



关于皇冠新材料科技股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

深圳证券交易所：

贵所于 2026 年 3 月 27 日出具的《关于皇冠新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2026〕110009 号）（以下简称“第二轮审核问询函”）已收悉，皇冠新材料科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“皇冠新材”）与中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐人”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）和上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）等相关方对第二轮审核问询函所列问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复使用的简称与《皇冠新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。若出现合计数值与各项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

| | |
|----------------|---------------|
| 问询函所列问题 | 黑体（加粗） |
| 对问询函所列问题的回复 | 宋体（不加粗） |
| 对招股说明书的引用 | 宋体（不加粗） |
| 对招股说明书的补充披露、修改 | 楷体（加粗） |

目录

| | |
|------------------------|----|
| 1.关于收入和主要客户 | 3 |
| 2.关于第一大供应商安吉恒益集团 | 29 |
| 3.关于采购、成本及供应商 | 43 |
| 4.关于期后业绩 | 55 |
| 5.关于存货 | 63 |

1.关于收入和主要客户

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人收入增长主要为下游应用增长、指定采购、新产品增长、进口替代等因素所致。

(2) 发行人主要产品为工业级胶粘材料、电子级胶粘材料和功能性薄膜材料，其中，工业级胶粘材料收入占比超 60%。报告期内，发行人工业级胶粘材料平均售价持续小幅下降，主要系受原材料价格波动、市场竞争格局共同影响；电子级胶粘材料、功能性薄膜材料销售单价呈上涨趋势，主要由产品结构调整、市场需求变化等因素所致。

(3) 报告期内，发行人新增客户销售收入占比分别为 6.71%、4.17%、3.21%、2.09%，呈逐年下降趋势。

请发行人披露：

(1) 新品牌商客户开拓情况、认证中的品牌客户及相关物料，预计通过认证时间以及未来收入贡献；新产品开发及销售情况；进口替代的具体情况；结合下游应用情况、市场竞争情况、公司客户终端化、产品高端化战略实施情况、2025 年全年收入增长情况等进一步分析发行人未来收入波动趋势。

(2) 剔除产品结构调整影响后主要产品销售价格波动趋势，是否符合产业链上下游及行业变动趋势，是否和同行业公司存在重大差异；结合市场竞争、市场需求变化情况、报告期后价格和销量变动等，说明主要产品预计价格走势，量化分析产品价格波动对发行人未来业绩稳定性的影响及相关应对措施。

(3) 新客户销售收入占比较低且持续下降的原因，结合新客户的开发途径及储备情况，分析发行人是否具备持续开拓新客户的能力及对业绩增长的影响。

请保荐人和申报会计师简要概括核查过程，并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

(一) 新品牌商客户开拓情况、认证中的品牌客户及相关物料，预计通过认证时间以及未来收入贡献；新产品开发及销售情况；进口替代的具体情况；结合下游应用情况、市场竞争情况、公司客户终端化、产品高端化战略实施情况、2025 年全年收入增长情况等进一步分析发行人未来收入波动趋势

1、新品牌商客户开拓情况、认证中的品牌客户及相关物料，预计通过认证时间以及未来收入贡献

报告期内，公司不断获得新终端品牌厂商认证，合计获得近百家新终端品牌厂商认证，主要新增终端品牌厂商具体情况如下：

| 年份 | 新增终端品牌厂商 |
|------|------------------------------|
| 2023 | 亿纬锂能、联想、联创电子、蓝贝思特、传音控股 |
| 2024 | 吉利汽车、宇通客车、小鹏汽车、赣锋锂业、金河田 |
| 2025 | 宁德时代、昆山华天、科沃斯、海尔、沃尔沃、上汽集团、罗技 |

注：终端品牌厂商认证时间以产品首次通过认证时间为准，上表列示当期对应收入 20 万元以上的终端品牌厂商。

报告期内，公司对新增终端品牌厂商指定采购收入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 新增终端品牌厂商指定采购金额 | 4,560.12 | 1,531.60 | 741.96 |
| 指定采购金额 | 49,050.40 | 33,106.98 | 27,294.79 |
| 占比 | 9.30% | 4.63% | 2.72% |

报告期内，公司持续深化与下游优质终端品牌厂商的合作，新增终端品牌厂商指定采购金额从 741.96 万元进一步扩大至 4,560.12 万元，占指定采购金额的比例从 2.72% 提升至 9.30%，公司产品持续获得新增终端品牌认证，与新增终端品牌厂商合作不断加强。

公司具备较强的新客户持续开发能力，2026 年以来，公司认证中或新通过认证的终端品牌客户及相关物料的情况如下：

| 终端品牌厂商 | 认证产品型号 | 产品通过/预计通过认证时间 |
|--------|--------------------------|---------------|
| 苹果 | CRT-ST00590BMP-B | 2026年2月 |
| | CRT-DT006CG | 2026年3月 |
| | CRT-DT012CG | 2026年3月 |
| | CRT-DT00590CDP | 2026年4月 |
| | AB1403TFB | 2026年6月 |
| | CRT-ST067BM/CRT-DT03090G | 2026年10月 |
| 宁德时代 | 16006C/16006CE | 2026年1月 |
| | CRT-DP05041CT | 2026年3月 |
| | CRT-DP10042CT | 2026年3月 |
| | CRW-DP12042W | 2026年3月 |
| | CRN-DP03040CT | 2026年3月 |
| | CRT-DP05040CT | 2026年3月 |
| | CRT-DP05040BT | 2026年3月 |
| | CRT-DP10040BT | 2026年3月 |
| | CRT-DP15040CT | 2026年3月 |
| | CRT-DP20040CT | 2026年3月 |
| | CRT-DP20040BT | 2026年3月 |
| | 10002C/10010B | 2026年Q2 |
| 德赛西威 | EP2101 系列 | 2026年Q3 |
| | CR-93410M-B | 2026年Q3 |
| | CR-1025ST | 2026年Q3 |
| OPPO | CRR-H27135/CRR-H27140 | 2026年3月 |
| 三星 | CRW-E00219 | 2026年6月 |
| | CRN-DT0xxTB 系列 | 2026年11月 |
| 谷歌 | CRN-DT0xxTB 系列 | 2026年11月 |
| 特斯拉 | 7982H | 2026年Q2 |
| | CRW-DP150WR | 2026年8月 |
| 中车 | CRT-K35672 | 2026年Q1 |
| NVT | EM8801 系列 | 2026年Q2 |
| 华为 | EM8801-40 | 2026年Q3 |
| vivo | PARS0513-025M | 2026年Q3 |
| 荣耀 | 60313B 系列 | 2026年1月 |
| 比亚迪 | A7110BR3-3D | 2027年6月 |

| 终端品牌厂商 | 认证产品型号 | 产品通过/预计通过认证时间 |
|--------|-----------------------------|---------------|
| 吉利 | A7080FR-8/A7110BR3-3D | 2026年6月 |
| 奇瑞 | A7080FR-8/A7110BR3-3D | 2026年6月 |
| 上汽大通 | A7110BR3-3D | 2026年6月 |
| 沃尔玛 | A7180CT-1/A7200CT-1 | 2026年5月 |
| 小鹏汽车 | A7110BR3-3D | 2027年10月 |
| 长城汽车 | A7110BR3-3D | 2027年10月 |
| 赛力斯 | A7110BR3-3D | 2027年10月 |
| 麦格纳 | F9080FR | 2026年5月 |
| 阳光电源 | CRW-E00059 | 2026年8月 |
| 东风汽车 | A7110BR3-3D | 2026年10月 |
| 图拉斯 | AB023GAS-190A/AB023GAS-230A | 2026年5月 |
| 小米汽车 | AT2201L/A7110BR3-3D | 2026年4月 |
| 安克创新 | 皇冠 39905 | 2026年3月 |

上述终端认证产品预计未来收入贡献如下：

单位：万元

| 项目 | 2026年度 | 2027年度 | 2028年度 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| 认证中或新通过认证终端产品预计未来收入 | 13,700.00 | 36,890.00 | 60,200.00 |

注：上述预测收入仅为根据终端项目初步预计情况，主要依据与终端品牌厂商沟通确认的认证物料预计需求量、结合销售部门过往经验及对应物料单价的未来走势作出的综合测算，不构成对未来业绩的盈利预测

2026-2028年，认证中或新通过认证终端产品预计未来收入分别为13,700.00万元、36,890.00万元和60,200.00万元，呈现稳步上升趋势。

2、新产品开发及销售情况

公司重视新产品的研究开发，报告期内陆续开发并推出超百个系列功能性复合材料新产品，公司2023年以来完成开发并在报告期内已实现销售的新产品类别和销售规模情况具体如下：

单位：万元

| 产品类别 | 2025 年 | | 2024 年 | | 2023 年 | |
|-----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|--------------|
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| 工业级胶粘材料 | 44,935.24 | 13.18% | 29,091.09 | 9.21% | 14,274.60 | 4.93% |
| 电子级胶粘材料 | 27,294.41 | 8.01% | 15,541.09 | 4.92% | 4,946.38 | 1.71% |
| 功能性薄膜材料 | 24,607.35 | 7.22% | 19,002.67 | 6.02% | 2,417.98 | 0.84% |
| 合计 | 96,837.01 | 28.41% | 63,634.86 | 20.14% | 21,638.96 | 7.48% |

报告期内，公司开发的新产品实现的收入分别为 21,638.96 万元、63,634.86 万元和 96,837.01 万元，占营业收入比例分别为 7.48%、20.14%和 28.41%，占比逐年增加，新产品对公司业绩的贡献逐年上升。

2024 年，公司新产品中功能性薄膜材料与工业级胶粘材料收入增长较多，其中功能性薄膜材料增长较多的主要为光学级 AB 胶，工业级胶粘材料主要为低气味/低 VOC 系列（含 DS60 系列）、DS10A/DS645（含 ST）系列。光学级 AB 胶主要应用于消费电子屏幕防爆玻璃粘接场景和环保高端包装材料的粘接固定，对应的消费电子类产品市场基础存量较大，对于存量市场产品性价比的进一步拓展加大了销售额；与此同时，下游不同品牌、不同机型的新增需求持续落地，叠加公司新产品开发取得突破，成为新的销售增长点，推动 AB 胶类新产品销量稳步提升。低气味/低 VOC 系列（含 DS60 系列）、DS10A/DS645（含 ST）系列产品主要应用于高要求的汽车内饰/座舱等保温/缓冲材料的固定粘接，以及新能源电池和电池模组的零件固定/粘接/缓冲使用，随着汽车和新能源行业的持续扩容，行业发展带来上述新产品需求的持续提升，实现销售额的快速增长。

2025 年，公司新产品中工业级胶粘材料与电子级胶粘材料收入增长较多，其中工业级胶粘材料增长较多的主要为电池胶带系列、打弯系列（WW/CC/BW/WB/BC），电子级胶粘材料主要为超弹性聚合物胶膜（SEPA）、薄涂高粘/特殊性能系列、EVA/通用 PE/高端 PE 泡棉系列。电池胶带和打弯系列胶带产品主要应用于高要求的汽车内饰/座舱等保温/缓冲材料的固定粘接，以及新能源电池和电池模组的零件固定/粘接/缓冲，随着汽车和新能源行业持续增量带来了销售量持续增加。超弹性聚合物胶膜（SEPA）、薄涂高粘/特殊性能系列、EVA/PE/高端 PE 泡棉系列主要应用于数码电子产品屏幕前盖/后盖/中框等的高性能缓冲抗震使用，公司多年深耕于消费电子产品终端品牌客户，2025 年由于屏幕类高性能的电子光学级以及高性能缓冲抗震材料的需求提高，带动上述新产

品的销售额增长。

3、进口替代的具体情况

报告期内，发行人对标国际品牌并已经实现部分替代的主要产品情况如下：

| 产品名称 | 产品型号 | 进口替代的具体表现 | | | |
|----------------------|----------------------|---|--|-------------|---------------|
| | | 产品具有优异的技术指标 | 产品具有自主可控的核心技术 | 替代场景 | 对标国际品牌产品 |
| LSE 材料粘接用透明 PET 双面胶带 | P8967LEA、P8929LE 等 | 产品在剥离力、保持力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高初粘、高保持、LSE 粘接性能高等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了兼顾 LSE 材料粘接和高保持力的技术瓶颈 | 家用电器反射片粘接 | 对标产品 1、对标产品 2 |
| 高性能透明 PET 双面胶带 | P89722G | 产品在剥离力、保持力、抗推出等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有对多种板材剥离力高、保持力好、耐候性佳、抗推出等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了有多种板材剥离力高、保持力好、抗推出性能的技术瓶颈 | 头戴式耳机组件粘接 | 对标产品 3 |
| | P8972G | 产品在剥离力、保持力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有多种板材剥离力均衡、高保持力、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了有多种板材剥离力均衡、高保持力的技术瓶颈 | 手机摄像头模组粘接 | 对标产品 4 |
| | P8982G/BG、CRT-DG100B | 产品在剥离力、保持力、初粘力、抗翘曲等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有多种板材剥离力均衡、高保持力、抗翘曲等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了有多种板材剥离力均衡、高保持力、抗翘曲的技术瓶颈 | | 对标产品 5 |
| | P89821G | 产品在初粘力、剥离力、保持力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高初粘力，高剥离力，高保持力等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了薄胶低粘性的技术瓶颈 | 手机组件粘接 | 对标产品 6 |
| 高性能棉纸双面胶带 | T912 | 产品在初粘力、剥离力、保持力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高初粘力，高剥离力，高保持力等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了应用在不同音箱、耳机等滤网粘贴后不溢胶的技术瓶颈 | 海外新能源终端应用领域 | 对标产品 7 |
| | T915、T915BH | 产品在初粘力、剥离力、保持力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高初粘力，高剥离力，高保持力及遮蔽效果佳等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了应用在不同音箱、耳机等滤网粘贴后不溢胶的技术瓶颈 | 智能音箱终端应用领域 | 对标产品 8、对标产品 9 |
| | T9152 | 产品在初粘力、剥离力、保持力等性能指标方面 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了 | 家电终端应用领域 | 对标产品 10 |

| 产品名称 | 产品型号 | 进口替代的具体表现 | | | |
|-----------------|---|--|---|-----------------|-----------------|
| | | 产品具有优异的技术指标 | 产品具有自主可控的核心技术 | 替代场景 | 对标国际品牌产品 |
| | | 均达到了较高的水平，产品具有高初粘力，高剥离力，高保持力等优异特点 | 应用在不同板材及不同条件材料 贴合的技术瓶颈 | | |
| | T9153 | 产品在初粘力、剥离力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高初粘力，高剥离力等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了提升高剥离力的技术瓶颈 | 新能源汽车用海绵等终端应用领域 | 对标产品 11 |
| | T9145H | 产品在初粘力、剥离力、保持力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高初粘力，高剥离力，高保持力等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了在不同应用条件里抗反弹的技术瓶颈 | 家电终端应用领域 | 对标产品 12 |
| 电池后盖用框胶丙烯酸泡棉胶带 | NC8010B、NC8015B、NC8020B、NC8025B、NC8030B | 产品在粘性、缓冲吸收等性能指标方面均达到了较高的水平，框胶应用性能达到国际先进水平，产品具有高剥离力，高推出力，高杜邦冲击等优异特点 | 公司自主研发特殊表面处理技术，解决了光固发泡基材难以与热固胶带贴合的技术瓶颈 | 多款机型手机框胶终端应用领域 | 对标产品 13 |
| 电池后盖用框胶 PE 泡棉胶带 | CRF-H20015、CRF-H20020、CRF-H20025、CRF-H20030、CRF-H20035、CRF-H20040 | 产品在粘性、缓冲吸收等性能指标方面均达到了较高的水平，框胶应用性能达到国际先进水平，产品具有高剥离力，高推出力，高杜邦冲击等优异特点 | 公司自主研发高抗冲高剥离兼具的胶粘剂合成技术，解决了国产 PE 泡棉难以在框胶中的技术瓶颈 | 多款机型手机框胶终端应用领域 | 对标产品 14、对标产品 15 |

| 产品名称 | 产品型号 | 进口替代的具体表现 | | | |
|----------------|---|--|--|----------------|---|
| | | 产品具有优异的技术指标 | 产品具有自主可控的核心技术 | 替代场景 | 对标国际品牌产品 |
| 电池后盖用框胶丙烯酸泡棉胶带 | CRA-H27015、CRA-H27020、CRA-H27025、CRA-H27030、CRA-H27035、CRA-H27040 | 产品在粘性、缓冲吸收等性能指标方面均达到了较高的水平，框胶应用性能达到国际先进水平，产品具有高剥离力，高推出力，高杜邦冲击等优异特点 | 公司自主研发特殊表面处理技术，解决了光固发泡基材难以与热固胶带贴合的技术瓶颈 | 多款机型手机框胶终端应用领域 | 对标产品 16、对标产品 17 |
| 电池固定用背胶 PET 胶带 | CRT-H30050、CRT-H30100 | 产品在粘性、返修等性能指标方面均达到了较高的水平，电池固定应用性能达到国际先进水平，产品具有高剥离，易返修等优异特点 | 公司自主研发高剥离力易返修兼具的胶粘剂合成技术，解决了电池背胶应用的技术难题 | 多款机型手机电池背胶应用领域 | 对标产品 18、对标产品 19 |
| 高粘黑色 PET 双面胶带 | 7967BTA | 产品在粘性、保持力等性能指标方面均达到了较高的水平，手机零部件应用性能达到国际先进水平，产品具有高剥离力，高保持力等优异特点 | 公司自主研发高剥离力、高保持力的胶粘剂合成技术，解决了消费电子零部件粘贴难题 | 多款机型手机电池背胶应用领域 | 对标产品 20、对标产品 21 |
| 高粘透明 PET 双面胶带 | CRT-H10150 | 产品在粘性、保持力等性能指标方面均达到了较高的水平，手机零部件应用性能达到国际先进水平，产品具有高剥离，高保持力等优异特点 | 公司自主研发高剥离力、高保持力的胶粘剂合成技术，解决了消费电子零部件粘贴难题 | 多款机型手机电池背胶应用领域 | 对标产品 22、对标产品 23 |
| 强弱粘 PET 双面胶带 | DS31-6005BRG、DS31-6012BRH、DS31-6012BRG | 产品在粘性、保持力、低粘返修等性能指标方面均达到了较高的水平，手机零部件应用性能达到国际先进水平，产品具有高剥离，高保持，低粘返修等优异特点 | 公司自主研发差异化设计胶粘剂，解决了贵重零部件的保护难题 | 多款机型手机应用领域 | 对标产品 24、对标产品 25、对标产品 26、对标产品 27、对标产品 28 |
| 水性低气味、低 VOC 胶带 | CRN-DT1001CW | 产品在剥离力、气味、VOC 等方面达到较高水平，产品具有高剥离力，低 VOC，低气味等优异特点 | 公司自主研发水性亚克力胶黏剂合成技术 | 汽车线束包裹、黏贴 | 对标产品 29 |

