



关于温多利遮阳材料（德州）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）



联储证券股份有限公司
LIANCHU SECURITIES CO., LTD.

（山东省青岛市崂山区香港东路 195 号 8 号楼 15 层）

北京证券交易所：

贵所于 2024 年 10 月 18 日出具的《关于温多利遮阳材料（德州）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，温多利遮阳材料（德州）股份有限公司（以下简称“温多利”、“发行人”、“公司”）、联储证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京国枫律师事务所（下称“发行人律师”）、中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）（下称“申报会计师”）等相关方对《问询函》所列问题逐项进行了落实，现对《问询函》回复如下，请予以审核。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《温多利遮阳材料（德州）股份有限公司招股说明书（申报稿）》一致；

2、本回复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。

格式	说明
黑体（不加粗）	问询函所列问题
宋体、Times New Roman（不加粗）	对问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	对招股说明书的修改、补充

发行人已在招股说明书中对本次补充披露的内容以楷体（加粗）格式进行了补充披露。考虑对问询函所涉问题回复的内容完整，本回复中对不同问题的回复内容存在重复的情况；针对招股说明书中需要补充披露的内容，考虑招股说明书上下文联系及可读性，针对重复的内容进行了适当合并、节略，并按照招股说明书中编号重新进行了编排。

目 录

问题 1.关于创新性的具体体现.....	3
【发行人说明】	3
【保荐机构核查意见】	44
问题 2.境外客户终端销售真实性.....	47
【发行人说明】	48
【中介机构核查意见】	68
问题 3.库存商品减值准备计提充分性.....	93
【发行人说明】	93
【中介机构核查意见】	102
问题 4.研发费用核算准确性.....	104
【发行人说明】	105
【中介机构核查意见】	126
问题 5.其他问题.....	130
【发行人说明】	130
【中介机构核查意见】	139
其他重要事项.....	143

问题 1. 关于创新性的具体体现

根据申报文件及首轮问询回复，（1）发行人产品属于功能性遮阳产品，目前国内遮阳产品以传统布艺窗帘为主，功能性遮阳产品市场渗透率为 4.50%左右，美国功能性遮阳产品在民用市场的渗透率达 79%左右。（2）公司技术、工艺创新与同行业可比公司未见明显差异；公司持续在新产品研发方向发力，力争以不同的产品开展差异化竞争。

请发行人：（1）进一步测算境内外及主要出口地区的功能性遮阳产品的市场规模及其变化趋势，发行人所在细分行业是否存在市场空间受限的情形；结合境内外竞争对手向发行人主要销售区域及其他区域的功能性遮阳产品的销售情况，分析说明发行人产品的市场空间、市场占有率及市场地位情况。（2）说明发行人所处细分行业高中低端产品的划分依据，发行人产品属于高端市场的依据；说明发行人的核心技术、工艺是否为行业通用，结合主要竞争对手或行业主流数据，说明发行人遮阳材料在平整度、阻燃等级、抗撕裂强力、色牢度、抗拉强力等核心技术指标方面是否具备竞争优势。（3）说明报告期各期各类型产品的销售种类、每年新开发产品种类及销售金额占比，发行人产品研发和更新周期是否能够满足下游客户和终端市场需求，是否存在产品技术路线淘汰的风险，进一步说明如何通过推广应用新材料、新工艺以形成产品创新优势。（4）结合上述事项说明公司功能性遮阳产品是否具备技术壁垒；结合公司所处行业发展情况，产品竞争优势、应用场景、客户实际使用情况及市场地位、发行人与竞争对手的比较情况等，进一步说明发行人创新性的具体体现；请更新提交“7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

【发行人说明】

一、进一步测算境内外及主要出口地区的功能性遮阳产品的市场规模及其变化趋势，发行人所在细分行业是否存在市场空间受限的情形；结合境内外竞争对手向发行人主要销售区域及其他区域的功能性遮阳产品的销售情况，分析说明发行人产品的市场空间、市场占有率及市场地位情况

（一）进一步测算境内外及主要出口地区的功能性遮阳产品的市场规模及其变化趋势，发行人所在细分行业是否存在市场空间受限的情形

1、境内外及主要出口地区的功能性遮阳产品的市场规模及其变化趋势

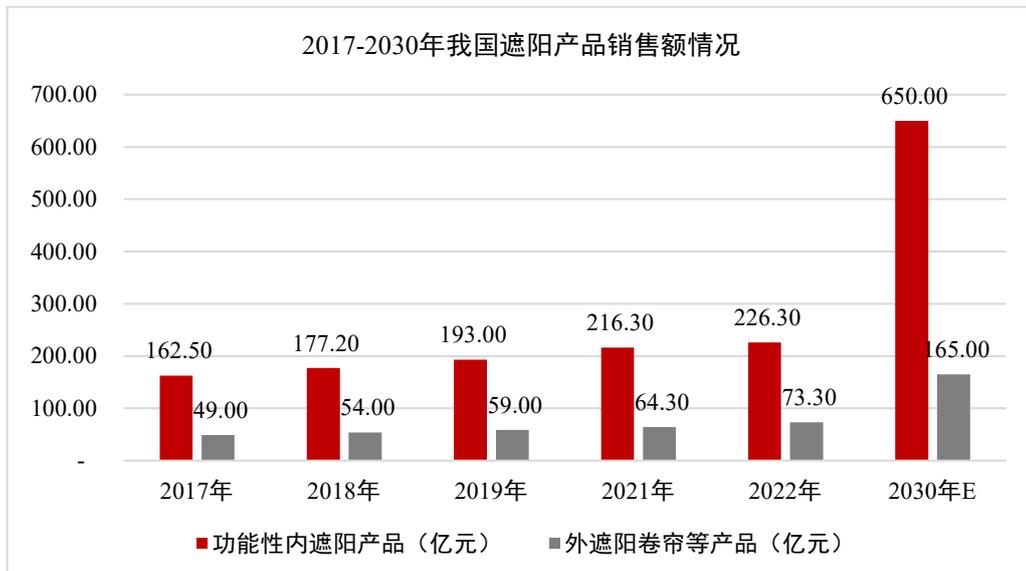
(1) 境内市场规模及变化趋势

1) 境内市场情况

根据建筑遮阳材料协会官方统计，2022 年全国建筑遮阳行业总销售额约为 6,651.30 亿元（其中出口约 149 亿元）。按照布艺窗帘、功能性遮阳产品、外遮阳产品和建筑遮阳用电机、配件及导轨铝型材种类细分。其中，布艺窗帘年销售额约为 6,187.2 亿元；软卷帘、开合帘、罗马帘、百叶帘、香格里拉帘、蜂巢帘、百褶帘、垂直帘、梦幻帘和彩虹帘等功能性内遮阳产品，年销售额约为 226.30 亿元；外遮阳卷帘、遮阳一体化窗、外遮阳百叶、内遮阳百叶、机翼百叶、户外生态房、遮阳金属天幕、防风卷帘、室内外天篷帘、建筑用遮阳篷、建筑玻璃用贴膜及涂层等产品，年销售额约为 73.30 亿元。

预计到 2030 年，全国建筑遮阳行业总销售额可达 11,730 亿元，出口有望突破 450 亿元。其中，布艺窗帘年销售额有望达到 10,541 亿元；软卷帘、开合帘、罗马帘、百叶帘、香格里拉帘、蜂巢帘、百褶帘、垂直帘、梦幻帘和彩虹帘等功能性内遮阳产品，年销售额有望达到 650 亿元，2021 年-2030 年复合增长率约为 13.00%；外遮阳卷帘、遮阳一体化窗、外遮阳百叶、内遮阳百叶、机翼百叶、户外生态房、遮阳金属天幕、防风卷帘、室内外天篷帘、建筑用遮阳篷、建筑玻璃用贴膜及涂层等产品，年销售额有望达到 165 亿元，2021 年-2030 年复合增长率约为 11.04%。

2017 年-2030 年，我国功能性内遮阳产品、外遮阳产品销售额情况如下图：



数据来源：建筑遮阳材料协会

2) 功能性遮阳产品对传统布艺窗帘具有较强的替代趋势

① 双效节能

建筑遮阳技术通过调节太阳光照和热辐射，直接影响照明和空调耗电量，在构建以低碳排放为特征的建筑体系中占据着越来越重要的地位。相较传统的布艺窗帘，功能性遮阳产品在遮阳调光、保温隔热和节能降耗上具有更强优势。功能性遮阳产品支持对遮光程度无级调节，在过滤眩光的同时，可更大程度上利用自然光线，节约照明能耗。部分产品使用特殊材料或改性镀铝等工艺，提高了对阳光的反射率，可显著减少室内得热，改善热环境并减少空调能耗。根据“欧洲遮阳组织”于2015年5月发表的《高性能动态遮阳解决方案，提高建筑能效和舒适度》研究报告，在欧盟28国中采用动态遮阳系统（包括遮阳卷帘、活动百叶遮阳和遮阳篷等）可以节约空调用能约30%，节约采暖用能约14%。同时，国际能源署也确定了遮阳在实现先进建筑围护结构的能源效率潜力方面的重要性。

② 应用场景更加广泛

一方面，功能性遮阳产品更适合建筑遮阳场景。根据遮阳产品或遮阳构件与建筑外窗的位置，建筑遮阳一般分为外遮阳、中间遮阳及内遮阳三种形式。根据《建筑外遮阳工程技术规程》(J11843-2011)，作为工程化应用的遮阳设计应优先选择外遮阳设施。功能性遮阳产品以其高耐候性、色牢度高、易于清洗等特性，可适用于上述所有遮阳场景，且该产品几乎是外遮阳和中间遮阳场景中设置遮阳系统的唯一选择。另一方面，功能性遮阳产品以其占用空间小，易于清洗，安装方式灵活等特点，可应用于厨卫和开放式阳台、小尺寸窗、墙面中央窗户等不适合使用布艺窗帘的家居住宅场景。同时，建筑工程建设需通过消防设计审查验收，功能性遮阳产品具备优异的阻燃性能，可满足建筑内部装修防火要求，国内市场有望率先从商用工程场景促进渗透率的提升。

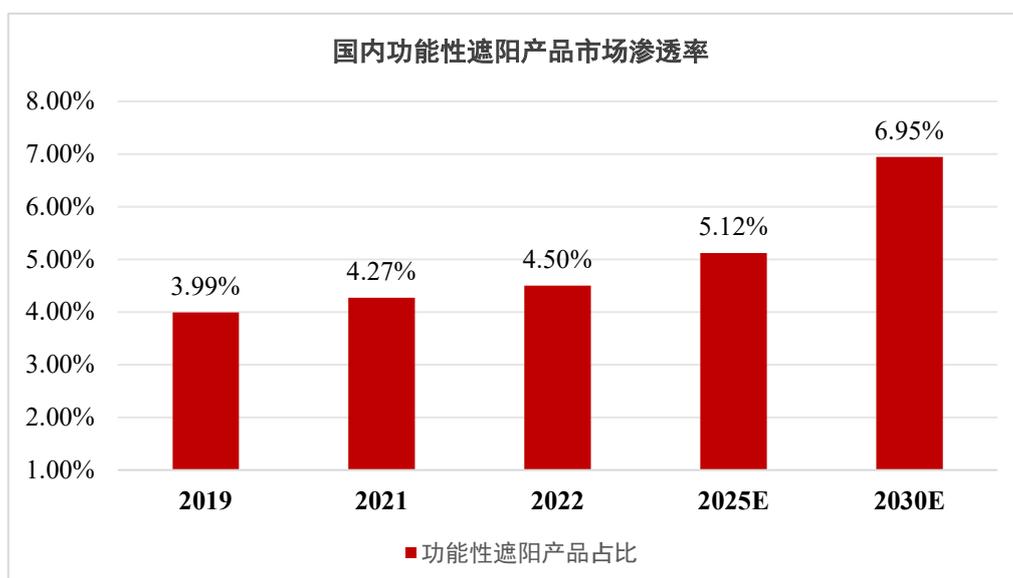
③ 政策支持

根据住房和城乡建设部《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》：1、总体目标。到2025年，城镇新建建筑全面建成绿色建筑，建筑能源利用效率稳步提升，建筑用能结构逐步优化，建筑能耗和碳排放增长趋势得到有效控制，基本形成绿色、低碳、循环的建设发展方式，为城乡建设领域2030年前碳达峰奠定坚实基础。2、具体目标。到2025年，完成既有建筑节能改造面积3.5亿平方米以

上，建设超低能耗、近零能耗建筑 0.5 亿平方米以上。同时，开展高性能门窗推广工程。根据我国门窗技术现状、技术发展方向，提出不同气候地区门窗节能性能提升目标，推动高性能门窗应用。因地制宜增设遮阳设施，提升遮阳设施安全性、适用性、耐久性。国家产业政策的大力支持，将为功能性遮阳材料的未来发展提供更加强有力的支持。

④ 功能性遮阳产品和智能家居融合发展

随着国民经济的发展和人民生活水平的提高，消费者对遮阳产品的选择偏好逐渐从装饰性向功能性转变。结合智能遮阳控制系统，功能性遮阳产品可实现光风自动控制、消防联动控制、集成化和精准化控制等功能。在家居智能化快速发展的趋势下，功能性遮阳产品和智能遮阳控制系统的融合优势更加明显，对传统布艺窗帘的替代有加速的趋势。



数据来源：建筑遮阳材料协会

（2）境外及主要出口地区市场规模及其变化趋势

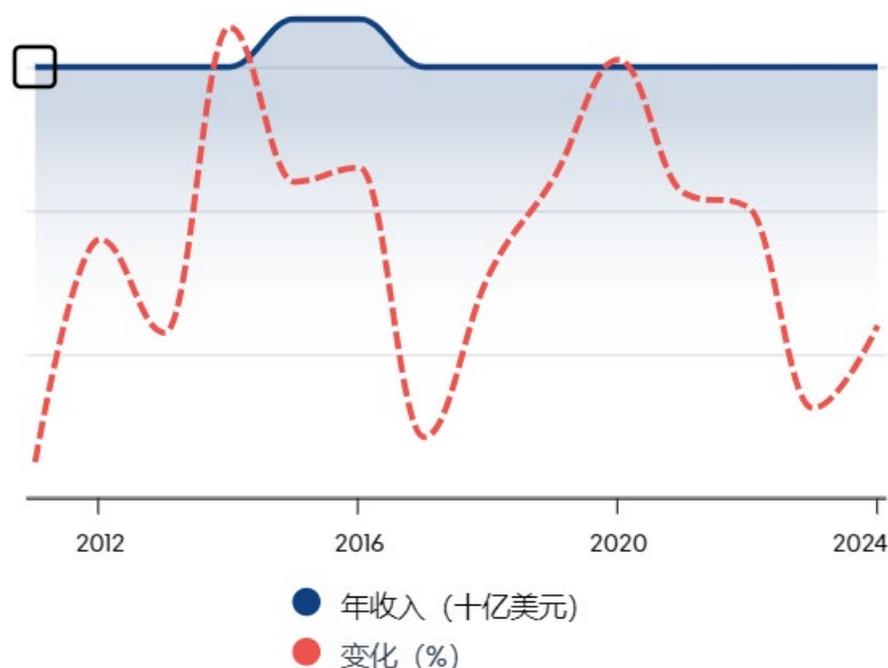
在欧洲、美洲、亚洲、澳大利亚等发达国家与地区，功能性遮阳产品已经得到消费者的广泛认可，市场相对成熟，市场渗透率达 70%以上，且遮阳产品属于家居消费品，进入了建材家居超市，消费者使用更换周期为 3-5 年或更短。如根据 D&R International 2013 年对美国两千余户家庭所使用遮阳产品的调查报告，美国功能性遮阳产品在民用市场的渗透率高达 79%左右。

美国是全球最大的窗帘和百叶帘消费市场，近年房市回稳，一般民众消费能力增加，也更有意愿将资金投资于住家装潢。根据 D&R international 的测算，

2023 年美国住宅窗帘市场规模约 73.16 亿美元。全球产业分析公司（GIA）的研究报告指出，美国仍为全球规模最大的窗饰市场，2023 年-2028 年的复合增长率达 5.5%，显示美国市场需求呈现稳定增长。

根据欧洲遮阳组织 2021 年的相关数据，在其 27 个成员国共有超过 45 万名从业者，年销售额超过 220 亿欧元。

根据 IBIS World 市场分析数据，澳大利亚窗帘制造行业收入在过去五年中以 0.9% 的复合年增长率下降，2023-2024 年将达到 8.61 亿美元，市场规模预计将在未来五年内出现增长。



资料来源：IBIS World

澳大利亚窗帘制造行业最大的企业是亨特，其次是 Windoware Pty Ltd，2023-2024 年在澳大利亚的收入分别为 1.68 亿美元和 0.42 亿美元。

综上所述，从境内境外功能性遮阳面料发展趋势看，境外遮阳市场需求保持旺盛且稳定增长，境内市场渗透率不断提升，叠加智能化发展趋势，功能性遮阳面料未来发展空间巨大。

2、下游市场发展状况

功能性遮阳面料行业与房地产行业的市场发展密不可分。从全球范围看，主要国家或地区房地产行业巨大的存量资源和更新改造需求，为建筑遮阳行业的发

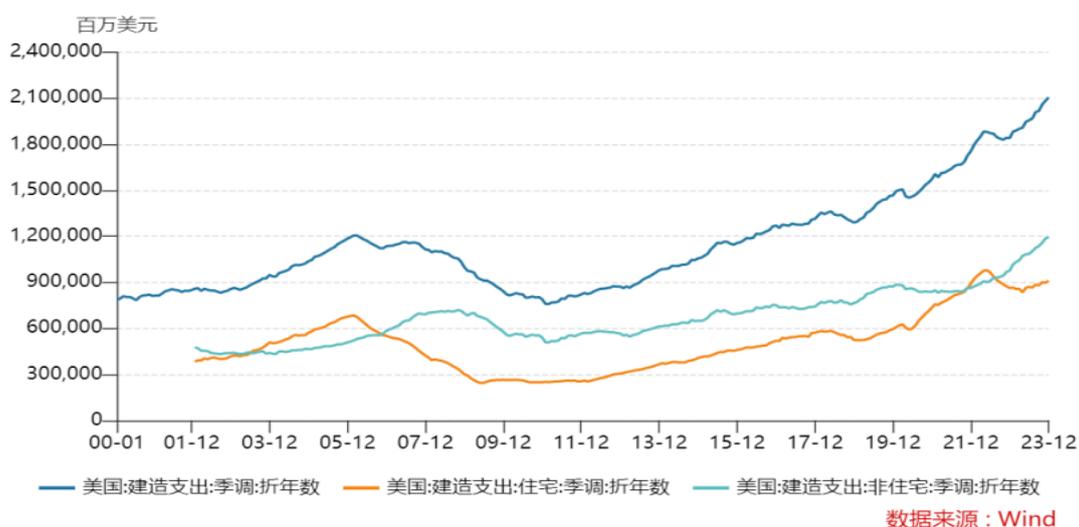
展提供了广阔的需求空间。近年来，户外用品行业快速发展，带动了户外遮阳面料需求的持续增长，应用场景不断增加，进一步拓宽了公司下游行业的市场空间。

（1）房地产行业

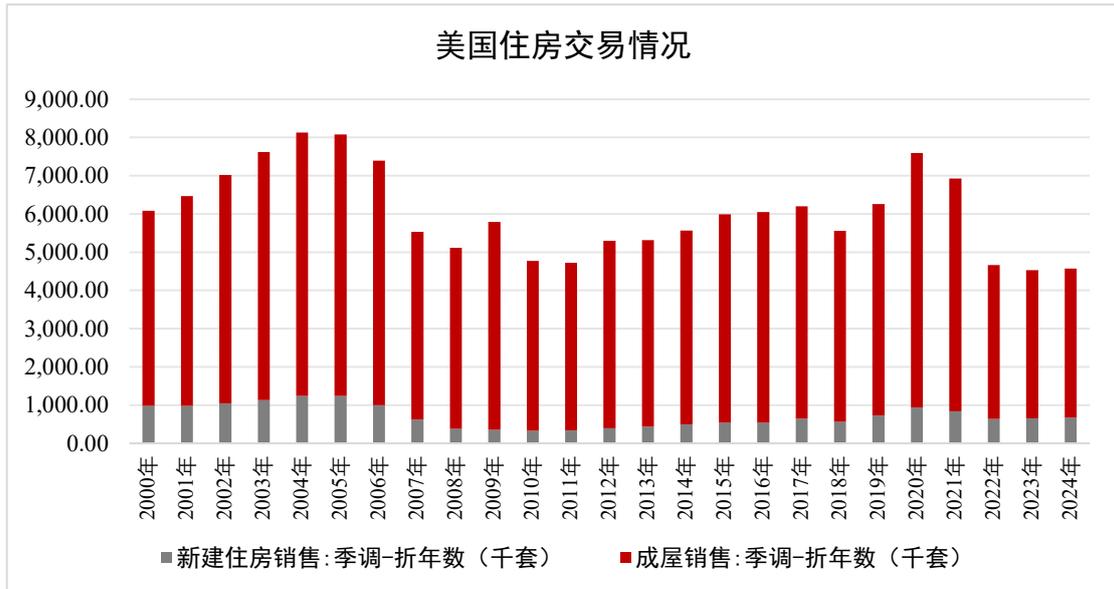
1) 美国房地产业发展状况

自 2022 年美联储加息以来，持续的高利率压制了美国房地产市场的部分需求，进入 2023 年下半年，建筑行业就业人数的上升、居民薪酬水平的提高和持续的降息预期，使美国房地产市场展现出较强的韧性，美国房地产行业呈现复苏趋势。随着美联储正式开启降息周期，美国房贷利率的下降，将会释放此前被压制的购房需求，美国房地产业将会迎来更加宽松的市场发展环境。

2000 年以来，美国住宅建筑和商业办公、文教等非住宅类建筑建造支出除个别年份外总体逐年增长，趋势良好。



根据 Wind 资讯数据，截至 2023 年底，美国住房存量达到 1.46 亿套。美国的房地产市场发展较为成熟，每年住宅成交量中二手房的占比较高，巨大的存量房规模和新房、二手房成交情况带来了大量的遮阳面料需求。

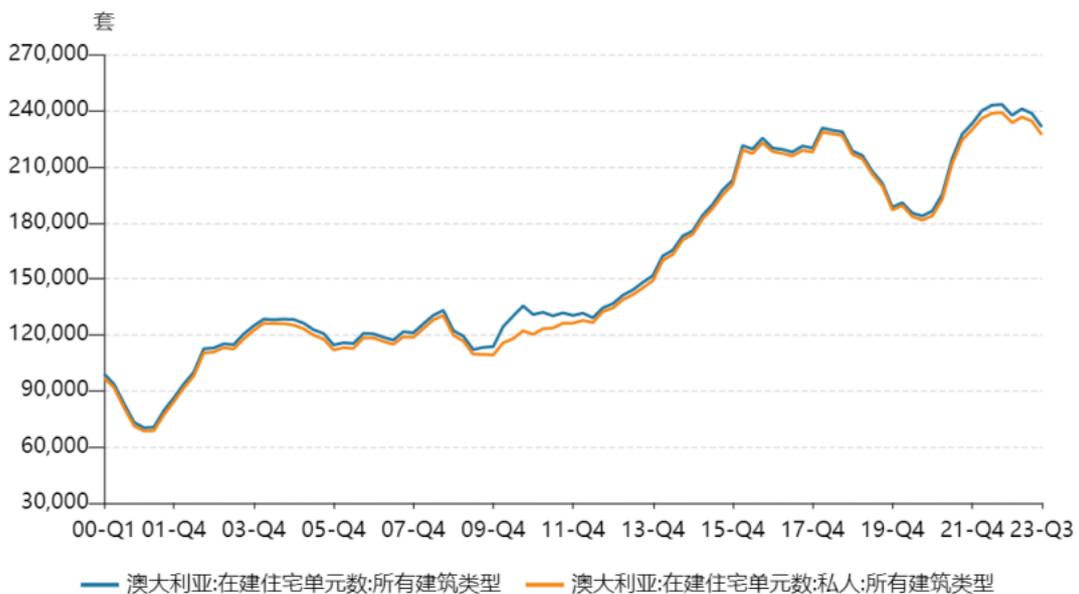


资料来源：同花顺 iFind。

据房地产服务公司戴德梁行（Cushman & Wakefield）估测，美国存量写字楼中有近 60%需要重新投资或升级，另外 20%则需要大修才能投入使用。美国门窗协会（WDMA）在其《2024 年国家政策议程》中预计，美国现有房屋中有近 10 亿个单层玻璃的低效窗户需要升级更换。

2) 澳大利亚房地产行业发展状况

2023 年，得益于持续增长的住房需求以及购房者对住房价格的迅速响应，澳大利亚在经济面临多重挑战和连续加息的背景下，房地产市场呈现出强劲韧性，保持了稳定的上升动力，市场的反弹和恢复速度超出预期。



数据来源：Wind

据澳大利亚统计局（ABS）公布的数据显示，2011年以来，澳大利亚的住宅存量持续稳步增长，由期初的903.72万套增长至2023年度的1,113.46万套。根据澳大利亚国家住房金融和投资公司（NHFIC）的模型预测，从2023年到2033年，澳大利亚预计将迎来超过180万新家庭，总家庭数将达到1,260万，未来住房需求潜力较大。



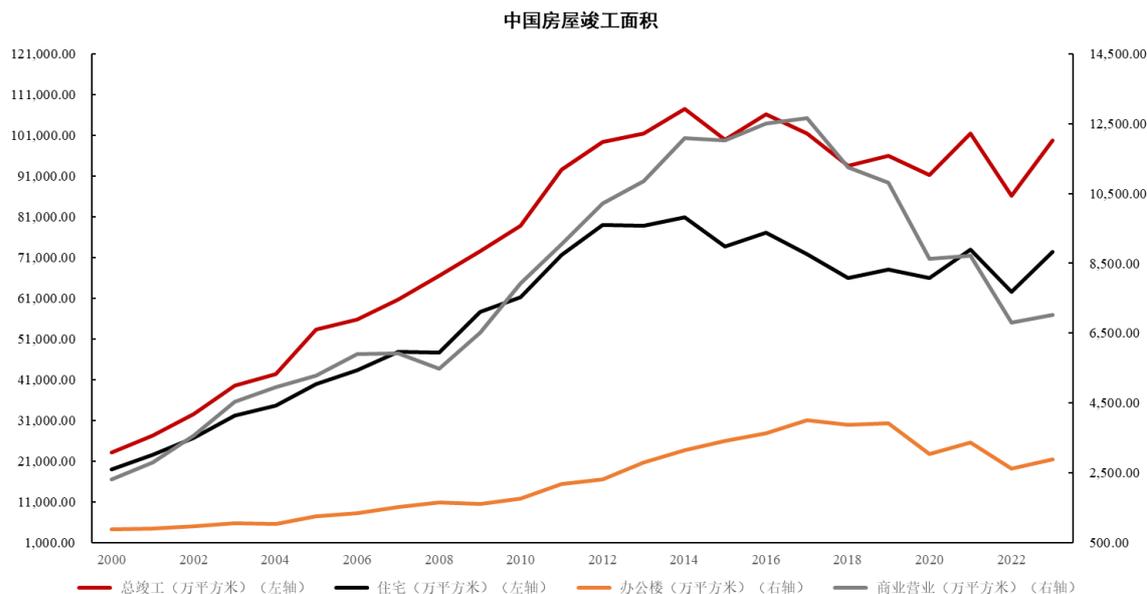
数据来源：澳大利亚统计局（ABS）官方网站。

根据 Wind 资讯，2000 年以来，澳大利亚新建及完工房屋数量虽然每年增长有所波动，但总体上处于上升趋势。另根据澳大利亚统计局（ABS）的数据，2024 年 6 月份批准的翻修房产价值达到了 11.68 亿澳元的历史新高，环比增加 10.20%，澳大利亚的房地产市场正迎来一股翻修热潮，房屋更新改造市场规模持续增长。

3) 国内房地产行业发展状况

经过多年发展，我国城镇化水平不断提升，城市基础设施不断完善，房地产行业已逐步从增量时代进入存量时代，尤其是商业地产领域，存量竞争激烈。根据二十大报告，随着中国办公楼市场从增量市场向存量市场转变，各类新技术、新模式和新理念将为商办市场的高质量发展提供助力，更新改造空间巨大。

根据国家统计局数据显示，2023 年，全国房屋竣工面积 99,831 万平方米，增长 17.0%。其中，住宅竣工面积 72,433 万平方米，增长 17.2%，办公楼竣工面积 2,890 万平方米，增长 11%，商业营业用房竣工面积 7,023 万平方米，增长 3%。



数据来源：国家统计局网站。

根据第七次人口普查数据,2020 年末我国存量住房面积约为 295 亿平方米,再加上 2021、2022 年的商品住宅竣工面积,截至 2022 年末,我国存量住房面积约为 313 亿平方米。根据中国政府网数据,2023 年全国商品房销售面积 111,735 万平方米,比上年下降 8.5%。

窗地面积比是建筑物中窗户面积与地面面积的比例,该比例将影响建筑物的采光、通风、保温等性能。根据住房和城乡建设部颁布的《建筑采光设计标准》,不同光气候区的窗地面积比不同,如在住宅设计中,客厅的窗地面积比一般是 1/6-1/4,卧室的窗地面积比一般为 1/6-1/8,学校的普通教室、办公建筑的办公室、会议室的窗地面积比为 1/5,综合医院的诊室、药房的窗地面积比为 1/5 等。根据贝壳研究院的分析数据,2024 年我国新房装修市场占比约在 40%左右,存量房装修市场规模约在 60%左右。按 2023 年全国新房销售面积,以及新房和存量房装修市场占比数据和窗地面积比 1/5 初步测算,对应的房屋窗户面积约为 5.59 亿平方米。除了常规的装修场景外,随着社会经济的快速发展,遮阳面料的定制服务,以及成品帘的订购安装都更为便捷高效,日常性的维护、替换是遮阳面料的另一重大应用场景。

根据中金研究院的调查,当前我国居民家居产品的更新周期在 11-12 年,远低于欧美日韩等国家,未来我国消费者的家居消费频次仍有较大增长空间。我国房地产市场经过快速发展后,存量住房规模将持续处于较高水平。根据住房和城乡建设部披露的数据,截至 2022 年底,我国城镇既有房屋中建成年份超过 30 年

的接近 20%，进入设计使用年限的中后期；预计到 2040 年前后，将有近 80% 的房屋成为“老小区”。

根据贝壳研究院数据，2023 年我国房屋租赁人口约为 2.6 亿人。庞大的存量房规模和房屋租赁人口构成相对刚性的存量房装修需求，为遮阳面料行业的持续增长提供持续的保障。

（2）户外用品行业

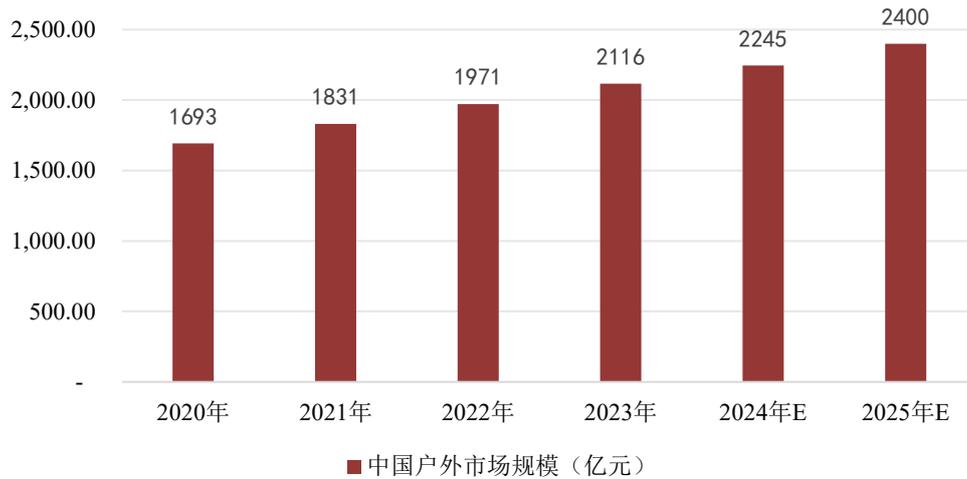
在欧美发达国家，户外用品市场发展较为成熟，产品更换周期较短，市场规模稳定增长。根据中商产业研究院《2023 年全球户外用品行业白皮书》，伴随着户外运动的兴起，2022 年全球户外用品行业营收规模约为 2,002 亿美元，同比增长 10%，预计到 2025 年营收规模将达到 2,363 亿美元，欧美地区为全球最大的户外用品市场，市场占比达 50% 以上。



数据来源：中商产业研究院《2023 年全球户外用品行业白皮书》

根据中商产业研究院《2023 年全球户外用品行业白皮书》，伴随着户外运动的兴起，2022 年中国户外用品行业市场规模约为 1,971 亿元，预计到 2025 年将增长至 2,400 亿元。根据中国纺织品商业协会户外用品分会发布的《中国户外用品行业发展报告（2023）》，截至 2023 年，中国户外运动产业总规模已达 1.2 万亿，到 2025 年，我国户外运动总规模将超过 3 万亿。

中国户外用品市场规模



数据来源：中商产业研究院《2023 年全球户外用品行业白皮书》

近年来，户外运动热度的升温带动了户外相关领域消费的大幅增长，活动场景不断拓宽至都市、公园、庭院等不同区域，催生了众多的户外活动场所和空间的设计、建造需求，以及配套的户外用品需求。

公司自 2018 年开始从事户外遮阳产品的研发、生产和销售，截至本回复出具之日，公司的户外产品包括防风卷帘和腈纶遮阳面料，正在为美国春天开发新型户外遮阳系列产品。防风卷帘主要用于开放式阳台、提升窗、户外庭院/凉亭、花园/阳光房等应用场景，腈纶面料既可应用于室内家具、家居用品如沙发、抱枕、坐垫和露台家具等，又可应用于户外用品如户外遮阳、船用帆布和海事家具等。户外用品行业的快速发展，将进一步带动公司户外遮阳产品的发展。

（3）其他产业用纺织品

除房地产行业 and 户外用品行业外，遮阳面料还可以拓展应用于众多其他产业用途。境外遮阳面料主要生产企业在相关领域具有一定的领先优势，产品的拓展应用已成为其重要的收入来源，如 Phifer 的外遮阳卷帘面料有 30 余种型号，可大量用于制造门窗屏蔽（防虫网、防风网等）、可伸缩遮阳板、船屋等，户外家具面料可用于制造吊椅、靠垫、餐垫等，Gale Pacific 的产品除用于户外遮阳外，还可以用作园艺面料或人工草坪，并拓展至农业、工业、采矿、运输等产业用纺织品。

报告期内，公司持续跟踪客户需求，为客户定制其他场景应用的纺织品，如清漆涂层面料销售给澳大利亚客户用于床、沙发等家居产品，聚酯纤维阳光面料

用于制造高端防虫网等，公司的腈纶面料除用于户外用品外，也可拓展应用至室内用沙发、靠枕等家居相关产品。

综上，境内境外主要国家或地区房地产行业市场规模持续扩大，房地产行业的回暖将助力建筑遮阳行业的进一步增长。伴随着更新改造市场的巨大容量，以及户外遮阳等相关户外业务的快速发展和其他产业领域的拓展应用，未来遮阳行业仍具有广阔的成长空间，公司所在细分行业不存在市场空间受限的情形。

(二)结合境内外竞争对手向发行人主要销售区域及其他区域的功能性遮阳产品的销售情况，分析说明发行人产品的市场空间、市场占有率及市场地位情况

1、境内外竞争对手向公司主要销售区域及其他区域的功能性遮阳产品的销售情况

(1)境内竞争对手向公司主要销售区域及其他区域的功能性遮阳产品的销售情况

1) 玉马遮阳的销售区域情况

报告期内，公司产品主要销售区域以及同行业可比公司玉马遮阳销售市场分布及销售情况如下：

金额：万元

公司名称	销售国家/地区	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
温多利	中国(不含港、澳、台)	1,963.39	18.05%	3,583.69	19.33%	3,130.07	18.05%	2693.26	15.78%
	美国	5,439.55	50.00%	9,310.20	50.22%	6,731.82	38.82%	7,707.37	45.14%
	澳大利亚	1,740.79	16.00%	2,666.08	14.38%	3,700.35	21.34%	3,248.17	19.03%
	加拿大	711.77	6.54%	1,044.39	5.63%	1,450.16	8.36%	1,027.81	6.02%
	荷兰	160.83	1.48%	376.41	2.03%	440.12	2.54%	464.69	2.72%
	英国	212.15	1.95%	308.36	1.66%	553.19	3.19%	639.28	3.74%
	其他	651.47	5.99%	1,251.22	6.75%	1,336.57	7.71%	1,292.19	7.57%
玉马遮阳	中国(不含港、澳、台)	-	-	22,062.97	33.28%	14,832.76	27.14%	15,402.22	29.60%
	美国	1,181.26	7.45%	4,909.44	7.40%	3,533.65	6.46%	4,045.48	7.77%
	墨西哥	1,416.21	8.93%	6,393.02	9.64%	5,133.53	9.39%	3,951.08	7.59%
	澳大利亚	476.06	3.00%	2,253.32	3.40%	1,570.93	2.87%	1,629.89	3.13%
	加拿大	363.45	2.29%	2,746.39	4.14%	2,453.75	4.49%	1,543.33	2.97%
	荷兰	722.28	4.55%	3,186.80	4.81%	2,830.51	5.18%	3,783.57	7.27%
	英国	549.71	3.46%	1,746.40	2.63%	1,925.00	3.52%	2,063.07	3.96%
	其他	-	-	23,003.55	34.70%	22,381.41	40.95%	19,619.21	37.71%

