

关于山东泰鹏环保材料股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请文件的
审核问询函中有关财务会计问题的回复

容诚专字[2026]251Z0071 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

目录

四、财务会计信息与管理层分析	2
问题 4.毛利率高于可比公司合理性.....	2
问题 5.收入确认真实准确性.....	102
问题 6.固定资产真实性及减值计提充分性.....	143
问题 7.研发费用核算准确性.....	166
问题 8.其他财务问题.....	172

**关于山东泰鹏环保材料股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请文件的
审核问询函中有关财务会计问题的回复**

容诚专字[2026]251Z0071 号

北京证券交易所：

贵所于 2025 年 7 月 28 日出具的《关于山东泰鹏环保材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。根据贵所出具的《问询函》的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或者“我们”）作为山东泰鹏环保材料股份有限公司（以下简称“泰鹏环保”“发行人”或“公司”）的申报会计师，对问询函中涉及申报会计师的相关问题进行了逐项核查。现就《问询函》中涉及申报会计师的相关问题，逐条回复如下（以下如无特别说明，货币单位均为万元）：

四、财务会计信息与管理层分析

问题 4. 毛利率高于可比公司合理性

（1）产品销售量价变化合理性。根据申请文件，发行人产品主要包括纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料、其他非织造材料，主要应用于过滤与分离、工业用材、土工与建筑、纺织与服装等领域。请发行人：①说明各类产品在不同领域的销售情况，包括但不限于细分产品结构（液体、气体、油气等，以及各类产品的主要性能分类或主要产品等）、销售量、销售金额、销售价格等，下游主要客户情况，说明发行人与相关领域客户合作和业务拓展的主要模式，结合相关领域客户对发行人产品的材料结构、性能需求特点、下游产业发展格局变化等，说明报告期各期发行人各类细分产品销量变化的合理性，与下游产业需求、客户经营情况是否匹配。②说明过滤与分离器材中，下游工业、商业、民用产品的销售结构、量价变化情况，并结合相关领域需求驱动因素、相关领域行业景气度、消费需求变化等，说明各类产品量价变化的合理性。③说明发行人与各类产

品主要客户的定价和调价模式，具体分析说明生产工艺、原材料配比、克重规格等因素对发行人产品定价的影响，结合发行人产品结构、行业内其他同类产品市场价格变化、原材料价格变化等，说明报告期内发行人各类产品价格波动是否具有合理性，是否与客户的相关协议相符，结合期后产品价格变化情况等，说明各类产品价格是否存在下滑风险。④说明报告期内各类产品和领域客户数量、结构变化情况，并结合与相关客户合作情况，说明变化原因，是否存在某类产品或领域内客户数量明显减少、销售量价明显下降等不利情况。

(2) 采购公允性。根据申请文件，发行人采购原材料主要包括聚酯切片、聚酯纤维等石化产品等大宗商品，各期向前五名供应商采购占比分别为 63.37%、72.06%、66.53%。请发行人：①说明报告期各期发行人各类原材料采购的主要供应商情况，包括但不限于供应商名称、成立时间、注册资本、主营业务、发行人采购产品及数量、金额情况，说明是否存在贸易类供应商，是否存在注册时间较短、发行人前员工等关联人员设立、参股、经营的供应商，发行人供应商遴选标准和供应商选取的内控措施及执行情况，发行人向相关供应商采购与供应商供货和服务能力是否匹配。②逐月比较说明发行人主要原材料采购与相关产品大宗市场价格的差异情况，说明发行人原材料采购价格和变动趋势是否与大宗商品价格及走势存在差异及合理性，并结合相关情况，说明发行人相关采购价格公允性。③说明外协采购金额持续增长的原因，与发行人产品结构、客户订单情况是否匹配，发行人各期外协供应商变化原因，结合外协厂商所在地、运输成本和便利性、外协定价等，说明发行人采购相关厂商服务的合理性。④说明发行人与主要原材料供应商采购价格确定和采购结算方式、付款周期，说明报告期各期发行人预付款项增加的合理性，发行人向预付结算供应商的采购结算方式与其他供应商相比是否存在明显差异，结合相关采购产品的价格波动情况等，说明以预付方式采购相关原材料的合理性，是否符合行业惯例。

(3) 毛利率合理性及核算准确性。根据申请文件，报告期各期发行人主营业务毛利率分别为 23.13%、24.50%、27.03%，高于同行业可比公司均值。请发行人：①说明各期存货、成本的计量和结转方式，各期各类原材料采购量、投入量与相关产品原材料配比结构、产销量是否匹配，说明相关采购和成本核算的内控措施及执行情况，各期各类产品的材料成本核算是否准确。②说明各期人工成

本与人员数量、人员薪酬水平、人员工时的匹配性，相关人工成本核算是否准确。

③结合各期固定资产投入情况、折旧计提和分摊方式，说明相关制造费用与发行人产线运转和产销量情况的匹配性，说明燃气改电的设备投入情况，相关能源供应方式变化对制造费用的具体影响。

④结合客户所在地、运价、运量情况等，说明各期运输费用与发行人产品销售情况的匹配性。

⑤说明影响发行人产品定价、各生产环节细分成本的主要因素，结合可比公司收入和产品结构、客户结构、产品定价和销售模式、技术路线和生产工艺、材料配方、设备效率等，逐一详细对比分析发行人毛利率高于可比公司的具体原因，产品定价水平及变化趋势、成本结构、单位成本与同行业是否存在明显差异及合理性，并结合相关情况，说明在行业同质化严重的背景下，发行人毛利率高于同行业企业的合理性，毛利率核算是否真实准确，报告期内是否存在与客户、供应商协商延缓调整销售、采购价格等情况，相关销售采购是否真实，价格是否公允。

⑥结合期后发行人毛利率变化、同行业公司毛利率变化、产品定价和原材料成本变化情况等，说明发行人毛利率是否存在下滑风险，并在重大事项提示和风险揭示部分充分揭示相关风险。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明对发行人收入、成本真实性采取的具体核查方法、范围、过程及结论，并对上述事项发表明确意见。

【公司回复】

一、产品销售量价变化合理性

（一）说明各类产品在不同领域的销售情况，包括但不限于细分产品结构（液体、气体、油气等，以及各类产品的主要性能分类或主要产品等）、销售量、销售金额、销售价格等，下游主要客户情况，说明发行人与相关领域客户合作和业务拓展的主要模式，结合相关领域客户对发行人产品的材料结构、性能需求特点、下游产业发展格局变化等，说明报告期各期发行人各类细分产品销量变化的合理性，与下游产业需求、客户经营情况是否匹配

1、说明各类产品在不同领域的销售情况，包括但不限于细分产品结构（液体、气体、油气等，以及各类产品的主要性能分类或主要产品等）、销售量、销售金额、销售价格等，下游主要客户情况

报告期内，公司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，下游应用领域主要包括过滤与分离、工业用材、土工与建筑等，其中过滤与分离领域可进一步细分为液体过滤、空气过滤、机油过滤、粉尘过滤、高温过滤等具体应用领域。非织造布应用领域和具体应用场景概括列示如下：

应用领域	应用场景
过滤与分离	泳池过滤、净水器过滤、食品饮用过滤、海水淡化过滤、生物血液过滤等液体过滤；粗效、中效及亚高效空气过滤材料，建筑物暖通空调系统、空气净化器、洁净厂房、食品加工以及高铁、船舶、各种燃油发动机进风净化等空气净化领域；袋除尘过滤材料等粉尘过滤领域；机油过滤等
工业用材	交通工具用非织造布如汽车内外饰件、声学零部件，以及车内隔音隔热、顶棚、汽车地毯等部件，高铁、飞机中的座椅面料、机舱过滤材料；屋面防水卷材、增强材料、抛光材料、绝缘材料、包覆布等；隔音毡、密封环内衬、电缆布、工业擦布、防震衬垫、胶带基衬、管基衬等
土工与建筑	建筑：加固布，加筋，过滤布，油毛毡底布，排水板，屋面防水材料，铁路/公路/护堤/水坡/港口隔音布，下水道排水布，隔热布，分离布等；农业与园林绿化：作物保护布、育秧布、灌溉布、保温幕帘等
纺织与服装	衬里、粘合衬、絮片、定型棉、各种合成革底布等；贴墙布、台布、床罩等
医疗与卫生	手术衣、防护服、消毒包布、口罩、尿片、民用抹布、擦拭布、湿面巾、魔术毛巾、柔巾卷、美容用品、一次性卫生用布等

报告期各期，公司各类产品在不同领域的销售情况列示如下：

单位：万元、万元/吨、元/平方米

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	销售额	销量	单位售价	销售额	销量	单位售价	销售额	销量	单位售价
过滤与分离（不含高温过滤）	18,632.95	8,507.75	2.19	18,304.19	7,979.12	2.29	12,108.88	5,365.20	2.26
其中：液体过滤	11,567.03	5,365.64	2.16	12,449.57	5,405.74	2.30	7,852.11	3,315.97	2.37
空气过滤	4,623.22	2,131.39	2.17	3,673.58	1,683.28	2.18	2,658.02	1,471.01	1.81
高端空滤	3,997.89	1,628.28	2.46	2,959.62	1,129.83	2.62	1,566.89	605.10	2.59
普通空滤	625.33	503.11	1.24	713.96	553.45	1.29	1,091.13	865.91	1.26
机油过滤	1,228.28	472.52	2.60	999.39	364.62	2.74	875.18	290.02	3.02
粉尘过滤	340.97	131.82	2.59	315.27	142.94	2.21	283.42	135.27	2.10
其他过滤	873.44	406.38	2.15	866.40	382.54	2.26	440.15	152.93	2.88
工业用材	13,177.66	8,384.92	1.57	12,495.23	7,899.43	1.58	10,498.43	6,673.55	1.57
土工与建筑	6,814.02	4,574.19	1.49	6,234.60	4,165.47	1.50	6,758.69	4,576.30	1.48
纺织与服装	542.31	374.91	1.45	851.65	546.64	1.56	770.79	523.68	1.47
其他	26.76	20.81	1.29	200.77	126.34	1.59	113.75	69.78	1.63
小计	39,193.70	21,862.58	1.79	38,086.44	20,717.00	1.84	30,250.54	17,208.51	1.76
高温过滤	1,426.78	24,986.29	571.02	1,749.45	32,290.60	541.78	1,513.71	25,547.46	592.51
合计	40,620.48	——	——	39,835.89	——	——	31,764.25	——	——

注：公司高温过滤材料（即高温过滤领域产品）销量以平方米为单位，其他产品销量以吨为单位，下同；非织造材料销量含受托加工无纺布。

报告期内，公司向前十大客户按产品应用领域分类的销售情况如下：

单位：万元

应用 领域	客户名称	产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
			销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
过 滤 与 分 离	杭州大立过滤设备股份有限公司	纺粘非织造布	2,199.92	5.42%	2,212.65	5.55%	1,879.40	5.92%
	天津市远景环保科技有限公司	纺粘非织造布	1,739.30	4.28%	3,147.59	7.90%	1,361.36	4.29%
	苏州优可发新材料科技有限公司	纺粘非织造布	1,726.16	4.25%	857.69	2.15%	367.02	1.16%
	杭州步达水处理设备有限公司	纺粘非织造布	1,433.76	3.53%	1,225.85	3.08%	773.78	2.44%
	过滤与分离领域小计		7,099.14	17.48%	7,443.78	18.68%	4,381.56	13.81%
工 业 用 材	嘉兴星越包装材料有限公司	纺粘非织造布、 其他非织造材料	2,535.79	6.24%	2,568.62	6.45%	1,793.19	5.65%
	ITOCHU EUROPE PLC., 伊藤忠 纤维贸易（中国）有限公司	纺粘非织造布	1,123.46	2.77%	1,119.52	2.81%	911.53	2.87%
	福建绿和生物材料有限责任公司	纺粘非织造布	869.12	2.14%	892.01	2.24%	791.97	2.49%
	QINGDAO GREENWAY INDUSTRIAL LIMITED	纺粘非织造布	566.88	1.40%	432.75	1.09%	813.29	2.56%
	工业用材领域小计		5,095.24	12.54%	5,012.90	12.59%	4,309.98	13.57%
土 工	蝶理（中国）商业有限公司	纺粘非织造布	2,147.80	5.29%	1,849.44	4.64%	1,905.73	6.00%
	EMTEX S.R.O.	纺粘非织造布	1,207.96	2.97%	1,004.23	2.52%	909.72	2.86%

应用 领域 与 建 筑	客户名称	产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
			销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
	Solmax Geosynthetics Asia Sdn. Bhd.	纺粘非织造布	1,171.02	2.88%	936.47	2.35%	1,086.10	3.42%
	DAEHAN i.m. Co., LTD.	纺粘非织造布	1,068.19	2.63%	621.44	1.56%	437.45	1.38%
	温州昆朗商贸有限公司	针刺非织造布、 纺粘非织造布	292.59	0.72%	630.29	1.58%	1,185.17	3.73%
	土工与建筑领域小计		5,887.55	14.49%	5,041.87	12.65%	5,524.17	17.39%
合计			18,081.93	44.51%	17,498.55	43.92%	14,215.71	44.77%

报告期各期，公司前十大客户主要分布于过滤与分离、工业用材和土工与建筑三大领域，前十大客户销售收入占各期主营业务收入的比例约为 45%左右，各期收入占比相对稳定。报告期各期，个别客户销售收入有所波动，其中：天津市远景环保科技有限公司(以下简称“远景环保”)母公司远大健科(874235.NEEQ)公开披露的定期报告显示，2024 年其水过滤产品终端需求旺盛，销售收入上升加快，同时为降低贸易风险、避免海外仓库断货，客户加大了海外仓存货储备，提前进行生产及备货，加之公司产品质量稳定，为其相关产品线原材料的前五大供应商，需求和备货等多重因素叠加导致远景环保大幅增加了自公司的采购量；2025 年度，远景环保受国际贸易争端影响，以及前期备货相对充足，导致当期产品生产有所减少，进而对公司相关产品的采购量较上年度有所降低。根据远大健科的公开披露，2024 年及 2025 年上半年该客户对公司的采购金额占比相近，公司与该客户合作关系稳定，交易量波动主要由客户生产经营策略短期调整变化所致。随着环保意识的加强，可降解包装材料需求增加，加之公司纺粘七线投产，相应 PLA 纺粘非织造布产量上升，福建绿和生物材料有限责任公司自公司采购量逐渐增加；2025 年度公司与该客户持续稳定合作，交易金额与上年度持平。全球公共卫生事件结束后，境外客户如伊藤忠（日本）、EMTEX S.R.O.（捷克）、Solmax Geosynthetics Asia Sdn. Bhd.（马来西亚）和 DAEHAN i.m. Co., LTD.（韩国）业务量也恢复性增长。2025 年度，公司与前述客户持续深化合作，交易金额稳中有升。其中，DAEHAN i.m. Co., LTD 为韩国土工建筑材料供应商，2025 年度，公司对该客户销售收入 1,068.19 万元，较上年增长 71.89%，主要因 2025 年度该客户中标了大型排水板应用项目，相应增加了对公司采购量所致。

2、说明发行人与相关领域客户合作和业务拓展的主要模式

公司拥有稳定专业的销售团队，能够结合行业发展趋势、下游客户应用领域变化拓展境内外市场。报告期内，公司销售部门积极跟踪行业市场发展最新趋势，了解新老客户的个性化需求。

（1）业务拓展和客户开发

在国内市场方面，公司以行业展会作为市场拓展和客户开发的主要渠道，积极参与行业展会和会议论坛等业内活动。首先，通过展会展示公司产品的优越性

能，推广公司核心产品，公司在行业内建立了良好的产品和公司形象，吸引潜在优质客户；其次，在行业展会等业内活动中公司可直接触到各类潜在客户，近距离了解客户个性化需求和应用场景；再次，通过与行业内其他公司交流公司获取最新行业发展趋势信息，了解行业最新工艺技术、设备装备等研发成果和前沿动态。同时，公司在国内组建专业的区域销售团队，依靠公司优质的产品和先进丰富的技术经验，主动开发区域内知名优质客户，积极向客户寄出样品，寻求合作机会，扩大公司的国内市场份额。

在国际市场开拓方面，一方面，公司向知名媒体投放广告，宣传公司的核心产品，并积极参加国际行业展会与全球客户接洽，扩大公司影响力；另一方面，公司聘请行业专业顾问提升生产工艺和产品品质，与国际非织造布厂商开展竞争。报告期各期，公司境外销售收入占比约为 25%，产品已销往美国、英国、捷克、日本、韩国、新西兰、马来西亚、中国台湾等二十多个国家或地区，国际市场开拓取得了积极成果。

(2) 主要客户合作模式和客户维护

公司研发部门基于市场发展趋势、客户不断拓展和升级的产品性能需求，持续进行研发创新、新产品开发、产品试制及打样。公司依托区域销售人员积极触达潜在客户，并向境内外潜在客户寄出样品；安排销售专员跟踪客户样品试用情况，在获得客户试用反馈后，及时会同研发部门对产品进行优化。在样品取得新客户认可后，销售部门及时跟进客户需求，促成正式合作的达成。

公司与客户建立正式合作后，客户前期一般会以小批量订单方式对公司产品质量及性能稳定性进行进一步考察验证，在小批量订单合作之后，会进行批量订单采购。基于公司产品质量及性能的稳定性，主要客户一般会与公司签订年度合作框架协议，约定采购的主要产品类型、包装运输要求等。到具体批次采购中，客户向公司下达订购单，订购单明确本次采购产品的具体规格型号、采购数量、采购价格、包装运输要求等信息，公司计划部门按照销售人员接收的订购单进行排产，各生产车间按照排产计划领料生产，产成品质检入库后安排运输送货。随着与客户合作的深入，客户具体应用场景不断拓展，公司开展需求导向型研发，不断迭代升级产品性能，持续满足客户个性化需求，从而建立稳定长远的合作关

系。报告期内，公司主要客户合作关系稳定。

3、结合相关领域客户对发行人产品的材料结构、性能需求特点、下游产业发展格局变化等，说明报告期各期发行人各类细分产品销量变化的合理性，与下游产业需求、客户经营情况是否匹配

(1) 相关领域客户对发行人产品的材料结构、性能需求特点

在过滤与分离领域，公司非织造布产品主要作为滤材应用于过滤设备中，客户主要关注过滤材料的过滤效率、纳污容量等功能性指标，以及断裂强力、断裂伸长率等力学性能指标；在工业用材领域，公司产品主要应用于工业包装包材、汽车内外饰件、地毯等部件，客户主要关注产品质量稳定性、耐用性、透气率等；在土工与建筑领域，公司产品主要应用于排水板、防水卷材和沥青瓦的基材、增强材料、抛光材料、绝缘材料、土工布、包覆布等，客户主要关注耐用性、断裂强力和断裂伸长率等性能指标。

根据具体应用场景，客户通常还对克重、厚度和幅宽等非织造布物理结构指标提出个性化定制需求。非织造布各类性能指标含义概括列示如下：

指标类型	指标名称	概念	含义
物理性能指标	克重	每平方米织物的重量，单位为“克/平方米”(g/m ²)。	克重越高的面料，相对来说越厚；低克重的面料相对越薄
	厚度	材料在标准压力下的厚度。通常与克重正相关。	
	幅宽	面料的有效宽度。常见尺寸有 36 英寸、44 英寸、56-60 英寸等，分别称作窄幅、中幅与宽幅，大于 60 英寸的面料为特宽幅。	具体以客户端要求分切
	孔隙率	材料中孔隙体积占总体积的百分比，通常通过材料的克重、厚度和纤维密度计算得出。	高孔隙率通常意味着低压降和高纳污容量
	断裂强力	把纤维拉断所需要的力，通常以牛顿(N)和公斤(Kg)为单位。按照测试方向，可分为 CD (Cross Direction, 横向) 和 MD (Machine Direction, 纵向)。	断裂强力越大，强度越高
	断裂伸长率	表征纤维柔软性能和弹性性能的指标。纤维受外力作用至拉断时，拉伸后的伸长长度与拉伸前长度的比值称断裂伸长率，用百分率表示。	断裂伸长率越大，表示其柔软性能和弹性越好，延展性越好

指标类型	指标名称	概念	含义
功能性指标	过滤效率/截留率	过滤材料捕获特定粒径或类型颗粒的能力，通常以百分比表示	决定过滤精度和净化效果
	纳污容量	在达到特定终点压降（或效率下降到特定值）之前，单位面积过滤材料能够容纳的污染物总量（通常以质量计）	决定过滤材料的使用寿命和更换频率。高纳污容量意味着更长的使用寿命
	透气率	表征材料的基本通透性的指标。单位时间、单位压差下，通过单位面积材料的空气体积。	高透气率通常意味着通过性好
	液体流速/通量	在特定压差下，单位时间、单位过滤面积通过的液体体积	数值越高，过滤效率越高
	压降	液体流经过滤材料时产生的压力损失（阻力）	压降大，过滤器能耗会提升；压降小，过滤精度可能较低
	容尘量	滤材达到终阻力前可容纳的粉尘总量（g/m ² ）	决定使用寿命

（2）下游产业发展格局变化

非织造材料下游应用领域较为广泛，我国非织造材料技术创新已实现较大突破，产品高端化趋势明显。

①过滤与分离

过滤与分离用材料作为产业用纺织品的重要领域之一，细分应用领域主要包括液体过滤、空气净化和工业除尘（粉尘过滤）。据中国产业用纺织品行业协会统计，2024 年过滤与分离用材料市场规模及增长情况列示如下：

细分领域	国内市场规模	增长率
液体过滤	50 亿元	10%
空气净化	55 亿元	15%
工业除尘	60 亿元	-10%

随着居民对健康及环保问题的关注度日益提高和工业化进程的加快，液体过滤和空气过滤材料市场需求稳步增长，同时高端化、绿色化产品需求增速明显。粉尘过滤领域主要面向发电厂、冶炼企业，近些年受新建/扩产政策受限的影响，国内市场规模有所萎缩，海外销售增长明显。

产品性能方面，过滤与分离领域如泳池过滤、净水器过滤、洁净室空气过滤、

生物医药实验室过滤等对滤材过滤精度等要求更高；终端用户方面，以泳池滤芯、净水器滤芯为例，该类产品的终端用户以欧美日韩等发达国家的中高端消费者为主，对产品价格相对不敏感。

②工业用材

工业用材领域非织造布产品应用包括工业包材、汽车内外饰和声学零部件等。除汽车外，纺织材料在高铁和飞机中的应用范围也在扩大，除传统的座椅面料外，还有新型的蜂窝材料、门板材料、过滤材料等。

在包装领域，随着我国外卖和快递业务的发展，以及限塑令的实施，纺粘购物袋在外卖、购物等领域发展迅速，非织造布包装市场继续呈现较快的增长。同时，全球市场对中国的包装用纺织品保持着较高需求，包装用纺织品出口形势良好。

在汽车内饰领域，我国汽车保有量的持续增长以及新能源汽车的快速发展为汽车用纺织品提供了巨大的发展空间。汽车制造业对高性能纺织材料的需求持续推动相关产品迭代升级，汽车内饰纺织材料呈现复合多功能化、绿色化与可持续性、智能化发展趋势，将进一步推动新型纺织材料在汽车中的应用。此外，我国作为全球车用纺织品生产大国，相关产品出口额和出口量持续增长。

③土工与建筑

土工与建筑领域非织造布产品广泛应用于重点工程建设、基础设施建设、自然灾害防治、生态环境治理等领域。随着我国持续推动共建“一带一路”高质量发展、国内工程建设和对外工程承包的持续发展，相应非织造布产品需求保持旺盛。

根据《2024 年中国产业用纺织品行业发展报告》，我国土工与建筑用纺织品生产企业数量超过 1,200 家，主要以中小企业为主，企业在产品技术水平和质量上存在较大差异，市场竞争激烈。公司在土工与建筑领域产品重心在附加值较高的境外排水板市场。

(3) 报告期各期发行人各类细分产品销量变化的合理性，与下游产业需求、客户经营情况是否匹配

①过滤与分离

报告期各期，公司过滤与分离领域产品销量及变动情况列示如下：

单位：吨、平方米

领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	销量	变动比例 (%)	销量	变动比例 (%)	销量
液体过滤	5,365.64	-0.74	5,405.74	63.02	3,315.97
空气过滤	2,131.39	26.62	1,683.28	14.43	1,471.01
其中：高端空滤	1,628.28	44.12	1,129.83	86.72	605.10
普通空滤	503.11	-9.10	553.45	-36.08	865.91
机油过滤	472.52	29.59	364.62	25.72	290.02
粉尘过滤	131.82	-7.78	142.94	5.67	135.27
其他过滤	406.38	6.23	382.54	150.14	152.93
小计	8,507.75	6.63	7,979.12	48.72	5,365.20
高温过滤	24,986.29	-22.62	32,290.60	26.39	25,547.46

由上表可见，报告期各期，公司过滤与分离领域产品（不含高温过滤材料）销量分别为 5,365.20 吨、7,979.12 吨和 **8,507.75 吨**，增长率分别为 48.72%和 **6.63%**，销售量持续增长，**2025 年度增长率趋于平稳**。其中，公司在以泳池滤芯、净化器滤芯为下游产品的液体过滤和高端空气过滤领域销量增长最为显著。

随着居民环保意识的不断提升和对生活健康问题的关注，过滤与分离领域高端化、绿色化产品需求增速明显，产品出口增长显著，相关客户经营情况稳步提高。

2024 年，公司液体过滤领域非织造布产品销售较上年大幅增长，主要因公司对该领域主要客户远景环保销售量增加所致。远景**环保**为远大健科（874235.NEEQ）全资子公司，为其泳池类滤芯、家用净水滤芯生产平台，采购公司的产品主要用于生产泳池类滤芯。受益于下游客户需求稳步增长，远大健科 2024 年泳池类滤芯销售增长较快，此外，为降低贸易风险、避免海外仓库断货，**该客户当期提前进行生产及备货以增加海外仓存货储备**；同时，公司凭借稳定的产品质量和性价比，天津远景的采购份额逐步向公司倾斜，带动公司液体过滤用产品销量大幅增长。2025 年，**远景环保受国际贸易争端影响，以及前期备货相**

对充足，导致当期产品生产有所减少，进而对公司相关产品的采购量较上年度有所降低，公司与该领域主要客户合作关系稳定，公司全年液体过滤领域产品销量趋于平稳。

报告期内，公司空气过滤领域非织造布产品销量持续增长，主要系客户开拓、现有客户应用领域扩展和新产线投产形成对外销售等因素所致。公司销售团队持续进行市场开发，经主动开发与上门拜访，以及提供产品样品，公司于 2022 年与湖州科富拉膜技术有限公司（以下简称“湖州科富拉”）等客户达成合作，2023 年以来合作规模持续扩大，双方交易量增长较快；2023 年公司纺粘七线生产线投产，能够高效生产多组份非织造布等高端空滤用非织造布，满足客户对高性能非织造布的需求，当年实现对外销售并在 2024 年以来逐步达产，相关产品销量持续快速增长，主要客户有苏州优可发新材料科技有限公司等公司。

综上所述，报告期内，公司液体过滤、空气过滤等过滤与分离领域销售量持续增长，主要因下游客户需求增长、市场开拓和新产线投产等因素所致，具有合理性，与下游产业需求和客户经营情况等相匹配。

②工业用材

报告期各期，公司工业用材领域产品销量及变动情况列示如下：

单位：吨

应用领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	销量	变动比例 (%)	销量	变动比例 (%)	销量
工业用材	8,384.92	6.15	7,899.43	18.37	6,673.55

报告期各期，公司工业用材领域产品销量分别为 6,673.55 吨、7,899.43 吨和 8,384.92 吨，增长率分别为 18.37%和 6.15%，销售量稳步增长，主要因公司与现有客户持续扩大合作规模和新产品开发所致。公司工业用材用非织造布主要用于生产包装、包布、环保袋等包装领域和地毯用布、柔顺剂片、汽车内饰等下游产品。国内快递和外卖行业发展迅猛，报告期内，非织造布包装包材需求稳步增长，带动公司包装用非织造布销量持续增长。

报告期内，随着公众环保意识的不断增强和行业前沿技术向环保材料方向的

发展，工业用材领域可降解非织造布等环保型产品需求旺盛，相关产品市场前景广阔。公司推出聚乳酸纺粘非织造布产品，使用该材料生产的包装包材可完全降解，顺应了非织造布行业环保理念和绿色可持续发展趋势，客户采购量逐年增加，成为公司工业用材领域非织造布的又一增长点。

③土工与建筑

报告期各期，公司土工与建筑领域各类产品销量及变动情况列示如下：

单位：吨

产品分类	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	销量	变动比例 (%)	销量	变动比例 (%)	销量
纺粘非织造布	4,309.04	16.09	3,711.94	-1.93	3,784.91
针刺非织造布	265.11	-41.35	452.02	-41.37	770.91
其他非织造材料	0.04	-97.35	1.51	-92.63	20.49
合计	4,574.19	9.81	4,165.47	-8.98	4,576.30

公司土工与建筑领域产品包括纺粘非织造布和针刺非织造布，报告期各期，公司土工与建筑领域产品销量分别为 4,576.30 吨、4,165.47 吨和 **4,574.19** 吨，增长率分别为-8.98%和 **9.81%**，销售量波动上升，其中纺粘非织造布销量变动主要受公司国际市场开拓影响，针刺非织造布销量主要因温州昆朗商贸有限公司等客户销售变动导致波动。报告期各期，公司土工与建筑领域纺粘非织造材料销售量按区域列示如下：

单位：吨

销售区域	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	销售量	增长率 (%)	销售量	增长率 (%)	销售量
境内	1,875.87	2.53	1,829.52	-1.86	1,864.27
境外	2,433.17	29.26	1,882.42	-1.99	1,920.64
其中：马来西亚	805.96	25.23	643.57	-23.34	839.54
捷克	801.83	18.55	676.39	-2.77	695.63
韩国	683.12	71.94	397.29	34.29	295.84
日本	107.14	-15.62	126.97	52.50	83.26
印尼	28.35	-17.03	34.17	437.26	6.36
印度	6.78	—	—	—	—

中国香港	-	-100.00	4.04	--	-
合计	4,309.04	16.09	3,711.94	-1.93	3,784.91

传统土工与建筑领域非织造布竞争激烈，市场参与者大多通过价格竞争和较低的利润率保持市场份额。公司集中开拓排水板等附加值相对较高的产品，进行差异化竞争，并主要面向国际市场，以获得更高利润。2025 年以来，公司排水板用非织造布在马来西亚等东南亚市场和韩国等国家销量持续增长，扭转了公司该领域产品销量缓慢下滑的趋势，实现了较大增长。其中，2025 年度，公司对韩国土工建筑材料供应商 DAEHAN i.m. Co., LTD 销售收入 1,068.19 万元，较上年增长 71.89%，主要因 2025 年度该客户中标了大型排水板应用项目，相应增加了对公司采购量所致。

报告期各期，公司针刺非织造布主要客户温州昆朗商贸有限公司因全球公共卫生事件结束后，其下游客户需求反弹，导致 2023 年公司对其销售量较大，随后逐步回落至合理水平，导致公司土工与建筑用针刺布销量有所下滑。

综上所述，报告期各期，公司各类细分产品销量变化合理，与下游产业需求、客户经营情况匹配。

（二）说明过滤与分离器材中，下游工业、商业、民用产品的销售结构、量价变化情况，并结合相关领域需求驱动因素、相关领域行业景气度、消费需求变化等，说明各类产品量价变化的合理性

1、说明过滤与分离器材中，下游工业、商业、民用产品的销售结构、量价变化情况

报告期内，公司过滤与分离领域用非织造布产品中，液体过滤用非织造布主要用于泳池过滤等商用/民用领域器材，其中，商用产品主要应用场景为下游客户用于生产公共泳池滤芯、实验室用滤材等公共场所器材，民用产品主要面向个人、家庭消费，公司下游同一客户一般在商用、民用两个领域均有涉及，因此商用、民用产品进行合并计算和分析披露；公司空气过滤、高温过滤、机油过滤和粉尘过滤用非织造布主要用于工业过滤领域产品。报告期各期，公司过滤与分离领域用非织造布下游工业、商业、民用产品销售收入及变动情况列示如下：

单位：万元

用途	应用领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		销售收入	变动比例 (%)	销售收入	变动比例 (%)	销售收入
商业、 民用	液体过滤	10,365.60	-6.42	11,076.76	59.50	6,944.83
	空气过滤	162.16	108.94	77.61	95.34	39.73
	其他过滤	872.03	0.65	866.40	96.84	440.15
工业用	液体过滤	1,201.43	-12.48	1,372.81	51.31	907.28
	空气过滤	4,461.06	24.06	3,595.97	37.34	2,618.29
	机油过滤	1,228.28	22.90	999.39	14.19	875.18
	粉尘过滤	340.97	8.15	315.27	11.24	283.42
	其他过滤	1.41	—	—	—	—
小计		18,632.95	1.80	18,304.19	51.16	12,108.88
工业用	高温过滤	1,426.78	-18.44	1,749.45	15.57	1,513.71
合计		20,059.73	0.03	20,053.64	47.21	13,622.59

报告期各期，公司过滤与分离领域用非织造布下游工业、商业、民用产品销量及变动情况列示如下：

单位：吨、平方米

用途	应用领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		销量	变动比例 (%)	销量	变动比例 (%)	销量
商业、 民用	液体过滤	4,487.87	-0.92	4,529.57	69.43	2,673.43
	空气过滤	73.48	11.74	65.76	97.42	33.31
	其他过滤	405.84	6.09	382.54	150.14	152.93
工业用	液体过滤	877.78	0.18	876.17	36.36	642.54
	空气过滤	2,057.91	27.23	1,617.52	12.51	1,437.70
	机油过滤	472.52	29.59	364.62	25.72	290.02
	粉尘过滤	131.82	-7.78	142.94	5.67	135.27
	其他过滤	0.53	—	—	—	—
小计		8,507.75	6.63	7,979.12	48.72	5,365.20
工业用	高温过滤	24,986.29	-22.62	32,290.60	26.39	25,547.46

报告期各期，公司过滤与分离领域用非织造布下游工业、商业、民用产品单位销售价格及变动情况列示如下：

单位：万元/吨、元/平方米

用途	应用领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		单位售价	变动比例 (%)	单位售价	变动比例 (%)	单位售价
商业、 民用	液体过滤	2.31	-5.55	2.45	-5.86	2.60
	空气过滤	2.21	86.99	1.18	-1.05	1.19
	其他过滤	2.15	-5.13	2.26	-21.31	2.88
工业用	液体过滤	1.37	-12.64	1.57	10.96	1.41
	空气过滤	2.17	-2.49	2.22	22.07	1.82
	机油过滤	2.60	-5.16	2.74	-9.17	3.02
	粉尘过滤	2.59	17.28	2.21	5.27	2.10
	其他过滤	2.66	—	—	—	—
小计		2.19	-4.53	2.29	1.64	2.26
工业用	高温过滤	571.02	5.40	541.78	-8.56	592.51

由上表可见，下游商用/民用液体过滤非织造布、工业用空气过滤和工业用高温过滤等领域销售量价变动较大。公司商业/民用空气过滤产品主要用作口罩面层，2025 年该类产品销售收入有所增长，销量较小，整体收入占比也较小。

2、结合相关领域需求驱动因素、相关领域行业景气度、消费需求变化等，说明各类产品量价变化的合理性

（1）商用/民用液体过滤

公司商业/民用过滤领域产品主要为泳池滤芯、净化器滤芯等液体过滤器材用非织造布，下游境内客户包括天津远景、杭州大立、杭州步达等国内知名过滤设备企业，境外客户包括 Magnum Filters Ltd、KEMFLO INTERNATIONAL CO., LTD 等国际过滤器材领域企业。相关领域需求主要受终端消费景气度和商用/民用液体处理需求驱动。

报告期内，公司商用/民用液体过滤非织造布产品销售量波动上升，2024 年较以前年度出现大幅增长，变动原因参见本问题“（一）……说明报告期各期发行人各类细分产品销量变化的合理性，与下游产业需求、客户经营情况是否匹配。”相关回复。

报告期内，公司商用/民用液体过滤产品平均售价略有下降，主要因为：一方

面，上游原材料市场价格呈波动下降态势，公司适当降低了部分产品售价；另一方面，为持续深化合作关系，公司对部分客户实行阶梯定价，双方交易量的增长到一定规模后，实行略低的单位售价进行后续交易。

（2）工业用空气过滤

公司工业用空气过滤领域产品主要为净化器设备、**洁净室过滤装置**等空气过滤产品用非织造布，下游主要客户为苏州优可发、湖州科富拉等国内企业，工业用空滤领域需求主要受应用场景拓展和高性能产品迭代驱动。

报告期内，公司工业用空滤非织造布产品销售收入和销量持续增长，平均销售价格在 2024 年上涨，2025 年**略有降低**，主要因现有客户细分应用领域拓展带来的需求增长，以及受 2023 年新投产生产线产能逐步释放和新产品推广所致，**2025 年原材料价格下降，公司相关产品售价也小幅调整。**

2023 年以来公司与现有空气过滤用非织造布客户的合作领域不断扩展，客户对多场景空气过滤滤材尤其是高端空滤滤材的需求旺盛，2023 年公司多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目（一期）投产，生产的多组份纺粘非织造布可应用于洁净室高效空气过滤设备等新兴领域，产品价格相对较高，公司加大了产品在洁净室空气过滤等新兴产业应用领域的拓展力度，在满足现有客户对高端环保滤材需求的同时，开发了新客户，产品推广取得了显著效果。2024 年产能逐步释放，带动工业用空气过滤领域产品量价齐升。2025 年**公司与相关客户深化合作**，工业用空滤非织造布销售量和销售收入**稳步增长**。

（3）工业用高温过滤

公司工业用高温过滤产品为金属纤维烧结毡，多用于化工行业、**锂电池隔膜等薄膜生产制造**企业高温过滤设备，主要受下游化工行业景气度影响。**2024 年**公司高温过滤产品销售收入和销售量较前期有所回升。一方面，2023 年下游化工行业景气度不高，相应高端高温过滤设备需求量下滑，导致公司该领域主要客户的采购量也有所下降，2024 年以来逐步回升；另一方面，公司积极开拓新客户，2023 年新开发客户浙江新凤鸣化纤有限公司等公司经过小批量采购使用后，2024 年度逐步增加交易量，推动该领域产品销量回升。**报告期各期，公司高温过**

滤产品按销售区域列示的销量及变动情况如下：

单位：平方米

销售区域	终端行业	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		销量	变动率 (%)	销量	变动率 (%)	销量
境内	薄膜/锂电池 隔膜行业、化 纤行业	23,145.96	-27.18	31,784.92	27.43	24,943.02
境外（中 国台湾）	薄膜/锂电池 隔膜行业	1,840.33	263.94	505.67	-16.34	604.44
合计		24,986.29	-22.62	32,290.60	26.39	25,547.46

注：2025 年度，公司向烟气粉尘过滤客户销售 6.14 平方米高温过滤材料，将该部分划分为空气过滤产品。

2025 年度，公司高温滤材销量有所降低，主要因部分客户受其下游客户需求短期波动影响，以及隔膜行业竞争激烈，调整了对公司采购量所致，与终端行业需求变化趋势相匹配。2025 年度，高温滤材境外销量增加，主要是来自中国台湾地区的客户订单增加。

综上所述，公司过滤与分离领域各类产品量价变化具有合理性。

（三）说明发行人与各类产品主要客户的定价和调价模式，具体分析说明生产工艺、原材料配比、克重规格等因素对发行人产品定价的影响，结合发行人产品结构、行业内其他同类产品市场价格变化、原材料价格变化等，说明报告期内发行人各类产品价格波动是否具有合理性，是否与客户的相关协议相符，结合期后产品价格变化情况等，说明各类产品价格是否存在下滑风险

1、说明发行人与各类产品主要客户的定价和调价模式，具体分析说明生产工艺、原材料配比、克重规格等因素对发行人产品定价的影响

（1）定价模式

公司主要采用定制化的销售模式，根据客户需求提供不同规格、性能指标的产品。公司结合所在领域产品竞争情况，制定不同的定价策略，不同应用领域的纺粘非织造布销售价格差距较大。

公司生产的工业用材、土工与建筑领域用纺粘非织造布和针刺非织造布产品，

国内有一些同行业生产商，产品有一定同质化，公司主要采用成本加成定价。公司研发部制定原材料和色母粒、阻燃剂等辅料的类别和配比，采购部提供对应材料单位成本，产线车间确定制成率及日产量，财务部据此估算单位材料成本、人工成本、折旧分摊费用、电费等能源分摊费用以及包装物料费用，加之计划部确定的运输费用，合理测算单位成本。成本加成率综合考虑市场竞争策略、目标毛利率、客户采购量等因素确定。

对于泳池过滤、空气过滤、油滤等过滤与分离领域用非织造布，该类产品性能指标要求较高，并通常与国外产品竞争，公司主要采用差别定价法。公司按照前述方法估算产品成本后，参照国外产品市场价格，以适当低于国外市场的价格对外报价。公司产品质量稳定，性能特点与国外竞品相当，对客户议价能力相对较强。

为与现有客户保持稳定深入合作，随着客户采购规模的增长，公司对部分客户适当调价，以略低的价格开展后续合作。

前述定价策略下，公司形成按生产线和通用规格区分的不同领域基础产品价格表，作为销售部门对外报价参考。公司非织造布产品主要通过定制化生产满足下游客户差异化、品质化的产品需求，对于客户定制化产品，实际售价实行“一事一议”制度。计划部会同销售部、采购部、财务部等部门结合近期原材料采购价格、为满足特定性能使用的阻燃剂等辅料费用、市场竞争与客户开拓等因素，测算定制化产品成本并经评审，确定对外报价或价格范围，经审批形成报价单。销售部门与客户进行磋商后双方确定产品价格并签订协议。

(2) 调价模式

公司对客户销售价格调整具体可分为公司主动调价和客户发起调价申请两种形式。

公司主动调价主要由原材料价格变动等原因所致。计划部等部门测算单位成本后，依据变动幅度确定新的报价，并向客户发送调价函，客户接受后按照新的价格执行后续订单。

报告期内，客户发起调价申请的主要原因有：①客户关注原材料价格变动申

请调价；②随交易量增加客户申请适当降低交易价格；③其他厂家提出更低报价，客户以此与公司协商调价。客户发起调价申请后，公司计划部会同财务部、采购部等按照近期材料成本测算生产和包装运输成本，以及调价后预计毛利额，确定是否接受调价以及调整幅度。

