科建高分子材料（上海）股份有限公司

（上海市松江区佘山镇沈砖公路 3258 号）

关于科建高分子材料（上海）股份有限公司公开发行

股票并在北交所上市申请文件

的第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）

长江证券承销保荐有限公司
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO.,LIMITED

（中国（上海）自由贸易试验区北张家浜路 128 号 302-1、302-2、303-3 室）

二〇二六年九月

北京证券交易所：

贵所于 2026 年 7 月 17 日出具的《关于科建高分子材料（上海）股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉，长江证券承销保荐有限公司（以下简称“保荐机构”）作为科建高分子材料（上海）股份有限公司（以下简称“科建股份”、“发行人”或“公司”）公开发行股票并在北交所上市的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人律师北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）和申报会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。现回复如下，请予以审核。

本回复报告中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

本回复报告中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的修改或补充披露	**楷体（加粗）**

目录

问题 1.业绩增长持续性及销售真实性 3
问题 2.贸易业务供应商合作稳定性及非自产产品收入增长合理性 122
问题 3.毛利率持续上升且高于可比公司合理性 158
问题 4.收入确认准确性及核查充分性 256
问题 5.进一步说明募投项目合理性 345
问题 6.其他问题 374

问题 1.业绩增长持续性及销售真实性

（1）业绩增长合理性及与下游行业需求匹配性。根据申请文件及问询回复：①报告期各期，公司营业收入分别为 42,505.11 万元、43,810.74 万元和 51,819.99 万元，同比变动分别为 18.47%、3.07%、18.28%；扣非归母净利润分别为 5,934.62 万元、5,799.30 万元和 6,207.25 万元，同比变动分别为 59.48%、-2.28%、7.03%。②2025 年受下游汽车、建筑、复合材料成型、通信/电力等领域客户需求增加的影响，产品销量的提升和部分产品价格的提高带动产品收入增长。③发行人产品主要应用于汽车领域，汽车领域收入同比变动分别为 17.99%、22.42%、27.70%。发行人称纯电动车对路噪与胎噪的感知更为敏感，使得密封、阻尼及降噪类材料在新能源汽车领域拥有更为广阔的应用空间与发展前景。④建筑领域收入同比变动分别为 27.83%、-17.10%、18.67%，2025 年收入增长来源主要为当期新增外销客户 A，该客户成立当年即通过贸易商上海腾豫实业有限公司采购发行人产品，2025 年成为公司直接客户，发行人销售金额占其业务规模的比例为 100%。请发行人：①说明报告期各期各应用领域主要客户基本情况、销售产品（产品大类及细分产品）、收入及占比、销量、单价、毛利率、供货份额等，说明上述主要客户收入变化与客户自身经营业绩及需求变化的匹配性及差异原因。②量化说明新能源汽车与传统燃油车对公司产品的需求差异，结合公司产品在新能源汽车、传统燃油车应用领域的业绩情况，进一步分析与汽车行业波动趋势的匹配性，说明传统燃油车产销量逐年下降、2024 年汽车产销量同比增速放缓的情况下，公司汽车领域产品收入持续上升且增速提高的原因及合理性。③说明公司产品在建筑领域内外销收入情况，结合公司建筑领域产品具体应用场景（新建商品房、老旧建筑改造、工业建筑工程等）、房地产和建筑行业景气度及市场需求变化、境外地区收入结构、国际贸易形势及政策变化、新客户开发情况及新老客户收入贡献情况等，说明报告期内建筑领域收入波动的原因，该领域能够实现收入增长的合理性，与下游行业变动趋势是否存在差异，进一步说明建筑行业景气度变化对相关应用领域产品销售是否存在重大不利影响，期后相关产品收入是否存在下滑风险。④结合客户 A 的基本情况、合作背景、订单获取方式等，说明其成立当年即与发行人合作的合理性，向发行人采购内容是否与其经营范围相匹配，全部向发行人采购的合理性，2025 年采购模式由通过贸易

商间接采购变更为直接向发行人采购的原因，2025 年期末应收账款期后回款比例较低的原因，期后是否持续合作，贸易商上海腾豫实业有限公司主要向发行人采购的合理性，说明向上述客户销售真实性，是否存在特殊利益安排。⑤补充列示各应用领域主要产品报告期内销售单价，说明与对应领域市场同类产品、可比公司同类产品、应用发行人产品的终端产品价格走势是否相符及差异原因。⑥补充列示各类产品按客户结构分层后的毛利率、销售情况，说明不同层级客户间毛利率是否存在明显差异及原因。⑦结合主要产品 2022 年至 2025 年销售单价、销量、市场份额变动情况等，量化分析发行人业绩增长的主要驱动因素及相关因素是否可持续，业绩增长趋势是否符合行业特征，业绩波动趋势及幅度与可比公司是否存在差异及差异合理性。

（2）期后业绩持续性。根据申请文件及问询回复：公司主要原材料丁基橡胶、聚异丁烯等属于基础化工原料，其价格主要受到石化等大宗商品的价格波动以及行业供求关系的影响。请发行人：①说明各类原材料价格与原油价格相关性、期后原材料价格波动情况、石油产业链相关原材料供应稳定性，说明公司应对原材料价格上涨的相关措施及有效性，原材料价格波动向下游客户传导机制是否畅通及机制运行有效性，是否存在原材料减供、断供风险，视情况揭示相关风险。②结合上述情况及细分产品主要原材料单位耗用量，说明原材料价格波动对期后业绩、毛利率的具体影响，补充原材料价格变动对毛利率和利润的影响的敏感性分析。③结合各下游应用领域需求变动情况、客户需求增长的驱动因素、行业竞争情况、发行人市场份额、原材料市场价格及产品价格走势、最近一期及期后业绩表现、各类产品期后新增订单及在手订单情况、新老客户期后订单签署及在手订单数量及单价变动情况、新客户新市场拓展情况、与斯塔尔公司合作稳定性等，说明发行人业绩增长是否具备持续性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查方法、范围、依据及结论，并发表明确核查意见。

回复：

一、业绩增长合理性及与下游行业需求匹配性

（一）说明报告期各期各应用领域主要客户基本情况、销售产品（产品大

类及细分产品）、收入及占比、销量、单价、毛利率、供货份额等，说明上述主要客户收入变化与客户自身经营业绩及需求变化的匹配性及差异原因。

1、报告期各期各应用领域前五大主要客户基本情况、供货份额如下：

（1） 汽车领域

1） 自产产品主要客户

客户公司	成立时间	注册地址	注册资本	人员规模	供货份额
昆山凯密科汽车零部件有限公司	2015/3/11	昆山市淀山湖镇南苑路 80 号	1,000 万元	481	同类产品采购 100%，占业务总量 1%
马鞍山联洪合成材料有限公司	2002/10/25	安徽省马鞍山市金家庄区化工路 1 号	680 万元	76	同类型产品约 60%，总采购额占比约 18%
客户 D	**	**	**	**	**
江苏泛亚微透科技股份有限公司	1995/11/08	常州市武进区礼嘉镇前漕路 8 号	9,960.8958 万元	328	同类型产品约 90%，总采购额占比约 2.9%
零跑汽车有限公司	2017/01/12	浙江省金华市婺城区苏孟乡新荣路 888 号	555,800 万元	96021	22 年占比较低，23 年 5%左右，24 年占比 20%左右
上海众盛胶粘剂有限公司	1996/7/30	嘉定区嘉行公路 1729 号	1,000 万元	84	占同类产品比例在 90%，占总的采购比例大概在千分之几
客户 E	**	**	**	**	**
客户 C	**	**	**	**	**

2） 外购产品主要客户

客户公司	成立时间	注册地址	注册资本	人员规模	供货份额
瀚德（太仓）密封系统有限公司	2020/11/19	太仓市浮桥镇陆公路 1 号	32,300.5 万元	538	占涂料比例 30%-40%，占密封剂 10%-20%
瀚德（中国）汽车密封系统有限公司铁岭分公司	2013/6/26	北京市北京经济技术开发区经海二路 28 号 3 幢和 5 幢	59,659.76 万元	1104	占涂料比例 30%-40%，占密封剂 10%-20%
浙江仙通橡塑股份有限公司	1996/11/25	浙江省台州市仙居县现代工业集聚区	27,072 万元	1904	涂料 30%左右，不干胶 100%
福州福光橡塑有限公司	1996/8/2	福建省闽侯县青口镇投资区	827.4 万美元	193	同类占比在 80%左右
建新赵氏科技股份有限公司	2015/4/30	浙江省宁波市宁海县桃源街道学勉北路 2299 号	36,000 万元	2604	同类产品占比 80%-90%左右

客户公司	成立时间	注册地址	注册资本	人员规模	供货份额
兴宇汽车零部件股份有限公司	1998/4/6	浙江省台州市仙居县下各镇经济开发区新升路 9 号	9,300 万元	1804	同类 20%-30%左右
清河县蓝洋贸易有限公司	2016/10/19	河北省邢台市清河县戈仙庄镇王什庄村	30 万元	0	向包括发行人在内的两家公司采购斯塔尔涂料

（2） 建筑行业领域

客户公司	成立时间	注册地址	注册资本	人员规模	供货份额
MAGE Roof & Building Components GMBH	1993/1/26	An den Steinenden, 7, Herzberg, 04916, Germany	DEM 600,000	72	2024 年总采购占比约为 5%
精工工业建筑系统集团有限公司浙江钢结构制造分公司	2016/4/25	浙江省绍兴市柯桥区柯西工业区鉴湖路以南西外环路以东 1 幢 2 幢 5 幢	-	1,677	100.00%
客户 J	**	**	**	**	**
UK Industrial Tapes Limited	1997/2/17	BRUMWELL HOUSE WESTWAY INDUSTRIAL PARK THROCKLEY NEWCASTLE UPON TYNE TYNE & WEAR，NE15 9EW United Kingdom	811 英镑	44	同类产品占比约 80%，总采购额占比约 15%
江阴海达橡塑股份有限公司	1998/4/10	江阴市周庄镇云顾路 585 号	60,123.4191 万元	1611	同类产品占比约 90%，总采购额占比约 0.3%
上海腾豫实业有限公司	2020/9/23	上海市松江区新桥镇莘砖公路 518 号 11 幢 1302 室-1	300 万元	2	目前 90%以上
客户 A	**	**	**	**	**
宁波华艺进出口有限公司	1997/3/11	宁波市鄞州区中兴路 717 号 12-7	1,000 万元	86	同类产品占比 100%，采购总量占比不足 1%

（3） 复合材料成型领域

客户公司	成立时间	注册地址	注册资本	人员规模	供货份额
南通艾郎风电科技发展有限公司	2018/7/18	南通市海门区包场镇发展大道 2198 号	36,000 万元	1,207.00	占所有业务比重很低，占同类业务 10%左右
甘肃九鼎风电复合材料有限公司	2009/9/17	甘肃省酒泉市肃州区西北街街道经济技术开发区（西园）经五路 14 号	6,000 万元	689	同类型产品 100%，总采购金额约 0.6%
上海玻璃钢研究院东台有限公司	2010/10/27	东台市城东新区纬二路北侧、经六路东侧	3,000 万元	169	同类型产品 70%、占总采购额约 1%

客户公司	成立时间	注册地址	注册资本	人员规模	供货份额
Suzlon Energy Limited	1995/4/10	“Suzlon”, 5, Shrimali Society, Near Shri Krishna Complex,Navrangpura, Ahmedabad - 380009, Gujarat, India	-	约 8100 人	很低
株洲时代新材料科技股份有限公司光明分公司	2019/4/16	湖南省株洲市株洲县渌口工业园光明重型机械厂内	-	907	很低
ATCO ENGINEER PVT.LTD.	2021/7/19	OFFICE NO 9, SAHARA MARKET SILVASSA ROAD, VALSAD,VAPI,396191,GUJARAT,INDIA	-	-	很低
江西九由航空装备股份有限公司	2017/7/21	江西省景德镇高新区凤凰大道 8 号	6,051.6862 万元	209	同类型产品 40%、占总采购额 3%
玉门市艾郎风电科技发展有限公司	2014/08/18	甘肃省酒泉市玉门市新市区街道玉门经济开发区振兴大道 18 号	10,000 万元	377	很低
浙江佑威新材料股份有限公司	2014/12/18	浙江省嘉兴市经济技术开发区华玉路 1250 号	5,000 万元	271	同类型产品 100%、占总采购额 0.05%
株洲时代新材料科技股份有限公司	1994/5/24	株洲市高新技术开发区黄河南路	93,075.352 万元	2195	很低
株洲时代新材料科技股份有限公司蒙西分公司	2019/9/20	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区装备制造基地瑞虎大街 001 号	-	20	很低

（4） 通信及电力领域

客户公司	成立时间	注册地址	注册资本	人员规模	供货份额
东莞市华荣通信技术有限公司	2009/8/24	广东省东莞市东坑镇东坑东兴东路 130 号	2,000 万元	1005	在同类产品占比 60-70%左右，每年稳定
南宁富联富桂精密工业有限公司	2011/1/12	广西南宁同乐大道 51 号富士康南宁科技园 B 厂区	157,333.2552 万元	5474	很低
深圳市中兴康讯电子有限公司	1996/11/1	深圳市盐田区大梅沙倚云路 8 号	175,500 万元	1426	同类产品占比 40%左右，这几年逐步上升
华为技术有限公司	1987/9/15	深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼	4,114,113.182 万元	51843	-
深圳市英维克科技股份有限公司	2005/8/15	深圳市龙华区观澜街道观光路 1303 号鸿信工业园 9 号厂房 1-3 楼	97,744.0581 万元	2482	占总采购额的 0.05%
长园科技供应链管理（深圳）有限公司	2021/8/12	深圳市南山区粤海街道科技园社区高新中一道 2 号长园新材料港 6 栋 5 楼	5,000 万元	1	同类产品占比 60%左右，占总采购额 0.51%

（5） 家居装饰领域

客户公司	成立时间	注册地址	注册资本	人员规模	供货份额
福建三棵树建筑材料有限公司	2017/10/20	福建省莆田市荔城区荔园北路 519 号	50,000 万元	3200	同类 80%左右
客户 F	**	**	**	**	**
上海惊富建筑材料有限公司	2004/3/2	上海市松江区泗泾镇沪松公路 2511 弄 86 号 329 室-1	120 万元	5	-
房屋医生（上海）环保科技有限公司	2020/7/9	上海市松江区泗泾镇方泗公路 18 号 2 幢 1 层	30 万元	0	-
虹之网信息科技有限公司	2015/8/12	北京市北京经济技术开发区科创九街 19 号院 7 号楼 3 层（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）	5,000 万元	0	细分产品丁基胶带占比 70%以上，排名第一；占所有业务的比重很小
上海馨卉企业管理有限公司	2010/9/13	上海市浦东新区航头镇航川路 50、52、56 号 16 幢 4 层 A407 室	300 万元	0	占同类业务总量比例 100%，占所有业务总量比例不到 1%
深圳市慕雅居贸易有限公司	2010/5/6	深圳市宝安区松岗街道潭头社区潭头工业城一区 28 栋 301	100 万元	31	-
天津意馨昌进出口贸易有限公司	2010/9/19	南侧富润中心 1-2307	300 万元	11	同类 100%，业务总量 2%
义乌皇达进出口有限公司	2017/1/24	浙江省金华市义乌市福田街道稠州北路 1399 号 8520 室（自主申报）	100 万元	13	同类 100%，业务总量 1%

注：部分客户无法列示供货份额，系客户出于内部信息保密管控要求，不对外提供相关资料。

2、报告期各期各应用领域主要客户销售产品（产品大类及细分产品）、收入及占比、销量、单价、毛利率，说明上述主要客户收入变化与客户自身经营业绩及需求变化的匹配性及差异原因

（1） 汽车领域

1） 自产产品

2025 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
客户 D	丁基胶			9,554,705.58	3.98%	*	
江苏泛亚微透科技股份有限公司	丁基胶	丁基密封胶（千克）	*	1,460,495.60	0.61%	*	*
	丁基胶	丁基阻尼片（片）	*	19,893.79	0.01%	*	*
	其他胶类产品	热熔胶（千克）	*	2,744,225.00	1.14%	*	*
零跑汽车有限公司	丁基胶	丁基阻尼片（片）	*	217,283.01	0.09%	*	*
	丁基胶			486,913.18	0.20%	*	
	其他胶类产品			8,141,148.77	3.39%	*	
客户 C	丁基胶	丁基阻尼片（片）	*	6,114,092.51	2.55%	*	*
兴宇汽车零部件股份有限公司	丁基胶	丁基密封胶（千克）	*	1,378,005.97	0.57%	*	*
	其他胶类产品	热熔胶（千克）	*	3,159,660.00	1.32%	*	*
	水性涂料	科建涂料（千克）	*	1,752,428.00	0.73%	*	*

注：1.收入占比指占该应用领域总收入的比例,下同；2.本处列示的部分无产品披露明细及对应销售数量、单价的原因是，该等产品的规格型

号和计量单位不统一，难以按照统一计量单位对销量和单价进行列示，因此本处列示可统一计量单位的、有代表性的主要细分产品的毛利率、单价、销量，下同

2024 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
客户 D	丁基胶			7,651,218.42	4.07%	*	
福州福光橡塑有限公司	丁基胶	丁基密封胶（千克）	*	2,936,404.96	1.56%	*	*
	丁基胶			51,550.62	0.03%	*	
	其他胶类产品	热熔胶（千克）	*	241,488.00	0.13%	*	*
	水性涂料	科建涂料（千克）	*	82,804.00	0.04%	*	*
昆山凯密科汽车零部件有限公司	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	4,371,354.36	2.33%	*	*
	丁基胶			25,423.87	0.01%	*	
零跑汽车有限公司	丁基胶	丁基阻尼片（片）	*	1,236,665.81	0.66%	*	*
	其他胶类产品			3,814,192.73	2.03%	*	
上海众盛胶粘剂有限公司	丁基胶	丁基阻尼片（片）	*	14,380.53	0.01%	*	*
	丁基胶			4,984,708.32	2.65%	*	

2023 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
客户 D	丁基胶			5,528,121.60	3.60%	*	
昆山凯密科汽车零部件有限公司	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	5,100,483.40	3.32%	*	*

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
	丁基胶			786,599.93	0.51%	*	
马鞍山联洪合成材料有限公司	丁基胶	丁基密封胶（千克）	*	3,112,514.05	2.03%	*	*
	丁基胶	丁基阻尼片（片）	*	774,985.10	0.50%	*	*
上海众盛胶粘剂有限公司	丁基胶			2,698,372.72	1.76%	*	
浙江仙通橡塑股份有限公司	丁基胶	丁基密封胶（千克）	*	2,722,325.00	1.77%	*	*

2022 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
客户 D	丁基胶			2,783,966.00	2.14%	*	
客户 E	丁基胶			2,306,186.61	1.77%	*	
瀚德（中国）汽车密封系统有限公司铁岭分公司	丁基胶	丁基密封胶（千克）	*	220,968.02	0.17%	*	*
	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	5,500.00	0.00%	*	*
	水性涂料	科建涂料（千克）	*	2,095,200.00	1.61%	*	*
昆山凯密科汽车零部件有限公司	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	3,866,223.85	2.97%	*	*
	丁基胶			28,355.74	0.02%	*	
马鞍山联洪合成材料有限公司	丁基胶	丁基密封胶（千克）	*	3,168,930.97	2.44%	*	*
	丁基胶	丁基阻尼片（片）	*	377,576.28	0.29%	*	*

2） 外购产品

2025 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量（千克）	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
福州福光橡塑有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	1,558,538.00	0.65%	*	*
瀚德（太仓）密封系统有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	8,284,968.29	3.45%	*	*
瀚德（中国）汽车密封系统有限公司铁岭分公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	13,973,027.76	5.82%	*	*
建新赵氏科技股份有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	8,084,751.95	3.37%	*	*
清河县蓝洋贸易有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	10,767,383.67	4.49%	*	*
兴宇汽车零部件股份有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	12,476,131.25	5.20%	*	*
浙江仙通橡塑股份有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	13,050,543.07	5.44%	*	*

2024 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量（千克）	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
福州福光橡塑有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	4,775,442.92	2.54%	*	*
瀚德（太仓）密封系统有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	9,004,275.77	4.79%	*	*
瀚德（中国）汽车密封系统有限公司铁岭分公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	8,399,032.13	4.47%	*	*
瀚德（贵阳）汽车密封系统有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	2,849,804.59	1.52%	*	*

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量（千克）	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
建新赵氏科技股份有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	6,425,884.08	3.42%	*	*
清河县蓝洋贸易有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	5,634,984.75	3.00%	*	*
兴宇汽车零部件股份有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	9,070,330.70	4.83%	*	*
浙江仙通橡塑股份有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	12,040,863.49	6.41%	*	*

2023 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量（千克）	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
福州福光橡塑有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	4,401,601.62	2.87%	*	*
瀚德（太仓）密封系统有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	12,457,195.20	8.12%	*	*
瀚德（中国）汽车密封系统有限公司铁岭分公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	6,344,738.80	4.13%	*	*
建新赵氏科技股份有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	8,679,257.27	5.65%	*	*
清河县蓝洋贸易有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	3,059,800.84	1.99%	*	*
兴宇汽车零部件股份有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	3,404,400.65	2.22%	*	*
浙江仙通橡塑股份有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	7,042,393.74	4.59%	*	*

2022 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量（千克）	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
福州福光橡塑有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	7,480,821.56	5.75%	*	*
瀚德（太仓）密封系统有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	10,598,278.30	8.15%	*	*
瀚德（中国）汽车密封系统有限公司铁岭分公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	3,791,178.60	2.91%	*	*
兴宇汽车零部件股份有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	4,000,938.65	3.08%	*	*
浙江仙通橡塑股份有限公司	水性涂料	斯塔尔涂料	*	6,598,289.45	5.07%	*	*

上述主要客户的收入变化与其所在行业的发展趋势密切相关，由于上述部分企业未在公开信息渠道披露其报告期内的经营业绩，通过查询其所在企业集团上市主体营收情况以及其他信息从侧面印证上述主要客户收入变化与其自身经营业绩及需求变化的匹配性。

2021 年以来，在新能源汽车产销量大幅增长的带动下，全球汽车产销量实现增长。根据世界汽车组织（OICA）数据，2025 年，全球汽车产量约为 9,638.37 万辆，同比增长 3.95%；全球汽车销量为 9,979.84 万辆，同比增长 4.69%。根据中国汽车工业协会数据，2025 年，我国汽车产量为 3,453.1 万辆，同比增长 10.4%；我国汽车销量为 3,440 万辆，同比增长 9.4%。新能源汽车方面，2025 年的产销量分别为 1,662.6 万辆和 1,649 万辆，同比分别增长 29%和 28.2%。

单位：万元

公司	与科建合作主体	类型	2025 年营业收入	2024 年营业收入	2023 年营业收入	2022 年营业收入
浙江仙通橡塑股份有限公司	浙江仙通橡塑股份有限公司	汽车零部件	152,219.78	122,451.85	106,575.56	93,644.42
江苏泛亚微透科技股份有限公司	江苏泛亚微透科技股份有限公司	汽车零部件	72,276.74	51,477.60	41,054.82	36,446.43

公司	与科建合作主体	类型	2025 年营业收入	2024 年营业收入	2023 年营业收入	2022 年营业收入
浙江零跑科技股份有限公司	零跑汽车有限公司	整车厂	6,473,186.00	3,216,418.40	1,674,668.90	1,238,463.00
客户 C	客户 C	整车厂	**	**	**	**
瀚德（中国）汽车密封系统有限公司	瀚德（太仓）密封系统有限公司、瀚德（中国）汽车密封系统有限公司铁岭分公司、	汽车零部件	183,017.10	174,938.10	184,533.70	136,658.40

资料来源：上市公司年报

报告期内，公司对浙江仙通橡塑股份有限公司在 2022-2025 年销售收入分别为 659.83 万元、976.47 万元、1,204.09 万元、1,305.05 万元，销售额的逐年增长与客户自身经营及行业增长具备匹配性；公司对零跑汽车有限公司在 2022 年-2025 年销售收入分别为 23.64 万元、169.98 万元、505.51 万元、884.53 万元，销售额逐年增长与客户自身经营情况及行业增长具备匹配性；江苏泛亚微透科技股份有限公司 2022-2025 年销售收入分别为 101.53 万元、55.75 万元、42.90 万元、422.46 万元，报告期内对该客户的销售收入存在一定波动，2022-2024 年收入逐年下降，主要系该客户使用公司产品的对应车型市场需求有所下滑；2025 年销售收入实现大幅增长，主要得益于公司对该客户成功开拓新产品，带动收入提升。

客户 C 全球范围内的营收在 2025 年出现下滑，主要是由于主力车型面临产品老化及全球竞品激烈挤压，欧洲及美国部分市场销量大幅缩水所致。公司对客户 C 在 2022-2025 年销售收入分别为 2.02 万元、0.00 万元、0.50 万元、611.41 万元，2022 年和 2024 年均系零星小额销售， 2025 年开始向客户 C 稳定供货，销售量增加具备合理性。

公司对瀚德（中国）汽车密封系统有限公司的销售收入报告期内分别为 2,056.73 万元、2,718.73 万元、2,523.74 万元、3,042.06 万元，销售收入呈现 2022-2023 年增长，2024 年降低，2025 年再次增长，收入变动与其自身的收入变动一致。

余下汽车领域的非公众公司未能通过公开信息渠道查询到与其业绩变动相关的数据及信息，但是该等客户基本与公司长期

合作，公司产品与客户需求适配度较高，能够较好满足其业务需求，另外，业绩变动基本与汽车行业在报告期内的增长趋势一致，具备合理性。

（2） 建筑领域

2025 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
客户 A	丁基胶	丁基特种防水卷材（米）	*	10,109,329.96	13.64%	*	*
客户 J	丁基胶			2,752,213.99	3.71%	*	-
MAGE Roof & Building Components GMBH	丁基胶	丁基特种防水卷材（米）	*	4,358,494.83	5.88%	*	*
UK Industrial Tapes Limited	丁基胶		-	4,884,521.13	6.59%	*	-
	其他胶类产品		-	823,783.17	1.11%	*	-
宁波华艺进出口有限公司	丁基胶		-	2,791,957.30	3.77%	*	-
江阴海达橡塑股份有限公司	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	25,630.10	0.03%	*	*
	丁基胶		-	1,263,065.59	1.70%	*	-
	水性涂料	科建涂料（千克）	*	598,230.06	0.81%	*	*
	丁基胶	丁基特种防水卷材（米）	*	307,919.47	0.42%	*	*
精工工业建筑系统集团有限公司浙江钢结构制造分公司	丁基胶	丁基密封胶（千克）	*	223,274.34	0.30%	*	*
	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	2,852,900.84	3.85%	*	*

	丁基胶		-	591,340.19	0.80%	*	-

2024 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
客户 J	丁基胶		-	5,148,075.87	8.25%	*	-
MAGE Roof & Building Components GMBH	丁基胶	丁基特种防水卷材（米）	*	4,170,111.73	6.68%	*	*
UK Industrial Tapes Limited	丁基胶			4,259,765.21	6.82%	*	
	其他胶类产品			1,483,438.00	2.38%	*	
江阴海达橡塑股份有限公司	丁基胶			2,264,811.59	3.06%	*	
精工工业建筑系统集团有限公司浙江钢结构制造分公司	丁基胶	丁基密封胶（千克）	*	77,300.88	0.12%	*	*
	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	1,641,176.58	2.63%	*	*
	丁基胶			317,769.43	0.51%	*	
上海腾豫实业有限公司	丁基胶	丁基特种防水卷材（米）	*	6,658,598.70	10.66%	*	*

2023 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
客户 J	丁基胶		-	3,680,590.83	4.89%	*	-
MAGE Roof & Building Components GMBH	丁基胶	丁基特种防水卷材（米）	*	20,403,817.80	27.09%	*	*
UK Industrial Tapes Limited	丁基胶			1,099,796.14	1.46%	*	
	其他胶类产品			1,241,989.77	1.65%	*	

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
	丁基胶	丁基特种防水卷材（米）	*	18,540.35	0.02%	*	*
江阴海达橡塑股份有限公司	丁基胶		-	2,681,810.56	3.56%	*	-
	水性涂料	科建涂料（千克）	*	207,079.64	0.27%	*	*
精工工业建筑系统集团有限公司浙江钢结构制造分公司	丁基胶	丁基密封胶（千克）	*	109,181.40	0.14%	*	*
	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	2,271,354.70	3.02%	*	*
	丁基胶			257,824.81	0.34%	*	
	硅酮胶			24,035.40	0.03%	*	
上海腾豫实业有限公司	丁基胶	丁基特种防水卷材（米）	*	3,332,934.23	4.43%	*	*

2022 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量（卷）	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
客户 J	丁基胶			3,567,614.01	6.06%	*	
MAGE Roof & Building Components GMBH	丁基胶	丁基特种防水卷材（米）	*	6,016,056.42	10.21%	*	*
UK Industrial Tapes Limited	丁基胶			544,905.21	0.92%	*	
	其他胶类产品			1,052,203.25	1.79%	*	
	其他			59,600.15	0.10%	*	
江阴海达橡塑股份有限公司	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	16,247.79	0.03%	*	*
	丁基胶			2,819,633.30	4.79%	*	

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量（卷）	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
精工工业建筑系统集团有限公司浙江钢结构制造分公司	丁基胶	丁基密封胶（千克）	*	146,681.42	0.25%	*	*
	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	1,884,430.09	3.20%	*	*
	丁基胶			208,860.88	0.35%	*	
	硅酮胶	硅酮胶（大管）（支）	*	1,592.92	0.00%	*	*
	硅酮胶			56,920.35	0.10%	*	

上述主要客户的收入变化与其所在行业的发展趋势密切相关，由于上述部分企业未在公开信息渠道披露其报告期内的经营业绩，通过查询其所在企业集团上市主体营收情况以及其他信息从侧面印证上述主要客户收入变化与其自身经营业绩及需求变化的匹配性。

该领域对国外客户的销售占比较高，主要是因为公司开发的无铅柔性泛水带产品性能日趋成熟，深受国外客户的青睐，使得报告期内国外客户的采购额显著提升。报告期内，该领域主要客户所属上市公司业绩变动情况如下：

单位：万元

公司	与科建合作主体	2025 年营业收入	2024 年营业收入	2023 年营业收入	2022 年营业收入
江阴海达橡塑股份有限公司	江阴海达橡塑股份有限公司	359,835.31	330,635.19	273,513.30	262,996.62
长江精工钢结构（集团）股份有限公司	精工工业建筑系统集团有限公司	772,188.10	544,298.12	520,011.77	457,909.91

资料来源：上市公司年报

报告期内，上述上市公司下游市场需求持续提升，自身经营业绩保持增长。建筑领域主要客户江阴海达橡塑股份有限公司 2022-2025 年销售收入分别为 283.59 万元、288.89 万元、276.44 万元、226.48 万元，报告期内对公司的采购销售额随其下游实际需求存在一定波动；但该客户自身 2022-2025 年度自身营业收入稳步增长，反映其对原材料仍具备较大采购需求，公司对该客户

的销售收入变动具备商业合理性。

报告期内，公司向精工工业建筑系统集团有限公司的建筑领域的销售分别为 229.85 万元、266.24 万元、203.62 万元和 366.75 万元，呈现一定波动，主要系其为建设工程施工企业，需根据其项目施工向公司进行采购。2025 年向其的销售收大幅上升与其自身营业收入规模的大幅增加相匹配。

客户 MAGE 公司 2022-2025 年销售收入分别为 601.61 万元、2,040.38 万元、417.01 万元、435.85 万元原为欧洲知名建筑防水产品供应商，后被德国上市公司 CENTROTEC SE（森泰科）收购。由于收购后整合，内部调整变动，部分客户流失等原因，导致 MAGE 从 2024 年开始大幅减少了对公司相关产品的采购。

客户 J 2022-2025 年销售收入分别为 356.76 万元、368.06 万元、514.81 万元、275.22 万元，主营建筑紧固件、锚栓、螺丝等建材业务，主要面向中东及海湾地区市场。该客户于 2022-2024 年度向公司采购规模逐年走高；2025 年其采购金额有所下滑，主要原因为该客户引入新增供应商，其报价更具性价比，相应减少了向公司的采购量。

UK Industrial Tapes Limited（英国塑料板材/胶带制造企业）2022 年-2025 年销售收入分别为 165.67 万元、236.03 万元、574.32 万元、570.83 万元。主要服务于英国本土及欧洲工业胶带市场，该客户对采购的公司产品加工后售卖给下游建筑企业，对该客户的销售额 2022-2024 年提升，2025 年与 2024 年基本持平，下游市场需求仍稳定存在。

公司通过上海腾豫实业有限公司 2022-2025 年销售收入分别为 0.00 万元、333.29 万元、665.86 万元、0.37 万元。向客户 A 公司 2022-2025 年销售收入分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元、1,010.93 万元销售胶带产品，客户 A 公司向公司采购产品为无铅柔性泛水带，即夹铝网防水卷材，在公司与该客户合作初期，双方认为客户 A 公司与 MAGE 公司可能存在竞争关系，为了避免竞争摩擦，双方经评估后决定通过贸易商形式向客户 A 公司供货。上海腾豫实业有限公司主要从事欧美市场的出口贸易业务。公司遂 2023 年开始与上海腾豫进行业务合作，通过其向客户 A 公司销售无铅柔性泛水带产品，故 2023 年-2024 年向上海腾豫实

业有限公司的销售逐年增大。经过两年的合作，客户 A 公司经营稳定，业务模式趋于成熟，公司与客户 A 公司经全面评估后认为，客户 A 公司和 MAGE 公司在市场上并未产生实质性竞争的情况，双方之间不会因为同时采购公司的无铅柔性泛水带产品而产生竞争摩擦，没有必要再通过贸易商进行采购，于 2025 年逐步改为由客户 A 公司直接向公司采购，故客户 A 公司 2025 年销售额增加明显。

宁波华艺进出口有限公司 2022-2025 年销售收入分别为 0.00 万元、35.24 万元、57.34 万元、279.20 万元。2022-2024 年销售规模整体处于较低水平，主要系产品尚处于市场拓展推广阶段；2025 年产品逐步获得市场认可，客户订单持续增加，销售收入实现较大幅度增长与客户需求相匹配，具备合理性。

（3） 复合材料成型领域

2025 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量（米）	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
甘肃九鼎风电复合材料有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	3,581,371.70	4.97%	*	*
南通艾郎风电科技发展有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	5,950,569.91	8.26%	*	*
	其他			635,590.35	0.88%	*	
上海玻璃钢研究院东台有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	2,852,867.25	3.96%	*	*
	其他			357,398.63	0.50%	*	
玉门市艾郎风电科技发展有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	2,162,153.35	3.00%	*	*
浙江佑威新材料股份有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	700,888.45	0.97%	*	*
ATCO ENGINEER PVT.LTD.	丁基胶	丁基双面胶带	*	2,793,264.16	3.88%	*	*

2024 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量（米）	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
Suzlon Energy Limited	丁基胶	丁基双面胶带	*	8,649,133.99	15.83%	*	*
甘肃九鼎风电复合材料有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	2,682,536.76	4.91%	*	*
江西九由航空装备股份有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	1,282,067.26	2.35%	*	*
	其他胶类产品			718,091.81	1.31%	*	
南通艾郎风电科技发展有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	3,098,021.24	5.67%	*	*
	其他			226,060.27	0.41%	*	
上海玻璃钢研究院东台有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	2,535,787.61	4.64%	*	*
	其他			269,604.69	0.49%	*	
玉门市艾郎风电科技发展有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	832,420.09	1.52%	*	*
浙江佑威新材料股份有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	448,814.87	0.82%	*	*
ATCO ENGINEER PVT.LTD.	丁基胶	丁基双面胶带	*	426,017.85	0.78%	*	*

2023 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量（米）	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
Suzlon Energy Limited	丁基胶	丁基双面胶带	*	2,214,432.55	4.66%	*	*
甘肃九鼎风电复合材料有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	2,799,258.01	5.89%	*	*
江西九由航空装备股份有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	289,269.01	0.61%	*	*
	其他			148,434.93	0.31%	*	

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量（米）	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
	其他胶类产品			36,826.33	0.08%	*	
南通艾郎风电科技发展有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	3,903,077.10	8.21%	*	*
	其他			11,236.58	0.02%	*	
上海玻璃钢研究院东台有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	2,107,016.29	4.43%	*	*
	其他			404,119.91	0.85%	*	
玉门市艾郎风电科技发展有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	1,167,184.94	2.46%	*	*
浙江佑威新材料股份有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	1,305,112.57	2.75%	*	*
株洲时代新材料科技股份有限公司光明分公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	2,146,148.40	4.51%	*	*
株洲时代新材料科技股份有限公司蒙西分公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	271,872.00	0.57%	*	*

2022 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量（米）	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
Suzlon Energy Limited	丁基胶	丁基双面胶带	*	628,180.88	1.50%	*	*
江西九由航空装备股份有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	131,702.65	0.32%	*	*
	其他			10,492.04	0.03%	*	
南通艾郎风电科技发展有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	2,203,908.86	5.27%	*	*
上海玻璃钢研究院东台有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	409,858.41	0.98%	*	*
	其他			328,910.18	0.79%	*	
玉门市艾郎风电科技发	丁基胶	丁基双面胶带	*	1,311,612.74	3.14%	*	*

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量（米）	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
展有限公司	其他			105,442.56	0.25%	*	
浙江佑威新材料股份有限公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	2,105,440.62	5.04%	*	*
株洲时代新材料科技股份有限公司光明分公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	1,711,168.32	4.09%	*	*
株洲时代新材料科技股份有限公司蒙西分公司	丁基胶	丁基双面胶带	*	2,933,430.60	7.02%	*	*
	其他			128,898.00	0.31%	*	

上述主要客户的收入变化与其所在行业的发展趋势密切相关，由于上述部分企业未在公开信息渠道披露其报告期内的经营业绩，通过查询其所在企业集团上市主体营收情况以及其他数据从侧面印证上述主要客户收入变化与其自身经营业绩及需求变化的匹配性。

首先，从行业情况来看，根据国家能源局数据，2024 年全国风电新增装机容量 7,982 万千瓦，同比增长 6%；2025 年新增装机容量达 1.2 亿千瓦，同比增长 51%，该领域收入增长主要得益于产品持续迭代带来的市场竞争力提升，以及下游风电等细分行业需求的旺盛。

其次，报告期内，该领域主要客户所属上市公司业绩变动情况如下：

单位：万元

公司	与科建合作主体	2025 年营业收入	2024 年营业收入	2023 年营业收入	2022 年营业收入
江苏九鼎新材料股份有限公司	甘肃九鼎风电复合材料有限公司	179,538.15	142,336.20	171,948.50	144,222.74
株洲时代新材料科技股份有限公司	株洲时代新材料科技股份有限公司蒙西分公司、株洲时代新材料科技股份有限公司光明分公司	2,147,054.45	2,005,500.74	1,753,786.71	1,503,488.03

公司	与科建合作主体	2025 年营业收入	2024 年营业收入	2023 年营业收入	2022 年营业收入
浙江佑威新材料股份有限公司	浙江佑威新材料股份有限公司	87,266.30	59,631.59	66,498.90	57,087.43

资料来源：上市公司年报、招股说明书

甘肃九鼎风电复合材料有限公司 2022-2025 年销售收入分别为 0.00 万元、279.93 万元、268.25 万元、358.14 万元，2024 年营业收入与上年基本持平，主要是因为其下游细分市场需求低迷，但其公司主营的玻璃纤维作为战略性新材料产业重要组成部分，其下游应用领域广泛，从 2025 年开始市场持续回暖带动公司业绩提升。株洲时代新材料科技股份有限公司 2022-2025 年销售收入分别为 477.35 万元、241.80 万元、0.00 万元、0.00 万元，报告期内合作持续减少，主要因为对应产品售价偏低，盈利水平不高，公司自 2024 年开始不再向其供货。

浙江佑威新材料股份有限公司 2022-2025 年销售收入分别为 210.54 万元、130.51 万元、44.88 万元、70.09 万元,2024 年营收下滑主要是因其单一客户自身业务转型影响，2025 年该因素消除后业绩有所回升。但公司对该客户的销售逐年下降，从 2022 年的 210.54 万元下降至 2025 年的 70.09 万元，主要是因为客户内部业务结构调整，对公司产品的需求减少所致。

另外，公司与印度风电企业 Suzlon Energy Limited 2022-2025 年销售收入分别为 62.82 万元、221.44 万元、864.91 万元、0.00 万元。2022 年至 2024 年持续深化合作，主要因为该客户在印度乃至全球市场的扩展，使得公司与之报告期内的营收规模逐步扩大。由于该公司出于库存和资金管理等方面的需要，Suzlon Energy Limited 自 2025 年度开始通过印度公司 ATCO ENGINEER PVT.LTD.向公司采购，2025 年度 ATCO ENGINEER PVT.LTD.2022-2025 年销售收入分别为 0.00 万元、0.00 万元、42.60 万元、279.33 万元，成为公司的主要贸易商客户，承接 Suzlon Energy Limited 的相关业务后营收规模增长较大。

南通艾郎风电科技发展有限公司为艾朗科技股份有限公司旗下核心风电叶片生产厂商，报告期内，复合材料成型领域销售收入分别为 220.39 万元、391.43 万元、332.41 万元、658.62 万元，公司与其业务合作总体上持续扩大，主要原因系风电行业的下游旺盛增长带动其生产规模的扩大，因此营收增长具备合理性。公司与同属该企业集团的玉门市艾郎风电科技发展有限公司

2022-2025 年销售收入分别为 141.71 万元、116.72 万元、83.24 万元、216.22 万元，合作从 2022-2023 年持续增长，到 2024 年因其内部业务项目调整导致需求减少，销售量有所下降，2025 年因该因素消除，公司正常供货后销量再次提升。

江西九由航空装备股份有限公司 2022-2025 年销售收入分别为 14.22 万元、47.45 万元、200.02 万元、93.39 万元，公司与其业务在 2022-2024 年因客户新增生产项目而增长明显，2025 年合作减少主要是因其下游客户需求减少所致。

客户上海玻璃钢研究院东台有限公司 2022-2025 年销售收入分别为 73.88 万元、251.11 万元、280.54 万元、321.03 万元，做为母公司上海玻璃钢研究院有限公司在江苏的重要风电叶片生产基地，公司向该客户的销售 2022-2025 年逐年上升，该客户基本与公司长期合作，公司产品与客户需求适配度较高，能够较好满足其业务需求，其业务增长具备合理性。

（4） 通信及电力领域

2025 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
东莞市华荣通信技术有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	10,007,300.85	19.91%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	8,523,692.56	16.96%	*	*
华为技术有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	1,606,433.66	3.20%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	282,289.15	0.56%	*	*
南宁富联富桂精密工业有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	2,757,295.01	5.49%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	1,232,217.50	2.45%	*	*
深圳市英维克科技股份有限公司	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	778,764.61	1.55%	*	*

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
	其他胶类产品			1,208,656.28	2.40%	*	
深圳市中兴康讯电子有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	3,962,709.14	7.88%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	2,900,659.58	5.77%	*	*
	其他胶类产品			851,776.44	1.69%	*	
长园科技供应链管理（深圳）有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	1,771,899.80	3.53%	*	*
	丁基胶			1,551,064.64	3.09%	*	

2024 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
东莞市华荣通信技术有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	8,623,968.23	20.18%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	9,043,195.06	21.17%	*	*
华为技术有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	2,260,733.58	5.29%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	1,017,938.18	2.38%	*	*
南宁富联富桂精密工业有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	2,111,457.50	4.94%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	1,484,791.47	3.48%	*	*
深圳市英维克科技股份有限公司	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	1,145,548.67	2.68%	*	*
	其他胶类产品			1,587,915.75	3.72%	*	

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
深圳市中兴康讯电子有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	2,651,967.46	6.21%	*	*
	其他		-	110,400.01	0.26%	*	-
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	1,916,845.91	4.49%	*	*
	其他胶类产品		-	748,790.03	1.75%	*	-
长园科技供应链管理（深圳）有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	201,530.97	0.47%	*	*
	丁基胶		-	424,625.44	0.99%	*	-
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	234.07	0.01%	*	*

2023 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
东莞市华荣通信技术有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	6,799,670.33	14.61%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	11,293,543.88	24.27%	*	*
华为技术有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	1,234,986.00	2.65%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	486,869.00	1.05%	*	*
南宁富联富桂精密工业有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	1,813,830.20	3.90%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	165,570.00	0.36%	*	*
深圳市英维克科技股份有限公司	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	858,329.21	1.84%	*	*

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
	其他胶类产品			1,059,425.10	2.28%	*	
深圳市中兴康讯电子有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	4,939,847.00	10.61%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	3,806,433.13	8.18%	*	*
长园科技供应链管理（深圳）有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	112,743.36	0.24%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	1,251.33	0.00%	*	*

2022 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
东莞市华荣通信技术有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	10,432,011.60	23.54%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	10,941,193.86	24.69%	*	*
华为技术有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	1,655,349.00	3.73%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	827,316.00	1.87%	*	*
南宁富联富桂精密工业有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	1,677,387.00	3.78%	*	*
深圳市英维克科技股份有限公司	丁基胶	丁基双面胶带（米）	*	380,856.64	0.86%	*	*
	其他胶类产品			174,081.15	0.39%	*	
深圳市中兴康讯电子有限公司	丁基胶	丁基特种功能胶带（卷）	*	1,989,775.00	4.49%	*	*
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	2,796,403.77	6.31%	*	*

上述主要客户的收入变化与其所在行业的发展趋势密切相关，由于上述部分企业未在公开信息渠道披露其报告期内的经营业绩，通过查询其所在企业集团上市主体营收情况以及其他信息从侧面印证上述主要客户收入变化与其自身经营业绩及需求变化的匹配性。

在通信领域，截至 2025 年底，我国移动通信基站总数已达 1,287 万个，其中 5G 基站达 483.8 万个，占移动基站总数的 37.6%，占比相较于上年末提升了 4 个百分点。自 2019 年 5G 正式商用以来，我国 5G 基站数量呈爆发式增长，2019 年至 2025 年间的复合年增长率高达 74.56%。当前，5G 技术正加速融入国民经济体系。根据中国信通院研究，5G 已深度渗透至国民经济 97 个大类中的 91 个，行业用户规模突破 3 万家，累计应用项目超过 18 万个，较 2024 年大幅增长。

在电力领域，全社会用电量稳步增长，电网投资力度明显加大。根据《中国：电力发展报告 2025》，2025 年全年用电量首次突破 10 万亿千瓦时，同比增长 5%。国家电网和南方电网自 2024 年起显著提升电网投资规模，2024 年合计电网投资额达 7,137 亿元，同比增长 12.4%。未来，随着 5G 应用范围和规模的持续扩大，电网投资的提升直接拉动电网设备的制造与安装需求，将同步带动上游材料在通信领域的市场需求进一步上升。

报告期内，该领域主要客户所属上市公司业绩变动情况如下：

单位：万元

公司	与科建合作主体	2025 年营业收入	2024 年营业收入	2023 年营业收入	2022 年营业收入
立讯精密工业股份有限公司	东莞市华荣通信技术有限公司	33,234,444.31	26,879,473.76	23,190,545.98	21,402,839.43
中兴通讯股份有限公司	深圳市中兴康讯电子有限公司	13,389,546.00	12,129,875.20	12,425,087.80	12,295,440.00
深圳市英维克科技股份有限公司	深圳市英维克科技股份有限公司	606,775.91	458,881.95	352,885.91	292,318.19
富士康工业互联网股份有限公司	南宁富联富桂精密工业有限公司	90,288,718.80	60,913,542.80	47,634,010.70	51,184,957.90

公司	与科建合作主体	2025 年营业收入	2024 年营业收入	2023 年营业收入	2022 年营业收入
华为投资控股有限公司	华为技术有限公司	88,094,100.00	86,207,200.00	70,417,400.00	64,233,800.00

资料来源：上市公司年报、公开年度报告

该领域主要客户所属上市公司除英维克外均系大型集团公司，涉及不同业务板块，报告期内业绩总体呈上涨态势。其中公司对客户东莞市华荣通信技术有限公司 2022-2025 年销售收入分别为 2,137.32 万元、1,809.32 万元、1,766.72 万元、1,853.10 万元，对南宁富联富桂精密工业有限公司 2022-2025 年销售收入分别为 167.74 万元、197.94 万元、359.62 万元、398.95 万元，上述两客户为华为技术有限公司（2022-2025 年公司对该客户的直接销售收入分别为 248.27 万元、172.19 万元、 327.87 万元、188.87 万元）配套商，采购公司丁基特种功能胶带、PVC 绝缘胶带主要应用于 5G 基站业务，该三家客户合并看 2022-2025 年销售收入分别为 2,553.33 万元、2,179.45 万元、2,454.21 万元、2,440.92 万元，报告期内销售收入总体上保持稳定，符合 5G 基站的发展态势。公司对中兴通讯 2022-2025 年销售收入分别为 478.62 万元、874.63 万元、542.80 万元、771.51 万元，采购上述两种产品主要应用于其运营商网络业务，报告期内，其运营商网络业务收入分别为 8,004,064.7 万元、8,275,890.6 万元、7,032,672.7 万元和 6,285,700.9 万元，公司对深圳市中兴康讯电子有限公司销售收入在 2023 年达到高位，与其业务相匹配。

报告期内，公司对长园科技供应链管理（深圳）有限公司 2022-2025 年销售收入分别为 0.00 万元、11.40 万元、62.64 万元、332.30 万元，2023 年和 2024 年仅存在零星销售收入；2025 年销售收入实现大幅增长，主要因为公司主力产品经由工艺优化升级后符合客户的要求，公司也顺利准入该客户合格供应商名录，由此开展常态化供货所致。

公司对深圳市英维克科技股份有限公司 2022-2025 年的销售收入分别为 55.49 万元、191.78 万元、273.35 万元、198.74 万元，所销产品主要应用于大数据中心制冷设备，报告期内存在一定波动性，2025 年销售收入下降主要系该客户产品结构变化，对公司产品的需求缩减所致。

（5） 家居装饰领域

2025 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
房屋医生（上海）环保科技有限公司	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	19,513.26	0.04%	*	*
	家装密封产品			1,351,069.19	3.04%	*	
	其他胶类产品			24,403.09	0.05%	*	
福建三棵树建筑材料有限公司	丁基胶			302,383.80	0.68%	*	
	硅酮胶	硅酮胶（中管）（支）	*	165,465.12	0.37%	*	*
	硅酮胶			172,836.29	0.39%	*	
	其他胶类产品			5,656,029.05	12.73%	*	
	水性涂料	改色涂料（桶/罐）	*	4,191,724.61	9.44%	*	*
	水性涂料			789,048.94	1.78%	*	
虹之网信息科技有限公司	家装密封产品			2,300.88	0.01%	*	
	其他			29,361.95	0.07%	*	
	其他胶类产品			43,562.11	0.10%	*	
	水性涂料			29,734.51	0.07%	*	
	丁基胶			443,342.58	1.00%	*	
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	113,920.36	0.26%	*	*
上海惊富建筑材料有限公司	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	13,315.92	0.03%	*	*
	家装密封产品			1,109,201.92	2.50%	*	
天津意馨昌进出口贸易有限公司	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	232,070.80	0.52%	*	*

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
义乌皇达进出口有限公司	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	820,039.81	1.85%	*	*
	家装密封产品			327,929.20	0.74%	*	
客户 F	其他			15,504.42	0.03%	*	
	其他胶类产品			3,125,656.93	7.04%	*	

2024 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
福建三棵树建筑材料有限公司	丁基胶			15,221.24	0.03%	*	
	硅酮胶	硅酮胶（中管）（支）	*	1,067,009.73	2.02%	*	*
	硅酮胶			451,224.96	0.85%	*	
	家装密封产品			40,492.04	0.08%	*	
	其他胶类产品			5,350,776.04	10.13%	*	
	水性涂料	改色涂料（桶/罐）	*	2,416,558.94	4.58%	*	*
	水性涂料	其他	*	10,092.27	0.02%	*	*
虹之网信息科技有限公司	硅酮胶			48,070.80	0.09%	*	
	家装密封产品			73,884.96	0.14%	*	
	丁基胶			1,980,124.67	3.75%	*	
	家装密封产品			23,358.58	0.04%	*	
	其他胶类产品	PVC 绝缘胶带（卷）	*	1,768.14	0.00%	*	*
上海惊富建筑材料有	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝	*	68,063.26	0.13%	*	*

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
限公司		贴（卷）					
	家装密封产品			2,264,726.96	4.29%	*	
上海馨卉企业管理有限公司	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	672,082.00	1.27%	*	*
	家装密封产品			203,064.67	0.38%	*	
深圳市慕雅居贸易有限公司	硅酮胶			88,783.72	0.17%	*	
	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	16,769.92	0.03%	*	*
	家装密封产品			21,946.88	0.04%	*	
	其他胶类产品			642,293.96	1.22%	*	
天津意馨昌进出口贸易有限公司	硅酮胶		-	620,001.41	1.17%	*	-
	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	125,596.46	0.24%	*	*
义乌皇达进出口有限公司	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	817,725.64	1.55%	*	*
	家装密封产品			338,548.67	0.64%	*	
客户 F	家装密封产品			38,464.60	0.07%	*	
	其他胶类产品			2,615,416.81	4.95%	*	

2023 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
福建三棵树建筑材料有限公司	丁基胶			286,787.91	0.58%	*	
	硅酮胶	硅酮胶（中管）（卷）	*	2,015,930.64	4.09%	*	*

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
	家装密封产品			182,755.82	0.37%	*	
	其他胶类产品			6,258,276.41	12.69%	*	
	水性涂料	改色涂料（桶/罐）	*	3,128,597.20	6.35%	*	*
虹之网信息科技有限公司	家装密封产品			59,433.62	0.12%	*	
上海惊富建筑材料有限公司	家装密封产品			2,201,760.08	4.47%	*	
	其他胶类产品			17,959.64	0.04%	*	
上海馨卉企业管理有限公司	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	1,072,380.68	2.18%	*	*
	家装密封产品			111,226.54	0.23%	*	
深圳市慕雅居贸易有限公司	硅酮胶			217,815.05	0.44%	*	
	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	172,831.89	0.35%	*	*
	其他胶类产品			726,038.61	1.47%	*	
天津意馨昌进出口贸易有限公司	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	2,284,814.87	4.63%	*	*
义乌皇达进出口有限公司	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	231,442.47	0.47%	*	*
客户 F	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	22,194.69	0.05%	*	*
	家装密封产品			145,436.57	0.30%	*	
	其他胶类产品			1,532,835.89	3.11%	*	

2022 年度

客户公司	产品披露大类	产品披露明细	销售数量	收入（元）	收入占比	毛利率	单价（元）
福建三棵树建筑材料有限公司	丁基胶			323,196.03	0.80%	*	
	家装密封产品			200,992.48	0.50%	*	
	其他			173,102.79	0.43%	*	
	其他胶类产品			8,280,068.51	20.52%	*	
上海惊富建筑材料有限公司	家装密封产品			319,417.25	0.79%	*	
上海馨卉企业管理有限公司	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	1,461,471.30	3.62%	*	*
深圳市慕雅居贸易有限公司	硅酮胶	硅酮胶（中管）	*	19,035.40	0.05%	*	*
	硅酮胶			124,176.98	0.31%	*	
	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	163,628.37	0.41%	*	*
	家装密封产品			31,769.90	0.08%	*	
	其他胶类产品			1,208,694.87	3.00%	*	
天津意馨昌进出口贸易有限公司	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	93,880.35	0.23%	*	*
客户 F	家装密封产品	PVC/PE 厨卫美缝贴（卷）	*	88,756.64	0.22%	*	*
	家装密封产品			241,287.61	0.60%	*	
	其他胶类产品			937,630.09	2.32%	*	

上述主要客户的收入变化与其所在行业的发展趋势密切相关，由于上述部分企业未在公开信息渠道披露其报告期内的经营业绩，通过查询其所在企业集团上市主体营收情况以及其他信息从侧面印证上述主要客户收入变化与其自身经营业绩及需求变化的匹配性。

家居装饰新零售领域，胶粘剂在家居装饰领域同样也具有广泛应用，具体应用场景包括厨卫防水、门窗密封、家具制造与修复以及墙面和地砖的粘接与修补等。当前，家居装饰行业消费主力群体正逐渐向 90 后、00 后等年轻一代转移，其新的生活方式、消费习惯与理念，推动了对个性化、风格化家居解决方案的需求快速增长。根据亿欧智库数据，2023 年我国家居行业市场规模约为 4.50 万亿元，预计到 2028 年整体规模将增长至 5.17 万亿元，市场规模增长过程，将带动对上游材料需求的提升。公司在该应用领域内的客户以非上市公司为主，报告期内，该领域主要客户所属上市公司业绩变动情况如下：

单位：万元

公司名称	与科建合作主体	2025 年营业收入	2024 年营业收入	2023 年营业收入	2022 年营业收入
三棵树涂料股份有限公司	福建三棵树建筑材料有限公司	1,252,744.90	1,210,508.40	1,247,568.46	1,133,836.55
北京东方雨虹防水技术股份有限公司	虹之网信息科技有限公司	2,757,865.28	2,805,560.91	3,282,252.81	3,121,383.52

资料来源：上市公司年报

报告期内，该领域主要客户福建三棵树建筑材料有限公司在 2022-2025 年销售收入分别为 897.74 万元、1,187.23 万元、935.14 万元、1,127.75 万元，虽有波动，但总体较为平稳，与上市公司业务走势基本一致；

上市公司北京东方雨虹防水技术股份有限公司下属企业虹之网信息科技有限公司，公司对其 2022-2025 年销售收入分别为 0.00 万元、5.94 万元、212.72 万元、66.22 万元，2025 年销售收入下降，主要系其通过集团内的其他主体向公司进行采购。

由于家居装饰领域客户较为分散，余下非公众公司销售额较小，未能通过公开信息渠道查询到与其业绩变动相关的数据及信息，该等客户基本与公司长期合作，公司产品与客户需求适配度较高，能够较好满足其业务需求。

（二）量化说明新能源汽车与传统燃油车对公司产品的需求差异，结合公司产品在新能源汽车、传统燃油车应用领域的业绩情况，进一步分析与汽车行业波动趋势的匹配性，说明传统燃油车产销量逐年下降、2024 年汽车产销量同比增速放缓的情况下，公司汽车领域产品收入持续上升且增速提高的原因及合理性。

1、量化说明新能源汽车与传统燃油车对公司产品的需求差异

报告期内，公司汽车领域按产品种类划分的收入构成及变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丁基胶	9,819.84	40.92%	8,424.34	44.83%	7,331.94	47.77%
水性涂料	11,091.35	46.22%	9,075.11	48.30%	7,329.85	47.75%
其他	3,084.51	12.85%	1,290.95	6.87%	687.09	4.48%
合计	**23,995.69**	**100.00%**	**18,790.40**	**100.00%**	**15,348.89**	**100.00%**

由上表可知，报告期内公司汽车领域销售的产品主要为丁基胶和水性涂料，相关产品的应用情况具体如下：

产品名称	对应收入类别（注）	主要应用部位	作用	适用车型
车身密封条用不干胶	丁基胶	车门、行李箱	防水密封	传统燃油车及新能源汽车
车门防水膜用密封胶	丁基胶	车门	粘接、防水密封	传统燃油车及新能源汽车
车身阻尼片	丁基胶	车门、前后盖板、底盘	提升 NVH 性能	传统燃油车及新能源汽车
车身堵孔贴片	丁基胶	车身	密封、提高 NVH 性能	传统燃油车及新能源汽车
汽车密封条用涂料	水性涂料	车门、行李箱、天窗	耐磨、提高 NVH 性能	传统燃油车及新能源汽车

注：因具体配方差异，同一应用场景下的产品系列可能涉及一种或多种材料体系，此处仅按照该产品系列对应的主要收入类别进行列示。

由上表可知，公司汽车领域产品并非专用于传统燃油车的发动机等特定部件，而是广泛应用于不同动力类型的汽车，主要满足密封、防水、减振降噪（NVH）等方面的共性需求。因此，公司汽车领域业务收入受传统燃油车产销量下降的影响相对有限。新能源汽车的蓬勃发展不仅未造成公司产品市场萎缩，反而因其在动力系统、设计理念以及整车性能与舒适性等方面的变革，极大地拓展了公司产

品的应用深度与广度。

关于公司产品在两类车型上的需求差异主要体现在以下两个方面：

（1）传统需求在新能源汽车上得到重视或大幅增加

主要指公司的部分产品在传统燃油车时代已有应用，但在新能源汽车时代，由于消费者对舒适性、静谧性、科技感等方面的追求，相关需求被显著放大。以公司具体产品为例：

1）车身阻尼片

该产品可应用于汽车车门、侧围、顶棚及地板等部位，通过贴合固定以有效抑制振动传导，从而显著提升车辆的 NVH（噪声、振动与声振粗糙度）综合性能，进而提升驾乘的舒适性与静谧性。传统燃油车由于发动机的存在，其噪声可在一定程度上掩盖路噪与胎噪；而纯电动车由于动力系统噪声基值显著降低，车内对路噪与胎噪的感知更为敏感，因而对车辆的 NVH 性能提出了更高要求。这使得密封、阻尼及降噪类材料在新能源汽车领域拥有更为广阔的应用空间。具体到公司的车身阻尼片产品，仅针对汽车四门这一使用场景，公司产品在新能源汽车客户的单车用量约为传统燃油车客户的 6 倍。

2）汽车密封条用涂料

该产品主要用于汽车密封条的表面喷涂，以降低摩擦系数、减轻噪声、提高耐老化性能。随着新能源汽车对低风阻、高科技感和年轻化设计理念的追求，无边框车门设计越来越多地被应用到新能源车型中。适配无边框车门的粗颗粒涂层的水性涂料产品，在抗异响和耐磨等方面具有明显优势，由于其在施工时所需喷涂的涂层更厚，单车用量亦提升约 1 倍。

（2）新能源汽车带来全新的应用场景和纯增量需求

主要指部分应用场景在传统燃油车上不存在或无需使用公司产品，而新能源汽车的架构创新带来了全新的增量需求。以公司具体产品为例：

1）车身密封条用不干胶

该产品主要涂于汽车密封条底部的沟槽内，在密封条与车身装配完成后可实现密封条本身与车身钣金之间缝隙的填充密封、无缝粘接，进而形成一道有效的

防水、防尘屏障，以此确保车辆在多种工况下相关部位均能维持持久稳定的密封性能。在传统燃油车时代，该产品主要应用于汽车后备箱等少数部位，但随着新能源汽车对涉水场景的开发拓展，整车防水密封的要求进一步升级，使得公司相关产品的应用场景从主要覆盖后备箱，逐步拓展至汽车四门等更广泛的关键部位。

2）电池壳体密封用不干胶

这是新能源汽车带来的一个全新的应用场景。为防止水汽进入电池包，引发短路等风险，电池壳体与上盖之间需要一道稳定可靠的防水密封屏障，而公司的相关产品完美契合了这一需求，

上述产品在传统燃油车和新能源汽车的需求差异情况具体如下：

产品名称	应用部位	传统燃油车单车用量	新能源汽车单车用量
车身阻尼片	四门	约 250g	约 1,500g
汽车密封条用涂料	无边框车门	约 100g	约 200g
车身密封条用不干胶	四门	0g	约 200g-300g
电池壳体密封用不干胶	电池包壳体	0g	约 100g

注：以上数据系以发行人自身产品和客户应用情况为基础进行估算

2、结合业绩情况分析公司汽车领域产品收入与行业波动趋势的匹配性

（1）报告期内公司在新能源汽车、传统燃油车应用领域的业绩情况

总体来看，公司在汽车产业链上的角色可分为 Tier1 供应商（下游客户为整车厂）和非 Tier1 供应商（下游客户主要为汽车密封条厂等零部件供应商）。如前文所述，公司汽车领域的大多数产品在传统燃油车和新能源汽车上均可适用。当公司作为 Tier1 供应商时，因直接对接整车厂，相关产品收入可较为清晰地按照最终车型区分为传统燃油车或新能源汽车；但当公司作为非 Tier1 供应商时，除部分仅应用于某一类车型的产品可明确区分外，其他产品无法获悉对应的最终车型明细，公司将该部分产品收入归集为“两者皆有”类。

报告期内，公司汽车领域产品按最终应用车型分类的收入及占比情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度

		金额	占比	金额	占比	金额	占比
Tier1 供应商	新能源汽车	2,928.23	12.20%	2,035.29	10.83%	987.66	6.43%
	传统燃油车	354.55	1.48%	333.05	1.77%	367.16	2.39%
非 Tier1 供应商	新能源汽车	5,061.25	21.09%	2,819.67	15.01%	1,078.20	7.02%
	传统燃油车	155.90	0.65%	196.15	1.04%	279.47	1.82%
	两者皆有	15,495.77	64.58%	13,406.25	71.35%	12,636.40	82.33%
合计		**23,995.69**	**100.00%**	**18,790.40**	**100.00%**	**15,348.89**	**100.00%**

（2）与汽车行业波动趋势的匹配性分析

从前述数据来看，报告期内公司在汽车领域的业绩表现与行业整体“新能源汽车快速增长，传统燃油车逐步收缩”的结构性趋势基本吻合，具体来看：

首先，可明确区分的新能源汽车相关收入增长明显，反映出新能源汽车渗透率提升带来的拉动效应。报告期内，公司可明确区分的应用于新能源汽车的收入（Tier1 与非 Tier1 合计）分别为 2,065.86 万元、4,854.96 万元和 7,989.47 万元，占公司汽车领域整体收入的比例从 13.46%快速提升至 33.30%。这一增长趋势与我国新能源汽车渗透率从 2023 年的 31.6%提升至 2025 年的 47.9%的市场趋势相吻合，也较为清晰地印证了新能源汽车的蓬勃发展对公司汽车业务收入的强劲拉动作用。

其次，可明确区分的传统燃油车相关收入逐年下降，与传统燃油车市场空间收窄的情况相符。报告期内，公司可明确区分的应用于传统燃油车的收入（Tier1 与非 Tier1 合计）分别为 646.63 万元、529.20 万元和 510.45 万元，占公司汽车领域整体收入的比例从 4.21%下降至 2.13%，呈逐年微降的趋势，符合当前传统燃油车市场份额受挤压的行业现实。

最后，“两者皆有”类规模稳步扩大，符合公司产品具有较强通用性的实际情况。报告期内，公司该类收入分别为 12,636.40 万元、13,406.25 万元和 15,495.77 万元，金额持续增长，其中，丁基胶收入从 2023 年的 5,638.06 万元增长至 2025 年的 7,099.82 万元，水性涂料收入从 2023 年的 6,580.20 万元增长至 2025 年的 7,220.52 万元；该类收入占公司汽车领域整体收入的比例从 2023 年的 82.33%下降至 2025 年的 64.58%，主要系可明确归类的新能源汽车相关收入增速更快，占比被动下降所致。上述变化与公司汽车领域大部分产品同时适用于不同动力车型的

特点是一致的，相关需求随整体汽车市场规模扩大而增长。从行业数据看，2023年至2025年，国内汽车产量从3,016.1万辆增至3,453.1万辆，销量从3,009.4万辆增至3,440万辆，汽车市场整体保持了稳步发展，这也为公司相关业务的稳定增长提供了基础支撑。

综上，公司产品在新能源汽车、传统燃油车应用领域的业绩情况与汽车行业波动趋势基本匹配。

3、公司汽车领域产品收入保持增长且增速提高的原因及合理性

报告期内，公司汽车领域收入分别为15,348.89万元、18,790.40万元和23,995.69万元，同比变动分别为17.99%、22.42%和27.70%。在传统燃油车产销量持续下滑、2024年整体汽车市场增速放缓的环境下，公司汽车领域收入不仅没有下滑，反而实现了加速增长，主要源于以下几方面原因：

首先，公司汽车领域产品并非专用于传统燃油车的发动机等特定部件，而是广泛应用于不同动力类型的汽车，主要满足密封、防水、减振降噪（NVH）等方面的共性需求。因此，公司汽车领域业务收入受传统燃油车产销量下降的影响相对有限。报告期内，公司明确应用于传统燃油车的相关收入仅从646.63万元微降至510.45万元，占汽车领域整体收入的比重较小；而占比较大的“两者皆有”通用类产品，随着整体汽车市场规模的扩大而稳步增长，收入规模从12,636.40万元增长至15,495.77万元。这种产品属性使公司避免了过度依赖某一类车型的被动局面。

其次，新能源汽车在动力系统、设计理念以及整车性能和舒适性等方面的变化，为公司部分产品带来了更大的市场空间。主要体现在两个方面：一是原有产品在新能源汽车上的单车用量显著提高。比如，由于纯电动车型对车辆NVH性能的要求更高，使得公司以车身阻尼片为代表的密封、阻尼及降噪类材料的单车用量大幅增加；又如无边框车门设计在新能源汽车的带动下越来越常见，使得公司适配的涂料产品单车用量同样随之增加。二是新能源汽车特有的架构催生了全新的应用场景。比如，针对由新能源汽车衍生出的汽车涉水场景，公司凭借自身的技术实力与经验积累，通过对车身密封条用不干胶系列产品的迭代升级，开发出更高性能的型号产品，并将该系列的应用场景从主要覆盖汽车后备箱逐步拓展

至四门等更多关键部位；再如针对新能源汽车电池壳体的防水密封需求，公司也开发了相应的不干胶产品。这些使用场景在传统燃油车上原本并不存在，用量为零，因此不会受到传统燃油车市场下滑的冲击。相关收入增量完全来自新能源汽车市场，为公司业绩增长提供了切实支撑。

此外，公司目前在汽车领域的整车厂客户以上汽集团、吉利汽车、客户 B、蔚来、零跑和客户 C 等国内国产品牌和国外新能源品牌为主。同时，从多年合作情况来看，公司下游的汽车密封条厂等零部件供应商，其最终服务的客户也较少涉及德系和日系等传统燃油车头部品牌。因此，公司产品受德系、日系等头部燃油车品牌市场份额下降的影响相对有限。相反，近年来随着国内新能源汽车持续发展，国产品牌快速成长，上述客户结构反而使公司能够较好地受益于这一趋势，进而带动公司相关产品需求增长。

综上，公司汽车领域产品并非专门针对传统燃油车开发，其收入增长更多受益于新能源汽车单车用量提升、新应用场景拓展、产品通用性带来的抗风险能力，以及国内国产品牌发展带来的市场机会。在上述因素共同作用下，公司汽车领域产品收入保持持续增长且增速有所提高具有合理性。

（三）说明公司产品在建筑领域内外销收入情况，结合公司建筑领域产品具体应用场景（新建商品房、老旧建筑改造、工业建筑工程等）、房地产和建筑行业景气度及市场需求变化、境外地区收入结构、国际贸易形势及政策变化、新客户开发情况及新老客户收入贡献情况等，说明报告期内建筑领域收入波动的原因，该领域能够实现收入增长的合理性，与下游行业变动趋势是否存在差异，进一步说明建筑行业景气度变化对相关应用领域产品销售是否存在重大不利影响，期后相关产品收入是否存在下滑风险。

1、建筑领域收入构成及产品应用情况

（1）收入构成情况

报告期内，公司建筑领域按产品种类划分的收入构成及变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丁基胶	6,294.44	84.96%	5,349.00	85.67%	6,522.88	86.61%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	1,114.62	15.04%	894.50	14.33%	1,008.39	13.39%
合计	**7,409.07**	**100.00%**	**6,243.50**	**100.00%**	**7,531.27**	**100.00%**

由上表可知，报告期内公司建筑领域收入主要来自丁基胶类产品，其中，2024 年该领域收入有所下滑，2025 年实现回升，这两次变动主要都是受丁基胶类产品收入变化的影响。

（2）产品应用情况

从产品应用场景来看，公司在建筑领域产品以建筑防水密封胶、建筑防水胶带和无铅柔性泛水带等系列为主，相关产品的具体应用情况如下所示：

产品名称	对应收入类别（注）	应用部位	作用
建筑防水密封胶	丁基胶	钢板锁缝咬合部位，以及屋面各类收边、钢板搭接处、屋面风机基座、管道开孔等部位	防水密封
建筑防水胶带	丁基胶	钢板与采光板、防水卷材、防水透汽膜、隔汽膜等材料之间的相互搭接	防水密封
无铅柔性泛水带	丁基胶	屋面复杂节点部位，如天窗、烟囱周边及女儿墙等	防水密封

注：因具体配方差异，同一应用场景下的产品系列可能涉及一种或多种材料体系，此处仅按照该产品系列对应的主要收入类别进行列示。

从上述产品的具体应用来看，公司在建筑领域的产品呈现以下几个特点：一是产品主要定位于建筑防水这一细分市场，无论是新建房屋还是现有建筑的改造维修，只要涉及防水处理，都会产生相关需求；二是产品线可以分为两类，定位有所不同。其中，建筑防水密封胶及胶带主要面向工业类建筑，应用场景集中在钢结构厂房、机场、体育场馆等金属屋面系统，具有较强的工业属性；而无铅柔性泛水带则主要针对屋面复杂节点的防水处理；三是市场分布存在明显的区域差异。国内住宅以高层建筑为主，屋面复杂节点相对较少，而欧美地区的住宅多以独栋或联排别墅为主，屋面构造更为复杂，对这类产品的需求更为普遍。因此，公司的无铅柔性泛水带销售主要集中在欧美等海外市场。

2、建筑领域内外销结构及收入波动原因分析

（1）内外销收入情况

报告期内，公司建筑领域产品按境内外销售分类的收入构成及变动情况具体

如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	4,055.20	54.73%	3,785.29	60.63%	4,153.00	55.14%
境外	3,353.86	45.27%	2,458.21	39.37%	3,378.27	44.86%
合计	**7,409.07**	**100.00%**	**6,243.50**	**100.00%**	**7,531.27**	**100.00%**

由上表可知，报告期内公司建筑领域收入中境外销售占比除 2024 年有所下降外，整体基本维持在 45%左右，2023 年、2024 年和 2025 年分别为 44.86%、39.37%和 45.27%。对比来看，同期公司整体境外收入占比分别为 12.12%、12.26%和 9.57%，建筑领域的境外收入占比明显高于公司平均水平，对这一板块收入的贡献较大。

（2）收入波动原因分析

报告期内，公司建筑领域产品按内外销分类的收入构成及变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
境内丁基胶收入	3,184.13	-74.06	3,258.19	-70.78	3,328.96
境内其他收入	871.08	343.98	527.10	-296.94	824.04
境外丁基胶收入	3,110.32	1,019.51	2,090.81	-1,103.11	3,193.92
境外其他收入	243.55	-123.85	367.40	183.05	184.35
合计	**7,409.07**	**1,165.57**	**6,243.50**	**-1,287.77**	**7,531.27**

从上述数据来看，2024 年公司建筑领域收入同比下降 1,287.77 万元，核心原因是该领域原第一大客户 MAGE 自身经营变动。MAGE 原为欧洲知名建筑防水产品供应商，后被德国上市公司 CENTROTEC SE（森泰科）收购。由于收购后的内部业务整合与人员调整，MAGE 在 2024 年向公司采购的无铅柔性泛水带等产品金额从 2023 年的 2,040.38 万元骤降至 417.01 万元，直接导致了境外丁基胶收入的下滑。2025 年，公司建筑领域收入同比增长 1,165.57 万元，基本回升至 2023 年水平。这主要得益于原 MAGE 核心销售团队创立的客户 A 成功接替了 MAGE 的采购份额。MAGE 原销售骨干**和**在 2023 年离职创立了客户 A，凭借其 20-30 年的行业经验、客户资源以及对发行人产品功能、品质和性价比等方面的高度认可，其迅速与发

行人建立合作关系。2025 年，客户 A 向公司直接采购金额由 2024 年的零增长至 1,011.30 万元，有效填补了 MAGE 留下的市场空缺。

3、境外地区收入结构及贸易形势影响

报告期内，公司建筑领域境外收入按地区划分的构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
欧洲	2,523.45	75.24%	1,336.18	54.36%	2,445.33	72.38%
亚洲	514.63	15.34%	651.65	26.51%	640.85	18.97%
其他	315.78	9.42%	470.38	19.14%	292.09	8.65%
合计	**3,353.86**	**100.00%**	**2,458.21**	**100.00%**	**3,378.27**	**100.00%**

如上表所示，报告期内公司建筑领域的境外收入主要集中于德国等欧洲国家。欧洲建筑市场发展较为成熟，对屋面防水材料的性能、环保和耐久性要求较高，同时价格敏感度相对较低。公司的无铅柔性泛水带产品在关键性能指标上已基本达到 DEKS、BMI 等国外领先企业的同类产品水平，能够较好地满足当地市场对高性能、环保型防水解决方案的需求。

从地区收入变化来看，2024 年欧洲收入占比由 72.38%降至 54.36%，主要是受 MAGE 采购额减少的直接影响；2025 年回升至 75.24%，则反映出客户 A 已逐步承接了该部分市场份额。收入波动与欧洲区域占比的同步变化，进一步说明波动主要源于特定客户的个体行为。

另外，从当前国际贸易环境来看，中欧之间的贸易摩擦主要集中在电动汽车、半导体、光伏新能源等领域，建筑防水材料并不在焦点范围之内，其他主要出口地区也较少针对该品类设置贸易壁垒。公司出口的建筑防水产品属于通用工业品，目前来看受国际贸易政策变化的影响有限。

4、新老客户收入贡献情况

报告期内，公司建筑领域收入按新老客户划分的构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
老客户	7,035.61	94.96%	5,937.89	95.11%	6,868.39	91.20%
新客户	373.46	5.04%	305.61	4.89%	662.88	8.80%
合计	**7,409.07**	**100.00%**	**6,243.50**	**100.00%**	**7,531.27**	**100.00%**

注：表中“新客户”指各年度首次与公司建立合作关系的客户，例如 2023 年度新客户即为 2023 年内新增的客户。

报告期内，公司建筑领域收入中老客户占比分别为 91.20%、95.11%和 94.96%，占比均在 90%以上，说明客户关系相对稳定。其中，2024 年老客户收入下降主要受 MAGE 采购额减少影响，2025 年回升则与客户 A 采购额增长有关。需要说明的是，客户 A 虽于 2025 年首次直接向公司采购并形成销售收入，但双方在此之前已建立合作关系，因此在 2025 年度的客户统计中，将其归入老客户口径。

由于工业品领域的新客户从初步接洽到实现批量合作通常需要一定的时间周期，仅凭开发当年的收入难以全面反映其后续贡献。为更客观地评估新客户拓展的实际效果，以建筑领域中报告期内客户结构变化较为明显的无铅柔性泛水带产品为例，将报告期内所有新开发客户在各年度实现的累计收入情况进行统计，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
报告期内新客户	1,292.41	61.02%	776.86	48.03%	375.05	13.97%
老客户	825.76	38.98%	840.46	51.97%	2,310.14	86.03%
合计	**2,118.17**	**100.00%**	**1,617.32**	**100.00%**	**2,685.20**	**100.00%**

注：表中“报告期内新客户”指自报告期初至各年末累计新开发的客户。例如，2025 年度统计范围涵盖 2023 年、2024 年及 2025 年各年新增客户；2024 年度则包含 2023 年和 2024 年新增客户；2023 年度仅包含当年新增客户。

从上述统计口径来看，2023 年公司无铅柔性泛水带产品的收入还高度集中于以 MAGE 为代表的老客户，但到 2025 年，以客户 A 为代表的报告期内新开发客户群体已贡献超过六成收入，说明公司对单一客户的依赖程度逐步下降，而 MAGE 原销售团队在创业后同样选择公司产品并快速放量，也在一定程度上说明产品具有较强的不可替代性。

5、行业景气度及下游行业变动趋势分析

（1）行业景气度及市场需求变化

近年来，我国建筑业整体市场规模虽然庞大，但增速已明显放缓，并呈现出一定的下行压力。根据国家统计局数据，2024 年全国建筑业总产值达到 32.13 万亿元，同比增长 2.18%，增速较往年有所回落；2025 年这一数值降至 30.38 万亿元，同比下降 5.43%，降幅较为明显。聚焦房地产市场方面，下滑趋势更为突出。2024 年我国房地产开发投资总额为 10.00 万亿元，同比下降 10.80%；2025 年进一步降至 8.28 万亿元，降幅扩大至 17.24%，市场景气度持续走低。然而，如前所述，公司建筑领域产品与国内新建商品房市场的关联度相对较低，因此国内房地产市场的持续调整，对发行人相关产品销售的影响较为有限。

与房地产市场的低迷不同，工业建筑领域的需求整体保持相对平稳，为公司在境内的收入提供了一定支撑，主要表现在以下几个方面：首先是高端制造业投资保持增长。2025 年全国工业增加值达 41.68 万亿元，同比增长 5.8%，其中高技术制造业增加值同比增长 9.4%，增速高于规模以上工业平均水平 3.5 个百分点，对工业整体增长形成一定支撑。《“十五五”规划纲要》将制造业发展主线明确为“智能化、绿色化、融合化”，强调保持制造业合理比重，构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。2025 年中央经济工作会议也提出实施新一轮重点产业链高质量发展行动，聚焦集成电路、工业母机、高端装备等领域。未来，随着高端制造业在工业结构中的占比稳步提升，产业链向中高端方向迈进，也将为工业建筑市场提供相应的需求基础。其次是钢结构应用场景逐步推广。根据中国钢结构协会发布的《钢结构行业“十四五”规划及 2035 年远景目标》，到 2035 年钢结构用量目标增至每年 2 亿吨以上，钢结构建筑占新建建筑面积比例逐步达到 40%左右。根据 QY Research 预测，2031 年全球钢结构工程服务市场规模有望达到 2,547.9 亿美元，2025 年至 2031 年年复合增长率为 5.3%。钢结构在工业厂房、公共建筑等领域的应用空间逐步打开，也对公司建筑领域产品形成了持续的需求带动。此外，存量建筑修缮需求稳步释放。随着现有建筑规模不断扩大，老旧工业厂房和公共建筑屋面防水翻新需求持续存在，为公司提供了相对稳定的市场需求。

与此同时，面对国内地产下行的压力，建筑企业“走出去”成为重要发展路

径之一。根据商务部统计，2025 年我国对外承包工程业务完成营业额 1,788.20 亿美元，同比增长 7.7%；新签合同额 2,892.2 亿美元，同比增长 8.2%，两项指标均创历史新高。中国建筑企业在海外市场的良好拓展势头，也使得公司产品有望持续受益。

（2）与下游行业变动趋势的差异分析

如前所述，报告期内公司建筑领域收入经历了一定波动后逐步恢复，与国内建筑行业尤其是房地产市场景气度下行的走势并不完全一致，主要原因在于公司境内建筑业务具备较强的工业属性，下游需求相对刚性，受地产周期波动的传导影响相对有限，同时高端制造等相关产业政策亦在一定程度上对需求形成支撑；境外业务则更多受欧洲等区域市场开拓及公司产品自身竞争力的推动，其需求走势相对独立，在国内市场波动时也能形成一定缓冲。

综上，当前国内建筑行业承压的局面对公司相关产品销售的影响整体可控，未构成重大不利影响。

6、关于期后相关产品收入情况

2026 年 1—6 月，公司建筑领域实现收入 3,257.53 万元，较上年同期减少 429.74 万元，下降主要来自丁基胶产品收入减少。究其原因，是公司出于信用风险管理考虑，对该领域主要客户之一的客户 A 采取了阶段性的发货控制措施。

具体来看，截至 2025 年 12 月 31 日，公司对客户 A 的应收账款余额为 396.75 万元，至 2026 年 3 月 31 日回款比例仅为 28.09%。考虑到回款进度偏慢，公司从控制坏账风险的角度出发，暂时调整了对客户 A 的发货节奏，计划待其回款情况改善后再恢复常态。期间，客户 A 对公司的回款逐步增加，截至 2026 年 6 月 30 日，回款比例已提升至 88.18%。基于上述情况好转，双方合作正逐步回归正常节奏。不过受此影响，2026 年上半年公司对客户 A 的收入较去年同期减少了 364.95 万元。

总体来看，2026 年上半年公司建筑领域相关产品收入的小幅下滑，主要系公司主动进行信用管理所致，属于偶发性的短期波动，并非市场需求萎缩或公司产品竞争力下降所致。目前相关情况已逐步修复，公司建筑领域相关产品期后收入不存在重大下滑风险。

综上所述，公司建筑领域产品主要面向境内工业类建筑市场以及欧美等海外市场。报告期内该领域收入虽有波动，但主要源于单一大客户经营层面的阶段性变化，而非市场整体需求的趋势性下行，收入增长具备相应的业务基础。公司建筑领域收入走势与国内建筑行业尤其是房地产市场景气度的不一致，也有其合理的业务逻辑支撑。目前国内建筑行业承压的情况，未对公司相关产品销售构成重大不利影响，期后收入亦不存在大幅下滑的风险。

（四）结合客户 A 的基本情况、合作背景、订单获取方式等，说明其成立当年即与发行人合作的合理性，向发行人采购内容是否与其经营范围相匹配，全部向发行人采购的合理性，2025 年采购模式由通过贸易商间接采购变更为直接向发行人采购的原因，2025 年期末应收账款期后回款比例较低的原因，期后是否持续合作，贸易商上海腾豫实业有限公司主要向发行人采购的合理性，说明向上述客户销售真实性，是否存在特殊利益安排。

1、客户 A 的基本情况、合作背景、订单获取方式等，说明其成立当年即与发行人合作的合理性

客户 A 的基本情况如下：

公司名称	客户 A
成立时间	**
注册资本	**
股东及持股	**
注册地址	**
主要经营业务	屋面建筑材料等

MAGE Roof & Building Components GmbH（以下简称“MAGE”）是一家总部位于德国、专注于屋顶系统、建筑组件及外墙挂架系统的专业制造商，是欧洲历史悠久的知名建筑防水领域产品供应商。发行人多年前与 MAGE 公司接触，对标欧洲市场同类产品，通过多年研发与试制，成功开发出无铅柔性泛水带（又称“夹铝网防水卷材”）产品，并向 MAGE 公司供货。2022 年，MAGE 公司被德国上市公司 CENTROTEC SE（森泰科）收购。客户 A（以下简称“客户 A”）的创始人**和**原为 MAGE 公司的销售人员，在建筑屋顶防水领域分别拥有 20 多年和 30 多年的行业经验以及丰富的业务渠道资源。

由于 MAGE 被 CENTROTEC SE（森泰科）收购后，**和**认为公司的环境和氛围不再适合他们继续发展，二人凭借自身多年的行业经验、客户资源，以及掌握的采购发行人无铅柔性泛水带产品渠道，决定离开 MAGE 出来创业。**和**于 2023 年 5 月设立客户 A。

发行人开发的无铅柔性泛水带产品与欧洲市场同类产品品质相当，但价格较为优惠，具有较高的性价比和竞争力。**和**在 MAGE 销售部门工作时，知晓 MAGE 此款产品采购来源。他们出来创业时，及时抓住发行人供货渠道，直接对接发行人合作，相关采购订单直接向发行人下发。因此，基于上述历史背景，客户 A 成立当年即与发行人合作具有合理性。

2、向发行人采购内容是否与其经营范围相匹配

报告期内，客户 A 向发行人采购产品为无铅柔性泛水带，即夹铝网防水卷材，该产品主要用于屋面复杂节点部位，如天窗、烟囱周边及女儿墙等，可广泛适用于瓦屋面、石板屋面、金属屋面等多种屋面系统，是提升屋面整体防水可靠性的环保高效解决方案。客户 A 主要经营屋面建筑材料等。因此，客户 A 向发行人采购内容与其经营范围相匹配。

3、全部向发行人采购的合理性

首先，根据上述合作背景，客户 A 两位创业合伙人原为发行人客户 MAGE 公司销售人员，2023 年 5 月设立客户 A 出来创业时，已知晓从发行人采购无铅柔性泛水带渠道，从发行人采购该产品具有合理性。由于初创公司人员、资金等都相对有限，先通过一款主打产品将公司稳定经营起来，待后续发展壮大再考虑拓展其他品类产品。

其次，发行人无铅柔性泛水带产品根据欧洲市场特点及需求，经过多年研发和试制成功后，才向 MAGE 公司批量供货。发行人该款产品品质与欧洲市场同类产品品质相当，但价格比较优惠，具有较高的性价比和竞争力。客户 A 从发行人采购无铅柔性泛水带产品（半成品）到达德国后，再通过其外协加工厂进一步涂胶加工成成品，向下游欧美屋面材料施工企业等客户销售。因此，发行人产品的高性价比和较强的市场竞争力是客户 A 全部向发行人采购的重要原因。

综上，基于客户 A 的创业人员为发行人原客户的销售人员的历史背景，其掌

握了向发行人采购产品的渠道，且由于创业初期规模较小，从单一产品发展更具有稳妥性，同时，发行人产品具有较高的性价比和市场竞争力，上述原因综合导致客户 A 从创业开始全部从发行人采购，具有合理性。

4、2025 年采购模式由通过贸易商间接采购变更为直接向发行人采购的原因

经过两年的合作，客户 A 经营稳定，业务模式趋于成熟，发行人与客户 A 经全面评估后认为，客户 A 和 MAGE 在市场上并未产生实质性竞争的情况，双方之间不会因为同时采购发行人的无铅柔性泛水带产品而产生竞争摩擦，没有必要再通过贸易商进行采购，遂于 2025 年逐步改为其直接向发行人采购。

5、2025 年期末应收账款期后回款比例较低的原因，期后是否持续合作

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人对于客户 A 的应收账款为 396.75 万元。期后截至 2026 年 3 月 31 日，客户 A 回款比例为 28.09%。客户 A 下游美国屋面建筑施工商大客户因 2025 年美国飓风数量减少，影响其建筑屋面修复业务量减少，其向客户 A 采购量减少，导致客户 A 年底存货较多，对发行人形成较高的应付账款。期后截至 2026 年 3 月 31 日，客户 A 下游客户业务量仍然没有恢复，4、5 月其下游业务量逐渐恢复，订单增多，对发行人的回款逐步增多。截至 2026 年 6 月 30 日，客户 A 回款 349.87 万元，回款比例为 88.18%。期后，发行人仍将持续与客户 A 合作。

6、贸易商上海腾豫实业有限公司主要向发行人采购的合理性

根据上述合作背景，客户 A 与发行人合作之初，双方认为客户 A 与 MAGE 公司可能存在竞争关系，为了避免竞争摩擦，双方经评估后决定通过贸易商形式向客户 A 供货。

上海腾豫实业有限公司（以下简称 “上海腾豫”）成立于 2020 年 9 月，注册资本 300 万元，主营业务为面向境外市场的建筑屋面防水防火材料、密封胶等产品出口贸易。上海腾豫的控股股东为岳朝玮，其同时控制上海腾轶实业有限公司，该公司主要从事紧固件等产品出口贸易，年销售规模 5,000-8,000 万元。岳朝玮设立上海腾豫，主要系布局建筑屋面防水防火材料和密封胶等产品出口新业务；因公司成立时间较短，相关业务尚处于市场开拓培育阶段，整体销售规模较小。岳朝玮与发行人高管为多年好友，前期即计划向欧美市场推广发行人丁基

密封胶系列产品。恰逢发行人境外德国客户 A 存在通过贸易商采购发行人产品的诉求，经客户 A、发行人与上海腾豫三方协商一致，发行人自 2023 年起通过上海腾豫向客户 A 销售无铅柔性泛水带产品。受客户 A 对无铅柔性泛水带采购规模较大影响，该部分业务占上海腾豫经营体量比重较高，进而形成上海腾豫主要向发行人采购的情形。综上，结合前述业务背景，贸易商上海腾豫主要向发行人采购具备商业合理性。

7、说明向上述客户销售真实性，是否存在特殊利益安排

保荐机构通过对发行人销售负责人访谈，对上海腾豫和客户 A 进行实地走访，了解发行人与德国客户 A 合作的背景，销售的交易过程，设立即合作的原因，全部向发行人采购的合理性，通过上海腾豫销售的合理性，2025 年改为向客户 A 直接销售的原因，通过函证、出口报关单、提单、银行流水等核查确认发行人对上述客户的销售真实、准确，不存在特殊利益安排。

（五）补充列示各应用领域主要产品报告期内销售单价，说明与对应领域市场同类产品、可比公司同类产品、应用发行人产品的终端产品价格走势是否相符及差异原因。

1、各应用领域主要产品价格情况

报告期内，公司产品主要应用于汽车、建筑、复合材料成型、通信及电力、家居装饰等多个行业领域，各应用领域主要产品及其销售单价情况具体如下：

应用领域	主要产品（注 1）	对应收入类别（注 2）	2025 年销售均价	2024 年销售均价	2023 年销售均价
汽车	车身密封条用不干胶（元/KG）	丁基胶	16.80	18.09	18.37
汽车	车门防水膜用密封胶（元/KG）	丁基胶	29.13	28.00	31.50
汽车	车身阻尼片（元/片）	丁基胶	2.79	1.55	1.55
汽车	车身堵孔贴片（元/片）	丁基胶	0.10	0.11	0.12
汽车	汽车密封条用涂料（元/KG）	水性涂料	158.08	156.37	154.07
建筑	建筑防水密封胶（元/KG）	丁基胶	15.40	14.74	16.14
建筑	建筑防水胶带（元/米）	丁基胶	1.19	1.19	1.29
建筑	无铅柔性泛水带	丁基胶	37.13	36.65	38.08

应用领域	主要产品（注 1）	对应收入类别（注 2）	2025 年销售均价	2024 年销售均价	2023 年销售均价
	（元/米）				
复合材料成型	真空袋密封胶带（元/米）	丁基胶	0.63	0.68	0.60
通信及电力	防水绝缘胶带（元/卷）	丁基胶	7.83	7.69	9.22
通信及电力	PVC 绝缘胶带（元/卷）	其他胶类产品	1.84	2.10	2.18
家居装饰	厨卫美缝贴（元/卷）	家装密封产品	5.47	5.53	5.92

注 1：由于公司在售的产品规格型号较多、计量单位各异，此处以各产品最主要的计量单位进行列示。

注 2：因具体配方差异，同一应用场景下的产品系列可能涉及一种或多种材料体系，此处仅按照该产品系列对应的主要收入类别进行列示。

由上表可知，公司目前在售产品种类较多，形态、规格和功能各有不同，因此不同产品之间的单价存在差异。报告期内，公司产品定价总体保持相对稳定，但各细分产品的价格走势有所分化，这与产品结构、产品所处市场环境和竞争状况的变化有关。

2、与市场同类产品、可比公司同类产品的价格对比情况

（1）市场同类产品

由于竞争对手均未公开披露相关产品的销售价格，本次对比所采用的价格信息来源于公司销售人员市场了解。报告期内，发行人各应用领域主要产品的价格区间与内资品牌、外资品牌同类产品的对比情况具体如下：

主要产品（注）	发行人价格区间	内资品牌价格区间	价格走势	外资品牌价格区间	价格走势	对比情况
车身密封条用不干胶（元/KG）	11-35	-	-	30-45	逐年小幅下降	发行人产品价格水平较外资品牌具有竞争优势，价格走势基本一致
车门防水膜用密封胶（元/KG）	20-45	-	-	50-70	价格基本稳定	发行人产品价格水平较外资品牌具有竞争优势，报告期内价格波动主要系产品结构变化影响
车身阻尼片（元/片）	1-10	1-6	逐年小幅下降	1-10	逐年小幅下降	发行人产品覆盖内资品牌价格区间，与外资品牌基本一致，报告期内价格波动主要系产品结构变化影响
车身堵孔贴片	0.07-0.78	-	-	0.08-0.5	逐年	发行人产品覆盖外资

主要产品（注）	发行人价格区间	内资品牌价格区间	价格走势	外资品牌价格区间	价格走势	对比情况
（元/片）					小幅下降	品牌价格区间，价格走势基本一致
汽车密封条用涂料（元/KG）	80-200	80-150	逐年小幅下降	160-200	逐年小幅下降	主要为经销斯塔尔涂料，因此部分中高端产品价格与外资品牌基本一致，报告期内价格波动主要系产品结构变化影响
建筑防水密封胶（元/KG）	13-30	13-16	逐年小幅下降	-	-	发行人产品覆盖内资品牌价格区间，其中部分产品定位中高端市场，价格相对较高，报告期内价格小幅波动，主要系产品结构变化影响
建筑防水胶带（元/米）	0.6-2	0.3-1	价格基本稳定	-	-	价格水平略高于内资品牌，报告期内价格小幅波动，主要系产品结构变化影响
无铅柔性泛水带（元/米）	30-50	-	-	50-80	价格基本稳定	发行人产品价格水平较外资品牌具有竞争优势，报告期内价格波动主要系产品结构变化影响
真空袋密封胶带（元/米）	0.3-5	0.3-3	逐年小幅下降	1-6	价格基本稳定	发行人产品覆盖内资品牌价格区间，价格水平较外资品牌具有竞争优势，报告期内价格小幅波动，主要系产品结构变化影响
厨卫美缝贴（元/卷）	3-15	3-13	逐年小幅下降	-	-	价格区间基本重叠，价格走势基本一致

注：以上价格为各产品主要计量单位及产品规格下的区间价格。

（2）可比公司同类产品

可比公司方面，从公开资料来看，部分可比公司虽涉及丁基胶类产品，但无法获取与发行人上述应用领域主要产品属于同类产品的价格信息。在实际业务开展过程中，除科创新源外，发行人与其他可比公司之间尚未形成直接竞争关系。因此，以下主要选取科创新源的同类产品进行价格比较。发行人与科创新源的竞争主要集中在通信及电力领域的防水绝缘胶带和 PVC 绝缘胶带两个产品上，该细分市场另一主要参与者为 3M 公司。由于上述竞争对手未公开披露相关产品的具体销售价格，本次对比所用价格信息均来自公司销售人员市场了解。具体情况

如下：

产品名称	发行人价格区间	科创新源价格区间	3M 价格区间
防水绝缘胶带 （单位：元/卷） （规格：3 米/卷）	**	**	**
PVC 绝缘胶带 （单位：元/卷） （规格：10 米/卷）	**	**	**

从产品价格区间来看，发行人与科创新源在防水绝缘胶带和 PVC 绝缘胶带两类产品上的定价较为接近，均低于 3M。两家企业同属国内该细分市场的主要参与者，客户群体有一定重叠，均进入了华为、中兴等通信设备龙头的供应链，因此在定价策略和价格水平上较为接近。发行人作为该领域的后来者，价格略低于科创新源，具备一定的合理性。3M 作为国际知名品牌，享有较高的品牌溢价和客户认可度，产品定价相对较高。发行人作为本土企业，在保证产品性能接近的前提下，以更具竞争力的价格吸引客户，降低其切换供应商的门槛。这一策略使发行人在国内通信及电力领域具备了较强的竞争优势，能够在与国际品牌的竞争中持续获取市场份额。据了解，科创新源和 3M 相关产品价格在报告期内均呈现逐年小幅下降的走势，公司同类产品价格变动趋势与之基本一致，符合该细分市场的行业特征。

3、与应用发行人产品的终端产品价格对比情况

总体而言，公司产品大多属于各应用领域中的功能性材料，通常与结构件或其他部件配合使用。由于单品价值不高、单件用量有限，其在单一终端产品中的成本占比相对较小，对下游终端客户的整体成本影响不大。因此，应用发行人产品的终端产品价格变动可能对公司部分产品售价的传导效应并不明显。相比之下，公司产品价格更多还是受到所处产业链整体景气度的影响，而非终端产品价格的直接传导。

（1）汽车领域

公司在汽车领域的主要产品包括车身密封条用不干胶、车门防水膜用密封胶、车身阻尼片、车身堵孔贴片及汽车密封条用涂料，广泛适用于不同动力类型的汽车，主要满足密封、防水、减振降噪（NVH）等方面的需求。

报告期内，国内乘用车销售均价具体如下：

单位：万元/辆

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
传统燃油车	18.2	18.8	18.3
新能源车	16.1	18.0	18.4
总体	17.0	18.4	18.3

数据来源：乘联分会

总体来看，汽车行业价格竞争持续，整车终端售价整体呈下行趋势。其中，传统燃油车在 2024 年均价小幅上涨后，2025 年有所回落；新能源汽车则呈现逐年下降的态势。

报告期内，公司车身密封条用不干胶的销售均价分别为 18.37 元/KG、18.09 元/KG 和 16.80 元/KG，车身堵孔贴片的销售均价为 0.12 元/片、0.11 元/片和 0.10 元/片，均呈逐年下降趋势，与乘用车终端均价尤其是新能源车价格的下行趋势基本一致。

汽车密封条用涂料方面，报告期内销售均价分别为 154.07 元/KG、156.37 元/KG 和 158.08 元/KG，从整体数据看与整车价格下行趋势有所差异，主要系单价较高的产品销售占比上升所致。以同一型号涂料（斯塔尔 WT-91-023）为例，其销售均价分别为 155.47 元/KG、154.46 元/KG 和 153.80 元/KG，同样呈逐年下降态势，与整车价格走势基本相符。车门防水膜用密封胶和车身阻尼片的价格走势与整车价格趋势存在差异，同样主要受产品结构变化影响。

（2）建筑领域

公司在建筑领域的主要产品包括建筑防水密封胶、建筑防水胶带和无铅柔性泛水带，其中，建筑防水密封胶及胶带主要面向工业类建筑，应用场景集中在钢结构厂房、机场、体育场馆等金属屋面系统，具有较强的工业属性；而无铅柔性泛水带则主要针对屋面复杂节点的防水处理。

据国家统计局数据，2023 年至 2025 年全国商品房销售均价分别为 10,437 元/平方米、9,935 元/平方米和 9,527 元/平方米，呈持续下行态势，反映了国内房地产市场的景气度走低。同期，公司建筑防水密封胶的销售均价分别为 16.14 元/KG、14.74 元/KG 和 15.40 元/KG，建筑防水密封胶带的销售均价分别为 1.29 元/米、1.19 元/米和 1.19 元/米，无铅柔性泛水带的销售均价分别为 37.13 元/米、36.65 元/米和

38.08 元/米，三类主要产品的价格走势与商品房均价走势存在一定差异，主要原因是公司上述产品并非以商品房住宅为核心市场，且当前国内钢结构住宅渗透率仍然偏低，因此公司建筑产品价格与国内商品房市场的关联度不高。

目前公开渠道未能获取钢结构厂房等相关终端产品的市场价格数据，报告期内上述产品销售均价的波动，更多受到产品结构和客户结构变化的影响。

（3）复合材料成型领域

公司在复合材料成型领域的主要产品为真空袋密封胶带，该产品主要用于风电叶片、游艇舱体、飞机机身等大型复合材料构件的真空灌注成型工艺中，通过实现真空袋与真空袋之间或真空袋与复合材料模具之间的可靠粘接与密封，确保成型过程中真空环境的稳定性，从而保障最终构件的成型质量。目前，该产品收入中超过八成来自风电行业。

从市场价格数据来看，目前公开渠道未能获取风电叶片等相关终端产品的市场价格数据。从行业造价走势来看，报告期内国内风电项目平均单位造价情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
陆上风电	4,100 元/kW	4,200 元/kW	4,500 元/kW
海上风电	9,500 元/kW	10,000 元/kW	10,540 元/kW

数据来源：水电水利规划设计总院

报告期内，公司真空袋密封胶带的销售均价分别为 0.60 元/米、0.68 元/米和 0.63 元/米，与上述行业价格走势有所差异。其中，2024 年销售均价上升，主要是当年用于航空航天领域的耐高温密封胶带销售占比提升，相关产品单价明显高于传统风电用产品，从而拉高了整体平均价格。

（4）通信及电力领域

公司在通信及电力领域的主要产品为防水绝缘胶带和 PVC 绝缘胶带，两者通常配合使用，主要用于通信基站、天线、馈线等设备终端或中间接头部位的防水密封与电气绝缘保护。

目前公开渠道未能获取通信设备等相关终端产品的市场价格数据，从行业价格走势来看，根据国家统计局数据，2023 年至 2025 年计算机、通信和其他电子

设备制造业生产者出厂价格指数（PPI）分别为 98.30、97.60 和 97.80，同期公司防水绝缘胶带的销售均价分别为 9.22 元/卷、7.69 元/卷和 7.83 元/卷，总体走势与行业价格指数基本一致。PVC 绝缘胶带方面，报告期内销售均价分别为 2.18 元/卷、2.10 元/卷和 1.84 元/卷，呈逐年下降趋势，与上述行业指标走势存在一定差异。其中 2025 年均价继续走低，主要系当年单价较高的特优级产品销售占比下降所致，属于产品结构变化带来的结构性影响。

（5）家居装饰领域

公司在家居装饰领域的主要产品为厨卫美缝贴，该产品是一种自粘型防水密封胶带，能够与瓷砖、大理石等多种基材形成可靠粘结，具备使用便捷、粘接牢固等特点，适用于室内厨房、卫生间等潮湿环境中水槽、灶台、洗手盆、马桶及浴缸等周边部位的粘接密封，在实现防水功能的同时，兼具美观装饰作用。

从市场价格数据来看，目前公开渠道暂无与上述产品应用场景直接对应的终端产品价格信息可供参考。行业层面，据中国建筑材料流通协会统计，2023 年至 2025 年全国建材家居景气指数（BHI）分别为 123.24、117.41 和 115.95，同期公司厨卫美缝贴的销售均价分别 5.92 元/卷、5.53 元/卷和 5.47 元/卷，两者趋势基本一致。

综上所述，报告期内公司各应用领域主要产品售价与市场同类产品、可比公司同类产品、终端产品价格走势或行业价格指数等指标总体上保持一致，对于个别时期或特定产品出现的差异，主要可从产品结构、客户构成或细分市场特征等角度进行合理解释，不存在重大异常情形。

（六）补充列示各类产品按客户结构分层后的毛利率、销售情况，说明不同层级客户间毛利率是否存在明显差异及原因。

根据合作年限、销售规模对客户进行分层列示毛利率及销售情况的细分产品具体如下：

产品大类	主要细分产品	主要计量单位
丁基胶	丁基特种功能胶带	卷
丁基胶	丁基特种防水卷材	米
丁基胶	丁基阻尼片	片

家装密封产品	PE 厨卫美缝贴	卷
家装密封产品	PVC 厨卫美缝贴	卷
硅酮胶	中管（300ml/310ml）	支
硅酮胶	大管（600ml）	支
其他胶类产品	普通级 PVC 绝缘胶带	卷
其他胶类产品	特优级 PVC 绝缘胶带	卷
其他胶类产品	MS 胶	Kg
其他胶类产品	热熔胶	Kg

分层后，由于部分层级的销售收入金额较小，客户数量较少，毛利率更容易受到偶发性因素的影响，如客户合作存续周期变化、特定客户盈利水平差异、拓展新客户的战略性定价策略、业务结构占比变动、与客户持续开展的价格谈判、原材料采购价格波动等，导致不同层级间毛利率存在差异。考虑到前述实际情况，以下将对各层级中毛利率与该层级综合毛利率偏离较大的情形予以重点说明。具体情况如下：

1、丁基特种功能胶带

（1）按合作年限

以下对 2022 年至 2025 年购买以卷为单位的丁基特种功能胶带的所有客户按照其与公司的合作年限进行分层，对其购买以卷为单位的丁基特种功能胶带的销售均价、销量和毛利率列示如下：

合作年限	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
1 年以内	2.27	4.62%	0.25	9.21	1.90	57.69%	0.08	24.63
1-5 年	606.46	26.72%	65.35	9.28	695.28	31.56%	95.58	7.27
5 年以上	2,063.91	14.73%	275.55	7.49	1,508.28	18.04%	190.66	7.91
合计	**2,672.65**	**17.44%**	**341.15**	**7.83**	**2,205.45**	**22.34%**	**286.32**	**7.70**

（接上表）

合作年限	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
1 年以内	18.65	27.33%	1.64	11.39	2.18	-18.33%	0.25	8.85

1-5 年	1,752.15	14.03%	191.13	9.17	1,908.72	9.48%	247.95	7.70
5 年以上	490.06	9.82%	53.09	9.23	317.46	6.75%	36.21	8.77
合计	**2,260.86**	**13.23%**	**245.86**	**9.20**	**2,228.36**	**9.07%**	**284.41**	**7.83**

报告期内，以卷为单位的丁基特种功能胶带主要销售给通信及电力领域客户，具体为东莞市华荣通信技术有限公司、客户 G 和深圳市中兴康讯电子有限公司等。

2022 年-2025 年合作年限在 1 年以内的销售收入金额微小，毛利率更容易产生异常波动，如 2022 年因拓展新客户进行试样导致毛利率为负数，2024 年对境外客户 Dynamic Pro Trading Company 开展小额出口业务，由于外销价格较高导致毛利率达到**%。1-5 年层级毛利率 2024 年、2025 年较 2022 年、2023 年大幅提高，主要系受主要客户东莞市华荣通信技术有限公司层级迁移的影响，华荣通信采购丁基特种功能胶带产品数量占总数量的比例为 53.50%、35.50%、41.78%和 40.85%，报告期内的毛利率为**%、**%、**%和**%。2022 年、2023 年为 1-5 年层级，导致原本毛利率较高的 1-5 年层级在 2022-2023 年毛利率被拉低，层级迁移后，导致原本毛利率较低的 5 年以上层级在 2024-2025 年毛利率被抬高。

（2）按销售规模

以下对 2022 年至 2025 年购买以卷为单位的丁基特种功能胶带的所有客户按照其每期购买公司所有产品的营业收入进行分层，对其购买以卷为单位的丁基特种功能胶带的销售均价、销量和毛利率列示如下：

销售收入	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
100 万以下	234.01	39.54%	15.64	14.96	213.90	20.43%	22.29	9.59
100-500 万	613.56	17.94%	72.71	8.44	863.95	24.04%	93.41	9.25
500 万以上	1,825.08	14.44%	252.80	7.22	1,127.59	21.40%	170.62	6.61
合计	**2,672.65**	**17.44%**	**341.15**	**0.72**	**2,205.45**	**22.34%**	**286.32**	**0.82**

（接上表）

销售收入	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
100 万以下	302.61	23.68%	24.06	12.58	226.85	16.53%	20.65	10.99

100-500 万	305.17	11.07%	35.76	8.53	532.59	3.61%	56.90	9.36
500 万以上	1,653.08	11.71%	186.05	8.89	1,468.92	9.89%	206.87	7.10
合计	**2,260.86**	**13.23%**	**245.86**	**0.77**	**2,228.36**	**9.07%**	**284.41**	**0.82**

2022 年、2023 年和 2025 年销售收入在 100 万以下的层级毛利率显著高于综合毛利率，主要系受南阳毅联自动化设备有限公司的影响，该客户报告期内毛利率分别为**%、**%、**%和**%，2022 年、2023 年和 2025 年该客户处于 100 万以下层级，2024 年该客户迁移至 100-500 万层级导致 2024 年 100-500 万层级毛利率被抬高，而 100 万以下层级受此影响，毛利率下降。

2、丁基特种防水卷材

（1）按合作年限

以下对 2022 年至 2025 年购买以米为单位的丁基特种防水卷材的所有客户按照其与公司的合作年限进行分层，对其购买以米为单位的丁基特种防水卷材的销售均价、销量和毛利率列示如下：

合作年限	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万米）	销售均价（元/米）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万米）	销售均价（元/米）
1 年以内	0.40	17.75%	0.01	79.65	2.48	17.30%	0.08	30.97
1-5 年	1,020.70	53.31%	28.50	35.82	693.68	47.86%	20.38	34.03
5 年以上	471.53	40.51%	11.67	40.40	418.18	50.60%	10.44	40.05
合计	**1,492.63**	**49.26%**	**40.17**	**37.15**	**1,114.33**	**48.82%**	**30.91**	**36.06**

（接上表）

合作年限	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万米）	销售均价（元/米）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万米）	销售均价（元/米）
1 年以内	335.44	46.57%	9.92	33.82	10.12	-3.04%	0.56	18.15
1-5 年	-6.78	28.35%	0.51	13.26	33.50	-18.47%	0.87	38.62
5 年以上	2,044.36	49.75%	52.54	38.91	617.18	12.71%	19.60	31.48
合计	**2,373.02**	**49.36%**	**62.97**	**37.69**	**660.80**	**10.89%**	**21.03**	**31.42**

报告期内公司丁基特种防水卷材产品主要应用于建筑领域且以外销为主，主要客户为 MAGE、上海腾豫和客户 A，报告期内三家客户合计占比分别为 91.10%、98.95%、95.66%和 95.79%，故毛利率受该三家公司的影响。MAGE 一直处于 5 年

以上层级，故除 2022 年受全球公共卫生事件影响导致销售成本较高，对毛利率形成不利影响，该年度 5 年以上层级毛利率仅 12.71%。由于本回复之“一、关于业绩增长持续性及销售真实性”之“·业绩增长合理性及与下游行业需求匹配性”之“（一）2（2）建筑领域”所述的合作渊源，公司 2023 年开始通过上海腾豫向客户 A 进行销售，故 2023 年 1 年以内层级毛利率上升，2024 年上海腾豫迁移至 1-5 年层级，故 2024 年 1-5 年层级毛利率上升，2025 年开始公司直接向客户 A 进行销售，由于从 2023 年开始一直与客户 A 进行接洽，故将客户 A 分层至 1-5 年层级，故 2025 年 1-5 年层级毛利率与 2024 年毛利率相差不大，略有上升。除上述所说的层级外，其他层级系零星销售的偶然影响，不再进行赘述。

（2）按销售规模

以下对 2022 年至 2025 年购买以米为单位的丁基特种防水卷材的所有客户按照其每期购买公司所有产品的营业收入进行分层，对其购买以米为单位的丁基特种防水卷材的销售均价、销量和毛利率列示如下：

销售收入	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万米）	销售均价（元/米）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万米）	销售均价（元/米）
100 万以下	14.84	4.23%	0.97	15.36	31.46	8.10%	1.34	23.44
100-500 万	466.86	40.84%	11.21	41.64	417.01	50.73%	10.39	40.16
500 万以上	1,010.93	53.80%	28.00	36.11	665.86	49.55%	19.18	34.72
合计	**1,492.63**	**49.26%**	**40.17**	**37.15**	**1,114.33**	**48.82%**	**30.91**	**36.06**

（接上表）

销售收入	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万米）	销售均价（元/米）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万米）	销售均价（元/米）
100 万以下	-2.51	89.03%	0.66	3.81	59.20	-8.99%	1.87	31.65
100-500 万	335.15	47.04%	9.82	34.15	-	-	-	-
500 万以上	2,040.38	49.79%	52.50	38.87	601.61	12.84%	19.16	31.40
合计	**2,373.02**	**49.36%**	**62.97**	**37.69**	**660.80**	**10.89%**	**21.03**	**31.42**

导致上表所示毛利率差异的原因基本同按合作年限分层。MAGE2022-2023 年处于 500 万以上层级，2024-2025 年由于销量下降迁移至 100-500 万层级；上海腾豫 2023 年为 100-500 万层级，2024 年随着销量增加迁移至 500 万以上层级；客户

A2025 年直接为 500 万以上层级。100 万以下层级毛利率因系零星销售，故存在波动。

3、丁基阻尼片

（1）按合作年限

以下对 2022 年至 2025 年购买以片为单位的丁基阻尼片的所有客户按照其与公司的合作年限进行分层，对其购买以片为单位的丁基阻尼片的销售均价、销量和毛利率列示如下：

合作年限	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万片）	销售均价（元/片）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万片）	销售均价（元/片）
1 年以内	1.29	15.03%	0.14	9.32	13.67	17.00%	16.86	0.81
1-5 年	160.95	18.18%	68.82	2.34	281.94	14.50%	149.92	1.88
5 年以上	1,262.91	21.56%	442.41	2.85	601.39	28.94%	408.83	1.47
合计	**1,425.15**	**21.17%**	**511.37**	**2.79**	**897.01**	**24.22%**	**575.61**	**1.56**

（接上表）

合作年限	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万片）	销售均价（元/片）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万片）	销售均价（元/片）
1 年以内	0.22	-19.51%	0.02	9.17	122.11	2.96%	71.10	1.72
1-5 年	351.46	4.95%	159.67	2.20	284.20	43.25%	49.28	5.77
5 年以上	640.02	25.53%	475.99	1.34	612.46	17.32%	425.39	1.44
合计	**991.70**	**18.22%**	**635.69**	**1.56**	**1,018.77**	**22.83%**	**545.78**	**1.87**

2022 年合作年限在 1 年以内的客户销售毛利率较低，主要是对零跑汽车有限公司定价较低，使得该客户毛利率为**%，导致该层级毛利率大幅低于其他层级且偏离当年度综合毛利率较多；2022 年 1-5 年毛利率较高，主要是对销售额较大的客户廊坊市飞泽复合材料科技有限公司的毛利率较高，为**%，拉高了该层级的毛利率；2023 年 1-5 年毛利率较低，主要是 2022 年 1 年以内客户零跑汽车有限公司本年度迁移至该层级，使得该层级毛利率偏离当年度综合毛利率；2024 年 1-5 年毛利率低于当年综合毛利率，主要是因为对零跑汽车有限公司所销产品已规模化生产，单位成本降低使得其毛利率回升，但由于售价未有提升，使得毛利率虽有上升但还维持在较低水平。2023 年、2024 年和 2025 年的 1 年以内均为小

额零星销售，毛利率较易产生波动属正常现象。

各年度层级来看，1-5 年的毛利率各年度波动较大，系 2022 年合作的高毛利客户廊坊市飞泽复合材料科技有限公司，2023 年起便不再持续合作，叠加零跑汽车有限公司自 2023 年开始统计在本层级的因素，使得 1-5 年 2023 年和 2024 年毛利率低于 2022 年，而 2025 年该层级毛利率回升，系公司与该客户的合作转向车身贴片，丁基阻尼片的采购随之下降，带动毛利率回升。2025 年 5 年以上的毛利率较 2024 年下降，主要因为该层级当年新增对客户 C 的销售毛利率为**%低于 2024 年该层级毛利率所致。

（2）按销售规模

以下对 2022 年至 2025 年购买以片为单位的丁基阻尼片的所有客户按照其每期购买公司所有产品的营业收入进行分层，对其购买以片为单位的丁基阻尼片的销售均价、销量和毛利率列示如下：

销售收入	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万片）	销售均价（元/片）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万片）	销售均价（元/片）
100 万以下	304.12	29.43%	197.34	1.54	379.81	30.22%	318.92	1.19
100-500 万	487.89	19.28%	216.72	2.25	393.54	28.43%	203.09	1.94
500 万以上	633.14	18.66%	97.31	6.51	123.67	-7.61%	53.60	2.31
合计	**1,425.15**	**21.17%**	**511.37**	**2.79**	**897.01**	**24.22%**	**575.61**	**1.56**

（接上表）

销售收入	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万片）	销售均价（元/片）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万片）	销售均价（元/片）
100 万以下	512.12	22.21%	387.91	1.32	531.37	12.83%	346.17	1.53
100-500 万	479.58	13.96%	247.78	1.94	487.40	33.74%	199.61	2.44
500 万以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**991.70**	**18.22%**	**635.69**	**1.56**	**1,018.77**	**22.83%**	**545.78**	**1.87**

2022 年 100 万以下毛利率偏离当期综合毛利率较多，主要是由于对湖南吉利汽车部件有限公司、马鞍山联洪合成材料有限公司和上海众盛胶粘剂有限公司三家客户定价较低导致该层级毛利率偏离综合毛利率较多；2024 年 500 万元以上的销售毛利率为负数，为对零跑汽车有限公司销售的丁基阻尼片定价较低导致毛利

率出现负数，2025 年 500 万以上的层级毛利率回正主要是因为新增对客户 C 的阻尼片销售，该客户毛利率为**%且销售规模较大，故带动该层级毛利率上升；2025 年 100-500 万的毛利率较 2024 年下降较多，主要是因为对湖南吉利汽车部件有限公司的销售增加，由以前的 100 万以下的区间跃迁至 2025 年的 100-500 万区间，但**%的毛利率显著低于该区间原平均毛利率，因此拉低了该层级在 2025 年毛利率。

