南京肯特复合材料股份有限公司

NANJING COMPTECH COMPOSITES CORPORATION

关于南京肯特复合材料股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件

审核问询函之回复报告

保荐人（主承销商）

国泰君安证券股份有限公司

GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 7 月 4 日出具的审核函〔2022〕010583 号《关于南京肯特复合材料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》（简称“问询函”）已收悉，国泰君安证券股份有限公司作为保荐人（主承销商），与发行人、发行人律师及申报会计师对问询函所列问题认真进行了逐项落实。

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。鉴于本次发行申请文件的报告期已更新为 2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，因此，本次反馈意见回复主要根据更新后的报告期情况进行答复。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词的释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

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

目 录

目 录 2
问题 1. 关于行业与创业板定位 3
问题 2. 关于新增四氟膜业务 83
问题 3. 关于实际控制人认定与同业竞争 84
问题 4. 关于关联方与关联交易 99
问题 5. 关于核心人员 130
问题 6. 关于历史沿革 142
问题 7. 关于员工持股平台与股份支付 159
问题 8. 关于合规经营 160
问题 9. 关于资产完整性 200
问题 10. 关于主营业务收入与客户 201
问题 11. 关于采购与供应商 260
问题 12. 关于毛利率与成本 302
问题 13. 关于期间费用 321
问题 14. 关于应收款项 337
问题 15. 关于存货 345
问题 16. 关于固定资产与在建工程 363
问题 17. 关于募投项目 364
问题 18. 关于财务内控规范 381
问题 19. 关于前次申报 392
问题 20. 关于其他事项 398

问题 1. 关于行业与创业板定位

申请文件显示：

（1）发行人主要产品包括密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件、耐腐蚀管件、造粒料和四氟膜六大类。终端产品可广泛应用于阀门和压缩机等通用机械制造、通信设备制造、高铁及轨道交通设备制造、汽车制造、仪器仪表制造、医疗器械、半导体设备、环保设备、风电设备等领域。

（2）与通用工程塑料相比，特种工程塑料性能更优异、独特。发行人基于 PTFE、PEEK、改性 PA 等材料开发了更多的产品，累计根据客户需求提供的产品规格已达 3 万多种。

（3）发行人拥有 33 项发明专利，关键工艺为原料改性和成型；发行人在特别风险提示中提示了技术更新与产品开发风险，发行人 4 项发明专利为报告期内新取得。

（4）报告期内，发行人各期研发费用分别为 1,442.57 万元、1,525.61 万元、1,692.04 万元，研发费用占营业收入比重分别为 5.88%、6.22%、5.34%。

（5）发行人称加工设备先进程度在一定层面上制约着塑料制品制造的技术水平，高精度自动化高端制造设备仍需要从国外进口，发行人机器设备成新率为 54.39%；发行人称在高性能工程塑料制品的生产过程中，高纯度原材料存在依赖进口的情形。

（6）招股说明书多处引用 QY Research 数据，显示发行人所在领域市场容量较大，市场规模为数十亿级，但发行人经营规模较小。同时招股说明书数据显示，我国高性能工程塑料零部件市场规模于 2020 年出现下滑，2021 年与 2019 年市场规模基本持平。

（7）发行人称其主要产品与欧美及日本工程塑料制品生产企业的产品处于同等水平，部分产品实现了进口替代。

请发行人：

（1）说明各类主要原产品的原材料、制程工艺、主要生产设备、核心技术等；结合前述情况及发行人业务发展历史、技术来源，说明各主要产品间的业务

联系。

（2）说明特种工程塑料、通用工程塑料与通用材料是否存在明确划分依据，特种工程塑料的应用领域、竞争格局，发行人专注领域（PTFE、PEEK、改性 PA）的材料特性、相比于其他竞争产品的竞争优劣势，列表说明同行业可比公司专注领域、材料特性、应用场景方面与发行人的比较或差异。

（3）说明发行人 33 项专利中的核心专利情况、核心专利对应产品及主营业务收入贡献；核心技术的具体体现，原材料配方、改性或制备等重点环节的技术难点，发行人的进入壁垒、核心竞争能力。

（4）结合报告期内发行人的研发投入、最近一期末在研项目的情况，说明发行人研发投入是否足以支撑发行人后续发展，发行人应对技术更新与产品开发风险的措施，当前技术与产品是否存在快速发展、快速迭代导致发行人收入与持续经营能力存在重大不确定性的情形。

（5）说明发行人生产产品性能是否依赖机器设备先进性，是否依赖进口设备，核心机器设备使用年限及目前状况，是否存在定期大额维修养护成本或高额重置成本；原材料对发行人产品性能是否具有重大影响，发行人是否对特定原材料存在重大依赖，如特定原材料供应不足对发行人持续经营能力是否存在重大不利影响。

（6）说明发行人所在领域市场规模较大、但发行人经营规模较小的原因及合理性，QY Research 相关数据来源或计算依据，是否具备较强的参考意义；2020 年我国高性能工程塑料零部件市场规模出现下滑的原因，是否系受疫情影响显著的领域，2021-2022 年市场整体恢复情况，并细化相关风险提示。

（7）结合发行人主要产品的应用场景、工况要求等，说明发行人产品起到的功能，应用发行人产品的必要性，说明发行人所在细分领域的市场前景、成长性。

（8）说明发行人部分产品实现进口替代的依据，是否存在量化技术指标对比，国内是否存在同类型竞争对手，该等产品占发行人主营业务收入的比例，其定价、毛利率是否可以与该等竞争地位相互验证；结合国产替代程度，进一步说明发行人业绩的成长性。

（9）说明发行人产品的定制化程度，如新旧产品收入结构或前十大产品类型销售情况等，定制化是否符合行业特征，在发行人客户集中度相对集中背景下，产品规格高达 3 万多种的背景。

（10）结合前述细分领域的市场前景、成长性，研发投入、技术先进性等情况，说明发行人是否符合创业板定位。

请保荐人发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）说明各类主要原产品的原材料、制程工艺、主要生产设备、核心技术等；结合前述情况及发行人业务发展历史、技术来源，说明各主要产品间的业务联系。

1、说明各类主要原产品的原材料、制程工艺、主要生产设备、核心技术等

公司产品主要包括密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件、耐腐蚀管件、造粒料和四氟膜六大类。公司六类产品中除造粒料外，其余均直接应用于下游设备或部件中的关键部位，对整个设备或部件的性能起重要作用。密封件及组配件具有耐温、耐压、耐磨和耐腐蚀等性能，是密封系统中重要的功能零部件，其产品质量直接影响到设备的密封性能和安全使用；绝缘件及组配件具有绝缘性能和多种电气性能，其影响到信号传输过程中的质量和稳定性；功能结构件具有耐磨、耐压和耐腐蚀等性能，其对系统的长期可靠运行起到重要作用；耐腐蚀管件产品具有耐腐蚀、绝缘、套管保护等性能，其可保证电磁流量计的可靠准确，对耐腐蚀管道与设备起防腐衬里作用，对部分医疗器械起套管保护作用；四氟膜具有优良的电气性能，尤其在高频通信领域能起到绝缘和减少信号传输损耗的作用。

公司各类主要产品的原材料、制程工艺、主要生产设备、核心技术情况如下表所示：

产品	主要原材料	主要制程工艺	主要生产设备	核心技术
密封件及组配件	PTFE、PEEK、改性 PA、PPS 等	混合、压制、烧结、精加工	混料机、压机、烧结炉、数控车床	1、耐磨/耐压/耐高低温密封复材改性配方 2、均匀一致性密封复材

产品	主要原材料	主要制程工艺	主要生产设备	核心技术
				混配技术 3、毛坯及产品稳定成型工艺
		混合、注塑、精加工	注塑机、烘箱、压机、数控车床	1、耐磨/耐高压密封应用配方 2、尺寸稳定密封件成型工艺
	铜/钢	热处理、精加工、组装	数控车床、压机、烘箱	1、定制化工装模具 2、非金属与金属无间隙密封组合件装配及加工工艺
绝缘件及组配件	PTFE、PG33、TPX、PEEK 等	压制、烧结、精加工、组装	压机、烧结炉、数控车床	1、无杂质致密的低介电常数材料成型工艺
		注塑、精加工、组装	注塑机、烘箱、数控车床	1、精密注塑或挤出工艺 2、材料无应力后处理及加工工艺
	铜/钢	精加工、折弯成型等后处理、组配	数控车床	1、定制化工装模具 2、非金属与金属无间隙密封组合件装配及加工工艺
功能结构件	PTFE、PEEK、改性 PA、PPS 等	混合、压制、烧结、精加工	混料机、压机、烧结炉、数控车床	1、耐磨/减磨/耐高温等功能结构件的改性配方 2、均匀一致性功能结构件复材混配技术 3、定制化及个性化的成型工艺
		注塑、挤出、精加工	注塑机、挤出机、烘箱、压机、数控车床	1、自润滑/高温耐压/减磨等功能结构件的应用配方 2、高粘度树脂高温热塑性成型工艺
耐腐蚀管件	PTFE	柱塞挤出、剪切	柱塞挤出机	1、柱塞挤出设备 2、优异机械性能厚壁管的稳定成型工艺
		混料、熟化、预压、糊膏挤出、剪切	预混机、糊膏挤出机	1、薄壁管连续挤出工艺
		裁切、焊接	焊接机	1、PTFE 板材焊接设备 2、超 80%焊缝系数的焊接工艺
	PEEK	挤出、剪切	螺杆造粒机、挤出机	1、高粘度树脂热塑性挤出工艺
造粒料	PTFE	混料、造粒、蒸发烧结、筛分	混料机、造粒机、精混机	1、混合及造粒设备 2、均匀的混料技术 3、保证材料高净度，粒径一致性的造粒工艺
四氟膜	PTFE	混合、压制、烧结、旋切、分切或压延定向	混料机、压机、烧结炉、烘箱、旋切机、分切机、压延机	1、压制、烧结工艺满足大尺寸毛坯内外密实一致性 2、旋切工装及工艺满足

产品	主要原材料	主要制程工艺	主要生产设备	核心技术
				膜面的平整性；膜厚的精度控制；膜内外延展性的控制 3、聚四氟乙烯中添加陶瓷粉末的复合膜加工技术
		混合、熟化、制坯、挤出、压延、脱脂、拉伸、定型、分切	混料机、预成型机、压延机、烘箱	1、拉伸定型工艺满足膜内外均匀稳定，拉伸比、密度及性能均一性良好

2、结合前述情况及发行人业务发展历史、技术来源，说明各主要产品间的业务联系

从原材料看，公司六类产品均属于高性能工程塑料制品领域，所使用的主要原材料均为 PTFE、PEEK 等高性能工程塑料。造粒料产品除了对外销售，其中一部分用于耐腐蚀管件的生产，一部分用于自动模压工序用料。公司各类产品在主要原材料方面存在一定共通性。

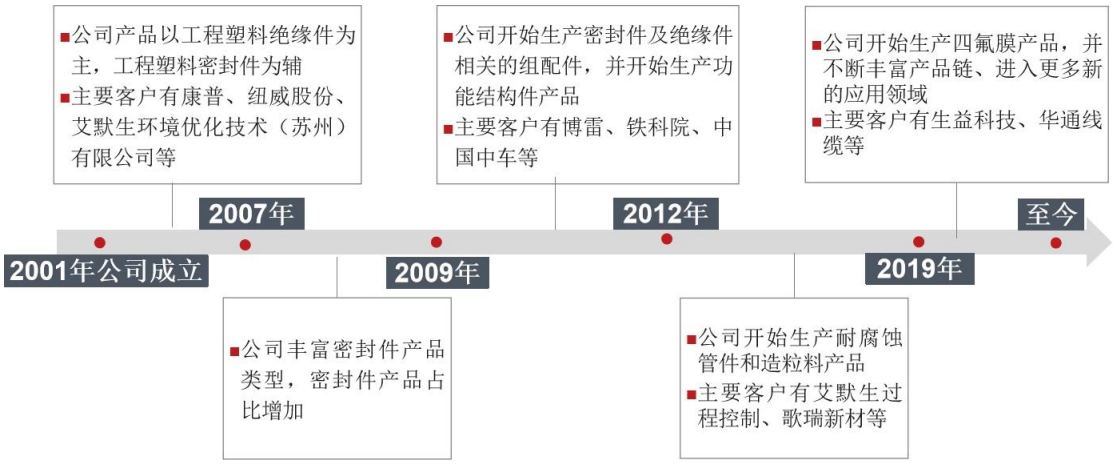
从制程工艺看，公司产品涉及的成型工艺主要分为三大类：模压成型、注塑成型、挤出成型。其中：密封件、绝缘件、功能结构件、四氟膜都涉及模压成型工艺；密封件、绝缘件、功能结构件都涉及注塑成型工艺；功能结构件、耐腐蚀管件及四氟膜都涉及挤出成型工艺。此外，公司部分产品（密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件、四氟膜）还涉及精加工工艺。其中：密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件的精加工工序主要以数控车床加工为主，四氟膜的精加工工序以旋切为主。

从核心技术看，公司产品核心竞争力体现在材料的配方及改性设计、材料形态改性技术、材料成型技术、精加工及组装技术以及良好的全流程品质管控能力。公司能够根据客户对于产品设计、精度、外观、功能、不同应用场景等差异化技术需求，选取最适合的材料，制定最优的工艺路线和排产方案。

（1）业务发展历史

公司自 2001 年设立以来，一直专注于高性能工程塑料材料物化性能、成型工艺和精加工工艺的研究，在公司业务发展过程中，随着市场环境的变化，并基于在高性能工程塑料行业的生产、技术和客户积累，公司根据客户需求，逐渐丰富高性能工程塑料产品的种类和产品链，形成了现有的产品结构。

公司主要产品的演变及业务联系如下：



1）2001 年-2007 年，公司产品以工程塑料绝缘件为主，工程塑料密封件为辅

公司创立初期，从苏沪区域内有较多市场需求的绝缘件和密封件产品入手，进行产品研发。该阶段，公司以研究 PTFE 材料的物化性能、模压成型、精密加工等工艺技术为主。此外，由于客户对 TPX 材质的绝缘件有一定的需求量，公司也研究了 TPX 材料的物化性能、注塑成型等工艺技术。随着公司在产品研发上的不断积累，公司逐步开始为通讯领域的康普（CommScope）提供绝缘件产品，为阀门领域的纽威股份提供阀门密封件产品，为压缩机领域的艾默生（Emerson）提供压缩机密封件产品；在此阶段，绝缘件产品的销售收入占比较大。

2）2007 年-2009 年，随着公司业务规模的扩大，密封件产品的占比增加

随着公司研发能力的不断提升，公司产品的规格型号不断增多，尤其是技术难度相对较高的密封件产品的应用工况范围越来越广，客户对材料选型和产品性能提出了更多的技术要求。该阶段，公司对 PTFE 材料改性、成型工艺、精加工工艺、下游应用领域等各方面的研究也在不断提升，并加大了以 PTFE 为主的更多配方开发，除 PTFE、TPX 材料外，公司开始着手研究 PEEK、PPS、PA 等工程塑料的物化性能、成型工艺（包括注塑/挤出/热压等）。在此阶段，公司密封件产品的销售收入占比增加。

3）2009 年-2012 年，公司根据客户需求，开始生产密封件及绝缘件相关的组配件产品

随着公司阀门密封件产品客户的增多，以及公司品牌影响力在阀门行业的建立，包括博雷（Bray）在内的多个阀门领域客户希望公司能够同时提供阀门密封

件及相应的组配件，以帮助客户提供阀门密封件的完整解决方案。

随着公司与康普（CommScope）的合作不断深入，公司已成为康普（CommScope）优秀供应商，康普（CommScope）根据其自身业务需要，希望公司能够为其同时提供绝缘件及相应的组配件。

基于上述客户需求，本阶段公司开始向密封件及绝缘件的相关客户提供相应的组配件产品。

此外，在本阶段我国高铁自主创新的背景下，公司不断推进科技项目产业化进程并凭借在材料改性、成型工艺等多方面的技术积累以及优异的产品品质，成为铁科院全资子公司纵横机电的高铁功能结构件产品唯一供应商，实现了相关产品的进口替代。

4）2012 年-2019 年，公司开始生产耐腐蚀管件和造粒料产品

公司基于对 PTFE 材料已有的深入研究，以及对挤出成型工艺有一定研究的基础上，经过一段时间的研发投入掌握了耐腐蚀管件的挤出成型技术，并研发了先进的热焊接技术。公司通过技术开发现已能满足客户对各类耐腐蚀管的需求，在此阶段，公司耐腐蚀管产品开始批量供货艾默生（Emerson）在国内和国外的多个子公司。

公司造粒料业务的发展是因为一方面公司耐腐蚀管件的生产需要预烧结料、自动压机连续化生产需要造粒料，另一方面，公司研判认为随着未来氟塑料制品加工业自动化水平的提高，氟塑料制品行业对造粒料的需求将越来越大。生产造粒料涉及的配方、混料、烧结等技术均与公司已有技术积累相关，因此公司决定投产造粒料产品，以满足市场需要。

5）2019 年-至今，公司开始生产四氟膜产品，并不断丰富产品链，开发更多新的应用领域

公司从事氟塑料行业已 20 年，期间对四氟材料进行了深入研究，公司发现四氟膜业务与公司原有业务在技术、生产、上游原料等方面都有紧密的联系，四氟膜涉及的混料、模压烧结等技术均与公司已有技术积累相关，四氟膜作为一种材料在高频覆铜板、高频线路板、通信电线电缆和液晶显示屏的生产过程中广泛应用，公司决定利用配套通讯行业背景优势进军四氟膜业务领域。2019 年二季度，

国内较早研发生产四氟膜产品的天塑滨海拟进行国企改制，公司与天塑滨海均为中国塑料加工工业协会氟塑料加工专业委员会的成员单位，公司了解到相关信息后，考虑到如果通过新建产线方式开展四氟膜业务，项目建设期和产品导入期将影响四氟膜业务拓展的及时性，于是决定与天塑滨海母公司天塑科技合资设立天津氟膜，通过进场招拍挂方式购买了天塑滨海的专利、设备，承接了有关业务人员，开始进入四氟膜产品市场，并在引进消化相关技术的基础上继续投入研发。

近两年来，公司围绕国家宏观产业政策，结合自身多年的生产和技术研发优势，不断研究、开发更多应用领域，如环保设备领域、医疗器械领域、半导体设备领域等。环保设备领域产品技术主要基于 PTFE 材料的模压成型、旋切工艺技术；医疗器械领域产品技术主要基于 PTFE 分散挤出技术；半导体设备领域也主要基于公司目前涉及的材料及成型工艺的积累。公司结合自身技术优势，不断丰富产品链，开发更多新的应用领域产品。

（2）技术来源

公司创立之初，看好以 PTFE、PEEK 等高性能工程塑料在工业领域的巨大应用前景。为满足研发需求，公司逐渐建立了健全的研发体系和研发管理制度，形成了一支以董事长杨文光为核心的研发团队，并在公司内部设有专门的研发设计中心，下设设计部、工艺部、设备部和测试部等部门，各部门之间职责分工明确。公司具有较强的产品研发能力，在原料形态改性、材料改性和成型等环节掌握了一系列自主核心技术和关键工艺。从技术来源看，公司主要产品的核心技术来源于自主研发，其中四氟膜产品相关技术通过引进、消化吸收、再研发方式获得。

公司专注于研究高性能工程塑料的物化特性，并不断研究该类工程塑料的各种成型工艺和精密加工工艺，通过自主研发掌握了原料形态改性、材料改性、材料成型、精加工及组装等多个方面的高性能工程塑料零部件生产全过程核心技术体系，各主要产品在原材料或成型工艺或精加工工艺等方面存在着一定联系。公司目前拥有 87 项专利，其中 33 项为发明专利，覆盖公司核心技术，应用于六大类产品。

随着高性能工程塑料应用领域的扩展、公司生产技术的积累、客户资源的形成，公司及时把握市场动向并成功开发新产品，最终形成目前六大品类的产品格

局。

（二）说明特种工程塑料、通用工程塑料与通用材料是否存在明确划分依据，特种工程塑料的应用领域、竞争格局，发行人专注领域（PTFE、PEEK、改性 PA）的材料特性、相比于其他竞争产品的竞争优劣势，列表说明同行业可比公司专注领域、材料特性、应用场景方面与发行人的比较或差异。

1、特种工程塑料、通用工程塑料与通用材料的划分依据

特种工程塑料、通用工程塑料与通用塑料的分类依据主要为耐热性指标。通用塑料耐热性、力学强度和刚性等性能较低，使用温度通常在 100℃以内，一般只作为非结构材料使用。

工程塑料是指一类可以作为结构材料，在较宽的温度范国内承受机械应力，在较为苛刻的化学物理环境中使用的高性能的高分子材料。根据性能和应用范围，工程塑料一般可分为通用工程塑料和特种工程塑料。按照使用温度分，一般使用温度在 150℃以下为通用工程塑料（一般为 100℃-150℃），超过 150℃为特种工程塑料。与通用工程塑料相比，特种工程塑料性能更优异、长期使用温度更高，能够应对各种严苛和复杂的工况环境。

具体划分情况如下表所示：

序号	塑料分类		耐热性	性能
1	通用塑料		＜100℃	用量大、易成型加工、机械性能较低
2	工程塑料	通用工程塑料	一般为 100℃-150℃	较易成型加工、机械性能较好
3		特种工程塑料	＞150℃	耐热性能及机械性能优异，多数具有优异的耐化学性，介电性能，阻燃、自润滑等性能

数据来源：中国知网

2、特种工程塑料的应用领域、竞争格局

（1）特种工程塑料的应用领域

特种工程塑料是指长期使用温度在 150℃以上、综合性能优异的结构型聚合物材料，其具有其他材料无法兼具的诸多特性，如耐高温、耐疲劳、耐腐蚀、耐磨损、耐辐照、高强度、高韧性、介电性能优异、尺寸稳定性好等，无论对国防军工、航空、航天、船舶等领域，还是对电器、电子通讯、汽车、医疗器械、石

化等军民兼顾领域的发展都是不可或缺的材料。

项目	品种	细分	应用领域
特种工程塑料	聚芳酮	聚醚醚酮（PEEK）、聚醚酮酮（PEKK）、聚醚酮（PEK）	电子电气、航天、原子能和宇航领域材料、军工、核电、半导体、医疗植入、通用机械零部件
	氟塑料	聚四氟乙烯（PTFE）、四氟乙烯-六氟丙烯共聚物（FEP）、四氟乙烯-全氟乙烯基醚共聚物（PFA）、聚三氟氯乙烯（PCTFE）、乙烯-三氟氯乙烯共聚物（ECTFE）、乙烯-四氟乙烯（ETFE）共聚物、聚偏氟乙烯（PVDF）、聚氟乙烯（PVF）等	通用机械制造、通信设备制造、高铁及轨道交通设备制造、汽车制造、仪器仪表制造、医疗器械、半导体设备、环保设备、风电设备等
	聚苯硫醚（PPS）	交联型 PPS、线型 PPS	电子电气、汽车、机械制品、家用电器耐温件、精密仪器、石油化工和航天航空、宇航军工、涂料等
	聚砜（PSF/PUS）	聚砜（PSF）、聚醚砜（PES）、聚芳砜（PAS）	集成线路板、印刷线路板、家用电器外壳、外科手术盘、医疗器械、宇航服等
	聚酰亚胺（PI）	热固性聚酰亚胺、热塑性聚酰亚胺、改性聚酰亚胺（聚醚酰亚胺、聚酰胺酰亚胺等）	航空、航天、微电子、纳米、液晶、分离膜、激光等领域，印刷电路材料
	聚芳酯（PAR）	聚芳酯（PAR）	主要用于耐高温的电气、电子和汽车工业方面的元件和零部件，也常用作医疗器械
	液晶聚合物（LCP）	溶致型 LLCP、热致型 TLCP	用途以耐热电器和电子部件为中心，包括接线端子、插头插座、电阻器、印刷电路板、灯具部件、精密仪器、汽车零部件、印刷电路板、人造卫星电子部件、喷汽发动机零件、体育用品、纤维和医疗用品等

（2）特种工程塑料的竞争格局

1）行业壁垒较高

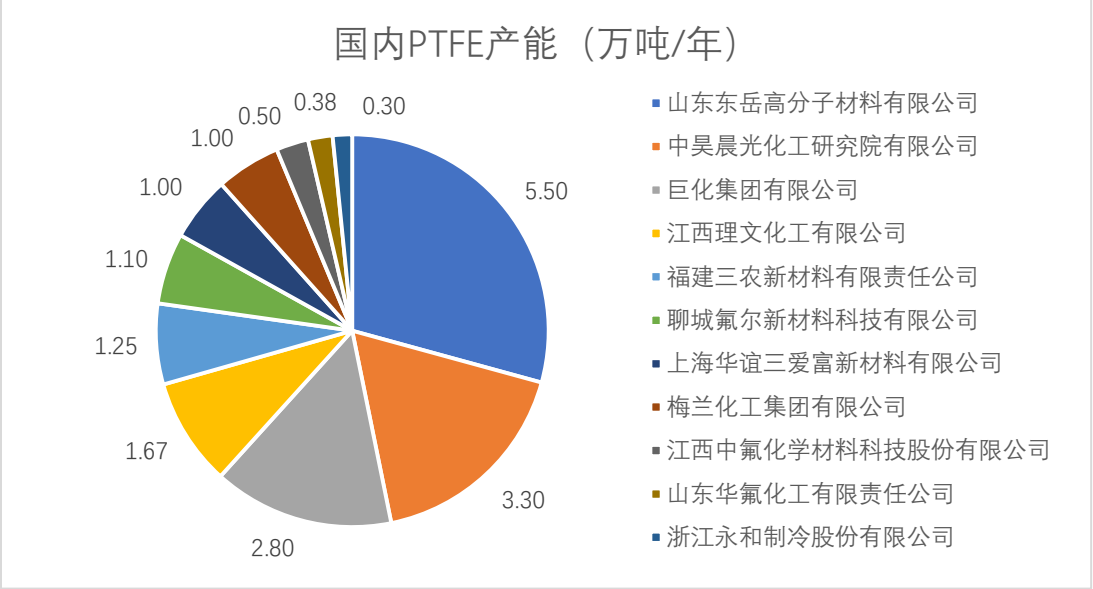
特种工程塑料的生产依靠化学合成过程，然而实验室合成与工业化稳产之间存在巨大的差异。由于物料处理量的大小悬殊，化学实验室和化工生产之间差别巨大，实验室成果不能全面反映工业生产的实际情况，很难对大型工业设备中的

诸多工程因素（如传热、传质、流动与混合等）做充分考察。在连续运转的工业应用上，如何保证设备的稳定性和工艺的重现性，其难度不逊于任何其他一种需要放大的工艺技术。

在偏重技术的精细化工领域，先发优势极为明显。反应过程涉及大量参数优化和合成操作工艺与技术诀窍，需要持续投入、长期积累才能获得，不是短期的大额资本投入所能弥补，特种工程塑料的生产具有较高的行业壁垒。

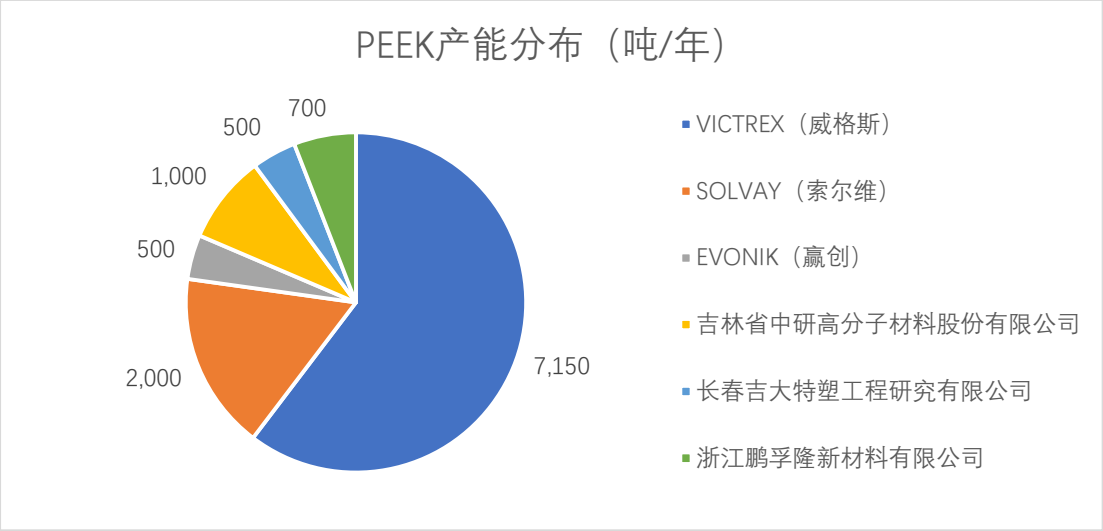
2）产能相对集中，进口替代需求大

特种工程塑料领域与大化工行业有所不同，行业相对细分，核心原材料主要产能相对集中。以公司主要原材料 PTFE 为例，2021 年全球聚四氟乙烯树脂（PTFE）产能约 30.90 万吨/年，其中中国聚四氟乙烯树脂（PTFE）产能约 18.80 万吨/年，占全球聚四氟乙烯树脂（PTFE）产能的 60.84%，产能主要集中在山东东岳高分子材料有限公司、巨化集团有限公司、中昊晨光化工研究院有限公司、江西理文化工有限公司等少数几个企业，行业集中度较高。



数据来源：中国氟硅有机材料工业协会

就公司主要原材料 PEEK 而言，全球 PEEK 的主要生产商包括英国 VICTREX（威格斯）、比利时 SOLVAY（索尔维，又译为苏威）、德国 EVONIK（赢创）、吉林省中研高分子材料股份有限公司、长春吉大特塑工程研究有限公司及浙江鹏孚隆新材料有限公司等企业，目前全球 PEEK 产能约 1.2 万吨，其中威格斯产能 7,150 吨，索尔维产能 2,000 吨，占据全球产能的 3/4，吉林省中研高分子材料股份有限公司产能 1,000 吨，居全国首位。



数据来源：WIND 资讯、新瀚新材 2021 年度报告

我国特种工程塑料行业起步较晚，但发展迅速，行业规模不断扩大，产品种类不断增多。特种工程塑料在石化行业发达的国家发展时间长，大型外资化工企业在原料供应、品牌、营业规模、改性设备、研发实力上优势明显，在高性能特种工程塑料的配方研发和加工制造上处于领先地位，并通过技术升级和高端产品的不断推陈出新，引领行业的发展趋势，在国内中高端市场占有率高。

国内特种工程塑料企业也具备一些独特竞争优势。国内特种工程塑料企业本土化优势明显，对客户需求响应速度更快，可以提供更为灵活的服务方式，叠加生产成本较低，部分优秀企业在国内市场具有一定竞争力，市场占有率正在不断提高。近年来，随着国内基础工业水平不断提高，国内特种工程塑料生产技术实现了跨越式发展，叠加国家政策的大力支持、科研机构与企业的通力合作，部分国内企业通过自主研发、独立创新，研发出的产品在性能和稳定性等方面已经达到国际先进水平，并且凭借在产品定制、供应速度及技术服务上的本地化优势，逐步向中高端市场渗透。

部分特种工程塑料的主要生产企业情况如下表所示：

序号	产品名称	产品性能特点	主要生产技术	主要生产企业
1	聚四氟乙烯（PTFE）	聚四氟乙烯（PTFE）是由四氟乙烯单体经聚合而得的高分子。由于强大 C-F 键的存在，PTFE 具备很多高分子材料欠缺的性能，如特别耐高低温、特别耐腐蚀（各类酸、碱、氧化剂，甚至于王水都不能将它腐蚀）、特别难被浸湿（水中	悬浮法聚合和分散法聚合	境外生产商：Daikin（大金）、DuPont（杜邦）、3M 等 境内生产商：山东东岳高分子材料有限公司、中昊晨光化工研究院有限公司、巨化集团有限公司等

序号	产品名称	产品性能特点	主要生产技术	主要生产企业
		浸泡一年也不会膨胀）、高润滑（固体材料中摩擦系数最低）、不粘附（固体材料中表面张力最小，不粘附各种物质）等等		
2	聚醚醚酮（PEEK）	聚醚醚酮具有耐热等级（以热变形温度衡量）高、耐辐射、耐化学药品、抗冲击强度（以 Izod 冲击强度衡量）高、耐磨性和耐疲劳性好、阻燃（以燃烧状态下烟尘排放量衡量）、介电性能优异等特点	缩合反应技术、缩聚反应技术等合成方法	境外生产商：SOLVAY（索尔维，又译为苏威）、VICTREX（威格斯）、EVONIK（赢创）等 境内生产商：吉林省中研高分子材料股份有限公司、浙江鹏孚隆新材料有限公司、吉大赢创高性能聚合物（长春）有限公司等
3	聚醚酮酮（PEKK）	聚醚酮酮具有出色的耐高温性能、机械性能、耐腐蚀性能和摩擦学等综合性能，在极端应用环境中 PEKK 可以取代某些金属元件	亲电取代反应法：通过苯醚与芳香酰氯或芳香羧酸在相应的催化剂条件下反应制备而成	境外生产商：拉里斯（Rallis）、阿科玛（Arkema）、SOLVAY（索尔维，又译为苏威）等 境内生产商：山东凯盛新材料股份有限公司
4	聚苯硫醚（PPS）	聚苯硫醚具有耐热性、耐腐蚀性、抗化学性、阻燃性及尺寸稳定性优异，同时具备优越的机械性能及电学性能	硫化钠法：通过对二氯苯和无水硫化钠聚合制得 硫磺法：通过对二氯苯和硫磺发生缩聚反应制得	境外生产商：CELANESE（塞拉尼斯）、SOLVAY（索尔维，又译为苏威）等 境内生产商：新和成（002001.SZ）、重庆聚狮新材料科技有限公司等
5	液晶聚合物（LCP）	液晶聚合物是一种由刚性高分子链结构组成的全芳族液晶聚酯类高分子材料，拥有良好的振动吸收特性、低介电特性、自我增强效果、良好的耐药品性、耐热性、线膨胀率小、成型收缩率小、自熄灭性等优异性能	由对羟基苯甲酸、联苯二酚、对苯二甲酸等单体聚合而成	境外生产商：日本宝理、日本住友、日本东丽、SOLVAY（索尔维，又译为苏威）等 境内生产商：金发科技（600143.SH）、沃特股份（002886.SZ）、普利特（002324.SZ）等
6	聚砜（PSF）	聚砜是略带琥珀色非晶型透明或半透明聚合物，具有良好的耐高温性能、机械性能、抗辐射性、耐腐蚀性、耐水解性、耐酸碱性、耐化学药品性、力学性能、低发烟性、低吸湿性、	通过双酚 A 钠盐（或钾盐）和 4,4’一二氯二苯砜缩聚而制得	境外生产商：巴斯夫、SOLVAY（索尔维，又译为苏威）、日本住友等 境内生产商：金发科技（600134.SH）、沃

序号	产品名称	产品性能特点	主要生产技术	主要生产企业
		不易燃性、高尺寸稳定性、抗蠕变性、无毒性等特点		特股份（002886.SZ）、普利特（002234.SZ）等
7	聚酰亚胺（PI）	聚酰亚胺是目前能够实际使用的耐高温性能最好的高分子材料，同时在低温下的表现同样十分出众；此外，出色的介电性能是其在绝缘材料中广泛应用的基础。聚酰亚胺与金属相似的热膨胀系数使得其能覆盖在金属片表面，并且优异的机械性能保证了聚酰亚胺能够应用在苛刻的工作环境中	气相沉积聚合法等技术制得	境外生产商：EVONIK（赢创）、美国 NASA、DuPont（杜邦）等 境内生产商：时代新材（600458.SH）、丹邦科技（002618.SZ）、康达新材（002669.SZ）、天晟新材（300169.SZ）等

资料来源：WIND 资讯

多数通用塑料、通用工程塑料、特种工程塑料早期都是由国外化工企业研发，在各个领域获得了大规模的应用。随着国内化工行业的发展，尤其是在通用塑料及通用工程塑料上最先取得了长足的进步，使得通用塑料及通用工程塑料的应用发展迅速。而对于特种工程塑料，由于国外化工巨头技术垄断及专利限制，国内早期发展缓慢。随着特种工程塑料产业链的不断壮大成熟，以及应用研发的不断突破，特种工程塑料的应用范围及市场规模也进一步扩大，已经有越来越多的化工企业参与研发与生产，在下游市场份额持续增长的预期下，行业内的新进入者增加，部分国内企业产品质量稳定，主要性能指标已达到国内领先、国际先进水平，填补了国内空白，在大规模工业生产领域，解决了高端产品的自主生产问题，不断推动关键材料的进口替代进程。

3）行业发展动力充足

全球城市化进程的快速推进、基础设施建设的不断增加以及可支配收入的持续增长，这些因素都是推动全球工程塑料市场增长的重要支撑。未来一段时期，我国经济增长仍是全球化工产品市场增长的主要动力。从国内市场来看，一方面，新型城镇化和消费升级将拉动需求持续增长；另一方面，制造业升级也提供了巨大的市场需求，主要集中在汽车、高铁、航空航天等高端装备制造业对先进材料的需求增长。

我国制造业升级将带动对工程塑料的需求大幅增加，我国已初步形成工程塑料产业链，伴随着国内企业的技术开发能力提升和长期的技术积累，为未来工程

塑料的发展打下了良好的产业基础。随着工程塑料生产、改性和应用技术的不断提升，其应用领域亦将得以持续拓宽。

“十四五”期间，随着新能源汽车及其相关配套基础设施建设、第五代移动通信技术（5G）的产业化普及等新兴领域发展，以及“两新一重”（新型基础设施建设，新型城镇化建设，交通、水利等重大工程建设）建设，对高性能材料形成新的需求增长。例如，汽车工业向轻量化、节能化、舒适化和安全化方面发展必将给包括特种工程塑料在内的高性能材料提供很大的发挥空间；未来包括 5G 基站建设、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩等“新基建”的开展，对材料有更高的要求，需要特种工程塑料应对极端的工况条件，我国的新材料行业有巨大发展空间。

3、发行人专注领域（PTFE、PEEK、改性 PA）的材料特性、相比于其他竞争产品的竞争优劣势

（1）材料特性

自上世纪 60 年代聚酰亚胺（PI）问世开始，在特种工程塑料领域，开发成功并产业化的主要品种有聚酰亚胺（PI）、聚苯硫醚（PPS）、聚砜（PSF）、聚醚醚酮（PEEK）、聚芳酯（PAR）和包括 PTFE 在内的氟塑料等。

公司专注领域（PTFE、PEEK、改性 PA）与上述竞争品种的材料特性对比情况如下：

指标名称	单位	PTFE	PEEK	改性 PA	PPS	PI	PSF	PAR
		聚四氟乙烯	聚醚醚酮	改性尼龙	聚苯硫醚	聚酰亚胺	聚砜	聚芳酯
密度	g/cm³	2.17	1.31	1.14	1.35	1.43	1.24	1.21
吸水率	%	0.01	0.2	1.6	0.01	1.2	0.4	0.25
熔点	℃	>320	>330	>205	>270	200~600	>315	>200
热性能								
线性热膨胀系数 23-100℃	10-6/K	100	50	90	50	45	60	60
热变形温度 1.8MPa	℃	55	160	70	110	360	170	165
最高工作温度	℃	260	250	100	230	240	150	190

指标名称	单位	PTFE 聚四氟乙烯	PEEK 聚醚醚酮	改性 PA 改性尼龙	PPS 聚苯硫醚	PI 聚酰亚胺	PSF 聚砜	PAR 聚芳酯
机械性能								
屈服强度/断裂强度	MPa	25	110/-	70	75/-	-/86	80/-	70
断裂伸长率	%	300	20	40	4	7.5	10	50
弹性模量	MPa	700	4,400	3,400	3,700	2,200	2,700	2,100

注：材料性能指标在不同的实验环境及测试方法下可能存在一定差异

从上表可以看出，在热性能方面，PTFE、PEEK 材料熔点能够达到 300℃以上，最高工作温度能够在 250℃以上，耐热性强；此外，PEEK 线性热膨胀系数明显小于其他材料，具有较大刚性及良好的尺寸稳定性。

在机械性能方面，屈服强度是材料屈服的临界应力值，PEEK 在此方面能够达到 110MPa，表现出优异的高断裂韧性及耐磨特性；PTFE 是一种坚韧、刚性适中的材料，断裂伸长率越大表示其韧性越好，PTFE 的断裂伸长率能够达到 300%，具有优秀的延展性和耐疲劳特性；弹性模量越大，材料越不容易变形，PEEK 弹性模量高达 4,400MPa，改性 PA 也能达到 3,400MPa，具有优异的耐压特性。

在吸水率方面，PTFE 有很好的耐湿性和拒水性，吸水率低至 0.01%，是其他材料所不及的；PA 吸水性较高，改性前吸水率在 3%左右。公司开发的低吸水率改性 PA，主要以尼龙树脂为基体，通过聚合物和纳米颗粒共混改性，在保证尼龙整体机械性能的基础上，有效降低了尼龙材料的吸水性能，吸水率能够降至 1.6%，较改性前明显降低。

（2）竞争优劣势

公司凭借较强的技术开发能力，在掌握 PTFE、PEEK、改性 PA 等多种工程塑料性能和加工工艺的基础上，通过不断摸索，自主开发形成多种配方性能更加优良的复合材料，可以在某些特定方面达到单一工程塑料制品不具备的优良性能或具备更加优良的综合性能。具体优劣势情况如下：

1）PTFE

PTFE 优势包括耐高温—最高工作温度达 260℃；在很宽的温度范围内具有良好的机械韧性；耐腐蚀—对大多数化学药品和溶剂，表现出惰性、能耐强酸、强

碱、各种有机溶剂；高润滑—固体材料中摩擦系数最低；不粘附—固体材料中表面张力最小；电绝缘性好—可以抵抗 1,500 伏高压电。

公司对 PTFE 材料改性后形成 KT 系列配方，进一步改善了材料的蠕变性、提高了耐磨性、增加了强度、降低了线膨胀系数、提高了尺寸稳定性，可以满足更严苛的工况条件的使用要求。

PTFE 劣势主要为 PTFE 具有“冷流性”，即材料制品在长时间连续载荷作用下发生的塑性变形（蠕变），这给它的应用带来一定的限制，但可通过加入适当的填料及改进零件结构等方法来克服。

2）PEEK

PEEK 是一种线性芳香族高分子材料，由英国帝国化学（ICI）公司于 1978 年开发成功。PEEK 材料具有耐热性、耐磨性、耐疲劳性、耐辐照性、耐剥离性、抗蠕变性、尺寸稳定性、耐冲击性、耐化学药品性、无毒、阻燃等优异的综合性能，而且重复单元中的醚键和羰基又为材料提供了柔韧性与优良的可加工性。在相关应用领域，聚醚醚酮拥有其他聚合物不可替代的优良性能，是综合性能最优的特种工程塑料之一。

PEEK 作为一种基础树脂，具有非常优异的基础性能，对 PEEK 树脂进行共混、填充、纤维复合等增强改性处理，可得到性能更加优异的 PEEK 复合材料。公司在材料改性方面，开发出了 PEEK 减磨系列及 PEEK 高温耐压系列复合材料。

PEEK 减磨系列：该系列产品在摩擦系数、比磨损率和断裂伸长度等性能指标上表现优异。PEEK 材料加入 PTFE 材料等配方优化之后，可以降低 PEEK 材料的摩擦系数，减少产品的磨耗和使用过程中产生的摩擦热，同时提高了产品的韧性，优化了终端产品的密封效果。行业内的 PEEK 减磨系列产品的摩擦系数为 0.28-0.30，公司部分产品检测摩擦系数为 0.25，公司 PEEK 减磨系列产品最低可做到 0.17。

PEEK 高温耐压系列：该系列产品在负荷热变形温度、压缩强度、弯曲模量、弯曲强度和拉伸强度等性能指标上表现优异。该系列产品经配方优化之后，提高了产品在高温下的承载能力、改善了材料的耐压性能、抗变形能力、耐弯折等机械性能。

PEEK 材料劣势主要为对成型和机加工工艺要求高等。

3）改性 PA

公司开发的低吸水率改性 PA（CHILON 系列），主要以尼龙树脂为基体，通过聚合物填料和纳米颗粒共混改性，在保证尼龙整体机械性能的基础上，有效降低了尼龙材料的吸水性能。一方面，在复合材料中，尼龙为连续相，非极性聚合物填料为分散相，其相界面结合较强，填料的非极性长链起到阻水作用，从而抑制了水的渗入，起到了结构屏蔽效果，从而降低基体的吸水率。另一方面，纳米颗粒预先经过表面处理，改善了其在基体中的分散性及与基体的相容性，同时降低纳米颗粒的亲水性，从而进一步降低尼龙的吸水性。此外，公司改性 PA 的弹性模量也能达到 3,400MPa，具有优异的耐压特性。

劣势主要为受到吸水性的限制，尺寸稳定性稍差，使用温度上限较低。

4、列表说明同行业可比公司专注领域、材料特性、应用场景方面与发行人的比较或差异

公司专注于高性能工程塑料制品及组配件的研发、生产与销售，致力于为客户提供高性能工程塑料材料选型、配方及产品设计等解决方案。公司产品材料具有耐高压、耐高低温、耐腐蚀、耐磨损、抗蠕变、低介电损耗、高阻抗等特性，被广泛应用于通用机械制造（又分为阀门、压缩机等子行业）、通信设备制造、高铁及轨道交通设备制造、汽车制造、仪器仪表制造、医疗器械、半导体设备、环保设备、风电设备等领域。同行业可比公司的专注领域、材料特性、应用场景具体情况如下：

公司名称	专注领域	材料特性	应用场景	主要客户	相近之处	差异
泛亚微透（688386.SH）	膨体聚四氟乙烯膜（ePTFE）等微观多孔材料及其改性衍生产品、密封件、挡水膜的研发、生产及销售	化学稳定性好、使用温度范围广、优异的不沾性、良好的润滑性、优良的电绝缘性、较低的吸水率	应用于汽车车门、发动机、车灯、汽车空调等部位	上汽通用汽车有限公司等整车厂	专注产品使用的材料均包括氟塑料、材料特性接近、应用场景均有汽车领域	泛亚微透主要原材料为氟塑料中的膨体聚四氟乙烯膜（ePTFE），公司主要原材料为氟塑料中的聚四氟乙烯（PTFE）； 泛亚微透应用领域集中于汽车领域，公司产品应用领域更为广泛
一通密封（A20294.SZ）	干气密封、机械密封、碳环密封及密封辅助系统的研发、设计、生产和销售	耐高温、耐高压、耐腐蚀	为各类旋转设备（主要包括压缩机、泵和釜）提供流体密封产品，主要应用于石油化工、煤化工、管道输送等行业	中石油、中石化等大型能源化工集团	专注产品与公司密封件产品均具有密封功能、材料特性接近、应用场景均包括石油化工行业	一通密封的密封产品主要应用于石化行业，公司密封件产品适用于石化、核电、冶金、水利、半导体、医疗等多种阀门应用领域
中密控股（300470.SZ）	各类机械密封的设计、研发、制造和销售	耐高温、耐高压、耐腐蚀	产品主要安装于压缩机、泵、反应釜等主机，广泛用于石油化工、煤化工等行业	中石化、中石油下属分子公司以及为中石化、中石油配套的压缩机、泵和反应釜等主机厂	专注产品与公司密封件产品均具有密封功能、材料特性接近、应用场景均包括石油化工行业	中密控股的密封产品主要应用于石化行业，公司密封件产品适用于石化、核电、冶金、水利、半导体、医疗等多种阀门应用领域
唯万密封	液压气动密封产品	耐水解、耐高温、耐	挖掘机、起重机、装	三一集团、中联重科、	专注产品与公司密封	唯万密封的密封产

公司名称	专注领域	材料特性	应用场景	主要客户	相近之处	差异
（301161.SZ）	研发、生产和销售	低温、高硬度、耐介质	载机、破碎锤等工程机械液压油缸密封系统以及煤机液压支架密封系统	徐工集团、郑煤机、沃得集团等工程机械、煤矿机械行业企业	件产品均具有密封功能、材料特性接近、应用场景不同	品主要应用于工程机械、煤矿机械行业，公司密封件产品适用于石化、核电、冶金、水利、半导体、医疗等多种阀门应用领域
朗博科技（603655.SH）	汽车用橡胶零部件的研发、生产和销售	耐高温、耐介质、耐老化、耐磨、高转速	汽车空调用压缩机	华域三电、南京奥特佳、重庆建设等国内汽车空调用压缩机及空调系统生产企业	专注产品材料特性接近、应用场景均包括汽车领域	朗博科技主要原材料为橡胶，公司主要原材料为 PTFE 等特种工程塑料
沃特股份（002886.SZ）	各类改性塑料粒子，主要包括改性通用塑料、改性工程塑料	高耐热特性、抗化学腐蚀、耐辐照、抗老化、低摩擦系数等	家用电器、IT 设备、通讯设备、光伏、电子元器件、LED 照明、汽车、建筑电器等	海信、创维等家电企业	专注产品材料特性接近	沃特股份主要应用领域为家电，公司产品应用领域更为广泛
华日新材（872564.NQ）	聚四氟乙烯（PTFE）复合材料类制品、大型异型聚四氟乙烯密封制品以及轨道交通绝缘软管制品的研发、生产、加工和销售	耐腐蚀、高润滑、电绝缘、耐磨性、耐高温	工程机械液压缸或气压缸等设备的密封、高端装备等诸多领域的阀门密封、动车组车顶受电弓起落架与铁路网线连结升降弓的重要部件	北京中车赛德铁道电气科技有限公司等铁路运输领域企业	专注产品材料均包括 PTFE，材料特性接近、应用场景均包括通用机械及铁路运输领域	华日新材主要应用领域为铁路运输，公司产品应用领域更为广泛
盛帮股份（301233.SZ）	高性能、定制化的密封绝缘产品	耐高低温、耐油、耐水、耐磨、减震、绝缘、阻燃、密封、绝缘	汽车、电气、航空、通用机械	长城汽车、远景汽配、航天三菱、法士特、浙江博弈等汽车整车厂、主机厂、汽车零部件供应商	专注产品性能接近、材料特性接近、应用场景均包括汽车及通用机械领域	盛帮股份应用领域集中于汽车领域，公司产品应用领域更为广泛
公司	高性能工程塑料制	耐高压、耐高低温、	通用机械制造、通信	康普（CommScope）、	-	-

公司名称	专注领域	材料特性	应用场景	主要客户	相近之处	差异
	品及组配件的研发、生产与销售	耐腐蚀、耐磨损、抗蠕变、低介电损耗、高阻抗等	设备制造、高铁及轨道交通设备制造、汽车制造、仪器仪表制造、医疗器械、半导体设备、环保设备、风电设备等	博雷（Bray）、艾默生（Emerson）、雷舸（Rego）、斯伦贝谢（Schlumberger）、铁科院、中国中车、纽威股份、航天晨光、比亚迪等企业		

（三）说明发行人 33 项专利中的核心专利情况、核心专利对应产品及主营业务收入贡献；核心技术的具体体现，原材料配方、改性或制备等重点环节的技术难点，发行人的进入壁垒、核心竞争能力。

1、说明发行人 33 项专利中的核心专利情况、核心专利对应产品及主营业务收入贡献

公司 33 项发明专利涵盖材料改性、材料成型、原料形态改性、精加工及组装等多个方面的高性能工程塑料零部件生产全过程核心技术体系，均为生产各类产品所需应用的核心专利。高性能工程塑料制品的制备过程涉及多个方面的技术应用，最终才能生产出具备耐磨、耐压、耐高温等特性的产品，并确保产品外观、尺寸公差、性能均能满足要求。

公司六大类产品的生产均离不开对各项核心专利的运用，核心专利及对应产品的主营业务收入贡献情况如下表所示：

序号	专利类型	专利名称	专利号	对应产品名称	主营业务收入占比（2022 上半年）	主营业务收入占比（2021 年）	主营业务收入占比（2020 年）	主营业务收入占比（2019 年）
1	发明	聚四氟乙烯复合材料及其产品制备方法	ZL201010103651.5	密封件及组配件	46.62%	50.35%	59.08%	53.51%
2	发明	聚醚醚酮复合材料及其制备方法	ZL200610040090.2					
3	发明	聚醚醚酮复合材料、制备方法及密封件的应用	ZL200810018724.3					
4	发明	涡旋压缩机密封条的制备方法	ZL201210007617.7					
5	发明	涡旋压缩机密封条	ZL201210007631.7					
6	发明	耐热耐磨 PTFE 塑材及其制备方法	ZL201510738453.9					
7	发明	电磁屏蔽 PEEK/PTFE 复合材料及其制备方法	ZL201510739706.4					
8	发明	高耐热性 PEEK 复合材料及其制备方法	ZL201510736966.6					
9	发明	一种具有纠偏功能的聚四氟乙烯拉伸机	ZL202011364349.5					
10	发明	内嵌环形磁铁的空心 PTFE 零件生产方法	ZL201210585926.2	绝缘件及组配件	2.37%	2.72%	2.72%	2.82%
11	发明	内嵌环形磁铁的空心 PTFE 零件生产装置	ZL201210585513.4					
12	发明	套管生产用冷压模具及加工套管的方法	ZL201310474886.9					
13	发明	改性聚四氟乙烯、制造方法及其在高频连接器上的应用	ZL201210585388.7					
14	发明	耐低温耐磨 PEEK/PTFE 复合材料及其制备方法	ZL201510736963.2	功能结构件	13.81%	5.96%	7.63%	17.39%

序号	专利类型	专利名称	专利号	对应产品名称	主营业务收入占比（2022 上半年）	主营业务收入占比（2021 年）	主营业务收入占比（2020 年）	主营业务收入占比（2019 年）
15	发明	耐低温耐磨 PEEK 复合材料及其制备方法	ZL201510741780.X					
16	发明	双层 PTFE 树脂复合模块及其制备方法	ZL201510738454.3					
17	发明	双层 PEEK 树脂复合材料模块及其制备方法	ZL201510736758.6					
18	发明	双层 PEEK 树脂复合模块及其制备方法	ZL201510736967.0					
19	发明	工字型零件压制成型方法	ZL201910913895.0					
20	发明	PTFE 板焊接方法及装置	ZL201110198553.9	耐腐蚀管件	3.74%	3.69%	3.89%	5.75%
21	发明	PTFE 板焊接时的加压方法及加压装置	ZL201110198415.0					
22	发明	立式挤出机	ZL201410769102.X					
23	发明	一种立式挤出机	ZL201410766152.2					
24	发明	PTFE 管材立式挤出机	ZL201410766154.1					
25	发明	一种带转盘起吊装置、上盖可翻转的造粒机	ZL201610655873.5	造粒料	8.35%	6.57%	6.11%	6.71%
26	发明	一种造粒机	ZL201610657539.3					
27	发明	一种带有转盘起吊装置的造粒机	ZL201610660143.4					
28	发明	一种上盖可翻转的造粒机	ZL201610658210.9					
29	发明	一种分体式造粒机	ZL201610657713.4					

序号	专利类型	专利名称	专利号	对应产品名称	主营业务收入占比（2022 上半年）	主营业务收入占比（2021 年）	主营业务收入占比（2020 年）	主营业务收入占比（2019 年）
30	发明	宽幅聚四氟乙烯旋削膜的制造方法	ZL201210142816.9	四氟膜	14.07%	16.21%	11.21%	-
31	发明	一种聚四氟乙烯筒状坯料翻转装置	ZL201510514220.0					
32	发明	一种聚四氟乙烯旋切板整平装置	ZL202111584232.2					
33	发明	一种聚四氟乙烯薄膜表面处理设备	ZL202011359256.3					
合计					**88.96%**	**85.50%**	**90.64%**	**86.18%**

2、核心技术的具体体现，原材料配方、改性或制备等重点环节的技术难点，发行人的进入壁垒、核心竞争能力

（1）核心技术的具体体现

公司经过多年的技术创新，形成了涵盖材料改性、材料成型、原料形态改性、精加工及组装等多个方面的高性能工程塑料零部件生产全过程核心技术体系。

公司核心技术的具体体现：

序号	核心技术	类别	具体体现
1	材料改性技术	PTFE 耐磨	该系列产品在比磨损率、磨痕宽度、压缩模量和线膨胀系数等关键性能指标上达到了先进水平。通过材料改性配方、工艺及加工的多重优化，公司部分密封件产品的连续工作时间从行业内的2,000小时提升到5,000小时以上。
2		PTFE 耐压	该系列产品在邵氏硬度、规定应变压缩强度、规定应变压缩模量及负荷热变形温度等关键性能指标上达到先进水平。在阀座和镶圈等密封件产品中，使用工况通常为静止或相对运动速度较小，产品会长期受压和承载，又需要在运动时具有较小的扭矩。公司的耐压系列产品经过配方优化改善了产品在常温和高温下的承压能力，提高了材料的可回弹形变量。
3		PEEK 减磨	该系列产品在摩擦系数、比磨损率和断裂伸长度等性能指标上表现优异。PEEK 材料加入 PTFE 材料等配方优化之后，可以降低 PEEK 材料的摩擦系数，减少产品的磨耗和使用过程中产生的摩擦热，同时提高了产品的韧性，优化了终端产品的密封效果。行业内的 PEEK 减磨系列产品的摩擦系数为 0.28-0.30，公司部分产品检测摩擦系数为 0.25，公司 PEEK 减磨系列产品最低可做到 0.17。
4		PEEK 高温耐压	该系列产品在负荷热变形温度、压缩强度、弯曲模量、弯曲强度和拉伸强度等性能指标上表现优异。该系列产品经配方优化之后，提高了产品在高温下的承载能力、改善了材料的耐压性能、抗压抗变形、耐弯折等机械性能。
5		低吸水率改性 PA	本公司开发的低吸水率改性 PA，主要以尼龙树脂为基体，通过聚合物填料和纳米颗粒共混改性，优化了热处理技术提高了改性尼龙产品的结晶度，在保证尼龙整体机械性能的基础上，有效降低了尼龙材料的吸水性能。同时改性组分的添加降低了尼龙的摩擦系数和磨耗，扩大了材料可在无油润滑工况的使用寿命。
6		高介电常数 PTFE 薄膜系列	产品用于高频及超高频无线通信技术领域，作为高频覆铜板及多层高速覆铜板的基材使用。通过介电陶瓷种类、粒径、纯净度遴选，与基材进行特殊的混合工艺，确保陶瓷粉分散的均匀性，成膜厚度的均匀性，成型的连续性，满足大批量生产的需求；通过高介电陶瓷共混改性提高了材料的介电常数，并保持材料在高频下的低

序号	核心技术	类别	具体体现
			介电损耗特性。在 10GHz 单层及叠层膜的 Dk 可调控为：2.6~3.2，满足 PCB 耐漏电痕性 CTI>600V，产品性能优异。
7		低介电常数 PTFE 薄膜系列	产品应用于覆铜板制造产业过程的离型和基材膜。通过对陶瓷的种类、粒径、介电常数、纯净度，以及 PTFE 树脂各项特性的优化，结合陶瓷颗粒表面的预处理，控制膜材的定向度，获得的陶瓷改性 PTFE 膜 Df 值为 0.0015（10GHz），介电常数温度系数优异。
8	材料成型工艺	PTFE 成型工艺	公司具有密封件、功能结构件和绝缘件生产中的完备的成型工艺链，包括模压烧结成型、柱塞挤出成型、分散挤出成型、PTFE 板焊接成型、压延、旋切、定向成型等，公司拥有各工序的整合能力，可以根据客户定制化的产品需求调整改进工艺环节的性能参数。 公司自主研发了自动化连续模压成型工艺和 PTFE 板焊接成型技术，其中等压技术尤其是大口径异形嵌件等成型工艺达到国内先进水平（可实现直径超 600mm 异形嵌件 PTFE 制品的成型，国内暂无相关公开技术或报道）。 在焊接技术上，行业内多采用焊条焊接方式，公司采用的本体直接对接焊的方式，能提升焊接产品的强度，性能的一致性和抗腐蚀的能力。公司产品的焊缝系数和本体强度均比较高。如果焊缝系数一致性不足，产品容易受到腐蚀，从而影响产品的使用寿命和效果。公司热焊接技术焊接直径不受限，焊缝处性能保持率在 85%以上，焊接完成后产品使用强度和性能的一致性在国内属于先进水平（常规塑料焊接温度≤300℃，公司焊接可完成＞300℃的焊接；常规塑料板焊接有焊瘤，公司焊接后表面平整）。 优化的制坯设备及工艺实现了超过 600 公斤的坯料无裂纹和孔隙，保证了成膜的均匀性和连续性。利用薄膜平整摆臂机的摆臂技术及切边技术，解决了卷面和端面不平整的问题，使纯 PTFE 膜和陶瓷改性 PTFE 膜材的膜面平整，无刀痕、折痕、卷边等缺陷。膜厚 0.015-10mm，最小厚度公差≤±2μm。产品精度和质量完全满足高端客户的需求。
9		PEEK 成型工艺	公司开发了满足相应特种热塑性高分子材料产品的成型工艺，可满足各类性能、形制和尺寸产品的需求。包括 PEEK、PCTFE、PPS 等材料的型材挤出成型、热压成型、注塑成型及二次热成型等。产品结晶度稳定，无应力残留，使用过程中尺寸稳定性好，与金属等材质部件结合紧密，不易产生应力开裂等不良问题。
10		复杂嵌件成型工艺	自主设计模具综合考虑复杂镶件各区域加热后的收缩率和高分子材料的断裂特性，保证镶件放入模具内与型腔配合的紧密性，同时不产生接触边缘裂纹。采用高温、高压、低速、中速、多段注塑、解决厚壁产品内部易产生缩孔、残留应力、尺寸稳定性问题，保证产品表面亮度以及机械性能。
11		PPS 成型工艺	该工艺在符合材料物性表要求的同时采用科学化制定，采用高温、高压、高中低速多段注塑、高模温，解决结晶度不够导致的产品缩、短、断裂的问题，解决外观缩

序号	核心技术	类别	具体体现
			水、欠注、尺寸偏差等问题。
12		TPX 成型工艺	在符合材料物性表要求的同时采用科学化工艺制定，采用中压、中速、多段注塑，保证了产品表面亮度，透光率，产品电性能优良，防止产品顶出时电镀芯被型腔拉伤；料筒温度优化使材料。潜伏式进胶，顶出后胶口无残留，更好的保证外圆尺寸，便于组装。
13		PG33 成型工艺	本工艺通过单螺杆挤出机或注塑机对烘干后的原料进行成型，连续挤出加热段温度分区递进设置、挤出压力连续性调节、螺杆转速与后续牵引设备联动调节、一模多出，高效稳定。注塑采用低压、中速、中模温、恒温回火消除了产品内应力，保证成型产品的透明性及介电性能稳定。
14	原料形态改性技术	PTFE 造粒技术	原料形态改性技术主要应用在造粒料生产过程中，主要为将细粉状的 PTFE 原料，根据产品性能及客户需求，通过混料、湿法造粒、预烧等加工成颗粒状，以提高原料的流动性，从而提升后续生产的生产效率和产品良率。国内造粒料生产厂商多使用干法造粒，通过机械粉碎方式生产，造粒料产品的粒径正态分布不明显，同时分级时损失较多，从而导致造粒料产品的颗粒批次间的形态差异及填料的均匀性存在较大差异。公司采用湿法造粒技术，改善了造粒料的粒径及填料分布的均匀性，降低了造粒料的结团现象，有助于提高造粒料的流动性。公司造粒料产品的颗粒批次间粒径差异达到国际先进水平，国内一般为±30μm，公司可达±20μm。 公司造粒料产品的均匀性较好，在混料生产过程中，可以较好的控制填料含量误差，保证填料在颗粒料中的均匀分布，避免长时间静置出现分层现象，有利于产品性能稳定和长时间储存需要，也保证了原料在后续柱塞挤出、烧结等工艺环节中的良品率。
15	精加工及组装工艺	耐腐蚀管加工及组装	公司开发的耐腐蚀管，主要是以粉体聚四氟乙烯树脂经造粒、预烧等技术处理，通过柱塞推压工艺连续挤出成型，管径范围Φ16mm－Φ350mm，旋转切割到所需要的长度，通过数控铣、车床机加工，再与金属管件通过拉拔成型工艺进行组装加工，管上下端口经过加热软化，同时折弯翻边贴附在金属管壁及法兰上，从而达到端面密封效果。
16		高性能工程塑料精密加工	根据产品采用精密数控车，精密车铣复合，加工中心等进行精加工，配合自动连续化的二次成型，保证了极限尺寸微米级公差；确保产品外观、尺寸公差、性能均能满足要求。
17		含氟塑料加工设备改造	公司的聚四氟乙烯宽幅旋切膜加工设备具有加工精度高、稳定性好的优点，为满足市场需求，提升产品品质，公司对宽幅膜旋切设备进行了一系列改进：加装整合在线测厚系统；加装整合在线瑕疵检测系统；自行设计在线薄膜整平系统，自行设计整平收卷系统。通过这些改进，满足了新兴领域对产品平整度、厚度一致性、外观等各项性能指标的需求。
18		固定器精	本工艺采用粗、精加工分设备完成，重载设备粗加工，

序号	核心技术	类别	具体体现
		密加工及组装	确保效率，精密的车铣复合、加工中心，精加工保证精度；精密设备金属件普遍微米级公差，金属与密封件采用伺服压机精密推送组合；软密封与金属采用冷压或热压组装工艺，形成机械键合，保证了在高载、高速下组件不发生相对位移；对组合件采用专用研磨设备，高精度研磨，确保密封及耐磨效果。

（2）原材料配方、改性或制备等重点环节的技术难点

环节	技术难点
原材料配方、改性	根据不同基材和产品性能需求，双组份或多组份改性方案的适配选定
	配方中组分特性的确定，包括各组分分子量、熔融粘度、形态、粒径、长径比、表面处理形式等
	配方混配后是否具备协同性，能否达到预期性能而不影响其他性能，配方混配后是否能够进行稳定成型
	混配的均匀性，小批次混配及规模化混配的性能差异及调整的可行性，设备和工艺的持续对应优化
	原材料配方加工实验室试样性能与实际样品性能的差异，试验性能与应用性能的差异
制备	不同原材料及配方的成型方法和工艺不同，而且到批量成型需要规模化稳定的工艺
	由于材料特性不同，对于制备中的模具及工装需要结合材料特性进行特定设计和不断优化，需要长期数据和经验的积累
	材料制备后，要避免制备的材料在成型、加工和使用中存在问题，有些需要在制备过程中进行特殊的工艺优化和过程改进
	产品的制备需要原料、设备、工装模具、工艺等共同完成，因此需要进行材料、机械、自动化、机加工等多个方向的技术攻关

（3）发行人的进入壁垒、核心竞争能力

行业进入壁垒主要包括技术壁垒、专业人才壁垒、客户认证壁垒、资金及规模壁垒，具体分析如下：

1）技术壁垒

公司产品多数根据下游使用工况和用户需求进行定制化设计和制造。产品稳定运行受到设计技术、基础材料性能、制造加工工艺、配套辅助系统、安装调试技术等多因素的影响。因此，生产企业在产品设计、制造工艺、质量管理、试验测试、技术服务等方面需要拥有较高的技术水平。公司产品对理论分析和计算能力的要求更高，需要综合运用流体力学、传热学、结构力学、摩擦学、材料学等多学科知识，耦合各种物理场进行综合分析，然后进行工程分析、设计，再到精密机械加工，通过试验测试阶段后，最后才能进入工业现场安装、调试、运行。因此，对于新进入企业来说，需要面临较高的技术壁垒。新进入企业需要长时间

的设计、生产、应用经验积累才能形成一定的竞争力，其面临的技术壁垒较高。

2）专业人才壁垒

公司产品研发需要跨学科领域人才。在理论方面，公司产品研发涉及流体力学、传热学、摩擦与润滑学、材料学等众多专业理论学科，需要具备跨领域研究能力的研发人员；在工程方面，涉及化工工艺、流体机械、化工设备、机械制造、工业自动化、计算机、材料工程等众多专业工程学科，需要具备高性能工程塑料产品设计能力的工程技术人员；在生产、测试、现场服务方面，本行业需要优秀的生产技术工人，以及经验丰富的测试、现场服务人员。行业的专业人才需要企业自身团队的长期精心培养，新进入企业在人才方面面临很高的进入壁垒。

3）客户认证壁垒

公司下游客户主要分布在通用机械制造、通信设备制造、高铁及轨道交通设备制造等行业的龙头企业。上述行业的大型客户不会将价格作为选择供应商的唯一衡量标准，还会从产品质量、技术研发、生产规模、服务响应等多方面进行综合评定，并提出明确的业绩和资质要求。新进入企业，缺乏业绩和相应配套实力，很难取得客户的信任。终端用户对产品质量高度重视，上游生产厂商通过严格的考核验证并进入客户的采购体系后，一般会保持长期的合作关系。因此，新进入企业需要面临较高的客户认证壁垒。

4）资金及规模壁垒

公司下游行业所使用的设备处于不断地技术进步和调整中，同时在实际生产过程中客户也会进行生产参数的调试，这些下游应用环境的变化都要求上游生产厂商不断根据客户需求开发新产品。新产品和新工艺的研发与升级等均需要大量的资金支持，这将对新进入企业提出较高的资金实力要求。规模较大的生产企业在规模化生产、成本控制、抗风险能力、研发投入、市场竞争等方面拥有较为明显的比较优势。因此，新进入企业面临较高的资金及规模壁垒。

公司的核心竞争能力包括技术研发领先、自主开发形成性能更加优良的复合材料、完善的制程工艺及可靠的产品质量、产品覆盖面广及客户资源优质。具体如下：

1）技术研发领先

公司高度重视技术与研发工作，截至本反馈回复出具日公司拥有授权专利87项，其中发明专利33项。公司被认定为第四批国家级“专精特新小巨人”企业、江苏省“专精特新小巨人”企业、“国家高新技术企业”、“江苏省科技型中小企业”，曾获得中国专利优秀奖、中国塑料加工业优秀科技成果奖以及省、市科技进步奖。公司还曾承担国家科技部火炬计划项目、国家科技部科技型中小企业技术创新基金项目、江苏省科技成果转化专项资金项目、南京市重大科技攻关项目等多项科技创新项目。

通过自主研发，公司掌握了PTFE、PEEK、改性PA等多种工程塑料的改性配方、产品加工、测试分析、质量控制等技术，具备多种工程塑料密封、耐磨产品的设计能力，异形工程塑料产品开发及加工能力。公司在掌握工程塑料模压、烧结、注塑、挤出等常用工艺的基础上，研究发展等压、热焊接等加工工艺和自动化生产技术，具备多领域、高品质工程塑料制品的研发设计能力。公司建有“江苏省特种热塑性复合材料工程技术研究中心”，下设实验室配备多种研发测试设备，能够完成材料成分分析（复合材料、金属合金）、蠕变和应力松弛测试、高低温力学性能测试、摩擦磨损性能测试、塑料玻璃化转变温度、熔点及分解温度测试、线膨胀系数测试等70余项材料及产品测试，是国内高性能工程塑料领域测试项目较齐全的实验室之一。

2）具备独特材料配方

公司凭借较强的技术开发能力，在掌握PTFE、PEEK、改性PA等多种工程塑料性能和加工工艺的基础上，通过不断摸索，自主开发形成KT系列、CHILON等多种配方性能更加优良的复合材料。公司KT系列材料优势包括抗压性与耐磨性提升、更广泛地适用于多种使用环境、使用寿命延长等，CHILON材料优势包括吸水性降低、抗压性提升等。公司目前已经开发出PTFE耐磨和耐压系列、PEEK减磨和高温耐压系列等产品。使用公司KT系列、CHILON等配方复合材料生产的产品，可以在某些特定方面达到单一工程塑料制品不具备的优良性能或具备更加优良的综合性能。

3）工艺完善、产品质量优良

公司基于不同工程塑料特性，掌握了模压（包括等压）、烧结、注塑、挤出、

精密机加工等多种加工工艺，公司还根据特定产品的需要，自主研发成功了性能更加优良的热焊接工艺。在加工工艺的选择和优化上，公司通过研发和积累，能够结合不同材料的特性，较好地实现加工过程质量控制，使产品获得更好的品质。比如在烧结工艺中，因不同材料和不同规格的产品导热性不同，公司研发形成适应多种材料和产品规格的烧结工艺控制方案，通过控制烧结过程中的升温速率、保温时间和降温速率，使产品的性能达到设计要求并保证产品质量的稳定。公司制定了包括质量标准、原料质量管理、过程控制、成品控制、检验规范、异常处理等的完整质量控制制度，通过了 ISO9001 国际质量管理体系认证、ISO14001 国际环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证、IATF16949 国际汽车工业组质量管理体系认证、ISO/TS22163 国际铁路行业质量管理体系。

4）产品品类丰富

公司在掌握不同材料、不同工艺的基础上，通过不断研发，不断丰富自身产品品类和应用领域，目前已拥有 6 大产品类别，约 3 万余种不同规格、型号的产品，产品覆盖面广。公司凭借自身技术实力和丰富的产品链，能够为下游阀门和压缩机等通用机械制造、通信设备制造、铁路运输设备制造、汽车制造、仪器仪表制造、医疗器械、半导体设备、环保设备、风电设备等多个领域的客户提供定制化的工程塑料全面解决方案，从而可以帮助客户简化采购过程、提高生产运营效率或降低生产成本，增强客户的粘性。公司凭借强大的技术研发能力和以客户满意度为导向的经营理念，紧跟下游行业发展趋势，不断开发新产品，丰富公司产品链。

同时，公司凭借技术研发和质量管理等方面的优势，所生产的产品在性能和品质方面能够基本达到国际先进水平，可以为全球及国内领先的高端装备客户稳定地提供高质量的产品。

5）客户资源优质

公司定位于高端客户开发策略，经过多年的潜心耕耘，以其优良的产品品质、较强的技术研发能力以及贴心便利的客户服务逐渐积累了稳定的客户群体。公司的主要客户为阀门和压缩机等通用机械制造、通信设备制造、铁路运输设备制造等领域的高端客户，这些企业对于供应商的选择十分严格，一般要经过较长时间

的考察和试供货阶段，除要求供应商有较强的创新研发能力、稳定的量产能力和全面的客户服务之外，还对供应商的生产过程、环境保护措施有很高要求，整个认证过程一般耗时一年以上。下游企业一旦将公司纳入合格供应商名录，公司即基本上与客户形成稳固的长期合作关系，继而能为公司带来更多发展机遇。一方面，公司可凭借优质的产品和专业的服务，不断深入发展与客户的合作关系，逐步增加向客户提供的产品种类，拓展与客户的合作范围，获得新的业务机会；另一方面，公司可通过现有客户的推荐取得客户体系内其他关联企业的订单。同时，公司成为行业领先的高端客户的供应商后，能够更容易地获得行业内其他企业的认可，便于公司开发行业内的其他客户资源。目前，公司已与康普（CommScope）、博雷（Bray）、艾默生（Emerson）、雷舸（Rego）、斯伦贝谢（Schlumberger）、铁科院、中国中车、纽威股份、航天晨光、比亚迪等全球及国内领先的高端装备制造企业建立并保持了稳定的合作关系。

（四）结合报告期内发行人的研发投入、最近一期末在研项目的情况，说明发行人研发投入是否足以支撑发行人后续发展，发行人应对技术更新与产品开发风险的措施，当前技术与产品是否存在快速发展、快速迭代导致发行人收入与持续经营能力存在重大不确定性的情形。

1、报告期内发行人的研发投入、最近一期末在研项目的情况

（1）报告期内发行人的研发投入

公司一贯将研发与技术创新工作置于公司发展的重要位置，努力打造公司的核心竞争力。经过核心团队多年的积累，公司在高性能工程塑料制品生产企业中具有较强的技术与研发优势，未来公司将继续加大技术创新力度，完善创新机制，持续保持创新能力。

报告期内，公司研发费用及其占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	890.87	1,692.04	1,525.61	1,442.57
营业收入	19,663.39	31,670.18	24,511.03	24,543.25
研发费用 占营业收入比	4.53%	5.34%	6.22%	5.88%

公司的竞争优势之一体现在其技术领先性和持续创新能力，而技术升级需要

持续投入较高的研发费用才能完成。报告期内，公司研发费用金额分别为 1,442.57 万元、1,525.61 万元、1,692.04 万元及 890.87 万元，占当期营业收入的比重分别为 5.88%、6.22%、5.34%及 4.53%。为保持产品的市场竞争力，公司将持续重视研发，研发投入占营业收入的比重仍将保持在相对较高的水平。

（2）最近一期末在研项目的情况

序号	项目名称	拟达到的目标	进展情况
1	热塑性聚合物型材挤出系统性研究	开发多种热塑性材料的成型加工，包括 PCTFE，PS，PA 等，进行挤出改性造粒，挤出型材的测试。发现和改善型材加工中的各种不良，提升型材的性能和外观，保证产品的尺寸。结合材料特性，开发新的模具和改进螺杆结构。测试不同材质挤出过程对螺杆及料筒的腐蚀，研究模具表面粗糙度，流道形状对于产品最终性能的影响。产品的直度，弯曲强度，测定材料连续成型的性能，改善加工中可能出现的黄线、黑点、弯曲、熔体破裂、杂质等不良，为后一步的中试和量产移交提供技术支持。	1、已完成含碳纤 PEEK、PCTFE，PS 等多种热塑性材料的成型加工，解决了挤出中熔体破裂、下料不顺等问题，棒材覆盖尺寸 Φ6~Φ100； 2、进行了一模一出至一模八出的型材的挤出试验，各模腔型材性能均衡稳定； 3、通过模具及工艺开发实现了 PCTFE、PS 等材料的稳定挤出成型，产品无降解和应力开裂问题，机械性能及介电性能优异； 4、目前对产品直度及模具磨损等问题还在研发中，对含纤高粘度树脂挤出型材表面裂纹还在改善，对不同类型的型材还在持续开发中
2	高延伸率防腐内衬管开发	项目将结合 PTFE 柱塞挤出和糊膏挤出成型方式，利用现有研发设备，通过改善材料粒径、降低熔融粘度、降低结晶度、避免原料加工降解、提高致密度等措施，在保证管材耐腐蚀性的前提下，提高管材的延伸率，改善延伸率在轴向和径向上的差异，避免局部的应力集中及不可逆变形。项目将开展模具设计、工艺探究等方面的工作，同时结合市场需求，不断开发新应用和新产品，根据后期成果和市场发展进行产线扩容和设备升级。	1、目前柱塞挤出已对 PTFE 预烧料粒径、堆积密度等进行了固化，对成型工艺进行了开发，可满足高延伸率管材的生产，管材在轴向及径向的性能均衡； 2、对 PTFE 糊膏挤出的原料特性、助挤剂含量等进行了系统研究，开发了相应的挤出模具和工装，提高了产品的延伸率的稳定性，开发了彩色的 PTFE 耐腐蚀管； 3、目前结合前期开发成果，正在进行设备升级和产线扩容工作，已向医疗等领域进行拓展
3	无油往复式压缩机密封制品的开发	项目基于无油往复式压缩机市场及特殊工况的无油密封产品，开发以氟树脂、尼龙、聚醚醚酮等具有自润滑性能的高分子材料配方体系，主要通过提高材料耐磨相关性能（硬度、强度、润滑膜连	1、已结合无油往复式压缩机的工况，结合已有 PTFE 耐磨系列配方进行了样品的测试和制样； 2、针对扭矩箱磨擦条等产品

序号	项目名称	拟达到的目标	进展情况
		续性、摩擦界面承载能力等）、制备工艺、产品结构、粗糙度等方面提升产品的耐久性，使得产品在使用工况条件下无偏析，组织均匀。 项目开发目标是开发至少一款寿命达到100万次，满足高温及低温条件的无油往复式压缩机密封制品。在已有配方基础上提升自润滑密封材料的耐久性。通过合理的结构设计及加工，提高现有及新开发自润滑材料在各类型密封润滑衬套、压缩机等密封产品上的使用率。	进行了配方改进，改进了氟树脂材料的耐压特性，通过优化混合工艺改进了机加工后的微裂纹，产品使用后无偏析； 3、优化耐磨 PEEK 的热压工艺，提升密封制品毛坯成型效率； 4、目前对高压、高低温变化的密封产品在低温的泄露产品还在进行结构和配方改进
4	LNG 阀门用材料及产品的研发	项目将对 LNG 阀门的材料根据工况的不同进行系统性的研究，并对 LNG 阀门行业的新产品进行研发制造，在产品的设计、选材以及加工成型工艺等方面进行全方面的研究，同时也要解决产品在批量生产过程中的开裂、变形、杂质、尺寸不稳定等一系列的问题，提高产品批量生产中的稳定性和合格率。	1、对多种 KT 系列配方进行了成型加工和性能测试，部分配方已进行 LNG 阀门样机测试； 2、配套客户进行了阀座、垫片等产品的模具开发和样品试制，解决了成型中的开裂、变形等问题； 3、开发了 UPE 等热塑性材料的阀门产品的成型工艺，目前正在进行工艺和模具的优化； 4、目前产品在低温中的收缩引起的泄露还需通过材料和结构进行改进，部分产品的批量稳定性还需要提高
5	泵阀隔膜片产品的研发	项目基于 DN250 以下隔膜片产品定制相关生产设备，开发多种材质复合隔膜片生产工艺，主要以提升产品性能为目标，对进口隔膜片进行国产替代，同时降低生产成本，以提高市场竞争优势进行市场推广。 项目开发目标是通过定制设备提高生产效率，降低生产成本。开发至少一款寿命达到 1,200 万次，并且满足高温及低温条件的隔膜片制品。开发一系列聚四氟乙烯与金属螺杆复合隔膜片。	1、已开发 PTFE、改性 PTFE 等材质的波纹隔膜片、隔膜阀片、气动阀片等多产品的成型工艺，目前膜片厚度覆盖 0.25~1.8mm； 2、完成了半自动冲切工装的设计和验证，部分产品进行了小批量出货； 3、隔膜阀片满足初始压力 50psi，连续工作十个小时不发生明显压力损失，隔膜泵膜片厂内测试可满足 900 万次以上的连续运行
6	RF 连接器用复合材料制品研发	本项目基于现需装配 RF 连接器开发不同种类、不同配比复合材料制品用于组件中的绝缘支撑介质，开发及稳定这些制品的加工工艺。开发产品需要满足优良化学稳定性、电绝缘性能、良好抗老化能力及耐温优异。在保证产品电性能的基础上，提升加工良率和效率。	1、开发了氟树脂、改性氟树脂、聚苯乙烯、改性聚苯乙烯、聚苯醚、聚 4-甲基戊烯等多种绝缘支撑介质的成型工艺，并进行了多项性能测试； 2、结合陶瓷膜产品，进行陶瓷改性绝缘材料的开发；

序号	项目名称	拟达到的目标	进展情况
			3、已改进复合材料产品加工精度，对于部分产品加工精度、组装稳定性还在持续提升中
7	宽幅膜	建立聚四氟乙烯宽幅旋切膜加工手段，所制备宽幅膜宽度 300mm-1500mm；厚度 0.01-0.25mm；每平米克重公差≤±5g；介电常数≤2.1；损耗正切值≤0.001。	1、根据项目产品需求，已设计定制及改造专门的压机、模具、烧结炉、精密旋切机、分切机等专用设备，建立了专用生产线； 2、已开发出厚度 0.02-0.25mm，宽度 300-1500m 的宽幅膜，并正式给客户提供产品； 3、正在开发 0.01-0.02mm 宽幅膜加工工艺
8	定向膜和二次加工旋切膜	开发高品质彩色聚四氟乙烯定向膜制备工艺；开发长米数定向膜及旋切膜制备工艺；开发柱状绕包定向膜及旋切膜工艺；根据客户需求，开发相关订制膜类产品。 在工艺稳定的基础上，提高生产效率和产品稳定性；通过优化工艺和更新设备，降低生产能耗，减少排放，提升资源利用效率。	1、已开发出长度超过 1000m 的聚四氟乙烯旋切膜及定向膜加工工艺； 2、已开发出长度超过 300m 的柱状旋切膜及定向膜加工工艺； 3、正在开发高品质彩色聚四氟乙烯定向膜
9	单拉膜	开发聚四氟乙烯单拉膜制备工艺；在工艺稳定的基础上，建立聚四氟乙烯单拉膜加工生产线，提高生产效率和产品稳定性；通过优化工艺和更新设备，降低生产能耗，减少排放，提升资源利用效率。	1、根据项目产品需求，已设计定制及改造专门的制坯、推压、压延、精密脱酯箱、拉伸定型箱、分切机等专用设备，建立了专用生产线； 2、已开发出厚度 0.05-0.3mm，密度 0.7-1.4g/cm^3 的聚四氟乙烯单拉膜加工工艺； 3、正在开发厚度 0.05-0.15mm，密度 0.5-0.7g/cm^3 的聚四氟乙烯单拉膜加工工艺；
10	其他绕包膜及含油生料带开发	开发线缆包覆用聚四氟乙烯绕包膜制备工艺；开发密封用聚四氟乙烯含油带；根据市场需求和客户要求，开发对应的聚四氟乙烯绕包膜。在工艺稳定的基础上，建立加工生产线，提高生产效率和产品稳定性；通过优化工艺和更新设备，降低生产能耗，减少排放，提升资源利用效率。	1、根据项目产品需求，已设计定制及改造专门的制坯、推压、压延、精密脱酯箱、专用定型箱、分切机等专用设备，建立了专用生产线； 2、已开发出厚度 0.05-0.2mm，密度 1.5-1.7g/cm^3 的线缆包覆用聚四氟乙烯绕包膜加工工艺； 3、正在开发厚度 0.05-0.15mm 的密封用聚四氟乙烯含油带加工工艺

序号	项目名称	拟达到的目标	进展情况
11	高频通讯用聚四氟乙烯基高介电合金复合膜开发	建立高频通讯用聚四氟乙烯基高介电合金复合膜加工手段，所制备基材膜宽度200mm-1500mm；厚度 0.05-0.25mm；介电常数 3.0±0.3；损耗正切值≤0.0015。	2022 年 4 月立项，已开始进行高介电共混添加剂的开发
12	氢燃料电池薄层电极用聚四氟乙烯热压离型膜	开发复合需求的氢燃料电池薄层电极用聚四氟乙烯热压离型膜加工工艺。 项目产品厚度：0.1-0.25mm；密度：2.1-2.3g/cm³；拉伸强度≥20MPa；断裂伸长率：≥150%；热压收缩率（195℃，10min）≤1%；薄膜边缘起伏最大值≤5mm。	2022 年 4 月立项，已开始进行压制工艺的开发。 已开发出 0.15*200/150 规格电池膜加工工艺，正在给客户小批量供货。下一步计划优化 0.15*200/150 规格工艺并开发其他规格电池膜工艺。
13	高耐腐蚀可焊接聚四氟乙烯改性旋切板开发	开发高耐腐蚀可焊接聚四氟乙烯改性旋切板加工工艺，保证毛坯平直，无裂纹。 项目产品厚度：1-3.5mm 宽度：1-1.3m、拉伸强度：≥28MPa、断裂伸长率：≥200%。	2022 年 4 月立项，已开始进行原料牌号筛选。 通过实验及与客户交流，确定采用 DF161、M111、NXT75 悬浮树脂为主要原料。下一步进行工艺实验。
14	聚四氟乙烯基共混复合功能改性制品的开发	提升聚四氟乙烯导电/抗静电基材膜外观质量及导电性能，减少膜面孔洞、提升分散均匀度、稳定表面电阻率。 制备的聚四氟乙烯导电/抗静电基材膜宽度范围可达到 100mm-500mm；厚度范围可达 0.03-0.25mm；表面电阻可控制在$10^{3-4}\Omega/10^{6-9}\Omega$。 调研、订购适应聚四氟乙烯导电/抗静电基材膜生产使用的新设备，完成调试并顺利投产。 将多种改性材料与聚四氟乙烯进行共混，制备多元复合改性制品，开发更全面的功能改性产品。 根据客户需求，开发其他用途的聚四氟乙烯复合制品。	2022 年 4 月立项，已开始进行抗静电/导电添加剂的筛选。 通过实验，暂时选用卡博特 V72R 导电炭黑作为主实验抗静电/导电添加剂，下一步计划优化其工艺参数，同时继续搜索实验新种类的抗静电/导电添加剂。
15	再生碳纤维应用技术及产品性能研究	本项目主要结合课题要求进行材料的试制及性能测试和产品的成型；主要包括 1）短切再生碳纤维热塑性复合材料界面构造技术；2）短切再生碳纤维在热塑性复合材料中的分散技术，实现导电、耐磨、密封等再生碳纤维改性热塑性树脂复合材料的制备与性能调控，获得短切再生碳纤维改性热塑性复合材料制品的性能。项目技术目标： 高耐磨再生碳纤维/PTFE 复合材料： 摩擦系数≤0.35；磨痕宽度≤4.5mm；拉伸强度≥24MPa；压缩强度≥24MPa；压缩	已完成前期咨询及实施方案制定，进入试样制备和测试阶段

序号	项目名称	拟达到的目标	进展情况
		模量≥0.65GPa；线膨胀系数≤130×10-6/℃ 耐高温高压再生碳纤维/PEEK 密封复合材料： 摩擦系数≤0.29；材料磨损量（2h）≤0.0022g；拉伸强度≥175Mpa	

2、发行人研发投入是否足以支撑发行人后续发展

公司具有与当前经营业绩规模相匹配的高研发投入，2019 年-2022 年 1-6 月，公司研发投入金额分别为 1,442.57 万元、1,525.61 万元、1,692.04 万元及 890.87 万元，整体呈现增长趋势，有利于支撑后续发展。

公司的研发投入综合考虑了公司自身资金实力、技术特点、发展阶段及战略规划等方面具体情况，能够维持公司技术的先进性，并支撑未来收入增长，具体情况说明如下：

（1）公司已形成拥有自主知识产权的核心技术

公司注重研发创新，持续投入资金开展研发，报告期内研发投入总体呈增长趋势。公司基于客户需求，与客户开展同步研发，积极推动自主研发，在研发过程中不断提升核心技术，形成了多项专利技术或非专利技术。截至本反馈回复出具日，公司拥有 87 项专利技术，其中发明专利 33 项，涵盖材料改性、材料成型、原料形态改性、精加工及组装等方面。公司一直以技术创新、产品创新作为企业发展的核心驱动力，并积累了丰富的行业经验，上述核心技术为公司新产品开发和技术迭代更新提供了基础。

此外，近年来公司加强了知识产权方面的制度建设和管理，目前已建立有序的知识产权保护体系，在研发体系中设置专人负责知识产权的申请及保护工作，及时跟进研发进度，对研发成果提出保护建议并申请专利，保障公司的重要核心技术安全。同时，公司定期组织对员工的知识产权培训，不断完善技术创新激励机制，激发研发技术人员的技术创造性和工作积极性。

（2）专业、稳定的技术研发团队

公司坚持“科技领先、技术创新”的理念，注重技术人才的培养和储备，拥有一支专业、稳定的技术研发团队。截至 2022 年 6 月 30 日，公司共有研发技术

人员 71 人，占员工总数的 16.86%。

公司积极探索高层次人才和智力引进渠道，坚持人才引进与智力引进相结合的原则，进而完善技术研发人员结构，激发研发团队创新活力，以满足公司可持续发展需要，保证公司研发能力的可持续性。

（3）响应行业发展趋势，积极了解客户需求开展研发

公司及时跟踪了解主要客户的研发设计需求及产品特征演变趋势，在客户新产品设计与开发的早期阶段，预先就客户产品设计的合理性进行判断，共同制定产品方案及具体的技术参数，有效减少了沟通轮次及磨合时间，缩短产品开发周期。公司通过深度参与下游客户的同步研发，与国内外知名下游客户建立了长期稳定的合作关系。在与客户同步研发过程中，公司可进一步推进技术工艺等方面的自主研发，不断提升核心技术能力。

未来，公司将充分利用南京在研发创新、人才引进方面的区位优势，努力引进及培训研发人才；以现有核心技术为基础，持续加大研发投入，积极跟踪客户需求，关注行业及技术发展趋势，不断提升生产工艺技术、积累客户资源、拓展产品类别；公司已逐步建立了完善的知识产权保护机制和研发创新奖励制度，注重自主知识产权保护，鼓励技术创新及专利申请。

综上，公司研发投入可以支撑后续发展。

3、发行人应对技术更新与产品开发风险的措施

公司在技术研发、开发新产品、研发队伍建设及掌握终端用户的产品需求等多方面采取了应对技术更新与产品开发风险的措施，具体如下：

（1）积极进行技术升级和产品线完善，提升市场竞争力

公司借助在高性能工程塑料制品领域长期积累的研发经验和技术储备优势，积极进行技术升级和产品线完善，持续保持技术的行业领先水平、提升产品的市场竞争力。通过自主研发，公司掌握了 PTFE、PEEK、改性 PA 等多种工程塑料的改性配方、产品加工、测试分析、质量控制等技术，具备多种工程塑料密封、耐磨产品的设计能力，异形工程塑料产品开发及加工能力。公司在掌握工程塑料模压、烧结、注塑、挤出等常用工艺的基础上，研究发展等压、热焊接等加工工艺

和自动化生产技术，具备多领域、高品质工程塑料制品的研发设计能力。公司建有“江苏省特种热塑性复合材料工程技术研究中心”，下设实验室配备多种研发测试设备，能够完成材料成分分析（复合材料、金属合金）、蠕变和应力松弛测试、高低温力学性能测试、摩擦磨损性能测试、塑料玻璃化转变温度、熔点及分解温度测试、线膨胀系数测试等 70 余项材料及产品测试，是国内高性能工程塑料领域测试项目较齐全的实验室之一。

（2）持续开发新产品，创造新的利润增长点

公司在掌握不同材料、不同工艺的基础上，通过不断研发，不断丰富自身产品品类和应用领域，目前已拥有 6 大产品类别，约 3 万余种不同规格、型号的产品，产品覆盖面广。公司凭借自身技术实力和丰富的产品链，能够为下游阀门和压缩机等通用机械制造、通信设备制造、铁路运输设备制造、汽车制造、仪器仪表制造、医疗器械、半导体设备、环保设备、风电设备等多个领域的客户提供定制化的工程塑料全面解决方案，从而可以帮助客户简化采购过程、提高生产运营效率或降低生产成本，增强客户的粘性。公司凭借强大的技术研发能力和以客户满意度为导向的经营理念，紧跟下游行业发展趋势，不断开发新产品，丰富公司产品链。

（3）加强研发队伍建设，应对技术替代风险

公司进一步加强研发队伍建设，强化内部技术支持力量，以现有研发和技术积累为基础和依托，扩大研发人员队伍，配备不同层次的研发人员，完善研发所需的场地，配套相关研发测试软、硬件设备，进一步提升企业的研发水平。发行人将紧跟行业前沿技术和发展趋势，及时把握市场信息，对相关前沿技术进行储备，以应对技术更新带来的技术替代风险。

（4）及时了解和掌握终端用户的产品需求

公司在与客户合作新的项目或产品前，公司技术和销售人员通过与客户的深入沟通，充分了解客户需求，公司技术人员经反复研究，对材料选用、工艺过程和品质控制等形成方案，并在试样过程中不断改进，直至生产出满足客户要求的产品。

4、当前技术与产品是否存在快速发展、快速迭代导致发行人收入与持续经

营能力存在重大不确定性的情形

公司技术与产品主要是基于所应用的材料本身特性而不断开发。公司现有的技术几乎涵盖了已有热塑性高分子材料的改性技术及成型技术，现有技术可满足相应材料在对应领域的发展需求。同时公司在热固性材料及橡胶材料等方面也在持续进行技术储备，从而满足未来其他产品的应用需求。目前公司专注的几类特种工程塑料得到了市场的长期验证，处于塑料行业金字塔的顶端，目前不存在快速迭代情况。

从公司收入实现情况来看，报告期内，公司营业收入分别为 24,543.25 万元、24,511.03 万元、31,670.18 万元和 19,663.39 万元，整体呈现增长趋势。公司通过多种方式积极开拓市场。一方面，公司持续加强与现有客户的沟通和深度合作，挖掘客户的潜在需求，积极参与客户新项目的开发，全方位做好客户服务；另一方面，公司通过参加技术研讨会、展览会、组织销售人员拜访等方式积极寻求与新客户的合作机会。

综上，公司当前技术与产品不存在快速发展、快速迭代导致发行人收入与持续经营能力存在重大不确定性的情形。如未来出现对市场有重大影响的超前技术的研究，发行人具备研发生产经验丰富、自主创新能力强的研发团队，有实力跟进开展新技术的研究，保证自身的技术优势。同时公司具备客户资源优势，能够及时把握客户产品的迭代需求，保证业绩的可持续实现。

（五）说明发行人生产产品性能是否依赖机器设备先进性，是否依赖进口设备，核心机器设备使用年限及目前状况，是否存在定期大额维修养护成本或高额重置成本；原材料对发行人产品性能是否具有重大影响，发行人是否对特定原材料存在重大依赖，如特定原材料供应不足对发行人持续经营能力是否存在重大不利影响。

1、说明发行人生产产品性能是否依赖机器设备先进性，是否依赖进口设备

（1）公司主营产品为高性能工程塑料零部件，需结合核心技术进行工艺设计后开展生产

公司主营产品包括密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件、耐腐蚀管件、造粒料和四氟膜，被广泛应用于通用机械制造、通信设备制造、铁路运输

设备制造、汽车制造、仪器仪表制造、医疗器械、半导体设备、环保设备、风电设备等领域，上述行业高端装备对零部件的耐腐蚀、耐高低温、耐磨损等性能指标要求较高且各有差异，简单的机器加工并不能达到客户高性能定制化产品的需求。公司对材料、生产制造技术和产品有深入的研发和经验积累，能够结合核心技术进行工艺设计、工序设计、设备控制方法设计，快速开发出符合下游不同场景应用需求的高性能产品，并在生产中保证稳定的质量和成品率，满足下游高端装备制造业日益提升的产品性能和质量要求。

（2）公司产品性能及质量提升主要依靠核心技术应用及工艺设计，相关机器设备是生产制造的载体

公司产品性能及质量提升主要依靠材料改性等核心技术应用及工艺设计，相关机器设备只是生产制造的载体，公司在产品制造过程中根据工艺设计合理选择各生产环节机器设备，结合设备控制方法在生产中使用，以公司成型设备为例，产品的精密度和性能提升主要依靠材料改性、材料成型及精加工及组装技术的应用及工艺路线设计，并不赖机器设备先进性。

（3）公司产品性能不依赖进口设备

公司对于进口设备采用“引进、消化、吸收再创新”的方针，目前公司核心生产设备基本均能实现国产化替代，其技术水平已满足公司日常生产所需。公司曾引进的进口设备具体包括造粒料生产设备、PEEK 棒及板材的压挤制成设备及旋切机。

公司最初从意大利引进了造粒料生产设备，在对造粒生产线消化、吸收后，公司进行了自我创新设计，深度定制了烧结炉、蒸发炉、自造了造粒机与造粒一体机，实现了全产线设备供应可控化，并且目前国内已有南京焱泰电热设备有限公司等供应商能够提供相似设备。

公司对从美国引进的 PEEK 棒及板材的压挤制成设备消化、吸收后，已具备自我设计、定制能力，但由于目前涉及的产品产量小，未对此设备定制。经了解，目前国内已有金纬机械常州有限公司等供应商能够提供相似设备。

四氟膜产品投产前，公司从德国引进了国际先进的旋切机，经过两年的运行，公司已经对设备的原理、构造、运行有了深刻地研究与理解。公司一方面在国内

找到江西三机科技有限公司等制造厂家，向其购买了一台氟塑旋切机和一台数控磨刀机，公司采用深度定制化方式，进行了旋切机设备的进口替代，同时收卷装置采用自造的方式完成了替代，达到并在部分功能上优于进口设备。目前除了市场需求极少的加工厚度为 0.01mm-0.015mm 的产品使用进口设备性能更稳定外，其余产品均能使用国产设备稳定加工。

综上，公司在引进进口设备后进行了消化、吸收，并随着技术积累具备了自我设计、定制能力，相关设备也具备国内供应商。虽然进口设备相比国产设备最初具备一定优势，但公司经过生产及研发积累，已形成了国产设备与相关核心技术相结合的先进生产技术，并规模化应用于生产经营。公司技术先进性主要体现在产品设计先进、工艺先进以及材料应用先进等方面，产品性能不依赖进口设备。

2、核心机器设备使用年限及目前状况，是否存在定期大额维修养护成本或高额重置成本

公司核心设备可使用年限多在 10-12 年，目前处于正常使用状态，运转正常，公司对设备的日常维护保养良好，不存在定期大额维修养护成本或高额重置成本。公司核心设备具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	设备名称	原值	账面价值	成新率
1	数控车床	2,846.75	1,097.38	38.55%
2	压制设备	1,318.22	843.32	63.97%
3	旋切/分切设备	563.91	464.89	82.44%
4	造粒设备	400.71	152.33	38.02%
5	烧结设备	386.30	307.61	79.63%
6	注塑机	245.75	117.60	47.85%
7	压延设备	101.72	65.95	64.83%
8	挤出设备	108.76	56.87	52.29%
9	混料设备	67.78	36.31	53.57%
10	焊接设备	45.58	28.92	63.46%

3、原材料对发行人产品性能是否具有重大影响，发行人是否对特定原材料存在重大依赖，如特定原材料供应不足对发行人持续经营能力是否存在重大不利影响

（1）原材料对发行人产品性能是否具有重大影响

公司主要原材料 PTFE、PEEK 等属于生产高性能工程塑料制品的基础原材料，原材料对产品性能有一定影响，但产品性能并非通过原材料就能实现。高性能工程塑料制品的制备过程需要经历材料改性、材料成型、精加工及组装等多个方面的技术应用，最终才能生产出具备耐磨、耐压、耐高温等特性的产品，同时还需确保产品外观、尺寸公差、性能均能满足要求。

