



关于苏州市新广益电子股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市申请 文件的审核问询函之回复报告

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 7 月 25 日出具的《关于苏州市新广益电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕010311 号，以下简称“《审核问询函》”）收悉，中信证券股份有限公司作为苏州市新广益电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人和主承销商，与苏州市新广益电子股份有限公司、发行人律师及发行人申报会计师对审核问询函所列问题进行了逐项落实，现对问询函回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与发行人招股说明书中的相同。

本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）：	审核问询函所列问题
宋体（不加粗）：	对审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）：	对申报文件的修改、补充

目录

目录.....	2
问题 1、关于业务模式、行业发展及市场竞争.....	3
问题 2、关于核心技术和成长性.....	34
问题 3、关于研发投入.....	61
问题 4、关于历史沿革及控制权稳定性.....	89
问题 5、关于对赌协议及股东核查.....	98
问题 6、关于关联关系及同业竞争.....	122
问题 7、关于关联资产收购.....	134
问题 8、关于业绩稳定性与营业收入.....	150
问题 9、关于主要客户与贸易商销售.....	197
问题 10、关于原材料采购和供应商.....	224
问题 11、关于主营业务成本.....	259
问题 12、关于毛利与毛利率.....	272
问题 13、关于存货.....	283
问题 14、关于固定资产与在建工程.....	295
问题 15、关于募投项目的可行性与必要性.....	311
问题 16、关于大额现金分红.....	322
问题 17、关于相关诉讼及核心技术人员.....	331
问题 18、关于信息披露质量.....	339
发行人董事长声明.....	354
保荐人董事长声明.....	356

问题 1、关于业务模式、行业发展及市场竞争

申请文件显示：

(1) 发行人主要产品包括“抗溢胶特种膜”“强耐受性特种膜”等特种功能材料，产品主要用于 FPC 工艺制程流程。除发行人外，未见其他同行业上市公司公开文件及国民经济行业分类涉及抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜产品。

(2) 发行人下游客户主要为印刷线路板厂商、模切厂、模组厂，客户在向发行人采购产品前均需要经过产品测试认证（验证）流程，认证周期约为 2-6 个月。同时客户不会告知发行人相关产品的最终具体应用领域、终端品牌和型号。

(3) 根据江苏省新材料产业协会出具的证明，发行人抗溢胶特种膜产品 2020-2022 年连续三年全国市场占有率排名第一，2022 年国内市场占有率达到 30%以上。

(4) 发行人认为国内同行业可比公司只有方邦股份及斯迪克两家上市公司，方邦股份及斯迪克主要产品名称与发行人不一致。

请发行人：

(1) 说明“抗溢胶特种膜”“强耐受性特种膜”等主要产品名称是否为行业通用规范名称、实现进口替代的国外同类产品名称，并使用通俗易懂语言补充披露主要产品细分种类、具体应用场景、不同细分种类产品具体差异及优劣势，不同产品在下游客户产品生产过程中的成本占比、主要作用，发行人各主要细分产品与竞品在功能特性、细分应用领域、产品价格、技术路线等方面的差异情况，是否存在替代性产品或替代性技术路线。

(2) 说明“抗溢胶特种膜”等主要产品属于 FPC 产品生产过程中配套耗材还是属于 FPC 产品直接组成部分、该产品是否为 FPC 产品生产过程中的必需材料、有无替代产品或替代工艺，如属配套耗材是否具有较强的定制化属性，发行人客户对产品测试认证主要流程、主要关注事项及参数、不同订单测试要求是否存在差异、报告期内未通过测试认证的情形，发行人不掌握产品最终具体应用领域、终端型号背景下如何保证产品研发、生产符合最新市场需求。

(3) 说明不同细分产品市场供需和价格走势最新情况，细分产品行业内主要生产企业的产能产量、市场占有率情况，发行人客户、供应商是否存在研发、生产发行人主

要产品的情形，发行人所处行业竞争壁垒。

(4) 说明相关市场占有率数据的独立性、权威性，发行人所处细分行业最新市场竞争格局及市场份额数据信息、是否存在独立第三方信息来源，发行人主要产品与目前主要竞品、实现进口替代产品、行业标准的性能参数对比情况，认定发行人为独家进口替代的依据。

(5) 结合方邦股份及斯迪克主要产品名称与发行人不一致的原因，说明可比公司选择的完整性、准确性，发行人主要竞争对手情况及竞争优势，其他生产相似功能产品企业基本情况。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、说明“抗溢胶特种膜”“强耐受性特种膜”等主要产品名称是否为行业通用规范名称、实现进口替代的国外同类产品名称，并使用通俗易懂语言补充披露主要产品细分种类、具体应用场景、不同细分种类产品具体差异及优劣势，不同产品在下游客户产品生产过程中的成本占比、主要作用，发行人各主要细分产品与竞品在功能特性、细分应用领域、产品价格、技术路线等方面的差异情况，是否存在替代性产品或替代性技术路线

(一) 说明“抗溢胶特种膜”“强耐受性特种膜”等主要产品名称是否为行业通用规范名称、实现进口替代的国外同类产品名称

1、说明“抗溢胶特种膜”“强耐受性特种膜”等主要产品名称是否为行业通用规范名称

发行人抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等产品的客户主要为行业知名的柔性线路板厂商，产品主要应用于专业化程度较高的电子材料制造领域。在产品名称方面，客户与供应商之间的沟通交流主要以各家供应商具体的产品牌号为准。例如，日本住友牌号为E920C的产品；日本积水牌号为RP-A110N、EDM120N、EDM100N的产品。由于行业中供应商与客户之间的交流主要以具体的产品牌号为基础，因此，除上述情况外，出于辅助识别的目的，行业中的各个厂商通常会基于产品的一个或多个功能特征，对产品进行命名，例如，针对发行人“抗溢胶特种膜”这类产品，行业中的厂商往往会选择抗溢胶（阻胶）、耐高温、离型或工艺难点等特征进行命名。由于上述名称主要起辅助识别作用，

且各个厂商独立决策命名,因此并不存在行业通用规范名称的情况(具体情况详见下表)。

2、国内外同类产品名称

抗溢胶特种膜方面,除发行人外的市场同类产品以国外厂家如日本住友、积水、三井等公司为主;国内厂家长阳科技(688299)自2019年开始也实现了相关产品的小批量出货,但根据该公司公开披露的公告,由于该产品的“性能指标要求较高,生产工艺相对复杂,设备调试要求较高”,存在较多技术难点,导致截至目前仍处于小批量出货阶段。因此,在该领域,发行人的主要竞争对手仍然主要为日本公司。

在强耐受性特种膜方面,市场同类产品以国外索马龙、凡纳克等公司为主,国内尚无成规模的同类可比产品。

针对发行人主要实现进口替代的抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等产品,国内外同类产品的名称如下:

发行人产品	同类厂商	同类产品名称	
		型号名称	产品名称
抗溢胶特种膜	日本住友	E920C	工业用共挤多层复合膜 TPX 阻胶离型膜
抗溢胶特种膜	日本积水	RP120	热压保护离型膜 低脱气离型膜
抗溢胶特种膜	日本三井	X-44B、X-88B、X-88BMT4 等	Opulent TPX 膜
抗溢胶特种膜	长阳科技	TJX50S、TJX120N、TJX120H	半导体柔性电路板 TPX 离型膜
强耐受性特种膜	索马龙	PS-105WA、PS-1080WA、 PS-250WA、PS-260WA	SOMATAC WA 工程用 微粘性薄膜
强耐受性特种膜	凡纳克	GN、GS 系列产品	PANAPROTECT 保护膜

如上表所述,针对抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等产品,国外厂商会各自基于产品的功能特点进行差异化命名,导致海外各个厂商之间的产品名称具有一定差异。由于相关产品在行业中并无统一的规范通用名称,因此,国外厂商确定产品名称时主要基于产品功能命名;例如,日本积水选择产品的“耐高温”、“保护”、“离型性”等三个功能特点,将其产品命名为“热压保护离型膜”;日本住友选择产品的“TPX”、“阻胶性/抗溢胶”、“离型性”等三个特点,将产品命名为“TPX 阻胶离型膜”。

综上,由于行业中竞争对手的产品名称并不统一,因此发行人借鉴国外厂商基于产品功能命名的通用方法,将发行人产品命名为“抗溢胶特种膜”、“强耐受性特种膜”,

相关命名具有合理性、准确性。

3、发行人产品未采用“***离型膜”“***复合膜”的原因

发行人的产品未采用国外竞争对手命名方式的主要原因系，为了便于投资人更通俗、更准确的理解公司产品，发行人谨慎权衡后做出的决定，具体情况如下：

如上文所述，国外同行业竞争对手之间，同类产品的命名方式亦存在较多差异。日本住友的“工业用共挤多层复合膜”、日本积水的“热压保护离型膜”、日本三井的“Opulent TPX 膜”。虽然上述命名均可以指代发行人的同类产品，但是发行人经过审慎研究后认为，上述名称均具有一定局限性，有可能导致未来上市后不利于广大中小投资人准确理解公司产品。

日本住友的同类产品名称为“工业用共挤多层复合膜”，该名称主要基于流延工艺中的“多层共挤”工序、以及“多材料复合”两个特点进行的产品命名。但发行人的抗溢胶特种膜流延工艺生产过程中，除“多层共挤”外，还创新研发了“预改性”和“单向拉伸”等新生产工序，“多层共挤”并不能准确涵盖发行人的主要工艺；同时，因发行人也生产单层的抗溢胶特种膜，“多层共挤”也不能全面覆盖发行人的所有产品；另外，因为现代工艺生产用的材料大多均为复合型材料，因此使用“***复合膜”的命名方式亦无法体现出公司产品特点。

日本积水的同类产品名称为“热压保护离型膜”，该名称主要基于“耐高温”、“保护”（即指抗溢胶）、“离型性”等三个功能特点进行命名。虽然耐高温及离型性均是抗溢胶特种膜的主要特点之一，但该产品最重要的功能应当为“抗溢胶”。发行人客户在柔性线路板的热压合工艺中，若不使用抗溢胶特种膜，将会导致绝缘基膜中的粘结剂受热受压，并溢出覆盖至整个铜箔基材，无法进行后续元器件的焊接；因此，柔性线路板厂商采购发行人产品的根本目的在于——防止热压合过程中的粘接剂溢出（即抗溢胶）¹。虽然“离型膜”是目前市场上较为通俗的产品名称，由于“离型”并非发行人产品的最核心的功能，因此，从产品命名准确性、严谨性的角度看，发行人认为亦不宜将抗溢胶特种膜命名为“***离型膜”。

¹ 离型性是一种衡量热压合完成后膜材是否能够简便无残留的从压合机上剥离的能力，该能力仅是客户在实现产品抗溢胶目的后进行剥离操作的性能，并非客户采购产品的核心目的。

日本三井的同类产品名称为“Opulent TPX 膜”，该名称系基于产品的主要生产原材料（即 TPX 粒子）而命名。相比于竞争对手，发行人不断迭代同类产品的生产工艺技术，除 TPX 膜外，还研发生产出了在高温高压下易分离、无破损、低收缩、低形变的其他抗溢胶特种膜产品（例如，以 PBT 粒子生产的抗溢胶膜）。因此，“***TPX 膜”亦不能完全代表发行人的产品情况。

综上，相比于国外竞争对手，发行人的产品种类更加丰富，因此并不适宜采用“共挤多层复合”、“TPX”等类的命名方式；而从产品功能描述的准确性的看，“离型”亦不是发行人产品的关键核心特点。基于上述情形，发行人未采用“***离型膜”、“***复合膜”等名称对产品进行命名的原因，主要系该等名称均具有一定局限性，不利于未来中小投资者准确理解公司产品的核心功能、特点。因此，发行人抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜的产品名称命名方式具有合理性、准确性。

4、发行人主要产品与实现进口替代国外同类产品的具体差异

发行人主要产品与实现进口替代国外同类产品的具体差异情况如下：

发行人产品	同类厂商	同类产品名称		发行人产品与国外同类产品的具体差异情况
		型号名称	产品名称	
抗溢胶特种膜	日本住友	E920C	工业用共挤多层复合膜 TPX 阻胶离型膜	发行人抗溢胶特种膜产品与国外同类产品的差异情况： 1、强度高：发行人薄膜纵向拉伸强度最高可达 40.4Mpa，横向最高达 30.9Mpa，优于可比公司纵向 35.2Mpa/横向 22.9Mpa 的水平；拉伸强度指使薄膜在测试方向发生变形直至破坏的最大拉伸应力，拉伸强度越高，膜的强度越高 2、韧性较好：发行人薄膜纵向断裂伸长率最高可达 531%，优于可比公司 420%的水平；断裂伸长率指薄膜在拉断时的位移值与原长的比值，断裂伸长率越高，膜的韧性越高 3、抗皱性与填充性较好：发行人产品加热尺寸变化率（80℃ 10min）为 0.0%纵向/0.0%横向；加热尺寸变化率（170℃ 10min）为 1.2%纵向/-0.5%横向；优于可比公司的指标；加热尺寸变化率越低，产品在高温环境下产品的抗溢胶组份流动性更低，可以更好地实现无褶皱与无残留及更优秀的阻胶性能 4、发行人产品可为客户的单一机种定制开发，适用性更强 5、发行人产品种类更丰富，发行人已成功开发了 PBT 抗溢胶特种膜产品并实现批量出货，可比公司仍以 TPX 抗溢胶特种膜产品为主
抗溢胶特种膜	日本积水	RP120	热压保护离型膜低脱气离型膜	
抗溢胶特种膜	日本三井	X-44B、X-88B、X-88BMT4 等	OpulentTPX 膜	
强耐受性特种	索马龙	PS-105WA、PS-1080WA、	SOMATAC WA 工程用微粘性薄膜	发行人强耐受性特种膜产品耐高温性较好，可为客户的单一机种定制开发，适用性更强；同时发行人产品可应

发行人产品	同类厂商	同类产品名称		发行人产品与国外同类产品的具体差异情况
		型号名称	产品名称	
膜		PS-250WA、PS-260WA		用于 FPC 全制程，国外供应商的同类竞品仅能在 FPC 湿制程中使用
强耐受性特种膜	凡纳克	GN、GS 系列产品	PANAPROTECT 保护膜	

注：上述可比公司产品数据源于可比公司官网。

（二）补充披露发行人主要产品细分种类、具体应用场景、不同细分种类产品具体差异及优劣势，不同产品在下游客户产品生产过程中的成本占比、主要作用，发行人各主要细分产品与竞品在功能特性、细分应用领域、产品价格、技术路线等方面的差异情况，是否存在替代性产品或替代性技术路线

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术/一、公司主营业务、主要产品情况/（二）主要产品基本情况”中补充披露了如下内容。

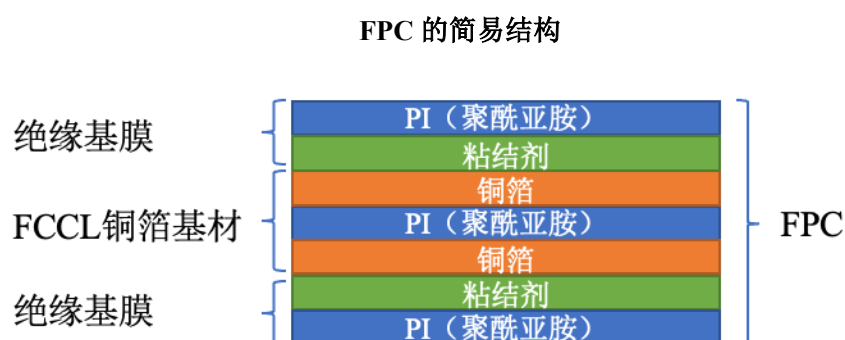
1、关于发行人主要产品典型应用场景及涉及工艺的具体说明

发行人的主要产品包括抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜。上述产品均是柔性电子线路板生产过程中的必备工艺耗材，上述产品的具体情况分别具体说明如下：

（1）发行人抗溢胶特种膜产品是 FPC 产品在压合工序等生产过程中的必备工艺耗材

A、关于 FPC 生产过程中的压合工序

FPC 的简易结构通常如下图所示：

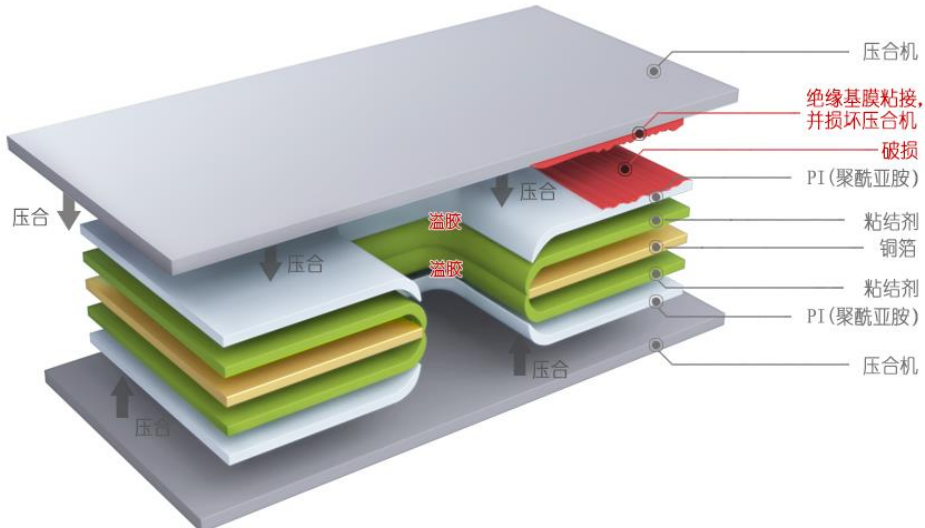


在 FPC 生产制造过程中，为了防止 FCCL 铜箔基材上的金属线路被空气、水汽等物质氧化腐蚀，影响 FPC 的电气性能，通常需要在 FCCL 铜箔基材上覆盖一层绝缘基膜（也称 CoverLay/CVL），在保护 FCCL 铜箔基材的同时也可以起到绝缘、阻焊的功能。从生

产工序的角度看，上述将绝缘基膜通过热压合粘结在 FCCL 铜箔基材表面上的过程为“压合工序”。

B、如果不使用发行人的抗溢胶特种膜产品直接进行压合工序，将导致溢胶并阻碍后续元器件焊接工序

由于绝缘基膜的材料通常由 PI（聚酰亚胺）与粘结剂组成，因此，如果不使用抗溢胶特种膜直接进行压合，一方面，将会致使绝缘基膜中的粘结剂受热受压，并溢出覆盖至整个铜箔基材，导致无法进行后续元器件的焊接（详见下表图示）；另一方面，高温高压下进行直接压合，也非常容易导致绝缘基膜粘接在压合板表面，导致 FPC 的破损及压合板的损坏。

标题	不使用抗溢胶特种膜直接压合的效果示意图
压合后出现溢胶、损坏的情况	

C、使用发行人的抗溢胶特种膜可以在高洁净、高温的情况下实现抗溢胶、离型及抗褶皱的功能

为了防止上述溢胶情况的出现，在压合工序中，需要使用抗溢胶特种膜产品。抗溢胶特种膜在 FPC 压合过程中受热受压并充分软化，能在线路板表面图形（如通孔和边角）处紧密贴合 FCCL 铜箔基材和绝缘基膜。这种贴合方式能防止粘结剂在受压后流动溢出。

同时该膜材在高温高压下与特定材料紧密贴合后不具有粘性或轻微粘性，在施以小剥离力的情况下就能够实现膜材与特定材料的快速剥离，具备离型性。此外该膜材还能够起到抗褶皱的功能，防止在压合过程中 FPC 出现皱褶从而导致报废。

标题	使用抗溢胶特种膜的效果示意图	说明
压合前		在 FCCL 铜箔基材上覆盖由 PI 与粘结剂构成的绝缘基膜,再覆盖新广益抗溢胶特种膜产品,通过压合机进行压合;在 FPC 上开有通孔,预留为后续焊接元器件使用
压合后		发行人的抗溢胶特种膜受热之后会发生轻微的形变,贴附在 FPC 上,在压合工序结束后剥离,可以实现抗溢胶的效果,使得后续的焊接元器件等工序可以进行,是 FPC 制程中所必须的工艺耗材

从产品应用场景的角度看,除上述柔性线路板的压合工艺外,发行人的抗溢胶特种膜还可应用在柔性线路板生产中的补强片、电磁屏蔽膜及多层线路板增层等加工工序中。FPC 作为一种精密电子部件,其整个生产过程需要始终保持高度的精细化。例如在压合环节,抗溢胶特种膜需要在高温(180℃以上)、高压(1200N/cm²)、高洁净(万级无尘室)等环境中保持其阻胶性、离型性不变,具有较高技术难度。因此,发行人生产的抗溢胶特种膜是一种兼具高洁净、耐高温、抗溢胶性、离型性、抗皱褶的多功能特种功能材料,是 FPC 产品生产过程中使用的必备工艺耗材。

(2) 发行人强耐受性特种膜产品是 FPC 产品生产过程中的必备工艺耗材

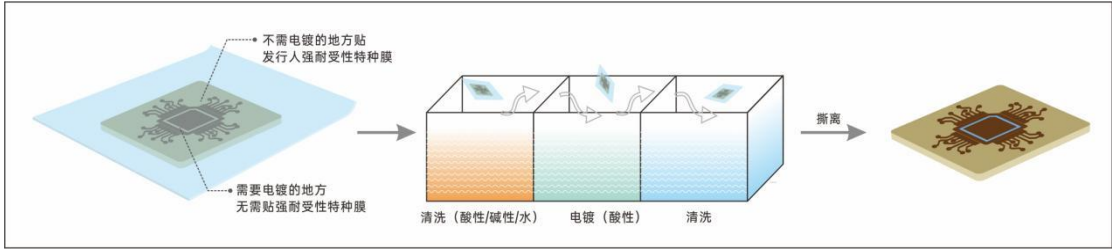
强耐受性特种膜主要用于 FPC 自动化生产制程中,通过配合智能制造设备实现自动化生产,起到保护、牵引、承载、固定线路板的功能,属于 FPC 产品生产过程中的必备工艺耗材。下面以保护、牵引、承载等主要应用场景为例进行说明:

A、耐高湿、抗腐蚀、耐酸碱的保护作用

在柔性线路板湿制程工艺(显影、蚀刻、镀铜、镀金、化金等)中,每类工序均会使

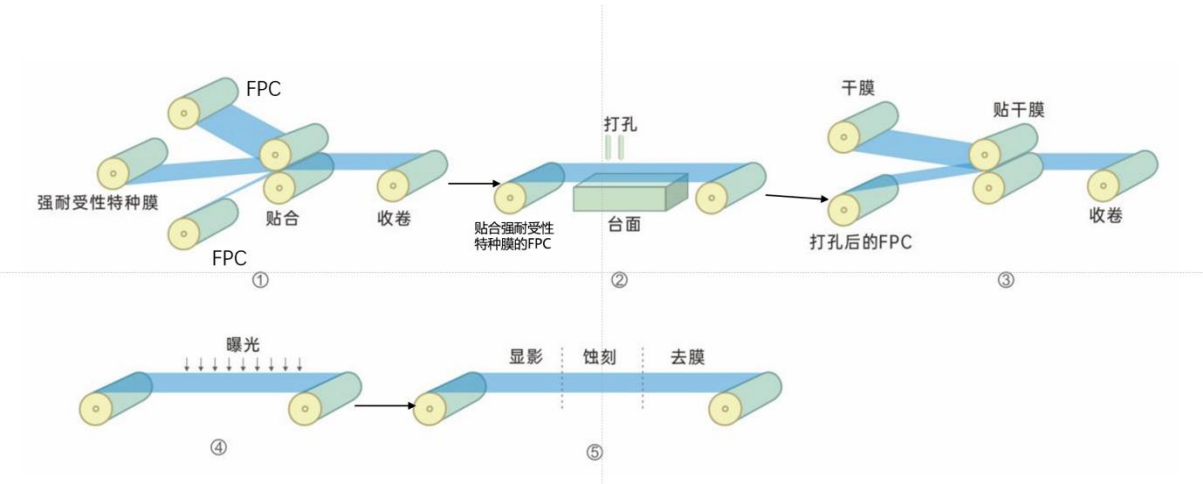
用不同的化学药剂喷淋或者浸泡强耐受性特种膜保护下的 FPC；因此，强耐受性特种膜除了要克服高湿/浸水环境对材料的不利影响外，还要能实现极强的抗腐蚀、耐酸碱性能。

例如，在化金环节，需要将柔性线路板浸泡在 PH 值非常高的碱性水溶液中，通过强烈的化学反应将金元素镀在线路板的特定区域；此时，为了控制镀金的范围，需要将不参与化学反应的表面覆盖一层强耐受性特种膜，以保护线路板免受强碱溶液的侵蚀。



上图示意了强耐受性特种膜在镀铜、镀金、化金等环节对 FPC 的保护作用，在该等工艺过程中，FPC 上存在部分区域无需进行工艺处理。考虑到材料需要经过强酸、强碱等液体，如果直接将 FPC 整体浸入强酸、强碱等液体，将对其造成不可逆的损坏。使用发行人的强耐受性特种膜贴并将其附在 FPC 上无需处理的区域，可以保护其免于镀铜、镀金、化金过程中酸性、碱性液体的腐蚀，从而实现对产品的精确保护。

B、牵引与承载



上图显示了 FPC 生产过程中的打孔、钻孔、贴干膜、曝光、显影、蚀刻、去膜等主要环节。发行人的强耐受性特种膜在 FPC 生产全流程中起到了重要的承载与牵引作用。由于 FPC 产品较薄、较软，将其贴在强耐受性特种膜上（可以如上图示意进行双面贴附或者仅单面贴附），通过这种方式进行全流程处理，既能保护 FPC 产品，又能确保生产流水线的顺利运作。

2、发行人主要产品细分种类、具体应用场景、不同细分种类产品具体差异及优劣势，主要作用

(1) 抗溢胶特种膜

抗溢胶特种膜可以细分为 PBT 抗溢胶特种膜、TPX 抗溢胶特种膜、复合抗溢胶特种膜，其具体应用场景、差异及优劣势情况如下所示：

细分种类	主要原材料	具体应用场景	主要作用		生产工艺	优势	劣势
			共同点	差异点			
TPX 抗溢胶特种膜	TPX 粒子，TPX 学名为聚 4-甲基戊烯，是一种高透明的结晶性塑料	FPC 产品生产过程中的必备耗材，主要用于 FPC 内板与覆盖膜、补强片之间的快速压合 ^{1,2} （压合时间一般在 5 分钟左右）	在压合工序中实现阻胶性与离型性，可以实现产品连续自动化生产，配合客户自动铺板、拆板使用	快压工艺使用，用于温度较高、离型性要求较高的 FPC 生产过程	流延	离型性能、耐高温性能优异	主要材料需要进口，成本较高，且成膜后较易破裂
PBT 抗溢胶特种膜	PBT 粒子，PBT 学名为聚对苯二甲酸丁二醇酯，具备良好的化学稳定性、机械强度、电绝缘特性和热稳定性			快压工艺使用，特别针对棕化处理 ⁴ 后的线路具备较好的剥离性，能够实现无残留	流延	拉伸强度高、韧性较好，适合高断差 ⁵ 的柔性线路板	成膜加工工艺难度较高
复合抗溢胶特种膜	1、PBT 粒子 2、PET 哑光离型膜，在 PET 透明薄膜表层涂硅，与特定的材料在有限的条件下接触后不具有粘性，或轻微的粘性 3、纸膜，由含植物纤维的原材料经过制浆、调制、抄造等工艺流程制成，在本产品中用于提供耐温性与支撑性	FPC 产品生产过程中的必备耗材，主要用于多层 FPC 内板之间的传统压合 ³ （压合时间一般在 2-3 小时）		传统压合使用，针对高断差、铜箔组合、可靠性要求高的 FPC 压合生产过程	流延	抗褶皱性能优异、长时间压合场景中填充性较好	多层复合工艺难度较高，且原材料成本较高

注 1：覆盖膜的快速压合，指 FPC 生产过程中将表层覆盖膜（CoverLay）牢固地贴合到铜箔的过程。
注 2：补强片的快速压合，指 FPC 生产过程中通过压合方式补强片增加产品的强度、耐久性或其他机械性能的过程。
注 3：FPC 铜箔组合的多层传统压合，指 FPC 生产过程中把双面板和单面板通过纯胶组合到一起的长时间压合过程。
注 4：棕化处理是在 FPC 行业中常用的预处理方法，其通过化学反应去除基板表面的异物和增加粗糙度，以提高原板和预浸料之间的结合力，防止分层、

内层蚀刻不净和渗镀等问题，从而适于制造多层线路板。

注 5：断差，指 FPC 表面补强板以及线路区域与铜箔之间存在的高低落差；高断差，指上述落差较高。

（2）强耐受性特种膜

强耐受性特种膜主要原材料、应用场景、产品特点如下所示：

主要原材料	具体应用场景	主要作用	生产工艺	产品特点
1、PET 膜，指 PET 树脂通过双拉工艺成膜形成的膜产品； 2、PI 膜，PI 树脂通过双拉工艺成膜形成的膜产品； 3、粘结剂，丙烯酸树脂、硅胶树脂	FPC 产品生产过程中的必备耗材，应用在 FPC 全制程中	主要在 FPC 加工工序中起到承载、转贴和防护等作用，可以通过定制产品满足各个客户自动化生产设备的特定需求	涂布	耐高温、耐高湿和耐酸碱性能较好、拉伸强度较高、易剥离、剥离后无残留

3、不同产品在下游客户产品生产过程中的成本占比

发行人的主要客户为柔性线路板生产商，该类客户采购的主要原材料为覆铜板（制造线路板的基本材料，具有导电、绝缘和支撑等功能）、金盐（用于镀金、合金工艺的化工产品）、铜箔、铜球等。发行人主要产品抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜是用于客户生产工艺过程中的特种薄膜材料，相比于覆铜板、金盐、铜箔、铜球等主要原材料，由于薄膜材料具有重量小、不涉及贵金属（例如，金、铜等）的特点，因此，线路板的单位成本造价中，薄膜材料的成本占比相对较低。由于下游客户并未披露其采购薄膜材料的金额，因此发行人难以准确知悉其产品价值占下游客户产品生产成本的准确比例；根据对发行人下游客户访谈，发行人产品成本占下游客户生产成本的比例不高于 5%。

4、发行人各主要细分产品与竞品在功能特性、细分应用领域、产品价格、技术路线等方面的差异情况

发行人各细分产品与竞争对手产品的差异对比如下：

(1) 抗溢胶特种膜与竞品的对比情况

细分种类	国外竞品供应商	功能特性对比	细分应用领域对比	产品价格	技术路线对比
PBT 抗溢胶特种膜	三井化学、住友化学、积水化学	发行人产品强度较高、韧性较好，可为客户的单一机种定制开发，适用性更强	发行人产品与主要竞品均可在快速压合工艺、传统压合工艺中同时运用	发行人产品有一定价格优势	均为流延工艺，不存在差异
TPX 抗溢胶特种膜	三井化学、住友化学、积水化学	发行人产品强度较高、韧性较好、离型性较好，可为客户的单一机种定制开发，适用性更强	发行人产品与主要竞品均主要应用于快速压合工艺	发行人产品有一定价格优势	均为流延工艺，不存在差异
复合抗溢胶特种膜	三井化学、住友化学、积水化学	抗皱性较好、填充性较好、为客户的单一机种定制开发，适用性更强	发行人产品与主要竞品均主要应用于传统压合工艺	发行人产品有一定价格优势	均为流延工艺，不存在差异

(2) 强耐受性特种膜与竞品的对比情况

细分种类	国外竞品供应商	功能特性对比	细分应用领域对比	产品价格	技术路线对比
强耐受性特种膜	索尼、凡纳克	发行人产品耐高温性较好，可为客户的单一机种定制开发，适用性更强	发行人制程功能胶膜产品可应用于 FPC 全制程，国外供应商的同类竞品仅能应用在 FPC 的湿制程中，发行人产品应用场景更丰富	发行人产品有一定价格优势	不存在差异，均为涂布工艺

5、是否存在替代性产品或替代性技术路线

发行人主要产品属于专用工艺制程材料，主要应用于 FPC 生产。考虑到目前 FPC 的生产工艺已经日趋完善，对于制程材料的需求已经完善成熟，同时发行人的产品已经过了多轮迭代，能够满足下游 FPC 生产所需，故目前存在替代性产品或技术路线的风险较低。具体情况如下：

(1) 公司生产的抗溢胶特种膜目前无成熟的替代性产品或替代性技术路线

A、压合工序无成熟的替代性技术路线

公司抗溢胶特种膜主要应用于下游 FPC 的压合工序中，目前压合工序为 FPC 生产过程中必备的工序，因 FPC 设计结构中的铜箔基材需要与绝缘基膜进行结合，目前主要通过加热和压力进行压合，使其紧密粘合在一起。虽然现有的一些技术和新的研发成果在

某些方面已经对 FPC 制造工艺进行了改进，但是尚无成熟的替代性技术路线出现，具体分析如下：

1、无胶粘剂的热压合：这种替代路线使用高温和高压将柔性电路板的各层材料通过热压合在一起，而不需要使用胶粘剂。该种技术仍需使用压合工艺，保证各层之间的紧密连接。虽然该技术不使用胶粘剂，不会在压合过程中产生溢胶的问题，但仍需使用公司的产品实现离型、抗褶皱等功能。此外，目前该技术由于长期可靠性、层间牢度、热稳定性等问题仍然处于实验室研究阶段，尚无法应用于大规模的工业生产。

2、3D 打印技术：3D 打印电路板的技术正在快速发展，它可以直接打印出电路，无需压合工序。然而，该种技术在打印精度、生产速度、材料成本以及可靠性等方面面临挑战。另外，3D 打印技术目前还难以实现复杂多层电路的制造，应用范围较小。

3、微电子封装技术：尽管一些新的微电子封装技术（如芯片尺度封装和系统尺度封装）可以减少传统 FPC 制造中的某些组装步骤，但是这些技术仍然需要进行热压或其他类似的压合过程，以确保电子元件之间的紧密连接。同时，微电子封装技术的复杂性和高成本也使得其应用范围存在局限。

综上，虽然各种新的技术和研发成果正在尝试改进 FPC 制造工艺，但是在可预见的未来，尚无成熟的替代性技术路线可以替代压合工序。

B、公司主要使用流延工艺生产抗溢胶特种膜，无成熟的替代性技术路线或产品

公司主要采用流延等工艺生产抗溢胶特种膜产品，这是公司在综合考虑工艺需求和成本后的最佳选择，目前没有成熟的替代性技术路线，具体分析如下：

1、双向拉伸工艺：这种工艺可以通过双向拉伸的方式得到模量和强度高于流延法的抗溢胶特种膜，但目前该工艺仅能制成单层抗溢胶特种膜，无法制成多层抗溢胶特种膜，此外这种工艺设备成本较高，目前仍然处于实验室研究阶段，无法在商业生产中替代流延工艺。

2、吹制薄膜工艺：这种工艺通过将塑料颗粒加热熔化，然后通过吹气机将熔化的塑料吹成薄膜。然而吹制工艺将熔融塑料吹到大的气泡中并扩展成薄膜，容易导致膜的厚度不均匀，从而造成最终抗溢胶特种膜产品不同位置的强度和物理性能存在差异，无法满足客户的使用要求。此外，吹制薄膜工艺需要更多的时间，会导致生产速度下降。同时吹制薄膜工艺只能应用于部分材料的加工过程，对抗溢胶特种膜的配方选择造成了

局限，这也使得其无法替代现有的流延工艺。

综上，目前公司采用的流延工艺仍是生产抗溢胶特种膜的最佳选择，尚无成熟的替代性技术路线或产品。

(2) 公司生产的强耐受性特种膜目前无成熟的替代性产品或替代性技术路线

A、FPC 生产制程中需使用强耐受性特种膜作为承载材料，无替代性技术路线

FPC 的生产过程对制程承载材料提出了严格的要求，必须能够在干制程的高温 and 高压环境，以及湿制程的强酸、强碱和高湿环境中保持稳定。目前，只有强耐受性特种膜能同时满足以上所有条件。对于可能替代技术路线的分析如下：

1、在 FPC 制程中不使用强耐受性特种膜：因为 FPC 为柔性线路板，具有柔性、薄型、轻量、可弯曲和可折叠等特点，如果在生产过程中没有足够的支撑和承载，FPC 自动化作业将造成 FPC 皱褶和破损等问题，从而降低成品良率。故出于 FPC 自动化作业效率的角度，无法在不使用强耐受性特种膜的情况下进行生产作业。

2、在 FPC 出货制程中不使用强耐受性特种膜：一种可能的替代方案是使用萃盘或聚氨垫板进行出货，然而这两种材料存在环保及成本高昂的问题。更重要的是，如果使用萃盘和聚氨垫板进行出货，FPC 的终端客户将无法实现自动化作业，降低 FPC 终端客户的生产效率。因此，出于 FPC 自动化作业成本及效率的角度，需要在 FPC 出货制程中使用强耐受性特种膜产品。

B、公司主要使用涂布工艺生产强耐受性特种膜，尚无成熟的替代性技术路线或产品

1、喷涂工艺：喷涂工艺是一种通过喷雾将涂料或其他液体物质均匀地喷洒在物体表面上的涂覆方法。喷涂工艺的特点是涂料粒径较小，喷涂速度快，可在短时间内完成大面积涂装。但喷涂工艺一般只能实现较薄的涂层厚度（ $<3\mu\text{m}$ ），而强耐受性特种膜根据客户对不同功能的要求，其涂层厚度在 $3-60\mu\text{m}$ 不等，喷涂工艺无法实现对涂布工艺的替代。

2、浸涂工艺：浸涂工艺是一种将物体浸入液体中，使其表面被液体包覆的工艺。在浸涂工艺中，液体通常是涂料、涂层或防腐剂，用于保护物体的表面或给予物体特定的功能。浸涂工艺要求涂料的粘度要适中，以实现均匀的涂覆。过于粘稠或稀薄的涂料

会导致涂层不均匀的问题。而强耐受性特种膜需要涂布的对象为粘稠的胶粘剂，且对涂布厚度精度要求很高，浸涂工艺无法实现对涂布工艺的替代。

综上，目前公司采用的涂布工艺仍是生产强耐受性特种膜的最佳选择，没有成熟的替代性技术路线或产品。

二、说明“抗溢胶特种膜”等主要产品属于 FPC 产品生产过程中配套耗材还是属于 FPC 产品直接组成部分、该产品是否为 FPC 产品生产过程中的必需材料、有无替代产品或替代工艺，如属配套耗材是否具有较强的定制化属性，发行人客户对产品测试认证主要流程、主要关注事项及参数、不同订单测试要求是否存在差异、报告期内未通过测试认证的情形，发行人不掌握产品最终具体应用领域、终端型号背景下如何保证产品研发、生产符合最新市场需求

（一）说明“抗溢胶特种膜”等主要产品属于 FPC 产品生产过程中配套耗材还是属于 FPC 产品直接组成部分、该产品是否为 FPC 产品生产过程中的必需材料、有无替代产品或替代工艺

发行人抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜产品属于 FPC 生产过程中的工艺材料，属于配套生产的耗材，不属于 FPC 产品的直接组成部分，发行人其他产品中的声学膜产品为耳机中的核心发声材料，属于下游产品的直接组成部分，但该产品报告期内收入占比较低。发行人抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜产品系 FPC 生产过程中的必须材料，属于专用工艺制程耗材。考虑到目前 FPC 的生产工艺已日趋成熟，同时发行人的产品已经过了多轮迭代，能够满足下游 FPC 生产所需，故目前存在替代性产品或技术路线的风险较低。关于发行人主要产品的具体应用场景、使用过程、涉及工艺等具体内容，可详见本问题回复之“一/（二）/1、关于发行人主要产品典型应用场景及涉及工艺的具体说明”的相关内容。

（二）如属配套耗材是否具有较强的定制化属性，发行人客户对产品测试认证主要流程、主要关注事项及参数、不同订单测试要求是否存在差异、报告期内未通过测试认证的情形，发行人不掌握产品最终具体应用领域、终端型号背景下如何保证产品研发、生产符合最新市场需求

1、发行人主要产品具备较强的定制化属性

由于不同厂商之间的生产工艺参数、具体 FPC 产品具有较大差异，因此为了配合客

户在不同工艺条件下、不同 FPC 产品的生产制造需求，发行人抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等材料需要进行相应的配套设计，因此具有较强的定制化特征。以应用于压合工艺的抗溢胶特种膜为例，由于不同客户的工艺温度、压合压力、压合过程中的胶水溢出量、产品断差等存在差异，因此发行人需要提供耐温耐压性、抗溢胶性、韧性、强度、厚度不一致的产品。

2、发行人客户对产品测试认证的主要流程、主要关注事项及参数

发行人客户对产品认证的流程、主要关注事项及参数情况如下：

（1）下游客户对公司产品的应用场景提出需求，发行人研发人员需根据应用场景解构出产品结构及性能指标；其中产品结构重点关注每层厚度、表面性状等指标参数，性能指标重点关注抗溢胶性、离型性、抗褶皱性、低脱气性、含硅量、耐高温性、耐腐蚀性、耐湿性、粘着性等指标参数；

（2）公司制作样品送至客户，由研发工程师对产品基础性能进行测试认证，主要关注产品基础性能是否满足需求；

（3）通过基础性能测试后，由工艺工程师进行小批量在线生产测试，主要关注产线的适配性；

（4）通过小批量测试后进行多批次放量测试，主要关注放量生产的良率，一般需要达到 95%以上；

（5）通过放量验证后，客户对公司材料完成认证并导入。

上述产品验证周期一般为 3-6 个月。

3、不同订单测试要求是否存在差异、报告期内未通过测试认证的情形

因为不同客户的设备及制程能力不同，所以不同客户的不同订单测试要求会存在差异；得益于发行人在抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜领域的技术积累，报告期内发行人未通过客户产品认证测试的比例较少，仅为 1%左右。

4、发行人不掌握产品最终具体应用领域、终端型号背景下如何保证产品研发、生产符合最新市场需求

发行人生产的抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜等主要产品，是 FPC 加工过程中的必备工艺耗材。这些产品在下游 FPC 厂的加工过程中被使用，而并非直接应用于最终产品。

尽管发行人不掌握最终产品的具体应用领域和终端型号,但由于下游 FPC 厂商是发行人产品的直接客户,发行人仍能了解到特种膜产品的应用场景和所需性能、技术参数等,如抗溢胶性、离型性、抗褶皱性、低脱气性、含硅量、耐高温性、耐腐蚀性、耐湿性、粘着性等。发行人可以根据这些信息,提前进行技术布局和设计,以满足产品研发和生产的需要。此外,发行人也会定期与下游客户进行交流,在每年新产品设计期间与客户了解未来项目的最新技术要求,以满足产品研发及生产符合未来市场的需求。

三、说明不同细分产品市场供需和价格走势最新情况,细分产品行业内主要生产企业产能产量、市场占有率情况,发行人客户、供应商是否存在研发、生产发行人主要产品的情形,发行人所处行业竞争壁垒

(一) 不同产品市场供需和价格走势最新情况、行业内主要生产企业的产能产量及市场占有率情况

报告期内,发行人主要产品为抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等特种薄膜,由于该产品不属于大宗原材料商品,因此市场上并无该等产品价格信息、产能产量的公开数据披露。发行人主要通过对下游客户访谈、获取权威机构出具证明的方式了解行业内情况。

1、市场供需与价格走势情况

市场供需方面,根据访谈下游客户,抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜不存在明显的市场供需强弱关系。价格走势方面,发行人抗溢胶特种膜报告期内的平均销售单价分别为 5.48 元/平方米、5.65 元/平方米、5.63 元/平方米与 5.58 元/平方米,2021 年同比提升 3.04%,2022 年同比下降 0.26%,2023 年 1-6 月相比 2022 年下降 0.97%,整体来看保持相对稳定;公司强耐受性特种膜产品型号数量众多(超过 1,000 个),由于不同型号产品的单价差异较大,且各期收入占比存在差异,导致各期强耐受性特种膜的平均销售单价有所变动,报告期内分别为 4.83 元/平方米、5.40 元/平方米、3.50 元/平方米及 3.34 元/平方米,2021 年同比提升 11.71%,2022 年同比下降 35.08%,2023 年 1-6 月相比 2022 年度下降 4.72%。

关于价格走势的详细分析,可参见本反馈回复“问题 8/二/(二)说明强耐受性特种膜平均销售单价报告期内波动较大的原因及合理性、是否存在价格持续下跌的风险”及“(三)抗溢胶特种膜的平均销售单价未有明显波动的原因及合理性、相关产品的销

售价格是否公允”部分的分析。

2、产能产量情况

由于发行人主要竞争对手并未公开披露过其产能产量，因此发行人主要通过行业访谈的方式确认相关情况。具体情况如下：

根据本次反馈回复过程中对下游主要客户的访谈，发行人在抗溢胶特种膜领域内的竞争对手，主要有三井化学、住友化学、积水化学等企业；发行人在强耐受性特种膜领域内的竞争对手，行业内主要有凡纳克、索尼等企业。

在抗溢胶特种膜领域，本次受访客户的被访人表示对于该细分领域的产能情况了解较少、亦不了解发行人主要竞争对手的产量情况，但在抗溢胶特种膜的采购量上，被访谈客户对新广益的采购量均远超其他国外竞争对手。

在强耐受性特种膜领域，本次受访客户的被访人表示对于该细分领域的产能情况了解较少、亦不了解发行人主要竞争对手的产量情况，但在强耐受性特种膜的采购量上，被访谈客户对新广益的采购量均远超其他国外竞争对手。

由于发行人主要客户均为行业排名前列的 FPC 龙头企业，且 FPC 行业市场集中度较高（前五大厂商市场占有率约为 70%），因此，发行人对上述主要 FPC 客户的访谈，能够充分说明发行人抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等产品的行业竞争力。

3、市场占有率情况

根据江苏省新材料产业协会出具的证明，公司抗溢胶特种膜产品 2020-2022 年连续三年全国市场占有率排名第一，2022 年国内市场占有率达到 30%以上。江苏省新材料产业协会于 2012 年底成立，是全省性、行业性、非营利性社会团体法人，2015 年被江苏省民政厅评为 5A 级社会组织，属于江苏省新材料行业的独立第三方信息来源，其提供的数据具有独立性和权威性。

2023 年 7 月，发行人已经取得国家工业和信息化部第五批专精特新“小巨人”企业认证。根据工业和信息化部《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》（工信部企业[2022]63 号），专精特新“小巨人”企业位于产业基础核心领域、产业链关键环节，创新能力突出、掌握核心技术、细分市场占有率高、质量效益好，是优质中小企业的核心力量。发行人通过上述认证，亦证明其在细分行业已具有一定占有率及竞争优势。

（二）发行人客户、供应商是否存在研发、生产发行人主要产品的情形

公司所处的特种薄膜材料行业属于研发驱动型、技术密集型行业，且不同的终端应用领域对于功能性材料性能需求各不相同，专业化程度较高。经本次主要客户及供应商的受访人确认，相关客户及供应商均未对发行人主要产品进行研发、生产活动。

（三）发行人所处行业竞争壁垒

该行业的技术壁垒主要体现在材料研发和制备技术、薄膜涂布和沉积技术、薄膜表面处理技术、薄膜性能测试和分析技术、应用领域的专业知识等方面，行业外的公司通常较难掌握上述技术及知识，构成了较高的进入壁垒。具体情况如下：

1、技术壁垒

公司所处的特种薄膜材料行业属于研发驱动型、技术密集型行业，且不同的终端应用领域对于功能性材料性能需求各不相同，专业化程度较高，该行业的技术壁垒主要体现在：

（1）材料研发和制备技术

生产制备一种或多种特殊功能的薄膜材料，要求行业中的企业对不同类型的材料和制备工艺均要有深厚的技术积累，包括不限于基材的选择与制备、特种涂料的生产与制备、复合膜材料的结构设计及制备等。

（2）薄膜涂布和沉积技术

特种薄膜通常需要在基材上进行涂布或沉积，以形成所需的薄膜层。这涉及到涂覆工艺、薄膜沉积技术以及控制薄膜的厚度和均匀性等方面的技术。

（3）薄膜表面处理技术

为了改善特种薄膜材料的表面能、附着力、光学特性、离型性等关键技术指标，需要对薄膜表面进行特殊处理，其方法可以划分为物理或者化学方法两类，具体包括溶剂洗涤、薄膜涂覆、辊压花纹等。

（4）薄膜性能测试和分析技术

特种薄膜需要进行性能测试和分析，以确保其符合特定要求。这涉及到光学性能测试（如透光率、折射率、薄膜厚度等）、机械性能测试（如强度、柔韧性等）和化学性

能测试（如耐腐蚀性、耐热性等）等方面的技术；构建高效、准确、完整的性能检测与分析体系，需要一定技术门槛。

（5）应用领域的专业知识

特种薄膜通常应用于特定领域，如电学、光学、化学等。因此，在特定领域中开发出具有较强竞争力的产品，不仅仅对企业的技术研发能力要求较高，而且需要企业对包括但不限于生产环境、行业标准、企业规范等专业领域具有深厚的产业知识积累与应用解决经验。

综上所述，专业化技术能力与丰富的行业经验积累是进入本行业的主要门槛，这对于新进入者构成了较高的技术壁垒。

2、客户壁垒

发行人产品的主要客户为行业知名的大型柔性线路板生产商。柔性线路板为消费电子产品里面关键组件，在当前消费电子产品越发小型化、轻薄化的背景下，客户对柔性线路板的总体技术要求是——尺寸小、涨缩小、稳定性高；上述技术发展趋势下，柔性线路板的制程工艺技术水平越来越高，作为影响生产工艺的重要制程材料——抗溢胶特种膜及强耐受性特种膜是柔性线路板生产商必须使用的一种重要工艺材料。因此，下游行业客户对于特种功能薄膜供应商的选择、管理较为重视。客户通常会对供应商的工艺技术水平、质量控制体系、运营管理能力、产品交期保障等方面的要求较高，只有通过其认证的企业才有资格供货。一般情况下，要通过大客户的认证，从递交供应商申请资料到最终进入体系需要 1-3 个季度的时间。现有的企业进入大客户认证体系之后，往往会和客户保持长久稳定的合作关系，相对于新进入者会形成较高的客户壁垒。

四、说明相关市场占有率数据的独立性、权威性，发行人所处细分行业最新市场竞争格局及市场份额数据信息、是否存在独立第三方信息来源，发行人主要产品与目前主要竞品、实现进口替代产品、行业标准的性能参数对比情况，认定发行人为独家进口替代的依据

（一）说明相关市场占有率数据的独立性、权威性，发行人所处细分行业最新市场竞争格局及市场份额数据信息、是否存在独立第三方信息来源

请参见本反馈回复“问题 1/三/（一）/2、产能产量情况”、“问题 1/三/（一）/3、市场占有率情况”部分的回复。

（二）发行人主要产品与目前主要竞品、实现进口替代产品、行业标准的性能参数对比情况，认定发行人为独家进口替代的依据

发行人主要产品尚不存在行业标准，与主要竞品、实现进口替代产品的对比情况如下：

1、抗溢胶特种膜与主要竞品、实现进口替代产品的参数对比情况

对比项目	单位	方向	新广益				住友		三井	
			SP-50T	RT-305	SP-130ZC	SP-150R	CEL-E911B	CEL-920C	X-88B	CR2031 MT4
厚度	um	—	50	120	130	150	120	150	50	120
拉伸强度	Mpa	MD	36	27.7	30	40.4	18.7	35.2	33	26
		TD	27	18.1	19	30.9	17.2	22.9	—	—
断裂伸长率	%	MD	180	489	246	531	350	420	60	120
		TD	27	472	83	383	455	438	—	—
加热尺寸变化率（80℃ 10min）	%	MD	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.6	-0.7	—	—
		TD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	—	—
加热尺寸变化率（170℃ 30min）	%	MD	0.45	1.5	-1.0	1.2	—	—	1.6	-1.6
		TD	-0.40	-1.0	-0.5	-0.5	—	—	-1.1	0.5

注 1：MD (Machine Direction) 方向指薄膜的纵向，是薄膜收卷的方向；TD (Transverse Direction) 方向指横向，指垂直于纵向的方向。

注 2：部分数据标注“—”表示相关数据未公开披露。

注 3：上表仅对比了公司的产品与住友、三井的产品，积水公司相关产品无公开披露数据，未进行比较。

注 4：上述数据来源为可比公司官网。

拉伸强度指使薄膜在测试方向发生变形直至破坏的最大拉伸应力。断裂伸长率指薄膜在拉断时的位移值与原长的比值。上述指标越高，膜的强度越高，客户在压合使用剥离薄膜的时候，薄膜更不容易破损及残留。新广益同样厚度的产品在拉伸强度和断裂伸长率方面优于可比公司的产品。

加热尺寸变化率（80℃ 10min/170℃ 30min）指在 80℃/170℃ 温度下加热 10 分钟/30 分钟后薄膜在测试方向上的形变比例，该参数越低产品的耐温性越好，在高温环境下产品的抗溢胶组份流动性更低，可以更好地实现无褶皱与无残留及更优秀的阻胶性能。新广益同样厚度抗溢胶特种膜产品的加热尺寸变化率优于可比公司的产品。

2、强耐受性特种膜

由于竞争对手的强耐受性特种膜产品并无公开披露的技术指标，故发行人无法就产品性能进行直接对比。根据发行人对行业客户的访谈确认，发行人相比国外竞争对手同类产品的优势主要为：发行人强耐受性特种膜耐高温性较好，同时发行人可为客户定制开发相关产品，适用性更强。

3、声学膜

公司的声学膜产品与可比公司部分参数的对比如下：

对比项目	单位	新广益 CP-3030B	日本 SHEEDOM 株式会社 DUS438	日本 MATAI 株式会社 URS 95#5
拉伸强度	Mpa	62	52	61.3
断裂伸长率	%	900	500	366.7

注：上述数据来源为可比公司官网。

新广益声学膜产品的拉伸强度、断裂伸长率参数优于可比公司的产品，具备更好的产品拉伸性能。此外，公司研发的声学膜产品厚度公差仅为 $\pm 1\mu\text{m}$ ，拉伸模量公差仅为 $\pm 3\text{MPa}$ ，具备更好的声学性能。

4、认定进口替代的依据

保荐人、发行人律师、申报会计师在对发行人尽职调查过程中，走访了发行人主要客户维信电子、鹏鼎控股、歌尔股份、紫翔电子等，在访谈过程中受访人认为发行人的抗溢胶特种膜产品、声学膜等产品实现对国外龙头公司的进口替代。

鹏鼎控股、歌尔股份、紫翔电子等公司是 FPC、声学行业内龙头企业，且受访人均为其采购、技术人员，对于行业内相关产品的供给市场情况有较高程度的了解；同时，FPC 及声学材料的行业内企业较为集中，维信电子、鹏鼎控股、紫翔电子和歌尔股份均为行业内龙头厂商，相关受访人员提供的行业信息具有较强权威性。

故综合考虑发行人产品与可比公司产品的参数对比情况，以及中介机构对发行人主要客户的访谈结果，认定发行人产品实现进口替代具备依据。

五、结合方邦股份及斯迪克主要产品名称与发行人不一致的原因，说明可比公司选择的完整性、准确性，发行人主要竞争对手情况及竞争优势劣势，其他生产相似功能产品企业基本情况

（一）结合方邦股份及斯迪克主要产品名称与发行人不一致的原因，说明可比公司选择的完整性、准确性

在可比薄膜产品方面，发行人主要产品名称为抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜，方邦股份产品名称为电磁屏蔽膜，斯迪克产品名称为功能性薄膜材料、薄膜包装材料等。发行人与可比公司产品名称不一致的原因如下：虽然发行人、方邦股份、斯迪克同属薄膜材料行业公司，但细分领域存在一定差异；发行人专注于柔性线路板工艺制程材料领域，方邦股份则属于电磁屏蔽材料领域，斯迪克属于组件通用保护材料领域；由于发行人与方邦股份、斯迪克所处的细分薄膜行业及应用场景差异较大，导致产品名称存在差异。

由于目前 A 股市场尚不存在与发行人完全可比的已上市企业，因此，发行人主要按照以下两个思路，从更广的薄膜材料行业中选择可比公司：①从客户层面出发，在薄膜材料上市公司中，选择主要客户类型与发行人相同及可比即为 PCB/FPC 厂商的上市公司，即方邦股份；②从业务层面出发，选择企业规模较大、业务状况良好、具有较强市场竞争力及代表性的薄膜行业上市公司，即斯迪克。

综上，发行人主要产品名称与方邦股份、斯迪克不同，主要系各家公司所处细分领域、产品不同所致；由于行业中不存在完全可比的上市公司，因此发行人主要基于客户类型及企业资信两个维度，从薄膜行业中选择方邦股份、斯迪克作为可比上市公司，选择方法具有合理性。

（二）发行人主要竞争对手情况及竞争优势劣势，其他生产相似功能产品企业基本情况

1、发行人主要竞争对手情况、其他生产相似功能产品企业基本情况

发行人主要竞争对手、其他生产相似功能产品企业以及同行业上市的基本情况如下：

（1）三井化学

三井化学株式会社是日本最大的化工企业集团之一，前身是成立于 1912 年的三井

矿山株式会社，1997 年三井东压株式会社与三井石油化学工业株式会社合并成立三井化学株式会社，是日本第二大综合性化工公司。公司主要从事基本石化原料、合纤原料、基础化学品、合成树脂、化学品、功能性产品、精细化学品等业务。截至 2023 年 3 月 31 日，公司员工 18,933 人，注册资本 1,255.72 亿日元。

(2) 住友化学

住友化学株式会社成立于 1913 年，是日本最大的化工公司之一。目前公司主要业务涉及石油化学、能源/功能材料、信息电子化学、健康/农业相关事业、医药品等五大领域。截至 2023 年 6 月 30 日，公司员工 33,572 人，注册资本 898.10 亿日元。

(3) 积水化学

积水化学工业株式创建于 1947 年，是一家全球性跨国集团公司。目前已成为涉足高机能塑料、环境及生活基础设施、住宅等三大业务范畴的化学制造大型企业。截至 2023 年 3 月 31 日，公司员工 26,838 人，注册资本 1,000.02 亿日元。

(4) 3M 公司 (Minnesota Mining and Manufacturing)

3M 公司是全球性的专注于材料服务及材料产品的多元化跨国企业。3M 公司创建于 1902 年，总部位于美国明尼苏达州，是一家全球著名的制造业跨国公司，为道琼斯工业平均指数的成分股之一。3M 公司拥有超过 6 万种高品质产品，包括研磨材料、胶带、粘合剂、电子产品、显示产品、医疗产品以及家庭产品等，被广泛应用于电子、汽车、家电、建筑、航空、造船、体育用品、家具等领域。

与此同时，3M 还具备根据客户需要提供定制化产品的专业解决方案能力，为生产制造、电子材料等领域的龙头企业提供材料解决方案。截至 2023 年 6 月 30 日，3M 公司在全球拥有 92,000 个雇员。此外，3M 公司也积极布局中国市场，于 1984 年 11 月在中国注册成立 3M 中国，已在中国建立了 11 个生产基地、27 个办事处、4 个技术中心和 2 个研发中心，员工超过 8,200 人。

(5) 索马龙

索马龙株式会社成立于 1948 年 2 月，总部位于日本东京市，是一家以涂布及高性能树脂事业为核心的新材料领域大型跨国公司。该公司主要从事化学品、功能性材料、电子材料、环保设备等领域的研发、生产和销售。索马龙公司在多个领域具有较高的技

术水平，在功能性材料领域，索马龙公司研发了多种高性能的涂料、树脂、粘合剂等产品，广泛应用于汽车、建筑、家电等行业。在电子材料领域，索马龙公司专注于研发高性能的导电膜、光学膜、电磁屏蔽膜等产品，应用于智能手机、平板电脑、显示器等电子设备。此外，索马龙公司还在环保设备领域取得了一定的成绩，研发了多种节能、减排的环保产品，为实现可持续发展做出了贡献。

(6) 德莎

德莎公司（Tesa）总部位于德国，是全球领先的自粘胶带产品和自粘系统解决方案制造商之一，拥有超过 125 年的涂胶技术和新产品开发的经验。德莎公司原系德国拜尔斯道夫股份有限公司辖下三大业务单位之一，2001 年 4 月，德莎（tesaSE）正式成立，从拜尔斯道夫公司中分离为其全资子公司。Tesa 公司主要为工业以及终端消费者提供自粘胶带产品及系统解决方案，目前拥有 7,000 种以上的产品和系统解决方案，旨在满足包括电子设备在内的高精尖产品功能和性能需求。Tesa 公司以其丰富的商业经验和专业化的技术素养，集中开发具有广泛用途的系列化工业胶带产品，广泛应用于众多工业领域，如汽车、电子（如智能手机、平板电脑）、电气、造纸及印刷、建筑，以及用于高效保护品牌和产品的安全标签等。Tesa 公司 1995 年进入中国，1999 年在上海设立了独资公司，目前已在全国范围内设立了 12 个办事处，业务快速增长。目前，公司在全球范围内拥有超过 4,450 名员工。根据德莎公司官网披露，2022 年德莎总销售额达到 16.68 亿欧元。

(7) 方邦股份（688020.SH）

广州方邦电子股份有限公司是一家高端电子材料及解决方案供应商，主要产品包括电磁屏蔽膜、导电胶膜、极薄挠性覆铜板及超薄铜箔等。方邦股份专注于电磁屏蔽膜等高端电子材料的研究和应用，经过多年的技术攻关和研究试验，已经掌握了聚酰亚胺表面改性处理、精密涂布技术及离型剂配方、聚酰亚胺薄膜离子源处理、卷状真空溅射、连续卷状电镀/解、电沉积加厚和电沉积表面抗高温氧化处理、超高电磁屏蔽效能极低插入损耗技术的电磁屏蔽膜生产等技术。

(8) 斯迪克（300806.SZ）

江苏斯迪克新材料科技股份有限公司成立于 2006 年，是一家从事功能性涂层复合材料研发、生产、销售的高新技术企业。主要产品包括功能性薄膜材料、电子级胶粘材

料、热管理复合材料和薄膜包装材料四大类，客户包括华为、中兴、苹果、三星、松下等国内外企业。

2、发行人竞争优势

(1) 公司竞争优势

A、技术创新能力强

公司坚持自主创新驱动企业发展的技术战略，致力于实现高分子特种薄膜的进口替代及国产化。公司的技术创新能力主要体现在以下三方面：

(A) 在高端特种薄膜领域，公司具备“从 0 到 1”突破海外技术垄断的能力

抗溢胶特种膜的主要原材料为 TPX 粒子，TPX 材料具备耐高温、极低表面能、成膜后离型效果好的优点，但也存在成膜后韧性不足和其他高分子材料热力学相容性差的缺点，加工难度较高。因其材料配方、加工工艺等具备较高的技术壁垒，在新广益产品出现之前，抗溢胶特种膜主要由日本三井化学、住友化学及积水化学三家公司技术垄断，国内客户普遍面临因供应商单一造成的材料供应问题。新广益是当时行业中较早发现上述产业短板的企业之一，为把握抗溢胶特种膜国产替代潜在市场的发展契机、响应国家关于发展高性能特种薄膜产业的号召，公司自 2006 年起就成立了技术攻关专项小组，通过不断地自主研发和技术积累，最终于 2010 年成功研发出与国外竞争对手性能可比的抗溢胶特种膜，成为了国内少数几家掌握抗溢胶特种膜关键制备技术的厂商之一。随后几年，公司持续进行技术升级和工艺迭代，产品性能不断提高、产品类型逐渐丰富、市场占有率稳步提升，陆续与全球排名前 10 的多家 FPC 厂商建立了深入合作关系，成为了鹏鼎控股、维信电子、紫翔电子等全球知名客户抗溢胶特种膜的重要供应商。目前，公司已成为抗溢胶特种膜的国内细分龙头厂商，产品市场占有率位居全国第一。

(B) 在产品趋于逐步成熟的阶段，公司具备技术自主迭代、推动产品创新发展的能力

自新广益逐步发展成为抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等细分产品全国范围内的领先企业以来，始终不曾停止在技术创新及产品迭代方面的研发工作。新广益认为，现阶段的市场地位仅能代表公司过去的技术创新实力，如果公司不能通过持续的研发投入加快成熟产品的迭代速度，拓宽技术护城河，将可能会面临产品核心竞争力下降的不利局面。因此，公司持续对成熟产品进行技术研发方面的投入。得益于公司的持续研发策略，

即使是相对较为成熟的产品线，公司亦能不断突破成熟产品的性能边界，创新传统产品的制备工艺路线，推动产品向新的方向不断挺近。

比如，传统抗溢胶特种膜主要以 TPX 粒子为主要原材料制备而来，但在 2021 年，受宏观经济疲软等因素影响，TPX 粒子的价格持续大幅走高，给整个产业链的下游企业造成了较大的成本负担。为解决上述问题，新广益创新性地采用价格较低的其他材料及工艺予以替代，通过对热调控、流量、辊压和收卷控制等工艺环节的创新，并优化产品外层与中间层配方，成功制造出在高温高压下易分离、无破损、低收缩、低形变的抗溢胶特种膜，可以在大部分应用场景中替换 TPX 抗溢胶特种膜，并已成功销售给全球多家 FPC 客户。

(C) 得益于多年技术研发的历史积淀，公司具备向高分子薄膜行业的其他先进领域横向快速扩展的能力

除了在柔性线路板产业链中持续创新发展外，新广益也在持续关注声学、光学、新能源等其他特种薄膜的技术需求与产品发展方向，不断寻求自我革新及技术突破的机会。

声学膜是耳机中起发声功能的核心材料，它是一种能够随电流驱动产生不同幅度形变，通过高频震动带动周围空气传递出声音的薄膜，其声学性能决定了发声单元的各种声学参数（振动质量、瞬态、失真和频响），因此声学膜是耳机中最重要的基础性材料之一，属于电子产品组件材料。从生产制造的技术难点看，由于声学行业对耳机降噪、谐振频率的性能要求越来越高，导致声学膜的厚度、模量等关键指标对耳机的影响越来越大。由于存在上述门槛，2020 年以前全球高端声学膜技术主要由日本的 SHEEDOM、MATAI、奥地利的 ISOVOLTA 等少数公司掌握。2018 年，新广益发现上述产业痛点以后，敏锐地意识到声学膜的制造难点在于不同分子量聚合物弹性模量的调节控制、制程工艺控制、声学薄膜特种制造设备的专业化配套等，而公司多年在流延成膜、高分子模量调节等技术方面已经形成了较多积累，公司有望在原有技术储备的基础上，通过材料改性优化设计、关键设备及工艺的改进创新等措施实现声学膜的技术突破。因此，公司迅速组成技术攻关小组，通过近一年的专项研发，成功制备出厚度公差小（ $\pm 1\mu\text{m}$ ）、模量公差（ $\pm 3\text{Mpa}$ ）、耐温性能优异（高温 200°C 、低温 -30°C ）的高精度声学膜，在核心技术指标超越国外同类产品的同时，实现了中国技术在声学膜领域的自主突破。目前公司声学膜已经通过对歌尔声学的销售，实现了对苹果高端耳机产品声学膜材料的配套。

可见，得益于多年技术研发的历史积淀，公司具备向高分子薄膜行业的其他先进领域横向快速扩展的能力。

综上所述，公司具备较强的科技创新能力：在高端特种薄膜领域，具备“从0到1”突破海外技术垄断的能力；在产品趋于逐步成熟的阶段，具备技术自主迭代、推动产品创新发展的能力；得益于多年技术研发的历史积淀，具备向高分子薄膜行业的其他先进领域横向快速扩展的能力，符合创业板定位。

B、定制研发能力强

公司目前已经与多家全球知名 FPC 厂商建立了深入的合作关系，与其形成了产品嵌入式的研发创新模式。客户会根据其产品发展趋势，提前委托或要求公司参加下一代产品的研发设计，公司得以较早掌握品牌客户的需求信息，可以及时针对最新的客户需求、行业动态进行灵活快速的研发，以迅速提供满足下游需要的产品。

公司目前已建立了针对性强、分工明确的研发体系，组建了一支包含多应用领域专业背景的研究团队，长期从事前沿技术研究与创新。公司研发团队从事功能性材料研发、生产工作多年，具备丰富的行业经验与产品工艺制造经验，擅长根据下游客户产品需求快速响应并生成解决方案、确定产品最优工艺路径，具备快速研发响应能力。公司也建设了研发专用的试验线，可以配合客户实现快速打样，为客户提供个性化、定制化的功能性材料，并不断实现新的技术突破、工艺突破以适应客户定制化需求。

C、下游客户质量高，合作稳定

公司主要客户有鹏鼎控股、维信电子等全球知名柔性线路板生产厂商。公司下游线路板生产厂商客户在选择配件供应商时通常需经过 1-3 个季度长时间的严格考核，会从企业规模、生产配合度、产品稳定性、技术能力等多方面对供应商进行考核。公司自设立以来深耕高分子复合功能性薄膜研发，多年来凭借良好的用户口碑、专业的技术服务，在行业内建立了良好的品牌形象，得到客户的好评与认可，成为了鹏鼎控股、维信电子、景旺电子、歌尔股份、毅嘉科技、嘉联益等连续多年的供应商，获得过鹏鼎控股战略合作伙伴、鹏鼎控股最佳服务奖、歌尔股份核心供应商大会联合创新奖、景旺电子优秀供应商奖、毅嘉科技优秀供应商奖、嘉联益最佳供应商、绩优供应商等奖项与荣誉。

D、对客户订单需求响应快速、服务及时

公司产品主要应用于消费电子行业，消费电子行业存在产品周期短、技术更新换代

快、消费热点切换迅速的特点，这对上游材料供应商的市场响应能力提出了较高的要求。同时，公司主要客户一般采用压低库存管理模式，其采购具有频率高、采购周期短、单次采购量较小的特点，这对公司的交货速度也提出了很高的要求。公司持续改进生产管理水平，通过建立灵活高效的生产系统实现对客户的及时供货与需求的快速响应。在原材料采购方面，公司选择的原材料供应商主要分布在长三角地区，缩短了物流时间。针对宏观经济疲软造成的不确定性，公司也在其他区域也储备了主要原材料的备用供应商。这保证了公司可以在实行较低水平原材料安全库存的同时，仍能应对客户订单需求的变化。在生产管理方面，公司生产排程调整迅速及时，同时配有专业的生产设备改装及安装团队、工装设备设计及制作团队，能够保证生产设备、工装设备等根据客户的需求实现在线快速切换，保障对客户订单需求的及时响应。

E、具备定制化设备改造技术，以满足客户不同产品技术要求

经过十多年的技术与经验积累，新广益可根据聚烯烃、聚酯、聚醚、聚酰胺、聚氨酯、氟树脂等各种高分子材料的特点，通过特殊工装设备设计，生产各类抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜产品，产品的工艺温度范围可覆盖 70℃至 400℃，产品的设计厚度可覆盖 2um 至 2,000um。比如，公司针对 TPX、PBT 及对应弹性体材料的特点自主研发改造了设备的温控系统单元，对抗溢胶特种膜生产全过程的温度实现了精准检测与快速调控，提升了产品塑化性能，改进了产品的外观性状，在提升产品质量的同时改进了生产效率。此外，公司也自主设计控制程序，通过对传动部件和电气元件的自动化控制，在提升设备运行线速的同时维持产品收卷张力的稳定，降低了设备运行成本并提升了产品生产效率。公司也和国内外领先的模具厂商合作，深入参与涂布/流延模具的设计与制造过程，通过对模具的流道形状、开口比例进行定制，可以满足客户多样的定制化需求。

(2) 公司竞争劣势

A、融资渠道单一

公司的抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等产品技术难度高、技术沉淀周期长，需要长期的积累和投入。公司属于民营企业，自创建以来主要依赖自有资金经营。业务发展所需资金主要通过自身积累，融资渠道较单一。随着公司产品结构的不断丰富及公司产品的应用领域不断拓展，未来仅靠资金的自我积累难以支撑公司后续项目的投资，从而制约公司的进一步发展。

B、经营规模较小

发行人与已上市的同行业公司相比，在资产总额、资产净额、人员规模等方面仍存在一定差距。在行业快速发展、市场需求不断增长的背景下，公司亟需扩大经营规模、加强人力资源储备，以更好地抓住市场机遇。

C、产品类型相对单一

报告期内，发行人主要专注于抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜的研发、生产及销售，虽然相关产品在市场中的占有率较高，但是上述材料主要应用于柔性线路板工艺制程领域，产品类型、应用领域相对单一。目前，发行人已逐步向电子产品组件材料（如声学膜）、新能源材料（如新能源锂电材料、光伏胶膜）及改性材料等新领域进行布局，但截至报告期末，上述产品的销售收入规模仍然相对较小。

D、客户较为集中

发行人下游行业市场集中度较高，发行人报告期各期对前五大客户的销售收入占主营业务收入的比例相对较高，分别为 67.30%、70.31%、69.64%及 58.43%。若未来公司与客户的合作发生不利变化，或公司新客户开拓或新产品研发无法取得进展，将对公司的经营业绩产生不利影响，从而损害公司的竞争优势。

E、管理型人才相对不足

随着发行人经营规模的不断扩大，对公司成本控制、供应链管理等方面的要求也越来越高。采购管理、销售管理、资金管理等各个环节的运行效率以及各部门间的协同性将成为公司高效发展的重要基础。随着公司业务的不断发展，目前公司内部管理型人才相对不足，公司未来将通过内部人才的培养和优秀人才的引进等方式提升不断提升内部管理能力，以满足公司不断发展的需要。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人履行了以下核查程序：

1、取得同行业上市公司的招股说明书、年度定期报告，查阅同行业上市公司官网，分析研究同行业上市公司的主要产品情况、主要业务情况。

2、对发行人研发人员进行访谈，了解发行人主要产品情况；了解发行人产品在 FPC

生产过程中的具体作用和必要性；了解发行人产品针对下游客户定制化的必要性，以及客户对发行人产品测试认证的流程、主要关注事项及参数；了解发行人所在行业的壁垒情况。

3、对发行人主要客户、供应商进行访谈，调查同行业竞争对手的基本发展情况和行业竞争格局，取得同行业竞争对手类似产品的基本情况，分析发行人与同行业竞争对手产品的差异。

4、取得发行人产品与主要竞品的产品资料，分析性能参数对比情况。

5、取得江苏省新材料产业协会出具的证明，查询江苏省新材料产业协会官网，核查信息来源的独立性和权威性。

6、查询发行人专精特新“小巨人”企业认证公示结果，查阅工信部发布的认定程序与认定依据。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人主要产品在行业中并无统一的规范通用名称，发行人借鉴国外厂商基于产品功能命名的行业通用方法，将发行人产品命名为“抗溢胶特种膜”、“强耐受性特种膜”具有合理性。

2、发行人抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等主要产品是 FPC 生产过程中的必备工艺耗材，不是 FPC 产品的直接组成部分，该等产品属于专用工艺制程材料，目前技术已较为成熟，存在替代性产品或技术路线的风险较低；发行人产品具有较强定制性，发行人已披露了客户对产品测试认证的主要流程、主要关注事项及参数；不同客户订单的测试要求存在差异，报告期内发行人未通过客户产品认证测试的情况较少；因为下游 FPC 厂商是发行人产品的直接客户，故发行人可以了解产品的应用场景及客户需求，能够保证产品研发、生产符合市场需求。

3、发行人主要产品的市场供需情况和价格走势最新情况、行业内主要生产企业的产能产量情况已通过对下游客户访谈、获取权威机构出具说明的方式获取；本次受访发行人客户、供应商不存在研发、生产发行人主要产品的情形；发行人所处行业的竞争壁垒主要体现在材料研发和制备技术、薄膜涂布和沉积技术、薄膜表面处理技术、薄膜性

能测试和分析技术、应用领域的专业知识等方面。

4、发行人相关市场占有率数据具有独立性、权威性、发行人主要产品与目前主要竞品的性能参数相比具有优势，发行人进口替代已通过下游主要客户受访人的访谈确认。

5、发行人主要产品名称与方邦股份、斯迪克不同，主要系各家公司所处细分领域不同所致；发行人主要竞争对手情况、竞争优势及其他生产相似功能产品的企业情况已进行相关披露。

问题 2、关于核心技术和成长性

申请文件显示：

(1) 发行人认为自身属于复合功能性材料行业，属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，公司从事产品生产所需主要原材料为粒子、基材、胶水、助剂等化工材料。

(2) 公司产品工艺技术包括粒子合金加工技术、流延加工技术、精密涂布加工技术。上述技术的工艺流程主要环节包括混料、挤出、造粒、固化、拉伸等物理制造过程。发行人研发出抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜距今已经十余年。

(3) 报告期内发行人扣非归母净利润持续下滑，同时发行人预计 2023 年 1-5 月扣非归母净利润为 2,229.81 万元、同比下降 20.06%，发行人 2022 年各季度收入基本持平。相关数据显示，我国功能性膜材料增速及年全球 FPC 市场规模增速均在 2022 年后预计下降。

请发行人：

(1) 结合报告期内主要产品行业通用名称、主要原材料化学成份、产品制作工艺、同行业可比公司行业分类情况及《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》《国民经济行业分类注释》等相关规定，说明认定自身行业类别的判断依据及合理性。

(2) 说明发行人主要产品生产工艺流程是否主要为搅拌混料、冷却固化及拉伸延展等物理方式，工艺流程中相关配方的具体来源及持续研发情况、发行人主要产品与原材料的具体差异及改进提升过程、报告期内研发成果在生产工艺流程中的具体应用情况及研发投入的可持续性、发行人相关工艺流程和核心技术与可比公司工艺技术的

对比情况。

(3) 结合报告期内及期后经营业绩情况、主要产品及下游市场空间和需求变动情况、发行人在手订单、下游主要客户经营状况、行业整体和同行业公司业绩情况等，说明发行人扣非后净利润下滑原因、是否为趋势性下滑，并进一步分析发行人主营业务及业绩成长性的具体表现、发行人业绩是否存在持续下滑风险，并进行充分风险提示。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、结合报告期内主要产品行业通用名称、主要原材料化学成份、产品制作工艺、同行业可比公司行业分类情况及《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》《国民经济行业分类注释》等相关规定，说明认定自身行业类别的判断依据及合理性

(一) 关于发行人主要产品的通用名称、发行人所属行业情况

新广益主要生产抗溢胶特种膜及强耐受性特种膜产品。该等产品不存在行业通用名称，具体详见本回复“问题 1/一/（一）说明‘抗溢胶特种膜’‘强耐受性特种膜’等主要产品名称是否为行业通用规范名称、实现进口替代的国外同类产品名称”部分的相关内容。

发行人所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“C3985 电子专用材料制造”行业。从主要原材料化学成份、产品制作工艺、同行业可比公司行业分类情况¹、《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》《国民经济行业分类注释》等方面来分析，发行人的行业划分合理，具体情况如下：

(二) 从主要原材料化学成份及生产工艺角度，分析发行人行业认定的合理性

发行人抗溢胶特种膜产品的主要原材料为 TPX 粒子和 PBT 粒子，强耐受性特种膜产品的主要原材料为 PET、PI、粘结剂等。上述主要原材料及其对应的主要化学成分为：PBT 粒子（聚对苯二甲酸丁二酯）、TPX 粒子（甲基戊烯聚合物）、PET（聚对苯二甲酸乙

¹ 注：从产品的角度，A 股市场上没有与发行人生产相同产品的公司。但考虑到发行人生产的产品属于广义的功能薄膜材料，故下文主要分析 A 股市场上生产功能薄膜材料公司的相关行业分类情况

二醇酯)、PI(聚酰亚胺)、粘结剂(丙烯酸树脂,硅胶树脂,环氧树脂,聚氨酯树脂等)。

发行人的抗溢胶特种膜所使用的生产工艺主要为流延工艺。流延工艺是一种塑料加工技术,它通过挤出机将塑料原料塑化熔融,然后通过T型模具挤出成片状,随后流延至旋转的辊筒上冷却并定型。最后,塑料膜经过牵引拉伸,切割成所需宽度并卷取收集,完成整个生产流程。发行人的强耐受性特种膜所使用的生产工艺主要为精密涂布。精密涂布工艺是一种制造复合材料的方法,该工艺将糊状、熔融态或熔液形态的聚合物精确地涂布在纸张、布料或塑料薄膜上。这种工艺主要用于制造各种功能性薄膜和材料。

从原材料及生产工艺的角度看,薄膜行业上市公司中,有较多在主要原材料及生产工艺方面与发行人相同或相似的上市公司,其行业划分为C39;一般而言,行业是指按生产同类产品或具有相同工艺过程或提供同类劳动服务划分的经济活动类别;因此,发行人参照上述薄膜行业上市公司的行业划分方法,将行业划分为C39具有合理性,具体情况如下:

公司	类似产品	主要原料/与发行人原料是否类似	生产工艺/与发行人生产工艺是否类似	主要客户	主要应用场景	所属行业
发行人	抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜	PBT粒子、TPX粒子、PET、PI、粘结剂(丙烯酸树脂,硅胶树脂,环氧树脂,聚氨酯树脂等)	流延工艺、精密涂布工艺等	鹏鼎控股、维信电子、景旺电子、广泰科、福莱盈等	柔性电路板、电子产品功能器件、显示屏相关模组等产品的制造和保护	C39
莱尔科技 (688683.SH)	热熔胶膜、压敏胶膜	树脂液(包含树脂和溶剂等)、铜线类、基材(包括PET、PI、PVC等) 其中PET基材、PI基材和树脂液与发行人PET膜、PI膜和粘结剂原材料相同	印刷、涂布、熟化等 其中涂布、熟化等工艺与发行人工艺类似	三星、日本住友、富士康、新金宝、纬创、海信、捷普等电子产品厂商	热熔胶膜被广泛应用于汽车电子、消费电子、光伏等行业领域。 压敏胶膜广泛应用于消费电子终端保护	C39
激智科技 (300566.SZ)	扩散膜、增亮膜、反射膜	PET基膜、溶剂(包括乙酸乙酯、乙酸丁酯等)、胶水(聚氨酯树脂)、粒子(聚甲基丙烯酸甲酯) 其中PET基膜、聚氨酯树脂胶水与发行人的PET膜、聚氨酯树脂胶粘剂原材料相同	表面处理、精密涂布、涂层固化、涂布固化等 其中表面处理、精密涂布、涂层固化等工艺与发行人的工艺类似	青岛卓英社、东莞轩朗、ANT、锦富新材、福建捷联等光学膜裁切企业、背光模组生产企业、液晶模组生产企业及消费类电子产品整机生产厂商	光学膜产品广泛用于各类液晶显示应用领域,包括液晶电视、液晶显示器、笔记本电脑、平板电脑、智能手机、导航仪、车载显示屏和工控显示屏等	C39

公司	类似产品	主要原料/与发行人原料是否类似	生产工艺/与发行人生产工艺是否类似	主要客户	主要应用场景	所属行业
方邦股份 (688020.SH)	电磁屏蔽膜、导电胶膜	导电粒子、聚酯薄膜等 其中聚酯薄膜与发行人 PET 膜原材料相同	涂布、烘烤、真空溅射、电镀等 其中涂布工艺与发行人类似	弘信电子、景旺电子等 FPC 厂商	终端主要应用于智能手机等消费电子领域	C39

如上表所示，从主要原材料化学成份及生产工艺角度，公司的行业认定符合同行业的做法，行业认定合理。

（三）从可比公司分类情况，分析发行人行业分类的准确性

发行人主要生产抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等功能性薄膜类产品。根据 2013 年化学工业出版社出版的《功能膜及其应用》，各类不同的功能膜因其不同的物理化学性质，可以应用在包括水处理领域、工业及民用领域、农业领域、医药领域、新能源领域、造酒业领域、食品工业领域等多种领域。这些膜产品在各个领域具备特定的功能，如：抗溢胶、保护、过滤、催化、隔离、反应等，并为这些应用领域带来明显的效益或解决特定的问题。正因为具备这些特性，它们被统一称为“功能薄膜”。

从产品的角度，A 股市场上没有与发行人生产相同产品的公司。但考虑到发行人生产的产品属于广义的功能薄膜材料，故分析 A 股市场上生产功能薄膜材料公司的行业分类，具体情况如下表所示：

公司	主要产品	主要用途	所属行业
发行人	抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等功能性薄膜材料	柔性电路板、电子产品功能器件、显示屏相关模组等产品的制造和保护	C39
方邦股份 (688020.SH)	电磁屏蔽膜、导电胶膜等	有效阻断智能手机、平板电脑等电子产品中的电磁干扰	C39
菲沃泰 (688371.SH)	纳米薄膜材料	为电子消费品整机及零部件提供具备防水、防油、防腐蚀、防硫、耐盐雾等功能的纳米薄膜产品及配套的镀膜服务	C39
航天彩虹 (002389.SZ)	功能聚酯薄膜、光学膜	功能聚酯薄膜主要应用于光伏背板背材用膜，工业、电子与电气用膜，光学用膜，保护膜，电子、胶带用膜，版纸用膜等多领域多规格产品；光学膜主要应用于高端液晶显示器材背光模组、抗静电保护膜、触摸屏保护膜、汽车玻璃隔热贴膜等	C39
莱尔科技 (688683.SH)	热熔胶膜、压敏胶膜	作为电子元器件关键材料、工艺制程良率关键材料、消费电子重要的模组及终端保护材料等广泛应用于如消费电子产品、汽车电子、LED 照明、半导体产品等领域	C39
激智科技 (300566.SZ)	扩散膜、增亮膜、反射膜	公司产品与背光源（CCFL 或 LED）、导光板等组件组装加工成背光模组后用于液晶模组的制造，并最	C39

公司	主要产品	主要用途	所属行业
		终被广泛用于各类液晶显示应用领域,包括液晶电视、液晶显示器、笔记本电脑、平板电脑、智能手机、导航仪、车载显示屏和工控显示屏等。	
斯迪克 (300806.SZ)	功能性薄膜材料	电子产品功能器件、显示屏触控模组以及此类产品制造过程和出货的保护;部分产品应用与商业包装领域,以满足食品、轻纺等行业的商业包装需求	C29 橡胶和塑料制品业

发行人生产的抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜,主要用于制造业的电子专用材料制造领域,是下游 FPC 厂商生产过程中必需的材料。虽然发行人的产品制作工艺为涉及化工行业的制膜方法,但因发行人的绝大多数膜产品均为下游 FPC 的制程材料,因此公司所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”行业。如上表所示,与公司同属于薄膜行业的方邦股份、菲沃泰、莱尔科技等公司均分类为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。发行人的行业划分准确,符合同行业的一般做法。上表中斯迪克主要研发、生产和销售各种功能性涂层复合材料产品,该公司的主要客户除了电子领域模切厂之外还包括正美集团、合肥海恒等印刷标签制造商、包装材料制造商等,故其业务分类于“C29 橡胶和塑料制品业”,与发行人行业分类存在一定差异。

(四) 结合《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》《国民经济行业分类注释》等相关规定,分析公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”的合理性

1、《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》的相关规定

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》“第九条 当上市公司某类业务的营业收入比重大于或等于 50%,原则上将其划入该业务相对应的行业。”同时根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》附件,“CH 电气、电子及通讯/CH39 计算机、通信和其他电子设备制造业/CH398 电子元件及电子专用材料制造业”包括“电阻电容电感元件制造、电子电路制造、敏感元件及传感器制造、电声器件及零件制造、电子专用材料制造及其他电子元件制造”。

公司主要产品为抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜,主要客户为鹏鼎控股、维信电子、景旺电子、广泰科、福莱盈、嘉联益等,主要产品应用于柔性电路板、电子产品功能器件、显示屏相关模组等产品的制造和保护,属于上述“CH398 电子元件及电子专用材料制造业”范围中所指的“电子专用材料制造”概念。公司抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜产品报告期内产生收入比例分别为 97.51%、94.32%、93.32%和 77.41%,故认定公司

属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”具备合理性。

2、《国民经济行业分类注释》的相关规定

根据《国民经济行业分类》“3.3 条 本标准按照单位的主要经济活动确定其行业性质”，根据《国民经济行业分类注释》，“39 计算机、通信和其他电子设备制造业/398 电子元件及电子专用材料制造/3985 电子专用材料制造”指“用于电子元器件、组件及系统制备的专用电子功能材料、互联与封装材料、工艺及辅助料的制造，包括半导体材料、光电子材料、磁性材料、锂电池材料、电子陶瓷材料、覆铜板及铜箔材料、电子化工材料等”。

公司主要产品为抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜，主要客户为鹏鼎控股、维信电子等柔性线路板生产厂家，公司主要产品应用于柔性电路板、电子产品功能器件、显示屏相关模组等产品的制造和保护，符合上述“用于电子元器件、组件制备的专用电子功能材料、…、工艺及辅助料…”的概念，故认定公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”具备合理性。

（五）结论

发行人主要产品不存在行业通用名称，发行人从主要产品下游应用领域出发，对自身进行行业定位，与可比公司的行业定位不存在重大差异。与发行人原材料、工艺类似的可比公司行业定位与发行人基本一致，不存在较大差异。发行人的行业分类符合《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》《国民经济行业分类注释》相关规定的要求，发行人行业分类准确。

二、说明发行人主要产品生产工艺流程是否主要为搅拌混料、冷却固化及拉伸延展等物理方式，工艺流程中相关配方的具体来源及持续研发情况、发行人主要产品与原材料的具体差异及改进提升过程、报告期内研发成果在生产工艺流程中的具体应用情况及研发投入的可持续性、发行人相关工艺流程和核心技术与可比公司工艺技术的对比情况。

（一）主要产品生产工艺流程是否主要为搅拌混料、冷却固化及拉伸延展等物理方式

发行人的工艺流程较为复杂，不仅包含称料、混料、延展等物理方式，也包含表面活化、交联固化等化学方式（具体化学操作过程详见下表），具体情况如下表所述：

1、粒子合金加工技术

工序	细分工序	工序的主要内容	辅助工序/ 主要工序	物理/化学方式	如为化学方式,具体操作过程	工序所应用的核心技术
配方、备料	粒子分散、粉碎筛分	搅拌、超声波震荡等、改变粒子的形态	辅助工序	物理	无	无
	表面活化	通过原料表面的接枝、掺杂及粗化实现界面增强、活化以及气固相接触面积的增加	主要工序	重要变化接枝、掺杂、粗化等是化学方式	指喷洒法实现的化学活化。通过将活化助剂喷洒到高分子或粒子的表面上,可以使助剂均匀地分布在粒子表面上,且具有较高的反应效率。通过喷洒法实现的化学活化可以在高分子或粒子的表面上施加特定的化学反应,以改变表面的性质	高分子改性研发技术
称料、混料	前处理、混合	在混料过程之前,对原料进行预处理;将不同类型的原料加入到设备中进行搅拌和混合	辅助工序	物理	无	无
	加料、涂覆	将适当的添加剂或涂覆剂加入混合料中	主要工序	物理	无	不同分子量聚合物弹性模量调节技术
	干燥、粉碎筛分	混料需要控制水分,进行干燥操作;通过粉碎筛分改变混合料的粒径	辅助工序	物理	无	无
挤出、造粒	熔融挤出	通过挤出机的热熔融,将不同热力学、动力学的原材料进行分子间、分子内的纠缠与嫁接,得到均匀且变性的熔体,并输送至模具前	主要工序	包含物理和化学方式,但是重要变化如分子内的纠缠、嫁接等是化学方式	在熔融状态下,高分子的间距会扩大,同时,布朗运动也会加剧。在强剪切力的外部条件下,高分子链之间,以及高分子链与助剂之间,会自发地进行动态纠缠和热力学嫁接反应。这些过程共同改变了高分子材料的物理和化学性质,为特定应	高分子改性研发技术、不同分子量聚合物弹性模量调节技术

工序	细分工序	工序的主要内容	辅助工序/ 主要工序	物理/化学方式	如为化学方式,具体操作过程	工序所应用的 核心技术
					用提供了所需的特性	
	压制、切割、冷却 固化、筛选分类	通过压制和切割将挤出的熔融颗粒转变为所需产品的形状和尺寸；在挤出机出口处的冷却装置上实现；去除不合格的颗粒并将其分级	辅助工序	物理	无	无

2、流延加工技术

工序	细分工序	工序的主要内容	辅助工序/ 主要工序	物理/化学方式	如为化学方式,具体操作过程	工序所应用的 核心技术
配方	目标设定、 材料选择、 添加剂选择、 配方组成	明确流延产品的性能指标和要求，选择合适的原材料和添加剂并确定配比	主要工序	主要为配方的选择工作，不属于物理/化学方式	无	高分子改性研发技术、不同分子量聚合物弹性模量调节技术、多层薄膜设备设计改造技术
混料	备料、称料、 配比组合	将所需的原材料按照一定比例精确地称量与组合	辅助工序	物理	无	不同分子量聚合物弹性模量调节技术
熔体形成与挤压	加热、进料、 挤压	混合料送入流延机的进料区域，并加热到合适的温度，使其融化成熔体，通过控制熔体的温度，得到各向同性且可稳定匀速流动的热熔体，并将预热的熔体从熔融槽中挤压通过模具	主要工序	物理	无	TPX 成膜技术、PBT 成膜技术、高分子复合膜设计技术
熔体固化	冷却、固化	在特定的温度和压强下，热熔体使得具有不同热力学和动力学属性的原材料经历分子间和分子内的无序化、纠缠和嫁接过程，从而得到在宏观上具有一致性的混合熔体；随后，混合熔体会以有规律的方式冷却，转变为具有可塑性的半冷熔体，并在此过程中形成一定数量的新的化学键和官能团	主要工序	包含物理和化学方式，但是重要变化如纠缠、嫁接、新化学键和官能团的生成是化学方式	在冷却条件下，高分子的分子间距会逐渐缩小。随着高分子链与链、以及高分子链与助剂间的逐渐接近，会发生动力学上的自发纠缠和热力学上的自发嫁接。这些过程共同导致新的高分子链的形成，并在链上产生新的化学官能团，从而	TPX 成膜技术、PBT 成膜技术、高分子复合膜设计技术、极薄型薄膜成膜技术