4、PE 厨卫美缝贴

（1）按合作年限

以下对 2022 年至 2025 年购买以卷为单位的家装密封产品 PE 厨卫美缝贴的所有客户按照其与公司的合作年限进行分层，对其购买以卷为单位的 PE 厨卫美缝贴的销售均价、销量和毛利率列示如下：

合作年限	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
1 年以内	7.05	27.10%	0.96	7.38	24.63	38.77%	2.40	10.26
1-5 年	299.62	35.00%	42.46	7.06	303.89	37.72%	32.36	9.39
5 年以上	112.78	24.61%	13.61	8.29	119.54	18.66%	14.43	8.28
合计	**419.46**	**32.07%**	**57.03**	**7.35**	**448.06**	**32.69%**	**49.19**	**9.11**

（接上表）

合作年限	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
1 年以内	49.12	14.58%	7.85	6.26	14.51	13.92%	2.82	5.14
1-5 年	438.25	38.45%	33.66	13.02	187.23	27.55%	17.79	10.52
5 年以上	30.77	12.02%	5.41	5.69	9.93	19.22%	1.40	7.08
合计	**518.14**	**34.62%**	**46.92**	**11.04**	**211.67**	**26.23%**	**22.02**	**9.61**

公司 PE 厨卫美缝贴产品客户主要集中在 1-5 年层级，故 1-5 年层级毛利率与综合毛利率较为接近，由于向境外主要客户 Must Have Ideas Ltd 的售价较高故该层级的毛利率较高，2024-2025 年，1-5 年层级客户中部分迁移至 5 年以上层级，如义乌皇达进出口有限公司、宁波富昶盛科技有限公司等，导致 5 年以上层级毛利率有所上升，但仍略低于存在外销的 1-5 年层级。1 年以内层级毛利率因系零星

销售，故存在波动。

（2）按销售规模

以下对 2022 年至 2025 年购买以卷为单位的 PE 厨卫美缝贴的所有客户按照其每期购买公司所有产品的营业收入进行分层，对其购买以卷为单位的 PE 厨卫美缝贴的销售均价、销量和毛利率列示如下：

销售收入	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
100 万以下	298.10	32.31%	45.90	6.50	227.99	24.99%	31.83	7.16
100-500 万	121.36	31.49%	11.14	10.90	220.07	40.66%	17.36	12.67
500 万以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**419.46**	**32.07%**	**57.03**	**7.35**	**448.06**	**32.69%**	**49.19**	**9.11**

（接上表）

销售收入	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
100 万以下	160.90	20.99%	21.81	7.38	112.86	27.01%	12.26	9.20
100-500 万	357.24	40.76%	25.11	14.23	98.81	25.33%	9.76	10.13
500 万以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**518.14**	**34.62%**	**46.92**	**11.04**	**211.67**	**26.23%**	**22.02**	**9.61**

公司向英国客户 Must Have Ideas Ltd 的出口销售的毛利率较高，报告期各期分别为**%、**%、**%和**%，各年销售在各层级的占比分别为 55.69%、66.92%、51.28%和 23.38%。该客户 2022 年在 100 万以下层级，故 2022 年 100 万以下层级毛利率较高；2023-2025 年在 100-500 万层级，故 2024-2025 年该层级毛利率较高，由于 2025 年占比下降为 23.38%，故 2025 年 100-500 万层级毛利率较 2024 年下降，2025 年 100 万以下层级毛利率提高，主要系受另一外销客户 SGS Global Dış Tic Ltd Sti. 的影响，2025 年该客户毛利率上升至**%。

5、PVC 厨卫美缝贴

（1）按合作年限

以下对 2022 年至 2025 年购买以卷为单位的家装密封产品 PVC 厨卫美缝贴的所有客户按照其与公司的合作年限进行分层，对其购买以卷为单位的 PVC 厨卫

美缝贴的销售均价、销量和毛利率列示如下：

合作年限	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
1 年以内	32.68	27.53%	6.65	4.92	71.63	15.97%	15.30	4.68
1-5 年	319.81	11.81%	71.14	4.50	554.93	5.26%	125.58	4.42
5 年以上	174.47	7.70%	38.31	4.55	226.46	5.18%	45.00	5.03
合计	**526.97**	**11.43%**	**116.09**	**4.54**	**853.02**	**6.14%**	**185.88**	**4.59**

（接上表）

合作年限	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
1 年以内	43.17	1.41%	9.96	4.34	51.17	17.79%	10.00	5.12
1-5 年	865.15	10.30%	179.22	4.83	677.13	14.60%	125.34	5.40
5 年以上	171.59	4.22%	33.96	5.05	211.97	6.10%	42.85	4.95
合计	**1,079.92**	**8.98%**	**223.14**	**4.84**	**940.27**	**12.86%**	**178.20**	**5.28**

PVC 厨卫美缝贴主要集中于合作年限在 1-5 年的客户，故 1-5 年毛利率与综合毛利率相近，1 年以下主要都是小额偶发性销售，毛利率波动属正常现象。

2022 年合作年限在 5 年以上客户销售毛利率低于该年度综合毛利率较多，主要是销售给销售量占比较大客户扬州市立托剪刀厂和义乌市京东良品进出口有限公司，两户毛利率为**%和**%，毛利率均低于平均毛利率从而拉低了综合毛利率；2024 年 1-5 年毛利率较 2024 年同层级降低，主要是因为 2023 年原在 1 年以内部分销售毛利不高的客户，如安徽蔚然成风电子商务有限公司，在当年销售额升高，层级升至 1-5 年拉低了该层级的毛利率。2025 年 1-5 年毛利率提升主要是因为部分原 2024 年销售毛利较高客户，如义乌市恰瑟贸易有限公司，移至本层级所致。

（2）按销售规模

以下对 2022 年至 2025 年购买以卷为单位的 PVC 厨卫美缝贴的所有客户按照其每期购买公司所有产品的营业收入进行分层，对其购买以卷为单位的 PVC 厨卫美缝贴的销售均价、销量和毛利率列示如下：

销售收入	2025 年	2024 年

	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
100 万以下	523.69	11.50%	115.23	4.54	734.29	7.12%	157.47	4.66
100-500 万	3.28	0.21%	0.87	3.80	118.73	0.06%	28.41	4.18
500 万以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**526.97**	**11.43%**	**116.09**	**4.54**	**853.02**	**6.14%**	**185.88**	**4.59**

（接上表）

销售收入	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
100 万以下	720.32	7.43%	152.05	4.74	723.61	12.35%	144.27	5.02
100-500 万	359.60	12.09%	71.09	5.06	216.66	14.54%	33.92	6.39
500 万以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**1,079.92**	**8.98%**	**223.14**	**4.84**	**940.27**	**12.86%**	**178.20**	**5.28**

报告期内，PVC 厨卫美缝贴的客户大多集中在 100 万元以下，该层级毛利率与各年度综合毛利率基本一致；2024 年销售额在 100-500 万元以上的客户毛利率较低，主要是 2023 年 100 万以下部分低毛利客户如武汉科恩道沃科技有限公司迁移至 2024 年 100-500 万层级所致。2025 年 100-500 万为零星销售，毛利率存在一定波动。

6、硅酮胶（中管）

（1）按合作年限

以下对 2022 年至 2025 年购买以支为单位的硅酮胶（中管）的所有客户按照其与公司的合作年限进行分层，对其购买以支为单位的硅酮胶（中管）的销售均价、销量和毛利率列示如下：

合作年限	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）
1 年以内	60.84	35.97%	8.41	7.23	57.59	37.60%	7.13	8.08
1-5 年	165.37	41.04%	21.27	7.78	290.73	31.50%	32.10	9.06
5 年以上	567.50	32.02%	83.54	6.79	525.60	29.53%	75.86	6.93
合计	**793.71**	**34.20%**	**113.21**	**7.01**	**873.91**	**30.71%**	**115.09**	**7.59**

（接上表）

合作年限	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）
1 年以内	33.17	36.58%	3.73	8.89	59.38	27.26%	6.27	9.47
1-5 年	470.32	32.54%	47.71	9.86	227.61	22.05%	24.97	9.11
5 年以上	1,140.73	25.79%	159.72	7.14	1,021.20	19.23%	116.29	8.78
合计	**1,644.22**	**27.94%**	**211.16**	**7.79**	**1,308.19**	**20.09%**	**147.54**	**8.87**

报告期内，2022 年-2025 年合作年限在 1 年以内的销售毛利率均较高，但整体销售量不大，主要是该层级均为零星销售。此外，其他层级毛利率较各年度综合毛利率偏离幅度不大。

（2）按销售规模

以下对 2022 年至 2025 年购买以支为单位的硅酮胶（中管）的所有客户按照其每期购买公司所有产品的营业收入进行分层，对其购买以支为单位的硅酮胶（中管）的销售均价、销量和毛利率列示如下：

销售收入	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）
100 万以下	458.67	36.60%	62.80	7.30	368.72	35.47%	46.63	7.91
100-500 万	318.49	33.34%	48.26	6.60	398.49	28.18%	59.28	6.72
500 万以上	16.55	-15.53%	2.15	7.68	106.70	23.76%	9.19	11.61
合计	**793.71**	**34.20%**	**113.21**	**7.01**	**873.91**	**30.71%**	**115.09**	**7.59**

（接上表）

销售收入	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）
100 万以下	278.67	33.24%	33.53	8.31	451.65	23.26%	48.54	9.30
100-500 万	400.68	30.28%	51.68	7.75	125.33	12.01%	13.21	9.49
500 万以上	964.87	25.44%	125.95	7.66	731.22	19.51%	85.79	8.52
合计	**1,644.22**	**27.94%**	**211.16**	**7.79**	**1,308.19**	**20.09%**	**147.54**	**8.87**

报告期内，各年度内各层级间毛利率波动相差不大，其中 2022 年合作金额在 100-500 万之间的毛利率较低，主要因为对上海回天新材料有限公司的销售定价较低，导致毛利率低于综合毛利率所致；2025 年 500 万以上的销售毛利为负数

主要是因为销给福建三棵树建筑材料有限公司的一款长效防霉密封胶平均销售单价由 22-24 年的**元/支，大幅下降至 2025 年的**元/支所致。

7、硅酮胶（大管）

（1）按合作年限

以下对 2022 年至 2025 年购买以支为单位的硅酮胶（大管）的所有客户按照其与公司的合作年限进行分层，对其购买以支为单位的硅酮胶（大管）的销售均价、销量和毛利率列示如下：

合作年限	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）
1 年以内	27.79	31.19%	2.46	11.28	12.82	41.91%	0.79	16.16
1-5 年	69.63	50.09%	4.23	16.47	51.69	38.58%	3.40	15.18
5 年以上	238.97	31.96%	20.75	11.52	197.97	30.25%	16.59	11.93
合计	**336.38**	**35.65%**	**27.44**	**12.26**	**262.48**	**32.46%**	**20.79**	**12.63**

（接上表）

合作年限	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）
1 年以内	30.54	23.45%	2.01	15.22	16.01	20.51%	0.84	19.03
1-5 年	163.94	42.44%	9.21	17.80	158.49	25.83%	8.94	17.73
5 年以上	209.54	25.41%	15.68	13.37	137.75	18.09%	7.60	18.12
合计	**404.02**	**32.17%**	**26.89**	**15.02**	**312.25**	**22.14%**	**17.39**	**17.96**

报告期内，合作年限在 1 年以内的销售主要是销售给零星偶发性客户，故毛利率存在一定波动性。

2023 年 1-5 年销售毛利率较高，当年新增对山东宏鑫源钢结构安装有限公司的销售，该客户毛利率较高为**%且销售占比较高，带动该层级毛利率较 2022 年上升。2025 年 1-5 年毛利率较高，主要因为部分高毛利客户如南京久鼎环境科技股份有限公司在该年度增加采购，使得 1-5 年毛利率上升且高于当年综合毛利率。

（2）按销售规模

以下对 2022 年至 2025 年购买以支为单位的硅酮胶（大管）的所有客户按照

其每期购买公司所有产品的营业收入进行分层，对其购买以支为单位的硅酮胶（大管）的销售均价、销量和毛利率列示如下：

销售收入	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）
100 万以下	197.31	38.85%	14.64	13.47	111.35	38.33%	7.52	14.82
100-500 万	139.07	31.10%	12.80	10.87	151.13	28.14%	13.27	11.39
500 万以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**336.38**	**35.65%**	**27.44**	**12.26**	**262.48**	**32.46%**	**20.79**	**12.63**

（接上表）

销售收入	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万支）	销售均价（元/支）
100 万以下	152.44	36.01%	8.71	17.51	106.23	29.82%	5.12	20.73
100-500 万	145.75	36.07%	9.29	15.69	95.13	22.16%	5.90	16.12
500 万以上	105.84	21.29%	8.89	11.90	110.89	14.77%	6.36	17.44
合计	**404.02**	**32.17%**	**26.89**	**15.02**	**312.25**	**22.14%**	**17.39**	**17.96**

2022-2023 年营业收入在 500 万以上的客户主要是江苏晶雪节能科技股份有限公司，其在 2024 和 2025 两年对公司的采购规模下降使得该两年不存在 500 万元层级的客户。2024 年和 2025 年各层级毛利率差异不大。

8、普通级 PVC 绝缘胶带

（1）按合作年限

以下对 2022 年至 2025 年购买以卷为单位的其他胶类产品普通级 PVC 绝缘胶带的所有客户按照其与公司的合作年限进行分层，对其购买以卷为单位的普通级 PVC 绝缘胶带的销售均价、销量和毛利率列示如下：

合作年限	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
1 年以内	0.11	26.34%	0.04	2.65	2.21	12.58%	1.92	1.15
1-5 年	132.00	7.45%	95.71	1.38	334.38	15.45%	211.29	1.58
5 年以上	1,096.89	8.09%	690.95	1.59	665.39	13.69%	437.52	1.52
合计	**1,229.00**	**8.02%**	**786.69**	**1.56**	**1,001.98**	**14.28%**	**650.74**	**1.54**

（接上表）

合作年限	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
1 年以内	2.40	18.25%	1.90	1.26	-	-	-	-
1-5 年	1,383.51	11.81%	811.49	1.70	1,363.79	5.33%	850.07	1.60
5 年以上	55.21	12.70%	39.88	1.38	75.86	-0.31%	43.92	1.73
合计	**1,441.12**	**11.86%**	**853.27**	**1.69**	**1,439.65**	**5.03%**	**893.99**	**1.61**

普通级 PVC 绝缘胶带主要集中在 1-5 年，2024 年开始迁移至 5 年以上，并与该年度综合毛利率基本匹配；2022 年 5 年以上销售毛利率为负数，主要是销售给华为技术有限公司的产品因成本较高出现亏损所致；2023 年、2024 年和 2025 年的 1 年以内均为小额零星销售，毛利率存在波动属正常现象。

（2）按销售规模

以下对 2022 年至 2025 年购买以卷为单位的普通级 PVC 绝缘胶带所有客户按照其每期购买公司所有产品的营业收入进行分层，对其购买以卷为单位的普通级 PVC 绝缘胶带的销售均价、销量和毛利率列示如下：

销售收入	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
100 万以下	59.75	14.93%	57.36	1.04	51.64	28.44%	41.18	1.25
100-500 万	185.69	7.64%	111.84	1.66	278.40	12.03%	169.57	1.64
500 万以上	983.56	7.67%	617.49	1.59	671.94	14.12%	439.99	1.53
合计	**1,229.00**	**8.02%**	**786.69**	**1.56**	**1,001.98**	**14.28%**	**650.74**	**1.54**

（接上表）

销售收入	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
100 万以下	3.88	13.21%	2.52	1.54	22.59	12.55%	17.36	1.30
100-500 万	85.71	15.88%	60.03	1.43	359.91	3.60%	186.32	1.93
500 万以上	1,351.53	11.60%	790.72	1.71	1,057.14	5.36%	690.31	1.53
合计	**1,441.12**	**11.86%**	**853.27**	**1.69**	**1,439.65**	**5.03%**	**893.99**	**1.61**

报告期内，普通级 PVC 绝缘胶带主要集中在 500 万元以上区间，并与综合毛

利率基本一致；各年度 100 万元以下的均为小额零星销售，毛利率存在一定波动。

9、特优级 PVC 绝缘胶带

（1）按合作年限

以下对 2022 年至 2025 年购买以卷为单位的其他胶类产品特优级 PVC 绝缘胶带的所有客户按照其与公司的合作年限进行分层，对其购买以卷为单位的特优级 PVC 绝缘胶带的销售均价、销量和毛利率列示如下：

合作年限	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
1 年以内	-	-	-	-	-	-	-	-
1-5 年	41.08	26.08%	7.02	5.85	34.93	32.99%	4.57	7.64
5 年以上	252.69	15.44%	40.19	6.29	495.43	21.06%	74.85	6.62
合计	**293.77**	**16.93%**	**47.21**	**6.22**	**530.36**	**21.84%**	**79.42**	**6.68**

（接上表）

合作年限	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
1 年以内	1.83	58.69%	0.26	7.07	-	-	-	-
1-5 年	591.65	21.08%	90.30	6.55	466.87	20.92%	70.48	6.62
5 年以上	11.52	23.42%	1.51	7.63	12.12	25.40%	2.02	6.00
合计	**604.99**	**21.24%**	**92.07**	**6.57**	**478.99**	**21.03%**	**72.50**	**6.61**

特优级 PVC 绝缘胶带在 2022 年和 2023 年销售主要集中于 1-5 年，2024 年和 2025 年则迁移至 5 年以上，该等层级毛利率与当年度综合毛利率基本一致。

（2）按销售规模

以下对 2022 年至 2025 年购买以卷为单位的特优级 PVC 绝缘胶带的所有客户按照其每期购买公司所有产品的营业收入进行分层，对其购买以卷为单位的特优级 PVC 绝缘胶带的销售均价、销量和毛利率列示如下：

销售收入	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
100 万以下	20.04	34.24%	3.78	5.30	25.21	41.90%	3.08	8.19

100-500 万	2.47	-19.30%	0.34	7.26	81.09	20.18%	11.06	7.33
500 万以上	271.26	15.98%	43.09	6.30	424.06	20.97%	65.29	6.50
合计	**293.77**	**16.93%**	**47.21**	**6.22**	**530.36**	**21.84%**	**79.42**	**6.68**

（接上表）

销售收入	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万卷）	销售均价（元/卷）
100 万以下	1.83	58.69%	0.26	7.07	1.15	22.66%	0.52	2.21
100-500 万	11.52	23.42%	1.51	7.63	11.24	24.81%	1.54	7.30
500 万以上	591.65	21.08%	90.30	6.55	466.60	20.94%	70.44	6.62
合计	**604.99**	**21.24%**	**92.07**	**6.57**	**478.99**	**21.03%**	**72.50**	**6.61**

特优级 PVC 绝缘胶带报告期内主要集中于 500 万以上的区间，该区间毛利率与综合毛利率基本一致。其余区间大多为零星销售，毛利率存在一定波动。其中 2025 年 100-500 万元层级销售毛利率为负数，主要系该层级为销售给华为技术有限公司的特优级 PVC 绝缘胶带降价销售所致，但占比极小，对当年整体毛利率的波动影响不大。

10、MS 胶

（1）按合作年限

以下对 2022 年至 2025 年购买以千克为单位的其他胶类产品 MS 胶的所有客户按照其与公司的合作年限进行分层，对其购买以千克为单位的 MS 胶的销售均价、销量和毛利率列示如下：

合作年限	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）
1 年以内	11.33	19.80%	0.31	36.75	4.13	57.30%	0.08	52.96
1-5 年	7.73	34.29%	0.17	45.76	553.93	6.38%	20.06	27.61
5 年以上	630.16	7.63%	17.71	35.59	35.19	31.74%	1.27	27.64
合计	**649.23**	**8.16%**	**18.19**	**35.70**	**593.25**	**8.24%**	**21.41**	**27.71**

（接上表）

合作年限	2023 年	2022 年

	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）
1 年以内	0.74	29.20%	0.02	39.65	2.65	16.13%	0.10	25.43
1-5 年	354.20	5.27%	12.41	28.54	335.25	12.12%	13.45	24.93
5 年以上	50.58	26.49%	2.38	21.23	27.19	25.50%	0.93	29.14
合计	**405.51**	**7.96%**	**14.81**	**27.38**	**365.09**	**13.15%**	**14.49**	**25.20**

MS 胶 2022 年和 2024 年集中于 1-5 年层级且毛利偏低，上述情况主要受客户 F 该类产品盈利水平不高的影响，且其营收在 MS 胶当期销售收入当中占比较高，进而造成该层级毛利率较低。2025 年该客户变动至 5 年以上，使得当年该层级毛利率降低。各年度其余层级均有零星销售的小额销售，小额零星销售各年存在波动属正常现象。

（2）按销售规模

以下对 2022 年至 2025 年购买以千克为单位的其他胶类产品 MS 胶的所有客户按照其每期购买公司所有产品的营业收入进行分层，对其购买以千克为单位的 MS 胶的销售均价、销量和毛利率列示如下：

销售收入	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）
100 万以下	101.22	31.78%	4.40	23.01	68.78	32.33%	2.94	23.39
100-500 万	301.68	-1.93%	7.97	37.87	260.82	-0.33%	9.86	26.45
500 万以上	246.33	10.81%	5.82	42.33	263.65	10.42%	8.61	30.62
合计	**649.23**	**8.16%**	**18.19**	**35.70**	**593.25**	**8.24%**	**21.41**	**27.71**

（接上表）

销售收入	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）
100 万以下	102.54	23.83%	4.86	21.10	205.26	21.81%	9.34	21.98
100-500 万	170.03	-1.80%	6.91	24.60	74.92	7.47%	3.18	23.53
500 万以上	132.94	8.21%	3.04	43.74	84.91	-2.79%	1.96	43.23
合计	**405.51**	**7.96%**	**14.81**	**27.38**	**365.09**	**13.15%**	**14.49**	**25.20**

2023 年-2025 年出现负毛利的层级主要是对客户客户 F 定价较低使得毛利率

为负，各年度 100 万以下层级毛利率均较高，单个客户采购规模不大，主要是部分持续合作客户毛利率较高所致，如岳阳东方雨虹防水技术有限责任公司和深圳市慕雅居贸易有限公司等。

11、热熔胶

（1）按合作年限

以下对 2022 年至 2025 年购买以千克为单位的其他胶类产品热熔胶的所有客户按照其与公司的合作年限进行分层，对其购买以千克为单位的热熔胶的销售均价、销量和毛利率列示如下：

合作年限	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）
1 年以内	0.18	48.43%	0.003	54.55	-	-	-	-
1-5 年	267.35	11.75%	5.16	51.85	120.54	43.91%	2.14	56.35
5 年以上	866.61	52.04%	11.81	73.40	33.95	45.00%	0.58	58.82
合计	**1,134.14**	**42.54%**	**16.97**	**66.85**	**154.48**	**44.15%**	**2.72**	**56.88**

（接上表）

合作年限	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）
1 年以内	0.04	42.05%	0.002	24.34	-	-	-	-
1-5 年	193.19	35.47%	3.43	56.39	151.64	40.42%	2.60	58.22
5 年以上	28.23	37.44%	0.44	64.46	31.74	37.32%	0.50	63.94
合计	**221.46**	**35.72%**	**3.87**	**57.29**	**183.38**	**39.88%**	**3.10**	**59.14**

2022-2024 年，热熔胶尚处于市场推广阶段，整体销售额较小，除 2023 年 1 年以内为零星订单外，分层之间的毛利率差异不大。2025 年在市场接受度提高的情况下销量放大，原本向公司采购丁基胶产品的客户也开始向公司采购热熔胶，其中 1-5 年层级毛利率较低，主要原因系向上海德联化工有限公司销售的产品与其他客户存在差异，且毛利率较低所致。

（2）按销售规模

以下对 2022 年至 2025 年购买以千克为单位的其他胶类产品热熔胶的所有客户按照其每期购买公司所有产品的营业收入进行分层，对其购买以千克为单位的热熔胶的销售均价、销量和毛利率列示如下：

销售收入	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）
100 万以下	78.04	45.43%	1.94	40.24	9.65	36.35%	0.28	34.61
100-500 万	734.62	37.74%	10.42	70.53	15.94	44.67%	0.27	58.53
500 万以上	321.48	52.81%	4.61	69.72	128.89	44.67%	2.16	59.54
合计	**1,134.14**	**42.54%**	**16.97**	**66.85**	**154.48**	**44.15%**	**2.72**	**56.88**

（接上表）

销售收入	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万千克）	销售均价（元/千克）
100 万以下	37.71	45.87%	0.81	46.38	60.20	46.08%	1.16	51.96
100-500 万	3.01	30.83%	0.05	61.09	6.23	22.35%	0.10	61.77
500 万以上	180.74	33.69%	3.00	60.18	116.95	37.63%	1.84	63.50
合计	**221.46**	**35.72%**	**3.87**	**57.29**	**183.38**	**39.88%**	**3.10**	**59.14**

2022-2024 年，热熔胶尚处于市场推广阶段，整体销售额较小，按每期客户购买公司所有产品的营业收入分层之间的毛利率差异不大。2025 年在市场接受度提高的情况下销量放大，原本向公司采购丁基胶产品的客户也开始向公司采购热熔胶，其中 100-500 万层级毛利率较偏低，主要原因系向上海德联化工有限公司销售的产品与其他客户存在差异，且毛利率较低所致。

综上所述，各类产品不同层级客户间毛利率主要受客户合作存续周期变化、单体客户盈利水平差异、新市场拓展的战略性定价策略、内外销业务结构占比变动、与客户持续开展的价格谈判、原材料采购价格波动等因素共同影响，符合公司生产经营的实际情况，具有合理性。

（七）结合主要产品 2022 年至 2025 年销售单价、销量、市场份额变动情况等，量化分析发行人业绩增长的主要驱动因素及相关因素是否可持续，业绩增长趋势是否符合行业特征，业绩波动趋势及幅度与可比公司是否存在差异及差异合理性。

1、关于业绩增长的主要驱动因素及可持续性分析

2022 年至 2025 年，公司营业收入按产品种类划分的构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丁基胶	27,011.16	52.12%	22,785.91	52.01%	22,943.03	53.98%	19,122.73	53.30%
硅酮胶	1,646.81	3.18%	1,554.62	3.55%	2,425.35	5.71%	2,059.03	5.74%
其他胶类产品	7,057.70	13.62%	5,278.33	12.05%	4,875.81	11.47%	4,384.08	12.22%
水性涂料	11,786.44	22.74%	9,572.73	21.85%	7,697.96	18.11%	6,421.32	17.90%
家装密封产品	2,177.55	4.20%	2,719.71	6.21%	2,745.82	6.46%	2,285.39	6.37%
其他	2,140.33	4.13%	1,899.44	4.34%	1,817.14	4.28%	1,606.41	4.48%
合计	**51,819.99**	**100.00%**	**43,810.74**	**100.00%**	**42,505.11**	**100.00%**	**35,878.96**	**100.00%**

2022 年至 2025 年，公司营业收入由 3.59 亿元增长至 5.18 亿元，累计增加 1.59 亿元，增幅达 44.43%。关于各产品类别对收入增长的贡献情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年贡献	2024 年贡献	2023 年贡献	三年累计贡献	贡献度
丁基胶	4,225.25	-157.12	3,820.30	7,888.43	49.49%
水性涂料	2,213.71	1,874.77	1,276.64	5,365.12	33.66%
其他胶类产品	1,779.37	402.52	491.73	2,673.62	16.77%
硅酮胶	92.19	-870.73	366.32	-412.22	-2.59%
家装密封产品	-542.16	-26.11	460.43	-107.84	-0.68%
其他	240.89	82.30	210.73	533.92	3.35%
合计	**8,009.25**	**1,305.63**	**6,626.15**	**15,941.03**	**100.00%**

从上述数据可以看出，报告期内公司收入增长主要来源于三个方向：丁基胶板块贡献最为突出，三年累计增加收入 7,888.43 万元，占整体增量的 49.49%，是

公司业绩增长的最主要来源。水性涂料板块同样表现稳健，三年累计贡献增量5,365.12 万元，占比 33.66%，保持逐年稳步上升的势头。其他胶类产品在前两年贡献相对有限，但 2025 年增速明显加快，当年贡献增量 1,779.37 万元，三年累计贡献 2,673.62 万元，占比 16.77%。以上三个板块合计贡献比例达到 99.91%，基本涵盖了公司报告期内的主要增量来源。

（1）丁基胶

如前所述，报告期内公司丁基胶板块收入从 19,112.73 万元增长至 27,011.16 万元，是业绩增长最主要来源。丁基胶作为公司最核心的产品，目前以自主生产为主，自产部分收入占整个丁基胶板块的比重在各年均超过 98%。报告期内，公司自产丁基胶的销售情况具体如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数额	变动比例	数额	变动比例	数额	变动比例	数额
销量（吨）	14,615.91	20.78%	12,101.76	4.48%	11,583.09	10.95%	10,439.90
销售均价（万元/吨）	1.83	-0.89%	1.85	-5.61%	1.96	7.34%	1.83
销售收入（万元）	26,797.67	19.70%	22,386.61	-1.38%	22,699.94	19.09%	19,061.16

注：由于公司丁基胶类产品细分种类较多，最终产品的形态和规格差异较大，难以用统一的计量单位进行直接统计。因此，上表中的销量数据是根据各期丁基胶产量和期末库存量倒推计算得出。其中，产量按经混合搅拌工序后形成的丁基胶团半成品口径进行统计。

由上表可知，报告期内，公司自产丁基胶的销售均价在 1.83 万元/吨至 1.96 万元/吨之间小幅波动。其中，2025 年销售均价为 1.83 万元/吨，与 2022 年基本持平。由于公司在售丁基胶产品种类较多，且在形态、规格和功能等方面差异较大，以米为计量单位的产品为例，不同种类产品的销售均价从 0.72 元到 37.69 元不等，因此各年度销售均价的变动主要是由当年所销售产品结构变化所致。与此同时，销量从 2022 年的 10,439.90 吨稳步增长至 2025 年的 14,615.91 吨，累计增幅达 40.00%，与销售收入 40.59%的增幅基本一致。可见，公司丁基胶收入的增长主要依靠销量驱动，而非价格提升。进一步来看，丁基胶销量的增长可以从内外部两个角度理解。内部方面，公司通过持续推动产品创新与技术升级，逐步建立起较为明显的市场竞争力；外部方面，下游需求保持增长，部分新应用场景也在逐步落地，共同为销量扩张提供了支撑。

市场份额方面，2022 年至 2025 年，公司在全球丁基胶市场中的销量占比分

别为 1.37%、1.44%、1.43%和 1.70%；在中国市场则从 3.65%逐步提升至 4.53%，并在 2025 年位列国内第一。这同样也表明公司收入增长不仅受益于行业整体扩张，也与其自身竞争力和市场地位的持续提升密切相关。

报告期内，公司丁基胶类产品主要覆盖汽车、建筑、复合材料成型、通信与电力等多个行业，各细分方向的表现有所分化，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
汽车	9,819.84	1,395.49	8,424.34	1,092.41	7,331.94	1,111.74	6,220.19
建筑	6,294.44	945.45	5,349.00	-1,173.88	6,522.88	1,672.43	4,850.45
复合材料成型	6,007.40	1,715.84	4,291.56	413.62	3,877.94	409.01	3,468.93
通信与电力	3,112.03	610.03	2,502.00	-10.30	2,512.30	52.51	2,459.79
其他	1,777.45	-441.56	2,219.02	-478.96	2,697.98	574.61	2,123.37
合计	**27,011.16**	**4,225.25**	**22,785.91**	**-157.12**	**22,943.03**	**3,820.30**	**19,122.73**

由上表可知，报告期内，公司丁基胶类产品收入增长主要集中于汽车、建筑和复合材料成型三个领域。分年度来看，2023 年主要由汽车和建筑领域带动，2024 年则主要来自汽车领域，2025 年又转为汽车与复合材料成型领域共同驱动。

1）汽车领域

报告期内，公司丁基胶类产品在汽车领域的销售增长较为稳定，各年度均实现正向增长，三年累计增加 3,599.65 万元，已成为该板块最为扎实的业务基础。公司应用于汽车领域的丁基胶类产品主要包括车身密封条用不干胶、车门防水膜用密封胶、车身阻尼片和车身堵孔贴片等系列。这些产品并非专门用于传统燃油车的发动机等特定部件，而是广泛适用于不同动力类型的车辆，主要满足密封、防水、减振降噪（NVH）等方面的共性需求。因此，传统燃油车产销量下降对公司汽车领域业务的影响相对有限，反而因新能源汽车在动力系统、设计理念以及整车性能与舒适性等方面的变革，极大地拓展了公司产品的应用深度与广度。

近年来该领域收入的增长，由多方面因素共同推动。从行业层面看，报告期内我国汽车产量从 2022 年的 2,702.1 万辆增至 2025 年的 3,453.1 万辆，且新能源汽车渗透率从 2022 年的 25.64%持续提升至 2025 年的 47.94%，直接带动了车身密封

条用不干胶、车门防水膜用密封胶、车身阻尼片等产品的需求。从公司自身来看，部分丁基胶产品在性能指标与功能实现上已具备与 Bostik 等国际品牌竞争的能力，并进入了客户 C、客户 K、客户 B、上汽、吉利等主流车企的供应体系，客户粘性较高。公司在该领域的技术积累和客户基础共同支撑了销量的持续增长。

未来，国内汽车行业尤其是新能源汽车市场预计仍将延续高增长态势，叠加汽车环保性、轻量化和 NVH 性能要求的不断提升，公司丁基胶产品的需求空间有望进一步扩大。公司已进入多家主流车企供应链，客户关系较为稳固，且持续推动产品迭代升级以保持市场竞争力，因此该领域业绩增长具备可持续性。

2）复合材料成型领域

报告期内，公司丁基胶类产品在复合材料成型领域收入从 2022 年的 3,468.93 万元增至 2025 年的 6,007.40 万元，三年累计增加 2,538.47 万元，其中，2025 年表现尤为突出，同比增加 1,715.84 万元，增幅达到 39.98%，当年风电行业客户贡献了八成左右的收入增长。这一增长态势，背后既有长期技术积累的支撑，也有短期政策因素的催化。

从公司自身来看，该领域的主打产品为真空袋密封胶带，主要用于风电叶片、飞机机身等大型复合材料构件的真空灌注成型工艺。该产品的市场拓展经历了逐步积累的过程：2005 年《可再生能源法》出台后，风电设备国产化率要求提升至 70%以上。公司基于上海玻璃钢研究院的业务需求，于 2009 年前后开发出适用于风电叶片真空辅助成型工艺的丁基密封胶带，对市面上的欧美同类产品形成了一定的替代，由此在风电领域逐步站稳脚跟。2018 年前后中美贸易摩擦加剧，航空航天领域国产化进程提速。当时国内普遍使用美国 Airtech 公司的产品解决方案，公司依托风电领域积累的技术经验，于 2020 年前后推出适用于热压罐成型工艺的耐高温丁基密封胶带，耐温等级达到 230°C，并取得了中国商飞等航空主机厂的供应商资格。在此基础上，公司目前已在技术层面掌握将真空袋密封胶带耐温等级提升至 427°C 的能力，为后续进入更高端应用领域预留了空间。

从市场层面来看，2025 年该领域收入增长较快，与风电行业的阶段性抢装有一定关系。2025 年 2 月发布的《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（136 号文）规定，2025 年 6 月 1 日前投产的风电项目可继续

享受原有电价政策，之后的项目则需通过竞价确定电价。部分风电项目为锁定相对有利的电价条件，选择在 5 月 31 日前完成并网，形成了一轮抢装。从装机数据来看，2024 年全国风电新增装机容量为 7,982 万千瓦，同比增长 6%；2025 年新增装机容量达到 1.2 亿千瓦，同比增长约 51%，增速提升较为明显。这一阶段性的项目集中推进，增加了对真空袋密封胶带等工艺辅材的采购需求，对当年收入形成了拉动。

未来，公司复合材料成型领域仍具备持续增长的基础，具体原因如下：一是风电叶片向超百米级大型化发展的趋势较为明确，对密封材料性能要求不断提高，有利于公司高性能产品的应用推广；二是老旧风电场升级改造逐步推进，2025 年全国有 29 个风电项目启动“以大代小”改造，涉及规模超过 3,947MW，未来几年有望持续贡献增量；其三，AI 数据中心等新兴应用领域带动全社会用电需求增长，为风电装机提供了中长期的市场空间；其四，国产大飞机项目持续推进，航空航天领域对复合材料成型用密封材料的需求预计将逐步释放。

3）建筑领域

报告期内，公司丁基胶类产品在建筑领域的销售呈现先升后降、再逐步恢复的走势，波动主要系个别客户采购节奏变化影响。

从产品线来看，公司应用于建筑领域的丁基胶类产品主要包括建筑防水密封胶、建筑防水胶带和无铅柔性泛水带等系列，主要定位于建筑防水这一细分市场。其中，建筑防水密封胶及胶带主要面向工业类建筑，应用于钢结构厂房、机场、体育场馆等金属屋面系统，具备较强的工业属性；无铅柔性泛水带则主要用于屋面复杂节点的防水处理。两类产品在应用场景上各有侧重。从市场分布来看，国内住宅以高层建筑为主，屋面复杂节点相对较少，而无铅柔性泛水带在欧美等海外地区需求更为普遍，因为当地独栋或联排别墅较多，屋面构造相对复杂，对这类产品的需求更为常见。因此，公司无铅柔性泛水带的销售主要集中在欧美等海外市场。

2023 年，随着无铅柔性泛水带系列产品性能和品质逐步稳定，关键指标已达到与 DEKS、BMI 等国外领先企业同类产品相当的水平，当年销售额实现较快增长；2024 年受 MAGE 自身经营调整影响有所回落，至 2025 年基本恢复至前期高

点附近。整体来看，这一波动属于客户结构调整过程中的阶段性影响，并非市场需求出现趋势性变化。随着客户 A 业务逐步放量，目前该领域已回归正常增长轨道。关于公司建筑领域收入波动的具体分析可进一步参见本回复“问题 1.业绩增长持续性及销售真实性”之“（1）业绩增长合理性及下游行业需求匹配性”之“③说明公司产品在建筑领域内外销收入情况，结合公司建筑领域产品具体应用场景（新建商品房、老旧建筑改造、工业建筑工程等）、房地产和建筑行业景气度及市场需求变化、境外地区收入结构、国际贸易形势及政策变化、新客户开发情况及新老客户收入贡献情况等，说明报告期内建筑领域收入波动的原因，该领域能够实现收入增长的合理性，与下游行业变动趋势是否存在差异，进一步说明建筑行业景气度变化对相关应用领域产品销售是否存在重大不利影响，期后相关产品收入是否存在下滑风险。”

（2）水性涂料

报告期内，公司水性涂料板块收入从 6,421.32 万元增长至 11,786.44 万元，保持逐年稳步增长态势。该板块的主要产品为汽车密封条用涂料，各年度收入占比在 95%以上，其中又以经销斯塔尔涂料产品为主，占汽车密封条用涂料收入的比重在各年均超过 94%。报告期内，关于汽车密封条用涂料的销售情况具体如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数额	变动比例	数额	变动比例	数额	变动比例	数额
销量（吨）	718.34	18.77%	604.80	25.97%	480.11	12.45%	426.94
销售均价（万元/吨）	15.61	1.42%	15.39	0.55%	15.31	2.26%	14.97
销售收入（万元）	11,214.96	20.46%	9,310.45	26.67%	7,350.28	14.99%	6,391.94

由上表可知，报告期内公司汽车密封条用涂料的销售均价从 14.97 万元/吨小幅升至 15.61 万元/吨，累计涨幅为 4.28%。而销量从 426.94 吨增至 718.34 吨，累计增幅达到 68.25%。这一量价结构与丁基胶板块较为相似，说明收入增长主要由销量驱动，价格变动的影响相对有限。从市场份额来看，2025 年我国水性涂料行业市场规模约为 1,900 亿元，公司该业务整体占比仍较小。

进一步来看，报告期内公司汽车密封条用涂料产品的销量增长主要来自以下两方面因素：

一方面，无边框车门设计的普及带来了新的增量需求。汽车密封条用涂料主要用于密封条表面喷涂，起到降低摩擦系数、减少噪声和提升耐老化性能等作用。随着新能源汽车对低风阻和外观年轻化的追求，无边框车门在终端车型中的应用日益增多。这种设计对密封条提出了更高要求，粗颗粒涂层涂料因其在抗异响和耐磨方面的优势，更适配无边框车门密封条的使用需求。同时，这类涂料施工涂层较厚，单车用量也相应高于传统车型。随着无边框车门车型市场渗透率的持续提升，该部分需求增长明显。报告期内，公司适配无边框车门密封条的涂料收入从 2022 年的 104.14 万元逐年增长至 2025 年的 3,247.73 万元。

另一方面，汽车行业整体规模的扩大也提供了有力支撑。报告期内，我国汽车产量从 2,702.1 万辆增至 3,453.1 万辆，新能源汽车渗透率由 25.64%提升至 47.94%，汽车密封条及配套涂料的市场需求随之增长。同时，公司作为斯塔尔涂料在国内的核心经销商，与瀚德、浙江仙通、建新赵氏等密封条厂商保持长期合作，下游客户的业务扩张也为相关涂料产品的销量增长提供了保障。

由于公司水性涂料业务的增长与汽车行业景气度关联紧密，而国内汽车行业尤其是新能源汽车市场预计仍将保持增长态势，因此该板块的业绩增长具备一定的可持续性。

（3）其他胶类产品

报告期内，公司其他胶类产品板块收入从 4,384.08 万元增长至 7,057.70 万元，三年累计增加 2,673.62 万元。该板块主要包括 PVC 绝缘胶带、热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶及水性胶粘剂等产品。从前两年的表现来看，该板块对公司收入增长的贡献相对有限，但 2025 年增速明显提升，当年贡献增量达 1,779.37 万元，增长主要来自热熔胶产品的放量。报告期内，热熔胶产品的销售情况具体如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	数额	变动比例	数额	变动比例	数额	变动比例	数额
销量（吨）	169.66	524.65%	27.16	-29.74%	38.66	24.67%	31.01
销售均价（万元/吨）	6.68	17.53%	5.69	-0.72%	5.73	-3.13%	5.91
销售收入（万元）	1,134.14	634.15%	154.48	-30.24%	221.46	20.77%	183.38

由上表可知，2022 年至 2024 年，公司热熔胶相关产品尚处于市场导入和客

户验证阶段，整体销售规模偏小。2025 年，随着汽车行业对防水密封性能要求不断提高，涉水功能相关的新需求逐步释放，公司热熔胶产品开始逐步实现批量供货。当年销量同比增长 634.15%，均价同比提升 17.53%，呈现量价齐升的态势。其中均价上升，主要系单价较高的产品品类占比增加所致。从市场份额来看，根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会统计，2024 年我国胶粘剂和胶粘带行业经济总规模达到 1,909.7 亿元，公司相关业务整体占比仍较小。

其他胶类产品板块是公司基于丁基胶领域多年积累的经验和技术，向其他材料体系延伸、丰富产品矩阵的成果。热熔胶产品放量过程在一定程度上验证了公司跨材料体系的研发和产业化能力，也为后续拓展新品类、进入新场景积累了经验，有助于形成新的增长点。

总体来看，2025 年其他胶类产品板块的收入增长，主要得益于热熔胶产品的放量。由于公司热熔胶产品的应用场景目前以汽车行业为主，其业绩与汽车行业景气度关联较为紧密。考虑到国内汽车行业特别是新能源汽车领域仍具备持续增长的基础，因此该板块的业绩增长具有一定的可持续性。

综上所述，报告期内公司业绩增长主要源于产品销量的提升。进一步看，这一增长由内外两方面因素共同驱动：内部方面，公司自身的技术实力、产品市场竞争力的增强，以及产品品类的不断丰富，为产品销量扩大提供了基础；外部方面，下游行业需求的增长和新应用场景逐步落地所带来的市场空间，也为产品销量增长创造了条件。正是上述因素的共同作用，支撑了公司报告期内的业绩增长。后续来看，上述驱动因素仍具备一定的可持续性。

2、业绩增长趋势与行业特征的匹配性分析

2022 年至 2025 年，公司营业收入从 3.59 亿元增至 5.18 亿元，各年均实现正向增长，累计增加 1.59 亿元，增幅为 44.43%。这一增长趋势与公司所处的胶粘剂行业整体发展态势、丁基胶细分市场的成长方向以及公司下游核心应用领域的需求变化总体上是匹配的。

从行业层面来看，全球胶粘剂行业发展至今已逐步进入成熟阶段，近年来在新能源汽车、绿色建筑、工业制造、高端电子及智能包装等下游产业快速发展的强劲驱动下，全球胶粘剂市场需求持续攀升，市场规模呈现稳健增长态势。根据

Mordor Intelligence 的研究数据，2024 年全球胶粘剂市场规模约为 688.8 亿美元，预计到 2028 年有望进一步达到 870.4 亿美元。当前，在国家一系列发展战略引领下，我国胶粘剂行业正从规模扩张向质量提升转变，产品结构持续优化，高附加值产品占比日益提高，整体步入以绿色与创新为导向的“新常态”。根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会统计，2024 年我国胶粘剂和胶粘带行业经济总规模达到 1,909.7 亿元，同比增长 4.50%，其中，胶粘剂行业总销量约为 862.4 万吨，销售额约为 1,183.7 亿元，分别比 2023 年增长 4.56%和 3.75%；胶粘带行业总销量约为 432.2 亿平方米，销售额约为 726.0 亿元，分别比 2023 年增长 8.54%和 5.75%。

聚焦公司核心产品所处的丁基胶细分市场，近年来同样展现出稳健的增长态势。根据 QY Research 的报告，2025 年全球丁基胶市场规模约为 29.42 亿美元，预计 2032 年将达到 42.52 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 4.86%（2026 年-2032 年）。2025 年中国丁基胶市场规模约为 8.47 亿美元，约占全球的 28.81%，预计 2032 年将达到 12.56 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 5.59%（2026 年-2032 年），届时全球占比将达到 29.54%，这反映出中国市场的增长活力与在全球产业中日益提升的重要性。

由前述分析可知，报告期内公司业绩增长主要来自汽车、建筑和复合材料成型三大下游应用领域，各领域的增长态势与相关行业的发展趋势总体保持一致。

汽车领域，近年来我国汽车行业延续高增长态势，新能源汽车渗透率不断提升。根据中国汽车工业协会数据：2023 年，我国汽车产量为 3,016.1 万辆，同比增长 11.6%；我国汽车销量为 3,009.4 万辆，同比增长 12.0%。新能源汽车方面，2023 年的产销分别为 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8%和 37.9%。2024 年，我国汽车产量为 3,128.2 万辆，同比增长 3.7%；我国汽车销量为 3,143.6 万辆，同比增长 4.5%。新能源汽车方面，2024 年的产销量分别为 1,288.8 万辆和 1,286.6 万辆，同比分别增长 34.4%和 35.5%。2025 年，我国汽车产量为 3,453.1 万辆，同比增长 10.4%；我国汽车销量为 3,440 万辆，同比增长 9.4%。新能源汽车方面，2025 年的产销量分别为 1,662.6 万辆和 1,649 万辆，同比分别增长 29%和 28.2%。报告期内，公司汽车领域丁基胶收入从 6,220.19 万元持续增长至 9,819.84 万元，水性涂料收入从 6,421.32 万元增长至 11,786.44 万元，热熔胶收入从 1,83.38 万元增长至 1,144.63 万元，这一增长趋势与我国汽车行业以及新能源汽车产业的增长趋

势总体吻合。

复合材料成型领域，近年来整体市场规模持续扩大。根据中国复合材料学会数据，2023 年全球复合材料市场规模约为 910.90 亿美元，预计 2026 年将增长至 1,153.40 亿美元，年复合增长率为 8.19%；同期我国复合材料市场规模约为 2,326.97 亿元，预计 2026 年将增长至 3,050.00 亿元，年复合增长率为 9.44%。从细分领域看，风电行业增长显著：据国家能源局统计，2024 年全国风电新增装机容量 7,982 万千瓦，同比增长 6%；2025 年新增装机容量达 1.2 亿千瓦，同比增幅达 51%。报告期内，公司复合材料成型领域丁基胶收入从 3,468.93 万元增至 6,007.40 万元，其中 2025 年表现尤为突出，同比增加 1,715.84 万元，增幅达到 39.98%，当年风电行业客户贡献了八成左右的收入增长，这一增长趋势同样与我国复合材料及风电行业的增长趋势基本一致。

在建筑领域，公司的情况相对特殊，关于该领域业绩波动与行业的匹配性分析可进一步参见本回复“问题 1.业绩增长持续性及销售真实性”之“（1）业绩增长合理性及下游行业需求匹配性”之“③说明公司产品在建筑领域内外销收入情况，结合公司建筑领域产品具体应用场景（新建商品房、老旧建筑改造、工业建筑工程等）、房地产和建筑行业景气度及市场需求变化、境外地区收入结构、国际贸易形势及政策变化、新客户开发情况及新老客户收入贡献情况等，说明报告期内建筑领域收入波动的原因，该领域能够实现收入增长的合理性，与下游行业变动趋势是否存在差异，进一步说明建筑行业景气度变化对相关应用领域产品销售是否存在重大不利影响，期后相关产品收入是否存在下滑风险。”之“5、行业景气度及下游行业变动趋势分析”。

综上，报告期内公司业绩增长趋势符合行业特征。

3、与可比公司业绩波动对比情况

报告期内，发行人与可比公司的营业收入及变动情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
硅宝科技	375,133.17	18.75%	315,897.71	21.24%	260,563.91	-3.30%	269,449.77
集泰股份	108,571.55	-15.50%	128,491.79	-3.56%	133,239.73	-8.13%	145,038.06

公司名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
回天新材	443,557.15	11.21%	398,855.15	2.23%	390,151.92	5.05%	371,394.73
科创新源	115,690.12	20.75%	95,812.61	71.53%	55,857.08	7.36%	52,029.14
发行人	51,819.99	18.28%	43,810.74	3.07%	42,505.11	18.47%	35,878.96

从业绩波动趋势来看，发行人报告期内各年均保持正向增长。可比公司方面表现分化：回天新材和科创新源同样在各年度均保持增长；硅宝科技 2023 年收入下滑，2024 年恢复增长并持续至 2025 年；集泰股份则连续三年下滑。

从业绩波动幅度来看，发行人各年变动率分别为 18.47%、3.07%和 18.28%，四年复合增长率为 13.04%，在可比公司中处于相对靠前的位置。科创新源四年复合增长率最高，为 30.52%，其中 2024 年同比大增 71.53%；硅宝科技复合增长率为 11.66%，虽然 2023 年有所下滑，但 2024 年和 2025 年增幅相对较大；回天新材复合增长率为 6.10%，前两年增幅相对平缓，2025 年增幅相对较大，达到 11.21%；集泰股份复合增长率为-9.20%，其中 2025 年下滑幅度最大，为-15.50%。

根据公开信息，上述可比公司业绩波动的主要原因如下：

硅宝科技主营有机硅密封胶，2023 年收入同比下滑 3.30%，主要系有机硅原材料价格大幅下降导致产品售价传导下调，销量虽有增长但未能完全弥补价格下降影响。2024 年和 2025 年的增长主要来自收购江苏嘉好的并表贡献：江苏嘉好主营热熔胶产品，主要应用于标签印刷、卫生用品和防水卷材等领域。2024 年江苏嘉好实现营业收入 102,695.91 万元，同比增长 24.66%，自 2024 年 7 月起纳入合并范围，当期并表收入 57,019.47 万元；2025 年江苏嘉好营业收入为 106,658 万元，同比增长 3.86%，由于全年收入均纳入合并范围，相较 2024 年仅并入半年的基数形成增量。

集泰股份主营有机硅密封胶，2023 年收入同比下降 8.13%，一方面是有机硅原材料价格下降导致售价传导下调，另一方面受集装箱行业周期性波动影响。2024 年同比下降 3.56%，主要因建筑行业景气度下行、竞争加剧，以及原材料降价传导至建筑胶售价所致，不过当年工业用胶和涂料业务仍保持增长。2025 年同比下降 15.50%，一方面是因为海运集装箱制造市场受全球贸易周期影响有所放缓，另一方面是因为建筑市场面临项目开工不足、需求释放偏弱的情况。

回天新材主营有机硅密封胶，2023 年收入增长 5.05%，主要是依靠完善的产品体系和渠道资源，在新能源汽车、乘用车等领域持续拓展新客户，市占率有所提升，同时海外业务亦有所拓展。2024 年小幅增长 2.23%，其中大交通领域收入同比增长 36.73%，销量同比增长超 50%，是当年增长最为突出的板块。2025 年增长 11.21%，主要得益于在锂电、乘用车、高端电子等高附加值应用领域的业务放量，相关领域增速高于公司整体平均水平。

科创新源主要从事高分子材料产品及热管理系统产品的研发、生产和销售。该公司在上市初期以高分子材料业务为主，后续通过外延并购逐步切入热管理系统领域。2023 年收入增长主要来自汽车密封条业务，该业务主要客户包括奇瑞、吉利等整车厂商。当年，科创新源通过在汽车密封条领域深挖大客户需求，并持续优化生产运营模式，订单交付量明显增加，带动汽车密封条业务实现收入 12,800.24 万元，同比增长 81.22%。2024 年和 2025 年的增长则主要来自热管理系统业务的放量。科创新源在该板块的产品以散热金属结构件为主，主要用于新能源汽车、数据中心、家电等领域。2024 年，该业务收入增长 28,961.98 万元，同比增长 164.92%；2025 年继续增长 21,384.92 万元，同比增长 45.97%，成为该公司业绩增长的重要动力。

相比之下，发行人的业绩增长较为稳健。报告期内，除 2024 年因建筑领域客户变动导致增速放缓外，其余年度均保持在 18%以上的增长水平。发行人与上述可比公司在业绩波动趋势和幅度上的差异，主要可以从增长模式和赛道选择两个方面来看：

增长模式方面，发行人的增长主要依靠自身业务的内生驱动，既得益于丁基胶等核心产品的销量扩大和市场份额提升，也有热熔胶等新品类逐步放量的贡献。而硅宝科技和科创新源的增长中，外延并购带来的业务增量占据了较大比重。

赛道选择方面，发行人布局的汽车、航空航天、风电、通信及电力等下游领域，整体景气度相对较高，市场需求较为旺盛，回天新材和科创新源在汽车等相关领域的拓展也呈现类似趋势。集泰股份则更多聚焦于建筑和集装箱领域，这两个市场或多或少面临需求收缩或周期性波动压力，收入下滑在所难免。

综上，发行人与可比公司之间在业绩波动趋势和幅度上的差异，具有合理性。

二、期后业绩持续性

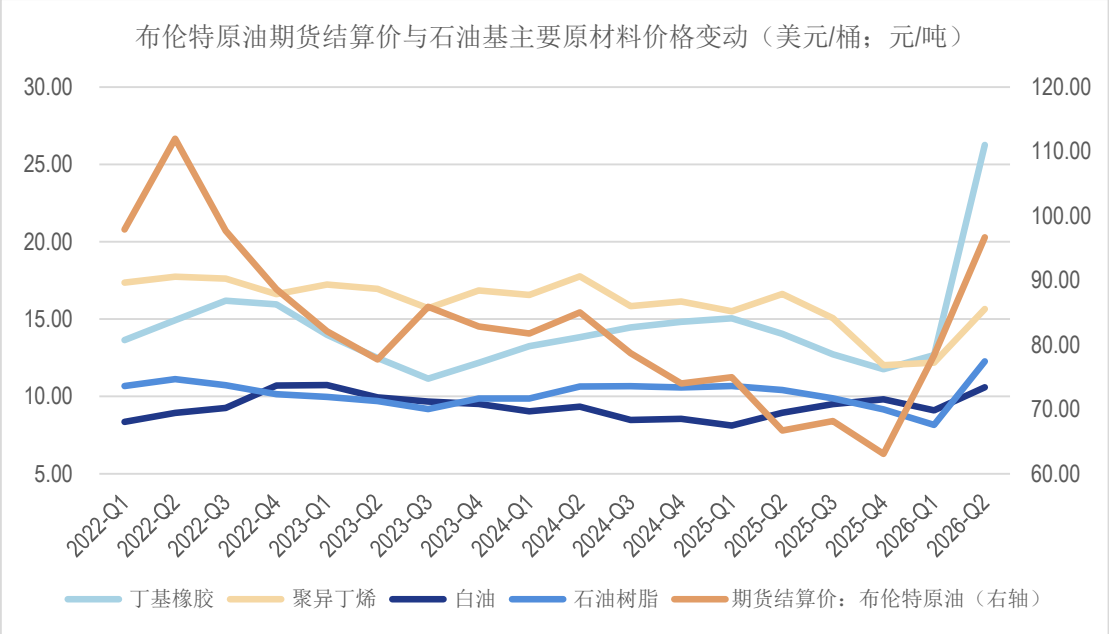
（一）说明各类原材料价格与原油价格相关性、期后原材料价格波动情况、石油产业链相关原材料供应稳定性，说明公司应对原材料价格上涨的相关措施及有效性，原材料价格波动向下游客户传导机制是否畅通及机制运行有效性，是否存在原材料减供、断供风险，视情况揭示相关风险。

1、说明各类原材料价格与原油价格相关性

公司从事密封、粘接、阻尼和降噪类高分子功能性材料的研发、生产与销售，自产产品主要为丁基胶、硅酮胶和家装密封产品（主要系 PVC/PE 厨卫美缝贴）。其中，丁基胶类产品耗用的主要原材料为丁基橡胶、聚异丁烯、滑石粉、碳酸钙、白油和树脂；硅酮胶类产品耗用的主要原材料为硅橡胶、碳酸钙和硅油；PVC/PE 厨卫美缝贴产品耗用的主要原材料为 PVC/PE 粒料。

在以上主要原材料中，丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂均为石油直接下游衍生品，上游原料来源于原油裂解馏分，与原油价格呈显著正向相关；碳酸钙、滑石粉属于无机矿物材料，与原油价格无明显相关性，仅运输环节受油价波动产生微弱间接影响；硅橡胶、硅油属于有机硅产品，生产原料以硅石、煤制甲醇为主，与石油产业链无直接关联，原油仅通过能源、物流成本形成间接小幅影响；PVC 粒料价格敏感性取决于工艺路线，国内主流电石法 PVC（占比 80%以上）成本主要受煤炭价格影响，与原油相关性较弱。

上述四类与原油价格相关联的主要原材料丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂虽同源石油产业链，但各品类产业链传导逻辑、细分市场供需存在明显区别，因此在原油上行周期中价格表现分化。2022 年 Q1-Q2、2025 年 Q4-2026 年 Q2，原油价格处于大幅上涨区间，四类石油化工产品采购价格走势亦印证上述差异化特征，具体如下图所示：



2022 年 Q1-Q2，丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂采购均价均随原油同步上行；2025 年 Q4-2026 年 Q2 原油涨价周期内，丁基橡胶采购价格 2026 年 Q1-Q2 同步上涨且涨幅显著；聚异丁烯、白油及树脂在油价上涨初期价格分别持平、下行，滞后一个季度后才启动涨价。

综上，公司石油化工类原材料远期来看会受到原油价格的影响，但原油价格传导是间接且存在滞后性的。短期来看，公司原材料采购价格还会受到产业链供需结构、国内外宏观经济环境、国际贸易政策、环保及产业政策以及自身议价能力等多重因素综合影响。

2、期后原材料价格波动情况

期后，因国际地缘政治局势变化，国际原油市场价格出现阶段性剧烈波动。2026 年 2 月末，布伦特原油期货结算价为 72.48 美元/桶；受中东地区地缘冲突影响，至 2026 年 3 月末快速攀升至 118.35 美元/桶，较 2 月末上涨 63.29%；此后随着市场情绪逐步消化，至 2026 年 6 月末回落至 72.92 美元/桶，与 2026 年 2 月末基本持平。同期，与原油价格有较高关联度的丁基橡胶、聚异丁烯、白油和树脂等材料采购价格有较为明显的波动，其他主要原材料价格相对平稳。

2026 年第一季度，上述这四种原材料采购价格相较 2025 年度下跌，延续 2025 年底材料价格下跌趋势，暂未受到国际原油价格上涨的显著影响，主要原因系：（1）石油化工产业链价格传导存在时滞，上游原油价格波动向下游化工原材料

传导需要一定周期；（2）公司 2026 年第一季度执行的部分订单签订时点较早，相关原材料采购定价在原油大幅上涨前已基本确定。

2026 年第二季度，随着原油价格波动沿产业链逐步传导，叠加市场供需关系变化，上述四种原材料采购价格出现不同程度上涨。其中，丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂采购价格较 2025 年度分别上涨 99.49%、6.34%、14.80%、22.49%。2026 年 1-6 月，公司主要石油化工类原材料采购价格及其变动幅度如下：

价格单位：元/千克

项目	2026 年第二季度				2026 年第一季度				2025 年度		
	采购额（万元）	采购占比	价格	相较 2025 年变动幅度	采购额（万元）	采购占比	价格	相较 2025 年变动幅度	采购额（万元）	采购占比	价格
丁基橡胶	775.19	15.86%	26.26	99.49%	363.51	10.53%	12.67	-3.78%	1,638.57	10.62%	13.16
聚异丁烯	1,190.48	24.36%	15.65	6.34%	651.41	18.88%	12.18	-17.19%	3,555.39	23.05%	14.71
白油	144.02	2.95%	10.60	14.80%	98.12	2.84%	9.11	-1.36%	529.47	3.43%	9.24
树脂	147.19	3.01%	12.27	22.49%	65.24	1.89%	8.16	-18.56%	414.62	2.69%	10.01

注：采购占比指该类原材料金额占主要原材料（生产化工原料+基材包装物）采购额的比例

就具体主要原材料而言，如上表所示：

1）丁基橡胶：2026 年第一季度，公司丁基橡胶平均采购价格为 12.67 元/千克，较 2025 年价格下跌 3.78%，延续 2025 年底下跌趋势；2026 年第二季度，一方面受原油价格上涨并沿产业链逐步传导的影响；另一方面，公司丁基橡胶采购部分依赖进口，进口来源国主要为俄罗斯、沙特等国，受俄乌冲突及中东局势影响，国际海运及供应链成本上升，丁基橡胶市场供应趋紧，两方面因素导致丁基橡胶平均采购价格大幅上涨至 26.26 元/千克，较 2025 年上涨 99.49%。

2）聚异丁烯：2026 年第一季度，公司聚异丁烯平均采购价格为 12.18 元/千克，较 2025 年下跌 17.19%；2026 年第二季度，聚异丁烯平均采购价格上涨至 15.65 元/千克，较 2025 年上涨 6.34%，2026 年 1-6 月综合涨幅较小。

3）白油：2026 年第一季度，公司白油平均采购价格为 9.11 元/千克，较 2025 年下降 1.36%；2026 年第二季度，白油平均采购价格上涨至 10.60 元/千克，较 2025 年上涨 14.80%，价格传导幅度相对较小。

4）树脂：2026 年第一季度，公司树脂平均采购价格为 8.16 元/千克，较 2025 年下降 18.56%；2026 年第二季度，树脂平均采购价格上涨至 12.27 元/千克，较 2025 年上涨 22.49%，主要受国际原油价格波动传导及下游需求回暖双重因素影响。

3、石油产业链相关原材料供应稳定性

公司客服部根据客户需求下达生产通知单，生产计划部结合库存情况判断是否提请采购，请购单经审批后由采购部安排采购；同时，生产计划部针对部分原材料设定了安全库存，库存低于安全线时采购部会自动采购补货，以保障生产需求。2026 年第二季度，公司石油化工类主要原材料采购正常，供应未受影响，采购数量情况如下：

单位：吨

项目	2026 年第二季度	2025 年第二季度
丁基橡胶	295.20	336.43
聚异丁烯	760.82	569.67
白油	134.99	133.39
树脂	120.00	99.00

公司根据上游原料供应商的产品质量、服务水平及供应能力，已经建立起相对稳定的采购体系和合格供应商管理体系。在采购实施过程中，针对同一主要原材料，公司一般会与 2-3 家供应商建立了长期稳定的合作关系，与之签订年度框架协议，再按需下达采购订单，以保障公司生产所需主要原材料的持续稳定供应；针对价格波动较大或临时性的采购需求，公司同时储备有多个备选供应商进行现货采购，不存在单一供应商依赖的情况；此外，石油产业链相关原材料市场的整体产能相对充足，因此公司上述主要原材料供应稳定性较高。

就具体主要原材料而言，如上表所示：

（1）丁基橡胶：公司主要向盘锦信汇新材料有限公司采购丁基橡胶，双方已签订年度框架协议并持续合作。丁基橡胶属于基础化工原料，截至 2025 年底，国内丁基橡胶产能合计为 55.5 万吨，2026 年产能依然维持该水平[1]，市场产能整体充足，上游原材料短缺可能性低。

（2）聚异丁烯：公司主要向山东鸿瑞高分子材料有限公司、浙江信汇新材

[1] 隆众资讯 [供需展望]：2026 年中国丁基橡胶供需双增格局延续 供需差预计收窄 https://www.oilchem.net/26-0105-16-2383eab95205b5f9.html

料有限公司、上海泽骏贸易有限公司等采购聚异丁烯，其中与山东鸿瑞签订了2023-2026 年度框架协议并持续履行。聚异丁烯同属基础化工原料，全球主要生产商包括韩国大林、日本日石、Braskem（巴西国家化学公司）等，亚太地区占全球消费量约 42%，中国市场规模约 1.59 亿美元[2]，上游供应格局多元，原材料短缺可能性低。

（3）白油：白油属于炼油行业基础产品，国内炼油产能充裕。2025 年中国乙烯、PX 等基础大宗石化产品自给率已接近 80%[3]，2026 年基础石化产能（乙烯、丙烯、PX）升至 2 亿吨/年[4]，炼化行业整体供应能力充足。白油作为大宗基础油产品，国内中石化、中石油及地方炼厂产能充裕，属于充分竞争市场，不存在供应瓶颈。

（4）树脂：公司向江阴市浪潮化工有限公司等供应商采购树脂。合成树脂行业整体产能充足，2025 年国内合成树脂产能突破 1.55 亿吨/年[5]，且 2026 年合成树脂等基础品供给将显著增加，国内供应商众多、市场竞争充分，公司可根据不同产品配方需求灵活调整采购渠道，原材料供应稳定性得以保障。

综上，公司储备有多家供应商且石油产业链相关原材料市场产能充足，能够保障公司原材料的稳定供应。

4、说明公司应对原材料价格上涨的相关措施及有效性

为有效应对石油基原材料价格上涨风险，保障公司生产经营稳定，公司已从采购管理、价格传导、生产降本、技术研发等多维度构建了综合应对体系，具体措施及有效性如下：

（1）采购端依托合格供应商体系，实施动态监测与择时锁价

公司主要原材料丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂均属于基础化工原料，市

---

[2] https://www.globalgrowthinsights.com/zh/market-reports/medium-molecular-weight-polyisobutylene-pib-market-101325

[3] 中石油经研院发布双份重磅报告 http://etri.cnpc.com.cn/etri/etrinews/202602/20368f874d9d4770b8af732d7e4d41c3.shtml

[4] 《2025 年国内外油气产业发展报告》发布 https://paper.people.com.cn/zgnyb/pad/content/202602/09/content_30140222.html
丙烯产业：供大于求延续，竞争更趋激烈 http://www.sinopecnews.com.cn/xnews/content/2026-03/17/content_7144225.html
隆众资讯 [对二甲苯]：PX 市场早间提示（20260128）https://www.oilchem.net/26-0128-08-f68f192665425905.html

[5] 合成树脂产业：我国领先地位巩固 高端化突破是生存关键 http://www.zjpia.net/info.asp?id=37187

场产能整体充足，供应商渠道多元。公司已与盘锦信汇新材料有限公司、山东鸿瑞高分子材料有限公司等主要供应商建立长期合作关系并签订年度框架协议，通过合格供应商管理体系保障供应稳定性。

公司已建立原材料价格监测机制，采购专员定期询价并通过卓创资讯等渠道跟踪丁基橡胶、聚异丁烯等化工原料价格走势，及时预判市场波动；同时，公司为核心原材料设置了安全库存，在价格波动期间能够保障生产的连续性，核心原材料不会因供应紧张或价格快速上涨导致生产中断或订单交付延迟。2026 年 3 月主要原材料价格出现上行波动前，因公司于 2026 年初实施了提前采购，有效锁定了该批次原材料的采购成本，部分缓解了后续价格上涨带来的成本冲击。经测算，该次提前采购较 3 月中下旬市场价格节约采购成本约 133.31 万元。

（2）销售端建立差异化价格传导机制，核心产品涨价已获客户认可

公司依托产品品质优势及与核心客户的长期合作关系，建立了以成本为基础的动态定价与价格传导机制。财务人员对产品毛利率进行月度的更新，业务员及时根据原材料价格波动、产品毛利率变化等情况开启调价。当原材料价格出现不可预期的异常波动时，公司秉持着稳健经营的原则，向下游客户做好销售价格预期管理，逐步采取调价措施，将原材料价格波动风险尽可能传导至下游客户。

2026 年上半年石油化工类原材料价格上涨，成本压力主要传导至公司的核心产品丁基胶，其他自产产品如硅酮胶、家装密封产品等因用量较少，几乎不受影响。针对丁基胶产品，公司已采取的调价措施以及拟采取的调价措施具体如下：

主要产品	已采取的主要调价措施	拟采取的调价措施
丁基胶	通过电话、微信、邮件等方式向客户告知调价函内容，因原材料涨价上调产品单价，缩短价格有效期。如 2026 年 5-7 月针对客户 I 客户的价格涨幅为 15.00%，对于 Quebec Inc 客户的价格涨幅为 15.04%；内部及时同步原料涨跌与最新产品单价。	及时关注原料涨跌情况，建立涨跌价机制；原料上涨到一定程度发起再次涨价，原料平稳回落则相应调回价格；拟于 8 月底逐步完成华为全部产品调价，优先保障供应稳定性。

自 2026 年 4 月开始，因原材料价格累计涨幅较大，公司陆续与下游部分客户协商后，上调了主要产品的销售价格，涨幅大多在[5%-25%]之间。因此，在原材料价格波动较大的情况下，公司能够有效地和下游客户协商提高产品价格。

（3）成本管控措施，持续推进精益生产减少原材料损耗

报告期内，公司通过持续推进精益生产来降低生产过程中的原材料耗用及损耗水平。以单面铝网边角料拆分回收项目为例，此前该等边角料均直接作报废处理，造成胶料原材料大额损耗，公司通过建立委外拆分、胶料回收、全检回炉的标准化流程，实现回收胶料批量回炉再利用，2025 年节约原材料成本 49.2 万元，有效对冲了部分原材料价格上涨影响。

（4）产品配方优化，通过研发新材料降低原材料依赖

公司持续进行配方优化的研发，在保证产品性能达标的前提下，以低成本材料替代高价原材料，降低对特定高价材料的依赖；同时开发适配不同供应商材料的柔性配方，在原材料价格涨幅较大时通过配方切换选用低价供应渠道。报告期内，73470W、7138 等系列产品已启动专项降本研发，通过配方改进持续降低原材料成本。

综上，公司已通过上述多种措施建立了原材料价格风险应对体系，能够在原材料价格出现阶段性上涨时有效缓冲成本冲击、保障生产经营的连续性与稳定性，相关措施具备可执行性与有效性。

5、原材料价格波动向下游客户传导机制是否畅通及机制运行有效性

针对原材料价格波动的情况，公司向下游客户的价格传导机制如下：

（1）正常波动情形：当原材料价格出现小幅上涨或下降，且未对公司合理利润空间产生实质性影响时，公司维持现有产品价格不变，以保持与客户的长期稳定合作关系；

（2）价格上涨情形：当原材料价格出现较大幅度上涨，且公司判断该上涨趋势具有持续性时，公司综合评估原材料库存储备情况、产品成本变动幅度、同行业价格调整动态等因素，适时启动产品价格调整程序，由业务部门针对不同类型客户开展一对一商务谈判，将成本上涨压力有效传导至下游；

（3）价格下降情形：当原材料价格出现较大幅度下降时，公司综合考虑市场竞争格局、客户类型及降价诉求、同行业销售价格变动情况等因素，通过销售返利、价格下调等方式向下游客户进行价格传导，确保产品定价与市场行情保持联动。

在原材料价格波动较大时，公司与客户会协商调整产品销售价格，原材料价格变动频率与产品调价频率并非严格对应，原材料价格传导存在一定的滞后性。公司受石油化工类原材料价格波动影响较大的核心产品丁基胶的价格传导机制具体情况列示如下：

主要产品	定价原则	定价及调价频率	主要原料类型及其与石油价格相关度	原料波动风险向下传导机制
丁基胶	存在两类定价原则：第一类为市场对标定价，参考国际市场标杆并适配国内市场，以标杆竞品价格为核心锚定因素制定售价，成本仅作为盈亏底线参考；第二类为成本加成定价，以生产成本测算为基础，同时适当参考竞争对手的市场价格确定价格。	均采用订单式短期合同模式，执行定期价格监控。第一类以月度为基础报价调价，通常 1-3 个月开展一次整体调价；市场波动剧烈时，一个月内可多次调价。第二类在客户正式下单前重新确认价格，依据原材料价格波动幅度动态调整产品售价。	主要原材料丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂等均为石油的衍生品，与国际原油价格高度关联	针对长期合作客户，按季度或半年度开展价格回顾与调整，把周期内原料成本累计变动纳入议价；采用上游原料价格加加工费的协商定价模式，标准化原材料价格波动幅度较大，原材料价格波动向下传导的机制相对较强。

2026 年上半年，受国际地缘政治局势变化影响，国际原油市场价格出现阶段性剧烈波动，公司主要石油化工类原材料（主要系丁基胶产品的原料）价格由于与其呈现较强相关性，亦呈现较大幅度波动。2026 年第二季度相较于 2025 年，丁基橡胶上涨 99.49%、聚异丁烯上涨 6.34%、白油上涨 14.80%、树脂上涨 22.49%，同期已和客户完成价格协商的丁基胶产品价格平均上调幅度为 10.41%，表明公司具备一定的成本转嫁能力，但由于调价周期、客户议价等因素制约，未实现原材料涨价的完全传导，具体原因如下：（1）部分客户合同约定价格锁定周期较长；（2）部分标准化产品市场竞争激烈，公司议价空间有限；（3）为维系战略客户关系，公司主动承担部分成本上涨压力。

综上，公司原材料价格波动向下游客户的传导机制总体畅通、运行有效，能够在一定程度上将原材料价格上涨压力传导至下游，但由于传导存在滞后性和不完全性，短期内原材料价格大幅波动仍会对公司毛利率产生一定影响。

6、说明是否存在原材料减供、断供风险，视情况揭示相关风险

公司目前针对原材料价格变化可能带来的风险，已采取的主要应对措施有：

1. 供应商多元化：报告期内，前五大供应商占比分别为 34.03%、42.28%、39.81%，供应商集中度不高。公司与主要原材料供应商建立了长期稳定的合作关系，部分供应商合作年限超过 10 年，且不断挖掘合格的替代供应商。公司不存在向单个供应商的采购金额占采购总额超过 50%或严重依赖少数供应商的情形；

2. 长期协议保障：公司与主要原材料供应商均签订了年度或长期采购框架协议，以此建立了稳固的合作关系。通过长期合作关系的深化，公司在供应商体系中获得了优先供应地位，有效锁定了核心原材料的供应优先级与资源配额；

3. 安全库存管理：公司建立了分级分库存管理体系，针对不同来源的原材料实施差异化的备货策略。对于进口原材料，综合考虑其采购周期较长、国际物流不确定性较高等因素，保持约 4 个月的安全库存水平；对于国产原材料，基于其供应响应速度快、物流周期短的特点，保持约 1 个月的合理库存水平。能够有效应对突发供应中断、国际航运波动、季节性需求变化及短期市场价格波动等潜在风险；

4. 国产替代推进：公司主要原材料已实现较高程度的国产替代，目前已形成“国内厂商为主、进口品牌为辅”的多元化供应体系。国内生产厂商与进口品牌均具备稳定、可靠的采购渠道，公司通过综合评估产品质量、价格水平、交付周期及售后服务等核心要素，择优选择供应商，有效降低了对进口原材料的依赖程度。

综上，公司主要石油化工类原材料（丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂等）市场供应充足，供应商结构多元，合作关系稳定，目前不存在重大减供、断供风险，但极端情况下仍可能面临供应波动。公司已在招股说明书“重大事项提示”之“（二）特别风险提示”之“1、原材料价格波动及供应风险”和“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）经营风险”之“2、原材料价格波动及供应风险”中补充披露如下：**“公司主要原材料属于石油产业链下游基础化工产品，若因地缘政治、环保政策、极端天气或供应商自身经营问题等因素导致原材料减供、断供，将对公司生产经营及盈利能力产生不利影响。”**

（二）结合上述情况及细分产品主要原材料单位耗用量，说明原材料价格波动对期后业绩、毛利率的具体影响，补充原材料价格变动对毛利率和利润的影响的敏感性分析

1. 细分产品主要原材料单位耗用量情况

公司自产产品主要为丁基胶、硅酮胶和家装密封产品，其中家装密封产品主要为 PVC/PE 厨卫美缝贴。各产品主要原材料单位耗用量情况如下：

（1）丁基胶

公司丁基胶类产品的主要原材料为丁基橡胶、聚异丁烯、滑石粉、碳酸钙、白油和树脂。报告期内，单位耗用量情况如下：

单位：千克/吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
丁基橡胶	82.54	82.71	88.10	83.31
聚异丁烯	161.73	162.57	164.33	163.40
滑石粉	154.81	140.94	148.98	162.08
碳酸钙	265.48	277.66	272.05	273.63
白油和树脂	63.32	60.73	54.45	57.19
其他材料	273.35	277.80	273.37	262.37
小计	1,001.23	1,002.41	1,001.29	1,001.98

（2）硅酮胶

公司硅酮胶类产品的主要原材料为硅橡胶、碳酸钙和硅油。报告期内，单位耗用量情况如下：

单位：千克/吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
硅橡胶	237.26	221.12	222.51	231.78
碳酸钙	574.00	545.67	564.95	630.85
硅油	105.87	99.23	94.67	79.24
其他材料	85.36	138.43	121.04	58.14
小计	1,002.49	1,004.45	1,003.17	1,000.01

（3）家装密封产品——PVC/PE 厨卫美缝贴

公司 PVC/PE 厨卫美缝贴产品的主要原材料分别为 PVC 粒料、PE 粒料。报告

期内，PVC/PE 厨卫美缝贴产品主要原材料各自的单位耗用量情况如下：

单位：千克/吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
PVC 粒料	1,039.03	1,036.39	1,029.15	1,038.13
PE 粒料	1,069.89	1,054.22	1,025.53	1,006.02

综上可知，与原油价格呈显著正向相关的丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂的价格波动主要影响丁基胶产品，其他产品因耗用量不大，几乎不受影响。2025 年度，按照丁基胶产品料工费构成情况和相关原材料的耗用情况进行测算，丁基胶产品耗用的丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂等材料成本合计占总成本的比例为 35%左右，占比不高。

2. 说明原材料价格波动对期后业绩、毛利率的具体影响

（1）2026 年 1-6 月主要原材料的价格波动情况

如前所述，与原油价格存在显著正向相关的主要原材料丁基橡胶、聚异丁烯、白油及树脂在 2026 年 1-6 月期间采购单价波动情况如下：

单位：元/千克

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度
	单价	变动率	单价
丁基橡胶	19.56	48.62%	13.16
聚异丁烯	14.22	-3.34%	14.71
白油	9.94	7.60%	9.24
树脂	10.62	6.11%	10.01

（续上表）

项目	2026 年二季度		2026 年一季度		2025 年度
	单价	较 2025 年变动率	单价	较 2025 年变动率	单价
丁基橡胶	26.26	99.49%	12.67	-3.78%	13.16
聚异丁烯	15.65	6.34%	12.18	-17.19%	14.71
白油	10.6	14.80%	9.11	-1.36%	9.24
树脂	12.27	22.49%	8.16	-18.56%	10.01

如上表所示，2026 年 1-6 月丁基胶类产品与原油价格存在显著正向相关的主要原材料丁基橡胶、白油、树脂采购单价较 2025 年度上涨，聚异丁烯采购单价

较 2025 年度有所下降，分季度看，一季度各材料采购价格较 2025 年有所下降，二季度出现大幅度上涨。尤其丁基橡胶的涨幅最大，主要原因系丁基橡胶进口依存度高达 55%~60%，且进口来源国主要为俄罗斯、沙特等国，受俄乌、中东地区地缘冲突影响，供应价格大幅上涨。而聚异丁烯、白油、树脂因国产化率高、供应充足、需求弹性大等特点，价格涨幅不大，均为 25%以内。

（2）2026 年 1-6 月业绩情况

项目	2026 年 1-6 月	2026 年一季度	2026 年二季度
主营业务收入	24,937.22	10,891.15	14,046.07
主营业务成本	17,482.34	7,314.09	10,168.25
毛利	7,454.88	3,577.06	3,877.81
毛利率	29.89%	32.84%	27.61%

报告期内各期，公司主营业务毛利率分别为 29.77%、30.23%和 30.64%。公司 2026 年 1-6 月主营业务毛利率为 29.89%，较 2024、2025 年度略有下降。分季度看，在一季度丁基胶类产品主要原材料丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂采购价格下降的情况下，毛利率有所上升。但二季度在丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂采购价格大幅度上升的情况下，因材料价格向客户传导需要一定的时间，毛利率较 2025 年度下降 3 个百分点，对公司总体经营业绩造成负面影响。

3. 原材料价格变动对毛利率和利润的影响的敏感性分析

以 2023-2025 年作为敏感性分析的基准期间，对公司报告期毛利率和利润的敏感性进行分析。敏感性分析假设前提为：（1）假设销量、非化工原材料成本、非材料成本等其他条件保持不变；（2）考虑本题回复“期后业绩持续性（一）5”所述的价格传导机制，结合公司期后与客户协商涨价的实际情况，建筑行业领域客户、复合材料成型领域客户以及外销客户接受涨价的意愿较为明确，且已与部分客户达成调价协议，销售上涨形成的收入额可以覆盖受石油影响原材料涨价导致的成本增加额，故假设前述材料涨价的影响可以 100%传导给该等客户，公司虽然也与其他领域个别客户达成调价协议，但基于谨慎性考虑，假设其他领域客户无法进行传导；（3）如本题回复“期后业绩持续性（二）2”所述，2026 年二季度丁基橡胶采购单价较 2025 年上涨达 99.54%。故以±100%作为敏感性分析的上下限。（4）考虑到丁基橡胶、聚异丁烯、白油和树脂因供需关系、地缘政策等因

素的影响，原油价格的波动对其供应价格的影响程度不同，结合 2026 年价格涨幅情况，假设聚异丁烯、白油和树脂的价格波动幅度为丁基橡胶的 20%。

基于以上假设，在丁基橡胶价格分别以±10%、±30%、±60%、±100%变动对公司报告期主营业务毛利率及净利润影响的敏感性分析情况具体如下：

2025 年度：

主要化工原材料价格变动幅度		毛利率	毛利率变动	影响净利润金额（万元）
丁基橡胶	聚异丁烯、白油、树脂			
100%	20%	27.25%	-3.38%	-1,260.26
60%	12%	28.59%	-2.05%	-756.16
30%	6%	29.61%	-1.03%	-378.08
10%	2%	30.29%	-0.34%	-126.03
保持不变		30.64%	/	/
-10%	-2%	30.98%	0.35%	126.03
-30%	-6%	31.68%	1.04%	378.08
-60%	-12%	32.73%	2.09%	756.16
-100%	-20%	34.15%	3.52%	1,260.26

2024 年度：

主要化工原材料价格变动幅度		毛利率	毛利率变动	影响净利润金额（万元）
丁基橡胶	聚异丁烯、白油、树脂			
100%	20%	26.98%	-3.65%	-952.78
60%	12%	28.26%	-2.37%	-571.67
30%	6%	29.24%	-1.40%	-285.83
10%	2%	29.90%	-0.74%	-95.28
保持不变		30.23%	/	/
-10%	-2%	30.56%	-0.07%	95.28
-30%	-6%	31.24%	0.60%	285.83
-60%	-12%	32.26%	1.63%	571.67
-100%	-20%	33.65%	3.02%	952.78

2023 年度：

主要化工原材料价格变动幅度		毛利率	毛利率变动	影响净利润金额（万元）
丁基橡胶	聚异丁烯、白油、树脂			

100%	20%	26.74%	-3.90%	-864.93
60%	12%	27.93%	-2.70%	-518.96
30%	6%	28.85%	-1.79%	-259.48
10%	2%	29.46%	-1.17%	-86.49
保持不变		29.77%	/	/
-10%	-2%	30.08%	-0.55%	86.49
-30%	-6%	30.71%	0.08%	259.48
-60%	-12%	31.66%	1.03%	518.96
-100%	-20%	32.96%	2.32%	864.93

注 1：毛利率变动=原材料价格波动后毛利率-基准毛利率

注 2：影响净利润金额按照主营业务毛利变动*（1-所得税率）进行测算

如上表所示，在丁基橡胶采购价格上涨 100%，聚异丁烯、白油、树脂上涨 20%的情况下，公司报告期主营业务毛利率仅下降 3-4 个百分点，净利润仅分别下降 864.93 万元、952.78 万元和 1,260.26 万元，公司毛利率、净利润对受原油价格影响的原材料价格上涨的敏感性较低，一方面原因系该等原材料成本占丁基胶产品总成本的比例较低，仅为 35%左右；另一方面原因系公司可通过有效的价格传导机制，将材料成本上涨传导给部分下游客户，从而削弱该等原材料价格上涨带来的不利影响。

（三）结合各下游应用领域需求变动情况、客户需求增长的驱动因素、行业竞争情况、发行人市场份额、原材料市场价格及产品价格走势、最近一期及期后业绩表现、各类产品期后新增订单及在手订单情况、新老客户期后订单签署及在手订单数量及单价变动情况、新客户新市场拓展情况、与斯塔尔公司合作稳定性等，说明发行人业绩增长是否具备持续性。

1、下游应用领域需求变动情况、客户需求增长的驱动因素

（1）汽车领域

胶粘剂是汽车生产中不可或缺的原材料之一。在汽车制造中，良好的粘接和密封技术的使用不仅可以简化汽车生产工艺，还可以提升驾乘的安全性和舒适性，特别是在 NVH（Noise、Vibration、Harshness，即噪声、振动与声振粗糙度，简称 NVH）方面，其与整车性能和舒适度密切相关。随着行业对 NVH 性能的日益关注，众多汽车主机厂已纷纷成立专门的 NVH 部门，以深入研究和优化这一

关键问题。

总体来看，近年来我国汽车市场仍延续高增长态势。根据中国汽车工业协会数据：2023 年，我国汽车产量为 3,016.1 万辆，同比增长 11.6%；我国汽车销量为 3,009.4 万辆，同比增长 12.0%。新能源汽车方面，2023 年的产销分别为 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8%和 37.9%。2024 年，我国汽车产量为 3,128.2 万辆，同比增长 3.7%；我国汽车销量为 3,143.6 万辆，同比增长 4.5%。新能源汽车方面，2024 年的产销量分别为 1,288.8 万辆和 1,286.6 万辆，同比分别增长 34.4%和 35.5%。2025 年，我国汽车产量为 3,453.1 万辆，同比增长 10.4%；我国汽车销量为 3,440 万辆，同比增长 9.4%。新能源汽车方面，2025 年的产销量分别为 1,662.6 万辆和 1,649 万辆，同比分别增长 29%和 28.2%。

公司在汽车领域的代表性产品主要包括车身密封条用不干胶、车门防水膜用密封胶、车身阻尼片及车身堵孔贴片等。一方面，下游汽车市场的持续扩容为公司相关产品需求提供了稳定支撑；另一方面，传统燃油车发动机噪声可在一定程度上掩盖路噪与胎噪，而纯电动车由于动力系统噪声基值显著降低，车内对路噪与胎噪的感知更为敏感，从而对 NVH 性能提出了更高要求。这一趋势使得密封、阻尼及降噪类材料在新能源汽车领域拥有更为广阔的应用空间与发展前景。

（2）建筑领域

公司应用于建筑领域的丁基胶类产品主要包括建筑防水密封胶、建筑防水胶带和无铅柔性泛水带等系列，主要定位于建筑防水这一细分市场。其中，建筑防水密封胶及胶带主要面向工业类建筑，应用于钢结构厂房、机场、体育场馆等金属屋面系统，具备较强的工业属性；无铅柔性泛水带则主要用于屋面复杂节点的防水处理，在欧美等海外地区需求更为普遍，因为当地独栋或联排别墅较多，屋面构造相对复杂，对这类产品的需求更为常见。

近年来，我国建筑业整体市场规模虽然庞大，但增速已明显放缓，并呈现出一定的下行压力。根据国家统计局数据，2024 年全国建筑业总产值达到 32.13 万亿元，同比增长 2.18%，增速较往年有所回落；2025 年这一数值降至 30.38 万亿元，同比下降 5.43%，降幅较为明显。聚焦房地产市场方面，下滑趋势更为突出。2024 年我国房地产开发投资总额为 10.00 万亿元，同比下降 10.80%；2025 年进一

步降至 8.28 万亿元，降幅扩大至 17.24%，市场景气度持续走低。

然而，如前所述，公司建筑领域产品与国内新建商品房市场的关联度相对较低，因此国内房地产市场的持续调整，对发行人相关产品销售的影响较为有限。公司建筑领域业务仍具备长期发展潜力。随着存量建筑规模持续扩大，老旧建筑修缮、屋面防水修复等翻新需求保持相对稳定。此外，公司无铅柔性泛水带等系列产品已成功进入欧洲市场，并在屋面密封防水领域逐步建立起竞争优势。随着海外渠道的深化布局，该系列产品及配套需求有望成为公司建筑领域业务的重要增长点。

（3）复合材料成型领域

公司在复合材料成型领域的代表性产品为真空袋密封胶带，该产品主要用于风电叶片、游艇舱体、飞机机身等大型复合材料构件的真空灌注成型或热压罐辅助成型工艺中，通过实现真空袋与真空袋之间或真空袋与复合材料模具之间的可靠粘接与密封，确保成型过程中真空环境的稳定性，从而保障最终构件的成型质量。

近年来，复合材料相关行业快速发展，整体市场规模持续扩大。根据中国复合材料学会数据，2023 年全球复合材料市场规模约为 910.90 亿美元，预计 2026 年将增长至 1,153.40 亿美元，年复合增长率为 8.19%；同期我国复合材料市场规模约为 2,326.97 亿元，预计 2026 年将增长至 3,050.00 亿元，年复合增长率为 9.44%。从细分领域看，风电行业增长显著：据国家能源局统计，2024 年全国风电新增装机容量 7,982 万千瓦，同比增长 6%；2025 年新增装机容量达 1.2 亿千瓦，同比增幅达 51%。近年来，风电叶片大型化趋势明显，叶片长度向超百米级发展，这将对真空灌注成型工艺中密封材料的耐温性能与气密性能提出了更高要求，有利于公司高性能产品的应用推广。同时，老旧风电场升级改造逐步推进，2025 年全国有 29 个风电项目启动“以大代小”改造，涉及规模超过 3,947MW，未来几年有望持续推动公司真空辅材产品销售。近期，AI 数据中心等新兴应用领域的快速发展，带动全社会用电需求增长，为风电装机提供了中长期的市场空间。与此同时，随着国产大飞机项目的推进及相关产业链的建设，航空航天领域对复合材料成型用密封材料的需求亦将持续增长。

（4）通信与电力领域

公司在通信与电力领域的代表性产品主要包括防水绝缘胶带与 PVC 绝缘胶带，二者通常配合使用，主要用于通信设备基站、天线、馈线等终端接头或中间接头部位的防水密封与电气绝缘保护。现阶段，我国通信及电力领域保持较高的行业景气度，为公司相关产品的市场需求提供了有力支撑。

在通信领域，随着 5G 网络建设持续加速，基站数量呈现爆发式增长。截至 2024 年底，我国移动通信基站总数已达 1,265 万个，其中 5G 基站达 425.1 万个，占移动基站总数的 33.6%，占比较上年末提升 4.5 个百分点；平均每万人拥有 5G 基站数量为 30.2 个，较 2023 年末增加 10.2 个。截至 2025 年底，我国移动通信基站总数已达 1,287 万个，其中 5G 基站达 483.8 万个，占移动基站总数的 37.6%，占比相较于上年末提升了 4 个百分点。自 2019 年 5G 正式商用以来，我国 5G 基站数量呈爆发式增长，2019 年至 2025 年间的复合年增长率高达 77.83%。当前，5G 技术正加速融入国民经济体系，根据中国信通院研究，5G 已深度渗透至国民经济 97 个大类中的 91 个，行业用户规模突破 3 万家，累计应用项目超过 18 万个，较 2024 年大幅增长。未来，随着 5G 应用范围和规模的持续扩大，通信基站等户外设备对防水、绝缘、耐候密封材料的需求将同步提升，进而带动公司相关产品的市场需求进一步上升。

在电力领域，全社会用电量稳步增长，电网投资力度明显加大。根据《中国电力发展报告 2025》，2025 年全年用电量首次突破 10 万亿千瓦时，同比增长 5%。中电联预测，“十五五”期间全国年均用电增量将达 6,000 亿千瓦时左右——相当于每年新增一个中等经济体量国家的全年用电规模。同时，根据中航证券的研究报告，国家电网和南方电网自 2024 年起显著提升电网投资规模，2024 年合计电网投资额达 7,137 亿元，同比增长 12.4%。2025 年 12 月 26 日，国家发展改革委、国家能源局发布《关于促进电网高质量发展的指导意见》，提出要加大电网投资力度，加大存量电网改造升级力度，保障新型电力系统建设。未来，随着电网投资的提升直接拉动电网设备的制造与安装需求，将同步带动上游材料在电力领域的市场需求进一步上升。

（5）家居装饰领域

家居装饰新零售领域，胶粘剂在家居装饰领域同样也具有广泛应用，具体应用场景包括厨卫防水、门窗密封、家具制造与修复以及墙面和地砖的粘接与修补等。当前，家居装饰行业消费主力群体正逐渐向 90 后、00 后等年轻一代转移，其新的生活方式、消费习惯与理念，推动了对个性化、风格化家居解决方案的需求快速增长。未来，随着我国居民收入水平不断提高，在政策支持以及新消费观念的共同影响下，预计行业市场规模将保持稳步扩张。

除上述公司深耕行业领域外，发行人正在积极拓展新行业领域。在光伏新能源领域，异质结（HJT）钙钛矿等新型光伏电池对水汽极度敏感，丁基胶凭借高阻水性能，正成为新一代光伏电池封装的首选密封材料。在电子电气领域，环氧型电子灌封胶主要应用于半导体、PCB 板等电子领域，聚酰胺热熔胶用于 PCB 板低压注塑封装等，公司正在积极拓展相关领域客户。

从客户需求增长的驱动因素来看，一方面，前述下游行业整体景气度上升、市场空间持续扩大，为公司下游客户需求的增长提供了良好的外部环境，进而带动了公司相关产品需求的增长。

另一方面，公司自身的技术实力不断增强，产品竞争力也在逐步提升，客户主动合作的意愿随之提高。以部分产品为例，车身密封条用不干胶系列中的 KJ-698 在性能上已接近国外厂商 Bostik 同类产品水平，真空袋密封胶带系列中的 KJ-662B 也可与国外厂商 Airtech 同类产品相媲美。随着产品力的提升，客户对公司的认可度有所增强，既有客户中的供应份额稳步扩大，新客户的导入也在持续推进。

此外，新应用场景的落地也为下游客户带来了新的需求，进而为公司贡献了增量。例如，近年来汽车涉水场景相关需求逐步显现，部分车企陆续开发并推出了适应这一场景的新车型。在这一过程中，公司依托既有技术积累，将产品线延伸至新领域，相关产品在涉水场景中的应用获得了较好的市场反馈。

综上，上述下游应用领域的客户需求增长驱动因素将持续推动公司未来业绩的不断增长。

2、行业竞争情况和发行人市场份额

目前，胶粘剂行业仍旧由外资巨头占据主导地位。由于外资企业在规模、产

品和服务等方面具备优势，产品结构较国内企业也更全面，其产品主要集中在市场和技术含量较高的高性能胶粘剂。国内胶粘剂行业企业众多，但行业集中度较低，中低端市场竞争充分。近年来，随着国内龙头企业整体研发能力和生产能力的不断提升，已逐步实现在部分细分领域形成一定的竞争优势。

根据 QY Research 整理研究并发布的《2026-2032 全球及中国丁基胶粘剂—行业研究及十五五规划分析报告》：2025 年度全球生产商丁基胶粘剂收入前五名市场占有率约占行业收入 33.52%；而中国市场则呈现出中小企业数量众多、区域集中度强的特征，主要集中在华东、华北等化工产业链完善地区。2025 年度中国市场主要厂商丁基胶粘剂销售收入前五名的市场份额约为 27.77%，其中公司排名第三名，市场份额约为 4.43%。

3、原材料市场价格及产品价格走势

（1）主要原材料市场价格走势

公司原材料主要包括生产化工原料和基材包装物材料两大类，2023 年至 2025 年度生产化工原料占上述两类材料采购总额比例 70%左右，报告期内主要化工原料的价格变动如下：

单位：元/千克

主要化工原料	2025 年		2024 年		2023 年
	单价	变动	单价	变动	单价
丁基橡胶	13.16	-7.15%	14.18	14.27%	12.41
聚异丁烯	14.71	-10.93%	16.52	-0.66%	16.63
白油	9.24	5.14%	8.78	-11.22%	9.89
树脂	10.01	-5.30%	10.57	9.31%	9.67
碳酸钙	1.71	-4.98%	1.80	-8.91%	1.98
滑石粉	0.50	-2.27%	0.51	-26.80%	0.69
MS 树脂	42.92	6.61%	40.26	-1.99%	41.07
PVC 粒子	6.44	-10.04%	7.16	-3.66%	7.43
硅橡胶	12.38	-6.48%	13.24	-12.74%	15.17

2023 至 2025 年度上述主要化工原材料的采购金额合计占生产化工原料采购总额的比例分别为 70.13%、74.62%和 68.28%，整体呈微幅波动态势。2026 年二季度受中东地区地缘冲突和丁基橡胶进口供应链不畅的影响，与原油价格有较高关

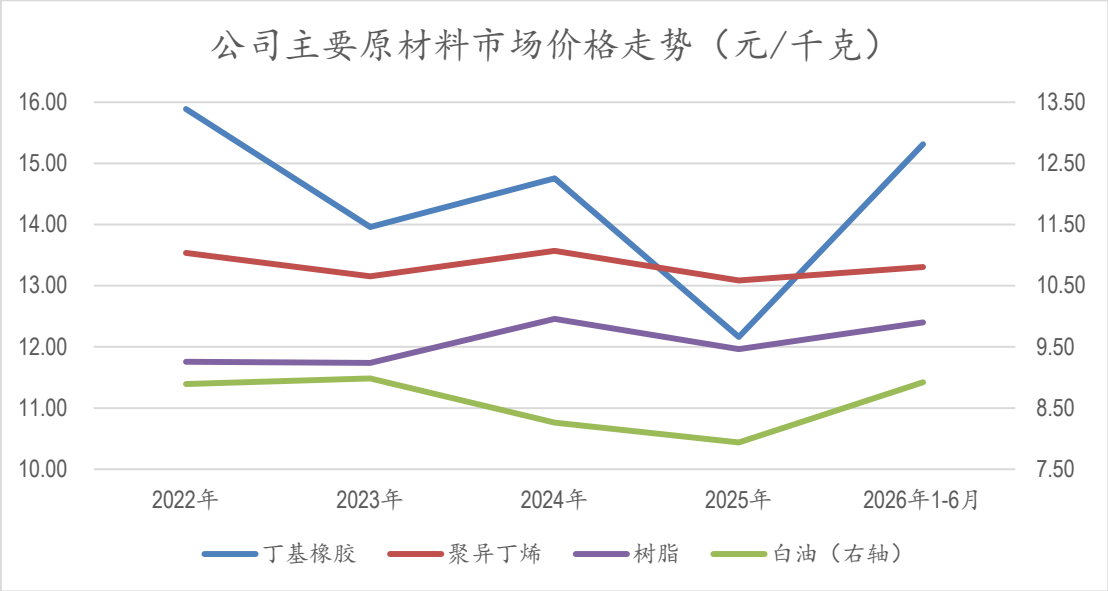
联度的丁基橡胶、聚异丁烯、白油和树脂等采购价格有一定幅度的上涨，具体价格波动情况如下：

单位：元/千克

原材料名称	2026 年二季度				2025 年度		
	采购额（万元）	采购占比	单价	单价变动	采购额（万元）	采购占比	单价
丁基橡胶	775.19	15.86%	26.26	99.49%	1,638.57	10.62%	13.16
聚异丁烯	1,190.48	24.36%	15.65	6.34%	3,555.39	23.05%	14.71
白油	144.02	2.95%	10.60	14.80%	529.47	3.43%	9.24
树脂	147.19	3.01%	12.27	22.49%	414.62	2.69%	10.01

注：采购占比指该类原材料金额占主要原材料（生产化工原料+基材包装物）采购额的比例。

上述四种主要原材料的采购价格与其市场价格变动趋势基本一致，2023 年至 2026 年 6 月末，各主要原材料的市场价格波动情况如下所示：



注 1：聚异丁烯和丁基橡胶市场价格数据来源于海关总署，市场价格（美元/吨）按汇率换算成以人民币（元/千克）为单位；白油和树脂的市场价格数据来源于卓创资讯 https://www.sci99.com/

注 2：汇率数据来源于中国外汇交易中心暨全国银行间同业拆借中心官方网站（中国货币网），各期采用该期末汇率进行核算

①报告期内主要原材料市场价格呈波动态势，整体处于可控区间

2022 年至 2025 年，公司核心原材料市场价格呈波动态势。其中，聚异丁烯、白油、树脂市场价格在一定区间内小幅震荡；丁基橡胶市场价格呈波动下行态势，在 2024 年上涨后于 2025 年有所回落。报告期内，上述原材料价格虽有波动，但整体处于相对可控区间，未对公司生产经营造成重大不利影响。

②期后部分原材料市场价格大幅上调，但缺乏持续上涨基础

2026 年 Q2,受国际政治局势的影响，国际原油价格大幅上调，公司与原油相关的主要原材料价格也随之上涨。随着市场情绪逐步消化，布伦特原油期货结算价至 2026 年 6 月末已回落至 72.92 美元/桶，与 2026 年 2 月末基本持平，短期冲击因素逐步消退。从市场供需格局看，国内化工原料新增产能持续释放，聚异丁烯国产化取得技术突破，丁基橡胶国产替代率稳步提升，核心原材料市场供应充足。美国能源信息署（EIA）2026 年 7 月 7 日报告预测，未来一年石油供应的持续增加将使原油价格逐步下跌，预计公司主要化工原材料的采购价格也将随之回落。

③原材料价格波动对盈利能力的影响可控，公司具备一定的成本传导能力

2026 年 Q2，涨幅较大的丁基橡胶占公司原材料采购比例不大，涨价后的采购金额仅占主要原材料的 15.86%。上述原材料涨价主要影响的产品类别为丁基胶产品，该产品收入约占公司营业收入的 50%左右，且整体毛利率较高，其中 2025 年度的毛利率为 36.28%。根据期后 2026 年度半年度情况，丁基胶产品整体毛利率下降至 33.18%（产品涨价存在时滞，尚未抵消对毛利率的不利影响），仍维持在相对合理的毛利率水平。

为应对上述原材料涨价，一方面公司通过向下游客户涨价等措施，转嫁部分原材料价格变动的影响；另一方面原材料涨价对丁基胶粘剂行业中的众多中小企业的影响更大，部分议价能力较弱企业的市场份额会相应减少，对包括公司在内的头部企业反而更有利，可以逐步扩大市场份额，抵消原材料涨价的不利影响。

综上所述，报告期内原材料价格呈现小幅度波动趋势，期后价格有所上涨但持续时间较短，公司毛利率对原材料价格波动的敏感度在可控范围内且具备一定的成本传导能力。因此，原材料市场价格不构成公司业绩增长持续性的重大不利因素。

（2）产品价格走势

报告期内公司主要产品的销售价格如下：

产品类型	单位	2026 年 1-6 月		2025 年		2024 年		2023 年		2022 年
		单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
丁基胶（自产）	万元/吨	1.81	-1.37%	1.83	-0.89%	1.85	-5.61%	1.96	7.34%	1.83
硅酮胶	万元/吨	1.88	0.82%	1.87	-3.72%	1.94	-2.40%	1.98	-13.98%	2.31
其他胶类产品-PVC 绝缘胶带（通信）	元/卷	1.98	8.59%	1.83	-12.99%	2.10	-3.04%	2.16	9.03%	1.99
其他胶类产品-MS 胶	万元/吨	3.65	2.26%	3.57	28.86%	2.77	1.19%	2.74	8.63%	2.52
其他胶类产品-热熔胶	万元/吨	6.32	-5.51%	6.68	17.53%	5.69	-0.72%	5.73	-3.13%	5.91
水性涂料-斯塔尔	万元/吨	16.02	1.53%	15.78	1.48%	15.55	0.90%	15.41	0.96%	15.27
家装密封产品-PVC 美缝贴	元/卷	4.71	3.87%	4.54	-1.09%	4.59	-5.18%	4.84	-8.28%	5.28
家装密封产品-PE 美缝贴	元/卷	8.65	17.63%	7.35	-19.25%	9.11	-17.53%	11.04	14.86%	9.61

报告期内，公司丁基胶（自产）、硅酮胶和水性涂料价格相对稳定；PVC 绝缘胶带销售价格在 2025 年度有所降低，主要系价格低的普通款胶带销售占比较高所致；MS 胶和热熔胶随着成本的上涨，2025 年度的销售价格相应提高。2026 年二季度，公司根据丁基橡胶等主要原材料的涨价情况，向客户发出涨价通知，截至 2026 年 7 月底的具体涨价情况以及已经达成调价协议的客户情况如下：

客户家数	接受的涨价幅度	开始执行时点
9	5%	2026 年 4 月-7 月
10	5%-10%	2026 年 6 月-7 月
17	10%	2026 年 4 月-7 月
10	10%-15%	2026 年 4 月-7 月
5	15%	2026 年 5 月-7 月
2	>15%	2026 年 6 月-7 月

截至本说明出具日，其余尚未达成协议的客户仍在跟踪谈判中。

4、最近一期及期后业绩表现

最近一期 2025 年度公司实现营业收入 51,819.99 万元，较上年同期 43,810.74 万元增长 18.28%，2025 年实现净利润 6,822.83 万元，较上年同期 5,921.08 万元增长 15.23%。期后 2026 年 1-6 月主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年 1-6 月	变动金额	变动比例
一、主营业务				
主营业务收入	24,937.22	22,458.98	2,478.24	11.03%
主营业务成本	17,482.34	15,496.48	1,985.86	12.81%
主营业务毛利	7,454.88	6,962.50	492.38	7.07%
二、期间费用				
销售费用	1,792.47	1,695.90	96.57	5.69%
管理费用	1,257.16	1,011.09	246.07	24.34%
其中：折旧摊销费	222.90	64.03	158.87	248.12%
研发费用	745.26	902.14	-156.88	-17.39%
财务费用	444.08	-275.97	720.05	260.91%
其中：汇兑损益	560.79	-107.62	668.41	621.08%
三、其他收益及减值损失				
其他收益	392.83	260.37	132.47	50.88%
信用减值损失	84.31	-187.06	271.37	-145.07%
资产减值损失	-62.45	-115.82	53.37	-46.08%
四、利润				
营业利润	3,506.65	3,560.77	-54.12	-1.52%
净利润	3,079.92	3,173.81	-93.89	-2.96%
息税折旧摊销前利润（不含汇兑损益）	4,912.96	3,803.44	1,109.52	29.17%
五、经营活动产生的现金流量净额	4,570.54	1,478.19	3,092.35	209.20%

注：上表 2026 年 1-6 月数据为经审阅数据，2025 年 1-6 月数据为经审计数据。

（1）核心业务和经营能力稳步增长

衡量公司核心经营能力和盈利能力的关键财务指标包括主营业务增长率、息税折旧摊销前利润(剔除利息、税收、折旧和摊销非核心或非现金因素的影响)和经营活动产生的现金流量净额。期后 2026 年半年度，公司上述三项核心财务指标均稳步增长。2026 年 1-6 月公司主营业务收入增长 2,478.24 万元，同比增长 11.03%，主营业务毛利 7,454.88 万元，同比增长 7.07%。且主营业务增长主要来源于自产的丁基胶和其他胶类产品(热熔胶)，其中丁基胶产品收入增加 1,236.70 万元，同比增长 10.12%，其他胶类产品(热熔胶)收入增加 495.44 万元，从而带动其他胶类产品收入同比增长 22.72%。息税折旧摊销前利润（不含汇兑损益）4,912.96 万元，同比增长 29.17%。经营活动产生的现金流量净额 4,570.54 万元，同比增加

3,092.35 万元。

（2）期间费用及其他损益变动的原因

管理费用同比增加，主要系新办公楼竣工并投入使用后，相应的固定资产折旧费用同比增加所致； 研发费用减少，主要系研发领用材料等直接投入有所减少所致；财务费用增加，主要系持有的美元存款产生的汇兑损失金额较大所致；其他收益增加，主要系收到的政府补助增加所致; 信用减值损失减少，主要系销售收款增加、应收账款余额减少，相应根据应收款项预期信用损失的会计政策，计提的坏账准备减少所致；资产减值损失减少，主要系根据存货跌价准备的会计政策，计提的存货跌价准备减少所致。

（3）净利润同比下降的原因

2026 年半年度主营业务增长、净利润下降的主要原因包括：①因改扩建工程中的厂房及办公楼于 2025 年 6 月竣工投入使用，并从 2025 年 7 月开始计提折旧，导致 2026 年上半年固定资产折旧费用大幅度增加。其中记入管理费用的折旧及摊销费用增加 158.87 万元，记入成本的固定资产折旧增加 212.61 万元，两项合计增加 371.48 万元；②因人民币对美元等外币升值，导致本期汇兑损失同比增加 668.41 万元。固定资产折旧费用和外币汇兑损失的综合影响下，本期净利润减少 93.89 万元，同比下降 2.96%。

5、各类产品期后新增订单及在手订单情况、新老客户期后订单签署及在手订单数量及单价变动情况、新客户新市场拓展情况

期后订单情况	内容/金额
年度合同续签	与主要客户均已续签年度合同
2026 年 1-6 月订单金额	24,913.96 万元
2026 年 6 月末在手订单	560.54 万元

因年度合同通常不会约定具体金额，此期末在手订单统计金额不包括签订年度合同的客户金额。根据上述与客户签订的合同模式（年度合同或日常订单），公司期末在手订单金额在不考虑年度合同的情况下，通常仅为临近交货期前 1-2 周的未确认收入的订单和已发往客户仓库的 VMI 寄售库存金额（按订单销售价格口径统计的金额），因此金额较小。2026 年 6 月末的在手订单与报告期各期末的订单金额相当，2023 年至 2025 年各年末的在手订单分别为：562.64 万元、690.29 万元和 675.86 万元。同时，公司存货交货周期短、周转快也体现在存货周转率和

周转天数上，2023 年至 2025 年存货周转率和周转天数如下：

期间	存货周转率	存货周转天数
2023 年度	7.66	48
2024 年度	7.92	46
2025 年度	8.36	44

期后发行人 2026 年 7 月份营业务收入 4,341.65 万元（未经审计），较 2025 年同期同比增长 10.60%。

期后新老客户情况	2026 年 1-6 月订单金额
新客户（家数：251）	698.54 万元
老客户（家数：1172）	24,215.42 万元

新客户新市场拓展情况：

下游行业情况	新客户新市场拓展情况（以典型大客户为例）
汽车领域	友升股份（603418）、江淮汽车（尊界项目）、客户 B（产品扩项）、客户 C（产品扩项）
复合材料辅助成型领域	天津波音复合材料、运达股份（300772）、光启技术（002625）
建筑[注1]领域	DEKS North America Inc；江苏欧西建材科技发展有限公司等
通信电力[注2]领域	Tyco Electronics Philippines,Inc；德力西集团
电子电气领域（新市场）	公司正在积极开拓电子电气领域市场，例如环氧型电子灌封胶主要应用于半导体、PCB 板等电子行业，聚酰胺热熔胶用于 PCB 板低压注塑封装等，公司正与部分电子电气领域客户接触，并就相关产品开展验证工作进行洽谈。

注 1：DEKS North America Inc（德克斯北美公司）是一家专注于北美屋顶、水务和建筑解决方案的企业，成立于 2010 年，是澳大利亚 DEKS 公司（1947 年创立于墨尔本）在美国设立的实体。通过遍布北美的分销网络，为客户提供高质量、易用的产品，其产品线广泛应用于屋顶防水、水务工程及各类建筑 construction 场景。

注 2：Tyco Electronics Philippines, Inc.是原泰科电子（现 TE Connectivity）在菲律宾设立的制造子公司，主要承接连接器、端子及线束等电子互连产品的生产业务，隶属于 TE 全球供应链体系。

2026 年度公司在下游不同行业均已成交或开发了规模较大、知名度较高的新增客户，预计上述客户的业务增量将会进一步促进公司销售业务的增长。公司业绩增长具备可持续性。

6、与斯塔尔公司合作稳定性

公司与斯塔尔公司通过多年合作，形成了长期的紧密互信关系，公司通过经销斯塔尔水性涂料，进一步提升了公司的销售规模，带来了业绩的持续增长；斯塔尔公司通过发行人的销售渠道、客户资源以及服务团队的全力保障，全面提升

在中国市场的份额，并处于领先地位。这种依存互利的合作关系，让双方之间都不会轻易舍弃。2020 年初，双方通过签署正式且长期有效的《经销协议》，把双方之间的合作关系再次确认，使得双方的长期合作具有稳固性和可预期性。2026 年 2 月，德国汉高（Henkel）宣布收购斯塔尔多数股权，目前相关收购还在进行中，但根据公司与斯塔尔公司的沟通，以及保荐机构对斯塔尔公司的访谈确认，斯塔尔内部已明确收购后仍独立运营，不会发生管理层和业务的大幅度变动，与发行人签订的《经销协议》将继续有效，不会造成不利影响。同时，针对未来斯塔尔公司可能终止对发行人经销授权的极端情形，发行人已制定相应的业务连续性应对方案，并具备必要的资源储备与实施基础，发行人可依据市场情况，择机采取以下替代方案：其一，凭借发行人在汽车密封条涂料领域多年积累的渠道资源与客户口碑，积极寻求与其他国际知名水性涂料品牌的经销合作；其二，依托发行人在胶粘剂和精细化工产品领域长期的技术沉淀与生产经验，审慎推进水性涂料产品的自主生产，以实现对现有产品线的有效补充和延伸。因此，公司与斯塔尔公司的合作具有稳定性，发生终止对发行人经销授权的风险极低，不会造成发行人未来业绩大幅下滑的风险。

7、发行人业绩增长是否具备持续性

综上所述，公司下游行业需求旺盛，汽车、建筑、复合材料成型、通讯电力等行业客户由于行业的发展和环保、技术的提升，对丁基胶产品的需求向着更环保、更高端技术发展，行业市场向龙头企业集中，发行人的市场份额也逐年提升。近期中东地区地缘冲突对原材料市场价格造成短期扰动，但原材料价格长期趋于稳定，公司针对短期原材料价格扰动制定了合理的应对方案，实现部分涨价风险有效向下游转嫁，发行人短期业绩受到一定程度影响，但影响有限，公司最新业绩平稳。各类产品期后新增订单和在手订单平稳，新老客户签署订单情况亦未出现较大变动，公司对新客户新市场保持了有效拓展，与斯塔尔公司合作稳定，未来业绩增长具备持续性。

三、中介机构的核查情况

（一）业绩增长合理性及与下游行业需求匹配性

1、核查程序

（1）获取公司收入成本明细表，按照下游应用领域、产品类别列示相关财务数据，并向公司有关人员了解相关变动情况，并查找下游行业相关上市公司、申报企业的公开业务数据并与公司相关客户收入情况进行比对；通过公开信息渠道了解各领域主要客户的基本情况，访谈客户相关人员了解与公司的业务往来占其总体采购的份额；

（2）查阅汽车行业相关研究报告及公开市场数据，分析行业整体发展趋势和新能源渗透率的变化情况；向发行人有关人员了解公司产品在汽车领域的具体应用及下游客户构成；取得发行人收入明细表，对其汽车领域的业绩变动情况进行分析；

（3）查阅建筑行业市场数据等公开资料，分析行业整体发展趋势情况；向发行人有关人员了解公司产品在建筑领域的具体应用、下游客户构成以及主要客户合作背景等情况；取得发行人收入明细表，对其建筑领域的业绩变动情况进行分析；

（4）查阅了客户 A 的中国信保资信报告，实地走访了客户 A，对其两位创始人进行了访谈沟通，查阅了公司与客户 A 的应收账款数据及期后回款情况，对公司与客户 A 的合作情况进行详细了解；

（5）通过公开渠道检索市场同类产品、可比公司同类产品以及应用发行人产品的终端产品的价格信息，向发行人有关人员了解竞争对手产品及价格信息，取得发行人收入明细表，分析报告期内各应用领域主要产品价格情况；

（6）获取 2022 年度至 2025 年度收入成本明细表，按客户合作年限及每期购买公司产品的营业收入对各类细分产品的销售收入、毛利率、销量及销售均价进行分层统计，分析不同层级客户间毛利率是否存在明显差异，向公司销售负责人及财务总监了解各层级毛利率的变动原因；

（7）取得发行人收入明细表等资料，对报告期内业绩变动情况进行量价分

析；查阅 QY Research 出具的丁基胶行业研究报告，了解行业总体发展情况及下游细分市场需求情况；获取同行业可比公司年度报告等公开资料，对可比公司业绩变动情况进行分析。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）总体上，发行人在复合材料成型领域、建筑领域、汽车领域、通信及电力领域和家居装饰领域的主要客户与其自身需求变动较为匹配，但公司部分客户个别期间销售收入存在波动，主要系客户实际经营需求变动所致，具有合理性；

（2）总体来看，发行人汽车领域产品并非专用于传统燃油车的发动机等特定部件，而是广泛应用于不同动力类型的汽车，主要满足密封、防水、减振降噪（NVH）等方面的共性需求。但在部分具体产品上，新能源汽车与传统燃油车之间确实存在一定需求差异。报告期内，发行人汽车领域业绩变化与行业波动趋势基本匹配，其收入持续增长且增速上升具备合理性；

（3）总体来看，发行人建筑领域产品主要面向境内工业类建筑市场以及欧美等海外市场。报告期内该领域收入虽有波动，但主要源于单一大客户经营层面的阶段性变化，而非市场整体需求的趋势性下行，收入增长具备相应的业务基础。发行人建筑领域收入走势与国内建筑行业尤其是房地产市场景气度的不一致，也有其合理的业务逻辑支撑。目前国内建筑行业承压的情况，未对发行人相关产品销售构成重大不利影响，期后收入亦不存在大幅下滑的风险；

（4）通过对客户 A 的基本情况以及与发行人的合作背景等的了解，客户 A 成立当年即与发行人合作具有合理性，其向发行人采购无铅柔性泛水带与客户 A 的经营范围匹配，由于其处于创业初期，该产品全部向发行人采购具有合理性。创业初期为了避免与其曾经工作的原单位产生竞争摩擦，通过贸易商向发行人采购，后期由于实际经营中不存在竞争摩擦，不再通过贸易商采购。2025 年末应收账款回款比例低主要因其下游客户业务影响，期后业务恢复，应收账款已基本回款，未来双方将保持持续合作；

