证券代码：688323　证券简称：瑞华泰　公告编号：2026-061

# 深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司关于2025年年度报告信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司（以下简称“公司”或“瑞华泰”）于近日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司2025年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2026】0216号）（以下简称“《问询函》”）。公司就《问询函》关注的相关问题逐项进行了认真核查落实，现就有关问题具体回复如下：

（除特别说明外，本回复所有数值保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符，为四舍五入原因所致。鉴于部分信息涉及公司商业敏感信息，因此针对该部分内容进行豁免披露。）

1、关于内控审计强调事项。公司内部控制审计报告及内部控制评价报告显示，公司时任高管曾对外提供技术咨询服务并收取相关费用；经全面核查，该事项未对公司造成经济损失，已采取相应整改措施；年审会计师对公司内部控制出具了带强调事项段的审计意见。

请公司：（1）补充说明强调事项段涉及事项的具体情况，包括所涉高管、交易对手方、交易金额、交易时间、交易背景等，未对公司造成经济损失的核查过程过及判断依据，说明相关情形是否实质构成对上市公司的资金占用；（2）针对本次强调事项已采取的整改措施，全面梳理资金管理、关联交易等其他内部控制制度，说明相关制度是否建立健全并有效实施；（3）结合本次强调事项内容，核查前期信息披露是否存在不真实、准确、完整情形，以及损害上市公司利益的情形。

【回复】

（1）补充说明强调事项段涉及事项的具体情况，包括所涉高管、交易对手方、交易金额、交易时间、交易背景等，未对公司造成经济损失的核查过程过及判断依据，说明相关情形是否实质构成对上市公司的资金占用

公司内控报告审计报告表述：“期后事项及整改情况：经检查发现，公司时任高管曾对外提供技术咨询服务并收取相关费用。经全面核查，该事项未对公司造成经济损失，已采取相应整改措施”，具体情况如下：

武汉维福利德智能装备制造有限公司（以下简称“维福利德”）为公司设备供应商。公司总经理以个人专业技术和经验为维福利德设计制造高精度高温高速双向拉伸薄膜生产线设备提供技术咨询服务，在2018年1月至2024年6月期间陆续收取技术服务费1,036.22万元。

经核查，总经理以个人专业能力为维福利德提供技术咨询服务未涉及公司聚酰亚胺薄膜生产工艺核心技术，经对该供应商设备采购过程、采购合同及付款记录等核查，公司通过市场公开渠道选择供应商，并通过技术评估、比价议价等方式最终确定供应商及采购价格，采购过程符合市场化原则；向该供应商采购的设备价格比日本同类设备（因国内无同类设备可比）价格低27%；在设备采购合同中，无额外的技术服务费、咨询费等其他费用。综上，该事项未对公司造成经济损失。

该行为没有形成公司资金流出，该设备采购价格合理且未出现供应商长期拖欠公司货款等异常情况，不构成上市公司资金占用。

（2）针对本次强调事项已采取的整改措施，全面梳理资金管理、关联交易等其他内部控制制度，说明相关制度是否建立健全并有效实施

虽然本次事项未涉及公司技术、也未给公司造成经济损失，但该行为构成关联交易，公司未及时履行审议程序并披露。公司管理层发现问题后高度重视，总经理已于2026年3月将所得1,036.22万元技术服务费全部相返上交公司，公司也已进行了专项整改工作：一是严格执行公司《关联交易决策制度》，严格履行审议、披露全流程程序；二是持续完善内部控制体系，强化内部控制检查监督，提升内控管理水平；三是进一步加强对日常关联交易事项的监管与检查；四是切实加强公司内部审计部门的职能，加强其公司内部控制制度执行情况的监督力度。

公司已按照《企业内部控制基本规范》及其他监管要求，建立了《财务管理制度》《货币资金管理办法》《关联交易决策制度》《防范主要股东及关联方占用公司资金制度》《经经理工作细则》《内部审计制度》、供应商及采购管理手册等内部控制制度，构建了覆盖资金管理、关联交易、高管行为准则及供应商管理等在内的内控制度体系。后续，公司将持续强化内控执行、日常监督与专项检查，进一步将各项控制措施落实到位，以促进公司规范运作和健康可持续发展。

（3）结合本次强调事项内容，核查前期信息披露是否存在不真实、准确、完整情形，以及损害上市公司利益的情形

本事项未对公司造成经济损失、未构成上市公司资金占用，不存在损害上市公司利益的情形。但存在对于该项关联交易未及时履行审议程序并披露的问题，后续将持续强化内控管理，进一步提升公司规范运作水平。

