

**关于浙江润阳新材料科技股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心意见落实函的回复**

保荐人（主承销商）



二〇二〇年八月

**关于浙江润阳新材料科技股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心意见落实函的回复**

深圳证券交易所：

贵所审核函【2020】010093 号《关于浙江润阳新材料科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（以下简称“《意见落实函》”）收悉。浙江润阳新材料科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“润阳科技”或“公司”）与兴业证券股份有限公司（以下简称“兴业证券”、“保荐机构”、“保荐人”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对《意见落实函》的问题进行逐项落实、核查，并出具本落实函回复，请予审核。

如无特殊说明，本意见落实函回复中的简称与招股说明书中简称具有相同含义，涉及对申请文件修改的内容已用楷体加粗标明。

字体	含义
黑体加粗	意见落实函所列问题
宋体	对意见落实函所列问题的回复
楷体加粗	涉及对招股说明书等申请文件的修改内容

在本意见落实函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

问题 1、关于半成品采购	3
问题 2、关于同行业可比公司	17
问题 3、关于核心技术和产能	34
问题 4、关于业务	63
问题 5、关于中美贸易摩擦的影响	74
问题 6、关于毛利率	78

问题 1、关于半成品采购

申报材料显示，报告期内，发行人各期采购半成品 IXPE 的金额分别为 3,335.49 万元、7,416.50 万元和 2,451.90 万元。其中，重庆渝星宇新材料科技有限公司成立于 2017 年 10 月并于 2018 年 6 月成为发行人半成品 IXPE 供应商。发行人 2017-2018 年半成品 IXPE 第一大供应商浙江交联为发行人竞争对手，公司与其具体合作模式为根据客户的产品需求，设定产品的生产加工方案、产品的技术参数及指标等，然后由浙江交联进行生产加工至半成品，公司从浙江交联采购半成品后，按照客户需求进行后续的生产加工，半成品无法直接销售。外购半成品 IXPE 经质检部检验合格后入库，后续的生产工序包括打孔、覆膜、印花、分切等后端处理工序，最后经质检部检测后完成生产。

请发行人补充披露：

(1) 半成品 IXPE 供应商与发行人、控股股东、实际控制人董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系、业务或者资金往来等，并披露重庆渝星宇新材料科技有限公司成立时间较短即成为半成品供应商的原因及商业合理性；向竞争对手浙江交联采购半成品 IXPE 的原因及商业合理性，发行人是否存在其他外购半成品或外协加工的供应商为发行人的竞争对手的情形。

(2) 报告期各期向主要供应商采购半成品 IXPE 金额的变动原因，与发行人产成品数量变动是否一致，向浙江交联采购金额报告期内大幅变动的合理性，主要半成品 IXPE 供应商是否与发行人存在供应商与客户重叠的情形。

(3) 结合发行人采购半成品 IXPE 后续打孔、覆膜、印花、分切等后续工艺的技术特点、难点和技术壁垒，披露后续工序是否为发行人核心工序，采购半成品 IXPE 是否符合行业惯例，产成品是否为半成品供应商贴牌产品。根据后续工艺的技术难度和专利保护情况，进一步披露是否存在半成品 IXPE 供应商与发行人开展业务竞争并获取发行人客户资源的风险，发行人向浙江交联提供的生产加工方案和技术指标是否存在泄密的风险从而对发行人的核心竞争能力形成重大影响，发行人是否与前述供应商签订了相关竞业禁止和技术保密协议。

(4) 结合半成品 IXPE 的尺寸、规格、技术、性能差异，披露 2017 年至 2019 年平均采购单价变动的原因及合理性；结合向泉硕科技采购的半成品 IXPE 性能、尺寸等差异，披露各报告期发行人对其的采购价格均高于其他供应商的原因及

商业合理性。

请保荐人和申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人情况说明

(一) 半成品 IXPE 供应商与发行人、控股股东、实际控制人董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系、业务或者资金往来等，并披露重庆渝星宇新材料科技有限公司成立时间较短即成为半成品供应商的原因及商业合理性；向竞争对手浙江交联采购半成品 IXPE 的原因及商业合理性，发行人是否存在其他外购半成品或外协加工的供应商为发行人的竞争对手的情形。

1、半成品 IXPE 供应商与发行人、控股股东、实际控制人董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系、业务或者资金往来等

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“(一)主要原材料及能源供应情况”之“4、外购半成品情况”之“(2)外购 IXPE 半成品供应商情况”补充披露如下：

