用纺织品协会公布的数据，2014年至2018年我国非织造布产量年均增长7.75%，2018年至2022年产量年均增长8.22%，长期看呈现稳定上升趋势。根据中国产业用纺织品行业协会数据，2023年，我国产业用纺织品行业纤维加工总量达到2,034.10万吨，同比增长3.80%；非织造布产量为814.30万吨；纺粘非织造布产量约为373.00万吨；其中聚酯纺粘非织造布产量约为74.00万吨。此外，随着中国经济增长和环保力度加大，工业企业对液体过滤、气体过滤以及烟尘过滤材料的更换频率增加，环保滤材产业发展迅速。同时，国民环保意识增强，对生活质量要求提高，也为环保滤材行业带来发展机遇。

本项目生产的空气过滤非织造材料、泳池过滤非织造材料、酸碱环境滤材非织造材料等产品可有效满足下游市场多样化和个性化需求，有助于公司把握环保滤材行业良好的发展机遇，提升产品市场份额和核心竞争力，进一步增强盈利能力。

（2）完善公司业务布局，构建多元化产品体系的需要

公司依托自研的聚酯双/多组份、聚酯纺熔SMS等生产技术，以及长期积累的生产工艺经验，可为过滤与分离、工业用材、土工与建筑等各类下游生产厂商，提供强度高、过滤效率高、稳定性和透气性好的品质化、定制化非织造材料。公司生产的聚酯纺粘双组份复合非织造布、SMS多组份非织造布是环保产业重要的过滤分离基础性支撑材料，广泛应用于液体过滤、气体过滤、油气过滤等领域。

然而，公司产品应用领域仍有较大拓展空间。通过本项目实施，公司将进一步巩固行业优势地位，使公司产品积极向其他领域延伸，紧跟行业趋势和客户需求，实现研发成果迅速转化，充分释放多年积累的技术价值，完善公司业务布局，构建起多元化产品体系，获取更广阔的市场前景。

（3）推动业务向环保业务全面转型，契合企业绿色发展战略

在绿色转型、低碳发展的背景下，绿色可降解产业用纺织品正逐步成为行业发展主流方向之一。公司积极响应国家环保政策，加速向液体过滤、气体过滤及可降解滤材等环保领域战略布局。

传统过滤材料主要通过经纱与纬纱的孔隙进行，织造材料只有在形成滤饼后，才能阻挡较小的颗粒物。与传统过滤材料相比，非织造过滤材料纤维分布杂乱，载体在流过滤材时分散效果加强，增加了悬浮粒子与单纤维碰撞和粘附的机会，其过滤效率更高。同时，本项目生产的新一代

生物降解非织造材料，能满足一次性非织造布用品对安全性、易用性特点的要求，产品具备绿色环保特征，其生物降解性符合行业标准，在堆肥条件下数月内即可完全实现生物降解，参与自然循环，对环境污染较小。

通过本项目的实施，公司将加快向环保领域全面转型，契合绿色发展战略。

3、项目实施可行性

（1）国家产业政策支持为项目实施提供坚实保障

近年来，各级政府主管部门针对非织造布领域密集出台了一系列扶持政策，为本项目营造了良好的政策环境。

2022 年 4 月，国家发改委与工信部联合发布《关于产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》，在液体过滤纺织品领域，意见指出要加快精细过滤、超滤微滤等高性能产品的研发和应用，推动产品在医药、食品、化工等领域的应用，研发反渗透膜、纳滤膜、正渗透膜材料，推动产品在海水及苦咸水淡化、废水处理等领域的应用；在空气过滤纺织品领域，意见要求开展超净过滤等高性能材料的研发攻关，加快多功能一体化过滤材料、工业烟尘碳捕集过滤材料等新产品新技术的研发攻关和应用示范，加快废旧过滤材料及产品回用技术的研发推广。

2023 年 12 月，国家发改委公布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，将“采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术生产功能性产业用纺织品”明确列为鼓励类项目。

这些政策的出台，为本项目的实施提供了坚实的制度保障和有利的政策支持。

（2）公司客户资源丰富，市场基础稳固

经过多年在行业的深耕细作与持续的市场开拓，公司凭借标准化的生产管理体系及稳定可靠的产品质量，在业内积聚了良好的口碑，并培养了一批稳定的核心客户群体。公司产品下游应用领域广泛，客户群体多元，涵盖过滤与分离、工业用材、土工与建筑等领域，出口产品远销英国、捷克、马来西亚、美国、新西兰、墨西哥、韩国、日本、中国台湾等国家和地区。在过滤材料领域，尤其是泳池水过滤、空气过滤材料等细分领域，公司客户群体不断扩大。公司与伊藤忠、日本东丽、美国贺氏、科德宝、大金工业等“世界 500 强”及其下属公司建立了合作关系，同时，公司为天津市远景环保科技有限公司、杭州大立过滤设备股份有限公司等国内细分领域龙头客户持续提供定制化非织造布产品，与该等客户形成了较为深厚的合作基础。凭借过硬的产品质量、快速响应的售后服务能力，公司与主要客户保持了长期稳定且良好的合作关系。

公司丰富且优质的客户资源，为本项目的产能消化提供了坚实的市场基础，将有利保障项目的顺利推进。

（3）技术储备与生产经验丰富，项目实施保障有力

自成立以来，公司始终将技术工艺创新作为企业发展的核心驱动力，持续探索、研发并总结非织造布制备工艺技术与流程，构建了完善的关键技术研发和生产制备技术体系。公司目前拥有多条非织造布生产线，为项目的顺利实施提供有力保障。

在聚酯纺粘非织造布领域，公司掌握了一系列核心技术，包括液体过滤梯度结构非织造布生产技术、多组份多尺度聚酯纤维协同制造生产技术、高效低阻聚酯非织造梯度过滤生产技术、生物制药用纤维基高性能分离膜关键技术等。公司生产的聚酯纺粘非织造布产品在胀破强力、过滤精度、浊度去除率、产品阻力、流量控制等指标性能方面，均展现出较强的国际竞争力，为项目的高质量实施提供了坚实的技术支撑。

4、项目投资概算

本项目计划总投资额为 18,157.23 万元，项目投资结构如下表所示：

序号	名称	金额（万元）	投资比例
1	建设投资	17,058.51	93.95%
1.1	工程费用	16,142.04	88.90%
1.1.1	建筑工程费	1,698.94	9.36%
1.1.2	设备购置费	14,075.10	77.52%
1.1.3	安装工程费	368.00	2.03%
1.2	工程建设其他费用	104.16	0.57%
1.3	基本预备费用	812.31	4.47%
2	铺底流动资金	1,098.72	6.05%
3	项目总投资	18,157.23	100.00%

5、项目建设进度计划

本项目建设包括厂房建设、设备购置及安装、人员招聘三项主要工作，具体实施进度如下：

项目	建设期第 1 年				建设期第 2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
厂房建设								
设备购置及安装								
人员招聘								

本项目建设投资包括工程费用、工程建设其他费用和预备费用等部分。项目建设投资总额为 17,058.51 万元，具体投资进度计划如下：

序号	工程或费用名称	金额（万元）		
		建设期第 1 年	建设期第 2 年	合计
1	工程费用	4,993.97	11,148.07	16,142.04
1.1	建筑工程费	1,698.94	-	1,698.94

1.2	设备购置费	3,295.03	10,780.07	14,075.10
1.3	安装工程费	-	368.00	368.00
2	工程建设其他费用	104.16	-	104.16
2.1	建设单位管理费	36.35	-	36.35
2.2	勘察设计、咨询费	26.00	-	26.00
2.3	工程监理费	23.63	-	23.63
2.4	临时设施费	18.18	-	18.18
3	基本预备费用	254.91	557.40	812.31
4	建设投资	5,353.04	11,705.47	17,058.51

6、项目经济效益测算

经测算，项目所得税后财务净现值远大于零，表明该方案不仅满足基准收益率要求，还能实现较高的超额收益。本项目所得税后内部收益率（IRR）大于一般行业基准收益率 12%，表明该项目具有良好的投资效益。项目经济效益指标具体情况如下：

序号	项目	所得税前	所得税后
1	财务净现值（万元）	11,276.09	8,367.97
2	内部收益率	24.41%	21.56%
3	投资回收期（年）	5.90	6.26

7、项目选址及备案情况

项目建设地点为山东省肥城市高新技术开发区创业路 247 号，公司已取得国有建设用地使用权（鲁(2022)肥城市不动产权第 0011388 号）。公司已按照相关要求办理了“多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（二期）”建设项目备案，并取得了建设项目备案证明（2020-370983-17-03-140706）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，公司“多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（二期）”建设项目不纳入建设项目环境影响评价管理。根据《国务院关于投资体制改革的决定》《政府核准的投资项目目录（2016 年本）》和《政府核准的投资项目目录（山东省 2017 年本）》等相关规定，本次募集资金投资项目中“补充流动资金”不涉及固定资产投资，不需要履行审批、核准或备案程序。

8、募投项目所采取的环保措施

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目主要生产各类非织造材料，不属于重污染行业。项目主要污染物主要为设备运转过程中产生的废气、废水、噪声、固体废弃物等。针对上述环境污染问题，公司已制定如下环境保护措施：

（1）废气：本项目使用 PP、PE、PET 等化纤原料粒子，在纺丝成网、热轧的过程中会有少量游离的挥发性物质产生，废块料在粉碎过程中会产生粉尘。另外，纺丝成网过程中产生的废料和切边过程中产生的边角料在造粒过程中会产生有机废气。采取的主要治理措施包括：废气经集

气罩收集，收集后经光催化氧化装置及活性炭吸附装置处理后由 15m 高的排气筒外排。粉尘经引风管道（集气效率约为 90%）进入布袋除尘器，经布袋除尘器处理（处理效率 90%）后通过 15 米高的排气筒高空排放；

通过上述措施，在正常工况条件下废气可做到达标（《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准和无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级排放标准和有组织排放标准）排放，不会对周边环境造成明显影响；

（2）废水：本项目的废水主要为办公生活污水及生产过程中的设备冷却用水，项目冷却用水不添加其它药剂。厂区排水实行雨污分流制度。雨水进入雨水管道后，从雨水排口排入附近河道。废水排入市政污水管网；

本项目办公生活污水经化粪池处理后，联同生产工序使用设备冷却用水排入市政污水管网，进入肥城市污水处理厂进一步处理，项目产生的废水对环境的影响较小；

（3）固体废物：项目产生的固体废物主要是生产废弃物和生活垃圾，其中生产产生的废弃物等统一收集后交由厂家进行回收。人员日常生活垃圾由环卫部门统一收集后运至垃圾填埋场卫生填埋；

（4）噪声治理：项目主要噪声源为投料装置、牵伸机、铺网机、挤压机、收卷机、切边成卷机、双辊热压机、空压机和废气处理风机等，其声源强值在 60~90dB（A）之间；

公司在本项目运行进程中将选用低噪声设备，采取一系列噪声污染控制措施等方式来降低噪音，如为高噪声设备配置隔声罩、消音器、防振垫、防振弹簧、压力缓冲器等。通过上述噪声治理设施的选用，噪声能够达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中的三类标准要求。

（二）补充流动资金

1、项目概况

本次募集资金中 6,000 万元将用于补充流动资金，旨在有效缓解公司较快发展阶段面临的营运资金压力，进一步提升核心竞争力，并巩固市场竞争地位。

2、补充流动资金合理性及必要性

报告期内，公司成功克服了国内外宏观环境变化及下游行业景气度波动的挑战，2022 年中生产销售重回增长轨道，预计未来经营规模将持续扩大。因此，公司需要维持较高水平的流动资金，以满足原材料采购、职工薪酬支付及日常运营资金需求。

公司目前处于业务快速扩张阶段，仅依靠自身经营积累和银行贷款已难以满足业务拓展等运营资金需求，同时也难以支撑其他资本支出。报告期内，公司营业收入增长速度较快，对资金周转提出了更高要求。此外，公司所属行业在业务扩展时，新生产线投资规模较大。通过股权融资