产品的性能通过公司核心技术中的材料改性、成型工艺、组装设计等多方面因素实现，同一原材料采用不同的改性配方或采用不同的制造工艺会有不同的性能，相关产品的性能并非仅通过原材料就能实现。

（2）发行人是否对特定原材料存在重大依赖

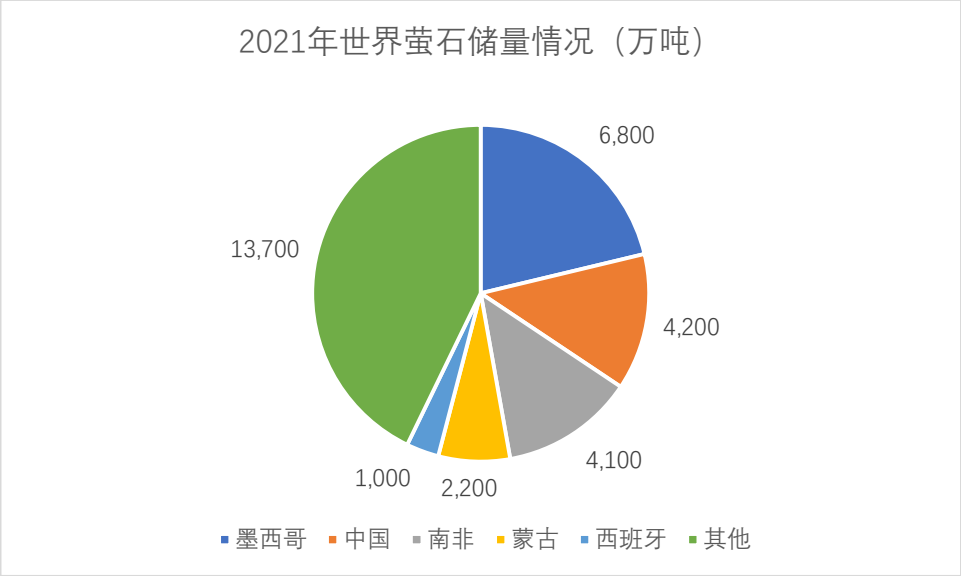
公司主要原材料在国内可选择的厂家较多，例如在 PTFE 方面，公司可以选择的供应商包括山东东岳高分子材料有限公司、中昊晨光化工研究院有限公司、江西理文化工有限公司、巨化集团有限公司等龙头企业；PEEK 方面公司可以选择的供应商包括吉林省中研高分子材料股份有限公司、长春吉大特塑工程研究有限公司、浙江鹏孚隆新材料有限公司等产能充裕的企业。各家原材料性能均能达到较高的水平，能够满足公司的使用需求和绝大多数工况要求。

此外，公司会根据客户需求对原材料进行改性，如客户给出具体的工况要求，公司会对具备相关性能的原材料进行筛选对比，根据需求在原材料的基础上，加入增强或功能材料，如玻璃纤维、碳纤维、介电陶瓷、纳米粒子等，获得高性能、高强度、轻量化、高可靠度的多种复合材料配方，不存在对特定原材料形成依赖。

（3）如特定原材料供应不足对发行人持续经营能力是否存在重大不利影响

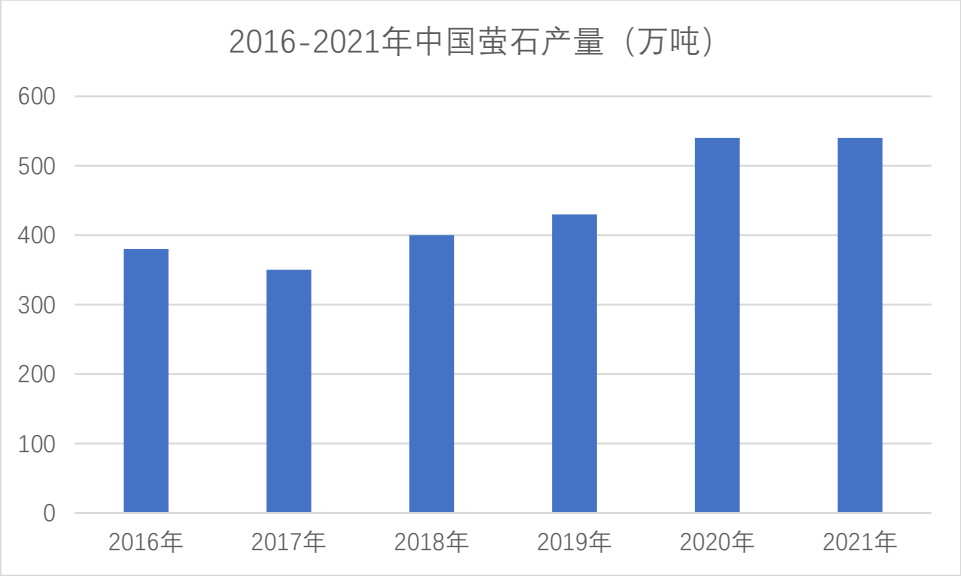
1）氟塑料原材料上游资源充足

以公司主要原材料中的 PTFE 为例，其原料来源于萤石。萤石作为唯一一种可以提炼大量氟元素的矿物，是现代化学工业中氟元素的主要来源，是氟化工产业的起点。我国是世界萤石资源大国，2021 年世界萤石储量共计 3.2 亿吨，中国萤石储量较大，约为 4,200 万吨，仅次于墨西哥。



数据来源：智研咨询

中国为世界最大的萤石生产国家，萤石产量近年来稳中有升。2021 年全球萤石产量约 8,600 万吨，中国萤石产量 540 万吨，占世界总产量的 6.28%。



数据来源：智研咨询

2）公司与主要供应商合作关系稳定

公司在氟塑料行业拥有多年生产经验，已经与国内主要 PTFE、PEEK 等特种工程塑料生产企业建立了长期稳定的合作关系，拥有成熟的供应商体系，现有的供应渠道及货源充足。公司与国内 PTFE 的主要供应商山东东岳高分子材料有限公司、中昊晨光化工研究院有限公司、江西理文化工有限公司等，与国内 PEEK 的主要供应商吉林省中研高分子材料股份有限公司、长春吉大特塑工程研究有限公司、浙江鹏孚隆新材料有限公司等形成了稳定的合作关系。

3）公司有完善的原材料采购管理控制制度

公司的采购模式以按单采购为主、备料采购为辅，并根据市场情况进行策略性采购。按单采购，指依据生产和研发计划分解物料需求提出采购申请，经审批后实施采购。备料采购，指通过结合历史耗用量及市场预测，对生产经营中常用的主要原材料设定安全库存量，当该种原材料库存低于安全库存量时，由仓库管理部提出采购申请，经审批后由采购部实施采购。此外，公司会根据市场价格走势对主要原料适时进行策略性采购。不同采购模式的结合保证了原材料的充足供应、产品的正常生产及良好交期。随着公司的持续发展，公司不断改进采购管理体系，通过《供应商选择和评价控制程序》《采购控制程序》《仓储物流部管理制度》等文件对供应商管理、采购流程管理、原料质量管理等进行规范，建立了较为完善的采购管理制度体系。

（六）说明发行人所在领域市场规模较大、但发行人经营规模较小的原因及合理性，QY Research 相关数据来源或计算依据，是否具备较强的参考意义；2020 年我国高性能工程塑料零部件市场规模出现下滑的原因，是否系受疫情影响显著的领域，2021-2022 年市场整体恢复情况，并细化相关风险提示。

1、发行人所在领域市场规模较大、但发行人经营规模较小的原因及合理性

（1）行业处于成长期，集中度较低

高性能工程塑料制品终端应用领域十分广泛，我国高性能工程塑料制品行业处于成长期，目前企业较多，行业竞争较为分散，市场集中度总体呈现较低的局面。

20 世纪 60 年代中国开始从事氟塑料制品的研究与生产，虽然起步晚于西方发达国家，但经过多年的发展，目前氟塑料行业内企业已有千余家。尽管行业内企业的数量不断增多，但规模以上的企业仍较少。根据中国塑料加工工业协会氟塑料加工专业委员会秘书长的访谈，目前氟塑料加工业年收入过亿的企业在 2021 年有 30 家左右，但年收入超过 2 亿元的企业仅 7 家。

随着下游行业的发展，多种材料复合的生产模式正在引导部分氟塑料加工企业从单一的半成品生产向复合制成品发展，从单一制品向系统解决方案发展。一些规模企业通过复合材料、改性材料的技术开发，不断开拓新的产品和应用领域、

解决更多的应用难题并实现新功能的突破。这使得企业竞争力得到提高，产品利润得到提升，未来行业内头部公司的规模将不断扩大。

处于较高层次竞争的企业自身拥有较强的研发技术水平，掌握多种材料特性、加工工艺和质量控制技术，拥有多品类的产品链，所生产的产品能够持续稳定地达到较高的质量标准和性能要求，并且具备材料配方、模具及产品的设计开发能力，该类企业的规模会越来越大。处于中低端层次竞争的企业研发和创新能力低，工艺控制和质量管理水平较低，规模较小，主要凭借较低的价格参与市场竞争，难以进入国际知名企业的供应链体系，无法与较高层次的塑料零件生产企业进行竞争，未来，该类企业的生存空间越来越小。国内工程塑料制品行业集中度正逐步提高，伴随着行业进入成熟期，竞争格局也会从分散走向集中。

（2）特种工程塑料种类多样，公司目前以 PTFE、PEEK 等为主干

特种工程塑料有较多不同的品种，不同品种在性能和加工工艺等方面具有一定差别。同时，塑料零件应用领域广泛，不同应用领域的产品具有不同特点，对塑料原料的需求有较大差异。行业内企业往往从专注于特定类型的材料、工艺或特定应用领域开始，集中投入资源，进行产品研发和客户开发，并在特定领域形成优势。公司目前以 PTFE、PEEK 等特种工程塑料为主干，注重对其物化性能、成型工艺和精密机加工工艺的研究开发，自主研发了 PTFE 耐磨和耐压、PEEK 减磨和耐高低温、抗腐蚀等多种产品材料配方，掌握了相关产品加工技术。

公司在掌握工程塑料模压、烧结、注塑、挤出等常用工艺的基础上，研究发展等压、热焊接等加工工艺和自动化生产技术，具备多领域、高品质工程塑料制品的研发设计能力。公司能够针对不同的应用领域和不同的客户提供个性化的材料选型、产品设计及生产制造等完整解决方案。随着公司研发技术水平地提升，公司具备对不同材料进行研究与应用的能力，并具备拓展更多应用领域的能力。目前以 PTFE、PEEK、改性 PA 为主，对 PPS 等材料已有一定研究与应用；从公司的演变历程来看，公司具备不断拓展更多应用领域的能力，为未来进一步提升经营规模提供保障。

（3）产品定制化程度高，不存在完全同质化情形

公司所在行业下游应用非常广泛，不同的客户需求千差万别，因此不同客户

一般不存在完全同质化的产品。公司主要根据客户提供的工况条件和产品性能要求，向客户提供高性能工程塑料材料选型、配方及产品设计等解决方案，或根据客户的产品订单和图纸提供产品定制化服务，规模效应在短期内难以体现。

公司在掌握不同材料、不同工艺的基础上，通过不断研发，不断丰富自身产品品类和应用领域，目前已拥有 6 大产品类别，产品覆盖面广。公司凭借自身技术实力和丰富的产品链，能够为下游阀门和压缩机等通用机械制造、通信设备制造、铁路运输设备制造、汽车制造、仪器仪表制造、医疗器械、半导体设备、环保设备、风电设备等多个领域的客户提供定制化的工程塑料全面解决方案，从而可以帮助客户简化采购过程、提高生产运营效率或降低生产成本，增强客户的粘性。

公司专注于高性能工程塑料制品及组配件的研发、生产和销售。未来，公司一方面拟通过加大研发投入，不断扩大业务规模，提高市场份额，另一方面结合行业竞争分散的特点，凭借强大的技术研发能力和以客户满意度为导向的经营理念，紧跟下游行业发展趋势，不断开发新产品，丰富公司产品链，持续提高经营规模并扩大市场份额。

2、QY Research 相关数据来源或计算依据，是否具备较强的参考意义

QY Research 成立于 2007 年，总部位于美国加州和中国北京。QY Research 在全球 30 多个国家有固定营销合作伙伴，在美国、北京、广州、深圳、长沙、上海设有专业研究团队。QY Research 在化学、能源、汽车、医疗、大型机械设备、耐用消费品、农业、化妆品、电子、建筑、食品、服务业等研究领域为客户提供专业的市场调查报告、市场研究报告。

QY Research 主要基于其独立调研和相关行业研究的积累形成数据来源，其利用大量的一手及二手资料来收集、整理和分析行业情况。

（1）一手信息来源

QY Research 研究报告的一手资料来源于研究团队对行业内重点企业访谈获取的一手信息数据，主要采访对象有目标公司的 CEO、营销/销售总监、高层管理人员、行业专家、技术负责人、下游客户、分销商、代理商、经销商以及上游原料供应商等。

（2）二手信息来源

QY Research 研究报告的二手资料来源主要包括全球范围相关行业新闻、公司年报、非盈利性组织、行业协会、政府机构、海关数据及第三方数据库等。报告应用的收集到的二手信息来自新闻网站及第三方数据库如 SEC 文件、公司年报、万得资讯、国研网、中国资讯行数据库、csmar 数据库、皮书数据库及中经专网等。

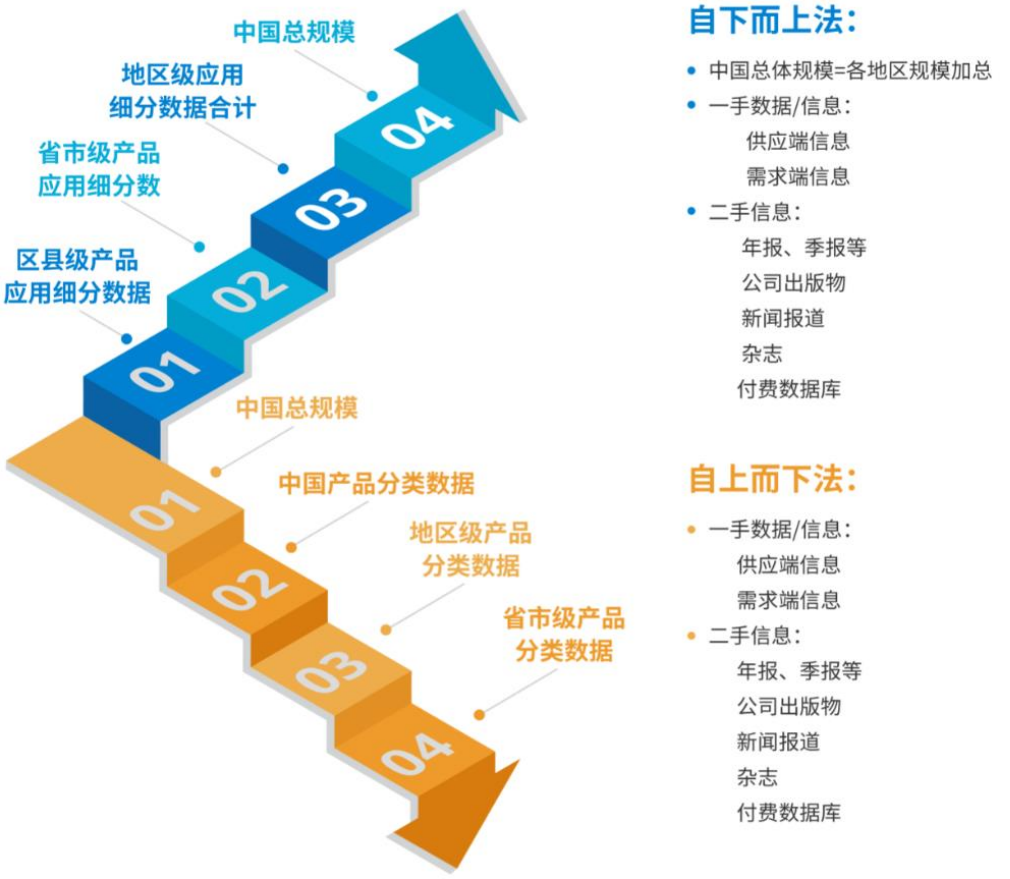
（3）数据交互验证

QY Research 通过行业访谈、电话访问等调研获取一手数据时，调研人员会将多名受访者的资料及意见、多种来源的数据或资料、供应端及需求端进行比对核查，其内部也会预先探讨该数据源的合法性，以确保数据的可靠性及合法合规。

QY Research 采用自上而下和自下而上方法来评估和验证主要公司、产品分类细分、产品应用细分、地区级及省市级的市场规模，以及中国市场总体数据。

产品的关键生产商通过二手及一手信息来确定，行业规模（产销量及收入等），通过一手和二手信息判断，所有的市场份额、数据细分比例等，基于收集到的一手和二手信息核对和评估。研究涵盖的所有可能影响市场的参数都已经被考虑进去，调研人员进行了广泛的细节观察，通过一手资料得到了验证，并进行了分析，以得到最终的定量和定性数据。

研究包括了关键生产商公开的报告、评论、时事通讯以及对这些生产商相关人员的采访信息。下图展示了公司所引用报告采用的总体市场评估验证过程。



综上所述，QY Research 数据来源具有真实性和一定的权威性，公司引用的数据较为客观、真实，具备较强的参考意义。

3、2020 年我国高性能工程塑料零部件市场规模出现下滑的原因，是否系受疫情影响显著的领域，2021-2022 年市场整体恢复情况，并细化相关风险提示

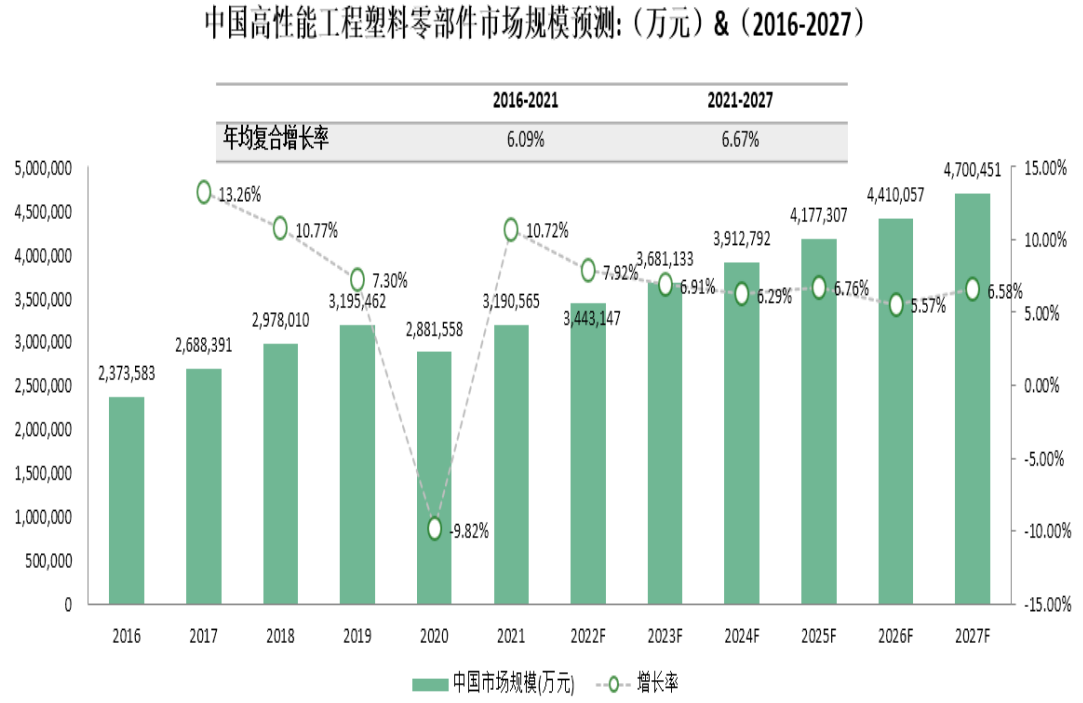
（1）2020 年我国高性能工程塑料零部件市场规模出现下滑的原因，是否系受疫情影响显著的领域，2021-2022 年市场整体恢复情况

“十二五”及“十三五”规划期间，中国高性能工程塑料零部件市场规模增长稳步上升。国内基础设施建设、房地产开发的有序进行和汽车产业的轻量化发展大力推动了高性能工程塑料零部件的消费与生产。截至 2021 年底，中国高性能工程塑料零部件市场规模达到 319.06 亿元，2016 年至 2021 年期间，年均复合增率为 6.09%。

2020 年新冠肺炎疫情事件对高性能工程塑料制品行业生产、下游消费及出口产生了一定影响。2020 年受到新冠疫情的影响，高性能工程塑料制品市场规模在短期内呈现一定幅度的下滑，降至 288.16 亿元，同比下滑 9.82%，主要系高性能

工程塑料制品的下游行业的生产销售都受到了停工停产、交通限制等不利因素影响，并传导至上游高性能工程塑料制品生产企业。

后疫情时代，高性能工程塑料零部件市场规模随者下游消费需求的增加而恢复，并稳步增长。据 QY Research 数据，2021 年市场规模为 319.06 亿元，已经基本恢复到 2019 年水平。2021 到 2027 年期间年均复合增长率预计为 6.67%，长期来看仍预计保持增长趋势。



（2）相关风险提示

公司已经在招股说明书中的“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（七）新型冠状病毒肺炎疫情风险”和“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（九）新型冠状病毒肺炎疫情风险”中补充披露如下：

“2020 年受新冠疫情影响，我国高性能工程塑料零部件市场规模下滑至 288.16 亿元，同比下滑 9.82%，主要系高性能工程塑料制品的下游行业的生产销售都受到了停工停产、交通限制等不利因素影响，并传导至上游高性能工程塑料制品生产企业。新冠疫情在全球各地陆续扩散以来，各国相继采取了紧急应对措施，部分国家和地区出现交通受阻、人员返岗受限的情形，行业产业链出现原材料运输及产品交付延期、主要经营企业复工率较低、下游订单减少或者推迟的情形，下游终端客户新产品发布可能放缓或延后，对行业以及公司的持续增长产生

了一定的负面影响。未来，若新冠疫情不能得到及时控制，公司存在业务增长放缓甚至业绩下滑的风险。”

（七）结合发行人主要产品的应用场景、工况要求等，说明发行人产品起到的功能，应用发行人产品的必要性，说明发行人所在细分领域的市场前景、成长性。

1、结合发行人主要产品的应用场景、工况要求等，说明发行人产品起到的功能，应用发行人产品的必要性

公司主要产品的应用场景、工况要求、产品起到的功能以及应用发行人产品的必要性如下表所示：

产品	应用场景	工况要求	发行人产品起到的功能	应用发行人产品的必要性
阀门密封件	可应用于石油天然气、页岩气、长输主管线、核电、冶金、化工、水利、半导体等各个领域的阀门装备中	公司产品品类全、适应多种复杂工况，应用范围广泛： （1）规格范围广：1/4”~66”； （2）温度范围宽：-196℃~300℃，可适应超低温和较高温； （3）压力范围广：150lb~2500lb，可适应较高压； （4）介质范围全：可适应强酸、强碱、各种有机溶剂、劣质有毒有害混合流体等	主要应用于各种球阀、蝶阀、隔膜阀、平板闸阀等阀门设备，主要起密封作用	在阀门中属关键零部件，起密封功能，若质量不良重则直接导致阀门泄漏，轻则导致扭矩增大而降低配套执行机构的机械效率。阀门密封件及组配件与阀门使用寿命紧密相关
压缩机密封件	主要应用于制冷设备（如家用、商用及汽车空调系统）和气动设备（如空压机、制氧机、呼吸机、车辆制动系统等）	公司产品品类全、适应多种复杂工况，应用范围广泛： （1）使用温度：-40~150℃； （2）转动频率：MAX 7200rpm； （3）介质：冷媒 R134A，R410 等； （4）压力：0~4Mpa； （5）摩擦系数低、磨痕宽度小	主要起到压缩机密封及耐磨作用	在压缩机中属于关键零部件，起密封作用。一旦产品不良，造成空调系统制冷制热失效，汽车与高铁制动失效，制氧机呼吸机气量不足等问题
绝缘件及组配件	主要应用于 4G、5G 通讯网络连接射频天线/同轴电缆组件/同轴连接器组件/避雷器等通信产品上	公司绝缘件产品种类较多，可适用于各种连接器：SMA、SMB、N 型、7/16 型等，应用范围广泛： （1）使用温度：-60~260℃； （2）击穿强度不小于 20kV/mm； （3）频率范围：0.3～26.5GHz，介电常数≤2.2，在宽频范围保持低的介电常数和介电损耗介电常数能保持稳定	公司产品起到绝缘及传输信号等作用	在通讯传输装备中是关键零部件，若质量不良则直接影响阻抗、使用频率、回波损耗、插入损耗、隔离度、射频泄露、相位一致性、三阶互调等性能
功能结构件	高铁动车组制动、牵引系统；汽车（包括新能源汽车）转向、悬挂等	公司可选用材料品类全面、自主配方完备，应用范围广泛，可适用各类复杂工况： （1）使用温度：-60~260℃； （2）邵氏硬度：55~90HD；	公司产品应用在高铁制动系统、汽车转向系统等部位，起到耐磨、抗震、自润滑等作用	在高铁制动系统中属于关键零部件，若质量不良会引起制动夹钳严重磨损、制动失效等异常。该功能结构件与转向的平稳性及制动系统的顺畅性相关；

产品	应用场景	工况要求	发行人产品起到的功能	应用发行人产品的必要性
	系统；军工、半导体设备和医疗器械等领域也有应用	（3）耐腐蚀、质量轻（密度 1.14-2.17g/cm³）； （4）自润滑性能、耐磨性能好、表面摩擦系数低、电气特性优异等		在汽车转向器、涡轮增压、悬挂等系统中起到减磨作用，若质量不良会造成转向失效、涡轮增压系统失效等异常
耐腐蚀管件	主要应用于电磁流量计、耐腐蚀管道及设备衬里等，也应用于医疗器械领域的圈套器、注射针、气道细胞刷等产品中	适应多种复杂环境： （1）化学活性低，可耐各种化学药品，具有耐酸、耐碱、耐盐、耐水、耐油等特性； （2）耐候性，耐渗透性强，不易老化； （3）表面摩擦系数低，抗粘性强； （4）电气特性优异； （5）耐热（+200℃），耐寒（-100℃）；耐高低温（-100~200℃） （6）耐高压 3MPa（30bar）和负压	公司产品在电磁流量计中主要起绝缘和耐腐蚀作用，绝缘作用保证了电磁流量计的可靠准确性，耐腐蚀作用保证了其使用寿命；在设备管道衬里中主要起耐腐蚀作用及防黏附、防渗漏作用；在医疗器械领域中起套管中主要起套管保护作用	耐腐蚀管件具有耐高温、低摩擦系数、防腐、防静电等优良特性，主要作为衬里产品应用于国际上技术与工程领域领先企业制造的电磁流量计、管道设备中，能够保证产品使用寿命； 医疗器械的套管产品要求具有与人体生物相容性好、理化性能稳定性高、绝缘、摩擦系数低、耐高温等特性，耐腐蚀管件产品具备相关性能
造粒料	PTFE 造粒料主要应用在自动模压，等压，挤出等工艺，以及薄壁件，异形件等比较难成型的产品	PTFE 造粒料参数粒径可控制在±20μm，体积密度可控制在±30g/L 范围内，客户可根据需求选择合适的产品参数，造粒料保持 PTFE 悬浮细粉所拥有的优异性能	PTFE 造粒料压缩比低，有效降低模具成本，并且它具有优异的流动性，可以进行自动模压成型，实现一人多机，大大降低人工成本，同时因为它优异的流动性，稳定性可以制备一些 PTFE 悬浮细粉很难制备的产品，例如薄壁件、异形件等	在 PTFE 成型中 PTFE 造粒料可以满足各种工艺需求，解决 PTFE 悬浮粉料易结团，加料等困难，同时共混改性 PTFE 造粒料不会出现放置时间过长导致填充物与基材分离沉降的现象，储存条件室温即可。PTFE 造粒料能够用于异形件产品的模压成型，且可明显降低模具投入和人工成本
四氟膜	可应用于高频覆铜板、军用电缆、深海电缆、氢能电池、航空航天、电力环保、通讯设备等领域	公司产品品类齐全，可适应多种复杂工况，应用范围广泛： （1）车削膜类产品，通过自主设计研发的 PTFE 基材膜，幅宽可达 1500mm，厚度下限达 0.01mm,厚度公差≤±0.002mm，介电性能稳定，耐候性佳，抗老化性强，尺寸稳定性优异，外观平整，清洁度高；	可应用于高频覆铜板、军用电缆、深海电缆、氢能电池、航空航天、电力环保、通讯设备等领域，主要起绝缘、保证通讯信号稳定、防腐等作用。	在高频覆铜板中属关键材料，主要起绝缘功能，若质量不良轻则导致信号不稳定，严重会导致覆铜板报废，聚四氟乙烯膜与覆铜板的质量紧密相关。 在军用电缆和深海电缆中属关键材料，主要起绝缘、稳定信号等功能。 在氢能电池中属关键材料，专门用于氢燃料

产品	应用场景	工况要求	发行人产品起到的功能	应用发行人产品的必要性
		（2）定向膜类产品，常用规格是 0.03*60/90 和 0.035*60/90，为了进一步满足客户需求，公司已量产 0.025*60/90 规格的定向膜。厚度可达±0.002mm。涉及的产品颜色也比较齐全，包括本色、红色、绿色、蓝色、橙色、灰色、紫色、棕色、黑色，彩色白。产品各项指标均优于客户要求，包括拉伸强度、断裂伸长率、电压击穿强度等； （3）生料带类产品密度可以控制在 1.5~1.7g/cm³ 之间，厚度做到 0.05~0.254mm；拉伸强度（横向）大于 10MPa，拉伸强度（纵向）大于 1MPa，断裂生产率（横向）大于 80%，断裂伸长率（纵向）大于 350%，电压击穿强度大于 30kV/MM； （4）微孔带类产品密度可以控制在 0.4~1.4 之间，厚度做到 0.05~0.3mm；拉伸强度大于 10MPa，断裂伸长率大于 80%； （5）氢能电池膜类产品，拉伸强度要求高，且在 195℃的高温烘烤下 1 小时内，收缩率不超过 1%，产品宽度达 150~300mm，厚度在 0.1~0.25mm，公差要求是±0.005mm		电池内的质子交换膜催化层的制作使用上，对电池膜的性能有极高的要求，例如热压收缩率≤2%、边缘起伏最大值≤10mm，公司的电池膜性能符合需求。

2、说明发行人所在细分领域的市场前景、成长性

公司所处行业受益于行业政策支持、下游市场广阔、应用场景丰富、新技术赋能等因素，具有良好的发展前景，公司凭借自身竞争优势有能力把握行业发展机遇，因此公司业务具有良好的成长性，具体分析如下：

（1）行业政策大力支持行业发展

工程塑料行业属于战略新兴产业新材料行业的一个重要分支，也是我国未来材料科学取得突破的重要战场，对我国从制造业大国向制造业强国转型有着重要意义。在新一轮科技革命与产业变革蓄势待发的背景下，国家为了寻找创新的突破口，争取在新一轮科技革命中占据竞争优势，在能带动其他产业实现革命性的创新和突破的新材料领域颁布了一系列产业政策。国家陆续颁布的产业支持政策，为工程塑料行业的发展提供了良好的发展环境。

1）工程塑料与高性能密封材料为国家战略性新兴产业重点产品

工程塑料与高性能密封材料制品制造作为高端装备与新材料相关产业，属于国家重点支持和发展的高新技术领域。2017 年 1 月，国家发展和改革委员会发布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，将工程塑料、高性能密封材料等新功能性材料列为国家战略性新兴产业重点产品。2021 年 12 月，工业与信息化部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》，其中耐高温尼龙（PPA）材料、尼龙及复合材料、高频高速覆铜板用功能化低分子聚苯醚、橡胶密封件制品表面用水性涂料、燃料电池全氟质子膜、全氟离子膜交换膜、被列入先进化工材料。聚苯硫醚（PPS）细旦纤维、聚四氟乙烯（PTFE）纤维及滤料产品被列入关键战略材料。

国家在新材料应用领域的各项支持和发展政策，为公司新材料产品研发提升、应用范围及领域拓展等带来良好机遇，将对公司未来业务发展和经营规模的扩大产生积极影响。

2）国家鼓励密封件行业发展

2019 年 11 月，国家发展和改革委员会发布了《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将“大型风力发电密封件；石油钻井、测井设备密封；液压支架密封

件；机械密封；航天用密封件；高压液压元件密封件；高精密液压铸件”列为“鼓励类”产业结构，重点支持进口依赖度高的高端密封产品的发展，为国内液压气动密封件生产企业，尤其是具备较强技术研发实力的龙头企业的发展营造了更为积极的政策环境。

（2）下游市场广阔、应用场景不断丰富

与其他塑料相比，高性能工程塑料在机械性能、耐久性、耐腐蚀性、耐热性等方面能达到更高的要求，加工更方便并可替代金属材料，可回收性更强，“以塑代钢、以塑代木”已成为国际流行趋势。随着我国新能源、生物医药、交通运输、航天航空、电子电器、信息等高端应用领域的加快发展，塑料制品尤其是高性能工程塑料制品的应用领域不断拓展，市场需求也不断扩大，并且市场需求高端化的趋势更加明显，为高性能工程塑料制品制造企业发展提供了更广阔的市场空间。

（3）高性能工程塑料制品进口替代空间巨大

我国高性能工程塑料制品产量虽位居世界前列，但中低端产品占比较大，不能满足高端装备的制造需求，造成部分中高端产品仍有进口的现状。因此，从整体上来看，我国工程塑料制品行业产业结构亟待改善，以满足日益增长的高端产品需求。当前，我国正处于工业转型升级的重要阶段，在国家政策的大力支持下，通过企业技术创新突破，产品性能和品质将逐步与国际先进水平竞争，从而实现对进口材料及产品的逐步替代。

（4）行业逐渐进入竞争整合阶段，市场份额有望进一步提升

公司所处行业正处于快速成长期，市场集中度相对较低，呈现出“大行业，小企业”的行业特点。国内企业以中小企业为主，部分优秀企业达到与国际企业竞争的实力，国内塑料零件行业形成了较为分明的竞争层次。处于较高层次竞争的企业自身拥有较强的研发技术水平，掌握多种材料特性、加工工艺和质量控制技术，拥有多品类的产品链，所生产的产品能够持续稳定地达到较高的质量标准和性能要求，并且具备材料配方、模具及产品的设计开发能力，主要面向国内外高端客户供应塑料零件产品，这一层次的竞争集中体现在研发设计能力、质量管理及客户服务上。处于中低端层次竞争的企业不具备自主设计能力，工艺控制和

质量管理水平较低，规模较小，主要凭借较低的价格参与市场竞争，这类企业难以进入国际知名品牌的供应链体系，无法与较高层次的塑料零件生产企业进行竞争。

公司在产品技术研发、产品设计、新技术和新材料应用等方面都具备一定的竞争优势，有望在未来迎来业务规模的进一步增长。

（5）公司行业地位显著，有利于进一步提升市场份额

公司是国内较早进入高性能工程塑料制品行业的公司之一，公司自主研发生产的产品在细分领域中占据优势地位。中国通用机械协会阀门分会于 2022 年 6 月 21 日出具的证明显示，公司的高端阀用特种工程塑料制品 2021 年在国内市场占有率达到 26%，排名第一；在国际市场占有率达到 15%，排名第三。公司的阀用特种工程塑料制品在国内及国际市场的占有率较高，呈现逐年增加趋势，并且行业地位稳固，有利于提升公司行业内知名度，进一步增加市场份额。

公司的高端阀用特种工程塑料制品的市场占有率情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
国内市场占有率和排名	26%（第一）	22%（第一）	20%（第一）
国际市场占有率和排名	15%（第三）	12%（第三）	10%（第三）

（6）公司新客户开拓能力强

公司积极加大市场开拓力度，从产品研发、品质管理、供货配送等方面加强客户服务能力，一方面维护与老客户之间良好合作关系，同时积极开拓原有应用领域内的新客户，促进销量的增长；另一方面公司同时积极开拓新的产品应用领域客户，如拓展医疗器械、新能源汽车、新能源等应用领域客户。公司 2022 年以来重点开拓了南微医学（688029.SH）、瑞田空压机（苏州）有限公司、未势能源科技有限公司、上海亿氢科技有限公司等新客户，具体情况参见“问题 17. 关于募投项目”之“一、发行人的说明”之“（一）量化说明募投项目建成新增固定资产折旧情况，并结合报告期各期末在手订单变化情况、各期产能利用率及产销率情况、客户开拓储备情况及下游行业需求变化趋势，说明募投项目产能消化能力。”之“2、结合报告期各期末在手订单变化情况、各期产能利用率及产销率情况、客户开拓储备情况及下游行业需求变化趋势，说明募投项目产能消化能力。”之“（3）客户开拓储备情况”。公司新客户在其所属行业或领域拥有较

强的影响力，产品线丰富，未来可进一步延伸合作的领域及范围广阔，同时公司也将受益于其品牌效益，向更多客户及市场渗透。

综上所述，从行业政策支持、应用领域广泛、进口替代空间大、行业逐渐进入竞争整合阶段、公司的市场地位及客户开拓能力看，公司所在细分领域具有良好的市场前景和成长性。

（八）说明发行人部分产品实现进口替代的依据，是否存在量化技术指标对比，国内是否存在同类型竞争对手，该等产品占发行人主营业务收入的比例，其定价、毛利率是否可以与该等竞争地位相互验证；结合国产替代程度，进一步说明发行人业绩的成长性。

1、说明发行人部分产品实现进口替代的依据，是否存在量化技术指标对比，国内是否存在同类型竞争对手，该等产品占发行人主营业务收入的比例，其定价、毛利率是否可以与该等竞争地位相互验证

（1）说明发行人部分产品实现进口替代的依据，是否存在量化技术指标对比

公司部分密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件、耐腐蚀管件产品已经实现进口替代，具体依据及体现包括：

1）部分主要客户出具的说明文件

序号	主要客户	相关说明
1	康普通讯技术（中国）有限公司	我公司是一家专业从事通讯技术、无线微波产品研发及生产的外商独资企业。2019 年之前，我公司无线微波天线用 CONE 产品主要依赖国外 rexolite 进口采购，用于无线微波天线的生产。2020 年开始，我司向南京肯特复合材料股份有限公司采购该类产品，南京肯特复合材料股份有限公司提供的 PS-PG33 产品各性能指标能够达到使用要求，与国外供应商产品性能相同，完全满足我司天线应用需求。南京肯特复合材料股份有限公司目前系我公司该类产品在中国境内的独家供应商。
2	博雷（中国）控制系统有限公司	博雷（中国）是博雷国际在中国的分部，坐落于杭州，公司主要生产销售博雷蝶阀、球阀、三偏心、Rite 止回阀以及一系列完全新型设计的辅助设备。产品多年来销往世界各地，获得海内外客户一致好评。目前博雷是此领域全球最大的制造商之一。自 2012 年开始与南京肯特复合材料股份有限公司有业务合作往来，一直至今。具体涉及 PTFE、TFM、RPTFE、PEEK 等产品，南京肯特复合材料股份有限公司提供的该几类产品各项性能指标均能够达到使用要求，与国外供应商产品性能相当。南京肯特复合材料股份有限公司目前系我公司该类产品在中国境内的主要供应商之一。

序号	主要客户	相关说明
3	艾默生环境优化技术（苏州）有限公司	南京肯特复合材料股份有限公司为我公司提供的 L 型密封圈，适用于空调压缩机等领域。目前，我公司需求的大多数 L 型密封圈产品由南京肯特供应取代国外供应商供货，后续产品也在陆续测试中。南京肯特供货的产品在我司压缩机苛刻的运行环境下能够良好使用，充分满足我公司在压缩机密封产品上的要求。目前，南京肯特复合材料股份有限公司是艾默生环境优化技术（苏州）有限公司此类产品的主要供应商。
4	艾默生过程控制流量技术有限公司	我司是艾默生旗下的一员，是一家世界 500 强美国独资公司，专业从事流量计产品研发及生产的企业。2010 年之前，我公司聚四氟乙烯管件内衬主要从国外采购，用于流量计的生产。2010 年开始，我司向南京肯特复合材料股份有限公司采购该类产品，南京肯特复合材料股份有限公司提供的该类产品各项性能指标能够达到使用要求，与国外供应商产品性能相当。南京肯特复合材料股份有限公司目前系我公司该类产品在中国境内的独家供应商。
5	艾默生自动化流体控制（四川）有限公司	我司是一家专门从事阀门的生产与销售的企业。2019 年之前，我司阀门密封件主要从国外采购，用于阀门的生产。2019 年开始，我司向南京肯特复合材料股份有限公司采购该类产品；南京肯特复合材料股份有限公司提供的该类产品各项性能指标能够达到使用要求，与国外供应商产品性能相当，南京肯特复合材料股份有限公司目前系我公司该类产品在中国境内的主要供应商。
6	苏州纽威阀门股份有限公司（603699.SH）	我司是一家专门从事阀门的生产与销售的企业。2019 年之前，我司阀门密封件生要从国外采购，用于阀门的生产。2019 年开始，我司向南京肯特复合材料股份有限公司采购该类产品；南京肯特复合材料股份有限公司提供的该类产品各项性能指标能够达到使用要求；与国外供应商产品性能相当，南京肯特复合材料股份有限公司目前系我公司该类产品在中国境内的主要供应商。
7	北京纵横机电技术开发公司	北京纵横机电技术开发公司是由中国铁道科学研究院投资，在中关村科技园区建立的的独立法人单位，是中国铁道科学研究院的全资子公司。南京肯特复合材料股份有限公司为我公司提供的聚合物基复合材料制品，是用于高铁机车车辆的制动系统，主要产品有衬套、导向套、勾贝支撑圈等。其完全取代了以往的进口产品，在高铁苛刻的运行环境下也能良好使用，充分满足了我公司在机车车辆制动系统应用和设计上的要求，其性能特点达到世界一流水平，填补了国内空白，为我司在制动系统产品的开发做出了贡献。
8	中车株洲电力机车有限公司	南京肯特复合材料股份有限公司为我司提供的使用在高铁制动系统的聚合物基复合材料制品，主要有气缸体套、纵架体套、横架体套和隔离套等，其性能取代进口产品，质量稳定，满足了机车车辆制动系统在应用和设计上的要求，为我司在制动系统产品的开发做出了贡献。
9	富奥翰昂汽车零部件（长春）有限公司	我司是一家专业汽车零部件产品研发及生产的企业。2018 年之前，我公司 PTFE 阀座主要从国外采购，用于阀门的生产。2018 年开始，我司向南京肯特复合材料股份有限公司采购该类产品，南京肯特复合材料股份有限公司提供的该类产品各项性能指标能够达到使用要求，与国外供应商产品性能相当，南京肯特复合材料股份有限公司目前系我公司该类产品在中国境内的独家供应商。
10	翰昂汽车零部件（大连）有限公司	我司是一家专业从事汽车压缩机产品研发及生产的企业。2020 年之前，我公司 PTFE 背压密封圈主要从国外采购，用于压缩机的生产。2020 年开始，我司向南京肯复合材料股份有限公司采购该类

序号	主要客户	相关说明
		产品，南京肯特复合材料股份有限公司提供的该类产品各项性能指标能够达到使用要求，与国外供应商产品性能相当，南京肯特复合材料股份有限公司目前系我公司该类产品在中国境内的独家供应商。

2）公司进入主要客户的供应商体系

公司的产品系下游诸多装备制造的关键零部件之一，产品的性能将直接影响下游装备产品的性能和使用，特别是部分领域涉及高温、高压、高腐蚀等极端工作环境，对产品性能和稳定性的要求更进一步提高。

公司前五大客户中康普（CommScope）、博雷（Bray）、艾默生（Emerson）的集团总部公司均为国外知名企业，其供应商认证较为严格、认证周期较长、需要满足国外技术指标标准。公司的各类产品在最终批量供货之前，都经过几个月甚至长达数年的产品测试、认证程序，才能进入合格供应商体系。

公司凭借在技术研发、材料配方、工艺和质量控制、产品品类和性能、客户资源和服务等方面的优势，能够充分满足高端客户各方面的需求。公司通过组织销售和技术人员剖析高端客户需求，形成针对性的产品预案，与客户进行深入的技术交流，并完成产品试制及性能检测，最终交付客户认证，进入其合格供应商体系。

3）相关技术指标的量化对比情况

公司部分主要的进口替代产品与相关进口产品在主要性能指标、技术参数等方面的比较情况如下表所示：

产品类别	产品名称	应用领域	公司产品 主要性能指标	相关进口产品性能指标	应用工况主要技术要求	是否满足进口替代标准
密封件及组配件	密封圈	双偏心蝶阀	邵氏 D 硬度（HD）：64 密度（g/cm³）：2.22 拉伸强度（MPa）：23.3 断裂伸长率（%）：270	邵氏 D 硬度（HD）：61 密度（g/cm³）：2.17 拉伸强度（MPa）：19.7 断裂伸长率（%）：254	客户主要关注产品的密封效果，经过美国和国内工厂的长期装机测试，达到无泄漏要求，遂认定合格。具体指标如下： 邵氏 D 硬度（HD）：60-67 密度（g/cm³）：2.15-2.28 拉伸强度（MPa）：≥19.6 断裂伸长率（%）：≥250	是
	L 型密封圈	压缩机	拉伸强度：≥17MPa 断裂伸长率（%）：≥225 玻纤长度：60-170 微米 玻纤长径比：10-50 玻纤松散密度：1.0-1.18 gm/cc	拉伸强度：≥17MPa 断裂伸长率（%）：≥200 玻纤长度：80-200 微米 玻纤长径比：13-60 玻纤松散密度：1.0-1.18 gm/cc	拉伸强度：≥17MPa 断裂伸长率（%）：≥200 玻纤长度：80-200 微米 玻纤长径比：13-60 玻纤松散密度：1.0-1.18 gm/cc	是
	密封圈	压缩机	邵氏 D 硬度（HD）：62 密度（g/cm³）：2.18 拉伸强度（MPa）：21.8 断裂伸长率（%）：370	测定配方为聚四氟乙烯增强， 邵氏 D 硬度（HD）：61 密度（g/cm³）：2.20 拉伸强度（MPa）：20.8 断裂伸长率（%）：348	在客户设备中连续运行超过 5000 小时，经过严格的工况测试后，仍然能够保证密封效果，则判定为合格产品。具体指标如下： 邵氏 D 硬度（HD）：60-63 密度（g/cm³）：2.18 拉伸强度（MPa）：≥20 断裂伸长率（%）：≥300	是
	凹槽阀座	阀门	邵氏 D 硬度（HD）：59.2 密度（g/cm³）：2.166 拉伸强度（MPa）：39.1 断裂伸长率（%）：584	邵氏 D 硬度（HD）：55-63 密度（g/cm³）：2.04-2.32 拉伸强度（MPa）：≥28 断裂伸长率（%）：≥368	客户主要关注阀座的密封效果，经过欧洲和国内工厂的长期装机测试，达到无泄漏要求，遂认定合格。主要判定依据为密封面和金属球贴合，球高合格，产品不泄露。	是
	背压 密封圈	压缩机	邵氏 D 硬度（HD）：69.3 密度（g/cm³）：2.12	测定配方为改性聚四氟乙烯 邵氏 D 硬度（HD）：61-64	具体工况如下，轴向压力 180N，与制冷剂 R134a 和 R1234YF，冷却油	是

产品类别	产品名称	应用领域	公司产品 主要性能指标	相关进口产品性能指标	应用工况主要技术要求	是否满足进口替代标准
			拉伸强度（MPa）：28.8 断裂伸长率（%）：248	密度（g/cm^3）：1.99 拉伸强度（MPa）：≥12 断裂伸长率（%）：≥130	PAG，POE 兼容，操作温度 80℃，涡盘线速度 5.4m/s。客户主要关注产品的性能，经过韩国，美国和国内工厂的长期装机测试，达到客户要求，遂认定合格	
绝缘件及组配件	CONE 产品	无线微波天线	密度：1.08 透光率：90% 介电常数：≤2.2	密度：1.05 透光率：90% 介电常数：≤2.2	客户主要技术要求在于 CONE 材料的介电常数小于 2.2，加工精度正负公差在 0.02mm 之间，我公司目前产品完全符合客户技术要求。客户要求技术指标：密度：1.04-1.09，透光率：88%-92%，介电常数≤2.2	是
功能结构件	衬套	轨道交通	邵氏 D 硬度（HD）：86 固体密度（g/cm^3）：1.14 拉伸强度（MPa）：79 断裂伸长率（%）：59 摩擦系数：0.58 电绝缘性（Ω）：3.2×10^{13}	邵氏 D 硬度（HD）：86 固体密度（g/cm^3）：1.14 拉伸强度（MPa）：79 断裂伸长率（%）：79 摩擦系数：0.6 电绝缘性（Ω）：3.0×10^{13}	邵氏 D 硬度（HD）：≥30 固体密度（g/cm^3）：1.10-1.2 拉伸强度（MPa）：≥65 断裂伸长率（%）：≥40 摩擦系数：≤0.6 电绝缘性（Ω）：≥1×10^{13}	是
耐腐蚀管件	管道内衬	流量计	拉伸强度（轴向）MPa：28.2 断裂伸长率（轴向）%：325 拉伸强度（径向）MPa：21.8 断裂伸长率（径向）%：250	拉伸强度（轴向）MPa：23 断裂伸长率（轴向）%：300 拉伸强度（径向）MPa：18.2 断裂伸长率（径向）%：220	防腐管道及内衬是流量测量技术与仪表中不可或缺部分，要求化学活性低，可耐各种化学药品，具有耐酸、耐碱、耐盐、耐水、耐油等耐腐蚀特性。 要求性能指标如下： 拉伸强度（轴向）MPa：≥20.7 断裂伸长率（轴向）%：≥250 拉伸强度（径向）MPa：≥17.3 断裂伸长率（径向）%：≥200	是

公司上述实现进口替代的产品在性能、技术参数等方面得到了客户认可，符合客户进口替代的标准，推动了客户相关产品的国产化进程。综上所述，公司部分产品实现“进口替代”的依据充分。

（2）实现进口替代的产品国内是否存在同类型竞争对手

公司产品品质优良，受到客户的认可，公司产品在耐高压、抗蠕变、耐高低温、抗腐蚀、耐磨损等方面表现出优异性能，具有稳定的产品品质。部分产品与国外工程塑料制品生产企业的产品处于同等水平，实现了同类产品的进口替代。公司实现进口替代的产品规格较多，目前部分产品在国内不存在同类型竞争对手。

一方面，客户认证壁垒较高。公司实现进口替代的产品系下游终端产品的关键部件，其性能优劣及质量稳定性直接影响产品的效能，下游客户对其产品性能及品质稳定性的要求较高，终端品牌或下游客户在认证公司产品时，通常需经历严苛测试和长期考察，客户认证壁垒高。新进入企业，缺乏业绩和相应配套实力，很难取得客户的信任。终端用户对产品质量高度重视，上游生产厂商通过严格的考核验证并进入客户的采购体系后，一般会保持长期的合作关系。

另一方面，实现进口替代的产品对公司研发与技术水平要求较高。公司在行业内深耕多年，形成了生产和技术研发优势。公司在原料形态改性、材料改性和成型等环节形成了自主核心技术和关键工艺，使公司产品性能保持优势地位。截至本反馈回复出具日公司拥有 87 项专利，其中 33 项为发明专利。此外，公司获得第四批国家级“专精特新小巨人”企业、高新技术企业、江苏省“专精特新小巨人”企业认定。公司拥有江苏省企业技术中心、江苏省特种热塑性复合材料工程技术研究中心、江苏省企业研究生工作站、南京市企业院士工作站、江苏省外国专家工作室，并获得江苏省科技型中小企业、江苏省中小企业创新能力建设示范企业、中国塑料加工工业优秀科技创新企业等荣誉称号。公司具备研发与技术实力来实现部分产品的进口替代。

（3）该等产品占发行人主营业务收入的比例，其定价、毛利率是否可以与该等竞争地位相互验证

公司进口替代产品占主营业务收入的比例，定价及毛利率的具体情况如下表所示：

年度	进口替代产品类别	进口替代产品主营业务收入（万元）	占比	进口替代产品平均单价（元/件）	所属类别产品平均单价（元/件）	进口替代产品毛利率	所属类别产品平均毛利率
2022年1-6月	密封件及组配件	2,526.97	12.97%	9.12	3.56	46.03%	39.51%
	绝缘件及组配件	112.02	0.58%	65.90	2.48	42.87%	10.00%
	功能结构件	1,195.77	6.14%	21.90	41.46	72.90%	60.45%
	耐腐蚀管件	252.97	1.30%	243.53	355.07	49.60%	49.68%
	合计	**4,087.73**	**20.99%**	**-**	**-**	**-**	**-**
2021	密封件及组配件	3,850.46	12.44%	9.58	3.78	44.56%	39.69%
	绝缘件及组配件	291.45	0.94%	61.98	2.45	36.17%	13.37%
	功能结构件	1,294.05	4.18%	22.67	12.22	75.65%	71.26%
	耐腐蚀管件	312.35	1.01%	206.60	338.15	51.74%	52.34%
	合计	**5,748.31**	**18.57%**	**-**	**-**	**-**	**-**
2020	密封件及组配件	3,436.98	14.50%	11.58	4.33	42.90%	38.10%
	功能结构件	1,631.03	6.88%	22.97	8.85	74.66%	74.79%
	耐腐蚀管件	236.46	1.00%	236.49	618.62	50.70%	51.90%
	合计	**5,304.47**	**22.38%**	**-**	**-**	**-**	**-**
2019	密封件及组配件	3,236.58	14.12%	12.46	4.23	41.91%	35.85%
	功能结构件	3,617.42	15.78%	23.89	18.69	72.99%	73.26%
	耐腐蚀管件	341.71	1.49%	534.51	469.07	48.33%	50.35%
	合计	**7,195.71**	**31.39%**	**-**	**-**	**-**	**-**

报告期内，公司进口替代的产品收入占主营业务收入的比例在20%左右，进口替代产品的毛利率整体较所属类别产品的平均毛利率更高。具体来看：密封件及组配件类进口替代产品的平均单价高于该类产品的平均单价，进口替代产品的毛利率也高于所属类别产品的平均毛利率；绝缘件及组配件类进口替代产品平均单价高于该类产品的平均单价，进口替代产品毛利率也高于所属类别产品的平均毛利率；报告期内，公司功能结构件类实现进口替代的产品主要用于高铁制动系统，其平均单价高于该类产品的平均单价，毛利率也保持在70%以上的较高水平，由于2022年上半年，公司功能结构件类产品新增核工装备类产品，其规格较大，销售单价相较进口替代产品更高，但其毛利率水平低于进口替代产品；报告期内，

公司耐腐蚀管件类产品的客户集中度较高，主要为艾默生过程控制流量技术有限公司，公司对其销售的产品实现了进口替代，因此进口替代产品的毛利率与该类产品的平均毛利率接近。该类产品尺寸规格较多，单价会受到规格影响，因此产品单价有一定变化。

2、结合国产替代程度，进一步说明发行人业绩的成长性

公司专注于高性能工程塑料零部件产品相关领域，部分产品性能特点达到国外厂商的同等水平，实现了进口替代。公司从持续研发、资质认证、进入客户供应商体系等方面为国产替代的持续推进做好了准备。

公司曾承担国家科技部火炬计划项目、国家科技部科技型中小企业技术创新基金项目、江苏省科技成果转化专项资金项目、南京市重大科技攻关项目等多项科技创新项目，目前公司具有 33 项发明专利并持续推进自主研发与技术创新，截至本反馈回复出具日，肯特股份已获受理的新申报发明专利有 6 项。公司重视研发工作，将持续推进新的进口替代产品的开发，为未来业绩增长提供进一步保证。

另一方面，公司积极推动资质认证。2021 年公司通过 IRIS（国际铁路行业标准）现场审核与认证，国际铁路行业标准（International Railway Industry Standard，简称 IRIS）是基于 ISO 9001 产生的针对铁路行业的经营管理体系标准，旨在建立并发展一套被全世界铁路行业广泛接受的标准。随着轨道交通行业，要求现有的整车系统集成商和主要的部件生产厂商提供的产品必须具备 IRIS 认证，IRIS 认证将成为企业进入轨道交通行业供应链的基本门槛要求。此外，公司通过 IATF 16949 2016 质量体系认证、ISO 质量管理体系认证、ISO 环境管理体系认证、ISO 职业健康安全管理体系认证，并获得第四批国家级“专精特新小巨人”企业、江苏省“专精特新小巨人”企业认定。

另外，公司下游高端客户为保证自身产品质量和稳定性，一般建有认证严格的供应商体系。供应商需要经过多方面严格的考察和试供货，才可以通过认证成为其合格供应商。一旦成为合格供应商后，一般会与供应商建立长期稳定的采购关系。公司定位于高端客户开发策略，经过多年的潜心耕耘，逐渐进入客户的供应商体系，积累形成了稳定的高端客户群。具体情况参见“问题 10. 关于主营业

务收入与客户”之“一、发行人的说明”之“（六）列表说明发行人通过认证并进入供应商体系的客户、通过认证时间与合作历史，对该等客户报告期内收入金额及其占比，进入供应链体系的认证周期、认证内容，维持长期稳定合作关系的依据”。

综上所述，公司从科研成果转化、资质认证、进入客户供应商体系等方面为国产替代推进做好准备，业绩成长具有一定保证。

（九）说明发行人产品的定制化程度，如新旧产品收入结构或前十大产品类型销售情况等，定制化是否符合行业特征，在发行人客户集中度相对集中背景下，产品规格高达 3 万多种的背景。

1、说明发行人产品的定制化程度，如新旧产品收入结构或前十大产品类型销售情况等

公司的下游客户主要涉及阀门和压缩机等通用机械制造、通信设备制造、高铁及轨道交通设备制造、汽车制造、仪器仪表制造、医疗器械、半导体设备、环保设备、风电设备等多个领域。由于下游产品在使用环境、性能、结构、尺寸等方面有较多的差异，因而即使同一下游领域客户对高性能工程塑料制品也具有多种需求。这就要求公司与客户进行充分的技术交流和沟通，根据客户特定需求研发、生产和销售定制化产品。公司产品的定制化程度可以从新旧产品收入结构、前十大产品类型销售情况中得以反映。

（1）新旧产品收入结构

公司产品具有定制化特点，从公司新旧产品收入结构上看，公司一方面依托原有核心客户成型产品扩大销售收入，另一方面根据客户对材质、规格等定制化要求销售新的产品品类，公司产品推出时间在 3 年以内的新产品收入占比分别为 59.04%、61.08%、53.96%及 48.57%，各年均在 50%左右，公司在老产品销售收入占比增长的同时能够及时满足新产品定制化要求。

年度	产品推出时间 3 年以内的主营业务收入（万元）	占比
2022 年 1-6 月	9,461.26	48.57%
2021	16,702.83	53.96%
2020	14,474.77	61.08%

2019	13,535.06	59.04%

（2）前十大产品类型销售情况

公司三年一期合计收入前十大产品销售情况如下所示：

产品	序号	存货编码	产品名称	规格	三年一期合计主营收入（万元）	占三年一期合计主营总收入比例
密封件及组配件	1	13002000535	L 型密封圈	86.7*65.5*1.5	492.97	0.51%
	2	13001021014	CAM-AREST 2	038-0090-02	491.58	0.51%
	3	13002000943	L 型密封圈	85.1*69.1*1.02	420.60	0.43%
	4	13001003586	阀座	181.381*149.581*7.214	398.26	0.41%
	5	13001012715	阀杆	9464-4	361.63	0.37%
	6	13001030648	凹槽阀座	78.5*74.14*2.25	360.11	0.37%
	7	13002000092	密封圈	153.163*148.133*4.001	349.17	0.36%
	8	13001020525	阀帽	9464-3	330.66	0.34%
	9	13001004944	阀座	226.619*196.901*7.214	314.48	0.32%
	10	13002000597	动盘端面密封	WCB-04-04	303.15	0.31%
绝缘件及组配件	1	13010000391	连接器外壳	7698656	1,401.12	1.44%
	2	13009000013	绝缘体组件	7831855	784.13	0.81%
	3	13010000890	连接器外壳	7688563	534.14	0.55%
	4	13010000368	连接器接口	7688044	472.84	0.49%
	5	13010001647	连接器连接头	7836733	389.50	0.40%
	6	13010001461	连接器螺母	7688099	373.88	0.39%
	7	13010001463	连接器螺母	7616127	305.22	0.31%
	8	13010001437	连接器外壳	7836733	280.16	0.29%
	9	13010001039	连接器外壳	7760639	268.28	0.28%
	10	13010001056	连接器外壳	7828774	232.74	0.24%
功能结构件	1	13004000433	衬套	58*33*39	911.06	0.94%
	2	13004000641	衬套	70*22*21	842.55	0.87%
	3	13004000426	衬套	58*33*36	577.81	0.60%
	4	13004000466	衬套	70*22*21	570.71	0.59%
	5	13004000638	衬套	40*22*20.6	559.28	0.58%
	6	13004000430	衬套	58*33*39	524.41	0.54%
	7	13001041732	PEEK 电缆桥架	3613*2602*1702	464.87	0.48%

产品	序号	存货编码	产品名称	规格	三年一期合计主营收入（万元）	占三年一期合计主营总收入比例
	8	13001041731	PEEK 电缆桥架	3613*2602*1702	464.87	0.48%
	9	13004000312	衬套	40*22*20.6	402.18	0.41%
	10	13004000602	气缸体套	40*22*20.6	393.64	0.41%
耐腐蚀管件	1	13005000049	流量计衬套	167.92*158.27*425.4	406.33	0.42%
	2	13005000079	流量计衬套	219.2*208.31*482.6	334.57	0.34%
	3	13005000013	流量计衬套	111.89*103.48*406.4	301.85	0.31%
	4	13005000096	流量计衬套	274.07*260.1*508	239.45	0.25%
	5	13004000332	流量计衬套	409.115*399.365*965.2	228.42	0.24%
	6	13005000255	流量计衬套	86.245*78.545*355.6	219.92	0.23%
	7	13004000262	流量计衬套	325.135*312.105*596.9	207.93	0.21%
	8	13004000286	流量计衬套	355.625*345.875*889	186.01	0.19%
	9	13005000214	流量计衬套	57.705*51.465*298.4	168.97	0.17%
	10	13005000233	流量计衬套	610.285*600.535*1270	150.36	0.15%
造粒料	1	33005000002	PTFE 造粒料	FF-V	3,023.25	3.11%
	2	33005000001	PTFE 造粒料	FF-V	294.58	0.30%
	3	33006000116	PTFE 造粒料	15GF-FF	284.09	0.29%
	4	33009000010	FEP 粉碎料	Daikin FEP NP2160	226.91	0.23%
	5	33009000006	PTFE 粉碎料	RT-13	212.39	0.22%
	6	33004000016	PTFE 预烧结	YS-V	211.80	0.22%
	7	33008000002	PTFE 筛分料	RT-02	185.00	0.19%
	8	33005000010	PTFE 造粒料	FF-V	172.72	0.18%
	9	33005000005	PTFE 造粒料	FF-V	162.61	0.17%
	10	33006000071	PTFE 混料	RT-05	131.03	0.14%
四氟膜	1	420010013	白膜	0.035*45	851.88	0.88%
	2	410010013	车削膜	0.03*1265	793.36	0.82%
	3	420010002	白膜	0.035*90	498.98	0.51%
	4	410010051	车削膜	0.03*1273	397.13	0.41%
	5	430010010	绕包带	0.05*150*0.75	334.69	0.34%
	6	430010144	绕包带	0.05*130*0.75	333.52	0.34%
	7	410010011	车削膜	0.04*1265	271.17	0.28%
	8	420010001	白膜	0.03*90	193.51	0.20%

产品	序号	存货编码	产品名称	规格	三年一期合计主营收入（万元）	占三年一期合计主营总收入比例
	9	410010037	车削膜	0.035*1265	184.18	0.19%
	10	410010254	车削板	1.4*1200（M111）	169.26	0.17%

从公司报告期各期前十大产品类型销售情况可以看出，公司大类产品中具有较多细分小类，且不同小类产品的规格与材质存在一定差异，并具有不同的编码分别进行销售记录，前十大产品的收入占比均较低，这些特点和公司产品的定制化程度较高紧密相关。

2、定制化是否符合行业特征

公司所处行业下游应用领域广泛，需要根据客户在材料、功能、设计等方面的要求进行定制化地产品设计，从同行业可比公司来看，普遍具有定制化特征，具体如下所示：

公司名称	定制化特征相关表述
泛亚微透（688386.SH）	通过对 ePTFE 膜等微观多孔材料的改性、复合，不断为客户定制化地开发具有特殊声、电、磁、热、防水透气、气体管理、耐候耐化学等特性的组件产品。
一通密封（A20294.SZ）	高端密封产品具有较为突出的定制化特征，采用柔性化生产方式，紧密结合客户需求提出具体解决方案，在研发设计、制造和检测等环节进行针对性的创新，带动下游设备各类密封参数的不断提升。
中密控股（300470.SZ）	不仅为客户提供机械密封产品，更重要的是为客户量身定做不同主机、不同运行环境下的机械密封整体解决方案。 由于产品的定制化特点，需要与客户充分技术交流与沟通后，才能为客户量身定做个性化的机械密封解决方案，因此产品采用直销形式。
唯万密封（301161.SZ）	基于多年来对客户需求痛点的分析，对密封系统产品形态进行了创新，通过对客户密封系统化设计，推出具有定制化特点的挖掘机、起重机、液压支架等密封包产品，用于解决客户设备对于整体密封性能的需求。
朗博科技（603655.SH）	产品以定制化为主。根据客户在设计、功能、材料等方面的要求，进行产品设计，在得到客户确认后，对制作的样品进行台架及整机实验。在通过实验检验后，开始进行大批量生产。因此，生产主要采用“以销定产+合理库存”的模式，根据客户的订单要求，安排生产计划。
沃特股份（002886.SZ）	由于改性材料的性能优异且可以根据下游用户的需求定制产品，下游用户目标群体广泛，市场需求总体增加。
华日新材（872564.NQ）	产品多为定制化产品，主要根据材料、配方、加工难易程度等与客户协商定价。
盛帮股份（301233.SZ）	采取“以销定产”的生产模式，产品定制化特点突出。针对客户在应用环境、技术指标、实现功能和产品外观等方面的差异化需求进行产品定制。

3、在发行人客户集中度相对集中背景下，产品规格高达 3 万多种的背景

公司客户集中度相对集中，但是公司向某一客户销售的产品会被应用到多种

场景。以公司主要客户博雷（Bray）和艾默生（Emerson）为例，博雷（Bray）设计的产品应用范围非常广泛，适用于气体（包括有毒气体）、水、蒸汽、化学品等各种流体的控制，产品已经成功应用于全球电力、化工、石化、炼油、水处理、饮料、制药、造纸、采矿、钢铁、纺织、核电、船用、海水淡化等多个领域；艾默生（Emerson）的自动化解决方案能够为各种工业的自动化控制及复杂过程的管理提供过程管理方案，广泛应用于化工、石油天然气、电力、冶金、建材、纸浆和造纸、食品和饮料、制药以及其它过程自动化领域。

由于同一客户的应用领域也不尽相同，同一客户也对产品的应用环境、技术参数和外观设计等都有不同的要求，因此公司产品涉及的性能、材质、规格型号较多，定制化特点明显。

公司通过与下游客户进行充分沟通，详细了解客户对产品应用环境、技术指标、实现功能和产品外观等各项需求，公司通过深度参与部分客户前端产品设计为客户提供定制化的产品服务，并提供多样化、系列化、组件化产品而为客户提供完整解决方案，此种合作模式进一步加深了双方的依存关系，提高了客户黏度，为公司持续的研发创新注入了外部动力。

（十）结合前述细分领域的市场前景、成长性，研发投入、技术先进性等情况，说明发行人是否符合创业板定位。

1、结合前述细分领域的市场前景、成长性，研发投入、技术先进性等情况，说明发行人是否符合创业板定位

（1）市场前景、成长性

1）高性能工程塑料制品市场前景广阔，应用场景将不断丰富

我国高性能工程塑料零部件行业发展迅速，目前已逐步形成了具有树脂合成、塑料改性与合金、加工应用等相关配套能力的完整产业链，产业规模不断扩大；企业规模持续壮大，产品品种不断增加；科技水平日益提高，部分产品技术、质量指标也已接近国外先进水平。

从政策上看，特种工程塑料为国民经济发展、高端制造业升级和国防工业建设提供关键保障，是国家战略性新兴产业中的关键性产品，为推动其产业化进程，国家发布了一系列利好政策。《新材料产业发展指南》中将工程塑料作为先进基

础材料重点，旨在提高材料国际竞争力；《重点新材料首批次应用示范指导名录》、《战略性新兴产业分类》等产业政策也持续鼓励特种工程塑料的应用和发展。

从需求端看，全球对特种工程塑料的需求正在逐年稳步增加，尤其是国内市场需求增长迅速，发展前景可观。随着国内新能源汽车、5G 通讯技术以及“两新一重”（新型基础设施建设，新型城镇化建设，交通、水利等重大工程建设）等产业的发展，必将带动对高性能材料需求的持续增长。

高性能工程塑料零部件行业具有广泛的下游应用领域。公司产品广泛应用于通用机械制造（又分为阀门、压缩机等子行业）、通信设备制造、高铁及轨道交通设备制造、汽车制造、仪器仪表制造、医疗器械、半导体设备、环保设备、风电设备等领域。高性能工程塑料零件市场空间较大，下游需求不断增长。2022-2027 年高性能工程塑料零部件在不同领域的市场规模整体预计保持增长趋势。根据 QY Research 研究数据，高性能工程塑料零部件市场规模在 2016 年为 237.36 亿元，2021 年预计增长 319.06 亿元，2016-2021 年均复合增速达到 6.09%；高性能工程塑料零部件市场规模在 2027 年前预计会保持持续增长，并于 2027 年达到 470.05 亿元的市场规模，2021-2027 年均复合增速预计达到 6.67%，市场前景良好。

2）公司业务具备成长性和可持续性

我国高性能工程塑料制品制造行业发展历史较短，行业内以中小企业为主，集中度不高。行业内技术水平较强的企业，具备更强的研发能力，通过不断拓展自身产品链和应用领域，发展更多的优质客户，扩大自身业务规模。下游高端客户，为保证自身产品质量和稳定性，提高运营效率，也更愿意同技术水平较高、规模较大、产品类型更加丰富的企业进行合作。随着我国工程塑料制品制造行业的不断发展和成熟，产业集中度将逐步提高。

公司主要面向国内外高端装备制造客户进行销售。高端客户在质量标准、产品稳定性、交货周期、售后服务等方面具有更高的要求，从通过认证的合格供应商进行采购，对供应商认证较为严格、认证周期较长。公司凭借在技术研发、材料配方、工艺和质量控制、产品品类和性能、客户资源和服务等方面的优势，能够充分满足高端客户各方面的需求。公司通过组织销售和技术人员剖析高端客户需求，形成定制化产品预案，完成产品试制及性能检测，最终交付客户认证，进

入其合格供应商体系。经过多年客户积累，公司逐渐积累形成了稳定的高端客户群并对其他竞争对手形成了客户资源壁垒。与此同时，公司积极开拓新的产品应用领域客户，如医疗器械、新能源汽车、新能源等应用领域客户，为公司未来业绩的成长性提供了长远保障。

从公司业绩实现情况来看，报告期内，公司的主营业务收入分别为 22,926.02 万元、23,696.52 万元、30,954.75 万元和 19,479.81 万元，2019-2021 年均复合增长率为 16.20%；报告期内公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,889.46 万元、3,901.84 万元、5,137.50 万元和 3,798.70 万元，2019-2021 年均复合增长率为 14.93%，公司收入规模及盈利能力稳定持续上升，具备较好的成长性。

（2）研发投入、技术先进性

1）研发投入

塑料零件产品对生产技术的综合要求比较高，材料选配、加工成型、产品装配等环节的技术水平高低都对产品的性能及品质构成直接影响。工程塑料制品面临下游众多的应用领域，生产中从对原料材质、配方设计、模具设计、工艺控制的掌握到对下游产品结构及应用的理解，都需要融合化学、物理、机械、计算机等多学科知识，技术含量较高，综合性强。

公司的竞争优势之一体现在其技术的领先性和持续的创新能力，而技术升级需要持续投入较高的研发投入才能完成，公司高度重视研发投入。报告期内，公司研发投入总体呈现增长趋势，分别为 1,442.57 万元、1,525.61 万元、1,692.04 万元及 890.87 万元，2020 年度和 2021 年度增幅分别达到 5.76%和 10.91%。公司的研发投入综合考虑了公司自身资金实力、技术特点、发展阶段及战略规划等方面具体情况，能够维持公司技术的先进性，并支撑未来收入增长。

2）技术先进性

根据不同的塑料材料，行业内企业技术水平的先进程度主要取决于材料的选择与配方、工艺过程的控制、模具及加工的精密程度等，行业内应用较多的生产技术有模压成型、挤出成型、注塑成型等，少数领先的企业还会对工艺技术进行改进，如发展自动化成型、焊接等技术含量高的生产技术。从国内外对比来看，目前我国塑料零件行业与国际领先企业仍有一定差距，多数企业以生产技术含量

较低的中低端产品为主，且大多为中小企业，仅有少数企业在材料选择及配方能力、工艺水平、产品品质等方面基本达到国际先进水平。

公司凭借对工艺技术的自主研发及长期渐进的经验积累，在高性能工程塑料领域已经形成较强的技术优势，截至本反馈回复出具日公司获得发明专利 33 项，涵盖材料改性、材料成型、原料形态改性、精加工及组装等决定产品性能及稳定性的各项核心关键工艺。公司的产品具有耐高压、耐高低温、耐腐蚀、耐磨损、抗蠕变、低介电损耗、高阻抗等优异性能，能够应用于涉及高温、高压、高腐蚀等极端工况环境，并保持优良的产品性能和稳定性。

技术创新、科技进步是公司生存和发展的驱动力。公司目前拥有高性能工程塑料制品领域的完整技术体系和自主知识产权，同时公司科研成果转化能力突出，公司多项科技创新项目曾获得相关部门奖项或认定，具体如下所示：

①获得的重要奖项

序号	认定单位	项目名称	奖项名称	认定时间
1	江苏省复合材料学会	航空航天低介质低耗损线缆用改性 PTFE 膜材研发及国产化	2020 年江苏省复合材料学会科技进步一等奖	2021 年
2	江苏省教育厅	热活化氧化物半导体高效回收再生碳纤维及其高价值再利用技术	2021 年度江苏省高等学校科学技术研究成果二等奖	2021 年
3	中国轻工业联合会	高铁制动系统用复合材料的研制	2019 年科技进步三等奖	2020 年
4	江苏省科学技术厅	江苏省特种热塑性复合材料工程技术研究中心	省级工程技术中心称号	2020 年
5	江苏省复合材料学会	机械用短切碳纤维增强聚醚醚酮模塑料	江苏省复合材料学会团体标准《机械用短切碳纤维增强聚醚醚酮模塑料》（T/JCMS 0001—2020）起草单位	2020 年
6	江苏省复合材料学会	新能源汽车耐磨密封制品	2018 年度科技进步一等奖	2019 年
7	江苏省复合材料学会	聚合物基复合材料及制品	2016 年江苏省复合材料科技进步一等奖	2016 年
8	南京市江宁区人民政府	碳纤维增强聚合物复合材料制品	2014 年南京市江宁区科学技术进步一等奖	2015 年
9	中国塑料加工工业协会	特种性能聚合物基复合材料及其制品	优秀科技成果二等奖	2014 年
10	国家知识产权局	聚醚醚酮复合材料、制备方法及密封件的应用	中国优秀专利奖	2013 年
11	南京市人民政府	KT-PEEK 复合材料及制品	2013 年南京市科学技术进步三等奖	2013 年

序号	认定单位	项目名称	奖项名称	认定时间
12	江苏省知识产权局	聚醚醚酮复合材料、制备方法及密封件的应用	第八届江苏省专利项目奖优秀奖	2013 年
13	南京市江宁区人民政府	KT-PEEK 复合材料及制品	2012 年度江宁区科技进步二等奖	2012 年
14	江苏省人民政府	聚合物基复合材料及制品	2011 年度江苏省科学技术三等奖	2012 年
15	南京市人民政府	聚合物基复合材料及其制品	南京市科学技术进步三等奖	2011 年
16	江宁区人民政府	聚醚醚酮复合材料及其制品的研制	2010 年度江宁区科学技术进步二等奖	2011 年

②获得的荣誉称号

序号	认定单位	荣誉名称	认定时间	获得单位
1	国家知识产权局	国家知识产权优势企业	2022 年	肯特股份
2	工业和信息化部	国家级“专精特新小巨人”企业	2022 年	肯特股份
3	科技部火炬高技术产业开发中心	2022 年科技型中小企业	2022 年	天津氟膜
4	江苏省工信厅	省“专精特新小巨人”企业	2021 年	肯特股份
5	天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局	高新技术企业	2021 年	天津氟膜
6	天津市科学技术局	天津市雏鹰企业	2021 年	天津氟膜
7	科技部火炬高技术产业开发中心	2021 年科技型中小企业	2021 年	天津氟膜
8	江苏省复合材料学会	2020 年度先进集体	2021 年	肯特股份
9	南京市商务局	南京市重点培育和发展的国际知名品牌	2020 年	肯特股份
10	江苏省科技厅	省级工程技术研究中心	2020 年	肯特股份
11	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	高新技术企业	2019 年	肯特股份
12	中国品牌建设促进会	2019 年中国品牌价值评价	2019 年	肯特股份
13	江苏省复合材料学会	2018 年度先进集体	2019 年	肯特股份
14	江宁区委	江宁区优秀民营企业	2018 年	肯特股份
15	江苏省经信委、发改委、科技厅	省企业技术中心	2018 年	肯特股份
16	南京市人民政府	南京市名牌产品	2018 年	肯特股份
17	江苏省复合材料学会	2012-2017 年度学会工作先进集体	2018 年	肯特股份
18	中国塑料加工工业协会	中国塑料加工业优秀科技创新企业	2018 年	肯特股份

序号	认定单位	荣誉名称	认定时间	获得单位
19	中国塑协氟塑料加工专业委员会	优秀品牌企业	2018 年	肯特股份
20	江苏省机械行业协会	全省机械行业创新型先进企业	2017 年	肯特股份
21	江苏省科技厅	高新技术产品认定	2017 年	肯特股份
22	江苏省知识产权局	江苏省企业知识产权管理标准化合格单位	2017 年	肯特股份
23	南京市知识产权局	南京市知识产权示范企业	2015 年	肯特股份
24	南京市知识产权局	南京市优秀发明专利奖	2013 年	肯特股份
25	江苏省经济和信息化委员会、江苏省中小企业局	江苏省科技型中小企业	2012 年	肯特股份
26	江苏省经济和信息化委员会、江苏省中小企业局	江苏省中小企业创新能力建设示范企业	2012 年	肯特股份
27	南京市科委	南京市企业院士工作站	2012 年	肯特股份
28	江苏省经信委	江苏省专精特新产品	2012 年	肯特股份
29	江苏省教育厅	江苏省企业研究生工作站	2012 年	肯特股份
30	南京市工商行政管理局	南京市著名商标	2012 年	肯特股份
31	南京市人民政府	南京名牌产品	2012 年	肯特股份
32	江宁区科技局、江宁区知识产权局	江宁区知识产权示范企业	2012 年	肯特股份

（3）是否符合创业板定位

1）公司所属行业符合创业板行业领域

根据中国证监会 2012 年 10 月发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于橡胶和塑料制品业，代码为 C29，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条所规定的以下行业“（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。”

2）公司具备“三创四新”特征

①公司自身的创新、创造、创意特征

中国工程塑料制品行业的企业在新产品研发、生产工艺、质量控制等方面与国外先进企业相比仍然存在一定差距。公司自设立以来始终致力于高性能工程塑

料制品及组配件的研发和创新。公司经过与康普（CommScope）、博雷（Bray）、艾默生（Emerson）、雷舸（Rego）、斯伦贝谢（Schlumberger）、铁科院、中国中车、纽威股份、航天晨光、比亚迪等全球及国内领先的高端装备制造企业多年的合作，已在技术研发、生产工艺、质量控制、成本控制、市场响应等方面取得了长足进展，主要产品与欧美及日本工程塑料制品生产企业的产品处于同等水平，已在激烈的市场竞争中取得一定的优势。

公司的创新、创造、创意特征主要体现在公司以 PTFE、PEEK、PA 等工程塑料材料为研发起点，通过复合、改性等方式，使产品具备耐高压、耐高低温、耐腐蚀、耐磨损、抗蠕变、低介电损耗、高阻抗等物化性能。公司目前已经形成百余种材料配方，材料研发具有创新性；公司自研产品在国内部分应用领域内持续推动进口替代进程，产品具有创造性；公司以为客户提供密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件、耐腐蚀管件、造粒料和四氟膜等产品解决方案为核心能力进行业务布局，累计根据客户需求提供的产品规格已达 3 万多种，以此形成的产品具有定制化的创意特征。

②发行人的科技创新、模式创新、业态创新及新旧产业融合情况

在科技创新方面，经过多年的研发和技术创新，公司已形成了生产高性能工程塑料制品及组配件的全过程核心技术体系。公司在原料形态改性、材料改性、成型工艺等领域形成了核心技术，截至本专项意见签署之日公司拥有专利 87 项，其中发明专利 33 项。公司通过“聚醚醚酮复合材料、制备方法及密封件的应用”、“耐热耐磨 PTFE 塑材及其制备方法”、“耐低温 PEEK/PTFE 复合材料及其制备方法”和“PTFE 板焊接方法及装备”等发明专利，形成并保持了公司在高性能工程塑料制品行业的核心竞争力。

模式创新方面，经过多年与全球及国内领先的高端装备制造企业等国际知名公司的合作，为适应客户严苛的产品技术指标、品质稳定性、交货及时性等要求，公司在新品研发管理、生产管理、质量控制和项目管理等方面建立了一整套科学合理并行之有效的管理体系，确保了公司各部门高效有序的运作，保证生产过程中质量、成本、效率等因素有机结合，从而满足客户需求。此外，公司拥有丰富的产品链，是国内同行业中同时在多个产品领域具备竞争力的规模化的高性能工程塑料制品生产企业，公司能充分发挥在研发、质量控制、规模生产等方面优势，

增强公司品牌影响力。

在业态创新方面，公司通过深度参与部分客户前端产品设计为客户提供定制化的产品服务，通过提供多样化、系列化、组件化产品而为客户提供完整解决方案。此种合作模式进一步加深了双方的依存关系，提高了客户黏度，为发行人持续的研发创新注入了外部动力。新旧产业融合体现在数据分析与产品设计融合、新材料与传统工业产品应用的融合、传统生产加工与智能制造的融合等方面。同时，公司始终坚持“以客户需求为导向”的研发理念，结合客户需求及下游高性能工程塑料产品运用场景的工况条件，开发了“高铁制动系统用复合材料”、“新能源汽车耐磨密封制品”、“新型耐高温密封材料”、“覆铜板用低介电损耗薄膜”等产品，实现了科技成果与新兴产业的深度融合。报告期内公司主要依靠核心技术开展生产经营，具备将技术成果有效转化为经营成果的条件。

公司所属的“橡胶和塑料制品业”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》负面清单所列的行业，符合相关行业范围。公司始终坚持“以客户需求为导向”的研发理念，同时密切关注和了解国内外高性能工程塑料制品行业新技术、新工艺、新材料的发展动态。公司经过多年的研发实践积累，材料研发具有创新性、产品具有创造性以及定制化的创意特征；发行人具备技术与研发、材料配方、工艺和质量控制、产品品类和性能、客户资源、客户服务等方面的竞争优势和持续盈利能力。

因此，公司属于创业板行业范围内，依靠创新、创造、创意开展生产经营，是具备良好成长性的创新创业企业，符合创业板定位要求。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人履行了以下主要核查程序：

1、实地查看公司生产线，了解产品的原材料、制程工艺、主要生产设备和核心技术；对公司实际控制人、核心技术人员进行访谈，了解公司业务发展历史、技术来源及主要产品间的业务联系；

2、查阅行业研究报告、学术论文等资料了解特种工程塑料、通用工程塑料与通用材料的划分依据、特种工程塑料的应用领域与竞争格局；访谈公司核心技

术人员了解公司专注领域（PTFE、PEEK、改性 PA）的材料特性、相比于其他竞争产品的竞争优劣势；查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告等资料了解各自专注领域、材料特性、应用场景方面与公司的比较或差异；

3、访谈公司核心技术人员，了解公司核心专利情况、核心专利对应产品、核心技术的具体体现，原材料配方、改性或制备等重点环节的技术难点；查阅行业研究报告了解公司所处行业的进入壁垒、核心竞争能力；

4、查阅公司合并报表，获得研发投入情况；查阅技术开发项目设计书并访谈研发人员，了解在研项目情况；访谈公司研发人员获得公司后续发展所需研发投入情况、公司应对技术更新与产品开发风险的措施、当前技术与产品是否存在快速发展或者快速迭代等情况；

5、访谈公司设备部员工、研发人员，了解公司产品性能是否依赖机器设备先进性，是否依赖进口设备，并确定核心机器设备，并了解公司设备维修养护情况；查阅研究报告了解原材料对公司产品性能的影响，访谈采购部员工了解公司原材料供应情况；

6、查阅研究报告获得行业竞争格局信息；访谈中国塑料加工工业协会氟塑料加工专业委员会秘书长了解行业企业规模特点、2020 年我国高性能工程塑料零部件市场规模出现下滑的原因；查阅 QY Research 出具的报告了解其数据来源和计算依据；

7、访谈公司研发人员、销售人员，了解公司主要产品的应用场景、工况要求、产品起到的功能及应用公司产品的必要性；查阅研究报告了解公司所在细分领域的市场前景、成长性；

8、访谈公司研发人员、销售人员，了解部分产品实现进口替代的依据，包括开展背景、产品性能指标、技术参数、产品定位和定价等信息；查阅客户出具的用户使用证明文件；查阅进口替代产品占主营业务收入的比例、单价及毛利率数据；

9、统计公司新旧产品收入情况及前十大产品类型销售情况；查阅同行业上市公司招股说明书、年度报告等资料获得各公司产品是否定制化的信息；检索公司主要客户的产品应用领域，了解公司产品型号多的具体原因；

10、查询相关政策性文件及行业文件，了解公司细分领域的市场前景、成长性；访谈公司核心技术人员了解公司技术的先进性。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、随着高性能工程塑料应用领域的扩展、公司生产技术的积累、客户资源的形成，公司及时把握市场动向并成功开发新产品，最终形成目前六大品类的产品格局，各类产品间具有一定的业务联系；

2、特种工程塑料、通用工程塑料与通用材料可以根据使用温度进行划分；特种工程塑料的应用领域包括国防军工、航空、航天、船舶、电器、电子通讯、汽车、医疗器械、石化等领域，目前行业壁垒较高、产能相对集中、行业发展动力充足；PTFE 与 PEEK 具备良好的热性能及机械性能，公司的改性 PA 能有效降低吸潮率；

3、公司 33 项发明专利涵盖材料改性、材料成型、原料形态改性、精加工及组装等多个方面的高性能工程塑料零部件生产全过程核心技术体系，均为生产各类产品所需应用的核心专利，核心专利对应产品的主营业务收入贡献在 90%左右；公司行业的进入壁垒主要包括技术壁垒、专业人才壁垒、客户认证壁垒、资金及规模壁垒；公司的核心竞争能力包括技术研发领先、自主开发形成性能更加优良的复合材料、完善的制程工艺及可靠的产品质量、产品覆盖面广及客户资源优质；

4、公司目前研发投入足以支撑后续发展，公司在技术研发、开发新产品、研发队伍建设及掌握终端用户的产品需求等多方面采取了应对技术更新与产品开发风险的措施，当前技术与产品不存在快速发展、快速迭代导致公司收入与持续经营能力存在重大不确定性的情形；

5、公司产品性能不依赖机器设备先进性；公司经过生产及研发积累，已形成了国产设备与相关核心技术相结合的先进生产技术，并规模化应用于生产经营。公司技术先进性主要体现在产品设计先进、工艺先进以及材料应用先进等方面，不依赖进口设备；核心机器设备可使用年限多在 10-12 年，目前处于正常使用状态，不存在定期大额维修养护成本或高额重置成本；原材料对发行人产品性能不具有重大影响，公司并不对特定原材料存在重大依赖，目前原材料上游资源充足；

6、公司行业整体处于成长期，行业集中度较低；QY Research 主要基于其独立调研和相关行业研究的积累形成数据来源，其利用大量的一手及二手资料来收集、整理和分析行业情况，具有较强参考意义；2020 年我国高性能工程塑料零部件市场规模出现下滑主要系受疫情影响，2021-2022 年市场整体恢复已经基本恢复到 2019 年水平；

7、公司所处行业受益于行业政策支持、下游市场广阔、应用场景丰富、新技术赋能等因素，具有良好的发展前景，公司凭借自身竞争优势有能力把握行业发展机遇，因此公司业务具有良好的成长性；

8、公司部分产品实现进口替代的依据包括客户出具的用户使用报告、公司进入主要客户的供应商体系以及量化技术指标的对比情况；公司实现进口替代的产品规格较多，目前部分产品在国内不存在同类型竞争对手；公司进口替代产品的定价、毛利率可以与该等竞争地位相互验证；

9、公司产品规格较多，推出时间在 3 年以内的新产品收入占比在 50%左右，定制化程度较高。定制化在同行业上市公司普遍存在，符合行业特征；公司客户集中度相对集中，但是公司向某一客户销售的产品会被应用到多种场景，同一客户也对产品的应用环境、技术参数和外观设计等都有不同的要求，因此公司产品涉及的材质、型号、配件及规格较多，定制化特点明显；

10、高性能工程塑料制品市场前景广阔，应用场景将不断丰富。公司保持研发投入增长趋势，技术具有先进性，公司业务具备成长性和可持续性。公司始终坚持“以客户需求为导向”的研发理念，同时密切关注和了解国内外高性能工程塑料制品行业新技术、新工艺、新材料的发展动态。公司经过多年的研发实践积累，材料研发具有创新性、产品具有创造性以及定制化的创意特征。公司属于创业板行业范围内，依靠创新、创造、创意开展生产经营，是具备良好成长性的创新创业企业，符合创业板定位要求。

问题 2. 关于新增四氟膜业务

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人四氟膜收入分别为 0 万元、2,656.63 万元、5,017.11

万元，占主营业务收入的 0%、11.21%、16.21%，2020 年四氟膜业务毛利率为 36.32%。

（2）2019 年 11 月，发行人与天塑科技成立合资公司天津氟膜（发行人持股 88.00%，天塑科技持股 12.00%），收购天塑科技子公司天塑滨海的相关资产（生产设备、专利技术），2020 年天塑科技已减资退出天津氟膜。天塑科技系天津市国有资产经营有限责任公司控制的公司。

（3）天津氟膜自成立之日起纳入发行人合并范围。

请发行人：

（1）结合四氟膜的应用场景、客户群体说明四氟膜业务与发行人原有业务的联系，报告期内四氟膜业务收入快速增长且开展业务第一年即取得较高毛利率的原因及合理性。

（2）说明天塑科技作为少数股东与发行人成立天津氟膜受让天塑滨海相关资产后，次年减资退出天津氟膜的背景；相关资产转让、减资过程是否履行必要程序并符合相关规定，交易价格是否公允，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（3）说明天津氟膜收购天塑滨海相关资产是否构成业务合并；结合相关财务指标、收购协议约定、相关生产设备与专利技术注入发行人的时间、业务实际运营时间，说明发行人主营业务是否发生重大变化，是否符合主营业务稳定的发行上市条件。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（2）、（3）发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）结合四氟膜的应用场景、客户群体说明四氟膜业务与发行人原有业务的联系，报告期内四氟膜业务收入快速增长且开展业务第一年即取得较高毛利率的原因及合理性。

1、结合四氟膜的应用场景、客户群体说明四氟膜业务与发行人原有业务的联系

2019 年，随着我国通信产业政策对 5G 产业的投入大幅增加，作为关键通讯零部件的高频覆铜板、高频线路板的需求也呈现快速增长趋势。四氟膜产品具有耐高低温、耐腐蚀、低摩擦、介电损耗小、耐高压击穿等优良特性，作为一种原材料在高频覆铜板、高频线路板、通信电线电缆和液晶显示屏的生产过程中广泛应用，公司看好四氟膜产品未来的市场空间，凭借在 PTFE 材料领域的技术积累及客户积累，决定开拓四氟膜业务。

四氟膜业务与公司原有业务在应用场景、客户群体、产品特性、上游原料、生产工艺等方面都有紧密的联系，具体情况如下：

项目	四氟膜业务	与公司原有业务（密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件、耐腐蚀管件）的联系
应用场景	高频覆铜板和线路板等 5G 通讯基站零部件、军用电缆和海底电缆、航空航天设备、氢燃料电池、潜油泵线缆等	公司的绝缘件及组配件产品主要用于制造射频同轴连接器，起绝缘及传输信号等作用，四氟膜是 5G 基站线路板的重要原材料，都用于配套通讯设备企业生产射频通信相关零件产品。
客户群体	生益科技（代码：600183.SH）、华正新材（代码：603186.SH）等通讯覆铜板厂商，生益科技是中国最大、全球第二的覆铜板生产企业	公司主要客户康普通讯技术（中国）有限公司是美国康普公司在中国的全资子公司，是全球基站天线、射频同轴电缆、接头、电缆组件和滤波器等通讯产品的主要供应商之一，公司与康普已有 20 余年的合作历史。生益科技、华正新材等高频覆铜板生产企业是康普的主要供应商之一，四氟膜产品是生产高频覆铜板的核心原材料，公司的四氟膜业务客户与原有业务客户属于通讯行业上下游企业。
产品特性	具有耐高低温、耐腐蚀、低摩擦、介电损耗小、耐高压击穿等优良特性，主要起绝缘、保证通讯信号稳定、防腐等作用	公司原有的产品均是以 PTFE 等工程塑料材料为研发起点，通过复合、改性等方式，使产品具备耐高压、耐高低温、耐腐蚀、耐磨损、抗蠕变、低介电损耗、高阻抗等物化性能。公司的四氟膜产品与原有业务产品均具有耐高低温、耐腐蚀、低摩擦等优异材料特性。
上游原料	PTFE 材料	公司原有业务的原材料主要为 PTFE 等原料，因此四氟膜产品的原材料可以利用公司已有的供应渠道获得，与公司现有业务产生一定的协同效应。
生产工艺	毛坯压制、烧结、旋切、分切/压延定向等生产环节	四氟膜产品的毛坯压制与烧结工艺与公司原有的密封件产品的生产工艺较为相似，最终通过不同的成型工艺应用于不同终端市场。

2、报告期内四氟膜业务收入快速增长且开展业务第一年即取得较高毛利率的原因及合理性

（1）公司通过购买天塑滨海主要机器设备并在其产线基础上开展四氟膜业务，无需项目建设期和导入期

天塑滨海是我国较早研发生产四氟膜的国有企业，公司与天塑滨海均为中国塑料加工工业协会氟塑料加工专业委员会的成员单位。2019 年，公司通过行业协会了解到天塑滨海拟进行国企改制，而当时公司拟开拓四氟膜业务，考虑到如果通过新建产线方式投产四氟膜产品，相应的项目建设期和产品导入期耗时较长，可能错失行业发展机遇；经过双方协商，公司与天塑滨海的母公司天塑科技合资成立天津氟膜（公司持股 88%，天塑科技持股 12%），天津氟膜通过进场招拍挂方式购买了天塑滨海的主要生产设备及相关专利技术，租赁天塑滨海的厂房，购买天塑滨海的部分存货，并承接天塑滨海的相关业务人员。由于公司开展四氟膜业务是通过购买天塑滨海主要生产设备、专利技术，租赁厂房并承接相关人员，是在天塑滨海原有产线的基础上开展生产，而非新建产线，因此无需项目建设期和导入期。

（2）四氟膜业务与公司原有业务协同性较高

四氟膜业务与公司原有业务的上下游联系紧密，协同性较高。

在上游原料端，四氟膜产品所需的 PTFE 原材料与公司现有业务的原材料基本相同，可以利用公司已有的供应渠道获得，从而节省相应的供应渠道开发成本，并可通过集中采购提高对上游原材料的议价能力，因此，在上游原料端与现有业务产生协同效应。

在中游生产端，四氟膜产品的毛坯压制与烧结工艺与公司现有的密封件产品的生产工艺较为相似，只是最终通过不同的成型工艺应用于不同终端市场，因此，公司对四氟膜产品的生产具备一定的技术储备。

在下游客户端，公司原有业务配套的康普通讯是通讯行业的龙头企业，公司与康普通讯已有 20 余年的合作历史，对康普通讯的供应链体系非常熟悉。四氟膜是生产高频覆铜板的核心原材料之一，而生益科技、华正新材等高频覆铜板生产企业也是康普通讯的主要供应商，公司通过与康普通讯的紧密合作，为开拓四氟膜业务奠定了良好的客户基础。

（3）公司通过优化改造生产线，以提升生产效率和产品质量，并加强优质客户的开发力度，提升四氟膜业务的盈利能力

1）优化改造生产线，提升生产效率和产品质量。经过 20 余年的发展，公司已掌握了包括 PTFE 等多种工程塑料的改性配方、加工工艺、测试分析、质量控制等核心技术，具备多种工程塑料的设计能力、产品开发及加工能力。公司对四氟膜产品生产线进行了流程优化和工艺改造，并补充了进口薄膜旋切机等生产设备，提高了生产效率。公司制定并执行了严格的产品质量标准、原料质量管理、过程控制、成品控制、检验规范、异常处理等质量控制制度，提升了四氟膜产品的质量，更好的满足了客户的需求。

2）加强优质客户的开发力度。公司具备成熟的市场营销管理体系，四氟膜是生产高频覆铜板的核心原材料之一，其下游产品主要应用于通讯行业；公司通过康普等通讯行业龙头企业的产业链牵引，加大了对主要覆铜板生产企业生益科技的营销和开发力度，此外，公司还加大了对通讯线缆生产企业的营销和开发力度，取得了良好的效果；报告期内，公司四氟膜产品的销售收入快速提升。

综上所述，公司通过购买天塑滨海主要机器设备并在其产线基础上开展四氟膜业务，因此无需项目建设期和导入期；公司四氟膜业务与公司原有业务协同性较高；公司通过优化改造生产线，提升生产效率和产品质量，并加强优质客户的开发力度，提升四氟膜业务的盈利能力；因此，报告期内公司四氟膜业务收入快速增长且在开展业务第一年即取得了较高的毛利率。

（二）说明天塑科技作为少数股东与发行人成立天津氟膜受让天塑滨海相关资产后，次年减资退出天津氟膜的背景；相关资产转让、减资过程是否履行必要程序并符合相关规定，交易价格是否公允，是否存在纠纷或潜在纠纷。

1、2020 年 8 月，天塑科技减资退出天津氟膜的背景

2019 年 11 月，发行人与天塑科技合资成立天津氟膜，天津氟膜注册资本 4,500.00 万元，其中发行人认缴出资 3,960.00 万元，持股 88.00%，天塑科技认缴出资 540.00 万元，持股 12.00%。天津氟膜通过进场招拍挂的形式收购了天塑科技子公司天塑滨海的相关资产（生产设备、专利技术），从事四氟膜相关业务。

天津氟膜成立不久，2020 年初新冠疫情在全球爆发，部分行业和地区出现了生产停滞，社会经济发展整体受到较大影响。在此背景下，天塑科技当时对天津氟膜未来的经营情况预期并不乐观，考虑到国有资产的保值增值，同时天塑科技

也因自身经营有回笼资金的需求，其拟退出天津氟膜；但发行人仍然长期看好四氟膜产品的市场前景和发展潜力。经发行人与天塑科技协商，并报请天塑科技的国有资产主管部门天津渤海轻工投资集团有限公司（以下简称“渤海轻工集团”）同意，决定采用天塑科技对天津氟膜减资的方式完成退出。

2、相关资产转让、减资过程是否履行必要程序并符合相关规定，交易价格是否公允，是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）相关资产转让是否履行必要程序并符合相关规定，交易价格是否公允，是否存在纠纷或潜在纠纷

天津氟膜通过进场招拍挂收购天塑滨海的生产设备和专利技术，具体情况如下：

1）相关资产的评估及备案情况

2019 年 9 月 25 日，天津津北火炬资产评估有限公司出具了津北火炬评字[2019]第 127 号《天津市天塑滨海氟塑料制品有限公司拟转让资产所涉及其持有的固定资产及无形资产项目资产评估报告》，以 2019 年 8 月 31 日为评估基准日，天塑滨海持有的固定资产及无形资产评估价值为 1,055.83 万元，其中固定资产评估价值为 834.05 万元，无形资产评估价值为 221.78 万元。渤海轻工集团于 2019 年 12 月 31 日对上述资产评估项目完成了国有资产评估项目备案。