（5）发行人已补充列示各应用领域主要产品报告期内销售均价，从整体来看，相关产品售价与市场同类产品、可比公司同类产品、终端产品价格走势或行

业价格指数等指标总体上保持一致，对于个别时期或特定产品出现的差异，主要可从产品结构、客户构成或细分市场特征等角度进行合理解释，不存在重大异常情形；

（6）不同层级客户间的毛利率存在差异，主要是受到合作年限、采购规模、产品结构、单一客户波动等因素的综合影响，符合公司生产经营的实际情况，具有合理性；

（7）报告期内发行人业绩增长主要源于产品销量的提升。进一步看，这一增长由内外两方面因素共同驱动：内部方面，发行人自身的技术实力、产品市场竞争力的增强，以及产品品类的不断丰富，为产品销量扩大提供了基础；外部方面，下游行业需求的增长和新应用场景逐步落地所带来的市场空间，也为产品销量增长创造了条件。正是上述因素的共同作用，支撑了发行人报告期内的业绩增长。后续来看，上述驱动因素仍具备一定的可持续性。报告期内业绩增长趋势与发行人所处的胶粘剂行业整体发展态势、丁基胶细分市场的成长方向以及发行人下游核心应用领域的需求变化总体上是匹配的，符合行业特征。报告期内发行人与可比公司在业绩波动趋势和幅度上的差异，主要与增长模式和赛道选择有关，具有合理性。

（二）期后业绩持续性

1、核查程序

（1）获取公司报告期及期后主要原材料采购明细、国际原油价格数据，分析各类原材料价格与原油价格的相关性及传导差异；获取 2026 年 Q1、Q2 主要原材料采购价格数据，对比分析期后价格波动情况；

（2）查阅供应商框架协议、合格供应商名录，向采购负责人了解原材料供应的稳定性及安全库存管理制度；向销售及财务负责人了解为应对原材料涨价的客户调价情况，获取期后销售调价函、期后调价客户统计汇总表，了解价格传导机制及调价执行情况；获取公司精益生产、配方优化等降本措施相关资料，核实应对原材料涨价措施的有效性；

（3）向公司相关人员了解原材料价格的波动原因，并评估原材料涨价对公司期后业绩的影响；对报告期主要原材料价格波动进行敏感性分析，并量化分析

对公司经营业绩的影响；

（4）查阅主要原材料采购和耗用明细情况，分析主要原材料的采购、耗用、产出的勾稽情况、单位产品耗用量的变化情况，分析采购价格与市场价格变化趋势情况；

（5）与公司总经理、销售负责人等沟通，查阅行业研究报告，了解下游行业应用领域需求情况，行业客户需求驱动因素等，行业竞争情况、公司在市场的地位及份额等，公司产品的价格走势及竞争优势，新客户新市场的开拓情况等；

（6）与公司财务负责人沟通，查阅公司收入大表、财务报表等财务资料，了解公司产品的价格走势，期后调价情况，期后业绩，期后新增订单及在手订单情况，区分新老客户订单情况等；

（7）与公司销售负责人沟通，访谈斯塔尔公司销售负责人等，查阅相关《经销协议》，了解双方合作的历史背景，合作的持续性情况，斯塔尔被收购的进展情况，未来收购对与发行人的合作稳定性等。

2、核查结论

（1）公司丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂等石油化工类原材料与原油价格存在联动关系，但受产业链长短、供需格局影响，传导存在滞后性和差异性，其他原材料与原油价格无明显相关性。2026 年 Q1 主要原材料采购价格整体波动不大，Q2 主要原材料随原油价格波动不同幅度的上涨，丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂采购价格较 2025 年分别上涨 99.49%、6.34%、14.80%、22.49%；

（2）公司主要原材料市场产能充足，已与核心供应商签订年度框架协议，同一原材料保持 2-3 家长期合作供应商并储备备选渠道，设有分级安全库存，期后采购正常，不存在重大减供、断供风险，已在招股书中补充揭示相关风险提示；

（3）公司已建立提前锁价、动态监测、安全库存、精益生产、配方优化、客户调价等多维度应对体系，措施具备有效性；公司原材料价格波动向下游传导机制总体畅通、运行有效，但受调价周期、合同锁价、市场竞争及战略客户维护等因素制约，传导存在滞后性和不完全性，短期内原材料大幅波动仍会对毛利率产生一定影响；

（4）报告期各期主要原材料单位产品耗用量无明显变化，具有合理性；原材料价格波动对公司业绩具有一定影响，原材料价格波动对公司毛利率与净利润的变动影响可控；

（5）公司产品下游应用领域具有较强且明确的需求驱动因素，行业需求稳步增长，行业竞争格局未发生重大变化，发行人市场份额稳定，发行人与原油价格具有较高关联度的主要原材料采购价格与市场价格变动趋势基本一致，期后价格有所上涨但持续时间较短，发行人毛利率对原材料价格波动的敏感度在可控范围内且具备一定的成本传导能力，不会对发行人业绩增长持续性造成重大影响；

（6）发行人最近一期及期后业绩平稳，期后订单及在手订单、新老客户订单等均未发生较大变化，期后 2026 年 1-6 月主营业务收入同比增长 11.03%，净利润同比微降 2.96%，主要受原材料成本上涨、固定资产折旧增加及人民币升值导致汇兑损失等综合性影响所致；随着公司加大对新客户新行业的拓展，向下游涨价的逐步传导，原材料价格的逐步回落等，公司未来业绩增长仍具备可持续性；

（7）公司与斯塔尔公司长期稳定合作，互相依赖，互惠互利，并签有长期稳定的《经销协议》，德国汉高（Henkel）对斯塔尔股权的收购，不会影响其独立运营，不会导致业务的重大调整，与发行人的合作将持续有效。在未来即便发生斯塔尔公司终止对发行人经销授权的极端情况，发行人已制定必要的应对方案，确保不会对公司的未来业绩造成大幅下滑的风险。

问题 2.贸易业务供应商合作稳定性及非自产产品收入增长合理性

根据申请文件及问询回复：（1）报告期各期，发行人外购及外协产品收入占比分别为 32.16%、37.51%、36.41%，相关收入同比增长 19.40%、20.21%、14.79%。发行人外购产品贸易业务主要为经销斯塔尔水性涂料，发行人自 2011 年起成为斯塔尔公司在中国的授权经销商。报告期各期该类业务收入占比分别为 16.70%、20.49%和 20.83%。（2）公司及其子公司新珂复材已取得斯塔尔最新的经销授权书，期限为 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日。近期，斯塔尔公司股权存在变动情况，公司经销斯塔尔水性涂料业务存在不可持续风险。（3）发行人外购及外协产品报告期内销售收入同比增长 19.40%、20.21%、14.79%。（4）发行人外协生产采取代加工贴牌模式，主要涉及其他胶类产品，外协生产的 PVC 绝缘胶带仅有一家加工商。（5）2024 年自产产品收入同比下滑 5.07%，外购、外协生产产品收入分别同比增长 24.93%、9.36%，发行人解释主要系自产硅酮胶收入下降、外购水性涂料业务增长所致。

请发行人：（1）结合发行人与斯塔尔公司合作以来的历史交易情况（采购、销售斯塔尔涂料金额及占比，毛利率等）、发行人采购份额变化情况、该业务客户数量及下游需求变化情况等，说明报告期内斯塔尔水性涂料贸易业务收入规模持续上涨的原因及合理性。（2）说明报告期内汽车领域客户采购公司丁基胶类产品和斯塔尔涂料产品的规模及金额是否存在配比关系或关联性，客户是否基于对二者的真实需求独立采购，公司产品是否存在搭售、配合斯塔尔涂料销售的情况。（3）说明公司销售斯塔尔水性涂料产品的客户结构，包括仅销售斯塔尔涂料/同时销售斯塔尔涂料及自产产品的客户数量、对应销售金额及占比、毛利率等（若同时销售多种产品，分别列示销售金额及毛利率）；列示同时采购斯塔尔涂料及自产产品的主要客户各类产品具体销售情况，结合上述客户合作历史、销售结构及变化等，说明公司经销业务是否主要依赖自身渠道。（4）结合上述情况，进一步说明斯塔尔涂料经销业务对公司业务开展的重要性，公司丁基胶类核心产品的销售是否依赖斯塔尔涂料产品的客户开拓，若丧失经销商授权资质是否会对自产产品销售产生不利影响。（5）说明报告期各期末及期后斯塔尔水性涂料库存情况，若后续丧失授权资质是否会对库存产品销售造成不利影响；结合斯塔尔水性涂料替代产品或品牌情况，说明该业务是否有备选供应商、更换

供应商成本，是否能够通过拓展其他水性涂料品牌商业务降低斯塔尔终止授权的不利影响。（6）结合斯塔尔公司股权及管理层变动最新进展情况、经销商授权合同签署条件及签署周期等，分析说明斯塔尔公司对经销商管理模式的变化情况，公司是否与斯塔尔公司开展有关后续授权的沟通接洽，进一步说明发行人与斯塔尔精细涂料（苏州）有限公司合作及供货份额稳定性，期后是否存在不能继续取得经销授权书的风险，综合说明前述事项对公司业务开展的影响，量化分析该风险对公司期后业绩的具体影响，进一步完善相关风险揭示。（7）区分生产方式，补充列示其他胶类产品、其他产品的具体构成及报告期内销售情况，包括细分产品销售金额及占比、毛利率等。（8）说明与外协供应商开展合作的背景，外协生产主要产品 PVC 绝缘胶带仅选择一家外协厂商的商业合理性，其他外协产品是否存在类似情形，公司对外协厂商是否存在重大依赖，保障供应稳定性的措施。（9）结合不同生产模式对应产品的应用领域、客户结构、细分产品结构等，进一步说明 2024 年自产产品销售收入持平或下降，但外购及外协产品销售收入实现增长的原因及合理性；量化分析报告期各期不同生产方式的产品整体及主要细分产品收入增长的主要来源，进一步说明自产丁基胶产品 2025 年收入增长较快、外购及外协产品收入持续快速增长的合理性及可持续性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查方法、范围、依据及结论，并发表明确核查意见。

回复：

一、结合发行人与斯塔尔公司合作以来的历史交易情况（采购、销售斯塔尔涂料金额及占比，毛利率等）、发行人采购份额变化情况、该业务客户数量及下游需求变化情况等，说明报告期内斯塔尔水性涂料贸易业务收入规模持续上涨的原因及合理性。

发行人自 2012 年与斯塔尔公司合作以来，其历史交易情况如下表所示：

单位：万元

年份	斯塔尔采购额	采购占比	斯塔尔销售额	销售占比	毛利率
2012 年	70.14	12.29%	144.02	5.45%	-
2013 年	211.92	6.26%	203.14	5.02%	-
2014 年	394.54	8.98%	456.26	8.57%	-

年份	斯塔尔采购额	采购占比	斯塔尔销售额	销售占比	毛利率
2015 年	699.21	15.18%	899.93	16.72%	-
2016 年	1,217.55	21.03%	1,716.83	23.40%	-
2017 年	2,074.76	25.50%	2,768.79	25.75%	-
2018 年	2,597.95	19.97%	3,344.50	19.46%	23.71%
2019 年	2,487.61	18.50%	3,590.81	19.40%	23.88%
2020 年	2,431.45	13.83%	3,094.74	11.53%	24.85%
2021 年	2,670.64	10.75%	3,697.20	10.85%	24.15%
2022 年	4,120.69	16.48%	6,064.31	16.90%	25.97%
2023 年	4,713.50	17.56%	7,098.18	16.70%	22.45%
2024 年	6,284.83	23.36%	8,977.50	20.49%	22.95%
2025 年	7,505.30	23.25%	10,796.12	20.83%	22.16%

注：1、上述采购占比、销售占比分别指斯塔尔采购额、销售额占公司总采购额、销售额的比例。

2、2018 年以前，公司委托代理记账公司按发票记账，无法准确区分各类产品毛利率

由上表可知，公司与斯塔尔开始合作以来，公司与斯塔尔之间的交易规模呈现阶段性变化特征。其中，2012 年至 2019 年，公司向斯塔尔的采购额及销售额总体保持逐年增长态势；2020 年，受全球公共卫生事件影响，双方业务规模同比有所下滑；2021 年，交易规模恢复性增长，但增幅较此前年度明显放缓；2022 年以来，随着下游汽车行业尤其是新能源汽车行业需求持续释放，公司向斯塔尔的采购额及相关水性涂料销售额均实现显著增长。

根据对斯塔尔的访谈了解，自 2020 年以来，按采购份额计，发行人一直为斯塔尔汽车密封条水性涂料的第一大经销商且公司向斯塔尔采购额约占斯塔尔该类产品销售额的 60%左右。

报告期内，公司斯塔尔水性涂料业务客户数量和销售收入变动情况如下表所示：

	2025 年	2024 年	2023 年
斯塔尔业务收入（万元）	10,796.12	8,977.50	7,098.18
斯塔尔业务客户数量（家数）	65	59	52
单名客户平均销售收入（万元）	166.09	152.16	136.50

由上表可知， 报告期内，公司斯塔尔业务客户数量及单客户贡献收入均呈

现增长态势。客户数量方面，由2023年的52名增至2025年的65名，增幅为25.00%；单名客户平均销售收入由2023年的136.50万元/名提升至2025年的166.09万元/名，增幅为21.68%。上述变动主要系两方面因素共同作用所致：其一，公司积极拓展客户渠道，有效扩大了客户覆盖范围，新增客户贡献了部分收入增量；其二，受益于下游新能源汽车及汽车零部件行业的持续发展，下游密封条生产企业对水性涂料产品的采购需求稳步提升，现有客户的订单规模及合作深度亦有所增强，从而带动了单客户平均销售收入的增长。

公司经销的斯塔尔水性涂料产品主要用于汽车密封条的表面喷涂，其下游行业属于汽车零部件行业，终端应用领域属于汽车行业。2021年以来，中国新能源汽车渗透率和销量呈持续攀升状态，具体数据如下表所示：

年度	销量（万辆）	渗透率	增长率（同比）
2021年	352.1	13.40%	-
2022年	688.7	25.60%	95.60%
2023年	949.5	31.55%	37.87%
2024年	1,286.60	40.90%	35.50%
2025年	1,649	47.90%	28.17%

数据来源：中国汽车工业协会

区别于传统燃油车依赖窗框钣金与密封条的双重密封结构，新能源汽车大多采用无边框车门的设计，其防水、防风、防异响、抗老化等性能指标较传统车型有明显提升需求，因此其对密封条及密封条表层喷涂的水性涂料的材料配方和制造工艺都提出了更高要求。具体而言，无边框车门密封条相比传统密封条具有以下两个特点：1、产品技术特征与工艺壁垒：无边框车门密封条区别于传统密封条的核心在于功能集成度的提升，需在同一密封系统内同时承担车窗动态密封与车门静态密封双重任务，属于密封条产品中高端化、集成化的典型代表。其技术门槛主要体现在三方面：一是产品结构设计需统筹车窗升降轨迹与车门闭合力矩，复杂度较高；二是对橡胶材料的柔韧性与抗压缩永久变形性能要求严苛；三是对挤出精度、表面水性涂料的喷涂工艺及水切配合等制造环节的尺寸公差控制标准显著高于传统产品。2、系统协同要求与产品价值：该产品的密封效果高度依赖整车制造精度的协同配合，包括铰链装配精度、门板模具尺寸稳定性及车门刚度等前置条件。综合而言，无边框密封条在研发投入、模具开发、工艺控制等

方面的资源占用显著高于传统密封条，单车配套价值相应提升，已成为密封条行业产品结构升级的重要方向。

无边框车门作为新能源汽车提升产品颜值与科技感的重要配置，已从高端车型向中低端市场快速下沉。据东兴证券研报数据，无边框车型的渗透率正呈现稳步攀升态势，2024 年全年国内新能源乘用车市场中主流车企无边框车门车型销量为 231.3 万辆，渗透率约 21.2%；2025 年销量持续增长至 317.8 万辆，渗透率进一步提升至 24.8%，维持稳定增长态势。

报告期内，公司经销的斯塔尔水性涂料产品收入增长主要源于下游汽车密封条领域的需求扩张，其中 RelcaSil 524 型号产品贡献尤为突出。该型号产品因具备适配无边框车门密封条喷涂工艺的特殊性能，基本主要用于无边框车门密封条的表面喷涂，报告期内其收入增量占斯塔尔水性涂料整体收入增量的比例持续提升，具体情况如下：

单位：万元

	2025 年	2024 年	2023 年
斯塔尔业务收入同比增长额	1,818.62	1,879.32	1,033.87
其中：RelcaSil 524 产品收入同比增长额	1,544.27	1,160.69	438.63
RelcaSil 524 产品收入增长占比	84.91%	61.76%	42.43%

报告期各期，RelcaSil 524 产品收入增长额占斯塔尔水性涂料收入增长额的比例分别为 42.43%、61.76%和 84.91%，占比持续提升。其中，2024 年度较 2023 年度上升 19.33 个百分点，2025 年度较 2024 年度进一步上升 23.15 个百分点。该产品已成为报告期内公司水性涂料业务收入增量的核心驱动因素，主要系下游无边框车门车型渗透率提高，带动配套密封条表面喷涂对该型号产品的需求持续增加所致。

针对斯塔尔水性涂料产品，公司实现销售的主要客户多为规模较大的上市公司或知名外资企业，包括浙江仙通（603239.SH）、拓普集团（601689.SH）、鹏翎股份（300375.SZ）、瀚德、鬼怒川等，公司对上述企业销售规模的增长与下游汽车行业的增长保持一致。

经公开检索，公司斯塔尔涂料销售收入的增长与主要下游上市公司客户的销售收入增长趋势保持一致，2023 年至 2025 年保持稳步增长，具体情况如下表所示：

单位：万元

证券代码	证券名称	营业收入（2023 年）	营业收入（2024 年）	2024 年增长率（同比）	营业收入（2025 年）	2025 年增长率（同比）
603239.SH	浙江仙通	106,575.56	122,451.85	14.90%	152,219.78	24.31%
300375.SZ	鹏翎股份	195,163.02	246,058.16	26.08%	285,938.92	16.21%
601689.SH	拓普集团	1,970,056.04	2,660,032.85	35.02%	2,958,145.87	11.21%
874684.NQ	发行人	7,098.18	8,977.50	26.48%	10,796.12	20.26%

注：1、以上数据来源于各公司公开披露的年度报告；

2、宁波拓普底盘系统有限公司为拓普集团（601689.SH）全资子公司，公司主要与其发生购销交易；

3、重庆新欧密封件有限公司为鹏翎股份（300375.SZ）全资孙公司，公司主要与其发生购销交易；

4、此处发行人的营业收入仅指公司销售斯塔尔汽车密封条用水性涂料实现的营业收入。

综上所述，报告期内，公司水性涂料贸易业务收入实现增长，主要受益于下游汽车密封条行业需求扩张。2021 年以来，国内新能源汽车产销量和渗透率快速攀升，带动无边框车门配置在终端车型中加速普及。无边框车门密封条具有较高的技术壁垒和性能要求，下游密封条生产企业因此加大了相关产品的研发投入与产能布局，密封条业务规模及订单量相应增长。水性涂料作为无边框车门密封条生产过程中的关键配套材料，其采购需求随下游密封条产量增长而同步增加，从而带动了公司该业务板块收入的增长。

二、说明报告期内汽车领域客户采购公司丁基胶类产品和斯塔尔涂料产品的规模及金额是否存在配比关系或关联性，客户是否基于对二者的真实需求独立采购，公司产品是否存在搭售、配合斯塔尔涂料销售的情况。

公司在汽车领域销售的丁基胶产品包括：车身密封条用不干胶（以下简称“汽车不干胶”）、车门防水膜用密封胶、车身阻尼片、车身堵孔贴片、汽车线束胶泥、汽车空调保温胶泥等系列产品。在上述系列产品中，仅有车身密封条用不干胶产品的终端客户（汽车密封条厂），与公司经销的汽车密封条水性涂料产品的终端客户（汽车密封条厂）存在重叠的情况。2023 年至 2025 年，针对同时采购汽车密封条用水性涂料和汽车不干胶的主要客户，其销售情况如下。

汽车密封条厂客户名称	2023 年收入（万元）			
	斯塔尔涂料	丁基胶	合计	丁基胶占比
瀚德（中国）汽车密封系统有限公司	2,409.50	153.64	2,563.14	5.99%

汽车密封条厂客户名称	2023 年收入（万元）			
	斯塔尔涂料	丁基胶	合计	丁基胶占比
建新赵氏科技股份有限公司	869.58	41.49	911.07	4.55%
浙江仙通橡塑股份有限公司	704.24	272.23	976.47	27.88%
福州福光橡塑有限公司	445.16	217.72	662.89	32.84%
青岛东一胶带有限公司	499.06	160.67	659.73	24.35%
兴宇汽车零部件股份有限公司	424.36		424.36	0.00%
客户 H	316.13	17.42	333.55	5.22%
浙江赛阳密封件有限公司	232.27		232.27	0.00%
重庆新欧密封件有限公司	180.52	135.78	316.30	42.93%
鬼怒川橡塑（芜湖）有限公司	152.72	52.87	205.59	25.72%
前十大密封条厂小计	6,233.55	1,051.83	7,285.38	14.44%
占年度水性涂料或汽车领域丁基胶收入的比例	80.98%	14.35%	-	-

汽车密封条厂客户名称	2024 年收入（万元）			
	水性涂料	丁基胶	合计	丁基胶占比
瀚德（中国）汽车密封系统有限公司	2,134.10	270.64	2,404.74	11.25%
兴宇汽车零部件股份有限公司	1,216.11	0.53	1,216.65	0.04%
浙江仙通橡塑股份有限公司	1,206.78	274.06	1,480.84	18.51%
建新赵氏科技股份有限公司	642.59	35.26	677.85	5.20%
青岛东一胶带有限公司	611.08	191.88	802.96	23.90%
浙江赛阳密封件有限公司	498.70		498.70	0.00%
福州福光橡塑有限公司	485.82	299.15	784.98	38.11%
客户 H	380.80	22.43	403.23	5.56%
宁波祥晋汽车零部件有限公司	260.80	58.49	319.29	18.32%
河北世翔密封件有限公司	212.10	42.17	254.27	16.58%
前十大密封条厂小计	7,648.89	1,194.61	8,843.50	13.51%
占年度水性涂料或汽车领域丁基胶收入的比例	79.90%	14.18%	-	-

汽车密封条厂客户名称	2025 年收入（万元）			
	水性涂料	丁基胶	合计	丁基胶占比
瀚德（中国）汽车密封系统有限公司	2,531.41	487.33	3,018.74	16.14%

汽车密封条厂客户名称	2025 年收入（万元）			
	水性涂料	丁基胶	合计	丁基胶占比
兴宇汽车零部件股份有限公司	1,644.70	137.80	1,782.50	7.73%
浙江仙通橡塑股份有限公司	1,306.55	333.20	1,639.75	20.32%
建新赵氏科技股份有限公司	811.48	48.46	859.94	5.64%
河北世翔密封件有限公司	598.67		598.67	0.00%
青岛东一胶带有限公司	538.54	145.57	684.11	21.28%
客户 H	503.04	102.34	605.38	16.90%
重庆新欧密封件有限公司	443.14	141.62	584.76	24.22%
宁波拓普底盘系统有限公司	419.26	75.57	494.83	15.27%
浙江赛阳密封件有限公司	207.28		207.28	0.00%
前十大密封条厂小计	9,004.06	1,471.89	10,475.95	14.05%
占年度水性涂料或汽车领域丁基胶收入的比例	76.39%	14.99%	-	-

[注]：上述客户统计口径包括同一控制下企业合计销售额。

在各类汽车密封条产品中，除具备涉水功能的车型外，普通车型通常仅有汽车尾门行李箱密封条需要用到汽车不干胶产品，用于提高防水密封性能。其他车门密封条通常不需要配套使用汽车不干胶密封，也不会导致渗水情形发生。鉴于不同部位的密封条可能采用不同品牌的水性涂料产品，且通常仅有汽车尾门行李箱密封条才同时需用汽车不干胶密封，因此下游汽车密封条厂采购发行人销售的斯塔尔品牌的水性涂料产品和汽车不干胶不存在明显的配比关系，以上述向前十大密封条厂销售的情况为例，2023 年度向密封条厂销售的丁基胶收入占其合计采购额的比例区间为 0%—42.93%，2024 年的比例区间为 0%-38.11%，2025 年的比例区间为 0%-24.22%。同一客户不同年度间采购占比也不一样，瀚德（中国）汽车密封系统有限公司 2023 年-2025 年，采购比例分别为 5.99%、11.25%和 16.14%；兴宇汽车零部件股份有限公司 2023 年-2025 年，采购比例分别为 0.00%、0.04%和 7.73%；浙江仙通橡塑股份有限公司 2023 年-2025 年，采购比例分别为 27.88%、18.51%和 20.32%；客户 H2023 年-2025 年，采购比例分别为 5.22%、5.56%和 16.90%。因此，下游密封条厂采购斯塔尔水性涂料与汽车不干胶的比例，同一年度间，各家差异较大，同一客户不同年度间采购比例差异也较大，不存在明显的配比关系。

汽车的四门两盖、天窗、车档玻璃等多处需要用到橡胶密封条产品，进而需要对汽车密封条表面进行喷涂处理，以提高密封条的耐磨性能、降低摩擦系数，

减轻开关门噪音，提升密封条表面质量和耐老化性能等作用。同时，根据不同部位和用途的密封条的要求不同，下游的汽车密封条厂也会采用不同厂家和不同品质的水性涂料进行表面处理，以达到综合成本的最优化。因此下游密封条厂通常存在几家不同的水性涂料的供应商，其采购通常会单独决策，而与供应商是否同时供应汽车不干胶关系不大。因此公司向下游汽车密封条厂同时销售水性涂料和汽车不干胶，不存在捆绑销售或搭售的情形。

公司在汽车领域销售的丁基胶产品包括多种产品，如车身密封条用不干胶、车门防水膜用密封胶、车身阻尼片和车身堵孔贴片，且独立开发下游终端客户多年，除汽车密封条厂家外，公司还积累了包括上汽集团、吉利汽车、奇瑞汽车、蔚来汽车、零跑汽车、客户 C 等在内的整车厂客户。上述整车厂客户采购的主要产品为车门防水膜用密封胶、车身阻尼片和车身堵孔贴片等多类产品，并且该类客户未向公司采购斯塔尔水性涂料。

综上所述，上述汽车领域客户基于对丁基胶和水性涂料的真实需求进行独立采购，公司自产丁基胶产品不存在搭售、配合斯塔尔涂料销售的情况。

三、说明公司销售斯塔尔水性涂料产品的客户结构，包括仅销售斯塔尔涂料/同时销售斯塔尔涂料及自产产品的客户数量、对应销售金额及占比、毛利率等（若同时销售多种产品，分别列示销售金额及毛利率）；列示同时采购斯塔尔涂料及自产产品的主要客户各类产品具体销售情况，结合上述客户合作历史、销售结构及变化等，说明公司经销业务是否主要依赖自身渠道。

（一）说明公司销售斯塔尔水性涂料产品的客户结构，包括仅销售斯塔尔涂料/同时销售斯塔尔涂料及自产产品的客户数量、对应销售金额及占比、毛利率等（若同时销售多种产品，分别列示销售金额及毛利率）

报告期内，按照客户结构分类后，公司斯塔尔涂料产品的销售情况如下表所示：

单位：万元

客户类型	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
	客户数量	销售收入	收入占比	毛利率	客户数量	销售收入	收入占比	毛利率	客户数量	销售收入	收入占比	毛利率
仅销售斯塔尔涂料	21	2,117.87	19.62%	18.43%	26	1,018.99	11.35%	15.41%	21	896.72	12.63%	16.37%

客户类型	2025 年度				2024 年度				2023 年度			
	客户数量	销售收入	收入占比	毛利率	客户数量	销售收入	收入占比	毛利率	客户数量	销售收入	收入占比	毛利率
同时销售斯塔尔涂料及公司自产产品	44	8,678.25	80.38%	23.08%	33	7,958.51	88.65%	23.92%	31	6,201.46	87.37%	23.33%
合计	**65**	**10,796.12**	**100.00%**	**22.16%**	**59**	**8,977.50**	**100.00%**	**22.95%**	**52**	**7,098.18**	**100.00%**	**22.45%**

针对同时采购斯塔尔涂料及公司自产产品的客户，部分客户同时采购丁基胶、公司自产涂料、其他胶类产品等自产产品，其中以同时采购丁基胶的为主，该类客户采购不同类别产品的销售情况如下表所示：

单位：万元

	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	收入	销售占比	毛利率	收入	销售占比	毛利率	收入	销售占比	毛利率
斯塔尔涂料	8,678.26	75.52%	23.08%	7,958.51	78.72%	23.92%	6,201.46	77.19%	23.33%
丁基胶	2,107.36	18.34%	47.38%	1,771.98	17.53%	44.71%	1,443.89	17.97%	45.65%
其他胶类产品	396.80	3.45%	52.10%	144.15	1.43%	44.67%	183.75	2.29%	33.64%
自产涂料	309.36	2.69%	46.19%	234.80	2.32%	51.99%	204.66	2.55%	57.31%
合计	**11,491.78**	**100.00%**	**-**	**10,109.44**	**100.00%**	**-**	**8,033.76**	**100.00%**	**-**

如上表所示，公司斯塔尔涂料客户中，同时采购斯塔尔水性涂料及公司自产产品的客户占比较高，各期分别为 87.37%、88.65%和 80.38%；该部分客户对应的毛利率也较高，各期分别为 23.33%、23.92%和 23.08%，高于仅采购斯塔尔涂料类客户的毛利率。报告期内，仅销售斯塔尔涂料客户的毛利率较低，主要系受清河县蓝洋贸易有限公司（以下简称“蓝洋贸易”）毛利率偏低的影响所致，报告期各期，其毛利率分别为*、*和*，收入占该类别客户收入的比例分别为 34.12%、55.30%和 50.84%。由于蓝洋贸易的下游客户较为分散，其在市场开拓、客户维护及售后支持等方面承担较高的运营成本，同时其面临较大的收款等信用风险，公司因其合作稳定且采购量较大，所以对其销售定价低于直接客户，因此毛利率相应较低。故上述定价策略系双方基于商业谈判和市场惯例形成的合理安排，具有商业合理性。

（二）列示同时采购斯塔尔涂料及自产产品的主要客户各类产品具体销售情况，结合上述客户合作历史、销售结构及变化等，说明公司经销业务是否主要依赖自身渠道

报告期内，针对同时采购斯塔尔涂料及自产产品的前五大客户，其销售情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2025 年收入			2024 年收入			2023 年收入		
	水性涂料	丁基胶	丁基胶占比	水性涂料	丁基胶	丁基胶占比	水性涂料	丁基胶	丁基胶占比
瀚德（中国）汽车密封系统有限公司	2,531.41	487.33	16.14%	2,134.10	270.64	11.25%	2,409.50	153.64	5.99%
浙江仙通橡塑股份有限公司	1,306.55	333.20	20.32%	1,206.78	274.06	18.51%	704.24	272.23	27.88%
兴宇汽车零部件股份有限公司	1,644.70	137.80	7.73%	1,216.11	0.53	0.04%	424.36	0.00	0.00%
建新赵氏科技股份有限公司	811.48	48.46	5.64%	642.59	35.26	5.20%	869.58	41.49	4.55%
福州福光橡塑有限公司	157.78	133.20	45.78%	485.82	299.15	38.11%	445.16	217.72	32.84%
合计	**6,451.92**	**1,139.99**	**15.02%**	**5,685.41**	**879.65**	**13.40%**	**4,852.85**	**685.09**	**12.37%**

经与上述客户访谈确认，除兴宇汽车外，公司与上述客户合作初期，均以采购丁基胶类产品为主，后续随着双方合作关系深入，客户加大了水性涂料的采购量。针对兴宇汽车，在合作初期，其通过贸易商间接采购发行人的不干胶产品，而其水性涂料产品则直接向发行人采购。随着双方业务往来的持续深入及合作关系的日趋稳定，兴宇汽车后续已将不干胶产品的采购渠道调整为直接向发行人采购，不再通过贸易商中转。报告期内，上述客户的销售结构以采购斯塔尔涂料为主，采购丁基胶为辅。

综上所述，报告期内，公司斯塔尔涂料客户中，以同时采购斯塔尔水性涂料及公司自产丁基胶产品的客户为主。此外，根据对斯塔尔的访谈了解，针对汽车密封条类水性涂料产品，按下游销售渠道划分，发行人的采购额约占该类产品的 60%，另一家经销商的采购额占该类产品的 30%，其余斯塔尔自身的全球性客户采购约占 10%，斯塔尔该类产品自身的客户渠道和销售资源较为有限。因此，公

司的斯塔尔水性涂料经销业务主要依靠公司自身丁基胶业务前期积累的客户资源和销售渠道，公司自产业务并未依赖斯塔尔涂料的品牌效应等非自身因素进行客户开拓。

四、结合上述情况，进一步说明斯塔尔涂料经销业务对公司业务开展的重要性，公司丁基胶类核心产品的销售是否依赖斯塔尔涂料产品的客户开拓，若丧失经销商授权资质是否会对自产产品销售产生不利影响。

结合上文所述，公司在汽车领域销售的丁基胶包括多种产品，如车身密封条用不干胶、车门防水膜用密封胶、车身阻尼片和车身堵孔贴片。公司经销的斯塔尔水性涂料仅与公司自产的车身密封条用不干胶在汽车尾门密封的应用场景中有协同效应。

报告期各期，公司汽车领域丁基胶产品按照具体产品分类的收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
车门防水膜用密封胶	1,196.09	12.18%	1,126.99	13.38%	1,103.52	15.05%
车身堵孔贴片	1,019.41	10.38%	830.01	9.85%	760.42	10.37%
车身密封条不干胶	4,042.79	41.17%	3,457.97	41.05%	2,805.99	38.27%
其中：密封条厂	2,211.95	22.53%	2,063.78	24.50%	1,542.45	21.04%
非密封条厂	1,830.84	18.64%	1,394.19	16.55%	1,263.54	17.23%
车身阻尼片	1,569.47	15.98%	1,047.94	12.44%	1,108.69	15.12%
其他	1,992.07	20.29%	1,961.44	23.28%	1,553.32	21.19%
合计	**9,819.84**	**100.00%**	**8,424.34**	**100.00%**	**7,331.94**	**100.00%**

如上表所示，以 2025 年为例，公司车身密封条不干胶收入为 4,042.79 万元，占公司汽车领域丁基胶收入的比例为 41.17%，针对同时采购汽车不干胶和水性涂料的客户（即密封条厂客户），其汽车不干胶产品对应的收入为 2,211.95 万元，占公司汽车领域丁基胶收入的比例为 22.53%。结合上述数据，公司经销的斯塔尔水性涂料虽然和公司自产的汽车密封条用不干胶在汽车尾门密封的应用场景中有一定协同效应，但公司汽车领域丁基胶类产品类型和应用场景较为丰富，汽车密封条用不干胶占比不高，斯塔尔涂料经销业务对于公司整体业务开展的重要性有

限。此外，如前题所述，公司的斯塔尔水性涂料经销业务主要依靠公司自身丁基胶业务前期积累的客户资源和销售渠道，因此，公司丁基胶类核心产品并未依赖斯塔尔涂料产品的客户开拓，若后续公司丧失斯塔尔涂料的经销商资质，不会对公司自产产品的销售产生不利影响。

五、说明报告期各期末及期后斯塔尔水性涂料库存情况，若后续丧失授权资质是否会对库存产品销售造成不利影响；结合斯塔尔水性涂料替代产品或品牌情况，说明该业务是否有备选供应商、更换供应商成本，是否能够通过拓展其他水性涂料品牌商业务降低斯塔尔终止授权的不利影响。

（一）说明报告期各期末及期后斯塔尔水性涂料库存情况，若后续丧失授权资质是否会对库存产品销售造成不利影响

报告期各期末及期后斯塔尔水性涂料库存情况及占当期斯塔尔涂料销售收入的比例如下表所示：

单位：万元

	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
期末库存金额	409.67	571.66	336.36	147.49
当期收入金额	4,371.95	10,796.12	8,977.50	7,098.18
占比	9.37%	5.30%	3.75%	2.08%

由上表可知，报告期各期末及期后斯塔尔水性涂料库存金额整体较小，且占当期斯塔尔涂料销售收入比例较低，主要系公司对于斯塔尔业务设置的安全库存整体较低，公司不进行大量的提前备货。2025 年底，公司相比前两年库存金额有所增长，主要系公司 RelcaSil 524 型号产品用量增加较多，该产品为进口产品，有一定采购周期，为了避免缺货风险公司进行了提前备货。

根据公司与斯塔尔签订的经销协议，双方经销授权终止前需提前三个月进行书面通知。因此，若公司后续丧失经销授权资质，公司仍有足够的时间对库存商品进行销售，不会对公司库存商品的销售造成不利影响。

（二）结合斯塔尔水性涂料替代产品或品牌情况，说明该业务是否有备选供应商、更换供应商成本，是否能够通过拓展其他水性涂料品牌商业务降低斯塔尔终止授权的不利影响。

在汽车密封条涂层行业，除斯塔尔公司外，行业内其他生产汽车水性涂料的

第一梯队厂家还有美国洛德、美国华福和德国汉高，上述三家的销售单价通常比斯塔尔的销售价格高约 10%-30%，对应产品毛利率亦处于较高水平。斯塔尔、洛德、华福、汉高四家企业合计占据国内汽车水性涂料行业高端市场的主要份额。国内市场中，除上述四家国外厂商外，蓝欧等其他国产厂商产品销售单价较低，主要面向中低端市场。

公司与斯塔尔拥有较长的合作历史与渊源。早在 2007 年之前，公司就率先开发了替代部分进口产品的汽车不干胶产品，发展至 2011 年前后已积累大量的密封条厂客户资源。由于密封条用水性涂料和汽车不干胶拥有共同的客户群，斯塔尔公司有意愿与公司一起合作共同开拓中国汽车密封条市场。经双方多轮对接磋商，2011 年开始，斯塔尔与公司开展经销合作，代理其产品向下游密封条行业客户销售。

针对上述合作历史与业务背景，发行人的斯塔尔涂料业务并非简单的贸易业务，而是在下游客户群体高度重合的基础上，充分应用优势资源有策略地拓展产品矩阵所形成的经销合作业务。公司与斯塔尔长期稳定的合作关系，建立在公司既有渠道资源与斯塔尔产品体系的良好协同基础之上。自建立合作以来，发行人经销的斯塔尔涂料业务保持稳定增长态势。从斯塔尔经营战略角度来看，其在中国境内业务的持续稳健发展，需要具备较强市场覆盖能力和稳定服务能力的渠道合作伙伴，双方由此形成长期紧密的战略合作关系，资源整合已从密封条生产环节延伸至主机厂整车制造环节，实现产业链上下游的全覆盖。

同时，发行人下属技术服务团队能够为下游客户提供现场技术支持与快速服务响应，有效弥补了斯塔尔在国内本地化技术服务方面的不足。为进一步巩固双方合作的稳定性，发行人已于 2020 年初与斯塔尔签署无固定期限的滚动经销协议。截至目前，发行人暂未制定开拓替代供应商的具体计划。针对 2027 年及以后年度的经销合作安排，发行人已主动与斯塔尔展开沟通，并已获得其积极正面的反馈，该反馈亦与斯塔尔维护其境内业务稳定性的内在诉求相一致。综上，基于双方长期合作基础、协议安排及近期沟通结果，斯塔尔未来终止对发行人经销授权的风险较小。

针对未来斯塔尔公司可能终止对发行人经销授权的极端情形，发行人已制定相应的业务连续性应对方案，并具备必要的资源储备与实施基础。若该情形发生，

发行人可依据市场情况，择机采取以下替代方案：其一，凭借发行人在汽车密封条涂料领域多年积累的渠道资源与客户口碑，积极寻求与其他国际知名水性涂料品牌的经销合作；其二，依托发行人在胶粘剂和精细化工产品领域长期的技术沉淀与生产经验，审慎推进水性涂料产品的自主生产，以实现对现有产品线的有效补充和延伸。

在发行人与斯塔尔保持深度合作期间，已有其他国外品牌水性涂料企业主动与发行人接洽，表达了潜在的合作意向。但基于发行人与斯塔尔之间长期稳定的战略合作关系以及双方协议约定的排他性条款约束，发行人更换供应商的成本较高，发行人未就该等意向开展实质性推进。上述国际品牌主动接洽的事实，侧面印证了发行人在水性涂料经销领域具备较强的市场认可度与资源吸引力，为后续可能的供应商切换提供了现实的市场基础。

综上，虽然斯塔尔终止经销授权的风险较低，但发行人亦未因此忽视极端风险的防范，已从替代供应商储备、自主生产能力评估及客户关系维护等多维度做好前瞻性布局，以保障业务的持续稳定运营。

六、结合斯塔尔公司股权及管理层变动最新进展情况、经销商授权合同签署条件及签署周期等，分析说明斯塔尔公司对经销商管理模式的变化情况，公司是否与斯塔尔公司开展有关后续授权的沟通接洽，进一步说明发行人与斯塔尔精细涂料（苏州）有限公司合作及供货份额稳定性，期后是否存在不能继续取得经销授权书的风险，综合说明前述事项对公司业务开展的影响，量化分析该风险对公司期后业绩的具体影响，进一步完善相关风险揭示。

（一）斯塔尔公司股权及管理层变动最新进展情况

2026 年 2 月 4 日，总部位于德国的汉高（Henkel）公司宣布收购斯塔尔的多数股权，包括法国温德尔投资集团（Wendel）持有的 68.5%、巴斯夫（BASF）持有的 16.1%和科莱恩（Clariant）持有的 14.6%的股权，企业价值为 21 亿欧元。根据对斯塔尔进行的最新访谈了解，本次交易尚处于反垄断等相关监管程序审查中，尚未完成交割，预计 2026 年底之前完成。斯塔尔内部目前已针对收购后整合事项进行了开会宣导，收购后斯塔尔仍独立运营，不会发生管理层和业务的大幅度变动。

（二）斯塔尔公司对经销商管理模式的变化情况、经销商授权合同签署条件及签署周期

公司与斯塔尔自 2011 年起开展经销合作，由公司代理其产品向下游密封条行业客户进行销售，但当时双方尚未签署正式经销协议。2012 年至 2020 年期间，双方合作关系持续深化，业务规模显著扩大。为进一步巩固双方合作的稳定性，双方于 2020 年签署了《Distribution Agreement》（经销协议），约定自 2020 年 1 月 1 日起，公司正式成为斯塔尔水性涂料产品的授权经销商。根据该协议约定，协议初始期限为自生效之日起一年，期满后自动逐年续期，协议持续有效，但任何一方可在任何时候通过挂号信方式提前不少于三个月向另一方发出书面通知终止协议。

根据与斯塔尔的最新访谈确认：上述经销协议为长期有效协议，斯塔尔的经销商授权采用一年一续机制，到期自动续签。具体而言：

1、协议效力优先：经销协议的效力大于具体的《授权书》，双方的权利义务以经销协议为准。《授权书》仅是斯塔尔为便于经销商向下游客户展示经销权限而发放的证明文件。

2、授权书发放机制：由于《授权书》是斯塔尔统一向各经销商每年进行发放的，无法为公司单独发放三年期或长期授权的授权书。公司取得年度《授权书》已足够证明经销资质，无需另行取得长期授权书。

此外，上述收购事项尚在进行中，斯塔尔内部已明确收购后仍独立运营，不会发生管理层和业务的大幅度变动。截至目前，斯塔尔对经销商的授权管理模式未因本次收购而发生实质性变化。

（三）公司与斯塔尔开展有关后续授权的沟通接洽情况

公司目前已取得斯塔尔最新的经销授权书，期限为 2026 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。自双方合作以来，授权书均每年固定发放，合作期间双方无纠纷或诉讼。

根据对斯塔尔的访谈确认，《经销协议》为长期有效协议，年度《授权书》仅为形式证明。因此，公司作为斯塔尔的授权经销商，其经销资格在经销协议框架下具有持续性和稳定性。预计 2027 年及之后年度经销授权书仍会正常发放。

此外，斯塔尔对所有经销商均执行统一的年度授权书发放制度，该等安排系基于其内部合规管理要求及既定审批程序，故无法针对发行人单独出具长期有效的授权书。

（四）发行人与斯塔尔精细涂料（苏州）有限公司合作及供货份额稳定性

协议层面：公司与斯塔尔签订的经销协议为长期有效协议，到期自动续签，为双方合作提供了坚实的法律基础。

历史合作和供货份额层面：自 2020 年正式签订经销授权协议以来，双方合作关系良好，年度授权书均按时发放，未发生任何纠纷或诉讼；按采购份额计，发行人一直为斯塔尔汽车密封条水性涂料的第一大经销商且公司向斯塔尔采购额约占斯塔尔该类产品销售额的 60%左右。

收购影响层面：汉高收购斯塔尔后，斯塔尔仍独立运营，管理层和业务不会发生大幅度变动。本次收购不涉及对经销商体系的调整，斯塔尔的经销商管理模式未发生变化。

沟通层面：公司已取得 2026 年度授权书，并正在积极沟通后续年度授权事宜。

综上，发行人与斯塔尔的合作及供货份额具有稳定性。

（五）期后是否存在不能继续取得经销授权书的风险

根据经销协议约定，本协议初始期限为自生效日起一年，此后将自动续期一年，如此循环，本协议持续有效。经销协议为长期有效协议，年度《授权书》仅为形式证明。在双方未出现违约等终止事由的情况下，经销关系持续有效。

自双方合作以来，授权书均每年固定发放，合作期间双方无纠纷或诉讼。预计期后无法取得授权书的风险较小。但汉高收购斯塔尔尚需通过反垄断等监管审查，若收购完成后斯塔尔的经销商管理政策发生调整，经销协议出现终止事项仍可能对公司取得年度授权书产生一定影响。

（六）对公司业务开展的影响及期后业绩量化分析

报告期后，2026 年 1-6 月，公司业绩情况及扣除斯塔尔后模拟测算业绩如下表所示：

单位：万元

项目	经营业绩			扣除斯塔尔业务后模拟经营业绩		
	2026 年 1-6 月	2025 年 1-6 月	变化率	2026 年 1-6 月	2025 年 1-6 月	变化率
一、主营业务						
主营业务收入	24,937.22	22,458.98	11.03%	20,565.27	18,364.72	11.98%
主营业务成本	17,482.34	15,496.48	12.81%	13,963.59	12,289.42	13.62%
毛利	7,454.88	6,962.50	7.07%	6,630.47	6,075.30	9.14%
二、净利润	3,079.92	3,173.81	-2.96%	2,541.48	2,595.23	-2.07%

2026 年 1-6 月，扣除斯塔尔业务后，发行人实现营业收入 20,565.27 万元，较 2025 年同期增长 11.98%，业务规模实现较大增长；实现净利润 2,541.48 万元，较 2025 年同期下降 2.07%，降幅较小。净利润同比略有下滑，主要系期后人民币对美元升值导致财务费用中的汇兑损失有所增加，以及公司改扩建工程转固后折旧费用有所增加所致。该因素对当期利润产生一定阶段性影响，但未改变公司主营业务的核心盈利能力。从收入结构看，斯塔尔业务收入占发行人营业收入的比例由 2025 年 1-6 月的 18.23%下降至 2026 年 1-6 月的 17.53%，占比持续降低；原因主要系 2026 年 1-6 月，公司非斯塔尔业务收入增长较快，较去年同期增长 11.98%，斯塔尔业务收入增长放缓，较去年同期增长 6.78%；因此非斯塔尔业务的快速增长导致公司斯塔尔业务收入的占比降低。结合行业趋势及下游客户需求情况，发行人预计 2026 年下半年非斯塔尔业务仍将维持增长趋势，公司整体收入结构受斯塔尔业务的影响程度有限，业务多元化和抗风险能力有所增强。

（七）风险揭示补充完善

公司已在招股说明书风险因素及重大事项提示中，结合该风险对公司业务开展和期后业绩的具体影响，补充完善了相关表述，具体情况如下：

公司**贸易类业务**主要为经销斯塔尔汽车密封条涂料。2023 年、2024 年、2025 年**和 2026 年 1-6 月**，公司该类业务收入占公司总营业收入比例分别为 16.70%、20.49%、**20.83%和 17.53%**。公司作为斯塔尔公司经销商，与斯塔尔公司合作有着较长的历史渊源，互相之间形成了紧密的合作关系。**根据斯塔尔与公司签订的经销协议（《Distribution Agreement》），自 2020 年 1 月起，公司成为斯塔尔水性涂料产品的授权经销商。协议约定本协议初始期限为自生效日起一年，此后将自动续期一年，如此循环，本协议持续有效，除非任何一方在任何时候通过**

挂号信方式提前不少于三个月向另一方发出书面通知终止。

2026 年 2 月 4 日，总部位于德国的汉高（HENKEL）公司宣布收购斯塔尔的多数股权，包括法国温德尔投资集团（WENDEL）持有的 68.5%、巴斯夫（BASF）持有的 16.1%和科莱恩（Clariant）持有的 14.6%的股权。本次交易尚需满足常规条件，并获得相关监管机构的批准。在交易交割的过渡期间，斯塔尔将继续沿用现有组织架构开展运营。

截至本招股说明书签署日，公司已取得斯塔尔最新的经销授权书，期限为 2026 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。由于上述股东变动，如果未来斯塔尔公司不再给予公司经销商授权，或者在合作中出现分歧、或者其股东及决策层对经销商的政策发生变化等，导致未来无法经销斯塔尔涂料产品，公司未来经营业绩可能面临一定下滑风险。

七、区分生产方式，补充列示其他胶类产品、其他产品的具体构成及报告期内销售情况，包括细分产品销售金额及占比、毛利率等。

其他胶类产品、其他产品区分生产方式的具体构成及报告期内包含细分产品销售金额、占比和毛利率等情况如下：

（一）其他胶类产品

报告期各期按生产方式分类的其他胶类产品和其他产品销售情况如下：

单位：万元

加工方式	细分产品	2025 年			2024 年			2023 年		
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
自产	MS 胶	419.83	5.95%	14.39%	593.25	11.24%	8.24%	405.51	8.32%	7.96%
	热熔胶	1,134.14	16.07%	42.54%	154.48	2.93%	44.15%	221.46	4.54%	35.72%
	水性胶粘剂	414.59	5.87%	16.26%	510.53	9.67%	21.44%	723.84	14.85%	21.06%
	反应型橡胶	276.91	3.92%	56.15%	211.36	4.00%	62.88%	85.66	1.76%	50.47%
	膨胀胶条及隔音胶块	341.25	4.84%	7.87%						

加工方式	细分产品	2025 年			2024 年			2023 年		
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
	其他	78.32	1.11%	40.25%	165.39	3.13%	37.87%	89.54	1.84%	15.39%
小计		**2,665.05**	**37.76%**	**30.93%**	**1,635.02**	**30.98%**	**25.81%**	**1,526.01**	**31.30%**	**21.03%**
外协加工	聚氨酯胶	476.90	6.76%	21.04%	638.69	12.10%	19.94%	729.93	14.97%	24.30%
	PVC 绝缘胶带	1,662.10	23.55%	8.86%	1,544.32	29.26%	16.77%	2,046.83	41.98%	14.61%
	固衬胶片	946.20	13.41%	18.67%	745.14	14.12%	25.09%	206.74	4.24%	23.69%
	压敏胶带	444.29	6.30%	36.98%	247.78	4.69%	33.85%	105.94	2.17%	31.51%
	MS 胶	222.51	3.15%	-3.93%						
	其他	283.98	4.02%	15.10%	230.23	4.36%	29.98%	84.25	1.73%	10.85%
小计		**4,035.98**	**57.19%**	**15.43%**	**3,406.17**	**64.53%**	**21.32%**	**3,173.70**	**65.09%**	**17.89%**
外购	其他	356.67	5.05%	48.53%	237.15	4.49%	51.22%	176.09	3.61%	56.39%
合计		**7,057.70**	**100.00%**	**22.95%**	**5,278.33**	**100.00%**	**24.06%**	**4,875.81**	**100.00%**	**20.26%**

公司自产的其他胶类产品主要系热熔胶、MS 胶、水性胶粘剂等。2025 年部分 MS 胶由自产调整为外协加工模式，主要系销售至个别客户的胶类产品盈利水平偏低，自产模式经济性不足，因此改为外协加工模式。水性胶粘剂主要系向福建三棵树建筑材料有限公司销售。2025 年度新增膨胀胶条及隔音胶块产品，但毛利率不高，主要是新产品在量产初期尚未形成规模效益导致毛利率较低。外协加工的其他胶类产品主要系 PVC 绝缘胶带、固衬胶片、聚氨酯胶等，其中 PVC 绝缘胶带与公司自产丁基防水绝缘胶带配套后销售给通信及电力领域客户，为客户提供一站式、综合性的解决方案，满足其集成化的需求。外购的其他胶类产品主要系高粘接力胶带 PU 和九元固化剂等零星销售。

其他胶类产品区分生产方式各年度毛利率说明详见本回复之“问题 3、关于毛利率持续上升且高于可比公司合理性”之“一、各类产品毛利率持续提升合理性”之“（八）1.结合其他胶类产品销售结构变化、销售价格与市场同类产品价格变动匹配性，说明不同生产模式的其他胶类产品报告期内毛利率波动较大的合理性”所述。

（二）其他产品

报告期各期按生产方式分类的其他产品销售情况如下：

单位：万元

加工方式	细分产品	2025 年			2024 年			2023 年		
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
自产	漆雾凝聚剂	156.51	7.45%	46.44%	137.36	7.30%	30.49%	150.25	8.31%	29.72%
	阻燃硅胶泥	177.60	8.45%	37.07%						
	其他	209.81	9.98%	-14.23%	52.68	2.80%	9.83%	171.37	9.48%	14.02%
小计		**543.93**	**25.88%**	**19.98%**	**190.04**	**10.10%**	**24.76%**	**321.62**	**17.80%**	**21.36%**
外协加工	自喷型胶粘剂	230.91	10.98%	16.36%						
	线束胶带							43.75	2.42%	40.07%
	涂层盖口条	62.81	2.99%	39.42%	57.42	3.05%	36.03%			
	其他	91.10	4.33%	31.85%	22.16	1.18%	41.88%	33.68	1.86%	42.80%
小计		**384.83**	**18.31%**	**23.79%**	**79.58**	**4.23%**	**37.66%**	**77.42**	**4.28%**	**41.26%**
外购	真空辅材	676.87	32.20%	30.85%	932.81	49.56%	38.66%	797.19	44.12%	34.10%
	橡胶制品	198.75	9.45%	34.85%	249.81	13.27%	35.88%	117.97	6.53%	32.76%
	硅胶制品	36.65	1.74%	29.32%	160.06	8.50%	30.17%	36.01	1.99%	33.04%
	其他	261.07	12.42%	14.55%	269.94	14.34%	8.31%	456.79	25.28%	16.50%
小计		**1,173.34**	**55.82%**	**26.94%**	**1,612.62**	**85.68%**	**31.38%**	**1,407.96**	**77.92%**	**35.99%**
合计		**2,102.09**	**100.00%**	**24.56%**	**1,882.23**	**100.00%**	**31.18%**	**1,807.00**	**100.00%**	**33.61%**

报告期内，其他类产品整体规模较小，主要由外购风电领域透气毡等真空辅材、橡胶制品及自产漆雾凝聚剂等构成。2025 年，自产的其他类产品中其他产品毛利率为负，主要系当期新增汽车零部件相关产品销售，对应产量偏低，未形成规模生产效应导致。

外协加工的其他类产品 2023-2024 年金额微小，2025 年金额有所增加主要系外协加工的自喷型胶粘剂销售规模扩大所致；其余细分产品系为客户特定需求而外协加工后供货，该类产品生产一般不具备连续性，对应业务属于小规模零星销

售。

外购的其他类产品以真空辅材为主，公司将外购的真空辅材与自产真空密封胶带形成配套解决方案，向下游客户整体销售，该组合方案能够满足复合材料成型领域对工艺一致性和可靠性的高要求。

八、说明与外协供应商开展合作的背景，外协生产主要产品 PVC 绝缘胶带仅选择一家外协厂商的商业合理性，其他外协产品是否存在类似情形，公司对外协厂商是否存在重大依赖，保障供应稳定性的措施。

（一）与外协供应商开展合作的背景

报告期内，公司与主要外协供应商开展合作的背景如下：

名称	成立时间	注册地	注册资本	主营业务	合作背景
惠州市科盛实业有限公司	2011-03-16	广东省惠州市博罗县	200 万元	加工、销售绝缘材料、粘胶带等	朋友介绍并经过实地考察及对比评估，于 2018 年开始合作
上海东箭实业有限公司	2019-09-05	上海市奉贤区	100 万元	水性涂料（除油漆）等	朋友介绍并经过实地考察及对比评估，于 2021 年开始合作
山东英和新材料科技有限公司	2020-03-31	山东省淄博市博山区	1600 万元	生态环境材料、无溶剂环保密封胶研发、生产、销售；丁基胶、热熔胶、压敏胶等	朋友介绍并经过实地考察及对比评估，于 2020 年开始合作
上海闽永胶粘制品有限公司	2009-11-30	上海市松江区	500 万元	橡胶制品制造；橡胶制品销售；塑料制品销售等	供应商主动联系，经实地考察、洽谈，于 2021 年开始合作
邢台德政塑胶制品有限公司	2014-04-01	河北省邢台市威县	300 万元	橡胶制品制造；塑料制品制造等	互联网获取线索，经实地考察、洽谈，于 2019 年开始合作
上海平章悦财高科技有限公司	2021-06-11	上海市长宁区	100 万元	化工产品销售（不含许可类化工产品）、专用化学产品销售（不含危险化学品）等	朋友介绍，经实地考察、洽谈，于 2023 年开始合作
迪马新材料科技（苏州）有限公司	2005-10-25	江苏省苏州市	9000 万元	胶粘剂、绝缘新材料、处理剂、水性涂料的研发、生产、销售	于展会上建立联系，经实地考察、洽谈，于 2022 年开始合作
宜兴均阳汽车零部件有限公司	2022-05-27	江苏省无锡市宜兴市	100 万元	塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售等	朋友介绍并经过实地考察及对比评估，于 2022 年开

名称	成立时间	注册地	注册资本	主营业务	合作背景
					始合作
广东普赛达密封粘胶有限公司	2003-09-28	广东省东莞市	13250万元	密封胶制造；专用化学产品销售（不含危险化学品）等	互联网获取线索，经实地考察、洽谈，于2019年开始合作

（二）外协生产主要产品 PVC 绝缘胶带仅选择一家外协厂商的商业合理性，其他外协产品是否存在类似情形

1、外协生产主要产品 PVC 绝缘胶带仅选择一家外协厂商的商业合理性

公司在通信与电力领域的代表性产品防水绝缘胶带（丁基胶类产品）主要应用于通信设备基站、天线、馈线等终端接头或中间接头部位，通常与 PVC 绝缘胶带配合使用，其中防水绝缘胶带能够为线缆接头提供长期可靠的防水密封与电气绝缘保护，具有良好的耐候性能和阻燃性能。

为更好地满足下游客户的一站式采购与服务的需求，公司将防水绝缘胶带和PVC 绝缘胶带一同交付给客户。公司委托惠州市科盛实业有限公司（以下简称“惠州科盛”）生产的 PVC 绝缘胶带系防水绝缘胶带操作使用时的配套使用产品，为通用型产品，非公司核心技术产品，其技术含量不高且具备生产能力的厂商较多。故在资源有限的情况下，公司专注于丁基胶类核心产品的研发与生产，为保障核心产品的供应，公司将配套用的 PVC 绝缘胶带委托 PVC 绝缘胶带专业生产厂家惠州科盛贴牌生产。

报告期内，公司选定惠州科盛作为 PVC 绝缘胶带唯一一家外协厂商属于市场化商业选择，主要基于以下考虑：（1）惠州科盛所处位置处于珠三角核心区惠州市，适配公司位于华南地区的客户，若客户有临时需求可自外协厂商处直接发货至客户；（2）公司与惠州科盛签订委托加工协议，供货稳定，如果选择多家外协厂商，外协加工量将难以保障，供应商配合程度将会受到一定影响；（3）公司作为惠州科盛的大客户，可以获得价格优势，在交货时间、付款安排等事项上存在较大话语权；（4）采用单一外协厂商便于统一制定 PVC 绝缘胶带技术标准、检验验收规范，规避多家厂商生产造成的产品外观、性能差异，保障配套产品的品质一致性；（5）惠州科盛拥有 PVC 绝缘胶带成熟规模化生产能力，合作期间履约情况稳定，未发生重大质量缺陷、逾期交付等问题。

综上所述，公司仅选择惠州市科盛实业有限公司一家外协厂商进行合作，符合企业实际经营情况，具有商业合理性。

（2） 其他外协产品是否存在类似情形

公司 2022-2025 年，外协产品及对应供应商的总体情况如下：

产品类别		外协产品采购情况		外协供应商
		2022-2025 年采购金额（万元）	占比	
丁基胶		186.65	1.43%	上海闽永胶粘制品有限公司、上海宝码实业有限公司等
硅酮胶		21.21	0.16%	安徽斯迈特新材料股份有限公司
水性涂料		765.40	5.84%	上海东箭实业有限公司、安徽本铭新型建材集团有限公司等
其他胶类产品	PVC 绝缘胶带	6,319.00	48.24%	惠州市科盛实业有限公司
	聚氨酯胶	1,802.64	13.76%	山东英和新材料科技有限公司、广东普赛达材料科技股份有限公司等
	其他	2,738.50	20.91%	宜兴均阳汽车零部件有限公司、上海闽永胶粘制品有限公司等
	小计	10,860.14	82.91%	
家装密封产品		932.56	7.12%	邢台德政塑胶制品有限公司、洛阳普塑科技有限公司等
其他		332.25	2.54%	上海平章悦财高科技有限公司、上海贺逸新材料科技有限公司等
合计		**13,098.22**	**100.00%**	

如上表所示，2022-2025 年期间，公司外协加工产品主要以其他胶类产品为主，占比达 82.91%，其他外协加工的产品占比较低。

除 PVC 绝缘胶带外，仅硅酮胶存在单一外协厂商的情形，该外协产品为中性耐候硅酮密封胶，外协金额微小，仅 21.21 万元，属于偶发性合作行为。

除上述情况外，公司其他外协产品不存在单一外协厂商合作情形。公司聚焦丁基胶类核心产品研发生产，核心丁基胶产品基本上全部进行自研自产，核心工序、核心技术与关键产能自主可控；对于非核心产品、辅助工序，公司执行多供应商备选机制，通过供应商比价、轮换合作开展采购，不存在单一供应商依赖。

（三）公司对外协厂商是否存在重大依赖，保障供应稳定性的措施

公司聚焦丁基胶类核心产品研发与生产，收入及利润主要来源于自产丁基胶类产品。报告期内，外协产品销售收入占公司主营业务收入比例约 7%-11%，整

体占比较低。PVC 绝缘胶带选用单一供应商属于阶段性市场化选择，不存在合作锁定期；同时 PVC 绝缘胶带为通用低值配套辅材，市场具备生产能力的厂商众多，供应商转换门槛较低。外协品类中，仅 PVC 绝缘胶带、硅酮胶存在单一外协厂商合作情形，丁基胶、水性涂料、聚氨酯胶、家装密封产品等其余外协品类均采用多家供应商并行供货模式。综上，公司不存在对外协厂商的重大依赖。

为保障外协产品供应稳定，公司搭建了完善的供应商管理体系：一是推行同一品类多供应商备选机制，通过多供应商比价、轮换合作分散供应链风险；二是定期对外协厂商开展动态考核，持续优化供应商资源池；三是提前向合作厂商传递中长期需求预测，灵活调配外协订单；四是针对 PVC 绝缘胶带等常用外协产品设置安全库存，并建立供应链应急方案，妥善应对短期交付波动；五是后续公司将结合经营发展持续论证配套产品自产可行性，从长期层面优化外协采购规模。

九、结合不同生产模式对应产品的应用领域、客户结构、细分产品结构等，进一步说明 2024 年自产产品销售收入持平或下降，但外购及外协产品销售收入实现增长的原因及合理性；量化分析报告期各期不同生产方式的产品整体及主要细分产品收入增长的主要来源，进一步说明自产丁基胶产品 2025 年收入增长较快、外购及外协产品收入持续快速增长的合理性及可持续性。

（一）结合不同生产模式对应产品的应用领域、客户结构、细分产品结构等，进一步说明 2024 年自产产品销售收入持平或下降，但外购及外协产品销售收入实现增长的原因及合理性

2023 年到 2024 年，公司各产品类别按照生产方式分类的收入变动情况如下表所示：

单位：万元

披露大类	2024 年				2023 年				变动金额			
	外购	外协生产	自产	小计	外购	外协生产	自产	小计	外购	外协生产	自产	小计
丁基胶	-	399.3	22,386.61	22,785.91	-	243.09	22,699.94	22,943.03	-	156.21	-313.33	**-157.12**
硅酮胶	122.05	-	1,432.57	1,554.62	143.29	-	2,282.06	2,425.35	-21.24	-	-849.49	**-870.73**
家装密封产品	945.68	404.92	1,369.11	2,719.71	695.86	337.57	1,712.38	2,745.82	249.82	67.35	-343.27	**-26.11**
其他	1,612.61	79.58	190.04	1,882.23	1,407.96	77.42	321.62	1,807.00	204.65	2.16	-131.58	**75.23**
其他胶类产品	237.15	3,406.17	1,635.02	5,278.33	176.09	3,173.70	1,526.01	4,875.81	61.06	232.47	109.01	**402.52**
水性涂料	8,977.17	242.67	352.89	9,572.73	7,098.18	312.86	286.92	7,697.96	1,878.99	-70.19	65.97	**1,874.77**
总计	**11,894.65**	**4,532.64**	**27,366.25**	**43,793.54**	**9,521.38**	**4,144.65**	**28,828.94**	**42,494.97**	**2,373.27**	**387.99**	**-1,462.69**	**1,298.57**

2024 年度，公司总体销售收入较 2023 年度增加 1,298.57 万元，整体保持小幅增长态势。从收入构成维度分析，其不同生产模式的收入变动存在一定分化，具体情况如下：

1、自产业务收入

2024 年，公司自产产品实现销售收入 27,366.25 万元，较上年减少 1,462.69 万元。其中，自产硅酮胶收入下滑 849.49 万元，自产丁基胶收入下滑 313.33 万元，二者合计减少 1,162.82 万元，占自产产品收入下降总额的 79.48%，

1）针对公司自产的硅酮胶，2023 年和 2024 年其按照下游应用领域区分的收入变动情况如下表所示：

单位：万元

	2024 年	2023 年	变动
制冷	919.59	1,631.02	-711.42
建筑	187.00	317.98	-130.98
家居装饰	248.92	269.21	-20.29
汽车	47.18	32.62	14.55
其他	29.88	48.83	-18.95
合计	**1,432.57**	**2,282.06**	**-849.49**

根据上表数据，发行人自产硅酮胶产品 2024 年度销售收入同比下降，主要原因系下游制冷行业需求放缓，致使该类产品对应销售收入相应减少。具体而言，发行人制冷行业第一大客户江苏晶雪节能科技股份有限公司（301010.SZ，以下简称“晶雪节能”）2024 年度采购额较上年减少约 446 万元，变动方向与行业整体趋势一致。

据中国物流与采购联合会冷链物流专业委员会统计，2024 年我国冷链物流需求总量约 3.65 亿吨，同比增长 4.3%，增速较往年明显放缓；全年冷链物流总收入为 5,361 亿元，同比增长 3.7%，行业景气度有所回落。同时，根据晶雪节能披露的 2024 年年度报告，其当期实现营业收入 111,739.87 万元，同比降低 3.01%；归属于上市公司股东的净利润为 2,994.91 万元，同比降低 21.59%。晶雪节能经营业绩的下滑态势与发行人对该客户销售收入的变动趋势相吻合。

综上，发行人自产硅酮胶 2024 年收入下滑主要受下游制冷行业需求阶段性收缩的影响，具有合理的行业及客户层面依据，与主要客户经营数据变动趋势相匹配，不存在异常偏离情形。

2）针对公司自产的丁基胶，2023 年和 2024 年其按照下游应用领域行业区分的收入变动情况如下表所示：

单位：万元

	2024 年	2023 年	变动
复合材料成型	4,291.56	3,877.63	413.93
家居装饰	104.53	62.33	42.20
建筑	5,175.72	6,313.41	-1,137.68
其他	1,897.42	2,614.30	-716.88
汽车	8,415.38	7,319.97	1,095.41
通信/电力	2,502.00	2,512.30	-10.30
合计	**22,386.61**	**22,699.94**	**-313.33**

根据上表数据，公司自产丁基胶 2024 年度销售收入为 22,386.61 万元，较 2023 年度减少 313.33 万元，整体呈小幅下降态势，这一变动系各下游应用领域收入分化综合影响所致。具体而言，建筑行业收入较上年减少 1,137.68 万元，降幅为 18.02%，是导致丁基胶整体收入下滑的最主要因素；其他行业收入减少 716.88 万元，其中主要系下游工程材料行业收入减少约 460 万元所致；通信/电力行业收入基本持平，仅小幅减少 10.30 万元。与此同时，汽车行业收入较上年增加 1,095.41 万元，增幅达 14.96%，增长势头良好，在一定程度上对冲了建筑行业下滑的不利影响；复合材料成型行业收入增加 413.93 万元，主要受下游风电和航空航天行业需求变化所拉动；家居装饰行业收入小幅增加 42.20 万元，变动较小。关于汽车行业收入持续上升且增速提高的具体原因及合理性，以及建筑行业收入波动的具体背景，请参见本回复之“问题 1.业绩增长持续性及销售真实性”之“一、业绩增长合理性及与下游行业需求匹配性”之“（二）量化说明新能源汽车.....公司汽车领域产品收入持续上升且增速提高的原因及合理

性”及“（三）说明公司产品在建筑领域内.....说明报告期内建筑领域收入波动的原因”。

2、外购贸易业务收入

2024 年，公司贸易业务收入较上年增长 2,373.27 万元，主要系下游汽车行业需求增长，导致的经销斯塔尔水性涂料业务规模扩大所致，该产品收入增加 1,878.99 万元，占贸易业务增长额的 79.18%。该业务收入增长的具体原因详见本回复之“问题 2. 贸易业务供应商合作稳定性及非自产产品收入增长合理性”之“一、结合发行人与斯塔尔公司合作以来的历史交易情况.....说明报告期内斯塔尔水性涂料贸易业务收入规模持续上涨的原因及合理性。”

3、外协生产产品收入

2024 年，公司外协生产产品收入较上年小幅增加 387.99 万元，主要系外协生产的其他胶类产品中的固衬胶片收入有所增长所致。

综上所述，2024 年度公司营业收入较 2023 年度增加 1,298.57 万元，总体保持小幅增长态势。从收入构成来看，自产产品中硅酮胶及丁基胶两类产品销售收入有所下降，形成一定拖累；而贸易业务（尤其是经销斯塔尔水性涂料）及外协生产产品收入则实现增长，有效对冲了自产板块的下行压力。各业务板块收入变动方向及幅度与公司实际经营状况、下游行业需求变化及主要客户采购趋势相匹配，具有合理的商业逻辑。

（二）量化分析报告期各期不同生产方式的产品整体及主要细分产品收入增长的主要来源，进一步说明自产丁基胶产品 2025 年收入增长较快、外购及外协产品收入持续快速增长的合理性及可持续性

2024 年到 2025 年，公司各产品类别按照生产方式分类的收入变动情况如下表所示：

单位：万元

披露大类	2025 年				2024 年				变动金额			
	外购	外协生产	自产	小计	外购	外协生产	自产	小计	外购	外协生产	自产	小计
丁基胶	30.98	182.51	26,797.67	27,011.16		399.3	22,386.61	22,785.91	30.98	-216.79	4,411.06	4,225.25
硅酮胶	179.94	21.33	1,445.54	1,646.81	122.05		1,432.57	1,554.62	57.89	21.33	12.97	92.19
家装密封产品	779.97	420.79	976.79	2,177.55	945.68	404.92	1,369.11	2,719.71	-165.71	15.87	-392.32	-542.16
其他	1,173.34	384.83	543.93	2,102.10	1,612.61	79.58	190.04	1,882.23	-439.27	305.25	353.89	219.87
其他胶类产品	356.67	4,035.98	2,665.05	7,057.70	237.15	3,406.17	1,635.02	5,278.33	119.52	629.81	1,030.03	1,779.37
水性涂料	10,797.47	492.56	496.42	11,786.44	8,977.17	242.67	352.89	9,572.73	1,820.30	249.89	143.53	2,213.71
总计	**13,318.36**	**5,538.01**	**32,925.40**	**51,781.77**	**11,894.65**	**4,532.64**	**27,366.25**	**43,793.54**	**1,423.71**	**1,005.37**	**5,559.15**	**7,988.23**

2025 年公司销售收入为 51,781.77 万元，相比 2024 年大幅增长 7,988.23 万元，增幅为 18.80%。按收入构成维度分析，其不同生产模式下的收入金额均实现一定增长，具体情况如下：

1、自产产品收入

2025 年，公司自产产品实现销售收入 32,925.40 万元，较上年增长 5,559.15 万元，是本期收入增长的主要驱动力。其中，自产其他胶类产品收入较上年增加 1,030.03 万元，自产丁基胶收入较上年增加 4,411.06 万元，二者共同推动了自产产品板块收入的整体增长。

针对自产的其他胶类产品的收入增长，主要系下游汽车行业需求增长，导致公司应用于汽车行业的热熔胶收入放量增长约 953 万元。

针对公司自产的丁基胶，2024 年和 2025 年其按照下游应用领域行业区分的收入变动情况如下表所示：

单位：万元

	2025 年	2024 年	变动
复合材料成型	6,007.40	4,291.56	1,715.84
家居装饰	120.18	104.53	15.65
建筑	6,157.47	5,175.72	981.75
其他	1,603.92	1,897.42	-293.50
汽车	9,796.68	8,415.38	1,381.30
通信/电力	3,112.03	2,502.00	610.03
合计	**26,797.67**	**22,386.61**	**4,411.06**

根据上表数据，公司自产丁基胶 2025 年度销售收入为 26,797.67 万元，较 2024 年度增加 4,411.06 万元，增幅为 19.70%，呈现较快增长态势，主要系各下游应用领域需求普遍向好所致。其中，复合材料成型领域收入较上年增加 1,715.84 万元，贡献最为突出，详细分析请参见本回复之“问题 1.业绩增长持续性及销售真实性”之“一、业绩增长合理性及与下游行业需求匹配性”之“（七）结合主要产品.....业绩增长趋势是否符合行业特征，业绩波动趋势及幅度与可比公司是否存在差异及差异合理性。”；汽车领域收入增加 1,381.30 万元，继续保持稳健增长势头，详细分析请参见“问题 1.业绩增长持续性及销售真实性”之“一、业绩增长合理性及与下游行业需求匹配性”之“（二）量化说明新能源汽车.....公司汽车领域产品收入持续上升且增速提高的原因及合理性”；建筑领域收入增加 981.75 万元，较上年下滑态势明显回暖，详细分析请参见本回复之“问题 1.业绩增长持续性及销售真实性”之“一、业绩增长合理性及与下游行业需求匹配性”之 “（三）说明公司产品在建筑领域内.....说明报告期内建筑领域收入波动的原因”。；通信/电力领域收入增加 610.03 万元，亦实现较好增长；家居装饰领域收入基本持平；其他领域收入略有下降，降幅为 293.50 万元，对整体增长影响有限。

综上，公司自产丁基胶 2025 年度收入增长主要得益于复合材料成型、汽车、建筑及通信/电力等多个下游应用领域需求的同步提升，收入变动与下游行业景气度变化及公司市场开拓情况相匹配，具备合理的商业逻辑。

2、外协生产产品收入

2025 年，公司外协生产产品收入为 5,538.01 万元，较上年增长 1,005.37 万元，主要系外协生产的其他胶类产品收入增加 629.81 万元、水性涂料外协收入增加 249.89 万元等因素综合所致。公司外协生产的其他胶类产品收入实现增长，主要系下游行业和客户需求拉动所致。具体而言，应用于汽车行业的固衬胶片、应用于通信电力的压敏胶带以及应用于家居装饰行业的 MS 胶销售收入增长较快，共同推动了该板块收入的整体上升。

3、外购贸易业务收入

2025 年，公司外购贸易业务收入为 13,318.36 万元，较上年增长 11.97%，主要系经销斯塔尔水性涂料收入增加 1,878.99 万元所致，该业务持续为公司贸易板块的重要增长来源。该业务收入增长的具体原因详见本回复之“问题 2.贸易业务供应商合作稳定性及非自产产品收入增长合理性”之“一、结合发行人与斯塔尔公司合作以来的历史交易情况.....说明报告期内斯塔尔水性涂料贸易业务收入规模持续上涨的原因及合理性。”

综上，2025 年度公司销售收入实现较快增长，自产产品、外协生产产品及外购贸易业务三大板块均呈现增长态势，其中自产产品贡献最为突出，贸易业务中的水性涂料经销业务亦保持良好增长势头，各板块收入变动与公司业务发展战略及下游市场需求变化相匹配，具有合理性。基于发行人下游行业需求持续扩张，发行人自产产品、外协生产产品及外购贸易业务三大板块业务增长具有可持续性，具体情况请参见“问题 1 业绩增长持续性及销售真实性”之“二、期后业绩持续性”之“（三）结合各下游应用领域需求变动情况....说明发行人业绩增长是否具备持续性”。

十、中介机构的核查情况

（一）核查程序

1、取得公司与斯塔尔合作以来历史期间的采购、销售明细表，分析其业务规模变动情况、客户数量变动情况等；访谈斯塔尔，了解公司采购/经销份额变化情况；通过公开渠道查询汽车行业产销量数据和主要客户公告，了解下游汽车行业需求变化情况和公司主要客户业绩变动情况；向公司销售负责人沟通了解公司报告期内斯塔尔水性涂料销售增长的原因和下游汽车行业的需求变化情况。

2、取得报告期内公司收入成本明细表，分析主要客户采购公司丁基胶类产品和斯塔尔涂料产品的规模、金额及占比情况；访谈斯塔尔水性涂料前五大客户，了解客户是否基于对二者的真实需求独立采购，公司产品是否存在搭售、配合斯塔尔涂料销售的情况；向公司销售负责人沟通了解上述两种产品具体的应用场景和协同效应。

3、取得报告期内公司收入成本明细表，按照客户结构分析斯塔尔涂料产品的客户数量、销售金额及占比、毛利率情况；访谈斯塔尔水性涂料前五大客户，了解合作历史和产品销售情况；结合上述情况，分析公司经销业务是否主要依赖自身渠道。

4、取得报告期内公司收入成本明细表,分析公司汽车领域丁基胶产品按照具体产品分类的收入及占比情况，结合前述情况，进一步分析若丧失经销商授权资质是否会对自产产品销售产生不利影响。

5、取得公司存货结存明细表，分析公司斯塔尔水性涂料库存及占比情况，取得公司与斯塔尔签订的经销协议，结合与公司销售负责人沟通了解情况，分析若后续丧失授权资质是否会对库存产品销售造成不利影响，以及是否能够通过拓展其他水性涂料品牌商业务降低斯塔尔终止授权的不利影响。

6、访谈斯塔尔公司汽车水性涂料业务销售负责人，结合公司与斯塔尔签订的经销协议，了解斯塔尔公司股权及管理层变动最新进展情况，公司与斯塔尔公司关于后续授权的最近沟通进展情况，分析公司与斯塔尔后续合作的稳定性及是否存在期后无法取得经销授权书的风险；取得公司期后财务报表和斯塔尔业务收入、成本等相关数据，测算该风险对公司期后业绩的影响。

7、获取公司其他胶类产品、其他产品区分生产方式的收入成本明细表，了解细分产品销售金额及占比、毛利率等情况。

8、与公司相关人员了解公司选择外协供应商的原因及过程，并判断是否合理；获取报告期内外协生产明细表，统计各产品大类对应外协加工金额、对应外协供应商，并判断是否对外协供应商存在重大依赖。

9、取得公司收入成本明细表，区分不同生产模式，对其中收入变动较大的产品类别进行深入分析，结合下游应用领域、客户结构和细分产品，进一步分析2024 年自产产品销售收入下降和 2025 年自产产品收入增长较快的原因，以及报告期内外协和外购产品收入持续增长的合理性及可持续性。

（二）核查结论

1、公司自与斯塔尔开始合作以来，除个别年份外，采购额及销售额基本保持逐年增长的趋势， 2021 年以来，国内新能源汽车产销量和渗透率快速攀升，带动无边框车门配置在终端车型中加速普及。无边框车门密封条具有较高的技术壁垒和性能要求，下游密封条生产企业因此加大了相关产品的研发投入与产能布局，密封条业务规模及订单量相应增长。水性涂料作为无边框车门密封条生产过程中的关键配套材料，其采购需求随下游密封条产量增长而同步增加，从而带动了公司该业务板块收入的增长。

2、鉴于不同部位的密封条可能采用不同品牌的水性涂料产品，且通常仅有汽车尾门行李箱密封条才同时需用汽车不干胶密封，因此下游汽车密封条厂采购发行人销售的斯塔尔品牌的水性涂料产品和汽车不干胶不存在明显的配比关系，且从数据来看，公司下游密封条厂客户采购斯塔尔水性涂料与汽车不干胶的比例，同一年度间，各家差异较大，同一客户不同年度间采购比例差异也较大，不存在明显的配比关系；公司向下游汽车密封条厂主要客户同时销售水性涂料和汽车不干胶，不存在捆绑销售或搭售的情形。

3、公司斯塔尔涂料客户中，同时采购斯塔尔水性涂料及公司自产丁基胶产品的客户占比较高，该部分客户对应的毛利率也较高，高于仅采购斯塔尔涂料类客户的毛利率，仅销售斯塔尔涂料客户的毛利率较低，主要受部分下游水性涂料贸易商毛利率较低的影响。针对同时采购斯塔尔涂料及自产产品的主要客户，除

兴宇汽车外，公司与上述客户合作初期，均以采购丁基胶类产品为主。公司的斯塔尔水性涂料经销业务主要依靠公司自身丁基胶业务前期积累的客户资源和销售渠道，公司自产业务并未依赖斯塔尔涂料的品牌效应等非自身因素进行客户开拓。

4、公司汽车领域丁基胶类产品类型和应用场景较为丰富，汽车密封条用不干胶占比不高，公司经销的斯塔尔水性涂料仅和公司自产的汽车密封条用不干胶在汽车尾门密封的应用场景中有一定协同效应，斯塔尔涂料经销业务对于公司整体业务开展的重要性有限。公司斯塔尔水性涂料经销业务主要依靠公司自身丁基胶业务前期积累的客户资源和销售渠道，公司丁基胶类核心产品并未依赖斯塔尔涂料产品的客户开拓，若后续公司丧失斯塔尔涂料的经销商资质，不会对公司自产产品的销售产生不利影响。

5、公司报告期各期末及期后斯塔尔水性涂料库存金额整体较小，占当期销售收入比例较低，根据公司与斯塔尔签订的经销协议，双方经销授权终止前需提前三个月进行书面通知；因此，若公司后续丧失经销授权资质，公司仍有足够的时间对库存商品进行销售，不会对公司库存商品的销售造成不利影响。公司与斯塔尔公司有深厚的合作历史与渊源，出于与斯塔尔合作的延续性和排他性，发行人尚无开拓替代供应商的具体计划，针对 2027 年及以后年度的经销安排，发行人已主动与斯塔尔展开沟通，并已获得其积极正面的反馈，因此斯塔尔未来终止对发行人经销授权的风险整体可控；若后续斯塔尔向发行人终止授权，发行人会考虑替代措施，例如代理其他国外品牌的水性涂料产品或者考虑进行自主生产。

6、前述收购事项尚未完成，根据双方签订的经销协议，双方经销合作关系在无异常终止事项的前提下长期有效，经销授权书仅为形式证明要件。自双方合作以来，授权书均每年固定发放，合作期间双方无纠纷或诉讼，预计期后无法取得授权书的风险较小。公司目前已取得斯塔尔最新的经销授权书，期限为 2026 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。经模拟测算，公司扣除斯塔尔业务后的期后业绩不存在大幅下滑的情形，该风险影响有限。

7、已完整列示其他胶类产品、其他产品的具体构成及报告期内销售情况，包括细分产品销售金额及占比和毛利率。

8、公司主要产品 PVC 绝缘胶带仅选择一家外协厂商具有商业合理性，硅酮胶因小额偶发合作行为仅有一家外协厂商，除此以外的其他外协产品均不存在该情形；公司对外协厂商不存在重大依赖。

9、2024 年度公司营业收入较 2023 年度增加 1,298.57 万元，总体保持小幅增长态势；从收入构成来看，自产产品中硅酮胶及丁基胶两类产品销售收入有所下降，形成一定拖累；而贸易业务（尤其是经销斯塔尔水性涂料）及外协生产产品收入则实现增长，有效对冲了自产板块的下行压力。2025 年度公司销售收入实现较快增长，自产产品、外协生产产品及外购贸易业务三大板块均呈现增长态势，其中自产产品贡献最为突出，贸易业务中的水性涂料经销业务亦保持良好增长势头。综上，2024 年和 2025 年各业务板块收入变动方向及幅度与公司实际经营状况、下游行业需求变化及主要客户采购趋势相匹配，具有合理性和可持续性。

问题 3.毛利率持续上升且高于可比公司合理性

根据申请文件及问询回复：（1）2022 年至 2025 年，公司综合毛利率分别为 25.16%、29.79%、30.26%和 30.69%，自产主要产品丁基胶毛利率持续上升，分别为 27.89%、34.98%、35.52%、36.41%。2023 年毛利率有所上升主要系受原材料价格波动的影响，公司部分产品单位成本有所降低，收入端部分产品售价下滑幅度小，另有部分产品售价提升。（2）发行人选取可统一计量单位的、有代表性的主要细分产品对销量、单价和单位成本进行量化分析，并说明毛利率变动的具体原因，上述产品合计收入占 2022 年至 2025 年主营业务收入的比例分别为 67.74%、67.63%、64.52%和 64.10%。（3）2022 年至 2025 年硅酮胶的毛利率分别为 22.26%、30.14%、31.75%和 37.84%，毛利率持续上升主要系原材料价格下降及高毛利的定制化产品收入占比上升。（4）其他胶类产品的毛利率分别为 16.07%、20.26%、24.06%和 22.95%，其中 50%以上为外协生产，发行人选取主要产品 PVC 绝缘胶带进行量化分析。

（1）各类产品毛利率持续提升合理性。请发行人：①详细说明量化分析的代表性产品选取过程、依据及合理性，补充列示 2022 年至 2025 年上述代表性产品占各类产品收入的比例、各类产品中未进行量化分析部分的毛利率，结合上述情况进一步说明报告期内毛利率持续上升的合理性，未进行量化分析的产品毛利率波动原因及合理性。②结合各类产品对应原材料采购价格变动比例、原材料成本占产品成本的比重等，说明原材料采购价格与产品单位成本变动下降幅度的匹配性；说明丁基胶细分产品使用相同原材料，但单位成本波动趋势差异较大的合理性。③结合原材料价格传导机制、上下游议价能力、定价机制和调价模式、历史原材料价格波动及与下游客户调价情况等，说明 2023 年、2025 年丁基橡胶、聚异丁烯等原材料价格大幅下降的情况下发行人产品价格未见明显下降，丁基胶、其他胶类、家装密封等产品价格不降反升的合理性；说明原材料价格变动与主要客户售价下降之间的时滞长度，结合截至目前发行人与主要客户的调价情况，说明后续是否存在客户大规模要求发行人降价的可能，后续如各类原材料价格回升，发行人是否承担原材料价格上涨的主要风险，量化分析相关风险并补充完善风险揭示和重大事项提示。④结合报告期各期生产人员数量、单位人工工时情况、薪酬政策，分析丁基胶、硅酮胶等产品单位人工

成本大幅波动、不同细分产品变动趋势不一致的合理性，说明生产人员数量与产品产量的匹配性，人员薪酬与同地区、同行业可比公司是否存在较大差异，说明人均创收、创利与同行业可比公司的比较情况及差异原因。⑤结合丁基特种防水卷材 2022 年至 2025 年季度产销量变化、研发测试与量产阶段料工费等相关投入差异情况，进一步分析 2023 年单位成本大幅下降、毛利率大幅上升的合理性。⑥结合运费承担方式，主要销售区域及各区域物流运输费用的金额、占比、平均单价变动情况等，丁基胶类代表性产品单位运费均大幅下降的合理性和公允性。⑦结合定制、非定制产品销售结构变化、单价变化及定价策略差异、成本结构差异等，进一步说明 2025 年硅酮胶产品毛利率上升的合理性。⑧结合其他胶类产品销售结构变化、销售价格与市场同类产品价格变动匹配性，说明不同生产模式的其他胶类产品报告期内毛利率波动较大的合理性，说明 PVC 绝缘胶带采取委外贴牌生产的情况下，单位成本与采购平均价格波动趋势存在差异的合理性。

（2）毛利率差异合理性。根据申请文件及问询回复：发行人毛利率持续高于可比公司平均值 5-9 个百分点，且 2024 年与可比公司毛利率走势相反，发行人解释系产品类别及主要应用领域存在差异所致。请发行人：①说明发行人产品的市场竞争情况、主要竞争对手情况，并结合发行人丁基胶等产品在汽车、建筑行业等细分领域的市场地位、产品相较于竞争对手的优劣势等，进一步分析发行人毛利率较高的商业合理性。②结合主要产品、规格性能、工序工艺、销售区域、客户结构、下游应用领域及市场竞争程度、市场占有率及议价能力对比情况等，进一步分析发行人毛利率持续高于可比公司的原因及合理性，说明相同应用领域内发行人与可比公司毛利率及波动趋势是否存在差异及合理性。③结合细分产品销售结构变化等，说明 2022 年至 2025 年丁基胶、水性涂料部分主要客户毛利率波动较大的原因，是否与对应销售产品毛利率走势存在差异及合理性，说明代表性产品丁基双面胶带销售金额 500 万元以上客户 2023 年至 2024 年毛利率远高于该产品平均毛利率的原因。④结合产品特点、贸易业务附加值、不同档次水性涂料市场价格分布及其与发行人销售价格对比情况、发行人与斯塔尔其他经销商采购及销售价格是否存在明显差异、贸易业务客户备选供应商及向其他供应商采购价格、同行业公司贸易业务毛利率等，进一步说明水性涂

料、复合材料成型贸易业务能够维持较高毛利率的合理性，是否符合业务特征和行业惯例；量化分析自产水性涂料毛利率水平的合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明核查方法、范围、依据及结论，并发表明确核查意见。

回复：

一、各类产品毛利率持续提升合理性

（一）详细说明量化分析的代表性产品选取过程、依据及合理性，补充列示 2022 年至 2025 年上述代表性产品占各类产品收入的比例、各类产品中未进行量化分析部分的毛利率，结合上述情况进一步说明报告期内毛利率持续上升的合理性，未进行量化分析的产品毛利率波动原因及合理性。

1、详细说明量化分析的代表性产品选取过程、依据及合理性

公司主营产品包括丁基胶、硅酮胶、其他胶类产品、水性涂料、家装密封产品和其他六大类。由于其他类别占主营业务收入的比例较低，2022 年度至 2025 年度分别为 4.47%、4.25%、4.30%和 4.06%，因此毛利率分析的重点集中在丁基胶、硅酮胶、其他胶类产品、水性涂料和家装密封产品五大类。

由于上述五类产品种类较多，规格型号和计量单位不统一，以公司核心产品丁基密封胶和丁基胶带为例，产品形状包括桶、支、条、片、卷，计量单位又包括 kg 和米、平方米等，因此在对丁基胶、硅酮胶、其他胶类产品、水性涂料和家装密封产品五大类产品的销量、单价和单位成本进行量化分析时，选取了在各类产品收入中可统一计量单位的、有代表性的主要细分产品作为分析对象。发行人首次申报提交的招股说明书报告期为 2022 年度至 2025 年 1-6 月，其中涉及的完整会计年度为 2022 年度至 2024 年度，因此发行人以 2022 年度至 2024 年度为主要考虑期间，对上述五大类产品进行细分产品类型的划分和统计，使得该产品类别中所选择的可统一计量单位的、有代表性的主要细分产品收入覆盖该产品类别收入的 50%左右。

2022 年度至 2024 年度，选取的量化分析代表性产品的收入及该类细分产品收入占所属产品大类收入的比例具体如下：

单位：万元

产品大类	细分类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
丁基胶	丁基双面胶带	6,717.95	29.48%	6,614.95	28.83%	6,147.12	32.15%
	丁基密封胶	4,374.70	19.20%	3,708.50	16.16%	3,494.40	18.27%
	丁基特种防水卷材	1,114.33	4.89%	2,373.02	10.34%	660.80	3.46%
	丁基特种功能胶带	2,205.45	9.68%	2,260.86	9.85%	2,228.36	11.65%
	丁基阻尼片	897.01	3.94%	991.70	4.32%	1,018.77	5.33%
	代表性产品小计	**15,309.44**	**67.19%**	**15,949.03**	**69.52%**	**13,549.45**	**70.86%**
	其他	7,476.46	32.81%	6,994.00	30.48%	5,573.28	29.14%
	合计	**22,785.91**	**100.00%**	**22,943.03**	**100.00%**	**19,122.73**	**100.00%**
硅酮胶	硅酮胶（中管）	873.91	56.21%	1,644.22	67.79%	1,308.19	63.53%
	硅酮胶（大管）	262.48	16.88%	404.02	16.66%	312.25	15.16%
	代表性产品小计	**1,136.39**	**73.10%**	**2,048.24**	**84.45%**	**1,620.44**	**78.70%**
	其他	418.23	26.90%	377.10	15.55%	438.59	21.30%
	合计	**1,554.62**	**100.00%**	**2,425.35**	**100.00%**	**2,059.03**	**100.00%**
其他胶类产品	普通级 PVC 绝缘胶带	1,001.98	18.98%	1,441.12	29.56%	1,439.65	32.84%
	特优级 PVC 绝缘胶带	530.36	10.05%	604.99	12.41%	478.99	10.93%
	代表性产品小计	**1,532.34**	**29.03%**	**2,046.11**	**41.96%**	**1,918.64**	**43.76%**
	其他	3,745.99	70.97%	2,829.69	58.04%	2,465.44	56.24%
	合计	**5,278.33**	**100.00%**	**4,875.81**	**100.00%**	**4,384.08**	**100.00%**
水性涂料	斯塔尔涂料	8,977.50	93.78%	7,098.18	92.21%	6,064.31	94.44%
	代表性产品小计	**8,977.50**	**93.78%**	**7,098.18**	**92.21%**	**6,064.31**	**94.44%**
	其他	595.22	6.22%	599.78	7.79%	357.00	5.56%
	合计	**9,572.73**	**100.00%**	**7,697.96**	**100.00%**	**6,421.32**	**100.00%**
家装密封产品	PE 厨卫美缝贴	448.06	16.47%	518.14	18.87%	211.67	9.26%
	PVC 厨卫美缝贴	853.02	31.36%	1,079.92	39.33%	940.27	41.14%
	代表性产品小计	**1,301.08**	**47.84%**	**1,598.06**	**58.20%**	**1,151.94**	**50.40%**
	其他	1,418.63	52.16%	1,147.76	41.80%	1,133.45	49.60%
	合计	**2,719.71**	**100.00%**	**2,745.82**	**100.00%**	**2,285.39**	**100.00%**

注：此处占比为该类细分产品收入占所属产品大类收入的比例

综上，上述选取过程以产品收入重要性及计量可比性为核心依据，以覆盖各产品类别收入 50%左右为量化标准，在确保统计可行性的同时兼顾了样本的代表性。2022 年度至 2024 年度，上述细分产品合计收入占当年主营业务收入的比例

分别为67.74%、67.63%和64.52%。该选取方法及依据合理，符合发行人产品种类较多、规格型号和计量单位不统一的特征，能够真实、准确地反映各类主要产品的销量、单价及单位成本的变动趋势，为毛利率量化分析提供了可靠支撑，具有合理性。

2、补充列示2022年至2025年上述代表性产品占各类产品收入的比例、各类产品中未进行量化分析部分的毛利率

（1）补充代表性产品后的收入占比情况

考虑到其他胶类产品大类中选取的量化分析代表性产品收入占比相对较低，因此保荐机构及发行人对该类产品进行了进一步细分，补充了MS胶和热熔胶产品细分类别，同时对水性涂料产品补充了自产涂料细分类别。

进行上述补充和更新之后，2022年度至2025年度保荐机构及发行人选取的量化分析代表性细分产品和主要计量单位总结如下：

产品大类	主要细分产品	主要计量单位
丁基胶	双面丁基胶带	米
丁基胶	丁基密封胶	Kg
丁基胶	丁基特种功能胶带	卷
丁基胶	丁基特种防水卷材	米
丁基胶	丁基阻尼片	片
水性涂料	斯塔尔涂料	Kg
水性涂料	自产涂料	Kg
家装密封产品	PE厨卫美缝贴	卷
家装密封产品	PVC厨卫美缝贴	卷
硅酮胶	中管（300ml/310ml）	支
硅酮胶	大管（600ml）	支
其他胶类产品	普通级PVC绝缘胶带	卷
其他胶类产品	特优级PVC绝缘胶带	卷
其他胶类产品	MS胶	Kg
其他胶类产品	热熔胶	Kg

2022年度至2025年度，上述细分产品合计收入占当年主营业务收入的比例分别为70.27%、69.78%、67.04%和68.49%。

2022 年度至 2025 年度，选取的量化分析代表性产品的收入及该类细分产品收入占所属产品大类收入的比例，以及各类产品中暂未进行量化分析部分（下表各产品大类中的“其他”细分类别）的毛利率具体如下：

单位：万元

产品大类	细分类别	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
丁基胶	丁基双面胶带	8,159.02	30.21%	36.96%	6,717.95	29.48%	36.97%	6,614.95	28.83%	33.89%	6,147.12	32.15%	25.97%
	丁基密封胶	5,046.97	18.68%	51.44%	4,374.70	19.20%	49.48%	3,708.50	16.16%	50.87%	3,494.40	18.27%	46.96%
	丁基特种防水卷材	1,492.63	5.53%	49.26%	1,114.33	4.89%	48.82%	2,373.02	10.34%	49.36%	660.80	3.46%	10.89%
	丁基特种功能胶带	2,672.65	9.89%	17.44%	2,205.45	9.68%	22.34%	2,260.86	9.85%	13.23%	2,228.36	11.65%	9.07%
	丁基阻尼片	1,425.15	5.28%	21.17%	897.01	3.94%	24.22%	991.70	4.32%	18.22%	1,018.77	5.33%	22.83%
	代表性产品小计	**18,796.43**	**69.59%**	**37.85%**	**15,309.45**	**67.19%**	**38.56%**	**15,949.04**	**69.52%**	**36.23%**	**13,549.45**	**70.86%**	**27.63%**
	其他	8,214.73	30.41%	32.69%	7,476.46	32.81%	28.07%	6,994.00	30.48%	31.38%	5,573.28	29.14%	28.35%
	合计	**27,011.16**	**100.00%**	**36.28%**	**22,785.91**	**100.00%**	**35.12%**	**22,943.03**	**100.00%**	**34.76%**	**19,122.73**	**100.00%**	**27.84%**
硅酮胶	硅酮胶（中管）	793.71	48.20%	34.20%	873.91	56.21%	30.71%	1,644.22	67.79%	27.94%	1,308.19	63.53%	20.09%
	硅酮胶（大管）	336.38	20.43%	35.65%	262.48	16.88%	32.46%	404.02	16.66%	32.17%	312.25	15.16%	22.14%
	代表性产品小计	**1,130.09**	**68.62%**	**34.63%**	**1,136.39**	**73.10%**	**31.12%**	**2,048.25**	**84.45%**	**28.78%**	**1,620.44**	**78.70%**	**20.48%**
	其他	516.72	31.38%	44.84%	418.23	26.90%	33.46%	377.10	15.55%	37.54%	438.59	21.30%	28.85%
	合计	**1,646.81**	**100.00%**	**37.84%**	**1,554.62**	**100.00%**	**31.75%**	**2,425.35**	**100.00%**	**30.14%**	**2,059.03**	**100.00%**	**22.26%**
其他胶类产品	普通级 PVC 绝缘胶带	1,229.00	17.41%	8.02%	1,001.98	18.98%	14.28%	1,441.12	29.56%	11.86%	1,439.65	32.84%	5.03%
	特优级 PVC 绝缘胶带	293.77	4.16%	16.93%	530.36	10.05%	21.84%	604.99	12.41%	21.24%	478.99	10.93%	21.03%

产品大类	细分类别	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
	MS 胶	649.23	9.20%	8.16%	593.25	11.24%	8.24%	405.51	8.32%	7.96%	365.09	8.33%	13.15%
	热熔胶	1,134.14	16.07%	42.54%	154.48	2.93%	44.15%	221.46	4.54%	35.72%	183.38	4.18%	39.88%
	代表性产品小计	**3,306.14**	**46.84%**	**20.68%**	**2,280.08**	**43.20%**	**16.49%**	**2,673.09**	**54.82%**	**15.37%**	**2,467.10**	**56.27%**	**11.93%**
	其他	3,751.57	53.16%	24.96%	2,998.26	56.80%	29.81%	2,202.72	45.18%	26.21%	1,916.98	43.73%	21.41%
	合计	**7,057.70**	**100.00%**	**22.95%**	**5,278.33**	**100.00%**	**24.06%**	**4,875.81**	**100.00%**	**20.26%**	**4,384.08**	**100.00%**	**16.07%**
水性涂料	斯塔尔涂料	10,796.12	91.60%	22.16%	8,977.50	93.78%	22.95%	7,098.18	92.21%	22.45%	6,064.31	94.44%	25.97%
	自产涂料	490.79	4.16%	48.84%	352.89	3.69%	53.23%	286.92	3.73%	52.05%	357.00	5.56%	58.34%
	代表性产品小计	**11,286.91**	**95.76%**	**23.32%**	**9,330.40**	**97.47%**	**24.10%**	**7,385.10**	**95.94%**	**23.60%**	**6,421.32**	**100.00%**	**27.77%**
	其他	499.53	4.24%	22.24%	242.33	2.53%	28.90%	312.86	4.06%	29.05%	-	-	-
	合计	**11,786.44**	**100.00%**	**23.28%**	**9,572.73**	**100.00%**	**24.22%**	**7,697.96**	**100.00%**	**23.82%**	**6,421.32**	**100.00%**	**27.77%**
家装密封产品	PE 厨卫美缝贴	419.46	19.26%	32.07%	448.06	16.47%	32.69%	518.14	18.87%	34.62%	211.67	9.26%	26.23%
	PVC 厨卫美缝贴	526.97	24.20%	11.43%	853.02	31.36%	6.14%	1,079.92	39.33%	8.98%	940.27	41.14%	12.86%
	代表性产品小计	**946.43**	**43.46%**	**20.58%**	**1,301.08**	**47.84%**	**15.28%**	**1,598.06**	**58.20%**	**17.29%**	**1,151.94**	**50.40%**	**15.31%**
	其他	1,231.12	56.54%	29.68%	1,418.63	52.16%	26.35%	1,147.76	41.80%	21.04%	1,133.45	49.60%	18.89%
	合计	**2,177.55**	**100.00%**	**25.73%**	**2,719.71**	**100.00%**	**21.05%**	**2,745.82**	**100.00%**	**18.86%**	**2,285.39**	**100.00%**	**17.09%**

注：此处占比为该类细分产品收入占所属产品大类收入的比例

（2）补充丁基胶和硅酮胶产品大类的整体毛利率分析

1）丁基胶整体毛利率分析

2022 年度至 2025 年度，公司丁基胶产品的生产方式主要是自产，将各类自产丁基胶产品按胶料量将计量单位统一为“Kg”后，各年度自产丁基胶产品销售平均单位价格和单位成本、毛利率波动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销量（Kg）	14,615,909.36	12,101,761.18	11,583,090.85	10,439,901.59
营业收入（元）	267,976,720.43	223,866,109.88	226,999,378.69	190,611,637.49
营业成本（元）	170,410,955.02	145,081,667.52	148,996,563.94	137,440,972.89
单位均价（元/Kg）	18.33	18.50	19.60	18.26
单位均价较上期波动	-0.92%	-5.61%	7.34%	-
单位成本（元/Kg）	11.66	11.99	12.86	13.16
单位成本较上期波动	-2.75%	-6.77%	-2.28%	-
毛利率	36.41%	35.19%	34.36%	27.89%
毛利率较上期增减	1.22%	0.83%	6.47%	-

整体来看，2023 年度自产丁基胶产品销售毛利率涨幅较大，系销售均价上涨 7.34%的同时，原材料采购成本下降导致单位成本下降 2.28%，单价和成本变动的综合影响下，销售毛利率由上年的 27.89%提高至当年的 34.36%。具体原因主要包括以下三个方面：①2023 年度，随着丁基胶产品主要原材料丁基橡胶、聚异丁烯、树脂和滑石粉等采购价格的下降，双面丁基胶带、丁基密封胶等丁基胶主要产品的单位成本均有所下降，整体平均单位成本下降 2.28%；②受到外销外币汇率升值和不同类型产品规格占比有所波动的影响，2023 年度整体单价有所提高；③主要出口境外的丁基特种防水卷材产品销售占比提高，且随着生产工艺逐步成熟和产品合格率提升，毛利率由 2022 年度的 10.89%提高至 2023 年度的 49.36%。

2023 年度至 2025 年度，丁基胶产品整体毛利率基本保持稳定，毛利率的波动主要受到原材料采购价格、产品结构、客户结构、汇率波动、内外销占比、生产效率等因素的综合影响。

2）硅酮胶整体毛利率分析

2022 年度至 2025 年度，将各类硅酮胶产品的计量单位按密度统一换算为“Kg”

后，各年度硅酮胶产品销售平均单位价格和单位成本、毛利率波动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销量（Kg）	882,941.32	802,488.73	1,221,953.91	892,407.92
营业收入（元）	16,468,146.78	15,546,227.52	24,253,497.77	20,590,315.75
营业成本（元）	10,237,187.47	10,610,698.95	16,943,831.79	16,006,131.33
单位均价（元/Kg）	18.65	19.37	19.85	23.07
单位均价较上期波动	-3.72%	-2.42%	-13.96%	-
单位成本（元/Kg）	11.59	13.22	13.87	17.94
单位成本较上期波动	-12.33%	-4.69%	-22.69%	-
毛利率	37.84%	31.75%	30.14%	22.26%
毛利率较上期增减	6.09%	1.61%	7.88%	-

2022 年度至 2025 年度，硅酮胶产品的整体毛利率呈逐年上升态势，主要系：①随着硅酮胶主要原材料平均采购成本的下降，公司硅酮胶单位成本逐年下滑，毛利率有所提高；②其中定制款硅酮胶产品的收入占比逐年提高，定制类硅酮胶产品通常单次批量小、生产难度高，对应的毛利率水平也相对较高，因此随着定制款硅酮胶产品的收入占比逐年提高，硅酮胶产品的整体毛利率水平亦随之上升。

（3）补充的细分类别产品单价、单位成本及毛利率分析

1）其他胶类产品中的 MS 胶

2022 年度至 2025 年度，各年度统一换算为以 Kg 为单位的 MS 胶产品销售平均单位价格和单位成本、毛利率波动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销量（Kg）	181,853.66	214,130.15	148,107.10	144,851.73
营业收入（元）	6,492,258.35	5,932,519.27	4,055,149.18	3,650,877.65
营业成本（元）	5,962,612.77	5,443,964.57	3,732,192.64	3,170,955.09
单位均价（元/Kg）	35.70	27.71	27.38	25.20
单位均价较上期波动	28.83%	1.21%	8.65%	-
单位成本（元/Kg）	32.79	25.42	25.20	21.89
单位成本较上期波动	28.99%	0.87%	15.12%	-
毛利率	8.16%	8.24%	7.96%	13.15%
毛利率较上期增减	-0.08%	0.28%	-5.19%	-

2023 年度，MS 胶产品毛利率较上年降幅较大主要系部分毛利率较低的产品规格收入占比有所上升，导致整体销售毛利率有所下滑。2023 年度至 2025 年度 MS 胶销售毛利率水平波动较小。

2025 年度，MS 胶销售平均单价和单位成本涨幅较大，主要是受到：①原材料成本有所上涨的影响：MS 胶主要原材料 MS 树脂的采购单价由上年的 44.25 元/Kg 小幅增长至当年的 48.10 元/Kg，单位成本随之上涨；②内部细分产品结构差异的影响：公司 MS 胶主要包括塑钢泥、MS 密封胶、免钉胶等产品，细分种类较多、规格型号差异较大，各品类的单价、单位成本差异亦较大，各年度 MS 胶销售单价、单位成本的变动受细分产品结构差异的影响较大。2025 年度，MS 胶单位均价和单位成本的涨幅基本保持一致，毛利率与上年相比基本保持稳定。

2）其他胶类产品中的热熔胶

2022 年度至 2025 年度，各年度统一换算为以 Kg 为单位的热熔胶产品销售平均单位价格和单位成本、毛利率波动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销量（Kg）	169,663.00	27,161.50	38,658.58	31,009.27
营业收入（元）	11,341,446.03	1,544,830.63	2,214,611.59	1,833,779.14
营业成本（元）	6,516,568.58	862,804.62	1,423,441.69	1,102,440.22
单位均价（元/Kg）	66.85	56.88	57.29	59.14
单位均价较上期波动	17.53%	-0.72%	-3.13%	-
单位成本（元/Kg）	38.41	31.77	36.82	35.55
单位成本较上期波动	20.90%	-13.72%	3.57%	-
毛利率	42.54%	44.15%	35.72%	39.88%
毛利率较上期增减	-1.61%	8.43%	-4.16%	-

2024 年度，以 Kg 为单位的热熔胶产品销售毛利率由上年的 35.72%上涨至当年的 44.16%，主要系当年热熔胶产品的主要原材料白油采购单价降低，因此热熔胶主要产品的单位成本有所下降，毛利率随单位成本的下降有所上升。

2025 年度，以 Kg 为单位的热熔胶产品销售平均单价涨幅较大，主要系收入占比较高的 710 型号热熔胶产品客户结构与上年度存在差异，因此单价涨幅较大，拉高了当年热熔胶产品销售平均单价：公司产品实行市场化定价，在成本基础上，结合客户采购规模、年度框架订单、账期与结算方式、交付要求及双方商务谈判

能力等因素，与客户逐单或逐框架协商确定成交价格，因此不同客户间存在合理价差；2025 年度单位成本涨幅较大主要系公司当年对部分主要型号产品进行了性能改进、单位成本有所提高，因此拉高了当年热熔胶产品的整体单位成本。当年单位均价和单位成本的涨幅基本保持一致，毛利率变动幅度较小。

3）水性涂料产品中的自产涂料

2022 年度至 2025 年度，各年度水性涂料产品大类中，以 Kg 为单位的自产涂料销售平均单位价格和单位成本、毛利率波动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销量（Kg）	49,403.00	39,214.82	30,642.52	38,395.12
营业收入（元）	4,907,914.67	3,528,949.63	2,869,190.25	3,570,025.70
营业成本（元）	2,510,725.78	1,650,553.97	1,375,692.60	1,487,249.92
单位均价（元/Kg）	99.34	89.99	93.63	92.98
单位均价较上期波动	10.39%	-3.89%	0.70%	-
单位成本（元/Kg）	50.82	42.09	44.89	38.74
单位成本较上期波动	20.74%	-6.24%	15.88%	-
毛利率	48.84%	53.23%	52.05%	58.34%
毛利率较上期增减	-4.39%	1.18%	-6.29%	-

公司自产涂料主要包括密封条底涂剂、固化剂、密封垫专用涂层等产品，细分种类较多、规格型号差异较大，各品类的单价、单位成本、毛利率的差异亦较大，各年度自产涂料单价、单位成本、毛利率的变动主要是受到内部细分产品结构差异的影响。

3、结合上述情况进一步说明报告期内毛利率持续上升的合理性，未进行量化分析的产品毛利率波动原因及合理性

发行人在《关于科建高分子材料（上海）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的回复》中已对丁基胶产品大类中的双面丁基胶带、丁基密封胶、丁基特种功能胶带、丁基特种防水卷材和丁基阻尼片、水性涂料中的斯塔尔涂料、家装密封产品中的 PVC 厨卫美缝贴和 PE 厨卫美缝贴、硅酮胶中的中管（300ml/310ml）和大管（600ml）硅酮胶、其他胶类产品中的普通级和特优级 PVC 绝缘胶带进行了单价、单位成本和毛利率的量化分析。上文已补充 2022 年度至 2025 年度自产丁基胶产品、硅酮胶产品大类的整体单价、单位成本

和毛利率分析，以及本次补充的三类细分产品（其他胶类产品大类中的 MS 胶和热熔胶、水性涂料产品中的自产涂料）的单价、单位成本和毛利率的分析，剩余未进行量化分析产品的整体毛利率及波动原因如下：

（1）其他胶类产品中未进行量化分析部分的收入占所属产品大类收入的比例分别为 43.73%、45.18%、56.80%和 53.16%，毛利率分别为 21.41%、26.21%、29.81%和 24.96%，波动主要系：2023 年毛利率有所提高，主要是受到 2023 年度主要原材料价格有所回落、成本降低的影响；2024 年毛利率小幅上升，主要系毛利率较高的外销收入占比小幅上升和毛利率较高的反应型橡胶（均压板）产品销售收入占比提高的综合影响；2025 年度毛利率有所回落，主要系当年度汽车空腔膨胀胶片和隔音胶块新产品在量产初期尚未形成规模效益，毛利率较低所致。

（2）家装密封产品中未进行量化分析部分的收入占所属产品大类收入的比例分别为 49.60%、41.80%、52.16%和 56.54%，毛利率分别为 18.89%、21.04%、26.35%和 29.68%，波动主要系：2024 年度毛利率有所提高主要系毛利率较高的外销收入和线上自营店铺收入涨幅较大、收入占比有所提高；2025 年度毛利率有所上升主要是受到产品结构调整的影响，毛利率偏低的单面铝箔胶带、纳米贴和浴室挡水条等产品收入降低，硅胶多孔密封条、门底密封条等拥有外观设计专利、更有市场竞争力的新产品收入提高。

2022 年度至 2025 年度，公司综合毛利率分别为 25.16%、29.79%、30.26%和 30.69%。2023 年度，公司综合毛利率有所上升，主要系受原材料采购价格下降、生产工艺优化和生产效率提高、产品结构变化等因素的综合影响，丁基胶、硅酮胶、其他胶类产品和家装密封产品的毛利率均有所上升。2023 年度至 2025 年度，公司综合毛利率整体较为稳定、略有提升，主要系：受原材料价格波动、产品结构调整等因素的影响，其他胶类产品和水性涂料产品的毛利率小幅波动，受主要原材料采购价格变化、产品结构调整、客户结构变化、内外销收入占比等因素的综合影响，丁基胶、硅酮胶和家装密封产品的整体毛利率稳步上升。

（二）结合各类产品对应原材料采购价格变动比例、原材料成本占产品成本的比重等，说明原材料采购价格与产品单位成本变动下降幅度的匹配性；说明丁基胶细分产品使用相同原材料，但单位成本波动趋势差异较大的合理性。

1、结合各类产品对应原材料采购价格变动比例、原材料成本占产品成本的比重等，说明原材料采购价格与产品单位成本变动下降幅度的匹配性

（1）丁基胶

1）报告期各期，公司丁基胶产品原材料成本占产品成本的比重情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
丁基胶原材料成本占产品成本比重	73.62%	70.41%	69.23%
丁基胶产量（吨）	14,680.24	12,271.06	11,652.36

如上表所示，公司丁基胶产品原材料成本占产品成本的比重约为 70%左右，并逐年增加，主要原因系报告期内公司丁基胶产品产量逐年增加，规模效应逐年增强，工费占比逐年下降所致。

2）公司丁基胶类产品的原材料包括丁基橡胶、聚异丁烯、滑石粉、碳酸钙和白油等。报告期内，该等原材料的采购均价情况如下：

单位：元/千克

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价
聚异丁烯	14.71	-10.93%	16.52	-0.66%	16.63	-3.87%	17.30
丁基橡胶	13.16	-7.15%	14.18	14.27%	12.41	-18.84%	15.29
碳酸钙	1.71	-4.98%	1.80	-8.91%	1.98	0.00%	1.98
白油	9.24	5.14%	8.78	-11.22%	9.89	5.55%	9.37
树脂	10.01	-5.30%	10.57	9.31%	9.67	-8.86%	10.61
滑石粉	0.50	-2.27%	0.51	-26.80%	0.69	-16.87%	0.83

如上表所示，除了白油在 2023 年度和 2025 年度采购价格小幅增长外，其余主要原材料在 2023 年度和 2025 年度基本呈现下降趋势；2024 年度各类原材料波动情况不一，丁基橡胶和树脂采购价格有所提高，其余主要原材料采购价格呈现不同幅度的下降。

3）原材料采购价格与产品单位成本变动下降幅度的匹配性

由于公司丁基胶产品种类较多，规格型号和计量单位不统一，产品形状包括桶、支、条、片、卷，计量单位又包括 kg 和米、平方米等，对各类产品收入难以按照统一计量单位对销量和单价进行分析。故以可统一计量单位的、有代表性的主要细分产品对原材料采购价格与产品单位成本变动下降幅度的匹配性进行分析。进行分析的丁基胶产品单位成本波动情况如下：

产品类别	单位	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本
双面丁基胶带	元/米	0.45	-11.83%	0.51	0.35%	0.51	-16.04%	0.61
丁基密封胶	元/千克	8.42	-6.91%	9.04	-6.38%	9.66	-5.79%	10.25
丁基特种功能胶带	元/卷	6.47	8.12%	5.98	-25.03%	7.98	11.99%	7.12
丁基特种防水卷材	元/米	18.85	2.18%	18.45	-3.31%	19.08	-31.85%	28.00
丁基阻尼片	元/片	2.20	86.02%	1.18	-7.43%	1.28	-11.43%	1.44

注：上表单位成本仅保留两位小数，但变动比例以“营业成本/销量=单位成本”的计算结果进行计算而得

如本回复“一、关于业绩增长持续性及销售真实性”之“期后业绩持续性”之“（二）1. 细分产品主要原材料单位耗用量情况”所示，公司丁基胶产品对各材料的耗用量存在较大差异，如丁基橡胶的耗用量占比不到 10%，故各材料采购价格会根据耗用量占比对产品单位成本造成不同程度的影响。各细分产品对原材料采购价格与产品单位成本变动下降幅度的匹配性分析如下：

①双面丁基胶带

报告期内，公司双面丁基胶带的单位成本分别为 0.61 元/米、0.51 元/米、0.51 元/米和 0.45 元/米。其中 2023 年较 2022 年下降 16.04%，处于主要原材料采购单价的下降区间之内。2024 年较 2023 年微幅上涨 0.35%，主要系 2024 年各材料单价波动趋势不一致所致，其中丁基橡胶、树脂同比上升，碳酸钙、白油、滑石粉同比下降。2025 年较 2024 年下降 11.83%，对应主要原材料除白油外均同比下降，其中聚异丁烯下降幅度为 10.93%。综上，双面丁基胶带的单位成本变动幅度与原材料采购价格波动较为匹配，符合实际情况，具有合理性。

②丁基密封胶

报告期内，公司丁基密封胶的单位成本分别为 10.25 元/千克、9.66 元/千克、9.04 元/千克和 8.42 元/千克。其中 2023 年较 2022 年下降 5.79%，处于与主要原材料采购单价的下降区间之内。2024 年较 2023 年下降 6.38%，与主要原材料采购单