补充流动资金，可以进一步优化公司财务结构，降低经营风险，为公司未来可持续发展创造更为宽松的资金环境和良好的融资条件。

3、补充流动资金的具体用途和测算依据

本次募集资金中 6,000 万元将用于补充流动资金，主要用于满足公司生产运营的资金周转需要，包括但不限于公司日常经营所需的采购原材料以及支付职工薪酬等。

流动资金的增加将有助于降低公司资产负债率，优化财务结构，增强偿债能力，降低经营风险。未来，随着公司现有产能的释放以及募投项目的投产，公司对营运资金的需求将进一步扩大，补充流动资金将有助于提升公司营运能力，扩大业务规模。

本次补充流动资金的测算基于 2022 年-2024 年公司经营数据，采用销售百分比法测算未来收入增长所导致的经营性流动资产及负债的变化，进而测算公司未来生产经营中的流动资金缺口。

公司未来运营资金缺口测算依据如下：

（1）营业收入增长率

报告期内，公司营业收入分别为 33,699.52 万元、32,831.14 万元和 40,930.92 万元，剔除 2022 年业务重组影响，复合增长率约为 17%，以营业收入增长率 15%对流动资金需求量进行测算。

（2）流动资金需求测算的取值依据

本次募投项目补流测算选取应收票据、应收账款、应收款项融资、预付账款、存货作为经营性流动资产测算指标，选取应付账款、合同负债作为经营性流动负债测算指标。在公司经营活动及资金周转情况长期稳定的假设前提下，预计公司未来三年各科目与营业收入保持较稳定的比例关系，按照 2024 年各科目占营业收入比重作为本次测算的比重。

（3）补充流动资金总额的确定依据

单位：万元

项目	基期（2024 年）		预计值		
	金额	销售占比	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入	40,930.92		47,070.56	54,131.14	62,250.81
应收票据	3,776.03	9.23%	4,342.43	4,993.80	5,742.87
应收账款	2,103.72	5.14%	2,419.28	2,782.17	3,199.50
应收款项融资	1,849.17	4.52%	2,126.55	2,445.53	2,812.36
预付账款	2,173.72	5.31%	2,499.78	2,874.74	3,305.96
存货	5,344.40	13.06%	6,146.06	7,067.97	8,128.16
经营性流动资产	15,247.04	37.26%	17,534.10	20,164.21	23,188.84
应付账款	1,629.61	3.98%	1,874.05	2,155.16	2,478.43
合同负债	235.18	0.57%	270.46	311.03	357.68
经营性流动负债	1,864.79	4.55%	2,144.51	2,466.18	2,836.11

流动资金占用额	13,382.25	32.69%	15,389.59	17,698.03	20,352.73
三年累计流动资金缺口			6,970.48		

如上表所示，公司基于报告期内经营性流动资产和流动负债占营业收入的比例，结合营业收入的增长趋势，对未来营运资金需求进行测算，测算过程合理。经测算，公司 2027 年营运资金缺口为 6,970.48 万元，资金缺口较大。为解决这一问题，本次发行拟使用募集资金 6,000 万元用于补充流动资金，剩余部分通过公司自筹解决。公司本次补充流动资金金额与公司现有资产和业务规模相匹配，具有必要性和合理性。

3、流动资金的未来使用规划

公司已建立募集资金专项存储及使用管理制度，公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放进度和金额，确保募集资金的安全和高效使用。在资金支付环节，公司将严格按照财务管理制度和资金审批权限规范使用。

4、对公司财务状况及经营成果的影响

通过募集资金补充流动资金，公司资金实力将显著增强，为现有业务的持续发展提供有利支持。同时，此举还将助力公司加大新产品、新技术的研发投入，提升研发能力，进一步巩固核心竞争力。

三、 历次募集资金基本情况

报告期期初至本招股说明书签署日，公司不存在发行股票募集资金事项。

公司前次挂牌期间，曾进行两次股票定向发行，具体情况如下：

（一）2015 年 7 月，第一次股票定向发行

1、募集资金到位情况

2015 年 6 月 12 日，公司召开第一届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司股票发行方案的议案》《关于签署附生效条件的股票发行认购合同的议案》等议案；2015 年 6 月 28 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过了上述股票定向发行议案。本次定向发行对象为中信证券股份有限公司、申万宏源证券有限公司、大连通和投资有限公司（代表“通和新三板基金 1 号”）和青岛金石灏纳投资有限公司，募集资金将全部用于补充公司流动资金，优化公司财务结构。

2015 年 7 月 29 日，经全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于山东泰鹏环保材料股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2015]4778 号）确认，发行人民币普通股 3,000,000 股，每股发行价为人民币 2.00 元，共募集资金总额为人民币 600.00 万元。2015 年 7

月 13 日，华普天健会计师事务所出具“会验字[2015]3061 号”《验资报告》，经审验，上述募集资金已全部到位。

2、募集资金使用情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司本次募集资金净额已全部按预定用途用于补充流动资金。

（二）2017 年 4 月，第二次股票定向发行

1、募集资金到位情况

2017 年 3 月 31 日，公司召开第一届董事会第二十三次会议，审议通过了《山东泰鹏环保材料股份有限公司股票发行方案》《关于签署附生效条件的<股票发行认购协议>的议案》等议案；2017 年 4 月 21 日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会，审议通过了上述股票定向发行议案。本次定向发行对象为中小企业发展基金（江苏有限合伙），募集资金主要用于补充公司流动资金，偿还银行贷款，降低公司资产负债率，优化公司财务结构与资本结构，提升公司整体经营能力和抗风险能力。

2017 年 6 月 5 日，经全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于山东泰鹏环保材料股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函〔2017〕2974 号）确认，发行人民币普通股 7,270,000 股，每股发行价为人民币 4.00 元，共募集资金总额为人民币 600.00 万元。2017 年 5 月 2 日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“会验字[2017]3699 号”《验资报告》，经审验，上述募集资金已全部到位。

2、募集资金使用情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司本次募集资金净额已全部按预定用途用于补充流动资金、偿还银行借款。

四、 其他事项

截至本招股说明书签署日，无其他应披露事项。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低值）分别为 2,550.79 万元、2,697.78 万元和 5,265.59 万元，不属于尚未盈利企业。

二、 对外担保事项

☐适用 ☒不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法违规行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法违规行为。

六、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他事项。

第十一节 投资者保护

一、公司投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为规范公司的信息披露行为，保障投资者获取公司信息的权利，公司根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等相关法律法规等相关法律、法规、规范性文件的规定，在《公司章程（草案）》《信息披露事务管理制度》中规定了信息披露内部控制制度及流程等相关内容。

公司的《信息披露事务管理制度》规定了信息披露的内容、信息披露事务管理、信息披露的程序、信息披露相关文件资料的档案管理、未公开信息的保密、与投资者等信息沟通制度，从而确保公司信息披露的真实、准确、完整与及时，切实保护公司、股东、投资者及其他利益相关人的合法权益。

根据《信息披露事务管理制度》，公司明确了信息披露的具体流程，严格按照证监会、北交所等监管部门关于信息披露工作的要求，建立了规范的信息披露程序。

公司将严格遵守相关内部信息披露要求，认真履行公司的披露义务，及时披露公司涉及的重大生产经营、对外投资、资产重组等方面的重大事项，以及各类的定期报告和临时报告，以确保投资者和潜在投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道

公司已经根据《公司法》《证券法》等相关要求制订了《投资者关系管理制度》，规范公司投资者关系管理工作，进一步保护投资者的合法权益，建立公司与投资者之间及时、互信的良好沟通关系，完善公司治理。公司通过定期报告和临时报告、股东大会、网络沟通平台、投资者咨询电话和传真、现场参观和座谈及一对一的沟通、业绩说明会和路演、媒体采访或报道、邮寄资料等方式与投资者进行沟通。

公司负责信息披露和投资者关系的部门及相关人员的情况如下：

负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
董事会秘书	董峰
联系地址	山东省肥城市工业三路 313 号
咨询电话	0538-3300078
传真号码	0538-3309866
公司网址	https://www.sdtaipeng.net/
电子邮箱	tphbzqb@sdtaipeng.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司重视与投资者的沟通与交流，未来将严格按照《公司法》《证券法》《投资者关系管理制度》《信息披露事务管理制度》等相关制度的规定开展投资者关系的构建、管理和维护，不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，认真履行信息披露义务，实现与投资者的良好沟通，切实维护全体股东权益，特别是中小股东的权益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、发行后的股利分配政策和决策程序以及本次发行前后股利分配政策的差异情况

（一）本次发行后的股利分配政策

根据公司上市后适用的《公司章程（草案）》《利润分配管理制度》，公司上市后的股利分配政策为：

1、利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策。公司利润分配应符合相关法律、法规的规定，重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司的实际经营情况及公司的远期战略发展目标且需要保持利润分配政策的连续性、稳定性，并坚持如下原则：

- （1）按法定顺序分配的原则；
- （2）存在未弥补亏损，不得分配的原则；
- （3）公司持有的本公司股份不得分配的原则；
- （4）公司分配的利润不得超过累积可分配利润，不得影响公司持续经营能力。

2、利润分配形式和间隔期间

公司当年实现的净利润，在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，公司的利润分配形式、条件及比例为：

利润分配的形式：公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。公司优先以现金方式分配股利，在确保足额现金股利分配、保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，为保持股本扩张与业绩增长相适应，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

利润分配的时间间隔：公司实行连续、稳定的利润分配政策，原则上每年进行一次利润分配，公司可以根据实际情况进行调整。

3、现金分红的具体条件及比例

（1）利润分配条件

满足现金分红条件时，每年现金分红比例原则上不少于当年实现的可分配利润的 10%，且三

个连续会计年度内，现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，具体分红比例由董事会根据相关规定和公司实际经营情况拟定，提交股东大会审议决定。

现金股利政策目标为剩余股利，公司在同时满足如下具体条件时应当实施现金分红：

1. 公司未分配利润为正、该年度实现盈利且该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正，现金分红后公司现金流仍然可以满足公司正常生产经营的需要；
2. 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期现金分红无需审计）；
3. 公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（公司首次公开发行股票或再融资的募集资金投资项目除外）。

（2）差异化现金分红比例

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，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的，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的，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的，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的，可以按照前项规定处理。

（二）利润分配决策机制和程序

1、公司董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司在进行利润分配时，公司董事会应当先制定分配预案并进行审议。公司董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜。

2、公司股东大会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应提交公司股东大会进行审议。

3、公司董事会在决策和形成利润分配预案时，应当认真研究和论证，与监事充分讨论，并通过多种渠道充分听取中小股东意见，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案。

4、公司股东大会对现金分红具体方案进行审议时，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（包括但不限于邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

5、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，以及外部经营环境发生的变化，确实需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和北京证券交易所的有关规定。

6、有关调整利润分配政策的议案由公司董事会制定，在公司董事会审议通过后提交公司股东大会批准。

7、当公司存在以下任一情形的，可以不进行利润分配：

（1）最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见；

（2）最近一个会计年度年末资产负债率高于 70%的；

（3）最近一个会计年度经营性现金流为负；

（4）公司认为不适宜利润分配的其他情况。

（三）利润分配政策的调整

如公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因确需对利润分配政策进行调整或变更的，公司可对利润分配政策进行调整。

公司应当提供网络投票等方式以方便社会公众股东参与股东大会表决，充分征求社会公众投资者的意见，以保护投资者的权益。有关调整利润分配政策的议案。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和北京证券交易所的有关规定。

（四）本次发行前后股利分配政策的差异情况

与本次发行前公司制定的利润分配政策相比，本次发行后的股利分配政策主要系根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（2023 年修订）等相关规定制定，对利润分配的原则、利润分配形式、现金分红的比例、利润分配的时间间隔、利润分配的审议程序及利润分配政策的调整等事项作出了详细的规定，进一步完善了公司利润分配方案的决策程序。

三、公司上市后三年内股东分红回报规划

（一）股东分红回报规划制定的考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司实际经营情况、发展目标、股东要求和意愿，尤其是中小投资者的合理回报需要、公司外部融资环境、社会资金成本等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持未来