(3) 生产工艺、原材料配比、克重规格等因素对发行人产品定价的影响

①生产工艺

非织造布生产工艺可概括分为四个阶段：成网前准备、铺网、加固和后处理。

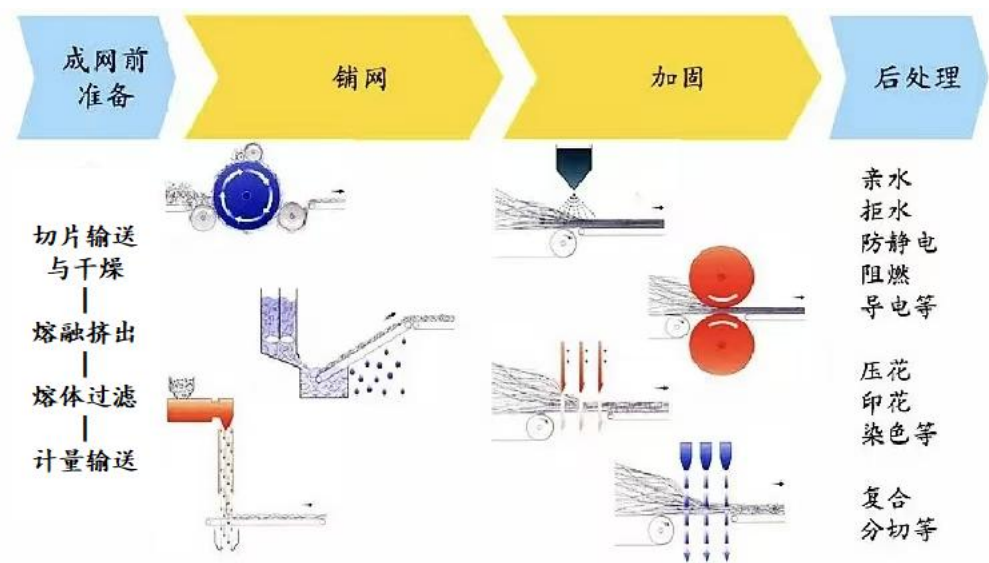


图 非织造布工艺一般流程

根据纤丝成网、固结定型的方式不同，非织造布常见的生产工艺有纺粘法、水刺法、熔喷法、针刺法、化学粘合法、热风法等。非织造布主要生产工艺列示如下：



图 非织造布工艺类别

生产工艺对产品定价的影响可概括为两方面：一方面，不同工艺生产的非织造布具有不同特征，能够满足不同的性能要求，其应用领域和客户类型也不尽相同，导致产成品价格区间存在差异；另一方面，不同生产工艺下机器设备生产效率和能源消耗不同，导致产品分摊的制造费用存在差异，进而影响产品成本和定价。

报告期内，公司所涉及生产工艺主要为纺粘法、针刺法等。公司成立以来，随着市场对产品技术指标的要求不断提高，对产品性能和应用领域需求的不断拓展，公司持续进行技术迭代和产品更新，以适配不同应用领域、满足不同功能，逐步建设了多条生产线。截至报告期末，公司已投产纺粘工艺生产线 7 条，针刺工艺生产线 2 条，高温滤材和特材无纺布生产线各 1 条。

公司纺粘生产线，具有一定的通用性，同时能够生产不同性能要求的功能性产品。其中，普通非织造布产品工艺要求不高，市场竞争激烈，产品定价相对较低；技术指标要求较高或具有特殊性能的产品，竞争对手相对较少或主要与国外产品竞争，则定价相对较高或参考国际市场价格进行定价。公司针刺生产线，主要生产用于地毯、汽车内饰、包装包材等的工业用材，以及排水板等土工与建筑用非织造布，客户主要关注产品质量稳定性和性价比，产品定价受生产效率和生产成本影响较大。

②原材料配比

报告期内，材料成本为公司非织造布产品成本中最主要的构成部分。原材料的差异影响非织造布产品性能，其加工难度对生产工艺和制造费用有直接影响，各类原材料市场价格亦有较大差异。因此，材料成本是影响公司产品价格的重要因素。公司主要原材料主要分为熔纺用聚合物切片、合成纤维、新型纤维/切片，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（PET）	强度高、耐磨性高、回弹性好、耐酸碱
		聚丙烯（PP）	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

序号	分类	名称	特点
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
		丙纶纤维/聚丙烯纤维	强度高（短纤维为4~6克/旦，长丝为5~8克/旦），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/切片	金属纤维	产品强度高、耐高温
		聚乳酸（PLA）树脂	环保、强度和延伸度高、燃烧值低

公司产品涵盖纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料和其他非织造材料等，其中：

纺粘非织造布的销售平均占比超过 80%，所涉及产品的主要工艺为纺粘法，主要原材料为聚酯切片。随着公司双组份和多组份纺粘非织造布技术的进步和迭代，以及环保可降解纺粘非织造布工艺的成熟，公司产品使用的原材料还包括聚丙烯颗粒、聚乙烯颗粒、聚乳酸树脂等。根据下游客户特殊要求，还包括阻燃、抑菌等后处理工艺中使用的各类助剂，以使产品满足更多样的性能要求。

针刺非织造布的销售占比约为 3%-5%左右，所涉及产品的主要工艺为针刺法，主要原材料为聚酯纤维及丙纶纤维。

高温过滤材料的销售占比约为 4%-6%左右，所涉及产品的主要工艺为高温真空烧结，主要原材料为各种金属纤维。

剥离非核心业务后，其他非织造材料销售占比约为 3%左右，所涉及产品的主要工艺为短纤热轧，主要原材料为聚酯纤维。

③克重规格

克重规格是非织造布客户产品定制的重要指标，并影响公司报价范围。克重是指每平方米非织造布的重量，单位为“克/平方米”（g/m²），其他规格指标主要有幅宽（产品有效宽度）和颜色等。公司产品规格克重范围为 10g~260g，克重越

轻的非织造布，厚度越薄，产品均匀性和强度较难保持，对生产工艺的要求越高，且机器工时占用较多，单位成本较高；而克重较重的非织造布，厚度较厚，机器工时占用相对较少。因此，在其他指标相同的条件下，低克重产品（30g/m²以下）价格高于高克重产品。

报告期内，公司各产线机器幅宽范围为 2.1m~3.2m。客户定制产品为标准幅宽时，生产过程中不需频繁启停调整机器，生产效率提升；相反，客户定制产品非标准幅宽时，生产车间机器调整影响生产效率，并造成产能浪费。因此，对于非标准幅宽产品，公司通常依据实际幅宽较标准幅宽偏差比例适当提高价格。

2、结合发行人产品结构、行业内其他同类产品市场价格变化、原材料价格变化等，说明报告期内发行人各类产品价格波动是否具有合理性，是否与客户的相关协议相符

(1) 发行人产品结构

报告期各期，发行人各类产品销售收入及其占比、单位售价及变动情况列示如下：

单位：万元、万元/吨、元/m²

产品类型	应用领域	2025 年度				2024 年度			
		销售收入	占比	单位售价	变动比例 (%)	销售收入	占比	单位售价	变动比例 (%)
纺粘非织造布	过滤与分离	18,535.91	45.63%	2.19	-4.78	18,166.90	45.60%	2.30	1.77
	工业用材	11,253.29	27.70%	1.58	1.28	10,295.52	25.84%	1.56	0.00
	土工与建筑	6,350.06	15.63%	1.47	0.68	5,433.00	13.64%	1.46	2.82
	纺织与服装	542.14	1.33%	1.45	-7.05	851.05	2.14%	1.56	5.41
	其他	26.78	0.07%	1.29	-18.87	200.77	0.50%	1.59	-2.45
小计		36,708.17	90.37%	1.81	-2.16	34,947.25	87.73%	1.85	5.11
针刺非织造布		979.91	2.41%	1.65	-2.94	1,314.83	3.30%	1.70	-1.73
高温过滤材料		1,427.13	3.51%	571.03	5.40	1,749.45	4.39%	541.78	-8.56
其他非织造材料		1,407.21	3.47%	1.62	-6.36	1,786.19	4.48%	1.73	-0.57
受托加工无纺布		98.06	0.24%	0.91	-3.19	38.17	0.10%	0.94	8.05
合计		40,620.48	100.00%	——	——	39,835.89	100.00%	——	——

(续上表)

单位：万元、万元/吨、元/m²

产品类型	应用领域	2023 年度		
		销售收入	占比	单位售价
纺粘非织造布	过滤与分离	11,990.48	37.75%	2.26
	工业用材	9,016.22	28.38%	1.56
	土工与建筑	5,368.45	16.90%	1.42
	纺织与服装	767.65	2.42%	1.48
	其他	113.73	0.36%	1.63
小计		27,256.53	85.81%	1.76
针刺非织造布		1,808.39	5.69%	1.73
高温过滤材料		1,513.71	4.77%	592.51
其他非织造材料		1,127.98	3.55%	1.74
受托加工无纺布		57.64	0.18%	0.87
合计		31,764.25	100.00%	——

报告期各期，公司纺粘非织造布收入占比分别为 85.81%、87.73%和 **90.37%**，占比持续上升，其中，过滤与分离领域用纺粘非织造布产品收入占比分别为 37.75%、45.60%和 **45.63%**，是带动纺粘非织造布收入增长的主要产品类型。产品结构及产品应用领域逐步集中，是公司聚焦发展过滤与分离领域产品的市场体现。

(2) 行业内其他同类产品市场价格变化

公司主要产品为纺粘非织造布，国内上市公司中尚无主营同类产品的企业。根据中国产业用纺织品行业协会发布的《2024 中国产业用纺织品行业发展报告》，2022 年-2024 年，我国纺粘非织造布出口价格及公司出口产品平均单价具体列示如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
金额（亿美元）	14.90	13.40	14.67
重量（万吨）	61	50	47.26
单价（美元/千克）	2.44	2.68	3.10

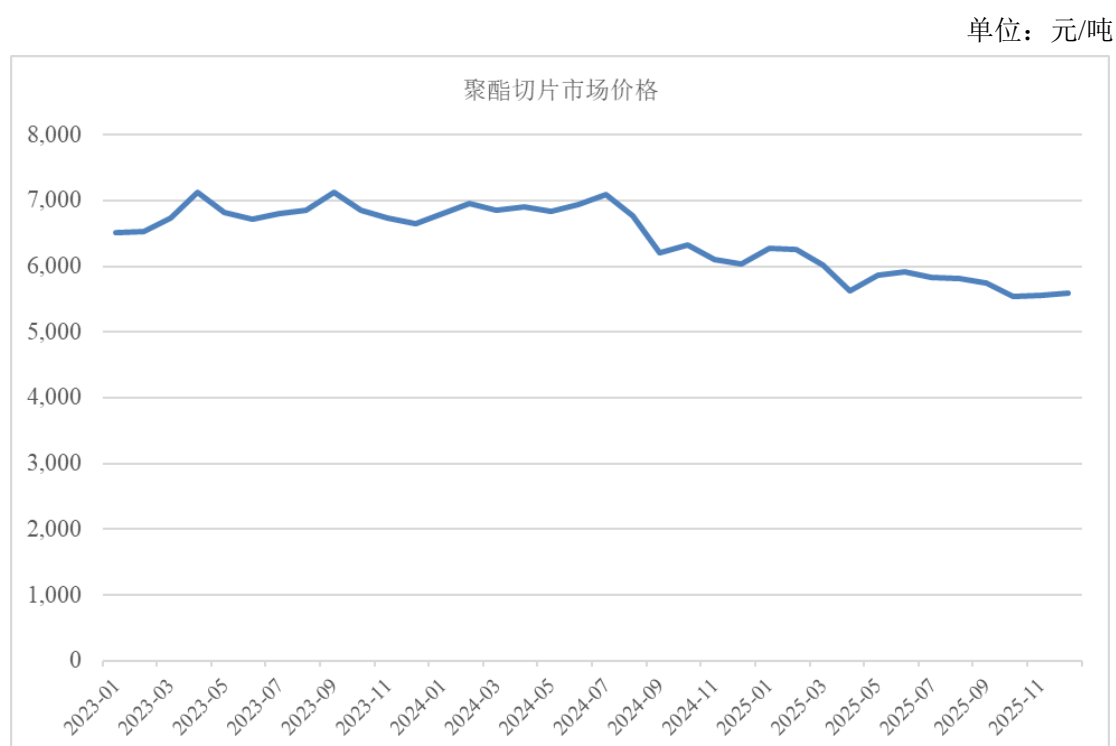
泰鹏环保（美元/千克）	2.76	2.61	2.87
差异率	13.11%	-2.61%	-7.42%

注：相关出口数据来源于中国海关、中国产业用纺织品行业协会。

如上表所示，我国纺粘非织造布海外市场持续回暖，2022 年以来出口量不断回升，由于行业产能扩张，出口平均单价呈逐年下降趋势。公司出口产品主要为过滤与分离用、排水板用非织造布等附加值相对较高的产品。2024 年平均出口价高于行业平均水平，主要因为公司出口的液体过滤用纺粘非织造布的出口销量较以前年度有所增加，该类产品售价较高，部分产品售价达 5 美元/千克以上，有效改观了公司非织造布出口价格下行的趋势，拉升了平均出口单价。剔除上述高价值产品后，2024 年公司平均出口单价 2.66 美元/千克，与以前年度相比保持稳定，与行业平均价格差异率为 9.02%，处于正常区间。2023 年出口平均价格与行业平均水平无显著差异。

（3）原材料价格变化

报告期内，公司纺粘非织造布产品的主要原材料为聚酯切片。报告期内，聚酯切片（PET）价格走势情况如下：



数据来源：同花顺 iFind

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

格波动下降。

此外，公司针刺非织造布主要原材料为聚酯纤维及丙纶纤维，也属于石化中间产品，价格走势与聚酯切片基本一致。

（4）报告期内发行人各类产品价格波动是否具有合理性，是否与客户的相关协议相符

①过滤与分离用纺粘非织造布

报告期内，公司过滤与分离用纺粘非织造布产品价格**在 2.2~2.3 万元/吨**，呈波动下降趋势，与上游原材料价格变动趋势一致。一方面，随着公司原材料价格波动降低，公司主要产品材料成本有所下降，对部分客户适当调低售价；另一方面，公司与过滤与分离领域主要客户合作稳定，销售量不断提升，对部分客户执行了阶梯定价模式。

报告期内，公司对过滤与分离领域用非织造布主要客户的平均产品价格呈波动下降趋势，与客户相关协议约定一致。

②工业用材领域用纺粘非织造布

2024 年、2025 年，公司工业用材领域用纺粘非织造布平均产品价格较 **2023 年**略有上涨。报告期内，公司开发的聚乳酸纺粘非织造布产品于 2023 年投产，该类产品可完全降解，用于环保工业用材领域，其原材料价格较高，销售单价超过 27,000 元/吨。随着聚乳酸纺粘非织造布销售占比逐渐增加，工业用材领域非织造布售价有所增长。报告期各期，公司工业用材领域聚乳酸纺粘非织造布和其他非织造布的平均产品售价列示如下：

单位：元/千克

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
聚乳酸纺粘非织造布	26.42	27.93	27.35
其他纺粘非织造布	15.26	14.99	15.00

③土工与建筑领域用纺粘非织造布

报告期内，公司土工与建筑领域用纺粘非织造布产品价格**逐年上升**。公司土工与建筑用非织造布出口较多，2023 年以来通过持续开拓附加值相对较高的土

工与建筑用材料的国际市场，公司在马来西亚、韩国等市场为排水板用非织造材料开发了新客户，并与现有客户深化合作，带动该领域产品平均售价有所提升，有效抵御了原材料价格下降带来的价格下行压力。报告期各期，公司区分内外销的收入占比、销量占比、平均产品售价及价格贡献分析列示如下：

单位：元/千克

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
内销	平均售价	13.85	13.62	13.35
	销量占比	43.53%	49.29%	49.26%
	收入占比	40.92%	45.88%	46.35%
	贡献度	6.03	6.72	6.57
外销	平均售价	15.42	15.62	15.00
	销量占比	56.47%	50.71%	50.74%
	收入占比	59.08%	54.12%	53.65%
	贡献度	8.71	7.92	7.61
合计	平均售价	14.74	14.64	14.18

注：贡献度=平均售价*销量占比。

公司境内产品售价波动大于境外，主要因为公司产品在境外具备价格优势，具备更强的抵御价格波动风险的能力。

④高温过滤材料、针刺非织造布和其他非织造材料

公司高温过滤材料主要用于化工企业过滤设备，2024 年产品平均价格较 2023 年下降，主要因 2023 年以来其下游化工市场景气度不高，相应高温过滤设备需求量有所降低，高温过滤材料市场价格下调；2025 年产品平均价格较 2024 年略有上升，主要原因为 2025 年度高温过滤材料境外销售额及销售占比提高，该部分外销产品单价较内销产品高，相应拉升了整体平均价格。

报告期各期，公司针刺非织造布和其他非织造材料收入规模不大，占比较低，产品平均价格变动主要受市场竞争情况影响，公司随行就市调整产品售价。

综上所述，报告期各期，公司各类产品价格波动主要受相应原材料价格波动、市场开拓和市场竞争情况影响，具有合理性，与客户的相关协议相符。

3、结合期后产品价格变化情况等，说明各类产品价格是否存在下滑风险

截至 2026 年一季度，公司各应用领域主要产品单位售价情况列示如下：

单位：万元/吨、元/m²

产品类型	应用领域	2026 年 1-3 月	2025 年度	变动
纺粘非织造布	过滤与分离	2.28	2.19	4.11%
	工业用材	1.61	1.58	1.90%
	土工与建筑	1.48	1.47	0.68%
	纺织与服装	1.40	1.45	-3.45%
小计		1.84	1.81	1.66%
针刺非织造布		1.63	1.65	-1.21%
高温过滤材料		590.89	571.03	3.48%
其他非织造材料		1.61	1.62	-0.62%
受托加工无纺布		0.91	0.91	0.00%

如上表所示，2026 年一季度，公司主要产品类别、主要应用领域产品平均售价保持稳定，与 2025 年各类产品售价不存在显著差异；纺织与服装用纺粘非织造布、针刺非织造布及其他非织造材料平均价格略有下降，主要原因为上述品类销量较小，且客户较为集中，平均价格受个别客户订单影响；过滤与分离、工业用材及土工与建筑领域纺粘非织造布产品平均价格略有上升，主要原因为原材料价格上升后，公司自 2026 年 3 月开始适当调整了产品售价。整体来看，各类产品价格不存在下滑风险。

（四）说明报告期内各类产品和领域客户数量、结构变化情况，并结合与相关客户合作情况，说明变化原因，是否存在某类产品或领域内客户数量明显减少、销售量价明显下降等不利情况

1、报告期内各类产品和领域客户数量、结构变化情况，并结合与相关客户合作情况，说明变化原因

（1）报告期内，公司各类产品的客户数量及变动情况如下：

单位：家

产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
纺粘非织造布	536	13.80%	471	1.95%	462
针刺非织造布	17	54.55%	11	-21.43%	14

产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
高温过滤材料	40	14.29%	35	-5.41%	37
其他非织造材料	40	25.00%	32	-23.81%	42
合计	604	14.61%	527	-0.19%	528

注：因部分客户会同时向公司采购两种或两种以上产品，因此上述各产品客户加总数与合计数不一致，下同。

其中，各产品类型下年收入 200 万元人民币以上的重要客户数量情况如下：

单位：家

应用领域	2025 年度	2024 年度	2023 年度
纺粘非织造布	29	32	31
针刺非织造布	2	2	2
高温过滤材料	1	1	1
其他非织造材料	2	2	2
合计	34	37	36

由上表可见，报告期内，公司分产品类型的重要客户数量分布与公司产品结构保持一致，数量未发生重大变动，且核心产品纺粘非织造布客户总量保持增长，核心重要客户保持稳定，与公司收入增长趋势也基本保持一致。

（2）报告期内，公司产品各应用领域的客户数量及变动情况如下：

单位：家

应用领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	数量	变动比例	数量	变动比例	数量
过滤与分离	314	19.85%	262	8.71%	241
工业用材	203	16.67%	174	-7.94%	189
土工与建筑	41	10.81%	37	-13.95%	43
纺织与服装	40	-11.11%	45	7.14%	42
其他	6	-33.33%	9	-35.71%	14
合计	604	14.61%	527	-0.19%	528

其中，各应用领域年收入 200 万元人民币以上的重要客户数量情况如下：

单位：家

应用领域	2025 年度	2024 年度	2023 年度
过滤与分离	14	16	16
工业用材	15	13	12
土工与建筑	6	7	7
合计	35	36	35

注：因部分客户同时采购公司不同产品，存在单一产品销售额未达 200 万元，但单一应用领域销售额超过 200 万的客户。

由上表可见，从产品应用领域来看，公司客户集中于过滤与分离、工业用材及土工与建筑三个应用领域，与公司各应用领域收入结构基本保持一致。报告期内，公司过滤与分离领域客户总量保持增长，重要客户集中于过滤与分离，报告期内呈增长态势，与公司各应用领域销售增长趋势保持一致。

2、是否存在某类产品或领域内客户数量明显减少、销售量价明显下降等不利情况

报告期内，从产品类别来看，公司客户结构以纺粘非织造材料客户为主，其他非织造材料客户数量相对较少；从产品应用领域来看，公司客户聚焦于过滤与分离、工业用材和土工与建筑领域，纺织与服装领域和其他领域客户数量较少。当前客户结构是公司逐步优化产品结构和客户结构的结果：

一是 2022 年公司调整业务布局，规划业务重组，先后停产喷胶棉、剥离硬质棉等传统业务，该等产品客户主要为纺织与服装领域中小企业，客户数量较多，停产/剥离后，客户数量减少；二是公司逐步优化了土工与建筑领域的客户结构，逐步减少了对小客户的供货，公司针刺布产品主要用于土工与建筑，相应的降低了该部分客户数量。

2023 年以来，公司客户数量稳定，且客户结构进一步优化。应用领域方面，公司逐步深耕过滤与分离领域，凭借持续的产品研发、过硬的产品质量、较高的产品均一性和良好的产品形象持续开拓该领域境内外知名客户，并与现有客户巩固合作关系、拓展应用场景，因此公司过滤与分离领域客户数量增加；对于工业用材和土工与建筑领域，传统产品竞争相对激烈，公司集中资源开拓境内外重点客户、推广附加值相对较高的产品。

从客户总量上来看，公司在优化调整纺织与服装领域客户的同时，积极加大

过滤与分离等高附加值领域客户开发工作，2024 年客户总量与 2023 年基本持平，2025 年客户总量较前期有比较明显的增长。

综上，公司不存在业务萎缩、市场竞争力下降等因素导致的某类产品或领域内客户数量明显减少、销售量价明显下降等不利情况。

二、采购公允性

（一）说明报告期各期发行人各类原材料采购的主要供应商情况，包括但不限于供应商名称、成立时间、注册资本、主营业务、发行人采购产品及数量、金额情况，说明是否存在贸易类供应商，是否存在注册时间较短、发行人前员工等关联人员设立、参股、经营的供应商，发行人供应商遴选标准和供应商选取的内控措施及执行情况，发行人向相关供应商采购与供应商供货和服务能力是否匹配

1、说明报告期各期发行人各类原材料采购的主要供应商情况，包括但不限于供应商名称、成立时间、注册资本、主营业务、发行人采购产品及数量、金额情况

公司主要原材料包括切片（含聚酯切片、聚乳酸树脂等）、纤维（含涤纶纤维、丙纶纤维及金属纤维等）以及色母粒等功能母料。

（1）主要原材料供应商基本信息

报告期内，公司切片、纤维及功能母料等主要供应商基本情况如下：

单位：万元

切片类								
序号	供应商名称	注册资本	成立时间	开始合作时间	主营业务	遴选标准	是否为贸易类供应商	是否存在关联关系
1	山东诚汇金实业有限公司	20,660.00	2018/6/12	2020 年	聚酯切片的研发、生产及销售	双方磋商、供方评价	否	否
2	江苏德力化纤有限公司	75,073.87	2009/2/20	2023 年	聚酯切片、化学纤维的研发、生产	双方磋商、供方评价	否	否
	江苏轩达高分子材料有限公司	205,000.00	2019/12/30	2024 年				

	康辉新材料科技有限公司	167,796.58	2011/8/29	2025 年	及销售，同属“世界 500 强企业”恒力集团			
3	南京千立化纤有限公司	50.00	2011/2/24	2011 年	聚酯切片代理销售，主要代理中石化仪征产品。	双方磋商、供方评价	是	否
4	南通嘉鹏新材料科技有限公司	1,000.00	2020/3/31	2023 年	低熔点聚酯切片的生产与销售	双方磋商、供方评价	否	否
5	浙江海诺尔生物材料有限公司 ^{注 1}	14,000.00	2014/8/1	2016 年	聚乳酸树脂等生物材料、降解塑料的研发、生产和销售	双方磋商、供方评价	否	否

纤维类

序号	供应商名称	注册资本	成立时间	开始合作时间	主营业务	遴选标准	是否为贸易类供应商	是否存在关联关系
1	中国石化仪征化纤有限责任公司 ^{注 2}	400,000.00	2014/11/26	2003 年	化纤及化工产品生产及销售	双方磋商、供方评价	否	否
2	上海稟利国际贸易有限公司	100.00	2013/11/6	2021 年	涤纶短纤等化学纤维代理销售	双方磋商、供方评价	是	否
3	江苏海邦新材料有限公司 ^{注 3}	5,000.00	2021/1/22	2011 年	丙纶纤维等合成纤维的生产及销售	双方磋商、供方评价	否	否
4	浙江安顺化纤有限公司	759.591 万美元	2003/9/17	2018 年	聚酯纤维、复合纤维生产及销售	双方磋商、供方评价	否	否
5	优彩环保资源科技股份有限公司 ^{注 4}	32,639.84	2003/8/12	2025 年	涤纶纤维及其制品的研发、	双方磋商、供方评价	否	否

					生产、销售			
6	山东闻道科技有限公司	1,200.00	2013/6/19	2017 年	新型金属功能材料生产及销售	双方磋商、供方评价	否	否

功能母料类

序号	供应商名称	注册资本	成立时间	开始合作时间	主营业务	遴选标准	是否为贸易类供应商	是否存在关联关系
1	埃万特有限公司	10,000.00	2019/6/13	2021 年	色母料、功能母料生产、销售	双方磋商、供方评价	否	否
2	广东彩艳股份有限公司	18,000.00	1993/4/27	2010 年	色母料、功能母料生产、销售	双方磋商、供方评价	否	否

注 1：公司自 2016 年开始与浙江海诺尔生物材料有限公司的母公司浙江海正生物材料股份有限公司合作，2022 年开始与浙江海诺尔生物材料有限公司合作；

注 2：中国石化仪征化纤有限责任公司成立于 2014 年 11 月 26 日，其前身于 1978 年筹建，1981 年设立，1993 年股份制改组，1998 年加入中国石化，公司自 2003 年即与其前身合作；

注 3：江苏海邦新材料有限公司成立于 2021 年，在其成立之前，公司自 2011 年开始与其同一实际控制人控制的另一家公司泰州市海仑化纤有限公司合作；

注 4：优彩环保资源科技股份有限公司成立于 2003 年，为主板上市公司（优彩资源（002998.SZ）），作为国内较大的专业涤纶纤维生产商，经沟通磋商，公司自 2025 年 2 月开始向其采购涤纶纤维。

(2) 公司向主要原材料供应商采购产品及数量、金额情况

报告期内，发行人向主要原材料供应商采购情况如下：

①切片类

单位：吨、万元

2025 年度					
序号	供应商名称	采购内容	采购数量	金额	占采购总额的比例
1	山东诚汇金实业有限公司	聚酯切片	12,070.00	6,366.15	26.41%
2	南京千立化纤有限公司	聚酯切片	4,264.05	2,367.21	9.82%
3	江苏轩达高分子材料有限公司 ^{注1}	聚酯切片	2,320.05	1,212.20	5.03%

	康辉新材料科技有限公司 ^{注1}	聚酯切片	423.15	232.36	0.96%
4	浙江海诺尔生物材料有限公司	聚乳酸树脂	631.74	941.76	3.91%
5	南通嘉鹏新材料科技有限公司	低熔点聚酯切片	682.40	741.66	3.08%
合计		——	20,391.39	11,861.34	49.21%

2024 年度

序号	供应商名称	采购内容	采购数量	金额	占采购总额的比例
1	山东诚汇金实业有限公司	聚酯切片	10,744.00	6,738.47	25.76%
2	南京千立化纤有限公司	聚酯切片	4,426.80	2,775.63	10.61%
3	江苏轩达高分子材料有限公司 ^{注1}	聚酯切片	3,840.80	2,304.54	8.81%
4	浙江海诺尔生物材料有限公司	聚乳酸树脂	665.00	1,083.46	4.14%
5	南通嘉鹏新材料科技有限公司	低熔点聚酯切片	792.00	900.64	3.44%
合计		——	20,468.60	13,802.74	52.76%

2023 年度

序号	供应商名称	采购内容	采购数量	金额	占采购总额的比例
1	山东诚汇金实业有限公司	聚酯切片	13,702.00	8,457.73	37.48%
2	南京千立化纤有限公司	聚酯切片	2,992.50	1,938.47	8.59%
3	浙江海诺尔生物材料有限公司	聚乳酸树脂	672.40	1,185.57	5.25%
4	南通嘉鹏新材料科技有限公司	低熔点聚酯切片	478.49	549.63	2.44%
5	江苏德力化纤有限公司 ^{注1}	聚酯切片	850.00	513.14	2.27%
合计		——	18,695.39	12,644.54	56.03%

注 1：江苏德力化纤有限公司、江苏轩达高分子材料有限公司、康辉新材料科技有限公司同属“世界 500 强企业”恒力集团控制的公司。

②纤维类

单位：吨、万元

2025 年度

序号	供应商名称	采购内容	采购数量	金额	占采购总额的比例
1	上海稟利国际贸易有限公司	涤纶纤维	625.67	616.58	2.56%
2	山东闻道科技有限公司	金属纤维	29.39	505.78	2.10%

3	中国石化仪征化纤有限责任公司	涤纶纤维	365.32	234.21	0.97%
4	优彩环保资源科技股份有限公司	涤纶纤维	278.63	189.09	0.78%
5	江苏海邦新材料有限公司	丙纶纤维	194.42	178.10	0.74%
合计		——	1,493.43	1,723.76	7.15%

2024 年度

序号	供应商名称	采购内容	采购数量	金额	占采购总额的比例
1	上海稟利国际贸易有限公司	涤纶纤维	1,119.19	1,068.96	4.09%
2	山东闻道科技有限公司	金属纤维	39.37	650.70	2.49%
3	江苏海邦新材料有限公司	丙纶纤维	423.26	390.64	1.49%
4	中国石化仪征化纤有限责任公司	涤纶纤维	287.35	200.94	0.77%
5	浙江安顺化纤有限公司	涤纶纤维	158.59	132.73	0.51%
合计		——	2,027.76	2,443.97	9.34%

2023 年度

序号	供应商名称	采购内容	采购数量	金额	占采购总额的比例
1	江苏海邦新材料有限公司	丙纶纤维	727.50	695.14	3.08%
2	上海稟利国际贸易有限公司	涤纶纤维	678.52	670.60	2.97%
3	山东闻道科技有限公司	金属纤维	28.06	461.73	2.05%
4	中国石化仪征化纤有限责任公司	涤纶纤维	355.10	249.07	1.10%
5	浙江安顺化纤有限公司	涤纶纤维	72.74	56.64	0.25%
合计		——	1,861.92	2,133.18	9.45%

③功能母料类

单位：吨、万元

2025 年度

序号	供应商名称	采购内容	采购数量	金额	占采购总额的比例
1	埃万特有限公司	色母粒及功能母粒	81.57	297.00	1.23%
2	广东彩艳股份有限公司	色母粒及功能母粒	60.04	226.55	0.94%
合计		——	141.61	523.55	2.17%

2024 年度

序号	供应商名称	采购内容	采购数量	金额	占采购总额的比例
1	埃万特有限公司	色母粒及功能母粒	97.62	360.00	1.38%
2	广东彩艳股份有限公司	色母粒及功能母粒	78.21	326.42	1.25%
合计		——	175.83	686.42	2.63%

2023 年度

序号	供应商名称	采购内容	采购数量	金额	占采购总额的比例
1	埃万特有限公司	色母粒及功能母粒	75.97	311.59	1.38%
2	广东彩艳股份有限公司	色母粒及功能母粒	53.03	196.65	0.87%
合计		——	129.00	508.24	2.25%

全球公共卫生事件期间，因道路运输运力受限，省外部分聚酯切片供应商供货不及时，公司便开始与省内供应商山东诚汇金实业有限公司合作，其生产的产品规格、产品质量等符合公司采购标准，加之运输距离短、运费低、送货周期短，遂逐步加大与其合作规模。

我国拥有完整的聚酯产业链，聚酯产能居全球前列。根据华泰期货有限公司发布的研报，2025 年国内聚酯产量预计为 8,464 万吨，市场供应充分，公司不存在对单一供应商的依赖。

报告期内，公司主要原材料供应商相对稳定，未发生重大变化。公司采购的聚酯切片或化学纤维等原材料，属于石化中间产品，均有公开市场价格，公司参考公开市场价格向供应商获取报价进行采购，价格公允。

2、说明是否存在贸易类供应商，是否存在注册时间较短、发行人前员工等关联人员设立、参股、经营的供应商

(1) 贸易类供应商情况

上述供应商中，南京千立化纤有限公司和上海稟利国际贸易有限公司属于贸易类供应商，其具体情况如下：

①南京千立化纤有限公司是中国石化仪征化纤有限责任公司的代理商。中国石化仪征化纤有限责任公司为国内聚酯切片的主要生产商，是国内最大的化纤供应商之一。其主要面向采购规模较大的客户直接销售，公司采购规模较小，所以

通过其代理商南京千立化纤有限公司采购。报告期内，公司从南京千立化纤有限公司采购聚酯切片的价格与公开市场价格无显著差异。

②上海稟利国际贸易有限公司是远纺工业（上海）有限公司的代理商。远纺工业（上海）有限公司为中国台湾远东集团在中国大陆投资的大型化纤制造商。公司采购量较小，主要通过其代理商采购。

（2）成立时间较短即开始合作的供应商情况

上述供应商中，南京千立化纤有限公司和江苏海邦新材料有限公司存在成立时间较短或成立后不久即与公司开始合作的情形，其具体情况如下：

①南京千立化纤有限公司成立于 2011 年，成立当年即与公司发生交易。南京千立化纤有限公司为国内主要聚酯切片生产商中国石化仪征化纤有限责任公司的代理商。公司在南京千立化纤有限公司成立即与其发生交易具有一定合理性。

②江苏海邦新材料有限公司成立于 2021 年初，2022 年即与公司发生交易。江苏海邦新材料有限公司与泰州市海仑化纤有限公司同属同一实际控制人，自 2011 年开始，公司一直与泰州海仑化纤有限公司合作，江苏海邦新材料有限公司成立之后，其生产的丙纶纤维产品性能较好，相同工艺下用其产品生产的针刺非织造布横向拉力、纵向拉力等指标优于其他同类产品，可以满足公司的技术要求，因此选择与其合作。

（3）关联供应商情况

报告期内，公司不存在向控股股东、实际控制人及其他关联方控制或担任主要职务的公司采购原材料的情形，也不存在向公司前员工设立、参股、经营的供应商采购的情形。

3、发行人供应商遴选标准、内控措施及执行情况，发行人向相关供应商采购与供应商供货和服务能力匹配情况

公司制定了《采购管理制度》等内控管理制度，对供应商的遴选、合格供方入库、供应商考核等进行了明确规定。按照上述制度规定，公司会对供应商生产能力、供货质量等信息进行调查，并发放《供方能力调查表》，组织填写《供方

评价表》等，经审批合格后，纳入《合格供方台账》。公司日常生产经营所需的原材料等，除生产急需而现有合格供方不能满足需求外，均从《合格供方台账》中列示的合格供应商处购买。公司供应商选择与合格供应商管理机制已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）主要经营模式”部分披露。

公司主要供应商的行业地位、经营规模等反映其供货和服务能力的信息如下所示：

切片类				
序号	供应商名称	行业地位	最近一年营业收入规模 ^注 (2024 年)	供应能力
1	山东诚汇金实业有限公司	成立于 2018 年 06 月 12 日，位于石化优势强市山东淄博，注册资本 2.1 亿人民币，主要从事聚酯切片生产及销售，为发行人所在省具有较强竞争优势的聚酯切片供应商。	110,000.00 万元	年产能 20 万吨以上
2	江苏德力化纤有限公司	成立于 2009 年 2 月 20 日，注册资本 7.51 亿人民币，为“世界 500 强企业”恒力集团下属公司。恒力集团拥有百万吨以上产能，为国内聚酯切片第一梯队企业。	——	年产能百万吨以上
	江苏轩达高分子材料有限公司	成立于 2019 年 12 月 30 日，注册资本 20.5 亿人民币，为“世界 500 强企业”恒力集团下属公司。恒力集团拥有百万吨以上产能，为国内聚酯切片第一梯队企业。	600,000.00 万元	
	康辉新材料科技有限公司	成立于 2011 年 8 月 29 日，注册资本 16.78 亿元，为“世界 500 强企业”恒力集团下属公司。恒力集团拥有百万吨以上产能，为国内聚酯切片第一梯队企业。	691,255.83 万元（2023 年）	
3	南京千立化纤有限公司	成立于 2011 年 02 月 24 日，注册资本 50 万人民币，为中国石化仪征化纤有限责任公司代理商，仪征化纤为国内聚酯切片的主要生产商，是国内最大的化纤供应商之一。	8,500.00 万元	年销售量 1 万吨以上，仪征化纤年产能百万吨以上
4	南通嘉鹏新材料科技有限公司	成立于 2020 年 3 月 31 日，注册资本 1,000 万元，专注于低熔点聚酯切片生产及销售，属于差异化竞争的细分领域优势企业。	2,000 万元	年产能可在 1 万吨左右
5	浙江海诺尔生物材料有限公司	成立于 2014 年 08 月 01 日，注册资本 1.4 亿人民币，为科创板上市公司浙江海正生物材料股份有限公司子公司。公司主要从事 PLA 切片生产销售，为国内生物基材料第一梯队企业。	64,200.00 万元（2023 年）	约 5 万吨
纤维类				

序号	供应商名称	行业地位	最近一年营业收入规模 ^注 (2024 年)	供应能力
1	中国石化仪征化纤有限责任公司	成立于 2014 年 11 月 26 日，注册资本 40 亿人民币，隶属于“世界 500 强企业”中国石化，为国内专业从事化纤材料生产的大型企业。	——	年产能百万吨以上
2	上海稟利国际贸易有限公司	成立于 2013 年 11 月 06 日，注册资本 100 万人民币，为远纺工业（上海）有限公司代理商，远纺工业为中国台湾远东集团在中国大陆投资的企业，其具备 50 万吨以上的产能，为大型化纤制造商。	8,000.00 万元	上海稟利销售量在 1 万吨左右，其代理的远纺工业聚酯切片年产能 50 万吨左右，短纤年产能 10 万吨以上。
3	江苏海邦新材料有限公司	成立于 2021 年 01 月 22 日，注册资本 5,000 万人民币，主要从事丙纶纤维生产销售，为差异化竞争的细分领域优势企业。	60,000.00 万元	拥有 9 条先进生产线，年设计产能 9 万吨。
4	浙江安顺化纤有限公司	成立于 2003 年 9 月 17 日，注册资本 759.591 万美元，隶属于中国台湾宝绿特集团，主要从事功能性涤纶短纤维、再生涤纶短纤维和复合短纤维的生产和开发，是再生化纤产品主要企业之一。	——	年产能 6 万吨
5	优彩环保资源科技股份有限公司	成立于 2003 年 8 月 12 日，注册资本 32,639.84 万人民币，为主板上市公司（优彩资源（002998.SZ）），主营业务为涤纶纤维及其制品的研发、生产、销售，为国内专业的涤纶纤维生产商之一。	235,547.21 万元	已投产产能超过 30 万吨，在建产能 22 万吨
6	山东闻道科技有限公司	成立于 2013 年 6 月 19 日，注册资本 1,200 万人民币，主要从事金属纤维研发、生产及销售，为国内主要生产企业之一。	18,000 万元	年产能 1,000 吨左右
功能母料类				

序号	供应商名称	行业地位	最近一年营业收入规模 ^注 (2024 年)	供应能力
1	埃万特有限公司	成立于 2019 年 6 月 13 日，注册资本 1 亿人民币，主要从事色母料及功能母料的生产、销售，总部位于美国，为全球最大的色母料生产企业。	2 亿美元（色母粒）	年供应能力在 10 万吨以上
2	广东彩艳股份有限公司	成立于 1993 年 4 月 27 日，注册资本 1.8 亿人民币，主要从事色母料及功能母料的生产、销售，为国内最大的色母料生产企业之一。	4 亿元（色母料）	年供应能力在万吨左右

注：上述供应商营收规模数据为走访或公开渠道获取的数据。

由上表可见，上述主要供应商的行业地位、营收规模、产能供应能力，及其供货和服务能力能匹配公司向其采购规模。

综上，公司与贸易类供应商和成立时间较短供应商发生交易具有合理性；公司供应商选取内控措施完善且已有效执行；供应商供货和服务能力均能匹配公司向相关供应商采购规模；不存在公司前员工等关联人员设立、参股、经营的供应商。

（二）逐月比较说明发行人主要原材料采购与相关产品大宗市场价格的差异情况，说明发行人原材料采购价格和变动趋势是否与大宗商品价格及走势存在差异及合理性，并结合相关情况，说明发行人相关采购价格公允性