（4）年审会计师主要审计核查程序及核查意见

A、主要执行核查程序

1、访谈公司高管、内审与风控部门负责人，获取高管对外提供技术咨询服务的相关说明材料、收费银行流水单证，逐笔核对交易对手、交易时间、交易金额等内容；

II、查阅公司设备采购合同、付款凭证，对比同期国内外同类设备市场价格，核查采购定价公允性，判断是否存在利益输送、资金流出及资金占用情形；

III、查阅公司《财务管理制度》《货币资金管理办法》《关联交易决策制度》《防范主要股东及关联方占用资金制度》《供应商管理手册等全套内控制度，抽查最近三年内控执行样本、内部检查报告与整改情况；

IV、复核公司历年定期报告、临时公告，比对本次事项相关披露内容，核查前期信息披露的真实性、准确性、完整性；

V、评估该事项是否构成财务报告内控重大缺陷、非财务报告内控缺陷，结合整改措施判断内控运行有效性。

B、核查结论

1、经核查，高管对外提供技术咨询属于独立个人行为，全程未发生上市公司资金流出情形；公司对过往应商采购设备前，完整履行技术论证评估、多方市场化比价、商务议价全流程，同类设备采购价格较日系进口设备低27%，设备到货验收、结算流程规范有序；不存在供应商拖欠货款、变相抵借、无不合理依据资金划转等异常情形。该事项不构成上市公司资金占用，未给公司造成直接、间接经济损失。

II、公司已搭建覆盖资金管理、关联交易审批、供应商管理、高管履职合规、内部审计监督等全流程完整内控体系、制度权责清晰、流程规范。针对本次强调事项，公司已完成专项整改、开展全员内控及合规培训，2025年度内控制度持续有效执行，日常监督、专项检查机制运行正常。本次事项属于非财务报告内控关注事项，未形成内部控制重大缺陷。

综上，我们认可公司对本问询事项作出的回复，内控审计报告中带强调事项段仅用为专项风险提示，不影响内部控制整体有效性。

2、关于收入。2025年，公司实现营业收入3.87亿元，同比增长14%，主要系销量上升及产品结构变动。近两年，公司未披露直销及经销收入情况。

请公司：（1）按主营产品列示销售金额及占比、营业成本、毛利率及相关指标同比变化情况，并补充说明变动原因及合理性，与同行业趋势是否一致

公司主营产品主要为热控PI薄膜、电子PI薄膜、电工PI薄膜，其销售金额、占比及同比变动情况如下：

单位：万元

| 产品分类 | 2025年度 | | 2024年度 | | 同比变动 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 比重 | 收入 | 比重 | 收入 | 比重 |
| 热控PI薄膜 | 11,288.88 | 29.65% | 7,925.66 | 23.58% | 42.18% | 6.08% |
| 电子PI薄膜 | 20,831.89 | 54.82% | 19,024.58 | 56.59% | 9.50% | -1.78% |
| 电工PI薄膜 | 5,365.27 | 14.12% | 6,254.90 | 18.61% | -14.22% | -4.49% |
| 其 他 | 537.66 | 1.41% | 411.71 | 1.22% | 30.59% | 0.19% |
| 主营业务合计 | 38,003.70 | 100.00% | 33,616.84 | 100.00% | 13.05% | -- |

各产品2025年度营业成本、毛利率同比变动情况如下：

| 产品分类 | 营业成本增减变动 | 毛利率增减变动 |
|---|---|---|
| 热控PI薄膜 | 26.31% | 增加11.90个百分点 |
| 电子PI薄膜 | 13.09% | 减少2.61个百分点 |
| 电工PI薄膜 | -10.36% | 减少2.49个百分点 |
| 其 他 | 8.23% | 增加7.78个百分点 |
| 主营业务合计 | 14.18% | 减少0.81个百分点 |

2025年度，公司实现主营业务销售收入38,003.70万元，同比增长13.05%；主营业务成本31,132.40万元，同比增长14.18%；主营业务毛利率18.08%，同比减少0.81个百分点。主要变动原因如下：

A、热控PI薄膜

2025年度热控PI薄膜实现收入11,288.88万元，同比增长42.18%，占主营业务比重由23.58%提升至29.65%，主要系公司新增一条化学法产线于年内正式投产，该产线目前主要生产超厚规格热控PI薄膜，产能释放带动收入显著增长。毛利率增加11.90个百分点，主要由于公司2025年度持续调整产品结构和客户结构，积极拓展超厚规格热控PI薄膜应用市场，使得热控PI薄膜产品整体毛利率得到提升。

B、电子PI薄膜

电子PI薄膜实现收入20,831.89万元、同比增长9.50%，占主营业务比重由56.59%略微下降至54.82%，主要系公司利用自主工艺技术打破国外专利技术壁垒的新产品——TPI薄膜于2024年年底开始投产，产能释放带动收入有所增长，但其增速低于公司整体营收增速，导致其收入占比小幅下降。电子PI薄膜营业成本同比增长13.09%，毛利率同比减少2.61个百分点，主要系新增TPI薄膜尚处于技术成果转化初期，生产工艺及产品性能尚在持续优化中，其单位成本较高，毛利率有所下降。