| 产品名称 | 产品型号 | 进口替代的具体表现 | | | |
|------------|--------------------|---|--|-----------------|---------------------|
| | | 产品具有优异的技术指标 | 产品具有自主可控的核心技术 | 替代场景 | 对标国际品牌产品 |
| 全贴合 OCA | CR-934XM | 产品在剥离力、保持力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高保持力、高初粘力、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发高剥离力、高保持力，耐候性佳的胶粘剂合成技术，解决了消费电子，车载显示屏零部件粘贴难题 | 消费电子终端应用领域 | 对标产品 30 |
| | CR-1025A、CR-73410P | 产品在剥离力、保持力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高保持力、高初粘力、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发高剥离力、高保持力，耐候性佳的胶粘剂合成技术，解决了车载显示屏零部件粘贴难题 | 汽车终端应用领域 | 对标产品 31 |
| | CR-934XGM | 产品在剥离力、保持力、初粘力、返修等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高保持力、高初粘力、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发高剥离力、高保持力、耐候性佳的胶粘剂合成技术，解决了消费电子显示屏零部件粘贴难题 | 消费电子显示屏零部件粘贴 | 对标产品 32、 对标产品 33 |
| 功能型 OCA | CR-733XM、CR-733XHL | 产品在剥离力、保持力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高保持力、高初粘力、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发高剥离高保持耐候性佳的胶粘剂合成技术，解决了消费电子触摸部件粘贴难题 | 消费电子终端应用领域 | 对标产品 34 |
| | | | 公司自主研发高剥离高保持耐候性佳，对触摸线路阻抗保护性好的胶粘剂合成技术，解决了大尺寸消费电子触摸零部件粘贴难题 | 大尺寸消费电子触摸零部件粘贴 | |
| 高性能无基材双面胶带 | N506H、CRN-DP06090C | 产品在剥离力、保持力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有多板材剥离力均衡、高保持力、高初粘力、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了多板材剥离力均衡、高保持力的技术瓶颈 | 硅胶耳塞包材、NFC 应用领域 | 对标产品 35 |
| | N513H | | | 新能源应用领域的柔性线路板粘接 | 对标产品 36 |
| 封装切割胶带 | UC2137、UC2165-10Z | 产品在剥离力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有多种基板切割无飞片、低膜丝、低胶团、无残胶等优异特点 | 公司自主研发 UV 解黏胶粘剂合成技术，解决了多基板切割飞片、胶丝胶团、残胶的技术瓶颈 | 基板封装切割 | 对标产品 37 |

| 产品名称 | 产品型号 | 进口替代的具体表现 | | | |
|----------------|---|--|---|--------------------------|----------|
| | | 产品具有优异的技术指标 | 产品具有自主可控的核心技术 | 替代场景 | 对标国际品牌产品 |
| 新能源电池包拼接用粘接胶带 | A7110FR-5、CRA-B87110、CRA-B88110、EP4204-110、A7230FR-5、CRA-B88110、CRA-B88230、EP4204-230 | 产品在剥离力、保持力、CFD 等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有多板材剥离力均衡、高保持、高初粘、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了多板材剥离力均衡、高保持力、CFD 高压缩应力的技术瓶颈 | 电池包（PACK）粘贴 | 对标产品 38 |
| 新能源电芯间粘接胶带 | CRA-DM0404F、CRA-DM0405F、A7040F-4 | 产品在剥离力、保持力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有多板材剥离力均衡、高保持、高初粘、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了多板材剥离力均衡、高保持力的技术瓶颈 | 新能源动力电池（PACK 包电芯间粘接）应用领域 | 对标产品 39 |
| 低表面能粘接用 EPT 胶带 | A7110BT-1DL 等 | 产品在剥离力、保持力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有多板材剥离力均衡、高保持力、高初粘力、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了多板材剥离力均衡、高保持力的技术瓶颈 | 汽车终端品牌的外饰件（雷达支架）应用领域 | 对标产品 40 |
| | A7040BT-1DL、CRA-K41013 | | | 汽车终端品牌的车载框胶应用领域 | 对标产品 41 |
| 低密度 EPT 胶带 | A7110BR3-3D、A7050BR3-3D、A7040BR3-3D | 产品在剥离力、保持力、初粘力、低密度等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有多种板材剥离力均衡、高保持力、高初粘力、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了低密度高保持力、多种材质汽车饰板粘贴的技术瓶颈 | 汽车防擦条等应用领域 | 对标产品 13 |
| 汽车外饰件胶带 | A7040FR3-D、A7050FR3-D、A7064FR3-D、A7080FR3-D、A7110FR3-D、A7200FR-2D | 产品在剥离力、保持力、剪切力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有多板材剥离力均衡、高保持力、高初粘力、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了多板材剥离力均衡、高保持力、车漆饰板粘贴的技术瓶颈 | 汽车雷达支架粘贴、脚踏板粘贴等应用领域 | 对标产品 42 |

| 产品名称 | 产品型号 | 进口替代的具体表现 | | | |
|-------------------|----------------------------------|--|--|---------------------------------|-------------------------|
| | | 产品具有优异的技术指标 | 产品具有自主可控的核心技术 | 替代场景 | 对标国际品牌产品 |
| 家电 EPT 应用胶带 | A7040WT-1D、A7064WT-1D、A7110WT-1D | 产品在剥离力、保持力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高初粘力、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了高初粘、耐候性佳等的技术瓶颈 | 电视机、人体感应器、洗衣机等终端家电、散热支架、边框等应用领域 | 对标产品 43、对标产品 44、对标产品 45 |
| 免压合 EPT 胶带 | A7110FR3-D | 产品在保持力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高保持力、免压合等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了高保持力、高初粘、快速贴合的技术瓶颈 | 冰箱门框应用领域 | 对标产品 46 |
| 汽车刹车消音片粘接胶带 | N513W | 产品在剥离力、保持力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高剥离力、高保持力、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了多板材剥离力均衡、高保持力的技术瓶颈 | 刹车系统的消音片粘接 | 对标产品 36 |
| 汽车平衡块粘接 PU 双面胶带 | CRU-B50180 | 产品在耐水剪切强度、耐高温剪切强度、耐低温剪切强度、保持力、剥离力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高剪切、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了不同环境下高剪切、耐候性佳等的技术瓶颈 | 汽车轮毂平衡块的粘接 | 对标产品 47 |
| 平板边框用 PE 泡棉胶带 | DP03015B-A 等 | 产品在粘接强度、能量吸收性能指标方面均达到了较高的水平，框胶应用性能达到国际先进水平，产品具有高剥离力，高推出力，高杜邦冲击等优异特点 | 公司自主研发高抗冲、高剥离兼具的胶粘剂合成技术，解决了国产 PE 泡棉难以在平板框胶中应用的技术瓶颈 | 消费电子终端应用领域 | 对标产品 48 |
| 手机前屏粘结对用热减粘 PE 胶带 | DP02020BT-6、DP02025BT | 产品是一款热减粘胶带，一面在高温下依然可以保持较高剥离强度，一面随着温度升高而剥离力梯次下降，应用于屏下框胶达到国际先进水平。产品具有剥离强度可以温控、剥离干净整洁、常温高粘强度、高推出强度等优异特点 | 公司自主研发热减粘胶粘剂，兼具高推出强度、剥离干净和剥离力强度随温度变化而梯次递减等特点 | 消费电子终端应用领域 | 对标产品 49、对标产品 50 |

| 产品名称 | 产品型号 | 进口替代的具体表现 | | | |
|----------------|---|---|---|--------------------|-----------------|
| | | 产品具有优异的技术指标 | 产品具有自主可控的核心技术 | 替代场景 | 对标国际品牌产品 |
| 云母专用胶带 | 6929YMH/140u、6982YMH/100u、DS512YMH/140u、DS511YMH/120u | 产品在初粘力、剥离力、保持力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高初粘力，高剥离力，高保持力等优异特点 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了应用在不同云母材料贴合的技术瓶颈 | 汽车终端应用领域 | 对标产品 51 |
| 平板边框用高缓冲泡棉双面胶带 | CRT-DT0209B | 产品在剥离力、动态剪切、推出力、落锤冲击等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有力学强度优异、抗冲击性能突出、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发杂化体系配方技术，兼具高粘接性能、高剪切强度、高抗冲击性等特点，解决了大边框粘接高综合性能要求的技术难题 | 平板边框粘接 | 对标产品 52 |
| 硅负极电池边框粘接用胶带 | CRR-DT0352B、CRR-DT0402B | 产品在剥离力、保持力、动态剪切、模拟电池顶高等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有力学强度优异、耐电池膨胀、耐候性佳等优异特点 | 公司自主研发杂化体系配方技术，兼具高粘接性能、高剪切强度、耐电池膨胀等特点，解决了电池膨胀过程中对边框胶带应力释放要求高的技术难题 | 硅负极电池边框粘接 | 对标产品 53、对标产品 54 |
| 手机边框用可移除泡棉双面胶带 | NC9030B-6 | 产品在剥离力、动态剪切、静态剪切、抗翘曲等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高剥离、抗翘曲背胶拆卸可移除等优异特点 | 公司自主研发丙烯酸泡棉配方技术，兼具高粘接性能、抗翘曲、背胶拆卸可移除等特点，解决了边框强粘接与返修可移除难以兼顾的技术难题 | 手机框胶终端应用领域 | 对标产品 55 |
| TSF 胶带 | CRN-A00117、CRN-DP0502WH 等 | 一款 PU 体系的低温热固胶带，在耐老化、耐化学性等性能指标方面均达到了较高的水平，产品具有高剥离力、优异的耐温性能等优异特点 | 公司自主研发 PU 配方，兼具对 PU 皮革的高粘性、耐化学性能等特点，解决了对 PU 皮革粘接难的技术难题 | 手机后盖、AR 眼镜盒等终端应用领域 | 对标产品 56 |
| 铜箔导电双面胶 | EM6502-50 | 产品在剥离力，保持力，XY 和 Z 向导电等指标均达到了较高的水平，产品外观平整，区别于传统铜箔导电双面胶整面凹凸的外观状态。整体性能和质量达 | 公司自己研发的丙烯酸胶水体系，基材选择特殊的铜箔以保证高贴附性，导电颗粒亦选择非常规的形貌用以解决外观平整度问题 | 平板主板、扬声器模组粘接 | 对标产品 57 |

| 产品名称 | 产品型号 | 进口替代的具体表现 | | | |
|----------------|--|--|--|--------------------------------|---------------------|
| | | 产品具有优异的技术指标 | 产品具有自主可控的核心技术 | 替代场景 | 对标国际品牌产品 |
| | | 到国际先进水平，可以实现进口替代 | | | |
| 导电无纺布胶带 | ED05011N、EM6301-100、ED10010N | 产品在剥离力、低电阻等性能指标达到了国际水平，产品具有高剥离力、低电阻等优异特点 | 公司自主研发导电胶配方，解决了模切性良好、实现低电阻性能等技术难题 | 笔记本电脑等3c产品的主板、键盘等位置的导电粘接、接地等应用 | 对标产品 58 |
| 导电布胶带 | CRZ-DT1002FC | 产品在剥离力、低电阻等性能指标达到了国际水平，产品具有高剥离力、低电阻等优异特点 | 公司自主研发导电胶配方，解决了模切性良好、实现低电阻性能等技术难题 | 平板摄像头模组粘接 | 对标产品 59 |
| 导电无基材胶带 | CRN-DP0501FC、ED05002H | 产品在剥离力、高低温性能、低电阻等性能指标达到了国际水平，产品具有高剥离力、低电阻耐高低温性能等优异特点 | 公司自主研发导电胶配方，解决了耐高低温性能、实现低电阻性能等技术难题 | 贴合导电类基材，用于接地等应用 | 对标产品 60 |
| 抗静电亚克力保护膜 | RW9213 RW9154、 RW9623 | 产品在抗静电性能，光学性能，可靠性测试等指标上均达到了国际先进水平，产品具有耐高温高湿性能优异，抗静电性能优异的特点，广泛应用于盖板玻璃或者显示模组的制程或出货保护 | 公司自主研发抗静电配方体系，在显示模组上实现低撕膜电压特性。胶水配方具有优异的耐高温高湿特性，在60°C×90%RH×120h条件下，无残留 | 盖板玻璃或者显示模组的制程或出货保护 | 对标产品 61、 对标产品 62 |
| 耐高温 PET 基材双面胶带 | AT2500 | 产品在剥离力、保持力、初粘力等性能指标方面均达到了较高的水平，产品长期耐高温性能优异 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，实现产品在120°C高温环境下持续使用不失粘 | 消费电子终端应用领域 | 对标产品 63 |
| 超薄黑色单面胶 | CRT-ST00590BMP-B、 CRT-ST00590BMP-A、 CRT-ST00590BMP-D | 产品的胶体部分在剥离力、初粘力、石墨浸润性等性能指标方面均达到了较高的水平，胶带表面外观颜色和保护膜贴合等性能均达到国际水平 | 公司逐步建立涂层自主研发能力，产线对产品厚度精准控制 | 显示散热模组 | 对标产品 64 |
| 网点双面 PET 胶带 | CRT-DT006CG | 产品在剥离力、保持力、圆点尺寸等性能指标方面均达到了较高的水平，圆点尺寸已相对稳定 | 公司自主研发胶粘剂合成技术，解决了D85环境下高剥离力、高保持力等的技术瓶颈 | 散热模组 | 对标产品 65 |

| 产品名称 | 产品型号 | 进口替代的具体表现 | | | |
|----------|---|---|--|-------------|---|
| | | 产品具有优异的技术指标 | 产品具有自主可控的核心技术 | 替代场景 | 对标国际品牌产品 |
| 高粘可移除差异胶 | AB1303TFB 等 | 产品在剥离力、保持力、抗翘曲、可移除等性能指标方面均达到了较高的水平 | 公司自主研发胶粘剂合成技术,深入研究各组份材料的性能特点,突破了应用中可移除、抗起翘、耐高温等难以并存的技术瓶颈 | 消费电子产品的内外包装 | 对标产品 66、 对标产品 67 |
| 超弹性聚合物胶膜 | CRN-DT125C、 CRN-DT130C、 CRI-DT185CR、 CRI-DT195CR 等 | 产品性能稳定,具有耐老化,抗缓冲,高剥离力等特性,在相关高端手机组件上具有较好的应用 | 突破了产品高温保持力、高粘接力、优缓冲性能和较好的拉伸模量等性能难以并存的技术瓶颈 | 手机屏幕 | 对标产品 68、 对标产品 69 |
| QFN 胶带 | TF3036S、 TF3020S-2、 TF3049S-1、 TF3051S、 TF3031S | 产品稳定性优,耐老化、耐高温、高温剥离力稳定、低析出,耐翘曲、匹配塑封料体积变化、低爬升等特性,在相关半导体封装制程中应用较为广泛 | 公司自主研发胶粘剂配方及工艺技术,深入研究各组份材料的性能特点,突破了应用中贴合气泡、塑封溢料、撕除残胶、且突破了耐电离、阻止框架变形、平板表面低析出并存的技术瓶颈 | 半导体封装制程 | 对标产品 70、 对标产品 71、 对标产品 72、 对标产品 73 |

报告期内,公司已实现进口替代的产品收入分别为 3,803.82 万元、12,195.34 万元和 23,415.76 万元,占主营业务收入的比例分别为 1.33%、3.94%和 6.99%,实现进口替代产品收入及占比逐年增加。

公司长期深耕功能性复合材料领域,依托持续技术积累,构建起自主研发体系,针对性突破高保持力、抗翘曲、高抗冲击性、耐高温与低电阻性能等行业技术瓶颈,围绕 PET 双面胶带、棉纸双面胶带、泡棉胶带、OCA、导电胶带、半导体封装胶带等多品类产品,完成从配方设计到工艺优化的全链条自主掌控。多款产品在剥离力、保持力、初粘力、耐候性、抗冲击等关键性能上表现突出,可直接对标美国 3M、德国德莎、日本日东等国际品牌相关产品,已在家用电器、汽车制造、新能源电池、消费电子、半导体

封装等多个场景实现进口替代并拥有较大的市场应用前景。

4、结合下游应用情况、市场竞争情况、公司客户终端化、产品高端化战略实施情况、2025 年全年收入增长情况等进一步分析发行人未来收入波动趋势

(1) 下游应用及市场竞争情况

1) 下游应用领域需求情况

发行人产品应用范围广泛，覆盖轻工业、家电、汽车、消费电子等多个领域，下游核心应用领域景气度持续向好，其中，轻工业、家用电器、消费电子等领域需求稳定增长，新能源汽车等新兴领域保持高速增长，预计未来收入波动幅度将维持在合理区间，下游各领域市场规模预计情况如下：

| 行业领域 | 细分市场 | 市场规模 |
|--------------|------|---|
| 轻工业领域 | 快递业务 | 根据前瞻产业研究院预计，2029 年中国快递业务收入将达到 23,151 亿元，复合增长率 10.53%。 |
| | 文化办公 | 根据中研普华产业研究院预计，2025 年中国办公用品行业市场规模将突破 3,000 亿元，至 2030 年将超过 4,500 亿元，年均复合增长率达 6.8%。 |
| | 服装纺织 | 根据率捷数据统计及预测，我国服装市场规模预计将从 2024 年的 10,716 亿元逐步增长至 2030 年的 11,600 亿元，复合增长率 1.33%。 |
| 家用电器领域 | | 根据 Statista 的预测数据，到 2029 年，中国家电行业市场规模将达到约 1.33 万亿元，预计 2024 年-2029 年复合增长率为 7.97%。 |
| 汽车制造和新能源电池领域 | | 根据 IDC 预测，2028 年我国新能源汽车市场规模将突破 2,300 万辆，年复合增长率为 22.8%。 |
| 消费电子领域 | | 根据 IDC 数据，2024 年全球智能手机、平板电脑出货量分别约为 12.39 亿部和 1.41 亿台，预计 2023-2028 年间智能手机出货量的年复合增长率为 2.6%。 |

2) 市场竞争格局情况

公司所处行业，因美国 3M、日本日东、德国德莎等国外企业是行业的开创者，在技术及资金实力、产品种类、销售网络、品牌认可度等方面具有优势。近年来国内企业在功能性复合材料的细分领域开始具备了与国外企业竞争的能力，其中以皇冠新材、斯迪克、晶华新材、永冠新材等为代表，在部分型号产品逐步替代国际品牌竞争对手。

此外，国内同行业公司之间，整体存在分层竞争及差异化发展格局：A、永冠新材产品主要以民用 BOPP 封箱胶带、OPP 膜等通用产品为主，同质化竞争程度高，价格竞争激烈，整体毛利率水平低于发行人及其他同行业上市公司；B、斯迪克主要系聚焦于电子级胶粘材料、功能性薄膜材料等功能性复合材料细分领域，其核心产品较早通过苹

果、华为、三星、LG 等国内外知名终端客户的采购认证，凭借技术积累与客户资源优势，主营业务结构以该两类产品为主，且该两类产品毛利率整体较高；C、发行人与晶华新材产品大类相近，均主要包括工业胶粘材料、电子级胶粘材料、光学胶膜/功能性薄膜材料，但主要系细分产品品类、产品发展历程等方面存在差异。

整体而言，发行人深耕功能性复合材料领域多年，工业级胶粘材料以双面胶带为主，涵盖轻工业、特种工业、车规级等通用型及中高端多品类，同时，电子级胶粘材料与功能性薄膜材料等中高端产品市场份额逐步提升，终端品牌客户指定采购收入持续上涨，在功能性复合材料领域具备较强的市场竞争力。

(2) 公司客户终端化、产品高端化战略实施情况

报告期内，发行人获得终端品牌厂商认证的产品对应收入及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

| 产品类别 | 2025 年 | | 2024 年 | | 2023 年 | |
|-----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|--------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 工业级胶粘材料 | 14,241.01 | 4.25% | 9,838.08 | 3.18% | 11,880.58 | 4.17% |
| 电子级胶粘材料 | 25,163.66 | 7.52% | 18,520.48 | 5.98% | 13,295.81 | 4.66% |
| 功能性薄膜材料 | 9,645.73 | 2.88% | 4,748.41 | 1.53% | 2,118.40 | 0.74% |
| 合计 | 49,050.40 | 14.65% | 33,106.98 | 10.70% | 27,294.79 | 9.57% |

报告期内，公司获得终端品牌厂商认证的产品对应收入分别为 27,294.79 万元、33,106.98 万元和 49,050.40 万元，呈现逐年稳步增长趋势，其中电子级胶粘材料的收入占比最高。