注：1、玉马遮阳 2024 年销售数据为 1-3 月

2、数据来源：公司公告

公司遮阳面料的销售区域主要集中在美国、澳大利亚、中国境内和加拿大，玉马遮阳的销售区域主要集中在中国境内、墨西哥、美国和荷兰，在销售区域方面，公司与玉马遮阳存在着一定重合的情况。

2) 西大门的销售区域情况

根据西大门招股说明书，西大门产品以外销为主，其境外主要销售区域为以哥伦比亚为代表的南美洲国家、以俄罗斯为代表的欧洲和以泰国为代表的亚洲国家，与公司境外主要销售区域重合度较小。2024 年，西大门成立了海外成品部门，针对境外成品销售市场开展了海外电商业务，通过亚马逊、速卖通等跨境电商平台销售其自有品牌 Persilux 的成品遮阳帘。

3) ST 先锋的销售区域情况

报告期内，公司产品主要销售区域以及同行业可比公司 ST 先锋销售市场分布及销售情况如下：

单位：万元

公司名称	销售国家/地区	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
温多利	中国境内	3,583.69	19.33%	3,130.07	18.05%	2693.26	15.78%
	美国	9,310.20	50.22%	6,731.82	38.82%	7,707.37	45.14%
	澳大利亚	2,666.08	14.38%	3,700.35	21.34%	3,248.17	19.03%
	其他国家	2,980.37	16.08%	3,780.05	21.80%	3,423.97	20.06%
ST 先锋	中国境内	7,497.80	29.72%	8,704.58	28.57%	8,882.39	29.00%
	美国	7,744.13	30.70%	8,415.39	27.62%	8,626.90	28.17%
	澳大利亚	7,293.53	28.91%	10,382.84	34.08%	9,481.40	30.96%
	其他国家	2,691.36	10.67%	2,963.64	9.73%	3,634.91	11.87%

注：ST 先锋资料来源于其年报问询回复。

ST 先锋产品销售以境外为主，其主要产品为阳光面料和遮阳窗饰成品。在销售区域方面，公司与 ST 先锋境外主要销售市场均为美国和澳大利亚，存在着较大重合的情况。

综上，公司与境内同行业可比公司存在着较多的市场重合情况，但由于产品定位、主要客户和终端应用的差别，公司与境内同行业可比公司仅存在少量竞争的情况。

首先，公司产品定位高端市场，国内同行业可比公司多定位中高端市场。

其次，公司与同行业可比公司之间境外市场主要客户不存在重合的情况。境内市场，公司与同行业可比公司客户存在较多重合的情况，但公司参与国内市场竞争的产品主要为聚酯阳光面料和玻纤阳光面料，且不同公司的产品在下游客户处的用途存在差异，因此，公司和同行业可比公司在境内市场的竞争程度较低。

再次，在终端应用方面，公司的遮阳面料主要应用于工程领域，以及住宅的定制化服务等，较少用于制作固定尺寸窗帘成品。同行业可比公司的遮阳面料主要用于制造固定尺寸窗帘成品，或销售给成品生产商，和公司产品的应用领域存在着一定的差别。

因此，在境外市场，公司与国内同行业可比公司基本不存在直接的市场竞争，在境内市场，公司与国内同行业可比公司竞争的产品范围有限，竞争程度较低。

(2) 境外竞争对手向公司主要销售区域及其他区域功能性遮阳产品的销售情况

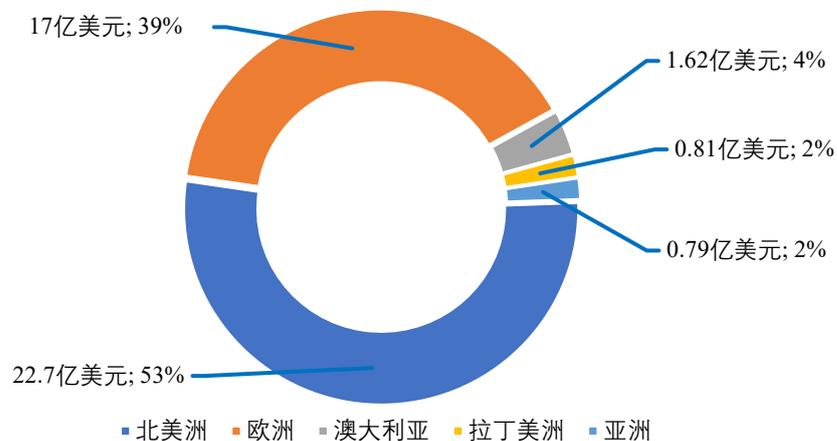
境外市场，公司产品主要销往北美、澳洲和欧洲等地区，主要竞争对手包括亨特、Phifer 和 Alkenz。

随着大提花和腈纶面料业务规模的持续拓展，公司也会和 Junkers & Müllers、Gale Pacific 等公司产生一定的市场竞争。

公司无法获得境外主要竞争对手 Phifer、Alkenz 和 Junkers & Müllers 的公开市场数据，仅与亨特和 Gale Pacific 进行对比。

亨特已于 2021 年退市，根据其 2021 年年度报告，亨特窗饰业务收入区域分布情况如下：

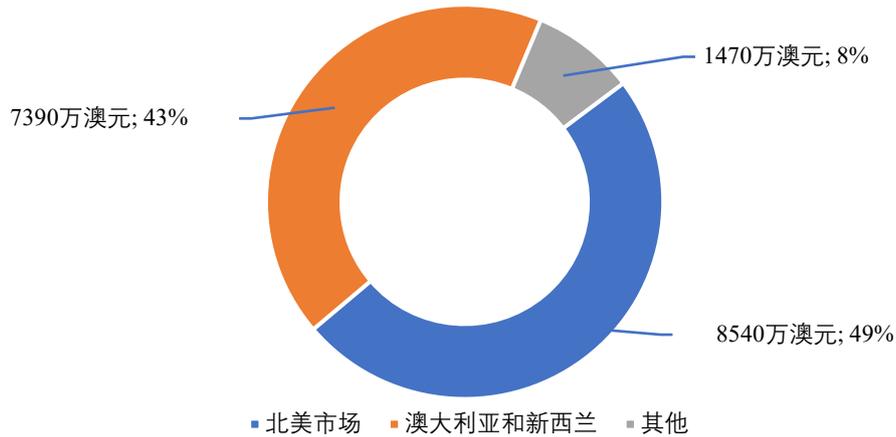
亨特2021年窗饰业务收入情况



注：亨特窗饰业务数据包含成品窗饰业务和面料业务。

Gale Pacific 是澳大利亚上市公司，其主要产品包括商业、家居及工业用途的户外和建筑遮阳材料。根据定期报告，2024 财年，Gale Pacific 收入区域分布情况如下：

Gale Pacific 2024财年收入情况



注：澳大利亚财务年度为上年 7 月至本年 6 月。

亨特是全球最大的遮阳窗饰生产企业，在全球主要销售市场均占据首要位置，公司和亨特存在直接的竞争关系，同时，公司也向亨特的美国子公司和东南亚子公司销售产品，双方也存在一定程度的合作。Gale Pacific 主要以户外遮阳产品和其他产业用纺织品为主，和公司仅存在少量的竞争。除亨特外，公司还将面对 Phifer、Alkenz 和 Junkers & Müllers 等国外企业的直接竞争，公司的聚酯阳光面料、TPO 阳光面料和 Dusk Plus 等高阻燃涂层面料因稳定的产品质量获得越来越多境外客户的认可，境外市场开拓持续取得进展。

2、发行人产品的市场空间、市场占有率及市场地位情况。

(1) 公司产品的市场空间

公司产品市场空间请参见本题上述“（一）进一步测算境内外及主要出口地区的功能性遮阳产品的市场规模及其变化趋势，发行人所在细分行业是否存在市场空间受限的情形”的主要内容。

(2) 公司产品的市场占有率

①境内市场占有率

根据建筑遮阳材料协会《建筑遮阳行业发展报告（2022）》的数据，2022年全国功能性内遮阳产品年销售额约为226.30亿元（含出口），公司与同行业可比公司市场占有率情况对比如下：

单位：亿元

公司名称	2022年营业收入（含税）	市场占有率
玉马遮阳	5.66	2.50%
西大门	5.23	2.31%
ST 先锋	3.16	1.40%
温多利	1.77	0.78%

注：1、市场占有率=含税营业收入/全国功能性内遮阳产品销售额。

2、营业收入（含税）根据各公司营业收入乘以对应税率计算得出。

②境外市场占有率

报告期内，公司产品以境外销售为主，主要销往美国、澳大利亚、加拿大、越南、英国、荷兰等国家，根据已知的市场规模数据，测算公司产品在主要销售国家美国和澳大利亚的市场占有率如下：

A、美国市场占有率

根据西部证券的《从亚洲窗帘龙头看国内功能性遮阳企业成长性》研究报告，2023年美国住宅窗帘市场规模约73.16亿美元，其中，Blinds（百叶帘）、Shades（遮阳帘）是最主要的两类产品，市场规模分别为40.8亿美元、23.2亿美元。

公司产品在美国市场主要应用于工程领域，以及住宅的定制化服务等，根据上述Shades市场规模数据，公司同期美国市场销售额为1,322.02万美元，公司遮阳面料产品在美国的市场占有率为0.57%。

B、澳大利亚市场占有率

根据IBIS World的研究报告，遮阳窗饰产品包括百叶窗、百叶帘、软卷帘、布艺窗帘和遮阳篷等，澳大利亚市场2023-2024年的市场规模为8.61亿美元，公司在澳大利亚市场的市场占有率如下：

国别	期间	市场规模	公司对应期间收入	市场占有率
澳大利亚	2023-2024年	8.61亿美元	448.09万美元	0.52%

我国功能性遮阳行业从上世纪90年代开始兴起，涌现了十余家具备一定市场竞争能力的遮阳面料生产企业，但行业内从业企业众多，整体存在着大而不强的局面。

公司 2010 年初步形成阳光面料规模化生产能力，2011 年开始从事涂层面料的生产，因起步时间较晚，总体业务规模和市场占有率较小。

随着国内建筑遮阳行业的兴起，国内遮阳面料生产企业的竞争能力日益增强，并逐步占领国外遮阳面料优势企业的市场份额。

（3）公司的市场地位

公司是建筑遮阳材料协会副会长单位，国家标准 GB/T 39979-2021《建筑室内窗饰产品通用技术要求》的起草单位，根据建筑遮阳材料协会的市场排名资料，2022 年度和 2023 年度，公司遮阳面料销售额位居全国行业第 5 位，在行业内具有较高的影响力和知名度。

公司主要从事高端遮阳面料的研发、生产和销售，产品主要应用于工程领域，以及住宅的定制化服务等，是全球主要遮阳窗饰从业企业（亨特、Inpro、Coulisse、Louver、优莱澳洲、BTG 和 Elite 等）的供应商，是美国春天高品质阳光面料的核心供应商和遮阳面料的最大供应商。

公司遮阳产品在境外市场的销售主要集中在美国、澳大利亚和加拿大，欧洲市场的销售拓展正在稳步推进。报告期内，公司加大了国内市场的开拓力度，取得了销售业绩的快速增长，为公司国内市场的持续拓展奠定了坚实的基础。

二、说明发行人所处细分行业高中低端产品的划分依据，发行人产品属于高端市场的依据；说明发行人的核心技术、工艺是否为行业通用，结合主要竞争对手或行业主流数据，说明发行人遮阳材料在平整度、阻燃等级、抗撕裂强力、色牢度、抗拉强力等核心技术指标方面是否具备竞争优势。

（一）说明发行人所处细分行业高中低端产品的划分依据，发行人产品属于高端市场的依据

公司所处细分行业高中低端产品的划分依据主要为产品价格、工艺水平、细分市场和客户结构等因素，公司根据上述市场属性确定自身产品的高端定位，具体说明如下：

1、产品价格

报告期内，公司与同行业可比公司玉马遮阳、西大门和 ST 先锋的同类产品平均销售单价对比如下：

单位：元/平方米

项目		2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
玉马遮阳	阳光面料	-	16.40	16.63	16.08
	遮光面料	-	14.38	13.74	11.69
西大门	遮阳面料	-	11.97	13.19	13.17
ST 先锋	阳光面料	-	15.30	15.61	12.73
温多利	阳光面料	22.65	22.42	21.63	21.85
	涂层面料	18.60	18.96	17.34	15.73

注：1、西大门未披露分产品销售数量，以遮阳面料的营业收入和总销售数量计算平均销售单价。

2、同行业可比公司 2024 年半年度报告未披露分产品的销售情况。

报告期内，公司遮阳面料平均销售单价均远高于同行业可比公司。

2、工艺水平

公司产品主要工艺情况请参见下述“（二）说明发行人的核心技术、工艺是否为行业通用，结合主要竞争对手或行业主流数据，说明发行人遮阳材料在平整度、阻燃等级、抗撕裂强力、色牢度、抗拉强力等核心技术指标方面是否具备竞争优势”相关内容的回复。

3、细分市场

在细分市场方面，公司与同行业可比公司存在着一定的差异。公司产品主要应用于工程领域和专业化定制领域，很少用于制作固定尺寸窗帘成品，同行业可比公司则更多地涉足成品窗帘市场，或下游客户为成品生产商。

公司客户美国春天、亨特、Inpro 和 Elite 等均是大型的工程客户，根据工程的个性化需求进行窗饰产品的设计、加工和装配。如美国春天的商业板块，主要从事办公、医院、教育、酒店等的工程类业务，主要项目包括谷歌、亚马逊、约翰·霍普金斯医院、帕克兰纪念医院、夏洛特·布隆伯格儿童中心，哈佛大学、西北大学和万豪系列酒店等。

公司产品的另一重要应用为专业化定制。公司将遮阳面料销售给生产商，生产商以其渠道和品牌提供个性化定制，加工为成品后向用户配送。如 BTG 在加拿大、美国有近 90 家自营门店（前店后厂）开展定制业务，优莱澳洲的客户在大型卖场、自营门店开展定制业务等。美国春天的定制业务渠道包括 Home Depot（家得宝）、Lowe’s（劳氏百货）、Costco（开市客）和 Budget Blinds 等，渠道客户以美国春天的 Bali、Graber 等品牌开展定制业务，美国春天加工为遮阳成品后

完成配送。

相比较而言，工程领域和专业化定制领域产品质量要求较高，市场参与者相对较少，而标准化的成品窗帘市场参与者众多，市场竞争也更为激烈。

4、客户结构

公司的客户主要为全球性或区域性的龙头企业，如亨特、美国春天、Coulisse、Louver、优莱澳洲和 Elite 等。高端客户选择供应商更为严格，但粘性也较高，在选定合格供应商后，一般不会轻易更换，公司和主要客户均长期合作，随着合作时间的延长，合作的范围和产品持续增加。

报告期内，公司与同行业可比公司前五大客户销售情况对比如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
玉马遮阳	-	22.32%	23.28%	25.87%
西大门	-	11.75%	11.67%	14.14%
ST 先锋	-	67.43%	68.21%	60.24%
温多利	70.16%	68.72%	66.52%	69.10%

同行业上市公司中，ST 先锋主要客户集中程度与公司相似，而玉马遮阳和西大门则相对分散，玉马遮阳前五大客户的销售占比在 20%-30%之间，西大门则在 10%-20%之间。

公司通过和高端客户的合作，不断提升自身的产品质量和研发创新能力，进一步稳固了公司产品的高端市场定位。

(二) 说明发行人的核心技术、工艺是否为行业通用，结合主要竞争对手或行业主流数据，说明发行人遮阳材料在平整度、阻燃等级、抗撕裂强力、色牢度、抗拉强力等核心技术指标方面是否具备竞争优势

1、说明发行人的核心技术、工艺是否为行业通用

阳光面料的包覆工艺和涂层面料的涂层工艺，是遮阳材料行业生产的基础性工艺，也是全行业通用的主流工艺。

在前述行业通用工艺的基础上，公司通过持续的研发创新，不断提升完善工艺路线，形成了自主的包覆工艺和涂层工艺，提高了自身的生产工艺水平。以此为契机，公司又陆续研发了阳光发泡、热塑性弹性体、高阻燃阳光面料和零开孔阳光面料等自主生产工艺。公司的核心技术、工艺源自于行业通用的主流工艺，公司在此基础上持续升级，并形成自主的生产工艺体系，公司的核心技术、工艺

不属于行业通用的工艺技术。

2、结合主要竞争对手或行业主流数据，说明发行人遮阳材料在平整度、阻燃等级、抗撕裂强力、色牢度、抗拉强力等核心技术指标方面是否具备竞争优势

(1) 主要竞争对手数据

公司与同行业可比公司的遮阳面料因产品系列不同，存在着一定的差别。为方便比较，以市场销售的主流品种 5%开孔的粗纱细纱产品为基础，选取各公司的相近产品进行对比，具体比较情况如下：

1) 5%开孔率细纱

项目	玉马遮阳	西大门	ST 先锋	温多利
相近产品	SC-A2	2071 系列	T3000	EB4841
成分	30%聚酯+70% PVC	26%聚酯+74% PVC	30%聚酯+70% PVC	22%聚酯+78%PVC
幅宽 (米)	2.0/2.5/3.0/3.5	1.6/2.0/2.5/3.0	1.7/2.0/2.5/3.0	2.0/2.5/3.0/3.2
断裂强力	经 1600 N, 纬 1500N	经 380lb, 纬 380lb	经 1650 N, 纬 1650N (DIN53354:1981)	经 1700 N, 纬 1500N (ISO 13934-1 : 2013)
耐光色牢度	4.5 级 (AATCC 16)	4.5 级 (AATCC 16)	8/7/4.5 级 (GB/T8427/ISO10 5B02/ AATCC)	6-7 级 (ISO105 B02)
阻燃等级	B1/NFPA701/M1 (GB8624/NFPA701/F P92-503)	B2/NFPA701/M2 (GB50222/NFPA7 01/FP92-503)	B2/NFPA701/M2 (GB50222/NFPA7 01/FP92-503)	B1/NFPA701/M1(聚 酯) (GB17956/NFPA7 01/FP92-503)
克重 g/m ² ±5%	410	-	420	430
平整度	杯弯控制在 1cm 以内	-	-	杯弯控制在 0-0.5cm
透光 清晰度	纱线采用纸管往复收卷, 有压花	纱线采用纸管往复收卷, 有压花	纱线采用纸管往复收卷, 有压花	纱线采用法兰盘直线收卷, 无压花, 布面清晰度高

注：1、指标来源于各公司网站或样本标示数据。

2、断裂强力，指纤维或材料在拉伸至断裂时所承受的最大拉伸外力。因各公司采取的检测标准不同，标示数据存在一定差异，总体而言，在各公司采用的原材料不存在重大差异的情况下，同类产品的强力数据不存在实质上的差异。

3、耐光色牢度，是指纺织品在日光照射下保持原来色泽的能力，也称为日晒色牢度。

4、因各国测试标准不同，阻燃等级存在较大差异，行业内公认法国 M1 阻燃标准要求最高，特别是聚酯阳光面料达到法国 M1 的难度远远大于玻纤阳光面料。

2) 5%开孔率粗纱

项目	玉马遮阳	西大门	ST 先锋	温多利
----	------	-----	-------	-----

相近产品	SC-A1	2073 系列	A4000	EB3636
成分	30%聚酯+70% PVC	30%聚酯+70% PVC	30%聚酯+70% PVC	25%聚酯+75%PVC
幅宽 (米)	2.0/2.5/3.0/3.5	1.6/2.0/2.5/3.0	1.7/2.0/2.5/3.0	2.0/2.5/3.0/3.2
断裂强力	经 2600 N, 纬 2600N	经 410lb, 纬 410lb	经 2580 N, 纬 2300N (DIN53354:1981)	经 2650 N, 纬 2300N (ISO 13934-1 : 2013)
耐光色牢度	4.5 级 (AATCC 16)	4.5 级 (AATCC 16)	8/7/4.5 级 (GB/T8427/ISO105 B02/ AATCC)	6-7 级 (ISO105 B02)
阻燃等级	B1/NFPA701/M1 (GB8624/NFPA701 /FP92-503)	B2/NFPA701/M2 (GB50222/NFPA70 1/FP92-503)	B2/NFPA701/M2 (GB50222/NFPA70 1/FP92-503)	B1/NFPA701/M1 (聚 酯) (GB17956/NFPA70 1/FP92-503)
克重 g/m ² ±5%	520	-	525	540
平整度	杯弯控制在 1cm 以 内	-	-	杯弯控制在 0-0.5cm
透光 清晰度	纱线采用纸管往复 收卷, 有压花	纱线采用纸管往复 收卷, 有压花	纱线采用纸管往复 收卷, 有压花	纱线采用法兰盘直 线收卷, 无压花, 布面清晰度高

(2) 行业主流数据

建筑业《建筑用遮阳软卷帘》(JG/T254—2015) 提供了较为详细的建筑室内外用遮阳软卷帘的行业标准, 主要标准具体如下:

项目	要求			
	内遮阳		外遮阳	
断裂强力/N	经向	纬向	经向	纬向
	>500	>300	>1500	>800
撕破强力/N	经向	纬向	经向	纬向
	-	-	>20	>20
燃烧性能	室内用应不低于 GB8624 中 B2 级要求		-	
有害物质	室内用应符合 GB18401 的规定		-	
耐光色牢度	应达到 4 级以上			
耐候色牢度	应达到 4 级以上			
可见光透射率	应符合建筑设计及 JG/T424 的要求			
遮阳系数	应符合建筑设计要求			

注: 耐候色牢度, 是指纺织品在自然环境条件下, 如日光、风雨等外界因素作用下, 保

持原有色泽的能力。

与 JG/T254—2015 的行业标准相比，公司产品执行的企业标准远高于行业标准，具体内容如前“(1) 主要竞争对手数据”所述。

有害物质的检测，除执行 GB18401 的标准外，公司还将 Oeko-Tex Standard 100 欧洲信心纺织品有害物质检测要求作为企业标准执行，适用于公司全部遮阳面料产品，以保证公司产品使用安全 and 质量稳定。Oeko-Tex Standard 100 包含上百种检测，如氯化物检测、PH 值检测、甲醛检测、重金属检测、氯化苯酚检测、增塑剂检测、有机锡化合物检测、多氟烃检测、芳香胺类化合物检测、分散染料检测、多氯苯检测、多环芳烃检测、溶剂残留检测、表面活性剂检测、抗紫外检测、挥发物排放检测等。

(3) 公司工艺的竞争优势

1) 包覆工艺和涂层工艺

在行业通用工艺的基础上，公司自研拉丝设备和自主包覆工艺能够实现改性 PVC 的充分包覆，赋予包覆丝更好的功能性，成分构成中 PVC 比重明显高于同行业可比公司，使公司的阳光面料形成明显的差异化特征。

公司利用定制纱线和自主织造工艺，解决了涂层浆料渗透性差的行业痛点问题，公司产品质量稳定，面料纹路清晰、立体感强。该工艺也为公司系列高阻燃涂层面料如 Dusk Plus、Dusk premium 的研发提供了技术支持和保障。

2) 平整度

公司阳光面料杯弯可控制在 0-0.5cm 以内，涂层（含发泡涂层）面料杯弯可控制在 1cm 以内。与同行业可比公司玉马遮阳公开数据相比，公司遮阳面料平整度相关指标稍优。

2024 年，公司通过阳光发泡和零开孔阳光面料生产工艺的复合，为 Mecho 开发出超大窗帘（宽 12.19 米*高 6.10 米），代替 Phifer 的 PVC 覆膜工艺，解决了超大窗帘覆膜易脱落和平整度不足的问题，标志着公司平整度工艺水平的进一步提升。

3) 耐光色牢度

公司产品耐光色牢度执行 ISO105 B02 标准，室内遮阳产品达到 6-7 级，户外遮阳产品达到 8 级（最高级）。同行业可比公司中，玉马遮阳耐光色牢度执行 GB 国家标准，西大门执行 AATCC 标准，ST 先锋同时执行 GB、ISO 和 AATCC

标准。同行业可比公司均按同类产品耐光色牢度的最高级别列示，尽管执行标准不同，各公司同类产品色牢度无本质差异。

公司户外遮阳产品拥有更高的色牢度标准，如公司的腈纶面料，耐光色牢度达到 8 级，耐候色牢度达到 7 级，均为户外遮阳面料色牢度的最高级别。

4) 遮光率

公司涂层面料遮光率可达到 100%，与同行业可比公司一致。除此之外，公司零开孔阳光面料的遮光率也可以达到 100%。

5) 阻燃等级

公司遮阳面料包括阻燃类和非阻燃类两类，普通住宅一般使用非阻燃面料，而商业、办公等一般使用阻燃面料，欧美地区相较其他地区更多使用阻燃面料。公司遮阳面料出口至美国、澳大利亚、欧盟和英国等国家或地区，且在工程领域应用较多，因此，公司已形成体系化的阻燃产品序列，具体如下：

序号	阻燃级别	主要产品名称/类别
1	法国 M1 级阻燃	特定 Dusk Plus 月辉系列涂层面料、特定玻纤阳光面料和聚酯阳光面料
2	德国 B1 级阻燃	Dusk Plus 及 Dusk premium 系列涂层面料、TPO 和其他特定阳光面料
3	美国加利福尼亚阻燃	Dusk Plus 及 Dusk premium 系列涂层面料、TPO 和其他特定阳光面料
4	美国 NFPA 701: 2015 阻燃	Dusk Plus 及 Dusk premium 系列涂层面料、TPO 和其他特定阳光面料
5	英国 BS5867 阻燃	Dusk Plus 及 Dusk premium 系列涂层面料、TPO 和其他特定阳光面料
6	中国 GB50222-2017 标准 B1 级阻燃	G 料生产的阳光面料、特定涂层面料

除上述阻燃工艺外，公司还实现了无锑/无卤遮阳面料阻燃工艺的突破，2024 年 1-6 月已实现主营业务收入 168.40 万元，2025 年起，公司向美国春天销售的产品要全部陆续更换为无锑/无卤产品。

6) 户外遮阳产品核心技术指标

公司户外遮阳面料包括防风卷帘和腈纶面料。

收缩率是防风卷帘的核心技术指标，阳光房（70°C-72 小时）条件下公司生产的玻纤卷帘收缩率，经 0.10%-0.33%，纬 0.15%-0.37%，实现了防风卷帘的低收缩。

除耐光色牢度和耐候色牢度外，静水压是户外遮阳用腈纶面料的核心技术指标，公司腈纶面料静水压可达到 32-42cm，与美国知名品牌 Sunbrella 同类产品相近。

综合上述，与同行业可比公司相比，公司遮阳材料在平整度、阻燃等级等核心技术指标方面具备相应的竞争优势，为公司产品立足于高端市场提供了充分的保障。

三、说明报告期各期各类型产品的销售种类、每年新开发产品种类及销售金额占比，发行人产品研发和更新周期是否能够满足下游客户和终端市场需求，是否存在产品技术路线淘汰的风险，进一步说明如何通过推广应用新材料、新工艺以形成产品创新优势

(一) 报告期各期各类型产品的销售种类、每年新开发产品种类及销售金额占比

公司的功能性遮阳面料主要为阳光面料和涂层面料，其中，阳光面料可细分为聚酯阳光面料、玻纤阳光面料和 TPO 阳光面料，涂层面料可细分为清漆涂层面料、直涂涂层面料和发泡涂层面料。

报告期内，公司各大类产品主营业务口径销售收入金额、比例和产品种类情况具体如下：

单位：万元

时间	项目	阳光面料			涂层面料			合计
		聚酯阳光面料	TPO 阳光面料	玻纤阳光面料	清漆涂层面料	直涂涂层面料	发泡涂层面料	
2024 年 1-6 月	金额	6,236.16	1,237.84	238.86	264.49	2,089.61	738.80	10,805.75
	占比	57.71%	11.46%	2.21%	2.45%	19.34%	6.84%	100.00%
	种类	946	43	63	15	443	195	1,705
2023 年度	金额	11,366.26	1,740.99	469.20	147.89	3,879.57	716.55	18,320.47
	占比	62.04%	9.50%	2.56%	0.81%	21.18%	3.91%	100.00%
	种类	1,242	68	81	14	498	198	2,101
2022 年度	金额	9,580.32	1,304.28	457.59	99.85	4,497.05	1,000.59	16,939.68
	占比	56.56%	7.70%	2.70%	0.59%	26.55%	5.91%	100.00%
	种类	1,199	45	73	8	467	112	1,904
2021 年度	金额	10,249.27	807.91	307.60	361.38	4,110.77	733.93	16,570.86
	占比	61.85%	4.88%	1.86%	2.18%	24.81%	4.43%	100.00%

时间	项目	阳光面料			涂层面料			合计
		聚酯阳光面料	TPO 阳光面料	玻纤阳光面料	清漆涂层面料	直涂涂层面料	发泡涂层面料	
	种类	1,162	76	70	10	466	133	1,917

报告期内，公司新开发产品主营业务口径销售收入金额、比例和产品种类情况如下：

单位：万元

时间	项目	阳光面料			涂层面料			合计
		聚酯阳光面料	TPO 阳光面料	玻纤阳光面料	清漆涂层面料	直涂涂层面料	发泡涂层面料	
2024年 1-6月	金额	421.53	60.20	28.33	168.54	37.72	100.80	817.12
	占比	3.90%	0.56%	0.26%	1.56%	0.35%	0.93%	7.56%
	种类	181	6	8	6	10	49	260
2023 年度	金额	752.66	-	142.26	91.37	200.28	120.68	1,307.26
	占比	4.11%	0.00%	0.78%	0.50%	1.09%	0.66%	7.14%
	种类	234	0	25	6	63	78	406
2022 年度	金额	1,024.59	32.35	75.53	47.39	125.87	421.38	1,727.11
	占比	6.05%	0.19%	0.45%	0.28%	0.74%	2.49%	10.20%
	种类	329	3	19	5	30	23	409
2021 年度	金额	1,562.13	7.16	183.83	4.37	188.32	267.69	2,213.49
	占比	9.43%	0.04%	1.11%	0.03%	1.14%	1.62%	13.36%
	种类	529	6	48	1	77	110	771

注：1、新开发产品自开始出售起当年销售收入记为新产品销售收入。

2、新产品种类包含创新产品及其延伸型号。

因产品迭代和市场需求波动，公司各期实现销售的产品种类均约为两千种，基本保持稳定。公司产品销售以阳光面料为主，其中聚酯阳光面料销售金额和产品种类均占比较高，TPO 阳光面料销售金额持续上升。报告期内，公司各期新产品实现销售数量较高，体现了公司具有较强的新产品开发能力，新产品能够迅速获取客户的认可。

（二）发行人产品研发和更新周期是否能够满足下游客户和终端市场需求，是否存在产品技术路线淘汰的风险

1、公司产品研发和更新周期是否能够满足下游客户和终端市场的需求

公司产品的研发包括 2 个方面，一是既有产品的功能性升级，二是新产品的

定制或开发，不同类型的新产品，其研发速度和更新周期不同。

（1）既有产品的功能性升级

公司客户提出产品的升级需求，由于使用的主要生产设备和核心工艺未发生变化，公司能够在较短时间内调整配方、工艺和设备，既有产品的功能性升级的成本较低、难度较小。

（2）新产品的定制或开发

公司客户根据市场需求变化向公司定制新产品，或公司立项进行新产品的研发，公司的产品体系中没有既有产品的情况下，其研发和更新周期往往较长。

报告期内，公司根据大客户定制开展了多个研发项目，如为美国春天开发 4 款大提花遮阳面料和 16 款睛纶遮阳面料，为优莱澳洲开发大肚纱提花面料，为 Mermet 开发无卤高阻燃涂层面料，为 Coulisse 开发 4 个系列轻薄款阳光面料，为 Mecho 开发超大窗帘等。同期，公司自主立项进行了可降解遮阳面料、纯聚酯阳光面料和玻纤浸胶工艺的研发等。

大客户定制具有严格的质量控制标准。新产品开发完成后，客户会反复进行测试，包括样布、样卷、测试卷等，甚至制作为成品进行较长时间的检验和测试，确定新产品各项关键性能指标是否合格，因此，大客户定制新产品的开发周期普遍较长。

公司自主研发的新产品，自主确定研发的时间周期，达到阶段性或整体的研发目标后，公司将研发成果向主要客户推荐，确定产品的市场定位，客户向公司下达新产品定制要求，公司在此基础上进一步开展新产品研发。

在报告期内，公司不存在因产品研发和更新周期较长而丢失客户的情况，公司与主要大客户的新产品研发和既有产品升级均稳步推进，产品研发和更新周期能够满足下游客户和终端市场的需求。

2、是否存在产品技术路线淘汰的风险

公司新产品的研发和既有产品的功能性升级均紧密围绕市场需求变化进行，特别是大客户的需求变化，能够更为准确地感知市场变动趋势。因此，在目前的经营模式下，公司产品技术路线被淘汰的风险较小。

（三）进一步说明如何通过推广应用新材料、新工艺以形成产品创新优势

1、公司和大客户保持着紧密的产品和技术联系，公司销售部门、研发部门

通过周期性的视频会议与美国春天、优莱澳洲、Coulisse 等的采购人员、产品开发人员沟通新产品研发、新材料应用问题，共同关注不同地区材料、产品的新发展、新趋势。

2、公司紧密跟踪行业主流产品和工艺，积极进行技术攻关，积极争取大客户定制市场机会，如大提花遮阳面料和腈纶遮阳面料，通过大客户定制，助力公司实现材料、工艺和产品的创新升级。

3、抓住当前市场机遇，拓展公司产品体系。

(1) 抓住户外遮阳发展的机遇，适时推出户外用防风卷帘产品并逐步扩展其产品体系。

(2) 紧密跟踪北美阻燃剂法规政策，提前布局无锑/无卤产品线，陆续研发拓展至公司全部产品。

(3) 玻纤浸胶工艺已取得发明专利，该工艺应用广泛，高端可用于织造高铁用高阻燃面料，低端可用于织造防虫网等户外大量使用的防护产品，该工艺的持续研发可以为公司新材料、新工艺的应用提供更为广阔的市场前景。

4、积极储备面向未来的新材料，公司已取得可降解材料的发明专利，计划用于公司可降解遮阳面料的生产。

综上所述，公司持续进行新材料、新工艺的研发和创新，促进了公司创新能力的持续提升，可以有效保障公司的产品创新优势。

四、结合上述事项说明公司功能性遮阳产品是否具备技术壁垒；结合公司所处行业发展情况，产品竞争优势、应用场景、客户实际使用情况及市场地位、发行人与竞争对手的比较情况等，进一步说明发行人创新性的具体体现；请更新提交“7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”。

(一) 结合上述事项说明公司功能性遮阳产品是否具备技术壁垒

公司功能性遮阳产品具有较高的技术壁垒，能够持续保障公司产品在高端市场的竞争优势，具体如下：

1、公司已形成有效的生产工艺壁垒

经过多年生产实践和经验总结，公司已拥有自主的包覆工艺、涂层工艺、阻燃工艺、定型工艺等核心工艺，保证了公司产品的质量优势，在国际竞争中获得大客户的信赖。如公司拥有自主研发的拉丝设备，拥有专业定制的特种纱线等，

公司均以技术秘密方式进行保护。同行业企业很难在短期内解决系列工艺难题生产出与公司相同质量的产品。

2、公司已形成自主核心产品体系，拥有生产技术护城河

公司的 TPO 阳光面料，使用聚丙烯（PP）包覆聚丙烯纤维，有效解决了聚丙烯的色牢度问题和阻燃问题，实现了遮阳面料的可回收利用，获得 Cradle To Cradle 认证。公司的 Dusk Plus 涂层面料，有效解决了涂层面料的高阻燃难题。公司是美国春天上述产品的唯一供应商，其他主要遮阳窗饰从业企业，如亨特、Rollease 和 ZMC 等，都自公司采购 Dusk Plus 产品。

除上述外，公司还研发了零开孔阳光面料、大提花遮阳面料、腈纶遮阳面料、纯聚酯阳光面料等新产品，进一步完善了公司的产品体系，获得了产品生产的关键生产技术，如零开孔生产技术、特种三防涂层技术等，进一步提高了公司生产技术的护城河。

3、多种工艺复合的新产品生产技术，进一步提升了公司的技术壁垒

遮阳面料是典型的高分子复合材料，通过多种工艺和技术的复合，能够生产出具有更加优异性能的遮阳面料新产品或开发出具有广泛用途的产业用新产品。利用现有工艺的复合，公司生产了阳光发泡涂层面料、超大窗帘等复合产品，解决了特定的市场需求难题。随着玻纤浸胶工艺的研发完成，公司拥有了包覆、涂层和浸胶等不同生产工艺，进一步提升了未来研发特种纺织织物或聚合织物的能力。