C、电工PI薄膜

电工PI薄膜实现收入5,365.27万元，同比下降14.22%，占主营业务比重由18.61%降至14.12%，主要系下游终端市场需求有所放缓，公司电工PI薄膜产品销售收入有所下降。营业成本受营业收入下降影响同比下降10.36%、毛利率同比减少2.49个百分点，处于正常变动水平。

2025年，同行业可比上市公司情况如下：

| 公司名称 | 营业收入 | 同比增减 | 归母净利润 | 同比增减（万元/亿元） | 毛利率 | 同比增减（百分点） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 国风新材（人民币：万元） | 217,171.20 | -6.16% | -7,246.73 | -274.48 | 5.46% | 0.89 |
| 长阳科技（人民币：万元） | 109,406.72 | -18.13% | -14,357.68 | -11,414.03 | 28.22% | 4.76 |
| 瑞华泰（人民币：万元） | 38,672.68 | 14.06% | -9,234.32 | -3,506.83 | 18.27% | -0.62 |
| 韩国PIAM（韩元：亿元） | 2,634.20 | 4.83% | 303.85 | 70.08 | 27.41% | 1.96 |
| 台湾达迈（新台币：亿元） | 23.73 | 5.64% | 2.10 | 0.14 | 26.98% | 0.91 |

从主要经营数据来看，韩国PIAM、台湾达迈的经营情况相对稳定。公司目前受到嘉兴生产基地产能爬坡未完全释放、单位固定成本较高的影响，毛利率低于国外同行业水平。公司将通过加快新建产能释放、持续调整产品结构以及进一步拓展新应用市场，逐步提升竞争力、提高抗风险能力。

（2）列示各主营产品的前十大客户名称、销售金额及占比、销售模式、注册资本、合作时间、应收账款余额及期后回款情况，是否存在关联关系，对于销售金额变化较大的，请说明原因

2025年度各系列产品前十大客户销售情况如下：

单位：万元

| 产品类别 | 序号 | 客户名称 | 2025年度 | | 2024年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 销售额(万元) | 占比(%) | 销售额(万元) | 占比(%) |
| 热控PI薄膜 | 1 | 客户一 | 3,368.29 | 29.89 | 1,028.56 | 12.98 |
| | 2 | 客户二 | 1,610.14 | 14.29 | 17.62 | 0.22 |
| | 3 | 客户三 | 1,365.00 | 12.11 | 962.91 | 12.10 |
| | 4 | 客户四 | 841.42 | 7.47 | 713.43 | 9.00 |
| | 5 | 客户五 | 727.77 | 6.46 | 589.03 | 7.43 |
| | 6 | 客户六 | 526.51 | 4.67 | 602.13 | 7.60 |
| | 7 | 客户七* | 504.14 | 4.47 | 0.00 | 0.00 |
| | 8 | 客户八* | 313.74 | 2.78 | 756.50 | 9.53 |
| | 9 | 客户九 | 269.41 | 2.39 | 209.80 | 2.65 |
| | 10 | 客户十 | 250.76 | 2.23 | 0.00 | 0.00 |
| | 合 计 | | 9,777.18 | 86.76 | 4,874.99 | 61.51 |
| 电子PI薄膜 | 1 | 客户十一 | 3,683.85 | 17.68 | 1,304.84 | 6.86 |
| | 2 | 客户八* | 3,282.99 | 15.76 | 5,117.18 | 26.90 |
| | 3 | 客户十二 | 2,505.75 | 12.03 | 1,840.64 | 9.68 |
| | 4 | 客户十三* | 1,158.31 | 5.56 | 841.50 | 4.42 |
| | 5 | 客户十四* | 1,009.40 | 4.85 | 1,200.47 | 6.31 |
| | 6 | 客户十五 | 1,106.31 | 5.31 | 1,355.21 | 7.12 |
| | 7 | 客户十六 | 905.95 | 4.35 | 1,982.47 | 9.79 |
| | 8 | 客户十七 | 701.66 | 3.37 | 808.77 | 4.25 |
| | 9 | 客户十八 | 659.13 | 3.16 | 517.60 | 2.72 |
| | 10 | 客户十九 | 560.00 | 2.64 | 377.34 | 1.98 |
| | 合 计 | | 15,563.35 | 74.71 | 15,226.01 | 80.03 |
| 电工PI薄膜 | 1 | 上海瑞桦电气科技有限公司* | 5,062.87 | 94.36 | 5,952.48 | 95.17 |
| | 2 | 客户二十一* | 232.76 | 4.34 | 234.99 | 3.76 |
| | 3 | 客户二十二* | 24.22 | 0.45 | 27.72 | 0.44 |
| | 4 | 客户二十三 | 10.67 | 0.20 | 17.73 | 0.28 |
| | 5 | 客户二十四 | 27.44 | 0.51 | 11.63 | 0.19 |
| | 6 | 客户二十五 | 4.35 | 0.08 | 0.00 | 0.00 |
| | 7 | 客户二十六 | 2.05 | 0.04 | 0.00 | 0.00 |
| | 8 | 客户二十七 | 0.91 | 0.02 | 0.00 | 0.00 |
| | 合 计 | | 5,365.27 | 100.00 | 6,244.55 | 99.83 |