“报告期内，公司外购 IXPE 半成品供应商情况如下：

2019 年度

序号	半成品供应商名称	采购种类	采购金额 (万元)	当期平均采 购单价(元/ 平米)	占半成品合 计采购金额 的比例
1	浙江交联	半成品 IXPE	1,966.01	2.54	80.18%
2	泉硕科技股份有限公司	半成品 IXPE	344.66	3.54	14.06%
3	重庆渝星宇新材料科技有限 公司	半成品 IXPE	131.54	3.07	5.36%
4	杭州朗益塑胶制品有限公司	半成品 IXPE	9.69	3.31	0.40%
	合计		2,451.90	2.67	100.00%

2018 年度

序号	半成品供应商名称	采购种类	采购金额 (万元)	当期平均采 购单价(元/ 平米)	占半成品合 计采购金额 的比例
1	浙江交联	半成品 IXPE	4,119.62	2.81	55.55%
2	泉硕科技股份有限公司	半成品 IXPE	2,909.99	3.69	39.23%
3	重庆渝星宇新材料科技有限 公司	半成品 IXPE	275.96	2.92	3.72%

4	苏州欧徕亚塑胶有限公司	半成品 IXPE	50.34	2.41	0.68%
5	杭州临安锦烁科技有限公司	半成品 IXPE	35.69	2.64	0.48%
6	浙江万里新材料科技有限公司	半成品 IXPE	16.00	2.82	0.22%
7	杭州华诚塑业有限公司	半成品 IXPE	8.89	1.72	0.12%
	合计		7,416.50	3.10	100.00%

2017 年度

序号	半成品供应商名称	采购种类	采购金额 (万元)	当期平均采 购单价 (元/ 平米)	占半成品合 计采购金额 的比例
1	泉硕科技股份有限公司	半成品 IXPE	1,981.48	3.75	59.41%
2	浙江交联	半成品 IXPE	923.75	2.26	27.69%
3	苏州欧徕亚塑胶有限公司	半成品 IXPE	419.73	2.52	12.58%
4	浙江万里新材料科技有限公司	半成品 IXPE	10.54	2.56	0.32%
	合计		3,335.49	3.01	100.00%

报告期内，半成品 IXPE 供应商与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员均不存在关联关系，亦不存在除上述 IXPE 半成品采购外的其他业务或者资金往来。”

2、披露重庆渝星宇新材料科技有限公司成立时间较短即成为半成品供应商的原因及商业合理性

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“(一) 主要原材料及能源供应情况”之“4、外购半成品情况”补充披露如下：

“(3) 重庆渝星宇新材料科技有限公司成立时间较短即成为半成品供应商的原因及合理性

重庆渝星宇新材料科技有限公司（以下简称“渝星宇”）成立于 2017 年 10 月，主要产品包括 IXPE 发泡材料。2018 年 6 月，渝星宇主动接洽公司，经市场询价后，双方逐步展开合作。2018 年度和 2019 年度，公司对渝星宇的 IXPE 半成品的采购金额分别为 275.96 万元和 131.54 万元，占半成品合计采购金额的比例分别为 3.72%和 5.36%，金额和占比均较小，采购价格公允。

渝星宇成立时间较短即成为半成品供应商，主要原因系：一方面，2018 年

度公司的业务规模随着下游需求的快速增长而不断扩大，而短期内产能不足，公司的外购半成品的需求提高；另一方面，公司在与原有 IXPE 半成品供应商持续合作的基础上，不断发掘新的供应商，以提高市场应对能力，降低 IXPE 半成品的采购风险。经接洽后，渝星宇的产品质量、响应速度及售后服务均能满足公司需求，因此双方逐步展开合作，具有商业合理性。”

3、向竞争对手浙江交联采购半成品 IXPE 的原因及商业合理性，发行人是否存在其他外购半成品或外协加工的供应商为发行人的竞争对手的情形。

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料及能源供应情况”之“4、外购半成品情况”补充披露如下：

“（4）向竞争对手浙江交联采购半成品 IXPE 的原因及商业合理性

浙江交联所处行业属于核辐射加工业，主营业务为辐射交联聚烯烃泡沫塑料与化学交联聚烯烃泡沫塑料的研发、生产与销售，辐射交联热收缩管材的辐射加工，为发行人的竞争对手。公司向浙江交联采购半成品后进行加工，主要是为了解决新建生产线期间产能不足的问题，具有商业合理性。

报告期内，随着公司产能的提升，公司已逐渐通过自产的方式替代向浙江交联采购半成品，公司向浙江交联的采购下降。同时，报告期内，除浙江交联外，公司还向泉硕科技股份有限公司、苏州欧徕亚塑胶有限公司等供应商采购半成品 IXPE，公司不存在对浙江交联依赖的情况。

报告期内，发行人不存在其他外购半成品的供应商为发行人的竞争对手的情形。”