2）相关资产的交易流程

2020 年 2 月 3 日，天塑滨海将其拥有的机械设备（175 台套）、汽车（3 辆）、电子设备（一批）等资产通过天津产权交易中心公开挂牌竞价转让。转让资产的评估值为 834.05 万元，转让底价为 942.48 万元。公告期间，天津氟膜作为意向受让方，参与本次公开挂牌交易。根据公开挂牌竞价结果，天津氟膜作为符合条件的受让方，依法受让该等生产设备。

2020 年 2 月 29 日，天塑滨海与天津氟膜签订 202000068 号《资产交易合同》，约定天塑滨海将前述生产设备转让与天津氟膜，转让价格为 942.48 万元。天津氟膜按照约定向天塑滨海支付了上述转让价款。

2020 年 3 月 18 日，天津产权交易中心出具 20200078 号《国有资产交易凭证》，确认天塑滨海向天津氟膜转让机械设备（175 台套）、汽车（3 辆）、电子设备（一批），成交价格为 942.48 万元；依据产权交易有关法律法规及相关规定，各方交易主体行使本次交易的行为符合程序性规定。

2020 年 2 月 3 日，天塑滨海将其拥有的 12 项氟塑料膜相关的专利权通过天津产权交易中心公开挂牌竞价转让。转让资产的评估值为 221.78 万元，转让底价为 235.09 万元。公告期间，天津氟膜作为意向受让方，参与本次公开挂牌交易。根据公开挂牌竞价结果，天津氟膜作为符合条件的受让方，依法受让该等专利权。

2020 年 2 月 29 日，天津氟膜与天塑滨海签订了编号为 202000066 号《资产交易合同》，约定天塑滨海将上述专利权转让于天津氟膜，转让价格为 235.09 万元。天津氟膜按照约定向天塑滨海支付了上述转让价款。

2020 年 3 月 18 日，天津产权交易中心出具编号为 20200073 号《国有资产交易凭证》，确认天塑滨海向天津氟膜协议转让 12 项氟塑料膜相关的专利权，成交价格为 235.09 万元；依据产权交易有关法律法规及相关规定，各方交易主体行使本次交易的行为符合程序性规定。

综上，天塑滨海向天津氟膜转让生产设备、专利技术等资产系经天津产权交易中心公开挂牌交易，天津氟膜已经按合同约定支付了转让价款，相关资产已办理完毕移交、变更登记手续。根据《企业国有资产法》、《企业国有资产交易监督管理办法》、《企业国有产权交易操作规则》及《天津产权交易中心有限公司企业国有产权交易规则》等相关法律法规及规范性文件规定，相关资产的转让已经履行了必要程序并符合相关规定，交易价格以评估价值为基础，经公开挂牌竞价确定，交易价格公允，不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）减资过程是否履行必要程序并符合相关规定，交易价格是否公允，是否存在纠纷或潜在纠纷

2020 年 5 月 20 日，渤海轻工集团核发渤轻合资合作[2020]2 号《关于同意天津市天塑科技集团有限公司从天津氟膜新材料有限公司进行减资批复》，同意天塑科技从天津氟膜减资，减资审计评估基准日为 2020 年 3 月 31 日。

2020 年 6 月 2 日，天津市君天会计师事务所有限公司出具了君专审字（2020）

第 333 号《审计报告》。截至 2020 年 3 月 31 日，天津氟膜经审计所有者权益为 2,653.45 万元。

2020 年 6 月 10 日，天津华正资产评估有限公司出具了华正评报字（2020）第 I-056 号《天津市天塑科技集团有限公司拟从天津氟膜新材料有限公司进行减资涉及的天津氟膜新材料有限公司股东全部权益资产评估报告》，以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，天津氟膜净资产（所有者权益）账面价值为 2,653.45 万元，评估价值为 2,693.70 万元，评估增值 40.24 万元，增值率为 1.52%。渤海轻工集团于 2020 年 7 月 17 日对上述资产评估项目完成了国有资产评估项目备案。

2020 年 6 月 23 日，天津氟膜作出股东会决议：1、同意公司股东由肯特股份、天塑科技变更为肯特股份；2、同意公司注册资本由 4,500.00 万元减少至 3,960.00 万元，其中天塑科技的出资额由 540.00 万元减少至 0.00 元；3、通过公司新章程。

2020 年 6 月 24 日，天津氟膜在《中国工商时报》刊登了减资公告。

2020 年 8 月 12 日，天津市津南区市场监督管理局核准了天津氟膜本次减资变更登记，并换发新的《企业法人营业执照》。

在本次减资前，天塑科技对天津氟膜实缴出资 200.00 万元，占实缴出资比例 6.62%；发行人向天津氟膜实缴出资 2,822.84 万元，占实缴出资比例 93.38%。天塑科技持有的天津氟膜 6.62%股权对应评估价值为 178.22 万元，发行人和天塑科技基于评估值并经双方协商作价 200.00 万元。

2020 年 8 月 24 日，天津氟膜向天塑科技支付了减资款 200.00 万元。

综上，天塑科技减资退出天津氟膜的过程履行了必要程序并符合相关规定，交易价格以评估价值为基础，经发行人与天塑科技协商确定，交易价格公允，不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）说明天津氟膜收购天塑滨海相关资产是否构成业务合并；结合相关财务指标、收购协议约定、相关生产设备与专利技术注入发行人的时间、业务实际运营时间，说明发行人主营业务是否发生重大变化，是否符合主营业务稳定的发行上市条件。

1、天津氟膜收购天塑滨海相关资产构成业务合并

（1）《企业会计准则》相关规定

《企业会计准则第 20 号—企业合并》（财会[2006]3 号）第三条规定，涉及业务的合并比照本准则规定处理。

《<企业会计准则第 20 号—企业合并>应用指南》（财会[2006]18 号）第五条规定：业务是指企业内部某些生产经营活动或资产的组合，该组合一般具有投入、加工处理过程和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入，但不构成独立法人资格的部分。比如，企业的分公司、不具有独立法人资格的分部等。

《企业会计准则解释第 13 号》第二条之（一）规定了对企业合并中取得的经营活动或资产的组合是否构成业务的判断要素。根据该规定，合并方在合并中取得的生产经营活动或资产的组合（以下简称“组合”）构成业务，通常应具有下列三个要素：

①投入，指原材料、人工、必要的生产技术等无形资产以及构成产出能力的机器设备等其他长期资产的投入；

②加工处理过程，指具有一定的管理能力、运营过程，能够组织投入形成产出能力的系统、标准、协议、惯例或规则；

③产出，包括为客户提供的产品或服务、为投资者或债权人提供的股利或利息等投资收益，以及企业日常活动产生的其他的收益。

《企业会计准则解释第 13 号》第二条之（二）规定了对企业合并中取得的经营活动或资产的组合是否构成业务的判断条件。根据该规定，合并方在合并中取得的组合应当至少同时具有一项投入和一项实质性加工处理过程，且二者相结合对产出能力有显著贡献，该组合才构成业务。合并方在合并中取得的组合是否有实际产出并不是判断其构成业务的必要条件。

企业应当考虑产出的下列情况分别判断加工处理过程是否是实质性的：

①该组合在合并日无产出的，同时满足下列条件的加工处理过程应判断为是实质性的：（a）该加工处理过程对投入转化为产出至关重要；（b）具备执行该过程所需技能、知识或经验的有组织的员工，且具备必要的材料、权利、其他经济资源等投入，例如技术、研究和开发项目、房地产或矿区权益等；

②该组合在合并日有产出的，满足下列条件之一的加工处理过程应判断为是实质性的：（a）该加工处理过程对持续产出至关重要，且具备执行该过程所需技能、知识或经验的有组织的员工；（b）该加工处理过程对产出能力有显著贡献，且该过程是独有、稀缺或难以取代的。

企业在判断组合是否构成业务时，应当从市场参与者角度考虑可以将其作为业务进行管理和经营，而不是根据合并的管理意图或被合并方的经营历史来判断。

（2）天津氟膜收购天塑滨海相关资产构成业务合并

发行人通过新设子公司天津氟膜收购了天塑滨海的机器设备、专利技术和存货等经营性资产，承接了天塑滨海相关业务人员，租赁了天塑滨海生产厂房。天津氟膜所购的资产和转移的业务人员具有投入和实质性加工处理的能力，拥有独立生产能力的生产线，能够独立计算其成本费用或所产生的收入，因此天津氟膜收购天塑滨海相关资产构成业务合并。

2、结合相关财务指标、收购协议约定、相关生产设备与专利技术注入发行人的时间、业务实际运营时间，说明发行人主营业务是否发生重大变化，是否符合主营业务稳定的发行上市条件

（1）资产收购相关财务指标

天津氟膜购买了天塑滨海部分机器设备、专利权和存货等经营性资产，相关经营性资产占肯特股份 2019 年度相应财务指标的比例如下：

单位：万元

项目	资产总额/交易金额	净资产/交易金额	营业收入	利润总额
天塑滨海部分机器设备、专利权和存货等经营性资产	1,502.73	1,502.73	2,419.32	1.62
肯特股份	34,347.58	29,375.44	24,543.25	5,232.24
财务指标占比=购买的经营性资产/肯特股份	4.38%	5.12%	9.86%	0.03%

注 1：天塑滨海部分机器设备、专利权和存货等经营性资产相关财务指标按照经营性资产合计交易金额计算；营业收入和利润总额取自天塑滨海 2019 年度《审计报告》（勤信津审字【2020】第 0196 号）。
注 2：肯特股份 2019 年度主要财务数据已经公证天业《审计报告》（苏公 W[2022]A472 号）审计。

根据《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）问题 36，针对非同一控制下业务重组，对于重组新增业务与发行人重组前业务具有高度相关性的，被重组方重组前一个会计年度末的资产总额、资产净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%，则视为发行人主营业务发生重大变化；对于重组新增业务与发行人重组前业务不具有高度相关性的，被重组方重组前一个会计年度末的资产总额、资产净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%，则视为发行人主营业务发生重大变化。

公司四氟膜业务与原有业务在应用场景、客户群体、产品特性、生产工艺、上游原料等方面都有紧密的联系。本次业务合并新增业务与发行人重组前业务具有高度相关性，根据上述财务指标测算，天津氟膜对天塑滨海部分机器设备、专利权和存货等经营性资产的收购未导致发行人主营业务发生重大变化。

（2）天津氟膜收购天塑滨海相关资产之相关协议约定、相关生产设备与专利技术注入发行人的时间、业务实际运营时间

天津氟膜收购天塑滨海相关资产的相关协议及主要约定如下：

序号	协议名称	主要内容	金额	相关资产注入天津氟膜的时间
1	《合资合作协议》	共同投资设立天津氟膜，由天津氟膜承接天塑滨海相关业务人员	-	2020 年 1 月
2	《采购合同》及《合作协议》	采购存货	2019.12-2020.12 采购金额 446.90 万元	2019 年 12 月起按需采购
3	《资产交易合同》	购买相关专利	235.09 万元	2020 年 3 月
4	《资产交易合同》	购买机器设备等	942.48 万元	2020 年 3 月
5	《房屋（场院）租赁合同》	租赁房屋建筑物	按年计算	2020 年 1 月

发行人在收购天塑滨海相关资产之前，已经充分调研并准备进入四氟膜市场，配备了四氟膜技术团队。天津氟膜公司成立后，发行人将自有的旋切机等机器设备投入天津氟膜，2020 年 3 月天津氟膜正式投产运营。

综上，报告期内，发行人主营业务未发生重大变化，符合主营业务稳定的发行上市条件。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、对比公司四氟膜业务与原有业务在应用场景、客户群体、产品特性、上游原料和生产工艺的联系；

2、查阅天津氟膜的工商档案资料；

3、对天塑科技相关负责人进行访谈，了解发行人开展四氟膜业务的相关背景以及天塑科技在 2020 年减资退出天津氟膜的交易背景；

4、查阅天塑科技转让生产设备和专利权的资产评估报告、天津氟膜与天塑滨海签订的资产交易合同、天津产权交易中心出具的国有资产交易凭证以及上述交易事项付款的交易流水；

5、查阅渤海轻工集团出具的同意天塑科技自天津氟膜减资的批复、天塑科技减资涉及的天津氟膜净资产评估报告及国有资产评估项目备案文件、天津氟膜关于减资事项的股东会决议以及天津氟膜向天塑科技支付减资款的凭证；

6、查阅了资产交割相关资料，询问了相关人员关于资产收购的情况；与公司管理层沟通了相关资产收购的目的，获取了天塑滨海 2019 年度《审计报告》（勤信津审字【2020】第 0196 号），评价公司收购天塑滨海有关资产的会计处理是否符合会计准则规定。

就上述（2）、（3）事项，发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、查阅天津氟膜的工商档案资料；

2、对天塑科技相关负责人进行访谈，了解发行人开展四氟膜业务的相关背景以及天塑科技在 2020 年减资退出天津氟膜的交易背景；

3、查阅天塑科技转让生产设备和专利权的资产评估报告、天津氟膜与天塑滨海签订的资产交易合同、天津产权交易中心出具的国有资产交易凭证以及上述交易事项付款的交易流水；

4、查阅渤海轻工集团出具的同意天塑科技自天津氟膜减资的批复、天塑科

技减资涉及的天津氟膜净资产评估报告及国有资产评估项目备案文件、天津氟膜关于减资事项的股东会决议以及天津氟膜向天塑科技支付减资款的凭证；

5、查阅了资产交割相关资料，询问了相关人员关于资产收购的情况；与公司管理层沟通了相关资产收购的目的，获取了天塑滨海 2019 年度《审计报告》（勤信津审字【2020】第 0196 号），评价公司收购天塑滨海有关资产的会计处理是否符合会计准则规定。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、四氟膜业务与公司原有业务在应用场景、客户群体、产品特性、上游原料、生产工艺等方面都有紧密的联系；

2、公司通过购买天塑滨海主要机器设备并在其产线基础上开展四氟膜业务，因此无需项目建设期和导入期；公司四氟膜业务与公司原有业务协同性较高；公司通过优化改造生产线，提升生产效率和产品质量，并加强优质客户的开发力度，提升四氟膜业务的盈利能力；因此，报告期内公司四氟膜业务收入快速增长且在开展业务第一年即取得了较高的毛利率；

3、2020 年初，受到新冠疫情对社会经济发展整体的影响，天塑科技对天津氟膜未来的经营情况预期并不乐观，考虑到国有资产的保值增值，同时天塑科技也因自身经营有回笼资金的需求，其拟退出天津氟膜；但发行人仍然长期看好四氟膜产品的市场前景和发展潜力。经发行人与天塑科技协商，并报请天塑科技的国有资产主管部门渤海轻工集团同意，决定采用天塑科技对天津氟膜减资的方式完成退出；

4、天塑滨海向天津氟膜转让生产设备、专利技术等资产系经天津产权交易中心公开挂牌交易，天津氟膜已经按合同约定支付了转让价款，相关资产已办理完毕移交、变更登记手续，相关资产的转让已经履行了必要程序并符合相关规定，交易价格以评估价值为基础，经公开挂牌竞价确定，交易价格公允，不存在纠纷或潜在纠纷；

5、天塑科技减资退出天津氟膜的过程履行了必要程序并符合相关规定，交易价格以评估价值为基础，经发行人与天塑科技协商确定，交易价格公允，不存

在纠纷或潜在纠纷；

6、发行人通过新设子公司天津氟膜收购了天塑滨海的机器设备、专利技术和存货等经营性资产，承接了天塑滨海相关业务人员，租赁了天塑滨海生产厂房。天津氟膜所购的资产和转移的业务人员具有投入和实质性加工处理的能力，拥有独立生产能力的生产线，能够独立计算其成本费用或所产生的收入，因此天津氟膜收购天塑滨海相关资产构成业务合并；

7、公司四氟膜业务与原有业务在应用场景、客户群体、产品特性、生产工艺、上游原料等方面都有紧密的联系。本次业务合并新增业务与发行人重组前业务具有高度相关性，根据相关财务指标测算，天津氟膜对天塑滨海部分机器设备、专利权和存货等经营性资产的收购未导致发行人主营业务发生重大变化；

8、报告期内，发行人主营业务未发生重大变化，符合主营业务稳定的发行上市条件。

经核查，发行人律师认为：

1、2020 年初，受到新冠疫情对社会经济发展整体的影响，天塑科技对天津氟膜未来的经营情况预期并不乐观，考虑到国有资产的保值增值，同时天塑科技也因自身经营有回笼资金的需求，其拟退出天津氟膜；但发行人仍然长期看好四氟膜产品的市场前景和发展潜力。经发行人与天塑科技协商，并报请天塑科技的国有资产主管部门渤海轻工集团同意，决定采用天塑科技对天津氟膜减资的方式完成退出；

2、天塑滨海向天津氟膜转让生产设备、专利技术等资产系经天津产权交易中心公开挂牌交易，天津氟膜已经按合同约定支付了转让价款，相关资产已办理完毕移交、变更登记手续，相关资产的转让已经履行了必要程序并符合相关规定，交易价格以评估价值为基础，经公开挂牌竞价确定，交易价格公允，不存在纠纷或潜在纠纷；

3、天塑科技减资退出天津氟膜的过程履行了必要程序并符合相关规定，交易价格以评估价值为基础，经发行人与天塑科技协商确定，交易价格公允，不存在纠纷或潜在纠纷；

4、发行人通过新设子公司天津氟膜收购了天塑滨海的机器设备、专利技术

和存货等经营性资产，承接了天塑滨海相关业务人员，租赁了天塑滨海生产厂房。天津氟膜所购的资产和转移的业务人员具有投入和实质性加工处理的能力，拥有独立生产能力的生产线，能够独立计算其成本费用或所产生的收入，因此天津氟膜收购天塑滨海相关资产构成业务合并；

5、公司四氟膜业务与原有业务在应用场景、客户群体、产品特性、生产工艺、上游原料等方面都有紧密的联系。本次业务合并新增业务与发行人重组前业务具有高度相关性，根据相关财务指标测算，天津氟膜对天塑滨海部分机器设备、专利权和存货等经营性资产的收购未导致发行人主营业务发生重大变化；

6、报告期内，发行人主营业务未发生重大变化，符合主营业务稳定的发行上市条件。

问题 3. 关于实际控制人认定与同业竞争

申请文件显示：

（1）发行人控股股东与实际控制人为杨文光，其直接持有公司 31.70%股份，通过南京三富控制公司 4.90%股份，合计控制公司 36.60%表决权。杨文光为南京三富的执行事务合伙人，持有 19.09%份额。

（2）杨文光与发行人股东胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原于 2018 年 10 月签署了《一致行动协议》，六人直接持股比例依次为 13.94%、8.44%、7.33%、4.33%、0.95%、0.18%，杨文光及其一致行动人合计控制公司 71.77%股份。

（3）潘国光系发行人前身的 10 位自然人创始股东之一。2007 年，潘国光、张荫谷对发行人前身的持股比例均在 25%以上，系发行人第一、第二大股东。目前，胡亚民、潘国光任发行人董事，张荫谷任发行人监事会主席。胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国四人持有较多其他企业。

（4）杨烨为杨文光之女，孙克原为杨烨之配偶。杨烨担任发行人董事、副总经理，直接持有公司 0.95%股份；孙克原系发行人核心技术人员，直接持有公司 0.18%股份。

请发行人：

（1）说明实际控制人一致行动协议中关于意见分歧或纠纷时的解决机制；结合胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国四人的入股时间及背景、历史表决情况、是否对发行人日常生产经营发挥重要作用，说明将四人认定为一致行动人而未认定为发行人共同实际控制人的原因及合理性。

（2）结合实际控制人杨文光的近亲属杨烨、孙克原在发行人的任职情况、是否对发行人日常生产经营发挥重要作用，说明未将杨烨、孙克原认定为共同实际控制人的原因及合理性。

（3）结合上述两点及发行人股权较为分散的情况，说明发行人实际控制人认定是否准确、完整，发行人最近两年实际控制人是否发生变更，发行人实际控制权是否清晰、稳定。

（4）列表说明杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原等人及其重要亲属控制、对外投资企业或任职企业的实际经营业务，与发行人是否存在替代性、竞争性等情况。

（5）结合胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原及其近亲属控制、对外投资企业是否与发行人存在替代性、竞争性等情况，说明是否存在通过实际控制人认定规避同业竞争、实际控制人资格、股份锁定期等要求。

（6）说明胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原等人的其他关联企业（含报告期内曾经的关联方）是否与发行人、实际控制人在报告期内存在业务、资金往来，是否存在重合供应商、客户，是否存在为发行人代垫成本费用、体外循环或其他利益输送的情况。

（7）结合资金流水、分红款流向等相关凭证说明杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原等人股份是否存在股份代持及对应还原情况。

（8）说明最近两年杨文光、杨烨、孙克原亲属持有发行人股份或在发行人处任职情况，目前亲属所持发行人股份是否已符合相关锁定期安排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（6）、（7）发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）说明实际控制人一致行动协议中关于意见分歧或纠纷时的解决机制；结合胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国四人的入股时间及背景、历史表决情况、是否对发行人日常生产经营发挥重要作用，说明将四人认定为一致行动人而未认定为发行人共同实际控制人的原因及合理性。

1、实际控制人一致行动协议中关于意见分歧或纠纷时的解决机制

实际控制人一致行动协议中关于意见分歧或纠纷时的解决机制如下：

“1、一致行动之事项

1.1 各方承诺，在公司股东大会就公司提交审议的所有事项进行表决时，各方必须保持投票的一致性。

1.2 各方确认，杨文光先生为公司控股股东、实际控制人，自本协议签订之日起，同意将其在公司股东大会上的表决权委托杨文光行使或表决意见与杨文光先生保持一致。

1.3 如果各方未能就表决意见达成一致，各方一致同意以杨文光先生所持表决意见为准。”

根据《一致行动协议》，各方已在一致行动协议中明确约定一致行动人的意见分歧或纠纷时的解决机制，即若各方存在意见分歧或纠纷时，各方一致同意以杨文光先生所持表决意见为准。

2、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国四人的入股时间及背景、历史表决情况、是否对发行人日常生产经营发挥重要作用

姓名	入股时间	入股背景	历史表决情况	是否对发行人日常生产经营发挥重要作用
胡亚民	2007年7月	胡亚民入股时发行人尚处于创立初期，业务仍处于前期探索阶段，生产发展需要资金投入，小规模企业通过银行进行融资较难。胡亚民系杨文光在南京玻璃纤维研究设计院的前同事，于1998年下海前往深圳创业经商，有一定资本积累。其看好公司发	结合发行人历次董事会、股东会/股东大会等决策机构的会议文件，发行人召开的董事会、股东大会	胡亚民作为财务投资人，除提供研发技术相关的咨询建议外，未对发行人日常生产经营发挥重要作用。2016年12月股份公司成立以来，任发行人董事，按照《公司章

姓名	入股时间	入股背景	历史表决情况	是否对发行人日常生产经营发挥重要作用
		展前景，基于对杨文光先生的信任，在发行人存在资金缺口时投资入股。	中不存在实际控制人提议的议案被否，胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国与杨文光在各项决议中表决意见一致。	程》要求履行股东、董事相关职责。
张荫谷	2003年12月	张荫谷入股时发行人尚处于创立初期，业务仍处于前期探索阶段，生产发展需要资金投入，小规模企业通过银行进行融资较难。张荫谷系杨文光在南京玻璃纤维研究设计院的前同事，一直以技术钻研见长，当时张荫谷正处于即将退休状态，有一定资金积累，其看好公司发展前景，基于对杨文光先生的信任，在发行人存在资金缺口时投资入股。		张荫谷于2007年5月至2014年2月任肯特有限工程中心总工程师，除提供研发技术相关的咨询建议外，未对发行人日常生产经营发挥重要作用。2016年12月股份公司成立以来，任发行人监事，按照《公司章程》要求履行股东、监事相关职责。
潘国光	2001年6月和2007年6月	潘国光为肯特有限设立之时的创始股东，公司设立之时杨文光先生自有资金有限，潘国光与杨文光系多年好友，潘国光自1980年起从事涉外翻译及贸易业务，有一定资本积累。其看好公司发展前景，基于对杨文光先生的信任，在公司设立之初作为创始股东投资入股。		潘国光仅作为财务投资人，未参与任何实际日常生产经营管理。2016年12月股份公司成立以来，任发行人董事，按照《公司章程》要求履行股东、董事相关职责。
曹建国	2007年7月	曹建国入股时发行人尚处于创立初期，业务仍处于前期探索阶段，生产发展需要资金投入，小规模企业通过银行进行融资较难。曹建国系杨文光多年好友，从事建筑工程业务，有一定资本积累。其看好公司发展前景，基于对杨文光先生的信任，在发行人存在资金缺口时投资入股。		曹建国仅作为财务投资人，从未在公司任职，未参与任何实际日常生产经营管理。

3、将四人认定为一致行动人而未认定为发行人共同实际控制人的原因及合理性。

（1）将胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国等四人认定为一致行动人的原因及合理性

自发行人设立之日起，杨文光先生始终是发行人的领导核心，对发行人董事会/股东会/股东大会决议及战略发展、经营方针、投资计划、产品研发等经营管理决策有着决定性影响，杨文光先生一直全面负责发行人的战略发展方向，决定发行人经营管理方针，领导、参与发行人的生产工作并主导建立了发行人产品线

布局。

胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国等四人，分别于公司创立初期的 2001 年至 2007 年投资入股，一方面是公司在成立初期有一定资金需求，固定资产投资及业务开拓都需要初始资金，作为刚创业的民营企业从银行获得贷款较难，公司未来发展也存在不确定性；另一方面是上述四人分别为实际控制人杨文光多年同事或好友，各自也都有一定资金积累，基于看好公司发展前景和对杨文光先生的信任，在公司初期进行了财务投资。上述四人中，除张荫谷在 2014 年前参与公司前期产品的研发、股份改制后胡亚民和张荫谷提供研发技术相关的咨询建议外，其余都未曾参与公司任何实际生产经营管理。杨文光先生一直有将公司做大做强的理想和决心，希望通过资本市场实现公司的腾飞和二次创业，胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国等四人便主动提出与杨文光先生签署《一致行动协议》，且在协议中明确约定，任何关于公司投票表决事宜，均最终以杨文光先生意见为准。

（2）未将胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国等四人认定为共同实际控制人的原因及合理性

1）杨文光对发行人股东大会决议及董事会成员提名、选举具有决定性影响

杨文光直接持有公司 1,999.80 万股，占公司总股本的 31.70%，南京三富持有公司 309.00 万股，占公司总股本的 4.90%，杨文光为南京三富的执行事务合伙人，持有南京三富 19.09%份额。因此，杨文光直接及通过南京三富间接控制公司 36.60%的股份表决权。

杨文光与公司股东胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原签署了《一致行动协议》，约定各方在公司股东大会就公司提交审议的所有事项进行表决时，各方必须保持投票的一致性。同意在公司股东大会上的表决权委托杨文光行使或表决意见与杨文光先生保持一致。如果各方未能就表决意见达成一致，各方一致同意以杨文光先生所持表决意见为准。杨文光通过《一致行动协议》控制公司 35.17%的股份表决权。

因此，杨文光直接或间接合计控制公司 71.77%的股份表决权。

发行人现行董事会成员提名及任职期限情况如下：

序号	姓名	任职	提名人	任期
1	杨文光	董事长、总经理	杨文光	2020 年 5 月 28 日至 2023 年 5 月 27 日
2	胡亚民	董事	杨文光	2020 年 5 月 28 日至 2023 年 5 月 27 日
3	潘国光	董事	杨文光	2020 年 5 月 28 日至 2023 年 5 月 27 日
4	鲍晓磊	董事	南京科豪	2020 年 5 月 28 日至 2023 年 5 月 27 日
5	王长振	董事	嘉兴穗赋	2020 年 5 月 28 日至 2023 年 5 月 27 日
6	杨烨	董事、副总经理	杨文光	2020 年 5 月 28 日至 2023 年 5 月 27 日
7	陈尚	独立董事	杨文光	2020 年 5 月 28 日至 2023 年 5 月 27 日
8	高永如	独立董事	杨文光	2020 年 5 月 28 日至 2023 年 5 月 27 日
9	杨春福	独立董事	杨文光	2021 年 7 月 27 日至 2023 年 5 月 27 日

杨文光直接或间接控制公司 71.77%的股份表决权，杨文光对发行人的股东大会决议及董事会成员提名、选举具有决定性影响。

2）杨文光对发行人董事会决议和高级管理人员的任免具有决定性影响

发行人现行董事会 9 席中有 7 名董事由杨文光提名，杨文光任发行人董事长和总经理。杨文光对发行人董事会决议具有决定性影响。

根据发行人现行有效的章程规定，总经理、董事会秘书由董事会任免，副总经理、财务总监等高级管理人员由总经理（杨文光）提名并由董事会任免。

基于上述原因，杨文光对发行人的董事会决议以及高级管理人员的任免具有决定性影响。

3）杨文光对发行人的经营管理决策具有决定性影响

自发行人设立之日起，杨文光先生始终是发行人的领导核心，对发行人董事会/股东会/股东大会决议及战略发展、经营方针、投资计划、产品研发等经营管理决策有着决定性影响，杨文光先生一直全面负责发行人的战略发展方向，决定发行人经营管理方针，领导、参与发行人的生产工作并主导建立了发行人产品线布局，杨文光对发行人的经营管理决策具有决定性影响。

4）上述四位《一致行动协议》签署方持有发行人股份非出于取得控制权目的且认可杨文光对于发行人的控制

胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国等四人均是在杨文光创业初期作为前同事或多年好友基于看好公司发展前景和对杨文光先生的信任进行资金入股，其持有

发行人股份非出于取得控制权为目的。

自发行人及其前身设立之日起，公司的实际控制人始终为杨文光，上述四人未对发行人的股东会/股东大会决议、董事会决议、高级管理人员的任免及经营管理决策等产生实质性影响，未对发行人日常生产经营发挥重要作用，未对发行人构成共同控制。

（二）结合实际控制人杨文光的近亲属杨烨、孙克原在发行人的任职情况、是否对发行人日常生产经营发挥重要作用，说明未将杨烨、孙克原认定为共同实际控制人的原因及合理性。

杨烨女士为实际控制人杨文光的女儿，2005 年 8 月至 2016 年 12 月，任肯特有限国际事业部经理。2016 年 12 月至今，任发行人董事兼副总经理，主要负责人力资源部、信息部和境外业务维护。杨烨直接持有发行人 0.95%股权，持有南京三富 3.24%份额（南京三富持有发行人 4.90%股权）。

孙克原先生为实际控制人杨文光的女婿，2000 年 7 月至 2005 年 10 月，任南京华士电子科技有限公司工程师；2005 年 10 月至 2010 年 8 月，任中兴通讯南京研发中心工程师；2010 年 8 月至 2016 年 11 月，任肯特有限工程中心技术总监。2016 年 12 月至今，任发行人研发设计中心技术总监，未在发行人担任董事或高管职务。孙克原先生直接持有发行人 0.18%股权。

杨烨女士和孙克原先生持股比例较低，杨烨虽在发行人担任董事及高级管理人员的职务，但均系在杨文光对发行人经营管理进行决策的前提下负责发行人部分具体经营管理事宜的执行，主要包括公司人力资源、信息部和海外业务的维护；孙克原主要参与公司的研发工作，未在发行人担任董事或高管职务。杨烨和孙克原未对发行人的股东大会决议、董事会决议、高级管理人员的任免及经营管理决策等产生实质性影响，未对发行人构成共同控制。

自发行人设立之日起，杨文光先生始终是发行人的领导核心，对发行人董事会/股东会/股东大会决议及战略发展、经营方针、投资计划、产品研发等经营管理决策有着决定性影响，杨文光先生一直全面负责发行人的战略发展方向，决定发行人经营管理方针，领导、参与发行人的生产工作并主导建立了发行人产品线布局。

杨文光对发行人的经营管理决策具有决定性影响，杨烨女士和孙克原先生作为《一致行动协议》签署方，在杨文光的领导下负责发行人部分具体经营管理事宜的执行，已明确任何关于公司投票表决事宜，均以杨文光先生意见为准，未对发行人构成共同控制。

（三）结合上述两点及发行人股权较为分散的情况，说明发行人实际控制人认定是否准确、完整，发行人最近两年实际控制人是否发生变更，发行人实际控制权是否清晰、稳定。

1、发行人实际控制人认定准确、完整，发行人最近两年实际控制人未发生变更

关于认定杨文光先生为实际控制人的原因参见问题 3 之第（一）问的回复：①杨文光对发行人股东大会决议及董事会成员提名、选举具有决定性影响；②杨文光对发行人董事会决议和高级管理人员的任免具有决定性影响；③杨文光对发行人的经营管理决策具有决定性影响；④《一致行动协议》签署方持有发行人股份非出于取得控制权目的且认可杨文光对于发行人的控制。发行人股权较为分散的情况，不影响对发行人实际控制人的认定。

报告期内，杨文光的持股情况如下表所示：

时间	股权变动情况	注册资本情况	杨文光直接持股比例	杨文光直接或间接持股比例	杨文光合计控制比例
2019年1月	-	6,000.00万元	33.28%	33.28%	71.19%
2019年11月	南京三富增资	6,309.00万元	31.65%	36.55%	72.60%
2021年5月	受让部分老股	6,309.00万元	31.70%	36.60%	71.77%

报告期内，发行人股权结构较为分散，但是杨文光始终系发行人的控股股东，结合其担任南京三富的执行事务合伙人，并与发行人股东胡亚民等 6 人签订《一致行动协议》的事实，杨文光通过直接与间接方式实际控制发行人超过 70.00%的绝对多数表决权，并对发行人股东大会决议产生重大影响。

除了杨文光以外，发行人其他股东持股较为分散且持股比例较低，持股 5.00%以上股东仅有胡亚民、张荫谷与潘国光，持股比例分别为 13.94%、8.44%、7.33%，前述三位股东未与其他股东形成一致行动关系，不影响杨文光的实际控制人地位。

因此，发行人实际控制人认定准确、完整，发行人最近两年实际控制人始终为杨文光，未发生变更。

2、发行人实际控制权清晰、稳定

自发行人设立之日起，杨文光先生始终是发行人的领导核心，对发行人董事会/股东会/股东大会决议及战略发展、经营方针、投资计划、产品研发等经营管理决策有着决定性影响，杨文光先生一直全面负责发行人的战略发展方向，决定发行人经营管理方针，领导、参与发行人的生产工作并主导建立了发行人产品线布局。

报告期内，杨文光持续控制发行人绝对多数表决权，发行人的实际控制人始终为杨文光，杨文光与公司股东胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原于 2018 年 10 月签署的《一致行动协议》中明确，“自本协议签订之日起，不得以任何形式谋求成为本公司的控股股东或实际控制人”，该协议在发行人存续期间将长期有效。发行人其他股东持股比例较低，无法对控制权稳定造成不利影响。

综上，发行人的实际控制人认定准确、完整，且近两年未发生变动，发行人的实际控制权清晰稳定。

（四）列表说明杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原等人及其重要亲属控制、对外投资企业或任职企业的实际经营业务，与发行人是否存在替代性、竞争性等情况。

除发行人及发行人全资子公司肯特新材、润特新材、天津氟膜、3S Plastics 以及员工持股平台南京三富以外，杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原等人及其重要亲属控制、对外投资企业或任职企业的基本情况如下：

序号	企业名称	主营业务	经营状态	关联关系
1	上海如在玻璃纤维制品有限公司	玻璃纤维合捻加工及技术服务	存续	潘国光持股 100.00%，并担任执行董事、总经理
2	上海凌纤复合材料有限公司	玻璃纤维膨体纱、布及相关复合材料	存续	潘国光之配偶翁静仪持股 33.20%
3	上海如在节能科技有限公司	节能材料及玻纤制品	存续	潘国光之子潘晓磊持股 50.50%，并担任执行董事兼总经理；潘国光之配偶翁静仪持股 49.50%
4	上海奇远新材料科	玻璃纤维制品及复合	存续	潘国光之子潘晓磊持股 20.00%

序号	企业名称	主营业务	经营状态	关联关系
	技有限公司	材料		
5	宁波凌纤复合材料有限公司	玻璃纤维制品及复合材料	存续	潘国光之子潘晓磊持股 33.00%
6	上海坤雪光电科技有限公司	LED 照明及相关产品	存续	潘国光之儿媳任坤持股 7.00%
7	南京斯贝尔复合材料有限责任公司	拉挤玻璃纤维复合材料	存续	胡亚民持股 14.97%
8	数岩科技股份有限公司	石油天然气技术服务	存续	胡亚民持股 5.09%
9	厦门数岩投资合伙企业（有限合伙）	投资管理	存续	胡亚民持股 6.47%
10	南京肯康贝信息科技有限公司	货物进出口、代理	存续	胡亚民之子胡卉青持股 100.00%，并担任执行董事
11	上海宽克投资管理有限公司	资产管理	存续	胡亚民之子胡卉青持股 100.00%
12	上海肇万资产管理有限公司	资产管理	存续	胡亚民之子胡卉青持股 25.00%
13	安吉妙龄影视文化工作室（普通合伙）	影视文化	存续	胡亚民之儿媳董璠持 35.00%合伙份额，并担任执行事务合伙人
14	北京基因映画影业有限公司	广播电视节目制作	存续	胡亚民之儿媳董璠担任董事
15	光影工场文化传播有限公司	影视文化	存续	胡亚民之儿媳董璠持股 5.00%
16	南京盛皓生物科技有限公司	生物基材料技术研发	存续	曹建国担任执行董事
17	苏州呈铭生物技术服务有限公司	技术服务、技术开发、技术咨询	存续	曹建国持股 25.00%并担任总经理
18	镇江弘耀特种玻璃有限公司	玻璃加工	存续	曹建国持股 20.00%
19	镇江金中达型钢有限公司	不锈钢制品，金属制品生产和销售	存续	曹建国持股 20.00%
20	深圳市卓达宏咨询管理合伙企业（有限合伙）	企业管理咨询	存续	曹建国之子曹光耀持股 14.63%份额

除持股平台南京三富以外，杨文光、杨烨、孙克原及其重要亲属控制不存在对外投资企业或任职企业。发行人主要从事高性能工程塑料制品及组配件的研发、生产与销售业务，胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国及其重要亲属控制、对外投资企业或任职企业与发行人主营业务或产品存在较大差异，故上述企业与发行人之间不存在替代性、竞争性。

（五）结合胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原及其近亲属控制、对外投资企业是否与发行人存在替代性、竞争性等情况，说明是否存在通过实际控制人认定规避同业竞争、实际控制人资格、股份锁定期等要求。

1、关于同业竞争

发行人主要从事高性能工程塑料制品及组配件的研发、生产与销售业务，而除发行人及其全资子公司以及南京三富外，杨文光、杨烨、孙克原及其近亲属不存在对外投资企业或任职企业；胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国及其近亲属控制、对外投资企业所从事业务与发行人存在显著不同，产品之间也不存在替代性、竞争性，因此不存在同业竞争情形。

此外，为避免同业竞争对发行人造成的不利影响，胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原均出具了《关于避免同业竞争的声明及承诺》，承诺“本人实际控制的其他企业或企业目前不存在直接或间接经营任何与发行人的业务构成竞争或可能构成竞争的业务；本人实际控制的企业从事的业务如果与发行人经营的业务存在竞争，本人同意根据发行人的要求，停止经营相竞争的业务，或将相竞争的业务纳入到发行人控制下，或将相竞争的业务转让给无关联关系第三方，以避免同业竞争”。

综上，除发行人及其全资子公司以及南京三富外，杨文光、杨烨、孙克原及其近亲属不存在对外投资企业或任职企业；胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国及其近亲属控制、对外投资企业所从事业务与发行人存在显著不同，且胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原已采取有效措施避免同业竞争，因此发行人不存在通过实际控制人认定规避同业竞争监管要求的情形。

2、关于实际控制人资格

发行人的实际控制人系杨文光，实际控制人认定准确、完整，发行人不存在通过实际控制人认定规避实际控制人资格的情形。

3、关于股份锁定期

一致行动人胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原系发行人股东，直接持有发行人股份，杨烨还通过南京三富间接持有发行人股份。申报前，一致行动人以及南京三富均已出具《股份锁定、减持承诺函》，承诺“自发行人股票

上市之日起36个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份”，因此发行人不存在通过实际控制人认定规避股份锁定期要求的情形。

（六）说明胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原等人的其他关联企业（含报告期内曾经的关联方）是否与发行人、实际控制人在报告期内存在业务、资金往来，是否存在重合供应商、客户，是否存在为发行人代垫成本费用、体外循环或其他利益输送的情况。

中介机构就上述问题履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人及其子公司的开户清单和银行账户流水，检查是否存在与上述关联企业的资金往来；

2、获取发行人实际控制人及其家庭成员的银行账户流水及银行账户完整性承诺；基于重要性原则，将大额资金的核查标准设定为单笔5万元以上的交易，逐笔分析实际控制人及其家庭成员大额资金的交易对手方、交易内容和交易金额，检查是否存在与上述关联企业的资金往来；

3、访谈实际控制人，确认实际控制人及其关系密切家庭成员在报告期内与上述关联方不存在业务、资金往来情形，不存在协助发行人体外资金循环、利益输送等情形，不存在为发行人代垫成本、费用等情形；

4、通过访谈相关关联企业的相关人员并取得相关确认函的方式，确认该等关联企业在报告期内与发行人的供应商和客户不存在异常资金往来、交易往来情形，不存在与发行人供应商和客户输送商业利益的情形，不存在协助发行人体外资金循环、利益输送等情形，不存在为发行人代垫成本、费用等情形；

5、访谈发行人主要供应商和客户，以核查上述关联企业与发行人主要供应商是否存在资金、业务往来，是否存在为发行人代垫成本、费用等情形；

6、通过企查查、国家企业信用信息公示系统等渠道，查询上述关联企业与发行人供应商是否存在关联关系。

经核查，胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原等人的其他关联企业（含报告期内曾经的关联方）与发行人、实际控制人在报告期内不存在业务、

资金往来，不存在重合供应商、客户，不存在为发行人代垫成本费用、体外循环或其他利益输送的情况。

（七）结合资金流水、分红款流向等相关凭证说明杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原等人股份是否存在股份代持及对应还原情况。

根据杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨和孙克原等人资金流水和分红款流向，报告期内，杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨和孙克原的资金流水和现金分红主要用于投资理财、缴纳股改个税、个人及家庭开支和朋友借款等，资金流水中不存在与股份代持及对应还原的情况。

（八）说明最近两年杨文光、杨烨、孙克原亲属持有发行人股份或在发行人处任职情况，目前亲属所持发行人股份是否已符合相关锁定期安排。

最近两年杨文光、杨烨、孙克原的亲属持有发行人股份或在发行人处任职情况如下表所示：

姓名	职务	直接持股比例	间接持股比例	关联关系
杨文光	董事长、总经理	31.70%	0.94%	杨文光、杨烨系父女关系；孙克原、杨烨系夫妻关系；除直接持股外，杨文光、杨烨亦通过南京三富间接持股
杨烨	董事、副总经理	0.95%	0.16%	
孙克原	技术总监	0.18%	-	
郭沛中	副总经理	1.66%	-	郭沛中系杨文光之妻弟，郭沛中、郭婷系父女关系，郭沛中直接持股，郭婷未直接持股但通过南京三富间接持股
郭婷	审计部主管	-	0.16%	
陈朝曦	副总经理	0.95%	0.16%	陈朝曦系杨文光之外甥，除直接持股外，陈朝曦亦通过南京三富间接持股
章东里	国际事业部副总监	-	0.16%	章东里系杨文光之外甥，章东里未直接持股但通过南京三富间接持股

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 的要求，即“对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，应当比照实际控制人自发行人上市之日起锁定 36 个月。”发行人实际控制人杨文光及其亲属杨烨、孙克原、郭沛中、陈朝曦、**郭婷、章东里**以及南京三富均已出具《股份锁定、减持承诺函》，承诺“自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份”。

杨文光、杨烨、孙克原的亲属所持发行人股份已符合相关锁定期安排。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、查阅杨文光与胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原等人签订的《一致行动协议》；

2、查阅胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国等人填写的问卷调查表；

3、查阅发行人提供的历次董事会、股东大会会议资料，核查历史表决情况，股东提名、董事任免、高管选聘相关决策文件；

4、查阅杨烨和孙克原填写的问卷调查表，获取杨烨、孙克原在发行人的任职情况；

5、查阅杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原、郭沛中、陈朝曦、郭婷、章东里等人及南京三富出具的《股份锁定、减持承诺函》；

6、检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、企查查（https://www.qcc.com）及关联企业官方网站等相关网站；

7、查阅杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原等人出具的关于关联方的情况说明，并对相关人员进行访谈；

8、查阅杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原等人出具的《关于避免同业竞争的声明及承诺》；

9、查阅郭沛中、郭婷、陈朝曦、章东里等人填写的问卷调查表。

就上述（6）、（7）事项，申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、查阅了控股股东、主要关联方、核查范围内人员的银行账户清单及银行流水，核查是否存在大额及异常收付款情况；

2、获取发行人历次增资及股权转让过程中涉及的增资协议、股权转让协议、增资凭证、股权转让凭证、公司章程、验资报告和完税证明等，核查发行人报告期内是否存在股份代持情形；

3、对杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨和孙克原的报告期

内个人流水进行核查。

（二）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：

1、《一致行动协议》中关于意见分歧或纠纷时的解决机制为：若各方存在意见分歧或纠纷时，各方一致同意以杨文光先生所持表决意见为准；

2、胡亚民、张荫谷、潘国光和曹建国等四人历史表决与杨文光一致、未对发行人的股东大会决议、董事会决议、高级管理人员的任免及经营管理决策等产生实质性影响，未对发行人构成共同控制。发行人将上述四人认定为实际控制人杨文光的一致行动人而未认定为共同实际控制人具有合理性；

3、杨文光对发行人的经营管理决策具有决定性影响，杨烨和孙克原作为《一致行动协议》签署方，在杨文光的领导下负责发行人部分具体经营管理事宜的执行，已明确任何关于公司投票表决事宜，均以杨文光先生意见为准，未对发行人构成共同控制；

4、杨文光对发行人的经营管理决策具有决定性影响，杨烨和孙克原作为《一致行动协议》签署方，在杨文光的领导下负责发行人部分具体经营管理事宜的执行，已明确任何关于公司投票表决事宜，均以杨文光先生意见为准，未对发行人构成共同控制；

5、发行人的实际控制人认定准确、完整，且近两年未发生变动，发行人的实际控制权清晰稳定；

6、除持股平台南京三富以外，杨文光、杨烨、孙克原及其重要亲属控制不存在对外投资企业或任职企业。发行人主要从事高性能工程塑料制品及组配件的研发、生产与销售业务，胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国及其重要亲属控制、对外投资企业或任职企业与发行人主营业务或产品存在较大差异，故上述企业与发行人之间不存在替代性、竞争性；

7、发行人不存在通过实际控制人认定规避同业竞争监管要求的情形；发行人不存在通过实际控制人认定规避同业竞争监管要求的情形；发行人不存在通过实际控制人认定规避股份锁定期要求的情形；

8、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原等人的其他关联企业（含报告期内曾经的关联方）与发行人、实际控制人在报告期内不存在业务、资金往来，不存在重合供应商、客户，不存在为发行人代垫成本费用、体外循环或其他利益输送的情况；

9、报告期内，杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨和孙克原的资金流水和现金分红主要用于投资理财、缴纳股改个税、个人及家庭开支和朋友借款等，资金流水中不存在与股份代持及对应还原的情况；

10、杨文光、杨烨、孙克原的亲属所持发行人股份已符合相关锁定期安排。

经核查，申报会计师认为：

1、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨、孙克原等人的其他关联企业（含报告期内曾经的关联方）与发行人、实际控制人在报告期内不存在业务、资金往来，不存在重合供应商、客户，不存在为发行人代垫成本费用、体外循环或其他利益输送的情况；

2、报告期内，杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光、曹建国、杨烨和孙克原的资金流水和现金分红主要用于投资理财、缴纳股改个税、个人及家庭开支和朋友借款等，资金流水中不存在与股份代持及对应还原的情况；

3、杨文光、杨烨、孙克原的亲属所持发行人股份已符合相关锁定期安排。

问题 4. 关于关联方与关联交易

申请文件显示：

（1）天塑科技曾系发行人子公司天津氟膜少数股东，其于 2020 年减资退出。

（2）报告期内，发行人子公司润特新材、天津氟膜与天塑科技子公司天塑滨海、天塑红叶存在关联交易，包括销售造粒料、购买生产设备等固定资产、购买专利权等无形资产、租赁生产厂房、购买存货等。

（3）报告期内发行人曾向前独立董事孙勇担任负责人的律师事务所采购法律顾问服务 9.43 万元，孙勇于 2021 年 7 月卸任。

（4）南京加阀机械有限公司曾系发行人全资子公司，于 2018 年 2 月注销。

请发行人：

（1）说明报告期内向天塑滨海、天塑红叶购买专利权等无形资产、购买生产设备等固定资产的背景及原因，天津氟膜相关技术、生产设备是否已完整注入发行人，是否影响发行人独立性；报告期内与天塑滨海、天塑红叶进行多项交易的原因及合理性。

（2）说明报告期内关联交易的合理性、必要性；结合市场同期同类产品的可比价格，说明关联交易的价格公允性。

（3）说明南京加阀机械有限公司存续期间是否存在重大违法违规，主要历史沿革及股权结构；实际控制人及其一致行动人报告期内其他注销或转让关联企业在其存续或持股期间是否存在重大违法违规；发行人是否已完整披露关联方、关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形；对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》要求，说明关联交易对其财务状况和经营成果的影响，相关披露是否准确完整。

（4）说明关联方的实际经营业务，与发行人是否存在重叠的客户、供应商，是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来；结合资金流水核查情况说明是否存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排；发行人针对报告期内关联交易履行的决策程序及其合法合规性，减少关联交易措施的执行情况。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）说明报告期内向天塑滨海、天塑红叶购买专利权等无形资产、购买生产设备等固定资产的背景及原因，天津氟膜相关技术、生产设备是否已完整注入发行人，是否影响发行人独立性；报告期内与天塑滨海、天塑红叶进行多项交易的原因及合理性。

1、说明报告期内向天塑滨海、天塑红叶购买专利权等无形资产、购买生产设备等固定资产的背景及原因，天津氟膜相关技术、生产设备是否已完整注入发

行人，是否影响发行人独立性；

（1）天津氟膜向天塑滨海购买专利权等无形资产、购买生产设备等固定资产的背景及原因

2019 年，发行人通过行业协会了解到天塑滨海拟进行国企改制，天塑滨海为国内较早研发生产四氟膜的国有企业，发行人看好四氟膜产品未来的市场潜力，并拟进入四氟膜领域。经双方协商，发行人决定与天塑滨海母公司天塑科技通过合资新设控股子公司天津氟膜（发行人持股 88%，天塑科技持股 12%）收购天塑滨海的专利权及生产设备等相关资产，从而快速进入四氟膜领域。

（2）相关技术、生产设备已完整注入发行人

发行人通过新设子公司天津氟膜收购天塑滨海的主要机器设备、专利技术和存货等经营性资产，租赁了天塑滨海生产厂房，并承接了天塑滨海相关业务人员。天津氟膜通过购买相关资产和承接相关业务人员，具备了独立的四氟膜产品的生产能力。因此，天塑滨海与四氟膜相关的技术、生产设备已完整注入天津氟膜。

综上，天塑滨海的相关技术、生产设备已完整注入发行人子公司天津氟膜，天津氟膜拥有独立完整的四氟膜生产线，具备相关产品的生产条件。天津氟膜购买的相关技术已变更专利权利人，相关设备已按购买合同交付，未影响发行人独立性。

2、报告期内与天塑滨海、天塑红叶进行多项交易的原因及合理性

天塑滨海是我国较早研发生产四氟膜的国有企业，发行人与天塑滨海均为中国塑料加工工业协会氟塑料加工专业委员会的成员单位。2019 年，发行人通过行业协会了解到天塑滨海拟进行国企改制，而当时发行人拟开拓四氟膜业务，考虑到如果通过新建产线方式投产四氟膜产品，相应的项目建设期和产品导入期耗时较长，可能错失行业发展机遇，经过双方沟通，发行人与天塑滨海母公司天塑科技合资成立天津氟膜，天津氟膜通过进场招拍挂方式购买了天塑滨海的主要生产设备及相关专利技术。

为实现四氟膜产品的快速投产，天津氟膜向天塑滨海购买了生产四氟膜产品的部分原材料存货，向天津红叶购买了少量周转材料；天津氟膜租赁天塑滨海的厂房，并向其支付因生产经营活动产生的水电费等费用；此外，天津氟膜承接了

天塑滨海的相关业务人员（天塑滨海部分员工与天津氟膜签订劳动合同，建立劳动关系），对于个别不愿变更劳动关系的员工，由天塑滨海与天津氟膜签订服务合同，在不改变相关人员劳动关系的情况下，由该部分员工为天津氟膜提供服务，天津氟膜向天塑滨海支付相关人员服务费。

（二）说明报告期内关联交易的合理性、必要性；结合市场同期同类产品的可比价格，说明关联交易的价格公允性。

1、经常性关联交易

（1）支付董事、监事及高级管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事及高级管理人员支付报酬情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额（万元）	256.03	468.46	452.69	453.16

注：发行人前独立董事孙勇已于 2021 年 7 月辞去公司独立董事职务，上表中 2021 年度薪酬总额包括发行人 2021 年 1-6 月向孙勇支付的报酬

报告期内，公司向董事、监事及高级管理人员支付报酬的金额分别为 453.16 万元、 452.69 万元、 468.46 万元和 256.03 万元，薪酬水平合理。

2、偶发性关联交易

（1）服务采购

报告期内，公司向关联方采购服务的具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	交易金额（不含税）
1	江苏三法律师事务所	法律顾问服务采购	9.43

注：江苏三法律师事务所系发行人前独立董事孙勇担任负责人的律师事务所，孙勇曾担任发行人独立董事，已于 2021 年 7 月卸任

江苏三法律师事务所目前为南京市律师行业中规模较大、能够为客户提供全方面法律服务的综合性律师事务所。公司根据生产经营需要向江苏三法律师事务所采购法律顾问服务，公司法律顾问服务采购价格与市场参考价格不存在明显差异。

（2）关联方担保情况

报告期内，关联方为公司进行银行贷款担保的具体情况如下：

序号	担保方	被担保方	债权人	担保金额（万元）	借款期限/授信期限	担保是否已经履行完毕
1	杨文光	肯特股份	交通银行股份有限公司江苏省分行	2,400.00	2019/2/2-2020/10/18	是
2	杨文光	肯特股份	招商银行股份有限公司南京分行	1,000.00	2019/8/16-2020/8/15	是
3	杨文光	肯特股份	招商银行股份有限公司南京分行	3,000.00	2021/12/9-2022/12/8	否

报告期内，公司实际控制人杨文光为公司的银行授信提供信用担保。发行人报告期内发生的上述关联担保项下的银行授信用于公司生产经营，且尚未实际发生借款，未损害发行人及其他股东利益，不存在显失公允的情形。

3、参照关联交易披露的相关交易

报告期内，公司下属子公司润特新材和天津氟膜与天塑滨海、天塑红叶发生的交易情况如下：

单位：万元

年度	交易主体	交易内容	交易金额	定价模式及公允性
2019 年	润特新材、天塑滨海	销售造粒料等	342.56	市场价格，定价公允
	天津氟膜、天塑滨海	购买存货	146.51	市场价格，定价公允
2020 年	天津氟膜、天塑滨海	购买存货	300.39	市场价格，定价公允
	天津氟膜、天塑滨海	购买生产设备等固定资产	834.05	进场招拍挂，定价公允
	天津氟膜、天塑滨海	购买专利权等无形资产	221.78	
	天津氟膜、天塑滨海	租赁生产厂房	138.10	参考同地段工业厂房租赁市场价格协商确定，定价公允
	天津氟膜、天塑滨海	支付劳务服务费	48.25	因天津氟膜向天塑滨海租赁生产场地，相关人员服务、水、电等均按实际发生额支付，定价公允
	天津氟膜、天塑滨海	支付电费	96.64	
	天津氟膜、天塑滨海	支付水费	3.27	
	天津氟膜、天塑红叶	购买存货	1.24	市场价格，定价公允
2021 年	天津氟膜、天塑滨海	购买存货	22.00	市场价格，定价公允
	天津氟膜、天塑滨海	租赁生产厂房	220.95	参考同地段工业厂房租赁市场价格协商确定，定价公允
	天津氟膜、天塑滨海	支付劳务服务费	30.89	因天津氟膜向天塑滨海租赁生产场地，相关人员服务、水、电等均按实际发生额支付，定价公允
	天津氟膜、天塑滨海	支付电费	128.60	
	天津氟膜、天塑滨海	支付水费	3.68	

2022 年 1-6 月	天津氟膜、天塑滨海	购买存货	1.25	市场价格，定价公允
	天津氟膜、天塑滨海	支付劳务服务费	12.07	因天津氟膜向天塑滨海租赁生产场地，相关人员服务、水、电等均按实际发生额支付，定价公允
	天津氟膜、天塑滨海	支付电费	79.64	
	天津氟膜、天塑滨海	支付水费	2.15	
	天津氟膜、天塑滨海	租赁生产厂房	101.24	参考同地段工业厂房租赁市场价格协商确定，定价公允

（1）润特新材向天塑滨海销售造粒料等原材料

润特新材系发行人子公司，主要负责造粒料的生产销售，天塑滨海主要生产四氟膜产品，润特新材为天塑滨海的原材料供应商。润特新材 2019 年 11 月前向天塑滨海销售造粒料系双方正常商业活动，交易双方根据市场价格定价，价格公允。

（2）天津氟膜向天塑滨海、天塑红叶购买存货、生产设备、专利权，租赁生产场地，支付水、电费及劳务服务费

（3）租赁价格公允性分析

天津氟膜租赁价格与同等区域租赁价格对比情况如下：

单位：元/平方米/日

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	同等区域租金
租金	0.57	0.63	0.47	0.60

从上表可以看出，2021 年及 2022 年上半年，天津氟膜单位租金与同等区域单位租金不存在较大差异，2020 年单位租金较低，主要系 2020 年，因受新冠疫情影响，天津氟膜与天塑滨海根据天津市政府“惠企 21 条、27 条”相关政策，签订《房屋（场院）租赁合同之补充协议 2》，天塑滨海按照天津市政府的相关政策给予租金减免优惠；天津氟膜租赁价格合理公允。

相关背景、原因及合理性分析参见问题 4 之第（一）问回复。

（三）说明南京加阀机械有限公司存续期间是否存在重大违法违规，主要历史沿革及股权结构；实际控制人及其一致行动人报告期内其他注销或转让关联企业在其存续或持股期间是否存在重大违法违规；发行人是否已完整披露关联方、关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形；对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》要求，说明关联交易对其财务状况和经营成果的影响，相关披露是否准确完整。

1、说明南京加阀机械有限公司存续期间是否存在重大违法违规，主要历史沿革及股权结构

（1）南京加阀机械有限公司（以下简称“加阀机械”）的主要历史沿革及股权结构

1）2012 年 1 月加阀机械设立

2011 年 12 月 20 日，南京市人民政府出具宁府外经贸资审[2011]第 09060 号《关于同意设立南京加阀机械有限公司的批复》，同意肯特有限与加拿大蔡光军先生共同投资设立加阀机械，同意公司投资者于 2011 年 11 月签订的公司合同/章程。加阀机械投资总额 78.50 万美元，注册资本 78.50 万美元，其中肯特有限以相当于 54.95 万美元的人民币现金出资，占公司注册资本的 70.00%，加拿大蔡光军先生以 23.55 万美元现汇出资，占公司注册资本的 30.00%。

2011 年 12 月 20 日，南京市人民政府核发了商外资宁府外资字[2011]5317 号《外商投资企业批准证书》。

2012 年 1 月 17 日，南京市工商局向加阀机械核发了《企业法人营业执照》（注册号：32010040050635）。

加阀机械设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	肯特有限	54.95	70.00
2	蔡光军	23.55	30.00
合　计		**78.50**	**100.00**

2）2012 年 4 月实缴第一期注册资本

2012 年 4 月 13 日，江苏天目会计师事务所出具苏天目会验（2012）第 025

号《验资报告》，确认截至 2012 年 4 月 11 日止，加阀机械收到股东缴纳的注册资本 24.59 万美元，均为货币出资。

2012 年 4 月 23 日，南京市工商局向加阀机械核发了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：32010040050635）。

3）2013 年 3 月股权转让

2013 年 2 月 27 日，肯特有限与蔡光军签订《股权转让协议》，约定肯特有限将其持有加阀机械 7.85 万美元股权，占注册资本的 10.00%转让给蔡光军，转让价格为 7.85 万美元。同日，加阀机械就本次股权转让事宜修改了公司章程。

2013 年 3 月 5 日，南京市投资促进委员会出具了宁投外资批[2013]第 08010 号《关于同意南京加阀机械有限公司股权变更并修改公司章程的批复》，批准加阀机械本次股权转让。

2013 年 3 月 5 日，南京市人民政府核发了“宁投外资批[2013]第 08010 号”《台港澳侨投资企业批准证书》。

2013 年 3 月 19 日，南京市工商局核准加阀机械本次股权转让工商变更登记并核发了《企业法人营业执照》（注册号：32010040050635）。

本次股权转让完成后，加阀机械的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	认缴出资比例（%）
1	肯特有限	47.10	16.66	60.00
2	蔡光军	31.40	7.92	40.00
合　计		**78.50**	**24.59**	**100.00**

4）2013 年 10 月减少注册资本

2013 年 8 月 2 日，加阀机械作出董事会决议，同意将注册资本由 78.50 万美元减少至 39.25 万美元，减少总额为 39.25 万美元，分别由肯特有限减少 23.55 万美元，蔡光军减少 15.70 万美元。

2013 年 8 月 6 日，加阀机械在《江苏法制报》刊登了减资公告。

2013 年 10 月 8 日，南京市投资促进委员会出具宁投外资批[2013]第 08060 号《关于同意南京加阀机械有限公司减少注册资本并修改公司章程的批复》，批准

加阀机械本次减少注册资本。

2013 年 10 月 9 日，南京市人民政府核发了《外商投资企业批准证书》。

2013 年 10 月 18 日，南京市工商局核准本次减少注册资本工商变更登记并核发了《营业执照》（注册号：32010040050635）。

本次减少注册资本完成后，加阀机械的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	认缴出资比例（%）
1	肯特有限	23.55	16.66	60.00
2	蔡光军	15.70	7.92	40.00
合　计		**39.25**	**24.59**	**100.00**

5）2013 年 12 月实缴第二期注册资本

2013 年 12 月 3 日，江苏天目会计师事务所出具了苏天目会验（2013）第 122 号《验资报告》，确认截至 2013 年 11 月 22 日止，加阀机械已收到全体股东缴纳的第二期出资 14.66 万美元，以货币出资。其中，肯特有限出资 6.89 万美元，蔡光军出资 7.78 万美元；加阀机械股东本次出资连同前期出资，累计实缴注册资本 39.25 万美元，均为货币出资。至此，加阀机械的注册资本已全部缴足。

2013 年 12 月 5 日，南京市工商局向加阀机械核发了变更后的《营业执照》（注册号：32010040050635）。

6）2014 年 9 月股权转让

2014 年 5 月 27 日，加阀机械作出董事会决议：1、同意蔡光军将其持有加阀机械 15.70 万美元股份，占注册资本的 40.00%转让给肯特有限；2、同意公司类型由有限责任公司（中外合资）变更为一人有限责任公司（法人独资）。

2014 年 5 月 27 日，蔡光军与肯特有限签订了《关于终止原合资公司合同、章程的协议》，同意股权转让事宜，并终止公司原章程及合资合同。同日，蔡光军与肯特有限签订了《股权转让协议》，约定蔡光军将其持有加阀机械 15.70 万美元股权，占注册资本的 40.00%转让给肯特有限，转让价格根据公司经审计的 2014 年 6 月 30 日为基准日的报表数据确定。

根据公证天业出具的苏公 W[2014]A793 号《审计报告》，加阀机械 2014 年 6

月 30 日的未分配利润为-522,135.41 元，所有者权益合计为 1,928,826.77 元。

2014 年 8 月 23 日，南京市投资促进委员会出具宁投外资批[2014]第 08044 号《关于南京加阀机械有限公司股权转让、变更公司性质的批复》，同意本次股权转让，并撤销了加阀机械外商投资企业资格。

2014 年 8 月 26 日，加阀机械作出股东决定：1、公司注册资本按照当时入账时的汇率折算为 245.10 万人民币；2、通过新制定的《公司章程》。

2014 年 9 月 19 日，南京市工商局核准本次股权转让工商变更登记并核发《营业执照》（注册号：32010040050635）。

本次股权转让完成后，加阀机械的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	肯特有限	245.10	245.10	100.00
合　计		**245.10**	**245.10**	**100.00**

7）2018 年 2 月公司注销

2017 年 3 月 20 日，加阀机械作出股东决定，同意解散加阀机械并办理注销登记手续，成立清算组。

2017 年 12 月 25 日，加阀机械作出股东决定，通过清算报告，决定注销公司。

2017 年 11 月 29 日，中华人民共和国金陵海关出具《注销通知书》（201/金关稽注字 077 号），加阀机械无未办结进出口业务，已在海关注销。

2017 年 12 月 7 日，南京市雨花台区国家税务局出具《税务事项通知书》（雨国税税通[2017]57998 号），准予加阀机械税务注销登记事项。

2017 年 12 月 20 日，江苏省南京地方税务局征收税务局第六税务所出具《税务事项通知书》，准予加阀机械税务注销登记事项。

2018 年 2 月 7 日，南京市工商局出具（01000514）公司注销[2018]第 02070001 号《公司准予注销登记通知书》，准予加阀机械注销。

加阀机械的注销程序合法，不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）加阀机械存续期间是否存在重大违法违规

经核查加阀机械工商档案资料及相关政府主管部门出具的注销文件、加阀机械原股东肯特有限的实际控制人杨文光出具的确认函并检索有关政府部门的网站，确认加阀机械在存续期间内不存在因违法违规而受到行政处罚或存在重大违法违规的行为。

2、实际控制人及其一致行动人报告期内其他注销或转让关联企业在其存续或持股期间是否存在重大违法违规

报告期内，发行人实际控制人及其一致行动人注销的关联企业情况如下：

公司名称	经营范围	主营业务	关联关系	注销时间	注销原因
南京颂天科技有限公司	专利、高新技术成果的引进、吸收、转化、转让与服务；光导材料、无机材料、金属材料、电子产品、橡胶及塑料制品、建筑材料生产、销售。	光导纤维及制品的生产制造	注销前胡亚民持股 92.73%，并担任董事长	2020.10.24	已无实际业务，不再生产经营

经核查报告期内上述关联方工商登记资料、对南京颂天科技有限公司控股股东胡亚民进行访谈确认以及检索有关政府部门的网站，确认上述注销关联企业在存续期间不存在因违法违规而受到行政处罚或存在重大违法违规的行为。

3、发行人是否已完整披露关联方、关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形。

发行人已严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会、深交所的有关规定披露了关联方和关联交易，不存在关联交易非关联化的情形。

4、对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》要求，说明关联交易对其财务状况和经营成果的影响，相关披露是否准确完整。

（1）报告期内发行人关联交易情况

报告期内发行人关联交易情况如下：

1）经常性关联交易

①支付董事、监事及高级管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事及高级管理人员支付报酬情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额（万元）	256.03	468.46	452.69	453.16

注：发行人前独立董事孙勇已于 2021 年 7 月辞去公司独立董事职务，上表中 2021 年度薪酬总额包括发行人 2021 年 1-6 月向孙勇支付的报酬

报告期内，公司向董事、监事及高级管理人员支付报酬的金额分别为 453.16 万元、 452.69 万元、 468.46 万元和 256.03 万元，薪酬水平合理。

2）偶发性关联交易

①购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
江苏三法律师事务所	法律顾问服务	-	9.43	-	-

②关联担保情况

本公司作为被担保方：

单位：万元

序号	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
A	杨文光	2,400.00	2019/2/2	2020/10/18	是
B	杨文光	1,000.00	2019/8/16	2020/8/15	是
C	杨文光	3,000.00	2021/12/9	2022/12/8	否

2019 年 2 月 2 日，公司与交通银行股份有限公司江苏省分行签订授信协议，合同起止日为 2019 年 2 月 2 日至 2020 年 10 月 18 日，由公司实际控制人杨文光为该授信协议提供担保。

2019 年 7 月 19 日，公司与招商银行股份有限公司南京分行签订授信协议，合同起止日为 2019 年 8 月 16 日至 2020 年 8 月 15 日，由公司实际控制人杨文光为该授信协议提供担保。

2021 年 11 月 3 日，公司与招商银行股份有限公司南京分行签订授信协议，合同起止日为 2021 年 12 月 9 日至 2022 年 12 月 8 日，由公司实际控制人杨文光为该授信协议提供担保。

3）参照关联交易披露的交易情况

销售商品/提供劳务情况表

单位：万元

公司名称	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天塑滨海	销售商品	-	-	-	342.56

采购商品/接受劳务情况表

单位：万元

公司名称	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天塑滨海	机器设备	-	-	834.05	-
天塑滨海	技术专利	-	-	221.78	-
天塑滨海	厂房租赁	101.24	220.95	138.10	-
天塑滨海	采购商品	1.25	22.00	300.39	146.51
天塑滨海	电费	79.64	128.60	96.64	-
天塑滨海	水费	2.15	3.68	3.27	-
天塑滨海	劳务服务	12.07	30.89	48.25	-
天塑红叶	周转材料	-	-	1.24	-

经核查，发行人对关联交易的披露准确、完整。

（2）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

经核查，发行人具有独立的研发、采购、生产和销售系统。报告期内，发行人关联交易包括支付董事、监事和高级管理人员的薪酬、杨文光为公司申请银行授信提供担保和购买前独立董事所在律师事务所的法律服务，该等交易未对公司的财务状况和经营产生不利影响，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易转移利润的情形。

（四）说明关联方的实际经营业务，与发行人是否存在重叠的客户、供应商，是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来；结合资金流水核查情况说明是否存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排；发行人针对报告期内关联交易履行的决策程序及其合法合规性，减少关联交易措施的执行情况。

1、关联方的实际经营业务，与发行人是否存在重叠的客户、供应商

报告期内，发行人关联方以及参照关联方披露的企业名称、实际经营业务以及关联关系情况如下表所示：

序号	关联方名称	实际经营业务	关联关系

序号	关联方名称	实际经营业务	关联关系
1	上海如在玻璃纤维制品有限公司	玻璃纤维合捻加工及技术服务	潘国光持股 100%，并担任执行董事、总经理
2	上海如在节能科技有限公司	节能材料及玻纤制品	潘国光之子潘晓磊持股 50.5%，并担任执行董事兼总经理；潘晓磊配偶任坤持股 49.5%
3	南京肯康贝信息科技有限公司	货物进出口、代理	胡亚民之子胡卉青持股 100%，并担任执行董事
4	上海宽克投资管理有限公司	资产管理	胡亚民之子胡卉青持股 100%
5	安吉妙龄影视文化工作室（普通合伙）	影视文化	胡亚民之儿媳董璠持 35%合伙份额，并担任执行事务合伙人
6	北京基因映画影业有限公司	广播电视节目制作	胡亚民之儿媳董璠担任董事
7	南京臻至同励创业投资合伙企业（有限合伙）	创业投资；股权投资；以自有资金从事投资活动	鲍晓磊间接控制的企业
8	深圳通蕴资产管理有限公司	资产管理	鲍晓磊持股 90%，并担任执行董事兼总经理
9	南京科豪创业投资中心（有限合伙）	实业投资；投资管理；资产管理	鲍晓磊间接控制的企业，并担任执行事务合伙人委派代表
10	天津蓝鲸湘疆企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理	鲍晓磊间接控制的企业
11	南京臻舍资本管理中心（有限合伙）	资本管理；投资管理；创业投资；股权投资	鲍晓磊持 30%合伙份额，并担任执行事务合伙人
12	慈溪臻舍至善投资合伙企业（有限合伙）	实业投资；投资管理；资产管理	鲍晓磊间接控制的企业，并担任执行事务合伙人委派代表
13	慈溪臻至投资合伙企业（有限合伙）	实业投资；投资管理；资产管理	鲍晓磊间接控制的企业
14	慈溪臻至同源投资合伙企业（有限合伙）	实业投资；投资管理；资产管理	鲍晓磊间接控制的企业
15	启赋私募基金管理有限公司	私募基金管理	王长振持股 6.49%，并担任董事
16	深圳市启赋新材创业投资管理有限公司	私募基金管理	王长振持股 20%，并担任执行董事兼总经理
17	福州启赋一号创业投资合伙企业（有限合伙）	创业投资	王长振担任执行事务合伙人委派代表
18	福州启赋新材创业投资合伙企业	实业投资；投资管理；资产管理	王长振担任执行事务合伙人委派代表

序号	关联方名称	实际经营业务	关联关系
	（有限合伙）		
19	株洲国创启赋创业投资合伙企业（有限合伙）	实业投资；投资管理；资产管理	王长振担任执行事务合伙人委派代表
20	深圳赛瑞成长一号企业管理合伙企业（有限合伙）	员工持股平台	王长振持 97.50%合伙份额，并担任执行事务合伙人
21	深圳市寻材问料科技合伙企业（有限合伙）	货币金融服务	王长振持 90%合伙份额，并担任执行事务合伙人
22	厦门福纳新材料科技有限公司	富勒烯产品研发生产	王长振持股 4.10%，并担任董事
23	深圳市赛瑞产业研究有限公司	新材料产业互联网	王长振持股 42.33%，并担任董事长兼总经理
24	深圳市寻材问料网络科技有限公司	新材料产业互联网	王长振持股 1.75%，并担任执行董事
25	深圳市寻材问料电子商务有限公司	电子商务、市场营销策划、进出口业务	王长振担任执行董事
26	深圳市测了么网络科技有限公司	电子商务、会务策划、检测技术	王长振担任执行董事
27	深圳昊天龙邦复合材料有限公司	芳纶纤维、玄武岩纤维研发生产	王长振担任副董事长
28	浙江经协启赋投资管理有限公司	私募基金管理	王长振担任董事
29	深圳西枫启资产管理有限公司	实业投资；投资管理；资产管理	王长振担任董事
30	嘉兴中易碳素科技有限公司	导热材料、导电材料、发泡材料研发生产	王长振担任董事
31	苏州工业园区日高能源科技有限公司	高纯纳米锂电池材料研发生产	王长振担任董事
32	北京云美家科技有限公司	互联网三方装修监理服务	王长振担任董事
33	上海普象文化传播有限公司	工业设计网站运营	王长振担任董事
34	深圳市玄武车盟科技有限公司	汽车改装电商平台	王长振担任董事
35	东莞盟大集团有限公司	塑化行业电商平台	王长振担任董事
36	四川京都龙泰科技有限公司	磁性材料研发生产	王长振担任董事
37	湖南创远高新机械有限责任公司	矿山机械装备的制造销售	王长振担任董事
38	广东东溢新材料科技有限公司	聚酰亚胺材料、聚丙烯酸酯材料研发生产	王长振担任董事

序号	关联方名称	实际经营业务	关联关系
39	深圳市哈工皓特创新科技有限公司	创业投资、投资咨询、投资管理业务	王长振担任总经理
40	南京北极追光体育文化有限公司	组织文化艺术交流活动，从事体育培训；体育用品及器材零售	杨春福女儿杨舒文持股19%，并担任执行董事
41	江苏晟琨资本管理有限公司	投资与资产管理、财务咨询、税务咨询	高永如配偶李晶持股80%，并担任执行董事
42	南京博润智能科技有限公司	人工智能机器视觉软硬件解决方案	高永如担任董事
43	晟琨企业服务（南京）有限公司（原名：江苏晟琨资产管理有限公司）	财税咨询、企业管理咨询	高永如持股100%，并担任执行董事（原高永如配偶李晶控制的江苏晟琨资本管理有限公司持股100%）
44	丹阳假肢厂有限公司	假肢及配件、其他康复用品制造、修理、安装	靳予岳父林起彪持股84.84%，并担任董事长兼总经理
45	南京滨江文化发展有限责任公司	文化艺术活动与经纪代理服务	孙佳青妹妹孙佳琳担任董事兼总经理
46	南京盛皓生物科技有限公司	生物基材料技术研发	曹建国担任执行董事
47	苏州呈铭生物技术服务有限公司	技术服务、技术开发、技术咨询	曹建国担任总经理
48	天塑科技	塑料技术的研发、应用、转让	2019年11月至2020年8月期间，为发行人子公司天津氟膜股东，持有天津氟膜12%股权
49	天塑滨海	原从事聚四氟乙烯产品研发生产，已停产歇业	为天塑科技子公司，天塑科技持有其99.92%股权
50	天塑红叶	塑料制品批发	为天塑科技子公司，天塑科技持有其100.00%股权

经查询关联方工商信息、关联方填写的《自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况调查表》、出具的情况说明，并经比对，上述发行人关联方的实际经营业务、提供的产品/服务等与发行人存在显著差异，与发行人不存在重叠的客户、供应商。

2、关联方是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来

关联方与发行人之间的重大关联交易情况详见问题4之第（三）问回复，除此之外，关联方与发行人之间并无其他资金、业务往来。

经核查发行人实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要股东的资金流

水相关材料以及《自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况调查表》，除发行人董监高、其他主要核心人员以及主要股东与其任职或投资的关联方之间存在支付薪酬或投资款、利润分配资金往来以外，上述关联方与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间不存在其他资金、业务往来情况。

3、结合资金流水核查情况说明，关联方是否存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排

经核查资金流水、发行人关联交易相关材料，发行人与关联方之间的关联交易均已依法披露，关联交易系真实发生，且交易价格合理，不存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排。

4、发行人针对报告期内关联交易履行的决策程序及其合法合规性，减少关联交易措施的执行情况

发行人现行《公司章程》《股东大会议事规则》以及《董事会议事规则》中，对于关联交易决策权限、回避表决等事项作出明确规定；此外，发行人还专门针对关联交易制定了《关联交易决策制度》以及《关联方资金往来管理制度》，对于关联交易认定、决策程序以及关联交易定价等事项作出明确规定。

报告期内，发行人根据法律法规以及内部控制制度规定，在独立董事就关联交易发表意见的基础上，根据关联交易决策权限，将关联交易事项分别提交股东大会、董事会审议，同时严格遵守关联股东/董事回避表决的规定，经表决通过后，发行人依据决议内容与关联方进行交易。

发行人第二届董事会第七次会议、2021 年年度股东大会分别审议通过了《关于确认公司 2019 至 2021 年度关联交易事项的议案》，发行人独立董事出具了《南京肯特复合材料股份有限公司独立董事关于确认公司 2019 至 2021 年度关联交易事项的独立意见》，确认发行人在 2019 至 2021 年度实施的关联交易交易价格公允、公平、合理，关联交易决策程序符合当时公司章程和有关法律法规的相关规定，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

发行人第二届董事会第八次会议审议通过了《关于确认公司 2022 年 1-6 月关联交易事项的议案》，发行人独立董事出具了《南京肯特复合材料股份有限公司

独立董事关于确认公司 2022 年 1-6 月关联交易事项的独立意见》，确认发行人在 2022 年 1-6 月实施的关联交易交易价格公允、公平、合理，关联交易决策程序符合当时公司章程和有关法律法规的相关规定，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

为减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东以及董监高均出具了《关于关联交易的声明与承诺》，承诺“尽可能避免和减少本人及本人直接或间接控制的企业与发行人之间进行关联交易”。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、发行人律师和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、查阅发行人财务报告，获取报告期各期的关联交易金额；

2、查阅发行人各项关联交易的协议、相关决议文件及财务凭证等资料；

3、对发行人相关负责人进行访谈，了解报告期内关联交易的原因和必要性以及是否存在财务不规范情形；

4、查阅加阀机械的工商档案资料；

5、查阅实际控制人及一致行动人填写的问卷调查表、出具的确认函及关于报告期内注销关联企业情况的说明；

6、对胡亚民进行访谈，了解南京颂天科技有限公司注销相关事宜；

7、检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、企查查（https://www.qcc.com）等网站及相关关联企业官方网站。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师和申报会计师认为：

1、发行人已在本反馈回复中对报告期内公司向天塑滨海、天塑红叶购买专利权等无形资产、购买生产设备等固定资产的背景及原因进行了说明，天津氟膜相关技术、生产设备已完整注入发行人，不影响发行人独立性；

2、发行人已在本反馈回复中对报告期内关联交易的合理性、必要性进行了

说明；其关联交易价格公允合理；

3、加阀机械存续期间不存在重大违法违规；发行人实际控制人及其一致行动人报告期内其他注销或转让关联企业在其存续或持股期间不存在重大违法违规；发行人已严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会、深圳证券交易所的有关规定披露了关联方和关联交易，不存在关联交易非关联化的情形；报告期内发生的关联交易未对公司的财务状况和经营产生不利影响，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易转移利润的情形；

4、发行人已在本反馈回复中对关联方的实际经营业务进行说明，发行人关联方的实际经营业务、提供的产品/服务等与发行人存在显著差异，与发行人不存在重叠的客户、供应商；发行人的关联方与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间不存在资金、业务往来；不存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排；发行人针对报告期内关联交易履行的决策程序合法合规，为减少关联交易，发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东以及董监高均出具了《关于关联交易的声明与承诺》。

问题 5. 关于核心人员

申请文件显示：

（1）实际控制人的一致行动人之一潘国光 100.00%持股上海如在玻璃纤维制品有限公司，发行人实际控制人及其一致行动人、其他发行人高级管理人员中多人存在南京玻璃纤维研究设计院任职经历，多人投资企业与玻璃纤维制品相关。

（2）发行人独立董事之一陈尚为现任南京玻璃纤维研究设计院有限公司副总工程师；报告期内发行人曾向前独立董事孙勇担任负责人的律师事务所采购法律顾问服务。

请发行人：

（1）说明发行人技术、产品与南京玻璃纤维研究设计院相关技术、产品是否存在类似性；发行人核心人员多人来自南京玻璃纤维研究设计院的背景及原因。

（2）说明发行人的核心技术和相关专利是否来自相关人员此前在原单位任职时的职务发明，相关技术是否存在纠纷或潜在纠纷；发行人核心人员是否与原单位存在竞业禁止约定，是否存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷。

（3）说明发行人独立董事是否具备任职资格，报告期内独立董事履职情况、对内控发表意见及独立性情况；发行人其他董事、高级管理人员等核心人员任职资格；最近 2 年发行人董事、高级管理人员等核心人员是否发生重大变化。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）说明发行人技术、产品与南京玻璃纤维研究设计院相关技术、产品是否存在类似性；发行人核心人员多人来自南京玻璃纤维研究设计院的背景及原因。

1、发行人技术、产品与南京玻璃纤维研究设计院相关技术、产品是否存在类似性

发行人成立于 2001 年，主要从事高性能工程塑料制品及组配件的研发、生产和销售业务，原材料主要包括 PTFE、PEEK、改性尼龙等，多年来发行人坚持自主创新，注重研发投入，在高性能工程塑料制品领域拥有多项核心技术和关键工艺，主要体现为复合材料的制备方法、工艺以及相关生产设备、组配件的制造方法等。

发行人的主营产品包括密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件、耐腐蚀管件、造粒料和四氟膜等六大类，产品具有耐高压、耐高低温、耐腐蚀、耐磨损、抗蠕变、低介电损耗、高阻抗等优异性能，终端产品可广泛应用于阀门和压缩机等通用机械制造、通信设备制造、高铁及轨道交通设备制造、汽车制造、仪器仪表制造、医疗器械、半导体设备、环保设备、风电设备等领域。

南京玻璃纤维研究设计院（现名称为“南京玻璃纤维研究设计院有限公司”）成立于 1964 年，主要从事玻璃纤维及制品的研发、设计、制造和测试评价，原材料主要包括玻璃纤维、碳纤维、石英纤维等特种纤维，其作为申请人获授的专利技术主要集中于玻璃纤维制品的制备方法、相关生产设备的制造方法以及材料

测试方法等方面。

南京玻璃纤维研究设计院的主营产品包括：1、膜材料产品，如玻纤氟膜滤袋、锂电池隔膜、PM2.5 防护口罩等，主要应用于环保、新能源电池等领域；2、光纤制品，如玻璃光纤、石英光纤、聚合物光纤等，主要应用于电力、工业、航空等非通讯领域；3、岩棉，主要应用于建筑行业；4、各种玻璃纤维纱，主要应用于消防、航空航天、军工、室内外装饰等领域；5、特种玻璃纤维织物，主要应用于航空航天、国防军工、体育休闲等领域。

发行人技术、产品与南京玻璃纤维研究设计院相关技术、产品存在较大差异，主要体现在如下方面：

首先，产品所用到的主要原材料存在较大区别，发行人的主要原材料为 PTFE、PEEK、改性尼龙等塑料制品，而南京玻璃纤维研究设计院的主要原材料为非金属矿物材料、玻璃纤维，同时辅以碳纤维、石英纤维等特种纤维；

其次，产品的技术方面存在较大差异，发行人的技术主要是对 PTFE、PEEK 等特种工程塑料的材料配方改性、材料成型、原料形态改变、精加工及组装等生产及过程控制技术，而南京玻璃纤维研究设计院的主要技术包含特种玻璃纤维的生产技术（坩埚拉丝法和池窑拉丝法技术及其成套设备生产技术）以及依托于玻璃纤维的复合材料制品生产技术（表面处理与织造加工技术）；

最后，产品种类、性能不同，发行人的产品集中于密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件、耐腐蚀管件、造粒料和四氟膜等，产品可根据客户需求具有耐高压、耐高低温、耐腐蚀等特殊功能，而南京玻璃纤维研究设计院的产品集中于过滤性膜材料、非通讯光纤制品、岩棉、特种玻璃纤维织物等，大部分产品仅具有高强度、抗冲击、柔软性等玻璃纤维自身性能。

综上，从原材料、技术、产品种类、性能、应用领域等方面来看，发行人的技术、产品与南京玻璃纤维研究设计院的技术、产品不具有类似性。

2、发行人核心人员多人来自南京玻璃纤维研究设计院的背景及原因

在发行人核心人员中，实际控制人杨文光、董事胡亚民、独立董事陈尚、监事张荫谷、副总经理何富祥曾任职或现任职于南京玻璃纤维研究设计院，具体情况如下：

（1）杨文光：历任南京玻璃纤维研究设计院助理工程师、工程师、高级工程师、副所长、所长，期间主要从事碳纤维编织物的研发。从南京玻璃纤维研究设计院离职后，杨文光于 2001 年投资设立肯特有限，现任发行人董事长兼总经理。

（2）胡亚民：历任南京玻璃纤维研究设计院工程师、高级工程师、副所长、所长，期间主要从事玻璃光纤制品的研发。后从南京玻璃纤维研究设计院离职，下海前往深圳创业经商，有一定资本积累。因看好肯特有限未来的发展前景，其于 2007 年入股肯特有限，并于 2007 年 6 月至 2016 年 11 月，任肯特有限董事，自 2016 年 12 月肯特股份成立以来，任发行人董事。其自入股以来，除提供研发技术相关的咨询建议外，未实际参与发行人任何生产经营管理活动。

（3）陈尚：现任南京玻璃纤维研究设计院有限公司副总工程师，主要负责玻璃纤维产品测试与标准制定工作，于 2017 年 5 月起任发行人独立董事，未实际参与发行人任何生产经营管理活动。

（4）张荫谷：历任南京玻璃纤维研究设计院工人、助理工程师、工程师、高级工程师、副所长，期间主要从事玻璃光纤制品的研发。因肯特有限处于初创期需要资金，其又看好肯特有限未来的发展前景，且其本人正处于即将退休状态，有一定资金积累，基于对杨文光先生的信任，于 2003 年 12 月入股肯特有限，并于 2007 年 5 月至 2014 年 2 月任肯特有限工程中心总工程师，自 2016 年 12 月肯特股份成立以来，任发行人监事。其自 2003 年入股以来，除担任肯特有限工程中心总工程师期间参与了发行人前期产品的研发外，股份改制后未实际参与发行人任何生产经营管理活动。

（5）何富祥：曾任南京玻璃纤维研究设计院车间主任，后从南京玻璃纤维研究设计院离职，因看好材料行业的未来发展，并出于对杨文光先生技术研发能力及领导能力的信任加入肯特有限，历任肯特有限的生产经理、销售总监、总经理助理，现任发行人副总经理。

（二）说明发行人的核心技术和相关专利是否来自相关人员此前在原单位任职时的职务发明，相关技术是否存在纠纷或潜在纠纷；发行人核心人员是否与原单位存在竞业禁止约定，是否存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷。

1、发行人的核心技术和相关专利的来源

为满足研发需求，发行人建立了健全的研发体系和研发管理制度，形成了一支以发行人实际控制人杨文光为核心的研发团队，并在发行人内部设有专门的技术研发机构，下设设计部、工艺部、设备部和测试部等部门，部门之间职责分工明确。发行人具有较强的产品研发能力，在原料形态改性、材料改性和成型等环节掌握了一系列自主核心技术和关键工艺，除四氟膜产品外，发行人的核心技术和相关专利均系自主研发而成。

2、是否存在相关人员在原单位任职时的职务发明，相关专利技术是否存在纠纷或潜在纠纷

经核查发行人专利证书，发行人核心技术对应的专利发明人中，具有南京玻璃纤维研究设计院工作背景的人员为杨文光与张荫谷。

（1）杨文光参与研发的发行人核心专利不涉及原单位职务发明

杨文光在原单位、发行人处所从事的技术研发工作分属不同的研究方向，且研究内容存在较大差异。杨文光在其原单位主要从事碳纤维编织物的研发工作，具体包括三向织物、细编穿刺等碳纤维编织物在航天领域的研发工作以及碳纤维密封制品的研发工作；而其在发行人处主要从事以 PTFE、PEEK、改性尼龙等为主要原材料的高性能工程塑料制品及相关生产设备、组配件的研发工作。二者研究方向、内容均存在较大差异。

经核查杨文光在原单位与在发行人处参与研发的专利，其在原单位参与研发的四项专利中，三项专利系聚焦于油封和发光材料的应用研发，一项专利“阀座用抗蠕变复合材料及其生产工艺”与其在发行人参与研发的专利“聚四氟乙烯复合材料及其产品制备方法”均涉及 PTFE 材料，但两项专利不具有相关性。首先，PTFE 作为一种通用原材料，应用十分广泛，且该两项专利使用的其他原材料种类，以及原材料的配比均有较大差异；其次，两项专利技术在实施条件、制备过程及方法等方面有明显差别；第三，利用两项专利技术生产的产品分别为大型工

业压缩机和家用、汽车制冷设备等小型压缩机，实际应用领域亦不相同。因此两项专利不相关。

另外，杨文光在原单位参与研发的专利“阀座用抗蠕变复合材料及其生产工艺”已于 2004 年 8 月 25 日因未缴纳年费而终止。杨文光在发行人参与研发的专利“聚四氟乙烯复合材料及其产品制备方法”系于 2010 年提出申请，此时距杨文光从原单位离职已十年，并且其参与发明的专利主要为解决高性能工程塑料改性、生产工艺以及设备研发问题，且系利用发行人的物质条件完成，与其在原单位参与研发的专利内容具有较大差异，与原单位的主营业务无关。

综上，杨文光参与研发的发行人核心专利不涉及其在原单位南京玻璃纤维研究设计院的职务发明，南京玻璃纤维研究设计院与发行人及杨文光之间亦未因相关专利技术产生任何争议或纠纷。

（2）张荫谷参与研发的发行人核心专利不涉及原单位职务发明

张荫谷在原单位、发行人处从事技术研发工作分属不同的研究方向，且研究内容存在较大差异。张荫谷在原单位主要从事光导纤维制品的研发工作，其在原单位参与研发的十九项专利中，十七项专利聚焦于光纤材料的应用研发，两项专利为特大机头拉丝机的研发；而其在发行人处主要从事以 PTFE、PEEK、改性尼龙等为主要原材料的高性能工程塑料制品及相关生产设备、组配件的研究工作。二者研究方向、内容均存在较大差异。

张荫谷参与研发的发行人专利最早于 2011 年提出申请，此时其从原单位已离职四年，并且其参与研发的发行人专利系利用发行人的物质条件完成，专利内容均与发行人主营业务即高性能工程塑料制品的生产工艺相关，与其在原单位参与研发的专利内容具有较大差异，不涉及在原单位的职务发明。

综上，张荫谷参与研发的发行人核心专利不涉及其在原单位南京玻璃纤维研究设计院的职务发明，南京玻璃纤维研究设计院与发行人及张荫谷之间亦未因相关专利技术产生任何争议或纠纷。

经核查，发行人拥有的各项专利权属清晰，截至本反馈回复出具日，发行人核心技术相关专利不存在纠纷或潜在纠纷。发行人的核心专利中不存在相关人员在原单位任职时的职务发明，相关专利技术亦不存在纠纷或潜在纠纷。

3、发行人核心人员是否与原单位存在竞业禁止约定，是否存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷

根据核心人员出具的《自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况调查表》以及访谈记录，前述人员与原单位之间不存在竞业禁止约定，与原单位之间不存在竞业禁止纠纷、技术纠纷及其他潜在纠纷。

经检索人民法院公告网、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、中国审判流程信息公开网等网站，截至本反馈回复出具日，发行人核心人员与原单位之间不存在竞业禁止纠纷、技术纠纷或其他潜在纠纷。

（三）说明发行人独立董事是否具备任职资格，报告期内独立董事履职情况、对内控发表意见及独立性情况；发行人其他董事、高级管理人员等核心人员任职资格；最近 2 年发行人董事、高级管理人员等核心人员是否发生重大变化。

一、说明发行人独立董事是否具备任职资格，报告期内独立董事履职情况、对内控发表意见及独立性情况

（一）独立董事任职资格

报告期内，发行人独立董事任职与变动情况如下：

序号	期间	独立董事人员	变动原因
1	2019 年 1 月-2019 年 3 月	陈尚、孙勇、陈丽花	-
2	2019 年 3 月-2021 年 7 月	陈尚、孙勇、高永如	陈丽花辞职，选举高永如为独立董事
3	2021 年 7 月-至今	陈尚、高永如、杨春福	孙勇辞职，选举杨春福为独立董事

发行人现任独立董事为陈尚、高永如和杨春福。其中，高永如为会计专业人士。发行人现任独立董事在外任职情况如下：

姓名	本公司职务	其他任职/工作单位	职务	其他任职单位与本公司的关系
陈尚	独立董事	南京玻璃纤维研究设计院有限公司	副总工程师	无关联关系
		江苏山由帝奥节能新材股份有限公司	独立董事	无关联关系
高永如	独立董事	北京永拓会计师事务所江苏分所	副总经理	无关联关系
		苏州东山精密制造股份有限公司	独立董事	无关联关系

姓名	本公司职务	其他任职/工作单位	职务	其他任职单位与本公司的关系
		广州市昊志机电股份有限公司	独立董事	无关联关系
		江苏鑫瑞德系统集成工程有限公司	监事	无关联关系
		江苏利民纸品包装股份有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		南京博润智能科技有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		晟琨企业服务（南京）有限公司	执行董事	发行人董事担任董事的企业
		无锡金账房科技股份有限公司	监事	无关联关系
		江苏三联生物工程股份有限公司	独立董事	无关联关系
		南京信息工程大学商学院	会计硕士校外导师	无关联关系
		沈阳大学	会计硕士校外导师	无关联关系
杨春福	独立董事	东南大学法学院	教授	无关联关系
		苏州翔楼新材料股份有限公司	独立董事	无关联关系
		江苏德纳化学股份有限公司	独立董事	无关联关系

报告期内，发行人历任独立董事均具有履行独立董事职责所必须的工作经验和相关知识，且已取得了独立董事资格证书，与发行人及其股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系，且不存在《公司法》规定的不得担任上市公司董事、监事和高级管理人员的情形，符合《深圳证券交易所上市公司自律监管指引 2 号——创业板上市公司规范运作》第二章第五节规定的“独立董事任职管理及行为规范”的要求，符合《上市公司独立董事规则》规定的关于独立董事独立性、任职条件等要求。

此外，杨春福担任东南大学法学院教授，高永如担任南京信息工程大学商学院、沈阳大学会计硕士校外导师，均不属于高校党政领导干部，符合《中共中央组织部关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《高等学校领导班子及领导干部深入解决“四风”突出问题有关规定》《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》等有关规定。

（二）报告期内独立董事履职情况、对内控发表意见及独立性情况

报告期内，发行人共召开 7 次股东大会、12 次董事会，发行人独立董事履职

情况如下：

召开日期	会议届次	会议内容	参会情况	发表独立意见/事前意见
股东大会				
2019.03.05	2019 年第一次临时股东大会	选举独立董事	全部参加现场会议	涉及
2019.04.29	2018 年年度股东大会	年度会议相关事项；增资事项	全部参加现场会议	不涉及
2020.05.28	2019 年年度股东大会	年度会议相关事项	全部参加现场会议	不涉及
2021.04.26	2020 年年度股东大会	年度会议相关事项	全部参加现场会议	不涉及
2021.07.27	2021 年第一次临时股东大会	选举独立董事	全部参加现场会议	涉及
2021.12.06	2021 年第二次临时股东大会	利润分配事项	全部参加现场会议	涉及
2022.03.30	2021 年年度股东大会	首次公开发行股票并上市相关事项	全部参加现场会议	涉及
董事会				
2019.02.15	第一届董事会第十四次会议	选举独立董事	全部参加现场会议	涉及
2019.03.05	第一届董事会第十五次会议	选举董事会专门委员会成员	全部参加现场会议	不涉及
2019.03.29	第一届董事会第十六次会议	年度会议相关事项；投资建设四氟膜项目	全部参加现场会议	涉及
2020.04.28	第一届董事会第十七次会议	年度会议相关事项	全部参加现场会议	不涉及
2020.06.01	第二届董事会第一次会议	选举董事、高级管理人员；审议确认上市并辅导申报板块事项	全部参加现场会议	涉及
2020.06.03	第二届董事会第二次会议	收购天津氟膜 12%股权事项	全部参加现场会议	涉及
2021.04.06	第二届董事会第三次会议	年度会议相关事项	全部参加现场会议	不涉及
2021.07.12	第二届董事会第四次会议	选举独立董事	全部参加现场会议	涉及
2021.07.30	第二届董事会第五次会议	选举董事会专门委员会成员	全部参加现场会议	不涉及
2021.11.15	第二届董事会第六次会议	利润分配相关事项	全部参加现场会议	涉及
2022.03.09	第二届董事会第七次会议	首次公开发行股票并上市相关事项	全部参加现场会议	涉及
2022.08.06	第二届董事会第八次会议	半年报、关联交易事项	全部参加现场会议	涉及

经核查，报告期内发行人独立董事均能按时参加发行人召开的股东大会、董事会会议，并就涉及独立董事需要对公司重大事项发表独立意见的事项已发表事

前意见，履行了独立董事职责，符合《上市公司独立董事规则》等法律法规和发行人《公司章程》《独立董事工作制度》关于独立董事履职要求的规定。

二、发行人其他董事、高级管理人员等核心人员任职资格

经查询中国证监会、深交所、证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、失信被执行人名单信息公布与查询平台、中国裁判文书、12309 中国检察网等相关政府部门网站，报告期内发行人董事、高级管理人员、核心技术人员不存在《公司法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规规定的不得担任上市公司董事、监事和高级管理人员等核心人员的情形。

三、最近 2 年发行人董事、高级管理人员等核心人员是否发生重大变化

发行人最近两年内的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的变化情况如下：

1、董事变化情况

2020 年 1 月 1 日至今，发行人董事变化情况如下：

序号	期间	董事人员	变动原因
1	2020 年 1 月-2021 年 7 月	杨文光、胡亚民、潘国光、鲍晓磊、王长振、杨烨、孙勇、陈尚、高永如	-
2	2021 年 07 月-至今	杨文光、胡亚民、潘国光、鲍晓磊、王长振、杨烨、陈尚、高永如、杨春福	发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，孙勇辞去独立董事职务，补选杨春福为公司独立董事

2、高级管理人员变化情况

2020 年 1 月 1 日至今，发行人高级管理人员变化情况如下：

序号	期间	高级管理人员		变动原因
		人员	职务	
1	2020 年 1 月 -2021 年 4 月	杨文光	总经理	-
		何富祥、郭沛中、杨烨、靳予	副总经理	
		徐长旭	副总经理兼董事会秘书	
		孙佳青	财务总监	
2	2021 年 4 月-	杨文光	总经理	发行人召开第二届董事会

序号	期间	高级管理人员		变动原因
		人员	职务	
	至今	何富祥、郭沛中、杨烨、靳予、陈朝曦、林丰	副总经理	第三次会议，同意聘任孙佳青、陈朝曦、林丰为副总经理
		徐长旭	副总经理兼董事会秘书	
		孙佳青	副总经理兼财务总监	

3、核心技术人员变化情况

2020 年 1 月 1 日至今，发行人核心技术人员为杨文光、孙克原、王孝刚、夏炎、徐辉，未发生变化。

发行人最近两年内，除孙勇因个人原因辞去独立董事职务及发行人新增孙佳青、陈朝曦、林丰为公司副总经理之外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生变化；发行人董事、高级管理人员的上述变化，主要系因公司完善法人治理结构而引起，未导致发行人董事、高级管理人员等核心人员的重大变化，未对发行人经营产生重大不利影响。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、查阅发行人核心技术人员填写的《自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况调查表》，并对发行人实际控制人、核心技术人员进行访谈；

2、查阅发行人的专利证书；

3、查阅杨文光、张荫谷填写的《自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况调查表》，并对其进行访谈；

