

证券简称：富恒新材

证券代码：832469

深圳市富恒新材料股份有限公司

(深圳市宝安区燕罗街道罗田社区广田路 48-1 号 A 栋办公综合楼)



关于深圳市富恒新材料股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市
申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



(上海市广东路 689 号)

二〇二三年四月

北京证券交易所：

贵所于 2023 年 4 月 3 日出具的关于深圳市富恒新材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函（以下简称“《问询函》”）已收悉，深圳市富恒新材料股份有限公司（以下简称“发行人”“富恒新材”“公司”“本公司”）、海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、国浩律师（北京）事务所（以下简称“发行人律师”）、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对《问询函》所列问题逐项进行了落实，现对《问询函》回复如下，请予以审核。

除另有说明外，本回复所用简称或名词的释义与《深圳市富恒新材料股份有限公司招股说明书》中的含义相同。

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
涉及申请文件补充披露或修改的内容	楷体（加粗）

本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，均系计算中四舍五入造成。

目 录

问题 1. 补充说明创新性特征.....	4
问题 2. 业绩增长合理性及成长空间.....	12
问题 3. 募投项目的必要性和合理性.....	58
问题 4. 对外担保及资金拆借的合法合规性与内控规范性.....	68
问题 5. 其他问题.....	77
问题 6. 其他重要事项.....	112

问题1. 补充说明创新性特征

根据申请材料及问询回复：（1）截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 12 项核心技术、17 项发明专利、5 项实用新型专利。（2）发行人的核心技术不属于行业内通用技术，在配方设计和生产工艺方面体现了发行人核心技术的独特性和创新性；（3）公司所属的改性塑料行业持续稳健发展，不存在市场空间受限的情况。发行人未来在新能源汽车等新行业、特种工程塑料等新产品上具有拓展的计划。

请发行人：（1）说明配方库、配方优化能力和定制化能力的具体体现，生产改性塑料的配方和相关工艺的创新性，是否形成与改性塑料的生产、销售有关的创新成果；与同行业可比公司比较分析，说明与同行业综合性能相当及指标优于可比公司的产品对发行人业绩的影响程度。（2）结合发行人的技术水平、市场占有率和市场空间等情况说明发行人在改性塑料行业的市场地位。说明其核心技术在主营业务收入的占比情况；结合研发费用投入、研发人员人数及相关技术水平说明发行人的创新投入情况；并结合前述情况，说明发行人是否符合北交所市场定位。（3）说明发行人的生产经营和募投项目是否符合国家产业政策，是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类业，是否属于落后产能。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、说明配方库、配方优化能力和定制化能力的具体体现，生产改性塑料的配方和相关工艺的创新性，是否形成与改性塑料的生产、销售有关的创新成果；与同行业可比公司比较分析，说明与同行业综合性能相当及指标优于可比公司的产品对发行人业绩的影响程度

（一）说明配方库、配方优化能力和定制化能力的具体体现，生产改性塑料的配方和相关工艺的创新性，是否形成与改性塑料的生产、销售有关的创新成果

1、配方库、配方优化能力和定制化能力的具体体现

在配方库方面，发行人基于长期项目开发经验，积累了上万条改性塑料技术配方数据（包含物料配方、颜色配方等信息），主要为合成树脂基材、改性添加

剂（包括有机、无机填充物、阻燃剂、增韧剂等助剂）的配比信息。具体而言，公司将研发和生产经营过程中形成的技术配方录入公司 ERP 系统中，同时将不同试样对应的物性、环保、色差测试数据录入专用电脑以供技术人员查阅。通过公司配方库的持续积累和丰富，公司在面对市场及客户的新产品开发需求时，能够快速地从配方库中调出可适用的配方信息，或对原有配方进行针对性调整以适应客户需求，上述调整形成的配方信息将反馈至配方数据库中。

在配方优化能力方面，公司重点就填充改性、共混改性、增强改性、阻燃改性、化学改性等塑料改性原理方面开展基础研究，对配方中基体树脂、助剂的分子结构、特定性能等进行深入研究，为实现改性塑料的高刚性、高抗冲击性、阻燃性、耐温、导热、高光、耐化学等特色功能性特点打下坚实基础。公司定期或不定期开展配方优化的研究和试验，结合在改性理论和材料特性方面的研究，将可能涉及的物料作为备选物料，通过不断的尝试物料组合和添加比例来进行样品试制，设计出最佳技术路线，实现产品综合性能近似的情况，有效降低生产成本，最终沉淀成为公司配方数据库中的有效配方。

在定制化能力方面，由于发行人具有丰富的行业和项目经验，持续更新的配方数据库，可以满足各种应用场景下不同的产品性能指标要求，即成熟产品可以通过检索配方数据库快速给出配方解决方案，新产品可以基于发行人配方优化能力，快速进行配方尝试和样品制作，从而给出创新性的解决方案，满足客户的定制化需求。

2、生产改性塑料的配方和相关工艺的创新性，是否形成与改性塑料的生产、销售有关的创新成果

生产改性塑料的配方设计和生产工艺创新性的具体体现：

项目		创新性具体体现
配方设计	填充改性	通过配方中填料表面处理技术，如纳米化包覆技术和表面活性剂处理技术，可解决填料在基体树脂中团聚及与基材树脂的相容性问题，该创新性配方设计广泛应用在“低翘曲玻纤增强热塑性树脂改性技术”和“高性能导热复合材料制备技术”中。
	共混改性	通过配方中引入特殊结构树脂和采用特殊核-壳型特殊结构抗冲击改性剂的方式，可解决材料耐化学性差、易应力开裂的问题，并大幅提升材料冲击性能。该创新性配方设计广泛应用在“耐化学透明聚碳酸酯材料的制备技术”和“汽车用高冲击强度透明聚甲基丙烯酸甲酯材料的制备技术”中。

	增强改性	通过硅烷浸润腐蚀玻纤表面的前处理技术，增加玻纤表面的粗糙度及玻纤的比表面积，提高了玻纤与热塑性树脂的结合能力。该创新性配方设计广泛应用在“高性能玻纤增强热塑性树脂良外观改性技术”中。
	阻燃改性	通过添加反应型无卤阻燃剂磷杂菲类化合物和过表面活化后的锡酸亚硅和硫酸钡，与溴、锑系阻燃剂复配技术，可显著提高阻燃性能，并降低增效。该创新性配方设计广泛应用“低成本溴系阻燃改性技术”和“超高耐热无卤阻燃 PC/ABS 复合材料的制备技术”中。
	化学改性	通过表面化学接枝技术和配方中添加采用扩链剂的方式解决了材料的相容性问题。该创新性配方设计广泛应用“高铅笔硬度的高光聚碳酸酯复合材料的制备技术”和“生物可降解改性塑料技术”中。
生产工艺	侧喂技术	该技术通过阻燃剂侧喂、玻纤侧喂、免喷涂色粉侧喂等方式，可有效解决阻燃剂下料不匀、玻纤长径比分布不均、色粉强剪切导致破坏等问题。该生产工艺广泛应用在“低翘曲玻纤增强热塑性树脂改性技术”、“低成本溴系阻燃改性技术”、“高性能玻纤增强热塑性树脂良外观改性技术”、“高光免喷涂改性塑料技术”中。
	螺杆组合排列	该技术通过针对不同配方体系，合理的选择错列角捏合块及反向捏合块，改善助剂的分散及分布问题。

由上可见，公司在生产改性塑料的配方和相关工艺方面形成了丰富的技术创新成果，掌握了一系列核心技术。以核心技术制备的产品均实现了在机械力学性能、耐化学性能、导热性能、降解性能等多种技术指标上的优化，有效满足客户对于不同材料差异化的需求。

（二）与同行业可比公司比较分析，说明与同行业综合性能相当及指标优于可比公司的产品对发行人业绩的影响程度

经公开资料检索，公司与同行业可比公司在“玻纤增强改性材料”、“改性塑料合金材料”、“高光免喷涂改性塑料”、“阻燃改性塑料”等方面技术水平相当，部分机械性能指标上优于比较对象¹。因同行业可比公司并未以此维度披露相关产品收入，下表列示公司上述研发方向对应产品收入情况及对发行人业绩的影响程度情况：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
玻纤增强改性材料	7,765.21	7,224.82	3,183.97
改性塑料合金材料	9,216.18	8,988.13	7,174.06
高光免喷涂改性塑料	3,905.25	4,243.03	3,820.64

¹ 关于公司与同行业可比公司于相关领域技术对比及产品性能指标对比，详见《富恒新材及海通证券关于第一轮问询的回复》中“二、问题4、二、（一）结合同行业公司情况，说明发行人核心技术较同行业公司技术水平的优劣势，核心技术是否为行业内通用技术，发行人是否具有独有的技术特点、创新性特征”中相关回复内容。

阻燃改性塑料	15,959.01	11,172.04	13,205.58
合计	36,845.65	31,628.02	27,384.25

报告期内，公司上述领域产品收入占主营业务收入比例为 75.47%、77.27%、79.24%，下游客户对公司相关产品的认可度较高。

二、结合发行人的技术水平、市场占有率和市场空间等情况说明发行人在改性塑料行业的市场地位。说明其核心技术在主营业务收入的占比情况；结合研发费用投入、研发人员人数及相关技术水平说明发行人的创新投入情况；并结合前述情况，说明发行人是否符合北交所市场定位。

（一）结合发行人的技术水平、市场占有率和市场空间等情况说明发行人在改性塑料行业的市场地位

1、公司的技术水平

公司作为高新技术企业、深圳市专精特新中小企业，拥有较强的技术研发实力。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已获授权专利 22 项，其中发明专利 17 项，实用新型专利 5 项。公司技术中心被认定为“广东省特种工程塑料工程技术研究中心”、“深圳市碳纤维改性工程塑料工程实验室”，检测中心实验室已通过 CNAS 国家实验室认可。

公司在行业通用技术的理论基础上，自主研发、总结归纳形成在配方设计、生产工艺等具体应用层面的专有核心技术。该类技术具备一定的技术壁垒，行业内企业无法完全复制公司的核心技术。目前，公司形成了“高性能、耐化学透明聚碳酸酯材料的制备技术”、“汽车用高冲击强度透明聚甲基丙烯酸甲酯材料的制备技术”等 12 项核心技术，实现了在机械力学性能、耐化学性能、导热性能、降解性能等多种技术指标上的优化，有效满足客户对于不同材料差异化的需求，具有一定的产品应用优势。

2、市场占有率

我国改性塑料行业规模巨大，但行业集中度较低。据统计，国内改性塑料企业超过 3,000 家，但年产能超过 3,000 吨的企业仅有 70 余家，产能规模超过万吨的企业已属于行业内前 1-2%。从产能规模看，公司属于行业内前 20 名企业，未

来募集资金投资项目完全投产后，公司将新增改性塑料粒子产能 4 万吨，合计产能规模将超过 7 万吨，进一步巩固公司在行业内的领先地位。

根据公开信息，2021 年我国改性塑料产量 2,650 万吨，市场规模 3,602 亿元。2021 年度，公司改性塑料产量 30,281.38 吨，主营业务收入 40,929.35 万元，测算可得公司产品市场份额约为 0.11%。

3、市场空间

根据中商产业研究院数据，2016-2021 年我国改性塑料市场规模由 2,250 亿元增至 3,602 亿元，年复合增长率为 16.98%，并预测 2022 年改性塑料产量将达到 2,884 万吨，市场规模将达到 4,152 亿元。我国改性塑料行业发展较快，但 2021 年塑料改性化率仅 24%，相比全球塑料改性化率近 50%的水平，仍有较大提升空间，未来增量可期。

改性塑料下游应用领域广泛，公司目前聚焦的家电、消费电子、汽车等细分领域的市场空间巨大。在家用电器领域，改性塑料被广泛应用于各类白色家电和洗碗机、智能吸尘器等智能家电产品的罩盖、壳体、配件、外饰等配件。根据中国电子信息产业发展研究院发布的《2022 年中国家电市场报告》，2022 年我国家电市场零售规模达到 8,352 亿元，略高于 2020 年水平。在消费电子领域，改性塑料是各类电子设备的元器件、壳体、结构件、功能件的主要材料之一。Statista 数据显示，2022 年我国消费电子市场规模达 18,649 亿元，同比增长 3%。在汽车领域，改性塑料的应用范围涵盖汽车内饰、外饰、电子电气和动力总成中的各种架构件、功能件。据统计，2022 年我国新能源汽车销售 688.7 万辆，同比增长 93.4%，占到全球销量的 61.2%。改性塑料的应用符合以新能源汽车为代表的汽车材料轻量化和环保化的发展趋势，为包括改性塑料在内的汽车零部件行业带来新的增长动力。

4、公司的市场地位

综上，改性塑料行业及其下游行业市场空间巨大，且集中度较低，发行人的产品技术水平具有一定的领先优势，产能规模属于行业内前 20 名企业，是行业内排名前列的领先企业。

（二）说明其核心技术在主营业务收入的占比情况

公司现有核心技术系经过反复试验和长期生产经验积累逐步沉淀形成，核心技术的创新性主要体现在配方设计和生产工艺方面，且已实现产业化应用。报告期内，公司核心技术形成产品为改性塑料，相关收入及占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
核心技术产品收入	46,184.77	40,265.76	36,092.15
主营业务收入	46,499.37	40,929.35	36,284.22
核心技术产品收入占比	99.32%	98.38%	99.47%

（三）结合研发费用投入、研发人员人数及相关技术水平说明发行人的创新投入情况

报告期内，公司研发费用分别为 1,272.39 万元、1,259.53 万元和 1,403.15 万元，占同期营业收入的比例分别为 3.50%、3.07%和 3.00%。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工人数为 179 人，其中技术人员 40 人，占员工总人数的比例为 22.35%。公司研发团队多为材料学、化学、应用化学等领域的学士、硕士并具备多年实践经验，其中核心技术人员在公司任职超过 10 年，配方工程师在公司任职超过 5 年，经验丰富的创新型研发团队公司是具备持续创新能力的重要保障。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已取得 22 项专利，其中发明专利 17 项、实用新型专利 5 项。公司作为深圳市创新型中小企业和深圳市专精特新中小企业，并拥有深圳市碳纤维改性工程塑料工程实验室、广东省特种工程塑料工程技术研究中心。公司曾多次承担深圳市科技项目，近年来承担了深圳市产业链关键环节提升项目-高流动性尼龙和聚苯硫醚（PPS）类系列特种新材料研发及产业化、深圳市首批次重点新材料扶持计划项目-高流动性环保尼龙材料应用等项目。报告期内，公司共结题研发项目 28 项，均形成有效技术配方、生产工艺优化技术参数，其中部分项目已形成专利保护，丰富了自身配方及生产工艺储备，持续的创新投入夯实了公司的持续创新能力。

（四）结合前述情况，说明发行人是否符合北交所市场定位

综上，公司作为聚焦实体经济的制造业创新型中小企业，在产品、技术、市场等方面具备创新性特征，能够深入贯彻创新驱动发展战略，不断培育公司发展的新动能，实现公司的高质量发展，符合北交所市场定位。

三、说明发行人的生产经营和募投项目是否符合国家产业政策，是否属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类业，是否属于落后产能。

（一）说明发行人的生产经营和募投项目是否符合国家产业政策

根据《国民经济行业分类与代码表》（GB/T4754-2017），公司所处行业为制造业中“C29 橡胶和塑料制品业”大类下的“C292 塑料制品业”，属于《战略性新兴产业分类（2018）》和《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）内的新材料产业。

公司主营产品	《战略性新兴产业分类（2018）》	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）
苯乙烯类、改性工程塑料类、聚烯烃类和其他类改性塑料	3.3.1.1 工程塑料制造、 3.3.1.2 高端聚烯烃塑料制造及 3.3.1.3 其他高性能树脂制造	3.2.4 工程塑料及合成树脂：新型工程塑料与塑料合金，新型特种工程塑料，高性能热塑性树脂，阻燃改性塑料，ABS 及其改性制品，HIPS 及其改性材料。

近年来，国家相关部门发布的一系列鼓励和支持改性塑料产业发展的政策，如《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》、2021年《“十四五”原材料工业发展规划》等，将高分子新材料、轻量化绿色化材料、高性能改性塑料列为我国新材料发展的重点领域之一，提出重点发展应用于5G、汽车轻量化、动力电池、3D打印等的专业化、陶瓷化、耐老化、多功能改性阻燃塑料，有力促进了国内改性塑料行业的发展，为公司的经营发展营造了良好的政策和市场环境。

综上，改性塑料是新材料产业的重要板块，公司主营业务属于国家重点鼓励并支持的高新技术产业，符合国家产业政策。

（二）是否属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类业，是否属于落后产能

经对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》中列示的限制类、淘汰类产业名单，以及国家相关文件列示的全国淘汰落后和过剩产能行业²，公司生产经营和募投项目所涉及的改性塑料行业不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

综上，发行人的生产经营和募投项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类业，不属于落后产能。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人的销售负责人、研发负责人，确认公司配方库、配方优化能力和定制化能力的具体体现，生产改性塑料的配方和相关工艺的创新性，形成与改性塑料的生产、销售有关创新成果的体现；

2、查阅公司提供的书面说明及相关销售明细，确认报告期内“玻纤增强改性材料”、“改性塑料合金材料”、“高光免喷涂改性塑料”、“阻燃改性塑料”等与同行业综合性能相当及指标优于可比公司产品、公司核心技术产品的销售收入情况；

3、查阅发行人年度报告、员工花名册，确认报告期内公司研发投入、技术人员情况；

4、查阅《战略性新兴产业分类（2018）》和《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）并确认公司产品的对应关系；

² 根据《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46号）、《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901号）以及《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号）等规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。

5、查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，核查发行人生产经营和募投项目是否属于限制类、淘汰类产业；

6、查阅关于淘汰落后产能的政策文件，核查发行人生产经营和募投项目是否属于落后产能。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、公司作为聚焦实体经济的制造业创新型中小企业，在产品、技术、市场等方面具备创新性特征，能够深入贯彻创新驱动发展战略，不断培育公司发展的新动能，实现公司的高质量发展，符合北交所市场定位；

2、公司主营业务属于国家重点鼓励并支持的高新技术产业，符合产业政策及国家经济发展战略需求。经对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》中列示的限制类、淘汰类产业名单，公司的生产经营和募投项目均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

问题2. 业绩增长合理性及成长空间

根据首轮问询回复，发行人产品应用领域主要集中在家用电器、消费电子、汽车行业，其中家电和汽车行业为公司收入增量的主要来源。（1）家电领域。报告期内，发行人家电行业主要客户为美士富、康佳电子等，美士富对应的终端客户主要为海信集团、康佳集团、海尔集团等。2022年，发行人对美士富的销售增幅为43.87%。康佳电子为新客户，系深康佳A（000016）控股子公司，2022年销售金额为4,583.97万元；2022年深康佳A（000016）因彩电业务及工贸业务板块收入下滑较大，降幅为-22.53%。（2）消费电子。报告期内，发行人消费电子领域销售收入基本保持平稳，2022年销售降幅5.50%。发行人披露，受产品更新迭代速度放缓、新冠疫情“宅经济”需求减退等因素，消费电子行业增速有所下滑，尤其手机和笔记本电脑的需求下滑趋势较为明显。（3）汽车领域。发行人汽车领域收入主要来源于特定客户SM Polymers Inc.。SM Polymers Inc.原主要向沙特阿拉伯等国家的大型石化厂及改性塑料厂采购塑料粒子，2021年受中东地区政局不稳及新冠疫情致使其原有渠道供应不畅，与公司开展合作。报告

期内，SM Polymers Inc.向发行人采购的改性塑料金额分别为 0 元、6,186.47 万元、3,693.19 万元。

(1) 业绩大幅增长的合理性及真实性。请发行人说明：①家电领域，深康佳 A (000016) 业绩大幅下滑的情况下，发行人向美士富（终端客户含康佳）、康佳电子的销售金额大幅增加的原因及合理性，结合与上述客户的合作背景、客户产品需求匹配、客户业绩变动等方面，进一步详细分析相关销售大幅增加是否合理、真实；其他主要客户销售增长与客户产品需求、客户业绩变动、行业需求情况是否匹配。②2021 年与 SM Polymers Inc.开始合作，当年销售金额即达到 6,186.47 万元，相关交易背景具备商业合理性及销售是否真实，该客户的员工数量、人均创收、经营场所情况及经营数据是否存在异常，SM Polymers Inc.的销售模式、下游客户情况及是否直接销售至丰田、本田等终端客户；结合发行人的市场地位说明与 SM Polymers Inc.等贸易商可以款到发货的原因及合理性，与贸易商的具体交易模式、发货模式，贸易商期末已全部完成销售，不存在库存的合理性。③报告期内发行人熔喷布业务大幅减少，销售金额由 3,848.89 万元下降至 12.43 万元，说明熔喷布业务相关资产情况，是否为生产其他产品的通用设备，是否存在减值风险。④外销收入中 FOB、CIF、CFR 贸易方式下的收入金额及占比，CIF、CFR 贸易方式下收入确认的具体时点、依据，发行人外销收入确认原则均披露为“公司在货物运抵装运港并办妥报关手续后确认收入”是否准确。

(2) 未来业绩的成长空间。请发行人：①从产品下游应用领域角度，结合家电、消费电子领域的市场需求情况、市场竞争情况、终端客户需求情况、是否存在产能过剩的情况、发行人的竞争力等，分析说明发行人在家电、消费电子领域的销售收入是否存在下滑风险，未来业绩的成长空间和持续增长性；汽车领域的市场拓展情况。②从新产品开发角度，说明报告期各期新产品及稳定产品的牌号数量及销售金额占比，发行人是否具备技术创新能力、满足下游客户新需求的能力，发行人在新能源汽车等新行业、特种工程塑料等新产品上拓展的具体计划。③从销售区域集中角度，发行人收入主要集中于华南区域，占比分别为 94.03%、80.74%及 87.30%，细化披露内销营业收入的区域分布情况，说明发行人业务是否主要集中于广东省，对广东省是否存在地域依赖，可比公司的销售区域是否存在较为集中的情形，发行人是否具有其他区域业务拓展能力，成长性是否受限。

(3) 与主要客户合作稳定性。请发行人说明：①2016 年至今，发行人向沃特玛和众泰汽车零部件供应商、家电、消费电子等主要领域的销售金额及占比变化情况，各年家电、消费电子、汽车领域对应的主要客户及变化情况。②结合客户变化情况、家电等行业市场竞争激烈的情况及发行人核心优势等，说明发行人与目前主要客户合作是否稳定、可持续；发行人与 SM Polymers Inc.合作是否可持续，发行人是否存在被 SM Polymers Inc.原有供应渠道沙特阿拉伯等国家的企业替代的风险。③发行人的客户集中度与可比公司的对比情况，并进行分析。

(4) 价格传导较为及时与应收账款逾期显著较高是否矛盾。根据申报材料及首轮问询回复，与同行业可比公司相比，仅发行人可以实现一单一议，价格传导滞后性相对较小，但发行人应收账款周转率又显著低于可比公司，应收账款逾期占比显著高于可比公司。请发行人说明：①结合业务模式、行业地位、产品竞争力等进一步说明发行人可以实现一单一议的原因及合理性，与客户群体相似（均为零部件供应商为主）的禾昌聚合相比，发行人价格传导机制亦与之不同的合理性；与其他与发行人规模相近但未被列为可比公司的企业，如江苏博云、奇德新材等相比，是否仅发行人可以实现及时的价格传导。②与禾昌聚合、聚赛龙等相比，发行人票据结算比例显著较低，说明发行人因降低财务成本未选择票据结算的具体原因。③结合可比公司 2022 年全年数据进一步分析发行人应收账款周转率、经营性应收款项占营业收入的比例的比较情况，并与经营规模相近的江苏博云、奇德新材等相比，分析周转率的差异情况；结合以上情况，进一步分析发行人应收账款周转率较低的原因。④结合发行人的行业地位，说明发行人价格传导及时与应收账款逾期比例较高是否矛盾。

请保荐机构、申报会计师对上述问题进行核查，说明核查过程、方法及结论，并说明：(1) 资金流水核查情况，中介机构对发行人及其子公司的大额资金核查标准为境内账户单笔交易金额超过 100 万元、境外账户超过 15 万美元，说明重要性水平确定的原则、标准及合理性，核查覆盖的比例；三神新材料、武汉三纬科技有限公司系姚秀珠的妹妹姚淑吟配偶张峰控制的企业，未核查上述两家企业的资金流水是否合理。(2) 函证情况，2020 年，营业收入发函金额为 30,876.63 万元，回函金额为 33,687.15 万元，回函金额占发函金额的比例为 94.86%；2021 年，发函金额为 35,512.15 万元，回函金额为 20,382.84 万元，回函金额占发函金

额的比例为 97.55%，上述金额或比例不正确，三年的未回函金额均不正确；应收账款函证中三年发函金额均大于应收账款余额，但发函金额占应收账款余额比例均小于 100%，回函金额占发函金额比例均不正确。请中介机构全面复核收入、应收账款等函证、访谈相关数据的准确性，并进行修改。（3）进一步说明对贸易商销售，包括对 SM Polymers Inc.、东莞市巨人新材料有限公司等公司的销售真实性执行的核查程序及有效性；中介机构通过“主要贸易商客户接受访谈或出具书面说明确认最终实现销售情况良好”确认产品已全部完成销售，不存在库存是否合理、有效；说明通过 SM Polymers Inc. 中信保报告获取的具体信息及核查结论。

回复：

一、业绩大幅增长的合理性及真实性

（一）家电领域，深康佳 A（000016）业绩大幅下滑的情况下，发行人向美士富（终端客户含康佳）、康佳电子的销售金额大幅增加的原因及合理性，结合与上述客户的合作背景、客户产品需求匹配、客户业绩变动等方面，进一步详细分析相关销售大幅增加是否合理、真实；其他主要客户销售增长与客户产品需求、客户业绩变动、行业需求情况是否匹配。

1、家电领域，深康佳 A（000016）业绩大幅下滑的情况下，发行人向美士富（终端客户含康佳）、康佳电子的销售金额大幅增加的原因及合理性，结合与上述客户的合作背景、客户产品需求匹配、客户业绩变动等方面，进一步详细分析相关销售大幅增加是否合理、真实

报告期内，公司向美士富实业和康佳电子的销售额增长，主要源于公司为美士富实业新增小米品牌电视机项目提供配套产品，以及与康佳电子的合作进一步深入所致，具体说明如下：

（1）美士富实业

1) 客户业绩、需求情况

美士富实业是一家专门从事液晶电视外观、结构件设计及生产、销售的企业，主要向海信、康佳、海尔、OPPO、小米等品牌供应电视机及显示器支架、外壳

等塑胶零部件产品，为上述客户提供产品研发设计、模具生产、智能制造的一揽子服务，在业内具有较高知名度。经访谈确认，美士富实业报告期内销售收入分别约为 10 亿元、11.5 亿元及 12 亿元，呈增长态势。2021 年，美士富实业与小米及冠捷电子建立合作关系³，扩展其显示器及电视机项目的合作规模，有效抵御了 2022 年以来因客户需求下降、市场竞争加剧等因素导致产品价格小幅下调等不利因素的影响，保持了产销规模的稳定增长。

2) 合作背景及发行人向其销售收入增长原因

美士富实业自 2013 年设立后次年即与发行人开始合作，近五年均为发行人第一大客户。报告期内，发行人向美士富实业销售金额分别为 10,346.12 万元、8,300.84 万元及 11,942.48 万元，主要终端客户包括海信、康佳、海尔、OPPO、小米等。2022 年，美士富实业新增小米品牌电视机项目所需改性塑料主要由发行人提供，导致当年发行人向其销售额上升，具有真实、合理的商业背景。

(2) 康佳电子

1) 客户业绩、需求情况

根据深康佳 A (000016) 公开披露信息，报告期内，深康佳 A 营业收入分别为 503.52 亿元、491.07 亿元及 296.08 亿元，其 2022 年度收入规模大幅下降主要系收缩半导体产品及部分非核心业务，以及子公司出表等原因综合导致，其中，存储芯片等产品销售规模较 2021 年大幅下滑，致使当期工贸业务收入下降幅度达到 136.30 亿元，系当期业绩下滑的核心因素，家电板块所受冲击相对较小。