工序	细分工序	工序的主要内容	辅助工序/ 主要工序	物理/化学方式	如为化学方式，具体操作过程	工序所应用的 核心技术
					改变了原有的高分子性质	
高 分 子 链 有 序 化	拉 伸、 固 定、定型	初期定型的半冷熔体经过热拉伸和冷固定处理，部分分子链被锁定在晶格中并保持相对位置，形成有序结构；同，这个过程也会生成部分链间桥梁，这有助于从微观层面控制材料的宏观性能表现。	主要工序	包含物理和化学变化，但是重要变化如链间桥梁的生成是化学方式	在分子处于高弹态时，通过拉伸、固定和定型等有序化过程，可以使分子链间距减少并更容易接触。这种接触使得活性物质更容易在链条之间进行反应，从而生成具有更优性能的微观结构。这个过程有助于优化高分子的材料性质，使其更适应特定的应用需求	TPX 成膜技术、PBT 成膜技术、高分子复合膜设计技术、极薄型薄膜成膜技术
薄 膜 卷 绕 与 成 品检测	卷 绕、 切 割、包装和 标记	将母卷通过卷绕、切割等物理手段形成规格品，并进行保护	辅助工序	物理	无	无

3、精密涂布加工技术

工序	细分工序	工序的主要内容	辅助工 序/主要 工序	物理/ 化学方式	如为化学方式，具体操作过程	工序所应用的核心技术
配方	目标设定、材料选择、添加剂选择、配方组成	明确涂布产品的性能指标和要求，选择合适的原材料和添加剂并确定配比	主 要 工 序	主要为配方的选择工作，不属于物理/化学方式	无	高分子改性研发技术、不同分子量聚合物弹性模量调节技术、高分子涂层配方的合成与开发、耐高温低析出胶膜设计与制备技术
混料	备料、称料、配比组合	将所需的原材料按照一定比例精确地称量与组合	辅 助 工 序	物理	无	耐高温低析出胶膜设计与制备技术

工序	细分工序	工序的主要内容	辅助工序/主要工序	物理/化学方式	如为化学方式，具体操作过程	工序所应用的核心技术
微米级过滤处理	离心沉降和物理吸附	首先利用高速旋转设备产生的离心力，可以使大的杂质被推向设备的外壁并从材料中分离出来；然后使用相较于杂质表面积极大的固态多孔物质，利用范德华力和流体阻力将小的杂质分离。	辅助工序	物理	无	精密涂布技术、耐高温低析出胶膜设计与制备技术、涂布设备设计技术
涂布	涂布	胶液或涂料被均匀地涂布在基材上，这一过程通过刮刀或滚筒等涂布装置实现；通过精确控制涂布的速度、厚度和压力等参数，可以确保涂布层的均匀性和精度，同时在微剪切力的作用下，活性较高的组分能够预先进行反应并以有序方式排布	主要工序	包含物理和化学方式，但是重要变化如预先反应是化学方式	刮刀或滚筒将胶液或涂料迅速挤压到基材上，同时施加瞬时的剪切力和压力。这种操作使胶液或涂料能与基材产生良好的润湿和粘附效果，同时迅速改变液体的表面张力。这种高强度的物理操作催化了高活性物质的反应，从而形成了稳定的液体膜。这个过程优化了涂料或胶液的应用效果，确保了其对基材的良好附着和润湿性	精密涂布技术、耐高温低析出胶膜设计与制备技术、涂布设备设计技术
干燥、贴合	干燥、冷却、固化	在干燥过程中，强耐受型特种膜中的树脂或聚合物会经历固化或聚合的过程，从而达到较高的分子量和适合的模量，这个过程通常通过热力或化学反应来实现这样做的目的是为了提升胶粘剂的坚固度和稳定性，从而确保胶带具有所需的粘接性能	主要工序	包含物理和化学方式，但是重要变化如固化、聚合是化学方式	干燥冷却意味着溶剂地不断挥发以及活性物质浓度地不断提升，从而极大增加活性物质接触概率，完成固化和聚合反应	精密涂布技术、耐高温低析出胶膜设计与制备技术、涂布设备设计技术
收卷	复合、卷绕	将离型膜贴附胶面，进行保护并收卷	辅助工序	物理	无	无
熟化	交联固化	在中等温度、中等湿度条件下，低活性未反应单体缓慢连接其他分子，从而得到性能稳定且具备界面活性的黏流态物质	主要工序	包含物理和化学方式，但是重要变化如连接其他分子是化学方式	设置一定的温度（如 50℃），一定的湿度（如 60%）的环境下，静置成品，完成低活性物质的缓慢反应	耐高温低析出胶膜设计与制备技术

（二）工艺流程中相关配方的具体来源及持续研发情况，报告期内研发成果在生产工艺流程中的具体应用情况及研发投入的可持续性

1、工艺流程中相关配方的具体来源及持续研发情况

（1）主要加工工艺的配方类型、来源及持续研发概况

加工工艺	使用配方	来源	持续研发情况
粒子合金加工工艺	增韧配方	自主研发	从 2022 年起，在夏超华的主持下，共四位研发人员，历经十二个月初步研发完成，随后在生产过程中持续更新、优化、迭代
	可降解配方	自主研发	从 2021 年起，在高曦的主持下，共三位研发人员，历经十二个月研发完成，随后在生产过程中持续更新、优化、迭代
流延加工工艺	单层抗溢胶特种膜配方	自主研发	从 2007 年起，在夏超华的主持下，共三位研发人员，历经三年研发完成，随后在生产过程中持续更新、优化、迭代
	多层抗溢胶特种膜配方	自主研发	2015-2017 年，在夏超华的主持下，共四位研发人员，历经三年研发完成，随后在生产过程中持续更新、优化、迭代
	多层共挤配方	自主研发	从 2020 年起，在高曦的主持下，共三位研发人员，历经十二个月研发完成，随后在生产过程中持续更新、优化、迭代
	高抗溢胶特种膜配方	自主研发	从 2020 年起，在夏超华的主持下，共三位研发人员，历经十二个月研发完成，随后在生产过程中持续更新、优化、迭代
	声谐振膜配方	自主研发	从 2020 年起，在周青兵的主持下，共三位研发人员，历经十二个月研发完成，随后在生产过程中持续更新、优化、迭代
精密涂布加工工艺	强耐受性特种膜配方	自主研发	从 2007 年起，在夏超华的主持下，共三位研发人员，历经五年研发完成，随后在生产过程中持续更新、优化、迭代
	声学阻尼胶膜配方	自主研发	从 2020 年起，在周青兵的主持下，共三位研发人员，历经十二个月研发完成，随后在生产过程中持续更新、优化、迭代
	高耐温胶膜配方	自主研发	从 2021 年起，在李永胜的主持下，共三位研发人员，历经十二个月研发完成，随后在生产过程中持续更新、优化、迭代

（2）部分配方研发时间为十二个月的主要原因

上述研发项目中，单层抗溢胶特种膜配方、多层抗溢胶特种膜配方、强耐受性特种膜配方为较早期的研发项目，当时发行人正处于技术初步积累期，所以该等项目经历了较长的研发周期。其余项目均为较近期的研发项目，相关研发时间较短，均为十二个月，主要原因如下：

A、发行人以十二个月为单位制定并实施研发计划：发行人的产品主要为消费电子产品用 FPC 制程材料，这种产品的研发和生产具备高度的定制性和前瞻性。由于终端客户通常按照年度发布新产品，作为上游供应商，发行人也需要根据终端产品的发布节奏进行研发，因此发行人通常以十二个月为周期制定并实施研发计划。对于研发进度落后于计划的情况，公司会及时分析原因，通过增加人力财力资源、优化工作流程等方式追赶进度。对于研发进度提前于产品上市计划的情况，则公司通常出于以下原因会选择适

当放慢进度：（1）公司研发团队可以利用额外的时间进行更深入的测试和验证，以进一步确保产品的质量和稳定性；（2）更多的时间也意味着有更多的机会对产品进行优化迭代和改进，从而能够研发出更加成熟和完善的产品。（3）适当放慢研发进度可以帮助公司更好地管理和分配其资源，比如可以将一部分资源转移到其他进度落后的研发项目上。综上所述，发行人通过灵活的研发策略和资源管理，确保能够在计划的十二个月内研发出满足客户需求的产品。

B、利用已有的研究和数据：发行人在进行配方研发的过程中，充分利用了之前的研究和实验成果，包括流延所需的前段改性等，有效地节省了从零开始的探索时间。

C、采用系统化的研发方法：发行人使用了科学和系统化的方法来设计实验和分析数据，比如计算机辅助设计（CAD）、分子模拟和机器学习等工具，这些高效的工具帮助预测材料性能和优化配方，极大地提高了研发效率。

D、优化方案的选择：在实验设计和数据分析过程中，发行人基于多年在高分子材料领域形成的经验，可以进行快速筛选和优化，能快速排除无效选择，避免了不必要的时间浪费。

E、使用完备的测试技术和设备：发行人使用了例如 DSC（Differential Scanning Calorimetry 差示扫描量热仪）、DMA（Dynamic Mechanical Analysis 动态热机械分析仪）、FTIR（Fourier Transform Infrared Spectroscopy，傅里叶变换红外光谱仪）、硫化仪等高级测试分析设备，这些设备不仅提高了实验的准确性，也大幅度缩短了实验周期。

F、高效的团队协作：发行人的研发团队各成员各司其职，合理分工与高效合作，这种高效的团队协作模式极大地提高了研发效率。

对于上述研发周期为十二个月的配方研发项目，其通常的研发时间表如下：

研发阶段	主要工作内容	主要工作成果	持续时间
项目立项与试样验证	开展项目调研，设定项目指标、制定检验标准，确定项目实施计划进度和目标；成立项目组，试样验证实验材料	完成试样验证：确定材料的配比和性能目标	约 5 个月
验证设计方案	打样验证相关配方的成模性、及成膜后的产品性能	验证产品的重要性能	约 2 个月
验证生产过程	对产品进行测试与优化，并在小范围内试用	验证生产过程并进行优化	约 3 个月
数据总结、制定	总结实验数据，制定大规模生产方案	完成研发项目结案总结	约 1 个月

研发阶段	主要工作内容	主要工作成果	持续时间
量产方案			

综上所述，发行人部分配方在十二个月内完成研发，得益于发行人在高分子复合材料领域的深厚经验积累，以及对研发工具、先进测试设备的高效利用。

(3) 发行人不存在研发与生产活动混同的情况

报告期内，发行人不存在研发与生产活动混同的情形，具体说明如下：

A、研发用原材料领用按研发项目归集，可与生产用原材料严格区分

根据公司《研发内控管理制度》的规定，研发项目立项后，财务部根据研发部的项目编号在财务系统中创建项目，进行成本归集；与研发项目相关的物资领料，由领料人在 ERP 系统填写领料单，注明项目名称或编号，报研发项目负责人、部门负责人审批后，仓管员核实物料是否与项目相符，如有不符拒绝领料；财务部月底根据系统研发项目领料信息，核算研发材料成本，归集至各研发项目。

因此，发行人的研发用原材料领用按研发项目归集，可与生产用原材料严格区分。

B、研发人员与生产人员不存在混同，人工费用分别核算

公司研发人员为专职研发人员，不存在同时从事研发和非研发活动的情况，或生产人员与研发人员混同的情况。

因此，发行人的研发人员与生产人员不存在混同，人工费用分别核算。

C、根据每月研发工时占研发生产总工时的比例，将机器设备折旧费、水电费、燃料动力费等费用分摊至生产成本和研发费用

发行人研发和生产存在共用机器设备的情况，公司生产部、研发部于各月末分别按照各自部门统计所使用设备的时间来确定生产或研发工时，编制设备使用部门的工时记录表，列明设备使用工时、部门统计表，交生产负责人、研发负责人审核，审核后交财务部，由财务部每月编制费用分摊表，根据实际使用工时，将机器设备折旧费、水电费、燃料动力费等费用分摊至生产成本和研发费用，并进行账务处理。

D、其他费用

对于项目过程中发生的差旅费、办公费等其他费用，由经办人填写费用报销单，注明研发项目编号，履行公司制度规定的审批程序后，财务部安排付款。财务部审核该笔

费用是否关联至项目，关联后进行账务处理将费用归集至项目。

综上，报告期内，公司生产活动与研发活动在原材料领用、产品、人员工资薪酬、机器设备折旧、水电费、燃料动力费等方面均可明确区分，公司不存在研发与生产活动混同的情形。

2、报告期内研发成果在生产工艺流程中的具体应用情况及研发投入的可持续性

(1) 因为配方和工艺是确保产品质量和性能的关键因素，所以发行人的研发活动集中于配方的研发和生产工艺的改进

在功能性薄膜材料行业中，配方和工艺是确保产品质量和性能的关键因素。

配方是指产品中使用的原材料及其比例。正确的配方可以保证产品的质量、性能和可靠性，从而满足客户的需求和期望。合理的配方可以改善产品的物理性质、化学性质和机械性能，并降低产品的成本。例如，为实现发行人抗溢胶特种膜的抗溢胶性能，需要向材料中添加一定低维卡软化点的材料，以提供热压条件下的流动性和追随性。但是，添加低维卡软化点材料后，多种材料之间的极性和流动性较难匹配，会导致材料的成膜性、厚度均一性较差等瑕疵。为了解决上述技术难题，公司深挖高分子材料热力学与动力学的融通技术以及热塑流动性调控技术，通过材料配方的相容改性、差异性温度挤出控制等工艺改进、生产和工装设备的升级改造，研制生产出了抗溢胶性能达到 3 mil 以下的高性能抗溢胶特种膜。

工艺是指生产过程中使用的方法、步骤和技术。良好的工艺可以确保产品的一致性、稳定性和可重复性。通过精细调整工艺参数，提高生产效率，减少成本并最大程度地利用资源。例如，为了实现抗溢胶特种膜的离型性，即在膜材与线路板充分接触后，将膜材从线路板面上无残留且方便快捷地剥离的性质，公司创新了产品的流延成型冷却工艺及材料配方设计，通过膜表面微观结构控制及快速温控定型的工艺技术，利用不同材料之间表面能及热膨胀系数差异的原理，实现了高温高压后抗溢胶特种膜分子间自动进气分离、小外力作用下快速剥离的效果。

由此可见，配方和工艺在功能性材料行业的生产过程中的重要性较高，通过合理的配方和工艺的结合才能将材料学的理论综合运用到产品的批量化生产之中。

(2) 发行人配方研发在生产的具体应用情况

发行人在抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜的配方研发过程中,会根据下游客户的应用场景需求来确定各项性能指标和要求,选择合适的原材料并确定配比。在抗溢胶特种膜的配方中,为了提高材料的加工性能、稳定性和耐久性,需要添加一些助剂,如稳定剂、增塑剂、抗氧化剂等。而在强耐受性特种膜的配方中,为了满足耐高温、耐高湿、耐腐蚀等性能需求,需要选择合适的胶粘剂,以获得稳定的涂膜特性。在样品制备完成后,发行人的研发人员还会进行性能测试和评估,以调整和优化产品的配方。

(3) 发行人工艺研发在生产中的具体应用情况

A、流延产线

流延产线涉及热流体状态下,高分子物质结构变化和不同材料间的相互连接与交织,其主要通过温度控制、挤出、物料选用及过程控制完成,具体如下:

(A) 温度控制

高分子材料的流动性与温度密切相关。发行人的流延产品由于含有相互间热力学不相容的组分。对于不同的材料,其熔融温度和流动性可能会有所不同,因此准确把握适宜的加热和冷却过程至关重要。发行人已经研发出不同分子量聚合物弹性模量调节技术、TPX 成膜技术、PBT 成膜技术等核心技术,通过合理的温度控制,在合适的温度下控制材料的熔融状态,以确保其能够顺利流动和成形。

(B) 挤出

发行人的膜材通常需要通过挤出机进行流延加工。挤出机中的螺杆会将熔融的高分子材料从料筒中推送出来,并通过模具进行形状成型。发行人已经研发出多层薄膜设备设计改造技术、TPX 成膜技术、PBT 成膜技术等核心技术,以确保螺杆和模具的参数设置正确,保证材料的均匀挤出和成形。

(C) 过程控制

发行人的流延加工需要严格控制加工过程中的参数,如挤出速度、压力、温度等。这些参数需要细致调整,以确保高分子材料在加工过程中保持稳定和一致性。发行人已经研发出极薄型薄膜成膜技术、TPX 成膜技术、PBT 成膜技术、高分子复合膜设计技术、高分子改性研发技术等核心技术,以通过合理设计和优化工艺流程满足产品的要求。

B、精密涂布产线

发行人的涂布产品涉及溶剂挥发过程中，各化学组分的浓度提高以及体系升温。随着不同组分浓度的升高以及体系温度升高，活性分子间的碰撞概率与强度上升，部分分子同时被活化，小分子或低分子量的原材料会进一步聚合或反应，生成强度更高、耐温更好、性能更佳的胶膜类产品。同时，在有基材的产品上，基材和胶膜层会发生界面反应，使得胶膜层与基材层在实际使用中不会脱层。精密涂布产线的合理运行需要以下过程：

(A) 表面准备和预处理

在涂布之前，需要对被涂覆表面进行准备和预处理，以确保良好的涂层附着性和表面质量。准备过程包括清洁、除去污染物、表面粗化控制等步骤。发行人已经研发出精密涂布技术、涂布设备设计技术等核心技术，以对涂覆表面进行适当的表面准备，提高涂层的附着力和耐久性。

(B) 涂布均匀性和厚度控制

实现涂布均匀性和控制涂层厚度是涂布工艺中的挑战之一。均匀的涂布可以确保涂层的外观一致性和性能稳定性，而厚度控制则对涂层的功能和耐久性具有重要影响。发行人已经研发出精密涂布技术、涂布设备设计技术核心技术、同分子量聚合物弹性模量调节技术等核心技术，以通过配方调整胶粘剂的流动性、并通过涂布设备的设计和涂布速度等工艺参数的优化调整实现均匀涂布。

(C) 干燥和固化

在涂布完成后，涂层需要进行干燥和固化以获得所需的性能。过早的干燥或不充分的固化可能会导致涂层的不完善和质量问题，如粘连、龟裂或起泡等。发行人已经研发出高分子改性研发技术、不同分子量聚合物弹性模量调节技术、高分子涂层配方的合成与开发、耐高温低析出胶膜设计与制备技术、涂布设备设计等核心技术，已实现对于干燥和固化过程的精确控制，提高涂层的质量。

(D) 涂布速度 and 生产效率

涂布工艺通常需要高效率和大规模生产。因此，涂布速度的控制和维持稳定的生产效率是一个挑战。生产线的设计和设备的稳定性是影响工艺效率的关键因素。发行人已

经研发出精密涂布技术、涂布设备设计技术等核心技术，通过对于自动化工艺控制系统的设计和应用，以提高生产效率和一致性。

（4）发行人研发的可持续性

发行人在以客户需求为导向的项目研发过程中，会根据客户的具体需求对相关产品的配方和对应生产工艺进行调整，在通过客户检测、项目结项后，该项目除了获取了对应产品的生产配方、生产工艺之外，还可能会应用到其他生产过程中，具体情况如下：

A、研发形成的工艺改进可复用在其他产品的开发与生产中

在研发过程中，发行人积累的成熟技术和方法可以直接转移到其他生产过程中，从而提升生产工艺的水平。特别是在 2020 年的项目“高模量声学薄膜的研究开发”中，发行人通过自主设计的精密模具、张力控制系统和温度调节技术，成功提升了流延工艺的厚度控制精度，从±5um 提高到了±1.5um。完成研发后，发行人发现这种工艺可以应用于抗溢胶特种膜产品的生产，这不仅增加了抗溢胶特种膜产品的品类，还提升了产品的竞争力。

B、研发形成的技术储备可复用到新的研发活动中

在研发过程中积累的材料属性和配比经验可以直接应用于其他新的项目，从而提高研发效率并避免重复的工作。例如，在 2020 年的“一种 PS 与聚酯膜复合膜及其生产工艺”的项目中，发行人通过大量试验验证，掌握了 PS（烯烃类）高分子与聚酯类高分子的基本性能指标。这些数据积累扩展应用到 2023 年的新项目“一种新能源用热熔胶膜的研究”中。目前，发行人已借鉴前述项目中聚酯类高分子的材料属性，并成功研发出了符合客户要求的新能源热熔胶膜产品。

（三）发行人主要产品与原材料的具体差异及改进提升过程

1、抗溢胶特种膜与其原材料的具体差异及改进提升过程

抗溢胶特种膜和与其主要原材料 TPX、PBT 等塑料粒子之间的具体差异如下：

特性	抗溢胶特种膜	原材料-塑料粒子
分子结构	高分子化合物构成的连续大分子链或聚合物结构	高分子化合物的离散颗粒形态
形态和形状	通常以薄膜、薄片、纤维等形式存在	多为颗粒、粉末等形态
物理性质	具有特定的物理性质，如弹性、透明性、柔韧性等	物理性质取决于化合物本身以及颗粒的大小、形状等

发行人在生产过程中对原材料做出的改进提升如下表所示：

抗溢胶特种膜的最终产品特性	原材料的特性	发行人的改进提升
具备离型性及高表面强度	主要原材料为粒子，性状与成品不同，不具备离型性	通过精密控制拉伸和冷却工艺，控制薄膜的拉伸比例和冷却速度，将粒子制成膜，并改变膜材料的表面强度
具备耐温性、耐撕裂性和硬度	主要原材料为粒子，性状与成品不同，其耐温性、耐撕裂性较低	通过调整加工温度和时间，改变薄膜的结晶度和晶粒尺寸
抗溢胶性能、抗皱性能	主要原材料为粒子，性状与成品不同，其本身不具备抗溢胶性、抗皱性等性质	将不同类型的塑料或其他材料进行共混或复合

2、强耐受性特种膜与其原材料的具体差异及改进提升过程

强耐受性特种膜与其主要原材料 PET、PI 等薄膜基材之间的具体差异如下：

特性	强耐受性特种膜	原材料-薄膜基材
性状	一般为单面或双面且具有粘性	双面均无粘性
结构	一般为多层结构	一般为单层结构
功能性	具备承载、转贴、防护等功能	不具备承载、转贴、防护
特性	具备抗腐蚀性、耐温性、耐高湿性、耐强外部应力、高洁净等特性	不具备相关特性

强耐受性特种膜产品是在主要原材料基材的基础上经过使用合适配方、结构设计和加工工艺的精密涂布技术改进得到的，较原材料具有更好的耐受性。强耐受性特种膜的基材选择对其性能起着重要影响，不同的基材可以提供不同的特性，例如耐化学性、耐热性、物理强度等。发行人在生产过程中对原材料做出的改进提升如下表所示：

强耐受性特种膜的最终产品特性	原材料的特性	发行人的改进提升
阻燃性、抗氧化性、阻隔性	耐化学腐蚀性、耐热性等	通过添加相应的助剂，改善涂料的性能，并改善最终产品的性能
相较于原材料具备更高的耐磨性、耐化学腐蚀性等	耐化学腐蚀性、耐热性等	通过涂布工艺，使得涂料与基材之间形成牢固的附着力，并形成一层具有防护功能的涂层

（四）发行人相关工艺流程和核心技术与可比公司工艺技术的对比情况

方邦股份：招股说明书中披露了与发行人产品有一定可比性的电磁屏蔽膜的主要生产工艺流程，为离型剂涂布、油墨涂布、黑膜分切、黑膜烘烤、真空溅射、电镀/电解、涂胶、贴合分切。

斯迪克：招股说明书中披露了与发行人产品有一定可比性的功能性薄膜材料的主要生产工艺流程，将胶水、涂层溶液和溶剂通过混合、搅拌、过滤、脱泡后，与完成表面

清洁及电晕的 PET 膜进行精密涂布、涂层干燥、固化后形成功能性薄膜半成品，后经过冷却、复合形成成品。

此外，发行人与方邦股份、斯迪克的主要生产工艺均涉及涂布，但因所生产具体产品、使用的原材料及下游客户不完全一致，导致具体工艺与加工技术存在一定差异，具备合理性。

三、结合报告期内及期后经营业绩情况、主要产品及下游市场空间和需求变动情况、发行人在手订单、下游主要客户经营状况、行业整体和同行业公司业绩情况等，说明发行人扣非后净利润下滑原因、是否为趋势性下滑，并进一步分析发行人主营业务及业绩成长性的具体表现、发行人业绩是否存在持续下滑风险，并进行充分风险提示

（一）报告期内及期后经营业绩情况

1、报告期内的经营业绩情况

发行人 2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月经营业绩情况如下：

单位：万元

年度	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	19,788.57	45,526.27	49,610.28	40,966.89
营业利润	3,241.01	9,111.89	9,409.82	10,317.09
扣非后归母净利润	2,856.66	8,005.18	8,084.89	8,406.02
毛利率	30.40%	31.76%	32.35%	38.74%

单位：万元

年度	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	同比变动
营业收入	19,788.57	21,566.34	-8.24%
营业利润	3,241.01	3,611.62	-10.26%
扣非后归母净利润	2,856.66	3,057.65	-6.57%
毛利率	30.40%	28.36%	-

2023 年 1-6 月，公司主营业务收入及利润与 2022 年同期相比有所下降，主要原因为：受 2023 年 1 月全国公共卫生事件结束后国内宏观经济缓慢恢复、全行业开工率较低的影响，发行人 2023 年 1 月、2 月的出货量同比下降较多；受一季度业绩下降较多的影响，拖累了发行人 2023 年 1-6 月的经营业绩。虽然受宏观经济波动影响，发行人 2023 年 1 季度经营业绩同比下降，但是 2 季度以来，发行人产品出货量已经明显回升，

出货量与以前年度的差距已经明显缩小，5月、6月的出货量已经超过2021年、2022年同比月份水平。

2、报告期后的经营业绩情况

结合财务报告审计截止日后已实现业绩、市场环境和公司实际经营状况，经初步测算，公司预计2023年1-9月业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年1-9月	变动率
营业收入	34,000.00-38,000.00	34,933.26	-2.67%至8.78%
归属于母公司股东的净利润	5,500.00-6,150.00	5,875.21	-6.39%至4.68%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,450.00-6,100.00	5,733.64	-4.95%至6.39%

受2023年一季度公共卫生事件及行业开工率不足影响，发行人一季度的营业收入同比下降较多。但自2023年4月以后，受行业及宏观经济逐步回暖以及发行人持续业务拓展等相关因素影响，发行人经营业绩已经逐步企稳。2023年1-3月、2023年1-6月及2023年1-9月，发行人（预计）营业收入相比于上一年度相应期间的变动比例分别为-30.42%、-8.24%以及（-2.67%至8.78%）¹。因此，发行人2023年经营业绩与去年的差距已经逐步缩小，目前呈现出持续回升向上的健康走势。

（二）主要产品及下游市场空间和需求变动情况

1、主要产品的销售情况与去年同期的对比

2023年1-6月，发行人主要产品抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜的销量为3,265.05万平方米，较去年同期4,138.73万平方米下降21.11%，但2023年6月销量已超过去年同期，主要产品的需求企稳回升。

2、下游行业市场需求

（1）印刷线路板市场应用分析

印刷电路板，英文名称PCB（Printed Circuit Board），是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体。FPC是印刷线路板中的一种，全称

¹ 注，因2023年1-9月财务数据尚未经审计，存在一定不确定性，因此，此处以变动区间示意。

为 Flexible Printed Circuit，中文名称柔性印制线路板，一般用 PI 等柔性材料做基材，可以任意进行弯折、挠曲，简称软板，又称可挠性印刷电路板。目前，新广益的抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜产品主要应用于柔性线路板的生产。据 Prismark 统计，全球 FPC 产值由 2008 年的 66 亿美元增长到 2019 年的 122 亿美元，CAGR 达到 5.7%，目前 FPC 产值约占整个 PCB 行业产值近 20%。据华经产业研究院估计预计全球 FPC 市场规模于 2025 年将达到 287 亿美元，6 年 CAGR 可达 13.0%。

(2) 消费电子市场应用分析

FPC 的下游市场主要为消费电子，FPC 不仅可以通过显示模组、触控模组、指纹识别模组、摄像头模组等进入下游，也可直接用于智能手机、平板电脑、PC、消费类电子、功能手机和其他产品，占比分别为 29%、22%、13%、19%、4%和 13%。

消费电子行业覆盖范围较广，既包括了相对传统的台式电脑、数码相机等产品，也包括新兴的智能手机、平板电脑、可穿戴设备、无线耳机、投影仪等智能电子产品。随着互联网技术和移动通讯技术的不断进步，消费电子产品的市场规模不断扩大，消费电子产品快速更新迭代。小型化、聚集化、柔性屏、全面屏、多镜头、无线充电、防水以及高续航能力等特点成为消费电子产品的发展方向，由此衍生出的对上游高精度制程应用材料、热敏粘性材料、声学材料、保护类薄膜材料等复合功能性材料的需求也显著增加。

A、5G 和折叠屏技术推动智能手机市场迎来新的增长机遇

尽管近期受全球宏观经济的波动影响，智能手机市场出现一定幅度的疲软，但智能手机仍是 FPC 最大的应用领域。不过随着 5G 技术的推广和手机产品差异化，尤其是折叠屏技术的创新，将为智能手机市场带来新的增长机会。据 Canalys 报告，2023 年上半年，中国智能手机市场的出货量下滑幅度明显收窄至 11%和 5%。同时，折叠屏手机市场在 2022 年实现了 154%的同比增长，成为智能手机行业的新机会点。预计随着宏观经济的恢复和 5G、大数据、物联网等技术的发展，智能终端市场前景广阔，智能手机的需求将逐步稳定释放，从而推动对 FPC 需求的增加。

B、可穿戴设备市场持续繁荣，推动 FPC 行业迎来新的发展机遇

全球可穿戴智能设备市场和 AR/VR 设备市场的持续增长正在为 FPC 带来大量需求。2021 年，全球可穿戴智能设备出货量达 5.34 亿台，同比增长 19.99%，其中中国市场的

出货量为 1.4 亿台，同比增长 25.4%。预计 2023 年中国市场可穿戴设备出货量预计将接近 2 亿台。此外，AR/VR 设备市场也在快速发展，预计 2020 年至 2024 年，全球 AR/VR 市场出货量将从 585 万台增至 2,130 万台，年均复合增长率为 29.49%。单个 AR/VR 设备的 FPC 用量范围可能在 10 至 20 条，部分高端机型可达 20 条以上。随着 AR/VR 设备功能的丰富和对轻量化、散热性能的要求提升，其 FPC 用量将进一步增加。

C、全球和中国平板电脑市场均展现强劲增长趋势

2020 年全球突发公共卫生事件的爆发，刺激了在线教育和居家办公需求，推动了平板电脑出货量的增长。据市场调研机构 IDC 的数据，2021 年中国平板电脑市场的出货量达到了历史新高，同比增长 21.8%，出货量为 2,846 万台。尽管 2022 年全球平板电脑市场出货量有所下滑，但中国市场仍然保持上升态势，出货量达到 2,994 万台，同比增长 5.20%。预计随着消费者对平板电脑技术的新认识和体验，其使用场景和频率将进一步提升，市场需求也将进一步增长。

D、全球笔记本电脑市场逆势增长，助力复合功能性材料市场需求

作为以更新换代为主的成熟消费电子品类，笔记本电脑的产品类型相对稳定，绝大部分笔记本电脑的购买需要主要是出于更新换代的目的。自 2011 年起，受智能手机和平板电脑等可替代消费电子快速普及的冲击，2012 年至 2017 年笔记本电脑出货量整体下滑，下滑趋势较为明显。2020 年以来，因全球公共卫生事件导致的居家办公与在线教育等需求呈现爆发式增长，驱动笔记本市场呈现高速增长态势，这也促进了全球笔记本电脑出货量的逆势回升。根据市场调研机构 IDC 近日发布的最新研究报告显示，全球笔记本电脑出货量在 2020 年达到高点后，在 2021 年依旧同比增长 15%，再次达到创纪录的 3.49 亿台，呈现出出货量稳定上升、产品持续更新迭代的状态。全球笔记本市场规模的持续稳定，有效保持上游复合功能性材料市场需求的稳定。

(3) 随着新能源汽车市场的持续扩张，车用 FPC 市场将保持增长

新能源汽车的爆发式增长带动了新能源领域中动力电池的高速发展，而 FPC 是新能源动力电池的重要配件。FPC 相比于传统线束有许多优势：它可以实现模块化和自动化生产，提高生产效率并降低人工错误；其轻量化特性可以帮助减轻电池重量，从而提升电动汽车的续航里程；同时，FPC 的设计和材料提供了更高的安全性，这对汽车行业至关重要。

随着消费者对汽车舒适度和安全性的要求提高，汽车电子的成本在整车成本中所占的比例也在逐步增长。特别是在纯电动车型中，汽车电子元件可能占据整车成本的高达65%，这是因为电动汽车相比传统汽车更依赖于电子系统，如电池管理系统、驱动控制系统等，这些系统的核心就是高级电子元件和电路，其中就包括FPC。

目前，FPC在汽车中主要用于LED车灯、变速箱、电池管理系统（BMS）、车载显示屏、信息娱乐系统等。随着自动驾驶、车载雷达、汽车LED、车载显示、车载信息娱乐设备等领域的进一步发展，预计未来每辆汽车的FPC使用量将超过100片。新能源汽车强调智能制造和电子化，其核心目标是提高续航里程。在动力电池中，使用FPC代替传统线束可以实现重量减轻，降低电线电阻，减少损耗，从而提高续航里程。据战新PCB产业研究所的数据，2018年汽车FPC市场规模达到53亿元，同比增长8.4%，市场增长主要源于汽车电子化程度的提升和新能源汽车的普及，在2020年-2022年间，车用FPC仍将保持6%-9%的年增长速度。

（三）发行人在手订单情况

发行人订单交期较短，一般为1至2周左右，由于产品交付快，因此客户一般不会提前下大量订单，而是采用“少量多次”的方式，根据项目需要下单，因此不涉及大额在手订单的情况。虽然发行人主要订单随客户需求定制，但是发行人的抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜产品是下游FPC生产过程中必备的材料，客户的需求具有长期性及持续性（例如，发行人与主要客户鹏鼎控股、维信电子、景旺电子、广泰科的合作年限分别高达14年、9年、11年及13年）。

（四）下游主要客户经营状况

发行人前十大客户中A股上市公司的报告期及期后营业收入的同比变动情况如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年	2021年
鹏鼎控股	-18.71%	8.69%	11.60%
维信电子	-6.04%	-0.67%	13.17%
景旺电子	-3.23%	10.30%	34.95%
歌尔股份	3.60%	34.10%	35.47%
蓝思科技	5.18%	3.16%	22.55%
行业平均	-3.84%	11.12%	23.55%

如上表所示，发行人下游客户主要为消费电子产业链龙头企业，该等客户及所处行

业整体上 2021、2022 年保持较快的增长趋势，2023 年，受宏观经济影响，下游客户业绩增速出现了一定程度的回调。

（五）结合行业整体和同行业公司业绩情况，说明发行人扣非后净利润下滑原因，是否为趋势性下滑，发行人业绩是否存在持续下滑风险

报告期内，斯迪克、方邦股份以及发行人所属的“C3985 电子专用材料制造”行业中薄膜材料公司的营业收入同比变动情况如下：

对比项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年
方邦股份	0.31%	6.89%	-0.76%
斯迪克	-5.08%	-5.39%	28.89%
“C3985 电子专用材料制造”行业的薄膜材料公司	-19.32%	-0.79%	26.34%
发行人	-8.24%	-8.23%	21.10%

2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，“C3985 电子专用材料制造”行业的薄膜材料公司营业收入平均增长率分别为 26.34%、-0.79%、-19.32%，与发行人收入增长率变动趋势一致。2021 年发行人与整体行业平均收入均呈现高速增长的趋势，主要原因是 2021 年全球公共卫生事件中，中国作为唯一受影响较小的经济体，成功保持了供应链稳定，并在全球其他主要经济体受到重大冲击的情况下实现了经济的显著增长。2022 年，外部环境发生较大变化，宏观经济疲软，消费电子市场需求也整体放缓，发行人与同行业公司收入均呈现下滑的趋势。从较长的时间周期看，2021 年行业呈现高速增长的一部分原因系突发公共卫生事件造成的扰动，2022 年及 2023 年上半年增速为负，主要系 2020 年、2021 年整体行业高速增长后的回调。报告期内，斯迪克业绩的变动趋势与发行人及同行业公司一致。方邦股份业绩变动趋势与同行业存在一定差异，主要原因是该公司上市后除原薄膜产品外，开始大力布局极薄挠性覆铜板及超薄铜箔等其他业务，由于上述新拓展业务不再属于薄膜行业相关业务，导致报告期方邦股份的收入与其他对比公司的差异较大。

2023 年，随着全球公共卫生事件的结束，智能手机、可穿戴设备、平板/笔记本电脑等消费电子产业逐步回暖。从发行人的角度，2021 年大幅上涨的粒子原材料价格也开始明显回落，影响发行人报告期业绩下滑的风险正在逐步化解或消除。从长期来看，发行人下游市场长期发展向好，市场空间广阔；发行人业务拓展进展良好，在已有产品的客户维系及开拓之外持续保持研发，拓展其他市场。

2023年5月及6月,发行人分别实现主营业务收入4,426.41万元、4,632.79万元,已超过去年同期水平,发行人收入已经实现企稳回升。长期来看,电子信息产业属于全球国家之间技术竞争、市场竞争的重要战略高地,信息技术的发展速度亦已成为度量国家之间发展水平、发展潜力的重要参照标准。因此,发行人所处的行业并不存在长期趋势性下滑的情形,发行人的未来业绩亦不存在长期趋势性下滑的预期。

(六) 进一步分析发行人主营业务及业绩成长性的具体表现

除前述因素外,发行人主营业务及业绩成长性的具体表现还有如下几点:

1、核心技术优势带来较强的进口替代能力

发行人坚持自主创新驱动企业发展的技术战略,致力于实现高分子特种薄膜的进口替代及国产化。当前,在全球消费电子、屏幕显示、新能源汽车等产业产能持续增长的背景下,从产品交期、供应链保障、成本管控及技术支持等多方面考虑,原材料进口替代的需求十分强烈,境内复合功能性材料企业迎来了重大的发展机遇。发行人通过多年技术沉淀,在特种功能薄膜领域已取得长足进步,不仅部分产品性能、规格已达到或超过国际先进的技术水平,而且在响应速度、配套服务、定制化研发等方面,发行人具备更显著的优势。

因此,发行人具备较强的综合竞争实力及进口替代能力。

2、优质的客户资源和良好的客户关系使得业绩稳定发展

公司主要客户有鹏鼎控股、维信电子、景旺电子等电子产品柔性线路板生产厂商。公司下游线路板生产厂商客户在选择配件供应商时通常需经过1-3个季度长时间的严格考核,客户会从企业规模、生产配合度、产品稳定性、技术能力等多方面对供应商进行考核。公司自设立以来深耕高分子复合功能性薄膜研发,多年来凭借良好的用户口碑、专业的技术服务,在行业内建立了良好的品牌形象,得到客户的好评与认可,成为了鹏鼎控股、维信电子、景旺电子、歌尔股份、毅嘉科技、嘉联益等连续多年的供应商,获得过鹏鼎控股战略合作伙伴、鹏鼎控股最佳服务奖、歌尔股份核心供应商大会联合创新奖、景旺电子科技优秀供应商奖、毅嘉科技优秀供应商奖、嘉联益最佳供应商、绩优供应商等奖项与荣誉。

因此,上述优质的客户资源和良好的客户关系,是发行人未来主营业务及经营业绩持续增长的重要保证。

3、消费电子产品出货量环比改善，智能手机和笔记本市场预期筑底，国民经济稳步恢复

根据 DIGITIMES Research 的数据，2023 年第二季度消费电子产品出货量呈现环比改善的趋势，下半年可能将达到此周期的谷底。此外，根据市场调查机构 Canalys 统计的数据，2023 年第二季度全球智能手机出货量同比下降 10%，达到 2.58 亿部，但市场衰退有所放缓。在国内消费逐步复苏和欧美经济趋于稳定的背景下，加之三季度是手机新品发布的传统旺季，合理预测 2023 年第三季度的智能手机出货量会实现环比进一步改善，进而在下半年实现经济周期的筑底。

在个人计算机领域，Trendforce 的数据显示，2023 年第二季度全球笔记本电脑的出货量同比下滑 11.6%，然而环比增长达到了 15.7%，结束了连续六个季度的环比下滑趋势。该机构预期 2023 年第三季度将继续实现环比增长。预计 2023 年下半年，随着新产品发布以及双 11 和黑五购物节备货等因素的推动，市场需求将逐步恢复。

另据国务院新闻办公室 2023 年 7 月 18 日的新闻发布会，2023 年上半年我国：（1）工业生产保持稳定恢复，装备制造业增长较快：上半年全国规模以上工业增加值同比增长 3.8%，较一季度加快 0.8 个百分点；（2）市场销售呈现良好增势，升级类商品销售加速：上半年社会消费品零售总额同比增长 8.2%，比一季度加快 2.4 个百分点；6 月份继续环比增长 0.23%。全年看来，虽面临压力和挑战，但随着就业状况改善、居民收入增长、内需拉动力度增强、供给结构优化调整以及新动能壮大，预计我国经济将稳步恢复，发展质量也将持续提升。

4、结论

综上所述，凭借自主创新和技术优势，根据发行人主要客户维信电子、鹏鼎控股、歌尔股份、紫翔电子受访人的确认，发行人已经成功实现了抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜、声学膜等产品对国外龙头企业的进口替代，同时与主要客户建立稳定的合作关系，赋予了其强大的增长潜力。随着消费电子产品市场的出货量提升和国民经济稳步恢复，发行人的主营业务及业绩具备成长性。

（七）针对经营业绩的风险提示

针对未来经营情况，发行人已调整招股说明书中的风险提示内容如下：

“公司业绩下滑的风险：2023 年，随着宏观经济回暖，智能手机、可穿戴设备、

平板、笔记本电脑等消费电子产业逐步回暖，客户采购需求有所回升，但经济全面复苏的后劲和进程还存在较大不确定性。公司 2023 年 1-6 月实现营业收入 19,788.57 万元，相比上年同期下降 8.24%，2023 年 1-6 月实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 2,856.66 万元，相较于上年同期下降 6.57%。如消费电子行业市场需求不能持续回暖，而发行人在电子产品组件材料、新能源材料等其他产品的开拓不及预期，则发行人营业收入、归属于母公司股东的净利润存在下滑 50%甚至亏损的风险。”

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人履行了以下核查程序：

1、访谈发行人研发人员，了解发行人主要产品、主要原材料及产品工艺情况；了解产品工艺各工序的重要程度，对应的核心技术，各工序是否为物理方式；了解配方的具体来源和持续研发情况，并获取公司说明；了解报告期内研发成果在生产工艺流程中的应用情况；了解发行人主要产品与原材料的差异及改进提升的过程；

2、查询同行业公司招股说明书，了解其产品、主要原材料、产品工艺、应用场景、下游客户和所属行业情况，分析发行人行业分类的准确性；

3、查询功能薄膜相关书籍，了解功能薄膜的应用领域情况；查询《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》、《国民经济行业分类注释》等相关规定，分析公司行业分类为 C39 的合理性；

4、获取公开渠道消费电子行业的统计数据 and 下游主要客户的经营情况，分析终端应用领域的需求变动情况。获取同行业公司的业绩情况，分析发行人业绩下滑的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、结合主要产品行业通用名称、主要原材料化学成份及产品制作工艺、同行业可比公司分类情况及《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》《国民经济行业分类注释》等相关规定，发行人的行业认定具有合理性、准确性。

2、发行人的生产工艺不仅包括称料、混料、延展等物理方式，还涉及表面活化、交联固化等化学方式；工艺流程中相关配方均有具体来源，且持续进行研发；发行人主

要产品与原材料具有多种特性上的差异，系通过发行人通过生产工艺技术改进提升；报告期内发行人的研发成果已应用在配方和生产工艺的改进中，研发投入具有可持续性；发行人与可比公司的核心技术、工艺技术具有一定差异，主要系产品、原材料不完全一致，具有合理性。

3、发行人下游客户主要为消费电子产业链龙头企业，该等客户及所处行业整体上2021、2022年保持较快的增长趋势，2023年受宏观经济影响业绩增速出现回调；受全国公共卫生事件结束后国内宏观经济缓慢恢复、全行业开工率较低的影响，发行人2023年1-2月出货量同比下降较多，但自2023年4月以后，受行业及宏观经济逐步回暖以及发行人持续业务拓展等相关因素影响，营业收入逐步企稳，2023年1-9月预计营业收入同比基本持平，不存在趋势性下滑情况；发行人采用“少量多次”的方式，根据项目需要下单，不涉及大额在手订单，但发行人产品为下游FPC生产过程中必备的材料，客户需求具有长期性及持续性；随着消费电子产品市场的出货量提升和国民经济稳步恢复，发行人依托较强的进口替代能力和优质的客户资源，经营业绩长期来看具备成长性；发行人已就未来业绩下滑的风险在招股说明书进行了风险提示。

问题 3、关于研发投入

申请文件显示：

(1) 报告期各期，公司研发费用分别为 2,018.82 万元、2,581.15 万元和 2,232.85 万元，分别占当期营业收入比例为 4.93%、5.20%和 4.90%，研发费用率整体低于同行业可比公司。

(2) 报告期各期，公司研发费用主要由研发人员的职工薪酬以及研发过程中所产生的原材料消耗构成。各期职工薪酬和领用材料消耗合计占比分别为 85.16%、88.25%和 92.84%。

请发行人：

(1) 说明发行人主要产品的研发过程、参与人员、要素投入情况，相关产品的研发投入与该产品收入规模是否匹配，发行人业务和产品的演进过程、发行人核心技术和产品配方的具体来源，有无纠纷或潜在纠纷。

(2) 结合发行人的收入结构变化、主要研发投入及在研项目等，说明报告期内发行人研发费用的构成是否合理，研发费用率高于同行业可比公司的原因及合理性。

(3) 说明报告期内研发人员的具体认定情况和认定依据，并结合研发人员所从事的具体研发活动、人均参与的研发项目数量等，说明相关人员薪酬和数量与发行人研发活动的匹配性。

(4) 结合报告期内研发活动的认定依据和具体认定情况、研发活动的外部证据、研发费用的归集情况等，说明研发投入的构成和计算依据、是否存在将生产活动认定为研发活动的情形或生产活动与研发活动混同情形，研发试制品的处理方式和会计核算方式，发行人研发活动内部控制制度是否健全且被有效执行。

请保荐人、申报会计师发表明确意见

回复：

一、说明发行人主要产品的研发过程、参与人员、要素投入情况，相关产品的研发投入与该产品收入规模是否匹配，发行人业务和产品的演进过程、发行人核心技术和产品配方的具体来源，有无纠纷或潜在纠纷。

(一) 发行人业务和产品的演进过程

公司自 2004 年设立以来，始终坚持“自主创新、进口替代”的技术发展路线，经过近 20 年的发展，公司不仅陆续打破了欧美日韩企业在抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等产品上的技术垄断，而且成功发展成为相关产品全国市场占有率第一的厂商，确立了公司在相关领域的行业地位。公司发展经历了以下关键节点：

1、2006 年-2007 年，为把握国产替代潜在市场的发展契机，公司启动研发抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜

公司创始人夏超华先生于 2004 年创立公司，公司初创时正经历消费电子行业的快速发展阶段。电子设备逐渐向小型化与轻量化发展，并且射频通信、高清晰度视频以及其他高速数据传输的需求也在不断增加，带动了设备中广泛使用 FPC 产品的市场需求。FPC 可以自由弯曲、卷绕、折叠，能大大缩小电子产品的体积和重量，符合电子产品高密度、小型化的发展方向。2006 年，FPC 已经在电子设备和通信领域得到了广泛的应用，为了满足电子设备对于 FPC 的诸多需求，行业开始探索新材料及相关工艺在 FPC 中的应

用可能性。

FPC 生产过程中需要抗溢胶功能材料，由于抗溢胶特种膜的材料配方、加工工艺等具备较高的技术壁垒，国内厂商基本没有成熟技术，因此市场主要由日本积水化学、三井化学及住友化学三家公司垄断，国内客户普遍面临因供应商单一造成的材料供给问题。为把握抗溢胶特种膜国产替代潜在市场的发展契机，2006 年，公司核心技术人员夏超华牵头成立技术攻关专项小组，开始了抗溢胶特种膜的研发。研发过程中，研发团队不断探索新材料和工艺提升柔性线路板的性能和可靠性的方法，在过程中逐渐形成了公司的核心技术，如通过新型介质材料、更高精度的印制技术以及先进的组装工艺等，使得 FPC 能够具有更好的耐高温性、耐湿性等。

在推进抗溢胶特种膜国产化的工作过程中，公司也发现强耐受性特种膜的国产化率同样较低。强耐受性特种膜是一种应用于高温、高湿、强酸碱、强外部应力等极端恶劣生产环境中的高性能薄膜产品，在电子设备中，强耐受性特种膜可用于封装和固定电子元件以及制程功能使用。2007 年，强耐受性特种膜在技术和应用方面取得了一定的发展，已经广泛应用于电子设备、光学器件和医学设备等领域。由于具有较高技术壁垒，当时市场基本被日本的索尼、凡纳克（PANAC）、索玛龙（SOMAR）等公司垄断。针对上述国产替代的产业发展机遇，2007 年发行人核心技术人员夏超华牵头成立技术攻关小组，根据客户端的应用场景，专注强耐受性特种膜产品及工艺的自主研发。

2、2010 年-2012 年，发行人陆续完成抗溢胶特种膜及强耐受性特种膜的研发

（1）初代抗溢胶特种膜的研发进程

2010 年，公司完成初代抗溢胶特种膜的研发，研发过程如下：

时间	研发进度及成果
2006 年-2007 年	从广泛的材料库中筛选潜在的候选材料，基于已有的文献研究、生产经验进行初期的配方及工艺开发与验证
2007 年-2008 年	初期样品在客户应用环境中进行测试和评估。通过调整组分配比、反复试验和实验数据分析，研发团队针对产品的抗溢胶性能需求优化改进了配方
2009 年	选型出合适的 PBT 和 TPX 材料的配比，并通过反复验证获取了可以调整抗溢胶特种膜特性的合适工艺
2010 年	公司初代抗溢胶特种膜产品通过客户端测试，开始小批量出货

发行人在抗溢胶特种膜的自主研发过程中不仅掌握了产品的配方和工艺，且初步掌握了以下理论、方法和技术，并逐步形成自有的核心技术：

A、材料科学与工程理论

通过对材料属性的研究和了解，确定合适的材料组分和结构，以满足抗溢胶特种膜的性能要求。

B、界面控制技术

通过改变材料的表面性质（如涂覆/附着性、阻挡性等），实现产品对热固胶的抗溢胶效果。

C、薄膜工艺技术

开发了适合功能性薄膜制备的工艺方法，包括选择合适的涂布、挤出或其他薄膜形成技术。

D、测试与评估方法

建立适当的测试方法和标准，对抗溢胶特种膜的抗溢胶性能进行客观评估和确定。

（2）初代强耐受性特种膜的研发进程

2012 年，公司完成初代强耐受性特种膜的研发，研发过程如下：

时间	研发进度及成果
2007 年 -2008 年	通过深入的文献调研、实验室研究以及专利搜索，初步确定了一种满足强耐受性特种膜需求的胶粘剂材料
2009 年 -2010 年	研发团队对客户应用场景进行了深入的研究，结合客户在使用国外产品过程中遇到的问题，公司提供了样品以供客户进行测试。公司的产品初步满足了客户对于耐酸碱性的需求，但产品的耐温性仍需进一步优化
2011 年	根据前期测试经验，研发团队通过调整材料成分和改变制备工艺，成功优化了产品的耐温性并通过了客户的验证，能够满足客户对耐酸碱性和耐温性等多方面的需求
2012 年	公司初代强耐受性特种膜产品通过客户端测试，开始小批量出货

发行人在强耐受性特种膜的自主研发过程中，通过不断试错积累技术经验，不仅掌握了产品的配方和工艺，且初步掌握了以下理论、方法和技术，并逐步形成自有的核心技术：

A、材料配方优化

通过调整材料成分和比例，改变聚合物链的结构，以获得更优良的微粘着性能。

B、制备工艺改进

通过优化制备工艺，例如溶剂选择、材料混合方式、涂布工艺等，实现了更好的薄

膜均匀性和粘附性能。

C、表面处理技术

开发了特殊的表面处理方法，以增强强耐受性特种膜与不同表面之间的粘附力，提高其稳定性和耐久性。

D、界面控制技术

进行了界面工程的研究，设计了能够调控强耐受性特种膜与不同物体接触时所产生的粘附力和剪切力的材料体系。

3、2011 年-2014 年，发行人技术研发成果取得多项荣誉及奖项

2011 年 11 月，发行人获得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局、江苏省税务局颁发的高新技术企业证书；2012 年 5 月，发行人获得江苏省经济和信息化委员会、江苏省中小企业局颁发的江苏省科技型中小企业证书；2014 年 2 月，发行人获得中共苏州市吴中区委员会、苏州市吴中区人民政府颁发的吴中区 2013 年度科技进步二等奖；2014 年 12 月，发行人获得苏州市经济和信息化委员会、苏州市科学技术局、苏州市发展和改革委员会颁发的苏州市企业技术中心荣誉。

4、2015 年-2017 年发行人根据客户的制程要求，优化和升级了二代抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜产品

通过持续不断地自主研发，2015 年发行人掌握了高分子改性研发技术不同分子量聚合物弹性模量调节技术，成功开发了二代抗溢胶特种膜产品，阻胶效果 $<0.08\text{mm}$ ，剥离效果更优；2016 年发行人掌握了高分子复合膜设计技术和耐高温低析出胶膜设计与制备技术以及涂布设备设计技术，成功开发了二代强耐受性特种膜产品，耐温效果能达到 200°C 以上，可以配套 FPC 行业自动化全制程使用；2017 年发行人掌握了高分子复合膜设计技术，多层抗溢胶特种膜研发成功并量产，能够在 FPC 多层结构的高断差条件下使用。

5、2018 年至今，夯实多维度业务格局

新广益也在其他高性能特种薄膜领域不断寻求自我革新及技术突破的机会。声学膜是耳机中起发声功能的核心材料，它是一种能够随电流驱动产生不同幅度形变，通过高频震动带动周围空气传递出声音的薄膜，其声学性能决定了发声单元的各种声学参数

（振动质量、瞬态、失真和频响），因此声学膜是耳机中最重要的基础性材料之一。从生产制造的技术难点看，由于声学行业对耳机降噪功能、谐振频率（声学性能）、耐候性的要求越来越高，导致声学膜的厚度公差、模量公差、结晶温度、拉伸强度、断裂伸长率、蠕变性、耐水解性等性能指标均会对耳机的音质造成较大影响，而传统生产技术较难对各个关键指标予以精准控制。由于存在上述门槛，2020 年以前全球高端声学膜技术主要由日本的 SHEEDOM、MATAI、英国的 VICTREX、奥地利的 ISOVOLTA 等少数公司掌握。2018 年，新广益发现上述产业痛点以后，敏锐的意识到声学膜的制造难点在于不同分子量聚合物弹性模量的调节控制、精密制程工艺控制、声学薄膜特种制造设备的专业化配套等，而公司多年在流延成膜、高分子模量调节技术等方面已经形成了较多积累，公司有望在原有技术储备的基础上，通过材料改性优化设计、关键设备及工艺的改进创新等措施实现声学膜的技术突破。因此，公司迅速组成技术攻关小组，通过 12 个月的专项研发，成功制备出厚度公差小（ $\pm 1\mu\text{m}$ ）、模量公差小（ $\pm 3\text{Mpa}$ ）、耐温性能优异（高温 200°C 、低温 -30°C ）的高精度声学膜，在核心技术指标超越国外同类产品的同时，2020 年 6 月，发行人声学膜正式量产，目前公司声学膜已经通过对歌尔声学销售，实现了对苹果高端耳机产品声学膜材料的配套。

2021 年，发行人创新了 UVB 光学胶高粘结技术，解决了曲面屏和异型结构件的手机/PAD/音响等产品粘结牢度不够的问题，目前下游行业主流产品向异型和曲面化发展，对光学粘结材料的需求很高。在传统材料无法满足客户要求的背景下，新广益研发的 UVB 高粘结技术，通过 UV 增粘固化，提高产品模量，满足了下游客户对该产品的需求。目前，发行人已经实现相关产品的产业化，与行业头部客户蓝思科技建立了合作关系。

2022 年公司根据消费电子、新能源电池、光伏行业产品技术特点和发展趋势，结合应用性材料物理和化学特性，针对性研发迭代新产品。公司目前已经开发了新能源汽车锂电池冷板阻燃、绝缘、垫高等特种膜，该产品已经通过比亚迪的评测并成为其认证供应商。公司也开发了新能源 CCS、侧板用 PET 热熔胶膜，新能源锂电池用 PI 热熔胶膜等产品，可以同时满足客户在阻燃、耐温、绝缘等方面的各项需求，目前已经进入小批量量产阶段。

（二）说明发行人主要产品的研发过程、参与人员、要素投入情况，发行人核心技术和产品配方的具体来源，有无纠纷或潜在纠纷

1、发行人主要产品的研发过程、参与人员、要素投入情况

（1）发行人主要产品的研发过程

发行人主要产品的研发过程主要分为研发计划、研发立项、研发项目过程管理、研发结项等步骤，具体情况如下：

研发阶段	具体过程
研发计划	1、每年，研发部根据营销中心反映的客户需求、研发部反映的技术需求等，各相关部门负责人结合公司发展战略，对市场的需求判断、当前市场的其他产品等情况进行分析研究，讨论公司本年度研发方向，并共同编制年度研发计划表，报总经理审阅。 2、研发部牵头制定公司中长期研发规划，纳入公司中长期战略规划体系。
研发立项	1、项目提议：营销中心等部门根据市场和行业需求提出新产品建议，与研发部门讨论其可行性，并提交新产品试制申请。 2、可行性审查：研发部门与采购部、生产部、品保部、营销中心等共同进行新产品研发的可行性审查，评估原材料、生产制程、品质管控等是否满足客户需求。如果能达到客户需求则项目继续；如果不满足则项目终止。 3、编制立项报告：如果项目通过审查，编制立项报告，包括项目概述、研究内容、背景、必要性、可行性分析、计划和预期成果等。 4、正式立项：立项报告经申请人所在部门负责人审核后报公司总经理批准。
研发项目过程管理	1、项目总体设计阶段：研发部负责人根据开发方案指定开发人员并制定开发计划。方案负责人拟定设计条件、性能规范并制作试制品委托单与产品规范书，提交研发部负责人审核。产品规范书被批准后，组建专案小组进行详细设计，专案小组依设计条件与性能范围选择设备和材料，绘制流程图，并建立物料清单和生产工艺要求。 2、样品试制与测试阶段：设计通过后，专案负责人召集相关部门主管布置样品试作。样品制作完成后，进行样品测试并记录数据，根据记录，组织第二次及后续审查，完成审查后进行试产。 3、项目试产阶段：研发人员填写打样申请单，由部门负责人审批通过进行试制。试制完成后开具试制品完成通知单，并将样品存放在研发仓库。试产产品可提供给客户试用，根据客户反馈进行评估。研发部负责人整理评价信息，最终由总经理决定是否量产或继续优化。
研发结项	1、转量产会议：研发部根据客户反馈和内部测试，召集相关部门召开转量产会议，与各部门一起讨论并完成《试制品转常规品评审报告》，由总经理和董事长进行审批。 2、物料和成本核算：研发部填制物料清单交由工程部确认，财务部出具项目成本清单，如与预算成本差异较大，需要进行差异分析。 3、项目结项：项目负责人编写结项报告，进行内部验收，如有必要公司也可以聘请外部技术专家对项目进行验收，验收通过后申请结项。项目完成后，研发团队内部进行问题和解决方案的总结分享，形成并存档《项目总结报告》。

（2）发行人主要产品研发过程的参与人员及要素投入情况

发行人属于功能性薄膜材料行业，研发的核心在于产品配方和相应生产工艺。发行人主要产品研发过程中需要投入的要素有研发人员、研发领取的物料以及占用的生产设

备工时等。

2、发行人核心技术和产品配方的具体来源，有无纠纷或潜在纠纷

发行人的核心技术、产品配方系发行人在产品的研发过程中不断试错、调整工艺从而形成经验积累逐步取得，具体情况索引问题 3 之回复“一/（一）/2、发行人陆续完成抗溢胶特种膜及强耐受性特种膜的研发”相关内容。

截至报告期末，经查阅发行人专利清单及专利证书，检索国家知识产权局，公司产品专利发明人均均为夏超华及其他技术人员，不存在争议或纠纷。

（三）相关产品的研发投入与该产品收入规模是否匹配

报告期内，分产品的研发投入及营业收入匹配情况如下：

产品		抗溢胶特种膜	强耐受性特种膜	其他
2023 年 1-6 月	营业收入（万元）	10,972.52	4,333.03	4,465.32
	研发投入（万元）	176.59	427.85	405.29
	研发投入占比	1.61%	9.87%	9.08%
2022 年	营业收入（万元）	30,564.98	11,909.86	3,038.16
	研发投入（万元）	878.96	916.97	436.92
	研发投入占比	2.88%	7.70%	14.38%
2021 年	营业收入（万元）	32,037.08	14,743.33	2,816.60
	研发投入（万元）	456.48	1,358.59	766.07
	研发投入占比	1.42%	9.21%	27.20%
2020 年	营业收入（万元）	26,781.23	13,166.20	1,019.46
	研发投入（万元）	1,129.57	686.04	203.22
	研发投入占比	4.22%	5.21%	19.93%

报告期内，发行人抗溢胶特种膜研发投入占比较低，分别为 4.22%、1.42%、2.88% 和 1.61%，主要系发行人抗溢胶特种膜产品已较为完善，且下游 FPC 产业应用该产品的压合产线已相对固定，下游客户对于发行人抗溢胶特种膜产品的性能要求较之前没有较大变化。报告期内产生的相关研发费用，主要系发行人自行进行产品的研发升级，以提高产品性能，以应对下游客户未来可能的需求。

报告期内，发行人强耐受性特种膜研发投入分别为 5.21%、9.21%、7.70% 和 9.87%，研发投入比例较抗溢胶特种膜更高，主要系强耐受性特种膜在 FPC 生产全制程中均有应

用,且各个厂商对于该产品的性能需求差异较大,故针对各个客户持续研发的需求较大,因此研发投入占比相对较高。

报告期内,发行人其他产品主要为声学膜、新能源材料、光学胶膜、改性材料等新兴业务,故各期研发投入占比较高,分别为 19.93%、27.20%、14.38%和 9.08%。2022 年,受全国性公共卫生事件影响,企业间业务交流频率降低,相关研发需求减少;且公司部分新业务开展已初步获得成果,如声学膜业务已获取蓝思科技及歌尔股份等重要客户的稳定订单,因此持续研发的需求相对新产品研发过程中有所降低。

综上,发行人在报告期内的研发投入策略体现了与业务需求的高度匹配性:对于抗溢胶特种膜等成熟业务维持稳定的研发投入以保持市场地位;对于强耐受性特种膜等需求多样化的业务增加研发投入以满足客户需求;以及对新兴业务积极投入研发以布局未来市场。

二、结合发行人的收入结构变化、主要研发投入及在研项目等,说明报告期内发行人研发费用的构成是否合理,研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性。

(一) 发行人的收入结构变化、主要研发投入及在研项目

1、发行人的收入结构变化

报告期内,公司主营业务收入结构如下:

单位:万元

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
抗溢胶特种膜	10,972.52	55.50%	30,564.98	67.16%	32,037.08	64.59%	26,781.23	65.37%
强耐受性特种膜	4,333.03	21.92%	11,909.86	26.17%	14,743.33	29.73%	13,166.20	32.14%
改性材料	1,740.59	8.80%	2.70	0.01%	80.28	0.16%	5.44	0.01%
新能源材料	1,216.57	6.15%	134.61	0.30%	-	-	-	-
声学膜	595.92	3.01%	1,441.45	3.17%	1,746.68	3.52%	671.55	1.64%
光学胶膜	346.95	1.75%	1,152.56	2.53%	855.66	1.73%	258.36	0.63%
其他	565.29	2.86%	306.83	0.67%	133.97	0.27%	84.10	0.21%
合计	19,770.87	100.00%	45,513.00	100.00%	49,597.01	100.00%	40,966.89	100.00%

公司是一家专注于高性能特种功能材料研发、生产及销售的高新技术企业,主要产品为抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜。一方面,基于消费电子产业链更新换代周期短、

速度快的特点，公司会根据下游客户的需求变化，持续研究和开发高性能、低成本的抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜产品；另一方面，为应对消费电子市场需求波动、增速放缓的风险，公司也会把握电动汽车、光伏等新能源应用领域的市场机会，并持续关注声学、光学等其他特种薄膜的技术需求与产品发展方向，不断寻求自我革新及技术突破。

在此背景下，除抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜外，公司还生产、研发并开展声学膜、改性材料、光学胶膜、新能源材料等新兴业务，其中：（1）声学膜是耳机中起发声功能的核心材料，能够随电流驱动产生不同幅度形变，通过高频震动带动周围空气传递出声音，是耳机中最重要的基础性材料之一；（2）光学胶膜是一种用于光学领域的膜状材料，一般具有优异的耐热性和耐腐蚀性，可用于保护和增强光学器件、显示器和其他光电子元件的光学性能；（3）改性材料系一种通过引入新的合金技术或处理方法，提高了耐磨、耐腐蚀、抗老化、阻燃等性能的高分子粒子材料，其可通过进一步加工形成高性能产品，以满足消费电子、工业包装、能源包装等下游领域的需求；（4）新能源材料，主要是用于新能源电芯、电池包、模组等产品的具备阻燃、绝缘、隔热等功能的特种膜产品。

2、发行人的主要研发投入

报告期内，公司围绕抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜两大主力产品以及声学膜、新能源材料、改性材料、光学胶膜等新兴业务开展研发活动，主要研究目的是持续开发出符合客户不同需求和下游市场发展趋势的高性能、低成本特种薄膜产品。

因此，公司的研发投入主要以研发人员工资和用于研发的原材料、半成品试制费为主，在专用研发机器设备等固定资产方面的投入较少。下文以发行人报告期内的一个主要研发项目为例，说明发行人目前研发投入结构的合理性。

“用于高频线路板的低介电 5G 电子胶膜的研发及产业化”项目是报告期内投入金额最高的研发项目，累计投入金额为 988.10 万元。根据项目设计书，其开发试验的具体方法如下：

- （1）通过对流延和涂布机进行改造，增加制备 LCP 膜过程中材料的无序性；
- （2）添加特定的助剂，改善 LCP 膜的韧性；
- （3）原膜制备结束后，将烘烤温度设定在 LCP 原材料的熔点附近，进行熔融重排；

(4) 冷却得到最终产品，并进行各项测试；

(5) 依据测试结果调整配方与工艺，最终得到合格的膜材料。

以该项目的试验方法为例，公司通常无需购置专用于研发项目的机器设备，而仅需根据项目需要对既有流延机和涂布机进行定制化改造，因此固定资产投入较少；相反，公司投入核心技术人员和专项研发人员进行理论研究、设计打样方案，并投入研发辅助人员，通过操作产线设备来实施研发打样相关的具体支持和执行工作。

在研发打样过程中，研发人员通常需要试用不同型号、厚度、幅宽、耐温性、电晕处理方式的基材，不同表面处理方式、粒子构成的离型膜，以及不同配方比例的胶水助剂，在不同温度、湿度、压力、涂布或流延速度等环境下进行试制品实验，并测试成品的粘着力、剥离力、初粘力、粗糙度、离型膜厚度、胶带厚度、基材厚度等指标参数。研发人员通过不断调整原料配方和工艺参数后反复进行样品试制，最终达成研发目标。

3、发行人的在研项目

截至报告期末，发行人正在从事的重要研发项目情况如下：

序号	研发项目名称	拟达到的目标
1	一种高韧性聚苯乙烯与耐高温聚烯烃共聚薄膜的研究	通过改性和流延特殊处理工艺，使聚苯乙烯和 BOPP 共混优化，研发出韧性高、耐温性能优且具备优异电性能的功能薄膜
2	用于高频线路板的低介电 5G 电子胶膜的研发及产业化	通过改进高分子流延与溶解涂布技术，制备出液晶高分子原膜；通过二次熔融重排技术，制备出低介电耐高温的液晶高分子膜
3	高频线路板超耐温聚酰亚胺胶膜研发及产业化	1、薄膜材料改性：提升聚酰亚胺树脂的强度及耐热性 2、粘着剂配方研制：提升材料与基板的结合力、降低流胶及挥发度并提升耐热性
4	一种新型线路板超耐温黄金膜及屏蔽材料的研发	将 PI 薄膜耐热性能提高 30℃ 以上（提高至 410℃），并结合聚酰亚胺膜的高温性能保持技术，改善产品在高温下多次使用的保持率，改善温度对线路板制程的限制
5	基于多层共挤干法的锂电池电极膜的研发及产业化	在提高锂电池循环后容量保持率、降低电解液浸泡后膨胀率的同时，通过底层（靠近集流体一层）配方设计，增加电极膜与集流体的粘合牢度，降低内阻并且大大提高极片的可靠性与耐久性
6	一种新能源用热熔胶膜的研究	满足零部件的轻量化、电气化、隔热、散热、阻燃等需求，拟完成具备绝缘、阻燃、防火的新能源用热熔胶膜
7	一种光伏组件用乙烯-醋酸乙烯酯共聚胶膜的研究	通过复合 EVA 和 POE 的方式，达到综合性能优异、成本控制较好的光伏胶膜

（二）报告期内发行人研发费用的构成是否合理

报告期内，公司研发费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料费用	584.29	57.87%	1,397.11	62.57%	1,550.98	60.09%	1,197.63	59.32%
人工费	306.59	30.36%	675.80	30.27%	726.97	28.16%	521.51	25.83%
折旧费	58.27	5.77%	56.30	2.52%	82.89	3.21%	73.35	3.63%
其他	60.58	6.00%	103.64	4.64%	220.30	8.53%	226.33	11.21%
合计	1,009.73	100.00%	2,232.85	100.00%	2,581.15	100.00%	2,018.82	100.00%

公司研发费用主要由研发人员的职工薪酬以及研发过程中所产生的原材料消耗构成，机器设备折旧金额及其他投入构成则相对较低，与公司的产品特性和研发活动具体开展形式相符，具有合理性，具体分析如下：

1、材料费用

研发费用中的材料费用主要是研发过程中各类原材料、耗材等物资投入。报告期内，研发费用中的材料费用金额分别为 1,197.63 万元、1,550.98 万元、1,397.11 万元和 584.29 万元，占各期研发费用的比例约 60%，是研发费用中最主要的投入项目，具体原因如下：

公司研发部结合市场发展趋势，通过与下游厂商的技术交流，了解下游厂商的个性化需求，通过领用粒子、基材、胶水助剂等原材料，进行创新研发。在研发试制过程中，公司需要经过产品设计、工艺设计、产品试制、产品测试等多个环节，不断调整原料配方和工艺参数，反复验证新产品的性能指标和工艺流程。由于新产品研发存在极高的不确定风险，研发部需要通过大量测试、不断试错，以充分评估新产品的可靠性及性能表现，以满足客户需求，因此原材料消耗较大，具有合理性。

2、人工费

研发费用中的人工费主要是研发人员薪酬。报告期内，研发费用中的人工费金额分别为 521.51 万元、726.97 万元、675.80 万元、306.59 万元，占各期研发费用的比例约 30%。

如前所述，针对研发活动，公司需要投入核心技术人员和专项研发人员进行理论研

究、设计打样方案，也需要投入研发辅助人员，通过操作产线设备来实施研发打样相关的具体支持和执行工作，并且需要根据实验结果，反复对原料配方、用量以及试制环境、设备参数、加工工艺等进行人为干预和调整。因此，人工费在研发费用中也会占有较高比例。

3、折旧费

研发费用中的折旧费主要是公司机器设备折旧金额根据研发工时占研发生产总工时的比例分摊的金额，以及少部分专用研发设备的折旧金额。报告期内，研发费用中的折旧费金额分别为 73.35 万元、82.89 万元、56.30 万元、58.27 万元，占各期研发费用的比例仅约 2%-6%。

研发费用中的折旧费金额及占比较低，具体原因如下：

（1）公司通过长期钻研和自主创新，在功能性薄膜材料的产品配方和制造工艺方面积累了丰富的经验，形成公司的竞争优势和核心壁垒，并不依赖于昂贵或进口的专业设备；

（2）特种膜生产企业的竞争力在于生产过程的定制化与自动化，公司十分重视机械设备的自主研发与定制化升级改造，由于众多机器设备是由发行人自发改造升级而来，不涉及高额进口设备，因此设备购置费用相对较低；

（3）公司研发活动使用的大部分设备的购置时间较早，当时采购价格较低，导致报告期内的摊销金额也相对较低。

综上所述，公司研发费用主要由研发人员的职工薪酬以及研发过程中所产生的原材料消耗构成，机器设备折旧金额及其他投入构成则相对较低，与公司的产品特性和研发活动具体开展形式相符，具有合理性。

（三）研发费用率低于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，可比公司研发费用占营业收入比例的对比情况如下：

财务指标	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用率	方邦股份	17.02%	19.46%	21.84%	14.95%
	斯迪克	7.01%	6.77%	5.49%	6.16%
	发行人	5.10%	4.90%	5.20%	4.93%

发行人研发费用率低于同行业公司的主要原因，一方面在于同行业公司上市取得融资后在研发经费投入方面有更充裕的资金来源，而发行人研发投入主要依赖历史经营所得，研发投入能力相对有限；另一方面在于同行业公司上市后主营业务线较广或大量投入新领域产品研发，大幅扩张研发团队，而发行人主营产品线集中，研发团队相对精简。具体情况如下：

1、相比于已上市融资的同行业可比公司，发行人资金规模相对较小，研发投入主要依赖历史经营所得，因此研发费用率相对较低

同行业可比公司上市后取得较大规模的融资，能大幅改善企业前期经营发展过程中的资金紧缺状态，在研发经费投入方面也会更加灵活；部分公司还会将募集资金直接用于支付研发活动相关投入，研发投入相对较高。例如方邦科技 2019 年上市时募集资金净额 9.79 亿元中，规划 2.02 亿元用于研发中心建设项目，2020-2022 年已累计投入 8,666.21 万元。

因此，相较而言，发行人与上市前同行业公司的研发费率更有可比性。以方邦股份和斯迪克为例，发行人的研发费率与该等公司上市前的研发费率不存在重大差异；特别是相比于上市前的斯迪克，发行人与该公司的研发费率基本保持一致。

单位：万元

上市公司	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
方邦股份	研发费用	2,165.78	1,943.97	1,843.70
	营业收入	27,470.74	22,625.45	19,028.26
	研发费用率	7.88%	8.59%	9.69%
斯迪克	研发费用	6,775.18	7,357.14	4,970.66
	营业收入	134,559.18	128,914.26	97,864.13
	研发费用率	5.04%	5.71%	5.08%

注：方邦股份、斯迪克均为 2019 年在 A 股上市，上表列示其上市取得融资前三个会计年度的研发费用率情况。

与方邦股份、斯迪克不同，发行人作为未上市企业，生产运营所需资金主要来源于自身经营所得，外部融资较少。在此情况下，发行人的研发投入需要兼顾企业经营需要，研发预算把控较为严格，导致研发费用率相对较低。发行人的上述研发投入策略与上市前的斯迪克基本一致（例如，上市前三年斯迪克的平均研发费用率为 5.28%，与发行人报告期内的平均研发费用率 5.03%较为接近），发行人的研发投入情况与同行业公司不

存在重大差异。

2、同行业可比公司上市后大幅拓宽业务线和产品线，配置较多研发人员和设备用于研发活动，导致研发费用率高于发行人

报告期内，方邦股份研发费用率高于斯迪克和发行人，通过查阅其定期报告，主要原因说明如下：（1）方邦股份 2020-2022 年营业收入规模较小（平均约 3 亿元），为满足未来业务拓展需要，方邦股份围绕可剥离超薄铜箔、极薄挠性覆铜板、电阻薄膜等新产品领域，持续扩张研发团队规模，2022 年末研发人员数量达 141 人，相比 2020 年末增长 85.53%，占总人数比例为 33.94%，相比 2020 年末提升约 11 个百分点；（2）方邦股份研发的新产品为基础复合电子材料，下游客户认证周期长，且生产稳定以及提升良率需要时间，大部分新产品尚处于客户认证阶段或仅进行小批量量产，尚未实现大规模销售，导致其在大规模投入研发后尚未形成相匹配的收入，推高了研发费用率水平。

报告期内，斯迪克经营规模较大，主营业务线较广，涉及功能性薄膜材料、电子级胶粘材料、热管理复合材料、薄膜包装材料、高分子聚合材料等五大类。为了同时应对多品类产品的生产经营活动，斯迪克需要配置较多不同专业的研发人员（2022 年末研发人员数量达 254 人，相比 2020 年末增长 80.14%，占总人数比例为 15.61%，相比 2020 年末提升约 3 个百分点）及研发设备，以同时并行不同种类的研发项目，因此，上市后斯迪克的研发费率亦相对较高。

与方邦股份、斯迪克不同，报告期内，发行人的主营业务始终专注于 FPC 领域的抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜，产品线较为集中，因此研发团队保持在 30-40 人的规模，占总人数比例约为 12%，人员及产线设备的复用率较高。受上述情况影响，发行人研发费用率低于方邦股份和斯迪克，具有合理性。

综上所述，通过上述对比分析，报告期内发行人研发费用率低于同行业可比公司，与发行人所处发展阶段、产品线集中特征、研发人员规模等因素相关，具有合理性。

三、说明报告期内研发人员的具体认定情况和认定依据，并结合研发人员所从事的具体研发活动、人均参与的研发项目数量等，说明相关人员薪酬和数量与发行人研发活动的匹配性。

（一）说明报告期内研发人员的具体认定情况和认定依据

报告期内，公司结合自身实际研发活动需要，设置研发部统筹研发工作，下设环氧

导电膜研发组、流延研发组、涂布研发组、新能源研发组、材料研发组等五个研发组。

公司研发人员在研发部任职，并全职从事研发活动，不存在同时从事研发和非研发活动的情况。研发人员应具有与公司研发项目相关的工作经验、与公司研发方向相关的专业背景，或通过内部培养具备与研发项目相匹配的专业胜任能力。

根据《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）规定，“企业直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员和辅助人员。研究人员是指主要从事研究开发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术、自然科学和生命科学中一个或一个以上领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指参与研究开发活动的技工。”公司将研发人员分为三类，包括核心技术人员、专项研发人员和其他研发辅助人员，与上述规定中的研究人员、技术人员和辅助人员相对应。

（二）结合研发人员所从事的具体研发活动、人均参与的研发项目数量等，说明相关人员薪酬和数量与发行人研发活动的匹配性。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司研发人员 38 人，人员构成及其从事的具体研发活动如下：

研发人员类型	数量	具体研发活动
核心技术人员 ^注	2	研发总监（1 名）： 1、根据公司战略决策，制定公司中远期研发计划，把握研发部的方向； 2、执行和监督公司制定的研发方向和研发战略； 3、组织项目小组对公司相关科技创新项目立项进行评审，制定项目计划，监督项目进度； 4、负责研发部的日常管理，建立研发管理体系和管理规范； 5、负责声学膜、强耐受性特种膜等具体项目的研发。
		技术总工程师（1 名）： 1、担任所有研发项目的技术顾问； 2、参与公司研发活动过程中各类技术问题的论证、审议等工作，对研发项目遇到的重点、难点问题提出解决方案； 3、负责流延工艺相关产品的研发，如各类抗溢胶特种膜等； 4、担任新能源研发组负责人，主要负责新能源行业相关产品的研发，如新能源锂电材料、光伏胶膜等。
专项研发人员	24	资深工程师（2 名）： 1、分别担任材料研发组、环氧导电膜研发组负责人； 2、分别负责抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜的开发，和负责新能源锂电材料的开发； 3、参与公司研发活动过程中各类技术问题的论证、审议等工作，对研发项目遇到的重点、难点问题提出解决方案。
		其他专项研发人员（22 名）：

研发人员类型	数量	具体研发活动
		1、负责具体项目的立项、评审、计划制定、试验方案执行等工作； 2、参与公司研发活动过程中所负责项目问题的论证、审议等工作，对研发项目遇到的重点、难点问题寻找解决方案； 3、负责研发编制相关研发记录，转量产前制定 SOP（标准操作流程）和产品规格书，对接品保制定 SIP（标准检验流程）； 4、负责转量产品的技术问题的分析和解决。
研发辅助人员	12	1、协助项目负责人制定打样计划，对接生管和生产部门，协调打样时间和打样流程； 2、打样前的材料准备工作，对接采购部门材料请购，材料进厂检查和入库，打样前领料； 3、打样过程中，负责设备机器操作； 4、打样完成后，协助项目负责人制定测试验证计划，协助项目负责人做产品测试； 5、小批量验证，负责对接生产和生管排程打样和相关材料准备，重复 1-4 工作； 6、转量产前，协助项目负责人，整理研发相关记录，协助项目负责人制定 SOP（标准操作流程）和产品规格书，对接品保制定 SIP（标准检验流程）； 7、召集各部门，走转量产流程，对接各部门转量产资料。

注：发行人核心技术员工共 4 人，除研发总监周青兵、技术总工程师高曦，还包括董事长夏超华、总经理李永胜。前两人为研发部门的全职研发人员，工资薪金计入研发费用；后两人除参与研发活动外还承担公司管理工作，虽然两人对发行人的研发工作具有重要作用，但基于财务上的谨慎原则，上述两人的工资薪酬未计入研发费用，全额计入管理费用。

报告期各期，发行人的研发项目数量约 10 个左右，平均每个研发项目固定由 2-4 名核心技术人员或专项研发人员参与和推进，平均 1 名核心技术人员或专项研发人员各期参与 1-2 个研发项目，研发辅助人员则根据各研发项目的推进情况和研发部的统一协调，为当期研发项目的实施和执行提供支持。

公司研发人员 2022 年度的平均薪酬如下：

研发人员类型	2022 年度平均薪酬（万元）
核心技术人员	34.77
专项研发人员	18.90
研发辅助人员	9.71

新材料行业的研发工作包括理论研究、工程开发、工艺创新，其中理论研究阶段，属于技术研究探索工作，需要研究人员具备较强的理论研究功底、专业技术水平，相应薪酬水平也较高；而工程开发与工艺创新阶段，主要工作是在上一阶段的理论研究和方案设计基础上，由工程工艺人员根据工程实践与工艺实施经验，通过不断的重复与尝试，才能最终取得研发结果，该类研发人员更看重实操经验和执行能力，专业、学历要求则相对较低，因此相应薪酬水平也相对不高。

综上所述，公司研发人员结构符合新材料行业研发的实际情况，研发人员薪酬和数量与发行人研发活动相匹配。

四、结合报告期内研发活动的认定依据和具体认定情况、研发活动的外部证据、研发费用的归集情况等，说明研发投入的构成和计算依据、是否存在将生产活动认定为研发活动的情形或生产活动与研发活动混同情形，研发试制品的处理方式和会计核算方式，发行人研发活动内部控制制度是否健全且被有效执行。

（一）报告期内研发活动的认定依据和具体认定情况、研发活动的外部证据

1、研发活动的认定依据和具体认定情况

根据《高新技术企业认定管理办法》，报告期内公司被认定为高新技术企业，公司主要参考高新技术企业评审的相关规则认定研发活动。

《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）规定，“研究开发活动，是指为获得科学与技术（不包括社会科学、艺术或人文学）新知识，创造性运用科学技术新知识，或实质性改进技术、产品（服务）、工艺而持续进行的具有明确目标的活动”；评审专家可参考目标或结果判定法对企业研究开发活动进行评价，即“重点了解研发活动的目的、创新性、投入资源（预算），以及是否取得了最终成果或中间成果（如专利等知识产权或其他形式的科技成果）”。

关于发行人研发活动的研发目的、创新性表现及投入资源，说明如下：

研发目的	创新型表现	投入资源
研发出满足下游厂商个性化需求的新产品；或提升既有产品良率、降低产品缺陷、实现更优的参数指标	公司研发部需经过产品设计、工艺设计、产品试制、产品测试等多个环节，不断调整原料配方和工艺参数，反复验证新产品的性能指标和工艺流程，从而满足客户定制产品批量生产的工艺及品质控制要求	专职研发人员工资，用于研发的原材料、半成品试制费，机器设备折旧费，检测费等

发行人在各项研发活动的进展过程中，会申请相应的发明专利、实用新型专利、政府补贴，或基于研发活动申请相关资质（如高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”会员企业、省级工程技术研究中心等）。

因此，发行人对于研究开发活动的认定，符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》规定的研究开发活动定义和认定依据。

2、研发活动的外部证据

发行人研发活动的外部证据主要包括专利及有关部门基于研发活动的相关认证等，分别列示如下：

序号	研发项目	报告期 累计金额 (万元)	对应专利				其他外部依据
			名称	类型	专利号/申请号	专利状态	
1	用于高频线路板的低介电 5G 电子胶膜的研发及产业化	998.10	一种具有辐射散热功能的屏蔽膜及其制造方法	发明专利	202110831990.3	实质审查	1、作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证（公示阶段） 2、公司与苏州市吴中区科技局签署《江苏省科技项目合同》，承担“江苏省 5G 高频线路板电子功能材料工程技术研究中心”项目的研究开发任务 3、公司与苏州市吴中区科技局等部门签署《东吴科技创新创业领军人才项目合同》，承担“用于高频线路板的低介电 5G 电子胶膜的研发及产业化”项目（该项目经吴财科[2021]号文批准列入吴中区 2021 年第二批东吴科技创新创业领军人才计划） 4、苏州市吴中区科技局、财政局将“江苏省 5G 高频线路板电子功能材料工程技术研究中心”项目列入苏州市 2022 年度第十批科技发展计划项目并发放补助（吴财科[2022]19 号）
			电磁波屏蔽膜	实用新型	202122528514.2	授权	
			一种电磁屏蔽膜	发明专利	202110831969.3	实质审查	
2	一种新型线路板超耐温黄金膜及屏蔽材料的研发	807.76	一种 FPC 电磁波屏蔽散热膜	实用新型	202121676153.X	授权	1、作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证 2、公司与苏州市吴中区科技局等部门签署《东吴科技创新创业领军人才项目合同》，承担“新型线路板超耐温黄金膜及屏蔽材料”项目（该项目经吴财科[2020]73 号文批准列入吴中区 2020 年第二批东吴科技创新创业领军人才计划）
			一种 FPC 电磁波吸收膜	实用新型	202121676162.9	授权	
			一种 FPC 用屏蔽膜	实用新型	202121676231.6	授权	

序号	研发项目	报告期 累计金额 (万元)	对应专利				其他外部依据
			名称	类型	专利号/申请号	专利状态	
3	一种基于聚丙烯的高表面光滑度流延膜的制备的研究	429.56	一种无硅耐高温保护膜	实用新型	202221872070.2	授权	作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证
4	一种超耐高温复合保护膜开发	427.34	一种耐高温的保护胶膜	实用新型	202221872874.2	授权	作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证
5	一种可降解膜材料的制备的研究	424.35	一种可回收利用的离型膜	实用新型	202220452304.1	授权	
6	一种 PBT 铝塑复合膜及其生产工艺	381.23	一种 PBT 铝塑复合膜及其生产工艺	发明专利	201911110151.1	授权	作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证
			一种用于 FPC 电镀的导电胶膜及其生产工艺	发明专利	201911214286.2	授权	
			一种耐高温导电屏蔽铜箔胶带	实用新型	202021776091.5	授权	
			一种耐高温聚酰亚胺保护膜	实用新型	202021776822.6	授权	
7	一种 PS 特种树脂与聚酯树脂的合金的研究	368.49	在电池生产过程中回收载体膜的回收系统及回收方法	发明专利	202211370196.4	等待实审请求	作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证
8	低模量声学胶膜的研究开发	352.50	一种 OCA 声学薄膜	发明专利	201910948231.8	授权	作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证
			一种用于扬声器及电子终端设备的导电泡棉及其生产工艺	发明专利	201911212984.9	授权	
			一种聚氨酯声学胶膜及其生产方法	发明专利	202010020605.2	授权	
			一种硅胶声学胶膜及其生产方法	发明专利	202010020734.1	授权	
			一种 TPU 声学薄膜及其生产方法	发明专利	202010021221.2	授权	
9	一种可降解保护壳基材的制备研究	341.72	一种可回收利用的离型膜	实用新型	202220452304.1	授权	
10	高频线路板超耐温聚酰亚胺胶膜研发及产业化	462.93	一种耐高温的保护胶膜	实用新型	202221872874.2	授权	作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证
			一种耐高温的保护胶膜及其制备方法	发明专利	202210286610.7	公布	

序号	研发项目	报告期 累计金额 (万元)	对应专利				其他外部依据
			名称	类型	专利号/申请号	专利状态	
11	基于多层共挤干法的锂电池电极膜的研发及产业化	501.99	用于制造电池极片的电极原片及其制造方法	发明专利	202211370229.5	公布	作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证
			一种锂电池负极电极膜及其制备方法	发明专利	202210263213.8	公布	
			一种锂电池正极电极膜及其制备方法	发明专利	202210263223.1	等待实审请求	
12	一种高韧性聚苯乙烯与耐高温聚烯烃共聚薄膜的研究	466.93	一种用于电池生产的载体膜及其制造方法	发明专利	202211370005.4	等待实审请求	作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证
13	一种 PS 与聚酯膜复合膜及其生产工艺	262.85	一种 FPC 压合用复合膜	实用新型	202120093684.X	授权	作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证
			一种环保 PBT 家装膜及应用该膜生产的胶带	发明授权	202010732196.9	授权	
14	低介电改性胶膜及其制备的研究开发	247.04	用于 LCP 高温压合的 PTFE 复合阻胶膜及其生产工艺	发明专利	201911110242.5	授权	作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证
			一种聚 4-甲基戊烯纳米片复合薄膜的制备方法	发明专利	202011641055.2	授权	
15	新型低介电高分子薄膜及其制备的研究开发	237.09	一种用于 FPC 行业的 LCP 薄膜及其制备方法	发明专利	201811150196.7	授权	1、作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证 2、江苏省工信厅列入“江苏省重点技术创新项目”(苏工信创新[2021]112号)
			一种 5G PPS 薄膜及其制备方法	发明专利	201910948242.6	授权	
			一种 PBT/PVDF 复合膜及其生产工艺	发明专利	201911110148.X	授权	
16	一种 PBT 与 PS 复合膜及其生产工艺	223.80	一种 PBT/氟膜复合膜及其生产工艺	发明专利	201911110157.9	授权	作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证
			一种半导体溅射承载功能性胶膜	实用新型	202120094043.6	授权	
17	环境友好型压合膜开发	220.13	多层离型膜及制造多层离型膜的方法	发明专利	202310567912.6	等待实审请求	作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证
18	高模量声学薄膜的研究开发	203.22	一种 LCP 声学薄膜及其制备方法	发明专利	201910948239.4	授权	作为研发项目之一帮助公司获得国家级专精特新“小巨人”会员企业认证

序号	研发项目	报告期 累计金额 (万元)	对应专利				其他外部依据
			名称	类型	专利号/申请号	专利状态	
19	新结构集流体开发	127.17	一种电池极片及其制造方法	发明专利	202211370003.5	等待实审 请求	作为研发项目之一帮助公司获得国家级 专精特新“小巨人”会员企业认证
20	特定模量耐高温阻胶膜 及其制备和加工方法研究 开发	35.49	含有 4-甲基-1-戊烯聚合物的复合薄 膜及其构成的脱模膜	发明授权	202011639375.4	授权	
			一种柔性印刷电路板制造专用脱模膜	发明专利	202011639365.0	准备颁证 公告	
21	一种耐高温非硅离型膜 的制备与研究	35.38	一种含有 4-甲基-1-戊烯聚合物的离 型膜及其制备方法	发明授权	202011639372.0	授权	
			一种无硅耐高温保护胶膜及其制备方 法	发明专利	202210286646.5	等待实审 请求	
22	耐高温抗皱膜及其制备 和加工方法研究开发	24.60	一种聚 4-甲基-1-戊烯微孔膜及其制 备方法	发明授权	202011640571.3	授权	作为研发项目之一帮助公司获得国家级 专精特新“小巨人”会员企业认证
			一种环保节能 PBT 薄膜生产工艺	发明授权	202010731840.0	授权	
			一种耐高温可微波炉 PBT 保香餐盒	发明授权	202010423500.1	授权	
23	新型耐高温导热膜及其 制备和加工方法研究开 发	15.63	一种高强度、高热稳定性的聚 4-甲基 -1-戊烯微孔膜及其制备方法	发明专利	202011639374.X	准备颁证 公告	
24	一种聚酯单层热压膜的 制备与研究	9.60	一种离型膜	实用新型	202220455841.1	授权	
25	一种复合弹性体共混膜 的制备与研究	9.04	多层离型膜及制造多层离型膜的方法	发明专利	202310567912.6	等待实审 请求	
26	一种聚酯多层复合膜的 制备与研究	8.28	一种离型膜	实用新型	202220455841.1	授权	
27	一种耐高温绝缘型膜的 制备与研究	7.28	一种耐高温的保护胶膜及其制备方法	发明专利	202210286610.7	等待实审 请求	作为研发项目之一帮助公司获得国家级 专精特新“小巨人”会员企业认证
			一种环保隔热阻燃 PBT 防水、防渗卷 材及其生产工艺	发明授权	202110005192.5	授权	