4、查阅发行人报告期内股东大会、董事会、监事会、董事会各专门委员会会议资料及独立董事发表的意见；

5、查阅公司治理制度及内控控制制度；

6、查阅发行人报告期内历任董事、监事和高级管理人员的简历、劳动合同

及聘任协议；

7、查阅发行人现任独立董事简历、独立董事资格证书、上市公司独立董事后续培训结业证书、出具的调查表、承诺函等文件；

8、查阅发行人现任董事、监事和高级管理人员的无犯罪记录证明、个人征信报告；

9、查阅发行人董事、监事和高级管理人员出具关于任职资格的说明；

10、查阅发行人招股说明书，核查发行人是否就独立董事相关事项进行充分说明；

11、检索人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、南京玻璃纤维研究设计院官方网站（http://www.fiberglasschina.com）、中国及多国专利审查信息查询网站（http://cpquery.cnipa.gov.cn）。

（二）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：

1、发行人的技术、产品与南京玻璃纤维研究设计院的技术、产品不具有类似性；

2、发行人具有较强的产品研发能力，在原料形态改性、材料改性和成型等环节掌握了一系列自主核心技术和关键工艺，除四氟膜产品外，发行人的核心技术和相关专利均系自主研发而成；

3、发行人拥有的各项专利权属清晰，截至本反馈回复出具日，发行人核心技术相关专利不存在纠纷或潜在纠纷。发行人的核心专利中不存在相关人员在原单位任职时的职务发明，相关专利技术亦不存在纠纷或潜在纠纷；

4、发行人独立董事具备任职资格；报告期内发行人独立董事均能按时参加发行人的召开的股东大会、董事会会议，并就涉及独立董事需要对公司重大事项发表独立意见的事项已发表事前意见，履行了独立董事职责，符合《上市公司独立董事规则》等法律法规和发行人《公司章程》《独立董事工作制度》关于独立董事履职要求的规定；

5、发行人其他董事、高级管理人员、核心技术人员不存在《公司法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规规定的不得担任上市公司董事、监事和高级管理人员等核心人员的情形；

6、发行人最近两年内，除孙勇因个人原因辞去独立董事职务及发行人新增孙佳青、陈朝曦、林丰为公司副总经理之外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生变化；发行人董事、高级管理人员的上述变化，主要系因公司完善法人治理结构而引起，未导致发行人董事、高级管理人员等核心人员的重大变化，未对发行人经营产生重大不利影响。

问题 6. 关于历史沿革

申请文件显示：

（1）2001 年 5 月，发行人前身肯特有限由杨文光、潘国光等 10 人出资设立，其中货币资金 3.90 万元，实物出资 54.10 万元。发行人前身设立时，未对实物出资价值进行评估，2014 年，评估机构对设立时投入的实物资产进行补充评估。

（2）发行人最近 12 个月存在老股东通过内部股权转让新增股份的情形。

请发行人：

（1）说明肯特有限设立时，股东投入资产与发行人业务的相关性，是否在发行人的实际生产经营中发挥作用；评估时的评估方法，时隔多年对出资资产价值的评估依据；发行人历史上是否存在其他实物或技术出资等特殊出资形式，其他历史出资是否存在瑕疵或出资不实情形。

（2）说明发行人目前及历史上的对赌条款情况；如存在对赌条款，说明发行人是否承担对赌条款相关法律义务，对赌条款相关内容、是否清理、是否存在中止恢复条款，历史上是否曾经履行。

（3）说明发行人历次股权变动中所得税代扣代缴义务履行情况，是否存在不符合税务管理相关法律法规规定的情形；发行人历次股权变动的背景、定价依

据及公允性，自然人股东的资金来源及价款支付情况；发行人是否存在股权代持、委托持股、信托持股或其他利益安排，是否存在股权纠纷或潜在纠纷。

（4）说明发行人股东最近 12 个月新增股份相关锁定期是否符合规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（1）、（3）发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）说明肯特有限设立时，股东投入资产与发行人业务的相关性，是否在发行人的实际生产经营中发挥作用；评估时的评估方法，时隔多年对出资资产价值的评估依据；发行人历史上是否存在其他实物或技术出资等特殊出资形式，其他历史出资是否存在瑕疵或出资不实情形。

1、说明肯特有限设立时，股东投入资产与发行人业务的相关性，是否在发行人的实际生产经营中发挥作用

2001 年肯特有限设立当时，企业工商登记注册流程耗时较长，为了快速满足潜在客户需求，衔接固定资产安装和产品投产，各股东在合伙商议创业之时，先以个人名义购买了生产所需的主要生产设备（铣床、数控机床、液压机、微电脑程控烧结炉等），再以固定资产方式投入到公司作为设立时的出资。

肯特有限设立时，股东投入的实物资产与业务的相关性如下表所示：

序号	设备名称	数量	与业务的相关性
1	X6325铣床	2台	用于生产工艺的精密加工工序
2	C630-1车床	1台	用于生产工艺的精密加工工序
3	CK6136数控车床	2台	用于生产工艺的精密加工工序
4	C6136D车床	3台	用于生产工艺的精密加工工序
5	315T液压机	1台	用于生产工艺的压制工序
6	100T液压机	2台	用于生产工艺的压制工序
7	微电脑程控烧结炉	1台	用于生产工艺的烧结工序

综上，肯特有限设立时，股东投入的资产系用于生产工艺精密加工、压制、烧结等工序的关键机器设备，与发行人的业务具有相关性，在发行人的实际生产

经营中发挥了重要作用。

2、评估时的评估方法，时隔多年对出资资产价值的评估依据；

发行人于 2001 年设立时，南京正宁会计师事务所有限公司已对各股东固定资产和货币出资履行了验资程序；2007 年，全体股东对首次固定资产出资签署了权属转让确认文件；2014 年，江苏银信资产评估房地产估价有限公司对首次出资的固定资产履行了补充评估程序；2017 年，江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）对公司设立时相关出资情况履行了验资复核程序。

根据江苏银信资产评估房地产估价有限公司于 2014 年 8 月 25 日出具的《南京肯特复合材料有限公司设立时股东所投入的实物资产评估报告》（苏银信评报字[2014]第 094 号），本次评估所采用的评估方法和评估依据如下：

（1）本次评估的评估方法

本次评估采用的评估方法为成本法。

成本法，是在现实条件下重新购置或建造一个全新状态的评估对象，所需的全部成本减去评估对象的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值后的差额，以其作为评估对象现实价值的一种评估方法。公式如下：

评估值＝重置全价 x 综合成新率

1）重置全价的确定：

重置全价为购置价。即根据《2001 年中国机电产品报价手册》等价格信息资料，我们运用已掌握的各种国内设备基准日前后的结合市场调研，考虑不同厂家的制造质量因素及产地、时点和实际成交价差等因素的影响，以评估基准日前后一定时期较稳定的价格作为所评估设备的购置价；对于体积和重量较大的不需要安装的设备，按市场购置价并考虑一定的运杂费用计算重置价值；对需要安装的设备，另加计必要的运杂、安装、调试费后确定其评估原值。对于设备的运杂费、安装调试费，我们参照《资产评估常用数据与参数手册》，按设备总价的一定比例进行估算。

设备评估原值＝设备市价＋运杂费＋安装调试费＋其它费用＋资金成本

2）成新率的确定

因本次评估是追溯性评估，清查日距离评估基准日较远，对实物资产的勘查只能根据现在的资产状况和向企业相关人员了解的情况来推定，但基准日设备刚投入使用，所以本次评估成新率依据年限法来确定。

成新率＝（经济寿命年限－已使用年限）／经济寿命年限 x100％。

（2）本次评估的评估依据

类型	依据
行为依据	肯特股份与江苏银信资产评估房地产估价有限公司签订的评估业务约定书
法律法规依据	《中华人民共和国公司法》（1999 年 12 月 25 日第九届全国人大常委会第三次会议）；《中华人民共和国会计法》（1999 年 10 月 31 日第九届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议）
评估准则依据	《资产评估准则——基本准则》（财政部财企[2004]20 号）； 《资产评估职业道德准则——基本准则》（财政部财企[2004]20 号）； 《资产评估准则——业务约定书》（中评协[2007]189 号）； 《资产评估准则——评估程序》（中评协[2007]189 号）； 《资产评估准则——评估报告》（中评协[2007]189 号）； 《资产评估准则——机器设备》（中评协[2007]189 号）； 《资产评估准则——工作底稿》（中评协[2007]189 号）； 《资产评估价值类型指导意见》（中评协（[2007]189 号）； 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18 号）
产权依据	企业提供的入账凭证、设备购置发票；江苏省工商局查询的企业登记资料；企业提供的验资报告
取价依据	《资产评估常用数据与参数手册》《2001 年中国机电产品报价手册》；评估人员现场勘查搜集的信息及数据；企业提供有关评估对象的原始资料

3、发行人历史上是否存在其他实物或技术出资等特殊出资形式，其他历史出资是否存在瑕疵或出资不实情形。

发行人历史上除设立时外还有八次增资入股，具体情况如下：

入股时间	入股股东	资金来源	出资方式	出资情况
2003年12月	张荫谷	自有资金	以货币方式出资	2003年11月27日，南京天正会计师事务所出具“天正验（2003）2-602号”《验资报告》，确认截至2003年11月25日，肯特有限收到张荫谷缴纳的新增注册资本20.00万元
2007年7月	杨文光、潘国光、刘海宁、余清怡、闵卫平、郭沛中、林丰、杨志龙、张荫谷、何富祥、胡亚民、曹建国	自有资金	以货币方式出资	2007年6月18日，江苏兴瑞会计师事务所有限公司出具“兴瑞验字（2007）第1355号”《验资报告》，确认截至2007年5月11日，肯特有限收到股东杨文光、潘国光、刘海宁、余清怡、闵卫平、郭沛中、林丰、杨志龙、张荫谷、何富祥、

入股时间	入股股东	资金来源	出资方式	出资情况
				胡亚民、曹建国缴纳的新增注册资本922.00万元
2012年1月	杨文光、张荫谷、何富祥、徐长旭、郭沛中、林丰、焦小东、靳予、陈朝曦、李善良、王家军、杨烨	自有资金	以货币方式出资	2012年1月18日，公证天业出具“苏公W[2012]第B003号”《验资报告》，确认截至2012年1月18日，肯特有限收到原股东及新增股东缴纳的新增注册资本111.00万元
2014年7月	陈佩民、孙佳青、张琲、刘仰东、杨留海、徐关前、孙克原、刘明忠、李晓毛、付黎黎、胡圣健、周学金、陈再来、张德红、陈银、徐小曼、范丹凤、刘艳、耿莉敏、杨兆明、周栋、杨勇、钱晶晶、瑞洋立泰	自有资金	以货币方式出资	2014 年 6 月 25 日，公证天业出具“苏公 W[2014]B082 号”《验资报告》，确认截至 2014 年 6 月 25 日，肯特有限收到新增股东缴纳的新增注册资本 79.00 万元
2015年3月	南京科豪、嘉兴穗赋、上海国弘	自有资金	以货币方式出资	2015 年 3 月 21 日，公证天业出具“苏公 W[2015]B023 号”《验资报告》，确认截至 2015 年 3 月 20 日，肯特有限收到新增股东缴纳的新增注册资本 118.98 万元
2017年1月	杨文光、何富祥、徐长旭、郭沛中、杨烨、林丰、焦小东、靳予、陈朝曦、李善良、王家军、陈佩民、孙克原、刘明忠、李晓毛、储卫国、陈中顺、叶茂良、刘升平	自有资金	以货币方式出资	2016 年 12 月 31 日，公证天业出具了“苏公 W[2016]B219 号”《验资报告》，确认截至 2016 年 12 月 30 日，肯特股份已收到上述股东缴纳的新增注册资本 570.00 万元
2017年2月	杨文光	自有资金	以货币方式出资	2017 年 4 月 8 日，公证天业出具了“苏公 W[2017]B052 号”《验资报告》，确认截至 2017 年 4 月 7 日，肯特股份已收到杨文光缴纳的新增注册资本 430.00 万元
2019年11月	南京三富	自有资金	以货币方式出资	2020 年 1 月 2 日，公证天业出具了“苏公 W[2020]B002 号”《验资报告》，确认截至 2019 年 11 月 30 日，肯特股份已收到南京三富缴纳的新增注册资本 309.00 万元

综上，除肯特有限设立时存在实物资产出资外，历史上的其他出资入股均为货币方式，相关出资均已到位，不存在出资瑕疵或出资不实的情况。

（二）说明发行人目前及历史上的对赌条款情况；如存在对赌条款，说明发行人是否承担对赌条款相关法律义务，对赌条款相关内容、是否清理、是否存在中止恢复条款，历史上是否曾经履行。

1、说明发行人目前及历史上的对赌条款情况

发行人股东南京科豪、嘉兴穗赋、上海国弘与发行人及原股东签署以及终止对赌协议的情况如下：

2015 年 2 月 28 日，发行人及原股东与南京科豪、嘉兴穗赋（当时名为“广州市启赋创业投资合伙企业（有限合伙）”）及上海国弘三家投资人签订《增资协议》，约定肯特有限新增注册资本 118.98 万元，由新增股东南京科豪、嘉兴穗赋、上海国弘认购。其中：南京科豪认购 59.49 万元出资额，嘉兴穗赋认购 39.66 万元出资额，上海国弘认购 19.83 万元出资额。同日，发行人及原股东与南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘三家投资人签订《增资协议之补充协议》，约定南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘拥有回购权、优先认购权、反稀释保护权、优先受让权和共同出售权、共同领售权、清算权、投资方转让股权等投资人特殊权利条款。

2017 年 7 月 20 日，发行人及原股东与南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘三家投资人签订《增资协议之补充协议二》，约定在发行人向中国证监会提交首发上市申请文件之日起，南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘放弃回购权、优先认购权、反稀释保护权、优先受让权和共同出售权、共同领售权、清算权、投资方转让股权等投资人特殊权利，但若发行人本次首发上市申请未通过审核或撤回本次首发上市申请文件，则上述放弃的权利即自行恢复。

2021 年 9 月 15 日，发行人及原股东与南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘三家投资人签订《增资协议之终止协议》，约定前述签订的补充协议彻底终止，南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘无权要求发行人、实际控制人及其一致行动人、公司其他股东或任何第三方主张投资人特殊权利；并确认投资人与公司、实际控制人及其一致行动人或公司其他股东之间不存在任何现时有效、附条件生效或即将生效的对赌条款等形式的其他利益或约定。

综上，发行人及原股东与南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘三家投资人之间历史上曾经存在回购权、优先认购权、反稀释保护权、优先受让权和共同出售权、

共同领售权、清算权、投资方转让股权等对赌条款。上述对赌条款或特殊权益安排已经清理完毕，对赌参与各方之间不存在纠纷或潜在纠纷。除前述情况外，发行人目前及历史上不存在其他对赌条款。

2、如存在对赌条款，说明发行人是否承担对赌条款相关法律义务，对赌条款相关内容、是否清理、是否存在中止恢复条款，历史上是否曾经履行。

2015 年 2 月 28 日，发行人及原股东与南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘三家投资人签订《增资协议之补充协议》，约定在出现协议约定的情形后，南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘有权要求发行人及相关股东回购其持有的发行人股权。

根据发行人及原股东与南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘三家投资人于 2021 年 9 月 15 日签订的《增资协议之终止协议》，以及南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘于 2022 年 9 月 15 日出具的确认函，上述对赌条款自 2021 年 9 月 15 日起终止失效且自始无效，发行人自始不承担对赌条款义务，且相关对赌条款内容已经彻底清理，不存在中止恢复条款，历史上也未实际履行。

因此，与南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘的对赌条款，发行人曾存在相关法律义务，但相关方已确认对赌条款于 2021 年 9 月 15 日终止失效且自始无效，发行人自始不承担对赌义务，且相关对赌条款内容已经彻底清理，不存在中止恢复条款，历史上也未实际履行。

（三）说明发行人历次股权变动中所得税代扣代缴义务履行情况，是否存在不符合税务管理相关法律法规规定的情形；发行人历次股权变动的背景、定价依据及公允性，自然人股东的资金来源及价款支付情况；发行人是否存在股权代持、委托持股、信托持股或其他利益安排，是否存在股权纠纷或潜在纠纷。

1、说明发行人历次股权变动中所得税代扣代缴义务履行情况，是否存在不符合税务管理相关法律法规规定的情形；

发行人历次股权变动中所得税代扣代缴义务履行情况如下表所示：

时间	变动情况	代扣代缴义务履行情况
2001年6月肯特有限设立	杨文光、潘国光、李玉山、刘海宁、余清怡、闵卫平、杨纳梅、郭沛中、赵瑞勇、林丰等10名自然人出资设立肯特有限	不涉及
2003年12月股	赵瑞勇将其持有肯特有限的0.94%股权（出资额	平价转让无需缴纳所得

时间	变动情况	代扣代缴义务履行情况
权转让及增资	0.54万元）作价0.54万元转让给杨志龙	税，不涉及代扣代缴
	张荫谷以货币方式增加注册资本20.00万元	不涉及
2007年6月股权转让	李玉山将其所持有肯特有限6.94%的股权（出资额为5.42万元）作价5.42万元转让给潘国光，杨纳梅将其所持有肯特有限4.167%的股权（出资额为3.25万元）作价3.25万元转让给何富祥	平价转让无需缴纳所得税，不涉及代扣代缴
2007年7月增资	肯特有限新增注册资本922.00万元，由杨文光、潘国光、刘海宁、余清怡、闵卫平、郭沛中、林丰、杨志龙、张荫谷、何富祥、胡亚民、曹建国认购	不涉及
2010年11月股权转让	杨文光将其所持有肯特有限0.50%的股权（出资额为5.00万元）作价5.00万元转让给徐长旭，胡亚民将其所持有肯特有限0.50%的股权（出资额为5.00万元）作价5.00万元转让给徐长旭，张荫谷将其所持有肯特有限0.50%的股权（出资额为5.00万元）作价5.00万元转让给徐长旭，潘国光将其所持有肯特有限0.50%的股权（出资额为5.00万元）作价5.00万元转让给徐长旭	平价转让无需缴纳所得税，不涉及代扣代缴
2012年1月增资	肯特有限新增注册资本111.00万元，由杨文光、张荫谷、何富祥、徐长旭、郭沛中、林丰、焦小东、靳予、陈朝曦、李善良、王家军、杨烨认购	不涉及
2014年7月增资	肯特有限新增注册资本79.00万元，由陈佩民、孙佳青、张琲、刘仰东、杨留海、徐关前、孙克原、刘明忠、李晓毛、付黎黎、胡圣健、周学金、陈再来、张德红、陈银、徐小曼、范丹凤、刘艳、耿莉敏、杨兆明、周栋、杨勇、钱晶晶、瑞洋立泰认购	不涉及
2015年3月股权转让	曹建国将其所持肯特有限0.50%的股权（出资额为5.95万元）作价46.36万元转让给杨烨	转让方已纳税，无需代扣代缴
2015年3月增资	肯特有限新增注册资本118.98万元，由新增股东南京科豪、嘉兴穗赋、上海国弘认购	不涉及
2016年1月股权转让	闵卫平将其持有的肯特有限1.25%的股权（出资额为16.32万元）作价16.32万元转让给其女儿闵晓倩	平价转让无需缴纳所得税，不涉及代扣代缴
2016年12月整体变更	肯特有限整体变更为股份公司，注册资本为5,000.00万元，其余计入资本公积	发行人已履行代扣代缴义务（国家税务总局江宁区税务局已出具完税证明）
2017年1月增资	公司注册资本由5,000.00万元增加至5,570.00万元，公司股份总数由5,000.00万股增加至5,570.00万股，新增股份570.00万股，由杨文光、何富祥、徐长旭、郭沛中、杨烨、林丰、焦小东、靳予、陈朝曦、李善良、王家军、陈佩民、孙克原、刘明忠、李晓毛、储卫国、陈中顺、叶茂良、刘升平认购	不涉及
2017年2月增资	公司注册资本由5,570.00万元增加至6,000.00万	不涉及

时间	变动情况	代扣代缴义务履行情况
	元，公司股份总数由5,570.00万股增加至6,000.00万股，新增股份430.00万股，由杨文光认购	
2018年3月股份转让	周栋将其持有发行人的3.10万股股份转让给杨烨，转让价格为23.00万元	转让方已纳税，无需代扣代缴
	杨志龙将其持有发行人的12.45万股股份转让给杨勇	平价转让无需缴纳所得税，不涉及代扣代缴
2018年7月股份转让	储卫国将其持有发行人的50.67万股中的15.00万股股份转让给杨文光	转让方已纳税，无需代扣代缴
2019年11月增资	公司注册资本由6,000.00万元增加至6,309.00万元，公司股份总数由6,000.00万股增加至6,309.00万股，新增股份309.00万股，每股价格8.20元，由员工持股平台南京三富投资认购	不涉及
2021年4-6月股份转让	胡亚民将其持有发行人的888.50万股中的9.00万股股份转让给孙佳青；潘国光将其持有发行人的479.50万股中的17.00万股股份转让给靳予；张荫谷将其持有发行人的552.50万股中的20.00万股股份转让给徐小曼；刘仰东将其持有发行人的9.00万股股份全部转让给孙佳青；余清怡将其持有发行人的124.50万股中的20.00万股股份转让给林丰；闵晓倩将其持有发行人的62.50万股中的6.00万股股份转让给徐小曼；刘海宁将其持有发行人的124.50万股中的20.00万股股份转让给陈朝曦；范丹凤将其持有发行人的3.10万股股份全部转让给杨文光；曹建国将其持有发行人的283.00万股中的10.00万股股份转让给陈朝曦	转让方已纳税，无需代扣代缴

综上，发行人历次股权变动中，涉及的相关股东已依法缴纳所得税，发行人已履行相关代扣代缴义务，不存在发行人应履行所得税代扣代缴义务而未履行的情况，不存在不符合税务管理相关法律法规规定的情形。

2、发行人历次股权变动的背景、定价依据及公允性，自然人股东的资金来源及价款支付情况；

发行人历次股权变动的背景、定价依据及公允性，自然人股东的资金来源及价款支付情况如下表所示：

时间	变动情况	背景	入股价格	定价依据及公允性	资金来源	价款支付情况
2001年6月肯特有限设立	杨文光、潘国光、李玉山、刘海宁、余清怡、闵卫平、杨纳梅、郭沛中、赵瑞勇、林丰等10名自然人出资设立肯特有限	股东共同创业，设立肯特有限	1.00元/注册资本	按注册资本定价，定价公允	自有资金	已支付

时间	变动情况	背景	入股价格	定价依据及公允性	资金来源	价款支付情况
2003年12月股权转让及增资	赵瑞勇将其持有肯特有限的0.94%股权（出资额0.54万元）作价0.54万元转让给杨志龙	赵瑞勇因个人择业原因离职退出公司，杨志龙作为新股东承接相应股权	1.00元/注册资本	按公司净资产定价，定价公允	自有资金	已支付
	张荫谷以货币方式增加注册资本20.00万元	发行人处于创业初期，生产发展需要资金。张荫谷为实际控制人前同事，以技术钻研见长。当时张荫谷正处于即将退休状态，有一定资金积累，故进行了投资	1.00元/注册资本	按公司净资产定价，定价公允	自有资金	已支付
2007年6月股权转让	李玉山将其所持有肯特有限6.94%的股权（出资额为5.42万元）作价5.42万元转让给潘国光，杨纳梅将其所持有肯特有限4.17%的股权（出资额为3.25万元）作价3.25万元转让给何富祥	李玉山因个人择业原因离职退出公司，潘国光看好公司未来发展，愿意受让相应股权	1.00元/注册资本	按公司净资产定价，定价公允	自有资金	已支付
2007年7月增资	肯特有限新增注册资本922.00万元，由杨文光、潘国光、刘海宁、余清怡、闵卫平、郭沛中、林丰、杨志龙、张荫谷、何富祥、胡亚民、曹建国认购	由于公司经营发展需要，各方以增资的方式对公司进行投资，其中胡亚民、曹建国为新增股东	1.00元/注册资本	按公司净资产定价，定价公允	自有资金	已支付
2010年11月股权转让	杨文光将其所持有肯特有限0.50%的股权（出资额为5.00万元）作价5.00万元转让给徐长旭，胡亚民将其所持有肯特有限0.50%的股权（出资额为5.00万元）作价5.00万元转让给徐长旭，张荫谷将其所持有肯特有限0.50%的股权（出资额为5.00	徐长旭作为资本市场职业经理人加入公司负责上市相关事宜，经各方协商，徐长旭作为新股东受让杨文光、胡亚民、张荫谷、潘国光的部分股权	1.00元/注册资本	按公司净资产定价，定价公允	自有资金	已支付

时间	变动情况	背景	入股价格	定价依据及公允性	资金来源	价款支付情况
	万元）作价5.00转让给徐长旭，潘国光将其所持有肯特有限0.50%的股权（出资额为5.00万元）作价5.00万元转让给徐长旭					
2012年1月增资	肯特有限新增注册资本111.00万元，由杨文光、张荫谷、何富祥、徐长旭、郭沛中、林丰、焦小东、靳予、陈朝曦、李善良、王家军、杨烨认购	因公司经营发展需要，各股东出于个人意愿，以增资的方式对公司进行投资，其中焦小东、靳予、陈朝曦、李善良、王家军、杨烨为新增股东	4.20元/注册资本	以转让前公司净资产为基础，结合公司未来经营业绩与盈利预期协商确定，定价公允	自有资金	已支付
2014年7月增资	肯特有限新增注册资本79.00万元，由陈佩民、孙佳青、张琲、刘仰东、杨留海、徐关前、孙克原、刘明忠、李晓毛、付黎黎、胡圣健、周学金、陈再来、张德红、陈银、徐小曼、范丹凤、刘艳、耿莉敏、杨兆明、周栋、杨勇、钱晶晶、瑞洋立泰认购	公司员工及行业内相关企业看好公司未来发展，以增资的方式对公司进行投资	8.40元/注册资本	以转让前公司净资产为基础，结合公司未来经营业绩与盈利预期协商确定，定价公允	自有资金	已支付
2015年3月股权转让	曹建国将其所持肯特有限0.50%的股权（出资额为5.95万元）作价46.36万元转让给杨烨	曹建国为实际控制人杨文光多年好友和合作伙伴，因资金周转退出部分老股，转给杨文光之女	7.79元/注册资本	以前次公司增资价格为基础，经双方友好协商确定，定价公允	自有资金	已支付
2015年3月增资	肯特有限新增注册资本118.98万元，由新增股东南京科豪、嘉兴穗赋、上海国弘认购	专业投资机构看好公司未来发展，以增资的方式对公司进行投资	25.21元/注册资本	经投资机构尽职调查、内部估值分析以及内部决策程序，并经相关方友好协商确定，定价公允	自有资金	已支付
2016年1月股权转让	闵卫平将其持有的肯特有限1.25%的股权（出资额为16.32万元）作价16.32万元转让给其女儿闵晓倩	闵晓倩为闵卫平的女儿，家庭成员内部转让	1.00元/注册资本	家庭内部平价转让	自有资金	已支付

时间	变动情况	背景	入股价格	定价依据及公允性	资金来源	价款支付情况
2017年1月增资	公司注册资本由5,000.00万元增加至5,570万元，公司股份总数由5,000.00万股增加至5,570.00万股，新增股份570.00万股，由杨文光、何富祥、徐长旭、郭沛中、杨烨、林丰、焦小东、靳予、陈朝曦、李善良、王家军、陈佩民、孙克原、刘明忠、李晓毛、储卫国、陈中顺、叶茂良、刘升平认购	对发行人核心员工、业务骨干以及对于公司运营发展有重要贡献的外部顾问进行股权激励	2.91元/股	对公司中高层管理人员、骨干员工、对于公司运营发展有重要贡献的外部顾问进行股权激励，协商确定增资价格，定价公允	自有资金	已支付
2017年2月增资	公司注册资本由5,570.00万元增加至6,000.00万元，公司股份总数由5,570.00万股增加至6,000.00万股，新增股份430.00万股，由杨文光认购	因公司经营发展需要，实际控制人对公司增资	2.91元/股	经各股东共同商议，参考前次增资价格确定，定价公允	自有资金	已支付
2018年3月股份转让	周栋将其持有发行人的3.10万股股份转让给杨烨，转让价格为23.00万元	周栋因个人择业原因离开公司，经协商，由杨烨承接相应股权	7.42元/股	结合公司未来经营业绩与盈利预期，并参考最近一次曹建国与杨烨之间股权转让价格协商确定，定价公允	自有资金	已支付
	杨志龙将其持有发行人的12.45万股股份转让给杨勇	杨勇为杨志龙的儿子，家庭内部转让	1.00元/股	家庭内部平价转让，定价公允	自有资金	已支付
2018年7月股份转让	储卫国将其持有发行人的50.67万股中的15.00万股股份转让给杨文光	储卫国因个人择业原因离开公司，经协商，由杨文光承接相应股权	8.00元/股	参考最近一次周栋与杨烨之间股权转让价格协商确定，定价公允	自有资金	已支付
2019年11月增资	公司注册资本由6,000.00万元增加至6,309.00万元，公司股份总数由6,000.00万股增加至6,309.00万股，新增股份309.00万股，每股价格8.20元，由员工持股平台南京三富投资认购	员工持股平台增资，以实现对核心员工和业务骨干的激励，提升员工积极性，吸引优秀人才	8.20元/股	结合公司未来经营业绩与盈利预期，并参考最近一次股权转让价格协商确定，定价公允	自有资金	已支付
2021年	胡亚民将其持有发	公司为了进一	8.22元/股	结合公司未来	自有	已支付

时间	变动情况	背景	入股价格	定价依据及公允性	资金来源	价款支付情况
4月至6月股份转让	行人的888.50万股中的9.00万股股份转让给孙佳青、刘仰东将其持有发行人的9.00万股股份全部转让给孙佳青	步激励骨干员工，由原股东胡亚民、刘仰东将其持有的部分股权转让给孙佳青		经营业绩与盈利预期，并参考最近一次股权转让价格协商确定，定价公允	资金	
	潘国光将其持有发行人的479.50万股中的17.00万股股份转让给靳予	公司为了进一步激励骨干员工，由原股东潘国光将其持有的部分股权转让给靳予	8.22元/股		自有资金	已支付
	张荫谷将其持有发行人的552.50万股中的20.00万股股份转让给徐小曼；闵晓倩将其持有发行人的62.50万股中的6.00万股股份转让给徐小曼	公司为了进一步激励骨干员工，由原股东张荫谷、闵晓倩将其持有的部分股权转让给徐小曼	8.22元/股		自有资金	已支付
	余清怡将其持有发行人的124.50万股中的20.00万股股份转让给林丰	公司为了进一步激励骨干员工，由原股东余清怡将其持有的部分股权转让给林丰	8.22元/股		自有资金	已支付
	刘海宁将其持有发行人的124.50万股中的20.00万股股份转让给陈朝曦；曹建国将其持有发行人的283.00万股中的10.00万股股份转让给陈朝曦	公司为了进一步激励骨干员工，由原股东刘海宁、曹建国将其持有的部分股权转让给陈朝曦	8.22元/股		自有资金	已支付
	范丹凤将其持有发行人的3.10万股股份全部转让给杨文光	范丹凤因个人择业原因离开公司，股权转让给实际控制人	8.22元/股		自有资金	已支付

综上所述，发行人历次股权变动的背景合理、定价依据充分，定价公允。自然人股东出资的资金均为自有资金且相关价款均已经完成支付。

3、发行人是否存在股权代持、委托持股、信托持股或其他利益安排，是否存在股权纠纷或潜在纠纷。

经核查，发行人不存在股权代持、委托持股、信托持股或其他利益安排。发

行人历次增资和股权转让的具体背景、原因、定价依据合理，具有公允性，转让价款已经实际支付。历次增资和股权转让均是各自真实意思的表示，不存在股权代持、委托持股、信托持股或其他利益安排，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

（四）说明发行人股东最近 12 个月新增股份相关锁定期是否符合规定。

经核查，在申报前 12 个月存在发行人老股东通过内部股权转让新增股份的情形，具体情况如下表所示：

日期	受让方	转让方	受让股数（万股）	受让股份比例（%）	价格（元/股）	定价依据
2021 年 4 月	孙佳青	胡亚民	9.00	0.14	8.22	根据江苏中企华中天资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（苏中资评报字（2021）第 2104 号），截至评估价基准日 2020 年 12 月 31 日股东全部权益评估价值 51,500.00 万元。双方在评估基础上协商作价
2021 年 5 月		刘仰东	9.00	0.14	8.22	
2021 年 5 月	徐小曼	张荫谷	20.00	0.32	8.22	
		闵晓倩	6.00	0.10	8.22	
2021 年 5 月	靳予	潘国光	17.00	0.27	8.22	
2021 年 5 月	林丰	余清怡	20.00	0.32	8.22	
2021 年 5 月	杨文光	范丹凤	3.10	0.05	8.22	
2021 年 5 月	陈朝曦	刘海宁	20.00	0.32	8.22	
2021 年 6 月		曹建国	10.00	0.16	8.22	

上述相关股东均已出具关于股份锁定和减持的承诺函，承诺就本人于发行人提交申请前 12 个月内通过受让形式取得的发行人股份，自取得该股份之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

该锁定期的安排系参照《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》关于“发行人提交申请前 12 个月内的新增股东所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让”的规定。

上述股东最近 12 个月新增股份的锁定期比相关法律法规设置的股份锁定期最低要求更为严格，有利于保障发行人及其子公司高级管理人员长期为发行人服务，有利于发行人核心人员的相对稳定性，并有利于充分调动激励对象的积极性、责任感和使命感，保障发行人业务的长期可持续发展。

综上，发行人股东最近 12 个月新增股份设置相对较长的锁定期安排符合相关规定。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、查阅江苏银信资产评估房地产估价有限公司出具的《南京肯特复合材料有限公司设立时股东所投入的实物资产评估报告》（苏银信评报字[2014]第 094 号）；

2、现场查验肯特有限设立时股东投入的、尚在公司加工车间使用的机器设备；

3、查阅肯特有限设立时股东投入的、现已经报废的机器设备的财务资料；

4、对公司加工车间负责人进行访谈，了解相关机器设备的作用与功能；

5、查阅发行人（包含肯特有限）的工商档案资料；

6、查阅发行人及原股东与南京科豪、嘉兴穗赋、上海国弘签署的《增资协议》《增资协议之补充协议》《增资协议之补充协议二》《增资协议之终止协议》及南京科豪、嘉兴穗赋、上海国弘出具的《关于对赌协议终止的声明与承诺》；

7、查阅发行人创立大会全套会议文件、整体变更设立时的审计报告、评估报告、验资报告等材料；

8、查阅相关股东之间的股权转让协议、支付凭证、纳税凭证等文件，对相关股东进行访谈；

9、查阅发行人（含肯特有限）设立及历次增资的协议、验资报告等材料；

10、查阅相关股东出具的《关于股份锁定和减持的承诺函》；

11、检索人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（https://www.gsxt.gov.cn）、企查查（https://www.qcc.com）等网站。

就上述（1）、（3）事项，申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、查阅江苏银信资产评估房地产估价有限公司出具的《南京肯特复合材料

有限公司设立时股东所投入的实物资产评估报告》（苏银信评报字[2014]第 094 号）；

2、现场查验肯特有限设立时股东投入的、尚在公司加工车间使用的机器设备；

3、查阅肯特有限设立时股东投入的、现已经报废的机器设备的财务资料；

4、对公司加工车间负责人进行访谈，了解相关机器设备的作用与功能；

5、查阅发行人创立大会全套会议文件、整体变更设立时的审计报告、评估报告、验资报告等材料；

6、查阅相关股东之间的股权转让协议、支付凭证、纳税凭证等文件，对相关股东进行访谈；

7、查阅发行人（含肯特有限）设立及历次增资的协议、验资报告等材料。

（二）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：

1、肯特有限设立时，股东投入的资产系用于生产工艺精密加工、压制、烧结等工序的关键机器设备，与发行人的业务具有相关性，在发行人的实际生产经营中发挥了重要作用；

2、江苏银信资产评估房地产估价有限公司于 2014 年 8 月 25 日出具的《南京肯特复合材料有限公司设立时股东所投入的实物资产评估报告》（苏银信评报字[2014]第 094 号）对本次评估所采用的评估方法和评估依据进行了约定；

3、除肯特有限设立时存在实物资产出资外，历史上的其他出资入股均为货币方式，相关出资均已到位，不存在出资瑕疵或出资不实的情况；

4、发行人及原股东与南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘三家投资人之间历史上曾经存在回购权、优先认购权、反稀释保护权、优先受让权和共同出售权、共同领售权、清算权、投资方转让股权等对赌条款。上述对赌条款或特殊权益安排已经清理完毕，对赌参与各方之间不存在纠纷或潜在纠纷。除前述情况外，发行人目前及历史上不存在其他对赌条款；

5、与南京科豪、嘉兴穗赋及上海国弘的对赌条款，发行人曾存在相关法律义务，但相关方已确认对赌条款于 2021 年 9 月 15 日终止失效且自始无效，发行人自始不承担对赌义务，且相关对赌条款内容已经彻底清理，不存在中止恢复条款，历史上也未实际履行；

6、发行人历次股权变动中，涉及的相关股东已依法缴纳所得税，发行人已履行相关代扣代缴义务，不存在发行人应履行所得税代扣代缴义务而未履行的情况，不存在不符合税务管理相关法律法规规定的情形；

7、发行人历次股权变动的背景合理、定价依据充分，定价公允。自然人股东出资的资金均为自有资金且相关价款均已经完成支付；

8、发行人不存在股权代持、委托持股、信托持股或其他利益安排。发行人历次增资和股权转让的具体背景、原因、定价依据合理，具有公允性，转让价款已经实际支付。历次增资和股权转让均是各自真实意思的表示，不存在股权代持、委托持股、信托持股或其他利益安排，不存在股权纠纷或潜在纠纷；

9、发行人股东最近 12 个月新增股份设置相对较长的锁定期安排符合相关规定。

经核查，申报会计师认为：

1、肯特有限设立时，股东投入的资产系用于生产工艺精密加工、压制、烧结等工序的关键机器设备，与发行人的业务具有相关性，在发行人的实际生产经营中发挥了重要作用；

2、江苏银信资产评估房地产估价有限公司于 2014 年 8 月 25 日出具的《南京肯特复合材料有限公司设立时股东所投入的实物资产评估报告》（苏银信评报字[2014]第 094 号）对本次评估所采用的评估方法和评估依据进行了约定；

3、除肯特有限设立时存在实物资产出资外，历史上的其他出资入股均为货币方式，相关出资均已到位，不存在出资瑕疵或出资不实的情况；

4、发行人历次股权变动中，涉及的相关股东已依法缴纳所得税，发行人已履行相关代扣代缴义务，不存在发行人应履行所得税代扣代缴义务而未履行的情况，不存在不符合税务管理相关法律法规规定的情形；

5、发行人历次股权变动的背景合理、定价依据充分，定价公允。自然人股东出资的资金均为自有资金且相关价款均已经完成支付；

6、发行人不存在股权代持、委托持股、信托持股或其他利益安排。发行人历次增资和股权转让的具体背景、原因、定价依据合理，具有公允性，转让价款已经实际支付。历次增资和股权转让均是各自真实意思的表示，不存在股权代持、委托持股、信托持股或其他利益安排，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

问题 7. 关于员工持股平台与股份支付

申请文件显示：

（1）发行人员工持股平台为南京三富，份额持有人康雷目前已从发行人离职但仍持有南京三富份额。

（2）2021 年 4-6 月，部分老股东将部分股权转让给为发行人发展做出重要贡献的核心员工，因 2020 年发行人净利润下滑，协商对价为 8.22 元/股，对应静态市盈率 12.17 倍，未计提股份支付。

（3）2019 年 11 月，南京三富按照 8.20 元/股价格进行增资，对应静态市盈率 11.02 倍，未计提股份支付。

（4）2017 年 2 月，杨文光的增资价格为 2.91 元/股，参考前次机构投资者入股时 6.60 元/股的公允价值，计提股份支付费用约为 1,587.00 万元。

（5）2016 年 12 月核心员工的增资价格为 2.91 元/股，增资 570.00 万股，参考前次机构投资者入股时 6.60 元/股的公允价值，计提股份支付费用约为 2,104.00 万元。

（6）2015 年 3 月杨烨受让曹建国股权时的股权转让价格为 7.79 元/注册资本，低于同一时期前后发生的其他股权转让价格或增资价格。

请发行人：

（1）说明南京三富的具体情况，包括合伙人的入伙时间、选定依据及在发行人的任职情况，全部离职人员或其他外部人员情况，是否约定最低服务期限，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排；受让股份的定价依据，取得股份的

价款支付情况及资金来源；是否存在发行人、实际控制人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排；合伙人结构的变动情况，人员离职后的股份处理、股份锁定期等。

（2）结合同行业可比公司并购市盈率、市净率，说明发行人 2019 年、2021 年两次股权激励价格对应市盈率是否与同行业存在较大差别；结合上述对比以及对应市净率情况说明公允价值确认方式是否合理，未计提股份支付是否符合《企业会计准则》相关规定。

（3）说明发行人历史上其他股份支付的计算结果和过程，股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值确认方式，对应市盈率、市净率，会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

（4）说明发行人 2015 年 3 月股权转让价格较低的原因及合理性，是否存在为获取受让人杨烨提供服务而授予股份的情形。

请保荐人、发行人律师对问题（1）、（4）发表明确意见，并说明按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求对员工持股计划的核查过程及结论性意见。

请保荐人、申报会计师对问题（2）、（3）发表明确意见，并说明按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求对股份支付的核查过程及结论性意见。

回复

一、发行人的说明

（一）说明南京三富的具体情况，包括合伙人的入伙时间、选定依据及在发行人的任职情况，全部离职人员或其他外部人员情况，是否约定最低服务期限，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排；受让股份的定价依据，取得股份的价款支付情况及资金来源；是否存在发行人、实际控制人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排；合伙人结构的变动情况，人员离职后的股份处理、股份锁定期等。

1、说明南京三富的具体情况，包括合伙人的入伙时间、选定依据及在发行

人的任职情况

为了与员工共享企业发展成果，加强管理团队的凝聚力及稳定性，提升员工积极性，吸引优秀人才，发行人设立了南京三富作为员工持股平台，其基本情况如下：

企业名称	南京三富股权投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320115MA1YHJG494
类　型	有限合伙企业
执行事务合伙人	杨文光
出资额	2,533.80 万元
成立日期	2019 年 6 月 10 日
营业期限	自 2019 年 6 月 10 日至长期
主要经营场所	南京市江宁区江宁街道盛安大道 739 号
经营范围	受托管理私募股权投资基金，从事股权投资管理及相关服务。（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）
持有发行人股份数量及比例	持有发行人 309.00 万股/持股比例为 4.90%

发行人通过授予南京三富合伙企业份额的形式，使得员工间接持有发行人股份。授予对象的选定依据为：综合考虑员工的工作能力、工作年限、对公司贡献程度以及个人认购意愿等因素，从发行人高级管理人员、核心技人员、经营管理骨干以及发行人认为需要授予的其他人员中选出。南京三富各合伙人的出资额、职务、入伙时间等情况如下表所示：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	担任发行人职务	出资方式	入伙时间	合伙人类别
1	杨文光	483.80	19.09	董事长、总经理	货币	2019/6/10	普通合伙人
2	林丰	139.40	5.50	副总经理	货币	2019/6/10	有限合伙人
3	何富祥	98.40	3.88	副总经理	货币	2019/6/10	有限合伙人
4	杨烨	82.00	3.24	董事、副总经理	货币	2019/6/10	有限合伙人
5	孙佳青	82.00	3.24	副总经理、财务总监	货币	2019/6/10	有限合伙人
6	靳予	82.00	3.24	副总经理	货币	2019/6/10	有限合伙人
7	陈朝曦	82.00	3.24	副总经理	货币	2019/6/10	有限合伙人
8	陈银	82.00	3.24	营销一部副总监	货币	2019/6/10	有限合伙人
9	徐小曼	82.00	3.24	子公司润特新材总经理	货币	2019/6/10	有限合伙人
10	耿莉敏	82.00	3.24	职工代表监事	货币	2019/6/10	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	担任发行人职务	出资方式	入伙时间	合伙人类别
11	郭婷	82.00	3.24	审计部主管	货币	2019/6/10	有限合伙人
12	蒋伶俐	82.00	3.24	营销一部副经理	货币	2019/6/10	有限合伙人
13	王孝刚	82.00	3.24	研发设计中心副总监	货币	2019/6/10	有限合伙人
14	章东里	82.00	3.24	国际事业部副总监	货币	2019/6/10	有限合伙人
15	刘升平	82.00	3.24	顾问	货币	2019/6/10	有限合伙人
16	苏界红	65.60	2.59	采购物流中心总监	货币	2019/6/10	有限合伙人
17	钱晶晶	57.40	2.27	营销一部工程师	货币	2019/6/10	有限合伙人
18	陈中顺	49.20	1.94	质量部总监	货币	2019/6/10	有限合伙人
19	刘恺	41.00	1.62	监事	货币	2019/6/10	有限合伙人
20	肖亦苏	41.00	1.62	营销一部工程师	货币	2019/6/10	有限合伙人
21	许敏	41.00	1.62	营销一部工程师	货币	2019/6/10	有限合伙人
22	康雷	41.00	1.62	原信息部员工	货币	2019/6/10	有限合伙人
23	胡卉青	41.00	1.62	人事行政部员工	货币	2019/6/10	有限合伙人
24	焦小东	32.80	1.29	营销四部副总监	货币	2019/6/10	有限合伙人
25	向芃菲	32.80	1.29	信息部主管	货币	2019/6/10	有限合伙人
26	徐关前	24.60	0.97	研发设计中心设计部经理	货币	2019/6/10	有限合伙人
27	陈再来	24.60	0.97	机加工车间副经理	货币	2019/6/10	有限合伙人
28	朱波	24.60	0.97	研发设计中心设计部主管	货币	2019/6/10	有限合伙人
29	秦云	24.60	0.97	原采购部经理	货币	2019/6/10	有限合伙人
30	蔡睦	24.60	0.97	营销一部工程师	货币	2019/6/10	有限合伙人
31	李善良	16.40	0.65	营销二部副总监	货币	2019/6/10	有限合伙人
32	王家军	16.40	0.65	研发设计中心设计部总监	货币	2019/6/10	有限合伙人
33	李晓毛	16.40	0.65	研发设计中心测试部总监	货币	2019/6/10	有限合伙人
34	胡圣健	16.40	0.65	造粒车间副经理	货币	2019/6/10	有限合伙人
35	周学金	16.40	0.65	膜项目主管	货币	2019/6/10	有限合伙人
36	张海波	16.40	0.65	财务部主管	货币	2019/6/10	有限合伙人
37	安沙沙	16.40	0.65	采购物流中心副经理	货币	2019/6/10	有限合伙人
38	徐辉	16.40	0.65	研发设计中心设计部副经理	货币	2019/6/10	有限合伙人
39	刘向阳	16.40	0.65	研发设计中心工	货币	2019/6/10	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	担任发行人职务	出资方式	入伙时间	合伙人类别
				程师			
40	夏炎	16.40	0.65	研发设计中心工程师	货币	2019/6/10	有限合伙人
41	汪海飞	16.40	0.65	研发设计中心工程师	货币	2019/6/10	有限合伙人
42	姚松	16.40	0.65	信息部信息工程师	货币	2019/6/10	有限合伙人
43	史家银	16.40	0.65	挤出车间工人	货币	2019/6/10	有限合伙人
44	陈露	16.40	0.65	质量管理主管	货币	2019/6/10	有限合伙人
45	孔豫苏	16.40	0.65	营销二部主管	货币	2019/6/10	有限合伙人
46	姚静	16.40	0.65	销售计划部主管	货币	2019/6/10	有限合伙人
合 计		2,533.80	100.00	-	-	-	-

2、全部离职人员或其他外部人员情况，是否约定最低服务期限，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排

南京三富的合伙人中，康雷、秦云已从发行人处离职，刘升平系发行人顾问，其余合伙人均为发行人在职员工。

康雷先生，1983 年生，本科和研究生就读于东南大学，2008-2010 年期间在华为技术有限公司担任软件工程师，2010-2018 年期间任职于发行人信息技术部。2010 年，发行人为了提升公司 IT 建设和自动化系统建设，通过人才引进将康雷招入公司信息技术部，康雷在发行人处任职期间，搭建和梳理了公司整体 IT 流程框架，大力提高了公司生产、运营、财务及各部门信息系统化水平，显著提高了公司整体的流程效率。2018 年，康雷出于对自身职业规划的考虑从公司离职。发行人设立南京三富员工持股平台时，康雷依然看好公司的发展前景，公司考虑到其过去 8 年期间为公司信息化建设所做出的重要贡献，同意将其纳入员工持股范围。康雷持有南京三富财产份额系员工持股行为，并且其持股价格为公允价格。

秦云女士，1973 年生，2010-2021 年期间，担任发行人采购部经理，2019 年成为南京三富持股平台份额持有人，2021 年出于个人职业规划的考虑从公司离职。秦云通过南京三富间接持有公司股权，入股价格公允。发行人在设立南京三富时未对离职员工能否继续持有平台的出资份额作出专门约定，秦云本人愿意保留其在南京三富的持有份额。

刘升平女士，1973 年生，曾任南京东部路桥工程有限公司员工，现任南京丰帆机械工程有限公司监事。刘升平女士系发行人实际控制人杨文光多年好友，拥有路桥及工程机械行业多年的从业经验，作为业务顾问，多年来对于公司功能结构件产品开发及发展方向持续提供相关建议，提高了公司产品的市场竞争力，发行人设立南京三富员工持股平台之时，考虑到刘升平对公司发展做出的历史贡献，决定将其纳入员工持股范围。刘升平通过南京三富间接持有公司股权，入股价格公允。

根据南京三富各合伙人签订的《合伙协议》，发行人对于康雷和秦云离职后仍持有的南京三富份额未约定转出对象和价格，关于份额持有人的转让约定如下：“合伙人向本有限合伙企业的其他合伙人转让出资份额，应当在 30 日内通知其他全部合伙人，并在 30 日内办理工商变更登记手续。合伙人向本有限合伙企业以外的人转让出资份额，应当取得普通合伙人同意。经普通合伙人同意转让的出资份额，在同等条件下，其他合伙人有优先购买权。”

根据各合伙人签订的《合伙协议》，发行人在授予合伙企业份额时，未与授予对象约定最低服务期限，**亦不存在隐藏服务期限**。

此外，根据南京三富《合伙协议》、实缴出资凭证、授予对象出资银行账户流水以及《股权穿透核查基本信息表》等相关材料，授予对象通过货币形式出资，其持有的合伙企业份额系真实持有，不存在委托持股或其他未披露的利益安排。

公司与直接持股员工未约定服务期限，如公司中层员工范丹凤和周栋于 2014 年 7 月通过增资方式成为公司直接持股股东，两人均持有 0.83 万元注册资本，入股价格基于公允价值协商作价 8.40 元/注册资本，经 2016 年股改折算后，范丹凤和周栋持股数折算为 3.10 万股，对应入股成本为 2.25 元/股。2018 年 3 月 31 日，周栋因个人职业规划离职，基于自愿原则与杨烨签订《股权转让协议》，约定周栋将其持有的 3.10 万股，按照同期公允价值 7.42 元/股转让给杨烨，占总股本 0.05%，作价 23.00 万元。2021 年 5 月 31 日，范丹凤因个人职业规划离职，基于自愿原则与杨文光签订《股权转让协议》，约定范丹凤将其持有的 3.10 万股，按照同期公允价值 8.22 元/股转让给杨文光，占总股本 0.05%，作价 25.48 万元。公司直接持股股东离职后的股份处理均遵循自愿原则，公司未对直接持股员工约定服务期限，亦不存在隐藏服务期限。

发行人对直接或间接持有公司股份的员工均没有约定最低服务期限,亦不存在隐藏服务期限。

3、受让股份的定价依据，取得股份的价款支付情况及资金来源，是否存在发行人、实际控制人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排

2019 年 4 月，发行人召开 2018 年年度股东大会，同意南京三富以 8.20 元/股的价格认缴发行人新增股份 309.00 万股，以实施员工持股计划。鉴于此次增资以实现员工持股计划为目的，发行人考虑到未来经营业绩与盈利预期，同时参考最近一次股权转让价格，在与持股对象协商后确定本次增资价格，该价格公允、合理。

为获取南京三富的财产份额，截至 2019 年 11 月 30 日前，持股对象已将 2,533.80 万元增资款支付完毕；截至 2019 年 11 月 30 日前，发行人已收到南京三富缴纳的增资款 2,533.80 万元，并于 2019 年 11 月完成工商变更登记手续。南京三富合伙人的出资均来源于其自有资金，不存在发行人、实际控制人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排。

4、合伙人结构的变动情况，人员离职后的股份处理、股份锁定期等

南京三富于2019年6月10日设立,其中实际控制人杨文光作为普通合伙人，其他 46 位持股对象作为有限合伙人。截至本反馈回复出具日，除了有限合伙人周心年因离职原因于 2020 年 6 月退出南京三富，并将其所持有的全部财产份额转让给实际控制人杨文光以外，其他合伙人并未发生变动。**周心年 2019 年 11 月持有南京三富 16.40 万元份额，持有成本为公允价值 8.20 元/股，2020 年 6 月因个人职业规划离职,将相关份额转让予南京三富执行事务合伙人杨文光后退出，双方基于前次份额持有价格，协商确定退出转让价为 16.85 万元。**

发行人在授予持股对象南京三富份额时，并未与持股对象就人员离职后的股份处理、股份锁定期事项进行约定，但是南京三富已就股份锁定事宜出具《股份锁定、减持承诺函》，承诺“自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份”。

（二）结合同行业可比公司并购市盈率、市净率，说明发行人 2019 年、2021 年两次股权激励价格对应市盈率是否与同行业存在较大差别；结合上述对比以及对应市净率情况说明公允价值确认方式是否合理，未计提股份支付是否符合《企业会计准则》相关规定。

1、发行人 2019 年、2021 年两次股权激励价格对应市盈率、市净率与同行业可比公司并购市盈率、市净率比较

2018 年至 2022 年 6 月，同行业可比公司收购情况如下：

名称	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
泛亚微透（688386.SH）	未发生并购事项	收购上海大音希声新型材料有限公司 60%股权，收购静态市盈率 12.52 倍，市净率 4.72 倍	未发生并购事项	未发生并购事项	收购常州源富新材料科技有限公司，收购成本 750 万元，收购标的较小
一通密封（A20294.SZ）	未发生并购事项	未发生并购事项	未发生并购事项	未发生并购事项	未发生并购事项
中密控股（300470.SZ）	未发生并购事项	收购新地佩尔，收购成本 2.48 亿元，收购静态市盈率 9.82 倍，市净率 2.92 倍	收购华阳密封少数股权，收购成本 1.13 万元，收购标的较小	收购华阳密封少数股权，收购成本 31.65 万元，收购标的较小	收购华阳密封，收购成本 25,651.24 万元，未披露市盈率
唯万密封（301161.SZ）	未发生并购事项	未发生并购事项	未发生并购事项	未发生并购事项	未发生并购事项
朗博科技（603655.SH）	未发生并购事项	未发生并购事项	未发生并购事项	未发生并购事项	未发生并购事项
沃特股份（002886.SZ）	沃特股份以 6,800 万元收购株式会社华尔卡持有的上海华尔卡 51%股权，收购静态市盈率 9.66 倍，市净率 1.25 倍	未发生并购事项	未发生并购事项	收购浙江科赛 51%股权，收购成本 5,100 万元，收购静态市盈率 9.95 倍，市净率 2.70 倍	未发生并购事项
华日新材（872564.NQ）	未发生并购事项	未发生并购事项	未发生并购事项	未发生并购事项	未发生并购事项
盛帮股份（301233.SZ）	未发生并购事项	未发生并购事项	未发生并购事项	收购子公司成都盛帮双核科技有限公司少数股东股权，收	未发生并购事项

名称	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
				购成本 162.67 万元，收购标的较小	

上述同行业可比公司收购市盈率、市净率汇总如下：

名称	年度	收购事项	收购市盈率	收购市净率
泛亚微透（688386.SH）	2021 年	收购上海大音希声新型材料有限公司 60%股权	12.52	4.72
中密控股（300470.SZ）	2021 年	收购新地佩尔，收购成本 2.48 亿元	9.82	2.92
沃特股份（002886.SZ）	2022 年 1-6 月	沃特股份以 6,800 万元收购株式会社华尔卡持有的上海华尔卡 51%股权	9.66	1.25
沃特股份（002886.SZ）	2019 年	收购浙江科赛 51%股权，收购成本 5,100 万元	9.95	2.70
平均值	**-**	**-**	**10.49**	**2.90**
肯特股份	**2019 年**	**南京三富增资**	**11.02**	**2.09**
	2021 年	**股权转让**	**12.17**	**1.64**

2018 年至 2022 年，发行人同行业可比公司发生的并购市盈率在 9.66-12.52 倍之间，市净率在 1.25-4.72 倍之间，发行人 2019 年的增资价格、2021 年股权转让价格对应静态市盈率分别为 11.02 倍和 12.17 倍，对应市净率分别为 2.09 倍和 1.64 倍，不存在较大差异。

2、未确认股份支付的原因及合理性

2019 年，公司为加强管理团队的凝聚力及稳定性，充分调动中高层管理人员及骨干员工的工作积极性，决定实施员工持股。2019 年 4 月 29 日，肯特股份召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于公司增加注册资本的议案》，公司注册资本由 6,000.00 万元增加至 6,309.00 万元。公司股份总数由 6,000.00 万股增加至 6,309.00 万股，新增股份 309.00 万股，每股价格 8.20 元，由员工持股平台南京三富投资认购。

2019 年 11 月，南京三富股权投资平台按照 8.20 元/股价格进行增资，对应公司估值 5.17 亿元，增资前一年（2018 年）公司净利润 4,694.30 万元，对应静态市盈率 11.02 倍，与同行业可比公司发生的并购市盈率不存在较大差异，本次增资价格公允，无需确认股份支付费用。

2021 年 4-6 月，公司部分老股东自愿将部分股权转让给为公司发展做出重要贡献的核心员工，虽然相较于 2019 年间隔两年，但 2020 年公司净利润下滑至 4,262.97 万元，参考江苏中企华中天资产评估有限公司出具的“苏中资评报字（2021）第 2104 号”《资产评估报告》对应估值 5.15 亿元，最终协商转让作价 5.19 亿元，即 8.22 元/股，对应静态市盈率 12.17 倍，与同行业可比公司发生的并购市盈率不存在较大差异，本次股权转让价格公允，无需确认股份支付费用。

上述股份转让如下表所示：

序号	转让方	转让股份数量（万股）	转让总价（万元）	受让方	股份转让价格（元/股）
1	胡亚民	9.00	73.98	孙佳青	8.22
2	刘仰东	9.00	73.98		8.22
3	范丹凤	3.10	25.48	杨文光	8.22
4	潘国光	17.00	139.74	靳　予	8.22
5	张荫谷	20.00	164.40	徐小曼	8.22
6	余清怡	20.00	164.40	林　丰	8.22
7	闵晓倩	6.00	49.32	徐小曼	8.22
8	刘海宁	20.00	164.40	陈朝曦	8.22
9	曹建国	10.00	82.20		8.22

（三）说明发行人历史上其他股份支付的计算结果和过程，股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值确认方式，对应市盈率、市净率，会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

1、2016 年 12 月增资

2016 年 12 月 29 日股东大会通过决议，增加注册资本人民币 5,700,000.00 元，由杨文光、何富祥、徐长旭、郭沛中、杨烨、林丰、焦小东、靳予、陈朝曦、李善良、王家军、陈佩民、孙克原、刘明忠、李晓毛、储卫国、陈中顺、叶茂良及刘升平认缴出资。本次增资后，公司注册资本变更为人民币 55,700,000.00 元。

本次增资情况如下：

单位：元

序号	姓名	增加注册资本	增资金额	价格	增资时在发行人任职情况
1	杨文光	2,533,500.00	7,372,485.00	2.91	董事长、总经理
2	何富祥	211,100.00	614,301.00	2.91	副总经理

序号	姓名	增加注册资本	增资金额	价格	增资时在发行人任职情况
3	徐长旭	633,300.00	1,842,903.00	2.91	副总经理、董事会秘书
4	郭沛中	211,100.00	614,301.00	2.91	副总经理
5	杨烨	211,100.00	614,301.00	2.91	董事、副总经理
6	林丰	168,900.00	491,499.00	2.91	生产运营总监
7	焦小东	168,900.00	491,499.00	2.91	营销二部总监
8	靳予	168,900.00	491,499.00	2.91	副总经理
9	陈朝曦	168,900.00	491,499.00	2.91	营销一部总监
10	李善良	84,400.00	245,604.00	2.91	生产运营副总监
11	王家军	84,400.00	245,604.00	2.91	生产运营副总监
12	陈佩民	84,400.00	245,604.00	2.91	技术总监
13	孙克原	84,400.00	245,604.00	2.91	技术副总监
14	刘明忠	42,200.00	122,802.00	2.91	技术副总监
15	李晓毛	42,200.00	122,802.00	2.91	生产运营副总监
16	储卫国	506,700.00	1,474,497.00	2.91	财务总监
17	陈中顺	42,200.00	122,802.00	2.91	质量部总监
18	叶茂良	126,700.00	368,697.00	2.91	业务顾问
19	刘升平	126,700.00	368,697.00	2.91	业务顾问
合计		**5,700,000.00**	**16,587,000.00**	**-**	-

发行人根据最近一次外部投资者增资价格确定每股公允价值为人民币 6.60 元（即 2015 年 3 月外部投资者增资价格）。本次增资没有明确约定服务期等限制条件，发行人确认股份支付费用 2,103.87 万元，计入 2016 年当期损益，同时相应增加资本公积。

2、2017 年 2 月增资

2017 年 2 月 11 日公司股东大会通过决议，增加注册资本人民币 430.00 万元，由杨文光认缴出资。本次增资后，公司注册资本变更为人民币 6,000.00 万元。

本次增资情况如下：

单位：元

序号	姓名	增加注册资本	增资金额	价格	增资时在发行人任职情况
1	杨文光	4,300,000.00	12,513,000.00	2.91	董事长、总经理

发行人根据最近一次外部投资者增资价格确定每股公允价值为人民币 6.60

元（即 2015 年 3 月外部投资者增资价格）。本次增资没有明确约定服务期等限制条件，发行人确认股份支付费用 1,587.13 元，计入 2017 年当期损益，同时相应增加资本公积。

3、股份支付汇总

发行人历年股份支付确认汇总如下表：

序号	时间	增资方	增加注册资本	增资价格	公允价值	静态市盈率	市净率	确认的股份支付费用
1	2016 年 12 月	杨文光等 19 名员工	570.00 万股	2.91 元/股	最近一次外部投资者增资价格 6.60 元/股	13.32	2.29	2,103.87 万元
2	2017 年 2 月	杨文光	430.00 万股	2.91 元/股	最近一次外部投资者增资价格 6.60 元/股	10.85	2.27	1,587.13 万元

如上表，发行人历次确认股份支付对应的静态市盈率与同行业可比公司并购市盈率不存在较大差异，会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

（四）说明发行人 2015 年 3 月股权转让价格较低的原因及合理性，是否存在为获取受让人杨烨提供服务而授予股份的情形。

1、发行人 2015 年 3 月的股权转让价格具有合理性

股东曹建国系实际控制人杨文光的好友及一致行动人，2014 年其因资金需求拟转让部分股权，杨文光之女杨烨受让该部分股权，双方于 2014 年 12 月签订《股权转让协议》，约定由杨烨以 7.79 元/注册资本的价格受让曹建国持有的 0.50%股权，杨烨支付 46.36 万元的股权转让款。

曹建国与杨文光系多年好友，曹建国之所以在发行人发展初期入股，一方面系看好行业发展前景，另一方面则是基于对杨文光经营领导以及研发创新能力的信任，发行人在杨文光的带领下日益发展壮大，曹建国也获取了可观的投资收益，因此在确定此次股权转让价格时，双方以发行人前次增资价格 8.40 元/注册资本为基础，在该基础上给予一定折扣，最终协商确定股权转让价格为 7.79 元/注册资本，该股权转让价格公允、合理。

2、本次股权转让系出于股东个人意愿，不存在为获取受让人杨烨提供服务而授予股份的情形

杨烨自 2005 年 8 月开始在发行人处工作，因其具有海外留学背景以及相关

专业知识，在发行人处担任国际事业部经理职务，上述股权转让即发生在其任职国际事业部经理期间。鉴于杨烨在发行人处已工作多年，其工作表现也得到多方认可，其具有继续在发行人处长期工作的意愿，与发行人建立了较为稳定的劳动关系，并且其已于 2012 年 1 月通过增资形式取得发行人股权，因此发行人及/或发行人股东并无通过低价转让股权，以获取杨烨长期为发行人服务的动机，上述股权转让系出于股东曹建国的个人意愿与需求，经双方协商一致后达成股权转让合意，不存在为获取受让人杨烨提供服务而授予股份的情形。

（五）请保荐人、发行人律师对问题（1）、（4）发表明确意见，并说明按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求对员工持股计划的核查过程及结论性意见。

保荐人和发行人律师通过查阅南京三富的相关资料以及对发行人控股股东、实际控制人杨文光先生进行访谈等方式，对发行人实施的员工持股计划进行了充分核查，具体核查内容如下：

1、员工持股平台设立背景

为了与员工共享企业发展成果，加强管理团队的凝聚力及稳定性，以实现对核心员工和业务骨干的激励，提升员工积极性，吸引优秀人才，发行人拟从高级管理人员、核心技术人员、经营管理骨干以及发行人认为需要授予的其他人员中选出持股对象，通过授予员工持股平台南京三富财产份额的方式，使持股对象间接持有发行人股份。

本次员工持股计划及相关增资事宜由发行人2018年年度股东大会表决通过，所有持股对象均系自愿参加，协商一致后签署《合伙协议》等相关文件，不存在摊派、强行分配等方式强制实施的情形。

2、员工持股平台具体人员构成

2019 年 6 月 10 日，实际控制人杨文光与 46 位授予对象共同设立南京三富，其中杨文光系普通合伙人，其他 46 位持股对象系有限合伙人，持股对象中除了刘升平系发行人顾问外，其他人员均为发行人员工。2020 年 6 月，持股对象周心年因离职原因退出南京三富，此后南京三富的人员构成再未发生变动。截至本反馈回复出具日，南京三富由普通合伙人杨文光以及 45 位有限合伙人组成，除康

雷、秦云为已离职人员，刘升平为发行人顾问外，其他有限合伙人均为发行人在职员工。

鉴于本次员工持股计划实施于新《证券法》施行之前，并且持股对象中仅包含 1 名外部人员，且该外部人员作为顾问对发行人历史发展做出过贡献，发行人将其认定为授予对象具有合理性，故员工持股平台的组成人员符合相关法律法规规定。

3、员工持股平台授予价格合理性

为实现员工股权激励目的，发行人考虑未来经营业绩与盈利预期，同时参考最近一次股权转让价格（即 8.00 元/股），在与激励对象协商后确定激励价格为 8.20 元/股，该激励价格公允、合理。

4、员工持股平台相关协议情况

为实施本次股权持股计划，南京三富各合伙人于 2019 年 6 月 1 日签订了《合伙协议》，对于员工持股平台的构建、各方权利义务等事宜作出明确约定，协议内容符合相关法律法规规定。

5、员工减持承诺情况

发行人在授予南京三富财产份额时，未对股份锁定、减持事项作出安排；为了进一步加强南京三富所持发行人股份的稳定性，南京三富已就股份锁定事宜出具《股份锁定、减持承诺函》，承诺“自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份”。南京三富所作减持承诺符合相关法律法规规定。

6、员工持股平台规范运营情况及备案情况

经核查，南京三富系依法设立并有效存续的有限合伙企业，其依照《合伙企业法》和《合伙协议》的规定，就合伙人变动、注册地址变更等事宜，依法履行决策程序，组织签署相关法律文件，并及时办理工商变更登记手续，除作为发行人员工持股平台外，从未开展其他经营活动，亦不存在因违反法律、法规或规范性文件规定而被处以行政处罚的情形。

此外，南京三富作为发行人员工持股平台，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，其资产也未委托基金管理人管理，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所定义的私募投资基金，无需备案。

综上，发行人制定的员工持股计划以及该计划的实施、运营过程合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

（六）请保荐人、申报会计师对问题（2）、（3）发表明确意见，并说明按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求对股份支付的核查过程及结论性意见。

1、核查过程

（1）查阅股东会批准增资的决议等文件，了解增资的实施背景、实施范围，确定股权激励对象，确定是否存在股权支付事项；

（2）查阅增资股东会决议等文件，核查股份支付是否存在限制性条款，判断是否存在等待期，股份支付费用是否需要在等待期内进行分摊；

（3）了解发行人股权变动前后的估值情况，了解增资的股权价格及其确定方法；

（4）判断发行人股份支付类型，核实股份支付的授予日，复核股份支付费用计算的准确性；

（5）复核股份支付公允价值的确定方法，获取并检查股份支付明细表，同时根据确定的公允价值，按对应持有发行人的股份，计算各增资对象的股份对应的公允价值和激励对象支付的成本价格，测算形成的股权激励费用总额；

（6）复核股份支付费用是否符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月）修订》问题 26、《企业会计准则》和《股份支付准则应用案例》之规定。

2、核查意见

发行人股份支付会计处理符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月）修订》问题 26 之规定；公司增资计划中，未对授予员工的股份设置限售期，未约定服务期条件和业绩条件等可行权条件，公司增资计划属于授予后立即可行权的换取

职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，符合《企业会计准则》和《股份支付准则应用案例》相关规定。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述（1）、（4）事项，保荐人和发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、查阅发行人2018年年度股东大会会议文件、南京三富合伙人的劳动合同、聘用协议；

2、查阅南京三富的工商档案资料、《合伙协议》；

3、查阅南京三富出具的《股份锁定、减持承诺函》；

4、查阅南京三富出具的《股权穿透核查基本信息表》以及实缴出资凭证；

5、对发行人的控股股东、实际控制人杨文光先生进行访谈，了解发行人实施员工持股计划的背景和原因。

6、查阅杨烨与曹建国签订的《股权转让协议》、曹建国出具的收条，并对杨烨及曹建国进行股权变动访谈；

7、查阅杨烨出具的《自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况调查表》、简历以及劳动合同。

就上述（2）、（3）事项，保荐人和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、查询同行业可比公司2018年至2022年6月发生的并购事项的并购市盈率、市净率情况；

2、查阅增资股东会决议等文件，核查股份支付是否存在限制性条款，判断是否存在等待期，股份支付费用是否需要在等待期内进行分摊；

3、了解发行人股权变动前后的估值情况，了解增资的股权价格及其确定方法；

4、判断发行人股份支付类型，核实股份支付的授予日，复核股份支付费用计算的准确性；

5、复核股份支付公允价值的确定方法，获取并检查股份支付明细表，同时

根据确定的公允价值，按对应持有发行人的股份，计算各增资对象的股份对应的公允价值和激励对象支付的成本价格，测算形成的股权激励费用总额。

（二）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：

1、南京三富的合伙人中，康雷、秦云已从发行人处离职，刘升平系发行人顾问，其余合伙人均为发行人在职员工。根据各合伙人签订的《合伙协议》，发行人在授予合伙企业份额时，未与授予对象约定最低服务期限。此外，根据南京三富《合伙协议》、实缴出资凭证、授予对象出资凭证以及《股权穿透核查基本信息表》等相关材料，授予对象通过货币形式出资，其持有的合伙企业份额系真实持有，不存在委托持股或其他未披露的利益安排；**发行人对直接或间接持有公司股份的员工均没有约定最低服务期限，亦不存在隐藏服务期限；**

2、曹建国与杨文光系多年好友，曹建国之所以在发行人发展初期入股，一方面系看好行业发展前景，另一方面则是基于对杨文光经营领导以及研发创新能力的信任，发行人在杨文光的带领下日益发展壮大，曹建国也获取了可观的投资收益，因此在确定此次股权转让价格时，双方以发行人前次增资价格 8.40 元/注册资本为基础，在该基础上给予一定折扣，最终协商确定股权转让价格为 7.79 元/注册资本，该股权转让价格公允、合理；

3、上述股权转让系出于股东曹建国的个人意愿与需求，经双方协商一致后达成股权转让合意，不存在为获取受让人杨烨提供服务而授予股份的情形；

4、发行人制定的员工持股计划以及该计划的实施、运营过程合法合规，不存在损害发行人利益的情形；

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人 2019 年、2021 年两次股权激励价格对应市盈率、市净率与同行业可比公司并购市盈率、市净率不存在较大差别；员工持股计划股份公允价值确认方式合理，未计提股份支付符合《企业会计准则》相关规定；

2、发行人历史上股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值参考最近一次外部投资者增资价格确定，对应的市盈率分别为 13.32 倍、10.85 倍，对应的市

净率分别为 2.29 倍和 2.27 倍，会计处理符合《企业会计准则》相关规定；

3、发行人股份支付会计处理符合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月）修订》问题 26 之规定；公司增资计划中，未对授予员工的股份设置限售期，未约定服务期条件和业绩条件等可行权条件，公司增资计划属于授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，符合《企业会计准则》和《股份支付准则应用案例》相关规定。

问题 8. 关于合规经营

申请文件显示：

（1）2019 年 1 月 24 日，发行人因委托上海前锦国际货运有限公司以一般贸易方式向海关申报出口货物时，申报货物类别与实际货物不符，上海外高桥港区海关处以 7,700 元罚款的行政处罚。发行人于 2019 年 1 月 31 日缴纳了全部罚款。

（2）发行人产品应用领域工况要求高，故对产品质量要求尤为严苛。若公司发生产品质量问题，将可能导致客户要求退货甚至失去重要客户，从而对发行人的生产经营造成不利影响。

（3）发行人在生产经营中产生废水、废气、固体废物和噪声。

（4）报告期内，发行人每年出口业务占主营业务收入的 14.20%、12.19%及 12.87%，发行人收到的出口退税金额分别为 29.38 万元、57.96 万元及 136.12 万元。

（5）报告期各期末，发行人社会保险缴纳人数占比分别为 92.11%、94.71%、95.35%，住房公积金缴纳人数占比分别为 92.98%、90.93%、88.51%。

请发行人：

（1）说明 2019 年 1 月行政处罚中申报货物类别与实际货物不符的具体差别，是否构成重大违法违规，发行人是否已整改完毕；报告期内是否存在其他行政处罚或潜在处罚风险。

（2）说明发行人关于安全生产的内控措施及是否有效运行，报告期内是否受到相关行政处罚、安全生产事故、产品责任纠纷；发行人及其境内外子公司是否已经具备生产经营所需的全部资质、许可及认证。

（3）说明发行人生产的产品是否涉及《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品；发行人产品、原材料、中间产品副产品或废料是否为易燃、易爆、有害危险品；发行人是否属于高耗能、高排放行业。

（4）说明环保设施实际使用、运行情况；报告期内环保投入、环保相关费用和成本是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，是否符合国家和地方环保要求；报告期内发行人是否受到环保相关行政处罚，是否曾发生环保事故，是否存在涉及发行人环保问题的媒体报道。

（5）说明发行人进出口业务是否符合海关、税务等法律法规的规定，是否存在未披露的违法违规行为，是否存在受到行政处罚的法律风险；实现收入时结售汇是否符合外汇管理方面的有关规定，外汇使用、结转的合法合规性；境外销售是否符合当地对产品资质认证和准入政策规定，是否存在重大违法违规行为，是否存在受到境外相关管理部门处罚的风险或潜在风险。

（6）说明报告期内未缴纳住房公积金与社保的原因，是否可能受到相关行政处罚，是否构成重大违法违规；测算各期补缴金额及对发行人净利润的影响，测算的工资依据及选用原因。

（7）说明发行人是否存在劳务派遣或劳务外包等用工情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（4）-（6）发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）说明 2019 年 1 月行政处罚中申报货物类别与实际货物不符的具体差别，是否构成重大违法违规，发行人是否已整改完毕；报告期内是否存在其他行政处罚或潜在处罚风险。

1、说明 2019 年 1 月行政处罚中申报货物类别及实际货物不符的具体差别，是否构成重大违法违规，发行人是否已整改完毕

（1）2019 年 1 月行政处罚中申报货物类别及实际货物不符的具体差别

2019 年 1 月 24 日，中华人民共和国上海外高桥港区海关出具《行政处罚决定书》（沪外港关简违字[2019]0032 号），发行人于 2018 年 12 月 16 日委托上海前锦国际货运有限公司以一般贸易的方式向海关申报出口一批货物，其中第二项为安全阀转接口 8,000 只，申报价格为 FOB4976 美元，申报商品编号 8481901000，出口退税率为 16.00%，第三项为阀门用阀杆支撑 1,500 只，申报价格为 FOB3255 美元，申报商品编号 8481901000，出口退税率为 16.00%。出口报关单号为 222920180004872254。经查，实际货物为安全阀转接头和螺母，经海关归类认定，上述货物应分别归入商品编号 7412209000 和 7415339000，出口退税率均为 0。

（2）上述行政处罚不构成重大违法违规，发行人已整改完毕

根据《海关法》《海关行政处罚实施条例》的相关规定，发行人上述行政处罚事项属于“进出口货物应当申报的项目申报不实”的情形，系一般违反海关监管规定的行为，不构成重大违法违规。

另据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条规定：“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：……（五）影响国家外汇、出口退税管理的，处申报价格 10.00%以上 50.00%以下罚款”，发行人申报的货物价格为 8,231.00 美元，罚款金额 0.77 万元约为申报价格的 13.78%，适用前述“处申报价格 10.00%以上 50.00%以下罚款”的标准。

发行人已足额缴纳《行政处罚决定书》所涉罚款 0.77 万元。此外，针对本次行政处罚事项，发行人已通过加强内部管理和学习等方式积极整改。

综上，发行人上述海关行政处罚不构成重大违法违规且发行人已整改完毕。

2、报告期内发行人是否还存在其他行政处罚或潜在处罚

根据政府部门出具的合规证明、有关主管部门官方网站的检索结果以及发行人及其子公司营业外支出明细，报告期内发行人及其子公司不存在其他行政处罚或潜在处罚事项。

（二）说明发行人关于安全生产的内控措施及是否有效运行，报告期内是否受到相关行政处罚、安全生产事故、产品责任纠纷；发行人及其境内外子公司是否已经具备生产经营所需的全部资质、许可及认证。

1、说明发行人关于安全生产的内控措施及是否有效运行，报告期内是否受到相关行政处罚、安全生产事故、产品责任纠纷

（1）说明发行人关于安全生产的内控措施及是否有效运行

发行人及其子公司的产品均不属于高污染、高环境风险产品，公司产品、原材料、中间产品副产品或废料也均不属于易燃、易爆、有害危险品，而且生产制造过程不涉及危险化学品、工程建筑等危及操作人员人身安全的工艺环节，不属于高耗能、高排放及安全生产危险行业，报告期内，发行人及其子公司未发生重大安全生产隐患和事故，安全记录良好。

发行人及其子公司已制定了安全生产管理制度等内控措施，并严格执行，以确保公司的生产安全。此外，发行人及其子公司采取定期对员工进行安全生产培训、定期制作隐患限期整改台账、定期点检设备并制作设备保养记录表、设备管理台账等措施加强公司安全生产管理。

（2）报告期内是否受到相关行政处罚、安全生产事故、产品责任纠纷

根据政府部门出具的合规证明、有关主管部门官方网站的检索结果以及发行人及其子公司营业外支出明细，报告期内，发行人不存在安全生产领域的行政处罚、安全生产事故及产品责任纠纷。

2、发行人及其境内外子公司是否具备生产经营所需的全部资质、许可及认证

发行人主要从事高性能工程塑料制品及组配件的研发、生产与销售业务。截

至本反馈回复出具日，发行人及其境内外子公司取得的现行有效的资质、许可及认证如下：

（1）发行人及其子公司取得的资质、许可

1）排污资质

截至本反馈回复出具日，发行人及其子公司已完成排污登记填报，取得了《固定污染源排污登记回执》，具体情况如下：

排污单位名称	生产经营场所地址	登记编号	有效期限
肯特股份	南京市江宁区滨江开发区汤铜路 18 号	91320115726097 26X9001W	2020.03.25-2025.03.24
肯特新材	南京市江宁区滨江开发区汤铜路 18 号	91320115754146524 7001Z	2020.03.20-2025.03.19
润特新材	南京市江宁区滨江开发区汤铜路 18 号	91320114302465700H001W	2020.03.25-2025.03.24
天津氟膜	天津市津南区八里台镇科达二路 11 号	91120112MA06WHB700001X	2020.12.02-2025.12.01

2）对外贸易经营者登记备案

截至本反馈回复出具日，发行人及其子公司对外贸易经营者登记备案情况如下：

序号	企业名称	备案登记表编号	备案日期
1	肯特股份	04163357	2021.12.15
2	天津氟膜	02589063	2020.01.09
3	润特新材	01835505	2020.01.13

3）海关进出口货物收发货人备案回执

截至本反馈回复出具日，发行人及其子公司持有的海关进出口货物收发货人备案情况如下：

序号	企业名称	海关编码	检验检疫备案号	有效期	发证部门
1	肯特股份	3201967455	3201604363	长期	金陵海关
2	肯特新材	3201932988	3201601573	长期	金陵海关
3	润特新材	3201961A60	3201607412	长期	金陵海关
4	天津氟膜	12129609HY	1272400161	长期	天津海关

（2）发行人及其子公司取得的认证

发行人及其子公司持有的认证证书情况如下：

序号	所有人	证书名称/类型	证书编号	证书范围	发证机构	有效期限
1	肯特股份	IATF 认证证书	IATF0391859	IATF 16949:2016	SGS	2021.03.29-2024.03.28
2	肯特股份	IRIS 认证证书	CN17/20815	ISO/TS 22163:2017	SGS	2021.06.28-2024.06.27
3	肯特股份	ISO 认证证书	CN17/21222.01	ISO 9001:2015	SGS	2021.06.05-2023.11.20
4	肯特新材/肯特股份	职业健康安全管理体系认证证书	02919S30236R2M	ISO 45001：2018	江苏九州认证有限公司	2019.12.18-2022.12.17
5	肯特新材/肯特股份	环境管理体系认证证书	02920E30269R5M	ISO 14001：2015	江苏九州认证有限公司	2020.12.08-2023.12.07
6	天津氟膜	职业健康安全管理体系认证证书	11421S25378R0M	ISO 45001：2018	北京东方纵横认证中心有限公司	2021/08/13-2024/08/12
7	天津氟膜	环境管理体系认证证书	11421E45377R0M	ISO 14001：2015	北京东方纵横认证中心有限公司	2021/08/13-2024/08/12
8	天津氟膜	质量管理体系认证证书	60421Q0145R0M	ISO 9001：2015	天中（天津）认证服务有限公司	2021.06.17-2024.06.16
9	天津氟膜	两化融合管理体系评定证书	AIITRE-00421IIIMS0230701	GB/T 23001-2017	北京赛西科技发展有限责任公司	2021/8/20-2024/8/20

经核查，发行人及其境内外子公司已取得生产所需要的必要资质、许可及认证。

（三）说明发行人生产的产品是否涉及《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品；发行人产品、原材料、中间产品副产品或废料是否为易燃、易爆、有害危险品；发行人是否属于高耗能、高排放行业。

1、说明发行人生产的产品是否涉及《环境保护综合名录（2021 年版）》中

规定的高污染、高环境风险产品

按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于橡胶和塑料制品业中的塑料零件及其他塑料制品制造行业，代码为 C2929。公司生产的产品为高性能工程塑料制品及组配件，具体包括密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件、耐腐蚀管件、造粒料和四氟膜。

经查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》，公司产品均不属于“高污染、高环境风险”产品。

2、发行人产品、原材料、中间产品副产品或废料是否为易燃、易爆、有害危险品

公司原材料以 PTFE、PEEK 等高性能工程塑料为主，此类材料具备阻燃、耐高温、熔点高等特性，使用工作温度可以达到 250℃。使用此类材料生产的相关产品、形成的中间副产品或废料具备同样特性。从材料自身性能看，公司产品、原材料、中间产品副产品或废料均不属于易燃、易爆、有害危险品。

此外，根据国家标准《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012），危化品可分为九大类，分别为：第 1 类（爆炸品）、第 2 类（气体）、第 3 类（易燃液体）、第 4 类（易燃固体、易于自燃的物质、遇水放出易燃气体的物质）、第 5 类（氧化性物质和有机过氧化物）、第 6 类（毒性物质和感染性物质）、第 7 类（放射性物质）、第 8 类（腐蚀性物质）、第 9 类（杂项危险物质和物品）。

经查阅《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012），公司产品、原材料、中间产品副产品或废料均不属于易燃、易爆、有害危险品。

3、发行人是否属于高耗能、高排放行业

（1）发行人不属于高耗能行业

发行人的主营业务为高性能工程塑料制品及组配件的研发、生产与销售，根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，发行人所处行业为“C29橡胶和塑料制品业”。

根据国家统计局于2018年2月28日发布的《2017年国民经济和社会发展统计公报》，六大高耗能行业分别为：石油加工、炼焦和核燃料加工业，化学原料和化

学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。根据国家发展和改革委员会办公厅2020年2月26日印发的《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。

经比对，发行人不属于高耗能行业。

（2）发行人不属于高排放行业

根据工信部 2018 年 7 月 23 日发布的《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划》，钢铁、建材、焦化、铸造、电解铝、化工等行业被认定是高排放行业。

根据生态环境部发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），高耗能、高排放建设暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。

前述规定关于高排放、重污染的行业界定均不涉及发行人的主营业务。

综上所述，发行人不属于高耗能高排放行业。

4、发行人及子公司是否属于化工行业

发行人及子公司的主要产品为高性能工程塑料制品及组配件，产品以 PTFE、PEEK、PA 等为原料，经配方改性、混料造粒、自动模压、烧结、注塑、挤出、精密加工、旋切、压延、拉伸等多道工艺加工而成。

发行人及子公司生产所需的 PTFE、PEEK、PA 等原料为向供应商采购，发行人及子公司自身不涉及化工产品的生产，不属于化工行业。按照中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人及子公司属于橡胶和塑料制品业，代码为 C29。

（四）说明环保设施实际使用、运行情况；报告期内环保投入、环保相关费用和成本是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，是否符合国家和地方环保要求；报告期内发行人是否受到环保相关行政处罚，是否曾发生环保事故，是否存在涉及发行人环保问题的媒体报道。

1、说明环保设施实际使用、运行情况

（1）废水处理设施及处理能力

报告期内，发行人及其子公司废水污染物处理设施均正常运行，主要处理设施及处理能力如下：

序号	设施名称	处理工艺	设计处理能力	运行情况
1	隔油池	生活污水通过化粪池处理，最后通入污水站处理	1.8 米*0.8 米*0.8 米	正常
2	化粪池		分布在各地厂房及楼栋	正常

（2）废气处理设施及处理能力

报告期内，发行人及其子公司废气污染物处理设施均正常运行，主要处理设施及处理能力如下：

序号	设施名称	处理工艺	设计处理能力	运行情况
1	集气罩+活性炭吸附装置+15 米排气筒	废气由集气罩收集后经活性炭吸附，通过 15M 排气筒排放	风量 22,000m³/h	正常
2	冷凝回收+活性炭吸附设施	废气通过烟道经冷凝回收油气物质，再由活性炭吸附，通过 15M 排气筒排放	风量 22,000m³/h	正常
3	食堂油烟净化器	油烟净化器对油烟废气进行处理后达到《饮食业油烟排放标准》中的相关标准	风量 24,000m³/h	正常

（3）固体废物处理设施及处理能力

报告期内，发行人及其子公司固体废物处理设施均正常运行，主要处理设施及处理能力如下：

序号	设施名称	处理工艺	设计处理能力	运行情况
1	危废仓库	公司集中收集后委托第三方固体废物处置公司进行回收处理，储存时下设有防漏油托盘	占地 20m²	正常
2	一般固废堆场	分类堆放，委托第三方再生物资回	占地 30m²	正常

序号	设施名称	处理工艺	设计处理能力	运行情况
		收公司定期清运。暂存时，设有分类围挡		

（4）噪声处理设施及处理能力

报告期内，公司噪声主要来自生产设备及车辆，其噪声值一般在 65dB（A）以下，排放较少。主要通过合理布局生产设备、生产时尽量少开或不开门窗以降低噪声对外界的影响、在厂区边界种植草木利用绿化对声音的吸声效果来降低噪声源强度。

2、报告期内环保投入、环保相关费用和成本是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，公司环保投入、环保费用和成本支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
环保设施及设备投入	5.20	82.77	19.57	39.83
环保费用支出	22.48	49.34	72.28	44.53
环保投入总额	27.68	132.11	91.85	84.36

公司生产制造所涉及污染环节及污染物排放量较少，不属于重污染行业。报告期内，公司环保设备的投入，主要用于购置废气处理设备、除尘设备、回收设备等；公司环保相关费用主要包括环保技术咨询费、固废处理费、生活垃圾处理费、三废检测、绿化种植和养护费等。

目前，公司环保设施完善，制定了岗位责任制和操作规程，加强现场管理，加强环保设备设施巡检，保证设备运行稳定良好，设备整体运行能力可以覆盖生产过程产生的污染物，实现了生产排放的废气、固废、危废处理达标的环保目标。

综上，公司环保投资和费用成本支出覆盖了污染物处置各个环节，环保投入和相关费用支出能保证公司环保设施的正常运转，环保设施实际运行情况良好，环保投资及费用成本支出与公司生产经营所产生的污染相匹配。

3、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，是否符合国家和和地方环保要求

（1）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

序号	项目	污染物	环保措施	资金来源	投资额（万元）
1	密封件与结构件等零部件扩产项目	废水	本项目无生产废水产生	本次募集资金和公司自筹资金	48
		废气	混料搅拌废气：集气罩（新建）+布袋除尘器（依托现有已建）+15m 排气筒 DA003（新建）； 注塑废气：新建集气罩+过滤棉+活性炭净化装置+15m 高排气筒 DA001； 烧结废气：新建集气罩+过滤棉+活性炭净化装置+15m 高排气筒 DA002； 焊接废气：经一台移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放		
		固废	依托现有固废暂存库与危废库		
		噪声	合理布局，增强车间密闭性，绿化隔声		
2	四氟膜扩产项目	废水	本项目无生产废水产生	本次募集资金和公司自筹资金	51
		废气	对绕包带生产线增加第二级冷凝及活性炭吸附脱附装置；本项目新增烧结废气增加“碱水喷淋+过滤棉吸附+活性炭吸附”废气处理设施，并以新带老将现有烧结废气引至“碱水喷淋+过滤棉吸附+活性炭吸附”废气处理设施，排气筒的建设等		
		固废	营运期产生的一般废包装物、不合格品及下脚料交由物资回收部门处理。对于该项目产生的沾染有毒物质的废包装物、废切削液、废机油、含油棉纱、废滤网及滤尘、废滤网及滤渣、油水混合物、废活性炭、喷淋废液、废过滤棉属于危险废物，厂内设置符合《危险废物贮存污染控制标准》的贮存场所，并定期委托有资质的单位进行处理		
		噪声	采用基础减振、隔声罩，风机等设备采用软连接		
3	耐腐蚀管件扩产项目	废水	本项目无生产废水产生	本次募集资金和公司自筹资金	10
		废气	依托现有废气处理措施		
		固废	依托现有固废暂存库与危废库		
		噪声	采取减振、隔声、消音、绿化等措施		

研发中心建设项目与补充流动资金项目不属于建设类项目，不涉及污染物排放，不涉及环保措施。

（2）是否符合国家和地方环保要求

公司已根据相关法律法规的要求，就本次募集资金投资项目履行了立项、环保相关政府主管部门核准或备案手续，相关实施主体也具备生产经营所需的固定污染源排污登记，具体情况如下：

序号	实施主体	项目名称	项目备案证书编号	环评批复	实施主体的固定污染源排污登记编号
1	肯特股份	密封件与结构件等零部件扩产项目	江宁审批投备[2022]39号	宁环（江）建[2022]39号	9132011572609726X9001W
2	天津氟膜	四氟膜扩产项目	津南投审一科备（2020）95号	津南投审二科[2020]177号	91120112MA06WHB700001X
3	肯特股份	耐腐蚀管件扩产项目	江宁审批投备[2020]184号	宁环表复[2020]15113号	9132011572609726X9001W
4	肯特股份	研发中心建设项目			9132011572609726X9001W
5	肯特股份	补充流动资金项目	不适用	不适用	9132011572609726X9001W

此外，募投项目实施主体均取得了所在地环保主管部门的合规证明，报告期内不存在环保相关行政处罚。综上所述，发行人募投项目符合国家和地方环保要求。

4、报告期内发行人是否受到环保相关行政处罚，是否曾发生环保事故，是否存在涉及发行人环保问题的媒体报道

（1）报告期内发行人是否受到环保相关行政处罚，是否曾发生环保事故

报告期内公司及其子公司不存在其他因违反环境保护相关法律法规而受到行政处罚的情形。

南京市江宁生态环境局已于 2022 年 1 月 21 日确认：“肯特股份及其子公司肯特新材、润特新材自 2019 年 1 月 1 日至今未因违反环保法律法规受到我局行政处罚。”

根据南京市生态环境局于 2022 年 8 月 5 日出具的《政府信息公开申请答复书》，自 2021 年 10 月 1 日以来，南京市生态环境局所有行政处罚信息已依法主动在南京市生态环境局官方网站的行政处罚公示栏目公开。经查询，未发现肯特股份及其子公司肯特新材、润特新材有相关环保行政处罚记录。

天津市津南区生态环境局已于 2022 年 2 月 10 日确认：“至本证明出具之日，该公司近三年未有因环境违法行为受过我局的行政处罚。”

天津市津南区生态环境局已于2022年7月11日确认：“天津氟膜新材料有限公司，为南京肯特复合材料股份有限公司全资子公司，成立于2019年11月29日，坐落于天津市津南区八里台镇科达二路11号，主要从事塑料制品、橡胶制品制造、加工，销售；含氟新材料技术开发；化工产品（危险品、易燃易爆易制毒品除外）批发兼零售。至本证明出具之日，该公司近三年未有因环境违法行为受过我局的行政处罚。”

（2）是否存在涉及发行人环保问题的媒体报道

根据发行人营业外支出明细、发行人所在地环境保护主管部门出具的证明，并经发行人及子公司环保主管政府部门官网以及百度、搜狗、360、必应等国内主流搜索引擎搜索，报告期内，发行人未曾受到环保相关行政处罚，未曾发生环保事故，未检索到有关发行人环保问题的媒体报道。

（五）说明发行人进出口业务是否符合海关、税务等法律法规的规定，是否存在未披露的违法违规行为，是否存在受到行政处罚的法律风险；实现收入时结售汇是否符合外汇管理方面的有关规定，外汇使用、结转的合法合规性；境外销售是否符合当地对产品资质认证和准入政策规定，是否存在重大违法违规行为，是否存在受到境外相关管理部门处罚的风险或潜在风险。

1、说明发行人进出口业务是否符合海关、税务等法律法规的规定，是否存在未披露的违法违规行为，是否存在受到行政处罚的法律风险

（1）发行人已取得进出口业务相关备案文件

报告期内，发行人及其子公司具备产品进出口所需的业务资质，具体情况如下：

1）对外贸易经营者登记备案

截至本反馈回复出具日，发行人及其子公司对外贸易经营者备案登记情况如下：

序号	企业名称	备案登记表编号	备案日期
1	肯特股份	04163357	2021.12.15
2	天津氟膜	02589063	2020.01.09
3	润特新材	01835505	2020.01.13

2）海关进出口货物收发货人备案

截至本反馈回复出具日，发行人及其子公司持有的海关进出口货物收发货人备案情况如下：

序号	企业名称	海关编码	检验检疫备案号	有效期	发证部门
1	肯特股份	3201967455	3201604363	长期	金陵海关
2	肯特新材	3201932988	3201601573	长期	金陵海关
3	润特新材	3201961A60	3201607412	长期	金陵海关
4	天津氟膜	12129609HY	1272400161	长期	天津海关

（2）发行人进出口业务符合海关管理相关规定

1）经核查，发行人及其子公司已取得进出口业务必备资质，发行人根据境外客户订单进行生产，并向海关进行备案，及时进行报关。

2）2019 年 1 月 24 日，中华人民共和国上海外高桥港区海关出具沪外港关简违字[2019]0032 号《行政处罚决定书》，发行人向海关申报出口货物，申报价格总计 8,231 美元，因发行人出口申报货物归类与原出口报关单不一致，根据《海关法》第八十六条第（三）项，《海关行政处罚实施条例》第十五条第（五）项的规定，决定对发行人处以罚款 0.77 万元。具体参见问题 8 之第（一）问的回复。

经核查，报告期内，发行人受到上述行政处罚系一般违法行为，罚款金额较小，且发行人已经整改完毕。

3）经查询中国海关企业进出口信息公示平台等政府部门网站，发行人及其境内子公司报告期内不存在其他海关方面的违法违规行为及行政处罚记录。

综上，发行人进出口业务符合海关管理相关规定，不存在未披露的违法违规行为。

（3）发行人进出口业务符合税务管理相关规定

1）经核查发行人相关退税申报文件，发行人出口退税申报符合《出口货物退（免）税管理办法（试行）》的规定。

2）根据税务主管部门出具的合规证明并经核查，报告期内，发行人及其境内子公司不存在税务方面违法违规行为，不存在税务领域行政处罚记录。

综上，发行人进出口业务符合海关、税务等法律法规的规定，不存在未披露的违法违规行为。

2、实现收入时结售汇是否符合外汇管理方面的有关规定，外汇使用、结转的合法合规性

2019 年 1 月 1 日至今，发行人按照国家外汇管理局发布的《货物贸易外汇管理指引》《货物贸易外汇管理指引实施细则》《货物贸易外汇收支信息申报管理规定》等相关规定以及银行有关结售汇的规定，办理了货物贸易外汇收支企业名录登记手续，并凭相关单证、合同等进出口业务资料在金融机构办理贸易外汇收支业务。

经核查，发行人已根据《结汇、售汇及付汇管理规定》等相关规定于具有经营外汇业务资质的银行开立外汇账户，办理出口收汇手续，并通过指定银行进行结售汇结算，符合外汇管理方面的有关规定。

根据发行人及其子公司营业外支出明细并检索国家外汇管理局网站，截至本反馈回复出具之日，发行人不存在因外汇管理方面违反违规行为而受到行政处罚记录。

综上，发行人实现收入时结售汇符合外汇管理方面的有关规定，外汇使用、结转合法合规。

3、境外销售是否符合当地对产品资质认证和准入政策规定，是否存在重大违法违规行为，是否存在受到境外相关管理部门处罚的风险或潜在风险。

发行人的境外销售主要通过发行人自身及境外子公司 3S Plastics 进行。发行人境外销售区域主要集中在北美和亚洲地区，2019 年、2020 年、2021 年度及 2022 年度 1-6 月，发行人境外销售的主营业务收入分别为 3,254.81 万元、2,888.58 万元、3,982.62 万元及 2,854.52 万元，占主营业务收入的比例分别为 14.20%、12.19%、12.87%及 14.65%，占比较小。

根据 Hiways 律师事务所出具的关于发行人子公司 3S Plastics 的法律意见书，发行人境外销售符合当地规定，不存在重大违法违规行为，不存在因未取得当地产品资格认证及不符合当地准入政策而受到境内外有关部门行政处罚的情形。

（六）说明报告期内未缴纳住房公积金与社保的原因，是否可能受到相关行政处罚，是否构成重大违法违规；测算各期补缴金额及对发行人净利润的影响，测算的工资依据及选用原因。

1、说明报告期内未缴纳住房公积金与社保的原因，是否可能受到相关行政处罚，是否构成重大违法违规

（1）说明报告期内未缴纳住房公积金与社保的原因

报告期各期末，发行人及其子公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的具体情况如下：

项　目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
员工总人数（人）	421	409	397	342
社会保险已缴纳人数（人）	400	390	376	315
社会保险未缴纳人数（人）	21	19	21	27
社会保险缴纳人数占比	95.01%	95.35%	94.71%	92.11%
住房公积金已缴纳人数（人）	400	362	361	318
住房公积金未缴纳人数（人）	21	47	36	24
住房公积金缴纳人数占比	95.01%	88.51%	90.93%	92.98%

报告期内，发行人及其子公司存在未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金情形，主要由于以下原因：

1）未缴纳社会保险原因

截至 2019 年 12 月 31 日，共有 27 名员工未缴纳社会保险。其中 13 名退休返聘人员无需缴纳社会保险，13 名新入职员工当月尚未办理完毕社会保险缴纳手续，1 名内退员工原单位已为其缴纳社会保险。

截至 2020 年 12 月 31 日，共有 21 名员工未缴纳社会保险。其中 12 名退休返聘人员无需缴纳社会保险，8 名新入职员工当月尚未办理完毕社会保险缴纳手续，1 名内退员工原单位已为其缴纳社会保险。

截至 2021 年 12 月 31 日，共有 19 名员工未缴纳社会保险。其中 13 名退休返聘人员无需缴纳社会保险，5 名新入职员工当月尚未办理完毕社会保险缴纳手续，1 名内退员工原单位已为其缴纳社会保险。

截至 2022 年 6 月 30 日，共有 21 名员工未缴纳社会保险。其中 12 名退休返聘人员无需缴纳社会保险，8 名新入职员工当月尚未办理完毕社会保险缴纳手续，1 名内退员工原单位已为其缴纳社会保险。

《劳动法》第七十三条规定，劳动者在下列情形下，依法享受社会保险待遇：（一）退休；……。因此，退休返聘人员已在享受养老保险待遇，不属于应缴未缴社会保险的情形。《中华人民共和国社会保险法》第五十八条规定，用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记。因此，发行人在新员工入职当月尚未为上述新入职员工缴纳社会保险未违反法律相关规定，不属于应缴未缴社会保险的情形。其次，内退人员的社会保险费企业应当承担部分已由其原单位进行缴纳，发行人已无须再为其缴纳社会保险。