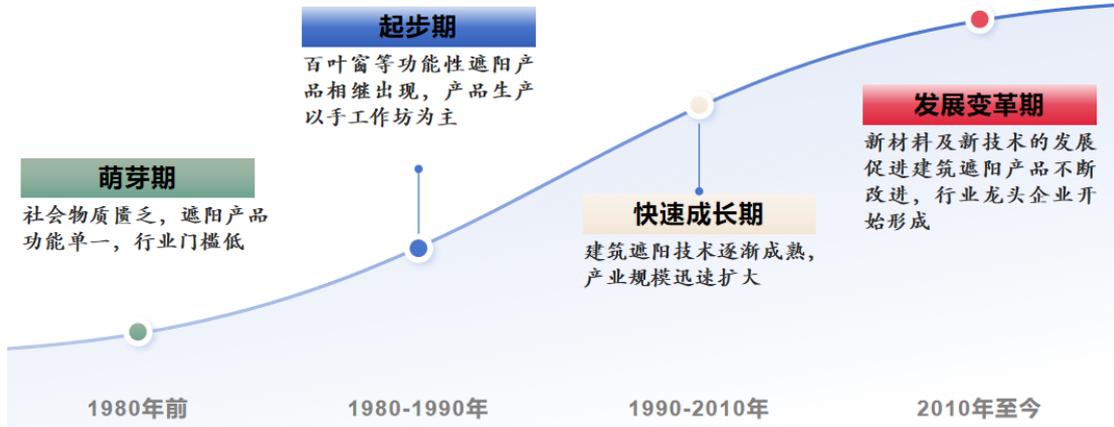
综上所述，公司功能性遮阳产品具备较高的技术壁垒。

（二）结合公司所处行业发展情况，产品竞争优势、应用场景、客户实际使用情况及市场地位、发行人与竞争对手的比较情况等，进一步说明发行人创新性的具体体现

建筑遮阳行业在国外有 70 余年的发展历史，现有的国际龙头企业大多起源于 20 世纪 50 年代，在欧美等发达国家功能性遮阳产品渗透率超过 70%，市场需求旺盛并保持稳步增长。国内建筑遮阳行业起步于改革发展初期，经过 30 多年的发展，目前国内功能性遮阳材料行业存在从业企业多，平均规模小的特点，行业内能从事高端功能性遮阳材料研发的企业数量较少，大多数企业都是从事一般遮阳材料的生产加工，主要服务于国内中低端市场。目前国内能够满足客户定制

化需求，具有生产智能化、可调光、高隔热、高阻燃、高降噪音、色牢度级别高、绿色可回收等高端功能性遮阳材料和成品，具备国际竞争力并实现出口的企业较少，但正逐步增加。

我国建筑遮阳行业发展历程



在竞争格局方面，国外较为知名的遮阳面料生产商有 Hunter Douglas、Phifer、Gale Pacific、Serge Ferrari、Junkers & Müllers 等跨国集团企业，占据了全球大量的市场份额。国内市场梯队格局明显，市场集中度较低，根据建筑遮阳材料协会官方统计，截至 2022 年底，全国功能性建筑遮阳行业企业年销售额在 3,000 万元以上的企业约 180 余家，亿元以上销售规模的较少。

结合产品竞争优势、应用场景、客户实际使用情况及市场地位、公司与竞争对手的比较情况等，公司创新性的具体体现如下：

1、公司主营业务符合国家产业政策

公司主营业务为功能性遮阳材料的研发、生产及销售。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）和全国股转公司《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所在行业大类为纺织业，具体业务细分类别为家用纺织制成品制造业务和产业用纺织制成品制造业务。

功能性遮阳材料在国内市场是一个新兴的细分行业，与传统的纺织业不同，功能性遮阳材料更多的涉及到化学、纺织和机械等诸多专业领域的复合和协同，具有更多定制化生产的特点。在国内市场，功能性遮阳材料起步时间短，尚处于快速成长初期，未来产业拓展和行业成长的空间均十分巨大。

随着经济的发展，我国已成为公认的能源消耗大国，建筑节能与绿色建筑发展愈发受到重视。公司所从事的功能性遮阳材料业务为《产业结构调整指导目录

《2024年本》》中的鼓励类业务，即“采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术生产功能性产业用纺织品”，属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》(2016年版)和《战略性新兴产业分类(2018)》规定的战略性新兴产业，是国家产业政策大力支持的领域，有着良好的市场发展前景。

2、研发投入与创新成果情况

公司长期深耕功能性遮阳材料领域，坚持自主研发持续创新的发展道路，不断增加在技术研发方面的创新性投入，报告期内，公司研发费用金额分别为954.07万元、785.61万元、871.34万元和423.14万元。

创新成果方面，公司系国家高新技术企业、山东省“专精特新”企业、山东省制造业单项冠军企业。公司已建立起完善的研发体系，具有一定技术积累，公司曾获评山东省隐形冠军企业、山东省高端品牌培育企业、山东省省级企业技术中心、山东省一企一技术研发中心、德州市市级企业技术中心、德州市市级重点实验室等荣誉。截至本回复出具日，公司拥有53项专利，其中发明专利8项，实用新型专利29项。

公司针对常规阳光面料无法实现可回收利用的问题，研发了“热塑性弹性体遮阳材料的生产应用技术”并用于生产TPO阳光面料，2019年11月，山东省企业技术创新奖委员会针对该技术授予公司山东省企业技术创新一等奖。自研发成功至今，公司TPO阳光面料持续获得Cradle To Cradle认证，报告期内，公司TPO阳光面料已实现产业化生产并大规模销售。

3、生产工艺创新，专注产品质量控制

遮阳材料行业经过多年的发展，行业内企业大多拥有各自专注的产品领域、客户领域和核心生产工艺。公司通过长期的自主研发及生产实践，建立了完善的研发与生产团队，并通过持续试验和改良，形成了特有的生产工艺以优化生产流程和产品质量。公司目前主要的生产工艺创新性特征情况如下：

序号	自主技术	工艺路线说明	生产应用情况	工艺效益
1	高分子包覆材料及包覆线生产技术	以聚酯纤维、玻璃纤维等高分子材料为基材，包覆自主配方复合的功能性材料，制成高分子包覆线，实现了低收缩性、高耐候性、低反弹性等特点，增加了遮阳面料产品的阻燃、抗菌、抗老化等性能。	广泛应用于公司聚酯阳光面料和玻纤阳光面料，报告期内实现主营业务收入分别为 10,556.87 万元、10,037.90 万元、11,835.47 万元和 6,475.01 万元。	功能性阳光面料的隔热、阻燃、抗菌、抗老化等功能主要由外层包覆的改性 PVC 实现，公司包覆工艺主要创新如下： （1）自制拉丝设备，自主拉丝工艺，实现最高 800 米/分钟拉丝速度下改性 PVC 的均匀包覆，PVC 包覆较同行业平均水平约厚 15%，产品功能性更加突出。 （2）改变纱线卷绕方式，减少了同行业公司交叉缠绕而导致的纱线粗细不均的问题，保证了遮阳面料良好的平整度和开孔的清晰、均匀。
2	热塑性弹性体遮阳材料的生产应用技术	通过自主配方体系和特定包覆工艺，制成热塑性弹性体，以其生产的遮阳面料成品，以及生产过程中产生的废料、废品等均可回收利用，能极大地减少废料处理成本，减少对环境的污染。	广泛应用于公司 TPO 阳光面料，报告期内实现主营业务收入分别为 807.91 万元、1,304.28 万元、1,740.99 万元和 1,237.84 万元。	使用聚丙烯（PP）包覆聚丙烯纤维，解决了传统阳光面料回收难的问题，取得“一种用于改善特斯林纺织品涂层色牢度的聚丙烯组合物”发明专利和 2 项实用新型专利： （1）提高了遮阳面料的色牢度，解决了 PP 由于染色性差、耐光性差导致 PP 织物摩擦色牢度和抗日光色牢度较低的缺点，经 SGS 检测色牢度达到 8 级（最高等级）。 （2）解决了 PP 由于热稳定性差导致与阻燃剂相容性较差，易出现黄变、粉变、析出、粘连等问题，公司产品通过了德国 B1 级阻燃测试、美国加利福尼亚阻燃测试、美国 NFPA 701: 2015 阻燃测试和英国 BS5867 阻燃标准测试。
3	环保高分子材料涂层技术	以聚酯纤维等高分子材料为基料，配以公司自主研发的环保型涂层浆料，复合多种功能性材料，制成环保型高分子涂层面料，解决了涂层面料的抗菌、抗老化等多种问题，在保证产品质量的基础上增加了产品的环境保护性能。	广泛应用于公司涂层面料，报告期内实现主营业务收入分别为 5,206.08 万元、5,597.49 万元、4,744.01 万元和 3,092.90 万元。	功能性涂层面料的隔热、阻燃、抗菌、抗老化等功能主要由外部涂层工艺实现，公司涂层工艺主要创新如下： （1）优质纱线结合自主工艺控制，织造的化纤基布整洁无油污，无需水洗可直接涂层，避免了同行业公司采用水洗工艺产生大量工业污水的问题。 （2）解决了涂层浆料渗透性差导致的布面粗糙、涂层牢度差，日晒后开裂、遮光系数低等问题，公司涂层面料遮光系数达到 19-

序号	自主技术	工艺路线说明	生产应用情况	工艺效益
				<p>20ev。</p> <p>(3) 阻燃浆料渗透性差，易停留在基布表面，导致布面粗糙且阻燃效果差。公司通过调整功能性助剂配比，降低分子表面张力，提高了阻燃剂与浆料、基布的相容性，开发了 Dusk Plus 等高阻燃涂层面料，极限氧指数≥32%，通过法国 M1 级、德国 B1 级等高等级阻燃测试。</p>
4	阻燃高分子复合面料生产技术	阳光面料与涂层工艺复合，制成阻燃高分子复合面料，经过复合后的面料能极大的发挥阳光面料的抗老化、阻燃、抗菌等功能，同时又可实现涂层面料的遮光、隔热等效果。	广泛应用于阳光发泡涂层面料，报告期内实现主营业务收入分别为 222.38 万元、175.18 万元、312.45 万元和 276.70 万元。	<p>主要应用于阳光发泡涂层面料，以阳光面料为基布，将水性丙烯酸乳液均匀涂覆在基布表面制成的面料，主要解决相似应用场景遮阳面料的选择问题，如卧室和客厅分别选择相同风格的阳光面料和阳光发泡涂层面料，保证室内风格的统一。</p> <p>(1) 水性丙烯酸乳液固化温度高于 160°C，而阳光面料包覆 PVC 的熔化温度低于 140°C，通过调整热稳定剂、爽滑剂等物质配比优化 PVC 和浆料的配方，降低生产过程中聚合物材料的热劣化，通过调整整经张力、织造纬密等方式使得经纬纱线结合更加紧密，提高了面料的使用寿命和物理特性。</p> <p>(2) 开发阳光发泡超大窗帘（宽 12.19 米*高 6.10 米），通过 PVC 改性及发泡配方的改善，保证了面料平整无 V 字型，替代 Phifer 成为 Mecho 超大窗帘的供应商。</p>
5	高阻燃高分子复合遮阳材料生产技术	以聚酯纤维高分子材料为基料，配以自主研发的阻燃材料，制成高阻燃包覆丝，以其生产的高阻燃阳光面料，极限氧指数可以达到 32%以上，产品阻燃等级大幅上升。	广泛应用于高阻燃阳光面料，报告期内实现主营业务收入分别为 1,612.03 万元、1,525.65 万元、1,109.57 万元和 369.67 万元。	<p>传统高阻燃阳光面料一般为玻璃纤维包覆改性 PVC 织造而成，一方面玻纤成本较高，另一方面生产过程中长期接触玻璃纤维会导致人体出现皮肤损害、呼吸系统损害等不良反应。</p> <p>公司通过对造粒配方进行持续优化，研发了高阻燃聚酯阳光面料，达到了与玻纤面料同等的阻燃级别，极限氧指数≥32%，通过了法国 M1 级、德国 B1 级、美国 NFPA 701：2015 等阻燃测试。</p>

序号	自主技术	工艺路线说明	生产应用情况	工艺效益
6	零开孔、不透光的高分子复合遮阳面料生产技术	自主研发专用包覆材料,结合特殊包覆工艺,生产零开孔、不透光高分子遮阳面料,以其生产的产品具有全遮光的特性,并解决了焊接粘合的问题,能够更好地契合消费者的审美需求。	广泛应用于零开孔阳光面料,报告期内实现主营业务收入分别为62.77万元、85.70万元、107.68万元和58.65万元。	传统全遮光面料均为涂层面料,公司开发了零开孔的阳光面料,无需涂层即可实现全遮光、无单项透视的功能,主要用于天幕帘、天棚帘,也可用于室内遮阳。 (1)织造过程中,对经线、纬线的线径、包覆层等进行差异化处理,经纬纱结合更加紧密,形成零开孔结构。 (2)通过共混改性方式增加PVC的密度,从而提高改性PVC的遮光性以实现全遮光、无单向透视的功能。
7	高分子遮阳面料高速定型技术	通过在定型设备上定制化改造,精准控制收放卷恒张力、调节温度偏差、循环出风风量等,辅之以公司自有的生产工艺控制技术,提高了公司阳光面料的定型效率和产品质量的稳定性。	定型设备改造,在生产过程中广泛使用	热定型是指利用热力消除织物织造过程中由于拉伸产生的内应力,使得织物固定成型的环节,热定型环节需要根据不同产品种类对烘房温度、出风量等因素进行调整。 公司通过自研导引轨、压辊等对定型设备进行定制化改造,将定型速度由原有的15米/分钟提高到25米/分钟。一方面,降低了单位能源消耗,平均节省单位电量和燃气用量近60%;另一方面,减少了疵布等问题的出现,大大提高了良品率。
8	纬纱飞行稳定控制技术	针对纬纱飞行不稳定问题,公司定制安装相应的纬纱控制装置,增加了纬纱飞行的稳定性,大大提高了公司产品的质量,降低了生产成本。	织造设备改造,在生产过程中广泛使用	常规储纬器所配置的纬纱探测器(用于检测到断纱时自动停车)在实际生产过程中常会出现误探停车、面料横档的问题,影响产品质量和生产效率。 公司自研了纬纱飞行稳定装置(实用新型:ZL.201720960554.5),大大增加了纬线飞行的稳定性,实现了在230转/分钟的打纬速度下,大幅减少纬缩、断纬、疵点等问题的出现。
9	整经张力控制技术	自主研发张力控制技术,实现了整经张力的均匀控制,大大提高了公司阳光面料质量的稳定性。	整经设备改造,在生产过程中广泛使用	整经是将一定根数的经纱按规定的长度和宽度平行卷绕在织轴上的工艺过程,整经过程如若质量控制水平低,将会出现面料分段色差、平整度欠佳等问题。 针对整经过程的质量控制,公司自研了整经用张力固定架(实用新型:ZL.201820123976.1)、整经用张力调节架(实用新型:

序号	自主技术	工艺路线说明	生产应用情况	工艺效益
				ZL.201820123930.X) 和整经用疏纱架 (实用新型 : ZL.201820123929.7) 等装置优化整经流程, 提高产品质量。

4、产品种类创新，加速研发成果产业化

研发成果产业化方面，依托长期持续的研发投入与核心生产工艺，公司已开发了 TPO 阳光面料、大提花遮阳面料、腈纶遮阳面料、防风卷帘、无铈/无卤遮阳面料等新产品，具体情况如下：

产品名称	累计研发投入（万元）	产业化时间	产品创新优势	专利保护情况	报告期内创新产品收入情况	同行业公司相同/相似产品产业化情况
TPO 阳光面料	783.01	2019 年	<p>(1)通过“热塑性弹性体遮阳材料的生产应用技术”，解决了传统阳光面料无法回收利用的问题；</p> <p>(2)改善配方体系，解决了产品在高阻燃条件下热塑性弹性体易黏连、粉变、析出等问题；</p> <p>(3)取得 Cradle To Cradle 认证。</p>	<p>发明专利： ZL201910682106.7</p> <p>实用新型专利： ZL201820269419.0 ZL201820269418.6</p>	报告期内实现主营业务收入分别为 807.91 万元、1,304.28 万元、1,740.99 万元和 1,237.84 万元。	经检索公开数据，同行业可比公司未披露相同/相似产品的产业化情况。
大提花遮阳面料	694.26	2021 年	<p>色纱/直涂大提花面料： 与美国、澳大利亚设计师合作，设计适合欧美、澳洲等境外市场花型的产品，解决了产品设计中由于文化差异导致的信息不对称问题，提高了产品品质和出海率。</p>	<p>中国境内专利： ZL202030101645.0 ZL202030101356.0 ZL202330458356.X 等 9 项外观设计专利</p> <p>欧盟专利： 015022020-0001 015022018-0001 015022021-0001 等 3 项外观设计专利</p> <p>澳大利亚专利： 202313224</p>	<p>报告期内实现主营业务收入分别为 112.36 万元、90.66 万元、222.60 万元和 242.78 万元。</p> <p>美国春天自 2025 年起将自公司采购 4 款大提花（美国春天热销产品），起购金额约为 100 万美元，另有多款大提花产品（包括 2 款公司专利产品）正处在配</p>	<p>经检索公开数据，同行业可比公司相同/相似产品情况如下：</p> <p>(1) 玉马遮阳：已实现产业化，根据其官网信息，在其玉马森酷品牌下有提花大师系列产品，未披露相应产品的细分销售数据。</p> <p>(2) 西大门：已实现产业化，根据其官网信息，在其阳光面料、卷帘面料下均有提花类型产品，未披露相应产品的细分销售数据。</p> <p>(3) ST 先锋：已实现产业化，根据其公告信息，其产品序列有提花系列产品，未</p>

产品名称	累计研发投入（万元）	产业化时间	产品创新优势	专利保护情况	报告期内创新产品收入情况	同行业公司相同/相似产品产业化情况
			<p>大肚纱提花风格面料： 创新性地使用大肚纱作为原材料进行织造，通过对织造工艺、提花工艺进行改善，解决了因大肚纱棉结而导致的织造难题，在确保面料平整、无褶皱的情况下显著提升了产品品质。</p>	<p>202313225 202313226 等 3 项外观设计专利</p>	<p>色、协商过程中。 Elite 已确定自公司采购 2 款公司专利大提花产品。</p> <p>报告期内实现主营业务收入分别为 0、0、0.19 万元和 90.03 万元。</p>	披露相应产品的细分销售数据。
腈纶遮阳面料	125.96	2024 年	<p>（1）采用高强度纱线织造，利用自研防磨痕织造工艺进行高密度织造，使得腈纶面料具备高抗拉强力、高抗撕裂强力，显著提高了腈纶面料的机械性能和耐用性；</p> <p>（2）自研特种涂层工艺，调整腈纶面料的吸光特性，使其主要吸收峰位于太阳光谱的常规照射范围之外，显著提高了腈纶遮阳面料的耐晒性；</p> <p>（3）自研特种涂层工艺，使得面料具备防水、防霉、防污的三防特性，显著提高了腈纶遮阳面料的耐候性。</p>	技术机密	<p>（1）2024 年度正式实现产业化并向美国春天销售，本年度预计实现主营业务收入约 10 万元左右。</p> <p>（2）2025 年度美国春天预计腈纶面料的起购金额约为 450.00 至 500.00 万元。</p> <p>（3）2024 年，公司已在国内市场推销腈纶面料。</p>	<p>腈纶遮阳面料与防风卷帘均属于户外遮阳产品，根据公开披露信息显示，可比公司相同/相似产品产业化情况具体如下：</p> <p>（1）玉马遮阳：户外面料（未区分特斯拉和腈纶亚克力）的销售收入情况，2021 年至 2024 年 3 月，分别为 448.00 万元、386.72 万元、334.14 万元和 156.93 万元。</p> <p>（2）西大门和 ST 先锋： ①均未披露与腈纶遮阳面料相同/相似产品的研发、生产或销售情况； ②防风卷帘均已实现产业化，但均未披露细分产品销售金额。</p>
防风卷帘	354.73	2018 年开始投放市	防风卷帘常用于凉亭、阳台等户外场景，常出现面料受气温、季节等因素变化而产生	<p>实用新型专利： ZL202021756961.2</p>	报告期内实现主营业务收入分别为 614.29	

产品名称	累计研发投入（万元）	产业化时间	产品创新优势	专利保护情况	报告期内创新产品收入情况	同行业公司相同/相似产品产业化情况
		场； 2021 年大规模投放防风卷帘新产品	生收缩导致卷帘卷起后无法正常展开的问题。 公司开展了“低收缩防风遮阳面料的研发”，通过优化 PVC 配方、调整包覆工艺和织造工艺等方式，实现了面料的低收缩。		万元、1,093.75 万元、1,644.57 万元和 774.13 万元。	
无铈/无卤遮阳面料	625.08	2024 年	由于无机阻燃剂与高分子材料相容性较差，导致公司遮阳面料在高温定型环节易出现析出、粘连等问题。公司利用自研技术，通过调整阻燃辅剂配方、优化造粒、包覆及织造工艺等方式解决了前述问题，提高了遮阳面料的环保和阻燃性能。	发明专利： ZL202210665106.8	2024 年 1-6 月正式实现产业化，实现主营业务收入 168.40 万元。	同行业可比公司相同/相似产品产业化情况具体如下： （1）玉马遮阳：未披露相同/相似产品的研发、生产或销售情况。 （2）西大门： ① 开展了“无卤阻燃列车遮阳材料的开发及应用”项目，未披露研发项目进展情况和产业化情况； ②开展了“透明阻燃遮阳面料”项目，未披露研发项目进展情况和产业化情况。 （3）ST 先锋： ① 开展了“乙烯基无卤阻燃抗静电复合材料的开发”项目，完成复合材料的配方设计和制备工作，并初步应用于遮阳面料的生产，未披露细分产品的销售金额； ②开展了“环保高阻燃聚氯乙烯复合材料的开发”项目，用于制备一种无铈高阻燃且环保的新型聚氯乙烯复合材料，产品开

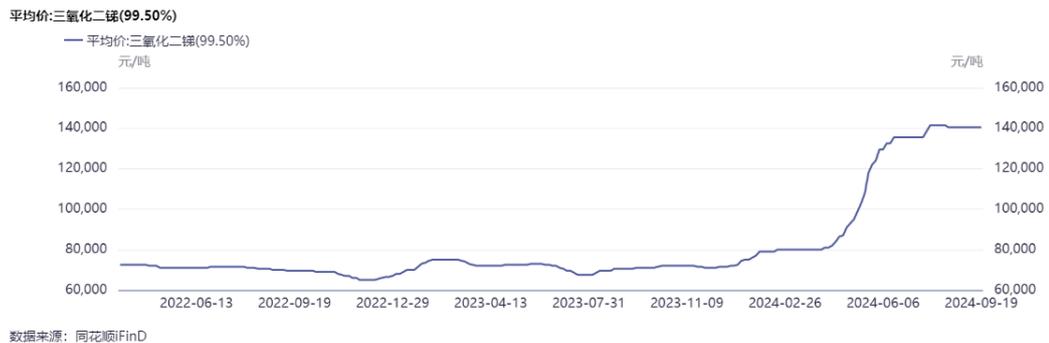
产品名称	累计研发投入（万元）	产业化时间	产品创新优势	专利保护情况	报告期内创新产品收入情况	同行业公司相同/相似产品产业化情况
						发完成并初步应用于遮阳面料的生产，未披露细分产品的销售金额。

5、环保产品创新，前瞻布局绿色产品链

绿色、环保是遮阳材料行业未来发展的主要方向，近年来，世界各国陆续出台法规政策以限制在产品中使用含卤系元素或有害重金属的阻燃剂。具体情况如下：

国家/地区	政策法规要点
美国	近年来，美国诸多司法管辖区已制定法案规范消费产品中的阻燃剂，如加利福尼亚 AB127 法案/AB302 法案、夏威夷 HB2013 法案、纽约 S7621 法案等，目前已有近 20 个州出台了关于限制特定阻燃剂的法案，主要限制含锑的无机阻燃剂和含有特定元素的卤系或磷系阻燃剂。
欧盟	欧洲化学品管理局已公布对阻燃剂的监管战略，指出欧盟成员国尚缺失对适用于儿童保育用品和住宅家具的阻燃剂添加合规阈值或易燃性标准，计划将芳香溴化阻燃剂（如多溴二苯醚、十溴二苯醚）等正式纳入 REACH 法规的限制候选物质名单。
加拿大	加拿大政府依据《加拿大环境保护法》，要求相关责任方在 2025 年 1 月 29 日前提交 2023 年内生产、进口或使用的 PFAS（全氟和多氟烷基物质）数据信息。 此外，《加拿大消费品安全法》针对部分消费品中含有三（2-氯乙基）磷酸酯、三（2,3-二溴丙基）磷酸酯等的阻燃剂进行严格限制。

针对世界各地对遮阳面料绿色、环保日益严格的要求，公司前瞻布局绿色产品链，2021 年公司即开始立项研发不含重金属的环保型复合遮阳面料，目前主要无锑和无卤的遮阳面料产品均已研发完成，2024 年 1-6 月公司无锑遮阳面料正式产业化生产并实现销售收入 168.40 万元。



受行业整体市场环境变化和《关于对锑等物项实施出口管制的公告》¹等政策影响，三氧化二锑的市场价格明显上升，并陆续传导至含锑阻燃剂，在此背景下无锑遮阳面料成本优势进一步凸显。随着行业竞争的日趋激烈，传统遮阳面料受到的价格冲击越来越大，绿色环保型遮阳面料因具有更高的技术含量，产品附

¹ 2024 年 8 月 15 日，商务部及海关总署发布《关于对锑等物项实施出口管制的公告》（商务部 海关总署公告 2024 年第 33 号），其中规定自 2024 年 9 月 15 日起，锑的氧化物（纯度大于等于 99.99%，包括但不限于粉末形态）未经许可，不得出口。

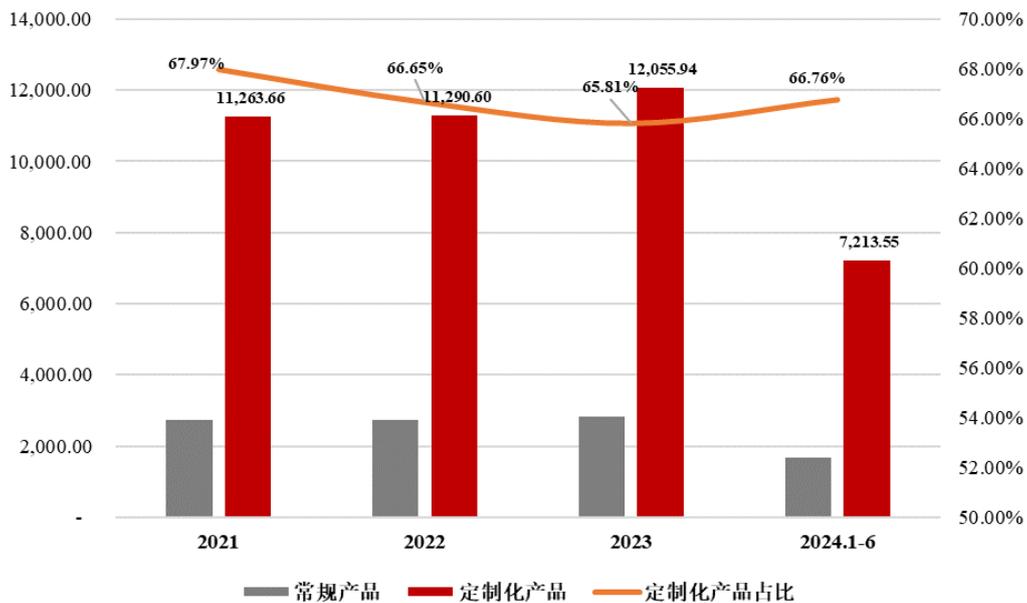
加值较高，保证了公司在激烈的行业竞争中抢占蓝海市场。

6、聚焦大客户定制服务，持续增强公司创新发展能力

公司的客户多为遮阳材料行业全球或区域性的龙头企业，在建筑遮阳行业深耕多年，根据市场需求变化向公司提出产品升级要求，或定制新产品。公司能够迅速响应投入研发资源，与客户保持紧密的沟通并反复确认、检测、试样，客户最终确认后组织大规模生产交货，进而不断扩大、完善公司自身的产品体系。

报告期内，公司根据大客户定制开展了多个研发项目，如为美国春天开发4款大提花遮阳面料和16款腈纶遮阳面料，为优莱澳洲开发大肚纱提花面料，为Mermet开发无卤高阻燃涂层面料，为Coulisse开发4个系列轻薄款阳光面料，为Mecho开发超大窗帘等。大客户定制具有更为严格的质量控制标准，是公司业务高端发展和客户关系稳固的基础，通过大客户定制，公司的研发能力得到了实质性的提升，创新发展能力得到了实质性的增强。

报告期内，公司主营业务定制化产品销售情况及其占比如下图：



与同行业可比公司相比，公司工程类客户占比较高，且主要为具有品牌影响力的知名客户，客户需求的多样性有效地提升了公司的研发实力和定制化生产能力，并进一步固化了公司与知名客户合作的稳定性。

综上所述，公司行业定位符合国家产业政策，坚持研发投入并取得了丰富创新成果；公司具备核心生产工艺并能够形成可产业化的创新成果；公司顺应环保趋势前瞻布局绿色产品链，通过大客户定制化生产提高自身创新发展能力和市场

竞争力，属于成长型创新企业，符合北交所定位。

（三）更新提交“7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”

发行人和保荐机构已根据北交所创新性评价相关要求重新编制“7-9-2 关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”。

【保荐机构核查意见】

一、核查程序

1、查阅发行人主要销售国家和地区的政府机构网站、行业协会统计数据、行业研究报告、同行业上市公司招股说明书、定期报告、官方网站等公开信息，了解发行人行业发展情况、市场规模及变化趋势。

2、查阅建筑遮阳、建筑节能、建筑采光相关政策文件、行业标准和下游行业研究报告、主要销售区域政府机构网站，了解发行人下游行业发展情况。

3、查阅发行人销售明细表、同行业公司招股说明书、公司公告、官方网站等，了解境内外竞争对手向发行人主要销售区域的销售情况。

4、获取行业协会出具的功能性遮阳产品头部企业市场排名说明函，查阅发行人境外主要销售区域行业研究报告，了解发行人的市场占有率及市场地位情况。

5、查阅行业协会网站、同行业公司官方网站、公司公告、发行人销售明细表、产品手册等资料，比较发行人和同行业公司产品价格、细分市场和客户结构的差异。

6、查阅行业协会发布的技术要求和行业标准，了解行业主流技术指标、行业平均技术水平。

7、查阅国内外主要竞争对手官方网站、公司公告、产品手册等资料，网络检索其公开信息，了解竞争对手产品体系、核心技术、技术工艺水平、主要产品核心技术指标。

8、查阅发行人研发项目资料、专利证书、检测报告相关资料，访谈发行人副总经理，了解发行人核心技术、生产工艺、产品核心技术指标情况，分析发行人产品核心技术指标的竞争优势。

9、查阅发行人销售明细表，了解发行人产品种类、新开发产品种类及销售金额占比；访谈发行人销售人员，了解发行人新产品推广策略和销售情况。

10、访谈发行人研发及管理人员，了解公司产品更新迭代或者形成新产品的流程、新材料和新工艺在产品中的应用及其贡献度。

11、访谈发行人副总经理，了解发行人各生产流程使用的主要技术工艺、产品的先进性及工艺创新、产品体系建设、设备定制与改造情况，分析发行人产品和技术所形成的壁垒。

12、查阅发行人研发项目资料、专利证书等资料，在国家知识产权局检索发行人专利，了解发行人技术工艺、研发项目构成、研发模式及未来研发方向及规划。

13、访谈发行人销售人员及主要客户，对主要客户执行穿透核查程序，现场走访主要客户的下游客户或最终用户，查看下游客户的生产经营场所和商业工程项目等，了解客户对发行人产品实际使用情况和发行人产品应用场景。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人所在功能性遮阳产品市场广阔，呈现增长趋势，所在细分市场不存在市场空间受限的情形。

2、发行人在主要销售区域具有较强的竞争力，具备一定的市场空间，市场占有率和地位居于行业前列。

3、发行人产品处于高端市场具有充分依据。发行人已发展出自主工艺体系，其核心技术和工艺不存在行业通用的情形。与同行业公司相比，发行人产品核心技术指标具备较强的竞争优势。

4、报告期内，发行人各期实现销售的产品种类均约为两千种，各期新产品实现销售数量较高，产品研发和更新周期能够满足下游客户和终端市场的需求。

5、发行人已建立完善的产品研发和知识产权保护体系，发行人主要产品核心指标居于行业前列，技术储备和研发方向符合行业发展趋势，产品技术路线被淘汰的风险较小。发行人持续进行新材料、新工艺的研发与创新，具有较强的产品创新优势。

6、发行人功能性遮阳产品已在生产工艺、自主核心产品体系、新产品生产技术等方面形成了技术壁垒。

7、发行人行业发展前景广阔，产品竞争优势较强，产品应用场景不断拓展，

客户使用效果良好，市场地位居于行业前列，在业内具有较强竞争力，发行人产品技术具备创新性。

问题 2. 境外客户终端销售真实性

根据申请文件及问询回复，(1) 报告期各期发行人境外销售收入占比分别为 84.51%、82.83%、81.19%和 82.27%，主要业务集中在境外。(2) 发行人境外客户为工程商、分销商及生产商，多为非终端应用客户，采购发行人遮阳面料加工成窗帘成品后向终端用户销售，终端应用领域包括办公楼等商业建筑以及普通家庭住宅。(3) 发行人境外客户较为集中，各期前五大客户占收入占比约为 70%，销售集中于美国春天、优莱澳洲两家客户。

(1) 向美国春天销售收入大幅增长的合理性。根据问询回复，报告期各期发行人对美国春天销售收入占比分别为 38.72%、28.24%、41.40%和 43.43%。2023 年至 2024 年上半年发行人对美国春天的销售收入大幅增长，但截至 2024 年 7 月底，发行人对美国春天的在手订单金额较上年期末下滑 35.31%。发行人对美国春天的产品直接发往墨西哥工厂进行加工后运往美国，通过家居连锁或商超进行终端销售，美国春天各期末的库存比例较高，如 2023 期末库存比例接近 20%。请发行人：①结合向美国春天销售的产品类型、金额及占比情况等，说明向美国春天销售产品的主要终端应用领域（如应用于家庭住宅，还是写字楼等商业建筑领域）；并结合美国春天自身的经营业绩变动情况、美国市场相关终端应用领域的需求变动情况及驱动因素，以及玉马遮阳等可比公司境外业绩变动情况等，说明 2023 年以来发行人向美国春天销售金额大幅增长的商业合理性。②说明发行人和美国春天合作的具体业务模式，如合作涉及的主体、合同签订、货物流转、资金结算等的具体情况；并结合美国春天采购发行人产品的加工模式、向终端客户的销售模式及终端销售实现情况等，说明向美国春天销售产品期末库存比例较高的合理性，截至目前在手订单大幅下滑的具体背景，是否存在相关产品滞销、期后采购金额大幅下滑的情况。③结合发行人占美国春天采购份额水平及变动趋势、与同类产品其他供应商竞争比较情况等（如销售规模、行业地位、核心竞争力等），说明发行人在其同类产品供应商中的地位及可替代性，期后合作是否稳定可持续。

(2) 与关联方优莱澳洲交易的真实合理性。根据问询回复，优莱澳洲系发行人第二大股东优莱有限的全资子公司，报告期各期发行人向其销售收入占比分别为 18.08%、20.79%、13.83%及 15.50%。优莱澳洲系分销商，采购发行人产品

后转销给澳洲当地生产商，或转销给优莱新西兰等关联方后，向终端客户进行销售。发行人是优莱澳洲的主要供应商，经对比发行人对优莱澳洲的信用期短于其他境外客户，同类产品销售价格及毛利率低于境外其他客户，2024 年上半年发行人向优莱澳洲销售金额较同期大幅增加。请发行人：①结合澳洲市场对发行人产品的需求变动情况，以及优莱澳洲的备货策略、订单周期、下游客户变动等，进一步说明发行人对优莱澳洲销售收入波动的原因；结合期后库存消耗情况、回款周期等，分析优莱澳洲 2022 年库存占比增加、应收账款增长的合理性，以及 2024 年上半年销售金额大幅增长的合理性，是否存在配合发行人提前囤货调整收入的情形。②进一步对比优莱澳洲和其他非关联方产品结构及 G 材料产品占比，结合 G 材料产品市场价格、产品性能说明其产品价格及毛利率低的合理性；排除产品差异因素，测算发行人同类细分产品对优莱澳洲折扣优惠对企业经营利润的影响。③说明发行人对优莱澳洲的首发推广产品销售情况，包括对应销售额及占比、账期、期后回款时间、实现终端销售情况，说明对于账期较长的应收账款坏账计提政策，计提坏账是否充分。④说明发行人与分销商的合作模式、回款方式及条件，尤其是首发推广产品是否签订特殊条款，相关退回情况，是否需分销商对外销售才实现回款，结合前述情况说明分销模式存货风险转移时点，分销商收入确认时间点及其合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述情况并发表明确意见。详细说明对境外销售真实性、公允性所采取的具体核查程序、覆盖比例及核查结论，（1）列表说明对境外客户走访的具体情况，包括但不限于具体走访客户的名单、方式、对象、时间、获取的核查证据等，说明未对主要境外客户走访的原因、替代性核查程序及有效性。（2）针对工程商、分销商等境外非直接终端应用客户，说明对发行人产品在终端应用领域使用情况的核查程序、获取的证据、覆盖比例及核查结论，就主要境外客户相关产品是否已实现终端销售发表明确意见。（3）说明对发行人及关键主体资金流水的核查情况，核查范围、重要性水平、核查中发现的异常情况以及进一步核查程序等；说明关于现金分红的具体流向，是否存在流向客户、供应商，形成体外资金循环等异常情况。（4）请提供关于销售真实性核查、资金流水核查相关工作底稿。