(3) 2025 年度主营业务收入增长实现情况

单位：万元

| 产品一级分类 | 产品二级分类 | 2025 年度 | | 2024 年度 |
|---------|----------|------------|--------|------------|
| | | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 工业级胶粘材料 | 轻工业胶粘材料 | 131,840.72 | 5.35% | 125,142.29 |
| | 车规级胶粘材料 | 50,690.40 | 8.73% | 46,621.52 |
| | 特种工业胶粘材料 | 37,408.45 | 11.18% | 33,646.63 |
| 电子级胶粘材料 | 电子模切胶粘材料 | 66,024.70 | 11.70% | 59,110.29 |

| 产品一级分类 | 产品二级分类 | 2025 年度 | | 2024 年度 |
|---------|-------------|-------------------|--------------|-------------------|
| | | 金额 | 增长率 | 金额 |
| | OCA 光学胶粘材料 | 8,046.73 | -8.77% | 8,819.89 |
| 功能性薄膜材料 | 光学级 AB 胶 | 22,809.80 | 30.09% | 17,533.89 |
| | 光学级功能薄膜保护材料 | 17,569.41 | -5.04% | 18,501.87 |
| | 半导体功能材料 | 413.48 | 196.18% | 139.61 |
| 总计 | | 334,803.70 | 8.17% | 309,515.99 |

2025 年度，发行人主营业务收入 334,803.70 万元，较 2024 年度同比增幅 8.17%，发行人整体经营规模持续增长，且随着指定采购收入持续增长，电子级胶粘材料及功能性薄膜材料销售金额及占比均有所提升：

1) 工业级胶粘材料方面，轻工业胶粘材料同比增长 5.35%，整体增速相对平稳，与下游应用市场增速匹配；同时，得益于新能源汽车行业需求快速提升，公司车规级胶粘材料在动力电池、内外饰等核心场景的渗透率提升，订单规模稳步扩大，实现收入 50,690.40 万元，同比增长 8.73%；此外，特种工业胶粘材料凭借高粘力、抗反弹、抗翘曲、耐热、耐高温等特点，在中高端家电、工业设备等领域应用需求持续增长，2025 年收入同比增长 11.18%。

2) 电子级胶粘材料方面，随着终端客户指定采购及超弹性聚合物胶膜、薄涂高粘/特殊性能系列、79G/W/H/LG/LH/RH/CH 系列等中高端产品订单快速提升，电子模切胶粘材料收入同比增长 11.70%，增长显著。OCA 光学胶粘材料收入有所下降，主要系 3 系列、2 系列产品因下游领域需求结构调整，销售订单减少，发行人已逐步响应下游市场需求并加大 7 系列等产品销售。

3) 功能性薄膜材料方面，因光学级 AB 胶终端品牌客户指定采购快速增长，拉动该系列产品整体收入同比增长 30.09%。光学级功能薄膜保护材料收入有所下降，主要系发行人持续推进该系列产品结构调整，进一步减少亚克力保护膜等毛利率较低的产品销售。

(4) 发行人未来收入波动趋势

根据前述胶粘材料市场规模未来增长趋势、下游应用领域未来增长趋势及发行人客户终端化、产品高端化情况，分别以发行人 2025 年整体主营业务收入及细分产品营业

收入为基础，结合胶粘带市场规模增长率、细分产品过往三年复合增长率及下游市场规模增长率，测算发行人未来整体营业收入变动如下：

1) 以 2025 年主营业务收入为基础，根据我国胶粘带市场规模 8.2%的年复合增长率测算，结合公司报告期后新增终端认证产品预计未来三年收入，公司 2026 年-2028 年预计主营业务收入分别为 375,957.60 万元、428,852.73 万元、484,303.67 万元，预计将保持稳健增长。

2) 以 2025 年各细分产品收入为基础，结合各细分产品下游应用领域行业增速、主要细分产品过往三年复合增长率计及认证中终端产品预计未来三年收入测算，公司 2026 年-2028 年主要细分产品预计主营业务收入合计分别为 379,556.02 万元、438,347.37 万元、502,114.76 万元，预计将保持稳健增长。

(二) 剔除产品结构调整影响后主要产品销售价格波动趋势，是否符合产业链上下游及行业变动趋势，是否和同行业公司存在重大差异；结合市场竞争、市场需求变化情况、报告期后价格和销量变动等，说明主要产品预计价格走势，量化分析产品价格波动对发行人未来业绩稳定性的影响及相关应对措施

1、剔除产品结构调整影响后主要产品销售价格波动趋势，是否符合产业链上下游及行业变动趋势，是否和同行业公司存在重大差异

同行业上市公司斯迪克将功能性薄膜材料及电子级胶粘材料销量合并披露，无法测算明细产品的平均售价。发行人通过公开资料查询，从同行业上市公司晶华新材、永冠新材获取其大类产品收入和销量，计算其产品平均单价进行比较，其中永冠新材 2024 年年报对公司产品的披露大类作了重分类调整，从原本按基材等分类调整到按应用领域分类，其重分类后与发行人存在部分重叠产品系列为工业级胶粘新材料，因此选取此系列产品进行对比。

报告期内，发行人与永冠新材、晶华新材的明细产品平均售价对比如下：

单位：元/平方米

| 公司 | 产品类别 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|------|----------|---------|---------|---------|
| 永冠新材 | 工业级胶粘新材料 | 1.78 | 1.89 | 2.07 |

| 公司 | 产品类别 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|------|--------------------|---------|---------|---------|
| 晶华新材 | 工业胶粘材料 | 1.85 | 1.91 | 1.97 |
| 发行人 | 工业级胶粘材料 | 3.49 | 3.56 | 3.60 |
| 晶华新材 | 电子级胶粘材料 | 7.27 | 8.16 | 8.70 |
| 发行人 | 电子级胶粘材料 | 8.53 | 8.15 | 7.80 |
| | 电子级胶粘材料-剔除产品结构调整影响 | 5.59 | 6.27 | 7.80 |
| 晶华新材 | 功能性薄膜材料/光学胶膜材料 | 11.21 | 10.02 | 11.83 |
| 发行人 | 功能性薄膜材料 | 6.69 | 5.80 | 5.15 |
| | 功能性薄膜材料-剔除产品结构调整影响 | 2.35 | 3.14 | 5.15 |

注 1：永冠新材 2024 年年报对公司产品的披露大类作了重分类调整，从原本按基材等分类调整到按应用领域分类，工业级胶粘新材料 2023 年销售单价系根据其 2024 年年报披露营业收入及销售数量相比 2023 年变动率综合计算得出。

注 2：电子级胶粘材料-剔除产品结构调整影响、功能性薄膜材料-剔除产品结构调整影响系假设以发行人 2023 年销售数量作为基期销售数量模拟产品结构不调整情况下的产品销售单价。

如上表所示，报告期各期，发行人工业级胶粘材料因产品结构相对稳定，与同行业可比公司晶华新材、永冠新材同类产品单价变动趋势一致，均系因上游主要原材料采购单价下降，进而带动销售单价下调。

此外，发行人电子级胶粘材料及功能性薄膜材料因客户终端化、产品高端化结构调整，终端客户指定采购收入占比提升及中高端产品销售占比提升，其销售单价呈上升趋势。经剔除产品结构调整影响，报告期各期，发行人电子级胶粘材料销售单价分别为 7.80 元/平方米、6.27 元/平方米和 5.59 元/平方米，功能性薄膜材料销售单价分别为 5.15 元/平方米、3.14 元/平方米和 2.35 元/平方米，整体呈下降趋势，符合产业链上下游及行业变动趋势。此外，晶华新材光学胶膜材料系列产品以大客户开发为核心模式，产品通过终端客户严格认证，成功进入其合格供应商体系后，建立长期稳定的合作关系，其 2025 年度销售单价有所提升。

此外，报告期内，电子级胶粘材料及功能性薄膜材料除薄涂高粘/特殊性能系列、DS10G1（含 ST）系列、亚克力保护膜等部分系列产品销售单价有所波动，各主要系列产品报告期内销售单价整体呈下降趋势。

2、结合市场竞争、市场需求变化情况、报告期后价格和销量变动等，说明主要产品预计价格走势，量化分析产品价格波动对发行人未来业绩稳定性的影响及相关应对措施。

2026年1-3月，发行人主营业务销售收入及销售单价情况如下：

单位：万元、万平方米、元/平方米

| 项目 | 2026年1-3月 | | 2025年1-3月 |
|--------|-----------|--------|-----------|
| | 数值 | 变动率 | 数值 |
| 主营业务收入 | 84,879.97 | 12.70% | 75,317.25 |
| 销售数量 | 20,828.99 | 18.75% | 17,539.76 |
| 销售单价 | 4.08 | -5.01% | 4.29 |

注：报告期后财务数据暂未经审计，下同。

如上表所示，随下游市场需求持续增长、发行人产能规模及产能利用率提升，2026年1-3月，发行人主营业务产品销量相比2025年同期显著增长，带动主营业务收入同比提升，具体细分产品变动情况如下：

(1) 工业级胶粘材料

单位：万元、万平方米、元/平方米

| 项目 | 2026年1-3月 | | 2025年1-3月 |
|--------|-----------|--------|-----------|
| | 数值 | 变动率 | 数值 |
| 主营业务收入 | 57,997.63 | 14.49% | 50,655.18 |
| 销售数量 | 17,133.35 | 19.89% | 14,290.36 |
| 销售单价 | 3.39 | -4.38% | 3.54 |

销量方面，2026年1-3月工业级胶粘材料因DS18系列、DS30系列等产品相比2025年同期销量增长显著，进一步带动销售收入增长。

销售单价方面，因2025年度原材料市场整体采购单价呈下降趋势，发行人相应下调工业级胶粘材料销售单价，2026年3月原材料价格虽明显提升，但2026年1-3月整体原材料市场价格仍低于2025年1-3月，加之发行人销售订单价格调整存在一定滞后性，及DS18系列、DS30系列等销售单价较低产品的销售占比提升，导致2026年1-3月工业级胶粘材料销售单价相比2025年同期下降。

(2) 电子级胶粘材料

单位：万元、万平方米、元/平方米

| 项目 | 2026年1-3月 | | 2025年1-3月 |
|--------|-----------|---------|-----------|
| | 数值 | 变动率 | 数值 |
| 主营业务收入 | 16,895.92 | 0.79% | 16,763.97 |
| 销售数量 | 2,271.92 | 14.85% | 1,978.21 |
| 销售单价 | 7.44 | -12.24% | 8.47 |

如上表所示，2026年1-3月，发行人电子级胶粘材料销售数量较2025年同期显著增长，主要系79G/W/H/LG/LH/RH/CH、薄涂高粘/特殊性能系列、DS10A1（含ST）系列、DS10B1（含ST）系列等产品销量提升所致；相较而言，电子级胶粘材料整体销售收入保持相对平稳，主要系：（1）主要原材料采购价格下行带动单位成本下降，公司相应下调产品销售单价；（2）销售单价较高的超弹性聚合物胶膜产品受下游客户需求结构调整影响，处于产品迭代升级阶段，2026年1-3月二代产品销量及收入占比有所下降；（3）DS10A1（含ST）系列、DS10B1（含ST）系列等单价相对较低的产品销售占比有所提升，拉低整体均价。

（3）功能性薄膜材料

单位：万元、万平方米、元/平方米

| 项目 | 2026年1-3月 | | 2025年1-3月 |
|--------|-----------|--------|-----------|
| | 数值 | 变动率 | 数值 |
| 主营业务收入 | 9,986.42 | 26.44% | 7,898.10 |
| 销售数量 | 1,423.72 | 12.00% | 1,271.19 |
| 销售单价 | 7.01 | 12.89% | 6.21 |

如上表所示，2026年1-3月，发行人功能性薄膜材料相比2025年同期销售数量及销售单价均有明显上涨，带动该系列产品整体销售收入上涨，主要系光学级AB胶、半导体功能材料等高单价产品放量增长，销售占比提升；同时，随产品及客户结构调整，亚克力保护膜等产品的销售单价亦有所提升。

随着2026年2月以来，国际地缘政治冲突加剧，上游原材料市场价格明显提升，发行人2026年3月新接订单已相应调整产品销售单价，且部分订单已于2026年3月确认收入9,763.39万元，占2026年3月销售收入的比例为28.30%。2026年3月新接

订单销售单价环比 2026 年 1-2 月销售单价变动情况如下：

单位：元/平方米

| 项目 | 2026 年 3 月已确认收入新接订单 | | 2026 年 1-2 月 |
|------|---------------------|-------|--------------|
| | 数值 | 变动率 | 数值 |
| 销售单价 | 4.37 | 6.65% | 4.09 |

如上表所示，2026 年 3 月新接订单整体销售单价环比 2026 年 1-2 月明显提升，主要产品预计价格走势，产品价格波动对发行人未来业绩稳定性的影响及相关应对措施详见本回复“6.关于期后业绩”之“一、发行人披露”之“（二）结合发行人主要产品定价模式及预计波动趋势、主要原材料价格波动传导机制、发行人在产业链中的地位以及对主要客户和供应商的议价能力、发行人已采取的应对措施等，分析发行人毛利率和业绩预计变动趋势，发行人是否存在业绩大幅下滑风险，发行人所采取的应对措施是否有效”。

（三）新客户销售收入占比较低且持续下降的原因，结合新客户的开发途径及储备情况，分析发行人是否具备持续开拓新客户的能力及对业绩增长的影响

1、新客户销售收入占比较低且持续下降的原因

报告期内，发行人对新增客户的收入情况如下：

单位：家、万元

| 项目 | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 新增客户数量 | 1,174 | 965 | 1,086 |
| 新增客户收入金额 | 13,548.11 | 10,144.52 | 12,083.96 |
| 新增客户收入占比 | 3.98% | 3.21% | 4.17% |
| 上一年度新增客户收入金额 | 17,450.64 | 23,841.30 | 31,317.57 |
| 上一年度新增客户收入占比 | 5.12% | 7.55% | 10.82% |

如上表所示，报告期内发行人对新增客户的收入占比分别为 4.17%、3.21%和 3.98%，收入占比较低的主要原因系：发行人销售团队结合行业经营规律，通常于春节后集中开展新增客户洽谈与开发工作，由于新客户开发到订单落地有一定时间周期，因此大部分当年度新增客户形成收入的时间在下半年（报告期内，新增客户在当年度下半年的收入占其全年收入比例分别为 77.03%、73.61%和 74.74%），导致该等新增客户在当年度未

能完整体现其全年的收入贡献。从新增客户次年的收入贡献来看，报告期内分别为10.82%、7.55%和5.12%，整体比例较高但逐年下滑的主要原因系：

(1) 行业深耕成效显著，存量客户挖掘对收入增长贡献提升

发行人深耕功能性复合材料行业多年，凭借稳定的产品品质、完善的供应链体系及优质的客户服务，已全面覆盖下游主要客户群体，报告期内常年稳定合作的客户数量超过4,000家。

近年来，发行人通过精准对接存量客户的需求、优化产品供应方案、提升服务响应效率等方式，持续提升对存量客户的销售份额，存量客户收入占比稳步提升。同时，报告期内新增客户以年交易金额50万元以下的中小客户为主，随着发行人存量客户需求挖掘力度的加大，新增客户的收入贡献占比逐年下降。

(2) 业务战略聚焦高端化、终端化，终端指定模切厂商多为存量客户

报告期内，发行人积极推进“产品高端化、客户终端化”发展战略，终端客户主要采用指定采购模式，即终端客户指定合格模切厂商采购发行人相关产品，发行人通过该等指定模切厂商进入终端客户供应链体系。

具有一定规模的头部模切厂商，在研发设计能力、生产工艺水平、生产实践经验及产品品质稳定性、价格竞争力、交货周期把控等方面均具备显著优势，是终端客户指定采购时的核心选择。该部分头部模切厂商（包括领益智造、正美集团、冠佳集团、中石伟业集团、恒铭达、安洁科技、飞荣达、智动力等）大多已与发行人建立长期稳定的合作关系，属于发行人存量核心客户。因此，发行人通过终端客户指定采购模式新增的客户数量有限。

综上，报告期内发行人新增客户当年度收入占比较低，系受新客户开发到订单落地的周期影响未能完整体现该客户群体全年收入贡献所致；新增客户次年收入贡献整体较高但逐年下滑，系发行人行业深耕后存量客户挖掘成效显著、业务战略向高端化终端化转型等因素共同作用的结果，符合发行人业务发展实际情况，具有合理性，不存在异常情形。

2、结合新客户的开发途径及储备情况，分析发行人是否具备持续开拓新客户的能力及对业绩增长的影响。

近年来，发行人所处行业市场规模呈稳步扩张态势，根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会统计数据，2020-2024 年我国胶粘带市场销售额从 500.8 亿元持续增长至 726.0 亿元，复合增长率达 9.73%，行业整体保持稳健增长。发行人在客户开发与储备、产品开发与迭代、产能规模等多个方面具备竞争优势，从而保障了发行人持续开拓新客户的能力，具体如下：

(1) 持续推进“产品高端化、客户终端化”业务布局，指定采购业务客户开发与储备卓有成效。新客户开发渠道方面，指定采购业务具体如下：①依托现有模切厂客户资源，深度参与终端客户新项目开发并输出产品方案，相关物料通过终端认证后完成批量落地与供货；②在持续跟进终端客户项目过程中，精准把握下游需求动态与变化趋势，结合市场需求及时布局新产品研发，开发完成后通过向新客户开展送样测试，待物料通过终端认证后实现市场化落地。

报告期各期，发行人新增终端品牌客户认证家数分别为 23 家、37 家和 38 家，涉及认证物料近 300 款。截至报告期末，发行人在认证中的终端品牌超过 25 家，涉及物料超过 40 款，预计未来三年合计可为发行人贡献收入超过 11 亿元。终端品牌厂商的认证壁垒较高，一旦物料导入亦不会轻易更换供应商，客户切换供应商的成本较高，发行人整体客户开发和储备情况良好。

(2) 新客户开发渠道方面，非指定采购业务具体如下：①通过参加国内外专业展会、行业会议、自媒体等方式进行品牌、产品的宣传与展示，对业内潜在客户进行针对性推介；②作为行业知名企业，亦有老客户介绍或者新客户主动拜访寻求合作；③销售人员也将通过拜访接触潜在客户，对客户需求和公司产品进行精准匹配后进行深入沟通、建立合作。非指定采购业务通常不涉及相关物料认证，因此一旦产品取得客户认可将迅速转化成订单落地。

(3) 市场部门亦将结合市场调研和行业分析成果，助力销售部门对重点市场进行持续关注，并结合市场动态输出解决方案和市场推进计划等。在汽车、消费电子、新能源、新型包装等高增长重点赛道，对下游核心客户集聚区域开展系统性摸排，全面梳理并建立潜在客户联系，后续实现业务高效拓展与快速转化。

(4) 发行人具备较强的研发技术能力，通过技术平台化和模块化，公司产品研发速度加快，持续拓展细分产品系列、升级迭代产品性能，实现快速高效的研发成果产业化。凭借长期深耕功能性复合材料行业与持续研发投入，发行人已实现超 400 种涂层基础配方的自主研发，全面覆盖行业主流五大涂层配方体系，具备开发满足不同领域、不同需求的产品的能力。

(5) 发行人产能端已于广东中山、广东江门、江苏太仓、浙江湖州布局大型生产制造基地，拥有超百条精密智控生产线及多个无尘涂布车间。报告期内，公司产能利用率分别为 85.36%、88.77%和 90.91%，产能利用率稳步提升。同时，发行人主营业务产品产销率分别为 99.30%、99.12%和 98.92%，产销率持续保持较高水平。2024 年下半年广东皇冠生产基地及 2025 年下半年浙江皇冠生产基地产线建设陆续完成投产，整体产能规模持续扩张。产能提升在保障既有业务交付效率的同时亦使得发行人具备承接新客户产能需求的能力，有助于发行人进一步提升市场份额。

二、中介机构核查

(一) 核查程序

针对发行人披露事项，保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人报告期内收入明细账、客户合同、订单、发货单、签收单、发票等财务与业务资料，核查收入确认的真实性、准确性与完整性。

2、了解发行人新品牌商客户开拓情况、认证中或新通过认证的品牌客户及相关物料情况。

3、获取发行人报告期内新产品开发清单，统计新产品的销售情况。

4、访谈发行人技术及销售人员，了解发行人进口替代产品情况。

5、查阅行业研究报告、下游市场规模预测数据，结合发行人客户终端化、产品高端化战略实施资料、2025 年全年收入数据，测算未来收入波动趋势。

6、测算发行人剔除产品结构调整后主要产品销售单价，对比同行业公司产品单价，核查价格变动趋势与行业一致性。

7、获取发行人 2026 年 1-3 月业务收入、销量、单价及 2026 年 3 月新接订单价格资料，核查产品预计价格走势及价格波动影响。

8、核查发行人报告期内新增客户数量、收入金额及占比，分析新客户收入占比下降原因，查阅新客户开发途径、潜在客户储备清单、终端认证储备项目资料，核查发行人持续开拓新客户能力。