2）未缴纳住房公积金原因

截至 2019 年 12 月 31 日，共有 24 名员工未缴纳住房公积金。其中 13 名退休返聘人员无需缴纳住房公积金，10 名新入职员工，当月尚未办理完毕住房公积金存缴手续，1 名内退员工原单位已为其缴纳住房公积金。

截至 2020 年 12 月 31 日，共有 36 名员工未缴纳住房公积金。其中 12 名退休返聘人员无需缴纳住房公积金，5 名新入职员工，当月尚未办理完毕住房公积金存缴手续，1 名内退员工原单位已为其缴纳住房公积金，18 名员工自愿放弃缴纳住房公积金。

截至 2021 年 12 月 31 日，共有 47 名员工未缴纳住房公积金。其中 13 名退休返聘人员无需缴纳住房公积金，5 名新入职员工，当月尚未办理完毕住房公积金存缴手续，1 名内退员工原单位已为其缴纳住房公积金，28 名员工自愿放弃缴纳住房公积金。

截至 2022 年 6 月 30 日，共有 21 名员工未缴纳住房公积金。其中 12 名退休返聘人员无需缴纳住房公积金，8 名新入职员工，当月尚未办理完毕住房公积金存缴手续，1 名内退员工原单位已为其缴纳住房公积金。

《住房公积金管理条例》第十五条第二款规定，单位与职工终止劳动关系的，单位应当自劳动关系终止之日起 30 日内向住房公积金管理中心办理变更登记，并办理职工住房公积金账户转移或者封存手续。因此，退休返聘人员在开始享受

养老保险待遇时劳动合同即终止，住房公积金账户也应办理封存手续，不属于应缴未缴住房公积金手续的情形。《住房公积金管理条例》第十七条规定，新参加工作的职工从参加工作的第二个月开始缴存住房公积金，……。因此，发行人在新员工入职当月尚未为上述新入职员工缴纳住房公积金未违反法律相关规定，不属于应缴未缴住房公积金的情形。除退休返聘人员和新入职员工外，其他自愿放弃缴纳人员属于应缴未缴公积金范畴。

（2）是否可能受到相关行政处罚，是否构成重大违法违规

报告期内，发行人及其子公司存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，但鉴于：

1）发行人及其子公司未缴纳社会保险和住房公积金的员工数量较少，且未缴纳的主要原因为新入职员工社会保险或住房公积金的手续未办理完毕和部分员工系退休返聘人员等，具有合理性；

2）发行人已对放弃缴纳住房公积金的相关员工进行了住房公积金政策宣讲，相关员工均为农村户籍，在充分了解相关政策后，出于暂无购房需求等自身原因考虑，仍放弃缴纳住房公积金，并向发行人出具了书面承诺。发行人已于 2022 年 5 月完成上述员工的住房公积金缴纳；

3）根据南京市江宁区人力资源与社会保障局 2022 年 7 月 26 日出具的确认函，肯特股份、肯特新材、润特新材截至 2022 年 6 月 30 日，均已按照国家及地方政府的有关规定为职工办理了社会保险参保缴费手续，未发现欠缴的情形，未发现有违反劳动保障法律法规被行政处罚的行为；根据天津市津南区人力资源与社会保障局 2022 年 7 月 12 日出具的说明，天津氟膜截至 2022 年 7 月 10 日，不存在行政处罚；

4）根据南京住房公积金管理中心城中分中心 2022 年 7 月 25 日出具的说明，肯特股份、肯特新材、润特新材截至说明出具之日，在住房公积金存缴方面均未曾受过行政处罚；根据天津市住房公积金管理中心 2022 年 7 月 11 日出具的存缴证明，天津氟膜截至证明出具之日，未收到天津市住房公积金管理中心的行政处罚；

5）发行人控股股东、实际控制人杨文光先生已出具承诺：“在发行人首次

公开发行前，如因发行人（含发行人前身及发行人下属子公司）未依法为员工缴纳社会保险费及/或住房公积金，根据有权部门的要求或决定，发行人产生补缴义务及/或遭受任何罚款或损失的，本人愿意在毋须发行人支付对价的情况下，无条件、自愿承担所有补缴金额和相关所有费用及/或相关的经济赔偿责任。”

因此，发行人因未缴纳部分员工社会保险和住房公积金而受到行政处罚的风险较小，不构成重大违法违规，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

2、测算各期补缴金额及对发行人净利润的影响，测算的工资依据及选用原因

（1）测算各期补缴金额及对发行人净利润的影响

因退休返聘员工、入职未满一个月的新员工及内退员工均不属于应缴未缴纳社会保险和住房公积金的情形，发行人各期不存在应补缴社会保险的情形，但存在应补缴住房公积金的情形。具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
补缴公积金	4.35	12.33	5.71	0.00
净利润	3,901.52	5,332.58	4,262.97	4,551.13
占净利润比例	0.11%	0.23%	0.13%	0.00%

发行人于 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月需补缴的住房公积金金额分别为 0.00 万元、5.71 万元、12.33 万元及 4.35 万元，占发行人当期净利润的比例分别为 0.00%、0.13%、0.23%及 0.11%。

因此，发行人于报告期各期需补缴的住房公积金金额占发行人当期净利润的比例较小，不会对发行人的净利润造成重大影响。

（2）测算的工资依据及选用原因

上述测算各期补缴金额的工资依据如下：

1）若为本年度入职的职工，测算的工资依据为该员工入职后第二个月的工资；

2）若为上年度入职的员工，测算的工资依据为该员工上一年度的月平均工资。

《住房公积金管理条例（2019 修订）》第十六条规定，“职工住房公积金的月缴存额为职工本人上一年度月平均工资乘以职工住房公积金缴存比例。”第十五条规定，“新参加工作的职工从参加工作的第二个月开始缴存住房公积金，月缴存额为职工本人当月工资乘以职工住房公积金缴存比例。”因此，本次测算的工资依据系《住房公积金管理条例（2019 修订）》关于公积金缴存基数的相关规定。

综上，发行人如需补缴未缴纳的住房公积金，不会对发行人的净利润造成重大影响。本次测算的工资依据系《住房公积金管理条例（2019 修订）》关于公积金缴存基数的相关规定，选用的工资依据合理合规。

（七）说明发行人是否存在劳务派遣或劳务外包等用工情形

1、说明发行人是否存在劳务派遣或劳务外包等用工情形

（1）劳务派遣

报告期内，发行人存在劳务派遣的用工情形。具体情况如下：

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
劳务派遣人数（人）	35	35	16	25
员工总数（人）	421	409	397	342
劳务派遣人员比例	7.68%	7.88%	3.87%	6.81%

注：劳务派遣人员比例=劳务派遣人数/（劳务派遣人数+员工总数）

公司劳务派遣人员主要从事搬运、装卸等非核心、辅助性的工种，符合《劳动法》《劳务派遣暂行规定》规定的“用工单位只能在临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上使用被派遣劳动者”。报告期内发行人劳务派遣用工比例均未超过用工总量的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》第四条“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”的要求。

发行人已按照《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》的要求在劳务派遣协议中约定了劳动者工作时间和休息休假、经济补偿、福利待遇等事项。报告期内，发行人在劳动用工方面未出现因违反劳动法律法规被行政处罚的情况。发行人与劳务派遣员工以及劳务派遣单位之间不存在因劳务派遣相关事项导致的纠纷或诉讼的情况。

综上，劳务派遣用工情况符合《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等相关法律、法规的规定。

（2）劳务外包

报告期内，发行人不存在劳务外包情形。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、查阅发行人相关行政处罚决定书及缴款凭证；查阅相关政府部门出具的关于发行人及其境内子公司的合规证明文件；查阅发行人及其子公司营业外支出明细；查阅发行人及发行人控股股东、实际控制人出具的关于发行人及其境内子公司处罚情况的说明；

2、查阅发行人及其境内子公司关于安全生产方面的制度规定、内控措施；查阅发行人及其境内子公司生产经营相关的资质、许可及认证文件；

3、查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）等标准文件；

4、查阅发行人及境内子公司环境检测报告，实地走访发行人及境内子公司生产经营场所并查看环保设施运行情况；环保投入明细表了解发行人报告期环保投入及相关费用支出情况；募投项目的可行性研究报告、《建设项目环境影响报告表》、募投项目的审批、核准、备案、环评等程序相关文件以及国家和地方的环保要求文件；

5、查阅发行人出具的进出口业务说明；发行人提供的外汇账户信息；发行人关于其境外销售合法合规性的说明；发行人产品出口地的国家和地区产品资格认证和准入政策；发行人及子公司境外销售明细，与境外客户签署的销售合同；发行人对外贸易经营者登记备案、海关进出口货物收发人备案等与进出口业务相关的资质文件；

6、查阅发行人报告期内出口销售明细表；抽取发行人报告期内出口退税申请表、出口退税凭证；

7、查阅 Hiways 律师事务所出具的关于发行人子公司 3S Plastics 的法律意见书；

8、查阅报告期内发行人及其子公司员工名册、工资发放清单、社会保险及住房公积金缴费凭证等文件；

9、查阅报告期内发行人及子公司未缴纳住房公积金员工出具的放弃缴纳住房公积金的书面承诺；

10、对发行人行政人事部门的负责人进行访谈，了解员工未缴纳社保、住房公积金的具体原因，以及劳务派遣人员从事的具体岗位及工作内容；

11、查阅发行人及其控股股东、实际控制人就社保、住房公积金事项出具的相关承诺；

12、查阅发行人与劳务派遣公司签署的协议、劳务派遣单位资质、费用支付凭证等资料；

13、检索中国海关企业进出口信用信息公示平台（http://credit.customs.gov.cn）、国家市场监督管理总局（http://samr.saic.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部（http://www.mee.gov.cn）、中华人民共和国生态环境部（http://www.mee.gov.cn）、国家税务总局（http://www.chinatax.gov.cn）、信用中国网站（http://www.creditchina.gov.cn.）、国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）等相关政府部门网站以及百度（https://www.baidu.com）、搜狗搜索（https://www.sogou.com）、360 搜索（https://www.so.com）、必应（https://cn.bing.com）等国内主流搜索引擎。

就上述（4）-（6）事项，申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）等标准文件；

2、查阅发行人及境内子公司环境检测报告，实地走访发行人及境内子公司生产经营场所并查看环保设施运行情况；环保投入明细表了解发行人报告期环保

投入及相关费用支出情况；募投项目的可行性研究报告、《建设项目环境影响报告表》、募投项目的审批、核准、备案、环评等程序相关文件以及国家和地方的环保要求文件；

3、查阅发行人出具的进出口业务说明；发行人提供的外汇账户信息；发行人关于其境外销售合法合规性的说明；发行人产品出口地的国家和地区产品资格认证和准入政策；发行人及子公司境外销售明细，与境外客户签署的销售合同；发行人对外贸易经营者登记备案、海关进出口货物收发人备案等与进出口业务相关的资质文件；

4、查阅发行人报告期内出口销售明细表；抽取发行人报告期内出口退税申请表、出口退税凭证；

5、查阅 Hiways 律师事务所出具的关于发行人子公司 3S Plastics 的法律意见书；

6、查阅报告期内发行人及其子公司员工名册、工资发放清单、社会保险及住房公积金缴费凭证等文件；

7、查阅报告期内发行人及子公司未缴纳住房公积金员工出具的放弃缴纳住房公积金的书面承诺；

8、对发行人人事部门的负责人进行访谈，了解员工未缴纳公积金的具体原因，以及劳务派遣人员从事的具体岗位及工作内容；

9、查阅发行人及其控股股东、实际控制人就社保、住房公积金事项出具的相关承诺。

（二）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：

1、2019 年 1 月行政处罚事项系“进出口货物应当申报的项目申报不实”的情形，属于一般违反海关监管规定的行为，不构成重大违法违规，发行人已整改完毕。报告期内发行人及其子公司不存在其他行政处罚或潜在处罚事项；

2、发行人关于安全生产的内控措施有效运行；报告期内发行人未受到相关行政处罚、安全生产事故及产品责任纠纷；发行人及其子公司具备生产经营所需

的全部资质、许可及认证；

3、公司产品均不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的“高污染、高环境风险”产品；公司产品、原材料、中间产品副产品或废料均不属于《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2012）规定的易燃、易爆、有害危险品；发行人不属于高耗能行业；发行人及子公司不属于化工行业，属于橡胶和塑料制品业；

4、公司环保设施使用、运行正常；报告期内公司环保投资和费用成本支出覆盖了污染物处置各个环节，环保投入和相关费用支出能保证公司环保设施的正常运转，环保设施实际运行情况良好，环保投资及费用成本支出与公司生产经营所产生的污染相匹配；

5、募投项目实施主体均取得了所在地环保主管部门的合规证明，报告期内不存在环保相关行政处罚；发行人募投项目符合国家和地方环保要求；

6、报告期内，发行人未曾受到环保相关行政处罚，未曾发生环保事故，未检索到有关发行人环保问题的媒体报道；

7、发行人进出口业务符合海关管理、税务管理的相关规定，不存在未披露的违法违规行为；

8、发行人实现收入时结售汇符合外汇管理方面的有关规定，外汇使用、结转合法合规

9、发行人境外销售符合当地规定，不存在重大违法违规行为，不存在因未取得当地产品资格认证及不符合当地准入政策而受到境内外有关部门行政处罚的情形；

10、发行人因未缴纳部分员工社会保险和住房公积金而受到行政处罚的风险较小，不构成重大违法违规，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍；

11、报告期内，发行人存在劳务派遣的用工情形，劳务派遣用工情况符合《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等相关法律、法规的规定；发行人不存在劳务外包的用工情形。

经核查，申报会计师认为：

1、公司环保设施使用、运行正常；报告期内公司环保投资和费用成本支出

覆盖了污染物处置各个环节，环保投入和相关费用支出能保证公司环保设施的正常运转，环保设施实际运行情况良好，环保投资及费用成本支出与公司生产经营所产生的污染相匹配；

2、募投项目实施主体均取得了所在地环保主管部门的合规证明，报告期内不存在环保相关行政处罚；发行人募投项目符合国家和地方环保要求；

3、报告期内，发行人未曾受到环保相关行政处罚，未曾发生环保事故，未检索到有关发行人环保问题的媒体报道；

4、发行人进出口业务符合海关管理、税务管理的相关规定，不存在未披露的违法违规行为；

5、发行人实现收入时结售汇符合外汇管理方面的有关规定，外汇使用、结转合法合规

6、发行人境外销售符合当地规定，不存在重大违法违规行为，不存在因未取得当地产品资格认证及不符合当地准入政策而受到境内外有关部门行政处罚的情形；

7、发行人因未缴纳部分员工社会保险和住房公积金而受到行政处罚的风险较小，不构成重大违法违规，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

问题 9. 关于资产完整性

申请文件显示：

（1）报告期内发行人子公司天津氟膜自天塑滨海处租赁生产厂房，第一年 145 万元、第二年 232 万元，第三年开始每年 243.60 万元。

（2）发行人存在 3 项受让取得的商标。

（3）发行人子公司天津氟膜的 12 项专利系受让取得，并在报告期内存在其他新增专利。

（4）发行人与上海交通大学等知名高校建立了产学研合作关系，与上海交通大学合作项目期限为 2020 年 11 月至 2023 年 10 月。

（5）发行人于 2019 年 12 月 5 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR201932006702，有效期三年，2019 年至 2021 年公司按 15%的税率缴纳企业所得税。

请发行人：

（1）说明关联租赁的合理性、必要性，相关租赁是否将长期持续；列示发行人涉及租赁生产经营厂房的经营主体、租赁面积；租赁的合法合规性，是否不可替代，对发行人持续经营是否存在不利影响。

（2）说明发行人继受取得商标、专利的出让方，相关无形资产是否存在纠纷或潜在纠纷。

（3）说明是否存在核心技术通过委外研发、合作研发取得或者来自原股东投入专利的情形；发行人历史上合作研发情况；合作研发对于成果所属权、使用权及保密情况的约定。

（4）说明期后高新技术企业证书复审认证情况，发行人相关复审认证是否存在障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）说明关联租赁的合理性、必要性，相关租赁是否将长期持续；列示发行人涉及租赁生产经营厂房的经营主体、租赁面积；租赁的合法合规性，是否不可替代，对发行人持续经营是否存在不利影响。

1、说明关联租赁的合理性、必要性，相关租赁是否将长期持续；

（1）报告期内，发行人向关联方租赁办公场地及支付的租赁费用的具体情况如下：

单位：万元

出租方	关联租赁内容	不动产权证号	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天塑滨海	租用津南区八里台镇科达二路 11 号的房产土地	房地证津字第 112011003030 号	101.24	220.95	138.10	-

注：租赁费用不含税

租赁价格公允性分析如下：

单位：元/平方米/日

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	同等区域租金
租金	0.57	0.63	0.47	0.60

从上表可以看出，2021 年及 2022 年上半年，天津氟膜单位租金与同等区域单位租金不存在较大差异，2020 年单位租金较低，主要系 2020 年，因受新冠疫情影响，天津氟膜与天塑滨海根据天津市政府“惠企 21 条、27 条”相关政策，签订《房屋（场院）租赁合同之补充协议 2》，天塑滨海按照天津市政府的相关政策给予租金减免优惠；天津氟膜租赁价格合理公允。

（2）关联租赁的合理性、必要性

天津氟膜为发行人在天津设立的子公司，通过购买天塑滨海的主要机器设备和专利技术，并承接相关人员，在其产线基础上开展四氟膜业务，故选择租赁天塑滨海现有厂房的方式投入生产。天津氟膜通过租赁天塑滨海现有厂房可以直接利用已有的产线布置，可节省机器设备搬迁成本，有利于快速投入生产。因此，该关联租赁具有合理性和必要性。

经查阅《租赁合同》，天津氟膜租赁天塑滨海所有的津南区八里台镇科达二路 11 号的房产土地的租赁期限自 2020 年 3 月 1 日至 2025 年 2 月 28 日，同时第 7-2 条约定“甲方在有效租赁期限内整体出售乙方承租的房屋（场院）时，应提前 30 日通知乙方，依据相关法规条例，乙方符合规定的可享有优先购买权。同时甲方有义务如实告知买受人甲、乙双方的租赁情况，保证租赁合同继续有效”。

综上，天津氟膜租赁天塑滨海的房产土地具有合理性、必要性，该租赁合同在租赁期限内合法有效。

（3）相关租赁是否将长期持续

根据天津氟膜与天塑滨海于 2020 年 2 月 29 日签订的《房屋（场院）租赁合同》第 3-1 条约定，房屋（场院）的租赁期限为 2020 年 3 月 1 日至 2025 年 2 月 28 日；根据第 7-2 条约定，天塑滨海在有效租赁期限内整体出售天津氟膜承租的房屋（场院）时，有义务如实告知买受人天塑滨海、天津氟膜双方的租赁情况，保证租赁合同继续有效；另根据第 9-1 条约定，租赁期限届满，天津氟膜需继续承租房屋（场院）时，应提前 60 日与天塑滨海协商；若天塑滨海继续出租房屋

（场院）时，在天塑滨海按规定重新履行评估和公开招租后，同等条件下天津氟膜可优先承租。

因此，《房屋（场院）租赁合同》的租赁期限为五年，租赁期限内，天塑滨海整体出售承租房屋（场院）时，租赁合同继续有效；租赁期限届满时，天津氟膜作为承租人有权以同等条件优先承租该房产。

综上，天津氟膜租赁天塑滨海所有的坐落于天津市津南区八里台镇科达二路11号房屋（场院）将持续至2025年2月28日；根据相关法律法规关于关联方的认定规则，上述租赁在2020年3月1日至2021年8月12日为关联租赁，2021年8月12日后为非关联租赁。

2、列示发行人涉及租赁生产经营厂房的经营主体、租赁面积；

报告期内，发行人及其子公司涉及租赁生产经营厂房的情况如下：

承租方	出租方	出租房坐落	不动产权证　号	租赁面积	租赁期限	用途	备案
天津氟膜	天塑滨海	津南区八里台镇科达二路11号	房地证津字第112011003030号	9,683.78 m^2	2020/03/01-2025/02/28	生产经营、办公	已备案

3、租赁的合法合规性，是否不可替代，对发行人持续经营是否存在不利影响。

（1）租赁的合法合规性

2019年11月27日，天津华正资产评估有限公司出具了华正评报字[2019]第1-117号《天津市天塑滨海氟塑料制品有限公司拟出租资产所涉及的房地产年租金市场价值资产评估报告》。渤海轻工集团于2019年12月31日对上述资产评估项目完成了国有资产评估项目备案。

2020年2月3日，天塑滨海将其拥有的天津市津南区八里台镇科达二路11号房产通过天津产权交易中心公开挂牌出租，租赁期限自2020年3月1日至2025年2月28日止。公告期间，天津氟膜作为意向承租方，参与本次公开挂牌交易。根据公开挂牌竞价结果，天津氟膜作为符合条件的承租方，依法协议成交承租该房产。

2020年2月29日，天津氟膜与天塑滨海签订了《房屋（场院）租赁合同》，

约定天津氟膜租赁天塑滨海前述房屋（场院）用于塑料制品生产、经营，租赁期限为 2020 年 3 月 1 日至 2025 年 2 月 28 日，第一、二年租金 232.00 万元/年，自第三年起租金增加为 243.60 万元/年。

2020 年 3 月 17 日，天津产权交易中心出具编号为 20200072 号《资产出租交易凭证》，确认天塑滨海将其持有的天津市津南区八里台镇科达二路 11 号房产以总价 1,194.80 万元租赁给天塑氟膜。依据产权交易有关法律法规及相关规定，经审核，各方交易主体行使本次交易的行为符合程序性规定。

2020 年，因受新冠疫情影响，天津氟膜与天塑滨海根据天津市政府“惠企 21 条、27 条”相关政策，签订《房屋（场院）租赁合同之补充协议 2》，天塑滨海按照天津市政府的相关政策给予租金减免优惠。

2022 年 4 月 8 日，就天津氟膜承租天塑滨海坐落于八里台镇科达二路 11 号房屋事项，天津市津南区住房和建设委员会出具编号为（津南区）字第 12022020000554 号《天津市房屋租赁登记备案证明》。

综上，天津氟膜租赁天塑滨海的房产土地系经天津产权交易中心公开挂牌交易完成且已经办理租赁备案手续，根据《企业国有资产法》《企业国有资产交易监督管理办法》《企业国有产权交易操作规则》《天津产权交易中心有限公司企业国有产权交易规则》及《中华人民共和国城市房地产管理法》等相关法律法规及规范性文件规定，相关资产的租赁已经履行了必要程序并符合相关规定。

（2）发行人承接天塑滨海经营性资产的同时采用租赁现有厂房的方式投入生产。天津氟膜通过租赁现有厂房可以直接利用已有的产线布置，节省机器设备搬迁成本，有利于快速投入生产。随着发行人四氟膜业务的迅速发展，发行人维持租赁天塑滨海现有厂房可满足现有客户的交货需求。

（3）天津氟膜位于天津市津南区八里台镇泰达微电子工业园区，工业园区内可租赁厂房较多，公司能在较短时间内租赁其他厂房。天津氟膜所需生产厂房无特殊资质要求，机器设备搬迁组装方便；假设未来发生厂房搬迁，天津氟膜可在约一个月内将相关机器设备搬迁组装，搬迁组装成本较小，搬迁组装完成后，天津氟膜可以即刻投入生产经营。公司计划搬迁之前，会提前备货一个月的安全库存以满足搬迁期间客户交付需求，搬迁过程对天津氟膜产品交付影响较小。

综上，天津氟膜租赁天塑滨海的房产土地合法合规，发行人对相关租赁不存在依赖，具有可替代性，对发行人持续经营不存在不利影响。

（二）说明发行人继受取得商标、专利的出让方，相关无形资产是否存在纠纷或潜在纠纷。

1、说明发行人继受取得商标、专利的出让方，相关无形资产是否存在纠纷或潜在纠纷。

（1）发行人继受取得的商标如下：

序号	商　标	权利人	注册号	核定使用类别	有效期限	注册国家	出让方
1	肯特 CompTECH	肯特股份	2004011	17	2013/05/14-2023/05/13	中国	肯特新材
2		肯特股份	43095667	17	2020/08/28-2030/08/27	中国	肯特新材
3	CHILON	肯特股份	8658201	17	2022/03/07-2032/03/06	中国	肯特新材

如上表所示，肯特股份现持有的继受取得的 3 项商标，均为从其全资子公司肯特新材处受让取得，相关商标的转让变更登记手续已经完成，**上述商标所有权清晰，不存在纠纷或潜在纠纷**。

（2）发行人继受取得的专利权情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	出让方
1	天津氟膜	宽幅聚四氟乙烯旋削膜的制造方法	发明	ZL201210142816.9	2012/05/10-2032/05/09	天塑滨海
2	天津氟膜	一种聚四氟乙烯筒状坯料翻转装置	发明	ZL201510514220.0	2015/08/19-2035/08/18	天塑滨海
3	天津氟膜	一种用于生产 PTFE 宽幅膜的改造数控旋切机床	实用新型	ZL201420811568.7	2014/12/18-2024/12/17	天塑滨海
4	天津氟膜	加长模具外套装载轨道车	实用新型	ZL201520138813.7	2015/03/11-2025/03/10	天塑滨海
5	天津氟膜	一种二联辊压延机的皮带张力调节装置以及二联辊压延机	实用新型	ZL201520445274.1	2015/06/25-2025/06/24	天塑滨海
6	天津氟膜	一种成品膜转移架	实用新型	ZL201621146185.8	2016/10/21-2026/10/20	天塑滨海
7	天津氟膜	薄膜平整摆臂机	实用新型	ZL201720733561.1	2017/06/22-2027/06/21	天塑滨海
8	天津氟膜	一种聚四氟乙烯筒状坯料放置架	实用新型	ZL201721533864.5	2017/11/16-2027/11/15	天塑滨海
9	天津	一种聚四氟乙烯坯料数控	实用	ZL201721534502.8	2017/11/16-2027/11/15	天塑

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	出让方
	氟膜	车膜装置	新型			滨海
10	天津氟膜	一种用于聚四氟乙烯薄膜拉伸测试的压膜机	实用新型	ZL201721534503.2	2017/11/16-2027/11/15	天塑滨海
11	天津氟膜	一种聚四氟乙烯管状坯料中芯分离架	实用新型	ZL201821177441.9	2018/07/24-2028/07/23	天塑滨海
12	天津氟膜	一种用于聚四氟乙烯坯料烧结的放置架	实用新型	ZL201822125377.6	2018/12/18-2028/12/17	天塑滨海

如上表所示，天津氟膜现持有的继受取得的 12 项专利权，均为天津氟膜设立之初受让天塑滨海所有的氟塑料膜相关的专利权。上述专利权的转让由天津滨海经天津产权交易中心公开挂牌交易完成且天津氟膜已经按相关合同约定支付了转让价款，相关专利权的转让变更登记手续已经完成，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人继受取得的商标均为从其全资子公司处受让取得，天津氟膜受让取得的专利权系经公开挂牌交易取得，不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）说明是否存在核心技术通过委外研发、合作研发取得或者来自原股东投入专利的情形；发行人历史上合作研发情况；合作研发对于成果所属权、使用权及保密情况的约定。

1、发行人不存在核心技术通过委外研发、合作研发取得或者来自原股东投入专利的情形

发行人核心技术环节涵盖材料改性、材料成型、原料形态改性、精加工及组装等决定产品性能及稳定性的各项核心关键工艺，发行人核心技术主要来源于自主研发及长期渐进的经验积累，不存在通过委外研发、合作研发取得或者来自原股东投入专利的情形。发行人现有的 33 项发明专利中，除了因新设天津氟膜子公司开展四氟膜业务，受让取得天塑滨海 2 项发明专利外，其他 31 项发明专利均是通过自主研发原始取得，分别应用于材料改性、材料成型、原料形态改性、精加工及组装等四大核心技术环节，发行人四大核心技术环节对应原始取得的发明专利情况如下：

核心技术环节	核心技术名称	序号	对应的发明专利名称	专利号	专利取得方式
材料改性技术	PTFE耐磨	1	聚四氟乙烯复合材料及其产品制备方法	ZL201010103651.5	原始取得

核心技术环节	核心技术名称	序号	对应的发明专利名称	专利号	专利取得方式
		2	涡旋压缩机密封条的制备方法	ZL201210007617.7	原始取得
		3	涡旋压缩机密封条	ZL201210007631.7	原始取得
		4	双层PTFE树脂复合模块及其制备方法	ZL201510738454.3	原始取得
	PTFE耐压	同序号1			
	PEEK减磨	5	高耐热性PEEK复合材料及其制备方法	ZL201510736966.6	原始取得
		6	双层PEEK树脂复合材料模块及其制备方法	ZL201510736758.6	原始取得
		7	双层PEEK树脂复合模块及其制备方法	ZL201510736967.0	原始取得
		8	聚醚醚酮复合材料、制备方法及密封件的应用	ZL200810018724.3	原始取得
		9	聚醚醚酮复合材料及其制备方法	ZL200610040090.2	原始取得
		10	套管生产用冷压模具及加工套管的方法	ZL201310474886.9	原始取得
		11	耐低温耐磨PEEK/PTFE复合材料及其制备方法	ZL201510736963.2	原始取得
		12	电磁屏蔽PEEK/PTFE复合材料及其制备方法	ZL201510739706.4	原始取得
	PEEK高温耐压	同序号2、3、6、8、9、10			
	低吸水率改性尼龙	-	非专利技术	-	-
	低介电常数PTFE薄膜系列	-	非专利技术	-	-
材料成型工艺	PTFE成型工艺	同序号1			
		13	耐热耐磨PTFE塑材及其制备方法	ZL201510738453.9	原始取得
		14	PTFE板焊接方法及装置	ZL201110198553.9	原始取得
		15	PTFE板焊接时的加压方法及加压装置	ZL201110198415.0	原始取得
		16	立式挤出机	ZL201410769102.X	原始取得
		17	一种立式挤出机	ZL201410766152.2	原始取得
		18	PTFE管材立式挤出机	ZL201410766154.1	原始取得
		19	工字型零件压制成型方法	ZL201910913895.0	原始取得

核心技术环节	核心技术名称	序号	对应的发明专利名称	专利号	专利取得方式
		20	一种聚四氟乙烯薄膜表面处理设备	ZL202011359256.3	原始取得
		21	内嵌环形磁铁的空心PTFE零件生产方法	ZL201210585926.2	原始取得
		22	内嵌环形磁铁的空心PTFE零件生产装置	ZL201210585513.4	原始取得
		23	改性聚四氟乙烯、制造方法及其在高频连接器上的应用	ZL201210585388.7	原始取得
		24	一种具有纠偏功能的聚四氟乙烯拉伸机	ZL202011364349.5	原始取得
		25	一种聚四氟乙烯旋切板整平装置	ZL202111584232.2	原始取得
	PEEK成型工艺	同序号5、6、7			
		26	耐低温耐磨PEEK复合材料及其制备方法	ZL201510741780.X	原始取得
	复杂嵌件成型工艺	-	非专利技术	-	-
	PPS/TPX/PG33 成型工艺	-	非专利技术	-	-
原料形态改性技术	PTFE造粒技术	27	一种造粒机	ZL201610657539.3	原始取得
		28	一种带转盘起吊装置、上盖可翻转的造粒机	ZL201610655873.5	原始取得
		29	一种上盖可翻转的造粒机	ZL201610658210.9	原始取得
		30	一种分体式造粒机	ZL201610657713.4	原始取得
		31	一种带有转盘起吊装置的造粒机	ZL201610660143.4	原始取得
精加工及组装工艺	高性能工程塑料精密加工	-	非专利技术	-	-
	固定器精密加工及组装	-	非专利技术	-	-

综上，发行人核心技术的自主研发程度较高。公司现有 33 项发明专利中，除 2 项发明专利来源于受让取得外，公司其他发明专利均来源于原始创新，发行人核心技术主要来源于自主研发及长期渐进的经验积累，不存在通过委外研发、合作研发取得或者来自原股东投入专利的情形。

2、发行人历史上合作研发情况；合作研发对于成果所属权、使用权及保密情况的约定

发行人历史上合作研发的基本情况如下：

合作单位	合作日期/期限	主要合作内容	研究成果所属权、使用权	保密情况	合作成果
上海交通大学	2020.11-2023.10	国家重点研发计划“固废资源化”重点专项“再生碳纤维增强热塑性复合材料技术研究与典型产品研发”课题合作	各参与单位独立完成的科技成果和知识产权归该单位独自所有；由两个单位合作完成的科技成果和获得的知识产权，归各参与单位共同所有，按贡献大小协商知识产权比例。各方均有独自使用该成果的权利。	双方都不得将未公开的材料和资料向其他方转移和泄露。	尚在进行中，未形成专利
南京航空航天大学	2014.11.10-2017.12.31	高铁制动系统用碳纤维增强聚合物复合材料制品研发	肯特股份具有独家使用该项技术生产高铁制动系统用碳纤维增强聚合物复合材料制品的权利，有权将理论研究用于产业化生产；南京航空航天大学具有发表论文、成果鉴定的优先权。	双方对该项技术及相关资料皆要予以保密，并不得单方面向第三方转让或泄露。	相关研究是公司技术的理论补充，未形成专利。
	2009.7.30	产学研合作协议	双方合作研究产生的科技成果，其知识产权归双方共有。	双方共同保守有关技术资料，未经双方许可，不得泄露给第三方。	相关合作是公司技术的理论补充，未形成专利。
南京理工大学	2014.9.5-2015.12.31	挤塑装置粉料自动加料装置的研发	公司向南京理工大学支付研究开发经费，南京理工大学为公司提供理论支持。双方合作过程中产生的知识产权归双方共同拥有。	任何一方在对方不知情或不同意的情况下均不得将本研究中所产生的的技术和知识成果告知或转让给第三方。	相关研究是公司技术的理论补充，未形成专利。
	2014.9.5-2015.9.5	挤出机控制系统软件的研究与开发			
	2014.9.5-2015.9.5	塑材压力机执行及控制系统的研发			
河海大学	2012.5.31	高性能热塑性复合密封材料研发	肯特股份提供必要的试验场所，合作研究期间所获得的的科研成果归甲乙双方共同享有。肯特股份具有优先权。	双方均应对共同合作项目的技术资料及内容负有保密义务；其生产技术资料应由专人保管，未经对方许可，不得提供给其他单位或个人。	相关研究是公司技术的理论补充，未形成专利。

合作单位	合作日期/期限	主要合作内容	研究成果所属权、使用权	保密情况	合作成果
金陵科技学院	2011.9.18	高性能复合材料制品及制造技术产学研基地	肯特股份提供实习和毕业设计实践教学基地，金陵科技学院提供人才和理论支持。技术成果为双方共同所有。	任何一方都不得单独以本基地名义申报可研项目等科技活动，必须由双方共同参加。	相关合作是公司技术的理论补充，未形成专利。

公司与高校的合作研发是发行人研发环节的部分局部技术的研发和升级，属于辅助性环节、非整体开发和非核心环节，是对发行人自主研发的补充，公司具有独立研发能力。公司在项目研发过程中提供实习和毕业设计实践教学基地，利用高校的人才、资源优势，高校则关注学术性研究、人才输出等，合作研发协议对于成果所属权、使用权及保密情况约定清晰。上述合作研发项目和研发基地是公司技术的补充，并未形成单项具体的产品，并未形成专利。

（四）说明期后高新技术企业证书复审认证情况，发行人相关复审认证是否存在障碍。

发行人于 2019 年 12 月 5 日取得编号为 GR201932006702 的《高新技术企业证书》，有效期三年，该证书将于 2022 年 12 月 4 日到期。发行人已于 2022 年 8 月向江苏省认定机构办公室提交了高新技术企业复审认定申请全套材料，根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号）的相关规定，发行人符合高新企业认定申请相关指标的要求，高新技术企业证书复审认证预计不存在实质性障碍，具体情况如下：

序号	认定条件	公司情况	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	公司成立于 2001 年 6 月，企业存续时间一年以上	符合
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	公司拥有 33 项发明专利对主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	符合
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	公司核心技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的工程和特种工程塑料制备技术与高分子材料的新型加工和应用技术	符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	公司从事研发和相关技术创新活 动的科技人员占企业当年职工总数的不低于 10%	符合

序号	认定条件	公司情况	是否符合
5	企业近三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1、最近一年销售收入小于5,000 万元（含）的企业，比例不低于5%；2、最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于4%；3、最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	公司 2021 年度主营业务收入为30,954.75 万元，最近三个会计年度（2019-2021）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例为 5.77%，不低于 3%。公司最近三年在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%。	符合
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	公司近 2021 年度高新技术产品收入占同期总收入的比例不低于 60%	符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求	公司基于核心自主知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等指标对企业创新能力进行自查，均符合相应要求	符合
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	公司 2021 年度均未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合

由上表可知，发行人满足高新技术企业认定的相关条件。报告期内，随着公司业务规模的逐步增长，公司逐步加强产品研发及技术创新方面的投入，增强核心技术竞争力，根据《高新技术企业认定管理办法》的相关规定且届时相关认定条件未发生变化的情况下，发行人通过高新技术企业复审认定预计不存在障碍。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、查阅天塑滨海的不动产权证书；

2、查阅华正评报字[2019]第 1-117 号《天津市天塑滨海氟塑料制品有限公司拟出租资产所涉及的房地产年租金市场价值资产评估报告》；

3、查阅关于房产租赁的相关合同、挂牌交易文件、支付凭证、租赁备案等文件；

4、现场走访租赁生产经营厂房；

5、与天塑科技相关负责人访谈了解关联租赁的相关情况；

6、查阅发行人的商标注册证书、专利权证书；

7、向国家商标局、知识产权局调取了发行人持有的商标、专利档案；

8、通过国家商标局、知识产权局网站查询发行人持有的商标、专利情况；

9、查阅发行人的核心技术介绍、专利证书，了解核心技术与专利的对应关系；

10、查阅合作研发对应相关协议，了解研发活动具体内容，各自承担的工作和角色，研发成果和知识产权归属情况和保密情况；

11、查阅发行人于 2019 年 12 月 5 日取得的《高新技术企业证书》（GR201932006702），以及发行人于 2022 年 8 月向江苏省认定机构办公室提交的高新技术企业复审认定申请全套材料；

12、根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号）认定的高新技术企业认定条件比对发行人的相符情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：

1、天津氟膜租赁天塑滨海的房产土地具有合理性、必要性，该租赁合同在租赁期限内合法有效，具有长期性。天津氟膜租赁天塑滨海的房产土地合法合规，发行人对相关租赁不存在依赖，具有可替代性，对发行人持续经营不存在不利影响；

2、发行人继受取得的商标均为从其全资子公司处受让取得，天津氟膜受让取得的专利权系经公开挂牌交易取得，不存在纠纷或潜在纠纷；

3、发行人核心技术的自主研发程度较高。公司现有 33 项发明专利中，除 2 项发明专利来源于受让取得外，公司其他发明专利均来源于原始创新，发行人核心技术主要来源于自主研发及长期渐进的经验积累，不存在通过委外研发、合作研发取得或者来自原股东投入专利的情形；

4、公司与高校的合作研发是发行人研发环节的部分局部技术的研发和升级，属于辅助性环节、非整体开发和非核心环节，是对发行人自主研发的补充，公司

具有独立研发能力。公司在项目研发过程中提供实习和毕业设计实践教学基地，利用高校的人才、资源优势，高校则关注学术性研究、人才输出等，合作研发协议对于成果所属权、使用权及保密情况约定清晰。上述合作研发项目和研发基地是公司技术的补充，并未形成单项具体的产品，并未形成专利；

5、发行人于 2019 年 12 月 5 日取得编号为 GR201932006702 的《高新技术企业证书》，有效期三年，该证书将于 2022 年 12 月 5 日到期。发行人已于 2022 年 7 月向江苏省认定机构办公室提交了高新技术企业复审认定申请全套材料，根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号）的相关规定，发行人符合高新企业认定申请相关指标的要求，高新技术企业证书复审认证预计不存在实质性障碍。

问题 10. 关于主营业务收入与客户

申请文件显示：

（1）发行人产品广泛应用于阀门和压缩机等通用机械制造、通信设备制造、高铁及轨道交通设备制造、汽车制造、仪器仪表制造、医疗器械、半导体设备、环保设备、风电设备等领域。报告期内，发行人前五大客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为 53.93%、42.83%和 40.25%，占比相对集中。

（2）报告期各期，发行人主营业务收入分别为 22,926.02 万元、23,696.52 万元、30,954.75 万元，其中，除密封件及组配件业务稳定增长外，绝缘件及组配件、功能结构件、耐腐蚀管件、造粒料业务收入报告期内曾出现不同程度下滑。

（3）发行人主要为 CommScope、Bray、Emerson、Rego、Schlumberger、铁科院、中国中车、纽威股份、航天晨光、比亚迪等全球及国内领先的高端装备制造企业提供高性能工程塑料零部件及组配件产品，部分企业不为发行人主要客户。

（4）发行人主要产品为高性能工程塑料制品，产品应用领域工况要求高，故对产品质量要求尤为严苛。若发行人未来对产品的质量控制不够，发生产品质量问题，将可能导致客户要求退货甚至失去重要客户，从而对生产经营造成不利影响。

（5）报告期各期，发行人境外收入分别为 3,254.81 万元、2,888.58 万元、

3,982.62 万元。占主营业务收入的比例分别为 14.20%、12.19%及 12.87%。

（6）发行人主要面向国内外高端装备制造客户进行销售。高端客户在质量标准、产品稳定性、交货周期、售后服务等方面具有更高的要求，一般仅从通过认证的合格供应商进行采购，且对供应商认证较为严格、认证周期较长。

（7）发行人内销收入确认时点为根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并由客户确认验收合格时确认收入；外销收入确认时点为在商品完成报关手续，并获得海关放行凭证后，确认收入实现。

请发行人：

（1）说明发行人产品是否可根据客户类型、或产品应用场景按照应用领域分类，如是，请说明收入结构，并结合前述情况，说明发行人细分产品变动是否整体与下游客户需求匹配；特种工程塑料应用场景广泛背景下，发行人客户集中度较高的原因和合理性，是否与行业特征相符。

（2）区分主要产品，说明发行人主要客户（根据合适的重要性水平）报告期各期销售情况，包括金额、占同类产品业务收入比例、占主营业务收入比例，如存在较大变动，请说明原因；说明前述客户的基本情况，包括注册地或主要经营地、主营业务、行业地位、经营规模等。

（3）说明发行人与题述客户的销售情况，信息披露是否准确。

（4）说明外销客户的基本情况，如销售内容、销售金额及占比、合作历史、订单获取方式；境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况的匹配关系；外销产品销售价格、毛利率是否存在明显高于内销相同或同类产品的情形，如是，请说明其合理性，是否符合行业特征；境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策是否发生重大不利变化，出口主要结算货币的汇率报告期内是否稳定，汇兑损益对发行人的业绩的具体影响。

（5）结合报告期各期发行人的退换货情况、订单履行情况，说明发行人报告期内是否存在大额退换、因质量问题流失客户或订单未能正常履行的情形。

（6）列表说明发行人通过认证并进入供应商体系的客户、通过认证时间与合作历史，对该等客户报告期内收入金额及其占比，进入供应链体系的认证周期、

认证内容，维持长期稳定合作关系的依据。

（7）按照产品种类，说明各期销售金额区间分布情况及客户数量，各期区间客户数量波动情况；发行人各期均存在销售的客户数量及销售金额占比情况，结合前述情况，说明发行人客户合作的稳定性、可持续性。

（8）结合不同商业模式、不同地域等，进一步说明发行人收入确认的具体方法，是否符合《企业会计准则》，收入确认的具体凭证，是否所有产品都需要验收并取得验收凭证确认收入，收入确认相关披露是否准确。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并区分境内外收入，说明对报告期内发行人销售收入及客户的核查方法、比例及结论。

回复

一、发行人的说明

（一）说明发行人产品是否可根据客户类型、或产品应用场景按照应用领域分类，如是，请说明收入结构，并结合前述情况，说明发行人细分产品变动是否整体与下游客户需求匹配；特种工程塑料应用场景广泛背景下，发行人客户集中度较高的原因和合理性，是否与行业特征相符说明发行人产品是否可根据客户类型、或产品应用场景按照应用领域分类，如是，请说明收入结构，并结合前述情况，说明发行人细分产品变动是否整体与下游客户需求匹配；特种工程塑料应用场景广泛背景下，发行人客户集中度较高的原因和合理性，是否与行业特征相符。

1、说明发行人产品是否可根据客户类型、或产品应用场景按照应用领域分类，如是，请说明收入结构，并结合前述情况，说明发行人细分产品变动是否整体与下游客户需求匹配

（1）说明发行人产品是否可根据客户类型、或产品应用场景按照应用领域分类，如是，请说明收入结构

公司产品下游应用领域广泛，主要涵盖通用机械制造、通信设备制造、高铁及轨道交通设备制造、汽车制造和仪器仪表制造等。

公司产品根据客户的应用领域实现的收入情况如下所示：

单位：万元

应用领域	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	主营收入	占比	主营收入	占比	主营收入	占比	主营收入	占比
通用机械制造	9,186.95	47.16%	13,892.29	44.88%	13,243.19	55.89%	11,623.77	50.70%
通信设备制造	5,163.25	26.51%	10,188.23	32.91%	5,318.96	22.45%	3,897.87	17.00%
高铁及轨道交通设备制造	1,482.54	7.61%	1,539.34	4.97%	1,876.09	7.92%	4,030.29	17.58%
汽车制造	1,105.05	5.67%	1,447.56	4.68%	815.81	3.44%	528.94	2.31%
仪器仪表制造	763.20	3.92%	1,155.77	3.73%	952.59	4.02%	1,273.82	5.56%
造粒料	1,626.79	8.35%	2,032.27	6.57%	1,447.19	6.11%	1,538.28	6.71%
其他	152.02	0.78%	699.28	2.26%	42.69	0.18%	33.05	0.14%
总计	**19,479.81**	**100.00%**	**30,954.75**	**100.00%**	**23,696.52**	**100.00%**	**22,926.02**	**100.00%**

注：造粒料业务主要面向国内工程塑料制品企业提供以 PTFE 为主的原料或混料，不局限于应用某一特定领域，故未对造粒料产品的应用领域进行细分。

（2）说明发行人细分产品变动是否整体与下游客户需求匹配

1）通用机械制造领域产品变动趋势

公司通用机械制造领域产品主要包括阀门密封件及组配件、压缩机密封件等。阀门密封件及组配件业务主要面向国内外领先的工业控制及阀门企业，应用于各种球阀、蝶阀、隔膜阀、平板闸阀等阀门设备，主要起密封作用；压缩机密封件业务主要为国内制冷设备和气动设备生产企业提供压缩机密封产品，适用于活塞式和涡旋式压缩机，起到密封作用。

阀门是石油、化工、电站、长输管线、造船、核工业、宇航以及海洋采油等国民经济各部门不可缺少的流体控制设备。从长远趋势来看，中国和印度等新兴经济体，受人口增加、经济快速发展和快速城镇化的影响，对发电和水处理的需求将继续保持增长；自动化升级对于阀门运转的高便捷性、安全性和检测性的要求，将导致对阀门需求的增长；全球对于非传统能源的开发也将在中长期带来对阀门需求的增长。阀门密封件是影响阀门性能的关键零部件之一。阀门密封件市场受工业阀门产量波动影响较大，未来随着阀门市场规模的增长和阀门技术水平的发展，高性能工程塑料阀门密封件市场需求将随之增长。

压缩机作为压缩气体、提供动力的装备，是制冷设备、气动设备的核心部件。压缩机在采矿、冶金、机械制造、土木工程、石油化工、制冷与其他分离工程以及国防工业中都是必不可少的关键设备。压缩机按照结构可以分为转子式、涡旋式、活塞式、螺杆式和离心式等类型。公司所生产的压缩机密封件主要用于活塞式压缩机和涡旋式压缩机。活塞式压缩机应用领域较广泛。由于其低温工况稳定、效率高、维修方便等特点，活塞式压缩机仍然稳定地占据一定市场需求空间。涡旋式压缩机主要用于空调系统、新能源汽车、冷库系统和冷藏车制冷等设备中，具有噪音低、密封好、体积小、质量轻、变频技术更成熟等优势，更适于作为车用空调压缩机。涡旋式压缩机高转速决定了其可以和新能源汽车电机做很好的匹配，而传统的活塞式压缩机无法和电机做很好的匹配，在汽车轻量化和降低能耗的趋势下涡旋压缩机成为新能源汽车空调的必然选择。由于活塞式压缩机的稳定需求和涡旋式压缩机市场的迅速扩大，压缩机密封件市场在保持稳定需求的基础上，市场空间将进一步扩大。

通用机械制造领域主要客户的营业收入变动情况如下：

单位：亿美元、亿元

客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
Emerson（NYSE: EMR）	92.64	182.36	167.85	183.72
纽威股份（603699.SH）	18.67	39.62	36.32	30.57
航天晨光（600501.SH）	16.35	40.79	37.00	30.00

通用机械制造领域主要客户中的艾默生（Emerson）2019-2021 财年营业收入分别为 183.72 亿美元、167.85 亿美元和 182.36 亿美元。艾默生（Emerson）为美国上市公司，2020 年受到疫情影响收入下降，2021 年收入已经恢复增长，较 2020 年同比增长 8.64%；纽威股份（603699.SH）2019 年-2021 年营业收入分别为 30.57 亿元、36.32 亿元和 39.62 亿元，逐年增长，年均复合增长率达到 13.84%；航天晨光（600501.SH）2019 年-2021 年营业收入分别为 30.00 亿元、37.00 亿元和 40.79 亿元，逐年增长，年均复合增长率达到 16.60%。

报告期内，公司通用机械制造领域产品销售收入持续增长，该领域主要客户的销售额亦呈增长趋势，因此，公司相关领域产品销售增长与下游客户需求增长趋势相符。

2）通信设备制造领域产品变动趋势

公司通信设备制造领域中产品主要包括绝缘件及组配件以及四氟膜产品。其中绝缘件及组配件产品主要用于射频通信用同轴连接器，是核心网络通信设备和无线网络覆盖设备的必要零件；四氟膜主要作为一种原材料在高频覆铜板和通信电线电缆的生产过程中使用。

全球通信设备制造行业经过三十余年的发展，由80年代的1G、90年代的2G、2008年开始的3G、2010年开始的4G，到2019年开始向5G跨越。我国通信行业近年来一直处于高速发展阶段。国务院发布的《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》提出加快第四代移动通信（4G）网络建设，实现城镇及人口密集行政村深度覆盖和广域连续覆盖，在热点公共区域推广免费高速无线局域网，大力推进第五代移动通信（5G）联合研发、试验和预商用试点。5G 的发展将引发频谱供需矛盾，更高频、更多频段是必然选择。5G 高频和宽频特性，意味着要相应地增加射频器件数量，同时需要更密集的网络覆盖。

通信设备制造领域主要客户的营业收入变动情况如下：

单位：亿美元、亿元

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
CommScope（NASDAQ:COMM）	45.29	85.87	84.36	83.45
生益科技（600183.SH）	93.75	202.74	146.87	132.41

以通信设备制造领域主要客户康普（CommScope）、生益科技（600183.SH）为例，康普（CommScope）2019 年-2021 财年营业收入分别为 83.45 亿美元、84.36 亿美元和 85.87 亿美元，逐年增长；生益科技（600183.SH）2019 年-2021 年营业收入分别为 132.41 亿元、146.87 亿元和 202.74 亿元，逐年增长且复合增长率达到 23.74%。

综上，随着 4G、5G 通信网络的建设推广，通信设备制造行业仍处于上升阶段；报告期内，公司通信设备制造领域产品销售收入持续增长与下游客户需求增长趋势相符。

3）高铁及轨道交通设备制造领域产品变动趋势

公司生产的功能结构件主要应用于铁路机车连接装置、制动装置等部件中，

是铁路装备中的重要零部件之一。铁路装备的发展与轨道交通运输整体发展密不可分。“十三五”期间，我国轨道交通建设取得显著成就，尤其在高铁方面，动车组数量及高铁线路里程快速增长。“十三五”期间，全国铁路营业里程增加到14.63万公里，增长20.9%，其中高铁增加到3.79万公里，翻了近一番，“四纵四横”高铁网提前建成，“八纵八横”高铁网加密成型，建成了世界上最现代化的铁路网和最发达的高铁网。

2019年-2021年公司功能结构件产品的收入逐年减少，主要系国家铁路建设投资减少，导致下游客户订单量下降。以高铁及轨道交通设备制造领域代表性客户中国中车（601766.SH）为例，中国中车（601766.SH）2019年-2021年动车组销量分别2,167辆、1,897辆和1,292辆，呈现下降趋势。

尽管如此，高铁及轨道交通设备制造领域仍然具备较大的发展潜力，2021年12月9日国务院印发的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》中提出，要推动先进交通装备应用，推广先进适用运输装备，开展CR450高速度等级中国标准动车组、谱系化中国标准地铁列车研发应用，推广铁路重载运输技术装备；根据《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，预计2025年底全国铁路营业里程将达16.5万公里左右，其中高速铁路（含部分城际铁路）5万公里左右、覆盖95%以上的50万人口以上城市，基本形成“全国123高铁出行圈”。

2022年，我国铁路投产新线预计超3,300公里。2022上半年，公司高铁及轨道交通设备制造领域类的产品销售已恢复增长，销售收入已接近2021年全年水平。

高铁及轨道交通设备制造领域主要客户的营业收入变动情况如下：

单位：亿元

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
中国中车（601766.SH）	812.97	2,257.32	2,276.56	2,290.11

以高铁及轨道交通设备制造领域代表性客户中国中车（601766.SH）为例，中国中车（601766.SH）2019年-2021年营业收入分别为2,290.11亿元、2,276.56亿元和2,257.32亿元，逐年减少，与公司高铁及轨道交通设备制造领域产品收入变动趋势一致。

4）汽车制造领域产品变动趋势

公司汽车制造领域产品主要为压缩机密封件。随着国民经济的发展及全民环保意识的提高，推广新能源汽车已成为多个国家的战略选择，我国的新能源汽车产业在政策的扶持下顺势而生并快速发展。根据中国汽车工业协会的数据，国内新能源汽车产销量分别从 2011 年的 0.84 万辆和 0.82 万辆增长至 2021 年的 354.49 万辆和 352.05 万辆，年均复合增长率分别达到 83.03%和 83.35%。

汽车制造领域主要客户的营业收入变动情况如下：

单位：亿元

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
奥特佳（002239.SZ）	28.59	51.37	37.27	32.11
比亚迪（002594.SZ）	1,506.07	2,161.42	1,565.98	1,277.39

以奥特佳（002239.SZ）和比亚迪（002594.SZ）为例，奥特佳（002239.SZ）2019-2021 年营业收入分别为 32.11 亿元、37.27 亿元和 51.37 亿元，逐年增长且复合增长率达到 26.48%；比亚迪 2019 年-2021 年营业收入分别为 1,277.39 亿元、1,565.98 亿元和 2,161.42 亿元，逐年增长且复合增长率达到 30.08%。报告期内，公司汽车制造领域产品销售收入增长与下游客户需求增长趋势相符。

5）仪器仪表制造领域产品变动趋势

公司耐腐蚀管件产品主要用于电磁流量计衬里。流量计是用于测量流体流量的仪表，属于一类工业自动化仪表。随着工业发展，对流量测量的准确度和范围要求越来越高。流量计广泛用于石油天然气、化工、水处理、食品饮料、制药、能源、冶金等领域。其中，电磁流量计、超声波流量计、涡街式流量计（典型的流体震荡式流量计）等新型流量计，与传统的机械式流量计（如差压式流量计、容器式流量计、变面积式流量计等）相比，采用电气原理工作，避免了对工作中运动机件的更换，同时引入自诊断功能，更加便于系统维护，因而是流量计革新的趋势。电磁流量计由于没有中间部件，同时又便于维护，应用非常广泛，是发展速度最快的流量计产品之一。

仪器仪表制造领域主要客户的营业收入变动情况如下：

单位：亿美元

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
Emerson（NYSE: EMR）	92.64	182.36	167.85	183.72

公司仪器仪表制造领域客户主要为艾默生（Emerson），以艾默生（Emerson）为例，艾默生（Emerson）2019-2021 财年营业收入分别为 183.72 亿美元、167.85 亿美元和 182.36 亿美元。艾默生（Emerson）为美国上市公司，2020 年受到疫情影响收入下降，2021 年营业收入已经恢复增长，相较 2020 年同比增长 8.64%。报告期内，公司仪器仪表制造领域的产品销售收入也呈现先下降后上升趋势，与下游领域需求变动趋势基本一致。

综上，公司各细分领域内产品销售变动趋势整体与下游领域内客户需求变动趋势相匹配。

2、特种工程塑料应用场景广泛背景下，发行人客户集中度较高的原因和合理性，是否与行业特征相符

（1）发行人客户集中度较高的原因和合理性

2019-2022 年上半年，公司对合并口径前五大客户销售收入占营业收入比例分别为 53.93%、42.83%、40.25%及 43.62%，下游客户集中度相对较高，而应用场景广泛的主要原因如下：

1）公司主要客户自身的终端应用领域广泛

特种工程塑料应用场景广泛主要因为相关制品的终端应用领域广泛，公司向某一客户销售的产品会被应用到多种场景。以公司主要客户艾默生（Emerson）为例，艾默生（Emerson）的自动化解决方案涉及油气、化工、制药、食品饮料、电力、纸浆和造纸、以及矿产和冶金等领域；商住解决方案涉及供暖及制冷系统制造、食品和零售、商业和住宅建造等领域。公司会根据艾默生（Emerson）在不同领域的需求提供相应产品。例如公司向艾默生（Emerson）旗下的艾默生环境优化技术（苏州）有限公司及 Emerson Electric(Thailand)Ltd 提供压缩机密封件等产品、为艾默生自动化流体控制（四川）有限公司提供阀门密封件等产品，也会为艾默生（Emerson）旗下专注流量计产品的 Micro Motion、艾默生过程控制流量技术有限公司提供耐腐蚀管件产品。

2）高性能工程塑料零部件行业准入门槛相对较高

公司客户对高性能工程塑料零部件供应商的要求较高。高性能工程塑料零部件制造商在研发设计能力、产品质量、供应能力等多方面获得行业龙头客户的认可并成为其核心供应商后，双方会形成长期合作、共同发展的战略格局，公司可受益于下游优质客户的发展而获得相对稳定增长的订单，并易呈现优质大客户集中度相对高的特点。公司的各类产品在最终批量供货之前，会经过几个月甚至长达数年的产品测试、认证程序，才能进入合格供应商体系。一旦通过认证，终端客户的供应商置换成本也较高，公司经认证通过的产品可以保持较长的收益期。

3）与主要客户的合作具备一定历史基础

公司与客户的合作关系具有一定的历史基础，公司主要客户中的康普（CommScope）、博雷（Bray）、艾默生（Emerson）与公司合作均超过 10 年，公司凭借优良的产品质量和服务能力与主要客户建立了良好的合作关系，客户对发行人的认可程度较高，双方形成了较强的合作粘性，主要客户替换供应商的意愿较低。

4）行业其他竞争对手争夺发行人市场份额的难度较高

对于行业一般竞争对手，发行人具备明显的规模优势、技术优势、资金优势、客户资源优势等，综合实力领先于细分行业内绝大多数企业。目前，国内高性能工程塑料零部件制品行业集中度相对较低，行业内仍以区域性的中小企业为主，大多数企业产品质量、产能规模、技术水平等处于较低水平，难以与发行人展开正面竞争。随着行业集中度的不断提升，发行人等行业内优势企业将不断强化自身竞争优势，为客户提供高标准、高性能、高安全性的产品，并通过持续的技术研发和产品创新等保持竞争力，在市场竞争中占据有利地位。

因此，公司客户相对集中与特种工程塑料应用场景广泛并不矛盾。

公司选取各产品类型中前五大客户且年销售收入在300万或者半年度销售收入在 150 万以上的客户（客户具体情况参见“问题 10”之“（二）”），列示其各期销售收入占同类产品业务收入比例以反映不同产品类型的客户集中度差异。

产品名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
密封件及组配件	33.95%	33.09%	41.45%	41.93%

产品名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
绝缘件及组配件	90.49%	90.61%	84.62%	89.08%
功能结构件	94.25%	68.04%	85.48%	84.75%
耐腐蚀管件	94.70%	92.61%	62.94%	87.50%
造粒料	55.65%	41.98%	37.05%	28.58%
四氟膜	40.16%	40.22%	37.83%	-

密封件及组配件产品客户集中度较低，主要系密封件及组配件为公司第一大类产品，客户数量较多，并且应用领域广泛，包括石油天然气、化工、核电、冶金、水利、半导体等多种阀门应用领域以及制冷设备和气动设备的压缩机领域，相较于公司其他产品，密封件及组配件应用领域更为广泛，因此客户集中度较低。

绝缘件及组配件产品客户集中度高，客户集中于康普通讯技术（中国）有限公司，主要系公司创立之初便开始与其合作，合作时间已经达 20 余年，公司的绝缘件产品在客户的通讯传输装备中是重要零部件，一旦合作关系确认，客户粘性较强。此外，在公司产能有限的情况下，公司优先满足合作历史悠久的战略客户的需求，使得绝缘件及组配件的主要客户销售集中度较高。

功能结构件产品客户集中度高，客户集中于铁科院及中国中车的下属公司，主要与高铁及轨道交通设备制造领域的行业格局相关。国内轨道交通车辆整车制造行业非常集中，在中高速动车组列车和城市轨道交通列车制造领域，中国中车下属的各整车制造企业几乎占据了国内全部的市场份额。根据中国中车公开披露的 2022 年半年度报告，中国中车的轨道交通装备业务收入稳居全球第一。轨道交通的行业特性导致公司功能结构件产品客户集中。

耐腐蚀管件产品客户集中度高，客户集中于艾默生（Emerson）旗下的 Micro Motion 及艾默生过程控制流量技术有限公司，主要系公司开拓耐腐蚀管件产品之初便开始与两家公司合作，形成了长期、稳定、深度的合作关系。此外，一旦进入供应商认证体系，客户更换供应商的替换成本也较高。公司会优先满足合作历史悠久的战略客户的需求，使得耐腐蚀管件的主要客户销售集中度较高。

公司造粒料业务，主要面向国内工程塑料制品企业提供以 PTFE 为主的原料或混料。造粒料产品的原料属性较强，客户主要按需采购，其销售收入占主营业务收入比例较低。该类产品的收入实现情况与客户自身生产用量需求有关，各年

份不同客户需求存在一定变动，因此造粒料产品主要客户会有一定变动，集中度也会变动。

公司四氟膜产品客户集中度略高，主要系四氟膜产品推出时间短，在公司目前产能有限的情况下，综合考虑客户稳定性等诸多因素，优先锁定优质大客户资源，符合公司的现有经营定位。公司采取的经营策略是重点开拓生益科技（600183.SH）、华通线缆（605196.SH）等大型上市企业，相关客户经营规模较大，业绩增长较快，对应的四氟膜采购用量相对较大，使得公司四氟膜主要客户集中度略高。

（2）是否与行业特征相符

报告期内，公司与同行业可比公司前五大客户销售占比的对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
泛亚微透（688386.SH）	未披露	35.60%	40.89%	45.17%
一通密封（A20294.SZ）	未披露	44.94%	48.59%	53.59%
中密控股（300470.SZ）	未披露	32.36%	32.38%	35.23%
唯万密封（301161.SZ）	未披露	55.31%	55.72%	57.99%
朗博科技（603655.SH）	未披露	35.56%	41.29%	40.49%
沃特股份（002886.SZ）	未披露	22.19%	22.70%	31.87%
华日新材（872564.NQ）	未披露	36.61%	36.84%	45.65%
盛帮股份（301233.SZ）	未披露	41.38%	45.46%	43.90%
可比公司平均值	**-**	**37.99%**	**40.48%**	**44.24%**
公司	**43.62%**	**40.25%**	**42.83%**	**53.93%**

注：数据来源于同行业可比公司的年度报告或招股说明书

2019-2022 年上半年，公司对合并口径前五大客户销售收入占营业收入比例分别为 53.93%、42.83%、40.25%及 43.62%，与同行业可比公司平均值以及变动趋势基本保持一致，不存在重大差异，符合行业特征。

综上所述，特种工程塑料应用场景广泛背景下，公司客户集中度较高具有合理性，与行业特征相符。

（二）区分主要产品，说明发行人主要客户（根据合适的重要性水平）报告期各期销售情况，包括金额、占同类产品业务收入比例、占主营业务收入比例，如存在较大变动，请说明原因；说明前述客户的基本情况，包括注册地或主要经营地、主营业务、行业地位、经营规模等。

1、区分主要产品，说明发行人主要客户（根据合适的重要性水平）报告期各期销售情况，包括金额、占同类产品业务收入比例、占主营业务收入比例，如存在较大变动，请说明原因

公司选取各产品类型中前五大客户且年销售收入在300万或者半年度销售收入在150万以上的客户进行说明，具体情况如下：

（1）密封件及组配件

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占同类产品业务收入比例	占主营业务收入比例
2022年1-6月	1	博雷（中国）控制系统有限公司	1,575.85	17.35%	8.09%
	2	艾默生自动化流体控制（四川）有限公司	431.46	4.75%	2.21%
	3	艾默生环境优化技术（苏州）有限公司	404.68	4.46%	2.08%
	4	山东卡麦龙石油机械有限公司	336.66	3.71%	1.73%
	5	苏州纽威阀门股份有限公司	334.35	3.68%	1.72%
	合计		**3,083.00**	**33.95%**	**15.83%**
2021年度	1	博雷（中国）控制系统有限公司	2,760.71	17.71%	8.92%
	2	艾默生环境优化技术（苏州）有限公司	757.58	4.86%	2.45%
	3	雷舸流体科技（上海）有限公司	655.22	4.20%	2.12%
	4	江苏圣业阀门有限公司	521.66	3.35%	1.69%
	5	航天晨光股份有限公司	461.88	2.96%	1.49%
	合计		**5,157.06**	**33.09%**	**16.66%**
2020年度	1	博雷（中国）控制系统有限公司	2,448.90	17.49%	10.33%
	2	雷舸流体科技（上海）有限公司	1,491.04	10.65%	6.29%
	3	艾默生环境优化技术（苏州）有限公司	745.21	5.32%	3.14%
	4	上海百图低温阀门有限公司	579.23	4.14%	2.44%
	5	苏州纽威阀门股份有限公司	539.07	3.85%	2.27%
	合计		**5,803.45**	**41.45%**	**24.49%**

期间	序号	客户名称	金额	占同类产品业务收入比例	占主营业务收入比例
2019年度	1	博雷（中国）控制系统有限公司	2,517.85	20.52%	10.98%
	2	雷舸流体科技（上海）有限公司	1,128.10	9.20%	4.92%
	3	艾默生环境优化技术（苏州）有限公司	623.09	5.08%	2.72%
	4	意阀（苏州）阀门有限公司	506.64	4.13%	2.21%
	5	HABONIM Industrial Valves & Actuators Ltd	368.25	3.00%	1.61%
	合计		**5,143.93**	**41.93%**	**22.44%**

注：表中客户为非合并口径

2019-2021年，公司密封件及组配件前三大客户保持稳定，均为博雷（中国）控制系统有限公司、艾默生环境优化技术（苏州）有限公司及雷舸流体科技（上海）有限公司。2022年上半年，受上海疫情影响，雷舸流体科技（上海）有限公司业务订单减少，而艾默生自动化流体控制（四川）有限公司与公司的合作增加，从而进入前三大客户。

（2）绝缘件及组配件

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占同类产品业务收入比例	占主营业务收入比例
2022年1-6月	1	康普通讯技术（中国）有限公司	2,364.08	90.49%	12.14%
	合计		**2,364.08**	**90.49%**	**12.14%**
2021年度	1	康普通讯技术（中国）有限公司	4,831.51	90.61%	15.61%
	合计		**4,831.51**	**90.61%**	**15.61%**
2020年度	1	康普通讯技术（中国）有限公司	2,421.51	84.62%	10.22%
	合计		**2,421.51**	**84.62%**	**10.22%**
2019年度	1	康普通讯技术（中国）有限公司	3,398.67	89.08%	14.82%
	合计		**3,398.67**	**89.08%**	**14.82%**

注：表中客户为非合并口径

报告期各期，公司绝缘件及组配件产品的主要客户为康普通讯技术（中国）有限公司。

（3）功能结构件

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占同类产品业务收入比例	占主营业务收入比例
2022年	1	航天晨光股份有限公司	929.73	34.56%	4.77%

期间	序号	客户名称	金额	占同类产品业务收入比例	占主营业务收入比例
1-6 月	2	铁科纵横（天津）科技发展有限公司	890.02	33.09%	4.57%
	3	南京晨光东螺波纹管有限公司	292.04	10.86%	1.50%
	4	北京纵横机电科技有限公司	240.13	8.93%	1.23%
	5	南京中车浦镇海泰制动设备有限公司	183.56	6.82%	0.94%
	合计		**2,535.48**	**94.25%**	**13.02%**
2021 年度	1	铁科纵横（天津）科技发展有限公司	915.32	49.58%	2.96%
	2	南京晨光东螺波纹管有限公司	340.71	18.46%	1.10%
	合计		**1,256.02**	**68.04%**	**4.06%**
2020 年度	1	铁科纵横（天津）科技发展有限公司	990.69	54.76%	4.18%
	2	北京纵横机电科技有限公司	555.60	30.71%	2.34%
	合计		**1,546.28**	**85.48%**	**6.53%**
2019 年度	1	铁科纵横（天津）科技发展有限公司	1,877.08	47.09%	8.19%
	2	北京纵横机电科技有限公司	1,500.98	37.66%	6.55%
	合计		**3,378.06**	**84.75%**	**14.73%**

注：表中客户为非合并口径

报告期内，2019 年和 2020 年，公司功能结构件产品主要应用于铁路机车连接装置、制动装置等部件中，因此客户集中于铁科纵横（天津）科技发展有限公司与北京纵横机电科技有限公司两家公司，较为稳定。

2021 年，公司功能结构件主要客户新增南京晨光东螺波纹管有限公司、2022 年新增航天晨光股份有限公司系随着国家优化能源结构、保障能源安全需求的日益增强，我国核电建设正迎来高峰期，核工装备产业迎来重要的发展机遇。公司凭借在特种工程塑料领域的技术积累，成功进入核工装备企业航天晨光的供应商体系，向其销售应用于核工装备的功能结构件产品。

2022 年上半年，随着国家铁路投资的回升，公司功能结构件产品的铁路客户需求增加；另一方面，随着公司与航天晨光股份有限公司业务合作的深入，航天晨光股份有限公司成为功能结构件产品的第一大客户。

（4）耐腐蚀管件

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占同类产品业务收入比例	占主营业务收入比例
2022 年 1-6 月	1	Micro Motion	436.38	59.95%	2.24%
	2	艾默生过程控制流量技术有限公司	252.97	34.75%	1.30%
	合计		**689.35**	**94.70%**	**3.54%**
2021 年度	1	Micro Motion	746.17	65.28%	2.41%
	2	艾默生过程控制流量技术有限公司	312.35	27.33%	1.01%
	合计		**1,058.52**	**92.61%**	**3.42%**
2020 年度	1	Micro Motion	580.13	62.94%	2.45%
	合计		**580.13**	**62.94%**	**2.45%**
2019 年度	1	Micro Motion	811.62	61.57%	3.54%
	2	艾默生过程控制流量技术有限公司	341.71	25.92%	1.49%
	合计		**1,153.33**	**87.50%**	**5.03%**

注：表中客户为非合并口径

报告期各期，公司耐腐蚀管件主要向艾默生（Emerson）旗下的 Micro Motion 及艾默生过程控制流量技术有限公司销售，主要客户保持稳定。

（5）造粒料

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占同类产品业务收入比例	占主营业务收入比例
2022 年 1-6 月	1	浙江歌瑞新材料有限公司	511.95	31.47%	2.63%
	2	Danfoss Poland Sp. z o.o.	226.91	13.95%	1.16%
	3	GEMU GMBH	166.45	10.23%	0.85%
	合计		**905.31**	**55.65%**	**4.65%**
2021 年度	1	浙江歌瑞新材料有限公司	853.10	41.98%	2.76%
	合计		**853.10**	**41.98%**	**2.76%**
2020 年度	1	山东长富隆氟材料有限公司	536.24	37.05%	2.26%
	合计		**536.24**	**37.05%**	**2.26%**
2019 年度	1	山东长富隆氟材料有限公司	439.59	28.58%	1.92%
	合计		**439.59**	**28.58%**	**1.92%**

注：表中客户为非合并口径

公司造粒料产品是一种原料类产品，其销售收入占主营业务收入比例较低。该类产品的收入实现情况与客户自身生产用量需求有关，各年份不同客户需求存

在一定变动，因此造粒料产品主要客户会有一定变动。2021 年浙江歌瑞新材料有限公司生产用料需求增加，向公司采购造粒料产品增加，在 2021 年与 2022 上半年成为造粒料第一大客户；2022 年 1-6 月，造粒料新增的主要客户 Danfoss Poland Sp. z o.o.受到欧洲疫情影响在当地采购原料较为困难，公司与 Danfoss 集团下属其他公司合作较久，对公司产品品质认可，因此 Danfoss Poland Sp. z o.o.在 2022 年上半年向公司采购造粒料较多；GEMU GMBH 同样受到欧洲疫情影响在当地采购原料较为困难，与公司通过展会结识，了解到公司具有相关产品，因此 GEMU GMBH 在 2022 年上半年向公司采购了较多造粒料；山东长富隆氟材料有限公司受其客户订单影响，2021 年开始造粒料订单减少。

（6）四氟膜

单位：万元

期间	序号	客户名称	金额	占同类产品业务收入比例	占主营业务收入比例
2022 年 1-6 月	1	河北华通线缆集团股份有限公司	367.91	13.42%	1.89%
	2	久耀电子科技（江苏）有限公司	260.16	9.49%	1.34%
	3	江苏生益特种材料有限公司	240.69	8.78%	1.24%
	4	东莞市蓝姆材料科技有限公司	231.94	8.46%	1.19%
	合计		**1,100.71**	**40.16%**	**5.65%**
2021 年度	1	久耀电子科技（江苏）有限公司	733.41	14.62%	2.37%
	2	东莞市蓝姆材料科技有限公司	491.94	9.81%	1.59%
	3	江苏生益特种材料有限公司	444.42	8.86%	1.44%
	4	河北华通线缆集团股份有限公司	348.07	6.94%	1.12%
	合计		**2,017.83**	**40.22%**	**6.52%**
2020 年度	1	久耀电子科技（江苏）有限公司	683.64	25.73%	2.88%
	2	东莞市蓝姆材料科技有限公司	321.32	12.10%	1.36%
	合计		**1,004.96**	**37.83%**	**4.24%**

注：表中客户为非合并口径

公司四氟膜产品于 2020 年开始投产销售，随着公司提高对下游客户的营销和开发力度，2021 年四氟膜年销售收入在 300 万以上的客户中新增生益科技（600183.SH）子公司江苏生益特种材料有限公司、华通线缆（605196.SH）等优质企业。2022 年 1-6 月主要客户与 2021 年主要客户一致，相对稳定。

2、说明前述客户的基本情况，包括注册地或主要经营地、主营业务、行业

地位、经营规模等

前述客户的基本情况如下表所示：

产品	客户	注册地/主要经营地	主营业务	行业地位	经营规模
密封件及组配件	博雷（中国）控制系统有限公司	浙江省杭州市萧山区经济技术开发区桥南区块高新六路98号	主要从事阀门及控制系统产品的研发、生产、销售	博雷（Bray）总部位于美国得克萨斯州的休斯顿。自成立以来，Bray一直积极致力于服务全球客户，并提供完善的90度回转阀门及流体控制系统的产品和解决方案。目前是此领域全球最大的制造商之一。 博雷（中国）控制系统有限公司是Bray在中国的分部，设有Bray服务于全球的工厂，是全球最大蝶阀及控制系统制造工厂之一	无公开数据
	艾默生自动化流体控制（四川）有限公司	四川省成都市西南航空港经济开发区空港四路1128号	主要从事阀门、驱动与控制装置及其零配件的设计、研发、生产、销售	艾默生自动化流体控制（四川）有限公司是艾默生（Emerson）集团下属公司。Emerson总部位于美国密苏里州圣路易斯市，是全球《财富》五百强企业之一，是技术与工程领域的全球领袖	Emerson（NYSE:EMR）2021年营业收入182.36亿美元
	艾默生环境优化技术（苏州）有限公司	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹西路69号	主要从事开发、设计和测试压缩机、冷凝机组及其零件、配件、部件，以及其他冷冻、环境优化技术零备件	艾默生环境优化技术（苏州）有限公司是艾默生（Emerson）集团下属公司，为用户提供世界领先、适用于商业及家用的供暖、通风、空调及制冷解决方案	Emerson（NYSE:EMR）2021年营业收入182.36亿美元
	航天晨光股份有限公司（600501.SH）	南京市江宁经济技术开发区天元中路188号	主要从事包括以智能制造、核工装备为代表的新兴产业业务以及后勤保障装备、柔性管件、环保装备、压力容器、艺术工程等为代表的传统产业业务	航天晨光（600501.SH）为中国航天科工集团有限公司控股的大型综合装备制造企业，在放射性废物处理系统关键设备领域掌握多项核心技术并打破国外垄断，成为国内核电放射性废物处理系统设计、制造方面的领先者，并已发展成为国内核非标成套装备重要供应商	2021年营业收入40.79亿元
	山东卡麦龙石油机械有限公司	山东省潍坊高新区汶泉发展区张营社区高新五路2577号	主要从事石油、天然气、化工用管道阀门等相关产品的生产	山东卡麦龙石油机械有限公司为全球领先的石油、天然气压力控制设备的制造商卡麦龙国际（Cameron International Corporation）下属公司，Cameron为全球最大的石油天然气行业产品和服务供应商斯伦贝谢（Schlumberger）（NYSE:SLB）的子公司	Schlumberger（NYSE:SLB）2021年营业收入229.29亿美元
	苏州纽威阀门股份有限	江苏省苏州市苏州高新区泰山路666号	主要从事工业阀门的设计、制造和销售，目前已形成以闸	纽威股份是全球领先、国内综合实力最强的全套工业阀门解决方案供应商，是国内目前取得国际石油、化	2021年营业收入39.62亿元

产品	客户	注册地/主要经营地	主营业务	行业地位	经营规模
	公司（603699.SH）		阀、球阀、截止阀、止回阀、蝶阀、调节阀、安全阀、核电阀及井口设备为主的九大产品系列	工行业认证许可最多的阀门企业	
	HABONIM Industrial Valves& Actuators Ltd	以色列	主要从事标准的浮球阀，耳轴、低温、高压和金属座阀，以及控制和自动化系统、气动执行器和复杂的歧管组件的生产	瀚柏尼（HABONIM）是以色列著名的球阀和气动执行器的生产企业，是世界上主要的四活塞气动执行器生产厂商之一	无公开数据
	雷舸流体科技（上海）有限公司	上海市浦东新区川沙路 6999 号第 34 幢厂房	主要从事工业气体（IG）、液化天然气（LNG）等领域阀门产品研发和生产	雷舸流体科技（上海）有限公司隶属于雷舸（Rego）集团，Rego 是全球工业气体和液化低温液体行业气体控制产品的主要制造商	无公开数据
	江苏圣业阀门有限公司	盐城市亭湖经济开发区飞驰大道 15 号	主要提供各类技术先进、门类齐全、质量稳定的阀门，产品包括球阀、蝶阀、闸阀、截止阀、止回阀、旋塞阀等	国内阀门行业中品种多、规格齐全、技术含量较高的专业化石油管道阀门生产基地	无公开数据
	上海百图低温阀门有限公司	上海市宝山区长虹路 428 号 5 幢	主要从事各类超低温特种阀门和超高压气体阀门的设计、制造、销售	专业从事超低温特种阀门和超高压气体阀门	无公开数据
	意阀（苏州）阀门有限公司	江苏省吴江经济开发区庞金路	主要从事能源行业阀门、管件的生产	意大利阀门公司 VALVITLIA S.P.A 投资的外商独资企业，VALVITLIA S.P.A 是世界上领先的阀门制造、气体过滤调节装置、计量站、法兰及手动装置的服务供应商之一	无公开数据
绝缘件及组配件	康普通讯技术（中国）有限公司	苏州工业园区苏虹西路 68 号	主要从事生产波导管、射频电缆、连接器及附件，通讯、天气、空中交通管制天线及附件、功放器、滤波器及相关产品的研究、开发、测试、装配、	康普通讯技术（中国）有限公司是康普（CommScope）集团下属公司。CommScope（NASDAQ:COMM）总部位于美国特拉华州，是美国五百强企业之一，全球领先的通信联网设备供应商	康普公司（NASDAQ:COMM）2021 年营业收入 85.87 亿美元

产品	客户	注册地/主要经营地	主营业务	行业地位	经营规模
			加工		
功能结构件	北京纵横机电科技有限公司	北京市海淀区西直门外大柳树路 2 号	主要从事高速铁路动车组牵引电气系统及网络控制系统国产化项目、高速铁路动车组和大功率机车制动系统国产化项目和国家铁路智能运输系统工程技术研究中心平台建设项目	北京纵横机电科技有限公司为中国铁道科学研究院集团有限公司的全资子公司，已发展成为国家轨道交通移动技术装备关键核心技术的研发中心和产品实现中心	无公开数据
	铁科纵横（天津）科技发展有限公司	天津市武清开发区源和道 26 号	主要从事铁路运输技术、城市轨道交通运输技术、铁路运输设备及配件技术、城市轨道交通设备及配件技术等技术的开发、转让、咨询服务	铁科纵横（天津）科技发展有限公司为北京纵横机电科技有限公司的全资子公司，系轨道交通领域高品质关键零部件及系统研发、制造一流示范性企业	无公开数据
	南京中车浦镇海泰制动设备有限公司	南京江北新区浦口经济开发区兴隆路 10 号	主要从事铁路客车、动车组、城市轨道交通设备制动系统及其零部件和试验装置的研发、设计、制造等业务	中国中车（601766.SH）集团内下属公司，是国内专业的轨道交通车辆制动系统方案解决商	中国中车（601766.SH）2021 年营业收入 2,257.32 亿元
	南京晨光东螺波纹管有限公司	南京市江宁区秣陵街道将军大道 199 号（江宁开发区）	主要从事各种波纹补偿器、波纹管、管道配件与相关产品的生产和销售；压力管道、压力容器的设计、生产和销售	航天晨光（600501.SH）的控股子公司，南京晨光东螺波纹管有限公司是国内膨胀节制造行业的领先者，是国际市场重要的膨胀节制造商之一	母公司航天晨光（600501.SH）2021 年营业收入 40.79 亿元
耐腐蚀管件	Micro Motion	美国	主要从事变送器、传感器、流量计、质量流量计、气体流量计、密度计、气体密度计、气体比重计等产品的生产	Micro Motion 是艾默生（Emerson）集团下属公司，Micro Motion 在 1977 年投资生产了世界第一台可实用的质量流量计，其在质量流量计方面的技术和客户支持处于行业领先地位	Emerson（NYSE: EMR）2021 年营业收入 182.36 亿美元
	艾默生过程控制流量技术有限公司	南京市江宁区兴民南路 111 号	主要从事精密在线测量仪器和零配件（含分析仪器、系统）、控制及传送设备和零配	艾默生过程控制流量技术有限公司是艾默生（Emerson）集团下属公司，其高准科里奥利流量计以精度高、量程比大著称于业界；罗斯蒙特流量计以	Emerson（NYSE: EMR）2021 年营业收入 182.36 亿美元

产品	客户	注册地/主要经营地	主营业务	行业地位	经营规模
			件、与生产前述产品相关的机电设备（含备品备件、工装夹具）和零配件的设计、研发、集成、生产	应用广泛，性价比高被称为业界的佼佼者	
造粒料	浙江歌瑞新材料有限公司	浙江省衢州市柯城区东港七路 118 号	主要从事含氟特种功能材料的研发、生产、销售	浙江歌瑞新材料有限公司是巨化集团有限公司的全资子公司，其产品主要应用于新能源、航空航天、汽车、建筑装饰、功能材料改性等领域。其中航空氟塑料制品标准件，实现对中国商飞的首件交付，成为 C919 大飞机在该领域的国内首家国产供应商	2021 年母公司巨化集团有限公司营业收入 357.07 亿元
	Danfoss Poland Sp. z o.o.	波兰	主要从事制冷和空调控制、供热和水控制以及传动控制等产品的生产制造	Danfoss Poland Sp. z o.o.所属集团丹弗斯（Danfoss）是丹麦最大的跨国工业制造公司之一，是制冷和空调控制，供热和水控制，以及传动控制等领域处于世界领先地位的产品制造商和服务供应商	无公开数据
	GEMU GMBH	德国	主要从事各类测量，控制和调节组件产品的研发和生产	德国盖米公司（GEMU GMBH）是全球领先的阀门，自动化部件和其他管道产品制造商	无公开数据
	山东长富隆氟材料有限公司	山东省德州（禹城）国家高新技术产业开发区绚康家具工业园 H 区	主要从事含氟产品、含氟泵、含氟阀门、含氟电线、普通化工产品、五金、建材、阀门、办公用品的销售；氟制品的生产加工	专注于氟材料领域	无公开数据
四氟膜	河北华通线缆集团股份有限公司（605196.SH）	丰南经济开发区华通街 111 号	主要从事电线电缆的制造和销售；主导产品有覆盖 15 大系列上万多种规格	国内线缆行业综合性大中型企业之一，于 2021 年在上交所主板上市。参与起草了多项涉及潜油泵电缆、矿用电缆等领域的国家或行业标准，是行业龙头企业；产品广泛应用于电力、煤炭、冶金、石油化工、铁路、国防、建筑、航天、交通等行业及国家重点工程	2021 年营业收入 43.97 亿元
	江苏生益特种材料有限	南通高新区文景路 18 号	主要从事覆铜板、铜箔产品等产品的设计研发、生产和销售	江苏生益特种材料有限公司是广东生益科技股份有限公司（600183.SH）的全资子公司，生益科技是国内	母公司生益科技（600183.SH）2021

产品	客户	注册地/主要经营地	主营业务	行业地位	经营规模
	公司			最大的覆铜板产品制造商，全球第二大制造商	年营业收入 202.74 亿元
	久耀电子科技（江苏）有限公司	淮安市洪泽区东双沟镇工业集中区	主要从事覆铜板和粘结片、绝缘材料新材料的研发、生产及销售	专业从事电子耗材为主的制造型企业，是产业区内重点企业之一	无公开数据
	东莞市蓝姆材料科技有限公司	东莞松山湖科技产业园区松科苑 9 号楼 408 室	主要从事新型高分子材料的研发、生产、应用服务；功能性薄膜材料、电线电缆、电子产品、密封过滤材料、绝缘材料、传感元器件、机电设备的生产和销售	高功能性、高稳定性电缆用屏蔽和绝缘材料方案解决商	无公开数据

（三）说明发行人与题述客户的销售情况，信息披露是否准确。

1、发行人与题述客户的销售情况

题述客户包括康普（CommScope）、博雷（Bray）、艾默生（Emerson）、雷舸（Rego）、斯伦贝谢（Schlumberger）、铁科院、中国中车、纽威股份、航天晨光、比亚迪。报告期内，公司向以上客户的销售情况具体如下：

单位：万元

题述客户	客户领域	2022 年 1-6 月主营收入	2021 年主营收入	2020 年主营收入	2019 年主营收入	披露依据
CommScope	通信设备制造	2,406.66	4,858.32	2,483.03	3,408.55	三年一期累计主营收入排名 1
Bray	通用机械制造	1,651.74	2,910.93	2,601.87	2,705.54	三年一期累计主营收入排名 2
Emerson	通用机械制造、仪器仪表制造	1,959.23	2,779.46	2,238.67	2,410.46	三年一期累计主营收入排名 3
Rego	通用机械制造	339.11	764.24	1,572.15	1,286.61	三年一期累计主营收入排名 5
Schlumberger	通用机械制造	414.24	347.28	301.41	335.57	三年一期累计主营收入排名 12
铁科院	高铁及轨道交通设备制造	1,147.98	1,214.26	1,556.30	3,404.18	三年一期累计主营收入排名 4
中国中车	高铁及轨道交通设备制造	315.52	290.57	269.74	554.68	三年一期累计主营收入排名 11
纽威股份	通用机械制造	334.46	399.74	543.17	359.02	三年一期累计主营收入排名 8
航天晨光	通用机械制造	1,390.83	876.99	7.59	-	三年一期累计主营收入排名 6
比亚迪	汽车制造	176.67	76.47	74.69	64.96	三年一期累计主营收入排名 37，汽车制造领域代表性客户

2、信息披露是否准确

公司客户数量众多，题述客户三年一期的主营收入排名均在前 40 名，是主要客户；公司下游应用领域广泛，在不同领域均有代表性客户，以上客户选取也对应公司产品的不同应用领域。

因此，披露内容中“发行人主要为 CommScope、Bray、Emerson、Rego、Schlumberger、铁科院、中国中车、纽威股份、航天晨光、比亚迪等全球及国内领

先的高端装备制造企业提供高性能工程塑料零部件及组配件产品”的表述在信息披露方面准确。

（四）说明外销客户的基本情况，如销售内容、销售金额及占比、合作历史、订单获取方式；境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况的匹配关系；外销产品销售价格、毛利率是否存在明显高于内销相同或同类产品的情形，如是，请说明其合理性，是否符合行业特征；境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策是否发生重大不利变化，出口主要结算货币的汇率报告期内是否稳定，汇兑损益对发行人的业绩的具体影响。

1、说明外销客户的基本情况，如销售内容、销售金额及占比、合作历史、订单获取方式

报告期内，公司主营业务收入按客户所属地区的构成情况如下：

单位：万元

地区	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
境外销售	2,854.52	14.65	3,982.62	12.87	2,888.58	12.19	3,254.81	14.20
境内销售	16,625.29	85.35	26,972.12	87.13	20,807.94	87.81	19,671.21	85.80
合计	**19,479.81**	**100.00**	**30,954.75**	**100.00**	**23,696.52**	**100.00**	**22,926.02**	**100.00**

公司产品以内销为主，报告期内，公司主营业务收入境外销售占比分别为14.20%、12.19%、12.87%和14.65%。公司与部分跨国公司建立了良好的合作关系，包括康普（CommScope）、博雷（Bray）和艾默生（Emerson）等，公司主要向其境内工厂供货，少部分出口境外。报告期内，公司境外销售金额较小，占比基本保持稳定。公司境外市场主要集中在北美和亚洲地区。

公司凭借优良的产品质量、优质的销售服务，在市场上积累了较高的知名度，建立了较为广泛和稳定的客户关系网络。公司拥有独立的销售部门，具有成熟稳定的市场开发和维护人员，销售部门通过展会展览、上门拜访、客户介绍和网络渠道等方式，获得客户采购意向信息，筛选合适的客户进行跟进，最终形成销售订单。公司出口销售的主要客户大部分为跨国企业，公司经过跨国企业在国内设立的工厂的认证进入该跨国企业供应链体系，再取得跨国企业境外工厂认证，进而取得境外销售订单。

报告期内，公司主营业务收入出口销售前五名客户的销售情况如下表所示：

单位：万元

年度	客户名称	主要销售内容	合作历史	订单获取方式	销售金额	占境外销售的比例
2022 年 1-6 月	Emerson	密封件及组配件/耐腐蚀管件	10 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	843.82	29.56%
	HABONIM	密封件及组配件	10 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	284.70	9.97%
	Danfoss	造粒料	5 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	226.91	7.95%
	Hanon Systems	密封件及组配件	3 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	180.47	6.32%
	宜进新材料股份有限公司	造粒料	3 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	171.29	6.00%
	合计				**1,707.19**	**59.81%**
2021 年	Emerson	密封件及组配件/耐腐蚀管件	10 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	1,260.56	31.65%
	HABONIM	密封件及组配件	10 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	342.17	8.59%
	Hanon Systems	密封件及组配件	3 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	280.85	7.05%
	Baker Hughes	密封件及组配件	5 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	267.99	6.73%
	百盛铁氟龙股份有限公司	造粒料	3 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	263.32	6.61%
	合计				**2,414.90**	**60.64%**
2020 年	Emerson	密封件及组配件/耐腐蚀管件	10 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	928.02	32.13%
	HABONIM	密封件及组配件	10 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	318.23	11.02%
	Victaulic	密封件及组配件	3 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	205.10	7.10%
	Bray	密封件及组配件	10 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、	152.98	5.30%

年度	客户名称	主要销售内容	合作历史	订单获取方式	销售金额	占境外销售的比例
				数量等内容		
	Schlumberger	密封件及组配件	5 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	137.75	4.77%
	合计				**1,742.08**	**60.31%**
2019 年	Emerson	密封件及组配件/耐腐蚀管件	10 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	1,192.92	36.65%
	HABONIM	密封件及组配件	10 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	368.25	11.31%
	Bray	密封件及组配件	10 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	167.99	5.16%
	Rego	密封件及组配件	5 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	158.51	4.87%
	Fortive	绝缘体及组配件	10 年以上	通过邮件沟通确定订单价格、数量等内容	132.02	4.06%
	合计				**2,019.68**	**62.05%**

注：对受同一实际控制人控制的客户的营业收入合并计算披露。

2、境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况的匹配关系

（1）境外销售收入与海关出口数据的匹配关系

2019 年至 2022 年 6 月，发行人自海关电子口岸获取的出口统计数据与外销收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
出口销售收入（包括主营业务和其他业务）（A）	2,854.52	4,113.51	2,897.69	3,322.58
调整境外子公司销售收入后出口销售收入（包括主营业务和其他业务）（B）	2,786.06	4,011.72	2,753.90	3,249.66
按月初汇率折算的出口统计数据（C）	2,825.13	4,034.18	2,743.86	3,342.45
差异（D=B-C）	-39.07	-22.46	10.04	-92.79
差异率（E=D/B）	-1.40%	-0.56%	0.36%	-2.86%

由于海关出口数据仅适用于中国境内主体对外销售的情形，故调整公司境外子公司对外销售以及境内公司向境外子公司销售未实现利润部分的抵消情况，以

调整境外子公司销售收入后的出口销售收入（包括主营业务和其他业务）（B）进行比较分析。

报告期发行人境外销售收入确认金额与海关电子口岸查询信息差异金额较小，发行人境外收入与海关出口报关数据具有高度匹配性，存在一定差异原因系少量产品出口不能退税视同内销缴纳增值税和外币折算差异。

（2）境外销售收入与出口退税金额的匹配关系

2019 年至 2022 年 6 月，发行人免抵退出口货物劳务销售额申报金额与发行人境外销售收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
出口销售收入（包括主营业务和其他业务）（A）	2,854.52	4,113.51	2,897.69	3,322.58
调整境外子公司销售收入后出口销售收入（包括主营业务和其他业务）（B）	2,786.06	4,011.72	2,753.90	3,249.66
免抵退出口货物劳务销售额申报金额（C）	2,617.23	3,938.38	2,686.16	3,217.71
差异（D=B-C）	168.83	73.34	67.74	31.95
差异率（E=D/B）	6.06%	1.83%	2.46%	0.98%

由于免抵退出口货物劳务销售额申报金额仅适用于中国境内主体对外销售的情形，故调整公司境外子公司对外销售以及境内公司向境外子公司销售未实现利润部分的抵消情况，以调整境外子公司销售收入后的出口销售收入（包括主营业务和其他业务）（B）进行比较分析。

发行人 2022 年 6 月下旬出口销售一笔 166.45 万元人民币的货物，但免抵退出口货物劳务销售额申报在 2022 年 7 月，导致 2022 年 1-6 月剔除境外子公司销售收入后出口销售收入与免抵退出口货物劳务销售额申报金额存在差异。发行人出口退税数据与外销数据亦具备匹配性，存在部分差异系少量产品无法申报出口退税所致。

（3）境外销售收入与境外客户应收账款函证情况的匹配关系

中介机构对报告期内主要境外客户实施函证程序，对回函不符的客户复核发行人编制的应收账款余额调节表，核实差异的合理性，对未回函客户执行替代性程序，获取包括客户订单、送货单、出口报关单、放行通知书、形式发票和客户

回款凭证等，核查发行人境外客户销售收入和应收账款余额的真实性、准确性。

报告期内，境外客户销售收入和应收账款函证及替代程序执行情况如下：

单位：万元

类别	项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
境外客户应收账款函证情况	境外客户应收账款余额（A）	1,488.44	1,112.10	764.62	657.80
	境外客户应收账款函证金额（B）	1,192.05	838.47	653.03	525.41
	境外客户应收账款函证比例（B/A）	80.09%	75.40%	85.41%	79.87%
	回函及调节后确认金额（C）	895.01	619.59	385.68	344.44
	回函确认比例（D=C/A）	60.13%	55.71%	50.44%	52.36%
	未回函替代测试确认金额（E）	297.04	218.88	267.35	180.97
	境外客户应收账款合计确认占比（（C+E）/A）	**80.09%**	**75.40%**	**85.41%**	**79.87%**
境外客户营业收入函证情况	境外客户营业收入金额（H）	2,854.52	4,113.51	2,897.69	3,322.58
	函证金额（I）	2,349.53	3,290.48	2,250.97	2,668.10
	函证比例（I/H）	82.31%	79.99%	77.68%	80.30%
	回函及调节后确认金额（J）	1,874.72	2,406.37	1,503.95	1,980.97
	回函确认比例（K=J/H）	65.68%	58.50%	51.90%	59.62%
	未回函替代测试确认金额（L）	474.81	884.11	747.02	687.14
	境外客户营业收入合计确认占比（（J+L）/H）	**82.31%**	**79.99%**	**77.68%**	**80.30%**

2019 年至 2022 年 6 月，通过函证确认的出口收入金额占境外客户营业收入比例分别为 59.62%、51.90%、58.50%和 65.68%，针对未回函客户中介机构补充执行替代测试程序，根据已执行的函证及替代性测试程序可证明发行人境外销售收入真实、准确。

3、外销产品销售价格、毛利率是否存在明显高于内销相同或同类产品的情形，如是，请说明其合理性，是否符合行业特征

报告期内，公司细分产品主营业务出口销售收入情况如下：

单位：万元

产品	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	外销主营收入	占比	外销主营收入	占比	外销主营收入	占比	外销主营收入	占比
密封件及组配件	1,592.63	55.79%	2,406.61	60.43%	1,842.84	63.80%	1,956.32	60.11%
绝缘件及组配件	99.78	3.50%	166.83	4.19%	189.63	6.56%	185.12	5.69%

产品	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	外销主营收入	占比	外销主营收入	占比	外销主营收入	占比	外销主营收入	占比
功能结构件	0.38	0.01%	-	-	-	-	-	-
耐腐蚀管件	474.75	16.63%	805.41	20.22%	663.17	22.96%	895.83	27.52%
造粒料	677.88	23.75%	559.80	14.06%	185.46	6.42%	217.54	6.68%
四氟膜	9.09	0.32%	43.97	1.10%	7.47	0.26%	-	-
合计	**2,854.52**	**100.00%**	**3,982.62**	**100.00%**	**2,888.58**	**100.00%**	**3,254.81**	**100.00%**

公司绝缘件及组配件、功能结构件和四氟膜产品出口销售规模很小，故下文主要分析密封件及组配件、耐腐蚀管件及造粒料内外销价格和毛利率情况，具体对比分析如下：

单位：元/件、元/KG

产品	销售模式	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
密封件及组配件	内销	4.01	38.75%	4.27	39.56%	4.90	36.86%	5.37	33.43%
	外销	2.33	43.12%	2.32	40.38%	2.44	46.30%	2.00	48.60%
耐腐蚀管件	内销	243.66	49.61%	209.03	50.54%	593.07	46.08%	465.20	38.97%
	外销	470.15	49.72%	455.29	53.09%	629.26	54.17%	470.90	55.71%
造粒料	内销	61.40	16.52%	47.35	16.51%	43.23	15.66%	49.49	7.86%
	外销	133.57	28.46%	58.00	24.75%	51.55	15.73%	68.62	20.56%

公司主要采取以产品生产成本加成合理的毛利率水平确定产品的初始报价，并根据市场情况与客户协商确定成交价格。产品价格除与产品功能相关外，价格影响因素还包括成本因素，如材料、规格尺寸等，以及市场因素，如客户类型、采购量、客户市场地位和议价能力、市场竞争程度等。

密封件及组配件产品出口销售主要客户包括 Bray、HABONIM、Emerson 和 Hanon Systems 等，主要用于石油天然气开采、化工和新能源车电磁阀等领域。密封件及组配件产品使用的主要原材料种类较多，境内和出口销售规格型号差异较大，出口销售规格型号相对较小，所以外销单价相较于内销单价偏低。

2021 年和 2022 年 1-6 月，耐腐蚀管件境内销售单价较低，主要因为境内销售的耐腐蚀管件中部分产品规格型号较小，单价较低且销售数量较多，其销售单价为 9.46-9.65 元之间，2021 年销售数量为 8,300 件，2022 年 1-6 月销售数量为 5,700

件。剔除该产品影响后，2021 年耐腐蚀管件国内销售的平均单价为 419.98 元，2022 年 1-6 月耐腐蚀管件国内销售的平均单价为 538.86 元，与出口销售平均单价不存在较大差异。