2019 年度，公司因辐照产能不足，向竞争对手长园电子集团内企业上海长园电子材料有限公司委托辐照加工，加工费为 11.36 万元，金额较小。

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品、主要经营模式及其演变情况”之“（三）主要经营模式”之“3、生产模式”补充披露如下：

“注①：上海长园电子材料有限公司为公司竞争对手长园电子集团内企业。除此之外，公司不存在其他委托加工厂商为发行人竞争对手的情形。”

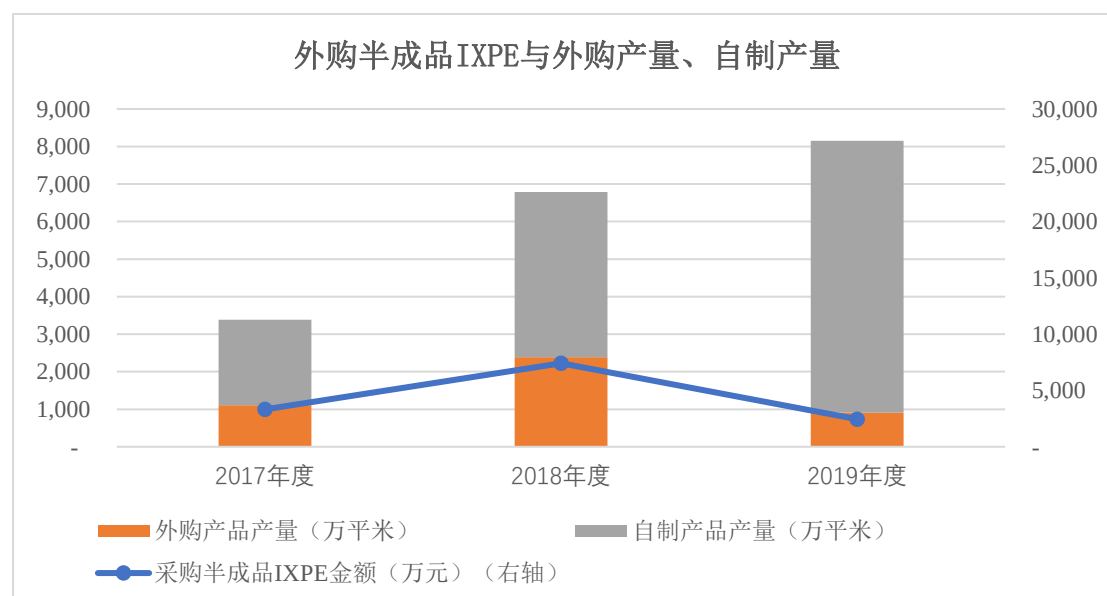
（二）报告期各期向主要供应商采购半成品 IXPE 金额的变动原因，与发行人产成品数量变动是否一致，向浙江交联采购金额报告期内大幅变动的合理性，主要半成品 IXPE 供应商是否与发行人存在供应商与客户重叠的情形。

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料及能源供应情况”之“4、外购半成品情况”补充披露如下：

“①半成品采购金额变动分析

报告期内，公司向主要供应商采购半成品 IXPE 金额分别为 3,335.49 万元、7,416.50 万元和 2,451.90 万元，采购金额有所波动，主要原因系：2018 年度，下游客户需求旺盛而公司短期内产能不足，外购 IXPE 半成品增加；2019 年度，随着新增产线的陆续投产，公司产能得到较大的提高，外购 IXPE 半成品减少。

报告期内，公司外购半成品 IXPE 金额与外购产品产量变动较为一致。公司主要根据销售订单与产能的缺口进行半成品 IXPE 的采购，外购半成品 IXPE 金额与产成品的总产量变化没有必然的匹配关系，比较情况如下：



注：总产量=外购产品产量+自制产品产量

报告期内，公司向浙江交联采购金额分别为 923.75 万元、4,119.62 万元和 1,966.01 万元，有所波动。2018 年度，公司对浙江交联的采购增长较多，主要原因系：A、下游客户对公司产品需求快速增长，短期内公司产能不足，公司对 IXPE 半成品的总体采购需求快速增加；B、公司从产品质量、运输成本等综合考

虑，进一步加强了与浙江交联的合作。2019 年度，公司对浙江交联的采购有所下降，主要系公司新建生产线陆续建成投产，公司产能提高，外购 IXPE 半成品的需求降低所致。

报告期内，公司与浙江交联存在供应商重叠的情形，主要为浙江明日石化有限公司等大型基础化工原料的供应商，公司与浙江交联不存在主要客户重叠的情形；公司与泉硕科技亦不存在主要供应商与主要客户重叠的情形。”