（二）核查结论

经核查，针对发行人披露事项，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人具备较强的新客户持续开发能力，报告期内，公司持续深化与下游优质终端品牌厂商的合作，产品持续获得新增终端品牌认证，与新增终端品牌厂商合作不断加强，新增终端品牌厂商指定采购金额及占比持续增长。

2、发行人重视新产品的研究开发，报告期内陆续开发并推出多款功能性复合材料新产品，新产品对公司业绩的贡献逐年上升。

3、发行人多款产品在剥离力、保持力、初粘力、耐候性、抗冲击等关键性能上表现突出，可直接对标美国 3M、德国德莎、日本日东等国际品牌，已在家用电器、汽车制造、新能源电池、消费电子、半导体封装等多个场景实现进口替代并拥有较大的市场应用前景。

4、发行人下游应用市场需求稳步增长，同时，随着发行人电子级胶粘材料与功能性薄膜材料等中高端产品市场份额逐步提升，终端品牌客户指定采购收入持续上涨，在功能性复合材料领域具备较强的市场竞争力，预计未来收入具备可持续性。

5、发行人剔除产品结构调整影响后主要产品销售价格变动趋势与行业及上下游变动趋势一致，与同行业公司不存在重大差异；受 2026 年 2 月以来国际地缘政治冲突加剧影响，发行人主要原材料采购价格明显上升，发行人已及时制定应对措施，预计未来不存在业绩大幅下滑的重大风险。

6、报告期内发行人新增客户当年度收入占比较低，系二季度集中开发客户导致收入形成集中在下半年、未能完整体现全年贡献所致；新增客户次年收入贡献整体较高但逐年下滑，系发行人行业深耕后存量客户挖掘成效显著、业务战略向高端化终端化转型等因素共同作用的结果，符合发行人业务发展实际情况，具有合理性，不存在异常情形。

7、发行人在客户开拓渠道、终端认证储备、研发能力及产能支撑方面具备持续开拓新客户的能力，不会对业绩持续增长构成重大不利影响。

2.关于第一大供应商安吉恒益集团

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人向原纸第一大供应商安吉恒益集团的采购金额分别为 1.62 亿元、2.01 亿元、2.23 亿元、1.14 亿元，占原纸采购的比重分别为 66.82%、68.95%、72.59%、71.86%，明显高于其他品类第一大供应商采购占比，同时，安吉恒益集团为发行人本色原纸品类的唯一供应商。

(2) 安吉恒益集团为纸张贸易型供应商，报告期内，发行人主要向其采购各类淋膜原纸，采购金额占安吉恒益集团同类淋膜原纸业务约 90%，占安吉恒益集团营业收入约 60%-70%。

请发行人披露：

(1) 发行人与安吉恒益集团合作历史、合作以来的采购规模及变动情况，安吉恒益集团的业务发展历程、股权结构变动情况，与发行人合作以来的业务规模、下游其他客户情况；相比其他品类原材料，发行人原纸主要向安吉恒益集团采购的原因，发行人未开发其他本色原纸供应商的原因及合理性；发行人成为安吉恒益集团同类淋膜原纸业务占比 90%的主要客户的原因，上述淋膜原纸是否专为发行人定制。

(2) 结合淋膜纸的定制化属性，说明安吉恒益集团在贸易业务中发挥的作用，包括但不限于匹配客户需求、提供技术支持、配合开发、定制化生产、运输及费用承担、售后服务、收款等，安吉恒益与生产商各自承担的责任义务。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

(一) 发行人与安吉恒益集团合作历史、合作以来的采购规模及变动情况，安吉恒益集团的业务发展历程、股权结构变动情况，与发行人合作以来的业务规模、下游其他客户情况；相比其他品类原材料，发行人原纸主要向安吉恒益集团采购的原因，发行人未开发其他本色原纸供应商的原因及合理性；发行人成为安吉恒益集团同类淋膜原纸业务占比 90% 的主要客户的原因，上述淋膜原纸是否专为发行人定制

1、发行人与安吉恒益集团合作历史、合作以来的采购规模及变动情况，安吉恒益集团的业务发展历程、股权结构变动情况，与发行人合作以来的业务规模、下游其他客户情况

(1) 发行人与安吉恒益集团合作历史、合作以来的采购规模及变动情况

发行人在成立之初直接向上游供应商采购淋膜纸用于后续胶带产品的生产，其后为进一步确保淋膜纸的质量稳定性及供应可靠性，同时降低产品成本，发行人开始逐步向上游拓展，投入淋膜生产线，并开发供应商采购淋膜原纸，从而自主完成淋膜工序。

在与安吉恒益集团合作前，发行人已与深圳市美利纸业有限公司、永州湘江纸业有限责任公司、沅江纸业有限责任公司等供应商合作采购淋膜原纸，但合作过程中仍存在一些问題，具体表现为：（1）造纸生产商由于下游客户多属于印刷、包装等行业，极少有胶带行业客户，对胶带产品的特定使用需求并不了解，针对胶带产品使用的淋膜原纸相关技术及经验积累相对有限，并且胶带用淋膜原纸属于特种纸的细分小品类，总需求量有限，造纸生产商对其重视程度和研发等相关投入较低，故供应的胶带用淋膜原纸存在性能及质量有待提高的问题；（2）造纸行业经济上存在着显著的规模效应，大品类产品大订单连续化生产能够有效降低造纸生产商的产品单位成本，故造纸生产商一旦拥有大品类产品的大批量订单时，会优先向其调配产能，造成作为细分小品类的淋膜原纸出现供应不稳定、交付能力不足等问题；（3）造纸生产商由于业务规模较大、内部流程较长，一旦出现售后等问题，服务响应并不及时。因此，基于提高淋膜原纸性能及质量以更好满足胶带产品的使用需求、同时强化供应链安全的考虑，发行人与安吉恒益集团合作前，在市场上仍在持续开发淋膜原纸的合格供应商。

安吉恒益集团实际控制人赵洪华拥有造纸行业超过 40 年的从业经历，自 1983 年起在浙江省孝丰造纸厂、民丰特种纸股份有限公司、浙江孝丰纸业有限公司等多家造纸生

产商先后担任造纸车间班长、生产主管、技术主管等职务，后于 1999 年自主创业成立安吉县恒益纸业有限公司（以下简称“恒益纸业”），在长期工作过程中对特种纸以及淋膜原纸的技术、工艺开发积累了丰富经验。

安吉恒益集团自成立以来专注淋膜原纸等纸类贸易业务，并且淋膜原纸产品自成立以来长期供应永一胶粘（中山）有限公司（及其前身中山市永一胶粘制品有限公司）等其他胶带行业客户。基于安吉恒益集团长期深耕淋膜原纸产品的技术及经验积累，同时发行人当时已是行业内规模较大的胶带产品生产厂商，故赵洪华在了解到发行人有新开发淋膜原纸供应商的需求后，于 2011 年主动拜访发行人以寻求业务合作机会。在深入了解发行人胶带产品的使用需求后，赵洪华在安吉恒益集团已有淋膜原纸产品的基础上联系造纸生产商进一步进行共同开发。经过反复沟通与试验，安吉恒益集团成功开发出满足发行人胶带产品使用需求的白色淋膜原纸（即白色原纸），并于 2012 年 1 月开始向发行人送样；随后安吉恒益集团（具体为恒益纸业）通过发行人供应商评审程序后转为合格供应商，并于 2012 年 3 月开始向发行人批量供货。

在前期白色原纸的成功合作基础上，安吉恒益集团又进一步配合发行人其他胶带产品使用需求相应开发出本色原纸、高档本色原纸等其他淋膜原纸产品，分别于 2014 年和 2021 年开始向发行人批量供货本色原纸、高档本色原纸。上述白色原纸、本色原纸（含高档本色原纸）的特点及应用领域情况如下：

| 项目 | 特点 | 主要应用领域 |
|------|---|----------|
| 白色原纸 | 1) 外观：颜色雪白，白度较高，远超木浆本身白度； 2) 浆料：使用阔叶浆和针叶浆作为原材料按不同比例进行配浆，其中价格较高的针叶浆占比相对较低，故浆料成本相较本色原纸更低； 3) 增白：通过对纸浆进行化学漂白，或加入碳酸钙等填料及荧光增白剂进行增白（填料由于成本远低于木浆，增加用量反而可以降低成本），并且增白过程导致环保性不如本色原纸； 4) 性能：由于浆料中针叶浆占比相对较低并且化学漂白会破坏纤维强度，最终纸张的抗张强度、撕裂度等性能表现劣于本色原纸。 | 轻工业胶粘材料等 |

| 项目 | 特点 | 主要应用领域 |
|-------------------|--|---|
| 本色原纸 (含高档本色原纸) | 1) 外观: 颜色偏向淡的米黄色、象牙色或浅奶油色, 接近木浆天然本色; 2) 浆料: 使用阔叶浆和针叶浆作为原材料按不同比例进行配浆, 其中价格较高的针叶浆占比相对较高, 故浆料成本相较白色原纸更高; 3) 增白: 天然本色, 无需增白, 但对颜色一致性的要求更高, 同时环保性较白色原纸好; 4) 性能: 由于浆料中针叶浆占比相对较高并且无需化学漂白, 最终纸张的抗张强度、撕裂度等性能表现优于白色原纸。 (其中, 高档本色原纸由于在配浆和调料过程中对浆料、化学品等方面要求更高, 抗张强度、撕裂度等性能表现会优于普通本色原纸) | 轻工业、特种工业、车规级、电子级胶粘材料等 (其中, 高档本色原纸用于部分客户要求较高的特种工业、车规级、电子级及轻工业胶粘材料等) |

发行人与安吉恒益集团自 2012 年开始合作至今, 合作从未中断, 已合作 10 年以上, 从而建立起长期稳定的战略合作关系。发行人与安吉恒益集团合作以来的采购规模相关情况如下:

单位: 吨, 万元

| 年度 | 发行人原纸采购数量 | 发行人原纸采购金额 | 占发行人原纸采购总额比例 | 占安吉恒益集团营业收入比例 |
|------|-----------|-----------|--------------|---------------|
| 2012 | 11,643.24 | 6,169.43 | 57.16% | 76.79% |
| 2013 | 12,646.94 | 6,525.08 | 50.20% | 75.10% |
| 2014 | 14,555.19 | 7,502.34 | 53.61% | 85.98% |
| 2015 | 15,303.31 | 10,184.34 | 67.15% | 91.57% |
| 2016 | 15,303.31 | 7,832.32 | 63.05% | 92.36% |
| 2017 | 21,606.06 | 11,979.42 | 72.08% | 90.70% |
| 2018 | 21,803.35 | 13,826.58 | 66.37% | 89.36% |
| 2019 | 22,642.16 | 13,265.35 | 66.28% | 87.37% |
| 2020 | 27,394.88 | 14,880.42 | 70.41% | 90.58% |
| 2021 | 28,094.20 | 16,631.43 | 69.95% | 88.25% |
| 2022 | 25,210.38 | 16,247.34 | 66.82% | 96.63% |
| 2023 | 31,142.93 | 20,129.48 | 68.95% | 92.84% |
| 2024 | 34,952.96 | 22,270.00 | 72.59% | 97.11% |
| 2025 | 37,403.62 | 22,705.56 | 69.85% | 97.04% |

2012 年, 发行人受扩产影响, 对淋膜原纸的采购需求明显增长, 淋膜原纸的总采购量达到 20,105.78 吨, 较 2011 年大幅增长 58.65%, 而安吉恒益集团供应的淋膜原纸的

性能及质量表现优秀，故发行人与安吉恒益集团开始合作当年淋膜原纸的采购量已达到11,643.24吨，采购金额为6,169.43万元，占发行人原纸采购总额比例为57.16%。

发行人与安吉恒益集团合作以来，随着自身业务规模不断扩大，发行人向安吉恒益集团的采购规模总体稳步增长，占发行人原纸采购总额比例以及占安吉恒益集团营业收入比例也不断提升，不存在异常。

(2) 安吉恒益集团的业务发展历程、股权结构变动情况

恒益纸业成立于1999年6月，主营淋膜原纸等纸类贸易业务，具体纸类产品除淋膜原纸外还主要包括不干胶底纸、无碳复写纸等。

恒益纸业成立后的股权结构变动情况如下：

| 时间 | 变更情况 | 变更后注册资本 (万元) | 变更后股权结构 |
|------------|---------------------|-----------------|----------------------|
| 1999-06-09 | 公司成立 | 51.80 | 赵洪华 90.35%，唐小英 9.65% |
| 2010-01-11 | 唐小英将 9.65% 股权转让与赵洪华 | 51.80 | 赵洪华 100% |
| 2010-12-24 | 赵洪华将 9.65% 股权转让与唐小英 | 51.80 | 赵洪华 90.35%，唐小英 9.65% |
| 2023-08-29 | 公司增资 120 万元 | 171.80 | 赵洪华 90.35%，唐小英 9.65% |

注：唐小英为赵洪华的配偶。

赵洪华出于自身经营安排考虑，于2021年11月新成立安吉以恒纸业有限公司（以下简称“以恒纸业”），并于2022年逐步将业务合作主体由恒益纸业切换至以恒纸业，2023年开始，与发行人相关淋膜原纸业务已全部由以恒纸业承接。随着业务切换完毕，恒益纸业已无业务经营，故于2024年9月注销完毕。

以恒纸业成立后的股权结构变动情况如下：

| 时间 | 变更情况 | 变更后注册资本 (万元) | 变更后股权结构 |
|------------|-------------|-----------------|-----------------------|
| 2021-11-30 | 公司成立 | 100.00 | 赵洪华 80.00%，唐小英 20.00% |
| 2022-09-13 | 公司增资 900 万元 | 1,000.00 | 赵洪华 80.00%，唐小英 20.00% |

(3) 与发行人合作以来的业务规模、下游其他客户情况

安吉恒益集团于2012年开始与发行人合作，其2011年以来的业务规模情况如下：

单位：万元

| 年度 | 营业收入 |
|------|-----------|
| 2011 | 940.40 |
| 2012 | 8,033.96 |
| 2013 | 8,688.11 |
| 2014 | 8,725.29 |
| 2015 | 11,121.49 |
| 2016 | 8,479.95 |
| 2017 | 13,207.79 |
| 2018 | 15,472.85 |
| 2019 | 15,182.58 |
| 2020 | 16,427.64 |
| 2021 | 18,846.71 |
| 2022 | 16,814.16 |
| 2023 | 21,682.29 |
| 2024 | 22,932.13 |
| 2025 | 23,397.06 |

安吉恒益集团与发行人合作以来，一方面，随着发行人胶带产品的业务规模持续扩大，安吉恒益集团淋膜原纸的业务规模稳步增长，另一方面，由于不干胶底纸、无碳复写纸等属于通用产品，受市场竞争加剧以及部分下游客户经营不善进而需求减少的影响，安吉恒益集团不干胶底纸、无碳复写纸等其他纸类业务规模持续萎缩，因此，淋膜原纸销售收入占安吉恒益集团营业收入的比例总体不断提升。并且，随着业务合作主体由恒益纸业切换至以恒纸业，安吉恒益集团决定将业务进一步聚焦于淋膜原纸并重点服务发行人，不再主营其他纸类贸易业务；报告期内，安吉恒益集团营业收入分别为 21,682.29 万元、22,932.13 万元和 23,397.06 万元，下游主要客户除发行人外还包括永一胶粘（中山）有限公司等。

2、相比其他品类原材料，发行人原纸主要向安吉恒益集团采购的原因，发行人未开发其他本色原纸供应商的原因及合理性

（1）相比其他品类原材料，发行人原纸主要向安吉恒益集团采购的原因

报告期内，发行人原纸采购主要包括白色原纸、本色原纸、高档本色原纸、格拉辛

原纸、牛皮纸等，具体情况如下：

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 |
| 白色原纸 | 17,433.16 | 53.63% | 17,611.94 | 57.41% | 17,193.92 | 58.89% |
| 本色原纸 | 6,462.26 | 19.88% | 5,321.43 | 17.35% | 4,031.84 | 13.81% |
| 高档本色原纸 | 2,608.85 | 8.03% | 2,429.25 | 7.92% | 1,980.83 | 6.78% |
| 格拉辛原纸 | 2,750.27 | 8.46% | 2,569.27 | 8.37% | 3,070.74 | 10.52% |
| 牛皮纸 | 2,509.26 | 7.72% | 2,213.40 | 7.21% | 2,465.61 | 8.45% |
| 其他 | 741.14 | 2.28% | 534.24 | 1.74% | 452.31 | 1.55% |
| 合计 | 32,504.94 | 100.00% | 30,679.54 | 100.00% | 29,195.24 | 100.00% |

由上表可得，报告期内，发行人各类原纸的采购规模以白色原纸最大，本色原纸（含高档本色原纸）其次，两者各期合计采购金额在原纸中占比均在 80%左右，故白色原纸及本色原纸（含高档本色原纸）是发行人最为主要采购的原纸类型。

报告期内，发行人向安吉恒益集团采购各类原纸的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2025 年度 | | | 2024 年度 | | | 2023 年度 | | |
|---------------|------------------|---------|---------------|------------------|---------|---------------|------------------|---------|---------------|
| | 金额 | 同类原纸占比 | 原纸占比 | 金额 | 同类原纸占比 | 原纸占比 | 金额 | 同类原纸占比 | 原纸占比 |
| 白色原纸 | 15,617.72 | 89.59% | 48.05% | 16,267.87 | 92.37% | 53.03% | 15,492.87 | 90.11% | 53.07% |
| 本色原纸（含高档本色原纸） | 7,055.97 | 77.79% | 21.71% | 5,939.39 | 76.63% | 19.36% | 4,607.87 | 76.64% | 15.78% |
| 其中：本色原纸 | 6,462.26 | 100.00% | 19.88% | 5,321.43 | 100.00% | 17.35% | 4,031.84 | 100.00% | 13.81% |
| 高档本色原纸 | 593.71 | 22.76% | 1.83% | 617.95 | 25.44% | 2.01% | 576.03 | 29.08% | 1.97% |
| 牛皮纸 | 31.86 | 1.27% | 0.10% | 62.74 | 2.83% | 0.20% | 28.73 | 1.17% | 0.10% |
| 合计 | 22,705.56 | - | 69.85% | 22,270.00 | - | 72.59% | 20,129.48 | - | 68.95% |

由上表可得，发行人向安吉恒益集团采购的原纸以白色原纸及本色原纸（含高档本色原纸）为主。

因此，相比其他品类原材料，发行人原纸主要向安吉恒益集团采购的原因主要系白色原纸及本色原纸（含高档本色原纸）是发行人最为主要采购的原纸类型，而安吉恒益

集团在发行人白色原纸及本色原纸（含高档本色原纸）中的采购占比均较高所致。两类原纸的具体分析如下：

1) 白色原纸

报告期内，发行人采购白色原纸的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 白色原纸占比 | 金额 | 白色原纸占比 | 金额 | 白色原纸占比 |
| 安吉恒益集团 | 15,617.72 | 89.59% | 16,267.87 | 92.37% | 15,492.87 | 90.11% |
| 苏州茗泉纸业有限公司 | 1,682.75 | 9.65% | 1,285.38 | 7.30% | 1,693.91 | 9.85% |
| 浙江仙鹤新材料销售有限公司 | 132.69 | 0.76% | 58.69 | 0.33% | 7.13 | 0.04% |
| 合计 | 17,433.16 | 100.00% | 17,611.94 | 100.00% | 17,193.92 | 100.00% |