注：以上带*注释的客户交易额均包括其关联主体。

A、热控PI薄膜

2025年度，热控PI薄膜前十大客户销售额较上期增加4,902.19万元。其中，客户一、客户二销售额分别增加2,339.73万元、1,592.52万元，主要系公司于2025年3月，新增一条化学法生产线投产，该产线目前主要生产超厚规格热控PI薄膜，产量提升而实现相应的营收增加。

B、电子PI薄膜

2025年度，电子PI薄膜前十大客户销售额较上期增加337.34万元。其中，客户十一、客户十三销售额增加2,379.01万元、665.12万元，主要系公司研发的TPI薄膜及其他新产品逐步实现量产销售而带来的销售额增长。而客户八、客户十六销售额分别减少1,834.19万元、956.52万元，主要系因客户自身业务需求发生变化导致。

C、电工PI薄膜

2025年度，上海瑞桦电气科技有限公司（以下简称“上海瑞桦”）销售额减少889.61万元，主要系下游终端市场需求波动所致。

公司与前述的各系列产品前十大客户均不存在关联关系。

在销售模式上，除上海瑞桦采用经销模式外，其余各公司均为直销模式。

前述各公司注册资本、合作时间、应收账款余额及期后回款情况如下：

| 客户名称 | 注册资本（万元） | 合作时间 | 应收账款余额（万元） | 期后回款金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 客户一 | 5,000.00 | 2021年至今 | 1,449.38 | 1,449.38 |
| 客户八 | 45,330.05 | 2015年至今 | 1,449.11 | 1,449.11 |
| 客户二 | 3,000.00 | 2019年至今 | 1,137.62 | 990.80 |
| 上海瑞桦 | 1,000.00 | 2014年至今 | 1,067.25 | 1,067.25 |
| 客户十二 | 242,911.92 | 2011年至今 | 706.48 | 706.48 |
| 客户十一 | USD2,370.00 | 2012年至今 | 560.45 | 560.45 |
| 客户五 | 100.00 | 2019年至今 | 462.71 | 161.01 |
| 客户六 | 20,918.52 | 2016年至今 | 391.95 | 360.81 |
| 客户三 | 2,000.00 | 2017年至今 | 269.76 | 269.76 |
| 客户十五 | 43,749.06 | 2017年至今 | 252.21 | 252.21 |
| 客户十八 | 1,000.00 | 2018年至今 | 212.90 | 212.90 |
| 客户十 | 511.11 | 2025年至今 | 203.24 | 203.24 |
| 客户十九 | USD3,600.00 | 2012年至今 | 129.20 | 129.20 |
| 客户四 | 13,162.82 | 2019年至今 | 85.66 | 85.66 |
| 客户十四 | 14,686.40 | 2020年至今 | 83.50 | 83.50 |
| 客户二十一 | 5,170.00 | 2011年至今 | 77.46 | 77.46 |
| 客户十六 | 5,652.17 | 2016年至今 | 48.32 | 48.32 |
| 客户二十三 | 218,496.00 | 2024年至今 | 14.06 | 14.06 |
| 客户十三 | 41,267.52 | 2019年至今 | 7.63 | 7.63 |
| 客户二十二 | — | 2016年至今 | 0.35 | 0.35 |
| 客户七 | 62,459.91 | 2025年至今 | — | — |
| 客户九 | 1,500.00 | 2021年至今 | — | — |
| 客户十七 | 1,467.94 | 2016年至今 | — | — |
| 客户二十四 | 3,000.00 | 2021年至今 | — | — |
| 客户二十五 | 500.00 | 2025年至今 | — | — |
| 客户二十六 | 1,000.00 | 2025年至今 | — | — |
| 客户二十七 | 65,000.00 | 2025年至今 | — | — |

（3）列示公司近两年各主营产品的经销及直销金额及占比、毛利率及相关指标同比变化情况，说明经销毛利率与直销毛利率是否存在重大差异，与同行业是否存在重大差异

近两年各主营产品的经销及直销销售情况如下：

单位：万元

| 销售模式 | 2025年度 | | | 2024年度 | | | 同比增减 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 比重 | 毛利率 | 收入 | 比重 | 毛利率 | 收入 | 比重 | 毛利率 |
| 直销 | 32,913.60 | 86.61% | 13.86% | 27,628.36 | 82.19% | 12.81% | 19.13% | 4.42% | 1.05% |
| 经销 | 5,090.10 | 13.39% | 46.37% | 5,988.48 | 17.81% | 46.96% | -15.00% | -4.42% | -1.59% |
| 主营业务合计 | 38,003.70 | 100.00% | 18.08% | 33,616.84 | 100.00% | 18.89% | 13.06% | — | -0.81% |