序号	研发项目	报告期 累计金额 (万元)	对应专利				其他外部依据
			名称	类型	专利号/申请号	专利状态	
28	一种新能源用热熔胶膜的研究	79.09	-	-	-	-	-
29	一种光伏组件用乙烯-醋酸乙烯酯共聚胶膜的研究	127.05	-	-	-	-	-

（二）研发费用的归集情况、研发投入的构成和计算依据、是否存在将生产活动认定为研发活动的情形或生产活动与研发活动混同情形

1、研发费用的归集情况、研发投入的构成和计算依据

报告期内，公司根据《企业会计准则》《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》等规则，制定了《研发内控管理制度》，明确研发费用的核算范围，包括研发人员的工资、奖金、社保和福利费等人工费用、研发活动直接相关的材料、用于研发活动的仪器设备、无形资产的折旧和摊销、其他费用等。公司按照研发支出归集范围 and 标准，设立了研发费用明细账，并对相关开支进行记录。

在研发投入具体构成项目的归集与核算上，发行人主要遵循以下原则：

研发投入构成	归集情况	计算依据
材料费用	将用于研发项目的物料等计入核算，根据研发领料单登记的材料名称、规格型号、数量归集研发项目的材料费用；研发过程中形成的研发样品作为直接投入成本的抵减项	研发领料单
人工费	将研发人员工资薪酬计入核算，具体包括工资薪金、社会保险费、公积金等相关支出，按照研发人员出勤记录、研发人员薪酬分配表将研发职工薪酬分摊计入各个研发项目	研发人员的出勤记录、工时统计表、工资表
折旧费	将公司机器设备折旧金额根据研发工时占研发生产总工时的比例分摊的金额和研发专用设备折旧计入核算，按各项目当月实际开展情况进行分配	机器设备用于生产或研发活动的工时统计表、费用分摊表
其他	将用于研发活动发生的其他费用计入核算，主要包括检测费、办公费用、差旅费用等其他支出，按照对应的研发项目进行归集和确认	与研发项目相关费用的审批单、报销单、发票等

2、公司不存在将生产活动认定为研发活动的情形或生产活动与研发活动混同情形

报告期内，发行人不存在将生产活动认定为研发活动的情形或生产活动和研发活动混同的情形，具体说明如下：

（1）研发用原材料领用按研发项目归集，可与生产用原材料严格区分

根据公司《研发内控管理制度》的规定，研发项目立项后，财务部根据研发部的项目编号在财务系统中创建项目，进行成本归集；与研发项目相关的物资领料，由领料人在 ERP 系统填写领料单，注明项目名称或编号，报研发项目负责人、部门负责人审批后，仓管员核实物料是否与项目相符，如有不符拒绝领料；财务部月底根据系统研发项目领料信息，核算研发材料成本，归集至各研发项目。

因此，发行人的研发用原材料领用按研发项目归集，可与生产用原材料严格区分。

(2) 研发样品不对外出售，可与生产产品明确区分

公司研发活动形成的样品不会对外销售，绝大部分样品在试制完成后放置于研发部由专人保管，供未来研发活动使用；少部分作为研发样品入库，冲减研发费用，后续交由客户检验时出库，记入销售费用-样品费，如经客户检验满足相关指标，后续则批量生产并向客户供货。

因此，研发样品不对外出售，可与生产产品明确区分。

(3) 研发人员与生产人员不存在混同，人工费用分别核算

公司研发人员为专职研发人员，不存在同时从事研发和非研发活动的情况，或生产人员与研发人员混同的情况。根据公司《研发内控管理制度》的规定，对于研发过程中的直接人工费用，由研发人员各月末统计项目人工工时，编制项目报工表，列明项目工时统计及项目编号。

因此，发行人的研发人员与生产人员不存在混同，人工费用分别核算。

(4) 根据每月研发工时占研发生产总工时的比例，将机器设备折旧费、水电费、燃料动力费等费用分摊至生产成本和研发费用

发行人研发和生产存在共用机器设备的情况，公司生产部、研发部于各月末分别按照各自部门统计所使用设备的时间来确定生产或研发工时，编制设备使用部门的工时记录表，列明设备使用工时、部门统计表，交生产负责人、研发负责人审核，审核后交财务部，由财务部每月编制费用分摊表，根据实际使用工时，将机器设备折旧费、水电费、燃料动力费等费用分摊至生产成本和研发费用，并进行账务处理。

(5) 其他费用

对于项目过程中发生的差旅费、办公费等其他费用，由经办人填写费用报销单，注明研发项目编号，履行公司制度规定的审批程序后，财务部安排付款。财务部审核该笔费用是否关联至项目，关联后进行账务处理将费用归集至项目。

综上，报告期内，公司生产活动与研发活动在原材料领用、产品、人员工资薪酬、机器设备折旧、水电费、燃料动力费等方面均可明确区分，公司不存在将生产活动认定为研发活动的情形或生产活动和研发活动混同的情形。

（三）研发试制品的处理方式和会计核算方式

根据《企业会计准则解释第15号》（财会[2021]35号）的规定：“企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第14号——收入》《企业会计准则第1号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出，试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第1号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。”

公司根据会计核算的配比原则，将研发投入中与研发试制成品相关的原辅料成本、应分摊的折旧费及水电燃气费等归集至“研发支出”核算。

发行人研发活动形成的样品不对外销售，绝大部分样品在试制完成后放置于研发部由专人保管，供未来研发活动使用；少部分样品作为研发样品入库，冲减研发费用，后续交由客户检验时出库，记入销售费用-样品费，如经客户检验满足相关指标，后续则批量生产并向客户供货。

发行人研发活动形成的废料由研发部录入其他入库单（废料），实物移交至废料仓，定期会交由第三方回收处理。

综上所述，公司研发试制品不对外销售，用于客户测试时冲减研发费用，计入销售费用-样品费，相关会计处理符合《企业会计准则》相关要求。

（四）发行人研发活动内部控制制度是否健全且被有效执行

发行人已根据《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》的有关规定，制定了明确的《研发内控管理制度》并在报告期内有效执行，涵盖了研发立项及预算、过程管理、结项管理、研发成果保护、研发物料领料、研发人员工资核算、日常研发费用会计处理、研发样品废品管理等与研发活动全流程相关的内部控制环节，并规定了统一的研发活动相关表单，主要包括项目立项申请书、设计开发方案、设计开发可行性评审表、试制品制作委托单、新产品试制申请单、样品测试单、打样申请单、研发结项报告等，确保相关规定的有效执行。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）已出具《内部控制鉴证报告》，认为公司于报告期末按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报

告内部控制。

综上所述，公司与研发活动的相关内部控制制度健全，并有效执行。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人实际控制人、核心技术人员，查阅发行人专利清单及专利证书，检索国家知识产权局，了解发行人业务和产品的演进过程、核心技术和产品配方的具体来源等；

2、核查发行人的《研发内控管理制度》，了解发行人对研发立项、研发过程、研发评价等事项的管理，研发项目相对应的人财物管理机制等；了解与研发活动的具体过程和与研发费用相关的关键内部控制，评价相关控制的设计，确定其是否得到执行；

3、核查公司主要研发项目的立项报告、项目设计书等资料，了解报告期内主要研发项目投入情况、研发进展、成果等；

4、结合公司研发部门组织结构及研发项目人员分工情况，分析部门和人员划分标准是否合理；核查研发人员薪酬明细表、工时统计表等；

5、针对研发投入的材料成本，查阅明细账，抽取大额样本实施细节测试；

6、对资产负债表日前后确认的研发费用实施截止测试，评价研发费用是否在恰当期间确认；检查与研发费用相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报；

7、查阅可比公司公开资料，了解其研发费用率及构成情况，并与发行人情况进行对比；

8、取得发行人与研发活动相关的专利及有关部门基于研发活动的相关认证、补助或测试报告等，并与研发活动进行对应，验证研发活动的真实性和有效性；

9、获取研发费用分项目明细表，与账面进行核对，核实公司研发费用与其他成本费用是否存在混同的可能性，并评价公司采取的相关控制措施的有效性。

10、核查容诚对发行人出具的《内部控制鉴证报告》

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人自 2004 年设立以来，经过近 20 年的发展陆续打破了欧美日韩企业在抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等产品上的技术垄断，发展成为相关产品全国市场占有率第一的厂商，确立了公司在相关领域的行业地位；发行人的核心技术、产品配方系发行人在产品的研发过程中不断试错，形成经验积累逐步取得，经查阅发行人专利清单及专利证书，经检索国家知识产权局，公司产品专利发明人均均为夏超华及其他技术人员，不存在争议或纠纷。

2、研发费用规模与发行人当期研发行为及工艺进展相匹配，相关产品的研发费用与收入相匹配；发行人研发费用主要由研发人员的职工薪酬以及研发过程中所产生的原材料消耗构成，机器设备折旧金额及其他投入构成则相对较低，与公司的产品特性和研发活动具体开展形式相符，具有合理性；报告期内发行人研发费用率低于同行业可比公司，与发行人所处发展阶段、产品线集中特征、研发人员规模等因素相关，具有合理性；发行人研发人员结构符合新材料行业研发的实际情况，研发人员薪酬和数量与发行人研发活动相匹配。

3、发行人的研究开发活动的认定，符合《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》规定的研究开发活动定义和认定依据，在各项研发活动的进展过程中，会申请相应的发明专利、实用新型专利、政府补贴，或基于研发活动申请相关资质。

4、报告期内，发行人的研发费用归集准确完整，与成本不存在混淆，不存在将生产活动认定为研发活动的情形或生产活动和研发活动混同的情形。

5、发行人研发试制品不对外销售，用于客户测试时冲减研发费用，计入销售费用-样品费，相关会计处理符合《企业会计准则》相关要求；公司与研发活动的相关内部控制制度健全，并有效执行。

问题 4、关于历史沿革及控制权稳定性

申请文件显示：

(1) 发行人于 2004 年 4 月成立，初始创立股东为叶发英、潘明峰、夏超华三人，2007 年 9 月其将所持发行人股权全部转让与夏超华，交易完成后发行人前身新广益有限仅有夏超华一名股东。

(2) 2009 年 12 月，夏超华以 1 元/股价格将部分股权转让给胞弟夏华超。自发行人成立至 2021 年 7 月期间，实际控制人夏超华及其关联方曾多次出资入股发行人且涉及金额较大，部分出资入股资金来源为借款。

请发行人：

(1) 说明叶发英、潘明峰 2 名初始股东向实际控制人转让股权的具体原因，股权转让后的持股状态及持股架构是否符合当时《公司法》等相关规定要求。

(2) 说明夏超华将部分股权转让给胞弟夏华超的具体背景，夏超华历次增资入股发行人对应资金来源、相关借款偿还情况，是否涉及股权代持、是否存在潜在争议纠纷或冻结变动风险，实际控制人所持股份是否清晰稳定。

(3) 说明历次股权转让、增资、分红、整体变更等过程中涉及的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，是否构成重大违法行为，发行人股东关于锁定期的承诺是否符合相关规定要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明叶发英、潘明峰 2 名初始股东向实际控制人转让股权的具体原因，股权转让后的持股状态及持股架构是否符合当时《公司法》等相关规定要求

经中介机构访谈夏超华、叶发英及潘明峰，因三人经营理念不同，2007 年 9 月经三方协商一致，潘明峰、叶发英决定退出新广益有限。

根据当时有效的《中华人民共和国公司法（2005 年修订）》第二章第三节关于一人有限责任公司的特别规定，自 2006 年 1 月 1 日起，允许设立一人有限责任公司，因此股权转让后，新广益有限由夏超华持有 100%股权的持股状态和股权架构符合当时有效的《公司法》相关规定。

二、说明夏超华将部分股权转让给胞弟夏华超的具体背景，夏超华历次增资入股发行人对应资金来源、相关借款偿还情况，是否涉及股权代持、是否存在潜在争议纠纷或冻结变动风险，实际控制人所持股份是否清晰稳定

（一）说明夏超华将部分股权转让给胞弟夏华超的具体背景

2007 年前后，新广益尚处于创业发展期、公司规模有限、员工数量较少，夏超华为了将有限的精力专注于研发生产，急需引入一名值得信任的人员加入公司，协助其共同管理公司、分担业务压力。因此，当夏华超于 2007 年 11 月从部队转业后，夏超华就主动邀请其加入新广益，协助分管工厂的行政、运营、采购等工作。因此，基于上述吸纳公司初创人员的考虑，夏超华将其持有的 5 万元注册资本转让给夏华超。

（二）夏超华历次增资入股发行人对应资金来源、相关借款偿还情况

根据发行人的工商登记档案、历次股权变动相关的资金支付凭证、夏超华出具的说明，发行人设立及历次增资、股权转让过程中，涉及夏超华出资的情况如下：

时间	公司增资/ 股权转让情况	出资人	实缴金额 (万元)	实缴时间	出资资金来源
2010.01	公司注册资本由 50 万元增资至 2,000 万元，增资款 1,950 万元，由夏超华出资 1,755 万元，夏华超出资 195 万元	夏超华	855.00	2009.12.24	个人收入积累、家庭积累等
			400.00	2011.12.22	
			500.00	2011.12.23	
2016.03	公司注册资本由 2,000 万元增资至 3,600 万元，增资款 1,600 万元由夏超华出资	夏超华	1,600.00	2016.03.09	2016 年 3 月 9 日，夏超华向夏倩借入 1,600 万元用于出资，并于 2016 年 3 月 11 日、2016 年 3 月 14 日分三次归还了上述欠款。夏超华还款的资金来源为个人自有资产。
2018.06	公司注册资本由 3,600 万元增资至 6,600 万元，增资款 3,000 万元中，2,833.04 万元由夏超华出资，166.96 万元由夏华超出资	夏超华	2,833.04	2018.06.25	新广益有限收购苏州伽俐而向夏超华支付的股权转让款 4,259 万元
2019.12	公司注册资本由 6,600 万元增资至 9,000 万元，夏超华认缴新增注册资本 2,266.56 万元（未实缴）、夏华超认缴新增注册资本 133.44 万元（未实缴）	-	-	-	-

时间	公司增资/ 股权转让情况	出资人	实缴金额 (万元)	实缴时间	出资资金来源
2021.07	夏超华将其持有的2,266.56万元注册资本转让给聚心万泰、夏超华将其持有的133.44万元注册资本转让给聚心万泰,本次转让的2,400万元注册资本系未实缴部分,由聚心万泰完成实缴	聚心万泰	2,400.00	2021.11.16	聚心万泰实缴2,400万元的资金来源系发行人的分红款

经中介机构查询中国裁判文书网、人民法院公告网、全国被执行人信息查询、信用中国系统,截至报告期末,不存在与发行人股权相关的诉讼或未决诉讼。此外,根据夏超华出具的说明,本人确认历次出资均来自个人收入积累、家庭积累及其他经营所得、资产处置、合法薪酬、自筹资金和法律法规允许的其他方式,本人对发行人的出资资金均来源合法合规,不存在股份代持或其他利益安排,不存在因出资问题或纠纷而导致本人直接或间接持有的新广益股权存在权属瑕疵或者纠纷及潜在纠纷或冻结变动的情形。

综上,夏超华持有发行人的股份不涉及股权代持、不存在潜在争议纠纷或冻结变动风险,实际控制人所持股份清晰稳定。

三、说明历次股权转让、增资、分红、整体变更等过程中涉及的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况,是否存在违反税收法律法规等规范性文件的情况,是否构成重大违法行为,发行人股东关于锁定期的承诺是否符合相关规定要求

(一) 历次股权转让、增资的纳税情况

根据发行人的工商登记档案、历史股权转让、增资的资金凭证、纳税申报表并经夏超华说明,控股股东、实际控制人夏超华在历次股权转让、增资过程中涉及的所得税情况及发行人代扣代缴所得税情况如下表所示:

序号	时间	股权变动方式	股权变动情况	夏超华缴纳所得税情况	发行人代扣代缴所得税情况
1	2004.05	设立	潘明峰、夏超华与叶发英共同出资设立新广益有限	不涉及	不涉及
2	2007.09	股权转让	叶发英及潘明峰将其持有的新广益有限全部股权转让给夏超华	已出具承诺 注	不涉及
3	2009.12	股权转让	夏超华将其持有的新广益有限5万元注册资本转让给夏超	已纳税申报	不涉及

序号	时间	股权变动方式	股权变动情况	夏超华缴纳所得税情况	发行人代扣代缴所得税情况
4	2010.01	增资	公司注册资本由 50 万元增加至 2,000 万元, 新增 1,950.00 万元注册资本中, 由夏超华认缴 1,755.00 万元, 夏超华认缴 195.00 万元	不涉及	不涉及
5	2016.03	增资	公司注册资本由 2,000 万元增加至 3,600 万元, 新增 1,600.00 万元注册资本全部由夏超华认缴	不涉及	不涉及
6	2018.06	增资	公司注册资本由 3,600 万元增加至 6,600 万元, 新增 3,000 万元注册资本中, 由夏超华认缴 2,833.04 万元, 夏超华认缴 166.96 万元	不涉及	不涉及
7	2019.12	增资	公司注册资本由 6,600 万元增加至 9,000 万元, 新增 2,400 万元注册资本中, 由夏超华认缴 2,266.56 万元, 夏超华认缴 133.44 万元	不涉及	不涉及
8	2021.07	股权转让	夏超华将其持有的新广益有限 2,266.56 万元注册资本转让给聚心万泰; 夏超华将其持有 133.44 万元注册资本转让给聚心万泰	已纳税申报	不涉及
10	2022.05	增资	公司股本由 9,000 万股增加至 9,115 万股, 新增 115 万股股份中, 由鼎立鑫认缴 90.00 万股, 联立星认缴 25.00 万股	不涉及	不涉及
11	2022.11	增资	公司股本由 9,115 万股增加至 9,179 万股, 新增 64 万股股份全部由谢小华认缴	不涉及	不涉及
12	2022.12	增资	公司股本由 9,179 万股增加至 11,014.8 万股, 新增 1,835.80 万股股份由比亚迪等 10 名股东认购	不涉及	不涉及

注:《中华人民共和国个人所得税法》本次股权转让交易中,转让方为纳税义务人,但由于本次交易时间较久远,彼时并未缴纳个人所得税。2020 年,各方协商转让相关的税费由夏超华承担,针对本次股权转让涉及的个人所得税情况,夏超华已出具承诺:如新广益的历史股东根据国家法律、法规、税收征管规定或税收征管机关的要求,需就新广益“历史股权转让”相关事宜缴纳税款而未缴纳,本人将代替历史股东承担因此产生的所有费用,包括但不限于税费、罚金(如有)及滞纳金(如有)等。

(二) 整体变更的纳税情况

2022 年 2 月 23 日,新广益召开了创立大会暨第一次股东大会,审议通过了新广益有限以发起设立方式整体变更为股份有限公司的相关议案。

2022 年 3 月 17 日,发行人在苏州市行政审批局办结本次整体变更的公司变更登记手续并领取《营业执照》(统一社会信用代码为 913205067615027420)。

新广益有限以截至 2021 年 11 月 30 日的净资产人民币 179,699,990.42 元折股 9,000 万股,整体变更设立的股份有限公司。

根据《国家税务总局关于进一步加强高收入者个人所得税征收管理的通知》(国税

发[2010]54号)，对以未分配利润、盈余公积和除股票溢价发行外的其他资本公积转增注册资本和股本的，要按照“利息、股息、红利所得”项目，依据现行政策规定计征个人所得税。

经与税务局进行沟通，夏超华及夏华超的个人所得税可分三期进行缴纳，由新广益进行扣缴。新广益已向国家税务总局苏州市吴中区税务局提交了《个人所得税分期缴纳备案表》，具体分期缴纳税款情况如下：

单位：万元

姓名	应缴个人所得税	第一年		第二年		第三年	
		缴税时间	缴税金额	缴税时间	缴税金额	缴税时间	缴税金额
夏超华	1,242.45	2023.01.01	283.28	2024.01.15	472.26	2025.01.15	486.92
夏华超	73.15	2023.01.01	16.68	2024.01.15	27.80	2025.01.15	28.67

截至2023年7月末，夏超华及夏华超已经完成了本次整体变更应缴纳个人所得税第一期税款的缴纳。

（三）历次分红的纳税情况

根据2021年11月9日的股东会决议，新广益有限向股东派发现金红利22,000.00万元，其中向夏超华分红500.00万元，向夏华超分红50.00万元，向聚心万泰分红21,450.00万元。

根据国家税务总局江苏省税务局出具的《个人所得税纳税记录》，夏超华已经按照20%的税率缴纳本次分红的相关个人所得税，夏华超已经按照20%的税率缴纳本次分红的相关个人所得税。

根据《企业所得税法》第二十六条，符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益为企业的免税收入。因此，聚心万泰作为企业法人股东收到发行人现金分红不涉及企业所得税缴纳情形。

根据国家税务总局苏州市吴中区税务局分别于2023年2月1日出具的《纳税证明》及2023年7月26日出具的《涉税信息查询结果告知书》，发行人报告期内正常申报，不存在欠缴税款或其他违法违规记录，或因违反相关法律、法规和规范性文件规定而正在接受其调查或者受到处罚的情形。

综上，在发行人历次股权转让、增资、分红及整体变更等过程中，控股股东、实际

控制人夏超华均按照相关法律法规的规定履行了纳税义务人的纳税义务，涉及发行人存在代扣代缴义务的，发行人进行了代扣代缴，不存在违反税收法律法规的情况，不存在重大违法违规行为。

（四）发行人股东关于锁定期的承诺是否符合相关规定要求

根据发行人控股股东、持有发行人股份的实际控制人近亲属、其他持股 5%以上的股东、申报前 12 个月内通过增资入股的股东、持股董事、监事、高级管理人员出具的关于股份限售安排及股份锁定的承诺，前述股东已出具了关于股份锁定的承诺，具体情况如下：

序号	股东	身份	具体承诺内容
1	夏超华	控股股东、实际控制人、董事	(1)自公司股票上市交易之日起三十六个月(以下简称“锁定期”)内，本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份，并依法办理所持股份的锁定手续。(2)在上述锁定期满后 2 年内减持的，本人减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。 (3)公司上市后六个月内如股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（非交易日顺延）收盘价低于本次发行的发行价，本人直接和间接持有的公司股票的锁定期将自动延长六个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本人所直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。 (4)在上述锁定期届满后，于本人担任公司董事、高级管理人员期间，将向公司申报所直接或间接持有的公司的股份及变动情况，每年转让的股份将不会超过所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份将不会超过所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；本人在离职后半年内，将不会转让所直接或间接持有的公司股份。
2	夏华超	实际控制人的一致行动人、实际控制人的亲属、董事	
3	聚心万泰	持股 5%以上股东,实际控制人控制主体	(1)自公司股票上市交易之日起三十六个月(以下简称“锁定期”)内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份，并依法办理所持股份的锁定手续。 (2)在上述锁定期满后 2 年内减持的，本企业减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。 (3)公司上市后六个月内如股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（非交易日顺延）收盘价低于本次发行的发行价，本企业持有的公司股票的锁定期将自动延长六个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本企业所直接和间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

序号	股东	身份	具体承诺内容
4	鼎立鑫、联立星	实际控制人控制主体	(1)自公司股票上市交易之日起三十六个月(以下简称“锁定期”)内,本企业不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份,也不由公司回购该等股份,并依法办理所持股份的锁定手续。 (2)在上述锁定期满后2年内减持的,本企业减持价格不低于发行价(指公司首次公开发行股票的发价价格,如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理,下同)。 (3)公司上市后六个月内如股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后六个月期末(非交易日顺延)收盘价低于本次发行的发行价,本企业持有的公司股票的锁定期将自动延长六个月。在延长的锁定期内,不转让或委托他人管理本企业所直接和间接持有的公司股份,也不由公司回购该等股份。
5	谢小华	申报前12个月内通过增资入股、高级管理人员	(1)自公司股票上市交易之日起三十六个月(以下简称“锁定期”)内,本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份,也不由公司回购本人持有的该等股份。 (2)公司上市后六个月内如股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后六个月期末(非交易日顺延)收盘价低于本次发行的发行价,本人直接或间接持有的公司股票的锁定期将自动延长六个月。在延长的锁定期内,不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的公司股份,也不由公司回购本人直接或间接持有的该等股份。 (3)在上述锁定期届满后,于本人担任公司董事/高级管理人员期间,将向公司申报本人所直接或间接持有的公司的股份及变动情况,每年转让的股份将不会超过本人所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五;如本人在任期届满前离职,本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内,每年转让的股份将不会超过本人所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五;本人在离职后半年内,将不会转让本人所直接或间接持有的公司股份。
6	比亚迪、范琦、万向、景从投资、国元保、吴中高、天凯汇瑞、徐春华、创启开盈	申报前12个月内通过增资入股的股东	自公司股票上市交易之日起十二个月或本人/本企业取得公司股份之日起三十六个月孰晚的时间内,本人/本企业不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份,也不由公司回购本人/本企业持有的该等股份。
7	张东海	实际控制人的亲属	自公司股票上市交易之日起三十六个月内,本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前直接和间接持有的公司股份,也不由公司回购该等股份,并依法办理所持股份的锁定手续。
8	李永胜、王苏薇	董事、高级管理人员	(1)自公司股票上市交易之日起十二个月(以下简称“锁定期”)内,本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份,也不由公司回购本人直接或间接持有的该等股份。 (2)公司上市后六个月内如股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后六个月期末(非交易日顺延)收盘价低于本次发行的发行价,本人直接或间接持有的公司股票的锁定期将自动延长六个月。在延长的锁定期内,不转让或委托他人管理本

序号	股东	身份	具体承诺内容
			人所直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的该等股份。 (3) 在上述锁定期届满后，于本人担任公司董事/高级管理人员期间，将向公司申报本人所直接或间接持有的公司的股份及变动情况，每年转让的股份将不会超过本人所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份将不会超过本人所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；本人在离职后半年内，将不会转让本人所直接或间接持有的公司股份。
9	邓苏美、李娜、顾群芳	监事	(1) 自公司股票上市交易之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的该等股份。 (2) 在上述锁定期届满后，于本人担任公司监事期间，将向公司申报本人所直接或间接持有的公司的股份及变动情况，每年转让的股份将不会超过本人所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；如本人在任期届满前离职，本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份将不会超过本人所直接或间接持有公司股份总数的百分之二十五；本人在离职后半年内，将不会转让本人所直接或间接持有的公司股份。

综上，发行人股东关于锁定期的承诺符合《公司法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《创业板上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规的要求。

四、中介机构核查程序及核查意见

(一) 核查程序

就上述事项，保荐人及发行人律师履行了以下核查程序：

(1) 查阅《公司法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《创业板上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规；

(2) 查阅了发行人成立以来的工商资料；

(3) 查阅并取得发行人成立以来的三会文件；

(4) 查阅了历次股权变动所涉及的股权转让协议、增资协议、出资及股权转让凭证、纳税申报文件；

(5) 查阅了夏超华、夏华超分红缴税凭证及国家税务总局苏州市吴中区税务局就

新广益整体变更事宜出具的《个人所得税分期缴纳备案表》;

- (6) 访谈了潘明峰、叶发英,并取得其关于历史沿革事宜确认函;
- (7) 取得了夏超华出具的说明;
- (8) 取得了夏超华的《士官退出现役证》;
- (9) 对发行人、夏超华进行了公开信息检索;
- (10) 查阅了发行人股东出具的关于股份限售安排及股份锁定的承诺;
- (11) 取得了发行人出具的书面说明。

(二) 核查意见

经上述核查,保荐人及发行人律师认为:

(1) 新广益有限由夏超华持有 100%股权的持股状态和股权架构符合当时有效的《公司法》相关规定要求。

(2) 夏超华持有发行人的股份不涉及股权代持、不存在潜在争议纠纷或冻结变动风险,实际控制人所持股份清晰稳定。

(3) 在发行人历次股权转让、增资、分红及整体变更等过程中,控股股东、实际控制人夏超华均按照相关法律法规的规定履行了纳税义务人的纳税义务,涉及发行人存在代扣代缴义务的,发行人进行了代扣代缴,不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况,不存在重大违法违规行为。发行人股东关于锁定期的承诺符合《公司法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《创业板上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规的要求。

问题 5、关于对赌协议及股东核查

申请文件显示:

(1) 2022 年 12 月 12 日,发行人、实际控制人及其关联方曾与部分外部股东签订包含股份回购等特殊股东权利条款的对赌协议。2022 年 12 月 31 日,发行人与相关股东签署补充协议,修改股份回购履约义务主体,同时明确部分特殊权利采取附条件生效。

(2) 保荐人中信证券于 2022 年 12 月通过万向一二三股份公司入股发行人。保荐人项目组于 2022 年 6 月开始陆续进场工作，2022 年 8 月 11 日通过中信证券立项评估决策，发行人于 2022 年 11 月 7 日开始申报前辅导。

(3) 申报前 12 个月内，新增多个外部股东入股发行人，其中股东万向一二三股份公司的股权层级较多。

请发行人：

(1) 说明特殊股东权利条款对其他股东影响情况，发行人在上述特殊股东权利条款下所需承担的责任义务及相关会计处理，发行人是否为对赌协议的一方当事人、附条件生效的特殊股东权利条款的安排是否符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》4-3 的规定。

(2) 结合《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》等相关规定，说明报告期内新增多名外部股东的原因及合理性，相关外部股东最终出资自然人的背景情况、入股资金来源、入股资金与其工作经历资产状况的匹配性，相关外部股东成立时间以及其他对外投资情况，外部股东（含主要最终出资自然人）以及其他被投资主体是否与发行人报告期内主要客户、供应商存在关联关系、采购销售或资金往来，是否存在发行人、股东、发行人客户、供应商之间三方定制化交易的情形，外部股东入股持股情况是否对发行人销售收入及经营业绩具有重大影响，是否涉及利益输送、商业贿赂或其他协议安排等情形。

(3) 说明目前外部股东最终出资主体是否存在为发行人员工、前员工、前股东、报告期内主要供应商或客户及其实际控制人的情形，目前股东中是否存在仅投资发行人的情形，股东穿透后具体股东人数及计算过程，是否存在超过 200 人的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并：

(1) 结合保荐人项目组进场工作时间节点及中信证券间接入股时点，说明中信证券间接入股是否符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》《证券公司另类投资子公司管理规范》等相关规定。

(2) 严格按照《监管规则适用指引》等相关规定要求，对发行人披露的股东信息进一步核查并完善专项核查文件。

回复：

一、说明特殊股东权利条款对其他股东影响情况，发行人在上述特殊股东权利条款下所需承担的责任义务及相关会计处理，发行人是否为对赌协议的一方当事人、附条件生效的特殊股东权利条款的安排是否符合《监管规则适用指引——发行类第4号》4-3的规定

（一）关于特殊股东权利条款的约定

发行人与比亚迪、万向、景从投资、国元保、天凯汇瑞、吴中高新、创启开盈、徐春华、范琦及夏超华、聚心万泰、夏华超、鼎立鑫、联立星、谢小华签署的《关于苏州市新广益电子股份有限公司之A轮投资协议》（以下简称《A轮投资协议》），其中第七条“股份转让限制”、第九条“优先认购/购买权、共同出售权”、第十条“反稀释权”、第十一条“优先清算权、投资人的知情权、最优惠待遇”、第十二条“股份回购”就投资人特殊股东权利进行了约定。

根据发行人及相关股东签署《〈关于苏州市新广益电子股份有限公司之A轮投资协议〉之补充协议》（以下简称《A轮投资补充协议》）及《〈关于苏州市新广益电子股份有限公司之A轮投资协议〉之补充协议（二）》（以下简称《A轮投资补充协议（二）》）的约定，截至回复报告出具之日，《A轮投资协议》第七条“股份转让限制”、第八条“陈述与保证”、第九条“优先认购/购买权、共同出售权”、第十条“反稀释权”、第十一条“优先清算权、投资人的知情权、最优惠待遇”所约定的股东特殊权利均已终止且相关特殊权利不带任何恢复条件的无效。除第十二条“股份回购”经《A轮投资补充协议》修改后保留了实际控制人及聚心万泰对投资人回购义务外，其他股东特殊权利已不带任何恢复条件的完全终止。“股份回购”条款已自公司申报上市的材料获得相关监管机构正式受理之日已经自动终止且视为自始无效，仅当公司出现：（1）公司或保荐机构撤回上市申请的；（2）公司本次公开发行股票并上市事宜被中国证券监督管理委员会/上海证券交易所/深圳证券交易所否决、终止审查、不予注册、不予受理等的；（3）中国证券监督管理委员会核准了公司上市申请，但公司未在批文有效期内完成发行的；（4）公司因任何原因未能于2025年12月31日之前完成本次公开发行股票并上市的（含完成股票发行注册及发行），相关投资人所享有的对聚心万泰及实际控制人的“股份回购”特殊权利自动恢复。

根据《A轮投资协议》《A轮投资补充协议》《A轮投资补充协议（二）》的约定，相关股东附条件恢复的特殊股东权利约定情况如下：

权利名称	对应的投资人	条款约定的主要内容
股份回购	比亚迪、万向、景从投资、国元保、天凯汇瑞、吴中高新高、创启开盈、徐春华、范琦	当出现任一下列重大事项时，投资人有权利书面要求实际控制人/聚心万泰回购投资人届时所持有的全部或部分股份： （1）公司不能于2024年12月31日以前完成首次公开发行上市申报； （2）公司不能于2025年12月31日之前完成首次公开发行上市； （3）公司、附属公司或实际控制人出现重大违法违规等诚信问题或严重违反协议约定的陈述、保证、承诺或其他投资协议之义务，包括但不限于：公司财务造假、挪用侵占公司财产、重大隐瞒、欺诈或出现投资人不知情的账外现金销售收支等情况； （4）公司、附属公司、实际控制人和/或原股东因触犯刑法或被行政、司法机关处罚而导致无法继续经营，或其因任何原因停止为公司或其附属公司服务； （5）实际控制人离职或停止为公司服务或丧失对公司的实际控制地位； （6）本次增资交割后公司发生或存在具有不可逾越的实质性上市障碍导致公司或其附属公司无法实现首次公开发行上市； （7）公司及其附属公司因知识产权（包括但不限于专利、商标、著作权、商业秘密及其他知识产权）产生对公司经营生产造成重大不利影响的诉讼、仲裁或行政处罚； （8）公司、附属公司、实际控制人及/或其管理核心层、核心人员发生任何影响上市的重大诉讼、仲裁； （9）其他任一投资人要求回购。

（二）特殊股东权利条款对其他股东影响情况，发行人在上述特殊股东权利条款下所需承担的责任义务

根据《A轮投资协议》《A轮投资补充协议》《A轮投资补充协议（二）》的约定，截至回复报告出具之日，发行人在附条件恢复的特殊股东权利条款下无需承担任何的责任义务。针对发行人与投资人之间、新广益各股东之间的优先认购/购买权、共同出售权、反稀释权、优先清算权、投资人的知情权、最优惠待遇等股东特殊权利条款已终止且不带任何恢复条件的无效。针对投资人与实际控制人及聚心万泰关于股份回购的约定自公司申报上市的材料获得相关监管机构正式受理之日已自动终止且相关特殊权利视为自始无效，该等特殊股东权利在发行人上市审核过程中始终处于终止状态，仅在发行人上市未成功时才会恢复效力，不会影响发行人的上市审核。

综上，截至本回复报告出具之日，发行人及相关股东约定的优先认购/购买权、共同出售权、反稀释权、优先清算权、投资人的知情权、最优惠待遇、股份回购、股份转让限制等股东特殊权利条款已经终止，不存在其他影响股东权益的情形。

（三）特殊股东权利条款的相关会计处理，发行人非对赌协议一方当事人、附条件生效的特殊股东权利条款的安排符合《监管规则适用指引——发行类第4号》4-3的规定

1、特殊股权权利条款的相关会计处理

根据《企业会计准则第37号—金融工具列报》（财会[2017]7号）的规定，企业发行的金融工具同时满足下列条件的，符合权益工具的定义，应当将该金融工具分类为权益工具：（一）该金融工具应当不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；（二）将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具。

根据《监管规则适用指引——会计类第1号》规定，对于附回售条款的股权投资，投资方除拥有与普通股股东一致的投票权及分红权等权利之外，还拥有一项回售权。从被投资方角度看，由于被投资方存在无法避免的向投资方交付现金的合同义务，应分类为金融负债进行会计处理。

根据《监管规则适用指引——发行类第4号》4-3的规定，解除对赌协议约定“自始无效”，对回售责任“自始无效”相关协议签订日在财务报告出具日之前的，可视为发行人在报告期内对该笔对赌不存在股份回购义务，发行人收到的相关投资款在报告期内可确认为权益工具；对回售责任“自始无效”相关协议签订日在财务报告出具日之后的，需补充提供协议签订后最新一期经审计的财务报告。

根据发行人及相关股东于2022年12月31日签署《A轮投资补充协议》，各方同意，针对发行人的回购义务自《A轮投资补充协议》签署之日起终止且不帶任何恢复条件的自始无效。

根据《监管规则适用指引——发行类第4号》4-3的规定，虽发行人曾作为股份回购义务主体，但因《A轮投资补充协议》的签订日系于财务报告出具日前，视为发行人在报告期内对该笔对赌不存在股份回购义务。由于发行人不存在无法避免地向投资人交付现金或其他金融资产的合同义务，根据《企业会计准则第37号—金融工具列报》的规定，发行人收到的增资款在报告期内可确认为权益工具，计入股本和资本公积。

综上，新广益投资人特殊股权权利条款的相关会计处理符合《企业会计准则》以及《监管规则适用指引——会计类第1号》及《监管规则适用指引——发行类第4号》的

规定。

2、发行人非对赌协议一方当事人、附条件生效的特殊股东权利条款的安排符合《监管规则适用指引——发行类第4号》4-3的规定

根据《监管规则适用指引——发行类第4号》4-3的规定，投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，保荐机构及发行人律师、申报会计师应当重点就以下事项核查并发表明确核查意见：一是发行人是否为对赌协议当事人；二是对赌协议是否存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议是否与市值挂钩；四是对赌协议是否存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。存在上述情形的，保荐机构、发行人律师、申报会计师应当审慎论证是否符合股权清晰稳定、会计处理规范等方面的要求，不符合相关要求的对赌协议原则上应在申报前清理。

发行人附条件生效的特殊股东权利条款的安排符合上述监管要求，具体情况如下：

对赌不予清理的条件	是否满足	发行人具体情况
发行人不作为对赌协议当事人	满足	发行人未参与对赌
对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定	满足	回购触发后实际控制人或聚心万泰回购股份，会增加实际控制人的股份比例，不会导致发行人控制权发生变化
对赌协议不与市值挂钩	满足	《A轮投资协议》及《A轮投资补充协议》的内容不与发行人的市值挂钩
对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	满足	发行人未承担回购等对赌义务，不会影响发行人的持续经营能力或严重影响其他投资者权益

综上，发行人非对赌协议一方当事人、附条件生效的特殊股东权利条款的安排符合《监管规则适用指引——发行类第4号》4-3的规定。

二、结合《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》等相关规定，说明报告期内新增多名外部股东的原因及合理性，相关外部股东最终出资自然人的背景情况、入股资金来源、入股资金与其工作经历资产状况的匹配性，相关外部股东成立时间以及其他对外投资情况，外部股东（含主要最终出资自然人）以及其他被投资主体是否与发行人报告期内主要客户、供应商存在关联关系、采购销售或资金往来，是否存在发行人、股东、发行人客户、供应商之间三方定制化交易的情形，外部股东入股持股情况是否对发行人销售收入及经营业绩具有重大影响，是否涉及利益输送、商业贿赂或其他协议安排等情形

（一）报告期内新增多名外部股东的原因及合理性，相关外部股东最终出资自然人的背景情况、入股资金来源、入股资金与其工作经历资产状况的匹配性

1、外部股东入股原因、合理性及资金来源

报告期内，发行人引入新增外部股东的主要目的系出于未来产业战略合作及筹集未来发展资金需求而做出的决策。具体情况如下：①2022年12月，公司引入比亚迪（及其员工跟投平台）、万向等产业投资人，主要原因系公司未来拟进一步加强在新能源方向的业务布局，出于产业合作及发行人资金需求的目的，引入该等机构股东；②2022年12月，发行人引入景从投资、国元保、天凯汇瑞、吴中高新、范琦、徐春华等国资、基金及个人财务投资人，主要原因系为了进一步加快业务发展速度、提高企业规模和质量，公司在进一步夯实原有业务的基础上，制订了向电子产品组件材料、改性材料、新能源材料三个方向发展的业务规划，为了支持上述业务的发展，需要筹集一定资金，因此，发行人引入上述投资人，为公司发展提供必要的资金支持。

截至报告期末，公司外部股东为比亚迪、范琦、万向、景从投资、国元保、吴中高新、天凯汇瑞、徐春华、创启开盈，该等外部股东均为2022年12月通过认购发行人新增股份成为股东。根据外部股东出具的股东调查表及其出具的确认函，并经中介机构访谈，外部股东入股的原因、投资金额及资金来源情况如下：

股东名称/姓名	投资金额（万元）	资金来源	入股原因
比亚迪	5,000.00	经营所得	产业投资人，看好发行人发展潜力、技术实力；产业投资实现协同
万向	3,000.00	经营所得	产业投资人，看好发行人发展潜力、技术实力；产业投资实现协同

股东名称/姓名	投资金额(万元)	资金来源	入股原因
景从投资	2,000.00	合伙人出资款	财务投资人，长期投资消费电子、新能源领域，发行人符合投资方向
国元保	900.00	合伙人出资款	财务投资人，合伙人长期从事投资及实业工作，看好发行人的发展潜力
天凯汇瑞	700.00	合伙人出资款	财务投资人，为了投资收益及国有资产保值
吴中高新	700.00	经营所得	财务投资人，看好发行人发展潜力、技术实力；扶持苏州企业并实现国有资产保值增值
创启开盈	50.00	合伙人出资款	比亚迪的员工跟投平台，看好发行人发展潜力
范琦	4,000.00	自有资金	财务投资人，看好发行人发展潜力
徐春华	300.00	自有资金	财务投资人，看好发行人发展潜力

综上，发行人报告期新增多名外部股东系出于资金及战略发展需求，具有合理性。

2、相关外部股东最终出资自然人的背景情况、入股资金来源、入股资金与其工作经历资产状况的匹配性

发行人外部股东中比亚迪、万向为具有实体经营的企业，其入股发行人资金来源于其经营所得，不涉及最终出资自然人的情形。吴中高新为苏州市吴中区人民政府（江苏省吴中高新技术产业开发区（筹）管理委员会）全资控制的下属企业，亦不涉及最终出资自然人的情形。

发行人其他涉及最终出资自然人情形的外部股东为：景从投资、国元保、天凯汇瑞、创启开盈、范琦、徐春华。该等外部股东最终出资自然人的资金来源、工作经历情况如下：

股东名称	最终出资自然人姓名	入股金额(万元)	资金来源	与其工作经历资产状况的匹配性
景从投资	张晓玲	925.50	自有资金	任职投资公司，长期从事投资工作，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
	邱江	351.69	自有资金	担任实体企业高级管理人员，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
	曾欢	185.10	自有资金	任职投资公司担任管理岗位，长期从事投资工作，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
	刘钰秋	166.59	自有资金	曾任职于实业及投资公司，长期从事投资工作，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
	付朝霞	92.55	自有资金	投资创立实体企业并担任管理岗位，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
	王萍	92.55	自有资金	担任实体企业高级管理人员，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配

股东名称	最终出资自然人姓名	入股金额 (万元)	资金来源	与其工作经历资产状况的匹配性
	杨秀娥	92.55	自有资金	杨秀娥、杨秀梅系通过深圳市乐淇源资产管理有限公司间接出资，资金来源于深圳市乐淇源资产管理有限公司经营积累
	杨秀梅		自有资金	
	李耀峰	92.55	自有资金	担任实体企业高级管理人员，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
	何思源	0.93	自有资金	何思源、殷学中、张长宝、曾欢及王萍系景从投资普通合伙人共青城景从浩瑞投资管理有限公司穿透后自然人股东，该等最终自然出资人资金来源系共青城景从浩瑞投资管理有限公司经营积累
	殷学中		自有资金	
	张长宝		自有资金	
	曾欢		自有资金	
	王萍		自有资金	
国元保	王和平	445.54	自有资金	长期任职于实体企业并担任经理岗位，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
	牛占生	178.22	自有资金	长期任职于实体企业公司并担任经理岗位，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
	陈超	178.22	自有资金	长期担任实体企业高级管理人员，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
	李卫斌	89.11	自有资金	曾任职于国内外知名上市公司，担任管理岗位，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
	梁刚	8.91	自有资金	长期任职于实体企业并担任管理岗位，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
天凯汇瑞 注1	严敏	2.77	自有资金	均系苏州市吴中金融控股集团有限公司或其全资下属单位苏州市吴中金控股权投资管理有限公司员工，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
	杨蕴琦	0.87	自有资金	
	高倩茜	6.28	自有资金	
	池东辉	3.68	自有资金	
	吴敏	2.00	自有资金	均系中国汇融或其下属子公司员工，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
	周俊	2.00	自有资金	
	姚文军	2.00	自有资金	
	张长松	2.00	自有资金	
	惠一斌	2.00	自有资金	
	曹瑜	2.00	自有资金	
	柴琨	2.00	自有资金	
	府艺斐	1.00	自有资金	
	李青峰	1.00	自有资金	
	汤治	1.00	自有资金	
	茹熙	1.00	自有资金	
	邱蔚	1.00	自有资金	

股东名称	最终出资自然人姓名	入股金额 (万元)	资金来源	与其工作经历资产状况的匹配性
	朱莹霏	0.50	自有资金	
	王菲	0.50	自有资金	
创启开盈	范正洋	5.00	自有资金	均系比亚迪员工，其投资资金与其工作经历和资产状况相匹配
	谢菁菁	5.00	自有资金	
	杨静	5.00	自有资金	
	苏梦诗	5.00	自有资金	
	刘逢炜	5.00	自有资金	
	戴灿	5.00	自有资金	
	朱倩芸	5.00	自有资金	
	陈鼎豪	5.00	自有资金	
	张燕	5.00	自有资金	
	郭伟男	5.00	自有资金	
	李路	0.00015	自有资金	
	李敏		自有资金	
范琦	-	4,000.00	自有资金	长期担任实体企业高级管理人员，其入股资金与其工作经历和资产状况相匹配
徐春华	-	300.00	自有资金	入股资金来源于家庭资金积累，与其资产状况相匹配

注 1：天凯汇瑞上层合伙人中，苏州市吴中金股权投资管理有限公司、苏州市吴中金融控股集团有限公司均为苏州市吴中区人民政府全资持股的下属单位，苏州市木渎集团有限公司为集体所有制公司，苏州汇方嘉达信息科技有限公司为港股上市公司中国汇融（1290.HK）的全资子公司，不涉及题述最终出资自然人的情形。

综上，发行人报告期内新增多名外部股东具有合理性，相关外部股东最终出资自然人入股资金与其工作经历和资产状况相匹配。

（二）相关外部股东成立时间以及其他对外投资情况

1、比亚迪

截至报告期末，比亚迪持有公司 458.95 万股股份，占公司总股本的 4.17%，比亚迪基本情况如下：

企业名称	比亚迪股份有限公司
统一社会信用代码	91440300192317458F
注册资本	291,114.2855 万元
成立时间	1995 年 2 月 10 日

经营范围	锂离子电池以及其他电池、充电器、电子产品、仪器仪表、柔性线路板、五金制品、液晶显示器、手机零配件、模具、塑胶制品及其相关附件的生产、销售；3D 眼镜、GPS 导航产品的研发、生产及销售；货物及技术进出口（不含分销、国家专营专控商品）；作为比亚迪汽车有限公司比亚迪品牌乘用车、电动车的总经销商，从事上述品牌的乘用车、电动车及其零部件的营销、批发和出口，提供售后服务；电池管理系统、换流柜、逆变柜/器、汇流箱、开关柜、储能机组的销售；汽车电子装置研发、销售；新能源汽车关键零部件研发以及上述零部件的关键零件、部件的研发、销售；轨道交通运输设备（含轨道交通车辆、工程机械、各类机电设备、电子设备及零部件、电子电气件、轨道交通信号系统、通信及综合监控系统与设备）的研发、设计、销售、租赁与售后服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项管理的商品，按国家有关规定办理申请）；轨道梁柱的研发、设计、销售；自有物业租赁（物业位于大鹏新区葵涌街道延安路一号比亚迪工业园内及龙岗区龙岗街道宝龙工业城宝荷路 3001 号比亚迪工业园内）；广告设计、制作、代理及发布；信息与技术咨询、技术服务。

根据《比亚迪股份有限公司 2023 年半年度报告》，截至报告期末，比亚迪的重要子公司如下所示：

序号	被投资企业名称	注册资本	持股比例	业务性质
1	比亚迪汽车销售有限公司	1,050,000,000 元	99.05%	销售
2	比亚迪汽车工业有限公司	3,757,654,524 美元	100.00%	制造
3	比亚迪精密制造有限公司	145,000,000 美元	65.76%	制造
4	惠州比亚迪电池有限公司	150,000,000 美元	100.00%	制造
5	惠州比亚迪电子有限公司	110,000,000 美元	65.76%	制造
6	长沙市比亚迪汽车有限公司	1,000,000,000 元	99.88%	制造
7	比亚迪（香港）有限公司	31,230,000 港元	100.00%	投资控股
8	金菱环球有限公司	50,000 美元	100.00%	投资控股
9	比亚迪电子（国际）有限公司	440,000,000 港元	65.76%	投资控股
10	领裕国际有限公司	50,000 美元	65.76%	投资控股
11	西安比亚迪电子有限公司	100,000,000 元	65.76%	制造
12	青海弗迪电池有限公司	1,250,000,000 元	100.00%	制造
13	西安弗迪锂电池有限公司	1,100,000,000 元	100.00%	制造
14	重庆弗迪锂电池有限公司	50,000,000 元	100.00%	制造
15	比亚迪半导体股份有限公司	450,000,000 元	72.30%	制造
16	深圳市比亚迪锂电池有限公司	6,160,000,000 元	100.00%	制造
17	比亚迪汽车有限公司	4,381,313,131 元	99.00%	制造
18	比亚迪电子（国际）有限公司	440,000,000 港元	65.76%	制造

2、万向

截至报告期末，万向持有公司 275.37 万股股份，占公司总股本的 2.50%，万向基本情况如下：

企业名称	万向一二三股份公司
统一社会信用代码	91330000577307779U
注册资本	298,000 万元
成立时间	2011 年 7 月 13 日
经营范围	一般项目：电池制造；电池销售；电池零配件生产；电池零配件销售；工程和技术研究和试验发展；智能输配电及控制设备销售；储能技术服务；新兴能源技术研发；新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

根据万向出具的股东确认函，截至报告期末，万向主要对外投资企业如下所示：

序号	被投资企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
1	九江德福科技股份有限公司	38,269.98	1.53%	电子铜箔的研发、生产与销售
2	湖北万润新能源科技股份有限公司	12,611.85	3.01%	锂离子电池材料及装备研究、开发、生产、销售
3	上海捷新动力电池系统有限公司	10,300.00	49.00%	混合动力和电动汽车用车辆牵引蓄电池系统和模块研发、组装、制造、销售
4	河北坤天新能源股份有限公司	26,754.78	0.81%	锂电池材料的研发生产销售
5	福建蓝海黑石新材料科技有限公司	4,242.74	2.74%	水性粘结材料、水性离型材料等锂电池新材料的研发、生产与销售
6	湖南金凯循环科技股份有限公司	7,048.98	1.51%	废旧锂电池、动力电池、含锂废料及镍钴废料的处置及回收利用
7	江苏科瑞恩科技股份有限公司	10,000.00	0.86%	3C 及电池智能柔性产线、智能装备、精密治具的研发、生产及销售
8	浙江帕瓦新能源股份有限公司	13,437.82	1.48%	锂离子电池及原材料研发、制造、销售
9	常州武进中瑞电子科技有限公司	11,049.60	1.94%	圆柱锂电池精密安全结构件研发、制造及销售
10	石家庄尚太科技股份有限公司	25,977.46	1.10%	锂离子电池负极材料以及碳素制品的研发、生产加工和销售
11	赣州腾远钴业新材料股份有限公司	29,471.72	0.68%	钴、铜产品的研发、生产与销售

3、景从投资

截至报告期末，景从投资持有公司 183.58 万股股份，占公司总股本的 1.67%，景

从投资基本情况如下：

企业名称	共青城景从湛泸拾伍号股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MAC2FERP7L
出资额	2,161 万元
成立时间	2022 年 11 月 7 日
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主要最终出资自然人（持股 10%以上）	张晓玲、邱江

根据景从投资出具的股东确认函及其主要最终出资自然人填写的调查表，截至报告期末，景从投资对外投资企业仅为发行人，景从投资主要最终出资自然人其他对外投资企业如下所示：

序号	出资人姓名	被投资企业名称	出资额（万元）	持股比例	主营业务
1	邱江	共青城景从湛泸贰号投资中心（有限合伙）	5,677	5.28%	股权投资、投资管理、资产管理等活动

4、国元保

截至报告期末，国元保持有公司 82.61 万股股份，占公司总股本的 0.75%，国元保基本情况如下：

企业名称	深圳国元保信息咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5DBX0915
出资额	1,010 万元
成立时间	2016 年 5 月 3 日
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与船业投资管理顾问机构；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。
主要最终出资自然人（持股 10%以上）	王和平、牛占生、陈超

根据国元保出具的股东确认函及其主要最终出资自然人填写的调查表，截至报告期末，国元保对外投资企业仅为发行人，国元保主要最终出资自然人其他对外投资企业如下所示：

序号	出资人姓名	被投资企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
1	陈超	蒙城县欧之泰物业管理有限责任公司	100	25.00%	物业管理

5、天凯汇瑞

截至报告期末，天凯汇瑞持有公司 64.25 万股股份，占公司总股本的 0.58%，天凯汇瑞基本情况如下：

企业名称	苏州吴中天凯汇瑞创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320506MABTA3CB2K
出资额	7,000 万元
成立时间	2022 年 7 月 15 日
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主要最终出资自然人 （持股 10%以上）	无

根据天凯汇瑞出具的股东确认函，截至报告期末，天凯汇瑞主要对外投资企业如下所示：

序号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	持股比例	主营业务
1	平潭恒睿八号股权投资合伙企业（有限合伙）	16,400	3.05%	专项基金
2	苏州凯尔博精密机械有限公司	1,228.4583	0.78%	非金属智能焊接特种设备、模具及自动化产线设备生产、研发及销售
3	苏州吴中天凯汇禹投资合伙企业（有限合伙）	4,805	41.62%	专项基金
4	苏州鼎旭鑫创创业投资合伙企业（有限合伙）	2,301	13.04%	专项基金
5	苏州吴中天凯汇萃投资合伙企业（有限合伙）	1,505	33.22%	专项基金

6、吴中高新

截至报告期末，吴中高新持有公司 64.25 万股股份，占公司总股本的 0.58%，吴中高新基本情况如下：

企业名称	江苏吴中高新创业投资有限公司
统一社会信用代码	91320506MA1MUBL65P
注册资本	10,000 万元
成立时间	2016 年 9 月 13 日
经营范围	创业投资、高新技术企业投资、企业管理服务、企业管理咨询、财务咨询服务；企业营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主要最终出资自然人 （持股 10%以上）	无

根据吴中高新出具的股东确认函，截至报告期末，吴中高新主要对外投资企业如下：

序号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	持股比例	主营业务
1	苏州石湖领进贰号创业投资合伙企业 (有限合伙)	15,100	33.11%	私募基金产品
2	苏州吴中高新创业服务有限公司	2,000	100.00%	企业管理咨询服务
3	苏州石湖资产管理有限公司	1,000	100.00%	私募基金管理
4	苏州苏源兴吴科技发展有限公司	300	66.67%	企业孵化器管理
5	苏州吴中高新产业投资合伙企业（有 限合伙）	2,910	99.66%	私募基金产品

7、创启开盈

截至报告期末，创启开盈持有公司 4.59 万股股份，占公司总股本的 0.04%，创启开盈基本情况如下：

企业名称	深圳市创启开盈创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GCQ0H68
出资额	3,000.01 万元
成立时间	2020 年 9 月 8 日
经营范围	一般经营项目是：信息咨询（不含限制项目）；企业管理咨询（不含限制项目）；商务信息咨询；商业信息咨询；创业投资
主要最终出资自然人 （持股 10%以上）	范正洋、谢菁菁、杨静、苏梦诗、刘逢炜、周玲丽、朱倩芸、陈鼎豪、张燕、郭伟男

经中介机构通过企查查等网站进行查询，截至报告期末，创启开盈主要对外投资企业持股比例均不高于 0.10%。其主要对外投资情况如下：

序号	被投资企业名称	主营业务
1	碳一新能源集团有限责任公司	新兴能源技术研发；新材料技术研发；电池销售；电池制造

序号	被投资企业名称	主营业务
2	深圳华大北斗科技股份有限公司	导航定位芯片、算法及产品的自主设计、研发、销售及相关业务
3	华北铝业新材料科技有限公司	铝板、铝带、铝箔、铝管、铝棒、铝型材及其深加工产品的生产与销售
4	佛山市格瑞芬新能源有限公司	研发、销售石墨烯、碳纳米管、高纯石墨、球形石墨、可膨胀石墨、纳米硅及锂离子电池正负极材料
5	河北金力新能源科技股份有限公司	锂电池湿法隔膜及涂覆隔膜研发、生产和销售
6	源卓微纳科技（苏州）股份有限公司	研发、生产各类数字光学设备及关联部件、装置
7	上海合晶硅材料股份有限公司	半导体硅外延片生产及销售
8	江西铜博科技股份有限公司	各类单、双面光高性能电解铜箔研发、生产和销售
9	先导电子科技股份有限公司	靶材、锭、真空镀膜用溅射靶材和蒸发材料
10	深圳市尚水智能股份有限公司	提供新能源电池、新材料领域整体解决方案,产品覆盖多种辅助制浆设备
11	重庆中润新材料股份有限公司	研发、生产、销售: 甲胺、GBL、NMP 以及其他新材料
12	广东天域半导体股份有限公司	碳化硅外延片的生产、销售
13	北京天科合达半导体股份有限公司	第三代半导体碳化硅 (SiC) 晶片研发、生产和销售
14	重庆励颐拓软件有限公司	工业仿真软件 (CAE) 的研发、销售
15	湖南长步道光电科技股份有限公司	机器视觉核心零部件制造商,产品涵盖工业相机、工业镜头、工业检测设备。
16	南京宏泰半导体科技股份有限公司	半导体测试设备的研制与销售
17	上海紫江新材料科技股份有限公司	研发、生产包装膜,锂离子电池薄膜等特殊功能性薄膜等多层复合材料
18	苏州明皜传感科技股份有限公司	MEMS 传感器的研发、设计和生产,并提供相关技术服务
19	北京中科昊芯科技有限公司	数字信号处理器的研发、生产与销售
20	广东中贝能源科技有限公司	熔断器研发生产销售
21	上海挚达科技发展股份有限公司	电动汽车家庭充电智能硬件和绿色能源数字化平台研发、生产及销售
22	无锡邑文电子科技有限公司	半导体前道工艺设备的研发、制造
23	厦门钨瓷科技有限公司	高品级氮化铝粉体及陶瓷制品研发、生产和销售
24	湖南进芯电子科技有限公司	数字信号处理器芯片 (DSP) 及嵌入式解决方案研发
25	福建金石能源有限公司	HDT 高效太阳电池产业化生产设备及整套生产线的研发、制造、销售及综合服务

序号	被投资企业名称	主营业务
26	上海康碳复合材料科技有限公司	碳/碳复合材料的研发和生产
27	上海新迪数字技术有限公司	三维 CAD 为核心技术的国产工业软件的研发、生产及销售
28	深圳市博恩实业有限公司	导热材料和绝缘材料研发、生产及销售
29	上海川土微电子有限公司	高端模拟芯片研发设计与销售
30	上海韬润半导体有限公司	模拟、模数芯片混合设计
31	上海赛美特软件科技股份有限公司	全领域智能制造软件研发、生产及销售
32	常州纵慧芯光半导体科技有限公司	高功率和高速 VCSEL（垂直腔表面发射激光器）的研发、生产和销售
33	上海显耀显示科技有限公司	MicroLED 微显示面板的研发、生产和销售
34	昆仑芯（北京）科技有限公司	AI 芯片研发、生产和销售
35	南京芯视界微电子科技有限公司	基于单光子探测的一维和三维 ToF 传感芯片研发、生产和销售
36	长三角一体化示范区（浙江嘉善）嘉芯半导体设备科技有限公司	刻蚀机、快速热处理、薄膜沉积等多品类半导体设备研发、生产和销售

经创启开盈出具的股东确认函并中介机构登录企查查等网站进行查询，截至报告期末，创启开盈主要最终出资自然人其他对外投资企业如下所示：

序号	出资人姓名	被投资企业名称	注册资本（万元）	持股比例	营业范围
1	张燕	深圳市云达商业服务有限公司	1.00	50.00%	投资咨询；经济信息咨询；商务信息咨询；财务咨询；企业信息管理及咨询；项目投资；项目管理

8、外部自然人股东对外投资情况

根据徐春华、范琦提供的调查表，截至报告期末，徐春华无其他对外投资，范琦的主要对外投资情况如下：

序号	被投资企业名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务
1	安吉凯盛企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	9,000.00	38.89%	商务信息咨询
2	深圳市琦迹咨询管理企业（有限合伙）	324.00	44.44%	商务信息咨询
3	常州市兰生工业自动化科技有限公司	200.00	50.00%	工业自动化设备、电子设备、软件的研发等
4	上海百锐凯工业技术有限公司	500.00	10.00%	电子产品销售；工业机器人安装、维修数控机床销售等

序号	被投资企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
5	常州市兰生机械设备市场有限公司	3.00	40.00%	市场设施租赁、市场物业管理服务
6	先进光电器材（深圳）有限公司	848.49	1.00%	精密自动化设备的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让

（三）外部股东（含主要最终出资自然人）以及其他被投资主体是否与发行人报告期内主要客户、供应商存在关联关系、采购销售或资金往来，是否存在发行人、股东、发行人客户、供应商之间三方定制化交易的情形

根据比亚迪、万向、景从投资、国元保、天凯汇瑞、吴中高新、创启开盈、徐春华、范琦的《股东调查表》及确认函、景从投资、国元保、天凯汇瑞、吴中高新、创启开盈、徐春华、范琦及主要最终出资人提供的调查表、比亚迪《2023 年半年度报告》、发行人部分主要客户、供应商确认，中介机构通过网络查询外部股东（含主要最终出资人）对外投资情况及主要人员情况，将上述新增股东与发行人报告期内主要客户、供应商及其公示的主要股东、董事、监事、高级管理人员进行交叉比对，截至报告期末，除比亚迪可能与发行人部分客户、供应商存在重叠外，发行人的外部股东（含主要最终出资自然人）及其主要被投资主体，与发行人报告期内主要客户、供应商不存在关联关系、采购销售或资金往来，不存在发行人、股东与发行人客户、供应商之间三方定制化交易的情形。

比亚迪与发行人部分客户、供应商存在重叠的原因主要为比亚迪与发行人主要客户均为各自行业内的头部企业，营业收入规模巨大、分子公司数量众多，因此，上述主体之间可能会存在一定交易的情形。但比亚迪以及发行人主要客户均为全球知名的大型企业集团，拥有较为完善健全的内部控制机制，因此发行人与该等主体之间的交易，均系各自基于公平市场原则所做出独立决策，不存在利益输送等不公允交易的情形；此外，比亚迪入股公司时间较晚（2022 年 12 月），而发行人与主要客户及供应商的合作起始时间远超过比亚迪入股时间；因此，报告期内比亚迪、发行人、发行人主要客户供应商之间不存在特殊利益安排、特殊商业安排的情况。

经中介机构核查发行人报告期内银行流水并与比亚迪《2023 年半年度报告》中列示的比亚迪主要关联方进行交叉比对，除发行人收到比亚迪投资款外，发行人与比亚迪及其主要关联方不存在资金往来。

综上，比亚迪与发行人部分客户、供应商存在重叠属于各自正常生产经营产生的商业往来，不存在发行人与比亚迪之间进行利益输送或三方定制化交易的情形。

（四）外部股东入股持股情况是否对发行人销售收入及经营业绩具有重大影响，是否涉及利益输送、商业贿赂或其他协议安排等情形

报告期内，外部股东与发行人存在的交易如下：

单位：万元

股东名称	交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
万向	销售新能源锂电材料	4.70	-	-	-
发行人营业收入		19,788.57	45,526.27	49,610.28	40,966.89
与外部股东交易收入占营业收入比例		0.02%	-	-	-

报告期内，公司向外部股东万向销售新能源锂电材料，2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人对万向的销售收入分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 4.70 万元，占对应年度营业收入的比重分别为 0%、0%、0%和 0.02%，占比极小。2023 年上半年，公司自主开发的新能源汽车锂电池冷板阻燃、绝缘、垫高等特种膜已通过比亚迪的评测并成为相关产品的认证供应商，但截至报告期末发行人尚未与比亚迪之间产生交易。除此之外，报告期内发行人不存在其他与外部股东交易的情况。

外部股东入股持股未导致发行人报告期内新增大幅交易的情况，对发行人报告期内的收入及经营业绩不存在重大影响，发行人报告期内经营情况较为稳定。报告期内，除上述万向与发行人存在极少量交易、发行人部分产品通过比亚迪评测并成为认证供应商以及比亚迪与发行人部分客户、供应商存在重叠外，发行人的其他外部股东（含主要最终出资自然人）及其主要被投资主体与发行人报告期内主要客户、供应商不存在关联关系、采购销售或资金往来，外部股东与发行人不涉及利益输送、商业贿赂或其他协议安排的情形。

综上，外部股东入股持股情况对发行人销售收入及经营业绩不存在重大影响，不涉及利益输送、商业贿赂或其他协议安排等情形。

三、说明目前外部股东最终出资主体是否存在为发行人员工、前员工、前股东、报告期内主要供应商或客户及其实际控制人的情形，目前股东中是否存在仅投资发行人的情形，股东穿透后具体股东人数及计算过程，是否存在超过 200 人的情形

（一）目前外部股东最终出资主体不存在为发行人员工、前员工、前股东、报告期内主要供应商或客户及其实际控制人的情形

截至报告期末，公司外部股东为比亚迪、范琦、万向、景从投资、国元保、吴中高、天凯汇瑞、徐春华、创启开盈。根据该等外部股东的合伙协议或公司章程、私募基金投资者股东的私募投资基金备案证明及私募投资基金管理人登记证书、部分股东出具的股东调查表及确认函、发行人报告期内员工花名册、发行人主要客户及供应商的确认，并经中介机构对外部股东进行穿透核查（穿透至上市公司、新三板挂牌公司、国有控股或管理主体、集体所有制企业、境外政府投资基金、大学捐赠基金、养老基金、公益基金、公募资产管理产品），截至报告期末，外部股东穿透后的最终出资主体不存在为发行人员工、前员工、前股东、报告期内主要供应商或主要客户及其实际控制人的情形。

（二）目前股东中是否存在仅投资发行人的情形，股东穿透后具体股东人数及计算过程，是否存在超过 200 人的情形

根据发行人的工商档案、股东名册、现有股东提供的调查表及确认函并经中介机构在国家企业信用信息公示系统查询，截至报告期末，发行人股东共计 15 名，其中外部投资者中景从投资、国元保、徐春华存在仅投资发行人的情形。

根据《证券法》《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2023）》（以下简称《非上市公众公司监管指引第 4 号》）相关规定，发行人不存在穿透后股东超过 200 人的情况，具体分析如下：

《证券法》第九条规定，公开发行证券，必须符合法律、行政法规规定的条件，未经依法注册，任何单位和个人不得公开发行证券。并明确规定向特定对象发行证券累计超过二百人属于公开发行，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内。

根据《非上市公众公司监管指引第 4 号》第三条第（二）款规定，“以依法设立的员工持股计划以及已经接受证券监督管理机构监管的私募股权基金、资产管理计划和其他金融计划进行持股，并规范运作的，可不进行股份还原或转为直接持股”。即对该等

符合条件的“持股平台”不进行“穿透核查”并计算实际的股东人数。

根据《证券法》《非上市公众公司监管指引第4号》规定，发行人按以下标准对股东进行穿透：（1）对自然人股东，按照1名股东计算；（2）对法人/机构股东，按照穿透至自然人和境内上市公司、国有资产监督管理机构、非专项投资于发行人的实业投资公司、已办理备案的私募投资基金的原则计算；（3）对员工持股平台，按照1名股东计算。

发行人部分私募基金股东存在只投资发行人的情形，审慎从严对该等股东进行穿透核查计算并对所有未备案为私募基金且非员工持股平台的机构股东进行穿透核查计算股东人数后，发行人穿透股东人数为40人，满足股东人数不超过200人的规定，具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	穿透后股东人数	穿透后主体情况
1	夏超华	1	1名自然人
2	夏华超	1	1名自然人
3	范琦	1	1名自然人
4	谢小华	1	1名自然人
5	徐春华	1	1名自然人
6	聚心万泰	2	2名自然人
7	鼎立鑫	1	为发行人员工持股平台，按照1名股东计算
8	联立星	1	为发行人员工持股平台，按照1名股东计算
9	比亚迪	1	为一家A股上市公司，按照1名股东计算
10	万向	1	为一家成立已久的实业公司，非专项投资于发行人而设立的持股平台，按照1名股东计算
11	景从投资	12	仅投资发行人，按照12名股东计算
12	国元保	5	5名自然人
13	吴中高新	1	国有独资企业，按照1名股东计算
14	天凯汇瑞	1	经备案的私募基金，按照1名股东计算
15	创启开盈	12	12名自然人
合计 (剔除重复股东)		40	-

综上，截至报告期末，发行人穿透计算后的股东人数未超过200人。

四、结合保荐人项目组进场工作时间节点及中信证券间接入股时点，说明中信证券间接入股是否符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》《证券公司另类投资子公司管理规范》等相关规定

（一）保荐人项目组进场工作时间节点及中信证券间接入股时点

根据中信证券提供的其就本次发行人上市项目的立项文件、相关协议等资料并经发行人确认，2022年6月，中信证券项目组开始陆续进场工作并对新广益有限开展尽职调查工作；2023年6月，中信证券与发行人签订了《苏州市新广益电子股份有限公司与中信证券股份有限公司关于首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市之承销及保荐协议》，并约定由中信证券担任发行人本次发行上市的保荐机构。

2012年2月，赛领国际投资基金（上海）有限公司（以下简称“赛领国际”）成立，中信证券下属子公司金石投资有限公司（以下简称“金石投资”）为赛领国际股东之一；2018年9月，金石投资将其持有的赛领国际股份转让给中信证券下属子公司中信证券投资有限公司；2022年12月，万向通过认购发行人新增股份成为股东；2023年1月，上海赛领汇鸿股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“赛领汇鸿”）通过认购万向新增股份成为万向股东，因赛领国际系赛领汇鸿间接股东，中信证券成为新广益间接股东。

（二）中信证券间接入股符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》《证券公司另类投资子公司管理规范》等相关规定

中信证券间接持有公司股份的具体情况如下：①第一层，中信证券的全资子公司中信证券投资有限公司持有赛领国际 11.10%股权；②第二层，赛领国际通过多层股权结构间接持有万向的 0.04%股权；③第三层，万向持有发行人 2.50%股权。上述关系完全穿透后，中信证券持有新广益的股份数量约为 130 股，持股比例约为 0.00012%。

《证券公司私募投资基金子公司管理规范》第十六条第一款规定：“证券公司担任拟上市企业首次公开发行股票辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商的，应当按照签订有关协议或者实质开展相关业务两个时点孰早的原则，在该时点后私募基金子公司及其下设基金管理机构管理的私募基金不得对该企业进行投资。”但《证券公司私募投资基金子公司管理规范》的规范对象为证券公司的私募投资基金子公司，证券公司私募投资基金子公司指证券公司从事私

募基金管理业务的子公司。中信证券仅持有赛领国际 11.10%股权，不能控制赛领国际；赛领国际不是中信证券的私募基金子公司及其下设基金管理机构管理的私募基金，不属于《证券公司私募投资基金子公司管理规范》的规范对象。

《证券公司另类投资子公司管理规范》第十七条第一款规定：“证券公司担任拟上市企业首次公开发行股票辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商的，应当按照签订有关协议或者实质开展相关业务两个时点孰早的原则，在该时点后另类子公司不得对该企业进行投资。”但《证券公司另类投资子公司管理规范》的规范对象为证券公司的另类投资子公司。证券公司另类投资子公司指证券公司依据相关规定，为从事《证券公司证券自营投资品种清单》所列品种以外的金融产品、股权等另类投资业务所设立的子公司。赛领国际不是中信证券的另类投资子公司，不属于《证券公司另类投资子公司管理规范》的规范对象。

综上，根据《证券公司私募投资基金子公司管理规范》及《证券公司另类投资子公司管理规范》的规定，虽然证券公司的私募投资基金子公司、另类投资子公司对企业投资的，不得晚于证券公司对上述企业开展实质保荐业务的时点，但是，赛领国际及其对外投资主体均不是中信证券的私募基金子公司及其下设基金管理机构管理的私募基金，亦不属于中信证券的另类投资子公司；此外，中信证券持有赛领国际 11.10%股权，对赛领国际持股比例较小，无法控制赛领国际，也不能通过赛领国际影响万向的投资决策。因此，中信证券为新广益提供保荐服务，不存在违反《证券公司私募投资基金子公司管理规范》及《证券公司另类投资子公司管理规范》中相关规定的情形，中信证券间接入股公司的情况符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》《证券公司另类投资子公司管理规范》等相关规定。

五、严格按照《监管规则适用指引》等相关规定要求，对发行人披露的股东信息进一步核查并完善专项核查文件

保荐人及发行人律师已按照《监管规则适用指引》等相关规定要求，完善专项核查文件内容。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 查阅发行人工商档案、最新股东名册；

(2) 查阅了发行人与比亚迪、万向、景从投资、国元保、天凯汇瑞、吴中高新、创启开盈、徐春华、范琦及夏超华、聚心万泰、夏华超、鼎立鑫、联立星、谢小华签署的《A 轮投资协议》《A 轮投资补充协议》及《A 轮投资补充协议（二）》；

(3) 查阅了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》《监管规则适用指引——会计类第 1 号》《监管规则适用指引——发行类第 4 号》等相关法律法规；

(4) 取得了发行人外部股东出具的股东调查表及确认函、营业执照、合伙协议或公司章程、取得了外部机构股东景从投资、国元保主要最终出资自然人及外部自然人股东徐春华、范琦的身份证、调查问卷；

(5) 对发行人外部股东进行了访谈；

(6) 查阅了《比亚迪股份有限公司 2023 年半年度报告》；

(7) 对外部股东及其主要最终出资自然人进行了公开信息检索；

(8) 查阅了发行人报告期内员工花名册、前五大客户、供应商名单；

(9) 对发行人主要客户、供应商进行了访谈；

(10) 取得了中国证券监督管理委员会江苏监管局经查询比对后出具的股东信息查询结果，确认发行人直接自然人股东以及间接持有发行人股份的自然人是否系证监会系统离职人员；

(11) 通过公开网络检索发行人及其直接股东是否涉及证监会系统离职人员入股的媒体报道；

(12) 取得了发行人出具的书面说明。

(二) 核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

(1) 发行人及相关股东约定的优先认购/购买权、共同出售权、反稀释权、优先清算权、投资人的知情权、最优惠待遇、股份回购、股份转让限制等股东特殊权利条款已经终止，不存在其他影响股东权益的情形；发行人非对赌协议的一方当事人、附条件生效的特殊股东权利条款的安排符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》4-3 的规定。

(2) 发行人报告期内新增多名外部股东具有合理性，相关外部股东最终出资自然人入股资金与其工作经历资产状况相匹配；除万向与发行人存在极少量交易、发行人部分产品通过比亚迪评测并成为认证供应商以及比亚迪与发行人存在部分客户、供应商重叠外，发行人外部股东（含主要最终出资自然人）以及其他被投资主体与发行人报告期内主要客户、供应商不存在关联关系、采购销售或资金往来，不存在发行人、股东、发行人客户、供应商之间三方定制化交易的情形。报告期内，外部股东入股持股情况对发行人销售收入及经营业绩不存在重大影响，不涉及利益输送、商业贿赂或其他协议安排等情形。

(3) 截至报告期末，发行人外部股东最终出资主体不存在为发行人员工、前员工、前股东、报告期内主要供应商或客户及其实际控制人的情形；发行人股东中存在仅投资发行人的情形；发行人穿透计算后的股东人数未超过 200 人。

(4) 中信证券间接入股符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》《证券公司另类投资子公司管理规范》的相关规定。

(5) 保荐人及发行人律师已按照《监管规则适用指引—发行类第 2 号》要求对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，逐条认真落实核查工作，并提交《专项核查意见》。

问题 6、关于关联关系及同业竞争

申请文件显示：

(1) 除发行人外，实际控制人还控制多家企业，其中部分企业近年注销。实际控制人及其弟弟曾通过员工等人代持多家企业股权。其中，2017 年夏华超曾将新恒益 70% 股权转让给发行人前员工张顺顺、裴冬冬，2023 年 3 月上述发行人前员工又将新恒益所有股权全部转让给段家群，新恒益于 2023 年 4 月注销，发行人未将新恒益作为公司关联方。

(2) 实际控制人控制主体包含徽商典当、九种茶饮等企业。

(3) 发行人实际控制人控制的主体裕鑫阳曾从事粒子改性业务，和发行人主营业务具有相似性。

请发行人：

(1) 结合报告期内转让或注销关联方情况、关联方转让后的股东与实际控制人及其亲属具体关系情况、通过员工等人代持其他企业股权情况等因素，详细说明发行人前员工张顺顺、裴冬冬承接实际控制人新恒益股权的合理性及相关入股、增资资金来源，实际控制人与段家群关系，新恒益在 2023 年 3 月发生股权变动后一个月内注销的合理性，发行人前员工持有新恒益股权期间新恒益业务开展和资金往来情况、前员工离职时点及离职原因，并结合前述情况，说明发行人关联关系披露的完整性、准确性，是否存在虚假转让或隐瞒关联关系的情形，实际控制人控制或曾经控制企业与发行人报告期内主要客户、供应商资金往来情况。

(2) 说明实际控制人控制的各类主体运营情况，相关主体与发行人主要供应商、客户、股东之间资金往来情况，实际控制人资产负债情况，是否存在因大额负债而导致所持发行人股份被司法冻结或强制执行的风险。

(3) 说明实际控制人及其关联方控制主体与发行人经营范围重叠业务的收入、净利润、客户、供应商情况，相关业务与发行人是否构成竞争性业务、是否存在对发行人存在重大不利影响的同业竞争。

(4) 说明控股股东、实际控制人控制主体在资产、人员、业务和技术等方面与发行人之间是否存在关系，是否与发行人存在共用原材料、生产设备、销售渠道的情形，是否存在为发行人分担成本费用情形，是否存在与发行人客户、供应商重叠的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合报告期内转让或注销关联方情况、关联方转让后的股东与实际控制人及其亲属具体关系情况、通过员工等人代持其他企业股权情况等因素，详细说明发行人前员工张顺顺、裴冬冬承接实际控制人新恒益股权的合理性及相关入股、增资资金来源，实际控制人与段家群关系，新恒益在 2023 年 3 月发生股权变动后一个月内注销的合理性，发行人前员工持有新恒益股权期间新恒益业务开展和资金往来情况、前员工离职时点及离职原因，并结合前述情况，说明发行人关联关系披露的完整性、准确性，是否存在虚假转让或隐瞒关联关系的情形，实际控制人控制或曾经控制企业与发行人报告期内主要客户、供应商资金往来情况

（一）结合报告期内转让或注销关联方情况、关联方转让后的股东与实际控制人及其亲属具体关系情况、通过员工等人代持其他企业股权情况等因素，详细说明发行人前员工张顺顺、裴冬冬承接实际控制人新恒益股权的合理性及相关入股、增资资金来源，实际控制人与段家群关系，新恒益在 2023 年 3 月发生股权变动后一个月内注销的合理性，发行人前员工持有新恒益股权期间新恒益业务开展和资金往来情况、前员工离职时点及离职原因

报告期内转让或注销关联方情况、关联方转让后的股东与实际控制人及其亲属具体关系情况如下：

关联方名称	关联关系及转让、注销情况
合心环保	夏超华间接持股 95%并担任执行董事的企业，已于 2023 年 3 月 28 日注销

新恒益历史沿革如下：

序号	时间	变动情况	变动后显名股东	变动后实际股东	出资额（万元）	持股比例
1	2009.04	新恒益设立	夏华超	夏华超	35.00	70.00%
			霍宏仓	段家群	15.00	30.00%
2	2017.12	第一次股权转让	张顺顺	段家群	25.00	50.00%
			裴冬冬		25.00	50.00%
3	2018.01	第一次增资	张顺顺	段家群	50.00	50.00%
			裴冬冬		50.00	50.00%
4	2023.03	第二次股权转让	段家群	段家群	100.00	100.00%

2009 年 4 月，段家群与夏华超共同设立新恒益，拟从事空调、冰箱、电视等家电产品用胶带材料销售。段家群因个人原因委托霍宏仓代为持股。

2017 年，由于新恒益业务经营效益一般且夏华超没有时间及精力兼顾新恒益的业务，因此夏华超向段家群提出了退出新恒益公司经营的想法。由于新恒益的经营规模较小，因此在 2017 年以前，新恒益的日常业务工作主要由夏华超安排张顺顺、裴冬冬两人具体执行。2017 年，在夏华超向段家群提出终止合作并退出新恒益公司经营后，段家群为了维持夏华超退股后，新恒益日常经营活动的稳定，向夏华超提出了希望原负责新恒益具体业务工作的张顺顺、裴冬冬仍然继续留任的要求，段家群、夏华超征询张顺顺、裴冬冬的个人意愿后，自 2017 年 12 月起，张顺顺、裴冬冬陆续从新广益离职并正式加入新恒益工作。基于上述背景，夏华超向段家群转让所持有的股份后张顺顺、裴冬冬为段家群代持其所持新恒益股权。

新恒益主要从事白色家电胶带业务，市场竞争日趋激烈，盈利规模逐渐降低，且 2020 年公共健康卫生事件影响，新恒益亏损逐渐增加；在上述背景下，同时考虑个人家庭原因等问题，段家群遂决定关闭公司。彼时，张顺顺、裴冬冬已于新恒益离职，且二人考虑注销流程较为繁琐，因此 2023 年 3 月于注销前进行股权代持还原，由段家群自行完成新恒益的注销。

张顺顺、裴冬冬承接新恒益股权相关入股、增资资金来源如下：

序号	时间	变动情况	资金来源
1	2017. 12	张顺顺、裴冬冬受让夏华超、霍宏仓持有的股权	本次股权转让实际为夏华超退出新恒益持股，夏华超将其持有股权转让给段家群，股权转让对价 35 万系段家群自有资金。
2	2018. 01	新恒益增加注册资本 50 万元，由张顺顺、裴冬冬分别认缴 25 万元	张顺顺、裴冬冬系为段家群代持新恒益股权，本次增资的资金最终来自于新恒益的历史经营积累，但为了顺利办理工商变更，夏超华提供了 50 万元的过桥资金，具体情况如下：2017 年 12 月 28 日，夏超华向张顺顺、裴冬冬分别转款 25 万元；12 月 28 日，张顺顺、裴冬冬向新恒益增资；2018 年 1 月 9 日，新恒益向夏超华还款。

2018 年-2022 年，新恒益主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 /2022-12-31	2021 年 /2021-12-31	2020 年 /2020-12-31	2019 年 /2019-12-31	2018 年 /2018-12-31
总资产	97.40	738.01	785.48	821.60	427.45
净资产	94.38	318.77	450.31	423.64	337.65
营业收入	9.92	1,454.26	1,504.45	1,361.73	1,363.64
净利润	-222.36	-131.54	26.59	86.89	54.80

2018-2022 年，新恒益与发行人之间的资金往来情况如下：

单位：万元

年度	新恒益向发行人付款	新恒益向发行人收款
2018 年	-	-
2019 年	0.21	1.33
2020 年	0.62	25.49
2021 年	-	0.66
2022 年	-	-

截至 2021 年，发行人存在向新恒益采购少量胶带等辅助材料，新恒益向发行人采购少量胶膜的情形。上述交易具有临时性、偶然性的特点，相关交易不存在异常情形。除上述交易外，新恒益与发行人不存在其他资金往来的情形。

报告期内，新恒益与发行人重叠供应商的情形如下：

单位：万元

重叠供应商	2022 年		2021 年		2020 年	
	新恒益	发行人	新恒益	发行人	新恒益	发行人
宁波大榭开发区综研化学有限公司	2.24	819.57	987.26	1,096.73	922.80	638.68
宁波六麦新材料科技有限公司	-	17.43	4.66	101.46	67.14	276.99
苏州耐适康电子有限公司	-	-	18.57	-	12.26	107.35

报告期内，新恒益与发行人向重叠供应商年度采购金额高于 5 万元的供应商为 3 家，分别是宁波大榭开发区综研化学有限公司（以下简称“综研化学”）、宁波六麦新材料科技有限公司（以下简称“六麦新材”）及苏州耐适康电子有限公司（以下简称“耐适康”）。其他供应商为新恒益/发行人因业务所需进行的交易具有偶然性、临时性特点，交易金额较低，不存在发行人、新恒益利用该等供应商进行互相利益输送的情形。经中介机构登录企查查等公开网站，截至报告期末，上述三家供应商的基本情况如下：

单位	综研化学	六麦新材	耐适康
成立日期	1994-05-26	2016-06-14	2004-03-02
注册资本	740 万美元	5,000 万元	200 万元
住所	浙江省宁波大榭开发区	浙江省北仑区戚家山江滨路 289 号 1 幢（1）号	苏州高新区湘江路 1433 号

单位	综研化学	六麦新材	耐适康
股权结构	综研化学株式会社 100.00%	王旭辉 34.00%; 崔李华 24.00%; 罗玉琪 24.00%; 梅争春 18.00%	范国权 85.00%; 苏荣 15.00%
交易情况说明	报告期内,发行人向综研化学采购基材保护膜,新恒益向综研化学采购家用电器类胶带,新恒益与发行人向综研化学采购的产品不存在重合。综研化学系日本综研化学株式会社在华全资子公司,系行业知名的胶粘制品整体方案提供商。发行人与新恒益同时向综研化学采购具有商业合理性	报告期内,发行人向六麦新材采购基材保护膜,新恒益向六麦新材采购家用电器类胶带,新恒益与发行人向六麦新材采购的产品不存在重合。六麦新材系浙江省内胶粘材料生产商,发行人与新恒益同时向六麦新材采购具有商业合理性	报告期内,发行人向耐适康采购 3M 保护膜,新恒益向耐适康采购家用电器类胶带,新恒益与发行人向耐适康采购的产品不存在重合。耐适康作为 3M 公司在苏州本地的代理商之一,发行人与新恒益同时向耐适康采购具有商业合理性

上述三家供应商与发行人不存在关联关系。报告期内,新恒益与发行人重叠客户年度销售金额不存在均高于 5 万元的情形。相关重叠客户为新恒益/发行人因业务所需进行的交易具有偶然性、临时性特点,交易金额较低,不存在发行人、新恒益利用该等客户进行互相利益输送的情形。

(二) 说明发行人关联关系披露的完整性、准确性, 是否存在虚假转让或隐瞒关联关系的情形, 实际控制人控制或曾经控制企业与发行人报告期内主要客户、供应商资金往来情况

根据发行人《审计报告》、发行人实际控制人及其一致行动人、董事、监事及高级管理人员提供的身份证明文件、调查表、报告期内银行流水, 实际控制人及其一致行动人控制的其他企业的工商档案、营业执照、章程/合伙协议、报告期内银行流水, 中介机构对相关股东的访谈以及于国家企业信用信息公示系统、企查查公开检索, 公司已严格按照《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》《创业板上市规则》等规定进行关联方及关联关系认定, 公司并在《招股说明书》之“第八节 公司治理与独立性”之“七/ (一) 关联方及关联关系”对关联关系以及关联交易的信息进行了完整、准确地披露, 不存在虚假转让或隐瞒关联关系的情形。

根据实际控制人控制企业的营业执照、工商档案、公司章程/合伙协议、财务报表及银行流水, 中介机构对发行人主要客户、供应商的访谈及实际控制人的说明, 实际控制人控制或曾经控制的企业报告期内与发行人主要客户、供应商不存在资金往来。

二、说明实际控制人控制的各类主体运营情况，相关主体与发行人主要供应商、客户、股东之间资金往来情况，实际控制人资产负债情况，是否存在因大额负债而导致所持发行人股份被司法冻结或强制执行的风险

（一）说明实际控制人控制的各类主体运营情况，相关主体与发行人主要供应商、客户、股东之间资金往来情况

根据发行人股东提供的股东调查表、实际控制人控制的各类主体的营业执照、工商档案、公司章程/合伙协议、财务报表及银行流水，报告期内，实际控制人控制或曾经控制的主体运营情况、与发行人前五大供应商及客户、股东之间资金往来情况如下：

序号	主体名称	主营业务	是否正常运营	报告期内是否与发行人前五大客户、供应商存在资金往来	报告期内是否与发行人其他股东 ^{注1} 存在资金往来
1	合心环保	未开展经营	已注销	否	否
2	聚心万泰	投资业务	是	否	否
3	裕鑫阳	曾从事改性粒子生产业务，目前从事投资	是	否 ^{注2}	否
4	合心创投	投资业务	是	否	否
5	九种茶饮	茶饮料的生产销售	是	否	否
6	九种药业	未开展经营	是	否	否
7	徽商典当	典当业务	是	否	否
8	鑫智尔	投资业务	是	否	否
9	苏州东盈	投资业务	是	否	否
10	联立星	持股平台	是	否	否
11	鼎立鑫	持股平台	是	否	否

注 1：其他股东指除了夏超华、夏华超以外的发行人直接股东。

注 2：发行人对裕鑫阳的业务合并属于同一控制下合并，裕鑫阳相关改性粒子业务的客户、供应商视为自始处于发行人合并范围内，因此发行人收购裕鑫阳相关业务后，剔除已纳入发行人合并范围的相关客户、供应商外，裕鑫阳报告期内与发行人前五大客户、供应商不存在资金往来。

综上，除合心环保已注销外，实际控制人控制的各类主体运营处于正常运营状态，相关主体与发行人的主要客户、主要供应商及其他股东之间不存在资金往来。

（二）实际控制人资产负债情况，是否存在因大额负债而导致所持发行人股份被司法冻结或强制执行的风险

根据发行人实际控制人提供的《个人信用报告》及说明，发行人实际控制人不存在

大额个人债务。

根据发行人实际控制人出具的说明并经中介机构查询国家企业信用信息公示系统，截至报告期末，发行人实际控制人不存在将其持有的发行人股份进行质押的情形，亦不存在发行人控股股东、实际控制人持有的发行人股权被司法冻结的情形。

根据发行人控股股东、实际控制人出具的说明并经中介机构查询国家企业信用信息公示系统、全国法院失信被执行人、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、信用中国、人民法院公告网、12309 中国检察网，截至报告期末，发行人控股股东、实际控制人不存在尚未了结的涉及其持有的发行人股份的诉讼、仲裁纠纷或其他重大诉讼、仲裁，不存在影响发行人实际控制权稳定的情形。

综上，发行人的实际控制人不存在大额个人债务，控股股东、实际控制人持有的发行人股份不存在质押、冻结的情形，发行人实际控制人不存在因大额债务而导致所持发行人股份被司法冻结或强制执行的风险。

三、说明实际控制人及其关联方控制主体与发行人经营范围重叠业务的收入、净利润、客户、供应商情况，相关业务与发行人是否构成竞争性业务、是否存在对发行人存在重大不利影响的同业竞争

（一）说明实际控制人及其关联方控制主体与发行人经营范围重叠业务的收入、净利润、客户、供应商情况

根据实际控制人夏超华出具的调查表、夏超华控制的各类主体的营业执照、工商档案、公司章程/合伙协议及银行流水、财务报表并经夏超华说明，实际控制人及其关联方控制的各类主体的运营情况、是否涉及与发行人经营范围重叠的情况如下：

序号	主体名称	主营业务	是否正常运营	是否涉及与发行人经营范围重叠的情况
1	合心环保	未开展经营	已注销	否
2	聚心万泰	投资业务	是	否
3	裕鑫阳	曾从事改性粒子生产业务，目前从事投资	是	是，报告期内曾有重叠，发行人已完成该公司改性粒子生产相关资产的收购
4	合心创投	投资业务	是	否
5	九种茶饮	茶饮料的生产销售	是	否
6	九种药业	未开展经营	是	否

序号	主体名称	主营业务	是否正常运营	是否涉及与发行人经营范围重叠的情况
7	徽商典当	典当业务	是	否
8	鑫智尔	投资业务	是	否
9	苏州东盈	投资业务	是	否
10	联立星	持股平台	是	否
11	鼎立鑫	持股平台	是	否
12	亳州市谯城区观堂镇幸福幼儿园	幼儿教育	是	否