2) 合作背景及发行人向其销售收入增长原因

康佳电子系深康佳 A 控股子公司，2006 年发行人即已成为康佳集团合格供应商。基于发行人在行业内的良好声誉以及过往合作历史，公司于 2021 年与康佳电子建立合作关系，多款产品进入认证程序，2022 年，公司多款新产品获得认证通过，其向公司采购的家电领域塑胶零部件项目订单增加，致使其对公司产品的采购规模提升。此外，公司向康佳电子销售规模占其同类产品采购规模约为 2%

³ 2021 年，美士富实业于安徽滁州租赁厂房，主要用于向小米供货，其于次年于当地注册分公司滁州美士富精密模塑有限公司。

以内，与其经营业绩变动的相关度较小，公司向康佳电子销售收入增长主要因与其合作深入所致，具有真实、合理的商业背景。

2、其他主要客户销售增长与客户产品需求、客户业绩变动、行业需求情况是否匹配

报告期内，发行人除美士富实业及康佳电子外其他主要客户销售增长情况、变动原因及其当期业绩变动情况如下：

单位：万元

2022年					
序号	客户名称	销售金额	变动比例	公司向其销售收入增长原因	客户业绩变动情况
1	深圳市雨博士雨水利用设备有限公司及其关联公司	2,820.08	1,284.50%	公司与其合作的视源股份(002841)及海信等品牌的户外大型商业显示器设备项目开始大规模量产。	因户外大型商业显示器项目量产及雨水收集模块项目需求增长等原因，收入规模较上年增长。
2	北海市三富影音制品有限公司及其关联公司	2,387.46	450.27%	2022年，公司与三诺电子合作的音频设备项目进入大规模量产阶段，导致当年向其销量有所提升。	因新增安克创新(300866)、美团等客户，同时与哈曼合作规模扩大，收入规模较上年增长。
3	广东德一实业有限公司及其关联公司	1,949.10	23.04%	公司与其合作的百度学习机、笔记本电脑等终端合作项目数量增加。	受产品更新迭代速度放缓、新冠疫情“宅经济”需求减退，笔记本电脑市场需求萎缩，其经营业绩有所下滑。
4	深圳市宏拓智能装配有限公司及其关联公司	476.32	-	2022年，公司因其经营状况好转、支付部分货款与其重启合作。	因深圳市力通威电子科技有限公司、深圳众为科技有限公司等其下游客户对其订单增长，其资金及经营状况好转，收入规模较上年增长。
2021年					
序号	客户名称	销售金额	变动比例	公司向其销售收入增长原因	客户业绩变动情况

1	深圳市雨博士雨水利用设备有限公司及其关联公司	203.69	-	2021年，公司与其雨水收集模块产品项目开始合作，当年实现小批量供货。	因其经营规模扩大，收入规模较上年增长。
2	北海市三富影音制品有限公司及其关联公司	433.87	-	2021年，发行人成功通过试样，与其建立合作关系，开始于哈曼（Harman）、安克创新（300866）音响、耳机等音频设备项目进行合作。	因疫情导致的全球供应链问题，哈曼订单向国内倾斜，其来源于哈曼的收入增长较快，当年收入规模较上年增长。
3	广东德一实业有限公司及其关联公司	1,584.17	156,748.51%	因公司业务成功开拓，与德一实业于长城、宏碁等品牌笔记本电脑项目开展合作。因上年销售金额基数较小，公司对其销售收入增长较快。	当期收入保持稳定。
4	深圳市威尔赛特实业有限公司	1,413.36	8.52%	因下游客户需求提升，导致公司对其销售收入小幅增长。	因其下游客户传音控股对其订单增长，其收入规模较上年增长。

由上可见，报告期内上述主要客户普遍于对应期间实现了业绩增长，仅德一实业存在其下游市场需求下降而收入小幅下滑的情形，发行人向其销售金额增长主要系因建立了新的项目合作关系。具体而言，公司向德一实业供应的主要产品为应用于笔记本电脑、学习机的高耐热阻燃PC/ABS合金类材料、矿物增强阻燃PC/ABS合金材料，公司于上述产品领域具有长期的技术积累和生产经验，相关产品系公司优势产品。同时，因德一实业向公司反馈存在较大的成本压力，公司在保证产品品质的前提下，通过配方及工艺优化，减少单价较高的阻燃剂、增韧剂使用，降低了材料成本，因此相对于竞争对手具有一定的价格优势。

整体而言，发行人与上述客户合作规模增长主要因业务拓展、下游需求驱动等原因导致，与客户产品需求、客户业绩变动、下游终端需求情况匹配。

(二) 2021 年与 SM Polymers Inc.开始合作，当年销售金额即达到 6,186.47 万元，相关交易背景具备商业合理性及销售是否真实，该客户的员工数量、人均创收、经营场所情况及经营数据是否存在异常，SM Polymers Inc.的销售模式、下游客户情况及是否直接销售至丰田、本田等终端客户；结合发行人的市场地位说明与 SM Polymers Inc.等贸易商可以款到发货的原因及合理性，与贸易商的具体交易模式、发货模式，贸易商期末已全部完成销售，不存在库存的合理性。

1、2021 年与 SM Polymers Inc.开始合作，当年销售金额即达到 6,186.47 万元，相关交易背景具备商业合理性及销售是否真实，该客户的员工数量、人均创收、经营场所情况及经营数据是否存在异常，SM Polymers Inc.的销售模式、下游客户情况及是否直接销售至丰田、本田等终端客户

(1) 相关交易背景具备商业合理性及销售是否真实

与发行人合作之前，SM Polymers Inc.主要向沙特阿拉伯等国家的大型石化厂及改性塑料厂采购塑料粒子。2020 年，经商业伙伴介绍，公司与 SM Polymers Inc.就改性塑料产品达成初步合作意向，并与其就产品性能、技术指标等信息进行多轮沟通确认，针对其需求材料进行了产品开发工作。2021 年，中东地区政局不稳及新冠疫情致使 SM Polymers Inc.原有渠道供应不畅。出于确保供应链稳定、丰富采购渠道的考虑，综合公司在聚烯烃材料开发领域经验丰富，在供货及时性和产品质量方面均有良好案例，SM Polymers Inc.与公司正式开展合作，相关产品于当年实现量产。据此，公司与 SM Polymers Inc.的交易具备真实、合理的商业背景。

(2) 该客户的员工数量、人均创收、经营场所情况及经营数据是否存在异常

经查阅 SM Polymers Inc.中信保报告、SM Polymers Inc.提供的书面说明、下游销售明细表及其官方网站，SM Polymers Inc.成立于 2004 年，系注册地位于加拿大的塑料及树脂贸易商，主要通过位于加拿大弗格斯市的办公地开展业务，并于北美地区拥有 36 家分销中心，销售网络遍布北美，全球合计约 100 名员工。2022 年，SM Polymers Inc.销售收入约为 1.8 亿加元，人均创收约 180 万加元。SM Polymers Inc.作为贸易商主要依赖其客户、渠道资源开展业务，不需要大量

资本性投入或招聘大量员工，因此人均创收较高符合行业惯例。综上，SM Polymers Inc.的相关经营情况不存在异常。

(3) SM Polymers Inc.的销售模式、下游客户情况及是否直接销售至丰田、本田等终端客户

经访谈并查阅 SM Polymers Inc.提供的下游销售明细表、书面说明，并对 SM Polymers Inc.的部分下游客户进行访谈，SM Polymers Inc.与其下游客户为直销关系，其下游客户以加拿大地区注塑厂商为主，SM Polymers Inc.通过上述直接客户向丰田、本田及麦当劳等终端客户进行销售。

2、结合发行人的市场地位说明与 SM Polymers Inc.等贸易商可以款到发货的原因及合理性，与贸易商的具体交易模式、发货模式，贸易商期末已全部完成销售，不存在库存的合理性

(1) 结合发行人的市场地位说明与 SM Polymers Inc.等贸易商可以款到发货的原因及合理性

为控制信用风险，公司对贸易商客户制定了较为严格的信用政策，以货到付款为主。因 SM Polymers Inc.与发行人合作时间较短且系境外客户，因此公司基于商业谈判情况对其执行货到付款的信用政策，同时在销售价格上适当让利。

根据公开资料，行业内对于贸易商信用期管控均较为严格，如同行业公司格瑞新材（874078）、鹿山新材（603051）及德冠新材（A22036.SZ）等均执行类似的信用政策，相关披露内容如下：

公司名称	贸易商信用政策相关披露内容
格瑞新材	对其主要贸易商客户均执行货到付款/款到发货的信用政策。
鹿山新材	因发行人贸易商客户通常为中小型贸易商，发行人为控制经营风险，通常与其约定的结算方式为银行转账且款到发货，对于资质信用较好、业务规模较高的贸易商客户会给予一定的信用期。
德冠新材	发行人与贸易商之间的结算政策原则上是先款后货，特殊情况下，经审批同意后，可以给予个别客户临时信用额度。

数据来源：同行业公司招股说明书、公开转让说明书、年度报告等公开披露文件

由上可见，对贸易商执行相对谨慎的信用政策系行业普遍情况，发行人对贸易商执行货到付款的信用政策具有合理性。

(2) 与贸易商的具体交易模式、发货模式，贸易商期末已全部完成销售，不存在库存的合理性

公司与贸易商的交易模式与生产型客户一致，均为买断式直销。公司与贸易商的具体发货流程如下：贸易商与公司签订订单锁定价格，公司根据订单安排生产发货，境内交易由贸易商自行委托物流公司上门提货后直接送达其下游客户或由公司根据其指定收货地址及指定收货人安排物流送货上门，境外交易由公司委托物流公司按照贸易商的要求办理出口报关手续并发货至境外指定地址。

在上述销售流程下，贸易商一般以其在手订单为基础向发行人下单，并通过订单锁定价格，从而减少存货的存储时间，以尽可能提高资金周转速度。因此，该交易模式下，贸易商在特定时点无对应存货系行业内普遍现象，如隆华新材（301149）、长华化学（A22029.SZ）均披露“公司对贸易商的销售完成时间与贸易商对其下游客户的销售完成时间基本一致，公司主要贸易商不存在期末囤货行为”。因此，发行人贸易商期末已全部完成销售，不存在库存具有商业合理性。

关于保荐机构、申报会计师对发行人贸易商客户终端销售的核查情况，详见本问询回复之“问题 2、五、（四）1、进一步说明对贸易商销售，包括对 SM Polymers Inc.、东莞市巨人新材料有限公司等公司的销售真实性执行的核查程序及有效性；中介机构通过‘主要贸易商客户接受访谈或出具书面说明确认最终实现销售情况良好’确认产品已全部完成销售，不存在库存是否合理、有效”中相关内容。

（三）报告期内发行人熔喷布业务大幅减少，销售金额由 3,848.89 万元下降至 12.43 万元，说明熔喷布业务相关资产情况，是否为生产其他产品的通用设备，是否存在减值风险。

报告期内，公司生产熔喷料（聚烯烃类产品）作为熔喷布上游原材料，产品生产流程及应用设备均与其他改性塑料产品一致，熔喷料生产设备系生产其他产品的通用设备，相关设备不存在减值风险。

(四) 外销收入中 FOB、CIF、CFR 贸易方式下的收入金额及占比，CIF、CFR 贸易方式下收入确认的具体时点、依据，发行人外销收入确认原则均披露为“公司在货物运抵装运港并办妥报关手续后确认收入”是否准确。

1、外销收入中 FOB、CIF、CFR 贸易方式下的收入金额及占比

报告期内，发行人与境外客户之间主要采用 FOB 为主，CIF 和 CFR 为辅的交易模式，具体情况如下：

单位：万元

交易模式	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
FOB	4,374.87	94.28%	5,843.92	79.29%	776.24	100.00%
CIF	265.66	5.72%	-	-	-	-
CFR	-	-	1,526.82	20.71%	-	-
合计	4,640.53	100.00%	7,370.74	100.00%	776.24	100.00%

2、CIF、CFR 贸易方式下收入确认的具体时点、依据，发行人外销收入确认原则均披露为“公司在货物运抵装运港并办妥报关手续后确认收入”是否准确

根据《国际贸易术语解释通则》，FOB、CIF 及 CFR 贸易模式下卖方均以指定装运港将货物装上买方指定的船舶或通过取得已交付至船上货物的方式交货。三种贸易模式风险转移时点均为货物交到船上时，货物灭失或损坏的风险在货物交到船上时转移，不同贸易模式仅在运费、保险费承担方面存在区别，除此之外无其他区别。

报告期内，公司对 FOB、CIF 及 CFR 贸易模式确认收入时点均为公司按照与客户签订的合同发货，在货物已运抵装运港并完成出口报关手续后确认收入，与上述贸易模式风险转移时点一致，发行人对境外销售的收入确认政策准确，符合《企业会计准则》的规定。

二、未来业绩的成长空间

(一)从产品下游应用领域角度,结合家电、消费电子领域的市场需求情况、市场竞争情况、终端客户需求情况、是否存在产能过剩的情况、发行人的竞争力等,分析说明发行人在家电、消费电子领域的销售收入是否存在下滑风险,未来业绩的成长空间和持续增长性;汽车领域的市场拓展情况。

1、从产品下游应用领域角度,结合家电、消费电子领域的市场需求情况、市场竞争情况、终端客户需求情况、是否存在产能过剩的情况、发行人的竞争力等,分析说明发行人在家电、消费电子领域的销售收入是否存在下滑风险,未来业绩的成长空间和持续增长性

从家电、消费电子领域市场需求情况来看,家电、消费电子领域市场需求虽近年受到宏观经济环境景气度的一定影响,但二者本身均为国民经济发展的重要支柱行业,伴随行业新技术、新产品的不断涌现及后疫情时代的来临,全球受到抑制的投资、消费需求将持续释放,相关行业将从中受益,对上游改性塑料的市场需求将保持稳定。

从家电、消费电子领域改性塑料企业的市场竞争情况来看,行业整体分散,产业集中度不高。近年以来随着落后产能不断被淘汰或整合,产业集中度呈提升趋势,规模以上企业具有一定的结构性机会。此外,由于改性塑料应用领域广泛、下游市场空间巨大,不同企业均存在其相对侧重的产品领域和客户领域,公司依托于自身核心竞争力,生存空间充足。

从家电、消费电子终端客户需求情况来看,发行人家电领域主要下游终端客户包括康佳、创维、海信、海尔等,消费电子领域主要下游终端客户包括传音控股、哈曼、长城、宏碁等,上述公司均为业内知名客户,经营稳健、抗风险能力较强。

从发行人的竞争力来看,公司竞争优势主要包括:配方设计优势、快速响应优势、产品品质优势和成本价格优势,上述竞争优势契合行业竞争趋势,能够确保公司于行业内保持持续的竞争力及成长性。关于下游行业市场竞争与发行人核心优势的匹配性,详见本问询回复之“问题 2、三、(二)1、(2)下游行业市场竞争与发行人核心优势匹配性”中相关内容。

从同行业可比公司收入及产能情况来看，报告期内，公司及同行业可比公司营业收入均保持增长，同行业可比公司仍在积极兴建改性塑料产能，行业不存在产能过剩的情况，具体情况如下：

单位：万吨

公司名称	现有产能	在建产能
金发科技	199.3	9.9
国恩股份	42	60
会通股份	40.6	30
禾昌聚合	7.2	5.6
聚赛龙	14	13

注 1：金发科技仅统计国内部分产能；

注 2：国恩股份在建产能为聚苯乙烯合成项目，其余可比公司均为改性塑料/改性材料项目；

数据来源：同行业可比公司年度报告

综上，从下游家电、消费电子行业的市场需求、竞争情况可见，家电、消费电子行业虽然近年以来受到宏观经济景气度影响，但作为国民经济支柱行业未来需求将保持稳定，规模以上的改性塑料企业仍具有一定的结构性机会，同行业可比公司均在兴建产能。从公司特点可见，公司竞争优势契合行业竞争趋势，家电及消费电子领域终端客户均为行业内知名客户，有效保障了公司于相关领域收入稳定性，收入下滑风险较小。报告期内公司于家电、消费电子领域合计收入呈增长趋势，未来业绩具有一定的成长空间和持续增长性。

2、汽车领域的市场拓展情况

公司已于 2011 年通过汽车行业 TS16949 认证，具备汽车产品的开发能力。2022 年 11 月，公司已通过比亚迪的体系审核，正式取得比亚迪供应商资质，截至本问询回复出具日，公司已与比亚迪建立直接供应关系，向其销售产品应用于其自有品牌新能源汽车车灯等零部件，2023 年第一季度相关订单金额达到 1,895.56 万元。此外，公司与比亚迪合作的汽车轻量化内外饰件、发动机周边材料等项目正处于其产品认证过程中，预计 2023 年内将完成产品认证并逐步实现批量化供应。

除公司与比亚迪的直接合作外，公司现阶段正在开发的汽车领域客户包括红

旗汽车、富士康（终端应用于路特斯汽车）等，意向合作开发汽车内外饰用改性塑料产品，目前处于技术交流和试样阶段。未来公司将以点带面，抓住汽车行业由传统燃油车向新能源汽车转型的发展机遇，实现产品及客户拓展，2023 年度公司汽车领域销售收入的金额和占比预计将有较大幅度提高。

（二）从新产品开发角度，说明报告期各期新产品及稳定产品的牌号数量及销售金额占比，发行人是否具备技术创新能力、满足下游客户新需求的能力，发行人在新能源汽车等新行业、特种工程塑料等新产品上拓展的具体计划。

1、从新产品开发角度，说明报告期各期新产品及稳定产品的牌号数量及销售金额占比，发行人是否具备技术创新能力、满足下游客户新需求的能力

公司报告期内新产品及稳定产品的牌号数量及销售金额、占比情况如下：

项目	产品类型	2022 年		2021 年		2020 年	
		数量/金额	占比	数量/金额	占比	数量/金额	占比
牌号数量 (个)	新产品	1,017	83.43%	769	74.88%	450	44.91%
	稳定产品	202	16.57%	258	25.12%	552	55.09%
	合计	1,219	100.00%	1,027	100.00%	1,002	100.00%
销售金额 (万元)	新产品	35,055.76	75.83%	22,888.46	56.84%	7,789.43	21.58%
	稳定产品	11,176.36	24.17%	17,377.30	43.16%	28,302.72	78.42%
	合计	46,232.13	100.00%	40,265.76	100.00%	36,092.15	100.00%

注：稳定产品指报告期初已形成销售收入的产品。

由上可见，报告期内，公司为满足客户定制化需求而新研发的产品收入金额、牌号数量逐年稳定增长，增长主要来源于新客户的定制化产品需求，以及成熟客户因公司主动推广自主研发产品或其需求变化形成的新需求。

近年来，因消费者对于消费电子产品需求不断变化、升级，对改性塑料产品的综合性能要求亦逐渐提高。为顺应下游行业发展及需求变化，改性塑料行业主要发展方向主要包括“通用塑料工程化”、“改性塑料轻量化”、“工程塑料高性能化、多功能化、复合化”及“改性塑料绿色化”等，公司在相关领域持续进行新项目开发以满足下游客户涌现的新增需求，具体如下：

项目	公司创新情况
----	--------

通用塑料工程化	公司围绕通用塑料工程化创新性研究持续进行，相关研发项目包括“汽车发动机周围部件专用 PP 改性材料的开发”、“一种 5G 专用增强 PP 改性材料的开发”、“一种高清晰镭雕专用增强 PP 材料的开发”、“一种大尺寸电视机底座用良好外观高含量玻纤增强超高刚性 ABS 材料的开发”及“一种高刚性耐高温玻纤增强 AS 材料的开发”等，已取得阶段技术成果，部分项目已经量产。
改性塑料轻量化	改性塑料轻量化的主要应用方向为汽车领域。由于轻量化要求将材料低密度化，会对材料机械力学性能、高低温尺寸稳定性等应用性能产生一系列的不良影响。公司围绕上述系列问题的技术研究一直在持续进行，近年来研发项目包括：“汽车门板薄壁化专用 PP 改性材料的开发”、“汽车保险杠薄壁化专用 PP 改性材料的开发”和“汽车立柱轻量化专用 PP 改性材料的开发”等，已取得阶段技术成果，其中保险杠薄壁化专用 PP 改性材料已量产。
工程塑料高性能化、多功能化、复合化	公司围绕工程塑料合金、碳纤维和碳纳米管、增强工程塑料、导电塑料等进行了一系列的技术创新型研究，相关研发项目包括：“基于等离子技术的碳纤维表面接枝碳纳米管材料及其增强 PA66 材料的开发”、“一种高性能导电聚碳酸酯材料的开发”及“一种高性能阻燃 PC/PBT 合金材料的开发”等。此外，公司系深圳市碳纤维改性工程塑料工程实验室，截至本问询回复出具日，公司在工程塑料高性能化、多功能化、复合化领域获得了相关发明专利授权七项，形成了一项高性能导热复合材料制备技术的核心技术，已形成一定的技术成果及技术转化。
改性塑料绿色化	公司属于行业内较早开展改性塑料绿色化研究的企业，主要在可降解塑料的量化表征和加工工艺优化、免喷涂材料的外观缺陷改善、再生料的性能提升等相关领域进行技术创新型研究，研发项目包括“一种免喷涂运动保险杠装饰板专用 PP 材料的开发”、“一种大理石效果免喷涂阻燃 PCABS 材料的开发”和“一种香味型可镭雕软触感 PP 复合材料的开发”等。截至本问询回复出具日，公司获得了再生回收塑料使用的 PCR 材料认证 12 项，形成了生物可降解改性塑料技术和高光免喷涂改性塑料技术两项核心技术，获得相关发明专利授权四项，公司具备顺应改性塑料绿色化行业发展趋势进行持续创新的能力。

公司顺应下游家电、消费电子及汽车等下游行业的发展及需求变化，通过在核心技术上持续创新，为各领域客户提供全面、定制化的新材料解决方案。报告期内，公司共结题研发项目 28 项，均形成有效技术配方、生产工艺优化技术参数，其中部分项目已形成专利保护，部分项目形成的产品成功产业化并实现销售。因此，发行人具备技术创新能力和满足下游客户新需求的能力。

2、发行人在新能源汽车等新行业、特种工程塑料等新产品上拓展的具体计划

(1) 新能源汽车行业新产品开拓情况

公司已于 2011 年通过汽车行业 TS16949 认证，具备汽车产品的开发能力。2022 年 11 月，公司已通过比亚迪的体系审核，正式取得比亚迪供应商资质，截至本问询回复出具日，公司已与比亚迪建立直接供应关系，向其销售产品应用于其自有品牌新能源汽车车灯等零部件，2023 年第一季度相关订单金额达到 1,895.56 万元。此外，公司与比亚迪合作的汽车轻量化内外饰件、发动机周边材料等项目正处于其产品认证过程中，预计 2023 年内将完成产品认证并逐步实现批量化供应。第三，公司储备了面向新能源汽车用电池模块、免喷涂内外饰件等领域改性材料的新技术、新产品，未来计划逐步拓展更多的新能源汽车应用场景。

（2）特种工程塑料新产品开拓情况

公司较早即开展特种工程塑料的研发工作，主要研发 PFA（四氟乙烯-全氟烷氧基乙烯基醚共聚物）、PPS（聚苯硫醚）、PEEK（聚醚醚酮）等改性特种工程塑料产品，形成了技术积累，并以此为基础取得了“广东省特种工程塑料工程技术研究中心”认定。

2019 年，公司聘请中国工程院蹇锡高院士为公司顾问专家，双方合作开发 PEEK 系列产品，形成了相关技术配方及工艺储备，目前处于小试阶段。2020 年公司开发的改性 PFA 产品已成功批量应用于兆驰股份（002429.SZ）的芯片半导体晶圆支架产品中，各项性能均满足客户要求，报告期内相关产品销售额 168.5 万元。2021 年公司承担深圳市工信局“富恒高流动性尼龙和聚苯硫醚（PPS）类系列特种新材料研发及产业化”科技项目，自主研发改性 PPS 产品并实现向奋达科技（002681.SZ）小批量销售。

基于特种工程塑料技术门槛高和产品附加值高的特点，公司未来计划持续在相关领域投入研发，提高 PFA、PPS、PEEK 等现有产品的竞争力同时开发高温尼龙、LCP（液晶高分子）等特种工程塑料新产品，丰富公司技术储备及产品种类。

综上，发行人在新能源汽车等新行业、特种工程塑料等新产品上有具体的拓展计划，目前进展情况良好。

(三)从销售区域集中角度,发行人收入主要集中于华南区域,占比分别为94.03%、80.74%及87.30%,细化披露内销营业收入的区域分布情况,说明发行人业务是否主要集中于广东省,对广东省是否存在地域依赖,可比公司的销售区域是否存在较为集中的情形,发行人是否具有其他区域业务拓展能力,成长性是否受限。

1、发行人业务集中于广东省的原因及合理性

发行人内销营业收入的区域分布及其占主营业务收入的比例情况如下:

单位:万元

地区	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	40,594.61	96.98%	33,047.28	98.48%	34,116.87	96.08%
其中:广东省	37,672.18	90.00%	32,103.02	95.66%	33,352.21	93.93%
华东地区	264.98	0.63%	78.09	0.23%	1,074.92	3.03%
其他地区	999.25	2.39%	433.24	1.29%	316.18	0.89%
合计	41,858.84	100.00%	33,558.61	100.00%	35,507.97	100.00%

报告期内,发行人来源于广东省内收入占比较高,主要原因如下:

(1) 发行人销售较为集中的广东省,长期是国内经济最发达的省份和全国家电、汽车、消费电子等制造业最主要的生产基地之一。公司自设立以来主要在广东省展业并建立自有生产基地,通过集中资源服务于区域内重点客户,降低了市场开拓和运输的成本,提高了客户需求的响应效率,与客户形成了稳定、紧密的合作关系,具有一定的区域竞争优势。

公司销售区域集中的风险已在招股说明书“第三节、一、(六)、销售区域集中的风险”中披露。

(2) 改性塑料行业具有区域性特征

根据前瞻产业研究院数据,2020年改性塑料下游应用领域中家电、汽车及消费电子行业占比分别达到34%、19%及10%,市场份额占比合计达到60%以上。经公开信息检索,上述行业的下游生产型企业具有显著的区域特征,具体如下:

应用领域	主要集中区域	广东省相关产品市场占有率情况
家电	珠三角、长三角	2021年，广东省家电产业规模占全国总额比重超过40%；以发行人下游主要终端产品彩电为例，2021年广东省彩色电视机产量9,810.91万台，占全国产量53%，排名全国第一
汽车	珠三角、长三角、东北区域	2022年，广东省汽车产量为415.37万辆，占全国汽车产量的15.12%，排名全国第一
消费电子	珠三角、长三角	2021年，广东省规模以上电子信息制造业营业收入4.56万亿元，占全国32.3%，排名全国第一

数据来源：公开网络信息检索

基于下游行业在广东省集聚形成的区域性，改性塑料零部件厂商及改性塑料厂商为及时挖掘并了解客户需求，实现对客户需求的快速响应，在选择厂址时倾向于在地理位置上贴近客户，从而更好的建立沟通渠道、降低运输成本、提高供货效率，因此具有一定的区域性特征。综上，公司业务开拓主要集中在国内家电、汽车和消费电子产业链最为集中的广东省内，具有商业合理性。

2、同行业可比公司存在销售区域集中的情形

经查阅同行业可比公司公开披露文件，同行业可比公司普遍存在销售区域集中的情形，具体如下：

公司名称	注册地	销售主要区域	2021年对应销售区域收入占比
国恩股份	山东省青岛市	长三角地区	50.48%
会通股份	安徽省合肥市	华东地区	56.45%
禾昌聚合	江苏省苏州市	华东地区	85.29%
聚赛龙	广东省广州市	广东省	43.21%

注：金发科技未披露其具体境内销售区域情况；

数据来源：同行业可比公司年度报告

行业龙头金发科技未披露境内分区域收入情况，但其华南改性塑料基地贡献了其国内改性塑料产能的40%，可见广东省为主的华南地区是其展业的重要区域。总体而言，同行业可比公司均存在销售区域较为集中的情形，与发行人相比不存在重大差异。

3、发行人是否具有其他区域业务拓展能力，成长性是否受限

发行人自设立以来主要于广东省展业，与区内客户合作稳定。同时，公司持续开拓其他区域的客户，与广西省客户鼎烽塑胶、四川省客户四川蜀旺新能源股份有限公司、江苏省客户苏州创益塑料有限公司等公司已建立了深入合作关系，实现了广东省外业务有效的开拓。报告期内，公司销售收入稳定增长，复合增长率达到 13.40%，具有良好的成长性。