【发行人说明】

一、向美国春天销售收入大幅增长的合理性

(一) 结合向美国春天销售的产品类型、金额及占比情况等, 说明向美国春天销售产品的主要终端应用领域(如应用于家庭住宅, 还是写字楼等商业建筑领域); 并结合美国春天自身的经营业绩变动情况、美国市场相关终端应用领域的需求变动情况及驱动因素, 以及玉马遮阳等可比公司境外业绩变动情况等, 说明2023年以来发行人向美国春天销售金额大幅增长的商业合理性

1、向美国春天销售产品的主要终端应用领域

(1) 报告期内公司向美国春天销售的产品类型、金额及占比情况

单位: 万元、%

主体名称	产品类型	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国春天	聚酯阳光面料	2,888.22	61.13	5,159.51	67.22	3,361.31	68.63	4,692.72	70.99
	TPO 阳光面料	1,125.09	23.81	1,777.03	23.15	1,373.15	28.04	1,068.90	16.17
	清漆涂层面料	219.55	4.65	46.67	0.61	4.70	0.10	136.89	2.07
	直涂涂层面料	226.51	4.79	395.03	5.15	76.24	1.56	258.65	3.91
	发泡涂层面料	265.63	5.62	262.20	3.42	82.12	1.68	295.60	4.47
Mariak	清漆涂层面料	-	-	-	-	-	-	57.48	0.87
	直涂涂层面料	-	-	-	-	-	-	8.73	0.13
	发泡涂层面料	-	-	-	-	-	-	91.28	1.38
Horizons	聚酯阳光面料	-	-	34.97	0.46	-	-	-	-
司波灵斯	聚酯阳光面料	-	-	-	-	-	-	0.27	0.00
合计	—	4,725.00	100.00	7,675.41	100.00	4,897.52	100.00	6,610.52	100.00

2021年6月份以来, Mariak 开始通过美国春天采购公司产品, 不再独立采购。自此开始, 除子公司 Horizons 合作初期的采购以外, 美国春天已实现向公司的统一采购, 主要采购产品以聚酯阳光面料和 TPO 阳光面料为主, 报告期内各期占比分别为 87.16%、96.67%、90.37%和 84.94%。

(2) 公司向美国春天销售产品的主要终端应用领域

美国春天向公司采购遮阳面料后由其墨西哥工厂统一加工生产为遮阳成品, 后续应用在其商业领域相关工程(写字楼、医院、酒店、学校等商业建筑)或通过住宅领域(家庭住宅)的子品牌开展定制化业务。

美国春天采购公司产品的主要终端应用领域包括住宅领域和商业领域, 二者

主要分布情况具体如下：

终端应用领域	占比
住宅领域（通过家居连锁、商超等进行定制化业务，应用于家庭住宅，主要承接品牌有 Bali、Graber 等，主要承接子公司有 Mariak、Horizons 等）	43%
商业领域（写字楼、医院、酒店、学校等商业建筑，主要承接品牌有 Mecho、SWF Contract 等，主要承接主体有美国春天和子公司 Mecho）	57%

2、2023 年以来发行人向美国春天销售金额大幅增长的商业合理性

（1）美国春天自身的经营业绩变动情况

由于美国春天为非上市公司，故无法取得其具体的财务数据。

报告期内，除部分样品外，公司销往美国春天的主营产品统一发往 Springs Window Fashions De Mexico S. DE R.L. DE C.V.（美国春天的墨西哥工厂，以下简称“墨西哥工厂”），由其生产为遮阳成品后统一出口至美国，根据中信保报告显示，报告期内墨西哥工厂出口额变动情况具体如下所示：

单位：万美元

年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
出口金额	24,481.75	22,839.38	23,327.67
同比变动	7.19%	-2.09%	-

由上表所示，墨西哥工厂出口额变动与公司销往美国春天产品金额变动趋势基本一致。

2022 年度，墨西哥工厂出口额同比下滑，主要原因如下：一方面，2021 年下半年，Clearlake 完成了对美国春天的收购，受并购整合期的影响，2021 年下半年至 2022 年度美国春天业务量相对减少；另一方面，自 2022 年美联储加息以来，持续的高利率压制了美国房地产市场的部分需求，受此影响，美国下游商业和住宅领域遮阳市场有一定程度萎缩，导致业务量减少。

2023 年以来，一方面随着并购整合期结束，美国春天经营恢复正常，其业务量快速增长；另一方面，进入 2023 年下半年，美国建筑行业就业人数的上升、居民薪酬水平的提高和持续的降息预期，使美国房地产市场展现出较强的韧性，美国房地产行业呈现复苏趋势，助推了美国春天业务量的提升。

（2）美国市场相关终端应用领域的需求变动情况及驱动因素

关于美国市场相关终端应用领域的需求变动情况及驱动因素详见“问题 1.关

于创新性的具体体现”之“(一)进一步测算境内外及主要出口地区的功能性遮阳产品的市场规模及其变化趋势,发行人所在细分行业是否存在市场空间受限的情形”的具体内容。

(3) 可比公司境外业绩变动情况

报告期内,公司与可比公司境外业绩变动情况具体如下:

单位:万元、%

可比公司	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度
	主营收入	同期增速	主营收入	增速	主营收入	增速	主营收入
玉马遮阳	24,079.66	16.96	44,238.92	11.07	39,828.78	8.72	36,635.63
西大门	-	-	42,339.42	35.58	31,227.86	1.12	30,882.27
ST 先锋	9,668.34	-	17,729.01	-18.53	21,761.87	0.09	21,743.22
平均值	16,874.00	-	34,769.12	12.38	30,939.50	3.99	29,753.71
温多利	8,890.29	25.42	14,874.46	6.01	14,031.22	0.20	14,003.29

注:西大门2024年半年度报告、ST先锋2023年半年度报告均未披露各自的境外销售情况。

报告期内,公司境外销售收入呈逐年增长的态势,与行业平均境外收入变动趋势一致。

报告期各期,公司境外收入增速与行业可比公司存在差异,2022至2023年期间,公司境外收入增速低于行业平均水平,主要原因一方面系2022年受美国春天并购整合期和美国下游市场萎缩的影响,美国春天业务量减少,其采购金额亦相应减少;另一方面,2023年度西大门海外成品销售业务通过亚马逊等跨境电商平台实现了快速增长,提高了行业平均增速。

(4) 2023年以来公司向美国春天销售金额增长的合理性分析

报告期内,公司向美国春天销售情况具体如下:

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
销售给美国春天金额 (单位:人民币万元)	4,725.00	7,675.41	4,897.52	6,610.52
美元兑人民币中间价	7.11	7.05	6.74	6.45
销售给美国春天金额 (单位:万美元)	665.04	1,090.85	729.93	1,024.50

2023年度,公司向美国春天销售较2022年度明显增长,但是在剔除汇率影响后,销售金额与2021年度基本持平,主要系2023年度美国春天并购整合期结束和美国下游市场回暖所致,美国春天经营活动与业务开展恢复正常,其向公司

采购亦恢复正常年度水平。

2024年1-6月，公司向美国春天销售呈明显增长趋势，报告期各年度1-6月公司向美国春天的销售情况具体如下：

单位：万美元

项目	2024年1-6月	2023年1-6月	2022年1-6月	2021年1-6月
销售给美国春天金额	665.04	586.74	387.30	654.64

由上表所示，在剔除汇率影响后，报告期内除2022年受并购整合期和美国下游市场短期承压的影响以外，其余年度1-6月销往美国春天金额基本保持稳定。2024年以来，随着公司腈纶面料、无绉面料、大提花面料等新产品的研发成功并实现规模化生产，双方合作深度和广度进一步提升，美国春天将更多订单转移至公司采购，公司销往美国春天的金额增长具备合理性。

(二) 说明发行人和美国春天合作的具体业务模式，如合作涉及的主体、合同签订、货物流转、资金结算等的具体情况；并结合美国春天采购发行人产品的加工模式、向终端客户的销售模式及终端销售实现情况等，说明向美国春天销售产品期末库存比例较高的合理性，截至目前在手订单大幅下滑的具体背景，是否存在相关产品滞销、期后采购金额大幅下滑的情况

1、公司和美国春天合作的具体业务模式

主要合作主体	Springs Window Fashions, LLC (美国春天)
	Mechoshade Systems, Inc. (商业领域工程子公司)
	Mariak Industries, Inc. (住宅领域工程子公司)
	Horizons Holdings, LLC (住宅领域高端定制化子公司)
	Sunsetter Products Limited Partnership (住宅领域外遮阳子公司)
合同签订情况	<p>公司与美国春天签署框架协议，具体情况如下：</p> <p>1、2017年7月，公司与美国春天签订了框架协议《Supply Agreement》，协议期间为2017年7月1日至2022年6月30日；</p> <p>2、2023年8月，公司与美国春天重新签订了《Supply Agreement》，协议期间为2023年9月1日至2026年8月31日，协议期限届满后可自动续期，每续期一次为一年。</p> <p>3、2024年3月，公司与美国春天签署了《Supplier Managed Inventory Addendum to Supply Agreement》(以下简称“《SMIA》”)，约定公司与DSV签订仓储协议，为执行安全库存而发生的费用，公司与美国春天仍按照FOB模式进行结算，海运费、清关费用和运送至协议仓库的物流费用由美国春天承担，美国春天自协议仓库取货后，货物所有权和风险转移至美国春天。</p> <p>4、2024年10月，公司与美国春天新签订了《Supply Agreement》，协议期</p>

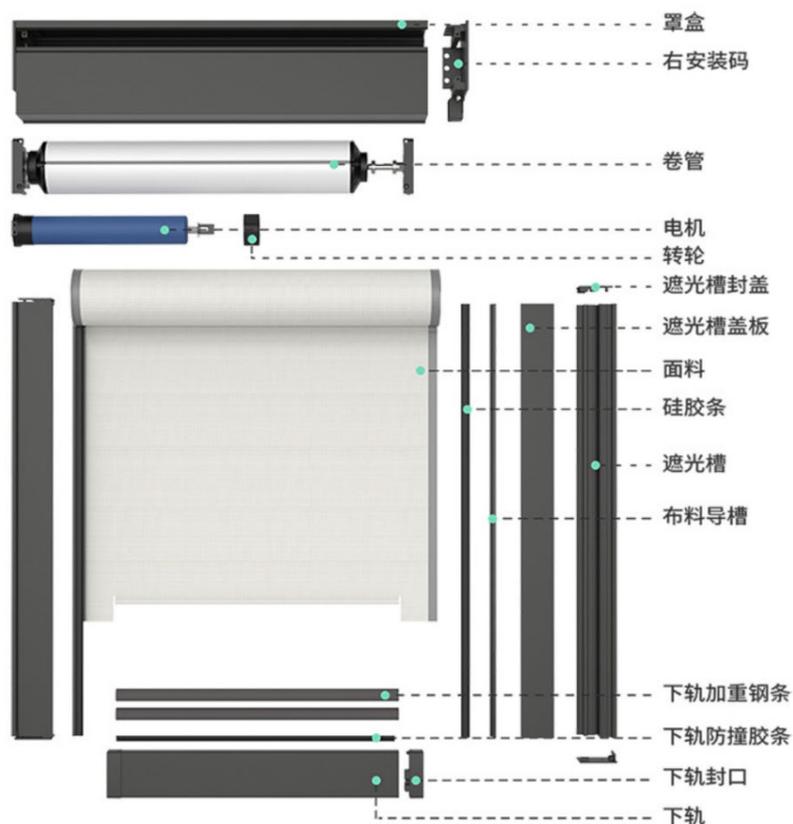
	为 2024 年 9 月 15 日至 2027 年 9 月 14 日，协议届满后可自动续期，每续期一次为一年。新协议调整了公司向美国春天销售的产品价格，取消了原协议中关于销售返利和价格折扣的条款，同时约定双方每年 1 月、7 月根据结算货币汇率波动情况定期调整产品价格。
物流运转情况	1、2021 年至 2023 年期间，公司销往美国春天的产品均采用 FOB 的贸易形式，除少量样品直接发往美国以外，其余产品均由青岛港直接发往墨西哥雷诺萨港口，交付给墨西哥工厂生产为遮阳成品后出口至美国。 2、2024 年，根据新签署的《SMIA》，公司将部分种类的产品存放在 DSV 设立于墨西哥雷诺萨的海外仓，为美国春天提供 3 个月的安全库存。产品存放 DSV 仓库期间的所有权为公司所有，期间 DSV 依据“先进先出”的原则对库存产品进行发运管理，美国春天自 DSV 仓库取货后，货物所有权和风险转移至美国春天。此外，库存时间超过 6 个月的，公司有权要求 DSV 将相关库存直接发运至美国春天并结算货款。
资金结算情况	1、报告期内，公司与美国春天均采用电汇的资金结算方式，双方约定信用期为形式发票日后 60 天。 2、通过海外仓方式销售的货物，资金结算情况具体如下： （1）货款：美国春天自 DSV 仓库取货后，DSV 向公司出具提货单，公司据此出具形式发票，信用期为形式发票日期后 60 天，美国春天通过电汇方式支付货款； （2）海运费、清关费用和运送至协议仓库的物流费用：由美国春天承担； （3）仓储费用和保管期间的保险费用：由公司承担，公司通过电汇的方式支付给 DSV。

2、美国春天采购公司产品期末库存比例较高的合理性

（1）美国春天采购公司产品的加工模式

美国春天采购公司产品后由墨西哥工厂负责加工为遮阳成品，公司所供的遮阳面料属于遮阳成品的原材料之一。

墨西哥工厂按照“以销定产”的原则负责遮阳成品的生产，最终交付的遮阳成品所需零配件较多且加工技术复杂。以卷帘为例，如下图所示，生产过程中，除面料以外，还需配以铝管、电机、下轨、遮光槽等多种配件，因此需要对遮阳面料进行高精度的裁剪、焊接、封边等技术处理以改变原有面料的产品形态，使其能够与其他配件相匹配。鉴于上述复杂的加工生产工艺需要耗费一定的生产时间，因此美国春天需准备一定程度的安全库存以保证生产和交付的连续性。



注：卷帘结构图，以上图片来自于公开网络查询。

(2) 美国春天向终端客户的销售模式

美国春天根据其终端客户应用场景的不同可分为住宅领域和商业领域，其各自的销售模式具体如下：

1) 住宅领域

住宅领域的终端消费者或家庭住宅的施工方向 Costco、Home Depot、Lowe's 和 Budget Blinds 等的专业化定制柜台提出定制需求；各柜台将需求提交至美国春天总部，美国春天设计开发部门负责定制化需求的开发实现，据此确定面料、电机等原材料的性能要求，采购部门负责按要求向供应商下达采购订单；订单下达后，如属于常规备货材料，可从 DSV 的海外仓直接发货，否则由各供应商负责定制化生产；原材料由墨西哥工厂生产为遮阳成品后交付安装。

具体业务流程如下图所示：



2) 商业领域

商业领域由商业建筑总承包商将遮阳施工项目分包给美国春天（SWF Contract）或其工程业务子公司（如 Mecho 等）；取得项目分包后，由分包主体将定制需求提交至美国春天总部，由总部设计开发部门负责定制化需求的开发实现，并据此确定面料、电机等原材料的性能要求，采购部门负责按要求向供应商下达采购订单；订单下达后，如属于常规备货材料，可从 DSV 的海外仓直接发货，否则由各供应商负责定制化生产；原材料由墨西哥工厂生产为成品后交付安装。

具体业务流程如下图所示：



(3) 终端销售的实现情况

根据美国春天对公司产品的加工模式和销售模式，公司为美国春天遮阳成品的重要原材料供应商，美国春天即为公司遮阳面料的最终用户，主要原因如下：

一方面，从加工模式来看，公司产品经过墨西哥工厂加工后已改变了原有的产品形态，且遮阳成品的生产过程中还需要铝管、电机、下轨、遮光槽等多种配件，遮阳面料占据遮阳成品的成本比例较低。

另一方面，从销售模式来看，美国春天的遮阳成品无论是交付至住宅领域用户，还是进行工程施工安装，整个销售交付过程中均使用美国春天自身的商标标识，如住宅业务品牌 Bali、Graber 等，商业业务品牌 SWF Contract 和 Mecho，最终业主/消费者无法辨识遮阳成品中面料的来源和品牌。

综上，公司销往美国春天的产品均已实现终端销售。

(4) 期末库存比例较高的合理性分析

2021 年至 2023 年美国春天自公司采购的遮阳面料的期末库存明细如下表所示：

单位：万平方米

项目	2023 年度/末	2022 年度/末	2021 年度/末
----	-----------	-----------	-----------

采购数量	289.53	183.91	270.52
期末库存	49.34	46.29	62.73
期末库存/采购数量	17.04%	25.17%	23.19%

由上表所示，美国春天采购公司产品的库存比例基本保持稳定，主要原因在于美国春天的备货政策。受生产及海运周期的影响，从美国春天向公司下达采购订单至公司产品运达至墨西哥工厂，期间一般需要 55 天的交付周期，叠加遮阳成品制造及交付至美国用户的时间，针对公司遮阳面料，美国春天一般需要常备 3 个月（约年采购量的 1/4）的安全库存以保证生产和交付的连续性。因此，美国春天采购的公司产品期末库存比例具备商业合理性，相关产品不存在滞销的情况。

3、在手订单大幅下滑的具体背景

（1）2024 年 7 月末在手订单下滑的背景

2024 年 7 月末公司来自于美国春天的在手订单为 516.67 万元，较 2023 年末在手订单下降 35.31%，下降幅度较大的原因具体如下：

1) 季节性因素和美国春天销售模式

遮阳成品常于夏季（7—9 月）使用，依前所述，美国春天主要承接住宅和商业领域遮阳成品的定制化业务，在成品交付前往往需要研发设计、原料采购、成品生产等一系列工序，交付时间较长，因此遮阳面料作为遮阳成品的上游产业，美国春天通常会提前下达订单备货以保证能够在夏季来临之前实现产品交付使用，因此 7 月份通常为美国春天下达遮阳面料订单的淡季，在手订单金额较 2023 年末有所下滑。

2) 美国宏观经济背景

2024 年 5 月以来，受美国基准利率高企的影响，美国春天短期内经营和债务承压，相应的采购订单量有所下滑。

（2）期后采购金额和在手订单变动情况

2024 年 1 至 9 月，公司向美国春天实现销售收入为 5,522.49 万元，同比下降 11.40%，主要原因在于 2024 年 5 月以来，受美国基准利率高企的影响，美国春天短期内经营和债务承压所致。

2024 年 9 月 18 日，美联储宣布降息 50 个基点，同时表明了对未来美国基准利率的下降预期，美国春天的经营和债务压力得到了明显改善。截至 2024 年 9 月 30 日，公司来自美国春天的在手订单金额为 1,012.58 万元，较 2023 年末在

手订单增长 26.78%，较 2024 年 7 月末在手订单增长 95.98%，期后订单量明显增长。

综上所述，美国春天采购公司产品期末库存比例具备商业合理性，不存在相关产品滞销的情况；报告期后美国春天采购金额短期内下滑，但随着美国市场回暖，期后订单量已恢复至正常水平。

(三) 结合发行人占美国春天采购份额水平及变动趋势、与同类产品其他供应商竞争比较情况等（如销售规模、行业地位、核心竞争力等），说明发行人在其同类产品供应商中的地位及可替代性，期后合作是否稳定可持续

1、公司占美国春天采购份额水平及变动趋势

报告期内，公司占美国春天采购份额水平情况具体如下所示：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
占总采购金额的比例	4.30%	1.70%	1.60%	3.00%
占遮阳面料采购金额的比例	28.90%	23.50%	16.90%	21.50%

由上表所示，公司占美国春天采购份额水平呈波动上升趋势，公司与美国春天合作稳定。

2、公司与美国春天同类产品其他供应商竞争比较情况

公司与美国春天同类产品其他供应商竞争比较情况如下所示：

排名	主要遮阳面料 供应商名称	向美国春天销售规模	行业地位
1	温多利	约 1,100 万美元/年	中国国内前 5 大的遮阳面料生产商
2	某韩国供应商	约 900 万美元/年	韩国最大遮阳面料生产商
3	某德国供应商	约 470 万美元/年	德国知名技术纺织品生产商
4	某加拿大供应商	约 370 万美元/年	加拿大知名装饰织物制造商
5	某土耳其供应商	约 300 万美元/年	土耳其领先的提供采购解决方案的公司

注：上表中的排名依据为各供应商向美国春天销售规模占美国春天采购遮阳面料份额。

由上表所示，公司为美国春天遮阳面料的第一大供应商，相较于其他供应商，公司主要核心竞争力体现在以下方面：

(1) 产品优势

公司除作为美国春天高品质阳光面料核心供应商以外，还依托于自研核心技术和持续研发投入，开发了 TPO 阳光面料和 Dusk Plus 等高阻燃涂层面料，公司开发的以上 2 款产品质量高且品质稳定，具备较高的技术门槛，因此公司是美国

春天前述产品的唯一供应商，报告期内，美国春天采购前述产品的情况具体如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
TPO 阳光面料	1,125.09	1,777.03	1,373.15	1,068.90
Dusk Plus 等高阻燃涂层面料	226.51	395.03	76.24	267.37
合计	1,351.60	2,172.06	1,449.39	1,336.27
合计占美国春天采购公司产品的比例	28.61%	28.30%	29.59%	20.21%

（2）研发优势

美国春天主要聚焦于住宅和商业领域的定制化产品业务，为应对不同客户的定制化需求，美国春天对其供应商的研发创新能力有较高的要求。

在遮阳面料领域，美国春天长期依托于公司为其开发高性能、高质量且品质稳定的面料。公司与美国春天自 2016 年建立商业合作关系以来，先后为其开发了 TPO 阳光面料、高阻燃涂层面料、腈纶遮阳面料、无梯遮阳面料等多款高难度特殊遮阳面料。在长期合作的背景下，一方面，双方形成了高度的合作默契，公司能够迅速响应美国春天的定制化要求并及时投入研发生产，双方合作的深度与广度不断拓展；另一方面，通过大客户定制，公司的研发能力得到了实质性的提升，创新发展能力得到了实质性的增强，从而进一步稳固了与美国春天的合作关系。

综上，公司为美国春天遮阳面料的第一大供应商，公司的核心竞争力在于产品优势和研发优势，美国春天如替代公司将面临较高的时间和机会成本，因此公司在美国春天供应商体系内的可替代性较低。

3、期后合作情况

报告期后，公司与美国春天的合作进一步深化，除前述 1,012.58 万元的在手订单以外，公司参与并通过了美国春天的二轮招标，中标了腈纶面料、大提花面料等多种新产品，预计金额约为 177.49 万美元。

综上所述，公司占美国春天采购份额水平较高，采购份额波动增长；公司作为美国春天遮阳面料的第一大供应商，在美国春天供应商体系内具备明显的竞争优势，可替代性较低；公司期后与美国春天合作稳定并具有持续性。

二、与关联方优莱澳洲交易的真实合理性

（一）结合澳洲市场对发行人产品的需求变动情况，以及优莱澳洲的备货策

略、订单周期、下游客户变动等，进一步说明发行人对优莱澳洲销售收入波动的原因；结合期后库存消耗情况、回款周期等，分析优莱澳洲 2022 年库存占比增加、应收账款增长的合理性，以及 2024 年上半年销售金额大幅增长的合理性，是否存在配合发行人提前囤货调整收入的情形

1、结合澳洲市场对发行人产品的需求变动情况，以及优莱澳洲的备货策略、订单周期、下游客户变动等，进一步说明发行人对优莱澳洲销售收入波动的原因

(1) 澳洲市场需求变动情况

报告期内，优莱澳洲采购金额的主要变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
向优莱澳洲销售金额	1,686.58	2,563.95	3,605.69	3,086.85
同比变动	-	-28.89%	16.81%	-

优莱澳洲 2022 年至 2023 年期间采购金额的变动幅度较大，主要原因具体如下：

2021 年末至 2022 年上半年，结合澳大利亚经济活动复苏叠加边境开放等利好因素，澳洲高储蓄率和低失业率促使居民消费意愿提升，促进了澳大利亚经济增长。受此影响，同期澳洲遮阳行业也实现了较快增长，根据中国海关总署统计数据 displays，2022 年 1-6 月，澳大利亚自中国进口 59031090 和 59039090 商品编码下产品合计金额 21,538.67 万元，较 2021 年同期同比增长 22.71%。

据此优莱澳洲提前备货以备后续销售。但是，2022 年度中期开始，澳洲央行加息的政策和拉尼娜气候等黑天鹅事件的发生，导致 2022 年下半年至 2023 年度澳洲下游市场出现了萎缩，受此影响，优莱澳洲同期下游销售情况不及预期。根据 Gale Pacific 的 2023 财年半年度报告显示，2022 年 7-12 月，Gale Pacific 在澳洲市场的销售收入同比下滑 12%，与优莱澳洲同期经营变动情况基本一致。

2023 年度，优莱澳洲在澳洲下游遮阳市场短期承压的背景下，主要聚焦于消化 2022 年度采购的存货，相应减少了向公司的采购。

关于澳洲市场需求其他变动情况详见“问题 1.关于创新性的具体体现”之“(一) 进一步测算境内外及主要出口地区的功能性遮阳产品的市场规模及其变化趋势，发行人所在细分行业是否存在市场空间受限的情形”的具体内容。

(2) 优莱澳洲的备货策略

优莱澳洲作为公司的主要分销商客户之一，其向公司采购遮阳面料后转销给澳大利亚遮阳成品生产商，或通过优莱新西兰将面料转销给新西兰的生产商。其主要采用“以销定采+安全库存”的备货策略，在备货过程中除了结合未来澳洲下游市场预判，还需对面料生产周期、船运周期等多种因素加以综合考量。

报告期内，自优莱澳洲向公司下达订单至公司产品交付一般需要6—8周左右的周期，公司生产备货叠加运输整体周期较长，优莱澳洲会提前备货以应对经营需要。

（3）优莱澳洲的订单周期

报告期各期，优莱澳洲的订单周期及变动情况如下所示：

单位：天/次、万美元/笔

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
订单周期	1.75	2.46	3.70	4.30
订单周期变动	-28.61%	-33.51%	-13.95%	-
单笔订单平均金额	2.33	2.52	5.83	5.90

由上表所示，在剔除汇率影响后，报告期内优莱澳洲订单周期和单笔订单平均金额逐年下降。2023年以来，该下降趋势更加明显，主要原因系2023年度优莱澳洲聚焦于处理上一年度库存，其开始通过多批次、小批量的订单方式来降低存货管理成本、提高资金运用和生产经营效率。

（4）优莱澳洲的下游客户变动

报告期各期，优莱澳洲下游客户变动情况如下所示：

单位：家

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
客户数量	309	353	334	349
变动情况	-12.46%	5.69%	-4.30%	—

2、优莱澳洲2022年库存占比增加、应收账款增长的合理性分析

优莱澳洲2022年库存占比增加、应收账款增长的主要原因详见本题“1、结合澳洲市场对发行人产品的需求变动情况，以及优莱澳洲的备货策略、订单周期、下游客户变动等，进一步说明发行人对优莱澳洲销售收入波动的原因/（1）澳洲市场需求变动情况”的具体内容。

（1）期后库存消耗情况

优莱澳洲 2022 年末库存为 178.05 万米²，该库存产品消化情况具体如下所示：

单位：万米

项目	截止 2024 年 9 月末	截至 2023 年末	截至 2023 年 6 月末
销售数量	140.76	129.70	104.30
销售比例	78.82%	72.85%	58.58%

由上表所示，在 2023 年澳洲遮阳成品市场需求短期承压的背景下，优莱澳洲积极消化前期库存，截至 2024 年 9 月 30 日，前期库存消耗比例为 78.82%，剩余未消化库存折合约 15.66 万平方米，销售情况较好。

（2）回款周期

2022 年末，公司应收优莱澳洲账款余额为 1,010.32 万元，均已实现回款，具体情况如下：

信用期	最晚回款日期	回款比例
14 个月	2023 年 10 月 31 日	100.00%
3 个月	2023 年 3 月 31 日	100.00%

3、2024 年上半年销售金额大幅增长的合理性分析

报告期各年度 1-6 月公司向优莱澳洲销售情况具体如下：

单位：万美元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
销售给优莱澳洲金额	237.36	163.65	222.48	289.26
同比变动	45.04%	-26.44%	-23.09%	-

由上表所示，在剔除汇率影响后，报告期内除 2023 年受优莱澳洲自身因素影响以外，其余年度 1-6 月销往优莱澳洲的金额基本保持稳定。

综上，报告期内公司向优莱澳洲销售金额变动具备合理性；优莱澳洲 2022 年末的库存期后销售情况较好，2022 年末应收账款均已实现回款，回款情况良好；2024 年上半年销售金额已恢复至正常年度水平，不存在大幅异常增长的情况；优莱澳洲不存在配合公司提前囤货调整收入的情形。

（二）进一步对比优莱澳洲和其他非关联方产品结构及 G 材料产品占比，结合 G 材料产品市场价格、产品性能说明其产品价格及毛利率低的合理性；排除产

² 优莱澳洲采购公司产品中有较多切条产品，2022 年末库存面料的加权平均（以库存数量为权重）幅宽约为 0.42 米，以上库存折合为平方米约为 73.92 万平方米。

品差异因素, 测算发行人同类细分产品对优莱澳洲折扣优惠对企业经营利润的影响

1、优莱澳洲和其他非关联方产品结构及 G 材料产品占比

(1) 产品结构

报告期各期, 公司向优莱澳洲和其他非关联外销客户销售的主营产品结构对比情况如下:

单位: 万元、%

客户类型	产品类型	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销客户	聚酯阳光面料	1,394.70	72.81	2,607.72	75.67	2,057.20	70.73	1,911.74	74.46
	TPO 阳光面料	42.18	2.20	-4.74	-0.14	1.56	0.05	19.64	0.77
	玻纤阳光面料	238.86	12.47	469.20	13.62	457.59	15.73	307.60	11.98
	清漆涂层面料	-	-	-	-	0.40	0.01	-	-
	直涂涂层面料	148.57	7.76	277.39	8.05	312.04	10.73	244.60	9.53
	发泡涂层面料	91.15	4.76	96.44	2.80	79.67	2.74	83.98	3.27
	合计	1,915.46	100.00	3,446.01	100.00	2,908.46	100.00	2,567.57	100.00
无关联外销客户	聚酯阳光面料	4,492.46	62.36	8,285.99	67.20	6,855.85	65.37	7,663.72	69.98
	TPO 阳光面料	1,195.66	16.60	1,745.73	14.16	1,302.72	12.42	788.27	7.20
	清漆涂层面料	264.35	3.67	147.89	1.20	99.46	0.95	361.38	3.30
	直涂涂层面料	927.03	12.87	1,724.43	13.98	1,467.77	14.00	1,662.22	15.18
	发泡涂层面料	324.76	4.51	426.98	3.46	761.21	7.26	475.35	4.34
	合计	7,204.25	100.00	12,331.02	100.00	10,487.01	100.00	10,950.94	100.00
优莱澳洲	聚酯阳光面料	349.00	20.70	472.56	18.58	667.27	18.83	673.80	22.07
	清漆涂层面料	0.14	0.01	-	-	-	-	-	-
	直涂涂层面料	1,014.02	60.14	1,877.75	73.83	2,717.24	76.67	2,203.95	72.21
	发泡涂层面料	322.89	19.15	193.13	7.59	159.70	4.51	174.60	5.72
	合计	1,686.05	100.00	2,543.44	100.00	3,544.21	100.00	3,052.35	100.00

由上表所示, 优莱澳洲主要采购产品集中于直涂涂层面料和聚酯阳光面料, 报告期内采购比例分别为 94.28%、95.49%、92.41%和 80.84%, 其中直涂涂层面料占比更高; 无关联外销客户主要采购聚酯阳光面料; 内销客户主要采购聚酯阳光面料和玻纤阳光面料。综上所述, 各类型客户主要采购产品均存在一定的差异。

(2) G 材料占比

报告期各期，主营业务口径优莱澳洲和其他非关联外销客户采购使用 G 材料产品的情况如下所示：

单位：万元、%

客户类型	G 料产品类型	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比 ³	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销客户	聚酯阳光面料	497.14	35.64	1,265.30	48.52	926.59	45.04	910.85	47.65
	发泡涂层面料	1.29	1.42	38.57	39.99	22.12	27.77	10.27	12.23
	合计	498.43	33.55	1,303.87	48.22	948.71	44.40	921.12	46.15
无关联外销客户	聚酯阳光面料	181.13	4.03	289.48	3.49	221.24	3.23	122.83	1.60
	发泡涂层面料	-	-	5.89	1.38	-	-	-	-
	合计	181.13	4.03	295.37	3.39	221.24	3.23	122.83	1.60
优莱澳洲	聚酯阳光面料	317.46	90.96	425.32	90.00	574.08	86.03	573.67	85.14
	合计	317.46	90.96	425.32	90.00	574.08	86.03	573.67	85.14

由上表所示，相较于其他非关联方，优莱澳洲采购 G 材料的产品类型均为聚酯阳光面料，其占比明显高于其他客户，尤其是无关联外销客户。因此从阳光面料来看，优莱澳洲毛利率及单价与其他非关联外销客户相比较低。

从外销聚酯阳光面料来看，G 材料产品单价及毛利率明显低于其他产品，具体情况如下：

项目		G 材料产品	非 G 材料产品	差异率
2024 年 1-6 月	单价	16.86	22.64	-25.52%
	毛利率	35.25%	42.27%	-7.01%
2023 年度	单价	17.17	22.62	-24.12%
	毛利率	31.20%	39.45%	-8.26%
2022 年度	单价	16.30	21.89	-25.56%
	毛利率	28.42%	32.96%	-4.54%
2021 年度	单价	15.55	23.13	-32.75%
	毛利率	28.93%	39.43%	-10.50%

注：1、单价差异率=G 料产品单价/非 G 料产品单价-1；

2、毛利率差异率=G 料产品毛利率-非 G 料产品毛利率。

2、G 材料产品价格及毛利率低的合理性

³ 注：以上占比为该类型客户采购 G 料产品占其采购同类产品的比例，例如，优莱澳洲 2024 年 1-6 月 G 材料采购占比为 90.96%，即表示优莱澳洲 2024 年度采购 G 材料的聚酯阳光面料占其采购全部聚酯阳光面料的比例为 90.96%。

G 材料是一款公司自研开发的改性 PVC 包覆材料，在造粒生产过程中除 PVC 树脂以外，还会添加阻燃剂等各类助剂使得 PVC 颗粒具备微阻燃、高色牢度等性能，其产品配方复杂，在市场中无其他同类可比产品。

使用 G 材料生产的遮阳面料可达到澳大利亚 AS1530-2 和 AS1530-3 阻燃标准，该类阻燃级别低于欧美国家的阻燃标准，属于微阻燃产品，因此该类型产品主要应用在澳洲遮阳市场。

除阻燃性能以外，G 材料产品的其他性能，如强力、抗撕裂度、色牢度、平整度等指标均与其他产品无异，受限于其阻燃等级较低，因此其单价及毛利率均较正常产品低，具备合理性。

3、测算发行人同类细分产品对优莱澳洲折扣优惠对企业经营利润的影响

报告期内，公司对优莱澳洲的主要折扣优惠如下所示：

(1) 针对 Sonata 产品，公司给予优莱澳洲首发推广价格优惠；

(2) 针对 Dusk 系列产品，2023 年以后，公司给予优莱澳洲 5% 的折扣优惠以稳定下游客户及市场。

剔除上述折扣优惠后，对公司经营利润的模拟测算情况如下所示：

单位：万平方米、元/平方米、万元

项目		序号	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
Dusk	销售数量	A	35.39	79.23	117.56	97.13
	销售单价	B	17.34	17.03	17.27	16.58
	折扣优惠	C	5%	5%	0%	0%
	测算单价	$D=B/(1-C)$	18.25	17.93	17.27	16.58
Sonata	销售数量	E	25.40	32.31	51.94	46.89
	非关联方销售单价	F	15.60	15.75	15.12	14.21
向优莱澳洲销售 Dusk 及 Sonata 系列产品原收入		G	970.31	1,798.75	2,716.96	2,203.95
模拟测算收入		$H=A \times D + E \times F$	1,042.11	1,929.48	2,815.59	2,276.72
增量收入		$I=H-G$	71.80	130.73	98.63	72.77
增量营业利润		$J=I$	71.80	130.73	98.63	72.77
发行人营业利润		K	3,032.63	4,040.01	3,591.59	4,216.97
占营业利润的比例		$L=J/K$	2.37%	3.24%	2.75%	1.73%

由上表所示，报告期内剔除折扣优惠后的增量营业利润占公司营业利润的比例分别为 1.73%、2.75%、3.24%和 2.37%，占比较低。因此上述折扣优惠不会对公司生产经营产生重大不利影响。

(三) 说明发行人对优莱澳洲的首发推广产品销售情况，包括对应销售额及占比、账期、期后回款时间、实现终端销售情况，说明对于账期较长的应收账款坏账计提政策，计提坏账是否充分

1、优莱澳洲的首发推广产品销售情况

公司向优莱澳洲销售的新产品，其首次销售（以到达的港口为准）约定了 14 个月（12 个月市场推广期+2 个月信用期）的账期。

报告期各期，公司向优莱澳洲销售 14 个月账期产品的情况具体如下所示：

单位：万美元、月

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售金额	12.79	16.96	10.57	20.29
占优莱澳洲采购金额的比例	5.39%	4.68%	1.97%	4.24%
加权平均回款月数	—	13.45	13.58	13.50