裕鑫阳曾从事改性粒子生产业务，该等业务与发行人经营范围重叠，2020年11月1日，发行人与裕鑫阳签订《资产重组协议》，约定裕鑫阳将与改性粒子业务相关的经营性资产及其对应的经营性负债以1,402.51万元出售给公司。

发行人收购裕鑫阳的资产系与改性粒子业务相关的资产，且收购双方受同一实际控制人控制，故构成同一控制下业务合并。根据会计准则要求，对于同一控制下业务合并应视同合并后形成的报告主体在以前期间一直存在，从合并报告期的期初将其与业务重组相关的资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。因此，裕鑫阳与改性粒子业务相关的相关客户、供应商已由发行人承接，裕鑫阳与改性粒子业务相关的资产、负债、经营成果和现金流量均已自报告期初并入发行人，裕鑫阳不再从事改性粒子等竞争性业务。截至本回复报告出具之日，裕鑫阳的经营范围已修改为“一般项目：物联网技术研发、光电子器件销售、劳动保护用品销售、计算机软硬件及辅助设备零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

综上，鉴于裕鑫阳与改性粒子业务相关的资产、负债、经营成果和现金流量均已自报告期初并入发行人，实际控制人及其关联方控制主体报告期内不存在与发行人经营范围重叠业务的收入、净利润、客户、供应商情况。

（二）相关业务与发行人是否构成竞争性业务、是否存在对发行人存在重大不利影响的同业竞争

裕鑫阳曾从事改性粒子生产业务，发行人已于2020年11月就该等业务进行收购，收购完成后裕鑫阳仅作为投资平台存续，不再从事竞争性业务。除裕鑫阳外，实际控制人及其关联方控制主体与发行人经营范围不存在重叠，不构成竞争性业务。

同时，发行人的控股股东、实际控制人及一致行动人已于2023年6月21日出具的

《关于避免和消除同业竞争的承诺函》，承诺：“（1）截至本承诺函出具之日，本人、本人关系密切的家庭成员及本人投资的全资或控股子公司/企业（如有），在中国境内外，不存在以任何方式从事任何与发行人及其子公司所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。发行人的资产完整，其资产、业务、人员、财务及机构均独立于本人及本人的近亲属投资的全资或控股子公司/企业。（2）本人、本人关系密切的家庭成员及本人投资的全资或控股子公司/企业（如有）将来不会直接或间接从事任何与发行人及其子公司所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与发行人及其子公司现在和将来所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务。（3）本人及本人关系密切的家庭成员及本人投资的全资或控股子公司/企业（如有）目前没有、将来也不会拥有与发行人及其子公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、监事、高级管理人员或核心技术人员。（4）若本人及本人关系密切的家庭成员及本人投资的全资或控股子公司/企业（如有）及直接或间接参股的公司/企业（如有）从事的业务与发行人及其子公司有竞争，则本人及本人关系密切的家庭成员将作为股东对此等事项行使否决权。（5）若本人及本人关系密切的家庭成员及本人投资的全资或控股子公司/企业（如有）不向其他业务与发行人及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供发行人及其子公司的专有技术或销售渠道、客户信息等商业秘密。（6）如果若本人及本人关系密切的家庭成员及本人投资的全资或控股子公司/企业（如有）将来存在任何与发行人及其子公司业务相同或相似的业务机会，将立即通知发行人并无条件将该等业务机会提供给发行人。（7）因违反本承诺函任何条款而所获的利益及权益将归发行人所有，如违反本承诺函任何条款导致发行人遭受的一切经济损失，本人将按该等损失的实际发生金额向发行人进行赔偿。（8）自本承诺函出具之日起，本承诺函及本承诺函项下之承诺为不可撤销的、持续有效的承诺，直至本人不再是发行人实际控制人/实际控制人的一致行动人为止。”

综上，截至本回复报告出具之日，实际控制人及其关联方控制主体的业务与发行人不构成竞争性业务，不存在对发行人存在重大不利影响的同业竞争。

四、说明控股股东、实际控制人控制主体在资产、人员、业务和技术等方面与发行人之间是否存在关系，是否与发行人存在共用原材料、生产设备、销售渠道的情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在与发行人客户、供应商重叠的情形

根据实际控制人控制的各类主体的营业执照、工商档案、公司章程/合伙协议、报告期内员工花名册及银行流水、财务报表并经实际控制人说明，截至报告期末，控股股东、实际控制人控制主体相关情形如下：

序号	主体名称	资产、人员、业务和技术	原材料、生产设备、销售渠道	是否存在客户、供应商重叠情况
1	合心环保	目前未开展业务，无经营性资产、员工、业务和技术	不涉及	不存在
2	聚心万泰	主要从事投资管理业务，无经营性资产、员工、业务和技术	不涉及	不存在
3	裕鑫阳	曾从事改性粒子生产，目前主要从事投资管理，无经营性资产、员工、业务和技术	自报告期初，改性粒子相关业务收入、净利润、客户、供应商情况已合并至发行人，除此之外，不涉及其他经营性原材料、生产设备采购及销售	自报告期初，改性粒子相关业务收入、净利润、客户、供应商情况已合并至发行人，不存在客户、供应商重叠的情况
4	合心创投	主要从事投资管理业务，无经营性资产、员工、业务和技术	不涉及	不存在
5	九种茶饮	主要从事茶叶生产销售，其经营性资产、员工、业务和技术与发行人资产、人员、业务和技术相互独立	主要采购茶叶等原材料，其经营不涉及生产设备采购，主要通过拼多多、阿里巴巴等电商进行销售	不存在
6	九种药业	目前未开展业务，无经营性资产、员工、业务和技术	不涉及	不存在
7	徽商典当	主要从事典当业务，其经营性资产、员工、业务和技术与发行人资产、人员、业务和技术相互独立	典当业务日常经营不涉及原材料、生产设备采购及产品销售	发行人 2020 年度供应商苏州市维佳特企业管理有限公司、高新区狮山美安广告材料经营部曾于 2020 年向徽商典当分别借款 127 万元及 84.82 万元。前述供应商均不属于发行人主要供应商，报告期发行人与该等供应商的交易规模仅分别为 58 万元及 40 万元。除此以外，徽商典当与发行人客户、供应商不存在重叠情形
8	鑫智尔	主要从事投资管理业务，无经营性资产、员工、业务和技术	不涉及	不存在

序号	主体名称	资产、人员、业务和技术	原材料、生产设备、销售渠道	是否存在客户、供应商重叠情况
9	苏州东盈	主要从事投资管理业务，无经营性资产、员工、业务和技术	不涉及	不存在
10	联立星	仅持有公司股权，无经营性资产、员工、业务和技术	不涉及	不存在
11	鼎立鑫	仅持有公司股权，无经营性资产、员工、业务和技术	不涉及	不存在

报告期内，发行人控股股东、实际控制人控制主体在资产、人员、业务和技术等方面与发行人相互独立，资产、人员、技术未与发行人共用或混同，业务不存在与公司相同或相似的情形，不存在与发行人共用原材料、生产设备、销售渠道，不存在为发行人分担成本费用情形，不存在与发行人主要客户、供应商重叠情形。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

对上述相关事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息查阅了新恒益的历次工商变更情况；

（2）对夏超华、夏华超、段家群、张顺顺、裴冬冬进行了访谈；

（3）查阅发行人及夏超华的银行流水；

（4）查阅了实际控制人及其一致行动人、董事、监事及高级管理人员填写的调查表；

（5）查阅了《招股说明书》、容诚出具的《审计报告》；

（6）对实际控制人及其一致行动人、董事、监事及高级管理人员进行公开检索；

（7）查阅了夏超华控制/曾经控制的企业的营业执照、工商档案、公司章程/合伙协议、报告期内财务报表及银行流水、员工花名册；

（8）查阅了新恒益的营业执照、注销工商登记文件，对段家群进行了访谈并取得相关确认函；

（9）查阅了夏超华的《个人信用报告》；

（10）查阅了发行人与裕鑫阳签订的《资产重组协议》；

(11) 查阅发行人的控股股东、实际控制人及一致行动人出具的《关于避免和消除同业竞争的承诺函》;

(12) 查阅发行人及夏超华出具的说明。

(二) 核查意见

经核查, 保荐人及发行人律师认为:

(1) 发行人已在《招股说明书》对关联关系以及关联交易的信息进行了完整、准确地披露, 不存在虚假转让或隐瞒关联关系的情形, 实际控制人控制或曾经控制企业与发行人报告期内主要客户、供应商不存在资金往来。

(2) 发行人的实际控制人不存在大额个人债务, 控股股东、实际控制人持有的发行人股份不存在质押、冻结的情形, 发行人实际控制人不存在因大额债务而导致所持发行人股份被司法冻结或强制执行的风险。

(3) 实际控制人及其关联方控制主体报告期内不存在与发行人经营范围重叠业务的收入、净利润、客户、供应商情况。实际控制人及其关联方控制主体的业务与发行人不构成竞争性业务, 不存在对发行人存在重大不利影响的同业竞争。

(4) 报告期内, 控股股东、实际控制人控制主体在资产、人员、业务和技术等方面与发行人之间不存在关系, 不存在与发行人共用原材料、生产设备、销售渠道, 不存在为发行人分担成本费用情形, 不存在与发行人主要客户、供应商重叠情形。

问题 7、关于关联资产收购

申请文件显示:

(1) 2020 年 11 月 1 日, 发行人以 1,402.52 万元价格收购实际控制人控制主体裕鑫阳的改性粒子业务相关经营性资产及经营性负债, 本次交易定价以裕鑫阳截至 2020 年 8 月 31 日经审计净资产为基础, 经双方协商后确定为 1,402.52 万元。此外, 夏林丽、缪小军等人曾为实际控制人代持裕鑫阳股权。

(2) 2021 年 12 月 10 日, 实际控制人控制主体合心环保将其持有的土地使用权及其上在建工程以评估值 3,284.76 万元转让给发行人子公司安徽嵘盛。

请发行人：

(1) 说明发行人以资产而非股权形式收购裕鑫阳的原因，裕鑫阳是否存在可能涉及发行人、实际控制人的违法违规情形，截至 2020 年 8 月 31 日裕鑫阳经审计净资产的具体账面价值及协商定价的公允性，未将相关业务资产出售给第三方或直接关停的原因，夏林丽、缪小军等人为实际控制人代持裕鑫阳股权的背景情况及原因，上述资产交易是否存在争议纠纷。

(2) 说明被收购前裕鑫阳整体情况及其改性粒子业务经营业绩情况、被收购前后主要客户变化情况，被收购前相关资产业务对应收入利润占发行人当期比例等情况，进一步说明收购上述资产业务的必要性，上述重组交易是否符合《证券期货法律适用意见第 3 号》等相关规定。

(3) 说明收购关联方土地使用权、在建工程的必要性，相关资产的评估方法及评估结果计算过程、重要评估参数的选择依据以及是否合理、评估结果及交易作价的公允性，是否存在损害发行人利益的情形，土地使用权、在建工程等资产转让是否履行相应审批手续及合规性。

(4) 详细说明发行人对上述 2 项资产收购事项所履行的审议程序及具体表决情况，关联方是否回避表决，审议程序是否符合《公司法》《公司章程》等相关规定。

(5) 结合支付方式、收款主体、付款节奏等情况，说明实际控制人收到关联交易资金后续具体使用支配情况及相关资金流向。

请保荐人发表明确意见，申报会计师对问题 (3) (5) 发表明确意见，发行人律师对问题 (1) (2) (4) 发表明确意见。请保荐人和申报会计师结合对报告期内实际控制人及其关联方、董监高、关键岗位人员资金流水核查情况，说明对收购关联资产交易价格公允性、发行人是否存在体外资金循环、体外主体承担成本费用情况所采取的核查程序、核查证据和核查结论。

回复：

一、说明发行人以资产而非股权形式收购裕鑫阳的原因，裕鑫阳是否存在可能涉及发行人、实际控制人的违法违规情形，截至 2020 年 8 月 31 日裕鑫阳经审计净资产的具体账面价值及协商定价的公允性，未将相关业务资产出售给第三方或直接关停的原因，夏林丽、缪小军等人为实际控制人代持裕鑫阳股权的背景情况及原因，上述资产交易是否存在争议纠纷

（一）说明发行人以资产而非股权形式收购裕鑫阳的原因，裕鑫阳是否存在可能涉及发行人、实际控制人的违法违规情形

发行人于 2020 年 11 月拟收购裕鑫阳时，裕鑫阳系徽商典当的股东。因此，发行人若采取收购裕鑫阳股权的交易模式，收购完成后，发行人在主营业务中将涉及类金融业务。考虑到上述情形，为了专注于高性能特种薄膜相关业务，发行人最终选择以资产而非股权形式收购裕鑫阳。

经苏州市吴中区市场监督管理局、国家税务总局苏州市吴中区税务局、苏州市吴中生态环境局、苏州市吴中区应急管理局、苏州市吴中区住房和城乡建设局、苏州市吴中区人力资源和社会保障局、苏州市住房公积金管理中心出具的合规证明，中介机构检索中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网等公开网站，报告期内裕鑫阳不存在受到有关行政处罚的情形。

综上，裕鑫阳不存在可能涉及发行人、实际控制人的重大违法违规行为。

（二）截至 2020 年 8 月 31 日裕鑫阳经审计净资产的具体账面价值及协商定价的公允性，未将相关业务资产出售给第三方或直接关停的原因

根据容诚出具的《审计报告》（容诚专字[2020]250Z0095 号）中的模拟资产负债表，截至 2020 年 8 月 31 日，裕鑫阳拟出售的改性粒子业务经审计的净资产合计为 1,350.51 万元。经审计的账面价值与本次最终交易价格 1,402.52 万元不存在重大差异，交易作价公允。

发行人实际控制人设立裕鑫阳主要系出于保护原材料采购信息、配方、工艺秘密之目的，发行人将其生产过程中部分关键粒子的改性工艺放到裕鑫阳处理。因此，裕鑫阳所涉及的改性粒子业务实质上属于发行人生产活动的重要技术环节，是发行人独立开展业务的必要前提，发行人只有通过收购该业务方能实现自粒子原料至最终产品的全过程独立运营。基于上述背景，发行人未考虑将相关业务资产出售给第三方或直接关停。

（三）夏林丽、缪小军等人为实际控制人代持裕鑫阳股权的背景情况及原因，上述资产交易是否存在争议纠纷

基于前述技术保密需求，为了不体现出裕鑫阳与新广益之间的关系，夏超华委托夏林丽、缪小军二人持有裕鑫阳股权。其中，夏林丽系夏超华胞姐，缪小军系夏超华朋友。

根据夏林丽、缪小军等为实际控制人代持裕鑫阳股权的代持人的确认，该等代持人员对裕鑫阳股权代持及解除代持事宜，不存在任何纠纷、异议或潜在纠纷、异议。

综上，发行人以资产形式收购裕鑫阳不存在争议、纠纷。

二、说明被收购前裕鑫阳整体情况及其改性粒子业务经营业绩情况、被收购前后主要客户变化情况，被收购前相关资产业务对应收入利润占发行人当期比例等情况，进一步说明收购上述资产业务的必要性，上述重组交易是否符合《证券期货法律适用意见第3号》等相关规定

1、收购前裕鑫阳整体情况及其改性粒子业务经营业绩情况、被收购前后主要客户变化情况

发行人与裕鑫阳于2020年11月1日签订《资产重组协议》，收购裕鑫阳改性粒子业务相关经营性资产及经营性负债。本次收购相关资产及负债的交割日为2020年10月31日。

截至资产收购交割日，裕鑫阳账面资产、负债主要包括改性粒子业务相关的资产、负债以及对徽商典当的长期股权投资。裕鑫阳改性粒子业务经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020年10月31日/2020年1-10月
资产总额	1,542.44
归属于母公司所有者权益	1,402.52
营业收入	4,245.99
净利润	359.47

注：以上数据未经审计。

裕鑫阳系新广益出于技术保密目的设立的，专门负责部分关键粒子改性生产环节的主体，因此，裕鑫阳被发行人收购前客户仅为发行人。

本次交易完成后，裕鑫阳已将粒子改性业务的全部资产、负债、人员移交给发行人，裕鑫阳不再从事上述业务的所有生产经营活动，与上述业务的相关客户（即发行人）亦

不再发生交易。

2、收购前相关资产业务对应收入利润占发行人当期比例等情况，收购上述资产业务具有必要性

发行人收购裕鑫阳业务前一年（2019 年度/2019 年 12 月 31 日），发行人及裕鑫阳改性粒子业务对应的主要经营数据情况如下：

单位：万元

项目	裕鑫阳	发行人	裕鑫阳占发行人比例
资产总额	1,686.90	25,136.91	6.71%
营业收入	4,305.67	33,194.74	12.97%
利润总额	27.02	5,547.00	0.49%

注：上述财务数据未经审计。

虽然裕鑫阳收购前相关资产业务对应的收入利润占发行人当期收入利润的比例不大，但鉴于裕鑫阳的改性粒子业务属于发行人生产的必备环节，本次业务合并后发行人才能实现自粒子原料至最终产品的全过程独立生产，因此，发行人收购上述业务资产具有必要性。

3、该等重组交易是否符合《证券期货法律适用意见第 3 号》的相关规定

根据《证券期货法律适用意见第 3 号》第二条，“发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组情况的，如同时符合下列条件，视为主营业务没有发生重大变化：（一）被重组方应当自报告期期初起即与发行人受同一公司控制权人控制，如果被重组方是在报告期内新设立的，应当自成立之日即与发行人受同一公司控制权人控制；（二）被重组进入发行人的业务与发行人重组前的业务具有相关性（相同、类似行业或同一产业链的上下游）重组方式遵循市场化原则，包括但不限于以下方式：（一）发行人收购被重组方股权；（二）发行人收购被重组方的经营性资产……”。

根据上述规定，发行人收购裕鑫阳业务不视为公司主营业务发生重大变化，具体原因如下：

1) 自 2015 年裕鑫阳设立起，其一直是夏超华实际控制的企业，符合上述规定中“被重组方应当自报告期期初起即与发行人受同一公司控制权人控制”的条件。

2) 资产收购前裕鑫阳的主营业务为改性粒子，是发行人生产其主要产品的重要原材料/前端工序，符合上述规定中“被重组进入发行人的业务与发行人重组前的业务具

有相关性”的要求。

3) 本次重组交易系通过发行人以公允价格收购被重组方经营性资产进行,符合“重组方式遵循市场化原则”的要求。

综上,上述重组交易符合《证券期货法律适用意见第3号》第二条的相关规定,发行人收购裕鑫阳业务后,发行人主营业务没有发生重大变化。

根据《证券期货法律适用意见第3号》第三条,“发行人报告期内存在对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组的,应关注重组对发行人资产总额、营业收入或利润总额的影响情况。发行人应根据影响情况按照以下要求执行:(一)被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目100%的,为便于投资者了解重组后的整体运营情况,发行人重组后运行一个会计年度后方可申请发行。(二)被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目50%,但不超过100%的,保荐机构和发行人律师应按照相关法律法规对首次公开发行主体的要求,将被重组方纳入尽职调查范围并发表相关意见。发行申请文件还应按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第9号——首次公开发行股票并上市申请文件》(证监发行字[2006]6号)附录第四章和第八章的要求,提交会计师关于被重组方的有关文件以及与财务会计资料相关的其他文件。(三)被重组方重组前一个会计年度末的资产总额或前一个会计年度的营业收入或利润总额达到或超过重组前发行人相应项目20%的,申报财务报表至少须包含重组完成后的最近一期资产负债表。”

因裕鑫阳重组前一个会计年度末的资产总额、前一个会计年度的营业收入及利润总额占重组前新广益相应项目比例为6.71%、12.97%、0.49%,均小于20%,不适用《证券期货法律适用意见第3号》第三条规定的情况。

综上,发行人收购裕鑫阳改性粒子业务相关经营性资产及经营性负债具有必要性,该等业务属于发行人业务生产必备环节之一,收购前后发行人主营业务没有发生重大变化,该等重组交易符合《证券期货法律适用意见第3号》的相关规定。

三、说明收购关联方土地使用权、在建工程的必要性，相关资产的评估方法及评估结果计算过程、重要评估参数的选择依据以及是否合理、评估结果及交易作价的公允性，是否存在损害发行人利益的情形，土地使用权、在建工程等资产转让是否履行相应审批手续及合规性。

（一）说明收购关联方土地使用权、在建工程的必要性

2021 年 12 月 10 日，发行人子公司安徽嵘盛与合心环保签订《资产转让协议书》，约定合心环保将其持有的土地使用权及其上在建工程以 3,284.76 万元转让给安徽嵘盛。

发行人收购合心环保持有的土地使用权及在建工程的目的有两个：

①纵向延伸公司产业链，提升核心产品市场竞争力。一方面，发行人拟通过延伸上游生产工序，将目前通过外部采购的基材薄膜等原材料通过拟收购资产用于后续自行生产，将有效降低公司生产成本、提高公司原材料供应稳定性；一方面，发行人拟拓展下游产品类别，拟收购资产将承担生产消费电子领域新型功能薄膜，帮助丰富公司产品结构，带来新的业务盈利增长点。

②夯实公司市场地位、提升大客户需求配套能力。发行人主要客户为国际知名 FPC 厂商，对发行人产能规模、供货速度、自有厂房情况有较高的要求，承接其大批量订单的前提条件是需要具备相应的产能规模及供货稳定性。发行人虽然可以通过技术研发提升产能，但只有通过购买土地建设新厂区才能根本上解决产能瓶颈，以帮助公司在市场上赢取具有市场影响力、规模效应的订单，提升自身的市场竞争力与行业地位。

综上，发行人 2021 年收购合心环保在建工程项目具有商业合理性。

（二）相关资产的评估方法及评估结果计算过程、重要评估参数的选择依据以及是否合理

安徽嵘盛委托中水致远资产评估有限公司（以下简称“中水致远”）对合心环保所持有的在建工程和土地使用权的市场价值进行评估，评估基准日为 2021 年 11 月 30 日。中水致远于 2021 年 12 月 10 日出具了《安徽嵘盛新材料科技有限公司拟收购安徽合心环保科技有限公司部分资产项目》（中水致远评报字[2021]第 020535 号）资产评估报告，上述资产不含税评估值为 3,013.54 万元，考虑增值税的评估值为 3,284.76 万元。

1、相关资产的评估方法

根据资产评估报告，中水致远对在建工程和土地使用权的具体评估方法如下：

（1）在建工程评估方法

本次评估范围内在建工程的评估方法采用成本法。对于在建工程的进度、付款情况及账面价值构成等进行核查；在建工程均为正常施工且尚未完工的工程项目，发生时间较短，发生的成本费用变化不大，本次评估在确认工程支出合理性的前提下按账面价值确定评估价值。

（2）土地使用权评估方法

根据本次评估目的和评估对象的实际情况，结合收集的资料，委评地块的性质为出让工业用地，该区域同类用途宗地市场交易案例较为丰富，故本次评估可采用市场比较法进行评估；且区域内有近年来的征地补偿标准可参考，故宜采用成本逼近法进行评估。综上所述，本次估价采用市场比较法、成本逼近法求取土地的价格。

A. 市场比较法是选取具有可比性的三个（或三个以上）土地交易实例，即将被评估的土地与市场近期已成交的相类似的土地相比较，考虑评估对象与每个参照物之间在土地价值影响诸因素方面的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个比准参考值，再通过综合分析，调整确定被评估土地的价值。

其基本计算公式为： $P=P' \times A \times B \times C \times D$

式中：P——委评宗地评估价值；

P'——参照物交易价格；

A——交易情况修正系数；

B——交易日期修正系数；

C——区域因素修正系数；

D——个别因素修正系数。

B. 成本逼近法

成本逼近法评估地价的基本思路是以评估对象所在区域土地取得费和土地开发费平均标准为主要依据，加上一定的利息、利润和土地增值收益来确定地价。计算公式如

下:

土地价格=(土地取得费+相关税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益)×年期修正系数×个别因素修正

2、评估结果计算过程、重要评估参数的选择依据以及是否合理

(1) 在建工程

在建工程均为正常施工且尚未完工的工程项目，发生时间较短，发生的成本费用变化不大，本次评估在确认工程支出合理性的前提下按账面价值确定评估价值。在建工程评估值为 26,033,024.39 元。

(2) 土地使用权

待估宗地的土地登记状况、使用年期、用途、土地开发程度表等详见下表：

估价对象土地登记状况一览表

序号	宗地位置	不动产权证证号	证载面积(平方米)	土地使用权类型	登记用途	终止日期
1	亳州市百合路以南、酒城大道以北、崇文路以西、文苑路以东	皖(2020)亳州市不动产权第0621343号	22,630.00	出让	工业	2070年3月12日

宗地使用年期、用途、土地开发程度表

登记用途	剩余使用年期	实际开发程度	评估设定开发程度
工业用地	48.3年	红线外“五通”(给水,排水,电,道路,通信),宗地红线内“五通及场地平整”	红线外“五通”(给水,排水,电,道路,通信),宗地红线内“五通及场地平整”

待估宗地土地所有权为国有，土地使用权由合心环保以出让方式取得，待估宗地来源合法、产权清楚。至评估基准日，待估宗地无抵押权。待估宗地地上正在建设中。

本次估价采用市场比较法、成本逼近法求取土地的价格。最终选取市场法作为最终评估结论。

(3) 经测算，考虑相应契税影响，委估土地使用权采用市场法的使用权价值百位数取整后为 4,102,400.00 元。

(三) 评估结果及交易作价的公允性，是否存在损害发行人利益的情形

根据中水致远 2021 年 12 月 10 日出具的《安徽嵘盛新材料科技有限公司拟收购安

徽合心环保科技有限公司部分资产项目》（中水致远评报字[2021]第 020535 号）资产评估报告，合心环保 2021 年 11 月 30 日在建工程、无形资产价值（不含税）如下：

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
在建工程	2,603.30	2,603.30	-	-
无形资产	368.30	410.24	41.94	11.39
合计	2,971.60	3,013.54	41.94	1.41

2021 年 12 月 10 日，安徽嵘盛与合心环保签订《资产转让协议书》，约定合心环保将其持有的土地使用权及其上在建工程以 3,284.76 万元（不含税 3,013.54 万元）转让给安徽嵘盛。

本次交易的交易双方参考标的资产的评估价值协商确定交易价格，标的资产评估方法选择符合评估准则要求，评估参数选择合理，符合实际情况，评估结果及交易定价公允，不存在损害发行人利益的情形。

四、详细说明发行人对上述 2 项资产收购事项所履行的审议程序及具体表决情况，关联方是否回避表决，审议程序是否符合《公司法》《公司章程》等相关规定

（一）发行人对收购裕鑫阳的改性粒子业务及安徽嵘盛收购合心环保土地使用权及在建工程 2 项资产收购事项所履行的审议程序及具体表决情况

根据发行人提供的工商登记资料以及新广益有限相关执行董事、股东会的资料，上述 2 项资产收购事项所履行的审议程序如下：

1、发行人收购裕鑫阳的改性粒子业务相关经营性资产及经营性负债

2020 年 11 月 1 日，新广益有限召开了股东会，新广益有限全体股东（夏超华、夏华超）一致审议通过新广益有限收购裕鑫阳的有关业务的决议。

2、安徽嵘盛收购合心环保土地使用权及在建工程

2021 年 11 月 30 日，新广益有限召开了股东会，新广益有限全体股东（夏超华、夏华超、聚心万泰）一致审议通过收购安徽合心环保科技有限公司在建工程及其所属土地使用权的决议。

（二）关联方是否回避表决，审议程序是否符合《公司法》《公司章程》等相关规定

发行人决策收购裕鑫阳改性粒子业务、安徽嵘盛收购合心环保土地使用权及在建工程等事宜时关联股东参与了决议表决。但鉴于上述资产收购事项发生在发行人有限责任公司阶段，而《公司法》对有限责任公司的关联交易决策程序（包括是否需要回避表决）并无明确规定，《苏州市新广益电子有限公司章程》亦无相关规定。因此，上述资产收购相关审议程序符合《公司法》及《苏州市新广益电子有限公司章程》的规定。

五、结合支付方式、收款主体、付款节奏等情况，说明实际控制人收到关联交易资金后续具体使用支配情况及相关资金流向

（一）支付方式、收款主体、付款节奏

1、发行人购买裕鑫阳的改性粒子业务相关经营性资产及经营性负债

2020年11月1日，发行人与裕鑫阳签订《资产重组协议》，裕鑫阳将其与改性粒子业务相关经营性资产及经营性负债按照2020年10月31日账面价值1,402.52万元转让给新广益，双方约定，发行人应于协议签订后3年内向裕鑫阳支付上述款项。截至2021年7月31日，发行人已将上述业务收购款全部支付完毕。

2、安徽嵘盛购买合心环保土地使用权及其上在建工程

2021年12月10日，安徽嵘盛与合心环保签订《资产转让协议书》，约定合心环保将其持有的土地使用权及其上在建工程以评估值3,284.76万元转让给安徽嵘盛，双方约定上述资产转让完毕后，安徽嵘盛向合心环保支付上述款项。

截至2021年12月31日，发行人已将上述款项全部支付完毕。

（二）实际控制人收到关联交易资金后续具体使用支配情况及相关资金流向

1、裕鑫阳后续具体使用支配情况及相关资金流向

2020年11月至2023年6月期间，裕鑫阳收到资产转让款后的主要资金去向包括购买银行理财、支付办公费用、税费、房屋租赁费等，具体明细如下：

单位：万元

期间	项目	收到资金	支付资金
2020年11-12月	收到资产购买款	502.53	-

期间	项目	收到资金	支付资金
	办公费用	-	30.35
	支付税费	-	26.91
	支付房屋租赁款	-	14.70
	支付装修费	-	8.50
	支付薪酬	-	6.07
	其他	12.58	0.13
小计		515.11	86.67
2021 年度	收到资产购买款	977.99	0.89
	股东借款和偿还	700.00	700.00
	银行理财申购和赎回	623.77	620.00
	收到股东投资款	28.70	-
	支付薪酬	-	39.02
	支付装修款	-	12.19
	其他	2.16	12.60
小计		2,332.62	1,384.70
2022 年度	银行理财申购和赎回	1,345.08	2,675.00
	支付薪酬和税费	-	47.13
	其他	2.88	0.85
小计		1,347.97	2,722.99
2023 年 1-6 月	银行理财申购和赎回	3,957.01	3,900.00
	支付薪酬和税费	-	23.53
	其他	0.86	0.01
小计		3,957.87	3,923.54

2、合心环保后续具体使用支配情况及相关资金流向

2022 年至 2023 年 3 月（合心环保于 2023 年 3 月末已注销）期间，合心环保收到资产转让款后的主要资金去向包括归还借款、支付减资款、缴纳税金等，具体变动收支明细如下：

单位：万元

期间	项目	收到资金	支付资金
2021 年 12 月	出售固定资产	3,284.76	-
	归还借款	-	3,072.00

期间	项目	收到资金	支付资金
	其他	0.11	5.15
	小计	3,284.87	3,077.15
2022 年度	股东借款和偿还	238.28	208.28
	减资	-	380.00
	缴纳税金	-	86.16
	其他	1.51	0.29
	小计	239.78	674.73
2023 年 1-6 月	其他	0.01	0.12
	小计	0.01	0.12

关于归还借款情况说明如下：2020 年 3 月，合心环保在亳州高新技术产业开发区取得地块，并于 2020 年 12 月起开始准备在该地块上投资建设新材料生产线项目。当时，合心环保因开工建设需要向上海海怡建设（集团）有限公司等供应商支付工程款，而合心创投和夏超华由于资金周转原因无法及时向合心环保注资或提供资金。在此背景下，夏超华经与合心环保总经理张诗洋及其配偶王雨协商后，张诗洋、王雨同意向合心环保提供借款，用于支付工程款。2020 年 12 月至 2021 年 10 月期间，王雨累计向合心环保提供借款 3,072.00 万元。合心环保在 2021 年 12 月收到相关资产转让款后，向王雨偿还了全部借款。

六、请保荐人和申报会计师结合对报告期内实际控制人及其关联方、董监高、关键岗位人员资金流水核查情况，说明对收购关联资产交易价格公允性、发行人是否存在体外资金循环、体外主体承担成本费用情况所采取的核查程序、核查证据和核查结论

保荐人和申报会计师对实际控制人及其关联方、董监高、关键岗位人员资金流水核查具体情况如下：

（一）核查对象范围

自然人的资金流水核查范围包括：发行人董事、监事、高管、实际控制人、实际控制人的直系亲属、报告期内与实际控制人及其控制的企业存在大额资金往来的实际控制人的近亲属、在公司任职的实际控制人的亲属、采购主管、销售主管、财务负责人、出纳、核心技术人员（以下简称“自然人核查对象”）。

机构的资金流水核查范围包括：发行人、发行人子公司、实际控制人及其配偶控制的其他企业（以下简称“机构核查对象”）。

（二）核查标准及确定依据

发行人资金流水核查的对象可以划分为企业及自然人两类。

针对企业银行账号，保荐人、申报会计师获取了报告期内的银行流水后，结合发行人业务情况、审计重要性水平或其他类似项目标准等，确定对发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业等相关银行账户中，50 万元以上资金流水进行重点核查。

针对自然人银行账户，保荐人、申报会计师获取了报告期内的银行流水后，结合自然人消费特点及其他类似项目标准等，确定对自然人银行账户中 5 万元以上的资金流水进行重点核查。

（三）核查程序、核查证据

1、内部控制制度的核查。保荐人及申报会计师取得并查阅发行人资金管理制度等相关内控制度文件，了解发行人资金收支与审批程序、资金保管与记录、现金及登记等资金管理相关内部控制制度的设计情况；

2、对企业银行账户开立情况的核查。保荐人及申报会计师获取了企业《已开立银行结算账户清单》，根据上述清单并结合银行实地走访确认，获取报告期内企业使用的银行账户对账单。同时，针对获取的企业银行账户清单，中介机构查验了银行账户开户地点、开立时间和销户情况，分析相关情况与发行人经营业务的分布是否匹配。此外，对发行人报告期内的银行账户执行函证程序。

3、对自然人银行账户开立情况的核查。除自然人本人提供的《使用银行账户的说明》外，对于实际控制人、实际控制人的配偶、内部董事、监事、高级管理人员、在公司任职的实际控制人的亲属、采购主管、销售主管、财务负责人、出纳、核心技术人员等主要核查对象，无论相关自然人是否开立过银行账户，保荐人及申报会计师均会去中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、浦发银行、中信银行、兴业银行、平安银行、光大银行、华夏银行、民生银行、浙商银行等银行，现场核实相关人员开户情况并打印银行资金流水。此外，保荐人及申报会计师还会通过云闪付平台进一步验证核查对象银行账户的完整性，根据相关核查对象提供的《使用银行账户的说明》及云闪付平台核查结果，到相关银行核查（主要

涉及苏州银行、苏州农商行、亳州药都农商行、宁波银行、广州银行、齐鲁银行、渤海银行、北京银行、河北农信等银行）核查对象的开户情况并打印银行资金流水。

4、企业大额资金流水核查。保荐人及申报会计师对单笔 50 万元以上交易进行了核查，具体核查内容包括：①将发行人银行流水与银行存款日记账进行双向比对，核对金额、对手方名称、交易性质等信息；②检查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、支付分红等不相匹配；③检查发行人与实际控制人、董事、监事、高管等关键自然人是否存在异常大额资金往来；④检查发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；⑤对于关联企业的大额资金流水，将大额资金流水按照年度区间进行汇总，并统计大额资金流水的交易笔数及交易总额，结合该企业的业务情况，分析其经营活动是否与大额资金流水的频率和金额匹配，是否存在关联方代发行人收取客户款项、支付供应商款项的情形。

5、自然人大额资金流水核查。保荐人及申报会计师对单笔 5 万元以上交易进行了核查，具体核查内容包括：①了解资金往来的背景原因，核对金额、交易对手方及交易摘要等信息；②检查资金往来是否存在异常，对于金额较大的往来，取得相关交易的交易凭证；③取得发行人客户清单、供应商清单、关联方清单，比对该等企业是否与核查对象存在异常资金往来，进而检查是否存在体外资金循环、承担成本费用的情形；④将自然人大额资金流水按区间进行汇总，并统计交易笔数、交易的借贷方发生额，分析是否存在经常性的资金流出或资金流入，进一步验证是否存在体外资金循环的情形。

（四）核查结论

报告期内，发行人及其子公司对裕鑫阳粒子改性业务、合心环保在建工程的收购价格公允；发行人不存在体外资金循环、体外主体承担成本费用的情况。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

- （1）查阅了徽商典当的工商档案；
- （2）查阅了裕鑫阳的工商档案、财务报表、银行流水；
- （3）查阅了苏州市吴中区市场监督管理局等政府部门为裕鑫阳开具的合规证明；

(4) 对裕鑫阳进行了公开信息检索；

(5) 查阅了容诚针对发行人关于收购裕鑫阳的改性粒子业务相关经营性资产及经营性负债出具的《审计报告》（容诚专字[2020]250Z0095 号）；

(6) 查阅了中水致远资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 020484 号）；

(7) 对裕鑫阳历史股东进行访谈或取得确认函；

(8) 查阅了发行人与裕鑫阳签订的《资产重组协议》，查阅了安徽嵘盛与合心环保签订的《资产转让协议书》；

(9) 查阅了发行人关于收购裕鑫阳的改性粒子业务相关经营性资产及经营性负债及安徽嵘盛收购合心环保土地使用权及在建工程的执行董事决定及股东会决议；

(10) 取得了发行人及夏超华的说明。

针对上述相关事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 查阅了安徽嵘盛与合心环保签订《资产转让协议书》；

(2) 访谈夏超华，了解合心环保收购的背景、原因、目的；

(3) 查阅了中水致远资产评估有限公司出具的《资产评估报告》中水致远评报字[2021]第 020535 号；

(4) 查阅裕鑫阳、合心环保报告期内银行流水。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

(1) 发行人以资产而非股权形式收购裕鑫阳具有商业合理性，报告期内裕鑫阳不存在可能涉及发行人、实际控制人的重大违法违规行为，本次交易价格公允，裕鑫阳从事的粒子改性业务属于发行人生产必备环节之一，实际控制人未将相关业务资产出售给第三方或直接关停具有商业合理性；夏林丽、缪小军等人为实际控制人代持裕鑫阳股权系出于技术保密之目的，相关资产交易不存在争议、纠纷；

(2) 虽然裕鑫阳的经营规模较小，但裕鑫阳的改性粒子业务属于发行人生产过程的必要环节，该等收购具有商业必要性、合理性；收购前裕鑫阳的客户为发行人，收购

后裕鑫阳不存在客户；该等重组交易符合《证券期货法律适用意见第3号》相关规定；

(3) 发行人对收购裕鑫阳的改性粒子业务相关经营性资产及经营性负债及安徽嵘盛收购合心环保土地使用权及在建工程2项资产收购事项所履行的审议程序符合《公司法》《苏州市新广益电子有限公司章程》等相关规定。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

(1) 收购关联方土地使用权、在建工程系发行人基于未来经营战略规模、当前经营状况、产能产量等综合因素确定，具有商业合理性；相关资产评估价格公允，不存在损害发行人利益的情形，相关资产转让履行了相关审批手续；

(2) 合心环保、裕鑫阳收到相关交易资金后资金主要用于购买银行理财及支付日常生产经营费用、偿还借款，相关资金流向不存在异常；发行人不存在体外资金循环、体外主体承担成本费用的情况。

问题8、关于业绩稳定性与营业收入

申请文件显示：

(1) 报告期各期，发行人主营业务收入分别为40,966.89万元、49,597.01万元和45,513.00万元，2022年同比下降8.23%。发行人产品抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜主要用于消费电子产品中柔性线路板产品的加工使用，而2022年消费电子产业需求下降导致发行人营业收入同比下降。

(2) 报告期各期，强耐受性特种膜平均销售单价分别为4.83元/平方米、5.40元/平方米和3.53元/平方米，2021年和2022年的平均销售价格同比分别上升11.71%和下降34.56%，抗溢胶特种膜的平均销售单价分别为5.48元/平方米、5.65元/平方米、5.63元/平方米，保持相对稳定。

(3) 发行人主要收入来源于抗溢胶特种膜及强耐受性特种膜产品的销售。发行人称已成功研制出声学膜、光学胶膜等新产品，但未披露报告期内相关产品的收入实现情况。

(4) 发行人内销产品收入一部分按照签收证明确认商品销售收入，另一部分按照领用确认单确认商品销售收入。

(5) 保荐工作报告显示, 2020 年 1-4 月发行人对苏州维信电子有限公司的少部分签收单存在缺少客户签收签字或无签收日期的情况且瑕疵单据收入金额已无法追溯统计, 相关收入金额 572.78 万元。

(6) 报告期内, 受终端用户采购需求影响, 发行人下半年收入及占比明显高于上半年。

请发行人:

(1) 说明发行人报告期内业绩变动趋势与同行业可比公司变化趋势的匹配性、主要产品抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜未来销售的稳定性与可持续性, 并结合发行人的经营战略情况说明发行人预计未来收入的主要增长来源及依据。

(2) 结合抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜两种产品的差异、市场销售情况等, 说明强耐受性特种膜平均销售单价报告期内波动较大的原因及合理性、是否存在价格持续下跌的风险, 抗溢胶特种膜的平均销售单价未有明显波动的原因及合理性、相关产品的销售价格是否公允。

(3) 补充披露主营业务收入“其他”中主要产品包括声学膜、光学胶膜等新产品的销售收入情况, 并说明相关新产品收入的可持续性 & 成长性。

(4) 补充披露报告期内两种收入确认模式下的内销收入占比、划分标准、主要客户情况, 按照领用确认单确认商品销售收入的外部确认依据是否充分, 是否符合行业惯例及《企业会计准则》的规定。

(5) 说明报告期内是否存在其他如签收单等收入确认的外部依据缺失的情况、对应收入金额及占比、相关收入确认依据是否充分, 发行人与收入确认相关的内控制度是否健全并得到有效执行。

(6) 说明发行人收入及季节性是否符合行业惯例, 与下游客户需求变化及经营业绩是否匹配, 是否存在突击确认收入的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见, 说明对发行人收入和主要客户所采取的核查程序、核查比例、核查结论, 针对收入真实性、收入确认的条件、收入截止性的核查是否充分。

回复:

一、说明发行人报告期内业绩变动趋势与同行业可比公司变化趋势的匹配性、主要产品抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜未来销售的稳定性与可持续性，并结合发行人的经营战略情况说明发行人预计未来收入的主要增长来源及依据。

(一) 说明发行人报告期内业绩变动趋势与同行业可比公司变化趋势的匹配性

1、报告期内，发行人主营业务收入变动情况及其原因分析

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，发行人主营业务收入分别为 40,966.89 万元、49,597.01 万元、45,513.00 万元和 19,770.87 万元。

2021 年，发行人主营业务收入同比上一年增长 21.07%，主要是因为当年消费电子等发行人下游行业需求快速增长，从而带动发行人主营业务收入的增长。从产业链下游公司的发展情况看，2021 年发行人主要上市公司客户鹏鼎控股、景旺电子的营业收入分别实现了 11.60%、34.95%的同比增长；发行人的营业收入增长与行业需求及下游客户业务增长速度具有匹配性。

2022 年，发行人主营业务收入同比上一年下降 8.23%，主要是因为公司生产的抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜主要用于消费电子产品中柔性线路板等产品的加工使用，而受宏观经济疲软等因素的影响，消费电子市场整体增速放缓所致。

2023 年 1-6 月，发行人主营业务收入同比 2022 年上半年下降 8.32%，主要原因为受 2023 年 1 月的公共卫生事件影响，1、2 月份全行业开工率较低，拉低了发行人 2023 年 1-6 月的营业收入。虽然发行人 2023 年一季度经营业绩同比下降，但是二季度以来，发行人产品出货量已经明显回升，出货量与以前年度的差距明显缩小，第二季度发行人主营业务收入已超过 2022 年同期水平，同比增幅为 14.55%。

单位：万元

季度	2023 年度	2022 年度	同比变动
第一季度	7,629.82	10,965.24	-30.42%
第二季度	12,141.05	10,598.98	14.55%
上半年合计	19,770.87	21,564.23	-8.32%

2、报告期内，发行人主营业务收入与同行业可比公司变化趋势的匹配分析

报告期内，发行人与同行业公司主营业务收入变化的情况如下：

单位：万元

公司	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比增长率	金额	同比增长率	金额	同比增长率	金额
方邦股份	16,960.16	-0.89%	31,206.83	7.03%	29,157.93	1.11%	28,838.67
斯迪克	93,174.17	-5.81%	180,011.02	-1.49%	182,735.50	26.21%	144,783.97
新广益	19,770.87	-8.32%	45,513.00	-8.23%	49,597.01	21.07%	40,966.89

2021 年度，发行人主营业务收入同比增长 21.07%，与斯迪克同比增速 26.21%相近，不存在显著差异。

2022 年度，受宏观经济疲软、消费电子市场需求整体放缓等因素影响，发行人、斯迪克均出现小幅度的业绩下滑，主营业务收入分别同比下降 8.23%和 1.49%。相比于发行人及斯迪克，方邦股份主营业务收入同比出现增长，主要原因为方邦股份除从事薄膜类产品业务外，还涉足铜箔产品，特别是 2022 年，其铜箔业务收入大幅增长，同比提升 192.63%，受上述情况影响，该公司营业收入出现一定增长。

2023 年 1-6 月，发行人、斯迪克、方邦股份的主营业务收入分别同比下降 8.32%、5.81%、0.89%，同行业公司营业收入均出现不同程度的小幅下降。

此外，从复合增长率来看，2020 年至 2022 年，方邦股份、斯迪克及发行人的营业收入复合增长率为 4.02%、11.50%及 5.40%，差异较小。

综上所述，发行人与同行业公司主营业务收入变动趋势基本保持一致。

（二）主要产品抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜未来销售的稳定性与可持续性

公司的主要产品包括抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜，两者均属于高性能特种薄膜材料，主要应用于柔性线路板的生产过程，主要差异在于：1、抗溢胶特种膜主要用于“热压合”这一特定工序，即在柔性线路板与各类压合面板的热压合过程中放置一层抗溢胶特种膜，起到抗溢胶、离型、抗皱褶、保护等作用，由于抗溢胶特种膜在每次热压合完成后则会弃置，因此工序越复杂、压合次数越多，抗溢胶特种膜需求量也相应越大；2、强耐受性特种薄膜主要用于在各类高温、高湿、强酸、强碱等环境下对柔性线路板/印刷线路板的加工过程中，通过配合智能制造设备实现自动化生产，起到保护、牵引、承载、固定线路板等功能。

尽管两种产品应用于柔性线路板生产制程的具体工序及发挥的具体作用有所差异，

但下游客户对上述两种产品的需求均主要决定于下游客户终端市场的需求，主要涉及消费电子、新能源等应用领域。

长期来看，上述两类产品未来销售具有稳定性与可持续性，具体说明如下：

1、公司与下游主要客户保持稳定合作，具有长期合作的良好基础，有利于保障公司产品未来销售的稳定性和可持续性

公司抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜产品主要应用于柔性线路板的生产过程，因此公司下游客户主要是鹏鼎控股、维信电子、景旺电子、福莱盈、嘉联益等知名 PCB/FPC 厂商。2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，公司对前五大客户的销售收入分别为 67.30%、70.31%、69.64%和 58.43%，且前五大客户基本保持稳定。2021 年公司前五大客户中新增的福莱盈在 2020 年位列第六，2022 年前五大与 2021 年保持不变，2023 年 1-6 月前五大客户中新增的紫翔电子在 2022 年位列第六，表现出良好的客户稳定性。

发行人坚持自主创新驱动企业发展的技术战略，致力于实现高分子特种薄膜的进口替代及国产化。当前，在全球消费电子稳定发展、新能源汽车产业规模持续增长的背景下，从产品交期、供应链保障、成本管控及技术支持等多方面考虑，原材料进口替代的需求十分强烈，境内特种薄膜材料企业迎来了重大的发展机遇。发行人通过多年技术沉淀，已在特种薄膜材料细分领域取得长足进步，部分产品性能、规格已达到国际先进的技术水平，甚至在响应速度、配套服务、定制化研发等方面具备更显著的优势，具备了较强的综合实力及进口替代能力。因此，在目前国内进口替代整体趋势愈发明显的大背景下，发行人与下游主要客户的合作关系有望愈发稳固，有利于保障公司产品未来销售的稳定性和可持续性。

2、基于主要客户提供的近期采购计划，发行人的产品销售预计将持续有稳定保障

鉴于发行人订单交期较短，发行人客户一般不会提前下大量订单，而是根据项目需要采用“少量多次”的方式下单。因此，发行人在某一时点的在手订单规模相对较小，且基于客户的下单节奏和发行人自身的发货节奏会有所波动，例如 2023 年 6 月 30 日、7 月 31 日、8 月 31 日的在手订单分别约为 4,000 万元、2,600 万元、6,500 万元（即客户已下单而尚未从发行人仓库发货或从 HUB 仓领用的订单）。

尽管如此，发行人部分客户在下正式采购订单之前，为了便于发行人提前备料和排产，确保未来交货的及时性和连贯性，通常会基于其下游客户已确定的生产项目，向发

行人提供未来 1-2 个月相关产品的预计需求量(FCST, 即 Forecast), 并动态滚动调整。该等预计需求量尚不构成采购订单, 但会作为发行人的备料参考, 并一定程度上反映客户的近期采购需求。

截至 2023 年 9 月 25 日, 在发行人主要客户中, 鹏鼎控股、维信电子、紫翔电子、福莱盈、广泰科、毅嘉电子、歌尔股份、蓝思科技、领益智造等九个客户已向发行人提供其 2023 年 10 月的预计需求量。上述客户合计收入占 2023 年 1-6 月主营业务收入的比例超过 60%, 具有较强的代表性。经测算, 该等客户 2023 年 10 月预计需求量对应的不含税采购金额约为 2,881.23 万元, 与该等客户 2023 年上半年月均收入之和 1,993.12 万元相比高出约 44.56%, 也略高于该等客户 2023 年 6 月单月收入之和 2,858.40 万元和 2022 年 10 月单月收入之和 2,835.55 万元。

由此可见, 基于主要客户提供的近期采购计划, 发行人的产品销售预计将持续有稳定保障。

3、从 2023 年发行人经营业绩的发展趋势看, 发行人目前呈现持续健康向上的增长趋势, 未来销售具有稳定性

受 2023 年一季度公共卫生事件及行业开工率不足影响, 发行人一季度的营业收入同比下降较多。但自 2023 年 4 月以后, 受行业及宏观经济逐步回暖以及发行人持续业务拓展等相关因素影响, 发行人经营业绩已经逐步企稳。2023 年 1-3 月、2023 年 1-6 月及 2023 年 1-9 月, 发行人(预计)营业收入相比于上一年度相应期间的变动比例分别为-30.42%、-8.24%以及(-2.67%至 8.78%)¹。发行人 2023 年经营业绩与去年的差距已经逐步缩小, 目前呈现出回升向上的健康走势。

4、随着下半年生产旺季的来临, 公司主要客户的生产经营呈现稳中向好的趋势, 有利于保障公司产品未来销售的稳定性和可持续性

发行人各期前三大客户保持稳定且均为 A 股上市公司, 分别为鹏鼎控股、维信电子和景旺电子, 合计收入占各期主营业务收入的比例约为 50%-60%。

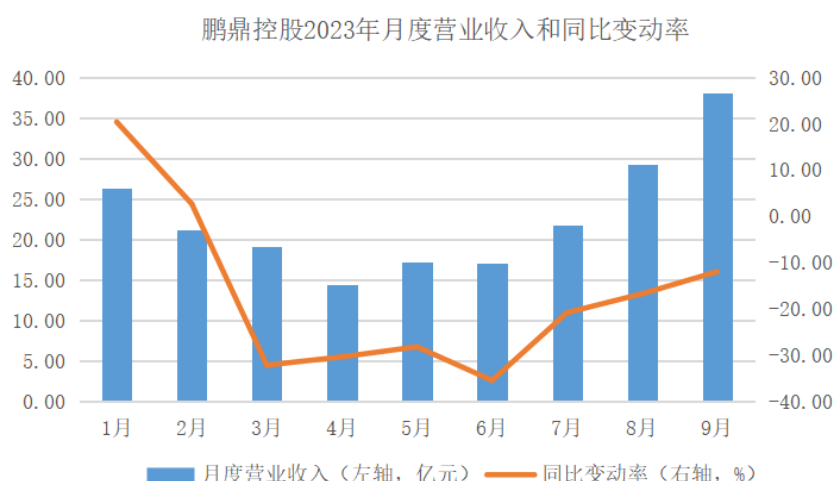
上述客户均为消费电子产业链龙头企业, 其自身及所处行业整体上 2021、2022 年

¹ 注, 因 2023 年 1-9 月财务数据尚未经审计, 存在一定不确定性, 因此, 此处以变动区间示意。

保持较快的增长趋势；尽管 2023 年 1-6 月受宏观经济影响，上述客户的收入增速出现了一定程度的回调，同比分别下滑 18.71%、6.04%和 3.23%，但根据公开披露的信息，上述主要客户在 2023 年下半年预计将保持良好的经营发展态势，为发行人产品未来销售的稳定性和可持续性奠定了良好的基础，具体如下：

（1）鹏鼎控股

2023 年 1-6 月，鹏鼎控股营业收入同比下降 18.71%。根据鹏鼎控股披露的月度营业收入简报，2023 年 1-2 月营业收入同比实现增长，但 3-6 月同比下降且月度平均降幅超过 30%。但自下半年以来，鹏鼎控股月度收入环比已实现连续增长，同比降幅也呈明显收窄趋势，9 月同比降幅已回升至-11.97%，呈现良好的恢复向好态势。



根据鹏鼎控股在 2023 年 8 月投资者关系活动记录表的说明，下半年属于鹏鼎控股生产旺季，鹏鼎控股目前产线已处于饱满状态，随着客户新产品上市，预计下半年鹏鼎控股经营将得到较好恢复；未来，鹏鼎控股将充分发挥自身优势，全力聚焦关键共性技术与产品前沿技术，充分把握更多在高端 PCB 领域的发展机会，为全球优秀客户提供高品质的产品与服务。

根据鹏鼎控股在 2022 年度向特定对象发行股票募集说明书中披露的生产经营计划，投资方面，鹏鼎控股将按计划推进各项投资计划的顺利达产，加快推进年产 526.75 万平方英尺高阶 HDI 及 SLP 印刷电路板扩产项目、年产 338 万平方英尺汽车板及服务器板项目的建设，同时稳步推进印度项目及高雄项目的投资建设；产品方面，鹏鼎控股以高阶产品升级为主，加快对新产品，新技术的开发，紧跟趋势潮流，在巩固现有领域地位的同时，加大开拓新客户新产品的力度，特别是加快拓展汽车电子及服务器等相关业务。

(2) 维信电子（东山精密子公司）

根据长城证券、东吴证券等机构于 2023 年 9 月出具的研究报告，2023 年 1-6 月，东山精密营业收入同比下降 6.04%，主要是精密组件产品和 LED 显示器件产品收入同比下滑所致，而 PCB 核心业务的营业收入同比基本持平，且其中 FPC 软板收入实现增长，抵消了硬板收入下滑。根据东山精密在 2023 年 2 月投资者关系活动记录表的介绍，维信电子是全球前三的 FPC 制造商，因此东山精密 FPC 软板业务的主要经营主体即为发行人客户维信电子，维信电子 2023 年保持良好的增长态势。

根据上述研究报告分析，东山精密聚焦消费电子和新能源两大核心赛道，绑定 A+T 两大客户，有望受益于 A 客户新品料号和供货份额提升，并深度布局新能源汽车业务，构建第二增长曲线，具体而言：

A、在消费电子领域，手机业务是东山精密近年来的核心业务，东山精密通过与国际大客户 A 的深度合作实现快速增长，随着 9 月 A 客户新机发布，东山精密有望导入 A 客户新机和头显新品更多新料号，充分受益于新机备货需求及供应份额稳定增长，FPC 产品平均销售单价和份额有望持续增长；

B、在新能源汽车零部件领域，东山精密是上游供应商中为数不多的能为新能源汽车客户提供 PCB（含 FPC）、车载屏、功能性结构件等多种产品及综合解决方案的厂商，2023 年 1-6 月东山精密新能源业务营收约 29.46 亿元，同比增长 220.21%。随着对 T 客户新产品的顺利导入以及新产能有序释放，东山精密的新能源业务有望保持业务收入及利润体量的持续快速提升。

(3) 景旺电子

根据长城证券于 2023 年 8 月发布的研究报告，2022 年第四季度以来，受消费电子需求疲软、终端客户整体需求下降，景旺电子业绩受到短暂影响，2023 年 1-6 月实现营业收入 49.61 亿元，同比下降 3.23%；但截至目前，景旺电子已能够实现低轨卫星通信高速板、超算 PCB 板、新能源汽车充配电板等产品量产，未来随着市场需求回暖，业务需求量增加，景旺电子业绩或将稳健增长。

根据景旺电子 2023 年 8-9 月在投资者互动平台上的回复，景旺电子稼动率（指机器设备实际生产数量与可能生产数量的比值）保持在合理水平，未来公司将继续扩大现有优势业务，加快产品结构升级，聚焦新能源、智能汽车、数字经济、云计算及数据中

心、卫星通信、存储设备、人工智能物联网等领域的增长需求。

此外，根据景旺电子 2023 年 9 月 1 日的公告，景旺电子决定投资不超过 7 亿元在泰国投资新建印制电路板生产基地，以更好地满足业务拓展和全球生产基地布局的战略需求，侧面也印证了景旺电子对行业未来发展和自身生产经营的信心。

综上所述，发行人主要客户在 2023 年下半年预计将保持良好的经营发展态势，为发行人产品未来销售的稳定性和可持续性奠定了良好的基础。

5、消费电子行业整体逐步回暖，此外公司产品在新能源等应用领域的逐步落地，有利于保障公司产品未来销售的稳定性和可持续性

(1) 消费电子市场应用分析

发行人的抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜产品主要应用于柔性线路板 FPC 的生产。FPC 的下游市场主要为消费电子，既包括了相对传统的台式电脑、数码相机等产品，也包括智能手机、平板电脑、可穿戴设备、无线耳机、投影仪等智能电子产品。随着互联网技术和移动通讯技术的不断进步，消费电子产品的市场规模不断扩大，消费电子产品快速更新迭代。小型化、聚集化、柔性屏、全面屏、多镜头、无线充电、防水以及高续航能力等特点成为消费电子产品的发展方向，由此衍生出的对上游高精度制程应用材料、热敏粘性材料、声学材料、保护类薄膜材料等复合功能性材料的需求也显著增加。

A、5G 和折叠屏技术推动智能手机市场迎来新的增长机遇

尽管近期受全球宏观经济的波动影响，智能手机市场出现一定幅度的疲软，但智能手机仍是 FPC 最大的应用领域。不过随着 5G 技术的推广和手机产品差异化，尤其是折叠屏技术的创新，将为智能手机市场带来新的增长机会。据 Canalys 报告，2023 年上半年，中国智能手机市场的出货量下滑幅度明显收窄至 11%和 5%。同时，折叠屏手机市场在 2022 年实现了 154%的同比增长，成为智能手机行业的新机会点。预计随着宏观经济的恢复和 5G、大数据、物联网等技术的发展，智能终端市场前景广阔，智能手机的需求将逐步稳定释放，从而推动对 FPC 需求的增加。

B、可穿戴设备市场持续繁荣，推动 FPC 行业迎来新的发展机遇

全球可穿戴智能设备市场和 AR/VR 设备市场的持续增长正在为 FPC 带来大量需求。2021 年，全球可穿戴智能设备出货量达 5.34 亿台，同比增长 19.99%，其中中国市场的

出货量为 1.4 亿台，同比增长 25.4%。预计 2023 年中国市场可穿戴设备出货量预计将接近 2 亿台。此外，AR/VR 设备市场也在快速发展，预计 2020 年至 2024 年，全球 AR/VR 市场出货量将从 585 万台增至 2,130 万台，年均复合增长率为 29.49%。单个 AR/VR 设备的 FPC 用量范围可能在 10 至 20 条，部分高端机型可达 20 条以上。随着 AR/VR 设备功能的丰富和对轻量化、散热性能的要求提升，其 FPC 用量将进一步增加。

C、全球和中国平板电脑市场均展现强劲增长趋势

2020 年全球突发公共卫生事件的爆发，刺激了在线教育和居家办公需求，推动了平板电脑出货量的增长。据市场调研机构 IDC 的数据，2021 年中国平板电脑市场的出货量达到了历史新高，同比增长 21.8%，出货量为 2,846 万台。尽管 2022 年全球平板电脑市场出货量有所下滑，但中国市场仍然保持上升态势，出货量达到 2,994 万台，同比增长 5.20%。预计随着消费者对平板电脑技术的新认识和体验，其使用场景和频率将进一步提升，市场需求也将进一步增长。

D、全球笔记本电脑市场逆势增长，助力复合功能性材料市场需求

作为以更新换代为主的成熟消费电子品类，笔记本电脑的产品类型相对稳定，绝大部分笔记本电脑的购买需要主要是出于更新换代的目的。自 2011 年起，受智能手机和平板电脑等可替代消费电子快速普及的冲击，2012 年至 2017 年笔记本电脑出货量整体下滑，下滑趋势较为明显。2020 年以来，因全球公共卫生事件导致的居家办公与在线教育等需求呈现爆发式增长，驱动笔记本市场呈现高速增长态势，这也促进了全球笔记本电脑出货量的逆势回升。根据市场调研机构 IDC 近日发布的最新研究报告显示，全球笔记本电脑出货量在 2020 年达到高点后，在 2021 年依旧同比增长 15%，再次达到创纪录的 3.49 亿台，呈现出出货量稳定上升、产品持续更新迭代的状态。全球笔记本市场规模的持续稳定，有效保持上游复合功能性材料市场需求的稳定。

(2) 随着新能源汽车市场的持续扩张，车用 FPC 市场将保持增长

新能源汽车的爆发式增长带动了新能源领域中动力电池的高速发展，而 FPC 是新能源动力电池的重要配件。FPC 相比于传统线束有许多优势：它可以实现模块化和自动化生产，提高生产效率并降低人工错误；其轻量化特性可以帮助减轻电池重量，从而提升电动汽车的续航里程；同时，FPC 的设计和材料提供了更高的安全性，这对汽车行业至关重要。

随着消费者对汽车舒适度和安全性的要求提高，汽车电子的成本在整车成本中所占的比例也在逐步增长。特别是在纯电动车型中，汽车电子元件可能占据整车成本的高达 65%，这是因为电动汽车相比传统汽车更依赖于电子系统，如电池管理系统、驱动控制系统等，这些系统的核心就是高级电子元件和电路，其中就包括 FPC。

目前，FPC 在汽车中主要用于 LED 车灯、变速箱、电池管理系统（BMS）、车载显示屏、信息娱乐系统等。随着自动驾驶、车载雷达、汽车 LED、车载显示、车载信息娱乐设备等领域的进一步发展，预计未来每辆汽车的 FPC 使用量将超过 100 片。新能源汽车强调智能制造和电子化，其核心目标是提高续航里程。在动力电池中，使用 FPC 代替传统线束可以实现重量减轻，降低电线电阻，减少损耗，从而提高续航里程。据战新 PCB 产业研究所的数据，2018 年汽车 FPC 市场规模达到 53 亿元，同比增长 8.4%，市场增长主要源于汽车电子化程度的提升和新能源汽车的普及。2016-2022 年，汽车用 FPC 的年增长速度保持在 6%-9%，到 2022 年，汽车用 FPC 市场规模将增至 70 亿元。

6、中国宏观经济及居民消费能力的持续恢复向好，是发行人现有核心产品未来收入持续增长的重要保证

根据国家统计局数据，2023 年上半年，我国国内生产总值（GDP）比上年同期增长 5.5%，二季度增长 6.3%；5.5% 的增速明显快于上年全年 3% 的经济增速，也快于 2020-2022 三年年均 4.5% 的增速和 2023 年一季度 4.5% 的经济增速，经济总体保持恢复向好态势；2023 年上半年，社会消费品零售总额达到 22.8 万亿元，同比增长 8.2%，明显快于去年全年；从居民人均消费支出情况看，2023 年上半年全国居民人均消费支出同比名义增长 8.4%，快于上年同期 5.9 个百分点。

在国务院新闻办公室 2023 年 7 月 17 日新闻发布会上，国民经济综合统计司表示，“今年以来，经济运行逐步向常态化运行轨道回归。总的来看，上半年，中国经济整体上呈现回升向好态势，各方面积极恢复和扩大消费，消费潜力逐步释放，对经济增长的拉动明显增强，为推动经济恢复向好发挥了重要作用。上半年最终消费支出增长对经济增长的贡献率达到 77.2%，比去年全年贡献率明显提升，有利于带动居民消费能力和消费意愿提升，同时推动新能源汽车销售、绿色智能家电等促消费政策显效，将有利于扩大消费，促进经济恢复向好”。

发行人抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜系生产手机、平板电脑、可穿戴设备等消费

电子产品过程中必备的制程工艺材料。因此，未来中国经济的稳健向好、居民消费能力的不断提升，是发行人核心产品未来收入持续增长的重要保证。

（三）结合发行人的经营战略情况说明发行人预计未来收入的主要增长来源及依据

1、发行人的经营战略

发行人以立足材料创新，推动科技进步为企业使命，以成为世界一流的创新型材料企业为目标，以高分子改性、胶粘剂配方、薄膜制造、精密涂布等技术为核心，以涂布、聚合、复合、流延等工艺技术为实现手段，不断开发多种形式的功能性材料，持续拓展产品的应用领域，致力于将公司发展成为多元化的、在细分化市场中达到国际领先水平的功能性高分子材料综合厂商。

发行人将依托在抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等产品生产研发过程中建立的核心技术优势，在巩固现有核心产品的领先地位的前提下，开拓电子产品组件材料、新能源材料及其他高分子材料领域的业务，增强公司持续盈利能力。

2、发行人预计未来收入的主要增长来源及依据

发行人未来收入的增长来源主要包括以下三个方面：（1）现有核心产品；（2）电子产品组件材料；（3）新能源材料及其他高分子材料。

（1）现有核心产品

发行人的现有核心产品主要包括抗溢胶特种膜及强耐受性特种膜产品。发行人将通过募集资金投资项目的实施，突破产能瓶颈，不断扩大现有产品的市场份额，巩固现有核心产品的领先地位。发行人将在下述方向拓展现有核心产品的收入：

A、通过对原有产品不断迭代增加新的市场份额

公司现有的TPX抗溢胶特种膜产品及PBT抗溢胶特种膜产品已经取得了一定的市场份额。未来，公司计划通过优化材料配比以降低产品成本，通过为客户提供更具性价比的产品，而进一步提升市场占有率。例如，公司计划扩大使用自制改性粒子等材料替换原有产品的进口粒子，这将降低现有产品的成本。此外，公司还通过改善中间层配方，成功制出一面为TPX材料，一面为PBT材料的抗溢胶特种膜。该产品相较于双面都使用TPX材料的传统产品成本有显著降低。借助公司多年在高分子材料领域的技术积累，公

司能够在保持产品使用性能的同时降低产品成本，这将使得公司在市场具有显著的优势，实现更大的市场份额。

B、积极拓展境外客户以提升现有产品收入

公司近些年因宏观环境造成的影响，未能及时出境拓展相关客户。公司未来计划减少对代理商的依赖，直接开拓境外市场，更直接地接触到终端客户。这主要涉及中国台湾、泰国、越南等地区 and 国家的客户。具体的合作对象包括中国台湾地区台郡科技、泰国藤仓、泰国紫翔、越南永丰、越南鹏鼎等客户。由于大多数 PCB 客户为全球布局客户，公司将通过已经服务的境内客户拓展其境外业务，如通过珠海紫翔拓展境外泰国紫翔，通过境内鹏鼎拓展越南鹏鼎等。对于其他境外客户，公司计划凭借高性价比的产品及快速技术研发的能力，来吸引客户并建立合作关系。根据智研咨询的数据，2020 年境内 FPC 市场规模占全球比重为 51.59%，境外市场空间仍较广阔，公司将积极拓展境外客户以提升现有产品的收入规模。

C、下游 FPC 行业的增长将拉动现有产品的需求

尽管近期 FPC 市场受全球宏观经济影响有一定波动，但长期看仍具备增长潜力。5G 和折叠屏技术在智能手机市场中的应用，以及全球可穿戴设备与 AR/VR 设备市场的快速增长，都将为轻薄、可弯曲的 FPC 带来大量需求。另外，新能源汽车市场的持续增长正驱动车用 FPC 的快速发展。在新能源汽车中，FPC 的应用包括 LED 车灯、变速箱、电池管理系统（BMS）、车载显示屏、信息娱乐系统等。随着自动驾驶、车载雷达、汽车 LED、车载显示、车载信息娱乐设备等领域的进一步发展，预计未来每辆汽车的 FPC 使用量将超过 100 片。这种趋势预示着随着产品功能的丰富以及对轻量化、散热性能的要求提升，FPC 在这些设备中的应用将进一步增加，市场规模也将进一步提升。

D、总结

发行人将通过产品迭代和优化，通过为客户提供更具性价比的产品以扩大现有产品的市场份额。同时，公司计划积极拓展海外市场，结合下游市场（如智能手机、可穿戴设备、新能源汽车等）的需求增长，进一步拓展现有产品收入的增长。

(2) 电子产品组件材料

发行人成立以来，公司的主营业务产品集中于 FPC 生产制作过程中的制程工艺材料，并不会作为产品组件进入终端电子产品之中。但为了进一步优化产品结构，拓展公司业

务深度，发行人于 2018 年开始布局电子产品组件材料业务。得益于发行人在高分子材料领域的多年技术积淀，公司的声学膜产品于 2020 年打破了 SHEEDOM、ISOVOLTA 等日本、欧洲企业的技术垄断，实现了产品的产业化。

现代电子产品是一种高复杂度、高精密度、多器件组合集成而来的产品，为了保证最终产品的可靠性，客户对于供应商的技术先进性、产品稳定性均会有较高要求。因此，电子产品组件材料行业具有较高的客户壁垒，一般而言，材料供应商如要进入厂商的供应链体系，需要经历多年的产品认证过程。特别是与苹果公司等全球头部企业合作，更是需要在其他相似的电子产品组件材料领域有一定产业积累后，方能达成长期合作关系。

虽然发行人是新进入组件材料领域的参与者，但是凭借公司声学膜产品的成功，发行人在高分子材料领域的技术能力已经得到行业头部公司的认可，发行人亦依托声学膜产品积累的技术口碑，借势切入高端电子产品组件材料领域，成功通过行业头部公司重要产品的组件材料的认证，为发行人未来电子组件材料业务的快速发展，奠定了坚实的基础。截至 2023 年 8 月末，发行人已经通过客户认证的相关项目的情况如下：

序号	终端产品名称	项目名称	产品类型	预计供货时间
1	产品 A	SKU-2100	电子产品组件材料	已于 2023 年供货
2	产品 B	SK-9710HL	电子产品组件材料	已于 2023 年供货
3	产品 B	ST-050BGL/ST-050BGL-1	电子产品组件材料	已于 2023 年供货
4	产品 C	ST-3603WR	电子产品组件材料	2024 年
5	产品 D/E/F	CB-3030B	电子产品组件材料-声学膜	已供货
6	产品 E	AC-99005DT	电子产品组件材料	2024 年
7	产品 E	AC-99020DT	电子产品组件材料	2024 年
8	产品 E	AC-99010DT	电子产品组件材料	2024 年
9	产品 E	AC-99007DT	电子产品组件材料	2024 年

注：虽然上述材料已经取得终端客户的确认，但根据产业链分工的需要，上述材料发行人并未直接交付给终端客户，而是主要与终端客户的上游模切厂、代工厂等进行交易。

注：上述产品名称涉及发行人商业秘密，发行人已履行豁免信息披露的申请程序。

报告期内，发行人电子产品组件材料的业务收入相对较小（以 2022 年为例，声学膜产品收入为 1,441.45 万元），主要原因为发行人成立以来的较长一段时间内，发行人主要专注于抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等 FPC 制程工艺材料的研发生产，因此，公司正式进入电子产品组件材料领域的时间相对较晚。但得益于公司在高分子材料领域的长期技术积累及较强的技术创新能力，发行人目前已经成功进入全球电子产品龙头公司

的原材料供应商产业链，为其旗下多款产品配套提供电子组件材料。未来发行人将继续深挖上述公司的其他高分子材料项目的业务机会，同时也会借助服务龙头公司核心产品的身位优势，借力向其他准一线品牌客户拓展，并最终发展成集制程工艺材料、电子产品组件材料为一体的多业务驱动厂商，以实现公司营业收入的快速持续增长。

（3）新能源材料及其他高分子材料

在全球各大主要经济体明确将“碳达峰、碳中和”作为未来产业发展重要国家政策的背景下，以电动汽车、光伏为代表的新能源产业发展动力已经形成，在未来很长一段时间内将保持高速增长趋势。基于上述行业发展的大趋势，报告期内发行人积极开展相关领域的技术研发工作，储备研发出了具有自主知识产权的极薄型薄膜成膜技术与有机材料负载金属成膜技术、锂电阻燃薄膜技术、电极干膜制备技术等应用于新能源锂电池、光伏产业的技术。目前，公司自主开发的冷板辊压胶膜、侧板 PI 绝缘胶带等特种功能膜已顺利通过比亚迪的产品测试；公司自主开发的侧板膜已顺利通过欣旺达的产品测试，目前正在导入验证中。未来公司将综合考虑市场需求及项目投资回报率，逐步稳健拓展新能源材料的相关业务。

除新能源材料外，公司还在积极拓展改性材料方面的业务。通过长期的合作和研究，公司对于 TPX 及相关粒子性能形成了深入的理解，并具备了粒子改性的技术能力。公司基于抗溢胶特种膜生产过程中对粒子改性的能力，将 TPX 改性并与 PP 粒子结合，开发出工业用增韧改性粒子，成功拓展了相关领域的客户。公司未来拟继续利用在粒子改性方面的丰富经验，拓展改性材料的应用领域及相关业务。

二、结合抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜两种产品的差异、市场销售情况等，说明强耐受性特种膜平均销售单价报告期内波动较大的原因及合理性、是否存在价格持续下跌的风险，抗溢胶特种膜的平均销售单价未有明显波动的原因及合理性、相关产品的销售价格是否公允。

（一）抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜两种产品的差异、市场销售情况等

抗溢胶特种膜是一种用于柔性线路板生产过程中的重要制程材料。在柔性线路板热压合过程中需要在压合面板与柔性线路板之间放置一层抗溢胶特种膜，以起到抗溢胶、离型、抗皱褶、保护等作用。强耐受性特种膜是一种应用于高洁净、高温、高湿、强酸碱、强外部应力等一种或多种极端恶劣生产环境下的粘性材料。该材料主要用于柔性线

路板/印刷线路板自动化生产制程中，通过配合智能制造设备实现自动化生产，起到保护、牵引、承载、固定线路板的功能。

关于抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜两种产品的功能、具体使用场景、差异、市场销售情况等，详见本回复之“问题 1/一/（二）发行人主要产品细分种类、具体应用场景、不同细分种类产品具体差异及优劣势，不同产品在下游客户产品生产过程中的成本占比、主要作用，发行人各主要细分产品与竞品在功能特性、细分应用领域、产品价格、技术路线等方面的差异情况，是否存在替代性产品或替代性技术路线”、“问题 8/一/（二）主要产品抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜未来销售的稳定性与可持续性”的相关内容。

（二）说明强耐受性特种膜平均销售单价报告期内波动较大的原因及合理性、是否存在价格持续下跌的风险。

报告期内，发行人销售的强耐受性特种膜产品型号数量众多（超过 1,000 个），由于不同型号产品的单价差异较大，且各期收入占比存在差异，导致各期强耐受性特种膜的平均销售单价有所变动，2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，发行人强耐受性特种膜的平均销售单价分别为 4.83 元/平方米、5.40 元/平方米、3.50 元/平方米和 3.34 元/平方米，2021 年同比提升 11.71%，2022 年同比下降 35.08%，2023 年 1-6 月相比 2022 年微降 4.72%，保持相对平稳。

关于各期间平均销售单价变化的原因具体分析如下：

1、2021 年度

2020 年及 2021 年，发行人强耐受性特种膜的平均销售价格为 4.83 元/平方米及 5.40 元/平方米。2021 年销售单价同比上升 11.71%，上升的主要原因为不同单价产品的收入结构变化所致。

以前 30 大产品型号为样本进行统计分析，其销售单价区间范围、合并计算的平均销售单价及同比变动率、分别计算单价的同比变动率的算术平均结果如下：

单位：元/平方米

2021 年前 30 大型号情况	2021 年度	2020 年度
合计收入占当期强耐受性特种膜收入比例	64.39%	53.08%
销售单价区间范围	1.21-62.02	1.23-79.59
合并计算的平均销售单价	5.88	5.43

2021 年前 30 大型号情况	2021 年度	2020 年度
合并计算的平均销售单价的同比变动率	8.39%	
分别计算单价的同比变动率的算术平均结果	-0.15%	-

注：分别计算单价的同比变动率的算术平均结果=各产品型号各自各期销售单价的同比变动率之和/涉及产品型号数量

如上表所示，30 个产品型号样本的销售单价跨度较大，2021 年基于合计收入、数量计算的平均销售单价为 5.88 元/平方米，相比 2020 年同口径计算的结果上升 8.39%。若剔除收入金额权重对平均销售单价的影响，对上述产品型号 2021 年销售单价的同比变动率（如有，即 2021 年和 2020 年均销售）做算数平均，2021 年的销售单价变动率均值仅为-0.15%，波动幅度远低于前述考虑收入金额权重的销售单价变动率。因此，2021 年度强耐受性特种膜平均销售单价同比提升 11.71%的原因主要是不同单价产品的收入结构变化所致。

2、2022 年度

2021 年及 2022 年，发行人强耐受性特种膜的平均销售价格为 5.40 元/平方米及 3.50 元/平方米。2022 年销售单价同比下降 35.08%，下降的主要原因亦为不同单价产品的收入结构变化及新产品销售价格变化所致。

（1）收入结构变化

参考前述方法，以 2022 年强耐受性特种膜收入排名前 30 的产品型号为样本进行统计分析，其销售单价区间范围、合并计算的平均销售单价及同比变动率、分别计算单价的同比变动率的算术平均结果如下：

单位：元/平方米、万元

2022 年前 30 大型号情况	2022 年度	2021 年度
合计收入占当期强耐受性特种膜收入比例	54.62%	43.79%
销售单价区间范围	0.45-269.30	1.21-269.81
合并计算的平均销售单价	3.37	5.91
合并计算的平均销售单价的同比变动率	-42.98%	
分别计算单价的同比变动率的算术平均结果	-6.55%	-

注：分别计算单价的同比变动率的算术平均结果=各产品型号各自各期销售单价的同比变动率之和/涉及产品型号数量

如上表所示，针对上述样本，2022 年基于合计收入、数量计算的平均销售单价为 3.37 元/平方米，相比 2021 年同口径计算的结果下降 42.98%。若剔除收入金额权重对

平均销售单价的影响，对上述产品型号 2022 年销售单价的同比变动率（如有，即 2022 年和 2021 年均销售）做算数平均，2022 年的销售单价变动率均值为-6.55%，波动幅度远低于前述考虑收入金额权重的销售单价变动率。因此，2022 年度强耐受性特种膜平均销售单价同比下降 35.08%的原因之一，在于不同单价产品的收入结构变化。

（2）新产品销售单价

除销售结构变动的影响外，2022 年新产品销售价格变化亦是 2022 年发行人强耐受性特种膜平均销售单价下降的原因之一。2022 年发行人强耐受性特种膜的销量为 3,399.74 万平方米，其中 1,022.34 万平方米为当年新增产品的销量，销售占比达 30.07%。由于客户自身承接的生产项目、工艺要求变动等原因，2022 年客户向发行人采购的新产品主要为单价相对较低的常规 PCB 制程功能胶膜（例如，2022 年鹏鼎控股向发行人采购了 1,056.65 万平方米特定型号的 PCB 制程功能胶膜，该型号产品用于铜箔表面隔离、保护，要求耐高湿，高洁净，但对高温、强酸碱、外部应力等没有特别要求，所以销售单价相对较低，仅约为 0.51 元/平方米）。由于 2022 年新产品的平均销售价格为 1.47 元/平方米，远低于 2021 年 5.40 元/平方米的平均销售价格，因此，拉低了 2022 年发行人强耐受性特种膜的销售价格。

3、2023 年 1-6 月

2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人强耐受性特种膜的平均销售单价变动率低于 5%，不存在重大差异。

4、结论

综上所述，报告期内强耐受性特种膜平均销售单价波动较大，主要是因为不同单价产品的收入结构变化及新产品销售价格变化所致。

（三）抗溢胶特种膜的平均销售单价未有明显波动的原因及合理性、相关产品的销售价格是否公允

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，抗溢胶特种膜的平均销售单价分别为 5.48 元/平方米、5.65 元/平方米、5.63 元/平方米、5.58 元/平方米，2021 年同比提升 3.04%，2022 年同比下降 0.26%，2023 年 1-6 月相比 2022 年下降 0.97%，整体来看保持相对稳定。

实际上，与强耐受性特种膜类似，公司报告期内销售的抗溢胶特种膜产品型号数量众多（超过 1,200 个），不同型号产品的单价差异较大。以各期收入排名前 30 的具体型号产品为样本，具体说明如下：

单位：元/平方米、万元

前 30 大型号情况	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售单价区间	2.35-14.13	2.65-14.48	1.95-14.93	2.16-16.22
合计销售收入占同类产品收入比例	59.77%	55.12%	61.08%	63.38%
单价同比变动率的简单算数平均值	-2.13%	-1.65%	-5.35%	-

如上表所示，报告各期发行人抗溢胶特种膜排名前 30 产品型号的销售价格在 2 至 16 元/平方米之间波动，产品销售价格区间结构相对稳定。相较而言，发行人强耐受性特种膜产品的主要型号产品销售价格变动区间及产品结构变化较大，以 2021 年及 2022 年为例，发行人强耐受性特种膜前 30 大产品型号的销售价格变动区间分别为 1.21-62.02 元/平方米及 0.45-269.30 元/平方米。如对各期收入排名前 30 的具体型号产品各期销售单价的同比变动率（如有，即当期和上期均有销售）做简单算数平均，2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月的销售单价变动率均值分别为-5.35%、-1.65%、-2.13%，波动幅度较低。受报告各期发行人抗溢胶特种膜销售单价变动区间相对稳定的影响，发行人抗溢胶特种膜的平均销售单价未有明显波动。

报告期内，发行人主要客户均为行业排名前列的龙头 FPC 厂商，客户体量大、规模高、内控管理严格，发行人与客户签署的销售订单，均系交易双方基于公平市场原则友好协商确定，交易价格公允。

三、补充披露主营业务收入“其他”中主要产品包括声学膜、光学胶膜等新产品的销售收入情况，并说明相关新产品收入的可持续性及其成长性。

（一）主营业务收入“其他”中主要产品包括声学膜、光学胶膜等新产品的销售收入情况

发行人在招股说明书“第五节/一/（三）主营业务收入的构成”中补充披露如下：

“报告期内，公司按产品类别划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

抗溢胶特种膜	10,972.52	55.50%	30,564.98	67.16%	32,037.08	64.59%	26,781.23	65.37%
强耐受性特种膜	4,333.03	21.92%	11,909.86	26.17%	14,743.33	29.73%	13,166.20	32.14%
改性材料	1,740.59	8.80%	2.70	0.01%	80.28	0.16%	5.44	0.01%
新能源材料	1,216.57	6.15%	134.61	0.30%	-	-	-	-
声学膜	595.92	3.01%	1,441.45	3.17%	1,746.68	3.52%	671.55	1.64%
光学胶膜	346.95	1.75%	1,152.56	2.53%	855.66	1.73%	258.36	0.63%
其他	565.29	2.86%	306.83	0.67%	133.97	0.27%	84.10	0.21%
合计	19,770.87	100.00%	45,513.00	100.00%	49,597.01	100.00%	40,966.89	100.00%

注:按照相关要求,发行人将新能源材料、改性材料、声学膜等产品从原分类结构中拆出,故上表数据存在一定变化(下同),其中新能源材料包括新能源锂电材料、光伏胶膜等。”

新能源材料主要包括新能源锂电材料、光伏胶膜等新产品。2023 年以前,由于新能源材料收入规模较小,故发行人原将新能源材料纳入强耐受性特种膜统计。根据本问题的要求,发行人已调整披露口径,将新能源材料、改性材料、声学膜、光学胶膜等新产品的销售收入从原分类结构中拆出,单独列示如上。

(二) 相关新产品收入的可持续性 & 成长性

关于发行人新产品的收入可持续性 & 成长性分析,详见本回复之“问题 8/一/(三) 结合发行人的经营战略情况说明发行人预计未来收入的主要增长来源及依据/2、发行人预计未来收入的主要增长来源及依据”的相关内容。

四、补充披露报告期内两种收入确认模式下的内销收入占比、划分标准、主要客户情况,按照领用确认单确认商品销售收入的外部确认依据是否充分,是否符合行业惯例及《企业会计准则》的规定。

(一) 报告期内两种收入确认模式下的内销收入占比、划分标准、主要客户

1、报告期内两种收入确认模式下的内销收入占比、划分标准

发行人在招股说明书“第五节/一/(四)/3、营销及管理模式”中补充披露如下:

“根据客户存货管理及交易习惯的不同,在境内销售中,公司与客户的交易模式分为直接发货模式和 HUB 仓模式:

(1) 直接发货模式下,公司自行或委托第三方物流公司将产品发运至客户指定地点,或由客户上门自提,与产品相关的控制权和风险在客户签收时转移至客户。该模式下,公司在商品实际交付客户后,按照签收证明确认商品销售收入;

(2) HUB 仓模式下, 公司将产品发运至第三方仓库, 客户根据生产需求领用相关产品, 与产品相关的控制权和风险在客户领用时转移至客户。该模式下, 公司在客户实际领用后, 按照领用确认单确认商品销售收入。

报告期内两种收入确认模式下的内销收入占比情况如下:

单位: 万元

模式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占内销收入比例	收入金额	占内销收入比例	收入金额	占内销收入比例	收入金额	占内销收入比例
直接发货模式	12,669.16	65.56%	23,458.99	53.82%	30,376.06	62.96%	22,909.05	59.72%
HUB 仓模式	6,655.47	34.44%	20,126.56	46.18%	17,868.03	37.04%	15,450.14	40.28%
合计	19,324.63	100.00%	43,585.55	100.00%	48,244.09	100.00%	38,359.19	100.00%

”

2、内销收入两种收入确认模式的主要客户

发行人在招股说明书“第五节/一/（四）/3、营销及管理模式”中补充披露如下:

“直接发货模式的主要客户如下:

单位: 万元

序号	客户名称	销售金额	占直接发货模式收入比例	占内销收入比例
2023 年 1-6 月				
1	维信电子	2,516.80	19.87%	13.02%
2	鹏鼎控股	953.60	7.53%	4.93%
3	紫翔电子	938.07	7.40%	4.85%
4	福莱盈	798.51	6.30%	4.13%
5	广泰科	657.60	5.19%	3.40%
合计		5,864.59	46.29%	30.35%
2022 年度				
1	维信电子	5,111.02	21.79%	11.73%
2	鹏鼎控股	3,053.64	13.02%	7.01%
3	广泰科	2,164.89	9.23%	4.97%
4	福莱盈	1,815.68	7.74%	4.17%
5	紫翔电子	1,662.86	7.09%	3.82%
合计		13,808.09	58.86%	31.68%

序号	客户名称	销售金额	占直接发货模式收入比例	占内销收入比例
2021 年度				
1	鹏鼎控股	6,774.52	22.30%	14.04%
2	维信电子	6,231.94	20.52%	12.92%
3	福莱盈	1,923.29	6.33%	3.99%
4	广泰科	1,810.02	5.96%	3.75%
5	嘉联益	1,485.81	4.89%	3.08%
合计		18,225.58	60.00%	37.78%
2020 年度				
1	维信电子	4,820.94	21.04%	12.57%
2	鹏鼎控股	3,850.99	16.81%	10.04%
3	嘉联益	1,778.03	7.76%	4.64%
4	广泰科	1,423.22	6.21%	3.71%
5	福莱盈	1,367.23	5.97%	3.56%
合计		13,240.40	57.80%	34.52%

HUB 仓模式的主要客户如下：

序号	客户名称	销售金额	占 HUB 仓模式收入比例	占内销收入比例
2023 年 1-6 月				
1	鹏鼎控股	3,551.93	53.37%	18.38%
2	维信电子	1,589.85	23.89%	8.23%
3	景旺电子	1,015.51	15.26%	5.26%
4	嘉联益	397.75	5.98%	2.06%
5	珠海中京元盛 电子科技有限公司	68.26	1.03%	0.35%
合计		6,623.30	99.52%	34.27%
2022 年度				
1	鹏鼎控股	13,031.73	64.75%	29.90%
2	维信电子	3,167.73	15.74%	7.27%
3	景旺电子	2,860.22	14.21%	6.56%
4	嘉联益	1,023.97	5.09%	2.35%
5	蓝思科技	39.78	0.20%	0.09%
合计		20,123.43	99.98%	46.17%
2021 年度				

序号	客户名称	销售金额	占 HUB 仓模式收入比例	占内销收入比例
1	鹏鼎控股	14,083.62	78.82%	29.19%
2	景旺电子	3,731.85	20.89%	7.74%
3	信利电子有限公司	52.56	0.29%	0.11%
合计		17,868.03	100.00%	37.04%
2020 年度				
1	鹏鼎控股	12,678.64	82.06%	33.05%
2	景旺电子	2,759.11	17.86%	7.19%
3	蓝思科技	12.39	0.08%	0.03%
合计		15,450.14	100.00%	40.28%

”

(二) 按照领用确认单确认商品销售收入的外部确认依据是否充分，是否符合行业惯例及《企业会计准则》的规定。

发行人在招股说明书“第六节/二/(十六)收入确认原则和计量方法/2、具体方法”中补充披露如下：

“

1、按照领用确认单确认商品销售收入的外部确认依据是否充分

在 HUB 仓模式下，公司在客户实际领用后，按照领用确认单确认商品销售收入。实际经营过程中，如公司与相关客户采用该等模式销售商品，公司首先将产品发运至第三方仓库，该阶段货物的控制权仍属于发行人，第三方仓库仅对货物承担保管储存责任，故发行人在该时点不进行收入确认；销售部门月底与客户共同核对领用明细，将核对确认后的领用明细作为公司收入确认依据。因此，HUB 仓模式下公司具有充分的外部依据来确认商品销售收入。

2、按照领用确认单确认商品销售收入是否符合行业惯例

同行业上市公司方邦股份、斯迪克针对内销收入未明确区分直接发货模式和 HUB 仓模式，故未涉及按照客户领用确认单确认商品销售收入的情况。

通过查询其他薄膜行业上市公司，日久光电、天安新材、泛亚微透、可川科技等企业在年度报告或招股说明书中明确存在按照领用确认单确认商品销售收入的情况

(通常表述为 VMI 销售模式), 具体如下:

公司名称	内销收入确认政策表述
日久光电	一般商品销售, 本公司根据合同约定将产品交付给客户, 并经客户验收后在送货单上签收, 确认商品销售收入; 提供 VMI (供应商管理库存) 服务, 商品按双方约定的检验标准和方法检验后进入 VMI 仓库, 被服务企业实际生产领用后, 客户取得相关商品控制权时确认收入。
天安新材	根据销售合同约定, 通常以客户收货后于合同约定的期间内在送货单上签章确认或取得客户对相应产品的使用情况进行双方对账的对数表时作为控制权转移时点, 确认销售收入。
泛亚微透	内销产品收入按照非寄售与寄售模式确认需满足以下条件: (1) 非寄售: 公司已根据合同约定将产品交付给购货方, 且产品销售收入金额已确定, 已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入, 产品相关的成本能够可靠地计量; (2) 寄售: 在客户领用后并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入
可川科技	VMI 销售模式下收入确认方法: VMI (Vendor Managed Inventory), 即供应商管理库存, 此种模式下, 客户实际领用后, 产品的所有权转移至客户。本集团与客户每月核对当月实际领用数量及金额, 并根据双方核对一致的对账单确认当月收入。

因此, 公司在 HUB 仓模式下按照客户领用确认单确认商品销售收入, 符合行业惯例。

3、按照领用确认单确认商品销售收入是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》及其应用指南的规定, 企业应当在履行了合同中的履约义务, 即在客户取得相关商品控制权时确认收入。结合取得控制权判定的三要素, HUB 仓模式销售收入确认政策符合《企业会计准则》的规定, 分析如下:

取得控制权判定的三要素	HUB 仓模式
①能力。企业只有在客户拥有现时权利, 能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部经济利益, 才能确认收入; 如果客户只能在未来的某一期主导该商品的使用并从中获益, 则表明其尚未取得该商品的控制权。	满足准则要求, 双方在对账时点, 已就客户领用的商品数量进行确认, 确认后公司可对商品行使已享有的现时收款权。
②主导该商品的使用。客户有能力主导该商品的使用。即客户在其活动中有权使用该商品, 或者允许或阻止其他人使用该商品。	满足准则要求, 在对账时点, 双方已就过去一段期间内实际领用商品数量和金额进行确认, 并就双方确认的金额进行结算, 即表明客户已就对账的商品拥有法定所有权。
③能够获得几乎全部的经济利益。客户必须拥有获得商品几乎全部经济利益的能力, 才能被视为获得了对该商品的控制。商品的经济利益指该商品的潜在现金流, 既包括现金流入的增加, 也包括现金流出的减少。	满足准则要求, 在对账时点, 公司已能确定实际被领用的商品数量和金额, 即表明实际被领用的商品的所有权上的主要风险和报酬已明确转移给客户。