价的下降幅度较为匹配，其中碳酸钙采购单价下降 8.91%。2025 年较 2024 年下降 6.91%，主要原材料的采购单价呈现下降幅度，其中丁基橡胶采购单价下降 7.15%。综上，丁基密封胶的单位成本变动幅度与原材料采购价格波动较为匹配，符合实际情况，具有合理性。

③丁基特种功能胶带

报告期内，公司丁基特种功能胶带的单位成本分别为 7.12 元/卷、7.98 元/卷、5.98 元/卷和 6.47 元/卷，存在一定的波动，主要系受丁基特种功能胶带结构的影响，公司丁基特种功能胶带存在不同的规格，主要为 1 米/卷和 3 米/卷，不同规格的产品单位成本存在差异。

报告期各期不同规格的丁基特种功能胶带的销售数量与单位成本如下：

产品名称		2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
3 米/卷产品	产量（卷）	1,745,525.68	1,074,326.00	1,545,151.00	1,107,610.00
	收入占比	51.17%	37.52%	62.85%	38.94%
	单位成本（元/卷）	9.05	9.17	10.00	10.99
1 米/卷产品	产量（卷）	1,404,984.00	1,217,001.00	837,880.00	1,703,241.79
	收入占比	41.18%	42.51%	34.08%	59.89%
	单位成本（元/卷）	3.93	4.06	4.43	4.63
其他产品	产量（卷）	260,959.00	571,863.00	75,561.00	33,265.00
	收入占比	7.65%	19.97%	3.07%	1.17%
	单位成本（元/卷）	2.85	4.10	6.14	5.95

注：其他卷为 0.5 米/卷、5 米/卷等占比较小，合并为其他进行考虑

如上表所示，分产品看，3 米/卷产品和 1 米/卷产品单位成本都呈现逐年下降的趋势，与公司主要原材料采购单价逐年下降的趋势基本一致。公司丁基特种功能胶带单位成本波动系由于不同规格产品结构导致。其中 2023 年较 2022 年，单位成本较高的 3 米/卷丁基特种功能胶带占比较高、为 62.85%，导致 2023 年单位成本较 2022 年上升 11.99%；2024 年较 2023 年，单位成本较高的 3 米/卷丁基特种功能胶带占比下降，故丁基特种功能胶带 2024 年单位成本较 2023 年下降 25.03%；2025 年较 2024 年，单位成本较高的 3 米/卷丁基特种功能胶带占比提高，导致丁基特种功能胶带 2025 年单位成本较 2024 年上升 8.12%。综上，公司丁基特种功能胶带的单位成本波动符合公司实际经营情况，具有合理性。

④丁基特种防水卷材

报告期各期，公司丁基特种防水卷材单位成本为 28.00 元/米、19.08 元/米、18.45 元/米和 18.85 元/米，总体呈下降趋势，与单位材料成本变动趋势基本一致。其中 2022 年丁基特种防水卷材单位成本 28.00 元/米，系受客户退货事件影响，剔除退货因素后，2022 年同口径单位成本为 20.85 元/米，与 2023 年单位成本同口径对比变动幅度仅为 8.48%，较为符合主要材料价格波动幅度与公司实际经营情况，具有合理性。2025 年单位成本小幅增长，主要系原材料中的铝 2025 年价格上升而有所提高。

⑤丁基阻尼片

公司丁基阻尼片主要使用在汽车领域，根据运用车型不同以及具体应用车身的位置不同，对产品的性能、尺寸、厚度等规格、参数要求不同，虽然计量单位都是“片”，但单位成本差异较大。

报告期各期，公司丁基阻尼片的单位成本为 1.44 元/片、1.28 元/片、1.18 元/片和 2.20 元/片，2022-2024 年单位成本逐年下降，2025 年大幅上升。主要系产品结构的影响，其中 2023-2024 年公司单位成本较低，主要系受公司向豫北转向系统（新乡）股份有限公司销售规格为 3*20*30MM 隔音胶片的影响，2023-2024 年的销售量分别为 1,200,960.00 片和 1,034,640.00 片，但单位成本仅*元左右，剔除该产品后 2023-2024 年单位成本为*元/片和*元/片；公司 2025 年单位成本较高，主要系受公司向客户 C 批量供应顶盖后阻尼板产品的影响，该产品对性能等要求较高，故生产成本较高，剔除该产品后，2025 年公司丁基阻尼片的单位成本为 1.49 元/片。综上，公司丁基阻尼片单位成本受产品性能、尺寸、厚度等规格、参数的影响，从统一计量单位“片”来看的单位成本，与原材料价格波动的相关性较弱，符合公司实际经营情况，具有合理性。

（2）家装密封产品——PVC/PE 厨卫美缝贴

1）报告期各期，公司家装密封产品——PVC/PE 厨卫美缝贴原材料成本占产品成本的比重情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
PVC/PE 厨卫美缝贴原材料成本占产品成本比重	80.27%	76.03%	69.27%

项目	2025 年	2024 年	2023 年
PVC/PE 厨卫美缝贴折算产量（吨）	180.85	333.57	403.76

如上表所示，公司 PVC/PE 厨卫美缝贴产品原材料成本占产品成本的比重最低为 70%左右，并逐年增加，主要系产品结构变动的影响。如下述分析所示，PE 颗粒的采购价格比 PVC 颗粒高约 50%。2023-2025 年上述厨卫美缝贴产品中材料成本更高的 PE 厨卫美缝贴产品占比逐年提高，分别为 17.36%、20.93%和 32.94%。

2）公司 PVC/PE 厨卫美缝贴产品的原材料主要为 PVC 粒料、PE 粒料等。报告期内，该等原材料的采购均价情况如下：

单位：元/千克

原材料名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价
PVC 白色颗粒	6.07	-2.25%	6.21	-2.51%	6.37	-13.57%	7.37
PVC 透明颗粒	7.05	-14.34%	8.23	-8.96%	9.04	-11.98%	10.27
PE 颗粒	12.39	-1.04%	12.52	-11.58%	14.16	-5.85%	15.04

如上表所示，报告期各期各类原材料波动情况一致，均呈现下降趋势。

3）原材料采购价格与产品单位成本变动下降幅度的匹配性

家装密封产品中以卷为单位的 PVC/PE 厨卫美缝贴的单位成本波动情况如下：

单位：元/卷

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本
PE 厨卫美缝贴	5.00	-18.51%	6.13	-15.09%	7.22	1.80%	7.09
PVC 厨卫美缝贴	4.02	-6.66%	4.31	-2.22%	4.41	-4.20%	4.60

除 2023 年 PE 厨卫美缝贴单位成本外，其他单位成本下降幅度与原材料采购单价的变动趋势一致，均呈现下降趋势，下降幅度与主要材料采购价格略有差异，主要原因系公司产品单位成本除受主要材料价格影响外，还受人工成本、制造费用、产品结构等多因素共同影响。PE 厨卫美缝贴 2023 年单位成本上升，主要系产品规格的影响，公司该产品的规格一般为 3 米/卷或 3.25 米/卷，2023 年 PE 厨卫美缝贴外销收入占比由 2022 年的 28.65%增长至 65.96%，且外销产品中存在 7 米/卷的规格，从而拉高了单位成本。

（3）硅酮胶

1）报告期各期，公司硅酮胶产品原材料成本占产品成本的比重情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
硅酮胶产品原材料成本占产品成本比重	83.48%	81.64%	86.77%
硅酮胶产量（吨）	807.40	735.02	1,049.56

如上表所示，公司硅酮胶产品原材料成本占产品成本的比重为 80%以上，原材料占比受硅酮胶产量的影响，产量越大，因规模效应导致单位人工、费用下降，从而导致材料占比提高，反之亦然。

2）公司硅酮胶类产品的原材料包括硅橡胶、碳酸钙和硅油等。报告期内，该等原材料的采购均价情况如下：

单位：元/千克

原材料名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价	变动比例	采购单价
硅橡胶	11.48	-9.82%	12.73	-14.04%	14.81	-25.58%	19.9
碳酸钙	1.45	-0.56%	1.46	-5.57%	1.54	0.44%	1.54
硅油	12.55	-10.75%	14.06	-2.73%	14.46	-28.05%	20.09

由上表可知，自 2022 年至 2023 年，硅橡胶采购单价下降 25.58%，碳酸钙采购单价上升 0.44%，硅油采购单价下降 28.05%。2023 年至 2024 年，硅橡胶采购单价下降 14.04%，碳酸钙采购单价下降 5.57%，硅油采购单价下降 2.73%。2024 年至 2025 年，硅橡胶采购单价下降 9.82%，碳酸钙采购单价下降 0.56%，硅油采购单价下降 10.75%。

3）原材料采购价格与产品单位成本变动下降幅度的匹配性

公司以支为单位的硅酮胶存在中管（300ML/310ML）、大管（600ML）两种规格，各规格单位成本波动情况如下：

单位：元/支

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本	变动比例	单位成本
中管（300ML/310ML）	4.61	-12.32%	5.26	-6.24%	5.61	-20.81%	7.09
大管（600ML）	7.89	-7.51%	8.53	-16.31%	10.19	-27.12%	13.98

由上表可知，2022 年至 2023 年，中管硅酮胶单位成本下降 20.81%，大管硅

酮胶单位成本下降 27.12%，与主要原材料的下降幅度较为匹配，其中硅橡胶下降幅度为 25.58%。2023 年至 2024 年，中管硅酮胶单位成本下降 6.24%，大管硅酮胶单位成本下降 16.31%，与主要原材料的下降幅度较为匹配，其中硅橡胶的采购单价下降幅度为 14.04%。2024 年至 2025 年，中管硅酮胶单位成本下降 12.32%。大管硅酮胶下降幅度为 7.51%，与主要原材料的下降幅度较为匹配，其中硅油的采购单价下降幅度为 10.75%。

综上所述，各类产品单位成本变动趋势与原材料采购价格变动基本一致，下降幅度略有差异，系单位成本除受主要原材料价格影响外，还受人工成本、制造费用、产品结构等多因素共同影响。

2、说明丁基胶细分产品使用相同原材料，但单位成本波动趋势差异较大的合理性

详见本题回复之“（二）结合各类产品对应原材料采购价格变动比例、原材料成本占产品成本的比重等.....但单位成本波动趋势差异较大的合理性”之“1（1）3）原材料采购价格与产品单位成本变动下降幅度的匹配性”之分析说明。

（三）结合原材料价格传导机制、上下游议价能力、定价机制和调价模式、历史原材料价格波动及与下游客户调价情况等，说明 2023 年、2025 年丁基橡胶、聚异丁烯等原材料价格大幅下降的情况下发行人产品价格未见明显下降，丁基胶、其他胶类、家装密封等产品价格不降反升的合理性；说明原材料价格变动与主要客户售价下降之间的时滞长度，结合截至目前发行人与主要客户的调价情况，说明后续是否存在客户大规模要求发行人降价的可能，后续如各类原材料价格回升，发行人是否承担原材料价格上涨的主要风险，量化分析相关风险并补充完善风险揭示和重大事项提示。

1、结合原材料价格传导机制、上下游议价能力、定价机制和调价模式、历史原材料价格波动及与下游客户调价情况等，说明 2023 年、2025 年丁基橡胶、聚异丁烯等原材料价格大幅下降的情况下发行人产品价格未见明显下降，丁基胶、其他胶类、家装密封等产品价格不降反升的合理性

公司产品销售价格主要是在综合客户对产品质量、性能指标的差异化要求、市场竞争态势、客户类型及产品成本等因素，参考境内外同类产品市场价格、客

户价格敏感度的基础上，经与客户商务谈判确定。当原材料价格波动幅度较小或者波动周期较短，对公司产品的利润空间产生的影响较小时，公司一般会维持销售价格的相对稳定。当原材料采购价格波动幅度较大或波动持续周期较长、对公司毛利率造成较大影响时，公司会根据原材料价格的变动情况与客户进行协商，调整公司产品的销售价格。由于公司产品种类较多，不同细分类型产品的毛利率及利润空间差别较大，因此不同类型产品的调价临界值亦不相同，一般毛利率越低的产品调价临界值亦更低。

整体来看，公司在产业链上具有较好的议价能力：在销售端，基于为客户提供涵盖密封、粘接、阻尼、降噪、防霉、阻燃及结构增强等综合性解决方案的战略定位，同时凭借在产品品质稳定性、生产交付方面的优势，公司对主要客户具有一定的议价能力；在采购端，公司自产产品所需的原材料主要包括丁基橡胶、聚异丁烯、碳酸钙和滑石粉等，其中丁基橡胶与聚异丁烯属于基础化工原料，其市场价格受到产业链供需结构、国内外宏观经济环境、国际贸易政策、环保及产业政策等多重因素的综合影响，公司在议价中整体处于相对被动地位，但公司基于对各类原材料成本构成以及市场行情的了解、供应商生产工艺的了解、对新供应商的持续开发等，通过构建合格供应商体系，并与部分国内生产厂商建立长期战略合作伙伴关系，在采购过程中结合市场行情动态进行询比价，择优实施采购，从而在原材料采购成本上保持一定的竞争优势。至于碳酸钙、滑石粉等材料，由于公司采购量较大且需求稳定，因此对供应商具备较强的议价能力。

公司历经多年发展与积淀，以丁基密封胶为基础，逐步构建起涵盖车身密封条用不干胶、车门防水膜用密封胶、车身阻尼片、车身堵孔贴片、建筑防水密封胶及胶带、无铅柔性泛水带、真空袋密封胶带、防水绝缘胶带与 PVC 绝缘胶带、厨卫美缝贴等在内的多元化产品体系。依托完善的产品矩阵，公司产品已广泛应用于汽车、建筑、复合材料成型、通信与电力、家居装饰等多个重要行业领域。由于涉足不同行业领域、产品细分种类众多、规格型号差异较大，因此公司产品未制定统一的销售价格，而是对不同规格型号的产品，根据产品性能、客户接受程度、市场竞争情况等，针对不同客户采用差异化的定价策略。

公司客户主要为长期合作客户，双方已建立良好合作关系，大部分产品交易价格基于历史价格信息确定。每年，公司基于上年/前期交易的价格，综合考虑

同类产品市场价格、双方合作年限、产品利润水平、行业竞争情况、客户价格敏感度等因素，与客户协商确定当年度/本次交易的销售价格。按照行业惯例以及公司与主要客户如兴宇汽车零部件股份有限公司、福建三棵树建筑材料有限公司、浙江仙通橡塑股份有限公司等的合同约定，年度价格确定后，只有当原材料价格或竞争对手价格发生大幅变动的情况下，公司或客户才会提出价格调整提议，经双方对具体产品型号规格、调价金额、调价期间等进行协商后确定具体调价措施。公司与客户间不存在固定的调价周期和调价次数。

具体来看，2023 年、2025 年丁基橡胶、聚异丁烯等原材料价格大幅下降的情况下发行人产品价格未见明显下降，丁基胶、其他胶类、家装密封等产品价格不降反升的分析如下：

（1）丁基胶产品

2022 年度至 2025 年度，丁基胶产品主要原材料不含税采购价格波动情况如下：

单位：元/千克

原材料种类	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
聚异丁烯	14.71	-10.93%	16.52	-0.66%	16.63	-3.87%	17.30
丁基橡胶	13.16	-7.15%	14.18	14.27%	12.41	-18.84%	15.29
碳酸钙	1.71	-4.98%	1.80	-8.91%	1.98	0.00%	1.98
白油	9.24	5.14%	8.78	-11.22%	9.89	5.55%	9.37
树脂	10.01	-5.30%	10.57	9.31%	9.67	-8.86%	10.61
滑石粉	0.50	-2.27%	0.51	-26.80%	0.69	-16.87%	0.83

由上可见，2022 年受到公共卫生事件的影响，宏观经济环境波动导致上游原材料供应趋紧，各类主要原材料采购价格均处于相对高位。2023 年度，随着公共卫生事件影响淡化、社会生产生活秩序逐步恢复，丁基胶主要原材料中，除白油采购价格与上年相比略有增长，其余原材料采购价格均持平或有所下滑，其中：聚异丁烯的年度平均采购单价由上年的 17.30 元/千克下降至当年的 16.63 元/千克，降幅达 3.87%，丁基橡胶的年度平均采购单价由上年的 15.29 元/千克下降至当年的 12.41 元/千克，降幅达 18.84%，树脂、滑石粉的年度平均采购单价降幅分别为 8.86%和 16.87%。

2024 年度各类原材料波动情况不一，丁基橡胶和树脂的采购价格有所提高，其余主要原材料采购价格呈现不同幅度的下降。

2025 年度除白油外，丁基胶产品主要原材料价格较 2024 年度普遍有所下滑，其中聚异丁烯年度平均采购单价由上年的 16.52 元/千克下降至当年的 14.71 元/千克，降幅为 10.93%，丁基橡胶年度平均采购单价由上年的 14.18 元/千克下降至当年的 13.16 元/千克，降幅为 7.15%，碳酸钙、树脂和白油的采购价格均有不同幅度的下降。

2022 年度至 2025 年度，发行人丁基胶主要细分产品占丁基胶产品大类收入的比例、单价及单价变动情况如下：

产品类别	单位	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度	
		收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价
双面丁基胶带	元/米	30.21%	0.72	-11.85%	29.48%	0.82	5.27%	28.83%	0.77	-5.99%	32.15%	0.82
丁基密封胶	元/千克	18.68%	17.33	-3.16%	19.20%	17.90	-8.94%	16.16%	19.65	1.70%	18.27%	19.32
丁基特种功能胶带	元/卷	9.89%	7.83	1.71%	9.68%	7.70	-16.24%	9.85%	9.20	17.37%	11.65%	7.83
其中：3 米/卷	元/卷	6.73%	10.42	-6.20%	5.24%	11.11	-0.42%	7.51%	11.16	-0.08%	6.47%	11.17
1 米/卷	元/卷	2.71%	5.21	-4.31%	2.91%	5.44	-4.24%	2.07%	5.68	0.14%	5.05%	5.67
丁基特种防水卷材	元/米	5.53%	37.15	3.05%	4.89%	36.06	-4.33%	10.34%	37.69	19.93%	3.46%	31.42
丁基阻尼片	元/片	5.28%	2.79	78.84%	3.94%	1.56	-0.11%	4.32%	1.56	-16.42%	5.33%	1.87

2023 年度，在除白油、碳酸钙之外的丁基胶产品主要原材料采购价格均有所下滑的情况下，部分丁基胶细分类别产品的单价却有所上升；2025 年度，除白油外丁基胶主要原材料价格较 2024 年度普遍有所下滑的情况下，部分丁基胶细分类别产品的单价有所上升。

1）2023 年度

2023 年度，在除白油、碳酸钙之外的丁基胶产品主要原材料采购价格均有所下滑的情况下，部分丁基胶细分类别产品的单价却有所上升，具体分析如下：

①丁基特种功能胶带的单价上升幅度较大，由上年的 7.83/米上升至当年的 9.20 元/米。由于公司丁基特种功能胶带产品主要分为 1 米/卷和 3 米/卷两种规格，因此该变化并非产品实际销售价格的变化，而是产品销售结构变化以及统计计量单位不一致所导致的计算结果偏差。在统一计量单位为“米”后，2022 年度至 2025 年度 1 米/卷和 3 米/卷两种规格产品的整体单价分别为 4.38

元/米、4.02 元/米、4.18 元/米和 3.84 元/米，2023 年销售单价随主要原材料采购价格的下滑而有所下降，销售单价变动具备合理性；

②丁基特种防水卷材的单价上升幅度较大，由上年的 31.42 元/米上升至当年的 37.69 元/米，主要是受到汇率波动的影响。2022 年度和 2023 年度，公司销售丁基特种防水卷材的主要客户为欧洲客户 MAGE Roof & Building Components GMBH，由于 2023 年度欧元兑人民币的汇率均处于相对高位且年内持续攀升，直接导致外销产品在人民币口径下的单价进一步提高，因此在主要原材料采购价格下滑的情况下，丁基特种防水卷材的销售价格仍实现上涨；

③丁基密封胶的平均销售单价小幅上涨，由上年的 19.32 元/千克上升至当年的 19.65 元/千克，主要是受到产品细分结构和客户结构有所变化的影响。

2）2025 年度

2025 年度，除白油外丁基胶主要原材料价格较 2024 年度普遍有所下滑的情况下，丁基胶产品的单价却有所上升主要系：

①丁基特种功能胶带的单价较上年度略有上升，由上年的 7.70 元/卷上升至当年的 7.83 元/卷。如前所述，在统一计量单位为“米”后，按照总销售收入÷（3 米/卷的卷数*3+1 米/卷的卷数*1）计算后，2022 年度至 2025 年度 1 米/卷和 3 米/卷两种规格产品的整体单价分别为 4.38 元/米、4.02 元/米、4.18 元/米和 3.84 元/米，2025 年销售单价随主要原材料采购价格的下滑而有所下降，销售单价变动具备合理性；

②丁基特种防水卷材的单价小幅上升，由上年的 36.06 元/米上升至当年的 37.15 元/米，主要是受到欧元汇率升值和不同类型产品规格占比有所波动的影响。2024 年度，公司销售丁基特种防水卷材的主要客户为内销客户上海腾豫实业有限公司和欧洲客户 MAGE Roof & Building Components GMBH，上海腾豫实业有限公司虽为内销客户，但其下游客户为外销客户，销售价格以外币欧元进行锚定，与 MAGE Roof & Building Components GMBH 的结算货币亦为欧元；2025 年度，公司销售丁基特种防水卷材的主要客户

为 MAGE Roof & Building Components GMBH 和客户 A，均以欧元为结算货币。由于 2025 年度欧元兑人民币的汇率持续升值，直接导致以欧元结算的产品在人民币口径下的单价进一步提高，因此在主要原材料采购价格下滑的情况下，丁基特种防水卷材的销售价格仍实现上涨；

③丁基阻尼片的平均销售单价涨幅较大，由上年的 1.56 元/片上升至当年的 2.79 元/片，主要系当年向客户 C 等客户销售的高单价产品规格收入占比有所提升，导致单位价格上涨较多。

综上所述，2023 年度和 2025 年度丁基胶产品销售价格与原材料价格变动趋势未呈现完全同步性，主要是受到汇率波动、计算方式、产品细分结构和客户结构变化等因素的影响，具有合理性。

（2）其他胶类产品

2022 年至 2025 年，公司外协采购的 PVC 绝缘胶带以及 MS 胶、热熔胶的主要原材料采购平均单价如下：

项目	单位	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
		单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
PVC 绝缘胶带	元/卷	1.63	-4.12%	1.70	-4.49%	1.78	-5.32%	1.88
MS 树脂	元/Kg	48.10	8.70%	44.25	-1.95%	45.13	0.71%	44.81
树脂	元/Kg	10.01	-5.30%	10.57	9.31%	9.67	-8.86%	10.61
白油	元/Kg	9.24	5.24%	8.78	-11.22%	9.89	5.66%	9.36

由上可见，2022 年度至 2025 年度公司 PVC 绝缘胶带的平均采购价格均呈现逐年下滑趋势；MS 胶的主要原材料 MS 树脂的采购价格在 2023 年度及 2024 年度基本保持平稳，2025 年度小幅上升；树脂的采购价格呈波动趋势，2024 年有所上升，2025 年略有下降；白油的采购价格呈波动趋势，2024 年有所下降，2025 年上升。

2022 年度至 2025 年度，发行人其他胶类产品中主要细分产品占其他胶类产品收入的比例、单价及单价变动情况如下：

产品类别	单位	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度	
		收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价
PVC 绝缘胶带	元/卷	21.58%	1.83	-12.99%	29.03%	2.10	-3.04%	41.96%	2.16	9.03%	43.76%	1.99
MS 胶	元/Kg	9.20%	35.70	28.83%	11.24%	27.71	1.21%	8.32%	27.38	8.65%	8.33%	25.20
热熔胶	元/Kg	16.07%	66.85	17.53%	2.93%	56.88	-0.72%	4.54%	57.29	-3.13%	4.18%	59.14

2023 年度，在采购价格有所下滑的情况下，PVC 绝缘胶带的销售单价有所提高，主要是受到普通级 PVC 绝缘胶带单位均价上升的影响：2023 年度，普通级 PVC 绝缘胶带销售单价由上年的 1.61 元/卷小幅上升至当年的 1.69 元/卷，主要系针对前期毛利率极低的部分产品，发行人依托与核心客户长期稳固的合作基础及较强的客户黏性，主动与客户 G、东莞市华荣通信技术有限公司等核心客户开展议价，对部分存量低毛利型号产品进行了小幅调价。2025 年度，PVC 绝缘胶带的销售单价与采购单价变动趋势一致，均有所下降。

2022 年度至 2024 年度，MS 胶销售单价逐年上涨，除了受到原材料采购成本变化的影响，主要是受到内部细分产品结构差异的影响：公司 MS 胶主要包括塑钢泥、MS 密封胶、免钉胶等产品，细分种类较多、规格型号差异较大，各品类的单价差异亦较大，各年度 MS 胶销售单价的变动受细分产品结构差异的影响较大。2025 年度，MS 胶销售单价涨幅较大，主要是受到单位成本增加的影响，部分主要规格型号产品的销售单价有所提高。

2022 年度至 2024 年度，热熔胶销售单价逐步下降，主要是受到其主要原材料树脂和白油先后在 2023 年度、2024 年度有相对较大降幅的影响；2025 年度，热熔胶主要原材料采购单价变动幅度较小，热熔胶产品的销售单价涨幅较大，主要是受到当年客户结构变化的影响，710 型号热熔胶产品销售单价有所增加，由上年的 59.42 元/Kg 增长至当年的 70.91 元/Kg，因此拉高了当年热熔胶产品的整体销售单价：公司产品实行市场化定价，在成本基础上，结合客户采购规模、年度框架订单、账期与结算方式、

交付要求及双方商务谈判能力等因素，与客户逐单或逐框架协商确定成交价格，因此不同客户间存在合理价差。

综上所述，2023 年度至 2025 年度其他胶类产品销售价格与原材料价格变动趋势未呈现完全同步性，主要是受到调价策略、产品细分结构等因素的影响，具有合理性。

（3）家装密封产品

2022 年度至 2025 年度，公司家装密封产品中 PVC/PE 厨卫美缝贴的主要原材料单位采购价格如下：

单位：元/千克

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
PVC 白色颗粒	6.07	-2.25%	6.21	-2.51%	6.37	-13.57%	7.37
PVC 透明颗粒	7.05	-14.34%	8.23	-8.96%	9.04	-11.98%	10.27
PE 颗粒	12.39	-1.04%	12.52	-11.58%	14.16	-5.85%	15.04

2022 年度至 2025 年度，发行人家装密封产品中主要细分产品占家装密封产品收入的比例、单价及单价变动情况如下：

产品类别	单位	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度	
		收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价
PE 厨卫美缝贴	元/卷	19.26%	7.35	-19.25%	16.47%	9.11	-17.53%	18.87%	11.04	14.86%	9.26%	9.61
PVC 厨卫美缝贴	元/卷	24.20%	4.54	-1.09%	31.36%	4.59	-5.18%	39.33%	4.84	-8.28%	41.14%	5.28

由上可见，2023 年度至 2025 年度家装密封产品主要原材料的采购价格持续下滑，除 2023 年度家装密封产品中 PE 厨卫美缝贴的单价与原材料采购价格走势不一致，其余期间各类产品销售单价均呈现不同幅度的下滑，与原材料采购单价走势一致。

2023 年度，PE 厨卫美缝贴的销售单价有所上涨，由上年的 9.61 元/卷上升至当年的 11.04 元/卷，主要系当年 PE 厨卫美缝贴

的外销收入占比大幅提升，由上年的 28.65%上升至当年的 65.96%。由于国内市场价格竞争相对激烈，内销客户相对更注重成本的控制，对产品价格更加敏感，而外销客户通常更注重产品品质、交期及服务，价格相对较高，因此，通常向境外客户销售同类产品的单价更高。2023 年度，随着外销收入占比的上升，当年 PE 厨卫美缝贴的整体销售单价亦随之上涨。

综上所述，2023 年度家装密封产品销售价格与原材料价格变动趋势未呈现完全同步性，主要是受到内外销占比变化等各因素的影响，具有合理性。

（4）水性涂料和硅酮胶产品

2022 年度至 2025 年度，公司采购斯塔尔水性涂料和硅酮胶的主要原材料单价具体如下：

单位：元/千克

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
斯塔尔水性涂料	121.60	2.56%	118.56	0.15%	118.38	3.13%	114.79
硅橡胶	11.48	-9.82%	12.73	-14.04%	14.81	-25.58%	19.90
碳酸钙	1.45	-0.56%	1.46	-5.57%	1.54	0.44%	1.54
硅油	12.55	-10.75%	14.06	-2.73%	14.46	-28.05%	20.09

2022 年度至 2025 年度，发行人水性涂料和硅酮胶主要细分产品占所属产品大类收入的比例、单价及单价变动情况如下：

产品类别	单位	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度	
		收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价
斯塔尔水性涂料	元/Kg	91.60%	157.79	1.48%	93.78%	155.50	0.90%	92.21%	154.11	0.96%	94.44%	152.65
自产涂料	元/Kg	4.16%	99.34	10.39%	3.69%	89.99	-3.89%	3.73%	93.63	0.70%	5.56%	92.98

产品类别	单位	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度	
		收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价	变动比例	收入占比	单价
中管（300ml/310ml）硅酮胶	元/支	48.20%	7.01	-7.67%	56.21%	7.59	-2.48%	67.79%	7.79	-12.18%	63.53%	8.87
大管（600ml）硅酮胶	元/支	20.43%	12.26	-2.93%	16.88%	12.63	-15.95%	16.66%	15.02	-16.34%	15.16%	17.96

由上可见，2023 年度至 2025 年度公司采购斯塔尔水性涂料的平均价格逐年小幅增长，公司销售斯塔尔涂料的单价亦逐年小幅上升，销售单价和采购单价的变动趋势一致；公司自产涂料主要包括密封条底涂剂、固化剂、密封垫专用涂层等产品，细分种类较多、规格型号差异较大，各品类的单价差异亦较大，各年度自产涂料销售单价的变动主要是受到内部细分产品结构差异的影响；2023 年度至 2025 年度硅酮胶产品的主要原材料的采购单价基本呈现逐年下滑趋势，公司销售中管（300ML/310ML）硅酮胶和大管（600ML）硅酮胶的平均单价亦逐年下降，销售单价和采购单价的变动趋势一致。

综上，公司部分产品销售价格与原材料价格变动趋势未呈现完全同步性，主要是因为产品销售单价受到除原材料价格之外的包括产品内部细分结构、客户结构、内外销占比、汇率波动、计算方式、调价策略等因素的综合影响，符合公司实际情况，具有合理性。

2、说明原材料价格变动与主要客户售价下降之间的时滞长度，结合截至目前发行人与主要客户的调价情况，说明后续是否存在客户大规模要求发行人降价的可能

公司以丁基胶类产品为基础，构建了包含有机硅类、改性聚氨酯类、聚烯烃类、PUR 类、丙烯酸类、环氧类等能满足客户多功能需求的胶粘剂类产品矩阵，主要用于实现不同基材间的结构密封，具有密封、防水、阻尼和绝缘等功能，广泛应用于汽车、建筑、复合材料成型、通信与电力、家居装饰等行业领域，对保障客户终端产品的结构稳定性、密封性及使用寿命具有关键作用。同时，由于胶粘剂类产品成本占下游客户终端产品的生产成本的比例较低，因此下游客户在选择相关产品供应商时，首要关注的是产品性能和及时响应的服务质量，而非单一价格要素，并通过对产品性能、服务质量、价格、品牌等方面进行综合评判后确定。

受中东地区地缘冲突影响，国际原油市场价格出现阶段性剧烈波动，2026 年 2 月末，布伦特原油期货结算价为 72.48 美元/桶，2026 年 3 月末快速攀升至 118.35 美元/桶。2026 年第一季度，公司主要原材料丁基橡胶、聚异丁烯的采购价格实现小幅上涨，暂未受到国际原油价格剧烈波动的显著影响，2026 年第二季度，随着原油价格波动沿产业链逐步传导，叠加市场供需关系变化，包括丁基橡胶、聚异丁烯、白油、树脂在内的主要原材料采购价格均呈现不同程度的上涨。自 2026 年 4 月起，公司已逐步开始与包括福建三棵树建筑材料有限公司、南通艾郎风电科技发展有限公司、中材科技风电叶片股份有限公司、UK Industrial Tapes Limited、客户 A、Must Have Ideas Ltd、Adhesivos Técnicos y Troquelados, S.L.等在内的主要客户协商调价事宜，相应上调丁基胶、家装密封产品等各类主要产品的销售单价，目前来看，调价生效时间主要集中在 2026 年 4 月至 7 月。

公司产品的销售价格是基于客户对产品质量、性能指标的差异化要求、市场竞争态势、同类产品市场价格及产品成本等因素综合确定的，并非单纯锚定于原材料成本，原材料价格小幅或短暂的调整通常不会导致公司产品向稳定、主要客户销售价格的即时调整，但原材料价格调整幅度较大、持续时间较长时，公司会与主要客户进行协商调价。总体来看，原材料价格变动与销售价格调整的滞后周期为 1-4 个月：当原材料价格出现小幅上涨或下降，且未对公司合理利润空间产

生实质性影响时，公司维持现有产品价格不变，以保持与客户的长期稳定合作关系；当原材料价格出现较大幅度上涨，且公司判断该上涨趋势具有持续性时，公司综合评估原材料库存储备情况、产品成本变动幅度、同行业价格调整动态等因素，适时启动产品价格调整程序，由业务部门针对不同类型客户开展一对一商务谈判，将成本上涨压力有效传导至下游；当原材料价格出现较大幅度下降时，公司综合考虑市场竞争格局、客户类型及降价诉求、同行业销售价格变动情况等因素，通过销售返利、价格下调等方式向下游客户进行价格传导，确保产品定价与市场行情保持联动。

发行人胶粘剂类产品具有配方定制、性能指标差异化、应用场景适配及稳定供货等特征，部分产品需通过客户或终端认证方可批量应用，客户更换供应商面临重新验证、小试/中试、批量稳定性考核及供货中断等转换成本；同时胶粘剂占下游客户终端产品成本比重较低，下游客户在供应商选择上更关注产品性能、质量稳定性、交期保障及技术服务响应，而非单一价格要素，发行人与主要客户已形成长期、稳定、互信的合作关系，客户黏性较强。因此，在丁基橡胶等核心原材料价格未出现持续性、大幅回落，且行业未形成系统性降价预期的前提下，发行人后续被主要客户大规模、集中性要求降价的可能性较低。但若未来核心原材料价格自高位持续下行并传导至同行业竞品报价，不排除个别主要客户就部分量大、标准化程度较高的丁基胶产品，通过一对一协商方式提出小幅、分批次的价格调整诉求，但该类价格调整通常为双方基于成本变动、采购规模、市场竞争及合作关系的边际协商，实际降价幅度一般小于原材料价格降幅，不会对发行人主要产品毛利率及经营业绩造成重大不利影响。

3、后续如各类原材料价格回升，发行人是否承担原材料价格上涨的主要风险

公司并非原材料价格上涨风险的主要承担方，但受价格传导时滞、市场竞争及客户接受度等因素影响，仍需承担部分无法完全传导的风险。具体分析如下：

（1）公司具备较强的成本传导能力和风险缓释机制

1）销售端议价能力方面，发行人基于为客户提供涵盖密封、粘接、阻尼、降噪、防霉、阻燃及结构增强等综合性解决方案的战略定位，同时凭借在产品品

质稳定性、生产交付方面的优势，对主要客户具有一定的议价能力。发行人产品销售价格是在综合客户对产品质量、性能指标的差异化要求、市场竞争态势、客户类型及产品成本等因素，参考境内外同类产品市场价格、客户价格敏感度的基础上，经与客户商务谈判确定的，并非单纯锚定于原材料成本。

2）采购端成本管控方面，发行人已与主要供应商建立了长期稳定的合作关系，通过签订长期框架协议保障供应稳定性与采购成本优势；同时积极推行供应商多元化策略，有效分散对单一供应商的依赖风险。随着生产经营规模的持续扩大，采购体量稳步增长，发行人对上游原材料供应商的议价能力逐步增强。此外，发行人针对核心原材料设置了合理的安全库存，能够在一定程度上缓冲原材料价格短期剧烈波动带来的成本压力。

3）客户粘性与转换成本方面，发行人胶粘剂类产品具有配方定制、性能指标差异化、应用场景适配及稳定供货等特征，部分产品需通过客户或终端认证方可批量应用，客户更换供应商面临重新验证、小试/中试、批量稳定性考核及供货中断等较高转换成本。同时，胶粘剂占下游客户终端产品成本比重较低，下游客户在选择供应商时更关注产品性能、质量稳定性、交期保障及技术服务响应，而非单一价格要素。发行人与主要客户已形成长期、稳定、互信的合作关系，客户黏性较强，为成本传导提供了基础。

公司产品向客户传导成本的能力总体相对较强。但结合公司的产品定价周期和行业供需关系的动态变化情况，公司存在一定程度上无法完全向客户传导成本的风险。

（2）公司仍需承担部分无法完全传导的风险

1）价格传导存在时滞，原材料价格变动与销售价格调整的滞后周期一般为1-4 个月。在原材料价格快速上涨初期，发行人需自行承担该时滞期间内的成本上涨压力。

2）无法完全传导的风险，发行人产品定价需综合考虑市场竞争情况、客户接受程度及同行业竞品报价。若同行业竞品未同步提价，或个别客户对价格上涨接受度较低，发行人可能无法将原材料价格上涨的压力完全传导至下游，需自行消化部分成本增量。

3）标准化程度较高的产品传导能力相对较弱，对于部分量大、标准化程度较高的丁基胶产品，市场竞争相对充分，客户价格敏感度相对较高，该等产品的成本传导能力相对弱于定制化、差异化程度较高的产品。

综上，公司凭借较强的产业链议价能力、有效的客户协商调价机制及完善的采购管理体系，能够将原材料价格上涨的大部分风险传导至下游客户，并非原材料价格上涨风险的主要承担方；但受价格传导时滞、市场竞争及客户接受度等因素影响，公司仍需承担部分无法完全传导的风险。

4、量化分析相关风险并补充完善风险揭示和重大事项提示

针对公司原材料价格上涨风险的量化分析详见本回复“问题 1.业绩增长及销售真实性”之“二、期后业绩持续性”之“（二）结合上述情况及细分产品主要原材料单位耗用量，说明原材料价格波动对期后业绩、毛利率的具体影响，补充原材料价格变动对毛利率和利润的影响的敏感性分析”，公司已在招股说明书“重大事项提示”之“（二）特别风险提示”之“1、原材料价格波动及供应风险”和“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）经营风险”之“2、原材料价格波动及供应风险”中修改、补充披露如下：

“**2、原材料价格波动及供应风险** 公司原材料成本占生产成本的比重较高，报告期内各期公司营业成本中直接材料占比分别为 80.02%、81.02%和 **81.48%**，原材料价格的波动会对公司生产成本造成较大影响。

公司主要生产用化工原材料，其市场价格受到产业链供需结构、国内外宏观经济环境、国际贸易政策、环保及产业政策等多重因素的综合影响。**受近期中东地区地缘冲突影响，国际原油及核心化工原料价格持续攀升，加大了公司石油链原材料价格的不确定性，主要涉及丁基橡胶、聚异丁烯、白油和树脂四种原材料。根据公司 2025 年的经营数据测算，假设其他因素不变，考虑到上述四种原材料因供需关系、地缘政策等因素的影响，原油价格波动对其供应价格的传导程度存在差异，结合 2026 年价格涨幅情况，设定聚异丁烯、白油和树脂的价格波动幅度为丁基橡胶的 20%。在此假设下，若丁基橡胶采购价格上涨 30%时，公司主营业务毛利率下降 1.03%，净利润下降 378.08 万元；若丁基橡胶采购价格上涨 60%时，公司主营业务毛利率下降 2.05%，净利润下降 756.16 万元；若**

丁基橡胶采购价格上涨 100%时，公司主营业务毛利率下降 3.38%，净利润下降 1,260.26 万元。若未来国际原油价格波动带动丁基橡胶等原材料价格持续上涨，而公司无法将原材料价格上涨的压力及时传导至下游客户，公司经营业绩可能受到一定程度的不利影响。”

（四）结合报告期各期生产人员数量、单位人工工时情况、薪酬政策，分析丁基胶、硅酮胶等产品单位人工成本大幅波动、不同细分产品变动趋势不一致的合理性，说明生产人员数量与产品产量的匹配性，人员薪酬与同地区、同行业可比公司是否存在较大差异，说明人均创收、创利与同行业可比公司的比较情况及差异原因。

1、生产人员数量与产品产量的匹配性

报告期各期，公司生产人员数量情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
生产人员数量	262.67	256.42	277.92	254.00

注：上述数据统计口径为各月算术平均人数

如上表所示，报告期各期，公司生产人员数量分别为 254.00 人、277.92 人、256.42 人和 262.67 人。2023 年生产人员数量较 2022 年增加，主要系公司为了扩大生产所需，在春节假期结束后的招工黄金阶段根据招工计划，招收储备约 50 名生产人员，后续约 60%的人员实际留用，所以 2023 年平均人数较 2022 年增加；2024 年生产人员数量较 2023 年减少，主要系 2024 年公司为进一步提高效益，分切、包装、涂布、模切等非核心工序委外加工进一步增加，生产所需人员减少；2025 年生产人员增加，主要系公司生产订单增加，生产人员需求增加。

公司专业从事密封、粘接、阻尼和降噪等功能性材料的研发、生产和销售，主要专注于丁基胶类产品的研发与制造，主要产品情况如下：

产品类别	基本情况	生产情况
丁基胶	为公司核心产品和收入占比最大的产品类别	公司有较强的技术实力和产能储备，公司以自主生产为主
硅酮胶	胶类产品里收入占比仅次于丁基胶类产品的单一产品类别	公司有较强的技术实力和产能储备，公司以自主生产为主
水性涂料	公司占比最大的非胶类产品	主要为公司外购并经销斯塔尔水性涂料
其他胶类产品	主要包括水性胶粘剂、反应性橡胶、PVC 绝缘胶带、聚氨酯密封胶、环氧	存在外购、外协、自产，外协的 PVC 绝缘胶带占绝大部分，自产产品包括水性

产品类别	基本情况	生产情况
	胶和其他胶带等	胶粘剂、反应性橡胶、热熔胶等
家装密封产品	为公司销售的面向个人和家庭终端消费者的产品，主要用于厨房、卫生间、客厅等室内家居场景的密封、防水和降噪	存在外购、外协、自产，自产产品主要为 PVC/PE 厨卫美缝贴
其他	其他剩余产品	存在外购、外协、自产，以外购为主

报告期内，公司自产产品中各类产品的占比情况如下：

产品类别	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
丁基胶	81.39%	81.80%	78.74%	78.02%
硅酮胶	4.39%	5.23%	7.92%	7.70%
家装密封产品	2.97%	5.00%	5.94%	4.91%
其他	11.25%	7.96%	7.40%	9.37%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

如上表所示，公司自产产品以丁基胶类产品为主，各期占比约为 80%，若考虑硅酮胶、家装密封产品在内，则收入占比约为 90%。

由于公司产成品种类较多，规格型号和计量单位不统一，以公司核心产品丁基密封胶和丁基胶带为例，产品形状包括桶、支、条、片、卷，计量单位又包括 kg 和米、平方米等，因此对各类产成品难以按照统一计量单位对产量进行统计。问询回复中已根据丁基胶产品、硅酮胶产品、家装密封产品中的 PVC/PE 厨卫美缝贴产品的生产工艺特征，将可以按照统一计量单位进行计量的产出量进行统计。故以此三种产品统计产出量与生产人员数量的匹配性进行分析，具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产量（吨）	15,725.82	13,418.64	13,405.23	11,546.94
生产人员加权平均数量（人）	262.67	256.42	277.92	254.00
单位产量（吨/人•年）	59.87	52.33	48.23	45.46

注：产量为自产丁基胶产品、硅酮胶产品、PVC/PE 厨卫美缝贴产品产出量，系根据本回复之“五、关于其他问题”之“（一）5.结合工艺制备流程等，补充硅酮胶等其他自产产品投入产出比分析，说明实际单耗与理论单耗是否存在较大差异”之方法进行折算，后同。

报告期各期，生产人员人均产量分别为 45.46 吨/年、48.23 吨/年、52.33 吨/年和 59.87 吨/年，各期持续增长，公司生产人员人均产出水平不断提高。主要原因系：（1）随着公司产销规模扩大，受公司生产场地及人员数量限制，公司逐步将分切、包装、涂布、模切等非核心工序进行委外加工，且委托加工费逐年增加；

（2）公司全面推进精益生产体系建设：通过工艺流程改良、现场生产管理优化，合理安排生产计划，减少生产过程中的等待与浪费；同时强化生产队伍技能培训，熟练作业人员占比提升，叠加产能利用率逐步提高，共同推动生产人员人均产量逐年上升。

2、公司单位人工工时情况、薪酬政策基本情况

公司结合自产产品的生产工艺特点，设置搅拌车间、挤出车间、包装车间三个生产车间。生产人员入职时核定岗位编制，涵盖搅拌工、挤出工、包装工等岗位。公司鼓励生产人员掌握多工种作业技能，实际生产过程中对生产人员采取机动作业管理模式，根据生产任务需求统一派工，同一生产人员可参与搅拌、挤出、包装等多个工序作业。

公司一线生产人员实行计件工资制度。各生产工单完工关单时，依据工单对应的作业人员、实际产出量、生产工时等信息完成报工；系统按日（T+2）采集报工数据，统计工时、产量并核算生产人员每日工资，核算结果由车间管理部进行核对；若发现数据有误，履行相应审批流程后予以调整。月度终了，汇总每日工资数据形成月度工资统计表，提交行政人事部，与其他部门薪酬数据合并汇总后，按月发放工资。报告期内，生产人员薪酬政策未发生变更。

根据搅拌车间、挤出车间、包装车间工单数据统计报告期各期生产人员工时，并根据丁基胶产品、硅酮胶产品、家装密封产品中的 PVC/PE 厨卫美缝贴产品的生产工艺特征，统计按照统一计量单位“吨”进行计量的产出量，计算单位人工工时情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
生产人员总工时（小时）	606,334.87	570,148.26	621,607.52	546,676.18
产量（吨）	15,725.82	13,418.64	13,405.23	11,546.94
单位人工工时（小时/吨）	38.56	42.49	46.37	47.34

报告期各期，公司单位人工工时分别为 47.34 小时/吨、46.37 小时/吨、42.49 小时/吨和 38.56 小时/吨，持续逐年下降，主要原因系：（1）随着公司产销规模扩大，受公司生产场地及人员数量限制，公司逐步将分切、包装、涂布、模切等非核心工序进行委外加工，且委托加工费逐年增加；（2）产销规模扩大、产能利用率提升带来的规模效应；（3）公司推行精益生产，通过工艺流程改良、现场生产

管理优化，合理安排生产计划，减少生产过程中的等待与浪费，使得单位人工工时进一步降低。

3、丁基胶、硅酮胶等产品单位人工成本大幅波动、不同细分产品变动趋势不一致的合理性

公司与生产相关的人工成本包括直接生产人员和间接生产人员的薪酬费用，此外，随着公司业务规模的扩大，公司会视情况将部分生产工艺简单、附加值低的工序采取委托加工的形式进行外包，产生的委托加工费也与生产直接相关。报告期内，公司生产人员薪酬费用、委托加工费具体情况如下：

金额单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
生产人员薪酬费用	3,834.24	3,502.43	3,847.45	3,480.69
委托加工费	1,039.89	867.62	611.59	394.79
小计	4,874.12	4,370.05	4,459.04	3,875.47
产量（吨）	15,725.82	13,418.64	13,405.23	11,546.94
单位费用（元/吨）	3,099.44	3,256.70	3,326.34	3,356.28

如上表所示，报告期内，生产人员薪酬费用、委托加工费总额逐年上涨，随着产量的增加而增加。分项目看生产人员薪酬费用 2023 年较 2022 年增加，主要系生产人员数量增加；2024 年较 2023 年下降，一方面原因系外协工序及加工量增加，另一方面原因系随着外协工序增加，生产人员数量下降；2025 年较 2024 年增加主要系产销规模扩大，生产人员数量增加所致。委外加工费逐年增加，符合公司外协工序及加工量增加的实际情况。单位费用逐年下降，主要原因系随着产量的提升，规模效应增强所致。

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
直接人员薪酬-生产成本（万元）	2,671.53	2,473.35	2,630.70	2,662.42
自产产品单位人工（元/吨）	1,698.82	1,843.22	1,962.45	2,305.74

公司自产产品单位人工与前述单位费用呈现相同的变动趋势，符合公司实际经营情况。

公司采用 ERP 系统核算生产工单成本，并按照生产工序逐步结转各工序的工单成本。公司在拆分产品成本的料工费结构时，以直接人员薪酬为起点考虑投

入产出、成本结转情况，计算出成本中直接人工总额，并根据搅拌、挤出、包装等工序生产工单中分摊的人工成本，将直接人工分解至各细分产品。公司直接生产人员实行计件工资制度，从生产工艺及生产过程中的实际情况考虑，以下原因可能会导致各期单位人工成本产生一定波动，主要有：（1）产品合格率。在新产品或老产品的新型号生产初期，因车间员工熟练度、模具与设备调试过程等因素影响，产品合格率较低，单位产出的工时费总额较高，此时同样计量单位的产品的单位人工成本会较高。（2）产能利用率。生产过程中，公司根据生产工序、排班情况保有一定的最低生产人员数量，单位人工成本与产能利用率存在一定的负相关。（3）工艺要求。客户会根据使用工况对产品颗粒度、针入度等性能指标提出要求，也会根据使用场景等对包装规格、包装形式等方面提出要求，公司会根据客户要求对搅拌、挤出、包装等工序的工艺进行调整。公司设定计件工资标准时，会考虑工单耗时的影响，具体来讲，计件工资标准=耗用工时*计时工资*班组人员/BOM 生产量。故同一产品不同的工艺要求对应不同的计件工资标准。（4）生产工单下单量。若生产工单下单量大，车间可以进行连续不间断作业，减少关闸停机进行换产的次数，从而减少人力损耗。此外，还受突发情况的影响，如遇到机器故障时，检修会耗用班组时间，此时会按照检修耗时计算生产人员工资。

报告期内，分产品单位人工成本波动分析如下：

（1）丁基胶产品

报告期各期，丁基胶产品单位人工成本波动情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
丁基胶单位人工成本（元/kg）	1.28	1.58	1.79	2.03
丁基胶产品胶团产量（吨）	14,680.24	12,271.06	11,652.36	10,517.77

如上表所示，报告期各期，丁基胶产品单位人工成本随着丁基胶产品产量的增加而逐步下降，主要系规模效应及生产效率提升所致。如本题“1、生产人员数量与产品产量的匹配性”和“2、公司单位人工工时情况、薪酬政策基本情况”中的分析说明，报告期内，公司生产人员人均产品产量逐年提升、单位人工工时逐年下降，故单位人工成本逐年下降。

报告期内，丁基胶产品不同细分产品的单位人工成本如下：

产品类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
双面丁基胶带（元/米）	0.05	0.06	0.06	0.07
丁基密封胶（元/千克）	0.28	0.37	0.18	0.19
丁基特种功能胶带（元/卷）	0.78	0.44	1.09	1.08
丁基特种防水卷材（元/米）	1.53	1.90	1.69	3.34
丁基阻尼片（元/片）	0.29	0.21	0.23	0.27

1）双面丁基胶带（米）

报告期各期，公司双面丁基胶带单位人工分别为 0.07 元/米、0.06 元/米、0.06 元/米和 0.05 元/米，与公司自产产品总体单位人工变动趋势一致，较为合理。

2）丁基密封胶（千克）

报告期各期，公司丁基密封胶单位人工分别为 0.19 元/千克、0.18 元/千克、0.37 元/千克和 0.28 元/千克，主要原因系产品结构的变动所致，公司丁基密封胶产品按照是否需要经过挤出工序，存在带挤出工序的产品（如条形丁基胶）和不带挤出工序的产品（如桶装丁基胶）因带挤出工序的产品多出一道挤出工序，故单位人工成本较高。报告期内产品结构情况如下：

年度	不带挤出工序		带挤出工序		综合单位人工（元/千克）
	数量（千克）	单位人工（元/千克）	数量（千克）	单位人工（元/千克）	
2022 年	1,808,310.82	0.19	-	-	0.19
2023 年	1,886,948.32	0.18	-	-	0.18
2024 年	2,077,093.82	0.19	367,440.60	1.40	0.37
2025 年	2,641,929.12	0.18	270,247.49	1.35	0.28

如上表所示，不带挤出工序的丁基密封胶产品单位人工略有下降，较为符合公司生产总体情况。由于 2024 年-2025 年公司增加了带挤出工序的丁基密封胶产品，占比分别为 15.03%和 9.28%，2024 年和 2025 年丁基胶密封产品综合单位人工提高至 0.37 元/千克和 0.28 元/千克，导致丁基密封胶产品单位人工与其他产品单位人工变动趋势不一致，符合公司实际经营情况，具有合理性。

3）丁基特种功能胶带（卷）

报告期各期，公司丁基特种功能胶带单位人工为 1.08 元/卷、1.09 元/卷、0.44 元/卷和 0.78 元/卷，2024、2025 年单位人工较 2022、2023 年明显下降，主要系 2024

年开始，公司将包装工序进行外协所致，其中 2024 年单位人工处于较低水平，主要系 2024 年外协之初领用前期生产的挤出半成品所致。

4）丁基特种防水卷材（米）

报告期各期，公司丁基特种防水卷材单位人工为 3.34 元/米、1.69 元/米、1.90 元/米和 1.53 元/米，总体呈下降趋势。其中 2022 年丁基特种防水卷材单位人工 3.34 元/米，系受客户退货事件影响基数偏高，剔除上述样品退货因素后，2022 年同口径单位人工成本为 2.55 元/米。2023 年单位成本 1.69 元/米，处于较低水平，主要原因系 2023 年 MAGE Roof & Building Components GMBH 向公司采购柔性泛水带规模较大，采购额达 2,040.38 万元，公司可以安排大批量连续生产，减少换产带来的人力损耗，故单位人工较低。

5）丁基阻尼片（片）

报告期各期，公司丁基阻尼片单位人工为 0.27 元/片、0.23 元/片、0.21 元/片和 0.29 元/片，2025 年单位人工成本较 2024 年提高，主要原因系 2025 年开始向客户 C 供货，主要为顶盖后阻尼板，该产品单位人工成本较高，达到 0.7 元/片，剔除该因素后，2025 年单位人工成本为 0.20 元/片，变动趋势与其他产品一致。

（2）硅酮胶产品

报告期各期，以支为单位的硅酮胶产品中中管（300ML/310ML）和大管（600ML）硅酮胶的合并单位人工成本波动情况具体如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
单位人工成本（元/支）	0.27	0.32	0.28	0.55

公司上述硅酮胶产品单位人工成本波动主要系受产品结构的影响，产品结构如下：

产品名称	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
中管（300ML/310ML）（支）	1,132,130.00	1,150,894.00	2,111,584.00	1,475,382.00
中管（300ML/310ML）占比	80.49%	84.70%	88.70%	89.46%
中管（300ML/310ML）单位人工（元/支）	0.23	0.28	0.26	0.45
大管（600ML）（支）	274,414.00	207,856.00	268,901.00	173,858.00
大管（600ML）占比	19.51%	15.30%	11.30%	10.54%

产品名称	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
大管（600ML）单位人工（元/支）	0.47	0.57	0.42	1.39

如上表所示，公司以支为单位的硅酮胶产品中中管产品占比较高，故中管产品单位人工对以支为单位的硅酮胶产品的单位人工影响更大，随着中管产品占比的下降，影响下降，故以支为单位的硅酮胶产品单位人工呈现 0.55 元/支、0.28 元/支、0.32 元/支和 0.27 元/支的波动情况。其中 2023 年度，单位人工处于较低水平，主要原因系公司 2023 年采购外购胶料直接进入挤出、包装工序形成产品，该等产品的人工成本归集挤出工序和包装工序对应的人工，故导致 2023 年单位人工偏低。2024、2025 年外购胶料量下降，对单位人工的影响逐步下降。综上，公司以支为单位的中管和大管硅酮胶产品单位人工成本波动情况符合公司实际情况，具有合理性。

（3）家装密封产品——PVC/PE 厨卫美缝贴

报告期各期，PVC/PE 厨卫美缝贴产品单位人工成本波动情况具体如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
单位人工成本（元/支）	0.69	0.98	1.00	0.92

公司 PVC/PE 厨卫美缝贴产品单位人工成本波动主要系受产品结构的影响，产品结构如下：

产品名称	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
PE 厨卫美缝贴（卷）	570,320.05	492,037.00	468,952.00	220,155.00
PE 厨卫美缝贴占比	32.94%	20.93%	17.36%	11.00%
PE 厨卫美缝贴单位人工（元/卷）	0.70	1.19	1.38	1.35
PVC 厨卫美缝贴（卷）	1,160,947.00	1,858,677.00	2,231,622.00	1,781,958.00
PVC 厨卫美缝贴占比	67.06%	79.07%	82.64%	89.00%
PVC 厨卫美缝贴单位人工（元/卷）	0.69	0.93	0.92	0.87

如上表所示，公司 PVC/PE 厨卫美缝贴产品中 PVC 厨卫美缝贴产品占比较高，故 PVC 厨卫美缝贴产品单位人工对 PVC/PE 厨卫美缝贴产品的单位人工影响更大，随着 PVC 厨卫美缝贴产品占比的下降，影响下降，故 PVC/PE 厨卫美缝贴产品单位人工呈现 0.92 元/卷、1.00 元/卷、0.98 元/卷和 0.69 元/卷的波动情况。各类产品不同年度的单位人工成本的波动，除了产销规模外，还主要系受各年度之间

规格型号结构变动的影响所致。其中 PE 厨卫美缝贴 2025 年度单位人工较 2024 年度下降较多主要系收入占比最大的产品 66165W0.738001 销量较高，因规模效应导致 2025 年的单位人工低于 2024 年的单位人工。PVC 厨卫美缝贴 2025 年度单位人工较 2024 年度下降较多主要系 PVC 厨卫美缝贴 2025 年度主营业务收入金额较 2024 年度下降 38.22%、销售数量减少 37.54%，其中收入下降最多的产品编码为 11970.63801，因产品产量减少导致生产所需工时减少、进而导致单位人工下降。故 PVC/PE 厨卫美缝贴产品单位人工成本波动符合公司实际情况，具有合理性。

4、人员薪酬与同地区、同行业可比公司是否存在较大差异

（1）生产人员薪酬与同行业可比公司比较情况

报告期各期，公司生产人员薪酬与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
硅宝科技	11.50	11.16	10.81	10.57
回天新材	3.81	9.79	5.99	2.66
科创新源	14.48	12.31	13.60	10.07
集泰股份	8.62	9.63	9.09	8.97
同行业平均	11.53	11.03	11.17	9.87
科建股份	14.60	13.66	13.84	13.70

注 1：同行业未直接披露生产人员平均薪酬，根据定期公告披露数据进行测算，后同；

注 2：因报告期内回天新材生产人员人均薪酬数据变动较大、且较为异常，此处计算同行业平均值时剔除回天新材数据进行计算。

与同行业公司比较，公司生产人员薪酬处于较高水平，总体与科创新源较为接近，一方面系科创新源业务与公司更为接近，为细分特种材料企业，产品规格多、定制需求多；另一方面系科创新源生产基地与公司更为接近，其注册地址虽为深圳、但在苏州及无锡等地设立的子公司进行生产业务。硅宝科技和集泰股份生产人员薪酬低于科建股份，一方面原因系该二家同行业公司产品可实现规模化生产，固定资产投入较大（2025 年末硅宝科技固定资产占总资产比例为 25.30%，集泰股份为 28.66%），人工成本优势较为明显；另一方面系地域差异，其中硅宝科技为四川省成都市上市公司，生产业务集中于成都地区；集泰股份注册地址为广州，产品主要通过注册地址为广州市从化区鳌头镇的子公司从化兆舜和注册地址为河北廊坊大城子公司完成。综上，公司生产人员薪酬与同行业可比公司比较的差异情况符合实际情况，具有合理性。

（2）人员薪酬与同地区可比公司的比较情况

1）公司生产人员人均薪酬与上海市松江区、青浦区等材料行业上市公司生产人员人均薪酬对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
上海科特	14.52	16.63	14.97	11.90
普利特	15.98	13.96	14.64	11.17
平均值	15.25	15.30	14.81	11.54
科建股份	14.60	13.66	13.84	13.70

由上述表格可知，公司生产人员人均薪酬与上海市松江区、青浦区等材料行业上市公司生产人员人均薪酬，2023-2025 年差异不大，2022 年主要系受全球公共卫生事件的影响。上海科特为公司的同地区同行业上市公司，其 2025 年度的生产人员人均薪酬与公司较为接近，整体波动较大主要系其细分产品和生产基地与公司存在差异，其在上海及常州等地均有生产业务；普利特主要从事高分子新材料产品及其复合材料，以及锂离子电池、钠离子电池、固态电池及系统集成等的研发、生产、销售和服务，拥有上海青浦、上海金山、浙江嘉兴、重庆铜梁等共 12 个新材料生产制造基地，导致生产人员人均薪酬与公司存在差异。

2）公司生产人员人均薪酬与上海市松江区工业从业人员平均工资对比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
松江区工业从业人员平均工资	14.19	13.63	13.36	12.56
科建股份生产人员人均薪酬	14.60	13.66	13.84	13.70

注：松江区工业从业人员平均工资由上海市松江区统计局《松江统计月报》公布

由上表可知，公司生产人员人均薪酬与上海市松江区工业从业人员平均工资差异不大，较为合理。

5、生产人员人均创收、创利与同行业可比公司的比较情况及差异原因

单位：万元

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
硅宝科技	人均创收	382.01	321.03	334.49	383.83

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	人均创利	28.36	24.48	40.46	35.66
回天新材	人均创收	548.96	455.31	468.37	495.19
	人均创利	27.99	11.85	35.77	38.73
科创新源	人均创收	165.04	149.71	124.13	118.25
	人均创利	7.07	2.88	5.63	-8.73
集泰股份	人均创收	346.87	395.36	349.71	404.01
	人均创利	-9.09	5.93	2.69	2.84
可比公司平均	人均创收	360.72	330.35	319.18	350.32
	人均创利	13.58	11.29	21.14	17.13
科建股份	人均创收	197.28	170.86	152.94	141.26
	人均创利	25.98	23.82	21.33	15.96

由上表可知，硅宝科技、回天新材、科创新源和集泰股份合计的人均创收与公司相比较高，主要系该四家可比公司均为成熟上市公司、业务规模普遍较大，其营业收入金额较大导致其人均创收较高；该四家可比公司合计的人均创利与公司相比较低主要系该四家可比公司所处行业不尽相同，人均创利差异较大，具体展开说明如下：

硅宝科技和回天新材人均创收及人均创利处于较高水平，其原因主要系：1）硅宝科技的主要产品为有机硅密封胶、热熔胶、硅烷偶联剂。公司立足于新材料行业，专注于从事高端有机硅密封胶等新材料的研发、生产及销售。具有先进的生产技术、丰富的产品体系、广大的客户资源、雄厚的产能规模，其产能规模位居行业第一、自动化程度较高，故人均创收及创利处于较高水平；2）回天新材所处行业为化工行业中的胶粘剂行业，该公司主要生产高性能、环保型工程胶粘剂，其主要产品为有机硅胶、聚氨酯胶、其他胶类产品，具有多年的品牌影响力、稳定成熟的产品、扎实的技术实力、可靠的产品质量、稳定的保供能力、完善的服务能力，是国内工程胶粘剂行业的龙头企业，是我国工程胶粘剂行业中规模最大、产品种类最多、应用领域最广的内资企业之一，故其人均创收和创利处于较高水平；3）集泰股份的人均创收较高主要系其为中国建筑胶的龙头企业，主要产品为建筑类用胶和工业类用胶等。具体来说，该公司的高性能胶粘剂以有机硅密封胶为主，其次包含聚氨酯密封胶、硅烷改性密封胶等多个产品体系，旗下建筑胶产品在百强地产、百强门窗幕墙企业品牌入围率 90%以上，产品结构、客户

分布与公司存在较大差异，人均创收与公司差异较大属于正常范围；该公司人均创利变动较大、与公司差异较大主要系该公司 2025 年度建筑工程业务受房地产开发投资放缓及公建项目开工不达预期的影响，业务规模出现下滑、导致 2025 年人均创利为负数，同时因其为所属行业与公司不完全相同、其人均创利又与其所属行业的整体发展态势基本吻合，导致该公司人均创利与公司差异较大；4）科创新源的主要产品为高分子密封防水防尘保护系列产品、低烟无卤高分子防火封堵系列产品、电力绝缘与维护系列产品、汽车密封条、家电用热管理产品系列、新能源汽车动力电池冷板、数据中心板换式液冷散热模组等，主要开展防水密封材料、防火绝缘材料、防潮封堵材料等业务。因其主要发展公司热管理业务、持续的设备投入和工艺优化，投入较大，导致其人均创收与公司接近、但人均创利低于公司；5）公司随着经营业绩的逐步提升进而人均创收、人均创利也逐渐增加。

（五）结合丁基特种防水卷材 2022 年至 2025 年季度产销量变化、研发测试与量产阶段料工费等相关投入差异情况，进一步分析 2023 年单位成本大幅下降、毛利率大幅上升的合理性。

1、报告期内丁基特种防水卷材季度产销量变化情况

2022 年度-2025 年度，丁基特种防水卷材的季度产销量变化如下表所示：

年份	季度	产量（万米）	销量（万米）	产销率
2025 年度	第一季度	76,088.00	82,159.00	107.98%
	第二季度	160,447.00	176,042.00	109.72%
	第三季度	112,464.00	111,524.00	99.16%
	第四季度	33,284.00	32,018.00	96.20%
2024 年度	第一季度	131,060.00	104,810.00	79.97%
	第二季度	114,510.00	95,760.00	83.63%
	第三季度	70,192.00	104,322.00	148.62%
	第四季度	52,019.00	4,169.00	8.01%
2023 年度	第一季度	197,996.00	157,280.00	79.44%
	第二季度	201,701.00	213,131.00	105.67%
	第三季度	121,975.00	163,577.00	134.11%
	第四季度	96,330.00	95,690.00	99.34%

2022 年度	第一季度	105,835.00	128,355.00	121.28%
	第二季度	140,152.00	42,851.66	30.58%
	第三季度	36,464.00	200.00	0.55%
	第四季度	45,808.55	38,891.55	84.90%

报告期内，丁基特种防水卷材各季度产销量及产销率整体较为平稳，个别季度产销率波动幅度较大主要系生产与收入确认的季度跨期所致，具体原因如下：

1）2022 年第二季度产销率偏低，主要系德国客户 MAGE Roof & Building Components GMBH（以下简称"MAGE"）因该季度部分样品存在质量问题发生退货，公司将相关退货收入、数量冲减至该季度所致；

2）2022 年第三季度产销率偏低，主要系 MAGE 因下游生产需求变化，要求该季度公司生产的产品于 8 月底发货，相关收入于 10 月份确认，收入确认跨季度所致；

3）2024 年第四季度产销率偏低，主要系 MAGE 当年被收购后订单需求下降，同时客户客户 A 的订单于 2024 年底下达但发货及收入确认在 2025 年初，上述因素综合影响所致。

2、研发测试与量产阶段料工费投入差异情况

丁基特种防水卷材所属研发项目“夹铝网聚异丁烯卷材项目”于 2022 年进入研发样品测试小试阶段，并在 2023 年和 2024 年对样品质量进行了持续的改进提升，该项目于 2024 年底结项，2025 年进入量产阶段。报告期内，丁基特种防水卷材产品经历了从研发测试、工艺和质量优化到稳定量产的完整生命周期。各阶段的料工费投入及成本结构波动情况如下表所示：

单位：元/米

期间	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
单位成本	18.85	18.45	19.08	28.00
单位原材料	14.95	14.50	15.36	19.92
单位人工	1.53	1.90	1.69	3.34
单位制造费用	1.53	1.50	1.50	2.05
单位运费	0.84	0.55	0.54	2.69

如上表所示，2025 年量产阶段的料工费投入构成和研发测试阶段的差异不

大。2022 年度单位成本为 28.00 元/米，显著高于报告期其他年度，主要受以下两方面因素综合影响：

（1）客户退货导致成本异常增加。2022 年，德国客户 MAGE Roof & Building Components GMBH 发生较大金额退货。由于长途海运及特殊气候等因素，导致客户前期未明确要求的某一项技术参数发生改变，不再满足终端客户使用场景要求，MAGE 要求退货，涉及退货成本为 124.98 万元。上述退货事项影响单位成本 7.15 元/米，占 2022 年单位成本的 25.54%。

（2）研发阶段工艺尚未成熟。2022 年该产品尚处于研发样品测试小试阶段，生产工艺尚未定型，材料利用率较低，人工、运费及制造费用分摊基数较小，导致单位成本偏高。

3、2023 年该产品单位成本大幅下降、毛利率大幅上升的合理性

结合上述两点因素，2023 年丁基特种防水卷材单位成本较 2022 年大幅下降、毛利率大幅上升具有合理性，具体分析如下：

（1）2022 年单位成本受客户退货事项影响基数偏高，剔除上述样品退货因素后，2022 年同口径单位成本为 20.85 元/米，2023 年单位成本为 19.08 元/米，两年同口径对比变动幅度仅为 8.48%，2023 年单位成本实际降幅有限；

（2）2023 年产品进入试产阶段，生产工艺逐步成熟，材料利用率提高，规模效应初显，单位原材料、人工及制造费用均有所下降；产品销量较 2022 年大幅增长（由 21.03 万米增至 62.97 万米），规模效应进一步摊薄了单位固定成本；

综上，2023 年该产品单位成本大幅下降、毛利率上升主要受 2022 年客户退货导致成本基数偏高这一偶发性因素影响，亦符合产品从研发测试向规模化量产过渡阶段的成本变化规律，具有商业合理性。

（六）结合运费承担方式，主要销售区域及各区域物流运输费用的金额、占比、平均单价变动情况等，丁基胶类代表性产品单位运费均大幅下降的合理性和公允性。

公司与客户通常在签订合同或者协议时便与客户约定物流运输方式及运费承担方式，主要是公司承运和客户自提，公司承运模式下运费由公司承担，客户

自提模式下，运费不由公司承担。报告期内区分公司承运和客户自提的收入比例列示如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
公司承运	50,521.45	97.49%	42,543.36	97.11%	41,679.04	98.06%	35,363.82	98.56%
客户自提	1,298.54	2.51%	1,267.38	2.89%	826.07	1.94%	515.14	1.44%
合计	**51,819.99**	**100.00%**	**43,810.74**	**100.00%**	**42,505.11**	**100.00%**	**35,878.96**	**100.00%**

报告期内，公司主要采用公司承运方式运送产品，运费主要由公司承担，各期客户自提金额占比较小。

公司主要采用第三方物流陆路运输模式。结合产品特性，在统筹装载空间的基础上，公司运输多采用整车直发模式，同一车可能会装载多种型号的产品，运费按车次统一结算，不依据货物体积、重量计价，因此公司单位运费的波动与销售产品数量不存在严格的线性增长关系。通常情况下，产品销量越高、客户分布越集中，越便于组织整车运输；若销量下滑或客户区域较为分散，则难以实现整车满载发运，非整车运输模式下，货物对应的单位运费将高于整车运输。

2022 年度至 2025 年度，公司总运输费用占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	51,819.99	43,810.74	42,505.11	35,878.96
运输费用	1,225.52	1,032.67	953.94	1,220.27
占比	2.36%	2.36%	2.24%	3.40%

分内外销运输费用占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
内销营业收入	46,861.17	38,438.54	37,354.53	32,677.19
内销运输费用	1,135.98	896.35	847.03	1,068.71
占比	2.42%	2.33%	2.27%	3.27%
外销营业收入	4,958.83	5,372.20	5,150.58	3,201.77
外销运输费用	89.54	136.32	106.91	151.56
占比	1.81%	2.54%	2.08%	4.73%

2022 年度，受到全球公共卫生事件的影响，境内整体运输成本较高、航运指数处于高位、海运费价格较高，内销运费及外销运费占营业收入的比重较高。2023 年度至 2025 年度，内销运费及外销运费占营业收入的比重在各年间较为平稳。

报告期各期，丁基胶类主要产品的销售集中于境内区域，境外销售较小，境外运费对整体运费的影响不大，以下对丁基胶区分境内销售区域，对各区域物流运输费用的金额、占比、平均单价变动情况说明如下：

1、以米为单位的双面丁基胶带

区域	项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
华东	销售数量（万米）	4,813.74	3,954.17	3,532.64	3,069.15
	运输费用（万元）	122.53	107.09	94.66	108.78
	单位运费（元/米）	0.03	0.03	0.03	0.04
华南	销售数量（万米）	788.37	179.49	94.73	74.14
	运输费用（万元）	30.60	13.93	7.28	5.87
	单位运费（元/米）	0.04	0.08	0.08	0.08
华北	销售数量（万米）	2,412.59	1,064.53	1,430.62	2,118.71
	运输费用（万元）	102.85	47.56	80.68	119.88
	单位运费（元/米）	0.04	0.04	0.06	0.06
西南	销售数量（万米）	276.02	100.31	64.34	29.37
	运输费用（万元）	17.67	8.30	7.57	2.37
	单位运费（元/米）	0.06	0.08	0.12	0.08
华中	销售数量（万米）	241.63	691.53	1,277.27	1,168.86
	运输费用（万元）	10.99	23.33	47.03	53.26
	单位运费（元/米）	0.05	0.03	0.04	0.05
西北	销售数量（万米）	1,864.23	888.11	907.75	284.96
	运输费用（万元）	74.96	40.81	46.95	22.48
	单位运费（元/米）	0.04	0.05	0.05	0.08
东北	销售数量（万米）	34.46	83.37	222.97	75.84
	运输费用（万元）	3.86	7.10	11.51	5.03
	单位运费（元/米）	0.11	0.09	0.05	0.07

报告期内，以米计量的双面丁基胶带在华东、华北、华中及西北地区的单位运费未发生异常波动。华南地区 2025 年单位运费显著下降，主要系当期销售量增长，单次发货可实现整车满载，采用整车方式结算运费，该变动具备合理商业

逻辑；东北地区销售量有所回落，难以组织整车发运，再加上运输距离较远，单位运费相应上升且单价高于其他地区。

2、以千克为单位的丁基密封胶

区域	项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
华东	销售数量（万千克）	163.56	161.33	90.83	180.83
	运输费用（万元）	63.80	58.94	41.08	70.09
	单位运费（元/千克）	0.39	0.37	0.45	0.39
华南	销售数量（万千克）	13.38	13.33	9.00	13.04
	运输费用（万元）	12.94	10.10	7.53	13.41
	单位运费（元/千克）	0.97	0.76	0.84	1.03
华北	销售数量（万千克）	55.44	40.53	31.83	30.61
	运输费用（万元）	32.11	24.64	18.32	13.84
	单位运费（元/千克）	0.58	0.61	0.58	0.45
西南	销售数量（万千克）	32.42	42.63	35.15	19.89
	运输费用（万元）	38.16	37.61	23.13	23.69
	单位运费（元/千克）	1.18	0.88	0.66	1.19
华中	销售数量（万千克）	10.70	11.89	3.96	6.94
	运输费用（万元）	7.68	7.85	3.23	4.89
	单位运费（元/千克）	0.72	0.66	0.82	0.70
西北	销售数量（万千克）	0.17	0.19	1.26	0.33
	运输费用（万元）	0.11	0.35	0.59	0.54
	单位运费（元/千克）	0.64	1.79	0.47	1.65
东北	销售数量（万千克）	17.17	10.46	9.03	10.32
	运输费用（万元）	26.19	9.69	5.66	10.87
	单位运费（元/千克）	1.53	0.93	0.63	1.05

报告期内，以千克计量的丁基密封胶在华东、华北的单位运费未出现显著变化。华南地区 2025 年单位运费上升，主要系该产品 2025 年所销客户数由 2024 年的 26 户上升至 33 户，客户更加分散，导致发货安排更加分散且较难安排满载运输，因此单位运费上升；西北地区整体销售量很少，2022 年、2024 年单位运费水平偏高，主要系该区域客户基数少、分布较为分散；其中 2022 年及 2024 年除销售给西安地区的客户外，新疆地区客户采购占比增高，而 2023 年、2025 年销售主要面向西安地区客户，新疆地区客户采购较少。受客户地理位置分散的影响，

区域整体单位运费处于较高水平；东北地区整体销售量较小，单位运费 2022 年较高主要是因为客户结构较为分散所致，从 2023 年开始在该地区推广新的丁基密封胶且业务持续拓展，销售额逐年升高，新客户增加但总体较为分散导致单位运费逐步上升。

3、丁基特种功能胶带

区域	项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
华东	销售数量（万卷）	7.56	15.88	15.33	19.68
	运输费用（万元）	1.06	2.88	2.72	2.90
	单位运费（元/卷）	0.14	0.18	0.18	0.15
华南	销售数量（万卷）	327.18	264.73	557.33	406.43
	运输费用（万元）	38.42	47.51	61.35	39.87
	单位运费（元/卷）	0.12	0.18	0.11	0.10
华中	销售数量（万卷）	4.75	4.46	5.44	1.08
	运输费用（万元）	1.50	1.81	1.15	0.37
	单位运费（元/卷）	0.31	0.40	0.21	0.34

2022 年度至 2025 年度，丁基特种功能胶带主要销往广东地区，2024 年单位运费上升主要是因为销量下降，公司发货安排更加分散且较难安排满载运输所致。

4、丁基特种防水卷材

区域	项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
华东	销售数量（万米）	2.13	20.24	10.68	-
	运输费用（万元）	2.06	2.72	7.74	-
	单位运费（元/米）	0.97	0.13	0.72	-
华北	销售数量（万米）	0.03	-	-	-
	运输费用（万元）	0.04	-	-	-
	单位运费（元/米）	1.11	-	-	-
华中	销售数量（万米）	-	0.08	-	-
	运输费用（万元）	-	0.07	-	-
	单位运费（元/米）	-	0.83	-	-

报告期内，2023 年度至 2024 年度丁基特种防水卷材在华东区域的销售主要是销售给上海腾豫实业有限公司，该客户为客户自提，因此 2023 年和 2024 年单

位运费较低，2024 年显著降低是因为对上海腾豫实业有限公司的销量增大所致；2025 年度，丁基特种防水卷材的主要销售为德国客户客户 A，不再向上海腾豫实业有限公司销售丁基特种防水卷材，因此 2025 年度境内客户地域分布由上年的点状集中转变为当年的多点分散，导致单位运费上涨明显。

5、丁基阻尼片

区域	项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
华东	销售数量（万片）	446.88	397.63	431.61	408.81
	运输费用（万元）	14.49	20.72	19.03	55.85
	单位运费（元/片）	0.03	0.05	0.04	0.14
华南	销售数量（万片）	15.58	0.93	2.65	0.33
	运输费用（万元）	0.22	0.46	1.67	0.83
	单位运费（元/片）	0.01	0.50	0.63	2.49
华北	销售数量（万片）	0.43	0.72	0.65	14.05
	运输费用（万元）	0.15	0.15	0.19	3.28
	单位运费（元/片）	0.36	0.20	0.29	0.23
西南	销售数量（万片）	3.62	0.20	0.93	1.67
	运输费用（万元）	1.56	0.07	0.15	0.50
	单位运费（元/片）	0.43	0.34	0.16	0.30
华中	销售数量（万片）	38.00	181.73	125.75	73.63
	运输费用（万元）	0.22	1.73	0.91	1.19
	单位运费（元/片）	0.01	0.01	0.01	0.02
东北	销售数量（万片）	6.43	18.85	11.81	13.59
	运输费用（万元）	0.30	0.72	0.65	0.73
	单位运费（元/片）	0.05	0.04	0.05	0.05

报告期内，2022 年华东地区单位运费较高，主要是送往浙江、安徽等地区的客户比较分散所致。其余年份华东、东北、华中地区单位运费波动较为平缓。2022 年度至 2024 年度，华南地区主要系销售给广东地区的一家客户，2025 年该产品销路扩展，客户数量增多且集中使得单位运费下降。西南地区由于长期合作客户较少且销量不大，因此单位运费波动较大。

（七）结合定制、非定制产品销售结构变化、单价变化及定价策略差异、成本结构差异等，进一步说明 2025 年硅酮胶产品毛利率上升的合理性。

公司硅酮胶产品中产品编号 KJ-7981TDG18KG 系为客户益美高空气冷却系统（嘉兴）有限公司（下文简称“益美高”）定制生产的专用硅基密封膏，应用于其闭式冷却塔、蒸发式冷凝器等设备的壳体接缝及防水气密封。该产品系对标益美高原装配套的美国进口硅基密封腻子（Momentive RTV 118）的国产化替代材料，需满足耐循环水浸泡、永久塑性等特殊工况要求，属于设备原厂装机指定的高定制化密封材料。

1、销售结构变化

公司硅酮胶定制产品与通用产品各年度的销售结构变化如下所示：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制产品	163.69	9.95%	92.88	5.97%	112.40	4.63%	90.23	4.38%
通用产品	1,482.14	90.05%	1,461.74	94.03%	2,312.95	95.37%	1,968.80	95.62%
合计	**1,645.83**	**100.00%**	**1,554.62**	**100.00%**	**2,425.35**	**100.00%**	**2,059.03**	**100.00%**

2022 年度至 2025 年度，公司硅酮胶产品销售以通用产品为主，收入占比保持在 90%以上；定制产品收入占比呈现逐年上升趋势，由 2022 年的 4.38%逐年提升至 2025 年的 9.95%。2025 年度，定制产品销售占比显著提升，较 2024 年度增加 3.98 个百分点。

2、单价变化

公司硅酮胶定制产品与通用产品各年度的单价变化如下表所示：

产品类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
定制产品	单价（元/千克）	87.20	86.73	96.07	86.73
	销量（千克）	18,900.00	10,710.00	11,700.00	10,404.00
	单价同比变动	+0.54%	-9.72%	+10.77%	-
通用产品	单价（元/千克）	16.54	18.46	19.11	22.32
	销量（千克）	864,041.31	791,778.73	1,210,253.91	882,003.92
	单价同比变动	-10.40%	-3.40%	-14.38%	-

产品类别	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
价差倍数	定制产品/通用产品	5.27 倍	4.70 倍	5.03 倍	3.89 倍

如上表所示，定制产品单价呈波动走势，2023 年度上涨至 96.07 元/千克后，2024 年度回落至 86.73 元/千克，2025 年度基本保持稳定，各年度之间波动较小，主要系客户订单结构及定制化内容差异所致；通用产品单价则持续下行，2022 年度至 2025 年度分别为 22.32 元/千克、19.11 元/千克、18.46 元/千克和 16.54 元/千克，累计降幅约 25.90%，主要系标准化产品市场竞争加剧，公司采取积极的定价策略以扩大市场份额。

两类产品均价价差在 3.9 倍至 5.3 倍区间，定制产品的价格优势显著。

3、定价策略差异

公司对益美高定制产品采取“以进口产品价格为锚点、体现国产替代性价比”的定价策略，参照客户益美高原先采购进口产品的价格水平，给予约 20%的价格优惠进行定价。该定价既体现了国产替代相较于进口产品的成本优势，又保障了公司覆盖专项研发、客户认证及小批量定制生产成本的合理利润空间。该定制产品单价显著高于公司其他硅酮胶通用产品均价，具体差异原因如下：

差异因素	具体说明
产品属性	工业冷却设备专用密封材料，技术门槛高，需通过益美高严格的供应商准入及装机验证，认证周期长，客户粘性高。
对标产品	替代美国Momentive进口硅基密封腻子，需满足耐循环水浸泡、与镀锌钢/不锈钢/FRP玻璃钢适配等特殊性能要求。
生产模式	根据客户特定技术指标、包装规格（18KG对标进口18.1KG）专项研发，小批量定制生产，非规模化标准品。
价格机制	以进口产品价格为锚定下浮约20%，而通用产品系市场充分竞争下的定价方式。

综上，该产品定价系经双方市场化谈判确定，益美高基于降低采购成本、保障供应链安全的考量选择公司定制产品进行国产化替代。20%的价格下浮幅度处于国产替代材料行业惯例区间（10%-30%），具有商业合理性。公司对该产品的定价公允，符合市场惯例，不存在通过异常定价进行利益输送或调节利润的情形。

4、成本结构差异

报告期内，硅酮胶定制产品的成本结构如下表所示：

单位：元/支

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位原材料	21.23	94.09%	22.00	94.21%	30.66	95.64%	36.79	95.61%
单位人工	0.63	2.79%	0.62	2.64%	0.55	1.71%	0.64	1.66%
单位制造费用	0.26	1.16%	0.25	1.07%	0.27	0.85%	0.34	0.87%
单位运费	0.44	1.96%	0.48	2.07%	0.58	1.80%	0.72	1.86%
单位成本合计	**22.56**	**100.00%**	**23.35**	**100.00%**	**32.06**	**100.00%**	**38.48**	**100.00%**

报告期内，硅酮胶通用产品的成本结构如下表所示：

单位：元/支

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位原材料	9.43	83.08%	10.64	81.28%	11.85	86.56%	15.00	84.79%
单位人工	0.59	5.20%	0.94	7.18%	0.44	3.21%	0.62	3.50%
单位制造费用	0.84	7.40%	0.98	7.49%	0.90	6.57%	1.50	8.48%
单位运费	0.50	4.41%	0.52	3.97%	0.50	3.65%	0.58	3.28%
单位成本合计	**11.35**	**100.00%**	**13.09**	**100.00%**	**13.69**	**100.00%**	**17.69**	**100.00%**

结合公司两类产品成本结构来看，定制产品与通用产品的成本结构差异主要源于产品配方及原材料选型：

（1）定制产品因有机硅成分占比较高，而有机硅单价显著高于辅料，故原材料成本占比及绝对值均较高，各期占比达 90%以上；因其仅有搅拌一道工序，单位制造费用绝对值低于通用产品；单位人工、单位运费与通用产品相近，在较高的原材料成本基数稀释下，占比均较低；

（2）通用产品则呈现规模化生产特征，产量提升带动单位制造费用整体呈下降趋势，原材料占比虽受价格波动影响有所波动，但仍为成本主要构成，各期占比达 80%以上。

两类产品成本结构差异系由产品定位、生产模式及定制化程度等多方面因素共同决定，具备合理性。

5、说明 2025 年硅酮胶产品毛利率上升的合理性。

2022 年至 2025 年，硅酮胶定制产品和通用产品的毛利率如下表所示：

硅酮胶	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
定制产品毛利率	74.12%	73.08%	66.63%	55.63%

通用产品毛利率	33.80%	29.12%	28.37%	20.73%
综合毛利率	37.84%	31.75%	30.14%	22.26%

2022 年至 2025 年，公司硅酮胶产品综合毛利率分别为 22.26%、30.14%、31.75%和 37.84%，呈逐年上升趋势。其中，定制产品毛利率分别为 55.63%、66.63%、73.08%和 74.12%，通用产品毛利率分别为 20.73%、28.37%、29.12%和 33.80%，两类产品毛利率均持续提升，且定制产品毛利率显著高于通用产品。

2025 年公司硅酮胶产品毛利率上升主要系以下两方面原因：1）通用产品毛利率提高。报告期内，尽管通用产品受市场竞争影响单价持续下行，但原材料价格持续回落使得其单位成本降幅大于单价降幅，2025 年通用产品毛利率由 29.12%提升至 33.80%，提升 4.68 个百分点。由于通用产品收入占比约 90%，其对综合毛利率提升的贡献约 4.21 个百分点；2）定制产品销售占比提升及自身毛利率改善。公司为益美高定制生产的专用丁基密封膏采用小批量定制化生产模式，并以进口产品价格为锚进行定价，维持了显著高于通用产品的价格水平和毛利率。2025 年度，该定制产品收入占比由 2024 年度的 5.97%提升至 9.95%，带动综合毛利率提升约 1.75 个百分点；同时，定制产品自身毛利率由 73.08%微升至 74.12%，额外贡献约 0.10 个百分点。

综上所述，2025 年公司硅酮胶产品毛利率上升受通用产品成本下降、毛利率提升与定制产品销售占比提升双重因素影响，具有真实业务背景和商业合理性，不存在通过调节定价、成本或产品结构虚增毛利率的情形。

（八）结合其他胶类产品销售结构变化、销售价格与市场同类产品价格变动匹配性，说明不同生产模式的其他胶类产品报告期内毛利率波动较大的合理性，说明 PVC 绝缘胶带采取委外贴牌生产的情况下，单位成本与采购平均价格波动趋势存在差异的合理性。

1、结合其他胶类产品销售结构变化、销售价格与市场同类产品价格变动匹配性，说明不同生产模式的其他胶类产品报告期内毛利率波动较大的合理性

报告期内，其他胶类产品区分不同生产模式的毛利率情况如下：

加工方式	2025 年	2024 年	2023 年
自产	30.93%	25.81%	21.03%

加工方式	2025 年	2024 年	2023 年
外协加工	15.43%	21.32%	17.89%
外购	48.53%	49.62%	56.39%

不同生产模式下，毛利率波动主要系产品结构变动的影响，经检索同行业公司定期报告及披露文件，未见公司其他胶类产品中细分产品的市场同类产品价格，如科创新源《投资者关系活动记录表》中披露“不同型号、不同类别产品单价差异较大，定价主要依据产品导热系数、规格厚度及材料配方等核心参数综合确定，暂无标准化的全品类价格区间数据”，公司也存在类似情况。细分产品销售结构对毛利的影响分析如下：

（1）自产其他胶类产品

公司自产其他胶类产品由 MS 胶、热熔胶、水性胶粘剂、反应型橡胶、膨胀胶条及隔音胶块等细分产品构成，由于不同产品毛利存在差异，导致自产的其他胶类产品毛利率存在波动。报告期内，自产的其他胶类产品毛利率逐年上升，其中 2023 年毛利率为 21.03%，主要系受占比达 47.43%的水性胶粘剂的影响，该产品 2023 年的毛利率为 21.06%；2024 年，毛利率较 2023 年提高，主要系毛利率较高的热熔胶和反应型橡胶导致，该两个产品的毛利率分别为 44.15%和 62.88%，合计占比为 22.38%，在 MS 胶、水性胶粘剂 2024 年毛利率与 2023 年相比变动不大的情况下，推动自产的其他胶类产品 2024 年综合毛利率提高；2025 年毛利率进一步提高，主要系受毛利率较高的热熔胶占比提高的影响，热熔胶 2025 年毛利率为 42.54%，占比从 2024 年的 9.45%提高至 42.56%，在其他产品毛利率维持稳定或略有提高的情况下导致自产的其他胶类产品 2025 年综合毛利率进一步提高。

（2）外协加工的其他胶类产品

公司外协加工的其他胶类产品由聚氨酯胶、PVC 绝缘胶带、固衬胶片、压敏胶带等细分产品构成。其中 PVC 绝缘胶带各期占比分别为 64.49%、45.34%和 41.18%，为外协加工的其他胶类产品的主要产品，对综合毛利率影响较大，分析如下：

PVC 绝缘胶带分为普通级 PVC 绝缘胶带和特优级 PVC 绝缘胶带两种规格，报告期内两种规格的 PVC 绝缘胶带单位售价及毛利率如下：

单位：元/卷

细分产品	2025 年		2024 年		2023 年	
	单位售价	毛利率	单位售价	毛利率	单位售价	毛利率
普通级 PVC 绝缘胶带	1.56	8.02%	1.54	14.28%	1.69	11.86%
特优级 PVC 绝缘胶带	6.22	16.93%	6.68	21.84%	6.57	21.24%
小计	1.83	8.86%	2.10	16.77%	2.16	14.61%

PVC 绝缘胶带综合毛利率 2023 年-2024 年逐渐上升，主要是因为采购单价逐年下降所致，报告期内两种规格的 PVC 绝缘胶带的采购均价情况如下：

单位：元/卷

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	采购单价	采购占比	采购单价	采购占比	采购单价	采购占比
普通级 PVC 绝缘胶带	1.42	85.85%	1.30	68.98%	1.46	74.09%
特优级 PVC 绝缘胶带	4.82	14.15%	5.07	31.02%	4.85	25.91%
合计	**1.63**	**100.00%**	**1.70**	**100.00%**	**1.78**	**100.00%**

特优级 PVC 绝缘胶带毛利率高于普通级绝缘胶带，2025 年外协加工其他胶类产品毛利率下降，主要是因为普通级 PVC 绝缘胶带销售增多，且当年采购单价上升，拉低了该产品的毛利率；此外，外协加工中 2025 年 MS 胶为负数，主要是对原自产销售给客户 F 的产品因定价较低自产不经济，转而外协加工；综合销售占比较高产品成本上涨及内部产品结构的变动导致外协加工的其他胶类产品毛利率下降。

此外，外协加工的其他胶类产品当中另外占比较大的产品还有聚氨酯胶、固衬胶片、压敏胶带等，报告期内毛利率较为平稳。

（3）外购的其他胶类产品

外购的其他胶类产品销售收入金额较小，报告期内分别为 176.09 万元、237.15 万元和 356.67 万元，其中收入占比较高的产品是销售给英国客户 UK Industrial Tapes Limited 的高粘接力胶带产品和经销代理九元品牌聚氨酯胶水和固化剂产品，以上两类产品占当期外购其他胶类产品的比重分别为 89.27%、100.00%和 100.00%：

高粘接力胶带产品由于是出口销售，故毛利率较高，报告期内毛利率分别为 47.24%、53.09%和 52.76%。另外，公司经销代理的九元聚氨酯胶水和固化剂，该业务按净额法核算，体现为代理费用收入，故毛利率较高，使得外购其他胶类产

品整体毛利率较高。

综上所述，不同生产模式下的其他胶类产品毛利率主要系受各生产模式下的细分产品的结构变动导致，符合公司实际经营情况，具有合理性。

2、说明 PVC 绝缘胶带采取委外贴牌生产的情况下，单位成本与采购平均价格波动趋势存在差异的合理性

2023-2025 年，PVC 绝缘胶带各期单位成本与采购平均价格波动情况如下：

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
单位成本（元/卷）	1.65	1.74	1.85	1.81
单位成本变动幅度	-5.49%	-5.61%	2.31%	/
采购平均价格（元/卷）	1.63	1.70	1.78	1.88
采购均价变动幅度	-4.12%	-4.49%	-5.32%	/

从上表可知，2023 年至 2024 年，单位成本略有下降，下降幅度为 5.61%；2024 年至 2025 年，单位成本下降 5.49%。2023 年变动趋势存在差异，一方面原因系公司成本结转的方式导致，公司成本按照月末一次加权平均法进行结转，故单位成本的波动略微滞后与采购均价的波动，且受加权平均的影响；另一方面系产品结构的影响，公司存在普通级、特优级两种 PVC 绝缘胶带产品，分产品看，两种产品的单位成本与采购平均价格波动趋势一致，具体如下表所示：

单位：元/卷

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
普通级 PVC 绝缘胶带	单位成本	变动幅度	单位成本	变动幅度	单位成本	变动幅度	单位成本
	1.44	8.86%	1.32	-11.33%	1.49	-2.66%	1.53
	采购平均单价	变动幅度	采购平均单价	变动幅度	采购平均单价	变动幅度	采购平均单价
	1.42	9.23%	1.30	-10.96%	1.46	-6.41%	1.56
特优级 PVC 绝缘胶带	单位成本	变动幅度	单位成本	变动幅度	单位成本	变动幅度	单位成本
	5.17	-0.95%	5.22	0.83%	5.18	-0.79%	5.22
	采购平均单价	变动幅度	采购平均单价	变动幅度	采购平均单价	变动幅度	采购平均单价
	4.82	-4.96%	5.07	4.45%	4.85	-5.08%	5.11

综上所述，PVC 绝缘胶带各期单位成本与采购平均价格波动趋势不一致系受月末一次加权法结转成本与产品结构的双重影响，符合实际经营情况，具有合理

性。

二、毛利率差异合理性

（一）说明发行人产品的市场竞争情况、主要竞争对手情况，并结合发行人丁基胶等产品在汽车、建筑行业等细分领域的市场地位、产品相较于竞争对手的优劣势等，进一步分析发行人毛利率较高的商业合理性。

1、发行人产品的市场竞争情况

（1）行业定位

报告期内，发行人主要从事密封、粘接、阻尼和降噪等功能性材料的研发、生产和销售。公司以丁基胶为起点，经过多年发展与沉淀，逐步将业务拓展至有机硅、改性聚氨酯、聚烯烃、PUR、丙烯酸及环氧树脂等多个胶粘剂品类，形成了覆盖密封、粘接、阻尼、降噪、防霉、阻燃及结构增强等多种功能需求的产品体系。目前，丁基胶仍为公司最核心的产品。

从主营业务和产品属性来看，发行人属于胶粘剂行业，处于产业链中游的研发与制造环节。按化学成分划分，胶粘剂分为无机与有机两大类，有机胶粘剂又分为天然与合成两类。发行人主营的丁基胶，以及其他常见的有机硅胶、聚氨酯胶、环氧胶等，均属于合成有机胶粘剂。因此，公司核心业务丁基胶属于胶粘剂行业下的一个细分领域。

（2）行业整体竞争格局

目前，胶粘剂行业整体呈现分层竞争的特点，高端市场主要由外资企业主导。这类企业通常在规模、产品种类、服务能力以及品牌知名度等方面具有一定优势，产品多集中在技术含量较高、附加值较高的领域。国内胶粘剂企业数量较多，但行业集中度偏低，中低端市场竞争相对充分。近年来，部分国内龙头企业凭借自身研发能力和生产水平的逐步提升，已在一些细分领域形成了自身优势。

具体到丁基胶这一细分赛道，格局大体相似：高端市场以汉高、波士胶等国际企业为主，面向高附加值应用场景；低端市场则聚集了大量国内中小企业，竞争较为激烈。公司属于少数能够进入中高端市场，并与外资企业直接竞争的本土企业之一。

（3）行业内主要竞争对手

公司所处的丁基胶细分市场，竞争对手可按企业性质和市场定位大致分为两类：一类是国际综合性化工巨头，主要包括汉高（Henkel）、富乐（H.B. Fuller）、3M 和波士胶（Bostik）。其共性特点是成立历史悠久、产品线极为丰富、业务遍及全球，丁基胶仅是其庞大业务版图中的一部分。相关企业的基本情况具体如下：

公司名称	成立时间	基本情况	竞争情况
汉高（Henkel）	1876 年	汉高是一家德国企业，在工业和消费品领域均处于领先地位，产品范围涵盖美发产品、衣物洗涤剂和护理产品，以及粘合剂、密封剂和功能性涂层等。2025 年，公司全年实现销售额 204.95 亿欧元，其中胶粘剂销售额为 106.67 亿欧元。	在汽车领域存在部分直接竞争
富乐（H.B.Fuller）	1887 年	富乐公司总部位于美国明尼苏达州，是一家全球知名的热熔胶和水基胶制造商，主要致力于粘合剂、密封剂、涂料、油漆和其它特种化工产品的研发、生产和销售。2025 年，公司净营收为 34.74 亿美元。	在汽车、建筑领域存在部分直接竞争
3M	1902 年	3M 公司总部位于美国明尼苏达州，是一家世界知名的多元化科技创新企业，业务涵盖家庭用品、医疗、运输、建筑、商业、教育、电子及通信等领域。2025 年，公司销售额为 242.79 亿美元。	在汽车、通信及电力领域存在部分直接竞争
波士胶（Bostik）	1889 年	波士胶是一家全球领先的智能胶粘剂解决方案提供商，于 2015 年被阿科玛集团收购。2025 年，波士胶实现收入 27.37 亿欧元。	在汽车领域存在部分直接竞争

另一类是国内专业化中小厂商，主要包括河南诚信密封新材料科技有限公司、常州聚焦橡塑新材料有限公司、联捷防水材料（昆山）有限公司等非上市企业。相关企业的基本情况具体如下：

公司名称	成立日期	基本情况	主要下游应用领域	竞争情况
河南诚信密封新材料科技有限公司	2009 年	公司专注于中空玻璃丁基热熔密封胶的研发和生产。	建筑领域	因发行人产品较少涉及中空玻璃应用场景，暂无直接竞争
常州聚焦橡塑新材料有限公司	2011 年	公司专注于丁基类防水密封系列产品的研发和生产。	汽车防水密封、建筑防水、通讯防水、轨道交通、家电、家居、复合材料、航空航天等。	在建筑领域存在部分直接竞争
联捷防水材料（昆山）有限公司	1998 年	公司是一家发展成熟生产与制造防腐漆、密封胶及防水材料的现代化科技企业。	主要用于集装箱、建筑、汽车、风电、电力行业等领域。	在建筑领域存在部分直接竞争

2、发行人市场地位及竞争优劣势

（1）市场地位

公司作为一家专业从事密封、粘接、阻尼和降噪等功能性材料研发、生产和销售的国家级专精特新重点“小巨人”企业，自成立以来一直专注于丁基胶这一细分领域，其核心团队均已深耕该领域超过二十年。伴随着下游应用场景的持续拓宽及客户需求的不断变化，公司及其研发团队也在持续推进新产品的研发和工艺技术的革新。历经多年发展与积淀，公司目前已逐步形成了突出的产品研发能力，并具备了先进的生产制造工艺和较为成熟完善的生产管理体系。经过不断的努力与创新，公司现已成功跻身全球丁基胶细分领域，成为该领域内具有显著市场竞争力的专业制造商之一。

根据 QY Research 出具的行业报告，2025 年公司在丁基胶细分领域的市场地位进一步巩固。产能方面，公司约占全球市场份额的 1.48%，在全球主要厂商中位列第五。销售额方面，公司约占全球市场份额的 1.31%，在全球主要厂商中位列第七；聚焦中国市场，公司占比达 4.43%，在包含外资在内的所有厂商中位列第三。以上三个维度，公司均稳居中国本土企业首位。上述数据表明，公司已在全球丁基胶细分领域占据一席之地，并在中国本土企业中建立起较为明显的竞争优势。

目前，公开市场暂无关于丁基胶厂商在汽车、建筑等具体下游应用领域市场排名等方面的权威统计，但从以下几个方面可在一定程度上反映公司的市场地位：

在汽车领域，公司直接竞争对手主要为波士胶（Bostik）和 3M，均为全球顶尖材料企业；公司已进入客户 C、客户 K、蔚来、客户 B、上汽集团、吉利汽车等国内外知名车企的供应链，并参与了《丁基橡胶阻尼片》（GB/T 41944-2022）国家标准的制定。

在建筑领域，公司直接竞争对手主要包括 BMI Group、联捷防水材料（昆山）有限公司和常州聚焦橡塑新材料有限公司，其中 BMI Group 为欧洲主要的平屋顶、斜屋顶及防水解决方案供应商之一；公司参与了《建筑密封材料试验方法 第 25 部分：耐霉菌性的测定》（GB/T 13477.25-2024）、《丁基橡胶防水密封胶粘带》（JC/T 942-2022）及《建筑材料及构件盐雾/干/湿/光老化耦合循环暴露加速试验方法》（JC/T 2660-2022）等国家或行业标准的制定。

在复合材料成型领域，公司直接竞争对手主要为 Airtech Advanced Materials Group（航空航天板块）和上海赛赢实业有限公司（风电板块）。其中 Airtech Advanced Materials Group 是全球真空工艺和复合工装材料领域最大的供应商之一，产品广泛应用于多个行业；在航空航天行业，公司产品已获得中国商飞等国内重要飞机制造商采用；在风电行业，公司客户涵盖时代新材、远景能源、Suzlon 等国内外领先企业。

在通信及电力领域，公司直接竞争对手主要为 3M 和科创新源，其中，公司的防水绝缘胶带性能媲美 3M 同类产品，成功进入华为、中兴等通信设备龙头企业供应链。

需要说明的是，部分前述胶粘剂行业国际巨头并未出现在公司主要应用领域的直接竞争对手之列，根本原因在于胶粘剂行业产品种类繁多、应用场景广泛，公司各领域产品多为针对特定工况和性能要求开发的功能性材料，与国际巨头的产品线之间并不会完全重合。因此，在某些细分领域，与公司形成直接竞争的并不一定是这些胶粘剂行业国际巨头，而是更聚焦于该应用场景的专业厂商。

（2）公司的竞争优势与劣势

1）竞争优势

①深厚的技术研发实力

公司自成立以来便长期专注于丁基胶这一细分领域，核心团队已深耕该领域超过二十年，在此期间，公司始终将研发与创新置于企业发展的核心地位。经过多年发展积淀，公司已构建起完善的研发组织管理体系，组建了一支专业性强且运作高效的研发团队，专注于胶粘剂及其他密封、粘接、阻尼、降噪等功能性材料领域的技术研究与产品开发。与此同时，公司还持续深化与东华大学等高校的产学研协同创新机制，共同开展前沿技术探索与基础应用研究，以此夯实企业长期发展的技术根基。

胶粘剂属于配方型产品，其粘接强度、密封性、耐候性及环保性（如低 VOC、低气味）等关键性能，主要取决于配方中各组分的选择、配比及相互作用。由于不同应用场景对上述性能的需求存在显著差异，企业需经过大量的实验验证与长期的经验积累，方能形成兼具独特性、稳定性与场景适配性的配方方案。目前，

公司已构建起以市场需求为导向、以自主研发为基础，覆盖配方设计、工艺优化与智能制造的全链条核心技术体系，全面支撑规模化生产应用。凭借多年积累的核心技术与行业经验，公司近年来取得了一系列具有行业影响力的技术创新成果，以下以高性能汽车热熔阻尼片制备技术和耐高温密封胶带制备技术为例进行说明。

a.高性能汽车热熔阻尼片制备技术

高性能汽车热熔阻尼片制备技术主要应用于公司车身阻尼片系列产品。该类产品主要贴合于汽车车门、侧围、顶棚及地板等部位，通过抑制振动传导，显著提升车辆的 NVH（噪声、振动与声振粗糙度）综合性能，改善驾乘舒适性。在传统方案中，行业普遍采用沥青阻尼片，虽然沥青材料成本相对较低，但同时也存在重量大、污染高、阻尼性能有限等明显缺陷。

针对上述痛点，公司通过不同 Tg 聚合物组合，并引入空心玻璃微珠、有机纤维及醛类去除剂，成功开发出无毒、低醛类 VOC、高性能、低密度的阻尼材料。该材料符合汽车行业环保与轻量化的发展趋势，有望替代沥青成为市场主流。

公司依托该技术所申报的项目已被认定为“松江区产业化关键技术研究项目”并顺利通过验收。经中国科学院上海科技查新咨询中心出具的科技查新报告（编号：202021C0700229）及科技项目咨询报告（编号：20200229）确认，该项目具有新颖性，综合技术达到国内领先水平。

b.耐高温密封胶带制备技术

耐高温密封胶带制备技术主要应用于公司真空袋密封胶带系列产品。该类产品适用于风电叶片、游艇舱体、飞机机身等大型复合材料构件的真空灌注成型工艺，通过实现真空袋与真空袋之间或真空袋与复合材料模具之间的可靠粘接与密封，确保成型过程中真空环境的稳定性，从而保障最终构件的成型质量。其中，在航空航天等需热压罐成型的高温场景中，产品的耐温等级越高，可适应的工艺窗口越宽，对提升工艺可行性和最终产品的合格率也更为有利。

目前，公司真空袋密封胶带系列产品中已实现批量生产和销售的最高耐温等级为 230℃。通过对该技术的掌握，使得公司可将相关产品耐温等级进一步提升至 427℃，从而具备应对更高端应用需求的技术储备。

具体而言，该技术采用 PI 改性有机硅原料，不含二甲基乙酰胺和四氢呋喃溶剂，成品气味低。所制产品初粘力优异，在预抽过程中不漏气，在 427℃高温热压罐成型工艺中密封性卓越，且高温后可轻松清除无残留，对低气味耐高温密封胶带领域具有重要意义。

经中国科学院上海科技查新咨询中心出具的科技查新报告（编号：202521C0700224）及科技项目咨询报告（编号：20250224）确认，该项目具有新颖性，综合技术达到国际先进水平。

公司是国家级专精特新重点“小巨人”企业、高新技术企业，上海市院士专家工作站、松江区企业技术中心。截至报告期末，公司已获授权专利 122 项，其中发明专利 34 项。此外，公司还承担或参与制定了包括《丁基橡胶阻尼片（GB/T41944-2022）》国家标准、《丁基橡胶防水密封胶粘带（JC/T942-2022）》行业标准等在内的多项标准，将其深厚的技术积淀转化为行业规范，从而掌握了一定的行业话语权。

②卓越的产品性能

面对下游应用场景的持续拓展与客户需求的日益多元化，公司始终以技术创新驱动产品升级，通过持续推进新产品研发与工艺技术革新，构建起显著的产品性能优势。历经多年技术沉淀，公司已形成先进的制造工艺与成熟的生产管理体系，并掌握多项核心技术，成功将其转化为产品竞争力，使部分产品的关键性能指标与功能实现达到甚至超越国外先进企业同类产品的水平。具体如下：

a.车身密封条用不干胶

公司生产的车身密封条用不干胶系列作为公司在汽车领域面向客户主推的核心产品之一，主要应用于汽车车门、行李箱等关键部位。具体使用方法为将产品涂于密封条底部的沟槽内，在密封条与车身装配完成后可实现密封条本身与车身钣金之间的牢固粘接、无缝贴合，进而形成一道有效的防水、防尘屏障，以此确保车辆在多种工况下相关部位均能维持持久稳定的密封性能。

该系列中的 KJ-698 型号产品作为一款高性能环境友好型柔性密封胶，具备终生不固化、耐高低温（高温不流淌、低温不开裂）的稳定特性，同时兼具低气味、低 VOC 的环保优势。该产品成功解决了冬夏季因温度敏感性高而导致的注胶高

度波动的传统业内难题，有效避免了由此引发的漏水、溢胶、干涸粉化及高温流淌等常见质量缺陷。该产品在关键性能指标方面已达到与 Bostik[6]等国外领先企业同类产品相当的水平，加之本地化交付缩短了交付周期，因此形成了一定的竞争优势。具体对比情况如下所示：

关键技术指标	指标含义	Bostik	发行人
产品型号	-	3303	KJ-698
固含量	也叫不挥发分含量，指产品中非挥发性物质的质量百分比。固含量越高，通常意味着产品对环境挥发的有机物（VOC）越少，稳定性越好。	≥99%	≥99%
抗下垂性能（93℃）	指产品在一定的高温条件下保持形态稳定、不发生流淌的能力。若性能不足，产品在高温下流淌会导致溢胶、污染工件甚至密封失效。	不垂流	不垂流
老化试验	通过加速老化测试模拟产品在长期使用过程中的性能衰减情况。保持柔韧性意味着产品在长期使用后不会变硬、开裂，能够持续发挥密封功能。	1000hr@70℃保持柔韧性	500hr@90℃保持柔韧性

数据来源：产品 TDS（Technical Data Sheet）

b.真空袋密封胶带

真空袋密封胶带系列是公司在航空航天及风电等领域面向客户推出的核心产品之一，主要应用于风力发电叶片、游艇舱体、飞机机身部件等大型复合材料构件的真空灌注成型工艺。该产品用于真空袋与真空袋之间，或真空袋与复合模具之间的粘结与密封，其密封质量直接关系到真空环境的密闭性，进而影响最终产品的成型质量。

该系列中的 KJ-662B 型号产品是专为航空航天领域高温真空灌注成型工艺所研发的一款耐高温密封胶带。通过公司先进的工艺技术，该产品对各类真空袋及模具表面均表现出优异的粘附性与密封性能。在固化周期内，该胶带能够保持持续可靠的密封效果；固化结束后，又可轻松从模具表面剥离且无残留。与 Airtech[7]等国际领先品牌的同类产品相比，该产品在耐温性能方面表现更为出色，同时兼具成本优势，从而为客户提供了性能可靠、供应稳定且综合成本更优的解决方案。相关指标对比情况如下所示：

6 Bostik（波士胶）创始于 1889 年，于 2015 年被阿科玛集团收购，是一家全球领先的智能胶粘剂解决方案供应商。

7 全称 Airtech Advanced Materials Group，是一家全球性的预浸料/热压罐、树脂导入和湿铺的真空袋与复合模具材料生产商，是真空工艺和复合工装材料领域最大的供应商，其产品被世界上多个行业的领先公司广泛使用，集团总部设在美国加利福尼亚州。

关键技术指标	指标含义	Airtech	发行人
产品型号	-	AT-200Y	KJ-662B
耐温等级	指产品在高温环境中能够保持密封性能、不发生熔融、分解或失效的最高温度。在航空航天等大型复合材料构件制造中，所采用的热压罐成型工艺通常需要面对极高的温度环境，耐温等级越高，产品能够适应的工艺窗口越宽，这将直接影响工艺可行性和产品合格率。	204℃	230℃

数据来源：产品 TDS（Technical Data Sheet）

c.防水绝缘胶带

防水绝缘胶带是公司面向通信及电力领域客户的核心产品之一，其主要应用于通信设备基站、天线、馈线等终端接头或中间接头部位，能够为线缆接头提供长期可靠的防水密封与电气绝缘保护。

该系列中的 KJ-704 型号产品是一款具有自融性、高形变适应性的防水绝缘胶带，适用于各类复杂环境，与 3M[8]等国际知名品牌的同类产品相比，该产品在绝缘性能方面表现更为出色，为客户提供了本地化选择方案。具体对比如下所示：

关键技术指标	指标含义	3M	发行人
产品型号	-	Scotch Rubber Mastic Tape 2228	KJ-704
抗拉强度，MPa	指材料在拉伸断裂前所能承受的最大应力。	1.03	2
断裂伸长率	指材料拉伸至断裂时的伸长百分比。	1000%	800%
介电强度，kV/mm	指材料能够承受而不被击穿的最大电场强度。	19.7	21
耐热性	指产品在高温环境下保持性能稳定的能力。	PASS，130℃	PASS，130℃
耐臭氧	指产品抵抗臭氧侵蚀的能力。	PASS	PASS
抗紫外	指产品抵抗紫外线照射引起老化的能力。	PASS	PASS

数据来源：产品 TDS（Technical Data Sheet）

d.无铅柔性泛水带

无铅柔性泛水带是公司面向建筑领域客户推出的核心产品之一，采用改性高分子耐候橡胶、经特殊工艺处理的轻质柔性金属网格材料以及高分子自粘胶复合

8 3M 公司创建于 1902 年，全球总部位于美国明尼苏达州的圣保罗市，是一家世界知名的多元化科技创新企业，其业务围绕三大板块展开：安全与工业产品、交通运输与电子产品、消费品，其中，安全与工业产品板块业务涵盖个人安全防护、工业胶带及胶粘剂等。

而成，具备优异的环境适应性与施工便捷性。该产品主要用于屋面复杂节点部位，如天窗、烟囱周边及女儿墙等，可广泛适用于瓦屋面、石板屋面、金属屋面等多种屋面系统，是提升屋面整体防水可靠性的环保高效解决方案。

该系列产品在关键性能指标方面已达到与 DEKS[9]、BMI[10]等国外领先企业同类产品相当的水平，打破了国外产品在该领域的垄断。具体对比如下所示：

关键技术指标	指标含义	DEKS	BMI	发行人
产品型号	-	Kwikflash	WAKAFLEX	KJ-FLEX
伸长率	指材料在拉伸方向上的形变能力。	≥35%	纵向 50% 横向≥15%	纵向≥50% 横向≥15%
耐温性	指产品能够长期保持性能的温度范围，反映了环境适应能力。	-40°C 至 110°C	-40°C 至 100°C	-40°C 至 100°C
老化试验	通过加速老化测试模拟产品在长期使用过程中的性能衰减情况。其中，UV 老化测试主要聚焦紫外线对产品所带来的影响，而氙灯老化测试则通过模拟全光谱（涵盖紫外线、可见光和红外线）环境更全面的评估产品耐候性能。	UV（3,000hrs）无损坏迹象	-	氙灯（3,000hrs）无损坏迹象

数据来源：产品 TDS（Technical Data Sheet）

③优异的设备定制开发与工艺技术整合能力

公司拥有一支专业的机械自动化研发团队，能够围绕成本控制、质量稳定性、交付效率以及客户定制化需求四大核心维度，提供覆盖设备研发、工艺优化及技术集成的全链条解决方案。团队不仅成功取得多项工艺及设备领域的知识产权，有效解决了生产中的技术瓶颈，更通过前瞻性布局，将视觉检测、机器人协作、数字化控制等前沿技术深度融入设备开发之中，使公司生产工艺始终与行业发展趋势保持同步，为保障产品竞争力、快速响应市场及实现规模化高效生产奠定了坚实的技术基础。

以单面防水丁基胶带为例，团队针对高效生产、尺寸精度控制等核心需求，通过将高速数控输送技术、智能调速技术与现有设备深度集成，同时开发前接料位电动伸缩结构与自动换卷收卷装置，实现了设备性能与公司具体产品工艺流程的精准匹配。该定制化解决方案不仅使产品长度偏差显著降低，更将换模时间进

9 全称 DEKS Industries Pty Ltd，成立于 1947 年，是一家世界领先的管道、建筑、市政、屋面、汽车及建筑行业优质产品制造商之一。

10 全称 BMI Group，是欧洲主要的平屋顶和斜屋顶及防水解决方案供应商之一，集团总部位于英国雷丁。

一步压缩，从而显著提升了生产线的综合效能，为后续产品迭代与产能扩张奠定了坚实基础，也为公司的长远发展注入了强劲动力。

④严格的质量把控

公司高度重视产品质量，始终将产品质量的稳定可靠视为维系客户关系的核心要素。公司构建了日益成熟的质量管理体系，从产品设计伊始便设定了高标准的质量规范，并将严格的质量管控贯穿于原材料采购、产品生产、库存管理及终端销售的全流程。公司专门设有质量控制部门，依据质量管理体系制定、更新各类质量控制流程并监督执行，全面负责从原料到成品的检测与监控工作。此外，公司持续优化供应商管理，规范供应商从筛选、评审、管理到退出的全流程，并定期开展风险识别与控制工作，确保供应链质量与产品标准的高度一致。

目前，公司已通过 ISO9001、IATF16949 等多项质量管理体系认证，旗下子公司中才检测更是获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）授予的实验室认可，以及检验检测机构资质认定（CMA）等国家权威检测资质，从而为公司产品质量提供了更高层级的体系化保障。

⑤优质的客户资源

经过多年的行业深耕与技术积累，公司凭借卓越的产品性能、稳定可靠的产品品质、突出的性价比优势，以及高效专业的服务体系与良好的品牌声誉，赢得了下游客户的广泛认可与长期信赖，并逐步构建起多领域的优质客户矩阵。

在汽车领域，公司已进入上汽集团、吉利汽车、客户 B、蔚来、零跑、客户 C 等国内知名整车制造企业的供应链体系；在航空航天领域，公司产品获中国商飞等国内重要飞机制造商采用；在风电领域，公司的客户包括时代新材、远景能源、Suzlon 等国内外领先风电企业；在通信领域，公司已成为华为、中兴等通信设备龙头企业的供应商。这些行业标杆客户的严苛认证标准与长期合作需求，不仅为公司带来持续稳定的订单增长与收入保障，更通过深度跟踪，使公司得以精准把握下游产业技术迭代方向与需求演变趋势。未来，公司将持续深化客户协同，通过创新升级与服务优化进一步巩固客户合作关系，为经营业绩的稳健增长构建可持续的竞争壁垒。

⑥跨领域协同优势

公司以深耕多年的丁基胶技术为基石，通过持续的技术迭代与跨材料体系突破，成功将研发与制造能力横向拓展至硅酮胶、聚氨酯胶、环氧胶等多种高分子材料体系，形成了覆盖密封、粘接、阻尼、降噪、防霉、阻燃及结构增强等多功能需求的产品矩阵。这一由技术驱动的产品布局，使公司能够深度渗透汽车、建筑、航空航天、风电、通信、电力、家居装饰、制冷、电子电器及光伏新能源等多个行业领域。