1、逐月比较说明发行人主要原材料采购与相关产品大宗市场价格的差异情况

公司主要原材料为聚酯（PET）切片。报告期各期，公司聚酯切片采购与相关产品大宗市场价格的差异情况列示如下：

单位：元/吨

序号	月份	市场平均 价格（含 税）	公司平均采购价格 （含税）			公司平均采购价格 （含税，剔除低熔点切片 等）		
			单价	差额	差异率	单价	差额	差异率
1	2023-01	6,524.38	6,679.93	155.55	2.38%	6,679.93	155.55	2.38%
2	2023-02	6,533.50	6,777.16	243.66	3.73%	6,765.28	231.78	3.55%
3	2023-03	6,742.39	7,120.64	378.25	5.61%	6,772.32	29.93	0.44%
4	2023-04	7,130.00	7,036.24	-93.76	-1.31%	6,873.46	-256.54	-3.60%
5	2023-05	6,831.00	7,287.01	456.01	6.68%	7,246.35	415.35	6.08%
6	2023-06	6,720.00	7,173.17	453.17	6.74%	7,053.43	333.43	4.96%
7	2023-07	6,807.50	7,240.23	432.73	6.36%	6,971.67	164.17	2.41%
8	2023-08	6,852.83	7,332.35	479.52	7.00%	7,182.33	329.50	4.81%
9	2023-09	7,129.75	7,491.21	361.46	5.07%	7,236.32	106.57	1.49%
10	2023-10	6,849.74	7,271.86	422.12	6.16%	7,271.86	422.12	6.16%
11	2023-11	6,735.68	7,465.93	730.25	10.84%	7,139.32	403.64	5.99%
12	2023-12	6,654.75	7,229.62	574.87	8.64%	7,086.41	431.66	6.49%
13	2024-01	6,811.36	7,567.06	755.70	11.09%	7,208.70	397.34	5.83%

序号	月份	市场平均 价格（含 税）	公司平均采购价格 （含税）			公司平均采购价格 （含税，剔除低熔点切片 等）		
			单价	差额	差异率	单价	差额	差异率
14	2024-02	6,954.06	7,407.99	453.93	6.53%	7,282.02	327.96	4.72%
15	2024-03	6,862.38	7,474.53	612.15	8.92%	7,257.36	394.98	5.76%
16	2024-04	6,905.91	7,587.28	681.37	9.87%	7,197.03	291.12	4.22%
17	2024-05	6,842.86	7,633.16	790.30	11.55%	7,226.14	383.28	5.60%
18	2024-06	6,935.79	7,534.84	599.05	8.64%	7,400.59	464.80	6.70%
19	2024-07	7,094.57	8,014.94	920.37	12.97%	7,365.48	270.91	3.82%
20	2024-08	6,776.59	7,315.19	538.60	7.95%	7,210.27	433.68	6.40%
21	2024-09	6,213.81	7,218.34	1,004.53	16.17%	6,899.83	686.02	11.04%
22	2024-10	6,333.33	7,258.94	925.61	14.61%	6,938.52	605.19	9.56%
23	2024-11	6,098.81	6,652.30	553.49	9.08%	6,569.21	470.40	7.71%
24	2024-12	6,035.48	6,807.79	772.31	12.80%	6,682.19	646.71	10.72%
25	2025-01	6,278.13	6,785.01	506.88	8.07%	6,377.72	99.59	1.59%
26	2025-02	6,268.61	6,560.47	291.86	4.66%	6,329.44	60.83	0.97%
27	2025-03	6,028.33	6,629.87	601.54	9.98%	6,262.38	234.05	3.88%
28	2025-04	5,621.67	6,769.16	1,147.49	20.41%	6,160.32	538.65	9.58%
29	2025-05	5,861.11	6,249.75	388.64	6.63%	5,967.14	106.03	1.81%
30	2025-06	5,926.25	6,088.24	161.99	2.73%	5,831.64	-94.61	-1.60%
31	2025-07	5,841.30	6,459.74	618.44	10.59%	5,976.08	134.78	2.31%
32	2025-08	5,825.67	6,005.22	179.55	3.08%	5,988.48	162.81	2.79%
33	2025-09	5,748.04	6,899.68	1,151.64	20.04%	5,932.04	184.00	3.20%
34	2025-10	5,547.35	6,205.44	658.09	11.86%	5,904.46	357.11	6.44%
35	2025-11	5,563.75	6,250.64	686.89	12.35%	5,914.13	350.38	6.30%
36	2025-12	5,598.04	6,272.99	674.95	12.06%	5,822.68	224.64	4.01%

注：聚酯切片市场平均价格数据来源于同花顺 iFind。

如上表所示，报告期内，由于公司原材料采购入库价格为包含运输费用等在内的实际采购成本，公司聚酯切片平均采购价格通常略高于市场平均报价。部分月份采购价格与市场平均报价差异较大，主要由于公司采购的聚酯切片中，除普通聚酯切片外，还包括低熔点切片、阻燃切片、环保切片等功能类聚酯切片，以满足多组份产品等客户定制产品性能需求。上述切片市场价格通常高于普通聚酯

切片。

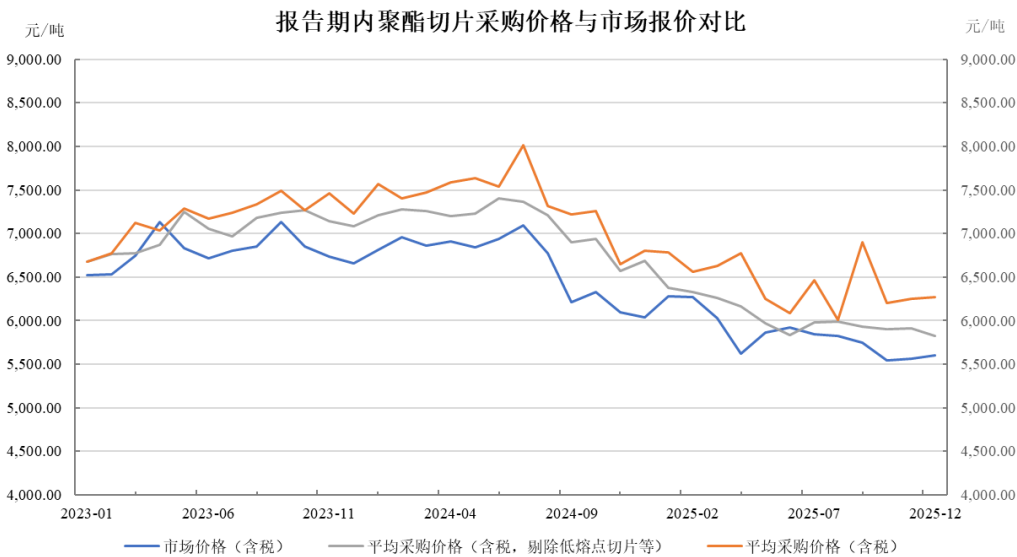
2025 年 4 月和 2025 年 9 月，公司聚酯切片平均采购价格（含税）相较当月市场平均价格的差异率超过 20%，主要因公司当月采购较多低熔点聚酯切片用于生产多组份产品，其产品单价较普通聚酯切片价格高，采购价格超过 1.1 万元/吨和 1.2 万元/吨，拉高了当月平均采购单价。

2023 年 4 月，公司聚酯切片平均采购价格（含税）7,036.24 元/吨，低于当月市场平均价格（7,130.00 元/吨）93.76 元/吨，主要因为当月聚酯原料 PTA 现货市场价格连续走高，推动聚酯切片报价逐步上涨，而公司当月集中在月初采购备货，结算价格相对较低，采购时间差导致当月平均采购价格略低于市场平均报价。

综上，剔除上述特殊类别切片后，公司平均采购价格（含税）与市场平均价格差异率普遍不超过 10%，具有合理性。

2、说明发行人原材料采购价格和变动趋势是否与大宗商品价格及走势存在差异及合理性

报告期内，公司聚酯切片采购价格与相应大宗商品价格走势列示如下：



由上图可见，受公司聚酯切片采购类型、市场供需关系、议价能力、运输费用和采购时点差异等综合因素影响，公司聚酯切片实际平均采购价格通常略高于市场平均报价，整体价格走势与聚酯切片大宗商品市场价格走势高度相关。

3、结合相关情况，说明发行人相关采购价格公允性

公司主要原材料聚酯切片为石油化工衍生品，原材料市场供应充足，市场价格公开透明。如前所述，报告期各期，公司聚酯切片平均采购价格通常高于大宗商品价格，主要由于采购原材料的规格型号差异导致，具有合理性；原材料采购价格变动趋势与国内大宗商品价格走势基本一致。

综上所述，公司主要原材料采购价格与相关产品大宗市场价格差异具有合理性，原材料采购价格公允。

（三）说明外协采购金额持续增长的原因，与发行人产品结构、客户订单情况是否匹配，发行人各期外协供应商变化原因，结合外协厂商所在地、运输成本和便利性、外协定价等，说明发行人采购相关厂商服务的合理性

1、说明外协采购金额持续增长的原因，与发行人产品结构、客户订单情况是否匹配，发行人各期外协供应商变化原因

报告期内，外协采购具体情况如下：

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
			2025 年度	2024 年度	2023 年度	
1	常熟市政和无纺制品厂（普通合伙）	外协加工针刺非织造布	-	-	27.27	否
2	兰溪市盛盈智能科技有限公司	外协加工高温过滤滤杆	0.35	6.75	10.44	否
3	湖州科富拉膜技术有限公司	纺粘非织造布覆膜	-	-	2.86	否
4	淄博德坤薄膜有限公司	纺粘非织造布覆膜	0.07	-	4.21	否
5	嘉兴市绸都纺织有限公司	纺粘非织造布烫金	-	88.25	-	否
6	绍兴寿俊纺织有限公司	纺粘非织造布烫金	292.14	132.90	-	否
7	绍兴成双纺织有限公司	纺粘非织造布烫金	74.31	22.87	-	否
8	义乌市国锐工艺品有限公司	纺粘非织造布印花	52.90	26.55	-	否
9	吴江市圆明印花厂	纺粘非织造布印花	57.38	13.82	-	否
10	绍兴柯桥时渝纺织品有限公司	纺粘非织造布印花	224.74	-	-	否

11	青州华强镀铝包装材料有限公司	委托加工无纺布真空镀铝	26.90	33.63	33.63	否
12	温州昆腾非织造布有限公司	无纺布复卷、分切、包装	21.80	56.84	82.30	否
合计			750.59	381.61	160.71	——
占当期营业成本的比例			2.51%	1.27%	0.64%	——

上述外协采购按照类别可分为下述三类：

（1）非织造印花/烫金业务

报告期内，公司新增上海三进进出口有限公司、潮州市励裕礼品有限公司、义乌市博考进出口有限公司三家客户，其采购公司印花/烫金工艺加工后的纺粘非织造布产品，主要用于购物袋、礼品包装等用途。因公司无烫金/印花设备，为满足上述客户需求，公司委托嘉兴市绸都纺织有限公司、绍兴寿俊纺织有限公司、绍兴成双纺织有限公司、绍兴柯桥时渝纺织品有限公司、义乌市国锐工艺品有限公司、吴江市圆明印花厂等提供印花/烫金加工服务。报告期内，上海三进进出口有限公司、潮州市励裕礼品有限公司、义乌市博考进出口有限公司的采购量逐步增加，因此相应的外协加工费用上升，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	采购内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
上海三进进出口有限公司	印花/烫金无纺布	718.60	563.08	-
潮州市励裕礼品有限公司	印花/烫金无纺布	93.04	96.55	-
义乌市博考进出口有限公司	印花/烫金无纺布	522.38	-	-
销售收入合计		1,334.02	659.63	-
对应外协加工费		701.47	284.39	——
外协加工费占比		52.58%	43.11%	——

由上表可见，印花/烫金外协加工费与公司印花/烫金无纺布订单情况密切相关，外协加工费占比略有提高，主要原因为烫金工艺价格较印花工艺价格略高，2025 年度采用烫金工艺的产品占比提高，相应的烫金外协加工费增加。

（2）外协加工非织造布

报告期内，常熟市政和无纺制品厂（普通合伙）主要为公司提供针刺非织造布加工服务，该产品主要客户为温州昆朗商贸有限公司，个别订单要求的交货周

期较短时，公司会委托该企业加工针刺非织造布；公司还委托温州昆腾非织造布有限公司为温州昆朗商贸有限公司采购的无纺布产品提供复卷、分切及包装服务。报告期内，随着温州昆朗商贸有限公司订单量的波动，相应的外协加工量有所波动。

（3）零星外协加工业务

报告期内，因客户零星订单需求而产生的外协加工情况如下：

①公司从事高温过滤材料业务，大部分客户采购公司高温过滤材料后再加工制成滤杆等产品对外销售。报告期内，远纺工业（上海）有限公司向公司提出采购高温过滤滤杆的需求，因公司不具备加工滤杆的能力，委托兰溪市盛盈智能科技有限公司进行加工。因滤杆销售非公司主动开发的业务，报告期内，相应的销售量较少，因此外协加工量也较小。

②2023 年，意大利客户 POIRINO SRL、美国客户 FABRIC SOURCES INTERNATIONAL LLC 向公司采购覆膜非织造布。因公司不具备覆膜加工工艺，委托湖州科富拉膜技术有限公司、淄博德坤薄膜有限公司提供覆膜加工服务。

上述几项委托加工均为客户零星订单需求，因此相应的委托加工量较小，且随着客户订单的变化而变化。

综上，外协采购金额持续增长主要因为新增客户的个性化需求；公司外协采购金额持续增加，与公司的产品结构、客户订单情况相匹配。

2、结合外协厂商所在地、运输成本和便利性、外协定价等，说明发行人采购相关厂商服务的合理性

（1）外协厂商所在地、运输成本和便利性

报告期内，公司外协供应商及终端客户所在地情况如下：

序号	外协供应商名称	外协供应商所在地	客户所在地	客户名称	是否便捷运输
1	绍兴寿俊纺织有限公司	浙江绍兴	上海市	上海三进进出口有限公司	是
2	嘉兴市绸都纺织有限公司	浙江嘉兴			

序号	外协供应商名称	外协供应商所在地	客户所在地	客户名称	是否便捷运输
3	吴江市圆明印花厂	江苏苏州			
4	义乌市国锐工艺品有限公司	浙江义乌	广东潮州 ^{注1}	潮州市励裕礼品有限公司	是
			浙江义乌	义乌市博考进出口有限公司	是
5	绍兴成双纺织有限公司	浙江绍兴	广东潮州 ^{注1}	潮州市励裕礼品有限公司	是
			浙江义乌	义乌市博考进出口有限公司	是
6	绍兴柯桥时渝纺织品有限公司	浙江绍兴	浙江义乌	义乌市博考进出口有限公司	是
7	常熟市政和无纺制品厂（普通合伙）	江苏苏州	浙江温州	温州昆朗商贸有限公司	是
8	温州昆腾非织造布有限公司	浙江温州			
9	青州华强镀铝包装材料有限公司	山东青州	上海市 ^{注2}	蝶理（中国）商业有限公司	是
10	兰溪市盛盈智能科技有限公司	浙江金华	上海市	远纺工业（上海）有限公司	——
11	湖州科富拉膜技术有限公司	浙江湖州	意大利	POIRINOSR	——
12	淄博德坤薄膜有限公司	山东淄博	美国	FABRIC SOURCES INTERNATIONAL LLC	——

注1：潮州市励裕礼品有限公司在义乌市设立了办公室以获取出口订单。

注2：蝶理（中国）商业有限公司自提后一般自青岛黄岛港出口。

如上表所示，大部分外协厂商的选择，充分考虑了客户所在地、运输成本和工作便利等因素。

此外，部分外协厂商，如委托湖州科富拉膜技术有限公司、淄博德坤薄膜有限公司和兰溪市盛盈智能科技有限公司提供的非织造布覆膜及高温过滤滤杆加工等零星业务，因订单量较小，可通过快递运输完成，运输成本较小，公司选择上述外协厂商主要考虑其服务能力和质量。

（2）外协定价

报告期内，公司外协服务主要包括印花/烫金加工及针刺非织造布加工。采

购金额在 20 万元以上的外协供应商定价情况如下：

单位：元/米、元/吨、元/卷

外协供应商	客户	外协工序	产品规格	2025 年度	2024 年度	2023 年度
义乌市国锐工艺品有限公司	潮州市励裕礼品有限公司	印花	85g*1.48m/ 85g*1.49m	1.65	1.65	—
绍兴成双纺织有限公司		烫金	85g*1.27m/ 85g*1.47m/ 85g*1.58m	1.91/ 1.92/ 2.04	1.91/ 1.92/ 2.04	—
绍兴寿俊纺织有限公司		深绿色烫金	85g*1.45m/8 5g*1.57m/85 g*1.6m	1.50/ 1.60/ 1.60	1.50/ 1.60/ 1.60	—
绍兴寿俊纺织有限公司	上海三进进出口有限公司	浅蓝色烫金	83g*1.44m/8 3g*1.50m/83 g*1.59m	1.85/ 1.85/ 1.95	—	—
嘉兴市绸都纺织有限公司		烫金	85g*1.47m/8 5g*1.57m	1.50/ 1.60	1.50/ 1.60	—
吴江市圆明印花厂		白色印花	83g*1.46m/8 3g*1.59m/83 g*1.61m	0.87	0.87	—
吴江市圆明印花厂		白色印花	90g*0.93m/9 0g*1.22m90g *1.34m	0.90	—	—
绍兴成双纺织有限公司	义乌市博考进出口有限公司	浅蓝色烫金	85g*1.27m/ 85g*1.47m/ 85g*1.58m	1.683/ 1.813/ 1.617	—	—
义乌市国锐工艺品有限公司		印花	85g*1.49m	1.51	—	—
绍兴柯桥时渝纺织品有限公司		印花	85g*1.49m	1.51	—	—
常熟市政和无纺制品厂（普通合伙）	温州昆朗商贸有限公司	针刺非织造布加工	——	—	4,110.69	4,336.28
温州昆腾非织造布有限公司		复卷、分切及包装	——	1,251.29	1,757.14	1,327.69
青州华强镀铝包装材料有限公司	蝶理(中国)商业有限公司	无纺布真空镀铝	——	1,769.91	1,769.91	1,769.91

注：常熟市政和无纺制品厂（普通合伙）、温州昆腾非织造布有限公司为公司外协加工非织造布按重量计价，单位为元/吨；青州华强镀铝包装材料有限公司按照每卷计算加工费，单位为元/卷；其他外协供应商为公司加工无纺布按产品规格及米长计价，单位为元/米。

由上表可见，报告期内，常熟市政和无纺制品厂（普通合伙）提供的针刺非

织造布加工服务，加工费单价较为稳定；温州昆腾非织造布有限公司提供的非织造布复卷、分切及包装服务，因用到的包装物、膜材及标签等辅料存在差异，造成各年度加工费单价存在差异；印花/烫金加工服务外协定价会因非织造布颜色、花色、运输距离等定价因素不同，价格存在差异。报告期内，为同一终端客户提供同类加工工序服务的外协供应商报价基本稳定，不存在显著异常差异。

综上，公司结合外协厂商所在地、运输成本和便利性、外协定价等因素确定外协供应商，公司向上述供应商采购外协服务具有合理性。

（四）说明发行人与主要原材料供应商采购价格确定和采购结算方式、付款周期，说明报告期各期发行人预付款项增加的合理性，发行人向预付结算供应商的采购结算方式与其他供应商相比是否存在明显差异，结合相关采购产品的价格波动情况等，说明以预付方式采购相关原材料的合理性，是否符合行业惯例

1、说明发行人与主要原材料供应商采购价格确定和采购结算方式、付款周期

公司主要原材料包括用于生产纺粘非织造布的聚酯切片、聚乳酸树脂，以及用于生产针刺非织造布的化学纤维（包括聚酯纤维、丙纶纤维等）。报告期内，公司向前五名原材料供应商（共 8 家）的采购价格确定、采购结算方式、付款周期如下表所示：

序号	供应商名称	采购内容	采购价格确定方式	采购结算方式	付款周期
1	山东诚汇金实业有限公司	聚酯切片	现 货 市 场， 主 要 参 考 公 开、 实 时 的 市 场 报 价， 随 行 就 市 进 行 调 整。	银行转账	现款结算，款到发货
2	南京千立化纤有限公司	聚酯切片		银行转账、银行承兑汇票	承兑预付 40%，货到当月付清尾款
3	江苏轩达高分子材料有限公司	聚酯切片		银行转账、银行承兑汇票	现款结算，款到发货
4	康辉新材料科技有限公司	聚酯切片		银行转账	现款结算，款到发货
5	浙江海诺尔生物材料有限公司	聚乳酸树脂		银行转账、银行承兑汇票	现款结算，款到发货
6	上海稟利国际贸易有限公司	聚酯纤维		银行承兑汇票	现款结算，款到发货
7	江苏海邦新材料有限公司	丙纶纤维		银行转账、银行承兑汇票	2022-2023 年，款到发货；2024 年至

序号	供应商名称	采购内容	采购价格 确定方式	采购结算方式	付款周期
					今，货到付款，当月付清货款
8	上海嘉成聚酯厂	聚酯切片		银行转账、银行 承兑汇票	承兑预付 40%，货到当月付清尾款

公司主要原材料聚酯切片与聚酯纤维等为石油炼化下游相关产品，具有以下显著特征：一是标准化程度高，产品规格指标如特性粘度、熔点等均有明确的国家或行业标准；二是价格透明度高，其标准产品每日可通过行业专业平台获取最新公开报价，该价格对其他特殊规格产品也具备参考价值；三是价格波动频繁，受原油、PX、PTA 等上游原料价格影响明显，企业需提前锁定价格，避免成本剧烈波动。

国内聚酯切片与聚酯纤维的生产供应主要集中于中国石化、恒力石化、恒逸石化与荣盛石化等少数几家集团，其议价能力强，具有一定的市场定价权，下游企业通常需接受款到发货模式。中国石化会按月向市场公布聚酯切片的月度合约预收款价格。其他规模较大的聚酯切片民营生产企业如恒逸石化等也会按月公布结算价，也采用先款后货的模式。

基于上述聚酯切片与聚酯纤维的大宗商品特性与行业供需关系，公司在采购定价中的议价权相对有限，主要参照标准产品的公开市场报价确定采购价格，特殊规格产品价格也以此为参考。

2、说明报告期各期发行人预付款项增加的合理性，发行人向预付结算供应商的采购结算方式与其他供应商相比是否存在明显差异

（1）报告期各期发行人预付款项增加的合理性

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 719.22 万元、2,173.72 万元和 1,012.89 万元，整体呈现增长趋势，同比增速分别为 202.23%、-53.40%，2024 年末增长较为显著。

报告期各期末，按预付对象归集的预付款项前五名单位如下所示：

单位：万元

2025 年 12 月 31 日

序号	预付单位名称	款项内容	金额	占期末余额比例
1	山东诚汇金实业有限公司	货款	749.19	73.97%
2	国网山东省电力公司肥城市供电公司	电费	154.25	15.23%
3	中华联合财产保险股份有限公司山东分公司营业部	保险费	22.28	2.20%
4	南通嘉鹏新材料科技有限公司	货款	20.47	2.02%
5	北京汇捷通国际展览有限公司	展览费	10.19	1.01%
合计		——	956.38	94.43%

2024 年 12 月 31 日

序号	预付单位名称	款项内容	金额	占期末余额比例
1	江苏轩达高分子材料有限公司	货款	1,002.34	46.11%
2	山东诚汇金实业有限公司	货款	880.41	40.50%
3	国网山东省电力公司肥城市供电公司	电力	158.06	7.27%
4	中华联合财产保险股份有限公司山东分公司营业部	保险费	23.38	1.08%
5	南京千立化纤有限公司	货款	21.82	1.00%
合计		——	2,086.01	95.96%

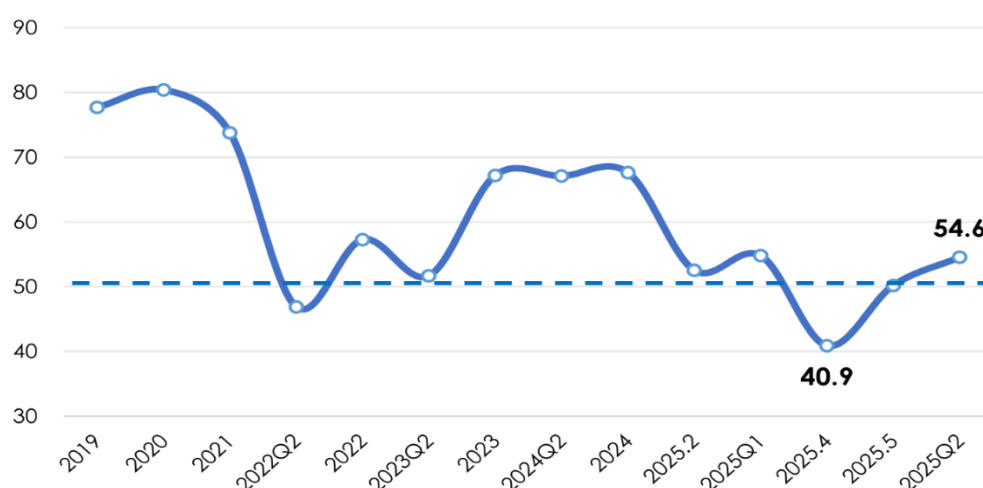
2023 年 12 月 31 日

序号	预付单位名称	款项内容	金额	占期末余额比例
1	山东诚汇金实业有限公司	货款	355.10	49.37%
2	国网山东省电力公司肥城市供电公司	电力	250.14	34.78%
3	江苏德力化纤有限公司	货款	32.14	4.47%
4	中华联合财产保险股份有限公司山东分公司营业部	保险费	21.41	2.98%
5	中华联合财产保险股份有限公司泰安中心支公司	保险费	15.38	2.14%
合计		——	674.17	93.74%

从构成上来看，公司预付款项主要为预付的聚酯切片货款，各期末余额的增长与公司产品结构特点、采购规模与营收增速、原材料市场价格变化趋势及内部供应链优化策略等情况相匹配。

报告期内，公司纺粘非织造布销售收入分别为 27,256.53 万元、34,947.25 万元和 **36,708.17 万元**，分别同比增长 28.22%、**5.04%**，随着公司营收规模增长，原材料采购需求增加，预付款项也呈现增长趋势。

根据中国产业用纺织品行业协会公布的行业数据，我国近年来产业用纺织品行业景气指数如下：



上图可见，2023 年 12 月、2024 年 12 月，下游市场纺粘非织造布需求旺盛，公司为及时采购原材料，预付了较多的货款。其中：

1) 公司与山东诚汇金实业有限公司自 2020 年开始合作，该供应商在报告期内始终为公司第一大原材料供应商，双方合作关系良好。

2) 为降低对单一供应商的依赖、进一步保证原材料供应稳定性，公司自 2023 年起与“世界 500 强企业”恒力集团开始合作，并自 2024 年开始扩大向其子公司江苏轩达高分子材料有限公司、康辉新材料科技有限公司的采购规模，目前已达成稳定合作关系。

报告期各期末，公司对前述两家供应商的预付款项金额占比较高，与双方交易规模相匹配。

综上，报告期各期末尤其是 2024 年末公司预付款项余额的增长，主要是公司在下游需求旺盛时，加之原材料价格相对处于低位，为及时采购原材料预付的货款，具有充分的商业合理性。

(2) 发行人向预付结算供应商的采购结算方式与其他供应商相比是否存在

明显差异

公司与各期前五名原材料供应商普遍采用预付的结算方式，且多为预付全款；少数供应商为预付部分货款、当月付清货款。发行人向预付结算供应商的采购结算方式与其他供应商不存在明显差异。具体可参见本题“1、说明发行人与主要原材料供应商采购价格确定和采购结算方式、付款周期”相关回复。

3、结合相关采购产品的价格波动情况等，说明以预付方式采购相关原材料的合理性，是否符合行业惯例

现款现货的结算方式是聚酯切片、涤纶纤维等石化原料行业的交易惯例，公司议价空间相对有限。公司以预付方式采购，可保证原材料供应稳定，具有合理性。

同行业可比公司采购的主要原材料情况如下：

公司名称	主要产品	主要原材料
欣龙控股	水刺、熔纺等非织造材料；医疗卫生制品、家居清洁用品、个人护理用品、美容化妆用品、旅游用品等无纺深加工制品	粘胶短纤、涤纶短纤、木浆纸、天然棉花纤维、聚丙烯切片
诺邦股份	水刺非织造材料和水刺非织造材料制品	粘胶纤维、涤纶纤维
延江股份	一次性卫生用品面层材料，包括打孔热风无纺布和 PE 打孔膜	ES 纤维（聚乙烯/聚丙烯复合纤维）、塑料米（聚乙烯、聚丙烯颗粒）
金春股份	水刺、热风 and 长丝超细纤维非织造布	涤纶短纤、粘胶短纤、ES纤维（聚烯烃系纤维）、涤纶切片、尼龙切片

报告期内，公司预付款项余额及其占流动资产比例与同行业可比公司的比较情况如下所示：

项目	公司名称	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
预付款项 (万元)	欣龙控股	5,427.30	3,825.21	4,089.12
	诺邦股份	1,084.49	2,288.60	996.62
	延江股份	741.44	976.05	1,799.62
	金春股份	673.31	2,719.75	1,800.25
	平均值	1,981.64	2,452.40	2,171.40
	泰鹏环保	1,012.89	2,173.72	719.22

项目	公司名称	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
预付款项占流动资产比例	欣龙控股	11.22%	8.99%	8.77%
	诺邦股份	0.60%	1.68%	0.89%
	延江股份	0.57%	1.07%	1.96%
	金春股份	0.56%	2.40%	1.52%
	平均值	3.24%	3.53%	3.29%
	泰鹏环保	3.31%	8.37%	3.23%

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。

由上表可知，报告期各期末，同行业可比公司均有一定比例预付材料采购款。公司各期末预付款项金额低于同行业均值水平，主要因为公司经营规模较小；2023 年末、2025 年末公司预付款项占流动资产比例与同行业可比公司平均值相当，2024 年末公司预付款项占流动资产比例高于同行业可比公司平均值，主要是由于 2024 年末在聚酯切片价格低位运行期间，公司预付原材料采购款增加所致。

公司对聚酯切片、聚酯纤维供应商均采用预付结算方式，符合石化原料行业与非织造材料行业的行业惯例。

三、毛利率合理性及核算准确性

（一）说明各期存货、成本的计量和结转方式，各期各类原材料采购量、投入量与相关产品原材料配比结构、产销量是否匹配，说明相关采购和成本核算的内控措施及执行情况，各期各类产品的材料成本核算是否准确

1、各期存货、成本的计量和结转方式

（1）原材料

采购入库时按实际采购成本计价，包括原材料购买价款、相关税费、运输费以及其他归属于原材料采购成本的费用；原材料领用出库时按月末一次加权平均法计价进行结转。

（2）成本核算

直接材料核算生产过程中所消耗的直接用于产品生产的原材料，公司按照产品类别进行直接材料的归集和分配；

直接人工核算直接从事产品生产相关人员的职工薪酬、社会保险和公积金，按照车间归集生产人员的薪酬；

制造费用核算生产过程中的间接费用，主要包括折旧、能源动力和维修费等，按照工时在各产品之间进行分配。

(3) 产成品

在生产完成后办理入库，月末公司根据产品成本计算单中各种产品归集的直接材料、委托加工费等结转至库存商品。产品销售出库按照月末一次加权平均的计价方法进行成本结转。

2、各期各类原材料采购量、投入量与相关产品原材料配比结构、产销量是否匹配

公司主要原材料包括切片、化学纤维和金属纤维，其中：切片主要用于生产纺粘非织造布；化学纤维主要用于生产针刺非织造布、其他非织造材料的特材无纺布；金属纤维主要用于生产高温过滤材料。

(1) 报告期内，公司主要产品的原材料采购量与耗用量匹配情况

主要原材料		2025 年度	2024 年度	2023 年度
切片	采购数量（吨）	22,007.79	21,722.81	19,118.89
	耗用数量（吨）	22,455.28	22,392.63	18,500.33
	采购/耗用比例	98.01%	97.01%	103.34%
化学纤维	采购数量（吨）	1,692.01	2,065.31	1,909.57
	耗用数量（吨）	1,653.06	2,030.37	1,845.57
	采购/耗用比例	102.36%	101.72%	103.47%
金属纤维	采购数量（千克）	30,043.09	40,610.54	33,574.82
	耗用数量（千克）	29,892.08	39,748.17	37,225.23
	采购/耗用比例	100.51%	102.17%	90.19%

为保证生产，公司一般会保有满足 1 个月左右耗用量的原材料，在原材料价格低位会适当增加安全库存量，因此各年采购耗用比有小幅波动。

公司 2023 年主要原材料切片采购量/耗用量略高的主要原因系 2023 年 10 月份开始聚酯切片的价格开始走低，公司适当增加了聚酯切片的采购。

2023 年高温过滤材料采购量和耗用量都同比下滑的主要原因系受订单的影响。高温过滤材料的终端用户为化工企业，报告期内化工行业景气度下降，市场需求相应减少，因此导致订单减少。而由于 2022 年金属纤维期末库存较多，为了控制库存量，在保证安全库存的情况下，2023 年相对减少了金属纤维的采购量，因此 2023 年高温滤材采购量比消耗量较报告期内其他各期相对较低。

报告期内，公司主要产品的主要原材料采购数量占耗用数量的比例未出现异常波动，公司主要原材料采购量与耗用量匹配。

（2）报告期内，公司主要产品主要原材料投入量占产量的比例情况

① 纺粘非织造布产品

单位：吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产量（a）	19,604.46	19,552.62	15,764.99
主材（切片）投入量（b）	22,455.28	22,392.63	18,500.33
产量/主材投入量（c=a/b）	87.30%	87.32%	85.21%
色母粒投入量（d）	175.31	193.01	135.62
主材+色母粒整体投入量（e=b+d）	22,630.59	22,585.64	18,635.95
产量/整体投入量（f=a/e）	86.63%	86.57%	84.59%

注：纺粘非织造布产量为剔除后整理产线领用产品后的产量；除主材切片外，公司会按照客户订单产品颜色需求，添加色母粒。

公司的生产效率及制成率受原材料可纺性、技术工艺水平、客户产品规格与产线幅宽匹配性等多种因素影响。2024 年度、2025 年度，公司主要产品纺粘非织造布生产效率及制成率有一定的提高，主要系随着 2023 年七线投产并稳定运行后，生产效率得到提升。

② 针刺非织造布及其他非织造材料产品

报告期内，公司针刺非织造布、其他非织造材料-特材无纺布产量及主要原材料纤维耗用情况如下：

单位：吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产量（a）	1,568.02	1,865.11	1,671.74

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主材（化学纤维）投入量（b）	1,653.06	2,030.37	1,845.57
产量/投入量（c=a/b）	94.85%	91.86%	90.58%
面巾纸（d）	47.37	18.19	16.86
主材投入量（e=b+d）	1,700.43	2,048.56	1,862.43
产量/投入量（f=a/e）	92.21%	91.04%	89.76%

化学纤维主要用于针刺非织造布、特材无纺布，除化学纤维外，特材无纺布还会投入原材料面巾纸。综合考虑主要原材料投入后，报告期内，产品产量和原材料投入量的比例随着产线磨合成熟度及生产效率的提升，保持微增。

③高温过滤材料产品

报告期内，公司高温过滤材料产量及主要原材料金属纤维耗用情况如下：

单位：平方米、千克

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产线产量（a）	24,015.36	31,591.06	26,656.61
主材（金属纤维）投入量（b）	29,892.08	39,748.17	37,225.23
产量/投入量（c=a/b）	80.34%	79.48%	71.61%

2023 年高温过滤材料产量由于受订单的影响，产量低，产能利用率不高。2023 年高温滤材线制成率较低主要系 2023 年 1 月新增一套烧结设备，生产效率及制成率需逐步磨合，随着运行效率的提高，高温滤材制成率提高。

报告期内，公司主要产品的原材料耗用量与对应产品的产量比例较为稳定，原材料耗用量与产量匹配。

（3）报告期内，公司主要产品的销售量与产量情况

单位：无纺布/吨；高温过滤材料/平方米

产品	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
纺粘非织造布	产线产量（a）	19,874.35	19,754.26	15,861.68
	产线销量（b）	20,289.95	18,871.45	15,452.48
	产销比（c=b/a）	102.09%	95.53%	97.42%
针刺非织造布、特材	产线产量（d）	1,568.02	1,865.11	1,671.74
	产线销量（e）	1,464.49	1,805.10	1,689.66

产品	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	产销比 (f=e/d)	93.40%	96.78%	101.07%
高温过滤材料	产线产量 (g)	24,015.36	31,591.06	26,656.61
	产线销量 (h)	24,992.42	32,290.60	25,547.46
	产销比 (i=h/g)	104.07%	102.21%	95.84%

报告期内，公司主要产品的产销率均保持在 **90%**以上的较高水平，且较为稳定。2023 年高温过滤材料产销比低的主要原因系销售量下降。作为高温过滤材料终端用户的化工企业，报告期内景气度不高，市场需求量下降，因此导致销量下降。**2025 年末，特材无纺布个别客户有备货需求，相应的产销比下降。**

综上所述，报告期各期，公司主要原材料采购量、投入量与相关产品原材料配比结构、产销量匹配。

3、发行人采购和成本核算的内控措施及执行情况，各期各类产品的材料成本核算是否准确

公司根据《企业内部控制基本规范》及应用指引的有关规定制定了《采购管理制度》《仓储管理制度》等管理制度及对应的实施细则，建立了健全的采购、仓储、成本核算各环节的内部控制管理制度，设置了应付/成本核算岗位，利用 ERP 系统进行存货管理和成本核算，明确相关岗位的职责和权限，确保不相容岗位相互分离、制约和监督。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制进行审计，并出具了《内部控制审计报告》（**容诚审字[2026]251Z0148 号**），公司于 **2025 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。

公司主要原材料采购与成本核算内部控制的关键环节如下：

（1）材料采购申请与验收入库

主要原材料（切片、化学纤维、金属纤维等）由采购部采购专员根据实际库存情况，通过销客系统发起采购申请，通过审核批准后实施采购。

签署采购合同后，采购人员在 ERP 系统中录入采购订单，明确供应商名称、采购物资类型、数量、价格、规格型号等信息，经采购部经理审批后传递至供应

商处，通知供应商按照采购订单明细安排发货。

采购的货物抵达仓库后，品管部依据进货检验规程进行检验并填写原材料进货检验报告单，检验合格的原材料进行过磅并由司磅员填写称重计量单，根据相关的送货单、检验报告单等核对实物数量并办理实物入库。实物入库后，物管部保管员及时录入 ERP 系统。

(2) 材料领用出库

销售部业务员接到客户订单后，及时将订货单录入销客，经审核后转 ERP 销售订单，研发部根据销售订单信息出具 BOM 清单并录入 ERP 中，计划部根据出具的 BOM 清单在 ERP 系统中下达生产订单。车间统计员根据生产订单及各工序的 BOM 设置情况，通过 ERP 系统生成生产主材材料出库单，经物管部保管员确认后办理发料手续。

纸管、包装膜、包装物等生产辅材的领用由车间统计员根据车间实际生产需要在销客系统中填制生产辅材领料单经审核后，物管部保管员根据领料单信息在 ERP 系统中填制材料出库单，经运营管理副经理审核确认后，物管部保管员打印材料出库单并经领料人签字后办理发料手续。

财务部成本会计根据 ERP 领料信息进行相应账务处理。

(3) 成品入库

生产完成后，车间人员将成品放入待检区交品管部进行检验，品管部品管员根据检测结果填写成品质量检验单交生产车间、物管部各一份，物管部成品保管员根据统计员提供的成品生产日报表及质检结果在 ERP 系统中生成成品入库单，物管部负责人在 ERP 中审核确认。

财务部会计根据 ERP 入库信息及时进行相应账务处理。

(4) 存货盘点

存货盘点分为月度抽盘、年中盘点、年终盘点，月度抽盘时间为每个月的第一天，由物管部负责人整理上月末抽盘数据，物管部保管员编制盘点表并对抽盘的物料进行实物的确认，运营管理副经理对盘点的结果核实并签字确认。

年中盘点和年终盘点统一由公司财务部组织安排，盘点人员对盘点的准备和盘点的过程执行到位，财务会计汇总盘点表，编制盘点报告，报公司财务经理、运营管理副经理、财务负责人审核，总经理审批。若存在盘点差异，成本会计根据经审批的盘点报告进行账务处理，并对 ERP 系统数据进行差异调节。

综上，公司采购和成本核算的内部控制设计合理，并得到有效执行，各期各类产品的材料成本核算准确。

（二）说明各期人工成本与人员数量、人员薪酬水平、人员工时的匹配性，相关人工成本核算是否准确

人工成本核算内容主要包括公司在生产过程中发生的直接相关人员的工资、社保公积金、福利费等人工成本，其中：各生产车间一线生产人员工资主要由生产工资（即计件工资）、计时工资、奖金和各类补贴构成，计件工资主要与所属生产车间的总产量有关；车间主任和车间统计员工资与产量无关，主要由计时工资、奖金和各类补贴构成。公司按照产线归集各产线的人工成本，并根据各产线订单工时在各产品之间进行分配，订单完工后，将生产成本中的人工成本结转至产成品。

1、报告期内人工成本与人员数量、人员薪酬水平的匹配性

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
生产人员薪酬（万元）	1,991.42	1,924.16	1,635.77
生产人员平均数量（人）	215.00	210.00	191.00
生产人员人均薪酬（万元/人）	9.26	9.16	8.56
泰安在岗职工薪酬水平（万元）	9.12	8.98	8.37

注：生产人员平均数量=每月人数之和/12。

报告期内，公司生产人员薪酬总额上升的原因包括：（1）随着客户订单量增加，相应产品产量提升，按产量计算的计件工资部分增加；（2）2023 年，纺粘七线正式投产，公司也适当补充了部分生产人员；（3）员工正常的升职及涨薪。如前所述，整体产量的提升，相应计件工资部分增加，导致生产人员人均薪酬相应上升。

根据泰安市发布的统计年鉴，2023-2025 年公司所在地泰安市城镇单位在岗

职工平均工资水平呈现逐年上升的趋势，公司生产人员平均薪酬水平略高于当地工资平均水平，且呈上升趋势，不存在显著差异。

报告期内，公司人工成本与人员数量、人均薪酬水平匹配。

2、报告期内人工成本与人工工时的匹配性

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
生产人员薪酬（元）	17,992,937.95	17,175,091.19	14,408,458.38
人工工时数（小时）	585,042.00	585,108.00	553,724.00
产量（吨）	21,442.36	21,619.37	17,533.41
单位产量薪酬（元/吨）	839.13	794.43	821.77
单位产量耗用工时（小时/吨）	27.28	27.06	31.58