对于 HUB 仓模式, 产品在客户领用前存放在第三方仓库, 仓库仅负责保管, 此时客户未拥有产品的法定所有权, 未取得产品所有权上的主要风险和报酬, 无现时付款义务。客户自仓库领用产品后, 取得产品所有权上的主要风险和报酬, 产品控制权开始发生转移。双方核对确认无误后, 发行人开始享有收款权利, 客户负有现时付款义

务。

综上，公司在 HUB 仓模式下按照领用确认单确认商品销售收入，符合《企业会计准则》的规定。”

五、说明报告期内是否存在其他如签收单等收入确认的外部依据缺失的情况、对应收入金额及占比、相关收入确认依据是否充分，发行人与收入确认相关的内控制度是否健全并得到有效执行。

（一）报告期内是否存在其他如签收单等收入确认的外部依据缺失的情况、对应收入金额及占比、相关收入确认依据是否充分

报告期初 2020 年 1-4 月，发行人对苏州维信电子有限公司的少部分签收单存在缺少客户签收签字或无签收日期的情况，主要是因为该客户仓库位于苏州，和发行人仓库距离较近，公司使用自有车辆进行货物配送当日即可送达，因此在该客户签收单的完整留存方面有所欠缺。

2020 年 5 月，公司通过查阅对账邮件、客户补充确认等方式对上述期间苏州维信电子有限公司的签收情况进行了核实确认，同时核对销售订单、出库单、运输单、发票及回款等，作为未回收签收单的内控替代手段。从 2020 年 5 月开始，公司所有客户签收单均保存完整。公司 2020 年 1-4 月对苏州维信电子有限公司的全部收入为 572.78 万元，占 2020 年度营业收入的比例仅 1.40%。

除前述情况外，报告期内公司收入确认依据充分，不存在其他如签收单等收入确认的外部依据缺失的情况。

（二）发行人与收入确认相关的内控制度是否健全并得到有效执行

公司销售具体流程如下：销售人员根据 ERP 系统了解订单下的商品是否完成备货，并根据订单安排发货，系统自动生成销售出库单编号；销售部门核对订单及发货信息后交由主管审批通过后由仓管人员负责发货，自有车辆配送的司机或物流公司将出门联交给门卫后将货物运出厂区，司机或第三方物流公司将客户签收单带回，作为公司送货的依据；HUB 仓交易模式下，销售部门月底核对客户的当月产品领用明细后，将核对确认后的领用明细作为公司收入确认依据。

报告期初期，虽然公司存在少量签收单缺失的情形，但公司仍然采取了其他控制措

施进行控制，如定期与客户进行对账、与物流公司对账等。因此，上述情形总体上不影响公司整体内部控制有效性，公司财务报表列报不存在重大错报风险。

报告期内，公司进一步完善原始单据管理机制，将签收单的搜集移交工作作为对送货司机或第三方物流结算考核的重要因素，将领用单的核对作为销售人员考核的关键指标；同时，公司修订了《销售管理制度》，对内销业务的客户签收单、客户领用单的流转进行详细规定。

因此，公司报告期前期虽存在部分客户单据缺失的情形，但公司采取了其他控制措施进行控制，总体上不影响公司整体内部控制有效性。公司进一步完善相关内部控制并得到有效执行，2020年5月开始，客户签收单、领用单保管完整。

容诚已为发行人出具了《内部控制鉴证报告》，认为公司于报告期末按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，公司于报告期初期已经制定了内部控制制度，由于当时公司尚未进入上市辅导期，内部控制运行中存在极少量单据缺少等不规范情形；报告期内，公司不断完善内部控制制度，加强内部控制执行，并已建立完善的内部控制自我评价制度；公司在提交申报材料审计截止日前内控制度已健全且被有效执行，不存在对内部控制有效性产生重大不利影响的不规范情形。

六、说明发行人收入及季节性是否符合行业惯例，与下游客户需求变化及经营业绩是否匹配，是否存在突击确认收入的情形。

（一）发行人收入及季节性是否符合行业惯例

公司各季度收入占比与可比公司各季度收入占比情况如下：

公司名称	季度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新广益	第一季度	38.59%	24.09%	21.15%	16.12%
	第二季度	61.41%	23.29%	22.22%	19.26%
	第三季度	-	29.37%	30.85%	32.51%
	第四季度	-	23.25%	25.78%	32.11%
方邦股份	第一季度	44.35%	30.72%	20.60%	21.99%
	第二季度	55.65%	24.03%	22.21%	28.65%
	第三季度	-	21.79%	21.81%	23.72%

	第四季度	-	23.45%	35.38%	25.63%
斯迪克	第一季度	49.37%	25.48%	19.96%	17.73%
	第二季度	50.63%	29.42%	28.05%	26.23%
	第三季度	-	31.26%	24.88%	29.54%
	第四季度	-	13.84%	27.11%	26.50%

报告期内，公司通常在下半年收入较高，主要是因为公司产品主要用于手机、平板、笔记本电脑等消费电子产品中柔性线路板等产品的加工使用，苹果、三星、华为等行业知名终端品牌为满足圣诞节、元旦、春节等节日的消费需求，通常选择在每年三季度末、四季度初进行新品发布和预售。受终端用户采购需求更集中于下半年的影响，发行人下半年收入及占比高于上半年。

2021 年以来，受宏观经济疲软影响，公司产品下游产业链厂商在原材料供应、生产工人等生产要素以及物料时效等方面的不确定性显著增加，生产备货周期变长，终端客户为保证供货的及时性、稳定性对上游产业链的备货时间前移，导致公司一、二季度收入占比同比有所提升，三、四季度收入占比同比有所下降。

经对比，新广益和同行业可比上市公司的季度收入占比整体上呈现相类似的变动规律，即 2020-2022 年期间，一二季度收入占比有所上升，而三四季度收入占比有所下降。因此，报告期内发行人收入的季节性变化与同行业可比上市公司的收入季节性变化趋势相同。

（二）发行人收入及季节性与下游客户需求变化及经营业绩是否匹配

发行人前十大客户中 A 股上市公司报告期内分季度收入占比情况如下：

公司名称	季度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
鹏鼎控股	第一季度	57.80%	19.54%	17.07%	13.30%
	第二季度	42.20%	19.65%	18.84%	20.59%
	第三季度	-	29.28%	27.16%	24.63%
	第四季度	-	31.54%	36.92%	41.49%
维信电子	第一季度	47.64%	23.15%	23.62%	18.26%
	第二季度	52.36%	22.91%	20.43%	22.10%
	第三季度	-	26.20%	24.54%	24.61%
	第四季度	-	27.74%	31.41%	35.03%
景旺电子	第一季度	47.18%	22.52%	21.73%	20.37%

	第二季度	52.82%	26.24%	23.77%	24.07%
	第三季度	—	24.62%	25.41%	25.31%
	第四季度	—	26.61%	29.09%	30.25%
歌尔股份	第一季度	53.40%	19.17%	17.93%	11.21%
	第二季度	46.60%	22.40%	20.79%	15.76%
	第三季度	—	29.12%	28.77%	33.18%
	第四季度	—	29.31%	32.51%	39.85%
蓝思科技	第一季度	48.76%	19.99%	26.49%	18.82%
	第二季度	51.24%	21.09%	20.77%	23.33%
	第三季度	—	26.54%	27.69%	28.47%
	第四季度	—	32.38%	25.06%	29.39%
行业平均	第一季度	50.96%	20.87%	21.37%	16.39%
	第二季度	49.04%	22.46%	20.92%	21.17%
	第三季度	—	27.15%	26.71%	27.24%
	第四季度	—	29.52%	31.00%	35.20%

2020-2022 年，发行人主要客户下半年收入占全年总收入的比例均值分别为 62.44%、57.71%、56.67%；发行人下半年收入占全年总收入的比例分别为 64.62%、56.63%、52.62%，发行人与主要客户的收入季节型占比不存在重大差异。

发行人收入季节性与下游客户需求变化及经营业绩相匹配，具体体现为以下三个方面：1、从收入占比绝对值来看，发行人下半年收入及占比高于上半年，与下游客户的情况相符；2、从不同年度变动趋势来看，发行人上半年收入占比同比有所提升，下半年收入占比同比有所下降，也与下游客户报告期内的变动趋势相符；3、从全年收入最高季节来看，报告期内发行人第三季度收入占比分别为 32.51%、30.85%、29.37%，均为各年度收入规模最高的季度，而下游客户收入规模最高的季度为第四季度，分别为 35.20%、31.00%、29.52%，主要是因为发行人位于客户上游，故其业务旺季早于下游客户具有合理性。

综上所述，发行人收入季节性变化趋势与下游客户需求变化及经营业绩相匹配。

（三）结论

报告期内，发行人营业收入的季度占比及季节性收入波动变化趋势，与同行业上市公司、下游主要上市公司客户具有一致性及匹配性。因此，报告期内发行人不存在年末

突击确认收入、跨期调节业绩的情形。

七、说明对发行人收入和主要客户所采取的核查程序、核查比例、核查结论，针对收入真实性、收入确认的条件、收入截止性的核查是否充分

（一）对发行人收入和主要客户所采取的核查程序、核查比例、核查结论

保荐人、申报会计师对发行人收入和主要客户所采取的核查程序、核查比例、核查结论具体如下：

1、访谈发行人销售负责人、财务总监，了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。经核查，发行人与收入确认相关的内部控制均有效执行。

2、查阅《企业会计准则第14号——收入》（财会[2017]22号）和同行业可比公司的收入确认政策，与发行人收入确认相关会计政策进行比对，抽取并查阅各期主要客户合同，观察合同具体条款是否符合发行人收入确认政策。所核查的主要客户对应各期收入占比分别为90.46%、92.74%、91.84%、87.74%。经核查，发行人的收入确认政策符合企业会计准则的规定，与同行业可比公司不存在显著差异，发行人的收入核算合理、准确和及时。

按照客户类型划分，核查对象涉及的收入金额及核查比例情况如下：

类别	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
直销客户	收入金额（万元）	14,799.31	36,559.74	40,731.88	31,602.27
	核查比例	87.73%	93.72%	94.11%	92.63%
贸易商客户	收入金额（万元）	2,547.90	5,241.05	5,264.55	5,457.39
	核查比例	87.81%	80.58%	83.35%	79.68%
总体核查情况	收入金额（万元）	17,347.21	41,800.79	45,996.43	37,059.66
	核查比例	87.74%	91.84%	92.74%	90.46%

3、通过公开信息平台系统查询各期主要客户的工商信息，了解和核查其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人、股东结构及主要人员等客户背景信息资料，关注主要客户向发行人采购的商业逻辑是否合理，采购规模是否与其自身经营规模相匹配。所核查的主要客户对应各期收入占比分别为92.45%、93.14%、92.86%、88.18%。经核查，主要客户与发行人交易具有合理的商业逻辑，交易规模与其自身经营规模相匹

配。

按照客户类型划分，核查对象涉及的收入金额及核查比例情况如下：

类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直销客户	收入金额（万元）	14,799.31	36,559.74	40,731.88	31,602.27
	核查比例	87.73%	93.72%	94.11%	92.63%
贸易商客户	收入金额（万元）	2,649.68	5,717.90	5,475.86	6,270.06
	核查比例	91.32%	87.91%	86.70%	91.55%
总体核查情况	收入金额（万元）	17,449.00	42,277.64	46,207.74	37,872.33
	核查比例	88.18%	92.86%	93.14%	92.45%

4、向主要客户实施函证程序，对销售金额、往来款余额以及年度签收或领用明细、是否存在其他事项等业务实质内容进行函证，核查发行人收入和销售往来款项的真实性和准确性。

（1）对于回函不符的部分，经核实不符原因主要是入账时间性差异（发行人确认收入时间和客户确认采购时间差）、是否包含税费等，通过进一步获取发行人编制的函证调节表并核实导致回函差异的业务对应的发票、收款单、签收单、领用单等单据，对相关收入或应收账款进行确认；

（2）对于未回函的部分，经核实主要原因在于部分客户公章管理严格、盖章流程较为繁琐，或客户体量较大、业务繁忙，难以盖章确认回函，针对所有未回函客户均执行替代测试程序，包括检查销售业务对应的合同、订单、发货单、签收单、领用单、发票等原始凭证，以及客户回款的银行回单或期后回款记录。

经统计，通过执行函证程序确认收入金额占各期销售收入的比例分别为 97.18%、97.54%、97.75%、95.26%，通过执行函证程序确认应收账款金额占各期末应收账款余额的比例分别为 97.33%、97.97%、98.05%、94.89%，具体如下：

单位：万元

函证内容	项目	公式	2023 年 1-6 月 /2023 年 6 月末	2022 年/末	2021 年/末	2020 年/末
销售收入	营业收入金额	A	19,788.57	45,526.27	49,610.28	40,966.89
	发函金额	B	19,040.87	44,610.28	48,731.65	39,882.38
	发函比例	C=B/A	96.22%	97.99%	98.23%	97.35%
	回函相符金额	D	16,372.39	38,988.56	42,489.49	35,190.19

函证内容	项目	公式	2023 年 1-6 月 /2023 年 6 月末	2022 年/末	2021 年/末	2020 年/末
	回函相符比例	$E=D/A$	82.74%	85.64%	85.65%	85.90%
	回函不符但经调节后相符金额	F	2,478.39	5,515.22	5,899.32	4,620.74
	回函不符但经调节后相符比例	$G=F/A$	12.52%	12.11%	11.89%	11.28%
	函证确认比例	$H=E+G$	95.26%	97.75%	97.54%	97.18%
	未回函金额	I	190.10	106.50	342.84	71.45
	未回函比例	$J=I/A$	0.96%	0.23%	0.69%	0.17%
	替代测试金额	K	190.10	106.50	342.84	71.45
	替代测试确认比例	$L=K/A$	0.96%	0.23%	0.69%	0.17%
应收账款	应收账款余额	A	15,002.53	16,882.29	19,154.95	19,224.41
	发函金额	B	14,449.29	16,554.88	18,898.16	18,792.06
	发函比例	$C=B/A$	96.31%	98.06%	98.66%	97.75%
	回函相符金额	D	12,504.50	14,137.13	16,044.02	16,093.05
	回函相符比例	$E=D/A$	83.35%	83.74%	83.76%	83.71%
	回函不符但经调节后相符金额	F	1,731.84	2,415.80	2,722.01	2,618.27
	回函不符但经调节后相符比例	$G=F/A$	11.54%	14.31%	14.21%	13.62%
	函证确认比例	$H=E+G$	94.89%	98.05%	97.97%	97.33%
	未回函金额	I	212.95	1.95	132.13	80.74
	未回函比例	$J=I/A$	1.42%	0.01%	0.69%	0.42%
	替代测试金额	K	212.95	1.95	132.13	80.74
	替代测试确认比例	$L=K/A$	1.42%	0.01%	0.69%	0.42%

5、对报告期内发行人主要客户进行实地走访或者视频访谈,了解客户的经营范围、业务规模、定价与结算、终端销售及退换货情况等业务实质信息,包括对是否存在商业纠纷、是否存在关联关系等事项进行了确认,所访谈客户对应的销售金额占各期营业收入的比例分别为 92.45%、93.14%、92.86%、88.18%,具体情况如下:

单位: 万元

项目	公式	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入金额	A	19,788.57	45,526.27	49,610.28	40,966.89
实地走访客户收入	B	16,139.77	37,821.02	41,935.50	32,957.27
实地走访客户收入占比	$C=B/A$	81.56%	83.08%	84.53%	80.45%
视频访谈客户收入	D	1,309.23	4,456.62	4,272.23	4,915.05

项目	公式	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
视频访谈客户收入占比	E=D/A	6.62%	9.79%	8.61%	12.00%
合计访谈客户收入	F=B+D	17,449.00	42,277.64	46,207.74	37,872.33
合计访谈客户收入比例	G=F/A	88.18%	92.86%	93.14%	92.45%

保荐人、申报会计师在访谈过程中对被访谈人的身份、职位进行确认，并获取了被访谈人的名片、工牌或其他身份证明文件及客户签字或盖章确认的访谈记录、客户盖章的公司营业执照、经营许可证以及与发行人不存在关联关系的声明等。针对视频访谈的形式，保荐人、申报会计师提前获取被访谈对象基本身份信息；视频访谈时，要求被访谈对象出示居民身份证、名片或工作证等身份证明、对细节问题进行询问以核实被访谈对象身份，并检查被访谈对象的访谈场景是否合理；视频访谈后形成访谈记录由被访谈对象签署确认，连同身份证明等材料由客户盖章确认后进行邮寄，综合验证被访谈对象的身份真实性。经核查，发行人客户具有真实的经营场地、人员，报告期内与发行人的交易具有真实性。

6、对报告期内主要客户的销售情况进行细节性测试，取得包括框架协议（如有）、订单、订单审批单、销售出库单、运输单、报关单（如有）、提单（如有）、收入确认记账凭证、银行回单、发票、收款记账凭证等单据，重点关注收入确认相关的支持性文件（针对内销收入主要是包含客户签收签名和日期的销售出库单，针对外销收入主要是报关单和提单），验证销售收入的真实性，细节性测试客户覆盖的收入比例为 84.74%、85.35%、86.25%、78.85%。

按照客户类型划分，核查对象涉及的收入金额及核查比例情况如下：

类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直销客户	收入金额(万元)	13,275.68	34,509.36	38,848.35	30,470.69
	核查比例	78.70%	88.47%	89.76%	89.31%
贸易商客户	收入金额(万元)	2,327.42	4,755.32	3,494.29	4,244.23
	核查比例	80.21%	73.11%	55.32%	61.97%
总体核查情况	收入金额(万元)	15,603.10	39,264.68	42,342.64	34,714.92
	核查比例	78.85%	86.25%	85.35%	84.74%

经核查，发行人与客户之间交易的票据流、资金流、业务流相互匹配勾稽，不存在异常情形。

7、针对贸易商收入（各期占比分别为 16.72%、12.73%、14.29%、14.68%），通过核查主要贸易商客户的工商信息、执行穿行测试、函证、贸易商访谈、终端客户访谈、核查贸易商主要财务数据与交易规模的匹配性、获取贸易商期末库存情况、贸易商与终端客户的销售明细或穿行测试样本等，验证销售收入的真实性，具体如下：

（1）核查主要贸易商的基本工商信息，关注其成立时间、股东及董事、监事、高级管理人员情况、经营场所、注册资本、经营范围等信息，分析成立不久即与发行人合作或主要销售发行人产品的原因及合理性。所核查的主要贸易商对应收入占各期贸易商收入的比例分别为 91.55%、86.70%、87.91%、91.32%。经核查，发行人贸易商客户背景具有真实性。

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商收入合计	2,901.50	6,504.32	6,315.98	6,849.14
已实施本核查程序所覆盖贸易商客户收入金额	2,649.68	5,717.90	5,475.86	6,270.06
占比	91.32%	87.91%	86.70%	91.55%

（2）针对主要贸易商执行销售与收款循环的穿行测试，核查相关穿行单据，包括框架协议（如有）、合同审批单（如有）、订单、订单邮件截图（如有）、订单审批单（如有）、销售出库单、运输单、报关单（如有）、提单（如有）、收入确认记账凭证、银行回单、发票（如有）、收款记账凭证等；针对主要贸易商中的境外客户，核查其报告期内所有收入对应的报关单、提单。经核查，不存在显著异常。

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商收入合计	2,901.50	6,504.32	6,315.98	6,849.14
已实施本核查程序所覆盖贸易商客户收入金额	2,327.42	4,755.32	3,494.29	4,244.23
占比	80.21%	73.11%	55.32%	61.97%

（3）对主要贸易商进行函证和访谈，回函相符的贸易商收入占贸易商模式收入的比例为 95.95%、95.18%、94.12%、93.94%，经访谈的贸易商收入占贸易商模式收入的比例为 91.55%、86.70%、87.91%、91.32%。

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商收入合计	2,901.50	6,504.32	6,315.98	6,849.14
已函证并回函相符的贸易商客户收入金额	2,725.58	6,122.00	6,011.76	6,571.76
占比	93.94%	94.12%	95.18%	95.95%
已走访的贸易商客户收入金额	2,649.68	5,717.90	5,475.86	6,270.06
占比	91.32%	87.91%	86.70%	91.55%

(4) 取得主要贸易商的期末库存情况以验证是否存在为发行人异常囤货的情况，或对其终端客户进行访谈以确认其向发行人贸易商客户的采购规模，执行该等程序的贸易商对应收入占贸易商模式收入的比例为 81.29%、75.57%、82.14%、84.82%。经核查，发行人对主要贸易商的销售均大部分实现最终销售，发行人不存在利用贸易商囤货的情况。

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商收入合计	2,901.50	6,504.32	6,315.98	6,849.14
已实施本核查程序所覆盖贸易商客户收入金额	2,461.07	5,342.58	4,773.23	5,567.71
占比	84.82%	82.14%	75.57%	81.29%

(5) 取得主要贸易商的财务报表或主要财务数据，分析其经营规模是否与其向发行人的采购规模相匹配，执行该等程序的贸易商对应收入占贸易商模式收入的比例为 64.20%、55.45%、64.48%、70.39%。经核查，主要贸易商的经营规模与其向发行人的采购规模相匹配。

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商收入合计	2,901.50	6,504.32	6,315.98	6,849.14
已实施本核查程序所覆盖贸易商客户收入金额	2,042.23	4,193.78	3,502.41	4,396.92
占比	70.39%	64.48%	55.45%	64.20%

(6) 取得主要贸易商对终端客户的销售明细或与终端客户的穿行测试样本等，执行该等程序的贸易商对应收入占贸易商模式收入的比例为 64.20%、55.45%、64.48%、70.39%。经核查，不存在显著异常。

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商收入合计	2,901.50	6,504.32	6,315.98	6,849.14
已实施本核查程序所覆盖贸易商客户收入金额	2,042.23	4,193.78	3,502.41	4,396.92
占比	70.39%	64.48%	55.45%	64.20%

8、针对外销收入（各期占比分别为 6.37%、2.73%、4.23%、2.26%），发行人的主要外销客户包括鉍晋企业有限公司、锋钧企业有限公司、佰骊智能股份有限公司、靖展国际有限公司等，均为嘉联益、欣兴电子、日本株式会社 SSD、MEKTRON GROUP、耀华电子等国际知名 PCB、FPC 制造商在台湾地区的指定贸易商或在越南的工厂。鉍晋企业有限公司、锋钧企业有限公司、佰骊智能股份有限公司、靖展国际有限公司均已纳入贸易商核查范围，发行人对其销售均已大部分实现最终销售，HOKUYO PRECISION VIETNAM CO., LTD、MEKTEC MANUFACTURING CORPORATION (VIETNAM) LTD. 是终端用户，发行人对其销售属于终端销售。

保荐人、申报会计师对报告期内发行人外销收入与海关出口数据执行的分析性复核程序如下表所示（以下以原币美元进行比对）：

单位：万美元

项目	公式	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海关出口数据	A	64.403	282.733	210.950	379.170
外销收入②	B	64.398	282.350	210.468	379.230
差额	C=A-B	0.005	0.383	0.482	-0.060
差额占账面外销收入比例	D=C/B	0.01%	0.14%	0.23%	-0.02%

如上表所示，报告期各期，公司外销收入与海关出口数据差异较小，差异率分别为 -0.02%、0.23%、0.14%、0.01%，相关差异主要系计算折算汇率的时点存在差异所致，整体具有匹配性。

保荐人、申报会计师对报告期内公司外销收入与免抵扣申报表出口货物计税额的分析性复核程序如下表所示：

单位：万元

项目	序号	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外销收入	A	446.24	1,927.44	1,352.92	2,607.70
确认外销收入与申请免	B	-5.61	-47.44	21.25	150.53

项目	序号	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
抵退的时间性差异对应的调整金额					
免税销售而无需申请免抵退的外销收入金额	C	1.91	48.21	37.64	16.25
调整后免抵退出口货物计税额	D=A+B-C	438.72	1,831.79	1,336.53	2,741.98
免抵扣申报表出口货物计税额	E	438.72	1,831.79	1,336.53	2,741.98
差异	F=D-E	-	-	-	-
差异率	G=F/D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

如上表所示，报告期各期，在外销收入基础上考虑确认外销收入与申请免抵退的时间性差异因素以及免税销售额因素后的调整金额，与免抵扣申报表出口货物计税额相匹配，不存在差异。

综上，发行人外销收入与出口规模具有匹配性，外销收入均有真实性。

9、对营业收入按季度、产品类型、客户、销售模式等维度实施分析性程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；对收入增长率、季度收入分布、毛利率与同行业可比公司进行比较，分析差异原因及合理性。经核查，发行人上述各维度收入、毛利率分类及增长率具有合理的原因，不存在显著异常。

10、对报告期内资产负债表日前后确认的营业收入实施截止性测试，在 2020 年 1 月、12 月，2021 年 1 月、12 月，2022 年 1 月、12 月，2023 年 1 月、6 月、7 月接近各截止日随机抽取不低于 5 个样本，三年一期累计抽样数量为 82 个，获取的单据主要包括记账凭证、销售出库单（含客户签收签名和日期）、领用对账单等，检查收入入账是否真实、准确、及时。经核查，发行人资产负债表日前后的收入入账真实、准确、及时，不存在收入跨期情形。

11、检查发行人资产负债表日后的销售退回记录，2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月归属于上一期收入的销售退回金额分别为 15.91 万元、23.68 万元、31.45 万元，占上一期主营业务收入的比例仅为 0.04%、0.05%、0.07%，退换货原因主要是起皱、起泡、断裂、残膜、断胶等品质瑕疵。经核查，发行人不存在异常大额期后销售退回情况。

12、检索发行人主要客户的实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员，并与发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东及其关联方、员工、前员工进行交叉

对比、核查重合关系，经核查不存在异常；核查发行人、实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键管理人员的资金流水，经核查上述资金流水核查人员与发行人客户之间不存在关联关系、异常资金往来。具体核查程序如下：

（1）对企业银行账户开立情况的核查。保荐人及申报会计师获取了企业《已开立银行结算账户清单》，根据上述清单并结合银行实地走访确认，获取报告期内企业使用的银行账户对账单。同时，针对获取的企业银行账户清单，中介机构查验了银行账户开户地点、开立时间和销户情况，分析相关情况与发行人经营业务的分布是否匹配。此外，对发行人报告期内的银行账户执行函证程序。

（2）对自然人银行账户开立情况的核查。除自然人本人提供的《使用银行账户的说明》外，对于实际控制人、实际控制人的配偶、内部董事、监事、高级管理人员、在公司任职的实际控制人的亲属、采购主管、销售主管、财务负责人、出纳、核心技术人员等主要核查对象，无论相关自然人是否开立过银行账户，保荐人及申报会计师均会去中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、浦发银行、中信银行、兴业银行、平安银行、光大银行、华夏银行、民生银行、浙商银行等银行，现场核实相关人员开户情况并打印银行资金流水。此外，保荐人及申报会计师还会通过云闪付平台进一步验证核查对象银行账户的完整性，根据相关核查对象提供的《使用银行账户的说明》及云闪付平台核查结果，到相关银行核查（主要涉及苏州银行、苏州农商行、亳州药都农商行、宁波银行、广州银行、齐鲁银行、渤海银行、北京银行、河北农信等银行）核查对象的开户情况并打印银行资金流水。

（3）企业大额资金流水核查。保荐人及申报会计师对单笔 50 万元以上交易进行了核查，具体核查内容包括：①将发行人银行流水与银行存款日记账进行双向比对，核对金额、对手方名称、交易性质等信息；②检查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、支付分红等不相匹配；③检查发行人与实际控制人、董事、监事、高管等关键自然人是否存在异常大额资金往来；④检查发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；⑤对于关联企业的大额资金流水，将大额资金流水按照年度区间进行汇总，并统计大额资金流水的交易笔数及交易总额，结合该企业的业务情况，分析其经营活动是否与大额资金流水的频率和金额匹配，是否存在关联方代发行人收取客户款项、支付供应商款项的情形。

（4）自然人大额资金流水核查。保荐人及申报会计师对单笔 5 万元以上交易进行

了核查，具体核查内容包括：①了解资金往来的背景原因，核对金额、交易对手方及交易摘要等信息；②检查资金往来是否存在异常，对于金额较大的往来，取得相关交易的交易凭证；③取得发行人客户清单、供应商清单、关联方清单，比对该等企业是否与核查对象存在异常资金往来，进而检查是否存在体外资金循环、承担成本费用的情形；④将自然人大额资金流水按区间进行汇总，并统计交易笔数、交易的借贷方发生额，分析是否存在经常性的资金流出或资金流入，进一步验证是否存在体外资金循环的情形。

（二）针对收入真实性、收入确认的条件、收入截止性的核查是否充分

1、收入真实性的核查具有充分性

针对发行人收入真实性，保荐人及申报会计师执行了客户合同查阅、客户工商信息查询、客户函证、细节测试、客户访谈等核查程序，针对贸易商客户还额外执行了终端客户访谈、核查贸易商主要财务数据与交易规模的匹配性、获取贸易商期末库存情况、贸易商与终端客户的销售明细或穿行测试样本等核查程序，针对外销收入还额外执行了海关出口数据和出口退税额的核查程序，各个核查程序的核查金额、核查比例总体统计如下：

单位：万元

程序类型	核查程序过程	主要获得证据类型	核查比例分析				
			项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
查阅合同	抽取并查阅各期主要客户合同，观察合同具体条款是否符合发行人收入确认政策	销售合同及订单	查阅合同的直销客户收入金额	14,799.31	36,559.74	40,731.88	31,602.27
			查阅合同的直销客户收入占同类客户收入比例	87.73%	93.72%	94.11%	92.63%
			查阅合同的贸易商客户收入金额	2,547.90	5,241.05	5,264.55	5,457.39
			查阅合同的贸易商客户收入占同类客户收入比例	87.81%	80.58%	83.35%	79.68%
			总体查阅合同的客户收入金额	17,347.21	41,800.79	45,996.43	37,059.66
			总体查阅合同的客户收入占营业收入比例	87.74%	91.84%	92.74%	90.46%
查询客户工商信息	通过公开信息平台系统查询各期主要客户的工商信息，了解和核查其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人、股东结构及主要人员等客户背景信息资料，关注主要客户向发行人采购的商业逻辑是否合理，采购规模是否与其自身经营规模相匹配	客户工商登记信息	查阅工商信息的直销客户收入金额	14,799.31	36,559.74	40,731.88	31,602.27
			查阅工商信息的直销客户收入占同类客户收入比例	87.73%	93.72%	94.11%	92.63%
			查阅工商信息的贸易商客户收入金额	2,649.68	5,717.90	5,475.86	6,270.06
			查阅工商信息的贸易商客户收入占同类客户收入比例	91.32%	87.91%	86.70%	91.55%
			总体查阅工商信息的客户收入金额	17,449.00	42,277.64	46,207.74	37,872.33
			总体查阅工商信息的客户收入占营业收入比例	88.18%	92.86%	93.14%	92.45%
函证	选取各期主要客户实施积极式函证程序，确认销售金额、往来款余额以及年度签收或领用明细等，以评价收入确认的真实性、准确性、完整性； 对于回函不符的部分，核实不符原因，获取	客户回函原件、函证调节表、替代测试记录	营业收入金额	19,788.57	45,526.27	49,610.28	40,966.89
			发函金额	19,040.87	44,610.28	48,731.65	39,882.38
			发函比例	96.22%	97.99%	98.23%	97.35%
			回函相符金额	16,372.39	38,988.56	42,489.49	35,190.19

程序类型	核查程序过程	主要获得证据类型	核查比例分析				
			项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	函证调节表，核实导致回函差异的业务对应的发票、收款单、签收单、领用单等单据；对于未回函的部分，均执行替代测试程序，包括检查销售业务对应的合同、订单、发货单、签收单、领用单、发票等原始凭证，以及客户回款的银行回单或期后回款记录。		回函相符比例	82.74%	85.64%	85.65%	85.90%
			回函不符但经调节后相符金额	2,478.39	5,515.22	5,899.32	4,620.74
			回函不符但经调节后相符比例	12.52%	12.11%	11.89%	11.28%
			函证确认比例	95.26%	97.75%	97.54%	97.18%
			未回函金额	190.10	106.50	342.84	71.45
			未回函比例	0.96%	0.23%	0.69%	0.17%
			替代测试金额	190.10	106.50	342.84	71.45
			替代测试确认比例	0.96%	0.23%	0.69%	0.17%
			发函并回函相符的贸易商收入金额	2,725.58	6,122.00	6,011.76	6,571.76
			发函并回函相符的贸易商收入占贸易商收入比例	93.94%	94.12%	95.18%	95.95%
细节测试	对报告期内主要客户的销售情况进行细节性测试，取得相关单据，重点关注收入确认相关的支持性文件。	框架协议、订单、订单审批单（如有）、销售出库单、运输单、报关单（如有）、提单（如有）、收入确认记账凭证、银行回单、发票（如有）、收款记账凭证	直销客户收入细节测试金额	13,275.68	34,509.36	38,848.35	30,470.69
			直销客户收入细节测试占同类客户收入比例	78.70%	88.47%	89.76%	89.31%
			贸易商客户收入细节测试金额	2,327.42	4,755.32	3,494.29	4,244.23
			贸易商客户收入细节测试占同类客户收入比例	80.21%	73.11%	55.32%	61.97%
			总体收入细节测试金额	15,603.10	39,264.68	42,342.64	34,714.92
			总体收入细节测试占营业收入比例	78.85%	86.25%	85.35%	84.74%
客户访谈	对报告期内发行人主要客户进行实地走访或者视频访谈，了解客户的经营范围、业务	被访谈人的名片、工牌或其他身份证	营业收入金额	19,788.57	45,526.27	49,610.28	40,966.89
			实地走访客户收入	16,139.77	37,821.02	41,935.50	32,957.27

程序类型	核查程序过程	主要获得证据类型	核查比例分析				
			项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	规模、定价与结算、终端销售及退换货情况等业务实质信息，包括对是否存在商业纠纷、是否存在关联关系等事项进行了确认	明文件及客户签字或盖章确认的访谈记录、客户盖章的公司营业执照、经营许可证以及与发行人不存在关联关系的声明等	实地走访客户收入占比	81.56%	83.08%	84.53%	80.45%
			视频访谈客户收入	1,309.23	4,456.62	4,272.23	4,915.05
			视频访谈客户收入占比	6.62%	9.79%	8.61%	12.00%
			合计访谈客户收入	17,449.00	42,277.64	46,207.74	37,872.33
			合计访谈客户收入比例	88.18%	92.86%	93.14%	92.45%
			经访谈的贸易商收入金额	2,649.68	5,717.90	5,475.86	6,270.06
			经访谈的的贸易商收入占贸易商收入比例	91.32%	87.91%	86.70%	91.55%
其他 针对 贸易商收入真实性的核 查	取得主要贸易商的财务报表或主要财务数据，分析其经营规模是否与其向发行人的采购规模相匹配	贸易商的财务报表或主要财务数据	取得财务报表或主要财务数据的贸易商客户收入金额	2,042.23	4,193.78	3,502.41	4,396.92
			取得财务报表或主要财务数据的贸易商客户收入金额占贸易商客户收入比例	70.39%	64.48%	55.45%	64.20%
	取得主要贸易商的期末库存情况以验证是否存在为发行人异常囤货的情况，或对其终端客户进行访谈以确认其向发行人贸易商客户的采购规模	贸易商期末库存明细或相关说明或穿透客户访谈纪要	实施期末库存核查的贸易商客户收入金额	2,461.07	5,342.58	4,773.23	5,567.71
			实施期末库存核查的贸易商客户收入金额占贸易商客户收入比例	84.82%	82.14%	75.57%	81.29%
	取得主要贸易商对终端客户的销售明细或与终端客户的穿行测试样本等，验证其与终端客户的销售真实性	主要贸易商对终端客户的销售明细或与终端客户的穿行测试样本	执行该等程序的贸易商对应收入	2,042.23	4,193.78	3,502.41	4,396.92
			执行该等程序的贸易商对应收入占贸易商客户收入的比例	70.39%	64.48%	55.45%	64.20%
其他 针对 外销收入	比较外销收入和海关出口数据，分析差异原因及合理性	海关出口数据	执行该项比对的收入金额（万美元）	64.398	282.350	210.468	379.230
			执行该项比对的收入金额占外销收入比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	比较外销收入和免抵扣申报表出口货物计	免抵退税申报表	执行该项比对的收入金额	446.24	1,927.44	1,352.92	2,607.70

程序类型	核查程序过程	主要获得证据类型	核查比例分析				
			项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
			执行该项比对的收入金额占外销收入比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

综上，中介机构对发行人收入真实性的核查具有充分性。

2、收入确认条件的核查具有充分性

针对收入确认条件的核查，保荐人、申报会计师的核查方法主要包括：查阅主要客户的销售合同；查阅企业会计准则、同行业可比公司的收入确认政策；在客户访谈中增加关于风险报酬转移时点的确认；在客户函证中增加关于年度签收（针对直接发货模式）或领用明细（针对 HUB 仓发货模式）的函证；在客户细节性测试中重点关注收入确认相关的支持性文件（针对内销收入主要是包含客户签收签名和日期的销售出库单或客户领用明细，针对外销收入主要是报关单和提单），具体说明如下：

（1）主要客户销售合同的核查分析

通过审阅发行人主要客户的销售合同，并通过客户访谈了解实际货物交接情况，发行人货物控制权的转移区分两种情况：（1）在客户上门提货与公司负责运输直接发货的情况下，客户在收到货物时点便进行抽样送检，规格、质量验收通过后才进行签收，因此客户签收意味其已经认可并接受货物；（2）HUB 仓模式，即在委托第三方运输、储存的情况下，客户要求发行人先将货物运送至第三方仓库存储，客户在实际生产需要时再从仓库领用并与发行人定期对账，该种情况下，仓库接收货物仅清点数量不做质量验收，因此货物控制权并未发生转移，直到客户领用完成后才完成转移。

根据上述两种货物控制权的转移模式，公司在客户签收或者领用对帐后按照对应的签收时间或领用时间确认收入。

（2）核查同行业可比公司的收入确认政策

公司名称	收入确认政策表述
方邦股份	（1）内销收入，由公司负责运输的，于公司将货物交付给客户并取得销货单回执时确认；委托第三方物流运输的，于第三方物流将货物交付给客户，公司取得销货单回执时确认。（2）出口销售收入，以办理报关手续且货物离港，公司取得提单作为收入的确认时点。
斯迪克	（1）内销产品收入：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移； （2）外销产品收入：本公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

通过查阅同行业可比上市公司的公开资料，发行人的收入确认政策与同行业可比公司不存在差异。

（3）发行人内销收入区分直接发货模式和 HUB 仓模式进行收入确认，符合行业惯

例

针对内销收入，在直接发货模式下，公司自行或委托第三方物流公司将产品发运至客户指定地点，或由客户上门自提，与产品相关的控制权和风险在客户签收时转移至客户，该模式下，公司在商品实际交付客户后，按照签收证明确认商品销售收入；在 HUB 仓模式下，公司将产品发运至第三方仓库，客户根据生产需求领用相关产品，与产品相关的控制权和风险在客户领用时转移至客户，该模式下，公司在客户实际领用后，按照领用确认单确认商品销售收入。

同行业上市公司方邦股份、斯迪克针对内销收入未明确区分直接发货模式和 HUB 仓模式，故未涉及按照客户领用确认单确认商品销售收入的情况。

通过查询其他薄膜行业上市公司，日久光电、天安新材、泛亚微透、可川科技等企业在年度报告或招股说明书中明确存在按照领用确认单确认商品销售收入的情况（通常表述为 VMI 销售模式），具体如下：

公司名称	内销收入确认政策表述
日久光电	一般商品销售，本公司根据合同约定将产品交付给客户，并经客户验收后在送货单上签收，确认商品销售收入；提供 VMI（供应商管理库存）服务，商品按双方约定的检验标准和方法检验后进入 VMI 仓库，被服务企业实际生产领用后，客户取得相关商品控制权时确认收入。
天安新材	根据销售合同约定，通常以客户收货后于合同约定的期间内在送货单上签章确认或取得客户对相应产品的使用情况进行双方对账的对数表时作为控制权转移时点，确认销售收入。
泛亚微透	内销产品收入按照非寄售与寄售模式确认需满足以下条件：（1）非寄售：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量；（2）寄售：在客户领用后并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入
可川科技	VMI 销售模式下收入确认方法：VMI（Vendor Managed Inventory），即供应商管理库存，此种模式下，客户实际领用后，产品的所有权转移至客户。本集团与客户每月核对当月实际领用数量及金额，并根据双方核对一致的对账单确认当月收入。

因此，公司在 HUB 仓模式下按照客户领用确认单确认商品销售收入，符合行业惯例。

（4）按照领用确认单确认商品销售收入符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》及其应用指南的规定，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。结合取得控制权判定的三要素，HUB 仓模式销售收入确认政策符合《企业会计准则》的规定，分析如下：

取得控制权判定的三要素	HUB 仓模式
①能力。企业只有在客户拥有现时权利，能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部经济利益，才能确认收入；如果客户只能在未来的某一期间主导该商品的使用并从中获益，则表明其尚未取得该商品的控制权。	满足准则要求，双方在对账时点，已就客户领用的商品数量进行确认，确认后公司可对商品行使已享有的现时收款权。
②主导该商品的使用。客户有能力主导该商品的使用。即客户在其活动中有权使用该商品，或者允许或阻止其他人使用该商品。	满足准则要求，在对账时点，双方已就过去一段期间内实际领用商品数量和金额进行确认，并就双方确认的金额进行结算，即表明客户已就对账的商品拥有法定所有权。
③能够获得几乎全部的经济利益。客户必须拥有获得商品几乎全部经济利益的能力，才能被视为获得了对该商品的控制。商品的经济利益指该商品的潜在现金流，既包括现金流入的增加，也包括现金流出的减少。	满足准则要求，在对账时点，公司已能确定实际被领用的商品数量和金额，即表明实际被领用的商品的所有权上的主要风险和报酬已明确转移给客户。

对于 HUB 仓模式，产品在客户领用前存放在第三方仓库，仓库仅负责保管，此时客户未拥有产品的法定所有权，未取得产品所有权上的主要风险和报酬，无现时付款义务。客户自仓库领用产品后，取得产品所有权上的主要风险和报酬，产品控制权开始发生转移。双方核对确认无误后，发行人开始享有收款权利，客户负有现时付款义务。

综上所述，公司在 HUB 仓模式下按照领用确认单确认商品销售收入，符合《企业会计准则》的规定。

通过执行上述核查程序，保荐人、申报会计师认为，有关收入确认条件的核查具有充分性，发行人收入确认准确、完整，收入确认条件、依据充分，收入确认政策在报告期内已得到一贯执行。

3、收入截止性的核查具有充分性

针对收入截止性的核查，保荐人、申报会计师的核查方法具有充分性，具体如下：

（1）在截止性测试中，保荐人、申报会计师在 2020 年 1 月、12 月，2021 年 1 月、12 月，2022 年 1 月、12 月，2023 年 1 月、6 月、7 月接近各截止日随机抽取不低于 5 个样本，三年一期累计抽样数量为 82 个，获取的单据主要包括记账凭证、销售出库单（含客户签收签名和日期）、领用对账单等，检查收入入账是否真实、准确、及时。

（2）在客户函证中，对收入确认的及时性、准确性、完整性以及期末应收账款金额的准确性进行确认，间接印证收入截止性测试不存在异常。通过执行函证程序确认收入金额占各期销售收入的比例分别为 97.18%、97.54%、97.75%、95.26%，通过执行函证程序确认应收账款金额占各期末应收账款余额的比例分别为 97.33%、97.97%、98.05%、94.89%。

(3) 在客户走访中, 针对收入截止性问题, 中介机构重点关注了: ①发行人与客户交易完成后, 是否存在期后大额退货的情形; ②发行人是否存在年底前集中销售的情形; ③发行人与客户交易过程中关于货物风险转移时点的相关约定等; ④发行人销售给客户后, 相关产品是否存在积压或者存货周转率大幅变化的情形等。报告期内, 中介机构履行走访程序所覆盖客户对应的销售金额占各期营业收入的比例分别为 92.45%、93.14%、92.86%、88.18%。

(4) 从财务数据的相关性角度出发, 若发行人存在提前或推迟确认收入的情形, 则报告期各期末账面存货金额将会与实物金额存在一定差异。针对上述核查思路, 中介机构对 2022 年末和 2023 年 6 月末存货执行监盘程序, 监盘比例分别为 97.28%、80.94%。通过核查, 抽盘存货数量与盘点存货数量无异常差异, 证明发行人存货具有真实性、完整性和准确性, 能够间接印证收入不存在跨期的情形。

通过执行上述核查程序, 保荐人、申报会计师认为, 有关收入截止性的核查具有充分性, 发行人不存在收入跨期情形。

八、中介机构核查程序及核查意见

(一) 核查程序

就上述事项, 保荐人及发行人会计师履行了以下核查程序:

1、访谈实际控制人, 了解发行人的经营战略、报告期内业绩变动原因、主要产品的未来市场需求、主要增长来源、与下游客户合作关系的持续性等。

2、查阅国家统计局数据、国务院新闻办公室新闻发布会内容。

3、查阅报告期主要客户中 A 股上市公司的公开资料, 了解其业绩变动情况。

4、核查强耐受性特种膜、抗溢胶特种膜销售明细, 比较不同细分型号的价格差异, 并结合收入结构变化, 分析主要产品销售单价波动的原因。

5、结合《企业会计准则》的相关要求, 分析发行人内销的收入确认原则是否合规。

6、通过对主要客户执行销售穿行、截止性测试等细节测试, 验证发行人确认收入的外部确认依据。

7、访谈财务总监, 了解与收入确认相关的内控制度。

8、查阅可比公司及下游客户的公开资料，统计分季度收入，并与发行人的季节性特征进行比对。

9、执行与收入相关的核查程序，具体详见上文“七/（一）对发行人收入和主要客户所采取的核查程序、核查比例、核查结论”。

10、查阅可比公司及主要下游上市公司客户的公开资料，了解发行人业绩变动趋势是否与可比公司及下游客户相匹配。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人的营业收入增长与行业需求及下游客户业务增长速度具有匹配性，与行业可比公司主营业务收入变动趋势基本保持一致；

2、发行人抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜的平均销售价格的变动具有合理性，相关产品的销售价格具有公允性；发行人未来新产品的销售收入具有持续性及成长性。

3、发行人已补充披露两种收入确认模式下的内销收入占比、划分标准、主要客户情况，发行人按照领用确认单确认商品销售收入的外部确认依据充分，符合行业惯例及《企业会计准则》的规定；

4、公司于报告期初期已经制定了内部控制制度，由于当时公司尚未进入上市辅导期，内部控制运行中存在极少量单据缺少等不规范情形；报告期内，公司不断完善内部控制制度，加强内部控制执行，并已建立完善的内部控制自我评价制度；公司不存在对内部控制有效性产生重大不利影响的不规范情形。

5、报告期内，发行人营业收入的季度占比及季节性收入波动变化趋势，与同行业上市公司、下游主要上市公司客户具有一致性及匹配性。报告期内发行人不存在年末突击确认收入、跨期调节业绩的情形。

6、报告期内，发行人主要客户交易真实，收入确认准确、完整，收入确认条件、依据充分，收入确认政策在报告期内已得到一贯执行，不存在收入跨期情形，保荐人及申报会计师针对收入真实性、收入确认的条件、收入截止性的核查具有充分性。

问题 9、关于主要客户与贸易商销售

申请文件显示：

(1) 报告期各期，发行人前五大客户销售金额占比分别为 67.30%、70.31%和 69.64%，其中第一大客户鹏鼎控股各期收入占比分别为 40.35%、42.06%、35.34%。

(2) 2022 年发行人前五大客户中维信电子、广泰科同比保持增长，而鹏鼎控股、景旺电子、福莱盈同比有所下降，发行人称主要是受到宏观经济疲软、下游消费电子行业增幅放缓所致。

(3) 保荐工作报告显示，发行人与鹏鼎控股未签署合同而以采购订单开展业务。

(4) 保荐工作报告显示，发行人对鹏鼎控股、广泰科的销售单价波动较大，其中对鹏鼎控股的销售单价 2022 年同比提升 26.32%，2021 年同比下降 23.44%；对广泰科的销售单价 2022 年同比下降 35.95%，2021 年同比下降 28.02%。

(5) 报告期各期，发行人贸易商模式的收入占比分别为 16.72%、12.73%、14.29%。

请发行人：

(1) 结合发行人的客户集中度与同行业可比公司差异情况、与主要客户的合作历史、下游客户的行业集中度及主要客户的市场地位、主要客户向其他供应商采购同类产品情况等，说明发行人的主要客户集中度较高是否符合行业特征和行业惯例、是否存在终端客户指定发行人下游客户向发行人采购的情况。

(2) 说明 2022 年对主要客户的销售金额变动较大的原因及合理性、对前五大客户销售趋势存在较大差异的原因及合理性、发行人主要客户的稳定性、发行人向相关客户销售的可持续性。

(3) 说明发行人对鹏鼎控股销售占比较高的原因及合理性、发行人对该客户是否存在较大依赖，发行人与鹏鼎控股未签署合同而以采购订单开展业务的原因及合理性、是否符合行业惯例、该业务合作模式对发行人销售稳定性和持续经营能力的影响。

(4) 说明发行人对鹏鼎控股、广泰科的销售单价波动较大的原因、对鹏鼎控股和广泰科的销售单价与发行人整体销售价格存在较大差异的原因及合理性，发行人同一产品不同客户之间销售价格、毛利率是否存在较大差异及其合理性。

(5) 说明直销模式和贸易商模式的销售单价和毛利率差异及合理性，发行人主要

贸易商的终端销售、库存情况以及终端核查情况，是否存在通过贸易商囤货情形。

(6) 分不同产品类别和销售模式说明主要客户中是否存在成立时间较短或注册资本较小的客户，发行人向主要客户的销售金额与该客户经营规模的匹配性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人主要客户、贸易商客户最终销售情况、是否存在囤货或提前确认收入情况所采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

回复：

一、结合发行人的客户集中度与同行业可比公司差异情况、与主要客户的合作历史、下游客户的行业集中度及主要客户的市场地位、主要客户向其他供应商采购同类产品情况等，说明发行人的主要客户集中度较高是否符合行业特征和行业惯例、是否存在终端客户指定发行人下游客户向发行人采购的情况

(一) 发行人的客户集中度与同行业可比公司差异情况，主要客户集中度较高是否符合行业特征和行业惯例

1、发行人的客户集中度与同行业可比公司差异情况

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人与同行业可比公司的前五大客户收入占比情况如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
斯迪克	未披露	33.13%	28.79%	38.09%
方邦股份	未披露	42.74%	47.22%	51.26%
新广益	58.43%	69.64%	70.31%	67.30%

如上所示，同行业上市公司的前五大客户的集中度均相对较高，发行人的客户集中度情况符合同行业上市公司的一般情形。

2、主要客户集中度较高符合行业特征和行业惯例

发行人产品的主要客户为 FPC 厂商，而 FPC 行业自身就呈现出较高的集中度。根据长城证券的研究报告，2019 年全球排名前三 FPC 厂商的市场占有率达 60.5%。因此，下游行业的市场竞争格局是导致了发行人客户集中度较高的主要原因。

根据方邦股份的公开资料，电磁屏蔽膜在 2021 年之前是方邦股份的核心收入来源，

其下游客户主要是 PCB/FPC 厂商，2016-2020 年方邦股份前五大客户收入占比均值为 53.65%，其中 2019 年度接近 60%。鉴于发行人抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜产品的下游客户也主要是 PCB/FPC 厂商，因此发行人的客户集中度与方邦股份 2021 年之前的客户集中度接近，符合行业特征和行业惯例。2021 年之后，方邦股份新业务——铜箔业务收入规模逐年提升，导致原主业电磁屏蔽膜业务收入占比逐年下降，从 2020 年 97.83%降至 2022 年 58.68%。由于铜箔下游客户主要是覆铜板厂商或电池厂商，与电磁屏蔽膜的下游客户存在较大差异，导致方邦股份 2021 年、2022 年的客户集中度有所下降。

根据斯迪克的公开资料，斯迪克的主要产品为功能性涂层复合材料，其下游客户主要是领益科技、臻金集团、正美集团、安洁科技等模切厂，与 PCB/FPC 厂商存在较大差异。由于模切厂的集中度低于 PCB/FPC 厂商，故斯迪克的客户集中度低于公司的客户集中度，具有合理性。

综上所述，发行人的客户集中度与下游 FPC 厂商客户集中度相关，符合行业特征和行业惯例。

（二）主要客户的合作历史、下游客户的行业集中度及主要客户的市场地位、主要客户向其他供应商采购同类产品情况

报告期内，发行人各期前五大客户基本保持稳定，合计共六个客户，其与发行人的合作历史、市场地位及其向其他供应商采购同类产品情况如下：

公司名称	与发行人的合作历史	市场地位	向其他供应商采购同类产品情况
鹏鼎控股	1、 发行人从 2009 年起与鹏鼎控股合作至今，具体合作主体包括鹏鼎控股（深圳）股份有限公司、宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司、宏恒胜电子科技（淮安）有限公司、庆鼎精密电子（淮安）有限公司等。 2、 报告期内，鹏鼎控股均为发行人第一大客户。	1、 根据中国电子电路协会（CPCA）中国电子电路排行榜，鹏鼎控股连续多年位列中国第一；根据 Prismark 2018 至 2023 年以营收计算的全球 PCB 企业排名，鹏鼎控股 2017 年-2022 年连续六年位列全球最大 PCB 生产企业（来源：鹏鼎控股 2023 年半年度报告） 2、 2018 年于深交所上市（股票代码：002938）	1、抗溢胶特种膜：发行人产品占约 90%，日本三井化学、住友化学、积水化学产品合计占约 10% 2、强耐受性特种膜：除发行人产品外，无其他替代供应商
维信电子	1、 发行人从 2014 年起与维信电子合作至今，具体合作主体包括盐城维信电子有限公司、苏州维信电子有限公司等。 2、 报告期内，维信电子均为发行人第二大客户。	1、 根据 Prismark 对全球 PCB 企业营收的预估，公司 2022 年行业排名为全球前三（来源：东山精密 2022 年年度报告） 2、 深交所上市公司东山精密（股票代码：002348）子公司	抗溢胶特种膜：发行人产品占约 70%，日本三井化学、积水化学各占约 10%
景旺电子	1、 发行人从 2012 年起与景旺电子合作至今，具体合作主体包括景旺电子科技（龙川）有限公司、珠海景旺柔性电路有限公司等。 2、 报告期内，景旺电子均为发行人第三大客户。	1、 印制电路板行业内重要品牌之一，中国电子电路行业协会副理事长单位，行业标准的制定单位之一，2022 年在印制电路板行业全球排名第 16 位，中国内资 PCB 百强排名第三（来源：景旺电子 2022 年年度报告） 2、 2017 年于上交所上市（股票代码：603228）	除发行人产品外，还向其他公司采购少量类似产品
广泰科	1、 发行人从 2010 年起与广泰科合作至今。 2、 广泰科从 2009 年起便与珠海紫翔建立合作，主要销售制程用工艺材料。发行人基于广泰科与珠海紫翔的合作关系，通过广泰科向珠海紫翔销售产品	1、 广泰科为贸易商，采购发行人产品后的下游客户是珠海紫翔电子科技有限公司，与苏州紫翔电子科技有限公司同为日本机电株式会社（MEKTRON 集团）旗下全资海外公司 2、 根据中国电子电路协会（CPCA）发布的 2021 年中国电子电路排行榜，紫翔电子以 92.81 亿元销售额位列全国电路板综合百强第 8 名	除发行人产品外，不涉及向其他供应商采购同类产品情况
福莱盈	1、 发行人从 2018 年起与福莱盈合作至今。 2、 2020-2022 年，福莱盈分别是发行人客户第六位、第四位、第五位。	1、 根据中国电子电路协会（CPCA）发布的 2022 年中国电子电路排行榜，福莱盈以 10 亿元销售额位列全国电路板综合百强第 60 名和内资百强企业第 34 名（来源：中国电子电路协会官网） 2、 已向中国证监会江苏监管局办理辅导备案登记，拟首发上市	除发行人产品外，还向两家供应商采购少量类似产品

公司名称	与发行人的合作历史	市场地位	向其他供应商采购同类产品情况
嘉联益	1、 发行人从 2010 年起与嘉联益合作至今，具体合作主体包括嘉联益电子（昆山）有限公司、嘉联益科技（苏州）有限公司、嘉联益科技（深圳）有限公司等。 2、 除与上述主体直接合作外，嘉联益在中国台湾地区的经营主体还指定鉍晋企业有限公司、锋钧企业有限公司两家中国台湾地区当地代理商向发行人采购商品后对其销售，并由该等代理商提供清关通关、本地仓储等相关服务，该种模式从 2019 年合作至今。	1、 2008 年于台湾证券交易所上市（股票代码：6153.TW），在昆山、苏州、深圳三地开设工厂。 2、 根据中国电子电路协会（CPCA）发布的 2022 年中国电子电路排行榜，嘉联益昆山工厂以 24.24 亿元销售额位列全国电路板综合百强第 36 名和内资百强企业第 34 名（来源：中国电子电路协会官网）	除发行人产品外，还向一家供应商采购少量类似产品

注：向其他供应商采购同类产品情况，信息来源为中介机构对客户的访谈。

（三）终端客户指定发行人下游客户向发行人采购的情况

大部分情况下，发行人的下游客户不存在被终端客户指定向发行人采购的情况，但存在少量终端客户指定发行人下游客户向发行人采购的情况，具体如下：

鉍晋企业有限公司（简称“鉍晋”）是发行人的贸易商客户，其下游终端客户为中国台湾地区企业嘉联益科技股份有限公司（简称“台湾嘉联益”）。台湾嘉联益不直接向新广益采购产品，而指定鉍晋向发行人采购。鉍晋作为中国台湾地区本地代理商，为台湾嘉联益提供清关通关、储备库存等服务。报告期各期，发行人对鉍晋的销售收入分别为 192.76 万元、416.89 万元、739.76 万元和 173.11 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.47%、0.84%、1.63%和 0.88%。

二、说明 2022 年对主要客户的销售金额变动较大的原因及合理性、对前五大客户销售趋势存在较大差异的原因及合理性、发行人主要客户的稳定性、发行人向相关客户销售的可持续性

（一）2022 年对主要客户的销售金额变动较大的原因及合理性、对前五大客户销售趋势存在较大差异的原因及合理性

2022 年，发行人对前五大客户的销售情况及同比变动情况如下：

客户名称	销售收入（万元）		2022 年度同比变动
	2022 年度	2021 年度	
鹏鼎控股	16,085.37	20,858.15	-22.88%
维信电子	8,278.75	6,231.94	32.84%
景旺电子	3,351.15	4,049.99	-17.26%
广泰科	2,164.89	1,810.02	19.61%
福莱盈	1,815.68	1,923.29	-5.60%

关于上述客户销售收入同比变动的原因分析如下：

1、鹏鼎控股

2022 年公司对鹏鼎控股的销售收入降幅较大，但销售数量规模保持稳定，原因在于不同年度鹏鼎控股采购的产品型号及其数量存在差异，而不同型号的单价跨度范围较大，导致整体计算的销售收入下降。

例如，2021 年发行人对鹏鼎控股销量占比最高的产品型号单价较高，而 2022 年销

量占比最高的产品型号单价较低（该型号产品主要用于表面隔离、保护，要求耐高湿、高洁净，但对高温、强酸碱、外部应力等没有特别要求，所以销售单价相对较低）。由于 2022 年发行人低单价产品的销售占比较高，因此，即使在 2021 年及 2022 年两年发行人对鹏鼎控股的销售数量基本一致的情况下，2022 年的销售收入仍然出现一定下降。

2、维信电子

2022 年，发行人对维信电子的销售收入同比增长 32.84%，销售数量规模也同比增长，主要是因为维信电子对公司抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜的采购需求均有所提升，双方继续深入和扩大合作。

3、景旺电子

2022 年，发行人对景旺电子的销售收入同比下降 17.26%，销售数量规模也同比下降。景旺电子向公司主要采购的是以 TPX 粒子为核心原材料的抗溢胶特种膜，而 TPX 粒子 2022 年前三个季度处于价格持续上涨的状态；此外，景旺电子的下游客户主要是 OPPO、VIVO，该等品牌的消费电子产品走性价比路线，导致其上游供应链价格承压。受以上因素综合影响，2022 年度发行人对景旺电子的利润空间受到成本端和价格端的挤压。在此背景下，发行人主动适当收缩对景旺电子的销售规模，降低毛利率下降对利润的影响。

4、广泰科

2022 年，发行人对广泰科的销售收入同比提升 19.61%，销售数量规模也同比增长。广泰科为贸易商，采购发行人产品后的下游客户是珠海紫翔。2022 年，发行人对广泰科销售收入同比上升 354.86 万元，主要系终端客户珠海紫翔对公司强耐受性特种膜产品的需求提升所致。

5、福莱盈

2022 年，发行人对福莱盈的销售收入同比下降 5.60%，主要原因系客户自身业务规模变动所致。根据中国电子电路协会（CPCA）中国电子电路排行榜披露的数据，2021 年及 2022 年，福莱盈营业收入分别为 13.05 亿元及 10.00 亿元，福莱盈 2022 年销售收入下降导致其对发行人的采购规模相应下降。

（二）发行人主要客户的稳定性、发行人向相关客户销售的可持续性

报告期内，发行人前五大主要客户的集中度约 60%-70%，且各期变动极小，2021 年前五大中新增的福莱盈在 2020 年位列第六，2022 年前五大与 2021 年保持不变，2023 年 1-6 月前五大客户中新增的紫翔电子在 2022 年位列第六，表现出良好的客户稳定性。

发行人与主要客户均具有长期持续合作的良好基础，未来继续向相关客户销售具有可持续性，具体说明如下：

1、发行人下游主要客户与通过认证的供应商通常会保持稳定的合作关系

公司主要客户是鹏鼎控股、维信电子、景旺电子等电子产品柔性线路板生产厂商。该等知名线路板生产厂商具有成熟、稳定的供应商认证体系，一个供应商通常需要经过 1-3 个季度长时间审核方可加入供应链体系，审核内容包括持续研发能力、产品交付能力、加工能力、品质管控能力等。由于合格供应商认证过程较为复杂，投入时间成本、人力成本通常较高，因此客户选定供应商后通常会进行持续稳定的交易。除非供应商的产品质量、商业道德出现问题、研发能力无法满足客户需求或技术迭代导致产品需求发生重大改变，客户一般不会轻易更换供应商。

2、发行人下游主要客户对于低成本、高性能的进口替代产品有持续采购的强烈需求

发行人坚持自主创新驱动企业发展的技术战略，致力于实现高分子特种薄膜的进口替代及国产化。当前，在全球消费电子、屏幕显示、新能源汽车等产业产能持续增长的背景下，从产品交期、供应链保障、成本管控及技术支持等多方面考虑，原材料进口替代的需求十分强烈，境内复合功能性材料企业迎来了重大的发展机遇。发行人通过多年技术沉淀、研发突破在复合功能性材料细分领域已取得长足发展，部分产品性能、规格已达到或接近国际先进的技术水平，甚至在响应速度、配套服务、定制化研发等方面具备更显著的优势，具备了较强的综合实力及进口替代能力，进而也具备了能够持续为鹏鼎控股、维信电子、景旺电子等电子产品柔性线路板生产厂商研发、设计和提供低成本、高性能产品的能力。

因此，在目前国内进口替代整体趋势愈发明显的大背景下，发行人与下游主要客户的合作关系有望愈发稳固，有利于保障公司产品未来销售的稳定性和可持续性。

3、PCB 行业的持续稳步增长为发行人与下游主要客户的长期合作奠定坚实的市场基础

随着下游通信、汽车、云计算、物联网、智能家居、可穿戴设备等新兴领域的蓬勃发展，作为整个电子产业链中承上启下的基础力量，PCB 行业迎来了新一轮的发展周期。Prismark 预测 2021 至 2026 年之间全球 PCB 行业产值将以 4.6%的年复合增长率成长，到 2026 年将达到 1,015.59 亿美元。此外，根据 Prismark 预测，未来 5 年，亚洲将继续主导全球 PCB 市场的发展，而中国位居亚洲市场不可动摇的中心地位，在 PCB 公司“大型化、集中化”趋势下，已较早确立领先优势的大型 PCB 公司将在未来全球市场竞争中取得较大优势。在此背景下，发行人与知名 PCB 厂商保持长期稳定的合作关系，具有坚实的市场基础。

综上所述，发行人与主要客户均具有长期持续合作的良好基础，未来继续向相关客户销售具有可持续性。

三、说明发行人对鹏鼎控股销售占比较高的原因及合理性、发行人对该客户是否存在较大依赖，发行人与鹏鼎控股未签署合同而以采购订单开展业务的原因及合理性、是否符合行业惯例、该业务合作模式对发行人销售稳定性和持续经营能力的影响

（一）说明发行人对鹏鼎控股销售占比较高的原因及合理性、发行人对该客户是否存在较大依赖

1、发行人对鹏鼎控股销售占比较高的原因及合理性

报告期各期，发行人对鹏鼎控股的销售收入占主营业务收入的比例分别为 40.35%、42.06%、35.34%和 22.79%。发行人对鹏鼎控股销售占比较高的原因及合理性分析如下：

（1）全球 FPC 行业市场集中度较高，且鹏鼎控股名列前茅

发行人产品的主要客户为 FPC 厂商，而 FPC 行业自身就呈现出较高的集中度。根据长城证券的研究报告，2019 年全球排名前三 FPC 厂商的市场占有率达 60.5%。此外，根据中国电子电路协会（CPCA）中国电子电路排行榜，鹏鼎控股连续多年位列中国第一；根据 Prismark 统计的排名，鹏鼎控股 2017 年-2022 年连续六年位列全球最大 PCB 生产企业。

因此，鉴于全球 FPC 行业集中度较高的市场格局，且鹏鼎控股名列前茅，发行人对

其销售占比较高，具有合理性。

(2) 发行人战略性地巩固与 FPC 行业头部客户的合作关系

鹏鼎控股是世界知名的 FPC 厂商，资金实力雄厚，信用良好，拥有完善的制造服务体系，产品广泛应用于手机、网络设备、平板电脑、可穿戴设备、笔记本电脑、服务器/储存器、汽车电子等下游产品。公司通过与鹏鼎控股合作，一方面有助于提升发行人的研发设计能力及自身品牌知名度，另一方面有助于发行人进一步拓展其他 FPC 厂商客户和其他相关行业潜在客户的商业机会，提升持续竞争力。

因此，鹏鼎控股资质优良且市场占有率较高，使得发行人产能越发趋于向拥有更多市场份额、需求更为旺盛的高质量客户集中。

(3) 集中服务头部客户有利于提高经营管理效率

消费电子产业链具有更新换代周期短、速度快的特点，发行人需要持续研究和开发高性能、低成本的抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜产品，满足下游客户及终端客户不断变化的需求。此外，消费电子行业具有典型的季节性特征，下半年是备货和生产旺季，发行人需要快速响应客户订单。因此，在产能、客户服务能力及覆盖范围有限的情况下，优先满足 FPC 行业头部客户需求业务拓展模式，有利于发行人提高管理效率、实现规模效应，提高客户满意度，为未来自身产能和管理能力提升的情况下拓展客户覆盖范围打下坚实的基础。

综上所述，发行人对鹏鼎控股销售占比较高，主要原因为 FPC 行业集中度较高，以及发行人战略性选择优先服务头部客户所致，具有合理性。

2、发行人对鹏鼎控股不存在较大依赖

报告期各期，发行人对鹏鼎控股的销售收入占主营业务收入的比例分别为 40.35%、42.06%、35.34%、22.79%，最近一年及一期均低于 50%，发行人对鹏鼎控股不存在较大依赖，具体说明如下：

(1) 发行人具有突破海外技术垄断、实现进口替代的技术创新和定制开发能力

发行人坚持自主创新驱动企业发展的技术战略，致力于实现高分子特种薄膜的进口替代及国产化，具备“从 0 到 1”突破海外技术垄断的能力，已成为抗溢胶特种膜的国内细分龙头厂商，产品市场占有率位居全国第一。除发行人外，能够提供性能质量比肩

同类进口产品的国内厂商较少。发行人从 2009 年起便与鹏鼎控股合作至今，不断开发出在成本、性能等方面能够满足鹏鼎控股 PCB 或 FPC 制程需求的产品，具备技术自主迭代、推动产品创新发展的能力。

鹏鼎控股对发行人的抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜两类产品均持续存在采购需求，2020-2022 年的采购数量规模保持相对稳定。根据对鹏鼎控股的访谈，其生产 PCB 或 FPC 过程中所需要的抗溢胶特种膜中，约 90%来自于发行人，剩余 10%来自于日本三井化学、住友化学、积水化学的进口产品，强耐受性特种膜则全部来自于发行人供应，不涉及其他竞争对手或替代产品。

因此，在客户国产替代需求越发强烈的时代背景下，发行人与鹏鼎控股的合作将会越发稳固，不存在单独一方依赖于另一方的情况。

(2) 发行人具有快速响应客户需求、履约执行的供应链服务能力

消费电子产业链具有更新换代周期短、速度快的特点，加之鹏鼎控股对上游供应商主要采用 hub 仓模式（即供应商将产品发运至鹏鼎控股指定仓库，鹏鼎控股根据生产需求领用相关产品，与产品相关的控制权和风险在其实际领用时才完成转移），这对上游材料供应商的市场响应、交货时效及实时服务能力提出了更高的要求。

发行人具有快速响应客户需求、履约执行的供应链服务能力，与鹏鼎控股之间是基于双方业务需要的共赢关系。凭借丰富的生产经验、创新的生产工艺及快速响应能力，发行人一方面可保证产品的快速稳定供货，保障鹏鼎控股供应链的安全、及时、可靠；另一方面，发行人可配合鹏鼎控股实现快速打样，为其提供个性化、定制化的功能性材料，并不断实现新的技术突破、工艺突破以适应其定制化需求。

(3) 与鹏鼎控股巩固合作关系，是发行人主动采取的战略选择

发行人尚处于创业发展期，在产能、客户服务能力及覆盖范围有限的情况下，优先满足 FPC 行业头部客户需求，主要目的是为了聚焦资源优势、实现规模效应、提高客户满意度。发行人对鹏鼎控股不存在重大依赖，而是主动战略性地巩固与 FPC 行业头部客户的合作关系，为未来自身产能和管理能力提升的情况下拓展客户覆盖范围打下坚实的基础。

综上所述，发行人与全球最大的 PCB 生产厂商鹏鼎控股之间是基于双方业务发展需要的合作共赢关系，发行人对鹏鼎控股不存在较大依赖。

（二）发行人与鹏鼎控股未签署合同而以采购订单开展业务的原因及合理性、是否符合行业惯例、该业务合作模式对发行人销售稳定性和持续经营能力的影响。

发行人与鹏鼎控股未签署传统意义上的框架合同，而是分笔签署采购订单，系双方友好协商后共同确定的履约模式，具体原因及合理性分析如下：

1、销售订单是合法有效的合同形式

从《民法典》的角度看，框架合同与销售订单均是法律上合法有效的合同形式。发行人与鹏鼎控股仅签署订单未签署框架合同的情况，符合《民法典》第一百四十三条关于民事法律行为有效性的相关规定，相关订单合法、有效。

2、鹏鼎控股的采购订单包含框架协议通常约定的一般性条款，构成独立和完整的协议，双方未曾因此产生争议

商业合同一般有两种模式，第一种是框架合同+订单，第二种仅是订单。对于第一种模式，框架协议会约定订货程序、交付程序、结算及支付方式、保密义务、不可抗力、通知方式、违约责任等一般性条款，但不会确定具体的交易数据；订单仅包括具体交易商品、数量、金额等，不包括前述一般性条款。这种模式下，框架合同与订单共同约定了供需双方的权利义务。对于第二种模式，每一笔订单除了约定具体单笔交易事项外，还会包含第一种模式中框架协议的一般性条款。这种模式下，由于订单已包含框架协议中的重要法律条款，因此供需双方无需再单独签署框架协议。

发行人与鹏鼎控股的合作属于上述第二种模式。鹏鼎控股的采购订单除了列示采购商品的名称、料号、数量、交期、单价、金额、送货地址之外，还会在附页中详细列示一般性条款（General Terms），主要包括商品定义、定价规则、支付条件、订单变更、配送包装、验收、声明与承诺、知识产权保护、违约责任、司法管辖等，并且明确“本订单与买方发出交货通知或其他交货文件共同构成一个独立和完整的协议”。

此外，发行人与鹏鼎控股合作关系稳固，从 2009 年以来至今保持良好、稳定的合作关系，未曾因为未签署框架合同而以采购订单开展业务而影响或中断与鹏鼎控股之间的合作。

因此，上述订单在内容条款上与框架协议没有实质性差异，能够有效保障发行人与鹏鼎之间的交易，对发行人销售稳定性没有影响。

3、其他上市公司存在与鹏鼎控股采用类似合作模式的情况

除发行人外，A 股上市公司达瑞电子（300976）与鹏鼎控股亦是采用这种合作模式。根据达瑞电子招股说明书，“发行人报告期内前五大客户中鹏鼎控股、台郡科技未与发行人签订销售框架合同，均以销售订单方式与发行人交易。报告期内，发行人与鹏鼎控股、台郡科技保持良好合作，未签订销售框架合同的情况符合行业特点”。

综上所述，发行人与鹏鼎控股未签署框架合同而以采购订单开展业务的合作模式符合行业惯例，对发行人销售稳定性和持续经营能力不存在负面影响。

四、说明发行人对鹏鼎控股、广泰科的销售单价波动较大的原因、对鹏鼎控股和广泰科的销售单价与发行人整体销售价格存在较大差异的原因及合理性，发行人同一产品不同客户之间销售价格、毛利率是否存在较大差异及其合理性

（一）说明发行人对鹏鼎控股、广泰科的销售单价波动较大的原因

报告期内，发行人对鹏鼎控股、广泰科的平均销售单价波动较大，主要原因在于细分型号的产品单价存在较大差异，以及鹏鼎控股、广泰科在不同年度对具体型号的采购需求也存在较大差异，分别具体说明如下：

1、鹏鼎控股

（1）2021 年

2021 年销售单价相较于 2020 年有所提升，系不同年度发行人对鹏鼎控股销售产品的结构变化所致。2021 年鹏鼎控股由于自身承接的生产项目、工艺要求变动等原因，从发行人采购高单价产品的数量相对较多，导致当期发行人对鹏鼎控股的销售单价同比上升。

具体从产品维度来看，2020 年发行人对鹏鼎控股销售的产品主要以 PCB 制程功能胶膜（强耐受性特种膜的一种）和单层抗溢胶特种膜为主，相关产品的销售单价相对较低，主要是因为此类产品用于铜箔表面隔离、保护和干膜表面承载，要求耐高湿、高洁净、耐外部应力，但对高温、强酸碱没有特别要求，所以产品结构设计成本及报价相对较低；2021 年，由于下游终端消费电子客户新产品需求增加，发行人对鹏鼎控股销售的产品主要以单价相对较高的复合多层抗溢胶特种膜为主，此类产品用于压合制程，对性能要求较高，需长时间（2-4 小时）耐高温（185 度），同时客户要求压合后 PCB 板表

面需无残留、无污染，因此在满足高洁净、抗皱褶、抗溢胶的同时需要长时间耐高温和具有优秀的离型性，所以产品结构设计成本及报价相对较高。

(2) 2022 年

2022 年销售单价相较于 2021 年有所下降的原因亦为销售产品结构变化所致。2022 年，由于销售的低单价产品数量占比提升，导致当期发行人对鹏鼎控股的销售单价同比下降。

具体从产品维度来看，为应对国产中低端消费电子产品提出的品质标准和产品需求，2022 年鹏鼎控股向发行人采购了较大规模特定型号的 PCB 制程功能胶膜，该型号产品用于铜箔表面隔离、保护，要求耐高湿，高洁净，但对高温、强酸碱、外部应力等没有特别要求，所以产品结构设计成本及报价相对较低，虽然总体销售金额不大，但销售数量较大，从而进一步拉低了发行人 2022 年对鹏鼎控股的产品销售单价。

(3) 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月销售单价相较于 2022 年有所下降的原因亦为销售产品结构变化所致。2023 年 1-6 月，由于销售的低单价产品数量占比提升，导致当期发行人对鹏鼎控股的销售单价同比下降。

2、广泰科

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，发行人对广泰科的销售单价分别为 6.61 元/平方米、4.76 元/平方米、3.05 元/平方米和 2.68 元/平方米。报告期内销售单价持续下降，系不同年度发行人对广泰科销售产品的结构变化所致，具体情况如下：

若将发行人对广泰科销售的产品按照单价划分为两类——5 元/平方米以上及 5 元/平方米以下；2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，发行人对广泰科销售的低价产品（5 元/平方米以下）数量的占比分别为 25.12%、52.57%、70.09%和 71.56%，导致整体平均销售单价持续下降；单独计算高价产品（5 元/平方米以上）的平均销售单价分别为 7.36 元/平方米、6.80 元/平方米、6.71 元/平方米和 6.58 元/平方米，不存在较大波动，基本保持平稳。

综上所述，报告期内发行人对广泰科的平均销售单价持续下降，系不同年度销售产品的结构变化随终端客户的项目需求变化所致，具有合理性。

（二）对鹏鼎控股和广泰科的销售单价与发行人整体销售价格存在较大差异的原因及合理性

发行人产品不属于标准化产品，定制化属性较强，因此发行人销售给不同客户的产品在规格尺寸、性能指标等方面存在较大差异，从而导致发行人对鹏鼎控股和广泰科的平均销售单价与发行人整体销售价格存在较大差异，具有合理性。

例如，在 FPC 压合过程中，由于产品需要在高温高压环境中使用，对产品抗溢胶性、耐温性、离型性、抗褶皱性的要求较高。由于不同客户的工艺温度、压合压力、压合过程中的胶水溢出量、产品断差等存在差异，因此需要提供耐温耐压性、抗溢胶性、韧性、强度、厚度不一致的产品。再如，在 FPC 全制程自动化承载过程中，由于产品需要在高温高压、高湿、强酸碱环境中使用，对产品耐温性、耐高压性、耐高湿性、耐酸碱性的要求较高。由于不同客户的工艺温度、湿制程药水类型、FPC 结构和厚度等存在差异，因此需要提供产品结构、粘着性、耐温性以及耐酸碱不一致的产品。

综上，受上述情况影响，不同客户向发行人采购的产品绝大部分属于定制产品，具体型号的销售单价不具有可比性。由于不同客户对具体型号的采购需求存在较大差异，导致发行人对不同客户的平均销售单价与整体平均销售单价存在差异。

（三）发行人同一产品不同客户之间销售价格、毛利率是否存在较大差异及其合理性。

针对同类产品而言，不同客户之间的销售价格、毛利率差异，主要是因为细分型号的产品单价存在较大差异，以及不同客户对具体型号的采购需求也存在较大差异，具有合理性。

针对细分型号而言，由于发行人产品不属于标准化产品，定制化属性较强，因此发行人销售给不同客户的产品在规格尺寸、性能指标等方面存在较大差异，大部分细分型号仅向一家客户销售或绝大部分产品对其进行销售（2020 年、2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月，该类产品收入占主营业务收入的比例分别为 79.52%、77.40%、79.08%和 82.02%），故不涉及对不同客户的销售价格或毛利率差异问题。

发行人有部分产品存在向两家或两家以上客户销售的情况。发行人同一产品型号在不同客户之间销售价格、毛利率不存在较大差异，少数部分差异原因说明如下：

1、贸易与直销的差异

报告期内，发行人同一产品销售给不同客户最多的情形为发行人与紫翔电子、广泰科之间的交易，主要原因为广泰科系贸易商，其下游客户为珠海紫翔，珠海紫翔与紫翔电子系同一控制下的不同主体。因此，由于广泰科终端客户与紫翔电子属于同一产业集团下的不同公司，导致该等（终端）客户的 FPC 生产工艺存在较大相似性，进而导致该等（终端）客户向发行人采购的工艺材料的料号存在重叠。

从销售定价的角度看，针对同一产品，发行人给贸易商客户广泰科的销售价格，低于直销客户紫翔电子的销售价格，主要是因为直销模式打通了中间环节，发行人直接面对终端客户，因此一般情况下直销客户的产品定价会略高于贸易商客户，具有合理性。

2、部分客户存在特定品质要求

针对同一型号产品，部分客户在产品规格或品质方面会提出区别于其他客户的要求，在此情况下，发行人为满足客户需要或提高品质要求，需要付出额外成本，包括更多的生产原料或质检人力投入、更多的未达标产品报废等，相应地，发行人会适当提升对该等客户的产品售价，从而保障合理的利润率水平。例如，针对型号为 1.15.0576 的强耐受性特种膜，鹏鼎控股的特殊要求包括：米数要求 505M，要求多 5M；外观不可以有管芯、黑点等不良，发行人需要专机专人确认；洁净度要求过粘尘滚轮，目视可见异物不可有等。

3、销售规模存在显著差异

当发行人向不同客户销售同一型号产品而销售规模存在显著差异时，通常对销售量高的客户售价会略低于对销售量低的客户售价，具有合理性。例如，针对型号为 1.11.0266 的抗溢胶特种膜，2020 年、2021 年发行人对鹏鼎控股的销量分别为 1,074.34 万平方米、1,052.35 万平方米，远高于发行人对嘉联益的销量，因此对鹏鼎控股的售价略低于嘉联益，具有合理性。

综上所述，发行人同一产品不同客户之间销售价格、毛利率不存在较大差异，相关差异具有合理性。

五、说明直销模式和贸易商模式的销售单价和毛利率差异及合理性，发行人主要贸易商的终端销售、库存情况以及终端核查情况，是否存在通过贸易商囤货情形

（一）直销模式和贸易商模式的销售单价和毛利率差异及合理性

报告期各期，发行人贸易商模式的收入占比分别为 16.72%、12.73%、14.29%和 14.68%。有关直销模式和贸易商模式的销售单价和毛利率差异比较和合理性分析如下：

单位：元/平方米

产品类型	销售模式	平均销售单价			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
抗溢胶特种膜	直销	5.77	6.05	6.04	5.77
	贸易商	4.55	4.22	4.29	4.61
强耐受性特种膜	直销	3.54	3.70	5.43	4.74
	贸易商	2.15	2.31	4.81	5.93

整体而言，各类产品的直销模式平均单价略高于贸易商模式，主要是因为直销模式打通了中间环节，发行人直接面对终端客户，通常需要承担信用账期、售后服务、库存风险（如 hub 仓模式下存放在直销客户指定仓库而尚未实际领用的商品）等，因此一般情况下直销客户的产品定价会略高于贸易商客户，具有合理性。

2020 年强耐受性特种膜的直销模式单价低于贸易商模式，主要是因为 2020 年度发行人向直销客户鹏鼎控股销售一款单价仅 1.23 元/平方米的强耐受性特种膜产品，该产品收入占当年强耐受性特种膜产品直销收入的 11.22%，拉低当年直销产品单价，而该年度贸易商模式下销售的强耐受性特种膜产品单价均高于上述产品。

产品类型	销售模式	毛利率			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
抗溢胶特种膜	直销	34.35%	31.15%	31.77%	35.50%
	贸易商	26.24%	16.39%	12.52%	24.01%
强耐受性特种膜	直销	42.65%	42.65%	43.14%	52.65%
	贸易商	13.92%	14.57%	16.49%	32.67%

经对比，各年度各类产品的直销毛利率均高于贸易商毛利率。通常情况下，由于直销模式不涉及其他中间环节的交易，因此利润空间相对较高，具有合理性。

（二）发行人主要贸易商的终端销售、库存情况以及终端核查情况，是否存在通过贸易商囤货情形

报告期各期销售收入排名前五的贸易商合计九家，发行人对该等贸易商的销售收入占各期贸易商模式收入的比例分别为 81.29%、75.57%、82.14%、84.82%。基于终端销售数据和/或期末库存数据及访谈情况，九家主要贸易商从发行人采购产品除正常备货外，已基本实现终端销售，具体说明如下：

1、广泰科

根据广泰科提供的其与终端客户的对账单数据，2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，广泰科向终端客户珠海紫翔销售产品数量占新广益向其销售数量的比例分别为 90.19%、98.48%、95.69%及 106.16%，大部分已实现最终销售；2020 年末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，发行人销售给广泰科的产品库存数量占当年从新广益采购数量的比例较低，分别仅为 5.75%、15.29%、7.31%及 8.34%。

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广泰科对终端珠海紫翔的销售数量（万米）	986.89	2,569.91	1,404.03	730.25
新广益对广泰科的销售数量（万米）	929.64	2,685.67	1,425.67	809.65
占比	106.16%	95.69%	98.48%	90.19%
广泰科期末库存	77.53	154.55	217.95	59.16
新广益对广泰科的销售数量（万米）	929.64	2,685.67	1,425.67	809.65
期末库存占当期销售比例	8.34%	5.75%	15.29%	7.31%

2、优特丰

优特丰自身具有生产加工能力，采购发行人产品后以自有品牌包装并对外销售，基于商业秘密考虑未向发行人和中介机构提供终端客户信息。项目组现场走访了优特丰及其生产经营场所，确认其自身具有加工能力，并通过访谈了解存货周转天约为 30 天，不存在积压新广益产品的情况，优特丰均是在取得终端客户订单情况下才向新广益下达采购订单，收到新广益产品后进行少量加工和更新包装后，便出货给终端客户，周转速度很快，故优特丰在报告期各年末的新广益产品库存数量均为零。经访谈并经核查新广益的销售明细，优特丰不存在年底集中采购而在下一年初退回的情况。根据优特丰提供的数据，其 2023 年 6 月末的新广益产品库存为 9.13 万平方米，占其 2023 年 1-6 月从

新广益采购数量的比例为 14.58%，货值约为 40.00 万元，金额较低。

3、鉉晋

根据鉉晋提供的期末库存明细，2020 年末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，鉉晋的新广益产品库存为 8.08 万平方米、24.62 万平方米、30.83 万平方米和 18.36 万平方米，占各年度从新广益采购产品数量的比例为 10.64%、16.37%及 12.84%、32.57%，年末存货增长趋势与各年度采购量增长趋势相匹配，2023 年 6 月末占比略高主要是为终端客户嘉联益的生产备货。根据发行人的销售单价计算，2020 末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，鉉晋库存金额分别约 18.79 万元、72.72 万元、84.43 万元及 56.37 万元，金额较低，增长趋势与各期发行人向鉉晋销售的收入规模相匹配。作为嘉联益（中国台湾地区上市公司）在中国台湾地区的本地服务商，鉉晋提供清关通关、储备库存等服务，上述备货属于合理范围。

项目	2023 年 6 月/末	2022 年/末	2021 年/末	2020 年/末
鉉晋期末存货数量 (万平方米)	18.36	30.83	24.62	8.08
当期新广益向鉉晋销售数量 (万平方米)	56.37	240.22	150.36	75.92
占比	32.57%	12.84%	16.37%	10.64%
鉉晋期末存货金额 (万元)	56.37	84.43	72.72	18.79
当期新广益向鉉晋销售收入 (万元)	173.11	739.76	416.89	192.76
占比	32.56%	11.41%	17.44%	9.75%

4、佰骤智能

报告各期，新广益向佰骤销售产品的片材和卷材中，绝大部分卷材已实现终端销售；此外，根据佰骤提供的 2023 年 3 月 31 日、8 月 16 日的库存明细，属于合理备货规模。

产品类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
片材	佰骤对终端耀华的销售数量（万片）	49.01	224.66	125.94	411.50
	新广益对佰骤的销售数量（万片）	50.59	214.40	118.05	401.27
	占比	96.88%	104.78%	106.68%	102.55%
	佰骤期末库存 (万片)	13.40（2023 年 3 月 31 日） 12.74（2023 年 8 月 16 日）			
卷材	佰骤对终端耀华的销售数量（卷）	49.00	1,075.00	29.00	500.90

产品类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	新广益对佰骞的销售数量（卷）	75.00	1,230.00	34.00	416.00
	占比	65.33%	87.40%	85.29%	120.41%
	佰骞期末库存（卷）	46.00（2023 年 3 月 31 日） 29.00（2023 年 8 月 16 日）			

5、瑞博翔

2020 年、2021 年、2022 年，发行人对瑞博翔的销售收入分别为 659.29 万元、733.13 万元、452.65 万元。根据对贸易商瑞博翔的访谈，瑞博翔在 2020 年至 2022 年各年末不存在新广益产品的库存；根据对瑞博翔的终端客户欣兴同泰的访谈，欣兴同泰 2020 年至 2022 年向瑞博翔的采购数量和瑞博翔向新广益的采购数量基本一致。因此，2020 年至 2022 年度，新广益向瑞博翔销售的产品均已实现最终销售。

根据对欣兴同泰的访谈，瑞博翔早于发行人与欣兴同泰接触并合作，双方合作时间较长且合作顺利故持续交易，但交易规模呈下降趋势，自 2023 年 5 月起欣兴同泰已不再通过瑞博翔采购部分发行人产品，均直接向发行人采购。2023 年 1-4 月，发行人对瑞博翔的销售收入仅 56.04 万元，规模较小，瑞博翔未提供相关库存信息。

6、靖展国际

根据靖展国际提供的期末库存明细，截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，靖展国际的新广益产品库存分别为 0、4.74 万平方米、4.38 万平方米和 0，占各期靖展从新广益采购产品数量的 0、6.38%、12.30%和 0。作为群泓科技股份有限公司（中国台湾地区上市公司欣兴电子子公司）在中国台湾地区的本地服务商，靖展国际为其提供清关通关、储备库存等服务，上述备货属于合理范围。

项目	2023 年 6 月/末	2022 年/末	2021 年/末	2020 年/末
靖展期末存货数量（万平方米）	-	4.38	4.74	0.00
当期新广益向靖展销售数量（万平方米）	4.94	35.63	74.33	323.43
占比	-	12.30%	6.38%	0.00%

7、辰鹏电子

根据辰鹏电子提供的期末库存数据，2020-2022 年末辰鹏电子的新广益产品库存数量分别为 1.63 万平方米、1.51 万平方米、1.04 万平方米，占各期辰鹏电子从新广益采

购产品数量的比例分别仅为 1.48%、1.55%、1.70%，对应货值分别为 6.78 万元、5.99 万元、4.08 万元，占各期辰鹏电子从新广益采购产品金额的比例分别仅为 1.67%、1.76%、1.92%（2023 年 1-6 月，由于合作规模下降且金额较低，辰鹏电子未提供相关信息）。因此，辰鹏电子从新广益采购的商品已基本实现最终销售。

项目	2023 年 6 月/末	2022 年/末	2021 年/末	2020 年/末
辰鹏期末存货金额(万元)	未提供	4.08	5.99	6.78
当期新广益向辰鹏销售金额（万元）	49.79	212.12	339.69	406.04
占比	-	1.92%	1.76%	1.67%
辰鹏期末存货数量（万平方米）	未提供	1.04	1.51	1.63
当期新广益向辰鹏销售数量（万平方米）	14.42	61.35	97.04	110.46
占比	-	1.70%	1.55%	1.48%

8、东杭电子

东杭电子自身具有生产加工能力，采购发行人产品后进一步进行分切、切片、模切、烘烤等工序后对外销售，主要下游客户是深圳市正鑫源实业有限公司，后者再进行数码混合印刷等加工工艺并对外销售。项目组现场走访了东杭电子及其生产经营场所，确认其自身具有加工能力。根据东杭电子提供的采购及领用明细，截至 2023 年 6 月 30 日东杭电子的发行人产品库存为 0。

9、深圳市好力威新能源有限公司（以下简称“好力威”）

好力威从 2023 年 5 月起与发行人展开合作，采购内容为新能源锂电材料。根据对好力威的现场访谈及其提供的销售出库明细，其采购发行人产品的终端客户主要是欣旺达（股票代码：300207，从事锂电池模组的研发、设计、生产及销售业务），且 2023 年 1-6 月从发行人采购的新能源锂电材料均已实现对外销售。

综上所述，发行人对主要贸易商的销售均大部分实现最终销售，发行人不存在利用贸易商囤货的情况。

六、分不同产品类别和销售模式说明主要客户中是否存在成立时间较短或注册资本较小的客户，发行人向主要客户的销售金额与该客户经营规模的匹配性

（一）分产品类别的主要客户情况

1、抗溢胶特种膜主要客户

客户名称	销售收入（万元）	占抗溢胶特种膜销售收入的比例
2023 年 1-6 月		
维信电子	3,356.84	30.59%
鹏鼎控股	2,685.51	24.47%
景旺电子	933.25	8.51%
福莱盈	588.06	5.36%
紫翔电子	526.22	4.80%
合计	8,089.87	73.73%
2022 年度		
鹏鼎控股	9,490.69	31.05%
维信电子	7,467.70	24.43%
景旺电子	2,906.12	9.51%
广泰科	1,479.81	4.84%
福莱盈	1,402.98	4.59%
合计	22,747.30	74.42%
2021 年度		
鹏鼎控股	10,777.18	33.64%
维信电子	5,671.06	17.70%
景旺电子	3,727.50	11.63%
福莱盈	1,714.36	5.35%
广泰科	1,505.74	4.70%
合计	23,395.84	73.03%
2020 年度		
鹏鼎控股	7,912.89	29.55%
维信电子	4,385.02	16.37%
景旺电子	2,699.59	10.08%
嘉联益	1,337.00	4.99%
福莱盈	1,299.54	4.85%