2019 年上半年公司开拓国内造粒料市场，造粒料国内销售定价较低，导致国内销售单价和毛利率较低。2020 年至 2021 年公司造粒料产品境内外销售定价差异不大，主要因为出口免征增值税导致出口销售单价高于国内销售单价。因 2021 年末至 2022 年初原材料价格开始上涨，2022 年 1-6 月公司造粒料产品的销售价格整体提高；2022 年 1-6 月，公司造粒料产品出口销售的主要客户 Danfoss Poland Sp. z o.o.和 GEMU GMBH，因上述客户对产品质量要求较高，使用的原材料为 Daikin FEP NP2160 和 TFM1600，2022 年 1-6 月的平均采购价格分别为 283.19 元/KG 和 159.48 元/KG，对应的造粒料产品销售价格也较高。

公司外销产品毛利率普遍高于内销同类产品，主要因为公司面向的境外客户自身产品定位高端，在公司成为其合格供应商之前主要在国外采购相关产品，其国外供应商为其提供的产品价格普遍较高。另外，境外客户更加注重供应商的技术研发能力、质量管理体系及服务能力等方面的实力，公司在上述方面均具备一定的竞争力。总体而言，公司外销产品具备较高的性价比优势。

4、境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策是否发生重大不利变化，出口主要结算货币的汇率报告期内是否稳定，汇兑损益对发行人的业绩的具体影响。

公司出口销售的主要国家和地区为美国、以色列、中国台湾和泰国等。报告期内，公司主要的出口销售国家和地区的主营收入情况如下：

单位：万元

地区	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国	1,110.09	38.89%	1,890.48	47.47%	1,696.79	58.74%	2,059.74	63.28%
以色列	284.70	9.97%	342.17	8.59%	318.23	11.02%	368.25	11.31%
中国台湾	264.01	9.25%	434.71	10.92%	177.18	6.13%	144.56	4.44%
泰国	287.89	10.09%	350.92	8.81%	176.66	6.12%	210.11	6.46%
其他	907.83	31.80%	964.34	24.21%	519.72	17.99%	472.16	14.51%
合计	**2,854.52**	**100.00%**	**3,982.62**	**100.00%**	**2,888.58**	**100.00%**	**3,254.81**	**100.00%**

报告期内，发行人海外销售的国家或地区中，除美国外其他国家或地区对公司出口产品相关的贸易政策相对稳定，未发生重大不利变化。虽然报告期内出现中美贸易摩擦，公司仅少量出口美国的产品受美国关税贸易保护措施的影响，对公司出口销售影响较小。报告期内，公司向美国销售的金额分别为 2,059.74 万元、1,696.79 万元、1,890.48 万元和 1,110.09 万元，未受到重大不利影响。

报告期内，发行人出口主要结算货币为美元。汇兑损益对发行人的业绩影响情况如下：

单位：万元

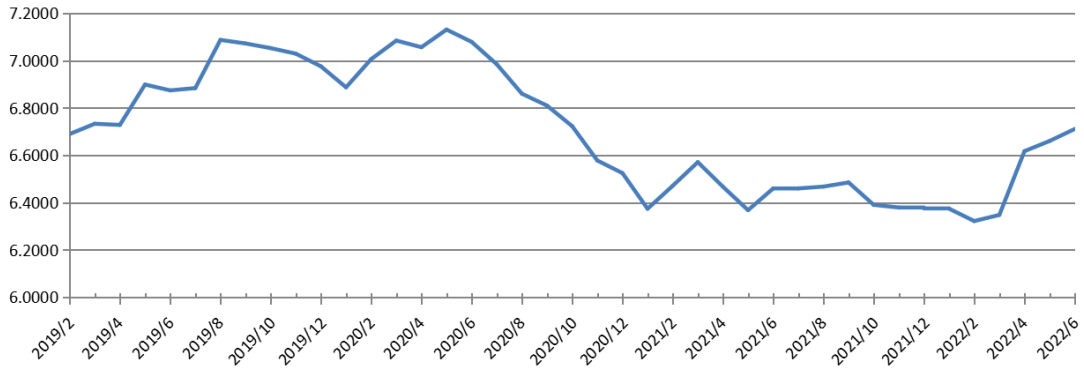
项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
汇兑损益	-338.09	115.59	200.35	-4.93
利润总额	4,532.13	6,099.55	4,816.71	5,232.24
占比	-7.46%	1.90%	4.16%	-0.09%

注：汇兑收益以（-）号列示

2019 年至 2022 年 6 月，发行人汇兑损益金额分别为-4.93 万元、200.35 万元、115.59 万元和-338.09 万元，占当期利润总额的比重分别为-0.09%、4.16%、1.90%和-7.46%。2019 年度、2020 年度及 2021 年，发行人汇兑损益金额较小，对当期业绩影响较小。2022 年 1-6 月由于人民币兑美元汇率波动，发行人汇兑损益金额-338.09 万元，相对较高。

报告期内公司出口销售的主要结算货币为美元，报告期内美元汇率存在一定波动。2019 年以来美元兑人民币汇率波动情况如下：

美元兑人民币汇率波动情况



由图所示，2019 年下半年美元兑人民币汇率上升，随后保持相对稳定，2020 下半年以来美元兑人民币汇率出现较大幅度的下降，但总体较稳定。2022 年上半年人民币兑美元呈现贬值趋势并且幅度相对较高，导致公司汇兑收益相对较高。

（五）结合报告期各期发行人的退换货情况、订单履行情况，说明发行人报告期内是否存在大额退换、因质量问题流失客户或订单未能正常履行的情形。

1、报告期各期发行人退换货情况

公司依托多年的生产管理经验建立了完备的生产控制体系，形成了一套完善的原材料监控、过程监控和成品监控流程，确保交付客户产品的品质；依据产品特性，配置相适应的产品包装，避免产品运输中发生不必要的毁损。报告期内，发行人退换货情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
退换货金额	52.30	31.30	25.41	15.08
营业收入金额	19,663.39	31,670.18	24,511.03	24,543.25
占比	**0.27%**	**0.10%**	**0.10%**	**0.06%**

2019 年至 2022 年 6 月，发行人产品退换货金额占当期营业收入比例分别为 0.06%、0.10%、0.10%和 0.27%，退换货金额占营业收入比例较低，不存在大额的退换货情况。

2、报告期各期发行人订单履行情况

报告期内，公司获取订单金额呈现较快增长趋势，同时履行情况较好，具体情况如下：

单位：万元

年度	销售订单	当期主营业务收入	当期收入/当期订单金额
2022 年 1-6 月	20,368.05	19,479.81	95.64%
2021 年	36,404.55	30,954.75	85.03%
2020 年	26,121.58	23,696.52	90.72%
2019 年	23,773.02	22,926.02	96.44%
合计	**106,667.20**	**97,057.10**	**90.99%**

注：订单与收入金额为不含税价格

从报告期内公司订单履行情况来看，公司订单充足且履行情况较好，对未来业绩持续性和稳定性提供了保障。

（六）列表说明发行人通过认证并进入供应商体系的客户、通过认证时间与合作历史，对该等客户报告期内收入金额及其占比，进入供应链体系的认证周期、认证内容，维持长期稳定合作关系的依据。

1、列表说明发行人通过认证并进入供应商体系的客户、通过认证时间与合作历史，对该等客户报告期内收入金额及其占比，进入供应链体系的认证周期、认证内容，维持长期稳定合作关系的依据

公司主要客户在质量标准、产品稳定性、交货周期、售后服务等方面具有较高的要求，一般仅从通过认证的合格供应商进行采购，且对供应商认证较为严格、认证周期较长。

公司凭借在技术研发、材料配方、工艺和质量控制、产品品类和性能、客户资源和服务等方面的优势，能够充分满足高端客户各方面的需求。公司通过组织销售和技术人员剖析高端客户需求，形成针对性的产品预案，与客户进行深入的技术交流，并完成产品试制及性能检测，最终交付客户认证，进入其合格供应商体系。

（1）进入客户认证体系的具体情况

公司多数客户合作前需要进入其认证体系，其中造粒料类产品为原料类产品，客户无需进行长周期认证。四氟膜产品由公司于 2019 年设立的天津氟膜子公司生产，由于天津氟膜承接了天塑滨海的客户，因此相关客户在天津氟膜设立前已完成认证，故选择不包括造粒料与四氟膜产品在内的各期主营收入在前 20 名且进入认证体系的客户进行说明，具体情况如下表所示：

序号	通过认证并进入供应商体系的客户	通过认证时间	合作历史	认证周期	认证内容	维持长期稳定合作关系的依据
1	康普通讯技术（中国）有限公司	2001 年	20 年以上	耗时 6 个月	实地考察：产能、现场管理、检测能力、售后服务、体系认证；先分批提供样品，逐个样品测试合格后，开始由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
2	博雷（中国）控制系统有限公司	2012 年	10 年以上	耗时 2 年	实地考察：技术研发实力、产能、现场管理、售后服务、体系认证；根据产品难易程度分批提供样品，逐个样品测试。 产品性能测试：硬度、密度、拉伸、强度测试，压缩量测试，热膨胀系数，蠕变、绝缘测试、吸水测试、耐化测试、摩擦磨损测试、耐辐射测试、疲劳测试等，样品测试合格后，再由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
3	北京纵横机电科技有限公司	2009 年	10 年以上	耗时 2 年	实地初步考察，认可供货能力后提供样品，样品经过国内严格的性能测试且经国外专家认可合格后，送到国外测试。国外测试合格后，再次组织实地考察技术研发实力、产能、现场管理、售后服务、体系认证。供应商考察合格后，开始几个品种的小批量试用，小批量试用合格后，开始大批量使用	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
4	铁科纵横（天津）科技发展有限公司	2019 年	3 年以上	认证同北京纵横机电科技有限公司	铁科纵横（天津）科技发展有限公司系北京纵横机电科技有限公司全资子公司，认证同北京纵横机电科技有限公司	北京纵横机电科技有限公司全资子公司，首次合作后，各期持续产生较大金额的销售收入
5	艾默生环境优化技术（苏州）有限公司	2006 年	10 年以上	耗时 2 年	实地考察：技术研发实力、产能、现场管理、售后服务、体系认证；分批提供样品，逐个样品测试，提供样品过程中客户多次对材料和产品进行性能测试：硬度、密度、拉伸、强度测试，压缩量测试，热膨胀系数，蠕变、绝缘测试、吸水测试、耐化测试、摩擦磨损测试、介电、耐热，FDA 认证、EU 认证、产品全尺寸报告、严格的跑机试验等，样品测	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入

序号	通过认证并进入供应商体系的客户	通过认证时间	合作历史	认证周期	认证内容	维持长期稳定合作关系的依据
					试合格后，由小批量供货到批量供货	
6	艾默生自动化流体控制（四川）有限公司	2006 年	10 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、现场管理、售后服务、体系认证；先提供样品，对材料和产品性能测试：硬度、密度、拉伸、强度测试，压缩量测试，热膨胀系数，蠕变、绝缘测试、吸水测试、耐化测试、摩擦磨损测试、介电、耐热，FDA 认证、产品全尺寸报告等，逐个样品测试合格后，由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
7	艾默生过程控制流量技术有限公司	2012 年	10 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；分批提供样品，对材料和产品性能测试：硬度、密度、拉伸、强度测试，压缩量测试，热膨胀系数，蠕变、绝缘测试、吸水测试、耐化测试、摩擦磨损测试、介电、耐热，FDA 认证、EU 认证、产品全尺寸报告等，逐个样品测试合格后，由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
8	Micro Motion	2012 年	10 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；分批提供样品，对材料和样品认证：尺寸、外观、流量计安装测试是否过关，逐个样品测试合格，由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
9	Emerson Electric（Thailand）Ltd	2015 年	5 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；分批提供样品，对材料和样品的认证：尺寸、外观、压缩机泄露测试是否过关等，逐个样品测试合格，由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
10	航天晨光股份有限公司	2020 年	2 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；产品性能测试	首次合作后，各期持续产生较大金额的销售收

序号	通过认证并进入供应商体系的客户	通过认证时间	合作历史	认证周期	认证内容	维持长期稳定合作关系的依据
						入
11	雷舸流体科技（上海）有限公司	2017 年	5 年以上	耗时 6 个月	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；先提供样品，逐个样品测试后格后，由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
12	苏州纽威阀门股份有限公司	2005 年	10 年以上	耗时 6 个月	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；先提供样品，逐个样品测试后格后，由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
13	HABONIM Industrial Valves & Actuators Ltd	2012 年	10 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；先提供样品，对材料和样品认证：尺寸，外观，阀门泄露测试是否过关等，样品测试后格后，由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
14	江苏圣业阀门有限公司	2007 年	10 年以上	耗时 6 个月	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；先提供样品，逐个样品测试合格后，由小批量到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
15	山东卡麦龙石油机械有限公司	2009 年	10 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；分批提供样品，逐个样品测试合格后，由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
16	南京晨光东螺波纹管有限公司	2020 年	2 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；产品性能测试	首次合作后，各期持续产生较大金额的销售收入
17	丹佛斯（天津）有限公司	2018 年	3 年以上	耗时 6 个月	产品审核：对于产品使用工况条件的评估，提供对应符合的材料配方，达到客户要求的性能数据之后，客户进行装机测试，测试需要连续跑机一定时间，然后拆机测量变化，符合要求后判定通过测试，再由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
18	丹佛斯动力系统（江苏）有限公司	2018 年	3 年以上	耗时 4 个月	产品审核：根据产品的材料配方和使用工况进行相关测试，涉及到材料本体的性能数据和客户装机后	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的

序号	通过认证并进入供应商体系的客户	通过认证时间	合作历史	认证周期	认证内容	维持长期稳定合作关系的依据
					的压力测试。全部通过后，由小批量供货到批量供货	销售收入
19	中车株洲电力机车有限公司	2016 年	5 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；先提供样品，逐个样品测试合格后，由小批量到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
20	南京中车浦镇海泰制动设备有限公司	2017 年	5 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；先提供样品，逐个样品测试合格后，由小批量到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生较大金额的销售收入
21	昆山维萨阀门股份有限公司	2005 年	10 年以上	耗时 3 个月	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；先提供样品，对材料和样品认证：主要是尺寸，外观，材质，以及装入阀门需通过磅级打压后的泄露测试，样品测试后格后，由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生销售收入
22	南京壹心博智能科技有限公司	2019 年	3 年以上	耗时 3 个月	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；先提供样品，对材料和样品的认证，主要是尺寸，外观，材质等，样品测试后格后，由小批量供货到批量供货	首次合作后，报告期各期持续产生销售收入
23	瑞立集团瑞安汽车零部件有限公司	2012 年	10 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；先提供样品进行测试，产品性能测试：产品全尺寸、外观检测、硬度、密度、拉伸强度、断裂伸张率测试，体系认证、产品性能测试，样品测试合格后，由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生销售收入
24	南京奥特佳新能源科技有限公司	2010 年	10 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；先提供样品测试，产品性能测试：产品全尺寸、外观检测、硬度、密度、拉伸强度、断裂伸张率测试、耐冷煤冷冻油、严格的跑机试验等，样品测试合格后，由小批量供货到	合作时间长，报告期各期持续产生销售收入

序号	通过认证并进入供应商体系的客户	通过认证时间	合作历史	认证周期	认证内容	维持长期稳定合作关系的依据
					批量供货	
25	罗达莱克斯阀门（上海）有限公司	2017 年	5 年以上	耗时 6 个月	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证； 先提供样品，样品合格后，由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生销售收入
26	中山铁王流体控制设备有限公司	2015 年	5 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；先提供样品测试，样品测试合格后，由小批量供货到批量供货	合作时间长，报告期各期持续产生销售收入
27	重庆超力电器有限责任公司	2017 年	5 年以上	耗时 1 年	实地考察：技术研发实力、产能、检测能力、现场管理、售后服务、体系认证；分批提供样品，产品性能测试：产品全尺寸、外观检测、硬度、密度、拉伸强度、断裂伸张率测试，热变形、维卡软化温度，耐冷煤冷冻油等，逐个样品测试合格后，由小批量供货到批量供货	报告期内销售收入呈现增长趋势

（2）上述客户报告期内收入金额及其占比

单位：万元

序号	客户名称	2022 年 1-6 月主营收入	占比	2021 年主营收入	占比	2020 年主营收入	占比	2019 年主营收入	占比
1	康普通讯技术（中国）有限公司	2,377.55	12.21%	4,837.88	15.63%	2,429.17	10.25%	3,398.67	14.82%
2	博雷（中国）控制系统有限公司	1,575.85	8.09%	2,760.71	8.92%	2,448.90	10.33%	2,517.85	10.98%
3	北京纵横机电科技有限公司	240.13	1.23%	280.34	0.91%	555.60	2.34%	1,223.29	5.34%
4	铁科纵横（天津）科技发展有限公司	907.85	4.66%	933.92	3.02%	1,000.71	4.22%	1,891.16	8.25%

序号	客户名称	2022年1-6月主营收入	占比	2021年主营收入	占比	2020年主营收入	占比	2019年主营收入	占比
5	艾默生环境优化技术（苏州）有限公司	404.68	2.08%	757.58	2.45%	745.21	3.14%	623.09	2.72%
6	艾默生自动化流体控制（四川）有限公司	431.46	2.21%	440.36	1.42%	316.46	1.34%	230.09	1.00%
7	艾默生过程控制流量技术有限公司	268.27	1.38%	313.72	1.01%	246.39	1.04%	349.51	1.52%
8	Micro Motion	128.05	0.66%	764.48	2.47%	603.90	2.55%	835.75	3.65%
9	Emerson Electric（Thailand）Ltd	287.17	1.47%	350.92	1.13%	176.50	0.74%	210.11	0.92%
10	航天晨光股份有限公司	1,060.04	5.44%	461.88	1.49%	7.59	0.03%	0.00	0.00%
11	雷舸流体科技（上海）有限公司	267.51	1.37%	655.22	2.12%	1,491.04	6.29%	1,128.10	4.92%
12	苏州纽威阀门股份有限公司	334.35	1.72%	398.25	1.29%	539.07	2.27%	359.01	1.57%
13	HABONIM Industrial Valves & Actuators Ltd	284.70	1.46%	342.17	1.11%	318.23	1.34%	368.25	1.61%
14	江苏圣业阀门有限公司	200.16	1.03%	521.66	1.69%	418.62	1.77%	82.39	0.36%
15	山东卡麦龙石油机械有限公司	336.66	1.73%	275.92	0.89%	162.94	0.69%	217.93	0.95%
16	南京晨光东螺波纹管有限公司	325.01	1.67%	408.80	1.32%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
17	丹佛斯动力系统（江苏）有限公司	212.89	1.09%	268.40	0.87%	127.88	0.54%	121.46	0.53%
18	丹佛斯（天津）有限公司	102.87	0.53%	216.85	0.70%	223.91	0.94%	69.68	0.30%

序号	客户名称	2022年1-6月主营收入	占比	2021年主营收入	占比	2020年主营收入	占比	2019年主营收入	占比
19	中车株洲电力机车有限公司	65.62	0.34%	98.39	0.32%	84.74	0.36%	239.36	1.04%
20	南京中车浦镇海泰制动设备有限公司	187.31	0.96%	96.77	0.31%	156.34	0.66%	174.63	0.76%
21	昆山维萨阀门股份有限公司	27.09	0.14%	153.90	0.50%	182.55	0.77%	344.84	1.50%
22	南京壹心博智能科技有限公司	137.92	0.71%	394.07	1.27%	245.09	1.03%	8.22	0.04%
23	瑞立集团瑞安汽车零部件有限公司	44.35	0.23%	160.90	0.52%	283.88	1.20%	131.74	0.57%
24	南京奥特佳新能源科技有限公司	93.10	0.48%	176.70	0.57%	134.72	0.57%	194.19	0.85%
25	罗达莱克斯阀门（上海）有限公司	54.73	0.28%	197.65	0.64%	99.23	0.42%	186.24	0.81%
26	中山铁王流体控制设备有限公司	59.15	0.30%	286.64	0.93%	163.32	0.69%	116.41	0.51%
27	重庆超力电器有限责任公司	146.59	0.75%	186.08	0.60%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
合计		**10,561.06**	**54.22%**	**16,740.16**	**54.10%**	**13,161.99**	**55.52%**	**15,021.97**	**65.52%**

（七）按照产品种类，说明各期销售金额区间分布情况及客户数量，各期区间客户数量波动情况；发行人各期均存在销售的客户数量及销售金额占比情况，结合前述情况，说明发行人客户合作的稳定性、可持续性。

1、按照产品种类，各期销售金额区间分布情况及客户数量

报告期各期按照产品种类统计各销售金额区间客户数量分布情况如下：

单位：万元，个

产品种类	销售金额区间	2022年1-6月			2021年			2020年			2019年		
		销售金额	主营占比	客户数量	销售金额	主营占比	客户数量	销售金额	主营占比	客户数量	销售金额	主营占比	客户数量
密封件及组配件	重要客户	7,134.97	36.63%	31	11,807.24	38.14%	27	10,667.68	45.02%	22	9,061.07	39.52%	18
	一般客户	1,029.93	5.29%	30	1,756.52	5.67%	25	1,233.38	5.20%	18	1,505.78	6.57%	20
	小型客户	916.52	4.70%	187	2,020.50	6.53%	278	2,099.28	8.86%	290	1,701.20	7.42%	263
	小计	**9,081.41**	**46.62%**	**248**	**15,584.27**	**50.35%**	**330**	**14,000.34**	**59.08%**	**330**	**12,268.06**	**53.51%**	**301**
绝缘件及组配件	重要客户	2,507.83	12.87%	3	4,983.32	16.10%	2	2,591.14	10.93%	2	3,538.49	15.43%	2
	一般客户	32.00	0.16%	1	132.65	0.43%	2	114.49	0.48%	2	82.39	0.36%	1
	小型客户	72.78	0.37%	15	216.19	0.70%	22	156.00	0.66%	22	194.57	0.85%	25
	小计	**2,612.61**	**13.41%**	**19**	**5,332.16**	**17.23%**	**26**	**2,861.63**	**12.08%**	**26**	**3,815.46**	**16.64%**	**28**
功能结构件	重要客户	2,663.11	13.67%	3	1,820.75	5.88%	3	1,781.75	7.52%	2	3,924.68	17.12%	2
	一般客户	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小型客户	26.92	0.14%	7	25.24	0.08%	4	27.24	0.11%	3	61.44	0.27%	4
	小计	**2,690.03**	**13.81%**	**10**	**1,845.99**	**5.96%**	**7**	**1,808.98**	**7.63%**	**5**	**3,986.12**	**17.39%**	**6**
耐腐蚀管件	重要客户	727.73	3.74%	1	1,117.76	3.61%	1	899.64	3.80%	1	1,237.54	5.40%	1
	一般客户	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小型客户	0.17	0.00%	1	25.19	0.08%	3	22.12	0.09%	3	80.56	0.35%	5
	小计	**727.90**	**3.74%**	**2**	**1,142.95**	**3.69%**	**4**	**921.75**	**3.89%**	**4**	**1,318.10**	**5.75%**	**6**

产品种类	销售金额区间	2022年1-6月			2021年			2020年			2019年		
		销售金额	主营占比	客户数量	销售金额	主营占比	客户数量	销售金额	主营占比	客户数量	销售金额	主营占比	客户数量
造粒料	重要客户	1,365.60	7.01%	7	1,431.29	4.62%	4	990.89	4.18%	4	1,108.29	4.83%	5
	一般客户	175.08	0.90%	5	281.17	0.91%	4	104.28	0.44%	2	126.23	0.55%	2
	小型客户	86.11	0.44%	12	319.81	1.03%	24	352.02	1.49%	30	303.75	1.32%	29
	小计	**1,626.79**	**8.35%**	**24**	**2,032.27**	**6.57%**	**32**	**1,447.19**	**6.11%**	**36**	**1,538.28**	**6.71%**	**36**
四氟膜	重要客户	1,616.83	8.30%	11	2,950.35	9.53%	10	1,354.08	5.71%	4	-	-	-
	一般客户	628.25	3.23%	18	687.21	2.22%	11	261.88	1.11%	3	-	-	-
	小型客户	495.99	2.55%	118	1,379.54	4.46%	192	1,040.68	4.39%	211	-	-	-
	小计	**2,741.07**	**14.07%**	**147**	**5,017.11**	**16.21%**	**213**	**2,656.63**	**11.21%**	**218**	**-**	**-**	**-**
所有产品	重要客户	16,016.07	82.22%	56	24,110.71	77.88%	47	18,285.18	77.16%	35	18,870.07	82.30%	28
	一般客户	1,865.26	9.58%	54	2,857.55	9.23%	42	1,714.03	7.23%	25	1,714.40	7.48%	23
	小型客户	1,598.49	8.20%	340	3,986.47	12.88%	523	3,697.34	15.60%	559	2,341.52	10.21%	326
	合计	**19,479.81**	**100.00%**	**450**	**30,954.75**	**100.00%**	**612**	**23,696.52**	**100.00%**	**619**	**22,926.02**	**100.00%**	**377**

注 1：小型客户（0-50 万（不含 50 万））、一般客户（50 万-100 万（含 50 万、100 万））、重要客户（100 万以上）；

注 2：部分客户存在购买两类产品的情况，因此客户数量总计数大于实际总数；

注 3：2022 年 1-6 月划分标准小型客户（0-25 万（不含 25 万））、一般客户（25 万-50 万（含 25 万、50 万））、重要客户（50 万以上）。

报告期内，发行人各销售金额区间的客户数量和销售收入基本保持稳定，重要客户销售收入占比较高。发行人一般客户和重要客户数量、收入金额均稳步增加，主要原因系公司业务扩张后更加专注于具备一定规模的客户和订单。2020年公司新增四氟膜业务，对应的一般和重要客户数量和销售收入稳步增长。

2、发行人各期均存在销售的客户数量及销售金额占比情况

报告期内，发行人各期均存在销售的客户数量为157家，各期销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售金额	13,954.86	22,617.11	19,348.24	21,150.68
主营业务收入	19,479.81	30,954.75	23,696.52	22,926.02
占比（%）	**71.64**	**73.07**	**81.65**	**92.26**

报告期内，发行人各期均存在销售的客户贡献的销售金额占比分别为92.26%、81.65%、73.07%和71.64%，客户稳定度较高。发行人各期均存在销售的客户贡献的销售金额占比呈下降趋势，主要原因是2020年公司新增四氟膜业务，且四氟膜业务增长较快，导致报告期各期均存在销售的客户贡献的销售金额占比呈下降趋势。

2019年公司尚无四氟膜业务，因此四氟膜业务客户均为2020年开始合作。考虑2020年新增四氟膜业务的客户后，2020年至2022年6月，发行人各期均存在销售的客户数量为254家，各期销售金额占比较为稳定，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
销售金额	18,028.40	28,151.48	21,739.87
主营业务收入	19,479.81	30,954.75	23,696.52
占比（%）	**92.55**	**90.94**	**91.74**

公司在维护与老客户之间良好合作关系的同时，积极研发新产品，不断开拓新的应用领域及新客户，2020年公司开始生产四氟膜产品，当年新增218家客户，其中包括新增生益科技（600183.SH）子公司江苏生益特种材料有限公司、华通线缆（605196.SH）等，产品应用于高频覆铜板、通信电线电缆、军工线缆、潜油泵

线缆等领域。

（八）结合不同商业模式、不同地域等，进一步说明发行人收入确认的具体方法，是否符合《企业会计准则》，收入确认的具体凭证，是否所有产品都需要验收并取得验收凭证确认收入，收入确认相关披露是否准确。

1、发行人收入确认的具体方法

由于公司产品定制化的特点，公司需要与客户进行充分的技术交流和沟通，因此公司产品采用直接向客户销售的方式，面向国内客户进行直接销售，或向国外客户直接出口。发行人销售给客户的产品具有多品种、多批次、多规格型号和数量较多等特点，客户通常进行分批验收，验收后与公司进行对账确认。公司严格依据送货单信息确认发出商品，境内销售依据取得的客户验收对账单确认收入，出口销售依据出口报关单、放行通知书确认收入。报告期内，公司收入确认的具体方法如下：

分类	收入确认具体方法	具体凭证
内销	公司在根据合同或订单约定将商品送达客户指定地点并由客户确认验收合格时确认收入。	销售合同/订单、送货单、客户验收对账单据、发票、银行回单
外销	公司在商品完成报关手续，并获得海关放行凭证后，确认收入实现。	销售合同/订单、送货单、出口报关单、放行通知书、银行回单

2、收入确认是否符合《企业会计准则》的规定

（1）内销业务

公司根据客户提供的验收对账单确认收入，此时按照合同约定公司已经履行了合同中的履约义务，客户已经取得相关商品控制权。具体而言，公司发出货物并且取得客户提供的验收对账单时，根据合同通常表明：公司就该商品享有现时收款权利；公司已将该商品的法定所有权转移给客户；公司已将该商品实物转移给客户；公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户；客户已接受该商品。

（2）外销业务

外销模式下，发行人结算模式一般为 FOB 或 CIF，根据《国际贸易术语解释通则》对各种贸易方式主要风险转移时点的规定，FOB 和 CIF 结算模式下，卖方将货物装箱上船并越过船舷后，货物灭失或损失的一切风险由买方承担。因此，

发行人根据外贸订单约定进行发货，在完成产品报关、装船离港，取得海关报关单、放行通知书后，货物已满足“将货物装箱上船并越过船舷”的条件，发行人根据相应单据确认收入。发行人收入确认时点符合客户取得相关商品或服务的控制权的条件。

3、是否所有产品都需要验收并取得验收凭证确认收入，收入确认相关披露是否准确

发行人与客户签订的合同与收入确认相关条款主要为验收和货款结算条件及期限，发行人按照合同约定在完成产品交付并验收后一定期限内收款。发行人销售给客户的产品具有多品种、多批次、多规格型号和数量较多等特点，客户通常进行分批验收，验收后与公司进行对账确认，公司据此确认境内客户销售收入，因此，境内销售均需取得对账验收凭证确认收入；境外销售收入则依据出口报关单、放行通知书确认，无需取得验收凭证。

公司制定了发货和收入确认相关的内部控制，具体内容如下：

（1）销售内勤根据 ERP 系统中客户订单交期在 ERP 系统提交发货单；

（2）销售内勤对包括客户联系方式、产品规格型号、材质、数量和订单号等信息进行确认，确认无误后将发货单提交仓库准备发货；

（3）仓管员根据经审核后的发货单备货；

（4）境内销售业务由仓管员根据客户情况选择发货方式，通知快递公司取件并保留快递面单；出口销售业务根据销售外勤确认的送货方式发货；

（5）商品出库完成后，仓管员将发货信息录入 ERP，包括快递或货运方式和单号，生成送货单，财务部根据送货单确认发出商品；

（6）货运公司或快递公司每月与发行人核对送货信息并结算运费；

（7）境内销售业务，销售内勤根据送货单与客户进行对账验收，并将经客户确认的对账验收单递交至财务部；出口销售业务，销售内勤从中国国际贸易单一窗口获取报关单、放行通知书等信息，与 ERP 系统中的送货单核对无误后，递交至财务部；

（8）财务部会计核对对账验收单、出口报关单、放行通知书和送货单等单

据，核实一致后确认收入，生成会计凭证。

综上，公司建立了较为完善的有关收入确认的内控制度。在日常经营活动中，公司严格依据送货单信息确认发出商品，境内销售依据取得的客户对账验收单确认收入，出口销售收入依据报关单和放行通知书确认收入。公司收入确认相关披露准确。

（九）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并区分境内外收入，说明对报告期内发行人销售收入及客户的核查方法、比例及结论。

1、境内销售收入及客户的核查

（1）通过企查查（https://www.qcc.com/）和国家企业信用信息公示系统网站（http://www.gsxt.gov.cn）对主要客户基本信息进行公开渠道核查，并与发行人及主要关联方进行比对分析；

（2）查阅报告期各期主要客户的营业执照、工商信息；

（3）了解、评估发行人境内销售与收款流程的相关内部控制，并对其报告期内的运行有效性进行测试；

（4）检查公司与主要客户签订的销售合同，并了解公司与主要客户的业务往来情况；

（5）执行细节测试，核对销售合同、销售订单、送货单和验收对账单等单据，检查收入是否确认在恰当期间，收入确认金额是否准确；

（6）取得了发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员（包括报告期内已离职董事、监事、高级管理人员）签字的调查表，取得了发行人报告期各期的员工名册，并与相关客户的工商信息进行交叉比对，排查关联关系；

（7）对公司主要客户进行访谈，了解客户报告期各期向公司采购产品的种类、金额，并询问与公司的合作渊源、合作年限、双方合作定价方式、合作评价情况等内容，并确定与公司及主要关联方是否存在关联关系等。报告期内，境内客户访谈情况如下：

年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
访谈的境内客户数量	65	65	65	65

年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
访谈客户各年度的销售金额占境内客户营业收入的比例	73.61%	74.91%	78.66%	78.12%

（8）中介机构对报告期内主要客户实施函证程序；对回函不符的客户复核发行人编制的应收账款余额调节表，核实差异的合理性；对未回函客户执行替代性程序，获取客户订单、送货单、验收对账单和客户回款凭证等，核查发行人客户应收账款余额的真实性、准确性。报告期内，境内客户营业收入函证及替代程序执行情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
境内客户营业收入金额（A）	16,808.87	27,556.67	21,613.34	21,220.67
函证金额（B）	13,583.25	22,218.84	17,692.45	17,354.10
函证比例（B/A）	80.81%	80.63%	81.86%	81.78%
回函及调节后确认金额（C）	11,950.28	20,972.30	16,390.46	16,185.65
回函确认比例（D=C/A）	71.10%	76.11%	75.83%	76.27%
未回函替代测试确认金额（E）	1,632.97	1,246.53	1,302.00	1,168.45
合计确认占比（（C+E）/A）	**80.81%**	**80.63%**	**81.86%**	**81.78%**

（9）报告期内中介机构选取资产负债表日前后一个月销售收入进行截止性测试，获取收入确认对应的合同、订单、送货单和验收对账单等凭证，确认营业收入已记录于正确的会计期间，不存在跨期确认收入的情形。

2、境外销售收入及客户的核查

（1）获取发行人境外销售收入明细表，访谈发行人总经理、财务总监、销售部负责人，了解海外客户的注册地、主要经营范围、成立时间、与公司合作情况、业务模式、海外客户开拓方式、订单取得方式，了解公司与主要海外客户之间的定价原则、付款周期、运输方式等主要交易条款，了解海外客户与发行人之间是否存在关联关系、海外客户销售额变动原因、海外客户采购发行人产品类型等情况；

（2）了解、评估发行人境外销售与收款流程的相关内部控制，并对其报告期内的运行有效性进行测试；

（3）执行细节测试，以抽样方式检查销售合同或订单、送货单、出口报关单和放行通知书等支持性文件，检查收入是否确认在恰当期间，收入确认金额是否准确；

（4）对公司主要客户进行访谈，了解客户报告期各期向公司采购产品的种类、金额，并询问与公司的合作渊源、合作年限、双方合作定价方式、合作评价情况等内容，并确定与公司及主要关联方是否存在关联关系等。报告期内，境外客户访谈情况如下：

年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
访谈的境外客户数量	12	12	12	12
访谈客户各年度的销售金额占境外客户营业收入的比例	42.80%	52.42%	49.68%	52.24%

（5）中介机构对报告期内主要境外客户实施函证程序，具体情况详见本回复“问题 10.（四）（3）境外销售收入与境外客户应收账款函证情况的匹配关系”；

（6）报告期内中介机构选取资产负债表日前后一个月销售收入进行截止性测试，获取收入确认对应的合同、订单、送货单、报关单和放行通知书等凭证，确认营业收入已记录于正确的会计期间，不存在跨期确认收入的情形。

3、客户访谈、函证情况汇总（不区分境内外）

（1）报告期内，客户访谈情况如下：

年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
访谈的客户数量	77	77	77	77
访谈客户各年度的销售金额占营业收入的比例	69.14%	71.99%	75.24%	74.62%

（2）报告期内，营业收入函证及替代程序执行情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
营业收入金额（A）	19,663.39	31,670.18	24,511.03	24,543.25
函证金额（B）	15,932.78	25,509.31	19,943.42	20,022.20
函证比例（B/A）	81.03%	80.55%	81.37%	81.58%
回函及调节后确认金额（C）	13,825.00	23,378.67	17,894.41	18,166.62

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
回函确认比例（D=C/A）	70.31%	73.82%	73.01%	74.02%
未回函替代测试确认金额（E）	2,107.78	2,130.64	2,049.01	1,855.58
合计确认占比（（C+E）/A）	**81.03%**	**80.55%**	**81.37%**	**81.58%**

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、了解发行人产品的应用领域；查阅行业研究报告了解下游市场需求变动情况；

2、查阅发行人主要客户各期的销售情况；查阅企查查、国家企业信用信息公示系统等获得客户的基本情况；

3、查阅题述客户的销售情况及所处领域；

4、获取报告期内发行人主要海外客户清单，了解发行人报告期内境外销售收入的基本情况；访谈财务总监及销售负责人，了解境外销售、出口退税情况；查阅境外客户函证；公开查询境外销售的主要地区与公司出口产品相关的贸易政策，评估是否发生重大不利变化；就外销收入获取海关电子口岸的统计数据，以确认外销收入的真实性；

5、访谈发行人财务总监、销售部门负责人，了解发行人销售模式、退换货政策以及报告期内退换货情况；抽查发行人主要客户合同，检查合同对于退换货情形的约定；

6、访谈销售人员，了解公司通过认证并进入供应商体系的客户以及认证的具体情况；

7、查阅发行人各期销售金额区间分布情况及客户数量，各期均存在销售的客户数量及销售金额占比情况；

8、访谈发行人业务及财务部门相关人员，了解公司收入确认政策、与收入确认相关的关键内部控制，评价控制设计的合理性，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人产品主要应用于通用机械制造领域、通信设备制造领域、高铁及轨道交通设备制造、汽车制造及仪器仪表制造领域；细分领域产品的销售收入变动与下游领域内客户的需求匹配；发行人客户集中度较高与行业特征相符；

2、发行人主要客户变动相对稳定，主要客户经营规模较大、在行业内具有一定的市场地位；

3、题述客户从交易规模或者增长趋势看，是发行人在不同领域的典型客户，信息披露准确；

4、发行人已在本反馈回复中对主要外销客户情况进行了说明；发行人境外销售收入与海关出口数据、出口退税数据、境外客户应收账款函证情况整体具备匹配性；发行人外销产品与内销产品销售价格差异主要原因为材质和规格型号不同，外销产品的毛利率略高于内销产品，主要系外销时价格与国外市场进行比较，具备报价优势。外销产品和内销产品销售单价和毛利率差异原因符合行业特征和公司产品特点；发行人海外销售的国家或地区中，除美国外其他国家或地区对公司出口产品相关的贸易政策相对稳定，未发生重大不利变化。虽然报告期内出现中美贸易摩擦，但对发行人向美国出口产品影响较小；发行人出口主要结算货币的汇率报告期内总体较稳定，对公司的业绩影响较小；

5、报告期内发行人产品不存在大额退换货、因质量问题流失客户或订单未能正常履行的情形；

6、发行人已在本反馈回复中列表说明通过认证并进入供应商体系的客户的具体情况；

7、发行人按照产品种类各期销售金额区间分布情况及客户数量较为稳定；报告期内发行人对重要客户的销售收入占比较高；一般客户和重要客户数量、收入金额均稳步增加；

8、报告期内，发行人收入确认符合《企业会计准则》，收入确认相关披露准确；报告期内发行人收入确认真实、准确、完整，不存在跨期确认收入的情形，

符合《企业会计准则》的规定。

问题 11. 关于采购与供应商

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人主要原料的采购金额分别为 10,786.93 万元、12,666.34 万元和 19,317.88 万元，主要为 PTFE 等氟塑原料、PEEK 类、金属类原料等。

（2）出于自身资源条件的限制，发行人将部分非核心工序通过外协方式完成，而技术含量和附加值较高的工序由发行人进行。报告期内，外协业务发生金额分别为 1,288.97 万元、1,236.05 万元和 1,881.48 万元，占营业成本的比例分别为 8.49%、8.10%和 9.24%。

请发行人：

（1）列表说明发行人塑料、金属及其他原材料的采购明细，包括金额和占比，说明发行人不同产品所对应的原材料及简要工艺，各期原材料采购金额、采购量、期初期末库存量与发行人生产耗用、产品产量的匹配关系。

（2）区分各类原材料、外协采购，说明主要供应商基本情况，包括主营业务、发行人向其采购内容、成立时间、合作历史，报告期各期供应商变动情况、原因及合理性，是否存在当年合作次年退出的供应商或成立不久即成为发行人前五大供应商的情形。

（3）结合不同类别原材料采购价格与市场价格的比较情况，或同类原材料向不同供应商采购价格的比较情况说明采购价格的公允性，原材料供应是否充分，是否关于特定原材料存在供应商集中度较高且存在依赖情形。

（4）说明外协采购的具体内容，核心工序与非核心工序的区分依据，是否存在特定工序依赖特定外协供应商、或将核心工序外协的情形，外协采购定价依据及采购价格公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）列表说明发行人塑料、金属及其他原材料的采购明细，包括金额和占比，说明发行人不同产品所对应的原材料及简要工艺，各期原材料采购金额、采购量、期初期末库存量与发行人生产耗用、产品产量的匹配关系。

1、发行人原材料采购明细

报告期内，发行人主要原材料为 PTFE 等氟塑原料、PEEK 类原料、PA 类原料、铜类原料、钢类原料及橡胶类原料等。公司主要原材料的采购占比情况如下：

单位：万元、%

类别	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PTFE 等氟塑原料	4,793.61	59.63	8,702.18	45.05	5,931.40	46.83	4,453.88	41.29
PEEK 类	278.76	3.47	2,079.45	10.76	1,252.38	9.89	645.00	5.98
PA 类	273.85	3.41	517.44	2.68	301.10	2.38	605.61	5.61
铜类	1,092.95	13.60	3,983.25	20.62	3,161.03	24.96	2,853.45	26.45
钢类	645.48	8.03	1,141.79	5.91	865.48	6.83	973.83	9.03
橡胶类	90.44	1.13	1,031.90	5.34	87.40	0.69	42.65	0.40
其他	863.47	10.74	1,861.86	9.64	1,067.55	8.43	1,212.52	11.24
总计	**8,038.57**	**100.00**	**19,317.88**	**100.00**	**12,666.34**	**100.00**	**10,786.93**	**100.00**

公司产品主要为客户定制化产品，因此需根据产品要求采购相应原料用于生产。2021 年度，PEEK 类和橡胶类原材料的采购金额较高，主要是由于当年核工装备制造商客户对 PEEK 类功能结构件和橡胶类密封件的需求增长，故加大了对相应原材料的采购。

2、发行人不同产品所对应的原材料及简要工艺

详见本回复“问题 1（一）说明各类主要原产品的原材料、制程工艺、主要生产设备、核心技术等”

3、各期原材料采购金额、采购量、期初期末库存量与发行人生产耗用、产品产量的匹配关系

（1）主要原材料的采购数量、生产耗用量及库存情况

报告期各期，发行人主要原材料的采购数量、生产耗用量及库存情况如下：

1）2022 年 1-6 月主要原材料

单位：KG、只、米、根

项目	原材料	采购金额（万元）	期初结存数量	采购入库数量	领用出库数量	期末结存数量
塑料类	PTFE 等氟塑原料	4,793.61	1,725,322.83	10,786,820.90	8,331,263.61	4,180,880.12
	PEEK 类	278.76	10,483.65	7,298.13	12,098.52	5,683.26
	PA 类	273.85	54,381.05	824,419.60	773,176.29	105,624.36
金属类	铜类	1,092.95	663,528.26	3,076,016.00	3,236,303.36	503,240.90
	钢类	645.48	19,444.85	446,083.00	444,741.66	20,786.19
橡胶类	橡胶类	90.44	165,374.00	263,467.00	376,365.00	52,476.00

2）2021 年主要原材料

单位： KG、只、米、根

项目	原材料	采购金额（万元）	期初结存数量	采购入库数量	领用出库数量	期末结存数量
塑料类	PTFE 等氟塑原料	8,702.18	1,569,883.05	17,402,216.79	17,246,777.01	1,725,322.83
	PEEK 类	2,079.45	5,643.56	39,955.81	35,115.72	10,483.65
	PA 类	517.44	84,231.41	1,558,263.40	1,588,113.76	54,381.05
金属类	铜类	3,983.25	748,609.82	12,901,647.00	12,986,728.55	663,528.26
	钢类	1,141.79	55,911.30	903,252.33	939,718.78	19,444.85
橡胶类	橡胶类	1,031.90	33,849.00	1,128,815.00	997,290.00	165,374.00

3）2020 年主要原材料

单位： KG、只、米、根

项目	原材料	采购金额（万元）	期初结存数量	采购入库数量	领用出库数量	期末结存数量
塑料类	PTFE 等氟塑原料	5,931.40	1,356,170.01	16,426,461.97	16,212,748.93	1,569,883.05
	PEEK类	1,252.27	1,711.71	25,966.23	22,034.38	5,643.56
	PA类	301.10	186,191.58	1,513,173.39	1,615,133.56	84,231.41
金属类	铜类	3,161.03	285,801.77	8,680,915.20	8,218,107.16	748,609.82
	钢类	865.48	69,311.28	148,797.07	162,197.05	55,911.30
橡胶类	橡胶类	87.40	6,606.00	168,462.00	141,219.00	33,849.00

4）2019 年主要原材料

单位： KG、只、米、根

项目	原材料	采购金额（万元）	期初结存数量	采购入库数量	领用出库数量	期末结存数量
塑料类	PTFE等氟	4,453.88	843,448.61	17,689,604.91	17,176,883.51	1,356,170.01

项目	原材料	采购金额（万元）	期初结存数量	采购入库数量	领用出库数量	期末结存数量
	塑原料					
	PEEK类	645.00	3,375.17	17,237.09	18,900.56	1,711.71
	PA类	605.61	13,687.90	1,665,651.01	1,493,147.33	186,191.58
金属类	铜类	2,853.45	530,920.63	9,464,724.00	9,709,842.86	285,801.77
	钢类	973.83	101,642.52	165,003.00	197,334.24	69,311.28
橡胶类	橡胶类	42.65	15,373.00	108,145.00	116,912.00	6,606.00

由于公司有六大类产品，且各类产品的规格型号、材质众多，因此生产所需的相关原材料及辅料的品类、规格型号繁多，以上表格数据难以反映各类原材料的采购、耗用及库存变动情况。为了更好的分析主要原材料的采购数量、生产耗用量及库存情况，公司选取各类主要原材料各期采购金额前五名进行分析，具体情况如下：

1）2022年1-6月主要原材料采购金额前五名情况

原材料类别	原材料名称	存货编码	采购金额（万元）	计量单位	期初结存数量	采购入库数量	领用出库数量	期末结存数量
PTFE等氟塑原料	PTFE（规格1）	3100100021	626.14	KG	8,812.29	159,900.00	157,861.15	10,851.14
	PTFE（规格2）	101020002	513.78	KG	366.23	114,500.00	105,275.00	9,591.23
	PTFE（规格3）	11001000036	381.35	KG	1,680.74	102,600.00	81,790.42	22,490.32
	PTFE（规格4）	11001030005	282.48	KG	8,772.10	54,000.00	62,772.10	-
	PTFE（规格5）	11001030015	279.68	KG	-	62,500.00	42,000.00	20,500.00
PEEK类	PEEK+30%CF（碳纤维）	11001000084	115.60	KG	1,867.12	2,375.00	3,798.07	444.05
	PEEK（规格1）	11001540005	18.58	KG	-	700.00	-	700.00
	PEEK板材	13001041689	17.46	只	-	40.00	31.00	9.00
	PEEK（规格2）	11001010003	16.81	KG	3,024.99	500.00	3,327.49	197.50
	PEEK（规格3）	11001540003	9.65	KG	165.05	300.00	236.22	228.84
PA类	改性PA棒（规格1）	11003010055	83.42	米	-	4,200.00	3,689.60	510.40
	改性PA棒（规格2）	11004000228	56.03	米	421.29	2,000.00	2,159.26	262.03
	改性PA棒（规格3）	11003010056	52.39	米	4.55	4,900.00	4,362.51	542.04
	改性PA棒（规格4）	11004000223	11.12	米	175.96	750.00	845.39	80.57

原材料类别	原材料名称	存货编码	采购金额（万元）	计量单位	期初结存数量	采购入库数量	领用出库数量	期末结存数量
	PA 阀座	13001030610	8.40	只	-	600,000.00	600,000.00	-
铜类	铜棒（规格 1）	11005030027	100.06	根	550.00	8,859.00	5,380.00	4,029.00
	铜毛坯（规格 1）	12005000333	68.37	只	327.00	150,000.00	150,000.00	327.00
	铜毛坯（规格 2）	12005001012	55.59	只	-	279,449.00	279,449.00	-
	铜棒（规格 2）	11005190034	55.42	根	-	1,689.00	1,689.00	-
	铜毛坯（规格 3）	12005001392	47.64	只	6,879.00	338,776.00	335,426.00	10,229.00
钢类	阀芯（规格 1）	12003001291	17.68	只	54.00	449.00	464.00	39.00
	钢毛坯（规格 1）	11002003913	15.00	只	-	1,021.00	1,021.00	-
	钢件（规格 1）	13001033269	14.81	只	-	1,924.00	1,924.00	-
	钢板芯（规格 1）	12003001236	14.72	只	-	38.00	38.00	-
	钢毛坯（规格 2）	11002003922	13.99	只	1.00	510.00	334.00	177.00
橡胶类	橡胶圈（规格 1）	13001043110	36.95	只	-	1,809.00	1,809.00	-
	橡胶圈（规格 2）	13001017965	4.88	只	5,070.00	10,307.00	10,750.00	4,627.00
	橡胶圈（规格 3）	13001037945	4.14	只	-	7,800.00	7,800.00	-
	橡胶垫片（规格 1）	13001043156	4.10	只	-	635.00	635.00	-
	橡胶圈（规格 4）	13001037944	3.23	只	-	16,000.00	16,000.00	-

2）2021 年主要原材料采购金额前五名情况

原材料类别	原材料名称	存货编码	采购金额（万元）	计量单位	期初结存数量	采购入库数量	领用出库数量	期末结存数量
PTFE 等氟塑原料	PTFE（规格 1）	3100100021	1,174.68	KG	43,030.41	256,500.00	290,718.12	8,812.29
	PTFE（规格 2）	101020002	906.19	KG	986.98	205,500.00	206,120.75	366.23
	PTFE（规格 6）	11001000195	712.40	KG	1,238.57	99,750.00	89,885.75	11,102.82
	PTFE（规格 7）	101010001	589.65	KG	2,552.85	122,000.00	120,047.48	4,505.38
	PTFE（规格 3）	11001000036	488.03	KG	21,087.67	102,600.00	122,006.93	1,680.74
PEEK 类	PEEK 板材	13001041689	477.12	只	-	436.00	436.00	-
	PEEK（规格 2）	11001010003	360.44	KG	104.80	10,900.00	7,979.81	3,024.99
	PEEK+30%CF（碳纤维）	11001000084	219.03	KG	453.19	4,500.00	3,086.07	1,867.12
	PEEK（规格 4）	13001040597	165.60	只	-	138.00	138.00	-
	PEEK（规格 5）	13001039610	153.60	只	-	123.00	123.00	-

原材料类别	原材料名称	存货编码	采购金额（万元）	计量单位	期初结存数量	采购入库数量	领用出库数量	期末结存数量
PA类	改性 PA 棒（规格 1）	11003010055	151.25	米	27.12	8,238.00	8,265.12	-
	改性 PA 棒（规格 3）	11003010056	96.18	米	48.15	9,620.00	9,663.60	4.55
	PA 粉料（规格 1）	31001000084	94.69	KG	-	6,000.00	6,000.00	-
	改性 PA 棒（规格 2）	11004000228	67.85	米	45.32	2,740.00	2,364.03	421.29
	改性 PA 棒（规格 5）	11004000221	15.60	米	1.59	1,385.00	1,386.59	-
铜类	铜毛坯（规格 1）	12005000333	671.20	只	45.00	1,471,620.00	1,471,338.00	327.00
	铜毛坯（规格 3）	12005001392	309.94	只	-	2,187,956.00	2,181,077.00	6,879.00
	铜毛坯（规格 4）	12005001394	203.95	只	-	628,939.00	628,939.00	-
	铜件（规格 1）	12005000733	187.78	只	4,050.00	898,153.00	902,203.00	-
	铜棒（规格 3）	11005210012	182.54	根	-	4,695.00	3,529.50	1,165.50
钢类	钢件（规格 2）	13001033270	114.17	只	-	6,041.00	5,041.00	1,000.00
	钢件（规格 1）	13001033269	39.81	只	-	5,391.00	5,391.00	-
	钢板芯（规格 2）	12003001521	32.15	只	-	454.00	444.00	10.00
	阀芯（规格 2）	12003001296	31.20	只	4.00	1,860.00	1,860.00	4.00
	阀芯（规格 1）	12003001291	28.86	只	-	760.00	706.00	54.00
橡胶类	橡胶圈（规格 5）	13001039008	51.83	只	-	2,857.00	2,794.00	63.00
	橡胶圈（规格 6）	13001038459	45.70	只	-	30,882.00	13,855.00	17,027.00
	橡胶圈（规格 7）	13001039011	40.89	只	-	527.00	450.00	77.00
	橡胶垫片（规格 2）	13001038471	36.59	只	-	1,400.00	718.00	682.00
	橡胶垫片（规格 3）	13001038468	30.45	只	-	4,380.00	4,076.00	304.00

3）2020 年主要原材料采购金额前五名情况

原材料类别	原材料名称	存货编码	采购金额（万元）	计量单位	期初结存数量	采购入库数量	领用出库数量	期末结存数量
PTFE 等氟塑原料	PTFE（规格 1）	3100100021	870.27	KG	538.48	248,250.00	205,758.07	43,030.41
	PTFE（规格 8）	101010002	736.64	KG	1,453.50	184,000.00	163,321.00	22,132.50
	PTFE（规格 3）	11001000036	353.51	KG	557.86	96,950.00	76,420.19	21,087.67
	PTFE（规格 6）	11001000195	344.51	KG	58.81	45,800.00	44,620.24	1,238.57
	PTFE（规格 9）	110010300001	332.83	KG	8.65	44,000.00	35,038.89	8,969.76
PEEK 类	PEEK+30%CF（碳纤维）	11001000084	205.55	KG	51.44	4,200.00	3,798.25	453.19

原材料类别	原材料名称	存货编码	采购金额（万元）	计量单位	期初结存数量	采购入库数量	领用出库数量	期末结存数量
	PEEK+30%GF（玻璃纤维）	11001540004	188.05	KG	-	2,500.00	2,500.00	-
	PEEK（规格 2）	11001010003	153.89	KG	27.42	4,700.00	4,622.62	104.80
	PEEK（规格 6）	31001000022	132.74	KG	-	3,000.00	3,000.00	-
	PEEK+10%PTFE	11001000154	93.48	KG	31.90	1,400.00	1,232.92	198.98
PA 类	改性 PA 棒（规格 1）	11003010055	105.14	米	49.14	5,911.00	5,933.02	27.12
	改性 PA 棒（规格 3）	11003010056	72.56	米	5.50	7,427.00	7,384.35	48.15
	改性 PA 棒（规格 2）	11004000228	55.99	米	2.19	2,220.00	2,176.87	45.32
	PA 阀座	13001030610	15.61	只	150,000.00	1,115,000.00	1,215,000.00	50,000.00
	改性 PA 棒（规格 4）	11004000223	11.97	米	0.01	902.00	894.02	7.99
铜类	铜毛坯（规格 1）	12005000333	355.15	只	5,040.00	927,695.00	932,690.00	45.00
	铜件（规格 2）	12005001107	138.01	只	-	58,636.00	58,636.00	-
	铜阀帽	13001020525	99.14	只	-	259,694.00	235,235.00	24,459.00
	铜毛坯（规格 5）	12005000901	92.02	只	-	130,940.00	111,163.00	19,777.00
	铜件（规格 1）	12005000733	67.72	只	-	441,497.00	437,447.00	4,050.00
钢类	钢毛坯（规格 3）	11002005127	113.51	只	-	202.00	202.00	-
	钢件（规格 2）	13001033270	27.58	只	-	1,476.00	1,476.00	-
	钢毛坯（规格 4）	11002005418	27.01	只	-	520.00	520.00	-
	阀芯（规格 1）	12003001291	17.50	只	-	465.00	465.00	-
	钢板芯（规格 3）	12003002454	17.18	只	-	33.00	33.00	-
橡胶类	橡胶圈（规格 8）	13001030677	7.07	只	292.00	6,911.00	6,032.00	1,171.00
	橡胶圈（规格 2）	13001017965	5.61	只	780.00	13,012.00	10,681.00	3,111.00
	橡胶圈（规格 9）	13001017972	5.58	只	209.00	7,241.00	6,550.00	900.00
	橡胶垫片（规格 4）	13001037956	4.46	只	-	888.00	40.00	848.00
	橡胶圈（规格 10）	13001017944	4.41	只	184.00	31,282.00	18,859.00	12,607.00

4）2019 年主要原材料采购金额前五名情况

原材料类别	原材料名称	存货编码	采购金额（万元）	计量单位	期初结存数量	采购入库数量	领用出库数量	期末结存数量
PTFE	PTFE（规格 1）	3100100021	564.12	KG	9,264.32	132,050.00	140,775.84	538.48

原材料类别	原材料名称	存货编码	采购金额（万元）	计量单位	期初结存数量	采购入库数量	领用出库数量	期末结存数量
等氟塑原料	PTFE（规格 9）	110010300001	449.90	KG	470.61	58,000.00	58,461.95	8.65
	PTFE（规格 10）	31001000003	443.16	KG	-	92,300.00	78,662.40	13,637.60
	PTFE（规格 3）	11001000036	332.21	KG	230.16	72,850.00	72,522.30	557.86
	PTFE（规格 11）	3100100010	176.47	KG	35.00	35,840.00	35,281.51	593.49
PEEK 类	PEEK（规格 2）	11001010003	150.46	KG	-	4,500.00	4,472.58	27.42
	PEEK+30%CF（碳纤维）	11001000084	89.61	KG	286.79	1,650.00	1,885.34	51.44
	PEEK+13%GF（（玻璃纤维））	11001000171	74.94	KG	-	2,300.00	1,514.84	785.16
	PEEK+10%PTFE	11001000154	68.97	KG	225.97	1,000.00	1,194.07	31.90
	PEEK（规格 7）	11001000021	20.04	KG	50.00	500.00	542.04	7.97
PA 类	改性 PA 棒（规格 1）	11003010055	118.07	米	-	6,163.00	6,113.86	49.14
	改性 PA 棒（规格 6）	11004000227	115.06	米	13.75	5,819.00	5,832.75	-
	改性 PA 棒（规格 3）	11003010056	100.71	米	-	9,643.00	9,637.50	5.50
	改性 PA 棒（规格 2）	11004000228	90.22	米	14.65	3,288.08	3,300.54	2.19
	改性 PA 棒（规格 5）	11004000221	85.82	米	50.48	7,554.29	7,388.63	216.14
铜类	铜毛坯（规格 1）	12005000333	307.15	只	12.00	596,072.00	591,044.00	5,040.00
	铜棒（规格 4）	11005210003	204.98	根	283.21	6,623.00	5,819.80	1,086.41
	铜件（规格 1）	12005000733	187.95	只	-	1,182,600.00	1,182,600.00	-
	铜毛坯（规格 6）	12005000780	115.13	只	40.00	29,116.00	28,996.00	160.00
	铜毛坯（规格 7）	12005000773	89.37	只	-	155,144.00	155,144.00	-
钢类	钢板芯（规格 1）	12003001236	73.87	只	16.00	195.00	210.00	1.00
	钢毛坯（规格 5）	11002004783	39.50	只	-	319.00	319.00	-
	钢毛坯（规格 6）	11002004440	36.88	只	-	354.00	354.00	-
	钢板芯（规格 4）	12003001235	27.88	只	2.00	96.00	96.00	2.00
	钢毛坯（规格 7）	11002004395	19.57	只	-	28.00	28.00	-
橡胶类	橡胶圈（规格 11）	13001017957	6.25	只	2,057.00	16,043.00	16,033.00	2,067.00
	橡胶圈（规格 10）	13001017944	4.93	只	1,300.00	24,130.00	25,246.00	184.00
	橡胶圈（规格 2）	13001017965	4.48	只	1,000.00	9,362.00	9,582.00	780.00
	橡胶圈（规格 9）	13001017972	3.27	只	834.00	4,103.00	4,728.00	209.00
	橡胶圈（规格 12）	13001018013	2.61	只	1,701.00	16,372.00	18,040.00	33.00

（2）原材料领用量与产成品产量之间的匹配情况

总体而言，公司产品产量与对应原材料耗用量具有匹配关系，但受客户定制化需求的影响，公司产品材质、规格型号差异较大，报告期内不同材质、规格型号的密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件和耐腐蚀管件对应原材料投入产出比波动较大。

公司造粒料和四氟膜的原材料主要为 PTFE，原材料和产成品形态相对稳定，故上述两类产品的原材料和产成品的投入产出比相对稳定，具体情况如下：

产品	产量及主要原材料领用量		2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
造粒料	产量（吨）		242.76	417.71	389.24	350.20
	PTFE 等氟塑原料	生产领用数量（吨）	250.45	428.27	397.32	356.49
		领用量/产量	1.03	1.03	1.02	1.02
四氟膜	产量（吨）		274.85	462.80	260.44	-
	PTFE	生产领用数量（吨）	290.57	524.81	283.33	-
		领用量/产量	1.06	1.13	1.09	-

为了更好的对密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件和耐腐蚀管件投入产出进行比较分析，公司选取报告期内各期均有销售的主要产品（2019 年至 2021 年三年均有销售和生产，且累计销售前五名），根据生产订单进行投入产出分析，具体情况如下：

产品类别	产品存货编码	耗用的原材料	投入产出比				
			单位	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
密封件及组配件	13001003586	橡胶	只/件	1.010	1.014	1.010	1.006
		PTFE	KG/件	0.207	0.206	0.209	0.208
		其他原料	KG/件	0.040	0.039	0.040	0.040
	13001012715	铜棒	KG/件	0.086	0.078	0.080	—
		铜类零件	只/件	—	—	—	1.000
	13001021014	PEEK	KG/件	0.018	0.018	0.018	0.020
	13002000535	PTFE	KG/件	0.012	0.012	0.011	0.011
		其他原料	KG/件	0.002	0.002	0.002	0.002
	13002000943	PTFE	KG/件	0.006	0.006	0.006	0.006
		其他原料	KG/件	0.001	0.001	0.001	0.001

产品类别	产品存货编码	耗用的原材料	投入产出比				
			单位	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
绝缘件及组配件	13009000013	PTFE	只/件	1.000	1.000	1.000	1.000
		铜类零件	只/件	-	-	1.000	1.000
		铜棒	KG/件	0.007	0.007	-	-
	13010000368	铜棒	KG/件	0.022	0.022	0.025	0.025
	13010000391	铜类零件	只/件	1.000	1.000	1.000	1.000
	13010000890	铜类零件	只/件	-	1.000	1.000	1.000
		铜棒	KG/件	0.072	-	-	-
	13010001039	铜类零件	只/件	1.000	1.000	1.000	1.000
功能结构件	13004000426	PA	米/件	0.041	0.041	0.040	0.042
	13004000433	PA	米/件	0.044	0.044	0.044	0.045
	13004000466	PA	米/件	0.026	0.026	0.028	0.025
	13004000638	PA	米/件	0.025	0.025	0.024	0.026
	13004000641	PA	米/件	0.026	0.025	0.026	0.026
耐腐蚀管件	13004000332	PTFE	KG/件	15.500	17.620	15.500	15.500
	13005000013	PTFE	KG/件	1.500	1.500	1.500	1.610
	13005000049	PTFE	KG/件	3.000	3.000	3.000	2.540
	13005000079	PTFE	KG/件	4.500	4.500	4.500	4.500
	13005000096	PTFE	KG/件	8.200	8.200	8.200	11.045

总体而言，报告期内发行人密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件和耐腐蚀管件主要规格产品的投入产出比基本保持稳定，个别生产订单因发行人改变生产工艺或者使用不同规格型号原材料进行生产导致投入产出比发生一定的波动。如：密封件及组配件 13001012715#产品、绝缘件及组配件 13009000013#和 13010000890#产品在前期使用铜零件生产，后改用铜棒进行生产导致投入产出比发生变动，耐腐蚀管件 13004000332#产品、13005000049#产品和 13005000096#产品因使用不同规格型号原材料，导致投入产出比发生波动。

综上所述，发行人各期原材料采购金额、采购量、期初期末库存量与发行人生产耗用、产品产量基本匹配，部分产品因公司改变生产工艺或者使用不同规格型号原材料进行生产导致投入产出比发生波动，波动具有合理性。

（二）区分各类原材料、外协采购，说明主要供应商基本情况，包括主营业务、发行人向其采购内容、成立时间、合作历史，报告期各期供应商变动情况、原因及合理性，是否存在当年合作次年退出的供应商或成立不久即成为发行人前五大供应商的情形。

1、区分各类原材料、外协采购，说明主要供应商基本情况，包括主营业务、发行人向其采购内容、成立时间、合作历史

报告期内，发行人主要原材料为 PTFE 等氟塑原料、PEEK 类原料、PA 类原料、铜类原料、钢类原料及橡胶类原料等，上述原材料合计占各期采购总额的比例分别为 88.76%、91.58%、90.36%及 89.27%。公司主要原材料的采购占比情况如下：

单位：万元、%

类别	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PTFE 等氟塑原料	4,793.61	59.63	8,702.18	45.05	5,931.40	46.83	4,453.88	41.29
PEEK 类	278.76	3.47	2,079.45	10.76	1,252.38	9.89	645.00	5.98
PA 类	273.85	3.41	517.44	2.68	301.10	2.38	605.61	5.61
铜类	1,092.95	13.60	3,983.25	20.62	3,161.03	24.96	2,853.45	26.45
钢类	645.48	8.03	1,141.79	5.91	865.48	6.83	973.83	9.03
橡胶类	90.44	1.13	1,031.90	5.34	87.40	0.69	42.65	0.40
其他	863.47	10.74	1,861.86	9.64	1,067.55	8.43	1,212.52	11.24
总计	**8,038.57**	**100.00**	**19,317.88**	**100.00**	**12,666.34**	**100.00**	**10,786.93**	**100.00**

（1）PTFE 等氟塑原料采购及供应商情况

报告期内，发行人 PTFE 等氟塑原料采购情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
山东东岳高分子材料有限公司	1,168.78	24.38	2,905.27	33.39	2,269.62	38.26	1,294.94	29.07
中昊晨光化工研究院有限公司	1,488.11	31.04	2,555.43	29.37	1,610.16	27.15	1,215.63	27.29
江西理文化工有限公司	809.60	16.89	906.19	10.41	57.08	0.96	-	-
福建三农新材料	-		-	-	-	-	292.40	6.57

有限责任公司								
琪义行（上海）实业有限公司	275.67	5.75	81.77	0.94	208.93	3.52	49.16	1.10
嘉善振宏氟塑有限公司	81.14	1.69	184.01	2.11	108.40	1.83	213.17	4.79
镇江市旺正电子有限公司	101.73	2.12	236.04	2.71	203.33	3.43	98.46	2.21
无锡市祥健四氟制品有限公司	87.82	1.83	295.75	3.40	94.76	1.60	124.16	2.79
合计	**4,012.85**	**83.70**	**7,164.46**	**82.33**	**4,552.28**	**76.75**	**3,287.92**	**73.82**

注：占比系供应商该类原材料采购额占同类原材料采购总金额的比例，下同。

上述 PTFE 等氟塑原料主要供应商基本情况如下：

1）山东东岳高分子材料有限公司

公司名称	山东东岳高分子材料有限公司
成立时间	2001-11-30
注册资本	230,136.00 万元人民币
主要股东情况	东岳氟硅科技集团有限公司持有 100.00%股权
主营范围	研发、生产六氟丙烯 10132 吨/年、硫酸 2000 吨/年、盐酸 253577 吨/年、八氟环丁烷 500 吨/年、氢氟酸 7000 吨/年、八氟丙烷 10 吨/年、四氟乙烯【稳定的】（中间产品）59000 吨/年（以上以安全生产许可证有效期为准）；生产销售聚四氟乙烯、五氟乙烷、全氟离子交换膜、七氟丙烷；货物进出口。（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）
合作历史	2014 年开始合作
发行人采购内容	PTFE

山东东岳高分子材料有限公司系香港联交所上市公司东岳集团（00189.HK）下属子公司，东岳集团拥有亚洲规模最大的氟硅材料生产基地，是中国氟硅行业的龙头企业。根据中国氟硅有机材料工业协会显示，山东东岳高分子材料有限公司 2021 年 PTFE 产能位居全球第一。

2）中昊晨光化工研究院有限公司

公司名称	中昊晨光化工研究院有限公司
成立时间	1965-02-01
注册资本	102,384.21 万元人民币
主要股东情况	昊华化工科技集团股份有限公司（600378.SH）持有 100.00%股权
主营范围	一般项目：新材料技术研发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；新型膜材料制造；新型膜材料销售；热力生产和供应；

	橡胶制品制造；橡胶制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；城市绿化管理；特种设备销售；特种劳动防护用品生产；特种劳动防护用品销售；日用口罩（非医用）销售；肥料销售；塑料包装箱及容器制造；包装材料及制品销售；木制容器销售；木制容器制造；纸制品销售；纸制品制造；畜牧渔业饲料销售；饲料添加剂销售；电气信号设备装置销售；通讯设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务（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：危险化学品生产；危险化学品经营；饮料生产；餐饮服务；特种设备设计；特种设备制造；特种设备安装改造修理；特种设备检验检测服务；移动式压力容器/气瓶充装；医护人员防护用品生产（Ⅱ类医疗器械）；肥料生产；建设工程设计；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；货物进出口（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
合作历史	2008 年开始合作
发行人采购内容	PTFE

中昊晨光化工研究院有限公司系昊华科技（600378.SH）下属子公司，中昊晨光化工研究院有限公司作为原化工部直属的科技型企业，以有机氟材料作为主导产业，从事有机氟开发和生产已达五十多年，技术底蕴深厚，科研能力领先地位突出，是国内为数不多的具有从研究开发、工程设计、成果产业化、生产经营一体化的氟化工企业。根据中国氟硅有机材料工业协会显示，中昊晨光化工研究院有限公司 2021 年 PTFE 产能位居全球第三、中国第二。

3）江西理文化工有限公司

公司名称	江西理文化工有限公司
成立时间	2011-12-02
注册资本	34,554.00 万美元
主要股东情况	理文（国际）投资有限公司持有 100.00%股权
主营范围	无水氟化氢、二氟甲烷、五氯化锑、氟硅酸、六氟丙烯、氢氟酸、八氟环丁烷、聚四氟乙烯、一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷、烧碱（包括食品添加剂氢氧化钠）、硫酸、高纯盐酸、液氯、次氯酸钠、盐酸、氯化氢、氢气、氯化亚砜、过氧化氢生产以及其他非危险化学品生产、销售及其衍生产品的研发，蒸汽供应，环保水处理剂：聚合氯化铝、聚丙烯酰胺、氯化钙、聚合氯化铝铁、聚丙烯酸钠的生产、销售及进出口贸易（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）
合作历史	2020 年开始合作
发行人采购内容	PTFE

江西理文化工有限公司是香港联交所上市公司理文化工（00746.HK）下属子公司，江西理文化工有限公司主要从事氯碱化工、氟化工产品的生产和经营，江西理文化工有限公司产业布局丰富，形成以烧碱为龙头，甲烷氯化物为中间产品，

双氧水、氯化亚砜、聚氯化铝、氟聚物为最终产品的完整产业链。根据中国氟硅有机材料工业协会显示，江西理文化工有限公司 2021 年 PTFE 产能位居中国第四。

4）福建三农新材料有限责任公司

公司名称	福建三农新材料有限责任公司
成立时间	2010-12-09
注册资本	48,620.00 万元人民币
主要股东情况	上海懿禾资产管理有限公司持有 100%股权
主营范围	合成材料制造；有机化学原料制造；专业化学产品制造；自营或代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营的商品和技术除外；销售矿产品、建材和化工产品；不动产经营租赁。（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）
合作历史	2019 年开始合作
发行人采购内容	PTFE

福建三农新材料有限责任公司是一家集产、学、研、销售为一体的氟化工高新技术企业，主要生产六氟丙烯、高品质 PTFE 系列产品、全氟烷基乙基丙烯酸酯（FA）系列产品、净水剂（PAC）、氯化钙等产品，产品主要销往华东地区、华北地区、华南地区及省内市场。根据中国氟硅有机材料工业协会显示，福建三农新材料有限责任公司 2021 年 PTFE 产能位居中国第五。

5）琪义行（上海）实业有限公司

公司名称	琪义行（上海）实业有限公司
成立时间	2014-02-13
注册资本	500.00 万元人民币
主要股东情况	贺俊翔持有 100.00%股权
主营范围	销售：家用电器、五金交电、日用百货、化工产品及原料（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、建筑材料、工艺品、电子设备、服装、珠宝首饰、办公用品，广告的设计制作，计算机专业技术领域内的技术服务、技术开发、技术转让、技术咨询，商务信息咨询，市场营销策划，会务服务，从事货物及技术的进出口业务。（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）
合作历史	2016 年开始合作
发行人采购内容	PTFE

琪义行（上海）实业有限公司是比利时著名跨国性化工集团 SOLVAY（索尔维，又译为苏威）在中国的代理商，索尔维在稀土、白炭黑、工程塑料、聚酰胺和中间体、香料及功能化学品、基础化学品、特种化学品、特种聚合物、新兴生

物化学等业务领域占据重要地位。

6）嘉善振宏氟塑有限公司

公司名称	嘉善振宏氟塑有限公司
成立时间	2012-02-10
注册资本	50.00 万元人民币
主要股东情况	沈荣持有 50%股权，万金花持有 50%股权
主营范围	生产销售：塑料板、管、型材，塑料配件，五金配件。
合作历史	2012 年开始合作
发行人采购内容	PTFE 类氟塑料

7）镇江市旺正电子有限公司

公司名称	镇江市旺正电子有限公司
成立时间	2015-10-28
注册资本	100.00 万元人民币
主要股东情况	汪斌持有 60.00%股权，代贵琴持有 40.00%股权
主营范围	电子元器件、五金、塑料制品的制造、加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）
合作历史	2017 年开始合作
发行人采购内容	PTFE 类氟塑料

8）无锡市祥健四氟制品有限公司

公司名称	无锡市祥健四氟制品有限公司
成立时间	1999-06-14
注册资本	550.00 万元人民币
主要股东情况	王健持有 80.00%股权，王祥余持有 20.00%股权
主营范围	许可项目：第二类医疗器械生产；特种设备制造（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：塑料制品销售；工程塑料及合成树脂销售；玻璃纤维增强塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；液压动力机械及元件制造；液压动力机械及元件销售；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；汽车零部件及配件制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；高性能密封材料销售；橡胶制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；第二类医疗器械销售；新材料技术推广服务；特种设备销售；技术进出口；货物进出口；塑料制品制造（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）

合作历史	2013 年开始合作
发行人采购内容	PTFE 类氟塑料

（2）PEEK 类原料采购及供应商情况

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
琪义行（上海）实业有限公司	156.99	56.32	836.20	40.21	742.49	59.29	159.68	24.76
浙江鹏孚隆科技股份有限公司	27.30	9.79	471.92	22.69	215.79	17.23	164.80	25.55
大连路阳科技开发有限公司	52.32	18.77	193.08	9.29	110.11	8.79	117.44	18.21
吉林省中研高分子材料股份有限公司	7.08	2.54	40.41	1.94	30.90	2.47	97.68	15.14
南京华美特智能制造有限公司	1.20	0.43	319.20	15.35	-	-	-	-
合计	244.89	87.85	1,860.81	89.49	1,099.29	87.78	539.60	83.66

上述 PEEK 类原料主要供应商基本情况如下：

1）琪义行（上海）实业有限公司

具体参见上述琪义行（上海）实业有限公司基本情况介绍，公司向琪义行（上海）实业有限公司采购内容为 PEEK 细粉。琪义行（上海）实业有限公司是比利时著名跨国性化工集团 SOLVAY（索尔维，又译为苏威）在中国的代理商，SOLVAY 系全球第二大 PEEK 供应商。

2）浙江鹏孚隆科技股份有限公司

公司名称	浙江鹏孚隆科技股份有限公司
成立时间	2006-05-31
注册资本	5,826.50 万元人民币
主要股东情况	金华市天乾北斗投资有限公司持有 71.32%股权，王锡铭持有 12.01%股权，金华市君子七剑企业管理合伙企业（有限合伙）持有 10.35%股权
主营范围	水性不粘涂料、陶瓷涂料、粉末涂料、高分子复合材料、高性能工程塑料制品（除废塑料、危险品及有污染的工艺）的研发、生产和销售；纳米涂料的研究开发；国家法律、法规允许的货物及技术进出口业务。（上述经营范围不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品）。（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）
合作历史	2019 年开始合作
发行人采购内容	PEEK

浙江鹏孚隆科技股份有限公司（含下属子公司浙江鹏孚隆新材料有限公司）主要从事 PEEK（聚醚醚酮）、PES（聚醚砜）等高性能聚合物的研发、生产、销售及其制品的应用开发，在高性能聚合物聚芳醚酮（PFLUON PEEK）产品的研发具有国际领先的技术优势与自主知识产权产品。

3）大连路阳科技开发有限公司

公司名称	大连路阳科技开发有限公司
成立时间	2006-06-26
注册资本	1,180.00 万元人民币
主要股东情况	李彦延持有 54.02%股权，李雁红持有 45.98%股权
主营范围	货物进出口，技术进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：新材料技术研发，塑料制品制造，塑料制品销售，工程塑料及合成树脂销售，高性能纤维及复合材料制造，高性能纤维及复合材料销售，增材制造装备制造，增材制造装备销售，高性能密封材料销售，模具制造，模具销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，石油钻采专用设备制造，石油钻采专用设备销售，炼油、化工生产专用设备制造，炼油、化工生产专用设备销售，海洋工程装备制造，海洋工程装备销售，制冷、空调设备销售，气体压缩机械销售，销售代理，机械零件、零部件加工，机械零件、零部件销售，非居住房地产租赁，物业管理（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
合作历史	2015 年开始合作
发行人采购内容	PEEK 类零件

4）吉林省中研高分子材料股份有限公司

公司名称	吉林省中研高分子材料股份有限公司
成立时间	2006-12-22
注册资本	9,126.00 万元人民币
主要股东情况	谢怀杰持有 40.47%股权，逄锦香持有 10.92%股权，王秀云持有 6.26%股权
主营范围	高分子材料聚醚醚酮树脂的合成；超高纯聚醚醚酮树脂、复合改性聚醚醚酮树脂及制品的研发、生产、销售及进出口业务；医用级超高纯聚醚醚酮树脂及制品的研发（法律、法规和国务院决定禁止的项目不得经营；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）
合作历史	2016 年开始合作
发行人采购内容	PEEK

吉林省中研高分子材料股份有限公司是一家专注于特种工程塑料聚醚醚酮（PEEK）系列产品的研发、生产及销售的企业，公司掌握围绕 PEEK 材料聚合生产的自主知识产权，在 2014 年成功实现了聚醚醚酮的产业化生产，与英国威格斯公司、比利时索尔维公司和德国赢创公司并列为全球仅有的 4 家 PEEK 树脂合

成能力超过千吨级的企业。

5）南京华美特智能制造有限公司

公司名称	南京华美特智能制造有限公司
成立时间	2020-12-28
注册资本	500.00 万元人民币
主要股东情况	成婕持有 90.00%股权，李雯持有 10.00%股权
主营范围	许可项目：货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：普通阀门和旋塞制造(不含特种设备制造）；阀门和旋塞销售；气体压缩机械销售；通讯设备销售；通讯设备修理；计算机软硬件及辅助设备批发；橡胶制品销售；玻璃纤维增强塑料制品销售；高性能密封材料销售；金属制品销售；信息系统集成服务（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）
合作历史	2021 年开始合作
发行人采购内容	PEEK 类零件

（3）PA 类原料采购及供应商情况

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
江阴远鑫新材料科技有限公司	226.91	82.86	361.82	69.92	259.04	86.03	561.44	92.71
琪义行（上海）实业有限公司	-	-	94.69	18.30	-	-	-	-
镇江市旺正电子有限公司	12.29	4.49	23.46	4.53	22.22	7.38	26.28	4.34
合计	**239.20**	**87.35**	**479.97**	**92.75**	**281.26**	**93.41**	**587.73**	**97.05**

上述 PA 类原料主要供应商基本情况如下：

1）江阴远鑫新材料科技有限公司

公司名称	江阴远鑫新材料科技有限公司
成立时间	2011-03-03
注册资本	50.00 万元人民币
主要股东情况	杨琪持有 51.00%股权，杨建芬持有 49.00%股权
主营范围	尼龙棒、尼龙管的研究、开发、制造、加工；通用设备及其配件、纺织专用设备、钢结构件、电子产品的制造、加工；各级公路标志、标线、防护栏、隔离栅、防眩板、信号灯及其他交通安全设施工程的施工、安装、养护、维修（凭有效资质证书经营）；塑料制品、橡胶制品、金属材料、交通安全设施器材的销售。（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）

合作历史	2012 年开始合作
发行人采购内容	PA 棒

2）琪义行（上海）实业有限公司

具体参见上述琪义行（上海）实业有限公司基本情况介绍，公司向琪义行（上海）实业有限公司采购内容为 PA。

3）镇江市旺正电子有限公司

具体参见上述镇江市旺正电子有限公司基本情况介绍，公司向镇江市旺正电子有限公司采购内容为 PA 毛坯。

（4）铜类原料采购及供应商情况

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
江苏东源电子科技有限公司	522.09	47.77	2,367.56	59.44	1,965.30	62.17	1,556.44	54.55
江苏久鑫铜业有限公司	147.61	13.51	557.86	14.01	53.55	1.69	-	-
宁波博威合金材料股份有限公司	28.07	2.57	274.24	6.88	267.42	8.46	299.98	10.51
浙江科宇金属材料有限公司	-	-	241.45	6.06	134.19	4.25	103.49	3.63
玉环科巽机械有限公司	45.52	4.16	208.13	5.23	221.72	7.01	135.92	4.76
南京华曼嘉通信科技有限公司	0.06	0.01	24.62	0.62	181.10	5.73	451.65	15.83
合计	**743.35**	**68.01**	**3,673.86**	**92.23**	**2,823.28**	**89.32**	**2,547.48**	**89.28**

注：江苏久鑫铜业有限公司和南京华曼嘉通信科技有限公司是同一实控人控制的公司

上述铜类原料主要供应商基本情况如下：

1）江苏东源电子科技有限公司

公司名称	江苏东源电子科技有限公司
成立时间	2014-03-25
注册资本	6,000.00 万元人民币
主要股东情况	徐卫华持有 60.00%股权，尹佳楣持有 40.00%股权
主营范围	有线电视分配器、光纤适配器、光纤连接器、光发射机配件、接插件、铜制品的研发、生产，有线电视分配器、线缆、天线、网线的批发，自

	营和代理各类货物及技术的进出口业务，普通货运（本公司自用）。（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）
合作历史	2014 年开始合作
发行人采购内容	铜类零件

2）江苏久鑫铜业有限公司

公司名称	江苏久鑫铜业有限公司
成立时间	2010-04-08
注册资本	5,000.00 万元人民币
主要股东情况	许春波持有 79.20%股权，徐珍霞持有 20.80%股权
主营范围	有色金属材料、建筑材料、装饰材料、机械设备、机电设备、电梯、家用电器、塑料、塑料制品、金属制品、电线电缆销售；通信电缆、通讯设备、通讯器材制造、销售；废旧物资回收；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）一般项目：五金产品制造；模具销售；五金产品零售；金属结构制造；金属结构销售；模具制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用零部件制造（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）
合作历史	2014 年开始合作
发行人采购内容	铜类零件

3）宁波博威合金材料股份有限公司（股票代码：601137.SH）

公司名称	宁波博威合金材料股份有限公司
成立时间	1994-01-22
注册资本	79,004.50 万元人民币
主要股东情况	博威集团有限公司持有 28.61%股权，博威亚太有限公司持有 10.13%股权，金鹰基金-浦发银行-深圳前海金鹰资产管理有限公司持有 4.52%股权
主营范围	有色合金材料、高温超导材料、铜合金制品、不锈钢制品、钛金属制品的设计、开发、制造、加工；自营和代理货物和技术的进出口（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）
合作历史	2005 年开始合作
发行人采购内容	铜棒

4）浙江科宇金属材料有限公司

公司名称	浙江科宇金属材料有限公司
成立时间	1999-01-13
注册资本	32,000.00 万元人民币
主要股东情况	浙江海亮股份有限公司持有 100.00%股权
主营范围	有色金属材料生产、加工、销售；废旧金属回收与批发服务；从事货物

	及技术的进出口业务
合作历史	2005 年开始合作
发行人采购内容	铜棒

5）玉环科巽机械有限公司

公司名称	玉环科巽机械有限公司
成立时间	2016-04-19
注册资本	200.00 万元人民币
主要股东情况	蒋文刚持有 100.00%股权
主营范围	汽车配件、配电开关控制设备、建筑及家具用金属配件、阀门、水暖管件、卫生洁具、紧固件、模具、工具夹具、塑料制品、橡胶制品制造、加工、销售（不含特种设备和重要工业产品制造、加工），货物进出口、技术进出口。（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）
合作历史	2019 年开始合作
发行人采购内容	铜类零件

6）南京华曼嘉通信科技有限公司

公司名称	南京华曼嘉通信科技有限公司
成立时间	2009-11-10
注册资本	2,500.00 万元人民币
主要股东情况	许春波持有 87.00%股权，罗金涛持有 6.00%股权，徐海华持有 1.60%股权
主营范围	通信技术研发；通信电缆、通讯设备及配件、汽车零配件、五金及配件、结构件制造、销售；软件开发、销售、安装；金属材料、建筑材料、装饰材料、机械设备、机电设备、电梯、家用电器销售。（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）
合作历史	2009 年开始合作
发行人采购内容	铜类零件

（5）钢类原料采购及主要供应商基本情况

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
苏州双环工业材料有限公司	295.88	45.84	64.35	5.64	-	-	-	-
无锡新恒晟机械有限公司	23.07	3.57	326.93	28.63	123.91	14.32	-	-
浙江万龙机械有限公司	132.51	20.53	230.24	20.17	140.45	16.23	114.43	11.75
无锡爱奇特汽	1.98	0.31	114.17	10.00	27.58	3.19	28.35	2.91

车环保科技有限公司								
合计	**453.44**	**70.25**	**735.69**	**64.44**	**291.94**	**33.74**	**142.78**	**14.66**

上述钢类原料主要供应商基本情况如下：

1）苏州双环工业材料有限公司

公司名称	苏州双环工业材料有限公司
成立时间	2021-08-27
注册资本	300.00 万元人民币
主要股东情况	苏州志合汇创业投资合伙企业（有限合伙）持有 99.90%股权，鲁诗强持有 0.10%股权
主营范围	一般项目：金属制品销售；金属材料销售；有色金属合金销售；机械零件、零部件销售；机械设备销售；高性能有色金属及合金材料销售（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）
合作历史	2021 年开始合作
发行人采购内容	钢类零件

2）无锡新恒晟机械有限公司

公司名称	无锡新恒晟机械有限公司
成立时间	2019-05-08
注册资本	1,000.00 万元人民币
主要股东情况	黄天云持有 70.00%股权，黄永明持有 30.00%股权
主营范围	通用机械、专用设备、金属制品、阀门配件、金属件锻造、热处理的加工、制造及销售；五金产品、金属材料的销售。货物进出口；技术进出口；进出口代理（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）
合作历史	2020 年开始合作
发行人采购内容	钢类零件

3）浙江万龙机械有限公司

公司名称	浙江万龙机械有限公司
成立时间	2007-05-08
注册资本	892.00 万美元
主要股东情况	巨诚投资有限公司持有 100.00%股权
主营范围	一般项目：机械零件、零部件加工；技术进出口；货物进出口；机械零件、零部件销售；通用零部件制造；工业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）（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：特种设备制造（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，具体经营项目以审批结果为

	准）。
合作历史	2017 年开始合作
发行人采购内容	钢类零件

4）无锡爱奇特汽车环保科技有限公司

公司名称	无锡爱奇特汽车环保科技有限公司
成立时间	2009-11-04
注册资本	1,000.00 万元人民币
主要股东情况	无锡市凯旋电机有限公司持有 100.00%股权
主营范围	发动机排放处理系统及其他汽车零部件（不含发动机）、电子、电器、通用机械及器材的研发、制造；技术咨询、咨询服务；从事上述产品的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务（以上商品进出口不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）；道路普通货物运输。（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）
合作历史	2018 年开始合作
发行人采购内容	钢类零件

（6）橡胶类原料采购及主要供应商情况

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
南通和诚机械有限公司	39.13	43.27	730.20	70.76	24.52	28.05	-	-
上海轩安贸易有限公司	15.01	16.60	132.34	12.82	7.49	8.57	2.31	5.42
南京英阔利科技有限公司	11.77	13.01	102.31	9.91	53.73	61.48	33.75	79.13
合计	**65.91**	**72.88**	**964.85**	**93.49**	**85.74**	**98.10**	**36.06**	**84.55**

上述橡胶类原料主要供应商基本情况如下：

1）南通和诚机械有限公司

公司名称	南通和诚机械有限公司
成立时间	2010-01-14
注册资本	580.00 万元人民币
主要股东情况	赵雪兴持有 60.00%股权，赵冬霞持有 40.00%股权
主营范围	通用设备、蒸发设备、干燥设备、过滤设备、橡塑设备、家电配件、冲压件、橡塑件制造、销售。（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）

合作历史	2020 年开始合作
发行人采购内容	橡胶圈

2）上海轩安贸易有限公司

公司名称	上海轩安贸易有限公司
成立时间	2003-01-06
注册资本	50.00 万元人民币
主要股东情况	朱宝章持有 60.00%股权，缪成进持有 40.00%股权
主营范围	船舶机械配件、密封件、保温制品的销售；石棉制品、化工原料（除危险品）、橡塑制品、机电产品、五金批兼零；密封件加工（限分支机构经营）。（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）
合作历史	2019 年开始合作
发行人采购内容	橡胶圈

3）南京英阔利科技有限公司

公司名称	南京英阔利科技有限公司
成立时间	2008-01-21
注册资本	5,000.00 万元人民币
主要股东情况	张建红持有 99.59%股权，张玉明持有 0.41%股权
主营范围	一般项目：五金产品零售；普通机械设备安装服务；办公用品销售；金属材料销售；日用百货销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；密封件制造；密封件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通讯设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；信息系统集成服务；电子产品销售；日用家电零售；仪器仪表销售（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
合作历史	2012 年开始合作
发行人采购内容	橡胶圈

（7）外协采购及供应商情况

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
昆山同心表面科技有限公司	192.25	19.68	634.08	33.70	342.64	27.72	296.38	22.99
安徽省天马机电制造有限公司	380.73	38.98	593.46	31.54	485.08	39.24	477.85	37.07
南京永扬密封材料有限公司	98.17	10.05	149.84	7.96	161.49	13.07	99.64	7.73
合计	**671.15**	**68.72**	**1,377.38**	**73.20**	**989.21**	**80.03**	**873.87**	**67.79**

上述外协采购主要供应商基本情况如下：

1）安徽省天马机电制造有限公司

公司名称	安徽省天马机电制造有限公司
成立时间	2008-09-26
注册资本	100.00 万元人民币
主要股东情况	安徽省皖中集团有限责任公司持有 100.00%股权
主营范围	生产、批发零售机械产品、电子产品、皮革制品、工艺品、服装。（依法需经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动）
合作历史	2010 年开始合作
发行人采购内容	机加工

2）昆山同心表面科技有限公司

公司名称	昆山同心表面科技有限公司
成立时间	2005-12-23
注册资本	5,380.00 万元人民币
主要股东情况	张美生持有 83.40%股权，范菊林持有 6.69%股权，朱凤娥持有 5.28%股权
主营范围	电镀加工；添加剂、化工原料（以上不含危险化学品）销售；化学产品技术研发；货物进出口业务；模具制造；电子元器件、通讯产品、电子产品的生产及加工；金属材料、机电设备、制冷设备、仪器仪表、管道配件、橡胶制品、包装材料、五金配件的销售。（法律、行政法规规定前置许可经营、禁止经营的除外）（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）一般项目：停车场服务（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）
合作历史	2014 年开始合作
发行人采购内容	电镀

3）南京永扬密封材料有限公司

公司名称	南京永扬密封材料有限公司
成立时间	2011-10-18
注册资本	50.00 万元人民币
主要股东情况	丁勇持有 80.00%股权，胡文榕持有 20.00%股权
主营范围	密封材料、玻璃纤维的生产、销售；复合材料、光纤制品、玻璃钢制品的销售；网络技术服务。（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）
合作历史	2011 年开始合作
发行人采购内容	压制

2、报告期各期供应商变动情况、原因及合理性

（1）前五大供应商变动情况、原因及合理性

报告期内发行人前五大供应商变动情况如下：

序号	供应商名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
1	山东东岳高分子材料有限公司	2	1	1	2
2	中昊晨光化工研究院有限公司	1	2	3	3
3	江苏东源电子科技有限公司	4	3	2	1
4	琪义行（上海）实业有限公司	5	4	4	-
5	江西理文化工有限公司	3	5	-	-
6	天津市天塑科技集团有限公司	-	-	5	-
7	江阴远鑫新材料科技有限公司	-	-	-	4
8	南京华曼嘉通信科技有限公司	-	-	-	5

2020 年相较于 2019 年前五大供应商新增琪义行（上海）实业有限公司和天津市天塑科技集团有限公司。2020 年公司采购琪义行（上海）实业有限公司 PEEK 类原材料增加较多，故其 2020 年进入公司前五大供应商；2020 年公司参与天塑科技子公司天塑滨海国企改制，发行人子公司天津氟膜承接了天塑滨海部分存货，并购买了天塑科技子公司天塑红叶少量周转材料，故天塑科技 2020 年成为公司前五大供应商。

2021 年相较于 2020 年前五大供应商新增江西理文化工有限公司，江西理文化工有限公司原为天塑滨海的主要供应商，因发行人子公司天津氟膜承接了天塑滨海相关资产和业务，公司对江西理文化工有限公司进行相关评价后，将其纳入公司供应商体系，故江西理文化工有限公司 2021 年成为公司前五大供应商。

2022 年 1-6 月相较于 2021 年，公司前五大供应商未发生变化。

（2）其他较小供应商变动情况、原因及合理性

报告期各期，公司供应商数量较多，存在每年新增或退出供应商情况。该情况与公司的采购业务经营模式及经营特点有关：

一方面，公司报告期内业务规模持续增长，采购物料的种类和数量随之不断增加，为保障科研、生产任务，每年需保证一定数量的新增供应商。同时，考察并发掘更加优质、性价比高的供应商也是公司采购部门的重要职责，公司建立了供应商管理制度，小批量采购后产品质量不能满足质量要求或发生供货不及时等

情况的供应商，公司将减少采购金额甚至不再合作；在产品质量和供货及时性有保证的情况下，公司会着重考虑价格因素，经过“询比价”，价格明显偏高的供应商公司也会减少甚至停止合作。

另一方面，公司采购物料种类众多，其中包含很多诸如办公用品、劳保工具、标准配件等通用产品，该类产品采购金额较小，并且可选供应商众多，易于发生当年合作次年退出的情形；也有部分采购的是用于特定项目的专用物料，项目结束后若无后续生产、研发需求即不会再发生采购。

综上，报告期内公司存在新增供应商或退出的供应商的情况，具备商业合理性，与公司实际经营情况相符。

3、是否存在当年合作次年退出的供应商或成立不久即成为发行人前五大供应商的情形

（1）是否存在当年合作次年退出的供应商

报告期各期，公司供应商数量较多，公司存在供应商不连续合作的情形，但主要发生在采购金额较小的小型供应商中。主要原因参见上述“2、报告期各期供应商变动情况、原因及合理性”。

综上，报告期内公司存在当年合作次年退出的供应商，具有商业合理性，与公司实际经营情况相符。

（2）报告期内是否存在成立不久即成为发行人前五大供应商的情形

报告期内，公司向前五名原材料供应商采购的情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	金额	占采购总额的比重	主要采购类别
2022 年 1-6 月	1	中昊晨光化工研究院有限公司	1,461.18	18.18%	PTFE 等氟塑原料
	2	山东东岳高分子材料有限公司	1,168.78	14.54%	PTFE 等氟塑原料
	3	江西理文化工有限公司	809.60	10.07%	PTFE 等氟塑原料
	4	江苏东源电子科技有限公司	522.09	6.49%	铜类
	5	琪义行（上海）实业有限公司	432.76	5.38%	PEEK 类
	合计		**4,394.41**	**54.67%**	**-**
2021 年度	1	山东东岳高分子材料有限公司	2,905.27	15.04%	PTFE 等氟塑原料
	2	中昊晨光化工研究院有限公司	2,562.23	13.26%	PTFE 等氟塑原料
	3	江苏东源电子科技有限公司	2,370.81	12.27%	铜类
	4	琪义行（上海）实业有限公司	1,012.76	5.24%	PEEK 类
	5	江西理文化工有限公司	906.19	4.69%	PTFE 等氟塑原料
	合计		**9,757.26**	**50.51%**	**-**
2020 年度	1	山东东岳高分子材料有限公司	2,269.62	17.92%	PTFE 等氟塑原料
	2	江苏东源电子科技有限公司	1,965.73	15.52%	铜类
	3	中昊晨光化工研究院有限公司	1,611.14	12.72%	PTFE 等氟塑原料
	4	琪义行（上海）实业有限公司	979.78	7.74%	PEEK 类
	5	天津市天塑科技集团有限公司	301.63	2.38%	PTFE 等氟塑原料
	合计		**7,127.90**	**56.27%**	**-**
2019 年度	1	江苏东源电子科技有限公司	1,556.44	14.43%	铜类
	2	山东东岳高分子材料有限公司	1,294.94	12.00%	PTFE 等氟塑原料
	3	中昊晨光化工研究院有限公司	1,216.20	11.27%	PTFE 等氟塑原料
	4	江阴远鑫新材料科技有限公司	561.44	5.20%	PA 类
	5	南京华曼嘉通信科技有限公司	461.27	4.28%	铜类
	合计		**5,090.30**	**47.19%**	**-**

注：受同一实际控制人控制的供应商已合并计算其采购额。

报告期内发行人前五大供应商成立时间及采购排名如下：

序号	供应商名称	成立时间	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
1	山东东岳高分子材料有限公司	2001 年	2	1	1	2
2	中昊晨光化工研究院有限公司	1965 年	1	2	3	3
3	江苏东源电子科技有限公司	2014 年	4	3	2	1
4	琪义行（上海）实业有限公司	2014 年	5	4	4	-
5	江西理文化工有限公司	2011 年	3	5	-	-
6	天津市天塑科技集团有限公司	2006 年	-	-	5	-
7	江阴远鑫新材料科技有限公司	2011 年	-	-	-	4
8	南京华曼嘉通信科技有限公司	2009 年	-	-	-	5

注：2020 年发行人参与天塑科技子公司天塑滨海国企改制，发行人子公司天津氟膜承接了天塑滨海部分存货，并购买了天塑科技子公司天塑红叶少量周转材料，故天塑科技当年成为发行人前五大供应商

从上表可以看出，报告期内不存在成立不久即成为发行人前五大供应商的情形。

（三）结合不同类别原材料采购价格与市场价格的比较情况，或同类原材料向不同供应商采购价格的比较情况说明采购价格的公允性，原材料供应是否充分，是否关于特定原材料存在供应商集中度较高且存在依赖情形。

1、结合不同类别原材料采购价格与市场价格的比较情况，或同类原材料向不同供应商采购价格的比较情况说明采购价格的公允性

公司主要原材料的采购占比情况如下：

单位：万元、%

类别	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PTFE 等氟塑原料	4,793.61	59.63	8,702.18	45.05	5,931.40	46.83	4,453.88	41.29
PEEK 类	278.76	3.47	2,079.45	10.76	1,252.38	9.89	645.00	5.98
PA 类	273.85	3.41	517.44	2.68	301.10	2.38	605.61	5.61
铜类	1,092.95	13.60	3,983.25	20.62	3,161.03	24.96	2,853.45	26.45
钢类	645.48	8.03	1,141.79	5.91	865.48	6.83	973.83	9.03
橡胶类	90.44	1.13	1,031.90	5.34	87.40	0.69	42.65	0.40
其他	863.47	10.74	1,861.86	9.64	1,067.55	8.43	1,212.52	11.24
总计	**8,038.57**	**100.00**	**19,317.88**	**100.00**	**12,666.34**	**100.00**	**10,786.93**	**100.00**

报告期内，公司主要原材料为 PTFE 等氟塑原料、PEEK 类原料、PA 类原料、铜类原料、钢类原料及橡胶类原料等，上述原材料合计占各期采购总额的比例分别为 88.76%、91.58%、90.36%及 89.27%，下文仅对上述主要原材料采购价格的公允性进行分析比较。

（1）PTFE 等氟塑原料

公司 PTFE 等氟塑原料主要为 PTFE 粉料，报告期内，公司 PTFE 粉料平均采购单价与平均市场价格比较情况如下：

单位：元/KG

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
PTFE 粉料平均采购价格	54.02	54.84	43.83	51.68
市场平均价格	57.00	57.67	45.33	52.42