公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）公司股东分红回报规划的制定原则

公司充分考虑对投资者的合理投资回报，股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，保持持续、稳定的利润分配制度，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力，并坚持如下原则：

- 1、按法定顺序分配的原则
- 2、存在未弥补亏损，不得分配的原则。
- 3、公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。
- 4、公司分配的利润不得超过累积可分配利润，不得影响公司持续经营能力。

（三）公司上市后三年股东回报规划

1、利润分配原则

公司充分考虑对投资者的回报，实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司管理层、董事会应根据公司盈利状况和经营发展实际需要等因素制订利润分配预案。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、股东和中小股东的意见。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。公司优先以现金方式分配股利，在确保足额现金股利分配、保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，为保持股本扩张与业绩增长相适应，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

3、利润分配的时间间隔

公司实行连续、稳定的利润分配政策，原则上每年进行一次利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

4、现金分红的具体条件及比例

满足现金分红条件时，每年现金分红比例原则上不少于当年实现的可分配利润的 10%，且三个连续会计年度内，现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，具体分红比例由董事会根据相关规定和公司实际经营情况拟定，提交股东大会审议决定。

公司在同时满足如下具体条件时应当实施现金分红：

1. 公司未分配利润为正、该年度实现盈利且该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提

取公积金后的税后利润）为正，现金分红后公司现金流仍然可以满足公司正常生产经营的需要；

2. 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期现金分红无需审计）；

3. 公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（公司首次公开发行股票或再融资的募集资金投资项目除外）。

5、差异化的现金分红政策

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，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的，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的，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的，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的，可以按照前项规定处理。

6、发放股票股利的条件

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利，具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（四）利润分配决策机制和程序

1、公司董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司在进行利润分配时，公司董事会应当先制定分配预案并进行审议。公司董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜。

2、公司股东大会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应提交公司股东大会进行审议。

3、公司董事会在决策和形成利润分配预案时，应当认真研究和论证，与监事充分讨论，并通过多种渠道充分听取中小股东意见，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案。

4、公司股东大会对现金分红具体方案进行审议时，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（包括但不限于邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

5、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，以及外部经营环境发生的变化，确实需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和北京证券交易所的有关规定。

6、有关调整利润分配政策的议案由公司董事会制定，在公司董事会审议通过后提交公司股东大会批准。

（五）股东回报规划的调整周期和调整机制

1、调整周期

公司应强化回报股东的意识，综合考虑公司盈利情况、资金需求、发展目标和股东合理回报等因素，以每三年为一个周期，制定周期内股东回报规划，明确三年分红的具体安排和形式，现金分红规划及期间间隔等内容。

2、调整机制

如公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因确需对利润分配政策进行调整或变更的，公司可对利润分配政策进行调整。

公司应当提供网络投票等方式以方便社会公众股东参与股东大会表决，充分征求社会公众投资者的意见，以保护投资者的权益。有关调整利润分配政策的议案，独立董事应当对利润分配政策的修改发表明确意见。调整后的利润分配政策不得违反中国证券监督管理委员会和北京证券交易所的有关规定。

（二）制定依据和可行性

公司上市后三年内的股东分红回报规划依据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项得通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2023年修订）》等法律、法规、部门规章和规范性文件所制定，严格履行了董事会及股东大会决策程序。制定上述政策时，董事会重视对投资者的合理投资回报，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利。

公司上市后三年内的股东分红回报规划系公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要所制定。公司的财务状况良好，资产负债结构稳健，偿债能力指标良好，具有良好的业务发展前景和持续稳定的盈利能力；公司的经营活动现金流量良好、银行资信状况良好，不存在对正常生产经营活动有重大影响的或有负债。因此，分配计划具有可行性。

四、发行前未分配利润的安排

经公司 2024 年第二次临时股东大会决议，如公司本次发行上市申请获得批准注册并成功实施，则公司本次发行上市前的滚存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同享有。

五、股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程（草案）》《股东大会制度》等相关规定，公司将通过建立和完善累积投票制度、中小投资者单独计票机制、股东大会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制

根据《公司章程（草案）》《股东大会制度》的规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。下列情形应当采用累积投票制：

- 1、选举两名以上独立董事；
- 2、单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%及以上的上市公司选举两名及以上董事或监事。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

累积投票制的具体操作程序如下：

- 1、董事或者监事候选人数可以多于股东大会拟选人数，但每位股东所投票的候选人数不能超过股东大会拟选董事或者监事人数。每位股东既可以用其所拥有的投票权集中投向一位候选人，也可以分散投向数位候选人。
- 2、公司独立董事、非独立董事、监事应分开选举，分别投票。每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以其有权选出的独立董事、非独立董事、监事人数的乘积数，该票数只能投向该公司的独立董事候选人、非独立董事候选人、监事候选人一人或多人。
- 3、在候选人数多于公司章程规定的人数时，每位股东投票所选的董事和监事的人数不得超过公司章程规定的董事和监事的人数，所投选票数的总和不得超过股东有权取得的选票数，否则该选票作废。

4、董事或者监事候选人根据得票多少的顺序来确定最后的当选人，但每位当选人的最低得票数必须超过出席股东大会的股东（股东代理人）所持股份总数的半数。如当选董事或者监事不足股东大会拟选董事或者监事人数，应就缺额对所有不够票数的董事或者监事候选人进行再次投票选举。如两位以上董事或者监事候选人的得票相同，但由于拟选名额的限制只能有部分候选人当选的，对该等得票相同的董事或者监事候选人需单独进行再次投票选举。

5、股东大会的监票人和计票人必须认真核对上述情况，以保证累积投票的公正、有效。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，公司建立了中小投资者单独计票机制。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式安排

根据《公司章程（草案）》《股东大会制度》的规定，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的相关安排

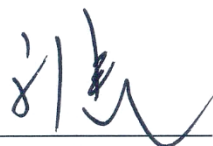
根据《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》的规定，公司董事会、独立董事、持有1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

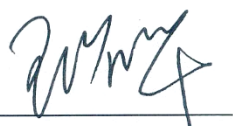
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

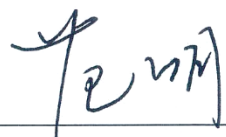
全体董事（签字）：



刘建三



王绪华



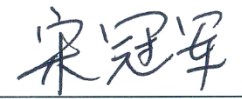
范 明



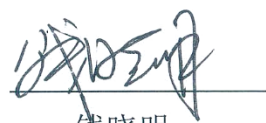
王 健



张泉城



宋冠军



钱晓明



冯晓奕

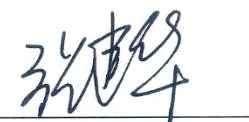


杨秋林

全体监事（签字）：



孙远奇

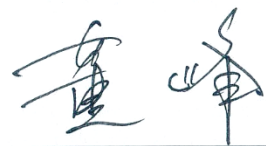


张建华

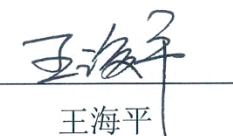


王余成

全体非董事高级管理人员（签字）：



董 峰



王海平



山东泰鹏环保材料股份有限公司

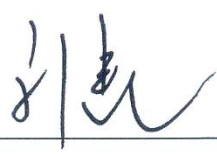
2025 年 6 月 24 日

二、 发行人控股股东声明

本公司承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东（盖章）：山东泰鹏集团有限公司



控股股东法定代表人（签字）： 

刘建三

山东泰鹏环保材料股份有限公司

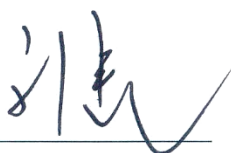


2025年6月24日

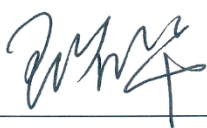
三、 发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：



刘建三



王绪华



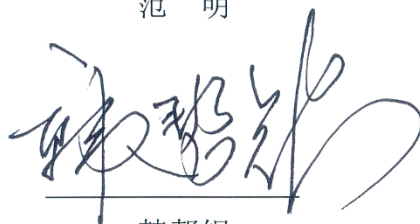
范 明



王 健



李雪梅



韩帮银



孙远奇

山东泰鹏环保材料股份有限公司

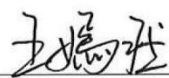


2025 年 6 月 24 日

四、保荐人（主承销商）声明

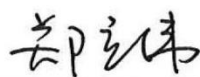
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

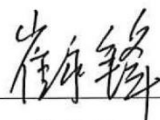


王嫣然

保荐代表人：

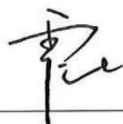


郑立伟



崔永锋

法定代表人：



霍 达



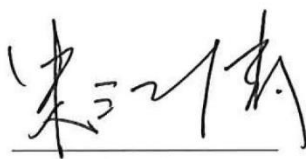
招商证券股份有限公司

2025 年 6 月 24 日

保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读山东泰鹏环保材料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、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理：


朱江涛

法定代表人、董事长：


霍 达



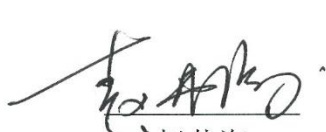
招商证券股份有限公司

2025 年 6 月 24 日

五、发行人律师声明

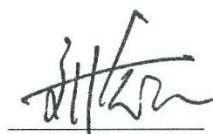
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


赵井海


刘璐

律师事务所负责人：

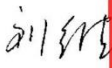

刘克江

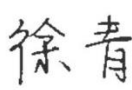


六、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读山东泰鹏环保材料股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告（容诚审字[2023] 251Z0335号、容诚审字[2024]251Z0201号、容诚审字[2025] 251Z0125号）、内部控制审计报告（容诚审字[2025]251Z0126号）、前期会计差错更正专项说明的鉴证报告（容诚专字[2025]251Z0119号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（容诚专字[2025] 251Z0101号）等无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对山东泰鹏环保材料股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制审计报告、前期会计差错更正专项说明的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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：  
刘维

签字注册会计师签名：   
王英航 周仕洪 徐青
  


容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
2025 年 6 月 24 日
1101020362092

七、 承担评估业务的资产评估机构声明

☐适用 ☒不适用

八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- （七）内部控制审计报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间和查阅地点

（一）查阅时间

每周一至周五（法定节假日除外）：上午 9：30—11：30；下午 1：30—3：30。

（二）查阅地点

1、发行人：山东泰鹏环保材料股份有限公司

地址：山东省肥城市工业三路 313 号

电话：0538-3300078

2、保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司

地址：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

电话：0755-82943666

附件一 发行人及其他责任主体作出的重要承诺

一、本次公开发行承诺情况

（一）关于股份锁定、持股意向、减持意向及其约束措施的承诺

（1）控股股东泰鹏环保承诺如下：

“一、股份锁定承诺及约束措施

1、自发行人股票上市之日起 12 个月之内，泰鹏集团不转让或者委托他人管理泰鹏集团直接和间接持有的发行人在本次发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致泰鹏集团直接持有公司股份发生变化的，泰鹏集团仍将遵守上述承诺。同时，泰鹏集团自公司审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理公司股票；但本次发行上市终止的，泰鹏集团可以申请解除自愿限售。

2、在发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 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，泰鹏集团直接或间接持有发行人股票的上述锁定期限自动延长 6 个月；若发行人在本次发行上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格作相应调整。

3、若发行人上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，泰鹏集团自愿限售直接或间接持有的股份；若发行人上市后，泰鹏集团涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，泰鹏集团自愿限售直接或间接持有的股份。

4、如果泰鹏集团违反了关于股份锁定期承诺的相关内容，则泰鹏集团将按相关法律、法规、规范性文件的规定承担相应法律责任；若因泰鹏集团未履行相关承诺而取得任何收益的，则该等收益将归发行人所有，泰鹏集团将在接到发行人董事会发出的泰鹏集团违反了有关承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给发行人。

5、本承诺出具后，若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及中国证监会或北京证券交易所的规定和要求发生变化，则泰鹏集团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。

二、持股意向、减持意向的声明与承诺及约束措施

1、泰鹏集团拟长期持有发行人股票，在所持发行人股票的锁定期满后，泰鹏集团拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