注：2024 年 1-6 月确认的 14 个月账期的收入，截至本回复出具日尚未到回款期。

由上表所示，公司向优莱澳洲销售的 14 个月账期的产品金额及占比均较小，报告期内相应款项均已在约定信用期内回款，截至本回复出具日，以上相关产品平均终端销售比例为 67.79%，销售情况良好。

2、账期较长的应收账款坏账计提政策

针对 14 个月账期的应收账款，公司按账龄分析法计提预期信用损失。报告期各期，销售给优莱澳洲 14 个月的应收账款自收入确认之日（提单日）至各期资产负债表日，账龄均在 1 年以内，因此按照 5%的计提比例计提坏账准备，坏账计提充分。

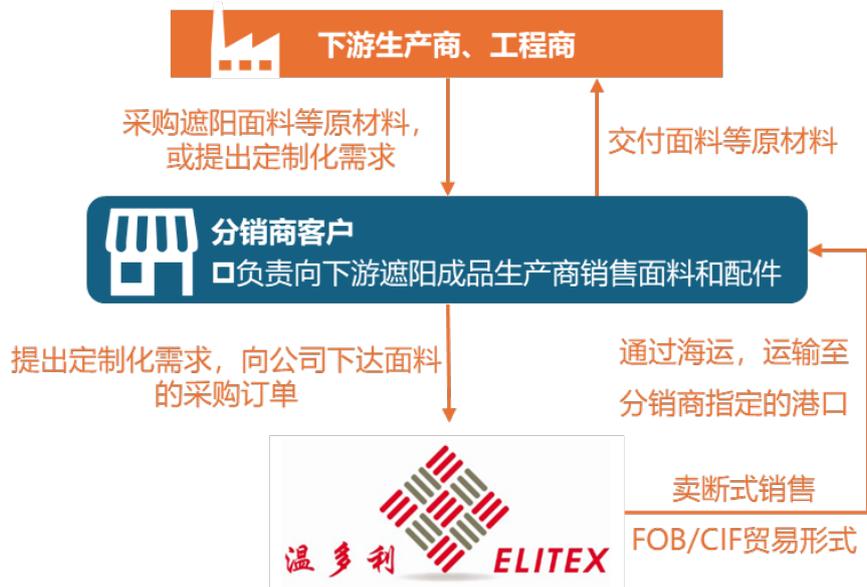
(四) 说明发行人与分销商的合作模式、回款方式及条件，尤其是首发推广产品是否签订特殊条款，相关退回情况，是否需分销商对外销售才实现回款，结合前述情况说明分销模式存货风险转移时点，分销商收入确认时间点及其合理性

1、与分销商的合作模式

(1) 合作模式

报告期内，公司与主要分销商（贸易类客户，从事遮阳面料的批发或零售业

务，玉马遮阳称之为“贸易商”）客户的合作模式具体如下图所示：



公司与分销商的合作模式如下：

- 1) 公司与分销商签订销售合同（如有），约定产品价格、信用期和价格调整方式等。
- 2) 分销商下达订单，公司备货后将货物发运至分销商指定港口，一般为 FOB 或 CIF 贸易形式。
- 3) 公司与所有分销商的交易均为卖断式，非因严重质量问题不得随意退换货。
- 4) 分销商以其品牌向下游生产商、工程商供货，用于专业化定制业务或工程业务等。
- 5) 分销商在信用期内向公司回款。

分销商作为贸易类客户，其下游客户主要为生产商、工程商，分销商一般有自己的产品体系，以定制方式向公司下单采购。在业务关系上，分销商与工程商、生产商无本质区别，公司无权干预分销商的经营活动，也未设置相关的管理职能。

（2）回款方式及条件

公司与主要分销商客户的回款方式情况具体如下：

序号	客户名称	回款约定	是否约定实现销售后再回款等特殊条款	回款方式
1	优莱澳洲	1) 针对澳洲首发新产品, 公司给予优莱澳洲发票日期后 14 个月的信用期(12 个月推广期+2 个月账期); 2) 针对常规品种, 公司给予优莱澳洲发票日期后 90 天的常规信用期。	否	电汇
2	Rainbow	形式发票日后 7 天	否	电汇

2、首发推广产品的基本情况

报告期内, 针对首发推广产品, 公司未签署特殊条款, 截至本回复出具之日, 尚无首发推广产品因出现严重质量问题而退回的情况。报告期内, 公司的分销商客户严格按照约定信用期向公司结算货款, 不存在分销商对外销售才实现回款的情况。

3、分销模式存货风险转移时点及收入确认时间点的合理性分析

报告期内, 公司向分销商的销售采用 FOB 和 CIF 贸易形式, 公司完成货物的报关并取得提单后, 商品的风险和所有权均已转移至分销商, 公司依据提单上的装船日期作为收入的确认时点具备合理性。

【中介机构核查意见】

一、请保荐机构、申报会计师核查上述情况并发表明确意见。

(一) 核查程序

1、向美国春天销售收入大幅增长的合理性

(1) 针对美国春天销售产品的主要应用领域, 保荐机构及申报会计师执行了如下核查程序:

① 对美国春天商业部门负责人员进行了访谈, 了解报告期内美国春天采购自发行人的遮阳面料在工程领域使用的具体情况, 包括主要项目举例, 商业领域的使用途径和使用比例, 确认美国春天采购的发行人的遮阳面料主要用于商业领域, 且全部为客户定制类业务;

② 对美国春天住宅部门负责人员进行了访谈, 了解报告期内美国春天采购自发行人的遮阳面料在美国春天住宅领域使用的具体情况, 包括使用数量, 成品销售的途径, 销售比例等;

③ 对美国春天采购发行人遮阳面料的使用情况进行了穿透核查, 包括现场

查看 Home Depot、Lowe's 等的运行情况，了解发行人的遮阳面料定制情况，查看美国春天装饰装修工程使用发行人遮阳面料的情况。

(2) 针对报告期内美国春天采购发行人产品金额变动原因，保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

① 实地走访美国春天负责亚太区域采购的子公司(以下简称“司波灵斯”)，对司波灵斯总经理进行了访谈，了解报告期内美国春天采购发行人产品金额变动的原因等问题；

② 通过网络核查、实地走访等方式，了解报告期内美国春天控股股东变动情况并分析该事件对美国春天经营的影响；

③ 获取并查阅中信保出具的墨西哥工厂信用报告，交叉对比分析墨西哥工厂出口额与发行人产品销往美国春天的销售额变动趋势是否一致；

④ 查阅并分析券商研究报告、境外财经媒体报道、境外可比公司公告、美联储加息政策等公开资料，分析美国市场终端应用领域的需求变动情况；

⑤ 查阅玉马遮阳、西大门、先锋新材的定期报告、募集说明书及其他公告文件，对比分析发行人与可比公司境外业绩变动趋势是否一致。

(3) 针对美国春天与发行人的业务合作模式，保荐机构与申报会计师执行了如下核查程序：

① 查阅发行人与美国春天签订的《Supply Agreement》、《SMIA》及与 DSV 签署的仓储协议，核实美国春天与发行人的业务模式，包括但不限于货物流转、资金结算等情况；

② 实地走访美国春天总部，现场访谈美国春天采购部门负责人，核实美国春天基本情况，发行人与美国春天的业务模式，现场查看美国春天办公场所。

(4) 针对美国春天采购发行人产品期末库存比例较高的合理性，保荐机构与申报会计师执行了如下核查程序：

① 实地走访美国春天总部期间，现场视频连线墨西哥工厂，查看墨西哥工厂生产线和仓库，了解墨西哥工厂对公司产品的加工模式，取得墨西哥工厂宣传片；

② 查阅主要遮阳成品生产商的官方网站、1688 网络店铺等公开资料，了解卷帘等遮阳成品的结构构成、生产工艺等问题；

③ 实地走访美国春天总部和司波灵斯，访谈住宅、商业部门负责人和司波灵斯总经理，了解美国春天商业和住宅业务流程、发行人产品的交付周期等事项；

④ 通过实地走访的方式了解美国春天对发行人产品的终端使用情况，包括现场查看 Home Depot、Lowe's 等的场景定制化柜台的运行情况，了解发行人遮阳面料定制情况，查看美国春天装饰装修工程使用发行人遮阳面料的情况；

⑤ 对司波灵斯进行了现场走访，查看了美国春天 FRN 业务系统，现场调取了报告期各期美国春天的采购明细和期末库存明细；

⑥ 结合发行人产品的交付周期、美国春天自身经营情况的变动等信息，分析美国春天采购发行人产品期末库存比例较高的合理性。

(5) 针对美国春天在手订单下滑的情况及期后变动情况，保荐机构与申报会计师执行了如下核查程序：

① 获取并查阅发行人的订单序时簿、收入成本明细表等，结合美国春天自身经营情况、美国国内需求的季节性变动等因素，分析 2024 年 7 月末美国春天在手订单下滑的具体原因；

② 获取并查阅发行人 2024 年 7-9 月的收入成本明细表等资料，结合美联储降息政策等宏观经济背景，分析期后向美国春天的销售和在手订单的变动情况。

(6) 针对发行人在美国春天供应商中的地位 and 可替代性及期后合作情况，保荐机构与申报会计师执行了如下核查程序：

① 实地走访美国春天总部和司波灵斯，访谈总部采购业务负责人和司波灵斯总经理，了解发行人在美国春天遮阳面料供应商体系内的地位和采购份额等事项；

② 询问发行人董事长和外销部门负责人，了解发行人期后与美国春天的合作情况；

③ 获取并查阅发行人参与美国春天招标计划的相关资料，分析复核中标新产品未来预计增量收入，分析发行人与美国春天期后合作的持续性及稳定性。

2、与关联方优莱澳洲交易的真实合理性

(1) 针对优莱澳洲报告期内采购金额变动情况，保荐机构与申报会计师执行了如下核查程序：

① 查阅澳大利亚报告期内的货币政策变动情况、澳大利亚同行业上市公司

Gale Pacific 的定期报告及权威媒体报道等资料，分析优莱澳洲 2022 年度采购金额上升和 2023 年度采购金额下降的原因；

② 实地走访优莱澳洲及其关联方，了解其与公司的业务合作模式，包括但不限于交付周期、备货策略等事项；

③ 获取并核查发行人订单序时簿、优莱澳洲客户销售明细表等资料，分析复核优莱澳洲订单周期变动、客户变动情况。

(2) 针对优莱澳洲是否存在配合发行人提前囤货调整收入的情况，保荐机构与申报会计师执行了如下核查程序：

① 获取并查阅优莱澳洲提供的 2021 年至 2024 年 6 月的进销存明细表，分析并复核 2022 年末产品在各期末的期后消耗情况；

② 获取并查阅发行人的出口结汇表，分析性复核优莱澳洲 2022 年末应收账款的期后回款情况；

③ 获取并查阅发行人的收入成本明细表，分析性对比优莱澳洲报告期各年度 1-6 月采购情况，核查是否存在异常增长。

(3) 针对优莱澳洲及其他非关联方的采购产品结构、采购 G 材料产品结构及模拟测算剔除折扣优惠的影响，保荐机构与申报会计师执行了如下核查程序：

① 获取并查阅发行人的收入成本明细表，统计并分析优莱澳洲、无关联外销客户及内销客户的采购产品结构情况；

② 询问发行人副总经理，了解 G 材料的开发背景、产品性能等事项，结合收入成本明细表，统计并分析优莱澳洲、无关联外销客户及内销客户的采购 G 材料产品的情况；

③ 询问发行人外销部门负责人，了解对优莱澳洲的主要折扣优惠情况，根据收入成本明细表模拟测算剔除折扣优惠后对发行人报告期内经营利润的影响。

(4) 针对优莱澳洲的首发推广产品及 14 个月账期的应收账款，保荐机构与申报会计师执行了如下核查程序：

① 获取并核查发行人报告期内与优莱澳洲签署的主要合同，询问发行人外销部门负责人，了解优莱澳洲的首发推广产品的协议约定和实际执行情况；

② 获取发行人的出口结汇表及收入成本明细表，统计并分析报告期内优莱澳洲 14 个月产品的期后回款情况；

③ 邮件询问优莱澳洲的主要负责人，获取并查阅优莱澳洲 14 个月账期产品的期后销售情况；

④ 获取并查阅发行人的审计报告和《企业会计准则》，询问财务负责人，了解 14 个月账期产品应收账款的坏账计提政策，并结合期后回款情况分析性复核坏账计提是否充分。

(5) 针对公司与分销商客户的合作情况，保荐机构与申报会计师执行了如下核查程序：

① 获取并核查发行人报告期内与优莱澳洲等分销商签署的主要合同，询问发行人外销部门负责人，了解公司与分销商客户的合作模式、回款方式及条件，确认公司与各分销商不存在签署特殊条款的情况；

② 获取并查阅发行人序时账、收入成本明细表、银行对账单等资料，核查发行人与主要分销商客户是否存在退换货的情况；

③ 获取并查阅发行人的审计报告和《企业会计准则》，对财务负责人、外销部门负责人进行询问，了解发行人与分销商客户主要业务流程节点、贸易形式、存货风险转移时点、收入确认时间点等事项，分析收入确认时点是否具备合理性。

(二) 核查结论

1、向美国春天销售收入大幅增长的合理性

(1) 发行人主要向美国春天销售聚酯阳光面料和 TPO 阳光面料，主要应用于住宅和商业领域；报告期内美国春天采购金额变动主要系自身原因和下游市场原因所致；2023 年以来发行人向美国春天销售金额增长具备商业合理性。

(2) 美国春天采购公司产品期末库存比例较高具备合理性；不存在发行人销往美国春天产品滞销的情况；美国春天存在期后采购金额下滑的情况，但截至本回复出具日，在手订单情况已恢复正常。

(3) 发行人为美国春天遮阳面料的第一大供应商，可替代性较低，期后与美国春天合作具备稳定性、可持续性。

2、与关联方优莱澳洲交易的真实合理性

(1) 报告期内对优莱澳洲销售收入波动主要受优莱澳洲自身原因和澳洲下游市场原因所致；优莱澳洲 2022 年末库存消耗情况较好、应收账款回款情况良好；2022 年末优莱澳洲库存占比增加、应收账款增加具备合理性；2024 年上半

年发行人对优莱澳洲销售金额不存在大幅异常增长。

(2) G 材料受限于其阻燃性能，其价格和毛利率低具备合理性；经模拟测算，排除产品差异因素以后，如扣除对优莱澳洲折扣优惠，发行人报告期各期营业利润将分别增加 72.77 万元、98.63 万元、130.73 万元和 71.80 万元，对发行人经营业绩的影响较小。

(3) 发行人对优莱澳洲的首发推广产品销售金额及占比均较小、期后回款良好、主要产品均已实现终端销售；发行人对 14 个月账期的应收账款坏账计提充分。

(4) 报告期内，发行人不存在签订特殊条款的情况、不存在首发推广产品退回的情况、不存在与分销商约定实现对外销售才回款的情况；发行人与分销商客户均采用卖断式销售和 FOB 及 CIF 的贸易形式，发行人将提单日期确认为存货风险转移时点和收入确认时点具备合理性。

二、列表说明对境外客户走访的具体情况，包括但不限于具体走访客户的名单、方式、对象、时间、获取的核查证据等，说明未对主要境外客户走访的原因、替代性核查程序及有效性

(一) 境外客户走访的具体情况

1、境外直接客户访谈

序号	访谈期间	客户名称	走访方式	走访对象	走访时间	获取的核查证据
1	首次申报 核查期间	美国春天	现场走访	全球采购业务负责人/副总裁	2023-08-14	访谈纪要、访谈对象名片、订单序时簿、无关联关系承诺函、与访谈对象合影、子品牌宣传板照片
2		优莱澳洲	现场走访	总经理	2023-06-13	访谈纪要、访谈对象名片、仓库及工厂照片、与访谈对象合影、优莱澳洲主要仓库盘点表
3		BTG	现场走访	总经理助理	2023-11-01	访谈纪要、访谈对象名片、无关联关系承诺函、与访谈对象合影、门店照片
4		Inpro	现场走访	总经理	2023-08-17	访谈纪要、访谈对象名片、无关联关系承诺函、订单序时簿、与访谈对象合影、Inpro 工商档案、仓库中发行人产品照片
5		Louver	到访访谈	总经理	2024-01-22	访谈纪要、访谈对象名片、无关联关系承诺函、与访谈对象合影
1	补充 2023 年年报	美国春天	现场走访	全球采购业务负责人、副总裁住宅业务负责人、商业业务负责人、副总裁	2024-04-23	访谈纪要、访谈对象名片、无关联关系承诺函、与访谈对象合影、经营场所照片、工厂照片子品牌和工厂宣传板照片、遮阳成品照片
2		Inpro	现场走访	副总裁	2024-04-22	访谈纪要、访谈对象名片、无关联关系承诺函、与访谈对象合影、经营场所照片、工厂照片、仓库中发行人产品照片、订单序时簿、订单明细、付款序时簿发票序时簿

序号	访谈期间	客户名称	走访方式	走访对象	走访时间	获取的核查证据
3		Zblinds (Winwear Industries)	现场走访	CEO	2024-04-25	访谈纪要、访谈对象名片、无关联关系承诺函、与访谈对象合影、经营场所照片、工厂照片、品牌宣传册
4		DI Calabria (BAJA)	现场走访	企业所有者	2024-04-24	访谈纪要、访谈对象名片、无关联关系承诺函、与访谈对象合影
5		优莱澳洲	现场走访	总经理	2024-04-08	访谈纪要、访谈对象名片、与访谈对象合影、经营场所照片、工厂照片、仓库中发行人产品照片
6		Rainbow	现场走访	总经理	2024-05-17	访谈纪要、访谈对象名片、无关联关系承诺函、与访谈对象合影、仓库中发行人产品照片

2、境外终端客户穿透访谈

(1) 优莱澳洲

序号	访谈期间	下游客户名称	走访方式	走访对象	走访时间	获取的核查证据
1	首次申报	Dollar Curtains and Blinds	现场走访	总经理	2023-06-16	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影、定制门店照片
2		Accent Blinds	现场走访	总经理	2023-06-14	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影、工厂与仓库照片
3		Franklyn's	现场走访	总经理	2023-06-14	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影、工厂\仓库与门店照片
4		Suntex	现场走访	总经理	2023-06-14	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影、工厂与仓库照片
5		All Window Fashions	现场走访	总经理	2023-06-16	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影、仓库与门店照片
6		National Blind Suppliers	现场走访	总经理	2023-06-16	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈

						对象合影、仓库照片
7		Viewscape	现场走访	总经理	2023-06-14	访谈纪要、无关联关系承诺函、经营场所照片
1	补充 2023 年年报	Dollar Curtains and Blinds	现场走访	市场营销经理	2024-04-11	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影、定制门店照片、品牌宣传册
2		Accent Blinds	现场走访	总经理	2024-04-08	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影、仓库中优莱澳洲产品照片、工厂照片
3		Franklyn's	现场走访	总经理	2024-04-08	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影、定制门店照片、品牌宣传册
4		Suntex Blinds	现场走访	总经理	2024-04-08	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影、仓库中优莱澳洲产品照片、仓库照片
6		National Blind Suppliers	现场走访	总经理	2024-04-11	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影、仓库中优莱澳洲产品照片、品牌宣传册
7		Viewscape	现场走访	总经理	2024-04-11	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、访谈人员合影
8		Shades of Elegance	现场走访	企业所有者	2024-04-11	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影
9		Kash Blinds	现场走访	企业所有者	2024-04-11	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影、工厂照片
10		Boronia Blinds	现场走访	总经理	2024-04-10	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影、仓库中优莱澳洲产品照片、工厂照片
11		All Window Solutions	现场走访	总监	2024-04-10	访谈纪要、无关联关系承诺函、访谈对象名片、与访谈对象合影、仓库中优莱澳洲产品照片、工厂照片

(2) 优莱新西兰

序号	访谈期间	下游客户名称	走访方式	走访对象	走访时间	获取的核查证据
----	------	--------	------	------	------	---------

1	补充 2023 年年报	Number One Blinds	现场走访	合伙人	2024-04-15	访谈纪要、访谈对象名片、与访谈对象合影
2		Global Window Coverings	现场走访	总经理	2024-04-16	访谈纪要、访谈对象名片、与访谈对象合影、仓库中优莱澳洲产品照片、仓库照片
3		NZ Blinds and Awnings	现场走访	合伙人	2024-04-15	访谈纪要、访谈对象名片、与访谈对象合影
4		Caleys Blinds	现场走访	合伙人	2024-04-16	访谈纪要、访谈对象名片、与访谈对象合影、仓库中优莱澳洲产品照片
5		A-1 Blinds	现场走访	合伙人	2024-04-16	访谈纪要、公司宣传册（含访谈对象照片）
6		Shade Elements	现场走访	区域经理	2024-04-15	访谈纪要、访谈对象名片、与访谈对象合影、仓库中优莱澳洲产品照片、仓库照片

(3) 美国客户的主要项目/定制化柜台

序号	访谈期间	所属直接客户	项目/定制化柜台名称	访谈地点	走访时间	获取的核查证据
1	补充 2023 年年报	DI Calabria Industries Inc.	AC Hotel	美国, 圣地亚哥	2024-04-23	遮阳卷帘照片、建筑外观照片
2			Hotel Del Coronado	美国, 圣地亚哥	2024-04-24	遮阳卷帘照片、建筑外观照片
3		美国春天	Winslow Apartment	美国, 圣地亚哥	2024-04-24	遮阳卷帘照片、建筑外观照片
4			Astor Hotel	美国, 圣地亚哥	2024-04-25	遮阳卷帘照片、建筑外观照片
5			Valley Children Hospital	美国, 弗雷斯诺	2024-04-26	遮阳卷帘照片、建筑外观照片
6			Top Golf	美国, 夏洛特	2024-04-22	遮阳卷帘照片、建筑外观照片
7			美国春天办公楼	美国, 麦迪逊	2024-04-23	遮阳卷帘照片、建筑外观照片
8			Bali	美国, 麦迪逊	2024-04-23	经营场所照片、产品宣传册
9			Graber	美国, 麦迪逊	2024-04-23	经营场所照片、产品宣传册

10			Homedepot 1 (家得宝)	美国, 夏洛特	2024-04-22	美国春天子品牌 Bali 定制展台照片、商场外观照片、谷歌地图定位
11			Homedepot 2 (家得宝)	美国, 夏洛特	2024-04-22	美国春天子品牌 Bali 定制展台照片、商场外观照片、商场内部照片
12			Lowe's (劳氏百货)	美国, 夏洛特	2024-04-22	商场宣传册、销售顾问名片、美国春天子品牌 Bali 和 Graber 的定制展台照片、样布册照片
13			Costco (开市客)	美国, 麦迪逊	2024-04-23	美国春天子品牌 Graber 定制展台照片、Graber 宣传册
14		Inpro	Buick GMC 4S	美国, 夏洛特	2024-04-22	遮阳卷帘照片、建筑外观照片

(4) Rainbow 下游客户

序号	访谈期间	下游客户名称	走访方式	走访对象	走访时间	获取的核查证据
1	补充 2023 年年报	B&B	现场走访	董事长	2024-05-16	访谈纪要、访谈对象名片、无关联关系承诺函、合影、工厂和仓库中发行人产品照片
2		CBM	现场走访	运营总监	2024-05-16	访谈纪要、访谈对象名片、无关联关系承诺函、合影、工厂和仓库照片
3		HT	现场走访	企业所有者	2024-05-17	访谈纪要、访谈对象名片、无关联关系承诺函、合影、工厂和仓库中发行人产品照片

(二) 未对主要境外客户走访的原因、替代性核查程序及有效性

未走访客户名称	原因	替代性核查程序
亨特	报告期内, 3G Capital 收购了亨特股权, 由于对方正处于收购整合期, 经沟通, 境外客户拒绝接收访谈。	1、选取其他相近采购规模境外客户进行走访, 2021 年-2023 年核查境外走访覆盖比例分别为 89.66%、75.72%和 80.26%; 2、对未走访客户执行函证程序, 均回函相符; 3、获取了中信保关于未走访客户的出口信用报告, 结合各自官网
Lienesch	报告期内, Lienesch 被 Coulissee 收购, 由于对方正处于收购整合期, 经沟通, 境外客户拒绝接收访谈。	

		<p>信息、公告信息（如有）及其他公开资料，核查客户的基本情况；</p> <p>4、对未走访客户执行穿行测试，验证销售真实性。</p> <p>综上，保荐机构对未走访主要境外客户执行了替代程序，替代程序有效。</p>
--	--	---

三、针对工程商、分销商等境外非直接终端应用客户，说明对发行人产品在终端应用领域使用情况的核查程序、获取的证据、覆盖比例及核查结论，就主要境外客户相关产品是否已实现终端销售发表明确意见

（一）核查过程

对于发行人报告期内境外的主要工程商及分销商客户，保荐机构、申报会计师对其终端销售情况进行了穿透核查，范围如下：

客户	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	核查占比	金额	核查占比	金额	核查占比
美国春天	7,675.41	84.90%	4,897.52	81.06%	6,610.52	88.47%
Inpro	1,154.28	12.77%	926.33	15.33%	724.79	9.70%
核查小计	8,829.69	97.67%	5,823.86	96.39%	7,335.31	98.17%
境外工程商总计	9,040.59	-	6,041.68	-	7,472.24	-
Uniline	2,563.95	75.90%	3,605.69	83.75%	3,086.85	83.33%
Rainbow	411.57	12.18%	361.07	8.39%	232.11	6.27%
核查小计	2,975.52	88.09%	3,966.76	92.14%	3,318.96	89.60%
境外分销商总计	3,377.84	-	4,305.33	-	3,704.27	-

由上表所示，2021 年-2023 年，对于境外工程商客户，保荐机构、申报会计师核查公司产品终端使用情况比例分别为 98.17%、96.39%、97.67%，对于境外分销商客户，保荐机构、发行人会计师核查公司产品终端使用情况比例分别为 89.60%、92.14%、88.09%。对于上述客户的具体核查过程如下：

1、美国春天、Inpro

项目	具体情况
核查程序	1、现场访谈美国春天商业及住宅业务部门负责人，了解报告期内美国春天采购发行人遮阳面料主要应用领域、下游使用情况及应用的主要项目情况； 2、现场查看 Home Depot、Lowe's 等的运行情况，了解发行人遮阳面料定制情况； 3、现场查看美国春天装饰装修工程使用发行人遮阳面料的情况； 4、现场访谈 Inpro 总经理，了解其采购公司产品向下游销售情况及终端用户使用情况； 5、现场查看 Inpro 承做的工程项目，了解客户使用公司产品制作遮阳帘安装及使用情况。
核查证据	1、对美国春天、Inpro 现场走访记录； 2、中国出口信用保险公司出具的美国春天、Inpro 资信报告； 3、美国春天、Inpro 官方网站查询记录；

	4、2021年-2023年美国春天向发行人采购遮阳面料的序时明细账、各期末库存明细表。		
覆盖比例	对于美国春天下游业务走访范围如下：		
	地点	业务领域	项目名称
	美国春天		
	夏洛特	工程	Top Golf（拓高乐），大型练习场和餐饮娱乐集合体
	夏洛特	住宅	Home depot（1220 N Wendover Rd）
	夏洛特	住宅	Home depot（4750 South Blvd）
	夏洛特	住宅	Lowe's
	麦迪逊	工程	美国春天办公场所
	麦迪逊	住宅	Costco
	弗雷斯诺	工程	Valley Children Healthcare
	圣迭亚哥	工程	Winslow Apartment
	圣迭亚哥	工程	Astor Hotel
	圣迭亚哥	工程	Hotel del Coronado
	圣迭亚哥	工程	AC Hotel Marriott
Inpro			
夏洛特	工程	Car Dealer Shop	
核查结论	<p>1、美国春天自发行人采购的遮阳面料，在墨西哥工厂加工为成品后，主要使用在美国春天和 Mecho 的商业板块，并通过 Home Depot、Lowe's 等家居连锁或商超进行定制化服务。经穿透核查，发行人向美国春天的销售真实，美国春天的终端销售情况良好，不存在异常情形；</p> <p>2、报告期内，Inpro 采购公司遮阳面料并进行后续加工后制成成品窗帘，除主要通过承接工程类项目使用外，还为客户提供定制化服务。经过现场</p>		

	对终端使用情况进行走访核查，Inpro 采购公司产品使用情况良好，不存在异常情况。
--	---

2、优莱澳洲

项目	具体情况																																																																																			
核查程序	<p>1、查阅优莱有限、优莱澳洲与发行人签订的《Elitex Supply Agreement》等协议，核实优莱澳洲与发行人的业务模式、信用政策和备货政策，核实优莱有限下属子公司的销售区域等基本情况；</p> <p>2、2023 年和 2024 年，分别对优莱澳洲的下游主要客户进行了现场走访，访谈其负责人员，沟通其遮阳面料采购、存放和生产情况，现场查看其生产经营场所或销售场所等；</p> <p>3、报告期内，优莱澳洲采购的遮阳面料部分由优莱新西兰在新西兰分销，对优莱新西兰进行访谈，确认分销情况、分销金额和销售实现情况等，对优莱新西兰下游客户进行现场访谈，穿透核查下游客户终端销售情况。优莱新西兰的客户较为分散，除对报告期内的较大下游客户进行访谈外，还选择重要的新增客户进行了访谈。</p>																																																																																			
核查证据	<p>1、对优莱澳洲、优莱新西兰及其下游客户现场走访的记录；</p> <p>2、中国出口信用保险公司出具的优莱澳洲法律意见书；</p> <p>3、优莱澳洲官方网站查询资料；</p> <p>4、优莱澳洲报告期各期的进销存明细表。</p>																																																																																			
覆盖比例	<p>优莱澳洲终端销售核查具体情况如下：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">下游客户名称</th> <th colspan="3">终端销售金额（万澳元）</th> </tr> <tr> <th>2023 年</th> <th>2022 年</th> <th>2021 年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dollar Curtains and Blinds</td> <td>44.06</td> <td>49.54</td> <td>40.89</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Accent Blinds</td> <td>5.48</td> <td>23.36</td> <td>18.59</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Franklyn</td> <td>45.87</td> <td>47.35</td> <td>34.15</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Suntex</td> <td>14.55</td> <td>16.91</td> <td>3.20</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>All Window Fashions</td> <td>41.42</td> <td>38.42</td> <td>40.79</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>National Blind Suppliers</td> <td>51.49</td> <td>58.74</td> <td>56.24</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Viewscape</td> <td>102.40</td> <td>87.75</td> <td>150.77</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Shades of Elegance</td> <td>5.98</td> <td>13.08</td> <td>0.21</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Kash Blinds</td> <td>0.58</td> <td>0.99</td> <td>0.74</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Boronia Blinds</td> <td>27.80</td> <td>29.58</td> <td>27.32</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>All Window Solutions</td> <td>8.49</td> <td>8.46</td> <td>8.89</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Number One Blinds</td> <td>32.40</td> <td>32.68</td> <td>22.39</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Global Window Coverings</td> <td>3.63</td> <td>4.24</td> <td>2.69</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Caleys Blinds</td> <td>7.66</td> <td>9.10</td> <td>7.63</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>A-1 Blinds</td> <td>2.66</td> <td>3.22</td> <td>4.82</td> </tr> </tbody> </table>	序号	下游客户名称	终端销售金额（万澳元）			2023 年	2022 年	2021 年	1	Dollar Curtains and Blinds	44.06	49.54	40.89	2	Accent Blinds	5.48	23.36	18.59	3	Franklyn	45.87	47.35	34.15	4	Suntex	14.55	16.91	3.20	5	All Window Fashions	41.42	38.42	40.79	6	National Blind Suppliers	51.49	58.74	56.24	7	Viewscape	102.40	87.75	150.77	8	Shades of Elegance	5.98	13.08	0.21	9	Kash Blinds	0.58	0.99	0.74	10	Boronia Blinds	27.80	29.58	27.32	11	All Window Solutions	8.49	8.46	8.89	12	Number One Blinds	32.40	32.68	22.39	13	Global Window Coverings	3.63	4.24	2.69	14	Caleys Blinds	7.66	9.10	7.63	15	A-1 Blinds	2.66	3.22	4.82
序号	下游客户名称			终端销售金额（万澳元）																																																																																
		2023 年	2022 年	2021 年																																																																																
1	Dollar Curtains and Blinds	44.06	49.54	40.89																																																																																
2	Accent Blinds	5.48	23.36	18.59																																																																																
3	Franklyn	45.87	47.35	34.15																																																																																
4	Suntex	14.55	16.91	3.20																																																																																
5	All Window Fashions	41.42	38.42	40.79																																																																																
6	National Blind Suppliers	51.49	58.74	56.24																																																																																
7	Viewscape	102.40	87.75	150.77																																																																																
8	Shades of Elegance	5.98	13.08	0.21																																																																																
9	Kash Blinds	0.58	0.99	0.74																																																																																
10	Boronia Blinds	27.80	29.58	27.32																																																																																
11	All Window Solutions	8.49	8.46	8.89																																																																																
12	Number One Blinds	32.40	32.68	22.39																																																																																
13	Global Window Coverings	3.63	4.24	2.69																																																																																
14	Caleys Blinds	7.66	9.10	7.63																																																																																
15	A-1 Blinds	2.66	3.22	4.82																																																																																

	16	NZ Blinds and Awnings	-	-	-
	17	Shade Elements	-	-	-
	合计 (A)		394.47	423.42	419.32
	优莱澳洲遮阳面料销售金额 (B)		1,004.48	1,064.67	1,033.79
	优莱澳洲销售发行人遮阳面料销售额 (C=B*95.5%)		959.28	1,016.76	987.27
	终端客户穿透核查比例		41.12%	41.64%	42.47%
注: NZ Blinds and Awnings 和 Shade Elements 为优莱新西兰新增加客户, 2021 年度-2023 年度无销售额。					
核查结论	<p>1、优莱澳洲和优莱新西兰的下游客户主要为生产商, 通过家居超市、零售商店或大型商超等渠道进行定制化服务, 或销售品牌成品帘, 部分客户如 Dollar Curtains and Blinds 和 Franklyn 等拥有自己的自营连锁店, 专业进行遮阳窗饰的定制化服务;</p> <p>2、报告期内, 优莱澳洲销售量与采购量相匹配, 合计销售/采购的比例为 97.44%, 终端销售实现情况良好。</p>				

3、Rainbow

项目	具体情况																							
核查程序	<p>1、对 Rainbow 进行了现场访谈, 了解 Rainbow 的基本情况、业务流程、向发行人采购的情况以及销售实现情况等;</p> <p>2、现场查看 Rainbow 的生产经营场所, 查看自发行人采购的遮阳面料库存情况;</p> <p>3、查阅 Rainbow 报告期各期的采购清单和期末库存清单, 并与发行人的销售明细、销售订单进行比对, 分析 Rainbow 采购变动情况和期末库存的合理性;</p> <p>4、2024 年, 保荐机构对 Rainbow 的下游主要客户进行了现场走访, 访谈其负责人员, 沟通其遮阳面料采购、存放和生产情况。</p>																							
核查证据	<p>1、对 Rainbow 进行现场走访的记录;</p> <p>2、2021 年-2023 年 Rainbow 向发行人采购的明细及期末库存清单;</p> <p>3、对 Rainbow 下游客户的现场走访记录。</p>																							
覆盖比例	<p>对于 Rainbow 下游客户核查比例如下:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">下游客户类型</th> <th rowspan="2">走访数量</th> <th colspan="3">终端销售金额 (万加元)</th> </tr> <tr> <th>2023 年</th> <th>2022 年</th> <th>2021 年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生产商</td> <td>3 家</td> <td>79.40</td> <td>51.59</td> <td>36.63</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Rainbow 销售发行人遮阳面料金额</td> <td>125.32</td> <td>98.12</td> <td>78.60</td> </tr> <tr> <td colspan="2">客户穿透核查占比</td> <td>63.36%</td> <td>52.57%</td> <td>46.60%</td> </tr> </tbody> </table>	下游客户类型	走访数量	终端销售金额 (万加元)			2023 年	2022 年	2021 年	生产商	3 家	79.40	51.59	36.63	Rainbow 销售发行人遮阳面料金额		125.32	98.12	78.60	客户穿透核查占比		63.36%	52.57%	46.60%
下游客户类型	走访数量			终端销售金额 (万加元)																				
		2023 年	2022 年	2021 年																				
生产商	3 家	79.40	51.59	36.63																				
Rainbow 销售发行人遮阳面料金额		125.32	98.12	78.60																				
客户穿透核查占比		63.36%	52.57%	46.60%																				
核查结论	<p>1、报告期内, Rainbow 向发行人的采购数量随着业务规模的扩大稳定增长, 各年末库存数量保持小幅增长趋势, 采购数量变动和期末库存的增长与业务规模的增长相匹配;</p>																							

	<p>2、报告期内，Rainbow 采购的发行人产品销售情况较好，总体库存较小，不存在囤货或压货的情况；</p> <p>3、Rainbow 的下游客户经营正常，产品库存不存在积压情况，与 Rainbow 合作关系稳定。</p>
--	---

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、报告期内，发行人下游客户主要分为生产商、工程商和分销商，根据遮阳产业分工及客户业务流程，其中生产商和工程商为终端客户，分销商为非终端客户；