基于跨材料、跨功能的多元化产品布局，公司可为客户提供一站式、综合性的解决方案，满足其多样化、集成化的需求，显著提升了客户粘性和单客户价值。同时，不同产品线可在研发、生产和市场渠道等方面构建起强大的跨领域协同效应，进而增强公司整体抗风险能力和市场机遇捕捉能力。

2）竞争劣势

①融资渠道相对单一

公司作为典型的制造型企业，在生产经营过程中，无论是前期生产线及配套设施的购置与建设，还是后期生产设备、技术工艺的维护与升级，均需要大量的资金投入。此外，为适应下游应用市场对产品需求的动态变化，公司还需持续开展技术研发与产品创新，这进一步加重了资金压力。

相较之下，同行业中的回天新材、科创新源等企业已通过登陆资本市场成功募集充裕资金，并能够借助增发股票、兼并收购等资本运作手段进一步扩大经营规模、增强资本实力。而目前公司的运营资金主要依赖自身经营积累和银行贷款，融资渠道相对单一，在资本实力方面与已上市同行业企业存在一定差距，这一状况在一定程度上制约了公司的进一步快速发展。

②品牌知名度较国际巨头仍有差距

目前，胶粘剂行业仍旧由汉高、3M 等国际巨头占据主导地位，这些公司通常起步时间较早，凭借悠久的行业积淀，其在经营规模、产品体系及技术服务等多方面构建起显著优势，进而在业内树立起卓越的品牌形象，并收获了广泛的品牌认知。

公司自成立以来，高度重视产品研发与技术创新，通过持续探索与积累，已掌握一系列核心技术并成功应用于产品制造。尽管公司已在部分产品的关键性能

指标与功能实现方面达到甚至超越国外先进企业同类产品的水平，但在品牌知名度与市场号召力方面尚处于追赶阶段，这使得公司在参与高端市场及国际竞争时面临一定的挑战。

3、发行人毛利率较高的商业合理性

（1）关于毛利率参照系的说明

报告期内，发行人的核心产品为丁基胶。从细分市场来看，行业内企业主要分为两类：一类是汉高、富乐、3M、波士胶等国际综合性化工巨头；另一类则是河南诚信密封新材料、常州聚焦橡塑新材料、联捷防水材料（昆山）等国内专业化中小厂商，这些企业大多为非上市公司。

截至目前，境内 A 股上市公司中，暂无与发行人在产品及应用领域上完全对标的上市公司。境外上市公司则存在适用会计准则不同，且部分财务数据难以获取等限制情况，仅能针对有限指标进行对比。在此背景下，在选择同行业可比上市公司时，发行人只能选取广义胶粘剂行业中的企业，这种选择是在缺乏理想参照系情况下的权宜之计，同时也从侧面证明了公司业务的独特性与稀缺性。

（2）与行业龙头的毛利率对比情况

考虑到公司实际对标的是全球丁基胶市场的主要参与者，以下选取行业龙头汉高进行对比分析。根据 QY Research 出具的行业报告，2025 年汉高在全球及中国丁基胶细分市场中的销售额均位列第一。通过对比双方的毛利率水平，可以看出公司当前的毛利率仍远未触及行业天花板。相关数据具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
汉高	50.80%	50.10%	44.90%	41.80%
发行人	30.69%	30.26%	29.79%	25.16%
国内可比公司均值	22.37%	21.38%	24.65%	22.04%

数据来源：汉高各年年度报告，未披露细分品类毛利率数据

从上表来看，汉高凭借百年品牌积淀和全球工业及消费市场的双重领导地位，享有极高的定价权，其 40%-50%左右的毛利率水平是综合实力的体现。报告期内，公司 25%-30%左右的毛利率水平虽然高于国内可比公司平均水平，但相较汉高仍有明显差距，说明公司盈利水平尚未达到行业天花板。这一数据也反映出，公司当前对标国际品质、发挥本土优势的战略定位，在盈利水平上处于合理区间。

（3）关于毛利率的商业合理性

综上，公司毛利率高于同行业可比公司，系赛道选择、战略定位和自身竞争力共同影响的结果。

从细分赛道来看，可比公司大多主攻有机硅密封胶这一细分市场，虽然产品市场需求量较大，但技术工艺相对成熟，国内生产企业众多，产能充足，且下游应用领域又以建筑、光伏等行业为主，相关市场早已进入“红海”竞争，利润空间有限；而公司聚焦丁基胶这一细分市场，尤其在中高端市场，技术门槛较高，市场参与者相对较少，本身具备更好的盈利基础。

从发展策略来看，公司在兼顾中低端走量市场的同时，将技术驱动下的国产替代作为重要方向，致力于从外资主导的市场格局中争取份额。公司主要应用领域直面 3M、波士胶、Airtech、BMI 等国际巨头，这些竞争对手的定价体系本身就处于较高水平，也为公司产品定价提供了空间。

从市场竞争力来看，公司经过二十余年积累，在多个核心产品上实现了技术突破，部分产品的关键性能指标与功能实现达到甚至超越国外先进企业同类产品的水平，成为国内少数能与国际品牌同台竞争的专业制造商之一。目前，公司已在全球丁基胶细分领域占据一席之地，并在中国本土企业中建立起较为明显的竞争优势，议价能力随之增强。

此外，通过与行业龙头汉高的对比，公司的毛利率水平处于追赶者的合理区间，并未出现不合理的高企。公司毛利率的稳步提升，恰恰反映了其产品竞争力增强、市场地位巩固、议价能力提升的良性发展轨迹。

因此，公司毛利率较高具有商业合理性。

（二）结合主要产品、规格性能、工序工艺、销售区域、客户结构、下游应用领域及市场竞争程度、市场占有率及议价能力对比情况等，进一步分析发行人毛利率持续高于可比公司的原因及合理性，说明相同应用领域内发行人与可比公司毛利率及波动趋势是否存在差异及合理性。

1、关于发行人毛利率持续高于可比公司的原因及合理性

报告期内，公司毛利率水平与同行业可比上市公司的对比情况具体如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
硅宝科技	21.04%	20.82%	25.26%	19.48%
集泰股份	25.60%	25.31%	25.08%	21.49%
回天新材	23.61%	18.46%	22.82%	23.49%
科创新源	19.24%	20.94%	25.44%	23.69%
均值	22.37%	21.38%	24.65%	22.04%
科建股份	30.69%	30.26%	29.79%	25.16%

如上所示，发行人报告期内综合毛利率分别为 25.16%、29.79%、30.26%和30.69%，持续高于硅宝科技、集泰股份、回天新材和科创新源四家同行业可比上市公司。以下将从主要产品、规格性能、工序工艺、销售区域、客户结构等多维度对比分析，具体如下：

（1）主要产品、规格性能及工序工艺的差异

公司名称	主要产品	规格形态	核心性能	工序工艺
硅宝科技	有机硅密封胶	相对标准，多为桶装、支装	耐候性（耐老化、耐高低温）	有机硅密封胶在工艺方面可分为单组分产品和双组分产品，其中单组分产品即制备形成可直接使用的成品，双组分产品则是制备形成 A 组分和 B 组分，后续需将 A 组分与 B 组分按一定比例混合反应后方可使用。 有机硅密封胶的生产工序主要包括混合搅拌、包装。
集泰股份	有机硅密封胶	相对标准，多为桶装、支装	耐候性（耐老化、耐高低温）	有机硅密封胶在工艺方面可分为单组分产品和双组分产品，其中单组分产品即制备形成可直接使用的成品，双组分产品则是制备形成 A 组分和 B 组分，后续需将 A 组分与 B 组分按一定比例混合反应后方可使用。 有机硅密封胶的生产工序主要包括混合搅拌、包装。
回天新材	有机硅密封胶	相对标准，多为桶装、支装	耐候性（耐老化、耐高低温）	有机硅密封胶在工艺方面可分为单组分产品和双组分产品，其中单组分产品即制备形成可直接使用的成品，双组分产品则是制备形成 A 组分和 B 组分，后续需将 A 组分与 B 组分按一定比例混合反应后方可使用。 有机硅密封胶的生产工序主要包括混合搅拌、包装。
科创新源	高性能特种橡胶材料产品（注）	规格形态各异，包括胶带、套管、密封条等	防水密封、防火绝缘、防潮封堵	其不同产品的生产工艺差异较大： 高性能特种橡胶胶粘带的生产工艺主要包括衬底生产、面胶生产和复合成型，工序主要涉及密炼、捏炼、挤出、复合成型、

公司名称	主要产品	规格形态	核心性能	工序工艺
				分切、收卷及包装等。 冷缩套管的生产工艺主要包括硫化制管、胶泥制备、焊管和扩张，工序主要涉及硫化、切管、印字、炼胶、焊管、扩张、手工作业及检验包装。 其他产品未具体披露。
发行人	丁基胶	规格形态各异，包括桶胶、支胶、胶带、胶泥、卷材及贴片等	气密性、水密性	公司丁基胶类产品系根据具体产品配方，将丁基橡胶、聚异丁烯等各类原材料在不同的温度、湿度等环境参数下按照顺序进行投料并混合而成，完整的生产工序包括投料、混合搅拌、分切、挤压成型、复合及包装。

注：根据科创新源年度报告，其高性能特种橡胶材料产品具体包括高性能特种橡胶胶粘带以及与其配套使用的 PVC 绝缘胶带、冷缩套管系列产品；绝缘防水胶带、防火板/毯/胶带等防火封堵产品、电子防潮堵漏等产品；汽车门窗密封条等系列产品。

从上述对比可以看出，虽然发行人与上述可比公司同属于广义的胶粘剂行业企业，但主要产品的配方体系完全不同，这使得相关产品在性能指标和功能实现等方面存在较大差异。由于胶粘剂行业产品种类繁多，应用领域也较为广泛，大多数企业通常围绕特定使用场景和性能要求来开发产品。同时，由于胶粘剂产品单品货值普遍不高，企业往往需要覆盖多个品类和细分市场来支撑业务规模。因此，即便是同属胶粘剂行业，各家企业之间的产品线和重点应用领域也不会完全重合。正因如此，上述可比公司与发行人之间并非严格意义上的可对标对象，这一选择也是在当前缺乏更理想参照系情况下的现实考量。截至目前，境内 A 股上市公司中，尚不存在与发行人在主要产品和应用领域上较为接近的企业。

关于发行人与竞争对手的产品比较情况，详见本回复之“问题 3.毛利率持续上升且高于可比公司合理性”之“二、毛利率差异合理性”之“（一）说明发行人产品的市场竞争情况、主要竞争对手情况，并结合发行人丁基胶等产品在汽车、建筑行业等细分领域的市场地位、产品相较于竞争对手的优劣势等，进一步分析发行人毛利率较高的商业合理性”。

与硅宝科技、集泰股份、回天新材这三家企业相比，上述三家企业的主要产品均为有机硅密封胶，其产品形态相对统一，生产工序主要为混合搅拌和包装，工艺标准化程度高；而发行人的主要产品为丁基胶，其产品规格形态极为多样，完整的生产工序包括投料、混合搅拌、分切、挤压成型、复合及包装，制造流程更长、复杂度更高。更重要的是，公司部分产品需针对不同客户的特定工况进行

定制化配方开发和工艺调整，这部分复杂的加工服务与定制化属性，本身就构成了产品的高附加值，理应获得更高的毛利率回报。

与科创新源相比，其高性能特种橡胶材料业务在产品形态、制造复杂度及核心功能等方面，与发行人具有一定的相似性。但是，其报告期内的整体毛利率并不能真实反映该类业务的盈利水平，原因在于其业务结构的变化：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
高分子材料业务收入占比	41.30%	51.44%	68.56%	61.64%
热管理系统业务收入占比	58.70%	48.56%	31.44%	38.36%

可见，科创新源新开展的热管理系统业务自 2024 年开始收入占比快速提升，至 2025 年已超过 50%。然而，该业务的毛利率水平极低，根据公开资料，该业务对应的主要产品为散热金属结构件，其 2022 年至 2025 年的毛利率分别为-5.20%、-0.23%、10.81%和 14.26%，严重拉低了其整体毛利率水平。因此，科创新源的整体毛利率数据已不太适合直接用来对比。受限于公开数据，未能获取科创新源与发行人产品完全对标的相关业务数据，以下以其公开披露的与发行人在产品属性上较为接近的细分业务毛利率数据为例进行分析：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
防水密封材料（注）	48.47%	54.39%	50.56%	45.09%
绝缘防火材料	34.80%	30.82%	35.26%	43.84%

注：科创新源在 2024 年将原有产品分类中的“防水密封胶带”、“防水密封套管”以及“其他”产品中相关防水密封材料合并，列示为“防水密封材料”，上表中科创新源在 2022 年及 2023 年的数据仍以“防水密封胶带”口径列示。

由上表可知，科创新源的防水密封材料毛利率长期保持在 45%以上，绝缘防火材料同样也保持在 30%以上的毛利率水平，两者甚至均高于发行人的综合毛利率。从这些数据可以看出，产品若具备高性能、多规格、定制化等特点，通常也能获得更高的附加值。综上，发行人与科创新源整体毛利率的差异，更多来自公司层面业务结构和战略选择的影响。

（2）销售区域、客户结构的差异

公司名称	销售区域	客户结构
硅宝科技	覆盖全国以及印度、巴西、印度尼西亚、美国、俄罗斯、马来西亚、波兰、韩国等海外国家及地区，2022	2022 年至 2025 年前五大客户收入占比分别为 13.46%、

公司名称	销售区域	客户结构
	年至 2025 年境外收入比例分别为 4.88%、3.45%、9.28%和 12.28%	12.19%、10.56%和 10.24%
集泰股份	聚焦国内市场，2022 年至 2025 年境外收入比例分别为 1.22%、1.88%、2.32%和 2.72%，未披露海外客户所涉及的具体国家或地区	2022 年至 2025 年前五大客户收入占比分别为 15.66%、12.67%、29.13%和 24.37%
回天新材	覆盖全国以及东南亚、印度、中东、日韩等海外国家及地区，2022 年至 2025 年境外收入比例分别为 14.17%、14.38%、14.78%和 13.62%	2022 年至 2025 年前五大客户收入占比分别为 28.81%、23.99%、18.91%和 18.80%
科创新源	50%以上的收入来自国内的华东地区，2022 年至 2025 年境外收入比例分别为 6.07%、6.78%、6.04%和 4.94%，未披露海外客户所涉及的具体国家或地区	2022 年至 2025 年前五大客户收入占比分别为 38.27%、43.37%、64.13%和 70.52%
发行人	覆盖全国以及德国、英国、印度、阿拉伯联合酋长国等海外国家及地区，2022 年至 2025 年境外收入比例分别为 8.92%、12.12%、12.26%和 9.57%	2022 年至 2025 年前五大客户收入占比分别为 20.13%、20.68%、18.36%和 18.93%

从销售区域来看，发行人与四家可比公司均未局限于国内单一市场，业务布局具有一定全球化特征。其中，硅宝科技和回天新材海外覆盖范围相对较广，集泰股份和科创新源则以国内市场为主，境外收入占比相对较低，发行人的境外收入占比处于上述公司中上水平。

从客户结构来看，发行人前五大客户收入占比维持在 18%至 21%之间，客户集中度并不高，在同行业可比公司中处于中等位置。上述客户结构带来两方面优势：一是公司在定价时拥有相对主动的地位，不易因个别客户压价而被动让利；二是在面对单一客户或某一行业波动时，对整体业绩的影响相对有限，盈利的稳定性更有保障。

总体而言，较为均衡的客户结构和全球化布局，增强了发行人在产业链中的议价能力和抗风险能力，为高毛利率提供了重要支撑。

（3）下游应用领域、市场竞争程度、市场占有率及议价能力的差异

公司名称	下游应用领域	市场地位
硅宝科技	以建筑领域为主	硅宝科技是中国有机硅密封胶行业龙头企业，国家制造业单项冠军示范企业，拥有亚洲最大高端有机硅密封材料生产基地。
集泰股份	以建筑工程、集装箱等领域为主	集泰股份是门窗幕墙胶领域的国内龙头企业、中空玻璃胶领域的国内一线品牌，并在集装箱干箱密封领域及集装箱涂料市场处于领先地位。
回天新材	以光伏新能源领域为主	回天新材是国内工程胶粘剂行业的龙头企业，曾获评“中国胶粘剂市场产品质量用户满意第一品牌”、中国胶粘剂与胶粘带行业“典范企业”和“国家制造业单项冠军企业”等殊荣。
科创新源	以通信、电力等领域为主	科创新源已成为国内少数生产规模化、产品系列化、配方和生产工艺制程先进的高分子材料和热管理应用开发的企业，尤其是在

公司名称	下游应用领域	市场地位
		通信业务领域，其是华为、中兴、爱立信等国内外通信设备龙头的供应商。
发行人	以汽车、建筑等领域为主	科建股份作为国家级专精特新重点“小巨人”企业，长期专注于丁基胶这一细分领域，凭借超过二十年的技术积淀与持续创新，已成为国内该细分领域内具有显著市场竞争力的专业制造商之一。

从下游应用领域和市场竞争程度来看，硅宝科技、集泰股份、回天新材三家可比公司主要面向建筑、集装箱、光伏新能源等领域，这些领域虽然市场体量较大，但市场参与者众多，产品同质化程度较高，价格竞争较为激烈，导致行业整体毛利率偏低；科创新源则主要面向通信和电力领域，这两个行业本身具有较高的进入门槛和相对集中的市场结构，其产品毛利率水平也相对较高；发行人虽然同样涉及建筑领域，但与可比公司不同，其建筑类产品主要面向钢结构屋面防水和复杂节点防水等细分市场，尤其是海外市场屋面复杂节点防水领域，避开了一般门窗幕墙等竞争较为集中的传统建筑胶市场，相关市场对技术可靠性和服务能力要求较高，竞争强度相对较低，为较高毛利率提供了合理空间。

从市场占有率和议价能力来看，虽然可比公司均未公开披露其具体的市场占有率数据，但公开资料显示，硅宝科技、集泰股份和回天新材三家可比公司均已是各自细分领域的龙头企业，但由于其所面对的仍是竞争者众多、产能充裕的市场格局，即便是龙头企业也需依靠持续的技术迭代和成本控制来维持竞争优势，对下游的议价能力相对有限；科创新源凭借在通信和电力领域的先发优势及客户资源优势，拥有一定的议价能力；根据 QY Research 出具的行业报告，2025 年发行人丁基胶销售额约占中国市场的 4.43%，排名第三，在中国本土企业中位列第一。目前，丁基胶细分领域国内生产企业规模普遍较小，公司是国内少数能够突破技术壁垒，并与国际巨头在全球市场直接竞争的本土企业。这种“国内稀缺、对标国际”的市场定位，使其在业务拓展中具备一定的议价能力。

综上所述，发行人毛利率高于国内可比公司，并非单纯的财务数字表现差异，而是由赛道选择、市场策略及竞争地位等多方面因素共同决定的。科创新源同类产品的高毛利率表现，也在一定程度上印证了这一商业逻辑。此外，如前所述，与行业龙头汉高相比，公司毛利率水平处于合理区间，并未出现异常高企的情况。因此，发行人毛利率持续高于可比公司具有合理性。

2、相同应用领域内发行人与可比公司毛利率及波动趋势对比分析

以下选取了发行人与可比公司均有业务布局、且公开数据可获取的汽车、建筑、通信电力三个下游应用领域，分别进行毛利率对比。需要说明的是，各公司披露的收入类别均为含多种细分产品的组合口径，其综合毛利率不仅取决于单个产品的毛利水平，也会受到各期产品结构变化的影响。

（1）汽车领域

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
回天新材	30.49%	21.79%	28.04%	27.22%
科创新源	10.58%	17.25%	18.63%	11.66%
发行人	31.10%	31.58%	32.38%	32.83%

注：因可比公司公开披露信息有限，仅能从年度报告等资料中选取与发行人应用领域相近的收入类别进行对比。其中，回天新材的数据对应其“交通运输设备制造和维修”，科创新源的数据对应其“汽车行业”，其余可比公司未单独披露汽车领域相关数据。

从数据来看，报告期内回天新材在汽车领域的毛利率在 2023 年小幅上升后，于 2024 年出现明显下降，2025 年又显著回升，其中 2025 年的水平与发行人较为接近；科创新源则表现为 2023 年大幅上升，2024 年小幅下降，随后在 2025 年明显回落，各期毛利率整体处于相对较低水平。两家公司的毛利率波动趋势并不一致，也未呈现出明显的共性规律。相比之下，发行人汽车领域毛利率在报告期内呈逐年微降的趋势。

造成上述差异的主要原因在于，虽然三家企业均服务于汽车行业，但在具体产品结构和功能定位等方面存在明显不同。具体来看：回天新材在该领域主要提供玻璃胶、焊装胶、车身结构胶等粘接材料，多用于车身及零部件的粘接，属于偏通用型的工业应用场景，市场竞争较为广泛；科创新源则主要涉及汽车密封条业务，产品相对成熟，属于传统橡胶制品，毛利率整体偏低；发行人在该领域产品以车身密封条用不干胶、车门防水膜用密封胶、车身阻尼片、车身堵孔贴片和汽车密封条用涂料等为主，这些产品虽然单车用量不大，但对整车防水密封和 NVH 性能有直接影响，进而关系到车辆的安全性和舒适性，属于高性能功能材料，技术门槛相对较高，客户粘性也较强。

综上，三家企业虽均服务于汽车行业，但在产品结构和功能定位等方面并不完全相同，因此毛利率水平及波动趋势存在差异具有合理性。

（2）建筑领域

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
硅宝科技	21.21%	21.60%	26.37%	17.44%
集泰股份	25.91%	26.32%	27.92%	22.65%
发行人	35.79%	31.55%	34.91%	21.74%

注：因可比公司公开披露信息有限，仅能从年度报告等资料中选取与发行人应用领域相近的收入类别进行对比。其中，硅宝科技和集泰股份均采用“建筑类用胶”口径，其余可比公司未单独披露建筑领域相关数据。

从数据来看，报告期内硅宝科技在建筑领域的毛利率于 2023 年明显上升，2024 年有所下滑，2025 年继续小幅走低；集泰股份则表现为 2023 年有所上升，之后逐年微降。两家公司在各年度的波动幅度有所差异，但整体走势基本一致。相比之下，发行人建筑领域毛利率同样在 2023 年明显上升，2024 年出现下滑，随后在 2025 年有所反弹。除 2022 年外，发行人各期毛利率均高于上述两家可比公司。

上述差异背后的主要原因在于，虽然三家企业均服务于建筑行业，但产品定位和市场方向存在实质差异。具体来看：硅宝科技、集泰股份主要生产有机硅密封胶，产品多用于门窗、幕墙、中空玻璃和装配式建筑等传统应用场景，这些领域虽然市场规模较大，但进入门槛相对较低，市场参与者众多，毛利率整体偏低；而发行人在建筑领域的产品以丁基建筑防水密封胶、建筑防水胶带及无铅柔性泛水带为主，重点面向工业厂房屋面防水和建筑复杂节点防水，技术含量和产品附加值较高。特别是无铅柔性泛水带系列产品，部分型号可直接对标 BMI Group 等国际品牌，凭借良好的性能进入欧洲等成熟市场，享受国际市场较高的定价水平。报告期内，发行人建筑领域毛利率的波动，更多是受产品结构变化影响。具体来看，无铅柔性泛水带系列产品的毛利率高于另外两类产品，但其在各年间的销售情况本身存在一定波动，进而影响了整体毛利率的起伏。

因此，发行人在建筑领域的毛利率高于可比公司，一方面是因为产品避开了传统建筑胶的同质化竞争，另一方面也受益于出口业务的布局和国际市场的拓展，报告期内毛利率水平及波动趋势存在差异具有商业合理性。

（3）通信及电力领域

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
科创新源	37.81%	38.44%	41.59%	40.71%
发行人	17.42%	20.72%	15.23%	10.83%

注：因可比公司公开披露信息有限，仅能从年度报告等资料中选取与发行人应用领域相近的收入类别进行对比。其中，科创新源的数据系其“电力行业”与“通信行业”两项合并计算，其余可比公司未单独披露通信及电力领域相关数据。

从数据来看，报告期内科创新源在通信及电力领域的毛利率于 2023 年小幅上升，2024 年有所回落，2025 年继续小幅走低。发行人毛利率则在 2023 年上升，2024 年继续走高，2025 年出现回调，两者在具体年度走势上存在一定差异。但从绝对水平来看，发行人的毛利率显著低于科创新源，这说明高毛利率并非公司的固有标签，而是与企业在特定赛道中的市场地位、产品结构和竞争策略密切相关。

科创新源之所以能长期维持 37%至 42%的较高毛利率水平，主要得益于其先发优势、客户资源、产品矩阵以及系统解决方案能力。具体来看，一方面该公司在上市之初便以华为、中兴为核心客户，是国内较早进入通信设备密封防护领域的企业，后来又将业务拓展至国家电网、南方电网等电力龙头企业，这种先发优势和长期合作形成的深度客户绑定，构筑了坚实的竞争壁垒；另一方面，该公司在通信电力领域的产品矩阵较为丰富，涵盖高性能特种橡胶胶粘带以及与其配套使用的 PVC 绝缘胶带、冷缩套管、绝缘防水胶带、防火封堵产品等，能够提供一站式的密封防护解决方案，这种系统服务商的定位使其拥有较强的技术溢价和议价能力。

相比之下，公司同类产品切入通信及电力领域的时间略晚，作为后来者，在市场开拓初期，需要通过更具竞争力的价格策略获取市场份额，议价能力相对有限。目前，公司虽已成功进入华为、中兴等通信设备龙头的供应链，但在电力领域的客户基础仍相对薄弱，尚未进入国家电网等核心客户体系。产品方面，公司当前在该领域的产品主要为丁基防水绝缘胶带与 PVC 绝缘胶带，相较于科创新源的系统性解决方案，产品附加值和溢价空间较为有限。

因此，发行人在通信及电力领域起步相对较晚，产品布局相对单一，毛利率偏低且波动趋势与科创新源存在差异，具有合理性。

综上所述，即使在同一应用领域内，发行人与可比公司在具体的产品结构和

功能定位上也不尽相同，市场方向、竞争策略以及各自所处的市场地位同样存在差异。因此，相同领域内毛利率水平及波动趋势有所不同，具有商业合理性。

（三）结合细分产品销售结构变化等，说明 2022 年至 2025 年丁基胶、水性涂料部分主要客户毛利率波动较大的原因，是否与对应销售产品毛利率走势存在差异及合理性，说明代表性产品丁基双面胶带销售金额 500 万元以上客户 2023 年至 2024 年毛利率远高于该产品平均毛利率的原因。

1、结合细分产品销售结构变化等，说明 2022 年至 2025 年丁基胶、水性涂料部分主要客户毛利率波动较大的原因，是否与对应销售产品毛利率走势存在差异及合理性

（1）2022 年至 2025 年丁基胶部分主要客户毛利率波动较大的原因，是否与对应销售产品毛利率走势存在差异及合理性

2022 年度至 2025 年度，丁基胶前五大客户在各年度丁基胶产品的销售收入及毛利率变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
客户 A	1,010.93	*	-	*	-	*	-	*
东莞市华荣通信技术有限公司	995.78	*	858.71	*	723.15	*	1,043.20	*
客户 D	955.47	*	765.12	*	552.81	*	278.40	*
客户 C	611.41	*	0.50	*	-	*	-	*
南通艾郎风电科技发展有限公司	595.06	*	309.80	*	390.31	*	220.39	*
MAGE Roof & Building Components GMBH	435.85	*	417.01	*	2,040.38	*	601.61	*
客户 G	428.07	*	270.86	*	479.13	*	425.71	*
深圳市中兴康讯电子有限公司	397.60	*	265.20	*	493.98	*	198.98	*
客户 J	275.22	*	514.81	*	368.06	*	356.76	*
昆山凯密科汽车零部件有限公司	49.52	*	439.32	*	588.71	*	389.46	*
上海腾豫实业有限公司	0.37	*	667.28	*	333.29	*	-	*
Suzlon Energy Limited	-	-	864.91	-	221.44	-	62.82	-

注：上述客户未按同一控制下口径合并

2022 年度公司向东莞市华荣通信技术有限公司销售丁基胶产品的毛利率较其他年度略低，主要系：公司向其销售的产品主要为丁基特种功能胶带，由于

2022 年度 3 米/卷规格的丁基特种功能胶带产品尚处量产初期，受生产效率影响，单位成本处于高位，因此拉低了丁基特种功能胶带的整体销售毛利率。2022 年度至 2025 年度，公司向东莞市华荣通信技术有限公司销售丁基胶产品的毛利率先升后降，与公司丁基特种功能胶带产品的整体毛利率变动趋势一致。

2022 年度公司向 MAGE Roof & Building Components GMBH 销售丁基胶产品的毛利率较低、2023 年毛利率水平涨幅较大主要系：公司向其销售的产品主要是丁基特种防水卷材，受到汇率波动和不同类型产品规格占比有所波动的影响单价有所上升；2022 年成本受客户退货产品成本影响，综合成本较高；2023 年生产工艺逐步成熟、合格率提高，且无退货的影响，同时产品销量较 2022 年大幅增长，规模效应进一步摊薄了单位固定成本。上述因素的共同影响使得 2023 年向其销售丁基特种防水卷材的毛利率有所提升。2025 年度，公司向 MAGE Roof & Building Components GMBH 销售丁基特种防水卷材的毛利率小幅下降，主要系受到铝网采购单价上升的影响，单位成本有所上涨。

2022 年度至 2025 年度，公司向客户 G 销售的丁基胶产品主要为 3 米/卷和 1 米/卷的丁基特种功能胶带，各年销售毛利率分别为 6.43%、11.22%、15.87%和 15.15%：1）2022 年度毛利率较低主要系 3 米/卷规格的丁基特种功能胶带产品尚处量产初期，受生产效率影响，单位成本处于高位，因此拉低了丁基特种功能胶带的整体销售毛利率；2）2024 年度毛利率较 2023 年度有所提高，主要系受客户需求变化，毛利率水平较高的 1 米/卷规格的丁基特种功能胶带收入占比小幅提升，同时由于生产工艺持续优化、带动生产效率有所提高，丁基特种功能胶带整体单位成本有所下降，1 米/卷规格和 3 米/卷规格的毛利率均有所提高。

2022 年度至 2025 年度，公司向深圳市中兴康讯电子有限公司销售的丁基胶产品主要为 3 米/卷和 0.5 米/卷的丁基特种功能胶带，各年销售毛利率分别为**、**、**和**：1）2023 年度销售毛利率有所提高主要系：2023 年以来，伴随生产工艺的持续调试与优化，成本控制逐步趋稳，丁基特种功能胶带单位成本有所回落，带动毛利率同步回升。同时，受客户需求变化，当年新增向其销售 0.5 米/卷规格的丁基特种功能胶带，该型号因小规格分切及单位包装成本较高因而毛利率较高，拉高了当年向该客户销售丁基特种功能胶带的整体毛利率；2）2024 年度毛利率较上年增长较多，主要系受客户需求变化，毛利率较高的 0.5 米/卷规格的丁

基特种功能胶带收入占比大幅提升，由上年的 2.83%上升至当年的 66.19%，拉高了对该客户的销售毛利率；同时，随着生产工艺持续优化、带动生产效率有所提高，公司当年向其销售的 3 米/卷和 0.5 米/卷的丁基特种功能胶带单位成本均有所下降，因此 2024 年度毛利率增长较大；3）2025 年度毛利率较上年大幅下降主要系受客户需求影响，毛利率较高的 0.5 米/卷规格的丁基特种功能胶带当年收入占比有所回落，由上年的 66.19%下降至当年的 22.13%，因此整体毛利率降幅较大。

2022 年度至 2025 年度，公司向客户 J 销售丁基胶产品的毛利率分别为 17.90%、25.57%、31.76%和 32.82%，2022 年度至 2024 年度毛利率增幅相对较大，主要是：1）受到汇率变动的影响：客户 J 系以美元为结算货币的外销客户，2022 年度至 2024 年度美元汇率持续上升，直接导致以美元结算的产品在人民币口径下的单价进一步提高，因此单价呈逐年上升趋势；2）受到单位成本逐年下降的影响：由于原材料成本下降、公司持续优化生产工艺、精细化成本管控以及产量逐年提高的规模效益摊薄了单位固定成本，丁基胶产品的整体单位成本逐年下降。

2022 年度至 2025 年度，丁基胶产品整体销售毛利率逐年上升，分别为 27.84%、34.76%、35.12%和 36.28%，与丁基胶前五大客户在各年度丁基胶产品的销售毛利率走势的差异主要是受到客户具体需求不同的影响，不同客户间毛利率存在一定差异主要系购买的具体细分产品规格不同，符合公司实际情况，具有合理性。

（2）2022 年至 2025 年水性涂料部分主要客户毛利率波动较大的原因，是否与对应销售产品毛利率走势存在差异及合理性

2022 年度至 2025 年度，水性涂料前五大客户在各年度水性涂料产品的销售收入及毛利率变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
兴宇汽车零部件股份有限公司	1,423.39	*	1,024.11	*	352.68	*	418.80	*
瀚德（中国）汽车密封系统有限公司铁岭分公司	1,397.82	*	844.44	*	774.33	*	588.64	*
浙江仙通橡塑股份有限公司	1,306.55	*	1,206.78	*	704.24	*	659.83	*
清河县蓝洋贸易有限公司	1,076.74	*	563.50	*	305.98	*	-	*
瀚德（太仓）密封系统有限公司	865.99	*	963.86	*	1,273.31	*	1,090.07	*

客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
建新赵氏科技股份有限公司	808.48	*	642.59	*	867.93	*	905.93	*
福州福光橡塑有限公司	157.78	*	485.82	*	445.16	*	751.02	*

注：上述客户未按同一控制下口径合并

2022 年度至 2025 年度，公司向兴宇汽车零部件股份有限公司销售水性涂料产品的毛利率分别为**%、**%、**%和**%，其中，2023 年度毛利率较上年下降 9.63 个百分点，变动幅度较大主要系：1）受客户需求变化影响，不同期间销售的具体细分产品规格存在一定差异。2023 年部分毛利率较高的规格型号产品收入占比下降，同时部分毛利率较低的规格型号产品收入占比上升；2）受到单位成本上升的影响，部分主要产品毛利率有所下滑。2024 年度至 2025 年度公司向兴宇汽车零部件股份有限公司销售水性涂料产品的毛利率基本保持稳定，波动较小。

2023 年度公司向瀚德（中国）汽车密封系统有限公司铁岭分公司销售水性涂料产品的毛利率较上年大幅下降，主要系：1）受客户需求变化影响，不同期间销售的具体细分产品规格存在一定差异，2023 年部分毛利率较高的规格型号产品收入占比下降；2）受到单位成本上升的影响，部分主要产品毛利率有所下滑。2024 年度至 2025 年度公司向瀚德（中国）汽车密封系统有限公司铁岭分公司销售水性涂料产品的毛利率逐年略有下降，主要是受到不同类型产品规格占比有所波动的影响。

2025 年度公司向福州福光橡塑有限公司销售水性涂料产品的毛利率较上年度有所下降，主要是受客户需求变化的影响，不同期间销售的具体细分产品规格存在一定差异，因此毛利率水平有所波动。

2022 年度至 2025 年度，水性涂料产品整体销售毛利率分别为 27.77%、23.82%、24.22%和 23.28%，与水性涂料前五大客户在各年度水性涂料产品的销售毛利率走势的差异主要是受到客户具体需求不同的影响，不同客户间毛利率存在一定差异主要系购买的具体细分产品规格不同，符合公司实际情况，具有合理性。

2、说明代表性产品丁基双面胶带销售金额 500 万元以上客户 2023 年至 2024 年毛利率远高于该产品平均毛利率的原因

对 2022 年度至 2025 年度购买以米为单位的丁基双面胶带的所有客户按照其

每期购买公司所有产品的营业收入进行分层，对其购买以米为单位的丁基双面胶带的销售均价、销量和毛利率列示如下：

销售收入	2025 年				2024 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万米）	销售均价（元/米）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万米）	销售均价（元/米）
100 万以下	4,192.36	34.69%	5,661.92	0.74	3,279.98	32.76%	3,948.88	0.83
100-500 万	3,371.61	39.54%	4,631.81	0.73	2,572.70	39.86%	3,261.26	0.79
500 万以上	595.06	38.27%	1,063.63	0.56	865.27	44.38%	1,032.17	0.84
合计	**8,159.02**	**36.96%**	**11,357.36**	**0.72**	**6,717.95**	**36.97%**	**8,242.31**	**0.82**

（接上表）

销售收入	2023 年				2022 年			
	销售收入（万元）	毛利率	销量（万米）	销售均价（元/米）	销售收入（万元）	毛利率	销量（万米）	销售均价（元/米）
100 万以下	3,606.59	32.09%	4,251.05	0.85	3,475.05	30.92%	3,713.76	0.94
100-500 万	2,497.54	33.18%	3,931.17	0.64	2,671.12	19.55%	3,749.87	0.71
500 万以上	510.81	49.99%	361.30	1.41	0.95	-6.32%	0.35	2.71
合计	**6,614.95**	**33.89%**	**8,543.52**	**0.77**	**6,147.12**	**25.97%**	**7,463.98**	**0.82**

2023 年度，500 万元以上客户购买双面丁基胶带的毛利率为 49.99%，较当年丁基双面胶带产品的整体毛利率 33.89%高出 16.10 个百分点，系当年向昆山凯密科汽车零部件有限公司销售线束胶泥的毛利率较高，该产品是用于汽车线束连接部位的密封防水，需满足较严苛的车规级耐候性与环保标准，因此单价和毛利率水平较高。2023 年度，公司向其销售线束胶泥的收入 510.05 万元、销售成本*万元，毛利率为*，拉高了当年 500 万元以上客户购买双面丁基胶带的整体毛利率。

2024 年度，500 万元以上客户购买双面丁基胶带的毛利率为 44.38%，较当年丁基双面胶带产品的整体毛利率 36.97%高出 7.41 个百分点，主要系当年该收入层级内，外销客户 Suzlon Energy Limited 销售毛利率较高的影响：由于境外客户通常更注重产品品质、交期及服务，因此通常向境外客户销售双面丁基胶带等产品的单价更高，同时由于 Suzlon Energy Limited 系以美元结算的外销客户，2024 年度美元汇率仍呈上升态势，导致 2024 年度向其销售双面丁基胶带的单价和毛利率均较高。2024 年度，公司向其销售丁基双面胶带的销售收入 864.91 万元、销售成本**万元，毛利率为**%，拉高了 2024 年度 500 万元以上客户购买双面丁基胶带的整体毛利率。

公司代表性产品丁基双面胶带销售金额 500 万元以上客户 2023 年至 2024 年毛利率远高于该产品平均毛利率主要系产品结构及销售区域的影响，符合公司实际情况，具有合理性。

（四）结合产品特点、贸易业务附加值、不同档次水性涂料市场价格分布及其与发行人销售价格对比情况、发行人与斯塔尔其他经销商采购及销售价格是否存在明显差异、贸易业务客户备选供应商及向其他供应商采购价格、同行业公司贸易业务毛利率等，进一步说明水性涂料、复合材料成型贸易业务能够维持较高毛利率的合理性，是否符合业务特征和行业惯例；量化分析自产水性涂料毛利率水平的合理性。

1、水性涂料贸易业务毛利率水平的合理性

公司代理的斯塔尔涂料主要型号产品包括 WT-91-023、RelcaSil 524、RelcaSil 023 等。根据对公司主要水性涂料客户访谈情况及与公司销售负责人沟通情况，除斯塔尔外，行业内其他国际品牌还有美国洛德、美国华福和德国汉高，这三家的销售单价通常与斯塔尔持平或者高约 10%-30%，毛利率也较高。在中国市场，上述四家占据了中高端市场的绝大部分市场份额，其他国产厂商如蓝欧、三恩、福川等销售单价较低，面向低端市场。公司斯塔尔涂料主要客户备选供应商也会涉及上述品牌，此外部分客户还有采购美国 PPG 和加拿大 GBIE 等其他品牌。

截至 2026 年 6 月末，斯塔尔涂料主要型号产品占斯塔尔涂料收入的比例约为 75.95%，上述主要型号产品与其他品牌对标型号的最新市场价格对比情况具体分析如下。

1）WT-91-023

涂料品牌	国际品牌/国产品牌	主要型号	市场不含税价格区间（元/kg）	型号对标情况
斯塔尔	国际品牌	WT-91-023	*-*	-
华福	国际品牌	D7621	*-*	对标斯塔尔 WT-91-023
汉高	国际品牌	TW-8370	*-*	对标斯塔尔 WT-91-023
蓝欧	国产品牌	2008SH	*-*	对标斯塔尔 WT-91-023

2）RelcaSil 524

涂料品牌	国际品牌/国产品牌	主要型号	市场不含税价格区间（元/kg）	型号对标情况
斯塔尔	国际品牌	RelcaSil524	*-*	-
华福	国际品牌	8808+15	*-*	对标斯塔尔RelcaSil524
洛德	国际品牌	2015-21	*-*	对标斯塔尔RelcaSil524

3） RelcaSil 023

涂料品牌	国际品牌/国产品牌	主要型号	市场不含税价格区间（元/kg）	型号对标情况
斯塔尔	国际品牌	RelcaSil023	*-*	-
蓝欧	国产品牌	2008RT	*-*	对标斯塔尔Relcasil023
三恩	国产品牌	TPS503	*-*	对标斯塔尔Relcasil023
福川	国产品牌	FC-9081	*-*	对标斯塔尔Relcasil023

4）Relcasil 519

涂料品牌	国际品牌/国产品牌	主要型号	市场不含税价格区间（元/kg）	型号对标情况
斯塔尔	国际品牌	Relcasil519	*-*	-
汉高	国际品牌	TW-618	*-*	对标斯塔尔RelcaSil519

5）Relcasil 400

涂料品牌	国际品牌/国产品牌	主要型号	市场不含税价格区间（元/kg）	型号对标情况
斯塔尔	国际品牌	Relcasil400	*-*	-
三恩	国产品牌	TPS509	*-*	对标斯塔尔Relcasil400

截至 2026 年 6 月末，发行人与斯塔尔其他经销商最新采购、销售价格对比情况如下表所示：

单位：元/kg

产品型号		科建股份	上海奥岱化工
WT-91-023	从斯塔尔采购价（不含税）	*	*
	下游客户销售价（不含税）	*	*
RelcaSil524	从斯塔尔采购价（不含税）	*	*
	下游客户销售价（不含税）	*	*
RelcaSil023	从斯塔尔采购价（不含税）	*	*
	下游客户销售价（不含税）	*	*

产品型号		科建股份	上海奥岱化工
RelcaSil519	从斯塔尔采购价（不含税）	*	*
	下游客户销售价（不含税）	*	*
RelcaSil400	从斯塔尔采购价（不含税）	*	*
	下游客户销售价（不含税）	*	*

由上表可知，公司与斯塔尔其他经销商采购价格、销售价格之间不存在明显差异。

此外，经检索同行业-化学原料及制品制造业（C26 行业）的定期报告及披露文件，均没有关于水性涂料贸易业务毛利率的分析，因此将检索范围扩大至 C26 行业里的化工产品贸易业务，相关公司与发行人贸易业务毛利率的对比分析如下：

公司	2025 年	2024 年	2023 年
彤程新材（603650）	19.96%	20.05%	21.30%
凌玮科技（301373）	未检索到 2023-2025 年年报中单独的贸易业务毛利率数据，公告中披露了公司 2022 年代理 BYK 产品的贸易业务毛利率为 24.61%，2023 年一季度进一步降至 16.62%		
鼎龙科技（603004）	未检索到 2023-2025 年年报中单独的贸易业务毛利率数据，IPO 阶段披露的 2020-2022 年贸易业务毛利率分别为 22.26%、19.01%、17.60%		
同行业公司贸易业务毛利率区间	16.62%-24.61%		
发行人水性涂料贸易业务毛利率	22.16%-22.95%		

如上表所示，报告期内，公司水性涂料贸易业务毛利率区间为 22.16%-22.95%，与同行业公司贸易业务毛利率区间不存在较大差异，处于合理水平

综上所述，公司经销的汽车密封条用水性涂料属于特种涂料在小众领域的专业场景应用，，是较为高端的水性涂料产品，其具有较高的技术壁垒和门槛，主要用于汽车行业，公司产品价格与其他国外品牌同处于第一梯队，因此销售价格和毛利率都较高；此外，区分于常规贸易业务，其对于使用工艺要求、现场技术服务等要求都很高，具有较高的业务附加值，因此其毛利率水平相对高于其他常规性的水性涂料产品，与同行业公司贸易业务毛利率区间不存在较大差异，符合业务特征和行业惯例。

2、复合材料成型业务毛利率水平的合理性

公司复合材料成型业务不是简单的贸易业务，而是公司利用自身在真空密封

胶带领域的优势，为复合材料真空辅助成型工艺构建的真空系统提供配套解决方案。发行人自产的产品是真空密封胶带，真空袋薄膜、隔离膜、透气毡、脱模布和导流网等真空辅助材料非发行人生产范围产品，但下游复合材料真空辅助成型行业领域客户习惯采购整套解决方案，一般不会单独采购相关产品，因此发行人须采购其他配套辅助材料构建整套解决方案，形成一定量贸易类业务。

报告期内，公司复合材料成型（真空辅材）贸易业务毛利率处于 27.89%–37.42%区间，整体水平较高，主要受以下因素综合影响：

1）境外销售毛利率较高，拉高业务整体水平

该业务包含部分境外销售，报告期内境外销售占该业务整体的比例区间约为24%-41%，外销毛利率区间为 32.92%–33.88%，高于境内同类业务。主要原因系境外客户对产品质量标准及交付稳定性要求更为严格，价格敏感度相对较低，公司凭借稳定的品质管控能力可获得较高的定价空间。

2）航空航天行业收入占比提升，配套解决方案议价能力较强

报告期内，该业务中航空航天行业客户收入占比显著提高，相应毛利率区间达 41.09%–55.53%，显著高于其他内销客户。具体而言：公司自产的真空密封胶带主要应用于航空航天领域，该产品技术门槛较高，公司具备自主核心技术及较强的议价能力；公司外购的真空辅材与自产真空密封胶带形成配套解决方案，向下游客户整体销售，该组合方案能够满足航空航天领域对工艺一致性和可靠性的高要求，进一步增强了公司在配套销售中的定价主动权，从而有效拉高了该业务板块的整体毛利率水平。

综上，境外销售的高毛利特征以及航空航天行业高毛利业务占比的提升，共同推动公司真空辅材贸易业务整体毛利率维持在较高区间。

此外，经检索同行业-化学原料及制品制造业（C26 行业）公司的定期报告及披露文件，均没有关于复合材料辅助成型材料贸易业务毛利率的分析，但部分公司涉及复合材料辅助成型材料的自主生产，相关公司与发行人复合材料成型贸易业务毛利率的对比分析如下：

公司	2025 年	2024 年	2023 年
佑威新材	25.29%	20.79%	28.54%

公司	2025 年	2024 年	2023 年
沥高科技	未检索到 2023-2025 年其单独的真空辅材业务毛利率数据，IPO 阶段披露的 2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月真空辅材业务毛利率分别为 42.14%、42.02%、36.07%		
同行业公司复合材料成型业务毛利率区间	20.79%-42.14%		
发行人复合材料成型贸易业务毛利率	27.89%-37.42%		

注：1、浙江佑威新材料股份有限公司（简称"佑威新材"）主营业务为复合材料成型用辅助材料（真空辅材）和结构芯材的研发、生产和销售，其于 2026 年 6 月 30 日获得北京证券交易所关于向不特定合格投资者公开发行股票并上市的受理通知书，目前处于交易所在审阶段。

2、上海沥高科技股份有限公司（简称"沥高科技"），专业从事真空辅助材料和树脂基复合材料制品的研发、设计、生产、销售及服务。2023 年 6 月 26 日，上海沥高科技股份有限公司申请撤回发行上市申请文件，深圳证券交易所决定终止对其首次公开发行股票并在创业板上市的审核。

如上表所示，报告期内，公司复合材料成型（真空辅材）贸易业务毛利率区间为 27.89%-37.42%，与同行业公司真空辅材业务毛利率区间不存在较大差异，处于合理水平。

综上，发行人水性涂料、复合材料成型贸易业务维持较高毛利率具有合理性，符合业务特征和行业惯例。

3、量化分析自产水性涂料毛利率水平的合理性

报告期各期，公司自产水性涂料实现销售收入分别为 286.92 万元、352.89 万元和 490.79 万元，占水性涂料总体收入的比例分别为 3.73%、3.69%和 4.16%。自产水性涂料业务规模整体较小，收入及占比呈稳步上升趋势，具体数据如下：：

单位：万元

期间	项目	自产水性涂料	水性涂料总体	自产水性涂料占比
2025 年	销售收入	490.79	11,786.44	4.16%
	毛利率	48.84%	23.28%	-
2024 年	销售收入	352.89	9,572.73	3.69%
	毛利率	53.23%	24.22%	-
2023 年	销售收入	286.92	7,697.96	3.73%
	毛利率	52.05%	23.82%	

报告期各期，公司自产水性涂料毛利率分别为 52.05%、53.23%和 48.84%，显著高于水性涂料总体毛利率（23.82%、24.22%和 23.28%），主要系产品结构与功能

定位差异所致，具体说明如下：

1）自产水性涂料的产品特性与市场定位

公司自产水性涂料主要系自主研发的汽车密封条水性底涂剂。该产品应用于汽车密封条喷涂环节，在喷涂斯塔尔涂料之前，需使用底涂剂对密封条表面进行预处理，以提升涂料的表面附着力及喷涂效果。在发行人自主研发的水性底涂剂上市前，市面同类底涂产品以溶剂型（油性）产品为主，此类产品性价比偏低且环保性能不足。

2）环保优势与技术溢价

相较于传统溶剂型涂料，水性涂料以水为分散介质，生产及使用过程中挥发性有机物（VOCs）排放量较溶剂型涂料可减少 70%–80%，对人体健康及环境影响显著较小。随着下游客户对环保涂料需求的持续提升，水性涂料在政策导向和市场选择下获得更高议价空间。同时，水性涂料的生产工艺和技术门槛高于溶剂型涂料，发行人凭借自主研发能力实现产品性能突破，在保证环保性的同时兼顾成本优势，从而具备较高的定价能力。

3）市场竞争格局与定价基础

目前，市场上具备同类性能的水性底涂产品主要为国外品牌洛德（Lord）的 459X 进口底涂，类似性能产品供应商较少。发行人产品在性能对标进口产品的基础上，兼具环保与性价比优势，有效解决了客户痛点，因此销售价格相对较高，毛利率相应处于较高水平。

综上，公司自产水性涂料毛利率较高主要源于产品差异化竞争优势、技术附加值及有利的市场竞争格局，具有商业合理性。

此外， 经检索同行业公司（化学原料及化学制品制造业，C26）公开披露的定期报告及招股说明书等文件，目前 A 股同行业上市公司中单独披露水性涂料业务毛利率的案例较少。其中，东来技术（688129）在 IPO 阶段披露的 2017–2019 年水性涂料业务毛利率分别为 57.65%、57.72%和 56.12%；其 2023–2025 年年报中未单独披露水性涂料业务毛利率数据。

报告期内，发行人自产水性涂料毛利率区间为 48.15%–53.23%，与东来技术

IPO 阶段披露的水性涂料毛利率区间（56.12%–57.72%）基本接近，不存在重大差异。考虑到产品细分种类、客户结构及销售规模等差异因素，公司毛利率水平处于合理范围内，符合行业惯例。

综上所述，报告期内公司自产水性涂料规模较小但毛利率显著高于水性涂料总体毛利率，主要系该产品为自主研发的高性能水性底涂剂，具备环保及成本双重优势，且市场上同类竞品较少，公司具有较强定价权。该毛利率水平与同行业可比公司水性涂料业务毛利率区间基本一致，具有合理性和真实性。

三、中介机构的核查情况

（一）各类产品毛利率持续提升合理性

1、核查程序

（1）获取发行人 2022 年度至 2025 年度收入成本明细表，向财务负责人了解量化分析代表性产品选取过程及依据，统计 2022 年至 2025 年代表性产品收入金额及占各类产品收入的比例、各类产品中未进行量化分析部分的毛利率，分析各类产品中未进行量化分析部分的毛利率波动情况及原因；

（2）获取公司采购明细表和成本明细表，分析各主要原料采购价格变动趋势，结合原材料采购价格和生产使用情况分析报告期内直接材料的主要构成明细的变动原因及合理性，向公司相关人员了解采购原料采购价格和产品单位成本变动趋势存在差异的原因，分析主要产品单位成本的料、工、费构成及其变动情况，分析报告期内的成本结构波动情况；

（3）向销售业务负责人了解公司原材料价格传导机制、上下游议价能力、定价机制和调价模式，获取发行人 2022 年度至 2025 年度采购明细表和收入成本明细表，统计主要原材料采购价格和主要产品销售价格，分析产品销售价格与原材料采购价格变动趋势是否呈现同步性，向财务负责人及销售业务负责人了解其变动趋势未呈现完全同步性的原因。向销售及财务负责人了解为应对原材料涨价的客户调价情况，获取期后调价客户统计汇总表，了解价格传导机制及调价执行情况，量化原材料涨价的影响并在招股书补充披露相关风险；

（4）获取报告期内生产人员的薪酬明细表，核查生产人员工资变动情况；对比分析不同年度生产人员数量、单位人工成本的变动趋势；复核员工数量与人

工成本变动趋势的合理性；查看同地区、同行业可比公司的年度报告，计算并分析列示生产人员人均薪酬、人均创收、人均创利与公司差异原因；

（5）获取发行人报告期内丁基特种防水卷材的收入成本明细表、产销量统计表及成本计算表，复核单位成本及毛利率计算的准确性，分析单位成本构成及变动趋势；

（6）查阅发行人销售台账及退货记录，获取德国客户 MAGE Roof & Building Components GMBH 的退货相关物流单据，复核退货事项对 2022 年单位成本影响的测算过程；

（7）向研发负责人及财务负责人了解该产品从研发测试、试产到量产各阶段的生产工艺演变、材料利用率变化及成本管控措施，核实 2023 年单位成本下降的具体原因；获取"夹铝网聚异丁烯卷材项目"的研发立项报告、阶段性验收资料及结项报告，核实研发测试、试产、量产各阶段的划分时点及料工费投入情况；

（8）向公司销售负责人及财务总监了解公司货物的运输方式、主要物流供应商以及物流费用结算方式；获取公司物流结算单，了解单位运费的主要构成；获取公司 2022 年度至 2025 年度收入成本明细表，统计各主要销售区域及各区域的物流运输费用、单位运费，分析报告期内单位运费波动的原因；

（9）获取硅酮胶产品收入成本明细表，分析定制与通用产品的销售结构、单价、单位成本及毛利率变动情况；

（10）向公司销售及研发负责人了解益美高定制产品的客户认证过程、定价策略及与益美高原进口产品的价格关系；

（11）查阅益美高定制产品相关合同及成本核算资料，核实定价依据及成本归集的准确性；

（12）获取公司收入成本明细表，统计其他胶类产品主要的销售结构变化、销售价格并与公开渠道获取的市场同类型产品单价进行比对，分析变动趋势是否一致；统计其他胶类产品的生产方式，并对比各年度各细分产品的毛利率。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人代表性产品选取过程以产品收入重要性及计量可比性为核心依据，以覆盖各产品类别收入50%左右为量化标准，在确保统计可行性的同时兼顾了样本的代表性。2022年度至2024年度，上述细分产品合计收入占当年主营业务收入的比例分别为67.74%、67.63%和64.52%。该选取方法及依据合理、审慎，符合发行人产品种类较多、规格型号和计量单位不统一的特征，能够真实、准确地反映各类主要产品的销量、单价及单位成本的变动趋势，为毛利率量化分析提供了可靠支撑，具有合理性。2022年度至2025年度，公司综合毛利率分别为25.16%、29.79%、30.26%和30.69%。2023年度，公司综合毛利率有所上升，主要系受原材料采购价格下降、生产工艺优化和生产效率提高、产品结构变化等因素的综合影响，丁基胶、硅酮胶、其他胶类产品和家装密封产品的毛利率均有所上升。2023年度和2025年度，公司综合毛利率整体较为稳定、略有提升，主要系：受原材料价格波动、产品结构调整等因素的影响，其他胶类产品和水性涂料产品的毛利率小幅波动，受主要原材料采购价格变化、产品结构调整、客户结构变化、内外销收入占比等因素的综合影响，丁基胶、硅酮胶和家装密封产品的整体毛利率稳步上升；

（2）发行人主要产品的单位成本变动幅度与主要原材料采购价格变动幅度较为匹配。报告期内，公司原材料采购价格和产品单位成本变动趋势存在一定差异，主要系公司每年销售的细分产品存在差异所致，丁基胶细分产品虽使用相同原材料，但由于各细分产品结构差异较大、导致单位成本波动趋势差异较大，具有合理性。因各期产品销售结构不同、产量不同等原因，丁基胶、硅酮胶等产品单位人工成本大幅波动，不同细分产品变动趋势不一致具有合理性；

（3）发行人部分产品销售价格与原材料价格变动趋势未呈现完全同步性，主要是因为产品销售单价受到除原材料价格之外的包括产品内部细分结构、客户结构、内外销占比、汇率波动、计算方式、调价策略等因素的综合影响，符合公司实际情况，具有合理性。总体来看，发行人原材料价格变动与销售价格调整的滞后周期为1-4个月。在丁基橡胶等核心原材料价格未出现持续性、大幅回落，且行业未形成系统性降价预期的前提下，发行人后续被主要客户大规模、集中性要求降价的可能性较低，但若未来核心原材料价格自高位持续下行并传导至同行业竞品报价，不排除个别主要客户就部分量大、标准化程度较高的丁基胶产品，

通过一对一协商方式提出小幅、分批次的价格调整诉求，但不会对发行人主要产品毛利率及经营业绩造成重大不利影响。公司产品向客户传导成本的能力总体相对较强。但结合公司的产品定价周期和行业供需关系的动态变化情况，公司存在一定程度上无法完全向客户传导成本的风险；

（4）发行人人员薪酬、人均创收及创利与同地区、同行业可比公司存在一定差异，主要系各可比公司所属地区、同地区上市公司的生产业务布局及产品结构差异导致；

（5）公司 2022 年丁基特种防水卷材单位成本偏高，主要受德国 MAGE 客户大额退货事件及研发小试阶段工艺尚未成熟、材料利用率较低、尚未形成规模效应等因素综合影响，剔除退货因素后同口径单位成本为 20.85 元/米，2023 年单位成本较该基数仅下降 8.48%，实际降幅有限；

（6）公司与客户通常在签订合同或者协议时便与客户约定发货方式，绝大部分均为公司负责货物运输并承担运费。公司主要采用第三方物流陆路运输模式。公司运输多采用整车直发模式，同一车可能会装载多种型号的产品，运费按车次统一结算，不依据货物体积、重量计价，因此公司单位运费的波动与销售产品数量不存在严格的线性增长关系。通常情况下，产品销量越高、客户分布越集中，越便于组织整车运输；若销量下滑或客户区域较为分散，则难以实现整车满载发运，非整车运输模式下，货物对应的单位运费将高于整车运输。报告期各期，运输费用占总营业收入比重较为平稳，除 2022 年境内外整体运输成本较高，其余年份占比较为稳定。2022 年度外销运保费占收入比重较大，主要系海运费价格波动较大所致。由于公司运输费用结算与丁基胶类代表性产品的售卖计量单位不相关，因此按计量单位计算的单位运费波动并不与丁基胶类代表性产品的营收波动呈严格线性关系。公司丁基胶代表性产品在主要销售区域华东、华南、华北、西南、华中、西北、东北地区的波动主要与该年份对相应地区客户的销售量能否按照整车运送及客户分布情况相关。丁基胶代表性产品客户越发稳定且营收持续增长使得公司更易于安排整车运送，由此使得单位运费下降。因此丁基胶类代表性产品单位运费均大幅下降具备合理性和公允性；

（7）2025 年硅酮胶产品毛利率上升主要系高毛利定制产品销售占比提升所致；定制产品定价以进口价格为锚、下浮约 20%符合国产替代行业惯例，成本结

构及归集准确，毛利率变动具有真实业务背景和商业合理性，不存在通过异常定价或调节成本虚增毛利率的情形；

（8）报告期内，其他胶类产品主要是自产的 MS 胶、热熔胶以及外协加工的 PVC 绝缘胶带和分类为其他的固衬胶片和高温胶纸。毛利率波动较大主要是因为当期产品售价调整及产品销售结构和针对单一客户实施的战略性低定价等原因综合影响所致，其变动具备合理性；

（二）毛利率差异合理性

1、核查程序

（1）查阅 QY Research 出具的丁基胶行业研究报告，通过公开渠道查询汉高、富乐、河南诚信密封新材料科技有限公司、常州聚焦橡塑新材料有限公司等国内外同行的相关资料，向公司有关人员了解公司产品与主要竞争对手的对比情况，并获取相关产品的技术说明书（TDS），分析发行人毛利率较高的原因及其合理性；

（2）获取同行业可比公司年度报告等公开资料，查阅公司收入成本明细表，向公司有关人员了解公司主要产品、规格性能、工序工艺、销售区域、客户结构、下游应用领域等方面具体情况以及与同行业可比公司的异同，分析毛利率差异原因及其合理性；

（3）获取发行人 2022 年度至 2025 年度收入成本明细表，查看丁基胶前五大客户在各年度丁基胶产品的销售收入、产品结构及毛利率，以及水性涂料前五大客户在各年度水性涂料产品的销售收入、产品结构及毛利率，分析毛利率波动情况并向公司有关人员了解毛利率波动原因。查看代表性产品丁基双面胶带销售金额 500 万元以上客户 2023 年至 2024 年毛利率与该产品当年平均毛利率的差异，了解相关层级产品结构及具体客户，分析毛利率较高的原因；

（4）访谈公司主要水性涂料客户，与公司销售负责人进行沟通了解，取得不同档次水性涂料市场价格分布及其与发行人销售价格对比情况、发行人与斯塔尔其他经销商采购及销售价格，查阅同行业公司的公告及披露文件，分析公司水性涂料维持较高毛利率的原因；与公司销售负责人进行沟通了解，查阅同行业公司的公告及披露文件，分析公司复合材料成型业务毛利率水平较高的合理性；与

公司销售和技术负责人进行沟通了解，取得公司收入成本明细表，查阅同行业公司的公告和披露文件，分析公司自产水性涂料毛利率水平较高的合理性。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人已说明关于产品市场竞争情况、主要竞争对手、市场地位及产品优劣势等方面相关情况，经分析，发行人毛利率较高系赛道选择、战略定位和自身竞争力共同影响的结果，且与行业龙头汉高相比，发行人的毛利率水平处于相对合理区间，因而具有商业合理性；

（2）发行人毛利率高于国内可比公司，并非单纯的财务数字表现差异，而是由赛道选择、市场策略及竞争地位等多方面因素共同决定的。科创新源同类产品的高毛利率表现，也在一定程度上印证了这一商业逻辑。此外，如前所述，与行业龙头汉高相比，公司毛利率水平处于合理区间，并未出现异常高企的情况。因此，发行人毛利率持续高于可比公司具有合理性。即使在同一应用领域内，发行人与可比公司在具体的产品结构和功能定位上也不尽相同，市场方向、竞争策略以及各自所处的市场地位同样存在差异。因此，相同领域内毛利率水平有所不同，具有商业合理性；

（3）2022 年度至 2025 年度，丁基胶产品整体毛利率分别为 27.84%、34.76%、35.12%和 36.28%，水性涂料产品整体销售毛利率分别为 27.77%、23.82%、24.22%和 23.28%，与该类产品前五大客户在各年度销售毛利率走势的差异主要是受到客户具体需求不同的影响，不同客户间毛利率存在一定差异主要系购买的具体细分产品规格不同，符合公司实际情况，具有合理性。代表性产品丁基双面胶带销售金额 500 万元以上客户 2023 年至 2024 年毛利率远高于该产品平均毛利率主要系产品结构及销售区域的影响，符合公司实际情况，具有合理性；

（4）公司经销的汽车密封条用水性涂料属于特种涂料在小众领域的专业场景应用，公司产品价格与其他国外品牌同处于第一梯队，因此销售价格和毛利率都较高；此外，区分于常规贸易业务，其对于使用工艺要求、现场技术服务等要求都很高，具有较高的业务附加值，因此其毛利率水平相对高于其他常规性的水性涂料产品，公司水性涂料贸易业务毛利率与同行业公司贸易业务毛利率不存在

显著差异，符合行业惯例；公司复合材料成型贸易业务毛利率较高主要系其有部分外销和航空航天业务的影响，相关毛利率与同行业公司相关业务毛利率区间不存在较大差异，具有合理性，符合行业惯例；公司自产的水性底涂产品兼具环保和高性价比，且市面上类似性能产品较少，目前类似产品只有国外品牌洛德的459X进口底涂，因此销售价格相对较高，毛利率相对较高。

问题 4.收入确认准确性及核查充分性

（1）非自产产品收入确认准确性。根据申请文件及问询回复：①2022 年至 2025 年，发行人外购产品直接销售的贸易业务收入占比分别为 22.41%、27.16%、25.72%，其中 97%以上贸易业务采取总额法确认收入，与斯塔尔的贸易收入占公司总额法贸易收入的比例分别为 71.58%、75.95%、75.88%和 81.62%。②发行人外协生产产品收入占比 10%左右，外协生产主要系贴牌业务，即加工商自行采购原材料后按照公司的配方进行代加工业务，主要为 PVC 绝缘胶带、聚氨酯密封胶等其他胶类产品，为市场流通的标准化通用产品。请发行人：①补充说明除斯塔尔水性涂料外，其他按照总额法确认收入的贸易业务具体情况；说明发行人向斯塔尔采购后未储存于公司自有仓库的货物及相关物流情况；针对贸易业务总额法确认收入情形，结合上述情况及相关购销合同条款、权利义务约定、收付款安排（是否存在“背靠背”情形）、下游客户是否指定供应商、相关产品备货策略、采购与销售订单是否存在对应关系、存货在库及周转周期、发行人获得的商品控制权是否具有瞬时性、过渡性特征等，进一步说明发行人是否实际承担产品无法交付、毁损、滞销、跌价、退换货等风险，是否拥有实质的定价权，是否作为主要责任人，采用总额法确认收入的合规性。②说明同时存在总额法与净额法确认收入的客户两种类型销售收入的具体情况，包括产品类型、销售金额、毛利率等；说明总额法与净额法确认收入业务是否存在供应商重合情形，总额法下是否存在客户与供应商重合情形，相关收入成本核算是否准确、合规。③结合发行人与外协贴牌厂商的合作模式、外协贴牌产品生产过程、合同约定、实物流转过程及原始单据情况、收付款安排等，说明外协加工是否实质为发行人开展的贸易业务，发行人是否承担主要存货风险、与下游客户定价方式等，对照相关规则逐条论证采用总额法核算的合规性。

（2）收入确认时点准确性。根据申请文件及问询回复：①报告期各期，发行人寄售模式收入占比分别为 11.01%、13.85%、14.06%。②发行人第四季度收入占比较高，寄售模式主要客户存在第四季度、12 月领用量及收入确认金额高于其他季度、月份的情形，发行人解释系汽车行业第四季度普遍存在备货、消费电子及通信领域收入集中于下半年及第四季度确认。③发行人存在直销客户与贸易商终端客户重叠情形，部分主要客户报告期内存在销售模式变更。④发行

人物流运输方式主要分为物流公司承运和客户自提两种方式。请发行人：①说明寄售和非寄售模式下客户对产品的领用及签收周期是否存在明显差异，不同产品采用寄售或非寄售模式是否符合行业惯例，是否存在同一客户同时采取寄售和普通销售模式、由非寄售转为寄售模式的情形，如是，说明原因及合理性。②结合寄售模式下发行人与客户的对账凭证、对账周期、对账时间与领用时间差异、双方关于产品使用数量存在差异的处理方式等，说明该模式下收入确认时点是否准确，收入是否存在跨期或通过对账进行调节的情形。③结合汽车、消费电子、通信领域主要客户收入季节性分布情况，进一步说明寄售模式主要客户第四季度及 12 月领用量显著高于其他期间，且同一客户不同期间领用量差异逐渐扩大的合理性。④说明 2025 年部分主要客户第四季度及 12 月平均发货周期明显长于其他期间的合理性，说明报告期各期第四季度、12 月确认收入前十大客户各季度、各月毛利率是否存在较大差异及合理性，结合上述情形进一步说明公司收入确认时点准确性。⑤核实直销客户与贸易商终端客户重叠情形是否统计完整，说明报告期各期重叠客户及对应贸易商销售情况、占同类产品销售收入占比等，进一步说明向相关贸易商销售是否为买断式销售，收入确认时点是否准确，上述情形是否符合行业惯例。⑥区分客户类型，说明不同运输模式对应的收入及占比，客户自提原因及合理性，自提模式下的收入确认具体流程、收入确认依据及有效性，如何核实自提人员是否有权代表客户进行提货，提货后物流运输轨迹及其客观证据留痕，如何确保相关产品实际运输至终端客户处。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）区分客户类型、客户层级、销售区域，详细说明函证、走访、细节测试、穿行测试、截止性测试等收入核查程序执行情况，说明抽样方法及依据，样本选取是否科学合理，是否具有代表性，是否充分考虑客户类别、层级、数量、规模、区域分布、典型特征、异常变动等具体特点及发行人销售订单分散的特征。（3）补充说明收入穿行测试具体情况。说明自 2024 年起收入函证发函比例、收入细节测试比例、外销客户走访比例下降的原因，2022 年收入细节测试比例低于其他年度的原因；说明各期回函不符差异金额及差异原因，回函不符比例较高的原因，针对未回函及回函不符采取替代性测试的具体情况（包括替代测试比例、获取

的单据齐备性、可确认收入的比例等）。区分实地走访与视频走访说明访谈的具体客户数量、内容、访谈时间、获取的证据、访谈核查的收入金额占比情况，说明视频走访原因及有效性，说明已走访外销客户的具体情况（客户名称、销售金额及占比、访谈方式），现有核查程序是否能够支撑核查结论。（4）补充说明对于贸易商及终端穿透核查的具体执行情况，包括不限于贸易商及终端客户各类核查方式（走访/访谈、函证、获取终端销售单据等）样本的选取方式、访谈及下游说明确认的内容、是否对贸易商期末库存情况进行抽查监盘及具体执行情况、不同核查方式获取证据材料的具体情况、不同核查方式对应贸易商销售金额及占比并说明具体统计口径，未能穿透核查至终端所采取的替代措施是否有效。（5）说明收入确认单据（签收单、对账单）、函证、访谈记录等单据是否存在客户未盖章、未签字情形，相关情形金额、占比、原因，相关单据有效性核查方式、核查金额及占比。（6）结合发行人客户分散、订单频率高且单批量小的特征、发行人资金流水特点等，说明发行人及相关主体资金流水核查重要性水平中关于“金额较大的流水”具体量化标准设置及合理性；说明关联法人核查范围是否完整，对上海渡景鸿自动化科技有限公司及其相关人员的资金流水核查情况，是否存在未披露的体外支付销售服务费的情形；补充说明对法人主体、自然人主体大额及异常交易资金流水核查程序、具体情况及获取的支持性证据，是否涉及利益输送、资金体外循环情形，进一步完善资金流水核查专项说明。

请保荐机构提供收入核查相关底稿。

一、非自产产品收入确认准确性

（一）补充说明除斯塔尔水性涂料外，其他按照总额法确认收入的贸易业务具体情况；说明发行人向斯塔尔采购后未储存于公司自有仓库的货物及相关物流情况；针对贸易业务总额法确认收入情形，结合上述情况及相关购销合同条款、权利义务约定、收付款安排（是否存在“背靠背”情形）、下游客户是否指定供应商、相关产品备货策略、采购与销售订单是否存在对应关系、存货在库及周转周期、发行人获得的商品控制权是否具有瞬时性、过渡性特征等，进一步说明发行人是否实际承担产品无法交付、毁损、滞销、跌价、退换货等风险，是否拥有实质的定价权，是否作为主要责任人，采用总额法确认收入的合

规性。

1、补充说明除斯塔尔水性涂料外，其他按照总额法确认收入的贸易业务具体情况

报告期内，总额法贸易业务明细如下：

单位：万元

项目	2025 年		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
斯塔尔贸易业务	10,796.12	81.62%	8,977.50	75.88%	7,098.18	75.95%	6,064.31	71.58%
其他总额法贸易业务	2,430.81	18.38%	2,853.07	24.12%	2,247.20	24.05%	2,407.89	28.42%
合计	**13,226.93**	**100.00%**	**11,830.57**	**100.00%**	**9,345.38**	**100.00%**	**8,472.20**	**100.00%**

如上表所示，报告期内，公司总额法确认收入的贸易业务主要为斯塔尔水性涂料业务，占比从 71.58%提高至 81.62%。

除斯塔尔水性涂料外，其他按照总额法确认收入的贸易业务占比不高，且呈下降趋势，2025 年度占比仅 18.38%，主要产品情况如下：

单位：万元

产品大类	2025 年		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	1,179.53	48.52%	1,548.19	54.26%	1,270.69	56.55%	1,144.35	47.53%
其中：真空辅材	676.87	27.85%	932.81	32.69%	797.19	35.47%	718.28	29.83%
家装密封产品	779.91	32.08%	945.68	33.15%	695.86	30.97%	869.36	36.10%
其他胶类产品	291.49	11.99%	237.15	8.31%	137.37	6.11%	217.36	9.03%
硅酮胶	179.89	7.40%	122.05	4.28%	143.29	6.38%	176.82	7.34%
合计	**2,430.81**	**100.00%**	**2,853.07**	**100.00%**	**2,247.21**	**100.00%**	**2,407.88**	**100.00%**

公司其他采用总额法确认收入的贸易业务，主要源于客户在采购公司自产产品基础上衍生的配套需求，同时为增强客户粘性，满足部分客户特定需求，由此衍生相关产品贸易业务。鉴于该类产品不属于公司生产经营范围，自行生产不具备成本优势，因此公司直接从外部采购该类产品并与自产产品一同提供给客户。

分类为其他的产品中主要是真空辅材产品，各期销售金额占其分类的比重为 62.62%、62.72%、57.09%和 51.48%。公司下游复合材料成型领域的客户习惯采购

包含公司自产丁基胶产品，非公司自产的真空袋薄膜、隔离膜、透气毡、脱模布和导流网等真空辅助材料在内的整套解决方案，故公司须采购其他配套辅助材料构建整套解决方案向客户进行交付，，形成一定量真空辅材贸易业务。此外，按总额法核算的其他分类中还包含橡胶及硅胶制品，系为匹配客户特定需求而外购的产品。

在民用终端消费领域，由于终端消费者除关注厨卫美缝贴、门窗防风条、橱柜毛条和卫生间挡水条等家装产品，同时有其他防风、防尘和挡水家装密封产品需求，但该类产品不属于公司生产经营范围，或由公司自主生产不具备成本优势，公司即通过贸易的方式采购门窗密封条、纳米贴后与其他自产产品一同对外销售以满足终端消费者多元化的消费需求。

综上，公司斯塔尔水性涂料业务以外按照总额法确认收入的其他贸易业务系公司根据部分客户需求而形成，符合公司实际情况，具有合理性。

2、说明发行人向斯塔尔采购后未储存于公司自有仓库的货物及相关物流情况

报告期内，公司向斯塔尔采购的货物存在经过自有仓库，和由供应商直接向客户发货不经过公司自有仓库两种情形，相关交易金额汇总如下：

单位：万元

产品大类	2025 年		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自有仓库中发出	10,692.74	99.04%	8,416.46	93.75%	6,804.78	95.87%	5,561.75	91.71%
供应商直送	103.39	0.96%	561.04	6.25%	293.39	4.13%	502.57	8.29%
合计	**10,796.12**	**100.00%**	**8,977.50**	**100.00%**	**7,098.18**	**100.00%**	**6,064.31**	**100.00%**

由上表可见，报告期各期，公司向斯塔尔采购的货物绝大多数存放于自有仓库并由公司根据客户订单自行安排发货。针对客户较为紧急的订单，公司会结合客户需求型号的库存情况及物流时效综合研判，适时选择供应商直送模式向客户发货，以此缩短物流周期，提升客户需求响应效率。

3、针对贸易业务总额法确认收入情形，结合上述情况及购销合同条款、权利义务约定、收付款安排（是否存在“背靠背”情形）、下游客户是否指定供应

商、相关产品备货策略、采购与销售订单是否存在对应关系、存货在库及周转周期、发行人获得的商品控制权是否具有瞬时性、过渡性特征等，进一步说明发行人是否实际承担产品无法交付、毁损、滞销、跌价、退换货等风险，是否拥有实质的定价权，是否作为主要责任人，采用总额法确认收入的合规性

（1）斯塔尔业务主要客户的相关购销合同条款、权利义务约定、收付款安排如下：

序号	客户名称	合同主要权利义务约定条款	收付款安排，是否存在背靠背情形
1	瀚德（中国）汽车密封系统有限公司	所有权自乙方将采购标的交付甲方后转移给甲方，包含货物及相关安装服务的，货物所有权自乙方将货物运抵交付地点后转移给甲方。任何情况下标的的毁损、灭失的风险，在乙方交付甲方之前由乙方承担，交付后甲方承担；含相关安装服务和验收的，直至乙方完成安装调试和通过甲方检验之前，风险由乙方承担。若为特定物，甲方自合同签订之日起享有货物所有权，但在交付之前因甲方并不实际占有且无法利用采购标的，乙方仍应承担标的物损毁和灭失的风险。	公司分别与客户、供应商约定收付款条款，不存在约定背靠背付款的情况
2	浙江仙通橡塑股份有限公司	需方指定地点交货。供方保证交付的货物外包装无破损，无受潮，无明显污物，如需方有包装规范要求的，按包装规范要求执行。没有的，供方包装方式需提交至需方物流工程师批准。	公司分别与客户、供应商约定收付款条款，不存在约定背靠背付款的情况
3	福州福光橡塑有限公司	甲方仓库人员依据进货单及乙方出货单，清点交货件数，并检查外观包装及交货标签；确认无误后于进货单及出货单上签收存证	公司分别与客户、供应商约定收付款条款，不存在约定背靠背付款的情况
4	建新赵氏科技股份有限公司	产品由乙方负责运输的，产品的所有权及风险在产品交付给甲方所在地或订单指定地点并将产品从车辆或其它工具卸下后转移至甲方。原材料、半成品的所有权属于甲方的，风险在原材料、半成品交付给乙方所在地并将其从车辆或其他工具卸下后转移至乙方。	公司分别与客户、供应商约定收付款条款，不存在约定背靠背付款的情况
5	清河县蓝洋贸易有限公司	乙方按甲方要求将货送至甲方工厂，运费由乙方承担；按样品及企业标准验收，乙方负责提供质保书及检验报告；在乙方已按甲方订单要求生产完成产品的前提下，甲方单方面在未发生无不可抗力因素下取消订单，未获得乙方书面同意，甲方有义务按照不大于所取消货物合同的价值赔偿乙方。	公司分别与客户、供应商约定收付款条款，不存在约定背靠背付款的情况

（2）非斯塔尔总额法贸易业务主要客户的相关购销合同条款、权利义务约定、收付款安排如下：

序号	客户名称	合同主要权利义务约定条款	收付款安排，是否存在背靠背情形
1	南通艾郎风电科技发展有限公司	乙方根据具体订单货期与甲方要求将该批货物运至供货地点，且应在安排发货后及时书面通知甲方，以便甲方做好收货准备。乙方送货人员与甲方收货负责人共同签字确认，双方签字确认之日即为该批货物交付之日。双方签字确认前，该批货物的毁损、灭失风险由乙方承担，此后风险除甲方行使退货或拒收权利外，由甲方承担。	公司分别与客户、供应商约定收付款条款，不存在约定背靠背付款的情况

（3）以下列表说明贸易业务总额法确认收入（包含斯塔尔贸易业务和非斯塔尔贸易业务）下游客户是否指定供应商、相关产品备货策略、采购与销售订单是否存在对应关系

说明	斯塔尔贸易业务	非斯塔尔贸易业务
下游客户是否指定供应商	由于公司为斯塔尔在中国地区的经销商，公司向斯塔尔采购水性涂料后，销售给下游的客户，下游客户向公司采购汽车密封条水性涂料也是基于公司作为斯塔尔产品的经销商的原因，，公司借助自己本身的下游客户资源向其销售斯塔尔产品；此外，上述采购斯塔尔涂料的主要客户，部分也有同时采购其他品牌的水性涂料，具体情况请参见本回复之“问题3.毛利率持续上升且高于可比公司合理性” 之“毛利率差异合理性”之“.....贸易业务客户备选供应商.....”，因此不存在客户指定斯塔尔作为供应商的情况。	在上述销售真空辅材、家装密封产品等贸易业务中，公司均独立向供应商采购相关产品，公司依据客户提出的技术指标自主遴选采购供应商，且无须经得客户同意，不存在下游客户指定供应商的情形。
相关产品备货策略	以双方确认的年度供货需求及购销合同为依据，斯塔尔业务常规备货周期大概为30天。非斯塔尔业务视客户实际需求，备货周期较短，一般为7天左右。	
采购与销售订单是否存在对应关系	公司总额法贸易业务采购与销售均独立进行，并保有一定规模的库存，因此采购与销售订单不存在对应关系。	

（4）报告期内，总额法贸易业务期末存货在库金额及各期周转周期如下：

年份	期末总额法贸易业务存货金额（万元）	总额法贸易业务存货周转天数（天）
2025年度	818.37	22.50
2024年度	451.74	15.19
2023年度	267.95	14.30
2022年度	299.33	13.79

注：存货周转天数=365/（总额法贸易业务营业成本/期初期末存货平均余额）

由上表可知，报告期内公司适用总额法核算收入的贸易业务，货品存放于公司自有仓库，公司根据客户订单需求统一安排物流对外发货。存货余额及周转率

变动主要受客户需求（销量）变动的影响，存货周转天数存在一定波动具备合理性。货物仓储阶段的毁损、灭失风险由公司承担，物流配送亦由公司主导安排，因此，公司获得的商品控制权不存在瞬时性、过渡性特征。

（5）公司获得的商品控制权是否具有瞬时性、过渡性特征等，进一步说明发行人是否实际承担产品无法交付、毁损、滞销、跌价、退换货等风险，是否拥有实质的定价权，是否作为主要责任人，采用总额法确认收入的合规性

序号	相关规定	具体情况
1	第三十四条规定：企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入	公司独立从第三方购入斯塔尔涂料、真空辅材和家装密封条等产品，经质量部门检验合格后，实物入库公司成品仓。根据客户订单的交付需求，将所需产品包括公司的自产产品一同装箱出库，公司确定物流公司，自主负责发货。上述情况表明公司在外购产品销售前实际持有对相应存货实物的控制权，且该控制权是非过渡性、非瞬时性的。商品转让前，公司能够控制该商品，是主要责任人。
2	企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：（1）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。（2）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。（3）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。	公司独立从第三方购入贸易成品，且取得了商品的控制权，然后再根据客户采购订单将该产品转让给具体客户。
3	在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：（1）企业承担向客户转让商品的主要责任。（2）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。（3）企业有权自主决定所交易商品的价格。（4）其他相关事实和情况。	公司作为销售合同相关主体，需向客户承担主要责任，并承担该商品转让之前的无法交付、毁损、滞销、跌价、退换货等风险；公司自主选择产成品供应商，自主决定交易产品的价格

综上所述，公司作为主要责任人开展上述贸易业务，采用总额法确认收入符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）说明同时存在总额法与净额法确认收入的客户两种类型销售收入的具体情况，包括产品类型、销售金额、毛利率等；说明总额法与净额法确认收入业务是否存在供应商重合情形，总额法下是否存在客户与供应商重合情形，相关收入成本核算是否准确、合规。

1、说明同时存在总额法与净额法确认收入的客户两种类型销售收入的具体情况，包括产品类型、销售金额、毛利率等

报告期内，公司非自产产品业务不存在同时使用总额法与净额法确认收入的客户。

2、说明总额法与净额法确认收入业务是否存在供应商重合情形，总额法下是否存在客户与供应商重合情形，相关收入成本核算是否准确、合规。

①说明总额法与净额法确认收入业务是否存在供应商重合情形

报告期内，两种形式的贸易业务主要供应商列示如下：

适用总额法确认收入业务主要供应商	适用净额法确认收入业务主要供应商
斯塔尔精细涂料（苏州）有限公司	渤德缪乐贸易（上海）有限公司
常熟市强泰无纺制品厂	万华化学（烟台）容威聚氨酯有限公司
保定佰源新材料科技有限公司	上海九元石油化工有限公司

公司分别采用总额法、净额法确认收入的各类业务对应的上游供应商相互独立，不存在供应商重合的情形。两类业务分属不同业务模式，业务开展流程、合作产品、商业条款均相互区分，合作供应商主体互不交叉，相关采购安排独立实施，不存在同一供应商同时参与总额法确认收入业务及净额法确认收入业务的情况。

②总额法下是否存在客户与供应商重合情形

总额法下主要客户与其供应商列示如下：

销售产品	客户	供应商
斯塔尔涂料	瀚德（中国）汽车密封系统有限公司	斯塔尔精细涂料（苏州）有限公司
	浙江仙通橡塑股份有限公司	
	福州福光橡塑有限公司	
	建新赵氏科技股份有限公司	

销售产品	客户	供应商
	清河县蓝洋贸易有限公司	
真空辅材	艾郎科技股份有限公司、上海闵约复合材料科技发展有限公司、航天海鹰（镇江）特种材料有限公司	常熟市强泰无纺制品厂、保定佰源新材料科技有限公司

报告期内，公司采用总额法确认收入的业务中，上游供应商与下游客户相互独立，公司分别与供应商、客户签署独立的采购合同与销售合同，采购定价、销售定价独立协商确定，购销业务彼此独立开展，不存在客户与供应商重合的情形。

（三）结合发行人与外协贴牌厂商的合作模式、外协贴牌产品生产过程、合同约定、实物流转过程及原始单据情况、收付款安排等，说明外协加工是否实质为发行人开展的贸易业务，发行人是否承担主要存货风险、与下游客户定价方式等，对照相关规则逐条论证采用总额法核算的合规性。

发行人存在将部分产品委托外协工厂贴牌加工的情形，该模式与贸易业务在业务实质、权利义务归属及盈利逻辑等方面存在显著差异，具体分析如下：

1、委托贴牌加工与贸易业务的区别

维度	发行人委托贴牌加工	贸易商外购销售
产品定义权	发行人对产品定义具有主导权，产品配方、BOM 清单、工艺参数及外观设计均由发行人提供或最终审定。	贸易商对产品定义无主导权，其仅能选择已定型产品的采购品种及数量，无权对产品设计进行修改。
法律与质量责任	发行人作为品牌方，是《产品质量法》规定的第一责任主体，终端消费者权益纠纷下发行人须先行承担赔偿责任，再依据加工合同向代工厂追偿。	贸易商仅承担销售环节中因仓储、运输等自身原因导致的瑕疵责任，产品内在质量问题主要由生产厂家承担。
知识产权归属	与代工产品相关的模具、配方、外观设计等知识产权归发行人所有，代工厂仅作为受托加工方，不得利用该设计自行生产或销售。	知识产权归属于生产厂家，贸易商不享有任何技术产权。
利润来源	利润主要来源于品牌溢价及供应链管理效率提升，即通过品牌影响力和代工成本管控获取收益。	利润主要来源于信息不对称及流通环节差价，即通过低买高卖赚取购销价差。
客户粘性	终端客户对发行人品牌的认知度和服务标准具有较强依赖性，客户关系相对稳固。	客户粘性较弱，终端用户易因价格差异转向其他贸易商。

2、发行人选择委托贴牌加工的适用场景

发行人通常在以下情形下将部分产品委托外协工厂贴牌生产：

（1）产品属于广泛流通的标准化产品，技术门槛较低，市场现有产能充足，自建产能不具备经济性，例如 PVC 绝缘胶带类产品；

（2）产品规格型号较多，单品价值较低，且单批次订单量未达到自产所需的经济批量，例如部分家装密封产品；

（3）新产品处于市场拓展初期，客户资源尚在积累阶段，且自产产能尚未建成投产，例如部分聚氨酯胶等胶类产品。

3、委托贴牌加工的业务流程及控制措施

发行人委托代工厂生产的业务管理流程如下：

供应商准入评审：由采购部、技术部等部门人员组成评审组，对潜在代工厂进行综合评审，审查内容涵盖环评批复、排污许可证等生产资质文件，以及产能规模、质量控制体系等要素。评审合格后纳入合格供应商名录，并实施动态跟踪评价。

加工合同签订：由采购部、法务部等共同参与加工合同起草，合同条款除约定价格、交货期限、质量标准外，还明确载明代工厂的商标授权范围及使用管控要求。

交付与结算管理：发行人对产品交付、库存管理及物流运输实施全过程跟踪管理，结合公司内部验收及终端客户确认结果，按约定的信用账期与代工厂进行款项结算。

综上，发行人在委托贴牌加工业务中，对产品设计、质量标准、知识产权及最终法律责任均承担主导或首要责任，且业务开展以品牌价值和供应链管理为核心，与贸易业务“低买高卖、不参与产品定义、不承担主要质量责任”的特征存在本质区别。因此，发行人的外协贴牌加工不构成实质性贸易业务。

4、外协贴牌业务采用总额法核算的合规性

发行人在上述业务过程中，向下游客户转让商品前能够控制该商品，其符合企业会计准则中的主要责任人条件，采取总额法确认收入。具体判断情况如下：

会计准则的相关规定	具体情况
企业承担向客户转让商品的主要责任	公司与客户、外协贴牌厂商分别签订销售、采购合同，公司与客户、外协贴牌厂商三方之间的责任义务能够有效区分，对客户而言，公司需承担负责将商品转让至指定地点的主要责任。
企业在转让商品之前或之后承担货物的存货风险	通常由供应商将货物运送至公司，公司再运送至客户指定仓库。转让商品前，公司承担存货保管风险、运输风险等；转让产品后，公司对销售的产品质量问题承担赔偿责任。

会计准则的相关规定	具体情况
企业有权自主决定所交易价格	商品售价由公司与客户根据产品规格、性能及市场价格等因素协商确定，具有完全的自主定价权并承担交易的价格风险。
其他相关事实和情况	发行人承担从客户收取款项的信用风险，不存在发行人客户直接向公司供应商支付货款的情形

发行人相关业务的采购与销售相互独立，发行人与外协贴牌厂商、客户分别签订采购、销售合同，双方的权利义务通过采购、销售合同予以区分。公司承担向客户转让商品的主要责任，在转让商品之前承担了该商品的存货风险，有权自主决定所交易商品的价格。

二、收入确认时点准确性

（一）说明寄售和非寄售模式下客户对产品的领用及签收周期是否存在明显差异，不同产品采用寄售或非寄售模式是否符合行业惯例，是否存在同一客户同时采取寄售和普通销售模式、由非寄售转为寄售模式的情形，如是，说明原因及合理性。

1、说明寄售和非寄售模式下客户对产品的领用及签收周期是否存在明显差异

在寄售模式下，公司依据客户生产计划将产品送至其指定仓库。鉴于客户领用具有随机性且公司无法实时掌握具体领用时间，双方约定于每月固定时点集中核对领用数量与金额，并以实际领用清单作为对账结算依据。在此模式下，由于发货签收后并不立即确认收入，且发货及交付周期分别受客户仓库库存量与实际领用情况影响，公司无法精确统计各批次货物从发货、签收到最终领用的确切周期。因此，本处列示寄售和非寄售的存货周转周期来说明两种模式下客户对产品的寄售模式下领用周期及非寄售模式下的签收周期情况。

年度	寄售周转天数（天）	非寄售周转天数（天）
2025 年	46.05	18.34
2024 年	47.54	19.13
2023 年	39.95	16.95
2022 年	36.10	15.61

注：寄售或非寄售周转天数=365/（寄售或非寄售营业成本/期初期末寄售或非寄售存货平均余额）

公司寄售模式下将产品送至客户指定仓库，客户签收后产品所有权不会立即

转移至客户，只有当客户从寄售仓库领用后才发生转移，公司寄售产品的寄售周期通常不超过 2 个月，而非寄售模式下，产品所有权自客户签收后转移，综合考虑生产物流等因素周期一般在 1 个月内，因此非寄售周期短于寄售周期存在合理性。

2、不同产品采用寄售或非寄售模式是否符合行业惯例

报告期内，寄售模式主要应用于汽车领域、通信及电力领域。

公司通过采用寄售模式，下游客户在保证原材料及时供应、满足精益生产要求的基础上，可以最大化地降低原材料库存压力。因此在下游客户具备相关管理能力情况下采用寄售模式有利于提高运营效率。

公司汽车领域寄售客户主要为客户 B 集团和零跑汽车等大型整车厂商，也有瀚德（中国）汽车密封系统有限公司等汽车零部件厂商。从行业惯例来看，下游终端客户多为整车厂商，出于库存安全、使用产品的便利及提高生产效率的考虑，以及部分下游客户“零库存”管理模式的需要，国内汽车整车及零部件行业在销售时采用寄售模式的情况较为普遍。

公司通信及电力领域的寄售模式客户主要为东莞市华荣通信技术有限公司，其母公司立讯精密工业股份有限公司为通信及电力领域内知名制造服务商及组件生产商。通信及电力领域产品迭代速度快、物料品类繁杂，基于客户内部精益生产管理要求，实行按需生产、物料准时配送的生产方式，因此采用寄售模式采购公司产品，该模式符合通信及电力领域通行惯例。

综上，公司部分客户基于自身需求提出不同的销售模式，具备一定的商业合理性和必要性，公司采用寄售制销售模式符合行业惯例及客户需求。

3、是否存在同一客户同时采取寄售和普通销售模式、由非寄售转为寄售模式的情形，如是，说明原因及合理性

（1）是否存在同一客户同时采取寄售和普通销售模式

报告期内存在一户同时采取寄售和普通销售模式的情况，仅零跑汽车有限公司。

该客户各期产品的销售模式、销售金额及对应产品如下：

单位：万元

产品	模式	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
车身胶片	寄售	867.73	260.21	8.43	-
丁基阻尼片	普通销售模式	21.73	245.29	153.08	60.59

车身胶片是公司报告期内与零跑汽车有限公司新增的合作产品；丁基阻尼片为双方早期开展合作的成熟产品，沿用合作初期约定的普通销售模式。

针对向零跑汽车供应的两类产品采用不同的销售模式，是因应零跑汽车自身库存管理体系迭代优化的内部管控需求，整体商业逻辑具备合理性。

（2）报告期内，不存在同一客户由非寄售转为寄售模式的情形。

（二）结合寄售模式下发行人与客户的对账凭证、对账周期、对账时间与领用时间差异、双方关于产品使用数量存在差异的处理方式等，说明该模式下收入确认时点是否准确，收入是否存在跨期或通过对账进行调节的情形。

报告期内，寄售模式下，公司与客户 B、东莞市华荣通信技术有限公司、瀚德（中国）汽车密封系统有限公司、中材科技风电叶片股份有限公司、浙江零跑科技股份有限公司等主要客户的对账方式、对账周期主要是应客户要求执行，通常情况如下：

客户集团	单体客户名称	对账凭证	对账周期	对账时间	产品使用数量差异处理方式
客户 B	**、**	客户供应商平台结算单	上月初至上月末	每月 10 号前	公司建立了寄售仓存货管理相关的内部控制制度并得到有效执行，同时寄售客户对寄售产品管理清晰，双方对于产品使用数量的确认结果通常不存在差异。若双方对产品使用数量存在差异，双方共同查明差异原因，明确责任主体并协商处理。
立讯精密工业股份有限公司	东莞市华荣通信技术有限公司	对账结算单、邮件对账记录	上月 16 号至本月 15 号	每月 20 号前	
瀚德（中国）汽车密封系统有限公司	瀚德（中国）汽车密封系统有限公司铁岭分公司、瀚德（太仓）密封系统有限公司、瀚德（贵阳）汽车密封系统有限公司等	对账结算单、邮件对账记录	上月初至上月末	每月 10 号前	
中材科技风电叶片股份有限公司	中材科技风电叶片股份有限公司	客户供应商平台结算单	上月初至上月末	每月 10 号前	
浙江零跑科技股份有限公司	零跑汽车有限公司、零跑汽车有限公司杭州分公司等	客户供应商平台结算单	上月初至上月末	每月 10 号前	

寄售模式下，公司根据客户实际领用时间将收入确认至对应的月份。每月初，上述客户会将上月（其中东莞市华荣通信技术有限公司为上月 16 号至月末）领

用数量，发公司进行确认，公司确认无误后，根据领用数量和已确定的价格暂估确认收入。故对账时间不影响公司的收入确认时点，因此不存在通过调整对账时间的方式调整收入的情形。

公司寄售模式收入属于在某一时点履行履约义务，根据收入准则的规定，对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

条件	公司情况	是否满足收入确认
企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。	根据公司与大部分客户的合同结算条款均约定了以双方确认无误对账单作为结算条件，对账单出具后公司才获得了现时收款权利	是
企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。	客户实际领用或使用产品，表明公司已向客户转移且客户取得了该商品的法定所有权。	是
企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。	客户实际领用或使用产品，表明客户已实际占有该商品。	是
企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。	客户实际领用或使用产品，将承担与商品有关的减值或毁损风险，客户取得该商品所有主要风险和报酬。	是
客户已接受该商品。	客户根据实际领用情况形成相应领用记录时，表示客户已认可公司产品质量，接受公司产品	是

基于公司与客户的销售合同约定，产品自客户领用后，所有权即转移给客户，产品在客户领用前所有权仍然属于公司。客户实际领用时即表示客户已认可公司产品质量，接受公司产品且公司就该商品享有现时收款权利，客户就该商品负有现时付款义务。

同行业可比上市公司中有 2 家存在寄售模式，其定期报告披露的该模式收入确认政策如下：

公司	寄售模式收入确认政策
回天新材	公司将产品预先发送到客户指定的仓库（包含客户寄售仓、外协寄售仓）或客户生产区，客户对于尚未领用的产品，不承担买方责任，客户每月按照实际领用的产品数量与公司进行销售货款的结算；公司根据寄售客户实际领用的产品数量确认收入，以客户领用产品的时间作为收入确认时点。
科创新源	内销收入采用寄售模式的，公司将产品交付给客户指定的寄售仓库，客户根据其生产需求自寄售仓库领用产品，公司在客户领用产品后，根据客户实际领用的产品数量及金额确认收入。

同行业上市公司采用寄售模式的，均以客户实际领用时间作为收入确认时点，公司寄售模式收入确认政策与同行业不存在明显差异。

综上所述，公司结合主要合同条款、同行业惯例和会计准则的规定将客户实际领用时点作为寄售商品的收入确认时点符合《企业会计准则》的要求，与寄售客户的对账时间不影响公司的收入确认时点，收入不存在跨期或通过对账进行调节的情形。

（三）结合汽车、消费电子、通信领域主要客户收入季节性分布情况，进一步说明寄售模式主要客户第四季度及 12 月领用量显著高于其他期间，且同一客户不同期间领用量差异逐渐扩大的合理性。

报告期内公司汽车领域及通信及电力领域主要客户收入按季节分布如下：

1、汽车领域

瀚德（中国）汽车密封系统有限公司

单位：万元

季度	2025 年		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	519.55	17.08%	698.98	27.70%	527.24	19.39%	295.34	14.36%
第二季度	568.75	18.70%	545.99	21.63%	621.67	22.87%	479.09	23.29%
第三季度	845.38	27.79%	606.02	24.01%	739.86	27.21%	593.92	28.88%
第四季度	1,108.38	36.44%	672.75	26.66%	829.96	30.53%	688.38	33.47%

注：该户收入已按合并口径列示。

报告期内，公司向瀚德（中国）汽车密封系统有限公司的销售收入具有较为明显的季节性特征。但受限于信息获取渠道，我们无法取得该客户向下游整车端分季度销售明细数据。为说明汽车零部件行业普遍的销售季节性规律，选取同属汽车零部件制造行业、且为公司重要合作客户的浙江仙通橡塑股份有限公司（603239.SH）作为参照，依托其公开销售数据佐证汽车零部件厂商营收是否存在明显季节性波动。

单位：万元

季度	2025 年		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	34,309.00	22.54%	26,955.03	22.01%	22,379.80	21.00%	22,179.86	23.69%
第二季度	32,880.47	21.60%	28,526.56	23.30%	23,209.97	21.78%	17,259.56	18.43%
第三季度	35,257.35	23.16%	28,669.04	23.41%	27,834.82	26.12%	25,262.08	26.98%
第四季度	49,772.97	32.70%	38,301.23	31.28%	33,150.96	31.11%	28,942.91	30.91%

报告期内，公司汽车领域客户主营业务收入呈现出一定的季节性特征，收入相对集中在第三、四季度，主要原因是国内汽车消费市场存在“金九银十”、年底冲量及春节前购车等传统销售旺季，整车厂商通常于下半年加大排产计划，相应加大对上游供应商的采购需求。公司作为汽车产业链上游企业，其产品交付与收入确认节奏主要依赖于下游客户的生产安排与订单需求，报告期内公司各季度收入占比呈现一定的波动，但整体仍集中于第三、四季度，符合汽车行业特征。

报告期内，国内乘用车、新能源乘用车的销量情况如下：

单位：万辆

季度	2025 年度				2024 年度			
	乘用车-销量	乘用车-比例	新能源车-销量	新能源车-比例	乘用车-销量	乘用车-比例	新能源车-销量	新能源车-比例
第一季度	641.88	21.32%	307.45	18.64%	568.74	20.63%	209.03	16.25%
第二季度	711.23	23.63%	386.27	23.42%	629.17	22.83%	285.38	22.18%
第三季度	771.48	25.63%	429.04	26.02%	669.98	24.31%	337.61	26.24%
第四季度	885.72	29.42%	526.24	31.91%	888.41	32.23%	454.58	35.33%
合计	**3,010.31**	**100.00%**	**1,649.00**	**100.00%**	**2,756.3**	**100.00%**	**1,286.60**	**100.00%**

（续上表）

季度	2023 年度				2022 年度			
	乘用车-销量	乘用车-比例	新能源车-销量	新能源车-比例	乘用车-销量	乘用车-比例	新能源车-销量	新能源车-比例
第一季度	513.83	19.72%	158.57	16.70%	553.78	23.51%	125.02	18.18%
第二季度	613.00	23.52%	216.09	22.76%	481.19	20.43%	134.43	19.55%
第三季度	686.16	26.33%	253.14	26.66%	663.28	28.16%	196.79	28.62%
第四季度	793.29	30.44%	321.70	33.88%	657.13	27.90%	232.46	33.66%
合计	**2,606.28**	**100.00%**	**949.50**	**100.00%**	**2,355.38**	**100.00%**	**688.70**	**100.00%**

数据来源：中国汽车工业协会

由上表可知，国内乘用车、新能源乘用车下半年尤其是第四季度销量及占比较高，呈现出一定的季节性特征。公司产品主要用于乘用车市场，因此公司收入变动与乘用车销量密切相关，报告期各期公司对汽车领域主要客户瀚德（中国）汽车密封系统有限公司各季度收入占比及波动与汽车行业销量波动趋势基本一致，符合汽车行业特征。另外，国内乘用车市场规模逐渐扩大，报告期内增速明显，因此瀚德（中国）汽车密封系统有限公司对公司产品在报告期内的领用量逐步增加符合行业整体的发展趋势，具备合理性。

2、通信及电力领域

公司在通信及电力领域主要的寄售客户为东莞市华荣通信技术有限公司，报告期内该客户分季度收入列示如下：

单位：万元

季度	2025 年		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	435.71	23.94%	447.12	25.36%	371.75	20.14%	327.06	15.33%
第二季度	556.55	30.58%	514.81	29.20%	525.45	28.47%	642.93	30.13%
第三季度	299.31	16.44%	233.64	13.25%	181.01	9.81%	708.01	33.18%
第四季度	528.52	29.04%	567.46	32.19%	767.70	41.59%	455.96	21.37%

东莞市华荣通信技术有限公司母公司为立讯精密工业股份有限公司（002475.SZ），报告期内立讯精密工业股份有限公司分季度的收入列示如下：

单位：万元

季度	2025 年		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	6,178,768.99	18.59%	5,240,677.56	19.50%	4,994,232.52	21.54%	4,159,971.08	19.44%
第二季度	6,271,548.43	18.87%	5,119,119.88	19.04%	4,802,885.57	20.71%	4,036,144.90	18.86%
第三季度	9,641,145.34	29.01%	7,357,891.04	27.37%	5,790,363.53	24.97%	6,329,109.21	29.57%
第四季度	11,142,981.56	33.53%	9,161,785.28	34.08%	7,603,064.37	32.79%	6,877,614.24	32.13%

报告期内，东莞市华荣通信技术有限公司母公司立讯精密工业股份有限公司营业收入具备明显季节性。受国内双十一与双十二大促、海外圣诞节促销等多重因素影响，企业第四季度通常为销售旺季。该销售节奏与东莞市华荣通信技术有限公司采购领用公司产品的季节性波动匹配度较高。同时，报告期内该客户所属集团整体经营规模持续增长，其产品领用数量随之稳步提升，领用规模上涨具备合理依据。

（四）说明 2025 年部分主要客户第四季度及 12 月平均发货周期明显长于其他期间的合理性，说明报告期各期第四季度、12 月确认收入前十大客户各季度、各月毛利率是否存在较大差异及合理性，结合上述情形进一步说明公司收入确认时点准确性。

1、说明 2025 年部分主要客户第四季度及 12 月平均发货周期明显长于其他期间的合理性。

2025 年度部分客户第四季度及 12 月平均发货周期明显长于其他期间的客户如下：

单位：天

年度	公司名称	销售产品	第四季度平均发货周期	1-3 季度平均发货周期	12 月平均发货周期	1-11 月发货周期
2025	浙江仙通橡塑股份有限公司	汽车不干胶、水性涂料	21.84	16.21	20.67	17.57
2024			3.89	4.50	3.78	4.01
2023			3.26	4.55	3.08	0.93
2025	福建三棵树建筑材料有限公司	其他胶类产品、水性涂料	17.50	19.12	13.69	19.00
2024			7.95	7.99	7.75	8.00
2025	UK Industrial Tapes Limited	丁基胶	31.89	23.33	32.61	25.03
2024			8.38	8.61	8.79	8.50
2025	客户 D	丁基胶	21.68	39.67	24.13	35.99
2024			11.45	22.57	12.56	22.32

注：本表列示的平均发货周期计算公式为：∑期间内单笔业务下单至产品发出天数/期间发出次数

影响公司发货周期的因素主要是订单下达时间、排产计划、客户需求型号库存量、客户具体需求日等，根据历史数据，公司排产时间 3-15 天不等，此外，公司产品的生产周期不长，从投料到产成品入库一般为 2-5 天。以上统计的产品发出天数，如果客户要求分批次送货，则为订单下达日至同笔订单最后一批货物发出天数。

2025 年对浙江仙通橡塑股份有限公司、客户 D 和福建三棵树建筑材料有限公司的发货周期较 2023 年及 2024 年同期有所延长，均系该等客户 2025 年下达订单普遍要求分批次发货，发货周期统计口径为订单发运起至全部货物完成签收；而前期订单无该类发货要求。受统计口径变化、客户生产排期带来的原材料需求节奏调整等共同影响，2025 年整体发货周期较 2023 年有所拉长。同时，浙江仙

通橡塑股份有限公司2023年12月平均发货周期亦长于当年1-11月平均发货周期，主要是因为当年 1-11 月对该客户产品库存较多，能够及时满足该客户的订单需求，而后公司优化库存结构后发货周期有小幅延长，且与 2024 年同期无明显差异。

UK Industrial Tapes Limited 2025 年发货周期较 2024 年有所延长，主要系公司优化库存结构，针对采购频次较低的客户适度压缩常规备货量，客户下达订单后再组织备料生产，该情形下 2025 年发货周期长于 2024 年具备合理性。

2、说明报告期各期第四季度、12 月确认收入前十大客户各季度、各月毛利率是否存在较大差异及合理性，结合上述情形进一步说明公司收入确认时点准确性。

（1）2025 年

月份	客户 A	客户 D	UK Industrial Tapes Limited	福建三棵树建筑材料有限公司	建新赵氏科技股份有限公司	清河县蓝洋贸易有限公司	客户 C	兴宇汽车零部件股份有限公司	浙江仙通橡塑股份有限公司	重庆新欧密封件有限公司
1 月	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*
2 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4 月	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*
5 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8 月	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11 月	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

分季度

季度	客户 A	客户 D	UK Industrial Tapes Limited	福建三棵树建筑材料有限公司	建新赵氏科技股份有限公司	清河县蓝洋贸易有限公司	客户 C	兴宇汽车零部件股份有限公司	浙江仙通橡塑股份有限公司	重庆新欧密封件有限公司

第一季度	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
第二季度	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
第三季度	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
第四季度	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

1）客户 C 为 2025 年度新增客户。报告期 2025 年上半年对该客户销售毛利为负，主要缘于业务合作初期订单较为零散、未实现规模化量产，产品单位生产成本偏高，造成毛利率处于低位；下半年供货产品量产，客户订单趋于稳定，规模效应摊薄生产成本，对应销售毛利随之回升；

2）客户 UK Industrial Tapes Limited 对应月度毛利率波动幅度较大。该客户会依据自身采购计划分批采购单价较高的高粘接力胶带，同时该年度日常常态化采购单价偏低的单面 PVC 丁基胶带，采购品类结构月度之间变动，进而造成毛利率出现较大波动，其中 11 月份毛利为负数，主要系当月为零星胶类产品销售，运输成本较高，次月客户正常采购后毛利率恢复正常；

3）其余公司各月毛利率有小幅波动，但整体差异不大。

（2）2024 年

月份	Suzlon Energy Limited	UK Industrial Tapes Limited	福建三棵树建筑材料有限公司	福州福光橡塑有限公司	河北世翔密封件有限公司	建新赵氏科技股份有限公司	清河县蓝洋贸易有限公司	兴宇汽车零部件股份有限公司	义乌市集旭进出口有限公司
1 月	*	*	*	*	*	*	*	*	-
2 月	*	*	*	*	*	-	-	*	-
3 月	*	*	*	*	*	*	*	*	-
4 月	*	*	*	*	*	*	*	*	-
5 月	*	*	*	*	*	*	*	*	-
6 月	-	*	*	*	*	*	*	*	-
7 月	*	*	*	*	*	*	-	*	-
8 月	*	*	*	*	*	*	*	*	-
9 月	-	*	*	*	*	*	*	*	-
10 月	*	-	*	*	*	*	*	*	-
11 月	*	*	*	*	*	*	*	*	-
12 月	*	*	*	*	-	*	*	*	*

分季度

季度	Suzlon Energy Limited	UK Industrial Tapes Limited	福建三棵树建筑材料有限公司	福州福光橡塑有限公司	河北世翔密封件有限公司	建新赵氏科技股份有限公司	清河县蓝洋贸易有限公司	兴宇汽车零部件股份有限公司	义乌市集旭进出口有限公司
第一季度	*	*	*	*	*	*	*	*	-
第二季度	*	*	*	*	*	*	*	*	-
第三季度	*	*	*	*	*	*	*	*	-
第四季度	*	*	*	*	*	*	*	*	*

1）建新赵氏科技股份有限公司 12 月毛利率较低，主要受销售产品结构的影响，12 月份所销特定涂料产品的平均单价为 178.82 元/kg，其余月份多以销售均价为 386 元/kg 的涂料为主，因此导致该年度 12 月份及第四季度毛利率低于其他月份和季度；

2）福州福光橡塑有限公司 12 月份销售毛利率较低，主要是因为该月销售的单价较低的汽车不干胶产品较多，单价较高的涂料产品销售量少于其余月份，致使当月综合毛利率低于其他月份；

3）其余公司各月、各季度毛利率虽有小幅度波动，但整体较为平稳。

（3）2023 年

月份	客户 D	MAGE Roof&Building Components GMBH	福建三棵树建筑材料有限公司	福州福光橡塑有限公司	建新赵氏科技股份有限公司	江苏晶雪节能科技股份有限公司	昆山凯密科汽车零部件有限公司	深圳市中兴康讯电子有限公司	浙江仙通橡塑股份有限公司
1 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5 月	*	-	*	*	*	*	*	*	*
6 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*

11 月	*	-	*	*	*	*	*	*	*
12 月	*	*	*	*	*	*	*	*	*

分季度

季度	客户 D	MAGE Roof&Building Components GMBH	福建三棵树建筑材料有限公司	福州福光橡塑有限公司	建新赵氏科技股份有限公司	江苏晶雪节能科技股份有限公司	昆山凯密科汽车零部件有限公司	深圳市中兴康讯电子有限公司	浙江仙通橡塑股份有限公司
第一季度	*	*	*	*	*	*	*	*	*
第二季度	*	*	*	*	*	*	*	*	*
第三季度	*	*	*	*	*	*	*	*	*
第四季度	*	*	*	*	*	*	*	*	*

1）福州福光橡塑有限公司 12 月毛利率偏低，主要是 12 月份单价较高的斯塔尔固化剂销售量小于其他月份所致；

2）江苏晶雪节能科技股份有限公司 1 月、2 月毛利率为负，主要系产品产线开工时间较短，固定成本较高所致；

3）深圳市中兴康讯电子有限公司 2 月、4 月、12 月份毛利率较高，主要是当月客户集中采购单价较高的防水胶带产品所致；

4）其余公司各月、各季度毛利率虽有小幅度波动，但整体较为平稳。

（4）2022 年

月份	东莞市华荣通信技术有限公司	福建三棵树建筑材料有限公司	福州福光橡塑有限公司	哈尔滨远驰航空装备有限公司	建新赵氏科技股份有限公司	江苏晶雪节能科技股份有限公司	昆山凯密科汽车零部件有限公司	兴宇汽车零部件股份有限公司
1 月	*	*	*	*	*	*	*	*
2 月	*	*	*	*	*	*	*	*
3 月	*	*	*	*	*	*	*	*
4 月	*	*	*	*	*	*	*	*
5 月	*	*	*	*	*	*	*	*
6 月	*	*	*	*	*	*	*	*
7 月	*	*	*	*	*	*	*	*
8 月	*	*	*	*	*	*	*	*

月份	东莞市华荣通信技术有限公司	福建三棵树建筑材料有限公司	福州福光橡塑有限公司	哈尔滨远驰航空装备有限公司	建新赵氏科技股份有限公司	江苏晶雪节能科技股份有限公司	昆山凯密科汽车零部件有限公司	兴宇汽车零部件股份有限公司
9 月	*	*	*	*	*	*	*	*
10 月	*	*	*	*	*	*	*	*
11 月	*	*	*	*	*	*	*	*
12 月	*	*	*	*	*	*	*	*

分季度

季度	东莞市华荣通信技术有限公司	福建三棵树建筑材料有限公司	福州福光橡塑有限公司	哈尔滨远驰航空装备有限公司	建新赵氏科技股份有限公司	江苏晶雪节能科技股份有限公司	昆山凯密科汽车零部件有限公司	兴宇汽车零部件股份有限公司
第一季度	*	*	*	*	*	*	*	*
第二季度	*	*	*	*	*	*	*	*
第三季度	*	*	*	*	*	*	*	*
第四季度	*	*	*	*	*	*	*	*

1）公司向东莞市华荣通信技术有限公司主要供应自产丁基特种功能胶带。受一季度投产开工时长有限影响，产能利用率偏低，产品分摊的单位固定成本较高，因此该季度毛利率处于较低水平；

2）福州福光橡塑有限公司 2 月毛利率为负，主要原因系小额零星销售；四季度毛利率较其他季度低，主要原因系当季售卖的是单价较低的斯塔尔水性涂料及当年返利计入当季所致；

3）公司向哈尔滨远驰航空装备有限公司销售自产丁基双面胶带以及外购真空辅材。其中自产丁基双面胶带定价较高，毛利率高于外购真空辅材。公司于 3-4 月仅对该客户供应自产丁基双面胶带，未配套销售真空辅材，使得该月份毛利率处于较高水平。分季度层面毛利率整体波动平稳；

4）建新赵氏科技股份有限公司四季度毛利率较其他季度低，主要原因系当季售卖的是单价较低的斯塔尔水性涂料；

5）公司向江苏晶雪节能科技股份有限公司销售自产的硅酮胶产品，从 11 月开始客户对原定价在 10.4 元/支以上的产品开始减少采购，使得 11 月和 12 月的销

售均价由之前月份的 9.54 元/支下降至 7.6 元/支，产品销售结构的变动导致分月份毛利率出现较大波动。

综上所述，报告期各期，第四季度、12 月确认收入前十大客户各季度、各月毛利率部分月份或季度存在较大差异，均系生产经营的特殊情况导致，具有合理性，公司收入确认真实且确认时点准确。

（五）核实直销客户与贸易商终端客户重叠情形是否统计完整，说明报告期各期重叠客户及对应贸易商销售情况、占同类产品销售收入占比等，进一步说明向相关贸易商销售是否为买断式销售，收入确认时点是否准确，上述情形是否符合行业惯例。

回复：

1、核实直销客户与贸易商终端客户重叠情形是否统计完整，说明报告期各期重叠客户及对应贸易商销售情况、占同类产品销售收入占比

（1）核实直销客户与贸易商终端客户重叠情形是否统计完整

通过以下方式统计发行人直销客户与贸易商终端客户重叠情形：

第一，公司销售部门再次比对统计确认

公司销售部门每个销售人员将自己具体负责的客户名单与公司所有贸易商客户进行比对，确认公司直销客户与贸易商客户的终端客户是否有重叠的情况。经过公司销售部门销售人员的再次比对，确认存在重叠客户的情况如下表所示。

第二，通过对主要贸易商访谈确认

报告期内，保荐机构对各期前 20 大内销贸易商和前 5 大外销贸易商进行走访，共访谈 39 家贸易商客户，其中内销贸易商 35 家，外销贸易商 4 家。根据对 39 家贸易商的访谈以及补充确认，其中 28 家确认无重叠终端客户，7 家存在重叠客户，具体情况见下表，4 家为网络平台电商客户，其下游客户主要为个人，购买量较小，且其中 1 家已注销。

第三，通过对主要贸易商直送终端客户情况确认

报告期内，各期前 20 大内销贸易商和前 5 大外销贸易商向公司采购，存在应贸易商要求，由公司直接送货至终端客户的情况。通过对报告期上述贸易商客

户的终端客户直送情况梳理，直送终端客户中，终端客户中科宇能系公司、比亚迪、江苏鹏翎胶管有限公司和四川省新万兴碳纤维复合材料有限公司存在重叠，对应贸易商分别为河北腾转建材销售有限公司、中山市卓丽优电子材料有限公司、清河县蓝洋贸易有限公司和成都瑞佳特贸易有限公司，均已在下表中列示，其他贸易商直送客户中，不存在重叠的情况。

第四，其他未能由贸易商确认情况

公司向贸易商客户销售总金额不大，且较为分散。报告期内各期，公司贸易商客户家数在300-500家之间，扣除各期内销前20大贸易商和外销前5大贸易商后，平均每家贸易商销售额不足5万元，因此，其他未能由贸易商对重叠客户情形进行确认，不会导致公司重要的直销客户与贸易商终端客户重叠被遗漏统计的风险。