（三）结合发行人采购半成品 IXPE 后续打孔、覆膜、印花、分切等后续工艺的技术特点、难点和技术壁垒，披露后续工序是否为发行人核心工序，采购半成品 IXPE 是否符合行业惯例，产成品是否为半成品供应商贴牌产品。根据后续工艺的技术难度和专利保护情况，进一步披露是否存在半成品 IXPE 供应商与发行人开展业务竞争并获取发行人客户资源的风险，发行人向浙江交联提供的生产加工方案和技术指标是否存在泄密的风险从而对发行人的核心竞争能力形成重大影响，发行人是否与前述供应商签订了相关竞业禁止和技术保密协议。

1、结合发行人采购半成品 IXPE 后续打孔、覆膜、印花、分切等后续工艺的技术特点、难点和技术壁垒，披露后续工序是否为发行人核心工序，采购半成品 IXPE 是否符合行业惯例，产成品是否为半成品供应商贴牌产品

（1）后续工序非发行人生产核心工序

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品、主要经营模式及其演变情况”之“（五）主要产品的生产工艺流程”中对后端处理工艺非发行人生产核心工序披露如下：

“后端处理：包括打孔、印花、覆膜、分切等处理工序。不同客户对公司产品有其独特的定制化、个性化需求，公司通过打孔、覆膜、印花等后端处理工艺满足不同客户对产品的差异化要求。后端处理工艺环节中的各项工序均不涉及到公司产品生产的核心工序环节。”

（2）采购半成品 IXPE 符合行业惯例

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料及能源供应情况”之“4、外购半成品情况”中对采购半成品 IXPE 符合行业惯例披露如下：

“报告期内，公司产品主要下游客户 PVC 塑料地板制造企业对公司产品的需

求量快速提升，公司在产能扩充需要一定周期的情况下，通过采购半成品 IXPE 进行生产加工的方式缓解产能不足对公司发展的影响。公司通过采购半成品 IXPE 缓解产能不足的影响符合公司与下游行业发展趋势，符合行业惯例。”

(3) 外购半成品的产成品不属于半成品供应商贴牌产品

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“(一)主要原材料及能源供应情况”之“4、外购半成品情况”中对外购半成品的产成品不属于半成品供应商贴牌产品披露如下：

“不同客户对公司产品有其独特的定制化、个性化需求，公司采购的半成品 IXPE 仍需进入生产环节并通过打孔、覆膜、印花等后端处理工艺满足不同客户对产品的差异化要求，外购半成品的产成品不属于半成品供应商的贴牌产品。”

2、根据后续工艺的技术难度和专利保护情况，进一步披露是否存在半成品 IXPE 供应商与发行人开展业务竞争并获取发行人客户资源的风险，发行人向浙江交联提供的生产加工方案和技术指标是否存在泄密的风险从而对发行人的核心竞争能力形成重大影响，发行人是否与前述供应商签订了相关竞业禁止和技术保密协议

(1) 公司不存在半成品 IXPE 供应商与发行人开展业务竞争并获取发行人客户资源的风险

报告期内，公司主要半成品 IXPE 供应商为浙江交联，公司从浙江交联采购 IXPE 半成品后，经打孔、覆膜、印花等后端处理工序后销售给下游客户。虽然后端处理环节是公司产品生产的非核心工序，技术难度相对不高，但公司仍然十分重视后端处理工艺的技术研发和技术改进，不断改进后端处理环节的生产设备，优化生产工艺，公司在后端处理环节方面取得一定的发明专利和实用新型专利。

公司在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“(一)主要原材料及能源供应情况”之“4、外购半成品情况”中对公司不存在半成品 IXPE 供应商与发行人开展业务竞争并获取发行人客户资源的风险的情况补充披露如下：

“(7) 公司不存在半成品 IXPE 供应商与发行人开展业务竞争并获取发行人客户资源的风险

报告期内，公司主要半成品供应商为浙江交联，浙江交联不存在与发行人

开展业务竞争并获取公司客户资源的风险，主要原因如下：

①公司与浙江交联有不得争夺对方客户的约定

在公司向浙江交联采购 IXPE 半成品的期间，公司与浙江交联签订的供货协议书中约定如下：“本着互惠信任原则，双方在协议期内不得争夺对方的已交易的客户”。

②产品的主要应用领域不同

报告期内，浙江交联的主营业务为化学交联聚烯烃泡沫塑料与辐射交联聚烯烃泡沫塑料的研发、生产与销售及辐射交联热缩管材的辐射加工，产品主要应用于家用电器产品的包装材料、隔热材料等。而公司专业从事无毒环保高分子泡沫塑料的研发、生产和销售，主要产品为电子辐照交联聚乙烯（IXPE），产品主要应用于家居建筑装饰领域中的 PVC 塑料地板制造领域。