综上，报告期内发行人销售收入主要集中于广东省，主要原因为公司所处行业的下游产业链于广东省内的集中度较高，致使公司的业务收入具有明显的区域性特征，该情形与同行业可比公司相比不存在重大差异。鉴于改性塑料行业空间广阔，且公司报告期内亦持续有效拓展广东省外市场，实现收入稳定增长，发行人不存在成长性受限的情况。

三、与主要客户合作稳定性

(一) 2016 年至今，发行人向沃特玛和众泰汽车零部件供应商、家电、消费电子等主要领域的销售金额及占比变化情况，各年家电、消费电子、汽车领域对应的主要客户及变化情况。

1、2016 年至今，发行人向沃特玛和众泰汽车零部件供应商、家电、消费电子等主要领域的销售金额及占比变化情况

(1) 发行人向沃特玛和众泰汽车零部件供应商销售情况

发行人与众泰汽车、沃特玛电池产业链相关客户均自 2016 年开始合作，相关销售金额及占当期收入的比例如下：

单位：万元

年度	众泰汽车相关客户		沃特玛电池相关客户		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2016 年	415.55	1.15%	3,414.42	9.47%	3,829.97	10.63%
2017 年	835.11	1.86%	4,063.43	9.06%	4,898.53	10.92%
2018 年	1,084.70	2.95%	298.68	0.81%	1,383.39	3.76%
2019 年	10.26	0.03%	35.05	0.11%	45.32	0.14%
2020 年-2022 年	-	-	-	-	-	-

由上可见，发行人与众泰汽车、沃特玛电池产业链相关客户的合作主要集中于 2016 年至 2018 年期间，2020 年以后未再与上述客户发生交易。

(2) 发行人向家电、消费电子领域销售金额及占比情况

2016年-2022年，发行人于家电及消费电子领域销售金额及占当期收入的比例如下：

单位：万元

年度	家电领域		消费电子领域		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2016年	22,651.81	63.51%	5,514.61	15.46%	28,166.43	78.97%
2017年	28,976.70	64.68%	7,739.47	17.28%	36,716.17	81.96%
2018年	29,574.40	80.51%	4,460.33	12.14%	34,034.73	92.65%
2019年	24,338.78	74.70%	6,469.14	19.86%	30,807.93	94.56%
2020年	20,908.00	57.62%	10,572.86	29.14%	31,480.86	86.76%
2021年	22,884.46	55.91%	10,093.86	24.66%	32,978.32	80.57%
2022年	26,926.24	57.91%	9,538.88	20.51%	36,465.12	78.42%

由上可见，2016年至今，公司家电及消费电子领域合计收入占比均为78%以上，系公司收入主要构成部分。2018年、2019年，因来源于众泰汽车及沃特玛电池产业链客户的收入下降，公司家电领域及消费电子领域合计收入占比有所上升。自2020年以来，公司陆续开发了SM Polymers Inc.、雨博士等汽车及工程等应用领域客户，产品应用领域逐渐多元化，因此来源于家电及消费电子领域的收入占比有所下降。

2、各年家电、消费电子、汽车领域对应的主要客户及变化情况

2016年-2022年，公司家电、消费电子、汽车领域对应的主要客户如下：

(1) 家电领域

单位：万元

2022年			
序号	客户名称	金额	占比
1	东莞市美士富实业有限公司及其关联公司	11,942.48	44.35%
2	东莞康佳电子有限公司及其关联公司	4,583.97	17.02%
3	北海市鼎烽塑胶有限公司及其关联公司	1,523.07	5.66%
4	深圳市友辉塑胶电子有限公司及其关联公司	1,245.32	4.62%
5	惠州市旭辉塑胶科技有限公司	916.91	3.41%
合计		20,211.76	75.06%
2021年			

序号	客户名称	金额	占比
1	东莞市美士富实业有限公司及其关联公司	8,300.84	36.27%
2	北海市鼎烽塑胶有限公司及其关联公司	1,362.25	5.95%
3	深圳市友辉塑胶电子有限公司及其关联公司	1,470.27	6.42%
4	深圳市海美塑胶有限公司	1,058.81	4.63%
5	深圳市顺章电器有限公司	813.27	3.55%
合计		13,005.43	56.83%
2020 年			
序号	客户名称	金额	占比
1	东莞市美士富实业有限公司及其关联公司	10,073.20	48.18%
2	深圳市友辉塑胶电子有限公司及其关联公司	1,876.26	8.97%
3	东莞市绿雅家用电器有限公司	899.57	4.30%
4	深圳市鑫裕达塑胶模具有限公司及其关联公司	868.38	4.15%
5	深圳市顺章电器有限公司	802.06	3.84%
合计		14,519.47	69.44%
2019 年			
序号	客户名称	金额	占比
1	东莞市美士富实业有限公司及其关联公司	12,212.04	50.18%
2	深圳市鑫裕达塑胶模具有限公司及其关联公司	1,733.26	7.12%
3	东莞市绿雅家用电器有限公司	1,554.61	6.39%
4	深圳市顺章电器有限公司	1,168.05	4.80%
5	深圳市友辉塑胶电子有限公司及其关联公司	1,120.89	4.61%
合计		17,788.85	73.09%
2018 年			
序号	客户名称	金额	占比
1	东莞市美士富实业有限公司及其关联公司	8,514.78	28.79%
2	深圳市鑫裕达塑胶模具有限公司及其关联公司	3,338.28	11.29%
3	东莞市绿雅家用电器有限公司	2,489.10	8.42%
4	深圳市友辉塑胶电子有限公司及其关联公司	2,128.43	7.20%
5	深圳市顺章电器有限公司	1,792.27	6.06%
合计		18,262.87	61.75%
2017 年			
序号	客户名称	金额	占比
1	东莞市美士富实业有限公司及其关联公司	10,002.78	34.52%
2	深圳市友辉塑胶电子有限公司及其关联公司	2,086.72	7.20%
3	深圳创维精密科技有限公司	1,594.88	5.50%
4	高创（苏州）电子有限公司	1,521.41	5.25%
5	深圳市鑫裕达塑胶模具有限公司及其关联公司	1,495.28	5.16%
合计		16,701.07	57.64%

2016年			
序号	客户名称	金额	占比
1	东莞市美士富实业有限公司及其关联公司	6,298.90	27.81%
2	广东佳瑞达科技有限公司	1,461.96	6.45%
3	深圳创维精密科技有限公司	1,330.16	5.87%
4	聚宝电器（深圳）有限公司及其关联公司	1,198.12	5.29%
5	深圳市兆驰股份有限公司	1,133.43	5.00%
合计		11,422.57	50.43%

(2) 消费电子领域

单位：万元

2022年			
序号	客户名称	金额	占比
1	北海市三富影音制品有限公司及其关联公司	2,387.46	25.03%
2	广东德一实业有限公司及其关联公司	1,949.10	20.43%
3	东莞市巨人新材料有限公司	1,126.75	11.81%
4	深圳鑫宏力精密工业有限公司	478.19	5.01%
5	东莞东骅电子科技有限公司	447.29	4.69%
合计		6,388.79	66.98%
2021年			
序号	客户名称	金额	占比
1	广东德一实业有限公司及其关联公司	1,584.17	15.69%
2	深圳市威尔赛特实业有限公司	1,413.36	14.00%
3	东莞市巨人新材料有限公司	1,240.02	12.28%
4	深圳市鸿兴达塑胶制品有限公司	1,186.83	11.76%
5	东莞东骅电子科技有限公司	941.75	9.33%
合计		6,366.13	63.07%
2020年			
序号	客户名称	金额	占比
1	深圳市佳信德科技有限公司	3,625.98	34.30%
2	深圳市威尔赛特实业有限公司	1,302.36	12.32%
3	深圳市宏拓智能装配有限公司及其关联公司	2,261.17	21.39%
4	深圳市利源泰实业有限公司及其关联公司	786.57	7.44%
5	东莞市巨人新材料有限公司	757.70	7.17%
合计		8,733.78	82.61%
2019年			
序号	客户名称	金额	占比
1	深圳市佳信德科技有限公司	1,518.94	23.48%
2	深圳市京信美达科技有限公司	1,470.45	22.73%

3	深圳市宏拓智能装配有限公司及其关联公司	659.41	10.19%
4	深圳市鸿兴达塑胶制品有限公司	494.72	7.65%
5	深圳市威尔赛特实业有限公司	373.29	5.77%
合计		4,516.80	69.82%
2018年			
序号	客户名称	金额	占比
1	深圳市京信美达科技有限公司	717.68	16.09%
2	深圳市泰拓尔电子科技有限公司	680.02	15.25%
3	深圳市威尔赛特实业有限公司	590.44	13.24%
4	深圳市三盛塑胶五金有限公司	574.87	12.89%
5	涌力塑胶电子(东莞)有限公司	245.26	5.50%
合计		2,808.26	62.96%
2017年			
序号	客户名称	金额	占比
1	深圳市威尔赛特实业有限公司	1,929.04	24.92%
2	深圳市鸿兴达塑胶制品有限公司	1,181.17	15.26%
3	深圳创维精密科技有限公司	683.52	8.83%
4	深圳市友辉塑胶电子有限公司及其关联公司	619.89	8.01%
5	深圳市泰拓尔电子科技有限公司	566.41	7.32%
合计		4,980.02	64.35%
2016年			
序号	客户名称	金额	占比
1	深圳市威尔赛特实业有限公司	952.99	17.28%
2	深圳市东方亮彩精密技术有限公司	847.28	15.36%
3	东莞市旭田电子有限公司	747.99	13.56%
4	深圳创维精密科技有限公司	570.07	10.34%
5	伟长兴电子(深圳)有限公司	365.59	6.63%
合计		3,483.92	63.18%

(3) 汽车领域

单位：万元

2022年			
序号	客户名称	金额	占比
1	SM Polymers Inc.	3,693.19	78.31%
2	东莞市合平精密模具有限公司	461.73	9.79%
3	深圳市华益盛模具股份有限公司	276.49	5.86%
合计		4,431.40	93.96%
2021年			
序号	客户名称	金额	占比

1	SM Polymers Inc.	3,519.45	79.36%
2	深圳市华益盛模具股份有限公司	555.30	12.52%
合计		4,074.75	91.88%
2020 年			
序号	客户名称	金额	占比
1	东莞市万象化工有限公司	108.35	65.18%
合计		108.35	65.18%
2019 年			
序号	客户名称	金额	占比
1	深圳市华益盛模具股份有限公司	103.89	27.98%
合计		103.89	27.98%
2018 年			
序号	客户名称	金额	占比
1	浙江德浩实业有限公司	491.93	28.20%
2	捷普电子（广州）有限公司	316.65	18.15%
3	东莞市石立轩五金塑胶制品有限公司	262.82	15.07%
4	金华江凯汽车零部件有限公司	254.42	14.59%
合计		1,325.83	76.01%
2017 年			
序号	客户名称	金额	占比
1	昆山友斯克模塑有限公司	2,155.07	32.75%
2	东莞市石立轩五金塑胶制品有限公司	1,580.91	24.03%
3	浙江德浩实业有限公司	722.56	10.98%
4	深圳市华益盛模具股份有限公司	515.56	7.84%
5	金华江凯汽车零部件有限公司	349.24	5.31%
合计		5,323.34	80.90%
2016 年			
序号	客户名称	金额	占比
1	深圳市欣迪盟五金塑胶制品有限公司	1,698.45	30.28%
2	东莞市世钰轩五金塑胶制品有限公司	1,463.57	26.09%
3	深圳市华益盛模具股份有限公司	1,280.84	22.84%
4	株洲市永发汽车内饰件有限公司	415.55	7.41%
5	捷普电子（广州）有限公司	236.86	4.22%
合计		5,095.27	90.84%

注 1：发行人与 SM Polymers Inc. 合作领域包括汽车及日用品，上表列示其应用于汽车领域收入情况；

注 2：主要客户选取标准为当年收入金额不低于 100 万元。

(二) 结合客户变化情况、家电等行业市场竞争激烈的情况及发行人核心优势等,说明发行人与目前主要客户合作是否稳定、可持续;发行人与 SM Polymers Inc.合作是否可持续,发行人是否存在被 SM Polymers Inc.原有供应渠道沙特阿拉伯等国家的企业替代的风险。

1、结合客户变化情况、家电等行业市场竞争激烈的情况及发行人核心优势等,说明发行人与目前主要客户合作是否稳定、可持续

(1) 主要客户变化情况

报告期内,公司与主要客户的合作关系基本保持稳定,主要包括长期持续合作、报告期内新开拓和主动减少合作三类,具体如下:

客户类型	客户情况
长期合作客户	美士富实业、德一实业、友辉塑胶电子等主要客户的整体规模和资金实力较强,公司与其均有十年以上的合作历史。
新开拓	凭借产品优势,公司与包括康佳电子(公司于2006年即已进入康佳集团合格供应商名录)、三诺电子、雨博士及 SM Polymers Inc.等客户建立新的项目合作关系。
主动减少	深圳市佳信德科技有限公司、深圳市威尔赛特实业有限公司受下游客户传音控股对其采购量减少及自身经营方向调整等因素影响,公司对其销量及销售金额下降。

对于上述长期合作客户及报告期内新开拓客户,公司于报告期后均与其维持稳定合作关系。公司与目前主要客户的报告期内合作情况如下:

单位:万元

客户名称	销售金额		
	2022年	2021年	2020年
东莞市美士富实业有限公司及其关联公司	11,942.48	8,300.84	10,346.12
东莞康佳电子有限公司及其关联公司	4,583.97	-	21.77
SM Polymers Inc.	3,693.19	6,186.47	-
深圳市雨博士雨水利用设备有限公司及其关联公司	2,820.08	203.69	-
北海市三富影音制品有限公司及其关联公司	2,387.46	433.87	-
广东德一实业有限公司及其关联公司	1,949.10	1,584.17	1.01
深圳市友辉塑胶电子有限公司及其关联公司	1,543.64	1,746.06	2,182.42
深圳市宏拓智能装配有限公司及其关联公司	476.32	-508.41	2,512.42
合计	29,396.24	17,946.69	15,063.74

由上可见，报告期内，公司向上述客户销售收入大部分实现增长，呈现良好的合作发展趋势。关于发行人向主要客户销售收入增长的原因，详见本问询回复之“问题 2、一、（一）家电领域，深康佳 A（000016）业绩大幅下滑的情况下，发行人向美士富（终端客户含康佳）、康佳电子的销售金额大幅增加的原因及合理性，结合与上述客户的合作背景、客户产品需求匹配、客户业绩变动等方面，进一步详细分析相关销售大幅增加是否合理、真实；其他主要客户销售增长与客户产品需求、客户业绩变动、行业需求情况是否匹配。”中相关内容。除上述增长客户外，公司报告期内与 SM Polymers Inc.、友辉塑胶电子及深圳宏拓存在销售收入下降的情况，主要因合作项目调整、客户经营情况等原因导致，具体说明如下：

1) SM Polymers Inc.：2021 年，发行人与 SM Polymers Inc.于汽车及日用品领域改性塑料项目开始建立合作关系；2022 年，因发行人主动放弃与 SM Polymers Inc.就日用品类塑胶件等低毛利率项目继续合作，致使当年收入有所下降。

2) 友辉塑胶电子：报告期内，发行人与友辉塑胶电子保持稳定合作，2021 年、2022 年收入规模有所下滑，主要原因系发行人减少了与其合作的包括电动平衡车外壳塑胶件以及中低端电视机、暖风机等毛利率较低的领域合作，缩减了合作项目数量，2022 年合作集中于深圳市康弘智能健康科技股份有限公司、飞利浦品牌空气净化器等相对高附加值项目。

3) 深圳宏拓：2021 年，深圳宏拓因其于重庆购置土地并新建厂区，同时受新冠疫情影响其下游需求不及预期，资金较为紧张，同时其应收账款逾期，根据公司应收账款管理制度停止向其供货。2022 年，公司因其经营状况好转、支付部分货款，与其重启合作。

（2）下游行业市场竞争与发行人核心优势匹配性

从家电、汽车、消费电子等应用领域竞争情况看，由于终端消费者对于消费产品更新迭代的需求，导致家电、汽车、消费电子等行业终端厂商需要不断推陈出新以维持或抢占市场，竞争的着眼点主要体现于消费品的智能化、功能性和外观美观度等消费者直接切身感受的方面。由于塑胶零部件于上述领域主要作为功

能件、结构件使用，在不同代际的消费品中均广泛使用，下游行业对改性塑料需求量较为稳定，在“以塑代钢”、“产品轻量化”等背景下行业需求仍具有较大增长空间。

此外，因上述行业企业近年以来竞争压力较大，对于上游改性塑料行业提出了更高的要求，主要集中于：1) 减少需求响应的时间、短时间内提供配方解决方案；2) 快速排产、开展生产、缩短供货和交货时间；3) 产品质量各批次间保持稳定并能规模化供应；4) 产品价格具有竞争力。上述要求推动行业集中度提升，具有竞争优势的企业能够进一步取得市场份额。公司在长期经营过程中对上述普遍性的行业需求形成了自身的核心优势，契合行业竞争趋势，具体如下：

项目	具体内容
配方设计优势	公司积累了深厚的产品配方库和成功案例，能够在短时间内通过客户的产品设计资料或产品样品逆向推导出相应材料配方，并加以优化，使改性塑料产品在性能特性和性价比上更具优势，以实现产品的快速供应和较高的客户满意度。
快速响应优势	在合作前期的产品开发阶段，公司依托庞大的配方库和配方设计能力，能够帮助客户迅速开发其需要的产品；在生产及供货环节，通过精细化的排产降低生产周期，依托公司自有车队，可实现收到订单后一周内供货；在售后环节，公司会及时跟踪客户使用情况，依照客户需求，公司承诺 24 小时内安排相关人员到客户现场提供售后支持服务。
产品品质优势	公司体系已经通过 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 等一系列质量、环境、安全管理认证及产品认证，检测中心实验室已通过国家 CNAS 认可，并已建立了一套完善的品质管控流程，保证产品质量的同时可实现规模化生产。近年来，公司产品检验合格率控制在 99% 以上，品质客诉率均低于 1%。
成本价格优势	公司设有专门的生产工艺部门，不断摸索实践创新，通过优化螺杆排列组合、探索最优工艺参数、引入辅助设备等方式优化生产加工工艺，以降低生产单位能耗或配方中助剂的使用量来降低生产成本。

综上，公司与目前主要客户呈现良好的合作发展趋势。公司凭借自身核心竞争优势，可以有效满足下游客户对于上游产业链供应商的需求，符合家电、汽车、消费电子等行业市场竞争趋势。整体而言，公司与目前主要客户的合作具有稳定性、可持续性。

2、发行人与 SM Polymers Inc.合作是否可持续，发行人是否存在被 SM Polymers Inc.原有供应渠道沙特阿拉伯等国家的企业替代的风险。

发行人目前与 SM Polymers Inc.合作集中于汽车领域，已形成了稳定的合作

关系，被替代风险较小，主要原因如下：

第一、公司产品质量获得客户认可。公司向 SM Polymers Inc.供应的产品主要应用于汽车内外饰领域，由于外饰件需长期在日晒雨淋等户外天气中使用，因此对材料低散发、耐候、耐热、机械性能等性能要求较为严格。通过近两年的合作，公司的产品质量、稳定性、可靠性等方面均高度符合客户要求，从而为双方的持续合作打下了坚实基础。

第二、公司具有较快的客户响应速度的成本优势。相比 SM Polymers Inc.原有供应渠道，沙特阿拉伯等国家的同行业企业受其国内政治环境、供应链水平、宗教文化（斋日等）等因素影响，在供应交期、产品稳定性和成本等方面较之发行人均处于劣势，从而使公司具备了明显的替代优势，且上述优势在未来较长时间内可持续。

第三、SM Polymers Inc.主观上有与公司建立长期合作关系的意愿。SM Polymers Inc.与公司建立合作关系，除基于公司的产品优势等外，亦出于其确保供应链稳定、丰富采购渠道的考虑，为避免沙特阿拉伯等地区的单一采购来源风险，其与公司持续合作的预期较强。

综上，发行人与 SM Polymers Inc.已经形成了良好的合作基础和信任基础，合作可持续性较强，发行人被其原有供应渠道企业替代的风险较小。

（三）发行人的客户集中度与可比公司的对比情况，并进行分析

报告期内，公司与同行业可比公司前五大客户的收入占比情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
金发科技	-	6.06%	8.41%
会通股份	-	40.56%	38.67%
国恩股份	-	52.80%	49.67%
禾昌聚合	34.15%	40.24%	53.34%
聚赛龙	40.86%	42.20%	33.99%
剔除金发科技后平均值	37.51%	43.95%	43.92%
发行人	54.38%	46.89%	55.02%

注：金发科技的业务规模显著较大，客户类型十分广泛，与发行人及其他同行业公司的可比性相对较差，故平均值剔除金发科技指标；

数据来源：同行业公司招股说明书、公开转让说明书、年度报告等公开披露文件；除禾昌聚合及聚赛龙外，同行业可比公司 2022 年年报暂未披露。

报告期内，发行人前五大客户收入占比与除金发科技外的其他同行业可比公司平均水平相比不存在重大差异，2021 年指标基本一致。

报告期内，发行人前五大客户收入占比与除金发科技外的其他同行业可比公司平均水平相比不存在重大差异。2020 年，公司指标高于同行业可比公司平均水平，主要系公司当期来源于美士富实业的收入占比达到 37.43%，占比较高所致；2022 年，因公司于报告期内开发的康佳电子、三诺电子及 SM Polymers Inc. 等主要客户需求规模较大，来源于上述客户的收入占比较高，使公司前五大客户收入占比维持在较高水平，高于禾昌聚合及聚赛龙，当年禾昌聚合前五大客户收入占比较上年下降，主要因其产品结构变化导致⁴。

四、价格传导较为及时与应收账款逾期显著较高是否矛盾

（一）结合业务模式、行业地位、产品竞争力等进一步说明发行人可以实现一单一议的原因及合理性，与客户群体相似（均为零部件供应商为主）的禾昌聚合相比，发行人价格传导机制亦与之不同的合理性；与其他与发行人规模相近但未被列为可比公司的企业，如江苏博云、奇德新材等相比，是否仅发行人可以实现及时的价格传导。

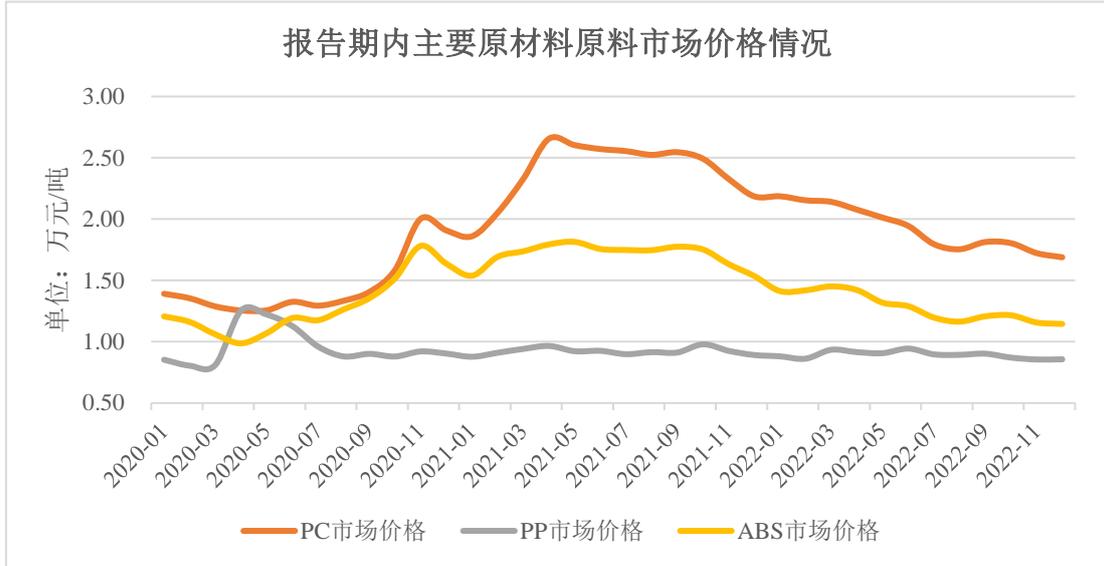
1、结合业务模式、行业地位、产品竞争力等进一步说明发行人可以实现一单一议的原因及合理性

（1）原材料价格波动形成公司定价模式的现实需求

公司改性塑料产品以上游基材价格波动较大的苯乙烯类、改性工程塑料类为主，原材料价格变动对公司产品定价具有较大影响。由于上游合成树脂原材料价格透明，且市场化程度较高，公司对上游原材料供应商议价能力相对较弱，抵御原材料价格波动的抗风险能力相对有限，故公司多年经营实践以“一单一议”为主的定价模式，建立了更为有效的价格传导机制。报告期内，公司主要原材料原

⁴ 禾昌聚合“其他改性塑料”产品、塑料片材产品 2022 年收入增速分别达到 93.83%、31.81%，相关产品收入金额及占比均有所提升。

料的市场价格情况如下：



注 1：ABS、PC 及 PP 分别为苯乙烯类、改性工程塑料类及聚烯烃类产品具有代表性的合成树脂基材，同类原材料价格趋势相似；

注 2：ABS 市场价格为国内 ABS（通用）价格；PC 市场价格为韩国乐天化学 PC-1100（东莞）价格；PP 市场价格为聚丙烯 PP（中石化北海 Z30S）：余姚塑料城价格；

数据来源：Wind、普拉斯网

（2）公司产品及行业特点为实现“一单一议”提供了可行性

1) 产品定制化特点

由于改性塑料的应用领域非常广泛，公司需要根据下游客户基于其自身产品设计、市场定位、成本控制等因素，提出对产品品种、规格、性能等方面的多元化要求，进行定制化开发和生产。尤其是对于公司与客户深度合作的非常规料号项目，公司产品竞争力较强，具备较强的议价能力。该类产品因性能要求较高，往往需要较长周期的产品开发及试样过程，定制化程度、附加值水平较高，下游客户的供应商更换成本较高，且终端应用产品往往利润率水平较高，客户对于相关产品的价格敏感度较低。

2) 客户群体特点

经过多年发展，公司已成为华南地区较有较高的品牌影响力，与美士富实业、德一实业以友辉塑胶电子等一批信用较好、经营稳健的客户形成了长期稳定的业

务关系及交易模式。在“一单一议”的定价模式下，公司在客户信用期等方面适当让步，以平衡该定价机制对于下游客户形成的价格风险。相较于汽车领域客户的定价周期以半年或一年为主，一般家电领域客户的定价周期以季度或半年度为主，消费电子领域客户的价格调整周期更快，产品价格随着订单及时进行调整，家电及消费电子领域较快的价格调整周期为公司实现“一单一议”的定价模式提供了可行性。

综上，公司执行“一单一议”的定价模式主要基于产品及市场特点，具有较强的业务基础，具有合理性。

2、与客户群体相似（均为零部件供应商为主）的禾昌聚合相比，发行人价格传导机制亦与之不同的合理性

发行人价格传导较为及时，主要依托于与零部件供应商“一单一议”定价为主的经营策略、小规模高频次的销售模式，以及高产能利用率下主动筛选可有效实现价格传导的订单等因素所致。发行人以“一单一议”为主的定价模式系长期经营过程中摸索总结的经营策略，同行业可比公司禾昌聚合与发行人在价格传导机制方面存在差异的主要原因如下：

（1）产品结构差异

公司产品构成以苯乙烯类及改性工程塑料类为主，禾昌聚合则以聚丙烯 PP 为主，其 PP 产品收入占改性塑料粒子收入比例约为 90%。苯乙烯类及改性工程塑料类产品上游合成树脂基材价格波动较大，而 PP 产品因产业整体成熟度较高，国内产能相对充裕，价格波动相对较小，故禾昌聚合执行“一单一议”定价模式的主观动力和客观必要性相对较小。

（2）下游应用领域差异

汽车行业客户通常会每年或每半年根据原材料市场价格波动情况，对原产品的售价进行重新协商确定。在此期间内除非主要原材料价格发生重大异常变化，产品售价通常不做调整，原材料价格波动对产品售价的影响较弱，价格传导较为滞后，而家电及消费电子行业客户调价周期显著较短，因此相关领域的零部件供应商对于“一单一议”定价模式接受度相对较高，公司执行该定价模式的可行性