除安吉恒益集团外，发行人还主要向苏州茗泉纸业有限公司（以下简称“茗泉纸业”）采购白色原纸。茗泉纸业同样为纸张贸易型供应商，其向发行人销售的白色原纸来源于上游造纸生产商，淋膜原纸业务模式与安吉恒益集团相同。发行人与茗泉纸业的合作背景为：在与安吉恒益集团合作后，发行人既往合作的深圳市美利纸业有限公司、广西劲达兴纸业有限公司等其他供应商因业务调整、经营不善等原因陆续停止供应白色原纸，而白色原纸是发行人采购规模最大的原纸类型，为分散供应商风险、保障供应链整体稳定性，发行人于 2017 年接洽了茗泉纸业，茗泉纸业根据发行人胶带产品使用需求与上游造纸生产商合作开发了白色原纸并于 2018 年开始批量供货。

报告期内，发行人白色原纸主要向安吉恒益集团采购的原因主要包括：（1）安吉恒益集团与发行人开始合作时间更久，长期合作过程中在产品质量、价格、服务等方面均表现优秀；（2）由于特种纸的定制化属性较强，其客户基于对供应稳定性、性能及质量一致性、规模化采购等考虑，通常会选择优质特种纸供应商作为主力供应商进行长期稳定的战略合作，故发行人基于行业惯例以及与安吉恒益集团的良好合作历史，选择安吉恒益集团作为淋膜原纸的主力供应商，安吉恒益集团的白色原纸等淋膜原纸均主要供应发行人，最优先保障发行人的采购需求，能够提高发行人淋膜原纸的供应稳定性、性能及质量的一致性，同时还增强了发行人的规模化采购优势，从而有利于发行人在支付方式、账期等方面的商务条款谈判上争取有利条件。

2) 本色原纸（含高档本色原纸）

报告期内，发行人采购本色原纸（含高档本色原纸）的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | |
|---------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 本色原纸占比 | 金额 | 本色原纸占比 | 金额 | 本色原纸占比 |
| 安吉恒益集团 | 7,055.97 | 77.79% | 5,939.39 | 76.63% | 4,607.87 | 76.64% |
| 其中：本色原纸 | 6,462.26 | 71.24% | 5,321.43 | 68.66% | 4,031.84 | 67.06% |
| 高档本色原纸 | 593.71 | 6.55% | 617.95 | 7.97% | 576.03 | 9.58% |
| 国一制纸（张家港）有限公司 | 2,010.04 | 22.16% | 1,811.29 | 23.37% | 1,404.80 | 23.36% |
| 东莞伽立实业投资有限公司 | 5.10 | 0.06% | - | - | - | - |
| 合计 | 9,071.11 | 100.00% | 7,750.68 | 100.00% | 6,012.67 | 100.00% |

注：发行人向国一制纸（张家港）有限公司、东莞伽立实业投资有限公司采购的本色原纸均为高档本色原纸。

发行人采购的本色原纸、高档本色原纸实际上均为本色原纸，由于本色原纸的技术指标不同造成性能及质量存在一定差异，故发行人内部对本色原纸的档次进行了细分。

与白色原纸相比，胶带产品使用的本色原纸的市场需求较少但技术要求更高，国内胶带行业于 20 世纪 80-90 年代起步时，本色原纸基本依赖于王子制纸（日本）、日本制纸株式会社等境外造纸生产商进口供应。2003 年，国一制纸有限公司（韩国）在张家港设立全资子公司国一制纸（张家港）有限公司（以下简称“国一制纸”），引进全套进口设备，并于 2004 年投产，从而实现了本色原纸的境内生产，随后逐步替代进口本色原纸，成为国内市场的主流产品。

发行人由于在向上游淋膜工序拓展的过程中新增本色原纸的采购需求，故于 2007 年开始与国一制纸合作，胶带产品需要使用的本色原纸全部向其进行采购。由于国一制纸的本色原纸均为高档产品，受品牌效应及技术指标影响，其单价相对偏高，故发行人仍在市场上持续开发其他本色原纸的合格供应商，从而提供在满足常规性能及质量要求的同时成本却更低的普通本色原纸。

基于上述背景，发行人在 2012 年与安吉恒益集团成功合作白色原纸的基础上，又向安吉恒益集团提出了普通本色原纸的开发需求，安吉恒益集团经过反复沟通与试验，

成功开发出普通本色原纸（即发行人报告期内向安吉恒益采购的本色原纸），并于 2014 年开始向发行人批量供货。安吉恒益集团开发的普通本色原纸虽然在部分技术指标上无法达到国一制纸高档本色原纸的性能及质量标准，但已经能够满足常规客户对胶带产品的使用需求，并且在成本上实现了明显降低，故逐步替代了发行人大部分胶带产品原本使用的向国一制纸采购的高档本色原纸。

其后，安吉恒益集团在已有普通本色原纸的基础上进一步开发完善，从而成功开发出技术指标更接近国一制纸高档本色原纸而成本与其相比较低的中档本色原纸（即发行人报告期内向安吉恒益采购的高档本色原纸），并于 2021 年开始向发行人批量供货，进一步替代了发行人部分胶带产品原本使用的向国一制纸采购的高档本色原纸。

虽然国一制纸直接供应的高档本色原纸在部分技术指标上仍优于安吉恒益集团供应的高档本色原纸、本色原纸，但安吉恒益集团产品已在大部分技术指标上达到或接近国一制纸产品，性能及质量能够满足大部分客户对胶带产品的使用需求并且成本较低，故除部分客户要求较高的产品系列必须使用国一制纸的高档本色原纸外，发行人本色原纸（含高档本色原纸）均使用安吉恒益集团产品。

因此，报告期内，发行人本色原纸（含高档本色原纸）主要向安吉恒益集团采购。

综上，报告期内，受白色原纸和本色原纸（含高档本色原纸）影响，相比其他品类原材料，发行人原纸主要向安吉恒益集团采购。

（2）发行人未开发其他本色原纸供应商的原因及合理性

首先，发行人采购的本色原纸、高档本色原纸实际上均为本色原纸，由于本色原纸的技术指标不同造成性能及质量存在一定差异，故发行人内部对本色原纸的档次进行了细分；国一制纸实际也为本色原纸供应商，发行人伴随业务发展开发本色原纸供应商的过程是通过国产替代降低成本的体现。

其次，发行人未开发其他普通本色原纸供应商的原因主要包括：（1）胶带产品使用的本色原纸较白色原纸的市场需求较少但技术要求更高，目前能够批量供应本色原纸的国内供应商依然十分有限；（2）安吉恒益集团与发行人开始合作时间较长，长期合作过程中在产品质量、价格、服务等方面均表现优秀，并且安吉恒益集团是发行人淋膜原纸的主力供应商，淋膜原纸主要供应发行人，最优先保障发行人的采购需求，能够提高发行人淋膜原纸的供应稳定性、性能及质量的一致性；（3）相较白色原纸，本色原

纸在发行人原纸中采购金额及占比较小，开发其他供应商的迫切性和经济性不强，并且发行人同时向安吉恒益集团采购本色原纸和白色原纸，可以进一步增强发行人的规模化采购优势，从而有利于发行人在支付方式、账期等方面的商务条款谈判上争取有利条件。

综上，发行人未开发其他本色原纸供应商具有合理原因。

3、发行人成为安吉恒益集团同类淋膜原纸业务占比 90%的主要客户的原因，上述淋膜原纸是否专为发行人定制

(1) 发行人成为安吉恒益集团同类淋膜原纸业务占比 90%的主要客户的原因

第一，发行人自成立以来的主营业务始终专注于功能性复合材料的研发、生产与销售，经过多年积累，业绩稳健攀升，盈利能力不断增强，市场知名度较高，综合实力领先，是行业内规模较大、具有较强竞争力的企业；故发行人对淋膜原纸的采购需求大，本身是上游淋膜原纸供应商的主要客户。

第二，安吉恒益集团与发行人自 2012 年开始合作至今，合作从未中断，已合作 10 年以上，从而建立起长期稳定的战略合作关系，对发行人淋膜原纸业务的销售规模稳步增长；同时，随着发行人业务规模扩大、市场占有率提高，安吉恒益集团淋膜原纸业务的其他客户自身业务规模及采购需求有所萎缩，也使得安吉恒益集团对发行人淋膜原纸业务的销售占比进一步提高。

第三，由于特种纸的定制化属性较强，其客户基于对供应稳定性、性能及质量一致性、规模化采购等考虑，通常会选择优质特种纸供应商作为主力供应商进行长期稳定的战略合作，前述情况属于特种纸的行业惯例；故发行人基于行业惯例以及与安吉恒益集团的良好合作历史，选择安吉恒益集团作为淋膜原纸的主力供应商，同时安吉恒益集团需最优先保障发行人的采购需求，故安吉恒益集团淋膜原纸主要供应发行人，未再开发其他更多客户。

综上，发行人成为安吉恒益集团同类淋膜原纸业务占比约 90%的主要客户是市场化双向选择的结果，具有合理原因。

(2) 上述淋膜原纸是否专为发行人定制

安吉恒益集团自成立以来专注淋膜原纸等纸类贸易业务，并且淋膜原纸产品自成立以来长期供应永一胶粘（中山）有限公司（及其前身中山市永一胶粘制品有限公司）等

其他胶带行业客户。安吉恒益集团与发行人合作时，根据发行人对胶带产品的使用需求，在其已有淋膜原纸产品的基础上联系上游造纸生产商进行优化升级，以提高淋膜原纸的性能及质量，从而共同成功开发出满足发行人胶带产品使用需求的淋膜原纸产品并实现批量供货。

因此，安吉恒益集团向发行人供应的淋膜原纸虽然系根据发行人胶带产品使用需求进行开发，但开发的目的是提高淋膜原纸性能及质量，且开发成功后可以应用于市场上同类胶带产品，从而满足胶带行业客户的普遍需求，故不属于专为发行人定制，报告期内，安吉恒益集团也向永一胶粘（中山）有限公司等其他客户销售上述淋膜原纸。

（二）结合淋膜纸的定制化属性，说明安吉恒益集团在贸易业务中发挥的作用，包括但不限于匹配客户需求、提供技术支持、配合开发、定制化生产、运输及费用承担、售后服务、收款等，安吉恒益与生产商各自承担的责任义务

特种纸是一类针对特定性能和用途而制造或改造的纸的总称，拥有特定用途、产量较小、种类繁多、附加值较高以及定制化的特点。发行人采购的淋膜原纸属于特种纸，并专用于胶带产品，其定制化属性体现在需针对性定制部分技术参数从而提高淋膜原纸的性能及质量，进而更好满足不同胶带产品的特定使用需求，其中代表性项目如下：

| 项目 | 定制化属性 |
|-------|---|
| 宽幅 | 根据胶带产品及下游客户的尺寸需求，定制不同宽幅的淋膜原纸，通常从870mm-1,410mm不等 |
| 克重与厚度 | 根据胶带产品及下游客户的防护需求，定制不同克重与厚度的淋膜原纸，通常从40g-80g不等 |
| 白度与色相 | 根据胶带产品及下游客户的颜色需求，定制不同白度与色相的淋膜原纸，通常包括白色、本色等 |
| 强度性能 | 根据胶带产品及下游客户的强度性能需求，定制达到相应抗张强度、撕裂度、分层力的淋膜原纸 |
| 表面性能 | 根据胶带产品及下游客户的表面性能需求，定制达到相应平滑度的淋膜原纸 |

针对胶带产品使用的淋膜原纸，安吉恒益集团与生产商各自承担的责任义务如下：

| 序号 | 项目 | 安吉恒益集团承担的责任义务 | 生产商承担的责任义务 |
|----|--------|---|------------------|
| 1 | 匹配客户需求 | 负责客户开发并与客户沟通具体要求，从而根据客户需求匹配拥有相应设备、生产工艺、技术开发能力的合格造纸生产商进行定制化开发和生产 | 不承担相关责任义务 |
| 2 | 提供技术支持 | 负责提供淋膜原纸针对性技术支持 | 负责提供特种纸通用技术支持 |
| 3 | 配合开发 | 主导开发，负责针对淋膜原纸特定配 | 配合开发，负责提供开发场地、试验 |

| 序号 | 项目 | 安吉恒益集团承担的责任义务 | 生产商承担的责任义务 |
|----|---------|--|---|
| | | 方、工艺等进行开发 | 试产设备以及参与试产的生产人员，并提供除淋膜原纸特定配方、工艺以外的特种纸通用技术、工艺 |
| 4 | 定制化生产 | 负责提供淋膜原纸部分设备关键工艺参数 | 负责提供通用设备工艺参数并在生产前完成设备调试，进而组织生产 |
| 5 | 运输及费用承担 | 为实现连续化生产并保有安全库存，安吉恒益集团会提前向生产商下单，生产完成后暂存在生产商仓库，客户下单后由安吉恒益集团或生产商（根据具体订单约定）联系运输公司前往生产商仓库提货以运输至客户指定地点，运输相关费用均最终由安吉恒益集团承担 | 配合安吉恒益集团进行仓储、发货，除根据具体订单约定由生产商联系运输公司的情形外，不承担运输相关责任义务 |
| 6 | 售后服务 | 极少数情况如发生运输破损或质量问题，安吉恒益集团负责与客户沟通，配合质量扣款或退换货 | 极少数情况如发生质量问题，配合安吉恒益集团厘清问题原因，如质量问题来自生产商组织生产中的过错，负责承担相应责任义务 |
| 7 | 收款 | 与生产商均为买断式销售，独立负责其客户收款并承担收款风险 | 与安吉恒益集团均为买断式销售，按合同对安吉恒益集团收款，不承担安吉恒益集团客户收款相关责任义务 |

二、中介机构核查

（一）核查程序

针对发行人披露事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人相关负责人及赵洪华，了解发行人与安吉恒益集团合作历史、合作以来的采购规模及变动情况。

2、访谈赵洪华，检索企查查公开信息，获取恒益纸业、以恒纸业的工商档案以及纳税申报表，了解安吉恒益集团的业务发展历程、股权结构变动情况、与发行人合作以来的业务规模、下游其他客户情况、发行人成为安吉恒益集团同类淋膜原纸业务占比 90% 的主要客户的原因、上述淋膜原纸是否专为发行人定制等。

3、访谈发行人相关负责人，获取报告期内发行人采购明细表，了解相比其他品类原材料，发行人原纸主要向安吉恒益集团采购的原因，以及发行人未开发其他本色原纸供应商的原因，评估其合理性。

4、访谈赵洪华及主要造纸生产商相关负责人，了解安吉恒益集团在贸易业务中发挥的作用，包括但不限于匹配客户需求、提供技术支持、配合开发、定制化生产、运输及费用承担、售后服务、收款等，安吉恒益与生产商各自承担的责任义务等。

（二）核查结论

针对发行人披露事项，经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人与安吉恒益集团合作历史较长且具有合理背景，随着自身业务规模不断扩大，发行人向安吉恒益集团的采购规模总体稳步增长，不存在异常。

2、安吉恒益集团的业务发展历程、股权结构变动情况、与发行人合作以来的业务规模、下游其他客户情况不存在异常。

3、相比其他品类原材料，发行人原纸主要向安吉恒益集团采购具有合理原因，主要系安吉恒益集团与发行人开始合作时间较久、表现优秀，并且为发行人原纸的主力供应商，发行人因此可提高淋膜原纸的供应稳定性、性能及质量的一致性并增强发行人的规模化采购优势；此外，相较白色原纸，本色原纸在发行人原纸中采购金额及占比较小，开发其他供应商的迫切性和经济性不强，并且发行人同时向安吉恒益集团采购本色原纸和白色原纸，可以进一步增强发行人的规模化采购优势，从而有利于发行人在支付方式、账期等方面的商务条款谈判上争取有利条件，故发行人未开发其他本色原纸供应商具有合理原因。

4、发行人成为安吉恒益集团同类淋膜原纸业务占比 90% 的主要客户具有合理原因，上述淋膜原纸虽然系根据发行人胶带产品使用需求进行开发，但开发的目的是为提高淋膜原纸性能及质量，且开发成功后可以应用于市场上同类胶带产品，从而满足胶带行业客户的普遍需求，故不属于专为发行人定制。

5、安吉恒益集团在贸易业务中发挥重要作用，与生产商各自承担的责任义务具有合理性。

3.关于采购、成本及供应商

申报材料及审核问询回复显示：

(1)报告期内,发行人原纸前五大供应商采购占比分别为 96.72%、93.29%、94.25%、96.22%，高于其他品类前五大供应商采购占比。

(2)报告期内，发行人原纸采购价格波动与原纸上游原材料纸浆指数变动趋势存在不一致的情形。

(3)报告期各期,原材料 PE 料前五大供应商采购金额占比分别为 38.12%、59.17%、60.33%、66.44%，呈逐年上升趋势。

(4)发行人与客户无固定调价周期及调价涨幅，若原材料价格上涨幅度超过一定比例，公司将根据成本变动情况制定新的合理指导价格，同时由于订单呈现短期化、高频化特征，发行人可与客户沟通合理调价并及时在新订单报价中体现成本变动，发行人具有将成本波动向下游客户传导的能力。

请发行人披露：

(1) 发行人供应商的选择依据及供应商甄选流程，发行人原纸采购集中度高于其他品类采购集中度的原因及合理性。

(2) 报告期内发行人原纸采购价格波动与原纸上游原材料纸浆指数变动趋势不一致的原因，请结合原纸公开市场报价、原纸生产厂商销售价格、其他公司采购原纸价格等公开信息进一步说明公司原纸采购价格公允性。

(3) PE 料前五大供应商采购集中度逐年提高的原因及合理性，是否符合行业惯例；PE 料前五大供应商变动的原因。

(4) 结合报告期内发行人产品原材料采购价格波动、成本变动情况说明产品指导价格及订单价格调整的具体情况，具体调价周期时间，是否存在指导价格未及时调整及销售订单价格偏离指导价格较大的情形；上游原材料价格上涨时发行人是否能及时调整价格并将原材料涨价风险充分传导至下游，并提示相关风险。

请保荐人和申报会计师简要概括核查过程，并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

(一) 发行人供应商的选择依据及供应商甄选流程，发行人原纸采购集中度高与其他品类采购集中度的原因及合理性

1、发行人供应商的选择依据及供应商甄选流程

发行人综合考虑所供应产品质量、价格、供应商声誉、供货稳定程度、合作历史等因素选择供应商。供应商甄选流程主要如下：公司严格执行《采购管理制度》中有关供应商评鉴管理相关制度。对于供应商遴选，公司先行对其进行资质和生产能力等方面的初审，初审通过的供应商获得临时身份，就双方可能成交的物料（包括新材料和成熟替代材料）进行小规模、多批次试产，试产通过后对供应商进行现场考察并出具评估报告经相关部门审核，最后将审批通过的临时供应商在公司 SRM 系统内转为合格供应商状态，实现系统层面的规范化管理。对供应商的评鉴过程包括了采购、企管、品管、技术等部门，确保了评审过程的专业性、客观性和公平性。

2、发行人原纸采购集中度高与其他品类采购集中度的原因及合理性

发行人原纸采购集中度高与其他品类采购集中度的原因主要包括：

(1) 发行人采购的原纸属于造纸行业中特种纸的细分小品类

根据《中国造纸工业 2024 年度报告》，2024 年，造纸行业总生产量为 13,625 万吨，其中特种纸及纸板本身占比不高，生产量为 590 万吨，行业占比仅为 4.33%。而发行人采购的原纸为胶带产品使用的淋膜原纸，又属于特种纸的细分小品类，总需求量有限，在特种纸中占比也较低。因此，绝大部分造纸生产商对淋膜原纸的了解及重视程度较低，并不涉及相关业务，市场上能够供应满足发行人性能及质量要求的淋膜原纸的合格供应商数量本身有限。

(2) 发行人选择安吉恒益集团作为淋膜原纸的主力供应商

报告期内，白色原纸及本色原纸（含高档本色原纸）是发行人最为主要采购的原纸类型。发行人基于行业惯例以及与安吉恒益集团的良好合作历史，选择安吉恒益集团作为白色原纸、本色原纸在内的淋膜原纸的主力供应商，安吉恒益集团的淋膜原纸主要供应发行人，最优先保障发行人的采购需求，能够提高发行人淋膜原纸的供应稳定性、性能及质量的一致性，同时还增强了发行人的规模化采购优势，从而有利于发行人在支付