客户名称	销售收入（万元）	占抗溢胶特种膜销售收入的比例
合计	17,634.03	65.84%

2、强耐受性特种膜主要客户

客户名称	销售收入（万元）	占强耐受性特种膜销售收入的比例
2023 年 1-6 月		
鹏鼎控股	1,798.51	41.51%
紫翔电子	438.93	10.13%
维信电子	359.58	8.30%
广泰科	257.05	5.93%
景旺电子	224.62	5.18%
合计	3,078.69	71.05%
2022 年度		
鹏鼎控股	6,593.93	55.37%
维信电子	811.05	6.81%
紫翔电子	762.42	6.40%
广泰科	685.08	5.75%
景旺电子	445.02	3.74%
合计	9,297.50	78.07%
2021 年度		
鹏鼎控股	10,080.01	68.37%
紫翔电子	635.04	4.31%
维信电子	560.88	3.80%
嘉联益	380.84	2.58%
景旺电子	322.50	2.19%
合计	11,979.27	81.25%
2020 年度		
鹏鼎控股	8,615.94	65.44%
嘉联益	467.20	3.55%
靖展国际	439.61	3.34%
维信电子	435.92	3.31%
紫翔电子	317.25	2.41%
合计	10,275.91	78.05%

（二）分销售模式的主要客户情况

1、直销模式主要客户

客户名称	销售收入（万元）	占直销模式收入的比例
2023 年 1-6 月		
鹏鼎控股	4,505.53	25.91%
维信电子	4,106.65	23.61%
景旺电子	1,157.86	6.66%
紫翔电子	983.53	5.66%
福莱盈	798.51	4.59%
合计	11,552.09	66.42%
2022 年度		
鹏鼎控股	16,085.37	41.24%
维信电子	8,278.75	21.22%
景旺电子	3,351.15	8.59%
福莱盈	1,815.68	4.65%
紫翔电子	1,691.70	4.34%
合计	31,222.65	80.04%
2021 年度		
鹏鼎控股	20,858.15	48.19%
维信电子	6,231.94	14.40%
景旺电子	4,049.99	9.36%
福莱盈	1,923.29	4.44%
嘉联益	1,502.67	3.47%
合计	34,566.04	79.86%
2020 年度		
鹏鼎控股	16,529.63	48.45%
维信电子	4,820.94	14.13%
景旺电子	2,960.01	8.68%
嘉联益	1,838.57	5.39%
福莱盈	1,367.23	4.01%
合计	27,516.38	80.65%

2、贸易商模式主要客户

客户名称	销售收入（万元）	占贸易商模式收入的比例
2023 年 1-6 月		
广泰科	657.60	22.66%
好力威	522.64	18.01%
东杭电子	503.23	17.34%
优特丰	369.05	12.72%
鉉晋	173.11	5.97%
合计	2,225.63	76.71%
2022 年度		
广泰科	2,164.89	33.28%
优特丰	936.68	14.40%
鉉晋	739.76	11.37%
佰骤智能	476.85	7.33%
瑞博翔	452.65	6.96%
合计	4,770.82	73.35%
2021 年度		
广泰科	1,810.02	28.66%
优特丰	931.13	14.74%
瑞博翔	733.13	11.61%
鉉晋	416.89	6.60%
辰鹏电子	339.69	5.38%
合计	4,230.86	66.99%
2020 年度		
广泰科	1,423.22	20.78%
靖展国际	1,308.98	19.11%
佰骤智能	812.67	11.87%
优特丰	764.75	11.17%
瑞博翔	659.29	9.63%
合计	4,968.91	72.55%

（三）主要客户中是否存在成立时间较短或注册资本较小的客户，发行人向主要客户的销售金额与该客户经营规模的匹配性

分不同产品类别、销售模式统计的主要客户累计涉及 15 个主体，其同一控制下合

并统计的具体主体名称及其成立日期、注册资本情况如下：

客户名称	成立日期	注册资本	客户自身销售规模 及对应年度（万元）	发行人在对应 年度向该客户的 销售收入（万元）
鹏鼎控股	2007/1/25	233,845.62 万元 人民币	约 3,600,000（2022）	16,085.37
维信电子	2002/6/20	26,880 万美元	约 3,160,000（2022）	8,278.75
景旺电子	2006/6/13	3,700 万美元	约 1,050,000（2022）	3,351.15
广泰科	2009/2/19	50 万元人民币	约 2,400（2022）	2,164.89
福莱盈	2010/9/13	34,255 万元人民币	约 100,000（2022）	1,815.68
嘉联益	1998/10/20	10,180 万美元	约 340,000（2022）	1,401.19
紫翔电子	2002/8/14	79,123.65 万元人民币	约 930,000（2021）	1,193.63
靖展国际	2008/4/8	500 万新台币	约 1,200（2022）	225.03
优特丰	2019/4/9	600 万元人民币	相关信息未能获取	936.68（2022）
鉍晋	2021/1/14	900 万新台币	约 1,100（2022）	739.76
佰骤智能	2017/11/2	2 亿新台币	约 640（2021）	211.31
瑞博翔	2011/3/10	50 万元人民币	约 530（2022）	452.65
辰鹏电子	2014/9/16	500 万元人民币	相关信息未能获取	212.12（2022）
东杭电子	2014/8/13	100 万元人民币	约 4,100（2023.1-6）	503.23
好力威	2011/9/26	6,000 万元人民币	约 38,000（2022）	522.64（2023.1-6）

注：（1）上述客户如涉及多个同一控制下的主体与发行人交易，则列示报告期内主要交易主体的成立时间和注册资本；（2）“客户自身销售规模”数据为合并口径，数据来源包括公开披露的年度报告、中国电子电路协会（CPCA）中国电子电路排行榜披露数据或客户已提供的最近一期财务数据等（如涉及外币已换算为人民币）。

如上表所示，除鉍晋之外，其他客户的设立时间均早于报告期第一年 2020 年。鉍晋成立于 2021 年 1 月 14 日，承接同一股东控制下的另一个主体锋钧企业有限公司（成立于 2017 年 11 月 23 日，简称“锋钧”）继续与发行人交易。经访谈鉍晋及其终端客户嘉联益科技股份有限公司（中国台湾地区上市公司），鉍晋和锋钧是其指定的中国台湾地区本地代理商，提供清关通关、本地仓储的相关服务，具有合理性。

除广泰科、瑞博翔注册资本为 50 万元、东杭电子注册资本为 100 万元以外，其他客户的注册资本均较高。此外，经比对，各主要客户的销售规模均高于相关年度发行人对其的销售金额，因此发行人向主要客户的销售金额与该客户经营规模相匹配，不存在异常情况。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人及发行人会计师履行了以下核查程序：

1、查阅可比公司斯迪克、方邦股份自上市以来的公开资料，了解其客户集中度及其变化情况；查阅长城证券的研究报告，了解 FPC 厂商的集中度情况。

2、查阅公开披露文件、中国电子电路协会（CPCA）中国电子电路排行榜等渠道，了解发行人主要客户的市场地位；通过走访主要客户，了解其与发行人的合作历史，向其他供应商采购同类产品情况，以及未来合作的可持续性。

3、查阅主要客户的销售明细，了解 2022 年同比变动的原因，分析鹏鼎控股、广泰科平均销售单价变动的原因，对比各期主要 5 个细分型号对应主要客户的价格、毛利率差异情况；统计并比对直销模式和贸易商模式的销售单价和毛利率差异。

4、走访和访谈鹏鼎控股，了解其与发行人的合作历史。

5、核查发行人与鹏鼎控股签署的订单，查阅达瑞电子（300976）招股说明书关于其与鹏鼎控股订单签署方式的披露内容。

6、针对主要贸易商及其终端客户履行走访和/或函证等核查程序，获取并核查主要贸易商提供的财务报表或主要财务数据、终端销售数据或期末库存数据等，验证发行人产品的最终销售情况。

7、通过企查查（qcc.com）查询主要客户的成立时间和注册资本，通过访谈了解主要客户的经营规模，并与发行人对其销售的交易规模进行比对。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人的客户集中度与下游 FPC 厂商客户集中度相关，符合行业特征和行业惯例；除通过中国台湾地区本地代理商鉅晋企业有限公司向中国台湾地区客户嘉联益科技股份有限公司销售外，发行人的下游客户不存在被终端客户指定向发行人采购的情况；

2、2022 年度主要客户销售收入同比变动具有合理性；发行人与主要客户均具有长期持续合作的良好基础，未来继续向相关客户销售具有可持续性；

3、发行人对鹏鼎控股销售占比较高，与 FPC 行业集中度及发行人战略性选择与优质头部客户合作相关，具有合理性；报告期各期，发行人对鹏鼎控股的销售收入占主营业务收入的比例呈下降趋势，最近一年及一期均低于 50%，发行人对鹏鼎控股不存在较大依赖；发行人与鹏鼎控股未签署框架合同而以采购订单开展业务的合作模式符合行业惯例，对发行人销售稳定性和持续经营能力不存在负面影响；

4、报告期内，发行人对鹏鼎控股、广泰科的平均销售单价波动较大，主要原因在于细分型号的产品单价存在较大差异，以及鹏鼎控股、广泰科在不同年度对具体型号的采购需求也存在较大差异，具有合理性；针对同类产品而言，不同客户之间的销售价格、毛利率差异，主要是因为细分型号的产品单价存在较大差异，以及不同客户对具体型号的采购需求也存在较大差异，具有合理性；

5、发行人直接销售给终端用户时打通了中间环节，因此一般情况下直销客户的产品定价会略高于贸易商客户，直销毛利率高于贸易商毛利率，具有合理性；发行人主要贸易商已基本实现终端销售，发行人不存在利用贸易商囤货的情况；

6、少量客户成立时间较短或注册资本较小，均有合理的商业背景；发行人向主要客户的销售金额与该客户经营规模的匹配性，不存在异常情况。

问题 10、关于原材料采购和供应商

申请文件显示：

(1) 发行人生产所需的原材料主要为粒子、基材以及其它辅助材料等，其中部分原材料如 TPX 粒子主要源自进口，发行人面临贸易政策、贸易摩擦的风险。保荐工作报告显示，发行人生产所需的 TPX 粒子主要依赖三井化学进口，三井化学为发行人竞争对手。

(2) 报告期各期，发行人 TPX 粒子的采购金额分别为 3,146.28 万元、4,530.76 万元和 6,891.76 万元，采购金额及占比均有较大增长。

(3) 报告期各期，发行人部分原材料价格波动较大且变动趋势存在较大差异。部分原材料如 TPX 粒子价格持续上涨，各期采购价格分别为 62.55 元/Kg、75.54 元/Kg 和 86.67 元/Kg，部分原材料如薄膜基材价格持续下跌，各期采购价格分别为 6.05 元/

平方米、5.56 元/平方米和 5.00 元/平方米。

(4) 报告期内，发行人存在较多新的供应商。如中国石化 2021 年新成为发行人前五大供应商，信达新材 2022 年新成为发行人前五大供应商，润江塑化 2021 年开始与发行人合作 2022 年即成为发行人前五大供应商。

(5) 保荐工作报告显示，苏州益得勤进出口有限公司 2021 年 11 月 11 日成立，2022 年 3 月 29 日即成为发行人 TPX 粒子的主要供应商，实际资本为 20 万元；苏州聚辉塑业有限公司成立于 2018 年 11 月，2019 年 6 月即成为发行人主要供应商；深圳市邦力源电子科技有限公司注册资本及实收资本仅 50 万元，苏州优创塑业有限公司实收资本为 0，昆山市三科斯电子材料有限公司实收资本为 30 万元人民币。

请发行人：

(1) 补充披露发行人各主要产品对应的主要原材料情况，包括但不限于 TPX 粒子是否存在较大的紧缺或对部分供应商依赖的情况、发行人的应对措施及有效性，说明发行人 TPX 粒子的供应商基本情况、是否为贸易供应商、最终货源是否均来自三井化学进口、供应渠道是否稳定畅通、发行人相关原材料供应的稳定性及可持续性、及对发行人持续经营能力的影响，并进一步完善相关风险提示。

(2) 说明发行人下游产品、应用领域与采购主要原材料的规格及价格的对应关系，报告期内主要原材料特别是 TPX 粒子采购金额及占比发生较大变化的原因及合理性。

(3) 说明发行人主要原材料价格波动较大且变动趋势存在较大差异的原因及合理性，并结合报告期内发行人主要原材料价格、主要产品价格波动情况，说明原材料价格波动对发行人经营业绩的影响情况，发行人产品价格的传导机制及有效性。

(4) 说明各主要原材料采购价格的公允性，是否与市场公开价格存在显著差异、同一原材料向不同供应商采购价格是否存在较大差异情形，如是，请说明差异原因。

(5) 说明报告期各期各主要原材料的前五大供应商情况，包括但不限于供应商名称、股权结构、成立时间、注册资本、采购内容、采购数量、采购金额及占比、付款方式、定价依据及其公允性，发行人供应商中是否存在刚成立或者注册资本较小的供应商，如是，说明双方开展合作的原因及合理性，与其自身经营规模、业务资质和服务能力是否匹配。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人主要供应商所采取的核查程序、核查比例、核查结论。

回复：

一、补充披露发行人各主要产品对应的主要原材料情况，包括但不限于 TPX 粒子是否存在较大的紧缺或对部分供应商依赖的情况、发行人的应对措施及有效性，说明发行人 TPX 粒子的供应商基本情况、是否为贸易供应商、最终货源是否均来自三井化学进口、供应渠道是否稳定畅通、发行人相关原材料供应的稳定性及可持续性、及对发行人持续经营能力的影响，并进一步完善相关风险提示。

（一）报告期内主要产品对应原材料情况

发行人在招股说明书“第五节/四/（三）报告期内主要产品对应原材料情况”中补充披露如下：

“公司主要产品包括抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜两类，其中：抗溢胶特种膜主要采用合金加工、流延加工等技术，材料成本以粒子为主，辅以离型基材及其他材料；强耐受性特种膜主要采用精密涂布加工等技术，材料构成以胶粘基材、薄膜基材、离型基材为主，辅以其他材料。

报告期各期，上述两类产品材料成本的主要原材料构成情况具体如下：

1、报告期内抗溢胶特种膜对应主要原材料占比情况

主要原材料名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
TPX 粒子	34.66%	30.17%	25.62%	23.51%
聚酯粒子	17.61%	22.86%	21.99%	24.40%
其他粒子	23.96%	23.50%	27.25%	25.60%
离型基材	10.12%	9.65%	10.55%	9.41%

抗溢胶特种膜的配方通常包含多种类型粒子，是 TPX 粒子、聚酯粒子和其他粒子按照特定的比例、通过合金加工、流延加工等技术生产而成。

2020 年至 2022 年，在抗溢胶特种膜的材料成本中，TPX 粒子占比有所上升，主要是因为 TPX 粒子在 2020-2022 年期间的采购均价呈上涨趋势（分别为 62.55 元/kg、75.54 元/kg、86.67 元/kg）；2023 年 1-6 月，发行人 TPX 粒子成本占比小幅上涨，主要原因系受产品结构变动影响，发行人 TPX 粒子的单位消耗量小幅上升，从 0.012kg/平方米

上升至 0.014kg/平方米，导致 TPX 粒子成本占比相应增长。2020 年至 2022 年，发行人聚酯粒子的原材料成本占比相对稳定，2023 年 1-6 月聚酯粒子占比相比于上一年度出现一定下降，主要原因为 2023 年 1-6 月，发行人聚酯粒子的采购价格快速下降，导致该材料在单位消耗量基本保持稳定的情况下，原材料成本占比出现下降。

除 TPX 粒子和聚酯粒子之外，其他原材料占抗溢胶特种膜材料成本的比例保持相对稳定。

2、报告期内强耐受性特种膜对应主要原材料占比情况

主要原材料名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
胶粘基材	42.67%	46.55%	50.73%	61.29%
薄膜基材	35.47%	33.28%	27.80%	25.46%
离型基材	11.44%	12.26%	9.17%	6.92%

强耐受性特种膜的配方通常以一种类型的基材为主，核心工艺是通过精密涂布工艺将功能涂层均匀地涂布在基材表面，较少涉及到胶粘基材、薄膜基材、离型基材等不同类型的混合。因此，报告期各期不同类型基材占强耐受性特种膜材料成本的比例变动，主要是各期基于不同基材所制成的产品自身的销售规模变动所致。”

（二）TPX 粒子是否存在较大的紧缺或对部分供应商依赖的情况、发行人的应对措施及有效性

由于 TPX 粒子属于一种应用于民用轻工领域的普通材料，且不涉及军工、半导体等当前国际贸易中容易引起冲突摩擦的行业，因此，报告期内该材料除随着行业原材料价格整体上涨相应波动外，不存在较大的紧缺情况。尽管 TPX 粒子最终货源均为日本三井化学，但发行人已创新性地采用价格较低的其他材料及工艺予以替代，通过对热调控、流量、辊压和收卷控制等工艺环节的创新，并优化产品外层与中间层配方，成功制造出在高温高压下易分离、无破损、低收缩、低形变的抗溢胶特种膜，可以在大部分应用场景中替换 TPX 抗溢胶特种膜，并已成功销售给全球多家 FPC 客户。发行人在招股说明书“第五节/四/（四）TPX 粒子是否存在较大的紧缺或对部分供应商依赖的情况、发行人的应对措施及有效性”中补充披露如下：

“TPX 粒子是英国 ICI 在 1965 年所开发出来，日本三井化学于 1973 年取得 ICI 的授权并量产投入市场的一种塑料粒子材料，发行人 TPX 粒子的最终货源为日本三井化

学。TPX 粒子主要用于橡胶管制造用辅助材料、树脂模具、离型膜、食品包装材料、餐具、化妆品容器等产品的生产制造，是一种主要应用于民用轻工领域的普通材料，由于上述应用领域较为传统，且不涉及军工、半导体等当前国际贸易中容易引起冲突摩擦的行业，因此自进入中国市场以来，原料供应稳定持续，不存在被供应商限制供应的情况。

报告期内，随着发行人销售规模增长，在保证原有 TPX 粒子供应商杰楷材料供给量的同时，发行人逐步开拓了广东信达新材料科技有限公司、苏州友群塑化有限公司等其他 TPX 粒子供应商来拓宽 TPX 粒子供应渠道，避免出现过度依赖单一供应商的情形，保证 TPX 粒子供应的稳定性及可持续性，未曾因为供货渠道不畅顺而对发行人持续经营能力造成较大负面影响的情况。

尽管如此，发行人为解决原材料来源单一的问题，尝试采用价格相对较低的其他材料及工艺予以替代。发行人深挖高分子材料特性，通过对热调控、流量、辊压和收卷控制等工艺环节的创新，并优化产品外层与中间层配方，得以成功制造出在高温高压下易分离、无破损、低收缩、低形变的抗溢胶特种膜，可以在大部分应用场景中替换 TPX 抗溢胶特种膜，并已成功销售给全球多家 FPC 客户。”

（三）发行人 TPX 粒子的供应商基本情况、是否为贸易供应商、最终货源是否均来自三井化学进口、供应渠道是否稳定畅通、发行人相关原材料供应的稳定性及可持续性、及对发行人持续经营能力的影响

1、TPX 粒子供应商的基本情况、是否为贸易供应商

报告期各期，发行人的主要 TPX 粒子供应商及采购金额情况如下：

单位：万元

序号	TPX 粒子 供应商 名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购 金额	采购 占比	采购 金额	采购 占比	采购 金额	采购 占比	采购 金额	采购 占比
1	杰楷材料	1,463.45	75.78%	3,145.72	45.64%	3,146.97	69.46%	3,071.95	97.64%
2	苏州友群 塑化有限 公司	386.81	20.03%	1,087.83	15.78%	324.69	7.17%	-	-
3	宁波至正 精密制造 有限公司	-	-	752.98	10.93%	285.62	6.30%	-	-
4	信达新材	36.37	1.88%	655.84	9.52%	473.89	10.46%	-	-

序号	TPX 粒子 供应商 名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购 金额	采购 占比	采购 金额	采购 占比	采购 金额	采购 占比	采购 金额	采购 占比
5	宁波捷傲 开元新材 料科技有 限公司	-	-	619.03	8.98%	-	-	-	-
合计		1,886.64	97.70%	6,261.40	90.85%	4,231.17	93.39%	3,071.95	97.64%

如上表所示，杰楷材料等五家企业为发行人报告期内 TPX 粒子的主要供应商，合计采购金额占各期 TPX 粒子采购总额的比例超过 90%。

上述主要供应商的基本情况如下：

序号	供应商名称	股权结构	成立时间	注册资本	经营范围	供应商性质
1	苏州杰楷材料科技有限公司	柳良杰 50%、周仲懿 50%	2014-07-30	500 万元	塑料材料的研发、销售；塑料原料、金属材料、电子材料、五金配件、仪器仪表、机械设备的销售；从事上述产品的进出口业务。	贸易商
	苏州益得勤进出口有限公司	苏州杰楷材料科技有限公司 90%、柳伍永 10%	2021-11-11	200 万元	一般项目：货物进出口；技术进出口；生物基材料销售；生物基材料技术研发；塑料制品销售；电子专用材料研发；新材料技术研发；金属材料销售；电子专用材料销售；五金产品批发；仪器仪表销售；机械设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	贸易商
2	苏州友群塑化有限公司	刘叶 100%	2017-07-10	100 万元	塑胶原料、塑胶辅料、塑胶制品、化工产品（不含危险化学品）、电子产品及配件、五金产品、计算机软件、计算机硬件及配件、通讯器材的销售；货物及技术的进出口业务。	贸易商
3	宁波至正精密制造有限公司	简萍丽 80%、毕慧蕾 20%	2018-10-17	150 万元	一般项目：合成材料制造（不含危险化学品）；特种劳动防护用品销售；新型膜材料销售；塑料制品销售；纸制品销售；合成材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；机械设备研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；进出口代理；技术进出口；危险化学品经营	贸易商
4	广东信达新材料科技有限公司	潘阳 100%	2015-07-29	1000 万元	一般项目：新材料技术研发；新型膜材料制造；新型膜材料销售；光电子器件制造；光电子器件销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；合成材料销售；合成材料制造（不含危险化学品）；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；光通信设备销售；电力电子元器件销售；电子元器件制造；电力电子元器件制造；塑料制品销售；塑料制品制造；橡胶制品制造；橡胶制品销售；包装专用设备销售；包装专用设备制造；五金产品制造；五金产品研发；五金产品批发；办公用品销售；办公设备耗材制造；办公设备销售；文化、办公用设备制造；办公设备耗材销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；劳动保护用品销售；劳动保护用品生产；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口。	贸易商

序号	供应商名称	股权结构	成立时间	注册资本	经营范围	供应商性质
5	宁波捷傲开元新材料科技有限公司	周丽兰 90%、宁波安合信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）10%（合伙份额比例：周丽兰 61.35%、陈文旭 24.87%、丁凯 6.89%、余鹏 2.77%、吴小芳 2.77%、徐赢斐 1.34%）	2017-05-16	150 万元	高性能膜材料、胶带、塑料原料、化工原料（除危化品）、石油制品（除危化品）的研发、批发及零售；建筑装潢材料的批发及零售；光学薄膜、汽车膜、建筑膜、电子膜、保护膜、隔热膜、安全膜、太阳膜、纸、板纸、纸制品、离型纸的生产与销售（生产限分支机构经营）；自营或代理各类货物和技术的进出口业务，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。	贸易商

2、TPX 粒子的最终货源是否均来自三井化学进口、供应渠道是否稳定畅通、发行人相关原材料供应的稳定性及可持续性、及对发行人持续经营能力的影响

TPX 粒子是英国 ICI 在 1965 年所开发出来，日本三井化学于 1973 年取得 ICI 的授权并量产投入市场的一种塑料粒子材料，发行人 TPX 粒子的最终货源均为日本三井化学进口。该产品的供应渠道稳定通畅，相关原材料的供应具有稳定性及可持续性，未对发行人的持续经营能力造成重大不利影响，具体分析如下：

(1) TPX 粒子作为民用化工领域的通用粒子，供给渠道常年稳定

TPX 粒子主要用于橡胶管制造用辅助材料、树脂模具、离型膜、食品包装材料、餐具、化妆品容器等产品的生产制造，是一种主要应用于民用轻工领域的普通材料。由于上述应用领域较为传统，且不涉及军工、半导体等当前国际贸易中容易引起冲突摩擦的行业，因此自进入中国市场以来，TPX 粒子的供应渠道稳定畅通，具有稳定性和可持续性，不存在被供应商限制供应的情况。

(2) 发行人逐步拓展多元化的供应商以保证原材料的稳定

报告期内，随着发行人销售规模增长，在保证原有 TPX 粒子供应商杰楷材料供给量的同时，发行人逐步开拓了广东信达新材料科技有限公司、苏州友群塑化有限公司等其他 TPX 粒子供应商来拓宽 TPX 粒子供应渠道，避免出现过度依赖单一供应商的情形，保证 TPX 粒子供应的稳定性及可持续性，未曾因为供货渠道不畅顺而对发行人持续经营能力造成较大负面影响的情况。

(3) 发行人已开发 PBT 抗溢胶特种膜产品以解决原材料单一的问题

尽管 TPX 粒子为民用化工领域的通用粒子，供给渠道常年稳定，但发行人为解决原材料来源单一的问题，也开发出了 PBT 为原材料的产品对 TPX 材料予以替代。发行人深挖高分子材料特性，通过对热调控、流量、辊压和收卷控制等工艺环节的创新，并优化了产品外层与中间层配方，得以成功使用 PBT 材料制造出在高温高压下易分离、无破损、低收缩、低形变的 PBT 抗溢胶特种膜，可以在大部分应用场景中替换 TPX 抗溢胶特种膜，并已成功销售给全球多家 FPC 客户。

综上，发行人主要产品原料 TPX 粒子是民用轻工领域的普通材料，自其进入中国市场以来，TPX 粒子供应常年维持稳定。同时，发行人也逐步拓展多元化的供应商以保证 TPX 粒子供应的稳定性及可持续性，并自主开发了 PBT 抗溢胶特种膜产品以应对原材料

来源单一的问题。故发行人相关原材料供应稳定可持续，不会对发行人的持续经营能力产生重大不利影响。

（四）进一步完善相关风险提示

公司已对招股说明书“第二节 概览/一、重大事项提示/（二）/2、上游原材料风险”补充修改如下：

“2021 年以来，受国际政治形势、宏观经济疲软等因素以及大宗商品市场价格波动影响，公司部分原材料整体呈现出采购单价持续上升的情形。未来若在原材料价格持续变动的情况下，发行人未能将价格波动及时传导到下游客户，有可能对发行人的盈利能力造成不利影响。

此外，发行人部分原材料主要源自进口，其中 TPX 粒子的最终货源来自日本三井化学。TPX 粒子主要用于橡胶管制造用辅助材料、树脂模具、离型膜、食品包装材料、餐具、化妆品容器等产品的生产制造，是一种主要应用于民用轻工领域的材料。2021 年、2022 年受全球大宗原材料上涨影响，该粒子价格持续增长，对发行人当期的毛利率造成了一定不利影响。虽然 2023 年以来，该粒子的销售价格已经同比回落，但若未来原材料供给市场受到宏观经济、行业竞争等因素影响导致供给不足、供应价格上升，亦可能会对发行人的盈利能力造成不利影响。”

二、说明发行人下游产品、应用领域与采购主要原材料的规格及价格的对应关系，报告期内主要原材料特别是 TPX 粒子采购金额及占比发生较大变化的原因及合理性。

（一）发行人下游产品、应用领域与采购主要原材料的规格及价格的对应关系

发行人下游客户主要为鹏鼎控股、维信电子、紫翔电子、景旺电子等柔性线路板生产厂商。在下游客户生产消费电子等行业产品中的柔性线路板过程中，发行人的抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜产品主要起到保护、抗溢胶、离型、抗皱褶、牵引、承载、固定线路板等功能，是柔性线路板生产过程中的一种工艺材料，不属于柔性线路板的组成部分。因此，发行人下游产品、应用领域与发行人采购主要原材料的规格及价格无直接对应关系。

（二）报告期内主要原材料采购金额及占比发生较大变化的原因及合理性

公司生产所需的主要原材料中，TPX 粒子、聚酯粒子、其他粒子以及胶粘基材、薄

膜基材的合计采购金额占各期采购总额的比例位于 70-80%区间。其中，其他粒子的各期采购金额占比保持相对平稳，有关 TPX 粒子、聚酯粒子和胶粘基材、薄膜基材的采购金额占比变动分析具体如下：

1、TPX 粒子变动分析

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人 TPX 粒子的采购金额分别为 3,146.28 万元、4,530.76 万元、6,891.76 万元和 1,931.11 万元，占采购总额的比例分别为 12.82%、14.09%、22.64%和 14.93%，其中 2022 年采购金额及占比增幅较大，主要系受全球原材料价格持续上涨的影响，发行人对 TPX 粒子的采购价格持续上升，2020 年、2021 年及 2022 年，发行人对 TPX 粒子的采购单价分别为 62.55 元/kg、75.54 元/kg、86.67 元/kg。为有效控制原材料价格持续上涨的不利影响，发行人在 2022 年度主动增加了 TPX 粒子的备货规模。2023 年 1-6 月，TPX 粒子价格同比回落，因此发行人对该粒子的采购规模恢复到 2020 年及 2021 年水平。

2、聚酯粒子变动分析

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，公司两大类产品中，发行人聚酯粒子占抗溢胶特种膜材料成本的比例分别为 24.40%、21.99%、22.86%和 17.61%。

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人聚酯粒子的采购金额分别为 1,610.31 万元、4,100.17 万元、3,450.93 万元和 676.77 万元，占采购总额的比例分别为 6.56%、12.75%、11.34%和 5.23%。

2021 年聚酯粒子采购金额及占比增幅较大，主要是因为当年对聚酯粒子的采购规模和采购单价均大幅增长：（1）2021 年度，以聚酯粒子为主要原材料的 PBT 抗溢胶特种膜的销量同比增长 50.93%，由 2020 年 890.64 万平方米增至 2021 年 1,344.26 万平方米，导致公司对聚酯粒子的采购数量规模同比增长，由 2020 年 1,659.00 吨增至 2021 年 2,398.60 吨，增幅达 44.58%；原材料采购数量与产品销售数量的增幅基本保持一致，采购规模的增长具有合理性；（2）受全球供应链情势紧张、大宗原油市场价格波动等情况影响，2021 年聚酯粒子的平均采购单价为 17.09 元/kg，相比 2020 年增长 76.11%。

2022 年聚酯粒子采购金额及占比有所回落，而采购规模为 2,372.80 吨，同比保持基本平稳，故主要原因是采购价格回落。

2022 年起，聚酯粒子价格呈回调趋势，全年聚酯粒子的平均采购单价为 14.54 元

/Kg，同比 2021 年下降 14.92%。2023 年 1-6 月，聚酯粒子的平均采购单价为 10.29 元/Kg，相比 2022 年度进一步降低，导致聚酯粒子的采购金额占比有所下降。

3、胶粘基材变动分析

发行人两大类产品中，抗溢胶特种膜基本不使用胶粘基材，而胶粘基材是强耐受性特种膜的重要组成部分。2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人胶粘基材的采购金额分别为 5,744.82 万元、7,138.79 万元、4,684.57 万元及 2,030.10 万元，占采购总额的比例分别为 23.41%、22.20%、15.39%和 15.70%。其中，2022 年采购金额及占比降幅较大，主要是因为发行人部分基材采购价格同比上一年度出现下降，加之受销售结构变动影响，平均每 1 平方米强耐受性特种膜产品所耗用的胶粘基材数量同比上一年度有所下降，导致 2022 年发行人胶粘基材的采购占比出现一定下降。

4、薄膜基材变动分析

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人薄膜基材的采购金额分别为 3,385.11 万元、3,734.08 万元、3,267.27 万元和 2,394.55 万元，占采购总额的比例分别为 13.79%、11.61%、10.73%和 18.51%，其中 2023 年 1-6 月采购金额占比增幅较大，主要系发行人新能源材料的销售规模显著提升，从 2022 年 134.61 万元升至 2023 年 1-6 月 1,216.57 万元，而薄膜基材是该类产品的主要原材料之一。

三、说明发行人主要原材料价格波动较大且变动趋势存在较大差异的原因及合理性，并结合报告期内发行人主要原材料价格、主要产品价格波动情况，说明原材料价格波动对发行人经营业绩的影响情况，发行人产品价格的传导机制及有效性。

（一）发行人主要原材料价格波动较大且变动趋势存在较大差异的原因及合理性

发行人各期采购金额占比超过 10%的主要原材料包括 TPX 粒子、聚酯粒子、其他粒子、光伏粒子、胶粘基材和薄膜基材，其各期采购平均单价如下：

原材料类别	单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
TPX 粒子	元/Kg	79.31	86.67	75.54	62.55
聚酯粒子	元/Kg	10.29	14.54	17.09	9.71
其他粒子	元/Kg	11.22	14.01	15.80	11.08
光伏粒子	元/kg	23.00	-	-	-
胶粘基材	元/平方米	1.61	1.84	1.55	1.34

原材料类别	单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薄膜基材	元/平方米	1.71	0.98	1.18	0.78

如上表所示，四类粒子中，光伏粒子从 2023 年起采购，主要是用于生产光伏胶膜等新产品。除光伏粒子之外，TPX 粒子、聚酯粒子、其他粒子的采购价均呈现先上升后下降的趋势，三者保持类似的变动趋势。

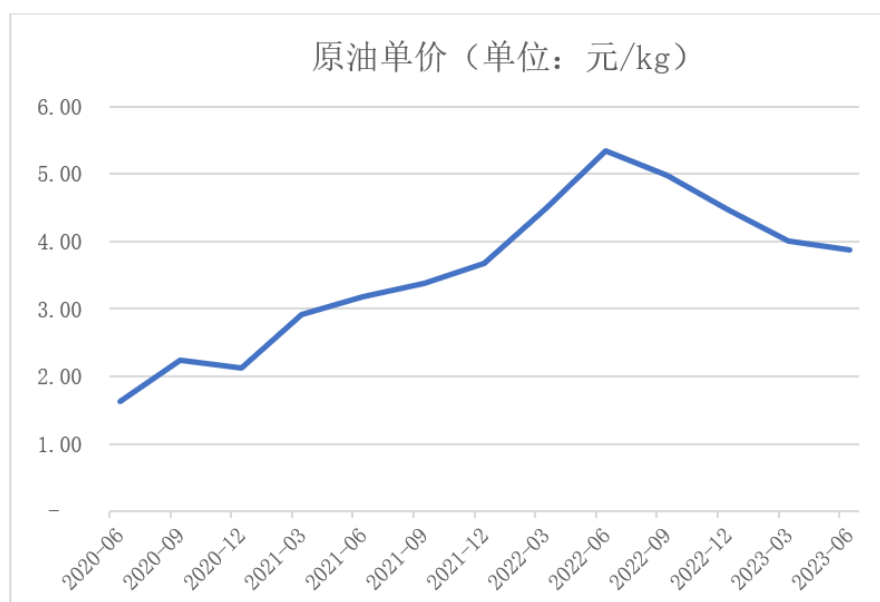
两类基材中，胶粘基材的采购价格整体呈上升的趋势，而薄膜基材的采购价格呈现一定波动。

有关上述原材料价格变动趋势的原因具体说明如下：

1、粒子采购单价分析（TPX 粒子、聚酯粒子、其他粒子）

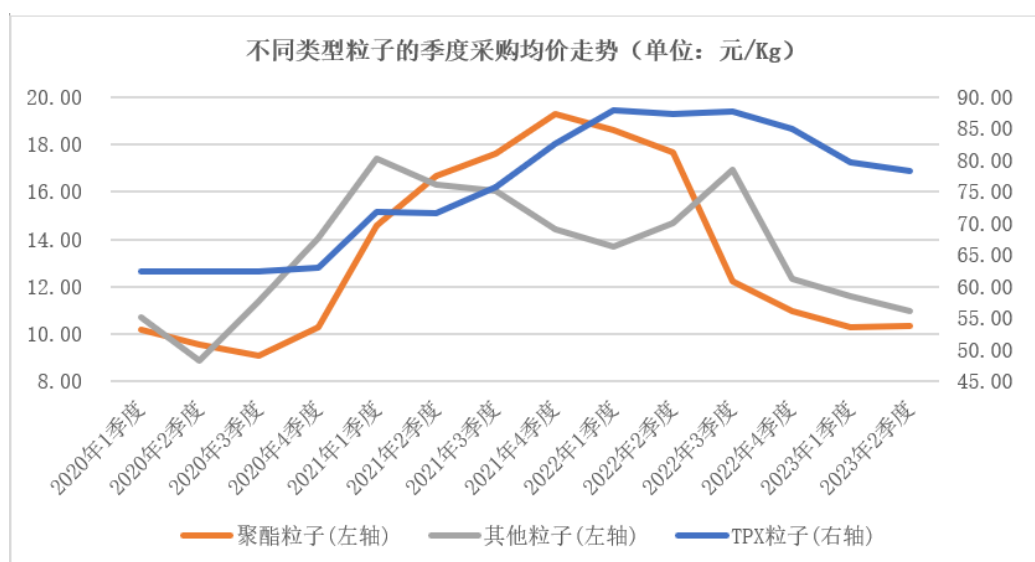
粒子，即颗粒状的塑料，包括 PE、PBT、TPX、PP 等多种类型，属于石油副产品，其价格主要受原油价格与国内环保政策影响。因此，报告期内原油价格走势与发行人粒子采购价格具有一定相关性。

报告期内，根据 wind 数据，基于中国进口原油月均单价和对应月份美元兑人民币平均汇率计算的原油价格走势图如下：



数据来源：wind

报告期内，发行人 TPX 粒子、聚酯粒子、其他粒子各季度采购均价走势如下图所示：



如上述图表所示，无论是 TPX 粒子、聚酯粒子还是其他粒子，发行人的采购价格均大约于 2020 年下半年开始上涨，2022 年 3 季度前后开始逐渐有所回落，报告期内呈现类似的先上升后下降的趋势，与原油价格走势相符，不存在较大差异（其他粒子包含多种细分型号，由于结构性变化导致 2021 年至 2022 年上半年期间有所波动）。

但是从变动幅度看，发行人聚酯粒子、其他粒子采购价格的变动幅度大于 TPX 粒子采购价格的变动幅度，具体原因为：由于 TPX 粒子的生产工艺相对复杂，其单价相对较高（价格大幅上涨前售价约为 60 元/kg），而聚酯粒子、其他粒子的单价相对较低（价格大幅上涨前售价约为 8 元/kg），价格差异较大；虽然生产上述粒子的原材料均涉及原油，但由于聚酯粒子、其他粒子的售价较低，导致原油成本占该等粒子生产总成本的比例较高，换言之，聚酯粒子、其他粒子等材料对原油价格的波动更为敏感；受上述情况影响，在报告期内原油价格大幅上涨的背景下，发行人采购的聚酯粒子、其他粒子价格波动幅度超过 TPX 粒子。

综上，报告期内发行人采购的粒子价格变动趋势与宏观经济的变化趋势相符，具有合理性。

2、基材采购单价分析（胶粘基材、薄膜基材）

（1）胶粘基材

2020 年及 2021 年，发行人胶粘基材的采购均价分别为 1.34 元/平方米及 1.55 元/平方米，主要系部分原材料价格上涨所致。例如，2021 年采购金额排名第一的胶粘基材为简单托底型基材，该型号的主要原材料是 PP 粒子（聚丙烯），与原油价格相关度较

高；受 2021 年原油价格上涨影响，该型号的采购单价由 2020 年的 0.45 元/平方米上涨到 2021 年的 0.61 元/平方米；由于发行人采购该型号胶粘基材金额较高（占 2021 年胶粘基材采购总额的 25.29%），导致发行人 2021 年胶粘基材的平均采购价格上升。

2021 年及 2022 年，发行人胶粘基材的采购均价分别为 1.55 元/平方米及 1.84 元/平方米，采购价格变动的原因主要为采购材料结构变动所致。发行人采购的简单托底型胶粘基材的采购金额，从 2021 年的 25.29% 下降到 2022 年的 14.27%，由于低价格胶粘基材采购占比下降较多，导致当期发行人胶粘基材采购的平均价格相应上升。

2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人胶粘基材的采购均价分别为 1.84 元/平方米及 1.61 元/平方米。采购价格变动的原因主要为原材料采购价格下降以及采购材料结构变动所致。发行人主要采用以销定采的模式组织生产经营，受报告各期承接客户项目的变化，采购原材料的具体规格型号亦会相应变化。2023 年 1-6 月，发行人采购的高价格胶粘基材整体略少于 2022 年（例如，2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人采购胶粘基材中，大于 5 元/平方米的高价格型号的采购占比分别为 43.94% 及 36.99%），受上述情况影响，2023 年 1-6 月发行人胶粘基材的采购均价同比下降。

（2）薄膜基材

报告期各期，发行人薄膜基材的采购价格分别为 0.78 元/平方米、1.18 元/平方米、0.98 元/平方米及 1.71 元/平方米。

2021 年，发行人薄膜基材采购价格从上一期的 0.78 元/平方米上升至 1.18 元/平方米，主要原因为：2020 年发行人采购金额最高的薄膜基材为产品结构相对简单的 PP 膜，由于 PP 材质成本较低，因此该物料的采购单价相对较低，仅 0.56 元/平方米，由于发行人采购的该类低单价物料的金额占薄膜基材采购总额的比例较高（达 28.28%），从而拉低了发行人 2020 年薄膜基材的总体采购单价。

2022 年，发行人薄膜基材采购价格从上一期的 1.18 元/平方米下降至 0.98 元/平方米，主要原因为：2021 年，因执行福莱盈 FPC 软硬结合板压合开盖项目的需要，发行人采购金额最大的薄膜基材为 PI 原膜，该材料的采购单价相对较高，达 20.18 元/平方米；2022 年，因上述项目已执行完毕，故该等高单价材料的采购金额大幅下降，从 2021 年的 515.20 万元下降至 2022 年的 21.74 万元，受高单价材料采购数量大幅下降的影响，2022 年发行人薄膜基材平均采购单价相对较低。若剔除上述高单价物料的

影响，2021 年、2022 年发行人薄膜基材采购平均单价分别为 1.02 元/平方米及 0.97 元/平方米，不存在重大差异。

2023 年 1-6 月，发行人薄膜基材采购价格从上一期的 0.98 元/平方米上升至 1.71 元/平方米，主要原因为：2023 年 1-6 月，因发行人执行欣旺达动力电池项目的需要，发行人采购了较多用于软包电池电芯保护的薄膜基材，该材料对易冲型、耐穿刺性有较高的性能要求，因此采购单价相对较高，达 10-15 元/平方米；因此，受上述采购结构变动的影响（具体而言，2023 年 1-6 月，发行人采购的前十大薄膜基材中，有四个型号的采购单价为 10 元/平方米以上；而 2022 年发行人采购的前十大薄膜基材中，仅 1 个型号的采购价格超过 10 元/平方米），2023 年 1-6 月发行人薄膜基材采购价格同比上升。

（二）原材料价格波动对发行人经营业绩的影响情况，发行人产品价格的传导机制及有效性。

1、主要原材料价格波动的敏感性分析及对公司业绩的影响

报告期内，发行人产品中直接材料占主营业务成本比例分别为 88.77%、87.69%、87.07%和 88.35%，因此原材料市场价格波动对主营业务成本的影响较为显著。现从抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜两个主要产品层面分析其主要原材料采购价格波动对公司业绩的影响。

（1）抗溢胶特种膜

报告期内，抗溢胶特种膜的主要原材料为 TPX 粒子、聚酯粒子、离型基材、其他粒子。以 2022 年采购数据及年初存货数据为基准，假设 TPX 粒子、聚酯粒子、离型基材、其他粒子的当期采购价格均提高 5%、10%、15%或者下降 5%、10%、15%，抗溢胶特种膜的成本变动金额和毛利率变动幅度如下：

主要原材料 价格变动幅度	2022 年成本变动金额 (万元)	2022 年毛利率变动幅度	2022 年毛利率
上涨 15%	2,234.78	减少 7.31 个百分点	21.34%
上涨 10%	1,463.46	减少 4.79 个百分点	23.86%
上涨 5%	692.14	减少 2.27 个百分点	26.38%
下跌 5%	-850.50	提升 2.78 个百分点	31.43%
下跌 10%	-1,621.82	提升 5.30 个百分点	33.95%
下跌 15%	-2,393.14	提升 7.83 个百分点	36.48%

（2）强耐受性特种膜

报告期内，强耐受性特种膜的主要原材料为胶粘基材、薄膜基材。以 2022 年采购数据及年初存货数据为基准，假设胶粘基材、薄膜基材的价格均提高 5%、10%、15%或者下降 5%、10%、15%时，强耐受性特种膜的成本变动金额和毛利率变动幅度如下：

主要原材料 价格变动幅度	2022 年成本变动金额 (万元)	2022 年毛利率变动幅度	2022 年毛利率
上涨 15%	849.90	减少 7.14 个百分点	32.91%
上涨 10%	575.85	减少 4.84 个百分点	35.21%
上涨 5%	301.80	减少 2.54 个百分点	37.51%
下跌 5%	-246.29	提升 2.07 个百分点	42.12%
下跌 10%	-520.34	提升 4.37 个百分点	44.42%
下跌 15%	-794.39	提升 6.67 个百分点	46.72%

综上，敏感性测试的结果表明：主要原材料采购价格波动会直接影响发行人主要产品的毛利率，但幅度亦在可控范围内。

2、发行人产品价格的传导机制及有效性

得益于发行人在特种功能膜领域的技术积累及市场领先优势，报告期内发行人通过新产品定价及技术创新等多种措施，有效的缓解了原材料价格大幅上涨对发行人经营业绩的影响，相关具体措施如下：①大宗原材料普遍性上涨的情况下，发行人在新产品定价时，可以与下游客户进行充分协商，适当调整产品的销售价格，缓解原材料价格上涨压力；②除价格调整外，发行人还通过技术创新的方式，调整优化产品配方、改进生产工艺技术，逐步降低涨价幅度过高原材料的使用量，以达到降本增效的目的。

通过以上措施，在报告期内原材料价格大幅上涨的行业背景下，并未对发行人的毛利率、经营业绩造成重大不利影响。例如，2020 年至 2022 年，发行人采购的主要粒子材料的价格快速上涨，涨幅在 25%至 50%之间；虽然原材料成本是发行人产品成本的主要组成部分（占比 85%以上），但是发行人通过上述措施，有效控制了原材料价格上涨对发行人毛利率的影响。以发行人收入占比最高的抗溢胶特种膜产品为例，2020 年及 2022 年，该产品的毛利率分别为 33.09%及 28.65%，仅下降 4.44 个百分点。

因此，虽然原材料价格波动对发行人的生产经营会产生较大影响，但发行人已经建立了产品价格传导控制机制，可以有效的缓解原材料价格上涨对发行人生产经营的不利

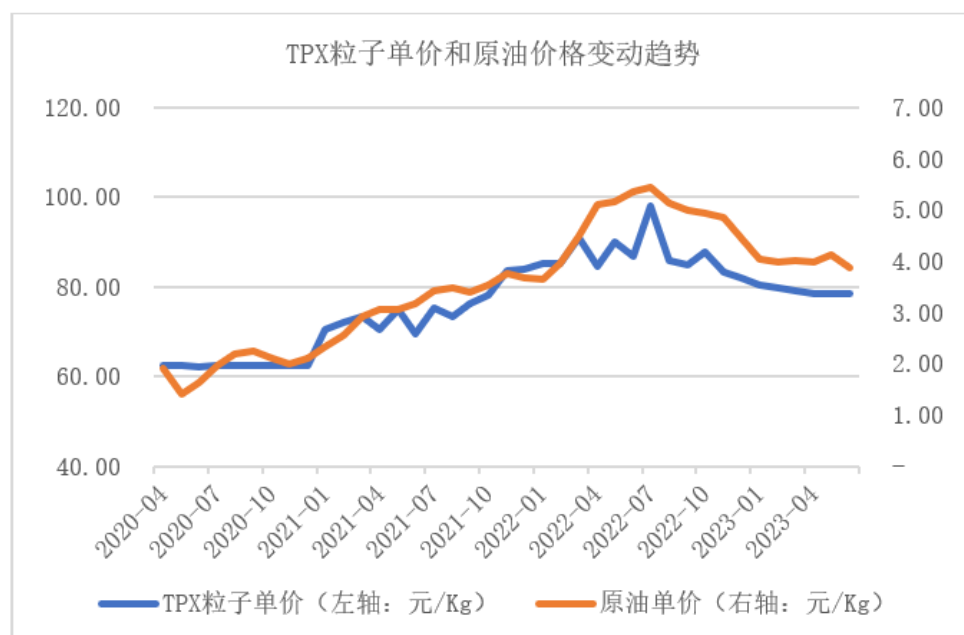
影响。

四、说明各主要原材料采购价格的公允性，是否与市场公开价格存在显著差异、同一原材料向不同供应商采购价格是否存在较大差异情形，如是，请说明差异原因。

（一）各主要原材料采购价格的公允性，是否与市场公开价格存在显著差异

1、TPX 粒子

TPX 粒子是日本三井化学生产的 4-甲基戊烯（4-methylpentene-1）的聚合物。由于该产品不属于大宗原材料商品，因此不存在公开可比的市場交易数据，公司主要通过询价、比价的方式确认其采购价格。但该材料也属于一种石油化工产品，其价格一定程度上受石油价格影响。报告期内，TPX 粒子采购均价与全球原油价格的走势情况对比如下：

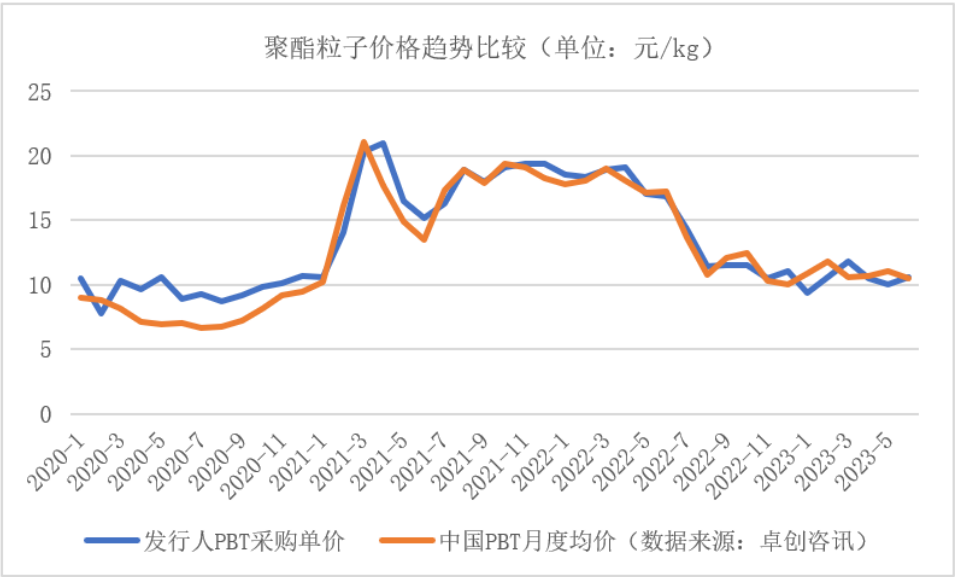


报告期内，2020 年发行人主要从杰楷材料一家供应商采购 TPX 粒子，采购价格较为平稳。从 2021 年以来，受全球供应链情势紧张、大宗原油市场价格波动等情况影响，TPX 粒子也由于上游原材料价格上涨和供求关系变化等因素影响而开始大幅上涨，并从 2022 年下半年开始回落，变动趋势与原油价格的走势基本一致。因此，报告期内发行人 TPX 粒子采购价格呈现先增长后下降的变化趋势具有合理性。

2、聚酯粒子

根据卓创资讯（股票代码：301299，主营业务为大宗商品市场数据监测、交易价格

评估及行业数据分析等)的统计数据,中国 PBT 月度均价与报告期内发行人聚酯粒子月度采购均价的走势情况对比如下:



如上所示, 发行人聚酯粒子单价与市场价格波动趋势基本一致。

除 TPX 粒子和聚酯粒子外, 公司其他粒子和胶粘基材、薄膜基材等基材类原材料涉及细分型号众多, 不涉及可供对比的市场公开价格。公司根据客户需求或生产需要, 通过市场询价, 确定具体型号粒子或基材的合格供应商, 并基于付款账期、采购规模等因素与供应商友好协商定价, 发行人的原材料采购价格具有公允性。

(二) 同一原材料向不同供应商采购价格差异情况

1、TPX 粒子

报告期内主要 TPX 粒子供应商采购情况如下:

单位: 万元, 元/Kg

序号	供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价
1	杰楷材料	1,463.45	78.05	3,145.72	81.89	3,146.97	71.44	3,071.95	62.57
2	苏州友群塑化有限公司	386.81	82.30	1,087.83	90.65	324.69	87.75	—	—
3	宁波至正精密制造有限公司	—	—	752.98	89.05	285.62	87.45	—	—
4	信达新材	36.37	90.93	655.84	92.37	473.89	92.92	—	—
5	宁波捷傲开元新材料科技有	—	—	619.03	86.58	—	—	—	—

序号	供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价
	限公司								
	小计	1,886.64	-	6,261.40	-	4,231.17	-	3,071.95	-
	占 TPX 粒子采购总额的比例	97.70%		90.85%	-	93.39%	-	97.64%	-

由上表可知，报告期各期公司向苏州益得勤进出口有限公司采购的 TPX 粒子单价明显低于同期其他 TPX 粒子供应商采购单价，单价差异具体原因如下：（1）杰楷材料为报告期内发行人最大的 TPX 粒子供应商，2020 年、2021 年、2022 年持续保持约 3,100 万元的年度采购规模，由于合作时间久、采购量大，议价能力较高，因此采购单价低于其他 TPX 粒子供应商；（2）报告期内其余供应商 TPX 粒子采购单价差异较小，主要系产品包装规格不同、运输路途差异、具体采购数量差异所致。

2、聚酯粒子

单位：万元、元/kg

序号	供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价
1	中国石化	400.49	10.57	2,496.64	15.17	2,199.47	19.66	1,039.82	11.68
2	康辉新材	151.68	10.08	554.66	12.64	810.60	14.66	356.73	7.28
3	太仓市吉隆化纤贸易有限公司	124.60	9.73	399.58	13.87	476.60	16.55	-	-
	小计	676.77	-	3,450.88	-	3,486.67	-	1,396.55	-
	占聚酯粒子采购总额的比例	100.00%		100.00%	-	85.04%	-	86.73%	-

报告期各期，中国石化的聚酯粒子采购单价均高于其他供应商，主要是因为公司部分膜类产品对韧性具有较高要求，需要使用弹性体添加量更高的聚酯粒子，报告期内仅中国石化的该类产品在价格和性能方面能够满足发行人需求，因此发行人持续向其采购，各期采购单价分别为 11.68 元/kg、19.66 元/kg、15.17 元/kg、10.57 元/kg。由于该类型产品弹性体含量更多，导致其各期采购单价均高出其他普通聚酯粒子约 4-6 元/kg，从而拉高了中国石化的平均采购单价。此外，由于整体采购规模、材料性能差异、细分料号价格差异等原因，其他供应商的聚酯粒子采购价格在合理的范围内略有差异，具有合理性。

3、其他粒子

其他粒子型号众多，且不同型号的采购单价差异较大，以下针对报告期内累计采购规模超过 1,000 万元的 6 个细分型号（占报告期该类粒子采购总额的比例为 79.84%）进行分析：

单位：万元

细分型号	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	是否单一 供应商
3.03.0088	446.81	1,823.98	1,308.77	75.54	否
3.03.0057	418.14	954.42	1,672.57	1,354.87	是
3.03.0148	291.26	816.64	336.25	6.02	否
3.03.0004	75.28	774.90	1,418.89	1,049.04	否
3.03.0021	108.85	571.50	564.56	301.61	是
3.03.0090	-	-	-	1,533.95	是
小计	1,340.34	4,941.45	5,301.03	4,321.01	
占其他粒子采购总额的比例	54.60%	81.12%	83.67%	85.78%	

如上表所示，3.03.0057、3.03.0021、3.03.0090 三型号的供应商分别为苏州优创塑业有限公司、上海布金实业有限公司、江苏赛宝龙石化有限公司，均为单一供应商，不存在向不同供应商采购存在价格差异的情况。另外三个型号的供应商及采购价格差异情况如下：

（1）其他粒子-3.03.0088

单位：万元，元/Kg

供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购 金额	采购 单价	采购 金额	采购 单价	采购 金额	采购 单价	采购 金额	采购 单价
赛宝龙	-	-	-	-	-	-	75.54	7.13
润江塑化	446.81	8.27	1,823.98	9.35	1,308.77	10.50	-	-

2021 年，发行人从润江塑化采购的单价高于 2020 年从赛宝龙的采购价格，主要是受当年原油价格上涨等因素影响，粒子价格随之上涨，具有合理性。

(2) 其他粒子-3.03.0148

单位：万元，元/Kg

供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价
鹿山新材	286.90	16.88	816.64	17.01	336.25	16.48	6.02	15.04
润江塑化	4.35	16.37	-	-	-	-	-	-

2020 年至 2022 年，该型号粒子的供应商仅鹿山新材一家。2023 年 1-6 月，鹿山新材依然是该型号粒子的主要供应商，发行人向润江塑化存在少量采购，二者价格基本相当，不存在显著差异。

(3) 其他粒子-3.03.0004

单位：万元，元/Kg

供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价
东莞市正和进出口有限公司	75.28	26.88	774.90	25.74	1,418.89	23.20	1,047.93	22.50
上海叶心贸易有限公司	-	-	-	-	-	-	1.11	22.12

2020 年，发行人同时对上海叶心贸易有限公司及东莞市正和进出口有限公司采购该粒子，采购价格差异较小，此后年度，上海叶心贸易有限公司供应量无法满足发行人的需求，因此发行人后续主要对东莞市正和进出口有限公司进行采购。

4、胶粘基材

胶粘基材型号众多，且不同型号的采购单价差异较大，以下以报告期各期采购规模前五名的细分型号（合计十个）作为样本进行分析：

单位：万元

细分型号	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	是否单一供应商
3.01.0350	20.36	668.60	1,805.53	1,135.00	否
3.06.0816	96.42	480.69	0.77	-	是
3.01.0351	609.72	431.70	483.46	696.77	否
3.06.0576	26.11	206.50	974.62	170.35	否
3.06.0581	98.49	205.36	245.65	26.71	是
3.06.0315	78.73	147.18	148.46	118.92	是

细分型号	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	是否单一 供应商
3.06.0553	26.45	51.74	168.07	189.15	是
3.06.0687	-	15.86	214.47	-	是
3.06.0478	-	14.33	58.41	833.36	是
3.06.1038	74.26	-	-	-	是
小计	1,030.52	2,221.95	4,099.45	3,170.25	
占胶粘基材采购 总额的比例	50.76%	47.43%	57.42%	55.18%	

如上表所示，上述 10 个细分型号中，7 个型号的供应商为单一供应商，不存在向不同供应商采购存在价格差异的情况。另外 3 个型号的供应商及采购价格差异情况如下：

(1) 胶粘基材-3.01.0350

单位：万元，元/平方米

供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购 金额	采购 单价	采购 金额	采购 单价	采购 金额	采购 单价	采购 金额	采购 单价
奔多实业	20.36	0.42	668.60	0.58	1,460.33	0.62	903.15	0.43
江西永冠胶粘制品有限公司	-	-	-	-	314.39	0.55	165.97	0.51
斯迪克	-	-	-	-	30.80	0.71	-	-
高新区狮山硕建电子材料经营部	-	-	-	-	-	-	65.88	0.56

胶粘基材-3.01.0350 报告期内不同供应商的整体采购价格不存在较大差异，浙江奔多实业有限公司采购单价略低于其他供应商，主要系合作时间久、采购量大，公司议价能力与厂商优惠力度较高所致。

(2) 胶粘基材-3.01.0351

单位：万元，元/平方米

供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购 金额	采购 单价	采购 金额	采购 单价	采购 金额	采购 单价	采购 金额	采购 单价
斯迪克	609.72	0.71	431.70	0.71	483.46	0.71	633.16	0.71
江西永冠科技发展有限公司	-	-	-	-	-	-	43.93	0.66
高新区狮山硕建电子材料经营部	-	-	-	-	-	-	19.68	0.79

胶粘基材-3.01.0351 基本为斯迪克新型材料（江苏）有限公司单一供应，其余供

应商为报告期内的零星采购，但采购单价不存在重大差异。

(3) 胶粘基材-3.06.0576

单位：万元，元/平方米

供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价	采购金额	采购单价
海洲电子	26.11	4.42	206.41	4.76	974.62	4.52	170.35	4.44
苏州泰仑电子材料有限公司	-	-	0.09	4.34	-	-	-	-

胶粘基材-3.06.0576 基本为海洲电子单一供应，其余供应商为报告期内的零星采购，但采购单价不存在重大差异。

综上，公司主要原材料中聚酯粒子、其他粒子、胶粘基材中不同细分材料间的物理特性、化学特性差异较大，发行人采购不同种类的聚酯粒子、其他粒子、胶粘基材用以满足下游客户柔性线路板的生产要求，因此对应产品通过客户验收后不会轻易更改原材料供应商，较少存在同一原材料由多家供应商供应的情形。TPX 粒子由于生产的独一性，导致其物理性能、化学性能基本不存在差异，因此会出现同一原材料不同供应商的情况，但采购价格不存在重大异常差异的情形，发行人采购价格公允。

五、说明报告期各期各主要原材料的前五大供应商情况，包括但不限于供应商名称、股权结构、成立时间、注册资本、采购内容、采购数量、采购金额及占比、付款方式、定价依据及其公允性，发行人供应商中是否存在刚成立或者注册资本较小的供应商，如是，说明双方开展合作的原因及合理性，与其自身经营规模、业务资质和服务能力是否匹配

(一) 报告期各期各主要原材料的前五大供应商的采购数量、采购金额及占比情况

公司生产所需的原材料主要为粒子、基材以及其它辅助材料等，其中 2020 年、2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月，粒子采购金额占采购总额的比例分别为 39.91%、46.53%、53.99%和 49.52%，基材采购金额占采购总额的比例分别为 50.53%、45.10%、38.94%和 42.74%，二者合计超过各期采购总额的 90%。

针对上述主要原材料，发行人对报告各期的前五大供应商的采购数量、采购金额及占比情况如下：

1、粒子

序号	供应商名称	采购数量 (吨)	采购金额 (万元)	占同类原材料当期 采购总额比例
2023 年 1-6 月				
1	杰楷材料	187.54	1,463.93	22.85%
2	DOW CHEMICAL PACIFIC LTD	475.12	1,169.62	18.26%
3	万华化学（烟台）销售有限公司	512.00	600.92	9.38%
4	润江塑化	542.66	451.17	7.04%
5	优创塑业	270.00	418.14	6.53%
	合计	1,987.32	4,103.78	64.06%
2022 年度				
1	杰楷材料	384.32	3,147.66	19.15%
2	中国石化	1,713.30	2,604.79	15.85%
3	润江塑化	1,951.00	1,823.98	11.10%
4	优创塑业	627.50	1,192.39	7.26%
5	苏州友群塑化有限公司	120.00	1,087.83	6.62%
	合计	4,796.12	9,856.65	59.98%
2021 年度				
1	杰楷材料	493.50	3,515.15	23.49%
2	中国石化	1,119.00	2,199.47	14.70%
3	优创塑业	1,077.00	1,924.56	12.86%
4	东莞市正和进出口有限公司	611.70	1,418.89	9.48%
5	润江塑化	1,247.00	1,309.65	8.75%
	合计	4,548.20	10,367.72	69.27%
2020 年度				
1	杰楷材料	491.00	3,071.95	31.37%
2	赛宝龙	2,511.70	1,712.10	17.48%
3	优创塑业	820.00	1,354.87	13.83%
4	东莞市正和进出口有限公司	465.83	1,047.93	10.70%
5	中国石化	892.00	1,042.65	10.65%
	合计	5,180.53	8,229.50	84.03%

2、基材

序号	供应商名称	采购数量 (万平方米)	采购金额 (万元)	占同类原材料当期 采购总额比例
2023 年 1-6 月				
1	斯迪克	953.78	822.11	14.87%
2	信达新材	43.50	621.90	11.25%
3	江苏裕兴薄膜科技股份有限公司	129.88	603.18	10.91%
4	邦力源	604.70	478.95	8.66%
5	宁波大榭开发区综研化学有限公司	25.64	327.04	5.92%
	合计	1,757.50	2,853.18	51.61%
2022 年度				
1	邦力源	1,865.21	1,513.07	12.76%
2	斯迪克	824.11	1,163.07	9.81%
3	奔多实业	1,413.31	887.97	7.49%
4	海洲电子	188.37	875.21	7.38%
5	宁波大榭开发区综研化学有限公司	67.14	819.57	6.91%
	合计	4,358.15	5,258.88	44.37%
2021 年度				
1	奔多实业	3,045.72	2,071.40	14.28%
2	邦力源	2,091.66	1,862.77	12.84%
3	斯迪克	888.08	1,318.87	9.09%
4	海洲电子	266.86	1,213.69	8.37%
5	宁波大榭开发区综研化学有限公司	88.89	1,096.73	7.56%
	合计	6,381.20	7,563.47	52.15%
2020 年度				
1	奔多实业	3,931.32	2,030.14	16.37%
2	邦力源	1,652.14	1,550.52	12.50%
3	海洲电子	235.05	1,055.23	8.51%
4	宁波科莱恩新材料科技有限公司	124.96	1,040.73	8.39%
5	斯迪克	904.82	694.79	5.60%
	合计	6,848.29	6,371.41	51.37%

（二）上述主要原材料供应商的股权结构、成立时间、注册资本、采购内容、付款方式、定价依据及其公允性

供应商名称	同一控制下交易主体名称	股权结构	成立时间	注册资本	采购内容	付款方式	定价依据及其公允性
杰楷材料	苏州益得勤进出口有限公司	苏州杰楷材料科技有限公司 90%、柳伍永 10%	2021-11-11	200 万元	TPX 粒子	银行汇款	市场化公允定价
	苏州杰楷材料科技有限公司	柳良杰 50%、周仲懿 50%	2014-07-30	300 万元	TPX 粒子	银行汇款	市场化公允定价
	苏州杰楷材料科技有限公司上海分公司	柳良杰 50%、周仲懿 50%	2019-01-22	300 万元	TPX 粒子、其他粒子	银行汇款	市场化公允定价
中国石化	中国石化仪征化纤有限责任公司	中国石油化工股份有限公司 100%	2014-11-26	400,000 万元	聚酯粒子、其他粒子	银行汇款、承兑汇票	市场化公允定价
	中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司	中国石油化工股份有限公司 100%	2006-08-29	3,008,000 万元	聚酯粒子	银行汇款	市场化公允定价
润江塑化	苏州润江塑化有限公司	赵江 100%	2016-07-28	300 万元	其他粒子	银行汇款	市场化公允定价
优创塑业	苏州优创塑业有限公司	范波 99%、陈玉好 1%	2019-12-16	100 万元	其他粒子、TPX 粒子	银行汇款	市场化公允定价
	苏州聚辉塑业有限公司	范波 100%	2018-11-02	100 万元	其他粒子	银行汇款	市场化公允定价
	苏州润利达再生资源利用有限公司	彭心怡 70%、范波 30%	2016-05-11	100 万元	其他粒子	银行汇款	市场化公允定价
苏州友群塑化有限公司	苏州友群塑化有限公司	刘叶 100%	2017-07-10	100 万元	TPX 粒子	银行汇款	市场化公允定价
东莞市正和进出口有限公司	东莞市正和进出口有限公司	黄均 64%、赵秀月 17%、黄霞 11%、郭剑锋 4%、江金欣 4%	2010-12-08	1,000 万元	其他粒子	银行汇款	市场化公允定价
赛宝龙	江苏赛宝龙石化有限公司	陆俊彪 80%、陆玲玲 20%	2010-02-11	8,800 万元	其他粒子	银行汇款	市场化公允定价
邦力源	深圳市邦力源电子科技有限公司	江西邦力达科技股份有限公司 100%	2006-07-10	50 万元	薄膜基材、离型基材	银行汇款、承兑汇票	市场化公允定价
斯迪克	太仓斯迪克新材料科技有限公司	斯迪克 100%	2016-12-20	30,000 万元	胶粘基材	银行汇款、承兑汇票	市场化公允定价
	斯迪克新型材料（江苏）有限公司	斯迪克 100%	2010-06-30	80,000 万元	胶粘基材	银行汇款	市场化公允定价

供应商名称	同一控制下交易主体名称	股权结构	成立时间	注册资本	采购内容	付款方式	定价依据及其公允性
奔多实业	浙江奔多实业有限公司	陈正达 75%、徐志权 25%	2002-11-28	10,760.21 万元	粘胶薄膜、薄膜基材、离型基材	银行汇款	市场化公允定价
海洲电子	常熟市海洲电子材料有限公司	张菊芬 60%、徐敬国 40%	2001-06-28	50 万元	胶粘基材	银行汇款、承兑汇票	市场化公允定价
宁波大榭开发区综研化学有限公司	宁波大榭开发区综研化学有限公司	综研化学株式会社 100%	1994-05-26	740 万美元	胶粘基材	银行汇款、承兑汇票	市场化公允定价
宁波科莱恩新材料科技有限公司	宁波科莱恩新材料科技有限公司	吴卓慧 73%、天津得丰光电材料技术有限公司 22%、胡金峰 5%	2013-08-09	350 万元	胶粘基材	银行汇款、承兑汇票	市场化公允定价
DOW CHEMICAL PACIFIC LTD	DOW CHEMICAL PACIFIC LTD	DOW CHEMICAL PACIFIC (SINGAPORE) PRIVATE LIMITED 87.21%、DuPont Asia Pacific Limited 12.79%	1969-12-19	8,400.60 万美元	光伏粒子	银行汇款	市场化公允定价
万华化学（烟台）销售有限公司	万华化学（烟台）销售有限公司	万华化学集团股份有限公司 95%（股票代码：600309）、万华化学（北京）有限公司 5%	2014-01-15	2,200 万元	其他粒子	银行汇款	市场化公允定价
江苏裕兴薄膜科技股份有限公司	江苏裕兴薄膜科技股份有限公司	王建新 23.62%、北京人济房地产开发集团有限公司 13.62%等	2004-12-10	28,875.3 万元	薄膜基材	银行汇款、承兑汇票	市场化公允定价

注 1：苏州杰楷材料科技有限公司上海分公司、中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司的股权结构、注册资本为其法人主体相关信息。

注 2：经访谈确认，苏州优创塑业有限公司、苏州聚辉塑业有限公司、苏州润利达再生资源利用有限公司的实际控制人均为范波，故认定为同一控制下主体。

注 3：关于发行人对相关材料采购价格公允性的分析，详见上文“四、说明各主要原材料采购价格的公允性，是否与市场公开价格存在显著差异、同一原材料向不同供应商采购价格是否存在较大差异情形，如是，请说明差异原因”相关回复。

（三）发行人供应商中是否存在刚成立或者注册资本较小的供应商，如是，说明双方开展合作的原因及合理性，与其自身经营规模、业务资质和服务能力是否匹配

1、成立时间较短的供应商情况说明

上述主要供应商中，存在三家报告期内或者报告期前一年成立的供应商，具体说明如下：

供应商名称	成立时间	双方开展合作的原因及合理性	与其自身经营规模、业务资质和服务能力是否匹配
苏州益得勤进出口有限公司	2021-11-11	虽然成立时间较晚，但发行人自 2015 年起即与该公司股东同一控制下的其他主体——苏州杰楷材料科技有限公司进行交易，长期采购塑料粒子	1、根据访谈，该苏州益得勤进出口有限公司及同一控制下其他主体月销售规模约 2000 吨粒子，年收入约 4 亿元，主要客户除发行人外，还包括立讯精密、飞科电器、凯众股份、领益智造、真兰仪表等上市公司； 2、真兰仪表（股票代码：301303）2022 年 12 月披露的创业板 IPO 注册阶段反馈意见落实函回复显示，真兰水表向苏州杰楷材料科技有限公司采购其销售的美国塞纳尼斯和日本宝理塑料的塑料粒子，主要用于膜盒、摇杆、摆杆、齿轮、非燃气表塑料件等生产
苏州杰楷材料科技有限公司上海分公司	2019-01-22		
苏州优创塑业有限公司	2019-12-16	虽然该公司成立时间较晚，但发行人自 2017 年起即与该公司股东同一控制下的其他主体——苏州润利达再生资源利用有限公司进行交易，长期采购塑料粒子	根据访谈，除发行人外，还有 4-5 家客户

综上，发行人与该等新设主体发生交易的原因系长期合作的原有供应商内部组织结构调整，新增交易主体所致，从合并报表层面看，发行人不存在与成立时间较短的供应商合作的情况。

2、注册资本较小的供应商

上述主要供应商中，存在六家注册资本等于或低于 100 万元的供应商，其中苏州优创塑业有限公司、苏州聚辉塑业有限公司、苏州润利达再生资源利用有限公司三家供应商为同一控制下主体，详见上文“1、成立时间较短的供应商情况说明”关于苏州优创塑业有限公司的说明，剩余三家供应商具体说明如下：

供应商名称	注册资本	双方开展合作的原因及合理性	与其自身经营规模、业务资质和服务能力是否匹配
深圳市邦力源电子科技有限公司	50 万元	该公司为新三板挂牌公司江西邦力达科技股份有限公司（证券简称：邦力达；证券代码：870260）的全资子公司。根据邦力达 2022 年度报告，邦力达主要从事电子复合新材料的开发及拓展，着力聚焦 PCB、FPC 等行业新材料的研发及生产。邦力源主要负责邦力达的销售工作。	根据邦力达 2022 年度报告，深圳市邦力源电子科技有限公司 2022 年度营业收入 4,323.88 万元、净利润 82.15 万元，2022 年末净资产 1,240.06 万元
常熟市海洲电子材料有限公司	50 万元	海洲电子虽然注册资本较少，但早在 2001 年便成立并经营至今，主要从事耐高温绝缘胶带和薄膜的研发、生产和销售。发行人与其合作主要是为了采购胶粘基材用于产品生产	1、海洲电子为高新技术企业（有效期自 2021 年 11 月 30 日-2024 年 11 月 30 日）。 2、根据访谈，海洲电子的下游客户还包括富士康、蓝思科技，2020 年、2021 年、2022 年 1-9 月收入规模分别约 5,500 万元、6,200 万元、4,500 万元。 3、根据上海康鹏科技股份有限公司（2023 年 5 月 9 日完成科创板注册）的披露文件，海洲电子为其有机硅材料的主要客户。
苏州友群塑化有限公司	100 万元	双方从 2020 年起合作，主要合作内容是 TPX 粒子，用于抗溢胶特种膜的生产	1、该供应商拥有三井塑料贸易（上海）有限公司（日本三井集团在中国境内的贸易主体）出具的声明，证明其为日本三井塑料在中国的主要经销商之一，专门从事开发、销售三井塑料贸易（上海）有限公司的工程塑料等产品。 2、根据访谈，该供应商 2000-2022 年均销售收入超过 2,000 万元，除向发行人销售 TPX 粒子外，还有约 20 家客户 3、通过企查查查询，该公司 2022 年度纳税信用等级为 A 级，评价单位为国家税务总局江苏省电子税务局

综上，尽管注册资本较低，但上述供应商均具有较高的经营规模和良好的经营能力及资质，发行人与之合作采购原材料具有合理性。

六、中介机构核查程序及核查意见，对发行人主要供应商所采取的核查程序、核查比例、核查结论

（一）核查程序

就上述事项，保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、分析主要产品的原材料成本构成；
- 2、针对 TPX 粒子的主要供应商履行走访程序，了解相关材料报告期内的供应情况
- 3、核查采购入库序时簿，分析主要原材料采购单价、采购规模的变动原因，同一原材料向不同供应商采购的价格差异；

4、比对粒子价格和原油价格的波动趋势，聚酯粒子和公开市场 PBT 价格的波动走势；

5、执行毛利率对主要原材料涨价幅度的敏感性分析。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、公司抗溢胶特种膜产品的材料成本以粒子为主；强耐受性特种膜的材料构成以胶粘基材、薄膜基材、离型基材为主；报告期内 TPX 粒子除随着行业原材料价格整体上涨相应波动外，不存在较大的紧缺情况；发行人已进一步完善“上游原材料风险”。

2、发行人下游产品、应用领域与发行人采购主要原材料的规格及价格无直接对应关系；TPX 粒子采购金额及占比发生较大变化，是由于为有效控制原材料价格持续上涨的不利影响，发行人在 2022 年度主动增加了 TPX 粒子的备货规模。

3、各类粒子的年采购均价呈先上升后下降的趋势；胶粘基材的采购价格整体呈上升的趋势，而薄膜基材的采购价格呈现一定波动，均系细分型号单价差异和各期采购结构差异所致；敏感性测试的结果表明，主要原材料采购价格波动会直接影响发行人主要产品的毛利率，但幅度亦在可控范围内；发行人已经建立了产品价格传导控制机制，可以有效的缓解原材料价格上涨对发行人生产经营的不利影响。

4、发行人主要原材料中，TPX 粒子不存在公开可比的市場交易数据，但属于一种石油化工产品，变动趋势与原油价格的走势基本一致；聚酯粒子与卓创资讯统计的中国 PBT 月度均价走势一致；其他原材料涉及细分型号众多，不存在可供对比的市場公开价格，发行人与供应商友好协商公允定价；发行人较少存在同一原材料由多家供应商供应的情形，针对 TPX 粒子由不同供应商供应的情况，经比对采购价格不存在重大异常差异。

5、发行人与新设主体发生交易的原因系长期合作的原有供应商内部组织结构调整，新增交易主体所致，从合并报表层面看，发行人不存在与成立时间较短的供应商合作的情况；发行人主要供应商中，存在六家注册资本等于或低于 100 万元的供应商，其中三家供应商为同一控制下主体，尽管上述供应商注册资本较低，但均具有较高的经营规模和良好的经营能力及资质，发行人与之合作采购基材类原材料具有合理性。

（三）对发行人主要供应商所采取的核查程序、核查比例、核查结论

保荐人、申报会计师对发行人主要供应商所采取的核查程序、核查比例、核查结论具体如下：

1、登录国家企业信用信息公示系统和利用企查查等工具对主要原材料的前五大供应商的基本情况进行查询，核查工商资料，判断供应商的主营业务与发行人采购内容是否相符，供应商与发行人及其关联方是否存在关联关系，了解和核查其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人、股东结构及主要人员等背景信息资料，关注主要供应商向发行人销售的商业逻辑是否合理；核查主要供应商的注册地址和电话，并与发行人、实控人及其关联方、主要员工控制的公司的相关信息比对。所核查的主要供应商对应各期采购金额占比分别为 59.49%、55.75%、49.66%、53.79%。经核查，主要供应商的主营业务与发行人采购内容相符，与发行人及其关联方不存在关联关系，与发行人交易具有合理的商业逻辑，不存在显著异常。

2、分析各期前十大供应商中退出或新增贸易商的变动原因及合理性，关注成立时间较短或者注册资本较低的供应商与发行人交易的合理性。经核查，不存在显著异常。

3、对报告期内发行人主要供应商进行实地走访或者视频访谈，确认其基本情况、与发行人的交易及结算情况，了解主要供应商与发行人的合作历史，是否存在未披露的关联关系、资金往来等，是否存在主要为发行人提供服务的情况，所访谈供应商对应的采购总额占各期采购总额的比例分别为 76.53%、79.85%、74.25%、73.26%，具体情况如下：

单位：万元

项目	公式	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购总额	A	12,934.59	30,439.46	32,162.49	24,542.96
实地走访供应商采购额	B	9,438.28	22,264.78	25,437.97	17,059.00
实地走访供应商采购额占比	C=B/A	72.97%	73.14%	79.09%	69.51%
视频访谈供应商采购额	D	37.86	336.34	244.53	530.44
视频访谈供应商采购额占比	E=D/A	0.29%	1.10%	0.76%	2.16%
合计访谈供应商采购额	F=B+D	9,476.14	22,601.12	25,682.50	18,783.86
合计访谈供应商采购额比例	G=F/A	73.26%	74.25%	79.85%	76.53%

保荐人、申报会计师在访谈过程中对被访谈人的身份、职位进行确认，并获取了被访谈人的名片、工牌或其他身份证明文件及供应商签字或盖章确认的访谈记录、供应商

盖章的公司营业执照、经营许可证以及与发行人不存在关联关系的声明等。针对视频访谈的形式，保荐人、申报会计师提前获取被访谈对象基本身份信息；视频访谈时，要求被访谈对象出示居民身份证、名片或工作证等身份证明、对细节问题进行询问以核实被访谈对象身份，并检查被访谈对象的访谈场景是否合理；视频访谈后形成访谈记录由被访谈对象签署确认，连同身份证明等材料由供应商盖章确认后进行邮寄，综合验证被访谈对象的身份真实性。

4、向主要供应商实施函证程序，对采购金额、往来款余额、是否存在其他事项等业务实质内容进行函证，核查发行人采购金额及相关往来款项的真实性和准确性。

(1) 对于回函不符的部分，经核实不符原因主要是入账时间性差异（发行人确认采购时间和供应商确认收入时间差）、是否包含税费（发行人按不含税金额发函，供应商回函为含税金额）等，通过进一步获取发行人编制的函证调节表并核实导致回函差异的业务对应的发票、付款单、入库单等单据，对相关采购或应付账款进行确认；

(2) 对于未回函的部分，经核实主要原因在于部分供应商公章管理严格、盖章流程较为繁琐，或供应商体量较大、业务繁忙，不配合盖章确认回函，针对所有未回函供应商均执行替代测试程序，包括检查采购业务对应的合同、订单、入库单、发票、付款银行回单等。

经统计，通过执行函证程序确认采购金额占各期采购总额的比例分别为 83.78%、79.85%、82.91%、91.23%，通过执行函证程序确认应付款项金额占各期末应付款项余额的比例分别为 79.30%、80.13%、84.62%、84.00%，具体如下：

单位：万元

函证内容	项目	公式	2023 年 1-6 月 /2023 年 6 月末	2022 年/末	2021 年/末	2020 年/末
采购总额	采购总额	A	12,934.59	30,439.46	32,162.49	24,542.96
	发函金额	B	11,800.29	25,308.35	26,843.63	20,606.58
	发函比例	C=B/A	91.23%	83.14%	83.46%	83.96%
	回函相符金额	D	10,335.72	22,962.97	24,564.75	20,174.58
	回函相符比例	E=D/A	79.91%	75.44%	76.38%	82.20%
	回函不符但经调节后相符金额	F	1,464.57	2,275.53	1,116.34	386.32
	回函不符但经调节后相符比例	G=F/A	11.32%	7.48%	3.47%	1.57%
	函证确认比例	H=E+G	91.23%	82.91%	79.85%	83.78%

函证内容	项目	公式	2023 年 1-6 月 /2023 年 6 月末	2022 年/末	2021 年/末	2020 年/末
	未回函金额	I	-	69.85	1,162.54	45.68
	未回函比例	J=I/A	0.00%	0.23%	3.61%	0.19%
	替代测试金额	K	-	69.85	1,162.54	45.68
	替代测试确认比例	L=K/A	0.00%	0.23%	3.61%	0.19%
应付款项	应付账款余额	A	2,531.98	3,821.62	3,177.01	3,445.43
	发函金额	B	2,126.83	3,233.86	2,545.83	2,777.82
	发函比例	C=B/A	84.00%	84.62%	80.13%	80.62%
	回函相符金额	D	2,114.01	3,233.86	2,545.83	2,732.14
	回函相符比例	E=D/A	83.49%	84.62%	80.13%	79.30%
	回函不符但经调节后相符金额	F	12.82	-	-	-
	回函不符但经调节后相符比例	G=F/A	0.51%	0.00%	0.00%	0.00%
	函证确认比例	H=E+G	84.00%	84.62%	80.13%	79.30%
	未回函金额	I	-	-	-	45.68
	未回函比例	J=I/A	0.00%	0.00%	0.00%	1.33%
	替代测试金额	K	-	-	-	45.68
	替代测试确认比例	L=K/A	0.00%	0.00%	0.00%	1.33%

5、对报告期各期主要供应商的采购情况执行细节性测试，检查采购合同（订单）、订单审批单、采购发票、送货单（如有）、采购入库单、签收记录或验收单、资金付款凭证等业务单据，核实采购的真实性、准确性。具体核查覆盖比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核查供应商对应的采购金额	9,238.89	22,996.39	24,317.21	20,070.44
采购总额	12,934.59	30,439.46	32,162.49	24,542.96
细节性测试比例	71.43%	75.55%	75.61%	81.78%

6、针对各期前十大供应商中非生产商的贸易商情况，获取其销售相关产品的厂商授权文件，通过查阅同行业可比公司披露的采购模式，比较不同贸易商下采购同类原材料价格的差异及合理性，验证发行人通过贸易商采购部分原材料的合理性。经核查，发行人通过贸易商采购部分原材料属于行业惯例，从不同贸易商采购同类原材料的价格差异具有合理的商业原因。

7、对原材料采购按原材料类型、供应商、采购单价等维度实施分析性程序，与市场同类价格信息和同类原材料不同供应商价格进行对比，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因。经核查，不存在显著异常。

8、对报告期内资产负债表日前后确认的采购入库实施截止性测试，在 2020 年 1 月、12 月，2021 年 1 月、12 月，2022 年 1 月、12 月，2023 年 1 月、6 月、7 月接近各截止日随机抽取不低于 5 个样本，三年一期累计抽样数量为 90 个，获取的单据主要包括记账凭证、采购入库单等，检查采购入库入账是否真实、准确、及时。经核查，发行人资产负债表日前后的采购入库真实、准确、及时，不存在采购入库核算跨期情况。

9、检索发行人主要供应商的实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员，并与发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东及其关联方、员工、前员工进行交叉对比、核查重合关系，经核查不存在异常；核查发行人、实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键管理人员的资金流水，经核查上述资金流水核查人员与发行人供应商之间不存在关联关系、异常资金往来。

通过执行上述核查程序，保荐人、申报会计师认为：发行人主要供应商交易真实、采购入库确认准确、完整，不存在采购跨期情况。

问题 11、关于主营业务成本

申请文件显示：

(1) 报告期内，发行人主营业务成本分别为 25,096.18 万元、33,559.60 万元和 31,066.39 万元。

(2) 报告期各期，发行人原材料成本占主营业务成本的比重分别为 88.77%、87.69%、87.07%。

(3) 报告期内，强耐受性特种膜的平均单位成本分别为 2.37 元/平方米、3.15 元/平方米和 2.13 元/平方米，同比分别上升 32.55%和下降 32.38%，呈现较大幅度波动。抗溢胶特种膜的平均单位成本，同比分别上升 10.08%和下降 0.45%。

请发行人：

(1) 说明报告期内各主要产品成本的构成及金额占比情况，主要项目成本结构变

动的原因及合理性，与相关产品销售收入、销售量的匹配性。

(2) 结合同行业可比公司成本结构、报告期内发行人主要产品成本结构变动情况等，说明发行人成本结构的合理性、与同行业可比公司是否存在较大差异。

(3) 说明报告期内主要产品强耐受性特种膜和抗溢胶特种膜的平均单位成本波动较大的原因及合理性、两种产品的单位成本变动与生产所需原材料采购价格的匹配性、发行人主要产品单耗及变动原因、单耗的合理性。

(4) 结合生产模式、业务流程及上述问题回复情况，进一步说明发行人产品成本确认、计量、结转的完整性与合规性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内各主要产品成本的构成及金额占比情况，主要项目成本结构变动的原因及合理性，与相关产品销售收入、销售量的匹配性

(一) 报告期内各主要产品单位成本的构成及金额占比情况，主要项目成本结构变动的原因及合理性

1、抗溢胶特种膜

单位：元/平方米

期间	原材料		直接人工		制造费用		合计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2023 年 1-6 月	3.16	84.81%	0.13	3.61%	0.43	11.59%	3.72
2022 年度	3.49	86.82%	0.13	3.21%	0.40	9.97%	4.02
2021 年度	3.49	86.43%	0.14	3.54%	0.40	10.02%	4.04
2020 年度	3.24	88.24%	0.10	2.65%	0.33	9.10%	3.67

注：本表中制造费用包含为销售货物发生的运费

报告期各期，发行人抗溢胶特种膜的原材料、直接人工、制造费用各自占各期营业成本的比例波动均在 2 个百分点以内，成本结构较为稳定。

2、强耐受性特种膜

单位：元/平方米

期间	原材料		直接人工		制造费用		合计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2023 年 1-6 月	1.75	87.45%	0.06	2.96%	0.19	9.59%	2.00
2022 年度	1.84	87.68%	0.07	3.11%	0.19	9.20%	2.10
2021 年度	2.88	91.57%	0.06	1.76%	0.21	6.68%	3.15
2020 年度	2.16	90.80%	0.05	2.21%	0.17	6.99%	2.37

注：本表中制造费用包含为销售货物发生的运费

2021 年，发行人强耐受性特种膜原材料、直接人工、制造费用各自占营业成本的比例波动较小，成本结构较为稳定。2021 年，发行人强耐受性特种膜平均单位成本由 2020 年 2.37 元/平方米上涨到 2021 年的 3.15 元/平方米，上涨的原因主要为原材料成本上涨所致。

2022 年，发行人强耐受性特种膜平均单位成本由 2021 年的 3.15 元/平方米，降为 2.10 元/平方米。从成本构成来看，2022 年每 1 平方米产品成本中的直接人工和制造费用保持相对稳定，但原材料成本下降了 1.04 元，导致原材料占比同比下降 3.88 个百分点，主要是产品销售结构变化所致。以发行人第一大客户鹏鼎控股为例，2022 年，为应对国产中低端消费电子产品提出的品质标准和产品需求，鹏鼎控股向发行人采购了较大规模特定型号的 PCB 制程功能胶膜（强耐受性特种膜的一种），该型号产品用于铜箔表面隔离、保护，要求耐高湿，高洁净，但对高温、强酸碱、外部应力等没有特别要求，该类产品销售单价较低（仅 0.51 元/平方米），销量较大（2022 年销量 1,056.65 万平方米，占当期销量比例为 32.35%，同比 2021 年提升 28.47 个百分点），由于该等产品的单位原料成本较低，从而拉低了发行人 2022 年强耐受性特种膜产品的整体单位原材料成本。

2023 年 1-6 月，发行人强耐受性特种膜平均单位成本由 2022 年的 2.10 元/平方米，降为 2.00 元/平方米，降幅较小，不存在重大变化。

（二）发行人各主要产品营业成本与相关产品销售收入、销售量的匹配性

1、抗溢胶特种膜

单位：万元、万平方米

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
销售收入	10,972.52	30,564.98	-4.60%	32,037.08	19.63%	26,781.23
营业成本	7,319.52	21,808.58	-4.77%	22,901.73	27.80%	17,919.58
销售数量	1,966.92	5,425.76	-4.34%	5,672.05	16.10%	4,885.43

2021 年，发行人抗溢胶特种膜产品的销售收入与销售数量同比 2020 年分别上升 19.63%及 16.10%，销售收入与销售数量变动幅度存在少量差异的原因主要为 2021 年发行人抗溢胶特种膜产品平均销售单价小幅上升的原因所致。本期间中，相比于销售收入及销售数量的变化，发行人营业成本的变动率更高，达 27.80%；主要原因为，受全球供应链情势紧张、大宗原油市场价格波动等情况影响，2021 年度发行人采购的粒子价格大幅上涨（采购均价由 2020 年度 14.60 元/kg 升至 2021 年度 21.36 元/kg），导致公司产品的单位成本有所上涨。

2022 年和 2021 年相比，受宏观经济疲软、消费电子产业需求下降影响，公司产品销售数量同比下降 4.34%，销售收入和营业成本的下降幅度与之相当，三者的变动幅度相匹配。

2、强耐受性特种膜

单位：万元、万平方米

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
销售收入	4,333.03	11,909.86	-19.22%	14,743.33	11.98%	13,166.20
营业成本	2,602.63	7,140.24	-16.97%	8,599.41	32.87%	6,471.96
销售数量	1,298.13	3,399.74	24.43%	2,732.33	0.24%	2,725.69

2021 年，发行人强耐受性特种膜产品的营业成本变动率高于销售收入变动率，主要原因为：受全球供应链情势紧张、大宗原油市场价格波动等情况影响，胶粘基材、粒子等强耐受性特种膜的主要原材料采购价格同比上涨所致；本期间中，发行人强耐受性特种膜产品的销售数量同比 2020 年不存在重大变化，主要原因为 2021 年发行人强耐受性特种膜的平均销售单价，从 2020 年的 4.83 元/平方米上升至 2021 年的 5.40 元/平方

米，从而导致在销售数量未发生重大变化的情况下，销售收入增长。

2022 年，发行人销售收入与营业成本的变动趋势一致，变动率差异较小；本期间中，发行人强耐受性特种膜产品的销售数量同比 2021 年增长 24.43%，销售数量的变动率与销售收入及营业成本的变动率存在差异，主要原因为 2022 年受产品销售结构变化的影响，发行人强耐受性特种膜的平均销售单价从 2021 年的 5.40 元/平方米下降到 2022 年的 3.50 元/平方米，导致本期间中相关产品的销售收入变动率与销售数量变动率出现差异。