较强。

综上，发行人与禾昌聚合价格传导机制有所差异主要因下游应用领域差异及产品结构差异等原因导致，具有合理性。

3、与其他与发行人规模相近但未被列为可比公司的企业，如江苏博云、奇德新材等相比，是否仅发行人可以实现及时的价格传导

根据公开披露信息，与发行人规模相近的其他可比公司的主要客户类型及定价模式情况如下：

公司名称	主要客户类型	定价模式相关披露内容
江苏博云	电动工具领域终端厂家为主	①签订框架合同，产品定价会根据市场变化和商定的价格指数结构及 Tecnon 指数每半年调整一次；②签订框架合同，产品的价格由合同附件《采购物料单价确认/调整单》确定；附件有效期限通常 1 年左右；③签订框架合同，每个周年日届满前至少 3 个月内启动协商，重新约定价格；④逐笔订单确定价格（如果客户为目标客户的上游加工厂商，参考该目标客户的产品调价方式，并经双方协商确定价格）。
奇德新材	婴童出行用品领域终端厂家为主	公司结合产品生产成本、销售规模、产品技术创新、市场竞争、后续业务合作机会和市场同类产品价格等因素，与客户协商定价。公司产品主要为定制化产品，在具体产品定价时，公司一般根据客户确定的材料、工艺要求等评估产品制造成本，同时考虑运营费用及适当的利润水平核算出产品交易价格报给客户。
南京聚隆	轨道交通及汽车领域零部件供应商及终端客户为主	发行人根据上游原材料价格的变动相应地自主或应客户要求与其进行产品价格的谈判，主要分为两种模式：逐笔合同定价和定期约定性调价；当原材料采购价格上升时，公司产品售价也会相应进行提升，但由于价格调整的滞后性，加上公司产品定价还受到下游客户需求、同行业竞争对手等因素的影响，公司难以通过及时调整相应产品售价的方式将原材料采购价格波动的风险完全转嫁给下游客户；主要原材料采购价格的下降会导致公司产品的销售价格也相应降低，但由于公司与下游客户价格调整的滞后性，上游原材料价格变动通常不会迅速传导至下游客户，因此原材料价格下跌使得相应的改性塑料产品价差扩大，产品毛利率短期内有所提升。

格瑞新材	家电、汽车、电子电器等领域零部件供应商为主	公司与境外主要客户没有签订框架协议，协议类型均为销售订单的形式。
------	-----------------------	----------------------------------

数据来源：同行业公司招股说明书、公开转让说明书、年度报告等公开披露文件

上表所示同行业公司中，奇德新材未明确披露其定价模式，其他同行业公司均存在以逐笔合同定价的定价模式，能够实现一定规模的及时价格传导。报告期内，上述公司同类产品毛利率情况如下：

公司名称	2022年	2021年	2020年
江苏博云	27.14%	29.38%	37.40%
奇德新材	23.59%	26.76%	40.13%
南京聚隆	11.35%	11.63%	18.36%
格瑞新材	33.40%	35.29%	28.97%
平均值	23.87%	25.77%	31.22%
发行人	19.21%	19.78%	21.08%

注 1：奇德新材、南京聚隆为 2022 年 1-6 月数据，格瑞新材为 2022 年 1-8 月数据；

注 2：奇德新材 2020 年熔喷料产品收入占当年营业收入比例达到 30%以上，因此其 2021 年毛利率下滑幅度较大；

数据来源：同行业公司招股说明书、公开转让说明书、年度报告等公开披露文件

江苏博云、奇德新材及南京聚隆产品均以 PA 尼龙料为主，毛利率水平与公司可比性相对较低，但变动趋势较为一致。因上游 PA 合成树脂于 2020 年下半年至 2021 年末价格大幅上涨，对上述公司 2021 年、2022 年盈利造成负面影响，因此毛利率均呈现 2021 年大幅下滑、2022 年降幅收窄的趋势。上述公司毛利率波动幅度有所差异，主要原因为不同应用领域下价格传导能力不同导致，如江苏博云 2021 年电动工具行业毛利率下降 8.51 个百分点，而家电行业毛利率仅下降 4.72 个百分点，由于电动工具行业终端定价周期相对较长，因此价格传导相对较慢，毛利率水平下降相对较大。

格瑞新材客户群体以家电、汽车、电子电器等领域零部件供应商为主，同时主要产品包含 LCP、PA、ABS、PC/ABS 及 PS 等，与发行人产品及客户结构较为类似，因此在定价模式相似的基础上同样实现了较为及时的价格传导。

综上，同行业公司价格传导能力受客户群体及下游应用领域等方面影响有所

差异，格瑞新材于报告期内价格传导能力相对较强，与发行人存在一定的相似性。

(二) 与禾昌聚合、聚赛龙等相比，发行人票据结算比例显著较低，说明发行人因降低财务成本未选择票据结算的具体原因。

报告期内，公司与同行业可比公司应收票据及应收款项融资合计余额占营业收入比例如下：

公司名称	(应收票据余额+应收款项融资余额)/营业收入		
	2022年	2021年	2020年
金发科技	9.02%	7.72%	4.99%
会通股份	9.57%	10.77%	13.75%
国恩股份	4.88%	7.46%	5.48%
禾昌聚合	22.78%	19.64%	21.45%
聚赛龙	24.83%	24.92%	20.81%
平均值	14.22%	14.10%	13.30%
发行人	7.48%	6.66%	6.45%

注：除禾昌聚合及聚赛龙外，同行业可比公司尚未披露 2022 年年报数据，故以 2022 年 1-6 月数据进行对比，数据已年化；

数据来源：同行业公司招股说明书、公开转让说明书、年度报告等公开披露文件

由上可见，公司指标与金发科技、会通股份及国恩股份差异较小。禾昌聚合及聚赛龙的票据结算比例较高，主要受其业务结构和客户结构等差异的影响。其中，禾昌聚合客户主要集中在汽车行业，因部分下游整车厂习惯采用承兑汇票的方式进行货款结算，票据结算比例相对较高⁵；聚赛龙因其下游客户存在资金管理制度，主要通过票据方式进行结算，因此票据结算比例较高⁶。

从发行人角度，公司合作的主要上游原材料供应商对于商业汇票接受度较低，如采用票据结算，供应商给予公司的信用期将缩短或取消，而公司若将票据到期托收或贴现则面临较高的财务成本。因此，公司销售过程中严格控制商业汇票的相关风险，要求业务人员尽量减少客户以商业汇票进行支付，因此票据结算比例

⁵ 禾昌聚合公开转让说明书披露如下：“发行人与客户以票据结算居多，发行人客户主要集中在汽车零部件行业，因汽车零部件行业客户付款周期通常较长且公司因规模相对较小议价能力较弱，因此，各期末留存的应收票据及应收款项融资金额较大。可比公司中普利特因其汽车行业客户居多，其应收票据等相关科目占流动资产比重与发行人差异相对较小”。

⁶ 聚赛龙招股说明书披露如下：“公司客户主要为美的集团、海信集团、苏泊尔、格兰仕集团等家用电器、汽车工业等领域的企业，上述主要客户均存在资金管理制度，主要通过银行承兑汇票或商业承兑汇票进行结算。”。

相对较低。

(三) 结合可比公司 2022 年全年数据进一步分析发行人应收账款周转率、经营性应收款项占营业收入的比例的比较情况，并与经营规模相近的江苏博云、奇德新材等相比，分析周转率的差异情况；结合以上情况，进一步分析发行人应收账款周转率较低的原因。

1、结合可比公司 2022 年全年数据进一步分析发行人应收账款周转率、经营性应收款项占营业收入的比例的比较情况，并与经营规模相近的江苏博云、奇德新材等相比，分析周转率的差异情况

报告期内，发行人与已披露 2022 年年度报告的同行业可比公司禾昌聚合、聚赛龙以及经营规模相近的同行业上市公司应收账款周转率及经营性应收款项占营业收入比例情况比较如下：

指标名称	公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
应收账款周转率	聚赛龙	3.95	3.96	3.74
	禾昌聚合	2.29	2.48	2.38
	江苏博云	3.69	4.95	4.42
	奇德新材	2.92	3.59	4.57
	南京聚隆	3.35	3.91	2.68
	格瑞新材	1.90	1.90	1.73
	平均值	3.02	3.47	3.25
	发行人	1.47	1.21	1.10
	发行人（剔除众泰汽车、沃特玛电池相关坏账影响后）	1.59	1.40	1.29
经营性应收款项占营业收入比例	聚赛龙	49.93%	50.46%	50.15%
	禾昌聚合	73.52%	61.81%	68.55%
	江苏博云	22.39%	23.56%	26.10%
	奇德新材	36.45%	38.42%	22.94%
	南京聚隆	35.50%	37.19%	40.62%
	格瑞新材	58.20%	64.67%	60.94%
	平均值	46.00%	46.02%	44.88%
	发行人	74.23%	86.13%	102.83%
	发行人（剔除众泰汽车、沃特玛电池相关坏账影响后）	73.39%	75.06%	89.96%

注：除禾昌聚合、聚赛龙、江苏博云外，其他同行业公司尚未披露 2022 年年报数据，故以 2022 年 1-6 月/2022 年 1-8 月数据进行对比，数据已年化；

数据来源：同行业公司招股说明书、公开转让说明书、年度报告等公开披露文件

由上表可见，如剔除众泰汽车、沃特玛电池相关坏账影响，发行人相关指标与客户群体同样以零部件供应商为主的禾昌聚合、格瑞新材较为接近，2022 年公司经营性应收款项占营业收入比例与禾昌聚合基本持平。

形成上述情况的主要原因为，家电、汽车等行业集中度较高，整机厂客户占据一定的谈判优势，其给予中游零部件供应商的信用期限相对较长，而后者则将账期压力进一步向上游材料供应商传导，致使公司、禾昌聚合、格瑞新材的信用期较长，应收款项周转率相对较低，其中格瑞新材经营性应收款项占营业收入比例略低于发行人的主要原因系其对部分电子电器行业主要客户的信用期较短。

2、结合以上情况，进一步分析发行人应收账款周转率较低的原因

综上，发行人应收账款周转率较低的主要原因如下：

第一、受沃特玛电池及众泰汽车产业链供应商的坏账影响，公司于 2020 年初形成应收账款余额约 4,800 万元，相关余额对公司报告期各期的应收账款周转率影响约 0.2；

第二、公司客户群体以产业链中游的零部件供应商为主，由于家电、汽车等行业集中度较高，国内外整机厂占据一定的谈判优势，其给予中游零部件供应商的信用期限相对较长，而后者则将账期压力进一步向上游材料供应商传导，导致公司应收账款周转周期较长；

第三、公司采取以“一单一议”为主的定价模式，同时在客户信用期等方面适当让步，以平衡该定价机制对于下游客户形成的价格风险，导致对客户实际执行的信用期较长。

此外，公司销售过程中为降低财务成本，控制商业承兑汇票的相关风险，要求业务人员尽量减少客户以商业承兑汇票进行支付，因此票据结算比例较低。如考虑应收票据及应收款项融资等经营性应收款项，发行人情况与禾昌聚合、格瑞新材等同行业公司较为接近。

（四）结合发行人的行业地位，说明发行人价格传导及时与应收账款逾期比例较高是否矛盾。

发行人价格传导较为及时，主要基于其与零部件供应商“一单一议”定价为主的经营策略、小规模高频次的销售模式，以及高产能利用率下主动筛选可有效实现价格传导的订单等因素所致。

从产业链角度看，发行人上游原材料以大宗商品为主，价格较为公开、透明且呈现周期性波动，公司对上游原材料价格波动的抗风险能力相对有限。因此，公司多年经营实践“一单一议”的定价模式，同时在客户信用期等方面适当让步，以平衡该定价机制对于下游客户形成的价格风险，上述情况导致严格意义上的应收账款逾期比例相对较高⁷。报告期内，发行人因经营策略、发展阶段等原因，与同行业公司中业务规模相近的禾昌聚合、格瑞新材的应收账款逾期情况较为接近，具体列示如下：

公司名称	申报期第三年	申报期第二年	申报期第一年
格瑞新材	40.59%	55.04%	57.39%
禾昌聚合	25.44%	40.48%	54.86%
发行人	55.11%	51.83%	64.21%

注：格瑞新材将超过 4 个月尚未支付的款项作为逾期款项，发行人对于超过合同信用期（月结 60 天-120 天不等）的应收账款作为逾期款项，发行人对于逾期认定较为严格。

数据来源：同行业公司招股说明书、公开转让说明书、审核问询回复等公开披露文件

格瑞新材客户群体以家电、汽车、电子电器等领域零部件供应商为主，同时主要产品包含 LCP、PA、ABS、PC/ABS 及 PS 等，其产品结构、客户结构均与发行人相似。格瑞新材与发行人选择类似的商业策略，在其价格传导相对及时的同时应收账款逾期金额占比同样较高。

综上，发行人严格意义上的应收账款逾期比例较高，主要因发行人经营策略、业务规模及发展阶段等因素导致，与格瑞新材及禾昌聚合申报前两年情况较为相似，与发行人价格传导及时的情况不矛盾。

⁷ 公司大部分逾期应收账款集中于报告期内存续客户，公司对于新增客户信用期控制较为谨慎。

五、请保荐机构、申报会计师对上述问题进行核查，说明核查过程、方法及结论。并说明：（1）资金流水核查情况，中介机构对发行人及其子公司的大额资金核查标准为境内账户单笔交易金额超过 100 万元、境外账户超过 15 万美元，说明重要性水平确定的原则、标准及合理性，核查覆盖的比例；三神新材料、武汉三维科技有限公司系姚秀珠的妹妹姚淑吟配偶张峰控制的企业，未核查上述两家企业的资金流水是否合理。（2）函证情况，2020 年，营业收入发函金额为 30,876.63 万元，回函金额为 33,687.15 万元，回函金额占发函金额的比例为 94.86%；2021 年，发函金额为 35,512.15 万元，回函金额为 20,382.84 万元，回函金额占发函金额的比例为 97.55%，上述金额或比例不正确，三年的未回函金额均不正确；应收账款函证中三年发函金额均大于应收账款余额，但发函金额占应收账款余额比例均小于 100%，回函金额占发函金额比例均不正确。请中介机构全面复核收入、应收账款等函证、访谈相关数据的准确性，并进行修改。（3）进一步说明对贸易商销售，包括对 SM Polymers Inc.、东莞市巨人新材料有限公司等公司的销售真实性执行的核查程序及有效性；中介机构通过“主要贸易商客户接受访谈或出具书面说明确认最终实现销售情况良好”确认产品已全部完成销售，不存在库存是否合理、有效；说明通过 SM Polymers Inc.中信保报告获取的具体信息及核查结论。

（一）请保荐机构、申报会计师对上述问题进行核查，说明核查过程、方法及结论。

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅美士富实业出具的书面说明、康佳电子报告期各期间的年度报告；查询美士富实业、康佳电子官方网站；对美士富实业及康佳电子进行访谈，就发行人与美士富实业、康佳电子的合作背景等情况进行询问；

（2）查阅 SM Polymers Inc.出具的书面声明、下游销售明细表、SM Polymers Inc.中信保报告，对 SM Polymers Inc.及其部分终端客户进行访谈，并查询其官方网站相关信息；

(3) 查阅发行人熔喷料销售明细表，访谈发行人相关生产人员，对熔喷料生产流程、所需设备等情况进行了解；对发行人期末固定资产盘点进行监盘；

(4) 获取发行人海关电子口岸系统数据，查阅发行人报告期内的境外收入明细表，抽查相关收入涉及的报关单等原始凭证；查阅《国际贸易术语解释通则》及《企业会计准则》相关内容，比照发行人收入确认政策，确认发行人会计处理的准确性；

(5) 查阅报告期内各期新产品及稳定产品的牌号数量及销售金额、占比明细表；

(6) 访谈发行人销售和研发人员，了解公司在家电、消费电子领域业务拓展情况，了解客户需求的来源及公司响应客户需求的方式，了解公司在新能源汽车等新行业、特种工程塑料等新产品上拓展的具体计划；

(7) 查阅发行人报告期内分省份及应用领域的销售明细；通过公开网络信息检索，分析家电、汽车、消费电子等下游应用领域生产型企业区域集聚的情况；查阅同行业上市公司年度报告等公开披露文件，确认其分应用领域及地区销售情况；

(8) 查阅报告期内公司前五大客户的销售明细表，并通过访谈相关客户确认其产品主要应用领域及终端应用情况；

(9) 访谈公司管理层，了解下游行业竞争情况，确认公司的核心竞争优势；

(10) 查阅发行人出具的书面说明，对发行人 2016 年-2018 年分应用领域销售情况、主要客户及向沃特玛电池及众泰汽车产业链客户销售情况进行了解；

(11) 查阅发行人及同行业可比公司年度报告、招股说明书等公开披露文件，对其与发行人客户集中度情况、票据结算、应收账款周转率等进行对比分析；

(12) 查阅发行人主要客户销售合同，于 Wind、普拉斯网等网站查询发行人主要原材料价格波动情况；就发行人价格传导模式形成的原因、合理性对发行人管理层进行访谈；查阅江苏博云、本松新材及格瑞新材等与发行人规模相近的同行业公司年度报告等公开披露信息，确认是否仅发行人能够实现及时的价格传

导。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人向美士富实业、康佳电子销售业绩增长具有真实性、合理性；发行人与其他客户合作规模增长主要因业务拓展、下游需求驱动等原因导致，与客户产品需求、客户业绩变动、下游终端需求情况匹配。

（2）SM Polymers Inc.的员工数量、人均创收、经营场所情况及经营数据不存在异常；

（3）熔喷料产品生产流程及应用设备均与其他改性塑料产品一致，生产设备系生产其他产品的通用设备，相关设备不存在减值风险；

（4）发行人对境外销售的收入确认政策准确，符合《企业会计准则》的规定；

（5）公司产品主要应用于家电、消费电子领域，不存在产能过剩的情况、发行人具有竞争优势，发行人在家电、消费电子领域的销售收入不存在下滑风险，未来业绩的成长空间广阔，具有持续增长性。

（6）发行人在新能源汽车等新行业、特种工程塑料等新产品上有具体的拓展计划，目前进展情况良好；

（7）发行人业务需求多来源于广东省，存在一定区域性，同行业可比公司同样存在辐射重点区域的情况，发行人具有其他地区业务拓展能力，不存在因区域原因导致成长性受限的情况；

（8）发行人与目前主要客户的合作稳定、可持续。发行人与 SM Polymers Inc.已经形成了良好的合作基础和信任基础，合作可持续性较强，发行人被其原有供应渠道企业替代的风险较小；

（9）报告期内，发行人前五大客户收入占比与除金发科技外的其他同行业可比公司平均水平相比不存在重大差异，2021年指标基本一致；

(10) 公司执行“一单一议”的定价模式主要基于产品及市场特点，具有较强的业务基础，具有合理性；

(11) 发行人严格意义上的应收账款逾期比例较高，主要因发行人经营策略、业务规模及发展阶段等因素导致，与格瑞新材及禾昌聚合申报前两年情况较为相似，与发行人价格传导及时的情况不矛盾。

(二) 资金流水核查情况，中介机构对发行人及其子公司的大额资金核查标准为境内账户单笔交易金额超过 100 万元、境外账户超过 15 万美元，说明重要性水平确定的原则、标准及合理性，核查覆盖的比例；三神新材料、武汉三维科技有限公司系姚秀珠的妹妹姚淑吟配偶张峰控制的企业，未核查上述两家企业的资金流水是否合理。

1、资金流水核查情况，中介机构对发行人及其子公司的大额资金核查标准为境内账户单笔交易金额超过 100 万元、境外账户超过 15 万美元，说明重要性水平确定的原则、标准及合理性，核查覆盖的比例

根据《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订），保荐机构和申报会计师应当充分评估发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素，确定发行人相关资金流水核查的具体程序和异常标准。保荐人及申报会计师结合上述要求，综合考虑发行人情况对发行人及其子公司的大额资金核查标准进行确定，具体标准为境内账户单笔交易金额超过 100 万元、境外账户超过 15 万美元，核查覆盖的金额及比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
收款金额	174,346.97	101,155.49	53,908.09
收款核查金额	168,620.95	87,331.16	38,609.59
收款核查占比	96.72%	86.33%	71.62%
付款金额	173,879.85	100,293.30	54,474.09
付款核查金额	151,689.96	73,233.97	31,056.14
付款核查占比	87.24%	73.02%	57.61%

此外，根据《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）的相关要求，保

荐人及申报会计师结合发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据及变动趋势等因素，就是否需要对发行人扩大资金流水核查范围进行了审慎判断，具体情况如下：

序号	核查事项	发行人是否存在相关情形
1	发行人备用金、对外付款等资金管理是否存在重大不规范情形	不存在
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期是否存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	不存在
3	发行人是否存在经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常的情形	不存在
4	发行人是否存在将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业的情形	不存在
5	发行人是否存在采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常的情形	不存在
6	发行人是否存在重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问的情形	不存在
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平是否发生重大变化	不存在
8	其他异常情况	不存在

经核查，保荐人及申报会计师认为：报告期内，发行人不存在《首发业务若干问题解答》（2020年6月修订）规定的需要扩大资金流水核查范围的情形，保荐机构及申报会计师对发行人资金流水核查重要性水平确定的原则、标准合理，核查充分。

2、三神新材料、武汉三纬科技有限公司系姚秀珠的妹妹姚淑吟配偶张峰控制的企业，未核查上述两家企业的资金流水是否合理。

根据《首发业务若干问题解答》（2020年6月修订），资金流水核查范围除发行人银行账户资金流水以外，结合发行人实际情况，还可能包括控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户资金流水，以及与上述银行账户发生异常往来的发行人关联方及员工开立或控制的银行账户资金流水。

保荐人及申报会计师针对未核查三神新材料、武汉三纬科技有限公司（以下简称“三纬科技”）资金流水的情况，执行了如下替代程序，具体程序及核查结

论如下：

序号	核查程序	核查结论
1	查阅发行人报告期内的年度报告、财务账簿	报告期内，发行人与三神新材料、三纬科技不存在业务往来情况
2	核查发行人及其子公司，发行人的控股股东、实际控制人及其主要近亲属，实际控制人控制的企业，发行人的董事、监事、高级管理人员，关键岗位人员报告期内资金流水	报告期内，相关单位与三神新材料、三纬科技均不存在资金往来情况
3	通过查阅企查查等网站核查发行人的主要客户、供应商及三神新材料、三纬科技的工商信息	发行人的主要客户、供应商与三神新材料、三纬科技不存在关联关系

根据上述核查情况综合判断，保荐机构、申报会计师未核查三神新材料、三纬科技资金流水，但执行了其他相应程序以分析论证上述两家公司与发行人之间是否存在异常交易或利益输送的情况，履行了审慎注意义务，具有合理性。

（三）函证情况，2020年，营业收入发函金额为30,876.63万元，回函金额为33,687.15万元，回函金额占发函金额的比例为94.86%；2021年，发函金额为35,512.15万元，回函金额为20,382.84万元，回函金额占发函金额的比例为97.55%，上述金额或比例不正确，三年的未回函金额均不正确；应收账款函证中三年发函金额均大于应收账款余额，但发函金额占应收账款余额比例均小于100%，回函金额占发函金额比例均不正确。请中介机构全面复核收入、应收账款等函证、访谈相关数据的准确性，并进行修改。

经全面复核函证、访谈相关数据，保荐机构、申报会计师对相关数据修订如下：

1、客户销售函证情况

单位：万元、份

项目	2022年	2021年	2020年
营业收入金额	46,759.27	41,017.04	36,362.29
发函数量	48	77	77
发函金额	43,279.20	35,512.15	30,876.63
发函金额占营业收入比例	92.56%	86.58%	84.91%
回函数量	41	58	58
回函数量占发函数量比例	85.42%	75.32%	75.32%

回函金额	42,759.74	33,687.15	29,077.37
回函金额占发函金额比例	98.80%	94.86%	94.17%
回函相符直接确认金额	40,504.03	33,687.15	29,077.37
回函相符直接确认金额占营业收入比例	86.62%	82.13%	79.97%
回函差异金额	188.50	-	-

2、应收账款函证情况

单位：万元、份

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款余额	31,210.85	32,597.51	35,047.10
发函数量	48	77	77
发函金额	29,086.05	27,786.82	30,262.02
发函金额占应收账款余额比例	93.19%	85.24%	86.35%
回函数量	41	58	58
回函数量占发函数量比例	85.42%	75.32%	75.32%
回函金额	25,865.87	24,712.45	27,410.89
回函金额占发函金额比例	88.93%	88.94%	90.58%
回函相符直接确认金额	25,865.87	24,712.45	27,410.89
回函相符直接确认金额占应收账款余额比例	82.87%	75.81%	78.21%
回函差异金额	-	-	-

3、客户函证未回函情况

保荐机构对未回函客户的替代核查程序情况如下：

单位：万元、份

项目	2022年	2021年	2020年
未回函数量	7	19	19
未回函金额	519.46	1,824.99	1,799.25
未回函金额占营业收入比例	1.11%	4.45%	4.95%
替代程序核查金额	519.46	1,824.99	1,799.25
替代程序金额占营业收入比例	1.11%	4.45%	4.95%

除上述修订外，保荐机构、申报会计师确认相关访谈、函证数据无误。

(四) 进一步说明对贸易商销售，包括对 SM Polymers Inc.、东莞市巨人新材料有限公司等公司的销售真实性执行的核查程序及有效性；中介机构通过“主要贸易商客户接受访谈或出具书面说明确认最终实现销售情况良好”确认产品已全部完成销售，不存在库存是否合理、有效；说明通过 SM Polymers Inc. 中信保报告获取的具体信息及核查结论。

1、进一步说明对贸易商销售，包括对 SM Polymers Inc.、东莞市巨人新材料有限公司等公司的销售真实性执行的核查程序及有效性；中介机构通过“主要贸易商客户接受访谈或出具书面说明确认最终实现销售情况良好”确认产品已全部完成销售，不存在库存是否合理、有效

基于贸易商配合意愿低和终端客户涉密等因素，同时考虑到发行人贸易商客户绝大多数以货到付款方式进行结算，囤货风险较小，保荐机构、申报会计师将发行人报告期各期前十大贸易商客户作为重点核查对象，通过执行销售细节测试及分析性复核、客户函证、实地/视频访谈、查阅其相关书面说明等方式确认其销售真实性及终端销售情况。

此外，中介机构已通过查阅客户下游销售明细表、抽查下游销售凭证及访谈其部分下游终端客户等方式对其销售真实性及终端销售情况进一步补充核查，具体执行的核查程序如下：

序号	客户名称	信用政策	执行的主要核查程序				
			实地/视频访谈	期末库存确认	查阅下游销售明细	终端客户访谈	终端销售凭证
1	SM Polymers Inc.	货到付款	是	是	是	是	-
2	东莞市巨人新材料有限公司	货到 60 天	是	是	-	是	是
3	广州市嘉荣塑胶原料有限公司	货到 30 天	是	是	-	其终端客户主要为海康威视，经确认不接受访谈	是

4	广东大有益实业发展有限公司	货到付款	是	是	-	是	是
5	厦门宇象润商贸有限公司	货到付款	是	是	是	是	是
6	广州市红耀塑胶有限公司	货到付款	-	-	-	-	-
7	东莞市万象化工有限公司	货到付款	是	是	-	其终端客户主要为比亚迪，经确认不接受访谈	是
8	福建宏帆日用科技发展有限公司	货到付款	-	-	-	-	-
9	国粮供应链（深圳）有限公司	货到付款	-	-	-	-	-
10	东莞市至尊宝塑胶科技有限公司	货到付款	-	-	-	-	-

注 1：终端销售凭证核查包括发行人客户向下游销售合同、物流单据及客户提单等外部凭证；

注 2：广州市红耀塑胶有限公司、福建宏帆日用科技发展有限公司、国粮供应链（深圳）有限公司及东莞市至尊宝塑胶科技有限公司因与发行人停止合作，未配合相关核查程序，相关客户报告期内合计销售金额分别为 852.36 万元、154.21 万元及 0 元。

经上述核查程序，中介机构对报告期内贸易商客户终端核查覆盖金额达到 987.05 万元、7,777.00 万元及 5,697.27 万元，占比达到 50.84%、97.80%及 93.56%，核查过程未发现重大异常情形，核查程序有效。

2、说明通过 SM Polymers Inc.中信保报告获取的具体信息及核查结论。

中国出口信用保险公司（以下简称“中信保”）于 2022 年 10 月出具的《海外企业导读报告》中列示了关于 SM Polymers Inc.的基本信息，同时保荐机构及申报会计师通过客户访谈、查阅其提供的书面说明函、下游销售明细及员工名册等方式对相关信息进行了交叉验证，具体如下：