公司以经销方式出售的产品主要为耐电晕PI薄膜，其主要应用于高速轨道交通领域等，对产品性能可靠性要求较高、检测标准严格、认证周期较长，市场长期被美国杜邦独家垄断。公司自主研发成功耐电晕PI薄膜产品后，为了尽快切入终端应用市场，与在绕包导线领域拥有稳定、优质的行业资源，且在海外市场有较强的拓展能力的上海瑞桦合作，签订了独家代理协议。公司耐电晕PI薄膜以经销的销售方式，在双方共同努力下打破了杜邦的独家垄断，逐步通过了西门子、庞巴迪、ABB、中国中车等轨道交通牵引电机和风力发电机终端品牌认证，进入其认证的供应体系。其应用领域产品技术壁垒较高、需求稳定，相对于杜邦的产品，公司耐电晕PI薄膜以优异的产品性能、较好的价格优势占据了一定的市场份额稳定供货，毛利率水平比较稳定。2025年度，公司经销产品的毛利率为45.37%。

公司热控PI薄膜、电子PI薄膜以及其他产品，均以直接销售模式参与市场竞争，因为面对柔性线路板、消费电子、新能源、航空航天等不同的应用领域，产品毛利率也随着不同的竞争格局以及市场需求波动而变化。2025年度，公司直接销售产品的综合毛利率为13.86%。

不同的产品因其应用领域不同、面对不同的竞争格局，采用差异化的销售策略，展现不同的盈利能力，是市场供需与竞争共同作用的结果，符合市场运行规律。

（4）年审会计师主要审计核查程序及核查意见

A、主要执行核查程序

1、分产品获取收入、成本、毛利率明细表，复核收入、成本结转逻辑，对比2024-2025年同比变动数据，结合产能、产品结构分析变动合理性；

II、抽查各主营产品前十大客户销售合同、发货单、签收单、发票、银行回款单据，核对客户名称、销售额、合作年限、应收账款余额及期后回款；通过企查查、公开信息核查客户股权结构，识别关联关系；

III、区分客户，统计两类模式收入、占比、毛利率，对比同行业（国风新材、长阳科技、韩国PIAM、台湾达迈）营收结构与毛利率水平；

IV、访谈询问销售、财务负责人，了解产品迭代、客户拓展、下游需求变化对收入及毛利的影响。

B、核查结论

1、2025年公司主营业务收入38,003.70万元，同比增长13.05%，变动原因具备合理性：热控PI薄膜受益于新产线投产、产能释放，收入较大增长且毛利率回升；电子PI薄膜受新产品初期成本偏高影响毛利率小幅下滑；电工PI薄膜因下游需求放缓收入下降。各产品收入、成本、毛利率变动与产销、产品结构变化匹配，逻辑合理；

II、经核查，披露的前十大客户信息、销售额、合作时间、注册资本、应收账款及期后回款数据真实准确；公司与所列客户均不存在关联关系。部分客户销售额变动系自身业务调整、公司新产品拓展导致，符合行业经营常态；应收账款账期合理，期后回款整体顺畅，仅少量客户存在阶段性回款延迟，无大额坏账风险；

III、公司以直销为主、经销为辅（经销仅针对轨道交通领域耐电晕PI薄膜），经销毛利率显著高于直销，系经销产品技术壁垒高、认证周期长、产品溢价高，属于行业正常差异化特征。对比境内外同行业公司，公司毛利率区间及结构与同业趋势一致，不存在重大异常。

综上，公司营业收入、分产品、分客户、分销售模式相关披露数据真实、准确，各项指标波动均具备商业合理性。

3、关于主要客户。2025年，前五名客户销售额为1.82亿元，占年度销售额47.18%。其中，上海瑞桦系公司第一大客户，公司已与上海瑞桦签订相关长期独家代理协议。

请公司：（1）列示近三年公司对上海瑞桦的销售内容、收入金额及占比、同比变化，核查公司业务占上海瑞桦采购总额的比重及同比变化情况；（2）补充说明与上海瑞桦独家代理协议的主要内容、双方权利与义务、定价机制、销量约定、排他范围、结算条款、违约及合作存续期限等，分析与其持续签订独家代理的原因及合理性，相关销售模式是否与同行业存在重大差异；（3）核查上海瑞桦及核心人员与公司、关联方及关键离职人员是否存在合伙、合作、联营、重大资金往来或者共同任职等其他利益关系，结合销售定价及市场价格，说明相关销售定价依据及其公允性；（4）补充说明公司经销商期末库存及终端销售是否与备货周期匹配，是否存在压货情形，收入确认依据及是否符合企业会计准则相关规定，相关信用政策、结算政策等是否与其他主要客户存在显著差异，实际付款安排及结算方式是否与合同约定一致。