注：数据取自氟塑料加工网统计数据

由上表可以看出，公司 PTFE 粉料采购价格与平均市场价格不存在重大差异，且变动趋势保持一致，具有公允性。

（2）PEEK 类

公司 PEEK 类原料主要为 PEEK 粉料，PEEK 粉料细分产品较多，不存在第三方权威机构公布的市场价格，无法获取公开市场数据。

报告期内，公司 PEEK 粉料平均采购单价及主要供应商平均采购单价情况如下：

单位：元/KG

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
PEEK 粉料平均采购价格	415.98	381.13	450.21	407.00
琪义行（上海）实业有限公司	436.05	440.55	505.09	596.95
浙江鹏孚隆科技股份有限公司	330.92	345.30	336.90	333.27

PEEK 是一种特种工程塑料，进口 PEEK 粉料价格高于国产 PEEK 粉料价格。琪义行（上海）实业有限公司、浙江鹏孚隆科技股份有限公司系公司 PEEK 粉料的主要供应商，报告期内，琪义行（上海）实业有限公司 PEEK 粉料的平均采购价格为 596.95 元/KG、505.09 元/KG、440.55 元/KG 及 436.05 元/KG，浙江鹏孚隆科技股份有限公司 PEEK 粉料的平均采购价格为 333.27 元/KG、336.90 元/KG、345.30 元/KG 及 330.92 元/KG，琪义行（上海）实业有限公司平均采购价格高于浙江鹏孚

隆科技股份有限公司平均采购价格，主要原因为琪义行（上海）实业有限公司系世界著名化工厂商索尔维在中国的分销商，其销售的 PEEK 粉料为进口产品，产品价格高于国产产品价格，具有合理性。

（3）PA 类

公司 PA 类原料主要为 PA 棒，PA 棒细分种类、规格、型号较多，计量单位不完全一致，不存在第三方权威机构公布的市场价格，无法获取公开市场数据。

报告期内，公司 PA 棒平均采购单价情况如下：

单位：元/米

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
PA 棒材平均采购单价	191.93	150.67	150.79	159.06

发行人采购的 PA 棒材细分种类、规格、型号较多，其直径大小也不相同，PA 棒材采购单价不具有可比性。

（4）金属类

公司金属类原料主要为铜零件、铜棒、钢零件、钢棒，绝大部分金属原料属于专用原料，标准化程度低，细分种类、规格、型号，计量单位不完全一致（如分别为只、kg 等），不存在第三方权威机构公布的市场价格，销售价格一般与尺寸大小、加工工艺相关，无法获取公开市场数据。

公司同类铜类原料供应商采购定价情况如下：

公司	采购内容	采购定价方式	备注
江苏东源电子科技有限公司	铜类零件	材料费（取 1#电解铜月均价）+加工费（固定）	上海有色金属网月现货均价
江苏久鑫铜业有限公司	铜类零件	材料费（取 1#电解铜月均价）+加工费（固定）	上海有色金属网月现货均价
宁波博威合金材料股份有限公司	铜棒	C54400（元/吨）：Cu*0.88*1.03+Zn*0.04*1.06+Pb*0.04*1.06+Sn*0.04*1.06+13325.4 c3604（元/吨）：CU*0.59*1.03+ZN*0.41*1.06+3700 （异形材需另加 500 元/吨） C36000（元/吨）:CU*0.61*1.03+ZN*0.39*1.06+3700（异形材需另加 500 元/吨）	参照上海有色金属网交易日现货均价
浙江科宇金属材料有限公司	铜棒	C3604（元/吨）：（CU*0.58+Zn*0.42）*1.04+2400 C36000（元/吨）：（CU*0.6+Zn*0.4）	参照长江有色金属网交易日现货均价

		*1.04+2900	

（5）橡胶类

公司橡胶类原料种类多，且规格、型号、计量单位不完全一致，不存在第三方权威机构公布的市场价格，销售价格一般与尺寸大小、加工工艺相关，无法获取公开市场数据。

公司橡胶类原料主要为橡胶圈，以公司采购的橡胶圈为例，公司从主要供应商采购的橡胶圈平均采购单价情况如下：

单位：元/个

公司	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
上海轩安贸易有限公司	4.54	8.51	1.97	1.92
南京英阔利科技有限公司	18.39	3.87	4.45	3.71

从上表可以看出，公司从不同供应商采购的橡胶圈价格有差异，差异主要系采购的橡胶圈大小、规格不同，导致其采购价格有差异，差异具有合理性。

2、原材料供应是否充分

发行人主要原材料包括 PTFE、PEEK 等，发行人与主要 PTFE 供应商如山东东岳高分子材料有限公司、中昊晨光化工研究院有限公司等所签署的长期供应合同通常以一年为周期。年度采购框架协议通常约定采购价格以及大致的年度需求数量，各供应商根据该需求数量为发行人预留相应产能，供货充分稳定。

发行人原材料市场总体需求保持相对稳定，不会因此出现大幅上升而供不应求的情况。各主要供应商与发行人合作关系稳定、良好，各种主要原材料均未出现断供的情形，后续出现断供的可能性较小，发行人主要原材料采购稳定性能得到较好保证。

3、是否关于特定原材料存在供应商集中度较高且存在依赖情形

公司主要原材料在国内可选择的厂家较多，例如在 PTFE 方面，公司可以选择的供应商包括山东东岳高分子材料有限公司、中昊晨光化工研究院有限公司、江西理文化工有限公司、巨化集团有限公司等龙头企业；PEEK 方面公司可以选择的供应商包括吉林省中研高分子材料股份有限公司、长春吉大特塑工程研究有限公司、浙江鹏孚隆新材料有限公司等产能充裕的企业。各家原材料性能均能达

到较高的水平，能够满足公司的使用需求和绝大多数工况要求。

此外，公司会根据客户需求对原材料进行改性，如客户给出具体的工况要求，公司会对具备相关性能的原材料进行筛选对比，根据需求在原料的基础上，加入增强或功能材料，如玻璃纤维、碳纤维、介电陶瓷、纳米粒子等，获得高性能、高强度、轻量化、高可靠度的多种复合材料配方，而不是单一对某种原材料形成依赖。

报告期各期单一供应商同一控制合并口径采购占比均远小于 50%。发行人报告期内不存在供应商集中度较高的情形。

综上所述，发行人不存在特定原材料存在供应商集中度较高且存在依赖情形。

（四）说明外协采购的具体内容，核心工序与非核心工序的区分依据，是否存在特定工序依赖特定外协供应商、或将核心工序外协的情形，外协采购定价依据及采购价格公允性。

1、外协采购的具体内容

作为以技术研发为核心的高端制造企业，公司目前采用自行生产和外协生产相结合的方式，将更多资源投入产品研发设计、核心部件加工、试验检测以及后续服务等关键环节。为提高生产效率，缩短交期，提高客户满意度，公司对于技术较为成熟、质量便于控制的部分生产环节交由外协厂商进行。

报告期内，公司的外协加工主要包括电镀、机加工和压制等工艺环节。受限于公司机加工、压制工序产能，发行人会将部分机加工和压制工序委托外协；公司目前无电镀工序，故将电镀工序委托外协。

报告期内，发行人外协工序采购金额如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电镀	340.22	34.84	823.72	43.78	470.79	38.09	551.73	42.80
机加工	534.92	54.77	896.54	47.65	595.97	48.22	623.82	48.40
压制	98.17	10.05	149.84	7.96	161.49	13.07	99.64	7.73
其他	3.34	0.34	11.38	0.60	7.80	0.63	13.78	1.07
合计	**976.65**	**100.00**	**1,881.48**	**100.00**	**1,236.05**	**100.00**	**1,288.97**	**100.00**

2、核心工序与非核心工序的区分依据

公司经过多年的技术创新，形成了涵盖材料改性、材料成型、原料形态改性、精加工及组装等多个方面的高性能工程塑料零部件生产全过程核心技术体系。

（1）材料改性技术

材料改性技术是指在工程塑料原料的基础上，加入增强或功能材料，如玻璃纤维、碳纤维、介电陶瓷、纳米粒子等，可以获得高性能、高强度、轻量化、高可靠度的复合工程塑料。高性能工程塑料的运用领域十分广泛，已成为现代社会不可或缺的应用材料。公司经过多年的研发和生产经验积累，在高性能工程塑料制品的材料改性了拥有多项核心技术，并依此开发出 PTFE 耐磨系列、PTFE 耐压系列、PEEK 减磨系列、PEEK 高温耐压系列、改性尼龙系列等多个产品。

（2）材料成型工艺

经过十余年的探索、研究和实践，公司在高性能工程塑料材料成型工艺领域积累了丰富的经验，形成了基于 PTFE、PEEK 为基础的高性能工程塑料制品完备的工艺控制系统和优化流程。材料成型工艺主要包括 PTFE 成型工艺、特种热塑性高分子成型、复杂嵌件成型工艺、PPS 成型工艺、TPX 成型工艺及 PG33 成型工艺。

（3）原料形态改性技术

原料形态改性技术主要应用在造粒料生产过程中，主要为将细粉状的 PTFE 原料，根据产品性能及客户需求，通过混料、湿法造粒、预烧等加工成颗粒状，以提高原料的流动性，从而提升后续生产的生产效率和产品良率。国内造粒料生产厂商多使用干法造粒，通过机械粉碎方式生产，造粒料产品的粒径正态分布不明显，同时分级时损失较多，从而导致造粒料产品的颗粒批次间的形态差异及填料的均匀性存在较大差异。公司采用湿法造粒技术，改善了造粒料的粒径及填料分布的均匀性，降低了造粒料的结团现象，有助于提高造粒料的流动性。公司造粒料产品的颗粒批次间粒径差异达到国际先进水平，国内一般为±30μm，公司可达±20μm。

公司造粒料产品的均匀性较好，在混料生产过程中，可以较好的控制填料含量误差，保证填料在颗粒料中的均匀分布，避免长时间静置出现分层现象，有利

于产品性能稳定和长时间储存需要，也保证了原料在后续柱塞挤出、烧结等工艺环节中的良品率。

（4）精加工及组装工艺

精加工及组装工艺主要包括耐腐蚀管加工及组装、高性能工程塑料精密加工、含氟塑料加工设备改造及固定器精密加工及组装。

非核心工序主要涉及金属制配件电镀、机加工和压制等市场相对成熟的工序。

3、是否存在特定工序依赖特定外协供应商、或将核心工序外协的情形

报告期内，公司外协业务发生金额分别为1,288.97万元、1,236.05万元、1,881.48万元和976.65万元，占营业成本的比例分别为8.49%、8.10%、9.24%和7.75%。报告期内，公司不存在向单一外协厂商采购金额占当期营业成本比例超过 5%的情形，公司对外协厂商不存在依赖。外协加工的工序一般比较简单，具备相应生产能力的厂商数量较多，不存在特定工序依赖特定外协供应商的情形。

报告期内，发行人外协工序采购金额如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电镀	340.22	34.84	823.72	43.78	470.79	38.09	551.73	42.80
机加工	534.92	54.77	896.54	47.65	595.97	48.22	623.82	48.40
压制	98.17	10.05	149.84	7.96	161.49	13.07	99.64	7.73
其他	3.34	0.34	11.38	0.60	7.80	0.63	13.78	1.07
合计	**976.65**	**100.00**	**1,881.48**	**100.00**	**1,236.05**	**100.00**	**1,288.97**	**100.00**

公司涉及核心技术机密或制作工艺复杂的产品由公司自行生产，而技术较为成熟、质量便于控制的产品则部分交由外协厂商生产。发行人不存在将核心工序外协的情况。

4、外协采购定价依据及采购价格公允性

（1）外协采购定价依据

公司对于加工费的定价主要采取比价的方式来确保其公允性。

公司采购部业务员根据历史采购经验，从生产工时、市场劳动力成本、受托

加工方合理利润等角度出发，对加工费进行评估，并参考公司类似历史款式加工费水平，对加工费的价格进行确认。

对于只有一家合适潜在供应商的，公司以核价确认的价格为基础，与供应商进一步议定最终价格。对于有多家潜在供应商的，公司发送相关技术资料后邀请其提供报价。公司在综合考虑自评估价格、各供应商报价、各供应商历史评级、产品质量、交货周期等因素后，综合考虑确定外协厂商。

（2）采购价格公允性

发行人所属行业的外协加工技术和产业配套较为成熟，市场竞争充分，定价公允。发行人按照公司制度的相关规定选取委外加工方，发行人委外加工的定价通常采用询价的方式，委外加工方参照市场价格和行业惯例的基础上综合加工工艺的难易程度、加工成本以及合理的利润水平后向公司报价。公司综合考虑委外加工方的报价、工艺水平、质量、交货速度等因素，经审批后，按照市场化的原则确定委外加工方。

由于各公司的产品不同，委外加工服务无公开的市场价格可以查询，同时，委外加工方会根据加工件的生产要求采取相应的工艺、指标参数等，相应的报价也会有所差异，不同产品的加工单位成本不具有可比性。

公司外协加工主要为电镀、机加工和压制工序，外协加工产品的型号、大小、技术参数及工艺要求各不相同，其加工单价也存在差异。

以报告期各期外协电镀工序为例，对同一工艺不同委外加工方的单位加工成本进行比较。报告期内，电镀工序各委外加工方的单位加工成本对比情况列举如下：

年度	外协厂	金额（万元）	单价（元/件）	外协工序
2022 年 1-6 月	昆山同心表面科技有限公司	192.25	0.40	电镀
	深圳市碧成电镀技术开发有限公司	50.14	2.91	电镀
2021 年	昆山同心表面科技有限公司	634.08	0.40	电镀
	深圳市碧成电镀技术开发有限公司	72.45	2.01	电镀
2020 年	昆山同心表面科技有限公司	342.64	0.40	电镀
	深圳市碧成电镀技术开发有限公司	79.30	1.74	电镀
2019 年	昆山同心表面科技有限公司	296.38	0.32	电镀

	深圳市碧成电镀技术开发有限公司	85.05	1.97	电镀

发行人向以上外协厂商进行委外加工的加工件型号较多，各个加工件在品种、规格、工艺上存在一定区别。电镀、喷涂此类表面处理工序会因表面积、镀层厚度、工艺技术难度等不同而影响单件价格、外协厂的工艺水平不同也会影响单件价格，因此同一厂商不同年份以及不同厂商间的平均价格会有差异。其中，深圳市碧成电镀技术开发有限公司所做电镀工艺存在一定难度，具备相应挂具和设备，能够处理高质量要求的电镀产品，且镀层略厚，其单价因此高。

综上，报告期各期，对同一工序，不同委外加工方的单位加工成本有差异，差异具有合理性，定价公允。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、访谈发行人采购负责人，了解采购部门设置、采购模式及整体采购情况；查阅发行人采购相关的管理制度，了解与采购管理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运行的有效性；

2、实地查看公司生产线，了解产品的原材料、制程工艺、主要生产设备和核心技术；获取采购入库明细表，分析发行人采购的主要原料、采购数量及采购金额是否与发行人的生产耗用及产品产量相匹配，是否具有合理性；

3、了解发行人原材料的采购结构及影响原材料采购价格的主要因素，复核主要原材料采购价格，对比公司原材料价格与市场价格差异情况；

4、获取报告期公司的外协加工采购明细表，了解公司外协加工主要内容及采购金额，分析外协金额与经营业绩的匹配性，对比外协单价与市场价格差异情况；

5、对主要供应商进行函证，确认报告期内的采购金额、付款金额及期末余额；

6、对主要供应商执行访谈程序，获取主要供应商基本情况，包括主营业务、发行人向其采购内容、成立时间、合作历史。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人已在本反馈回复中对公司塑料、金属及其他原材料的采购明细进行了列表说明，包括金额和占比，并对公司不同产品所对应的原材料及简要工艺进行了说明；发行人各期原材料采购金额、采购量、期初期末库存量与发行人生产耗用、产品产量基本匹配，部分产品因公司改变生产工艺或者使用不同规格型号原材料进行生产导致投入产出比发生波动，波动具有合理性；

2、发行人已在本反馈回复中对公司主要供应商基本情况进行了说明，包括主营业务、发行人向其采购内容、成立时间、合作历史；发行人对报告期各期供应商变动情况及变动原因进行了说明，其变动具有合理性；报告期内公司存在存在当年合作次年退出的供应商，具有商业合理性，与公司实际经营情况相符；报告期内不存在成立不久即成为发行人前五大供应商的情形；

3、发行人采购价格具备公允性，发行人原材料供应充分，发行人不存在特定原材料存在供应商集中度较高且存在依赖情形；

4、报告期内，发行人的外协加工主要包括电镀、机加工、压制等工艺环节；发行人不存在在特定工序依赖特定外协供应商、或将核心工序外协的情形，外协采购定价依据及采购价格具有公允性。

问题 12. 关于毛利率与成本

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 69.31%、69.15%和 70.74%，原材料价格波动对发行人成本影响较大。

（2）发行人主要产品之间毛利率差异较大，密封件及组件毛利率为 35%-39%，功能结构件、耐腐蚀管件毛利率超过 50%，绝缘件及组配件毛、造料粒毛利率不足 20%。

（3）发行人部分细分产品毛利率波动较大，如密封件及组配件毛利率分别为 35.85%、38.10%、39.69%，绝缘件及组配件各期毛利率分别为 17.39%、18.15%、

13.37%。

（4）报告期内，发行人主营业务毛利率与行业平均毛利率水平基本相当。同行业可比公司因各自产品类型、下游客户及市场竞争等因素影响，导致各公司的毛利率水平差异较大。同行业可比公司沃特股份毛利率较低，一通密封、中密控股、华日新材、泛亚微透毛利率较高，2020 年同行业可比公司毛利率普遍增长，而发行人毛利率下行。

请发行人：

（1）说明发行人主要产品的定价模式，上游原材料价格对其定价的影响，结合发行人主要产品报告期内的价格变动或对主要客户的调价情况，说明发行人向下游客户传导原材料上涨的能力。

（2）结合竞争地位、成本结构分布等，说明发行人细分产品毛利率差异较大的原因，如同行业可比公司存在相似产品，请区分细分产品说明毛利率与同行业可比公司同类产品毛利率的比较情况，如存在较大差异，请分析原因。

（3）结合细分产品单价、单位成本及成本结构，说明发行人细分产品毛利率变动原因，单价变动、单位成本变动是否与行业趋势、原材料变动趋势及其他有关因素相匹配。

（4）结合经营规模、竞争格局、应用场景差异或其他有关因素，说明发行人与同行业可比公司毛利率存在较大差异的原因及合理性；毛利率变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）说明发行人主要产品的定价模式，上游原材料价格对其定价的影响，结合发行人主要产品报告期内的价格变动或对主要客户的调价情况，说明发行人向下游客户传导原材料上涨的能力。

1、说明发行人主要产品的定价模式

公司产品价格的制定通常采用主要原材料成本加上固定成本及合理利润空

间确定，固定成本包括人工成本、制造费用等，合理利润空间根据客户和产品类别而定，通常考虑工艺复杂程度、产品技术性能指标、产品的开发难易程度、开发周期、市场竞争等因素，在合理区间内保持稳定。公司产品的市场售价与原材料采购价格联动性较强，公司结合市场前景、竞争对手价格、客户期望价格等因素进行调整，与客户协商，确定最终产品价格。

2、上游原材料价格对其定价的影响

原材料成本是公司生产成本最主要的构成因素，长期来看公司主要产品的销售价格随原材料价格的变化而变化，变动趋势基本一致。但由于公司与主要客户的议价采用周期性定价模式，原材料价格波动对公司产品销售定价的传导存在一定的滞后性，同时公司产品售价的波动幅度低于原材料价格的波动幅度，因此在原材料价格出现短期内大幅波动的情况下，产品的毛利率可能有所变动。

报告期内，发行人主营业务成本中直接材料及占主营业务收入的比重分别如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
直接材料	8,776.75	14,231.52	10,248.57	9,795.67
主营业务收入	19,479.81	30,954.75	23,696.52	22,926.02
直接材料占主营业务收入的比例	45.06%	45.98%	43.25%	42.73%

报告期内，发行人直接材料占主营业务收入的比例分别为 42.73%、43.25%、45.98%及 45.06%，平均值为 44.26%。根据发行人报告期内前述平均值数据，假设在产品销售价格不变的情况下，直接材料平均价格变动对主营业务毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	直接材料平均价格变动幅度				
	5%	10%	15%	20%	25%
对主营业务毛利率的影响	-2.21%	-4.43%	-6.64%	-8.85%	-11.07%

由上表可知，在产品售价及其他条件不变的情况下，若发行人直接材料采购价格上涨 5%-25%时，发行人主营业务毛利率将分别下降 2.21 个百分点至 11.07 个百分点。

3、结合发行人主要产品报告期内的价格变动或对主要客户的调价情况，说明发行人向下游客户传导原材料上涨的能力

（1）公司与下游主要客户合同协议约定情况

公司基于原材料成本、生产工艺难度、客户技术指标要求等综合成本，以及客户采购批量、市场供需关系、汇率变动等市场情况，与客户协商后确定产品的售价。报告期内，公司与主要客户合同中并未明确确定调价触发机制。

（2）报告期内的调价情况

公司产品存在显著的非标准定制化属性，在确定产品售价时，公司通过测算生产产品所需耗用的材料成本、直接人工及制造费用、运费及包装费等相关成本，以此为基础加上基础利润率、管理费率和相关税费，最终与客户协商并确定产品最终销售价格。

报告期内，公司主要调价方式包括： 1）在框架协议模式下，通过报价单方式与客户进行沟通确认产品售价； 2）每次交易均签订销售合同，根据双方协商确定交易价格。

公司与客户签订销售合同后，原材料价格大幅波动会导致公司面临一定的风险。公司与客户在合同中未约定调价触发机制。公司在根据订单或合同报价后，如原材料价格、相关货币或市场情况发生变化，公司通常不会调整已确定的价格。公司调价只适用于后续的订单或合同，报告期内未发生针对已报价订单或合同进行价格调整的情形。

考虑产业链价格传导的时效，公司与主要客户之间的调价机制主要分为周期性调价和根据市场行情协议调价两种机制，具体情况如下：

1）周期性定价及其调价机制

周期性定价即公司根据市场原料涨跌幅、产品工艺、竞争情况等因素，与主要客户进行周期性议价的机制。对密封件及组配件、功能结构件及耐腐蚀管件，公司与客户一般按照月度进行议价，由公司向客户发送报价单，报价单通常有限期不超过 30 日。如超出报价单有效期，公司通常会重新向客户进行报价，确定新的价格。在报价单有效期内，公司通常不会对价格进行调整。

公司在业务开展过程中，依据市场价格数据对主要原材料价格波动情况进行监测。报告期内，公司与这类客户采取周期定价的周期相对较短，因此公司一般在定价周期届满后，参考当期市场价格与客户协商约定下一阶段的产品价格。在原材料价格波动较大的情况下，公司与客户具有一定的议价能力，可以将原材料价格波动风险一定程度上传导至下游客户。

2）根据市场行情协议调价

根据市场行情协议定价即由于绝缘件及组配件、造粒料及四氟膜受原料价格的影响较大，为保障各方利益不严重受损，公司与客户根据市场行情协议定价及调价，一般情况下与客户逐单议价。

（3）针对原材料价格涨价的风险，发行人将积极采取以下措施，以抵消原材料成本上涨带来的影响：

1）加强对主要原材料的国内外市场行情走势监控与分析，合理把握原料价格波动的峰值预测。发行人设置专门的采购专员岗位，对主要原材料的国内外市场行情走势进行监控与分析，以合理把握原料价格波动的峰值预测。同时结合库存情况，灵活调整，在价格明显处于相对低位时进行一定量的备货，以此应对原材料价格上涨的风险。

2）加强与供应商的沟通合作。发行人的原材料价格具有波动性较大的特点，因此，发行人在日常经营中不断加强与供应商的沟通，同一种原料向多家供应商询价。同时，与供应商之间进行商务谈判，对合作模式进行变通，以降低原材料的采购成本，以此减弱原材料价格上涨对发行人带来的风险。

3）持续提升采购管理水平，积极做好采购过程成本管控，与供应商建立良好的合作关系，加强材料供应商的多元化，提高原材料采购的议价能力，有效降低采购成本。

4）进一步加强生产管理，优化工艺流程，为原材料价格波动预留安全边际。

（4）就主要原材料价格波动的风险作针对性重大事项提示

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中就主要原材料价格波动的风险做针对性重大事项提示，具体如下：

“（一）主要原材料价格波动风险

公司主要原材料为 PTFE 等氟塑原料、PEEK 类塑料、PA 类塑料、铜类、钢类、橡胶类等，最近三年一期公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 69.31%、69.15%、70.74%和 69.83%，占主营业务成本比重较大，故而原材料的价格波动对公司成本影响较大。虽然公司已与现有供应商建立了稳定的合作关系，但如果未来受市场供求变动等多方面因素影响，原材料价格出现快速上涨趋势，或者供应商给予公司的信用政策出现不利调整，将直接增加公司的成本控制难度。如果公司未能及时调整产品售价，将对公司经营业绩带来一定的不利影响，公司存在原材料价格波动的风险。”

总体上来看，公司主要产品的销售价格与原材料市场价格的变动趋势基本一致，但由于公司与主要客户采取阶段定价的交易模式，原材料价格波动对公司产品销售定价的传导存在一定的滞后性，导致产品毛利率受原材料成本短期波动的影响而有所变动。报告期内，公司各产品的毛利率整体相对稳定，公司能够在一定程度上将原材料价格波动的风险传导至下游客户，传导机制较为顺畅，保证了公司获得持续稳定的盈利能力。

（二）结合竞争地位、成本结构分布等，说明发行人细分产品毛利率差异较大的原因，如同行业可比公司存在相似产品，请区分细分产品说明毛利率与同行业可比公司同类产品毛利率的比较情况，如存在较大差异，请分析原因。

1、发行人细分产品毛利率差异较大的原因

公司是国内较早进入高性能工程塑料制品行业的公司之一，公司密封件及组配件、功能结构件、耐腐蚀管件、四氟膜产品在细分领域中占据优势地位；公司造粒料产品具有一定的技术和质量优势，报告期内毛利率持续提升；公司绝缘件及组配件产品中的铜制部件产品占比较高，而铜制部件产品加工的技术含量不高，市场准入和技术壁垒较低，面临的市场竞争也较为激烈，故毛利率较低。高性能工程塑料制品行业的下游分布广泛，包括发行人在内的同行业公司在各细分应用领域的市场份额均不高，未形成行业垄断地位，整体而言各细分市场比较分散。

报告期内，公司主营业务毛利率按照产品类别划分的情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
密封件及组配件	39.51%	39.69%	38.10%	35.85%
绝缘件及组配件	10.00%	13.37%	18.15%	17.39%
功能结构件	60.45%	71.26%	74.79%	73.26%
耐腐蚀管件	49.68%	52.34%	51.90%	50.35%
造粒料	21.50%	18.78%	15.67%	9.65%
四氟膜	26.43%	32.77%	36.32%	-
主营业务毛利率	**35.48%**	**35.01%**	**37.46%**	**38.35%**

2、细分产品毛利率与同行业可比公司同类产品毛利率的比较情况

由于产品材质、应用领域不同，公司部分细分产品与同行业可比公司产品差异较大，因此选择其他公司类似产品进行比较分析，其中：公司产品中绝缘件及组配件与金信诺的通讯组件及连接器和盛路通信的射频器件与设备应用领域相似；公司产品中四氟膜与泛亚微透 ePTFE 微透产品基础材质相同，但产品生产工艺及应用领域不同；公司产品中四氟膜与东材科技的膜材料产品材质不同，应用领域类似。报告期内，公司细分产品毛利率与同行业可比公司同类产品毛利率的比较情况如下：

公司产品类型	可比公司相似产品		毛利率			
	可比公司	相似产品	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
密封件及组配件	中密控股	橡塑密封	未披露	49.77%	46.38%	48.26%
	唯万密封	液压密封件	未披露	35.69%	37.08%	33.95%
	华日新材	聚四氟乙烯复合材料类制品	39.54%	39.48%	41.83%	41.20%
	泛亚微透	密封件	未披露	13.79%	26.81%	30.18%
	平均值		**39.54%**	**34.68%**	**38.03%**	**38.40%**
	肯特股份	**密封件及组配件**	**39.51%**	**39.69%**	**38.10%**	**35.85%**
绝缘件及组配件	金信诺	通讯组件及连接器	22.67%	23.42%	18.37%	23.09%
	盛路通信	射频器件与设备	18.11%	21.90%	23.75%	22.22%
	平均值		**20.39%**	**22.66%**	**21.06%**	**22.66%**
	肯特股份	**绝缘件及组配件**	**10.00%**	**13.37%**	**18.15%**	**17.39%**
功能结构件	华日新材	轨道交通绝缘软管制品	55.03%	65.90%	66.47%	74.09%
	肯特股份	**功能结构件**	**60.45%**	**71.26%**	**74.79%**	**73.26%**
耐腐蚀管件	无可比信息					

公司产品类型	可比公司相似产品		毛利率			
	可比公司	相似产品	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
造粒料	无可比信息					
四氟膜	泛亚微透	ePTFE 微透产品	未披露	74.78%	77.93%	73.47%
	东材科技	膜材料	未披露	25.65%	32.42%	25.77%
	平均值		**-**	**50.22%**	**55.18%**	**49.62%**
	肯特股份	**四氟膜**	**26.43%**	**32.77%**	**36.32%**	**-**

（1）密封件及组配件

公司密封件及组配件产品一般为非标准化产品，根据客户特定需求提供定制化产品，对产品的材料、性能等要求较高。公司密封件及组配件产品选用 PTFE、PEEK、改性 PA 等多种工程塑料，并自主开发了 KT 系列多种高性能复合材料配方，可在压力 150lb~2,500lb、温度-196℃~300℃范围内的工况环境中使用，适用于石油天然气、化工、核电、冶金、水利、半导体、医疗等多种阀门应用领域，并形成了稳定的客户群体。公司代表客户有博雷（Bray）、艾默生（Emerson）、雷舸（Rego）、斯伦贝谢（Schulumberger）、贝克休斯（Baker Hughes）、瀚柏尼（HABONIM）、纽威股份、中核苏阀、江苏神通等。由于公司密封件及组配件的技术特点及其优质客户群体，密封件及组配件毛利率较高。报告期内，公司密封件及组配件毛利率与同行业可比公司相似产品毛利率接近。

（2）绝缘件及组配件

公司绝缘件及组配件产品主要用于制造射频同轴连接器，因绝缘件及组配件市场竞争激烈，产品毛利率相对较低。公司绝缘件及组配件毛利率低于可比公司相似产品毛利率，主要因为可比公司的产品配套较为齐全，公司产品主要为组配件，因此毛利率相对较低。

（3）功能结构件

公司的功能结构件产品，主要应用于高铁车辆的连结及制动系统，如摩擦块、导向块、衬套等产品，起耐磨、导向及支撑等作用；部分产品应用于核工装备产品领域，如导向板、活塞环等产品，起耐磨、运输载体及支撑等作用；代表客户有铁科院、中国中车、航天晨光等。公司功能结构件产品在耐高压、抗蠕变、耐高低温、抗腐蚀、耐磨损等方面表现出优异性能，具有稳定的产品品质，部分实

现了进口替代。报告期内，公司功能结构件毛利率整体处于较高水平， 2022 年 1-6 月公司功能结构件产品中核工装备类产品销售收入大幅增长，该类产品毛利率低于高铁类产品，导致 2022 年 1-6 月功能结构件的平均毛利率有所降低。

（4）耐腐蚀管件

公司耐腐蚀管件产品主要作为衬里，应用于国际技术与工程领域领先企业制造的电磁流量计、管道设备、换热器中，代表客户有艾默生过程控制、Micro Motion 等。耐腐蚀管件为定制化程度较高的产品，公司生产的耐腐蚀管件具有耐高温、低摩擦系数、防腐、防静电等优良性能，因此，报告期内公司耐腐蚀管件产品的毛利率相对较高。

（5）造粒料

报告期内，随着公司造粒料产品质量及稳定性的不断提升，尤其是境外市场的不断开拓，公司造粒料产品的毛利率也逐步提高。2022 年 1-6 月，公司出口订单增加，因相关产品的品质要求相对较高，因此毛利率有所提升。

（6）四氟膜

公司的四氟膜产品具有耐高低温、耐腐蚀、低摩擦、介电损耗小、耐高压击穿等优良特性，作为一种原材料在覆铜板、通信电线电缆和液晶显示屏的生产中使用。报告期内，公司四氟膜产品的毛利率相对较高， 2021 年底至 2022 年初，因四氟膜主要原材料 PTFE 细粉价格上涨，导致 2022 年 1-6 月四氟膜产品的毛利率有所降低。可比公司相关产品在材质及应用领域与公司四氟膜产品差异较大，因此毛利率水平各不相同，如：亚微透的 ePTFE 微透产品主要应用于汽车、消费电子以及包装等行业，毛利率相对较高；东材科技的膜材料产品，主要材质为聚丙烯，主要应用于 5G 通讯、汽车电子、消费电子等领域。

（三）结合细分产品单价、单位成本及成本结构，说明发行人细分产品毛利率变动原因，单价变动、单位成本变动是否与行业趋势、原材料变动趋势及其他有关因素相匹配。

公司产品中，密封件及组配件、功能结构件和耐腐蚀管件产品一般为非标准化产品，定制化程度较高，产品毛利率较高。

1、密封件及组配件

报告期内，公司密封件及组配件成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,609.52	65.71	6,474.43	68.88	5,816.30	67.11	5,151.64	65.46
直接人工	467.00	8.50	770.17	8.19	867.08	10.01	838.18	10.65
制造费用	1,369.31	24.93	2,083.62	22.17	1,887.64	21.78	1,880.60	23.89
运输成本	47.24	0.86	71.17	0.76	95.41	1.10	-	-
合计	**5,493.06**	**100.00**	**9,399.39**	**100.00**	**8,666.43**	**100.00**	**7,870.42**	**100.00**

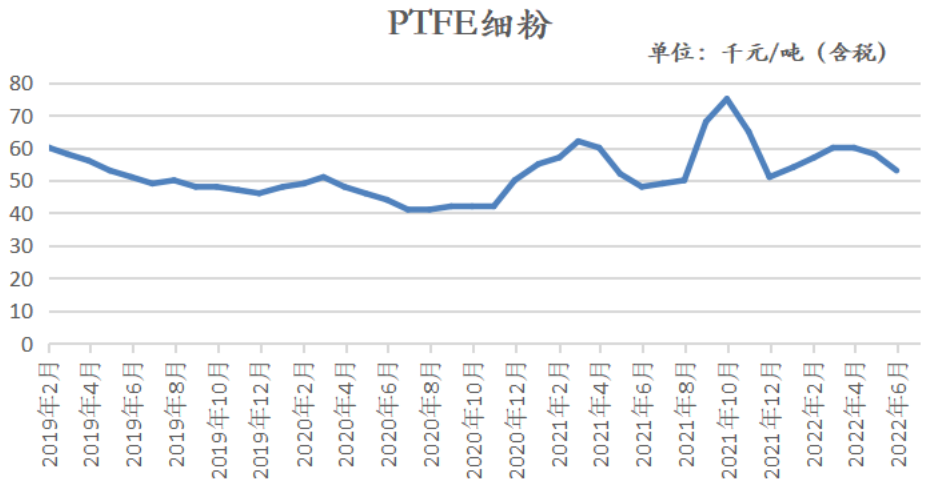
注：新收入准则下，2020 年起为履行合同义务产生的运输费在营业成本中核算。

单价、单位成本对密封件及组配件毛利率的影响如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动幅度（%）	金额	变动幅度（%）	金额	变动幅度（%）	金额
单价（元/个）	3.56	-5.74	3.78	-12.69	4.33	2.17	4.23
单位成本（元/个）	2.15	-5.47	2.28	-14.93	2.68	-1.42	2.72
毛利率（%）	**39.51**	**-0.44**	**39.69**	**4.17**	**38.10**	**6.28**	**35.85**

报告期内，公司密封件及组配件成本构成较稳定，直接材料占比小幅增加，销售单价和产品单位成变动趋势基本一致。报告期内，公司密封件及组配件产品的毛利率分别为 35.85%、38.10%、39.69%和 39.51%，毛利率小幅增长，主要系随着该类产品产销量的增长，单位产品平均成本逐年降低。

报告期内，公司密封件及组配件的主要原材料为 PTFE、PEEK、改性 PA、PPS、铜、钢等，产品单位成本受产品使用的原材料种类、产品规格型号等因素影响。报告期内，公司密封件及组配件主要原材料 PTFE 细粉平均价格变动如下：



数据来源：中国氟塑料加工网

2、绝缘件及组配件产品

报告期内，公司绝缘件及组配件产品的毛利率分别为 17.39%、18.15%、13.37%和 10.00%，毛利率相对较低，主要原因系该类产品技术含量相对不高，市场准入和技术壁垒较低，市场竞争较为激烈，毛利率相对较低。

报告期内，公司绝缘件及组配件成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,420.60	60.42	3,246.08	70.27	1,509.35	64.44	2,121.32	67.30
直接人工	137.09	5.83	197.84	4.28	120.48	5.14	174.45	5.53
制造费用	788.49	33.53	1,151.11	24.92	692.89	29.58	856.30	27.17
运输成本	5.12	0.22	24.33	0.53	19.47	0.83	-	-
合计	**2,351.30**	**100.00**	**4,619.37**	**100.00**	**2,342.18**	**100.00**	**3,152.07**	**100.00**

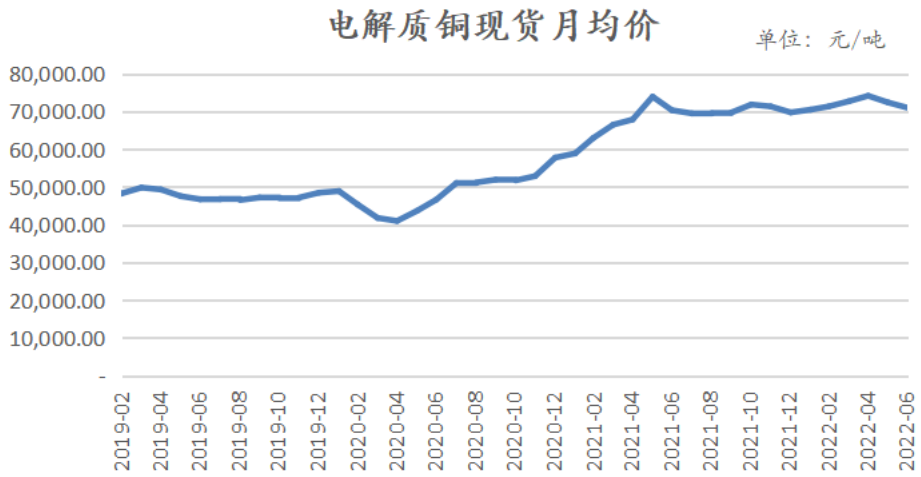
注：新收入准则下，2020 年起为履行合同义务产生的运输费在营业成本中核算。

单价、单位成本对绝缘件及组配件毛利率的影响如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动幅度（%）	金额	变动幅度（%）	金额	变动幅度（%）	金额
单价（元/个）	2.48	1.59	2.45	26.99	1.93	3.90	1.85
单位成本（元/个）	2.24	5.54	2.12	34.41	1.58	2.94	1.53
毛利率（%）	**10.00**	**-25.18**	**13.37**	**-26.36**	**18.15**	**4.40**	**17.39**

报告期内，公司绝缘件及组配件的成本构成较稳定，单价和单位成本变动趋势一致。2021 年该类产品毛利率较 2019 年和 2020 年有所下降，主要原因系该类产品所用的铜棒类原材料价格上涨，导致单位成本增加所致。

报告期内，公司绝缘件及组配件的主要原材料之一为铜材，受现货铜的大宗商品价格上涨影响，公司铜材采购价格同步上涨，公司绝缘件及组配件单位成本有所增加。报告期电解铜市场平均价格变动如下：



数据来源：WIND

3、功能结构件

报告期内，公司功能结构件成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	913.97	85.90	414.42	78.12	285.13	62.53	707.31	66.35
直接人工	24.36	2.29	6.31	1.19	26.36	5.78	54.52	5.11
制造费用	118.82	11.17	101.33	19.10	132.22	28.99	304.23	28.54
运输成本	6.86	0.65	8.42	1.59	12.31	2.70	-	-
合计	**1,064.01**	**100.00**	**530.49**	**100.00**	**456.02**	**100.00**	**1,066.07**	**100.00**

注：新收入准则下，2020 年起为履行合同义务产生的运输费在营业成本中核算。

单价、单位成本对功能结构件毛利率的影响如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动幅度（%）	金额	变动幅度（%）	金额	变动幅度（%）	金额

单价（元/个）	41.46	239.25	12.22	38.14	8.85	-52.67	18.69
单位成本（元/个）	16.40	366.94	3.51	57.48	2.23	-55.39	5.00
毛利率（%）	**60.45**	**-15.18**	**71.26**	**-4.72**	**74.79**	**2.10**	**73.26**

2021 年至 2022 年 1-6 月，公司功能结构件的成本构成中，主要原材料占比有所增加，主要原因系自 2021 年起公司新增核工装备类功能结构件产品，该类产品的尺寸相对较大，原材料耗用更多，其销售占比增长导致功能结构件产品的成本结构发生变化。

报告期内，公司功能结构件产品的毛利率分别为 73.26%、74.79%、71.26%和 60.45%，毛利率相对较高，主要原因如下：该类产品均为定制化产品，技术水平相对较高，其中应用于高铁车辆连结及制动系统的功能结构件实现了进口替代，具有较高的议价能力，因此毛利率相对较高，均在 70%以上。2021 年该类产品的毛利率较 2019 年及 2020 年有所降低，主要原因系高铁客户订单有所减少，2021 年产能利用率低于 2019 年及 2020 年，单位成本相对较高所致。2022 年 1-6 月，公司核工装备类功能结构件产品的销售收入增幅较大，核工装备类功能结构件的毛利率约在 45%-50%，低于高铁类功能结构件的毛利率，因此拉低了功能结构件产品总体的毛利率水平。

报告期内，公司功能结构件的主要原材料为 PTFE、PEEK、改性 PA、PPS 等。报告期功能结构件主要原材料 PTFE 细粉平均价格变动详见“**1、密封件及组配件**”。

4、耐腐蚀管件

报告期内，公司耐腐蚀管件成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	260.72	71.18	367.65	67.49	322.21	72.67	514.59	78.63
直接人工	16.64	4.54	48.33	8.87	47.86	10.79	56.24	8.59
制造费用	77.28	21.10	123.53	22.68	67.03	15.12	83.61	12.78
运输成本	11.64	3.18	5.22	0.96	6.27	1.41	-	-
合计	**366.28**	**100.00**	**544.72**	**100.00**	**443.36**	**100.00**	**654.44**	**100.00**

注：新收入准则下，2020 年起为履行合同义务产生的运输费在营业成本中核算。

单价、单位成本对耐腐蚀管件毛利率的影响如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动幅度（%）	金额	变动幅度（%）	金额	变动幅度（%）	金额
单价（元/个）	355.07	5.00	338.15	-45.34	618.62	31.88	469.07
单位成本（元/个）	178.79	11.06	160.98	-45.90	297.58	27.78	232.89
毛利率（%）	**49.68**	**-5.08**	**52.34**	**0.85**	**51.90**	**3.08**	**50.35**

报告期内，耐腐蚀管件销售收入占营业收入比重较小，成本构成及单价受产品规格型号和材质的影响较大。总体而言，报告期内公司耐腐蚀管件单价和成本变动趋势一致，毛利率较稳定。

报告期内，公司耐腐蚀管件的主要原材料为 PTFE、PEEK 等。报告期耐腐蚀管件主要原材料 PTFE 细粉平均价格变动详见“**1、密封件及组配件**”。

5、造粒料

报告期内，公司造粒料成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,093.66	85.64	1,374.65	83.28	1,093.67	89.61	1,300.80	93.60
直接人工	30.52	2.39	49.58	3.00	25.28	2.07	24.39	1.75
制造费用	137.13	10.74	200.05	12.12	84.71	6.94	64.58	4.65
运输成本	15.78	1.24	26.36	1.60	16.77	1.37	-	-
合计	**1,277.09**	**100.00**	**1,650.64**	**100.00**	**1,220.44**	**100.00**	**1,389.77**	**100.00**

注：新收入准则下，2020 年起为履行合同义务产生的运输费在营业成本中核算。

单价、单位成本对造粒料毛利率的影响情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动幅度（%）	金额	变动幅度（%）	金额	变动幅度（%）	金额
单价（元/千克）	79.24	58.90	49.87	12.98	44.14	-14.32	51.52
单位成本（元/千克）	62.21	53.58	40.51	8.81	37.22	-20.02	46.54
毛利率（%）	**21.50**	**14.47**	**18.78**	**19.85**	**15.67**	**62.29**	**9.65**

公司造粒料产品的成本构成中，直接材料占比较高。报告期内，随着公司工艺水平及产品质量的逐步提升，以及出口业务的拓展，公司造粒料产品的毛利率逐年上升。2022 年 1-6 月，公司造粒料产品出口销售增幅较大，境外客户 Danfoss

Poland Sp. z o.o.和 GEMU GMBH 对产品质量要求较高，产品使用的原材料为 PTFE 细粉 Daikin FEP NP2160 和 TFM1600，2022 年 1-6 月平均采购价格分别为 283.19 元/KG 和 159.48 元/KG，对应产品的销售价格也较高，毛利率也较高。

造粒料主要原材料为 PTFE，2021 年下半年起 PTFE 价格有所上涨，导致公司造粒料产品单位成本增加。报告期内造粒料主要原材料 PTFE 细粉平均价格变动详见“1、密封件及组配件”。

6、四氟膜

报告期内，公司四氟膜成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,478.28	73.30	2,354.30	69.80	1,221.91	72.23	-	-
直接人工	136.89	6.79	258.96	7.68	94.86	5.61	-	-
制造费用	365.87	18.14	691.42	20.50	332.10	19.63	-	-
运输成本	35.61	1.77	68.45	2.03	42.86	2.53	-	-
合计	**2,016.65**	**100.00**	**3,373.12**	**100.00**	**1,691.72**	**100.00**	**-**	**-**

注：新收入准则下，2020 年起为履行合同义务产生的运输费在营业成本中核算。

单价、单位成本对四氟膜毛利率的影响情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动幅度（%）	金额	变动幅度（%）	金额	变动幅度（%）	金额
单价（元/千克）	111.78	-5.11	117.80	-1.59	119.71	-	-
单位成本（元/千克）	82.24	3.84	79.20	3.90	76.23	-	-
毛利率（%）	**26.43**	**-19.35**	**32.77**	**-9.78**	**36.32**	**-**	**-**

公司四氟膜产品的成本构成比较稳定。报告期内，公司四氟膜产品的毛利率有所下降，主要原因系该类产品的原材料 PTFE 悬浮细粉价格上涨，导致单位成本有所增加，因此该类产品的毛利率有所下降。

四氟膜的主要原材料为 PTFE，2021 年下半年 PTFE 价格有所上涨，导致公司四氟膜产品单位成本增加。报告期内 PTFE 细粉平均价格变动详见“1、密封件及组配件”。

（四）结合经营规模、竞争格局、应用场景差异或其他有关因素，说明发行人与同行业可比公司毛利率存在较大差异的原因及合理性；毛利率变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因及合理性。

发行人各类产品与同行业可比公司同类产品毛利率对比情况：

单位：%

可比公司	主要产品类别	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
一通密封（A20294.SZ）	干气密封	未披露	50.08	59.63	53.21
	机械密封	未披露	32.15	34.84	39.58
	碳环密封	未披露	52.14	67.36	63.50
	主营业务毛利率	未披露	49.11	57.77	55.07
中密控股（300470.SZ）	机械密封	50.50	51.73	48.06	54.43
	干气密封及控制系统	56.40	55.59	54.10	55.86
	橡塑密封	未披露	49.77	46.38	48.26
	主营业务毛利率	51.91	56.49	48.40	53.87
唯万密封（301161.SZ）	液压密封件	未披露	35.69	37.08	33.95
	其他密封件	未披露	35.99	41.47	40.81
	主营业务毛利率	40.45	35.77	38.62	39.60
朗博科技（603655.SH）	O 型圈	未披露	51.78	53.49	46.30
	轮毂组件	未披露	27.23	31.41	31.68
	轴封	未披露	52.00	52.94	51.45
	其他	未披露	22.90	28.76	31.44
	主营业务毛利率	34.37	39.39	41.65	40.89
沃特股份（002886.SZ）	主营业务毛利率	15.24	16.63	21.53	19.65
华日新材（872564.NQ）	主营业务毛利率	41.56	44.81	47.18	46.62
盛帮股份（301233.SZ）	汽车类产品	36.74	45.11	44.87	42.59
	电气类产品	29.06	31.00	30.32	33.22
	主营业务毛利率	38.16	40.05	41.09	40.84
泛亚微透（688386.SH）	密封件	未披露	13.79	26.81	30.18
	ePTFE 微透产品	未披露	74.78	77.93	73.47
	主营业务毛利率	46.01	44.46	48.33	46.55
平均值	主营业务毛利率	38.24	40.74	43.07	42.89
发行人	密封件及组配件	39.51	39.69	38.10	35.85

可比公司	主要产品类别	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
	绝缘件及组配件	10.00	13.37	18.15	17.39
	功能结构件	60.45	71.26	74.79	73.26
	耐腐蚀管件	49.68	52.34	51.90	50.35
	造粒料	21.50	18.78	15.67	9.65
	四氟膜	26.43	32.77	36.32	-
	主营业务毛利率	35.48	35.01	37.46	38.35

数据来源：年度/半年度报告、审阅报告、招股说明书

从上表可以看出，同行业可比公司不同产品因其应用场景的不同，其毛利率差异较大。报告期内，公司综合毛利率约为 35%-39%，与同行业可比公司平均水平相近。但由于公司与同行业可比公司在经营规模、竞争格局、应用场景差异等方面存在差异，故综合毛利率存在一定差异，具体情况如下：

（1）经营规模方面

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
泛亚微透（688386.SH）	14,626.42	2,630.29	31,661.52	6,740.94	27,773.47	5,527.13	24,527.80	4,373.73
一通密封（A20294.SZ）	未披露	未披露	23,893.82	4,863.36	20,361.62	4,356.20	25,487.48	5,327.80
中密控股（300470.SZ）	57,334.39	15,078.92	113,159.24	28,767.88	92,430.65	21,117.91	88,834.42	22,109.04
唯万密封（301161.SZ）	18,743.07	3,038.63	41,068.26	5,964.24	40,504.09	7,690.44	28,933.79	4,690.73
朗博科技（603655.SH）	7,549.61	351.18	19,321.23	2,473.74	16,868.94	2,253.26	15,997.79	2,292.35
沃特股份（002886.SZ）	72,752.77	1,489.27	153,963.48	7,229.95	115,281.57	7,181.98	90,015.83	5,122.50
华日新材（872564.NQ）	1,150.16	166.83	2,364.50	458.03	1,878.92	291.29	1,929.78	286.57
盛帮股份（301233.SZ）	13,762.78	2,643.84	31,181.93	6,546.47	27,185.96	7,685.46	24,429.37	3,402.40
肯特股份	**19,663.39**	**3,901.52**	**31,670.18**	**5,332.58**	**24,511.03**	**4,262.97**	**24,543.25**	**4,551.13**

数据来源：年度/半年度报告、招股说明书

同行业可比公司经营规模方面存在较大差异，以 2021 年财务数据为例，同行业可比公司营业收入范围为 2,364.50 万元-113,159.24 万元，净利润范围为 458.03 万元-28,767.88 万元。从上表可以看出，同行业可比公司中的泛亚微透、一通密封、盛帮股份在经营规模方面与公司较为相近。

（2）竞争格局方面

公司名称	竞争格局
泛亚微透（688386.SH）	泛亚微透主要从事膨体聚四氟乙烯膜（ePTFE）、SiO2 气凝胶等微观多孔材料及其改性衍生产品、密封件、挡水膜的研发、生产及销售，是一家新材料供应商和解决方案提供商。泛亚微透的主要产品细分类别较多，可根据其主要功能分为 ePTFE 微透产品、吸隔声产品、气体管理产品、CMD、挡水膜、密封件、气凝胶产品以及机械设备等，泛亚微透汽车密封件产品在长三角地区具有一定知名度。
一通密封（A20294.SZ）	一通密封多年深耕于干气密封领域，推广干气密封应用，日积月累，逐渐在技术研发、客户资源、质量控制、服务能力等方面建立起自身优势，尤其在干气密封和中高端机械密封领域占据了重要的市场地位，技术水平、产销规模和经营业绩均位居行业前列，在干气密封极端参数和恶劣工况方面也积累了丰富的应用经验。此外，一通密封目前的市场地位和品牌影响力暂落后于主要竞争对手中密控股，且双方的客户存在较高相似性，一通密封业务发展过程中较中密控股处于一定的规模和品牌劣势地位。
中密控股（300470.SZ）	中密控股是一家主要从事机械密封及其辅助（控制）系统等流体设备研发、设计、制造和销售的国家高新技术企业，是工信部第一批国家级专精特新“小巨人”企业和行业内首家 A 股上市公司，是中国机械密封行业龙头企业。
唯万密封（301161.SZ）	唯万密封是国内较早进入液压气动密封件制品行业的公司之一，唯万密封自主研发、生产的液压密封件系列产品在国内液压密封件细分领域中占据优势地位。唯万密封的市场地位主要体现在产品技术、客户覆盖率及重要客户中市场份额等方面。
朗博科技（603655.SH）	朗博科技是一家以橡胶密封件和橡胶制品的生产销售为主体的高新技术企业，主要产品有车用 O 型圈及垫圈、轮毂组件、油封、轴封等产品，产品主要用于汽车空调、动力、制动等核心系统。
沃特股份（002886.SZ）	沃特股份主要产品包括改性通用塑料、五大工程塑料以及特种工程塑料。其中，改性 PPO 系列产品市场竞争力较强，以 PPO、PC 为基体的导电领域、环保 MPPE 领域、LED 导热导光领域的材料居国内市场领先地位。应用于电子、家电、办公设备、通讯、汽车、水处理、电气、航空、军工等领域的改性塑料具有一定市场竞争力，成为市场的主流品牌之一。
华日新材（872564.NQ）	华日新材主营业务为聚四氟乙烯复合材料类制品、大型异型聚四氟乙烯密封制品以及轨道交通绝缘软管制品的研发、生产、加工和销售
盛帮股份（301233.SZ）	盛帮股份是一家专业研发、生产、销售系列油封、橡胶密封圈、密封垫、皮碗、电缆附件等橡胶制品及聚四氟乙烯等产品的专业特种橡胶制造企业，是国家级高新技术企业。
肯特股份	公司自成立以来，一直致力于高性能工程塑料制品及组配件的研发、生产与销售，通过在技术研发、材料配方、工艺和质量控制、产品品类和性能、客户资源和服务等多方面积累的优势，公司已成为康普（CommScope）、博雷（Bray）、艾默生（Emerson）、雷舸（Rego）、斯伦贝谢（Schlumberger）、铁科院、中国中车、纽威股份、航天晨光、比亚迪等全球及国内领先的高端装备制造企业的合格供应商并持续为其提供产品和服务，在行业内形成了良好的品牌形象、口碑和行业地位。

资料来源：年度报告、招股说明书、研究报告等

从上表可以看出，公司与同行业可比公司主营业务均为复合材料制品的研发、生产和销售，主营业务虽具有可比性，但在细分市场的竞争格局存在一定的差异性。

（3）应用场景方面

同行业可比公司朗博科技、盛邦股份主要产品为O型圈、密封垫片等应用于汽车制造和电气领域的零配件；中密控股、一通密封主要产品为应用于石油化工行业的机械密封、干气密封等静密封；唯万密封主要产品为用于工程机械和煤矿机械行业的液压密封；泛亚微透密封件产品主要包括密封圈、海绵条、减震垫等，主要应用于汽车领域和家电领域；沃特股份主要从事高性能功能高分子材料合成、改性和成品的研发、生产制造、销售及技术服务，产品主要应用在电子、家电、光伏、半导体、医疗、办公设备、通讯、汽车、水处理、电气等领域；华日新材主要从事聚四氟乙烯复合材料类制品、大型异型聚四氟乙烯密封制品以及轨道交通绝缘软管制品的研发、生产、加工和销售。

公司一直致力于高性能工程塑料制品及组配件的研发、生产与销售，主要产品可细分为密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件、耐腐蚀管件、造粒料和四氟膜。由于公司产品与同行业可比公司应用领域不同，因而综合毛利率存在一定差异，具有合理性。

同行业可比公司分产品毛利率、主营业毛利率及平均值不具有明显一致的变动趋势，各同行业可比公司及发行人毛利率变动趋势具有差异性，差异系经营规模及产品应用领域不同而导致的，具有合理性。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、访谈销售部门相关人员，了解发行人主要产品的定价模式，上游原材料价格对其定价的影响及发行人向下游客户传导原材料上涨的能力；

2、访谈技术部门相关人员，了解发行人产品应用领域、竞争格局情况；

3、结合报告期内行业趋势和原材料价格变动趋势，基于不同产品销售单价、销售数量、成本单价的变动情况，对不同年度的销售收入和毛利率变动进行分析性复核程序，以识别收入变动及毛利率波动是否存在异常情况；

4、获取发行人报告期内不同产品单价及毛利率信息，查阅同行业可比公司

的定期报告、招股说明书及其他公告文件，结合其经营规模、竞争格局、应用场景差异等方面进行对发行人与同行业可比公司毛利率进行分析；

5、与发行人财务部门负责人就报告期内各期主营业务毛利率变动进行访谈，了解毛利率变动的原因并分析合理性；

6、访谈财务负责人，了解发行人成本归集及分配的核算方法，评价发行人成本核算方法是否符合实际生产经营情况、是否符合企业会计准则相关要求以及报告期内是否一贯执行；

7、核查发行人的成本核算过程，测试各类产品成本归集和分配的准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人已在本反馈回复中对公司主要产品的定价模式及上游原材料价格对其定价的影响进行了说明，公司能够在一定程度上将原材料价格波动的风险传导至下游客户；

2、发行人细分产品毛利率与同行业可比公司同类产品毛利率存在差异，差异具有合理性；

3、发行人已在本反馈回复中对公司细分产品毛利率变动原因进行了说明，单价变动、单位成本变动与行业趋势、原材料变动趋势一致；

4、同行业可比公司分产品毛利率、主营业毛利率及平均值不具有明显一致的变动趋势，各同行业可比公司及发行人毛利率具有差异，差异系经营规模及产品应用领域不同而导致的，差异具有合理性；

5、发行人各产品成本归集与分配准确、合理，符合《企业会计准则》的规定。

问题 13. 关于期间费用

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人销售费用中的运输费分别为 132.29 万元、6.54

万元、24.78 万元，2020 年、2021 年在营业成本中归集的运输成本为 193.08 万元、203.96 万元。

（2）职工薪酬为期间费用的重要组成部分。

（3）报告期各期，发行人销售费用率分别为 4.70%、3.50%、3.66%，低于同行业可比公司平均水平，主要原因系各公司的产品及下游客户存在差异，各公司的销售费用率差异较大。管理费用率分别为 6.81%、8.18%、6.86%，亦低于同行业可比公司平均水平。

（4）报告期各期，发行人发生研发费用 1,442.57 万元、1,525.61 万元、1,692.04 万元，主要由职工薪酬、材料燃料费和折旧与摊销费用组成。

请发行人：

（1）说明发行人运输费的会计处理与归集科目，各期在销售费用、营业成本列支的运输费用与发行人承担运输义务的销量、运输里程、运输单价的匹配关系，运费与营业收入变动的匹配关系。

（2）分别说明销售人员、管理人员、研发人员及生产人员报告期各期人数、职工薪酬金额和人均薪酬，人均薪酬与同行业可比公司及同地区平均工资水平的比较情况，如存在显著较低情形，请分析原因。

（3）说明报告期内发行人销售费用、管理费用与同行业可比公司的差异原因及合理性；进一步结合客户群体、销售模式、客户开拓方式等，说明发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性。

（4）说明报告期发行人研发费用加计扣除金额、高新技术企业证书申报或复审研发费用金额与账面研发费用的匹配关系，研发部门人员、机器设备、物料是否同时亦投入生产，研发产品制成后是否对外销售，结合研发费用核算、归集方法，说明相关材料、折旧摊销、人工在成本及其他费用与研发费用之间的分配是否准确，相关内控措施及执行情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明发行人期间费用率低于同行业可比公司是否合理，归集是否准确、完整。

回复

一、发行人的说明

（一）说明发行人运输费的会计处理与归集科目，各期在销售费用、营业成本列支的运输费用与发行人承担运输义务的销量、运输里程、运输单价的匹配关系，运费与营业收入变动的匹配关系。

1、发行人运输费的会计处理与归集科目

2019 年，公司销售运输费属于《企业会计准则应用指南》规定的“销售费用”核算的运输费范畴，故 2019 年在销售费用中核算。自 2020 年 1 月 1 日起，在执行新收入准则的情况下，如果公司运输费用是为了履行销售合同而从事的活动，不构成单项履约义务，属于合同履约成本，应计入营业成本。2020 年起公司根据新收入准则和《监管规则适用指引——会计类第 2 号》的监管要求，将运输费用在营业成本中核算，相关的往来款项在应付账款中核算。

2、运输费用与发行人承担义务的销量匹配情况

（1）运输方式及费用承担情况

报告期内，发行人主要运输方式为第三方物流送货，少量货物由公司自行派车送货到客户或客户指定地点。报告期内，发行人产品销售过程中的运输方式和费用承担方根据销售区域和贸易方式不同存在差异，具体情况如下：

销售区域	运输方式	运输费用主要承担方
境内	第三方物流	发行人承担
境外	第三方物流+少量客户自提	发行人承担货物运抵至国内报关港口运费；客户承担国内港口至客户指定终端收货地之运费

报告期内，发行人的销售模式、运输费用承担方式均未发生重大变化。

（2）运输费用与发行人承担运输义务的销量匹配分析

报告期内，运输费用与发行人承担运输义务的销量的情况分析如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
与密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件和耐腐蚀管件相关的运输费用（万元）	70.85	109.14	133.45	108.89
密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件和耐腐蚀管件的销量/发货量（万件）	3,669.56	6,460.99	4,928.26	5,277.86
密封件及组配件、绝缘件及组配	**193.09**	**168.93**	**270.78**	**206.32**

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
件、功能结构件和耐腐蚀管件单位销量运输费用（元/万件）				
与造粒料相关的运输费用（万元）	15.78	26.36	16.77	17.18
造粒料的销量/发货量（吨）	205.30	407.52	327.86	291.24
造粒料单位销量运输费用（元/吨）	**768.74**	**646.97**	**511.60**	**589.81**
与四氟膜相关的运输费用（万元）	35.61	68.45	42.86	-
四氟膜的销量/发货量（吨）	245.22	425.90	221.93	-
四氟膜单位销量运输费用（元/吨）	**1,452.27**	**1,607.17**	**1,931.06**	-

注：2019 年运输费用计入当期损益，对应的为发货量；2020 年至 2022 年 6 月对应的是确认销售收入的销售量

报告期内，发行人单位销量运输费用存在波动。公司运输费用根据承运货物重量、体积和运输里程等因素确定价格。由于公司产品型号众多，不同规格的产品外观、用料、工艺等方面均有所不同，相应产品的体积、包装、重量等差异性较大，故此运输费用与产品销量不存在直接的匹配关系。

（3）运输费用与运输里程、运输单价匹配情况

公司境内销售的运输方式主要为陆路运输，出口销售的运输方式主要为海运或空运，运输业务提供商主要系根据运输路线和货物重量等因素进行收费。报告期内，公司与履约义务相关的运费主要为境内销售运费，境内销售运输费用与运输里程、运输单价匹配情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
与履约义务相关的运输费用（万元）	122.25	203.96	193.08	126.07
调整计入存货的部分后的境内运费（万元）	101.82	202.57	144.32	103.31
运输里程（万千米）	375.54	963.21	671.21	425.78
运输重量（吨）	989.84	1,936.03	1,455.73	1,125.39
单位公里运输单价（元/千米）	0.27	0.21	0.22	0.24
单位吨重运输单价（元/吨）	1.03	1.05	0.99	0.92

报告期内，公司单位公里运输单价分别为 0.24 元/千米、0.22 元/千米、0.21 元/千米和 0.27 元/千米。2022 年 1-6 月公司受上海疫情和天津疫情影响较大，公司减少了发货次数，增加每次发货的重量，导致 2022 年 1-6 月公司运输里程下降幅度较大，公司单位公里运输单价上升。

报告期内，公司单位吨重运输单价分别为 0.92 元/吨、0.99 元/吨、1.05 元/吨和 1.03 元/吨，基本保持稳定。

综上所述，报告期内发行人运输费用与运输里程相匹配，平均运输单价波动主要受疫情影响，公司增加每次发货重量导致。

3、运费与营业收入变动的匹配关系

报告期各期，发行人运输费用与主营业务收入的变动趋势情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
与履约义务相关的运输费用	122.25	203.96	193.08	126.07
主营业务收入	19,479.81	30,954.75	23,696.52	22,926.02
运输费用占主营业务收入比例	0.63%	0.66%	0.81%	0.55%

报告期内，公司运输费用占主营业务收入的比例分别为 0.55%、0.81%、0.66%和 0.63%，占比较小。公司 2020 年运输费用占主营业务收入比例相对较高，一方面系受疫情影响，运输单价普遍较高；另一方面，2020 年公司子公司天津氟膜投产，由于天津氟膜销售产品运输距离较长，运输费用相对较高，导致公司运输费用占主营业务收入比例上升。公司运费与营业收入变动的匹配基本一致，不存在较大差异。

（二）分别说明销售人员、管理人员、研发人员及生产人员报告期各期人数、职工薪酬金额和人均薪酬，人均薪酬与同行业可比公司及同地区平均工资水平的比较情况，如存在显著较低情形，请分析原因。

1、报告期各期末公司销售人员、管理人员、研发人员及生产人员人数、职工薪酬金额和人均薪酬

报告期内，公司销售人员、管理人员、研发人员及生产人员人数、职工薪酬金额和人均薪酬情况如下：

单位：万元、人、万元/人

人员类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
销售人员	人数	45	38	35	29
	薪酬	336.00	453.69	407.87	439.37
	人均薪酬	8.10	12.43	12.75	14.41

人员类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
管理人员	人数	47	56	60	40
	薪酬	553.82	1,076.83	918.62	885.59
	人均薪酬	10.75	18.57	18.37	20.13
研发人员	人数	71	63	65	65
	薪酬	503.15	913.62	745.61	747.02
	人均薪酬	7.51	14.28	11.47	12.25
生产人员	人数	258	252	237	208
	薪酬	1,277.22	2,361.52	1,791.94	1,724.86
	人均薪酬	5.01	9.66	8.05	8.14
员工合计	人数	421	409	397	342
	薪酬	2,670.19	4,805.67	3,864.05	3,796.83
	人均薪酬	6.43	11.92	10.46	10.93
南京城镇私营单位从业人员年平均工资		-	7.58	7.25	6.65

注： 1、人均薪酬按各年平均人数计算，平均人数=（期初员工数量+期末员工数量）/2；2、2022 年 1-6 月人均薪酬为半年度工资，未年化处理。

报告期内发行人员工平均薪酬水平整体高于当地平均工资水平。2020 年公司平均工资有所下降，主要原因系疫情期间社保减免所致。

2、销售人员

报告期内，发行人销售人员平均工资与同行业可比公司销售人员平均工资对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	平均工资			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
一通密封（A20294.SZ）	未披露	23.83	24.61	29.14
中密控股（300470.SZ）	未披露	35.24	25.32	24.96
唯万密封（301161.SZ）	未披露	16.84	18.97	20.96
朗博科技（603655.SH）	未披露	17.25	15.42	13.11
沃特股份（002886.SZ）	未披露	28.47	29.56	33.28
华日新材（872564.NQ）	1.71	6.00	4.33	4.34
盛帮股份	未披露	15.00	12.57	11.38

（301233.SZ）				
泛亚微透（688386.SH）	未披露	28.47	18.77	17.09
平均	**-**	**21.39**	**18.69**	**19.28**
肯特股份	**8.10**	**12.43**	**12.75**	**14.41**

注：1、一通密封和唯万密封销售人员薪酬总额、平均人员数量和平均工资数据来源于其公开披露的招股说明书；2、公司与其他同行业可以比公司各年度销售人员数量=（期初销售人员数量+期末销售人员数量）/2，其中泛亚微透与盛帮股份由于未披露 2019 年年初员工人数数量，故取期末数；3、同行业可比公司销售人员薪酬总额、数量数据来源于其公开披露的年度\半年度报告、招股说明书。

报告期内，发行人销售人员平均工资保持相对稳定。2019 年至 2021 年，发行人销售人员平均工资分别为 14.41 万元/人、12.75 万元/人和 12.43 万元/人，同行业可比公司销售人员平均工资分别为 19.28 万元/人、18.69 万元/人和 21.39 万元/人，发行人销售人员平均工资低于同行业可比公司销售人员平均工资。

同行业可比公司销售人员平均工资较高，主要系中密控股、一通密封和泛亚微透销售人员平均工资较高，拉高了同行业可比公司平均工资。中密控股和一通密封需要进行更多产品推广、培训、安装指导、售后维修和维护等，泛亚微透下游客户数量较多，地域分布较广，用于市场拓展和客户维护的人员费用较高，因此中密控股、一通密封和泛亚微透销售人员平均工资较高。

报告期内，公司主要客户稳定，用于市场开拓和客户维护的费用较低，销售人员主要为内勤人员，负责安排交货、对账和收款等日常事务性工作，因此，公司销售人员平均工资低于同行业可比公司平均工资具有合理性。

3、管理人员

报告期内，发行人管理人员平均工资与同行业可比公司管理人员平均工资对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	平均工资			
	2022 年 1-6 月	**2021 年**	**2020 年**	**2019 年**
一通密封（A20294.SZ）	未披露	11.25	10.16	11.09
中密控股（300470.SZ）	未披露	未披露	未披露	未披露
唯万密封（301161.SZ）	未披露	19.45	25.72	21.29
朗博科技（603655.SH）	未披露	17.07	16.47	16.20

沃特股份（002886.SZ）	未披露	23.54	23.89	28.14
华日新材（872564.NQ）	3.13	7.46	8.91	7.08
盛帮股份（301233.SZ）	未披露	12.62	11.35	13.40
泛亚微透（688386.SH）	未披露	28.12	22.15	19.14
平均	**-**	**17.07**	**16.95**	**16.62**
肯特股份	**10.75**	**18.57**	**18.37**	**20.13**

注：1、一通密封和唯万密封管理人员薪酬总额、平均人员数量和平均工资数据来源于其公开披露的招股说明书；2、公司与其他同行业可以比公司各年度管理人员数量=（期初管理人员数量+期末管理人员数量）/2，其中泛亚微透与盛帮股份由于无 2019 年年初员工人数数量，故取期末数；3、同行业可比公司管理人员薪酬总额、数量数据来源于其公开披露的年度\半年度报告、招股说明书。

2019 年至 2021 年，发行人管理人员平均工资分别为 20.13 万元/人、18.37 万元/人和 18.57 万元/人，同行业可比公司管理人员平均工资分别为 16.62 万元/人、16.95 万元/人和 17.07 万元/人，发行人管理人员平均工资略高于同行业可比公司管理人员平均工资，不存在重大差异，具有合理性。

4、研发人员

报告期内，发行人研发人员平均工资与同行业可比公司研发人员平均工资对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	平均工资			
	2022 年 1-6 月	**2021 年**	**2020 年**	**2019 年**
一通密封（A20294.SZ）	未披露	15.68	14.61	16.27
中密控股（300470.SZ）	未披露	15.28	11.81	12.06
唯万密封（301161.SZ）	未披露	21.82	22.33	22.19
朗博科技（603655.SH）	未披露	9.40	7.93	8.47
沃特股份（002886.SZ）	未披露	11.65	10.11	12.17
华日新材（872564.NQ）	13.02	19.73	11.78	16.74
盛帮股份（301233.SZ）	未披露	12.62	11.89	10.74
泛亚微透（688386.SH）	7.87	17.74	14.73	15.80
平均	**-**	**15.49**	**13.15**	**14.31**

公司名称	平均工资			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
肯特股份	7.51	14.28	11.47	12.25

注：1、一通密封和唯万密封管理人员薪酬总额、平均人员数量和平均工资数据来源于其公开披露的招股说明书；2、公司与其他同行业可以比公司各年度研发人员数量=（期初研发人员数量+期末研发人员数量）/2，其中盛帮股份由于无 2019 年年初员工人数数量，故取期末数；3、同行业可比公司研发人员薪酬总额、数量数据来源于其公开披露的年度\半年度报告、招股说明书。

2019 年至 2021 年，发行人研发人员平均工资分别为 12.25 万元/人、11.47 万元/人和 14.28 万元/人，发行人研发人员平均工资略低于同行业可比公司平均工资，不存在重大差异，具有合理性。

5、生产人员

报告期内，同行业可比公司未披露生产人员平均工资，故选取发行人生产人员平均工资与南京市平均工资进行对比，具体情况如下：

单位：万元/人

项目	平均工资			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
生产人员平均工资	5.01	9.66	8.05	8.14
南京城镇私营单位从业人员年平均工资	未披露	7.58	7.25	6.65

注：1、公司人均薪酬按各年平均人数计算。

报告期内，发行人生产人员数量稳定增加。2019 年至 2021 年，发行人生产人员平均工资分别为 8.14 万元/人、8.05 万元/人和 9.66 万元/人，发行人生产人员平均工资高于南京市平均工资，不存在重大差异。

总体而言，发行人销售人员平均工资低于同行业可比公司销售人员平均工资，主要系发行人与同行业可比公司销售模式、市场开拓和客户维护方式不同所导致，发行人管理人员、研发人员平均工资与同行业可比公司平均工资水平不存在重大差异，具有合理性。

（三）说明报告期内发行人销售费用、管理费用与同行业可比公司的差异原因及合理性；进一步结合客户群体、销售模式、客户开拓方式等，说明发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性。

1、说明报告期内发行人销售费用、管理费用与同行业可比公司的差异原因及合理性

（1）销售费用率与同行业可比公司对比分析

公司与同行业可比公司销售费用占营业收入比例的对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
一通密封（A20294.SZ）	未披露	15.60%	16.53%	16.27%
中密控股（300470.SZ）	9.53%	10.58%	9.08%	10.61%
唯万密封（301161.SZ）	6.84%	6.19%	6.95%	8.76%
朗博科技（603655.SH）	2.59%	2.84%	2.83%	3.28%
沃特股份（002886.SZ）	2.75%	2.23%	2.31%	4.02%
华日新材（872564.NQ）	1.74%	2.96%	5.20%	6.50%
盛帮股份（301233.SZ）	4.13%	5.02%	3.43%	6.24%
泛亚微透（688386.SH）	5.21%	4.47%	7.08%	7.23%
平均值	**4.68%**	**6.24%**	**6.68%**	**7.86%**
肯特股份	**3.47%**	**3.66%**	**3.50%**	**4.70%**

注：2020 年、2021 年销售费用率剔除运输费用后计算。

公司销售费用率低于行业平均值，但仍处于同行业可比公司正常范围内。同行业可比公司的销售费用率差异较大，主要原因系各公司的产品及下游客户存在差异，各公司的销售费用率差异较大。公司产品品质优异，客户粘性大，进入客户的供应商体系后相对稳定，因此销售费用率相对较低。

（2）管理费用率与同行业可比公司对比分析

公司与同行业可比公司管理费用占营业收入比例的对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
一通密封（A20294.SZ）	未披露	7.75%	8.65%	7.52%
中密控股（300470.SZ）	8.24%	8.23%	8.67%	8.46%
唯万密封（301161.SZ）	5.09%	6.12%	4.07%	4.52%
朗博科技（603655.SH）	22.94%	17.49%	17.75%	18.06%
沃特股份（002886.SZ）	4.05%	3.68%	3.97%	4.43%
华日新材（872564.NQ）	9.72%	13.42%	15.63%	12.52%

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
盛帮股份（301233.SZ）	5.22%	4.74%	6.50%	6.52%
泛亚微透（688386.SH）	14.95%	12.06%	9.41%	8.96%
平均值	**10.03%**	**9.19%**	**9.33%**	**8.87%**
肯特股份	**6.12%**	**6.86%**	**8.18%**	**6.81%**

公司管理费用率低于行业平均值，主要原因如下：1）公司经营规模相对较小且主营业务突出，管理层级较少较，因此管理费用相对较低；2）公司行政管理人员较少，因此办公成本较低；3）公司办公物业集中且精简，相应折旧与摊销、租赁金额较低。

2、进一步结合客户群体、销售模式、客户开拓方式等，说明发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性

销售费用率受公司客户群体、销售模式、客户开拓方式等影响较大，如上表所示，报告期内，公司销售费用率略低于同行业可比公司平均水平，主要是因为同行业可比公司下游客户群体、销售模式及客户开拓方式存在差异，导致同行业可比公司之间销售费用率存在差异。发行人销售费用率低于同行业可比公司的原因及合理性如下：

1）同行业可比公司一通密封、中密控股销售费用率很高，拉高了行业平均值

发行人同行业可比公司一通密封、中密控股 2019 年-2021 年销售人员平均工资高，其销售费用率均超过 10%，明显高于其他同行业可比公司，剔除一通密封、中密控股销售费用率后，发行人与其他同行业可比公司销售费用率情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
唯万密封（301161.SZ）	6.84%	6.19%	6.95%	8.76%
朗博科技（603655.SH）	2.59%	2.84%	2.83%	3.28%
沃特股份（002886.SZ）	2.75%	2.23%	2.31%	4.02%
华日新材（872564.NQ）	1.74%	2.96%	5.20%	6.50%
盛帮股份（301233.SZ）	4.13%	5.02%	3.43%	6.24%

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
泛亚微透（688386.SH）	5.21%	4.47%	7.08%	7.23%
平均值	**3.88%**	**3.95%**	**4.63%**	**6.01%**
肯特股份	**3.47%**	**3.66%**	**3.50%**	**4.70%**

由上表可见，剔除一通密封、中密控股后 2019 年可比公司销售费用率的区间范围为 3.28%-8.76%，平均值为 6.01%，发行人为 4.70%；2020 年的区间范围为 2.31%-7.08%，平均值为 4.63%，发行人为 3.50%；2021 年的区间范围为 2.23%-6.19%，平均值为 3.95%，发行人为 3.66%；2022 年 1-6 月的区间范围为 1.74%-6.84%，平均值为 3.88%，发行人为 3.47%。公司销售费用率处于同行业可比公司正常范围内，不存在显著高于或低于可比公司销售费用率的情形，且变动趋势与同行业可比公司基本一致，发行人销售费用率具有合理性。

2）客户粘性高，维护成本相对较低

公司产品的定制化程度高，且公司的下游客户主要为国际及国内的大型先进制造业企业，其对产品质量、供货能力等要求较高，具有较高的准入门槛，一旦成为客户的合格供应商不会轻易更换。公司与主要客户的合作历史长，合作关系非常稳定，客户粘性较高，因此后续客户维护成本相对较低。

3）客户区域位置相对集中

公司主要客户主要集中在江浙沪范围内，相对而言，销售范围广的企业，其销售费用随着销售距离的增加会逐渐增加。

综上所述，公司销售费用率处于同行业可比公司正常范围内，不存在显著高于或低于可比公司销售费用率的情形，发行人的销售费用率具有合理性。

（四）说明报告期发行人研发费用加计扣除金额、高新技术企业证书申报或复审研发费用金额与账面研发费用的匹配关系，研发部门人员、机器设备、物料是否同时亦投入生产，研发产品制成后是否对外销售，结合研发费用核算、归集方法，说明相关材料、折旧摊销、人工在成本及其他费用与研发费用之间的分配是否准确，相关内控措施及执行情况。

1、研发费用加计扣除金额与账面研发费用比较情况

发行人研发费用与所得税加计扣除数的比较分析如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
账面研发费用	890.87	1,692.04	1,525.61	1,442.57
研发费用加计扣金额	890.87	1,645.95	1,496.45	1,259.34
差异	**-**	**46.09**	**29.16**	**183.23**

2022 年 1-6 月公司企业所得税需在 2023 年完成汇算清缴，公司 2022 年 1-6 月所得税费用按账面研发费用计算加计扣除金额。2019 年至 2021 年的差异，主要系研发费用加计扣除中调减了行业协会会费、评估审计费、咨询服务费、商标延展费和环评服务费等费用。2019 年度差异较大是由于子公司润特新材 2019 年处于亏损状态，公司未申报研发费用加计扣除，涉及金额 126.01 万元。

2、高新技术企业证书申报或复审研发费用金额与账面研发费用的比较情况

报告期内，发行人及子公司天津氟膜属于高新技术企业，高新技术企业证书申报或复审研发费用金额与账面研发费用差异较小。

（1）发行人高新技术企业证书复审研发费用金额与账面研发费用的比较情况

公司 2022 年提交的高新技术企业证书复审研发费用金额与账面研发费用比较分析如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
母公司账面研发费用	1,433.90	1,345.17	1,316.55
高新技术企业证书复审研发费用金额	1,392.52	1,320.26	1,259.34
差异	**41.38**	**24.91**	**57.22**

注：根据高新技术企业认定要求，需申报企业近三个会计年度数据，故此处仅列示 2019 年至 2021 年数据。

公司 2019 年至 2021 年账面研发费用与高新技术企业证书复审研发费用金额差异较小，主要主要系公司高新技术企业证书复审研发费用金额调减了行业协会会费、评估审计费、咨询服务费、商标延展费、环评服务费等。

（2）天津氟膜高新技术企业证书复审研发费用金额与账面研发费用的比较情况

天津氟膜于 2019 年末成立，2021 年首次提交高新技术企业认定申请材料，申报数据为 2020 年。天津氟膜提交的高新技术企业认定申请材料中研发费用金

额与账面研发费用不存在差异，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年
天津氟膜账面研发费用	180.44
高新技术企业证书复审研发费用金额	180.44
差异	**-**

3、研发部门人员、机器设备、物料是否同时亦投入生产，研发产品制成后是否对外销售

（1）研发部门人员、机器设备、物料是否同时亦投入生产

报告期内，公司不存在研发人员同时参与研发活动和生产活动的情形，主要系：

1）研发部门人员

发行人成立研发部门专门从事研发活动，并要求研发部门人员进行月度总结，记录研发项目对应人员情况。

2）机器设备

发行人专门为研发活动购置相关机器设备，研发专用设备的折旧由财务部每月计提计入研发费用，并按照研发项目工时分配至各研发项目。报告期内不存在研发用机器设备同时投入生产的情况。

3）物料

发行人对研发物料的领用、保管流程进行严格管理，报告期内不存在研发物料同时投入生产的情况。研发人员在领料时按照领料对应的项目填写领料单，并由研发部门对应主管人员审批后提交仓库管理员申请领料；研发物料及样品存放在研发仓库和研发场所。

综上，发行人研发部门人员、机器设备、物料均按项目核算，不存在研发过程中同时投入生产的情况。

（2）研发产品制成后是否对外销售

发行人研发所领用物料均投入研发活动，大部分物料于研发过程中报废，少量物料形成测试样件提供给委托加工厂商和客户进行测试，测试后报废处理，不

存在研发活动形成产品对外出售的情况。

综上，发行人研发费用核算严格按照《企业会计准则》、国家关于研发费用规范使用的财税法规以及发行人相关内部管理制度进行核算，不存在成本或其他费用计入研发费用的情形，成本与费用进行了准确归集。

4、结合研发费用核算、归集方法，说明相关材料、折旧摊销、人工在成本及其他费用与研发费用之间的分配是否准确，相关内控措施及执行情况。

（1）公司研发费用核算、归集方法

核算具体明细科目	核算内容	归集方法（直接/间接）	分摊方式（间接归集适用）
职工薪酬	研发人员工资、奖金、津贴、补贴、社保、公积金	间接	根据研发项目数量，对与研发人员相关的职工薪酬在不同项目间分配
材料	研发活动直接消耗的材料	直接	在领用时直接计入对应研发项目。发行人为规范研发材料支出的核算，严格区分研发活动与生产活动的材料投入成本。财务部门每月复核、汇总研发领料单据，按照领料单对应项目编写研发项目直接材料分配表。
折旧及摊销费	用于研发活动的仪器、设备等固定资产的折旧费以及研发软件摊销费用	间接	参照当期不同研发项目所使用设备及使用月份的折旧摊销平均分配。
水电费	研发活动直接耗用的水电费	间接	根据研发项目耗用量*单价核算
其他费用	设计费等	直接	按报销人员填报相关研发项目归集

（2）相关内控措施及执行情况

发行人制定了《研发中心管理制度》和《产品开发控制程序》等内部管理控制制度，明确了研发环节的立项、审批、管理和核算流程。报告期内，发行人研发活动以项目形式进行，发行人对研发项目均已制定计划书，研发项目执行过程形成阶段报告并在完成研发工作后形成研发结题报告。研发项目立项后由研发项目负责人负责实施，通过明确关键控制点及相应考核机制实现对研发项目流程的管控。研发人员系专职人员，不承担与生产或管理相关的工作内容。财务部门及时设立辅助核算项目用以归集该项目的研发支出，根据研发项目预算、研发费用支出范围和标准，对研发人员薪酬、研发项目的日常用料、费用支出等各项费用进行审批和审核，确保研发费用的真实、准确、完整。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、了解报告期内发行人与运输费用、工薪和人事、其他期间费用核算相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否合理，并测试相关内部控制是否有效运行；获取报告期内发行人期间费用明细表，了解主要费用构成，分析期间费用与公司销售、管理和研发等日常活动的匹配关系；

2、了解公司物流运输的供应商选择、价格确定、对账结算等事项；获取发行人与主要运输业务供应商签订的运输合同/协议，了解合同约定的结算方式等主要条款，获取报告期内发行人销售数据及对应的运费数据，分析运费变动的原因；

3、查阅发行人花名册及薪酬表，获取管理人员、销售人员、研发人员及生产人员数量等信息，与人力资源负责人、财务负责人访谈，了解薪酬水平及变动的合理性；

4、查阅同行业可比公司的定期报告、招股说明书及其他公告文件，获取同行业可比公司管理人员、销售人员、研发人员及生产人员平均工资信息，比较分析发行人平均工资水平合理性；

5、访谈公司财务负责人，了解发行人研发费用的核算、归集方法，检查研发费用核算、归集和分配是否准确；

6、查阅同行业可比公司年报、招股说明书等公开资料，从业务类别及竞争格局、经营模式、费用构成等角度对发行人期间费用率与同行业可比公司的差异情况进行分析；

7、了解发行人期间费用会计核算内容、范围和归集方式，分析各项目构成的合规性；

8、获取发行人期间费用明细账，执行细节测试，抽查主要费用的相关合同、费用审批单、发票以及银行流水等原始资料，核查费用的真实性、准确性；

9、执行截止性测试，检查支持性文件，确认期间费用是否存在跨期确认情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、报告期内发行人运输费用会计处理符合《企业会计准则》规定；由于发行人产品型号众多，不同规格的产品外观、用料、工艺等方面均有所不同，相应产品的体积、包装、重量等差异性较大，故此运输费用与产品销量不存在直接的匹配关系；发行人运输费用与运输里程相匹配，平均运输单价波动主要受疫情影响，公司增加每次发货重量导致；发行人运费与营业收入变动的匹配基本一致，不存在较大差异；

2、发行人销售人员、管理人员、研发人员及生产人员人均薪酬高于同地区平均工资水平；发行人销售人员平均薪酬低于同行业可比公司平均水平，主要与公司销售模式、市场开拓和客户维护方式有关，具有合理性；发行人管理人员和研发人员平均工资与同行业可比公司平均工资水平不存在重大差异；

3、报告期内，发行人销售费用率及管理费用率处于同行业可比公司正常范围内，略低于同行业可比公司平均水平，差异较小，具有合理性；

4、报告期内，发行人研发费用加计扣除金额、高新技术企业证书申报或复审研发费用金额与账面研发费用略有差异，差异金额较小，具有合理性；发行人研发部门人员、机器设备、物料均按项目核算，不存在研发过程中同时投入生产的情况，研发产品制成后不对外销售；发行人相关材料、折旧摊销、人工在成本及其他费用与研发费用之间的分配准确，相关内控措施有效且得到执行；

5、公司销售费用率、管理费用率及研发费用率处于同行业可比公司正常范围内，不存在显著高于或低于可比公司的情形，发行人销售费用率、管理费用率及研发费用率具有合理性；

6、发行人销售费用、管理费用和研发费用归集和核算准确、完整，符合《企业会计准则》相关规定。

问题 14. 关于应收款项

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款净额分别为 5,603.80 万元、6,901.77 万元和 7,958.20 万元，金额较大。

（2）报告期各期末，发行人应收票据余额分别为 978.96 万元、1,424.16 万元和 1,517.80 万元，其中存在部分商业承兑汇票。

（3）报告期各期，发行人应收账款周转率分别为 4.58、3.92、4.26，与沃特股份、华日新材较为接近，但显著高于同行业可比公司平均水平。

请发行人：

（1）结合应收账款账龄结构、逾期情况及期后回款情况，说明发行人应收账款回收情况，是否存在应当单项计提减值准备的情形。

（2）说明应收票据主要承兑人、是否存在较大承兑风险，应收票据的坏账准备计提方式，计提是否充分。

（3）结合客户群体、信用政策差异及其他有关情况，说明发行人应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对各期末应收账款核查过程、比例、结论。

回复

一、发行人的说明

（一）结合应收账款账龄结构、逾期情况及期后回款情况，说明发行人应收账款回收情况，是否存在应当单项计提减值准备的情形。

1、应收账款账龄情况

报告期各期末，公司无单项计提坏账准备的应收账款，均为按账龄分析法计提坏账准备的应收账款，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2022.6.30			
	应收账款	占比（%）	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	11,451.14	97.85	572.56	5.00
1 至 2 年	190.52	1.63	19.05	10.00

2 至 3 年	18.14	0.15	5.44	30.00
3 至 5 年	22.62	0.19	18.09	80.00
5 年以上	20.88	0.18	20.88	100.00
合计	**11,703.29**	**100.00**	**636.02**	**5.43**
账龄	**2021.12.31**			
	应收账款	**占比（%）**	**坏账准备**	**计提比例（%）**
1 年以内	8,163.40	96.93	408.17	5.00
1 至 2 年	207.84	2.47	20.78	10.00
2 至 3 年	12.45	0.15	3.73	30.00
3 至 5 年	36.02	0.43	28.81	80.00
5 年以上	2.37	0.03	2.37	100.00
合计	**8,422.07**	**100.00**	**463.87**	**5.51**
账龄	**2020.12.31**			
	应收账款	**占比（%）**	**坏账准备**	**计提比例（%）**
1 年以内	7,159.06	98.18	357.95	5.00
1 至 2 年	93.20	1.28	9.32	10.00
2 至 3 年	18.67	0.26	5.60	30.00
3 至 5 年	18.51	0.25	14.81	80.00
5 年以上	2.41	0.03	2.41	100.00
合计	**7,291.86**	**100.00**	**390.10**	**5.35**
账龄	**2019.12.31**			
	应收账款	**占比（%）**	**坏账准备**	**计提比例（%）**
1 年以内	5,826.81	98.61	291.34	5.00
1 至 2 年	59.78	1.01	5.98	10.00
2 至 3 年	20.07	0.34	6.02	30.00
3 至 5 年	2.41	0.04	1.93	80.00
5 年以上	-	-	-	100.00
合计	**5,909.07**	**100.00**	**305.27**	**5.17**

报告期各期末，公司应收账款余额账龄主要集中在 1 年以内，账龄 1 年以内应收账款占比分别为 98.61%、98.18%、96.93%和 97.85%。公司营业收入质量较好，货款回收能力较强。公司已严格按照会计政策对期末应收账款充分计提了坏账准备，公司发生重大坏账的风险较低。

2、应收账款逾期情况

报告期各期末，发行人应收账款逾期金额分别为 1,830.03 万元、2,460.88 万元、2,757.24 万元和 4,151.04 万元，占应收账款余额的比例分别为 30.97%、33.75%、32.74%和 35.47%，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	11,703.29	8,422.07	7,291.86	5,909.07
逾期金额	4,151.04	2,757.24	2,460.88	1,830.03
逾期金额占比	35.47%	32.74%	33.75%	30.97%

报告期内，公司给予客户的信用期一般为 30-120 天之间。报告期内，存在部分客户未能按合同约定在信用期内付款的情形。公司部分应收账款虽存在逾期情况，但逾期客户的资信状况未发生重大变化，不存在信用恶化的情况。报告期内，发行人的核心客户总体信用状况良好。

3、应收账款期后回款情况

截至 2022 年 7 月 31 日，公司应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	11,703.29	8,422.07	7,291.86	5,909.07
期后回款金额	2,954.58	7,870.37	7,168.88	5,846.43
期后回款占比	25.25%	93.45%	98.31%	98.94%

注：期后回款统计至 2022 年 7 月 31 日

截至 2022 年 7 月 31 日，报告期各期期末应收账款回款比例分别为 98.94%、98.31%、93.45%和 25.25%，整体回款情况良好。

4、否存在应当单项计提减值准备的情形

截止本反馈回复出具日，发行人应收账款中主要客户不存在债务违约等负面消息，不存在经营不善或财务状况恶化的情况，不存在需要单项计提坏账准备的情形。

（二）说明应收票据主要承兑人、是否存在较大承兑风险，应收票据的坏账准备计提方式，计提是否充分。

1、应收票据主要承兑人

报告期各期末，发行人应收票据主要为银行承兑汇票，发行人应收票据及主

要承兑人如下：

单位：万元

票据类别	主要承兑人	2022 年 6 月 30 日余额
银行承兑汇票	各商业银行	1,999.99
商业承兑汇票	中电科技（南京）电子信息发展有限公司	1.15
商业承兑汇票	沈阳兴华航空电器有限责任公司	15.14
商业承兑汇票	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	142.38
合计		**2,158.67**
票据类别	**主要承兑人**	**2021 年 12 月 31 日余额**
银行承兑汇票	各商业银行	1,402.68
商业承兑汇票	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	45.51
商业承兑汇票	辽河石油勘探局有限公司	50.32
商业承兑汇票	秦川机床集团宝鸡仪表有限公司	1.00
商业承兑汇票	苏州华旃航天电器有限公司	27.00
合计		**1,526.51**
票据类别	**主要承兑人**	**2020 年 12 月 31 日余额**
银行承兑汇票	各商业银行	1,402.29
商业承兑汇票	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	20.03
商业承兑汇票	上海自动化仪表有限公司	3.00
合计		**1,425.32**
票据类别	**主要承兑人**	**2019 年 12 月 31 日余额**
银行承兑汇票	各商业银行	963.60
商业承兑汇票	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	16.16
合计		**979.76**

报告期内发行人应收票据未发生无法兑付的情形，不存在较大承兑风险。

2、应收票据的坏账准备计提方式

公司根据应收票据的不同性质确认相应的坏账计提方法，对于银行承兑汇票，该类汇票由银行承兑，到期不能回收的风险很低，公司将该类汇票视同银行存款处理，在持有期间不计提坏账准备；对于商业承兑汇票，公司按照应收账款的坏账准备计提方法对该类汇票计提坏账，公司的应收账款及商业承兑汇票的坏账计提方法如下：

账龄	计提比例（%）

账龄	计提比例（%）
1 年以内	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	30.00
3 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

发行人商业承兑汇票账龄按照账龄连续计算的原则根据债权初始形成时间划分，发行人各报告期期末的商业承兑汇票的账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2022.06.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
1 年以内	157.52	7.88	73.51	3.68	23.03	1.15	16.16	0.81
1-2 年	1.15	0.12	50.32	5.03	-	-	-	-
合计	**158.68**	**7.99**	**123.83**	**8.71**	**23.03**	**1.15**	**16.16**	**0.81**

综上所述，报告期内公司应收票据未发生无法兑付的情形，不存在较大承兑风险；公司商业承兑汇票账龄根据债权初始形成时间划分，商业承兑汇票按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备，与“应收款项”组合划分相同，坏账准备计提充分。

（三）结合客户群体、信用政策差异及其他有关情况，说明发行人应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性。

1、应收账款周转率同可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率对比情况如下：

项目	应收账款周转率			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
一通密封	未披露	1.74	1.58	2.34
中密控股	2.09	2.39	2.21	2.49
唯万密封	2.17	2.41	2.50	2.20
朗博科技	1.91	2.43	2.13	2.35
沃特股份	4.18	4.55	4.18	3.56
华日新材	3.10	4.39	3.91	4.78
盛帮股份	2.43	2.69	2.48	2.75

项目	应收账款周转率			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
泛亚微透	2.67	2.88	2.93	3.36
平均值	**2.65**	**2.94**	**2.74**	**2.98**
肯特股份	**4.13**	**4.26**	**3.92**	**4.58**

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值；2022 年 1-6 月应收账款周转率已进行年化处理

公司应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平，与华日新材、沃特股份接近。结合客户结构、信用政策等方面的影响，公司的应收账款周转率高于同行业可比公司的平均水平主要有以下两点原因：

①发行人客户质量较好。报告期内，公司与部分跨国公司长期往来，拥有良好的合作关系，其中包括与康普（CommScope）、博雷（Bray）、艾默生（Emerson）、雷舸（Rego）、斯伦贝谢（Schlumberger）等国内外知名企业，建立了充分信任的合作机制；公司客户具有较高的资信水平和偿债能力，应收账款收回具有充分的保障。

②较严格的应收账款管理制度。公司高度重视应收账款的管理，将应收账款纳入销售人员的绩效考核体系并实时跟催，有助于提高应收账款的回款率。

综上所述，公司主要客户资质和信用条件良好，双方合作稳定，回款有保障，发生坏账的风险较小；同时，公司严格执行信用政策，重视应收账款的收回及催收工作，公司应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平具有合理性。

（四）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对各期末应收账款核查过程、比例、结论。

1、了解与收款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；

2、对主要客户执行发生额及往来款项余额的函证程序，验证期末应收账款的真实性、准确性与完整性；对报告期各期发行人主要客户进行访谈，了解主要客户与发行人的合作背景、信用政策、合同执行情况等信息；

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额（A）	11,703.29	8,422.07	7,291.86	5,909.07

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
函证金额（B）	9,708.32	6,643.43	5,701.38	4,529.69
函证比例（B/A）	82.95%	78.88%	78.19%	76.66%
回函及调节后确认金额（C）	8,262.69	5,847.48	4,943.08	3,862.85
回函及调节后确认比例（D=C/A）	70.60%	69.43%	67.79%	65.37%
未回函替代测试确认金额（E）	1,445.63	795.95	758.30	666.83
合计确认占比（（C+E）/A）	82.95%	78.88%	78.19%	76.66%

3、获取报告期各期发行人主要客户的框架合同和销售订单，关注合同中关于信用政策、结算方式等约定，检查报告期内是否发生变化，并与发行人实际对其执行的信用政策与结算方式进行对比，关注是否存在重大差异；

4、获取报告期内各期发行人应收账款明细和销售明细，检查应收账款的逾期情况；统计、分析期后回款情况，并抽样检查期后的银行回单，确定回款是否真实、合理；

5、获取发行人关于主要逾期客户情况和造成逾期的原因的说明，复核合同付款条款，了解发行人约定收款政策，检查主要逾期客户的期后回款情况；

6、查询发行人同行业可比公司应收账款坏账计提政策执行情况，并对比应收款项计提坏账准备的具体差异；

7、获取报告期各期末已背书未到期票据清单，并结合承兑人信用等级、期后到期情况，分析主要风险和报酬的转移情况，是否符合终止确认条件，复核相关会计处理是否恰当；复核应收票据坏账准备计提是否充分准确；核查是否存在应收票据无法贴现、承兑或到期收回而转为应收账款的情况。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、对发行人销售部门负责人、财务部门负责人进行访谈，了解发行人信用政策和结算周期的相关规定；

2、取得发行人账龄结构统计表、应收账款逾期情况统计表及应收账款期后回款统计表，并复核其准确性；

3、对重要客户进行访谈，了解发行人与其销售产品、销售金额、信用政策、付款周期等情况；

4、取得应收账款明细表，复核账龄的合理性，测算坏账准备及同行业计提坏账政策的对比；根据报告期各期末账龄余额和信用政策，计算各期期末应收账款逾期金额及逾期金额占应收账款余额比例，对应收账款进行期后回款检查；

5、取得发行人报告期的票据备查簿，查阅应收票据账龄，分析各期末应收票据的期后票据兑付、背书及贴现情况；检查公司收取票据方与公司向客户销售的一致性；

6、计算公司应收账款周转率等指标，查询同行业可比公司应收账款周转率情况，结合同行业可比公司客户群体、信用政策等方面因素，分析公司应收账款周转率高于同行业可比公司的原因及其合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、报告期各期末，公司应收账款余额账龄主要集中在1年以内，分别为98.61%、98.18%、96.93%和97.85%；截至2022年7月31日，报告期各期期末应收账款回款比例分别为98.94%、98.31%、93.45%和25.25%，整体回款情况良好，不存在需要单项计提减值准备的情形；

2、发行人已在反馈回复中对应收票据的主要承兑人进行了说明，发行人应收票据的账龄结构良好；发行人报告期内不存在承兑汇票到期无法兑付的情形，不存在较大承兑风险；发行人商业承兑汇票坏账准备计提政策与应收账款相同，应收票据坏账准备计提充分；

3、发行人与同行业可比公司客户群体、信用政策均有不同，同时由于公司客户较为优质、销售回款较快以及采取较严格的应收账款管理制度，发行人应收账款周转率高于同行业可比公司具有合理性。