2、泰鹏集团在所持发行人本次发行前已发行股份的锁定期届满后两年内拟减持该等股票的，泰鹏集团将根据公司经营、资本市场及自身资金需求等决定减持数量，减持数量上限为届时法律法规规定的泰鹏集团能够转让的全部股份，减持价格不低于发行价格，如自本次发行至披露减持公告期

间发行人发生过派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项的，上述发行价格应相应调整。

3、泰鹏集团将在公告的减持期限内以证券监管机构和证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价等合规方式进行减持。如泰鹏集团未来依法发生任何增持或减持发行人股份情形的，泰鹏集团将严格按照证券监管机构和证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的规定进行相应增持或减持操作，并及时履行有关信息披露义务。

4、如果泰鹏集团违反了有关持股及减持意向承诺，泰鹏集团将按相关法律、法规、规范性文件的规定承担相应法律责任；若因泰鹏集团未履行相关承诺而取得任何收益的，则该等收益将归发行人所有，泰鹏集团将在接到发行人董事会发出的泰鹏集团违反了有关承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给发行人。

5、本承诺出具后，若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及中国证监会或北京证券交易所的规定和要求发生变化，则泰鹏集团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。”

（2）实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人及其持有发行人股份的近亲属承诺如下：

“一、股份锁定承诺及约束措施

1、自发行人股票上市之日起 12 个月之内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人直接持有公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。同时，本人自公司审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理公司股票；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。

2、在发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 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，本人直接或间接持有发行人股票的上述锁定期自动延长 6 个月；若发行人在本次发行后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格作相应调整。本承诺不因本人职务变更、离职等原因而免于履行。

3、限售期满后，在本人任职发行人董事、监事和高级管理人员（如有）期间，每年直接或间接转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

4、若发行人上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份；若发行人上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为

的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份。

5、如果本人违反了关于股份锁定期承诺的相关内容，则本人将按相关法律、法规、规范性文件的规定承担相应法律责任；若因本人未履行相关承诺而取得任何收益的，则该等收益将归发行人所有，本人将在接到发行人董事会发出的本人违反了有关承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给发行人。

6、本承诺出具后，若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及中国证监会或北京证券交易所的规定和要求发生变化，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。

二、持股意向、减持意向的声明与承诺及约束措施

1、本人拟长期持有发行人股票，在所持发行人股票的锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

2、本人在所持发行人本次发行前已发行股份的锁定期届满后两年内拟减持该等股票的，本人将根据公司经营、资本市场及自身资金需求等决定减持数量，减持数量上限为届时法律法规规定的本人能够转让的全部股份，减持价格不低于发行价格，如自本次发行至披露减持公告期间发行人发生过派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项的，上述发行价格应相应调整。本承诺不因本人职务变更、离职等原因而免于履行。

3、本人将在公告的减持期限内以证券监管机构和证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价等合规方式进行减持。如本人未来依法发生任何增持或减持发行人股份情形的，本人将严格按照证券监管机构和证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的规定进行相应增持或减持操作，并及时履行有关信息披露义务。

4、如果本人违反了有关持股及减持意向承诺，本人将按相关法律、法规、规范性文件的规定承担相应法律责任；若因本人未履行相关承诺而取得任何收益的，则该等收益将归发行人所有，本人将在接到发行人董事会发出的本人违反了有关承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给发行人。

5、本承诺出具后，若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及中国证监会或北京证券交易所的规定和要求发生变化，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）公司其他持有股份的董事和高级管理人员承诺如下：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月之内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人直接持有公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。同时，本人自公司审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理公

公司股票；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。

2、在发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 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，本人直接或间接持有发行人股票的上述锁定期限自动延长 6 个月；若发行人在本次发行后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格作相应调整。本承诺不因本人职务变更、离职等原因而免于履行。

3、限售期满后，在本人任职发行人董事/高级管理人员期间，每年直接或间接转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

4、本人在所持发行人本次发行前已发行股份的锁定期届满后两年内拟减持该等股票的，本人将根据公司经营、资本市场及自身资金需求等决定减持数量，减持数量上限为届时法律法规规定的本人能够转让的全部股份，减持价格不低于发行价格，如自本次发行至披露减持公告期间发行人发生过派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项的，上述发行价格应相应调整。本承诺不因本人职务变更、离职等原因而免于履行。

5、如果本人违反了关于股份锁定期承诺的相关内容，则本人将按相关法律、法规、规范性文件的规定承担相应法律责任；若因本人未履行相关承诺而取得任何收益的，则该等收益将归发行人所有，本人将在接到发行人董事会发出的本人违反了有关承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给发行人。

6、本承诺出具后，若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及中国证监会或北京证券交易所的规定和要求发生变化，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）公司其他持有股份的监事承诺如下：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月之内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人在本次发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若因公司进行权益分派等导致本人直接持有公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。同时，本人自公司审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理公司股票；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。

2、限售期满后，在本人任职发行人监事期间，每年直接或间接转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本人亦遵守本条承诺。

3、如果本人违反了关于股份锁定期承诺的相关内容，则本人将按相关法律、法规、规范性文件的规定承担相应法律责任；若因本人未履行相关承诺而取得任何收益的，则该等收益将归发行人所有，本人将在接到发行人董事会发出的本人违反了有关承诺的通知之日起 20 日内将有关收益交给发行人。

4、本承诺出具后，若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及中国证监会或北京证券交易所的规定和要求发生变化，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。”

（二）关于上市后业绩大幅下滑延长股份锁定期的承诺

（1）控股股东泰鹏环保承诺如下：

“1、发行人上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本公司届时所持股份锁定期限 24 个月；

2、发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本公司届时所持股份锁定期限 12 个月；

3、发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本公司届时所持股份锁定期限 12 个月；

4、上述“净利润”以扣除非经常性损益后归母净利润为准，“届时所持股份”是指本公司上市前直接或间接持有，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。如果本公司违反了上述承诺，则本公司将按相关法律、法规、规范性文件的规定承担相应法律责任。”

（2）实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人及其持有发行人股份的近亲属承诺如下：

“1、发行人上市当年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，延长本人届时所持股份锁定期限 24 个月；

2、发行人上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

3、发行人上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本人届时所持股份锁定期限 12 个月；

4、上述“净利润”以扣除非经常性损益后归母净利润为准，“届时所持股份”是指本人上市前直接或间接持有，上市当年及之后第二年、第三年年报披露时仍持有的股份。如果本人违反了上述承诺，则本人将按相关法律、法规、规范性文件的规定承担相应法律责任。”

（三）关于遵守公司稳定股价预案的承诺

（1）发行人关于上市后三年内稳定股价的预案如下：

“一、启动和停止稳定股价措施的条件

（一）启动条件

1、自公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起第一个月内，若公司股票收盘价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北京证券交易所的有关规定作相应调整，下同）连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格，且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定。

2、自公司股票正式在北交所上市之日起第二个月至三年内，如非因不可抗力因素所致，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产（每股净资产是指经审计的公司上一个会计年度财务报表中股东权益合计数除以该期审计基准日时公司的股份总数；若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整），且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定。

（二）中止条件

1、因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，若公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于本次发行价格，则相关责任主体可中止实施股份增持计划；中止实施股份增持计划后，如再次出现公司股票连续 5 个交易日收盘价低于本次发行价的，则相关责任主体应继续实施稳定股价之股份增持计划。

2、因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于上一年度末经审计的每股净资产，则相关责任主体可中止实施股价稳定措施；中止实施方案后，如再次出现公司股票连续 20 个交易日收盘价低于公司最近一期末经审计的每股净资产的，则相关责任主体应继续实施稳定股价措施。

3、在公司公开发行股票并在北交所上市第 2 个月至第 12 个月止、第 13 个月至第 24 个月止、第 25 个月至第 36 个月止三个单一期间内，因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，各相关主体增持或回购公司股份的资金金额已达到本预案规定的前述单一期间上限，则该单一期间内稳定股价措施中止实施；中止实施方案后，如下一个单一期间内再次出现公司股票连续 20 个交易日收盘价低于公司最近一期末经审计的每股净资产的，则相关责任主体应继续实施稳定股价措施。

（三）终止条件

股价稳定措施实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

- 1、继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合北交所上市条件。
- 2、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务。
- 3、各相关主体增持或回购公司股份的金额或数量已达到本预案规定的上限。
- 4、稳定股价具体方案的实施期间已届满。
- 5、中国证监会和北交所规定的其他情形。

二、股价稳定具体措施及实施程序

当启动股价稳定措施的条件满足时，公司、公司控股股东、实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员应根据当时有效的法律法规和本预案的规定采取稳定股价措施，同时应当按照法律规定履行信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北交所的股票上市条件。当公司需要采取股价稳定措施时，公司及公司控股股东、实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员等相关责任主体将按以下顺序依次采取部分或全部措施以稳定股价：

（一）公司控股股东、实际控制人增持公司股票

1、公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知公司控股股东、实际控制人；公司控股股东、实际控制人应在接到通知之日起3个交易日内，提出增持公司股票的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、时间等）通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定披露控股股东、实际控制人增持公司股票的计划。控股股东、实际控制人应在公司披露其增持公司股票计划并履行相关法定手续后下一个交易日起开始实施增持公司股票。

3、公司控股股东、实际控制人用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则：

（1）若因上述启动条件1而启动股价稳定预案的，控股股东、实际控制人用于增持股份的资金金额不低于其增持计划公告时间前最近一次从公司所获得的现金分红的税后金额的10%且不低于300万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东、实际控制人需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其增持计划公告时间前最近一次从公司所获得现金分红的税后金额的50%或不超过1,000万元（以二者孰高值为准）。

（2）在公司公开发行股票并在北交所上市第2个月至第12个月止、第13个月至第24个月止、第25个月至第36个月止三个期间内，若因上述启动条件2而启动股价稳定预案的，任意一个单一年度内，控股股东、实际控制人用于增持股份的资金金额不低于最近一次从公司所获得的现金分红

的税后金额的 10%且不低于 300 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东、实际控制人需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过最近一次从公司所获得现金分红的税后金额的 50%或不超过 1,000 万元（以二者孰高值为准）。

4、增持价格不超过本次发行价格（适用于触发启动条件 1 的情形）或公司上一年度未经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）。

5、通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得出售。

（二）在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票若根据稳定股价措施完成控股股东、实际控制人增持股票后，仍符合启动条件时，则启动在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员（以下简称“有增持义务的公司董事、高级管理人员”）增持：

1、有增持义务的公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知有增持义务的公司董事、高级管理人员，上述人员在接到通知之日起 3 个交易日内，提出增持公司股票的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、时间等）通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定披露有增持义务的公司董事、高级管理人员增持公司股票的计划。有增持义务的公司董事、高级管理人员应在公司披露其增持公司股票计划并履行相关法定手续后下一个交易日起开始实施增持公司股票。

3、有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则：

（1）若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持公司股份的资金金额不低于该董事、高级管理人员在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司所获得的薪酬的税后金额的 10%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司所获得的薪酬的税后金额的 50%。

（2）在公司公开发行股票并在北交所上市第 2 个月至第 12 个月止、第 13 个月至第 24 个月止、第 25 个月至第 36 个月止三个期间内，若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，任意一个单一年度内，有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持公司股份的资金金额不低于该董事、高级管理人员在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司所获得的薪酬的税后金额的 10%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司所获得的薪酬的税后金额的 50%。

4、公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司北京证券交易所上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

5、增持价格不超过本次发行价格（适用于触发启动条件 1 的情形）或公司上一年度末经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）。

6、通过增持获得的股票，在增持完成后 6 个月内不得出售。

（三）公司回购股票

若根据稳定股价措施完成控股股东、实际控制人和有增持义务的公司董事、高级管理人员增持股票后，仍符合启动条件时，则启动公司回购：

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《公司法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 4 号——股份回购》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件。

2、满足启动股价稳定措施条件后，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向不特定合格投资者回购公司股票的方案，并提交股东大会审议。公司回购股票的议案需事先征求独立董事的意见，独立董事应对公司回购股票预案发表独立意见。公司董事会应当在做出是否回购股票决议后的 2 个交易日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股票预案，并发布召开股东大会的通知。