经上述核查与分析比对，公司绝大部分直销客户与贸易商客户终端客户不存在重叠的情况，仅有少量的重叠的情况，具体如下：

序号	重叠客户名称	对应贸易商	重叠原因
1	客户B[注1]	中山市卓丽优电子材料有限公司	终端客户采购政策发生变化，后期不再通过贸易商采购，改为直接向发行人采购，导致终端客户重叠。
2	中科宇能[注2]	河北腾转建材销售有限公司	终端客户付款周期较长，为了降低风险，发行人与终端客户协商，由其指定贸易商采购，改善付款周期；同时发行人保留部分产品直供，导致终端客户重叠。由于中科宇能自身业务问题，公司2025年已终止与其合作
3	中复连众[注3]	浙江恒亿达复合材料有限公司	终端客户开辟新项目，指定贸易商打包采购，导致部分产品既向终端客户销售又向贸易商销售的情况。
4	有信制造（无锡）有限公司	无锡卡炜化工科技有限公司	由于发行人产品属于辅助材料，采购金额小且频次少，终端客户指定后续由贸易商统一采购。报告期内，公司与终端客户有信制造（无锡）有限公司已无交易。
5	蔚来汽车[注4]、上海汽车[注5]	上海德联化工有限公司	上海德联化工有限公司（以下简称“德联化工”）为上市公司德联集团（00266）控股子公司，经营多种精细化学产品，发行人与德联化工都向蔚来汽车和上海汽车销售产品，但销售的产品不同，产生重叠客户情形。[注6]
6	客户K[注7]	广东德镒盟新材料有限公司	广东德镒盟新材料有限公司（以下简称“德镒盟”）经营多种产品，向发行人采购一款不干胶产品，与其他产品一起销售给客户K，发行人自身也同时向客户K销售不同产品，产生终端客户重叠的情况。

序号	重叠客户名称	对应贸易商	重叠原因
7	艾郎风电[注8]	苏州亚东朗升进出口有限公司	终端客户部分境外项目原因，指定与其合作出口业务的贸易商从发行人采购，后期改由终端客户直接从发行人采购，同时发行人也向该终端客户境内其他项目直接供货，导致终端客户重叠。
8	Suzlon Energy Limited（苏司兰能源有限公司）	ATCO ENGINEER PVT.LTD.（阿特科工程有限公司）	2025 年之前，终端客户 Suzlon 直接向发行人采购，由于 Suzlon 付款账期问题，2024 年底开始 Suzlon 指定贸易商 ATCOENGINEERPVT.LTD.（阿特科工程有限公司）向发行人采购，形成不同时期终端客户重叠。
9	客户 A（	上海腾豫实业有限公司	2023 年和 2024 年，发行人通过贸易商上海腾豫实业有限公司向客户 A 销售，2025 年，终端客户客户 A 直接向发行人采购，形成不同时期终端客户重叠。
10	四川省新万兴碳纤维复合材料有限公司	成都瑞佳特贸易有限公司	2022 年和 2023 年，四川省新万兴碳纤维复合材料有限公司（以下简称“新万兴”）通过贸易商成都瑞佳特贸易有限公司（以下简称“瑞佳特”）向发行人采购，2024 年之后变更为其直接向发行人采购，形成不同时期终端客户重叠。
11	东风汽车集团股份有限公司猛士汽车科技公司	武汉兴圣源化工设备有限公司	武汉兴圣源化工设备有限公司（以下简称“武汉兴圣源”）为东风汽车集团股份有限公司猛士汽车科技公司（以下简称“东风猛士”）供应商，报告期内 2023 年仅发生一笔业务，金额 0.64 万元，为武汉兴圣源为东风猛士采购备件，导致终端客户重叠。
12	沈阳鑫盟建筑材料有限公司	廊坊锦阳晟楷商贸有限公司	廊坊锦阳晟楷商贸有限公司（以下简称“廊坊锦阳”）有意向在北方地区推广销售发行人产品，考虑就近为客户提供售后服务便利原则，原发行人终端客户沈阳鑫盟建筑材料有限公司（以下简称“沈阳鑫盟”）和临沂福友畜牧科技有限公司（以下简称“临沂福友”） 2025 年起改由向贸易商廊坊锦阳采购，形成终端客户重叠。
13	临沂福友畜牧科技有限公司		
14	江苏鹏翎胶管有限公司	清河县蓝洋贸易有限公司	清河县蓝洋贸易有限公司（以下简称“蓝洋贸易”）终端客户江苏鹏翎胶管有限公司（以下简称“江苏鹏翎”）2025 年因新项目从发行人处采购少量丁基胶产品，与发行人向蓝洋贸易销售水性涂料产品不同，形成终端客户重叠。

注 1：公司与客户 B 系旗下交易客户包括：**等多家客户 B 系旗下公司；

注 2：公司与中科宇能系旗下交易客户包括：湖南中科宇能科技有限公司、白银中科宇能科技有限公司、保定中科宇能新能源技术研究开发有限公司以及威县中科宇能科技有限公司等；

注 3：公司与中复连众系旗下交易客户包括：中材科技风电叶片股份有限公司，连云港中复连众复合材料集团有限公司、中复连众（酒泉）复合材料有限公司、中复连众（玉溪）复合材料有限责任公司、中复连众（安阳）复合材料有限公司等；

注 4：公司与蔚来汽车系旗下交易客户包括：蔚来汽车（安徽）有限公司、上海蔚来汽车有限公司、蔚来汽车科技（安徽）有限公司等；

注 5：公司与上海汽车系旗下交易客户包括：上海汽车集团股份有限公司、上海汽车集

团股份有限公司乘用车分公司、上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司；

注 6：发行人向德联化工销售产品主要向上汽通用汽车有限公司（以下简称“上汽通用”）销售，而上汽通用不是公司的直接客户；

注:7、公司与客户 K 系旗下交易客户包括：**和**等；

注 8：公司与艾郎风电系旗下交易客户包括：南通艾郎风电科技发展有限公司、玉门市艾郎风电科技发展有限公司、张北艾郎风电科技发展有限公司、上海艾郎科技贸易有限公司和兴安盟艾郎风电科技发展有限公司等。

从更为完整和更严谨的口径统计，本次将公司直销客户 SuzlonEnergyLimited（苏司兰能源有限公司）、2SBuildingSolutionsGmbH（2S 建筑解决方案有限公司）和四川省新万兴碳纤维复合材料有限公司补充进重叠客户统计范围。公司上述三家直销客户，由于其采购方式发生变更，在报告期不同时期存在直销客户与贸易商终端客户重叠的情形，本次将他们补充进重叠客户统计范围。同时，经过进一步梳理，补充统计以下贸易商终端重叠客户情况：贸易商武汉兴圣源化工设备有限公司，因其在报告期内 2023 年为东风猛士向发行人采购一笔金额为 0.64 万元产品，导致其终端客户东风猛士重叠；贸易商廊坊锦阳晟楷商贸有限公司有意向在北方地区推广销售发行人产品，考虑就近为客户提供售后服务便利原则，原发行人终端客户沈阳鑫盟和临沂福友 2025 年起改由向贸易商廊坊锦阳采购，形成终端客户重叠；贸易商清河县蓝洋贸易有限公司的终端客户江苏鹏翎胶管有限公司 2025 年因新项目从发行人处购买了 6.77 万元丁基胶，形成终端客户重叠。

综上所述，本次回复已全面梳理公司直销客户与贸易商终端客户的重叠情形，并通过对主要贸易商走访确认，从主要贸易商客户的角度验证确认重叠客户情形，除有 4 家贸易商客户为网络电商，其下游客户多为分散个人客户，单个客户销售金额不大，以及其他非内销前 20 大和外销前 5 大贸易商客户平均销售额不足 5 万元，未能由贸易商客户确认外，本次回复统计确认重叠客户情形完整，不存在遗漏重要重叠客户未予统计的情形。

（2）说明报告期各期重叠客户及对应贸易商销售情况、占同类产品销售收入占比

报告期各期，重叠客户销售金额较大客户主要为 2S building Solutions GmbH（通过上海腾豫实业有限公司）、Suzlon Energy Limited（通过 ATCO ENGINEER PVT.LTD.）、四川省新万兴碳纤维复合材料有限公司（通过成都瑞佳特贸易有限公司）和贸易商上海德联化工有限公司以及清河县蓝洋贸易有限公司。2S 公司前期通过上海腾豫采购，后改为直接采购，Suzlon 前期直接采购，后改为通过 ATCO 采购，新

万兴前期通过贸易商成都瑞佳特采购，后改为直接采购，在不同时期形成客户重叠。贸易商上海德联化工有限公司是因为其是汽车行业比较大的精细化工品经销商，为上市公司德联集团（002666）控股子公司，其下游有多家整车厂客户，包括蔚来汽车、上汽集团和上汽通用等。公司向德联化工销售产品下游终端客户是上汽通用，而上汽通用不是公司直接客户。公司向蔚来汽车和上海汽车销售产品，与德联化工向蔚来汽车和上海汽车销售产品，不是相同产品。清河县蓝洋贸易有限公司是发行人下游比较大的水性涂料贸易商，其终端客户江苏鹏翎胶管有限公司因 2025 年新项目从发行人处采购了 6.77 万元丁基胶产品，进而形成重叠贸易商，与发行人向蓝洋贸易销售产品并不相同。除上述五家贸易商销售金额较大外，其他贸易商销售金额均不大，不存在通过贸易商囤货，逐步向终端客户销售的情况。

单位：万元

序号	重叠客户名称	产品类别	2023年收入	2023年同类产品收入	占同类产品比例	2024年收入	2024年同类产品收入	占同类产品比例	2025年收入	2025年同类产品收入	占同类产品比例
1	客户B	丁基胶	310.56	22,943.03	1.35%	646.45	22,785.91	2.84%	397.78	27,011.16	1.47%
2	中科宇能	其他-真空辅材	325.02	1,807.00	17.99%	26.75	1,882.23	1.42%	-	2,102.10	-
3	中复连众	丁基胶	**306.42**	**22,943.03**	**1.34%**	**197.33**	**22,785.91**	**0.87%**	**418.60**	**27,011.16**	**1.55%**
4	蔚来汽车	丁基胶	240.39	22,943.03	1.05%	337.65	22,785.91	1.48%	261.10	27,011.16	0.97%
		其他胶类产品	109.25	4,875.81	2.24%	181.02	5,278.33	3.43%	99.60	7,057.70	1.41%
		小计	**349.65**	**-**	**-**	**518.67**	**-**	**-**	**360.70**	**-**	**-**
5	客户K	其他胶类产品	1.41	4,875.81	0.03%	142.00	5,278.33	2.69%	226.13	7,057.70	3.20%
6	艾郎风电	丁基胶	**542.93**	**22,943.03**	**2.37%**	**427.42**	**22,785.91**	**1.88%**	**945.64**	**27,011.16**	**3.50%**
		其他-真空辅材	**20.10**	**1,807.00**	**1.11%**	**43.07**	**1,882.23**	**2.29%**	**139.72**	**2,102.10**	**6.65%**
		小计	**563.03**	**-**	**-**	**470.49**	**-**	**-**	**1,085.36**	**-**	**-**
7	SuzlonEnergyLimited（苏司兰能源有限公司）	丁基胶	221.44	22,943.03	0.97%	864.91	22,785.91	3.80%	-	27,011.16	-
8	客户A	丁基胶	-	22,943.03	-	-	22,785.91	-	1,010.93	27,011.16	3.74%
9	四川省新万兴碳纤维复合材料有限公司	丁基胶	-	22,943.03	-	27.61	22,785.91	0.12%	216.64	27,011.16	0.80%
		其他胶类产品	-	4,875.81	-	49.56	5,278.33	0.94%	-	7,057.70	-
		其他	-	1,807.00	-	22.57	1,882.23	1.20%	11.47	2,102.10	0.55%
		小计	-	-	-	99.73	-	-	228.11	-	-
10	东风汽车集团股份有	丁基胶	4.54	22,943.03	0.02%	6.24	22,785.91	0.03%	15.92	27,011.16	0.06%

序号	重叠客户名称	产品类别	2023年收入	2023年同类产品收入	占同类产品比例	2024年收入	2024年同类产品收入	占同类产品比例	2025年收入	2025年同类产品收入	占同类产品比例
	限公司猛士汽车科技公司	其他胶类产品	2.42	4,875.81	0.05%	20.61	5,278.33	0.39%	87.81	7,057.70	1.24%
		小计	**6.95**	**-**	**-**	**26.85**	**-**	**-**	**103.73**	**-**	**-**
11	沈阳鑫盟建筑材料有限公司	丁基胶	-	22,943.03	-	1.53	22,785.91	0.01%	0.33	27,011.16	0.00%
		硅酮胶	0.37	2,425.35	0.02%	0.08	1,554.62	0.00%	4.98	1,646.81	0.30%
		小计	**0.37**	**-**	**-**	**1.61**	**-**	**-**	**5.31**	**-**	**-**
12	临沂福友畜牧科技有限公司	丁基胶	25.89	22,943.03	0.11%	20.88	22,785.91	0.09%	6.25	27,011.16	0.02%
13	江苏鹏翎胶管有限公司	丁基胶	-	22,943.03	-	-	22,785.91	-	6.77	27,011.16	0.03%

注1：上表中客户B、中科宇能、中复连众、蔚来汽车、客户K、艾郎风电报告期收入均为其旗下多家公司收入合计范围；

注2：贸易商无锡卡炜化工科技有限公司对应直接客户有信制造（无锡）有限公司，该直接客户在报告期内已无业务往来。

单位：万元

序号	对应贸易商名称	产品类别	2023年收入	2023年同类产品收入	占同类产品比例	2024年收入	2024年同类产品收入	占同类产品比例	2025年收入	2025年同类产品收入	占同类产品比例
1	中山市卓丽优电子材料有限公司	丁基胶	47.04	22,943.03	0.21%	-	22,785.91	-	-	27,011.16	-
2	河北腾转建材销售有限公司	丁基胶	29.23	22,943.03	0.13%	-	22,785.91	-	-	27,011.16	-
3	浙江恒亿达复合材料有限公司	丁基胶	45.92	22,943.03	0.20%	0.02	22,785.91	0.00%	0.15	27,011.16	0.00%
4	无锡卡炜化工科技有限公司	其他胶类产品	1.29	4,875.81	0.03%	2.57	5,278.33	0.05%	1.29	7,057.70	0.02%
5	上海德联化工有限公司	硅酮胶	0.68	2,425.35	0.03%	7.92	1,554.62	0.51%	11.48	1,646.81	0.70%
		其他胶	-	4,875.81	-	-	5,278.33	-	226.20	7,057.70	3.21%

序号	对应贸易商名称	产品类别	2023年收入	2023年同类产品收入	占同类产品比例	2024年收入	2024年同类产品收入	占同类产品比例	2025年收入	2025年同类产品收入	占同类产品比例
		类产品									
		小计	**0.68**	**-**	**-**	**7.92**	**-**	**-**	**237.68**	**-**	**-**
6	广东德镒盟新材料有限公司	丁基胶	0.45	22,943.03	0.00%	17.41	22,785.91	0.08%	26.92	27,011.16	0.10%
7	苏州亚东朗升进出口有限公司	丁基胶	-	22,943.03	-	0.85	22,785.91	0.00%	30.70	27,011.16	0.11%
		其他-真空辅材	-	1,807.00	-	2.94	1,882.23	0.16%	19.13	2,102.10	0.91%
		小计	**-**	**-**	**-**	**3.79**	**-**	**-**	**49.83**	**-**	**-**
8	ATCOENGINEERPVT.LTD.（阿特科工程有限公司）	丁基胶	-	22,943.03	-	42.60	22,785.91	0.19%	278.52	27,011.16	1.03%
9	上海腾豫实业有限公司	丁基胶	333.29	22,943.03	1.45%	667.42	22,785.91	2.93%	-	27,011.16	-
10	成都瑞佳特贸易有限公司	丁基胶	79.65	22,943.03	0.35%	-	22,785.91	-	-	27,011.16	-
11	武汉兴圣源化工设备有限公司	丁基胶	0.64	22,943.03	0.00%	-	22,785.91	-	-	27,011.16	-
12	廊坊锦阳晟楷商贸有限公司	丁基胶	-	22,943.03	-	-	22,785.91	-	11.90	27,011.16	0.04%
		硅酮胶	-	2,425.35	-	-	1,554.62	-	15.04	1,646.81	0.91%
		小计	-	-	-	-	-	-	**26.94**	**-**	**-**
13	清河县蓝洋贸易有限公司	水性涂料	306.09	7,697.96	3.98%	563.50	9,572.73	5.89%	1,076.80	11,786.44	9.14%

2、进一步说明向相关贸易商销售是否为买断式销售，收入确认时点是否准确

上述重叠终端客户相关贸易商销售合同及收入确认时点如下：

序号	贸易商	收入确认条款 （风险报酬/控制权转移等）	收入确认时点	收入确认依据
1	中山市卓丽优电子材料有限公司	1、质量要求：以双方签订的《产品技术规范》为准，乙方提供质保书；2、退换货：甲方若发现乙方所供货物有质量问题，须在收货后以书面形式向乙方提出异议，经确认属质量问题，乙方负责货物无偿调换或退货，并承担合理损失；3、交付方式：货物运送至甲方工厂或指定地点。	公司根据客户订单发货，产品出货时开具产品出库单，购货方收货后签署签收单据。公司相关产品已交货并取得对方签收单即可视作客户取得相关产品控制权，且与交易相关的经济利益很可能流入公司，确认收入的实现。	经客户签收确认的签收单
2	河北腾转建材销售有限公司	乙方按甲方要求将货送至甲方工厂，运费由乙方承担。在乙方已按甲方订单要求生产完成产品的前提下，甲方单方面在未发生无不可抗力因素下取消订单，未获得乙方书面同意，甲方有义务按照不大于所取消货物合同的价值赔偿乙方。		
3	浙江恒亿达复合材料有限公司	乙方按甲方要求将货送至甲方工厂，运费由乙方承担。在乙方已按甲方订单要求生产完成产品的前提下，甲方单方面在未发生无不可抗力因素下取消订单，未获得乙方书面同意，甲方有义务按照不大于所取消货物合同的价值赔偿乙方。		
4	无锡卡炜化工科技有限公司	乙方按甲方要求将货送至甲方工厂，运费由乙方承担。在乙方已按甲方订单要求生产完成产品的前提下，甲方单方面在未发生无不可抗力因素下取消订单，未获得乙方书面同意，甲方有义务按照不大于所取消货物合同的价值赔偿乙方。		
5	上海德联化工有限公司	乙方按甲方要求将货送至甲方工厂，运费由乙方承担。在乙方已按甲方订单要求生产完成产品的前提下，甲方单方面在未发生无不可抗力因素下取消订单，未获得乙方书面同意，甲方有义务按照不大于所取消货物合同的价值赔偿乙方。		
6	武汉兴圣源化工设备有限公司	乙方按甲方要求将货送至甲方工厂，运费由乙方承担。在乙方已按甲方订单要求生产完成产品的前提下，甲方单方面在未发生无不可抗力因素下取消订单，未获得乙方书面同意，甲方有义务按照不大于所取消货物合同的价值赔偿乙方。		
7	廊坊锦阳晟楷商贸有限公司	乙方按甲方要求将货送至甲方工厂，运费由乙方承担。在乙方已按甲方订单要求生产完成产品的前提下，甲方单方面在未发生无不可抗力因素下取消订单，未获得乙方书面同意，甲方有义务按照不大于所取消货		

序号	贸易商	收入确认条款 （风险报酬/控制权转移等）	收入确认时点	收入确认依据
		物合同的价值赔偿乙方。		
8	广东德镒盟新材料有限公司	合同未明确约定有关风险报酬、控制权转移的条款，实际中以买方负责运输货物承担运费。		
9	苏州亚东朗升进出口有限公司	供方负责运送至需方指定的国内地址，并负责国内运费及保险费用。在货物未到需方指定地点时，供方负责货物的全程安全。		
10	上海腾豫实业有限公司	乙方按甲方要求将货送至甲方工厂，运费由乙方承担。在乙方已按甲方订单要求生产完成产品的前提下，甲方单方面在未发生无不可抗力因素下取消订单，未获得乙方书面同意，甲方有义务按照不大于所取消货物合同的价值赔偿乙方。		
11	成都瑞佳特贸易有限公司	乙方按甲方要求将货送至甲方工厂，运费由乙方承担。在乙方已按甲方订单要求生产完成产品的前提下，甲方单方面在未发生无不可抗力因素下取消订单，未获得乙方书面同意，甲方有义务按照不大于所取消货物合同的价值赔偿乙方。		
12	清河县蓝洋贸易有限公司	乙方按甲方要求将货送至甲方工厂，运费由乙方承担。在乙方已按甲方订单要求生产完成产品的前提下，甲方单方面在未发生无不可抗力因素下取消订单，未获得乙方书面同意，甲方有义务按照不大于所取消货物合同的价值赔偿乙方。		
13	ATCO ENGINEER PVT. LTD.（阿特科工程有限公司）	合同约定的装运条款为 FOB	采用 FOB 方式，属于买断式销售，外销根据合同约定报关离港后，相应控制权转移，相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量，因此公司产品离港并取得报关单、提单作为收入确认时点。	出口报关单、货运提单

根据公司与上述贸易商签订的销售合同及订单中关于产品控制权转移时间点的相关约定，公司将货物送至指定地点后，由货物接收方在销售送货单上签字确认。经签收后，相关产品实物已转移至货物接收方，接收方已拥有了该商品的法定所有权，并已取得产品所有权上的主要风险和报酬。在外销 FOB 方式下，

公司已根据合同约定将产品装船离岸、完成报关手续并取得报关单和提单，且产品销售收入金额能可靠计量。因此，当产品签收时客户已取得商品控制权，公司将产品经客户签收时点作为收入确认时点、签字确认的签收单作为收入确认依据具有合理性，发行人向相关贸易商销售为买断式销售，收入确认时点准确符合《企业会计准则》的规定。

3、上述情形是否符合行业惯例

公司名称	股票代码	行业	重叠情况	贸易商收入确认方式
争光股份	301092	C26 化学原料和化学制品制造业	经与发行人获取的部分贸易商最终客户与直销客户名单匹配，重合客户名单为 13 家，每年向发行人采购离子交换与吸附树脂的金额合计约 107 万元，平均每家终端客户每年采购额不足 10 万元，采购金额较小。重叠的原因主要有两方面：A、部分终端客户采取招投标形式采购，部分年度发行人未中标，但终端客户在某类产品上指定发行人生产的树脂，故会委托当地贸易商采购该类产品；B、部分终端客户回款时间较长，贸易商能为终端客户提供资金垫付服务，且贸易商一般位于终端客户所在地区，沟通服务较为方便，故会向贸易商直接采购。	发行人和贸易商之间采用“买断式销售”，即贸易商验收后除质量问题外不可退货，定价采用商务谈判的方式确定，和直销客户并无重大差异。
易思维	688816	C40 仪器仪表制造业，报告期内，公司产品主要应用在汽车制造领域。	综上所述，报告期内公司存在部分贸易商终端客户与公司直销客户重叠的情况，主要系：1）终端客户出于供应商管理需求，除向公司采购外也会向部分 贸易商采购公司产品；2）通过客户推荐，贸易商采购产品后又销售给终端客户；3）公司通过贸易商开拓终端客户。总体而言，报告期内公司部分贸易商终端客户与直销客户重叠具有合理性。	报告期内，发行人直销模式、贸易商模式均为买断式销售。其中，对于系统类产品，收入确认时点为安装调试完成并经客户验收取得验收单据，收入确认单据为预验收单；备品备件类产品收入确认时点为到货经客户验收并取得验收单据，收入确认单据为到货确认单。 贸易商模式下，公司收入确认时，表明公司产品已完成交付并完成控制权转移，客户已验收并接受该产品，与合同约定相匹配，公司收入确认时点准确。
仁信新材	301395	C26 化学原料和化学制品制造业	根据公司主要贸易商客户已提供的下游客户流向表，贸易商的终端客户存在部分与发行人直销客户重叠的情形，经比对分析贸易商提供的下游客户名单及公司的工厂客户名单，报告期内存在重叠的客户共计 27 家，存在重叠的原因主要可以分为两类：一是	公司与贸易商的销售均为买断式销售，贸易商根据下游客户订单及自身对 未来市场的预测向公司采购产品，均系其自身的正常商业行为，不存在公司向贸易商压货的情形。

公司名称	股票代码	行业	重叠情况	贸易商收入确认方式
			部分中小型工厂客户的产品需求稳定性较差且资金实力相对较弱，由于公司执行严格的销售政策，部分中小型客户在其资金紧张时转而向贸易商采购公司产品；二是部分客户前期向贸易商采购公司产品，随着其发展壮大及资金实力的增强，转而直接向公司采购。	
隆华新材	301149	C26 化学原料和化学制品制造业	贸易商均为公司法人，不存在非法人实体；贸易商终端客户与公司直销客户存在重叠，与贸易商给予下游客户信用额度及信用期等原因有关，原因具有合理性，不存在异常情况。	针对客户是否直接使用公司产品生产终端产品，公司的客户分为终端厂商和贸易商两类，其中终端厂商为公司的主要销售群体。终端厂商包括家居企业、海绵生产企业、鞋服制造企业、汽车零部件生产企业等客户。贸易商系主要从事聚醚产品贸易业务的公司，公司与贸易商之间系经双方协商一致形成的直接销售关系，不存在委托代销等情形，亦非公司经销商，与终端厂商客户采用统一的定价方式和结算手段。

从上述已上市与发行人同属于“C26 化学原料和化学制品制造业”行业案例，以及虽然属于“C40 仪器仪表制造业”，但公司产品主要应用在汽车制造领域，与发行人下游汽车行业直接客户与贸易商终端客户重叠情况类似，因此发行人存在部分直接客户与贸易商终端客户重叠情况符合行业惯例。

（六）区分客户类型，说明不同运输模式对应的收入及占比，客户自提原因及合理性，自提模式下的收入确认具体流程、收入确认依据及有效性，如何核实自提人员是否有权代表客户进行提货，提货后物流运输轨迹及其客观证据留痕，如何确保相关产品实际运输至终端客户处。

1、区分客户类型，说明不同运输模式对应的收入及占比

（1）终端用户

单位：万元，下同

运输模式	客户区域	发货方式	2025 年度		2024 年度	
			主营业务收入	占比	主营业务收入	占比

直送客户（寄售）	内销	物流	7,233.30	17.99%	6,054.43	19.12%
直送客户（非寄售）	内销	物流	29,118.17	72.40%	22,838.26	72.13%
客户自提	内销	自提	1,085.17	2.70%	300.10	0.95%
报关出口	外销	报关出口	2,781.17	6.91%	2,468.62	7.80%
合计			**40,217.81**	**100.00%**	**31,661.41**	**100.00%**

（续上表）

运输模式	客户区域	发货方式	2023 年度		2022 年度	
			主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
直送客户（寄售）	内销	物流	4,539.72	14.11%	2,150.19	6.67%
直送客户（非寄售）	内销	物流	24,361.78	75.71%	26,595.77	82.50%
客户自提	内销	自提	154.89	0.48%	501.27	1.55%
报关出口	外销	报关出口	3,119.87	9.70%	2,990.62	9.28%
合计			**32,176.26**	**100.00%**	**32,237.85**	**100.00%**

（2）贴牌客户

运输模式	客户区域	发货方式	2025 年度		2024 年度	
			主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
直送客户（寄售）	内销	物流	-	-	-	-
直送客户（非寄售）	内销	物流	4,894.78	77.09%	4,988.75	69.23%
客户自提	内销	自提	104.11	1.64%	111.38	1.55%
报关出口	外销	报关出口	1,350.94	21.28%	2,106.28	29.23%
合计			**6,349.83**	**100.00%**	**7,206.41**	**100.00%**

（续上表）

运输模式	客户区域	发货方式	2023 年度		2022 年度	
			主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
直送客户（寄售）	内销	物流	-	-	371.84	21.50%
直送客户（非寄售）	内销	物流	4,931.51	74.76%	1,229.92	71.13%
客户自提	内销	自提	141.54	2.14%	9.54	0.55%
报关出口	外销	报关出口	1,523.67	23.10%	117.87	6.82%
合计			**6,596.72**	**100.00%**	**1,729.17**	**100.00%**

（3）贸易商

运输模式	客户区域	发货方式	2025 年度		2024 年度	
			主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
直送客户（寄售）	内销	物流	51.89	1.00%	14.14	0.29%
直送客户（非寄售）	内销	物流	4,226.27	81.05%	3,258.37	66.15%
客户自提	内销	自提	109.26	2.10%	855.90	17.38%
报关出口	外销	报关出口	826.71	15.85%	797.30	16.19%
合计			**5,214.13**	**100.00%**	**4,925.71**	**100.00%**

（续上表）

运输模式	客户区域	发货方式	2023 年度		2022 年度	
			主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
直送客户（寄售）	内销	物流	10.63	0.29%	115.71	6.06%
直送客户（非寄售）	内销	物流	2,674.68	71.86%	1,696.63	88.83%
客户自提	内销	自提	529.64	14.23%	4.33	0.23%
报关出口	外销	报关出口	507.04	13.62%	93.28	4.88%
合计			**3,721.99**	**100.00%**	**1,909.95**	**100.00%**

2022 年度至 2025 年度，终端客户自提金额占比分别为 1.55%、0.48%、0.95%和 2.70%；贴牌客户自提金额占比分别为 0.55%、2.14%、1.55%和 1.64%；贸易商自提金额占比分别为 0.23%、14.23%、17.38%和 2.10%，2023 年和 2024 年占比较高主要是对上海腾豫实业有限公司的销售均为自提所致，2025 年不再向其销售后占比下降。各客户类型各期客户自提金额占比较低，公司货物主要以物流运输为主。

2、客户自提原因及合理性，自提模式下的收入确认具体流程、收入确认依据及有效性，如何核实自提人员是否有权代表客户进行提货，提货后物流运输轨迹及其客观证据留痕，如何确保相关产品实际运输至终端客户处

报告期内，部分客户采用自提的原因主要因为能够更好地适配其自身生产排产需求，客户自主安排提货日期、时段，更好匹配车间投料节奏，避免货品早到占用仓储、晚到造成产线停工。

客户自提的所有权和风险自货物自提完成时完成产品交付义务。公司产品在交付给客户指定的物流承运商签收时，公司已经实质上取得了对客户的现实收款

权利，产品的控制权已经转移至客户。

针对客户自提业务，公司主要通过两种方式向客户指定物流承运方下发提货指令，分别为客户供应商系统及业务邮件。以下梳理两种提货模式对应的业务流程、收入确认依据及公司主要控制措施。

情形	具体业务流程、收入确认依据及时点	主要控制措施
供应商系统	客户指定承运人在公司提货并直接运至客户。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。	①公司依据客户供应商系统下发的产品需求，在系统内发起提货指令。客户供应商系统将自动匹配分配承运车辆、生成司机相关信息，并生成对应批次货物的提货码。发货阶段，公司完成物流车辆核验检查、拍照存档；提货司机需出示提货单号及提货码，并在客户签收单签字确认，填写车牌号，完成提货确认，所有资料留存备查。承运方提货完毕后，公司可通过供应商系统查询收货目的地、发运日期及发货状态； ②财务开票结算前，公司核对对应货品签收凭证完成对账工作；同时以半年度、年度为周期，与客户统一核对确认周期内全部货物签收明细。
业务邮件		①客户会通过邮件的方式向公司下订单，同时客户指定的物流承运商也会根据客户订单向公司发送提货安排，公司依据客户下达的产品需求，整理货品型号、数量、计量单位及送货单号等信息，通过邮件发送至客户指定物流承运商，物流承运商将承运车辆车牌及司机姓名手机号等信息邮件告知公司。货物出库发货环节，公司对承运车辆开展查验核对并拍照存档；提货司机须出示对应提货单号，在货物签收单的司机栏签字确认，填写车辆牌照信息完成提货手续，全部资料归档留存，以备后续核查； ②财务开票结算前，公司核对对应货品签收凭证完成对账工作；同时以半年度、年度为周期，与客户统一核对确认周期内全部货物签收明细。

在通过供应商系统的情形下，由于自提人员、车辆信息在系统中已有详细记录，且提货时承运方需出具对应批次的提货码，公司也需对提货车辆进行查验，上述流程可以核实自提人员有权代表客户进行提货，另外，客户供应商系统当中可以查询提货之后的发运状态、货物目的地等信息，且财务开票结算前，公司会与客户核对对应货品签收凭证，完成对账工作，因此结合上述流程可以确保相关产品实际运输至终端客户处。

在通过业务邮件往来的情形下，客户指定承运方完成提货后，公司会定期与客户进行对账，核实自提货物是否已被客户签收，并据此作为财务结算的依据，结合上述流程可以确保相关产品实际运输至终端客户处。

三、中介机构的核查情况

（一）核查程序及核查结论

1、非自产产品收入确认准确性

（1）核查程序

1）向公司销售负责人及财务总监了解公司除斯塔尔涂料以外，按总额法确认收入的贸易业务具体背景，查阅主要客户的销售合同，检查合同中有关权利义务约定、是否存在背靠背收付款安排、下游客户是否指定供应商、相关产品备货策略等条款，检查贸易产品的出入库单据，评估公司对该等产品控制权是否具有瞬时性、过渡性特征，识别公司是否为主要责任人，判断总额法贸易业务收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

2）查阅公司收入成本明细表，统计斯塔尔及非斯塔尔贸易业务的具体金额及占比，统计贸易业务存货期末库存金额及报告期内周转周期；

3）向公司销售负责人及财务总监了解未储存于公司仓库的斯塔尔涂料产品的业务背景，获取统计自公司自有仓库发出的产品金额及供应商直送的产品金额统计表，了解公司贸易业务发货情况；；

4）向公司销售负责人及财务总监了解非自产产品同时存在总额法与净额法确认收入的客户两种类型销售收入的具体情况。获取总额法和净额法贸易业务的客户及供应商名录，检查总额法与净额法确认收入业务是否存在供应商重合，总额法下是否存在客户与供应商重合情形；

5）向公司销售、财务等相关人员了解公司于外协贴牌厂商的合作模式、外协贴牌产品生产过程、合同约定、实物流转过程及原始单据情况、收付款安排、与贸易业务的区别等情况，判断外协加工是否实质为公司开展的贸易业务；

6）向公司销售、财务等相关人员了解外协加工业务中存货风险的承担、与下游客户定价方式等情况，并对照会计准则相关规定论证采用总额法核算的合规性。

（2）核查结论

1）除斯塔尔水性涂料外，公司其他按照总额法确认收入的贸易业务占比不

高，且呈下降趋势，2025 年度占比仅 18.38%。该等贸易业务的形成主要源于部分客户的特定需求，如下游复合材料成型领域的客户习惯采购包含公司自产丁基胶产品，非公司自产的真空袋薄膜、隔离膜、透气毡、脱模布和导流网等真空辅助材料在内的整套解决方案，故公司须采购其他配套辅助材料构建整套解决方案向客户进行交付，形成一定量真空辅材贸易业务。公司其他按照总额法确认收入的贸易业务符合公司实际情况，具有合理性；

2）公司向斯塔尔采购的绝大部分货品均存放于自有仓库，后续由公司依据客户订单自主统筹安排发货。如遇客户紧急订单，公司将结合货品型号库存、运输时效等条件综合评估，必要时使用供应商直送的发货模式，以此压缩运输时长、提高订单响应速度。供应商直送仅为应对客户特殊加急需求所采用的物流配送方式；即便采取该种发货形式，相关货物毁损、灭失的风险责任仍由公司承担，公司在该业务仍属于主要责任人；

3）按总额法确认收入的贸易业务，公司均分别与客户和供应商约定收付款条款，不存在背靠背的情形，下游客户均未指定供应商，公司与客户以双方确认的年度供货需求及购销合同为依据进行备货，采购与销售均独立进行，并保有一定规模的库存，因此采购与销售订单不存在对应关系，各期末存货余额及周转率变动主要受客户需求（销量）变动的影响，存货周转天数存在一定波动具备合理性。货物仓储阶段的毁损、灭失风险由公司承担，物流配送亦由公司主导安排，因此，公司获得的商品控制权不具有瞬时性、过渡性特征。公司作为主要责任人开展上述贸易业务，采用总额法确认收入符合《企业会计准则》的相关规定。

4）公司外协贴牌加工业务与贸易业务存在本质区别，采用总额法进行核算符合《企业会计准则》的相关规定。

2、收入确认时点准确性

（1）核查程序

1）向公司销售、财务等相关人员了解公司销售模式、销售收入确认政策，查阅公司报告期内主要客户销售合同，检查公司收入确认政策是否符合企业会计准则的规定。向公司销售、财务等相关人员了解公司采用寄售模式结算的业务背

景，并结合查阅公开资料，判断公司不同产品采用寄售或非寄售模式是否符合同行业惯例及下游客户的行业惯例；

2）查阅公司收入成本明细表，统计寄售和非寄售的存货周转周期并对比周期是否存在差异。向公司销售、财务等相关人员了解是否存在同一客户同时采取寄售和普通销售模式、由非寄售转为寄售模式的情形。向公司销售、财务等相关人员了解公司寄售模式下的具体流程、存货流转和收入确认相关的内部控制管理制度，了解公司与客户之间的对账方式、对账周期，对寄售模式下存货的会计处理进行检查，判断该模式下收入确认时点是否准确，收入是否存在跨期或通过对账进行调节的情形；

3）获取公司汽车、通信及电力领域主要客户按月、按季度的收入成本统计表，并向公司财务负责人、业务负责人了解公司寄售模式主要客户第四季度及12月领用量高于其他期间，以及同一客户不同期间领用量差异逐渐扩大的原因，查询行业公开信息，评估其合理性；

4）获取公司第四季度、12月确认收入前十大客户各季度、各月毛利率统计表，查看各季度、各月毛利率的差异情况，并向公司财务负责人、业务负责人了解2025年部分主要客户第四季度及12月平均发货周期明显长于其他期间和前述毛利率存在较大差异的原因，分析判断其合理性；

5）通过发行人销售部门销售人员对自己负责的客户逐个比对确认是否与贸易商存在重叠客户的情况，通过对内销前20大贸易商和外销前5大贸易商走访确认是否存在与公司有重叠客户的情况，通过对主要贸易商客户发货直发终端客户情况梳理等方式，多方梳理验证公司直接客户与贸易商终端客户是否存在重叠情形，确保统计完整。通过查阅重叠客户贸易商销售合同收入确认条款，确认收入确认条件及依据，判断向贸易商销售是否为买断式销售。查阅同行业上市公司案例，确认重叠客户情况是否符合行业惯例；

6）向公司销售、财务等相关人员了解公司的物流运输方式及结算模式，了解客户自提的原因自提模式下收入确认的具体流程、收入确认依据等情况。获取公司区分客户类型及不同运输模式的收入统计表，选取样本获取收入确认依据进行核查，评价收入确认依据的有效性。向公司销售相关人员了解公司对自提模式

下确保自提人员有权代表客户进行提货的具体过程、提货后物流运输轨迹及对应证据的控制情况，以及确保相关产品实际运输至终端客户处的确认过程等情况。

（2）核查结论

1）寄售和非寄售模式下客户对产品的领用及签收周期存在一定差异，主要原因为寄售模式下将产品送至客户指定仓库，客户签收后产品所有权不会立即转移至客户，只有当客户从寄售仓库领用后才发生转移，而非寄售模式下，产品所有权自客户签收后转移；不同产品采用寄售或非寄售模式符合行业惯例；报告期内公司仅存在零跑汽车有限公司一家客户存在同时采用寄售和普通销售模式的情形，系因其自身库存管理体系迭代优化的内部管控需求，具有合理性；不存在同一客户由非寄售转为寄售模式的情形；

2）寄售模式下收入确认时点准确，收入不存在跨期或通过对账进行调节的情形；

3）汽车、消费电子、通信领域寄售模式主要客户第四季度及 12 月领用量显著高于其他期间符合该等行业的季节性分布特性，同一客户不同期间领用量差异逐渐扩大与该等行业的市场规模变动相匹配，具有合理性；

4）报告期各期，第四季度、12 月确认收入前十大客户各季度、各月毛利率部分月份或季度存在较大差异，均系生产经营的特殊情况导致，具有合理性，公司收入确认真实且确认时点准确；

5）通过公司销售人员对公司直接客户与贸易商终端客户重叠情况的梳理和确认，以及外部主要贸易商的访谈和确认，以及贸易商直送客户的梳理，除个别电商客户涉及个人客户外，公司重要的直接客户与贸易商终端客户重叠情况已完整统计，不存在遗漏统计重要重叠客户的情况。在确认的重叠客户中，涉及交易金额大的几个客户主要是由于终端客户变更采购模式，或者由直接采购转为贸易商采购，或者是由贸易商采购转为直接采购，形成不同期间重叠，其他同时存在重叠客户涉及交易金额较少，不存在由贸易商囤货，逐步向终端客户销售冲业绩的情况。公司向重叠客户贸易商销售属于买断式销售。公司直接客户与贸易商终端客户存在重叠的情况符合行业惯例；

6）报告期内，各客户类型各期客户自提金额占比均较低，公司货物主要以

物流运输为主，部分客户采用自提的原因主要因为能够更好地适配其自身生产排产需求，客户自主安排提货日期、时段，更好匹配车间投料节奏，避免货品早到占用仓储、晚到造成产线停工。客户自提的所有权和风险自货物自提完成时转移。公司产品在交付给客户指定的物流承运商签收时，公司已经实质上取得了对客户的现实收款权利，产品的控制权已经转移至客户。客户自提的具体确认流程、收入确认依据和有效性均符合企业会计准则的规定；后续结算时，公司核对对应货品签收凭证完成与客户的对账工作；同时以半年度、年度为周期，与客户统一核对确认周期内全部货物签收明细，进而确保相关产品已实际运输至终端客户处。

（二）区分客户类型、客户层级、销售区域，详细说明函证、走访、细节测试、穿行测试、截止性测试等收入核查程序执行情况，说明抽样方法及依据，样本选取是否科学合理，是否具有代表性，是否充分考虑客户类别、层级、数量、规模、区域分布、典型特征、异常变动等具体特点及发行人销售订单分散的特征。

1、区分客户类型、客户层级、销售区域，详细说明函证、走访、细节测试、穿行测试、截止性测试等收入核查程序执行情况

（1）收入函证

1）保荐机构收入函证执行情况具体如下：

①区分客户类型

2022 年度至 2025 年度，保荐机构对终端用户类客户的函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
终端用户类客户营业收入①	40,256.03	31,678.62	32,186.40	27,686.62
发函金额②	32,378.99	26,015.05	28,230.80	23,287.88
发函比例③=②/①	80.43%	82.12%	87.71%	84.11%
回函金额④	28,414.23	22,479.98	24,261.63	19,684.16
回函比例⑤=④/①	70.58%	70.96%	75.38%	71.10%
回函相符金额⑥	14,120.54	13,140.69	11,649.68	9,904.44
回函相符比例⑦=⑥/①	35.08%	41.48%	36.19%	35.77%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	14,145.50	9,339.29	12,501.64	9,706.70

函证可确认金额⑨=⑥+⑧	28,266.04	22,479.98	24,151.33	19,611.14
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	70.22%	70.96%	75.04%	70.83%
替代测试金额⑪	1,926.68	1,634.04	1,222.84	1,380.60
替代测试比例⑫=⑪/①	4.79%	5.16%	3.80%	4.99%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	30,192.72	24,114.02	25,374.17	20,991.74
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**75.00%**	**76.12%**	**78.84%**	**75.82%**

2022 年度至 2025 年度，保荐机构对贴牌类客户的函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
贴牌类客户营业收入①	6,349.84	7,206.41	6,596.72	5,769.95
发函金额②	4,689.87	5,472.97	5,686.68	4,400.45
发函比例③=②/①	73.86%	75.95%	86.20%	76.26%
回函金额④	4,538.79	5,144.72	4,923.45	3,520.79
回函比例⑤=④/①	71.48%	71.39%	74.63%	61.02%
回函相符金额⑥	2,487.34	3,446.78	3,280.73	2,397.45
回函相符比例⑦=⑥/①	39.17%	47.83%	49.73%	41.55%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	2,051.45	1,697.93	1,642.72	1,123.35
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	4,538.79	5,144.72	4,923.45	3,520.79
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	71.48%	71.39%	74.63%	61.02%
替代测试金额⑪	0.00	0.00	89.98	102.39
替代测试比例⑫=⑪/①	0.00%	0.00%	1.36%	1.77%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	4,538.79	5,144.72	5,013.43	3,623.18
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**71.48%**	**71.39%**	**76.00%**	**62.79%**

2022 年度至 2025 年度，保荐机构对贸易商类客户的函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
贸易商类客户营业收入①	5,214.13	4,925.72	3,721.99	2,422.38
发函金额②	3,677.08	3,430.66	2,735.73	1,464.93
发函比例③=②/①	70.52%	69.65%	73.50%	60.47%
回函金额④	3,200.16	2,733.51	2,178.85	803.28
回函比例⑤=④/①	61.37%	55.49%	58.54%	33.16%

回函相符金额⑥	3,112.33	2,673.08	1,998.08	642.68
回函相符比例⑦=⑥/①	59.69%	54.27%	53.68%	26.53%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	87.82	60.43	114.77	105.06
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	3,200.16	2,733.51	2,112.85	747.74
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	61.37%	55.49%	56.77%	30.87%
替代测试金额⑪	476.92	362.12	202.43	204.39
替代测试比例⑫=⑪/①	9.15%	7.35%	5.44%	8.44%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	3,677.08	3,095.62	2,315.28	952.13
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**70.52%**	**62.85%**	**62.21%**	**39.31%**

②区分客户层级

2022 年度至 2025 年度，保荐机构对当年营业收入在 500 万元以上的客户函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
该层级客户营业收入①	18,427.91	13,776.65	13,749.97	9,939.14
发函金额②	18,427.91	13,776.65	13,742.17	9,916.11
发函比例③=②/①	100.00%	100.00%	99.94%	99.77%
回函金额④	17,816.50	12,911.76	13,742.17	9,916.11
回函比例⑤=④/①	96.68%	93.72%	99.94%	99.77%
回函相符金额⑥	9,912.77	8,665.97	5,497.78	4,245.23
回函相符比例⑦=⑥/①	53.79%	62.90%	39.98%	42.71%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	7,903.73	4,245.79	8,244.39	5,670.88
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	17,816.50	12,911.76	13,742.17	9,916.11
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	96.68%	93.72%	99.94%	99.77%
替代测试金额⑪	611.41	864.91	0.00	0.00
替代测试比例⑫=⑪/①	3.32%	6.28%	0.00%	0.00%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	18,427.91	13,776.67	13,742.17	9,916.11
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**100.00%**	**100.00%**	**99.94%**	**99.77%**

2022 年度至 2025 年度，保荐机构对当年营业收入在 100 万元至 500 万元的客户函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
该层级客户营业收入①	16,698.85	14,332.27	14,623.97	12,529.71
发函金额②	16,463.78	14,131.75	14,286.97	12,141.91
发函比例③=②/①	98.59%	98.60%	97.70%	96.90%
回函金额④	14,039.03	12,339.64	11,767.20	9,561.34
回函比例⑤=④/①	84.07%	86.10%	80.47%	76.31%
回函相符金额⑥	7,594.14	6,841.04	7,132.67	5,502.92
回函相符比例⑦=⑥/①	45.48%	47.73%	48.77%	43.92%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	6,329.25	5,498.60	4,634.53	4,058.41
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	13,923.39	12,339.64	11,767.20	9,561.34
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	83.38%	86.10%	80.47%	76.31%
替代测试金额⑪	1,442.80	920.74	1,053.70	1,420.17
替代测试比例⑫=⑪/①	8.64%	6.42%	7.21%	11.33%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	15,366.20	13,260.37	12,820.90	10,981.50
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**92.02%**	**92.52%**	**87.67%**	**87.64%**

2022 年度至 2025 年度，保荐机构对当年营业收入在 100 万元以下的客户函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
该层级客户营业收入①	16,693.24	15,701.82	14,131.18	13,410.11
发函金额②	5,854.24	7,010.25	8,624.08	7,095.23
发函比例③=②/①	35.07%	44.65%	61.03%	52.91%
回函金额④	4,297.65	5,106.81	5,854.56	4,530.78
回函比例⑤=④/①	25.74%	32.52%	41.43%	33.79%
回函相符金额⑥	2,213.31	3,753.54	4,298.04	3,196.41
回函相符比例⑦=⑥/①	13.26%	23.91%	30.42%	23.84%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	2,051.79	1,353.26	1,380.22	1,205.82
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	4,265.10	5,106.81	5,678.26	4,402.22
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	25.55%	32.52%	40.18%	32.83%
替代测试金额⑪	349.39	210.51	461.56	267.21
替代测试比例⑫=⑪/①	2.09%	1.34%	3.27%	1.99%

函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	4,614.48	5,317.31	6,139.82	4,669.43
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**27.64%**	**33.86%**	**43.45%**	**34.82%**

③区分销售区域

2022 年度至 2025 年度，保荐机构对内销客户的函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
内销营业收入①	46,861.17	38,438.54	37,354.53	32,677.19
发函金额②	37,236.64	30,956.52	32,123.06	26,549.55
发函比例③=②/①	79.46%	80.54%	86.00%	81.25%
回函金额④	32,750.80	27,748.67	27,763.09	22,287.42
回函比例⑤=④/①	69.89%	72.19%	74.32%	68.20%
回函相符金额⑥	17,660.67	18,311.49	16,499.64	12,639.59
回函相符比例⑦=⑥/①	37.69%	47.64%	44.17%	38.68%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	14,941.94	9,437.19	11,087.15	9,519.27
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	32,602.61	27,748.67	27,586.79	22,158.86
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	69.57%	72.19%	73.85%	67.81%
替代测试金额⑪	2,367.20	979.63	1,149.47	1,413.19
替代测试比例⑫=⑪/①	5.05%	2.55%	3.08%	4.32%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	34,969.81	28,728.31	28,736.26	23,572.05
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**74.62%**	**74.74%**	**76.93%**	**72.14%**

2022 年度至 2025 年度，保荐机构对外销客户的函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
外销营业收入①	4,958.83	5,372.20	5,150.58	3,201.77
发函金额②	3,509.29	3,962.16	4,530.16	2,603.71
发函比例③=②/①	70.77%	73.75%	87.95%	81.32%
回函金额④	3,402.38	2,609.53	3,600.84	1,720.81
回函比例⑤=④/①	68.61%	48.57%	69.91%	53.75%
回函相符金额⑥	2,059.54	949.06	428.86	304.97
回函相符比例⑦=⑥/①	41.53%	17.67%	8.33%	9.53%
回函不符但经差异解释可	1,342.83	1,660.47	3,171.98	1,415.84

确认金额⑧				
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	3,402.38	2,609.53	3,600.84	1,720.81
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	68.61%	48.57%	69.91%	53.75%
替代测试金额⑪	36.40	1,016.52	365.78	274.19
替代测试比例⑫=⑪/①	0.73%	18.92%	7.10%	8.56%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	3,438.78	3,626.05	3,966.62	1,995.00
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**69.35%**	**67.50%**	**77.01%**	**62.31%**

2）申报会计师收入函证执行情况如下：

①区分客户类型

2022 年度至 2025 年度，申报会计师对终端用户类客户的函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
终端用户类客户营业收入①	40,256.03	31,678.62	32,186.40	27,686.62
发函金额②	32,431.94	25,666.87	28,734.56	23,603.72
发函比例③=②/①	80.56%	81.02%	89.28%	85.25%
回函金额④	25,909.93	19,594.19	23,299.53	18,240.00
回函比例⑤=④/①	64.36%	61.85%	72.39%	65.88%
回函相符金额⑥	13,824.73	10,202.45	12,024.22	10,370.29
回函相符比例⑦=⑥/①	34.34%	32.21%	37.36%	37.46%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	12,085.19	9,391.74	11,275.30	7,869.71
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	25,909.93	19,594.19	23,299.53	18,240.00
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	64.36%	61.85%	72.39%	65.88%
替代测试金额⑪	6,522.01	6,072.68	5,435.04	5,363.72
替代测试比例⑫=⑪/①	16.20%	19.17%	16.89%	19.37%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	32,431.94	25,666.87	28,734.56	23,603.72
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**80.56%**	**81.02%**	**89.28%**	**85.25%**

2022 年度至 2025 年度，申报会计师对贴牌类客户的函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
贴牌类客户营业收入①	6,349.84	7,206.41	6,596.72	5,769.95

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
发函金额②	4,947.53	6,008.04	5,648.47	4,192.91
发函比例③=②/①	77.92%	83.37%	85.63%	72.67%
回函金额④	4,413.46	5,009.51	4,466.01	2,967.67
回函比例⑤=④/①	69.51%	69.51%	67.70%	51.43%
回函相符金额⑥	2,367.03	4,166.62	2,831.42	1,888.12
回函相符比例⑦=⑥/①	37.28%	57.82%	42.92%	32.72%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	2,046.43	842.89	1,634.59	1,079.55
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	4,413.46	5,009.51	4,466.01	2,967.67
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	69.51%	69.51%	67.70%	51.43%
替代测试金额⑪	534.07	998.53	1,182.46	1,225.24
替代测试比例⑫=⑪/①	8.41%	13.86%	17.92%	21.23%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	4,947.53	6,008.04	5,648.47	4,192.91
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**77.92%**	**83.37%**	**85.63%**	**72.67%**

2022 年度至 2025 年度，申报会计师对贸易商类客户的函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
贸易商类客户营业收入①	5,214.13	4,925.72	3,721.99	2,422.38
发函金额②	3,675.93	3,093.04	2,334.09	1,243.32
发函比例③=②/①	70.50%	62.79%	62.71%	51.33%
回函金额④	3,048.50	2,201.09	1,568.08	700.54
回函比例⑤=④/①	58.47%	44.69%	42.13%	28.92%
回函相符金额⑥	3,048.50	2,201.09	1,288.79	453.78
回函相符比例⑦=⑥/①	58.47%	44.69%	34.63%	18.73%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	-	-	279.29	246.76
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	3,048.50	2,201.09	1,568.08	700.54
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	58.47%	44.69%	42.13%	28.92%
替代测试金额⑪	627.42	891.96	766.01	542.79
替代测试比例⑫=⑪/①	12.03%	18.11%	20.58%	22.41%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	3,675.93	3,093.04	2,334.09	1,243.32
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**70.50%**	**62.79%**	**62.71%**	**51.33%**

②区分客户层级

2022 年度至 2025 年度，申报会计师对当年营业收入在 500 万元以上的客户函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
该层级客户营业收入①	18,427.91	13,776.65	13,749.97	9,939.14
发函金额②	18,427.91	13,776.65	13,749.97	9,939.14
发函比例③=②/①	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回函金额④	17,415.19	11,830.22	12,828.21	8,943.76
回函比例⑤=④/①	94.50%	85.87%	93.30%	89.99%
回函相符金额⑥	9,511.46	7,709.33	5,295.99	4,823.03
回函相符比例⑦=⑥/①	51.61%	55.96%	38.52%	48.53%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	7,903.73	4,120.89	7,532.22	4,120.73
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	17,415.19	11,830.22	12,828.21	8,943.76
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	94.50%	85.87%	93.30%	89.99%
替代测试金额⑪	1,012.72	1,946.43	921.76	995.38
替代测试比例⑫=⑪/①	5.50%	14.13%	6.70%	10.01%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	18,427.91	13,776.65	13,749.97	9,939.14
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

2022 年度至 2025 年度，申报会计师对当年营业收入在 100 万元至 500 万元的客户函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
该层级客户营业收入①	16,698.85	14,332.27	14,623.97	12,529.71
发函金额②	16,583.62	13,817.28	14,558.48	12,246.84
发函比例③=②/①	99.31%	96.41%	99.55%	97.74%
回函金额④	12,135.40	10,823.77	11,349.76	8,906.39
回函比例⑤=④/①	72.67%	75.52%	77.61%	71.08%
回函相符金额⑥	7,899.73	5,708.77	7,617.65	5,165.25
回函相符比例⑦=⑥/①	47.31%	39.83%	52.09%	41.22%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	4,235.67	5,115.00	3,732.11	3,741.13

函证可确认金额⑨=⑥+⑧	12,135.40	10,823.77	11,349.76	8,906.39
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	72.67%	75.52%	77.61%	71.08%
替代测试金额⑪	4,448.22	2,993.51	3,208.71	3,340.46
替代测试比例⑫=⑪/①	26.64%	20.89%	21.94%	26.66%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	16,583.62	13,817.28	14,558.48	12,246.84
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**99.31%**	**96.41%**	**99.55%**	**97.74%**

2022 年度至 2025 年度，申报会计师对当年营业收入在 100 万元以下的客户函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
该层级客户营业收入①	16,693.24	15,701.82	14,131.18	13,410.11
发函金额②	6,043.86	7,174.02	8,408.68	6,853.97
发函比例③=②/①	36.21%	45.69%	59.50%	51.11%
回函金额④	3,821.31	4,150.79	5,155.64	4,058.07
回函比例⑤=④/①	22.89%	26.44%	36.48%	30.26%
回函相符金额⑥	1,829.08	3,152.06	3,230.79	2,723.90
回函相符比例⑦=⑥/①	10.96%	20.07%	22.86%	20.31%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	1,992.23	998.73	1,924.85	1,334.17
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	3,821.31	4,150.79	5,155.64	4,058.07
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	22.89%	26.44%	36.48%	30.26%
替代测试金额⑪	2,222.55	3,023.22	3,253.04	2,795.90
替代测试比例⑫=⑪/①	13.31%	19.25%	23.02%	20.85%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	6,043.86	7,174.02	8,408.68	6,853.97
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**36.21%**	**45.69%**	**59.50%**	**51.11%**

③区分销售区域

2022 年度至 2025 年度，申报会计师对内销客户的函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
内销营业收入①	46,861.17	38,438.54	37,354.53	32,677.19
发函金额②	37,144.32	30,235.14	32,266.97	26,436.25
发函比例③=②/①	79.26%	78.66%	86.38%	80.90%

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
回函金额④	29,877.98	25,162.76	26,138.60	20,566.13
回函比例⑤=④/①	63.76%	65.46%	69.97%	62.94%
回函相符金额⑥	16,744.88	15,825.99	15,766.09	12,436.45
回函相符比例⑦=⑥/①	35.73%	41.17%	42.21%	38.06%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	13,133.10	9,336.77	10,372.51	8,129.68
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	29,877.98	25,162.76	26,138.60	20,566.13
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	63.76%	65.46%	69.97%	62.94%
替代测试金额⑪	7,266.34	5,072.38	6,074.01	5,870.12
替代测试比例⑫=⑪/①	15.51%	13.20%	16.26%	17.96%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	37,144.32	30,235.14	32,212.61	26,436.25
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**79.26%**	**78.66%**	**86.23%**	**80.90%**

2022 年度至 2025 年度，申报会计师对外销客户的函证执行情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
外销营业收入①	4,958.83	5,372.20	5,150.58	3,201.77
发函金额②	3,911.08	4,532.81	4,450.16	2,603.71
发函比例③=②/①	78.87%	84.38%	86.40%	81.32%
回函金额④	3,493.92	1,642.02	3,195.02	1,342.09
回函比例⑤=④/①	70.46%	30.57%	62.03%	41.92%
回函相符金额⑥	2,495.39	744.17	378.35	275.74
回函相符比例⑦=⑥/①	50.32%	13.85%	7.35%	8.61%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	998.52	897.85	2,816.67	1,066.35
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	3,493.92	1,642.02	3,195.02	1,342.09
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	70.46%	30.57%	62.03%	41.92%
替代测试金额⑪	417.16	2,890.79	1,309.49	1,261.62
替代测试比例⑫=⑪/①	8.41%	53.81%	25.42%	39.40%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	3,911.08	4,532.81	4,504.51	2,603.71
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**78.87%**	**84.38%**	**87.46%**	**81.32%**

（2）客户走访

保荐机构执行的客户走访情况如下：

1）区分客户类型

按照客户类型进行分类，保荐机构执行的走访程序情况如下：

单位：万元

客户类型	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	走访营业收入	营业收入	收入占比	走访营业收入	营业收入	收入占比	走访营业收入	营业收入	收入占比	走访营业收入	营业收入	收入占比
终端用户	22,342.93	40,256.03	55.50%	17,085.44	31,678.62	53.93%	18,539.93	32,186.40	57.60%	15,453.80	27,686.62	55.82%
贴牌客户	4,089.22	6,349.84	64.40%	4,485.75	7,206.41	62.25%	3,960.29	6,596.72	60.03%	3,210.89	5,769.95	55.65%
贸易商客户	3,533.02	5,214.13	67.76%	3,166.47	4,925.72	64.28%	1,908.75	3,721.99	51.28%	1,018.89	2,422.38	42.06%
合计	**29,965.18**	**51,819.99**	**57.83%**	**24,737.66**	**43,810.74**	**56.46%**	**24,408.97**	**42,505.11**	**57.43%**	**19,683.57**	**35,878.96**	**54.86%**

2）区分客户层级

按照客户当年营业收入层级进行分类，保荐机构执行的走访程序情况如下：

单位：万元

收入分层	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	走访营业收入	营业收入	收入占比	走访营业收入	营业收入	收入占比	走访营业收入	营业收入	收入占比	走访营业收入	营业收入	收入占比
100 万以下	3,398.42	16,693.24	20.36%	3,448.90	15,701.82	21.96%	2,789.21	14,131.18	19.74%	1,735.49	13,410.11	12.94%
100-500 万	9,348.92	16,698.85	55.99%	8,377.03	14,332.27	58.45%	7,869.79	14,623.97	53.81%	8,008.95	12,529.71	63.92%
500 万以上	17,217.83	18,427.91	93.43%	12,911.74	13,776.65	93.72%	13,749.97	13,749.97	100.00%	9,939.14	9,939.14	100.00%

收入分层	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	走访营业收入	营业收入	收入占比	走访营业收入	营业收入	收入占比	走访营业收入	营业收入	收入占比	走访营业收入	营业收入	收入占比
合计	**29,965.18**	**51,819.99**	**57.83%**	**24,737.66**	**43,810.74**	**56.46%**	**24,408.97**	**42,505.11**	**57.43%**	**19,683.57**	**35,878.96**	**54.86%**

3）区分销售区域

按照销售区域进行分类，保荐机构执行的走访程序情况如下：

单位：万元

销售区域	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	走访营业收入	营业收入	收入占比	走访营业收入	营业收入	收入占比	走访营业收入	营业收入	收入占比	走访营业收入	营业收入	收入占比
内销	27,078.94	46,861.17	57.79%	22,833.40	38,438.54	59.40%	21,643.17	37,354.53	57.94%	18,296.56	32,677.19	55.99%
外销	2,886.24	4,958.83	58.20%	1,904.26	5,372.20	35.45%	2,765.80	5,150.58	53.70%	1,387.02	3,201.77	43.32%
合计	**29,965.18**	**51,819.99**	**57.83%**	**24,737.66**	**43,810.74**	**56.46%**	**24,408.97**	**42,505.11**	**57.43%**	**19,683.57**	**35,878.96**	**54.86%**

（3）收入细节测试

保荐机构执行的收入细节测试核查程序情况如下：

1）区分客户类型

单位：万元

客户类型	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比
终端用户	27,528.84	40,256.03	68.38%	20,984.30	31,678.61	66.24%	22,688.27	32,186.40	70.49%	17,507.56	27,686.63	63.23%
贴牌客户	3,771.22	6,349.84	59.39%	4,338.66	7,206.41	60.21%	4,839.01	6,596.72	73.35%	4,070.94	5,769.95	70.55%

客户类型	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比
贸易商客户	2,681.02	5,214.13	51.42%	2,618.20	4,925.72	53.15%	2,125.75	3,721.99	57.11%	1,288.94	2,422.38	53.21%
合计	**33,981.08**	**51,820.00**	**65.58%**	**27,941.15**	**43,810.74**	**63.78%**	**29,653.03**	**42,505.11**	**69.76%**	**22,867.44**	**35,878.96**	**63.73%**

2）区分客户层级

按照客户当年营业收入层级进行分类，保荐机构执行的细节测试情况如下：

单位：万元

收入分层	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比
100 万以下	7,204.58	16,693.24	43.16%	7,157.21	15,701.82	45.58%	6,639.16	14,131.18	46.98%	6,858.76	13,410.11	51.15%
100-500 万	10,277.19	16,698.85	61.54%	9,477.74	14,332.27	66.13%	10,416.77	14,623.97	71.23%	8,126.15	12,529.71	64.86%
500 万以上	16,499.31	18,427.91	89.53%	11,306.20	13,776.65	82.07%	12,597.09	13,749.97	91.62%	7,882.53	9,939.14	79.31%
合计	**33,981.08**	**51,820.00**	**65.58%**	**27,941.15**	**43,810.74**	**63.78%**	**29,653.03**	**42,505.12**	**69.76%**	**22,867.44**	**35,878.96**	**63.73%**

3）区分销售区域

按照销售区域进行分类，保荐机构执行的细节测试程序情况如下：

单位：万元

销售区域	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比
内销	29,366.06	46,861.17	62.67%	22,886.74	38,438.54	59.54%	24,575.77	37,354.53	65.79%	19,766.76	32,677.19	60.49%

销售区域	2025 年度			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比	细节测试营业收入	营业收入	收入占比
外销	4,615.02	4,958.83	93.07%	5,054.41	5,372.20	94.08%	5,077.26	5,150.58	98.58%	3,100.68	3,201.77	96.84%
合计	**33,981.08**	**51,820.00**	**65.58%**	**27,941.15**	**43,810.74**	**63.78%**	**29,653.03**	**42,505.11**	**69.76%**	**22,867.44**	**35,878.96**	**63.73%**

（4）销售穿行测试

保荐机构对 2022 年度至 2025 年度的销售业务执行了穿行测试，获取了所选销售业务样本的合同/订单、出库单、物流单、签收单/提单/寄售对账单、收入确认记账凭证、发票、回款记账凭证、银行回单等资料，具体核查流程如下：1）核对销售合同/订单所载明的产品规格、数量、单价及交货条款，与出库单、物流单及客户签收单/提单/寄售对账单进行匹配，验证“单货相符”及货物控制权转移的时点；2）比对收入确认记账凭证的日期、金额与签收单/提单/寄售对账单日期及合同约定的风险报酬转移时点，确认收入确认时点的准确性；3）针对内销，查验增值税发票的开具对象、品名及金额是否与账面记录及合同保持一致，核实税务合规性；4）查看银行回单等回款单据，核对相关收款凭证入账金额和明细是否准确，确认合同签约主体、货物验收方和付款方一致，验证资金流、实物流与业务流的一致性，以佐证收入确认真实、准确。

2022 年度至 2025 年度，保荐机构各年度执行穿行测试的样本数分别为 26 笔、26 笔、25 笔及 35 笔，对应含税销售金额分别为 411.29 万元、643.05 万元、606.81 万元和 1,110.50 万元，覆盖了各客户类型（终端客户、贴牌客户、贸易商）、客户层级（当期收入金额大于 500 万元、100-500 万元、100 万元以下）以及不同的销售区域（内销、外销）。

（5）收入截止性测试

区分客户类型、客户层级、销售区域，保荐机构执行的收入截止性测试程序情况如下：

1）区分客户类型

按照客户类型进行分类，保荐机构执行的收入截止性测试情况如下：

①终端客户

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
资产负债表前一个月销售收入	4,097.08	3,379.42	2,746.46	2,335.52
截止测试金额	2,710.59	2,091.12	2,230.22	1,903.37
截止测试比例	66.16%	61.88%	81.20%	81.50%

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
资产负债表后一个月销售收入	3,715.76	2,824.61	2,790.64	1,601.94
截止测试金额	2,642.48	2,139.53	1,975.12	1,260.07
截止测试比例	71.12%	75.75%	70.78%	78.66%

②贴牌客户

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
资产负债表前一个月销售收入	581.92	674.83	614.83	505.10
截止测试金额	498.59	493.54	451.12	296.11
截止测试比例	85.68%	73.14%	73.37%	58.62%
资产负债表后一个月销售收入	674.93	667.96	868.71	381.83
截止测试金额	536.74	496.45	453.68	227.19
截止测试比例	79.53%	74.32%	52.22%	59.50%

③贸易商客户

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
资产负债表前一个月销售收入	445.74	570.55	409.02	258.52
截止测试金额	227.75	319.22	227.05	145.12
截止测试比例	51.09%	55.95%	55.51%	56.13%
资产负债表后一个月销售收入	343.74	402.95	566.37	167.66
截止测试金额	175.24	253.30	294.30	93.21
截止测试比例	50.98%	62.86%	51.96%	55.59%

2）区分客户层级

按照客户层级进行分类，保荐机构执行的收入截止性测试情况如下：

①500 万以上

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
资产负债表前一个月销售收入	1,901.95	1,341.82	1,401.62	710.15
截止测试金额	1,330.82	891.95	1,107.10	659.82
截止测试比例	69.97%	66.47%	78.99%	92.91%
资产负债表后一个月销售收入	871.13	1,420.43	1,458.92	799.07
截止测试金额	625.87	1,116.11	1,085.44	673.40

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
截止测试比例	71.85%	78.58%	74.40%	84.27%

②100-500 万

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
资产负债表前一个月销售收入	1,499.99	1,393.45	1,154.98	982.17
截止测试金额	1,062.78	834.78	920.99	692.06
截止测试比例	70.85%	59.91%	79.74%	70.46%
资产负债表后一个月销售收入	1,585.53	1,263.98	1,210.92	567.62
截止测试金额	1,045.73	854.82	828.02	401.73
截止测试比例	65.95%	67.63%	68.38%	70.78%

③100 万以下

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
资产负债表前一个月销售收入	1,722.81	1,889.54	1,213.72	1,406.82
截止测试金额	1,043.34	1,177.16	880.30	992.71
截止测试比例	60.56%	62.30%	72.53%	70.56%
资产负债表后一个月销售收入	2,277.77	1,211.12	1,555.89	784.75
截止测试金额	1,682.86	918.34	809.65	505.33
截止测试比例	73.88%	75.83%	52.04%	64.39%

3）区分销售区域

按照销售区域进行分类，保荐机构执行的收入截止性测试情况如下：

①内销

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
资产负债表前一个月销售收入	4,725.24	3,963.13	3,433.03	3,028.23
截止测试金额	3,064.37	2,267.86	2,576.11	2,291.21
截止测试比例	64.85%	57.22%	75.04%	75.66%
资产负债表后一个月销售收入	4,324.57	3,426.36	3,822.99	1,724.66
截止测试金额	2,948.68	2,432.05	2,336.77	1,172.38
截止测试比例	68.18%	70.98%	61.12%	67.98%

②外销

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
资产负债表前一个月销售收入	399.50	661.67	337.28	70.91
截止测试金额	372.57	636.03	332.28	53.39
截止测试比例	93.26%	96.12%	98.52%	75.29%
资产负债表后一个月销售收入	409.86	469.17	402.74	426.78
截止测试金额	405.78	457.22	386.34	408.08
截止测试比例	99.01%	97.45%	95.93%	95.62%

2、说明抽样方法及依据，样本选取是否科学合理，是否具有代表性，是否充分考虑客户类别、层级、数量、规模、区域分布、典型特征、异常变动等具体特点及发行人销售订单分散的特征

（1）收入函证

保荐机构对各期主要客户的销售金额执行了函证程序。综合考虑应收账款余额、各期销售金额， 函证的抽样方法为“大额抽样+随机抽样”，其中大额抽样的方法为独立选取大额（各报告期内所有收入金额在 100 万元以上）及各期新增大额（收入金额在 100 万元以上）客户，针对上述大额、新增大额抽样的收入占比分别为 67.56%、62.98%、66.60%和 61.84%；随机抽样的方法为针对销售金额在 100 万元以下的样本进行随机选样，结合客户信用情况、相关业务情况分析后，对上述方式选出的客户执行函证程序。我们执行客户函证程序时，结合重要性原则、客户风险特征等选取样本，充分考虑了客户类别、层级、数量、规模、区域分布、典型特征、异常变动等因素，具体情况如下：

客户特点	样本选取情况
客户类别	公司客户主要包括终端客户、贴牌客户和贸易商客户，我们进行样本选取时已充分考虑客户类别，对三类型的主要客户均重点覆盖执行函证程序。
层级、数量、规模	公司客户数量较多，我们根据重要性原则，以 100 万元作为金额标准对客户进行分层。样本选取时对于各期销售金额 100 万元以上单体客户全面覆盖；对于销售金额 100 万元以下的单体客户随机抽取一定数量执行函证程序。
区域分布	公司以境内业务收入为主，并含有部分境外销售；境内区域主要包括华东、华北、华中、东北和西北等，我们进行样本选取时覆盖境内境外等全部区域。
典型特征、异常变动等	我们根据客户变动的风险特征，对于报告期各期新增客户、存量客户均按照重要性原则选取样本进行函证。

同时，针对发行人贸易商客户内销客户多且分散、外销客户少且金额占比亦

少的特点，保荐机构在前述基础上，通过追加发函程序，确保报告期各期前二十大内销贸易商及前五大外销贸易商均被纳入核查范围。

（2）客户走访

保荐机构选取了各期合并口径前二十大客户和各客户类型（终端客户、贴牌客户、贸易商）的非合并口径前十大客户作为走访对象，同时，针对发行人贸易商客户内销客户多且分散、外销客户少且金额占比亦少的特点，保荐机构在前述基础上补充了报告期各期前二十大内销贸易商及前五大外销贸易商进行实地走访和视频访谈。

上述走访对象中尚有个别客户因向发行人采购规模占比较低、沟通难度较大、不予配合未安排走访，保荐机构已通过收入函证、穿行测试和细节测试等核查程序验证了发行人与其交易的真实性和准确性。

（3）收入细节测试

保荐机构向发行人管理层、销售负责人及财务负责人了解了发行人销售收入业务流程、收入确认政策与关键控制节点。我们依据《中国注册会计师审计准则1314 号-审计抽样》的相关规定对收入细节测试的抽样标准为：选取了报告期各期的收入明细账，按照金额分层抽样，对单笔交易金额在 5 万元以上的交易进行全部核查；单笔交易金额在 3 万元-5 万元的随机抽取 60%进行核查；单笔交易额在 3 万元以下的随机抽取 5%进行核查，与对应的销售合同或订单、物流单据、收入确认单据、发票等相关支持性原始单据进行核对。

我们执行细节测试程序时，结合公司业务特点、重要性原则、客户风险特征等选取样本，充分考虑了客户类别、层级、规模、典型特征、异常变动等因素，样本可以代表总体，具体说明如下：

客户特点	样本选取情况
客户类别	公司客户主要包括终端客户、贴牌客户和贸易商客户，我们进行样本选取时已充分考虑客户类别，对三类型的主要客户均重点覆盖执行细节测试程序。
层级、数量、规模	公司客户数量较多，我们根据重要性原则，按照金额分层抽样，对单笔交易金额在 5 万元以上的交易进行全部核查；单笔交易金额在 3 万元-5 万元的随机抽取 60%进行核查；单笔交易额在 3 万元以下的随机抽取 5%进行核查。
区域分布	公司以境内业务收入为主，并含有部分境外销售；境内区域主要包括华东、华北、华中、东北和西北等，我们进行样本选取

客户特点	样本选取情况
	时覆盖境内境外等全部区域。
典型特征、异常变动等	我们根据客户变动的风险特征，对于报告期各期新增客户、存量客户均按照重要性原则结合上述金额标准选取样本进行测试。
客户领域	公司客户主要集中于汽车、建筑、复合材料成型、通信电力和家居装饰等领域，我们执行的细节测试对上述各领域均有涉及。

基于公司产品特点，公司下游客户对公司产品领用周期不长，客户采购主要根据其自身生产需要，采取小批量多批次的下单模式，公司全年销售订单呈现客户分散、订单分散的特点。我们针对发行人订单分散的业务特点，对不同客户进行分层，并结合审计抽样原则，充分考虑客户类别、层级、规模、典型特征、异常变动等因素进行样本选取并执行细节测试。

（4）销售穿行测试

保荐机构选取了各期前二十大客户执行销售与收款流程穿行测试，并在各期前二十大客户外选取样本进行核查，使销售收入穿行测试的样本覆盖不同的客户类型（终端客户、贴牌客户、贸易商）、客户层级（当期收入金额大于 500 万元、100-500 万元、100 万元以下）、销售区域（内销、外销）、生产方式（自产、贸易、委托加工）以及销售模式（寄售与非寄售）。

（5）收入截止性测试

我们对公司营业收入进行了截止测试，检查资产负债表日前后一个月期间内收入确认时点是否正确，重点关注是否存在应确认收入日期与收入实际确认日期会计年度不一致情况，是否存在提前或推后确认情况。我们根据公司产品销售频次高、运输周期与交付时间短的业务特点，根据资产负债表截止日前 1 个月和截止日后 1 个月范围内的交易，重点抽取其中交易金额较大（单笔金额大于 5 万元）或接近资产负债表日入账的交易，并随机抽取资产负债表日前后一个月内其他交易作为样本，核查收入确认的支持性凭证，并结合合同约定条款对交易是否记录于正确期间进行判断。

综上，保荐机构选取的收入函证、客户走访、收入细节测试、销售穿行测试和收入截止性测试样本已覆盖公司不同客户类型、不同收入层级和不同销售区域的客户，充分考虑了客户类别、层级、数量、规模、区域分布、典型特征、异常

变动等具体特点及发行人销售订单分散的特征，样本选取科学合理，具有代表性。

（三）补充说明收入穿行测试具体情况。说明自 2024 年起收入函证发函比例、收入细节测试比例、外销客户走访比例下降的原因，2022 年收入细节测试比例低于其他年度的原因；说明各期回函不符差异金额及差异原因，回函不符比例较高的原因，针对未回函及回函不符采取替代性测试的具体情况（包括替代测试比例、获取的单据齐备性、可确认收入的比例等）。区分实地走访与视频走访说明访谈的具体客户数量、内容、访谈时间、获取的证据、访谈核查的收入金额占比情况，说明视频走访原因及有效性，说明已走访外销客户的具体情况（客户名称、销售金额及占比、访谈方式），现有核查程序是否能够支撑核查结论。

1、补充说明收入穿行测试具体情况

保荐机构查阅了发行人《销售管理制度》《合同管理制度》等销售循环的相关制度文件，对销售循环相关人员进行了访谈，了解了发行人销售循环业务流程及内部控制制度、与销售收入相关的单据流转情况、公司与销售相关的关键内部控制节点，并对 2022 年度至 2025 年度的销售业务执行了穿行测试。

保荐机构选取了各期前二十大客户执行销售与收款流程穿行测试，并在各期前二十大客户外抽取样本进行核查，使销售收入穿行测试的样本覆盖不同的客户类型（终端客户、贴牌客户、贸易商）、客户层级（当期收入金额大于 500 万元、100-500 万元、100 万元以下）、销售区域（内销、外销）、生产方式（自产、贸易、委托加工）以及销售模式（寄售与非寄售）。

2022 年度至 2025 年度，保荐机构各期执行穿行测试的样本数分别为 26 笔、26 笔、25 笔及 35 笔，对应含税销售金额分别为 411.29 万元、643.05 万元、606.81 万元和 1,110.50 万元。保荐机构在执行穿行测试时，获取了所选销售业务样本的合同/订单、出库单、物流单、签收单/提单/寄售对账单、收入确认记账凭证、发票、回款记账凭证、银行回单等资料，具体核查流程如下：1）核对销售合同/订单所载明的产品规格、数量、单价及交货条款，与出库单、物流单及客户签收单/提单/寄售对账单进行匹配，验证“单货相符”及货物控制权转移的时点；2）比对收入确认记账凭证的日期、金额与签收单/提单/寄售对账单日期及合同约定的

风险报酬转移时点，确认收入确认时点的准确性；3）针对内销，查验增值税发票的开具对象、品名及金额是否与账面记录及合同保持一致，核实税务合规性；4）查看银行回单等回款单据，核对相关收款凭证入账金额和明细是否准确，确认合同签约主体、货物验收方和付款方一致，验证资金流、实物流与业务流的一致性，以佐证收入确认真实、准确。

2、说明自 2024 年起收入函证发函比例、收入细节测试比例、外销客户走访比例下降的原因，2022 年收入细节测试比例低于其他年度的原因

（1）2024 年起收入函证发函比例、收入细节测试、外销客户走访比例下降的原因

1）2024 年起收入函证发函比例、收入细节测试比例下降的原因

2024 年和 2025 年收入函证发函比例分别为 79.36%和 79.23%，相较于 2023 年度的 86.38%有所下降，2024 年和 2025 年细节测试比例分别为 63.78%和 65.58%，相较于 2023 年度的 69.76%有所下降，主要是因为 2023 年及以前销售额较为集中于头部客户，以大额抽样标准能覆盖更多大额的函证和细节测试样本，从 2024 年开始，100 万元以下的客户增多，选取函证样本仍严格遵循上述原则，样本选取符合对客户类别、层级、数量、规模、区域分布、典型特征变动和领域的要求。

2）2024 年起外销客户走访比例下降的原因

2024 年度外销客户走访比例下降，主要系公司对 MAGE Roof&Building Components GMBH 的销售收入大幅下降：2022 年度和 2023 年度，公司对其销售收入分别为 601.61 万元和 2,040.38 万元，销售产品主要为无铅柔性泛水带。2024 年由于收购后整合、内部调整变动、部分客户流失等原因，造成其 2024 年从公司采购大幅下降。2024 年度和 2025 年度公司对其销售收入分别为 417.01 万元和 435.85 万元，因此拉低了 2024 年度的外销客户走访金额和比例。

2025 年度外销客户走访比例较低，主要系未将当年新增外销客户客户 A 销售收入金额计入 2025 年度外销客户走访金额。客户 A 在 2023 年度和 2024 年度通过上海腾豫实业有限公司向公司采购，2025 年度开始直接从公司采购。由于上海腾豫实业有限公司从销售区域上划分属于内销，因此在统计 2025 年度分销售区域的客户走访金额时，将客户 A 按照上海腾豫实业有限公司所属的销售区域进行了

划分，未计入外销走访金额。

将客户 A 计入 2025 年度已走访外销客户后，2025 年度已走访外销客户收入金额合计 2,886.24 万元，覆盖外销收入的比例为 58.20%，高于其他年度。

综上所述，2022 年度至 2025 年度，公司执行实地走访及视频访谈核查程序的外销客户数量为 8 家，主要包括客户 A、客户 J、UK Industrial Tapes Limited 和 MAGE Roof & Building Components GMBH 等，外销客户访谈比例分别为 43.32%、53.70%、35.45%和 58.20%。

（2）2022 年收入细节测试比例低于其他年度的原因

2022 年度细节测试比例虽低于其他年度，但已满足审计抽样要求，同时期后已通过收入函证、客户访谈及应收账款回款等多项核查程序验证了当期收入的真实性，收入细节测试的比例相对较低具有合理性。

为进一步核实收入确认的真实性与准确性，保荐机构在本次核查工作中扩大了 2022 年度收入细节测试抽样规模、提高了细节测试覆盖比例。经补充后，保荐机构对公司 2022 年至 2025 年度各期收入确认的原始单据（包括签收单、报关单、提单、领用对账单等）进行细节测试核查的金额及比例具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核查金额	33,981.08	27,941.15	29,653.03	22,867.44
营业收入	51,819.99	43,810.74	42,505.11	35,878.96
占营业收入的比例	65.58%	63.78%	69.76%	63.73%

3、说明各期回函不符差异金额及差异原因，回函不符比例较高的原因，针对未回函及回函不符采取替代性测试的具体情况（包括替代测试比例、获取的单据齐备性、可确认收入的比例等）

（1）说明各期回函不符差异金额及差异原因，回函不符比例较高的原因

收入函证内容包括当期期末的应收余额、当期开票金额、当期末暂估余额及上期末暂估余额。在上述四项函证项目全部相符时，被函证方于“回函相符”处盖章确认，该份回函即被认定为相符回函；若上述四项函证项目中存在一项或多项不符，被函证方于“回函不符”处盖章确认，该份回函即被认定为不符回函。

收入函证回函不符的原因主要包括以下六类：①时间性差异，即由于公司和客户对同一笔交易进行会计处理的时间不一致导致的暂时性差异，如公司在满足收入确认条件时确认收入，但客户单位在取得发票后才确认采购，导致了回函数据上的差异；②在开具销售发票之前，公司按照签收单上客户的签收日期暂估确认收入，而客户未按照货物签收日期进行暂估入库，造成暂估差异；③客户采购额统计口径与公司销售额统计口径存在差异，如寄发函证列示的交易数据为不含税，客户回函数据为含税金额形成的数据口径差异等；④境外客户因汇率或银行汇款手续费等形成的外币汇款差异；⑤尾差等导致的零星差异等；⑥如返利等其他事项形成的差异。

2022 年度至 2025 年度，保荐机构收到的不符回函差异金额及差异原因统计如下：

单位：万元

收入回函不符原因	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比
时间性差异	8,952.36	54.48%	5,892.12	53.09%	5,862.29	40.61%	5,199.50	47.00%
客户采购额统计口径差异	2,057.88	12.52%	1,814.77	16.35%	3,956.26	27.41%	2,689.26	24.31%

收入回函不符原因	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比
尾差差异	2,978.22	18.12%	2,167.32	19.53%	2,424.39	16.79%	1,648.63	14.90%
暂估差异	1,389.93	8.46%	572.97	5.16%	1,325.28	9.18%	1,017.26	9.19%
外币汇款差异	657.90	4.00%	-	0.00%	109.05	0.76%	37.97	0.34%
其他	396.66	2.41%	650.47	5.86%	758.17	5.25%	471.05	4.26%
合计	**16,432.96**	**100.00%**	**11,097.65**	**100.00%**	**14,435.44**	**100.00%**	**11,063.67**	**100.00%**

（2）针对未回函及回函不符采取替代性测试的具体情况（包括替代测试比例、获取的单据齐备性、可确认收入的比例等）

保荐机构执行的收入函证程序整体情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
营业收入①	51,819.99	43,810.74	42,505.11	35,878.96
发函金额②	40,745.93	34,918.67	36,653.22	29,153.26
发函比例③=②/①	78.63%	79.70%	86.23%	81.25%
回函金额④	36,153.18	30,358.20	31,363.93	24,008.23
回函比例⑤=④/①	69.77%	69.29%	73.79%	66.91%
回函相符金额⑥	19,720.22	19,260.55	16,928.49	12,944.56
回函相符比例⑦=⑥/①	38.06%	43.96%	39.83%	36.08%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	16,284.77	11,097.65	14,259.14	10,935.11
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	36,004.99	30,358.20	31,187.63	23,879.67
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	69.48%	69.29%	73.37%	66.56%

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
替代测试金额⑪	2,403.60	1,996.16	1,515.25	1,687.37
替代测试比例⑫=⑪/①	4.64%	4.56%	3.56%	4.70%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	38,408.59	32,354.36	32,702.88	25,567.05
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**74.12%**	**73.85%**	**76.94%**	**71.26%**

注：由于针对当期收入 100 万以下的未回函且期后未全部回款客户选取的一笔签收单等收入确认依据抽样金额微小，基于重要性原则予以简化处理，相关金额未计入上表替代测试金额⑪统计范畴。

发行人对每份回函不符的函证均进行了调查并编制了差异解释调节表，保荐机构复核了发行人编制的差异解释调节表并抽样获取了发票、签收单等单据；对未回函的收入函证均进行了替代测试，具体方法如下：①针对当期收入金额 200 万以上的未回函客户，对其当期全部收入执行替代测试，获取签收单、报关单、提单或对账单等收入确认单据；②针对当期收入 100-200 万的未回函客户，查看其期后回款情况，若期后未全部回款，则对其当期全部收入执行替代测试，获取对应的收入确认单据；③针对当期收入 100 万以下的未回函客户，查看期后回款情况，若期后未全部回款，则对其当期收入选取一笔签收单等收入确认依据进行查看。

（3）申报会计师执行的收入函证程序整体情况

申报会计师执行的收入函证程序整体情况如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
营业收入①	51,819.99	43,810.74	42,505.11	35,878.96
发函金额②	41,055.40	34,767.95	36,717.12	29,039.96
发函比例③=②/①	79.23%	79.36%	86.38%	80.94%

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
回函金额④	33,371.90	26,804.79	29,333.62	21,908.21
回函比例⑤=④/①	64.40%	61.18%	69.01%	61.06%
回函相符金额⑥	19,240.27	16,570.16	16,144.44	12,712.19
回函相符比例⑦=⑥/①	37.13%	37.82%	37.98%	35.43%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	14,131.63	10,234.62	13,189.18	9,196.03
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	33,371.90	26,804.79	29,333.62	21,908.22
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	64.40%	61.18%	69.01%	61.06%
替代测试金额⑪	7,683.50	7,963.16	7,383.51	7,131.74
替代测试比例⑫=⑪/①	14.83%	18.18%	17.37%	19.88%
函证可确认金额+替代测试金额⑬=⑨+⑪	41,055.40	34,767.95	36,717.12	29,039.96
函证可确认金额+替代测试金额占比⑭=⑬/①	**79.23%**	**79.36%**	**86.38%**	**80.94%**

2022 年度至 2025 年度，申报会计师收到的不符回函差异金额及差异原因统计如下：

单位：万元

收入回函不符原因	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比
时间性差异	7,986.05	56.51%	5,948.95	58.13%	4,821.53	36.56%	5,225.87	56.83%
暂估差异	1,227.49	8.69%	1,140.16	11.14%	211.86	1.61%	-	-
客户采购额统计口径差异	2,061.92	14.59%	835.07	8.16%	5,130.39	38.90%	2,808.03	30.54%
外币汇款差异	222.05	1.57%	-	-	-	-	-	-
尾差	2,353.09	16.65%	2,122.42	20.74%	2,094.98	15.88%	451.35	4.91%

收入回函不符原因	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比
其他	281.03	1.99%	188.01	1.84%	930.41	7.05%	710.78	7.73%
合计	**14,131.63**	**100.00%**	**10,234.62**	**100.00%**	**13,189.18**	**100.00%**	**9,196.03**	**100.00%**

4、区分实地走访与视频走访说明访谈的具体客户数量、内容、访谈时间、获取的证据、访谈核查的收入金额占比情况，说明视频走访原因及有效性，说明已走访外销客户的具体情况（客户名称、销售金额及占比、访谈方式），现有核查程序是否能够支撑核查结论

（1）区分实地走访与视频走访说明访谈的具体客户数量、内容、访谈时间、获取的证据、访谈核查的收入金额占比情况，说明视频走访原因及有效性

1）实地走访访谈的具体客户数量、内容、访谈时间、获取的证据、访谈核查的收入金额占比情况

2022 年度至 2025 年度，保荐机构实地走访的客户数量共 82 家，合计走访金额分别为 19,683.57 万元、24,408.97 万元、24,695.06 万元和 29,686.65 万元，走访占比分别为 54.86%、57.43%、56.37%和 57.29%。

实地走访内容主要包括对发行人客户进行实地访谈，现场查看其主要经营场所、办公场所或者仓库等，了解客户基本情况（包括主营业务、主要产品类型、主要客户类型、业务规模等）、与发行人的业务合作背景、采购的主要产品及用途等；了解其与公司业务往来具体情况，包括具体业务模式、合同签订、定价方式、货物运输、退换货、结算方式、信用政策、是否存在第三方代为付款、客户与发行人关联关系情况等信息；对于采取寄售模式的客户，还会向其了解寄售具体业务内容和模式、商品控制权的转移、双方对账频率、商品实物管理与盘点情况等信息；对于贴牌客户，还会向其了解贴牌业务的具体合作模式、所涉及的品牌情况、贴牌产品所形成的专利和非专利技术的归属情况、贴牌产品的下游销售情况等信息；对于贸易商客户，还会

向其了解具体合作模式及采用该合作模式的原因、产品的下游销售情况等信息。

实地走访获取的证据主要包括访谈客户盖章或者签字确认的访谈提纲（三家客户实地走访因内部保密要求或其他原因未获取签字或盖章的访谈提纲，详见本题“三、中介机构的核查情况”之“（五）”之“3、访谈记录是否存在客户未盖章、未签字情形，相关情形金额、占比、原因”中的回复内容）、营业执照或公司章程（部分客户基于保密要求未提供）、受访人员身份证或者名片（部分客户基于保密要求未提供）等资料，并与受访人在客户公司标识处合影。

实地走访的具体客户中，各年收入金额前十大客户的名称、访谈时间、访谈核查的收入金额及占营业收入的比例具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度		访谈时间
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比	
1	瀚德（中国）汽车密封系统有限公司	3,042.06	5.87%	2,523.74	5.76%	2,718.73	6.40%	2,310.48	6.44%	2023 年 12 月 21 日
2	兴宇汽车零部件股份有限公司	2,145.30	4.14%	1,217.65	2.78%	424.36	1.00%	447.77	1.25%	2024 年 1 月 18 日
3	东莞市华荣通信技术有限公司	1,820.09	3.51%	1,763.03	4.02%	1,845.91	4.34%	2,133.96	5.95%	2023 年 3 月 4 日、2025 年 7 月 3 日
4	浙江仙通橡塑股份有限公司	1,639.75	3.16%	1,480.84	3.38%	976.45	2.30%	888.22	2.48%	2024 年 1 月 18 日
5	三棵树涂料股份有限公司	1,161.10	2.24%	1,057.52	2.41%	1,209.17	2.84%	897.74	2.50%	2024 年 3 月 7 日
6	艾郎科技股份有限公司	1,122.36	2.17%	528.24	1.21%	685.79	1.61%	461.67	1.29%	2025 年 8 月 7 日
7	清河县蓝洋贸易有限公司	1,076.80	2.08%	563.50	1.29%	306.09	0.72%	-	0.00%	2024 年 1 月 16 日
8	客户 A	1,010.93	1.95%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	2024 年 9 月 9 日、2025 年 12 月 15 日
9	客户 D	955.47	1.84%	765.12	1.75%	552.81	1.30%	278.40	0.78%	2025 年 5 月 29 日
10	浙江零跑科技股份有限公司	889.46	1.72%	505.50	1.15%	161.52	0.38%	60.59	0.17%	2025 年 5 月 21 日

序号	客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度		访谈时间
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比	
11	中兴通讯股份有限公司	864.46	1.67%	567.30	1.29%	883.14	2.08%	478.63	1.33%	2024 年 3 月 4 日
12	建新赵氏科技股份有限公司	859.94	1.66%	677.85	1.55%	911.07	2.14%	942.57	2.63%	2024 年 1 月 17 日
13	青岛东一胶带有限公司	683.68	1.32%	799.96	1.83%	659.73	1.55%	588.58	1.64%	2024 年 1 月 18 日
14	客户 G	540.45	1.04%	332.26	0.76%	912.30	2.15%	855.32	2.38%	2024 年 3 月 5 日
15	江苏晶雪节能科技股份有限公司	454.47	0.88%	429.15	0.98%	875.86	2.06%	848.09	2.36%	2025 年 5 月 28 日
16	MAGE Roof & Building Components GMBH	435.85	0.84%	417.01	0.95%	2,040.38	4.80%	601.61	1.68%	2024 年 9 月 10 日
17	福州福光橡塑有限公司	377.01	0.73%	799.68	1.83%	685.41	1.61%	937.63	2.61%	2024 年 3 月 7 日
18	株洲时代新材料科技股份有限公司	216.12	0.42%	339.23	0.77%	494.72	1.16%	815.30	2.27%	2024 年 2 月 29 日
19	上海腾豫实业有限公司	0.37	0.00%	667.42	1.52%	333.29	0.78%	-	0.00%	2024 年 11 月 5 日

注：保荐机构项目组成员于 2024 年 9 月 9 日前往德国对客户 A 进行了实地走访，并于 2025 年 12 月 15 日以视频访谈的形式对部分事项进行了补充确认。

2）视频走访访谈的具体客户数量、内容、访谈时间、获取的证据、访谈核查的收入金额占比情况

2022 年度至 2025 年度，保荐机构未进行实地走访、而是通过视频访谈核查的客户仅 1 家，即公司的境外贸易商客户 ATCO ENGINEER PVT.LTD.。该客户位于印度，保荐机构于 2025 年 12 月 1 日对其采购人员进行了视频访谈，视频访谈的主要内容包括客户基本信息（包括主营业务、主要产品类型、主要客户类型、业务规模等）、与发行人的业务合作背景、采购的主要产品及用途等；以及客户与公司业务往来具体情况，包括具体业务模式、合同签订、定价方式、退换货、结算方式、信用政策、合作纠纷、客户与发行人关联关系情况、产品期末库存情况等信息。视频获取的证据主要包括访谈客户盖章并签字确认的访谈提纲、注册证书、受访人员名片以及访谈视频等资料。

2022 年度至 2025 年度，视频访谈核查的收入金额分别为 0 万元、0 万元、42.60 万元和 278.52 万元，占营业收入的比例分别为 0.00%、0.00%、0.10%和 0.54%。

3）视频走访原因及有效性

保荐机构对境外贸易商客户 ATCO ENGINEER PVT.LTD.未采取现场走访而选择视频访谈的主要原因系该客户位于印度，近年来印度商务签证办理较为困难、申请流程繁琐且审批周期较长，若坚持等待现场走访，将严重滞后于本项目财务数据核查的时效要求。因此保荐机构决定采用视频访谈的替代程序对该客户进行核查。

保荐机构对该客户采购人员执行了规范的视频访谈程序：保荐机构、申报会计师及发行人律师共同参与了视频访谈，对视频访谈过程进行全程录像；依据预先编制的访谈提纲，就客户的基本信息、与发行人的业务合作背景等内容进行了沟通，并重点询问了双方业务往来的具体情况，受访人员给予了明确且合理的答复；访谈过程中，要求被访谈对象提供名片以核实被访谈对象的身份信息，检查其是否有权限接受访谈；查看发行人业务人员与受访对象日常沟通的邮件记录，确保被访谈对象身份的真实性；访谈结束后，保荐机构及时获取了由该客户盖章并授权代表签字确认的访谈提纲、公司注册证书扫描件、受访人名片等资料。

综上，保荐机构通过上述程序能够保证视频访谈核查的有效性，受访对象的身份清晰、明确，验证程序有效、充分，相关核查结论真实、可靠。

（2）说明已走访外销客户的具体情况（客户名称、销售金额及占比、访谈方式），现有核查程序是否能够支撑核查结论

2022 年度至 2025 年度，保荐机构实地走访及视频访谈的外销客户数量共 8 家，具体客户名称、收入金额及占外销收入的比例如下：

单位：万元

序号	客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度		访谈方式
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比	
1	客户 A	1,010.93	20.39%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	实地走访
2	UK Industrial Tapes Limited	587.36	11.84%	574.89	10.70%	246.26	4.78%	311.52	9.73%	实地走访
3	MAGE Roof & Building Components GMBH	435.85	8.79%	417.01	7.76%	2,040.38	39.61%	601.61	18.79%	实地走访
4	ATCO ENGINEER PVT.LTD.	278.52	5.62%	42.60	0.79%	-	0.00%	-	0.00%	视频走访
5	客户 J	275.42	5.55%	514.81	9.58%	368.06	7.15%	356.76	11.14%	实地走访
6	Adhesivos Técnicos y Troquelados, S.L.	194.33	3.92%	141.52	2.63%	50.51	0.98%	29.23	0.91%	实地走访
7	Neotech Composite Co.,ltd	103.82	2.09%	61.81	1.15%	60.58	1.18%	87.90	2.75%	实地访谈
8	LLC LEGAL-IMPORT	-	0.00%	151.61	2.82%	-	0.00%	-	0.00%	实地走访
合计		**2,886.24**	**58.20%**	**1,904.26**	**35.45%**	**2,765.80**	**53.70%**	**1,387.02**	**43.32%**	-

2022 年度至 2025 年度，保荐机构实地走访及视频访谈的外销客户数量共 8 家，其中：7 家为实地走访，保荐机构项目组成员现场查看其主要经营场所、办公场所或者仓库等，了解客户基本情况（包括主营业务、主要产品类型、主要客户类型、业务规模等）、与发行人的业务合作背景、采购的主要产品及用途等信息，获取了访谈客户盖章或者签字确认的访谈提纲（MAGE Roof & Building Components GMBH 未获取签字或盖章的访谈提纲，详见本题“三、中介机构的核查情况”之“（五）”之“3、访谈记录是否存在客户未盖章、未签字情形，相关情形金额、占比、原因”中的回复内容）、营业执照或公司章程（部分客户基于保密要求未提供）、受访人员身份证或者名片等资料，并与受访人在客户公司标识处合影；1 家由于签证原因为视频访谈，保荐机构对其采购人员执行了规范的视频访谈程序，获取了由该客户盖章并授权代表签字确认的访谈提纲、公司注册证书扫描件、受访人名片等资料。保荐机构已充分执行了相关核查程序，现有核查程序能够有效支撑核查结论。

（四）补充说明对于贸易商及终端穿透核查的具体执行情况，包括不限于贸易商及终端客户各类核查方式（走访/访谈、函证、获取终端销售单据等）样本的选取方式、访谈及下游说明确认的内容、是否对贸易商期末库存情况进行抽查监盘及具体执行情况、不同核查方式获取证据材料的具体情况、不同核查方式对应贸易商销售金额及占比并说明具体统计口径，未能穿透核查至终端所采取的替代措施是否有效。

1、贸易商及终端客户各类核查方式（走访/访谈、函证、获取终端销售单据等）样本的选取方式，访谈及下游说明确认的内容

针对贸易商及终端客户的核查，保荐机构选取了报告期各期前二十大内销贸易商及前五大外销贸易商作为样本，进行走访、函证及终端穿透等核查。其中，访谈及下游说明确认的内容如下：

客户类别	形式	确认的内容
贸易商客户	走访	客户基本情况、主营业务及产品、业务规模、主要业务区域、与发行人的业务合作情况、向发行人的采购情况、下游客户及销售情况、物流及退换货情况、财务和规范性情况、与发行人的关系情况等。
终端客户	走访	终端客户基本情况、主营业务及产品、业务规模、主要业务区域、与贸易商客户的业务合作情况、向贸易商客户的采购情况、物流及退换货情况、与发行人的关系情况等。
	下游说明函	由终端客户出具，说明终端客户与贸易商客户的合作缘由与合作背景，并确认贸易商客户所采购的发行人的商品均销售至终端客户。
	下游邮件	终端客户与发行人往来邮件中提及通过贸易商客户进行交易往来。

2、是否对贸易商期末库存情况进行抽查监盘及具体执行情况

保荐机构对报告期内主要贸易商进行了进销存函证，确认报告期内主要贸易商向发行人采购、对外销售及期末库存情况，选取的对象包括报告期各期前二十大内销贸易商及前五大外销贸易商。报告期内，保荐机构共获得了 27 家主要贸易商关于其进销存的回函数据。2022 至 2025 年，上述收到回函的 27 家主要贸易商的销售规模占发行人各期贸易商收入的比例分别为 23.94%、36.70%、47.32%和 43.19%。

根据回函结果，仅有 2 家回函显示当期期末存在库存余额，其余均已全部实现销售，且 2022 至 2025 年，各期末库存金额占回函贸易商当期采购总金额的比

例分别为 3.73%、1.84%、1.53%、3.54%，总体占比较低。因此，结合贸易商客户采购公司产品的周转速度较快，期末库存量较低等情况，中介机构未对贸易商期末库存情况进行抽查监盘。

3、不同核查方式获取证据材料的具体情况、不同核查方式对应贸易商销售金额及占比并说明具体统计口径

（1）走访

报告期内，保荐机构共走访 39 家贸易商客户，其中内销贸易商客户实地走访 35 家，外销贸易商客户实地走访 3 家，视频访谈 1 家。走访获取的主要材料为贸易商客户访谈问卷、营业执照等材料，走访确认收入情况如下：

单位：万元

	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
贸易商收入	5,214.13	4,925.72	3,721.99	2,422.38
走访/访谈金额（注 1）	3,533.02	3,166.47	1,908.75	1,018.89
走访/访谈金额占比	67.76%	64.28%	51.28%	42.06%
内销前二十大贸易商收入	2,999.04	2,643.63	1,896.15	1,043.02
走访/访谈金额（注 2）	2,610.51	2,410.35	1,535.53	817.85
走访/访谈金额占比	87.04%	91.18%	80.98%	78.41%
外销前五大贸易商收入	642.50	559.80	338.67	184.04
走访/访谈金额（注 3）	576.67	354.94	111.09	117.13
走访/访谈金额占比	89.76%	63.41%	32.80%	63.65%
内销前二十大贸易商与外销前五大贸易商合计收入	3,641.54	3,203.43	2,234.82	1,227.06
走访/访谈金额	3,187.18	2,765.30	1,646.63	934.99
走访/访谈金额占比	87.52%	86.32%	73.68%	76.20%

注 1：此处列示为全部已走访的贸易商客户在报告期各期的收入金额；

注 2：此处仅列示当年内销前二十大贸易商客户经走访确认的收入金额，其余年度收入不纳入统计；

注 3：此处仅列示当年外销前五大贸易商客户经走访确认的收入金额，其余年度收入不纳入统计。

（2）收入确认函证

保荐机构对报告期各期前二十大内销贸易商及前五大外销贸易商寄发了往来账项的询证函，具体情况如下：

单位：万元/%

	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
贸易商收入①	5,214.13	4,925.72	3,721.99	2,422.38
发函金额②	3,677.08	3,430.66	2,735.73	1,464.93
发函比例③=②/①	70.52%	69.65%	73.50%	60.47%
回函确认金额④	3,200.16	2,733.51	2,112.85	747.74
回函确认比例⑤=④/①	61.37%	55.49%	56.77%	30.87%
替代测试金额⑥	476.92	362.12	202.43	204.39
替代测试比例⑦=⑥/①	9.15%	7.35%	5.44%	8.44%
总确认金额⑧=④+⑥	3,677.08	3,095.62	2,315.28	952.13
总确认比例⑨=⑧/①	70.52%	62.85%	62.21%	39.31%

（3）终端穿透

保荐机构对发行人贸易商客户终端穿透核查的方式及获取的证据材料情况如下：

1）穿透走访：贸易商客户仅有一家下游客户，对下游客户进行走访，并取得访谈问卷；

2）直发下游：对于不做库存的贸易商客户，要求发行人将其为下游终端客户采购的产品直接发送至其终端客户仓库的，取得发行人直发下游终端客户的送货签收单据。2022 年至 2025 年期间，经查阅的签收单据覆盖比例为 99.39%、99.69%、97.33%和 100%；

3）下游说明：取得终端客户出具的关于其通过贸易商采购情况的说明函或终端客户与发行人的直接沟通资料；

4）走访部分终端客户：贸易商客户存在多个下游客户，走访其销售量较大且知名的主要终端客户并取得访谈问卷；

5）取得部分销售单据：部分贸易商客户不愿透露其下游终端客户信息，经沟通取得了少量其向下游销售的订单、发票或报关单等销售单据，查阅了电商客户销售平台的部分后台销售数据。

针对上述不同核查方式所对应的贸易商客户在报告期内向发行人的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
穿透走访①	36.40	723.56	333.29	-
直发下游②	114.38	-	126.68	198.95
下游说明③	328.36	-	-	-
走访部分终端客户④	-	-	-	28.07
取得部分销售单据⑤	1,395.91	929.84	435.92	134.19
下游终端穿透核查对应的贸易商客户向发行人的采购金额小计⑥=①+②+③+④+⑤	1,875.04	1,653.40	895.90	361.20
前二十大内销贸易商和前五大外销贸易商采购总金额（万元）⑦	3,641.54	3,203.43	2,234.82	1,227.06
下游终端穿透核查对应的贸易商客户向发行人的采购金额占前二十大内销贸易商和前五大外销贸易商采购总金额比例⑧=⑥/⑦	51.49%	51.61%	40.09%	29.44%

注：统计口径为经穿透核查，各年度内销前二十大、外销前五大贸易商客户的当年采购金额，若某客户在其余年度未进入前述排名区间，则该年度采购金额不纳入统计范围。

4、未能穿透核查至终端所采取的替代措施是否有效

对终端客户的核查的目的为核实对贸易商客户销售的真实性，对于贸易商客户销售真实性采取的替代核查措施如下：

①访谈发行人销售负责人，检查贸易商客户销售合同或订单条款，对与贸易商客户的合作模式、订单签订方式、信用政策等进行了解，评价并测试发行人与销售收入相关的内部控制的设计及执行的有效性；

②对销售收入执行细节测试，选取交易样本，核对销售合同/订单、物流单、报关单/提单、签收单等，验证收入的真实性；

③取得银行对账单、应收账款明细账，对贸易商客户回款情况进行检查，了解是否及时支付销售款项，判断销售的真实性；

④对报告期内主要贸易商客户执行函证、实地走访程序，以确认报告期内对主要贸易商客户销售的真实性。

经核查，发行人销售收入相关的内部控制运行有效，贸易商客户与生产商客户在销售定价、付款方式等方面无实质性差异，贸易商客户的结算回款及时。保

荐机构认为，发行人对贸易商客户的收入确认真实、准确，对未能穿透核查至终端客户所采取的替代措施有效。

（五）说明收入确认单据（签收单、对账单）、函证、访谈记录等单据是否存在客户未盖章、未签字情形，相关情形金额、占比、原因，相关单据有效性核查方式、核查金额及占比。

1、细节测试中收入确认单据是否存在客户未盖章、未签字情形，相关情形金额、占比、原因

2022 年度至 2025 年度，细节测试中收入确认单据未盖章、未签字情形的金额及占比具体如下：

单位：万元

类型		2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
签字或盖章	签字及盖章	2,255.10	6.64%	1,459.57	5.22%	4,074.43	13.74%	2,844.44	12.44%
	未签字仅盖章	4,958.83	14.59%	5,372.20	19.23%	5,150.58	17.37%	3,201.77	14.00%
	仅签字未盖章	24,551.67	72.25%	19,345.99	69.24%	18,987.17	64.03%	16,227.22	70.96%
未签字且未盖章	签收单	56.96	0.17%	100.86	0.36%	80.64	0.27%	125.22	0.55%
	寄售-供应商系统对账确认	2,158.53	6.35%	1,662.52	5.95%	1,360.21	4.59%	468.80	2.05%
细节测试金额		**33,981.08**	**100.00%**	**27,941.15**	**100.00%**	**29,653.03**	**100.00%**	**22,867.44**	**100.00%**

境内销售收入主要以签收单据作为收入确认依据。公司内销客户订单体量庞大、发货频次高；受客户内部用印审批管理制度约束，收货凭证一般仅由相关经办人员签字确认。部分客户出于内部仓储管理需求，除仓库经办人员签字以外，另行加盖仓库入库章、质检合格章等内部业务印章，一般不加盖公章；销售合同亦并未强制约定收货签收单据必须加盖客户公章，签收凭证无需公章加盖具备合理商业依据。签收单据签字人员主要为客户仓库管理员、采购经办人员，前述人员签收货物属于履行岗位工作职责的职务行为，其签字确认即可视作客户已完成收货，收货凭证合法有效。

出口外销业务存在凭据仅盖章、无经办人员签字的情形。公司境外贸易主要执行 FOB、CIF 贸易条款，货物交割凭据以海运提单为主；海运提单由承运主体加盖印章即可生效，相关单证法规及贸易惯例并未强制要求承运方人员签字，该类凭证形式符合国际贸易常规操作。

采用供应商系统对账并确认收入的寄售模式收入确认单据存在未签字、盖章的情形。该类型下，公司依托客户专属供应商管理对账平台开展结算工作，通过系统查询货物当期领用数量作为收入核算依据。该线上平台为客户面向全部上游供应商统一使用的官方对账渠道，双方不再另行出具纸质签收单、纸质对账单；线上系统对账记录属于交易双方既定的确权方式，法律效力等同于签字或盖章类纸质凭证。

除此以外，报告期少量小额签收单据存在经办人员签字后未签署姓名、标注日期的瑕疵情形，主要源于客户仓库经办人员日常操作习惯。针对该类单据，公司依托月度对账、增值税开票资料、第三方物流运费结算记录等外部佐证材料，交叉核验对应销售收入真实、准确、完整。

2、函证是否存在客户未盖章、未签字情形，相关情形金额、占比、原因

（1）保荐机构

2022 年度至 2025 年度，保荐机构收到的客户回函中未盖章、未签字情形的金额及占比具体如下：

单位：万元

类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
已盖章	35,895.39	99.29%	29,170.06	96.09%	28,342.13	90.37%	22,704.39	94.57%
其中：盖章并签字	12,932.99	35.77%	9,670.65	31.86%	9,621.35	30.68%	6,660.61	27.74%
盖章未签字	22,962.40	63.51%	19,499.40	64.23%	18,720.78	59.69%	16,043.78	66.83%
签字未盖章	257.79	0.71%	1,188.15	3.91%	3,021.80	9.63%	1,303.84	5.43%
收入回函金额合计	**36,153.18**	**100.00%**	**30,358.20**	**100.00%**	**31,363.93**	**100.00%**	**24,008.23**	**100.00%**

在执行函证程序过程中，被询证方在函证盖章并回函即表明对方对函证内容的确认，具有法律效力，经办人未签字不影响回函的有效性。同时，保荐机构收到纸质回函后，通过核查对方的回函地址、函证内容是否与发函内容一致，回函是否存在涂改痕迹等异常情况，检查回函盖章单位与被函单位是否一致等方式，确认回函的真实性与有效性。

2022 年度至 2025 年度，保荐机构收到的客户回函中不存在未签字且未盖章的情形，已盖章（包含盖章并签字、盖章未签字两类情形）的回函金额占比分别为 94.57%、90.37%、96.09%和 99.29%，存在部分仅签字未盖章的回函，占比分别为 1.42%、1.92%、3.77%和 0.10%，主要系部分外销客户所在国家或地区对商业函件通常不强制要求加盖公章，以授权签字人签署/签章为准，因此其通过邮件回函时仅签字未盖章。保荐机构通过检查邮件转发记录、比对邮箱尾缀等方式对回函邮箱进行验证，确认了回函的真实性与有效性。

（2）申报会计师

2022 年度至 2025 年度，申报会计师收到的客户回函中未盖章、未签字情形的金额及占比具体如下：

单位：万元

类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
已盖章	33,114.10	99.23%	26,254.38	97.95%	26,311.82	89.70%	20,604.37	94.05%
其中：盖章并签字	12,054.70	36.12%	10,113.79	37.73%	10,615.27	36.19%	7,746.73	35.36%
盖章未签字	21,059.40	63.11%	16,140.59	60.22%	15,696.55	53.51%	12,857.64	58.69%
签字未盖章	257.79	0.77%	550.41	2.05%	3,021.80	10.30%	1,303.84	5.95%
收入回函金额合计	**33,371.90**	**100.00%**	**26,804.79**	**100.00%**	**29,333.62**	**100.00%**	**21,908.21**	**100.00%**

3、访谈记录是否存在客户未盖章、未签字情形，相关情形金额、占比、原因

2022 年度至 2025 年度，保荐机构执行走访程序获取的客户访谈提纲盖章、签字情况具体如下：

单位：万元

类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
签字或盖章	28,255.64	94.29%	23,244.50	93.96%	21,731.63	89.03%	18,849.57	95.76%
其中：签字并盖章	13,699.87	45.72%	11,376.96	45.99%	9,856.71	40.38%	7,702.03	39.13%
仅签字未盖章	14,139.73	47.19%	11,492.28	46.46%	11,663.66	47.78%	11,021.56	55.99%
仅盖章未签字	416.04	1.39%	375.26	1.52%	211.26	0.87%	125.98	0.64%
未签字且未盖章	1,709.53	5.71%	1,493.15	6.04%	2,677.33	10.97%	834.01	4.24%
客户访谈金额合计	**29,965.18**	**100.00%**	**24,737.66**	**100.00%**	**24,408.97**	**100.00%**	**19,683.57**	**100.00%**

2022 年度至 2025 年度，保荐机构执行走访程序获取的客户访谈提纲中已签字或已盖章的比例分别为 95.76%、89.03%、93.96%和 94.29%，未签字且未盖章的比例分别为 4.24%、10.97%、6.04%和 5.71%。

客户访谈提纲中未签字且未盖章的情形具体如下：（1）深圳市客户 B 供应链管理有限公司：因客户内部保密要求，访谈对象未进行签字和盖章，保荐机构留存了当日获取的客户公司访客证照片以及中介机构参与人员于客户公司门口的合照作为访谈提纲补充文件；（2）河北新欧汽车零部件科技有限公司：因客户内部保密要求，访谈对象未进行签字和盖章，保荐机构留存了当日中介机构参与人员与受访者在客户公司的合照作为访谈提纲补充文件；（3）MAGE Roof & Building Components GMBH：2024 年 9 月 10 日发行人董事长和副总经理前往德国客户所在

地拜访了客户的现任总经理，双方针对业务合作情况进行了交流，保荐机构项目组成员于现场旁听，留存了相关说明文件及当日现场照片作为底稿。

4、核查程序及结论

综上所述，基于所执行的访谈、函证及细节测试等程序，保荐机构认为 2022 年度至 2025 年度发行人销售相关单据规范、完整，对账及收入确认依据充分，相关内部控制得到有效执行，销售收入真实、准确、完整。

（六）结合发行人客户分散、订单频率高且单批量小的特征、发行人资金流水特点等，说明发行人及相关主体资金流水核查重要性水平中关于“金额较大的流水”具体量化标准设置及合理性；说明关联法人核查范围是否完整，对上海渡景鸿自动化科技有限公司及其相关人员的资金流水核查情况，是否存在未披露的体外支付销售服务费的情形；补充说明对法人主体、自然人主体大额及异常交易资金流水核查程序、具体情况及获取的支持性证据，是否涉及利益输送、资金体外循环情形，进一步完善资金流水核查专项说明。

1、结合发行人客户分散、订单频率高且单批量小的特征、发行人资金流水特点等，说明发行人及相关主体资金流水核查重要性水平中关于“金额较大的流水”具体量化标准设置及合理性

报告期内，保荐人及申报会计师对发行人及相关主体大额资金流水的核查标准为 50 万元，其确定依据主要为：

（1）保荐机构及申报会计师获取了发行人完整的银行流水；

（2）发行人主要从事密封、粘接、阻尼和降噪等功能性材料研发、生产和销售业务，报告期内未发生重大变化，主要客户包括上汽集团、吉利汽车、中国商飞、时代新材、中兴等，均为各行业标杆企业，但各行业领域客户分散、订单频率高且单批次金额较小；主要供应商包括盘锦信汇、惠州科盛、山东鸿瑞等，供应商渠道多元、采购订单频率高且单批次金额较小；

（3）发行人已参照《企业内部控制基本规范》等相关规定，建立起一套比较完整且运行有效的内部控制体系，从公司治理层面到各业务流程层面均建立了系统的内部控制制度及必要的内部监督机制；

（4）报告期各期，发行人营业收入分别为 42,505.11 万元、43,810.74 万元和 51,819.99 万元，采购总额分别为 26,840.13 万元、26,936.51 万元和 32,283.95 万元，经营情况总体较为稳定；

（5）报告期各期，财务报表重要性水平根据年度税前利润的 5%进行确定，分别为 332.99 万元、330.70 万元和 383.50 万元；明显微小错报的临界值按照重要性水平的 5%进行确定，分别为 16.65 万元、16.54 万元和 19.18 万元。

综上，基于获取的发行人完整的银行流水，保荐机构在充分评估发行人经营环境、上下游业务特征、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及往来资金流水规模的情况下，结合公司报告期内财务报表重要性水平与明显微小错报的临界值金额，选取单笔交易金额大于或等于 50 万元人民币作为大额资金流水的核查标准。对核查标准之外的异常金额，如同日或相近日期多笔频繁往来等进行补充核查。报告期内，发行人及其子公司流水核查比例如下所示：

单位：万元

名称	项目	2025 年	2024 年	2023 年
发行人及其子公司	资金流入	9,235.29	10,392.89	7,774.18
	资金流出	9,003.25	13,588.52	7,141.79
	资金流入核查比例	42.39%	43.51%	33.74%
	资金流出核查比例	40.85%	39.01%	34.97%

整体来看，发行人银行流水核查的重要性水平与其经营情况具备匹配性，能够基本覆盖公司资金流水的核查范围并合理保证资金流水核查的充分性与有效性，将 50 万元作为大额资金流水的核查标准具有合理性。