报告期内，国内主要 PVC 塑料地板制造企业大多为公司客户，公司与浙江交联产品的主要应用领域不同，主要客户群体存在差异，公司与浙江交联不存在主要客户重叠的情况。

③公司产品质量和性能得到下游客户和终端客户的认可

报告期内，公司的主要 IXPE 产品为抗菌增强系列和普及系列。其中，抗菌增强系列产品为高端系列产品，公司主要自主生产，公司向浙江交联采购的 IXPE 半成品主要面向公司普及系列的产品的客户。

家居建筑装饰领域的 PVC 塑料地板制造企业及终端客户对产品中的 IXPE 材料有较为严格的检测和认证，而公司产品的应用领域长期聚焦于 PVC 塑料地板制造领域，公司 PVC 产品的质量 and 性能得到了下游客户及终端客户的认可，公司在 PVC 塑料地板领域具有较好的市场美誉度和较高的客户粘性。

在产品质量方面，公司主要的 IXPE 产品已通过世界上规模最大的消费品测试、检验和认证公司之一的 Intertek 的甲醛、VOC 及其他有害物质检验。公司产品的质量和性能经下游大型 PVC 塑料地板制造厂商长期验证，达到了中国、美国及欧盟等国家和地区的控制标准要求，是该应用领域品牌知名度高的领军企业，也是国内行业内领先的 IXPE 生产企业之一。

在终端客户认证方面，公司通过下游客户进入主要终端客户 Home Depot 供应体系的主要环节如下：

A、润阳科技产品销往下游客户（易华润东、爱丽家居等 PVC 塑料地板制造企业），下游客户使用润阳科技 IXPE 产品作为静音垫原材料并生产 PVC 塑料地板；

B、下游客户使用润阳科技 IXPE 的产品样品需送往 Home Depot 指定的第三方检测机构进行产品质量检测；

C、Home Depot 对产品质量检测合格的 PVC 塑料地板供应商（易华润东、爱丽家居等）及其主要原材料供应商（润阳科技等）进行实地考察、验厂；

D、Home Depot 向通过验厂的 PVC 塑料地板供应商下达供货要求及订单；

E、通过验厂的 PVC 塑料地板供应商根据 Home Depot 的供货要求，向其通过验厂的主要原材料供应商（润阳科技等）下订单采购原材料并与供应商约定产品质量标准；

F、润阳科技根据上述下游客户订单的要求及质量标准进行产品生产并通过下游客户销往 Home Depot。

综上，家居建筑装饰领域的 PVC 塑料地板制造企业及终端客户对产品质量及稳定性等要求较高，公司不仅在供货前已通过产品质量检测及客户认证，还通过长期合作与客户共同对产品质量和性能进行长时间的验证，公司的客户粘性较强。因此，对于尚未开始向国内主要 PVC 塑料地板制造企业供货的浙江交联来说，进入该领域并与公司开展业务竞争存在一定的难度。

④公司与主要客户保持长期稳定的合作关系

公司自成立以来，一直专注于无毒环保高分子泡沫塑料的研发、生产和销售，主要产品为电子辐照交联聚乙烯（IXPE），公司通过持续的研发创新、高标准的产品质量控制、良好的客户服务等在行业内获得了较高的品牌知名度。

报告期内，公司获取客户的方式主要为通过参加展会的方式树立品牌并与潜在客户取得接触。对于有意向的客户先进行打样并由客户检验后再执行报价程序，最终与客户协商定价并签订销售合同。在维护客户方面，公司通过与主要客户建立长期战略合作关系、围绕客户的需求不断开发新品和改善产品性能、与客户保持实时沟通、在产品销售的前中后期对客户 provide 全方位的服务等一系列措施提升客户对公司及产品的满意度，提高客户粘性。

综上所述，公司与浙江交联在合作期间有不得争夺对方客户的约定；同时，

报告期内，公司与浙江交联的产品的主要应用领域有所差异，主要客户不存在重叠的情形；家居建筑装饰领域的 PVC 塑料地板制造企业及终端客户对产品质量及稳定性等要求较高，公司不仅在供货前已通过产品质量检测及客户认证，还通过长期合作与客户共同对产品质量和性能进行长时间的验证，公司的客户粘性较强，对于尚未开始向国内主要 PVC 塑料地板制造企业供货的浙江交联来说，进入该领域并与公司开展业务竞争存在一定的难度；公司与主要客户保持长期稳定的合作关系。因此，公司不存在浙江交联与公司开展业务竞争并获取公司客户资源的风险。”

(2)公司不存在技术泄密风险从而对发行人的核心竞争能力形成重大影响的情况

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“(一)主要原材料及能源供应情况”之“4、外购半成品情况”中对公司不存在技术泄密风险从而对发行人的核心竞争能力形成重大影响的情况进披露如下：