3、公司董事会对回购股票作出决议，须经三分之二以上董事出席的董事会会议决议，并经全体董事的三分之二以上通过。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；公司股东大会对回购作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

4、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

（1）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司公开发行新股所募集资金的总额。

（2）在公司公开发行股票并在北交所上市第 7 个月至第 12 个月止、第 13 个月至第 24 个月止、第 25 个月至第 36 个月止三个期间内，任意一个单一期间内，公司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 20%，回购开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则公司需继续进行回购，其每期用于回购股份的资金金额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%。

5、回购价格不超过公司上一年度末经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）。

6、公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注

销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

三、稳定股价的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、公司控股股东、实际控制人及有增持义务的公司董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、公司控股股东、实际控制人及有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（一）控股股东、实际控制人约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本企业/本人未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会和/或北京证券交易所指定报刊或信息披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本企业/本人未采取上述稳定股价的具体措施的，则本企业/本人将在前述事项发生之日起停止在公司处领取股东分红（如有），同时本企业/本人持有的公司股份不得转让，直至本企业/本人按上述预案内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（二）有增持义务的公司董事、高级管理人员的约束措施本人承诺，在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会和/或北京证券交易所指定报刊或信息披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，则本人将在前述事项发生之日起停止在公司处领取薪酬（如有），同时本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至本人按上述预案内容的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（三）公司的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会和/或北京证券交易所指定报刊或信息披露媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将按照法律、法规及相关监管机构的规定和要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。”

（2）发行人、公司控股股东、公司实际控制人、公司非独立董事和高级管理人员承诺如下：

“本公司/本人将严格按照公司股东会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案的议案》的相关规定，采取相应措施稳定公司股价，履行相关义务；如本公司/本人违反该等承诺，将遵照前述预案规定的约束措施以及本公司/本人另行出具的《关于未履行承诺时的约束措施的承诺函》承担相应责任。”

（四）关于摊薄即期回报的填补措施及相关承诺

（1）发行人关于摊薄即期回报的填补措施如下：

“（一）强化募集资金管理和运用

通过本次发行及本次募集资金投资项目的实施，公司资产规模和主营业务规模将得到进一步的提高。公司已制定《山东泰鹏环保材料股份有限公司募集资金管理制度》，明确规定公司上市后建立募集资金专户存储制度，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将定期检查募集资金使用及管理情况，从而加强对公司募集资金投向和募集资金投资项目的监管，确保募集资金使用合法合理、规范有效。

（二）完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化治理结构、加强内部控制，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、作出科学迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（三）提升核心竞争力，增加公司可持续盈利能力

公司将继续巩固和深化现有业务的技术优势，加大研发投入和技术储备，加强新产品的研发和销售服务，从而持续增强产品竞争力，拓展优质客户，提高公司的市场地位和持续盈利能力。此外，加强对行业内前沿技术及对应产品的研究投入，努力寻求突破并实现产业化，丰富公司的产品线，提升公司的综合实力。

（四）积极稳妥地实施募集资金投资项目

本次募集资金投资项目经过充分论证，从中长期来看，总体上具有较高的投资回报率，募集资金到位后，公司将加大市场开拓力度，使募集资金投资项目尽快实施并产生效益。随着投资项目陆续产生效益，公司的营业收入与利润水平有望快速增长，未来盈利能力和公司综合竞争力有望显著提高。

（五）其他方式

公司承诺未来将根据中国证券监督管理委员会、北京证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。公司发行并在北京证券交易所上市后，如果公司未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可依照中国证监会和北京证券交易所的相关法律、法规、规章及规范性文件对公司采取相应惩罚/约束措施，公司对此不持异议。”

（2）发行人关于摊薄即期回报的承诺如下：

“公司将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行上市对即期回报的影响，保护公司股东的权益。如公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由，公司及相关责任人将公开说明原因、向股东致歉并依法承担相应责任。

公司制定填补回报措施不等于公司对未来利润作出保证，投资者不应据此进行投资决策；投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。”

（3）公司控股股东泰鹏集团、实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人承诺如下：

“1、在任何情况下，本企业/本人均不会滥用控股股东/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以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本企业/本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任；并在股东大会及监管机构指定媒体公开作出解释并道歉；接受北京证券交易所、中国证券监督管理委员会按照其制定或发布的有关规定、规则，对本企业/本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

3、自本承诺出具之日起至公司完成本次公开发行并在北京证券交易所上市前，若中国证券监督管理委员会或北京证券交易所就涉及填补回报的措施及承诺发布新的监管规定，且本企业/本人已出具的承诺不能满足相关规定时，本企业/本人将及时按照最新规定出具补充承诺。”

（4）公司非独立董事、高级管理人员承诺如下：

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

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补即期回报的要求；支持公司董事会或薪酬委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况挂钩；

5、若公司后续推出股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人将切实履行公司作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关监管措施；

7、自本承诺出具之日起至公司完成本次公开发行并在北京证券交易所上市前，若中国证券监督管理委员会或北京证券交易所就涉及填补回报的措施及承诺发布新的监管规定，且本人已出具的承诺不能满足相关规定时，本人将及时按照最新规定出具补充承诺。”

（五）关于避免同业竞争的承诺

（1）公司控股股东泰鹏集团、实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人承诺如下：

“一、本单位/本人及本单位/本人直接或间接控制的其他企业在中国境内或境外不存在直接或间接从事、参与与发行人及其所控制的其他企业相同或相似业务而与发行人及其所控制的其他企业构成或可能构成同业竞争的情形，不存在直接或间接持有与发行人及其所控制的其他企业存在或可能存在同业竞争的任何经济实体、机构、经济组织的股权或任何其他权益。

二、本单位/本人将不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或持有另一经济实体、机构、经济组织的股权或任何其他权益）在中国境内或境外直接或间接从事、参与同发行人及其所控制的其他企业经营业务构成潜在的直接或间接竞争的业务或活动；同时，保证将采取合法及有效的措施，促使本单位/本人控制的其他企业不以任何方式直接或间接从事、参与同发行人及其所控制的其他企业的经营运作相竞争的任何业务或活动。

三、自本承诺函签署之日起，如发行人及其所控制的其他企业进一步拓展其产品或业务范围，本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业将不与发行人拓展后的产品或业务相竞争；若出现可能与发行人拓展后的产品或业务产生竞争的情形，本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业将按照包括但不限于以下方式退出与发行人及其所控制的其他企业的竞争：

- （一）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；
- （二）将相竞争的资产或业务以合法方式置入发行人及其所控制的其他企业；
- （三）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；
- （四）采取其他对维护发行人及其所控制的其他企业权益有利的行动以消除同业竞争。

四、如本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业如从任何第三方获得的任何商业机会与发行人及其所控制的其他企业经营的业务构成或可能构成竞争的，则本单位/本人将立即通知发行人，并承诺将该等商业机会优先让渡于发行人。

五、本单位/本人承诺不利用对发行人及其所控制的其他企业的控制关系或其他关系进行损害发行人或其他股东正当利益的行为。

六、本单位/本人将督促与本人关系密切的家庭成员，以及本单位/本人投资或控制的除发行人及其所控制的其他企业以外的其他经济实体、机构、经济组织等同受本承诺的约束。

七、本承诺函旨在保证发行人全体股东之利益做出，且本承诺函的每一项承诺为独立可操作的承诺，任何一项承诺无效或被终止将不影响其他承诺的有效性。

八、在本单位/本人作为发行人控股股东、实际控制人期间，本承诺为有效之承诺。如本单位/本人或本单位/本人控制的其他企业违反以上承诺，与发行人及其所控制的其他企业产生有关同业竞争

情形的，由此所得的收益归发行人。如发行人及其所控制的其他企业因同业竞争情形遭受损失的，本单位/本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及其所控制的其他企业造成的损失。”

（六）关于避免资金占用的承诺

（1）公司控股股东泰鹏集团、实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人承诺如下：

“一、截至本承诺出具之日，本人/本单位、与本人关系密切的家庭成员及上述主体直接或间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体、机构、经济组织，目前不存在以任何形式违规占用发行人及其所控制的其他企业资金（资源）、资产，也不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式违规变相占用发行人及其所控制的其他企业资金（资源）、资产的情况，且将严格遵守中国证券监督管理委员会关于上市公司法人治理的有关规定，避免本人/本单位及本人/本单位直接或间接控制的其他经济实体、机构、经济组织与发行人及其所控制的其他企业发生除正常业务外的一切资金往来。

二、自本承诺出具之日起，本人/本单位将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件以及发行人相关规章制度的规定，坚决预防和杜绝本人/本单位、与本人关系密切的家庭成员及上述主体直接或间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体、机构、经济组织对发行人及其所控制的其他企业非经营性占用资金情况发生，不以任何方式违规占用或使用发行人及其所控制的其他企业的资金或其他资产、资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人及其他股东利益的行为。

三、本承诺函旨在保证发行人全体股东之利益做出，且本承诺函的每一项承诺为独立可操作的承诺，任何一项承诺无效或被终止将不影响其他承诺的有效性。

四、本承诺函自签署之日起即行生效并不可撤销，并在发行人存续且依照中国证券监督管理委员会或证券交易所相关规定本人/本单位被认定为发行人实际控制人/控股股东期间内持续有效且不可撤销。

五、本人/本单位将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，本人/本单位将承担相应的法律责任，包括但不限于赔偿因本人/本单位违反承诺给发行人及其所控制的其他企业造成的全部损失。”

（2）公司董事、监事和高级管理人员承诺如下：

“一、截至本承诺出具之日，本人、与本人关系密切的家庭成员及上述主体直接或间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体、机构、经济组织，目前不存在以任何形式违规占用发行人及其所控制的其他企业资金（资源）、资产，也不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式违规变相占用发行人及其所控制的其他企业资金（资源）、资产的情况，且将严格遵守中国证券监督管理委员会关于上市公司法人治理的有关规定，避免本人及本人直接或间接控制的其他经济实体、机构、

经济组织与发行人及其所控制的其他企业发生除正常业务外的一切资金往来。

二、自本承诺出具之日起，本人将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件以及发行人相关规章制度的规定，坚决预防和杜绝本人、与本人关系密切的家庭成员及上述主体直接或间接控制的或担任董事、高管的其他经济实体、机构、经济组织对发行人及其所控制的其他企业非经营性占用资金情况发生，不以任何方式违规占用或使用发行人及其所控制的其他企业的资金或其他资产、资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害发行人及其他股东利益的行为。

三、本承诺函旨在保证发行人全体股东之利益做出，且本承诺函的每一项承诺为独立可操作的承诺，任何一项承诺无效或被终止将不影响其他承诺的有效性。

四、本承诺函自签署之日起即行生效并不可撤销，并在发行人存续且依照中国证券监督管理委员会或证券交易所相关规定本人被认定为发行人董事、监事、高级管理人员期间内持续有效且不可撤销。

五、本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于赔偿因本人违反承诺给发行人及其所控制的其他企业造成的全部损失。”

（七）关于规范和减少关联交易的承诺

（1）公司控股股东泰鹏集团、实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人承诺如下：

“一、本人/本单位按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本人/本单位以及下属全资/控股子公司及其他可实际控制的经济实体、机构、经济组织及关联方（以下简称“附属企业”）与发行人及其所控制的其他企业之间不存在其他任何依照法律、法规以及规范性文件应披露而未披露的关联交易。

二、本人/本单位将尽可能的避免和减少本人/本单位或本人/本单位控制的其他经济实体、机构、经济组织（以下简称“本人/本单位控制的其他企业”）与发行人及其所控制的其他企业之间的关联交易。

三、对于不可避免或因合理事由而发生的关联交易，本人/本单位或本人/本单位控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费标准，并按照相关法律、法规、规范性文件以及公司章程等的有关规定履行相关程序和信息披露义务，并办理有关报批事宜，以维护发行人及其他股东的利益。

四、本人/本单位作为公司股东、实际控制人，保证将按照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，在审议涉及与发行人及其所控制的其他企业的关联交易事项时，切实遵守发行人及其所控