项目	中信保报告信息	中介机构验证情况
国别	加拿大	经访谈 SM Polymers Inc.并查询其官方网站、谷歌地图等，信息无误。

公司地址	410 St. Andrew Street West Fergus, Ontario N1M1P3 Canada	经访谈 SM Polymers Inc.并查询其官方网站、谷歌地图等，信息无误。
成立时间	2004 年	经访谈 SM Polymers Inc.并查询其官方网站，信息无误。
经营现状	正常	经访谈 SM Polymers Inc.并查询其官方网站，信息无误。
是否上市	否	根据 SM Polymers Inc.提供的说明函，并经查询公开市场信息，信息无误。
主营业务	回收塑料树脂、优质和劣质树脂（聚丙烯、聚乙烯和聚苯乙烯）分销	经访谈 SM Polymers Inc.并查询其官方网站，信息无误。
雇员人数	10 人	根据 SM Polymers Inc.提供的说明函，其全球员工人数约为 100 人。
经营情况	自中国、沙特阿拉伯进口，产品内销：有 2 家海外供应商，其中 1 家来自中国。目标企业财力不详。	根据 SM Polymers Inc.提供的说明函及其下游销售明细，其长期合作的改性塑料供应商约 8-10 家，其中中国供应商 2-3 家。

注：中信保出具的《海外企业导读报告》的内容依据各地法规政策及信息开放程度不同，主要用于出口贸易企业对境外企业的资信进行了解，以评估出口货物后款项收回的风险，由中信保向提交申请的单位提供。

经保荐机构及申报会计师向中信保核实，中信保报告中数据的准确性、及时性和完整性取决于相关公司的信息披露情况，如员工人数信息为公司于当地注册申报的信息，可能存在部分信息披露不完整或不充分的情形，保荐机构及申报会计师针对相关信息已进行补充核查验证。

问题3. 募投项目的必要性和合理性

根据申请材料及反馈回复：（1）发行人本次拟募集资金投资金额 2 亿元，其中拟投入 7,000.00 万元用于“富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）”、3,000.00 万元用于偿还银行贷款、1 亿元用于补充流动资金。（2）报告期内，发行人在 2022 年进行 1233.00 万元的现金分红。

请发行人：（1）说明募投项目的备案、环评取得情况；说明发行人是否涉及新取得的土地或房产，如是，请补充说明相关土地或房产的取得方式、进展情况、所有权证情况；厂房建设进度及预期完工时间、所有权证预计取得时间，是否存在不能取得的风险。（2）进一步说明“富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）”中建设工程费用较高的合理性，相关工程建设时间进度设置的合理性及工程建

设的具体进展；(3) 结合未来改性塑料的需求量、下游细分行业以及在手订单情况，进一步说明募投项目新增产能的消化措施是否有效，募投项目效益分析是否谨慎合理，相关风险提示是否充分。(4) 结合发行人报告期内的分红情况和经营现金流，说明将 3,000.00 万元用于偿还银行贷款、1 亿元用于补充流动资金的必要性和合理性。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、说明募投项目的备案、环评取得情况；说明发行人是否涉及新取得的土地或房产，如是，请补充说明相关土地或房产的取得方式、进展情况、所有权证情况；厂房建设进度及预期完工时间、所有权证预计取得时间，是否存在不能取得的风险

(一) 说明募投项目的备案、环评取得情况

本次募集资金投资项目的备案情况和环评批复情况如下：

序号	项目名称	项目备案	环评批复
1	富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）	2101-442000-04-01-261406	中（板）环建表 [2022]0039 号
2	补充流动资金	不适用	不适用

本次募集资金投资项目之“富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）”已完成项目投资备案及环评手续；补充流动资金项目无需办理项目备案及环评手续。公司募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

(二) 说明发行人是否涉及新取得的土地或房产，如是，请补充说明相关土地或房产的取得方式、进展情况、所有权证情况

公司“富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）”的选址地点位于中山市板芙镇中山市智能制造装备产业园，通过购置土地并新建厂房的方式开展项目建设。公司已通过土地出让取得该项目用地的土地使用权，权证号为粤（2021）中山市不动产权第 0301808 号。

（三）厂房建设进度及预期完工时间、所有权证预计取得时间，是否存在不能取得的风险

截至本问询回复出具日，发行人相关厂房处于正常建设状态，预计 2023 年 12 月前投入使用，具体情况如下：

项目	项目阶段	建设进度	后续建设安排	预计完工时间	预计权证取得时间
富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）	基础建设及装修	已完成厂房、办公楼及宿舍的建设以及外墙的装修工作	2023 年 8 月完成水电、消防设施安装及室内装修工作，2023 年 9 月完成项目验收	2023 年 12 月前	2023 年 12 月前
	设备购置	尚未完成主要设备的购置	2023 年 11 月完成剩余设备的购置以及设备的安装调试		

注：后续建设情况系根据项目建设进展的预估结果，不构成相关承诺，实际建设情况将视项目实际建设进度而定。

综上，发行人募投项目进展情况正常，预期完工时间、所有权证预计取得时间为 2023 年 12 月前。该项目已完成项目投资备案及环评手续，已取得项目用地的土地使用权，并按土地用途进行建设，厂房所有权证的取得不存在重大风险。

二、进一步说明“富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）”中建设工程费用较高的合理性，相关工程建设时间进度设置的合理性及工程建设的具体进展

（一）进一步说明“富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）”中建设工程费用较高的合理性

1、厂房一次性建设及材料价格上涨导致建设工程费用较高

“富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）”建设工程费用较高，主要系该项目涵盖了未来产能扩张拟规划建设工业厂房。考虑到工业厂房作为基础设施建设是一个整体的、连续性的工程，难以单独进行切割，一次性完工有利于降低项目的建设成本。加之，2021 年以来钢材等大宗材料价格上涨且在高位震荡运行导致建设成本增加，厂房单位造价整体提升，增加了建设成本。而公司市场开拓需一定周期，产能扩建需渐进式进行，相关设备投入亦为分批次投入，故本次项目投入中建筑工程投入占比较高。

2、项目建设有助于缓解产能紧张，扩大业务规模

2022年，公司产能利用率为103.81%，已处于满负荷生产状态。随着下游市场应用的不断拓展，公司现有产能已无法满足业务发展需求。本项目的实施有助于提高公司产能和生产效率，提升承接大额订单的能力，从而更好地应对行业竞争，为公司在改性塑料领域的长远发展提供有力的支撑。

公司房屋及建筑物原值占营业收入的比例与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	房屋及建筑物原值	营业收入	房屋及建筑物原值占营业收入比例
金发科技	847,490.72	4,019,862.32	21.08%
国恩股份	133,768.87	976,598.90	13.70%
会通股份	88,696.10	490,093.29	18.10%
禾昌聚合	6,122.40	112,089.89	5.46%
聚赛龙	11,836.77	130,351.14	9.08%
平均值	217,582.97	1,145,799.11	13.48%
发行人	4,627.96	46,759.27	9.90%

注：除禾昌聚合及聚赛龙外，同行业可比公司尚未披露2022年年报数据，故以2021年数据进行对比；

数据来源：同行业公司招股说明书、公开转让说明书、年度报告等公开披露文件

由上表可见，公司房屋及建筑物原值占营业收入比例低于同行业可比公司平均值。禾昌聚合、聚赛龙相关比例小于发行人，但上述公司均存在大额在建工程，在建工程占其房屋及建筑物原值的比例分别为86.17%、53.02%，且禾昌聚合2021年末使用权资产余额较大表明其通过租赁房产满足部分厂房需求。因此，公司通过厂房建设扩大产能，进而扩大业务规模，符合公司发展规划和行业特征。

综上，“富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）”中建设工程费用较高系工业厂房一次性建设及材料价格上涨等客观因素导致。公司目前产能利用率较高，通过项目建设增加产能具有必要性和合理性，符合行业特征。

（二）相关工程建设时间进度设置的合理性及工程建设的具体进展

公司相关工程建设时间进度设置及工程建设的具体进展情况如下：

项目阶段	具体内容	(预计) 完成时间
整体设计	结构工程、建筑工程、给排水工程、消防水电工程、市政工程等图纸设计审图	2021年11月
地基	土方工程、桩基础工程、基坑支护工程	2022年4月
主体结构	混凝土及钢筋混凝土工程、钢筋工程、金属结构工程、门窗工程、屋面及防水工程	2022年10月
水电、消防设施安装及室内装修	室内外给排水工程、室内外消防报警及强弱电工程、楼地面工程、天棚工程、墙柱、楼地面及隔断幕墙装饰工程、其他装饰工程	2023年8月
项目验收	政府相关部门验收	2023年9月
主要设备购置及安装调试	生产、环保相关设备购置、安装及调试	2023年11月
所有权证取得	向政府相关部门申领所有权证书	2023年12月

公司相关工程建设时间进度按照前期规划及项目可行性研究的进度开展，项目进度设置和进展符合工程建设项目的普遍特征，设置合理。

三、结合未来改性塑料的需求量、下游细分行业以及在手订单情况，进一步说明募投项目新增产能的消化措施是否有效，募投项目效益分析是否谨慎合理，相关风险提示是否充分

(一) 说明募投项目新增产能的消化措施是否有效

从客户拓展情况来看，报告期内，公司在原有客户的基础上持续优化客户和产品结构，陆续与三诺电子、康佳电子、比亚迪、通力电子、兆威机电及麦格米特等多家知名企业建立了直接合作关系。其中，公司向比亚迪销售的产品主要用于其自有品牌新能源汽车，并已开始批量供货，2023年第一季度相关订单金额1,895.56万元。

从改性塑料行业看，我国塑料改性化率相对于全球水平较低，近年以来复合增长率较高，因此未来增量空间可期。根据中商产业研究院数据，2016-2021年我国改性塑料产量由1,563万吨提升至2,650万吨，年复合增长率11.14%。根据中商产业研究院预测，2022年改性塑料产量将达到2,884万吨。2018年至2021年，我国改性塑料市场规模由2,250亿元提升至3,602亿元，年复合增长率16.98%。根据中商产业研究院预测，2022年改性塑料市场规模将达到4,152亿元，改性塑料行业属于千亿级的大市场。尽管国内塑料产业发展速度较快，但我国塑料应用规模仍然偏小。全球塑料改性化率近50%，我国塑料改性化率虽然已经由2011

年的 16.3%稳步增长至 2021 年的 24%，但相比全球水平仍有较大提升空间。

从下游细分行业需求来看，近年以来，家电、消费电子领域市场需求受到宏观经济环境景气度的影响，但二者本身均为万亿级市场，也是整体经济的支柱行业之一，伴随近年来行业新技术、新产品的不断涌现及后疫情时代的来临，全球及国内因疫情受到抑制的投资、消费需求将持续释放，家电、消费电子等支柱行业将从中受益，其对上游改性塑料的市场需求将保持稳定。

从在手订单来看，截至 2022 年 12 月 31 日，公司在手订单金额为 2,792.22 万元（不含税）。由于公司产品的生产和交付周期较短，下游客户多采用小金额、多批次的下单方式，故特定时点公司在手订单规模波动具有一定偶发性。鉴于公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，产品质量和服务均得到客户高度认可有利于公司未来经营业绩的相对稳定。

报告期内，公司产销率均在 99%以上，产能利用率分别为 94.71%、97.06% 及 103.81%，产能利用水平较高。结合公司客户拓展情况、改性塑料行业发展及下游行业需求等情况，相关产能消化措施有效。关于公司未来业绩的成长空间和持续增长性，详见本问询回复之“问题 2、二、未来业绩的成长空间”中相关回复内容。

（二）募投项目效益分析是否谨慎合理，相关风险提示是否充分

“富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）”预计收益测算过程及测算依据如下：

项目	测算依据及确定方法
项目测算期	本项目效益测算期为 10 年，其中建设期 21 个月。
营业收入测算依据及测算过程	本项目设计产销率为 100%，本项目产品各年的销售额根据产品预计单价乘以当年预计产量进行测算。产品投产后前三年生产负荷分别为 30%、70%、100%。
营业成本测算依据及测算过程	本项目营业成本主要由直接材料费、直接人工、制造费用构成。其中，直接材料参考各类产品的毛利率及直接材料占营业成本百分比确定。直接人工根据本项目生产线配备的生产人员人数及各级别人员对应的人均薪酬测算。制造费用包含折旧、摊销及其他制造费用。生产厂房、生产设备等生产用固定资产及土地等无形资产的折旧摊销年限及残值率根据公司现行的会计政策确定，其他制造费用按照各类产品制造费用占营业成本百分比确定。

税金及附加测算依据及测算过程	本项目税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育税附加等，根据我国税法规定及公司现行适用税率测算。
期间费用测算依据及测算过程	本项目期间费用参考公司历史费用率测算。
所得税费用	本项目所得税费用按照募投项目实施主体适用税率并考虑测算期前期形成的未弥补亏损情况测算。

经测算，富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）的预计收益情况如下：

序号	项目	单位	指标	备注
一	基本数据			
1	项目总投资	万元	40,000.00	-
2	营业收入	万元	47,789.40	运营期平均
3	营业总成本	万元	40,741.39	运营期平均
4	税后净利润	万元	5,846.35	运营期平均
5	毛利率	%	19.42%	运营期平均
6	净利率	%	12.16%	运营期平均
二	财务指标			
1	内部收益率	%	18.51%	税前
2		%	15.86%	税后
3	净现值（10%）	万元	15,098.97	税前
4		万元	10,268.50	税后
5	静态回收期（税后）	年	6.50	税后

综上，本次募投项目效益根据公司历史财务数据并结合未来业务预测，针对本次扩大产能的具体建设支出和产品产量等测算得出，与公司目前情况不存在重大差异，募投项目效益分析谨慎合理。

发行人已在招股说明书第三节之“四、募集资金投资项目风险”中进行风险提示如下：

“（三）募投项目新增折旧、摊销、员工薪酬对发行人未来业绩产生不利影响的风险

公司本次募集资金投资项目富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）建成后，固定资产及无形资产原值较发行前均有较大幅度的增加，员工人数也随之增长。若在项目实施过程中和项目实际建成后，市场环境及相关政策等方面出现重大不利变化，导致项目新增产能不能及时充分消化，则募投项目新增折旧、摊销、员工薪酬等将对项目的投资收益和公司盈利能力产生一定的不利影响。”

四、结合发行人报告期内的分红情况和经营现金流，说明将 3,000.00 万元用于偿还银行贷款、1 亿元用于补充流动资金的必要性和合理性

(一) 发行人报告期内的分红情况及现金流情况

报告期内，公司累计分红金额为 1,233 万元，占报告期内净利润的比例为 11.40%，分红金额及比例相对较小。公司分红支出综合考虑了资金情况、融资进度和未来发展规划，符合《公司章程》关于利润分配的相关规定，系结合公司盈利能力对股东的合理投资回报。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金、现金及现金等价物净增加额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
经营活动产生的现金流量净额	2,971.56	9,012.67	1,102.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,909.91	11,210.09	537.78
现金及现金等价物净增加额	168.16	856.25	-558.63

报告期内，公司以自有资金持续投入富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）建设，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较多，虽经营活动产生的现金流量净额持续为正，但整体资金需求较为紧张。

(二) 将 3,000.00 万元用于偿还银行贷款、1 亿元用于补充流动资金的必要性和合理性

发行人结合公司实际经营情况以及二级市场表现，经发行人股东大会授权的第四届董事会第十八次会议审议通过，公司对本次发行方案以及募投项目进行调整，取消“偿还银行贷款”募投项目。关于补充流动资金项目的合理性及必要性情况说明如下：

公司 2020-2022 年营业收入复合增长率为 13.40%，假设公司 2023 年至 2025 年营业收入年增长率为 13.00%，根据销售百分比法，假定未来三年各项经营性资产、经营性负债占营业收入的比例与 2022 年保持一致，公司 2023 年至 2025 年三年流动资金新增需求测算过程如下：

单位：万元

项目	占销售收入比例	基期		预测期	
		2022年	2023年	2024年	2025年
营业收入	100.00%	46,759.27	52,837.98	59,706.92	67,468.82
应收票据及应收款项融资	7.37%	3,447.92	3,896.14	4,355.28	4,974.99
应收账款	61.69%	28,847.20	32,597.34	36,438.68	41,623.54
预付款项	2.64%	1,233.60	1,393.97	1,558.24	1,779.96
存货	8.88%	4,153.89	4,693.89	5,247.03	5,993.63
经营性流动资产合计 A	80.59%	37,682.60	42,581.34	47,599.23	54,372.12
应付票据	2.14%	1,000.00	1,130.00	1,263.16	1,442.90
应付账款	15.05%	7,036.72	7,951.50	8,888.52	10,153.27
预收款项及合同负债	0.93%	436.88	493.67	551.85	630.37
经营性流动负债合计 B	18.12%	8,473.60	9,575.17	10,703.53	12,226.54
流动资金占用额 A-B	62.47%	29,209.00	33,006.17	36,895.70	42,145.58
未来三年流动资金缺口		12,936.58			

注：以上测算不构成公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。

经测算，公司 2023 年至 2025 年三年流动资金新增需求总额为 12,936.58 万元，本次补充流动资金的金额为 10,000.00 万元，未超过未来营运资金需求。

随着公司业务规模的扩大，公司仅依靠目前货币资金余额难以满足业务增长对长期资产投入和营运资金的需求，本次发行使用部分募集资金补充流动资金，有利于减少财务费用，优化资本结构，降低财务风险，增强日常经营的灵活性和应变力，促进公司持续、健康、稳定发展，具有必要性和合理性。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师、申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅募投项目可行性研究报告、监理单位月报，访谈发行人相关人员，对相关项目进行实地走访，核查项目投资概况、建设费用明细、建设进度及预计建设周期、投资概算及经济效益等情况；

2、查阅募投项目的备案及环评文件，募投项目对应土地权证，访谈发行人相关人员，确认是否存在无法取得相关权证的风险；

3、查阅行业研究报告等公开资料，了解行改性塑料业市场需求、下游市场需求变动等情况；

4、查阅公司在手订单、销售明细表等资料，核查并判断富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）新增产能的消化措施是否有效；

5、查阅发行人相关公告及年度报告，了解发行人报告期内的分红、现金流情况；查阅发行人财务报告，对发行人未来流动资金需求进行测算。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、发行人“富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）”项目进展情况正常，预期完工时间、所有权证预计取得时间为2023年12月前。项目已完成项目投资备案及环评手续，已取得项目用地的土地使用权，并按土地用途进行建设，厂房所有权证的取得不存在重大风险；

2、“富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）”建设工程费用较高，主要系该项目涵盖了未来产能扩张拟规划建设工业厂房，且建设期内钢材等建筑材料价格较高，提升了工程单位造价；

3、公司相关工程建设时间进度按照前期规划及项目可行性研究的进度开展，项目进度设置和进展符合工程建设项目的普遍特征，设置合理；

4、结合公司客户拓展情况、改性塑料行业发展及下游行业需求等情况，相关产能消化措施有效；

5、“富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）”项目效益根据公司历史财务数据并结合未来业务预测，针对本次扩大产能的具体建设支出和产品产量等测算得出，与公司目前情况不存在重大差异，募投项目效益分析谨慎合理，风险提示充分；

6、本次发行使用部分募集资金补充流动资金，有利于减少财务费用，优化资本结构，降低财务风险，增强日常经营的灵活性和应变力，促进公司持续、健康、稳定发展，具有必要性和合理性。

问题4. 对外担保及资金拆借的合法合规性与内控规范性

根据申请材料及反馈回复：(1) 发行人实际控制人堂弟姚友水为配合公司贷款需要，于 2019 年向无关联第三方收购合益昌科技 100% 的股权。报告期内，合益昌科技取得银行贷款后向发行人拆借，相关拆借已于 2021 年清理完毕，合益昌科技于 2022 年 10 月注销。(2) 友辉塑胶是发行人报告期内的前五大客户，友辉实业受友辉塑胶控制。报告期内发行人为满足自身经营需要，为友辉实业申请贷款提供担保，友辉实业向银行借款后，将 380.41 万元用于自身生产经营，459.86 万元用于向发行人周转资金。报告期内发行人向友辉实业的拆借利率分别为 14.24%、16.72% 和 20.10%。(3) 报告期内，发行人向金鼎创赢拆借资金 1700 万元，未支付利息。(4) 发行人在回复文件中称，资金拆借均是为了缓解 2019 年公司因终端客户众泰汽车、沃特玛及其供应链相关企业相继违约导致的营运资金紧张。

请发行人：(1) 列示报告期内与合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢的资金拆借明细情况，是否已全部清理，并测算上述事项对发行人经营情况、财务数据影响。说明报告期内发行人与合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢等单位是否存在利益输送、资金体外循环等情形。(2) 说明姚友水设立合益昌科技为发行人取得借款，发行人及实控人为友辉实业获取银行贷款提供担保、友辉实业在获取银行贷款后向发行人拆借资金的行为是否合法合规，是否构成违反贷款相关规定，是否构成重大违法违规，是否可能被相关主管部门处罚。(3) 说明发行人、友辉实业及借款银行之间是否存在争议或潜在纠纷，是否存在银行要求发行人、友辉实业提前还款的情形，是否可能导致发行人的经营活动现金流紧张。说明 2019 年公司因终端客户众泰汽车、沃特玛及其供应链相关企业相继违约导致的营运资金紧张的不利影响是否已消除，是否还会对公司的持续经营构成重大不利影响。(4) 说明无偿获得金鼎创赢借款的商业合理性，是否构成实际控制人对发行人的利益输送，是否存在介绍或让渡商业机会、是否存在应披未披的对赌协议、是否存在股权代持等其他利益安排，以及金鼎创赢借款资金来源。(5) 结合前述情形，说明公司是否建立资金管理等方面的内控制度以及相关内控制度的规范运作程度。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请发行人律师核查事项(2)(3)

(4) (5) 并发表明确意见, 请申报会计师核查 (1) (3) 并发表明确意见。

回复:

一、列示报告期内与合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢的资金拆借明细情况, 是否已全部清理, 并测算上述事项对发行人经营情况、财务数据影响。说明报告期内发行人与合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢等单位是否存在利益输送、资金体外循环等情形。

(一) 列示报告期内与合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢的资金拆借明细情况, 是否已全部清理, 并测算上述事项对发行人经营情况、财务数据影响

报告期内, 发行人与合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢的资金拆借明细情况如下:

单位: 万元

2022 年					
名称	年初余额	本期拆入	本期归还	期末余额	当年利息
友辉实业	257.36	-	257.36	-	21.65
金鼎创赢	700.00	-	700.00	-	-
2021 年					
名称	年初余额	本期拆入	本期归还	年末余额	当年利息
合益昌科技	611.54	600.00	1,211.54	-	46.57
友辉实业	359.36	-	102.00	257.36	50.55
金鼎创赢	700.00	300.00	300.00	700.00	-
2020 年					
名称	年初余额	本期拆入	本期归还	年末余额	当年利息
合益昌科技	1,900.00	-	1,288.46	611.54	122.24
友辉实业	459.86	-	100.50	359.36	57.55
金鼎创赢	400.00	1,000.00	700.00	700.00	-

如上表所示, 截至报告期末, 发行人与合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢的资金拆借已全部清理完毕。

报告期内, 发行人与合益昌科技、友辉实业的拆借利率按照银行同期贷款利率为基础协商确定, 分别以 LPR 的 140%、LPR 加 335 个 BP (以 850 万元本金

为基础)计提利息,⁸与金鼎创赢拆借未计提利息。上述拆借实际计提的利息金额与参照 LPR 的 140%测算的利息金额比较如下:

单位:万元

对手方	项目	2022 年	2021 年	2020 年
金鼎创赢	实际利息	-	-	-
	测算利息	4.04	37.72	30.71
	差异金额	-4.04	-37.72	-30.71
友辉实业	实际利息	21.65	50.55	57.55
	测算利息	5.12	16.28	22.19
	差异金额	16.53	34.27	35.36
合计差异金额		12.49	-3.45	4.65

如上表所示,鉴于 LPR 的 140%更接近于公司的实际借贷利率,若以此标准计算并计提利息,上述资金拆借对发行人经营情况和财务数据影响较小。

(二)说明报告期内发行人与合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢等单位是否存在利益输送、资金体外循环等情形

经访谈合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢的主要负责人,查阅其出具的书面说明以及发行人及其主要关联方的资金流水,确认:报告期内,发行人与合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢之间不存在除已披露事项外的其他资金往来或交易情形,不存在除资金拆借外的其他利益输送情形。截至报告期末,发行人与合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢的资金拆借已全部清理完毕并形成资金闭环,不存在资金体外循环的情形。

二、说明姚友水设立合益昌科技为发行人取得借款,发行人及实控人为友辉实业获取银行贷款提供担保、友辉实业在获取银行贷款后向发行人拆借资金的行为是否合法合规,是否构成违反贷款相关规定,是否构成重大违法违规,是否可能被相关主管部门处罚。

(一)发行人与合益昌科技、友辉实业资金拆借的合法合规性

《贷款通则》第六十一条规定“...企业之间不得违反国家规定办理借贷或者变相借贷融资业务”。《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的

⁸ 截至 2022 年 3 月 20 日,我国一年期 LPR (贷款基础利率)为 3.65%,LPR 的 140%约为 5.11%、LPR 加 335 个 BP 约为 7%。

的规定》第十条规定“法人之间、非法人组织之间以及它们相互之间为生产、经营需要订立的民间借贷合同，除存在民法典第一百四十六条、第一百五十三条、第一百五十四条以及本规定第十三条规定的情形外，当事人主张民间借贷合同有效的，人民法院应予支持”。

基于上述规定，公司与相关主体之间的上述资金拆借行为不符合《贷款通则》的规定，但鉴于上述资金拆借行为系当事人的真实意思表示，不存在《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》、《民法典》等规定的无效情形，为有效的民事法律行为，且该等资金拆借均已清偿。

报告期内，公司不存在因上述资金拆借受到相关主管部门处罚的情况。此外，发行人实际控制人姚秀珠、郑庆良已出具书面承诺：若发行人因上述资金拆借事项受到相关主管部门处罚，承诺人愿意全部无偿代发行人承担相应的补偿责任，并承诺不向发行人追偿。

（二）发行人与相关主体的资金拆借是否构成“转贷”等违规行为

1、发行人与相关主体的资金拆借形式上不属于“转贷”行为

《适用指引 1 号》1-22 规定，“转贷”行为通常是指发行人为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道。发行人与相关主体的资金拆借与《适用指引 1 号》规定的“转贷”区别如下：

《适用指引 1 号》规定的“转贷”情形	核查情况	核查结论
发行人为满足贷款银行受托支付要求	该笔借款为自主支付，不存在受托支付的情况。	不适用
在无真实业务支持情况下	发行人与友辉实业及其关联方 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度的销售金额为 1,665.79 万元、2,182.42 万元、1,746.06 万元和 1,543.64 万元。报告期内，发行人与友辉实业存在真实业务背景。	不适用
通过供应商等取得银行贷款	发行人不是银行贷款合同的相对方。	不适用
为客户提供银行贷款资金走账通道	根据《授信合同》，发行人和实际控制人为友辉实业该笔借款提供抵押担保，而非作为该笔贷款的受托支付方，不存在为友辉实业提供资金走账通道的情形。	不适用

根据该笔贷款银行深圳农村商业银行龙岗支行亦出具《情况说明》：“经查询，友辉实业该笔贷款支付方式为自主支付，我行将 1,000 万元直接发放至友辉实业银行在我行银行账户，由友辉实业自主对外进行支付。截至目前，友辉实业已按约定归还上述借款及相应利息，未发生逾期、欠息或其他违约情形，不存在因信贷业务违约而受到我行追偿的情况，相关合同已履行完毕，不存在争议或纠纷。”。

因此，发行人与相关主体的资金拆借形式上为企业间借贷关系，与《适用指引 1 号》1-22 规定的“转贷”行为有所区别。

2、发行人与相关主体的资金拆借结果上与“转贷”行为相似

根据实质重于形式的原则，发行人通过为相关主体提供担保的方式间接获取银行贷款资金，与“转贷”行为在结果上相似。但鉴于以下几点，该行为不构成重大违法违规，对本次发行上市不构成实质障碍：

（1）公司通过上述方式获取资金后，均用于公司日常经营用途，不存在向客户或供应商转移资金、虚构交易输送利益的情形，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形，也未用于证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产、经营的领域和用途，亦不存在以非法占有为目的骗贷行为；