方式、账期等方面的商务条款谈判上争取有利条件。因此，发行人报告期各期向安吉恒益集团采购占原纸采购的比重分别为 68.95%、72.59%和 69.85%，采购集中度较高，具体情况可参见本问询函回复“3.关于第一大供应商安吉恒益集团/一/（一）/2、相比其他品类原材料，发行人原纸主要向安吉恒益集团采购的原因，发行人未开发其他本色原纸供应商的原因及合理性”。

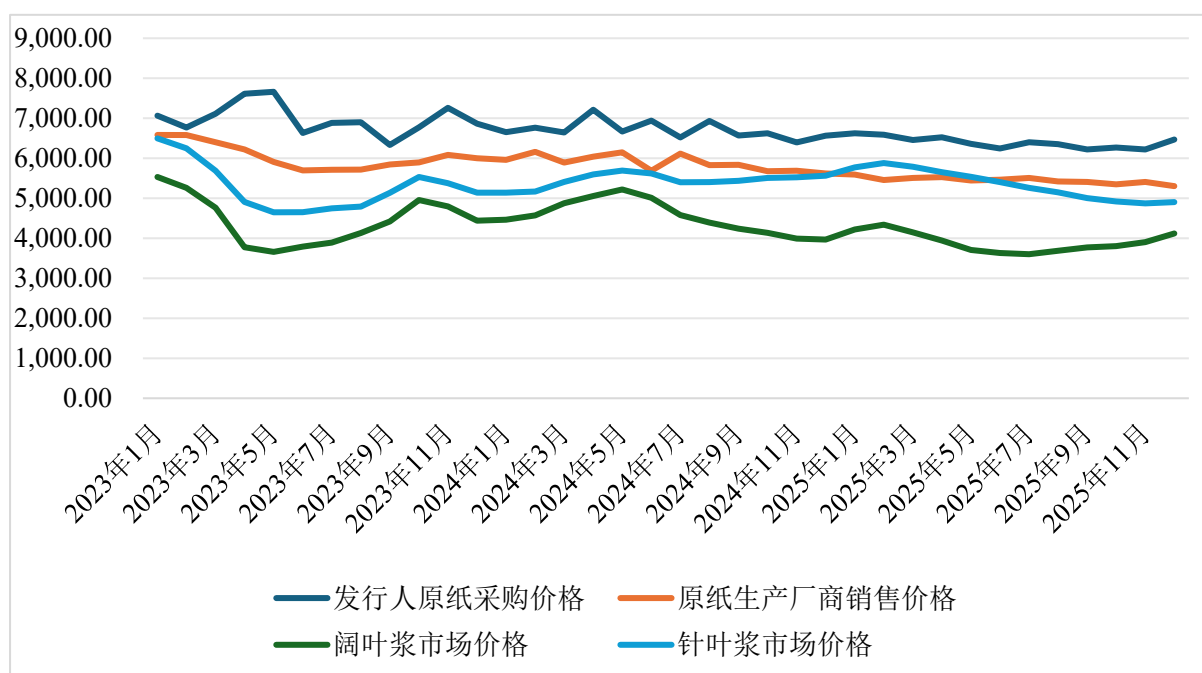
综上，发行人原纸采购集中度高于其他品类采购集中度具有合理原因。

（二）报告期内发行人原纸采购价格波动与原纸上游原材料纸浆指数变动趋势不一致的原因，请结合原纸公开市场报价、原纸生产厂商销售价格、其他公司采购原纸价格等公开信息进一步说明公司原纸采购价格公允性

发行人采购的原纸为胶带产品使用的淋膜原纸，属于造纸行业中特种纸的细分小品类，无公开市场报价，也不存在其他公司采购原纸价格等公开信息。

由于纸浆在原纸的成本占比较高，并且发行人采购的原纸主要使用阔叶浆和针叶浆作为原材料按不同比例进行配浆且通常以阔叶浆为主，而阔叶浆和针叶浆存在公开市场报价，故与纸浆指数相比，发行人原纸采购价格与阔叶浆和针叶浆市场价格的变动趋势的相关性更强。同时，发行人进一步获取了上游原纸生产厂商向贸易商的原纸销售价格。报告期内，发行人原纸采购价格、原纸生产厂商销售价格、阔叶浆和针叶浆市场价格的变动情况如下：

单位：元/吨



数据来源：卓创资讯

受当期具体采购的原纸种类及型号等构成变化，发行人原纸采购价格本身也会存在波动，其中 2023 年上半年发行人原纸采购价格变动与原纸生产厂商销售价格、阔叶浆和针叶浆市场价格相比存在一定差异，主要系 2023 年 4-5 月格拉辛原纸、本色原纸（含高档本色原纸）等单价较高种类及型号的非白色原纸在发行人原纸采购金额中占比较高，合计达到 48.48%，高于 2023 年其他月份 39.72% 的占比，进而显著拉高发行人原纸采购价格所致，2023 年度，非白色原纸和白色原纸的平均单价分别为 0.79 万元/吨和 0.64 万元/吨，可以看到，非白色原纸的平均单价明显高于白色原纸。总体来看，报告期内，发行人原纸采购价格与原纸生产厂商销售价格、阔叶浆和针叶浆市场价格变动趋势基本一致，呈现为稳中略降。

综上，报告期内，公司原纸采购价格具有公允性。

（三）PE 料前五大供应商采购集中度逐年提高的原因及合理性，是否符合行业惯例；PE 料前五大供应商变动的原因

1、PE 料前五大供应商采购集中度逐年提高的原因及合理性，是否符合行业惯例

报告期各期，发行人 PE 料前五大供应商的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

| 2025 年度 | | |
|--------------------------------|-----------|--------|
| 供应商名称 | 金额 | 占比 |
| 珠海信和化工有限公司 | 3,702.32 | 22.82% |
| 中海壳牌石油化工有限公司 | 3,264.49 | 20.12% |
| 青岛高投能源发展有限公司 | 1,668.57 | 10.28% |
| 广州市塑料工业集团有限公司 | 1,044.11 | 6.44% |
| 上海祁弘贸易有限公司 | 997.22 | 6.15% |
| 小计 | 10,676.72 | 65.81% |
| 2024 年度 | | |
| 供应商名称 | 金额 | 占比 |
| 中海壳牌石油化工有限公司 | 2,974.82 | 19.65% |
| 珠海信和化工有限公司 | 2,152.14 | 14.21% |
| SUMITOMO CHEMICAL ASIA PTE LTD | 1,372.64 | 9.07% |
| 青岛高投能源发展有限公司 | 1,336.64 | 8.83% |

| | | |
|--------------------------------|-----------------|---------------|
| 广州市塑料工业集团有限公司 | 1,298.02 | 8.57% |
| 小计 | 9,134.28 | 60.33% |
| 2023 年度 | | |
| 供应商名称 | 金额 | 占比 |
| 珠海信和化工有限公司 | 2,895.78 | 21.57% |
| 广州市塑料工业集团有限公司 | 1,417.27 | 10.56% |
| SUMITOMO CHEMICAL ASIA PTE LTD | 1,408.81 | 10.50% |
| 佛山市顺德区永裕集团 | 1,147.02 | 8.55% |
| 广州赛聚新材料有限公司 | 1,074.13 | 8.00% |
| 小计 | 7,943.01 | 59.17% |
| 2022 年度 | | |
| 供应商名称 | 金额 | 占比 |
| 广州市塑料工业集团有限公司 | 1,169.12 | 8.51% |
| SUMITOMO CHEMICAL ASIA PTE LTD | 1,066.25 | 7.76% |
| 佛山市顺德区永裕集团 | 1,024.21 | 7.46% |
| 珠海信和化工有限公司 | 999.71 | 7.28% |
| 上海祁弘贸易有限公司 | 976.55 | 7.11% |
| 小计 | 5,235.84 | 38.12% |

如上表所示,报告期内发行人 PE 料的前五大供应商集中度有所提升,主要原因系:

1、2023 年集中度较 2022 年提升较多主要系公司基于前五大供应商具备的价格优势及稳定供货保障能力,适度提高对其采购规模及采购占比,其中珠海信和化工有限公司持续完善上游供应链渠道,可供给产品型号更为齐全、供货保障能力及供应体量更优,公司对其采购规模及采购占比提升较多;2、随着发行人生产采购规模逐年扩大,对 PE 料供应链进行主动优化,与生产厂商中海壳牌石油化工有限公司达成深度合作,从 2024 年开始与其合作规模扩大;3、根据全球环保研究网于 2025 年 9 月发布的《中国聚乙烯树脂产业发展研究报告》,全球聚乙烯树脂产能集中度持续提高,前五大企业产能份额合计超过百分之四十,相应带动代理销售渠道集中度提升,具备资金与渠道实力的 PE 料贸易商/代理商能更好地保障物料供应,因此公司对 PE 料的采购集中度逐年提升,有利于保障供应链稳定,同时可以进一步规范供应商管理、提升供应商服务质量,具备合理性。

经检索公开信息，以 PE 料作为主要原材料的上市公司存在前五大供应商采购集中度整体提高的情形，具体如下：

| 公司简称 | 公司采购情况 | 前五大供应商合计采购金额占年度采购总额比例 | | | |
|----------------------|--|-----------------------|---------|---------|---------|
| | | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 新恒泰 (920028.BJ) | 公司产品的主要原材料为聚乙烯、聚丙烯等石油化工下游产品 | 43.95% | 37.15% | 37.89% | 40.26% |
| 沧州明珠 (002108.SZ) | 公司目前的主要产品包括 PE 塑料管道、BOPA 薄膜和锂电池隔膜，主要原材料为聚乙烯 PE、PA6 切片和聚丙烯 PP，该等原材料均为石油化工行业下游产品 | 57.19% | 69.69% | 61.81% | 63.80% |
| 杭州高新 (300478.SZ) | 公司主要原材料为聚乙烯树脂、聚氯乙烯树脂等石油化工衍生产品 | 59.98% | 73.87% | 57.14% | 48.72% |
| 太湖远大 (9280118.BJ) | 公司生产所需的主要原材料为聚乙烯、EVA 等聚烯烃树脂 | 58.32% | 60.20% | 45.76% | 31.62% |
| 星源材质 (300568.SZ) | 公司采购原材料主要为聚丙烯 (PP)、聚乙烯 (PE) 及添加剂等基体材料 | 47.97% | 44.22% | 47.49% | 44.12% |
| 洁特生物 (688026.SH) | 公司生产所需的主要原材料为聚苯乙烯 (GPPS)、聚丙烯 (PP)、聚乙烯 (PE) 等塑料原料 | 45.97% | 56.71% | 45.32% | 45.27% |

数据来源：上市公司年度报告等公开披露资料

综上，公司 PE 料前五大供应商采购集中度逐年提高具备合理性，且符合行业惯例。

2、PE 料前五大供应商变动的原因

(1) 2023 年较 2022 年

| 变动情况 | 公司名称 | 进入/退出前五大原因 |
|-------|-------------|---|
| 进入前五大 | 广州赛聚新材料有限公司 | 2022 年可供应产品型号相对有限；2023 年可供应产品型号逐步增加，导致其进入前五大 |
| 退出前五大 | 上海祁弘贸易有限公司 | 该供应商所供产品型号货源主要以中东及英国进口为主，部分产品价格高于其他供应商，且存在需求旺季供货不及时的情形，导致其退出前五大 |

(2) 2024 年较 2023 年

| 变动情况 | 公司名称 | 进入/退出前五大原因 |
|-------|--------------|---|
| 进入前五大 | 中海壳牌石油化工有限公司 | 该供应商是 PE 料生产厂商，公司与该供应商签订年度供货协议并约定年度供货量，合作稳定且采购规模较大，导致其进入前五大 |

| 变动情况 | 公司名称 | 进入/退出前五大原因 |
|-------|--------------|--|
| | 青岛高投能源发展有限公司 | 该供应商货源充足，可供应产品型号丰富，导致其进入前五大 |
| 退出前五大 | 佛山市顺德区永裕集团 | 公司通过开发引入多家新供应商，该供应商在采购比价环节中报价偏高或放弃报价，导致其退出前五大 |
| | 广州赛聚新材料有限公司 | 公司通过开发引入多家新供应商，该供应商在采购比价环节中报价偏高，且有时货源不足，导致其退出前五大 |

(3) 2025 年较 2024 年

| 变动情况 | 公司名称 | 进入/退出前五大原因 |
|-------|--------------------------------|--|
| 进入前五大 | 上海祁弘贸易有限公司 | 该供应商主要为公司供应进口型号 PE 料，在采购比价环节报价合理，替代了其他供应商的部分供货份额 |
| 退出前五大 | SUMITOMO CHEMICAL ASIA PTE LTD | 该供应商已被 SABIC 收购，2025 年上半年其相关业务团队解散，不再向公司供货 |

综上，报告期内，公司 PE 料前五大供应商的变化具有合理性，符合发行人业务开展的实际情况。

(四) 结合报告期内发行人产品原材料采购价格波动、成本变动情况说明产品指导价格及订单价格调整的具体情况，具体调价周期时间，是否存在指导价格未及时调整及销售订单价格偏离指导价格较大的情形；上游原材料价格上涨时发行人是否能及时调整价格并将原材料涨价风险充分传导至下游，并提示相关风险

1、结合报告期内发行人产品原材料采购价格波动、成本变动情况说明产品指导价格及订单价格调整的具体情况，具体调价周期时间，是否存在指导价格未及时调整及销售订单价格偏离指导价格较大的情形

报告期内，发行人建立原材料跟踪、成本测算、指导价制定、订单报价审批的全流程价格管理体系，依托短期高频订单实现成本快速传导，调价机制灵活且管控严格，具体如下：

首先，公司订单以短期化、高频化为主，新订单可及时反映最新成本变化，保障成本传导效率。其次，发行人未设置固定调价周期及统一调价幅度，采用市场化动态调价，当主要原材料价格波动超过一定幅度时，公司结合成本变动测算结果，制定并更新产品指导价格，与客户协商完成调价。报告期内，采购、计划、销售、生产、财务及总经办协同，采购中心每周汇总主要原材料价格变动信息，同步报送总经办、销售、采购、生

产、财务部门开展联合分析与成本测算，并根据测算结果及时制定、更新指导价格并下达至销售部门执行；如需下调指导价，由销售部门结合市场竞争情况提出申请，经成本重新核算并报总经办审批通过后执行。

| 项目 | 详情 |
|-----------------|---|
| 指导价制定及调整考虑因素 | (1) 原材料价格波动幅度； (2) 产品特性：生产难易程度、损耗率、技术含量； (3) 产品市场情况：竞争格局、供需关系； (4) 订单条件：产品的下单数量 |
| 订单价格偏离指导价格的审批程序 | 在指导价格基础上，订单价格确定综合考虑原材料波动、订单规模、付款条件、合作年限、客户行业地位、新市场拓展、区域竞争格局及产品应用场景等因素，对于订单价格与指导价格偏离的审批程序如下： (1) 原材料价格整体呈下降趋势 对于部分订单价格低于指导价 5% 以内的浮动，由销售部副总审批通过后方可执行，若订单价格偏离指导价格幅度超过 5%，需经总经办牵头重新测算成本，综合评估后确定是否接单及相应调整指导价。 (2) 原材料价格整体呈上涨趋势 为保障合理毛利率水平，订单价格要求严格按照指导价格执行，不允许低于指导价格接单，如有偏离需经总经办牵头重新测算成本，综合评估后确定是否接单及相应调整指导价。 |

报告期内，公司主要原材料价格变动情况如下：

| 类别 | 2025 年度 | | 2024 年度 | | 2023 年度 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 单价 | 单价变动 | 单价 | 单价变动 | 单价 |
| 单体（元/kg） | 7.95 | -18.96% | 9.81 | -0.97% | 9.90 |
| 原纸（元/平方米） | 0.45 | -3.40% | 0.47 | -2.60% | 0.48 |
| 树脂（元/kg） | 11.81 | 1.41% | 11.65 | -0.82% | 11.74 |
| 原膜（元/平方米） | 0.65 | -5.79% | 0.69 | 0.83% | 0.69 |
| PE 料（元/kg） | 7.94 | -4.24% | 8.30 | 4.39% | 7.95 |
| 溶剂（元/kg） | 4.99 | -9.71% | 5.52 | -11.76% | 6.26 |
| 离型膜（元/平方米） | 2.30 | -13.48% | 2.66 | 8.22% | 2.46 |

如上表所示，2024 年度，原膜、PE 料采购单价小幅上涨，离型膜采购单价明显上涨，主要系随着发行人使用的高单价氟塑离型膜增加，对外采购的高单价氟塑离型膜占比提升，导致离型膜整体采购单价上涨。2025 年度，树脂采购单价小幅上涨。除上述部分物料个别年度采购单价有所上涨外，报告期内，发行人主要原材料整体采购单价呈下降趋势。

工业级胶粘材料方面，随着报告期内发行人主要原材料采购单价整体呈下降趋势，除 DS18 系列系列产品 2025 年度单位成本小幅上涨外，发行人工业级胶粘材料主要系列产品单位成本整体亦呈下降趋势，并带动主要系列产品销售单价下降。

电子级胶粘材料方面，2024 年度，电子级胶粘材料主要系列产品单位成本下降，与原材料采购单价下降趋势相符，超弹性聚合物胶膜单位成本上涨，主要系该系列产品使用原材料为氟塑离型膜，随着离型膜采购单价上涨，单位成本上涨。此外，除 DS10A1（含 ST）系列在单位成本下降的情况下，销售单价仍保持上涨趋势外，其他各系列产品销售单价变动趋势与单位成本变动趋势相符。2025 年度，除薄涂高粘/特殊性能系列、DS10A1（含 ST）系列因订单需求快速增长，原有车间产线产能不足，部分产品于洁净度要求更高的无尘车间生产，导致单位成本有所上涨外，其他系列产品整体单位成本下降，与原材料采购单价下降趋势相符；此外，除 DS10A1（含 ST）系列因客户采购量较大，给予一定价格优惠，进而导致整体销售单价有所下降，与单位成本变动趋势不同外，其他系列产品整体单位成本变动趋势与销售单价变动趋势一致。

功能性薄膜材料方面，报告期内，光学级 AB 胶因终端客户指定采购销售占比提升，整体销售单价及单位成本均呈上涨趋势。此外，亚克力保护膜与硅胶保护膜整体单位成本下降，与原材料采购单价下降趋势相符。销售单价方面，报告期内，因产品及客户结构调整，亚克力保护膜与硅胶保护膜销售单价呈上升趋势。

综上，报告期内，发行人与客户无固定调价周期及调价涨幅，且需综合考虑原材料价格波动情况，不同客户订单规模、付款条件、客户合作年限与行业地位、是否有助于公司开发新市场，以及区域竞争差异、产品细分场景等多个因素。整体而言，报告期各期，发行人主要系列产品销售单价与单位成本及原材料采购单价变动情况基本匹配，不存在指导价格未及时调整情形，对于销售订单价格合理低于指导价格的，需严格履行审批程序后方可执行。当原材料价格整体呈上涨趋势，为保障合理毛利率水平，发行人订单价格要求严格按照指导价格执行，不允许低于指导价格接单，如有偏离需经总经办牵头重新测算成本，综合评估后确定是否接单及相应调整指导价，不存在销售订单价格偏离指导价格较大的情形。

2、上游原材料价格上涨时发行人是否能及时调整价格并将原材料涨价风险充分传导至下游，并提示相关风险

如前文所述，发行人采用以成本加成为核心、结合产品特性、订单规模及客户合作情况实施差异化定价的模式，订单以短期高频为主，销售合同未设置长期固定价格，具备顺畅的原材料价格向下游传导机制，具体来看：