【回复】

（1）列示近三年公司对上海瑞桦的销售内容、收入金额及占比、同比变化，核查公司业务占上海瑞桦采购总额的比重及同比变化情况

近三年，公司向上海瑞桦销售的产品以电工PI薄膜为主，占比均超过对其总销售额的99%，具体销售情况如下：

单位：万元

| 销售内容 | 2025年 | | 2024年 | | 2023年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入金额 | 占比 | 收入金额 | 占比 | 收入金额 | 占比 |
| 电工PI薄膜 | 5,062.87 | 99.46% | 5,952.48 | 99.40% | 5,120.30 | 99.51% |
| 其他 | 22.63 | 0.44% | 34.84 | 0.58% | 24.99 | 0.49% |
| 其他业务收入 | 4.61 | 0.09% | 1.16 | 0.02% | 0.00 | 0.00% |
| 合计 | 5,090.10 | 100.00% | 5,988.48 | 100.00% | 5,145.29 | 100.00% |

近三年，公司向上海瑞桦销售的各产品收入金额及占比变动情况如下：

| 销售内容 | 2025年同比变动 | | 2024年同比变动 | |
|---|---|---|---|---|
| | 收入金额 | 占比 | 收入金额 | 占比 |
| 电工PI薄膜 | -14.95% | 0.07% | 16.25% | -0.12% |
| 其他 | -35.05% | -0.14% | 39.38% | 0.10% |
| 其他业务收入 | 296.13% | 0.07% | - | 0.02% |
| 合计 | -15.00% | — | 16.39% | -- |

经访谈，公司近三年业务占上海瑞桦采购总额的90%左右。

（2）补充说明与上海瑞桦独家代理协议的主要内容、双方权利与义务、定价机制、销量约定、排他范围、结算条款、违约及合作存续期限等，分析与其持续签订独家代理的原因及合理性，相关销售模式是否与同行业存在重大差异

公司自主研发的耐电晕PI薄膜在2014年市场开拓初期，市场推广和认证难度较大。上海中茂电磁线有限公司（以下简称“上海申茂”）作为国内最具规模的电磁线厂商之一，与西门子、ABB等终端品牌合作多年，有稳定优质的行业资源和突出的海外业务拓展能力。为了快速切入终端市场，公司与上海申茂多次沟通洽谈后达成共识，并与上海申茂成立的上海瑞桦合作，陆续通过了西门子、ABB、庞巴迪等国际知名高端装备制造商的体系认证，打破了杜邦独家垄断实现销售。

为了保障各方利益，实现双方共赢，公司于2015年首次与上海瑞桦签署合作协议，授予上海瑞桦独家代理权并约定了独家经销的排他条款、授权期3年，并分别于2019年、2024年再次与其续签合作协议，期限均为5年。合作协议具体情况如下：

A、2015年签署的合作协议主要内容：公司授予上海瑞桦耐电晕PI薄膜的独家经销权、期限3年，上海瑞桦在此期间不得销售类同产品；结算条款按照具体订单采用单单买断方式，具体合同价格和账期按照一年一议原则；市场技术服务由公司提供支持，市场推广费用由上海瑞桦承担；上海瑞桦需于2016年实现不低于4吨的年销量，2017年实现不低于8%的同比增长，三年内需实现海外两家以上（含两家）的主流品牌客户通过评测，国内一家主流品牌客户通过评测。

B、2019年签署的合作协议主要内容：公司继续授予上海瑞桦耐电晕PI薄膜的独家经销权、期限5年，上海瑞桦在此期间不得销售类同产品；上海瑞桦需每年实现耐电晕PI薄膜不低于15吨的年销量，成为海外三家以上（含三家）的主流品牌客户的主供应商，耐电晕PI薄膜成为国内一家或以上主流品牌的主供应商；其他条款无重大变动。

C、2024年签署的合作协议主要内容：公司继续授予上海瑞桦耐电晕PI薄膜的独家经销权、期限5年，上海瑞桦在此期间不得销售类同产品；上海瑞桦需每年实现耐电晕PI薄膜不低于30吨的年销量，成为海外三家以上（含三家）的主流品牌客户的主供应商，耐电晕PI薄膜成为国内一家或以上主流品牌的主供应商；其他条款无重大变动。

双方合作期间，上海瑞桦较好完成了授权期的销量指标、客户数量等要求，公司产品分别于2015年、2017年、2018年、2020年，通过西门子、ABB、庞巴迪和中国中车的认证，公司通过上海瑞桦经销实现的销售规模，也从最初的100多万元增长至5,000多万元，双方形成了长期稳定的战略合作关系。公司向上海瑞桦销售的耐电晕PI薄膜产品账期为月结90天，上述条款每年一议，未有大幅变动。双方合作以来，协商解决争议，未出现违约诉讼的情况。