“公司与浙江交联合作期间，未发生公司核心技术泄密从而对公司核心竞争能力形成重大影响的情况，亦不存在公司核心技术泄密的风险。

报告期内，公司存在向浙江交联采购少量高端系列产品-抗菌增强系列半成品的情况，为保障公司核心竞争力，公司通过向浙江交联提供已完成配方调配的造粒粒子的方式规避公司核心技术泄密的风险。在生产加工方案上，因浙江交联同时拥有电子辐照交联及化学交联两种工艺路径，公司指定其使用电子辐照交联的生产加工方案。

公司主要向浙江交联采购普及系列半成品 IXPE，公司向浙江交联指定其使用电子辐照交联的加工方案并向其提供所产半成品需满足的技术指标与检测标准。除指定电子辐照加工方案及半成品技术指标与检测标准外，公司未向浙江交联提供自身普及系列生产配方与工艺流程参数，公司通过外购半成品 IXPE 入库时的质检检测及要求浙江交联提供检测报告的方式保证外购半成品的质量。

公司未向浙江交联提供自身核心技术中的生产配方与工艺流程参数，而且公司与浙江交联签订了技术保密协议，约定双方对可能接触到对方的商业秘密及技术秘密承担相互保密义务，公司不存在核心技术泄密的风险。”

(四) 结合半成品 IXPE 的尺寸、规格、技术、性能差异,披露 2017 年至 2019 年平均采购单价变动的原因及合理性;结合向泉硕科技采购的半成品 IXPE 性能、尺寸等差异,披露各报告期发行人对其的采购价格均高于其他供应商的原因及商业合理性。

1、结合半成品 IXPE 的尺寸、规格、技术、性能差异,披露 2017 年至 2019 年平均采购单价变动的原因及合理性

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“(一)主要原材料及能源供应情况”之“4、外购半成品情况”之“(2)外购 IXPE 半成品供应商情况”之“②半成品采购单价变动分析”补充披露如下:

“在技术和产品性能相同的情况下,外购 IXPE 半成品的价格与半成品的厚度及发泡倍率等指标相关,[厚度/发泡倍率]指标越高则半成品的价格越高。

报告期内,公司外购 IXPE 半成品的平均采购单价分别为 3.01 元/平米、3.10 元/平米和 2.67 元/平米,平均采购单价有所波动。2018 年度,平均采购单价有所增加,主要原因系公司采购了较多[厚度/发泡倍率]指标较高的 IXPE 半成品;2019 年度,平均采购单价下降,主要原因系:A、原材料市场价格下降导致半成品的价格降低;B、公司采购的[厚度/发泡倍率]指标较高的半成品比例降低。”

2、结合向泉硕科技采购的半成品 IXPE 性能、尺寸等差异,披露各报告期发行人对其的采购价格均高于其他供应商的原因及商业合理性。

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“(一)主要原材料及能源供应情况”之“4、外购半成品情况”之“(2)外购 IXPE 半成品供应商情况”之“②半成品采购单价变动分析”补充披露如下:

“报告期内,公司对泉硕科技采购的 IXPE 半成品的价格高于其他供应商,主要原因系:A、泉硕科技位于台湾,采购单价包含海运费;B、向泉硕科技采购的 IXPE 半成品的[厚度/发泡倍率]指标相对较高,因此单价相对较高。报告期内,发行人向泉硕科技的半成品采购价格与泉硕科技向其他第三方的销售价格不存在明显差异。”

(五) 结合报告期主要客户获取方式和维护客户的主要措施,说明在浙江交

联能够生产半成品且后续工序仅为简单的打孔、覆膜、印花、分切等非核心工序的情况下，发行人是否能够有效开拓和维护客户，是否存在被半成品供应商抢占市场份额或主要客户资源的风险，相关风险是否已充分揭示；补充说明发行人采购价格与泉硕科技向其他第三方的销售价格是否存在明显差异。

1、发行人能够有效开拓和维护客户，在被半成品供应商抢占市场份额或主要客户资源的风险较低，相关风险已充分揭示；

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料及能源供应情况”之“4、外购半成品情况”补充披露如下：

“（7）公司不存在半成品 IXPE 供应商与发行人开展业务竞争并获取发行人客户资源的风险

.....

④公司与主要客户保持长期稳定的合作关系

公司自成立以来，一直专注于无毒环保高分子泡沫塑料的研发、生产和销售，主要产品为电子辐照交联聚乙烯（IXPE），公司通过持续的研发创新、高标准的产品质量控制、良好的客户服务等在行业内获得了较高的品牌知名度。

报告期内，公司获取客户的方式主要为通过参加展会的方式树立品牌并与潜在客户取得接触。对于有意向的客户先进行打样并由客户检验后再执行报价程序，最终与客户协商定价并签订销售合同。在维护客户方面，公司通过与主要客户建立长期战略合作关系、围绕客户的需求不断开发新品和改善产品性能、与客户保持实时沟通、在产品销售的前中后期对客户 provide 全方位的服务等一系列措施提升客户对公司及产品的满意度，提高客户粘性。

.....”