(1) 发行人工业级胶粘材料尤其是轻工业胶粘材料产品，在细分市场中市场占有率较高，且产品具备配套集成能力强、售后服务到位、品质长期稳定等竞争优势，在相关客户同类产品采购中占比较高，客户粘性较强，使得发行人对该类客户具备较强的议价能力，成本波动传导的阻力较小。

(2) 发行人产品覆盖工业级、电子级等多品类，下游客户对胶粘材料的产品稳定性、配套服务能力具有较高要求，更换供应商存在一定的品质验证、合作磨合成本，这使得发行人在产业链中对下游需求端具备一定的议价优势，为成本向下游传导提供了基础。

此外，2026年2月底以来，国际地缘政治冲突加剧，全球能源与石油化工原材料运输通道受到冲击，国际原油及石油化工原材料价格出现明显波动。经测算，公司2026年3月份原材料领料成本环比2026年2月份整体上涨11.14%左右，公司在3月-5月新接订单中已及时调整产品售价，新接单售价整体上调6.60%左右。后续公司亦将根据市场情况分阶段、稳妥传导成本压力，未来经营业绩具备持续稳定的基础。

综上，上游原材料价格上涨时发行人具备及时调整价格并将原材料涨价风险向下游传导的基础，同时，发行人已于招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“1、主要原材料价格波动风险”及“第三节 风险因素”之“二、发行人相关之经营风险”之“（一）主要原材料价格波动风险”充分披露相关风险因素，具体如下：

“报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比分别为80.44%、80.29%和80.54%，原材料占比较高。公司主要原材料中单体、溶剂、树脂、PE料、离型硅油等均属于石油化工行业下游产品。报告期内，国际石油价格和主要原材料供需情况的变动导致公司原材料采购价格也呈现一定波动，进而影响公司原材料采购成本和经营利润。未来，若国际地缘政治冲突持续加剧，国际原油及主要化工原材料供应不足，导致发行人主要原

材料采购价格持续上涨，而公司不能有效将原材料价格上涨的风险向下游转移或不能通过技术工艺创新抵消原材料成本上升的压力，将对公司经营业绩带来不利影响。

2026年2月底以来，国际地缘政治冲突加剧，全球能源与石油化工原材料运输通道受到冲击，国际原油及石油化工原材料价格出现明显波动，随着前期储备库存原材料消耗及新采购高价原材料投入使用，预计2026年2季度主要原材料整体平均领料成本环比2026年1季度上涨约9.29%。同时，公司2026年3月-5月新接订单售价整体上涨约6.60%。经敏感性分析测算，发行人在材料成本上涨5%至15%，相应产品价格上调幅度0%至9%的情况下，对应毛利率下降0.7个百分点至4.5个百分点。”

二、中介机构核查

（一）核查程序

针对发行人披露事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人采购与供应商管理制度，了解原材料采购、供应商准入、价格审批相关内控流程，评价内控制度的健全性与执行有效性。

2、获取发行人采购明细表、主要供应商采购合同、入库单、发票、付款凭证等，核查采购业务的真实性、完整性与价格公允性。

3、访谈发行人相关负责人，获取并查阅造纸行业相关报告，了解发行人原纸采购集中度高于其他品类采购集中度的原因。

4、获取原纸上游原材料针叶浆、阔叶浆市场价格等数据，对比报告期内发行人原纸采购价格波动，判断变动趋势是否一致，确认公司原纸采购价格具有公允性。

5、通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开渠道，核查主要供应商工商信息、股权结构、实际控制人、经营范围。

6、对主要供应商进行函证，确认报告期内交易金额、期末余额，核查业务内容真实性、准确性。

7、查阅发行人原材料价格跟踪机制、指导价制定流程、报价审批流程，确认价格传导机制的及时性与有效性。

（二）核查结论

针对发行人披露事项，保荐人、申报会计师认为：

- 1、发行人原纸采购集中度高于其他品类采购集中度具有合理原因。
- 2、报告期内发行人原纸采购价格波动与原纸上游原材料针叶浆、阔叶浆指数变动趋势相对一致，公司原纸采购价格具有公允性。
- 3、报告期内，公司 PE 料前五大供应商的变化具有合理性，符合发行人业务开展的实际情况。
- 4、报告期内，发行人主要系列产品销售单价与单位成本及原材料采购单价变动情况基本匹配，不存在指导价格未及时调整情形，对于销售订单价格合理低于指导价格的，需严格履行审批程序后方可执行。

4.关于期后业绩

申报材料及审核问询回复显示，2026年2月以来，受国际地缘政治冲突影响，发行人主要原材料采购价格上涨较快。未来，若市场供求变化、国际地缘政治冲突进一步加剧，可能导致发行人主要原材料采购价格进一步上涨。

请发行人披露：

(1) 结合最新地缘政治局势发展、原油和化工原材料供给变化等因素，分析相关事项对发行人原材料采购形势和采购价格、营业成本的影响，发行人是否存在原材料短缺等重大风险。

(2) 结合发行人主要产品定价模式及预计波动趋势、主要原材料价格波动传导机制、发行人在产业链中的地位以及对主要客户和供应商的议价能力、发行人已采取的应对措施等，分析发行人毛利率和业绩预计变动趋势，发行人是否存在业绩大幅下滑风险，发行人所采取的应对措施是否有效。

(3) 对前述(1)(2)中可能存在的风险，在招股说明书中针对性完善相关风险提示。

请保荐人和申报会计师简要概括核查过程，并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

(一) 结合最新地缘政治局势发展、原油和化工原材料供给变化等因素，分析相关事项对发行人原材料采购形势和采购价格、营业成本的影响，发行人是否存在原材料短缺等重大风险

1、地缘政治与原油、化工原材料供给形势

2026年2月底以来，国际地缘政治冲突加剧，全球能源与石油化工原材料运输通道受到冲击，国际原油及石油化工原材料价格出现明显波动。从供给端整体格局来看，受区域冲突、航运受阻等不可抗力因素影响，区域性供给阶段性收紧、价格上涨已成为行业共性现象，上游原材料供给的稳定性有所下降、不确定性提升；但目前全球基础化工原料行业总体产能充足、市场化竞争充分，主要化工原料尚未出现全球性、全行业供应中断情形。

此外，根据中国石油集团经济技术研究院发布的《2025 年国内外油气行业发展报告》及中国海关总署 2025 年原油、天然气进口统计数据，我国能源进口来源已实现高度多元化，有效降低了对伊朗及经霍尔木兹海峡通道的依赖。原油方面，我国通过霍尔木兹海峡进口的原油约占总进口量的 33%，其余主要来自俄罗斯、巴西、安哥拉、马来西亚、加拿大等不受该海峡影响的国家与地区，其中俄罗斯为我国第一大原油进口来源国，占比达 17.43%，供应通道稳定独立；天然气方面，进口来源以俄罗斯、澳大利亚、土库曼斯坦、马来西亚等为主，管道气与 LNG（通过海运进口的液化天然气）双轨并行，对中东及霍尔木兹海峡通道依赖度显著低于原油。

整体而言，我国原油、天然气进口来源覆盖欧亚、南美、非洲、亚太等多个地区，供应格局分散、抗风险能力较强，地缘冲突与航道波动带来的供给风险整体可控。

2、对采购形势、采购价格及营业成本的影响

发行人主营业务成本中直接材料占比约 80%，其中石油化工领域相关原材料包括单体、树脂、原膜、PE 料、溶剂、离型膜等，占比约 60%，受国际地缘政治冲突及海运形势、国际油价影响，采购价格有所上涨，具体如下：

| 原材料类型 | 主要物料 | 2026 年 3 月 | | | | 2026 年 2 月 | | 备注 |
|----------|--------|------------|-----------|------------|---------------|------------|------------|--|
| | | 市场平均单价 | 市场平均单价变动率 | 公司实际平均采购单价 | 公司实际平均采购单价变动率 | 市场平均单价 | 公司实际平均采购单价 | |
| 单体（元/kg） | 丙烯酸异辛酯 | 12.68 | 40.60% | 11.38 | 33.01% | 9.02 | 8.55 | 公司单体主要物料实际采购单价及 3 月环比 2 月涨幅低于市场平均水平，主要系公司与核心供应商保持稳定合作，采购规模较大，供应商给予更优惠的采购价格；同时，3 月份市场现货存在溢价成交情况，而公司存在部分低价在途订单于 3 月份执行，使得采购成本涨幅低于市场。 |
| | 丙烯酸丁酯 | 11.39 | 49.64% | 10.22 | 40.21% | 7.61 | 7.29 | |
| | 醋酸乙烯 | 8.83 | 47.10% | 8.71 | 42.42% | 6.00 | 6.12 | |
| 树脂（元/kg） | 石油树脂 | 12.40 | 5.53% | 11.01 | 13.90% | 11.75 | 9.66 | 公司石油树脂采购单价低于市场均价，主要系长期合作供应商给予价格优惠，采购成本具备优势；3 月环比 2 月涨幅高于市场，主要系 2 月份原材料价格已呈上行趋势，公司 2 月份采购主要集中于 2 月上旬，导致 2 月份整体采购均价较低。 |
| | 松香树脂 | 11.87 | 6.63% | 13.74 | -3.29% | 11.14 | 14.20 | 公司松香树脂采购价格与市场价格存在差异，市场均价主要系普通松香树脂价格，而公司所用松香树脂型号丰富、部分牌号为中高端品类，受不同型号松香树脂采购结构影响，3 月环比 2 月采购单价下降。 |
| 原膜（元/kg） | | 11.55 | 21.61% | 11.56 | -3.00% | 9.50 | 11.92 | 公司原膜型号较多，部分牌号为中高端品类，整体采购价格高于市场均价的普通原膜；3 月环比 2 月原 |

| 原材料类型 | 主要物料 | 2026年3月 | | | | 2026年2月 | | 备注 |
|------------|--------|------------|---------------|--------------------|-----------------------|------------|--------------------|--|
| | | 市场平均 单价 | 市场平均单 价变动率 | 公司实际 平均采购 单价 | 公司实际平 均采购单价 变动率 | 市场平 均单价 | 公司实际 平均采购 单价 | |
| | | | | | | | | 膜市场均价上涨而公司采购原膜单价略有下降,主要系公司2月已锁定在途订单价格,3月集中执行前期锁价货源,同时受原膜采购结构影响所致。 |
| PE料(元/kg) | 低密度PE料 | 12.05 | 26.80% | 10.64 | 15.75% | 9.51 | 9.19 | 公司采购低密度PE料单价及涨幅低于市场,一方面公司低密度PE料供应商代理级别较高,上游厂家给予其更优价格,发行人向其采购可获取优于市场价格;另一方面,执行前期在途锁价订单所致。 |
| | 高密度PE料 | 8.82 | 18.25% | 9.28 | 13.87% | 7.46 | 8.15 | 公司高密度PE料采购单价略高于市场,系公司存在部分中高端牌号PE料采购,市场均价为常规高密度PE料;3月环比2月采购涨幅小于市场价格涨幅,同样受益于前期在途订单锁价影响。 |
| 溶剂(元/kg) | 醋酸乙酯 | 6.07 | 19.62% | 6.05 | 10.65% | 5.08 | 5.47 | 公司醋酸乙酯采购单价涨幅低于市场均价涨幅主要系前期部分低价在途订单于3月份执行。 |
| 离型膜(元/平方米) | | - | - | 2.27 | -11.18% | - | 2.55 | 离型膜无公开市场报价,3月环比2月离型膜采购均价下降主要系采购不同牌号离型膜结构影响所致。 |

2026年3月,发行人存在前期储备低价原材料,同时,除化工原材料以外的其它包括原纸、棉纸等原材料市场价格较为稳定,采购价格无明显上涨,因此发行人主要原材料整体平均领料成本较2026年2月环比上涨11.14%,整体涨幅小于单体、PE料、石油树脂等化工原材料采购价格上涨幅度。随着前期储备库存原材料消耗及新采购高价原材料投入使用,预计2026年2季度主要原材料整体平均领料成本环比2026年1季度上涨约9.29%。

整体而言,截至本回复出具日,全球基础化工材料行业总体产能充足、市场化竞争充分,虽受国际地缘政治冲突、霍尔木兹海峡航运受阻等因素影响,行业出现区域性、阶段性供给偏紧、价格波动加大等情形,但尚未发生全球性、全行业供应中断。此外,发行人主要原材料均为石油化工领域通用型产品,上游供应渠道较多、可替代性较强;同时,公司供应商结构相对分散,单一化工原材料供应商采购占比均低于10%,不存在对单一供应商或特定区域货源的重大依赖,且通过与核心供应商签订年度框架协议、实施动态安全库存与战略采购机制,能够有效保障原材料稳定供应。综上,报告期内及期后,公司未发生因原材料短缺导致的减产、停产情形,不存在原材料短缺等重大风险。

(二) 结合发行人主要产品定价模式及预计波动趋势、主要原材料价格波动传导机制、发行人在产业链中的地位以及对主要客户和供应商的议价能力、发行人已采取的应对措施等，分析发行人毛利率和业绩预计变动趋势，发行人是否存在业绩大幅下滑风险，发行人所采取的应对措施是否有效

1、主要产品定价模式、原材料价格波动传导机制及发行人在产业链中的地位对主要客户和供应商的议价能力

发行人采用以成本加成为核心、结合产品特性、订单规模及客户合作情况实施差异化定价的模式，订单以短期高频为主，销售合同未设置长期固定价格，具备顺畅的原材料价格向下游传导机制，上游原材料价格上涨对发行人未来业绩影响风险可控，具体分析如下：

(1) 公司所处胶粘材料行业上游化工原料整体产能充足、竞争格局良好，此外，发行人整体经营规模较大，与上游主要供应商通过签订年度框架协议锁定未来一段期间的主要原材料采购量，能够获取供应商给予的一定价格优惠，具备较强的议价基础。

(2) 发行人工业级胶粘材料尤其是轻工业胶粘材料产品，在细分市场中市场占有率较高，且产品具备配套集成能力强、售后服务到位、品质长期稳定等竞争优势，在相关客户同类产品采购中占比较高，客户粘性较强，使得发行人对该类客户具备较强的议价能力，成本波动传导的阻力较小。

(3) 发行人产品覆盖工业级、电子级等多品类，下游客户对胶粘材料的产品稳定性、配套服务能力具有较高要求，更换供应商存在一定的品质验证、合作磨合成本，这使得发行人在产业链中对下游需求端具备一定的议价优势，为成本向下游传导提供了基础。

2、发行人毛利率和业绩预计变动趋势，发行人是否存在业绩大幅下滑风险，发行人所采取的应对措施是否有效

容诚会计师对公司 2026 年 1-3 月财务报表进行了审阅，根据其出具的《审阅报告》（容诚阅字[2026]518Z0026 号），2026 年 1-3 月，发行人销售收入同比增长 11.59%，受 2026 年 2 月底以来原材料价格较快上涨及价格传导短期滞后、浙江生产基地产能爬

坡折旧增加等因素影响，毛利率同比下降 0.66 个百分点，净利润同比上涨 5.70%，整体经营业绩较为稳定。预计 2026 年 1-6 月，营业收入同比增长 11.44%至 12.56%，净利润变动率为-5%至 5%，毛利率水平保持在 21.87%至 22.44%，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2026 年 1-3 月 | | 2026 年 1-6 月预计 | |
|------|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------|
| | 数值 | 变动率/值 | 数值 | 变动率/值 |
| 营业收入 | 86,179.78 | 11.59% | 177,441.88 至 179,227.97 | 11.44%至 12.56% |
| 净利润 | 8,489.16 | 5.70% | 14,724.46 至 16,274.40 | -5%至 5% |
| 毛利率 | 23.65% | 下降 0.66 个百分点 | 21.87%至 22.44% | 下降 1.95 个百分点至 1.38 个百分点 |

注：上表变动率/值为相比去年同期变动。

针对前述原材料价格上涨较快的情况，公司已采取具体应对措施如下：

(1) 已及时调整产品价格，稳步推进价格传导。经测算，公司 2026 年 3 月份原材料领料成本环比 2026 年 2 月份整体上涨 11.14%，随着前期储备库存原材料消耗及新采购高价原材料投入使用，预计 2026 年 2 季度主要原材料整体平均领料成本环比 2026 年 1 季度上涨约 9.29%。公司在 2026 年 3 月-5 月新接订单中已及时调整产品售价，新接单售价整体上调 6.60%左右。后续公司亦将根据市场情况分阶段、稳妥传导成本压力，未来经营业绩具备持续稳定的基础。

经敏感性分析测算，即使后续材料成本进一步上涨至 15%，发行人亦可通过向下游客户进行部分价格传导，进而降低材料成本波动对公司毛利率水平及营业利润的负面影响。若材料成本上升 15%，对应产品价格上调 9%，假设销量下降 2%，预计毛利率水平下降 2%-3%，营业利润下滑 2,000 万元-3,000 万元，对发行人整体经营业绩影响可控。

(2) 加大高毛利产品的开发和推广力度。公司已经制定了年度产品开发和销售策略，充分发挥公司过往在研发上的积累，开发出适配下游客户的具有较高技术门槛的产品，以减少原材料价格上涨对公司产品毛利率的影响。

(3) 进一步提升指定采购业务收入占比。报告期内，公司指定采购业务平均毛利率分别为 26.98%、31.80%和 32.61%，占主营业务收入的比例分别为 9.57%、10.70%和 14.65%。指定采购业务整体收入增速和毛利率较高，且对终端客户的粘性较强，公司在保障已有指定采购涉及认证物料稳定交付的同时亦有哑黑 PET 单面胶、UV 激活单面胶

带、405 波段亚克力全贴 OCA 等超 40 款产品预计将于 2026 年完成苹果、宁德时代、德赛西威等终端客户的认证测试，未来公司指定采购业务的收入占比有望进一步提升。

(4) 持续推动降本增效，包括但不限于：1) 推动替代料的使用，包括部分进口原材料的国产替代及使用松香树脂替代石油树脂等；2) 通过配方调整、工艺优化等方式进一步提升产品良率及车间人效；3) 加强精细化管理，降低车间能耗和物料损耗。

(5) 新增产能落地缓解产能紧张，进一步提升市场份额。功能性复合材料行业发展空间规模巨大，2023 年我国复合材料市场规模已达到 2,327 亿元，发行人各类产品均具有较大的市场空间，发展前景广阔。2022 年-2025 年，发行人主营业务产品产销率分别为 98.43%、99.30%、99.12%和 98.92%，产销率持续保持较高水平；同时，发行人所处细分市场方面，根据头豹研究院预测，2025-2029 年我国胶粘带市场规模将以 8.2%的年复合增长率继续增长，2029 年有望达 868.7 亿元。因此，发行人未来收入预计将随着行业规模扩张保持稳定增长。对此，发行人产能端已布局超百条精密智控生产线及多个无尘涂布车间，产能利用率稳步提升，2022 年-2025 年，公司产能利用率分别为 76.08%、85.36%、88.77%和 90.91%，2024 年下半年广东皇冠生产基地及 2025 年下半年浙江皇冠生产基地产线建设陆续完成投产，整体产能规模持续扩张。产能提升可保障交付效率，有助于发行人进一步提升市场份额，带动公司收入规模提升以缓冲原材料采购成本上涨对业绩的影响。

综上，公司定价机制合理、价格传导顺畅，叠加下游需求稳定、产品结构持续优化，已采取的应对措施具备有效性与可持续性，未来经营业绩具备较强支撑，发行人不存在业绩大幅下滑的重大风险。

(三) 对前述 (1) (2) 中可能存在的风险，在招股说明书中针对性完善相关风险提示

针对前述可能存在的风险，发行人已于招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“(一) 特别风险提示”之“1、主要原材料价格波动风险”及“第三节 风险因素”之“二、发行人相关之经营风险”之“(一) 主要原材料价格波动风险”充分披露相关风险因素，具体如下：

“报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 80.44%、80.29%和 80.54%，原材料占比较高。公司主要原材料中单体、溶剂、树脂、PE 料、离型硅油等均属于石