注 1：人工工时数按照员工数量、出勤天数、每天工作时间进行计算得出；

注 2：生产人员薪酬和产量均不包含高温过滤材料（因高温过滤材料产量为平方米不可比）

由上表可见，生产人员薪酬与产量变动趋势一致，报告期内随着产量的增加，生产人员的薪酬也随之正向变动。各生产线配备的生产人员人数基本固定，在产量增加时，相应的生产人员并不需同比例增加，因此，在产量增加时产能利用效率将提高，单位产量耗用的人工工时呈现下降趋势。

2024 年，公司生产人员单位产量薪酬较 2023 年下降，原因系生产人员薪酬中仅生产工资的部分和产量线性相关，而计时工资、厂龄补贴等部分与产量并无直接相关性；另外，车间主任和车间统计员的工资是按照考勤工时进行工资核算，车间主任和车间统计员工资占生产人员总工资的 7%左右，该部分薪酬亦与产量无线性关系，上述因素导致生产人员薪酬增长速度低于产量增长速度，单位产量薪酬呈现下降趋势。2025 年，公司生产人员单位产量薪酬较 2023 年、2024 年上升，原因系公司为新产线投产做准备，2025 年相应在部分产线增加了生产人员，生产人员数量较 2024 年及 2023 年增加，导致生产人员薪酬总额提升。

2025 年，公司单位产量薪酬较 2024 年微增，主要原因系纺粘七线产量增加，纺粘七线为超细旦生产线，单位产量分摊的工时及人工较多；同时，为新产线投产做准备，部分产线生产人员数量较 2024 年略增。

综上所述，报告期内，公司生产人员数量、人工工时和人员薪酬等的变动趋

势符合公司实际经营情况。报告期各期人工成本与人员数量、人员薪酬水平、人员工时匹配，相关人工成本核算准确。

（三）结合各期固定资产投入情况、折旧计提和分摊方式，说明相关制造费用与发行人产线运转和产销量情况的匹配性，说明燃气改电的设备投入情况，相关能源供应方式变化对制造费用的具体影响

1、结合各期固定资产投入情况、折旧计提和分摊方式，说明相关制造费用与发行人产线运转和产销量情况的匹配性

报告期内，公司制造费用-折旧费和产销量情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
除高温滤材外制造费用-折旧费（万元） （a）	3, 223. 86	3,225.81	2,279.46
除高温滤材外机器工时（小时）（b）	68, 608. 57	72,606.86	65,840.92
单位机器工时对应的折旧费（元/小时） （c=a/b）	469. 89	444.28	346.21
除高温滤材外实际产量（吨）（d）	21, 442. 37	21,619.37	17,533.41
单位产量对应的折旧费（元/吨）（e=a/d）	1, 503. 50	1,492.09	1,300.07
除高温滤材外实际销量（吨）（f）	21, 754. 44	20,676.55	17,142.14
除高温滤材外产销率（g=f/d）	101. 46%	95.64%	97.77%

注：高温过滤材料以平方米为计量单位，且其生产过程为梳理成网后需要经过长时间真空烧结，非连续性生产工艺，与其他非织造布业务产能核算方式存在差异；再者该项业务规模较小，此处剔除高温过滤材料业务计算。

报告期内，公司非织造布单位产量对应的折旧费金额呈现逐年上升趋势，单位机器工时对应的折旧费金额呈现逐年上升趋势，主要系公司新增**纺粘七线及产线设备更新投入**导致计提折旧费用增加所致。

（1）固定资产投入情况

报告期内，公司固定资产投入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新增固定资产	2, 385. 26	708.81	16,016.75

由上表可见，2023 年度固定资产原值增加 16,016.75 万元，主要系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，导致 2024 年度、2025 年度单位产量对应的折旧费用增加。

（2）固定资产折旧计提政策

报告期内，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，具体情况如下：

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
电子设备及其他	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

同行业可比公司年折旧率如下：

单位：%

类别	欣龙控股	诺邦股份	延江股份	金春股份
房屋及建筑物	2.375-4.75	3.17-9.50	2.44-10.00	4.75
机器设备	7.31-9.50	7.92-19.00	6.00-20.00	4.75-9.50
电子设备及其他	11.875-19.00	9.50-31.67	9.50-33.33	19.00-31.67
运输设备	9.50-11.875	19.00	9.50-20.00	19.00-23.75

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。报告期内，公司折旧政策一贯执行，公司的折旧政策与同行业可比公司不存在显著差异。

（3）固定资产折旧分摊方式

报告期内，固定资产折旧分摊方式如下：

类别	明细	用途	使用部门	计提和分摊方式
房屋及建筑物	主要系生产管理办公用房	用于生产、管理办公	涉及公司各个部门	根据资产使用部门分摊
机器设备	主要系各生产线机器设备	用于生产加工	主要涉及生产部门	根据资产使用部门分摊
运输工具	主要系车辆	用于日常运输	主要涉及管理部门	根据资产使用部门分摊
电子设备	主要系电脑、打印机等办公设备	用于日常办公	涉及公司各个部门	根据资产使用部门分摊
其他	主要系货架、办公家具等	用于仓储及办公	涉及公司各个部门	根据资产使用部门分摊

公司将固定资产折旧按照相关资产的实际使用部门进行分摊，分别计入制造费用、管理费用、销售费用等科目，公司固定资产折旧分摊方式合理。

综上所述，报告期内，单位产量对应的折旧费金额大幅增加，主要系纺粘七线转固投产导致计提的折旧费增加所致；报告期内，由于公司下游市场需求波动导致产销量有所变化，产销率有所波动，但整体来看，产销率维持在较高水平，且较为稳定，制造费用与发行人产线运转和产销量情况匹配。

2、说明燃气改电的设备投入情况，相关能源供应方式变化对制造费用的具体影响

报告期内，公司主要能源动力耗用情况如下：

能源种类	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
电	数量（万千瓦）	6,618.23	6,834.29	5,926.14
	金额（万元）	4,284.94	4,501.88	3,985.20
	单价（元/千瓦）	0.65	0.66	0.67
燃气	数量（万立方米）	0.46	0.55	0.25
	金额（万元）	1.52	2.01	0.87
	单价（元/立方米）	3.30	3.66	3.49
水	数量（万吨）	6.40	6.73	2.87
	金额（万元）	29.00	30.49	13.00
	单价（元/吨）	4.53	4.53	4.53

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：

(1) 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；报告期内，公司用电单价变化较为稳定。**2025 年，公司持续践行“节能减排”“绿色低碳”生产理念，对原材料干燥及输送系统进行改造，空压机等耗能设备用电量减少，相应用电量较 2024 年略有下降。**

(2) 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 **2024 年、2025 年**付费用水量较 **2023 年**增加。

(3) 燃气单价变动主要系燃气公司日常性调价所致。

公司燃气改电主要系 2018 年因居民生活用气等原因，导致用气高峰时工业生产用燃气供应不足，因此对相应设备，主要是纺粘四线进行了改造。改造前纺粘四线使用燃气对烘箱用导热油加热，改造后改由电进行加热。2023 年度，燃气费用大幅下降主要系公司于 2022 年 9 月停止生产喷胶棉，2022 年末资产重组剥离了硬质棉、热风棉等业务，在喷胶棉、硬质棉等生产过程中需要用燃气加热进行热风定型，2022 年度硬质棉、热风棉业务消耗燃气费用 69.67 万元，喷胶棉业务消耗燃气费用 40.48 万元，停产/剥离相关业务后导致燃气费用减少。报告期内，能源供应方式变化未对制造费用造成重大影响。

(四) 结合客户所在地、运价、运量情况等，说明各期运输费用与发行人产品销售情况的匹配性

报告期内，公司分区域的销量及运费情况如下表所示：

单位：万元、吨、元/吨

销售区域	运费			销量			运输单价		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年度	2024 年度	2023 年度
华北地区	74.50	80.85	75.03	2,254.60	2,667.00	2,103.95	330.44	303.15	356.63
华东地区	645.87	591.77	518.01	11,700.14	10,678.58	8,548.59	552.02	554.17	605.96
华南地区	84.45	64.35	67.23	837.04	646.60	567.57	1,008.90	995.28	1,184.52
西北地区	0.98	0.64	1.61	15.68	10.38	19.05	626.89	611.87	847.10
东北地区	8.94	11.88	11.06	151.85	288.73	214.30	588.86	411.36	516.31
西南地区	21.97	29.86	11.00	216.49	277.83	90.83	1,014.86	1,074.85	1,210.52
华中地区	3.60	3.53	2.19	66.43	59.43	42.10	542.34	594.48	519.61
内销小计	840.31	782.89	686.14	15,242.23	14,628.55	11,586.40	551.31	535.18	592.19
其他国家或地区	197.10	209.61	175.04	4,478.87	4,490.34	4,060.05	440.05	466.79	431.13
中国台湾、中国香港、中国澳门地区	29.75	15.00	14.23	581.42	208.79	152.35	511.74	718.62	933.81
外销小计	226.85	224.61	189.27	5,060.29	4,699.13	4,212.40	448.29	477.98	449.31
合计	1,067.16	1,007.50	875.41	20,302.52	19,327.69	15,798.80	525.63	521.27	554.10

注 1：不包含自提客户销量及收入；

注 2：高温过滤材料以平方米为计量单位，与其他非织造布业务单位存在差异；且该业务规模较小，此处剔除高温滤材业务计算。

1、公司整体运费情况

报告期内，公司（含子公司泰鹏通程）运费分别为 875.41 万元、1,007.50 万元和 **1,067.16 万元**，不含高温过滤材料及自提客户的销量分别为 15,798.80 吨、19,327.69 吨和 **20,302.52 吨**。报告期内，公司产品整体销量呈逐年增长态势，相应运费也随之增长，运费单价整体保持稳定。

2、公司外销运输单价较为稳定

报告期内，公司外销业务境内运输单位运价分别为 449.31 元/吨、477.98 元/吨和 **448.29 元/吨**，外销业务境内运费保持稳定。主要原因是境外为集装箱发货，与内销业务运输按重量和距离计算运费不同，集装箱按货柜与距离收费，报告期内集装箱运费价格保持稳定且起运港主要为青岛黄岛码头，货柜单价和距离变化不大，相应运费单价保持稳定。

3、公司内销运输单价下降并趋于平稳

报告期内，公司内销单位运价分别为 592.19 元/吨、535.18 元/吨和 **551.31 元/吨**。公司境内销售运输方式均为公路运输，运费单价主要影响因素为重量与距离，其中距离影响程度大于重量影响程度。

结合内销客户所在地来看，西北地区、西南地区、华南地区距离公司较远，运费单价较高，华北地区、华东地区、东北地区、华中地区距离公司较近，运费单价较低。2023 年、2024 年，国际公共卫生突发事件影响**逐渐消除**，物流服务逐渐充足，单位运费下降；**2025 年单位运费与 2024 年相比基本稳定**。

4、公司内销收入中西北地区、西南地区单位运费波动的原因

公司内销主要集中于华东、华北及华南地区，其他区域销售量相对较少，且报告期各期不均衡，造成单位运费波动较大，具体情况如下：

西北地区 2023 年运费单价较 2024 年、2025 年略高，主要系公司在西北地区整体销量较低，且存在新疆地区等运输距离较远的客户，其单次采购量较小，加之距离较西北其他省市要远，因此造成 **2023 年运费单价较高**。

西南地区 2023 年单位运费较高，主要系 2023 年度，公司高效空气过滤产品

正式投向市场，开发了如再升科技等几家西南地区客户。新开发客户合作初期，一般先以小批量订单进行产品稳定性测试，单批次运输重量相对较少，造成单位运费较高。2024 年、2025 年，随着西南地区销量的逐渐增加，相应的运费单价也有所下降。

综上所述，报告期内公司运费总金额变动主要受销量和运价综合影响，各期运输费用与公司产品销售情况匹配。

（五）说明影响发行人产品定价、各生产环节细分成本的主要因素，结合可比公司收入和产品结构、客户结构、产品定价和销售模式、技术路线和生产工艺、材料配方、设备效率等，逐一详细对比分析发行人毛利率高于可比公司的具体原因，产品定价水平及变化趋势、成本结构、单位成本与同行业是否存在明显差异及合理性，并结合相关情况，说明在行业同质化严重的背景下，发行人毛利率高于同行业企业的合理性，毛利率核算是否真实准确，报告期内是否存在与客户、供应商协商延缓调整销售、采购价格等情况，相关销售采购是否真实，价格是否公允

1、说明影响发行人产品定价、各生产环节细分成本的主要因素

报告期内，影响公司产品定价的主要因素参见本问题回复之“一、产品销售量价变化合理性”之“（三）说明发行人与各类产品主要客户的定价和调价模式，具体分析说明生产工艺、原材料配比、克重规格等因素对发行人产品定价的影响……”相关回复。

报告期各期，公司主营业务成本主要包括材料成本、人工成本、制造费用和运输成本，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
材料成本	16,905.27	58.76	17,797.13	61.23	14,876.78	62.04
人工成本	2,013.23	7.00	1,999.42	6.88	1,700.02	7.09
制造费用	8,770.92	30.49	8,248.56	28.38	6,513.05	27.16
运输成本	1,079.15	3.75	1,022.96	3.51	890.75	3.71

合计	28,768.57	100.00	29,068.07	100.00	23,980.60	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

公司原材料包括切片、化学纤维、金属纤维及色母粒等，其中聚酯切片占比最高，为公司主要原材料。公司材料成本主要受相关大宗商品价格及走势影响。

公司生产环节人工成本主要为生产人员工资。生产人员工资主要受生产人员数量、当地社会平均工资水平和生产工时影响。

报告期各期，公司制造费用明细构成列示如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
燃料动力	45.23%	48.46%	52.71%
折旧	37.52%	38.46%	35.18%
物料消耗	5.98%	6.95%	8.22%
维修费、加工费等	11.27%	6.13%	3.89%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

公司制造费用以电力等燃料动力费用和生产设备折旧费用为主。报告期内，燃料动力费用占比 50%左右，主要受电价、生产工艺及单位耗电量、产能利用率等因素影响；折旧费用受生产设备投产、停产的影响较大。2025 年度，公司对原材料干燥及输送系统进行改造，空压机等耗能设备用电量减少，相应生产用电量较 2024 年略有下降，加之山东省内调整峰谷电价上下浮比例，2025 年购电单价下降，相应燃料动力费有所下降。报告期内，折旧费用占比整体呈上升趋势，主要因 2023 年 9 月纺粘七线投入使用，导致生产设备折旧费用的比重增加。报告期内，维修费及加工费占比呈上升趋势，主要因自 2024 年开始，需印花/烫金委外加工的相关客户采购量上升，公司印花/烫金委外加工费上升所致，相关委外加工费情况详见本题回复之“二（三）”之“1、说明外协采购金额持续增长的原因，与发行人产品结构、客户订单情况是否匹配，发行人各期外协供应商变化原因”相关回复。

2、结合可比公司收入和产品结构、客户结构、产品定价和销售模式、技术路线和生产工艺、材料配方、设备效率等，逐一详细对比分析发行人毛利率高于可比公司的具体原因

(1) 可比公司收入和产品结构

报告期各期，公司及可比公司主营业务收入和产品结构列示如下：

单位：万元

公司名称	产品类型	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		金额	占比 (%)	毛利率 (%)	金额	占比 (%)	毛利率 (%)	金额	占比 (%)	毛利率 (%)
欣龙控股	水刺产品	21,447.02	42.66	12.09	19,941.17	38.33	11.05	20,622.81	35.09	8.40
	贸易业务	11,388.00	22.65	6.10	11,254.10	21.63	5.77	15,660.61	26.64	3.95
	医疗服务	5,194.52	10.33	8.46	10,113.56	19.44	12.32	10,942.65	18.62	16.11
	熔纺无纺布	7,451.24	14.82	1.87	6,272.27	12.06	0.32	6,343.87	10.79	-3.82
	无纺深加工	4,794.85	9.54	13.01	4,439.17	8.53	10.04	5,188.07	8.83	10.53
	热轧及服衬产品	1.48	0.00	—	-	-	-	-	-	-
	基金管理业务	-	-	-	-	-	-	17.90	0.03	-
	合计	50,277.10	100.00	8.93	52,020.27	100.00	8.78	58,775.91	100.00	7.51
诺邦股份	水刺非织造材料	69,070.86	24.31	24.55	70,944.83	31.98	21.77	71,791.68	37.82	20.41
	水刺非织造材料制品	215,083.34	75.69	11.25	150,878.12	68.02	11.31	118,023.36	62.18	13.39
	合计	284,154.20	100.00	14.48	221,822.94	100.00	14.66	189,815.04	100.00	16.05
	打孔无纺布	55,303.40	31.99	31.45	52,765.21	35.93	29.77	39,640.83	31.81	29.33

公司名称	产品类型	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		金额	占比 (%)	毛利率 (%)	金额	占比 (%)	毛利率 (%)	金额	占比 (%)	毛利率 (%)
延江股份	热风无纺布	66,065.69	38.22	15.18	45,899.49	31.25	10.31	36,624.54	29.39	9.66
	PE 打孔膜	36,247.52	20.97	6.62	35,698.75	24.31	18.82	36,816.59	29.54	18.04
	其他主营业务	11,294.14	6.53	-16.47	8,942.39	6.09	-20.17	8,578.03	6.88	-11.34
	无纺布腰贴	3,963.18	2.29	26.93	3,559.45	2.42	25.15	2,972.11	2.38	28.14
	合计	172,873.93	100.00	16.80	146,865.29	100.00	17.87	124,632.10	100.00	17.39
金春股份	非织造布行业	89,851.02	83.79	11.20	90,060.15	88.90	8.34	80,815.75	92.31	6.96
	化学纤维	15,963.95	14.89	10.07	10,317.00	10.18	6.91	6,482.45	7.40	4.13
	非织造布材料制品	1,414.32	1.32	2.40	924.09	0.91	-2.27	252.40	0.29	3.46
	合计	107,229.30	100.00	10.92	101,301.25	100.00	8.10	87,550.60	100.00	6.74
泰鹏环保	纺粘非织造布	36,708.17	90.37	31.18	34,947.25	87.73	28.93	27,256.53	85.81	26.07
	针刺非织造布	979.91	2.41	26.27	1,314.83	3.30	22.33	1,808.39	5.69	20.69
	高温过滤材料	1,427.13	3.51	13.11	1,749.45	4.39	17.96	1,513.71	4.77	21.43
	其他非织造材料	1,407.21	3.47	-1.22	1,786.19	4.48	2.96	1,127.98	3.55	-2.07
	受托加工收入	98.06	0.24	-22.94	38.17	0.10	-10.54	57.64	0.18	2.80
	合计	40,620.48	100.00	29.18	39,835.89	100.00	27.03	31,764.25	100.00	24.50

由上表可见，公司以纺粘非织造布为核心产品，同行业可比公司非织造布产品以水刺非织造布、热风非织造布、熔喷无纺布为主，尚无与公司业务完全一致的企业。同行业可比公司非织造布领域具体产品和应用领域与公司对比情况列示如下：

公司名称	主要产品	产品应用领域
欣龙控股	水刺无纺布，熔纺无纺布	医疗卫生、个人护理、防护、家居清洁、美容化妆、工业擦拭、口罩、包装材料等领域
诺邦股份	水刺非织造材料	美容护理类、工业用材类、民用清洁类及医用材料类等四大产品领域
延江股份	一次性卫生用品面层材料，包括打孔热风无纺布和 PE 打孔膜	妇女卫生用品、婴儿纸尿裤等一次性卫生用品的面层材料，其中 3D 打孔无纺布是应用于高端纸尿裤的面层材料
金春股份	水刺非织造布材料，热风非织造布，可降解非织造布，长丝超细纤维非织造布	卫生材料类（包括民用清洁类、医疗卫生类）、装饰装潢及工业用材类
泰鹏环保	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	过滤与分离、工业用材、土工与建筑领域

由上表，同行业可比公司非织造布产品主要用于用即弃型领域，该领域虽亦有高端化和差异化产品，但自 2020 年以来行业经历产能爆发后，目前行业产能相对过剩，价格竞争激烈，利润空间受限。公司纺粘非织造布产品主要应用于过滤与分离、工业用材及土工与建筑等领域，较多应用于耐用型产品领域，利润空间相对较大，公司相关产品毛利率高于同行业可比公司具有合理性。

（2）客户结构

报告期各期，公司与同行业可比公司境内外客户结构对比情况如下：

单位：万元

公司名称	客户类型	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		收入金额	占比（%）	毛利率（%）	收入金额	占比（%）	毛利率（%）	收入金额	占比（%）	毛利率（%）
欣龙控股	境内客户	50,633.12	100.00	8.57	52,297.77	100.00	8.85	59,111.77	100.00	7.50
诺邦股份	境内客户	144,030.28	50.11	8.13	104,131.06	46.56	12.85	89,968.81	46.98	16.24
	境外客户	143,371.18	49.89	21.26	119,533.30	53.44	16.50	101,509.59	53.01	16.08
	合计	287,401.46	100.00	14.68	223,664.36	100.00	14.80	191,478.41	100.00	16.15
延江股份	境内客户	70,808.76	40.63	18.56	65,936.79	44.41	15.75	56,554.21	44.93	11.83
	境外客户	103,456.81	59.37	15.89	82,524.70	55.59	20.39	69,306.78	55.07	22.02
	合计	174,265.57	100.00	16.98	148,461.49	100.00	18.33	125,860.98	100.00	17.44
金春股份	境内客户	97,227.19	89.43	11.53	91,469.06	88.60	8.37	82,587.52	91.72	6.82
	境外客户	11,487.64	10.57	3.62	11,771.70	11.40	5.33	7,459.52	8.28	6.96
	合计	108,714.84	100.00	10.69	103,240.76	100.00	8.03	90,047.03	100.00	6.83
泰鹏环保	境内客户	31,459.80	77.45	26.17	31,184.98	78.28	24.88	24,135.46	75.98	21.25
	境外客户	9,160.68	22.55	39.52	8,650.91	21.72	34.78	7,628.79	24.02	34.80
	合计	40,620.48	100.00	29.18	39,835.89	100.00	27.03	31,764.25	100.00	24.50

由上表可见，公司境外销售平均毛利率高于境内，与可比公司延江股份、诺邦股份客户结构毛利率结构基本一致。其他可比公司中，报告期内，欣龙控股无境外销售业务，金春股份境外销售毛利率均低于境内。一方面，公司纺粘非织造布主要应用于泳池过滤、空气过滤等过滤与分离领域，以及工业用材、土工与建筑领域等耐用性产品领域，此类产品附加值较高，功能性要求较多，产品定价和毛利率通常高于用即弃型产品；另一方面，在同等技术性能指标下，国际知名无纺布厂商的产品定价往往较高，公司出口产品定价主要参照国际市场竞品价格，在客户开拓时具有足够的议价空间。因此，整体上看，公司境外销售的毛利率高于境内销售。

（3）产品定价

报告期各期，公司与同行业可比公司主要非织造布产品单位售价对比情况如下：

单位：元/吨

公司	产品类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
欣龙控股	无纺行业产品	16,810.53	17,943.16	18,515.91
诺邦股份	水刺非织造材料	12,154.16	12,923.73	12,910.83
延江股份	一次性卫生用品（含熔喷及热风无纺布）	28,255.44	27,725.74	26,973.31
金春股份	非织造布	12,712.65	12,251.27	12,375.84
	化学纤维	9,319.54	9,322.48	9,478.44
泰鹏环保	纺粘非织造布	18,091.80	18,518.59	17,638.93
	针刺非织造布	16,486.34	17,006.64	17,346.40

由上表可见，由于产品工艺、原材料以及应用领域不同，不同公司之间的非织造材料产品售价存在一定差异。整体来看，水刺非织造材料单价相对较低，公司纺粘非织造布产品平均价格高于诺邦股份水刺非织造材料和金春股份非织造布平均价格。

报告期内，欣龙控股无纺布产品单价为 1.8 万元/吨左右，公司纺粘非织造布单价与其平均价格相近，欣龙控股无纺行业产品主要包括水刺产品、无纺布深加工产品和熔纺无纺布，其中无纺布深加工产品需对无纺布继续加工，成本相对较高，拉低其无纺行业产品毛利率，因此公司纺粘非织造布毛利率高于该可比公司。

（4）销售模式

报告期各期，公司与同行业可比公司销售模式对比如下：

公司	销售模式	2025 年度	2024 年度	2023 年度
欣龙控股	直销	100.00%	100.00%	100.00%
延江股份	直销	100.00%	100.00%	100.00%
金春股份	直销	95.80%	99.79%	94.33%
	经销	4.20%	0.21%	5.67%
泰鹏环保	直销	100.00%	100.00%	100.00%

注：可比公司数据来源于其定期报告，其中诺邦股份定期报告中未对销售模式进行单独披露。

由上表可见，销售模式方面，公司与欣龙控股和延江股份均为直销，金春股份实行直销为主、经销为辅的销售模式，公司与可比公司不存在显著差异。

（5）技术路线和生产工艺

非织造布常见的技术工艺为纺粘法、水刺法、熔喷法、针刺法、化学粘合法、热风法等，不同工艺生产的非织造布具有不同特征。由于技术工艺的不同，产品的性能不同，其应用领域和客户也不尽相同。报告期内，公司与同行业可比公司非织造材料主要产品及主要生产工艺对比情况如下：

公司名称	主要产品	非织造布/材料主要工艺	产品应用领域
欣龙控股	水刺无纺布 熔纺无纺布	水刺法 熔喷法 纺粘法	医疗卫生、个人护理、防护、家居清洁、美容化妆、工业擦拭、口罩、包装材料等领域；
诺邦股份	水刺非织造材料	水刺法	美容护理类、工业用材类、民用清洁类及医用材料类等四大产品领域
延江股份	一次性卫生用品面层材料，包括打孔热风无纺布和 PE 打孔膜	热风法	妇女卫生用品、婴儿纸尿裤等一次性卫生用品的面层材料，其中 3D 打孔无纺布是应用于高端纸尿裤的面层材料
金春股份	水刺非织造布材料 热风非织造布 可降解非织造布 长丝超细纤维非织造布	水刺法 热风法	卫生材料类（包括民用清洁类、医疗卫生类）、装饰装潢及工业用材类

公司名称	主要产品	非织造布/材料主要工艺	产品应用领域
泰鹏环保	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	纺粘法 针刺法	过滤与分离、工业用材、土工与建筑等领域

注：可比公司信息来源于其定期报告。

水刺法、热风法和熔喷法下生产的非织造布产品较为柔软蓬松，具有良好的亲肤性。可比公司主要采用上述工艺生产用于医疗护理、民用清洁、一次性用品等用即弃型领域的产品。因上述产品主要面向居民消费领域，消费者对价格较为敏感，相应该类领域产品市场竞争激烈，定价相对较低，主要通过规模化生产降低单位固定成本实现利润。

发行人主要生产用于过滤与分离等耐用型领域的产品，主要工艺为纺粘法，该工艺下生产的产品力学性能、过滤效率等功能性指标表现较好，同时高附加值领域带来的产品溢价相对较高，利润空间较大。因此，发行人毛利率水平高于以水刺法、热风法等工艺为主的可比公司毛利率，具有合理性。

（6）材料配方

报告期内，公司与同行业可比公司主要原材料对比情况如下：

公司名称	主要原材料
欣龙控股	粘胶短纤、涤纶短纤、聚丙烯切片
诺邦股份	粘胶纤维、涤纶纤维
延江股份	ES 纤维（聚乙烯/聚丙烯复合纤维）、塑料米（聚乙烯、聚丙烯颗粒）
金春股份	涤纶短纤、粘胶短纤、ES 纤维（聚烯烃系纤维）
泰鹏环保	聚酯切片、涤纶纤维、聚丙烯

注：可比公司信息来源于其定期报告。

不同原材料对产品性能的影响较大，公司主要原材料可分为熔纺用聚合物切片、合成纤维、新型纤维，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	强度高、耐磨性高、回弹性好、耐酸碱
		聚丙烯	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

序号	分类	名称	特点
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
		丙纶纤维/聚丙烯纤维	强度高(短纤维为4~6克/旦，长丝为5~8克/旦)，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

报告期内，非织造布产品各类原材料市场价格及走势如下：



数据来源：同花顺 iFind。

由上图可见，各类非织造布原材料中，聚酯切片和涤纶纤维市场价格相对较低。公司纺粘非织造布主要原材料为聚酯切片，与同行业可比公司非织造布产品主材市场价格相比，公司原材料成本相对较低，也是导致公司毛利率水平高于同行业可比公司原因之一。

（7）设备效率

公司主营纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料等各类非织造布的研发、生产和销售，设备投入主要为投产的各生产线机器设备。

1）报告期内，公司与可比公司固定资产（机器设备）收入率列示如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
欣龙控股	0.94	0.97	1.10
诺邦股份	2.42	2.04	1.89
延江股份	1.70	1.65	1.60
金春股份	1.42	1.45	1.33
平均值	1.62	1.53	1.48
泰鹏环保	0.89	0.88	0.85

注 1：可比公司数据来源于其定期报告；

注 2：固定资产收入率=主营业务收入/固定资产-机器设备期初期末平均原值。

由上表所示，公司固定资产收入率低于可比公司平均值。为满足客户具体应用领域的不断拓展、产品性能需求的不断更新，以及行业技术工艺升级迭代，公司持续进行生产设备更新，导致机器设备投资金额持续增长。报告期内，公司投产了纺粘七线生产线，机器设备投资额出现大幅增长，该产线可生产多组份聚酯纺粘非织造材料，并在投产以来逐步释放产能。

公司主要根据客户需求进行定制化生产，相关机器设备投入水平相对较高，但收入规模不及可比公司，导致固定资产收入率低于可比公司平均值。公司产品主要用于过滤与分离等高附加值领域，产品价格相对较高，公司通过产品定价优势实现较高的毛利率，具有合理性。

2) 报告期各期，公司纺粘非织造布产品与可比公司产能利用率的对比情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
欣龙控股	49.85%	42.19%	42.74%
金春股份	83.71%	90.03%	80.60%
平均值	66.78%	66.11%	61.67%
泰鹏环保	91.17%	90.62%	87.15%

注：可比公司数据来源于其定期报告，延江股份、诺邦股份未披露产能利用率。

由上表所示，报告期内，公司产能利用率均高于可比公司平均值。

3、产品定价水平及变化趋势、成本结构、单位成本与同行业是否存在明显差异及合理性

(1) 产品定价水平及变化趋势

非织造布产品种类较多，由于产品工艺、材料以及应用领域不同，不同类别产品价格差异较大。截至本问询函回复出具之日，尚无与公司主营业务产品纺粘非织造布相同的 A 股上市公司，国内市场无公开可比数据。

报告期内，公司出口纺粘非织造布产品至马来西亚、美国、韩国、捷克、中国台湾等多个国家或地区。**2025 年**，公司产品出口数量、交易金额及价格情况列示如下：

单位：千克、万元、元/千克

商品编码	商品名称/规格	交易币别	交易数量	交易金额	平均价格
5603119000	其他化纤长丝制 无纺布，平方米 重≤25g	USD	363,627.06	81.84	2.25
5603129000	25<每平米≤70 克	USD	758,576.02	201.34	2.65
5603139000	70<每平米≤150 克	CNY	33,072.00	61.15	18.49
		EUR	5,767.20	1.70	2.95
		USD	3,555,805.94	900.59	2.53
5603149000	每平米>150 克	EUR	724.61	0.23	3.23
		USD	210,409.04	71.56	3.40
5603929000	25<每平米≤70 克	USD	109.07	0.06	5.72
5603939000	70<每平米≤150 克	CNY	15,939.00	35.82	22.48
		USD	87,257.83	22.79	2.61
5603949000	未浸涂覆压其他 材料制无纺布， 平米重>150g	USD	23,804.60	5.93	2.49
7326901100	金属纤维烧结毡 过滤材料	USD	1,850.00	16.57	89.57
总计			5,056,942.37	1,399.60	2.77

2025 年度，公司以美元计价的出口产品价格与同类产品当期出口平均价格对比情况列示如下：

单位：美元/千克

海关商品 8 位编码	商品名称	2025 年度		
		海关平均出口价格	公司平均出口价格	差异率
56031190	其他化纤长丝制无纺布，平方米重≤25g	1.70	2.25	32.56%
56031290	其他化纤长丝制无纺布 25g<平方米重≤70g	2.28	2.65	16.55%
56031390	其他化纤长丝无纺布，70g<平方米重≤150g	2.61	2.53	-2.78%
56031490	其他化纤长丝制无纺布，平方米重>150g	3.01	3.40	13.03%
56039290	未浸涂其他材料无纺布，25g<平米重≤70g	2.20	5.72	160.08%
56039390	未浸涂其他材料制无纺布，70g<平米重≤150g	2.59	2.61	0.75%
56039490	未浸涂覆压其他材料制无纺布，平米重>150g	2.88	2.49	-13.55%

注：海关平均出口价格来源于中国海关公开信息。

由上表可见，2025 年，除 56031190、56031290 和 **56039290** 三类低克重商品外，公司出口产品价格与海关当期出口平均价格差异均在±15%以内，与同行业不存在显著差异。公司出口低克重产品主要应用于排水板等领域，相应的产品售价也较普通工业包材和土工布产品高。

仍以出口产品为例，报告期各期，公司出口产品价格相对平稳。公司出口产品价格与纺粘非织造布行业平均出口价格对比情况参见本问题“一、产品销售量价变化合理性”之“（三）……结合发行人产品结构、行业内其他同类产品市场价格变化、原材料价格变化等，……”相关回复。根据中国产业用纺织品行业协会发布的《2024 中国产业用纺织品行业发展报告》，2022 年-2024 年，纺粘非织造布行业平均出口价格有所下滑，剔除发行人部分出口单价较高的产品后，报告期各期发行人出口产品价格与行业平均水平不存在显著差异。

（2）成本结构

报告期内，公司与可比公司成本构成比较情况如下：

公司名称	成本项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
诺邦股份	直接材料	81.89%	79.46%	76.83%

公司名称	成本项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	直接人工	5.24%	6.16%	5.78%
	制造费用	12.87%	14.38%	17.39%
延江股份	直接材料	57.09%	58.01%	65.56%
	直接人工	7.51%	7.83%	9.80%
	其他费用	35.40%	34.16%	24.64%
金春股份	直接材料	78.67%	78.75%	79.21%
	直接人工	5.64%	5.24%	5.67%
	制造费用	6.78%	7.26%	7.81%
	燃料及动力	8.91%	8.75%	7.31%
平均值	直接材料	72.55%	72.07%	73.87%
	直接人工	6.13%	6.41%	7.08%
	其他费用 ^{注 1}	21.32%	21.52%	19.05%
泰鹏环保	直接材料	58.76%	61.23%	62.04%
	直接人工	7.00%	6.88%	7.09%
	其他费用	34.24%	31.89%	30.87%
	其中：其他费用（不含燃料动力）	20.45%	18.14%	16.55%
	燃料及动力	13.79%	13.75%	14.32%

注 1：成本项目平均值计算中，金春股份其他费用为制造费用和燃料及动力之和。

注 2：同行业可比公司成本结构数据来源于其定期报告。

由上表可见，公司与可比公司成本结构中，直接材料均占比最高。各成本项目中，公司直接材料占比低于可比公司平均值，主要受原材料类型、相应大宗商品市场价格走势等因素综合影响。公司核心原材料为聚酯切片，相应大宗商品市场价格低于粘胶短纤、涤纶短纤和聚丙烯等可比公司主要原材料，导致公司直接材料成本占比相对较低。

其他费用主要包括燃料及动力、机器设备折旧和运输成本等项目，公司其他费用占比高于可比公司平均值，主要由生产工艺、设备效率差异等因素所致。公司核心产品为纺粘非织造布，且以客户定制化生产为主要业务模式，纺粘法主要通过热轧固结定型，能耗相对较高，导致公司制造费用和燃料动力费用占比相对较高。一方面，可比公司通过规模化生产降低单位固定成本；另一方面，生产工艺的不同导致可比公司燃料及动力消耗水平与本公司存在差异。以可比公司金春

股份为例，金春股份以水刺非织造布为主要产品，选择“高速高产、规模化”的产品路线，生产效率较高；水刺工艺配备高压水射设备，能耗相对较低；因此其制造费用和燃料动力占比相对较低。

报告期各期，公司成本构成中，材料成本占比低于可比公司平均值，主要因公司纺粘非织造布主要原材料为聚酯切片，与可比公司主要原材料相比，其市场价格相对低所致，详见本问题回复之“三、（五）”之“2、结合可比公司收入和产品结构、客户结构、产品定价和销售模式、技术路线和生产工艺、材料配方、设备效率等，逐一详细对比分析发行人毛利率高于可比公司的具体原因”之“（6）材料配方”相关回复；直接人工成本占比与可比公司平均值不存在显著差异。

（3）单位成本

报告期内，公司与同行业可比公司主要非织造布产品单位成本对比情况如下：

单位：元/吨

公司	产品类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度
欣龙控股	无纺行业产品	15,136.05	16,380.02	17,343.57
诺邦股份	水刺非织造材料	9,169.86	10,109.97	10,275.17
延江股份	一次性卫生用品（含熔喷及热风无纺布）	23,458.46	22,644.17	22,268.88
金春股份	非织造布	11,288.72	11,229.43	11,514.40
	化学纤维	8,380.95	8,678.72	9,086.75
泰鹏环保	纺粘非织造布	12,450.06	13,160.67	13,039.69
	针刺非织造布	12,156.14	13,209.30	13,757.90

注：同行业可比公司数据依据其披露的定期报告计算所得。

由上表可见，报告期各期，公司纺粘非织造布产品单位成本低于欣龙控股和延江股份非织造产品，高于诺邦股份和金春股份同类产品单位成本，主要由于产品类别不同导致。2025 年，公司主要非织造成本较上年度有所下降，一方面受当期原材料成本下行影响，另一方面由公司新投入产品逐步达产、生产效率有所提升所致。

4、结合相关情况，说明在行业同质化严重的背景下，发行人毛利率高于同行业企业的合理性

报告期各期，公司及同行业可比公司所涉及的非织造材料的毛利率情况如下：

公司	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
欣龙控股	水刺产品	12.09%	11.05%	8.40%
	熔纺无纺布	1.87%	0.32%	-3.82%
诺邦股份	水刺非织造材料	24.55%	21.77%	20.41%
延江股份	热风无纺布	15.18%	10.31%	9.66%
金春股份	非织造布行业	11.20%	8.34%	6.96%
泰鹏环保	纺粘非织造布	31.18%	28.93%	26.07%
	针刺非织造布	26.27%	22.33%	20.69%
	高温过滤材料	13.11%	17.96%	21.43%
	其他非织造材料（含热风、化学粘合）	-1.22%	2.96%	-2.07%

注：同行业可比公司数据来源于其定期报告。

报告期各期，公司按应用领域列示主营业务收入占比及毛利率贡献情况如下：

应用领域	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
过滤与分离	收入占比	49.38%	50.34%	42.89%
	毛利率	36.23%	37.22%	31.88%
	毛利率贡献	17.89%	18.73%	13.67%
工业用材	收入占比	32.44%	31.37%	33.05%
	毛利率	17.37%	13.21%	16.71%
	毛利率贡献	5.64%	4.14%	5.52%
土工与建筑	收入占比	16.77%	15.65%	21.28%
	毛利率	31.82%	22.67%	22.18%
	毛利率贡献	5.34%	3.55%	4.72%
纺织与服装	收入占比	1.34%	2.14%	2.43%
	毛利率	22.68%	22.07%	18.39%
	毛利率贡献	0.30%	0.47%	0.45%
其他	收入占比	0.07%	0.50%	0.35%
	毛利率	13.71%	26.13%	40.20%
	毛利率贡献	0.01%	0.13%	0.14%
合计	收入占比	100.00%	100.00%	100.00%
	毛利率	29.18%	27.03%	24.50%

注：毛利率贡献=毛利率*收入占比。

由上表可见，报告期各期，公司毛利率分别为 24.50%、27.03%和 **29.18%**，稳中有升，主要由过滤与分离领域用产品贡献。该领域产品具有较高的技术门槛，产品平均售价较高，毛利率显著高于其他领域用非织造材料。报告期内，公司持续加大过滤与分离领域产品的研发、生产和销售等各环节的投入，该领域收入占比持续增加，带动公司整体毛利率持续提升。

公司过滤与分离领域产品毛利较高，主要得益于产品性能和质量、应用领域带来的产品定价优势和原材料成本优势等。

(1) 产品性能和质量

公司过滤与分离领域深耕多年，持续的研发投入和工艺改进，支撑公司产品满足高价值应用领域的产品性能需求，与境内外同类产品开展竞争，不断拓展市场份额。报告期内，公司开发的双组份纺粘非织造布凭借良好的性能、稳定的产品质量和较高的性价比形成较强的市场竞争力，在液体过滤、高端空气过滤等领域取得较好的市场表现，与主要客户建立了稳定的合作关系。

报告期各期，公司过滤与分离领域前五名客户名称、具体应用领域和主要产品列示如下：

序号	客户简称	应用领域	主要产品
1	杭州大立过滤设备股份有限公司	液体过滤	双组份纺粘无纺布
2	天津市远景环保科技有限公司	液体过滤	双组份纺粘无纺布
3	杭州步达水处理设备有限公司	液体过滤	双组份纺粘无纺布
4	明达实业（厦门）有限公司	液体过滤	双组份纺粘无纺布
5	Magnum Filters Ltd	液体过滤	双组份纺粘无纺布
6	KEMFLO INTERNATIONAL CO., LTD	液体过滤	双组份纺粘无纺布
7	贺氏（苏州）特殊材料有限公司	机油过滤	双组份纺粘无纺布
8	苏州优可发新材料科技有限公司	空气过滤	双组份纺粘无纺布
9	浙江宇丰机械有限公司	高温过滤	金属纤维烧结毡