制的其他企业董事会、股东会进行关联交易表决时的回避程序。

五、本人/本单位保证不利用在发行人中的地位 and 影响，通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。本人/本单位或本人/本单位控制的其他企业保证不利用本人/本单位在发行人中的地位 and 影响，违规占用或转移发行人及其所控制的其他企业的资金、资产及其他资源，或要求发行人及其所控制的其他企业违规提供担保。

六、本人/本单位将督促与本人关系密切的家庭成员，以及本人/本单位投资或控制的除发行人及其所控制的其他企业以外的其他经济实体、机构、经济组织等同受本承诺的约束。

七、本承诺函旨在保证发行人全体股东之利益做出，且本承诺函的每一项承诺为独立可操作的承诺，任何一项承诺无效或被终止将不影响其他承诺的有效性。

八、本承诺函自签署之日起即行生效并不可撤销，并在发行人存续且依照中国证券监督管理委员会或证券交易所相关规定本人/本单位被认定为发行人实际控制人/控股股东期间内持续有效且不可撤销。

九、本人/本单位将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，本人/本单位将承担相应的法律责任，包括但不限于赔偿因本人/本单位违反承诺给发行人及其所控制的其他企业造成的全部损失。”

（2）公司董事、监事和高级管理人员承诺如下：

“一、本人按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经向相关中介机构书面披露的关联交易以外，本人以及下属全资/控股子公司及其他可实际控制的经济实体、机构、经济组织及关联方（以下简称“附属企业”）与发行人及其所控制的其他企业之间不存在其他任何依照法律、法规以及规范性文件应披露而未披露的关联交易。

二、本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他经济实体、机构、经济组织（以下简称“本人控制的其他企业”）与发行人及其所控制的其他企业之间的关联交易。

三、对于不可避免或因合理事由而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费标准，并按照相关法律、法规、规范性文件以及公司章程等的有关规定履行相关程序和信息披露义务，并办理有关报批事宜，以维护发行人及其他股东的利益。

四、本人作为董事、监事、高级管理人员，保证将按照法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，在审议涉及与发行人及其所控制的其他企业的关联交易事项时，切实遵守发行人及其所控制的其他企业董事会、股东会进行关联交易表决时的回避程序。

五、本人保证不利用在发行人中的地位 and 影响，通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权

益。本人或本人控制的其他企业保证不利用本人在发行人中的地位 and 影响，违规占用或转移发行人及其所控制的其他企业的资金、资产及其他资源，或要求发行人及其所控制的其他企业违规提供担保。

六、本人将督促与本人关系密切的家庭成员，以及本人投资或控制的除发行人及其所控制的其他企业以外的其他经济实体、机构、经济组织等同受本承诺的约束。

七、本承诺函旨在保证发行人全体股东之利益做出，且本承诺函的每一项承诺为独立可操作的承诺，任何一项承诺无效或被终止将不影响其他承诺的有效性。

八、本承诺函自签署之日起即行生效并不可撤销，并在发行人存续且依照中国证监会或证券交易所相关规定本人被认定为发行人董事、监事、高级管理人员期间内持续有效且不可撤销。

九、本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于赔偿因本人违反承诺给发行人及其所控制的其他企业造成的全部损失。”

（八）关于利润分配政策的承诺

（1）发行人承诺如下：

“一、本次发行完成后，将严格按照《山东泰鹏环保材料股份有限公司章程（草案）》（北交所上市后适用）、《山东泰鹏环保材料股份有限公司利润分配管理制度》（北交所上市后适用）和《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划》以及相关法律法规、北京证券交易所相关规则规定的利润分配政策制定利润分配方案、履行利润分配决策程序，并实施利润分配，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。公司董事会、监事会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程将充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。

二、如遇相关法律、行政法规及规范性文件修订，且公司的内部规定和利润分配政策不符合该等规定的要求的，本公司将及时调整内部规定和利润分配政策并严格执行。

三、公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，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，并在公司股东会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

（2）公司控股股东、公司实际控制人、公司董事、监事和高级管理人员承诺如下：

“一、本次发行完成后，将严格按照《山东泰鹏环保材料股份有限公司章程（草案）》（北交所上市后适用）、《山东泰鹏环保材料股份有限公司利润分配管理制度》（北交所上市后适用）和《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划的议案》以及相关法律法规、北京证券交易所相关规则规定的利润分配政策，督促相关方提出利润分配预案。

二、在审议发行人利润分配预案的股东会/董事会/监事会上，本单位/本人将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票。同时，督促发行人根据相关决议实施利润分配。

三、如遇相关法律、行政法规及规范性文件修订，且公司的内部规定和利润分配政策不符合该等规定的要求的，本单位/本人将督促发行人及时调整内部规定和利润分配政策并严格执行。”

（九）关于欺诈发行上市的股份购回承诺函

（1）发行人、公司控股股东泰鹏集团、实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人承诺如下：

“一、发行人、控股股东、实际控制人保证发行人本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

二、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行并已经发行上市的，发行人、控股股东、实际控制人将在中国证券监督管理委员会等有权部门认定并生效（如涉及诉讼的，以司法机关最终判决为准）后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，发行人及其控股股东、实际控制人将严格遵守《证券法》等法律、法规及规范性文件的规定，按中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

三、若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或北京证券交易所对发行人及其控股股东、实际控制人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，发行人及其控股股东、实际控制人自愿无条件地遵从该等规定。”

（十）关于虚假陈述导致回购股份和向投资者赔偿事项的承诺

（1）发行人承诺如下：

“一、公司保证本次发行申请文件不存在虚假记载、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。

二、若中国证监会、北交所或司法机关等有权部门认定本次发行申请文件有虚假记载、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，本公司将依法回购本次公开发行的全部新股：

（一）若上述情形发生于本公司本次公开发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则本公司于上述情形发生之日起 15 个工作日内，将公开发行募集资金加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者；

（二）若上述情形发生于本公司本次公开发行的新股已完成上市交易之后，本公司董事会将在中国证监会或其他有权部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后 15 个工作日内，根据相关法律法规及公司章程规定制定及公告股份回购方案并提交股东大会审议批准，依法回购本次公开发行的

全部新股。回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

（三）若中国证监会、北交所或司法机关等有权部门认定本次发行申请文件有虚假记载、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。投资者损失根据本公司与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额予以确定。”

（2）公司控股股东泰鹏集团、实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人承诺如下：

“一、本企业/本人确认本次发行申请文件不存在虚假记载、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。

二、若中国证监会、北交所或司法机关等有权部门认定公司本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业/本人将督促公司及时依法回购本次向不特定合格投资者公开发行的全部新股；本企业/本人将依法购回已转让的原限售股份（若有）。回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定。

三、若中国证监会、北交所或司法机关等有权部门认定本次发行申请文件有虚假记载、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，本企业/本人将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据本公司与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额予以确定。”

（3）公司董事、监事和高级管理人员承诺如下：

“一、本人确认本次发行申请文件不存在虚假记载、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。

二、若中国证监会、北交所或司法机关等有权部门认定公司本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司及时依法回购本次向不特定合格投资者公开发行的全部新股；本人将依法购回已转让的原限售股份（若有）。回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定。

三、若中国证监会、北交所或司法机关等有权部门认定本次发行申请文件有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据本公司与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额予

以确定。

四、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。”

（十一）关于股东信息披露的专项承诺

（1）发行人承诺如下：

“1、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

2、本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

3、本公司股东不存在违规入股、入股价格明显异常的情形，不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

4、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

5、本公司直接或间接股东不属于《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定（试行）》规定的离职人员或离职人员的父母、配偶、子女及其配偶。

6、本公司已及时向为本次发行上市而聘请的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了中介机构开展尽职调查，依法在本次发行上市的招股说明书等申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。”

（十二）关于不存在违法违规行为等事项的承诺

（1）发行人承诺如下：

“公司在全国中小企业股份转让系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。”

（2）公司控股股东泰鹏集团、实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人承诺如下：

“1、本人/本单位在全国中小企业股份转让系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。

2、本人/本单位最近 36 个月内不存在以下情形：作为因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。”

（3）公司董事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。

2、本人在最近 36 个月内不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任。”

（十三）关于未履行承诺约束措施的承诺

（1）发行人承诺如下：

“1、公司保证将严格履行公司招股说明书所披露的公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如非因不可抗力原因导致未能履行承诺事项中的各项义务或责任，公司届时将根据实际需要提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）本公司将在本公司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，并向本公司的股东和社会公众投资者道歉；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如若因本公司未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法向投资者赔偿相关损失；投资者损失根据本公司与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。本公司将自愿按相应的赔偿金额申请冻结自有资金，从而为本公司根据法律法规的规定及监管部门的要求赔偿投资者的损失提供保障；

（4）公司作出的本次发行上市招股说明书所披露的其他承诺约束措施。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等公司自身无法控制的客观原因，导致公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（1）公司将在股东大会及中国证监会、北京证券交易所指定媒体上及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）本公司将及时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护本公司及投资者的权益。”

（2）公司控股股东泰鹏集团、实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人承诺如下：

“1、如非因不可抗力原因导致未能履行承诺事项中的各项义务或责任，本企业/本人届时将根据实际需要提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）本企业/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公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如因本企业/本人未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本企业/本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。在履行完毕前述赔偿责任之前，本企业/本人持有的公司

股份不得转让，同时将本企业/本人从公司领取的现金红利交付公司用于承担前述赔偿责任。

（3）作为公司的控股股东、实际控制人期间，若公司未能履行相关承诺给投资者造成损失的，本企业/本人承诺将依法承担赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/本人无法控制的客观原因导致本企业/本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业/本人将采取以下措施：

（1）通过公司及时、充分披露控股股东、实际控制人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。”

（3）公司董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、如非因不可抗力原因导致未能履行承诺事项中的各项义务或责任，本人届时将根据实际需要提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）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公开说明未能履行相关承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如因本人未能履行相关承诺而给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（3）主动申请调减或停发薪酬或津贴。

（4）在履行完毕前述赔偿责任之前，本人持有的公司股份（若有）不得转让。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。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。”

二、前期公开承诺情况

（一）规范或避免同业竞争的承诺

公司控股股东泰鹏集团，实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人承诺如下：

“1、截至本承诺函签署之日，本企业/本人及本企业/本人所控制的其他企业不存在直接、间接或以任何其他形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、参股）

于中国境内和境外从事与山东泰鹏环保材料股份有限公司（以下简称“公司”）及其子公司所从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、自本承诺函签署之日起，本企业/本人及本企业/本人所控制的其他企业将严格遵守国家相关法律法规、规范性文件的规定，不在中国境内和境外以直接、间接或以任何其他形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、参股）从事或参与公司及其子公司从事的主营业务构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

3、对本企业/本人直接或间接控制的其他企业，本企业/本人将利用对所控制的其他企业的控制权，并通过参与股东（大）会、董事会（执行董事）等公司治理机制和派出机构及人员（包括但不限于董事、高级管理人员）等形式敦促该等企业履行本承诺项下的义务，并愿意对违反上述承诺而给公司及其子公司造成的经济损失承担赔偿责任。

4、本企业/本人保证不为自身或者他人谋取属于公司及其子公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司及其子公司从事的主营业务构成直接或间接竞争关系的业务或活动。如从任何第三方获得的商业机会与公司及其子公司经营的主营业务构成竞争或可能构成竞争，本人将立即通知公司，并应促成将该商业机会让予公司或其子公司或采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，避免与公司及其子公司所从事主营业务形成同业竞争的情况。

5、自本承诺函签署之日起，如公司或其子公司进一步拓展产品和业务范围，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将不与公司及其子公司拓展后的产品或业务相竞争；若与公司及其子公司拓展后的产品或业务产生竞争，本企业/本人及本企业/本人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的方式，或者将相竞争的业务纳入到公司或其子公司经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