油化工行业下游产品。报告期内，国际石油价格和主要原材料供需情况的变动导致公司原材料采购价格也呈现一定波动，进而影响公司原材料采购成本和经营利润。未来，若国际地缘政治冲突持续加剧，国际原油及主要化工原材料供应不足，导致发行人主要原材料采购价格持续上涨，而公司不能有效将原材料价格上涨的风险向下游转移或不能通过技术工艺创新抵消原材料成本上升的压力，将对公司经营业绩带来不利影响。

2026年2月底以来，国际地缘政治冲突加剧，全球能源与石油化工原材料运输通道受到冲击，国际原油及石油化工原材料价格出现明显波动，随着前期储备库存原材料消耗及新采购高价原材料投入使用，预计2026年2季度主要原材料整体平均领料成本环比2026年1季度上涨约9.29%。同时，公司2026年3月-5月新接订单售价整体上涨约6.60%。经敏感性分析测算，发行人在材料成本上涨5%至15%，相应产品价格上调幅度0%至9%的情况下，对应毛利率下降0.7个百分点至4.5个百分点。”

二、中介机构核查

（一）核查程序

针对发行人披露事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅国际地缘政治局势、原油及化工原材料市场价格公开分析报告。

2、获取发行人主要原材料采购台账、期后采购合同及价格变动明细，对比分析地缘政治冲突对采购价格、采购量、采购周期的影响，核查是否存在原材料短缺情形，获取主要原材料市场公开价格数据，核查发行人原材料采购价格与市场公开价格变动情况及差异是否具有合理性。

3、核查发行人主要产品定价政策、价格调整记录，原材料价格传导机制及调价执行情况。

4、访谈发行人管理层，了解对供应商与客户的议价能力、已采取的成本管控及调价措施，并核查相关措施的情况。

5、核查发行人2025年及期后财务数据，测算原材料价格上涨对营业成本、毛利率及业绩的影响，分析是否存在业绩大幅下滑风险。

（二）核查结论

针对发行人披露事项，保荐人、申报会计师认为：

- 1、报告期内及期后，公司未发生因原材料短缺导致的减产、停产情形，不存在原材料短缺等重大风险。
- 2、公司定价机制合理、价格传导顺畅，叠加下游需求稳定、产品结构持续优化，已采取的应对措施具备有效性与可持续性，未来经营业绩具备较强支撑，发行人已于招股说明书中完善相关风险披露，此外，发行人不存在业绩大幅下滑的重大风险。

5.关于存货

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 发行人生产环节涉及淋膜、涂硅、涂层制备、涂布、复合、分切/模切等多道工序，涉及淋膜纸、离型材料、涂层材料等多种类别的半成品，工业级胶粘材料和电子级胶粘材料的生产周期约为 5-10 天，功能性薄膜材料约为 1-5 天。报告期各期末，发行人半成品占比分别为 22.23%、22.88%、23.58%、25.31%，高于可比公司斯迪克、晶华新材半成品占比。

(2) 报告期各期末，发行人存货跌价准备计提比例分别为 9.37%、5.58%、5.21%、4.99%，逐年下降，同行业可比公司同期平均存货跌价准备计提比例分别为 1.80%、2.40%、4.45%、3.79%，逐年增长。发行人存货跌价准备计提比例变动趋势与同行业可比公司存在差异。

请发行人披露：

(1) 结合发行人在产品具体构成、生产工序、生产周期等情况说明在产品规模较大的原因、在产品占比高于同行业公司的原因及合理性。

(2) 发行人存货跌价准备计提比例变动趋势与同行业可比公司不一致的原因及合理性。

请保荐人和申报会计师简要概括核查过程，并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

(一) 结合发行人在产品具体构成、生产工序、生产周期等情况说明在产品规模较大的原因、在产品占比高于同行业公司的原因及合理性

1、结合发行人在产品具体构成、生产工序、生产周期等情况说明在产品规模较大的原因

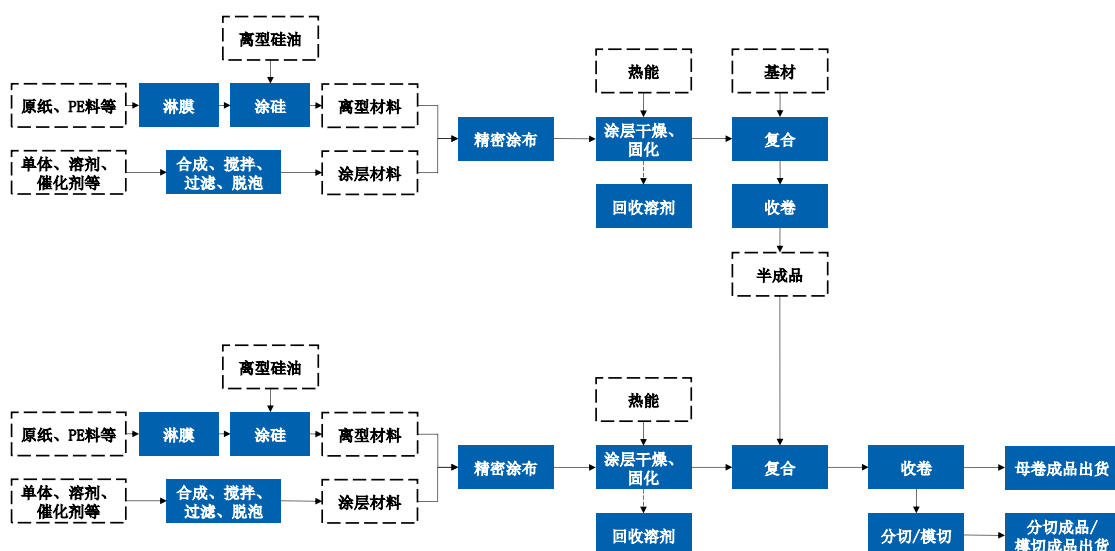
报告期各期末，发行人半成品余额分别为 8,302.80 万元、8,142.28 万元和 8,939.32 万元，占存货余额比例分别为 22.88%、23.58%和 24.29%，规模较大，半成品具体构成以淋膜纸和离型纸、离型膜、涂层材料为主，具体如下：

单位：万元

| 类别 | 2025年12月31日 | | 2024年12月31日 | | 2023年12月31日 | |
|---------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 淋膜纸和离型纸 | 3,729.36 | 41.72% | 3,692.33 | 45.35% | 3,647.49 | 43.93% |
| 涂层材料 | 2,224.53 | 24.88% | 1,854.60 | 22.78% | 1,584.82 | 19.09% |
| 离型膜 | 1,607.56 | 17.98% | 1,531.99 | 18.82% | 1,833.79 | 22.09% |
| 合计 | 7,561.45 | 84.59% | 7,078.92 | 86.94% | 7,066.10 | 85.11% |
| 半成品余额 | 8,939.32 | 100.00% | 8,142.28 | 100.00% | 8,302.80 | 100.00% |

注：发行人淋膜纸和离型纸为前后道工序半成品，淋膜纸均用于生产离型纸，因此合并列示。

发行人生产工艺流程图（以双面涂布工艺为例）如下：



发行人半成品以淋膜纸和离型纸、离型膜、涂层材料为主，原因主要系发行人主要生产工序包括淋膜、涂硅、涂层材料制备、涂布工序等，除涂布工序完成后下线产品主要以库存商品核算外，其他工序完成后均形成相应半成品所致。发行人各生产工序环节具体内容、对应产品具体如下：

| 工序环节 | 工序步骤 | 具体内容 | 完工下线产品 |
|--------|-----------------|--|---------|
| 离型材料制备 | 淋膜 | 将电加热熔融的聚乙烯淋在原纸等材料上形成淋膜纸等 | 淋膜纸 |
| | 涂硅 | 对淋膜纸/原膜等进行涂硅、烘干，形成离型纸/离型膜 | 离型纸、离型膜 |
| 涂层材料制备 | 化工原料合成、搅拌、过滤、脱泡 | 根据配方材料和既定工艺投入化工原料，并进行合成、搅拌、过滤、脱泡，制成涂层材料；与离型材料制备并行生产，无前后道工序关系 | 涂层材料 |

| 工序环节 | 工序步骤 | 具体内容 | 完工下线产品 |
|------|-------------------------------|---|-----------|
| 涂布工序 | 精密涂布、涂层干燥、固化、复合、收卷在同一生产线上连续完成 | 1、单面涂布：将涂层材料涂覆于离型材料，并经干燥、冷却或固化，形成母卷； 2、双面涂布：将涂层材料涂覆于离型材料，并经干燥、冷却或固化，形成半成品，后经复合形成母卷 | 母卷形态的库存商品 |

注 1：离型膜生产前道工序无需淋膜；

注 2：公司产品出货形态包括母卷和分切/模切成品，以母卷形态为主；分切/模切工序仅根据客户要求和具体订单执行，母卷分切前仍以库存商品核算。

发行人半成品余额规模主要取决于各类半成品生产周期和备货水平，与对应存货周转天数相匹配，半成品余额规模处于合理水平，具体如下：

| 半成品类型 | 生产周期和备货水平 | 周转天数 | | |
|---------|---|---------|---------|---------|
| | | 2025 年度 | 2024 年度 | 2023 年度 |
| 淋膜纸和离型纸 | 淋膜纸生产周期约 1-2 天，备货水平约 3-5 天；离型纸生产周期约 1-3 天，备货水平约 10-20 天 | 25 天 | 24 天 | 26 天 |
| 离型膜 | 生产周期约 3-5 天，备货水平约 15-30 天 | 19 天 | 21 天 | 25 天 |
| 涂层材料 | 生产周期约 3-5 天，备货水平约 4-10 天 | 8 天 | 8 天 | 8 天 |

注：周转天数=365/（当期半成品结转直接材料成本/期初期末余额平均值）。

2、发行人半成品占比高于同行业可比公司具有合理原因

发行人半成品占比高于斯迪克和晶华新材，原因主要系斯迪克库存商品占比较高，以及晶华新材与发行人产品结构和会计核算差异所致，具有合理性。报告期各期末，发行人与同行业可比公司存货余额构成中半成品的占比具体如下：

| 公司 | 2025 年末 | 2024 年末 | 2023 年末 |
|------|---------|---------|---------|
| 斯迪克 | 6.63% | 12.83% | 19.36% |
| 晶华新材 | 20.85% | 11.83% | 1.62% |
| 永冠新材 | 40.22% | 38.91% | 44.20% |
| 平均水平 | 22.57% | 21.19% | 21.72% |
| 发行人 | 24.29% | 23.58% | 22.88% |

注：数据来源为可比公司定期报告。晶华新材、永冠新材在产品纳入半成品中进行统计。

(1) 斯迪克

斯迪克半成品占比低于发行人，原因主要系斯迪克库存商品占比较高所致，发行人与斯迪克半成品占比存在差异具有合理性。具体而言：1）根据招股说明书披露，斯迪克终端指定采购业务占比较高，2016年至2018年占主营业务收入（BOPP产品除外）比例分别为29.86%、29.74%和23.69%，而终端客户消费电子厂商对功能性器件材料的交货期要求较高，需进行备货，因此斯迪克库存商品占比较高；2）2024年末和2025年末受长库龄库存商品增加影响，斯迪克库存商品占比进一步提升，根据斯迪克年度报告披露，斯迪克2024年末和2025年末对长库龄存货计提了金额较大的存货跌价准备，对库存商品的存货跌价准备计提比例由2023年末4.59%提高至2024年末的9.70%和2025年末的9.02%，2024年末和2025年末库存商品余额同比增长40.11%和41.10%，库存商品占比进一步提升。

（2）晶华新材

晶华新材半成品占比低于发行人，原因主要系晶华新材与发行人产品结构和会计核算差异所致，发行人与晶华新材半成品占比存在差异具有合理性。具体而言：1）晶华新材主要产品除工业胶粘材料、电子级胶粘材料外，还包括特种纸（胶粘带用纸等）、化工新材料（高性能胶粘剂等）、光学胶膜材料（包括离型膜）等；2）晶华新材该等产品同时用于自用和对外销售，报告期内主营业务收入占比分别为19.72%、18.36%和19.63%，存在以库存商品核算的情形，而该等类型材料在发行人存货中均以半成品核算，因此晶华新材半成品占比较低。

综上，发行人半成品具体构成以淋膜纸和离型纸、离型膜、涂层材料为主，主要生产工序包括淋膜、涂硅、涂层材料制备、涂布工序等，半成品余额规模主要取决于各类半成品生产周期和备货水平，与对应周转天数相匹配，半成品余额规模处于合理水平，发行人半成品占比高于同行业可比公司具有合理原因。

（二）发行人存货跌价准备计提比例变动趋势与同行业可比公司不一致的原因及合理性

报告期各期末，发行人与同行业可比公司存货跌价准备计提比例如下：

| 公司名称 | 2025年12月31日 | 2024年12月31日 | 2023年12月31日 |
|------|-------------|-------------|-------------|
| 斯迪克 | 9.87% | 10.06% | 4.56% |
| 晶华新材 | 1.98% | 1.74% | 1.42% |
| 永冠新材 | 2.20% | 1.54% | 1.22% |

| 公司名称 | 2025年12月31日 | 2024年12月31日 | 2023年12月31日 |
|-------|-------------|-------------|-------------|
| 行业平均值 | 4.68% | 4.45% | 2.40% |
| 发行人 | 5.09% | 5.21% | 5.58% |

数据来源：同行业可比公司年度报告。

发行人存货跌价准备计提比例呈下降趋势，原因主要系受毛利率较低产品库存和长库龄库存消化影响所致，同行业可比公司整体呈上升趋势，原因主要系产品售价和毛利率变动情况、存货库龄等影响所致，变动趋势不一致具有合理性。

1、发行人存货跌价准备计提情况

发行人根据企业会计准则相关要求，采用一贯的方法进行存货减值测试并计提存货跌价准备，计提比例高于同行业可比公司平均水平，存货跌价准备计提充分。发行人存货跌价准备的测算方法如下：

| 项目 | 具体方法 |
|-------------------------|--|
| 根据估计售价测算存货跌价准备 | 需要经过加工的材料存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；直接用于出售的存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值 |
| 对库龄1年以上存货单项识别是否变质、呆滞、过时 | 发行人库存商品保质期通常为1年，基于谨慎性原则，对于库龄1年以上的库存商品，以及对库存商品保质期有较大影响的原材料（化工料、PE料）和半成品（涂层材料）全额计提跌价准备 除变质存货外其他库龄1年以上的原材料、半成品，单独识别各期末存货中当年至期后3个月内无销售或无领用物料为呆滞、过时存货，全额计提跌价准备 |

发行人存货跌价准备计提情况具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2025年12月31日 | | | 2024年12月31日 | | | 2023年12月31日 | | |
|-------------------------|-------------|----------|---------|-------------|----------|---------|-------------|----------|---------|
| | 存货余额 | 计提金额 | 计提比例 | 存货余额 | 计提金额 | 计提比例 | 存货余额 | 计提金额 | 计提比例 |
| 根据估计售价测算存货跌价准备 | 36,536.92 | 1,612.65 | 4.41% | 34,039.06 | 1,306.38 | 3.84% | 36,011.15 | 1,742.12 | 4.84% |
| 对库龄1年以上存货单项识别是否变质、呆滞、过时 | 260.47 | 260.47 | 100.00% | 492.81 | 492.81 | 100.00% | 282.33 | 282.32 | 100.00% |
| 合计 | 36,797.39 | 1,873.12 | 5.09% | 34,531.87 | 1,799.19 | 5.21% | 36,293.48 | 2,024.44 | 5.58% |

2024年末较2023年末发行人存货跌价准备计提比例下降，原因主要系根据估计售

价测算存货跌价准备计提比例下降所致。发行人 2023 年末针对亚克力保护膜、电池胶带等系列产品中毛利率较低的型号根据估计售价计提了存货跌价准备，该部分产品库存于 2024 年实现销售，存货跌价准备随之转销且期末无库存，2024 年末存货跌价准备计提金额和比例下降。

2025 年末由于 79/78 红膜系列、电池胶带等系列部分型号产品在当期及期后测算期间内均未实现销售，无估计售价，发行人基于一贯且谨慎的存货可变现净值测算方法，认定该部分存货估计售价为零，全额计提存货跌价准备，由于该类型产品的期末结存增加，故根据估计售价测算存货跌价准备计提比例有所增加。但由于发行人针对 2024 年末因单项识别变质、呆滞、过时而计提跌价准备的长库龄存货，于 2025 年通过生产领用等方式完成消化，一年以上库龄的存货金额减少，相应期末存货跌价准备计提金额下降，导致 2025 年末整体存货跌价准备计提比例较 2024 年末进一步下降。

综上，发行人存货跌价准备计提比例呈下降趋势具有合理性。

2、发行人与同行业可比公司存货跌价准备计提比例差异

（1）斯迪克

一方面，报告期内斯迪克综合毛利率分别为 27.25%、24.60%和 21.96%，毛利率有所下滑，存货减值风险上升；另一方面，2024 年末和 2025 年末斯迪克对长库龄的存货计提了金额较大的存货跌价准备，存货跌价准备计提比例由 2023 年末 4.56%提高至 2024 年末的 10.06%和 2025 年末的 9.87%，存货跌价准备计提比例大幅提升。斯迪克存货跌价准备计提比例上升主要受其毛利率变动情况和存货库龄影响，与发行人不一致具有合理性。

（2）晶华新材

一方面，报告期内晶华新材主要产品工业胶粘材料销售单价分别为 1.97 元/平方米、1.91 元/平方米和 1.85 元/平方米，毛利率分别为 17.19%、14.87%和 12.93%，销售单价与毛利率均有所下滑，存货减值风险上升；另一方面，报告期内晶华新材功能性薄膜材料毛利率分别为-5.04%、-4.08%和 8.09%，2023 年和 2024 年毛利率为负，存在较大存货减值风险。晶华新材存货跌价准备计提比例上升主要受其主要产品售价及毛利率变动情况影响，与发行人不一致具有合理性。

（3）永冠新材

一方面，报告期内永冠新材综合毛利率分别为 8.72%、7.94%和 7.63%，各类产品毛利率均有所下滑，存货减值风险上升；另一方面，永冠新材发出商品存在减值迹象，且对应存货跌价准备计提比例较高，报告期各期末计提比例分别为 1.07%、2.86%和 3.21%，与发行人和其他同行业可比公司差异较大。永冠新材存货跌价准备计提比例上升主要受其毛利率变动情况及其发生减值的存货类别、程度影响，与发行人不一致具有合理性。

综上，发行人存货跌价准备计提比例变动趋势与同行业可比公司不一致具有合理性。

二、中介机构核查

（一）核查程序

针对发行人披露事项，保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取并查阅发行人存货明细表，访谈发行人生产负责人、财务负责人，了解发行人生产工序、生产周期、备货水平、周转天数，分析半成品规模较大的原因；查阅同行业可比上市公司公开资料，对比分析发行人半成品占比高于同行业公司的原因及合理性。

2、访谈发行人财务负责人，了解发行人存货减值测试方法，获取并查阅发行人存货库龄明细表、存货跌价准备计提表，了解发行人存货跌价准备计提比例下降的原因；查阅同行业可比上市公司公开资料，对比分析发行人存货跌价准备计提比例变动趋势与同行业可比公司不一致的原因及合理性。

（二）核查结论

针对发行人披露事项，经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人半成品具体构成以淋膜纸和离型纸、离型膜、涂层材料为主，主要生产工序包括淋膜、涂硅、涂层材料制备、涂布工序等，半成品余额规模主要取决于各类半成品生产周期和备货水平，与对应周转天数相匹配，半成品余额规模处于合理水平，发行人半成品占比高于同行业可比公司具有合理原因。

2、发行人存货跌价准备计提比例变动趋势与同行业可比公司不一致具有合理性。

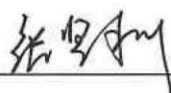
（本页无正文，为《关于皇冠新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

皇冠新材料科技股份有限公司



（本页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于皇冠新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板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：



张坚柯



陈振华



(此页无正文，为《关于皇冠新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复报告》之申报会计师签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师:  
蔡浩

中国注册会计师:  
桂迎

中国注册会计师:  
陈燕

2026年7月2日