与单组份纺粘非织造布相比，双组份纺粘法工艺能够把具有不同性能的聚合物熔融加工成为复合纤维，再经纺丝牵伸与纤网固结产出双组份非织造布，以满足更复杂的性能需求。

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。PET/COPET 双组份纤维是将两种不同熔点的切片制成皮芯型复合结构的纤维，芯层材料为聚酯（PET）（熔点 260°C 左右），相对较高；皮层材料为低熔点聚酯（COPET）（熔点 150~200°C），熔点相对较低。热轧熔融时，使用相对较低温度和压力，就能使低熔点的纤维皮层熔融粘合，而熔点较高的芯层材料性能保持不变，具有较高的强力，从而使制作出的非织造布具有更好的力学性能，产品结构性能稳定性更强。

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。

（2）应用领域

如前所述，过滤与分离领域为非织造布产品下游具有高附加值的应用领域，其终端产品常用于泳池过滤和净化器过滤出口产品，以及空气过滤等工业用品，对产品功能性指标要求较高，相应产品价格较医疗卫生和清洁领域等面向居民消费领域的产品高。与同行业可比公司主要应用于医疗卫生、工业擦拭、个人护理和清洁领域用非织造材料产品相比，公司过滤与分离领域用纺粘非织造布产品具有价格优势。

（3）原材料成本优势

如前所述，报告期内公司核心产品纺粘非织造布的主要原材料为聚酯切片，其市场价格低于同行业可比公司产品主要原材料聚丙烯（丙纶）、粘胶短纤和涤纶短纤等。该类化学纤维为石化中间产品，市场价格较为透明，公司原材料采购成本与相应大宗商品价格走势高度相关。公司纺粘非织造布单位材料成本低于部分同行业可比公司，具有成本优势。

综上所述，公司在行业同质化严重的背景下，通过聚焦于过滤与分离材料，依托持续的产品创新投入，逐步调整产品结构，在高附加值领域进行差异化的市

场竞争。与同行业可比公司相比，公司非织造布产品所在应用领域产品价格较高，原材料成本相对较低，毛利率高于同行业可比公司具有合理性。

4、毛利率核算是否真实准确，报告期内是否存在与客户、供应商协商延缓调整销售、采购价格等情况，相关销售采购是否真实，价格是否公允

公司通过 ERP 系统对生产经营活动进行全流程管理，覆盖材料采购、成本核算、收入确认和成本结转等各个环节。

(1) 材料采购

公司主要原材料有聚酯切片、聚乳酸树脂，及涤纶纤维、丙纶纤维等化学纤维和再生纤维，该等原材料主要为石化中间产品和大宗商品，标准化程度较高、价格公开透明，且现货价格变动主要受原油及上游原料价格波动影响。

上述主要原材料国内供应商相对集中，公司采购议价能力较低。公司综合考虑原材料储备情况、排产计划和原料价格变动趋势确定采购量，通常随行就市，根据上游供应商报价预付货款后提货，购入原材料按实际成本计价入库。公司原材料采购成本与相应大宗商品价格走势高度相关，不存在与供应商协商延缓调整采购价格的情况，相关材料采购真实、价格公允。

(2) 成本核算

公司营业成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用和运输成本。公司 ERP 系统按照核算规则对各类成本进行归集和分配。

①直接材料

公司计划部根据销售订单制定生产计划，并下达生产订单安排生产，各生产线根据 BOM 单生成领料单领用对应原材料，并按计划上机生产。领用的原材料按照月末一次加权平均法计价，根据领用情况直接归集计入相应产品成本。

②直接人工和制造费用

公司按照生产线归集人工成本和燃料动力、折旧等制造费用，并按生产订单实际工时分配直接人工至各类产品。

③运输成本

公司按照物流公司运输明细和结算单归集物流运输费用，并与公司发货单关联，依据发货单收入占比分配对应的物流运费。

公司成本核算具体过程参见本问题“三、毛利率合理性及核算准确性”之“（一）说明各期存货、成本的计量和结转方式，各期各类原材料采购量、投入量与相关产品原材料配比结构、产销量是否匹配，说明相关采购和成本核算的内控措施及执行情况，各期各类产品的材料成本核算是否准确”相关回复。

（3）收入确认和成本结转

公司对入库产成品设置产品编码，产品出库后，按照收入确认规则于产品控制权转移至客户时确认收入。公司与客户的定价和调价模式参见本问题“一、产品销售量价变化合理性”之“（三）说明发行人与各类产品主要客户的定价和调价模式……”相关回复。公司 ERP 系统的成本核算模块按照发出商品的产品编码获取数据并结转相应的产品成本，与产品销售收入实现配比。

综上所述，公司毛利率核算真实、准确，报告期内不存在与客户、供应商协商延缓调整销售、采购价格等情况，相关销售、采购真实，价格公允。

（六）结合期后发行人毛利率变化、同行业公司毛利率变化、产品定价和原材料成本变化情况等，说明发行人毛利率是否存在下滑风险，并在重大事项提示和风险揭示部分充分揭示相关风险。

1、期后发行人毛利率变化、同行业公司毛利率变化

截至 2026 年一季度，公司主营业务各领域产品毛利率情况列示如下：

应用领域	2026 年 1-3 月	2025 年度	变动
过滤与分离	40.51%	36.23%	4.28%
工业用材	18.35%	17.37%	0.98%
土工与建筑	35.02%	31.82%	3.20%
纺织与服装	24.86%	22.68%	2.18%
合计	32.88%	29.18%	3.70%

如上表所示，2026 年一季度，公司各应用领域产品毛利率与 2025 年毛利率水平相比有所上升。2026 年一季度尤其是 3 月以来，受地区局势紧张影响，公司主要原材料聚酯切片现货市场价格短期内有较大幅度上涨，为应对原材料成本短期波动影响，公司向客户发布了提价通知，相关产品销售价格有所上浮，推动 2026 年一季度各应用领域产品毛利率抬升。

报告期内，同行业可比公司非织造材料相关产品/业务毛利率及变动情况如下：

公司	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
欣龙控股	水刺产品	12.09%	1.04%	11.05%	2.65%	8.40%
	熔纺无纺布	1.87%	1.55%	0.32%	4.14%	-3.82%
诺邦股份	水刺非织造材料	24.55%	2.78%	21.77%	1.36%	20.41%
延江股份	热风无纺布	15.18%	4.87%	10.31%	0.65%	9.66%
金春股份	非织造布行业	11.20%	2.86%	8.34%	1.38%	6.96%

注：同行业可比公司数据来源于其定期报告。

由上表可见，2024 年、2025 年，可比公司毛利率较以前年度持续回升。

2、期后产品定价情况

2026 年一季度，公司各类产品价格情况参见本问题“一、产品销售量价变化合理性”之“（三）……结合期后产品价格变化情况等，说明各类产品价格是否存在下滑风险”相关回复。

3、期后原材料成本变化情况

截至 2026 年 3 月末，公司主要原材料聚酯切片市场价格及走势列示如下：



数据来源：同花顺 iFind。

如上图所示，2026 年 3 月以来，受地区局势紧张影响，原油期货价格大幅波动，下游聚酯切片现货市场价格短期内有较大幅度上升。公司该类主要原材料为大宗商品，具有公开市场报价，公司议价能力相对较弱，通常随行就市进行采购，材料成本与相关大宗商品市场价格变动趋势高度相关。为应对短期内原材料价格的大幅波动，公司已向客户发出产品提价通知，相关产品销售价格相应做了上浮调整，可缓解原材料价格波动对公司经营业绩的影响。但未来若地区紧张局势持续或升级，公司将面临原材料价格上涨带来的毛利率下滑风险。

4、说明发行人毛利率是否存在下滑风险，并在重大事项提示和风险揭示部分充分揭示相关风险

如前所述，2026 年 3 月以来，受地区局势紧张影响，原油期货价格大幅波动，下游聚酯切片现货市场价格短期内有较大幅度上升。为应对短期内原材料价格的大幅波动，公司已向客户发出产品提价通知，相关产品销售价格相应做了上浮调整，可缓解原材料价格波动对公司经营业绩的影响。但未来若地区紧张局势持续或升级，公司将面临原材料价格上涨带来的毛利率下滑风险。公司在重大事项提示和风险因素部分补充披露如下：

“（二）毛利率下滑风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 24.50%、27.03%和 29.18%。报告期内，原油价格整体呈波动下行趋势，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。聚酯切片作为石化衍生产品和大宗商品，其市场价格与原油价格走势高度相关，公司采购议价能力相对较弱。未来，若原油

市场价格波动上升并传导至下游，导致公司原材料价格上涨或下游客户需求发生重大变化，公司将面临毛利率下滑的风险。”

【中介机构核查】

一、请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明对发行人收入、成本真实性采取的具体核查方法、范围、过程及结论，并对上述事项发表明确意见。

（一）产品销售量价变化合理性

申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人业务模式、主要产品和原材料情况、主要生产工艺，了解发行人所在行业及下游领域市场竞争情况；

2、查询产业用纺织品相关行业报告，了解行业发展现状和未来趋势、发行人主要产品下游应用领域和相关产业发展格局变化、相关行业景气度等信息；

3、获取发行人客户销售成本明细表，分析发行人不同应用领域、不同销售区域的产品销售情况，包括产品结构、销售数量、单位售价、单位成本、毛利率等情况，复核收入成本核算真实性、准确性，分析各类产品销售量价变动情况、原因及合理性；

4、查阅同行业可比公司收入、成本、毛利率等相关财务数据，了解同行业可比公司产品结构、客户结构、销售模式，与发行人情况进行对比，分析发行人与同行业可比公司产品类别、应用领域、原材料种类等的异同；

5、访谈发行人相关管理人员，了解发行人下游主要客户情况，了解发行人与相关领域客户合作模式、定价及调价机制，分析下游客户对发行人各类产品和性能需求特征；

6、了解发行人销售业务模式，梳理其销售与收款业务活动控制过程并识别关键控制点，针对销售业务内部控制执行穿行测试和控制测试，核查其内部控制设计和运行有效性；针对发行人销售收入执行细节测试，报告期各期，选取主要客户销售收入确认样本，获取记账凭证、物流签收单据、发票和收款单据，核查发行人销售收入真实性、准确性、完整性；

7、访谈发行人主要客户，了解发行人与不同类型客户合作情况，了解发行人与各类客户合作背景、报告期各期公司销售情况、双方合作模式、结算周期、结算方式和关联关系等情况，核查相关收入真实性、准确性、完整性。报告期内，申报会计师对发行人主要客户进行走访覆盖的客户数量、收入走访覆盖金额和比例情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
走访金额	29,282.70	29,127.10	23,462.09
营业收入	41,747.79	40,930.92	32,831.14
走访比例	70.14%	71.16%	71.46%

8、对发行人主要客户执行函证程序。申报会计师独立制作、发出函证，对发函、回函过程保持控制，并对回函函证进行独立核验与统计。报告期各期，申报会计师对发行人主要客户的函证金额和函证比例列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	41,747.79	40,930.92	32,831.14
发函金额	34,576.21	33,483.13	25,671.81
发函比例	82.82%	81.80%	78.19%
回函确认金额	32,310.55	32,697.50	24,860.05
回函确认比例	77.39%	79.88%	75.72%
未回函替代金额	2,265.77	785.64	811.76
替代比例	5.43%	1.92%	2.47%

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人各类细分产品销量变化合理，与下游产业需求、客户经营情况匹配。

2、过滤与分离器材领域中，发行人下游商用/民用液体过滤非织造布、工业用空气过滤和工业用高温过滤等领域销售量价变动较大，主要受相关原材料价格变动、相关产品市场竞争情况、客户合作规模、公司产线投产和下游行业景气度等因素综合影响，各类产品量价变化具有合理性。

3、报告期内，发行人各类产品价格波动具有合理性，与客户的相关协议相符，期后各类产品价格保持稳定，不存在下滑风险。

4、报告期内，发行人各类产品和领域客户数量、结构变化具有合理性，不存在某类产品或领域内客户数量明显减少、销售量价明显下降等不利情况。

（二）采购公允性

申报会计师执行了以下核查程序：

1、通过公开信息查阅、实地走访等，了解报告期各期发行人前五大原材料供应商基本情况；

2、通过查阅发行人内控制度文件与供应商准入资料等，了解供应商选取标准及合格供应商管理机制；

3、获取报告期各期发行人采购明细表，分析前五大原材料供应商采购产品及数量、采购金额及占比情况；

4、根据采购明细表计算发行人主要原材料采购价格，查询相关大宗商品市场价格，比较报告期内整体价格走势与月度价格差异；

5、获取发行人外协加工明细表、《委托加工合同》，核查外协加工商、加工内容、加工费金额及占比等情况，核实外协加工是否涉及关键工序、外协加工对应客户情况、外协加工定价，结合委托加工对应客户订单情况，分析各期外协采购量变化的原因及合理性，以及与各期客户订单的匹配性；

6、访谈发行人生产负责人员，了解公司产品生产流程、核心生产环节、外协加工环节等，采取外协加工模式的原因、必要性和合理性，了解公司是否具有完整的生产能力，外协环节是否涉及核心生产环节，是否对公司独立性和业务完整性构成影响；

7、访谈发行人财务经理，了解外协加工整体情况，核实报告期内外协供应商变化原因、外协定价依据、外协采购金额增长原因、外协管理内控措施及执行情况；

8、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站查询发行人报告期

内主要外协供应商工商信息，交叉比对主要外协供应商的董事、监事、高级管理人员名单与发行人的董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员名单，核查主要外协供应商与发行人是否存在关联关系，核实外协供应商基本信息、相关生产资质，核实外协供应商是否存在违法失信等影响其为公司提供服务的负面情形；

9、获取并查阅发行人《采购管理制度》《内部控制实施细则——委托加工》，了解公司外协供应商选择标准、管理模式及外协定价机制，了解公司与采购及付款循环相关的内控制度，核查其设计的合理性，并通过穿行测试核查其执行的有效性；

10、对比分析向发行人提供同类外协加工服务的不同外协供应商定价是否存在异常差异，是否存在利益输送或为发行人代垫成本费用情形；

11、通过函证、实地走访的核查方式，了解外协供应商主营业务、业务规模、从业人数等信息，核实双方合作真实性、是否存在纠纷、是否存在关联关系。核查外协加工内容、外协加工费完整性及准确性；

12、查阅发行人与主要原材料供应商的采购合同与采购付款记账凭证及附件、实地访谈供应商、访谈公司管理层及采购人员、查询化纤信息网的行业信息，了解公司与原材料供应商间的实际结算方式、付款周期、采购价格确定方式；

13、获取发行人报告期各期末预付款项明细表，访谈发行人管理层与采购人员，结合聚酯切片公开市场报价情况，分析公司预付款项增长原因，核查期后到货情况，并与可比公司对比分析；

14、对发行人主要供应商进行访谈，了解发行人与各类供应商合作背景、报告期各期发行人采购情况、双方合作模式、结算周期、结算方式和关联关系等情况，核查相关采购的真实性、准确性、完整性。报告期各期，申报会计师对发行人主要供应商进行走访的供应商数量、采购走访金额和比例情况列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
走访金额	20,868.07	22,739.62	19,318.22
采购总额	24,678.84	26,153.87	22,563.41
走访比例	84.56%	86.95%	85.62%

15、对发行人主要供应商执行函证程序。申报会计师独立制作、发出函证，对发函、回函过程保持控制，并对回函函证进行独立核验与统计。报告期各期，申报会计师对发行人主要供应商的函证金额和函证比例列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
采购总额	24,678.84	26,153.87	22,563.41
发函金额	22,793.11	23,672.22	20,451.05
发函比例	92.36%	90.51%	90.64%
回函确认金额	22,793.11	23,672.22	20,451.05
回函确认比例	92.36%	90.51%	90.64%

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要原材料供应商基本背景信息无异常，采购规模排名整体相对稳定，变动较小；发行人贸易类供应商为大型化纤企业的代理商，系公司受限于采购规模无法直接与大型化纤集团开展合作所致；成立时间较短的供应商与公司前期合作的供应商存在关联关系，有历史合作基础；发行人与相关供应商发生交易具有商业合理性。发行人具有明确的供应商遴选标准，建立了较为完善的供应商选取与评价管理机制，报告期内执行情况良好。发行人主要供应商的供货和服务能力均与发行人向其采购的规模相匹配，不存在发行人前员工等关联人员设立、参股、经营的供应商。

2、报告期内，发行人原材料采购价格和变动趋势与国内大宗商品价格及走势一致，部分月份因采购原材料规格不同和采购结算时间差异导致平均采购价格存在偏差，具有合理性，发行人相关采购价格公允。

3、报告期内，发行人外协采购金额持续增长的原因主要为满足新增客户的后整理要求委托外协供应商进行加工；报告期内，外协加工产品涉及纺粘非织造布、针刺非织造布、高温过滤材料，上述产品均为发行人产品，均有对应的客户订单，外协加工与发行人的产品结构、客户订单情况相匹配；报告期内，发行人结合外协供应商加工能力、所在地、运输成本和便捷性、外协定价等因素选择外协供应商，外协供应商的变化主要是由于客户订单变化导致；外协供应商具备相应加工能力、与发行人或客户之间运输较为便利、定价不存在异常，发行人采购

相关外协供应商服务具有合理性。

4、发行人主要原材料聚酯切片与聚酯纤维属于大宗商品，发行人与主要原材料供应商的采购价格主要参照公开市场报价确定，双方采用现款现货的结算方式；发行人报告期各期预付款项的增加主要是公司业务规模扩张、采购需求增加所致，且与原材料市场价格变化趋势、深化供应商合作等采购策略匹配，具有合理性；由于与原材料供应商普遍采用预付结算，除预付比例、支付方式外各供应商间不存在明显的结算方式差异；发行人预付采购原材料可以减少其价格波动影响，相比同行业可比公司，预付款项占流动资产比例略有差异，主要因为公司规模相对较小，预付采购具有合理性，符合行业惯例。

（三）毛利率合理性及核算准确性

申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解发行人成本核算方法，分析判断成本费用的归集、分配、结转的依据是否充分、合规，核算是否正确，是否符合企业会计准则相关规定；

2、获取发行人报告期内主要原材料采购量和投入量、主要产品的产量和销售量的相关数据，核查主要原材料投入与主要产品产量是否匹配；

3、了解发行人关于采购与成本核算的内控制度及内控措施，评价内部控制制度的设计是否合理，是否得到有效执行，并测试关键控制执行的有效性；

4、对发行人原材料采购进行检查，复核原材料入账金额的准确性；结合发行人存货收发存，对存货发出进行计价测试，复核发行人是否按照制定的政策进行存货的结转；结合发行人的成本核算方法，对发行人成本归集和分配进行分析性复核，复核发行人成本核算的准确性；

5、获取发行人报告期内人员花名册及工资明细，了解人员结构及变动情况，并访谈发行人财务负责人，了解薪酬变动原因及合理性；获取发行人生产人员的工时记录，分析人工成本和人员工时的匹配性；

6、访谈发行人的财务负责人，了解发行人的固定资产折旧政策和折旧分摊方式，了解报告期内是否涉及固定资产会计政策变更事项；获取发行人报告期内

制造费用折旧费和产销量的数据，复核相关制造费用与发行人产线运转和产销量情况是否匹配；

7、访谈发行人财务负责人，了解燃气改电相关的设备投入情况，结合能源耗费情况分析燃气改电对制造费用的具体影响；

8、获取发行人的销售明细表和运费明细表，访谈发行人销售负责人，了解发行人运输费的定价过程；结合客户的所在地，复核各期运输费用与发行人产品销售情况是否匹配。

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人成本归集和核算方法符合《企业会计准则》的规定，成本费用归集、分配、结转核算正确，相关会计政策得到一贯执行。报告期内，发行人采购与成本相关内部控制设计合理，并得到有效执行，各类产品的材料成本核算准确。

2、报告期内，发行人主要原材料采购耗用比、主要原材料投入量与产量的比例、主要产品的产销率较为稳定，主要原材料采购量、投入量与相关产品原材料配比结构、产销量匹配。

3、发行人人工成本核算内容主要包括生产过程中发生的直接相关人员的的人工成本。公司按照产线归集各产线的人工成本，并根据各产线订单工时在各产品之间进行分配，订单完工后，将生产成本中的人工成本结转至产成品。报告期内，发行人人工成本与人员数量、人员薪酬水平、人员工时匹配，相关人工成本核算准确。

4、报告期内，发行人固定资产折旧政策和分摊方式未发生变化，单位产量折旧费用波动的主要系纺粘七线投入导致计提折旧费用增加所致，制造费用与发行人产线运转和产销量情况具有匹配性。发行人燃气改电主要系 2018 年因居民生活用气等原因，导致用气高峰时工业生产用燃气供应不足，因此对相应设备，主要是纺粘四线进行了改造。2023 年度，燃气费用大幅下降主要系公司于 2022 年 9 月停止生产喷胶棉，2022 年末资产重组剥离了硬质棉、热风棉等业务，导致燃气费用减少。报告期内，能源供应方式变化未对制造费用造成重大影响。

5、报告期内，发行人外销单位运费较为稳定。**2024 年、2025 年内销单位运费较 2023 年下降**，主要受国内运输供求关系的影响及销售区域的影响，运费总额受到销量及单位运费的影响有所波动。发行人报告期各期运输费用与发行人产品销售情况匹配。

6、发行人毛利率高于可比公司主要由发行人产品应用于高价值领域带来的产品定价优势、发行人基于产品性能和质量支撑的市场竞争力和原材料成本优势等因素所致，具有合理性，毛利率核算真实、准确，报告期内不存在与客户、供应商协商延缓调整销售、采购价格等情况，相关销售采购真实，价格公允。

问题 5. 收入确认真实准确性

根据申请文件：（1）报告期各期发行人内销收入确认方式为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。（2）外销收入确认方式为在 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。（3）报告期各期发行人贸易客户销售金额分别为 5,528.24 万元、7,147.90 万元、7,962.21 万元。（4）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。

请发行人：（1）结合客户验收及签收、发行人取得客户相关单据的具体业务流程及耗时情况，说明发行人收入确认的实际时点，结合相关合同约定和权责义务关系，说明发行人收入确认时点是否准确、依据是否充分，说明发行人对收入确认的内控机制及执行情况，相关系统录入和确认时间与相关单据取得时间是否匹配。（2）补充披露 FOB、C&F、CIF、EXW 等贸易术语的具体含义，并说明外销收入确认时点与相关贸易交货方式是否匹配；说明境外销售的主要客户情况，发行人境外销售的各类细分产品与境外相关区域产业格局、市场需求变化、客户经营情况是否匹配；说明境外销售中的客户合同、产品出库单、运输单、报关单、签收单等相关单据是否齐备，境外销售金额与海关数据、运保费、出口退税等是否匹配。（3）说明报告期各期向贸易客户的具体情况，包括但不限于客户名称、成立时间、与发行人合作历史、主要产品、终端客户等，说明发行人向贸易客户销售的主要产品类型、应用领域情况，结合相关领域市场格局，说明通过贸易客户实现销售的合理性，是否符合行业惯例，发行人向贸易客户销售的产品定价方式，产品价格与同类产品直接客户是否存在差异及合理性。说明向贸易客户销售的相关产品是否已实现终端销售，是否存在贸易商囤货等情况，各期贸易客户数量、单个贸易商客户销售金额是否发生明显变化，与相关贸易商的经营情况是否匹配。（4）说明发行人对委托加工商的管理措施，结合委托加工商所在区位、运输成本等，说明通过委托加工商直接发货给客户的合理性，发行人对产品质量的把控措施。说明该方式下的收入确认方式、运费承担方式，并结合相关业务流程

和质量问题承担方式等权责义务关系，说明发行人相关收入确认依据是否充分，收入确认是否准确，发行人委托加工、发货指令、运输单据、客户签收单据是否齐备。说明报告期内相关产品是否出现质量问题，如存在，说明具体情况及处理方式。(5)说明受托加工业务的收入确认和成本核算方式，主要客户、主要产品、加工量情况，相关客户与发行人是否存在关联关系，2024 年相关业务毛利为负的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

一、结合客户验收及签收、发行人取得客户相关单据的具体业务流程及耗时情况，说明发行人收入确认的实际时点，结合相关合同约定和权责义务关系，说明发行人收入确认时点是否准确、依据是否充分，说明发行人对收入确认的内控机制及执行情况，相关系统录入和确认时间与相关单据取得时间是否匹配

(一)结合客户验收及签收、发行人取得客户相关单据的具体业务流程及耗时情况，说明发行人收入确认的实际时点

按照销售区域划分，公司分为境内销售、境外销售。报告期内，公司以内销为主，境内销售占比约为 75%，境外销售占比约为 25%。公司境内销售、境外销售在客户验收/签收，相关业务流程及单据流转，耗时情况，收入确认时点方面存在一定差异，各自具体情况如下：

1、境内销售

公司境内销售主要分为公司送货到客户指定地点、客户自提两种方式。公司每次发货时向客户提供客户签收单（签收单中分规格型号列示发货明细），客户签收单随货同行，客户对照签收单中注明的发货明细对货物进行验收后签字确认。公司以客户完成产品验收并签收作为收入确认时点，在取得经客户签字的单据后确认收入。公司与客户根据其收货人签字验收的签收单结算货款。相关境内销售业务的具体流程、耗时情况及内控措施如下所示：

交货方式	业务环节	具体业务流程及收入确认实际时点	耗时情况	主要控制措施
公司送货	公司发货	公司根据生产完成情况与客户订单要求安排发货，联系物流。 司机前往仓库取货、装车。 公司将客户签收单交由物流司机随货物送至客户。	/	公司在发货时检查产品信息与司机信息，要求物流司机在客户签收单上签名并注明车牌号与联系方式以供备查。
	物流运输	公司及时跟踪物流运输进度与客户签收情况。	发 货 后 1-3 天内	临近月末发货的批次，公司会重点关注物流进度与签收单回签情况。月末前 3 天的发货，公司会逐一与物流公司核实，先拍照回传电子版签收单，公司根据签收日期对当月已签收的货物进行暂估确认收入。
	客户验收及签收	货物送达客户指定收货地址后，客户收货人对货物规格、重量、外观等进行清点与检查，核实无误后在客户签收单上签字/盖章确认签收。		为保证签收单真实性与回传及时性，公司首先要求客户对签收单进行签字/盖章，其次以签收单回签情况对物流公司进行考核结算，要求司机进行拍照回传，若不能及时将签收单原件交回公司，公司将延后物流费用结算。
	公司取得客户签收单，确认收入	物流司机对客户签收单进行拍照回传，并将原件带回公司。公司在取得经客户签字的签收单后确认收入。	签 收 当 天 拍 照 回 传，原 件 需 1-3 天 带 回 至 公 司。	①公司获取客户签收信息后，与出库信息逐一核对，及时进行收入确认； ②公司每月与客户进行对账，并核对发票、合同、销售出库单情况，据以入账进行会计核算。
客户自提	公 司 发 货，客 户验 收及 签 收，公 司取 得客 户 签 收 单， 确 认 收 入	公司自提客户主要为贸易商客户，客户指定承运人在公司提货并直接运抵出口港。承运人提货时检查货物外观、规格、件数等，确认无误后在客户签收单上签字，公司获取客户指定承运人签字的签收单时进行收入确认。	发 货 当 天	①客户预先将订舱信息与物流信息（包括集装箱号、提单号、铅封号、车牌号等）告知公司，公司在发货环节对物流车辆与集装箱进行检查核对、拍照留痕，要求提货司机在客户签收单司机栏签名并注明车牌号等确认取货，并以供备查； ②公司在开票结算时，会对结算对应货物签收情况进行对账，同时以半年度/年度为单位，与客户就当年签收情况进行确认。

2、境外销售

报告期内，公司境外销售分为 FOB、C&F、CIF 及 EXW 四种贸易模式，以 FOB 和 CIF 贸易模式为主，两项合计占比超过 90%。在 FOB、C&F 及 CIF 贸易模式下，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 贸易模式下，公司在其所在地或其他客户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。相关境外销售业务的具体流程、耗时情况及内控措施如下所示：

贸易模式	业务环节	具体业务流程及收入确认实际时点	耗时情况	主要控制措施
FOB C&F CIF	公司发货	公司根据生产完成情况与客户订单要求安排发货，订舱并联系物流到公司取货、装车。	/	公司在发货时检查物流司机、车辆与集装箱的信息，与订舱结果进行核对，要求司机在客户签收单上签名并注明车牌号与联系方式以供备查。
	运抵港口后报关，获取报关单与提单	公司持续跟踪物流运输情况，在港口收箱后进行报关。海关放行后货物由承运人装船，公司获取提单；通过边检后结关，公司获取报关单。	发货后 1-3 天内	公司及时获取出口报关单和货运提单作为收入确认依据。
EXW	公司发货 / 客户验收及签收 / 发行人取得客户签收单	客户指定承运人在公司提货并直接运抵出口港。物流方提货时检查货物外观、规格、件数等，确认无误后在客户签收单上签字。公司获取客户签收单后进行收入确认。	发货当天	客户预先将订舱信息与物流信息（集装箱号、铅封号、车牌号等）告知公司，公司发货时对物流车辆与集装箱进行检查核对、拍照留痕，要求提货司机在客户签收单上签名并注明车牌号等确认取货并以供备查。

（二）结合相关合同约定和权责义务关系，说明发行人收入确认时点是否准确、依据是否充分

公司与主要客户在销售合同中约定了交货方式、运费承担、验收标准与质保条款等内容，相关销售合同关键条款、收入确认时点和依据具体情况如下：

销售区域	交货方式	合同关键条款与双方权责划分	收入确认时点	收入确认依据
境内	公司送货	1、公司按双方确认的交货日期交付产品； 2、实际交货数量以双方签字确认的供方《客户签收单》上的数量为准； 3、运费由公司承担； 4、公司负责按客户指定交货地点交货； 5、以公司提供的样品为验收标准，货到验收，不合格拒收。在公司每次向客户供应产品时，双方可在订单上对该产品的具体质量标准进行约定； 6、货物送达指定地点后，客户如发现公司所供货物有质量问题，可在货到 15 日以内向公司提出质量异议。超过此期限，责任由客户承担。	客户签收日期作为收入确认时点。	客户收货人签字/盖章的签收单
	客户自提	1、验收方法：按照产品使用书的验收方法； 2、交货地点：货物按指定的方法装载后从工厂出货（集装箱由客户安排）； 3、运输费用客户承担。		客户或客户指定的承运人签字的签收单
境外	FOB C&F CIF	《国际贸易术语解释通则 2020》：FOB、C&F、CIF。 货物在指定的装运港越过船舷后的风险由买方承担，船上交货，公司在产品报关、取得提单后确认收入，与货物相关的控制权已经转移。	报关单出口日期与货运提单装船日期作为确认收入时点。	出口报关单、货运提单
	EXW	《国际贸易术语解释通则 2020》：EXW。 公司将货物于厂区交付给客户或客户指定的承运人后，货物的主要风险报酬和控制权转移给客户，公司在货物于工厂交付给客户或承运人时确认收入，与货物相关的控制权已经转移。	客户或指定承运人签收日期作为收入确认时点。	客户或客户指定的承运人签字的签收单

综上所述，对于境内销售业务与境外销售业务的 EXW 贸易模式，公司以客户签收货物作为收入确认时点，以客户或其指定承运人签字/盖章的签收单作为收入确认依据；对于境外销售业务的 FOB、C&F 及 CIF 贸易模式，公司以完成报关出口离岸即报关单出口日期/提单装船日期作为收入确认时点，以报关单/提单作为收入确认依据。公司收入确认方法符合企业会计准则与相关销售合同约定，收入确认时点准确，收入确认依据充分。

（三）说明发行人对收入确认的内控机制及执行情况，相关系统录入和确认时间与相关单据取得时间是否匹配

公司根据境内外不同发货模式的业务流程以及《企业会计准则》等相关要求，制定了《销售管理制度》《仓储管理制度》等内控制度，对销售发货流程与收入确认政策建立了完整的内控机制，对收入确认时点和依据、相关单据流转过程和审批权限、各业务环节具体控制措施进行了明确和规范，详见本题“一、（一）结合客户验收及签收、发行人取得客户相关单据的具体业务流程及耗时情况，说明发行人收入确认的实际时点”与“一、（二）结合相关合同约定和权责义务关系，说明发行人收入确认时点是否准确、依据是否充分”相关回复。

境内销售业务中，公司出具一式多联的客户签收单并随物流送达客户，客户或其指定的承运人进行签字确认，并由送货司机及时拍照回传并反馈原件，公司财务人员根据客户签收日期进行相应会计处理。对于收入确认相关单据的真实性、完整性和及时性，公司实行以下关键控制措施：

（1）公司对物流公司交回客户签收单的情况予以重点考核并与运费结算挂钩，以确保签收单据回传的及时性。

（2）对于月末发货签收、客户签收单原件无法及时回传至公司的情形，由物流送货司机拍照回传电子版客户签收单后，将签收信息及时录入 ERP 系统并暂估确认收入。

（3）销售部门、财务部每月与客户进行对账，核对当月发货、签收情况，核对一致后进行开票，保证收入核算的及时性与准确性。

报告期内，公司境内销售业务客户签收单均有收货人签字，签署方为客户仓管人员或采购人员等具备验收与签收权限的员工，自提客户由客户或指定的承运人签收，不存在跨期确认收入的情形，销售收入系统录入和确认时间与相关单据取得时间匹配。

境外销售业务中，公司自行报关与安排到港物流，跟踪货物到港状态，及时进行海关申报并获取报关单及提单，据此进行收入确认。报告期内，公司不存在未准确依据报关单与货运提单相关日期而提前或跨期确认收入的情形，境外销售

收入与海关数据、出口退税数据相匹配。

综上所述，公司收入确认的具体依据、收入确认时点严格遵循了公司内控制度和《企业会计准则》相关要求，相关内部控制机制设计合理、运行有效。公司ERP系统录入和确认时间均有客户签收单据或报关单、货运提单等作为支持性原始单据，与原始单据取得时间匹配。

二、补充披露 FOB、C&F、CIF、EXW 等贸易术语的具体含义，并说明外销收入确认时点与相关贸易交货方式是否匹配；说明境外销售的主要客户情况，发行人境外销售的各类细分产品与境外相关区域产业格局、市场需求变化、客户经营情况是否匹配；说明境外销售中的客户合同、产品出库单、运输单、报关单、签收单等相关单据是否齐备，境外销售金额与海关数据、运保费、出口退税等是否匹配

（一）补充披露 FOB、C&F、CIF、EXW 等贸易术语的具体含义，并说明外销收入确认时点与相关贸易交货方式是否匹配

依照《国际贸易术语解释通则 2020》/《Incoterms®2020》、《国际贸易术语解释通则缩写代码》（GB/T29193-2023）与《国际贸易术语运输条款运用指南》（GB/T44478-2024）的释义，公司所涉贸易术语的具体含义与买卖双方的责任划分如下所示：

贸易术语	中文释义	英文释义	交货地点	风险转移	清关责任方		运输费用	保险费用
					出口	进口		
EXW	工厂交货（...指定交货地点）	EX Works（...named place of delivery）	货物产地或卖方所在地工厂或仓库	货物交由买方处置时	买方	买方	买方	买方
FOB	船上交货（...指定装运港）	Free on Board（...named port of shipment）	在买方指定的出口国装运港内的由买方指定的船上	货物交到船上时	卖方	买方	买方	买方
C&F	成本加运费（...指定目的港）	Cost and Freight（...named port of destination）	在出口国装运港船上	货物交到船上时	卖方	买方	卖方	买方
CIF	成本、保险	Cost, Insurance	出口国装运	货物交到	卖	买	卖	卖

	费加运费 (...指定目的 港)	and Freight (...named port of destination)	港船上	船上时	方	方	方	方
--	------------------------	--	-----	-----	---	---	---	---

在 FOB、C&F 及 CIF 贸易模式下，公司承担报关责任，负责将货物运输至港口装船，货物在指定的装运港越过船舷后的风险由买方承担，公司以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点，在取得产品出口报关单和货运提单后确认收入；在 EXW 贸易模式下，公司将货物于厂区交付给买方或买方指定承运人后，货物的主要风险报酬和控制权转移给客户，公司以客户或指定承运人签收日期作为收入确认时点，在取得客户或指定承运人签字的签收单后确认收入。综上，公司外销收入确认时点与相应贸易交货方式相匹配。

公司已在《招股说明书》“第一节 释义”补充披露 FOB、C&F、CIF、EXW 等贸易术语的具体含义，具体如下：

专业释义		
EXW	指	国际贸易术语之一，全称为“Ex Works (...named place of delivery)”，指当卖方在其所在地或其他指定地点将货物交由买方处置时，即完成交货，代表卖方最低义务
FOB	指	国际贸易术语之一，全称为“Free on Board(...named port of shipment)”，指卖方以在指定装运港将货物装上买方指定的船舶或通过取得已交付至船上货物的方式交货
C&F	指	国际贸易术语之一，全称为“Cost and Freight (...named port of destination)”，又称“CFR”，指卖方在船上交货或以取得已经这样交付的货物方式交货，C&F 价=FOB 价+F（运费）
CIF	指	国际贸易术语之一，全称为“Cost, Insurance and Freight(...named port of destination)”，指在装运港当货物越过船舷时卖方即完成交货，CIF 价=FOB 价+I（保险费）+F（运费），俗称“到岸价”

（二）说明境外销售的主要客户情况，发行人境外销售的各类细分产品与境外相关区域产业格局、市场需求变化、客户经营情况是否匹配

1、境外销售的主要客户情况

报告期内，公司前五名境外销售客户的销售金额及占比情况如下：

单位：万元				
期间	序号	客户名称	销售金额	占境外销售比例
	1	EMTEX S. R. O.	1, 207. 96	13. 19%

期间	序号	客户名称	销售金额	占境外销售比例
2025 年度	2	Solmax Geosynthetics Asia Sdn. Bhd.	1,171.02	12.78%
	3	ITOCHU EUROPE PLC.	745.57	8.14%
		伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司	377.79	4.12%
	4	DAEHAN i.m. Co., LTD.	1,068.19	11.66%
	5	Magnum Filters Ltd	849.97	9.28%
	合计		5,420.50	59.17%
2024 年度	1	ITOCHU EUROPE PLC	818.27	9.46%
		伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司	301.08	3.48%
	2	EMTEX S.R.O.	1,004.23	11.61%
	3	Solmax Geosynthetics Asia Sdn. Bhd.	936.47	10.83%
	4	Magnum Filters Ltd	703.17	8.13%
	5	SOMMERS INC.	690.45	7.98%
	合计		4,453.66	51.48%
2023 年度	1	Solmax Geosynthetics Asia Sdn. Bhd.	1,086.10	14.24%
	2	ITOCHU EUROPE PLC.	601.51	7.88%
		伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司	310.02	4.06%
	3	EMTEX S.R.O.	909.72	11.92%
	4	QINGDAO GREENWAY INDUSTRIAL LIMITED	813.29	10.66%
	5	Magnum Filters Ltd	550.67	7.22%
	合计		4,271.32	55.99%

注：2024 年度、2025 年度，公司向伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司销售少量样品，该部分收入计入境内销售。

2、发行人境外销售的各类细分产品与境外相关区域产业格局、市场需求变化、客户经营情况是否匹配

（1）境外销售的细分产品情况

报告期内，公司按产品类型的境外销售情况如下：

单位：万元

产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
纺粘非织造布	8,809.16	96.16%	8,312.75	96.09%	7,272.49	95.33%

针刺非织造布	235.63	2.57%	277.64	3.21%	233.09	3.06%
高温过滤材料	115.90	1.27%	34.42	0.40%	44.79	0.59%
其他非织造材料	-	0.00%	26.11	0.30%	78.43	1.03%
境外销售合计	9,160.68	100%	8,650.91	100%	7,628.79	100%

由上表可见，公司境外销售细分产品结构与公司总体产品销售结构一致，即以纺粘非织造布为主。报告期内，公司纺粘非织造布的销售收入在境外收入中占比分别为 95.33%、96.09%和 **96.16%**，总体稳定保持在较高比例。

报告期内，公司按产品应用领域的境外销售情况如下：

单位：万元

应用领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
过滤与分离	2,831.50	30.91%	3,035.16	35.08%	1,988.90	26.07%
工业用材	2,272.46	24.81%	2,196.85	25.39%	2,340.08	30.67%
土工与建筑	3,931.90	42.92%	3,117.25	36.03%	3,078.01	40.35%
纺织与服装	120.47	1.32%	251.14	2.90%	175.47	2.30%
其他	4.36	0.05%	50.51	0.58%	46.33	0.61%
境外销售合计	9,160.68	100%	8,650.91	100%	7,628.79	100%

由上表可见，报告期内，公司境外销售产品应用领域仍以土工与建筑、过滤与分离、工业用材三类为主，各期合计占境外销售收入的比重均超过 95%。

（2）与境外相关区域产业格局、市场需求变化、客户经营情况相匹配

对于上述三类主要应用领域，叠加销售区域分布与各地区代表性客户来看，其境外销售金额与所占境外收入比重情况如下表所示：

单位：万元

主要应用领域 1-过滤与分离						
销售区域	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
①美国、墨西哥	956.58	10.44%	1,327.64	15.34%	558.71	7.32%
SOMMERS INC.	387.88	4.23%	690.45	7.98%	296.53	3.89%
SPIFIL INC.	495.74	5.41%	504.99	5.84%	262.19	3.44%

②中国台湾	762.96	8.33%	638.59	7.38%	504.08	6.61%
KEMFLO INTERNATIONAL CO., LTD	585.90	6.40%	580.21	6.71%	456.21	5.98%
③新西兰	849.97	9.28%	703.17	8.13%	550.67	7.22%
Magnum Filters Ltd	849.97	9.28%	703.17	8.13%	550.67	7.22%
其他区域	262.00	2.86%	365.76	4.23%	375.44	4.92%
应用领域（过滤与 分离）小计	2,831.50	30.91%	3,035.16	35.08%	1,988.90	26.07%

主要应用领域 2-工业用材

销售区域	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
④英国、南非	745.57	8.14%	1,050.37	12.14%	631.27	8.27%
ITOCHU EUROPE PLC.	745.57	8.14%	818.27	9.46%	601.51	7.88%
伊藤忠纤维贸易 （中国）有限公司	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
⑤德国、印度	396.91	4.33%	301.08	3.48%	354.96	4.65%
伊藤忠纤维贸易 （中国）有限公司	377.79	4.12%	301.08	3.48%	310.02	4.06%
⑥中国香港	660.89	7.21%	432.75	5.00%	797.07	10.45%
QINGDAO GREENWAY INDUSTRIAL LIMITED	566.88	6.19%	432.75	5.00%	797.07	10.45%
其他区域	469.10	5.12%	412.66	4.77%	556.78	7.30%
应用领域（工业用 材）小计	2,272.46	24.81%	2,196.85	25.39%	2,340.08	30.67%