6、本企业/本人将保证合法、合理地运用股东权利及控制关系，不采取任何限制或影响公司及其子公司正常经营或损害公司其他股东利益的行为。

7、本企业/本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本企业/本人签署，即对本企业/本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本企业/本人作为公司控股股东、实际控制人期间持续有效，且不可撤销。如违反以上承诺，本企业/本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司及其子公司造成的所有直接或间接损失。”

（二）减少或规范关联交易的承诺

公司控股股东泰鹏集团，实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人承诺如下：

“1、本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将尽力减少与山东泰鹏环保材料股份有限公司（以下简称“公司”）及其子公司发生关联交易。

2、如果公司及其子公司在今后的经营活动中与本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业发生不可避免或有合理理由存在的关联交易，在公司董事会或股东大会对关联交易进行表决时，本企业/本人将严格履行回避表决的义务，并与公司及其子公司依法签订书面协议，保证遵循市场交易的公平原则及按照正常的商业条件进行，确保关联交易价格的公允性，保证不通过关联交易损害公司及其子公司及其他投资者的合法权益。

3、本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将严格地履行与公司及其子公司签订的关联交易协议。本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将不会向公司及其子公司谋求任何超出上述协议规定以外的利益。

4、本企业/本人保证不利用控股股东、实际控制人的身份谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移公司的资金、利润，不损害公司及其他股东的合法权益。

5、本人将督促本人关系密切的家庭成员（配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等）同受本承诺的约束。

6、在本企业/本人作为公司控股股东/实际控制人期间，上述承诺对本企业/本人具有约束力。如果本企业/本人或本人关系密切的家庭成员违反上述声明与承诺，给公司及其子公司或其他股东造成损失，本企业/本人将赔偿公司及其子公司或其他股东因此受到的一切损失。”

公司非独立董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人及本人控制的其他企业将尽力减少与山东泰鹏环保材料股份有限公司（以下简称“公司”）及其子公司发生关联交易。

2、如果公司及其子公司在今后的经营活动中与本人及本人控制的其他企业发生不可避免或有合理理由存在的关联交易，在公司董事会或股东大会对关联交易进行表决时，本人将严格履行回避表决的义务，并与公司及其子公司依法签订书面协议，保证遵循市场交易的公平原则及按照正常的商业条件进行，确保关联交易价格的公允性，保证不通过关联交易损害公司及其子公司及其他投资者的合法权益。

3、本人及本人控制的其他企业将严格履行与公司及其子公司签订的关联交易协议。本人及本人控制的其他企业将不会向公司及其子公司谋求任何超出上述协议规定以外的利益。

4、本人保证不利用董事、监事及高级管理人员的身份谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移公司的资金、利润，不损害公司及其他股东的合法权益。

5、本人将督促本人关系密切的家庭成员（配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等）同受本承诺的约束。

6、在本人担任公司董事、监事及高级管理人员期间，上述承诺对本人具有约束力。如本人或本人关系密切的家庭成员违反上述声明与承诺，给公司及其子公司或其他股东造成损失，本人将赔偿

公司及其子公司或其他股东因此受到的一切损失。”

（三）解决资金占用问题的承诺

公司控股股东泰鹏集团，实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本企业/本人及本企业/本人所控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用山东泰鹏环保材料股份有限公司（以下简称“公司”）及其子公司资金的情形。

2、自本承诺函出具之日起，本企业/本人及本企业/本人所控制的其他企业将严格遵守法律法规、全国股转公司业务规则以及公司相关规章制度的规定，不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属的子公司的资金，不损害公司及其子公司及公司其他股东利益。

3、本人关系密切的家庭成员及本人与该等人士控制或投资的企业也应遵守上述声明与承诺。如因违反该等声明与承诺而导致公司及其子公司或公司其他股东的权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。

4、本企业/本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本企业/本人签署，即对本企业/本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本企业/本人作为公司控股股东、实际控制人期间持续有效，且不可撤销。如违反以上承诺，本企业/本人将承担由此产生的全部责任，充分赔偿由此给公司及其子公司及公司其他股东造成的所有直接或间接损失。”

公司非独立董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人所控制的其他企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用山东泰鹏环保材料股份有限公司（以下简称“公司”）及其子公司资金的情形。

2、自本承诺函出具之日起，本人及本人所控制的其他企业将严格遵守法律法规、全国股转公司业务规则以及公司相关规章制度的规定，不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属的子公司的资金，不损害公司及其子公司及公司其他股东利益。

3、本人关系密切的家庭成员及本人与该等人士控制或投资的企业也应遵守上述声明与承诺。如因违反该等声明与承诺而导致公司及其子公司或公司其他股东的权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。

4、本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本人签署，即对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本人担任公司董事、监事及高级管理人员期间持续有效，且不可撤销。如违反以上承诺，本人将承担由此产生的全部责任，充分赔偿由此给公司及其子公司及公司其他股东造成的所有直接或间接损失。”

（四）股份增持或减持的承诺

公司控股股东泰鹏集团，实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人承诺如下：

“1、本企业/本人在公司挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。股票解除转让限制前，不转让或委托他人管理本企业/本人直接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。挂牌前十二个月以内本企业/本人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行（主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外）。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。本企业/本人还将遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及中国证券监督管理委员会、全国股转公司和《公司章程》关于股份限制流通的相关规定。

2、本企业/本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本企业/本人签署，即对本企业/本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本企业/本人作为公司控股股东、实际控制人期间持续有效，且不可撤销。如违反以上承诺，本企业/本人将承担由此产生的全部责任，充分赔偿由此给公司及公司其他股东造成的所有直接或间接损失。”

公司持有股份的董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、在作为公司董事、监事或高级管理人员期间，本人每年转让公司股份不超过本人所直接或间接持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人所直接或间接持有的公司股份。本人还将遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及中国证券监督管理委员会、全国股转公司和《公司章程》关于股份限制流通的相关规定。

2、本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本人签署，即对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本人担任公司董事、监事及高级管理人员期间持续有效，且不可撤销。如违反以上承诺，本人将承担由此产生的全部责任，充分赔偿由此给公司及公司其他股东造成的所有直接或间接损失。”

（五）未能履行承诺事项的约束措施的承诺

公司控股股东泰鹏集团，实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇七人承诺如下：

“1、本企业/本人将严格履行本企业/本人就公司本次挂牌所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。如本企业/本人未能完全且有效地履行公开承诺事项中的各项义务或责任（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本企业/本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）及时、充分披露本企业/本人承诺未能履行、无法

履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）本企业/本人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。如果本企业/本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本企业/本人所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业/本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本企业/本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

3、如法律法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或全国股转公司对本企业/本人因违反公开承诺事项而应承担的相关责任及后果有不同规定，本企业/本人自愿无条件地遵从该等规定。”

公司非独立董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人将严格履行本人就公司本次挂牌所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。如本人未能完全且有效地履行公开承诺事项中的各项义务或责任（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）本人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。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人所获薪酬津贴（如有）用于承担前述赔偿责任。

2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

3、如法律法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或全国股转公司对本人因违反公开承诺事项而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

附件二 发行人无形资产清单

一、商标

序号	商标图形	商标名称	注册号	类别	有效期	取得方式
1		泰鹏	625830	24	2023.1.10-2033.1.9	继受取得
2		TAIPENG	11840224	24	2024.5.14-2034.5.13	原始取得
3		TAIPENG	4028592	20	2017.2.28-2027.2.27	继受取得
4		TAIPENG	4028594	24	2019.2.21-2029.2.20	继受取得
5		泰鹏	6114527	24	2020.3.28-2030.3.27	继受取得
6		TAIPENG	39551140	6	2020.4.28-2030.4.27	继受取得
7		TAIPENG	42831019	6	2021.5.14-2031.5.13	继受取得
8		-	933508A	20;24	2007.5.28-2027.5.28	继受取得
9		-	1178657	24	2023.9.13-2033.9.13	原始取得
10		-	TMA891822	24	2014.12.9-2029.12.9	原始取得
11		-	UK00801178657	24	2023.9.13-2033.9.13	原始取得

二、专利

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	所有权人	取得方式
1	ZL201811272062.2	一种双压机二次成型过滤用梯度结构 PET 熔喷无纺布的制备方法及应用	发明	2021/09/28	泰鹏环保	原始取得
2	ZL201611110671.9	一种水过滤用双组分梯度结构非织造布及其制备方法和应用	发明	2019/08/13	泰鹏环保	原始取得
3	ZL201910257408.X	一种防水透气的复合无纺布及其制备方法与应用	发明	2021/02/05	泰鹏环保	原始取得

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	所有权人	取得方式
4	ZL201610073891.2	一种具有纳米孔径的 PET 无纺布基复合锂离子电池隔膜及其制备方法	发明	2018/03/16	泰鹏环保	原始取得
5	ZL202010571399.4	一种复合无纺布及其制备方法和应用	发明	2021/06/04	泰鹏环保	原始取得
6	ZL201410509149.2	大狭缝涤纶无纺布可调幅宽生产线	发明	2017/02/22	泰鹏环保	原始取得
7	ZL201310729037.3	一种空气净化用过滤材料及其制备方法	发明	2015/05/13	哈尔滨工业大学(威海);泰鹏环保	继受取得
8	ZL201410523154.9	轧机快速更换系统及其使用方法	发明	2016/07/06	泰鹏环保	原始取得
9	ZL201410504289.0	被吹散漂浮纤维的自动包装生产设备	发明	2017/05/03	泰鹏环保	继受取得
10	ZL202222067020.3	一种存放不锈钢纤维网的物料架	实用新型	2022/11/22	泰鹏环保	继受取得
11	ZL202222031573.3	一种隔离网校平机的轻松上料装置	实用新型	2023/03/31	泰鹏环保	原始取得
12	ZL202123101274.4	一种防水复合无纺布	实用新型	2022/06/14	泰鹏环保	原始取得
13	ZL202121115342.X	无纺布生产铺网均匀性检测装置	实用新型	2021/12/10	泰鹏环保	原始取得
14	ZL202021385168.6	一种适于易断纤维有序的喂料装置	实用新型	2021/01/12	泰鹏环保	继受取得
15	ZL202021161800.9	一种抗撕裂遮光无纺布	实用新型	2021/03/16	泰鹏环保	原始取得
16	ZL202020733831.0	食品保鲜卡基材层	实用新型	2021/01/29	泰鹏环保	原始取得
17	ZL202020057398.3	一种高效干燥装置	实用新型	2020/09/29	泰鹏环保	原始取得
18	ZL201921540752.1	飞机内饰板用针刺无纺布复合板	实用新型	2020/06/02	泰鹏环保	原始取得
19	ZL201921437703.5	一种非织造布均匀控制系统	实用新型	2020/06/02	泰鹏环保	原始取得
20	ZL201921104998.4	一种微滤膜组件滤菌抗污性能测试仪	实用新型	2020/07/14	武汉纺织大学;泰鹏环保	原始取得
21	ZL201920973216.4	一种自动辊压校平装置	实用新型	2020/03/31	泰鹏环保	继受取得
22	ZL201920972577.7	一种筛分成网装置	实用新型	2020/03/31	泰鹏环保	继受取得
23	ZL201820571139.5	一种高透气金属纤维模具材料	实用新型	2019/01/01	泰鹏环保	继受取得
24	ZL201820571335.2	一种隔离材料	实用新型	2018/12/18	泰鹏环保	继受取得
25	ZL201721050192.2	可提升针刺无纺布降声保温功能的针刺无纺布	实用新型	2018/03/16	泰鹏环保	原始取得
26	ZL201721050228.7	高强度高透气针刺无纺布	实用新型	2018/03/16	泰鹏环保	原始取得
27	ZL201520689460.X	一种一机多功能的无纺布生产系统	实用新型	2015/12/16	泰鹏环保	原始取得