2、补充说明发行人采购价格与泉硕科技向其他第三方的销售价格是否存在明显差异

发行人向泉硕科技的半成品采购价格与泉硕科技向其他第三方的销售价格比较如下：

单位：元/平米

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人向泉硕科技的采购价格（不含税）	3.54	3.69	3.75

泉硕科技向其他第三方的销售价格（不含税）	3.52	3.65	3.70
----------------------	------	------	------

注：泉硕科技向其他第三方的销售价格来自于对泉硕科技的访谈问卷。

报告期内，发行人向泉硕科技的半成品采购价格与泉硕科技向其他第三方的销售价格不存在明显差异。

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料及能源供应情况”之“4、外购半成品情况”之“（2）外购 IXPE 半成品供应商情况”之“②半成品采购单价变动分析”补充披露如下：

“报告期内，公司对泉硕科技采购的 IXPE 半成品的价格高于其他供应商，主要原因系：A、泉硕科技位于台湾，采购单价包含海运费；B、向泉硕科技采购的 IXPE 半成品的[厚度/发泡倍率]指标相对较高，因此单价相对较高。报告期内，发行人向泉硕科技的半成品采购价格与泉硕科技向其他第三方的销售价格不存在明显差异。”

二、中介机构核查意见

（一）核查方法

1、获取并查阅发行人外购半成品的采购清单、外购半成品的供应商清单；通过天眼查等网络手段查询外购半成品的供应商的基本资料；

2、访谈发行人相关人员，对主要的外购半成品供应商进行走访或访谈，了解业务合作背景及合作历史；了解与发行人、控股股东、实际控制人董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系、业务或者资金往来等；

3、获取发行人实际控制人、主要股东、董监高及关联方的个人卡银行流水，检查是否存在与外购半成品供应商的资金往来；

4、对主要的外购半成品供应商进行函证；对主要外购半成品供应商进行确认，是否存在主要客户和主要供应商重叠的情况；查验发行人与主要外购半成品供应商之间的采购合同相关技术条款、保密条款等；

5、结合外购半成品的采购清单、访谈等情况，分析外购半成品采购单价的变化原因等；

6、了解发行人主要客户获取方式和维护客户的主要措施；

7、对泉硕科技进行问卷访谈，了解泉硕科技对发行人及其他第三方的销售

价格情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、半成品 IXPE 供应商与发行人、控股股东、实际控制人董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系，不存在除 IXPE 半成品采购外业务或者资金往来等；重庆渝星宇新材料科技有限公司成立时间较短即成为半成品供应商、发行人向竞争对手浙江交联采购半成品 IXPE 等具有商业合理性；发行人存在向竞争对手长园电子集团内企业采购辐照加工的情形，金额较小，具有商业合理性；

2、报告期内，发行人向主要供应商采购半成品 IXPE 金额的变动具有合理性，与发行人外购产品产量变动一致，发行人向浙江交联采购金额的变动具有合理性；报告期内，公司与浙江交联存在供应商重叠的情形，主要为浙江明日石化有限公司等大型基础化工原料的供应商，公司与浙江交联不存在主要客户重叠的情形；公司与泉硕科技不存在主要供应商与主要客户重叠的情形；

3、发行人采购半成品后的打孔、覆膜、印花、分切等后续工艺为非核心工序，发行人在产能不足的情况下采购半成品 IXPE 符合发行人与下游行业发展趋势，符合行业惯例，产成品不是半成品供应商贴牌产品；发行人不存在半成品 IXPE 供应商与发行人开展业务竞争并获取发行人客户资源的风险，发行人与浙江交联合作期间，未发生发行人核心技术泄密从而对发行人核心竞争能力形成重大影响的情况，亦不存在发行人核心技术泄密的风险；

4、报告期内，外购 IXPE 半成品的平均采购单价变动具有合理性；发行人向泉硕科技的采购价格高于其他供应商具有合理性；

5、报告期内，发行人能够有效开拓和维护客户，在被半成品供应商抢占市场份额或主要客户资源的风险较低，发行人向泉硕科技的半成品采购价格与泉硕科技向其他第三方的销售价格不存在明显差异。

问题 2、关于同行业可比公司

申报材料显示，与公司产品较为接近的非上市企业主要有祥源新材及浙江交联，上市公司沃尔核材（002130.SZ）的孙公司长园电子（东莞）有限公司的部分产品与润阳科技较为相近。祥源新材曾为新三板挂牌公司，2019 年 4 月终止挂牌，目前已申请首次公开发行股票并在创业板上市。