二、结合同行业可比公司成本结构、报告期内发行人主要产品成本结构变动情况等，说明发行人成本结构的合理性、与同行业可比公司是否存在较大差异。

发行人的单位成本与同行业可比公司成本构成情况如下：

2023 年 1-6 月	方邦股份-电磁屏蔽膜		斯迪克-功能性薄膜材料		发行人	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位成本	未披露	未披露	未披露	未披露	3.04	100.00%
其中：原材料	未披露	未披露	未披露	未披露	2.60	85.50%
人工成本	未披露	未披露	未披露	未披露	0.10	3.44%
制造费用	未披露	未披露	未披露	未披露	0.34	11.06%
2022 年	方邦股份-电磁屏蔽膜		斯迪克-功能性薄膜材料		发行人	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位成本	21.29	100.00%	1.91	100.00%	3.28	100.00%
其中：原材料	9.52	44.70%	1.33	69.50%	2.85	87.03%
人工成本	3.14	14.76%	0.16	8.45%	0.10	3.19%
制造费用	8.63	40.55%	0.38	19.80%	0.32	9.78%
2021 年	方邦股份-电磁屏蔽膜		斯迪克-功能性薄膜材料		发行人	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位成本	18.34	100.00%	3.01	100.00%	3.75	100.00%
其中：原材料	9.12	49.74%	2.18	72.28%	3.29	87.84%
人工成本	3.10	16.88%	0.21	6.85%	0.11	3.05%
制造费用	6.27	34.22%	0.58	19.11%	0.34	9.11%
2020 年	方邦股份-电磁屏蔽膜		斯迪克-功能性薄膜材料		发行人	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单位成本	19.16	100.00%	2.47	100.00%	3.20	100.00%

其中：原材料	9.55	49.85%	1.79	72.53%	2.85	88.92%
人工成本	3.46	18.07%	0.16	6.34%	0.08	2.53%
制造费用	6.15	32.08%	0.52	21.14%	0.27	8.54%

注：发行人金额及占比为抗溢胶特种膜与强耐受性特种膜两类主要产品合并计算结果；发行人制造费用中包含运费。

同行业公司之间的成本结构差异原因及合理性分析如下：

（一）同行业公司之间成本结构均存在一定差异

因各自的业务结构不同，不同公司之间的成本结构均会存在一定差异。方邦股份的主要产品为电磁屏蔽膜、斯迪克的主要产品为功能性薄膜材料、发行人主要产品为抗溢胶特种膜及强耐受性特种膜，不同公司之间的产品在功能用途、应用场景、销售价格、主要原材料（例如，方邦股份的电磁屏蔽膜的主要原材料为导电粒子、PET 膜；斯迪克的主要原材料为 PET 膜、BOPP 膜、PI 膜、丙烯酸丁酯；发行人的主要原材料为 TPX 粒子、聚酯粒子等）等方面存在一定差异，导致同行业公司之间的成本构成均亦会存在一定差异，具有合理性。

（二）发行人制造费用与同行业公司的对比分析

从制造费用占成本的比例来看，相比于同行业上市公司，发行人的制造费用占比相对较低，主要原因为：

①生产工艺不同所致。发行人与可比公司产品差异较大，而不同产品的生产工艺不同，不同工艺需要的机械设备也相应不同。例如，方邦股份主要生产电磁屏蔽膜产品，生产该产品一般需要“磁控溅射”工艺流程，而磁控溅射设备的价格相对较高；发行人产品的主要生产工艺为涂布机、流延机，相对于磁控溅射机，设备单价相对较低，因此机械设备摊销所致的制造费用亦相对较低。

②生产设备购置使用模式不同。除了材料配方与工艺外，新广益认为特种膜生产企业的竞争力还在于生产过程的定制化与自动化，因此，公司十分重视机械设备的自主研发与定制化升级改造，由于众多机器设备是由发行人自发改造升级而来，因此设备购置费用相对较低。相较而言，可比公司的设备购置模式主要依赖外部进口（例如，斯迪克在其招股说明书中披露，相比于同行业公司，其从日本、德国等地区引进了多条生产线，导致其进口机器设备的占比较高），由于进口设备的采购价格、后期维护价格均远高于发行人国产采购+自主改造的模式，因此可比公司的机器设备购置价格相对较高，摊销

至单位成本的制造费用亦相对较多。

（三）发行人直接人工与同行业公司的对比分析

从直接人工占成本的比例来看，相比于同行业上市公司，发行人的直接人工占比相对较低，主要原因为发行人生产过程中的人均产出较高，由于单位人工的产出效率较高，导致人工成本占生产成本的比例相对较低。以 2022 年的单位人工产出效率为例，发行人及可比公司的单位生产工人的人员产值分别为：

公司名称	生产人员数量	销售收入（万元）	生产人员产值（万元/人）	直接人工占比
斯迪克	902	180,011.02	199.57	8.45%
方邦股份	210	31,262.63	148.87	14.76%
发行人	153	45,513.00	297.47	3.19%

如上表所示，发行人的生产工人人均产出效率最高，为 297.47 万元/人，由于产出效率高，因此发行人直接人工占生产成本的比例最低，为 3.19%；方邦股份的生产工人人均产出效率最低，为 148.87 万元/人，由于产出效率低，因此方邦股份直接人工占生产成本的比例最高，为 14.76%；斯迪克的生产工人人均产出效率介于发行人及方邦股份之间，因此斯迪克的直接人工占生产成本的比例亦处于发行人及方邦股份之间。

（四）发行人原材料成本与同行业公司的对比分析

生产成本中原材料占比、直接人工占比、制造费用占比，呈现互补关系（即三者之和为 100%）。因此，相比于同行业上市公司，发行人原材料成本占生产成本的比例较高，主要系直接人工占比、制造费用占比相对较低的原因所致。关于发行人直接人工占比、制造费用占比与同行业上市公司的对比分析，可详见上文所述。

综上，发行人的成本结构与同行业可比公司相比存在一定差异，主要原因系不同公司之间产品差异、工艺设备差异及人工效率差异所致，具有合理性。

三、说明报告期内主要产品强耐受性特种膜和抗溢胶特种膜的平均单位成本波动较大的原因及合理性、两种产品的单位成本变动与生产所需原材料采购价格的匹配性、发行人主要产品单耗及变动原因、单耗的合理性

（一）报告期内主要产品平均单位成本情况

单位：元/平方米

产品类别	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
抗溢胶特种膜	3.72	4.02	4.04	3.67
强耐受性特种膜	2.00	2.10	3.15	2.37

1、抗溢胶特种膜

2021 年，发行人抗溢胶特种膜平均单位成本较 2020 年度增长 0.37 元/平方米，主要是原材料价格上涨所致。2021 年度，抗溢胶特种膜成本中的原材料占比为 86.43%，其中粒子占其原材料成本的比例达 74.86%，因此粒子价格变动对该类产品的平均单位成本影响较大。受全球供应链情势紧张、大宗原油市场价格波动等情况影响，2021 年度粒子价格大幅上涨，采购均价由 2020 年度 14.60 元/kg 升至 2021 年度 21.36 元/kg，导致公司抗溢胶特种膜的单位成本有所上涨。

2022 年发行人抗溢胶特种膜的平均单位成本相比于 2021 年不存在重大变化。

2023 年 1-6 月，发行人抗溢胶特种膜的平均单位成本较 2022 年度降低 0.30 元/平方米，主要是粒子等原材料价格从 2022 年下半年开始有所回落（以 TPX 粒子为例，2023 年 1-6 月，发行人采购的 TPX 粒子价格从上一年的 86.67 元/kg 降至 79.36 元/kg），导致当期抗溢胶特种膜的平均单位成本相应下降。

2、强耐受性特种膜

2021 年，发行人强耐受性特种膜的平均单位成本，相较于其他年度差异较大，主要是原材料价格波动及销售结构差异两方面的因素叠加所致。①全球供应链情势紧张、大宗原油市场价格波动等情况影响，胶粘基材、粒子等强耐受性特种膜的主要原材料价格在 2021 年度涨幅较大，也是导致 2021 年强耐受性特种膜整体单位成本有所上涨的原因之一；2022 年下半年至 2023 年上半年期间，粒子等主要原材料价格呈现持续下降趋势，对单位成本的负面影响逐渐减少，导致 2022 年强耐受性特种膜整体单位成本有所下降。②发行人主要采用以销定采的模式组织生产经营，受报告各期承接客户项目的变化，采购原材料的具体规格型号亦会相应变化，以发行人第一大客户鹏鼎控股为例，2022 年，为应对国产中低端消费电子产品提出的品质标准和产品需求，鹏鼎控股向发行人采购了较大规模特定型号的 PCB 制程功能胶膜（强耐受性特种膜的一种），该型号产品用于铜箔表面隔离、保护，要求耐高湿，高洁净，但对高温、强酸碱、外部应力等没有特别要求，所以在产品结构设计上，不需要增加耐高温涂层以及耐酸碱胶粘层，故单位产

品中减少了胶粘基材、薄膜基材的使用，导致 2022 年强耐受性特种膜的原材料成本相应降低。

（二）两种产品的单位成本变动与生产所需原材料采购价格的匹配性、发行人主要产品单耗及变动原因、单耗的合理性

1、抗溢胶特种膜

发行人生产抗溢胶特种膜的主要原材料为 TPX 粒子、聚酯粒子、其他粒子、离型基材。报告期内，抗溢胶特种膜的单位成本变动与上述原材料的采购价格、单耗情况如下：

主要原材料	项目	单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
TPX 粒子	采购单价	元/kg	83.13	87.27	75.31	62.64
	材料单耗 ¹	kg/平方米	0.014	0.013	0.012	0.013
聚酯粒子	采购单价	元/kg	10.68	15.00	16.67	10.40
	材料单耗	kg/平方米	0.054	0.056	0.048	0.083
其他粒子	采购单价	元/kg	11.53	14.02	15.79	11.32
	材料单耗	kg/平方米	0.068	0.061	0.063	0.080
离型基材	采购单价	元/平方米	0.96	0.97	0.99	0.98
	材料单耗	平方米/平方米	0.34	0.36	0.39	0.34
单位产品对主要原材料的合计采购成本		元/平方米	2.81	3.15	3.12	2.93

注 1：材料单耗指每生产 1 平方米产品需消耗的主要原材料数量（下同）

注 2：采购单价系指生产该等产品涉及原材料的采购价格（下同）

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人抗溢胶特种膜的单位成本分别为 3.67 元/平方米、4.04 元/平方米、4.02 元/平方米及 3.72 元/平方米。其中，2021 年及 2023 年 1-6 月，发行人抗溢胶特种膜的单位成本变化相对较大。

其中，2021 年，发行人抗溢胶特种膜单位成本从 3.67 元/平方米上升至 4.04 元/平方米，主要原因为：除单位制费及单位人工费用增长外，受全球大宗原料价格普遍上涨的影响，2021 年发行人采购的 TPX 粒子、聚酯粒子等原材料价格呈现上涨趋势，导致抗溢胶特种膜的主要原材料成本从 2.93 元/平方米上涨至 3.12 元/平方米。

2023 年 1-6 月，发行人抗溢胶特种膜单位成本从 4.02 元/平方米下降至 3.72 元/平方米，主要原因为 2023 年 1-6 月发行人主要原材料的采购价格有所下降，导致抗溢胶特种膜的主要原材料成本从 3.15 元/平方米下降至 2.81 元/平方米。

2、强耐受性特种膜

发行人生产强耐受性特种膜的主要原材料为胶粘基材、薄膜基材、离型基材。报告期内，发行人强耐受性特种膜的单位成本变动与上述原材料的采购价格、单耗情况如下：

主要原材料	项目	单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
胶粘基材	采购单价	元/平方米	3.58	4.60	5.18	5.41
	材料单耗	平方米/平方米	0.19	0.17	0.24	0.22
薄膜基材	采购单价	元/平方米	0.91	1.00	1.16	0.71
	材料单耗	平方米/平方米	0.61	0.57	0.58	0.69
离型基材	采购单价	元/平方米	0.96	0.97	0.99	0.98
	材料单耗	平方米/平方米	0.19	0.22	0.22	0.14
单位产品对主要原材料的合计采购成本		元/平方米	1.40	1.57	2.11	1.81

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人强耐受性特种膜的单位成本分别为 2.37 元/平方米、3.15 元/平方米、2.10 元/平方米及 2.00 元/平方米。

2021 年，发行人强耐受性特种膜单位成本从 2.37 元/平方米上升至 3.15 元/平方米。其中，受全球大宗原料价格普遍上涨的影响，发行人基材采购价格普遍上涨，导致强耐受性特种膜的主要原材料采购成本从 1.81 元/平方米上涨至 2.11 元/平方米。

2021 年，发行人离型基材的单耗同比 2020 年有较大增长，主要原因为销售结构差异所致。发行人根据客户工艺具体需求定制生产不同类型的强耐受性特种膜，对于离型基材的使用而言，当客户有对生产的自动化要求较高时，强耐受性特种膜中方才需要添加较多离型基材；因此，不同年度内，若客户采购的强耐受性特种膜的具体型号有差异，将会导致发行人报告各期使用的离型基材数量出现一定差异。2020 年及 2021 年，发行人生产的强耐受性特种膜中涉及离型基材使用的相应产品的型号数量占各年离型基材产量的比例分别为 13.66%及 22.40%。2021 年，由于生产的强耐受性特种膜中使用离型基材的型号数量同比增加，导致 2021 年发行人离型基材的单耗增加。

2022 年，发行人强耐受性特种膜单位成本从 3.15 元/平方米下降至 2.10 元/平方米，主要原因为从 2022 年开始，发行人部分基材采购价格同比上一年度出现下降，加之受销售结构变动影响，平均每 1 平方米强耐受性特种膜产品所耗用的胶粘基材数量同比上一年度有所下降，导致强耐受性特种膜的主要原材料成本从 2.11 元/平方米下降至 1.57 元/平方米。

2023 年 1-6 月，发行人强耐受性特种膜单位成本从 2.10 元/平方米下降至 2.00 元/平方米，主要原因为从 2023 年 1-6 月，发行人平均每 1 平方米强耐受性特种膜产品所耗用的基材数量相比 2022 年度均有所下降，导致强耐受性特种膜的主要原材料成本从 1.57 元/平方米下降至 1.40 元/平方米。

总体而言，发行人抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜的实际单位成本变动趋势与根据主要原材料的单耗和采购单价测算的主要原材料采购成本合计金额的变动情况趋势基本一致。因此，发行人主要产品单位成本变动与主要原材料的采购价格具有匹配性。

四、结合生产模式、业务流程及上述问题回复情况，进一步说明发行人产品成本确认、计量、结转的完整性与合规性。

（一）发行人的生产模式及业务流程

公司生产模式主要采取“订单+备货”方式，生产中心根据营销部提供的销售情况，依据企业内控要求制定生产计划。对于销售稳定的通用型号产品，在生产任务相对较轻时提前生产进行适量备货，以保证向客户交货的及时性。

公司内部生产组织过程如下：业务部接到客户订单后，对于常规产品可直接下订单，而对于特殊产品订单则由主管领导会同公司相关部门评审确认后与客户签订正式订单。接单后业务人员依据订单要求，经相关负责人签字确认后交给相应的生产部。生产部负责对生产过程各工序的控制并做好生产过程的物料贮存工作。品保部负责产品的过程检验和最终检验。

（二）发行人产品成本确认、计量、结转的完整性与合规性

发行人销售的产品为抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等特种功能材料，主营业务成本由材料成本、人工成本、制造费用、运费成本构成。直接材料是生产过程中直接耗用并构成产品实体的原材料，包括主要材料、辅助材料、包装材料等，其中主要材料为 TPX 粒子、聚酯粒子、其他粒子、胶粘基材、薄膜基材、离型基材等；直接人工主要包括生产车间生产人员的工资、社保、公积金等支出；制造费用是指在生产中发生的不能归入直接材料和直接人工的其他成本费用支出，如生产车间管理人员的薪酬、生产车间耗用水电等能源成本、生产用房屋建筑物、机器设备等的折旧费等。

1、材料成本归集与分摊的确认、计量方法

发行人在生产成本科目下设置直接材料科目，直接材料按照车间设置辅助明细。公司各生产车间根据生产计划、工单领用生产所需的直接材料并投入生产，ERP 系统月末采用月末一次加权平均的计价方法计算当期领用的材料成本。财务部月末根据各生产车间领料单将材料成本归集至各车间，直接材料归集后，按产品 BOM 与当月生产数量定额在在产品和完工产品之间进行分配。

2、人工成本归集与分摊的确认、计量方法

发行人在生产成本科目下设置直接人工科目，直接人工按照车间设置辅助明细，各车间生产工人薪酬根据所在车间归集。期末人工成本按当月实际完工产量法在各个车间相对应的完工产品之间分摊。

3、制造费用归集与分摊的确认、计量方法

发行人在生产成本科目下设置制造费用科目，制造费用科目项下设置二级科目，明细包括折旧费、职工薪酬、水电费等，按照各车间产量进行分摊。期末制造费按当月实际完工产量在各个车间相对应的完工产品之间分摊。

4、已实现销售产品成本的结转

发行人产品完工经验收合格后入库，生产成本结转入库存商品，库存商品发出时按销售出库单数量、金额计入发出商品，对应商品在取得客户的签收或领用明细后从发出商品转入营业成本。

综上所述，公司已建立有效的成本管理系统，采用的成本核算方法和具体成本核算过程合理、规范，完工产品和在产品成本划分准确，产品成本已清晰归类至具体产品。公司的成本核算方法与实际业务流程相匹配，报告期内一贯执行，各项成本归集完整，分配合理，计量清晰，成本结转准确、完整。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、核查主要产品的成本构成明细，比对主要产品营业成本与销售收入、销售量的变动率，分析变动率差异的原因；

2、核查主要原材料的采购明细，分析采购单价的变动情况及其原因；

3、核查主要产品的销售明细，分析销售单价的变动情况及其原因；

4、查阅同行业可比公司的公开资料，了解其产品的成本构成，结合各家公司的生产工艺差别、生产设备购置使用模式差异、人均产出等分析成本构成存在差异的原因及其合理性；

5、获取收入成本明细表，分析统计主要产品平均单位成本变动情况，主要产品对主要原材料的单耗及其变动原因；

6、访谈财务总监，了解产品成本中材料成本、人工成本、制造费用的确认、计量、结转的会计处理及时点。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期各期，发行人抗溢胶特种膜的原材料、直接人工、制造费用各自占各期营业成本的比例波动均在 2 个百分点以内，成本结构较为稳定；2021 年及 2020 年，发行人强耐受性特种膜原材料、直接人工、制造费用各自占营业成本的比例波动较小，成本结构较为稳定，2022 年单位成本下降是产品销售结构变化所致；

2、同行业公司之间成本结构均存在一定差异；相比于同行业上市公司，发行人的制造费用占比相对较低，主要原因为生产工艺不同和生产设备购置使用模式不同；

3、发行人的成本结构与同行业可比公司相比存在一定差异，主要原因系不同公司之间产品差异、工艺设备差异及人工效率差异所致，具有合理性；

4、2021 年，受全球大宗原料价格普遍上涨的影响，发行人的粒子原料采购价格同比增长较多，抗溢胶特种膜单位、强耐受性特种膜的原材料成本出现一定上涨；

5、发行人抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜的实际单位成本变动趋势与根据主要原材料的单耗和采购单价测算的主要原材料成本合计金额的变动情况趋势基本一致；因此，发行人主要产品单位成本变动与主要原材料的采购价格具有匹配性；

6、公司已建立有效的成本管理系统，采用的成本核算方法和具体成本核算过程合理、规范，完工产品和在产品成本划分准确，产品成本已清晰归类至具体产品；公司的成本核算方法与实际业务流程相匹配，报告期内一贯执行，各项成本归集完整，分配合

理，计量清晰，成本结转准确、完整。

问题 12、关于毛利与毛利率

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 38.74%、32.34%和 31.74%，整体呈下降趋势。发行人主营业务毛利额分别为 15,870.71 万元、16,037.41 万元、14,446.61 万元，2022 年同比下降 9.92%。

（2）报告期各期，发行人抗溢胶特种膜的毛利率分别为 33.09%、28.51%、28.65%。强耐受性特种膜的毛利率分别为 50.84%、41.67%、39.73%。报告期内主要产品毛利率下降原因主要受当期原材料的采购价格上涨影响。

（3）发行人主要产品毛利率与同行业上市公司的产品具有较大差异，远高于斯迪克公司功能性薄膜材料产品的毛利率，但低于方邦股份公司电磁屏蔽膜产品的毛利率。

请发行人：

（1）结合报告期内发行人主要产品单位价格、单位成本变动情况，量化说明发行人主营业务毛利率持续下降的原因及合理性，结合期后的情况说明发行人是否存在较大的毛利率下降的风险并进行风险提示。

（2）结合抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜产品市场竞争态势及竞品的毛利率情况等，补充分析说明各产品毛利率变动较大的原因及合理性，主要直销客户与贸易商客户的毛利率情况、是否存在较大差异及合理性。

（3）说明发行人主要产品毛利率与同行业上市公司的产品存在较大差异的原因及合理性，并结合同行业或同产业链条上其他相近或相似产品的毛利率及变动情况，说明发行人毛利率水平及变动趋势的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期内主营业务毛利率真实性、合理性的核查方法、核查结论。

回复：

一、结合报告期内发行人主要产品单位价格、单位成本变动情况，量化说明发行人主营业务毛利率持续下降的原因及合理性，结合期后的情况说明发行人是否存在较大的毛利率下降的风险并进行风险提示。

（一）结合报告期内发行人主要产品单位价格、单位成本变动情况，量化说明发行人主营业务毛利率持续下降的原因及合理性

报告期内，发行人主要产品毛利率、单位价格、单位成本情况如下：

单位：元/平方米

产品类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
抗溢胶特种膜	单位售价	5.58	5.63	5.65	5.48
	单位成本	3.72	4.02	4.04	3.67
	毛利率	33.29%	28.65%	28.51%	33.09%
强耐受性特种膜	单位售价	3.34	3.50	5.40	4.83
	单位成本	2.00	2.10	3.15	2.37
	毛利率	39.94%	40.05%	41.67%	50.84%

1、抗溢胶特种膜单位价格、单位成本变动及毛利率的变动原因分析

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，抗溢胶特种膜的平均销售单价分别为 5.48 元/平方米、5.65 元/平方米、5.63 元/平方米及 5.58 元/平方米，2021 年同比提升 3.04%，2022 年同比下降 0.26%，2023 年 1-6 月相比 2022 年下降 0.97%；2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，抗溢胶特种膜的单位成本分别为 3.67 元/平方米、4.04 元/平方米、4.02 元/平方米和 3.72 元/平方米，2021 年同比提升 10.08%，2022 年同比下降 0.45%，2023 年 1-6 月相比 2022 年下降 7.42%。因此，整体来看，单位成本变动是影响抗溢胶特种膜毛利率变动的主要因素。

2021 年度抗溢胶特种膜的平均单位成本较 2020 年度增长 10.08%，主要是原材料价格上涨所致。2021 年度，抗溢胶特种膜成本中的原材料占比为 86.43%，其中粒子占其原材料成本的比例达 74.86%，因此粒子价格变动对该类产品的平均单位成本影响较大。受全球供应链情势紧张、大宗原油市场价格波动等情况影响，2021 年度粒子价格大幅上涨，采购均价由 2020 年度 14.60 元/kg 升至 2021 年度 21.36 元/kg，导致公司抗溢胶特种膜的单位成本有所上涨，因此 2021 年该产品类型毛利率同比下降 4.57 个百分点。

2022 年度，受宏观经济疲软、消费电子产业需求下降影响，公司抗溢胶特种膜销

售数量同比下降 4.34%，销售收入和营业成本的下降幅度与之相当，导致单位售价和单位成本仅小幅下降，确保 2022 年该产品类型毛利率同比保持平稳。

2023 年 1-6 月，随着 TPX 粒子、聚酯粒子等原材料价格有所回落，抗溢胶特种膜的单位成本降幅较为明显，从 2022 年度的 4.02 元/平方米降至 3.72 元/平方米，加之 2023 年 1-6 月抗溢胶特种膜的销售单价和 2022 年相比保持平稳，从而使 2023 年 1-6 月毛利率回升至 33.29%。

2、强耐受性特种膜单位价格、单位成本变动及毛利率的变动原因分析

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，强耐受性特种膜的平均销售单价分别为 4.83 元/平方米、5.40 元/平方米、3.50 元/平方米、3.34 元/平方米，2021 年同比提升 11.71%，2022 年同比下降 35.08%、2023 年 1-6 月相比 2022 年度下降 4.72%；2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，强耐受性特种膜的单位成本分别为 2.37 元/平方米、3.15 元/平方米、2.10 元/平方米、2.00 元/平方米，2021 年同比提升 32.55%，2022 年同比下降 33.27%，2023 年 1-6 月相比 2022 年度下降 4.54%。

报告期内，强耐受性特种膜的单位售价、单位成本均呈现较大幅度的波动，主要是报告期内公司销售的强耐受性特种膜产品型号数量众多（超过 1,000 个），不同型号产品的单价、成本差异较大，且各期收入占比存在较大差异所致。具体分析详见“问题 8/二/（二）说明强耐受性特种膜平均销售单价报告期内波动较大的原因及合理性、是否存在价格持续下跌的风险”关于单位售价变动的分析，和“问题 11/三/（一）报告期内主要产品平均单位成本情况/2、强耐受性特种膜”关于单位成本变动的分析。

与抗溢胶特种膜类似，受全球供应链情势紧张、大宗原油市场价格波动等情况影响，胶粘基材等强耐受性特种膜的主要原材料价格在 2021 年度涨幅较大。2021 年和 2020 年相比，强耐受性特种膜的单位售价增幅低于单位成本增幅，导致 2021 年该产品类型毛利率同比下降 9.17 个百分点。

2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人强耐受性特种膜毛利率分别为 41.67%、40.05%及 39.94%，销售单价和单位成本的变动趋势接近，因此毛利率保持相对平稳，不存在大幅波动。

（二）结合期后的情况说明发行人是否存在较大的毛利率下降的风险并进行风险提示

2023 年 1-6 月，公司主要产品的单位售价、单位成本、毛利率与 2022 年度对比情况如下：

单位：元/平方米

产品类别	项目	2023 年 1-6 月		2022 年度
		金额	变动情况	金额
抗溢胶特种膜	单位售价	5.58	-0.97%	5.63
	单位成本	3.72	-7.42%	4.02
	毛利率	33.29%	提高 4.64 个百分点	28.65%
强耐受性特种膜	单位售价	3.34	-4.72%	3.50
	单位成本	2.00	-4.54%	2.10
	毛利率	39.94%	降低 0.11 个百分点	40.05%

2022 年下半年至 2023 年上半年期间，粒子等主要原材料价格呈现持续下降趋势，对单位成本的负面影响逐渐减少，导致 2023 年 1-6 月公司产品的毛利率呈现企稳回升的态势。

公司已在招股说明书“第二节 概览/一、重大事项提示/（二）本公司特别提醒投资者注意‘风险因素’中的下列风险”中，提示“毛利率下滑风险”如下：“2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 38.74%、32.34%、31.74% 和 30.34%。2021 年，受大宗原材料价格上涨及宏观经济疲软等因素影响，公司毛利率有所下降。2022 年及 2023 年 1-6 月，公司毛利率下降幅度企稳，但未来仍存在因上下游市场环境变化和行业竞争加剧导致公司毛利率下滑的风险。”

二、结合抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜产品市场竞争态势及竞品的毛利率情况等，补充分析说明各产品毛利率变动较大的原因及合理性，主要直销客户与贸易商客户的毛利率情况、是否存在较大差异及合理性

（一）结合抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜产品市场竞争态势及竞品的毛利率情况等，补充分析说明各产品毛利率变动较大的原因及合理性

1、抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜产品市场竞争态势及竞品的毛利率情况

在功能性薄膜材料行业，日本企业占据主导地位。日本三井化学、住友化学、积水

化学等知名厂商因其多年的技术积累和客户积累，历史上已在行业内形成垄断地位。发行人始终坚持“自主创新、进口替代”的技术发展路线，经过近 20 年的发展，不仅陆续打破了欧美日韩企业在抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等产品上的技术垄断，而且成功发展成为相关产品全国市场占有率第一的厂商，确立了公司在相关领域的行业地位。

抗溢胶特种膜由公司于 2010 年自主研发而成，与日本住友、日本三井化学等国外竞争对手产品性能可比，成为了国内少数几家掌握抗溢胶特种膜关键制备技术的厂商之一。随后几年，公司持续进行技术升级和工艺迭代，产品性能不断提高、产品类型逐渐丰富、市场占有率稳步提升，陆续与全球排名前 10 的多家 FPC 厂商建立了深入合作关系，成为了鹏鼎控股、维信电子、紫翔电子等全球知名客户抗溢胶特种膜的重要供应商。目前，公司已成为抗溢胶特种膜的国内细分龙头厂商，市场占有率位居全国第一。

强耐受性特种膜由公司于 2012 年自主研发而成。随后几年，公司不断进行技术优化及工艺升级，在产品性能持续提升的同时，市场占有率稳步提高。目前，公司成为了鹏鼎控股、维信电子、紫翔电子等全球知名柔性线路板厂商强耐受性特种膜的重要供应商，打破了国外竞争对手的技术和市场垄断。

发行人抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜的主要竞品均为进口产品，通过向下游客户了解，发行人产品在价格和成本上相比进口产品更有优势，但由于日本住友、日本三井化学等进口厂商未公开披露其功能性薄膜材料的相关数据，因此无法进行毛利率层面的比对。

2、补充分析说明各产品毛利率变动较大的原因及合理性

主要产品毛利率变动原因及合理性分析详见本题第一问的相关回复。

（二）主要直销客户与贸易商客户的毛利率情况、是否存在较大差异及合理性

1、主要直销客户与贸易商客户的毛利率情况

报告期内，各期排名前五的直销客户和排名前五的贸易商客户的毛利率情况如下：

直销客户名称	占直销模式收入的比例			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户 Z1	25.91%	41.24%	48.19%	48.45%
客户 Z2	23.61%	21.22%	14.40%	14.13%
客户 Z3	6.66%	8.59%	9.36%	8.68%

直销客户名称	占直销模式收入的比例			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户 Z4	4.59%	4.65%	4.44%	4.01%
客户 Z5	5.66%	4.34%	2.76%	1.86%
客户 Z6	2.58%	3.59%	3.47%	5.39%
小计	69.00%	83.63%	82.62%	82.51%
合计	100.00%			
贸易商名称	占贸易商模式收入的比例			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户 M1	22.66%	33.28%	28.66%	20.78%
客户 M2	12.72%	14.40%	14.74%	11.17%
客户 M3	5.97%	11.37%	6.60%	2.81%
客户 M4	3.51%	7.33%	3.35%	11.87%
客户 M5	1.93%	6.96%	11.61%	9.63%
客户 M6	1.72%	3.26%	5.38%	5.93%
客户 M7	0.96%	3.46%	5.24%	19.11%
客户 M8	17.34%	2.07%	—	—
客户 M9	18.01%	—	—	—
小计	84.82%	82.14%	75.57%	81.29%
合计	100.00%			

注：上述客户信息及客户毛利率涉及商业秘密，发行人已履行豁免信息披露的申请程序。

2、主要直销客户与贸易商客户的毛利率比较情况

发行人主要直销客户与贸易商客户的毛利率存在较大差异，主要是因为发行人为不同客户提供个性化、定制化的功能性材料，并不断实现新的技术突破、工艺突破以适应不同客户不断变化的定制化需求，具体分析如下：

（1）关于不同客户毛利率差异的分析概述

发行人的主要直销客户包括鹏鼎控股、维信电子、景旺电子、福莱盈、紫翔电子、嘉联益等，主要贸易商客户的下游客户包括珠海紫翔、嘉联益（中国台湾地区总部）、群宏、耀华、欣兴等，均为知名大型 FPC 厂商。上述各家厂商将发行人的产品用于其自身 FPC 产品的生产制程中，由于具体生产环境、生产工艺均有个性化的设计或要求，因此对发行人产品的规格、品质及采购价格也相应不同。

在发行人的产品定价过程中，发行人的主要考虑因素包括研发投入、原材料成本、预计销售规模、竞品价格、付款政策、客户或终端客户的重要性水平等；客户的主要考

虑因素包括品质要求、付款政策、竞品报价、自身成本预算等，其中贸易商客户的考虑因素还包括终端客户的采购需求、采购价格以及自身买卖差价的利润空间等。由于上述考虑因素对于不同客户以及不同产品均存在差异，导致各种料号的毛利率也不尽相同。此外，不同客户的产品需求存在差异，导致不同产品的采购数量也不尽相同，最终体现为发行人对不同客户的毛利率水平也存在较大差异。

(2) 关于不同客户毛利率差异的具体分析

A、主要直销客户

发行人主要直销客户中包含鹏鼎控股、维信电子、景旺电子三家 A 股上市公司（维信电子为东山精密子公司）。发行人对鹏鼎控股销售毛利率较高的原因为：

①产品结构差异

发行人主要产品的定制化特点较强，不同客户采购的具体产品需求具有较大差异。相比于其他上市公司，鹏鼎控股向发行人采购的强耐受性特种膜更多（以 2022 年为例，发行人销售给鹏鼎控股、维信电子、景旺电子的强耐受性特种膜产品金额占该客户销售总额的比例分别为 40.99%、9.80%、13.28%），由于强耐受性特种膜的毛利率高于抗溢胶特种膜产品（仍以 2022 年为例，发行人强耐受性特种膜、抗溢胶特种膜的毛利率分别为 40.05%及 28.65%），因此导致报告期内发行人对鹏鼎控股的销售毛利率相对较高。

②产品交付要求较高

针对同一型号产品，部分客户在产品规格或品质方面会提出区别于其他客户的要求，在此情况下，发行人为满足客户需要或提高品质要求，需要付出额外成本，包括更多的生产原料或质检人力投入、更多的未达标产品报废等，相应地，发行人会适当提升对该等客户的产品售价，从而保障合理的利润率水平。具体而言，鹏鼎控股由于主要服务全球知名终端电子产品品牌，因此对交付产品的质量有严格要求。例如，以型号为 1.15.0576 产品为例，在发行人向鹏鼎控股交付时，需要满足的特殊要求包括：长度要求 505 米，比其他客户要求多 5 米；外观不可以有管芯、黑点等不良，发行人需要专机专人确认；洁净度要求过粘尘滚轮，目视可见异物不可有等。

③终端客户差异

通过查阅公开披露的年报数据，报告期内，上述三家上市公司客户与发行人产品相

关业务的毛利率水平如下：

上市公司客户及相关业务板块	毛利率			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
鹏鼎控股-消费电子及计算机用板	19.06%	27.49%	23.89%	26.57%
东山精密（维信电子）-电子电路产品	未披露	21.01%	15.50%	16.98%
景旺电子-印刷电路板	未披露	19.22%	20.73%	26.88%

经对比，鹏鼎控股相关业务的毛利率显著高于东山精密和景旺电子，在此背景下，发行人在对鹏鼎控股的销售中亦能争取到相对高于其他客户的毛利率水平，具有合理性；景旺电子下游客户主要是 OPPO、VIVO，该等品牌的消费电子产品近年来主打性价比路线，导致其自身毛利率较低且呈下滑趋势，并朝上游供应链传导，导致发行人对其利润空间也受到挤压，毛利率相对较低。

除上述三家 A 股上市公司客户外，其他三家主要直销客户福莱盈、紫翔电子、嘉联益缺乏公开数据，无法通过其自身毛利率水平来评估发行人对其销售毛利率的合理性。整体来看，发行人对紫翔电子的毛利率略低于鹏鼎控股，对福莱盈的毛利率与维信电子相当，对嘉联益的毛利率与景旺电子接近，均在合理的利润空间范围内，不存在显著异常。

B、主要贸易商客户

报告期各期，发行人贸易商模式的收入占比分别仅为 16.72%、12.73%、14.29%、14.68%，对发行人经营业绩的重要性水平影响相对有限。

发行人主要贸易商及其对应的终端客户情况如下：

贸易商客户名称	主要终端客户
广泰科	珠海紫翔电子科技有限公司
优特丰	具有生产加工能力，采购发行人产品后以自有品牌包装并对外销售，不提供终端客户信息
鉉晋	嘉联益科技股份有限公司
佰骤智能	耀华电子股份有限公司
瑞博翔	欣兴同泰科技（昆山）有限公司
辰鹏电子	苏州维信电子有限公司
靖展国际	群泓科技股份有限公司
东杭电子	具有生产加工能力，采购新广益产品后的主要生产工序包括分切、切片、模切、烘烤等，以自有品牌包装并对外销售，主要销售给深圳市正鑫

贸易商客户名称	主要终端客户
	源实业有限公司
好力威	欣旺达电子股份有限公司

发行人主要贸易商客户中，优特丰、东杭电子具有生产加工能力，其他贸易商则是采购发行人产品后直接向下游终端客户销售，分类说明如下：

（A）优特丰自身具有生产加工能力，采购发行人产品后以自有品牌包装并对外销售，因此发行人对其销售的定价原则与对直销客户不存在本质差异，其毛利率水平与直销毛利率接近；东杭电子自身具有生产加工能力，采购新广益产品后的主要生产工序包括分切、切片、模切、烘烤等，以自有品牌包装并对外销售，2022 年下半年以来合作的项目是新能源锂电材料，该类产品在客户导入初期，尚未形成规模效应，因此毛利率略低，2023 年 1-6 月仅 6.40%。

（B）鉍晋是嘉联益的中国台湾地区总部——嘉联益科技股份有限公司指定向发行人采购并提供清关通关、储备库存等服务的中国台湾地区本地代理商，发行人的售价是三方友好协商的结果。报告期内，发行人对鉍晋的毛利率较低或为负值，分别为-16.38%、-18.13%、5.58%和 14.62%，主要是发行人为了维护和巩固与嘉联益中国台湾地区总部的合作关系而牺牲短期利益所致，但毛利率已随销售规模的提升而提升，具有合理性。

（C）除鉍晋之外，其他贸易商的下游终端客户主要包括珠海紫翔、群浚、耀华、欣兴、欣旺达等，均为知名大型 FPC 厂商或锂电厂商。因此，发行人对其销售产品的价格受制于其向终端客户的售价。发行人基于拓展海外市场、向终端厂商进行新产品导入等考虑因素与贸易商协商确定产品售价。由于各终端厂商和贸易商的产品需求存在差异，导致发行人对贸易商的毛利率存在一定差异，具有合理性。

三、说明发行人主要产品毛利率与同行业上市公司的产品存在较大差异的原因及合理性，并结合同行业或同产业链条上其他相近或相似产品的毛利率及变动情况，说明发行人毛利率水平及变动趋势的合理性

（一）说明发行人主要产品毛利率与同行业上市公司的产品存在较大差异的原因及合理性

截至目前，A 股市场尚无一家与发行人的产品完全可比的上市公司，因此需在更广泛的薄膜行业范畴内选择可比上市公司。斯迪克是薄膜行业较早上市的上市公司，经营

情况良好，方邦股份的下游客户与发行人类似，均为 PCB/FPC 厂商。发行人基于上述原因，选择斯迪克、方邦股份为同行业可比上市公司。

报告期内，发行人产品及同行业可比上市公司产品的毛利率情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
方邦股份-电磁屏蔽膜	51.35%	57.27%	63.67%	66.65%
斯迪克-功能性薄膜材料	21.27%	19.50%	22.12%	23.98%
新广益-抗溢胶特种膜	33.29%	28.65%	28.51%	33.09%
新广益-强耐受性特种膜	39.94%	40.05%	41.67%	50.84%

注：方邦股份 2023 年半年度报告未披露产品毛利率，相关数据为电磁屏蔽膜分部毛利率。

发行人主要产品毛利率与同行业上市公司的产品存在较大差异，主要原因如下：

1、产品不同。方邦股份的电磁屏蔽材料是一种用于抑制 PCB 中不同电子元器件之间电磁干扰的薄膜材料；斯迪克的功能性薄膜材料是一种具有抗刮伤、增透减射、扩散、抗眩光、抗静电等一种或多种特定功能的薄膜材料。而新广益生产的抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜，是一种主要用于柔性线路板生产工艺中，起到抗溢胶、离型、抗皱褶、保护、牵引、承载、固定等作用的特种薄膜材料。由于发行人产品与同行业公司产品的功能、用途具有显著差异，属于两种不同种类的薄膜，导致发行人产品毛利率与同行业公司产品毛利率具有一定差异。

2、应用场景不同。方邦股份的电磁屏蔽膜、斯迪克的功能性薄膜材料，主要应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、家电和汽车电子等产品中，属于一种功能性的组件材料。而新广益的抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜主要用于柔性线路板的生产制造过程，属于一种特种制程材料，应用场景的显著差异同样导致了发行人毛利率与同行业公司毛利率具有一定差异。

综上，发行人毛利率处于同行业上市公司毛利率的正常波动区间，与同行业上市公司毛利率的差异主要受产品不同及应用场景不同等原因所致，具有合理性。

（二）结合同行业或同产业链条上其他相近或相似产品的毛利率及变动情况，说明发行人毛利率水平及变动趋势的合理性

发行人与方邦股份、斯迪克的共同点在于均位于苹果、华为等知名消费电子品牌产品产业链的上游的上游，即直接与模切厂、FPC 厂、模组厂等交易，间接应用于消费电子品牌的产品或制程中。按照上述标准，除方邦股份、斯迪克外，同时处于上游消费电子

子材料或者器件行业的厂商还包括恒铭达、六渥科技等。

上述公司相近产品在报告期内的毛利率情况列示如下：

项目	相近产品毛利率				最近两年 平均变动 (百分点)
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	
方邦股份-电磁屏蔽膜	51.35%	57.27%	63.67%	66.65%	-4.69
斯迪克-功能性薄膜材料	21.27%	19.50%	22.12%	23.98%	-2.24
恒铭达-消费电子功能性器件	未披露	36.49%	30.23%	41.65%	-2.58
六渥科技-电子产品精密功能性器件	未披露	32.36%	37.05%	34.20%	-0.92
平均值	36.31%	36.39%	38.36%	41.68%	-2.61
新广益主要产品	35.17%	31.84%	32.66%	38.94%	-3.55

如上表所示，报告期内新广益的毛利率处于上述相似产业链的可比公司的正常波动范围内。此外，从消费电子产业链上游厂商相近产品的毛利率的整体变动情况来看，最近两年平均变动幅度为下降 2.61 个百分点，与发行人主要产品（抗溢胶特种膜和强耐受力特种膜）3.55 个百分点的降幅相近。

综上所述，尽管在产品上不完全可比，但发行人主要产品的毛利率水平与消费电子产业链相近位置的上游厂商相近产品的毛利率平均值相比不存在显著异常。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取主要产品的收入成本明细表，统计单位售价、单位成本、毛利率，分析变动原因；
- 2、访谈发行人实际控制人，查阅同行业可比公司公开资料，了解发行人产品的市场竞争态势及竞品情况；
- 3、查阅同行业可比公司及同产业链其他类似上述公司的公开资料，比对毛利率水平。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、单位成本变动是影响抗溢胶特种膜毛利率变动的主要因素；强耐受性特种膜的单位售价、单位成本均呈现较大幅度的波动，主要是报告期内公司销售的强耐受性特种膜产品型号数量众多，不同型号产品的单价、成本差异较大，且各期收入占比存在较大差异所致。

2、2022 年下半年至 2023 年上半年期间，粒子等主要原材料价格呈现持续下降趋势，对单位成本的负面影响逐渐减少，导致 2023 年 1-6 月公司产品的毛利率呈现企稳回升的态势；发行人已对毛利率下滑风险作出风险提示。

3、尽管在产品上不完全可比，但发行人的毛利率水平与消费电子产业链相近位置的上游厂商的毛利率平均值相比不存在显著异常。

问题 13、关于存货

申请文件显示：

(1) 报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 4,775.60 万元、6,108.49 万元和 8,612.22 万元，占流动资产的比例分别为 14.64%、18.36%和 22.19%。报告期内，发行人存货周转率为 6.12 次/年、6.03 次/年、4.13 次/年，整体上有所下降。

(2) 发行人存货主要由原材料及库存商品构成。报告期各期末，发行人存货余额中的原材料余额分别为 1,145.49 万元、1,638.16 万元和 4,310.37 万元。2022 年末同比增加 2,672.21 万元，增幅约 163.12%，主要系公司增加了 TPX 粒子的备货规模，2022 年末该类原材料余额相比 2021 年末增加约 2,200.00 万元。2022 年末，发行人存货中的在产品金额为 0。

(3) 报告期各期末，发行人存货跌价准备分别为 102.27 万元、147.73 万元和 167.50 万元，计提比例分别为 2.10%、2.36%和 1.91%。

(4) 保荐工作报告显示，发行人 2022 年末发行人存货存放地点包括自有仓库、委托加工物资仓、hub 仓等。招股说明书未披露发行人存在委托加工业务。

请发行人：

(1) 结合各报告期末发行人存货库龄、发行人销售策略、期后存货销售情况、生产周期等，说明发行人各期末存货金额较高且逐年增加的原因及合理性、在手订单覆

盖情况、期后销售结转情况、是否存在滞销风险，发行人存货周转率逐期降低的变动趋势与同行业可比公司是否存在较大差异及其合理性。

(2) 结合原材料采购及生产周期、原材料及主要产品价格变动、在手订单情况、存货进销存情况等，说明期末存货中各类产成品单位成本与报告期结转的各类产品单位成本的差异情况、发行人存货跌价准备计提是否充分。

(3) 说明 2022 年末发行人存货中在产品金额为 0 的原因及合理性，是否符合发行人生产经营实际情况。

(4) 结合发行人报告期末存货存放地点较多的情况，对照说明自有仓库、委托加工物资仓、hub 仓的存货存放内容、发行人对相关存货的管控的有效性，相关内容与发行人披露的销售模式、生产模式的匹配和对应情况，并有针对性完善信息披露内容。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对发行人各期末存货的监盘时点、监盘过程和监盘结果，以及对存货真实性的核查情况。

回复：

一、结合各报告期末发行人存货库龄、发行人销售策略、期后存货销售情况、生产周期等，说明发行人各期末存货金额较高且逐年增加的原因及合理性、在手订单覆盖情况、期后销售结转情况、是否存在滞销风险，发行人存货周转率逐期降低的变动趋势与同行业可比公司是否存在较大差异及其合理性。

(一) 结合各报告期末发行人存货库龄、发行人销售策略、期后存货销售情况、生产周期等，说明发行人各期末存货金额较高且逐年增加的原因及合理性、在手订单覆盖情况、期后销售结转情况、是否存在滞销风险

1、报告期内发行人各期末存货库龄结构

单位：万元

年度	项目	期末余额	库龄				1 年以上占比
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
2023 年 6 月 30 日	原材料	4,628.38	4,298.28	282.25	37.56	10.29	7.13%
	库存商品	3,968.67	3,651.01	255.75	50.70	11.21	8.00%
	委托加工物资	35.56	35.56	-	-	-	-

年度	项目	期末余额	库龄				1 年以上占比
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
	发出商品	230.78	230.78	-	-	-	-
	合计	8,863.39	8,215.63	538.00	88.26	21.50	7.31%
2022 年 12 月 31 日	原材料	4,310.37	4,248.10	47.04	8.83	6.41	1.44%
	库存商品	4,237.45	4,108.52	84.39	26.00	18.54	3.04%
	委托加工物资	75.44	75.44	-	-	-	-
	发出商品	50.18	50.18	-	-	-	-
	合计	8,673.44	8,482.23	131.43	34.83	24.95	2.20%
2021 年 12 月 31 日	原材料	1,638.16	1,590.06	40.07	8.03	-	2.94%
	库存商品	3,608.98	3,535.94	53.31	19.72	-	2.02%
	委托加工物资	58.18	58.18	-	-	-	-
	发出商品	206.11	206.11	-	-	-	-
	合计	5,511.43	5,390.29	93.39	27.75	-	2.20%
2020 年 12 月 31 日	原材料	1,145.49	1,129.78	15.71	-	-	1.37%
	库存商品	3,021.19	2,954.28	66.91	-	-	2.21%
	委托加工物资	120.74	120.74	-	-	-	-
	发出商品	181.32	181.32	-	-	-	-
	合计	4,468.74	4,386.11	82.62	-	-	1.85%

报告期各期末，发行人库龄在 1 年以上的存货余额占比分别为 1.85%、2.20%、2.20% 和 7.31%，整体金额较小。库龄在 1 年以上的存货主要系原材料中耗用较少的粒子和库存商品中的小批量产品等，不存在滞销的情况。

2、发行人销售策略、在手订单覆盖情况

发行人产品的生产销售主要以客户需求为导向，所以经营模式主要采用“以销定产”的生产模式和“以产定采”的采购模式。采购部门根据生产计划，结合原材料库存、采购周期制定采购计划并实施。发行人订单交期较短，一般为 1 至 2 周左右，由于产品交付快，因此客户一般不会提前下大量订单，而是采用“少量多次”的方式，根据项目需要下单，因此不涉及大额在手订单的情况。

3、发行人期末库存增长的原因及合理性

2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人期末库存分别为 4,468.74 万元、5,511.43 万元、8,673.44 万元及 8,863.39 万元。2022 年，发行人期末库存增长

较快，主要原因为：公司抗溢胶特种膜的原材料 TPX 粒子自 2021 年以来长期处于价格呈上升趋势，为降低原材料短缺风险，保障生产的持续稳定，发行人在 2022 年度主动增加了 TPX 粒子的备货规模，2022 年末该类原材料余额相比 2021 年末增加约 2,200.00 万元，从而导致 2022 年末发行人期末库存的增加。

4、期后销售结转情况

各年度末库存商品余额与下一年度末库龄超过 1 年的库存商品余额之差额，即为期后销售结转金额。经统计，2020 年末和 2021 年末，分别占 97.58%和 96.43%的库存商品已在下一年度实现销售并结转至营业成本，具体如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度
期末库存商品余额	a	3,608.98	3,021.19
下一年度末库龄超过 1 年的库存商品余额	b	128.93	73.03
下一年度已结转成本的库存商品余额	a-b	3,480.05	2,948.16
下一年度已结转金额占期末余额的比例	(a-b)/a	96.43%	97.58%

参考上述方法计算，2023 年 6 月末库龄超过 6 个月的库存商品余额为 458.82 万元，与 2022 年末库存商品余额的差额为 3,778.63 万元，即为 2022 年末库存商品在 2023 年 1-6 月的销售结转金额，占 2022 年末库存商品的比例为 89.17%，低于此前年度 12 月末库存商品余额在期后 12 个月的结转比例，主要是因为按照行业惯例上半年不是销售旺季，发行人下半年出货量通常会高于下半年。

（二）发行人存货周转率逐期降低的变动趋势与同行业可比公司是否存在较大差异及其合理性

报告期内，发行人与同行业上市公司存货周转能力指标对比如下：

财务指标	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转率（次）	方邦股份	3.54	3.62	3.76	3.69
	斯迪克	2.90	3.21	5.10	6.56
	发行人	3.05	4.13	6.03	6.12

报告期内，除 2020 年略低于斯迪克、2023 年 1-6 月略低于方邦股份外，发行人存货周转率总体来看高于同行业可比公司，其逐期降低的变动趋势与斯迪克基本保持一致。

2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人存货周转率下降的原因除因宏观经济疲软导致的收入下降外还在于发行人主动备货的影响，具体情况如下：①TPX 粒子自 2021 年以来市场价格持续走高，为应对 TPX 粒子价格涨幅对后续经营业绩的影响，2022 年，公司主动增加了 TPX 粒子的备货规模所致，由于备货金额相对较高，导致存货周转率相应下降；②2023 年 1-6 月发行人存货周转率下降的另一原因在于发行人通常下半年收入高于上半年，故一般于 5、6 月份开始为下半年销售旺季进行备货，因此上半年存货周转率通常会低于全年水平。

二、结合原材料采购及生产周期、原材料及主要产品价格变动、在手订单情况、存货进销存情况等，说明期末存货中各类产成品单位成本与报告期结转的各类产品单位成本的差异情况、发行人存货跌价准备计提是否充分。

（一）期末存货中各类产成品单位成本与报告期结转的各类产品单位成本的差异情况

1、原材料采购及生产周期、原材料及主要产品价格变动、在手订单情况、存货进销存情况

针对采购和生产端，公司主要实行“以产定采”的采购模式和“以销定产”的生产模式，整体而言采购及生产周期均较短，除 2022 年 TPX 粒子外，通常情况下不涉及提前大规模备货的情况。由于 TPX 粒子自 2021 年以来价格持续上涨，为降低原材料价格风险，保障生产的持续稳定，发行人在 2022 年度主动增加了 TPX 粒子的备货规模。随着 2022 年下半年以来的价格回落，发行人对 TPX 粒子的采购周期已恢复正常。

针对销售端，发行人订单交期较短，一般为 1 至 2 周左右，由于产品交付快，因此客户一般不会提前下大量订单，而是采用“少量多次”的方式，根据项目需要下单，因此不涉及大额在手订单的情况。在产品价格方面，公司主要产品抗溢胶特种膜在报告期各期的平均销售单价保持平稳，分别为 5.48 元/平方米、5.65 元/平方米、5.63 元/平方米与 5.58 元/平方米；强耐受性特种膜产品由于型号数量众多，且不同型号产品的单价差异和各期收入占比存在较大差异，导致各期平均销售单价有所变动，分别为 4.83 元/平方米、5.40 元/平方米、3.50 元/平方米、3.34 元/平方米。

针对存货进销存，报告期各期，发行人存货周转率为 6.12 次/年、6.03 次/年、4.13 次/年和 3.05 次/年。其中，2022 年度和 2023 年 1-6 月，发行人的存货周转率有所下

降，与前述公司为降低原材料价格风险、保障生产的持续稳定而在 2022 年度主动增加 TPX 粒子的备货规模相关，进而对 2022 年度和 2023 年 1-6 月存货周转率造成一定影响；除上述情况外，报告期内，发行人不存在大额滞销、毁损库存等影响存货进销存周转效率的情况。

2、期末存货中各类产成品单位成本与报告期结转的各类产品单位成本的差异情况

公司主要产品为抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜，期末存货中各类产成品（即库存商品和发出商品）单位成本与报告期结转的各类产品单位成本具体对比如下：

单位：元/平方米

项目		2023-06-30/ 2023 年 1-6 月	2022-12-31/ 2022 年度	2021-12-31/ 2022 年度	2020-12-31/ 2022 年度
抗溢胶 特种膜	期末单位成本	3.30	3.53	4.50	4.12
	当期结转单位成本	3.72	4.02	4.04	3.67
强耐受性 特种膜	期末单位成本	2.30	2.34	2.65	2.83
	当期结转单位成本	2.00	2.13	3.15	2.37

注：期末单位成本不含运费成本，当期结转单位成本和期末月份结转单位成本包含运费成本

发行人抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜期末单位成本与当期结转单位成本存在一定的差异，主要原因为：

（1）期末单位成本为期末月份月末一次加权平均成本，与期末完工入库产品成本较为接近，而当期结转单位成本根据全年 12 次月末一次加权平均成本，按照月销量加权平均综合计算得出，因此全年原材料价格波动以及单位制造费用、单位人工分摊可能导致期末单位成本与当期结转单位成本的差异；

（2）抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜不同品类的产品单位成本差异较大，因此期末单位成本与当期结转单位成本均会受期末存货结构、当期销售产品结构的影响较多，成本存在一定差异。

（二）存货跌价计提情况

1、发行人的存货跌价计提政策

发行人根据企业会计准则及发行人实际情况，制定了谨慎的存货计提跌价政策。具体政策如下：

库存商品：发行人主要实行以销定产的生产模式，根据订单结合需求预测组织生产，

因此针对库存商品，公司通过比较可变现净值和成本来确定是否跌价，此外针对期末库龄超过 1 年的无订单支撑的库存商品则全额计提存货跌价准备；

原材料：期末根据在手订单进行备库的原材料结合对应订单形成产品销售价格扣除预计完工所需成本、销售费用及预计税费后计算可变现净值，通过比较可变现净值和成本来确定是否跌价，此外由于发行人整体存货周转率较高，针对各期末库龄超过 1 年且当期未领用的原材料全额计提存货跌价准备。

2、发行人的存货跌价计提情况

单位：万元

报告期	项目	期末余额	1 年以内	1 年以上	跌价金额	跌价占比
2023 年 6 月 30 日	原材料	4,628.38	4,298.28	330.10	100.05	2.16%
	库存商品	3,968.67	3,651.01	317.66	208.26	5.25%
	委托加工物资	35.56	35.56	-	-	-
	发出商品	230.78	230.78	-	5.33	2.31%
	合计	8,863.39	8,215.63	647.76	313.63	3.54%
2022 年 12 月 31 日	原材料	4,310.37	4,248.10	62.28	31.71	0.74%
	库存商品	4,237.45	4,108.52	128.94	135.62	3.20%
	委托加工物资	75.44	75.44	-	-	-
	发出商品	50.18	50.18	-	0.17	0.34%
	合计	8,673.44	8,482.23	191.21	167.50	1.93%
2021 年 12 月 31 日	原材料	1,638.16	1,590.06	48.10	15.56	0.95%
	库存商品	3,608.98	3,535.94	73.03	116.79	3.24%
	委托加工物资	58.18	58.18	-	-	-
	发出商品	206.11	206.11	-	15.38	7.46%
	合计	5,511.43	5,390.29	121.14	147.73	2.68%
2020 年 12 月 31 日	原材料	1,145.49	1,129.78	15.71	9.19	0.80%
	库存商品	3,021.19	2,954.28	66.91	82.77	2.74%
	委托加工物资	120.74	120.74	-	-	-
	发出商品	181.32	181.32	-	10.31	5.69%
	合计	4,468.74	4,386.11	82.62	102.27	2.29%

发行人对外采购主要由销售订单决定，发行人产品毛利率水平较高，发生跌价准备的风险较小，并且各期末按照存货计提跌价政策对存货进行跌价准备测试。2023 年 6

月 30 日，发行人 1 年以上库龄的原材料和库存商品余额分别为 330.10 万元和 317.66 万元，相比 2022 年 12 月 31 日 1 年以上库龄的原材料和库存商品余额均有所上涨，主要是因为下半年为销售旺季，公司一般于 5、6 月份开始为下半年销售旺季进行备货，因此上半年存货周转率通常低于全年水平。

综上所述，发行人存货跌价准备计提充分。

三、说明 2022 年末发行人存货中在产品金额为 0 的原因及合理性，是否符合发行人生产经营实际情况

由于 2022 年 12 月中旬全国突发公共卫生事件，受此影响 2022 年 12 月下旬发行人已无法组织有效的生产活动，且发行人整体生产周期较短，基于上述情况综合考虑发行人于 2022 年 12 月下旬进行了停产盘点，因此 2022 年末发行人存货中在产品金额为 0，符合 2022 年末发行人生产经营实际情况。

四、结合发行人报告期末存货存放地点较多的情况，对照说明自有仓库、委托加工物资仓、hub 仓的存货存放内容、发行人对相关存货的管控的有效性，相关内容与发行人披露的销售模式、生产模式的匹配和对应情况，并有针对性的完善相关信息披露内容

（一）发行人各类仓库基本情况

仓库类型	仓库位置	存放内容
自有仓库	发行人自有厂区	原材料、库存商品、周转材料等所有类型存货
委托加工物资仓	委托加工供应商厂区	需切片、模切、分条、涂硅的库存商品
HUB 仓	第三方仓库	库存商品

自有仓库：位于发行人自有厂区，是发行人的主要仓库，用以满足发行人的生产经营活动。每月末发行人财务部连同仓储部对自有仓库进行盘点，确保月末存货的准确性。

委托加工物资仓：系发行人为区分委托加工物资设立的虚拟仓，其相关存货位于委托加工供应商厂区。每月末发行人就加工数量与供应商进行对账确认月末委托加工物资的准确性，报告期各期末对位于委托加工供应商厂区的存货进行盘点。

HUB 仓：发行人在苏州外使用第三方仓库，用以提高对客户需求的反应速度、交付产品的速度，降低物流成本，提高对客户的服务效率。采用 HUB 仓模式的主要客户为鹏鼎控股、维信电子、景旺电子。每月末发行人连同客户、第三方仓储进行对账，确认当

月领用金额，每年末对位于 HUB 仓的存货进行盘点。

报告期各期末，发行人各类仓库存货金额情况如下：

单位：万元

仓库类型	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
自有仓库	8,444.78	8,014.91	5,243.08	3,969.13
委托加工物资仓	35.56	75.44	58.18	120.74
HUB 仓	544.38	639.19	748.86	606.68
合计	9,024.72	8,729.54	6,050.12	4,696.55

（二）相关内容与发行人披露的销售模式、生产模式的匹配和对应情况，并有针对性的完善相关信息披露内容。

发行人在招股说明书“第五节/一/（四）/2、生产模式”中补充披露如下：

“2、生产模式

公司主要实行以销定产的生产模式，根据订单结合需求预测组织生产，具体情况如下：生管部门根据业务部门提供的需求预测/订单，结合库存数量、采购周期、生产周期，制定半成品/成品生产计划并下达生产任务单。公司全生产过程均按照 ISO9001、IATF16949、ISO14001 等管理体系予以管控。

除自主生产外，公司在密集生产时会针对部分商品委托外部厂商完成切片、模切、分条、涂硅等技术价值量较低的生产工序。报告期各期，发行人委托加工金额分别为 306.81 万元、417.83 万元、228.45 万元、54.76 万元，占各期采购总额的比例较小，分别仅为 1.25%、1.30%、0.75%、0.42%。”

发行人在招股说明书“第五节/一/（四）/3、营销及管理模式”中补充披露如下：

“根据客户存货管理及交易习惯的不同，在境内销售中，公司与客户的交易模式分为直接发货模式和 HUB 仓模式：

（1）直接发货模式下，公司自行或委托第三方物流公司将产品发运至客户指定地点，或由客户上门自提，与产品相关的控制权和风险在客户签收时转移至客户。该模式下，公司在商品实际交付客户后，按照签收证明确认商品销售收入；

（2）HUB 仓模式下，公司将产品发运至第三方仓库，客户根据生产需求领用相关产品，与产品相关的控制权和风险在客户领用时转移至客户。该模式下，公司在客户

实际领用后，按照领用确认单确认商品销售收入。

报告期内两种收入确认模式下的内销收入占比情况如下：

单位：万元

模式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入金额	占内销收入比例	收入金额	占内销收入比例	收入金额	占内销收入比例	收入金额	占内销收入比例
直接发货模式	12,669.16	65.56%	23,458.99	53.82%	30,376.06	62.96%	22,909.05	59.72%
HUB 仓模式	6,655.47	34.44%	20,126.56	46.18%	17,868.03	37.04%	15,450.14	40.28%
合计	19,324.63	100.00%	43,585.55	100.00%	48,244.09	100.00%	38,359.19	100.00%

”

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对发行人各期末存货的监盘时点、监盘过程和监盘结果，以及对存货真实性的核查情况

保荐人及申报会计师对发行人截至 2023 年 6 月 30 日、2022 年 12 月 31 日的存货进行了监盘，主要监盘程序如下：

- 1、获取发行人存货及仓库管理制度以及报告期内的盘点计划，了解并评价发行人盘点计划的合理性和相关内部控制的有效性；
- 2、了解存货的内容、性质及存放场所，制定存货监盘计划，确定存货监盘的目标、范围、时间安排及人员分工、监盘的要点及关注的事项等；
- 3、现场查看各类别的存货是否有序摆放，确保监盘计划的实施；
- 4、观察发行人盘点人员实际盘点过程；
- 5、抽取部分存货品种与发行人员工共同清点；
- 6、监盘过程中，核查存货流转情况，确保不存在漏盘、重复盘点等情况，同时核查是否存在库龄较长或毁损存货；
- 7、监盘结束，对监盘结果进行评价，形成存货监盘小结。

报告期内，中介机构对发行人存货监盘实施情况及监盘结果如下：

截止日	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
监盘日期	2023 年 6 月 28 日至 2023 年 7 月 2 日	2023 年 12 月 27 日至 2023 年 1 月 1 日

截止日	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
监盘人员	保荐人、申报会计师	保荐人、申报会计师
监盘地点	苏州、亳州、东莞、深圳、珠海、淮安、秦皇岛、盐城	苏州、东莞、深圳、珠海、淮安、秦皇岛、盐城、南通
监盘范围	自有仓库中的原材料、成品；HUB 仓中的成品；委托加工厂商仓中的委托加工物资	自有仓库中的原材料、成品；HUB 仓中的成品；委托加工厂商仓中的委托加工物资
盘点日存货余额	8,463.26	8,594.79
盘点日监盘金额	6,850.37	8,361.05
盘点日监盘比例	80.94%	97.28%
倒扎或顺扎至资产负债表日监盘金额	6,848.04	8,477.83
资产负债表日存货余额	9,255.50	8,779.72
资产负债表日监盘比例	73.99%	96.56%

通过对 2023 年 6 月 30 日与 2022 年 12 月 31 日的存货进行监盘，经现场察看并抽盘，保荐人、申报会计师认为：发行人的存货摆放整齐，标签齐全，外观完整，抽盘存货数量与盘点存货数量无异常差异。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、对公司财务部及生产部相关人员访谈，了解公司的生产流程、成本核算方法及核算过程，评估成本核算与结转方法是否符合公司实际经营情况；

2、了解和测试公司关于生产管理、成本核算、采购核算方面的内部控制制度，以确定生产管理、成本核算控制的设计和执行情况是否有效；

3、获取公司各期末存货的明细表，分析各期末存货余额的变动情况，与公司实际生产经营情况是否匹配；分析主要原材料的耗用情况与产量是否匹配、波动是否合理；分析各期主要完工产品料、工、费结构波动是否合理，单位成本各期波动是否合理；

4、检查原材料、库存商品的计价、核算与结转是否准确，包括检查原材料采购订单、产成品销售出库单，执行存货发出计价测试，检查成本费用的归集及结转，与存货有关的成本费用的归集与结转是否与实际生产流转一致；

5、了解公司的存货盘点制度，获取盘点计划，评估存货盘点制度及盘点计划是否

具有合理性及可操作性；对存货执行监盘程序，针对 HUB 仓期末结存，除执行存货监盘程序以外，还执行函证程序；

6、对主要客户、供应商进行函证；

7、访谈公司财务人员，了解存货跌价准备计提政策，对存货跌价准备的金额进行重新计算。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人存货以 1 年以内库龄为主；库龄在 1 年以上的存货主要系原材料中耗用较少的粒子等和库存商品中的小批量产品等，不存在滞销的情况。

2、报告期内发行人存货周转率有所下降，主要原因系发行人为应对原材料价格上涨所做出的针对性的主动战略选择，不属于由于商品滞销、竞争力下降等因素导致的情形，具有合理性。

3、报告期各期末，发行人库存商品余额期后结转情况正常，不存在长期呆滞情形。

4、发行人报告期内客户、供应商较为稳定，因此 2020、2021 年存货周转率基本一致，2022 年度、2023 年 1-6 月存货周转率下降主要系 TPX 粒子的备货规模增加所致，具有合理性。

5、发行人抗溢胶特种膜和强耐受性特种膜期末单位成本与当期结转单位成本存在一定的差异，与期末存货结构、当期销售产品结构、全年原材料价格波动以及单位制造费用、单位人工分摊相关，具有合理性。

6、发行人对外采购主要由销售订单决定，发行人产品毛利率水平较高，发生跌价准备的风险较小，并且各期末按照存货计提跌价政策对存货进行跌价准备测试，因此发行人存货跌价准备计提充分。

7、发行人已在招股说明书中对于销售模式、生产模式的匹配和对应进行了完善。

8、发行人 2022 年末和 2023 年 6 月末的存货摆放整齐，标签齐全，外观完整，抽盘存货数量与盘点存货数量无异常差异。

问题 14、关于固定资产与在建工程

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 3,001.26 万元、4,055.52 万元和 4,853.92 万元。在建工程账面价值分别为 589.20 万元、8,324.29 万元和 12,519.81 万元，其中主要是苏州厂房项目和安徽厂房项目。上述两个在建工程项目于 2023 年 4 月达到预定可使用状态并转入固定资产。应付账款总额分别为 4,626.80 万元、5,319.31 万元和 5,516.52 万元，主要为应付供应商的材料款和工程设备款。

（2）截至 2022 年 12 月 31 日，发行人固定资产整体成新率为 61.60%。发行人认为报告期各期末固定资产和在建工程均不存在减值情况。

请发行人：

（1）说明报告期各期主要生产性固定资产的变动与各期主要产品产能的匹配关系。

（2）说明苏州厂房项目和安徽厂房项目两个在建工程的具体情况、建设内容、未来业务开展与现有业务的关系，并结合目前订单获取情况、技术准备、人才准备、现有产能利用率等说明在建工程转固后是否存在闲置风险，未来每年折旧及摊销及金额是否会对发行人未来业绩是否产生重大不利影响。

（3）结合两个在建工程项目开始节点与建设周期、完工进度情况，说明报告期各期末账面成本进度与形象进度的差异及合理性、报告期各期主要在建工程转入固定资产所需周期是否合理、是否存在延迟转固情形，发行人认定固定资产和在建工程均不存在减值情况的依据是否充分，未计提减值是否符合《企业会计准则》的规定。

（4）说明报告期期末对主要材料款和工程设备供应商情况，相关款项支付进度与合同约定付款条款、工程形象进度、资金往来的匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期各期主要生产性固定资产的变动与各期主要产品产能的匹配关系

（一）发行人报告期内的产能变化情况

单位：万平方米

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
产能	8,199.36	13,403.52	9,790.56	8,835.84

注：上表 2023 年 1-6 月产能为半年的产能，故低于 2022 年的产能。

（二）发行人固定资产的变动及与产能的匹配情况

发行人固定资产主要由房屋建筑物、机器设备、运输工具和其他设备组成。报告期内，各类固定资产原值变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日
	账面原值	变动率	账面原值	变动率	账面原值	变动率	账面原值
房屋及建筑物	13,396.56	480.00%	2,309.76	-	2,309.76	43.84%	1,605.73
机器设备	6,006.41	37.88%	4,356.18	42.00%	3,067.79	28.07%	2,395.40
运输工具	801.75	-0.67%	807.14	1.58%	794.61	14.54%	693.72
电子设备	237.41	6.89%	222.10	18.49%	187.44	23.50%	151.77
其他	181.10	0.57%	180.08	1.46%	177.49	2.73%	172.77
合计	20,623.23	161.87%	7,875.26	20.47%	6,537.09	30.24%	5,019.38

报告期内，公司固定资产规模逐年增加，主要系公司部分在建工程转入固定资产以及根据生产需求购置相应机器设备所致。

1、房屋及建筑物变动与产能变动的匹配情况

公司 2022 年末房屋及建筑物与 2021 年相比没有变化，2021 年末相比 2020 年末增加 704.03 万元，主要为公司新建二期厂房仓库转入固定资产。2023 年 6 月 30 日房屋及建筑物相较于 2022 年末有较大幅度的增加，主要是当期安徽厂房、苏州厂房由在建工程转入固定资产所致。因公司主要产品的产能根据制造工序核心环节的产能确定，故公司产品产能的变化与公司房屋建筑物原值无关。

2、机器设备变动及与产能变动的匹配情况

发行人产能系基于主要瓶颈工序的产能测算得到，而瓶颈工序产能主要以相关工序的关键机器设备数量相关。因此，报告各期发行人的产能变动主要与发行人关键机器设

备数量的变化相关。报告期各期，发行人关键机器设备数量（流延机、涂布机）、机器设备原值、产能的匹配关系如下：

单位：万平方米、台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能	8,199.36	13,403.52	9,790.56	8,835.84
关键机器设备数量	16	16	11	10

如上表所示，2020 年至 2023 年 6 月，发行人产能及关键机器设备数量的复合增长率分别为 22.89%及 16.96%。发行人产能增幅略大于关键机器设备数量增幅，主要是受到发行人流延机与涂布机增加数量差异的影响。

发行人的瓶颈工序主要为流延及涂布，关键机器设备为流延机及涂布机。从工作效率上看，流延机的平均工作效率较低（这主要是由于流延产品普遍较厚，在高线速下产品无法得到充分冷却，从而限制了流延产品的线速度，使得其相较涂布产品慢。另外，流延产线多用于生产抗溢胶特种膜，该产品幅宽较窄，这也导致流延机的单位时间生产面积低于涂布机），一台流延机的产能约为一台涂布机产能的六成。报告期内，由于强耐受性特种膜的客户需求快速增长，而强耐受性特种膜主要通过涂布工艺制成，因此，发行人在报告期内新购置了较多涂布机。从 2020 年末到 2023 年 6 月末，涂布机数量占关键机器设备数量的比例从 10%增加至 18.75%。由于涂布机的产能贡献率更高，这使得发行人报告期内的新增产能增幅大于新增关键机器设备数量增幅。

综上，公司产能变化与机器设备的变动具有匹配性。

3、其他固定资产变动与产能的匹配情况

除房屋及建筑物、机器设备外，公司其他固定资产主要为运输工具、电子设备等，该等设备不为生产性设备，与公司产能的变化无关。

二、说明苏州厂房项目和安徽厂房项目两个在建工程的具体情况、建设内容、未来业务开展与现有业务的关系，并结合目前订单获取情况、技术准备、人才准备、现有产能利用率等说明在建工程转固后是否存在闲置风险，未来每年折旧及摊销及金额是否会对发行人未来业绩是否产生重大不利影响。

（一）苏州厂房项目和安徽厂房项目两个在建工程的具体情况、建设内容、未来业务开展与现有业务的关系

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人在建工程主要包括苏州厂房项目及安徽厂房项目，其期末金额、建设内容、未来业务开展与现有业务的关系情况如下：

单位：万元

在建工程项目名称	2022 年末账面余额	主要建设内容	未来业务开展与现有业务的关系
苏州厂房项目	5,739.60	苏州厂房的土建、安装以及配套工程	未来将用于生产光伏胶膜和抗溢胶特种膜，主要生产设备包括流延机、淋模机、压合机、混合机、干燥机等；主要原材料包括 TPX 塑料粒子、PBT 塑料粒子、PET 塑料粒子、POE 塑料粒子等。
安徽厂房项目	5,397.28	安徽厂房的车间、综合楼、仓库等配套用房的总体土建安装工程	主要用于生产强耐受性特种膜、基膜等产品，该厂房主要为涂布工序，是在苏州现有以流延工序为主的生产工艺基础上的补充。

2023 年 1-6 月，苏州厂房项目、安徽厂房项目均已达到预定可使用状态并转入固定资产，截至 2023 年 6 月 30 日，上述两个在建工程项目的余额为 0。

（二）结合目前订单获取情况、技术准备、人才准备、现有产能利用率等说明在建工程转固后是否存在闲置风险

1、公司已建立稳固的客户基础和销售网络，具备持续获取订单的能力

公司在电子专用材料和高分子材料领域已有十七年的深耕经验，形成了成熟的销售网络和市场资源。公司的产品广泛应用于消费电子、线路板等多个行业，凭借其稳定的性能和高品质，赢得了客户的广泛认可。公司的客户包括鹏鼎控股、维信电子、紫翔电子、歌尔声学、立讯精密、蓝思科技等众多国内外知名企业。上述客户基础为公司提供了稳定的订单来源。

公司已在江苏、浙江、深圳等长三角、珠三角地区形成新广益“AAT”成熟的营销网络，并建立以苏州为中心的新广益公司总部，在广东成立了东莞分公司，为公司产品在多地区发展、应用、提高知名度创造了良好的基础。另外，公司产品通过了国际 SGS

的认证,获得进入国际市场的许可和通行证,产品已得到国际十多个国家和地区的认可。因此,公司成熟的营销网络及优质的客户群体为本项目产品的市场消化提供了有力的保障。

2、公司已掌握多项核心技术,为后续产能消化奠定了坚实基础技术准备

发行人在产品研发、生产工艺流程和技术应用等领域具备深厚的技术实力和丰富的行业经验。公司已经成功开发出一系列技术领先、高品质的产品,包括抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜、光学胶膜、声学膜等电子专用材料和功能材料。在核心科研团队的不懈努力下,发行人已经掌握了多项核心技术,如功能性薄膜材料配方技术、设计技术、成膜技术、无尘净化技术、设备改造技术等。这些技术作为提升产品品质和性能的关键,为后续的产能消化提供了充足的准备。

3、公司能够以现有人才储备为基础建立新厂区的运营团队

公司已经汇集了一批在各个关键领域具有专业知识和经验的员工。作为公司的核心竞争力,这些员工在生产、研发、制造、销售和财务等领域具备深厚的专业知识和丰富的实践经验。随着新厂区的逐步落地,公司计划将这些具有专业知识和经验的骨干人员定向输出给新厂区。这可以充分发挥现有人才的专业技能和经验,为新厂区的建设和运营提供强大的支持,协助新厂区快速建立起一支高效、专业的人才队伍。

4、结论

综上所述,公司在订单获取、产品销售、技术研发和人才储备等关键环节,都具备了一定的准备和优势。因此,在建工程转固后,公司预计能够消化新产能,不存在闲置的重大风险。

(三) 未来每年折旧及摊销及金额是否会对发行人未来业绩是否产生重大不利影响

经测算,因在建工程转入固定资产导致的 2023 年折旧增加额约 626.49 万元,苏州厂房项目投入使用后原有租赁厂房不再使用,发行人 2023 年预计节约租金费用约 297 万元,故净影响额约为 329.49 万元。2024 年折旧增加额约 824.55 万元,抵消租金影响后的净影响额约为 527 万元,因此,预计未来折旧增加净增加额不会对公司未来业绩产生重大不利影响。

三、结合两个在建工程项目开始节点与建设周期、完工进度情况，说明报告期各期末账面成本进度与形象进度的差异及合理性、报告期各期主要在建工程转入固定资产所需周期是否合理、是否存在延迟转固情形，发行人认定固定资产和在建工程均不存在减值情况的依据是否充分，未计提减值是否符合《企业会计准则》的规定。

（一）结合两个在建工程项目开始节点与建设周期、完工进度情况，说明报告期各期末账面成本进度与形象进度的差异及合理性、报告期各期主要在建工程转入固定资产所需周期是否合理、是否存在延迟转固情形

1、两个在建工程项目开始节点与建设周期、完工进度情况

（1）苏州厂房项目

报告期内，苏州厂房项目包括一期厂房改造、二期厂房新建、三期厂房新建等三个子项目，分别于2020年6月/2021年11月、2021年7月和2023年4月转入固定资产，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	开始节点	建设周期	年度	期初余额	当期增加	转固金额	期末余额	完工进度
一期厂房改造	2019年6月 (室内装修) 2021年5月 (货梯等)	12个月 /6个月	2020年度	31.75	14.41	46.16	-	2020年6月、 2021年11月分 别完工并转入固 定资产
			2021年度	-	37.19	37.19	-	
			2022年度	-	-	-	-	
			2023年1-6月	-	-	-	-	
二期厂房仓库新建	2019年12月	19个月	2020年度	13.76	345.19	-	358.95	2021年7月完工 后转入固定资产
			2021年度	358.95	345.07	704.03	-	
			2022年度	-	-	-	-	
			2023年1-6月	-	-	-	-	
三期厂房新建	2020年12月	25个月	2020年度	9.71	50.61	-	60.32	2022年12月主 体工程完工， 2023年4月完成 环评验收，试生 产成功后转入固 定资产
			2021年度	60.32	4,619.22	-	4,679.54	
			2022年度	4,679.54	1,060.06	-	5,739.60	
			2023年1-6月	5,739.60	48.30	5,787.90	-	

（2）安徽厂房项目

报告期内，安徽厂房项目于2023年4月转入固定资产，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	开始节点	建设周期	年度	期初余额	当期增加	转固金额	期末余额	完工进度
安徽厂房新建	2020 年 12 月	26 个月	2020 年度	-	-	-	-	2023 年 1 月主体工程完工，2023 年 3 月完成环评验收，2023 年 4 月试生产成功后转入固定资产
			2021 年度	-	2,681.40	-	2,681.40	
			2022 年度	2,681.40	2,715.88	-	5,397.28	
			2023 年 1-6 月	5,397.28	59.64	5,456.92	-	

2、报告期各期末账面成本进度与形象进度的差异及合理性

(1) 苏州厂房项目

根据苏州市新民建设监理有限公司出具的工程监理报告，苏州厂房在建工程项目在 2021 年末、2022 年末以及 2023 年 4 月转入固定资产前的已完成工程投资与账面成本情况如下：

单位：万元

时间	工程内容	完成情况	根据工程监理报告截至该时点已完成工程投资	账面成本
2021 年 11 月	市政基础	已完成	4,500.00	4,679.54
	一层地坪硬化	已完成		
	1 号厂房	桩基、基础已完成，四层结构完成，屋面结构施工，二层墙体完成		
	2 号厂房	桩基、基础已完成，屋面封顶、墙体完成		
2021 年 12 月	1 号厂房	屋面封顶、墙体完成	5,300.00	5,739.60
2022 年 1 月	1 号、2 号厂房	土建、安装主体验收已完成		
2022 年 2 月	1 号、2 号厂房	粉刷工作开始		
2022 年 3 月	1 号、2 号厂房	粉刷完成、涂料开始施工		
2022 年 4 月	1 号、2 号厂房	涂料施工完成		
2022 年 5 月	1 号、2 号厂房	外架全部拆除		
2022 年 6 月	1 号、2 号厂房	土建全部完成		
2022 年 7 月	1 号、2 号厂房	市政工程全部完成		
2022 年 8 月	1 号、2 号厂房	室内外管道全部完成		
2022 年 9 月	1 号、2 号厂房	海绵城市、停车位施工完成		
2022 年 10 月	1 号、2 号厂房	门卫、配电房施工完成		
2022 年 11 月	1 号、2 号厂房	安装工程竣工验收完成		

时间	工程内容	完成情况	根据工程监理报告截至该时点已完成工程投资	账面成本
2022 年 12 月	1 号、2 号厂房	工程竣工验收完成		
2023 年 4 月	1 号、2 号厂房	工程竣工验收完成	5,300.00	5,787.90

注：工程监理报告涵盖主体工程的已完成工程投资金额，不涵盖配套工程。

经比对，2021 年末、2022 年末以及 2023 年 4 月转入固定资产之前，苏州厂房在建工程项目账面成本分别比监理报告对主体建设确认的形象进度高出 179.54 万元、439.60 万元和 487.90 万元，是因为除主体建设外，账面成本还包括驳岸施工以及客梯、货梯、变压器、高低开关柜安装等配套工程金额以及监理、设计等费用金额。

因此，2021 年末、2022 年末以及 2023 年 4 月转入固定资产之前，苏州厂房在建工程项目的账面成本进度与形象进度不存在异常差异。

（2）安徽厂房项目

2021 年 12 月 10 日，安徽嵘盛与合心环保签订《资产转让协议书》，约定合心环保将其持有的土地使用权及其上在建工程以评估值 3,284.76 万元转让给安徽嵘盛。中水致远资产评估有限公司对上述交易涉及的资产进行了评估并出具了《资产评估报告》（中水致远评报字[2021]第 020535 号），交易价格公允。本次收购相关款项已于 2021 年 12 月 30 日支付完毕，安徽嵘盛在建工程余额为 3,284.76 万元。

根据安徽省佳朋建筑工程有限公司出具的工程监理报告，安徽厂房在建工程项目在 2022 年末以及 2023 年 4 月转入固定资产前的已完成工程投资与账面成本情况如下：

单位：万元

时间	工程内容	完成情况	根据工程监理报告截至该时点已完成工程投资	在建工程收购成本	账面成本
2022 年 12 月	综合车间一工程正在施工	屋面工程完成，装饰装修已基本完成	2,379.11	2,681.40	5,397.28
	综合车间二工程正在施工	屋面工程完成，装饰装修已基本完成			
	综合车间三工程正在施工	屋面工程完成，装饰装修已基本完成			
	综合仓库工程正在施工	屋面工程完成，装饰装修已基本完成			
	综合楼工程正在施工	屋面工程完成，装饰装修已基本完成			
	废料仓库工程正在施工	屋面工程完成，装饰装修已基本完成			

时间	工程内容	完成情况	根据工程监理报告截至该时点已完成工程投资	在建工程收购成本	账面成本
	门卫一结构完成100%	装饰装修基本完成			
	门卫二结构完成100%	装饰装修基本完成			
	室外总体	工程完成，装饰装修基本完成			
2023 年 4 月	上述工程项目	已完成	2,500.00	2,681.40	5,456.92

注：根据安徽省佳朋建筑工程有限公司出具的工程监理报告，上述已完成工程投资的统计仅为该工程权属人变更为安徽嵘盛后的金额，不包括安徽嵘盛收购前的工程金额；2023 年 4 月工程监理报告核算的项目产值约 2,500 万元，具体金额以实际决算为准。

经比对，2022 年末以及 2023 年 4 月转入固定资产前，安徽厂房在建工程项目账面成本比安徽嵘盛 2021 年末收购该在建工程的成本和监理报告对权属人变更为安徽嵘盛后确认的形象进度之和高出约 300.00 万元，是因为除主体建设外，账面成本还包括电梯、地坪等配套工程金额以及监理、设计等费用金额。

因此，2022 年末以及 2023 年 4 月转入固定资产前，安徽厂房在建工程项目的账面成本与形象进度相匹配，不存在异常。

3、主要在建工程转入固定资产所需周期是否合理、是否存在延迟转固情形

根据《企业会计准则》的规定，企业以自营方式建造固定资产，在工程完工达到预定可使用状态时，应从“在建工程”科目转入“固定资产”科目。对于房屋及建筑物，在建设完成后经验收达到可使用状态后，由在建工程转入固定资产。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人两个主要在建工程——苏州厂房项目、安徽厂房项目余额分别为 5,739.60 万元、5,397.28 万元，尚未转入固定资产。通过对发行人工程部负责人进行访谈，并实地查看在建工程现场，两个项目截至 2022 年末仍处于毛坯状态，尚未完成生产环境所需的必要装修，尚未完成环评验收和设备安装调试，未达到预定可使用状态；截至 2023 年 4 月，上述两个在建工程项目已完成环评验收并试生产成功，达到预定可使用状态，已转入固定资产，总建设周期分别为 25 个月和 26 个月。

综上，发行人主要在建工程转入固定资产所需周期合理，不存在延迟转固情况。

（二）发行人认定固定资产和在建工程均不存在减值情况的依据是否充分，未计提减值是否符合《企业会计准则》的规定

1、固定资产、在建工程减值测试结果

报告期各期末，公司根据生产经营情况、资产实际使用、市场情况等对固定资产、在建工程是否存在减值迹象进行评估，若存在减值迹象的，估计其可收回金额进行减值测试。报告期各期末，公司未发现固定资产、在建工程存在减值迹象，故未对固定资产、在建工程计提减值准备。

2、关于发行人固定资产、在建工程不存在减值情况的分析和说明

（1）从《企业会计准则》相关规定看，发行人固定资产及在建工程不存在减值迹象

发行人结合《企业会计准则第8号——资产减值》关于减值迹象的规定以及公司固定资产、在建工程的实际情况，认定固定资产、在建工程均不存在减值迹象，具体情况如下：

《企业会计准则》相关规定	公司实际情况
1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	公司主要资产的市价并未大幅降低。
2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期未发生重大变化，未对企业产生不利影响。
3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。	市场利率或者其他市场投资报酬率当期并未提高，不会影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率。
4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	经实地查看固定资产，报告期各期末，公司不存在已经陈旧过时或者其实体已经损坏的资产。
5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。	经实地查看固定资产，报告期各期末，公司存在少部分资产闲置情形，但已超过使用年限，提足折旧，仅剩下残值，经减值测试，无需计提固定资产减值准备。
6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。	资产的经济绩效与公司的产能相匹配，且报告期内，公司销售收入、销售数量未出现大幅波动。
7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

(2) 从资产的使用及运行情况看，发行人固定资产及在建工程不存在减值迹象

A、房屋及建筑物使用情况

报告期内，公司房屋及建筑物均正常使用，无闲置情况出现。

B、主要机器设备运行情况

公司机器设备整体状况良好，能满足生产需要。截至 2023 年 6 月末，公司整体机器设备成新率为 71.74%。公司机器设备维修、保养、管理制度健全，专人负责机器设备维修、保养，并已经建立机器设备台账。公司主要生产设备均实行定期检修制度，使用部门按照相关规范进行操作使用、清理和日常维护保养，并记录于设备保养记录卡中。

C、在建工程情况

报告期内，在建工程若达到预定可使用状态均已按照会计政策转入固定资产。报告期各期末在建工程均已有明确安排，不存在闲置、废弃、毁损等情况。

四、说明报告期期末对主要材料款和工程设备供应商情况，相关款项支付进度与合同约定付款条款、工程形象进度、资金往来的匹配关系。

(一) 报告期各期末应付账款构成

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付材料款	2,531.98	58.14%	3,821.62	69.28%	3,177.01	59.73%	3,445.43	74.47%
应付工程及设备款	1,739.50	39.94%	1,625.61	29.47%	1,999.31	37.59%	1,051.45	22.73%
应付运费	61.44	1.41%	65.09	1.18%	121.28	2.28%	128.46	2.78%
应付劳务费	22.00	0.51%	4.20	0.08%	21.71	0.41%	1.46	0.03%
合计	4,354.93	100.00%	5,516.52	100.00%	5,319.31	100.00%	4,626.80	100.00%

公司应付账款主要为应付供应商的材料款和工程及设备款，两者合计金额占各期末应付账款的比例分别为 97.20%、97.32%、98.75%、98.08%。

(二) 报告期各期末主要应付材料款和工程设备供应商情况，相关款项支付进度与合同约定付款条款、资金往来的匹配关系

报告期各期末应付账款前五名的合计金额占各期末应付账款总金额的比例分别为 41.04%、61.19%、69.11%、48.90%，其中：苏州市吴中区胥口建筑安装工程有限公司为

建筑承包方，合同约定按工程进度付款；其他应付账款对象均为原材料供应商，合同约定货到后约定时间内付款。

报告期各期末主要供应商的相关款项支付与合同约定付款条款、资金往来相匹配，具体情况如下表所示：

1、2020 年末

单位：万元

序号	供应商名称	款项性质	应付账款期初余额 a	当期采购含税总额 b	当期付款总额 c	应付账款期末余额 a+b-c	占应付账款总额的比例	合同约定付款条款	与资金往来是否匹配
1	邦力源	材料款	204.24	1,752.83	1,464.79	492.28	10.64%	货到付款	匹配
2	杰楷材料	材料款	260.83	3,108.64	2,899.13	470.35	10.17%	货到付款	匹配
3	海洲电子	材料款	163.76	1,197.26	922.42	438.61	9.48%	货到付款	匹配
4	宁波科莱恩新材料科技有限公司	材料款	171.50	1,177.09	1,055.11	293.48	6.34%	货到付款	匹配
5	温州市新丰复合材料有限公司	材料款	98.60	599.58	494.11	204.06	4.41%	货到付款	匹配
	合计					1,898.78	41.04%		

2、2021 年末

单位：万元

序号	供应商名称	款项性质	应付账款期初余额 a	当期采购含税总额 b	当期付款总额 c	应付账款期末余额 a+b-c	占应付账款总额的比例	合同约定付款条款	与资金往来是否匹配
1	苏州市吴中区胥口建筑安装工程有限公司	工程款	-150.00	5,059.02	3,009.18	1,899.83	35.72%	根据工程进度付款	匹配
2	邦力源	材料款	492.28	2,099.15	2,076.18	515.25	9.69%	货到付款	匹配
3	海洲电子	材料款	438.61	1,367.91	1,440.30	366.21	6.88%	货到付款	匹配
4	昆山市三科斯电子材料有限公司	材料款	52.78	637.76	446.11	244.43	4.60%	货到付款	匹配
5	斯迪克	材料款	41.50	899.99	712.30	229.19	4.31%	货到付款	匹配
	合计					3,254.92	61.19%		

3、2022 年末

单位：万元

序号	供应商名称	款项性质	应付账款期初余额 a	当期采购含税总额 b	当期付款总额 c	应付账款期末余额 a+b-c	占应付账款总额的比例	合同约定付款条款	与资金往来是否匹配
1	苏州市吴中区胥口建筑安装工程有限公司	工程款	1,899.83	919.73	1,380.00	1,439.56	26.10%	根据工程进度付款	匹配
2	杰楷材料	材料款	-	2,936.96	2,043.80	893.16	16.19%	货到付款	匹配
3	邦力源	材料款	515.25	1,705.94	1,397.86	823.32	14.92%	货到付款	匹配
4	海洲电子	材料款	366.21	999.75	1,010.21	355.75	6.45%	货到付款	匹配
5	斯迪克	材料款	229.19	835.80	764.51	300.48	5.45%	货到付款	匹配
	合计					3,812.27	69.11%		

4、2023 年 6 月末

单位：万元

序号	供应商名称	款项性质	应付账款期初余额 a	当期采购含税总额 b	当期付款总额 c	应付账款期末余额 a+b-c	占应付账款总额的比例	合同约定付款条款	与资金往来是否匹配
1	苏州市吴中区胥口建筑安装工程有限公司	工程款	1,439.56	13.50	163.50	1,289.56	29.61%	根据工程进度付款	匹配
2	邦力源	材料款	823.32	542.65	1,000.94	365.03	8.38%	货到付款	匹配
3	斯迪克	材料款	300.48	240.21	359.52	181.17	4.16%	货到付款	匹配
4	海洲电子	材料款	355.75	256.44	458.97	153.22	3.52%	货到付款	匹配
5	宁波大榭开发区综研化学有限公司	材料款	113.70	368.18	341.28	140.61	3.23%	货到付款	匹配
	合计					2,129.58	48.90%		

（三）主要工程及设备供应商相关款项支付进度与合同约定付款条款、工程形象进度、资金往来的匹配关系

报告期内，发行人工程及设备供应商主要包括建筑承包商、设备供应商。其中，发行人对建筑承包商的应付款项是应付款项的主要组成部分。因此，下文主要针对建筑承包商的应付款项进行说明。