2、报告期内，工程商客户采购公司遮阳面料主要通过承做窗饰工程或通过家居超市等提供定制化服务方式为客户提供遮阳窗帘产品，2021 年-2023 年与发行人合作关系稳定，各期末不存在积压存货情况，公司向工程商客户销售产品均已实现终端销售；

3、报告期内，分销商客户采购公司产品后主要销售给下游遮阳窗帘生产商或遮阳窗饰工程商，2021 年-2023 年采购公司遮阳面料各期末不存在积压情况，终端销售情况良好。

四、说明对发行人及关键主体资金流水的核查情况，核查范围、重要性水平、核查中发现的异常情况及进一步核查程序等；说明关于现金分红的具体流向，是否存在流向客户、供应商，形成体外资金循环等异常情况

（一）核查范围

根据发行人所处的经营环境、行业特征、规范运作水平及财务经营情况等因素，结合《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》”）之“2-18 资金流水核查”的要求，中介机构对发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要股东及其实际控制人开立或控制的银行账户资金流水进行了核查。具体核查范围如下：

1、发行人资金流水核查范围

中介机构对发行人资金流水的核查，覆盖了发行人 2021 年至 2024 年 6 月期间全部银行账户的资金流水，对于报告期内新开立的账户核查起始日期为账户开立日期，对于报告期内注销的账户核查截止日期为账户注销日期。具体如下：

序号	核查对象	与发行人关系	核查账户数量	核查期间
----	------	--------	--------	------

1	温多利遮阳材料（德州）股份有限公司	发行人	27	2021.01.01 至 2024.06.30
合计			27	-

2、关键主体资金流水核查范围

中介机构对发行人的控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员（销售、采购、财务经理及出纳）、主要股东及其实际控制人的资金流水进行核查，覆盖了相关人员 2021 年至 2024 年 6 月期间的资金流水，对于报告期内新开立的账户核查起始日期为账户开立日期，对于报告期内注销的账户核查截止日期为账户注销日期。具体如下：

序号	核查对象	与发行人关系	核查账户数量（个）	核查期间
1	ZHAO GUO HUA	实际控制人、董事长	13（3 个夫妻共用账户）	2021.01.01 至 2024.06.30
2	ZHU SHU WEN	实际控制人、董事	1	
3	ZHAO CHEN YANG	实际控制人成年子女	3	
4	Window Answers	控股股东	3	
6	Bluefin	实际控制人控制的其他企业	2	
7	德州新澳	持股 5% 以上的主要股东、 实际控制人控制的其他企业	2	
8	德州华明	实际控制人控制的其他企业	2	
9	优莱有限	持股 5% 以上的主要股东	3	
10	优莱澳洲	主要关联方	1	2021.01.01 至 2024.06.30
11	Da Silva Gilberto Alcidio Rodrigues	董事	5	
12	Wilson Martin Paul	董事	3	
13	Pirkko	公司主要股东优莱有限实际 控制人	2	2021.01.01 至 2023.12.31
14	Eva		2	
15	Lea		2	
16	Tommy		2	
17	王朝明	董事、总经理	24	2021.01.01 至 2024.06.30
18	杨成军	监事会主席	6	
19	张书秀	监事	19	
20	杨红梅	职工代表监事	13	
21	郭仁志	副总经理	11	
22	宋学军	副总经理	25	
23	贺同华	财务总监	11	

序号	核查对象	与发行人关系	核查账户数量（个）	核查期间
24	赵国新	副总经理、董事会秘书	13	
25	董予华	财务部经理	12	
26	姜盈盈	出纳	8	
27	甄美霞	外销部经理	12	
28	刘俊凯	内销部经理	12	
29	于海真	采购部经理	11	
30	詹雪华	报告期内曾任职出纳	12	
31	林翠	报告期内离任监事会主席	6	2021.01.01 至 2021.07.15

注：1、詹雪华、林翠报告期内分别曾任发行人出纳、监事会主席，其资金流水核查期间为其任职期间。

2、澳大利亚股东及其实际控制人、董事等根据重要性提供银行流水。

3、Pirkko、Eva、Lea 和 Tommy 出于个人隐私的原因，未提供 2024 年 1-6 月的个人银行流水，中介机构已执行替代措施。

（二）重要性水平

1、发行人

综合考虑发行人整体收入规模、业务特征等因素，对发行人单笔金额大于或等于 10 万人民币或等值外币的资金流水进行逐笔核对。

2、关键主体

依据账户币种不同确定核查重要性水平为人民币 3 万元及以上、外币 1 万元及以上（新西兰、澳大利亚），即对资金流水单笔发生额达到重要性水平的资金流水、发生额小于重要性水平但可能存在异常的资金往来（如短期内与其他关联自然人频繁往来、当日与同一对手方往来累计达到重要性水平的相关交易）进行逐笔核查。

（三）核查中发现的异常情况及进一步核查程序

针对上述核查对象报告期内的大额资金往来情况，保荐机构与申报会计师按照《2 号指引》之“2-18 资金流水核查”的要求对核查对象资金流水是否存在异常事项进行了逐项核查，具体核查情况如下：

序号	核查事项	核查结果
1	发行人资金管理相关内部控制制度	经核查，发行人资金管理相关内部控制制度不

	是否存在较大缺陷	存在较大缺陷
2	是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况	经核查，不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况
3	发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配	经核查，发行人大额资金往来不存在重大异常，不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情况
4	发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来	经核查，报告期内，发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员之间存在的大额资金往来主要系工资、奖金、备用金、报销款、投资款、分红款等。报告期内，不存在异常大额资金往来
5	发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释	经核查，发行人不存在大额或频繁取现的情形；发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形
6	发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问	经核查，发行人不存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形
7	发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形	经核查，发行人实际控制人个人账户大额资金往来主要系与其控制的其他企业间（发行人控股股东）资金往来、投资理财、个人贷款及还款、购买房屋、房屋装修款项、自发行人处取得分红款、购汇及换汇用于家庭储蓄等，无异常往来；不存在大额存现、取现情形
8	控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款，转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常	经核查，控股股东、实际控制人、董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员从发行人获得的大额现金分红款和薪酬主要用于理财、储蓄、个人往来及家庭消费等，主要资金流向或用途不存在重大异常； 经核查，报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员未从发行人获得资产转让款，也不存在转让发行人股权获得大额股权转让款的情况
9	控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来	经核查，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来
10	是否存在关联方代发行人收取客户	经核查，不存在关联方代发行人收取客户款项

款项或支付供应商款项的情形	或支付供应商款项的情形
---------------	-------------

(四) 关于现金分红的具体流向, 是否存在流向客户、供应商, 形成体外资金循环等异常情况

1、报告期内发行人现金分红情况

报告期内, 发行人进行了 4 次现金股利分配, 具体情况如下:

单位: 万元

股东大会审议股利分配时间	股利所属期间	股利发放金额(含税)	是否发放
2021年7月15日	2020年度	1,200.00	是
2022年4月20日	2021年度	1,200.00	是
2023年5月18日	2022年度	1,500.00	是
2023年9月8日	2023年1-6月	1,000.00	是
合计		4,900.00	

2、发行人各股东报告期内取得现金分红情况

序号	股东名称	股利发放金额(税后)			
		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
1	Window Answers	68.62 万美元	103.35 万美元	92.32 万美元	95.01 万美元
2	优莱有限	39.70 万美元	59.81 万美元	53.42 万美元	54.98 万美元
3	德州新澳	75.84 万元	113.76 万元	94.80 万元	94.80 万元
4	德州华明	20.16 万元	30.24 万元	25.20 万元	25.20 万元
5	王朝明	10.60 万元	15.90 万元	-	-
6	郭仁志	8.00 万元	12.00 万元	-	-
7	赵国新	8.00 万元	12.00 万元	-	-
8	贺同华	6.70 万元	10.05 万元	-	-
9	宋学军	6.70 万元	10.05 万元	-	-

3、发行人各股东报告期内现金分红的具体流向

(1) Window Answers 报告期内现金分红的具体流向

分红到账时间	到账金额	支出时间	支出金额	流向
2021-08-27	95.01 万美元	2021年11月至 2022年3月	68.90 万美元	基金投资
2022-06-10	92.32 万美元	2022年6月	118.42 万美元	转为定期存款
小计	187.33 万美元	—	187.32 万美元	—
2023-06-16	103.35 万美元(当时折合 新西兰元约 170 万元)	2022年6月	171.40 万新西兰 元	换汇后转为定 期存款

分红到账时间	到账金额	支出时间	支出金额	流向
2023-09-18	68.62 万美元(当时折合新西兰元 115.42 万元)	2023 年 9 月	117 万新西兰元	换汇后转为定期存款

(2) 优莱有限报告期内现金分红的具体流向

分红到账时间	到账金额	支出时间	支出金额	流向
2021-08-27	54.98 万美元	2021 年 8 月至 2022 年 10 月	54.98 万美元	转账给其子公司优莱澳洲用于经营资金
2022-06-14	53.42 万美元	2022 年 6 月	28 万美元	转账给其子公司优莱澳洲用于经营资金
		2022 年 7 月	25.42 万美元	
2023-06-16	59.81 万美元	2023 年 7 月至 10 月	40.02 万美元	转账给其子公司优莱澳洲用于经营资金
		2023 年 10 月	20 万美元	转账给其子公司 Intex 用于经营资金
2023-09-18	39.70 万美元	2023 年 10 月	40 万美元	转账给其子公司 Intex 用于经营资金

(3) 德州新澳报告期内现金分红的具体流向

分红到账时间	到账金额	支出时间	支出金额	流向
2021-08-24	94.80 万元	2021 年 8 月	94.80 万元	向合伙人分红
2022-06-10	94.80 万元	2022 年 6 月	94.80 万元	向合伙人分红
2023-06-16	113.76 万元	2023 年 6 月	113.76 万元	向合伙人分红
2023-09-26	75.84 万元	2023 年 9 月	75.84 万元	向合伙人分红

(4) 德州华明报告期内现金分红的具体流向

分红到账时间	到账金额	支出时间	支出金额	流向
2021-08-24	25.20 万元	2021 年 8 月	25.20 万元	向合伙人分红
2022-06-10	25.20 万元	2022 年 6 月	25.20 万元	向合伙人分红
2023-06-16	30.24 万元	2023 年 6 月	30.24 万元	向合伙人分红
2023-09-26	20.16 万元	2023 年 9 月	20.16 万元	向合伙人分红

(5) 报告期内单次分红超过重要性水平的自然人现金分红的具体流向

1) 董事长 ZHAO GUOHUA

分红到账时间	分红资金来源	到账金额	支出时间	支出金额	流向
2021-9-8	德州新澳	5.85 万美元	2021 年 10 月	31.82 万美元	与过往储蓄一并换汇购房
2021-9-7	德州华明	1.53 万美元			
2022-6-27	德州新澳	5.63 万美元	2022 年 6 月	11.52 万美元	家庭储蓄
	德州华明	1.48 万美元			

分红到账时间	分红资金来源	到账金额	支出时间	支出金额	流向
2023-10-31 ^注	德州新澳	10.31 万美元	2023 年 11 月	15.21 万美元	与薪资收入一并换汇后用于储蓄和常支出
	德州华明	2.72 万美元			

注：2023-度到账分红款系该-度两次分红汇总到账

2) 总经理王朝明

分红到账时间	分红资金来源	到账金额	支出时间	支出金额	用途
2021-08-25	德州新澳	6.72 万元	2021 年 11 月	9.80 万元	转账给配偶用于家庭储蓄及日常开支
2022-06-14	德州新澳	6.72 万元	2022 年 8 月	10.00 万元	汇总后认购发行人股份
2023-06-16	德州新澳	8.06 万元	2023 年 7 月	5.00 万元	借支给员工用于员工子女购房使用，其余款项用于家庭储蓄和日常开支
	发行人	15.90 万元	—	—	长期存放于证券账户的资金账户，2023 年 12 月银证转账后转账给子女换汇、补贴家用
2023-09-26	德州新澳	5.38 万元	2023 年 11 月	10.00 万元	转账给子女补贴家用
	发行人	10.69 万元	—	—	长期存放于证券账户的资金账户，2023 年 12 月银证转账后转账给子女换汇、补贴家用

3) 副总经理郭仁志

分红到账时间	分红资金来源	到账金额	支出时间	支出金额	用途
2021-08-25	德州新澳	4.80 万元	2021 年 8 月	10.00 万元	借款给亲属，该笔款项已于 2021 年 11 月归还
2022-06-14	德州新澳	4.80 万元	2022 年 8 月	4.80 万元	汇总后认购发行人股份
2023-06-16	德州新澳	5.76 万元	2023 年 6 月	18.00 万元	转账给配偶用于家庭储蓄及日常开支
	发行人	12.00 万元			
2023-09-26	德州新澳	3.84 万元	2023 年 9 月	9.00 万元	转账给配偶用于家庭储蓄、用于日常开支
	发行人	8.00 万元			

4) 董事会秘书赵国新

分红到账时间	分红资金来源	到账金额	支出时间	支出金额	用途
2021-08-25	德州新澳	4.80 万元	2021 年 11 月	4.80 万元	银行理财
2022-06-14	德州新澳	4.80 万元	2022 年 6 月	4.80 万元	银行理财
2023-06-16	德州新澳	5.76 万元	2023 年 6 月	8.87 万元	偿还购房贷款
	发行人	12.00 万元			

分红到账时间	分红资金来源	到账金额	支出时间	支出金额	用途
2023-09-26	德州新澳	3.84 万元	2024 年 5 月	50.00 万元	与奖金、薪酬收入一并购入理财基金
	发行人	8.00 万元	—	—	长期存放于证券账户的资金账户，2023 年 12 月银证转账后存放于活期账户，未流出

5) 财务总监贺同华

分红到账时间	分红资金来源	到账金额	支出时间	支出金额	用途
2021-08-25	德州新澳	3.84 万元	2021 年 11 月	3.84 万元	转账给配偶用于家庭储蓄及日常开支
2022-06-14	德州新澳	3.84 万元	2022 年 6 月	3.84 万元	转账给配偶用于家庭储蓄及日常开支
2023-06-16	德州新澳	4.61 万元	2023 年 6 月	4.00 万元	借款给弟弟使用
	发行人	10.05 万元	2023 年 6 月	10 万元	转账给配偶用于家庭储蓄及日常开支
2023-09-26	德州新澳	3.07 万元	—	—	日常开支
	发行人	6.70 万元	2023 年 9 月	6.70 万元	转账给配偶用于家庭储蓄及日常开支

6) 副总经理宋学军

分红到账时间	分红资金来源	到账金额	支出时间	支出金额	用途
2021-08-25	德州新澳	3.84 万元	--	--	日常开支
2022-06-14	德州新澳	3.84 万元	--	--	日常开支
2023-06-19	德州新澳	4.61 万元	2023 年 6 月	5.00 万元	偿还向亲属过往借款
	发行人	10.05 万元	2023 年 6 月	35.00 万元	用于子女教育支出
2023-09-26	德州新澳	3.07 万元	2023 年 6 月	3.00 万元	偿还向亲属过往借款及个人贷款
2023-09-25	发行人	6.70 万元	2023 年 9 月	6.00 万元	偿还个人贷款

4、是否存在流向客户、供应商，形成体外资金循环等异常情况

经核查，报告期内发行人现金分红款中，除第二大股东优莱有限外，其他直接股东与间接股东获得的现金分红款不存在流向客户、供应商的情况。

优莱有限除持有其下属公司股权外并不实际从事具体业务，因此其自发行人处取得现金分红后均转账给其下属子公司用于其各自的生产经营，不存在异常情况。其中，优莱澳洲为发行人报告期内第二大客户，其自发行人处采购遮阳面料后，在澳大利亚和新西兰市场进行销售，并按照约定向发行人支付货款，经核查，发行人不存在现金分红形成体外循环的异常情况。

（五）核查意见

综上所述，保荐机构和申报会计师已对发行人、控股股东及实际控制人、主要股东及实际控制人、发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员资金流水进行了审慎核查，针对受限情形采取了替代核查措施。经核查，保荐机构和申报会计师认为，报告期内，发行人及相关主体不存在资金流水异常的情形，也不存在通过现金分红形成体外循环的情况。

五、请提供关于销售真实性核查、资金流水核查相关工作底稿

保荐机构已按要求提供关于销售真实性核查、资金流水核查相关工作底稿。

问题 3. 库存商品减值准备计提充分性

根据问询回复,各期末发行人库存商品余额分别为 2,855.37 万元、2,647.56 万元、2,143.77 万元及 2,130.80 元,其中库龄超过 1 年的长库龄库存商品占比分别为 16.98%、30.91%、36.77%和 34.39%,长库龄库存商品占比呈增长趋势。发行人功能性遮阳产品具有定制化程度较高的特点,针对 4 年期以上的库存商品全额计提跌价准备,4 年以内的按照减值测试进行计提,跌价计提政策与行业可比公司存在一定差异。发行人库存商品中订单支持率较低,如 2024 年上半年末订单支持率仅为 18.79%。发行人库存商品除存放于自身仓库外,存在租用供应商宜兴晟阳厂库、租用海外厂库的情况。

请发行人:(1)说明各类库存商品的库龄结构及期后销售情况、一年库龄以上的库存商品销售渠道、模式、折扣及返点、实际销售情况等,报告期内 1 年以上长库龄库存商品余额持续增加的背景,相关库存商品是否存在滞销的情形。(2)结合同行业可比公司的存货跌价准备的计提政策及实际计提情况,说明发行人目前对库存商品的跌价计提政策是否符合行业惯例,有无订单支持存货跌价计提的考量因素,相关跌价计提是否充分。(3)说明发行人存货各期末在不同仓库的实际存放情况,相关存货存放于供应商仓库、境外仓库的具体背景、管理模式等,各期末对境外等仓库存货的盘点核查情况等。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见,说明对各期末存货真实性的核查情况,对长库龄库存商品跌价准备计提充分性的核查情况,并提供关于供应商采购真实性、存货真实性相关的核查工作底稿。

【发行人说明】

一、说明各类库存商品的库龄结构及期后销售情况、一年库龄以上的库存商品销售渠道、模式、折扣及返点、实际销售情况等,报告期内 1 年以上长库龄库存商品余额持续增加的背景,相关库存商品是否存在滞销的情形

(一) 各类库存商品的库龄结构及期后销售情况

1、阳光面料

报告期各期末,公司的阳光面料库龄结构及期后销售情况如下:

单位:万元、%

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

1年以内	921.06	61.32	824.08	56.77	1,129.43	62.25	1,671.62	80.39
1-2年	122.79	8.18	177.34	12.22	387.52	21.36	155.77	7.49
2-3年	163.26	10.87	186.62	12.85	93.85	5.17	178.63	8.59
3年以上	294.86	19.63	263.71	18.16	203.52	11.22	73.49	3.53
合计	1,501.98	100.00	1,451.75	100.00	1,814.31	100.00	2,079.51	100.00
截至2024年9月30日期后结转成本金额	611.75	-	770.83	-	1,345.52	-	1,682.16	-
截至2024年9月30日期后结转成本比例	40.73	-	53.10	-	74.16	-	80.89	-

由上表可以看出，报告期各期末，公司阳光面料截至2024年9月30日期后结转比例分别为80.89%、74.16%、53.10%和40.73%。其中，2021年末的阳光面料已结转80.89%，总体销售情况较好，公司已按照一贯的存货跌价计提政策计提存货跌价准备。

2、涂层面料

报告期各期末，公司的涂层面料库龄结构及期后销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2024.6.30		2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	477.03	76.72	524.32	76.57	679.88	83.59	692.03	90.02
1-2年	32.68	5.26	85.28	12.45	95.12	11.69	29.18	3.80
2-3年	78.81	12.68	47.65	6.96	11.12	1.37	28.04	3.65
3年以上	33.20	5.34	27.55	4.02	27.28	3.35	19.46	2.53
合计	621.72	100.00	684.80	100.00	813.40	100.00	768.71	100.00
截至2024年9月30日期后结转成本金额	400.60	-	530.89	-	712.14	-	709.86	-
截至2024年9月30日期后结	64.43	-	77.52	-	87.55	-	92.34	-

转成本比例								
-------	--	--	--	--	--	--	--	--

由上表可以看出，报告期各期末，公司涂层面料截至 2024 年 9 月 30 日期后结转成本比例分别为 92.34%、87.55%、77.52%和 64.43%。其中，2021 年末的涂层面料已结转 92.34%，公司已按照一贯的存货跌价计提政策计提存货跌价准备。

(二) 一年库龄以上的库存商品销售渠道、模式、折扣及返点、实际销售情况

1、销售渠道、模式、折扣及返点

(1) 报告期内公司一年库龄以上库存商品产生的主要原因

A、结余产品

结余产品系为执行客户订单而多生产的产品，公司主要客户的产品需求较为稳定，客户再次下单时，公司会将以前结余的产品优先交付。

B、协议备货

协议备货系公司与优莱澳洲、WT (Inpro) 和 ZMC 签订备货协议，公司按照备货清单备货至协议要求的最大最小值，备货产品超过 6 个月的，客户需按协议购买全部备货产品。

报告期内，公司存在协议备货期满 6 个月客户请求暂不发货的情况，从而导致库龄超过 1 年。

C、自主备货

自主备货系公司根据市场需求，对热销型号产品进行提前备货生产。

(2) 公司长库龄库存商品的销售渠道、模式、折扣及返点情况

对于一年库龄以上的库存商品，公司均按照客户订单、备货协议进行后续销售，销售渠道和销售模式无差异，一般不存在折扣销售，无返点销售情况。对于库龄特别长的库存商品，公司会采取一定的降价措施促进销售，降价幅度根据剩余库存商品的销售情况和库存情况确定。

2、实际销售情况

报告期各期末，公司一年库龄以上的库存商品账面余额及期后销售结转情况如下：

单位：万平方米、万元

项 目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
-----	-----------	------------	------------	------------

库龄 1 年以上的库存商品期末余额	732.70	788.15	818.41	484.57
截至 2024 年 9 月 30 日期后结转成本金额	68.04	193.17	396.72	224.88
截至 2024 年 9 月 30 日期后结转比例	9.29	24.51	48.47	46.41

由上表可以看出，公司长库龄库存商品截至 2024 年 9 月 30 日期后结转比例分别为 46.41%、48.47%、24.51%和 9.29%。其中，2021 年末的长库龄库存商品已结转 46.41%。

（三）报告期内 1 年以上长库龄库存商品余额持续增加的背景，相关库存商品是否存在滞销的情形

报告期各期末，公司 1 年以上长库龄库存商品金额分别为 484.57 万元、818.41 万元、788.15 万元和 732.70 万元，长库龄库存商品余额在 2022 年末快速增加。主要原因系 2021 年公司生产规模扩大，为提高生产效率和交货效率，开始实施备货政策，即合理预测大客户热销产品和市场热销产品，拟定备货清单并提前备货。

公司在执行备货政策的过程中，存在一定的预测偏差，同时在销售出库过程中，未有效执行长库龄产品优先出库的政策，从而导致长库龄产品一定的积压。

2023 年下半年开始，公司已发现长库龄库存商品过快增长的问题，并采取积极措施消化，截至 2024 年 6 月 30 日，公司长库龄库存商品已明显下降。同时，公司取消了大客户热销产品备货清单，只保留了市场热销产品备货清单，能够进一步控制长库龄库存商品的产生。

结余产品后续客户不再下单订购，或市场热销产品备货出现偏差，可能导致部分存货出现滞销情形，报告期内，公司因上述原因而滞销的存货总体较少，不会对公司正常生产经营造成重大不利影响。

二、结合同行业可比公司的存货跌价准备的计提政策及实际计提情况，说明发行人目前对库存商品的跌价计提政策是否符合行业惯例，有无订单支持存货跌价计提的考量因素，相关跌价计提是否充分

（一）同行业可比公司的存货跌价准备的计提政策及实际计提情况

1、公司与同行业可比公司存货跌价准备计提政策对比情况

同行业可比公司	存货跌价准备计提政策
ST 先锋	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可

同行业可比公司	存货跌价准备计提政策
	<p>变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。</p>
西大门	<p>资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。</p>
玉马遮阳	<p>于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。</p> <p>各类存货可变现净值的确定依据如下：</p> <p>①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。</p> <p>②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。</p> <p>③资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，应当分别确定其可变现净值，并与其相对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。</p> <p>存货跌价准备按单个存货项目(或存货类别)计提，与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。</p>
公司	<p>存货跌价准备计提核算方法及可变现净值的确定依据：在资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计价。如果有证据证明某项存货实质上已经发生减值，则按单个存货可变现净值低于成本的差额计提存货跌价准备；如果有证据足以证明某项存货已无使用价值和转让价值，则对该项存货全额计提跌价准备。可变现净值按正常经营过程中，估计售价减去估计至完工成本及销售所必需的估计费用后的价值确定。为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有的多于销售合同订购数量的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。以前减计存货价值的影响因素已经消失的，在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。</p> <p>公司根据库龄、保管状态、历史销售折扣情况及预计未来销售情</p>

同行业可比公司	存货跌价准备计提政策
	<p>况等因素计提存货跌价准备。公司对原材料、产成品等部分存货基于库龄确认存货可变现净值，可变现净值的计算方法和确定依据如下：</p> <p>1) 原材料、半成品：对于库龄 4 年以上的原材料、半成品，存在销路不佳或性能下降的可能性，全额计提存货跌价准备，对于库龄 4 年及以下的原材料、半成品，经仓库、质检、生产等相关人员分析后确认相关原材料、半成品是否存在减值迹象，并经财务复核后确认相关原材料、半成品的可变现净值；</p> <p>2) 产成品：对于库龄 4 年以上的产成品，说明产品存在销路不佳的情况，认定为不存在相应价值，全额计提存货跌价准备；2-3 年和 3-4 年的库存商品，有订单的，按照订单价格进行测试，无订单的，按照二等品价格、合格品价格和同类产品订单价格三者中最低的价格进行测试并计提跌价准备；对于 1 年以内的和 1-2 年的库存商品，有订单的，按照订单价格进行测试，无订单的，按照合格品价格进行测试并计提跌价准备。</p>

由上表可以看出，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提政策均为成本与可变现净值孰低法，不存在差异。

2、公司与同行业可比公司存货跌价准备对比情况

项目	2024.6.30	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
ST 先锋	22.05%	20.38%	20.18%	19.04%
西大门	6.27%	5.69%	5.17%	4.79%
玉马遮阳	2.31%	2.15%	1.77%	2.10%
同行业公司平均值	10.21%	9.41%	9.04%	8.64%
剔除 ST 先锋影响后平均值	4.29%	3.92%	3.47%	3.45%
公司	10.72%	8.61%	5.70%	5.29%

ST 先锋于 2011 年 1 月上市，时间较早，其发展过程中因自身业务需要，涉及多领域发展，同时其遮阳成品占比逐年增高，主要子公司浙江圣泰戈新材料有限公司于 2019 年停产，其库存产品及配套原材料属于相对于市场需求较为冷门和背离市场需求的产品，所以综合导致其存货跌价准备计提比例较高，且一直延续至报告期内。而西大门和玉马遮阳分别于 2020 年 12 月和 2021 年 5 月上市，且主要从事遮阳面料的生产和销售，与公司的产品和业务具有高度一致性，剔除 ST 先锋影响因素后，同行业可比公司存货跌价准备计提比例平均值分别为 3.45%、3.47%、3.92%和 4.29%，公司存货跌价准备计提比例高于该比例。

(二) 说明发行人目前对库存商品的跌价计提政策是否符合行业惯例，有无订单支持存货跌价计提的考量因素，相关跌价计提是否充分

1、公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提政策

公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提政策均为成本与可变现净值孰低法，计提政策一致，符合行业惯例。

西大门对库存商品的可变现净值规定为“直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。”

玉马遮阳对库存商品的可变现净值规定为“产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。”

公司对库存商品的可变现净值规定为“可变现净值按正常经营过程中，估计售价减去估计至完工成本及销售所必需的估计费用后的价值确定。为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。”

公司与同行业可比公司的可变现净值计算方法保持一致。

2、有无订单支持存货跌价计提的考量因素

公司结合自身情况，将库龄、保管状态、历史销售折扣情况及预计未来销售情况等因素加入存货跌价准备计提政策中。

对于1年以内和1-2年的库存商品，有订单的，按照订单价格进行测试，无订单的，按照合格品价格进行测试并计提跌价准备；2-3年和3-4年的库存商品，有订单的，按照订单价格进行测试，无订单的，按照二等品价格、合格品价格和同类产品订单价格三者中最低的价格进行测试并计提跌价准备。

公司在计提存货跌价准备时已充分考虑有无订单支持的因素。

3、相关跌价计提是否充分

综上所述，公司存货跌价准备计提政策符合行业惯例，并将有无订单支持作为存货跌价计提的考量因素，且存货跌价计提比例高于剔除ST先锋影响后行业平均值，公司存货跌价准备计提充分。

三、说明发行人存货各期末在不同仓库的实际存放情况，相关存货存放于供应商仓库、境外仓库的具体背景、管理模式等，各期末对境外等仓库存货的盘点核查情况等

（一）发行人存货各期末在不同仓库的实际存放情况

1、2024年06月30日

单位：万元、%

存货项目	账面余额	厂区仓库金额	境外仓库金额	供应商仓库金额	厂区占比
原材料	1,461.98	1,461.98	-	-	100.00
在产品	231.42	231.42	-	-	100.00
库存商品	2,130.80	2,130.80	-	-	100.00
发出商品	240.44	-	-	-	-
半成品	308.86	308.86	-	-	100.00
合计	4,373.50	4,133.06	-	-	94.50

2、2023年12月31日

单位：万元、%

存货项目	账面余额	厂区仓库金额	境外仓库金额	供应商仓库金额	厂区占比
原材料	1,396.41	1,396.41	-	-	100.00
在产品	388.92	388.92	-	-	100.00
库存商品	2,143.77	2,142.52	1.25	-	99.94
发出商品	370.21	-	-	-	-
半成品	351.08	351.08	-	-	100.00
合计	4,650.40	4,278.93	1.25	-	92.01

3、2022年12月31日

单位：万元、%

存货项目	账面余额	厂区仓库金额	境外仓库金额	供应商仓库金额	厂区占比
原材料	1,662.46	1,662.46	-	-	100.00
在产品	297.11	297.11	-	-	100.00
库存商品	2,647.55	2,613.36	5.03	29.16	98.71
发出商品	282.25	-	-	-	-
半成品	379.17	379.17	-	-	100.00
合计	5,268.55	4,952.10	5.03	29.16	93.99

4、2021年12月31日

单位：万元、%

存货项目	账面余额	厂区仓库金额	境外仓库金额	供应商仓库金额	委托加工物资	厂区占比
原材料	1,745.41	1,737.35	-	-	8.06	99.54
在产品	287.28	287.28	-	-	-	100.00
库存商品	2,855.37	2,833.35	22.03	-	-	99.23

发出商品	243.11	-	-	-	-	-
半成品	548.56	548.56	-	-	-	100.00
合计	5,679.73	5,406.54	22.03	-	8.06	95.19

报告期各期末，公司存货主要存放于厂区内，其余占比分别为 95.19%、93.99%、92.01%和 94.50%，境外仓库和供应商仓库存放库存商品较少。

（二）相关存货存放于供应商仓库、境外仓库的具体背景、管理模式

1、供应商仓库

2022 年，为促进华东地区市场开拓，经公司华东地区销售业务人员申请，公司与宜兴晟阳签订协议，将少量热销产品运至宜兴晟阳仓库，以备及时出货。2023 年，因华东地区市场开拓不及预期，考虑到成本效益原则，公司决定取消该仓库，截至 2023 年末，供应商仓库余额已清零。

2、境外仓库

为方便及时为客户供货，应亨特建设要求，2018 年 6 月，公司与 DI Calabria Industries（以下简称“DI”）签订协议，租赁 DI 位于墨西哥的仓库，公司按照亨特建设的要求将其预订的遮阳面料存放在 DI 仓库，亨特建设下达订单后直接自 DI 仓库取货，公司根据订单和货物交付情况进行账务处理。

（三）各期末对境外等仓库存货的盘点核查情况

1、供应商仓库

2022 年末，宜兴晟阳仓库库存商品余额为 29.16 万元，基于存货余额较小，保荐机构采取抽凭方式进行盘点的替代测试，同时复核时任年报会计师询证函加以验证。

2023 年 6 月 13 日，宜兴晟阳仓库的存货余额为 25.64 万元，基于公司拟准备北交所 IPO 事宜，公司对存放在宜兴晟阳仓库的存货进行了盘点，保荐机构、申报会计师参与监盘。截至 2023 年末，供应商仓库余额已清零。

2、境外仓库

报告期内，保荐机构和申报会计师获取发行人与 DI 邮件沟通记录及第三方仓库库存数据信息，并与公司账面记录进行核对，作为境外仓库存货盘点的替代程序。核查的具体情况如下：

单位：卷、万元

截止日	境外库存		账面库存		核查比例
	数量	金额	数量	金额	
2024.6.30	-	-	-	-	-
2023.12.31	11	1.25	11	1.25	100%
2022.12.31	36	5.03	36	5.03	100%
2021.12.31	156	22.03	156	22.03	100%

由于亨特建设越来越多地自公司直接进口遮阳面料，境外仓库存货数量逐步减少，截至 2024 年 6 月 30 日，DI 境外仓库已无公司存货。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查程序和核查结论

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人各类存货库龄明细，复核库龄计算是否正确，结合发行人生产情况，对库龄较长的存货进行分析性复核。

2、获取发行人销售订单明细、销售出库明细，计算分析期后结转营业成本数量、金额等指标。

3、获取发行人存货跌价准备计提明细表，评估存货减值测试的合理性，并对存货跌价准备的金额进行重新计算，确认存货跌价准备是否充分、合理。

4、检查发行人存货跌价准备的计提政策是否符合《企业会计准则》的规定，查询同行业可比公司公开披露文件，分析发行人存货跌价准备计提的充分性。

5、获取发行人的存货盘点制度、盘点计划，参与盘点或执行替代程序。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人 1 年以上长库龄库存商品余额持续增加的背景系生产结余、暂缓发货和产品备货等多因素导致，发行人相关库存商品存在少量滞销的情形，不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

2、发行人对库存商品的跌价计提政策符合行业惯例，存货跌价计提的考量因素包含有无订单支持的因素，存货跌价准备计提充分。

3、发行人已说明存货各期末在不同仓库的实际存放情况，保荐机构、申报会计师已对存放于供应商仓库的库存商品执行了盘点程序或替代程序，对境外仓

库的存货盘点执行了替代程序进行核查。

二、对各期末存货真实性的核查情况

（一）核查程序

1、查阅发行人存货内部控制制度，评价内部控制的完整性，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性。

2、分析发行人存货构成情况、库龄变动情况、产销量与存货数量匹配关系等是否存在异常变化。

3、获取发行人的存货盘点制度、盘点计划，检查发行人的盘点表、盘点报告以及盘点差异的会计处理。

4、对发行人存货执行监盘或抽盘程序，将盘点结果与账面记录核对，核查存货是否账实相符，同时盘点过程中注意观察存货状态，核查是否存在过时的、毁损和陈旧的存货。

5、分析发行人存货周转率是否存在异常波动，是否异于同行业水平。

（二）核查结论

经核查，报告期各期末，发行人存货具有真实性。

三、对长库龄库存商品跌价准备计提充分性的核查情况

（一）核查程序

1、获取发行人各类存货库龄明细，复核库龄计算是否正确；

2、结合发行人生产情况，对长库龄的存货进行分析性复核；

3、结合发行人期后销售情况，分析长库龄的存货是否存在滞销风险，核实发行人长库龄库存商品跌价准备计提是否充分。

（二）核查结论

经核查，发行人长库龄库存商品跌价准备计提充分。

四、提供关于供应商采购真实性、存货真实性相关的核查工作底稿

保荐机构已按要求提供关于供应商采购真实性、存货真实性相关的核查工作底稿。

问题 4. 研发费用核算准确性

根据申请文件及问询回复，（1）报告期各期发行人研发费用分别为 954.07 万元、785.61 万元、871.34 万元及 423.14 万元，研发费用率分别为 5.59%、4.53%、4.70%和 3.89%，高于可比公司。（2）发行人研发费用主要为职工薪酬，各期占比接近 70%，显著高于玉马遮阳、西大门等直接可比公司。发行人目前研发人员 71 人，占比 24.15%，报告期内存在兼职研发人员的情况，研发人员平均薪酬显著低于公司平均薪酬水平。（3）发行人报告期内存在研发成品直接对外销售的情况，各期形成收入 342.13 万元、150.16 万元、104.08 万元及 22.33 万元，经对比发行人研发试制形成的产品毛利率高于正常产品毛利率，发行人未归集研发试制所耗用的制造费用。

请发行人：（1）说明各期研发人员的核算范围、工作内容、人员数量及变动情况；研发人员的学历分布情况，相关学历是否能胜任对应的研发工作，主要研发人员的从业履历、报告期内主要从事的研发活动及相关成果；说明报告期内关于研发工时的内控制度及实际执行情况，研发人员是否兼职从事其他非研发工作，是否存在其他非研发人员从事研发活动的情况，相关人员的工时、薪酬如何核算。