（2）截至报告期末，公司与相关主体的资金拆借已全部清理，涉及本金及利息已全额按时归还银行，贷款银行亦出具说明，确认该笔贷款未违反贷款相关规定，相关合同已履行完毕，不存在争议及纠纷；

（3）公司针对上述情形进一步完善内控制度，加强资金管理等方面的内部控制力度与规范运作程度，2022 年 6 月 30 日后，发行人未发生新增“转贷”事项；

（4）报告期内，发行人不存在因为“转贷”行为被主管部门处罚的情形。

综上，发行人与合益昌科技、友辉实业的资金拆借不符合《贷款通则》的规定，但为有效的民事法律行为，不构成重大违法违规，且该等资金拆借均已清偿，公司不存在因上述资金拆借受到相关主管部门处罚的情形。

三、说明发行人、友辉实业及借款银行之间是否存在争议或潜在纠纷，是否存在银行要求发行人、友辉实业提前还款的情形，是否可能导致发行人的经营活动现金流紧张。说明 2019 年公司因终端客户众泰汽车、沃特玛及其供应链相关企业相继违约导致的营运资金紧张的不利影响是否已消除，是否还会对公司的持续经营构成重大不利影响

(一) 说明发行人、友辉实业及借款银行之间是否存在争议或潜在纠纷，是否存在银行要求发行人、友辉实业提前还款的情形，是否可能导致发行人的经营活动现金流紧张

根据贷款银行深圳农村商业银行股份有限公司龙岗支行出具的《关于东莞市友辉实业发展有限公司在我行贷款情况说明》，友辉实业已按约定归还上述借款及相应利息，未发生逾期、欠息或其他违约情形，不存在因信贷业务违约而受到我行追偿的情况，相关合同已履行完毕，不存在争议或纠纷。

发行人与友辉实业的拆借资金已于 2022 年 6 月清理完毕。截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 2,699.78 万元，2022 年度经营活动产生的现金流净额为 2,971.56 万元，公司经营活动现金流正常，可以满足日常生产经营需要。

综上，发行人、友辉实业及借款银行之间不存在争议或潜在纠纷，不存在银行要求发行人、友辉实业提前还款的情形，发行人与友辉实业的资金拆借未导致发行人的经营活动现金流紧张。

(二) 说明 2019 年公司因终端客户众泰汽车、沃特玛及其供应链相关企业相继违约导致的营运资金紧张的不利影响是否已消除，是否还会对公司的持续经营构成重大不利影响

2018 年-2022 年，公司营业收入金额及变动情况如下所示：

单位：万元

年度	营业收入	较上期变动
2022 年	46,759.27	14.00%
2021 年	41,017.04	12.80%
2020 年	36,362.29	11.44%
2019 年	32,628.51	-11.21%
2018 年	36,747.55	-18.07%

发行人与众泰汽车、沃特玛产业链相关客户的业务合作主要集中于 2018 年及以前，由上可见，公司自 2018 年以来逐步消化与上述客户停止合作带来的负面影响，并于 2020 年开始实现收入稳定增长。

2019 年以来，发行人针对与相关主体的存量合同纠纷，已通过诉讼、申请强制执行及破产申报等方式积极行使债权权利。对于无法按约支付的款项，按照会计准则的要求对相关企业的应收账款单项计提坏账准备，对催收无果且有客观证据表明确实无法回收的款项予以核销⁹。同时，针对相关企业相继违约导致的营运资金紧张的情形，发行人通过调整经营策略、优化客户结构，并借助银行贷款、资金拆借等多途径缓解。随着公司经营情况逐步恢复，报告期内公司货币资金余额逐年增长，经营性现金流逐步改善，经营活动产生的现金流量净额分别为 1,102.95 万元、9,012.67 万元和 2,971.56 万元，已基本摆脱沃特玛电池及众泰汽车产业链相关客户违约的负面影响，不会对公司未来的持续经营构成重大不利影响。

综上，发行人针对相关主体的应收账款已充分计提坏账准备，对于营运资金紧张的不利影响已基本消除，前述客户的违约不会继续对公司的持续经营构成重大不利影响。

四、说明无偿获得金鼎创赢借款的商业合理性，是否构成实际控制人对发行人的利益输送，是否存在介绍或让渡商业机会、是否存在应披未披的对赌协议、是否存在股权代持等其他利益安排，以及金鼎创赢借款资金来源。

（一）说明无偿获得金鼎创赢借款的商业合理性，是否构成实际控制人对发行人的利益输送

金鼎创赢成立于 2015 年 6 月，主要从事股权投资、企业管理咨询、财税咨询、商业保理等相关业务。金鼎创赢的主要股东及法定代表人刘皓早年在商业银行工作，因工作关系与发行人实际控制人姚秀珠、郑庆良有业务往来，并曾共同就读 EMBA 课程，建立了良好的合作关系，姚秀珠曾将身边企业家朋友及与投资、咨询相关的商业机会介绍给刘皓以支持金鼎创赢的发展。因此，当刘皓获悉

⁹ 报告期内，公司对相关企业应收账款单项计提坏账准备金额为 4,711.20 万元、4,572.16 万元、557.47 万元，并于 2022 年经董事会和股东大会批准，核销预计无法回收的应收账款 4,147.92 万元。

发行人短期内存在资金周转困难后，基于双方长期以来建立的信任关系，姚秀珠曾经对金鼎创赢发展提供的帮助，以及对公司未来稳健经营的信心，愿意向发行人提供拆借资金，且未约定期限及利息。从商业实质上看，上述事项体现为金鼎创赢出于对发行人实际控制人姚秀珠的信任及对发行人经营风险的综合评估，从长期商业合作角度考虑实施的市场化行为，具有合理性。

从利益输送的角度看，上述事项体现为姚秀珠以其人脉资源为发行人寻求资金拆借提供了信用背书，商业实质上类似于姚秀珠为发行人银行贷款提供保证担保的行为。鉴于金鼎创赢并非发行人关联方，且上述资金拆借系基于双方长期商业往来的市场行为，从实务和过往案例情况分析，不构成通常意义上的直接利益输送。

（二）是否存在介绍或让渡商业机会、是否存在应披未披的对赌协议、是否存在股权代持等其他利益安排，以及金鼎创赢借款资金来源

经访谈发行人及金鼎创赢的主要股东或负责人，查阅金鼎创赢出具的书面声明，以及发行人及其主要关联方的资金流水，确认如下：（1）金鼎创赢与发行人之间没有业务关联性或其他潜在竞争关系，发行人实际控制人不存在将本属于发行人的商业机会介绍或让渡给金鼎创赢的情形；（2）金鼎创赢不存在投资发行人同行业公司或上下游公司的情况；（3）金鼎创赢及其股东、主要管理人员均未持有公司股份，与公司及其股东不存在股权代持、对赌协议或其他利益安排；（4）金鼎创赢的借款资金全部来源于其股东投入和自身经营积累，不存在通过第三方转贷的情况。

五、结合前述情形，说明公司是否建立资金管理等方面的内控制度以及相关内控制度的规范运作程度。

公司在《公司章程》《关联交易管理制度》《财务管理制度》等内部管理制度中对资金使用、关联交易等行为有明确规定。此外，发行人根据《企业内部控制基本规范-货币资金》《贷款通则》等相关规定要求，已制定《结算管理制度》《企业贷款管理制度》《费用报销管理制度》《备用金及个人借款管理制度》等相关制度，建立了资金管理业务的岗位责任制，明确相关部门和岗位的职责权限，规范了公司在涉及对关联方或外部提供担保、资金拆借、银行贷款、现金交易及

费用报销等事项的内部控制具体制度。报告期内，发行人针对前述与相关主体的资金拆借情形，进一步完善内控制度，加强资金管理等方面的规范运作。

中审众环就公司内部控制的有效性出具了《内部控制鉴证报告》（众环专字（2023）0300025号），认为发行人于2022年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上，发行人已建立了资金管理等方面的内控制度，相关内控制度有效运行。

六、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

1、查阅《贷款通则》《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》等规定；

2、查阅贷款银行深圳农村商业银行龙岗支行出具的《情况说明》；

3、访谈合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢的主要负责人或查阅其出具的书面说明；

4、查阅发行人及其主要关联方报告期内的银行流水，发行人与上述单位的资金往来明细；

5、查阅发行人制定的《财务管理制度》《公司章程》《关联交易管理制度》《财务管理制度》《结算管理制度》《企业贷款管理制度》《费用报销管理制度》《备用金及个人借款管理制度》等相关制度及申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

截至报告期末，发行人与合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢的资金拆借已全部清理完毕，前述资金拆借事项对发行人经营情况、财务数据影响较小；报告期内，发行人与合益昌科技、友辉实业、金鼎创赢之间不存在利益输送、资金体外

循环的情形；

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

发行人、友辉实业及借款银行之间不存在争议或潜在纠纷，不存在银行要求发行人、友辉实业提前还款的情形，发行人与友辉实业的资金拆借未导致发行人的经营活动现金流紧张；2019年发行人因终端客户众泰汽车、沃特玛及其供应链相关企业相继违约导致的营运资金紧张的不利影响已经消除，不会对公司的持续经营构成重大不利影响；

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人上述资金拆借行为不属于重大违法违规行为，不会对本次发行上市造成实质性法律障碍；

2、金鼎创赢基于与发行人实际控制人的信任关系及对发行人稳健经营的信心，向发行人提供无息借款具有商业合理性，且不构成通常意义上的直接利益输送；发行人实际控制人不存在将本属于发行人的商业机会介绍或让渡给金鼎创赢的情形；金鼎创赢及其股东、主要管理人员均未持有公司股份，与公司及其股东不存在股权代持、对赌协议或其他利益安排；金鼎创赢的借款资金全部来源于其股东投入和自身经营积累，不存在通过第三方转贷的情况；

3、发行人已建立了资金管理等方面的内控制度，相关内控制度有效运行。

问题5. 其他问题

(1) 发行人涉诉对持续经营能力的影响。根据申请材料及反馈回复：发行人在与广州市乐锋医疗器械有限公司、厦门九益实业有限公司存在诉讼。请发行人列表说明与广州乐锋、九益实业诉讼的具体案由、最新进展，说明相关案件是否对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

(2) 存货减值计提是否充分。根据首轮问询回复：①改性塑料行业是一个高度定制化的行业，客户对材料的要求存在明显差异，除少量通用材料外，不同公司的产品往往不能共用。②公司产品的生产和交付周期较短，大部分产品的交付周期在两周以内，如遇客户要求紧急交货，从接受订单至开始交货不超过三天。③报告期内，发行人1年以上金额分别为558.94万元、368.61万元和314.07万

元，主要为因众泰汽车及沃特玛电池产业链客户违约而被拒绝签收的公司已生产完毕的产成品，相关存货金额为 268.12 万元，发行人各期末库存商品跌价准备计提金额分别为 215.58 万元、130.09 万元和 188.58 万元。请发行人说明：①细化说明报告期内 1 年以内库存商品的库龄分布情况；结合生产、交付周期较短的情况，说明超过 1 个月库龄的产品形成原因，是否有订单支持。②1 年以上库龄的库存商品除众泰汽车及沃特玛电池产业链客户外，其他产品的形成原因；各期 1 年以上库存商品期后销售的金额、销售毛利率，未销售的部分是否还具备销售的价值。③结合长库龄存货期后销售情况及毛利率情况、可比公司存货减值计提比例等，进一步说明报告期末存货跌价准备计提的充分性。④报告期各期末，公司在手订单占库存商品的比例分别为 48.20%、63.27%和 65.44%，剔除因众泰汽车及沃特玛电池产业链客户违约相关存货金额 268.12 万元，公司在手订单覆盖率分别为 71.41%、86.16%和 88.49%，请核实上述比例计算是否准确。⑤发行人细分产品各期产量、销量、自用量等与库存商品数量的数据无勾稽关系，请核对并修改。

(3) 梳理毛利率高于可比公司的原因。根据申请材料及首轮问询回复，报告期内，发行人毛利率分别为 20.02%、17.16%和 18.97%，可比公司平均水平分别为 19.78%、14.30%和 13.60%，发行人毛利率整体高于可比公司且变动趋势与可比公司不一致。请发行人：①主要客户相同产品类别各期毛利率差异的原因，相同产品类别不同客户间毛利率差异的原因；主要客户中存在毛利率为负进行销售的情况，注塑件产品毛利率为负，说明报告期内毛利率为负进行销售的具体情况、金额、期末存货情况，相关减值计提是否充分。②从调价机制差异、产品应用领域差异、高中低附加值产品占比情况、熔喷料业务的影响、境外销售比例、发行人主要产品中同种产品不同客户的毛利率水平等方面等角度，定性和定量分析发行人毛利率高于可比公司的原因及合理性、差异的主要影响因素，变动趋势不一致的主要原因。③与阻燃类材料其他供应商进行比较，说明发行人向惠州东欣泰新材料技术有限公司、深圳市世源工贸有限公司的采购价格是否公允；同行业公司向贸易商类供应商的采购情况及占比，说明发行人与可比公司是否存在较大差异。

(4) 关于研发费用归集。请发行人说明：①结合研发相关内控制度，说明

因客户需求、产品驱动的研发费用是否属于研发活动，相关开支的列支情况及归集是否合规。②各类人员的平均薪酬情况及与可比公司对比，是否存在显著差异及合理性。

(5) 关于发行相关信息。根据申请材料及反馈回复:本次公开发行底价为 9 元/股，对应的发行市盈率为 22.07 倍（未考虑行使超额配售选择权）、22.79 倍（考虑行使超额配售选择权）。请发行人：更新披露发行相关信息，补充说明发行底价对应的本次发行前后市盈率水平、同行业可比公司市盈率水平情况。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，请发行人律师核查问题（4）并发表明确意见，请申报会计师核查问题（2）-（4）并发表明确意见。

回复：

一、发行人涉诉对持续经营能力的影响。根据申请材料及反馈回复:发行人在与广州市乐锋医疗器械有限公司、厦门九益实业有限公司存在诉讼。请发行人列表说明与广州乐锋、九益实业诉讼的具体案由、最新进展，说明相关案件是否对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

（一）请发行人列表说明与广州乐锋、九益实业诉讼的具体案由、最新进展，说明相关案件是否对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。

截至本问询回复出具日，发行人与广州市乐锋医疗器械有限公司（下称“广州乐锋”）诉讼因广东省深圳市中级人民法院认为一审深圳市宝安区人民法院认定基本事实不清，已裁定撤销一审判决并发回重审。发行人与厦门九益实业有限公司（下称“九益实业”）诉讼尚在审理当中。上述案件的具体案由和最近进展如下：

序号	诉讼主体	具体案由	诉讼进展	对发行人的影响
1	广州乐锋	本案为买卖合同纠纷，具体案由为：2020年4月22日，广州乐锋与发行人签订《销售合同》，约定广州乐锋向发行人购买100吨聚丙烯原料。合同签订后，发行人依照合同约定生产货物并通知广州乐锋提	2021年6月15日，广州乐锋向深圳市宝安区法院提起诉讼，诉请判令发行人返还货款2,600,000元及利息174,340.83元、运费41,450元及利息2,281.67元、律师费84,000元与本案诉讼费用。2021年8月	根据广东省深圳市中级人民法院民事裁定书，本案已因认定基本事实不清撤销原判发回重审。根据发行人及本案诉讼律师说明，法院支持广州乐锋诉讼请求的

		<p>货, 广州乐锋提货 40 吨货物后, 以仓储能力不足为由将部分货物运回发行人工厂要求代为保管, 此后广州乐锋拒不履行提货义务, 并诉请判令发行人返还货款、利息、运费、律师费等费用。发行人收到以上诉讼材料后提起反诉, 诉请判令广州乐锋继续履行合同并提取剩余货物, 并支付保管费、仓库费、诉讼费等费用。</p>	<p>26 日, 发行人就本案提起反诉, 诉请判令广州乐锋继续履行合同并提取剩余全部货款, 并支付保管费和仓库费至实际提取货物之日止、本案本诉及反诉的律师费 137,880 元与本诉及反诉的全部诉讼费用。2021 年 12 月 13 日, 法院作出《一审判决书》, 判决发行人向广州乐锋返还货款 1,981,200 元及利息。2022 年 1 月 27 日, 发行人向法院提其上诉, 诉请撤销原判决, 依法改判驳回广州乐锋一审中的全部请求, 支持发行人的全部反诉请求。</p> <p>2022 年 12 月 28 日广东省深圳市中级人民法院出具《民事裁定书》, 认定基本事实不清, 裁定撤销深圳市宝安区人民法院一审判决, 并将本案发回深圳市宝安区人民法院重审。截至目前, 本案正在审理过程中, 尚未重审判决。</p>	<p>可能性较小。</p> <p>同时, 本案争议的合同金额占最近一期末发行人净资产比例仅为 1.06%, 即使败诉亦不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。</p>
2	九益实业	<p>本案为买卖合同纠纷, 具体案由为: 2020 年 4 月 23 日, 九益实业与发行人签订《销售合同》, 约定九益实业向发行人采购总价为 330 万元的熔喷布原材料。合同履行过程中, 九益实业称由于发行人的产品质量问题无法实现合同目的, 故诉请发行人退款并支付仓储费。</p>	<p>2022 年 8 月 18 日, 九益实业向深圳市宝安区法院提起诉讼, 诉请判令发行人返还货款本金及利息、货物仓储费、律师费合计 3,053,296 元, 并承担本案诉讼费用。九益实业就本案向法院申请诉前保全, 发行人深圳农村商业银行股份有限公司深圳大和支行一般户被冻结 3,053,296 元。2022 年 12 月 23 日, 本案经开庭审理。截至目前, 本案尚未判决。</p>	<p>发行人因本案被冻结银行账户金额 3,053,296 元, 除被冻结资金外, 银行账户内的其他资金可正常周转使用。根据发行人及本案诉讼律师说明, 九益实业起诉缺乏事实依据, 发行人相关产品具备符合国家标准的《检测报告》, 法院支持九益实业诉讼请求的可能性较小。</p> <p>同时, 本案争议的合同金额占最近一期末发行人净资产比例仅为 1.11%, 即使败诉亦不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响。</p>

根据发行人及上述案件诉讼律师说明, 法院支持广州乐锋、九益实业诉讼请求的可能性较小。此外, 上述案件合计涉案金额 595.54 万元, 占发行人最近一期

期末净资产比例为 2.17%，对发行人影响较小，相关案件不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（二）中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

- （1）查阅发行人重大诉讼案件文书、发行人账户冻结记录及相关公告文件；
- （2）查阅发行人及相关诉讼律师出具的关于重大诉讼案件的相关说明；
- （3）通过裁判文书网、中国法院网及仲裁机构网站检索发行人诉讼仲裁情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人与广州乐锋、九益实业的诉讼对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

二、请发行人说明：①细化说明报告期内 1 年以内库存商品的库龄分布情况；结合生产、交付周期较短的情况，说明超过 1 个月库龄的产品形成原因，是否有订单支持。②1 年以上库龄的库存商品除众泰汽车及沃特玛电池产业链客户外，其他产品的形成原因；各期 1 年以上库存商品期后销售的金额、销售毛利率，未销售的部分是否还具备销售的价值。③结合长库龄存货期后销售情况及毛利率情况、可比公司存货减值计提比例等，进一步说明报告期内存货跌价准备计提的充分性。④报告期各期末，公司在手订单占库存商品的比例分别为 48.20%、63.27%和 65.44%，剔除因众泰汽车及沃特玛电池产业链客户违约相关存货金额 268.12 万元，公司在手订单覆盖率分别为 71.41%、86.16%和 88.49%，请核实上述比例计算是否准确。⑤发行人细分产品各期产量、销量、自用量等与库存商品数量的数据无勾稽关系，请核对并修改。

（一）细化说明报告期内 1 年以内库存商品的库龄分布情况；结合生产、交付周期较短的情况，说明超过 1 个月库龄的产品形成原因，是否有订单支持。

1、报告期内 1 年以内库存商品的库龄分布情况

报告期各期末，公司 1 年以内库存商品的库龄分布情况如下：

单位：万元

年度	合计	1 个月以内（含 1 个月）		1 个月-6 个月（含 6 个月）		6 个月-1 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
2022 年	849.25	521.63	61.42%	246.45	29.02%	81.17	9.56%
2021 年	802.56	460.32	57.36%	249.02	31.03%	93.22	11.61%
2020 年	596.11	361.42	60.63%	200.97	33.71%	33.72	5.66%

报告期各期末，发行人库龄 1 个月以内的库存商品金额占库龄 1 年以内库存商品金额的比重分别为 60.63%、57.36%以及 61.42%，报告期内基本保持平稳，6 个月以上库存商品比例较低，与发行人大部分产品交付周期较短的情况匹配。

2、结合生产、交付周期较短的情况，说明超过 1 个月库龄的产品形成原因，是否有订单支持

报告期内，公司 1 个月-1 年库龄的库存商品金额分别为 234.69 万元、342.24 万元及 327.62 万元，其中超过 60%以上部分为 6 个月以内库龄，市场需求活跃，形成原因主要系：（1）对于部分客户需求较大且需求稳定的订单以及发行人对未来订单预测，发行人基于生产经济性考虑，集中生产适量备货，以降低开机、停机清洗等导致的损耗；（2）产品完工后因客户调整提货时间，部分商品延迟发货。

报告期各期末，公司 1 个月-1 年库龄的库存商品在手订单覆盖率较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
1 个月-1 年库龄 库存商品金额	327.62	342.24	234.69
在手订单金额	199.06	224.03	150.72
在手订单覆盖率	60.76%	65.46%	64.22%

（二）1 年以上库龄的库存商品除众泰汽车及沃特玛电池产业链客户外，其他产品的形成原因；各期 1 年以上库存商品期后销售的金额、销售毛利率，未销售的部分是否还具备销售的价值。

报告期各期末，剔除众泰汽车及沃特玛电池产业链客户相关存货后 1 年以上

库龄的库存商品金额分别为 183.49 万元、57.47 万元及 11.06 万元，主要系客户临时取消订单导致产品积压。报告期内，公司加强对于长库龄存货的管理，通过再加工或者直接对外销售等方式逐步消化了部分前期呆滞物料，相关存货金额逐年下降。

报告期内，公司 1 年以上库龄的库存商品期后销售的金额、销售毛利率如下：

单位：万元

年度	1 年以上库存商品 余额	期后销售金额	期后销售占比	销售毛利率
2022 年	314.07	98.08	31.23%	9.41%
2021 年	368.61	176.13	47.78%	14.61%
2020 年	558.94	375.26	67.14%	15.92%

注：2022 年期后销售系截至 2023 年 3 月 31 日数据。

报告期内，发行人 1 年以上库存商品余额逐年下降，且销售仍存在一定的毛利空间。由于发行人改性塑料产品使用寿命较长，性能衰减较慢，且公司后续可通过再加工、折价等手段促进长库龄库存商品的销售。根据公司产品特性及过往 1 年以上库存商品的期后销售情况，上述未销售库存商品仍具备销售价值。

（三）结合长库龄存货期后销售情况及毛利率情况、可比公司存货减值计提比例等，进一步说明报告期内存货跌价准备计提的充分性。

报告期内，发行人与同行业可比公司各期末存货跌价准备计提比例情况比较如下：

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
金发科技	1.63%	2.87%	1.09%
会通股份	1.40%	2.00%	1.91%
国恩股份	4.98%	5.43%	5.30%
禾昌聚合	2.84%	1.94%	2.04%
聚赛龙	2.05%	2.07%	2.91%
平均值	2.31%	2.86%	2.65%
发行人	4.62%	4.37%	7.06%

注：除禾昌聚合及聚赛龙外，同行业可比公司尚未披露 2022 年年报数据，故以 2022 年 6 月 30 日数据进行对比；

数据来源：同行业可比公司年度报告及招股说明书等公开披露文件

报告期内，发行人1年以上库存商品余额逐年降低，剔除因众泰汽车及沃特玛电池产业链客户违约相关存货金额后占库存商品总额的比重较低，分别为15.98%、4.91%、0.95%，相关存货于期后逐渐消化，且期后销售毛利率均为正数。

报告期各期末，除国恩股份存货余额较大、存货跌价准备计提比例较高外，同行业可比公司的存货跌价准备计提比例均相对较低。发行人报告期内存货减值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) 报告期各期末，公司在手订单占库存商品的比例分别为 48.20%、63.27% 和 65.44%，剔除因众泰汽车及沃特玛电池产业链客户违约相关存货金额 268.12 万元，公司在手订单覆盖率分别为 71.41%、86.16% 和 88.49%，请核实上述比例计算是否准确。

报告期各期末，发行人库存商品对应的在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
库存商品余额	1,163.33	1,171.17	1,155.05
在手订单金额	761.30	741.00	556.71
在手订单覆盖率	65.44%	63.27%	48.20%

报告期各期末，公司在手订单占库存商品的比例分别为 48.20%、63.27% 和 65.44%。

公司各期末存在一定规模由众泰汽车、沃特玛产业链客户违约形成的呆滞库存商品。各期末与众泰汽车、沃特玛产业链客户相关的存货订单金额为 375.45 万元、311.14 万元、303.01 万元，各期末已重新签订订单对应并实现销售的存货金额为 107.33 万元、43.02 万元、34.89 万元，截至 2022 年末尚存因众泰汽车及沃特玛电池产业链客户违约相关的呆滞存货金额 268.12 万元。如剔除上述存货影响，公司在手订单覆盖率分别为 71.41%、86.16% 和 88.49%。

(五) 发行人细分产品各期产量、销量、自用量等与库存商品数量的数据无勾稽关系，请核对并修改。

经核对修改，报告期内发行人细分产品的产量、销量、产品价格与库存商品的匹配情况如下：

单位：万元、万元/吨

期间	产品名称	产量 (吨)	销量 (吨)	自用量 (吨)	发出商 品数量 (吨)	库存商 品数量 (吨)	库存商 品金额	平均 库存 金额	平均 销售 价格
2022 年	ABS	9,295.11	9,210.29	4.43	52.00	205.35	257.82	1.26	1.51
	PS	11,176.17	11,202.37	-	9.00	127.94	131.36	1.03	1.04
	PC/ABS	3,683.83	3,636.38	-	5.08	203.96	323.28	1.59	2.53
	PC	729.71	699.67	-	20.03	60.10	116.19	1.93	2.30
	PP	5,532.17	5,741.60	8.88	-0.20	148.92	155.02	1.04	1.13
	PE	408.92	408.73	-	-	6.90	8.75	1.27	1.14
2021 年	ABS	6,286.70	6,226.49	74.87	6.40	170.56	206.10	1.21	1.72
	PS	8,885.97	8,909.12	-	21.73	141.42	133.87	0.95	1.09
	PC/ABS	3,575.90	3,479.71	11.24	15.13	146.46	299.64	2.05	2.58
	PC	596.38	633.39	6.08	-	50.08	104.80	2.09	2.01
	PP	4,788.80	4,658.65	18.05	48.00	319.03	312.57	0.98	1.12
	PE	3,071.82	3,074.00	0.70	-	6.71	8.21	1.22	0.97
2020 年	ABS	6,764.70	6,796.76	0.50	23.95	167.67	181.93	1.09	1.33
	PS	12,597.80	12,525.26	-	-	186.29	160.99	0.86	0.93
	PC/ABS	4,349.49	4,333.15	3.01	-	76.63	115.94	1.51	1.66
	PC	816.84	788.89	0.16	-	93.17	123.22	1.32	1.57
	PP	2,586.40	2,582.76	1.10	-	254.92	260.16	1.02	2.05
	PE	215.02	216.00	-	-	9.59	12.38	1.29	1.69

注 1：自用量主要系发行人将改性塑料用于注塑加工业务；

注 2：产销量均不含来料加工业务。

公司主要采取以销定产的生产模式，报告期内各细分产品产销量差异较小。因报告期各期末库存商品数量较小，不同牌号产品成本及定价差异较大，因此各期平均库存金额与平均销售价格存在一定差异。

（六）中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）访谈发行人财务总监、相关部门负责人，了解公司生产销售模式、存货管理模式、主要产品的生产周期、期后订单情况等，分析发行人报告期各期末存货余额及构成情况变动的原因及其合理性；

（2）查阅发行人报告期各期末库存商品库龄明细表，了解库龄超过 1 个月

的库存商品的情况及形成原因；

(3) 查阅存货跌价准备明细表，复核存货跌价准备计提是否正确；复核发行人存货的可变现净值的确定原则，检查其可变现净值计算的正确性；将存货余额与现有的订单、资产负债表日后各期的销售额进行比较，结合毛利率变化情况，以评估存货滞销和跌价的可能性；查阅同行业可比公司年度报告等公开披露文件，与公司各类存货跌价计提的比例进行比较；