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	所有权人	取得方式
28	ZL201520689524.6	一种可在线使用 PE 废料的回收联动设备	实用新型	2016/02/10	泰鹏环保	原始取得
29	ZL201520689701.0	一种可加工多层淋膜复合无纺布的装置	实用新型	2016/02/10	泰鹏环保	原始取得
30	ZL201520685592.5	纺丝组件分解机设备	实用新型	2015/12/16	泰鹏环保	原始取得
31	ZL201520685597.8	切片二次输入热风回收系统	实用新型	2015/12/30	泰鹏环保	原始取得
32	ZL201520685595.9	一种控制分切机放卷布卷张力的系统	实用新型	2015/12/16	泰鹏环保	原始取得
33	ZL201520678471.8	一种可改善无纺布管式拉伸生产线上布面均匀度的装置	实用新型	2015/12/16	泰鹏环保	原始取得
34	ZL201930056585.2	双面条纹无纺布	外观设计	2019/06/07	泰鹏环保	原始取得
35	ZL201530396137.9	无纺布（花生点纹）	外观设计	2016/03/16	泰鹏环保	原始取得
36	ZL201530396705.5	无纺布（点纹）	外观设计	2016/03/09	泰鹏环保	原始取得
37	ZL201530395868.1	无纺布（一字纹）	外观设计	2016/03/16	泰鹏环保	原始取得
38	ZL202323278743.9	一种切片负压吸料滤网定时清洁装置	实用新型	2024/07/23	泰鹏环保	原始取得
39	ZL202323443463.9	一种无纺布收卷机自动引布装置	实用新型	2024/07/19	泰鹏环保	原始取得
40	ZL202323439198.7	一种双模式无纺布分切机系统	实用新型	2024/07/09	泰鹏环保	原始取得
41	ZL202010029559.2	一种高效干燥装置及干燥方法	发明	2024/06/11	泰鹏环保	原始取得
42	ZL202322877454.4	一种快速干燥装置	实用新型	2024/06/11	泰鹏环保	原始取得
43	ZL202323088325.3	一种无纺布成网机外围散落纤维收集装置	实用新型	2024/05/31	泰鹏环保	原始取得
44	ZL202323088319.8	一种无纺布成网帘幅宽边缘整理装置	实用新型	2024/05/31	泰鹏环保	原始取得
45	ZL202323025890.5	一种无纺布用冷水机组自动控温系统	实用新型	2024/05/31	泰鹏环保	原始取得
46	ZL202323025894.3	一种安全快速更换的低压配电室铜排母线夹	实用新型	2024/05/24	泰鹏环保	原始取得
47	ZL202323025897.7	一种组件快速拆解装置	实用新型	2024/05/24	泰鹏环保	原始取得
48	ZL202310315710.2	具有无规三维结构的防水透气无纺布墙纸及其制备方法	发明	2024/04/16	泰鹏环保	原始取得
49	ZL202111468956.0	一种木质建筑用防水复合无纺布	发明	2024/03/19	泰鹏环保	原始取得
50	ZL202420306495.X	一种海水淡化用复合过滤膜	实用新型	2025/1/14	泰鹏环保	原始取得

三、软件著作权

序号	名称	登记号	开发完成日期	取得方式	著作权人
1	基于高温环境的防护产品测试数据分析系统 V1.0	2023SR0874419	2022/3/16	受让取得	泰鹏环保
2	深层梯度过滤研发成果展示系统 V1.0	2023SR0874561	2022/3/10	受让取得	泰鹏环保

四、域名

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	sdtaipeng.net	sdtaipeng.net	鲁 ICP 备 2021016716 号	2009 年 5 月 21 日	-

附件三 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

一、销售合同

单位：万元

序号	合同名称	客户名称	合同标的	合同价款	履行期限	履行情况
1	产品购销框架合同	温州昆朗商贸有限公司	非织造布	框架合同	2024 年 11 月-2025 年 11 月	正在履行
2	购销合同	明达实业（厦门）有限公司	非织造布	框架合同	2024 年 9 月-2025 年 8 月	正在履行
3	产品购销框架合同	天津市远景环保科技有限公司	非织造布	框架合同	2024 年 4 月-2025 年 3 月	履行完毕
4	购销框架合同	天津埃尔泰克复合材料有限公司	非织造布	框架合同	2024 年 10 月-2024 年 12 月	履行完毕
5	购销合同	杭州星点包装材料有限公司	非织造布	框架合同	2024 年 3 月-2024 年 12 月	履行完毕
6	购销合同	嘉兴星越包装材料有限公司	非织造布	框架合同	2024 年 2 月-2024 年 12 月	履行完毕
7	产品购销框架合同	杭州步达水处理设备有限公司	非织造布	框架合同	2024 年 1 月-2024 年 12 月	履行完毕
8	产品购销框架合同	温州昆朗商贸有限公司	非织造布	框架合同	2023 年 11 月-2024 年 11 月	履行完毕
9	购销合同	明达实业（厦门）有限公司	非织造布	框架合同	2023 年 9 月-2024 年 8 月	履行完毕
10	产品购销框架合同	杭州步达水处理设备有限公司	非织造布	框架合同	2023 年 1 月-2023 年 12 月	履行完毕
11	产品购销合同	天津埃尔泰克复合材料有限公司	非织造布	框架合同	2023 年 1 月-2023 年 12 月	履行完毕
12	产品购销合同	天津市远景环保科技有限公司	非织造布	框架合同	2023 年 8 月-2024 年 4 月	履行完毕
13	产品购销框架合同	温州昆朗商贸有限公司	非织造布	框架合同	2022 年 10 月-2023 年 11 月	履行完毕
14	购销合同	明达实业（厦门）有限公司	非织造布	框架合同	2022 年 9 月-2023 年 8 月	履行完毕
15	产品购销框架合同	温州昆朗商贸有限公司	非织造布	框架合同	2022 年 1 月-2022 年 10 月	履行完毕
16	产品购销框架合同	天津埃尔泰克复合材料有限公司	非织造布	框架合同	2022 年 1 月-2022 年 12 月	履行完毕
17	基本买卖合同	伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司	非织造布	框架合同	2021 年 12 月-2022 年 11 月	履行完毕
18	购销合同	明达实业（厦门）有限公司	非织造布	框架合同	2021 年 9 月-2022 年 8 月	履行完毕

二、采购合同

单位：万元

序号	合同名称	供应商	合同标的	合同价款	履行期限	履行情况
1	电费结算协议	国网山东省电力公司肥城市供电公司	电费	框架合同	长期	正在履行
2	化工产品（代理）销售年度框架合同	中国石化仪征化纤有限责任公司、中国石化化工销售有限公司华东分公司	涤纶纤维	框架合同	2024.1.1-2024.12.31	履行完毕
3	化工产品（代理）销售年度框架合同	中国石化仪征化纤有限责任公司、中国石化化工销售有限公司华东分公司	涤纶纤维	框架合同	2023.1.1-2023.12.31	履行完毕
4	化工产品（代理）销售年度框架合同	中国石化仪征化纤有限责任公司、中国石化化工销售有限公司华东分公司	涤纶纤维	框架合同	2022.1.1-2022.12.31	履行完毕
5	买卖合同	江苏轩达高分子材料有限公司	聚酯切片	1,001.84	2024年12月-2025年3月	履行完毕
6	采购合同	山东诚汇金实业有限公司	聚酯切片	1,523.20	2024年9月-2024年10月	履行完毕
7	买卖合同	江苏轩达高分子材料有限公司	聚酯切片	1,010.77	2024年8月-2024年10月	履行完毕
8	采购合同	山东诚汇金实业有限公司	聚酯切片	1,013.88	2024年8月-2024年9月	履行完毕
9	采购合同	山东诚汇金实业有限公司	聚酯切片	1,013.88	2024年8月-2024年9月	履行完毕
10	采购合同	山东诚汇金实业有限公司	聚酯切片	1,010.65	2024年4月-2024年5月	履行完毕
11	采购合同	山东诚汇金实业有限公司	聚酯切片	1,424.26	2024年3月-2024年4月	履行完毕
12	采购合同	山东诚汇金实业有限公司	聚酯切片	1,006.74	2023年7月-2023年8月	履行完毕
13	采购合同	山东诚汇金实业有限公司	聚酯切片	1,002.32	2023年2月-2023年3月	履行完毕

三、借款及抵押担保合同

单位：万元

序号	合同名称	贷款银行	合同金额	借款期限	担保情况	履行情况
1	流动资金借款合同	莱商银行股份有限公司泰安肥城支行	1,500.00	2021.8.25-2022.7.25	泰鹏集团、刘建三、路梅、王绪华、范明、王健、孙远奇、石峰保证担保	按期偿还
2	流动资金借款合同	济宁银行股份有限公司泰安肥城支行	1,000.00	2021.9.28-2022.10.27	泰鹏集团、安琪尔、刘建三、路梅、王绪华保证担保	按期偿还
3	借款合同	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	2021.12.9-2022.12.8	泰鹏集团、刘建三保证担保	按期偿还

序号	合同名称	贷款银行	合同金额	借款期限	担保情况	履行情况
4	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	2022.1.26-2023.1.25	泰鹏集团、刘建三、路梅、王绪华、杨琴、范明、翟春芹、王健、刘秋英担保；房产设备抵押	按期偿还
5	流动资金借款合同	山东肥城农村商业银行股份有限公司	1,000.00	2022.2.26-2023.2.25	泰鹏集团保证担保、安琪尔股权质押	按期偿还
6	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	2022.3.22-2023.3.16	刘建三、路梅、王绪华、杨琴保证担保	按期偿还
7	流动资金借款合同	莱商银行股份有限公司泰安肥城支行	1,000.00	2022.4.29-2023.4.29	泰鹏集团、刘建三、路梅、王绪华、范明、王健、孙远奇、石峰保证担保	按期偿还
8	借款合同	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	1,000.00	2022.7.1-2023.5.31	泰鹏集团、安琪尔、刘建三、路梅保证担保	按期偿还
9	固定资产借款合同 ^{注1}	中国建设银行股份有限公司肥城支行	2,490.00	2020.12.25-2025.3.24	泰鹏集团、金隆纺织、刘建三、路梅、王绪华、杨芹、范明、翟春芹保证担保	提前偿还
10	人民币流动资金借款合同	中国建设银行股份有限公司肥城支行	1,600.00	2022.6.29-2025.6.28	泰鹏集团、刘建三、路梅、王绪华、杨琴、范明、翟春芹、王健、刘秋英担保；房产设备抵押	正常履行
11	借款合同	泰安银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	2022.12.22-2023.12.21	泰鹏集团、刘建三保证担保	按期偿还
12	流动资金借款合同	山东肥城农村商业银行股份有限公司	1,000.00	2023.2.22-2024.2.21	泰鹏集团保证担保、安琪尔股权质押	按期偿还
13	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	2023.3.20-2024.3.14	刘建三、路梅、王绪华、杨琴保证担保	按期偿还
14	借款合同	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	1,000.00	2023.6.19-2024.6.14	泰鹏集团、安琪尔、刘建三、路梅保证担保	按期偿还
15	流动资金借款合同 ^{注1}	莱商银行股份有限公司泰安肥城支行	1,000.00	2023.8.4-2025.8.4	泰鹏集团、刘建三、路梅、王绪华、范明、王健、孙远奇、石峰担保	提前偿还
16	流动资金借款合同	山东肥城农村商业银行股份有限公司	1,000.00	2024.2.28-2025.2.27	泰鹏集团担保、安琪尔股权质押	正常履行
17	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司肥城支行	1,000.00	2024.3.27-2025.3.19	刘建三、王绪华、杨琴最高额保证、泰鹏环保不动产抵押	正常履行
18	借款合同	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	1,000.00	2024.8.16-2025.8.14	泰鹏集团、安琪尔、刘建三担保	正常履行
19	固定资产借款合同 ^{注2}	中国建设银行股份有限公司肥城支行	10,000.00	2024.9.5-2032.1.4	泰鹏集团、刘建三、路梅、王绪华、杨琴、范明、翟春芹、王健、刘秋英担保；泰鹏环保及泰鹏集团土地房产抵押	正常履行
20	借款合同	青岛银行股份有限公司泰安肥城支行	1,000.00	2024.12.27-2025.12.25	泰鹏集团、刘建三担保	正常履行

注 1：截至报告期末，公司已提前偿还该笔贷款；

注 2：该笔贷款总额为 10,000 万元，合同约定分期放款，截至报告期末实际使用贷款 706.00 万元。