（2）说明报告期内研发人员薪酬低于公司平均水平的商业合理性，是否符合行业惯例；进一步对比说明研发人员薪酬占比显著高于行业可比公司的商业合理性，研发人员及薪酬核算是否真实准确。（3）说明研发领用材料的最终去处及相关会计处理，是否符合会计准则的规定；说明研发试制形成产品具体类型、金额及占比，相关产品成本入账价值的核算方式，未归集制造费用等相关成本是否符合企业会计准则的相关规定；进一步说明研发试制形成产品的销售定价方式，对比与同类正常产品销售价格、成本及毛利率情况，说明研发试制形成产品销售毛利率较高的合理性，相关成本归集及研发费用的核算是否准确。（4）列表说明报告期内的主要研发项目及费用构成情况，费用及构成是否与相关项目的研发活动相符。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明对发行人研发活动相关内控有效性、研发人员认定准确性、各类从事研发活动人员薪酬核算准确性、研发试制形成产品成本核算准确性等的具体核查程序、覆盖比例，就报告期内研发费用真实完整性发表明确意见，并提供关于研发费用核算相关的工作底稿。

【发行人说明】

一、说明各期研发人员的核算范围、工作内容、人员数量及变动情况，研发人员的学历分布情况，相关学历是否能胜任对应的研发工作，主要研发人员的从业履历、报告期内主要从事的研发活动及相关成果；说明报告期内关于研发工时的内控制度及实际执行情况，研发人员是否兼职从事其他非研发工作，是否存在其他非研发人员从事研发活动的情况，相关人员的工时、薪酬如何核算

（一）各期研发人员的核算范围、工作内容、人员数量及变动情况

1、研发人员核算范围

报告期内，公司研发人员的核算范围按照岗位和从事的研发活动的性质进行划分。公司的研发机构为研发部，研发部任职人员为专职研发人员；公司研发项目主要为客户定制新产品研发，研发过程中需要公司主要生产线的骨干人员参与研发活动，该类人员为兼职研发人员。

报告期内，公司高级管理人员王朝明、郭仁志和宋学军兼顾一部分研发职能，相关人员费用按照工时在管理费用和研发费用间进行分摊。

2、研发人员工作内容

报告期内研发人员参与研发项目的具体工作内容如下：

序号	岗位	工作内容
1	专职研发人员	主要负责公司新产品研发和生产线改造的分析、论证、立项、组织、协调和反馈，负责原材料的筛选和生产工艺的选择，以及制定研发产品质量控制目标和检测等。
2	兼职研发人员	负责公司研发活动各工序的运行、监督和控制，就试验结果与研发部门保持及时沟通，负责组织或参与临时性的技术攻关会议，参与阶段性研发成果分析等。

3、研发人员数量及变动情况

报告期内，公司研发人员数量及变动情况如下：

研发人员	2024-6-30		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31
	人数	变动	人数	变动	人数	变动	人数
专职研发人员	38	-	38	5.56%	36	16.13%	31
兼职研发人员	33	-2.94%	34	-8.11%	37	-	37
合计	71	-1.39%	72	-1.37%	73	7.35%	68

报告期内，公司研发人员数量较为稳定。2022年末公司专职研发人员增加5名，主要为增强客户新产品开发能力，2022年中公司对研发部进行了改革和调整，增补5名专职研发人员所致。

（二）研发人员的学历分布情况，相关学历是否能胜任对应的研发工作

1、研发人员的学历分布情况

报告期内，公司研发人员的学历分布情况如下：

单位：人、%

学历分布	2024-6-30		2023-12-31		2022-12-31		2021-12-31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
本科及以上学历	7	9.86	8	11.11	8	10.96	9	13.24
专科及以下	64	90.14	64	88.89	65	89.04	59	86.76
合计	71	100.00	72	100.00	73	100.00	68	100.00

截至2024年6月30日，公司本科及以上学历研发人员数量为7人，占研发人员总数的比例为9.86%，大专及以下学历研发人员数量为64人，占研发人员总数的比例为90.14%。

2、研发人员从业年限及占比情况

截至2024年6月30日，公司研发人员从业年限及占比情况如下：

从业年限	人数	比例
1-5年	11	15.49%
6-10年	33	46.48%
10年以上	27	38.03%
合计	71	100.00%

公司研发人员从业年限6-10年33人，占比46.48%；从业10年以上人员27人，占比38.03%。

公司研发人员学历较低，主要是地域条件和经济条件限制的结果。公司研发人员长期从事遮阳面料的研发、生产，具备丰富的各类别工艺技术积累，能够更好地从工艺角度解决研发中碰到的技术难题；公司研发主要为新产品研发，研发周期较长，涉及到造粒、拉丝、包覆、织造和热定型等多个环节，需要集合多人的力量，反复尝试不同的产品方案和工艺路线，研发人员丰富的实践经验能够保证公司新产品研发的顺利推进。

综上所述，公司研发人员学历较低，但普遍拥有丰富的研发实践经验，可以胜任对应的研发工作。

（三）主要研发人员的从业履历、报告期内主要从事的研发活动及相关成果

报告期内，公司主要研发人员包括王朝明、郭仁志、宋学军和杨成军，主要人员的从业履历、主要从事的研发活动和相关成果情况如下：

序号	主要人员	从业履历	主要研发活动	研发成果
1	王朝明	男，中国国籍，无境外长期或永久居留权，1967年4月出生，大专学历。1990年3月至2000年3月，任德棉股份有限公司科员；2000年3月至2003年10月，任德棉集团进出口公司业务经理；2003年10月至2017年11月，任温多利有限总经理。2017年11月至今，任温多利遮阳材料（德州）股份有限公司董事、总经理。	研发项目论证和调研；工艺路线分析和选择；研发项目立项和结项；原材料如纤维、造粒、助剂等的市场调研和选择；阶段研发试验结果分析和改进建议；参与具体研发项目；研发结果论证等。	报告期内取得5项发明专利、13项外观设计专利和2项实用新型专利；另有1项发明专利申请中。
2	宋学军	男，中国国籍，无境外长期或永久居留权，1970年2月出生，研究生学历。1992年7月至2007年7月，任德棉股份有限公司车间主任；2007年7月至2017年11月，任温多利有限副总经理。2017年11月至今，任温多利遮阳材料（德州）股份有限公司副总经理。		
3	郭仁志	男，中国国籍，无境外长期或永久居留权，1971年4月出生，中专学历。1991年9月至1999年5月，任德州恒丰纺织有限公司织布车间技术员；1999年5月至2004年5月，任德棉集团有限公司企业发展部科长；2004年5月至2017年11月，任温多利有限副总经理。2017年11月至今，任温多利遮阳材料（德州）股份有限公司副总经理。		

序号	主要人员	从业履历	主要研发活动	研发成果
4	杨成军	男，中国国籍，无境外长期或永久居留权，1973年3月出生，初中学历。1988年12月至2004年5月，任德棉集团有限公司职工；2004年5月至2017年11月，任温多利有限车间主任。2017年11月至2021年7月，任温多利遮阳材料（德州）股份有限公司监事；2017年11月至2022年3月，任温多利遮阳材料（德州）股份有限公司车间主任；2021年7月至今，任温多利遮阳材料（德州）股份有限公司监事会主席；2022年3月至今，任温多利遮阳材料（德州）股份有限公司研发部长。	报告期内，参与无梯遮阳面料以及无卤新型高清透景阳光面料及浸胶型低缩遮阳面料等多个研发项目的立项和研发工作。	报告期内取得4项实用新型专利。

（四）说明报告期内关于研发工时的内控制定及实际执行情况，研发人员是否兼职从事其他非研发工作，是否存在其他非研发人员从事研发活动的情况，相关人员的工时、薪酬如何核算

1、报告期内关于研发工时的内控制定及实际执行情况

公司制定了《研究与开发内部控制制度》《研发项目管理制度》《研发费用管理制度》等内部控制制度，明确了研发工时的内部控制，具体如下：

公司记录研发人员参与研发活动的工时，并将相应的研发人员薪酬确认为研发费用。专职研发人员的薪酬全额计入研发费用，在其参与的不同研发项目中按工时进行分配，专职研发人员参与其他非研发活动的，按照其参与研发活动的工时和参与其他非研发活动的工时将薪酬在各费用项目之间分配。兼职研发人员薪酬按研发工时计入研发费用，参与多个研发项目的，根据工时记录分配至不同项目。

公司研发部综合管理岗负责统计研发人员参与研发活动的工时，经公司研发部主任审查后，交公司人力资源部复核研发人员的考勤记录，并根据公司薪酬、绩效政策编制研发人员工资明细后提交财务部审核。公司财务部将研发人员的薪酬按照工时分配至具体研发项目，并审核研发工时、研发费用核算的真实性、完整性、准确性，相应进行账务处理。

报告期内，公司研发工时内部控制执行情况良好。

2、研发人员是否兼职从事其他非研发工作，是否存在其他非研发人员从事研发活动的情况，相关人员的工时、薪酬如何核算

（1）研发人员兼职从事其他非研发工作的工时、薪酬的核算情况

报告期内，公司研发人员中，有少量人员被公司委派从事其他工作，按照其参与研发活动的工时和参与其他非研发活动的工时将薪酬在各费用项目之间分配。

（2）管理人员从事研发活动的工时、薪酬的核算情况

报告期内，公司高级管理人员王朝明、郭仁志和宋学军兼顾一部分研发职能，相关费用按照工时在管理费用和研发费用间进行分摊。

（3）兼职研发人员从事研发活动的工时、薪酬的核算情况

公司的兼职研发人员，参与涉及工序的研发活动，如造粒、拉丝、织布、定型等，就试验结果向研发部门反馈。公司准确记录兼职研发人员参与研发的时间，并根据研发工时进行研发费用的分配，参与多个研发项目的，根据工时记录分配至不同项目。

二、说明报告期内研发人员薪酬低于公司平均水平的商业合理性，是否符合行业惯例；进一步对比说明研发人员薪酬占比显著高于行业可比公司的商业合理性，研发人员及薪酬核算是否真实准确

（一）报告期内研发人员薪酬低于公司平均水平，是否符合行业惯例

1、研发人员薪酬情况

公司员工平均薪酬包含了董事、监事和高级管理人员的薪酬，上述人员薪酬较高，剔除上述人员后，平均薪酬对比情况如下：

单位：万元、人

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
研发人员薪酬	187.02	367.64	319.65	278.60
研发人员平均薪酬	4.39	8.42	8.10	8.00
剔除董事、监事、高级管理人员后的平均薪酬	5.01	8.27	9.09	8.44

报告期内，研发人员平均薪酬呈小幅度增长趋势，研发人员平均薪酬低于公司平均薪酬，主要系公司研发人员包括专职研发人员和兼职研发人员，由于兼职研发人员非全时参与研发活动，据此计算的研发人员平均薪酬偏低。另外，公司

2022 年对研发部进行了改革和调整，年中增加了 5 名专职研发人员，导致该年度平均薪酬低于公司平均薪酬较多。

2、同行业可比公司研发人员薪酬情况

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	研发薪酬	公司平均工资	研发薪酬	公司平均工资	研发薪酬	公司平均工资	研发薪酬	公司平均工资
ST 先锋	未公布	未公布	15.62	10.63	7.23	10.44	5.12	10.08
玉马遮阳	未公布	未公布	5.48	8.53	3.99	7.94	6.14	7.68
西大门	未公布	未公布	12.82	10.98	12.42	10.00	11.49	10.24
可比公司平均值	未公布	未公布	11.31	10.05	7.88	9.46	7.58	9.33
温多利	4.39	5.55	8.42	10.69	8.10	10.16	8.00	9.61

注：2021 年度-2023 年度，ST 先锋的研发人员数量分别为 48 人、45 人和 24 人，玉马遮阳的研发人员数量分别为 120 人、166 人和 110 人，研发人员数量变动较大，导致其研发人员薪酬较大幅度波动。

根据上表可知，同行业可比公司因人员结构、地域经济和公司规模等因素的影响，研发人员平均薪酬有所差异。除西大门外，研发人员薪酬普遍低于公司平均水平。

综上所述，报告期内公司研发人员薪酬低于公司平均水平具有商业合理性，符合行业惯例。

（二）研发人员薪酬占比显著高于行业可比公司的说明

公司以新产品研发为导向，需要研发人员更多的参与，反复地研究、论证，寻找最佳的材料解决方案，同时，公司需要维持较大的新产品开发团队以及及时响应大客户产品定制需求，从而导致公司研发人员薪酬占比较高，具体分析如下：

1、公司研发主要为新产品研发，无遮阳成品等的研发

（1）公司的研发主要为新产品研发

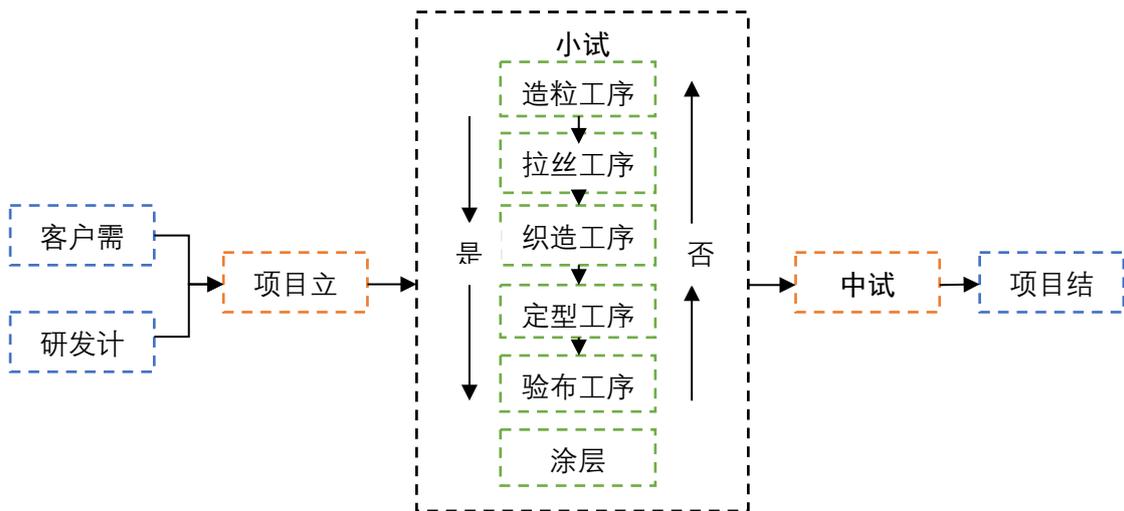
公司研发主要为新产品研发，研发项目来源包括以下三个方面：（1）公司客户提出产品升级要求；（2）公司客户提出新产品采购需求；（3）公司根据市场预测提出新产品开发计划。

公司研发项目主要来源于客户，特别是大客户的新产品定制需求。不同于一般产品的研发，公司的研发活动涵盖造粒、拉丝、织造、涂层、定型等多个工序，

研发周期相对较长，因此人工薪酬占比较高，材料用量则因项目不同、阶段不同而有所变化。

以无铈遮阳面料的研发为例，首先，研发人员需要在市场上找到不含铈的阻燃剂，同时，美国市场共有 11 种阻燃剂是受到地方法规限制的，研发人员需要在所有可能的阻燃剂中进行选择；其次，修改公司原有造粒配方，造粒车间造粒，检测是否合格，不合格的返回重新造粒或重新寻找合格阻燃剂；再次，根据新阻燃工艺依次修改拉丝、织造、定型等的工艺，不断进行试验、反馈，生产小样；第四，小样公司测试合格后，交客户进行确认，客户确认后进入中试阶段；第五，依次制作样布、样卷交客户测试，特定产品，客户还需制作成品进行较长时间的试验。在完成一种无铈产品的研发后，依次进行第二、第三等后续系列产品的研发，形成公司无铈遮阳面料的产品体系。

公司研发流程如下：



(2) 公司不生产遮阳成品，较少涉及到遮阳面料产成品的大量研发领用，因此，公司研发活动的材料占比相对较少。

2、大客户定制业务需求活跃，公司相应增加研发人员保障产品研发

报告期内，公司大客户产品开发需求旺盛，美国春天、优莱澳洲、Mermet、Inpro 和 Louver 等将更多产品交公司研发，为保证客户供应稳定，避免因研发不力导致客户丢失，自 2022 年起，公司持续加大了研发投入的力度，专职研发人员数量逐步从 31 人增长至 38 人。

3、公司研发设备规模较小，折旧、摊销占比较低

与同行业可比公司相比，公司总体资产规模较小，研发专用的仪器、设备比重较小，相关的折旧、摊销金额占比较低。

综合上述因素，在公司研发费用构成中，职工薪酬比例相对较高，材料、折旧、摊销比例相对较低具备商业合理性。

（三）研发人员及薪酬核算是否真实准确

公司已制定了与工时统计、成本核算相关的内部控制制度，并得到了有效执行，研发人员及薪酬核算真实准确。

三、说明研发领用材料的最终去向及相关会计处理，是否符合会计准则的规定；说明研发试制形成产品具体类型、金额及占比，相关产品成本入账价值的核算方式，未归集制造费用等相关成本是否符合企业会计准则的相关规定；进一步说明研发试制形成产品的销售定价方式，对比与同类正常产品销售价格、成本及毛利率情况，说明研发试制形成产品销售毛利率较高的合理性，相关成本归集及研发费用的核算是否准确

（一）说明研发领用材料的最终去向及相关会计处理，是否符合会计准则的规定

报告期内，公司研发费用中材料金额相对较少，公司研发材料根据研发项目实际需求领用，最终去向主要包括研发试制形成产品销售、形成送检样品或留存测试样品、形成研发废料及合理损耗等，具体情况及相关会计处理如下：

序号	研发领料去向	去向说明	相关会计处理
1	研发领料	根据研发项目需求，领用材料，体现为当期研发费用	计入研发费用
2	研发试制形成产品销售	部分研发形成的产品具有使用价值，该部分产品对外销售，实现销售收入	该项收入对应的材料、人工等成本冲减研发费用，并作为营业成本进行结转
3	形成送检样品或留存测试样品	研发出一部分未知性能的送检样品，公司进行外观以及性能的相关试验；部分样品无销售价值，留存研发部门用于后续测试	后续不做会计处理
4	形成研发废料及合理损耗	研发废料公司报废处理，不产生废品销售收入	后续不做会计处理

领用材料的最终去向明细如下：

单位：万元

期间	研发领料金额	形成产品结转成本		形成留存测试样品及研发废料等	
		金额	占比	金额	占比
2024年1-6月	89.34	11.19	12.53%	78.15	87.47%
2023年度	212.51	32.47	15.28%	180.04	84.72%
2022年度	147.85	51.25	34.66%	96.60	65.34%
2021年度	359.04	85.41	23.79%	273.63	76.21%

1、研发试制形成产品，用于对外销售

公司对研发试制形成的产品检测后，根据产品技术指标和用途判断能否销售，经过小试、中试，试制成功的遮阳面料产品，研发部门将相应遮阳面料交至研发品库，根据相关数量入库备查登记。应客户要求进行试验的，相关面料在后续订单下达后销售给对应的客户；公司自主启动研发的，相关产品由销售部门组织销售。实现销售时确认收入，该项收入对应的材料、人工等成本冲减研发费用，并作为营业成本进行结转。

2、形成送检样品或留存测试样品

公司研发出一部分未知性能的送检样品，公司进行外观以及性能的相关试验；部分样品无销售价值，留存研发部门用于后续测试或研发人员学习参考，该部分样品，后续不进行会计处理。

3、形成研发废料及合理损耗

因研发结果本身具有一定的不确定性，在配方反复调整、优化工艺参数等过程中产生的部分试制品不符合预期性能标准，无法对外送样或销售，测试过程中会产生无法回收的废料，形成研发材料的合理损耗。公司研发试制品一旦生产加工后如果形成不合格品回收利用价值较低，报告期内研发相关废料未产生废料销售收入，后续未进行相关会计处理。合理损耗的材料在研发材料领用时直接归集至研发费用，后续不进行相关会计处理。

综上，公司研发领料的最终去向清晰，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

(二) 说明研发试制形成产品具体类型、金额及占比，相关产品成本入账价值的核算方式，未归集制造费用等相关成本是否符合企业会计准则的相关规定

1、研发试制形成产品具体类型、金额及占比

报告期内，公司研发试制形成的产品具体类型、金额及占比情况如下：

单位：万元、%

类别	类别	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
阳光面料	聚酯阳光面料	8.42	37.71	30.16	28.97	43.44	28.93	35.93	10.50
	TPO 阳光面料	5.34	23.91	36.41	34.98	73.55	48.98	286.22	83.66
	玻纤阳光面料	2.53	11.33	7.17	6.89	5.15	3.43	4.76	1.39
	合计	16.29	72.95	73.74	70.84	122.14	81.33	326.91	95.55
涂层面料	清漆涂层面料	0.68	3.05	1.53	1.47	0.12	0.08	1.11	0.32
	直涂涂层面料	3.54	15.85	6.95	6.68	1.93	1.29	-	-
	发泡涂层面料	1.82	8.15	21.86	21.00	25.98	17.30	14.10	4.12
	合计	6.04	27.05	30.35	29.16	28.03	18.67	15.21	4.45

2、相关产品成本入账价值的核算方式

研发试制品作为企业研发过程中的产物，能否研制成功及研制成功后能否实现销售以及售价均存在高度不确定性，只有预计后续能够实现销售带来经济利益，且实际投入成本能够可靠计量的情况下，可确认为存货并在各期末进行存货跌价测试。

公司的研发试制品经过小试、中试，试制成功的遮阳面料产品，期后能否实现销售以及售价多少均存在高度不确定性，预计后续能够实现销售带来经济利益存在不确定性，如期末将研发试制品全部确认为存货，存在虚增公司资产的嫌疑。公司综合考虑研发试制产品的生产及销售特点、历史研发产品销售转化率情况，基于行业的研发特征，在遵循会计信息可靠性和谨慎性的基础上综合判断，无法满足将公司研发试制品期末直接确认存货的上述条件。基于谨慎性原则，公司研发试制品期末不确认为存货，会计处理采用研发产品入库备查登记，实现销售时确认收入、冲减研发并结转成本的方式。

3、未归集制造费用等相关成本是否符合企业会计准则的相关规定

根据国家税务总局发布研发费用加计扣除政策执行指引(2.0版)之“四、研发费用加计扣除政策的主要内容/(三)冲减研发费用的特殊情况/2.研发活动直接形成产品或作为组成部分形成的产品对外销售的特殊处理”的规定：生产单机、单品的企业，研发活动直接形成产品或作为组成部分形成的产品对外销售，产品所耗用的料、工、费全部计入研发费用加计扣除不符合政策鼓励本意。考虑到材料费用占比较大且易于计量，企业研发活动直接形成产品或作为组成部分形成的

产品对外销售的，研发费用中对应的材料费用不得加计扣除。产品销售与对应的材料费用发生在不同纳税年度且材料费用已计入研发费用的，可在销售当年以对应的材料费用发生额直接冲减当年的研发费用，不足冲减的，结转以后年度继续冲减。

公司研发投入按照研发项目归集，研发仅少部分试制品形成可供销售的产品，研发形成的对外销售的产品难以准确分配制造费用，公司根据企业自身情况并依据上述规定，在归集研发过程中产出产品对应的成本时，未归集销售产品相匹配的制造费用。

（三）进一步说明研发试制形成产品的销售定价方式，对比与同类正常产品销售价格、成本及毛利率情况，说明研发试制形成产品销售毛利率较高的合理性，相关成本归集及研发费用的核算是否准确

1、进一步说明研发试制形成产品的销售定价方式，对比与同类正常产品销售价格、成本及毛利率情况，说明研发试制形成产品销售毛利率较高的合理性

（1）研发试制产品销售定价方式

研发试制产品，公司根据研发客户的情况，以及研发过程中的支出情况与客户协商确定销售价格。没有研发客户或研发客户未下达订单的，公司向其他客户推销。

（2）研发试制品与同类正常产品销售价格、成本及毛利率对比情况

报告期内，公司研发试制产品与公司同类正常（主营业务）产品销售情况对比如下：

1) 阳光面料

单位：元/平方米，%

类别	项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
		主营业务	研发产品	主营业务	研发产品	主营业务	研发产品	主营业务	研发产品
聚酯阳光面料	单位价格	20.29	13.87	20.41	18.93	19.92	18.27	21.02	19.25
	单位成本	12.55	9.00	13.11	10.14	13.89	9.48	13.35	9.87
	毛利率	38.16	35.09	35.77	46.45	30.26	48.11	36.48	48.76
TPO阳光面料	单位价格	51.12	11.50	55.10	69.12	48.32	40.94	37.55	45.87
	单位成本	13.92	6.27	15.71	13.66	16.39	10.99	13.54	12.52
	毛利率	72.76	45.46	71.48	80.23	66.08	73.16	63.94	72.70
	单位价格	26.72	15.97	27.60	23.32	27.90	24.22	27.56	27.10
	单位成本	15.94	10.81	16.04	13.49	19.21	14.42	18.76	14.47

类别	项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
		主营业务	研发产品	主营业务	研发产品	主营业务	研发产品	主营业务	研发产品
玻纤阳光面料	毛利率	40.33	32.30	41.88	42.14	31.17	40.47	31.94	46.61

2) 涂层面料

单位：元/平方米，%

类别	项目	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
		主营业务	研发产品	主营业务	研发产品	主营业务	研发产品	主营业务	研发产品
清漆涂层面料	单位价格	11.92	8.86	10.50	19.33	5.20	5.24	6.88	18.84
	单位成本	8.46	7.17	6.32	12.25	2.83	5.89	4.04	24.83
	毛利率	29.03	19.06	39.86	36.62	45.70	-12.41	41.35	-31.80
直涂涂层面料	单位价格	18.28	18.79	18.64	17.84	17.24	12.09	16.95	-
	单位成本	11.23	14.12	12.08	8.72	10.99	7.43	10.10	-
	毛利率	38.57	24.84	35.23	51.12	36.49	38.56	40.39	-
发泡涂层面料	单位价格	24.76	16.31	25.60	30.77	23.41	22.86	20.39	20.09
	单位成本	16.48	9.60	16.95	16.32	18.45	16.01	13.27	9.57
	毛利率	33.43	41.14	33.79	46.95	21.15	29.97	34.92	52.34

(3) 研发试制形成产品销售毛利率较高的合理性

总体来看，因销售定价方式相似，一般情况下，公司研发试制产品价格与同类正常(主营业务)产品价格较为接近，而研发试制产品成本则因不含制造费用，因此通常其单位成本要低于同类主营产品(报告期内主营产品制造费用在成本中占比在25%左右)，从而导致研发试制形成产品销售毛利率较高，具体情况如下：

1) 阳光面料

① 聚酯阳光面料

聚酯阳光面料是公司的主要产品，来源于客户的新产品研发和功能性升级研发较多，包括为 Inpro 研发的 EB6648，为 Rainbow 研发的 EB4850、为美国春天研发的 EB4848S 等等。报告期内，公司研发试制产品中聚酯阳光面料的销售占比分别为 10.50%、28.93%、28.97%和 37.71%，对研发试制品毛利率影响较大。

2021 年度至 2023 年度，研发试制品销售价格稍低于主营产品单位价格，不存在太大差异，而单位成本则因不含制造费用均低于主营产品，从而导致毛利率较高。2024 年 1-6 月，研发试制品国内销售较多，内销聚酯阳光产品单位价格普

遍较低，导致本期研发试制品单位价格大幅低于主营产品，毛利率也低于主营产品。

②TPO 阳光面料

报告期内，公司研发试制产品中 TPO 阳光面料销售占比分别为 83.66%、48.98%、34.98%和 23.91%，对研发试制品毛利率影响较大。

TPO 是为美国春天研发的产品，公司在研发成功后，2019 年 9 月-2020 年 8 月对 TPO 的工艺和配方进行了持续地优化，优化过程中产生的符合美国春天质量要求的面料，公司陆续出售给美国春天。同时，公司也在国内市场销售了部分未达到 NFPA701 阻燃标准的 TPO 产品，受这部分产品影响，导致单位价格波动较大。

选取同期公司销售给美国春天的主营产品比较如下：

单位：元/平方米

类别	项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
单位价格	主营产品	53.14	51.41	48.99	47.52
	研发试制品	50.12	50.56	49.32	47.97
单位成本	主营产品	13.91	15.74	16.54	14.82
	研发试制品	10.59	10.97	12.14	12.86
毛利率	主营产品	73.83%	69.37%	66.24%	68.81%
	研发试制品	78.87%	78.30%	75.39%	73.18%

报告期内，公司销售给美国春天的研发试制 TPO 阳光面料与主营产品单位价格差异不大，因单位成本较低，导致毛利率高于主营产品。

③玻纤阳光面料

报告期内，公司研发试制品中玻纤阳光面料的销售占比分别为 1.39%、3.43%、6.89%和 11.33%，对研发试制品总体毛利率影响较小。玻纤阳光面料主要是为佛山汉锐、广东优耐、丽丝迪等研发的玻纤防风卷帘。

2021 年度至 2023 年度研发试制品单位价格与主营产品差别不大，因单位成本较低，导致销售毛利率较高。2024 年 1-6 月，公司主要研发试制品国内销售较多，销售价格较低，导致本期研发试制产品毛利率较低。

2) 涂层面料

①清漆涂层面料

报告期内，公司研发试制品中清漆涂层销售占比分别为 0.32%、0.08%、1.47% 和 3.05%，对研发试制品总体毛利率影响较小。

2021 年，公司销售的清漆涂层研发试制品主要为大麻丝织造的可降解涂层面料，研发成本远高于主营产品，故单位价格也较高，但低于研发成本，导致毛利率为负。

2023 年，公司为 MATERIALISED LTD 研发了 Cadenza LF non FR，因成本较高，故试制产品定价较高。

2024 年 1-6 月，公司为美国春天研发了半遮光防火涂层面料 Cadenza Plus FR，研发成本较高，但产品价格较低，导致毛利率偏低。

②直涂涂层面料

报告期内，公司研发试制品中直涂涂层面料销售占比分别为 0、1.29%、6.68% 和 15.85%，对 2024 年 1-6 月研发试制品整体销售毛利率影响较大。

2022 年度，研发试制品单位价格低于主营产品，主要为境内销售，定价较低。

2023 年度，研发试制品单位价格与主营产品差异不大，主要是为优莱澳洲研发的大提花底布发泡系列产品等。

2024 年 1-6 月，研发试制品包括为班艺遮阳科技（北京）有限公司和 MATERIALISED LTD 研发的产品，单位成本较高，但销售价格差别不大，导致研发试制品毛利率较低。

③发泡涂层面料

报告期内，公司研发试制品中发泡涂层面料的销售占比分别为 4.42%、17.30%、21.00%和 8.15%，对研发试制品销售毛利率影响较大。

2021 年和 2022 年，研发试制品单位价格与主营产品相差不大。

2023 年，研发试制品单价较高，主要是为迪文窗饰研发的 EB392608286CA FR Black Grey 价格较高所致。

2024 年 1-6 月，研发试制品单位价格低于主营产品，主要系向国内客户的销售价格较低所致。

综上所述，报告期内，公司研发试制品形成的产品销售占比不高，公司根据研发客户的情况，以及研发过程中的支出情况与客户协商确定销售价格，在成本

归集方面，公司已根据企业会计准则合理归集了研发试制品的成本，研发试制品销售毛利率较高具有合理性。

2、相关成本归集及研发费用的核算是否准确

公司已按照《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》相关研发活动的内控规范要求，制定并严格执行研发相关内控制度，明确了公司研究开发支出的列支范围、标准、审批程序等内部控制流程。

报告期内，公司严格按照《企业会计准则》的规定进行账务处理，已制定相应的研发活动内部控制制度并有效执行，公司参与研发活动的人员的薪酬根据其研发工时记录在研发项目间进行分配，研发领料、试制工序严格按公司内部控制制度执行，折旧费用分摊合理，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定，相关内控措施可以合理保证公司研发费用核算的准确性、完整性。

四、列表说明报告期内的主要研发项目及费用构成情况，费用及构成是否与相关项目的研发活动相符

（一）报告期内的主要研发项目及费用构成情况

报告期内，公司主要研发项目费用构成情况如下：

单位：万元、%

序号	项目名称	类别	2024年1-6月			2023年度			2022年度			2021年度		
			职工薪酬	材料、燃料与动力	折旧摊销与其他	职工薪酬	材料、燃料与动力	折旧摊销与其他	职工薪酬	材料、燃料与动力	折旧摊销与其他	职工薪酬	材料、燃料与动力	折旧摊销与其他
1	高阻燃耐风力冲击遮阳面料的研发	金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59.80	34.53	10.42
		占比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57.09	32.96	9.94
2	可降解遮阳面料的研发	金额	-	-	-	-	-	-	60.38	20.16	4.71	27.53	90.40	7.49
		占比	-	-	-	-	-	-	70.83	23.65	5.52	21.95	72.08	5.97
3	一种应用于提花面料的透明涂层浆料的研发	金额	-	-	-	7.06	3.53	0.53	43.97	8.58	3.46	45.25	18.99	0.96
		占比	-	-	-	63.54	31.72	4.74	78.49	15.32	6.18	69.40	29.12	1.48
4	聚酯遮阳面料的研发	金额	-	-	-	6.98	1.51	0.22	53.90	9.98	3.54	52.13	47.08	3.41
		占比	-	-	-	80.17	17.33	2.50	79.94	14.80	5.26	50.80	45.87	3.33
5	防蚊虫面料及其生产工艺的研发	金额	-	-	-	12.20	1.09	0.68	47.05	8.19	3.28	53.40	23.55	2.43
		占比	-	-	-	87.33	7.81	4.86	80.41	13.99	5.60	67.27	29.67	3.06
6	生物型增塑遮阳面料的研发	金额	48.38	14.70	2.12	110.72	34.37	5.63	81.22	21.70	5.18	25.16	36.77	3.39
		占比	74.20	22.55	3.25	73.46	22.80	3.74	75.13	20.07	4.79	38.52	56.29	5.19
7		金额	-	-	-	53.89	14.81	2.56	88.05	40.92	11.17	32.81	19.32	3.23

序号	项目名称	类别	2024年1-6月			2023年度			2022年度			2021年度		
			职工薪酬	材料、燃料与动力	折旧摊销与其他	职工薪酬	材料、燃料与动力	折旧摊销与其他	职工薪酬	材料、燃料与动力	折旧摊销与其他	职工薪酬	材料、燃料与动力	折旧摊销与其他
	不含重金属的环保型复合遮阳面料的研发	占比	-	-	-	75.62	20.78	3.60	62.83	29.20	7.97	59.27	34.89	5.84
8	玻璃纤维浸胶工艺制备遮阳面料的研发	金额	-	-	-	-	-	-	52.68	13.36	2.12	34.79	21.39	3.57
		占比	-	-	-	-	-	-	77.29	19.60	3.11	58.22	35.80	5.98
9	多尼尔织机挡纱钩改进技术的研发	金额	-	-	-	-	-	-	58.38	7.45	0.71	-	-	-
		占比	-	-	-	-	-	-	87.73	11.20	1.07	-	-	-
10	经纱绞线分绞器装置的研发	金额	-	-	-	-	-	-	56.30	4.23	0.86	-	-	-
		占比	-	-	-	-	-	-	91.71	6.88	1.41	-	-	-
11	可焊接全遮光防风卷帘面料的研发	金额	-	-	-	35.40	27.52	3.47	12.14	2.79	0.73	-	-	-
		占比	-	-	-	53.32	41.45	5.23	77.56	17.81	4.64	-	-	-
12	立体提花遮阳面料的研发	金额	22.69	3.77	1.49	50.21	22.83	11.02	8.97	1.06	0.66	-	-	-
		占比	81.18	13.48	5.35	59.73	27.16	13.11	83.89	9.90	6.21	-	-	-

序号	项目名称	类别	2024年1-6月			2023年度			2022年度			2021年度		
			职工薪酬	材料、燃料与动力	折旧摊销与其他	职工薪酬	材料、燃料与动力	折旧摊销与其他	职工薪酬	材料、燃料与动力	折旧摊销与其他	职工薪酬	材料、燃料与动力	折旧摊销与其他
13	小提花半遮光面料的研发	金额	-	-	-	78.84	35.45	4.53	19.12	10.87	0.82	-	-	-
		占比	-	-	-	66.36	29.83	3.81	62.06	35.29	2.65	-	-	-
14	无梯遮阳面料的研发	金额	48.75	28.20	5.10	98.26	45.08	6.98	8.98	7.55	0.41	-	-	-
		占比	59.41	34.37	6.22	65.37	29.99	4.64	53.01	44.55	2.44	-	-	-
15	无卤新型高透景阳光面料的研发	金额	34.03	3.77	0.51	10.91	1.98	0.72	-	-	-	-	-	-
		占比	88.82	9.84	1.34	80.20	14.53	5.27	-	-	-	-	-	-
16	非涂层全遮光面料的研发	金额	34.93	20.94	1.30	10.89	4.38	1.03	-	-	-	-	-	-
		占比	61.10	36.63	2.27	66.80	26.86	6.34	-	-	-	-	-	-
合计		金额	188.78	71.38	10.53	475.38	192.55	37.37	591.31	156.84	37.46	333.17	292.03	32.62