应用于高速轨道交通领域的高端电工PI薄膜市场，长时间由杜邦垄断，公司为打破杜邦独家垄断、拓展市场采用与有稳定优质的行业资源和突出的海外业务拓展能力的经销商合作，可实现双方互利共赢，符合市场竞争规律。

（3）核查上海瑞桦及核心人员与公司、关联方及关键离职人员是否存在合伙、合作、联营、重大资金往来或者共同任职等其他利益关系，结合销售定价及市场价格，说明相关销售定价依据及其公允性

公司销售给上海瑞桦的高端电工PI薄膜定价，依据研发投入、生产成本、市场需求等因素，并参考杜邦同类产品确定。与杜邦同类产品相比，公司产品除了性能优异外，还在产品的价格上有明显的优势。公司产品定价在长期市场竞争中维系价格体系稳定，定价逻辑符合行业市场化定价规则。

公司总经理与上海瑞桦名义股东夏永良之间存在个人借款往来，除此之外，上海瑞桦及核心人员与公司、关联方及关键离职人员不存在合伙、合作、联营、重大资金往来或者共同任职等其他利益关系。

经核查，年审会计师、IPO保荐机构及律师一致认为：夏永良在上海瑞桦等主体的持股或任职并非由汤昌月安排；汤昌月无法对上海瑞桦施加重大影响；上海瑞桦不构成瑞华泰关联方。前述发现情形与招股说明书等信息披露内容一致。

（4）补充说明公司经销商期末库存及终端销售是否与备货周期匹配，是否存在压货情形，收入确认依据及是否符合企业会计准则相关规定，相关信用政策、结算政策等是否与其他主要客户存在显著差异，实际付款安排及结算方式是否与合同约定一致

上海瑞桦系公司产品的经销商，其在获得下游客户订单后向公司采购，发自公司采购相关产品至其向终端用户销售的平均周期较短。上海瑞桦向境内客户销售产品时，公司直接按照其要求将产品发运至其客户，上海瑞桦自公司采购相关产品至其向终端用户销售基本同时发生；上海瑞桦向境外客户销售产品时，公司将产品发运至指定发运港口仓库，取得入仓单至产品相关出口存在数日的时间差；综上，公司向上海瑞桦的销售与其备货周期匹配，不存在压货情形。

公司与上海瑞桦签订的协议中约定“公司有意在授权代理期内，结算条款按照具体订单合同采用单单买断结算”。上海瑞桦在每次向公司下达采购订单时会指定交货方式和交货地点。根据约定，在公司发货至上海瑞桦指定地点，办理海关入仓手续或由国内仓库入员签收后，国完成了货物的风险报酬和控制权转移，公司据此确认收入，满足企业会计准则相关规定，因此公司对上海瑞桦代理销售收入的确认时点符合企业会计准则的规定。公司给予上海瑞桦的账期为月结90天，其每月均按时支付货款，与公司其他客户不存在显著差异。其近三年销售回款率分别为97.73%、95.04%、112.13%，实际付款安排与合同约定一致。

（5）年审会计师主要审计核查程序及核查意见

A、主要执行核查程序

1、获取近三年对上海瑞桦的销售台账、合同、结算单据，统计收入金额、占比及同比变动；通过实地走访了解上海瑞桦采购规模，测算公司销售占其总采购比重；

II、调取2015年、2019年、2024年三版独家代理协议，逐条核对授权范围、销量约定、定价机制、结算条款、合作期限、违约责任；

III、穿透核查上海瑞桦银行资金流水和上海瑞桦向下游销售前五客户订单、商业发票、物流单和报关单，排查与公司、董监高、关联方、离职人员的关联往来；

IV、分别对汤昌月、夏永良等访谈，并获取汤昌月、夏永良资金转账、记录等进行核对验证；

V、对比杜邦等国际同类产品市场价格，核查公司对瑞桦的定价公允性；抽查经销发货单据、入仓单、风险转移凭证，复核收入确认时点、会计处理；

VI、核查经销商库存台账、终端销售数据，排查压货、虚增收入情形；对比其他客户信用政策、结算方式。

B、核查结论

1、近三年对上海瑞桦销售数据、收入占比披露无误，销售额小幅波动系下游轨道交通、风电行业需求阶段性变化所致，数据真实可追溯；

II、公司2014年切入高端耐电晕PI薄膜市场时，该领域长期被杜邦垄断，上海瑞桦具备海外及轨道交通优质客户资源，签订独家经销协议是拓展高端市场的合理商业选择。三版协议条款清晰、销量考核、排他约定、结算规则简序衔进，双方均按协议履约，合作模式与行业同类高端材料经销惯例一致，和同行业不存在重大差异；

III、经穿透核查，上海瑞桦及其核心人员与公司、关联方、关键离职人员不存在合伙、联营、重大资金往来、共同任职等利益关系，汤昌月无法对上海瑞桦施加重大影响，上海瑞桦不构成瑞华泰关联方。产品定价结合生产成本、研发投入、竞品价格综合确定，显著低于进口杜邦产品，定价公允，不存在关联交易非公允情形；