问题15. 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 4,458.28 万元、5,562.98 万元和 10,202.27 万元，发行人存货金额逐年增加。2021 年末，发行人发出商品、库存商品余额大幅增长。2021 年，发行人密封件及组配件、绝缘件及组配件产销率较 2020 年有所下滑。

（2）报告期各期末，发行人对存货进行了减值测试，计提了存货跌价准备。报告期各期末，存货跌价准备分别为 577.95 万元、646.42 万元和 720.50 万元。

（3）报告期各期，发行人存货周转率分别为 3.13、3.04、2.58，同行业可比公司平均水平分别为 2.71、2.85、4.34。

请发行人：

（1）结合发行人的备货策略、备货周期、客户交货周期等，说明各类别存货余额变动的原因；结合发行人产品的定制化属性、订单支持率等说明存货中在产品、半成品、库存商品余额变动的原因及合理性；发出商品期后结转情况。

（2）说明存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况，并分析是否存在重大差异；如是，请说明具体原因及合理性。

（3）列表说明发行人存货各类别的库龄结构，是否存在滞销、呆滞存货，结合存货跌价准备计提政策、存货计提率与同行业可比公司的比较情况，说明发行人存货跌价准备计提的充分性。

（4）说明发行人存货周转率变动较大的原因，是否与发行人生产备货周期相匹配，2019、2020 年发行人存货周转率高于同行业可比公司、而 2021 年存货周转率低于同行业可比公司的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明核查过程、各存货构成的核查方法、比例、结论，对存在差异部分的替代核查程序。

回复

一、发行人的说明

（一）结合发行人的备货策略、备货周期、客户交货周期等，说明各类别存货余额变动的原因；结合发行人产品的定制化属性、订单支持率等说明存货中在产品、半成品、库存商品余额变动的原因及合理性；发出商品期后结转情况。

1、发行人的备货策略、备货周期、客户交货周期

由于公司产品的品类较多，因此生产所需的相关原材料及辅料的品类也较多。与公司以销定产为主、备货生产为辅的生产模式相对应，公司的采购模式以按单采购为主、备料采购为辅，并根据市场情况进行策略性采购。公司密切跟踪主要原材料市场价格走势情况，并结合订单量和安全库存等情况合理规划主要原材料备货量，在市场价格较低时，加大原材料采购规模。同时，凭借多年良好合作基础，公司已与主要供应商建立长期合作关系，确保原材料稳定供应。

公司生产模式为以销定产为主，备货生产为辅。以销定产是指公司的销售部门从客户处获取订单后，由销售部门发送给生产部门；生产部门依据销售订单，结合公司设备、现有库存等情况，制定生产计划，在对生产计划进行分解的基础上安排生产加工。备货生产是指部分长期合作客户对某些规格产品的需求较为频繁且相对稳定，公司与该类客户定期沟通，对该类客户产品的需求情况进行预测，之后根据需求预测情况提前安排半成品或成品的备货生产，以缩短交期，提高客户满意度。

公司生产从接受订单、安排生产计划到成品入库，完整周期在 15 天-3 个月左右。公司产品具有小批量、多批次和多品种特性，客户日常采购以订单形式下达，订单较为分散、单个订单金额较小，且交货周期较短，一般在 2 个月以内。

报告期各期末，公司存货账面余额明细构成如下：

单位：万元、%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
周转材料	123.96	1.32	108.46	0.99	121.84	1.96	111.13	2.21
原材料	2,042.49	21.76	2,449.94	22.43	1,876.58	30.22	1,298.22	25.78
委托加工物资	519.10	5.53	785.01	7.19	320.10	5.16	257.95	5.12
在产品	917.10	9.77	1,161.39	10.63	543.96	8.76	323.84	6.43
半成品	1,015.53	10.82	978.00	8.95	544.54	8.77	350.80	6.97
发出商品	2,253.93	24.01	3,079.40	28.19	1,284.49	20.69	1,339.21	26.59
库存商品	2,515.64	26.80	2,360.58	21.61	1,517.89	24.45	1,355.08	26.91
存货余额	**9,387.75**	**100.00**	**10,922.78**	**100.00**	**6,209.40**	**100.00**	**5,036.23**	**100.00**
存货跌价准备	**576.74**	**-**	**720.50**	**-**	**646.42**	**-**	**577.95**	**-**

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货净额	8,811.01	-	10,202.27	-	5,562.98	-	4,458.28	-

报告期内，公司存货主要由原材料、发出商品和库存商品构成，其中，公司发出商品和库存商品主要为准备向客户交付的成品和一定量的生产备货。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,458.28 万元、5,562.98 万元、10,202.27 万元和 8,811.01 万元，公司存货余额总体呈增长趋势，2022 年 6 月末公司存货余额有所下降。

2020 年末公司存货账面价值较上一年增加 1,104.70 万元，主要原因为随着公司产品品类的增加，生产所需原材料相应增加，同时由于原材料价格处于历史低位，公司策略性增加了部分原材料的采购备货。

2021 年末公司存货账面价值较上一年增加 4,639.29 万元，主要原因为 2021 年公司产品销售情况良好，为保证及时供货，公司根据订单情况增加了生产备货。此外，发出商品增幅较大，主要原因是公司与第一大客户康普通讯技术（中国）有限公司的交易规模大幅增长，发出商品规模同步增加；同时，2021 年，前五大客户新增客户航天晨光，2021 年对其已发货尚未验收的发出商品增加。受 2021 年供电紧张的影响，为了及时交货满足客户需求，公司 2021 年下半年加大了备货生产，导致存货库存增加。

2022 年 6 月末公司存货账面价值较期初减少 1,391.26 万元，主要原因是公司生产备货根据订单交付情况良好，根据订单交付的产品陆续得到客户的验收确认，公司期末原材料和发出商品余额下降明显。发行人保有一定水平的半成品，主要原因系发行人产品材质规格众多，对品类、材质、规格齐全性要求较高。发行人在安排生产批量订单时，为了提高生产效率及成本管理要求，会超订单生产一定量的半成品用于补货或换货，下次加工合适的产品时领用，导致半成品留存。

综上所述，报告期各期末公司各类别存货余额变动符合公司备货策略。2021 年末存货余额较高、备货比例较高主要系公司预期客户订单增长，存货余额上升较快具备合理性。

2、结合发行人产品的定制化属性、订单支持率等说明存货中在产品、半成品、库存商品余额变动的原因及合理性

公司产品生产采用“订单生产+备货生产”的生产模式，销售计划部根据销售订单和预测量下达生产计划，生产部门确定生产节奏。公司一般会预测主要客户的产品需求量，按需求预测备货并安排相关生产，同时根据生产计划和市场情况制定采购计划，进行采购备库。

发出商品和库存商品为已生产完成的产成品，主要为准备向客户交付的产品；在产品和半成品为尚处于生产过程中的产品，主要为公司根据订单生产及备货生产的产品。报告期各期末，公司在产品、半成品、库存商品和发出商品订单支持情况如下：

单位：万元

存货类别	项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在产品和半成品	账面余额	1,932.64	2,139.39	1,088.50	674.64
	订单支持金额	1,274.95	1,477.45	647.25	419.77
	订单支持率	65.97%	69.06%	59.46%	62.22%
库存商品和发出商品	账面余额	4,769.57	5,439.98	2,802.38	2,694.29
	订单支持金额	2,946.04	3,985.82	1,696.25	1,684.28
	订单支持率	61.77%	73.27%	60.53%	62.51%
合计	账面余额	6,702.20	7,579.36	3,890.88	3,368.93
	订单支持金额	4,220.99	5,463.27	2,343.50	2,104.05
	订单支持率	62.98%	72.08%	60.23%	62.45%

公司各期末在产品、半成品、库存商品和发出商品订单覆盖率合计分别为62.45%、60.23%、72.08%和 62.98%，订单覆盖率较高。公司部分在产品、半成品和库存商品无对应订单的主要原因如下：第一，公司为了能够快速、及时地满足客户交付需求，保证产品的供应充足性、物流时效性，对库存商品进行常规备货；第二，公司产品具有小批量、多规格的特点，客户订单存在少量多次的情形，公司根据在手订单组织生产，同时基于历史销售数据以及经验维持一定数量的安全库存；第三，部分客户出于生产需要，会临时要求公司在低于正常交付期的情况交付产品，公司为满足客户需求，会根据以往交易习惯及商业惯例，准备一定的备货，以满足客户的生产需要。

综上所述，公司存货中在产品、半成品、库存商品的增加主要系公司产品生产采用“订单生产+适量库存”的生产模式，根据销售订单下达生产计划；同时公司一般会预测主要客户的产品需求量，按需求预测备货并安排相关生产；公司销售订单和预测订单增加，其存货中在产品、半成品、库存商品也相应增加。报告期内公司订单覆盖率较高，其存货中在产品、半成品、库存商品余额变动具有合理性。

3、发出商品期后结转情况

截至 2022 年 7 月 31 日，公司报告期各期末发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

期间	期末发出商品余额	期后销售结转比例			
		截至 2020.12.31	截至 2021.12.31	截至 2022.06.30	截至 2022.07.31
2022 年 6 月末	2,463.09	不适用	不适用	不适用	48.13%
2021 年末	3,079.40	不适用	不适用	91.02%	93.15%
2020 年末	1,284.49	不适用	99.00%	100.00%	100.00%
2019 年末	1,339.21	99.26%	100.00%	100.00%	100.00%

发行人发出商品的期后销售比例较高，基本能在期后 6 个月内实现绝大部分销售，整体销售情况良好。

（二）说明存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况，并分析是否存在重大差异；如是，请说明具体原因及合理性。

公司产品具有品种、规格型号繁多，定制化程度高的特点，导致公司产品期末库存平均成本与各期销售结转的单位营业成本存在一定波动，但总体趋势保持一致。报告期内，公司主要产品的期末库存平均成本与各期销售结转的单位营业成本对比情况如下：

主要产品	2022.06.30 2022 年 1-6 月		2021.12.31 2021 年		2020.12.31 2020 年		2019.12.31 2019 年	
	期末结存均价	单位营业成本	期末结存均价	单位营业成本	期末结存均价	单位营业成本	期末结存均价	单位营业成本
密封件及组配件（元/件）	1.69	2.15	2.35	2.28	2.37	2.68	2.01	2.72
绝缘件及组配件（元/件）	2.01	2.24	3.62	2.12	0.98	1.58	1.57	1.53

主要产品	2022.06.30 2022 年 1-6 月		2021.12.31 2021 年		2020.12.31 2020 年		2019.12.31 2019 年	
	期末结存均价	单位营业成本	期末结存均价	单位营业成本	期末结存均价	单位营业成本	期末结存均价	单位营业成本
功能结构件（元/件）	7.36	16.40	4.80	3.51	4.19	2.23	5.80	5.00
耐腐蚀管件（元/件）	156.60	178.79	212.38	160.98	193.79	297.58	168.75	232.89
造粒料（元/KG）	88.30	62.21	21.22	40.51	43.22	37.22	54.22	46.54
四氟膜（元/KG）	77.35	82.24	86.68	79.20	73.04	76.23	-	-

密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件、耐腐蚀管件规格型号繁多，尺寸大小不一，使用的材质也有所区别，因此，上述各类产品结存单位成本和结转的营业成本不具可比性。造粒料和四氟膜的原材料和产成品的形态相对稳定，故上述两类产品的结存单位成本和结转的营业成本存在一定的连续性及可比性。

报告期各期，四氟膜产品期末库存平均成本与各期销售结转的单位营业成本相对稳定，差异不大。

报告期各期末，公司造粒料存货余额很小，分别为 34.73 万元、6.87 万元、1.76 万元和 21.63 万元。因造粒料产品的定制化程度较高，不同产品的原材料价格差异较大，因此，各期末造粒料结存均价波动较大。2022 年 6 月末公司造粒料存货主要为大连保利泵阀密封材料有限公司定制的产品，该产品使用的原材料聚四氟乙烯悬浮细粉 DF161，2022 年 1-6 月平均采购单价 83.45 元/KG，导致期末造粒料结存单价较高。

为了更好的比较存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的情况，以下选取报告期内各期均有生产和销售的密封件及组配件、绝缘件及组配件、功能结构件和耐腐蚀管件的主要产品（2019 年至 2021 年三年均有销售和生产，且累计销售前五名）进行比较分析，具体情况如下：

产品编码	2022.06.30 2022 年 1-6 月		2021.12.31 2021 年		2020.12.31 2020 年		2019.12.31 2019 年	
	期末结存均价	单位营业成本	期末结存均价	单位营业成本	期末结存均价	单位营业成本	期末结存均价	单位营业成本
密封件及组配件（元/件）								
13001003586	35.08	33.86	33.21	32.61	32.29	44.05	80.71	33.63
13001012715	2.46	2.56	2.45	2.61	3.52	2.92	-	2.04

产品编码	2022.06.30 2022 年 1-6 月		2021.12.31 2021 年		2020.12.31 2020 年		2019.12.31 2019 年	
	期末结存均价	单位营业成本	期末结存均价	单位营业成本	期末结存均价	单位营业成本	期末结存均价	单位营业成本
13001021014	10.12	10.17	10.20	10.78	11.35	11.80	12.53	14.09
13002000535	1.16	1.03	0.94	0.94	0.94	1.10	1.12	1.28
13002000943	0.66	0.70	0.74	0.63	0.62	0.68	0.76	0.79
绝缘件及组配件（元/件）								
13009000013	1.45	1.38	1.28	1.64	1.64	1.55	1.58	1.57
13010000368	-	2.33	2.24	2.31	2.22	1.80	2.26	2.23
13010000391	5.47	5.56	5.62	5.15	4.71	4.67	-	5.96
13010000890	2.17	2.41	2.20	2.36	-	1.89	-	1.97
13010001039			8.82	10.69	8.48	7.38	-	7.66
功能结构件（元/件）								
13004000426	-	8.95	8.95	8.80	8.62	9.14	-	10.00
13004000433	10.47	10.19	9.62	9.50	9.30	9.62	10.63	10.71
13004000466	9.42	9.12	8.69	8.48	8.73	9.66	9.22	9.22
13004000638	-	4.10	4.07	3.92	3.92	4.17	-	5.21
13004000641	9.41	9.13	8.69	8.59	8.73	8.43	9.43	8.95
耐腐蚀管件（元/件）								
13004000332	3,082.04	3,190.49	3,428.99	3,501.01	3,349.33	3,670.69	4,338.22	3,818.15
13005000013	126.99	129.88	129.87	133.15	134.65	135.14	107.37	122.05
13005000049	241.91	242.80	239.02	223.56	229.89	237.14	181.91	184.68
13005000079	366.25	388.09	374.23	359.70	372.52	395.95	439.25	519.65
13005000096	648.39	642.61	662.67	613.38	668.85	610.34	-	804.03

如上表所示，同一库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本基本保持稳定，个别产品因质量问题进行返修、公司根据生产安排采用自制和外协相补充的生产方式和使用不同原材料进行生产导致成本波动。

密封件及组配件：① 2019 年末 13001003586#产品的结存单价较高，主要原因是当年部分产品出现质量问题，公司对其进行返修导致结存成本较高；②2020 年末 13001012715#产品单价成本波动主要原因为公司为满足客户交期，根据生产安排采用自制和外协相补充的生产方式，导致成本发生波动；③13001021014#产品量产后工艺稳定且效率提升，所以成本稳步降低；④13002000535#产品材料费的波动引起产品单位营业成本与结存均价波动；⑤13002000943#产品单位营业成

本与结存均价波动的主要原因是生产效率提升、加工费的降低与材料费上升的共同作用。

绝缘件及组配件：①2021 年末 13009000013#产品结存单价较低，主要因为车间使用更高效的机器设备进行加工，生产效率提升导致生产成本降低，后续兼顾其他产品使用该设备安排生产，成本趋于稳定；②2020 年 13010000368#产品单位营业成本较低，主要原因为公司为满足客户交期，根据计划安排采用自制和外协相补充的生产方式，导致成本发生波动；③13010000391#产品 2020 年单位营业成本和结存单位成本较低，主要原因为当期原材料价格较低；④13010001039#产品单价成本波动主要原因为公司为满足客户交期，根据生产安排采用自制和外协相补充的生产方式，导致成本发生波动。

功能结构件：①13004000466#产品、13004000638#产品和 13004000641#产品主要原因为公司是满足客户交期，根据计划安排采用自制和外协相补充的生产方式，导致成本发生波动。

耐腐蚀管件：① 13004000332#产品 2019 年期末结存单价较高，主要原因为该产品 2019 年末生产使用不同原材料导致；②13005000049#产品 2019 年产品成本单价较低，主要原因为公司为提高产品质量，2020 年开始采用更高价格原材料导致；③13005000079#和 13005000096#产品 2019 年单位成本较高，主要因为公司工艺改进，减少材料损耗导致 2020 年开始生产成本降低。

总体而言，公司存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本略有差异，但差异较小，具有合理性。

（三）列表说明发行人存货各类别的库龄结构，是否存在滞销、呆滞存货，结合存货跌价准备计提政策、存货计提率与同行业可比公司的比较情况，说明发行人存货跌价准备计提的充分性。

1、发行人存货各类别的库龄结构

报告期各期末，公司各类别存货的库龄情况如下：

单位：万元

期间	存货类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2022 年 6	周转材料	104.50	19.46	-	-	123.96

期间	存货类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
月 30 日	原材料	1,532.56	187.54	66.67	255.71	2,042.49
	委托加工物资	519.10	-	-	-	519.10
	在产品	917.10	-	-	-	917.10
	半成品	912.31	43.72	9.95	49.55	1,015.53
	发出商品	2,240.29	13.64	-	-	2,253.93
	库存商品	2,330.94	88.36	37.34	59.00	2,515.64
	合计	8,556.79	352.72	113.96	364.27	9,387.75
	占期末余额的比例	**91.15%**	**3.76%**	**1.21%**	**3.88%**	**100.00%**
2021 年 12 月 31 日	周转材料	106.68	1.78	-	-	108.46
	原材料	1,882.10	181.79	71.99	314.06	2,449.94
	委托加工物资	778.72	6.29	-	-	785.01
	在产品	1,161.39	-	-	-	1,161.39
	半成品	877.02	36.80	12.07	52.10	978.00
	发出商品	3,066.57	12.83	-	-	3,079.40
	库存商品	2,076.02	95.03	89.62	99.91	2,360.58
	合计	9,948.50	334.52	173.69	466.07	10,922.78
	占期末余额的比例	**91.08%**	**3.06%**	**1.59%**	**4.27%**	**100.00%**
2020 年 12 月 31 日	周转材料	121.84	-	-	-	121.84
	原材料	1,388.31	136.50	156.31	195.46	1,876.58
	委托加工物资	317.61	2.49	-	-	320.10
	在产品	543.96	-	-	-	543.96
	半成品	453.98	30.88	21.35	38.34	544.54
	发出商品	1,274.56	9.93	-	-	1,284.49
	库存商品	1,169.91	149.63	131.66	66.69	1,517.89
	合计	5,270.17	329.42	309.32	300.49	6,209.40
	占期末余额的比例	**84.87%**	**5.31%**	**4.98%**	**4.84%**	**100.00%**
2019 年 12 月 31 日	周转材料	111.13	-	-	-	111.13
	原材料	753.18	289.92	83.34	171.78	1,298.22
	委托加工物资	247.33	10.00	0.62	-	257.95
	在产品	323.84	-	-	-	323.84
	半成品	265.62	33.28	31.15	20.76	350.80
	发出商品	1,312.19	27.03	-	-	1,339.21

期间	存货类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
	库存商品	1,071.74	192.59	55.99	34.76	1,355.08
	合计	4,085.03	552.82	171.10	227.29	5,036.23
	占期末余额的比例	**81.11%**	**10.98%**	**3.40%**	**4.51%**	**100.00%**

由上表可见，报告期各期末，公司存货的库龄以 1 年为主，各期末库龄 1 年以内存货占比分别为 81.11%、84.87%、91.08%和 91.15%，库龄结构良好。

报告期内，发行人及部分同行业可比公司存货库龄结构对比情况如下：

年度	可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2021	一通密封	66.70%			33.30%
	唯万密封	82.57%	8.47%	3.12%	5.83%
	平均	**74.64%**			**25.36%**
	肯特股份	**91.08%**	**3.06%**	**1.59%**	**4.27%**
2020	一通密封	73.57%			26.43%
	唯万密封	74.92%	11.46%	6.80%	6.82%
	盛帮股份	81.48%			18.52%
	平均	**76.66%**			**23.34%**
	肯特股份	**84.87%**	**5.31%**	**4.98%**	**4.84%**
2019	一通密封	75.46%			24.54%
	中密控股	73.65%	10.43%	3.75%	12.17%
	唯万密封	79.71%	11.35%	4.10%	4.84%
	盛帮股份	85.14%			14.86%
	平均	**78.49%**			**21.51%**
	肯特股份	**81.11%**	**10.98%**	**3.40%**	**4.51%**

注：仅列示报告期内可比公司招股说明书公开披露的存货库龄结构的数据。

报告期内，发行人存货库龄 1 年以内的比例高于同行业可比公司平均水平，存货结构合理，不存在滞销、呆滞存货的情况。

2、存货跌价准备计提政策、存货计提率与同行业可比公司的比较情况

公司期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

公司原材料主要为 PTFE 粉料、铜棒和 PEEK 等，在不同产品中具有一定的通用性，且在质保期内发生变质毁损的风险较小。

公司主营高性能工程塑料制品及组配件的研发、生产与销售，公司产品规格型号众多，不同产品的性能差异较大。随着库龄增加，公司存货对外销售存在较大不确定性，存货的可变现净值将持续下降。

为简化存货跌价准备计提，公司采用库龄分析法作为可变现净值的简化估计方法。具体的存货跌价准备计提方法如下：

分类	计提政策
周转材料	库龄 1 年以上全额计提
原材料	库龄 3 年以上全额计提
委托加工物资	库龄 1 年以上全额计提
在产品	库龄 1 年以上全额计提
半成品	库龄 1 年以上全额计提
发出商品	库龄 1 年以上全额计提
库存商品	库龄 1 年以上全额计提

发行人存货跌价准备政策与同行业可比公司比较如下：

可比公司	存货跌价准备计提政策
一通密封	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目 计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。 （1）对于原材料、低值易耗品、委托加工材料，主要为通用性较强的各类 钢材、仪器仪表等，在确认其可正常使用、状态良好、无报废的情况下，公司未对其计提存货跌价准备。 （2）对于在产品、半成品，在确认其可正常使用、状态良好、无报废的情 况下，通过以下步骤测算其是否存在跌价：a、根据生产经营所需直接材料、直接人工和制造费用的经验数据，计算将在产品、半成品转化为库存商品需继续投入的直接材料、直接人工、制造费用金额；b、以公司最近期间（3 个月）同类产品平均销售价格作为预计售价，扣除销售费用、税金，以及需继续投入的直接材料、直接人工、制造费用金额，得到在产品、半成品可变现净值。c、在产品、半成品可变现净值高于其账面原值，则无需计提存货跌价准备，反之则 需要计提存货跌价准备 （3）对于库存商品，在确认其可正常使用、状态良好、无报废的情况下， 分以下情况计提跌价：a、对于 3 年以上库龄的库存商品，由于技术存在更新迭代，其销售存在较大不确定性，因此全额计提减值准备。b、对于库龄在 3 年以内的库存商品，以公司最近期间（3 个月）同类产品平均销售价格作为预计售价，扣除销售费用、税金，得到其可变现净值，当可变现净值高于其账面原值，则无需计提存货跌价准备，反之则需要计提存货跌价准备。 （4）对于发出商品，其均有客户明确订单支撑，且已送至客户现场，由客 户签收。

可比公司	存货跌价准备计提政策
中密控股	期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。
唯万密封	对于原材料和在产品等用于继续生产的存货，公司以所生产的产成品的预计售价减去至完工时将要发生的成本、预计销售费用以及相关税费后的金额确定其可变现净值；对于库存商品和发出商品等可直接出售的存货，公司以产品预计售 价减去预计销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。
朗博科技	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
沃特股份	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。
华日新材	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价 减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。
盛帮股份	期末按照单个存货项目计提存货跌价准备。期末对存货进行全面清查后， 按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。可变现净值的确定依据：以该库存商品的估计售价减去估计的销售费用、估计的相关税费和已发生的成本金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经 营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。 （1）原材料 公司根据原材料所属用途和对应产品的估计售价，减去至完工时估计将要 发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额，与原材料账面价值进行对比，以计提存货跌价准备。 （2）在产品 报告期各期末在产品库龄均在 6 个月以内，按原材料跌价准备测试方法测试后，无需计提跌价准备 （3）库存商品公司根据估计售价，减去估计的销售费用以及相关税费后的金额，与产成品账面价值进行对比，以计提存货跌价准备。 （4）发出商品发出商品主要是汽车类产品备货至主机厂客户异地物流仓，其整体毛利率较高，期后已基本实现结算，由于部分主机厂客户产品更新等原因，基于谨慎原则，公司已将部分长期未领用的产品计提跌价准备。
泛亚微透	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产

可比公司	存货跌价准备计提政策
	经营 过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可 变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估 计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额 确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他 部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较， 分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
肯特股份	公司期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

发行人存货跌价准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。

报告期内，同行业可比公司存货跌价计提情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
一通密封	未披露	8.93%	9.15%	7.60%
中密控股	3.50%	3.84%	3.28%	2.79%
唯万密封	9.37%	8.71%	6.15%	5.54%
朗博科技	9.41%	13.60%	15.70%	11.69%
沃特股份	-	-	-	-
华日新材	-	-	-	-
盛帮股份	5.95%	7.22%	5.94%	3.16%
泛亚微透	3.44%	3.95%	3.94%	3.96%
平均值	**4.53%**	**5.78%**	**5.52%**	**4.34%**
肯特股份	**6.14%**	**6.60%**	**10.41%**	**11.48%**

同行业可比公司主要根据存货账面价值与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备，报告期内，公司存货跌价准备计提比例高于同行业平均水平，存货跌价准备计提谨慎、充分。

综上所述，公司各期末存货跌价准备的计提充分考虑了存货库龄、预计销售实现情况，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均值，报告期内存货跌价准备计提充分。

（四）说明发行人存货周转率变动较大的原因，是否与发行人生产备货周期相匹配，2019、2020 年发行人存货周转率高于同行业可比公司、而 2021 年存货周转率低于同行业可比公司的原因。

1、存货周转率与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司存货周转率对比情况如下：

项目	存货周转率			
	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
一通密封	未披露	1.78	1.52	1.75
中密控股	1.65	2.94	1.95	1.63
唯万密封	1.80	3.27	3.26	2.69
朗博科技	3.22	7.72	5.12	4.93
沃特股份	2.32	3.60	2.96	2.85
华日新材	2.72	4.03	2.18	2.49
盛帮股份	2.48	3.94	2.54	2.31
泛亚微透	2.39	4.91	3.24	3.00
平均值	**2.37**	**4.02**	**2.85**	**2.71**
肯特股份	**2.65**	**2.58**	**3.04**	**3.13**

注：存货周转率=营业成本/存货平均账面价值；2022 年 1-6 月存货周转率已进行年化处理。

报告期内公司库存商品周转率分别为 3.13 次、3.04 次、2.58 次和 2.65 次，库存商品周转较快，与公司“以销定产+适量库存”的生产模式和 3 个月左右的成品安全库存的备货策略相符。2019、2020 年及 2022 年 1-6 月发行人存货周转率高于同行业可比公司，而 2021 年存货周转率低于同行业可比公司，主要是因为公司 2021 年销售收入增长较快，公司根据在手订单和预测销量安排生产和备货，导致 2021 年存货周转率较低。

（五）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明核查过程、各存货构成的核查方法、比例、结论，对存在差异部分的替代核查程序。

1、核查程序

（1）了解采购与付款、生产与仓储内部控制，执行控制测试程序，评价相关内部控制设计及运行的有效性；

（2）获取并核查各期末存货余额明细表，分析各类别存货的明细构成、数

量、金额等信息；

（3）获取并检查主要供应商采购合同及订单，对材料采购入库单、材料款付款回单等原始单据抽取核对；

（4）获取公司各类存货收发存明细并采取抽样方式进行计价测试，复核各类存货计价、结转是否准确无误；

（5）对于存放于公司经营场所的周转材料、原材料、在产品、半成品和库存商品，采用实地监盘，在执行监盘程序的过程中实地观察存货状态、归类摆放情况，并采用随机抽盘方式核查明细表中存货数量记录的准确性。具体如下：

1）计划存货监盘工作，了解和获取发行人存货盘点制度及相关的内部控制制度，根据其存货盘点制度和内部控制的有效性，评价盘点时间是否合理；取得发行人盘点计划，评价管理层用以记录与控制存货盘点结果的指令和程序；获取发行人的仓库清单以及存货存放地点清单，包括期末库存量为零的仓库；

2)观察管理层制订的盘点程序的执行情况、检查存货现场的摆放情况、观 察存货盘点人员是否按照既定的盘点计划执行盘点程序、检查存货的保管情况，识别是否存在毁损或者陈旧的存货、对整个盘点过程实施恰当的监督；

3）执行抽盘程序，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，并选取部分实物追查至存货盘点记录；

4）监盘工作结束时，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入盘点范围的存货均已盘点；获取经公司确认的盘点表以及针对盘点结果账实差异查明的原因及提供的账面调整依据；对盘点日至财务报表日存货收发情况进行检查，以确定财务报表日账面数据准确，形成盘点底稿；

（6）对于存放于外协厂商的委托加工物资，选择主要外协供应商前往执行实地查看程序，并通过函证核查其期末结存数量；对未监盘和回函的主要外协厂商的委托加工物资，通过检查发货单、期后入库情况进行替代测试；

（7） 对于发出商品，主要通过前往主要客户仓库执行实地查看程序，通过函证核查其期末结存数量；对未监盘和回函的主要客户的发出商品，通过检查发货单、期后结转情况进行替代测试；

（8）监盘差异系监盘当日存货出入库所致，已获取相关出入库单据核实差异数量。

2、报告期存货的监盘范围、监盘比例及监盘结果情况

报告期各期末，公司周转材料、原材料、在产品、半成品和库存商品均存放于公司仓库和生产车间，保荐机构、申报会计师根据公司盘点计划，采用选取期末库存余额较高的存货和等距抽盘相结合的方法对上述各类存货进行监盘；对涉及委托加工物资结存的主要外协厂商执行实地查看程序，并通过函证核查其期末结存数量；对涉及发出商品结存的主要客户执行实地查看程序，并通过函证核查其期末结存数量。

（1）报告期各期末，保荐机构、申报会计师对公司周转材料、原材料、在产品、半成品和库存商品的监盘范围、监盘比例以及监盘情况如下：

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
监盘时间	2022/06/30至2022/07/01	2021/12/30至2022/1/1	2020/12/30 至2021/1/2	2020/1/2 至2020/1/3
地点	南京、天津	南京、天津	南京、天津	南京
人员	审计、保荐机构	审计、保荐机构	审计	审计
范围	周转材料、原材料、在产品、半成品和库存商品	周转材料、原材料、在产品、半成品和库存商品	周转材料、原材料、在产品、半成品和库存商品	周转材料、原材料、在产品、半成品和库存商品
厂区存货盘点比例	81.95%	76.69%	74.80%	59.16%
监盘结果	账实相符	账实相符	账实相符	账实相符

（2）报告期各期末，保荐机构、申报会计师对公司委托加工物资函证情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
委托加工物资期末余额	**519.10**	**785.01**	**320.10**	**257.95**
委托加工物资函证余额	402.31	738.41	298.79	228.01
函证比例	77.50%	94.06%	93.34%	88.39%
确认金额	402.31	738.41	298.79	228.01
函证确认比例	77.50%	94.06%	93.34%	88.39%

（3）报告期各期末，保荐机构、申报会计师对公司发出商品函证情况如下：

单位：万元

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
发出商品期末余额	2,253.93	3,079.40	1,284.49	1,339.21
发出商品函证余额	1,580.27	2,236.11	817.56	1,023.92
函证比例	70.11%	72.62%	63.65%	76.46%
回函确认金额	1,287.16	1,569.98	792.75	718.05
回函确认比例	57.11%	50.98%	61.72%	53.62%
期后结转检查金额	63.16	474.22	24.81	305.87
回函及期后结转检查比例合计	59.91%	66.38%	63.65%	76.46%

2、核查意见

经核查，我们认为：报告期各期末，发行人存货管理较好，相关内部控制健全有效，各类存货数量真实、准确，存货账面记录与实际盘点数量不存在重大异常差异。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、查阅公司存货管理制度，对公司存货管理相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试；

2、访谈公司财务负责人、采购负责人、生产负责人、销售负责人，了解公司的备货策略、备货周期、客户交货周期；

3、获取各期末在手订单资料；

4、复核发出商品期后结转成本情况；

5、比较库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本，分析差异原因；

6、获取公司各类存货库龄明细表，与财务负责人、仓库负责人了解各类存货库龄较长的原因及对长库龄存货的管理；

7、了解并评价公司关于存货跌价准备计提的会计政策，并检查这些会计政策是否于各会计期间得到一贯执行；与同行业可比公司比价分析存货跌价准备是

否计提充分；

8、计算发行人存货周转率，并将其与同行业可比公司相比较，分析发行人存货周转情况差异原因；

9、对公司年末/期末存货盘点实施监盘程序或实地查看程序，核查存货状态、结存数量真 实性、准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人实行“以销定产+适量库存”的生产模式，报告期各期末发行人存货余额与公司备货策略、备货周期及客户交货周期相匹配，具有合理性；发行人存货中在产品、半成品、库存商品余额变动符合行人产品的定制化属性，符合发行人“以销定产+适量库存”的生产模式，发行人订单覆盖率较高；

2、发行人报告期各期末的发出商品期后结转成本比例较高，整体销售情况良好，不存在重大存货积压的情形；

3、发行人存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本略有差异，但差异较小，具有合理性；

4、报告期各期末，发行人存货的库龄以 1 年为主，各期占比分别为 81.11%、84.87%、91.08%和 91.15%，存货库龄结构良好，不存在滞销、呆滞存货的情形；

5、发行人存货跌价准备计提政策符合《企业会计准则》规定，存货跌价准备计提比例高于同行业平均水平，存货跌价准备计提充分；

6、发行人存货周转率与发行人生产备货周期相匹配；2019、2020 年发行人存货周转率高于同行业可比公司、而 2021 年存货周转率低于同行业可比公司主要因为公司 2021 年销售收入增长较快，公司根据在手订单和预测销量安排生产和备货，导致 2021 年存货周转率较低，具有合理性。

问题 16. 关于固定资产与在建工程

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人固定资产净值分别为 8,317.86 万元、9,209.84 万元和 8,859.06 万元，占各期末非流动资产的比例超过 80%。但未说明固定资产折旧政策。

（2）报告期各期末，发行人在建工程金额分别为 487.92 万元、232.09 万元、167.46 万元。

请发行人：

（1）说明同行业可比公司机器设备成新率、机器设备投入产出比与发行人的比较情况，如存在较大差异，请分析原因；机器设备原值增长与经营规模、新增产能的匹配关系。

（2）根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第七十七条规定，披露发行人固定资产折旧政策，折旧年限与同行业可比公司相比是否重大差异。

（3）说明报告期主要在建工程项目的具体情况，包括但不限于预算金额、预计投资建设周期、开工与竣工时间，实际完工进度与原计划是否存在较大差异，在建工程转固时点是否准确、及时。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复

一、发行人的披露及说明

（一）说明同行业可比公司机器设备成新率、机器设备投入产出比与发行人的比较情况，如存在较大差异，请分析原因；机器设备原值增长与经营规模、新增产能的匹配关系。

1、机器设备成新率与同行业可比公司对比分析

报告期各期末，发行人固定资产均处于正常使用状态，使用状况良好，公司与同行业可比公司的机器设备成新率对比情况如下：

公司名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一通密封	未披露	62.31%	61.89%	68.51%
中密控股	57.48%	59.32%	70.20%	73.61%

唯万密封	55.45%	55.23%	46.20%	42.89%
朗博科技	36.57%	39.53%	43.46%	47.89%
沃特股份	59.40%	60.21%	59.35%	59.15%
华日新材	32.28%	36.75%	45.73%	68.68%
盛帮股份	40.48%	44.18%	47.25%	48.01%
泛亚微透	50.81%	54.49%	59.52%	65.36%
平均值	**47.50%**	**51.51%**	**54.20%**	**59.26%**
肯特股份	**52.13%**	**54.39%**	**59.71%**	**63.23%**

报告期内，发行人的机器设备成新率略高于同行业可比公司，发行人机器设备成新率整体保持稳定，与同行业可比公司不存在显著差异。

2、机器设备投入产出比与同行业可比公司对比分析

发行人主要机器设备投入产出比与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
一通密封	机器设备原值	未披露	1,567.17	1,252.78	1,266.58
	营业收入	未披露	23,893.82	20,361.62	25,487.48
	营业收入/机器设备原值	未披露	15.25	16.25	20.12
中密控股	机器设备原值	16,042.94	15,211.71	12,895.27	12,994.40
	营业收入	57,334.39	113,159.24	92,430.65	88,834.42
	营业收入/机器设备原值	3.57	7.44	7.17	6.84
唯万密封	机器设备原值	5,658.46	5,057.38	3,763.25	3,168.33
	营业收入	18,743.07	41,068.26	40,504.09	28,933.79
	营业收入/机器设备原值	3.31	8.12	10.76	9.13
朗博科技	机器设备原值	12,679.52	12,670.59	12,184.56	11,570.15
	营业收入	7,549.61	19,321.23	16,868.94	15,997.79
	营业收入/机器设备原值	0.60	1.52	1.38	1.38
沃特股份	机器设备原值	26,089.49	24,831.38	21,105.89	17,656.67
	营业收入	72,752.77	153,963.48	115,281.57	90,015.83
	营业收入/机器设备原值	2.79	6.20	5.46	5.10
华日新材	机器设备原值	730.56	723.88	701.08	583.12
	营业收入	1,150.16	2,364.50	1,878.92	1,929.78
	营业收入/机器设备原值	1.57	3.27	2.68	3.31

公司名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
盛帮股份	机器设备原值	9,559.58	9,518.89	8,732.49	8,868.18
	营业收入	13,762.78	31,181.93	27,185.96	24,429.37
	营业收入/机器设备原值	1.44	3.28	3.11	2.75
泛亚微透	机器设备原值	11,359.67	11,100.51	9,943.15	9,071.86
	营业收入	14,626.42	31,661.52	27,773.47	24,527.80
	营业收入/机器设备原值	1.29	2.85	2.79	2.70
同行业平均值	机器设备原值	11,731.46	10,085.19	8,822.31	8,147.41
	营业收入	26,559.89	52,076.75	42,785.65	37,519.53
	营业收入/机器设备原值	2.26	**5.16**	**4.85**	**4.61**
肯特股份	机器设备原值	9,794.43	9,331.87	8,512.35	7,269.09
	营业收入	19,663.39	31,670.18	24,511.03	24,543.25
	营业收入/机器设备原值	**2.01**	**3.39**	**2.88**	**3.38**

报告期内，公司营业收入/机器设备原值的比值分别为 3.38、2.88、3.39 和 2.01，略低于同行业可比公司平均值，与华日新材和盛帮股份较为接近。一通密封和中密控股采用自行生产和外协加工相结合的生产方式，唯万密封采用自制和外购相结合的生产方式，其营业收入/机器设备原值的比值受外协加工或外购比例的影响，因此一通密封、中密控股和唯万密封机器设备投入产出比较高。

机器设备投入产出比与企业购买的固定资产价格、产品结构和产能利用率等因素有关，尽管公司与可比公司在业务模式、产品应用领域等方面存在一定相似，但产品结构、产品单价和机器设备类型等方面存在差异。公司产品呈“定制化、种类多”的特点，部分产品存在少量多批次的特点，产品销售单价相对较低，因此公司机器设备投入产出比低于同行业可比平均值。公司投入产出比与同行业可比公司存在一定差异，但总体来看处于合理区间内，不存在异常情况。

3、机器设备原值增长与经营规模、新增产能的匹配关系

报告期内，公司机器设备原值与经营规模比较具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
机器设备原值	9,794.43	9,331.87	8,512.35	7,269.09
主营业务收入	19,479.81	30,954.75	23,696.52	22,926.02

2020 年度公司机器设备原值增加 1,243.26 万元，金额相对较高，主要原因为公司四氟膜业务于 2020 年投产，新增四氟膜生产机器设备 513.59 万元，2020 年公司加大研发投入，新增研发设备 415.32 万元。随着四氟膜业务投产，公司 2020 年新增四氟膜产能 500 吨，当期四氟膜销售收入为 2,656.63 万元。

2021 年度公司机器设备原值增加 819.52 万元，主营业收入增加 7,258.22 万元。2021 年公司新增四氟膜机器设备 212.97 万元用于完善生产线，提高产品质量，其他新增机器设备主要包括增加压机 128.32 万元和增加数控车床 142.39 万元，用于对其他产品产能的维持和补充。2021 年公司继续增加研发投入，新增研发设备 132.17 万元。2021 年四氟膜产能得到充分释放，当期四氟膜销售收入较 2020 年增加 2,385.03 万元。2021 年绝缘件及组配件产能利用率大幅提高，销售收入增长 2,470.53 万元

2022 年 1-6 月公司机器设备原值增加 462.55 万元，其中，新增四氟膜机器设备 161.09 万元，新增造粒料机器设备 126.53 万元。2022 年 1-6 月功能结构件产能利用率大幅提高，销售收入增长较快。

总体而言，随着业务不断增长，公司不断加大对机器设备的投入，公司的产能和收入也呈不断增长趋势，机器设备原值增长与产能、经营规模的扩大相匹配。

（二）根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第七十七条规定，披露发行人固定资产折旧政策，折旧年限与同行业可比公司相比是否重大差异。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“七、重要会计政策及会计估计”之“（十六）固定资产”补充披露如下：

“发行人及同行业可比公司均采用年限平均法计算固定资产折旧，发行人的折旧政策与同行业可比公司折旧政策基本一致。公司及同行业可比公司重要固定资产折旧年限的比较情况如下：

项目	折旧年限（单位：年）			
	房屋建筑物	机器设备	交通运输设备	办公设备
一通密封	20	10	4	3
中密控股	10-20	10	4	3

唯万密封	20-38	5-10	4-5	5
朗博科技	20	10	5	5
沃特股份	20-40	10	5	5
华日新材	20	10	3	4-5
盛帮股份	10-20	5-10	5-10	5-10
泛亚微透	20	10	4	3-5
肯特股份	20-30	10-12	4	3

公司重要固定资产的折旧年限与同行业可比公司相比不存在明显差异，折旧计提政策合理谨慎。”

（三）说明报告期主要在建工程项目的具体情况，包括但不限于预算金额、预计投资建设周期、开工与竣工时间，实际完工进度与原计划是否存在较大差异，在建工程转固时点是否准确、及时。

1、在建工程情况

报告期内，公司在建工程转入固定资产的金额分别为 911.76 万元、1,057.98 万元、886.01 万元和 502.37 万元，在建工程主要为研发楼内部装潢及设备安装。

公司各项在建工程转固的条件、时点和依据具体如下：

（1）研发楼内部装潢

公司研发楼内部装潢通过外包施工单位建设，建造工程完工达到预定可使用状态后，依据竣工验收报告由在建工程结转固定资产。

（2）设备安装

需要安装的外购设备，于相关资产安装完毕调试合格达到预定可使用状态满足公司验收条件后，依据验收单由在建工程转入固定资产。

不需要安装或仅需要简单安装的外购设备，于相关资产送达公司并验收后，按照购买成本直接增加固定资产。

2、报告期内，公司主要在建工程项目的具体情况

（1）2022 年 1-6 月公司 50 万元以上在建工程项目的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	预算	预计	开始	完成	期初	本期	本期	期末	转固

	（含税）	建设周期	建设时间	时间	金额	增加	转固	余额	时点
铣床及备件	82.50	9 个月	2021 年 1 月	2022 年 3 月	74.54	-	74.54	-	2022 年 3 月
数控双主轴双刀塔车床 TS-4625SC	67.60	3 个月	2021 年 12 月	2022 年 3 月	59.82	-	59.82	-	2022 年 3 月
造粒烧结炉 YTSJ54-1	57.00	3 个月	2022 年 1 月	2022 年 3 月	-	50.44	50.44	-	2022 年 3 月
氟塑旋切机	69.00	3 个月	2022 年 3 月	2022 年 5 月	-	61.06	61.06	-	2022 年 5 月
电力扩容	87.35	1 个月	2022 年 6 月	2022 年 6 月	-	79.96	79.96	-	2022 年 6 月

（2）2021 年公司 50 万元以上在建工程项目的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	预算（含税）	预计建设周期	开始建设时间	完成时间	期初金额	本期增加	本期转固	期末余额	转固时点
NL502SC 卧式数控车床	112.00	3 个月	2021 年 6 月	2021 年 9 月	-	99.12	99.12	-	2021 年 9 月
铣床及备件	82.50	9 个月	2021 年 1 月	2022 年 3 月	-	74.54	-	74.54	2022 年 3 月
数控双主轴双刀塔车床 TS-4625SC	67.60	3 个月	2021 年 12 月	2022 年 3 月	-	59.82	-	59.82	2022 年 3 月
旋切膜生产线配套设施	58.50	6 个月	2020 年 9 月	2021 年 5 月	51.77	-	51.77	-	2021 年 5 月
油压机	65.50	6 个月	2020 年 12 月	2021 年 4 月	57.96	-	57.96	-	2021 年 4 月
国产数控高精度旋切机	66.50	12 个月	2020 年 7 月	2021 年 11 月	58.85	-	58.85	-	2021 年 11 月

（3）2020 年公司 50 万元以上在建工程项目的具体情况如下

单位：万元

项目名称	预算（含税）	预计建设周期	开始建设时间	完成时间	期初金额	本期增加	本期转固	期末余额	转固时点
模压机	66.10	6 个月	2019 年 12	2020 年 5 月	50.44	8.68	59.12	-	2020 年 5 月

			月						
旋切膜生产线配套设施	58.50	6 个月	2020 年 9 月	2021 年 5 月	-	51.77	-	51.77	2021 年 5 月
液压机-600T	82.10	6 个月	2020 年 6 月	2020 年 12 月	-	72.65	72.65	-	2020 年 12 月
液压机-150T	87.30	6 个月	2020 年 6 月	2020 年 12 月	-	77.26	77.26	-	2020 年 12 月
管料机	57.59	3 个月	2020 年 8 月	2020 年 12 月	-	50.97	50.97	-	2020 年 12 月
油压机	65.50	6 个月	2020 年 12 月	2021 年 4 月	-	57.96	-	57.96	2021 年 4 月
研发楼内部装潢二期	150.00	3 个月	2020 年 7 月	2020 年 12 月	-	124.81	124.81	-	2020 年 12 月
研发楼内部装潢一期	302.90	3 个月	2019 年 2 月	2020 年 1 月	263.89	13.76	277.65	-	2020 年 1 月
弱电工程一期	75.00	3 个月	2019 年 2 月	2020 年 1 月	64.34	-	64.34	-	2020 年 1 月
国产数控高精度旋切机	66.50	12 个月	2020 年 7 月	2021 年 11 月	-	58.85	-	58.85	2021 年 11 月

（4）2019 年公司 50 万元以上在建工程项目的具体情况如下

单位：万元

项目名称	预算（含税）	预计建设周期	开始建设时间	完成时间	期初金额	本期增加	本期转固	期末余额	转固时点
研发楼内部装潢一期	302.90	3 个月	2019 年 2 月	2020 年 1 月	-	263.89	-	263.89	2020 年 1 月
弱电工程一期	75.00	3 个月	2019 年 2 月	2020 年 1 月	-	64.34	-	64.34	2020 年 1 月
旋切机	395.26	6 个月	2019 年 6 月	2019 年 12 月	-	349.83	349.83	-	2019 年 12 月
模压机	66.10	6 个月	2019 年 12 月	2020 年 5 月	-	50.44	-	50.44	2020 年 5 月

公司主要在建工程项目基本在预计建设周期内完成，部分项目建设周期相对较长，主要原因如下：

①铣床及备件：该项目于 2021 年 1 月开始建设，设备到厂后因春节推迟设

备基础施工，设备安装完成后由供应商到厂调试、培训，因此建设周期较长；

②旋切膜生产线配套设施：公司建设该生产线的过程中，由于车间厂房高度不适配等原因，导致反复对生产线进行改造和安装，经公司和供应商多次调试后，生产线配套设施于 2021 年 5 月通过最终验收；

③国产数控高精度旋切机：该设备为公司向国内厂商定制的计划用于替代进口旋切机的设备，调试和改造的时间较长；

④研发楼内部装潢一期和弱电工程一期：工程于 2019 年 2 月开始建设，公司于 2019 年 7 月初验时发现部分工程不符合要求，供应商于 2019 年 9 月按初验要求进行整改，工程整体于 2019 年 12 月完工。

综上，公司在建工程转固的条件、时点和依据等符合《企业会计准则》的规定，在建工程转固时点准确、及时。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、访谈发行人财务负责人和固定资产管理负责人，了解发行人与固定资产相关的内部控制制度，评价这些控制的设计是否合理，并测试相关内部控制运行的有效性；

2、检查固定资产的产权文件、采购合同、发票和验收报告等资料；

3、获取发行人固定资产和在建工程盘点计划和盘点表并实施监盘程序；实地检查重要固定资产，关注固定资产的使用状态，检查是否存在长期闲置、毁损等情况的固定 资产；实地查看重要在建工程的状况，以确定是否存在已完工但尚未结转的在建工程；

（1）固定资产监盘具体情况如下：

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
监盘时间	2022/06/30、2022/07/13	2021/12/30、2022/01/11	2020/12/30、2021/01/13	2020/01/10
监盘地点	南京、天津	南京、天津	南京、天津	南京、天津
监盘人员	审计、保荐机构	审计、保荐机构	审计	审计

监盘范围	房屋建筑物、机器设备、 运输工具、办公设备	房屋建筑物、机器设备、 运输工具、办公设备	房屋建筑物、机器设备、 运输工具、办公设备	房屋建筑物、机器设备、 运输工具、办公设备
监盘比例	82.76%	74.13%	84.58%	83.66%
监盘结果	账实相符	账实相符	账实相符	账实相符

（2）在建工程监盘具体情况如下：

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
监盘时间	2022/06/30、2022/07/13	2022/01/11	2020/12/30、2021/01/13	2020/01/10
监盘地点	南京、天津	南京	南京、天津	南京
监盘人员	审计、保荐机构	审计、保荐机构	审计	审计
监盘范围	设备安装	设备安装	设备安装	设备安装、装修工程
监盘比例	84.29%	91.25%	100.00%	95.86%
监盘结果	账实相符	账实相符	账实相符	账实相符

4、获取并查阅发行人报告期内机器设备明细并计算成新率，与同行业可比公司主要机器设备成新率进行对比，分析是否存在显著差异；访谈发行人管理层与相关岗位人员，了解报告期内发行人的机器设备原值与营业收入、新增产能的匹配关系，并与同行业可比公司进行比较分析，进一步分析两者间的匹配性；

5、查阅同行业可比公司的固定资产折旧政策，核查发行人与同行业可比公司的相关数据的差异情况；

6、获取发行人报告期内各期在建工程明细表，检查新增的主要在建工程或固定资产项目相关的支持性文件，包括采购合同、验收单、采购发票和完工报告等，确认在建工程或固定资产入账金额和入账时间与合同约定及实际情况是否一致；

7、访谈发行人管理层，了解在建工程达到预定使用状态的判断依据以及账务处理情况，判断发行人在建工程竣工验收转固定资产的时点是否合理。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、报告期内，发行人的机器设备成新率略高于同行业可比公司，发行人机器设备成新率整体保持稳定，与同行业可比公司不存在显著差异。机器设备原值

增长与经营规模、新增产能具有匹配性；

2、发行人已经根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第七十七条规定，补充披露发行人固定资产折旧政策，发行人固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异，固定资产折旧对当期净利润不存在重大不利影响；

3、报告期内，发行人披露的在建工程项目预算金额、预计投资建设周期、开工与竣工时间，实际完工进度与原计划不存在较大差异，在建工程转固时点准确、及时；

4、报告期内，发行人固定资产均正常投入使用，不存在闲置固定资产情形，不存在虚构资产的情况。

问题 17. 关于募投项目

申请文件显示：

（1）发行人整体资产负债率较低，并在特别风险提示中提示新增固定资产折旧风险。

（2）发行人募投项目之一为建设研发中心，项目选址于江苏省南京市肯特股份现有场地，无需新增用地。

请发行人：

（1）量化说明募投项目建成新增固定资产折旧情况，并结合报告期各期末在手订单变化情况、各期产能利用率及产销率情况、客户开拓储备情况及下游行业需求变化趋势，说明募投项目产能消化能力。

（2）说明研发中心采用现有用地的实施可行性，所涉土地的用地性质，是否涉及变相房地产开发等；募投项目实施后是否新增同业竞争，对发行人的独立性是否存在不利影响。

请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（2）发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）量化说明募投项目建成新增固定资产折旧情况，并结合报告期各期末在手订单变化情况、各期产能利用率及产销率情况、客户开拓储备情况及下游行业需求变化趋势，说明募投项目产能消化能力。

1、量化说明募投项目建成新增固定资产折旧情况

本次募投项目建成新增固定资产折旧费用及各年预计收入情况如下：

单位：万元

募投项目名称	项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
密封件与结构件等零部件扩产项目	折旧费用	85.79	445.48	1,052.60	1,052.60	1,052.60	1,052.60
	预计收入	3,977.49	9,943.73	14,915.60	19,440.00	23,328.00	23,328.00
耐腐蚀管件扩产项目	折旧费用	8.50	71.36	256.69	256.69	256.69	256.69
	预计收入	500.00	2,000.00	3,500.00	5,000.00	6,000.00	6,000.00
四氟膜扩产项目	折旧费用	29.93	150.31	381.90	381.90	381.90	381.90
	预计收入	1,350.00	3,500.00	5,500.00	7,500.00	9,000.00	9,000.00
折旧费占预计收入的比例		**2.13%**	**4.32%**	**7.07%**	**5.29%**	**4.41%**	**4.41%**

由上表可见，公司设备投入会造成折旧费用增加，但随着设备的逐年投入，公司预计收入也逐年稳步增长。上述扩产项目建成并运转后，折旧费用占预计收入的比例为 4.41%，占比较低。

2、结合报告期各期末在手订单变化情况、各期产能利用率及产销率情况、客户开拓储备情况及下游行业需求变化趋势，说明募投项目产能消化能力。

（1）在手订单情况

报告期各期末，公司在手订单金额分别为 2,870.55 万元、4,235.60 万元、9,554.49 万元和 6,561.19 万元。公司目前在手订单情况良好，公司产品获得了广大客户的认可和信赖，同时也反映了下游市场需求旺盛，现有产能已无法满足公司持续的订单需求。此外，公司积极进行客户拓展，加强现有客户的粘性，积极拓展国内外知名企业，在不同产品的应用领域已和多个国内外知名客户进行合作洽谈，以确保公司新增产能的落地。

（2）各期产能利用率及产销率情况

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
密封件及组配件	产能利用率	102.71%	99.76%	92.70%	97.35%
	产销率	93.24%	82.60%	93.41%	89.00%
绝缘件及组配件	产能利用率	96.41%	97.23%	79.57%	93.44%
	产销率	105.22%	75.45%	78.07%	91.58%
功能结构件	产能利用率	96.42%	73.39%	95.93%	97.11%
	产销率	106.30%	92.81%	89.83%	89.33%
耐腐蚀管件	产能利用率	88.17%	90.08%	58.13%	77.67%
	产销率	104.61%	96.02%	102.05%	113.31%
造粒料	产能利用率	101.15%	103.14%	96.11%	86.47%
	产销率	84.57%	97.56%	84.23%	85.26%
四氟膜	产能利用率	109.94%	92.56%	52.09%	-
	产销率	89.22%	92.03%	85.21%	-

公司各产品线产销率良好，产能利用率处在较高水平，当前各生产线产能已无法满足市场增量需求，本次募投项目的投入有助于公司进一步扩大产能以实现对现有客户需求的深入挖掘以及新客户的拓展。

（3）客户开拓储备情况

2022 年以来，公司部分新开拓的重点客户情况如下：

序号	新客户名称	客户简介	产品应用领域
1	南微医学科技股份有限公司	科创板上市公司（股票代码：688029），主要从事微创医疗器械研发、制造和销售。南微医学是微创诊疗领域内具有较高科研创新实力、核心产品竞争优势、业绩高速增长的行业龙头公司	医疗器械
2	瑞田空压机（苏州）有限公司	专注于为新能源纯电动汽车刹车系统提供稳定、可靠、免维护、无油无水的车载压缩空气系统解决方案	新能源汽车
3	沃斯坦热力设备天津有限公司	中外合资企业，全套引进世界一流的氟塑料换热管生产技术和生产线，是沃斯坦亚太地区烟气换热器系统生产基地	环保设备
4	苏州一线道材料科技有限公司	专注于材料解决方案、节能科技和环保工程领域，所服务的客户群体涉及面较广，包括美国，德国，芬兰，澳洲，日本以及国内中大型生产性企业	环保设备
5	未势能源科技有限公司	主要从事氢燃料电池产品研发、生产及销售，致力于推动人类能源低碳可持续发展，是一家专注于氢燃料电池技术市场化运营的高科技企业	氢能源
6	上海亿氢科技有限公司	专业致力于氢燃料电池的核心组件膜电极产品的研发、制造和服务的高科技企业	氢能源

序号	新客户名称	客户简介	产品应用领域
7	重庆高宇电子材料有限公司	主要从事新能源机电设备、电气设备、燃料电池，氢能膜电极的研发、生产及销售	氢能源
8	河南豫氢动力有限公司	主要从事氢燃料电池膜电极组件（MEA）、燃料电池电堆、燃料电池发动机总成及相关技术咨询与工程服务，致力于为全球能源变革提供清洁的氢动力解决方案	氢能源
9	东莞市洪氟绝缘材料有限公司	主要从事聚四氟乙烯（PTFE）制品的研发、生产和销售，是中国塑料协会氟塑料加工专业委员会会员和高分子专业委员会会员单位	氢能源
10	航润（山东）新材料有限公司	主要从事新型膜材料的制造、销售、研发	氢能源
11	江苏通光电子线缆股份有限公司	创业板上市公司（股票代码 300265），国内最早从事节能型导线生产的企业之一，是航空航天用耐高温电缆军方产品的五家国内供应商之一	军工电缆
12	淮南文峰航天电缆有限公司	主要从事研发和生产特种电线电缆、光电线缆以及各种电组件、光组件等军工设备的定点配套企业	军工电缆
13	江苏诺德新材料股份有限公司	主要配套生产通讯设备、数码家电、电脑等产品的主要电子基础材料	通讯行业
14	无锡睿龙新材料科技有限公司	主要从事覆铜板的研发、生产、销售的高新技术企业。专注于研发生产销售高性能与高可靠性的高频材料产品，为国内外移动通讯提供优质的天线材料	通讯行业
15	安徽万维克林精密装备有限公司	是一家半导体行业装备制造公司，主要从事特种湿法制程设备、附属湿法设备，自动化设备的研发、生产与销售，提供半导体装备整体技术解决方案	半导体设备
16	COPELAND LIMITED	COPELAND 是一家压缩机生产制造公司，现属于艾默生（Emerson）集团。COPELAND 的涡旋技术专为实现最高效率和各种低 GWP 制冷剂而设计，并具有即插即用电子设备等智能功能，可提供系统设计所需的性能和灵活性。COPELAND 其压缩机技术在 HVACR 应用中始终处于最前沿	空调压缩机
17	Hanon Systems EFP Korea Inc	HANON SYSTEMS 是世界领先的汽车热管理领域的供应商，是全球行业内仅有的两个全线汽车热管理供应商之一，韩国上市公司，产品包括采暖通风和空调、压缩机、动力系统冷却、流体输送，以及电动、混合和燃料电池车辆热系统	新能源汽车
18	松下电器（中国）有限公司	松下集团是全球领先的电子产品制造商，主要从事为住宅空间、非住宅空间、移动领域以及个人领域的消费者提供先进的电子技术和系统解决方案	环境工程
19	江森自控国际有限公司	世界最大的电气、电子元件制造商和服务商；海底通信系统的设计、生产、安装和服务商；也是世界最大的防火系统和美国泰科国际有限公司电子安全服务的生产商、安装商和供应商；同时还是最大的流量控制阀门制造商	能源管理

序号	新客户名称	客户简介	产品应用领域
20	GEMU GMBH	世界领先的阀门、测量和控制系统生产商	工业控制系统
21	南京高速齿轮制造有限公司	隶属于港股上市公司“中国高速传动设备集团有限公司（0658.HK），中国齿轮行业公认的龙头企业	风电设备

上述客户在其所属行业或领域拥有较强的影响力，产品线丰富，未来可进一步延伸合作的领域广阔，同时公司也将受益于其品牌效应，向更多客户及下游市场渗透。因此，公司与上述客户的合作为公司未来业绩的成长性提供了动力。

（4）下游行业需求变化趋势

1）密封件、结构件等零部件

2019 年 11 月，国家发展和改革委员会发布了《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，重点支持进口依赖度高的高端密封产品的发展，随着国民经济不断发展，特别是“新基建” 的发展推动，工程机械行业处于蓬勃发展时期，带动阀门密封件行业市场需求的大幅增长。2021 年我国阀门密封件市场规模达到了 14.67 亿元，预计 2027 年将增至 21.49 亿元，2021-2027 年均复合增长率为 6.57%，2021 年我国压缩机密封件市场规模达到了 23.43 亿元，预计 2027 年将增至 46.53 亿元，2021-2027 年均复合增长率为 12.11%。随着行业内对高端应用市场的高性能工程塑料件性能要求越来越高，作为具有耐高温、耐摩擦的密封件产品具有较好的发展前景，市场需求将保持持续稳步增长。

2）四氟膜

根据国务院发布的《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》，提出加快第四代移动通信（4G）网络建设，实现城镇及人口密集行政村深度覆盖和广域连续覆盖，在热点公共区域推广免费高速无线局域网，大力推进第五代移动通信（5G）联合研发、试验和预商用试点。5G 高频和宽频的特性，意味着高频线路板的需求将在未来呈现快速增长趋势，从而带动四氟膜的销量上升。2021 年四氟膜产品的市场规模为 109,665 万元，预计 2027 年四氟膜产品的市场规模可达 154,078 万元，2021-2027 年均复合增长率为 5.83%。

3）耐腐蚀管件

耐腐蚀管具有耐高温、抗腐蚀等优良的化学特性，其应用领域涉及石油化工、

医疗器械等多个领域，主要应用场景包括管道设备、电磁流量计的衬里产品、医疗器械中圈套器、注射针和细胞刷等。2018 年 5 月，科技部、卫计委联合印发《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》，加强创新医疗器械研发，推动医疗器械的品质提升，减少进口依赖，降低医疗成本，扩大国产创新医疗器械产品的市场占有率。此外，根据 QY Research 的预测，2021 年全球流量计市场规模大约为 379 亿元，预计 2028 年将达到 504 亿元，2022-2028 期间年复合增长率为 4.1%。受水处理、石油天然气、食品和饮料、化工、能源、纸浆和造纸、制药等下游应用领域对于自动化、精确化要求的提高，电磁流量计产品也将保持快速增长。随着市场需求高端化的趋势不断增强以及国产医疗器械市场占有率的扩大，未来下游市场对耐腐蚀管件的需求将会持续增加。2021 年，我国耐腐蚀管市场规模达到了 41.86 亿元，预计 2027 年将增至 63.99 亿元，2021-2027 年均复合增长率为 7.33%。

综上，结合公司报告期内在手订单情况、产能利用率及产销率情况、客户开拓储备情况及下游行业需求变化趋势，公司密封件与结构件、四氟膜、耐腐蚀管件的生产及销售规模预计将继续保持增长趋势，本次募投项目新增产能的消化将有所保障。

（二）说明研发中心采用现有用地的实施可行性，所涉土地的用地性质，是否涉及变相房地产开发等；募投项目实施后是否新增同业竞争，对发行人的独立性是否存在不利影响。

1、说明研发中心采用现有用地的实施可行性，所涉土地的用地性质，是否涉及变相房地产开发等

报告期内，随着公司产品应用场景的不断丰富，研发需求不断增长，未来公司研发方向以高性能旋切膜、造粒料、医用挤出管等项目为主，主要投入设备包括旋切机、烧结炉等小试生产线、混料机、造粒一体机、蒸发炉、烧结炉、立式挤出机、单/双螺杆挤出机等。公司对研发中心的建设用地进行了早期规划，其规划用地位于公司 11 号楼一层东侧，楼层高度 8m，满足立式、卧式挤出设备布置需要的空间。公司拟通过后期的装修改造，先进设备、软件等辅助设施的购置，高端技术人才的引进等方式，对现有研发平台进行优化，改善研发环境，满足公司规模快速增长所衍生的技术研发的需求，切实提高公司的研发效率和研发产出。

项目建设地点位于公司现有厂区内，具体情况如下：

项目名称	项目地址	规划用途	项目备案情况	项目环评情况
研发中心建设项目	南京市江宁区滨溪大道 98 号	工业用地	本项目已取得南京市江宁区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：江宁审批投备[2020]184 号）	本项目已取得南京市生态环境局出具的环境影响报告表的批复（宁环表复[2020]15113 号）

如上表所示，公司研发中心建设项目在公司现有厂区内进行建设，建设项目实施方案明确，房屋建设及设备投入均围绕公司研发测试相关要求进行施工及配套。项目所用土地性质为工业用地，不涉及商业或住宅用地，项目建设内容符合土地规划用途。

研发中心建设项目已取得南京市江宁区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》以及南京市生态环境局出具的环境影响报告表的批复。备案文件对项目建设内容已有明确规定，项目相关房屋建筑物均为发行人自用，不存在对外出售或出租的情况，不涉及房地产开发业务，不存在变相用于房地产开发等情形。同时，根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”及《房地产开发企业资质管理规定》第三条“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”等相关规定。发行人不具备房地产开发资质，不存在涉及房地产开发业务的情形。

2、募投项目实施后是否新增同业竞争，对发行人的独立性是否存在不利影响。

本次募投项目中，除了研发中心建设项目以及补充流动资金项目，密封件与结构件等零部件扩产项目、四氟膜扩产项目、耐腐蚀管件扩产项目均为公司现有产品的扩产项目。公司控股股东、实际控制人杨文光已出具了《关于避免同业竞争的声明及承诺函》，承诺并保证：“本人实际控制的其他企业或企业目前不存在直接或间接经营任何与发行人的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。”本次募投项目围绕发行人主营业务展开，系公司自身经营和业务发展的组成部分，不存在新增同业竞争的情形，不会对公司生产经营独立性产生不利影响。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述（1）事项，保荐人和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，复核募投项目投资测算和效益测算的依据和过程；

2、访谈了解，并实地查看募投项目实施进展、预计进度安排，以及资金的预计使用进度；

3、查阅行业政策文件、市场分析报告、下游公司公开披露信息等市场公开信息，了解本次募投项目主要产品的市场规模以及下游客户市场需求；

4、获取并分析公司募投相关产品的产能利用率及产销率情况，相关产品的在手订单情况，以及后续市场开拓计划。

就上述（2）事项，保荐人和发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、查阅研发中心建设项目备案文件及环评批复，查阅相关土地权属证明文件；

2、了解研发中心建设项目的具体建设内容，访谈公司研发人员，了解项目设备购置所需的投资金额及对项目用地的具体要求；

3、查阅公司控股股东、实际控制人杨文光先生出具的《关于避免同业竞争的声明及承诺》；

4、查阅本次募投项目的可行性研究报告，核查募投项目的投资金额明细，核查本次募投项目实施后是否存在新增同业竞争或影响公司生产经营独立性或损害上市公司利益的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、随着本次募投项目固定资产的投入，折旧费用逐年增加的同时净利润也同步增长。本次募投项目具有较好的经济效益，固定资产折旧费用的提升不会对发行人业绩产生不利影响；

2、报告期各期末，公司在手订单情况良好，各期产能利用率较高，产销率良好，发行人客户订单储备充足，所处行业具有较好的行业政策和市场环境，下游行业需求量大，本次募投项目具备较强的产能消化能力。

经核查，保荐人和发行人律师认为：

1、发行人研发中心建设项目采用现有用地具备实施的可行性，所涉及的土地性质为工业用地，建设内容符合土地规划用途，不涉及变相用于房地产开发等情形；

2、本次募投项目实施后不会新增同业竞争，对发行人独立性不存在不利影响。

问题 18. 关于财务内控规范

申请文件未具体说明发行人报告期内是否存在财务内控不规范的情形。

请发行人对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、26 的要求，说明报告期内是否存在转贷、票据融资、向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据、大额资金拆借等情形，是否存在第三方回款，是否存在被处罚情形或风险。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并说明按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、26 的要求进行核查的过程及结论性意见。

请保荐人、申报会计师说明是否已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对发行人相关银行账户资金流水进行核查，并说明资金流水的核查范围、异常标准及确定依据、核查程序、核查证据，结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）请发行人对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、26 的要求，说明报告期内是否存在转贷、票据融资、向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据、大额资金拆借等情形，是否存在第三方回款，是否存在被处罚情形或风险。

1、转贷、票据融资、向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据、大额资金拆借等情形

报告期内，发行人不存在转贷、票据融资、向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据、大额资金拆借等情形。

2、第三方回款

报告期内，存在发行人销售回款的支付方与合同或订单签订方不一致的情况，即存在第三方回款情形，具体金额及占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款金额	23.58	251.56	4.23	28.68
营业收入	19,663.39	31,670.18	24,511.03	24,543.25
占比	**0.12%**	**0.79%**	**0.02%**	**0.12%**

报告期内，发行人第三方回款金额分别为 28.68 万元、4.23 万元、251.56 万元和 23.58 万元，占同期营业收入的比例分别为 0.12%、0.02%、0.79%和 0.12%，占比较小。2021 年第三方回款金额较高，系银行受客户委托直接支付货款，由银行支付 240.00 万元货款，其他第三方回款主要为客户通过集团内其他公司付款。

发行人第三方回款均基于真实的销售行为，不存在虚构交易或调节账龄情形。报告期内公司不存因第三方回款导致的货款归属纠纷。

（二）请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并说明按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、26 的要求进行核查的过程及结论性意见。

1、核查程序

（1）转贷、票据融资、向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据、

大额资金拆借等情形核查程序

1）查阅了发行人企业信用报告，检查报告期内发行人是否发生银行借款；

2）查阅了发行人票据明细账及备查簿，抽查应收票据流转及登记信息，抽查应收票据对应单位与公司之间的采购合同、销售合同，了解应收票据背书人、被背书人与公司的业务情况；

3）了解发行人资金管理制度，执行资金循环内控测试；

4）对发行人相关资金流水执行核查程序，向发行人开户银行取得资金流水（带有资金去向对方单位名称的详式资金流水），核对报告期内银行交易流水：向实际控制人及其一致行动人、董事、监事和高级管理人员等相关人员开户银行取得资金流水（带有资金去向对方单位名称的详式资金流水），分账户详细核对报告期内重要大额交易，重点核查报告期内是否存在违规事项。

（2）第三方回款核查程序

1）获取了报告期内发行人应收账款回款明细表，核查账面记载的付款方与银行回单记载的付款方是否一致；针对不一致的情形，抽样选取大额样本，核查相关合同或订单、送货单、报关单、销售发票等原始交易凭证；

2）获取了客户通过第三方回款的确认依据，以核实和确认三方付款的真实性、付款方和委托方之间的关系，说明第三方回款的合理原因；

3）访谈公司财务总监及销售部门负责人，了解是否存在第三方回款情况及其原因和商业合理性。

2、核查结论：

（1）报告期内，发行人不存在转贷、票据融资、向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据、大额资金拆借等情形；

（2）报告期内，公司第三方回款占营业收入比例整体较低，且相关回款具有真实的交易背景，不存在虚构交易或调节账龄情形，具有商业合理性；

（3）发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方，与涉及第三方回款的客户及付款方不存在关联关系或其他利益安排；

（4）境外销售涉及境外第三方的，其代付行为具有商业合理性或合法合规性；

（5）报告期内，发行人不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

（三）请保荐人、申报会计师说明是否已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对发行人相关银行账户资金流水进行核查，并说明资金流水的核查范围、异常标准及确定依据、核查程序、核查证据，结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。

保荐人、申报会计师按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，对发行人相关银行账户资金流水进行核查，具体核查情况如下：

1、资金流水的核查范围

资金流水的核查范围包括：①发行人及其子公司；②发行人控股股东、实际控制人杨文光及其近亲属；③实际控制人杨文光控制的其他企业；④董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员；⑤除董事、监事、高级管理人员外的其他关键岗位人员。具体情况如下：

序号	与发行人关系/职务	核查主体	核查账户数量（个）
1	发行人及其子公司	发行人及其子公司	39
2	控股股东、实际控制人杨文光及其近亲属	杨文光、郭沛林（配偶）、杨烨（女儿）、孙克原（女婿）	28
3	实际控制人杨文光控制的其他企业	南京三富股权投资管理合伙企业（有限合伙）	1
4	董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员	发行人其他董事、监事、高级管理人员	116
5	除董事、监事、高级管理人员外的其他关键岗位人员	主要子公司高管、主要财务人员（包括出纳）、主要销售人员	78
合计			262

2、异常标准及确定依据

（1）针对被核查自然人，获取报告期内所有银行账户的银行流水，选取单笔金额 5 万元人民币及以上的流水进行核查。

（2）针对被核查企业，获取报告期内所有银行账户的银行流水，选取单笔

金额 50 万元人民币及以上的流水进行核查。

（3）依据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 中关于银行流水核查所需要重点核查的 10 个方面，同时结合发行人业务模式、采购销售规模、经营状况等，保荐人、申报会计师认定如下情形为异常标准：

①发行人资金流水与其经营活动、资产采购、对外投资不相匹配；

②发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等存在异常大额资金往来；

③发行人存在大额或频繁取现的情形，且无合理解释；

④发行人同一账户或不同账户之间，存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，且无合理解释；

⑤发行人存在大额购买无实物形态资产或服务且相关交易的商业合理性存在疑问的；

⑥发行人控股股东、实际控制人个人账户大额资金往来较多或者频繁出现大额存取现情形无合理解释的；

⑦发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商存在异常大额往来的；

⑧存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

（4）受限情况和替代措施

职务	姓名	受限情况	替代措施
独立董事	陈尚、高永如、杨春福	因不参与公司具体经营和涉及个人隐私等原因，未提供银行流水	1）结合对公司报告期内银行流水现金日记账、银行日记账等的核查，关注独立董事及其控制或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与公司是否存在大额异常资金往来；2）结合对公司主要相关方报告期内的银行资金流水的核查，关注独立董事及其控制的或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与公司的主要相关方是否存在大额异常资金往来。

3、核查程序、核查证据及核查意见

保荐人、申报会计师按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对发行人相关银行账户资金流水进行了核查，具体核查情况如下：

1）发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

①取得并查阅发行人资金管理制度等相关内控制度文件；

②访谈发行人财务部门相关人员，了解资金收支及审批程序、资金管理、票据收付及管理、银行对账单及日记账等情况；

③针对货币资金管理、采购与付款循环、销售与收款循环进行穿行测试，了解相关内容制度。

根据申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》（苏公 W[2022]E1416 号），认为：“肯特股份按照《企业内部控制基本规范》规定的标准于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

2）是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

①陪同相关人员至公司及控股子公司基本户所在银行或邮寄获取《已开立银行结算账户清单》，境内账户至银行现场打印或邮寄取得流水，境外账户受疫情影响，邮件取得流水；与公司账面记录的银行账户进行核对，现场查询账户的完整性；

②对发行人所有银行账户进行函证，函证银行账户是否使用受限、存款余额等事项；核对发行人提供的账户清单、已开立银行结算账户清单、银行资金流水、银行询证函，确认账户的完整性以及银行存款余额的准确性；

③分析报告期内发行人银行开户数量及地理分布是否与业务需要相符，银行账户的实际用途是否合理。

经核查，报告期内，发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，也不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

3）发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

①陪同相关人员至公司及控股子公司基本户所在银行或邮寄获取发行人各开户银行报告期内的所有银行账户交易流水；

②对于大额资金流水进行抽凭，选取并核对记账凭证、银行回单等原始凭证，了解真实交易背景、交易金额是否存在 异常、是否与发行人经营活动、资产购置、对外投资等业务性质和规模相匹配等事项；

③查阅发行人报告期内现金日记账，并结合对银行流水的核查，核查大额资金往来是否存在重大异常，是否与发行人经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配。

经核查，发行人大额资金往来不存在重大异常，与发行人经营活动、资产购置、对外投资等相匹配。

4）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

①陪同上述人员到主要银行现场打印银行流水，现场查询对应银行账户的完整性，并通过银行流水对手方信息交叉核验是否存在未提供的银行账户，同时获取上述人员出具的关于账户清单完整性的《承诺函》；

②核查控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、关系密切人员报告期内银行流水，通过访谈确认异常大额资金往来的交易性质、交易背景，获取相关证据。

经核查，报告期内发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员资金往来均为正常薪酬、报销款、分红款等。发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

5）发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

①查阅发行人报告期内现金日记账，并结合对银行流水的核查，核查是否存在大额或频繁取现的情形，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形；

经核查，发行人日常经营所涉及的收付款主要通过银行转账形式完成，不存在大额或频繁取现的情形；发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

6）发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

①查阅发行人报告期内银行流水，结合无形资产、费用等科目审计情况，核查是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形。

经核查，报告期内发行人大额购买无实物形态的资产或服务的情形主要系向天塑滨海氟塑料制品有限公司支付 221.78 万元用于购买 12 项氟塑料膜相关专利权，相关交易具有商业合理性。除上述情形外，发行人报告期内不存在其他大额购买无实物形态资产或服务的情形。

7）发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

①获取并查阅实际控制人杨文光报告期内银行流水和关于提供银行流水账户完整性的承诺函；

②访谈确认大额资金往来的交易性质、交易背景，获取相关证据。

经核查，报告期内，实际控制人杨文光的个人账户资金往来主要为亲属间转账、股权投资款、银证转账、拆借给亲戚朋友买房等，不存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形。

8）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

（1）现金分红款

①查阅持有发行人股份的控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内的银行流水；

②对报告期内发行人分红相关决议文件进行对比，核查上述人员报告期内从发行人处取得现金分红的情况及用途。

经核查，发行人存在向股东现金分红的情形，报告期内发行人分别向股东实际支付股东现金分红 2,400.00 万元、1,892.70 万元、4,864.24 万元以及 0.00 万元，

该分红款主要用于股东个人及家庭的日常开支、理财投资等，资金流向或用途不存在重大异常。

（2）薪酬

①查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内的银行流水；

②核查其从发行人领取的薪酬情况及其资金流向。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在从发行人领取大额异常薪酬的情况，相关人员正常领取的薪酬主要用于个人及家庭的日常开支、投资理财、购买房屋、拆借给亲戚朋友等，资金流向或用途具有合理性，不存在重大异常。

（3）资产转让款

①查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查其是否存在从发行人领取资产转让款的情况。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在从发行人获得大额资产转让款的情况。

（4）转让发行人股权款项

①查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内的银行流水；查阅发行人工商档案以及股权转让相关资料。

报告期内，为激励核心骨干，部分老股东将其持有的部分发行人股权转让给为公司发展做出重要贡献的核心员工，转让方中包括发行人董事胡亚民、潘国光以及发行人监事张荫谷，具体情况如下：

时间	转让方	转让方职务	受让方	受让方职务	转让数量（万股）	金额（万元）	股权转让所得款用途
2021年4月	胡亚民	董事	孙佳青	高管	9.00	73.98	购买理财产品
2021年5月	潘国光	董事	靳予	高管	17.00	139.74	购买理财产品
2021年5月	张荫谷	监事	徐小曼	子公司高管	20.00	164.40	转给配偶、购买理财产品

上述人员因转让发行人股权获得大额股权转让款主要用于家庭开支和投资理财，资金去向及用途合理，不存在重大异常。除前述情况外，报告期内发行人

控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在因对外转让发行人股权获得大额股权转让款的情况。

9）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

①查阅控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员的银行流水，并将交易对手方与发行人关联方、客户、供应商逐一比对，检查是否存在与发行人关联方、客户、供应商的资金往来；

②取得控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员出具的与发行人关联方、客户、供应商不存在资金往来或其他利益安排的确认函；

③通过访谈报告期内发行人的主要客户、供应商，确认发行人的主要客户、供应商与发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在资金往来或其他利益安排。

经核查，报告期内，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

10）是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

①取得发行人关联方清单、发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、董监高 、关键岗位人员银行账户流水，核查是否存在来自关联方或供应商的异常款项情形；

②访谈发行人报告期内主要客户、供应商，确认其与发行人及其关联方之间不存在关联关系，双方之间的款项支付均通过发行人对公账户结算，除业务往来外，不存在其他交易、资金往来和其他利益安排。

经核查，报告期内不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、申报会计师和发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、查阅了发行人企业信用报告，检查报告期内发行人是否发生银行借款；查阅了发行人票据明细账及备查簿，抽查应收票据流转及登记信息，抽查应收票据对应单位与公司之间的采购合同、销售合同，了解应收票据背书人、被背书人与公司的业务情况；了解发行人资金管理制度，执行资金循环内控测试；对发行人相关资金流水执行核查程序，向发行人开户银行取得资金流水（带有资金去向对方单位名称的详式资金流水），核对报告期内银行交易流水：向实际控制人及其一致行动人、董事、监事和高级管理人员等相关人员开户银行取得资金流水（带有资金去向对方单位名称的详式资金流水），分账户详细核对报告期内重要大额交易，重点核查报告期内是否存在违规事项；

2、获取了报告期内发行人应收账款回款明细表，核查账面记载的付款方与银行回单记载的付款方是否一致；针对不一致的情形，抽样选取大额样本，核查相关合同或订单、送货单、报关单、销售发票等原始交易凭证；获取了客户通过第三方回款的确认依据，以核实和确认三方付款的真实性、付款方和委托方之间的关系，说明第三方回款的合理原因；访谈公司财务总监及销售部门负责人，了解是否存在第三方回款情况及其原因和商业合理性；

3、取得并查阅发行人资金管理制度等相关内控制度文件，并测试相关内部控制的执行有效性；获取控股股东、实际控制人及其关系密切人员、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内银行流水，核查单笔金额 5 万元人民币及以上的流水；获取发行人已开立银行结算账户清单及报告期内所有银行账户的银行流水，核查单笔金额 50 万元人民币及以上的流水；访谈控股股东、实际控制人及其关系密切人员、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员，核查其银行流水的异常情况；获取控股股东、实际控制人及其关系密切人员、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员出具的与发行人关联方、客户、供应商不存在资金往来或其他利益安排的确认函；访谈发行人报告期内主要客户、供应商，确认其与发行人主要关联方不存在资金往来或其他利益安排。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师和发行人律师认为：

1、报告期内，发行人不存在转贷、票据融资、向关联方或供应商开具无真

实交易背景的商业票据、大额资金拆借等情形；

2、发行人第三方回款均基于真实的销售行为，不存在虚构交易或调节账龄情形。报告期内公司不存因第三方回款导致的货款归属纠纷；

3、发行人内部控制健全有效、不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

问题 19. 关于前次申报

公开资料显示，发行人曾于 2017 年向证监会申报创业板 IPO，后撤回申请材料。

请发行人：

（1）说明前次申报的主要经过、撤回原因及相关事项落实或整改情况，影响发行人前次申报相关因素是否已经消除。

（2）说明本次申报证券服务机构与签字人员较前次申报发生变化的情况及变化原因。

（3）对照前次申报文件信息披露内容及问询回复内容，说明本次申报与前次申报的主要差异及存在相关差异的原因。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）说明前次申报的主要经过、撤回原因及相关事项落实或整改情况，影响发行人前次申报相关因素是否已经消除。

1、前次申报的主要经过

发行人曾于2017年9月21日向中国证监会提交前次申报的申请文件，于2017年9月21日取得《中国证监会行政许可申请接收凭证》（171960号），并于2017年9月30日取得《中国证监会行政许可申请受理通知书》（171960号）。2018年1月18日，中国证监会出具《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通

知书》（171960 号），对发行人前次申报的申请文件予以了反馈。

发行人于 2018 年 2 月 9 日向中国证监会提交《关于撤回南京肯特复合材料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申请》。2018 年 3 月 5 日，中国证监会出具《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》（[2018]81 号），决定终止对发行人前次申报的行政许可申请审查。

2、前次申报的撤回原因

发行人撤回前次申报的具体原因系发行人前次申报时业绩规模较小，前次申报的报告期内（2014 年、2015 年、2016 年、2017 年 1-3 月）发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 2,833.99 万元、2,607.43 万元、2,654.63 万元和 411.12 万元，面临的审核形势存在一定的不确定性，发行人基于自身发展战略的考虑，决定调整上市计划，暂缓上市进程。经发行人第一届董事会第十一次会议审议通过，发行人向中国证监会申请撤回前次申报的申请材料。

3、相关事项落实或整改情况，影响发行人前次申报相关因素是否已经消除

本次申报的报告期内（2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月）发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,889.46 万元、3,901.84 万元、5,137.50 万元、3,798.70 万元，发行人业绩已实现良好增长。发行人前次申报系主动撤回，且在前次申报过程中，监管机构未向发行人下发过规范整改要求，亦未提交中国证监会发行审核委员会审核。因此，前次申报中不存在需要落实整改的事项或影响本次发行上市的实质性障碍。

（二）说明本次申报证券服务机构与签字人员较前次申报发生变化的情况及变化原因。

证券服务机构	前次申报		本次申报		变更原因
	机构	签字人员	机构	签字人员	
保荐机构（主承销商）	长江证券承销保荐有限公司	张俊青、李哲	国泰君安证券股份有限公司	李懿、周宗东	鉴于本次申报距前次申报间隔时间较久，发行人根据市场化遴选重新选聘保荐机构（主承销商），签字人

证券服务机构	前次申报		本次申报		变更原因
	机构	签字人员	机构	签字人员	
					员相应变更
发行人律师	国浩律师（南京）事务所	景忠、周峰、黄滔	国浩律师（南京）事务所	景忠、王卓、潘希	机构未发生变更，签字人员变化系内部人员工作调整所致
发行人会计师	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）	朱佑敏、王震	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）	王震、谢振伟	机构未发生变更，签字人员变化系内部人员工作调整所致
资产评估机构	江苏中企华中天资产评估有限公司	尤援道、张小勤	江苏中企华中天资产评估有限公司	尤援道、张小勤	-
验资及验资复核机构	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）	朱佑敏、王震	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）	朱佑敏、王震	-

发行人于 2018 年 3 月撤回前次申报，历经四年后，随着公司规模的逐步发展、公司业绩的不断扩张以及创业板注册制的落地，发行人重新启动上市计划并根据市场化遴选重新选聘保荐机构（主承销商），由长江证券承销保荐有限公司变更为国泰君安证券股份有限公司，相应签字人员亦发生变化。发行人律师、会计师均未发生变化，但由于机构内部工作调整，签字人员发生变化。

（三）对照前次申报文件信息披露内容及问询回复内容，说明本次申报与前次申报的主要差异及存在相关差异的原因。

1、信息披露要求的差异

前次申报是按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 1 号—招股说明书（2015 年修订）》等要求进行披露；本次申报是按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号—创业板公司招股说明书（2020 年修订）》等要求进行披露，申报时对信息披露要求有所不同。主要差异包括：

（1）招股说明书编排结构的调整：如原有的“第七节 同业竞争与关联交易”、“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”相关内容整合为现在的“第七节 公司治理与独立性”，新增“第十节 投资者保护”等；

（2）根据创业板最新准则要求进行补充或新增披露内容，如发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况、发行人选择的具体上市标准、发行人公司治理特殊安排等重要事项、财务会计信息披露相关的重要性水平判断标准等；

2、报告期或招股说明书签署日期的差异

前次申报招股说明书的报告期为 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-3 月，本次申报招股说明书的报告期为 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月，本次申报涉及报告期与前次申报不存在重合，报告期差异亦使得信息披露存在差异。

同时因招股说明书签署日期或截止日期发生变化，本次申报的招股说明书系根据公司最新情况统计或列示的最新的资料或数据披露，如发行人股本及股东情况、子公司、员工及其社会保障情况、主要固定资产和无形资产情况等。

3、其他主要差异

序号	招股说明书章节	主要差异说明
1	重大事项提示	（1）对相关方出具的承诺内容调整至招股书附件并对承诺内容进行了更新 （2）根据目前的宏观和行业形势、公司的经营状况调整了风险提示 （3）本次申报公司股东及股权结构发生变化，如新增股东南京三富等，承诺主体相应发生变化
2	第一节 释义	根据最新情况增加、删减并修改了部分释义
3	第二节 概览	（1）根据创业板的信息披露要求，新增“发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”、“发行人选择的具体上市标准”等相关表述 （2）根据公司自身发展需求，募集资金用途有所调整 （3）由于报告期的变动，发行的主要财务数据和相关财务指标有所更新 （4）对发行人“主营业务经营情况”进行了更新与完善
4	第三节 本次发行概况	（1）因中介机构及经办人员变化修改相关信息 （2）根据最新股本情况调整了发行股数及发行后股本
5	第四节 风险因素	根据目前的宏观和行业形势、公司的经营状况调整了风险提示
6	第五节 发行人基本情况	（1）更新发行人股权结构图，新增发行人内部组织结构图 （2）更新控股子公司及参股公司情况 （3）更新控股股东、实际控制人及主要股东基本情况 （4）本次发行前后股本情况有所更新，本次发行前公司前十大股东有所变化 （5）更新董事、监事、高级管理人员、核心技术人员情况 （6）更新员工人数及构成情况、社保及公积金缴纳情况

序号	招股说明书章节	主要差异说明
		（7）将发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施调整至招股说明书附件，并对承诺内容进行相应更新
7	第六节 业务与技术	（1）根据公司实际经营发展情况，对主营业务和产品、经营模式、所处行业、同行业可比公司等情况进行重新梳理、总结和更新 （2）根据产品分类口径，重新对主营业务收入构成情况进行统计 （3）更新了“发行人设立以来主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况”、新增了“生产经营中涉及的主要环节污染物、主要处理设施及处理能力”等 （4）根据产品生产工艺特点和生产使用设备，重新对主要产品的产能进行了计算；根据产品分类口径和更新后的销售收入情况，重新对产量及销量情况进行了统计 （5）根据原材料分类口径，重新对主要原材料采购情况、主要原材料的价格进行了统计 （6）对主要资产、经营资质、研发和技术等情况进行更新
8	第七节 公司治理与独立性	（1）本次申报根据公司最新情况，更新股东大会、董事会、监事会等相关会议信息与制度 （2）公司董事、监事、高级管理人员有所调整 （3）本次申报根据公司最新情况更新关联方及关联交易，控股股东、实际控制人控制的其他企业的相关信息
9	第八节 财务会计信息与管理层分析	（1）根据报告期内经审计的财务报表对相关财务信息进行更新 （2）根据新收入准则、新金融准则、新租赁准则等最新会计准则的要求，更新部分会计政策，并细化披露各销售模式下的收入确认原则 （3）相关财务分析均因报告期内财务数据及实际经营情况发生变化而进行了相应更新和调整 （4）由于2019年11月29日，公司投资设立天津氟膜，该公司自成立之日起纳入合并范围，公司合并报表范围相应变化
10	第九节 募集资金运用与未来发展规划	（1）募集资金由18,175.78万元变更为35,215.50万元 （2）根据发展规划和经营需求，发行人对募投项目进行部分变更，新增补充流动资金项目、四氟膜扩产项目、密封件与结构件等零部件扩产项目，减少高性能工程塑料零部件扩产项目与营销服务网络建设项目 （3）根据市场和实际经营发展情况重新梳理、总结和更新了未来发展规划
11	第十节 投资者保护	新增章节主要涉及投资者关系的主要安排、发行上市后的股利分配政策和决策程序、股东投票机制的建立情况等
12	第十一节 其他重要事项	根据目前现有业务情况对重大合同进行更新
13	第十二节 声明	本次申报根据公司最新情况更新相关机构及经办人员签字
14	第十三节 附件	本次申报根据最新审核要求和格式准则披露相关主体作出的重要承诺

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、申报会计师和发行人律师履行了以下主要核查程序：

1、取得并查阅了发行人前次申报的全套申请材料、撤回申请等文件；

2、查阅了中国证监会出具的受理通知书、反馈意见通知书、终止审查通知书；

3、访谈发行人主要管理层，了解发行人前次申报的基本情况、撤回前次申请的原因、本次申报证券服务机构与签字人员较前次申报发生变化的原因以及前次申报与本次申报信息披露差异形成的背景原因；

4、根据信息披露内容与格式准则的不同要求，比较了本次申请文件与前次申报公开披露信息存在的差异。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师和发行人律师认为：

1、发行人撤回前次申报的具体原因系发行人前次申报时业绩规模较小，面临的审核形势存在一定的不确定性，发行人基于自身发展战略的考虑，决定调整上市计划，暂缓上市进程。经发行人第一届董事会第十一次会议审议通过，发行人向中国证监会申请撤回前次申报的申请材料；

2、本次申报的报告期内发行人业绩已实现良好增长。发行人前次申报系主动撤回，且在前次申报过程中，监管机构未向发行人下发过规范整改要求，亦未提交中国证监会发行审核委员会审核。因此，前次申报中不存在需要落实整改的事项或影响本次发行上市的实质性障碍；

3、发行人本次申报的保荐机构发生变化，相应签字人员亦发生变化。发行人律师、会计师均未发生变化，但由于机构内部工作调整，签字人员发生变化；

4、本次申报和前次申报的信息披露存在的差异主要为信息披露、表述相关差异，以及报告期和会计准则更新导致的差异，具有合理性。

问题 20. 关于其他事项

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应付账款余额为 2,925.83 万元、2,850.97 万元和 3,453.23 万元，与发行人采购规模增长相匹配，但存在少量应付账款账龄超过 1 年甚至超过 5 年。

（2）报告期各期，发行人其他业务收入分别为 1,617.23 万元、814.51 万元、715.43 万元。

请发行人：

（1）说明 1 年以上账龄应付账款形成原因，该等应付账款与购买商品或接受劳务之间的匹配关系。

（2）说明其他业务收入的毛利金额及占比，其他业务收入的具体内容，废料或副产品的收入与发行人经营规模、产品产量、废料产生量的对应关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复

一、发行人的说明

（一）说明 1 年以上账龄应付账款形成原因，该等应付账款与购买商品或接受劳务之间的匹配关系。

报告期各期末，发行人 1 年以上应付账款占比较小，应付账款账龄结构如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	占比（%）	2021 年 12 月 31 日	占比（%）	2020 年 12 月 31 日	占比（%）	2019 年 12 月 31 日	占比（%）
1 年以内	2,380.32	95.11	3,321.78	96.19	2,726.39	95.63	2,866.11	97.96
1 年以上	122.38	4.89	131.45	3.81	124.58	4.37	59.73	2.04
合计	**2,502.70**	**100.00**	**3,453.23**	**100.00**	**2,850.97**	**100.00**	**2,925.83**	**100.00**

报告期各期末，账龄超过一年的前五名应付账款涉及对象、主要采购内容和金额等情况如下：

日期	序号	单位名称	主要采购内容	金额（万元）	未结算原因

日期	序号	单位名称	主要采购内容	金额（万元）	未结算原因
2022年6月30日	1	安徽应流机电股份有限公司	原材料	27.55	供应商未及时开票结算
	2	南京绿野建设集团有限公司	工程款	23.67	工程质保金
	3	南京华格电汽塑业有限公司	原材料	11.04	供应商未及时开票结算
	4	南京烨鑫机械有限公司	加工费	8.67	供应商未及时开票结算
	5	玉环县梓盛阀业有限公司	原材料	6.06	供应商未及时开票结算
	合计			77.00	-
2021年12月31日	1	安徽应流机电股份有限公司	原材料	27.55	供应商未及时开票结算
	2	南京绿野建设集团有限公司	工程款	23.67	工程质保金
	3	南京迈进建设工程有限公司	工程款	15.37	未到付款期限
	4	南京烨鑫机械有限公司	加工费	8.67	供应商未及时开票结算
	5	宁波耀华电气科技有限责任公司	原材料	7.53	供应商未及时开票结算
	合计			82.80	-
2020年12月31日	1	南京绿野建设集团有限公司	工程款	45.35	工程质保金
	2	安徽应流机电股份有限公司	原材料	27.55	供应商未及时开票结算
	3	南京珉达装饰工程有限公司	工程款	10.38	未到付款期限
	4	镇江市京口精以机电研发中心	机器设备	6.25	产品质量未达验收标准，未结算
	5	玉环县梓盛阀业有限公司	原材料	6.06	供应商未及时开票结算
	合计			95.59	-
2019年12月31日	1	安徽应流机电股份有限公司	原材料	27.51	供应商未及时开票结算
	2	南京珉达装饰工程有限公司	工程款	5.06	未到付款期限
	3	南京贝烈机电设备有限公司	机器设备	2.84	产品质量未达验收标准，未结算
	4	南京市江宁区王寅建材店	工程款	2.53	产品质量未达验收标准，未结算
	5	南京消防器材股份有限公司	工程款	2.09	未到付款期限
	合计			40.03	-

如上所述，公司报告期内账龄在 1 年以上应付账款余额占应付账款总额的比例分别为 2.04%、4.37%、3.81%和 4.89%，占比较小，主要原因系供应商工程款尾款未到支付期限或供应商未及时开票结算。

（二）说明其他业务收入的毛利金额及占比，其他业务收入的具体内容，废料或副产品的收入与发行人经营规模、产品产量、废料产生量的对应关系。

1、公司其他业务收入毛利金额及占比

报告期内，公司其他业务收入毛利金额较小，占营业收入毛利总额比例较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
其他业务收入毛利	144.91	472.88	381.72	566.42
营业收入毛利总额	7,056.33	11,309.89	9,258.08	9,359.68
占比	2.05%	4.18%	4.12%	6.05%

2、其他业务收入的具体内容

报告期内，公司其他业务收入主要为铜屑销售收入和原材料销售收入，2019年公司出售投资性房地产收入693.90万元，具体内容如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
投资性房地产出售	-	-	-	693.90
铜屑销售	82.11	289.57	197.44	255.25
原材料销售	33.48	208.84	460.51	588.12
模具	35.64	132.90	127.56	56.28
加工收入	32.35	64.11	28.46	21.50
其他	-	20.02	0.55	2.18
合计	**183.58**	**715.43**	**814.51**	**1,617.23**

3、废料或副产品的收入与发行人经营规模、产品产量、废料产生量的对应关系

报告期内，公司生产过程中产生的废料主要是铜屑，系公司对铜材进行机加工的过程中产生的废铜。公司使用铜材生产的产品规格型号众多，使用的铜材规格型号较多，对铜材的加工程度差异较大，铜屑的产生量、销售收入与对应产品的销售收入、产品产量的匹配关系存在一定波动。铜屑销售收入和对应的产品销售收入、产品产量和铜屑产生量的对应情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度

铜屑销售收入（万元）（A）	82.11	289.57	197.44	255.25
铜屑重量（吨）（B）	20.63	74.79	70.82	87.89
铜屑销售单价（万元/吨）（C=A/B）	3.98	3.87	2.79	2.90
对应产品销售收入（万元）（D）	1,060.36	2,909.14	1,982.51	2,046.75
铜屑销售收入/对应产品销售收入（E=A/D）	7.74%	9.95%	9.96%	12.47%
对应产品产量（万件）（F）	280.13	1,352.92	785.76	949.18
铜屑重量/对应产品产量（吨/万件）（G=B/F）	0.07	0.06	0.09	0.09

报告期内，公司将铜屑销售给废料回收商，销售定价参考铜材市场价格由双方协商定价。由于 2021 年至 2022 年 6 月铜材市场价格上涨，公司铜屑销售价格也随之上涨。报告期内公司铜屑销售收入占对应产品销售收入比重逐步降低，主要因为公司产品结构的变化，铜屑对应产品中使用铜材和其他原材料组合生产的产品销售占比逐年提升。由于公司产品规格型号差异较大，铜屑产量与对应产品产量比值有所波动。

二、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、查阅报告期各期末应付账款明细，访谈采购人员了解 1 年以上账龄应付账款形成原因；

2、查阅其他业务收入明细了解其他业务收入的具体内容；统计铜屑的产生量和对应产品的产量，检查铜屑的销售收入与对应产品销售收入、铜屑产生量和对应产品产量的对应关系。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人 1 年以上应付账款占比较小，形成 1 年以上应付账款的主要原因系供应商工程款尾款未到支付期限或供应商未及时开票结算；

2、公司其他业务收入毛利金额较小，占营业收入毛利总额较小；其他业务收入主要为铜屑销售收入和原材料销售收入，2019 年公司出售投资性房地产收入

693.90 万元；铜屑收入与发行人经营规模、产品产量、废料产生量具有对应关系。

（本页无正文，为《关于南京肯特复合材料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审核问询函的回复》之签章页）

南京肯特复合材料股份有限公司

2022 年 11 月 7 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读南京肯特复合材料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审核问询函的回复全部内容，确认审核问询函回复的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长（签名）：



杨文光

南京肯特复合材料股份有限公司

2022 年 11月 7日

（本页无正文，为《关于南京肯特复合材料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审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：李懿　　周宗东

李 懿　　周宗东

国泰君安证券股份有限公司

2021 年 1 月 7 日

声明

本人已认真阅读南京肯特复合材料股份有限公司本次审核问询回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人（主承销商）董事长：

贺　青

国泰君安证券股份有限公司

2022 年 11 月 7 日