主要应用领域 3-土工与建筑

销售区域	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
⑦马来西亚	1,171.02	12.78%	936.47	10.83%	1,280.20	16.79%
Solmax Geosynthetics Asia Sdn. Bhd.	1,171.02	12.78%	936.47	10.83%	1,086.10	14.24%
⑧捷克	1,207.96	13.19%	1,004.23	11.61%	909.72	11.93%
EMTEX S.R.O.	1,207.96	13.19%	1,004.23	11.61%	909.72	11.93%
⑨韩国	1,089.34	11.89%	636.08	7.35%	479.45	6.28%

DAEHAN i.m. Co., LTD.	1,068.19	11.66%	621.44	7.18%	437.45	5.73%
⑩日本	410.93	4.49%	481.36	5.56%	398.55	5.22%
KOIZUMISEIMA CO., LTD.	410.93	4.49%	481.36	5.56%	398.55	5.22%
其他区域	52.65	0.57%	59.12	0.68%	10.09	0.13%
应用领域（土工与建筑）小计	3,931.90	42.92%	3,117.25	36.03%	3,078.01	40.35%
主要区域合计（①至⑩）	8,252.11	90.08%	7,511.73	86.83%	6,464.68	84.74%
主要客户合计（上述列示客户）	7,867.83	85.89%	7,074.42	81.78%	6,106.01	80.04%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于境内市场，各期境外销售收入占比约为 25%。如上述数据所示，当前发展阶段，公司境外销售的区域分布及下游应用领域分布呈现一定的客户导向型特征。一方面与客户所在区域相关产业发展现状、趋势相符，另一方面与客户自身产品结构和业务布局直接相关。

公司境外销售区域主要包括英国、捷克、马来西亚、美国、新西兰、韩国、日本、中国台湾等国家或地区，主要客户包括 ITOCHU EUROPE PLC.、SOMMERS INC.、KOIZUMISEIMA CO., LTD 等多家全球化公司，销售产品主要用于生产泳池过滤产品、汽车地毯、建筑防水材料、园林绿化布等。

1) 出口国家或地区的非织造布产业格局

在生产端，非织造布主要产能集中于东亚、欧洲和美国，其中东亚以中国和日本为代表，中国约占全球产能的 42%、日本约占 7%；欧洲以德国为代表，其约占全球产能的 9%；美国约占全球产能的 18%。在消费端，非织造布主要消费市场集中于北美及欧洲（以德国、英国、法国为主要国家），以及亚洲的中国、日本和韩国。

在全球贸易格局中，中国产业用纺织品凭借完整产业链和规模优势，持续巩固国际市场地位，在非织造布卷材、卫生用品等领域表现尤为突出。与此同时，欧美等发达国家在将传统制造环节转移的同时仍主导着涂层织物、结构增强织物、医用材料等高附加值领域。中国企业也不断通过技术突破和海外布局，逐步向全球价值链中高端攀升。根据 UN Comtrade Database 公布的数据，中国、德国、美

国为全球前三大产业用纺织品出口国，同时美国、德国及其他欧洲国家、中国及日本为产业用纺织品的主要进口国。作为产业用纺织品重要组成部分的非织造布在全球贸易中占比也较高。从全球各主要非织造布生产/消费国家或地区来看，其出口及进口产品存在明显差异，以美国、德国、日本为代表的经济发达国家，其出口的非织造布以高端功能应用领域产品为主，其进口产品主要以工业包装、一次性卫生用品等低端应用领域产品为主。

随着全球对非织造布需求的恢复，中国非织造布出口继续维持了较高的增速。根据中国海关数据与中国产业用纺织品行业协会发布资料，2024 年，中国非织造布出口 151.6 万吨，价值 40.4 亿美元，与 2023 年相比分别增长 15.73%和 6.04%；**2025 年 1-12 月，非织造布及其制品的海外需求整体保持良好，非织造布的出口额为 42.5 亿美元，同比增长 5.2%。**从出口目的地看，越南、韩国、日本和美国是我国非织造布主要的出口市场，2024 年我国对四个国家的出口额占总额的 50%。

2) 出口国家或地区的下游市场需求

①泳池过滤：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。近年来，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，根据 QYResearch《全球地上泳池市场研究报告 2023-2029》，全球地上泳池市场规模自 2023 年至 2029 年将始终保持 10%以上的增速，2029 年市场规模预计达到 30.41 亿美元。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%，上述两地区是泳池过滤产品的主要消费国和进口国。

公司泳池过滤产品具有优异的过滤精度和浊度去除率，产品结构性能稳定，出口产品主要销往美国及面向美国市场的其他国家厂商。

②工业用材：汽车工业是纺织材料应用最为广泛的市场，随着汽车轻量化的发展，非织造布以其在重量、隔音隔热性能、舒适性能和环保性能等多方面的优势，在汽车内饰（如汽车地毯、顶棚）、功能件（如隔音材料、汽车空滤滤芯）、结构件（如汽车底护板）等领域获得越来越多的应用。欧洲作为汽车工业传统聚

集区，其非织造布需求量也逐步增加。

公司出口欧洲市场的产品以汽车地毯等应用领域为主。

③建筑防水、园林绿化：公司生产的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，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，该类产品市场与当地基础设施建设、环境治理需求等密切相关。

公司产品生产的防水卷材、排水板、园林绿化布等产品在各类建筑领域具有较为广阔的应用和良好的发展空间，目前公司该类产品主要销往捷克、马来西亚、韩国、日本等地。

3) 客户经营情况

公司对前述客户的销售收入约占当期境外销售收入的 80%左右，且该比例逐年上升，境外客群合作关系稳定。根据客户官方网站、**定期报告**、中信保资信报告等公开信息查询**结果与访谈资料**，前述客户的经营情况总结如下：

采购产品及 应用场景	序号	客户名称	客户类型	基本情况	主要产品及业务布局	经营业绩
纺粘非织造 布/过滤与分 离/泳池滤芯 等	1	SOMMERS INC.	贸易客户	成立于 1972 年 6 月 7 日，注册地与经营地位于美国，主要进口国家为中国与土耳其。	美国无纺布与织物材料供应商，主要面向汽车、建筑、水过滤、土工、医疗等行业厂家提供纺粘、针刺、水刺无纺布等产品。采购公司产品后直接面向下游水滤产品等厂家销售。	2023 年营业收入 4,104 万美元，净利润 98 万美元。
	2	SPIFIL INC.	直销客户	成立于 2008 年 2 月 12 日，注册地与经营地位于美国，主要生产地在墨西哥。	美国专业滤芯生产商，其滤芯产品在空气过滤、食品行业、工业水处理、化学、医药、农业、石油天然气行业等多个工业、商用与家庭领域得以应用。采购公司产品用于生产泳池滤芯。	中信保资信报告显示，2022 年营业收入 26 万美元左右；其在墨西哥设有工厂，主要业务由墨西哥工厂执行。
	3	KEMFLO INTERNATIONAL CO., LTD.	直销客户	成立于 1981 年 6 月 13 日，注册地与经营地位于中国台湾，目前在亚洲、北美设有 4 个研发中心及生产基地，产品遍布 60 多个国家和地区。	中国台湾净水产品生产商及净水方案提供商，主要产品为生活净水（家用、商用与泳池）与工业水处理产品及解决方案。2025 年 2 月成为中国台湾证券交易所兴柜企业（简称溢泰实业，代码 7818），近年来，集团收购了美国家用与商用净水产品生产商 Hydro Novation、泳池与 SPA 滤芯生产商 FILBUR。采购公司产品用于加工生产泳池滤芯。	2025 年度 营业收入约人民币 27.23 亿 元，净利润约人民币 1.83 亿 元。
	4	Magnum Filters Ltd	直销客户	成立于 1982 年，注册及生产经营地位于新西兰，产品出口至澳大利亚、东南亚、北美与欧洲。	新西兰温泉池与泳池过滤器生产商，采购公司产品用于生产泳池滤芯。	无相关公开数据。

采购产品及 应用场景	序号	客户名称	客户类型	基本情况	主要产品及业务布局	经营业绩
纺粘非织造布/工业用材/汽车地毯等	5	ITOCHU EUROPE PLC.	贸易客户	成立于 1987 年 2 月 9 日，注册地与经营地位于英国。	日本大型综合贸易公司伊藤忠商事株式会社（“世界 500 强企业”）的下属公司，主要进行纤维原料、纺织原料等产品的贸易业务。下游客户主要为英国、德国等国家汽车地毯生厂商。	截至 2024 年 3 月 31 日财年的营业收入为 16,906.60 万英镑，税 前 利 润 为 2,397.20 万英镑。
	6	伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司	贸易客户	成立于 1998 年 9 月 30 日，注册地与经营地位于上海市。		2024 年毛利润约人民币 1.3 亿-1.4 亿元。
	7	QINGDAO GREENWAY INDUSTRIAL LIMITED	贸易客户	成立于 2011 年 7 月 20 日，注册地位于中国香港，经营地位于青岛市。	非织造布贸易公司，下游客户集中在英国。采购公司产品主要面向地毯生产厂家销售。	2024 年营业收入约人民币 5,000 万元。
纺粘非织造布/土工与建筑/排水板、防水卷材、园林绿布等	8	Solmax Geosynthetics Asia Sdn. Bhd.	直销客户	成立于 1993 年 5 月 15 日，注册地及生产经营地位于马来西亚。	马来西亚土工合成材料生产商，已被全球最大的土工材料制造商加拿大公司 GROUPE SOLMAX INC 收购。采购公司产品主要用于生产排水板。	2024 年营业收入约人民币 6.79 亿元
	9	EMTEX S.R.O.	贸易客户	成立于 2000 年 6 月 6 日，注册地与经营地注册地在捷克。	捷克纺织类产品贸易商，主要面向欧洲客户销售纺织与非织造产品。采购公司产品主要销售至下游防水卷材生产厂家。	2024 年营业收入约 400 万美元，利润约 16 万美元。
	10	DAEHAN i.m. Co., LTD.	直销客户	成立于 1992 年 1 月 9 日，注册地及生产经营地位于韩国。	韩国大型土工合成材料生产商，主要产品为改良软土地基的 PVD 排水板，曾参与韩国、新加坡、埃及、越南、印度尼西亚等地的填海工程、高速公路、机场等全球大型交通基建与土地开发项目。采购公司产品主要用于生产排水板。	2024 年营业收入约人民币 7,755 万元。

采购产品及 应用场景	序号	客户名称	客户类型	基本情况	主要产品及业务布局	经营业绩
	11	KOIZUMISEIMACO., LTD.	直销客户	创始于 1890 年，正式 成立于 1918 年 8 月 27 日，注册及生产经营 地位于日本。	非织造产品方面主要生产绿化和土木工程建 筑材料、农用防草布与工业用布等。采购公司 产品主要用于生产园林绿布	2024 年营业收入约 人民币 3.89 亿元， 利润约人民币 1 亿 元。

综上，公司境外销售的纺粘非织造布主要应用于泳池过滤、工业用材、土工建筑材料领域，与销售区域的产业格局及市场需求变化、客户的业务特点与销售布局等情况相匹配。

（三）说明境外销售中的客户合同、产品出库单、运输单、报关单、签收单等相关单据是否齐备，境外销售金额与海关数据、运保费、出口退税等是否匹配

1、说明境外销售中的客户合同、产品出库单、运输单、报关单、签收单等相关单据是否齐备

公司境外销售以客户向公司发送采购单（即“PO”）的模式开展，公司收到客户采购单后，由计划部按照订单产品规格型号要求组织生产，由营销中心客服部跟踪客户采购单生产发货情况。公司境外销售主要采用FOB和CIF贸易模式，公司国际业务部根据船期需求等组织物流将货物运至客户指定的出口港口，完成报关出口手续，并跟进货运提单流转及提货情况。报告期内，公司境外销售的客户采购单、产品出库单、报关单、货运提单/海运运单齐备。此外，公司少数业务采用EXW模式，公司保留了买方或其委托方的签收单作为收入确认证据。境外销售相关单据齐备。

2、境外销售金额与海关数据、运保费、出口退税等是否匹配

（1）境外销售金额与海关数据之间的匹配分析

报告期内，公司境外销售收入数据与海关出口数据存在小额汇率换算差异，具有合理性，具体差异金额如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外销售收入	9,160.68	8,650.91	7,628.79
海关出口金额	9,143.89	8,650.83	7,628.79
差异金额	16.79	0.08	-0.00
差异率	0.18%	0.00%	0.00%

（2）境外销售金额与运保费之间的匹配分析

公司境外销售业务以FOB和CIF贸易模式为主，同时有少量的C&F和EXW

贸易模式。按照国际贸易规则，FOB 贸易模式下海运费及保险费由客户承担，C&F 贸易模式下的海运费、CIF 贸易模式下的海运费与保险费由公司承担。

报告期内，公司各贸易模式相应的销售金额及占比情况具体如下表所示：

单位：万元

境外贸易模式	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
FOB	5,185.94	56.61%	4,490.97	51.91%	4,174.92	54.73%
CIF	3,471.79	37.90%	3,561.72	41.17%	2,998.93	39.31%
C&F	481.50	5.26%	586.34	6.78%	451.71	5.92%
EXW	21.46	0.23%	11.88	0.14%	3.23	0.04%
境外销售收入合计	9,160.68	100.00%	8,650.91	100.00%	7,628.79	100.00%

公司各期海运费与保险费的具体金额如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
运保费	248.46	374.45	93.38
其中：海运费	246.78	372.85	92.07
保险费	1.67	1.61	1.31
CIF 贸易模式销售收入	3,471.79	3,561.72	2,998.93
保险费占 CIF 销售收入比例	0.05%	0.05%	0.04%
境外收入合计	9,160.68	8,650.91	7,628.79
运保费占境外收入比例	2.71%	4.33%	1.22%

报告期内，公司境外销售需求整体较为稳定，海运费金额与运价直接相关。2022 年全球公共卫生事件导致有效运力不足，海运价格处于历史高位。2023 年开始全球运力逐渐恢复，但由于全球商品需求仍显疲软、新船集中交付，导致运力过剩，运价大幅回落进入下行阶段，公司海运费显著下降。2024 年开始，红海局势持续升级导致多家船公司暂停或绕航红海，增加了运费成本，造成运力紧张；航程变长与中转港口增多亦导致集装箱无法及时转回，造成集装箱短缺，集装箱租赁费用上升，多方面因素叠加作用，推动了 2024 年国际海运价格上涨，公司海运费占比明显上升。2025 年度，海运价格整体未出现类似前期的大幅波动，且多数时间低于 2024 年海运费价格水平。

根据上海航运交易所发布的中国出口集装箱运价指数（CCFI）与上海出口集装箱运价指数（SCFI），2023 年 1 月至今，我国主要港口/上海港出口集装箱运价市场走势如下：



公司支付的保险费按照投保金额（每单报关总货值的 1.1 倍）*0.04%的费率计算，报告期内，公司保险费金额占 CIF 贸易模式下境外销售收入的比重分别为 0.04%、0.05%与 0.05%，与实际运保费费率基本一致。

（3）境外销售金额与出口退税之间的匹配分析

公司的出口退税数据系从海关报关系统数据自动导入，海关数据与出口退税数据一致，出口退税申报表与海关出口报关单数据一致。报告期内，公司出口退税数据及占境外销售收入比例如下：

单位：万元			
项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外销售收入	9,160.68	8,650.91	7,628.79
申报免抵退出口货物销售额	8,717.70	8,723.64	7,936.97
减：上期发货、本期申报销售额	3.51	72.81	380.99
加：本期出货、下期申报销售额	447.18	-	72.81
调整后出口免抵退税申报表汇总表销售额	9,161.36	8,650.83	7,628.79
差异（境外销售收入-调整后销售额）	-0.68	0.08	0.00
差异率	-0.01%	0.00%	0.00%
免抵退税额	1,113.94	1,097.77	1,038.05

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
出口免抵退税金额占申报免抵退出口货物销售 额（实际退税率）	12.78%	12.58%	13.08%
适用退税率	13.00%	13.00%	13.00%
差异率	-0.22%	-0.42%	0.08%

由上表可知，出口退税数据和境外销售收入之间的差异较小，主要系小额汇率换算差异。

综上，公司境外销售金额与海关出口数据、出口退税数据匹配，差异额主要为小额汇率差异，运保费变化趋势亦与公司境外销售情况、国际海运费价格变化趋势相符。

三、说明报告期各期贸易客户的具体情况，包括但不限于客户名称、成立时间、与发行人合作历史、主要产品、终端客户等，说明发行人向贸易客户销售的主要产品类型、应用领域情况，结合相关领域市场格局，说明通过贸易客户实现销售的合理性，是否符合行业惯例，发行人向贸易客户销售的产品定价方式，产品价格与同类产品直接客户是否存在差异及合理性。说明向贸易客户销售的相关产品是否已实现终端销售，是否存在贸易商囤货等情况，各期贸易客户数量、单个贸易商客户销售金额是否发生明显变化，与相关贸易商的经营情况是否匹配

（一）说明报告期各期贸易客户的具体情况，包括但不限于客户名称、成立时间、与发行人合作历史、主要产品、终端客户等

按销售模式划分，公司均以直销模式对外销售，不存在经销模式。贸易客户为采购公司产品后直接转售的客户，公司与贸易客户签署的合同均为买断式销售合同，因此公司贸易客户与终端客户在业务模式、收入确认时点及收入确认依据等方面一致。

公司采用直销模式，以面向终端客户销售为主，贸易客户相对较少且销售集中。报告期内，公司向贸易客户销售情况如下：

单位：万元			
项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度

贸易客户销售收入	8,018.24	7,865.66	7,147.90
贸易客户销售占比	19.74%	19.75%	22.50%

公司贸易客户销售主要集中于数家专业非织造布贸易商，报告期内前五名贸易客户共 9 家，占贸易类客户销售收入的比例分别为 95.33%、91.31%和 **91.22%**，具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	蝶理（中国）商业有限公司	2,147.80	1,849.44	1,905.73
2	EMTEX S.R.O.	1,207.96	1,004.23	909.72
3	ITOCHU EUROPE PLC.	745.57	818.27	601.51
4	伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司	377.89	301.25	310.02
5	福建绿和生物材料有限责任公司	869.12	892.01	791.97
6	上海三进进出口有限公司	718.60	563.08	-
7	SOMMERS INC.	387.88	690.45	296.53
8	温州昆朗商贸有限公司	292.59	630.30	1,185.16
9	QINGDAO GREENWAY INDUSTRIAL LIMITED	566.88	432.75	813.29
合计		7,314.27	7,181.79	6,813.93
占贸易客户销售收入比例		91.22%	91.31%	95.33%

上述主要贸易客户的具体情况如下：

序号	贸易商客户名称	成立时间	合作历史	主要产品	终端客户
1	蝶理（中国）商业有限公司	2005/7/15	2016 年至今	主要从事化工原料、纺织品的国际和国内贸易，经营代理各大化工品牌产品。公司主要向其销售纺粘非织造布。	采购公司产品用于出口，终端客户主要为土工与建筑材料生产商。
2	EMTEX S.R.O.	2000/6/6	2016 年至今	主要销售纺织、产业用非织造布等产品。公司主要向其销售纺粘非织造布。	终端客户主要为建筑防水卷材领域生产商。
3	ITOCHU EUROPE PLC.	1987/2/9	2011 年至今	其为“世界 500 强企业”伊藤忠商事株式会社下属公司，主要销售纤维、化工品、生活	终端客户主要为汽车地毯等工业用材领域生产商

序号	贸易商客户名称	成立时间	合作历史	主要产品	终端客户
4	伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司	1998/9/30	2022 年至今	资材。公司主要向其销售纺粘非织造布。	采购公司产品用于出口，终端客户主要为汽车地毯等工业用材领域生产商
5	福建绿和生物材料有限责任公司	2020/12/16	2022 年至今	主要销售聚乳酸（PLA）等生物基无纺布等。公司主要向其销售聚乳酸纺粘非织造布。	采购公司产品用于出口，终端客户主要为可降解包装材料领域生产商。
6	上海三进进出口有限公司	2013/3/8	2024 年至今	主要销售非织造布。公司主要向其销售纺粘非织造布。	采购公司产品用于出口，终端客户为手提袋等包装材料生产商。
7	SOMMERS INC.	1972/6/7	2010 年至今	其为美国非织造布贸易商，主要销售无纺布材料等。公司主要向其销售纺粘非织造布。	终端客户主要为泳池过滤制品等生产商。
8	温州昆朗商贸有限公司	2011/9/6	2016 年至今	其主要销售产业用纺织制成品等。公司主要向其销售针刺非织造布。	终端客户主要为土工与建筑领域生产商。
9	QINGDAO GREENWAY INDUSTRIAL LIMITED	2011/7/20	2011 年至今	其主要从事非织造布贸易。公司主要向其销售纺粘非织造布。	采购公司产品用于出口，终端客户主要为汽车地毯等工业用材领域生产商。

上述主要贸易客户中：

2022 年以来，因可降解纺粘非织造布市场拓展及专业展会拓展等，公司新开发福建绿和生物材料有限责任公司、上海三进进出口有限公司两家贸易客户；除上述 2 家贸易客户外，公司与其他主要贸易客户均合作多年。

伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司为伊藤忠商事株式会社在中国境内设立的主体，公司自 2011 年即与伊藤忠合作，2022 年由于业务调整，伊藤忠将之前公司与伊藤忠德国公司合作的业务转由伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司负责。

QINGDAO GREENWAY INDUSTRIAL LIMITED 由现有客户人员离职后创立，因熟悉公司产品质量及服务，成立后即与公司建立了合作关系。

报告期内，公司与上述主要贸易客户不存在关联关系或其他利益关系。

(二) 说明发行人向贸易客户销售的主要产品类型、应用领域情况，结合相关领域市场格局，说明通过贸易客户实现销售的合理性，是否符合行业惯例，发行人向贸易客户销售的产品定价方式，产品价格与同类产品直接客户是否存在差异及合理性

1、说明发行人向贸易客户销售的主要产品类型、应用领域情况

(1) 向贸易客户销售产品类型

公司向贸易客户销售的主要产品为纺粘非织造布，报告期各期销售占比超过80%，针刺非织造布及其他非织造材料占比较小，销售占比约为10%-20%，具体情况如下：

单位：万元

产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
纺粘非织造布	7,683.25	95.82%	7,146.07	90.85%	5,890.03	82.40%
针刺非织造布	333.05	4.15%	618.24	7.86%	1,182.25	16.54%
其他非织造材料	1.95	0.02%	101.35	1.29%	75.63	1.06%
合计	8,018.24	100%	7,865.66	100%	7,147.90	100%

(2) 向贸易客户销售产品的应用领域

公司向贸易客户销售产品主要应用领域为土工与建筑和工业用材，报告期各期销售占比超过85%，具体情况如下：

单位：万元

产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
土工与建筑	3,656.16	45.60%	3,490.86	44.38%	3,990.88	55.83%
工业用材	3,568.09	44.50%	3,305.57	42.03%	2,648.63	37.05%
过滤与分离	763.24	9.52%	977.90	12.43%	483.89	6.77%
纺织与服装	30.76	0.38%	91.32	1.16%	24.49	0.34%
合计	8,018.24	100%	7,865.66	100%	7,147.90	100%

2、结合相关领域市场格局，说明通过贸易客户实现销售的合理性，是否符合

合行业惯例

公司土工与建筑领域产品主要用于工程建设、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，与基础设施建设密切相关。相关市场需求分散且具有显著的地域性特征，贸易商能够依托自身渠道资源，灵活对接下游公司，凭借品牌知名度获取重要客户资源，扩大产品销售范围。

在工业用材领域，公司产品广泛应用于工业包装、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、工业擦拭布等多个细分方向，终端客户群体较为分散，涵盖中小型加工企业、区域代理商及特定行业终端用户。直销模式在服务此类客户时成本较高，而贸易商能够有效整合分散需求，提升销售效率，这一优势在境外销售业务中较为突出。

报告期内，公司直接向境外贸易客户销售以及主要贸易客户采购公司产品后直接用于出口的情况如下：

单位：万元			
项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外贸易客户销售收入	3,523.59	3,503.37	3,078.67
主要境内贸易客户直接出口额 ^注	3,735.68	3,489.42	2,781.32
合计	7,259.27	6,992.79	5,859.99
贸易客户销售收入	8,018.24	7,865.66	7,147.90
上述贸易客户境外销售占比	90.53%	88.90%	81.98%

注：该部分为主要贸易客户以港口集装箱到公司自提产品后直接用于出口部分。

由上表可见，公司贸易客户以境外贸易客户及境内从事出口业务的贸易客户为主。通过贸易客户，公司可以降低营销成本，更快速的开拓境外市场。

公司的贸易客户多为具有全球销售网络的跨国企业，在国际市场拥有成熟的销售渠道和本地化服务能力，例如，蝶理(中国)商业有限公司、ITOCHU EUROPE PLC及伊藤忠纤维贸易(中国)有限公司分别为东丽株式会社与伊藤忠商事株式会社（均为“世界 500 强企业”）下属公司，其集团销售网络覆盖亚洲、欧洲与美洲多地。报告期内，公司向上述 3 家“世界 500 强企业”下属公司销售收入占贸易客户销售收入的比例分别为 39.41%、37.75%和 40.80%。作为非织造布基材

供应商，公司与其合作可以将产品快速推广至多个国家和地区市场，一定程度上降低自建渠道的高成本与高风险。同时，跨国贸易公司熟悉各地区产品认证体系与大型下游厂商的合规要求，也有助于公司产品更好地满足市场准入条件，提升国际竞争力。

除大型跨国贸易公司外，公司亦与区域型贸易商开展合作，如捷克客户EMTEX S.R.O.，主要面向欧洲市场销售纺织品与非织造布产品。该类合作可以有效应对土工建筑、工业用材领域下游市场的地域性与分散性特征，有助于公司发挥生产规模效应。

在新产品开拓市场阶段，公司借助贸易客户渠道有助于突破客户准入壁垒、获取市场需求信息，实现较为快速的市场渗透。例如公司报告期初开发的聚乳酸（PLA）纺粘非织造布，因初期产能有限及客户小批量试单要求，销量较低。通过与生物基无纺布贸易商——福建绿和生物材料有限责任公司合作，公司较快触达到终端市场，产品质量和性能得到终端客户认可，为未来拓展可降解环保包装材料市场奠定基础。

综上所述，贸易销售模式可满足公司对市场开拓，尤其是海外市场业务开拓需要，可显著降低面向终端销售模式的市场开发与渠道管理成本，快速提高市场覆盖率，具有必要性和合理性，符合销售规律与行业惯例。

3、发行人向贸易客户销售的产品定价方式，产品价格与同类产品直接客户是否存在差异及合理性

公司产品销售定价与客户类型无直接关联，公司的贸易客户均为买断式销售，与直接客户相比，公司定价方式一致，同类产品价格不存在明显差异。

公司主要采用定制化销售模式，产品报价由公司多部门联合评审成本及市场因素后确定，产品价格主要取决于产品类型、应用领域、规格及性能指标等因素。针对行业成熟类产品，例如工业用材与土工建筑领域纺粘非织造布，公司主要采用成本加成定价；对于主要面向国际市场的中高端技术应用领域产品，例如过滤与分离领域产品，公司主要参照国际竞品价格实行优质优价的定价方式；对于采购量较大或具有渠道重要性的客户可适当下调价格。

销售定价产品差异可参见本问询函回复“问题 4 一、（三）说明发行人与各类产品主要客户的定价和调价模式，具体分析说明生产工艺、原材料配比、克重规格等因素对发行人产品定价的影响，结合发行人产品结构、行业内其他同类产品市场价格变化、原材料价格变化等，说明报告期内发行人各类产品价格波动是否具有合理性，是否与客户的相关协议相符，结合期后产品价格变化情况等，说明各类产品价格是否存在下滑风险”相关回复。

（三）说明向贸易客户销售的相关产品是否已实现终端销售，是否存在贸易商囤货等情况，各期贸易客户数量、单个贸易商客户销售金额是否发生明显变化，与相关贸易商的经营情况是否匹配

1、说明向贸易客户销售的相关产品是否已实现终端销售，是否存在贸易商囤货等情况

为降低资金占用成本及囤货风险，公司主要贸易客户均采用“以销定采”模式，即贸易客户在获取下游终端客户订单后，再向公司采购相关产品，取得货物后直接发货至其下游客户实现销售，其间不对货物进行日常仓储管理。个别境外贸易客户，如 EMTEX S.R.O.会考虑船期因素，保有少量安全库存（2025 年 12 月 31 日库存量约 50 吨），以满足其临时性订单需求；其他主要贸易客户均无期末库存。截至 2025 年 12 月 31 日，公司主要贸易客户不存在大额囤货的情形，其库存情况如下：

序号	贸易商客户名称	采购及终端销售模式	2025 年 12 月 31 日库存量（吨）
1	蝶理（中国）商业有限公司	客户自公司厂区提货后，直接运抵港口并报关出口至其下游客户（主要面向日本市场），其间不对货物进行仓储管理。	-
2	EMTEX S.R.O.	客户要求公司直接出口至德国指定港口，提单收货人为客户自身，客户取货后面向捷克当地厂商销售。考虑到船期较长，客户会有少量备货，不存在大额囤货。	50
3	ITOCHU EUROPE PLC.	客户要求公司直接出口至英国、德国、南非等国家的指定港口，提单收货人多数为客户自身或集团总部于当地设立的子公司，取货后在收货港直接发货至当地下游客户，其间客户与关联公司不对货物进行仓储管理。	-
4	伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司		-

序号	贸易商客户名称	采购及终端销售模式	2025 年 12 月 31 日库存量 (吨)
5	福建绿和生物材料有限责任公司	客户自公司厂区提货后, 直接运抵港口并报关出口至其下游客户, 其间不对货物进行仓储管理。	-
6	上海三进进出口有限公司	客户自公司外协供应商处提货后, 直接运抵港口并报关出口至其下游客户, 其间不对货物进行仓储管理。	-
7	SOMMERS INC.	客户要求公司直接出口至美国或墨西哥指定港口。出口到美国的货物, 提单收货人为客户自身, 由其面向美国本地生产企业销售, 考虑到船期因素, 客户在当地会有少量备货, 不存在大额囤货。	-
8	温州昆朗商贸有限公司	公司负责发货, 客户签收后直接安排出口至其下游客户, 不对货物进行仓储管理。	-
9	QINGDAO GREENWAY INDUSTRIAL LIMITED	客户要求公司直接出口至英国指定港口, 提单收货人为客户自身或当地下游客户/地毯衬垫制造商, 不对货物进行仓储管理。	-
10	苏州福贝瑞国际贸易有限公司	客户自公司厂区提货后, 直接运抵港口并报关出口至其下游客户, 其间不对货物进行仓储管理。	-

注: 由于发行人与苏州福贝瑞国际贸易有限公司在 2025 年度交易金额较少, 为 1, 634. 34 元, 未达到终端核查重要性水平, 故 2025 年未向该客户发送期末库存调查表。2022-2024 年, 该客户已通过调查表确认各年末均不存在期末库存, 且在访谈中表示自身业务模式为收取货物后直接零库存中转出口。

上述已取得终端销售情况确认的主要客户销售占比情况如下:

单位: 万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
已确认终端销售实现情况销售金额	7, 314. 44	7,366.67	6,897.55
占贸易客户销售比例	91. 22%	93.66%	96.50%

2、各期贸易客户数量、单个贸易商客户销售金额是否发生明显变化, 与相关贸易商的经营情况是否匹配

报告期各期, 公司贸易客户数量分别为 27 家、38 家和 45 家, 主要贸易商变动较小, 贸易客户较为集中, 客户结构整体较为稳定。

从单个贸易客户销售金额来看，报告期内销售收入同比增长/减少 500 万元以上的贸易客户有 3 家，各期销售金额及具体变化情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动额	金额	变动额	金额
上海三进进出口有限公司	718.60	155.51	563.08	563.08	-
温州昆朗商贸有限公司	292.59	-337.71	630.30	-554.86	1,185.16
福建绿和生物材料有限责任公司	869.12	-22.89	892.01	100.04	791.97

上海三进进出口有限公司系公司 2024 年新增客户，为上市公司上海三毛企业（集团）股份有限公司（证券简称：上海三毛，证券代码：600689.SH）下属的拥有全面进出口权的专业外贸公司。2024 年，公司通过展会成功开拓该客户，2025 年，双方继续保持合作，合作关系稳定。

温州昆朗商贸有限公司 2023 年度、2024 年度交易额变化较大。该客户成立于 2011 年，专业从事非织造布等产业用纺织品贸易业务，公司自 2016 年即与其建立了合作关系，一直以来保持良好的合作。2023 年对其销售额大幅增加，较同期增长 591.32 万元，2024 年销售额有所回落，主要原因为全球公共卫生事件结束后，2023 年其下游客户需求短期反弹，导致年度销售额增加较大，预计未来该客户需求逐渐回到正常合理水平。

福建绿和生物材料有限责任公司 2023 年度交易额增长较多。公司成功研发并推出聚乳酸（PLA）纺粘非织造布产品后，一直积极开拓市场，于 2022 年正式与福建绿和生物材料有限责任公司开始合作，该客户采购公司 PLA 纺粘非织造布产品直接用于出口。公司生产的 PLA 纺粘非织造布产品在自然条件下可降解，随着公众环保意识增强，相应下游市场需求逐年增加。2023 年 9 月，公司纺粘七线投产后，PLA 纺粘非织造布产能得到扩充，与该客户合作规模逐渐扩大。目前双方合作已步入稳定期，预计未来将继续保持稳定良好的合作。

上述三家贸易客户销售金额的增长与下游市场需求变化、公司新产品市场布局等相匹配，公司与其他主要贸易客户合作稳定且可持续，报告期内销售金额未发生较大变化。

四、说明发行人对委托加工商的管理措施，结合委托加工商所在区位、运输成本等，说明通过委托加工商直接发货给客户的合理性，发行人对产品质量的把控措施。说明该方式下的收入确认方式、运费承担方式，并结合相关业务流程和质量问题承担方式等权责义务关系，说明发行人相关收入确认依据是否充分，收入确认是否准确，发行人委托加工、发货指令、运输单据、客户签收单据是否齐备。说明报告期内相关产品是否出现质量问题，如存在，说明具体情况及处理方式

（一）说明发行人对委托加工商的管理措施，结合委托加工商所在区位、运输成本等，说明通过委托加工商直接发货给客户的合理性，发行人对产品质量的把控措施

1、说明发行人对委托加工商的管理措施

（1）内控制度建设

公司制定了《采购管理制度》与《内部控制实施细则-委托加工》，对委托加工商选择及价格管理、委托加工原料控制、委托加工产品验收等内控环节进行详细规定。

（2）委托加工商准入

正式合作前，公司会对委托加工商生产服务能力进行考察，形成《供方能力调查表》；经考察并达到公司标准后，将其列入《合格供方台账》；每年公司根据委托加工商提供服务情况对其进行再评价，经评价合格后，方可继续与其合作。

（3）委托双方责任划分

在合作过程中，公司与委托加工商签署《委托加工合同》，在合同中约定：委托加工商需按照提供的样品标准进行加工，若委托加工产品与样品存在差异，委托加工商需承担由此给公司造成的全部损失或承担全部费用；委托加工厂商需维护公司的品牌，不得冒用公司产品；委托加工厂商需对公司提供的技术资料和质量标准保密等内容。

（4）专人跟单机制

公司实行委托加工专人跟单，每一单委托加工，公司均会专门安排跟单人员负责与委托加工商进行日常沟通。跟单人员根据委外订单要求对产品规格、数量、外观质量及包装进行检查。跟单人员根据委托加工产品情况，并结合客户反馈，及时关注委托加工产品质量；对不合格产品进行处置，实现及时预警纠错。因公司“小批量、多批次”的发货特点，在发现委托加工产品质量后，公司可及时与外协供应商沟通，停止继续加工，及时止损，降低产品质量问题带来的损失。

（5）建立合格供方评价体系

公司建立了委托加工商动态评估机制，使委托加工商具备基本的质量控制能力，并通过合作过程中的沟通，不断提升委托加工商质量控制能力和服务质量。在正式开始委托加工前，公司会向委托加工商提出订单的具体质量要求，明确质量要求后再进行委托加工。

通过上述管理措施，公司实现对委托加工商及其提供的委托加工服务动态管理。

2、结合委托加工商所在区位、运输成本等，说明通过委托加工商直接发货给客户的合理性

公司综合考虑供应商资质、所处区位及运输成本等因素，选择确认委托加工商。报告期内，公司委托加工商所在区位与终端客户所在区位对应情况如下：

外协供应商名称	外协供应商所在地	客户所在地	客户名称	发货方式	选择原则
绍兴寿俊纺织有限公司	浙江绍兴	上海市	上海三进进出口有限公司	外协供应商发货	贴近终端客户，便于运输
嘉兴市绸都纺织有限公司	浙江嘉兴				
吴江市圆明印花厂	江苏苏州				
义乌市国锐工艺品有限公司	浙江义乌	广东潮州 ^{注1}	潮州市励裕礼品有限公司	外协供应商发货	
		浙江义乌	义乌市博考进出口有限公司	外协供应商发货	
绍兴成双纺织有限公司	浙江绍兴	广东潮州 ^{注1}	潮州市励裕礼品有限公司	外协供应商发货	

外协供应商名称	外协供应商所在地	客户所在地	客户名称	发货方式	选择原则
		浙江义乌	义乌市博考进出口有限公司	外协供应商发货	
绍兴柯桥时淦纺织品有限公司	浙江绍兴	浙江义乌	义乌市博考进出口有限公司	外协供应商发货	
常熟市政和无纺制品厂（普通合伙）	江苏苏州	浙江温州	温州昆朗商贸有限公司	外协供应商发货	
温州昆腾非织造布有限公司	浙江温州				
青州华强镀铝包装材料有限公司	山东青州	上海市注 2	蝶理（中国）商业有限公司	外协供应商发货	客户自提，综合考虑公司及客户运输成本
兰溪市盛盈智能科技有限公司	浙江金华	上海市	远纺工业（上海）有限公司	外协供应商发货	供应商资质
湖州科富拉膜技术有限公司	浙江湖州	意大利	POIRINO SR	公司发货	
淄博德坤薄膜有限公司	山东淄博	美国	FABRIC SOURCES INTERNATIONAL LLC	公司发货	

注 1：潮州市励裕礼品有限公司在义乌市设立了办公室以获取出口订单。

注 2：蝶理（中国）商业有限公司自提后一般自青岛黄岛港出口。

由上表可见：（1）为降低外协加工过程中货物周转运输成本，公司在选择印花/烫金、针刺非织造布加工等外协加工量较大的外协供应商时，一般会选择距离客户较近的外协供应商。经外协供应商加工后，公司跟单人员将根据客户需求发送发货指令，从外协供应商处直接发送给客户。报告期内，公司对上海三进出口有限公司、潮州市励裕礼品有限公司、义乌市博考进出口有限公司及温州昆朗商贸有限公司所购产品外协加工商选择均遵循上述原则。（2）公司对蝶理（中国）商业有限公司销售的少部分产品需要进行真空镀铝，其自提后一般自青岛黄岛港出口，综合考虑公司运至加工商及客户自提运至出口港口的便捷性，公司选择山东青州的委托加工商。（3）对如 **POIRINO SR** 等客户的零星订单需求，公司会在外协供应商加工完相关产品运回公司后，再由公司发送给客户，或加工后直接快递给客户，公司在选择委托加工商时重点关注其加工资质及服务质量。

综上，从外协供应商与客户所在区位、以及运输成本角度，上述操作具有合理性。

3、发行人对产品质量把控措施

公司建立了从供应商准入制度、服务能力及服务质量评价、产品质量跟踪在内的质量管理措施，详见本题回复“四、（一）1、说明发行人对委托加工商的管理措施”相关回复。

（二）说明该方式下的收入确认方式、运费承担方式，并结合相关业务流程和质量问题承担方式等权责义务关系，说明发行人相关收入确认依据是否充分，收入确认是否准确，发行人委托加工、发货指令、运输单据、客户签收单据是否齐备

1、委托加工产品收入确认方式及运费承担方式

报告期内，公司通过外协加工方式服务的客户包括上海三进进出口有限公司、潮州市励裕礼品有限公司、义乌市博考进出口有限公司等 8 家，具体的收入确认方式及运费承担方式如下：

客户名称	发货方式	收入确认方式	运费承担方			
			公司→外协 供应商	外协供应商 →公司	外协供应商 →客户	公司→ 客户
蝶理(中国)商业有限公司	外协供应商发货	境内销售，客户自提，根据客户、外协供应商共同确认的提货明细确认收入	公司	——	客户自提	——
上海三进进出口有限公司	外协供应商发货	境内销售，每月末根据客户、外协供应商共同确认的提货明细确认收入	公司	——	外协供应商	——
潮州市励裕礼品有限公司	外协供应商发货	境内销售，每月末根据客户、外协供应商共同确认的提货明细确认收入	公司	——	外协供应商	——
义乌市博考进出口有限公司	外协供应商发货	境内销售，每月末根据客户、外协供应商共同确认的提货明细确认收入	公司	——	外协供应商	——
远纺工业（上海）有限公司	外协供应商发货	境内销售，根据客户签收单确认收入	公司	——	外协供应商	——
温州昆朗商贸有限公司	外协供应商发货	境内销售，根据客户签收单确认收入	公司	——	公司/客户自提 ^注	——

客户名称	发货方式	收入确认方式	运费承担方			
			公司→外协 供应商	外协供应商 →公司	外协供应商 →客户	公司→ 客户
POIRINO SR	公司发货	境外销售,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	公司	外协供应商	——	公司
FABRIC SOURCES INTERNATIO NAL LLC	公司发货	境外销售,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	公司	外协供应商	——	公司