报告期内，发行人涉及工程形象进度的工程事项主要是苏州厂房和安徽厂房两个在建工程项目。其中，苏州厂房项目的建筑承包商为苏州市吴中区胥口建筑安装工程有限公司（简称“胥口建筑”）；安徽厂房项目的建筑承包商为上海海怡建设（集团）有限公

司（简称“海怡建设”）。

报告期内，公司与胥口建筑、海怡建设两个主要建筑承包方的款项支付进度与合同约定付款条款、工程形象进度、资金往来相匹配，具体如下：

1、苏州厂房项目

根据发行人与胥口建筑签署的《建设工程施工合同》，苏州厂房签约合同价为 5,840.00 万元，付款周期为按进度支付，根据付款条款测算的付款进度如下：

形象进度	付款比例	测算金额（万元）
合同签订，临时设施搭建完成	合同总价的 10%	584.00
基础完成	合同总价的 15%	876.00
二层楼面浇筑完成	合同总价的 10%	584.00
四层楼面浇筑完成	合同总价的 10%	584.00
屋面封顶	合同总价的 10%	584.00
截至屋面封顶累计	合同总价的 55%	3,212.00
主体验收	合同总价的 10%	584.00
房屋完工开始市政施工	合同总价的 5%	292.00
质检站观感验收完成	合同总价的 5%	292.00
截至竣工验收累计	合同总价的 75%	4,380.00
竣工验收后三年	第一年、第二年、第三年分别支付结算总价的 10%、10%、5%	根据结算总价确定

报告期各期，发行人对胥口建筑与苏州厂房项目相关的款项支付进度和应付往来情况如下：

单位：万元

年度	应付账款 期初余额 a	应付账款 当期增加 b	应付账款当期减少 (支付金额) c	应付账款期末 余额 d=a+b-c
2020 年度	-	-	150.00	-150.00
2021 年度	-150.00	3,179.54	2,850.00	179.54
2022 年度	179.54	1,270.46	1,380.00	70.00
2023 年 1-6 月	70.00	-	-	70.00
合计		4,450.00	4,380.00	

注：以上金额均含税。

2020 年 12 月苏州厂房项目开工建设，发行人向胥口建筑支付开工打桩费用 150 万元。截至 2021 年末、2022 年末，发行人累计向胥口建筑支付工程款 3,000 万元、4,380

万元，占合同总价的比例分别为 51%、75%。

根据苏州市新民建设监理有限公司出具的工程监理报告，该项目截至 2021 年末完成屋面封顶，截至 2022 年末完成竣工验收，对应《建设工程施工合同》约定的付款进度分别为合同总价的 55%和 75%，剩余款项在竣工验收后分三年支付，与发行人的实际支付进度基本相符。

因此，发行人对胥口建筑的工程款支付进度与合同约定付款条款、工程形象进度、资金往来相匹配。

2、安徽厂房项目

根据合心环保与海怡建设签署的《建设工程施工合同》及合心环保、海怡建设与安徽嵘盛签署的补充协议，安徽厂房合同总价为 5,095.00 万元，付款周期为按进度支付，根据付款条款计算的付款进度如下：

形象进度	付款比例	测算金额（万元）
各单体完成	合同总价的 15%	764.25
各单体结构完成二层	合同总价的 15%	764.25
各单体结构封顶	合同总价的 20%	1,019.00
各单体主体验收	合同总价的 15%	764.25
各单体基本完工，脚手架拆卸完	合同总价的 10%	509.50
工程竣工验收合格后	支付至结算价的 95%	根据结算价确定
质保金（缺陷责任期：竣工验收合格之日起二年）	结算价的 5%	根据结算价确定

2021 年 12 月，安徽嵘盛收购合心环保持有的土地使用权及其上在建工程（即安徽厂房项目），在此之前该项目的工程款由合心环保支付。根据中水致远资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（中水致远评报字[2021]第 020535 号），截至评估基准日 2021 年 11 月 30 日，该项目账面工程款已付清。安徽嵘盛于 2021 年 12 月收购安徽厂房项目后，开始直接向海怡建设支付工程款。

2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月，合心环保和安徽嵘盛对海怡建设与安徽厂房项目的款项支付进度和应付往来情况如下：

单位：万元

年度	应付账款 期初余额 a	应付账款 当期增加 b	应付账款当期减少 (支付金额) c	应付账款期末 余额 d=a+b-c
2020 年度	-	-	-	-

年度	应付账款 期初余额 a	应付账款 当期增加 b	应付账款当期减少 (支付金额) c	应付账款期末 余额 d=a+b-c
2021 年度	-	2,787.75	2,787.75	-
2022 年度	-	2,552.50	2,552.50	-
2023 年 1-6 月	-	-	-	-
合计		5,340.25	5,340.25	

注：以上金额均含税。

截至 2021 年末、2022 年末，合心环保和安徽嵘盛累计向海怡建设支付工程款 2,787.75 万元、5,340.25 万元，占合同总价的比例分别为 55%、105%，实际支付金额超过原合同总价，主要是因为该工程实施过程中存在少量新增工程，导致实际投入金额已超过原合同约定的总包价格。

综上所述，针对安徽厂房在建工程项目，报告期各期末发行人对主要供应商的款项支付进度与合同约定付款条款、工程形象进度、应付往来情况相匹配。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、获取报告期公司固定资产明细表，复核新增固定资产清单；抽取部分大额机器设备采购合同、发票、付款凭证，检查新增固定资产的真实性、入账价值的构成以及入账依据。

2、获取报告期公司在建工程明细表，查看其发生额，取得并检查了报告期内主要在建工程的合同、发票、付款申请书、银行付款回单等。

3、获取在建工程的竣工验收备案表、环保验收报告表等资料，检查在建工程转固依据是否充分、固定资产确认时点是否符合规定。

4、获取公司产能测算过程表，分析生产性固定资产与产能是否匹配。

5、检查报告期各期公司固定资产、在建工程明细表，对照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分析固定资产、在建工程是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的固定资产、在建工程进行减值测试。

6、获取发行人资产评估报告，检查发行人固定资产评估情况，分析固定资产是否存在减值的迹象。

7、对重要固定资产、在建工程实施现场实地检查，查看其是否存在以及运行情况。

8、获取应付账款明细表复核加计是否正确，并与总账数和明细账合计数核对是否相符。

9、获取公司主要应付账款对象明细、相关采购合同、银行流水等资料，对公司的应付账款余额、账龄结构等数据结合采购额进行分析。

10、获取公司与主要供应商签署的采购合同，检查信用政策、验收方式、付款方式等相关条款。

11、对报告期内发行人应付账款执行函证、走访程序，对未回函的供应商进行了替代测试。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人固定资产、在建工程金额变动情况合理；报告期内，发行人主要产品实际产能与生产性固定资产变动相匹配。

2、发行人固定资产、在建工程均正常使用，使用状态良好，无陈旧过时或实体已损坏无法使用的情况，不存在减值迹象，未计提减值准备符合《企业会计准则》的规定。

3、发行人主要在建工程转入固定资产所需周期合理，不存在延迟转固，不存在闲置的重大风险，未来每年折旧及摊销金额不会对发行人未来业绩产生重大不利影响。

问题 15、关于募投项目的可行性与必要性

申请文件显示：

（1）发行人本次募集资金拟投资于“功能性材料项目”、“新能源锂电材料项目”。发行人未明确披露两个募投项目拟生产的具体产品名称及用途。

（2）报告期各期，发行人产能利用率分别为 91.58%、93.65%、72.18%，呈下降趋势。

请发行人：

（1）补充披露两个募投项目拟生产的具体产品名称及用途，与发行人现有主要业

务和产品、核心技术之间的关系，相关募投项目的技术、人员、生产设备、客户等储备情况，是否存在新业务开展不及预期的风险及其影响，并补充完善相关风险提示。

(2) 结合所在行业竞争格局、发行人的技术储备、潜在客户及在手订单等情况，说明发行人本次募投项目的必要性、可行性及募投项目投产后新增产能的消化措施。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、补充披露两个募投项目拟生产的具体产品名称及用途，与发行人现有主要业务和产品、核心技术之间的关系，相关募投项目的技术、人员、生产设备、客户等储备情况，是否存在新业务开展不及预期的风险及其影响，并补充完善相关风险提示。

(一) 募投项目拟生产的具体产品名称及用途，与发行人现有主要业务和产品、核心技术之间的关系

发行人在招股说明书“第七节/二/（一）/2、/（5）项目拟生产产品与发行人现有主要业务和产品、核心技术的关系”和“第七节/二/（二）/2、/（4）项目拟生产产品与发行人现有主要业务和产品、核心技术的关系”中补充披露如下：

项目名称	产品分类	产品名称	用途	与发行人现有主要业务和产品的关系	对应核心技术情况 (对应核心技术表序号)
功能性材料项目	抗溢胶特种膜	TPX 多层抗溢胶特种膜	用于 FPC 制造过程中的压合工序	现有产品	1、高分子改性研发技术 2、不同分子量聚合物弹性模量调节技术 4、TPX 成膜技术 5、PBT 成膜技术 6、高分子复合膜设计技术
	强耐受性特种膜	PCB 制程功能胶膜	线路板全制程均可使用，通过配合智能制造设备实现自动化生产，起到保护、牵引、承载、固定线路板的功能	现有产品	1、高分子改性研发技术 2、不同分子量聚合物弹性模量调节技术 3、高分子涂层配方的合成与开发 8、精密涂布技术 9、耐高温低析出胶膜设计与制备技术 13、涂布设备设计技术
		高性能压敏胶膜	应用在 FPC 下游工序自动化生产中，起到承载、转贴和防护的作用；也可以作为电子产品组件材料供下游厂商使用	现有产品	1、高分子改性研发技术 2、不同分子量聚合物弹性模量调节技术 3、高分子涂层配方的合成与开发 8、精密涂布技术 9、耐高温低析出胶膜设计与制备技术 13、涂布设备设计技术
	声学膜	声学膜	用于声学行业振膜使用	现有产品	3、高分子涂层配方的合成与开发 8、精密涂布技术 10、声学功能薄膜技术

项目名称	产品分类	产品名称	用途	与发行人现有主要业务和产品的关系	对应核心技术情况 (对应核心技术表序号)
	光学胶膜	光学胶膜	用于光学电子部件的固定、高机能材料的粘结	现有产品	3、高分子涂层配方的合成与开发 8、精密涂布技术 9、耐高温低析出胶膜设计与制备技术 13、涂布设备设计技术
	光伏胶膜	光伏胶膜	用于光伏组件封装	基于已有技术研发的新产品	-
新能源锂电材料项目	新能源锂电材料	铝塑膜	是软包电池电芯封装的关键材料,单片电池组装后由铝塑膜进行密封形成电池,从而保护内部电芯	基于已有技术研发的新产品	7、极薄型薄膜成膜技术 11、锂电阻燃薄膜技术 14、有机材料负载金属成膜技术 15、电极干膜制备技术
		电极膜	指用于锂电池正极或负极的一种含有活性物质的膜片。这种膜片通常包含活性物质(用于提供和接受锂离子)、粘合剂以及导电剂,并粘附在集流体上,形成极片	基于已有技术研发的新产品	7、极薄型薄膜成膜技术 11、锂电阻燃薄膜技术 14、有机材料负载金属成膜技术 15、电极干膜制备技术
		负极复合集流体	作为锂电池集流体,旨在保持低重量的同时,提供优良的导电和集流性能,从而确保电化学装置在保持综合电化学性能的同时具备较高的质量能量密度	基于已有技术研发的新产品	7、极薄型薄膜成膜技术 11、锂电阻燃薄膜技术 14、有机材料负载金属成膜技术 15、电极干膜制备技术

(二) 相关募投项目的技术、人员、生产设备、客户等储备情况

发行人在招股说明书“第七节/三、本次募集资金运用的技术、人员、生产设备、客户储备情况”中补充披露如下:

“发行人在特种膜方向的壁垒主要体现在该产品的技术、人员生产设备及客户准备上,具体进展情况如下:

(一) 相关技术准备情况

公司已在产品研发、生产工艺流程和技术应用等方面积累了丰富的行业经验。公司开发了一系列技术领先、高品质的产品,包括抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜、光学胶膜、声学膜等电子专用材料和功能材料。

在核心科研团队的长期钻研下,公司逐渐掌握了功能性薄膜材料配方技术、设计技术、成膜技术、无尘净化技术、设备改造技术等多项应用于功能性薄膜材料产品的核心技术,有效提升了产品品质和性能。公司还研发了一系列具有自主知识产权的加

工技术，包括极薄型薄膜成膜技术、有机材料负载金属成膜技术、锂电阻燃薄膜技术、电极干膜制备技术等，这些都是应用于新能源锂电池领域的核心技术。

故公司凭借扎实的技术积累和研发，已形成了具体、完整的产品研发方向和检测验证能力，为功能性材料项目和新能源锂电材料项目的顺利投产奠定了坚实的技术基础。

（二）相关人员、生产设备准备情况

在人员和设备方面，因为功能性材料项目的主要产品与公司现有业务基本一致，故公司已具备相关生产管理人员和设备的使用经验。新能源锂电材料与公司目前主要产品的主要差异在于生产配方及部分关键指标控制，其基本生产工序与公司抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜无明显差异，公司可沿用目前已形成的成熟产线生产管理经验，其生产设备及人员具有一定通用性。

当募投项目规模投产后，相关的人员和设备可以在经验丰富的生产和管理人员的指导下顺利进行生产。公司已经具备了足够的人力和设备资源，以支持新的产品线的生产和管理，同时也可以借鉴和利用已有的生产经验和技术，以保证新产品生产的稳定和高效。

（三）客户储备情况

在客户方面，公司在电子专用材料和高分子材料领域已有十七年的深耕经验，形成了成熟的销售网络和市场资源。公司产品广泛应用于消费电子、线路板等行业，通过稳定的表现和优质的性能获得了客户的高度认可。公司的客户包括鹏鼎控股、维信电子、紫翔电子、歌尔声学、立讯精密、蓝思科技等国内外知名企业，并在行业内建立了良好的口碑。

公司已在江苏、浙江、深圳等长三角、珠三角地区形成新广益“AAT”成熟的营销网络，并建立以苏州为中心的新广益公司总部，在广东成立了东莞分公司，为公司产品在多地区发展、应用、提高知名度创造了良好的基础。另外，公司产品通过了国际SGS的认证，获得进入国际市场的许可和通行证。因此，公司成熟的营销网络及优质的客户群体为本项目产品的市场消化提供了有力的保障。”

（三）是否存在新业务开展不及预期的风险及其影响，并补充完善相关风险提示

未来，发行人拟开展包括：电子产品组件材料、新能源材料及改性材料等新业务。

电子产品组件材料方面：发行人于 2018 年开始积极布局电子产品组件材料业务，得益于发行人在高分子材料领域的多年技术积淀，公司已有多款电子组件产品通过某知名消费电子品牌公司认证，预计将被应用在多款产品中。能够成为头部电子产品制造商的供应商，是对发行人产品质量和技术实力的高度认可，也在证明了发行人在电子产品组件材料领域的能力和未来发展的确定性。

在新能源材料方面：公司已研发出了具有自主知识产权的极薄型薄膜成膜技术与有机材料负载金属成膜技术、锂电阻燃薄膜技术、电极干膜制备技术等应用于新能源锂电池、光伏产业的技术。目前，公司自主开发的冷板辊压胶膜、侧板 PI 绝缘胶带等特种功能膜已顺利通过比亚迪的产品测试，未来相关业务开展不存在重大不确定性。

在改性材料方面：通过长期的合作和研究，公司已对于 TPX 及相关粒子性能形成了深入的理解，并具备了粒子改性的技术能力。三井化学已认可公司的技术实力并授权公司对 TPX 粒子进行针对性的改性以符合特殊细分应用领域的需求。公司已成功开发出皮革表面淋膜用的增韧改性粒子并拓展了相关领域的客户。公司未来将继续利用在粒子改性方面的丰富经验，拓展改性粒子的应用领域及相关业务。

尽管如此，发行人依然存在新业务开展不及预期的潜在风险，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”中披露了相关风险如下：

“（十）新业务开拓不及预期的风险：报告期内，发行人主要业务为抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜的研发、生产及销售。目前发行人在开展电子产品组件材料、改性材料、光学胶膜、新能源锂电材料、光伏胶膜等新兴产品的研发生产工作，可能出现技术研发失败、研发成果未达市场预期或者公司未能最终进入新客户的供应商行列等新业务开拓不及预期的风险。”

二、结合所在行业竞争格局、发行人的技术储备、潜在客户及在手订单等情况，说明发行人本次募投项目的必要性、可行性及募投项目投产后新增产能的消化措施。

（一）技术储备、潜在客户及在手订单情况

发行人技术储备情况请参见本回复报告“问题 3/二/（一）/3、发行人的在研项目”

部分的内容。

发行人募投项目现有/潜在客户及相关产品情况如下表所示：

募投项目	生产产品	现有/潜在客户情况	开发生产进度
功能性材料项目	抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等原有核心产品	现有主要客户，如鹏鼎控股、维信电子、紫翔电子、景旺电子等，逐步拓展其他PCB厂商客户	已完成开发，持续对相关产品进行迭代
	高性能压敏胶膜、声学膜、光学膜等电子产品组件材料	现已和歌尔声学、瑞声科技、蓝思科技、立讯精密等实现合作，未来逐步增加合作金额	新产品为通过下游客户最终用于 iPhone、Airpods、Apple Watch 的电子产品组件材料，已完成研发并开始量产
新能源锂电材料项目	铝塑膜、电极膜等新能源材料	比亚迪	冷板辊压胶膜产品已完成初步测试，待完成产品导入
			侧板PI绝缘胶带产品已完成产品测试及导入，待客户全面量产下单
		万向一二三	异性铜箔产品已完成测试及首批订单
		欣旺达	侧板膜等产品已完成测试，待新项目导入

发行人订单交期较短，一般为1至2周左右，由于产品交付快，因此客户一般不会提前下大量订单，而是采用“少量多次”的方式，根据项目需要下单，因此不涉及大额在手订单的情况。但是发行人的抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜产品是下游FPC生产过程中必备的材料，客户的需求具有长期性及持续性。此外，发行人新开发项目如电子产品组件材料、新能源材料等均已完成下游客户的测试，有较大概率能够保证未来收入的实现。

（二）所在行业的竞争格局，本次募投项目的必要性、可行性，募投项目投产后新增产能的消化措施

1、所在行业的竞争格局

日本企业在功能性薄膜材料行业占据主导地位。日本三井化学、住友化学、积水化学等知名厂商因其多年的技术积累和客户积累，历史上已在行业内形成垄断地位。新广益始终坚持“自主创新、进口替代”的技术发展路线，经过近20年的发展，公司不仅陆续打破了欧美日韩企业在抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜等产品上的技术垄断，而且成功发展成为相关产品全国市场占有率第一的厂商，确立了公司在相关领域的行业地位。根据江苏省新材料产业协会出具的证明，公司抗溢胶特种膜产品2020-2022年连续三年

全国市场占有率排名第一。

2、本次募投项目的必要性、可行性

(1) 功能性材料项目

A、必要性

(A) 扩大生产规模，满足业务发展需求

公司自创立以来，不断进行技术创新、工艺改进、产品开发，凭借优良的产品性能、高效稳定的生产能力、优质的客户服务得到了客户的广泛认可，客户订单量不断增加，销售额逐年稳步上升。随着公司规模业务的不断扩大，公司现有生产能力日益紧张。目前，公司的 TPX 多层抗溢胶特种膜、PCB 制程功能胶膜等产品均有着超过 80%的产销率，近三年产品总产销率均超过 90%。因此，公司亟需扩大生产能力，以满足业务发展需求。

本项目拟在现有产品和技术的基础上，购置先进的生产设备，升级生产、运输、管理等系统，生产应用于消费电子和柔性电路板等行业的性能优良的功能性薄膜材料。项目建设完成后，将大幅提高公司功能性薄膜材料的生产规模，解决公司产能瓶颈问题，有效满足公司业务快速发展的需求。

(B) 提升产品性能，强化公司市场竞争力

功能性薄膜材料是实现消费电子产品各种功能的主要原材料，是智能终端产品的重要组成部分，其性能和品质的优良直接决定了终端产品的质量。为提高消费者对电子产品的使用体验和满意度，下游客户对功能性薄膜材料强耐受、高可靠性、精加工等性能和品质要求愈发严苛。因此，功能性薄膜材料生产企业需不断加强自身产品的品质稳定性，提升产品性能，以满足客户需求，从而在激烈的市场竞争力中脱颖而出，实现长远发展。

本项目拟引进先进的智能化生产线，安装在线监测系统，对生产全流程进行监控及异常报警，保障产品品质与性能。项目建设有助于提高公司智能化制造水平，稳定生产出具有高耐温、强耐受、精加工等优异特点的功能性薄膜材料，从而提升公司产品市场竞争力，助力公司进一步做大做强。

(C) 借力光伏行业增长契机，挖掘利润增长点

双碳目标下，我国光伏产业规模持续扩大，装机量不断提高。根据国家能源局统计

数据显示，2021 年，我国光伏新增装机容量 54.88GW，预计“十四五”和“十五五”期间光伏年均装机达到 70GW 和 105GW。光伏胶膜主要用于光伏组件的封装环节，能够起到保护电池片的作用，未来将有着旺盛的市场需求。

经过多年的经营发展，公司已形成了一系列多元化的产品体系，产品工艺和技术较为成熟。公司的光伏胶膜产品已通过客户的检验验证，性能优良。本项目拟引进先进的生产设备进行光伏胶膜产品的生产，项目建设有利于公司把握光伏行业发展契机，挖掘新的利润增长点。

B、可行性

(A) 项目建设与国家产业政策相一致

国家各部委陆续颁布多项政策法规支持功能性薄膜材料行业发展，2019 年 9 月，工业和信息化部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》将“复合膜”、“扩散膜”等先进半导体和新型显示材料列入关键战略材料，募投项目共六种产品，分别是 TPX 多层抗溢胶特种膜、PCB 制程功能胶膜、高性能压敏胶膜、声学膜、光学胶膜、光伏胶膜，均属于“复合膜”。2021 年 3 月，第十三届全国人民代表大会发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出瞄准新材料、新能源等重点领域，形成具有自主知识产权的标志性成果。此外，在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中也明确指出“功能性膜材料”、“功能性聚酯（PET）薄膜”属于国家“鼓励类”范畴。本项目拟对功能性薄膜材料进行扩产，因此项目建设与国家产业政策相一致。

(B) 公司扎实的技术积累和专业的研发团队为项目实施奠定基础

公司自成立以来，不断进行技术创新，提升产品性能。在核心科研团队长期钻研下，公司自主创新逐渐掌握了功能性薄膜材料配方技术、设计技术、成膜技术、无尘净化技术、设备改造技术等多项应用于功能性薄膜材料产品的核心技术，有效提高了产品品质和性能。同时，公司研发团队人才储备完善，体系健全，集聚了众多的行业专业技术人才。研发团队具有扎实的理论基础和丰富的实践经验，对于客户要求的产品从研制、开发、设计都能提供全面的解决方案。未来公司将不断引进高层次研发人员，使公司保持高活性状态的科技创新。公司扎实的技术积累和专业的研发团队为本项目的顺利实施奠定了基础。

(C) 优质稳定的客户群体为项目实施提供保障

公司在功能性薄膜行业深耕多年，凭借可靠的产品质量、有竞争力的技术创新能力及完善的售后服务体系，与客户形成了良好的合作关系，在行业内拥有良好的市场形象和口碑，具有较强的品牌优势。目前公司客户包括鹏鼎控股、维信电子、紫翔电子、歌尔声学、立讯精密、蓝思科技众多国内外知名企业；并且公司具有和终端客户合作研发产品的能力，配合客户提供相应的产品解决方案。公司优质稳定的客户群体为项目实施提供了保障。

(2) 新能源锂电材料项目

A、必要性

(A) 新能源汽车行业快速发展创造了广阔的下stream需求

随着各国政府支持政策的继续推行、新能源技术的深入发展以及市场认可度的逐步提升，新能源汽车行业呈现出快速发展态势，实现了工业化和规模化，新能源汽车产销量也快速增长。全球新能源车正处于快速发展阶段，中国宣布将在 2035 年停售燃油车并且在 2050 年全面停止使用燃油车，欧洲出台最严格碳排放政策，政策倒逼大车企转向电动化，新能源汽车发展具有广阔的市场前景。同时，新能源汽车的生产制造需要配以高品质的锂离子电池，锂离子电池的生产又离不开优质锂电材料的供应，因此新能源汽车行业的迅猛发展间接推动了上游产业锂电池电极膜、铝塑膜和负极复合集流体等锂电材料的市场。本项目将借助新能源快速发展的势头，紧抓锂电材料行业发展的机遇，扩大新能源应用领域锂电材料的产业规模，充分挖掘公司新能源领域的核心竞争力，实现长远发展。

(B) 锂电池原材料国产化的趋势为国内企业创造了良好的行业环境

锂电池用铝塑膜是软包锂电池电芯封装的关键材料，铝塑膜生产难度大、技术壁垒高，全球市场基本被大日本印刷（DNP）和昭和电工两家日本企业垄断，国产化率较低。同时，锂电池用电极膜和负极复合集流体等产品也主要依赖于进口，虽然国内一些企业已经涉足，但目前国产技术指标难以达到国际先进水平，良率、均匀性及一致性仍需亟待提高。随着锂电池行业竞争的白热化，国内锂电池厂商迫切要求降低锂电池原材料成本，国产替代进口是必然之路。本项目建设有助于公司加大锂电池材料的投资力度，扩大产品生产能力，提高公司生产效率和质量，从而加快国产化进程。

(C) 布局新能源锂电材料领域，提高企业竞争力

随着“碳达峰”“碳中和”理念的广泛传播，我国新能源汽车产业发展迅猛，带动了以动力电池为主的锂离子电池及其上游锂电材料产业的快速发展。根据工信部公布的数据，2022 年全国锂离子电池产量达 750GWh，同比增长超过 130%，行业总产值突破 1.2 万亿元，是上一年行业总产值 6000 亿元的约两倍。未来，我国锂离子电池产业将继续保持快速增长态势，为新能源锂电材料的发展提供庞大的下游应用需求。我国锂电材料领域产业规模不断扩大，技术水平日益提高，铝塑膜、电极膜、负极复合集流体等产品性能不断提高，有利于实现我国锂离子电池的高效、稳定。在此市场背景下，有一定规模和实力的企业，应重视提高创新思维和创新能力，改进锂电材料产品性能和结构，增强企业在行业内的核心竞争力，并引领行业的发展。

B、可行性

(A) 项目建设与国家产业政策相一致

我国有关部门在产业政策、补贴政策和项目资助等方面，对锂离子电池产业的关键材料、关键设备技术攻关、锂离子电池开发、锂离子电池应用等领域给予高度重视。《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中明确指出锂电材料属于国家“鼓励类”范畴。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出要突破新能源汽车高安全动力电池、高效驱动电机、高性能动力系统等关键技术。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》《关于加快推动新型储能发展的指导意见》等政策中都指出要加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的锂离子电池相关技术突破以及产业化生产。本项目生产的锂电材料将对锂离子电池产业化生产具有重大推动作用。因此，本项目建设与国家政策鼓励方向一致。

(B) 公司扎实的技术积累为项目实施提供保障

公司拥有在产品研发、生产工艺流程以及技术应用等方面丰富的行业经验，开发出了多种技术领先、高品质优性能产品，包括抗溢胶特种膜、PCB 制程功能胶膜、光学胶膜、声学膜等电子专用材料和功能材料。同时，公司研发出了具有自主知识产权的极薄型薄膜成膜技术与有机材料负载金属成膜技术、锂电阻燃薄膜技术、电极干膜制备技术等应用于新能源锂电池领域的多项核心技术，可以同时满足客户在阻燃、耐温、绝缘等方面的各项需求。公司自主开发的锂电池冷板阻燃、绝缘、垫高等特种功能膜已顺利通

过比亚迪的产品测试，并成为其相关产品的认证供应商。公司凭借扎实的技术积累研发，形成了具体、完整的产品研发方向和检测验证能力，保证新能源锂电材料的顺利投产，为本项目实施奠定技术基础。

(C) 优质的客户资源为项目实施提供了保障

公司在电子专用材料和高分子材料领域深耕十七年，已形成了较成熟的销售网络和市場资源，产品广泛应用于消费电子、线路板等行业。公司产品通过稳定的表现和良好的质量、性能得到了客户的高度认可，目前公司客户包括鹏鼎控股、维信电子、紫翔电子、歌尔声学、立讯精密、蓝思科技等众多国内外知名企业。同时，公司已在江苏、浙江、深圳等长三角、珠三角地区形成新广益“AAT”成熟的营销网络，并建立以苏州为中心的新广益集团总部，在广东东莞成立了新广益广东分公司，为公司产品在多地区发展、应用、提高知名度创造了良好的基础。另外，公司产品通过了国际SGS的认证，获得进入国际市场的许可和通行证。因此，公司成熟的营销网络及优质的客户群体为本项目产品的市场消化提供了有力的保障。

(三) 募投项目投产后新增产能的消化措施

1、加强与现有客户的合作关系：公司将不断提高服务质量和产品质量，以满足现有客户的增长需求。通过提高产品的差异化和定制化，进一步巩固并深化与现有客户的合作关系。

2、积极开发新客户和新市场：公司将利用已经形成原材料合成技术、流延/涂布工艺技术、流延/涂布设备设计改造技术等能力，积极开发新产品、新客户和新市场。凭借优质的产品质量、服务质量吸引更多的客户。同时，公司也会积极参与各种行业展会和活动，通过这些平台来扩大公司品牌影响力和市场份额。

3、合理规划产能释放进度：公司将根据市场需求和实际情况，合理规划产能释放的进度。公司在募投项目建设的初期会谨慎控制产能的释放，以确保市场需求和产能的匹配。随着市场需求的增长，公司将逐步提高产能的利用率，从而能最大限度地提高生产效率和经济效益。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、取得并查阅本次募投项目可行性研究报告，补充披露两个募投项目拟生产的具体产品名称及用途，分析募投项目拟生产的产品与发行人现有主要业务和产品、核心技术之间的关系；

2、访谈发行人管理层，并查阅发行人新业务开展情况相关依据，确认新业务开展的真实性，了解相关募投项目的技术、人员、生产设备和客户储备等情况，分析新业务开展是否存在不及预期的风险，了解公司募投项目投产后新增产能的消化措施；

3、查阅公开资料、行业研究报告等，了解发行人所在行业的竞争格局、技术路线等情况，分析募投项目的必要性和可行性；

4、取得并查阅发行人新业务开展情况依据，确认新业务开展的真实性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人已补充披露两个募投项目拟生产的具体产品名称及用途，募投项目拟生产的产品与发行人现有主要业务和产品、核心技术之间的关系，相关募投项目的技术、人员、生产设备、客户等储备情况，相关披露真实、准确，发行人存在新业务开展不及预期的潜在风险，此风险已在招股说明书“第三节”风险因素中披露；

2、结合发行人所在行业竞争格局、技术储备、潜在客户储备、在手订单等情况，发行人本次募投项目具备必要性、可行性，募投项目投产后新增产能消化措施具备可行性。

问题 16、关于大额现金分红

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人共有 1 次股利分配。新广益有限公司于 2021 年 11 月 9 日召开股东会并作出决议，全体股东同意将未分配利润中的 22,000.00 万元向股东进行分配，

其中夏超华、夏华超、聚心万泰分别取得 500.00 万元、50.00 万元和 21,450.00 万元现金分红（税前），现金分红的资金来源于公司未分配利润且为公司自有资金。

（2）发行人合并现金流量表显示，2022 年发行人分配股利、利润或偿付利息支付的现金金额为 19,500.00 万元。

请发行人：

（1）说明报告期内股利分配金额确定依据以及实施完毕的时间，股利分配议案董事会表决情况、股东（大）会表决情况。

（2）结合报告期各期经营活动现金流量、筹资活动现金流量情况，说明现金分红的资金来源与发行人报告期各期的未分配利润和现金流状况是否匹配、大额现金分红的必要性、对发行人经营业绩稳定性的影响，大额分红后募集资金的合理性和必要性。

（3）结合资金流水核查情况，说明夏超华、夏华超、聚心万泰取得大额现金分红的去向和用途，股东之间是否就现金股利分配事项存在相关协议安排。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期内股利分配金额确定依据以及实施完毕的时间，股利分配议案董事会表决情况、股东（大）会表决情况

根据发行人的说明及提供的会议文件，报告期内发行人共实施 1 次股利分配，已实施完毕，执行董事决定、股东会决议具体情况如下：

2021 年 11 月 1 日，夏超华签署了《苏州市新广益电子有限公司执行董事决定》，决定实施本次股利分配。

2021 年 11 月 9 日，新广益有限召开了股东会，新广益有限全体股东（夏超华、夏华超、聚心万泰）一致审议通过上述利润分配事项。

发行人上述股利分配的金额系新广益有限执行董事根据《公司法》《苏州市新广益电子有限公司章程》等相关规定，综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身盈利水平以及股东合理诉求进行确定。

截至 2022 年 12 月 30 日，上述股利已经全部分配完毕，发行人已不存在尚未实施

完毕的股利情况。

二、结合报告期各期经营活动现金流量、筹资活动现金流量情况，说明现金分红的资金来源与发行人报告期各期的未分配利润和现金流状况是否匹配、大额现金分红的必要性、对发行人经营业绩稳定性的影响，大额分红后募集资金的合理性和必要性

（一）结合报告期各期经营活动现金流量、筹资活动现金流量情况，说明现金分红的资金来源与发行人报告期各期的未分配利润和现金流状况是否匹配，对发行人经营业绩稳定性的影响

报告各期，发行人经营业绩及现金流状况如下：

单位：万元

项目	2023-06-30/ 2023年1-6月	2022-12-31/ 2022年	2021-12-31/ 2021年	2020-12-31/ 2020年
一、现金流量表相关科目				
经营活动产生的现金流量净额	3,790.22	10,624.15	6,631.68	5,003.81
筹资活动产生的现金流量净额	-177.24	1,037.10	-1,523.02	-502.53
现金及现金等价物净增加额	2,264.18	5,382.41	-2,948.78	5,699.23
期末现金及现金等价物余额	12,683.31	10,419.12	5,036.71	7,985.49
二、资产负债表相关科目				
期末短期借款金额	-	-	-	-
期末货币资金余额	12,683.31	11,730.73	6,266.31	8,209.80
期末未分配利润	10,440.27	7,881.22	6,424.50	21,010.05
三、利润表相关科目				
归属于母公司所有者的净利润	2,863.69	8,151.34	8,350.04	8,874.80

发行人于2021年11月实施了发行人成立以来的首次分红(以下简称“本次分红”)，现金分红的资金来源主要源自于公司历史经营积累以及外部融资（从具体金额来看，2020年、2021年及2022年，发行人经营活动产生的现金流量净额合计为22,259.63万元、外部融资金额合计为23,295.00万元；因此，发行人本次现金分红的资金来源，主要源自上述两部分的资金）。

从本次分红对发行人现金流状况的影响数额看，得益于发行人持续稳定的经营状况，报告各期，发行人的现金流状况充沛且总体保持持续增长趋势。具体而言，2020年、2021年、2022年及2023年1-6月，发行人的期末现金及现金等价物余额分别为7,985.49万元、5,036.71万元、10,419.12万元及12,683.31万元。

2020年、2022年及2023年1-6月，发行人的期末现金及现金等价物余额持续增长，

因此，本次分红未对发行人的经营状况造成不利影响。2021 年，发行人期末现金及现金等价物余额虽然受现金分红的影响小幅下降，但绝对金额仍然较高，为 5,036.71 万元。从当年业绩表现情况看，2021 年，发行人归属于母公司所有者的净利润为 8,350.04 万元，保持相对稳定。可见，即使现金分红导致 2021 年发行人现金及现金等价物余额出现小幅暂时性下降，但仍然足以满足发行人经营需要，未对发行人的经营业绩造成不利影响。

综上，发行人实施本次分红前后，已经充分考虑本次分红对发行人现金流的影响，现金分红与发行人的现金流状况具有匹配性，没有对发行人的经营业绩稳定性造成重大不利影响。

（二）发行人现金分红的原因和必要性

发行人报告期内进行上述股利分配主要系下述原因：①发行人实际控制人对外投资的资金需求；②自然人股东缴纳股份改制个人所得税款的资金需求。

1、发行人实际控制人对外投资的资金需求

2021 年，实际控制人夏超华了解到 A 公司拟出售其铜箔软板业务，B 公司拟整体出售，相关资产意向价格分别为 1.30 亿元及 8,000 万元。

A 公司主要从事铜箔基板、玻璃纤维胶片的生产和销售，产品主要应用在电脑及周边产品、电信通讯类产品、消费电子产品、精密仪器等领域，在铜箔基板的研发、生产上具有较强的技术、人员、设备储备。

B 公司长年布局 CCS (Cells Contact System，一种将铝巴、信号采集组件、绝缘材料等通过热压合或铆接等方式组合在一起，实现电芯间串并联及温度、电压等信号采集和传输的电连接系统)的研发，并在 CCS 线路板上具有技术、设备和人力等先发优势。CCS 是动力电池管理系统里的一部分，它将信号传输到电池管理系统，高度集成化适应汽车自动化批量生产，空间更紧凑，体积更小，可以提升电池空间，提升电车续航，主要应用于汽车动力电池和储能电池模组中。动力电池作为新能源汽车的关键部件，CCS 又是电池管理系统的重要新兴承载方式，未来市场空间较为可观。

基于上述原因，夏超华看好 A 公司与 B 公司未来的发展潜力，因此其拟收购上述两家公司。彼时，发行人已经具备较为明确的上市意向，如果以发行人名义收购 A 公司与 B 公司，则可能因重组金额达到相关规定，影响发行人申报进程；同时，考虑到发行人

应当聚焦主业，大额对外投资可能会造成不必要的经营风险。因此，夏超华拟通过自有资金直接投资 A 公司与 B 公司。因夏超华的流动资金无法覆盖相应投资金额，因此考虑通过实施分红筹措相应的资金。

2022 年，因市场环境变化、交易价格等原因，夏超华与 A 公司就收购事项未能达成一致，收购事项终止。因夏超华了解到 B 公司所处厂区未来可能存在搬迁风险，因此夏超华放弃收购 B 公司。

2、自然人股东缴纳股份改制个人所得税款的资金需求

根据国家税务总局苏州市吴中区税务局（以下简称“吴中税局”）出具的《个人所得税分期缴纳备案表》，发行人自然人股东就应就发行人整体变更为股份公司盈余公积及未分配利润转增股本部分缴纳个人所得税，其中，夏超华应缴纳个人所得税 1,242.45 万元，夏超华应缴纳个人所得税 73.15 万元，合计应缴纳个人所得税 1,315.60 万元。上述税款经吴中税局备案后可分为三期缴纳，分别于 2023 年 2 月 1 日、2024 年 1 月 15 日及 2025 年 1 月 15 日前缴纳。

由于上述待交税额较大，为应对发行人改制所需的个人所得税需求，发行人股东计划通过分红筹措相应的资金，相关安排具有必要性。

综上，发行人股东综合考虑股东对外投资、履行个人所得税缴纳义务等资金需求确定了本次分红的金额，经全体股东同意通过本次分红的股东会决议。

（三）发行人本次分红的合理性分析

1、发行人自设立以来从未分红，本次分红系发行人股东正常行使股东权利的合理安排

发行人自 2004 年设立以来，经过近二十年发展，公司经营资本、业绩效益得到了大幅增长。注册资本从设立时的 50 万元增长至 11,014.80 万元，营业收入从公司成立当年的 101.75 万元增长至报告期最近一年的 4.55 亿元，净利润从公司成立当年的 1.92 万元增长至报告期最近一年的 8,151.34 万元。注册资本、营业收入、净利润分别增长了 219.30 倍、446.42 倍、4,244.84 倍。

从发展的角度看，发行人资信实力、经营效益的稳步提高，与公司股东夏超华长期以来对发行人的持续付出密切相关。在公司成立初期，发行人研发、生产、运营的资金

始终依赖于夏超华的个人投入，特别是在公司自有产品尚未成熟的早期，夏超华对公司的持续投入，保证了发行人成功度过较为艰难的创业初期；在公司稳步发展期，夏超华除继续投入资金以满足公司由于快速发展所需的运营资金需求增长外，夏超华还全面领导了公司产品的研发创新、生产工艺的提升改进、企业发展方向的选择与制定、重点客户的开拓与维护等重要工作，为发行人产品最终实现进口替代目标奠定了关键的管理基础。由此可见，夏超华作为公司的核心创始人及实际控制人，较好的履行了其作为发行人股东的义务。

在发行人成立以来的近二十年里，为了尽量支持发行人业务发展，公司股东从未要求过现金分红。2021 年 11 月，考虑到发行人的经营规模已初步发展到相对持续稳定的阶段，同时经营现金流足以满足公司未来日常经营所需的情况下，发行人股东方才实施了公司成立以来的首次现金分红（亦为发行人截至目前的唯一一次分红）。本次分红系公司股东基于公司法的相关规定，在全面履行近二十年股东义务后首次行使的股东权利，相关安排具有合理性、合规性。

2、从累积投入的角度看，本次分红的累积净额其实相对较小

在实施本次分红前后，夏超华、夏华超、聚心万泰对发行人累积投资金额为 12,350.00 万元。因此，若剔除相关股东累积投入，发行人本次分红净额仅为 9,650.00 万元，综合考虑本次分红系发行人历史上的唯一一次分红等历史背景，本次分红不属于股东大额分红的情形。

3、本次分红不会对发行人发行上市后的其他中小股东利益造成不利影响

一般而言，从财务数据的角度看，一次现金分红对未来新股东的股东权益的影响主要为未分配利润（即影响未来新股东可能获得的分红权益）。本次现金分红并不会对发行人未来发行上市后的归属于中小股东的上述权益造成影响，具体原因如下：

从未分配利润的角度看，发行人实施本次分红、以及假设未实施本次分红两种情况下，报告期末发行人的未分配利润情况如下：

单位：万元

项目	发行人实施本次分红	发行人未实施本次分红
未分配利润	10,440.27	10,440.27

如上表所示，发行人是否实施本次分红，均不会影响发行人的未分配利润。这是由

于：发行人实施本次分红的时间较早，为 2021 年 11 月 9 日；早于发行人股份制改制的基准日期——2021 年 11 月 30 日；由于改制时发行人的所有未分配利润均要全部计入股份公司的资本公积，因此，即使发行人当时未实施本次分红，也不会对发行人目前的未分配利润金额产生任何影响。换言之，发行人实施本次分红，不会对发行人目前以及未来发行上市后，其他中小股东应当享有的未分配利润造成任何影响。

4、分红后募集资金的合理性分析

从本次分红背景原因的性质看，发行人股东实施本次分红的原因可以划分为两大类。第一类，满足发行人当地政府的监管要求（包括缴纳发行人改制的相关税费等），由于上述要求系为满足发行人未来长久稳定发展，按照当地有关法规政策所必需履行的相关义务及监管要求，因此发行人为解决上述问题而实施的本次分红，具有必要性及合理性。第二类，发行人实际控制人对外投资的资金需求，由于发行人自设立以来从未分红，本次分红系发行人股东正常行使股东权利的合理安排。

从具体金额的角度看，发行人实施本次分红后，扣除上述第一类原因后的分红净额远小于发行人本次首次公开发行拟募集资金 80,000.00 万元。本次募投相关资金主要用于进一步巩固发行人原有产品的市场竞争力，以及借助发行人的技术积淀开拓新兴领域的应用，相关项目有利于进一步提高发行人的技术实力与产品竞争力。可见，一方面，发行人扣除第一类原因后的分红净额相对不大；另一方面，由于发行人募投项目的资金需要缺口较大，公司作为非上市公司，融资渠道有限，依据自身盈利积累难以同时实现募投项目建设并满足公司营运资金增量需求。因此，公司分红后募集资金具有合理性、必要性。

三、结合资金流水核查情况，说明夏超华、夏华超、聚心万泰取得大额现金分红的去向和用途，股东之间是否就现金股利分配事项存在相关协议安排

（一）夏超华、夏华超、聚心万泰取得大额现金分红的去向和用途

2021 年 11 月 9 日，聚心万泰收到第一笔分红款 2,500 万元，并于 2021 年 11 月 9 日将上述分红款中的 2,400 万元用于对发行人实缴注册资本。

2022 年 12 月 16 日、2022 年 12 月 23 日、2022 年 12 月 30 日，聚心万泰累计收到后续分红款共计 18,950 万元，其中 3,350 万元于 2022 年 12 月 19 日用于向发行人增资，其他资金主要用于投资设立子公司苏州市鑫智尔投资管理有限公司和苏州东盈企业管

理有限公司、日常运营资金、购置固定资产等，截至报告期末剩余 11,313.67 万元尚未使用，其中部分资金用于现金管理。

夏超华取得分红款 500 万元。其中，100 万元用于支付本次分红个人所得税税款（由发行人代扣代缴），283.28 万用于缴纳股改净资产折股涉及的个人所得税，其他资金尚未使用。截至报告期末，未使用资金留存银行用于现金管理。

夏华超取得分红款 50 万元。其中，10 万元用于支付本次分红个人所得税税款（由发行人代扣代缴），其他资金尚未使用。截至报告期末，未使用资金留存银行用于现金管理。

（二）股东之间是否就现金股利分配事项存在相关协议安排

1、新广益有限阶段

根据夏超华、夏华超、聚心万泰的确认并经中介机构核查，除《苏州市新广益电子有限公司章程》等制度文件中规定的利润分配有关条款外，公司股东之间就现金股利分配事项不存在其他相关协议安排。

2、股份公司阶段

截至报告期末，根据中介机构查阅行人现行有效的《公司章程》、《A 轮投资协议》及其补充协议、股份公司成立至报告期末历次股东大会决议，除《公司章程》及《A 轮投资协议》外，公司股东之间就现金股利分配事项不存在其他协议安排。

根据《A 轮投资协议》的约定，自《A 轮投资协议》签署之日起，发行人的资本公积金、盈余公积金、未分配利润（包括累计未分配利润）等所有分红全部由本次增资完成后新广益的所有股东共同享有。

根据《公司章程》第一百五十二条的约定，公司分配当年税后利润时，提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必

须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

综上，公司股东之间就现金股利分配事项不存在特殊股东分红权利或安排。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，保荐人、申报会计师及发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅股利分配相关的《苏州市新广益电子有限公司执行董事决定》《苏州市新广益电子有限公司股东会决议》；

（2）查阅容诚出具的《审计报告》；

（3）查阅发行人进行股利分配的资金支付凭证；

（4）查阅聚心万泰向发行人实缴的支付凭证；

（5）查阅了夏超华、夏华超 2022 年 1 月至 2022 年 12 月的《中华人民共和国个人所得税纳税记录》；

（6）查阅了聚心万泰、夏超华、夏华超的银行流水、关于利润分配相关确认函；

（7）查阅了《A 轮投资协议》《苏州市新广益电子有限公司章程》《苏州市新广益电子股份有限公司章程》；

（8）取得了发行人的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师及发行人律师认为：

（1）发行人现金分红的资金来源与发行人报告期各期的未分配利润和现金流状况相匹配、大额现金分红具有合理性、不影响发行人经营业绩稳定性。

（2）夏超华、夏华超、聚心万泰取得大额现金分红后的去向主要包括对发行人增资、股东设立子公司、购置固定资产、缴纳税款等，无异常去向或用途；除《A 轮投资协议》及《公司章程》对利润分配规定外，股东之间就现金股利分配事项不存在相关协议安排。

问题 17、关于相关诉讼及核心技术人员

申请文件显示：

(1) 2022 年，日本积水化学与发行人之间存在专利诉讼纠纷，发行人未在招股说明书披露上述情况。

(2) 发行人 4 名核心技术人员中，李永胜、高曦均为 2020 年加入公司。

请发行人：

(1) 根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》（以下简称《格式准则第 57 号》），补充披露相关诉讼的原因背景及基本案情、诉讼请求、涉诉专利具体名称及来源、报告期内涉诉专利对应收入毛利情况、目前诉讼进展及预计结果、其他专利技术是否存在类似诉讼风险，上述诉讼对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景的具体影响。

(2) 结合核心技术人员学历专业、从业经历、报告期内具体研发成果等因素，说明目前核心技术人员储备是否能够满足公司持续研发需求，技术人员在原任职单位从事研发情况、目前在发行人处参与研发活动是否存在侵犯原任职单位专利技术或违反竞业禁止、保密协议的情形及相关诉讼风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》（以下简称《格式准则第 57 号》），补充披露相关诉讼的原因背景及基本案情、诉讼请求、涉诉专利具体名称及来源、报告期内涉诉专利对应收入毛利情况、目前诉讼进展及预计结果、其他专利技术是否存在类似诉讼风险，上述诉讼对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景的具体影响

（一）相关诉讼的原因背景及基本案情、诉讼请求

根据发行人与积水化学之间诉讼相关起诉状、《民事裁定书》（编号：（2022）苏 05 民初 209 号之一）等相关资料，发行人与积水化学诉讼的原因背景及基本案情、诉讼请求、涉诉产品等情况如下：

2021 年 12 月 24 日，积水化学向苏州市中级人民法院知识产权庭提交《起诉状》，

积水化学认为新广益生产的 SP-70 等产品侵犯了积水化学持有的 ZL200880016639.1 号专利的专利权，构成专利侵权。

积水化学向苏州市中级人民法院提出诉讼请求：1. 立即停止制造、使用、销售、许诺销售侵犯积水株式会社专利权的压合膜产品；2. 立即销毁所有剩余侵权产品和侵权产品宣传资料；3. 立即销毁制造侵权产品的专用模具；4. 赔偿积水化学经济损失人民币 500 万元以及原告因调查和制止侵权行为而支出的合理费用人民币 30 万元；5. 判令被告承担本案诉讼费用。

（二）涉诉产品的具体名称及相对应的技术来源

积水化学认为发行人生产 SP-70 等产品构成对其持有的“脱模薄膜（专利号为 ZL200880016639.1）”专利侵权，并未对发行人已取得的任何专利提出异议。根据发行人的确认，该等产品涉及发行人的核心技术名称、来源及对应的专利情况如下：

技术名称	技术分类	技术来源	对应发行人持有的专利情况
TPX 成膜技术	流延工艺技术	自主研发	一种聚 4-甲基戊烯纳米片复合薄膜的制备方法（ZL202010020734.1） 一种 FPC 压合用复合膜（ZL202120093684.X） 一种可回收利用的离型膜（ZL202220452304.1） 一种含有 4-甲基-1-戊烯聚合物的离型膜及其制备方法（ZL202011639372.0） 含有 4-甲基-1-戊烯聚合物的复合薄膜及由其构成的脱模膜（ZL202011639375.4） 一种聚 4-甲基-1-戊烯微孔膜及其制备方法（ZL202011640571.3）
PBT 成膜技术	流延工艺技术	自主研发	一种 PBT/氟膜复合膜及其生产工艺（ZL201911110157.9） 一种 PBT 铝塑复合膜及其生产工艺（ZL201911110151.1） 一种 PBT 环保包装袋及其生产工艺（ZL201911210978.X） 一种热膨胀阻隔胶带（ZL201520226868.3） 一种环保节能 PBT 薄膜生产工艺（ZL202010731840.0） 一种环保 PBT 家装膜及应用该膜生产的胶带（ZL202010732196.9）
高分子复合膜设计技术	流延工艺技术	自主研发	一种 PET 吹膜袋及其制备方法（ZL201910982837.3） 一种 PBT/氟膜复合膜及其生产工艺（ZL201911110157.9） 一种 PBT 铝塑复合膜及其生产工艺（ZL201911110151.1） 一种 PBT/PVDF 复合膜及其生产工艺（ZL201911110148.X） 一种用于扬声器及电子终端设备的导电泡棉及其生产工艺（ZL201911212984.9） 一种耐高温抗皱膜（ZL201721031551.X） 一种耐腐蚀薄膜（ZL201721031579.3） 一种防炫光膜（ZL201821185451.7） 一种抗酸膜（ZL201821186092.7） 一种底片保护膜（ZL201821184244.X） 一种耐腐蚀薄膜（ZL201821185000.3） 一种防污硬化膜（ZL201821286205.0） 一种耐高温阻胶膜（ZL201821264178.7）

技术名称	技术分类	技术来源	对应发行人持有的专利情况
			一种耐高温抗皱膜（ZL201821621313.9） 一种离型膜（ZL202220455841.1）

根据积水化学“脱模薄膜”专利的公示信息并经发行人说明，涉案专利“脱模薄膜”主要技术点为薄膜表面粗糙度，与发行人该等产品对应的核心技术及相关专利方向不同，发行人涉诉产品涉及的核心技术及专利不涉及侵犯积水化学专利权的情况，发行人涉诉产品的核心技术及专利均为发行人自主研发取得。

（三）报告期内涉诉产品对应收入毛利情况

涉诉产品相关收入、毛利情况如下：

单位：万元

期间	收入	占当期营业收入比例	营业毛利	占当期营业毛利的比例
2023 年 1-6 月	5,880.14	29.71%	1,510.87	25.12%
2022 年	15,812.09	34.73%	3,198.26	22.12%
2021 年	18,205.99	36.70%	4,303.28	26.81%
2020 年	14,863.26	36.28%	4,110.14	25.90%

（四）目前诉讼进展及预计结果、其他专利技术是否存在类似诉讼风险

1、发行人与积水化学诉讼的进展及结果

针对发行人对涉案专利（即积水化学持有的 ZL200880016639.1 号专利）向国家知识产权局提出无效宣告请求，由于涉案专利部分权利要求的技术方案保护范围不清楚，部分权利要求不具备创造性，国家知识产权局专利局复审和无效审理部于 2022 年 10 月 28 日作出第 58826 号无效宣告请求审查决定书，决定宣告涉案专利的专利权全部无效。针对积水化学于 2021 年 12 月 24 日提出的诉讼请求，2022 年 11 月 23 日，因国家知识产权局专利局复审和无效审理部已就涉案专利作出无效宣告请求审查决定，宣告涉案专利权全部无效，江苏省苏州市中级人民法院作出案号为（2022）苏 05 民初 209 号之一《民事裁定书》（以下简称“《民事裁定书》”），裁定驳回积水化学的起诉。

根据《民事裁定书》，如不服本裁定，可在裁定书送达之日起十日内向苏州市中级人民法院递交上诉状。

根据《中华人民共和国专利法》第四十六条，国务院专利行政部门对宣告专利权无效的请求应当及时审查和作出决定，并通知请求人和专利权人。宣告专利权无效的决定，

由国务院专利行政部门登记和公告。对国务院专利行政部门宣告专利权无效或者维持专利权的决定不服的，可以自收到通知之日起三个月内向人民法院起诉。人民法院应当通知无效宣告请求程序的对方当事人作为第三人参加诉讼。

截至本回复报告出具日，发行人作为无效宣告请求程序的对方当事人，未收到人民法院关于积水化学针对涉案专利无效决定存在异议的起诉通知，积水化学未提请上诉，距离民事裁定书送达之日已超过十日，距离国家知识产权局专利局作出的无效宣告已超过三个月，江苏省苏州市人民法院作出的裁定为生效裁定。

2、其他专利技术不存在类似诉讼风险

发行人现有的专利技术均系自主研发形成，不涉及侵犯第三方知识产权的情况。经中介机构查询中国裁判文书网、人民法院公告网、全国被执行人信息查询、信用中国系统并报告期内，除上述案件外，发行人其他专利不存在涉及争议导致的诉讼或仲裁。

综上，发行人其他专利技术不存在类似诉讼风险。

（五）上述诉讼对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景不存在重大不利影响

截至本回复报告出具之日，发行人与积水化学的诉讼已由江苏省苏州市中级人民法院裁定驳回积水化学的起诉且积水化学未提请上诉，已超过上诉时限，本次裁定为生效裁定。

同时，根据《中华人民共和国专利法》第四十六条，对国务院专利行政部门宣告专利权无效或者维持专利权的决定不服的，可以自收到通知之日起三个月内向人民法院起诉。人民法院应当通知无效宣告请求程序的对方当事人作为第三人参加诉讼。本次积水化学涉诉专利于 2022 年 10 月 28 日宣告无效，发行人作为对方当事人，未收到积水化学在规定期限内因对国家知识产权局所做决定不服向北京知识产权法院起诉的通知。

综上，发行人不存在因积水化学针对涉案专利无效存在异议被提起诉讼的风险，相关诉讼不会对发行人的财务状况、经营成果、声誉、业务活动和未来前景等产生重大不利影响。

二、结合核心技术人员学历专业、从业经历、报告期内具体研发成果等因素，说明目前核心技术人员储备是否能够满足公司持续研发需求，技术人员在原任职单位从事研发情况、目前在发行人处参与研发活动是否存在侵犯原任职单位专利技术或违反竞业禁止、保密协议的情形及相关诉讼风险

（一）结合核心技术人员学历专业、从业经历、报告期内具体研发成果等因素说明目前核心技术人员储备是否能够满足公司持续研发需求

根据核心技术人员签署的调查表及其他相关资料，核心技术人员的学历专业、从业经历、报告期内的具体研发成果情况如下：

姓名	学历专业、从业经历	报告期内具体研发成果
夏超华	大专学历，从事高分子复合材料研发、生产、销售工作 20 余年，在抗溢胶特种膜制备、高精化精密胶膜等方面具备丰富的研发经验；获得过 2019 年东吴青年科技企业奖、2013 年苏州市吴中区科学进步二等奖等荣誉称号	1、专利发明人 26 项发明专利的发明人，8 项实用新型专利的发明人 2、参与改进的工艺 （1）多层流延 PBT 膜工艺 （2）多层流延 TPX 膜工艺 3、参与研发的核心技术 （1）TPX 成膜技术 （2）PBT 成膜技术 （3）高分子复合膜设计技术 （4）不同分子量聚合物弹性模量调节技术 （5）锂电阻燃薄膜技术
李永胜	本科学历，从事高分子材料研发、生产、销售工作近 20 年，在胶粘制品研发及精密涂布工艺方面具备丰富的经验；获得过 2020 年苏州市东吴科技创新创业领军人才、2021 年苏州市姑苏创新创业领军人才等奖项；主持过遮光胶带、光学离型膜、超耐温电子胶膜等项目的研发工作	1、专利发明人 （1）5 项实用新型专利的发明人 2、研发项目负责人 （1）新型线路板超耐温黄金膜机屏蔽材料 3、参与研发的核心技术 （1）热固化胶粘制品配方技术 （2）光固化胶粘制品配方技术 （3）耐高温低析出强耐受胶膜技术 （4）锂电池阻燃胶膜技术
周青兵	大专学历，从事高分子复合材料研发、生产、销售工作 10 余年，在抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜、声学膜等方面具备丰富的研发经验；主持过一种高韧性聚苯乙烯与耐高温聚烯烃共聚薄膜的研究、声学膜等项目的研发工作	1、负责或参与的研发项目 （1）主导低模量声学胶膜的研究开发、高模量声学薄膜的研究开发 （2）低介电改性胶膜及其制备的研究开发，担任项目负责人 （3）一种可降解膜材料的制备的研究，担任项目负责人 （4）一种高韧性聚苯乙烯与耐高温聚烯烃共聚薄膜的研究，担任项目负责人 2、参与改进的工艺 （1）高分子复合膜的生产工艺，精密涂布厚度精度提升工艺 3、参与研发的核心技术

姓名	学历专业、从业经历	报告期内具体研发成果
		(1) 声学薄膜 TPUTPEE 开发技术 (2) 耐高温低析出胶膜设计与制备技术 (3) 精密涂布技术 (4) 声学胶膜开发技术 (5) 极薄型薄膜成膜技术
高曦	博士学位，在 高分子改性、抗溢胶特种膜制备、含能材料制备等方面具备丰富的研发经验；主持过新型低介电高分子薄膜及其制备的研究开发、一种可降解保护壳基材的制备研究、新结构集流体开发、基于多层共挤干法的锂电池电极膜的研发及产业化等项目的研发工作	1、专利发明人 (1) 4 项实用新型专利的发明人 2、研发项目负责人 (1) 新型低介电高分子薄膜及其制备的研究开发 (2) 新结构集流体开发 (3) 一种可降解保护壳基材的制备研究 (4) 基于多层共挤干法的锂电池电极膜的研发及产业化 3、参与改进的工艺 (1) 多层流延 PBT 膜工艺 (2) 多层流延 TPX 膜工艺 4、参与研发的核心技术 (1) 高分子改性研发技术 (2) 不同分子量聚合物弹性模量调节技术 (3) 极薄型薄膜成膜技术 (4) 有机材料负载金属成膜技术 (5) 电极干膜制备技术

发行人以核心技术人员为代表的研发团队普遍具有较高的专业素质，同时还拥有丰富的技术储备和行业经验，技术实力较强。发行人凭借在相关领域多年的技术积累和研发储备，截至报告期期末，已自主研发取得 15 项核心技术、33 项发明专利、39 项实用新型专利，均与主营业务相关。同时还取得了“江苏省工程技术研究中心”“苏州市 FPC 阻胶膜工程技术研究中心”等由江苏省科学技术厅在内的权威政府部门颁布的 8 个奖项。

经对比发行人及同行业可比上市公司核心技术人员、研发人员比例，发行人与同行业可比上市公司并无显著差异，具体情况如下：

公司名称	核心技术人员	研发人员数量及所占比例			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
方邦股份	2 人	139/31.03%	141/33.94%	110/22.27%	76/22.62%
斯迪克	6 人	未披露	254/15.61%	187/13.42%	141/12.77%
新广益	4 人	38/13.72%	36/12.41%	42/12.35%	31/12.76%

综上，发行人报告期内研发人员比例、核心技术人员与同行业可比上市公司斯迪克并无显著差异。方邦股份研发人员数量相比斯迪克、发行人较高，主要是由于方邦股份 2020-2022 年营业收入规模较小（平均约 3 亿元），为满足未来业务拓展需要，围绕可

剥离超薄铜箔、极薄挠性覆铜板、电阻薄膜等新产品领域持续扩张研发团队规模，2022年末研发人员数量达141人，相比2020年末增长85.53%，占总人数比例为33.94%，相比2020年末提升约11个百分点；因此方邦股份研发人员占总员工人数比重与斯迪克、发行人相比差距逐渐增加。

发行人的研发效率较高，已取得较为丰硕的研发技术成果，为发行人的核心竞争力提供了研发技术保障。以发行人核心技术人员为代表的研发人员拥有较高的专业素质，技术实力较强，能够满足公司持续研发需求。

（二）核心技术人员在原任职单位从事研发情况、目前在发行人处参与研发活动是否存在侵犯原任职单位专利技术或违反竞业禁止、保密协议的情形及相关诉讼风险

1、核心技术人员在原任职单位从事研发情况

《专利法实施细则》第十二条第一款第（三）项规定：“退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后1年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造”属于职务发明创造。发行人核心技术人员在新广益任职前一年内在其他单位的任职情况如下：

根据夏超华提供的调查表并经其说明，夏超华于2003年1月至2003年7月任深圳市润邦综研科技有限公司技术员；2003年8月至2004年2月任职于苏州市星辰科技有限公司，任职期间未从事研发工作。

根据李永胜提供的调查表、《离职证明》并经其说明，并经中介机构查询新纶新材（002341）的公告资料，李永胜于2014年7月加入新纶新材子公司新纶电子材料（常州）有限公司（曾用名新纶科技（常州）有限公司，以下简称“新纶电子”）担任总裁助理，负责配合业务团队进行市场调研；2015年初至2016年中，李永胜在新纶电子研发中心担任研发总监，从事研发管理工作，研究方向是PU保护膜、遮光胶带、3D保护膜等；2016下半年至2020年3月，李永胜在新纶电子担任市场总监，从事产品推广工作，期间未直接或间接从事任何与产品研发相关工作。

根据周青兵提供的调查表并经其说明，周青兵于2003年2月至2012年2月期间任职于智宝电子（苏州）有限公司（已于2015年8月注销），担任技术部科长，主要研究方向为铝电解电容器的研发。

根据高曦提供的调查表、高曦与江苏博云塑业股份有限公司（以下简称“江苏博云”）、

南京理工大学签署《毕业生就业协议书》并经其说明，高曦于 2019 年 9 月至 2020 年 8 月博士研究生在读期间于江苏博云实习，双方未签署劳动合同，实习期间高曦承担应用工程师相关职责，主要在汽车领域高分子材料功能化改进和工业应用项目中，负责根据客户需求与研发人员进行对接。

2、核心技术人员在发行人处参与研发活动不存在侵犯原任职单位专利技术的情况，不存在违反竞业禁止、保密协议的情形及相关诉讼风险

根据核心技术人员的调查表、核心技术人员报告期内的银行流水及其出具的声明，核心技术人员与原单位均未签署竞业禁止、保密协议，未取得竞业禁止赔偿金，不存在因违反竞业禁止、限制及保密约定而导致纠纷的情形。

根据核心技术人员出具的书面确认，发行人核心技术人员自原单位离职后未作出在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造，发行人以相关核心技术人员作为发明人/设计人的专利不构成其原单位的职务发明，不存在侵犯原单位知识产权的情形，亦未与原单位存在知识产权相关的纠纷或潜在纠纷。

经中介机构检索裁判文书网、中国执行信息公开网，发行人核心技术人员不存在因违反原任职单位竞业禁止和保密协议或其他纠纷被原单位诉讼、仲裁的情形。

综上，中介机构认为，核心技术人员目前在发行人处参与研发活动不存在侵犯原任职单位专利技术或违反竞业禁止、保密协议的情形及相关诉讼风险。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，保荐人及发行人律师执行了以下核查程序：

- （1）查阅了积水化学向苏州市中级人民法院知识产权庭提交的《起诉状》；
- （2）查阅了江苏省苏州市中级人民法院出具的《民事裁定书》；
- （3）对积水化学持有的“脱模薄膜（专利号为 ZL200880016639.1）”专利进行公开检索；
- （4）查阅国家知识产权局出具的《无效宣告请求审查决定书》（第 58826 号）；
- （5）对发行人进行公开检索；

(6) 查阅了核心技术人员出具的调查表及说明；

(7) 查阅了发行人已取得的发明专利、实用新型专利证书；

(8) 查阅了公司取得的“江苏省工程技术研究中心”“苏州市 FPC 阻胶膜工程技术研究中心”等 9 个奖项证明文件；

(9) 查阅了同行业可比公司方邦股份、斯迪克的招股说明书、年度报告、2023 年半年度报告；

(10) 查阅了新纶电子针对李永胜离职出具的《离职证明》；

(11) 取得了发行人的说明。

(二) 核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

(1) 截至本回复报告出具日，发行人其他专利不存在类似的诉讼风险。发行人与积水化学的诉讼对发行人的财务状况、经营成果、声誉、业务活动 and 未来前景等不会产生重大不利影响。

(2) 核心技术人员储备能够满足公司持续研发需求，核心技术人员目前在发行人处参与研发活动不存在侵犯原任职单位专利技术或违反竞业禁止、保密协议的情形及相关诉讼风险。

问题 18、关于信息披露质量

申请文件显示：

(1) 发行人认为自身存在“技术创新能力强”“定制研发能力强”“客户质量高、合作稳定”“订单需求响应快速、服务及时”“质量控制体系完善”“具备定制化设备改造技术”等 6 方面的竞争优势。

(2) 发行人认为自身仅存在“融资渠道单一”“经营规模较小”两项竞争劣势。

(2) 发行人认为自身存在共 20 项风险，但在重大事项提示部分仅提示了“毛利率下滑风险”“上游原材料价格波动风险”2 项风险。同时在风险因素分析部分存在如“公司通过加大产品结构调整力度及不断改进自研生产设备，使得公司毛利率水平维

持在平稳水平”“发行人以销定产的业务模式，可以在一定程度上缓和原材料价格变动带来的影响”等风险对策、竞争优势表述。

请发行人：

（1）说明已披露的竞争优势是否为独有优势或明显优于同行业可比公司，修改或删除招股说明书中可能涉及市场推广或宣传用语等表述，并结合最新市场数据支持，从主要产品或服务的生产链、具体架构、产品模块、参数等方面运用图表结合数据，补充披露主要产品或服务的竞争优势情况。

（2）结合已披露的风险因素以及与同行业可比公司、主要竞争对手差异情况，补充披露发行人具体竞争劣势及可能对持续经营能力产生的不利影响。

（3）严格按照《格式准则第 57 号》规定要求，补充提示“公司业绩波动的风险”“客户集中度较高的风险”“产品价格下降的风险”“新业务开拓不及预期的风险”等内容，删除风险因素中包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，删除或修改可能涉及市场推广及宣传用语的相关表述，并对招股说明书进行全面核对完善，切实提高信息披露质量。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、说明已披露的竞争优势是否为独有优势或明显优于同行业可比公司，修改或删除招股说明书中可能涉及市场推广或宣传用语等表述，并结合最新市场数据支持，从主要产品或服务的生产链、具体架构、产品模块、参数等方面运用图表结合数据，补充披露主要产品或服务的竞争优势情况。

（一）说明已披露的竞争优势是否为独有优势或明显优于同行业可比公司，修改或删除招股说明书中可能涉及市场推广或宣传用语等表述

招股说明书中披露了发行人的竞争优势包括“技术创新能力强”、“定制研发能力强”、“下游客户质量高，合作稳定”、“对客户订单需求响应快速、服务及时”、“质量控制体系完善”、“具备定制化设备改造技术，以满足客户不同产品技术要求”共计 6 个竞争优势，其中“质量控制体系完善”不为独有竞争优势，已在招股说明书中删除，其余竞争优势相较于同行业公司的独特性具体如下：

1、技术创新能力强

首先，发行人在高端特种薄膜领域突破海外技术垄断，实现了国产替代。凭借对 TPX 材料特性及加工工艺的深入研究，发行人成功自主研发出抗溢胶特种膜，打破了日本三井化学、住友化学及积水化学等公司的技术垄断。随着公司持续进行技术升级和工艺迭代，产品性能不断提高、产品类型逐渐丰富、公司市场占有率稳步提升，已成为抗溢胶特种膜的国内细分龙头厂商。

其次，在产品趋于成熟的阶段，公司展现出技术自主迭代并推动产品创新发展的能力。比如，面对原材料 TPX 粒子价格上涨，发行人创新性地采用价格较低的其他材料及工艺予以替代，通过对热调控、流量、辊压和收卷控制等工艺环节的创新，并优化产品外层与中间层配方，成功制造出在高温高压下易分离、无破损、低收缩、低形变的抗溢胶特种膜，可以在大部分应用场景中替换 TPX 抗溢胶特种膜，并已成功销售给全球多家 FPC 客户。

最后，发行人凭借多年的技术研发积累，成功向高分子薄膜行业的其他领域如声学、光学、新能源等进行了快速扩展。比如在声学膜领域，公司独立研发出厚度公差小（ $\pm 1\mu\text{m}$ ）、模量公差（ $\pm 3\text{Mpa}$ ）、耐温性能优异（高温 200°C 、低温 -30°C ）的高精度声学膜，在核心技术指标超越国外同类产品的同时，实现了中国技术在声学膜领域的自主突破。目前公司声学膜已经通过对歌尔声学的销售，实现了对苹果高端耳机产品声学膜材料的配套。

综上，发行人通过不断的技术创新和研发投入，不仅实现了抗溢胶特种膜的进口替代及国产化，更凭借对原材料和加工工艺的深入理解，展现出面对市场变化时的创新应对策略，并成功将技术创新拓展到了更广阔的市场领域，展示除了独特的创新实力。

2、定制研发能力强

公司定制研发能力的独特性体现在如下方面：（1）与客户深度合作的研发模式：公司已与多家全球知名 FPC 厂商建立了深度的合作关系，形成了嵌入式的研发创新模式。这种模式使得公司能够提前参与到客户的产品研发设计中，提前掌握品牌客户的需求信息，针对最新的客户需求和行业动态进行灵活快速的研发；（2）快速响应的技术和工艺创新：在某些情况下，客户会有紧急打样的需求，需要公司在短期内（甚至是一个晚上的时间）内找到合适的配方并完成样品的试制，公司研发团队从事功能性材料研发、生

产工作多年，具备丰富的行业经验与产品工艺制造经验，擅长根据下游客户产品需求快速响应并生成解决方案、确定产品最优工艺路径，具备快速研发响应能力，能够快速公司实现打样并满足客户的需求。

公司能提前参与客户的产品设计，早期掌握需求信息，并在紧急情况下迅速找到解决方案，完成打样并满足客户的需求，公司的定制研发能力具备独特性。

3、下游客户质量高，合作稳定

公司的主要客户均为行业内知名柔性线路板生产厂商，同时，发行人已与以上客户连续多年保持合作，并获得诸多奖项，如鹏鼎控股战略合作伙伴、鹏鼎控股最佳服务奖、歌尔股份核心供应商大会联合创新奖、景旺电子优秀供应商奖、毅嘉科技优秀供应商奖、嘉联益最佳供应商、绩优供应商等，获得了客户的一致认可，合作较为稳定。

4、对客户订单需求响应快速、服务及时

公司能够适应市场的快速变化并对此做出高效响应。公司已经建立了一套灵活且高效的生产系统，能够满足客户频繁、短周期、小批量的采购需求，这对生产管理水平和交货速度都提出了极高的要求，是公司相较于可比公司而言的独特优势。在生产管理方面，公司生产排程调整迅速及时，同时配有专业的生产设备改装及安装团队、工装设备设计及制作团队，能够保证生产设备、工装设备等根据客户的需求实现在线快速切换，保障对客户订单需求的及时响应，展示了公司在技术、人力资源、物流和管理等多个方面的全面整合能力，是公司相较于可比公司而言的独特优势。

5、具备定制化设备改造技术，以满足客户不同产品要求

经过十多年的技术与经验积累，公司已经具备了深度的材料理解和独特的工艺控制能力，能够根据各种高分子材料的特点生产出各类抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜产品。产品的工艺温度范围可覆盖 70℃至 400℃，产品的设计厚度可覆盖 2um 至 2,000um，这显示了公司独特的技术灵活性和应对复杂需求的能力。

公司针对 TPX、PBT 及对应弹性体材料的特点，自主研发改造了设备的温控系统单元，实现了对生产全过程的精准检测与快速调控，这既提升了产品塑化性能，改进了产品的外观性状，同时也提高了生产效率。此外，公司自主设计控制程序，实现了对传动部件和电气元件的自动化控制，这不仅提升了设备运行线速，维持了产品收卷张力的稳定，而且降低了设备运行成本，提升了产品生产效率。再者，公司与国内外领先的模具

厂商深度合作,深入参与涂布/流延模具的设计与制造过程,通过定制模具的流道形状、开口比例,可以满足客户多样的定制化需求。综上,公司能够根据客户要求通过自主研发设备温控单元、自主设计控制程序、自主设计模具等方式实现对设备定制化,这是公司相较于竞争对手独特的竞争优势。

（二）结合最新市场数据支持，从主要产品或服务的生产链、具体架构、产品模块、参数等方面运用图表结合数据，补充披露主要产品或服务的竞争优势情况

公司已披露了主要产品生产链所涉及工艺的竞争优势，详情请参见本问题回复“一、/（一）/5、具备定制化设备改造技术，以满足客户不同产品要求”相关部分的内容。

公司从事产品生产及销售业务，不涉及对外提供服务，故不适用从具体架构的角度披露竞争优势。

公司从产品模块、参数等方面结合数据披露竞争优势情况如下：

1、抗溢胶特种膜

对比项目	单位	方向	新广益				住友		三井	
			SP-50T	RT-305	SP-130ZC	SP-150R	CEL-E911B	CEL-920C	X-88B	CR2031MT4
厚度	um	-	50	120	130	150	120	150	50	120
拉伸强度	Mpa	MD	36	27.7	30	40.4	18.7	35.2	33	26
		TD	27	18.1	19	30.9	17.2	22.9	-	-
断裂伸长率	%	MD	180	489	246	531	350	420	60	120
		TD	27	472	83	383	455	438	-	-
加热尺寸变化率 (80℃ 10min)	%	MD	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.6	-0.7	-	-
		TD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-	-
加热尺寸变化率 (170℃ 30min)	%	MD	0.45	1.5	-1.0	1.2	-	-	1.6	-1.6
		TD	-0.40	-1.0	-0.5	-0.5	-	-	-1.1	0.5

注 1: MD (Machine Direction) 方向指薄膜的纵向,是薄膜收卷的方向; TD (Transverse Direction) 方向指横向,指垂直于纵向的方向。

注 2: 部分数据标注“-”表示相关数据未公开披露。

注 3: 上表仅对比了公司的产品与住友、三井的产品,积水公司相关产品无公开披露数据,未进行比较。

拉伸强度指使薄膜在测试方向发生变形直至破坏的最大拉伸应力。断裂伸长率指薄膜在拉断时的位移值与原长的比值。上述指标越高,膜的强度越高,客户在压合使用剥

离薄膜的时候，薄膜更不容易破损及残留。新广益同样厚度的产品在拉伸强度和断裂伸长率方面优于可比公司的产品。

加热尺寸变化率（80℃ 10min/170℃ 30min）指在 80℃/170℃温度下加热 10 分钟/30 分钟后薄膜在测试方向上的形变比例，该参数越低产品的耐温性越好，在高温环境下产品的抗溢胶组份流动性更低，可以更好地实现无褶皱与无残留及更优秀的阻胶性能。新广益同样厚度抗溢胶特种膜产品的加热尺寸变化率优于可比公司的产品。

2、强耐受性特种膜

由于竞争对手的强耐受性特种膜产品并无公开披露的技术指标，故发行人无法就产品性能进行直接对比。

3、声学膜

公司的声学膜产品与可比公司部分参数的对比如下：

对比项目	单位	新广益 CP-3030B	日本 SHEEDOM 株式会社 DUS438	日本 MATAI 株式会社 URS 95#5
拉伸强度	Mpa	62	52	61.3
断裂伸长率	%	900	500	366.7

新广益声学膜产品的拉伸强度、断裂伸长率参数优于可比公司的产品，具备更好的产品拉伸性能。此外，公司研发的声学膜产品厚度公差仅为 $\pm 1\mu\text{m}$ ，拉伸模量公差仅为 $\pm 3\text{MPa}$ ，具备更好的声学性能。

二、结合已披露的风险因素以及与同行业可比公司、主要竞争对手差异情况，补充披露发行人具体竞争劣势及可能对持续经营能力产生的不利影响。

（一）已披露的风险因素与同行业可比公司、主要竞争对手差异情况

发行人主要竞争对手为海外企业，故此处仅列示与同行业可比公司风险因素的差异情况。

同行业可比公司方邦股份在招股说明书披露的风险因素及发行人的适用情况、披露情况如下所示：

序号	方邦股份披露的风险因素	发行人是否适用	发行人是否已披露/已补充披露
1	知识产权风险	是	是，已披露为“技术风险”
2	核心技术泄密的风险	是	是，已披露为“技术风险”

序号	方邦股份披露的风险因素	发行人是否适用	发行人是否已披露/已补充披露
3	技术人员流失的风险	是	已补充披露，详见下文“技术人员短缺与流失的风险”
4	行业竞争加剧的风险	是	是，已披露为“行业竞争加剧的风险”
5	毛利率下滑风险	是	是，已披露为“毛利率下滑风险”
6	发行人产品结构单一的风险	否，发行人不存在产品结构单一情形，故不适用	不适用
7	下游应用领域集中的风险	是	是，已披露为“客户集中度较高的风险”
8	产品质量可能控制不当的风险	否，方邦股份产品运输难度高，需要冷藏保存，如运输不当将导致产品质量问题，发行人产品无需冷藏运输，故不适用	不适用
9	新产品的研发、生产及市场推广的风险	是	是，已披露为“新业务开拓不及预期的风险”
10	惟实电子租赁物业瑕疵的风险	否，发行人不存在该类瑕疵	不适用
11	应收账款坏账损失的风险	是	是，已披露为“应收账款余额较高的风险”
12	汇率波动的风险	否，报告期内发行人境外收入占各期主营业务收入的比例分别为 6.37%、2.73%和 4.23%，占比较低，故不适用	不适用
13	本次发行后发行人净资产收益率下降的风险	是	是，已披露为“募集资金投资项目风险”
14	快速发展导致的内控管理风险	是	是，已披露为“快速成长过程中的管理风险”
15	实际控制人控制不当的风险	是	是，已披露为“实际控制人控制风险”
16	安全生产与环境保护风险	是	已补充披露，详见下文“安全生产与环境保护风险”
17	募投项目收益未及预期的风险	是	是，已披露为“募集资金投资项目风险”
18	挠性覆铜板项目为新产品的风险	是，对应发行人募集资金投资新产品的研发风险	是，已披露为“募集资金投资项目风险”“新业务开拓不及预期的风险”
19	屏蔽膜产品新增产能未能及时消化的风险	是，对应发行人募集资金投资项目的产能消化风险	是，已披露为“募集资金投资项目风险”“新业务开拓不及预期的风险”
20	募投项目新增折旧摊销影响当期利润的风险	是	是，已披露为“募集资金投资项目风险”
21	发行失败风险	是	是，已披露为“发行失败风险”

序号	方邦股份披露的风险因素	发行人是否适用	发行人是否已披露/已补充披露
22	原材料供应风险	是	是，已披露为“上游原材料风险”
23	市场规模测算的风险	否，发行人未披露测算所得的市场规模	不适用

同行业可比公司斯迪克在招股说明书披露的风险因素及发行人的适用情况、披露情况如下所示：

序号	斯迪克披露的风险因素	发行人是否适用	发行人是否已披露/已补充披露
1	消费电子市场环境变化的风险	是	是，已披露为“公司业绩下滑的风险”
2	市场竞争加剧导致毛利率下降的风险	是	是，已披露为“行业竞争加剧的风险”“毛利率下滑风险”
3	新产品开发失败风险	是	是，已披露为“新产品和新技术开发风险”
4	高资产负债率可能引发的偿债风险	否，报告期各期末，发行人合并口径资产负债率分别为21.66%、61.70%、18.70%和17.05%，除2021年负债总额中包含应付股利导致资产负债率较高外，公司资产负债率较为平稳，故不适用	不适用
5	应收账款坏账损失风险	是	是，已披露为“应收账款余额较高的风险”
6	原材料价格波动的风险	是	是，已披露为“上游原材料风险”
7	经营季节性波动风险	否，2020-2022年发行人三、四季度收入占全年比重分别为64.62%、56.63%和52.62%，发行人季节性因素逐渐减弱，故不适用	不适用
8	存货跌价风险	是	是，已披露为“存货跌价的风险”
9	资产权利受限制的风险	否，发行人未将土地使用权、厂房、生产设备、应收账款等资产设置抵押、质押等其他权利，故不适用	不适用
10	环保风险	是	已补充披露，详见下文“安全生产与环境保护风险”
11	技术人员短缺与流失的风险	是	已补充披露，详见下文“技术人员短缺与流失的风险”
12	知识产权保护的风险	是	是，已披露为“技术风险”
13	实际控制人的控制风险	是	是，已披露为“实际控制人控制风险”
14	新增产能不能被市场消化的风险	是	是，已披露为“新业务开拓不及预期的风险”
15	净资产收益率下降的风险	是	是，已披露为“募集资金投资项目风险”

序号	斯迪克披露的风险因素	发行人是否适用	发行人是否已披露/已补充披露
16	税收优惠政策变化风险	是	是，已披露为“税收优惠政策变化的风险”
17	财政补贴变动风险	否，报告期各期，发行人收到的政府补助分别为101.24万元、284.30万元、187.71万元和5.89万元，占利润比例较低，故不适用	不适用
18	汇率波动的风险	否，报告期各期，发行人境外收入占各期主营业务收入的比例分别为6.37%、2.73%、4.23%和2.26%，占比较低，故不适用	不适用

（二）补充披露风险因素

发行人补充披露风险因素如下：

1、技术人员短缺与流失的风险

公司是国家高新技术企业，技术人员尤其是核心技术人员对公司的发展有着重要影响，随着企业间人才竞争日趋激烈，如果公司核心技术人员流失，将对公司的技术研发、市场竞争力以及持续创新能力带来影响，从而对公司长期的稳定发展带来风险。

2、安全生产与环境保护风险

随着监管政策的趋严、公司业务规模的扩张，安全与环保压力也在增大，可能会存在因设备故障、人为操作不当、自然灾害等不可抗力事件导致的安全环保事故风险。此外，公司产品的生产过程中不可避免会产生少量固废、废气，如果处理不当，可能会对周围环境产生不利影响。一旦发生安全环保事故，公司将面临被政府有关监管部门的处罚、责令整改或停产的可能，进而出现影响公司正常生产经营的情况。

（三）补充披露发行人具体竞争劣势及可能对持续经营能力产生的不利影响。

根据发行人披露的风险与可比公司的对应情况，补充披露如下目前竞争劣势：

“

1、产品类型相对单一

报告期内，发行人主要专注于抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜的研发、生产及销售，虽然相关产品在市场中的占有率较高，但是上述材料主要应用于柔性线路板工艺制程领域，产品类型、应用领域相对单一。目前，发行人已逐步向电子产品组件材料

(如声学膜)、新能源材料(如新能源锂电材料、光伏胶膜)及改性材料等新领域进行布局,但截至报告期末,上述产品的销售收入规模仍然相对较小。

2、客户较为集中

发行人下游行业市场集中度较高,发行人报告期各期对前五大客户的销售收入占主营业务收入的比例相对较高,分别为 67.30%、70.31%、69.64%及 58.43%。若未来公司与客户的合作发生不利变化,或公司新客户开拓或新产品研发无法取得进展,将对公司的经营业绩产生不利影响,从而损害公司的竞争优势。

3、管理型人才相对不足

随着发行人经营规模的不断扩大,对公司成本控制、供应链管理等方面的要求也越来越高。采购管理、销售管理、资金管理等各个环节的运行效率以及各部门间的协同性将成为公司高效发展的重要基础。随着公司业务的不断发展,目前公司内部管理型人才相对不足,公司未来将通过内部人才的培养和优秀人才的引进等方式提升不断提升内部管理能力,以满足公司不断发展的需要。”

三、严格按照《格式准则第 57 号》规定要求,补充提示“公司业绩波动的风险”“客户集中度较高的风险”“产品价格下降的风险”“新业务开拓不及预期的风险”等内容,删除风险因素中包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述,删除或修改可能涉及市场推广及宣传用语的相关表述,并对招股说明书进行全面核对完善,切实提高信息披露质量。

(一)按照《格式准则第 57 号》规定要求,补充提示“公司业绩波动的风险”“客户集中度较高的风险”“产品价格下降的风险”“新业务开拓不及预期的风险”等内容

公司已按照要求在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”处补充“公司业绩下滑的风险”、“客户集中度较高的风险”、“产品价格下降的风险”、“新业务开拓不及预期的风险”。

（二）删除风险因素中包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，删除或修改可能涉及市场推广及宣传用语的相关表述，并对招股说明书进行全面核对完善，切实提高信息披露质量

发行人招股说明书中部分风险提示内容调整如下，已删除可能涉及市场推广及宣传用语的相关表述：

1、毛利率下滑风险

删除了“公司通过加大产品结构调整力度及不断改进自研生产设备，使得公司毛利率水平维持在平稳水平”的表述，调整后风险提示如下：

“2020年、2021年、2022年及**2023年1-6月**，公司主营业务毛利率分别为38.74%、32.34%、31.74%和**30.34%**。2021年，受大宗原材料价格上涨及宏观经济疲软等因素影响，公司毛利率有所下降。2022年及**2023年1-6月**，公司毛利率下降幅度企稳，但未来仍存在因上下游市场环境变化和行业竞争加剧导致公司毛利率下滑的风险。”

2、公司业绩下滑的风险

删除了“影响发行人报告期业绩下滑的风险正在逐步化解或消除”的表述，调整后风险提示如下：

“**2023年**，随着宏观经济回暖，智能手机、可穿戴设备、平板、笔记本电脑等消费电子产业逐步回暖，客户采购需求有所回升，但经济全面复苏的后劲和进程还存在较大不确定性。公司**2023年1-6月**实现营业收入19,788.57万元，相比上年同期下降8.24%，**2023年1-6月**实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润2,856.66万元，相较于上年同期下降6.57%。如消费电子行业市场需求不能持续回暖，而发行人在电子产品组件材料、新能源材料等其他产品的开拓不及预期，则发行人营业收入、归属于母公司股东的净利润存在下滑50%甚至亏损的风险。”

3、客户集中度较高的风险

删除了“公司与主要客户保持了长期、稳定的合作关系”等表述，调整后风险提示如下：

“发行人主要客户包括鹏鼎控股、维信电子等柔性线路板生产商，受下游行业市场集中度较高的影响，发行人报告期各期对前五大客户的销售收入占**主营业务收入**的比例

相对较高，分别为 67.30%、70.31%、69.64%及 **58.43%**。若未来公司与客户的合作发生不利变化，且公司新客户开拓或新产品研发无法取得进展，将对公司的经营业绩产生不利影响。”

4、新业务开拓不及预期的风险

删除了“为了进一步提高市场竞争力、提升发行人盈利能力”等表述，调整后风险提示如下：

“报告期内，发行人主要业务为抗溢胶特种膜、强耐受性特种膜的研发、生产及销售。目前发行人在开展电子产品组件材料、改性材料、光学胶膜、新能源锂电材料、光伏胶膜等新兴产品的研发生产工作，可能出现技术研发失败、研发成果未达市场预期或者公司未能最终进入新客户的供应商行列等新业务开拓不及预期的风险。”

5、产品价格下降的风险

删除了“公司通过研发新产品、改进工艺水平、提高规模化效应等措施不能有效对冲产品价格下降的影响”等表述，调整后风险提示如下：

“报告期各期，发行人主营业务收入分别为 40,966.89 万元、49,597.01 万元、45,513.00 万元和 **19,770.87 万元**，主要来源于抗溢胶特种膜及强耐受性特种膜产品的销售。若未来下游客户因自身所处行业的竞争压力，要求公司对相关产品进行降价，将会对公司毛利率及经营业绩造成一定的影响。”

6、上游原材料风险

删除了“虽然发行人以销定产的业务模式，可以在一定程度上缓和原材料价格变动带来的影响”等表述，调整后风险提示如下：

“2021 年以来，受国际政治形势、宏观经济疲软等因素以及大宗商品市场价格波动影响，公司部分原材料整体呈现出采购单价持续上升的情形。未来若在原材料价格持续变动的情况下，发行人未能将价格波动及时传导到下游客户，有可能对发行人的盈利能力造成不利影响。

此外，发行人部分原材料主要源自进口，其中 TPX 粒子的最终货源来自日本三井化学。TPX 粒子主要用于橡胶管制造用辅助材料、树脂模具、离型膜、食品包装材料、餐具、化妆品容器等产品的生产制造，是一种主要应用于民用轻工领域的材料。2021 年、

2022 年受全球大宗原材料上涨影响，该粒子价格持续增长，对发行人当期的毛利率造成了一定不利影响。虽然 2023 年以来，该粒子的销售价格已经同比回落，但若未来原材料供给市场受到宏观经济、行业竞争等因素影响导致供给不足、供应价格上升，亦可能会对发行人的盈利能力造成不利影响。”

7、募集资金投资项目风险

删除“本次募集资金投资项目围绕公司现有的主营业务进行…”等表述，调整后风险提示如下：

“本次募集资金投资项目的建设计划、实施过程、投产时间和实施效果可能因技术研发障碍、投资成本变化、市场环境突变、募集资金到位时间较晚、项目管理不善等因素而导致建设进度延迟、效益不达预期等，从而会对公司经营业绩产生不利影响。此外，募集资金投资项目建设和运营初期，固定资产折旧、人工等成本及费用上升，也将会给公司经营业绩带来不利影响。”

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，保荐人执行了以下核查程序：

- 1、对发行人主要业务人员进行了访谈，分析发行人竞争优势的真实性和准确性；
- 2、查阅同行业可比公司的公开信息，分析发行人竞争优势及风险披露的差异情况，并补充披露风险因素和竞争劣势；
- 3、查阅下游行业研究报告，分析发行人客户相关竞争优势的真实性和准确性；
- 4、按照《格式准则第 57 号》规定要求，补充披露“公司业绩下滑的风险”“客户集中度较高的风险”“产品价格下降的风险”“新业务开拓不及预期的风险”内容，并删除风险因素中包含风险对策、发行人竞争优势的相关表述；
- 5、按照《招股说明书格式准则》相关规定，全面梳理并删除可能存在市场推广和宣传用语性质的表述。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

- 1、发行人已删除“质量控制体系完善”相关内容；
- 2、发行人已补充披露相关风险及竞争劣势；
- 3、发行人已补充提示相关重大风险内容；
- 4、发行人已按照《招股说明书格式准则》相关规定，修改了《招股说明书》相关表述和内容。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于苏州市新广益电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复报告》之盖章页）

苏州市新广益电子股份有限公司



2023 年 11 月 3 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于苏州市新广益电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复报告》的全部内容，确认问询函的回复内容不存在虚假记载、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：



夏超华

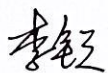
苏州市新广益电子股份有限公司



2023年11月3日

（本页无正文，为《关于苏州市新广益电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复报告》之签章页）

保荐代表人：



李锐



王嘉宇

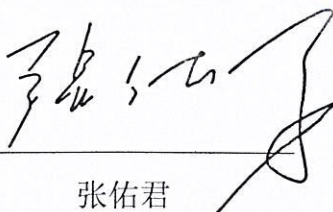


2023 年 11 月 3 日

保荐人董事长声明

本人已认真阅读苏州市新广益电子股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容,了解报告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,问询意见回复报告不存在虚假记载、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:


张佑君



2023 年 11 月 3 日