(4) 对发行人报告期内细分产品的产量、销量、产品价格与库存商品的匹配情况进行分析。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 发行人存在部分库龄 1 个月以上的库存商品具有合理性，相关存货在手订单覆盖率较高；

(2) 根据公司产品特性及过往 1 年以上库存商品的期后销售情况，上述未销售库存商品仍具备销售价值；

(3) 结合长库龄存货期后销售情况及毛利率情况、可比公司存货减值计提比例情况，发行人报告期内存货跌价准备计提充分；

(4) 发行人细分产品各期产量、销量、自用量等与库存商品数量的数据已进行核对修改，勾稽无误。

三、梳理毛利率高于可比公司的原因

(一) 主要客户相同产品类别各期毛利率差异的原因，相同产品类别不同客户间毛利率差异的原因；主要客户中存在毛利率为负进行销售的情况，注塑件产品毛利率为负，说明报告期内毛利率为负进行销售的具体情况、金额、期末存货情况，相关减值计提是否充分。

1、主要客户相同产品类别各期毛利率差异的原因，相同产品类别不同客户间毛利率差异的原因

(1) 主要客户相同产品类别各期毛利率差异的原因

报告期内，公司主要客户相同产品类别各期毛利率差异，主要系细分产品结构变化、合作项目变化及上游原材料价格波动等原因所致，具体如下：

公司名称	产品类别	2022 年	2021 年	2020 年	变动原因
东莞市美士富实业及其关联公司	苯乙烯类	9.62%	13.99%	12.99%	2022 年毛利率下降较多，主要系苯乙烯类产品中毛利率较低的 PS 产品销量上升，以及其下游家电行业价格竞争激烈所致。
	改性工程塑料类	18.34%	25.11%	19.57%	2021 年毛利率较高，主要原因为公司与其合作的康冠、海信及康佳电视机高耐寒、薄壁过针焰测试前框、后壳和底座支架项目实现量产，相关项目附加值水平较高，且当年毛利率较高的 PA 产品收入规模较大所致。
	聚烯烃类	37.85%	23.54%	36.12%	2021 年毛利率较低，主要系公司向其销售的聚烯烃类产品收入规模较小，且当年产品结构中毛利率较低的 PE 产品占比超过 80%所致。
东莞康佳电子有限公司及其关联公司	苯乙烯类	10.94%	-	-	-
	改性工程塑料类	14.55%	-	-	-
	聚烯烃类	-	-	-	-
深圳市雨博士雨水利用设备有限公司及其关联公司	苯乙烯类	10.95%	-	-	-
	改性工程塑料类	29.43%	-	-	-
	聚烯烃类	12.20%	3.50%	-	2021 年毛利率较低，主要系当年销售金额较小，且均为毛利率较低的防水工程领域产品；2022 年毛利率上升，主要系相关产品主要应用于视源股份（002841）及海信等品牌等户外大型商业显示器设备项目，相关项目附加值水平较高所致。
SM Polymers Inc.	聚烯烃类	24.29%	12.73%	-	2021 年，公司销售的聚烯烃类产品中存在较大比例低毛利率的日用品领域 PE 产品，且当年海运费用较高，导致当年毛利率水平较低；2022 年，因公司集中于汽车领域聚烯烃类 PP 产品的项目合作，不再销售低毛利率的日用品领域 PE 产品，且当年海运价格回落，致使毛利率上升。
北海市三富	苯乙烯类	11.21%	9.57%	-	公司于 2021 年与其建立合作关系，当

影音制品有限公司及其关联公司	改性工程塑料类	23.75%	19.32%	-	年收入规模较小；2022年，公司与其合作的哈曼（Harman）、安克创新（300866）音响项目实现大规模量产，且当年相关原材料市场价格下降，致使相关产品毛利率有所提升。
广东德一实业有限公司及其关联公司	苯乙烯类	10.48%	9.17%	-	-
	改性工程塑料类	19.12%	25.42%	18.58%	2021年毛利率相对较高，主要系公司与其合作的长城、宏碁品牌笔记本电脑项目销售规模明显增长，边际成本效益体现所致。
深圳市友辉塑胶电子有限公司及其关联公司	苯乙烯类	29.10%	26.94%	21.56%	报告期内，公司相关产品毛利率总体上升，主要原因为公司逐步减少了与友辉塑胶电子包括电动平衡车外壳塑胶件、中低端电视机、暖风机等低毛利率领域的项目合作，并于2022年集中转向深圳市康弘智能健康科技股份有限公司、飞利浦品牌空气净化器等相对高附加值项目，拉升了平均毛利率水平。
	改性工程塑料类	29.56%	27.25%	23.67%	
	聚烯烃类	32.45%	29.42%	26.44%	
深圳市威尔赛特实业有限公司	苯乙烯类	38.13%	35.46%	25.14%	公司向其销售苯乙烯类产品规模较小，分别为171.19万元、174.02万元及43.89万元，主要应用于传音控股、中兴通讯等毛利率水平相对较高的配套产品。
	改性工程塑料类	-	29.01%	22.33%	2021年毛利率有所上升，主要系当年公司与其合作项目集中于传音控股手机结构件，其采用的改性工程塑料类产品毛利率相对较高所致。
深圳市佳信德科技有限公司	苯乙烯类	-	-	21.72%	-
	改性工程塑料类	-	-	20.21%	
	聚烯烃类	-	-	27.65%	
深圳市宏拓智能装配有限公司及其关联公司	苯乙烯类	22.93%	-	24.94%	-
	改性工程塑料类	26.28%	-	28.73%	
	聚烯烃类	-	-	27.76%	

(2) 相同产品类别不同客户间毛利率差异的原因

报告期内，发行人相同产品类别不同客户毛利率情况如下：

产品类别	公司名称	2022年	2021年	2020年
苯乙烯类	东莞市美士富实业有限公司及其关联公司	9.62%	13.99%	12.99%
	东莞康佳电子有限公司及其关联公司	10.94%	-	-

	深圳市雨博士雨水利用设备有限公司及其关联公司	10.95%	-	-
	北海市三富影音制品有限公司及其关联公司	11.21%	9.57%	-
	广东德一实业有限公司及其关联公司	10.48%	9.17%	-
	深圳市友辉塑胶电子有限公司及其关联公司	29.10%	26.94%	21.56%
	深圳市威尔赛特实业有限公司	38.13%	35.46%	25.14%
	深圳市佳信德科技有限公司	-	-	21.72%
	深圳市宏拓智能装配有限公司及其关联公司	22.93%	-	24.94%
	平均值	17.92%	19.03%	21.27%
改性工程塑料类	东莞市美士富实业有限公司及其关联公司	18.34%	25.11%	19.57%
	东莞康佳电子有限公司及其关联公司	14.55%	-	-
	深圳市雨博士雨水利用设备有限公司及其关联公司	29.43%	-	-
	北海市三富影音制品有限公司及其关联公司	23.75%	19.32%	-
	广东德一实业有限公司及其关联公司	19.12%	25.42%	18.58%
	深圳市友辉塑胶电子有限公司及其关联公司	29.56%	27.25%	23.67%
	深圳市威尔赛特实业有限公司	-	29.01%	22.33%
	深圳市佳信德科技有限公司	-	-	20.21%
	深圳市宏拓智能装配有限公司及其关联公司	26.28%	-	28.73%
	平均值	23.00%	25.22%	22.18%
聚烯烃类	东莞市美士富实业有限公司及其关联公司	37.85%	23.54%	36.12%
	东莞康佳电子有限公司及其关联公司	-	-	68.29%
	深圳市雨博士雨水利用设备有限公司及其关联公司	12.20%	3.50%	-
	SM Polymers Inc.	24.29%	12.73%	-
	深圳市友辉塑胶电子有限公司及其关联公司	32.45%	29.42%	26.44%
	深圳市佳信德科技有限公司	-	-	27.65%
	深圳市宏拓智能装配有限公司及其关联公司	-	-	27.76%
		平均值	26.70%	17.30%

1) 苯乙烯类

报告期内，友辉塑胶电子、威尔赛特及深圳宏拓等客户相关产品毛利率较高，主要原因如下：①上述客户苯乙烯类产品中毛利率较高的 ABS 产品收入占比较高，2022 年均达到 90%以上；②上述客户均为消费电子领域客户，其与公司合作项目的利润水平相对较高。

2) 改性工程塑料类

改性工程塑料类产品因定制化属性相对较强，不同客户之间因终端应用产品

及具体需求差异导致毛利率差异相对较大，主要差异情况说明如下：

①2020 年，深圳宏拓改性工程塑料类产品毛利率高于其他客户，主要因合作项目主要为 OPPO、VIVO 品牌智能手机、数码相机等消费电子领域高附加值产品塑胶零部件，毛利率较高；

②2021 年，公司与三诺电子建立合作关系，当年相关产品处于小批量试产阶段，收入规模较小，因此毛利率水平较低；

③2022 年，公司与康佳电子合作产品集中于毛利率水平较低的 PET 产品，且新项目合作初期发行人主动让利，因此毛利率水平较低；

④2022 年，发行人与友辉塑胶电子合作项目集中于深圳市康弘智能健康科技股份有限公司、飞利浦品牌空气净化器等项目，与雨博士合作项目集中于视源股份（002841）及海信等品牌等户外大型商业显示器设备项目，相关项目附加值水平较高，因此相关客户当年毛利率较高。

3) 聚烯烃类产品

报告期内，公司向 SM Polymers Inc.及雨博士销售聚烯烃类产品的规模较大，相关产品分别应用于汽车、日用品及工程等领域，关于公司向上述客户销售聚烯烃类产品毛利率情况的说明，详见上文回复内容。

除 SM Polymers Inc.及雨博士外，公司报告期内向主要客户销售产品以苯乙烯类、改性工程塑料类为主，销售的聚烯烃类产品规模较小，2022 年相关产品收入占比在 5%以下。向上述客户销售聚烯烃类产品毛利率较高主要因销售产品集中于高性能玻纤/矿物增强聚丙烯、无析出无卤阻燃聚丙烯、免喷涂聚丙烯等技术难度相对较大、附加值高的产品。此外，公司相关产品销售规模较小且部分系客户配套需求，对于客户小批量的定制化产品需求，公司考虑到前期产品开发投入、销售规模较小及客户价格敏感度较低等因素，定价相对更高。

2、报告期内毛利率为负进行销售的具体情况、金额、期末存货情况，相关减值计提是否充分

(1) 报告期内毛利率为负进行销售的具体情况、金额

报告期内，发行人毛利率为负业务的销售金额及毛利情况如下：

单位：万元

产品类型	2022年		2021年		2020年	
	销售金额	毛利	销售金额	毛利	销售金额	毛利
改性塑料	153.99	-2.40	601.10	-39.44	395.43	-19.81
注塑件	314.80	-156.24	663.58	-193.91	192.06	-27.71
合计	468.79	-158.64	1,264.68	-233.35	587.49	-47.52

报告期内，公司负毛利业务主要集中于注塑件业务，因相关业务尚处于起步阶段，业务规模较小而固定成本较高，导致毛利率暂为负数。注塑件业务系公司改性塑料业务的下游延伸，由于2021年相关业务扩张未达预期，公司已采取适当减员增效、减少亏损业务承接等方式维持该项业务的正常开展。

2021年，公司部分改性塑料业务的负毛利金额相对较高，主要系公司广州市红耀塑胶有限公司（以下简称“红耀塑胶”）折价销售所致，主要原因为：2021年，公司客户雨博士因其下游终端客户需求变化，与公司协商取消部分聚烯烃类产品订单，公司出于未来双方合作空间较大的考虑，同意雨博士的上述请求。因公司已为该笔订单生产的223.25吨产品为定制化产品，公司为降低相关存货资金占用，将相关产品向红耀塑胶折价销售，导致当期红耀塑胶销售毛利为-16.43万元。

除上述原因外，公司负毛利业务主要因部分毛利率较低业务因外币折算、采购价格波动等原因形成，销售金额及毛利均相对较小。

（2）期末存货情况，相关减值计提是否充分

报告期各期末，上述业务相关存货情况及减值计提情况如下：

单位：万元

产品类型	2022年		2021年		2020年	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
改性塑料	-	-	47.68	0.36	0.08	-
注塑件	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	47.68	0.36	0.08	-

报告期各期末，相关业务存货规模较小，公司已对发生减值迹象的存货足额计提了跌价准备。

(二)从调价机制差异、产品应用领域差异、高中低附加值产品占比情况、熔喷料业务的影响、境外销售比例、发行人主要产品中同种产品不同客户的毛利率水平等方面等角度，定性和定量分析发行人毛利率高于可比公司的原因及合理性、差异的主要影响因素，变动趋势不一致的主要原因。

公司主要产品为改性塑料，与同行业可比公司相近产品或类似产品毛利率情况比较如下：

公司名称	2022年	2021年	2020年
金发科技	20.00%	19.72%	26.17%
会通股份	10.36%	9.75%	17.10%
国恩股份	16.92%	16.77%	23.75%
禾昌聚合	16.25%	16.68%	17.58%
聚赛龙	10.23%	12.73%	16.23%
平均数	14.75%	15.13%	20.17%
发行人	19.21%	19.78%	21.08%

注1：除禾昌聚合和聚赛龙外，同行业可比公司2022年期间为1-6月数据，下同；

注2：可比上市公司中会通股份、国恩股份2020年营业成本中不含运费，下同；

注3：同行业可比公司中，除金发科技外其他公司外销比例均较低，而公司报告期内的外销毛利率主要受SM Polymers Inc.及鼎烽塑胶等特定客户影响，公司与同行业可比公司外销毛利率可比性不强，因此上表列示发行人内销毛利率。关于发行人与同行业可比公司外销收入及毛利率情况的比较，详见下文“(4)境外销售、应用领域等其他因素影响”之“(1)境外销售影响”中相关内容；

数据来源：同行业可比公司定期报告、招股说明书、公开发行说明书及募集说明书等公开披露材料

由上可见，报告期内同行业公司之间因产品结构、应用领域等因素影响，毛利率水平差异较大，其中聚赛龙、会通股份与公司可比性较低，主要系二者主要产品聚烯烃类毛利率显著较低¹⁰，导致整体毛利率明显低于其他同行业可比公司。此外，聚赛龙毛利率下滑主要受其合同履行成本及销售区域等个性因素影响¹¹，

¹⁰ 2022年，聚赛龙聚烯烃类PP产品收入占比为51.01%，毛利率为7.58%，2022年1-6月，会通股份聚烯烃类产品收入占比为54.86%，毛利率为8.83%。

¹¹ 聚赛龙招股说明书披露，其2021年1-6月剔除合同履行成本后改性塑料业务的毛利率为16.33%，与2020年基本持平。

其 2022 年山东省、重庆市毛利率分别仅为 4.48%、2.99%，显著较低。

鉴于上述原因，剔除聚赛龙、会通股份的影响后，发行人与同行业可比公司同类产品毛利率情况比较如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
同行业可比公司平均数	17.72%	17.72%	22.50%
发行人	19.21%	19.78%	21.08%

注：同行业可比公司中，除金发科技外其他公司外销比例均较低，而公司报告期内的外销毛利率主要受 SM Polymers Inc.特定客户影响，公司与同行业可比公司外销毛利率可比性不强，因此上表列示发行人内销毛利率：

数据来源：同行业可比公司定期报告、招股说明书、公开发行说明书及募集说明书等公开披露材料

由上可见，2020 年，公司毛利率水平略低于同行业可比公司平均水平。2021 年，发行人与同行业可比公司平均毛利率均较上年有所下滑，发行人毛利率因价格传导较为及时、高附加值产品收入占比及毛利率水平提升及配方优化等原因，降幅小于同行业可比公司，导致当年毛利率较同行业可比公司水平高约 2 个百分点。2022 年发行人与同行业可比公司毛利率均较上年维持稳定，差异收窄至 1.5 个百分点。

报告期内，发行人与同行业可比公司差异主要体现于 2021 年毛利率变动幅度，上述差异主要因新冠疫情导致的 2020 年熔喷料业务、价格传导情况差异及公司产品配方优化等原因导致，具体说明如下：

（1）熔喷料业务影响

2020 年，疫情导致熔喷料产品的毛利率大幅提升，不同可比公司的熔喷料产品销售收入水平差异较大，从而对当年业绩的影响程度也显著不同。如金发科技、国恩股份等公开信息披露，熔喷料业务对其 2020 年业绩增长贡献明显，而随着熔喷料需求下降，上述公司 2021 年毛利率下滑较为明显。相对而言，禾昌聚合因熔喷料业务规模较小，2021 年毛利率水平与 2020 年同期保持平稳。

如剔除熔喷料影响（同行业可比公司数据以 2019 年作为基期），同行业可比公司 2021 年毛利率均较 2019 年保持平稳或实现增长，与发行人情况比较如下：

公司名称	2021 年	2019 年	变化情况
金发科技	19.72%	18.91%	0.81%
国恩股份	16.77%	17.32%	-0.55%
禾昌聚合	20.03%	16.83%	3.20%
平均数	18.84%	17.69%	1.15%
发行人	19.78%	16.77%	3.01%

注 1：发行人 2019 年由于自身经营策略调整所致，毛利率与同行业可比公司不具有可比性，因此上表发行人 2019 年期间数据为 2020 年剔除熔喷料影响后的内销毛利率；

注 2：熔喷料业务对公司 2020 年毛利率影响为 6.42 个百分点，对 2021 年、2022 年毛利率基本无影响；

数据来源：同行业可比公司定期报告、招股说明书、公开发行说明书及募集说明书等公开披露材料

由上可见，如剔除熔喷料业务影响，公司 2021 年毛利率较上年增长 3.01 个百分点，与禾昌聚合毛利率增长幅度基本一致。

（2）价格传导情况差异

报告期内，公司在 2020 年下半年以来上游合成树脂原材料价格上涨较快的背景下，毛利率受负面影响相对较小。具体而言，公司客户群体主要为零部件供应商，与其主要执行“一单一议”的定价模式。公司产品应用于笔记本电脑、手机及音响等消费电子领域产品的比例达到 20%以上，高于同行业可比公司，因消费电子领域产品定制属性较强，涉及零部件规格较多，销售模式以小规模高频次为主，提升了价格传导速度。此外，公司在原材料大幅涨价的背景下，减少了部分难以传导增量成本项目的合作¹²，导致公司价格传导情况与同行业可比公司相比较为及时，例如 2021 年公司为充分利用产能，减少承接较多应用于中低端家电领域的 PS 产品项目，PS 产品销量当年大约下降 3,000 吨，较上年降幅约 30%，对公司毛利率具有正面影响。关于公司价格传导及时较为及时的合理性，详见本问询回复之“问题 2、四、（一）1、结合业务模式、行业地位、产品竞争力等进一步说明发行人可以实现一单一议的原因及合理性”中相关内容。

从产品角度看，公司具有较强价格传导能力的主要为高附加值产品。报告期

¹² 报告期内公司产能利用率分别为 94.71%、97.06%及 103.81%，产能利用水平较高。

内，对于配方相对透明的常规料项目，如中低端电视机、显示器及暖风机等家电产品，以及工艺简单、下游客户利润空间较小、市场竞争较为激烈的产品，公司的价格传导能力相对较弱；对于公司与客户深度合作的非常规料号项目，因性能要求较高，需要较长周期的产品开发及试样过程，定制化程度、附加值水平较高，下游客户的供应商更换成本较高，且终端应用产品往往利润率水平较高，客户价格敏感性较低，公司具备一定的价格传导能力。报告期内，公司相关产品按照附加值水平划分的收入和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022年			2021年			2020年		
	收入金额	占比	毛利率	收入金额	占比	毛利率	收入金额	占比	毛利率
高附加值产品	15,529.78	33.40%	28.19%	13,615.82	33.27%	27.92%	10,138.26	27.94%	23.91%
中低附加值产品	30,969.58	66.60%	14.35%	27,313.52	66.73%	11.80%	26,145.96	72.06%	18.51%
合计	46,499.37	100.00%	18.97%	40,929.35	100.00%	17.16%	36,284.22	100.00%	20.02%

由上表可见，2021年以来，公司着力拓展高附加值项目，前期储备的家电、消费电子领域高附加值项目投产，同时应用的高毛利率改性工程塑料类产品规模提升，因此相关产品收入占比及毛利率均有所提升，2021年及2022年相关产品收入占比及毛利率分别稳定在33%及28%左右，受上游原材料价格波动的影响相对较小。相对而言，公司中低附加值产品毛利率于2021年下降后于2022年回升，与上游原材料价格波动呈明显反向趋势，价格传导能力相对较弱。2021年，因上游原材料涨价、熔喷料产品需求减退等原因影响，公司中低附加值产品毛利率下滑幅度较大，与同行业可比公司趋势匹配性较强，当年相关产品毛利率下降6.71个百分点，同行业可比公司同期毛利率下降4.78个百分点，降幅较为接近。

报告期内，以上述维度测算毛利率贡献情况如下：

类别	项目	2022年		2021年		2020年
		数值	变动	数值	变动	数值
高附加值产品	毛利率	28.19%	0.27%	27.92%	4.01%	23.91%
	收入占比	33.40%	0.13%	33.27%	5.33%	27.94%
	毛利率贡献①	9.41%	0.13%	9.29%	2.61%	6.68%
中低附加值产品	毛利率	14.35%	2.55%	11.80%	-6.71%	18.51%
	收入占比	66.60%	-0.13%	66.73%	-5.33%	72.06%

类别	项目	2022年		2021年		2020年
		数值	变动	数值	变动	数值
	毛利率贡献②	9.56%	1.68%	7.88%	-5.46%	13.34%
总计①+②		18.97%	1.81%	17.16%	-2.85%	20.02%

由上可见，2021年高附加值产品对毛利率贡献增长2.61个百分点，当年因PS常规料产品等相对低附加值产品销量下降，使中低附加值产品在毛利率下滑的同时收入占比同时下降，当年对毛利率贡献下降5.46个百分点，因此公司主营业务毛利率下滑2.85个百分点，上述情况系公司当年毛利率下降幅度小于同行业可比公司的重要原因。2022年，公司高附加值产品毛利率贡献较上年保持稳定，而下游原材料降价、产品结构改善导致中低附加值产品毛利率贡献增长1.68个百分点，当年公司主营业务毛利率有所回升。

(3) 产品配方优化

报告期内，公司为应对上游原材料大幅涨价，通过优化产品配方适当降低了产品生产成本，综合导致毛利率降幅较小，其中PS产品及PC/ABS产品毛利率受该因素影响较大。

就PS而言，2021年在苯乙烯类合成树脂原材料市场价格大幅增长的背景下，为响应客户降本增效的需求，在保持产品性能指标稳定的基础上，发行人适当提升了再生料使用比例，再生料耗用量占合成树脂耗用量比例有所上升，上述因素对当年主营业务毛利率影响约1%。

就PC/ABS而言，2021年因公司应用于深圳市海美塑胶有限公司的空调壳体项目材料配方需求，使用了较大规模的AS新料基材，相关材料单价较低，平抑了新料均价的上升幅度，此外，2022年因副牌料价格较上年下降较为明显，同时三诺电子音响项目对于副牌料的适用性良好，因此公司在保证产品质量的前提下适当增加了单价较低的副牌料的使用以替代新料，上述因素对2021年、2022年主营业务毛利率影响约为0.4%-0.7%。

综上，报告期内，发行人毛利率高于同行业可比公司平均值，主要因会通股份、聚赛龙主要产品聚烯烃类毛利率显著较低且毛利率降低同时因个性因素导致，整体毛利率明显低于公司及其他同行业可比公司；剔除会通股份、聚赛龙影响后，

发行人 2020 年毛利率略低于同行业可比公司平均值，2021 年、2022 年略高于同行业可比公司平均值，上述差异主要体现于 2021 年毛利率变动幅度，主要因公司价格传导较为及时、高附加值产品收入占比及毛利率水平提升及配方优化等原因形成。

除上述原因外，公司报告期内与同行业可比公司毛利率差异还因境外销售、应用领域等其他因素影响，具体说明如下：

(4) 境外销售、应用领域等其他因素影响

1) 境外销售影响

报告期内，发行人与同行业可比公司外销收入占比及毛利率情况比较如下：

公司	2022 年		2021 年		2020 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
金发科技	17.58%	22.27%	18.51%	20.14%	38.32%	17.12%
会通股份	-	-	8.77%	0.76%	19.17%	0.21%
国恩股份	5.02%	2.18%	11.34%	1.32%	20.71%	1.55%
禾昌聚合	7.79%	0.06%	17.92%	0.61%	22.19%	1.83%
聚赛龙	-	-	27.68%	0.23%	37.29%	0.29%
平均值	10.13%	8.17%	16.84%	4.61%	27.54%	4.20%
发行人	21.47%	9.98%	9.67%	18.01%	2.39%	2.14%

数据来源：同行业可比公司定期报告、招股说明书、公开发行说明书及募集说明书等公开披露材料

报告期内，发行人外销收入分别为 776.24 万元、7,370.74 万元、4,640.53 万元，且主要来源于特定客户，如 2020 年收入主要来源于北海市鼎烽塑胶有限公司及其关联公司，2021 年和 2022 年主要来源于 SM Polymers Inc.等境外客户。整体而言，由于公司的外销收入规模及毛利率受特定客户的影响较大，而金发科技、国恩股份的外销收入规模较大，且客户较为多元化，故与公司的可比性较低。

2020 年，公司外销毛利率相对较低，主要原因系当年公司境外销售产品主要为应用于中低端电视机的苯乙烯类 PS 产品，利润空间近年以来受挤压情况较为明显，因此毛利率较低。2021 年，公司境外销售主要来源于 SM Polymers Inc.等境外客户，公司向 SM Polymers Inc.主要销售 PP、PE 等聚烯烃类产品，当年

境外业务毛利率主要受该特定客户影响，因此较上年变化相对较大。2022年，因公司不再承接 SM Polymers Inc.毛利率较低的日用品领域 PE 产品订单，同时与 SM Polymers Inc.维持汽车领域 PP 产品的稳定合作，且当年承担的海运费用有所下降，导致 2022 年外销毛利率呈持续上升趋势。

2) 应用领域影响

报告期内，发行人按照产品应用领域的收入占比及毛利率情况如下：

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
家电	14.40%	57.91%	15.44%	55.91%	13.38%	57.62%
消费电子	23.66%	20.51%	22.19%	24.66%	21.82%	29.14%
汽车	30.61%	10.14%	23.02%	10.84%	-18.05%	0.46%
其他	23.43%	11.44%	6.57%	8.59%	47.19%	12.78%
合计	18.97%	100.00%	17.16%	100.00%	20.02%	100.00%

注：其他领域包括医疗健康、工程及日用品等。

由上可见，家电及消费电子领域构成发行人主要收入来源，且报告期内毛利率波动相对较小，消费电子领域毛利率水平较高。2021 年，其他领域受熔喷聚丙烯（口罩上游原材料）影响毛利率较上年下滑，叠加毛利率较高的消费电子领域收入占比有所下降，导致整体毛利率水平有所下降。2022 年，消费电子领域收入占比进一步回落，但汽车和其他领域毛利率增长¹³，因此整体毛利率仍呈上升趋势。

与同行业可比公司比较而言，由于家用电器及汽车系改性塑料需求量最大的两个应用领域，因此除金发科技改性塑料产品应用领域较为广泛外，各同行业可比公司均专注于前述一或多个领域，2021 年会通股份、禾昌聚合及聚赛龙改性

¹³ 2022 年，公司汽车领域毛利率增长的主要原因如下：1) 2021 年、2022 年，公司向 SM Polymers Inc. 销售的汽车领域产品均为 PP 产品，毛利率分别为 19.02% 及 24.29%，因 2022 年海运费用承担规模较小以及 PP 产品上游原材料价格下降等因素影响，2022 年毛利率有所上升；2) 2022 年，发行人与汽车领域客户于改性工程塑料类产品合作规模扩大，如当年与东莞市合平精密模具有限公司于汽车点烟器及汽车用连接器等产品开展合作，相关产品主要应用公司 PA 产品，毛利率水平较高。