2、说明关联法人核查范围是否完整，对上海渡景鸿自动化科技有限公司及其相关人员的资金流水核查情况，是否存在未披露的体外支付销售服务费的情形

根据《北京证券交易所股票上市规则》（以下简称《上市规则》）、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》（以下简称《企业会计准则》）等法规，发行人已将其核查范围内的关联法人于招股说明书之“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）关联方与关联关系”中完整披露。实际控制人吴海涛持有渡景鸿 40%股权，构成重大影响的持股比例，渡景鸿构成公司关

联法人。

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》中“2-18 资金流水核查”要求，保荐机构在《长江证券承销保荐有限公司关于科建高分子材料（上海）股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市之资金流水核查报告》（以下简称“《资金流水核查报告》”）中设定的资金流水核查范围涵盖的主要关联法人为发行人实际控制人控制的除发行人及其子公司以外的其他企业，具体包括如下法人：

序号	公司名称	与发行人关系	银行账户数量
1	上海择奇信息技术有限公司	由共同实际控制人宋玉珍持股 52%，胡振平持股 16%并担任执行董事，顾学明之女顾霞萍持股 16%，陈雪松之配偶李娜持股 16%的企业	9
2	上海齐佺企业管理合伙企业（有限合伙）	系员工持股平台，由实际控制人吴海涛担任执行事务合伙人	2

因如下原因，未将渡景鸿纳入《资金流水核查报告》主要关联法人的核查范围：：

首先，实控人吴海涛虽然持有渡景鸿 40%股权，担任监事，但一直未实缴出资，不干预企业的任何经营，只是出于朋友关系，帮忙做个挂名股东，方便渡景鸿在外经营。2023 年 2 月-2024 年 10 月，吴海涛才分多笔向渡景鸿认缴出资款共计 395 万元，但仍然不参与渡景鸿的任何决策，不干预渡景鸿的任何日常经营活动。

其次，渡景鸿与发行人之间仅有少量零星小额的压缩机维修保养费用，无其他关联交易、关联担保等异常交易行为，渡景鸿不属于发行人的主要关联方。

综上，实际控制人吴海涛持有渡景鸿 40%股权，具有重大影响，构成公司关联法人，保荐机构已完整核查了公司关联法人。但吴海涛一直未参与公司任何经营，且前期未缴纳任何出资，同时，渡景鸿与公司之间仅有少量零星小额的压缩机维修保养费关联交易，渡景鸿不构成公司主要关联方，故《资金流水核查报告》未将其纳入核查范围。

保荐机构获取了报告期内发行人关联方、客户及供应商清单，并据此梳理形成重点交易对手清单。保荐机构获取了上海渡景鸿自动化科技有限公司自 2022

年 1 月 1 日至 2026 年 8 月 3 日的全部银行账户流水，将交易对手方信息与重点交易对手清单进行逐一比对，并从前期获取的发行人、纳入资金流水核查范围的关联自然人和关联法人银行流水进行反向查验。经核查，与本次支付销售服务费相关的资金流水账户主要涉及吴海涛个人银行账户、上海渡景鸿自动化科技有限公司银行账户。

具体来看，上海渡景鸿自动化科技有限公司注册资本 1,000 万元，周朝勇出资 550 万元，占比 55%，吴海涛出资 400 万元，占比 40%，周在康出资 50 万元，占比 5%。2023 年 2 月-2024 年 10 月，吴海涛分多笔向渡景鸿认缴出资款共计 395 万元。2024 年 3 月-2024 年 10 月，渡景鸿分 9 次向新豪电子共计转账 1,048,790.60 元。2024 年 3 月-2024 年 10 月，渡景鸿分 5 次向中山卓丽优共计转账 758,100.00 元。2024 年 3 月-2024 年 10 月，渡景鸿向中山卓丽优和新豪电子共计转账 1,806,890.60 元。

2025 年 3 月至 2025 年 4 月，中山卓丽优分 2 次向渡景鸿共计转账 501,700.00 元。2025 年 6 月底，中山卓丽优及其关联公司新豪电子已将之前渡景鸿向其转账的剩余款项全部归还，双方债权债务关系已结清。

除上述银行流水外，吴海涛个人银行账户未与中山卓丽优及其关联方银行账户发生资金往来，亦未与其他客户或者供应商账户发生资金往来。渡景鸿银行账户未与公司其他关联方以及客户或者供应商银行账户发生资金往来。

除上述银行流水核查外，保荐机构从天眼查 APP，国家企业信用信息公示系统等查阅相关主体的工商资料，获取渡景鸿的工商档案，了解相关主体中山卓丽优、新豪电子、渡景鸿公司的股东信息、注册资本、实缴资本、实际控制人、主要经营管理人员等信息，并确认相关主体之间，以及与公司之间是否存在关联关系；对中山卓丽优、渡景鸿公司进行实地走访，对其实际控制人进行访谈，对发行人实际控制人、副总经理进行访谈，了解相关业务的历史背景、原因，相关业务的操作流程，定价依据，结算方式，物流方式等，对相关业务逻辑及商业合理性进行判断；核查了 2023 年 5 月之前公司向中山卓丽优销售该型胶产品的价格等销售资料和 2023 年 5 月之后公司向客户 B 销售该型产品的价格等销售情况，复核了销售服务费计算明细，以及销售合同、服务协议等资料；对发行人及其控股子公司（包括在报告期内已注销的子公司），发行人控股股东、实际控制人及

其配偶、父母、子女（不含未成年）、董事（不含独立董事）、取消监事会前在任监事、高级管理人员（含报告期内曾任人员），以及主要采购、销售、财务、出纳等关键岗位人员（含报告期内曾任人员），发行人实际控制人控制的除发行人及其子公司以外的其他企业的银行资金流水进行了核查。

经上述核查，保荐机构认为中山卓丽优是公司多年合作的贸易商客户，由于终端客户采购政策发生变化，导致中山卓丽优由贸易商变更为销售服务商，继续承担后续关系维护、产品现场使用维护服务、定期技术交流、新车型新项目订单落实、产能增减量及排产协调沟通、退换货、催款结算等各项工作，向其支付销售服务费具有合理商业逻辑和理由。公司已将相关销售服务费完整计入 2024 年和 2023 年财务数据，入账金额和时点准确，不存在其他未披露的体外支付销售服务费的情形。

3、说明对法人主体、自然人主体大额及异常交易资金流水核查程序、具体情况及获取的支持性证据，是否涉及利益输送、资金体外循环情形，进一步完善资金流水核查专项说明

保荐机构已根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》中“2-18 资金流水核查”的相关要求获取了核查对象的资金流水并履行了相应核查程序。针对前述核查对象在报告期内的大额及异常交易资金流水，保荐机构已就核查程序、具体核查情况及获取的支持性证据进行了补充说明，相关内容详见《长江证券承销保荐有限公司关于科建高分子材料（上海）股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市之资金流水核查报告》。

问题 5.进一步说明募投项目合理性

根据申请文件及问询回复：（1）公司自产产品主要为丁基胶类产品，以丁基胶类核心产品切入细分市场，延伸开发其他胶类及配套产品，形成“核心产品+延伸产品+配套服务”的综合性解决方案的业务发展模式。（2）本次募投项目中，高分子材料制造中心升级改造建设项目拟新增热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶和硅橡胶密封条的生产能力，目前该等产品主要利用现有其他胶类产品生产设备和生产线，并辅以新购个别设备及包装线进行验证生产和试生产；或者通过委托外部第三方生产以及外购的方式满足下游客户的需求。（3）公司 2025 年募投项目涉及的热熔胶类产品销售 1,106.66 万元，聚氨酯胶类产品销售 482.12 万元，硅橡胶密封条销售 110.16 万元，环氧胶类产品销售 15.34 万元。截至 2025 年末，公司在手订单金额为 675.86 万元。

请发行人：（1）说明拟扩产产品不包括核心产品丁基胶类的原因及合理性；结合公司热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶和硅橡胶密封条产品现有生产模式的历史发展背景，说明募投项目建成投产后公司产品结构及业务模式是否发生重大变化。（2）结合报告期内相关产品的产能、产量、销量变化情况及与丁基胶类产品的销售配比关系，以及拟扩产产品行业竞争格局、市场容量及下游市场需求情况等，充分说明是否具备扩产后的产能消化能力。（3）结合公司所处行业特点及发展趋势，公司现有经营规模、现行业务模式下财务状况及业务拓展情况、货币资金余额，本次发行前后公众股东持股比例、控股股东及实际控制人持股比例及变化情况等，充分论证说明募集资金测算依据，以及募投项目设置和募集资金规模的合理性、必要性。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

一、说明拟扩产产品不包括核心产品丁基胶类的原因及合理性；结合公司热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶和硅橡胶密封条产品现有生产模式的历史发展背景，说明募投项目建成投产后公司产品结构及业务模式是否发生重大变化。

回复：

（一）说明拟扩产产品不包括核心产品丁基胶类的原因及合理性

1、符合公司发展战略规划布局

从国际知名胶粘剂公司汉高（Henkel）、富乐（H.B.Fuller）以及 3M 等公司的发展历史以及国内同行业较大的胶粘剂上市公司的发展路径来看，都是从较为单一的产品逐步发展成多品类多元化产品矩阵的综合性胶粘剂公司。公司紧跟行业发展的历史规律，借鉴国际大品牌胶粘剂公司的业务逻辑结构，并充分发挥自身的研发创新优势，将产品线从核心产品丁基胶类产品横向拓展扩大至其他胶类产品，不断丰富多元化的产品结构矩阵。

2、公司现有核心产品产能已满足需求

报告期内，公司核心产品丁基胶类产品产能利用率分别为 60.54%、63.75%和 76.27%，处于相对较低水平。由于以上产能利用率是在多重假设情境下，用标准化产品连续生产，且以混合搅拌工序作为瓶颈工序计算得出的最大理论产能，进而计算得出的产能利用率，并不意味着公司在丁基胶的生产环节存在大量闲置产能。虽然公司不存在大量闲置产能，但也未达到超负荷生产的状态，在产品种类、结构、批次等处于较为合理的情况下，或者公司通过对瓶颈工序进行设备扩充等方式，都能将核心产品丁基胶的产量进行较大程度的提升。因此，目前公司对核心产品丁基胶类产能扩充并未形成迫切需求。故本次募投扩产并未包括核心产品丁基胶类。

3、下游市场需求快速增长带动公司多元化产品布局提速

公司长期深耕汽车、通信电力等下游领域，持续搭建并完善成熟的销售渠道，能够及时、精准把握下游客户多元化应用需求。依托现有客户资源，公司在稳步扩大核心产品丁基胶销售规模的同时，持续挖掘客户对于热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶、硅橡胶冷缩套管等多品类产品的配套需求。受制于当前产能规模及生产范围，公司暂无法充分满足客户多样化采购需求。本次公开发行股票募集资金，将助力公司在资源约束条件下优先扩充非丁基类胶粘剂产能，持续丰富公司产品矩阵，完善多元化产品布局，拓宽公司未来业绩增长空间。

综上，公司根据行业内国际大公司的发展规律，结合公司自身发展的战略规划，有必要将产品矩阵从核心产品拓展至多元化的产品布局。同时，结合公司现

有核心产品产能现状及实际生产需求，并结合下游行业客户的多元化产品需求，公司本次募投项目优先扩充热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶及硅橡胶密封条等产品的产能，未包括核心产品丁基胶类产品的扩产，具有合理性。

（二）结合公司热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶和硅橡胶密封条产品现有生产模式的历史发展背景，说明募投项目建成投产后公司产品结构及业务模式是否发生重大变化。

1、公司热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶和硅橡胶密封条产品现有生产模式的历史发展背景

热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶和硅橡胶类产品在现代工业中被广泛应用，随着汽车工业的不断发展，尤其在新能源汽车崛起后，对胶类产品的使用范围更广。公司多年深耕下游汽车、建筑、复合材料成型、通讯电力及家居装饰等细分行业领域，核心产品丁基胶类已获得上述领域客户的高度认可。在与上述细分领域客户的接触中，获知客户对其他胶类产品的需求后，公司凭借自身的研发能力、结合自身的生产能力现状、供应链管理能力和渠道资源优势，逐步挖掘和拓展出热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶和硅橡胶类产品的业务机会。

热熔胶被广泛用于车身、车门、车窗的缝隙密封，有效阻挡雨水、灰尘的侵入；可以将座椅、仪表盘、中控台等内饰部件固定在车身框架上等。公司原有一台小型搅拌釜设备具备丁基胶与热熔胶兼容生产能力。随着下游客户需求的持续提升，公司依托现有小型搅拌釜开展热熔胶小批量生产，并于 2025 年新增一台搅拌釜及配套包装线，逐步承接更多市场订单、小幅提升产销规模。但受限于本次募投资金尚未到位，规模化专用生产设备未能购置投产，目前热熔胶整体产能规模偏小，无法充分满足下游市场持续增长的订单需求，产能瓶颈较为突出。

聚氨酯胶应用于汽车风挡、天窗结构粘接密封，车灯壳体密封，内饰门板、顶棚、仪表板装配；新能源汽车场景拓展至动力电池电芯与冷水板的粘接导热、电池包的密封防护等。环氧胶用于车身结构粘接，汽车紧固件粘接，线束固定，车身、天窗框周围增强，电机磁钢与铁芯粘接等。硅橡胶可用于汽车连接器密封，电池包、电芯热失控防护等场景。除上述汽车领域应用外，募投新增产能产品同样可以应用于电子电气行业、通讯电力行业、家居装饰领域等。例如热熔胶用于

PCB 板低压注塑封装，环氧胶用于半导体芯片围堰、PCB 板等，绝缘硅橡胶用于加热线、高压线，通讯冷缩套管用于天馈线线缆接头连接密封，电力冷缩套管用于环网柜、电缆分支箱、变压器、高压电缆中间接头、光伏组件、逆变器、风电电缆连接处等场景。硅橡胶密封条可广泛用于家居装饰场景等。报告期内，针对聚氨酯胶、环氧胶、硅橡胶密封条产品，公司并无对应产能设备，为快速响应客户订单需求、填补阶段性产能缺口，公司采用外协加工的生产模式以及外购成品的形式开展经营。外协加工过程中，公司全程控制产品配方、质量标准、生产工艺及成品检验，委托具备合规生产资质的外协厂商严格按照公司技术标准及质量规范组织生产，确保产品品质满足下游客户需求，报告期内未开展自主规模化生产。

2、产品结构变化

根据募投项目实施计划，“高分子材料制造中心升级改造建设项目”建成后三年可以 100%达产，假设以 2026 年为第一年，2028 年可以 100%达产。发行人 2023-2025 年度营业收入平均增长率 13.27%，以 2025 年公司经营数据和产品结构为基准，以 13.27%的增长率预估 2028 年公司主营业务收入规模为 75,252.61 万元（不含募投项目扩产收入），含募投项目扩产产品 100%达产收入为 100,502.83 万元。具体产品结构对比如下表：

产品类别	2025 年度		募投项目达产后（2028 年度）	
	金额	占比	金额	占比
丁基胶	27,011.16	52.16%	39,254.37	39.06%
硅酮胶	1,646.81	3.18%	2,393.25	2.38%
热熔胶	1,106.66	2.14%	19,715.60	19.62%
聚氨酯胶	482.12	0.93%	2,700.00	2.69%
环氧胶	15.34	0.03%	3,960.00	3.94%
硅橡胶密封条	211.37	0.41%	1,513.00	1.51%
其他胶类产品	5,453.58	10.53%	7,925.50	7.89%
水性涂料	11,786.44	22.76%	17,128.82	17.04%
家装密封产品	1,966.18	3.80%	2,857.38	2.84%
其他	2,102.10	4.06%	3,054.91	3.04%
合计	51,781.76	100.00%	100,502.83	100.00%

根据上表，发行人募投项目达产后，公司的产品结构将发生变化。丁基胶类

产品占比将低于50%，但仍属于第一大类产品；热熔胶类产品将成为公司第二大类产品；硅酮胶、聚氨酯胶、环氧胶等其他胶类产品占比不高，符合公司多元化产品布局的战略规划。因此，募投项目达产后，公司的产品结构将发生一定的变化，但并未改变丁基胶类产品属于核心产品的总体结构，多元化产品布局的特点更加突出。

3、业务模式未发生重大变化

1）采购模式

本次募投项目扩产产品所需原材料优先依托公司现有采购渠道开展采购。公司将延续现有采购渠道、采购团队及采购管理制度。针对扩产新增原材料，公司将依托成熟采购体系，完成新增供应商评估与分级管理，并依据原料技术标准实施采购管控。综上，募投项目仅扩大原材料采购规模与品类范围，公司采购模式保持不变，原有采购渠道、人员及采购内控制度不发生重大变更。

2）生产模式

报告期内，公司以自主生产为主，并辅以委托加工与外部采购相结合的生产运营模式，以灵活响应市场需求，实现业务多元化发展。本次募投项目扩产产品属于原有胶粘剂行业，生产方式及工艺与原有核心产品丁基胶类产品相似，公司将通过新建产线，以自主生产方式生产募投项目产品。因此，本次募投项目实施后，公司自主生产比例将提高，但并不会改变原有以自主生产为主，并辅以委托加工与外部采购相结合的生产运营模式。

3）研发模式

报告期内，公司以自主研发为主，同时积极整合高校、科研院所等社会资源，通过产学研合作等形式，构建开放协同的研发体系。本次募投项目扩产产品仍然主要依靠公司自主研发，同时利用好社会资源，不改变原有研发模式。

4）销售模式

报告期内，公司销售均采用直销模式。募投项目投产后，扩产产品仍然沿用公司原有销售渠道、销售团队、销售人员进行销售，并根据募投项目扩产产品特点，有针对性加强销售力量，总体上不会改变公司现有销售模式。

根据上述分析，公司募投项目建成后，采购模式、生产模式、研发模式和销售模式均未发生重大变化，公司的整体业务模式未发生重大改变。

综上所述，公司募投项目扩产产品现有生产模式是根据公司的现实情况采取的合理选择，未来随着募集资金到位，新生产线建成，募投项目扩产产品均采取自产方式生产。随着募投项目建成达产，公司产品结构将进一步优化，丁基胶类产品仍为第一大品类，热熔胶收入占比将达到第二位，其他胶类产品保持较低比例，总体达到多元化产品布局的产品结构。同时，募投项目建设将沿用公司现有采购、生产、研发和销售模式，不会造成现有业务模式的重大改变。

二、结合报告期内相关产品的产能、产量、销量变化情况及与丁基胶类产品的销售配比关系，以及拟扩产产品行业竞争格局、市场容量及下游市场需求情况等，充分说明是否具备扩产后的产能消化能力。

回复：

（一）报告期内相关产品的产能、产量、销量变化情况及与丁基胶类产品的销售配比关系

报告期内，公司主要利用原有一台小型搅拌釜生产热熔胶，并 2025 年新购了一台搅拌釜及配套包装线，热熔胶产能和产量都较小，并实现了销售。

热熔胶	2023 年	2024 年	2025 年
产能（吨）	50	50	200
产量（吨）	34.48	26.60	186.21
销量（吨）	33.48	25.06	157.48

聚氨酯胶、环氧胶和硅橡胶密封条主要采取委托外部加工的方式生产或者外购，不存在自有产能及产量。由于聚氨酯胶、环氧胶和硅橡胶密封条的规格单位不统一，且主要是外协加工或采购，无法换算成统一的销量单位，因此下表以销售额列示。

单位：万元

产品	2023 年	2024 年	2025 年
聚氨酯胶	729.93	633.07	482.12
环氧胶	2.74	3.27	15.34
硅橡胶密封条	406.39	375.18	211.37 注

注：报告期内销售硅橡胶密封条产品主要为厨卫等家居场景使用密封条产品，存在打包

销售等情况以及其他原因，导致一反回复时统计销售量时未能全部抓取完整，本次回复已全部统计，更新 2025 年硅橡胶密封条销售收入为 211.37 万元。

报告期内，聚氨酯胶和硅橡胶密封条销售呈下降趋势，环氧胶销量很小，呈起步上量阶段。具体原因如下：

聚氨酯胶为市场规模较大的胶粘剂品种，广泛应用于汽车、建筑、包装、木工家具制造等行业领域。发行人根据自身深耕行业优势，探索聚氨酯胶在下游领域场景的应用。报告期内，发行人已成功将聚氨酯胶应用于下游制冷设备、燃气表、木工家具制造等领域。根据场景需求不同，应用于制冷设备和燃气表等领域的为聚氨酯密封胶，应用于木工家具制造领域的为聚氨酯热熔胶。报告期内，应用于制冷设备、燃气表领域的聚氨酯密封胶销售收入略有波动，未出现较大变化，2023 年-2025 年销售收入分别为 460.85 万元、353.22 万元和 427.21 万元，且毛利率较高。应用于木工家具制造领域的聚氨酯热熔胶销售收入分别为 269.08 万元、279.85 万元和 41.07 万元，下降幅度较大，主要原因为发行人近几年尝试在木工家具行业推广销售聚氨酯热熔胶，但木工家具行业客户较为分散，竞争较为激烈，毛利率相对较低，发行人逐步缩减了销售规模，导致销售收入下降较大。因此，报告期内，聚氨酯胶总收入下降主要是由于聚氨酯热熔胶下降导致。

报告期内，公司所销售硅橡胶密封条主要为厨卫家居使用的防水防尘密封条，属于较为传统产品，公司正在研发更新换代产品，导致该应用场景产品收入出现下降。环氧胶产品属于公司正在逐步拓展起量产品，目前整体销量较小。

本次募投项目扩产产品热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶和硅橡胶密封条（套）主要应用于下游汽车、电子电气、通讯电力和家居装饰等领域。报告期内所销售热熔胶主要应用于汽车领域，所销售聚氨酯胶主要应用于制冷设备、燃气表及木工家具等应用场景，非募投扩产产品聚氨酯胶主要应用领域，所销售硅橡胶密封条主要应用于家居装饰场景，亦非募投扩产产品硅橡胶密封条（套）主要应用领域。本次募投项目扩产产品下游市场空间庞大，公司将依托在原有汽车、通讯电力、家居装饰等行业积累的经验和资源，优先在原有深耕行业领域持续拓展，为募投项目新增产能消化提供保障。同时，公司将集中优势资源大力拓展电子电气等新的应用领域与行业，进一步提升募投项目新增产能消化能力。

上述募投项目扩产产品主要根据不同客户的具体需求进行生产并销售，与丁

基胶类产品的销售不存在配比关系。

（二）拟扩产产品行业竞争格局、市场容量及下游市场需求情况

1、热熔胶行业

热熔胶（HMA）是一种热塑性胶粘剂，常温下呈固态，加热后熔化成液体，可快速涂覆于各种表面，冷却凝固后形成牢固且不含溶剂的粘合层。热熔胶通常以胶棒、胶粒或胶块的形式，通过热熔胶枪或工业喷雾器等加热工具进行涂覆。由于其 100%固含量，不会蒸发水分或溶剂，因此具有快速固化和高生产效率的特点。热熔胶广泛应用于汽车、电子、包装、建筑等领域。

QYResearch 数据显示，2025 年全球热熔胶市场规模约为 87.44 亿美元，预计 2032 年将达到 110.1 亿美元，2025-2032 年复合增长率为 3.35%。近年来，我国热熔胶行业一直保持稳步增长。根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会数据，2021-2025 年我国热熔胶销量已从 132 万吨增长至 188 万吨，年复合增长率为 9.24%；预测“十五五”期间，我国热熔胶行业的发展目标是：产量年均增长率为 7.8%，销售额年均增长率为 6.7%，到 2030 年末我国热熔胶的总产量将达 282.5 万吨，销售额将达 471.9 亿元。

行业竞争格局方面，我国热熔胶行业属于充分竞争市场，行业企业数量众多、布局分散，市场集中度偏低。当前国内高端市场部分份额仍由国际化工巨头占据。依托长期技术与产业积累，国内本土企业持续发展壮大，代表性企业包括聚胶股份（301283）、鹿山新材（603051）、硅宝科技（300019，收购江苏嘉好）等。国内头部企业持续扩充产能、优化成本体系并迭代新产品，逐步成长为具备行业影响力的规模化企业。

2、聚氨酯胶行业

聚氨酯胶粘剂是一种以聚氨酯树脂为主要成分的胶粘剂，通过化学反应或物理固化形成高强度、高弹性的粘接层，具有优异的耐温性、耐化学性、抗冲击性和柔韧性，广泛应用于汽车制造、建筑、包装、纺织等领域。其分子结构中的氨基甲酸酯基团赋予其对多种材料（如金属、塑料、橡胶、木材等）的良好粘接性能，尤其在需要适应复杂工况（如振动、温度变化、化学腐蚀）的场景中表现突出。

根据问可汇（WENKH）数据，2025 年全球聚氨酯胶粘剂的市场规模达到 501.64 亿元。全球制造业的稳步复苏与结构性升级为聚氨酯胶粘剂市场注入强劲动能，尤其在汽车制造领域，电动化转型推动汽车轻量化需求激增。未来全球聚氨酯胶粘剂市场预计以 5.14%的年复合增长率增长至 2032 年的 712.6 亿元。中国市场方面，智研咨询数据显示，2024 年我国聚氨酯胶粘剂销量为 104.5 万吨，同比增长 3.0%，销售额为 183 亿元。

行业竞争格局方面，我国聚氨酯胶粘剂的高端市场仍然被具有规模和技术优势的跨国化工巨头占据，如德国汉高公司（Henkel）、美国道康宁公司（DowCorning）、美国 3M 公司、德国巴斯夫公司（BASF）等。国内规模以上的化工企业只能在高端市场的某些细分领域与跨国化工巨头竞争，总体上技术水平上稍显落后。当前，我国聚氨酯胶粘剂主要生产企业包括高盟新材（300200）、回天新材（300041）、康达新材（002669）等。

3、环氧胶行业

环氧胶粘剂是一种常见的工业胶粘剂，由环氧树脂基料、固化剂、稀释剂、促进剂和填料配制而成的工程胶粘剂。它具有粘接性能好、耐高低温、高强度、耐腐蚀性和耐水性等特点。环氧胶粘剂，根据用途和性质可以分为电子级、结构性、耐高温、耐腐蚀和水性等几类。环氧胶粘剂最初主要用于航空、航天、船舶制造和国防等领域。随着工业化进程的加速，环氧胶粘剂的应用范围逐渐扩大，涉及到建筑、家具、电子电器、汽车、风电、光伏、电池等多个领域。其中电子环氧树脂胶粘剂具有耐冲击、电绝缘性佳、耐热等优势，可用于电路板以及电子元器件的封装，近年来伴随国家对半导体产业发展重视程度不断提高，我国电子环氧树脂胶粘剂市场空间不断扩展。在发展过程中，环氧胶粘剂的性能不断提高，应用领域也不断拓展，未来伴随市场需求逐渐释放，我国环氧树脂胶粘剂行业景气度将进一步提升。

PolarisMarketResearch 数据显示，2025 年全球环氧胶粘剂市场规模为 98 亿美元，预计 2034 年将增长至 156.9 亿美元，年复合增长率为 5.4%。国内市场方面，智研咨询数据显示，2024 年我国环氧胶粘剂销量为 25.3 万吨，同比增长 7.2%，销售额为 75.7 亿元。

行业竞争格局方面，我国环氧胶粘剂市场呈现出外资主导高端、本土头部企业抢占中高端的分层竞争格局。从竞争格局的演化趋势看，博研咨询数据显示，2025 年行业 CR10（前十企业集中度）为 58.4%，较 2024 年的 55.1%提升了 3.3 个百分点。这表明头部企业正加速通过技术升级与客户绑定来实现份额扩张，而中小厂商则面临双重挤压。

4、硅橡胶密封条行业

硅橡胶密封条是由硅橡胶制成的高性能工业密封材料，主要应用于汽车、电子、建筑、通讯等领域，具有防水、防尘、隔音、减震等功能。其材质以二氧化硅为基础组分，兼具生理稳定性、耐臭氧、绝缘性、紫外线特性，可在-80℃至280℃极端温度下保持性能稳定。

根据智研咨询数据，全球橡胶密封件行业市场规模从 2015 年的 123.6 亿美元增长至 2025 年的 274.35 亿美元，年复合增长率为 8%。中国橡胶密封件产量从 2015 年的 23.44 万吨增长至 2025 年的 77.33 万吨，年复合增长率为 13%，增长主要受下游汽车、工程机械及电子等产业持续发展的拉动，特别是新能源汽车、高端装备等领域对高性能密封件需求的快速释放。

行业竞争格局方面，中国硅橡胶密封条行业的竞争格局呈现出国内外企业共同竞争、本土企业加速追赶的鲜明特征。从全球视角来看，国外密封件生产企业众多，主要集中在欧美日等工业发达国家。当前，国内规模企业已具备较好的综合竞争优势，并在逐步赶超国际水平，代表企业如科创新源（300731）等。

5、下游市场需求分析

募投产品下游市场主要涉及汽车行业、电子电气行业、通讯电力行业、家居装饰领域，具体分析如下：

汽车行业，热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶和硅橡胶密封条是汽车生产制造不可或缺的材料之一，热熔胶可用于汽车顶衬线束粘接、密封条注胶等、聚氨酯胶适配电池包动态密封粘接等、环氧胶可用于车身结构、硅橡胶密封条承担整车高低温防水防尘密封。2021 年以来，在新能源汽车产销量大幅增长的带动下，全球汽车产销量实现增长。根据世界汽车组织（OICA）数据，2025 年，全球汽车产量约为 9,638.37 万辆，同比增长 3.95%；全球汽车销量为 9,979.84 万辆，同比增长 4.69%。

根据中国汽车工业协会数据，2025 年，我国汽车产量为 3,453.1 万辆，同比增长 10.4%；我国汽车销量为 3,440 万辆，同比增长 9.4%。新能源汽车方面，2025 年的产销量分别为 1,662.6 万辆和 1,649 万辆，同比分别增长 29%和 28.2%。汽车行业的稳健增长为热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶和硅橡胶密封条提供了广阔的市场空间。

在电子领域，胶粘剂承担着结构粘接、防护密封等关键作用。结构粘接场景下，胶粘剂可实现显示屏与边框、电池与机身、摄像头模组和主板之间的高强度粘接，保障精密元器件在震动、跌落工况下稳定运行；密封防护场景中，产品应用于充电接口、扬声器开孔处防水防尘密封，以及电路板元器件防潮、防震封装，有效提升终端设备使用寿命。同时，智能手表等可穿戴设备柔性线路板固定、麦克风防水膜粘接，智能家居传感器封装等场景，对材料轻量化、耐弯折、耐高低温性能提出较高要求。依托配方持续优化，胶粘剂助力消费电子产品向小型化、高可靠性方向迭代创新。智能手机、平板电脑等终端产品市场扩容及技术革新，是全球消费电子行业快速发展的核心驱动力。伴随居民消费水平提升、移动互联网持续普及，消费电子市场需求稳步增长。Statista 数据显示，2025 年全球消费电子市场规模约 10,043.3 亿美元，预计 2030 年增至 11,537.0 亿美元，2025-2030 年复合增长率 2.8%；2025 年国内消费电子市场规模约 2,096.6 亿美元，预计 2030 年达到 2,531.5 亿美元，同期复合增长率 3.8%。国内市场方面，本土手机、平板厂商快速崛起带动行业持续发展。叠加 5G 规模化商用、相关产业政策扶持，5G 手机、智能平板、可穿戴设备渗透率不断提高，加速终端产品更新周期。消费电子行业持续扩容，将为热熔胶、聚氨酯胶和环氧胶等产品提供了潜在的发展机遇。

通讯电力行业，通讯基站需要满足在户外长周期免维护并经受各种恶劣气候工况环境的考验，通讯基站的密封防护是通讯行业的一个重要关注问题。电力领域高压线、环网柜、变压器、开关柜、逆变器、风电电缆连接处密封等，都会用到硅橡胶密封条（套）等。截至 2025 年底，我国移动通信基站总数已达 1,287 万个，其中 5G 基站达 483.8 万个，占移动基站总数的 37.6%，占比相较于上年末提升了 4 个百分点。自 2019 年 5G 正式商用以来，我国 5G 基站数量呈爆发式增长，2019 年至 2025 年间的复合年增长率高达 77.83%。当前，5G 技术正加速融入国民经济体系。根据中国信通院研究，5G 已深度渗透至国民经济 97 个大类中的 91 个，行业用户规模突破 3 万家，累计应用项目超过 18 万个，较 2024 年大幅增长。

在电力领域，全社会用电量稳步增长，电网投资力度明显加大。根据《中国：电力发展报告 2025》，2025 年全年用电量首次突破 10 万亿千瓦时，同比增长 5%。中电联预测，“十五五”期间全国年均用电增量将达 6,000 亿千瓦时左右——相当于每年新增一个中等经济体量国家的全年用电规模。同时，根据中航证券的研究报告，国家电网和南方电网自 2024 年起显著提升电网投资规模，2024 年合计电网投资额达 7,137 亿元，同比增长 12.4%。2025 年 12 月 26 日，国家发展改革委、国家能源局发布《关于促进电网高质量发展的指导意见》，提出要加大电网投资力度，加大存量电网改造升级力度，保障新型电力系统建设。未来，随着 5G 应用范围和规模的持续扩大，电网投资的提升直接拉动电网设备的制造与安装需求，将同步带动上游材料在通信电力领域的市场需求进一步上升。

家居装饰新零售领域，胶粘剂在家居装饰领域同样也具有广泛应用，具体应用场景包括厨卫防水、门窗密封、家具制造与修复以及墙面和地砖的粘接与修补等。当前，家居装饰行业消费主力群体正逐渐向 90 后、00 后等年轻一代转移，其新的生活方式、消费习惯与理念，推动了对个性化、风格化家居解决方案的需求快速增长。未来，随着我国居民收入水平不断提高，在政策支持以及新消费观念的共同影响下，预计行业市场规模将保持稳步扩张。根据亿欧智库数据，2023 年我国家居行业零售规模约为 4.50 万亿元，预计到 2028 年整体规模将增长至 5.17 万亿元。这将带动上游材料市场需求的提升。

（三）充分说明是否具备扩产后的产能消化能力

报告期内，由于募集资金未到位，相关生产设备未能建成投产，仅有热熔胶利用原有一台小型搅拌釜及新购一台搅拌釜和新建一条配套包装线进行生产，产能和产量较小；聚氨酯胶、环氧胶及硅橡胶密封条产品主要依赖公司成熟供应链系统，采取委外加工生产的方式生产或者对外采购，用以满足下游客户需求。根据募投项目计划，建成达产后，将每年新增 4,800 吨热熔胶、960 吨聚氨酯胶、960 吨环氧胶和 425 吨硅橡胶密封条的生产能力。根据上述对热熔胶、聚氨酯胶、环氧胶和硅橡胶密封条产品所属行业竞争格局、市场容量及下游领域市场需求的综合分析，下游市场需求空间广阔，需求增长潜力充足，能够充分消化公司本次扩产形成的新增产能。

三、结合公司所处行业特点及发展趋势，公司现有经营规模、现行业务模式下财务状况及业务拓展情况、货币资金余额，本次发行前后公众股东持股比例、控股股东及实际控制人持股比例及变化情况等，充分论证说明募集资金测算依据，以及募投项目设置和募集资金规模的合理性、必要性。

回复：

（一）公司所处行业特点及发展趋势

1、应用场景覆盖面广泛，定制化需求突出，一站式综合性服务成竞争关键

胶粘剂行业下游应用覆盖面极为广泛，几乎贯穿现代工业制造业全产业链，广泛应用于建筑、食品医药包装、木工家具、纺织鞋业、新能源汽车、动力电池、光伏储能、消费电子、半导体、航空航天、轨道交通等诸多领域。不同应用场景工况差异较大，对胶粘剂性能要求各有侧重：动力电池胶注重耐高低温、绝缘阻燃、低挥发；光伏封装胶要求耐紫外老化、高透光、长期耐候；车载结构胶追求高粘接强度、抗冲击、防水防腐；电子元器件胶需低应力、无腐蚀、绝缘防潮；建筑用胶兼顾弹性、耐候与施工便捷性。差异化性能需求催生定制化生产模式，标准化通用产品难以匹配中高端客户需求，头部胶粘剂企业均配套专属研发实验室，需结合客户生产工艺、设备条件、使用环境调整树脂、固化剂、助剂配比，单独开发专属配方。下游制造企业降本增效需求持续凸显，单一品类胶粘剂供应商已无法满足综合生产需求，客户更倾向选择可同步供应结构胶、密封胶、导热胶、热熔胶等多系列产品的综合服务商，以减少供应商、压缩采购与管理成本。单纯依靠单一产品低价走量的企业竞争力持续减弱，行业头部企业不断完善全品类产品矩阵，同步配套前端配方研发、现场工艺指导、售后性能调试等深度服务，根据客户产线工况量身开发专用胶料，从简单产品供应商转向一站式综合性解决方案服务商，深度绑定客户，构筑长期竞争壁垒。

2、竞争格局分层明显，行业加速整合，市场集中度持续提升

全球胶粘剂市场竞争格局分层清晰，形成稳定竞争梯队，汉高 Henkel、3M、阿科玛 Arkema（收购波士胶 Bostik）、西卡 SIKA 等跨国龙头为代表形成国际第一梯队，依托长期基础研发、完善专利体系、全球供应链及成熟客户认证体系，垄断汽车电子、半导体、航空航天、高端动力电池等高附加值市场，产品毛利率高、

客户壁垒稳固。国内本土胶粘剂龙头企业以国产化替代为主线，持续加大研发投入，逐步突破高端配方与量产工艺，切入国内新能源、光伏、整车制造供应链，持续抢占外资市场份额。但行业仍存在大量中小型企业，集中布局建筑、普通包装、低端木工等通用市场，产品配方同质化严重，缺少核心技术专利，产品附加值与利润空间偏低，抗风险能力薄弱。伴随环保合规门槛持续抬升，中小厂商普遍缺少完备的废气废水处理设备，绿色产品研发能力不足，在政策约束下逐步退出市场；同时新能源、光伏、整车等下游龙头企业供应链持续集中，优先选择规模较大、资质齐全、供货稳定的头部胶粘剂企业合作，行业订单不断向优质企业倾斜。具备完整产品矩阵、自有研发实验室、自动化产线、完善环保配套的规模企业优势持续放大，行业并购、产能整合逐步增多，市场集中度稳步提升，能够实现多品类覆盖、大规模稳定交付的龙头胶粘剂企业市场份额将持续扩大。

3、多重壁垒构筑行业护城河，客户认证带来长期合作黏性

胶粘剂行业核心竞争壁垒主要是配方、生产工艺、下游客户认证，新入局企业突破难度较大。从配方技术壁垒来看，树脂基体、固化体系、功能性助剂的搭配是产品核心，优质配方需要长期试验积累，微量助剂调整即可大幅改变粘接强度、耐温、耐老化、VOC 释放等关键性能，核心配方属于企业核心保密资产，复制难度高；从生产工艺壁垒来看，胶粘剂对生产环境洁净度、温度控制、搅拌工艺、脱泡流程、储存稳定性要求较高，高端电子、锂电胶生产线需配套无尘车间与自动化控温设备，小规模厂商难以承担产线改造成本，易出现产品批次不稳定问题；从客户准入认证壁垒来看，汽车、动力电池、光伏、半导体等行业供应链准入标准严苛，胶粘剂供应商需经过材料可靠性测试、长期老化试验、产线小批量试产等多轮审核，认证周期普遍长达数月至数年。下游企业更换胶粘剂供应商需重新完成全套验证，切换成本高；企业一旦成功进入头部客户供应链，即可建立数年甚至十几年稳定合作关系，客户黏性强。

4、环保政策持续收紧，绿色低碳无溶剂化成为长期主流发展方向

国内大气污染防治、VOCs 管控相关法律法规持续收紧，针对溶剂型胶粘剂生产排污、施工废气排放出台多项限制性政策，传统高污染溶剂胶市场持续萎缩，行业全面向绿色产品迭代升级。无溶剂型、水性、热熔、UV 光固化、低挥发有机硅等环保型产品成为主流布局方向，绿色胶粘剂研发、环保生产设备、三废处

理系统均要求企业持续投入资金，合规门槛逐年抬高，无力完成绿色改造、排污不达标的低端厂商持续出清。绿色低碳、无溶剂化已是行业长期发展主线，低污染环保胶市场渗透率逐年攀升，在此基础上，依托植物油、生物质树脂制备的生物基、全可降解胶粘剂成为前沿研发方向，既能降低石化原料依赖，又可满足包装、轻工领域循环、降解需求，将成为企业差异化竞争的重要抓手。

5、传统市场增长平缓，新能源产业链成为行业核心增长引擎

建筑密封、民用包装、木工家具、制鞋纺织等传统领域市场发展成熟，需求以存量替换、基础配套为主，增速保持平稳；新能源产业链是支撑行业中长期增长的核心引擎，新能源汽车轻量化、动力电池封装、光伏储能、消费电子轻薄化、风电叶片粘接等赛道催生大量粘接、密封、降噪、阻尼等新需求。新能源汽车轻量化带来车身复合材料粘接、电池包封装、线束密封、元器件固定等更多用胶点位，单车胶粘剂使用量远超传统燃油车，拉动聚氨酯结构胶、有机硅密封胶、导热环氧胶、热熔胶需求大幅提升；光伏边框密封、电芯灌封、储能电芯防护、风电叶片粘接场景稳定拉动耐候、绝缘、阻燃特种胶需求，市场空间广阔，是国内外企业重点竞争布局领域。

6、产品向多功能高端化升级，国产化替代进程持续深化

国内制造业整体转型升级，下游客户不再仅满足基础粘接功能，对胶粘剂复合化、多功能化要求持续提升，产品研发向导热散热、高压绝缘、防水密封、耐高低温冲击、耐锂电电解液腐蚀、抗紫外耐候、低应力无腐蚀等复合性能延伸，多功能特种胶附加值远高于通用胶。本土企业持续攻坚树脂合成、配方调配、精密量产工艺等核心技术瓶颈，新能源汽车、动力电池、光伏储能领域国产胶粘剂已实现批量供货，完成国产化替代；半导体封装、航空航天、高端轨道交通等高壁垒细分领域国产化验证稳步推进，逐步打破国际企业长期垄断格局，国产化替代整体进程持续深化。

综上所述，公司本次募投项目设置紧贴下游市场需求，加大对中高端产品、更环保产品研发投入，增强公司研发能力，使公司产品矩阵持续拓展，向全品类综合性解决方案服务商进一步迈进，完全符合胶粘剂行业特点和发展趋势，具有充分的合理性和必要性。

（二）公司现有经营规模、现行业务模式下财务状况及业务拓展情况、货币资金余额

1、公司现有经营规模及现行业务模式下财务状况

报告期内，公司经营规模及主要财务数据如下：

项目	2025年12月31日/2025年度	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
资产总计（万元）	63,568.25	53,014.37	42,493.17
归属于母公司所有者的股东权益（万元）	39,592.45	34,215.88	28,294.80
营业收入（万元）	51,819.99	43,810.74	42,505.11
净利润（万元）	6,822.83	5,921.08	5,926.65
加权平均净资产收益率（%）	18.55	18.94	23.40
经营活动产生的现金流量净额（万元）	3,822.16	5,205.58	4,771.92

报告期内，公司总资产分别为 42,493.17 万元、53,014.37 万元和 63,568.25 万元，归属于母公司所有者的股东权益分别为 28,294.80 万元、34,215.88 万元和 39,592.45 万元，资产规模处于持续增长趋势；公司营业收入分别为 42,505.11 万元、43,810.74 万元和 51,819.99 万元，收入规模处于持续增长趋势；净利润分别为 5,926.65 万元、5,921.08 万元和 6,822.83 万元，2024 年净利润与 2023 年保持较为稳定水平，2025 年由于下游行业需求保持增长，公司利润进一步增长。目前，公司经营情况良好，在现有业务模式下，财务状况处于良好状态。为了进一步提升公司业务增长规模，满足下游行业增长需求，进一步优化公司的产品结构，增强公司抵御风险的综合能力，公司通过本次募投项目扩产相关产品产能具有充分的合理性和必要性。

2、业务拓展情况

公司专业从事密封、粘接、阻尼和降噪等功能性材料研发、生产和销售，主要专注于丁基胶类产品的研发与制造。公司产品广泛应用于下游汽车、建筑、复合材料成型、通信与电力、家居装饰等领域。

胶粘剂产品在汽车上的使用非常广泛，汽车行业一直是公司坚持深耕的重点行业，尤其随着中国新能源汽车的崛起，为公司未来业务增长提供了广阔的发展空间。针对汽车行业客户，公司采取稳定现有产品品类，持续扩大供货量，积极

拓展公司产品在汽车其他应用部位使用，实现业务量的横向增长；同时，公司组织销售力量，稳步拓展汽车行业新客户，持续推动公司的销售增长。在公司经营层的共同努力下，报告期内，公司对相关客户和行业的拓展取得了积极的成果。

丁基密封胶带，尤其耐高温密封胶带在复合材料成型行业应用非常普遍。公司研发生产的多款复合材料成型工艺中使用的密封胶带产品，性能媲美国外同行业公司产品，获得了很多客户的认可。由于中美贸易关系紧张之后，国家鼓励在关键领域和行业要全面提升国产化程度，建成自主供应链体系。发行人顺应时代潮流，并结合自身多年研发成果，于 2020 年设立了航空航天事业部，专门开拓复合材料成型行业航空航天应用领域客户。

近年来，公司除了在汽车、复合材料成型等领域的重点拓展外，同时保持稳定的销售力量和资源巩固在建筑、通信电力、家居装饰等公司传统应用领域的拓展投入，在相关领域销售保持稳步增长。

同时，公司充分利用在原有行业客户的口碑和影响力，大力开拓新的行业领域，例如新开发的环氧型电子灌封胶主要应用于半导体、PCB 板等电子行业，聚酰胺热熔胶用于 PCB 板低压注塑封装等。公司销售团队正积极开拓电子电气领域新客户。

综上，公司积极把握行业发展趋势，重点拓展汽车、复合材料成型行业，稳步拓展建筑、通讯电力及家居装饰细分领域，并积极开拓电子电气等新领域的市场机会，为公司未来业绩的稳步增长提供可靠保障。

3、货币资金余额

截至 2025 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 17,718.34 万元，其中 17,514.69 万元为银行存款。鉴于公司日常运营管理需要，公司需保有最低现金保有量，以应对公司日常开支，比如支付供应商款项、客户回款延迟、员工工资、各项税费以及其他短期付现成本等。

按照公司 2025 年经营实际情况为基础测算最低现金保有量为 11,330.34 万元，公司 2025 年末可随时变现的交易性金融资产为 0，则 2025 年货币性资金总额为 17,718.34 万元，大于上述测算的公司最低现金保有量 11,330.34 万元，但仍不能满足公司大额的资本性支出，无法保障募投项目所需资金需求。因此，公司通过本

次发行上市募集资金，将增强公司的资金实力，改善公司的资本结构，并通过募集资金投资项目的实施，优化了公司产品结构，提升了公司的业绩规模，进一步夯实公司的研发实力，增强公司抵御风险的能力，为公司业务规模的进一步增长提供了可靠保障，具有合理性和必要性。

（三）本次发行前后公众股东持股比例、控股股东及实际控制人持股比例及变化情况

本次发行前公司总股本为 5,390.052 万股，本次拟公开发行不超过 1,560.00 万股（未考虑超额配售选择权），占发行后总股本的比例不低于 22.45%。本次发行全部为新股发行，公司发行前股东不公开发售股份。

序号	股东性质	股东名称	本次发行前		本次发行后	
			持股数量（股）	股份比例（%）	持股数量（股）	股份比例（%）
1	非公众股东	吴海涛	23,920,000	44.38	23,920,000	34.42
2	非公众股东	陈雪松	7,360,000	13.65	7,360,000	10.59
3	非公众股东	胡振平	7,360,000	13.65	7,360,000	10.59
4	非公众股东	顾学明	7,360,000	13.65	7,360,000	10.59
5	非公众股东	上海齐佺企业管理合伙企业（有限合伙）	2,049,600	3.80	2,049,600	2.95
6	非公众股东	杨金玉	2,678,520	4.97	2,678,520	3.85
7	公众股东	马克	512,400	0.95	512,400	0.74
8	公众股东	杭州远宁奕鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	2,660,000	4.94	2,660,000	3.83
9	公众股东	其他公众股东（本次发行）	-	-	15,600,000	22.45
合计			**53,900,520**	**100.00**	**69,500,520**	**100.00**

1、本次发行前后公众股东持股比例及变化情况

本次发行前，公司公众股东持股比例为 5.89%；本次发行完成后，公众股东持股比例提升至 27.02%，较发行前上升 21.13 个百分点。公司公开发行后公众股东持股比例不低于股本总额 25%，符合《北京证券交易所股票上市规则》相关规定。

2、本次发行前后控股股东及实际控制人持股比例及变化情况

本次发行前，吴海涛为公司控股股东，吴海涛和宋玉珍为公司共同实际控制人，具体持股及控制关系如下：

吴海涛直接持有公司 44.38%的股份，并通过担任上海齐佺执行事务合伙人间接控制公司 3.80%的股份。此外，吴海涛与陈雪松、顾学明和胡振平签署了《一致行动协议》，约定各方对公司生产经营及其他重大事务决定上保持一致，若各方内部无法达成一致意见，应按照吴海涛意思表示进行表决。因此，吴海涛通过直接持股、担任上海齐佺的执行事务合伙人及《一致行动协议》的安排合计可实际支配公司 89.13%股份所对应的表决权。

同时，吴海涛担任公司董事长兼总经理，负责公司的战略决策与重大经营管理事项；公司的副总经理由吴海涛的一致行动人胡振平担任，负责公司的日常经营管理事项。宋玉珍为吴海涛配偶，通过上海齐佺持有公司 0.07%的股份，并担任公司管理部总监。

本次发行完成后，公司总股本增加，公司发行前股东的持股数量未发生变化，但持股比例被动稀释，具体情况如下：

吴海涛直接持股比例降至 34.42%，陈雪松、胡振平和顾学明的持股比例均降至 10.59%，上海齐佺持股比例降至 2.95%，故实际控制人吴海涛及宋玉珍夫妇合计可实际支配公司的股份比例降至 69.14%。

本次发行后，吴海涛仍为公司的控股股东，吴海涛与宋玉珍仍为公司共同实际控制人，公司控股股东及实际控制人未发生变化，控制权保持稳定。同时，本次发行在保持控制权稳定的前提下，适当降低了控股股东及实际控制人的表决权比例，避免表决权过于集中的情形，股权结构得到进一步优化，有利于完善公司法人治理结构和上市后的规范运作。

（四）充分论证说明募集资金测算依据，以及募投项目设置和募集资金规模的合理性、必要性

1、充分论证说明募集资金测算依据

2026 年 7 月 28 日，公司召开 2026 年第二次临时股东会，审议通过《关于调

整公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市方案的议案》，拟对原发行上市具体方案中的发行股票数量进行调整，将原发行数量不超过 1,390 万股，调整为不超过 1,560 万股；并相应调整采用超额配售选择权发行的股票数量。在不考虑超额配售权的情况下，以本次拟募集资金 18,500.00 万元及发行股份数量 1,560 万股进行测算，本次发行前后市盈率测算情况如下：

序号	测算项目	单位	数值	数据来源/计算规则
1	本次拟募集资金总额	万元	18,500.00	公司 2025 年第三次临时股东会审议通过的公开发行股票方案
2	发行前股份总数	万股	5,390.052	公司 2025 年度审计报告披露的期末总股本（合并报表口径）
3	本次拟公开发行股份数量	万股	1,560.00	公开发行股票方案拟定发行规模，不考虑超额配售选择权
4=2+3	发行后股份总数	万股	6,950.052	发行前股份总数+本次拟公开发行股份数量
5=1/3	测算发行价格	元/股	11.86	募集资金总额÷本次拟公开发行股份数量
6	2025 年度归母净利润（孰低值）	万元	6,207.25	公司 2025 年度审计报告：合并利润表归属于母公司所有者净利润 6,822.83 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润 6,207.26 万元，取二者孰低值
7=6/2	每股收益（发行前）	元/股	1.15	2025 年度归母净利润（孰低值）÷发行前股份总数
8=6/4	每股收益（发行后）	元/股	0.89	2025 年度归母净利润（孰低值）÷发行后股份总数
9=5/7	发行前静态市盈率	倍	10.31	测算发行价格÷发行前每股收益
10=5/8	发行后静态市盈率	倍	13.33	测算发行价格÷发行后每股收益

根据前述测算，公司发行后市盈率 13.33 倍，低于可比公司 2025 年末的平均市盈率 28.62 和平均市盈率（扣除非经常性损益后）33.71，具体情况如下：

证券代码	证券简称	2025.12.31 不复权收盘价（元）	2025 年末总股本（万股）	2025 年末总市值（万元）	2025 年归母净利润（万元）	2025 年扣非归母净利润	静态市盈率	静态市盈率（扣非后）
300019.SZ	硅宝科技	20.65	39,311.67	811,785.99	27,850.54	25,272.11	29.15	32.12
300041.SZ	回天新材	11.08	55,943.47	619,853.65	22,059.10	17,556.41	28.10	35.31
002909.SZ	集泰股份	6.81	39,000.00	265,590.00	-2,772.93	-3,995.37	-95.78	-66.47
300731.SZ	科创新源	56.22	12,643.18	710,799.58	3,560.96	2,931.68	199.61	242.45
可比公司均值	-	-	-	-	-	-	28.62	33.71

注 1：2025 年末总市值=2025 年 12 月 31 日不复权收盘价×2025 年 12 月 31 日登记在册总股本；静态市盈率=2025 年末总市值÷2025 年度合并报表归属于母公司股东净利润；静态市

盈率（扣除非经常性损益）=2025 年末总市值÷2025 年度合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润

注 2：科创新源 2025 年末市盈率异常高，不纳入可比均值计算；集泰股份 2025 年度归母净利润为负，市盈率不具备参考价值，予以剔除。

本次发行新股募集资金在扣除发行相关费用后，拟分别投入高分子材料制造中心升级改造建设项目、研发中心升级建设项目及补充流动资金项目，全部投向均紧密围绕公司主营业务，不存在跨行业、财务性投资情形。

2、募投项目设置和募集资金规模的合理性、必要性

本次发行募集资金在扣除发行费用后将分别投入以下项目：

序号	项目名称	投资规模	募集资金投资金额
1	高分子材料制造中心升级改造建设项目	20,980.97	9,286.25
2	研发中心升级建设项目	5,213.75	5,213.75
3	补充流动资金项目	4,000.00	4,000.00
合计		**30,194.72**	**18,500.00**

本次募投项目分别对应产能扩充、技术研发、营运保障三大经营环节，与公司中长期业务发展规划、下游客户持续增长的产品需求高度契合，项目设置具备实施必要性；从资金测算层面，土建、设备、流动资金各项投入均依托真实建设需求、市场公允价格与公司历史经营数据分项核算，测算逻辑严谨、依据充分，整体募集资金规模与项目实际刚性资金缺口匹配，规模具备合理性。对比债务融资模式，本次股权募集资金可有效降低公司财务杠杆，减少利息支出，保障产能扩建、前沿材料研发持续稳定投入。

（1）高分子材料制造中心升级改造建设项目设置和募集资金规模的合理性、必要性

项目名称	项目备案情况	环评情况
高分子材料制造中心升级改造建设项目	备案机关：上海市松江区发改委 项目代码：2012-310117-04-01-319777、2301-310117-04-01-525074	审批机关：上海市松江区生态环境局 审批文号：松环保许管[2023]58 号

本项目投资总额为 20,980.97 万元，建设期 3 年，总建筑面积 17,471.55 ㎡。项目将新建生产厂房、仓库及配套地下车库，建筑工程费 9,997.43 万元；购进 147 台（套）硬件设备，设备及软件购置费 7,173.40 万元，建成后定员合计 129 人。项目建成达产后，可实现年产 4,800 吨热熔胶、960 吨聚氨酯胶、960 吨环氧胶和

425 吨硅橡胶密封条的生产能力。

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	建筑工程费	9,997.43	47.65%
2	设备及软件购置费	7,173.40	34.19%
3	工程建设其他费用	617.07	2.94%
4	预备费	889.39	4.24%
5	铺底流动资金	2,303.68	10.98%
	合计	**20,980.97**	**100.00%**

①建筑工程费

本项目拟新建建筑并装修，经估算，项目建筑工程费合计为 9,997.43 万元，建筑工程费估算详见下表：

序号	名称	工程量（平方米）	基建单价（元/平方米）	装修单价（元/平方米）	投资额（万元）
1	2#生产厂房	6,493.63	2,500.00	1,000.00	**2,272.77**
2	4#生产厂房	5,854.67	3,500.00	1,500.00	2,927.34
3	6#智能分拣高架仓库	1,264.47	6,000.00	6,000.00	1,517.36
4	8#地下车库	3,858.78	8,000.00	500.00	3,279.96
合计		**17,471.55**			**9,997.43**

本项目建筑工程费用测算依据为预计建筑面积乘以每平方米的建筑单价。其中，各厂房及办公楼建筑的建筑单价系依据已咨询的施工金额确定。

②设备购置费

本项目主要的新增设备（金额在 100 万元以上）共计 55 台，设备购置费共计 5,277.70 万元。具体设备投入明细如下：

序号	设备	数量（台）	单价（万元/台）	投资额（万元）
1	计量泵	12	14.50	174.00
2	制胶机组	12	118.00	1,416.00
3	压胶机组	12	72.50	870.00
4	自动灌装机	3	120.00	360.00
5	手动灌装机	6	58.00	348.00
6	制冷机组	3	72.50	217.50
7	挤出机	2	87.00	174.00

序号	设备	数量（台）	单价（万元/台）	投资额（万元）
8	粉体包装机	1	101.50	101.50
9	自动化物流立体存储仓库系统	1	1,500.00	1,500.00
10	风机（50,000m³/h）	3	38.90	116.70
	合计	**55**	**-**	**5,277.70**

本项目相关设备系根据项目产能需要合理规划，购置价格系基于公司同类项目类似设备的历史采购价格，结合供应商的报价情况或已签订的设备采购合同价格进行测算，测算依据与公司其他建设项目一致，具有公允性。

③工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用为 617.07 万元，主要包括建设单位管理费、勘察设计费、临时设施费、工程监理费等其他建设费用，系按照国家有关规定并结合承办单位的实际情况进行估算，占本项目投资总额的 2.94%，占比较小。

④基本预备费

本项目的基本预备费为 889.39 万元，占本项目投资总额的 4.24%，占比较小。由于项目建设周期较长，场地建设、设备购置将根据项目进度逐步实施或采购，采购价格可能会根据市场价格进行波动。因此，本项目规划基本预备费有利于应对项目建设过程中采购价格变动等不可预见的情形，具有必要性，按工程费用与工程建设其他费用之和的 5.0%估算。

⑤铺底流动资金

根据公司财务报告的资产周转率，参照类似企业的流动资金占用情况进行估算，项目运营期间的全部流动资金需求为 7,678.93 万元，其中 2,303.68 万元作为前期铺底流动资金，占全部流动资金的 30%。

综上，项目各项投资分项测算逻辑清晰，所有投入均紧密围绕公司主营业务开展，不存在与主营业务无关的支出安排。为了项目能够尽早建设，满足公司扩充相关产品产能的需求，本项目土建费用主要由公司以自有资金投入，募集资金投入金额为 9,286.25 万元，主要用于生产设备及相关软件建设。本募投项目投资规模系保障项目完整实施、达成预设产能所需的必要资金投入。若资金规模低于本次测算金额，将出现设备配置不足、建设标准下调、配套设施不完善、营运周

转资金短缺等问题，直接影响项目建设进度，难以实现扩充相关产品产能的既定目标，无法有效匹配下游客户持续增长的市场需求。综合项目建设内容、投资构成、未来经营周转需求，本项目募集资金规模具备充分的合理性与必要性。

（2）研发中心升级建设项目设置和募集资金规模的合理性、必要性

项目名称	项目备案情况	环评情况
研发中心升级建设项目	备案机关：上海市松江区发改委 项目代码：2404-310117-04-03-394338	无需环评

本项目计划总投资 5,213.75 万元，其中主要为设备及软件购置费 1,566.60 万元，研发费用及软件使用费等 3,435.15 万元。

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	建筑工程费	125.88	2.41%
2	设备及软件购置费	1,566.60	30.05%
3	研发费用及软件使用费等	3,435.15	65.89%
4	预备费	86.12	1.65%
合计		**5,213.75**	**100.00%**

①建筑工程费

本项目拟利用现有建筑并装修部分区域，项目建筑工程费 125.88 万元。

序号	名称	工程量（平方米）	装修单价(元/平方米)	投资额（万元）
1	3#楼 3 层	629.38		0.00
2	3#楼 2 层	629.38	2,000.00	125.88
合计		**1,258.76**		**125.88**

本项目建筑工程费用测算依据为预计需装修建筑面积乘以每平方米的装修单价。其中，建筑的装修单价系依据已咨询的施工金额确定。

②设备购置费

本项目主要的新增设备（金额在 30 万元及以上）共计 27 台，设备购置费共计 1,241.80 万元。具体如下：

序号	设备	数量（台）	单价（万元/台）	投资额（万元）
1	试验用小型注塑机	1	47.00	47.00
2	试验用螺杆挤出机	1	45.00	45.00

序号	设备	数量（台）	单价（万元/台）	投资额（万元）
3	无气泡热熔胶包装设备	1	125.00	125.00
4	PUR 反应设备	2	20.00	40.00
5	行星搅拌机	1	45.00	45.00
6	真空均质机-50kg	1	77.00	77.00
7	电脑式拉力机（10000N）	1	32.00	32.00
8	激光光散射粒径测试仪	1	90.00	90.00
9	凝胶渗透色谱仪	1	70.80	70.80
10	DMA 动态热机械分析测试仪	1	60.00	60.00
11	高倍率光学显微镜	1	50.00	50.00
12	导热测试仪器	1	39.00	39.00
13	阻抗测试仪器	1	40.00	40.00
14	声学吸音系数测试仪器	1	78.00	78.00
15	软化点测试仪	2	27.00	54.00
16	盐雾测试箱	1	45.00	45.00
17	恒温恒湿试验机	3	20.00	60.00
18	QUV 老化仪	1	45.00	45.00
19	热压罐	1	89.00	89.00
20	热熔胶试验涂布机	1	40.00	40.00
21	PUR 包覆机	1	30.00	30.00
22	低湿度存储柜	2	20.00	40.00
合计		**27**	**-**	**1,241.80**

本项目相关设备系根据项目研发需求，购置价格系基于公司同类项目类似设备的历史采购价格，结合供应商的报价情况或已签订的设备采购合同价格进行测算，测算依据与公司其他建设项目一致，具有公允性。

③工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用为 3,435.15 万元，主要包括项目前期工作费、软件使用费和研发费用，其中前期工作费系按照国家有关规定并结合承办单位的实际情况进行估算，研发费用测算充分结合各研发课题实施进度、试验开展计划，同时参照公司报告期内历年研发费用实际支出结构、人员薪酬水平、原材料耗材采购价格进行审慎估算，整体测算参数贴合公司实际经营情况，研发投入规模具备合理性。

单位：万元

序号	名称	T+1	T+2	T+3	小计	占比（%）
1	研发人员费用	714.00	918.00	933.00	2,565.00	75.93%
2	其他研发费用	261.05	271.05	281.05	813.15	24.07%
2.1	研发耗材	221.05	221.05	221.05	663.15	19.63%
2.2	其他费用	40.00	50.00	60.00	150.00	4.44%
合计		**975.05**	**1,189.05**	**1,214.05**	**3,378.15**	**100.00%**

报告期内，公司研发支出主要包括研发人员工资、研发设备折旧摊销、直接投入、委外研发以及其他费用，具体历史投入规模及支出构成如下表所示：

项目	2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,031.80	53.96%	974.24	58.04%	844.45	48.43%
折旧摊销	54.42	2.85%	77.57	4.62%	108.80	6.24%
直接投入	646.80	33.83%	521.56	31.07%	708.56	40.64%
股份支付	62.95	3.29%	-	-	-	-
其他	116.06	6.07%	105.22	6.27%	81.81	4.69%
合计	**1,912.03**	**100.00%**	**1,678.59**	**100.00%**	**1,743.62**	**100.00%**

报告期内公司历史研发支出为常态化研发投入，本次募投测算研发费用系研发中心升级改造完成后，围绕专项课题规划的定向研发投入。历史研发支出包含存量研发设备对应的折旧摊销，而本项目为升级改造项目，折旧摊销未计入研发费用，使得费用结构存在差异。升级后的研发平台需扩充专业研发人员，开展大批量验证试验，人员薪酬与试验耗材投入相应提升，测算结合课题实施进度，并参照公司薪酬水平、历史耗材耗用情况预估，具备合理性。

④基本预备费

本项目的基本预备费为 86.12 万元，占本项目投资总额的 1.65%，占比较小。由于项目建设周期较长，场地建设、设备购置将根据项目进度逐步实施或采购，采购价格可能会根据市场价格进行波动。因此，本项目规划基本预备费有利于应对项目建设过程中采购价格变动等不可预见的情形，具有必要性，按工程费用与工程建设其他费用（不含研发费用）之和的 5.0%估算。

本项目实施后，公司将搭建更加完善的研发验证平台，持续强化新产品配方

开发、性能测试能力，助力公司技术迭代与产品创新，项目建设具备必要性。

本次研发中心升级改造项目列支建设期研发费用，系依托升级完成后的研发平台集中开展多项中高端密封粘接材料专项技术攻关，相关研发人员薪酬、持续性试验耗材投入均为保障专项课题顺利实施对应的增量支出，与场地改造、试验仪器设备购置共同构成项目完整落地所需投入。上述研发费用结合各专项课题实施进度测算，并参照公司报告期薪酬水平、历史耗材耗用情况审慎预估，各项投入内容均直接服务于新产品技术研发，不存在与项目无关的支出，具备合理性。

（3）补充流动资金项目设置和募集资金规模的合理性、必要性

本次拟利用募集资金 4,000 万元补充流动资金。补充流动资金的主要用途用于支付原材料采购、支付职工薪酬等公司日常营运资金增加的非资本性支出，保障公司日常运营有序开展。当前公司正处于高速发展阶段，报告期内经营规模持续扩张，叠加下游市场需求稳步提升、研发投入持续加大及募集资金投资项目落地实施，公司未来业务规模将进一步扩大，日常营运资金的缺口持续扩大，流动资金需求显著增加。本次适度补充流动资金，可有效缓解公司现阶段的资金周转压力，精准匹配公司正常经营与长远发展的资金规划。同时，充足的流动资金能够支撑公司持续加大技术创新投入，稳固行业核心竞争优势，保障公司长期可持续发展。此外，本次募集资金补充流动资金，可助力公司优化整体资本结构，有效提升偿债能力、降低财务风险，进一步增强公司资金实力、生产经营能力与市场抗风险能力，提升企业经营的灵活性与应变能力。综上，本次补充流动资金项目，对改善公司财务状况、提升经营效益、强化核心竞争力、扩大业务规模、维持行业竞争优势、增强持续经营能力均具有积极且重要的作用，具备合理性和必要性。

2022-2025 年，发行人主营业务收入同比增长率分别为 18.47%、3.07%和 18.28%。公司主营业务收入保持持续增长，根据公司收入预测，未来将继续保持快速增长，流动资金需求较大。假设各项经营性流动资产和经营性流动负债与销售额保持稳定的比例关系，依据以前年度测算标准及实际资金使用率情况综合来看，以编制募投可研报告时点的前三年 2022-2024 年公司经营情况为基础测算的公司未来三年营运资金缺口 4,506.92 万元，以 2023-2025 年公司经营情况为基础测算的公司未来三年营运资金缺口为 4,059.52 万元，本次募集资金补充流动资金金

额为4,000.00万元，与未来营运资金需求缺口相当。因此，本次募集资金补充流动资金项目设置和规模测算均具有合理性和必要性。

综上所述，以本次发行后募集资金规模测算的公司市盈率低于可比公司2025年末平均市盈率，本次募集资金规模测算较为稳健合理。本次募投项目设置与公司主营业务发展、产品持续研发创新需求、行业发展趋势、现有经营规模提升需求、下游客户需求相匹配，具有必要性；各募投项目所需资金系结合产线建设标准、设备采购价格、工程实施费用等参数审慎测算确定，募集资金测算依据充分，投资规模具备合理性；若募投资金全部依靠银行贷款筹措，公司资产负债率将上升，持续产生利息支出，将加重公司财务负担。因此，本次募投项目募集资金测算依据充分，募投项目设置以及募集资金规模具备合理性和必要性。

四、中介机构的核查情况

（一）核查程序

1、与公司总经理、生产负责人、销售负责人等沟通，了解公司发展战略规划布局，公司产能状况，市场需求情况等；了解公司募投扩产产品的历史生产模式，产品产能、产量及销量等；

2、查阅胶粘剂行业研究报告，了解募投产品的市场竞争格局、市场容量以及下游市场需求情况等；了解公司所处行业特点、发展趋势等；

3、与财务负责人沟通，查阅公司年报及审计报告等，了解公司财务状况、货币资金情况，对流动资金的需求等；

4、查阅本次募投项目可行性研究报告，了解公司募投项目设置情况，募集资金规划情况等。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司本次募投项目扩产产品产能，主要是基于公司发展战略布局以及公司现有生产产能现状做出的最优选择，不包括核心产品具有合理性；由于受限生产设备等原因，公司募投扩产产品只有热熔胶公司有较少量的产能，其他产品均未建设产能，主要依靠外协加工或者外购形式满足下游市场需求，募投项目建成

后，公司的产品结构将发生变化，但不改变原有以丁基胶作为核心产品的主体结构，业务模式不发生变化；

2、报告期内，募投产品仅有热熔胶具备较小的产能，其他产品主要采取外协加工或者外购方式经营，与核心产品丁基胶销售没有配比关系；募投扩产产品市场竞争格局仍由外资巨头主导，国产头部企业逐步追赶并形成一定市场竞争力和市场份额，国产中小胶粘剂厂商竞争压力较大，下游市场空间庞大，下游需求充足，具有充足的市场空间消化本次募投扩产产品产能；

3、公司本次募投项目扩产产品是在公司发展战略布局、现有经营规模和财务现状基础上提出的战略举措，符合行业特点和发展趋势，具有合理性和必要性；本次发行后公众股东持股比例将大幅上升，符合《北京证券交易所股票上市规则》相关规定，控股股东、实际控制人持股比例将下降，但控股股东和实际控制人未发生变化，控制权稳定，股权结构得到优化；募集资金规模测算合理，依据充分，募投项目设置合理且有必要性，募投项目募集资金测算符合项目自身需求，具有充分的合理性和必要性。

问题 6.其他问题

（1）关于采购公允性与成本核算准确性。根据申请文件及问询回复：①发行人称报告期各期能够通过比价进行公允性分析的原材料采购金额均在 95%以上。②主要产品丁基胶为配方型产品，发行人依据配方设计投料比例计算的主要原材料理论耗用量进行投入产出比分析。请发行人：①详细说明能够进行和实际列示公允性分析的原材料占比差异过大的原因，首轮回复内容是否完整，结合市场公开数据、发行人向不同供应商采购价格对比、供应商向发行人及其他公司销售价格是否存在差异等，补充分析 2022 年至 2025 年碳酸钙、白油、树脂、滑石粉等原材料采购价格公允性。②结合外协加工合同关于定价方式的具体约定（是否区分材料费、加工费），外协加工单价与市场价格、外协厂商与其他客户交易单价的比较情况，同种产品不同外协厂商采购价格差异情况，进一步说明外协加工采购价格公允性。③主要外协生产商存在成立时间较短、注册资本较少、资不抵债等异常情形，说明发行人采购规模与其业务规模是否匹配，发行人与其合作的商业合理性；是否存在主要或专门为发行人服务的外协厂商，如存在，说明相关采购的真实性、公允性。④结合不同型号产品配方对应的设计投料比例、产销量结构变化等，说明按照配方设计的主要原材料耗用量具体测算过程，同一型号产品配方是否会发生调整，如是，说明调整周期、调整原因及合理性，结合上述情况说明原材料理论耗用量的准确性。⑤结合工艺制备流程等，补充硅酮胶等其他自产产品投入产出比分析，说明实际单耗与理论单耗是否存在较大差异。⑥补充说明设备折旧、能源消耗与产量匹配性分析中数据统计口径存在差异的合理性及相关分析有效性。

（2）关于销售费用。请发行人：①结合报告期各期销售、管理、研发人员的人数、平均薪酬情况，各类人员平均薪酬变动的原因及合理性，人均薪酬与同行业可比公司、同地区可比公司间是否存在显著差异、差异原因及合理性。②说明销售人员从事的具体销售业务活动，发行人对其销售活动开展、报销、发票管理、供应商选择等的内部控制的执行情况、支出审批流程、风险防范措施等；说明各期通过报销形式给付的销售费用占比情况，销售人员人均报销金额及合理性，是否存在通过销售人员进行商业贿赂或其他利益安排；是否存在通过个人卡或现金支付销售人员薪酬以及体外代垫费用的情形。

（3）关于在建工程。请发行人：结合报告期内向主要工程及设备供应商采购的具体内容，进一步说明采购定价公允性、比价分析及依据，采购付款情况与项目建设进度及合同约定匹配性。

（4）关于股份支付。根据申请文件及问询回复，发行人向应用技术部副总监实施股权激励确认股份支付费用 62.95 万元，计入研发费用。请发行人：①结合股份支付相关权益工具授予价格的确认依据及公允价值认定的合理性、摊销期限的确定依据等，说明股份支付费用会计处理的合规性。②结合实施对象的研发贡献等，进一步说明将股份支付计入研发费用是否具有明确合理的依据。

（5）关于更换高级管理人员及财务人员。根据申请文件及问询回复，发行人原财务总监洪琴、原董事会秘书王晓凡于 2023 年 6 月辞职；报告期内，发行人存在 1 名财务经理、2 名出纳离职的情况。请发行人：①说明报告期内高级管理人员辞任的具体原因及去向，前任高级管理人员对任职期间发行人财务规范性、公司治理规范性、合规经营等方面是否存在异议，离任事项对发行人生产经营及内控是否存在不利影响。②说明报告期内财务经理、出纳离职的原因，已离职人员与发行人及其实控人、董监高是否存在关联关系或潜在关联关系，发行人是否存在会计基础薄弱、内控不完善情形。

（6）关于信息披露质量及准确性。根据申请文件及问询回复，发行人部分问询问题回复内容不完整，如，按照客户分层分产品销售情况未覆盖全部类型产品，区分应用领域产品季度销售情况未回答期后数据；问询回复与招股说明书数据存在矛盾，如，2025 年制造费用金额不一致；问询回复分析性内容与对应数据不匹配，如，“公司与另外两家同行业上市公司无论在相关产品毛利率绝对水平还是变动趋势方面基本保持一致”。请发行人：①全面梳理首轮问询回复内容，说明是否存在漏答、错答等情况，回复内容与问询问题是否匹配，回复内容是否客观、全面，依据是否充分。②梳理“重大事项提示”“风险因素”，强化风险导向，删除涉及风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的表述，并对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述，“重大事项提示”突出重大性、针对性。③全面梳理申请文件并核对是否存在夸大或不实表述，是否存在可能误导投资者的广告性、宣传性语言，第三方数据来源是否真实、权威，第三方数据是否有充分、客观、独立的依据，并结合实际情况

修改完善相关内容。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项（1）至（5），说明核查方法、范围、依据及结论，并发表明确核查意见。对在建工程进度、资金安排、资金流向的真实性，设备采购公允性及工程造价的合理性做进一步核查并发表明确意见。说明供应商核查的样本选取方法，区分供应商函证回函相符、回函不符差异调节情况列示回函可确认金额及比例，说明回函差异原因，说明采购端细节测试与截止性测试执行情况。结合《2 号指引》2-4 研发投入、2-25 增资或转让股份形成的股份支付的相关要求，核查事项（4）并发表明确意见。

请保荐机构核查事项（6），说明首轮问询回复关于毛利率持续上升且高于同行业可比公司合理性的核查发表意见是否准确；请保荐机构质控、内核部门对申请文件及问询回复内容完整性、准确性发表意见。

一、关于采购公允性与成本核算准确性

（一）详细说明能够进行和实际列示公允性分析的原材料占比差异过大的原因，首轮回复内容是否完整，结合市场公开数据、发行人向不同供应商采购价格对比、供应商向发行人及其他公司销售价格是否存在差异等，补充分析 2022 年至 2025 年碳酸钙、白油、树脂、滑石粉等原材料采购价格公允性。

1、能够进行和实际列示公允性分析的原材料占比差异过大的原因

公司的采购业务包括以下三类：1）自产产品原材料采购，公司自产产品主要为丁基胶、硅酮胶和家装密封产品（主要系 PVC/PE 厨卫美缝贴）。其中，丁基胶类产品耗用的主要原材料为丁基橡胶、聚异丁烯、滑石粉、碳酸钙、白油和树脂；硅酮胶类产品耗用的主要原材料为硅橡胶、碳酸钙和硅油；PVC/PE 厨卫美缝贴产品耗用的主要原材料为 PVC 粒料、PE 粒料，除以上生产化工主要原材料外，还包括基材、包装物以及低值易耗品等；2）外购贸易产品采购；3）外协产品采购和委托加工费。首轮回复时统计的采购总额是上述采购业务的总金额，分别为 25,146.57 万元、26,840.13 万元、26,936.51 万元和 32,283.95 万元，除购买渠道较为零散的低值易耗品这部分原材料外，其余采购内容均可通过市场公开价格比价或不同供应商比价等方式进行公允性分析，各期占比达到 90%以上。

公司不同采购业务的比价方式不同，或与市场价进行对比分析、或选取同种

产品不同供应商采购价进行对比分析，在回复中对采购价格公允性进行详细列示分析的具体内容如下：

项目	分析内容所在章节
生产化工原材料	本题回复之“（一）1（2）结合市场公开数据.....滑石粉等原材料采购价格公允性”
外购贸易产品采购	“三、关于毛利率持续上升且高于可比公司合理性”之“·毛利率差异合理性”之“（四）结合产品特点.....量化分析自产水性涂料毛利率水平的合理性”之“1. 水性涂料贸易业务毛利率水平的合理性”
外协产品采购	本题回复之“（一）2（2）外协加工单价与市场价格.....进一步说明外协加工采购价格公允性”

因此，实际列示进行公允性分析的采购额占比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
生产化工原材料	7,074.59	6,319.63	6,211.14	5,830.64
外购贸易产品采购	7,505.30	6,284.83	4,713.50	4,120.69
外协产品采购	2,563.27	2,296.01	2,548.74	2,268.86
小计	17,143.16	14,900.47	13,473.38	12,220.18
采购总额	32,283.95	26,936.51	26,840.13	25,146.57
占比	**53.10%**	**55.32%**	**50.20%**	**48.60%**
其中详细列示公允性分析的生产化工原材料金额占生产化工原材料总额的比例	**63.29%**	**67.92%**	**59.28%**	**64.10%**

如上表所示，进行详细列示公允性分析的采购额占比分别为 48.60%、50.20%、55.32%和 53.10%，其中，进行详细列示公允性分析的生产化工原材料金额占生产化工原材料总额的比例达到 64.10%、59.28%、67.92%和 63.29%，占比较高。

剩余未详细列示进行公允性分析的生产化工原材料主要包括硅橡胶、硅油、PVC 粒子、PE 粒子、热熔胶材料等材料；外购贸易产品主要为真空辅材、管根防水预制件、塑料密封条、纳米魔术贴等产品；外协产品主要系膨胀胶、高温胶纸、母卷胶带等产品；此外，还有塑料芯、纸箱、无纺布、离型纸、铝网、吸塑泡壳、格拉辛纸等基材和包装物。在实际列示分析时，仅将采购额相对较大、品类相对较为集中的材料进行分析，上述未详细列示的采购业务因规格、种类繁多，量多价低，无法汇总为同类目进行分析等原因，未进行逐一详细列示分析。

2、结合市场公开数据、发行人向不同供应商采购价格对比、供应商向发行人及其他公司销售价格是否存在差异等，补充分析 2022 年至 2025 年碳酸钙、白油、树脂、滑石粉等原材料采购价格公允性

1） 碳酸钙

碳酸钙是公司丁基胶类产品的填料。报告期各期，公司碳酸钙的采购单价变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
碳酸钙	1.71	-4.98%	1.80	-8.91%	1.98	0.00%	1.98

如上表所示，报告期内公司采购碳酸钙的价格呈现逐年下降趋势。

碳酸钙不是大宗商品，无法获取其公开市场的价格数据。经查询公开信息，国泰海通证券股份有限公司关于安徽华塑股份有限公司募投项目结项并将节余募集资金用于永久补充流动资金和实施新募投项目的核查意见中，披露安徽华塑股份有限公司向主要供应商采购纳米碳酸钙的价格区间为：II 型、III 型纳米碳酸钙市场价格为 1,500-1,800 元/吨，I 型纳米碳酸钙价格为 2,500-3,500 元/吨。其中 II\III 型纳米碳酸钙价格与公司同期采购价格基本持平；卡夫特（新三板基础层挂牌公司）在其审核问询回复中披露了 2023-2025 年 1-9 月向主要供应商采购纳米碳酸钙（白翠华-CC）的价格，其中 2023 年为 2.37 元/kg，2024 年为 2.35 元/kg，2025 年 1-9 月为 2.33 元/kg，因细分种类差异，其同期采购价格略高于公司，价格变动趋势与公司采购基本一致。

公司向不同供应商采购碳酸钙的单位成本列示如下：

单位：元/千克

供应商名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
常州碳酸钙有限公司	*	*	*	*
江西华明纳米碳酸钙有限公司	-	*	*	-

公司自 2023 年 12 月因采购报价较低引入新供应商江西华明并在 2024 年大批量购买，常州碳酸钙有限公司因双方竞价在 2024 年开始降低对公司的销售价格，从而导致公司自供应商常州碳酸钙有限公司的采购单价较上年下降但仍高于自供应商江西华明纳米碳酸钙有限公司的采购单价。2024 年末，公司自供应商江西

华明采购的碳酸钙未通过内部评审，导致公司 2025 年不再从该供应商购买该材料。

综上，公司报告期各期碳酸钙采购价格波动趋势与公开查询信息一致，向不同供应商采购价格存在一定差异，符合实际情况，碳酸钙采购价格具有公允性。

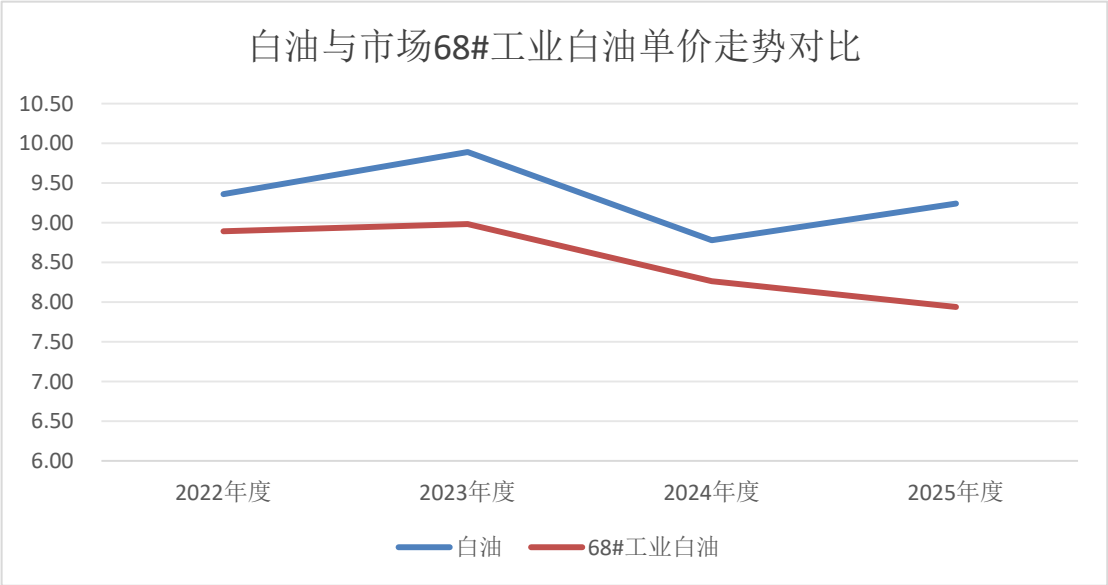
2） 白油

白油是公司丁基胶类产品的助剂材料。报告期各期，公司白油的单价变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
白油	9.24	5.14%	8.78	-11.22%	9.89	5.66%	9.36
68#工业白油	7.94	-3.93%	8.26	-8.02%	8.98	1.01%	8.89

如上表所示，报告期内公司白油的采购价格呈波动趋势，2024 年有所下降，2025 年上升。经查询公开市场价格（卓创资讯，https://www.sci99.com/），报告期内 68#工业白油的价格变动与公司白油价格对比情况如下：



报告期内，68#工业白油公开市场价格整体在 7.8-9 元/kg 区间范围内波动，并呈现 2022 年度至 2023 年度上升、2023 年度至 2025 年度下降的趋势，与公司 2024 年度至 2025 年度的采购价格变动存在差异的原因主要系公司 2025 年度较 2024 年度采购单价较高的进口白油增加，采购该进口白油主要用于生产汽车行业所需使

用的热熔胶，而 2025 年热熔胶收入较 2024 年上升较多、导致对进口白油的需求增加，剔除进口白油的影响后，公司 2025 年度白油采购均价为 8.14 元/千克，较 2024 年度下降，与市场价格波动趋势一致。

公司向不同供应商采购白油的单位成本列示如下：

单位：元/千克

供应商名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
涵麟化学科技（上海）有限公司	*	*	*	-
埃舒伦（上海）实业有限公司	*	*	*	*
浙江正信石油科技有限公司	-	-	*	*
上海诺川润滑油科技有限公司	*	*	*	*

公司从供应商上海诺川购买的白油单价较高，主要系公司对其采购量较小而无法获得批量采购的优惠价格，且上海诺川白油具有较高的特殊性，与其他供应商处提供的白油生产出来的最终成品在粘性等性能方面存在差异，导致采购单价有所不同。

综上，公司白油采购价格因采购品种结构导致 2025 年与市场价格波动趋势存在差异，符合实际情况，白油采购价格具有公允性。

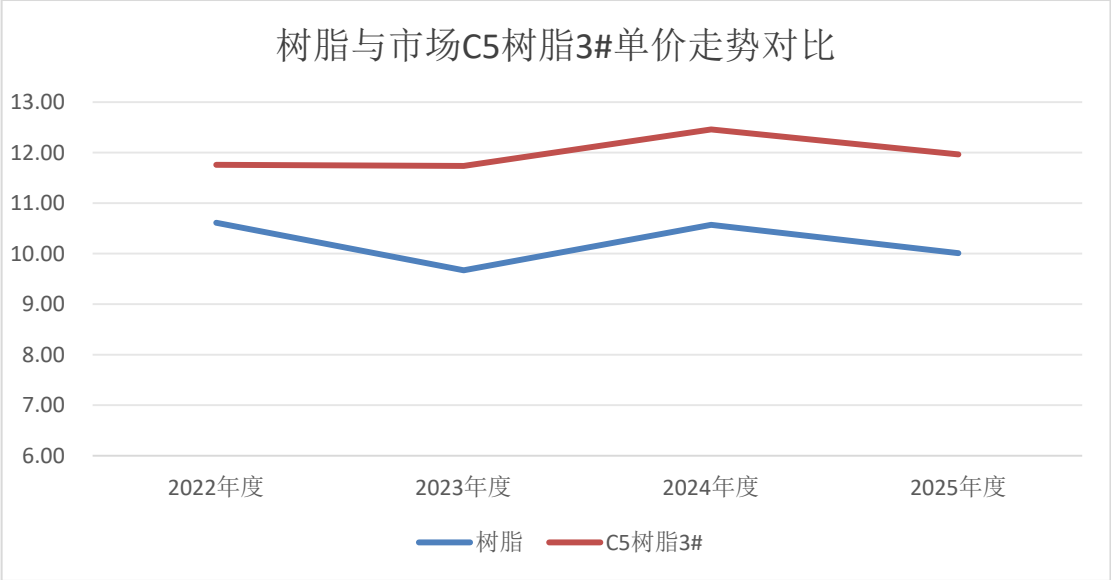
3） 树脂

树脂是公司丁基胶产品的助剂材料。报告期各期，公司树脂的单价变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
树脂	10.01	-5.30%	10.57	9.31%	9.67	-8.86%	10.61
C5 树脂 3#	11.96	-3.97%	12.46	6.14%	11.74	-0.17%	11.76

如上表所示，报告期内公司树脂的采购价格呈波动趋势，2024 年有所上升，2025 年略有下降。经查询公开市场价格（卓创资讯，https://www.sci99.com/），报告期内 C5 树脂 3#产品的价格变动与公司树脂价格对比情况如下：



报告期内，树脂类产品公开市场价格整体在 11.5-12.5 元/kg 区间范围内波动，并呈现 2024 年价格较高，2023 年和 2025 年价格有所下降的趋势，与公司采购价格波动具有匹配性。

公司向不同供应商采购树脂的单位成本列示如下：

单位：元/千克

供应商名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
江阴市浪潮化工有限公司	*	*	*	*
上海景营物资有限公司	-	-	*	-
上海三连实业有限公司	-	-	*	*

公司对不同供应商同类原材料的采购价格整体不存在较大差异。

综上，公司报告期各期树脂采购价格波动趋势与市场同类材料一致，向不同供应商采购价格不存在较大差异，符合实际情况，树脂采购价格具有公允性。

4） 滑石粉

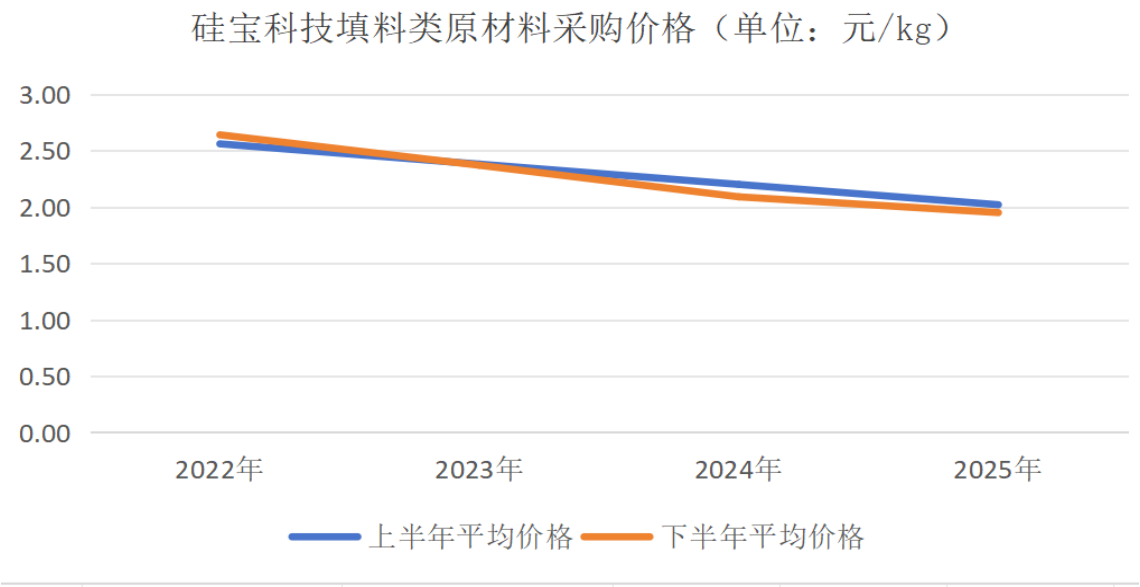
滑石粉是公司丁基胶类产品的原料。报告期各期，公司滑石粉的单价变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
滑石粉	0.50	-2.27%	0.51	-26.80%	0.69	-16.87%	0.83

报告期内，滑石粉的采购价格呈逐年下降趋势。滑石粉的公开市场数据无法

查询，但滑石粉属于填料的一种材料，经查找公司的同行业可比公司-硅宝科技各年年度报告中披露的填料采购数据可看出，其采购价格自 2022 年至 2025 年呈现逐年下降的趋势，与公司滑石粉的采购价格变动趋势一致，具体数据列示如下：



硅宝科技年度报告中披露的为填料类原材料采购价格，滑石粉仅为填料的其中一种，故公司滑石粉的采购价格与硅宝科技披露的价格存在差异。

公司向不同供应商采购滑石粉的单位成本列示如下：

单位：元/千克

供应商名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
安徽双润新材料有限公司	*	-	-	-
安徽鑫玉精细材料科技有限公司	*	*	*	-
上海航驰高分子材料有限公司	-	-	*	*

因公司从上海航驰高分子材料有限公司购买的 1009 滑石粉的单价较高，故从 2023 年引入新供应商安徽鑫玉精细材料科技有限公司，后又因安徽鑫玉精细材料科技有限公司供应的滑石粉未通过内部评审，故自 2025 年公司开发新供应商安徽双润新材料有限公司。

综上，公司报告期各期滑石粉采购价格波动趋势与市场同类材料一致，向不同供应商采购价格存在一定差异，符合实际情况，滑石粉采购价格具有公允性。

（二）结合外协加工合同关于定价方式的具体约定（是否区分材料费、加工费），外协加工单价与市场价格、外协厂商与其他客户交易单价的比较情况，同种产品不同外协厂商采购价格差异情况，进一步说明外协加工采购价格公允性。

1、外协加工合同关于定价方式的具体约定（是否区分材料费、加工费）

报告期内，公司主要外协厂商加工合同关于定价方式的具体约定如下：

名称	加工产品名称	关于定价方式的具体约定
惠州市科盛实业有限公司	PVC 绝缘胶带、PVC 白色保护膜、高温胶纸、封箱胶粘带等，其中绝大部分是 PVC 绝缘胶带	年度合同约定：协商确定各外协产品采购价格并在合同中进行列示。并约定：签订年度采购合同后，原则上保持产品价格在本年内不变化。但若因外部因素导致产品成本变化超过 20%，或因产品本身性质和要求改变导致成本变化，双方可协商调整价格，并签订新合同。若协商不成需提前一个月通知对方，在本月内年度合同仍有效。
上海东箭实业有限公司	空鼓修补剂、美缝剂、高硬度透明防水胶等	
山东英和新材料科技有限公司	聚氨酯胶	
上海闽永胶粘制品有限公司	亚克力胶带、门底密封条毛条、双面可撕胶带等	
邢台德政塑胶制品有限公司	密封条、挡水条等	
上海平章悦财高科技有限公司	自喷型胶粘剂	采购订单约定：经供需双方协商一致按采购合同约定的产品单价进行结算
迪马新材料科技（苏州）有限公司	热熔胶	
宜兴均阳汽车零部件有限公司	固衬胶片	年度合同约定：协商确定各外协产品采购价格并在合同中进行列示。并约定：签订年度采购合同后，原则上保持产品价格在本年内不变化。但若因外部因素导致产品成本变化超过 20%，或因产品本身性质和要求改变导致成本变化，双方可协商调整价格，并签订新合同。若协商不成需提前一个月通知对方，在本月内年度合同仍有效。
广东普赛达材料科技股份有限公司（原名：广东普赛达密封粘胶有限公司）	聚氨酯密封胶、硅烷改性密封胶等	年度合同约定：协商确定各外协产品采购价格并在合同中进行列示。并约定：签订年度采购合同后，原则上保持产品价格在本年内不变化。但若因外部因素导致产品成本变化超过 5%，或因产品本身性质和要求改变导致成本变化，双方可协商调整价格，并签订新合同。若协商不成需提前一个月通知对方，在本月内年度合同仍有效。

如上表所示，报告期内，公司与外协厂商一般签订年度合同，根据市场行情协商确定各外协产品的采购价格，该价格为包括材料费、加工费等，双方未就外协产品的材料费、加工费进行单独约定。同时双方在合同中对价格调整进行约定："签订年度采购合同后，原则上保持产品价格在本年内不变化。但若因外部因素导致产品成本变化超过 20%，或因产品本身性质和要求改变导致成本变化，双方可协商调整价格，并签订新合同。若协商不成需提前一个月通知对方，在本月内年度合同仍有效。"故外协采购价格系双方根据市场行情进行协商，在合同约定情况下会根据市场行情变化进行调整，外协采购价格具有公允性。

2、外协加工单价与市场价格、外协厂商与其他客户交易单价的比较情况，同种产品不同外协厂商采购价格差异情况，进一步说明外协加工采购价格公允性

公司外协产品涉及其他胶类产品、丁基胶、家装密封产品、水性涂料等多品类，且存在多种规格型号和计量单位（千克、卷、米、平方米等）。外协产品中 PVC 绝缘胶带的占比较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
PVC 绝缘胶带	1,495.18	1,391.27	1,648.12
外协采购金额	4,045.17	3,583.59	3,091.11
占比	36.96%	38.82%	53.32%

公司 PVC 绝缘胶带系由惠州科盛进行外协加工，经朋友介绍并进行实地考察及对比评估后于 2018 年开始合作。公司选择惠州科盛作为 PVC 绝缘胶带外协加工商的合理性本回复之"问题 2.关于贸易业务供应商合作稳定性及非自产产品收入增长合理性"之"八、说明与外协供应商开展合作的背景，外协生产主要产品 PVC 绝缘胶带仅选择一家外协厂商的商业合理性...…"之分析说明。

报告期内，公司 PVC 绝缘胶带的分类别采购单价情况如下：

单位：元/卷

项目	2025 年	2024 年	2023 年
普通 5M	*	*	*
普通 10M	*	*	*
普通 20M	*	*	*

项目	2025 年	2024 年	2023 年
普通	*	*	*
特优 5M	*	*	*
特优 10M	*	*	*
特优 20M	*	*	*
特优	*	*	*
综合	*	*	*
剔除普通 5M 后综合	*	*	*

如上表所示，公司 PVC 绝缘胶带采购价格受到规格、品质等因素的影响，不同规格、不同品质的 PVC 绝缘胶带采购单价不同，综合采购单价受规格、品质采购结构的影响。2024-2025 年，综合采购价格主要系受普通 5M 规格的 PVC 绝缘胶带的影响，剔除该规格后，报告期内综合采购单价分别为*元/卷、*元/卷和*元/卷，波动较小。

根据同行业可比公司科创新源创业板首次公开发行股票招股说明书披露信息，东莞市亿洲胶粘制品有限公司为其 PVC 绝缘胶带产品的供应商，其申报报告期内（2014-2016 年和 2017 年 1-6 月）的采购价格分别为 1.76 元/卷、1.66 元/卷、1.61 元/卷和 1.67 元/卷，与公司报告期内剔除普通 5M 规格后的综合采购单价略有差异，但较为接近，考虑到时间因素以及两家公司之间采购产品规格差异的影响，该等采购单价差异较为合理。

通过检索网络公开信息，东莞市亿洲胶粘制品有限公司在供应商网（www.gys.cn）展示的产品中，普通电工胶带批量采购价为 0.60 元/卷（折不含税为 0.53 元/卷），PVC 电缆 4G 通信电工胶批量采购价为 2.50 元/卷（折不含税为 2.21 元/卷），与公司部分规格 PVC 绝缘胶带采购价格接近。惠州科盛在阿里巴巴（www.1688.com）展示的 0.13mm 厚*20m 长普通 PVC 电工胶带的批发价格为 1.00-10.00 元/卷（折不含税 0.88-8.85 元/卷，价格受宽幅影响，宽幅越宽，价格越高，后同），其中 0.13mm 厚*19mm 宽*20m 长产品价格为 1.90 元/卷（含税），公司同规格产品采购价为*元/卷（含税），较为接近。0.18mm 厚*20m 长环保阻燃 PVC 绝缘胶带的批发价格为 1.40-15.00 元/卷（折不含税 1.24-13.27 元/卷）。公司向惠州科盛采购的 PVC 绝缘胶带价格基本处于该等区间内。综上公司向惠州科盛采购 PVC 绝缘胶带的价格具有公允性。

此外，针对其他外协产品，经查询市场公开信息，未获取到同类产品价格。且外协厂商与其他客户交易单价属于商业机密信息，外协厂商拒绝提供。故无法对外协加工单价与市场价格、外协厂商与其他客户交易单价进行比较。

报告期内，存在部分同种产品向不同外协厂商进行采购的情形，选取各期采购额较大的、计量单位相同的、具有代表性的外协产品进行对比分析。选取项目的具体情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	小计
家装密封产品——密封条	240.26	283.27	222.57	144.14	890.25
其他胶类产品——固衬胶片	334.50	202.24	44.40	20.29	601.43
其他胶类产品——聚氨酯胶（kg）	130.45	155.81	370.52	141.88	798.66
其他胶类产品——聚氨酯胶（支）	161.77	174.04	200.95	151.84	688.61
其他胶类产品-非自粘性膨胀胶	41.97	53.74	32.65	0.00	128.35
水性涂料-大滚漆	116.63	0.00	0.00	0.00	116.63
其他胶类产品、其他-胶带	42.50	35.64	29.53	26.28	133.95
小计	1,068.09	904.74	900.62	484.43	3,357.88
除 PVC 绝缘胶带外外协采购额	2,550.00	2,192.32	1,443.00	593.90	6,779.22
占比	41.89%	41.27%	62.41%	81.57%	49.53%

如上表所示，进行采购单价对比分析的外协产品采购额占除 PVC 绝缘胶带外外协采购额的比例为 49.53%，可以较好地反映同种产品不同外协厂商采购价格差异情况，剩余未对比分析的产品主要系种类较多、计量单位不一，不具有对比分析的基础。

按项目进行对比分析，具体如下：

1） 家装密封产品——密封条

单位：元/卷

供应商名称	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
邢台德政塑胶制品有限公司	*	*	*	*
洛阳普塑科技有限公司	*	*	*	

公司向邢台德政塑胶制品有限公司和洛阳普塑科技有限公司外协采购的产品为硅胶自粘密封条，主要用于推拉门窗缝隙密封。如上表所示，公司向邢台德政塑胶制品有限公司和洛阳普塑科技有限公司进行采购的单价基本一致。

2） 其他胶类产品——固衬胶片

单位：元/片

供应商名称	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
宜兴均阳汽车零部件有限公司	*	*	*	*
无锡思特龙汽车零部件有限公司				*

公司向宜兴均阳汽车零部件有限公司和无锡思特龙汽车零部件有限公司外协采购的产品为固衬胶片。2022 年，公司向两家不同外协厂商进行采购的基本一致，无较大差异。由于固衬胶片存在不同的规格，单片采购价格从 0.25 元至 6.75 元不等，导致报告期各期平均采购单价存在一定波动。

3） 其他胶类产品——聚氨酯胶（计量单位：kg）

单位：元/kg

供应商名称	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
山东英和新材料科技有限公司	*	*	*	*
舞阳县立和新材料有限责任公司		*	*	
迪马新材料科技（苏州）有限公司		*	*	*

公司向山东英和新材料科技有限公司、舞阳县立和新材料有限责任公司和迪马新材料科技（苏州）有限公司外协采购的产品为聚氨酯胶，但具体类目不同，其中向山东英和新材料科技有限公司采购的为聚氨酯密封胶，主要用于燃气表，向舞阳县立和新材料有限责任公司、迪马新材料科技（苏州）有限公司采购的为 PUR 热熔胶，主要运用于家居装饰的木工家具行业，相较于燃气表专用聚氨酯密封胶，PUR 热熔胶无溶剂且耐候性更好，故采购价格较高。

4） 其他胶类产品-聚氨酯胶（计量单位：支）

单位：元/支

供应商名称	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
山东英和新材料科技有限公司	*	*	*	*
广东普赛达材料科技股份有限公司	*	*	*	*

公司向山东英和新材料科技有限公司和广东普赛达材料科技股份有限公司外协采购的产品为聚氨酯胶，采购价格存在差异，一方面原因系外协产品在产品配方、包装方式等方面存在差异，另一方面原因系双方基于合作方式、交易规模、结算方式等因素综合协商的结果。

5） 其他胶类产品-非自粘性膨胀胶

单位：元/kg

供应商名称	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
华富（天津）商贸有限公司		**		
济南意峰新材料有限公司		**	**	
明程（泰州）新材料科技有限公司	**	**		

由上表可知，公司自各外协生产商采购的非自粘性膨胀胶的采购单价基本一致。

6） 水性涂料-大滚漆

单位：元/瓶

供应商名称	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
安徽本铭新型建材集团有限公司	**			
上海东箭实业有限公司	**			

由上表可知，公司自上海东箭实业有限公司采购的大滚漆单价高于自安徽本铭新型建材集团有限公司采购的价格，主要系两类产品规格型号不一致，该类产品存在国家标准、适用于不同行业，公司从上海东箭实业有限公司采购的大滚漆为优等品，从安徽本铭新型建材集团有限公司采购的大滚漆为合格品。

7） 其他胶类产品、其他-胶带

单位：元/卷

供应商名称	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
上海贺逸新材料科技有限公司	**	**	**	**
浙江银证特种胶带有限公司	**	**	**	

由上表可知，公司自上海贺逸新材料科技有限公司和浙江银证特种胶带有限公司采购的胶带单价差异较大，主要系从上海贺逸新材料科技有限公司采购的胶带为布基胶带，从浙江银证特种胶带有限公司采购的为绒布胶带，适用于交通运输行业不同细分产品。

综上所述，公司外协产品采购价格包括材料费、加工费等，系由双方根据市场行情进行协商，在合同约定情况下可以根据市场行情变化进行调整。虽未能对外协加工单价与市场价格、外协厂商与其他客户交易单价进行比较，但同种产品向不同外协厂商进行采购的价格不存在显著差异，均与加工产品工艺、性能等因

素相关，外协加工采购价格符合公司实际经营情况，具有公允性。

（三）主要外协生产商存在成立时间较短、注册资本较少、资不抵债等异常情形，说明发行人采购规模与其业务规模是否匹配，发行人与其合作的商业合理性；是否存在主要或专门为发行人服务的外协厂商，如存在，说明相关采购的真实性、公允性。

报告期内主要外协生产商的成立时间、注册资本情况，公司采购规模与其业务规模的匹配情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	是否正常经营	采购规模		业务规模
					2022-2025年采购总额（万元）	采购额最大年度金额（万元）	
惠州市科盛实业有限公司	2011/3/16	200万元	加工、销售绝缘材料、粘胶带等	是	6,696.22	1,784.43	2025年销售额2,429万余元
上海东箭实业有限公司	2019/9/5	100万元	水性涂料（除油漆）等	是	946.58	379.23	2025年销售额590万余元
山东英和新材料科技有限公司	2020/3/31	1600万元	生态环境材料、无溶剂环保密封胶研发、生产、销售；丁基胶、热熔胶、压敏胶等	是	616.94	194.54	2025年销售额1,426万余元
上海闽永胶粘制品有限公司	2009/11/30	500万元	橡胶制品制造；橡胶制品销售；塑料制品销售等	是	438.09	200.81	2025年销售额1,589万余元
邢台德政塑胶制品有限公司	2014/4/1	300万元	橡胶制品制造；塑料制品制造等	是	637.13	194.81	2025年销售额820万余元
上海平章悦财高科技有限公司	2021/6/11	100万元	化工产品销售（不含许可类化工产品）、专用化学产品销售（不含危险化学品）等	是	187.67	187.67	2025年销售额857万余元
迪马新材料科技（苏州）有限公司	2005/10/25	9000万元	胶粘剂、绝缘新材料、处理剂、水性涂料的研发、生产、销售	是	264.00	165.30	4亿元左右
宜兴均阳汽车零部件有限公司	2022/5/27	100万元	塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售等	是	1,306.60	687.10	2024年年度销售额1,000万元左右
广东普赛达材料科技股份有限公司（原名：广东普赛达密	2003/9/28	13250万元	密封胶制造；专用化学产品销售（不含危险化学品）等	是	410.49	211.34	2025年销售额68,810万余元

供应商名称	成立时间	注册资本	经营范围	是否正常经营	采购规模		业务规模
					2022-2025年采购总额（万元）	采购额最大年度金额（万元）	
封粘胶有限公司）							
小计					**11,503.74**		
外协产品采购总额					**13,098.22**		
占比					**87.83%**		

如上表所示，外协生产商均正常营业，且业务规模均大于公司向其采购规模最大年度的采购额，各外协厂商均同时服务多家外部客户，公司下达的加工订单仅占用其部分产能，公司采购规模与其业务规模相匹配，不存在主要或专门为公司服务的外协厂商。

外协厂商生产能力主要取决于生产设备、技术工人、实操经验，工商认缴注册资本不能直接反映外协生产商的外协服务能力与定制化需求响应能力，上述外协生产商也存在减少注册资本的行为，如宜兴均阳汽车零部件有限公司于 2024 年将注册资本由 500 万元减至 100 万元。除个别产品外，公司外协采购的产品均系市场成熟产品，部分注册资本较小的外协厂商，已配置满足订单需求的生产设备与作业人员，具备对应产品加工能力，且能满足公司个性化的需求。公司与上述主要外协生产商的合作均基于公司业务发展过程中的实际需要，存在商业合理性。具体情况说明如下：

公司与惠州市科盛实业有限公司的合作情况详见本回复之“二、关于贸易业务供应商合作稳定性及非自产产品收入增长合理性”之“（八）说明与外协供应商开展合作的背景，外协生产主要产品 PVC 绝缘胶带仅选择一家外协厂商的商业合理性……”之分析说明。

公司与上海东箭实业有限公司达成合作，核心源于业务竞争的产品需求。为应对新零售及建筑行业市场竞争，公司经营所需空鼓修补剂等产品虽可自主生产，但限于规模化生产优势，自产成本偏高，导致产品售价缺乏市场竞争力。为优化产品成本结构、提升市场竞争力，公司了解到上海东箭实业有限公司的产品价格优势显著，且各项指标均能满足公司生产及销售标准，经实地走访核验，与其开展合作。

公司与山东英和新材料科技有限公司、广东普赛达密封粘胶有限公司开展外协合作，主要为补齐公司生产产能短板。目前公司暂无聚氨酯胶自主生产能力，而聚氨酯胶行业国内合规生产商及供货渠道资源相对稀缺，为保障业务正常开展、稳定产品供应链，公司与上述两家专业聚氨酯胶生产企业签订外协合作合同，依托其产能完善产品体系、满足市场供货需求。

上海闽永胶粘制品有限公司与公司同在上海松江西部工业园区，协作便捷高效。合作伊始，公司委托其进行模切加工、塑封包装等非核心生产工序。随着上海闽永胶粘制品有限公司生产配套设施逐步完善，扩大与其的合作范围，委托其生产亚克力胶带、门底密封条毛条、双面可撕胶带等外协产品。

为支撑新零售业务门窗密封条产品的销售需求，公司与邢台德政塑胶制品有限公司开展合作。经市场调研发现，河北地区为国内门窗密封条核心生产聚集地，具备成熟的产业集群优势。公司通过实地走访考察，充分认可邢台德政塑胶制品有限公司的技术实力、产品定价优势及配套服务能力，最终选择该企业为合作方，并通过专利授权的方式，委托其开展门窗密封条产品的生产工作。

公司与上海平章悦财高科技有限公司的合作，旨在满足风电类客户一站式采购需求，补齐产品矩阵，经公司周边地区考察，该公司具有自喷型胶粘剂类产品的供货能力和渠道，遂与上海平章悦财高科技有限公司具开展专项外协合作。

针对木工家具行业 PUR 热熔胶产品的销售业务，公司暂无对应产品及自主生产能力。为完善产品矩阵、满足客户多元化采购需求，公司精准筛选市场资源，选定迪马新材料科技（苏州）有限公司作为外协加工商，委托其开展相关 PUR 热熔胶产品的外协生产，保障终端业务供货。

公司与宜兴均阳汽车零部件有限公司合作，主要委托其开展固衬胶片外协生产业务。公司初期与无锡思特龙汽车零部件有限公司开展合作，并与该公司负责人之一建立了良好的合作基础与高度的信任关系。后续该人员离职并于 2022 年创立宜兴均阳汽车零部件有限公司，基于长期积累的信任基础，公司与其达成固衬胶片产品的外协合作。

综上所述，公司与主要外协生产商开展合作均系基于公司业务发展过程中的实际需要，存在商业合理性。外协生产商业务规模均大于公司向其采购规模最大

年度的采购额，各外协厂商均同时服务多家外部客户，公司下达的加工订单仅占用其部分产能，公司采购规模与其业务规模相匹配，不存在主要或专门为公司服务的外协厂商。

（四）结合不同型号产品配方对应的设计投料比例、产销量结构变化等，说明按照配方设计的主要原材料耗用量具体测算过程，同一型号产品配方是否会发生调整，如是，说明调整周期、调整原因及合理性，结合上述情况说明原材料理论耗用量的准确性。

1、公司配方型产品特征

公司产品大多属于配方型产品，产品配方所涉及的原材料种类众多，需要公司对各种原材料机理具备深入且丰富的知识积累，具有较高的技术门槛。以丁基胶为例，产品一般由丁基橡胶、聚异丁烯、碳酸钙、滑石粉、白油等多种原材料，按特定温度、湿度条件分序投料混合形成胶团半成品，再经分切、挤出成型等工序完成加工。

产品最终性能主要由配方中各组分的种类、配比及相互作用决定，任意一种原材料的品种或比例发生变化，都可能影响最终的成品性能。不同客户的使用工况不同，对产品性能的要求也各有差异，因此公司产品具有较明显的定制化特征，要求不同的产品性能，因此公司产品具备较强的定制化特征，不同型号产品的配方设计投料比例存在差异。

2、同一型号产品配方一般不会发生调整

公司产品均按照标准化生产配方（即量产 BOM）进行投料生产，一个量产 BOM 的形成，通常需要经过以下几个环节：

首先由技术研发部进行配方初步开发，并在实验室完成小样理化性能的分析、测试及筛选；随后，由应用技术部携带样品到客户现场进行上机应用的测试，采集实际工况下的产品使用数据并反馈给研发端，以推动配方持续改进；待样品满足终端应用需求后，进入工厂中试放大阶段，主要解决从小试到量产过程中可能出现的问题，进一步检验工艺的可行性和产品性能的稳定性；最后，在经过试生产和跨部门评审通过后，配方版本冻结，形成正式生效的量产 BOM。

每个量产 BOM 都与唯一的产品型号绑定，BOM 一旦生效，该型号产品对应

的原材料种类及配比即被锁定，一般情况下不再发生调整。若后续对应的原材料种类或配比发生较大改动，则会被视作形成了新的产品型号，随之生成与之绑定的新的量产 BOM。

3、按照配方设计的主要原材料耗用量具体测算过程及准确性

在计算主要原材料理论耗用量时，公司以生产通知单作为最小统计单元，逐笔加总得到相关数据。以丁基胶为例，具体操作如下：

第一步，汇总当年所有涉及丁基胶类产品的生产通知单，每张通知单中均已包含该笔单据下主要原材料的理论耗用数量，这一数量是由 ERP 系统根据通知单上的产品型号、生产重量等信息，自动匹配量产 BOM 中的设计投料比例计算得出。第二步，将每一笔通知单上的理论耗用数据逐项加总，即可得到当年主要原材料的理论耗用总量。

由于不同型号产品在配方投料比例上存在差异，如果统一选取某一型号产品作为标准产品，再依据其设计配方比例推算其他型号产品的原材料理论耗用量，那么产销量结构的变化势必会影响总体理论耗用量的计算准确度。不过，公司在实际操作中并未采用这种简化推算方式，而是基于 ERP 系统中每一笔生产通知单逐项加总得出总体理论耗用量，这一方法使得各期产品结构的变化不会对最终数据的准确性产生影响。

此外，同一型号产品的配方一般不会调整，即便发生较大变动，也会生成新的产品型号及对应的量产 BOM，ERP 系统根据新的产品型号及对应的量产 BOM 计算各主要原材料理论耗用量，因此配方调整同样不会对结果的准确性构成影响。

报告期内，公司丁基胶主要原材料的实际耗用量与理论耗用量的具体情况如下所示：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主要原材料耗用量（吨）①	10,278.73	8,539.34	8,196.56	7,537.27
按照配方设计的主要原材料耗用量（吨）②	10,260.33	8,511.31	8,181.86	7,517.50
实际耗用/理论耗用 ③=①/②	100.18%	100.33%	100.18%	100.26%

报告期内，公司丁基胶主要原材料的实际耗用量与理论耗用量之间存在一定

差异，但总体较小。差异主要源于生产过程中取样自检以及必要的质量调整等情况，属于正常、合理的生产管理范畴。

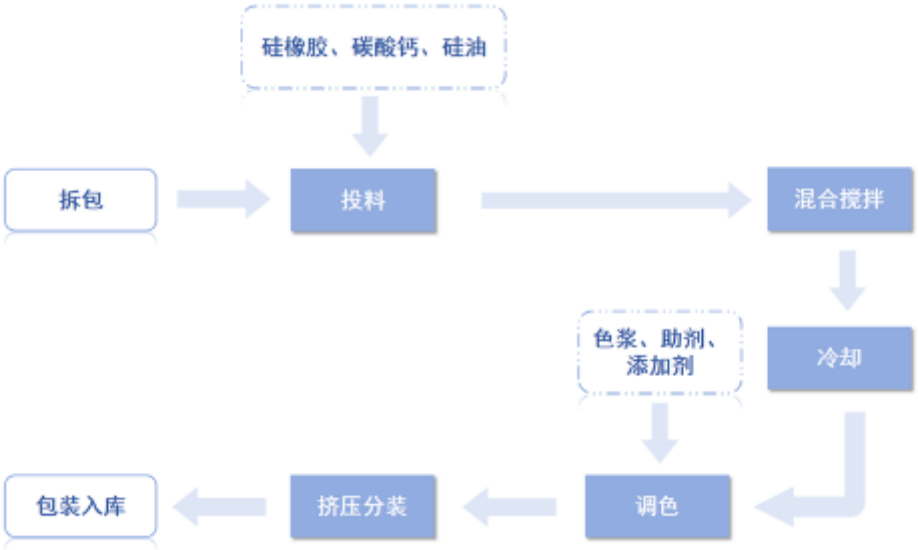
综上所述，量产 BOM 生效后同一型号产品配方一般不会发生调整，丁基胶按照配方设计的主要原材料耗用量系根据 ERP 系统中导出的生产通知单明细清单中的理论耗用量加总计算得到，该计算方法已充分考虑了配方调整、产销量结构变化等影响，因此原材料理论耗用量具有准确性。

（五）结合工艺制备流程等，补充硅酮胶等其他自产产品投入产出比分析，说明实际单耗与理论单耗是否存在较大差异。

1、硅酮胶

（1）工艺制备流程

硅酮胶生产工艺以硅橡胶、碳酸钙、硅油作为基础原料，配套色浆、功能助剂、添加剂等辅料，依次经过拆包、投料、混合搅拌、冷却、调色、挤压分装、包装入库全流程加工，最终制得成品硅酮胶。如下图所示：



1）拆包

对硅橡胶、碳酸钙、硅油等基础原料开展拆包预处理，清理原料外包装，同步完成原料外观核查，为投料作业做好前置准备。

2）投料

按照生产配方配比，将完成拆包预处理的硅橡胶、碳酸钙、硅油按序投入搅拌炉。

3）混合搅拌

在特定的温度、湿度等环境条件下进行充分混合搅拌，促使各基础组分均匀分散融合，制备硅酮胶基料。

4）冷却

经过搅拌后的高温基料转入冷却工序进行降温，稳定物料温度，避免高温影响后续调色、助剂配伍效果。

5）调色调配

向冷却后的基料投入色浆、助剂、各类添加剂，持续混合调配；调整产品颜色，同时优化产品各项理化性能，确认色泽与性能符合要求。

6）挤压分装

调色检验合格的胶料，借助挤压设备定量灌装至胶筒、软管等成品容器内。

7）包装入库

分装完成的产品进行封口、贴标等外包装处理，经成品检验合格后入库存放。

（2）硅酮胶投入产出比及实际单耗与理论单耗的差异情况

如生产工艺所示，报告期内，公司硅酮胶类产品的原材料包括硅橡胶、碳酸钙和硅油等，为客观反映主要原材料与产成品的投入产出关系，公司采用以下统计口径：

产出量：由于硅酮胶类系列产品主要按“支”进行包装，且存在不同的规格，若直接以最终产品作为统计基准，较难确立统一且合理的度量单位。因此，基于生产工艺特征，参考丁基胶统计方法，以经混合搅拌工序后形成的胶团半成品产量作为硅酮胶类产品产出的统计基准。该工序为所有硅酮胶类产品生产的必经环节，能够客观、统一地反映生产端的实际产出情况，具备统计上的合理性与可操作性。