注：主要研发项目选取报告期累计投入超过 50 万的研发项目。

公司根据客户需求及市场变化确立研发项目，组织研发立项等。报告期内研发项目因研发阶段不同，投入研发人员、研发材料有所差异，故研发项目费用构成有所不同。

（二）主要研发项目费用及构成与相关项目的研发活动匹配情况

报告期内，公司主要研发项目的存续、项目进展及研发成果转化等情况具体如下：

序号	项目名称	项目时间	项目进展	成果转化情况	备注
1	高阻燃耐风力冲击遮阳面料的研发	2020年9月至2021年12月	已结项	1项实用新型专利	为客户定制研发，2021年项目进入中试阶段，材料占比较高。
2	可降解遮阳面料的研发	2020年9月至2022年12月	已结项	1项发明专利	该项目为北京化工大学联合研发项目，初期材料投入较多，后期人工投入较多。
3	一种应用于提花面料的透明涂层浆料的研发	2020年11月至2023年4月	已结项	-	为客户定制研发，项目重要程度较高。2021年项目材料投入较多；2022年项目关键技术难以解决，材料用量减少；2023年项目取得突破，材料占比上升，已大规模应用。
4	聚酯遮阳面料的研发	2020年12月至2023年4月	已结项	-	为客户定制研发，使用低熔点丝织造纯聚酯阳光面料。2021年项目进入小试阶段，材料占比较高；2022年项目进入攻坚阶段，关键技术难以解决，人工薪酬占比较高；2023年，项目进入结项阶段，研发项目基本完成，材料用量减少。
5	防蚊虫面料及其生产工艺的研发	2021年4月至2023年5月	已结项	-	2021年项目前期调研、论证完成，材料投入较多，2022年和2023年涉及对关键工艺的改进，人工占比较高。
6	生物型增塑遮阳面料的研发	2021年7月至2024年7月	已结项	1项发明专利	为客户定制研发，2021年项目前期调研、论证完成，需要大量材料进行配方研究，材料用量占比较高；2022年和2023年，项目关键技术未得到解决，无法通过材料堆积取得进展，故材料占比下降。

序号	项目名称	项目时间	项目进展	成果转化情况	备注
7	不含重金属的环保型复合遮阳面料的研发	2021年7月至2023年5月	已结项	1项发明专利	为客户定制研发，2021年，项目分析论证后进行大量材料研究，材料占比上升；2022年和2023年涉及对关键技术的论证分析，人工占比上升，已大批量生产。
8	玻璃纤维浸胶工艺制备遮阳面料的研发	2021年7月至2022年9月	已结项	-	2021年，材料占比较高，2022年项目关键技术得以解决，投入材料减少。
9	多尼尔织机挡纱钩改进技术的研发	2022年3月至2022年12月	已结项	1项实用新型专利	该研发项目更多需要研发人员在生产设备进行测试，所需材料较少。
10	经纱绞线分绞器装置的研发	2022年3月至2022年12月	已结项	1项实用新型专利	该研发项目更多需要研发人员在生产设备进行测试，所需材料较少。
11	可焊接全遮光防风卷帘面料的研发	2022年9月至2023年10月	已结项	-	为客户定制研发，2022年对项目进行初期市场调研、分析论证，材料占比较低；2023年国内防风卷帘市场需求旺盛，加大了材料投入进行试验，导致材料占比上升，已大批量生产。
12	立体提花遮阳面料的研发	2022年10月立项	中试阶段	-	为客户定制研发，大肚纱提花遮阳面料，主要涉及研发人员对立体花型等设计，人工薪酬占比较高。
13	小提花半遮光面料的研发	2022年10月至2023年10月	已结项	-	为客户定制研发，已大批量生产。
14	无铈遮阳面料的研发	2022年12月至2024年8月	已结项	1项发明专利	为客户定制研发，项目重要程度较高，需要不断进行材料投入，调整工艺，导致材料占比较高。
15	无卤新型高清透景阳光面料的研发	2023年11月立项	小试阶段	-	为客户定制研发，项目前期对客户样布分析论证、测试投入较多，人工占比较高。

序号	项目名称	项目时间	项目进展	成果转化情况	备注
16	非涂层全遮光面料的研发	2023年11月立项	小试阶段	-	为客户定制研发，国内客户提出产品开发需求，基于公司已有产品进行研发，材料试验占比稍高。

报告期内，公司的研发项目主要为客户定制化研发，其次为公司自主的项目研发，研发项目性质不同，以及研发项目所处阶段不同，研发项目各项费用也会相应变化，公司主要研发项目费用及构成与相关项目的研发活动相匹配。

【中介机构核查意见】

一、中介机构核查程序和核查结论

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅公司研发相关制度文件、人员花名册，了解研发人员核算范围、工作内容，了解研发人员的学历构成和履历背景；

2、检查研发项目的立项申请报告、结项报告等资料，了解主要研发人员的研发活动和研发成果；

3、查阅研发工时内部控制制度，检查内控制度执行情况；

4、了解公司研发部门组织结构、各部门相应职能分工、研发与生产划分的标准、是否存在兼职研发人员、研发人员的工作内容和从事的工作情况；

5、获取公司人员薪酬明细，查询同行业可比公司人员薪酬，比较研发人员薪酬情况；

6、核查研发领料、研发试制形成产品销售、形成送检样品或留存测试样品、研发废料及合理损耗的具体情况；查阅相关企业会计准则，复核与研发领料最终去向相关的会计处理的合规性；

7、检查研发试制形成产品具体类型、金额及占比，相关产品成本入账价值的核算方式，复核相关成本归集是否符合企业会计准则的相关规定；

8、了解研发试制形成产品的销售定价方式，对比与同类正常产品销售价格、成本及毛利率情况；

9、获取主要研发项目台账，查阅相关专利证书，分析费用构成与研发活动的匹配性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人研发人员范围核算准确，研发人员数量变动合理，研发人员能胜任对应的研发工作；

2、发行人报告期研发工时内控制度执行良好；

3、发行人报告期研发人员薪酬低于公司平均水平具有商业合理性，符合商业惯例；

4、研发领料的最终去向及相关会计处理符合会计准则的规定，研发试制形成相关产品入账核算准确，未归集制造费用等成本符合会计准则的相关规定；

5、研发试制产品的定价方式合理，相关成本归集及研发费用的核算准确；

6、报告期主要研发项目的费用构成与相关研发活动相符。

二、对发行人研发活动相关内控有效性的核查情况

（一）核查程序

1、查阅发行人《研究与开发内部控制制度》《研发项目管理制度》《研发费用管理制度》《研发人员管理制度》等内部控制制度，了解研究开发支出的列支范围、标准、审批程序等内部控制流程，评价其设计是否有效，测试相关内部控制的运行有效性；

2、查阅发行人报告期内各研发项目的立项审批、项目验收等控制节点文件，了解研发项目预算、参与人员等，核实研发项目的真实性；

3、获取研发工时记录表、工资分摊表，复核研发工期内控有效性；

4、抽取研发费用大额凭证，确认研发费用的真实性。

（二）核查比例

1、获取了发行人全部研发项目立项、验收文件；

2、研发费用科目主要包含职工薪酬、材料、燃料及动力费用、折旧费用与摊销和其他费用，其中“职工薪酬”、“折旧费用与摊销”为固定支出，主要抽取“材料、燃料及动力费用”明细科目下原始凭证，抽凭比例如下：

抽凭比例	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
研发费用—材料、燃料及动力费用（万元）	94.35	222.32	156.84	367.82
抽凭金额（万元）	43.46	130.68	72.52	163.13
抽凭比例（%）	46.07	58.78	46.24	44.35

（三）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人研发活动内控有效。

三、研发人员认定准确性

（一）核查程序

1、了解研发部门岗位设置及人数情况，研发人员的认定标准及核算范围、报告期内研发人员的具体情况；

2、查阅研发人员花名册，了解研发人员部门归属情况以及研发人员的专业背景。

(二) 核查比例

获取了报告期内所有月份的研发人员名单，检查研发人员认定准确性，检查比例为 100.00%。

(三) 核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人研发人员认定准确。

四、各类从事研发活动人员薪酬核算准确性

(一) 核查程序

1、获取各类研发人员工时记录表、研发工资明细表，复核专职研发人员、兼职研发人员工资是否按照工时分配；

2、获取公司研发项目费用分摊表，复核各类研发人员研发薪酬是否按研发项目分摊，确认各类人员工资薪酬恰当分摊计入当月研发项目。

(二) 核查比例

获取了报告期内所有月份的专职研发人员、兼职研发人员费用分摊表，与每月各类研发人员工时统计表及各期末各类研发人员名单进行交叉比对，检查比例为 100.00%。

(三) 核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人各类从事研发活动人员薪酬核算准确。

五、研发试制形成产品成本核算准确性

(一) 核查程序

1、了解发行人研发试制品的成本核算方法，检查材料、人员工资的分配是否合理，结转方法是否符合《企业会计准则》的规定；

2、获取发行人研发试制产品成本计算表，复核研发试制产品成本归集情况，确认研发试制品成本核算的准确性。

(二) 核查比例

获取研发试制品全部成本计算表，核查比例 100%。

(三) 核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人研发试制形成产品成本核算准确。

六、提供关于研发费用核算相关的工作底稿

保荐机构已按要求提供关于研发费用核算相关的核查工作底稿。

问题 5. 其他问题

(1) 境内收入增长的合理性。

报告期内，公司境内销售收入金额分别为 2,693.26 万元、3,130.07 万元、3,583.69 万元和 1,963.39 万元，营业收入占比分别为 15.78%、18.05%、19.33% 和 18.05%，境内销售收入持续增加。发行人认为主要系防风卷帘等产品受下游客户认可，销售规模增加，同期国内可比公司如 ST 先锋等业绩呈持续下滑趋势。请发行人：①说明国内销售的产品结构、客户结构（如新增及存量客户数量及收入占比，工程商及生产商等客户的数量及收入占比等），主要客户的销售情况及变动的原因及合理性。②说明国内遮阳材料产品的主要终端应用领域，相关领域的市场需求变动情况及驱动因素，主要竞争对手的业绩变动情况及原因，发行人报告期内境内收入变动趋势与可比公司差异较大的原因及合理性，是否符合建筑装饰等终端领域的市场需求变动趋势。

(2) 进一步揭示关于汇率波动风险。

根据问询回复，公司主营业务收入中以美元结算的境外销售收入占比分别为 96.08%、96.87%、97.48% 和 98.19%，美元汇率波动对公司主营业务毛利率具有重大影响。经测算，美元兑人民币汇率每上浮或下浮 5%，公司主营业务毛利率存在上下 2-3 个百分点的波动。请发行人：说明对汇率波动风险的应对措施及效果，期后是否仍存在因汇率波动导致的毛利率、净利润大幅波动风险，进一步揭示相应风险。

(3) 境内外同类产品毛利率差异较大的合理性。

根据申请文件，各期发行人境外销售毛利率远高于境内销售毛利率，其中境内销售毛利率分别为 28.74%、24.93%、29.48% 及 29.43%，发行人认为主要系消费认知、客户偏好、产品需求差异。请发行人：进一步拆分境内外聚酯阳光面料产品结构及占比，对比境内外的室内遮阳聚酯面料和防风窗帘产品性能差异（生产工艺、用料差异、开孔率等不同）、客户情况，同类细分产品市场价格及毛利率水平，说明境外聚酯面料毛利率高的合理性。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题，说明核查程序、核查范围、证据以及核查结论，发表明确意见。

【发行人说明】

一、境内收入增长的合理性

(一) 说明国内销售的产品结构、客户结构（如新增及存量客户数量及收入占比，工程商及生产商等客户的数量及收入占比等），主要客户的销售情况及变动的原因及合理性

1、境内销售的产品结构及客户结构

(1) 境内销售产品结构

报告期内，公司境内销售的产品结构如下：

单位：万元

产品类别	2024年1-6月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
阳光面料	1,701.64	86.67%	3,122.16	87.12%	2,578.65	82.38%	2,300.09	85.40%
其中：防风卷帘面料	745.29	37.96%	1,644.57	45.89%	1,106.53	35.35%	625.93	23.24%
其他阳光面料	956.35	48.71%	1,477.59	41.23%	1,472.12	47.03%	1,674.16	62.16%
涂层面料	248.34	12.65%	402.75	11.24%	430.01	13.74%	354.1	13.15%
其中：防风卷帘面料	31.71	1.62%	-	-	-	-	-	-
其他涂层面料	216.63	11.03%	402.75	11.24%	430.01	13.74%	354.1	13.15%
其他	13.41	0.68%	58.78	1.64%	121.41	3.88%	39.07	1.45%
防风卷帘面料合计	777.01	39.57%	1,644.57	45.89%	1,106.53	35.35%	625.93	23.24%
总计	1,963.39	100.00%	3,583.69	100.00%	3,130.07	100.00%	2,693.26	100.00%

由上表所示，报告期内，公司境内销售以阳光面料为主，其中防风卷帘面料销售收入及占比持续快速增长，成为公司境内销售收入大幅增长的主要原因。

(2) 境内销售客户结构

报告期内，公司境内销售的客户结构如下：

单位：个、万元

项目		2024年1-6月			2023年度		
		数量	销售金额	销售占比	数量	销售金额	销售占比
客户开拓	新增客户	56	118.75	6.05%	121	437.11	12.20%
	存量客户	196	1,844.64	93.95%	186	3,146.58	87.80%
	合计	252	1,963.39	100.00%	307	3,583.69	100.00%
客户类别	工程商	174	1,761.93	89.74%	252	3,448.56	96.23%
	生产商	64	177.48	9.04%	39	117.13	3.27%
	分销商	14	23.98	1.22%	16	18.00	0.50%

	合计	252	1,963.39	100.00%	307	3,583.69	100.00%
项目		2022 年度			2021 年度		
		数量	销售金额	销售占比	数量	销售金额	销售占比
客户开拓	新增客户	87	433.35	13.84%	92	668.41	24.82%
	存量客户	160	2,696.72	86.16%	123	2,024.85	75.18%
	合计	247	3,130.07	100.00%	215	2,693.26	100.00%
客户类别	工程商	220	2,993.54	95.64%	182	2,581.89	95.87%
	生产商	17	128.43	4.10%	20	91.97	3.41%
	分销商	10	8.10	0.26%	13	19.39	0.72%
	合计	247	3,130.07	100.00%	215	2,693.26	100.00%

报告期内，公司境内销售中存量客户销售金额及占比稳步增长，主要原因系公司不断加大境内市场开拓力度，提高品牌影响力，同时持续进行研发投入，提升产品品质，获得了良好的客户口碑及市场认可度，建立了较为稳定且持续的客户关系，客户粘性增加。另外，报告期内，公司境内销售中客户以工程商为主，销售占比较为稳定。

2、主要客户的销售情况及变动的原因及合理性

报告期内，公司境内主要客户销售情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2024 年 1-6 月	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销售金额	销售金额	变动	销售金额	变动	销售金额
佛山汉锐	201.40	328.34	20.10	273.40	90.94	143.19
广东优耐	146.05	263.87	37.16	192.37	120.72	87.16
广东创明	75.72	178.74	-20.10	223.72	159.05	86.36
诚宝帘盟	76.52	126.00	-14.66	147.65	-22.87	191.43
广东卓越智博	57.16	172.86	-3.73	179.57	83.66	97.77
浙江双成	28.16	81.95	-20.74	103.39	-3.38	107.00
康特环保	-	6.46	-89.18	59.70	-63.90	165.37
晾百年	63.78	105.49	193.51	35.94	445.54	6.59

注：上表销售金额中，佛山汉锐包含佛山市雅丽帐篷有限公司、广东创明包含广东创明遮阳科技有限公司、诚宝联盟包含佛山诚宝汇盟国际贸易有限公司、浙江双成包含德兴德昌智能科技有限公司。

报告期内，公司向佛山汉锐、广东优耐及晾百年的销售金额持续增长，主要原因为随着居民对户外生活品质的追求不断提升，防风卷帘市场持续升温，2022

年迎来爆发期。佛山汉锐、广东优耐作为较早进入防风卷帘市场的企业，随着市场需求的旺盛，业务量增多导致采购量快速增长。晾百年开展窗帘制造业务较晚，以高端产品定位在防风卷帘市场快速打开局面，2022 年以来伴随着业务增长，其与公司的合作不断加深，采购量也出现快速增长的趋势。

2021 年以来，公司与诚宝帘盟、浙江双成的交易规模略有下降，主要原因系上述客户经营团队或结算政策变动所致。报告期内，康特环保向公司采购规模持续下降，主要系其网络销售业务调整所致。

公司向广东创明、广东卓越智博的销售规模 2022 年增长较大，2023 年有所减少，主要原因系 2022 年市场回暖，工程项目落地较多，2023 年市场增长趋向平缓所致。

综上，公司主要境内客户报告期内的采购规模变动主要受市场需求变动、客户市场布局、经营战略调整等多方面因素影响，公司与主要客户的业务合作稳定且持续，交易规模变动具有商业合理性。

(二) 说明国内遮阳材料产品的主要终端应用领域，相关领域的市场需求变动情况及驱动因素，主要竞争对手的业绩变动情况及原因，发行人报告期内境内收入变动趋势与可比公司差异较大的原因及合理性，是否符合建筑装饰等终端领域的市场需求变动趋势

1、境内遮阳材料产品的主要终端应用领域，相关领域的市场需求变动情况及驱动因素

境内遮阳材料产品主要应用于商业建筑、家庭住宅等终端应用领域，以商业建筑应用领域为主。

报告期内，境内商业建筑领域及家居住宅领域的市场需求持续增长，以应用场景为例，遮阳材料产品主要用于商务办公、高档酒店、海滩、公园等商业领域以及家庭庭院、露台等家居领域。伴随着商务办公环境升级、大户型住房占比上升、改善型装修增加等因素驱动，高品质遮阳材料产品的需求有较大的提升潜力。

根据建筑遮阳材料协会官方统计，2021 年全国建筑遮阳行业总销售额约为 6,564.40 亿元，预计 2030 年可达到 11,730.00 亿元，2021 年至 2030 年年复合增长率约为 6.66%，保持稳定增长趋势。

国内功能性遮阳材料产品市场需求的主要驱动因素如下：

（1）国内功能性遮阳产品渗透率提升

伴随居民生活水平的提高和高品质居住需求的增强，功能性遮阳产品因具备光线控制、节能防晒、防霉阻燃、抗菌防污等出色性能，消费者将倾向于选择这种更具优势的遮阳产品，对传统布艺窗帘有加速替代的趋势，国内功能性遮阳产品渗透率有望快速提升。

（2）绿色环保意识增强

欧洲遮阳组织指出，采用建筑遮阳设施后，能够有效降低建筑能耗，综合节约能耗约 14%。良好的遮阳设计与产品不仅影响建筑的美观，同时也是节能的关键措施。政策层面，我国现已大力推广绿色建材，对于新建建筑和存量建筑改造均按照节能低碳标准进行。随着居民环保意识的增强，功能性遮阳产品将会迎来新一轮的发展。

（3）互联网加持，催生行业新业态

随着“互联网+”概念的提出，物联网、智能家居等正在与实体经济进行深度融合，新技术的应用使得功能性遮阳产品更加智能化和便捷化，功能性遮阳产品在“互联网思维”的加持下，将迎来更加广阔的发展空间。

2、主要竞争对手的业绩变动情况及原因，发行人报告期内境内收入变动趋势与可比公司差异较大的原因及合理性，是否符合建筑装饰等终端领域的市场需求变动趋势

报告期内，公司与同行业主要竞争对手的境内业绩变动情况如下：

单位：万元

主要竞争对手	2024 年 1-6 月	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	销售金额	销售金额	变动	销售金额	变动	销售金额
玉马遮阳	12,021.53	22,062.97	48.74%	14,832.76	-3.70%	15,402.22
西大门	-	20,812.16	13.40%	18,352.77	18.98%	15,424.97
ST 先锋	3,573.17	7,497.81	-13.86%	8,704.58	-2.00%	8,882.39
平均值	7,797.35	16,790.98	20.25%	13,963.37	5.49%	13,236.53
温多利	1,963.39	3,583.69	14.49%	3,130.07	16.22%	2,693.26

注：上表主要竞争对手数据来源于其各自公开披露的定期报告，其中西大门境内销售数据为主营业务收入数据。

（1）主要竞争对手的业绩变动情况及原因

报告期内，玉马遮阳 2023 年境内销售增长较大，主要原因为：一方面，国

内市场需求保持旺盛态势,推出梦幻帘、折叠天幕等市场热销新产品;另一方面,玉马遮阳内销渠道逐步向地级市拓展,并在长三角等地区设立了销售办事处及物流仓库,提升了供货速度。

西大门 2021 年以来境内销售收入逐年增长,主要原因系其不断加大国内遮阳面料销售力度、推出梦幻帘等市场热销产品及遮阳成品业务增长较大所致。其中,对于遮阳成品业务,西大门扩大了线下直营办事处的服务范围,并有专业的销售团队和安装服务技术团队驻点。

先锋新材 2021 年以来境内销售规模持续减少,主要原因系其主要客户订单量有所下降,同时扩大内销市场未取得预期进展,导致境内收入持续下滑。

(2) 发行人报告期内境内收入变动趋势与可比公司差异较大的原因及合理性,是否符合建筑装饰等终端领域的市场需求变动趋势

报告期内,公司境内销售收入持续增长,除 ST 先锋外,西大门及玉马遮阳境内销售收入总体均实现增长。剔除 ST 先锋影响后,公司境内收入变动趋势与其他主要竞争对手差异较小,主要原因系公司持续加大境内销售力度,积极把握市场发展方向,推出深受市场欢迎的防风卷帘等产品,从而实现了境内销售规模不断扩大。

根据建筑遮阳材料协会官方数据测算,2021 年至 2030 年全国功能性内遮阳产品销售额年复合增长率为 13.00%,外遮阳产品销售额年复合增长率为 11.04%。公司 2021 年至 2023 年境内销售收入的年复合增长率为 15.55%,与建筑遮阳行业的市场需求变动趋势基本一致。

二、进一步揭示关于汇率波动风险

(一) 说明对汇率波动风险的应对措施及效果

1、报告期内采取的应对措施及效果

报告期内,公司主要通过开展远期结售汇业务应对汇率波动的风险,采取的措施具体如下:

(1) 公司与中国银行股份有限公司签署关于中国银行间市场金融衍生产品交易的相关协议,通过其电子交易平台进行远期结售汇交易。

(2) 公司建立了外汇套期保值业务管理相关制度,加强内控管理,就结售汇操作原则、审批权限、业务管理及内部操作流程、内部风险管理等做出了明确

规定，保证各项措施切实有效且能满足实际操作的需要。

(3) 重视应收账款的管理，积极催收应收账款，防止远期结售汇业务延期交割风险。

报告期内，公司开展远期结售汇业务对公司损益的影响如下：

单位：万元

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
远期结售汇投资收益(A)	-49.84	-326.29	-151.06	224.82
远期结售汇公允价值变动收益(B)	-	-8.37	166.76	-
影响损益金额(C=A+B)	-49.84	-334.66	15.70	224.82
利润总额(D)	3,222.95	4,324.52	3,595.68	4,217.50
对利润总额的影响(E=C/D)	-1.55%	-7.74%	0.44%	5.33%

报告期内，公司远期结售汇业务影响损益的金额分别为 224.82 万元、15.70 万元、-334.66 万元和-49.84 万元，2023 年度以来，受人民币兑美元持续贬值影响，导致出现公允价值变动损失。

2、期后采取的应对措施

目前，公司采取及拟采取如下措施应对汇率波动风险：

首先，实时关注国际贸易局势，及时分析外汇市场波动及走势进行相关结汇策略选择。当人民币处贬值通道时，适度减少或延迟外币结汇，尽量多持有外汇头寸；当人民币处升值通道时，适度增加或加快外币结汇，尽量降低持有外汇头寸，从而合理规避汇率波动的风险。

其次，继续加强境外销售应收款项内控管理，及时催促客户按期支付，控制外销客户的回款周期，减少期末外币应收款项的余额。

最后，建立外销业务汇率波动与价格调整联动机制。公司已与美国春天签订新的《Supply Agreement》，新协议确定每年的 1 月、7 月根据美元兑人民币汇率波动情况相应调整产品价格。

(二) 期后是否仍存在因汇率波动导致的毛利率、净利润大幅波动风险，进一步揭示相应风险

公司作为出口型企业，随着境外销售规模的不断扩大，期后仍存在因汇率波动导致的毛利率及净利润波动的风险，公司在招股说明书“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“(五) 汇率波动的风险”和“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“(五) 汇率波动的风险”补充披露如下：

“公司生产的遮阳面料主要在境外销售，且主要以美元结算。最近几年，受世界政治、经济、气候等多种因素的影响，人民币兑美元汇率波动剧烈。公司在综合判断国际经济、贸易变动的基础上，通过购买远期结售汇合约的方式，进行必要的汇率锁定，以降低汇率波动对公司业绩的影响，但如公司对汇率波动判断错误，或特定情形下人民币兑美元持续升值，均存在导致公司当期经营业绩大幅下滑的风险。报告期内，公司经营业绩受汇率影响情况具体如下：

项目	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度
因汇率波动而产生的汇兑损益（万元）	-130.23	-208.66	-408.12	141.28
衍生金融资产在持有期间的投资收益（万元）	-49.84	-326.29	-151.06	224.82
远期结售汇协议公允价值变动收益（万元）	-	-8.37	166.76	-
远期结售汇合约期末金额（万美元）	-	300.00	900.00	-

注：汇兑损益收益以负值列示。

此外，人民币兑美元升值也会对报告期内公司产品的毛利率产生不利影响，导致公司毛利率的下降，参考报告期内汇率波动对公司的业绩影响测算，若未来美元兑人民币汇率下降5%，公司主营业务净利润及毛利率将分别下降约15.75%和2.57%，对公司的经营业绩产生不利影响。

若未来因政治、经济等因素影响，美元兑人民币持续大幅度贬值或公司汇率锁定方向错误，则将会对公司的经营业绩造成不利影响。”

三、境内外同类产品毛利率差异较大的合理性

（一）进一步拆分境内外聚酯阳光面料产品结构及占比

报告期内，公司境内外聚酯阳光面料的产品结构情况如下：

单位：万元、%

区域/产品结构		2024年1-6月		2023年度	
		金额	占比	金额	占比
境内	防风卷帘面料	591.77	42.43	1,329.29	50.98
	其他聚酯面料	802.93	57.57	1,278.43	49.02
	合计	1,394.70	100.00	2,607.72	100.00
境外	防风卷帘面料	-	-	-	-
	其他聚酯面料	4,841.46	100.00	8,758.55	100.00
	合计	4,841.46	100.00	8,758.55	100.00

总计		6,236.16	100.00	11,366.26	100.00
区域/产品结构		2022 年度		2021 年度	
		金额	占比	金额	占比
境内	防风卷帘面料	866.09	42.10	501.97	26.26
	其他聚酯面料	1,191.11	57.90	1,409.77	73.74
	合计	2,057.20	100.00	1,911.74	100.00
境外	防风卷帘面料	-	-	-	-
	其他聚酯面料	7,523.12	100.00	8,337.52	100.00
	合计	7,523.12	100.00	8,337.52	100.00
总计		9,580.32	100.00	10,249.27	100.00

报告期内，公司聚酯阳光面料包括两大类产品，一类为用于户外遮阳的防风卷帘面料，一类为用于室内遮阳的其他聚酯面料，两类产品在境内均有销售，而境外未销售防风卷帘面料，仅销售用于室内遮阳的其他聚酯面料。

防风卷帘作为境内最新流行的一种户外防风遮阳挡雨的产品，广泛应用于酒店、阳台、凉亭、阳光房等多种办公和家居领域。报告期内，公司境内防风卷帘的销售规模和销售占比总体呈现快速增长的态势，取得了良好的市场口碑。

公司境外销售的聚酯遮阳面料主要用于商业及家居的内遮阳领域，与境内客户相比，境外客户对面料的阻燃、抗菌等指标要求较高。

(二)对比境内外的室内遮阳聚酯面料和防风窗帘产品性能差异(生产工艺、用料差异、开孔率等不同)、客户情况，同类细分产品市场价格及毛利率水平，说明境外聚酯面料毛利率高的合理性

公司境内外聚酯阳光面料的对比如下：

项目		境内销售聚酯面料		境外销售聚酯面料
		防风卷帘	室内遮阳面料	室内遮阳面料
产品性能	生产工艺	基础生产工艺流程基本一致		
		色牢度要求高，拉丝包覆生产环节工艺流程控制较为复杂，品控难度更大	-	阻燃要求高，拉丝包覆生产环节塑化难度大，生产工艺要求更高
	生产用料	色牢度要求较高，G料(公司专门开发的稍低档次PVC改性颗粒)占比40%左右	G料占比40-60%之间	较少使用G料，生产用料需符合高阻燃性、高抗菌要求，成本高于境内产品
	开孔率	开孔率多为5%、	以1%、3%、5%为	以1%、3%、5%为主，

		10%或以上,用料相对较少,价格低	主,占比约80%	占比超过90%,价格高
客户要求		境内市场竞争激烈,下游客户对于价格较为敏感	境内市场竞争激烈,下游客户对于价格较为敏感	对于标准卷长度产品疵点要求更为严格,产品损耗率较高,价格高
产品 单价 (元 /m ²)	2024年1-6月	15.23	17.02	21.87
	2023年度	15.72	17.01	22.05
	2022年度	15.97	16.86	21.12
	2021年度	16.74	17.13	22.22
毛 利 率	2024年1-6月	22.87%	29.01%	41.54%
	2023年度	22.69%	28.76%	38.78%
	2022年度	18.71%	24.18%	32.56%
	2021年度	25.69%	28.05%	38.55%

由上表所示,受生产工艺、生产用料、开孔率以及客户需求等方面影响,境外销售的聚酯阳光面料价格与毛利率均高于境内销售的聚酯阳光面料,而境内聚酯阳光面料中,用于户外的防风卷帘面料价格与毛利率又低于室内遮阳聚酯面料。报告期内伴随公司境内防风卷帘面料销售比重不断提升,境内聚酯阳光面料毛利率远低于境外同类产品。

综上所述,公司境外聚酯面料在产品性能和品质要求等方面均高于境内聚酯面料,境外销售产品的附加值更高。因此,境外聚酯面料毛利率较高具有合理性。

【中介机构核查意见】

一、境内收入增长的合理性

(一) 核查过程

针对上述事项,保荐机构、申报会计师核查过程如下:

项目	具体情况
核查范围	2021年-2024年6月:境内销售情况、境内主要客户销售金额变动情况、主要竞争对手境内销售情况、功能性遮阳产品终端应用市场需求变动情况
核查程序	1、查阅发行人2021年-2024年6月销售明细表,分析公司境内销售业务的产品结构、客户结构,了解公司境内客户的类型、数量及占比情况; 2、与发行人境内销售负责人员进行沟通,了解公司境内业务开展情况,国内销售遮阳产品终端应用情况,报告期内主要客户情况、交易规模及其变动情况; 3、查阅发行人主要境内竞争对手的定期报告及其他公开资料,了解其业绩变动情况及原因; 4、分析发行人境内销售规模变动与可比公司的差异情况,查阅发行人产品

	终端应用领域的市场需求情况，分析发行人境内销售规模变动与终端领域市场需求变动趋势的匹配性。
核查证据	1、2021年-2024年6月销售成本明细表； 2、境内主要客户访谈问卷、国家企业信用信息公示系统查询档案、官方网站查询文件； 3、主要竞争对手的定期报告及其他公开披露文件； 4、建筑遮阳材料协会发布的《建筑遮阳行业发展报告（2022）》； 5、遮阳材料行业研究报告。
核查结论	1、报告期内，境内销售在产品结构上以阳光面料为主，其中防风卷帘面料占比逐年增长，在客户结构上以存量客户及工程客户为主； 2、报告期内，公司境内主要客户结合市场需求及自身经营状况等因素进行采购，每年向公司采购规模变动不存在异常情况； 3、公司境内销售遮阳材料产品主要应用于商务办公、高端酒店、银行等商业建筑领域。受绿色环保意识增长、消费理念升级等因素驱动，公司生产的功能性遮阳材料产品市场空间广阔； 4、公司与主要竞争对手在产品结构、经营规模、销售策略、产品定位等方面均有不同，因此境内销售规模变动幅度存在一定差异，排除ST先锋影响因素外，公司与主要竞争对手收入变动趋势不存在重大差异。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人境内销售收入持续增加，主要系境内销售中防风卷帘销售金额及占比稳步增长所致；

2、受市场需求、市场竞争及自身经营因素影响，发行人境内主要客户采购金额的波动具有商业合理性，不存在异常情况；

3、除ST先锋外，发行人境内收入变动趋势与玉马遮阳、西大门的变动趋势基本一致，差异较小；

4、发行人境内收入变动趋势与建筑遮阳行业的市场需求变动趋势基本一致。

二、进一步揭示关于汇率波动风险

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师核查过程如下：

项目	具体情况
核查范围	2021年-2024年6月：美元兑人民币汇率变动情况、发行人毛利率变动情况、应对汇率变动的措施
核查程序	1、查阅发行人金融衍生品交易的主协议、补充协议和交易平台服务协议等文件，查阅《外汇套期保值业务管理制度》等内控制度，查阅发行人与金融衍生品交易有关的三会文件； 2、取得发行人报告期内的远期结售汇合约购买及交割明细，检查相关会计

	处理是否符合《企业会计准则》的要求，复核发行人远期结售汇合约公允价值变动损益和投资收益； 3、查阅发行人报告期内的外币销售明细表、销售成本明细表及美元兑人民币汇率变动数据，分析美元兑人民币汇率变动情况、公司毛利率变动情况及受汇率波动影响的情况。
核查证据	1、中国人民银行发布的美元兑人民币汇率中间价数据； 2、发行人签订的《中国银行间市场金融衍生产品交易主协议》及其补充协议、《中国银行电子交易平台服务协议》； 3、发行人《外汇套期保值业务管理制度》、相关三会文件； 4、发行人远期结售汇合约购买及交割明细表、相关会计凭证； 5、发行人外币销售明细表。
核查结论	1、报告期内，发行人主要通过开展远期结售汇方式应对汇率波动的风险，报告期内，公司远期结售汇业务影响损益的金额分别为 224.82 万元、15.70 万元、-334.66 万元和-49.84 万元； 2、发行人期后销售区域仍以境外为主，因此仍存在因汇率波动导致的净利润及毛利率波动的风险。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要通过远期结售汇、加大应收账款催收力度等措施应对汇率大幅波动带来的经营风险。发行人亦通过加强外汇市场波动及走势的研究与分析、强化境外应收账款管理、与主要境外客户建立汇率波动与产品价格调整联动机制等措施应对汇率大幅变动风险，进一步降低外汇波动对经营业绩的影响；

2、作为出口导向型企业，发行人期后仍存在因汇率波动导致的净利润及毛利率波动风险，并已在招股说明书等申报文件中进一步揭示了相应风险。

三、境内外同类产品毛利率差异较大的合理性

（一）核查过程

针对上述事项，保荐机构、申报会计师核查过程如下：

项目	具体情况
核查范围	2021年-2024年6月：发行人境内外销售情况、境内外聚酯面料性能情况、境内外主要客户情况
核查程序	1、查阅发行人2021年-2024年6月销售成本明细表，了解公司境内外聚酯阳光面料的产品结构及占比情况； 2、与发行人产品技术负责人员沟通，了解公司境内外聚酯阳光面料细分产品的产品性能差异情况； 3、与发行人境内外销售负责人员沟通，了解公司境内外主要客户情况，包括主要采购产品类别、定价方式、品控要求等；

	4、分析境内外同类细分产品的毛利率影响因素及境外聚酯面料毛利率较高的合理性。
核查证据	1、2021年-2024年6月销售成本明细表； 2、境外主要客户的中信保资信报告、访谈问卷、官方网站查询文件； 3、境内主要客户访谈问卷、国家企业信用信息公示系统查询档案、官方网站查询文件； 4、境内外主要客户销售合同。
核查结论	1、报告期内，境内外聚酯面料产品结构存在差异，境内聚酯面料包含防风卷帘面料，境外销售只有室内用聚酯面料； 2、境内外聚酯面料基础生产工艺基本一致，因不同规格产品功能性需求不同导致生产用料及开孔率存在差异； 3、境内外同类细分产品的定价原则一致，毛利率不存在异常情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，发行人境内外聚酯阳光面料产品结构不同，境外聚酯面料在产品性能和品质要求等方面均高于境内聚酯面料，境外销售产品的附加值更高。因此，境外聚酯面料毛利率较高具有合理性。

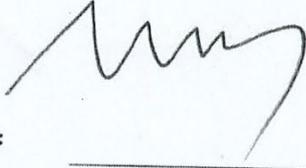
其他重要事项

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号—北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号—向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

除上述问题外，发行人、保荐机构、申报会计师和发行人律师已对照《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（试行）》等规定进行审慎核查，并进行了补充披露，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。

（以下无正文）

(本页无正文，为《关于温多利遮阳材料（德州）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》之发行人签字盖章页)



法定代表人/董事长:

ZHAO GUO HUA



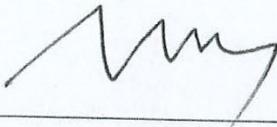
温多利遮阳材料（德州）股份有限公司

2024年11月1日

发行人法定代表人声明

本人已认真阅读《关于温多利遮阳材料（德州）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，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

法定代表人/董事长：


ZHAO GUO HUA

温多利遮阳材料（德州）股份有限公司



2024 年 11 月 1 日

(本页无正文，为《关于温多利遮阳材料（德州）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》之保荐机构签字盖章页)

保荐代表人：

王友忠

王友忠

任滨

任滨



2024年11月1日

保荐机构（主承销商）法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读《关于温多利遮阳材料（德州）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，了解本审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。

法定代表人/董事长：



吕春卫



2024年11月1日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读《关于温多利遮阳材料（德州）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，了解本审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。

总经理：



张强



2024 年 11 月 1 日