2022 年，公司其他领域毛利率增长的主要原因如下：1) 2021 年，公司向 SM Polymers Inc. 供应 PE 产品用于日用品领域，相关产品收入达到 2,667.03 万元，因相关产品主要用于食品包装，毛利率水平较低，拉低了其他领域整体毛利率，2022 年，公司与 SM 不再于相关领域进行合作，毛利率水平因此有所增长；2) 2022 年，发行人与雨博士合作规模扩大，分别于海绵城市雨水收集工程、户外大型商业显示器设备等项目进行合作，其中户外大型商业显示器设备项目主要使用改性工程塑料类产品，附加值较高，促进当年其他领域高附加值产品收入占比由上年的不足 2% 上升至约 40%。

塑料产品来源于家用电器及汽车领域的合计收入占比分别为 85.66%、95.09%及 89.90%，而发行人报告期内除家电和汽车领域外，来源于笔记本电脑、手机及音响等消费电子领域产品的收入占比达到 20%以上，其中改性工程塑料类产品消费电子领域收入占比约 60%，消费电子领域产品因定制化水平较高且普遍用料较好，整体毛利率水平较高。受应用领域差异影响，公司毛利率水平与同行业可比公司有一定差异。

(三)与阻燃类材料其他供应商进行比较，说明发行人向惠州东欣泰新材料技术有限公司、深圳市世源工贸有限公司的采购价格是否公允；同行业公司向贸易商类供应商的采购情况及占比，说明发行人与可比公司是否存在较大差异。

1、与阻燃类材料其他供应商进行比较，说明发行人向惠州东欣泰新材料技术有限公司、深圳市世源工贸有限公司的采购价格是否公允

报告期内，发行人向惠州东欣泰新材料技术有限公司、深圳市世源工贸有限公司采购的阻燃类材料分别为阻燃类 PS 再生料、阻燃类 ABS 新料，发行人向上述供应商采购价格与其他供应商采购价格差异主要因采购时点及细分产品型号差异导致，价格公允，具体说明如下：

(1) 惠州东欣泰新材料技术有限公司

报告期内，发行人向惠州东欣泰新材料技术有限公司采购的阻燃类材料均为阻燃类 PS 再生料，同类产品采购价格与其他供应商比较如下：

单位：万元/吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
惠州东欣泰新材料技术有限公司	1.58	1.38	1.32
其他供应商	1.54	1.40	1.28

由上可见，发行人向惠州东欣泰新材料技术有限公司与其他供应商采购同类产品单价不存在显著差异，价格差异主要因采购时点及细分产品型号差异导致，价格公允。

(2) 深圳市世源工贸有限公司

报告期内，发行人向深圳市世源工贸有限公司（以下简称“世源工贸”）采

购的阻燃类材料均为阻燃类 ABS 新料。报告期内，公司向其采购相关产品规模分别为 13.63 万元、0 元及 1,245.02 万元，2022 年采购规模较大，当年发行人向其采购单价及向其他供应商采购同类产品单价分别为 1.89 万元/吨及 2.18 万元/吨，采购价格有所差异，主要原因系公司向其他供应商采购主要集中于当年第一季度市场价格高点，自第二季度以来的市场价格下行期间主要向世源工贸进行批量采购，因此向世源工贸采购价格较低，定价公允。

2、同行业公司向贸易商类供应商的采购情况及占比，说明发行人与可比公司是否存在较大差异。

改性塑料产品为定制化产品，涉及合成树脂、助剂的类型及规格较多，向贸易商采购的灵活度更高。此外，相对于大型石化厂，贸易商对于采购规模要求较小，在价格发现能力和响应速度上具有一定的优势。基于上述特点，行业内向贸易商采购的情况较为普遍。同行业可比公司中，聚赛龙披露了其贸易商采购占比情况，具体对比如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
聚赛龙	-	39.95%	40.75%
发行人	83.29%	78.76%	73.32%

注：聚赛龙 2021 年期间为 1-6 月数据；

数据来源：聚赛龙招股说明书

由上可见，公司向贸易商采购占比高于聚赛龙，主要原因为：公司现有采购规模难以与大型石化厂建立直接采购关系；另一方面，公司存在较多定制化属性较强的非常规料业务，向贸易商采购更能够满足公司差异化的采购需求。

除聚赛龙外，其他同行业上市公司亦普遍存在贸易商采购的情况，具体如下：

公司名称	相关披露内容
会通股份	公司主要上游供应商为国内大型石化企业、经销商以及贸易商。
禾昌聚合	原材料供应商主要为大型石化企业或贸易商。
奇德新材	公司与同行业可比公司供应商结构不存在明显差异，供应商存在贸易商具有一定的合理性。
格瑞新材	报告期内，公司供应商存在贸易商的情况。

数据来源：同行业公司招股说明书及审核问询回复等公开披露文件

综上，同行业公司普遍存在向贸易商采购的情况，公司向贸易商采购占比高于聚赛龙主要因业务规模及类型差异导致，具有合理性。

（四）中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）访谈发行人管理层，查阅发行人报告期内主要客户销售明细表、发行人书面说明，了解报告期内公司主要客户分产品类别各期毛利率差异的原因、毛利率为负进行销售的情况；

（2）查阅发行人存货明细表，对发行人报告期末存货及固定资产盘点进行监盘，对相关期间存在负毛利销售的存货、固定资产减值情况进行复核；

（3）访谈发行人管理层，查阅同行业可比公司定期报告、招股说明书、公开发行说明书等公开披露文件，了解同行业可比公司主要客户构成、定价模式、应用领域等情况，分析发行人与同行业可比公司毛利率差异原因及合理性；

（4）查阅发行人高中低附加值产品清单，分析其报告期内材料、应用领域分布情况及对应的销售收入和占比、毛利率情况；

（5）查阅发行人生产领料明细，访谈发行人研发部门负责人，对发行人报告期内配方优化情况进行分析复核；

（6）查阅发行人报告期内的采购明细、与惠州东欣泰新材料技术有限公司及深圳市世源工贸有限公司报告期内的交易合同，对发行人向其采购的阻燃类材料采购价格公允性进行核查。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人负毛利销售业务存货规模较小，公司已对发生减值迹象的存货足额计提了跌价准备；

（2）报告期内，发行人毛利率高于同行业可比公司平均值，主要因会通股

份、聚赛龙主要产品聚烯烃类毛利率显著较低且毛利率降低同时因个性因素导致，整体毛利率明显低于公司及其他同行业可比公司；剔除会通股份、聚赛龙影响后，发行人 2020 年毛利率略低于同行业可比公司平均值，2021 年、2022 年略高于同行业可比公司平均值，上述差异主要体现于 2021 年毛利率变动幅度，主要因公司价格传导较为及时、高附加值产品收入占比及毛利率水平提升及配方优化等原因形成；

(3) 发行人向惠州东欣泰新材料技术有限公司、深圳市世源工贸有限公司采购价格与其他供应商采购价格差异主要因采购时点及细分产品型号差异导致，价格公允。

四、关于研发费用归集。请发行人说明：①结合研发相关内控制度，说明因客户需求、产品驱动的研发费用是否属于研发活动，相关开支的列支情况及归集是否合规。②各类人员的平均薪酬情况及与可比公司对比，是否存在显著差异及合理性。

(一) 结合研发相关内控制度，说明因客户需求、产品驱动的研发费用是否属于研发活动，相关开支的列支情况及归集是否合规。

发行人研发项目的驱动因素为技术驱动、产品驱动。公司通过搜集市场各方面信息，结合技术发展趋势以及与客户的交流和反馈，对于市场所需的产品配方及工艺进行研发。上述研发活动是发行人的自发的主动研发行为，未受客户委托，亦无特定订单，由发行人自行承担该研发的资源耗费和无法取得预期成果的风险，相关研发费用属于研发活动，符合研发费用核算范围。

发行人已建立《科研项目立项管理规定》《研发项目管理制度》《研发费用专项管理制度》等与研发项目相对应的研发内控制度和研发支出管理制度，具体说明如下：

就研发活动过程而言，由公司研发部门负责技术开发与研究工作的，研发活动按照公司确定的研发课题项目进行管理。在研发项目立项环节，根据市场调研结果，由相关部门或个人提出项目立项申请编制《设计开发任务书》并提交研发部，由总经理或指定专职人员组织项目评审小组召开评审会，对拟立项项目进行论证、

评审，通过立项评审的项目，由公司下达年度技术开发项目通知，分发至研发部及各个部门，由研发部按实施方案安排人员进行技术开发试验。研发部按照项目设计开发任务书规定的时间节点，组织对项目研究的阶段成果进行评审，对项目阶段成果、进度完成情况、提交的文件报告、经费支出控制情况等节点考核。将节点考核情况，提交研发部总监或经理审批。项目完成后，由项目组负责人组织整理全部资料并提出项目验收申请。由总经理或指定专职人员组成项目验收小组，按照公司文件规范要求，检查审核项目各阶段技术文件的规范性、完整性和标准化。经审查提交资料符合评审要求，方可通过项目验收。

就研发费用列支及归集情况而言，发行人对研发项目分项目核算，财务部根据研发部提交的研发项目批准文件，对于发生的支出按照各项目进行归集¹⁴。相关开支的具体列支及归集情况如下：

项目	内容及归集方法
职工薪酬	主要为从事研究开发活动人员工资薪金，包括基本工资、奖金、津贴、补贴等。研发部人员工时考勤表由研发部负责人审核确认后，由财务部按照研发人员实际参与项目工时，将研发人员的薪酬金额分配计入各研发项目。
材料费用	主要为实施研究开发项目而购买领用的原材料等相关支出。研发费用-直接材料中原材料在预算内按实际耗用列支，领用由研发人员及仓管员签字确认，财务部按指定项目归集直接材料投入。
折旧费用	包括为执行研究开发活动而购置的仪器和设备的折旧费用。
其他费用	主要系与研究开发活动直接相关的其他费用，包括试验测试费、委托开发费、水电费、专利代理及申请费等。对于能明确项目归属的费用直接计入所属项目，不能够明确具体项目的费用按照各研发项目的人员工时占比进行分配。

综上，公司建立了较为完善的研发制度，研发活动由技术驱动、产品驱动，相关费用属于研发活动，费用列支、归集符合企业会计准则和公司研发管理制度的规定。

(二) 各类人员的平均薪酬情况及与可比公司对比，是否存在显著差异及合理性。

报告期内，公司各类人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

¹⁴ 在归集时，对能明确项目归属的费用按照项目进行归集核算；对不能明确项目归属的共同费用，则按照各研发项目的工时占比在不同研发项目之间进行分配。

单位：万元/年

年度	公司名称	销售人员	管理人员	研发人员	生产人员
2022 年	金发科技	38.70	26.99	41.75	13.48
	会通股份	22.77	19.09	16.80	13.29
	国恩股份	19.87	14.98	12.28	13.06
	禾昌聚合	11.94	12.76	13.51	10.31
	聚赛龙	17.50	8.87	15.74	12.41
	平均数	22.16	16.54	20.02	12.51
	发行人	23.77	10.55	14.47	12.76
2021 年	金发科技	49.37	27.96	45.91	12.62
	会通股份	19.36	18.38	15.84	11.58
	国恩股份	12.99	9.93	10.21	10.00
	禾昌聚合	9.01	11.26	12.42	9.36
	聚赛龙	13.59	14.94	15.71	9.69
	平均数	20.87	16.49	20.02	10.65
	发行人	29.41	12.12	13.03	11.16
2020 年	金发科技	51.87	30.32	33.48	12.40
	会通股份	26.96	18.81	15.70	11.01
	国恩股份	10.58	11.27	10.01	10.16
	禾昌聚合	8.46	9.13	12.26	7.90
	聚赛龙	未披露	未披露	14.91	8.14
	平均数	24.47	17.38	17.27	9.92
	发行人	14.33	7.93	10.62	8.08

注 1：除禾昌聚合和聚赛龙外，同行业可比公司未披露 2022 年年度报告，2022 年相关数据基于 2022 年 1-6 月数据进行年化处理；

注 2：可比公司生产人员平均薪酬=（应付职工薪酬增加数-管理费用职工薪酬-销售费用职工薪酬-研发费用职工薪酬）/生产人员人数；

数据来源：同行业可比公司年度报告及招股说明书等公开披露文件

如上表所示，报告期内，公司人员平均薪酬均低于可比公司平均薪酬水平。因金发科技规模较大，薪酬水平远高于同行业公司，与发行人可比性较弱。剔除金发科技影响后，公司与同行业可比公司的平均薪酬的比较情况如下：

单位：万元/年

年度	项目	销售人员	管理人员	研发人员	生产人员
2022 年	可比公司平均数	18.02	13.93	14.58	12.27
	发行人	23.77	10.55	14.47	12.76

2021 年	可比公司 平均数	13.74	13.63	13.55	10.16
	发行人	29.41	12.12	13.03	11.16
2020 年	可比公司 平均数	15.33	13.07	13.22	9.30
	发行人	14.33	7.93	10.62	8.08

数据来源：同行业可比公司年度报告及招股说明书等公开披露文件

因公司业绩向好，发行人报告期内各类人员人均薪酬自 2021 年以来有所增长，2021 年、2022 年研发人员薪酬与同行业可比公司差异较小。关于报告期内发行人销售、管理及生产人员与同行业可比公司人均薪酬比较说明如下：

1、销售人员

报告期内，发行人销售人员人均薪酬波动较大，主要因公司集中资源服务区域内重点客户，报告期内销售团队规模较小，报告期各期末销售人员人数分别为 17 人、11 人及 15 人，因此期末人数变化对人均薪酬影响较大。2021 年，发行人销售人员人均薪酬较上年涨幅较大，一方面因当年发行人缩减子公司富恒精密销售团队规模，年末销售人员人数减少，另一方面公司当年业绩实现情况较好，薪酬水平亦整体提高。2022 年，因公司随着业绩增长扩大销售团队，期末销售人员人数增长，当年人均薪酬有所下降。

2020 年，会通股份针对防疫物资产品销售人员发放专项奖金，销售人员薪酬显著较高，因此公司人均薪酬水平略低于同行业可比公司。

2021 年、2022 年，发行人销售人员人均薪酬高于同行业可比公司平均数，主要因同行业可比公司业务规模大于发行人，基层销售人员规模较大，发行人销售人员人均销售额与同行业可比公司比较如下：

单位：万元

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
会通股份	未披露	2,333.78	2,411.55
国恩股份	未披露	4,002.45	4,103.60
禾昌聚合	1,983.89	1,915.46	1,723.03
聚赛龙	1,671.17	1,916.30	1,335.13
平均数	1,827.53	2,542.00	2,393.33
发行人	3,896.61	3,728.82	2,138.96

数据来源：同行业可比公司年度报告及招股说明书等公开披露文件

由上可见，2021 年公司人均销售额与国恩股份较为接近，高于其他同行业可比公司。因国恩股份位于青岛市，当地工资低于公司所在的深圳市，综合考虑同行业公司规模和所处地域情况，公司销售人员平均薪酬均高于同行业可比公司平均水平具有合理性。

2、管理人员

报告期内，公司管理人员人均薪酬水平低于同行业可比公司平均水平，主要因公司的组织架构和行政管理团队相对精简，管理团队人数较少，管理人员中执行行政及财务等基层运营职能人员占比较高，因此平均薪酬水平较低。而同行业可比公司均为上市公司，业务规模较大，子公司数量多且分布范围较广，协调成本较高。因此，公司指标低于同行业可比公司符合公司的业务规模和组织结构特点，具备合理性。

3、生产人员

2020 年度公司生产人员平均薪酬低于同行业可比公司，主要系公司于 2020 年新设立控股子公司富恒精密，致力于开拓注塑件业务，因而招募了较多生产人员，相关生产人员当年实际入职未满 1 年，导致 2020 年生产人员平均薪酬低于可比公司平均水平，与禾昌聚合、聚赛龙水平相近。

2021 年、2022 年，公司生产人员薪酬水平略高于同行业可比公司平均水平，主要系随着公司业务增长，生产任务饱和度及薪酬水平增加，生产人员平均工资上升。此外，公司生产基地位于深圳，用工成本较高。公司及同行业可比公司总部和生产基地地区列示如下：

公司名称	总部所在地	主要生产基地
会通股份	安徽省合肥市	安徽省合肥市、重庆市、广东省佛山市、安徽省安庆市等
国恩股份	山东省青岛市	山东省青岛市、浙江省湖州市、浙江省宁波市等
禾昌聚合	江苏省苏州市	江苏省苏州市
聚赛龙	广东省广州市	广东省广州市、安徽省芜湖市
发行人	广东省深圳市	广东省深圳市

数据来源：同行业可比公司官方网站、年度报告等公开披露文件

综上所述，公司不同类型员工的平均薪酬与可比公司相比不存在明显异常，差异有其合理性。

（三）中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构、发行人律师及申报会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅发行人《科研项目立项管理规定》《研发费用专项管理制度》等内部控制制度，查阅发行人报告期内研发项目明细表，核对各项费用的界定标准及归集方法，检查各项费用是否合理归集，内部控制是否健全及有效执行；

（2）查阅发行人员工名册及年度报告，查阅同行业可比公司年度报告及招股说明书等公开披露文件，分析发行人各类人员薪酬变动的合理性，并与同行业可比公司进行对比，分析差异原因及合理性；

2、核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

（1）公司建立了较为完善的研发制度，研发活动由技术驱动、产品驱动，相关费用属于研发活动，费用列支、归集符合企业会计准则和公司研发管理制度的规定；

（2）公司不同类型员工的平均薪酬与可比公司相比不存在明显异常，差异有其合理性。

五、关于发行相关信息。根据申请材料及反馈回复:本次公开发行底价为 9 元/股，对应的发行市盈率为 22.07 倍（未考虑行使超额配售选择权）、22.79 倍（考虑行使超额配售选择权）。请发行人：更新披露发行相关信息，补充说明发行底价对应的本次发行前后市盈率水平、同行业可比公司市盈率水平情况。

（一）发行底价对应的本次发行前后市盈率水平

2023 年 4 月 19 日，公司召开第四届董事会第十八次会议，对本次发行的发

行底价进行了调整，将发行底价由 9.00 元/股调整为 3.34 元/股。依据公司股东大会的授权，该议案无需提交股东大会审议。该发行底价对应发行市盈率情况如下：

单位：倍

项目	发行前	发行后（未考虑超额配售选择权）	发行后（考虑超额配售选择权）
发行市盈率	6.40	8.18	8.45

注：公司 2022 年扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润为 4,281.66 万元，发行人现有股本 8,220.00 万股，在不考虑本次股票发行的超额配售选择权的情况下，本次拟公开发行不超过 2,280.00 万股，在全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下，本次拟公开发行不超过 2,622.00 万股。

（二）同行业可比公司市盈率水平情况

1、同行业可比公司市盈率

公司主营业务为改性塑料的研发、生产、销售和相关技术服务。根据《国民经济行业分类与代码表》(GB/T4754-2017)，公司业务所属行业为制造业中“C29 橡胶和塑料制品业”大类下的“C292 塑料制品业”。

根据相关行业分类，公司选择金发科技、会通股份、国恩股份、禾昌聚合、聚赛龙等 5 家业务与发行人相同或类似的公司。其中，国恩股份因其改性材料收入占比不足 50%，与发行人差异较大而予以剔除。除上述同行业可比公司外，A 股上市公司及全国股转系统挂牌公司中与公司产品处于相同行业的公司包括道恩股份、南京聚隆、杰事杰、聚石化学等，此处一并参考。

公司名称	公司简介	上市板块	PE (TTM) 2023-4-3	PE (TTM) 2022-4-3至 2023-4-3均值
金发科技 (600143.SH)	金发科技成立于1993年，主要有改性塑料，新材料，绿色石化三大板块。主要产品包括改性塑料、环保高性能再生塑料、碳纤维及复合材料等。2021年，金发科技改性塑料业务营业收入253.28亿元。	上交所主板	21.99	22.23
会通股份 (688219.SH)	会通股份成立于2008年，主要从事高分子改性材料的研发、生产和销售。2021年公司营业收入49.01亿元。	上交所科创板	77.70	78.81
禾昌聚合 (832089.BJ)	禾昌聚合成立于1999年，公司一直专注于改性塑料产品的研发、生产、销售。2021年公司营业收入9.77亿元。	北交所	12.02	12.19
聚赛龙 (301131.SZ)	聚赛龙成立于1998年，从事改性塑料的研发、生产和销售，公司主要产品有改性PP、改性PC/ABS、改性PA等产品系列，2021年公司营业收入13.03亿。	深交所创业板	54.81	46.41

道恩股份 (002838.SZ)	道恩股份成立于2002年,从事高性能热塑性弹性体、改性塑料、色母粒等产品的研发、生产、销售与服务,2021年道恩股份改性塑料业务营业收入32.04亿元。	深交所 主板	49.71	42.52
南京聚隆 (300644.SZ)	南京聚隆成立于1999年,主要从事高分子新材料及其复合材料的研发、生产和销售,拥有高性能改性尼龙、高性能工程化聚丙烯、长玻纤增强复合材料、高性能塑料合金和塑木环境工程材料等五大产品系列,2021年公司营业收入16.59亿元。	深交所 创业板	61.83	56.37
杰事杰 (834166.NQ)	杰事杰成立于2006年,主要从事改性塑料的研发、生产、销售与服务,2021年公司营业收入12.49亿元。	全国股 转系统	65.52	66.82
聚石化学 (688669.SH)	聚石化学成立于2007年,主要从事阻燃剂、改性塑料粒子及制品的研发、生产和销售,2021年营业收入25.42亿元。	上交所 科创板	51.28	35.46
平均值			49.36	45.10

数据来源: Wind

由上表所示,2023年4月3日同行业公司市盈率平均值为49.36倍、最近一年(2022年4月3日至2023年4月3日)市盈率平均值为45.10倍,公司确定的发行市盈率低于同行业公司市盈率平均水平。

2、北交所上市公司市盈率

以2022年7月1日至2023年4月3日(本问询函收到之日),北交所首次公开发行的86家公司发行市盈率作为参照比较情况如下:

证券代码	证券名称	首发上市日期	发行市盈率
838670.BJ	恒进感应	2022-07-05	26.18
837821.BJ	则成电子	2022-07-06	24.60
834639.BJ	晨光电缆	2022-07-12	14.88
834062.BJ	科润智控	2022-07-13	21.65
839725.BJ	惠丰钻石	2022-07-18	26.98
836871.BJ	派特尔	2022-07-22	14.14
835985.BJ	海泰新能	2022-08-08	25.24
831834.BJ	三维股份	2022-08-22	16.82
831152.BJ	昆工科技	2022-09-01	22.15
836395.BJ	朗鸿科技	2022-09-01	16.69
836270.BJ	天铭科技	2022-09-02	25.08
839790.BJ	联迪信息	2022-09-02	24.98
835207.BJ	众诚科技	2022-09-23	20.50
838971.BJ	天马新材	2022-09-27	25.93
873122.BJ	中纺标	2022-09-27	23.84

838402.BJ	硅烷科技	2022-09-28	27.79
430685.BJ	新芝生物	2022-10-10	31.25
837046.BJ	亿能电力	2022-10-13	13.72
430476.BJ	海能技术	2022-10-14	25.44
835892.BJ	中科美菱	2022-10-18	25.72
873527.BJ	夜光明	2022-10-27	22.29
430139.BJ	华岭股份	2022-10-28	55.59
871753.BJ	天纺标	2022-10-31	24.41
832876.BJ	慧为智能	2022-11-09	19.33
833914.BJ	远航精密	2022-11-11	20.74
873339.BJ	恒太照明	2022-11-17	17.58
870357.BJ	雅葆轩	2022-11-18	19.87
872808.BJ	曙光数创	2022-11-18	26.02
871634.BJ	新威凌	2022-11-24	22.07
835237.BJ	力佳科技	2022-11-25	22.34
832662.BJ	方盛股份	2022-11-28	16.67
872374.BJ	云里物里	2022-11-29	19.40
870199.BJ	倍益康	2022-12-01	20.52
831641.BJ	格利尔	2022-12-02	23.82
832110.BJ	雷特科技	2022-12-06	20.13
430300.BJ	辰光医疗	2022-12-07	24.94
831087.BJ	秋乐种业	2022-12-07	30.27
836942.BJ	恒立钻具	2022-12-08	19.58
870866.BJ	绿亨科技	2022-12-09	26.36
833230.BJ	欧康医药	2022-12-09	25.09
836414.BJ	欧普泰	2022-12-12	28.76
834014.BJ	特瑞斯	2022-12-13	24.91
836957.BJ	汉维科技	2022-12-14	24.18
833075.BJ	柏星龙	2022-12-14	21.55
833171.BJ	国航远洋	2022-12-15	8.22
833429.BJ	康比特	2022-12-15	22.48
838810.BJ	春光药装	2022-12-16	21.31
870508.BJ	丰安股份	2022-12-16	21.01
830879.BJ	基康仪器	2022-12-20	19.34
836807.BJ	奔朗新材	2022-12-20	15.36
873305.BJ	九菱科技	2022-12-21	18.00
834033.BJ	康普化学	2022-12-21	27.80
430718.BJ	合肥高科	2022-12-22	16.56
831526.BJ	凯华材料	2022-12-22	17.21

872190.BJ	雷神科技	2022-12-23	22.19
836247.BJ	华密新材	2022-12-23	17.50
833781.BJ	瑞奇智造	2022-12-26	23.93
873001.BJ	纬达光电	2022-12-27	20.62
838227.BJ	美登科技	2022-12-28	22.25
872351.BJ	华光源海	2022-12-29	20.14
831855.BJ	浙江大农	2022-12-29	15.02
872392.BJ	佳合科技	2022-12-30	13.76
838262.BJ	太湖雪	2022-12-30	17.94
831195.BJ	三祥科技	2022-12-30	19.11
834950.BJ	迅安科技	2023-01-11	11.29
839371.BJ	欧福蛋业	2023-01-18	24.09
873152.BJ	天宏锂电	2023-01-19	17.42
430425.BJ	乐创技术	2023-01-30	14.51
832023.BJ	田野股份	2023-02-02	19.89
832802.BJ	保丽洁	2023-02-06	14.61
873167.BJ	新赣江	2023-02-09	16.15
834407.BJ	驰诚股份	2023-02-16	16.36
832149.BJ	利尔达	2023-02-17	12.38
839273.BJ	一致魔芋	2023-02-21	16.43
831906.BJ	舜宇精工	2023-02-22	17.22
430478.BJ	哈一药业	2023-02-23	16.54
834770.BJ	艾能聚	2023-02-28	17.03
836422.BJ	润普食品	2023-03-01	18.43
830974.BJ	凯大催化	2023-03-08	17.04
872541.BJ	铁大科技	2023-03-10	16.51
835857.BJ	百甲科技	2023-03-14	16.50
833575.BJ	康乐卫士	2023-03-15	-
837663.BJ	明阳科技	2023-03-15	17.63
430556.BJ	雅达股份	2023-03-17	14.14
830809.BJ	安达科技	2023-03-23	34.86
839792.BJ	东和新材	2023-03-30	16.88
834261.BJ	一诺威	2023-04-03	14.20
平均市盈率			20.81

注：上述所列发行市盈率为相关企业每股收益按照 2021 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润除以考虑超额配售选择权全额行使时本次发行后总股本计算；康乐卫士发行时尚未盈利，因此未统计其发行市盈率；

数据来源：Wind

2022年7月1日至2023年4月3日，北交所公开发行上市公司86家，平均首发市盈率为20.81倍，公司确定的发行市盈率低于北交所上市公司市盈率平均水平。

（三）中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

（1）查阅发行人本次发行相关的董事会和股东大会文件，了解发行底价确定的依据；

（2）查阅发行人同行业可比公司的年度报告、招股说明书等文件；

（3）查阅同行业可比公司的市盈率信息、北交所上市企业发行市盈率等信息。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司确定本次发行的发行底价为3.34元/股，对应的发行市盈率低于同行业公司市盈率平均水平及北交所上市公司市盈率平均水平。

问题6. 除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第46号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第47号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

回复：

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内

容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市审核规则》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，确认不涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项需要予以补充说明的情况。

(此页无正文，为《关于深圳市富恒新材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

法定代表人签名： 姚秀珠

姚秀珠



深圳市富恒新材料股份有限公司

2023 年 4 月 19 日

(此页无正文，为海通证券股份有限公司《关于深圳市富恒新材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名：

陈星宙

陈星宙

邱皓琦

邱皓琦

保荐机构董事长签名：

周杰

周杰



海通证券股份有限公司

2023年 6 月 19 日

声 明

本人已认真阅读深圳市富恒新材料股份有限公司本次审核问询函的回复报告全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司已按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长签名：



周 杰



海通证券股份有限公司

2023年4月19日