投入量：将所投入的原材料区分为主要原材料和其他原材料，其中以硅橡胶、

碳酸钙和硅油的耗用量作为主要原材料投入的统计基准。

投入产出比=硅酮胶产量/原材料耗用量

报告期内，公司硅酮胶的投入产出比、实际耗用量与理论耗用量的具体情况如下所示：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主要原材料耗用量（吨）①	830.79	774.59	1,282.58	812.38
其他原材料耗用量（吨）②	36.08	43.05	70.80	50.14
原材料投入合计（吨）③=①+②	866.87	817.64	1,353.38	862.53
硅酮胶产量（吨）④	864.72	814.01	1,349.11	862.53
主要原材料投入产出比⑤=④/①	1.04	1.05	1.05	1.06
整体投入产出比⑥=④/③	99.75%	99.56%	99.68%	100.00%
按照配方设计的主要原材料耗用量（吨）⑦	828.45	770.59	1,279.77	812.24
实际耗用/理论耗用①/⑦	100.28%	100.52%	100.22%	100.02%

与丁基胶类似，公司硅酮胶的制备过程主要为物理形态的改变，不涉及化学反应，物料质量守恒，如上表所示，报告期内，公司硅酮胶 2023-2025 年整体投入产出比略小于 1，主要原因系挤出、包装等生产过程中会有一定的物料损耗，符合公司实际经营情况，具有合理性。

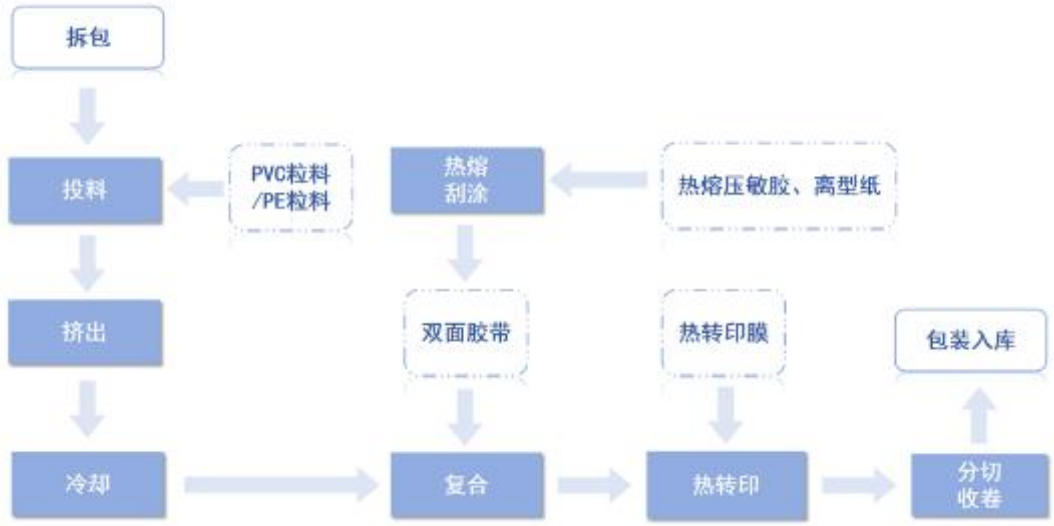
作为配方型产品，主要原材料与产成品的投入产出关系受产品配方中相关材料的设计投料比例决定。由于不同型号产品的配方存在差异，各类产品产量占比的变动会引起整体投入产出比例的微幅波动。报告期内，公司硅酮胶类产品主要原材料与产成品的投入产出比分别为 1：1.06、1：1.05、1：1.05 和 1：1.04，波动不大，符合工艺制备流程等实际情况。

公司硅酮胶主要原材料的实际耗用量与理论耗用量存在微小差异，实际耗用量略高于配方理论耗用量，主要原因系生产过程中，会进行取样对指标、参数等数据进行自检，如颗粒度、针入度等，若不满足要求，生产车间根据质量控制部意见并经审批后调整个别原材料实际投入量。

2、家装密封产品——厨卫美缝贴

（1）工艺制备流程

公司厨卫美缝贴生产工艺分为基材制备与胶层制备两条并行产线，以 PVC 粒料/PE 粒料生产塑料基材，以热熔压敏胶、离型纸制备双面胶带，配套热转印膜进行表面印花，依次经过拆包、投料、挤出、冷却、热熔刮涂、复合、热转印、分切收卷、包装入库全流程加工，最终制得成品厨卫美缝贴。如下图所示：



1）拆包

对 PVC 粒料/PE 粒料基材原料开展拆包预处理，清理原料外包装，同步完成原料外观核查，为投料作业做好前置准备。

2）投料

按照生产配方配比，将完成拆包预处理的 PVC 粒料/PE 粒料投入挤出设备。

3）挤出

PVC/PE 粒料在挤出设备内加热熔融，连续挤出成型，制备美缝贴基材卷材。

4）冷却

挤出成型后的高温基材卷材转入冷却工序降温定型，稳定基材尺寸、平整度与物理性能。

5）并行工序：热熔刮涂/复合

将热熔压敏胶、离型纸送入刮涂设备，通过热熔刮涂工艺加工制成双面胶带，作为产品粘接层。

将冷却定型后的 PVC/PE 基材与预制双面胶带进行贴合复合，使粘接胶层与基材牢固结合，形成带胶半成品。

6）热转印

配套热转印膜，通过热转印工艺在复合后的半成品表面印制花纹、装饰图案，满足产品外观需求。

7）分切收卷

热转印加工完成的卷材，按照订单规格进行定宽分切、收卷整理，得到符合尺寸要求的半成品卷材。

8）包装入库

分切收卷后的半成品进行裁切、封口、贴标等外包装处理，经成品检验合格后入库存放。

（2）厨卫美缝贴投入产出比及实际单耗与理论单耗的差异情况

如生产工艺所示，报告期内，公司厨卫美缝贴产品的原材料主要为 PVC/PE 粒料，为客观反映主要原材料与产成品的投入产出关系，公司采用以下统计口径：

产出量：由于厨卫美缝贴产品主要按“卷”进行包装，且存在不同的规格，若直接以最终产品作为统计基准，较难确立统一且合理的度量单位。因此，基于公司厨卫美缝贴产品生产工艺特征，以经过挤压工序后形成的美缝贴基材卷材根据量产 BOM 中的设计投料比例等信息折算重量作为厨卫美缝贴产品的产出量。该工序为所有厨卫美缝贴产品生产的必经环节，能够客观、统一地反映生产端的实际产出情况，具备统计上的合理性与可操作性。

投入量：即投入主要原材料 PVC/PE 粒料的重量。

投入产出比=挤压工序美缝贴基材卷材折算重量/原材料耗用量

报告期内，公司厨卫美缝贴的投入产出比、实际耗用量与理论耗用量的具体情况如下所示：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主要原材料投入量（吨）①	190.12	350.32	414.28	167.75
挤压工序美缝贴基材卷材	180.85	333.57	403.76	166.65

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
折算重量（吨）②				
主要原材料投入产出比③=②/①	95.12%	95.22%	97.46%	99.35%
主要原材料理论耗用量（吨）④	180.80	338.22	407.69	166.73
实际耗用/理论耗用⑤=①/④	105.15%	103.58%	101.61%	100.61%

如上表所示，公司厨卫美缝贴的制备过程主要发生物理形态的转变，由 PVC/PE 粒子挤塑成型为卷材，不涉及化学反应，物料质量基本守恒。报告期 2022 年度、2023 年度、2024 年度、2025 年度主要原材料的整体投入产出比依次为 99.35%、97.46%、95.22%和 95.12%。2022 年度，公司生产环节产生的边角废料可在车间内部粉碎回掺后重新投入生产，边角废料不单独办理废料出库、不进行废料台账统计，因此该年度投入产出比接近 100%。自 2023 年下半年起，公司对边角废料的处理模式发生变更：生产环节产生的边角废料不再车间内部粉碎回掺，而是作为废料办理出库，委托外部供应商加工制成粒子后重新入库。受该处理模式变化影响，2023 年起本表计算的投入产出比呈下降趋势。

公司厨卫美缝贴主要原材料实际耗用量高于配方理论耗用量，主要系实际投料需要考虑生产过程中切头切尾产生的边角废料等合理工艺损耗，符合生产实际，具有合理性。

（六）补充说明设备折旧、能源消耗与产量匹配性分析中数据统计口径存在差异的合理性及相关分析有效性。

公司专业从事密封、粘接、阻尼和降噪等功能性材料的研发、生产和销售，主要专注于丁基胶类产品的研发与制造，主要产品情况如下：

产品类别	基本情况	生产情况
丁基胶	为公司核心产品和收入占比最大的产品类别	公司有较强的技术实力和产能储备，公司以自主生产为主
硅酮胶	胶类产品里收入占比仅次于丁基胶类产品的单一产品类别	公司有较强的技术实力和产能储备，公司以自主生产为主
水性涂料	公司占比最大的非胶类产品	主要为公司外购并经销斯塔尔水性涂料
其他胶类产品	主要包括水性胶粘剂、反应性橡胶、PVC 绝缘胶带、聚氨酯密封胶、环氧胶和其他胶带等	存在外购、外协、自产，外协生产的 PVC 绝缘胶带占绝大部分，自产产品包括水性胶粘剂、反应性橡胶、热熔胶等

产品类别	基本情况	生产情况
家装密封产品	为公司销售的面向个人和家庭终端消费者的产品，主要用于厨房、卫生间、客厅等室内家居场景的密封、防水和降噪	存在外购、外协、自产，自产产品主要为 PVC/PE 厨卫美缝贴
其他	其他剩余产品	存在外购、外协、自产，以外购为主

报告期内，公司自产产品中各类产品的占比情况如下：

产品类别	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
丁基胶	81.39%	81.80%	78.74%	78.02%
硅酮胶	4.39%	5.23%	7.92%	7.70%
家装密封产品	2.97%	5.00%	5.94%	4.91%
其他	11.25%	7.96%	7.40%	9.37%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

由于公司产成品种类较多，规格型号和计量单位不统一，以公司核心产品丁基密封胶和丁基胶带为例，产品形状包括桶、支、条、片、卷，计量单位又包括 kg 和米、平方米等，因此对各类产成品难以按照统一计量单位对产量进行统计。如上表所示，公司自产产品以丁基胶类产品为主，各期占比约为 80%，故原以丁基胶类产品统计产出量对设备折旧、能源消耗与产量匹配性进行分析。

如本题回复（一）5 分析说明，已根据硅酮胶、PVC/PE 厨卫美缝贴产品的生产工艺特征，将可以按照统一计量单位进行计量的产出量进行统计，若考虑硅酮胶、家装密封产品在内，则自产产品收入占比约为 90%。以丁基胶、硅酮胶、PVC/PE 厨卫美缝贴此三种产品统计产出量对单位折旧费用、单位能耗进行分析如下：

单位：万元/吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
产量（吨）①	15,725.82	13,418.64	13,405.23	11,546.94
设备折旧费用②	523.89	370.27	363.94	350.41
单位折旧费用③=②/①	0.03	0.03	0.03	0.03
能源消耗费用④	452.33	361.03	327.43	267.70
单位能源消耗费用⑤=④/①	0.03	0.03	0.02	0.02

如上表所示，以此三种产品统计产出量计算的单位折旧费用、单位能源消耗费用较原按照丁基胶类产品产出量计算的数据略有下降，但变动不大。原按照丁基胶类产品产出量进行的分析，已可以较好地说明设备折旧、能源消耗与产量的

匹配性，相关分析具有有效性与合理性。

二、关于销售费用

（一）结合报告期各期销售、管理、研发人员的人数、平均薪酬情况，各类人员平均薪酬变动的原因及合理性，人均薪酬与同行业可比公司、同地区可比公司间是否存在显著差异、差异原因及合理性

1. 结合报告期各期销售、管理、研发人员的人数、平均薪酬情况，各类人员平均薪酬变动的原因及合理性，人均薪酬与同行业可比公司、同地区可比公司间是否存在显著差异、差异原因及合理性

（1） 销售人员薪酬变动情况

报告期内，公司销售人员薪酬、数量及平均薪酬变动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬（万元）	1,818.18	1,535.66	1,372.13
平均薪酬（万元）	32.18	29.82	27.44
平均人数（人）	56.5	51.5	50.0

注：平均人数=（期末人数+期初人数）/2，下同，保留一位小数

报告期各期，公司销售费用—职工薪酬分别为 1,372.13 万元、1,535.66 万元和 1,818.18 万元，呈逐年增长趋势；销售人员平均数量分别为 50.0 人、51.5 人和 56.5 人，人均薪酬分别为 27.44 万元、29.82 万元和 32.18 万元，呈逐年增长趋势。主要系公司处于业务持续增长阶段，产品类型较多、下游应用领域广泛且客户分布较为分散，为进一步开发新客户、维护现有客户及拓展客户产品需求，公司相应增加销售人员；同时，随着营业收入、销售人员人均创收及创利总体增长，销售人员绩效薪酬相应增加。因此，公司销售人员薪酬、数量及平均薪酬变动具有合理性。

销售人员人均薪酬与同行业可比公司比较情况

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
硅宝科技	31.80	27.23	23.41
回天新材	32.69	24.64	27.16
科创新源	28.84	30.50	28.95
集泰股份	32.87	27.28	28.37

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
平均值	31.55	27.41	26.97
科建股份	32.18	29.82	27.44

公司与同行业平均值的差异情况

年度	公司	同行业平均	差额	差异率
2025 年度	32.18	31.55	0.63	2.00%
2024 年度	29.82	27.41	2.41	8.79%
2023 年度	27.44	26.97	0.47	1.74%

报告期内，公司销售人员平均薪酬分别为 27.44 万元、29.82 万元和 32.18 万元，同行业可比公司平均值分别为 26.97 万元、27.41 万元和 31.55 万元，整体来看，公司销售人员平均薪酬与同行业平均水平与同行业不存在显著差异。其中，2024 年度差异率较其他年度大，主要系受回天新材的影响。

（2） 管理人员薪酬变动情况

报告期内，公司管理人员薪酬、数量及平均薪酬变动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬（万元）	1,095.27	1,050.85	992.48
平均薪酬（万元）	30.01	30.02	29.19
平均人数（人）	36.5	35.0	34.0

报告期各期，公司管理费用—薪酬分别为 992.48 万元、1,050.85 万元和 1,095.27 万元，呈小幅增长趋势；人均薪酬分别为 29.19 万元、30.02 万元和 30.01 万元，总体保持稳定。上述变动主要系随着公司经营规模扩大，日常运营、财务管理、规范治理及综合管理等工作需求相应增加，公司适当补充管理人员；同时，公司根据管理人员岗位职责、履职情况和经营业绩确定薪酬。因此，公司管理人员薪酬、数量及平均薪酬变动具有合理性。

管理人员薪酬与同行业可比公司比较情况

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
硅宝科技	22.38	17.86	15.62
回天新材	42.28	33.67	40.21
科创新源	15.27	18.83	19.44

集泰股份	16.98	17.53	14.53
平均值	24.23	21.97	22.45
科建股份	30.01	30.02	29.19

公司与同行业平均值的差异如下：

年度	公司	同行业平均	差额	差异率
2025 年度	30.01	24.23	5.78	23.85%
2024 年度	30.02	21.97	8.05	36.64%
2023 年度	29.19	22.45	6.74	30.02%

报告期内，公司管理人员人均薪酬分别为 29.19 万元、30.02 万元和 30.01 万元，同行业可比公司平均值分别为 22.45 万元、21.97 万元和 24.23 万元。公司管理人员人均薪酬分别高于同行业平均值 30.02%、36.64%和 23.85%，整体高于同行业可比公司平均水平。

公司管理人员人均薪酬虽然高于可比公司平均值，但各年度均未超过同行业可比公司的最高水平，仍处于可比公司薪酬区间内。上述差异主要系各公司管理人员的岗位层级、人员构成及职能划分存在差异。公司管理人员中高级管理岗位及核心职能岗位人员占比较高，相应薪酬水平较高。

从变动趋势看，公司管理人员人均薪酬由 2023 年度的 29.19 万元增长至 2024 年度的 30.02 万元，同比增长 2.84%；2025 年度为 30.01 万元，与 2024 年度基本持平。报告期内，公司管理人员人均薪酬未出现持续大幅增长或异常波动。结合公司管理人员构成、岗位职责及经营规模，公司管理人员薪酬水平总体处于合理区间，未见明显异常。

（3） 研发人员薪酬变动情况

报告期内，公司研发人员薪酬、数量及平均薪酬变动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬（万元）	1,031.80	974.24	844.45
平均薪酬（万元）	20.84	20.95	20.85
平均人数（人）	49.5	46.5	40.5

报告期内，公司研发费用—薪酬呈增长趋势，研发人员平均数量逐年增长，平均薪酬基本稳定，主要系随着公司业务规模增长、下游应用场景持续拓展及客

户需求日益多元化，公司持续推进新产品研发和工艺技术革新，研发活动量相应增加，为满足研发项目实施、产品性能验证、工艺优化及客户技术支持等工作需要，公司相应扩充研发人员队伍。因此，公司研发人员薪酬、数量及平均薪酬变动具有合理性。

研发人员薪酬与同行业可比公司比较情况

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
硅宝科技	23.47	27.26	22.77
回天新材	23.22	21.72	23.85
科创新源	19.47	15.96	16.48
集泰股份	16.92	21.23	21.42
平均值	20.77	21.54	21.13
科建股份	20.84	20.95	20.85

公司与同行业平均值的差异如下：

年度	公司	同行业平均	差额	差异率
2025 年	20.84	20.77	0.07	0.36%
2024 年	20.95	21.54	-0.59	-2.73%
2023 年	20.85	21.13	-0.28	-1.32%

报告期内，公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司平均值的差异率分别为-1.32%、-2.73%和 0.36%，差异幅度较小。相关差异主要系不同公司在研发人员岗位层级、专业结构、工作年限及经营所在地等方面存在差异。总体而言，公司研发人员平均薪酬与同行业平均水平基本相当，不存在显著差异。

（4）与同地区可比公司人均薪酬水平对比情况

人员类别	公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售人员	上海科特	26.03	43.42	44.33
	普利特	29.53	30.26	28.17
	平均数	27.78	36.84	36.25
	科建股份	32.18	29.82	27.44
管理人员	上海科特	26.14	30.90	36.17
	普利特	32.50	31.85	30.59
	平均数	29.32	31.37	33.38
	科建股份	30.01	30.02	29.19

人员类别	公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发人员	上海科特	26.05	24.50	25.10
	普利特	20.47	22.45	20.52
	平均数	23.26	23.47	22.81
	科建股份	20.84	20.95	20.85
松江区当地平均工资		14.19	13.63	13.36

注：（1）同地区可比公司系选取与公司主要经营地相近的上市公司（2）松江区当地平均工资取自上海市松江区统计局《松江统计月报》公布的从业人员平均工资

报告期各期，由于各公司所属细分行业、产品结构及下游应用领域存在差异，公司不同类别人员人均薪酬与同地区可比公司存在一定差异，但整体处于可比公司的薪酬区间内，且报告期内未发生明显异常波动，相关差异具有合理性。公司销售人员、管理人员及研发人员平均薪酬均高于松江区当地平均工资,与岗位职责及公司经营情况相匹配，具有合理性。

（二）说明销售人员从事的具体销售业务活动，发行人对其销售活动开展、报销、发票管理、供应商选择等的内部控制的执行情况、支出审批流程、风险防范措施等；说明各期通过报销形式给付的销售费用占比情况，销售人员人均报销金额及合理性，是否存在通过销售人员进行商业贿赂或其他利益安排；是否存在通过个人卡或现金支付销售人员薪酬以及体外代垫费用的情形

1、销售人员从事的具体销售业务活动，发行人对其销售活动开展、报销、发票管理、供应商选择等的内部控制的执行情况、支出审批流程、风险防范措施等

（1）销售人员从事的具体销售业务活动

截至 2025 年 12 月末，公司销售部下设国内业务部、国际业务部、客户服务部和市场部。各部门根据销售业务流程进行专业化分工，覆盖境内外客户开发、市场推广、技术方案对接、订单执行、物流发运、售后服务及应收账款催收等环节，具体情况如下：

销售部门	具体从事的销售业务活动
国内业务部	负责境内客户及行业市场开发，制定和执行销售计划；收集客户需求和资信信息，开展客户拜访、商务洽谈、产品推介、报价及价格谈判；协同技术部门完成产品选型、技术方案对接、送样测试和项目认证；跟踪销售项目、合同及订单执行，协调交付；维护客户关系，跟踪客户信用状况，催收应收账款，并协调处理客户投诉及售后问题。

销售部门	具体从事的销售业务活动
国际业务部	负责境外客户的开发与维护，收集境外市场、客户及竞争信息；开展境外客户拜访、产品推广、技术及商务交流、报价谈判和合同签订；组织参展、协调样品测试、产品认证、出口订单执行、国际物流和交付；跟踪境外客户回款及售后需求，协助处理外贸单证、客户投诉和技术服务事项。
客户服务部	负责销售后台及订单履约支持，接收、核对客户订单并录入 ERP 系统；编制和审核销售合同、生产通知单、交货单及其他销售单据；协调生产、仓储和物流安排产品发运，跟踪货物在途状态和客户签收情况；回收并归档合同、送货单、签收单及对账资料；协助开票、对账、回款跟踪、退换货及客户投诉处理，并为境内外客户提供日常服务支持。
市场部	负责行业及市场信息收集、竞争产品分析、市场需求调研和品牌推广；策划并组织行业展会、线上宣传、网络平台推广及新零售业务；开展潜在客户线索收集、筛选和转化，并将有效客户线索传递给业务部门；协助新产品推广、市场项目管理及销售数据分析，为公司制定销售策略和市场开拓计划提供支持。

公司销售业务实行前端市场开拓、中台订单管理与后台履约支持相结合的管理模式。其中，国内业务部和国际业务部主要承担境内外客户开发、商务洽谈、技术方案对接、项目跟踪、合同及订单执行、客户关系维护和应收账款催收等前端销售工作；市场部主要承担市场调研、品牌推广、展会及网络营销、客户线索获取和新产品推广等市场支持工作；客服部主要承担订单审核与系统录入、生产及发运协调、物流跟踪、签收单据回收、销售档案管理、对账开票和售后服务等销售后台工作。各部门相互协作，共同完成从市场推广、客户开发、合同订单执行到交付、回款和售后服务的销售业务闭环。

（2）公司对其销售活动开展、报销、发票管理、供应商选择等的内部控制执行情况、支出审批流程、风险防范措施等

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、咨询服务费、宣传展览费、业务招待费、差旅费等构成。其中，咨询服务费主要包括公司聘请外部销售服务商发生的服务费用；业务招待费、差旅费等主要系销售人员开展客户开发与维护、市场开拓、商务洽谈及售后服务等活动发生的支出。

① 内部控制的执行情况

公司已制定《销售管理制度》《销售收入作业指导书》《销售合同规范流程》《销售人员管理制度》《费用报销作业指导书》《销售人员费用报销管理规定》《资金管理制度》《合同管理制度》《逾期账款管理办法》等制度，对客户开发与授信、产品报价、合同审批、订单录入、生产与发货、签收与收入确认、开票与收款、

费用报销、外部服务采购和应收账款催收等环节进行规范，并通过 ERP 系统及纸质单据留痕，实现销售业务全过程可追溯。

② 销售活动支出审批流程

A. 销售人员费用报销的审批与结算流程

销售人员发生差旅费、业务招待费等费用时，应按照公司规定的范围和标准执行。业务招待费等支出须事先向部门负责人请示；出差交通、住宿、误餐、通讯等费用按规定标准据实报销，超标准或特殊事项须履行专项说明及审批程序。报销人应在规定期限内通过 ERP 系统填写费用报销单，列明客户名称、产品编号、出差事由、费用类别和金额等信息，并附正规发票及行程、住宿、招待或其他支持性材料。相关审批流程完成后，财务人员审核业务真实性、票据合规性、金额准确性及审批完整性；审核无误后由出纳通过银行转账支付。对虚报、多报、重复报销或资料不完整的事项不予报销。

B. 外部销售服务商选择及销售服务费的审批与结算流程

公司根据市场开拓需要聘请外部销售服务商。业务部门在合作前对服务商的基本情况、从业经验、市场资源、履约能力及商业信誉等进行了解，并按照公司合同管理要求与其签订书面服务协议，明确服务内容、服务区域或客户范围、计费标准、结算条件、双方权利义务及合规要求。销售服务费依据协议约定及服务成果结算；对于与客户销售及回款情况相关的服务费，公司结合相关销售业务、服务成果及合同约定确认并计提。

公司对外部销售服务商的准入、合同签订、服务成果确认及费用支付设置的主要内控节点如下：

环节	内控措施
服务商准入及合同签订	业务部门了解服务商基本情况、从业经验、市场资源、履约能力及商业信誉；按照合同管理要求签订书面协议，明确服务内容、计费标准、结算条件、权利义务及合规要求。
服务成果确认及费用支付	业务部门依据服务协议、对应销售业务及服务成果编制结算资料并履行审批；财务部门复核合同、结算依据、发票、审批记录及收款账户，审核无误后通过公司银行账户支付并入账。

上述流程将业务经办、合同审批、成果确认、财务审核和资金支付相分离。公司要求销售人员及外部服务商遵守法律法规和公司合规要求，不得通过虚构业

务、虚假发票、虚假报销、个人账户收付款或其他方式实施商业贿赂、利益输送或形成账外资金。

销售服务费结算时，业务部门根据服务协议、对应销售业务及服务成果编制结算资料，按照公司审批权限履行审批；财务部门复核合同或协议、结算依据、发票、审批记录及收款账户等资料，手续完整且审核无误后，由出纳通过公司银行账户支付并进行账务处理。

C. 风险防范措施

公司通过不相容岗位分离、ERP 流程控制、合同与订单交叉核验、客户授信和逾期账款管理、发货及签收凭证管理、发票合规审核、预算和报销标准控制、银行账户支付及财务复核等措施防范相关风险。报价及调价需在 ERP 系统履行销售、客服、部门负责人、财务及总经理等审批；合同由授权人员审批并统一用印、归档；发货依据合同、订单及收款条件执行；开票前核对对账单或客户签收的送货清单、产品数量及价格；财务定期编制应收账款明细和账龄分析，销售人员负责催收，逾期或高风险客户按照制度采取限制发货、补充书面承诺、律师函或诉讼等措施。

综上，公司已针对销售活动开展、费用报销、发票管理、外部销售服务商选择及资金支付等关键环节建立相应内部控制，并通过 ERP 审批、书面凭证、财务复核和银行转账等方式执行。相关制度覆盖销售业务的主要风险点，能够为销售业务真实、合规开展及费用支出的真实性、合理性提供合理保障。

（三）说明各期通过报销形式给付的销售费用占比情况，销售人员人均报销金额及合理性，是否存在通过销售人员进行商业贿赂或其他利益安排

1、各期通过报销形式给付的销售费用占比情况

公司销售费用各项目的结算方式如下：

项目	核算内容	结算说明
职工薪酬	销售部门员工的工资、奖金、津贴、社会保险费、住房公积金及福利费等	凭每月工资表、社保/公积金扣缴明细及计提凭证结算；转账发放
咨询服务费	支付给销售服务商的销售咨询服务费、市场调研顾问费	凭咨询服务合同、合规发票、服务交付成果报告及付款申请单结算；对公转账
宣传展览费	广告宣传费、展会参展费、样品领用、	凭参展/广告合同、合规发票、宣传效

项目	核算内容	结算说明
	宣传材料费用及线上推广费等	果证明/展会现场照片及验收单结算；对公转账
业务招待费	销售部门为开展业务洽谈、客户接待而发生的餐费、礼品费等支出	凭合规发票、招待事由说明及审批单（附商务招待明细）结算；公司转账或员工报销
差旅费	销售人员出差发生的交通费、住宿费、伙食补助及公杂费等	凭差旅审批单、行程票据（机票/高铁票）、住宿发票及费用报销单结算；员工报销
办公费	销售部门日常使用的办公用品、打印耗材、快递费、网费及水电费等	凭办公用品采购清单、合规发票及报销/付款申请单结算；公对公或员工报销
折旧	销售部门专用的固定资产（如销售用车、办公设备、展厅设备）折旧	凭固定资产折旧计提明细表计提；属于账务系统内部计提（无外部结算凭证）
租赁费	销售部门承租的办公场所租赁费	凭房屋租赁合同、合规发票及付款申请单结算；按合同约定周期（月/季/年）对公转账
其他	销售部门发生的不能归入上述各项的其他零星支出（如中标服务费等）	凭相关业务合同、合规发票及审批报销凭证结算；对公转账或员工报销

如上表所示，通过报销形式给付的销售费用为业务招待费和差旅费，主要系销售人员开展客户开发与维护、市场开拓、商务洽谈及售后服务等活动发生的支出，具体情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
报销形式给付的销售费用	514.49	455.92	434.48
销售费用	3,741.80	3,267.98	2,532.48
占比	13.75%	13.95%	17.16%

报告期内，公司通过报销形式给付的销售费用为业务招待费和差旅费。2023-2025 年度金额分别为 434.48 万元、455.92 万元和 514.49 万元，占销售费用的比例分别为 17.16%、13.95%和 13.75%。报告期内，相关费用金额整体随公司业务规模及市场开拓活动增加而有所增长，占销售费用的比例总体保持在合理区间。

2、销售人员人均报销金额及合理性，是否存在通过销售人员进行商业贿赂或其他利益安排

报告期内，公司销售费用中业务招待费和差旅费合计金额、销售人员数量及人均报销金额情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
报销金额	514.49	455.92	434.48

销售人员数量（人）	56.50	51.50	50.0
人均报销金额（万元/人）	9.11	8.85	8.69

报告期内，公司销售人员报销的费用主要为业务招待费和差旅费。2023-2025年度报销金额分别为434.48万元、455.92万元和514.49万元，销售人员平均数量分别为50.0人、51.5人和56.5人，人均报销金额分别为8.69万元、8.85万元和9.11万元。报告期内，人均报销金额总体保持稳定，每年度小幅增加，与公司业务规模扩大、客户分布较为分散以及市场开拓活动增加的实际情况相匹配，具有合理性。此外，公司已制定《费用报销作业指导书》《销售人员费用报销管理规定》等制度，通过 ERP 申报、事前审批、票据核验和银行转账等方式加强销售费用报销管理。

综上，报告期内，公司销售人员人均报销金额分别为8.69万元、8.85万元和9.11万元，总体较为稳定，具有合理性。公司已对销售人员费用报销建立事前授权、事中审批、票据核验和事后付款复核机制，不存在通过销售人员进行商业贿赂或其他利益安排的情况。

（四）是否存在通过个人卡或现金支付销售人员薪酬等销售费用以及体外代垫费用的情形

报告期内公司已无现金支付业务，根据《资金管理制度》和《费用报销作业指导书》，经营活动中的经济往来除法规允许的现金使用范围外，原则上采用银行转账结算，员工费用报销款通过银行转账支付，严禁将公司资金存入个人账户或形成账外资金，公司已建立较为完善的会计管理制度、会计内控制度。

公司制定的会计政策符合《会计法》《企业会计准则》的要求，并与公司业务模式具有匹配性，会计处理方法选择恰当，且一贯执行；公司内部控制制度完整、合理且有效，能够适应公司的管理要求和发展需要。

公司已建立规范的财务会计核算体系，财务部门各岗位设置完善、分工合理，能够满足公司经营需要，财务部门主要员工具备相应的专业知识及工作经验，能够胜任相应的岗位工作。

报告期内，公司已采取充分的整改措施，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失问题，不存在使用个人卡或现金支付其他销售费用以及体外代垫费用的情形。

三、 关于在建工程

（一）报告期内向主要工程及设备供应商采购的具体内容如下：

单位：万元

在建项目	采购内容	供应商	采购金额（不含税）			截至 2025 年 12 月 31 日是否完工
			2025 年	2024 年	2023 年	
改扩建工程	主体土建工程	广东力中建设发展有限公司		2,752.45	5,747.55	是
改扩建工程	装修	广东力中建设发展有限公司	1,828.72			是
改扩建工程	智能仓储设备	隆链智能科技（上海）有限公司	1,109.73			否
改扩建工程	电力扩容、电费	国网上海市电力公司		499.23	84.85	是
改扩建工程	展厅装修	上海钧诺广告有限公司	280.32			否
改扩建工程	自动涂胶生产线设备	大连华工创新科技股份有限公司		92.92		是
改扩建工程	消防供水管线配套工程	上海市松江西部自来水有限公司		67.42		是
其他零星工程	阻尼片生产线设备	上海庆熠机械科技有限公司	119.17			是
其他零星工程	硅胶生产自动线设备	无锡旭科机器人有限公司			89.56	是
其他零星工程	阻尼片产品专用生产线设备	苏州赛德瑞自动化科技有限公司			35.40	是
合计			3,337.94	3,412.02	5,957.36	

（二）说明采购定价公允性、比价分析及依据

单位：万元

在建项目	采购内容	供应商	合同价格（含税）	定价依据	市场报价（含税）
改扩建工程	主体土建工程	广东力中建设发展有限公司	9,265.00	比价议价后金额	9,265.00 万元 -9,592.00 万元
改扩建工程	装修	广东力中建设发展有限公司	1,993.30	对方报价，议价后金额	无
改扩建工程	智能仓储设备	隆链智能科技（上海）有限公司	1,500.00	比价议价后金额	1500.00 万元 -1596.60 万元
改扩建工程	电力扩容、电费	国网上海市电力公司	636.65	对方报价，议价后金额	无
改扩建工程	展厅装修	上海钧诺广告有限公司	443.18	比价议价后金额	443.18 万元 -505.75 万元

在建项目	采购内容	供应商	合同价格（含税）	定价依据	市场报价（含税）
改扩建工程	自动涂胶生产线设备	大连华工创新科技股份有限公司	105.00	对方报价，议价后金额	非标定制设备，无市场价格
改扩建工程	消防供水管线配套工程	上海市松江西部自来水有限公司	73.49	对方报价，议价后金额	无
其他零星工程	阻尼片生产线设备	上海庆熠机械科技有限公司	133.00	比价议价后金额	133.00 万元 -158.00 万元
其他零星工程	硅胶生产自动线设备	无锡旭科机器人有限公司	101.20	对方报价，议价后金额	非标定制设备，无市场价格
其他零星工程	阻尼片产品专用生产线设备	苏州赛德瑞自动化科技有限公司	40.00	对方报价，议价后金额	非标定制设备，无市场价格

公司对工程类、设备类采购主要采取询价、比价和协商定价等市场化定价方式，通过多主体比价筛选，综合评估合作方的项目质量、报价水平、交付周期、售后服务能力及资信状况等关键要素，最终确定交易对象、交易价格。报告期内，工程、设备供应商的比价情况如下：

（1） 工程供应商比价情况

单位：万元

在建项目	采购内容	供应商	比价金额（含税）	公司内部意见
改扩建工程	主体建筑工程	广东力中建设发展有限公司	9,265.00	选择广东力中建设发展有限公司。该公司设计风格适配科建，报价内容全覆盖、无隐形收费项目，资质齐全、一直专注于工业厂房建设，有丰富的工程建设经验，施工团队履约稳定，分段付款方案资金风险更低，项目最终成交总价综合性价比最优
		上海锦置建设集团有限公司	9,472.53	
		上海劲豪建设工程有限公司	9,592.00	
改扩建工程	展厅装修	上海钧诺广告有限公司（最终供应商）	443.18	选择上海钧诺广告有限公司。该公司设计方案工业化风格适配科建产品展示场景，报价内容全覆盖、无隐形收费项目，企业资质齐全、自有施工团队履约稳定，分段付款方案资金风险更低；项目最终成交总价综合性价比最优
		上海派逗数字科技股份有限公司	497.86	
		现代设计/策美空间	505.75	

（2） 设备供应商比价情况

单位：万元

在建项目	采购内容	供应商	比价金额（含税）	公司内部意见
改扩建工程	智能仓储设备	隆链智能科技（上海）有限公司	1,500.00	选择隆链智能科技（上海）有限公司。该公司一直从事智能仓储业务，研发设计能力强，核心设备、系统自主研发，整体方案更强，报价更具优势，符合科建对技术、方案要求

在建项目	采购内容	供应商	比价金额（含税）	公司内部意见
		上海接传转智能科技有限公司	1,596.60	
改扩建工程	自动涂胶生产线设备	大连华工创新科技股份有限公司	105.00	科建该部分产品的下游客户使用的是大连华工创新科技股份有限公司的设备，为与客户保持一致
其他零星工程	阻尼片生产线设备	上海庆熠机械科技有限公司	133.00	选择上海庆熠机械科技有限公司。该公司从事非标自动化，科建阻尼片生产线大多在其采购，从使用情况看，设备运行比较稳定可靠，相比之下价格和技术好，符合公司对技术、方案要求
		盐城市杉田自动化机械制造有限公司	158.00	
其他零星工程	硅胶生产自动线设备	无锡旭科机器人有限公司	101.20	无锡旭科机器人有限公司一直从事硅胶非标设备的生产，科建一直与其联合开发符合公司要求的设备
其他零星工程	阻尼片产品专用生产线设备	苏州赛德瑞自动化科技有限公司	40.00	苏州赛德瑞自动化科技有限公司一直从事硅胶非标设备的生产，科建一直与其联合开发符合公司要求的设备

（三）采购付款情况与项目建设进度及合同约定匹配性

采购付款情况与项目建设进度及合同约定情况如下：

在建项目	采购内容	项目预算（万元，不含税）	期间	当期完成工程造价	累计完成工程造价	当期完工进度	累计完工进度	当期付款金额	累计付款金额	累计付款余额占工程预算比例	合同约定付款时点
改扩建工程	主体建筑工程	8,500.00	2022年度					1,100.00	1,100.00	11.87%	合同签订后，支付合同价的30%预付款，地下室顶板完成（工程完工30%）支付合同价的20%，2#、4#楼主体结构封顶后（工程完成60%）支付合同价的20%，2#、4#、6#楼外装完成后（工程完成95%）支付合同价的15%，竣工验收合格后（工程完成100%）支付合同价的12%，剩余3%作为质保金，在竣工验收合格1年后支付
			2023年度	5,747.55	5,747.55	67.62%	67.62%	5,385.50	6,485.50	70.00%	
			2024年度	2,752.45	8,500.00	32.38%	100.00%	1,389.75	7,875.25	85.00%	
			2025年度		8,500.00		100.00%	1,111.80	8,987.05	97.00%	
改扩建工程	装修	1,828.72	2025年度	1,828.72	1,828.72	100.00%	100.00%	523.12	523.12	26.24%	全部完工验收合格后一次性支付合同价的97%，剩余3%作为质保金，在1年后支付
			2026年1-6月					1,410.38	1,933.50	97.00%	
改扩建工程	智能仓储设备	1,327.43	2024年度					450.00	450.00	30.00%	合同签订后，支付合同价的30%预付款，发货前付30%,设备调试交验合格后，支付合同总价款的30%，剩下10%作为质保金，质保期第一年到期后支付合同总价款的5%，质保期第二年到期后支付合同总价款的5%
			2025年度	1,109.73	1,109.73	83.60%	83.60%	550.00	1,000.00	66.67%	
			2026年1-6月	150.53	1,260.27	11.34%	94.94%	100.00	1,100.00	73.33%	
改扩建工程	电力扩容、工程电费	584.08	2023年度	84.85	84.85	14.53%	14.53%	90.01	90.01	14.53%	工程电费：每月电费分三次支付，支付方式为银行托收，支付比例和时间为每月6日、16日、26日按全月电费的三分之一划拨，最后付费日为对应结算日后的第5日；电力扩容：全部完工验收合格后一次性支付；
			2024年度	499.23	584.08	85.47%	100.00%	544.95	634.96	100.00%	

在建项目	采购内容	项目预算（万元，不含税）	期间	当期完成工程造价	累计完成工程造价	当期完工进度	累计完工进度	当期付款金额	累计付款金额	累计付款余额占工程预算比例	合同约定付款时点
改扩建工程	展厅装修	401.15	2025年度	280.32	280.32	69.88%	69.88%	351.59	351.59	81.24%	甲乙双方签订合同后，支付合同价的25%，隐蔽工程（现场的强电弱电桥架搭设、强电弱电布管、强电弱电布线、轻钢龙骨隔墙在封板前的完成面）完成经甲方验收完成后，支付合同价的25%，项目竣工，甲方验收合格后，支付合同价的45%，项目保修期结束（一年）后，支付合同价的5%
其他零星工程	阻尼片生产线设备	119.17	2025年度	119.17	119.17	100.00%	100.00%	134.66	134.66	100.00%	预付40%作为定金，发货前付30%，货到调试完成付20%，余款10%一年内付清
改扩建工程	自动涂胶生产线设备	92.92	2024年度	92.92	92.92	100.00%	100.00%	63.00	63.00	60.00%	合同签订后一周内，支付合同总价款的30%，发货前，支付合同总价款的30%，设备调试交验合格后一周内，支付合同总价款的30%，剩下10%作为质保金，质保期到期后支付质保金
			2025年度					42.00	105.00	100.00%	
其他零星工程	硅胶生产自动线设备	89.56	2022年度					80.20	80.20	79.25%	合同签订后，预付定金40%，发货前50%（供方现场验收），余款10%在验收合格之日起90天内付清
			2023年度	89.56	89.56	100.00%	100.00%	21.00	101.20	100.00%	
改扩建工程	消防供水管线配套工程	67.42	2024年度	67.42	67.42	100.00%	100.00%	73.49	73.49	100.00%	合同签订后30个自然日内支付合同总价款100.00%
其他	阻尼	35.40	2022					20.00	20.00	50.00%	预付50%，发货前付款40%，剩余10%

在建项目	采购内容	项目预算（万元，不含税）	期间	当期完成工程造价	累计完成工程造价	当期完工进度	累计完工进度	当期付款金额	累计付款金额	累计付款余额占工程预算比例	合同约定付款时点
零星工程	片产品专用生产线设备		年度								验收合格付款
			2023年度	35.40	35.40	100.00%	100.00%	20.00	40.00	100.00%	

由上表可知，公司在建工程对应主要采购款按建设进度及合同约定付款，付款周期与建设进度及合同约定具有匹配性。

综上所述，报告期内公司向主要工程及设备供应商采购定价公允，采购付款情况与项目建设进度及合同约定具有匹配性。

四、关于股份支付

（一）结合股份支付相关权益工具授予价格的确认依据及公允价值认定的合理性、摊销期限的确定依据等，说明股份支付费用会计处理的合规性

（1） 股份支付的基本情况

公司 2025 年股份支付主要系员工持股平台中个别员工离职或其他个人原因正常退出，退出部分的股权份额授予给应用技术部副总监陈新毅。股权的授予价格按照《科建高分子材料（上海）股份有限公司员工股权激励方案》相关规定由双方协商予以确认，并签订《科建高分子材料（上海）股份有限公司股权激励协议》。 此次股权授予未对服务期限、锁定期等进行规定。

（2） 股份支付相关权益工具授予价格的确认依据及公允价值

项目	公式	金额	说明
每股公允价值（元/股）	A	19.2442	以授予日 2025 年 6 月 21 日中证指数有限公司发布的中上协行业分类 C26 化工行业 A 股上市公司静态市盈率作为可比参数计算出公司股票价格，由于持股平台里的股权不能像二级市场股票自由交易，存在流动性缺陷，考虑流动性折扣率后得到每股公允价值
受让方入股价格（元/股）	B	14.6370	持股平台股权转让参考的股份公允价值为距离股份支付时点相近的股份交易价格，并与初始股权激励对象取得股份的价格一致，即 14.6370 元/股
股份支付每股差价（元/股）	C=A-B	4.6072	
转让股数（股）	D	136,640	
股份支付金额（元）	E=C*D	629,521.14	计算差异系四舍五入所致

（3） 股份支付费用摊销期限及会计处理

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的第五条规定：授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

由于此次股权授予未对服务期限、锁定期等进行规定，故属于授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，公司在授予日按照权益工具的公允价值一次性计入相关当期损益并相应增加资本公积。

综上，公司此次股权授予形成的股份支付费用会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）结合实施对象的研发贡献等，进一步说明将股份支付计入研发费用是否具有明确合理的依据

《企业会计准则第 11 号——股份支付》的第五条规定“授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用……”故对应职工所从事工作属于研发相关活动、服务受益于公司研发项目的，对应股份支付费用计入研发费用。相关说明如下：

公司负责研发工作的核心部门主要为技术部、实验室，同时配套设立应用技术部与设备研发部，各部门协同完成完整研发链条：技术部主要负责现有产品优化升级，开展新产品、新技术、新材料与新工艺研发设计，推动方案从实验室小试向中试转化，为量产提供技术支撑；实验室负责分析方法开发、新产品性能验证、竞品逆向分析与性能对比，为研发迭代提供方向；设备研发部配套开展研发及生产所需专用设备开发。

应用技术部属于研发体系重要组成部分，部门人员重点配合前端研发部门开展新产品下游应用开发，工作聚焦在研新产品的客户现场测试、应用方案调试、客户前置技术培训，收集终端应用反馈并反向指导产品改良，是打通实验室研发成果到终端客户场景的关键桥梁，相关工作属于研发活动延伸。

2025 年股份支付实施对象陈新毅为应用技术部副总监，统筹部门新产品应用验证，深度参与公司研发成果落地转化，属于研发体系核心人员。本次激励以绑定其持续开展研发相关工作为目的，其提供服务直接受益于公司研发项目，因此将本次股份支付计入研发费用具有明确合理的依据。

五、关于更换高级管理人员及财务人员

（一）说明报告期内高级管理人员辞任的具体原因及去向，前任高级管理人员对任职期间发行人财务规范性、公司治理规范性、合规经营等方面是否存

在异议，离任事项对发行人生产经营及内控是否存在不利影响。

1、报告期内高级管理人员辞任的具体原因及去向

2023 年 6 月，洪琴女士基于发行人优化内部治理架构、完善财务内控监督体系的战略安排，向发行人董事会提交辞职申请，辞去财务总监职务。本次岗位调整系发行人主动开展的内部职能优化，核心目的为实现财务核算执行与内部审计监督岗位分离、权责拆分，进一步强化公司财务合规管控、规避财务管控风险，属于公司规范化治理的主动升级举措，并非因个人履职问题、公司经营问题或财务合规问题调整人事。洪琴女士辞任财务总监后，持续在发行人处任职，调任内审部经理，负责公司内部审计相关工作。

2023 年 6 月，王晓凡女士向发行人董事会提交辞职报告，申请辞去董事会秘书职务。王晓凡女士劳动合同同期届满，结合个人规划选择不再续约，属于市场化正常的个人职业选择，与发行人经营状况、治理规范、合规运作无关。王晓凡女士完成工作交接后正式离职发行人，后续未在发行人及下属子公司担任任何职务、参与任何经营管理活动，双方不存在劳动争议、纠纷情形。

2、前任高级管理人员对任职期间发行人财务规范性、公司治理规范性、合规经营等方面不存在异议

洪琴女士担任财务总监期间，未对发行人财务核算规范、内控制度执行、财务管控流程提出异议、保留意见或整改诉求；调任内审部经理后，其对自身任职期间发行人财务规范性、公司治理运作及整体合规经营情况亦不存在异议。王晓凡女士任职董事会秘书期间，负责公司三会运作、合规风控等工作，任职期间对公司董事会、股东大会审议的议案均不存在反对或保留意见。

经查阅原高级管理人员提交的辞职报告，并经查询中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）、中国审判流程信息公开网（https://splcgk.court.gov.cn/gzfwww）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国证监会（http://www.csrc.gov.cn）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun）、全国股转系统（http://www.neeq.com.cn）以及发行人及其子公司所在地主管部门网站的公开披露信息，两名离任高级管理人员的辞职报告均未提及对公司财务、治理、合规经营存在不满、质疑或异议；二人

任职期间及离任至今，未向发行人管理层、董事会提出任何投诉、异议，亦未向证监会、交易所、市场监管等各级监管部门提交举报、投诉材料；两名离任高级管理人与发行人之间不存在任何劳动争议、纠纷、诉讼或仲裁记录，不存在因任职期间履职相关问题与发行人产生分歧的情形。

综上，前任高级管理人员对任职期间发行人财务规范性、公司治理规范性、合规经营等方面不存在异议。

3、离任事项对发行人生产经营及内控不存在不利影响

为保障公司财务管控、公司治理工作的连续性与稳定性，发行人于 2023 年 6 月 1 日召开第二届董事会第六次会议，审议通过聘任姜留奎先生为公司财务总监兼董事会秘书的议案。姜留奎先生持有注册会计师证书、高级会计师职称、董事会秘书执业证书，拥有十余年会计师事务所从业经验及主板上市公司财务总监及董事会秘书管理经验，具备财务专业能力、资本市场规范运作及内控管理经验，具有担任发行人财务总监兼董事会秘书的专业资质与履职能力。

根据《审计报告》《内部控制审计报告》、发行人三会运作资料、内控自我评价报告，并对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》相关规定，报告期内发行人治理架构健全、内控体系有效运行、生产经营稳定有序，不存在因报告期内高级管理人员辞任导致的内部控制失效、经营异常波动、治理不规范等问题。综上，报告期内高级管理人员离任事项未对发行人生产经营、内部控制、财务规范及合规经营产生不利影响。

综上，报告期内高级管理人员辞任原因合理，洪琴系公司优化内部治理、分离权责岗位的结构性调整，王晓凡系个人原因正常离职；洪琴离任后在发行人担任内审部经理，王晓凡离职后未在发行人处任职；前任高级管理人员对任职期间发行人财务规范性、公司治理规范性、合规经营等方面不存在异议，离任事项对发行人生产经营及内控不存在不利影响。

（二）说明报告期内财务经理、出纳离职的原因，已离职人员与发行人及其实控人、董监高是否存在关联关系或潜在关联关系，发行人是否存在会计基础薄弱、内控不完善情形。

1、报告期内财务经理、出纳离职的原因

报告期内发行人原财务经理离职系由于与发行人签订的劳动合同到期，结合个人规划选择不再续约，属于市场化正常的个人职业选择。双方劳动关系期满终止，属于法定劳动合同终止情形，不存在劳动争议、纠纷情形。劳动关系终止后，原财务经理不再为发行人提供任何服务。

报告期内两名原出纳人员均未离职，仍在发行人财务部门任职，属于发行人财务体系内常规岗位调整，为发行人根据财务岗位分工需要、结合员工日常履职情况及岗位适配性作出的常规人事安排，符合公司内部人事管理惯例。

2、已离职人员与发行人及其实控人、董监高不存在关联关系或潜在关联关系

公司原财务经理、原出纳均通过公开招聘方式入职，除在发行人处任职、其中一名原出纳通过员工持股平台上海齐佺间接持有发行人股份外，未在发行人其他关联企业任职、投资或担任任何职务。同时，前述人员与发行人、实际控制人、董事、取消监事会前在任监事及高级管理人员之间不存在亲属等关联关系，亦不存在其他未披露的潜在关联关系、利益安排或特殊往来。

3、发行人不存在会计基础薄弱、内控不完善情形

公司原财务经理离职前已将其负责的全部财务工作、账务资料、业务对接事项移交至部门在岗人员承接，公司日常财务核算、账务处理工作正常开展。两名出纳人员完成内部岗位调整后，公司已及时安排部门在岗人员承接出纳岗位相关工作，保持日常工作持续有序推进，人员调整未对公司财务日常运营造成影响。

发行人结合自身经营情况建立了配套的财务核算制度与内部管控机制，财务岗位分工明确，能够满足日常经营及财务核算工作需要。根据《审计报告》《内部控制审计报告》及发行人内部控制自我评价报告，报告期内发行人财务内控不存在重大缺陷、重要缺陷，会计核算工作规范有序，财务内控运行有效。

综上，报告期内发行人财务经理离职系因劳动合同到期，两名出纳人员变动为公司常规内部岗位调整；相关变动人员与发行人、实际控制人及董监高均不存在关联关系及潜在关联关系；发行人不存在会计基础薄弱、内控不完善的情形。

六、关于信息披露质量及准确性

（一）全面梳理首轮问询回复内容，说明是否存在漏答、错答等情况，回复内容与问询问题是否匹配，回复内容是否客观、全面，依据是否充分。

1、按照客户分层分产品销售情况未覆盖全部类型产品

发行人在《关于科建高分子材料（上海）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的回复》之“问题 4.客户稳定性及收入确认合规性”之“一、不同类型客户交易情况及合作稳定性”之“（一）按照合作年限、销售金额分层说明报告期内客户数量、收入金额及占比、分产品的销售均价、销量、毛利率情况……”中按照合作年限、销售金额分层说明分产品的销售均价、销量、毛利率情况的部分回复内容如下：

“由于公司每项主要产品分类中包含的明细产品品类、产品规格和计量单位较多，因此以下按照合作年限、销售金额分层说明分产品的销售均价、销量、毛利率情况时，均采用分析主要细分产品类别和主要单位的方式来进行具体量化。以下以丁基胶收入分类中的丁基双面胶带、丁基密封胶和水性涂料收入分类中的斯塔尔水性涂料为代表进行分析：……”

相关内容未覆盖全部类型产品，已在本次回复内容中进行补充，详见“问题 1.业绩增长持续性及销售真实性”之“一、业绩增长合理性及与下游行业需求匹配性”之“（六）补充列示各类产品按客户结构分层后的毛利率、销售情况，说明不同层级客户间毛利率是否存在明显差异及原因”。

2、关于区分应用领域产品季度销售情况未回答期后数据

将期后数据补充回答完善如下：“

（二）相关产品销量、售价、毛利率在报告期内及期后每季度变动情况，与市场上同类产品价格变动趋势是否相符，下游行业需求是否呈现萎缩趋势

由于公司产品种类较多，规格型号和计量单位不统一，以公司核心产品丁基密封胶和丁基胶带为例，产品形状包括桶、支、条、片、卷，计量单位又包括 kg 和米、平方米等, 很难通过统一的标准把所有产品汇总统计平均单价与销量。从下游应用细分领域来看，公司的产品在下游汽车、建筑、复合材料成型、通信

电力等细分领域内属于辅助性产品，占细分领域内产值比重较小，未能形成较大的市场规模行业数据和行业统一认知，相关细分行业认定不规范，公司产品难以按照上述细分领域统计平均单价和销量。因此，以下通过对下游细分领域产品，报告期内销售收入及毛利率按季度变动情况进行分析。

1、汽车领域

期间	2022 年		2023 年		2024 年		2025 年		2026 年 1-6 月	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
一季度	2,623.30	32.66%	2,472.80	30.58%	3,562.97	30.72%	4,297.70	32.32%	**5,066.98**	**33.86%**
二季度	2,580.47	36.60%	3,381.24	32.46%	4,108.71	32.37%	4,858.35	31.70%	**6,346.98**	**28.70%**
三季度	3,912.00	37.70%	4,641.13	33.92%	5,396.94	31.10%	6,937.52	29.67%	-	-
四季度	3,892.77	25.55%	4,853.72	31.75%	5,721.78	31.99%	7,902.12	31.32%	-	-
合计	**13,008.55**	**32.83%**	**15,348.89**	**32.38%**	**18,790.40**	**31.58%**	**23,995.69**	**31.10%**	**11,413.96**	**30.99%**

由上表数据可知，公司在汽车领域的销售收入逐年增长，季度变动数据亦呈连续上升趋势，与近年来我国汽车市场持续快速增长的行业发展情况相吻合，亦与公司近年来重点拓展汽车市场的发展战略相一致。公司持续巩固在汽车车身密封条用不干胶领域的竞争优势之外，不断完善汽车领域的产品布局，包括车身阻尼片、车身补强胶片、汽车空调保温胶泥、汽车线束胶泥和车门防水膜用密封胶等，以及近两年陆续开发的新产品汽车雷达止震片、车门密封板发泡胶、车身空腔 3D 隔音胶块等。随着中国新能源汽车渗透率的不断提高，以及公司在汽车领域产品矩阵的进一步扩展，预计未来下游汽车领域仍有较大的发展空间。

2、建筑领域

期间	2022 年		2023 年		2024 年		2025 年		2026 年 1-6 月	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
一季度	1,521.65	23.42%	1,610.60	33.76%	1,321.92	34.64%	1,577.79	32.64%	**1,254.69**	**37.60%**
二季度	1,647.46	24.78%	2,117.71	34.88%	1,827.03	30.79%	2,227.24	38.36%	**2,002.84**	**31.21%**
三季度	1,476.57	22.66%	2,219.83	35.21%	1,870.40	32.18%	1,872.19	33.55%	-	-
四季度	1,245.98	14.56%	1,583.13	35.69%	1,224.15	28.39%	1,731.85	37.78%	-	-
合计	**5,891.66**	**21.74%**	**7,531.27**	**34.91%**	**6,243.50**	**31.55%**	**7,409.07**	**35.79%**	**3,257.53**	**33.67%**

下游建筑领域是公司产品传统应用行业，从上表季度变动数据看，建筑领域销售呈现一定的季节性特征，一季度因春节假期，四季度为结算季，销售收入均

相对较少。报告期内，公司建筑领域销售收入增长出现放缓和波动的情况，与行业总体趋势放缓相一致。2024 年建筑领域销售收入下降主要系出口至德国的无铅柔性泛水带产品因客户自身原因导致采购减少所致。从建筑领域销售毛利率来看，2022 年度销售毛利率相对较低，主要系当年原材料价格处于高位所致，随着原材料价格相对回落，2023 至 2025 年建筑领域销售毛利率相对回升至稳定水平。**2026 年 1-6 月，毛利率保持相对稳定水平。**未来随着公司海外市场布局的不断深化，建筑领域有望成为公司销售收入的一个重要增长点。

3、复合材料成型领域

期间	2022 年		2023 年		2024 年		2025 年		2026 年 1-6 月	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
一季度	824.24	20.75%	1,113.91	27.70%	968.87	41.07%	1,255.15	37.50%	**1,879.84**	**34.05%**
二季度	884.53	21.36%	1,523.66	29.36%	1,007.58	37.19%	1,756.66	39.59%	**2,337.40**	**24.06%**
三季度	1,024.40	22.21%	1,107.92	31.24%	1,480.99	35.23%	1,841.42	35.19%	-	-
四季度	1,447.04	22.80%	1,007.90	34.98%	2,005.35	39.87%	2,349.54	34.51%	-	-
合计	**4,180.21**	**21.95%**	**4,753.38**	**30.60%**	**5,462.80**	**38.33%**	**7,202.77**	**36.44%**	**4,217.24**	**28.52%**

公司产品应用于下游的复合材料成型领域，主要分为风电领域复合材料成型和航空航天领域复合材料成型。由于近年来，复合材料成型领域市场呈持续稳步发展的势头，公司紧跟行业发展趋势，持续大力开拓该领域客户，销售收入呈逐年增长的趋势。从销售毛利率来看，2022 年由于原材料价格处于相对高位，毛利率相对较低，2023 年后，随着原材料价格回落，销售毛利率开始回升。2024 年和 2025 年，随着公司新开发的耐高温真空袋密封胶带的量产，公司在航空航天领域实现的销售收入不断增长，该领域相关产品毛利率相对较高，进而提升了复合材料成型领域整体毛利率水平。**2026 年二季度毛利率降低，一方面是因为二季度原材料涨价的影响，产品成本有所上升；另一方面该季度向远景能源的销售占比较大，该客户的毛利率较低，拉低了二季度的整体毛利率。**未来公司将进一步拓展复合材料成型领域，尤其加大对航空航天领域的投入力度，公司在该领域的收入亦将快速增长。

4、通信与电力领域

期间	2022 年		2023 年		2024 年		2025 年		2026 年 1-6 月	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
一季度	824.57	9.59%	976.95	13.95%	891.68	18.43%	1,125.22	16.65%	**793.87**	**22.60%**
二季度	1,304.87	11.78%	1,325.75	14.89%	1,027.60	19.02%	1,464.86	15.58%	**1,335.50**	**20.26%**
三季度	1,479.49	10.09%	727.12	16.73%	843.58	22.33%	1,083.13	15.69%	-	-
四季度	823.10	11.88%	1,624.08	15.62%	1,509.84	22.33%	1,353.43	21.45%	-	-
合计	**4,432.04**	**10.83%**	**4,653.89**	**15.23%**	**4,272.70**	**20.72%**	**5,026.64**	**17.42%**	**2,129.37**	**21.13%**

通信与电力领域销售收入呈稳步增长趋势，2024 年销售收入出现下降，系因一家原客户减少采购所致。公司通信与电力领域 2022 年销售毛利率相对较低主要系 2022 年原材料价格处于相对高位导致。随着原材料价格回落，公司应用于通信与电力领域的毛利率逐步回升。未来，随着大量 5G 基站的投入，以及电力规划的持续推进，将为通信与电力领域相关产品带来稳定增长。

公司主要产品为丁基胶类产品，其占收入比例最高，以下以丁基胶类产品为代表对比分析与市场上同类丁基胶类产品价格变动趋势。

根据 QYResearch 整理研究并发布的《2026-2032 全球及中国丁基胶粘剂——行业研究及十五五规划分析报告》，中国市场主要厂商丁基胶粘剂销售均价如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 E [注]
均价（美元/吨）	2,960	2,913	2,821.00	2,769.00	**2923.00**
平均汇率（人民币/美元）	6.7261	7.0467	7.1217	7.1429	**6.8932**
均价（元/吨）	19,909.26	20,527.04	20,090.32	19,778.69	**20,148.82**

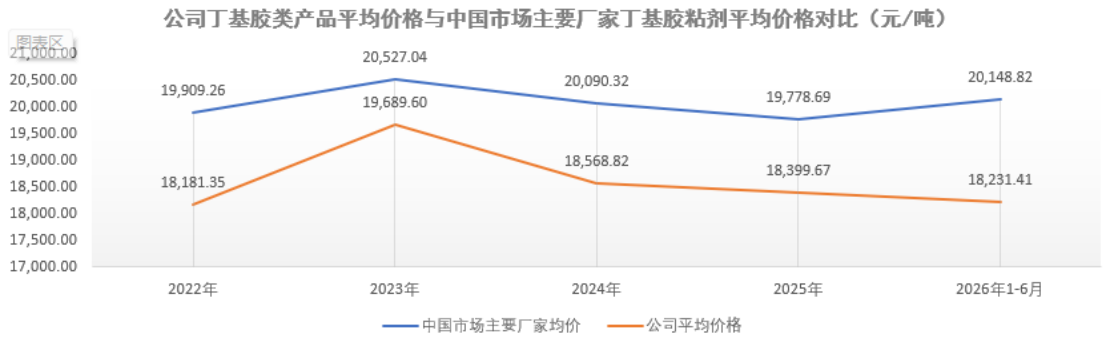
注：由于 2026 年全年数据尚未发布，本次对比采用报告中关于 2026 年的预测数。

由于公司产品规格包装计量单位太多，无法对成品进行统一计量销量，为了与同行业销售价格进行对比分析，以下以丁基胶类产品半成品胶料的生产量为丁基胶类产品价格的计算依据，用丁基胶类产品的总销售收入除以半成品胶料的生产量为平均销售价格，计算结果如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-6 月
丁基胶收入（万元）	19,122.73	22,943.03	22,785.91	27,011.16	**13,458.41**
半成品胶料产量（吨）	10,517.77	11,652.36	12,271.06	14,680.24	**7,381.99**
平均价格（元/吨）	18,181.35	19,689.60	18,568.82	18,399.67	**18,231.41**

中国市场主要厂商丁基胶粘剂的销售平均价格和发行人的销售平均价格对

比如下：



注：由于报告尚未发布 2026 年数据，上表中 2026 年对比数据，公司采用 2026 年 1-6 月期后数据，中国市场主要厂家数据采用报告中 2026 年预测数据，用以对比价格趋势。

由上图可知，公司丁基胶类产品的销售平均价格走势与行业主要厂商平均价格趋势**基本**一致，略低于行业主要厂商平均价格，主要系行业主要厂商中有部分外资品牌，其销售价格相对较高。同时，由于公司产品平均价格未采用终端成品产量计算，以及行业产品种类、规格繁多等多重因素影响，公司产品平均价格与行业厂商产品平均价格有所差异属正常现象。

综上所述，通过将下游汽车、建筑、复合材料成型和通信电力细分领域市场景气度变化及未来需求情况，与相关细分领域内公司产品的销售收入和毛利率情况对比分析，下游细分市场总体上发展较好，具有良好的发展前景，公司在相关细分领域销售收入呈稳步增长趋势。同时，将公司主要丁基胶类产品平均价格与行业主要厂商丁基胶粘剂销售平均价格对比，变动趋势与行业趋势基本保持一致，下游行业需求未呈现萎缩趋势。”

3、招股说明书披露的 2025 年主营业务成本构成情况有误

发行人在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”中披露的 2025 年度主营业务成本构成数据及比例有误，应更正为：

“3.主营业务成本构成情况

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（%）
直接材料	**29,267.95**	**81.48**	24,756.01	81.02	23,879.14	80.02
直接人工	**2,671.53**	**7.44**	2,473.35	8.09	2,630.70	8.82

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
制造费用	**2,753.23**	**7.67**	2,292.50	7.50	2,379.37	7.97
其他合同履约成本	1,225.52	**3.41**	1,032.67	3.38	953.94	3.20
合计	**35,918.23**	**100.00**	**30,554.53**	**100.00**	**29,843.15**	**100.00**

报告期内，公司营业成本由直接材料、直接人工、制造费用、其他合同履约成本构成，公司成本要素结构较为稳定。报告期各期，公司营业成本中料工费占比均较为稳定，各期直接材料占比分别为 80.02%、81.02%和 **81.48%**，为营业成本的最主要构成要素；其他合同履约成本系销售运费。”

4、首轮问询回复中披露的 2025 年度外销客户访谈金额及占比数据因统计口径差异需进行调整

保荐机构在《关于科建高分子材料（上海）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的回复》之“问题 5.境外销售真实性”之“七、对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《2 号指引》）2-13 境外销售的要求就发行人境外销售进行核查，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论”之“（一）核查程序”中回复了外销客户访谈程序的执行情况。

基于核查统计口径的优化调整，保荐机构对 2025 年度“已访谈外销客户的销售金额”及“访谈覆盖比例”进行了修改，更新后的回复内容具体如下：

保荐机构对公司主要外销客户执行了访谈程序，具体情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
已访谈外销客户的销售金额	**2,886.24**	1,904.26	2,765.80	1,387.02
外销收入	4,958.83	5,372.20	5,150.58	3,201.77
访谈覆盖比例	**58.20%**	**35.45%**	**53.70%**	**43.32%**

5、首轮问询回复中披露的 2022 年度及 2023 年度收入函证部分金额及占比数据有误

保荐机构在《关于科建高分子材料（上海）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的回复》之“问题 4.客户稳定性及收入确认合规性”之“三、中介机构的核查情况”之“（四）”之“2、采用的不同核查方式

（函证、实地走访、细节测试、截止性测试情况等）的具体过程、对应的核查金额及占比”以及“问题 8.其他财务问题”之“五、中介机构的核查情况”之“（五）”之“2、详细列示报告期各期的函证情况，包括但不限于发函数量、具体内容、金额及比例，回函数量、回函金额及比例、差异金额及差异原因，对未回函的函证履行的替代程序及充分性”中回复了收入/应收账款函证程序的执行情况。

保荐机构进行尽职调查期间，对发行人报告期各期财务数据进行了分批次发函，由于部分客户仅对部分批次函证进行了回复，保荐机构在统计回函金额时未加以区分，因此 2022 年及 2023 年实际回函金额高于回复列示金额，现对 2022 年及 2023 年回函情况进行更正，具体如下：

（1）保荐机构执行的收入函证程序比例如下：

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
营业收入①	51,819.99	43,810.74	42,505.11	35,878.96
发函金额②	40,745.93	34,918.67	36,653.22	29,153.26
发函比例③=②/①	78.63%	79.70%	86.23%	81.25%
回函金额④	36,153.18	30,358.20	**31,363.93**	**24,008.23**
回函比例⑤=④/①	69.77%	69.29%	**73.79%**	**66.91%**
回函相符金额⑥	19,720.22	19,260.55	16,928.49	12,944.56
回函相符比例⑦=⑥/①	38.06%	43.96%	39.83%	36.08%
回函不符但经差异解释可确认金额⑧	16,284.77	11,097.65	**14,259.14**	**10,935.11**
函证可确认金额⑨=⑥+⑧	36,004.99	30,358.20	**31,187.63**	**23,879.67**
函证可确认金额比例⑩=⑨/①	69.48%	69.29%	**73.37%**	**66.56%**
替代测试金额⑪	2,403.60	1,996.16	1,515.25	1,687.37
函证可确认金额+替代测试金额⑫=⑨+⑪	38,408.59	32,354.36	**32,702.88**	**25,567.05**
函证可确认金额+替代测试金额占比⑬=⑫/①	**74.12%**	**73.85%**	**76.94%**	**71.26%**

（2）保荐机构执行的应收账款函证程序比例如下：

单位：万元

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
发函数量	217	208	354
应收账款余额①	20,396.05	15,902.59	14,083.72
发函金额②	18,119.68	13,601.57	13,314.66
发函比例③=②/①	88.84%	85.53%	94.54%

项目	2025/12/31	2024/12/31	2023/12/31
回函数量	157	162	233
回函金额④	15,219.09	11,512.42	**11,616.72**
回函比例⑤=④/①	74.62%	72.39%	**82.48%**
回函相符金额⑥	7,835.79	6,796.39	7,284.36
回函不符但经差异解释可确认金额⑦	7,340.69	4,716.03	**4,272.21**
函证可确认金额⑧=⑥+⑦	15,176.48	11,512.42	**11,556.57**
函证可确认金额占应收账款余额比例⑨=⑧/①	74.41%	72.39%	**82.06%**
未回函执行替代测试金额⑩	1,331.99	862.65	448.42
未回函执行替代测试金额占应收账款余额比例⑪=⑩/①	6.53%	5.42%	3.18%
函证确认和替代测试可确认金额⑫=⑩+⑧	16,508.46	12,375.07	**12,004.99**
函证确认和替代测试可确认金额占应收账款余额的比例⑬=⑫/①	**80.94%**	**77.82%**	**85.24%**

6、关于与可比公司毛利率对比分析中的部分描述不严谨情况

经系统梳理与复核，公司针对《关于科建高分子材料（上海）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的回复》之“问题 6.毛利率高于可比公司合理性及成本核算规范性”之“一、毛利率持续上升且高于同行业可比公司合理性”之“（三）结合产业链位置、业务模式、产品性能、产品定位、下游客户类型、应用领域、原材料、产能规模、产品定价及成本结构等，说明可比公司选取依据及合理性，并拆分销售单价、单位材料成本、单位人工成本、单位制造费用等因素，量化分析公司产品毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性，2024 年变动趋势不一致的原因”之“2、关于公司产品毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性”之“（2）同类产品对比分析”之“1）硅酮胶”中的相关表述进行修改完善，更新后的回复内容具体如下：

基于前述分析可知，由于硅宝科技、集泰股份与回天新材三家公司的主要产品均属于有机硅密封胶，其毛利率变动趋势整体相近，但绝对水平并不相同，差异主要源于各家企业下游应用行业的产业链供求关系不同。公司的核心产品丁基胶虽同属胶粘剂范畴，但由于其材料体系、产品特性及售价与有机硅密封胶存在一定的差异，因而二者并不具备完全可比性。考虑到产品种类的可比性，以下以公司所生产经营的硅酮胶类产品进行对比分析。

报告期内，公司硅酮胶类产品与硅宝科技、集泰股份和回天新材三家公司的同类产品对应的毛利率情况对比如下：

公司名称	收入中对应的产品分类	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		毛利率	占营业收入比重	毛利率	占营业收入比重	毛利率	占营业收入比重	毛利率	占营业收入比重
硅宝科技	工业类用胶	31.75%	24.56%	30.66%	26.17%	27.16%	27.01%	25.95%	24.36%
集泰股份	工业类用胶	30.80%	20.09%	28.46%	20.71%	15.12%	15.79%	15.58%	15.06%
回天新材	有机硅胶	19.51%	46.72%	16.58%	50.68%	23.64%	52.87%	24.85%	52.09%
科建股份	硅酮胶	37.84%	3.18%	31.75%	3.55%	30.14%	5.71%	22.26%	5.74%

注：由于硅宝科技、集泰股份在年度报告中系以建筑类用胶、工业类用胶等作为分产品收入的披露口径，未披露以有机硅胶为口径的分产品收入数据，此处选取上述两家公司收入分类中与发行人相关产品应用领域相对类似的“工业类用胶”口径进行对比分析。

如上表所示，公司硅酮胶类产品的毛利率水平在报告期内整体保持上涨趋势，除回天新材外，**公司与另外两家同行业可比上市公司在相关产品毛利率变动趋势方面基本保持一致，差异主要来自于各家产品下游应用领域产业链景气度的影响。**具体来看，公开资料显示，**硅宝科技的工业胶应用于电子电器、汽车、光伏新能源和电力等领域，虽受光伏行业竞争加剧、产品价格下降影响，但公司抓住电动汽车、电子电器等行业发展机遇，叠加上游原材料价格回落，产品整体毛利率水平保持稳定上行；集泰股份的工业类用胶广泛应用于集装箱、汽车、新能源、电子及交通等领域，其中占比较高的是集装箱领域，受全球通胀高企、主要经济体增长乏力、外需收缩等因素影响，2022 年开始该行业周期性走弱，导致 2022 年及 2023 年相关产品毛利率水平处于低位，后续随着行业复苏，2024 年其收入及毛利率均大幅回升，2025 年，尽管集装箱行业周期性放缓，但在汽车、新能源等业务的增长带动下，其工业类用胶整体毛利率水平仍旧保持了小幅上升；**回天新材的有机硅胶主要用于光伏新能源等领域，由于该行业市场竞争愈发激烈，产业链各环节产品价格一路下行，导致其近几年产品毛利率持续下滑，2025 年其通过工艺提升、客户结构优化及产品结构优化等举措使得盈利水平得到一定程度的改善。

公司的硅酮胶则主要用于工业领域中的制冷、冷库等具体应用场景，相关产品毛利率水平稳定上涨，但由于其收入占比较小，因而对公司整体毛利率的影响有限。**分年度来看，2023 年公司相关产品毛利率水平较 2022 年显著提升，主要**

系前期全球公共卫生事件影响消退后，市场需求回暖、物流运输恢复，叠加上游原材料价格回落所致；2024 年毛利率小幅增长，整体保持稳定；2025 年毛利率较上年明显上升，主要系当期销售的高毛利产品占比升高所致。该类产品多为客户定制款，通常具有单次批量小、生产难度高、公司议价能力较强等特点，对应毛利率水平相对较高，从而拉高了当期硅酮胶产品的整体毛利率。

7、关于更新募投项目扩产产品硅橡胶密封条 2025 年销售额数据

报告期内，本次募投项目扩产产品之一硅橡胶密封条产品存在销售的情况，主要为厨卫等家居场景使用密封条产品，以新零售方式销售，存在打包销售等情况以及其他原因，导致一反回复时统计销售量时未能全部抓取完整，本次回复已全部统计，将 2025 年硅橡胶密封条销售收入由 110.16 万元更新为 211.37 万元。

（二）梳理“重大事项提示”“风险因素”，强化风险导向，删除涉及风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的表述，并对风险因素作定量分析，无法定量分析的，针对性作定性描述，“重大事项提示”突出重大性、针对性。

根据《关于注册制下提高招股说明书信息披露质量的指导意见》的相关规定，发行人全面梳理了招股说明书“重大事项提示”之“（二）特别风险提示”及“第三节风险因素”相关章节的内容，删除了风险因素中风险对策、发行人竞争优势及任何可能减轻风险因素的类似表述，并且针对部分风险因素进行了补充修改，针对需投资者特别关注的风险因素，即“重大事项提示”部分，进行了补充披露并且按照重要性程度调整了重大事项提示部分的内容排序，修改情况总结如下：

章节	风险因素内容	本次问询修改情况
重大事项提示之“（二）特别风险提示”	1、原材料价格波动及供应风险	1、根据重要性程度调整重大事项提示部分内容排序，将“原材料价格波动及供应风险”调整至序号 1 2、根据最新情况和问询回复补充内容，修改完善该风险并补充原材料价格波动对净利润影响的量化分析
	2、经销斯塔尔水性涂料业务不可持续风险	1、根据重要性程度调整重大事项提示部分内容排序，将“经销斯塔尔水性涂料业务不可持续风险”调整至序号 2 2、根据最新情况和问询回复补充内容，修改完善该风险
	3、汇率波动风险	1、根据重要性程度调整重大事项提示部分内容排序，将“汇率波动风险”调整至序号 3 2、根据最新情况，修改完善该风险并补充汇率波动对净利润影响的量化分析

章节	风险因素内容		本次问询修改情况
	4、市场竞争加剧风险		不涉及修改
	5、未来经营业绩下滑风险		不涉及修改
	6、新产品开发失败风险		删除了可能减轻风险因素的相关表述
	7、研发技术人员流失及技术泄密风险		不涉及修改
	8、境外销售的风险		不涉及修改
	9、存货跌价准备的风险		不涉及修改
	10、应收账款坏账风险		不涉及修改
	11、所得税优惠政策变化的风险		不涉及修改
	12、募投项目效益不及预期的风险		不涉及修改
第三节风险因素	一、与发行人相关的风险	（一）创新与研发风险	针对“1、新产品开发失败风险”，删除了可能减轻风险因素的相关表述
		（二）经营风险	针对“1、经销斯塔尔水性涂料业务不可持续风险”，根据最新动态，修改完善披露斯塔尔经销业务不可持续的风险
		（三）财务风险	根据最新情况和问询回复补充内容，修改完善原材料价格波动及供应风险和汇率波动风险
	二、与行业相关的风险	1、胶粘剂行业产业政策变化的风险	不涉及修改
		2、细分市场竞争加剧的风险	不涉及修改
	三、其他风险	（一）摊薄即期回报风险	不涉及修改
		（二）发行失败的风险	不涉及修改
		（三）募投项目效益不及预期的风险	不涉及修改
		（四）募投项目新增产能无法及时消化的风险	不涉及修改

针对“重大事项提示”之“（二）特别风险提示”及“第三节风险因素”相关章节的内容修正后的内容详见招股说明书相关章节具体内容。

（三）全面梳理申请文件并核对是否存在夸大或不实表述，是否存在可能误导投资者的广告性、宣传性语言，第三方数据来源是否真实、权威，第三方数据是否有充分、客观、独立的依据，并结合实际情况修改完善相关内容。

公司已对申请文件进行了系统梳理与核对，确认其中不存在夸大或不实表

述，也不存在可能误导投资者的广告性或宣传性用语。

关于第三方数据，公司所引用的同行业可比公司数据，均来源于相关公司公开披露的招股说明书、定期报告等文件；所引用的行业信息，均来源于行业协会、券商研究所及第三方咨询机构等官方或权威渠道公开发布的研究成果与市场信息，具有真实性及权威性。其中，公司引用的行业第三方数据主要来源于 QY Research 出具的《2026-2032 全球及中国丁基胶粘剂行业研究及十五五规划分析报告》。需要说明的是，该报告系 QY Research 面向公众市场发布并定期更新的行业研究报告，并非为公司本次发行专门定制，公司仅为获取该报告全文向该机构支付了购买费用。QY Research 成立于 2007 年，以美国洛杉矶和中国北京为双总部，业务辐射全球 10 余个国家（含中国、美国、日本、韩国、德国等），累计服务超 6.8 万家企业，系具有较高知名度和市场公信力的行业研究机构。公司引用的第三方数据有助于客观反映公司所处行业发展状况及市场地位。经检索市场公开信息，富泰和（A06715.BJ）、鸿富诚（A06941.SZ）、彩客科技（920206.BJ）、百龙创园（605016.SH）等多家上市或拟上市公司亦曾在其首次公开发行申请文件、定期报告等文件中引用 QY Research 出具的报告及数据，用以论证相关行业市场规模及公司市场地位等事项，进一步佐证了该机构研究数据的行业认可度与引用价值。综上所述，公司直接或间接引用的第三方数据来源客观、独立、充分，相关行业报告的出具机构具备权威性，引用的数据真实、准确，能够有效支撑公司关于行业发展状况及市场地位的论述。

七、中介机构的核查情况

（一）请保荐机构、申报会计师核查上述事项（1）至（5），说明核查方法、范围、依据及结论，并发表明确核查意见。

1、关于采购公允性与成本核算准确性

（1） 核查程序

针对该事项，我们主要实施了以下核查程序：

1） 查阅公开信息主要原材料或相关大宗商品的市场波动情况，了解公司主要原材料价格波动是否与市场变动趋势一致；

2） 向公司相关人员了解原材料价格的波动原因，并评估原材料涨价对公司

经营业绩的影响；

3） 取得报告期内公司对于主要原材料的采购价格明细表，比较分析各期主要原材料的采购单价，结合报告期内原材料市场价格的变动进行对比，并分析合理性；

4） 针对相同规格型号的物料，比较不同供应商的采购价格，计算差异并分析原因；

5） 向公司相关人员了解公司与外协厂商开展合作的背景， 双方合作情况、加工业务经营情况等；

6） 查看外协加工合同，了解外协加工产品的定价机制等；

7） 获取外协采购明细，对比同类外协产品对应不同外协生产商的外协加工单价，评估公允性；

8） 查阅公司外协加工采购制度及费用明细，核实采购内容、采购单价变动情况，分析外协加工费用变动情况及合理性；

9） 通过企查查等公开渠道查询供应商的成立时间、注册资本、主营业务等信息，查看外协生产商是否存在异常情形；

10） 通过对外协供应商进行访谈、获取其财务报表、对交易合同进行查看等方式，了解其业务规模、双方交易内容、交易金额等情况，确认相关交易真实存在；

11） 查阅公司主要产品生产工艺、流程，获取报告期内公司外协采购明细，了解外协加工的具体内容、工艺环节、原因及必要性。

12） 向公司相关人员了解公司细分产品主要原材料的单位耗用量、不同型号产品配方对应的设计投料比例、配方是否会发生调整等情况，获取按照配方设计的主要原材料耗用量统计明细表、投入产出统计表等资料，结合了解情况分析判断原材料理论耗用量的准确性；

13） 获取公司生产工艺流程、投入产出统计表、硅酮胶等其他自产产品主要原材料耗用量统计表等资料，对实际单耗与理论单耗进行对比，并向公司了解差异原因；

14） 获取公司设备折旧、能源消耗、产品产量统计表，了解数据统计口径存在差异的原因，分析判断对相关分析的有效性及差异原因的合理性。

（2） 核查结论

经核查，我们认为：

1） 报告期各期公司碳酸钙、白油、树脂、滑石粉等主要原材料采购和耗用情况合理，采购价格与市场价格变化趋势一致；

2） 报告期内公司主要原材料采购平均单价变动主要受市场及产品采购类型的影响，具有合理性；

3） 公司个别外协生产商存在注册资本较少、成立时间较短的相关情况，但公司与其合作具有合理原因及背景；

4） 报告期内，公司主要外协供应商具备相应生产经营必备资质，各期外协加工工序的平均采购单价根据公司外协的产品不同有所波动，具有合理性，外协加工采购价格具有公允性；

5） 同一型号产品配方一般情况下不会发生调整，按照配方设计的主要原材料耗用量系系统根据生产通知单上的产品型号、生产重量等匹配量产 BOM 中的设计投料比例等信息进行计算得出，原材料理论耗用量准确；

6） 硅酮胶等其他自产产品投入产出比符合公司生产经营实际情况，具有合理性；该等自产产品实际单耗与理论单耗不存在较大差异；

7） 扩大产量统计口径后计算的单位折旧费用、单位能源消耗费用较原按照丁基胶类产品产出量计算的数据略有下降，但变动不大；原按照丁基胶类产品产出量进行的分析，已可以较好地说明设备折旧、能源消耗与产量的匹配性，相关分析具有有效性与合理性。

2、关于销售费用

（1） 核查程序

针对该事项，我们主要实施了以下核查程序：

1） 查阅同行业可比公司报告期内定期报告，计算同行业可比公司报告期内

销售费用率并与公司对比，了解并分析同行业可比公司销售模式、业务结构、客户结构、地域情况、费用构成等并与公司相关情况进行对比分析

2） 查阅报告期各期员工花名册、各月薪酬计提表，了解公司报告期内销售、管理、研发人员数量情况并计算销售、管理、研发人员平均薪酬；向公司管理人员了解报告期内各类人员平均薪酬变动的原因；查阅同行业可比公司定期报告并计算同行业可比公司销售人员、管理人员和研发人员平均薪酬，并与公司销售人员、管理人员和研发人员薪酬进行对比分析；

3）向公司管理人员了解销售人员从事的具体业务活动；取得公司制定的《销售管理制度》《销售收入作业指导书》《销售合同规范流程》《销售员管理制度》《费用报销作业指导书》《销售员费用报销管理规定》《资金管理制度》《合同管理制度》《逾期账款管理办法》等内部控制制度并向公司管理人员了解公司对其销售活动开展、报销、发票管理、供应商选择等的内部控制执行情况、支出审批流程、风险防范措施；执行销售费用穿行测试，抽取大额销售费用了解销售活动内控执行情况；

4）取得公司报告期内通过报销形式给付的销售费用明细表，了解费用构成、销售人员人均报销金额、占销售费用比例等；

（2） 核查结论

经核查，我们认为：

1） 报告期内，公司销售、管理和研发人员人数、人均薪酬情况总体呈增长趋势，与公司经营规模扩大相匹配；公司销售、管理和研发人员人均薪酬与同行业可比公司、同地区可比公司相比不存在显著差异；

2） 报告期内，公司销售人员数量总体有所增加，与业务规模、业绩变动趋势相匹配；

3） 公司销售人员主要从事接收订单、签署合同、安排发货、售后联系等常规事务工作；公司已建立与销售活动开展、报销、发票管理、供应商选择等相关内控制度并有效执行，同时已建立有效的支出审批流程以及风险防范措施并有效执行；

4） 报告期内，公司通过报销形式给付的销售费用主要系销售人员开展客户开发与维护、市场开拓、商务洽谈及售后服务等活动发生的差旅及业务招待费用支出，金额及占比均较小，人均报销金额具备合理性；公司不存在通过销售人员进行商业贿赂或其他利益安排的情形；

5） 公司不存在使用个人卡或现金支付其他销售费用以及体外代垫费用的情形。

3、关于在建工程

（1） 核查程序

针对该事项，我们主要实施了以下核查程序：

1） 了解、评价及测试与在建工程采购相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

2） 获取在建工程台账，核查在建工程记录的完整性和准确性；

3） 对在建工程执行监盘程序，实地查看在建工程进度情况，观察其是否存在、资产状态、在建工程进度以及在建工程是否符合结转固定资产的条件等；

4） 查阅公司支付工程款的资金明细，将付款进度与工程进度进行对比，以确认工程进度与付款进度是否匹配；

5） 向主要在建工程供应商实施函证程序，确认往来交易金额与各期往来余额；

6） 核查公司董事、高级管理人员、关键销售人员、采购负责人等自然人的个人银行流水，查看是否与公司工程供应商之间有异常资金往来；

7） 查阅与主要在建工程供应商签署的合同、付款凭证，比较付款周期、建设进度与合同约定是否匹配；对在建工程主要供应商走访，了解其基本工商情况、经营状况、与公司业务合作、是否存在关联关系、与公司及其董事、高级管理人员是否存在异常资金往来等情况；

8） 查阅主要工程、设备供应商出具的资金支付记录及回单，核实是否存在体外支付的情况，查询近期上海地区建设的同类工程造价情况，确认公司采购主要工程的公允性；

9） 获取各供应商提供的报价表，对比分析各家供应商提供的报价及设备参数，确认公司采购机器设备的公允性；

（2） 核查结论

经核查，我们认为：

报告期内向主要工程及设备供应商采购采取询价、比价和协商定价等市场化定价方式，定价具有公允性，采购付款情况与项目建设进度及合同约定具有匹配性。

4、关于股份支付

（1） 核查程序

针对该事项，我们主要实施了以下核查程序：

1） 向公司财务总监及相关人员了解股份支付相关安排的基本情况，股份支付实施对象的研发贡献，评估将股份支付计入研发费用是否具有明确合理的依据；

2） 获取《科建高分子材料（上海）股份有限公司员工股权激励方案》《科建高分子材料（上海）股份有限公司股权激励协议》等资料并检查相关条款约定；

3） 获取公司股份支付相关权益工具公允价值计算表，复核公允价值计算过程，评价结果是否合理，并结合股份支付相关资料及企业会计准则规定，评价摊销期限、确认的成本或费用是否准确；判断股份支付费用会计处理是否符合企业会计准则规定；

4） 查阅陈新毅劳动合同、岗位说明书及研发项目资料，访谈研发负责人，核实其岗位职责、研发贡献及研发费用归集的合理性。

（2） 核查结论

经核查，我们认为：

1） 股份支付相关权益工具授予价格的确认依据及公允价值认定合理，股份支付费用会计处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定；

2） 股份支付实施对象为技术应用部副总监，属于研发体系核心人员，股份

支付费用计入研发费用具有明确合理的依据。

5、关于更换高级管理人员及财务人员

（1）核查程序

针对该事项，我们主要实施了以下核查程序：

1）查阅发行人报告期内与高级管理人员变动相关的三会会议资料、以及相关变动人员的劳动合同、离职材料等；

2）查询中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国证监会（http://www.csrc.gov.cn）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun）以及发行人及其子公司所在地主管部门网站等公开披露信息；查询企业公示系统、天眼查网站等公开披露信息；

3）查阅发行人实际控制人、董事、取消监事会前在任监事及高级管理人员填写的核查表；

4）查阅发行人与财务相关的内部制度，查阅发行人报告期审计报告、财务报表、内部控制自我评价报告等。

（2）核查结论

经核查，我们认为：

1）报告期内高级管理人员辞任原因合理，洪琴系公司优化内部治理、分离权责岗位的结构性调整，王晓凡系个人原因正常离职；洪琴离任后在发行人担任内审部经理，王晓凡离职后未在发行人处任职；前任高级管理人员对任职期间发行人财务规范性、公司治理规范性、合规经营等方面不存在异议，离任事项对发行人生产经营及内控不存在不利影响。

2）报告期内发行人财务经理离职系因劳动合同到期，两名出纳人员变动为公司常规内部岗位调整；相关变动人员与发行人、实际控制人及董监高均不存在关联关系及潜在关联关系；发行人不存在会计基础薄弱、内控不完善的情形。

（二）对在建工程进度、资金安排、资金流向的真实性，设备采购公允性及工程造价的合理性做进一步核查并发表明确意见

1、在建工程进度、资金安排、资金流向的真实性

报告期内，公司在建工程的供应商主要为广东力中建设发展有限公司、设备的供应商主要为隆链智能科技（上海）有限公司，上述供应商合计占公司报告期累计采购额的比例为82.56%，故在核实资金流向的真实性时，主要对上述供应商进行核查。

（1） 广东力中建设发展有限公司

公司改扩建主体建筑工程规模及特征:项目内原有 7 栋建筑，本次拟拆除原厂房及新建为2#生产车间、4#生产车间、6#智能分拣高架仓库、8#地下车库，报告期内在建工程完工进度，工程付款金额、占工程预算比例情况如下：

单位：万元

时间	工程节点	累计完成工程进度	当期付款金额	累计付款金额	累计付款金额占工程预算比
2022年度			1,100.00	1,100.00	11.87%
2023年度	主体工程框架基本浇筑完成，消防管线、电缆桥架、风管安装未完成、机电预埋完成，电力工程已完成设计，未安装，外窗未安装	67.62%	5,385.50	6,485.50	70.00%
2024年度	2/4#生产车间及办公楼已完成主体建造工程，外装工程已完成，内部消防管道及其他消防设备已铺设安装完毕，水电管线工程已完成安装，内部装修工程尚未开始，仍为毛坯状态；6#智能分拣高架仓库已完成主体建造工程，内部装修工程尚未完成，仍为毛坯状态	100.00%	1,389.75	7,875.25	85.00%
2025年度	已完工已验收已转固	100.00%	1,111.80	8,987.05	97.00%

公司改扩建装修工程规模及特征：4#楼 2 层、5 层、连廊装修及 1 层、3 层、4 层公共区域装修，2#、4#楼装修改造、暖通及智能仓储建设装修，报告期内在建工程完工进度，工程付款金额、占工程预算比例情况如下：

单位：万元

时间	工程节点	累计完成工程进度	当期付款金额	累计付款金额	累计付款金额占工程预算比
2025 年度	装修工程已完工	100.00%	523.12	523.121	26.24%
2026 年 1-6 月		100.00%	1,410.38	1933.50	97.00%

由上述表格可见，报告期内，公司工程款支付进度与总包合同约定的付款条件及完工进度基本匹配。公司相关款项均系支付至广东力中建设发展有限公司，具体情况如下：

单位：万元

年份	付款金额
2022 年度	1,100.00
2023 年度	5,385.50
2024 年度	1,389.75
2025 年度	1,634.92
2026 年 1-6 月	1,410.38
合计	**10,920.55**

经核查广东力中建设发展有限公司出具的下游资金支付明细及对应单笔 10 万元以上的银行回单，其收到公司支付款项后主要流向如下：

单位：万元

项目	金额
工程劳务	4,913.33
工程材料	3,256.89
工资	899.38
其他杂费	187.74
合计	**9,257.34**

经核查，其资金去向均用于支付供应商工程劳务、材料及支付工资税费等，未流向公司及其关联方、公司客户或供应商。

（2） 隆链智能科技（上海）有限公司

公司智能仓储设备采购系自动化物流立体存储仓库系统，报告期内在建工程完工进度，工程付款金额、占工程预算比例情况如下：

单位：万元

时间	工程节点	累计完成工程进度	当期付款金额	累计付款金额	累计付款金额占工程预算比
2024 年度			450.00	450.00	30.00%
2025 年度	成品库已完工，基本可以正常运行，半成品库安装中	83.60%	550.00	1,000.00	66.67%
2026 年 1-6 月	成品库已完工，可以正常运行，半成品库安装已完	94.94%	100.00	1,100.00	73.33%

时间	工程节点	累计完成工程进度	当期付款金额	累计付款金额	累计付款金额占工程预算比
	成，调试中				

由上述表格可见，报告期内，公司设备款支付进度与合同约定的付款条件及完工进度基本匹配。公司相关款项均系支付至隆链智能科技（上海）有限公司，具体情况如下：

单位：万元

年份	付款金额
2024 年度	450.00
2025 年度	550.00
2026 年 1-6 月	100.00
合计	**1,100.00**

经核查隆链智能科技（上海）有限公司出具的下游资金去向情况，其收到公司支付款项后主要流向如下：

单位：万元

项目	金额
供应商货款	888.00
工资税费	182.00
合计	**1,070.00**

经核查，其资金去向均用于支付供应商货款及支付工资税费，未流向公司及其关联方、公司客户或供应商。

此外，经核查公司董事、高级管理人员、关键销售人员、采购负责人等自然人的个人银行流水，均未发现与公司工程供应商之间的异常资金往来；经走访在建工程主要供应商，确认其与公司及其董事、高级管理人员不存在异常资金往来，因此公司支付给工程供应商的款项流向具有真实性和合理性。

2、设备采购公允性及工程造价的合理性

（1） 设备采购公允性

报告期内，公司设备类供应商供应的设备以定制化设备为主，该类设备需由供应商技术人员同步提供配套设备及专项安装方案，基本无公开市场可比价格。同时，基于定制化设备的技术参数及配套方案的差异化，其价格亦存在相应差异。相关采购价格均已通过规范的询价比价议价及层级审批程序，定价具备公允性。

（2） 工程造价的合理性

报告期内，公司的改扩建项目建设工程服务主要向广东力中建设发展有限公司采购，主要建设项目为拆除原厂房及新建 2#生产车间、4#生产车间、6#智能分拣高架仓库、8#地下车库（改扩建项目-主体工程）。

公司“改扩建项目-主体工程”在确定供应商之前，公司选取了多家建造商进行询价、比价，各建造商报价情况如下：

单位：万元

项目	询比价单位及报价		
公司名称	广东力中建设发展有限公司	上海锦置建设集团有限公司	上海劲豪建设工程有限公司
报价金额（含税）	9,265.00	9,472.53	9,592.00

从上表对比可以看出，总体报价上，广东力中建设发展有限公司略低于其他建造商，同时，公司结合建造商的报价高低、工程款付款时点、历史合作情况、资金实力、人员的稳定性等因素综合考虑，最终选取广东力中建设发展有限公司作为“改扩建项目-主体工程”建造商，采购价格具备公允性。

公司“改扩建项目-主体工程”的工程预算结合工程规划、建设项目经济评价方法与参数等规范性文件、现行的物价水平及区域建筑工程造价指数等综合确定，在建工程造价合理。具体分析如下：

本工程采用 EPC 总承包模式,包括但不限于:项目的方案设计、初步设计、施工图设计、施工阶段和保修阶段配合服务及相关技术咨询服务等；施工图纸范围内的工程施工，竣工验收合格后交付发包人使用以及提供保修期服务等。

1） “改扩建项目-主体工程”的工程预算构成

单位：万元

项目	金额（不含税）
主体建筑	7,249.23
电力设计安装及其他	458.10
临设工程及措施费	397.80
建设前期准备费用	239.03
设计费	155.84
合计：	**8,500.00**

2） 同期相近地区建设的同类工程造价比较情况

项目名称	施工地址	金额（万元）	建设面积（㎡）	单位造价（元/㎡）
上海安集集成电路材料基地	上海化学工业区	21,440.00	32,000.00	6,700.00
金山工厂升级改造新建项目	上海金山化工园区	12,400.57	18,600.00	6,666.97
高纯度科研试剂研发生产基地	上海化学工业区奉贤分区	19,800.00	31,945.00	6,198.15
上海金山精细化工新材料扩建厂房	上海精细化工园区	7,286.78	12,700.00	5,737.62
科建改扩建项目	上海松江区	8,500.00	16,790.66	5,062.34

从上表对比可以看出，公司单位造价略低于相近地区其他建造工程，主要系相近地区其他建造工程包含洁净电子化工厂房，因防腐、通风、洁净要求，造价高于普通厂房，公司新建厂房没有洁净需求，故工程造价略低，具备合理性。

综上，公司工程付款进度与在建工程进度基本匹配，公司设备采购价格公允、在建工程的工程造价合理，公司工程建设资金流出不存在体外资金循环情况。

3、核查结论

经核查，我们认为:

报告期内，公司支付主要工程或设备供应商的主要资金去向均用于支付供应商货款、支付工资税费，资金流向真实，未流向公司及其关联方、公司客户或供应商。报告期内，公司工程付款进度与在建工程进度基本匹配，公司在建工程设备采购公允及工程造价合理。

（三）说明供应商核查的样本选取方法，区分供应商函证回函相符、回函不符差异调节情况列示回函可确认金额及比例，说明回函差异原因，说明采购端细节测试与截止性测试执行情况。

1、说明供应商核查的样本选取方法，区分供应商函证回函相符、回函不符差异调节情况列示回函可确认金额及比例

（1）保荐机构函证核查情况

保荐机构按照报告期各期的采购金额和各期末应付账款余额从大到小排序，以大额抽样优先、结合随机抽样的标准选取发函样本，最终使得各期核查的采购

额和应付账款余额占比均在 70%以上。

对供应商函证回函相符、回函不符差异调节情况列示回函可确认金额及比例如下表所示：

单位：万元

采购内容	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
原材料采购（含税）	发函数量	67	73	91	91
	发函金额①	25,726.97	21,101.88	20,320.35	18,566.77
	原材料采购额②	31,909.81	26,388.80	26,836.38	25,728.10
	发函占原材料采购额的比例③=①/②	80.62%	79.97%	75.72%	72.17%
	回函数量	67	73	91	91
	回函相符金额④	25,517.77	20,542.76	19,086.26	17,569.75
	回函相符比例⑤=④/②	79.97%	77.85%	71.12%	68.29%
	回函不符但经差异解释可确认金额⑥	209.20	559.12	1,234.09	997.02
	回函不符占比⑦=⑥/②	0.66%	2.12%	4.60%	3.88%
	回函可确认金额⑧=④+⑥	25,726.97	21,101.88	20,320.35	18,566.77
	回函可确认比例⑨=⑧/②	80.62%	79.97%	75.72%	72.17%
外协加工（含税）	发函数量	10	9	11	10
	发函金额①	4,283.68	3,373.25	3,191.57	2,581.74
	外协加工额②	4,571.05	4,049.46	3,492.96	2,687.52
	发函占外协加工额的比例③=①/②	93.71%	83.30%	91.37%	96.06%
	回函数量	10	9	11	10
	回函相符金额④	4,283.68	3,373.25	3,191.57	2,581.74
	回函相符比例⑤=④/②	93.71%	83.30%	91.37%	96.06%
	回函不符但经差异解释可确认金额⑥	-	-	-	-
	回函不符占比⑦=⑥/②	-	-	-	-
	回函可确认金额⑧=④+⑥	4,283.68	3,373.25	3,191.57	2,581.74
	回函可确认比例	93.71%	83.30%	91.37%	96.06%

采购内容	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	⑨=⑧/②				

结合上表，报告期各期，保荐机构对公司原材料采购额发函的回函相符金额分别为 17,569.75 万元、19,086.26 万元、20,542.76 万元和 25,517.77 万元，占原材料采购额的比例分别为 68.29%、71.12%、77.85%和 79.97%，回函不符金额分别为 997.02 万元、1,234.09 万元、559.12 万元和 209.20 万元，占原材料采购额的比例分别为 3.88%、4.60%、2.12%和 0.66%；对外协加工额发函的回函均相符，占外协加工额的比例为 96.06%、91.37%、83.30%和 93.71%。

（2）申报会计师函证核查情况

申报会计师按照报告期各期的采购金额和各期末应付账款余额从大到小排序，以大额优先、结合随机抽样的标准选取样本，最终使得各期核查的采购额和应付账款余额占比均在 80%左右。

申报会计师对供应商函证回函相符、回函不符差异调节情况列示回函可确认金额及比例如下表所示：

单位：万元

采购内容	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
原材料采购（含税）	发函数量	73	74	104	104
	发函金额①	26,136.72	22,145.39	19,434.87	17,288.55
	原材料采购额②	31,909.81	26,388.81	26,836.38	25,728.10
	发函占原材料采购额的比例③=①/②	81.91%	83.92%	72.42%	67.20%
	回函数量	69	72	82	82
	回函相符金额④	25,545.25	21,593.33	16,968.98	14,861.46
	回函相符比例⑤=④/②	80.05%	81.83%	63.23%	57.76%
	回函不符但经差异解释可确认金额⑥	209.20	410.41	1,234.10	997.01
	回函不符占比⑦=⑥/②	0.66%	1.56%	4.60%	3.88%
	回函可确认金额⑧=④+⑥	25,754.45	22,003.75	18,203.07	15,858.48
	回函可确认比例⑨=⑧/②	80.71%	83.38%	67.83%	61.64%

采购内容	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
外协加工（含税）	发函数量	12	13	12	9
	发函金额①	4,400.72	3,771.54	3,283.38	2,593.93
	外协加工额②	4,571.05	4,049.46	3,492.96	2,687.52
	发函占外协加工额的比例③=①/②	96.27%	93.14%	94.00%	96.52%
	回函数量	11	13	9	7
	回函相符金额④	4,264.56	3,652.30	2,933.88	2,389.33
	回函相符比例⑤=④/②	93.29%	90.19%	83.99%	88.90%
	回函不符但经差异解释可确认金额⑥	-	119.24	-	--
	回函不符占比⑦=⑥/②	-	2.94%	-	-
	回函可确认金额⑧=④+⑥	4,264.56	3,771.54	2,933.88	2,389.33
	回函可确认比例⑨=⑧/②	93.30%	93.14%	83.99%	88.90%

结合上表，报告期各期，申报会计师对公司原材料采购额发函的回函相符金额分别为 14,861.46 万元、16,968.98 万元、21,593.33 万元和 25,545.25 万元，占原材料采购额的比例分别为 57.76%、63.23%、81.83%和 80.05%，回函不符金额分别为 997.01 万元、1,234.10 万元、410.41 万元和 209.20 万元，占原材料采购额的比例分别为 3.88%、4.60%、1.56%和 0.66%；对外协加工额发函的回函相符金额分别为 2,389.33 万元、2,933.88 万元、3,652.30 万元和 4,264.56 万元，占外协加工额的比例分别为 88.90%、83.99%、90.19%和 93.29%，仅有 2024 年回函不符金额 119.24 万元，占外协加工额的比例为 2.94%。

2、供应商回函差异原因

（1）报告期各期，保荐机构对供应商函证回函不符的具体情况列示如下：

单位：万元

回函不符原因	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比
时间性差异	209.20	100.00%	149.20	26.68%	-	-	-	-
暂估差异	-	-	-	-	1,234.09	100.00%	997.02	100.00%

回函不符原因	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比
尾差	-	-	409.92	73.32%	-	-	-	-
合计	**209.20**	**100.00%**	**559.12**	**100.00%**	**1,234.09**	**100.00%**	**997.02**	**100.00%**

报告期各期，保荐机构对供应商函证回函不相符的函证采购额分别为 997.02 万元、1,234.09 万元、559.12 万元和 209.20 万元，分别占年度采购总额的比例为 3.96%、4.60%、2.08%和 0.65%。

（2）报告期各期，申报会计师对供应商函证回函不符的具体情况列示如下：

单位：万元

回函不符原因	2025 年度		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比	不符金额	占比
时间性差异	209.20	100.00%	149.20	28.17%	-	-	-	-
暂估差异	-	-	119.73	22.61%	1,234.10	100.00%	997.02	100.00%
尾差	-	-	260.72	49.23%	-	-	-	-
合计	**209.20**	**100.00%**	**529.65**	**100.00%**	**1,234.09**	**100.00%**	**997.02**	**100.00%**

报告期各期，申报会计师对供应商函证回函不相符的函证采购额分别为 997.02 万元、1,234.09 万元、529.65 万元和 209.20 万元，分别占年度采购总额的比例为 3.96%、4.60%、1.97%和 0.65%。

保荐机构和申报会计师对每份回函不符的函证均进行了调查并编制了差异解释调节表，抽样获取了发票、签收单等单据。经核查，供应商函证回函不符的原因主要包括以下三类:（1）时间性差异，即由于公司和供应商对同一笔交易进行会计处理的时间不一致导致的暂时性差异，主要系供应商按照货物出库时间入账，公司按照货物入库时间入账，导致了回函数据上的差异；（2）暂估差异，公司发函的采购额和供应商回函的采购额覆盖的内容不一致导致的差异；（3）入账金额尾差等导致的零星差异等。中介机构核查了回函不符供应商对应的原材料采购物流发货地，发货地均为供应商生产常住地，不存在异常情形；核查了回款不符供应商的回款情况，不存在第三方收款等异常情况。

3、说明采购端细节测试与截止性测试实施情况

（1）根据按大额抽样和随机抽样相结合的方式，对公司采购实施细节性测

试，大额抽样的样本覆盖各期前二十大供应商。抽查记账凭证对应的订单、发票、入库记录等支持性文件；核对入库记录确认货物明细与订单明细、发票内容、记账凭证是否一致；核对采购期间及金额确认是否符合企业会计准则的规定；核对入库记录或发票内容及金额与销售合同或订单所载明的内容、金额是否一致；核对付款金额与合同或订单金额是否一致；采购合同是否有公司和供应商双方的签字盖章、采购订单是否经过审批。

报告期各期，保荐机构采购细节测试比例情况如下:

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
采购总额①	32,283.95	26,936.51	26,840.13	25,146.57
细节测试检查金额②	9,823.75	8,159.38	6,487.57	5514.08
细节测试检查金额占当期采购总额的比重③=②/①	30.43%	30.29%	24.17%	21.93%

报告期各期，申报会计师采购细节测试比例情况如下:

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
采购总额①	32,283.95	26,936.51	26,840.13	25,146.57
细节测试检查金额②	9,811.51	7,858.97	6,508.11	5,231.08
细节测试检查金额占当期采购总额的比重③=②/①	30.39%	29.18%	24.25%	20.80%

（2）报告期各期，保荐机构和申报会计师根据公司采购及存货管理政策，获取并核对相关样本的采购凭证及入库单据，对报告期各期资产负债表日前后一个月入库的物料选取样本实施截止性测试。报告期各期，截止测试比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年
资产负债表前一个月采购金额	3,452.97	2,999.21	2,002.35	1,811.71
截止测试金额	2,285.83	1,643.63	1,004.15	909.31
截止测试比例	66.20%	54.80%	50.15%	50.19%
资产负债表后一个月采购金额	2,547.88	2,664.09	3,181.37	1,314.21
截止测试金额	1,275.82	1,631.34	1,653.56	828.33
截止测试比例	50.07%	61.23%	51.98%	63.03%

（四）结合《2 号指引》2-4 研发投入、2-25 增资或转让股份形成的股份支付的相关要求，核查事项（4）并发表明确意见

1、保荐机构及申报会计师应对报告期内发行人的研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规、相关信息披露是否符合招股说明书准则要求进行核查，并发表核查意见；核查中应重点关注以下事项：1.研发人员与生产、管理、销售等其他人员是否能明确区分，研发人员从事研发工作的同时还从事其他业务工作的，相关研发支出核算是否真实、准确、完整，依据是否充分、客观；研发人员是否具备从事研发活动的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，是否属于发行人研发工作所需的必要人员；2.研发活动认定是否合理，领用的原材料、发生的制造费用是否能在研发活动与生产活动之间明确区分、准确归集与核算；3.研发过程中产出的产品或副产品对外销售前，符合有关资产确认条件的，是否依规确认为相关资产；对外销售时，是否依规对销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益；4.发行人将股份支付费用计入研发支出的，是否具有明确合理的依据。

（1）核查程序

针对该事项，我们主要实施了以下核查程序：

1）获取公司研发人员花名册及基本情况表，向研发相关人员了解研发人员与生产、管理、销售等其他人员是否能明确区分，研发人员从事研发工作的同时是否还从事其他业务工作，研发人员是否具备从事研发活动的能力，是否真正从事研发活动并作出实际贡献，是否属于发行人研发工作所需的必要人员等情况；

2）获取公司报告期内的研发费用明细表，了解报告期内研发支出的具体构成情况；抽取研发领料单样本、研发样品生产通知单、研发工单等资料进行核查，判断相关研发支出核算是否真实、准确、完整，依据是否充分、客观；

3）获取公司研发项目立项、结项等相关资料，向研发相关人员了解研发项目的具体情况；获取公司成本计算表、检查领用的原材料、发生的制造费用是否能在研发活动与生产活动之间明确区分、准确归集与核算；

4）获取公司研发样品入库及销售、研发废料入库等相关台账、销售明细表、成本结转表，检查研发过程中产出的产品或副产品对外销售前，符合有关资产确

认条件的，是否依规确认为相关资产；对外销售时，是否依规对销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益；

5）向公司财务负责人了解报告期内是否存在确认股份支付费用的情形及相应的会计处理情况。

（2）核查结论

经核查，我们认为：

报告期内公司的研发投入归集准确、相关数据来源及计算合规、相关信息披露符合招股说明书准则要求。

2、保荐机构及申报会计师应对发行人研发相关内部控制制度是否健全且被有效执行进行核查，就发行人以下事项作出说明，并发表核查意见：1.是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；2.是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制；3.是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；4.研发人员的认定标准是否符合相关法律法规规定，与同行业可比公司是否存在显著差异，相关标准在报告期内是否得到一贯执行，研发人员薪酬支出相关核算及内部控制制度是否健全有效；5.报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形，是否存在为获取高新技术企业资质或所得税加计扣除等原因虚增研发支出的情形；6.是否建立研发支出审批程序

（1）核查程序

针对该事项，我们主要实施了以下核查程序：

1）获取公司《研发项目管理制度》《财务管理制度》等与研发相关的制度，了解公司研发内控制度情况；

2）检查报告期内主要研发项目的过程资料，包括立项文件、委外开发商招标资料、开发合同、测试报告及验收报告等，是否按照相关内部控制制度执行；

3）获取公司研发费用明细表，检查明细项目设置是否与实际支出内容相符，是否存在与研发无关的费用；

4）向公司财务负责人了解研发人员的认定标准及计入研发费用的人员薪酬核算情况，报告期内认定标准是否得到一贯执行；

5）查阅与研发人员认定相关的规定，确认公司研发人员认定是否符合相关法律法规规定；

6）查阅同行业可比公司招股说明书、问询函回复及定期报告等，对比分析研发人员认定标准是否存在显著差异；

7）查阅公司与薪酬相关的内控制度，了解研发人员薪酬核算是否按照制度执行；

8）获取报告期内研发成果情况，了解是否与公司业务相匹配。

（2）核查结论

经核查，我们认为：

公司研发相关内部控制制度健全且被有效执行。

3、对于合作研发项目，保荐机构及申报会计师还应核查项目的基本情况并发表核查意见，基本情况包括项目合作背景、合作方基本情况、相关资质、合作内容、合作时间、主要权利义务、知识产权的归属、收入成本费用的分摊情况、合作方是否为关联方；若存在关联关系，需要进一步核查合作项目的合理性、必要性、交易价格的公允性。

(1) 核查程序

针对该事项，我们主要实施了以下核查程序：

1）查阅合作研发的合同，并向研发相关人员了解公司合作研发的合作方及合作项目的基本情况；

2）获取研发费用核算明细表，并向财务相关人员了解收入成本费用的分摊情况；

3）通过企查查等网络公开平台查询合作方的登记注册信息，判断合作方是否与公司存在关联关系。

（2）核查结论

经核查，报告期内，公司合作研发项目的合作方为东华大学，与公司不存在

关联关系。公司与其开展技术合作，并签订相关合作协议，项目合作背景、合作方基本情况、相关资质、合作内容、合作时间、主要权利义务、知识产权的归属、收入成本费用的分摊情况均有明确条款，不存在产权纠纷的情况。

4、对于研发支出资本化，保荐机构及申报会计师应从研究开发项目的立项与验收、研究阶段及开发阶段划分、资本化条件确定、费用归集及会计核算和相关信息披露等方面，关注发行人研究开发活动和财务报告流程相关内部控制制度是否健全有效并一贯执行，对发行人研发支出资本化相关会计处理的合规性、谨慎性和一贯性发表核查意见： 1.研究阶段和开发阶段划分是否合理，是否与研发流程相联系，是否遵循正常研发活动的周期及行业惯例并一贯运用，是否完整、准确披露研究阶段与开发阶段划分依据； 2.研发支出资本化条件是否均已满足，是否具有内外部证据支持，应重点从技术可行性，预期产生经济利益方式，技术、财务资源和其他资源支持等方面进行关注； 3.研发支出资本化的会计处理与同行业可比公司是否存在重大差异及差异的合理性

经核查，报告期内，公司研发支出全部费用化处理，未进行资本化。

5、保荐机构及申报会计师应对发行人的股份变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行核查，并对以下问题发表明确意见：股份支付相关安排是否具有商业合理性；股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异；与股权所有权或收益权等相关的限制性条件是否真实、可行，相关约定是否实质上构成隐含的可行权条件，等待期的判断是否准确，等待期各年/期确认的职工服务成本或费用是否准确；发行人股份支付相关会计处理是否符合规定。

（1）核查程序

针对该事项，我们主要实施了以下核查程序：

1） 向公司财务总监，了解股份支付相关安排的基本情况，评价是否具有商业合理性；

2） 获取公司股份支付相关权益工具公允价值计算表，复核公允价值计算过程，评价结果是否合理，并与同期可比公司估值进行对比，了解差异情况；

3） 获取《科建高分子材料（上海）股份有限公司员工股权激励方案》《科

建高分子材料（上海）股份有限公司股权激励协议》检查相关条款约定；

4） 获取公司股份支付费用计算表，结合股份支付相关资料及企业会计准则规定，评价等待期的判断是否准确，确认的成本或费用是否准确；获取公司股份支付凭证，结合前述了解到的信息，判断股份支付相关会计处理是否符合规定。

（2）核查结论

经核查，我们认为：

1）股份支付相关安排具有商业合理性；

2）股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理，与同期可比公司估值不存在重大差异；

3）此次股权授予未对服务期限、锁定期等进行规定，公司在授予日按照权益工具的公允价值一次性计入相关当期损益，确认的职工服务成本或费用准确；

4）公司股份支付相关会计处理符合规定。

（五）请保荐机构核查事项（6），说明首轮问询回复关于毛利率持续上升且高于同行业可比公司合理性的核查发表意见是否准确；请保荐机构质控、内核部门对申请文件及问询回复内容完整性、准确性发表意见。

经系统梳理与复核，保荐机构针对《关于科建高分子材料（上海）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的回复》之“问题 6. 毛利率高于可比公司合理性及成本核算规范性”之“四、中介机构的核查情况”之“（一）”之“1、毛利率持续上升且高于同行业可比公司合理性”之“（2）核查结论”中的部分表述不准确，进行修改完善后的回复内容具体如下：

“1）发行人已在招股说明书中补充披露报告期内主要产品销售单价、单位成本及其构成（料、工、费）的具体情况；**2023 年度公司主营业务毛利率小幅提高主要是受到丁基胶和硅酮胶等主要产品成本有所下降的影响，2023 年度**至2025 年度，公司毛利率整体较为稳定、波动不大，不同年度存在一定小幅波动主要系公司产品规格繁多，毛利率不同的不同规格产品在不同期间内收入占比有所波动；

……

4）2022 年，由于公司外销主要结算货币兑人民币的汇率均处于相对低位，同时受全球公共卫生事件的持续影响海运价格大幅上涨，外销业务毛利率整体较低。此外，由于主要在境外销售的无铅柔性泛水带产品单位成本较高，导致 2022 年外销业务的毛利率进一步被拉低。2022 年外销毛利率略低于内销符合实际情况，具有合理性。2023 年至 **2024 年**，境外客户对公司核心产品品质、服务的溢价支付叠加因汇率升值带来的人民币单价被动抬高和境内外销售产品类型的差异，共同推高了外销毛利率，**2025 年美元汇率贬值虽然给公司外销毛利率带来了一定负面影响，但受到海运价格下降的影响，导致外销的成本有所降低**。因此，公司 2023 年至 **2025 年**外销毛利率持续高于内销毛利率，符合公司实际情况，具有合理性。”

保荐机构质控、内核部门已分别对发行人本次发行的申请文件及历次问询回复内容进行了独立、审慎的全面复核，针对审核过程中发现的相关问题，发行人及项目组均已修改完善，更新后的申请文件及问询回复内容真实、准确、完整。

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，如存在涉及股票公开发行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。

回复：

公司、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《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。截至本回复出具日，公司不存在涉及股票公开发行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。

（本页无正文，为科建高分子材料（上海）股份有限公司《关于科建高分子材料（上海）股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人签字：

吴海涛

科建高分子材料（上海）股份有限公司

2026 年 9 月 3 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于科建高分子材料（上海）股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，确认本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：

吴海涛

科建高分子材料（上海）股份有限公司

2026 年 9 月 3 日

（本页无正文，为长江证券承销保荐有限公司《关于科建高分子材料（上海）股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人签名：

何金春　　张玮洁

长江证券承销保荐有限公司

2026 年 9 月 3 日

保荐机构（主承销商）董事长、法定代表人声明

本人已认真阅读《关于科建高分子材料（上海）股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内控和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

王承军

法定代表人：

高稼祥

长江证券承销保荐有限公司

2026 年 9 月 3 日