IV、上海瑞桦采取“以销定采”模式，采购与终端销售周期匹配，不存在入为压货、囤货情形。公司在货物交付、控制权及风险转移时确认收入，符合《企业会计准则》收入相关规定；对瑞桦的账期、结算方式与其他主要客户基本一致，实际付款进度、票据流转与合同约定相符，结算规范。

4、关于成本费用。2025年，公司主营业务成本为3.11亿元，同比增长14%，其中制造费用同比增长26%，系嘉兴生产基地尚处于产能爬坡阶段，分摊的折旧成本较高。管理费用为0.55亿元，同比增长18%，其中工资薪酬同比增长28%；研发费用为0.38亿元，同比增长14%，其中折旧摊销同比增长90%；利息费用为0.54亿元，同比增长42%。

请公司：（1）列示直接材料、制造费用等主要成本项目的明细构成及同比变化情况，结合产销规模、产能利用率、原材料采购价格、分析各项成本变动的合理性；（2）列示近三年嘉兴生产基地投资规模、累计投入资金、转入固定资产的时间与金额、固定资产原值、折旧金额，以及相关有息负债规模、融资利率和利息费用明细，结合相关固定资产达到预定可使用状态的判断依据、折旧政策、利息资本化情况等，说明转固时点及成本归集是否准确；（3）结合公司管理人员数量、人均薪酬、管理费用具体构成等，补充说明管理费用明细项目同比变动原因及合理性；（4）分项目列示研发费用具体构成，说明研发费用各类明细同比变化原因，对应研发项目及产业化进展，相关研发支出归集是否准确；（5）列示新增借款金额及用途，补充说明有息负债平均余额与利息支出的匹配性；（6）说明近三年公司主营业务毛利率、期间费用率变动原因，是否和同行业公司存在重大差异。

【回复】

（1）列示直接材料、制造费用等主要成本项目的明细构成及同比变化情况，结合产销规模、产能利用率、原材料采购价格，分析各项成本变动的合理性

A、主要成本项目明细构成及同比变化情况

a）直接材料明细构成及同比变化情况

单位：万元

| 材料名称 | 2025年 | 2024年 | 同比变动 |
|---|---|---|---|
| DMAC | 3,154.21 | 2,749.25 | 14.73% |
| ODA | 2,623.52 | 2,895.49 | -9.39% |
| PMDA | 2,491.38 | 2,096.61 | 18.83% |
| 其他材料 | 2,259.00 | 1,382.23 | 63.43% |
| 合 计 | 10,528.11 | 9,123.57 | 15.39% |

b）制造费用明细构成及同比变化情况

单位：万元

| 项 目 | 2025年 | 2024年 | 同比变动 |
|---|---|---|---|
| 职工薪酬 | 2,246.36 | 1,578.47 | 42.31% |
| 折旧摊销 | 11,296.05 | 7,712.15 | 46.46% |
| 物料消耗 | 1,361.17 | 908.88 | 49.76% |
| 零星支出 | 183.08 | 114.03 | 60.56% |
| 合 计 | 15,086.67 | 10,313.53 | 46.27% |

B、产销规模、产能利用率、原材料采购价格情况如下：

单位：吨、万元/吨

| 项 目 | 2025年 | 2024年 | 同比变动 |
|---|---|---|---|
| 产能 | 1,860.00 | 1,545.00 | 20.39% |
| 产量 | 1,446.75 | 1,197.98 | 20.68% |
| 销量 | 1,300.43 | 1,215.20 | 7.01% |
| 产能利用率 | 77.61% | 77.57% | 0.05% |
| 产销率 | 89.95% | 101.44% | -11.49% |
| PMDA采购均价 | 2.56 | 2.73 | -6.43% |
| ODA采购均价 | 3.49 | 4.66 | -25.10% |
| DMAC采购均价 | 0.50 | 0.53 | -6.59% |

C、主营业务成本项目明细构成变动情况及变动的合理性

单位：万元

| 项 目 | 2025年 | 2024年 | 同比变动 |
|---|---|---|---|
| 直接材料 | 9,797.01 | 9,099.67 | 7.66% |
| 直接人工 | 2,783.22 | 2,382.57 | 16.82% |
| 制造费用 | 12,962.36 | 10,244.30 | 26.43% |
| 燃料动力 | 5,374.75 | 5,320.60 | 1.02% |
| 合同履约成本 | 225.04 | 217.95 | 3.26% |
| 合 计 | 31,132.40 | 27,265.08 | 14.18% |

注：公司主营业务成本系根据月末一次加权平均计算结转，与上述“A、主要成本项目明细构成及同比变化情况”所列生产成本构成存在一定差异。

2025年度，主营业务成本中直接材料同比增加7.66%，主要原因为受销量驱动，其变动与销量增幅基本一致；直接人工同比增加16.82%，主要系新增生产线导致生产人