注：公司委托常熟市政和无纺制品厂（普通合伙）加工的产品自供应商到客户的运费由公司承担；委托温州昆腾非织造布有限公司加工的产品由客户自提。

2、委托加工业务流程

（1）委托加工材料流转流程

报告期内，公司委托加工业务均由公司提供用于委托加工的材料，如用于印花/烫金或覆膜的纺粘非织造布产品、用于加工针刺非织造布的化学纤维、用于分切的针刺非织造布及用于加工滤杆的高温过滤材料。上述用于委托加工的材料发出时，公司开具发货单，发货单经由运输司机随同货物发至委托加工商，委托加工商收货后在发货单上签字，后由运输司机将签收后的发货单传递至公司。

（2）委托加工跟踪流程

①外协加工非织造布、非织造印花/烫金业务

公司跟单人员与客户、委托加工商建立了日常沟通机制，具体流程如下：委托加工商会将加工情况及时传递至跟单人员，跟单人员按月汇总委托加工情况，据此物管部人员进行委托加工产品入库；收到客户具体发货指令时，跟单人员将发货订单需求发送给委托加工商，委托加工商根据订单发送加工完成的产品；客户提货后，向相关方反馈提货情况，委托加工商也会对提货情况予以确认。月末，跟单人员根据客户提货情况，汇总当月提货数量，并经客户确认后，据此物管人员录入委托加工产品销售出库单，公司财务人员据此确认收入。年末，对于自委托加工商直接发货的客户，公司向客户发送年度对货单，由客户对当年度订单发货情况予以确认。

②零星外协加工业务

对于纺粘非织造布覆膜外协加工、外协分切针刺非织造布业务，货物经委托加工商加工完成后，将加工后的产品运回至公司，公司检验合格后做委托加工产品入库。收到客户发货指令后，公司发货，根据客户签收的发货单或报关单/海运提单等资料，公司确认收入。

对于外协加工滤杆业务，公司将待加工的高温过滤材料通过快递运至委托加工商，公司根据快递签收情况做材料出库；上述货物经委托加工商加工完成后，公司做委托加工入库；待收到客户发货指令后，公司通知委托加工商通过快递运至公司客户，公司根据客户签收单确认收入。

(3) 委托加工质量问题承担方式

公司与客户签署正式销售合同，约定产品存在质量问题，客户可选择换货或退货，对于由此造成的损失由公司承担；公司与委托加工商签署正式委托加工合同，约定若因委托加工质量问题产生的损失由委托加工商承担。即若发生委托加工产品质量问题，客户可向公司申请换货或退货，或同时申请公司承担由此造成的损失；在公司对出现质量问题的原因进行分析判断后，若相关质量问题由于委托加工商质量控制原因造成，公司可依据合同向委托加工商申请承担损失。

综上，公司相关收入确认依据充分，收入确认准确，公司委托加工、发货指令、运输单据、客户签收单据齐备。

(三) 说明报告期内相关产品是否出现质量问题，如存在，说明具体情况及处理方式

报告期内，公司不存在因委托加工产品质量问题，造成客户退货或与客户产生质量纠纷的情形。2025 年上半年，绍兴寿俊纺织有限公司在进行烫金加工过程中，因其用于烫金的膜纸存在质量问题，出现烫金花型不齐全，导致烫金加工后的非织造布出现次品。公司跟单人员发现上述情形后，提前暂停了该批次不合格产品发货，未给客户带来不利影响。对于前述委托加工产品质量问题给公司带来的损失，公司按照合同约定与绍兴寿俊纺织有限公司进行了协商沟通，其确认向公司赔偿由此带来的损失 8.82 万元，并承诺后续将进一步加强质量管控。

上述质量问题为个例，由此造成的损失也已由外协供应商承担，未给公司生产经营带来重大不利影响。

五、说明受托加工业务的收入确认和成本核算方式，主要客户、主要产品、加工量情况，相关客户与发行人是否存在关联关系，2024 年相关业务毛利为负的原因及合理性

（一）受托加工业务的收入确认和成本核算方式，主要客户、主要产品、加工量情况，相关客户与发行人是否存在关联关系

1、受托加工业务的收入确认和成本核算方式

公司受托加工业务主要为在客户发来部分原材料的基础上，按照合同约定，投入公司原材料、辅料等材料进行生产加工，向客户交付符合要求的成品的业务。受托加工业务中，加工费收入金额通常依据加工量、公司投料价值、单位人工和制造费用等因素在订单中明确约定，在相关成品控制权转移至客户时确认。

受托加工成本主要包括公司投料成本、人工成本和制造费用。其中，投料成本依据公司投入原材料价值核算，人工成本按照生产人员工时计算，制造费用按照实际发生金额归集后，依据订单工时分摊。客户提供的原材料不计入公司加工成本核算范围。

2、主要客户、主要产品、加工量情况，相关客户与发行人是否存在关联关系

报告期各期，公司受托加工业务主要客户、主要产品、加工量情况如下：

单位：万元、吨

客户名称	产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		收入金额	加工量	收入金额	加工量	收入金额	加工量
嘉兴星越包装材料有限公司	包装（复合纸）	89.91	99.61	38.17	40.46	30.03	28.28
滨州英宏包装制品有限公司	包装（复合纸）	8.15	8.52	-	-	13.54	12.97
青岛惠润非织造材料有限公司	包装	-	-	-	-	11.35	20.76

客户名称	产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		收入金额	加工量	收入金额	加工量	收入金额	加工量
广州逸馨商贸有限公司	包装	-	-	-	-	2.03	3.84
龙口市三友塑胶有限公司	包装	-	-	-	-	0.68	0.51
合计		98.06	108.13	38.17	40.46	57.64	66.36

报告期内，公司受托加工业务主要客户为嘉兴星越包装材料有限公司和滨州英宏包装制品有限公司等公司，主要产品为包装包材用非织造布，相关客户与公司均不存在关联关系。

（二）2024 年相关业务毛利为负的原因及合理性

受托加工业务非公司重点业务，报告期各期，公司受托加工业务收入、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
受托加工收入	98.06	38.17	57.64
主营业务收入	40,620.48	39,835.89	31,764.25
占比	0.24%	0.10%	0.18%
毛利率	-22.94%	-10.54%	2.80%

报告期各期，公司受托加工业务收入占主营业务收入的比重分别为 0.18%、0.10%和 0.24%，占比较小，其毛利为负未对公司经营业绩造成重大不利影响。2024 年以来，公司仅与嘉兴星越包装材料有限公司、滨州英宏包装制品有限公司发生零星受托加工业务，主要为在其提供的普通纸中原纸上覆盖纤维后加固为复合纸制品，该业务在公司特材线进行生产，因加工工序需要磨合，占用工时较多，导致分摊的车间制造费用较高，进而导致 2024 年度、2025 年度该部分业务出现负毛利。嘉兴星越包装材料有限公司是报告期内公司前五大客户之一，滨州英宏包装制品有限公司与公司合作多年，为维护良好合作关系，公司承接了该项受托加工业务，具有合理性。

【中介机构核查】

一、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人关于销售业务相关内部控制制度文件，访谈相关人员，了解发行人收入确认内控措施的整体设计；

2、根据发行人销售业务类型和发货模式，执行销售收入和收款循环穿行测试，核查主要客户销售合同或订单的有效性，关注货物验收与签收等关键条款内容，核查内外部单据的要素完备性；根据业务活动和相关信息系统控制等控制措施的发生频率，抽取适当的控制测试样本，核查发行人收入确认内控措施的健全有效性、相关信息系统运行可靠性；

3、执行销售收入细节测试与截止测试，查验抽样样本的销售出库单、物流运输单据、客户签收单与年度签收单（自提客户）、出口报关单与货运提单等内外部关键业务单据，通过访谈与客户确认报告期内签收单是否真实、有效，通过前述方式核查发行人收入确认时点的准确性、收入确认依据的充分性和有效性、是否存在跨期确认收入的情形等；

4、查阅国际贸易术语相关的国际、国内标准，在招股说明书中补充披露 FOB、C&F、CIF、EXW 等贸易术语的具体含义；

5、获取发行人收入成本明细表，了解报告期内境外销售收入的细分产品结构、下游应用领域分布、区域分布及主要销售区域的客户结构，核查相应区域的非织造布产业格局和下游市场需求变化；

6、核查发行人主要境外客户，通过访谈、函证、查阅中信保资信报告与公司官网等方式，了解发行人主要境外客户的成立时间、股权结构、采购内容、金额、主营业务与业务模式、自身经营情况、合作历史等情况；

7、获取报告期内发行人海关出口数据、运保费明细、出口退税申报表及出口退税明细账，核查公司境外销售收入与海关出口数据、运保费及出口退税数据的匹配性，与发行人境外收入进行勾稽对比分析，关注差异形成原因及合理性；

8、对发行人贸易商客户执行终端核查程序，包括客户基本情况调查、现场/视频走访、发送询证函、发送有关发行人产品期末库存数据的调查表、核查自提取货后直接出口的贸易客户的相关出口业务单据等，通过前述方式了解贸易商客户的下游客户及发行人产品使用情况，验证终端销售的真实性；

9、查阅发行人《内部控制实施细则-委托加工》，了解发行人对委托加工商的管理措施，以及委托加工产品质量管理等内控相关流程；

10、查阅发行人报告期内委托加工明细及委托加工合同，核查委托加工对应终端客户情况，核查发行人委托加工费计算、运费承担、质量问题承担等约定；

11、通过公开渠道，查阅发行人主要委托加工商企业信用报告，核查委托加工商所处区域、主要股东等基本信息；

12、执行细节测试程序，抽样核查委托加工费支付及对应终端客户收入确认情况；

13、查阅报告期内退货记录，核查是否存在因委托加工质量问题造成的大额退货，查阅报告期内委托加工商质量扣款资料；

14、实地走访主要委托加工商、受托加工客户，核实发行人与其合作情况、是否存在关联关系，执行函证程序，核实委托加工费、受托加工业务情况；

15、访谈发行人相关管理层、业务人员和财务人员，了解公司受托加工业务背景、收入确认和成本核算方式，分析相关会计政策和会计处理是否恰当；

16、获取发行人报告期内受托加工业务明细表，了解受托加工业务主要客户、主要产品和加工量等情况，核查相关客户与发行人是否存在关联关系，分析相关业务毛利率波动原因。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人在境内销售业务中，以客户完成产品验收并签收作为收入确认时点，在取得经客户签字的单据后确认收入。在境外销售业务中，FOB、C&F 以及 CIF 贸易模式下，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 贸易模式

下，发行人在其所在地或其他客户指定地点将货物交付给客户或客户委托方并经其签收时确认产品销售收入。报告期内，发行人收入确认方法符合企业会计准则与销售合同的相关约定和权责义务关系，收入确认时点准确，收入确认依据充分。

2、报告期内，发行人建立了完善的收入确认内控机制，报告期内相关内部控制运行有效，有关客户签收时间的系统录入和收入确认时间与客户签收单、报关单、货运提单等相关单据取得时间相匹配。

3、发行人已在《招股说明书》中补充披露 FOB、C&F、CIF、EXW 等贸易术语的具体含义。报告期内，发行人境外销售收入确认时点与 FOB、C&F、CIF、EXW 等贸易术语的交货方式相匹配。

4、报告期内，发行人境外销售的主要客户较为稳定，主要产品为纺粘非织造布，主要应用领域为过滤与分离、工业用材、土工与建筑。从区域分布来看，发行人主要在美国、欧洲、日本、韩国等国家和地区销售，产品类型及应用领域与销售地区的产业布局、市场需求变化相匹配，区域内主要客户的业务类型、主营业务、销售布局等经营情况与向发行人采购的产品及应用场景情况相匹配。

5、报告期内，发行人境外销售业务中的客户合同（即“PO”）、产品出库单、报关单、货运提单（即海运运输单、客户签收单）齐备，保存完整。发行人境外销售金额与海关数据、运保费、出口退税数据相匹配。

6、发行人与贸易客户间的业务模式均属于买断式销售，与终端客户在业务模式、收入确认时点及收入确认依据一致。报告期内，发行人向贸易客户销售占总收入比重为 20%左右，客户较为集中，报告期内前五名贸易客户共 9 家，占贸易客户销售收入的 90%以上。

7、发行人向贸易客户销售的主要产品为纺粘非织造布，报告期各期销售占比超过 80%，主要应用领域为土工与建筑、工业用材。土工与建筑领域客户分散且具有显著的地域性特征，工业用材客户相对分散，发行人通过贸易公司可以有效拓展业务、降低营销成本；主要贸易客户均为境外客户或面向境外市场的贸易商，通过贸易客户销售可更快速的开拓境外市场，贸易客户销售方式具有合理性，符合行业惯例；发行人对贸易客户定价方式与终端客户不存在明显差异，主要与

产品类型、性能指标等成本性要素有关。

8、报告期内，发行人主要贸易客户均无大额囤货，相关采购产品已实现终端销售；各期贸易客户数量整体保持稳定，个别贸易商客户销售金额存在较大变化，与其自身下游需求变化、经营战略调整等经营情况相匹配。

9、报告期内，发行人制定了《供应商管理制度》《内部控制实施细则——委托加工》等制度，建立了对委托加工商的管理措施；发行人在选择委托加工商时会综合考虑客户所在区位、运输成本、加工商加工资质及能力等多种因素，通过委托加工商直接发货可以减低货物周转运输成本，具有合理性；通过合同约定、专人跟单等措施，发行人在委托加工过程中可对产品质量进行把控；发行人与外协供应商签署了正式合同，明确了运费承担方式、委托加工质量问题承担方式，明确了委托加工双方的权责义务关系；发行人向外协供应商发送发货指令，根据终端客户发送的提货情况，并经外协供应商核实确认后，确认收入，发行人相关收入确认依据充分，收入确认准确，发行人委托加工、发货指令、运输单据、客户签收单据齐备；报告期内，发行人未因委托加工产品质量问题造成客户退货或出现纠纷等情形。

10、报告期内，发行人受托加工业务的收入确认和成本核算符合会计准则相关规定；发行人受托加工主要客户包括嘉兴星越包装材料有限公司、滨州英宏包装制品有限公司，加工产品主要为包装包材用非织造布，加工收入占发行人营业收入的比例较小；发行人与相关受托加工客户不存在关联关系；2024 年度、**2025 年度**受托加工业务仅有嘉兴星越包装材料有限公司、**滨州英宏包装制品有限公司 2 家客户**，毛利率为负主要原因为受托加工量较小，但加工工序磨合时间较长，分摊的制造费用较高，造成相关业务毛利为负；**嘉兴星越包装材料有限公司、滨州英宏包装制品有限公司为发行人报告期内前五大客户或与公司合作多年**，发行人维持与该公司的合作，具有合理性。

问题 6. 固定资产真实性及减值计提充分性

根据申请文件,报告期各期末发行人固定资产金额分别为 17,838.79 万元、30,293.69 万元、27,071.53 万元,主要为机器设备、房屋建筑物等。各期末在建工程金额分别为 12,880.75 万元、9.21 万元、1,922.93 万元。报告期末公司预付长期资产款金额为 2,488.25 万元。

请发行人:(1)说明发行人固定资产采购和在建工程投建的决策流程,相关内控机制,结合各期市场环境、产品订单变化情况等,说明发行人固定资产购置的合理性。(2)说明报告期内相关在建工程项目的决策、采购、投建、投产情况,结合同类产品市场价格,说明发行人固定资产采购价格是否公允,是否按照相关内控机制履行了决策程序,相关设备供应商与发行人及其主要人员是否存在关联关系或其他利益安排。结合相关资产的投入使用情况,说明转固依据是否充分,转固时点是否准确,相关在建工程转固后相关产线的达产情况,对发行人产能产量、产能利用率的具体影响。(3)说明发行人各类产品的产线数量、资产金额、产能情况,是否存在长期闲置、未按预期投产的固定资产,针刺非织造布、高温过滤材料产能利用率较低的原因,相关市场是否存在萎缩风险,相关产线设备的价值是否存在减值迹象,发行人各类固定资产减值计提是否充分。(4)说明发行人预付长期资产款对应的设备采购情况,包括但不限于设备名称、数量、用途、合同金额、付款方式等,说明预付方式和比例是否符合行业惯例,与发行人其他设备采购支付方式是否存在明显差异及合理性,发行人与相关设备供应商是否存在关联关系,相关设备的采购订单的期后执行情况,投产预期及对发行人产能产量的预计影响。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

一、说明发行人固定资产采购和在建工程投建的决策流程,相关内控机制,结合各期市场环境、产品订单变化情况等,说明发行人固定资产购置的合理性

(一)说明发行人固定资产采购和在建工程投建的决策流程,相关内控机制

公司在《公司章程》《股东大会议事规则》(现修订为“《股东会议事规则》”)

等章程制度中,明确了固定资产、在建工程等重大项目投资决策审批机制。同时,公司制定了《固定资产管理制度》《工程项目管理制度》《招标管理制度》等内部控制制度,以加强对固定资产、在建工程的投资、核算及管理。

根据《公司章程》《股东大会议事规则》(现修订为“《股东会议事规则》”)的规定,公司发生的交易涉及的资产总额或成交金额占公司最近一个会计年度经审计总资产的 10%以上 30%以下的,提交董事会审议,30%以上的提交股东大会审议批准;交易涉及的资产净额或成交金额占公司最近一个会计年度经审计净资产绝对值的 10%以上 50%以下,且超过 300 万元,提交董事会审议,50%以上,且超过 1,500 万元的,提交股东大会审议批准。

公司按照《企业内部控制基本规范》及相关指引的要求,制定了《固定资产管理制度》,制度规定:发生固定资产采购时,由需求部门经办人在销客系统中提出购买设备需求,并填写《固定资产申请表》,需求部门负责人对采购需求必要性、合理性进行审核,并对采购进行监督。采购部门负责人根据询比价结果确认最终供应商并协商合同条款,经法务部审核法律风险,报总经理审批后执行采购。

公司按照《企业内部控制基本规范》及相关指引的要求,制定了《工程项目管理制度》,制度规定:基建部经理根据公司发展战略提出工程立项申请并编制项目建议书,经基建部经理及相关部门论证后,报分管副总经理、总经理评审,按权限上报至董事会/股东会审议,基建部编制可行性研究报告,对于专业性较强和较为复杂的工程项目,可以委托专业机构编制可行性研究报告。分管副总经理、总经理评审立项申请与可行性研究报告,必要时可委托专业机构进行评审,参与评审人员签字确认;重大项目经总经理审议后将可行性研究报告评审意见报至董事会/股东会决议。

对于重大工程项目,采用招标方式选取设计单位,具体参照公司《招标管理制度》,审批通过后与设计单位签订合同并履行合同审批流程。公司聘请监理单位对工程项目施工过程实施控制,监理单位按招标文件中对材料材质的规定及施工图对工程施工情况进行监理。

报告期内,公司主要固定资产采购和在建工程投建项目为多组份纺粘非织造

新型环保复合滤材生产项目（一期）及（二期），上述项目履行的审议及审批程序如下：

公司于 2020 年 11 月 18 日召开第三届董事会第二次会议、2020 年 12 月 13 日召开 2020 年第四次临时股东大会，审议通过了多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（一期）投资建设方案（又称“纺粘七线”）。

公司于 2024 年 7 月 8 日召开第四届董事会第五次会议、2024 年 7 月 26 日召开 2024 年第二次临时股东大会，审议通过了多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（二期）投资建设方案（即为本次公开发行募投项目之一，又称“纺粘八线”）。

上述项目经审议批准后，公司按照内控制度相关要求，对项目所需厂房建设方进行了招标、对主要设备采购进行了招标或公开询价。经招标或公开询价后，公司与工程及设备供应商签署了正式合同，并按照合同约定执行推进项目建设。公司聘请了监理单位对工程项目施工过程实施控制。

上述决策流程、内控机制符合《公司章程》及内控制度的要求。

（二）结合各期市场环境、产品订单变化情况等，说明发行人固定资产购置的合理性

近年来，全球非织造布市场规模持续扩张，2024 年已超 548 亿美元，预计到 2037 年将突破 1,601 亿美元，年复合增长率超 8.6%。但市场需求呈现出明显的结构分化，附加值低的传统无纺布产品需求增长乏力，而在国家“双碳”目标的引领下，环保材料行业迎来前所未有的发展机遇。《产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》工信部联消费〔2022〕44 号明确提出要大力支持高性能过滤材料的研发与应用。同时，公司多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目被纳入《产业结构调整指导目录》鼓励类条目。公司精准把握市场需求变化，通过购置固定资产扩充高端产品产能，旨在满足过滤与分离、医疗与卫生等领域对高端滤材的旺盛需求，在市场结构调整中抢占先机。

中国非织造布卷材出口在近年来保持良好增长态势，2024 年出口量达到 151.6 万吨，同比增长 15.73%，价值 40.4 亿美元，同比增长 6.04%，其中对越南、

美国两个主要市场的出口额增幅均超过 20%。**2025 年，非织造布及其制品的海外需求整体保持良好，非织造布的出口额为 42.5 亿美元，同比增长 5.2%。**公司凭借在泳池过滤用材、酸碱环境滤材等高端产品上的技术优势，积极拓展海外市场。

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 85.81%、87.73%和 **90.37%**，呈逐年增长趋势。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 27,256.53 万元、34,947.25 万元和 **36,708.17 万元**，**2024 年度、2025 年度**产品收入分别同比增长 **28.22%、5.04%**，收入规模及占比均呈上升趋势。为匹配订单量的增长，公司通过购置固定资产扩充产能，实现产能与订单的动态平衡。**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优势凸显，产品收入结构进一步优化。

报告期内，公司新增固定资产情况如下：

单位：万元			
项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新增产能	1,891.86	461.32	14,532.95
更新改造	439.96	167.58	1,355.21
合计	2,331.82	628.90	15,888.16

注：表格中的数据只包括与产线更新改造及产能扩充相关的房屋建筑物和机器设备。

报告期内，公司新增产能主要系多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（一期），该项目于 2023 年 9 月转固投产，预计年新增 4,800 吨多组份纺粘非织造布产能。为进一步优化产能结构、实现产品结构全面转型升级，公司于 2024 年 7 月决定投资建设多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（二期），截至本问询函回复出具之日，该项目尚处于建设过程中。该项目建成后，将新增

6,000 吨多组份纺粘非织造布产能，进一步扩展纺粘非织造布下游应用领域，优化公司产品结构，提升综合竞争实力，进一步提高整体盈利水平。

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（一期）投产前后的产能利用率情况如下：

纺粘非织造布	2025 年度	2024 年度	2023 年度
投产前	100.68%	103.53%	89.42%
投产后	91.17%	90.62%	87.15%

注：具体产能产量的影响见本题回复二、（四）。

由上表可见，多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（一期）投产前，公司产能利用率较高。若不能及时新增产能，公司承接客户新订单的能力将大大受限，交货周期的延长，也可能影响现有客户的服务质量。项目投产后，公司的产能瓶颈得到一定缓解。

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（一期）投产后的产量、产能利用率及产品销售收入情况详见本问询函回复“问题 9”之“一、（三）结合多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（一期）运行情况、主要客户及产能利用率...”相关回复。

综上，报告期内，公司在固定资产购置上，充分考虑市场环境变化、产品订单实际需求，通过合理的固定资产投资，有效提升了公司的市场竞争力和盈利能力，进一步缓解了公司的产能不足问题，为公司的长期稳定发展奠定了坚实基础，公司固定资产购置具有合理性。

二、说明报告期内相关在建工程项目的决策、采购、投建、投产情况，结合同类产品市场价格，说明发行人固定资产采购价格是否公允，是否按照相关内控机制履行了决策程序，相关设备供应商与发行人及其主要人员是否存在关联关系或其他利益安排。结合相关资产的投入使用情况，说明转固依据是否充分，转固时点是否准确，相关在建工程转固后相关产线的达产情况，对发行人产能产量、产能利用率的具体影响

（一）说明报告期内相关在建工程项目的决策、采购、投建、投产情况

报告期内，公司新增在建工程项目主要为多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（一期）与多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（二期）。2020年11月18日召开的第三届董事会第二次会议、2020年12月13日召开的2020年第四次临时股东大会审议通过了多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（一期）投资建设方案；2024年7月8日召开的第四届董事会第五次会议、2024年7月26日召开的2024年第二次临时股东大会审议通过了多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（二期）投资建设方案。公司对上述投资项目进行了科学立项，做了深入可行性研究，履行了董事会、股东大会审议程序。在项目具体实施过程中，严格按照相关内部控制制度要求进行工程建设、机器设备供应商选择，合同签署，付款等审批程序。

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（一期）于2022年6月开始厂房建设，2023年4月扩建车间验收合格后转入固定资产；其后设备陆续到场安装，整体产线于2023年9月验收合格转入固定资产。项目投产后，公司已与客户签订正式订单并实现稳定量产。

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（二期）于2024年7月开始厂房建设，2025年2月厂房验收合格后转入固定资产，机器设备将陆续到场安装。该项目预计于2026年2月完成设备调试并进行试生产，2026年6月正式投产。截至目前，多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（二期）所需厂房已完成建设并转入固定资产；所需主要设备已到场完成安装，正在进行联调联试。

（二）结合同类产品市场价格，说明发行人固定资产采购价格是否公允，是否按照相关内控机制履行了决策程序，相关设备供应商与发行人及其主要人员是否存在关联关系或其他利益安排

报告期内，公司主要成套设备采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	合作方式	2025 年度	2024 年度	2023 年度	币种	是否按照 内控机制 履行决策 程序	是否为关联方
Oerlikon Neumag Zweigniederlassung der Oerlikon Textile GmbH & Co.KG	多组份纺粘长丝纺 丝机	招标	-	766.74	-	欧元	是	否
Andritz Kusters GmbH	热轧机及其配套设 备等	招标	-	161.00	-	欧元	是	否
Truetzschler Nonwovens GmbH	热粘合烘箱	招标	-	155.00	-	欧元	是	否
郑州中远干燥工程有 限公司	涤纶干燥成套设备	招标	-	366.00	-	人民币	是	否
济南晨帆机电设备有 限公司	寿力离心式空压 机、空压机改造	询比价	199.80	-	-	人民币	是	否
常州市武进广宇花辊 机械有限公司	卷绕机、分切机、 收卷机、热轧辊等	招标	456.00	-	-	人民币	是	否
江苏来义包装机械有 限公司	挤出复合机生产线	询比价	-	178.00	372.00	人民币	是	否
欧瑞康纺织技术（北 京）有限公司 ^注	纺丝设备钢架	单一来源	328.00	-	-	人民币	是	否

注：纺丝设备供应商为 Oerlikon Neumag Zweigniederlassung der Oerlikon Textile GmbH & Co.KG，纺丝设备为定制设计的设备，因此用于纺丝设备装置的钢架相应通过单一来源方式采购其注册于国内的公司即欧瑞康纺织技术（北京）有限公司产品，相应采购履行了审批手续，符合公司管理要求。

根据《招标管理制度》相关要求，公司设备采购由分管生产副总经理牵头组织，采用“竞争性谈判”方式进行招标。邀请符合要求的供应商进行投标，根据评标结果决定中标供应商并与其签订合同；针对特定设备的采购由需求部门经办人提出购置设备需求，并填写《固定资产申请表》，采购部门负责人根据询比价结果确认最终供应商并协商合同条款，经法务部审核法律风险，报总经理审批后执行采购。公司相关设备供应商与公司及其主要人员不存在关联关系或其他利益安排。公司采购的设备为结合自身生产工艺与设备厂商就设备指标要求进行磋商后定型设备，非通用型成套设备，无相应公开市场价格，公司通过招投标、询比价的方式确定采购价格，定价方式和采购价格具有合理性和公允性。

（三）结合相关资产的投入使用情况，说明转固依据是否充分，转固时点是否准确

根据《固定资产管理制度》及财务核算相关制度，公司购入需安装的设备、建筑物及构筑物、技术改造等，均须通过“在建工程”核算，归集应予资本化的各项支出，不得将应计入产品成本和其他费用的开支计入固定资产购置成本。财务部要及时对实施项目进行会计监督和核算，项目竣工后应及时督促项目管理部门办理预决算手续，及时将项目转入固定资产核算。

公司各类别在建工程具体转固标准和时点如下：

类别	在建工程结转为固定资产的标准和时点	转固依据
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	施工完毕，达到可使用状态
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准	安装调试完成并达到预定可使用状态

报告期内，公司财务部严格按照上述规定对在建工程、固定资产进行准确核算，财务部与相关资产使用部门及时验收并接收使用了相关资产。

报告期内，公司主要在建工程转入固定资产具体情况如下：

单位：万元

序号	在建工程项目	资产类别	转固原值	验收时点	确认依据	转固时点	转固依据是否充分、转固时点是否准确
1	三线无纺布技术改造	机器设备	154.64	2025 年 12 月	安装调试完成并达到预定可使用状态；固定资产验收单	2025 年 12 月	是
2	多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目（二期）	房屋建筑物	1,717.79	2025 年 2 月	施工完毕，达到可使用状态；竣工验收报告、消防验收报告等	2025 年 2 月	是
3	非织造滤材多功能智能化复合生产项目	机器设备	165.67	2025 年 2 月	安装调试完成并达到预定可使用状态；固定资产验收单	2025 年 2 月	是
4	非织造滤材多功能智能化复合生产项目	机器设备	461.32	2024 年 10 月	安装调试完成并达到预定可使用状态；固定资产验收单	2024 年 10 月	是
5	特材无纺布项目	机器设备	671.47	2023 年 9 月	安装调试完成并达到预定可使用状态；固定资产验收单	2023 年 9 月	是
6	多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目	房屋建筑物	287.04	2023 年 4 月	施工完毕，达到可使用状态；竣工验收报告	2023 年 4 月	是
7	多组份纺粘非织造新型环保复合滤材项目	机器设备	13,954.66	2023 年 9 月	安装调试完成并达到预定可使用状态；固定资产验收单	2023 年 9 月	是

综上所述，公司在建工程转固依据充分，转固时点准确。

（四）相关在建工程转固后相关产线的达产情况，对发行人产能产量、产能利用率的具体影响

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（一期）于 2022 年开始车间厂房扩建工程及设备安装，2023 年 4 月份扩建车间验收合格后转固，2023 年 9 月份设备验收合格转入固定资产，目前相关产线运行正常，其对公司产能产量、产能利用率的影响如下：

单位：吨

纺粘非织造布		产能	产量	产能利用率
2025 年度	投产前	17,000.00	17,116.43	100.68%
	投产后	21,800.00	19,874.35	91.17%
2024 年度	投产前	17,000.00	17,599.83	103.53%
	投产后	21,800.00	19,754.26	90.62%
2023 年度	投产前	17,000.00	15,201.29	89.42%
	投产后	18,200.00	15,861.68	87.15%

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目（一期）投产后，发行人的产能得到提升，进一步缓解了公司面临的产能紧张问题。

三、说明发行人各类产品的产线数量、资产金额、产能情况，是否存在长期闲置、未按预期投产的固定资产，针刺非织造布、高温过滤材料产能利用率较低的原因，相关市场是否存在萎缩风险，相关产线设备的价值是否存在减值迹象，发行人各类固定资产减值计提是否充分。

（一）说明发行人各类产品的产线数量、资产金额、产能情况，是否存在长期闲置、未按预期投产的固定资产

报告期内，公司各类产品的产线数量、资产原值金额如下：

单位：万元

产品类型	产线	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
纺粘非织造布	纺粘一线	2,116.44	2,101.36	2,139.76
	纺粘二线	1,359.76	1,344.06	1,415.00
	纺粘三线	2,724.96	2,831.09	2,805.96
	纺粘四线	10,029.39	9,965.25	9,965.25

产品类型	产线	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
	纺粘五线	5, 860. 85	5,784.97	5,783.03
	纺粘六线	1, 284. 47	1,252.32	1,215.15
	纺粘七线	14, 367. 78	14,321.76	14,330.06
	生物制药线	194. 36	193.53	193.53
	高速复合线	375. 27	370.69	-
	复合线	150. 31	150.31	150.31
	印花线	23. 10	23.10	23.10
	洒粉线	51. 61	47.24	47.24
	压光线	165. 67	-	-
针刺非织造布	针刺一线	320. 46	320.46	320.46
	针刺二线	307. 76	307.76	294.76
高温过滤材料 (m ²)	高温滤材线	1, 549. 23	1,549.23	1,451.67
其他非织造材料 ^注	胶棉线	-	-	378.74
	特材线	2, 449. 31	2,449.31	2,449.31
熔喷非织造布	M1 线	647. 01	647.01	647.01
	M2 线	1, 347. 74	1,347.74	1,347.74

注：胶棉生产线已于 2022 年度 9 月停产并计提减值准备，于 2024 年度进行处置。

报告期内，公司各生产线产能利用率情况如下：

单位：高温滤材产量单位为 m²，其他产品产量单位为吨

具体产线	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	预计 产能	实际 产量	产能利用 率%	预计 产能	实际 产量	产能利用 率%	预计 产能	实际 产量	产能利用 率%
纺粘一线	3,000.00	2,520.88	84.03	3,000.00	2,644.85	88.16	3,000.00	2,488.60	82.95
纺粘二线	2,000.00	1,662.64	83.13	2,000.00	1,952.36	97.62	2,000.00	1,828.83	91.44
纺粘三线	2,000.00	2,326.66	116.33	2,000.00	2,356.40	117.82	2,000.00	2,221.67	111.08
纺粘四线	4,000.00	4,115.83	102.90	4,000.00	4,397.01	109.93	4,000.00	2,965.43	74.14
纺粘五线	4,000.00	4,092.04	102.30	4,000.00	3,877.36	96.93	4,000.00	3,857.72	96.44
纺粘六线	2,000.00	2,041.90	102.10	2,000.00	2,075.22	103.76	2,000.00	1,714.88	85.74
纺粘七线	4,800.00	2,757.92	57.46	4,800.00	2,154.43	44.88	1,200.00	660.38	55.03
复合/洒粉/印花等线	——	356.48	——	——	296.63	——	——	124.17	——
纺粘非织造布小计	21,800.00	19,874.35	91.17	21,800.00	19,754.26	90.62	18,200.00	15,861.68	87.15
针刺一线	700.00	452.20	64.60	700.00	483.65	69.09	700.00	496.17	70.88
针刺二线	700.00	141.79	20.26	700.00	324.12	46.30	700.00	481.89	68.84
针刺非织造布小计	1,400.00	593.99	42.43	1,400.00	807.77	57.70	1,400.00	978.07	69.86
特材线	1,000.00	974.03	97.40	1,000.00	1,057.33	105.73	1,000.00	693.67	69.37
其他非织造材料小计	1,000.00	974.03	97.40	1,000.00	1,057.33	105.73	1,000.00	693.67	69.37
高温过滤材料	52,000.00	24,015.36	46.18	52,000.00	31,591.06	60.75	52,000.00	26,656.61	51.26

注：上述产能为生产线在常规运行状态下的理论产能，非最大产能上限；公司不属于重污染行业企业，不纳入建设项目环境影响评价管理，亦不属于产能限制行业；报告期内，由于订单量上升，部分产线产能利用率超过 100%，不构成超产能运行的违规情形。

报告期内，公司纺粘非织造布生产线产能利用率达 85%以上，保持在较高水平。从各生产线来看，除新投产的纺粘七线外，其他纺粘产线产能利用率在 80%以上，随着下游客户订单增加，纺粘三线、四线、五线及六线个别年份产能利用率达 100%以上。报告期内，新增产线为纺粘七线，其于 2023 年 9 月按预期投产，目前正处于产能爬坡阶段。针刺非织造布和高温过滤材料产能利用率相对较低，主要受下游客户需求的影响。M1 线、M2 线是公司于 2020 年应对突发公共卫生事件，响应政府号召，临时投产的熔喷布生产线，该产品不是公司规划的发展方向，且在公共卫生事件期间，国内熔喷类产品市场饱和，市场价格持续下降，基于成本效益原则，公司已于 2021 年关停 M1 线、M2 线，因设备多为定制产品，以 M1 线、M2 线残值作为预计可回收金额，并根据其与减值前账面金额的差异计提减值准备。2022 年 9 月，公司停产了低附加值的喷胶棉业务，以胶棉线的固定资产按废旧物资的市场回收价值测算预计可回收金额，并根据其与减值前账面金额的差异计提减值准备，并于 2024 年处置了胶棉线相关设备。公司不存在未按预期投产的固定资产。

综上，公司共建有 7 条纺粘非织造布生产线、2 条针刺非织造布线、1 条高温滤材线、6 条印花等非织造布后整理线、1 条胶棉线（已于 2022 年 9 月停产）、2 条熔喷线（已于 2021 年停产）及其他纺织品线，各产线拥有独立的资产。报告期内，公司新增产线纺粘七线按预期于 2023 年 9 月投产；因停产原因，胶棉线、M1 线和 M2 线处于闲置状态，其中停产后的胶棉线已于 2024 年处置。截至本问询函回复出具之日，除 M1 线、M2 线处于闲置（已拆除）状态外，公司不存在其他闲置固定资产。

（二）针刺非织造布、高温过滤材料产能利用率较低的原因，相关市场是否存在萎缩风险，相关产线设备的价值是否存在减值迹象，发行人各类固定资产减值计提是否充分

报告期内，公司针刺非织造布、高温过滤材料收入、成本、毛利情况如下：

单位：万元

项目	期间	收入	成本	毛利	毛利率
针刺非织造布	2025 年度	979.91	722.53	257.38	26.27%

项目	期间	收入	成本	毛利	毛利率
	2024 年度	1,314.83	1,021.25	293.58	22.33%
	2023 年度	1,808.39	1,434.28	374.11	20.69%
高温过滤材料	2025 年度	1,427.13	1,240.05	187.08	13.11%
	2024 年度	1,749.45	1,435.18	314.26	17.96%
	2023 年度	1,513.71	1,189.39	324.32	21.43%

由上表可见，报告期内，公司针刺非织造布、高温过滤材料产品毛利率均为正，不存在相关产线产品售价低于产品成本的情形。

报告期内，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，造成产能利用率较低。高温过滤材料产能利用率也较低，主要原因为高温过滤材料下游客户以需要高温溶体过滤的化工企业为主，报告期内化工行业处于下行调整周期，开工率及产能利用率下降，化工企业利润空间收窄甚至亏损，相应的市场需求有所下降，导致产品销量出现波动。目前，针刺非织造布与高温过滤材料产线尚处于正常运转状态，非闲置状态，报告期各期其产品毛利均为正，为公司贡献了一定收入和正毛利。

截至 **2025 年 12 月 31 日**，公司针刺非织造布、高温过滤材料相关生产设备的情况如下：

单位：万元

生产线	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	折旧+减值率
针刺一线	320.46	309.33	-	11.13	96.53%
针刺二线	307.76	284.81	5.64	17.31	94.38%
高温滤材线	1,549.23	955.10	13.45	580.68	62.52%

由上表可见，截至 **2025 年 12 月 31 日**，公司针刺一线、针刺二线相关生产设备基本已提完折旧，累计折旧和减值准备的比例都在 90%以上，账面价值较小；高温滤材线累计折旧和减值准备的比例在 50%以上。胶棉线处置后，剩余除尘设备转由针刺二线使用，相应已计提的 5.64 万元减值准备一并转入；2021 年，高温膜材产品停产后，当期对用于高温膜材产品设备按残值作为可收回金额，全额计提减值准备 70.45 万元，2023 年处置部分设备，剩余设备转用于高温烧结毡生

产，该部分设备已提减值 13.45 万元。截至报告期末，公司针刺一线、针刺二线、高温滤材线相关资产不存在其他减值迹象。

报告期各期末，公司将《企业会计准则》规定的可能存在减值迹象的情况与公司各项固定资产实际情况逐项进行比对，具体情况如下：

序号	《企业会计准则》的规定	发行人实际情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	报告期内，公司产品对应机器设备相关资产除 M1 线、M2 线和胶棉线外其他均在正常使用，固定资产的市价不存在大幅下跌的情况。	是
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及上述固定资产所处的市场在报告期内未发生重大不利变化。	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率未发生明显波动。	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	公司定期对机器设备进行保养、维护，上述设备运转状态良好，不存在已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情形。	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	公司报告期内除 M1 线、M2 线和胶棉线外不存在资产被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形。公司通过日常维保、盘点等方式对生产设备进行管理。	否
6	公司实际生产过程表明固定资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如产线产品生产成本高于市场售价企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。	报告期内，公司主营业务毛利率分别为 24.50%、27.03% 和 29.18%。报告期内各期产品毛利率均为正值，相关机器设备的经济效益仍将达到预期水平，不存在经济绩效已经低于或者将低于预期的情形。	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	公司不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	否

综上，针刺非织造布和高温过滤材料生产线未处于闲置状态，报告期内产品毛利为正，为公司带来了一定收入和利润，相关市场不存在萎缩风险，相关资产

不存在减值迹象。

如本题回复“三、（一）”所述：因公司业务规划，以及熔喷类产品价格倒挂等原因，公司于 2021 年关停了 M1 线、M2 线，并计提了减值准备。2022 年 9 月，为进一步优化产品结构，提升产品竞争力，公司停产了低附加值的喷胶棉业务；以胶棉线设备按废旧物资的市场回收价值测算预计可回收金额，并根据其与减值前账面金额的差异计提减值准备（胶棉线已于 2024 年处置）。具体减值计提情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	减值计提比例 注
M1 线	647.01	120.41	494.24	32.35	100.00%
M2 线	1,353.64	179.17	1,106.79	67.68	100.00%
胶棉线	378.74	247.46	110.64	20.64	98.48%
合计	2,379.38	547.04	1,711.67	120.67	99.90%

注：减值计提比例=减值准备/（账面原值-累计折旧-残值）。

综上，报告期内，公司固定资产减值准备计提充分。

四、说明发行人预付长期资产款对应的设备采购情况，包括但不限于设备名称、数量、用途、合同金额、付款方式等，说明预付方式和比例是否符合行业惯例，与发行人其他设备采购支付方式是否存在明显差异及合理性，发行人与相关设备供应商是否存在关联关系，相关设备的采购订单的期后执行情况，投产预期及对发行人产能产量的预计影响。

（一）说明发行人预付长期资产款对应的设备采购情况，包括但不限于设备名称、数量、用途、合同金额、付款方式等，说明预付方式和比例是否符合行业惯例，与发行人其他设备采购支付方式是否存在明显差异及合理性，发行人与相关设备供应商是否存在关联关系

1、公司预付长期资产款对应设备采购情况

公司各生产线所用设备多为非标设备，在实际供货前，需要就设备参数等与供应商进行具体磋商定制。设备供应商为降低后期交货风险，一般要求在合同签署后即预付部分货款，并根据交付进度执行阶段付款的方式。报告期各期末，公

司预付长期资产款对应的设备采购情况如下：

单位：万元

2025 年 12 月 31 日							
预付款单位	设备名称	数量	用途	币种	合同金额	支付方式	是否关联方
Oerlikon Neumag Zweigniederlassung der Oerlikon Textile GmbH & Co. KG	多组份纺粘长丝纺丝机	1	产出多组份、高品质、性能指标优越的纤网	EUR	766.74	电汇/承兑	否
Oerlikon Neumag Zweigniederlassung der Oerlikon Textile GmbH & Co. KG	纺丝组件	2	用于多组份纺粘长丝纺丝机的组件	EUR	37.00	信用证	否
博路威机械江苏有限公司	短纤热轧机	1	热轧工艺，热轧成布	CNY	132.00	电汇	否
2024 年 12 月 31 日							
预付款单位	设备名称	数量	用途	币种	合同金额	支付方式	是否关联方
Oerlikon Neumag Zweigniederlassung der Oerlikon Textile GmbH & Co. KG	多组份纺粘长丝纺丝机	1	产出多组份、高品质、性能指标优越的纤网	EUR	766.74	电汇	否
Andritz Kusters GmbH	热轧机及其配套设备	1	纤网在轧机高温、压力下进行粘合，生产出高端品质的产品，三辊轧机能够实现快速改机换辊，提高生产效率	EUR	161.00	电汇	否
Truetzschler Nonwovens GmbH	热粘合烘箱	1	提高产品粘合及透气度	EUR	155.00	电汇	否
郑州中远干燥工程有限公司	干燥设备	8	对原料进加热，去除水分、改善材料性能、提升生产效率，提供合格的干切片	CNY	366.00	电汇/承兑	否
肥城金塔机械科技有限公司	料仓、加料斗	8	储存原料	CNY	211.00	电汇/承兑	否

博路威机械江苏有限公司	短纤热轧机	1	热轧工艺，热轧成布	CNY	132.00	电汇	否
2023 年 12 月 31 日							
预付款单位	设备名称	数量	用途	币种	合同金额	支付方式	是否关联方
江苏来义包装机械有限公司	挤出复合机生产线	1	生产出风格样式多样的产品，从一布一膜到三布两膜，高效稳定	CNY	372.00	电汇/承兑	否
博路威机械江苏有限公司	短纤热轧机	1	热轧工艺，热轧成布	CNY	132.00	电汇	否

2、同行业可比公司预付长期资产款情况

报告期各期末，公司通过预付方式购买设备与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	备注
欣龙控股	27.68	41.50	67.07	工程设备款
诺邦股份	—	—	—	未披露
延江股份	1,803.27	3,724.06	5,207.62	设备款
金春股份	19.74	2,313.37	398.17	工程设备款
发行人	256.02	2,456.18	111.00	设备款

经查询同行业可比公司披露的定期报告，除诺邦股份未披露预付设备款相关信息外，其他同行业可比公司均存在通过预付款方式方式进行设备采购的情形，公司通过预付方式采购设备符合行业惯例。

同行业可比公司未披露预付款比例，经公开信息查询，存在其他上市公司向与公司部分设备相同的供应商或其关联方预付设备采购款的情况，具体如下：

上市公司名称	设备供应商	上市公司预付比例	公司预付比例
江苏江南高纤股份有限公司	Oerlikon Neumag	30.00%	30.00%
山东南山智尚科技股份有限公司	欧瑞康纺织技术（北京）有限公司	20.00%	30.00%
大连华阳新材料科技股份有限公司	常州市武进广宇花辊机械有限公司	30.00%	30.00%

由上表可见，公司预付款比例与其他上市公司向与公司设备相同的供应商预付款比例不存在重大差异，符合行业惯例。

3、公司向其他设备供应商采购付款情况

报告期内，公司向其他设备供应商采购设备（采购额 50 万以上）的情况如下：

单位：万元

供应商名称	设备名称	币种	合同金额	采购日期	合同约定
无锡方舟流体科技有限公司	复合流闭式冷却塔	CNY	69.90	2025/6/10	预付
博路威机械江苏有限公司	纺粘七线压花辊	CNY	52.00	2025/1/13	预付
肥城金塔机械科技有限公司	原料储罐	CNY	211.00	2024/12/26	预付
常州市武进广宇花辊机械有限公司	收卷机等	CNY	178.00	2024/8/19	预付
博路威机械江苏有限公司	金属网轧机	CNY	90.00	2023/12/22	预付

报告期内，根据公司与其他大额设备供应商签署的合同，均通过预付款方式进行设备采购，预付长期资产款对应的设备供应商在支付方式上与公司其他设备供应商不存在明显差异，公司及控股股东、实际控制人、董监高等主要人员与相关设备供应商亦不存在关联关系或其他利益安排。

（二）相关设备的采购订单的期后执行情况，投产预期及对发行人产能产量的预计影响

报告期各期末，相关设备的采购订单期后执行情况、投产预期如下：

2025 年 12 月 31 日				
预付款单位	设备名称	期后执行情况	投产预期	预计投入产线
Oerlikon Neumag Zweigniederlassung der Oerlikon Textile GmbH & Co. KG	多组份纺粘长丝纺丝机	已到货	2026 年 6 月	纺粘八线
Andritz Kusters GmbH	热轧机及其配套设备	已到货	2026 年 6 月	纺粘八线

Truetzschler Nonwovens GmbH	热粘合烘箱	已到货	2026 年 6 月	纺粘八线
欧瑞康纺织技术（北京）有限公司	钢平台	已到货	2026 年 6 月	纺粘八线
浙江中孚环境设备股份有限公司	侧吹风空调系统	已到货	2026 年 6 月	纺粘八线
济南晨帆机电设备有限公司	寿力离心式空压机	已到货	2026 年 6 月	纺粘八线
济南晨帆机电设备有限公司	空压机改造	已到货	2025 年 12 月	纺粘三线
博路威机械江苏有限公司	短纤热轧机	未到货	-	针刺一线

2024 年 12 月 31 日

预付款单位	设备名称	期后执行情况	投产预期	预计投入产线
Oerlikon Neumag Zweigniederlassung der Oerlikon Textile GmbH & Co.KG	多组份纺粘长丝纺丝机	未到货	2026 年 6 月	纺粘八线
Andritz Kusters GmbH	热轧机及其配套设备	未到货	2026 年 6 月	纺粘八线
Truetzschler Nonwovens GmbH	热粘合烘箱	未到货	2026 年 6 月	纺粘八线
郑州中远干燥工程有限公司	干燥设备	2025 年 5 月到货	2026 年 6 月	纺粘八线
肥城金塔机械科技有限公司	料仓、加料斗	2025 年 3 月到货	2026 年 6 月	纺粘八线
博路威机械江苏有限公司	短纤热轧机	未到货	——	针刺一线

2023 年 12 月 31 日

预付款单位	设备名称	期后执行情况	投产预期	预计投入产线
江苏来义包装机械有限公司	挤出复合机生产线	2024 年 7 月到货	2024 年 10 月	高速复合线
博路威机械江苏有限公司	短纤热轧机	未到货	——	针刺一线

由上表可见，针刺一线项目因产线更新改造方案尚未最终确定，由博路威机械江苏有限公司提供的相关设备尚未到货安装；纺粘八线项目相关设备**已到货安装完成**。除上述项目设备外，与高温滤材线、纺粘三线、纺粘七线相关的设备，已于报告期各期期后到货安装，并按照投产预期投产。

设备投产后对公司产能增加情况如下：

项目	新增产能	备注	对原有产能提升比例
纺粘三线	不适用	设备改造，不增加产能	不适用
针刺一线	不适用	设备改造，不增加产能	不适用
高速复合线	不适用	产品后整理，不增加产能	不适用
高温滤材线	12,000 平方米	新增一台高温烧结炉，于 2023 年 1 月投入使用	30.00%
纺粘七线	4,800.00 吨	新增产线，于 2023 年 9 月投产	28.24%
纺粘八线（即募投项目之一）	6,000.00 吨	新增产线，计划于 2026 年 6 月投产	27.52%

由上表可见，报告期内，纺粘三线、针刺一线、高速复合线为产线设备改造或产品后整理项目，不新增产能。报告期内，购置一台高温烧结炉后，使公司高温过滤材料产能提升 30.00%，纺粘七线投产使纺粘非织造布产能提升 28.24%，纺粘八线投产后预计将使纺粘无纺布产能提升 27.52%。

【中介机构核查】

一、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、查询发行人内部控制手册，了解发行人固定资产采购和在建工程投建的决策流程及相关内控机制，评估相关内部控制设计的合理性及运行的有效性；
- 2、访谈发行人管理层，了解报告期内主要产品的市场环境及产品订单变化情况，了解发行人购置固定资产的原因并评估其合理性；
- 3、访谈发行人管理层，了解固定资产供应商的遴选程序，是否按照相关内控机制履行了决策程序，了解固定资产采购价格的定价过程，评估固定资产采购价格是否公允；
- 4、通过企查查查询固定资产供应商的工商信息，核查相关设备供应商与发行人及其主要人员是否存在关联关系；

5、获取报告期发行人在建工程明细、工程施工合同、竣工结算报告、设备购销合同、固定资产验收单、发票等资料，评估转固依据是否充分，转固时点是否准确；

6、获取报告期内发行人产能、产量数据，分析报告期内在建工程转固对产能、产量的影响；

7、获取发行人固定资产卡片，统计各生产线的资产金额情况，分析各生产线资产金额的变动情况，获取发行人产能、产量数据，分析是否存在长期闲置、未按预期投产的固定资产；

8、访谈发行人管理层，了解针刺非织造布、高温过滤材料产能利用率较低的原因，相关市场是否存在萎缩风险，相关产线设备的价值是否存在减值迹象。了解发行人固定资产减值的测试方法和测试过程，评估发行人各类固定资产减值计提是否充分；

9、获取并查阅报告期内发行人固定资产处置审批单及相关文件，向发行人财务设备保管员了解公司是否存在闲置、报废的固定资产，复核 M1 线、M2 线及胶棉线减值测试的过程和计算方法，分析固定资产减值准备计提是否充分；

10、获取报告期内发行人预付长期资产款对应的设备采购合同，查看设备名称、数量、用途、合同金额、付款方式等信息，通过查询公开信息，评估发行人通过预付方式采购设备以及预付比例是否符合行业惯例，查阅发行人与其他设备供应商签署的合同，核查预付长期资产款对应的设备采购合同与发行人其他设备采购支付方式是否存在明显差异，并评估合理性；

11、检查预付长期资产款对应的设备期后执行情况，通过访谈发行人管理层了解相关设备投产后对产能产量的影响。

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人建立健全了固定资产采购和在建工程投建的决策流程、相关内控机制；报告期内，发行人固定资产购置，具有合理性。

2、报告期内，发行人采购价格公允，按照相关内控机制履行了决策程序；相关设备供应商与发行人及其主要人员不存在关联关系或其他利益安排；报告期内，发行人相关资产转固时点准确；发行人纺粘七线是新增产能，转固后产能利用率正逐步提升，提升了发行人的产能和产量，缓解了发行人部分产线产能利用率超过 100%的产能瓶颈。

3、报告期内，除用于熔喷布生产的 M1 线、M2 线及胶棉线外，发行人各类产品的产线均处于正常使用中，不存在长期闲置、未按预期投产的固定资产；针刺非织造布、高温过滤材料产能利用率较低的原因主要系受下游客户需求的影响，相关市场不存在萎缩风险，相关产线设备不存在减值迹象；报告期内各产线中，M1 线、M2 线、胶棉线存在减值迹象，发行人已计提减值准备；发行人各类固定资产减值准备计提充分。

4、发行人预付长期资产款方式和比例符合行业惯例；发行人预付长期资产款对应的预付比例与其他上市公司向相同设备供应商预付的比例不存在较大差异，预付比例符合行业惯例；报告期内，公司预付长期资产款对应的支付方式与发行人其他设备采购支付方式不存在明显差异；发行人与相关设备供应商不存在关联关系；报告期内，除针刺一线改造设备及本次公开发行募投项目（即“纺粘八线”）对应的设备尚未达到合同约定的交付条件外，其余设备采购均到货安装并按预期投产；报告期内，发行人纺粘七线投产后，新增 4,800 吨纺粘非织造布产能，产能提升 28.24%；发行人纺粘八线预计将于 2026 年 6 月投产，预计将新增 6,000 吨纺粘非织造布产能，纺粘非织造布产能和产量将进一步得到提升。

问题 7. 研发费用核算准确性

根据申请文件，报告期各期发行人研发费用金额分别为 1,250.29 万元、1,274.05 万元、1,349.20 万元，主要为材料费、职工薪酬、动力燃料费等。

请发行人：（1）说明研发人员与生产人员的划分标准，是否存在跨部门、兼职研发人员，结合报告期各期研发人员数量、薪酬、工时情况，以及发行人对研发人员工时记录等相关内控措施及执行情况等，说明相关研发人员薪酬费用核算是否准确。（2）说明研发活动与生产活动是否存在共用产线等情况，相关动力燃料费、折旧费用的核算方式，与发行人相关工时记录等是否匹配。（3）说明研发领料、物料投入、研发形成产品情况，相关物料的最终去向，相关物料核算和会计处理方式，是否符合准则规定。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

一、说明研发人员与生产人员的划分标准，是否存在跨部门、兼职研发人员，结合报告期各期研发人员数量、薪酬、工时情况，以及发行人对研发人员工时记录等相关内控措施及执行情况等，说明相关研发人员薪酬费用核算是否准确

（一）说明研发人员与生产人员的划分标准，是否存在跨部门、兼职研发人员

公司研发人员与生产人员按照所属部门岗位及工作内容性质进行划分，具体标准如下：

公司从事研发活动的人员包括研究人员、技术人员、辅助人员，其中：研究人员专职从事研究开发项目的技术性验证活动；技术人员是指在研究人员指导下专职参与研发活动的人员，主要负责设备工艺的改进、研发产品的检测和验证、研发产品技术数据分析与测试等工作；辅助人员是指按照研究/技术人员技术指令调整机器设备运行，参与辅助研发样品试制、工艺改进等研发活动的生产人员，其主要从事以生产活动为主的工作，非专职从事研发活动的人员，其薪酬按照参与研发项目的工时分配计入研发费用。公司将研究人员和技术人员列入研发人员管理，隶属研发部，由人力资源部登记研发人员名册，对研发人员的入职、离职、

调岗进行管理。因辅助人员非专职从事研发活动，公司未将其列入研发人员。报告期内，公司研发人员均专职从事研究开发、技术创新、工艺改进、样品试制等研发相关工作，不存在跨部门、兼职研发人员。

公司生产人员隶属生产管理部，为从事日常生产相关活动的人员，其主要工作内容不涉及研发。生产车间部分员工因辅助参与研发活动，按照其辅助参与研发活动的工时占当月总工时比例分摊计入研发费用薪酬。

（二）结合报告期各期研发人员数量、薪酬、工时情况，以及发行人对研发人员工时记录等相关内控措施及执行情况等，说明相关研发人员薪酬费用核算是否准确

报告期各期，公司研发人员数量、薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	期末人数	薪酬	期末人数	薪酬	期末人数	薪酬
全职研发人员	41	424.12	37	389.44	36	346.16
研发辅助人员（非研发人员）	—	19.84	—	31.94	—	32.48
合计	41	443.96	37	421.38	36	378.64

报告期内，随着产线及产品数量增加、经营规模扩张，公司研发人员数量及薪酬有所增长，研发投入也逐年增长。

公司研发人员均专职从事研发活动，研发部指定专人对研发人员按月按项目进行工时统计，按照研发人员实际参与具体研发项目的情况按研发项目记录考勤工时，相应的工时记录由研发负责人签字审批后交由人力资源部及财务部作为工资考核发放依据。人力资源部负责研发人员考勤，根据各研发人员实际出勤、请假、加班情况，计算工资。研发人员相应的工资单，由人力资源部门制作，并经公司总经理审批后发放。报告期内，公司研发人员研发工时记录与考勤表一致，工时记录准确，研发人员薪酬费用核算准确。

公司研发辅助人员在工艺改进研发过程中根据研发人员指令辅助参与研发活动，相关人员薪酬按照其辅助参与研发活动的工时占当月总工时比例分摊计入

研发费用薪酬。公司研发部专职研发人员负责整体把控工艺参数要求，但具体实施时需要生产设备进行操作，以实现如牵伸气压、热轧机温度、烘箱温度等参数指标的调整目标。上述参数指标的调整，需要由辅助研发工作的生产人员按照研发人员的要求对相应机器设备进行操作。在工艺改进过程中，生产线仅为工艺改进服务，辅助参与研发工作的生产人员除从事上述工作外，无法同时从事生产工作，结合其在研发过程中工作内容，将其工资部分计入研发费用具有合理性，符合研发费用核算的规定。在具体核算时，按照工艺改进项目记录工时占全部工时的比例，将辅助研发的生产人员工资按比例计入相关工艺改进项目研发费用薪酬。公司实时记录并按月汇总各工艺改进项目研发工时，并在《工艺参数更改通知单》中准确记录了工艺改进参数调整时间，相关记录与工艺改进项目工时记录相匹配。结合各生产线的生产工时记录，可以得到完整的生产线运行工时记录及研发工时占比，上述核算方式可以保证分摊至研发费用的人工成本的准确性。

二、说明研发活动与生产活动是否存在共用产线等情况，相关动力燃料费、折旧费用的核算方式，与发行人相关工时记录等是否匹配

公司未建有单独的研发专用线，因此研发活动与生产活动共用生产线。研发部会根据研发项目的产品特性、物料性能、设备需求、生产线排产计划等情况，选择合适的生产线在生产间隙开展研发试制、打样等研发活动，并同步记录研发工时。报告期内，相关动力燃料费、折旧费用的核算方式为根据研发部记录的各研发项目机器工时占各产线设备运行总工时的比例计算分摊。在研发过程中，研发人员会在研发过程中记录每次研发的工时并进行汇总，研发项目机器工时记录经研发经理进行审批。财务部在取得经研发部审核确认的工时记录表后，编制动力燃料费、折旧费用分摊计算表，确认当期应计入各研发项目的动力燃料费、折旧费用，相关研发工时记录与动力燃料费、折旧费用分摊计算表中的研发工时记录匹配一致。

三、说明研发领料、物料投入、研发形成产品情况，相关物料的最终去向，相关物料核算和会计处理方式，是否符合准则规定

公司各期研发领用的原材料除产出部分研发样品外，其余为废布。报告期内，公司研发领料、物料投入、研发形成产品情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发直接投入金额	1,853.67	2,010.38	1,781.94
营业收入金额	41,747.79	40,930.92	32,831.14
研发直接投入占营业收入比重	4.44%	4.91%	5.43%
研发物料投入-材料费（a）	764.45	1,049.34	929.52
减：对外销售样品-材料费（b）	269.63	527.49	351.01
研发形成废布-材料费（c）	131.37	133.69	156.88
研发费用-材料费（d=a-b-c）	363.45	388.16	421.63

在实际执行过程中，公司有专门的研发样品仓库和废布存放仓库，对研发样品和废布单独存放管理。在日常存货管理中，公司建有专门的研发样品、废品管理台账，对研发样品和废布进行核算。研发样品在形成后会登记入库，形成备查账簿，在经检测符合部分应用领域客户产品需求、确定具有经济价值并能对外销售时，确认存货并冲减研发支出；在实现销售后，确认收入并结转成本。部分研发样品在经检测后确认指标未达到要求，最终不能实现对外销售且无除废布价值外的其他利用价值时，经审批后确认为废布，按照研发废布进行处理。研发废布会单独称重计量，进行入库，通过存货科目进行核算并冲减研发支出；销售时，确认废布销售收入并结转成本。废布入废布仓库后，不再区分研发废布和生产废布，后期均统一打包、过磅并销售至客户（有出售价值的废布）。

公司研发相关物料领用、研发产生的样品与废布的会计处理如下：

会计处理时点	研发产生的样品	研发产生的废布
研发领用物料	借：研发支出——材料费 贷：原材料	借：研发支出——材料费 贷：原材料
研发产生样品/废布入库时	①暂时无法确定是否具有经济价值、实现对外销售： 登记备查账簿入库。 ②经检测符合部分应用领域客户产品需求，确定具有经济价值，可以对外销售： 借：存货——研发样品 贷：研发支出——材料费 ③样品未达到要求，确认无法实现对外销售且无其他价值，按废布进行账务处理（同右）： 借：存货——废布 贷：研发支出——材料费	对废布价值进行判断，无价值废布直接报废入库并出库，有价值废布按存货入库待售： 借：存货——废布 贷：研发支出——材料费

会计处理时点	研发产生的样品	研发产生的废布
研发样品/废布对外销售时,确认收入	借: 应收账款/银行存款 贷: 营业收入——主营业务收入	借: 应收账款/银行存款 贷: 营业收入——其他业务收入
研发样品/废布对外销售时,结转相应成本	借: 营业成本——主营业务成本 贷: 存货——研发样品	借: 营业成本——其他业务成本 贷: 存货——废布

根据《企业会计准则解释第 15 号》中“一、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”相关规定,企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售(以下统称试运行销售)的,应当按照《企业会计准则第 14 号-收入》《企业会计准则第 1 号-存货》等规定,对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理,计入当期损益,不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前,符合《企业会计准则第 1 号-存货》规定的应当确认为存货符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。公司将研发产生的样品、废布在确定有经济价值时,确认为存货并冲减研发支出;在研发样品、废布对外出售时,确认收入,并结转成本。公司前述会计处理方式符合《企业会计准则解释第 15 号》等相关企业会计准则的规定。

【中介机构核查】

一、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

申报会计师执行了以下核查程序:

1、查阅报告期内发行人研发人员名册、人员学历构成、研发工作档案及研发人员工时考勤表等资料,对研发人员进行访谈,了解其工作经验、研发工作内容、参与的研发项目等信息,核查相关人员是否均为研发人员,是否跨部门、兼职研发人员;

2、查阅报告期内发行人研发人员工资薪酬明细表、绩效考核制度,并执行穿行测试,检查研发人员薪酬核算是否准确;

3、查阅发行人研发工时相关的管理制度,了解发行人与研发活动及研发工时记录相关的流程及相关内部控制措施,并执行控制测试,核查其执行有效性;

4、查阅报告期内研发人员工时记录、研发活动过程性文件，检查研发人员在各研发项目中的工时记录是否与入职、离职时间、研发项目存续时间匹配，并结合研发活动工时记录分析研发人员考勤工时的合理性，研发人员工时与研发人员薪酬是否相匹配；

5、访谈发行人研发负责人，了解报告期内发行人研发活动流程，获取研发燃料动力、研发折旧摊销核算相关的工时记录表及分摊计算表，核查相关工时记录是否真实、准确，燃料动力费、研发折旧费计算是否与工时记录匹配、准确；

6、查阅发行人与研发活动物料管理相关的内部控制制度，获取报告期内研发费用材料领用明细，执行研发领料、研发产出品出入库穿行测试，抽查研发领料单、销售出库记录等原始单据，核查研发物料核算和会计处理准确性；

7、执行研发投料控制测试，核查报告期内发行人研发领料单是否经审批并保存完整，研发领料的项目归集是否准确；

8、查阅报告期内发行人研发样品、废料销售明细，抽查研发样品及废料销售记录，核查研发投料最终去向。

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人研发人员均专职从事研发工作，研发人员与生产人员按照所属部门岗位及工作内容性质，能进行准确划分且发行人不存在跨部门、兼职研发人员；发行人建立了研发相关的内部控制制度并得到有效执行，研发人员薪酬费用核算准确。

2、发行人存在研发活动与生产活动共用生产线。报告期内，发行人研发活动工时记录完整，相关动力燃料费、折旧费用核算准确，与发行人相关工时记录匹配。

3、报告期内，发行人研发领料、物料投入、研发产出品管理完善，相关物料去向清晰，财务核算准确，会计处理符合准则规定。

问题 8. 其他财务问题

(1) 关于交易性金融资产。根据申请文件，2023 年期末发行人持有交易性金融资产 500 万元。请发行人：说明报告期内交易性金融资产的购买、持有和处置情况，相关金融资产的类型和名称，持有、处置相关资产的收益情况，发行人购买相关金融资产的决策流程，相关内控措施是否得到有效执行。

(2) 关于信用期外应收账款。根据申请文件，报告期各期发行人应收账款余额分别为 1,983.61 万元、2,529.12 万元、2,243.72 万元，其中信用期外应收账款金额分别为 776.37 万元、814.36 万元、578.85 万元。请发行人：说明发行人对客户的主要信用政策，不同产品、不同类型、领域客户的信用政策是否存在差异，报告期内发行人对客户信用政策是否发生明显变化。说明信用期外应收账款主要客户情况，相关账款逾期原因，期后回款情况，是否存在难以收回的应收款项。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

一、关于交易性金融资产

(一) 说明报告期内交易性金融资产的购买、持有和处置情况，相关金融资产的类型和名称，持有、处置相关资产的收益情况，发行人购买相关金融资产的决策流程，相关内控措施是否得到有效执行

1、报告期内，交易性金融资产的购买、持有和处置情况

报告期内，公司交易性金融资产为购买的证券公司理财产品，其购买、持有和处置情况如下：

单位：万元

产品名称	类型	风险等级	购买情况			处置情况			
			购买日期	购买金额	预期收益率(%)	处置日期	处置金额	处置收益	到期收益率(%)
招商证券加鑫宝	货币型基金	R1	2023-12-20	500.00	3.80	2024-01-04	500.00	0.69	3.59
招商证券短融 ETF	保本型基金	R1	2024-02-28	998.67	/	2024-03-04	998.67	0.59	5.36

产品名称	类型	风险等级	购买情况			处置情况			
			购买日期	购买金额	预期收益率(%)	处置日期	处置金额	处置收益	到期收益率(%)
招商证券加鑫宝	货币型基金	R1	2024-06-25	1,000.00	2.30	2024-07-02	1,000.00	0.42	2.17

2、发行人购买相关金融资产的决策流程，相关内控措施是否得到有效执行

公司按照《企业内部控制基本规范》的要求制定了理财管理相关的内控制度，公司财务部为理财管理部门，公司理财申请实行分级审批制度，公司制定了明确的审批权限。对于低风险理财，由财务经理负责对理财产品名称、产品类型、规模、期间、产品投资投向、预期收益进行分析及评估，编制《理财购买申请书》，报财务负责人审核、总经理审批；对于中高风险理财（股票、期货投资等高风险高收益理财），由财务负责人负责对理财产品名称、产品类型、规模、期间、产品投资投向、预期收益进行分析及评估，编制《理财方案》，报总经理审核，不超过公司最近一期经会计师事务所审计的总资产的 30%的理财由董事会进行审批。超过该比例的，董事会应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东会批准。

理财申请审批通过后，由财务部理财业务人员办理理财合同签订，出纳根据审批结果支付理财资金，出纳建立理财台账，登记金额、日期、购买银行等信息。审计部负责对投资理财资金使用与保管情况的审计与监督，每个季度末应对所有银行理财产品中投资项目进行合同检查。

报告期内，公司购买的证券公司理财产品为保本型或货币型基金，属于低风险理财，财务经理按照公司内控要求编制了《理财购买申请书》并经财务负责人审核、总经理审批，履行了相应的审批和决策程序，相关内控措施得到有效执行。

二、关于信用期外应收账款

（一）说明发行人对客户的主要信用政策，不同产品、不同类型、领域客户的信用政策是否存在差异，报告期内发行人对客户信用政策是否发生明显变化。说明信用期外应收账款主要客户情况，相关账款逾期原因，期后回款情况，是否存在难以收回的应收款项

1、说明发行人对客户的主要信用政策，不同产品、不同类型、领域客户的信用政策是否存在差异，报告期内发行人对客户信用政策是否发生明显变化

公司对于新开发的客户一般要求款到发货，随着双方合作的深入，基于对主要客户商业信誉情况的了解，会适当给予个别大客户不超过 3 个月的信用期。报告期内，公司客户的信用期一般为 0 到 90 天不等，报告期内相关信用政策未发生重大变化，不同产品、不同类型、领域客户的信用政策不存在显著差异。

报告期各期末，公司应收账款超过 50 万元的主要客户信用政策如下表所示：

客户名称	主要产品	客户类型	产品应用领域	2025 年信用政策	2024 年信用政策	2023 年信用政策
蝶理(中国)商业有限公司	纺粘非织造布、其他非织造材料	贸易类客户	土工与建筑	发货收票后立即支付	发货收票后立即支付	发货收票后立即支付
ITOCHU EUROPE PLC.	纺粘非织造布	贸易类客户	工业用材	收到提单后 15 日	收到提单后 15 日	收到提单后 15 日
伊藤忠纤维贸易(中国)有限公司	纺粘非织造布	贸易类客户	工业用材	提单日后 14 天	提单日后 14 天	提单日后 14 天
杭州大立过滤设备有限公司	纺粘非织造布	直销客户	过滤与分离	开票后 30 天	开票后 30 天	开票后 30 天
Solmax Geosynthetics Asia Sdn. Bhd. ^注	纺粘非织造布	直销客户	土工与建筑	提单日后 30 天	提单日后 30 天	提单日后 30 天
EMTEX S.R.O.	纺粘非织造布	贸易类客户	土工与建筑	到货后 75 天	到货后 75 天	到货后 75 天
DECOWRAPs	纺粘非织造布	直销客户	工业用材	到港前一周付款	到港前一周付款	到港前一周付款
SOMMERS INC.	纺粘非织造布	贸易类客户	过滤与分离	开船后 45 天(信用证)	开船后 45 天(信用证)	开船后 45 天(信用证)
嘉兴星越包装材料有限公司	纺粘非织造布、受托加工无纺布、其他非织造材料	直销客户	工业用材	月结 90 天	对账开票后次月 1 日起 60 天	对账开票后次月 1 日起 60 天
杭州星点包装材料有限公司	纺粘非织造布	直销客户	工业用材	月结 90 天, 每年 12 月 30 日前结清 1-11 月份货款	月结 90 天	每月 25 号对账, 26 号开票, 45 天内付清开票货款。
安徽朝尚包装材料有限公司	纺粘非织造布、其他非织造材料	直销客户	工业用材	发货后 1 日内开票, 30 日内付清全款	开票后每月 30 号付清	开票后每月 30 号付清
贺氏(苏州)特殊材料有限公司	纺粘非织造布	直销客户	过滤与分离	开票后 7 天	开票后 7 天	开票后 7 天

客户名称	主要产品	客户类型	产品应用领域	2025 年信用政策	2024 年信用政策	2023 年信用政策
上海三进进出口有限公司	纺粘非织造布	贸易类客户	工业用材	货到 7 天内付款	货到 7 天内付款	不适用
INBRAPE TECIDOS INDUSTRIAIS LTDA	纺粘非织造布	直销客户	过滤与分离	付款赎单	付款赎单	30%预付款，70%赎单
浙江宇丰机械有限公司	高温过滤材料	直销客户	过滤与分离	货到开票后 90 天	货到开票后 90 天	货到开票后 90 天
山东雅美科技有限公司	高温过滤材料	直销客户	过滤与分离	货到开票后 90 天	货到开票后 90 天	货到开票后 90 天
江苏百事利家居用品有限公司	纺粘非织造布	直销客户	工业用材	收货 15 天内付款，每年 12 月 31 日前付清本年度全部货款	每年 12 月 20 日前结清当年全部货款。	每年 12 月 20 日前结清当年全部货款。
苏州优可发新材料科技有限公司	纺粘非织造布	直销客户	过滤与分离	开票后 30 天	开票后 30 天	开票后 30 天
KEMFLO INTERNATIONAL CO., LTD	纺粘非织造布	直销客户	过滤与分离	提单日后 30 天	提单日后 30 天	提单日后 30 天
SPIFIL INC.	纺粘非织造布	直销客户	过滤与分离	付款赎单	付款赎单	付款赎单
湖州科富拉膜技术有限公司	纺粘非织造布	直销客户	过滤与分离	信用额度 100 万，年底结清	信用额度 100 万，年底结清	信用额度 50 万，年底结清
义乌市博考进出口有限公司	纺粘非织造布	直销客户	工业用材	款到发货	不适用	不适用
明达实业(厦门)有限公司	纺粘非织造布	直销客户	过滤与分离	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天
天津埃尔泰克复合材料有限公司	针刺非织造布	直销客户	工业用材	货到开票后一个月内	货到开票后一个月内	货到开票后一个月内

注：加拿大土工材料制造商 GROUPE SOLMAX INC 收购 TENCATE GEOSYNTHETICS ASIA SDN BHD 后，将其更名为“Solmax Geosynthetics Asia Sdn. Bhd.”。

为进一步加强与部分客户合作力度，并结合其经营资金状况等，适当放宽了杭州星点包装材料有限公司、INBRAPE TECIDOS INDUSTRIAIS LTDA、湖州科富拉膜技术有限公司、嘉兴星越包装材料有限公司等公司的信用政策，调整后的信用政策未超过货到 90 天付款的要求，符合公司相关制度规定。

综上所述，公司会根据与客户的合作时间、合作规模、客户信用情况及历史付款是否及时等因素，确定客户的信用政策，并结合合作情况的变化调整信用期，但总体信用政策未发生重大变化。

2、说明信用期外应收账款主要客户情况，相关账款逾期原因，期后回款情况，是否存在难以收回的应收款项

报告期各期末，公司信用期外应收账款主要客户及截至 2026 年 3 月 31 日期后回款情况如下：

单位：万元

2025 年 12 月 31 日				
客户名称	信用期外应收账款金额	期后收回金额	待收回金额	回款率（%）
EMTEX S. R. O.	184. 41	184. 41	-	100. 00
杭州步达水处理设备有限公司	32. 40	32. 40	-	100. 00
Magnum Filters Ltd	97. 96	97. 96	-	100. 00
江苏百事利家居用品有限公司	78. 01	78. 01	-	100. 00
天津市远景环保科技有限公司	50. 25	50. 25	-	100. 00
江苏益启新材料科技有限公司	42. 38	41. 42	0. 96	97. 73
INBRAPE TECIDOS INDUSTRIAIS LTDA	68. 32	34. 16	34. 16	50. 00
合计	553. 73	518. 61	35. 12	93. 66
2024 年 12 月 31 日				
客户名称	信用期外应收账款金额	期后收回金额	待收回金额	回款率（%）
EMTEX S.R.O.	37.27	37.27	-	100.00
贺氏（苏州）特殊材料有限公司	144.99	144.99	-	100.00
ITOCHU EUROPE PLC	24.25	24.25	-	100.00
山东雅美科技有限公司	38.28	38.28	-	100.00
FABRIC SOURCES INTERNATIONAL LLC	21.17	21.17	-	100.00
湖州科富拉膜技术有限公司	25.79	25.79	-	100.00

翱缙工业零部件（上海）有限公司	20.81	20.81	-	100.00
合计	312.56	312.56	-	100.00

2023 年 12 月 31 日

客户名称	信用期外应收账款金额	期后收回金额	待收回金额	回款率（%）
EMTEX S.R.O.	120.73	120.73	-	100.00
贺氏（苏州）特殊材料有限公司	168.71	168.71	-	100.00
SOLMAX GEOSYNTHETICS ASIA SDN. BHD.	46.58	46.58	-	100.00
蝶理（中国）商业有限公司	45.37	45.37	-	100.00
山东雅美科技有限公司	45.97	45.97	-	100.00
湖州科富拉膜技术有限公司	51.82	51.82	-	100.00
江苏百事利家居用品有限公司	35.43	35.43	-	100.00
宣汉正原微玻纤有限公司	25.66	25.66	-	100.00
INBRAPE TECIDOS INDUSTRIAIS LTDA	24.71	24.71	-	100.00
伊藤忠纤维贸易（中国）有限公司	22.37	22.37	-	100.00
东莞市日彩塑胶科技有限公司	20.15	20.15	-	100.00
合计	607.50	607.50	-	100.00

报告期各期末，公司信用期外应收账款形成的原因主要由于客户货款结算、支付习惯以及付款审批流程不同引起短期逾期，相关应收账款期后均正常回款。截至 2026 年 3 月 31 日，公司 2023 年末、2024 年末信用期外应收账款主要客户已全部回款；报告期期后，江苏益启新材料科技有限公司、INBRAPE TECIDOS INDUSTRIAIS LTDA 与公司均保持正常合作并陆续回款，剩余款项预计会在 2026 年第二季度回款。报告期各期末，公司应收账款余额超过 50 万元的主要客户账龄均在 1 年以内，已按照会计政策充分计提了坏账准备，不存在大额难以收回的应收账款。

【中介机构核查】

一、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）关于交易性金融资产

申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅报告期内发行人购买金融资产产品的《理财购买申请书》，了解所购

买理财产品的产品类型、风险等级、产品期限、预期收益率等信息；

2、访谈发行人财务负责人，了解发行人购买金融资产相关的内部控制制度，评估相关内部控制运行的有效性；

3、查阅报告期各期发行人购买理财产品的收益明细，将投资收益占投资金额的比例与预期收益率进行对比分析，评估投资规模与投资收益是否匹配。

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人购买的金融资产主要系低风险理财产品包括货币型基金招商证券加鑫宝，保本型基金招商证券短融 ETF。发行人购买相关金融资产履行了相应的决策程序和审批程序，相关内控措施得到有效执行。

（二）关于信用期外应收账款

申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人内部控制制度，了解发行人信用政策制定情况；

2、访谈发行人销售负责人，了解主要客户的信用政策，以及不同产品、不同类型、领域客户的信用政策是否存在差异，了解信用期外应收账款客户逾期的原因；

3、查阅报告期内发行人与主要客户签订的销售合同，查看报告期内发行人对主要客户的信用政策是否发生变化；

4、查阅发行人报告期各期末应收账款明细表及期后回款明细，了解信用期外应收账款的划分依据及过程，检查信用期外应收账款的期后回款情况；

5、通过企查查等查询信用期外应收账款主要客户报告，了解其经营状况，评估是否存在难以收回的应收款项，并对信用期外应收账款涉及的重点客户执行走访、函证程序。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人对于新开发的客户一般要求款到发货，对于长期合作信誉较好的大客户给予不超过 3 个月的信用期，不同产品、不同类型、领域客户的信用政策不存在重大差异。发行人会根据与客户的合作时间、合作规模、客户信用情况及

历史付款是否及时等因素，确定客户的信用政策，并结合合作情况的变化调整信用期。报告期内，发行人主要客户信用政策未发生重大变化。

2、报告期内，发行人信用期外应收账款形成的原因主要由于客户货款结算、支付习惯以及付款审批流程不同引起短期逾期，相关应收账款期后均正常回款；报告期各期末，发行人已按照会计政策充分计提了坏账准备，不存在大额难以收回的应收款项。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《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》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——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申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

申报会计师已对照《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》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——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申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定进行审慎核查。

经核查，申报会计师认为：发行人不存在涉及公开发行股票并在北京证券交易所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

(此页无正文，为山东泰鹏环保材料股份有限公司容诚专字[2026]251Z0071号问询函回复之签字盖章页)



中国注册会计师：王英航
中国注册会计师 王英航
110100320077
王英航（项目合伙人）

中国注册会计师：周仕洪
中国注册会计师 周仕洪
110100323874
周仕洪

中国·北京

中国注册会计师：徐青
中国注册会计师 徐青
110101480989
徐青

2026 年 4 月 29 日



营业执照

统一社会信用代码

911101020854927874



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

(副本)(5-1)



名称 容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 刘维、肖厚发

经营范围

一般项目：税务服务；企业管理咨询；软件开发；信息系统运行维护服务；计算机软硬件及辅助设备零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：注册会计师业务；代理记账。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出资额 8730.5 万元

成立日期 2013 年 12 月 10 日

主要经营场所

北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26

登记机关



2026 年 04 月 13 日



会计师事务所
执业证书



名称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
首席合伙人：刘维
主任会计师：
经营场所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢1001-1至1001-26

组织形式：特殊普通合伙
执业证书编号：11010032
批准执业文号：京财会许可[2013]0067号
批准执业日期：2013年10月25日

证书序号：0022698

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用



发证机关：北京市财政局

2025年3月24日

中华人民共和国财政部制



姓名 王英航 性别 男 出生日期 1983-01-09 工作单位 容诚会计师事务所(特殊普通合伙) 身份证号 370404198301093317

证书编号: 110100320077

批准注册协会: 山东省注册会计师协会

发证日期: 2011年8月22日

业务报告附件专用



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

山东省注册会计师协会
转所专用章

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019年7月17日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

容诚会计师事务所(特殊普通合伙) 山东分所

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2019年7月17日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年
This certificate is valid for another year after this renewal.

山东省注册会计师协会
2024年注册会计师年检合格专用章

2013年3月08日

2025年注册会计师年检合格专用章

姓名	周仕杰
性别	男
出生日期	1987-08-11
工作单位	华普天健会计师事务所(特殊普通合伙) 山东分所
身份证号	50022819870801411x

证书编号: 110100323874
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 05 月 28 日
Date of Issuance

业务报告附件专用



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019 年 7 月 17 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2025 年
注册会计师
年检合格专用章

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 月 日
/y /m /d

姓名 徐青
性别 女
出生日期 1990-01-21
工作单位 容城会计师事务所(特殊普通合伙) 山东分所
身份证号 3723330199001213325
Identity card No.



容城会计师事务所(特殊普通合伙)
业务报告附件专用

证书编号: 11011480989
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021年 11月 30日
Date of Issuance /y /m /d



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from



事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2022年 10月 8日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to



事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2022年 10月 8日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

注册会计师
注册会计师

年检合格专用章

本证书经检验合格, 继续有效
This certificate is valid for another year after this renewal

2023年 11月 30日

注册会计师

年检合格专用章

2024年 11月 30日

注册会计师

年检合格专用章

2025年 11月 30日

注册会计师

年检合格专用章

2026年 11月 30日

注册会计师

年检合格专用章

2027年 11月 30日

注册会计师

年检合格专用章

2028年 11月 30日

注册会计师

年检合格专用章

2029年 11月 30日

注册会计师

年检合格专用章

2030年 11月 30日

注册会计师

年检合格专用章

2031年 11月 30日

注册会计师

年检合格专用章

2032年 11月 30日

注册会计师

年检合格专用章

2033年 11月 30日

注册会计师

年检合格专用章

2034年 11月 30日

注册会计师

年检合格专用章