请发行人补充披露：

（1）前述竞争对手的业务模式、主要产品及应用领域、经营规模、盈利模式、半成品采购方面与发行人存在的差异情况；结合祥源新材公开披露的财务数据，补充披露发行人与同行业可比公司在营业收入及增幅、净利润及增幅，报告期各期毛利率、销售净利率、产品销售单价、期间费用、应收账款账龄结构、坏账准备计提金额、存货跌价准备计提金额等方面的差异对比情况，说明发行人的收入增长趋势是否与行业发展趋势一致，发行人的相关财务指标是否不存在明显异常。

（2）与前述竞争对手在市场占有率、品牌声誉、产品质量、产品技术性能、关键技术指标等衡量核心竞争力的关键业务数据与指标等方面的比较情况，并据此说明发行人属于“国内行业内领先的 IXPE 生产企业之一”的判断依据，发行人竞争优势和行业地位的相关信息披露是否真实、准确、完整。

请保荐人核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人情况说明

（一）前述竞争对手的业务模式、主要产品及应用领域、经营规模、盈利模式、半成品采购方面与发行人存在的差异情况；结合祥源新材公开披露的财务数据，补充披露发行人与同行业可比公司在营业收入及增幅、净利润及增幅，报告期各期毛利率、销售净利率、产品销售单价、期间费用、应收账款账龄结构、坏账准备计提金额、存货跌价准备计提金额等方面的差异对比情况，说明发行人的收入增长趋势是否与行业发展趋势一致，发行人的相关财务指标是否不存在明显异常。

1、主要竞争对手的业务模式、主要产品及应用领域、经营规模、盈利模式、半成品采购方面与发行人存在的差异情况

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“(二) 行业概况”之“5、行业市场化程度、竞争格局及行业内主要企业情况”之“(2) 行业内主要企业情况”补充披露如下：

“①主要竞争对手的业务模式、主要产品及应用领域、经营规模、盈利模式等

A、祥源新材

公司名称	祥源新材
主要业务模式	销售模式：直销为主、少量贸易销售； 采购模式：安全库存备货采购、按实际需要采购和战略备库； 生产模式：以销定产与安全库存相结合，自主生产与委托加工相结合；
主要产品及应用领域	主要产品：聚烯烃发泡材料 应用领域：建筑装饰、消费电子、汽车内饰、家用电器、医疗器械等领域。
经营规模	2019 年营业收入 28,427.64 万元，净利润 5,544.33 万元；
盈利模式	获取订单，生产产品、出售产品、获取利润。
半成品采购情况	2017 年至 2019 年度不存在半成品采购的情况

资料来源：祥源新材招股说明书。

B、浙江交联

公司名称	浙江交联
主要业务模式	a、辐射交联聚烯烃产品 销售模式：直销模式 采购模式：主要采取集中采购的模式 生产模式：按订单生产的模式 b、辐射加工
主要产品及应用领域	主要产品：辐射交联聚烯烃产品 应用领域：汽车工业、空调保温、木地板复合、胶粘带基材、体育休闲等领域。
经营规模	2019 年营业收入 9,418.42 万元，净利润 1,580.42 万元；
盈利模式	根据客户的要求选料加工，生产完成后交付客户，从中实现盈利。
半成品采购情况	未公开披露

资料来源：浙江交联公开转让说明书及年度报告。

注：因长园电子的公开信息较少，未能获取上述相关信息。

报告期内，公司与主要竞争对手祥源新材和浙江交联的业务模式、主要产品和盈利模式较为相似，产品的应用领域、经营规模、半成品采购情况因各企业的发展方向和产品销售情况不同而有所差异。”

2、与同行业可比公司财务指标对比情况

(1) 营业收入及增幅、净利润及增幅、销售净利率

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”之“8、公司在成立时间较短的情况下，报告期内各类产品销售数量及营业收入快速增长的原因及合理性”补充披露如下：

“(5) 同行业可比公司情况

目前，公司尚无 A 股同行业可比上市公司，拟上市的同行业可比公司为祥源新材。公司的产品主要用于下游 PVC 塑料地板制造领域，与下游行业的联系较为密切，公司另选取了下游行业的爱丽家居和海象新材作为可比上市公司。具体分析如下：

①营业收入及增幅

单位：万元

公司名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
祥源新材	28,427.64	31.84%	21,561.72	41.49%	15,239.31
祥源新材-建筑装饰材料	14,390.78	38.96%	10,356.21	188.48%	3,589.88
爱丽家居	114,578.79	-16.53%	137,273.01	30.08%	105,525.72
海象新材	尚未披露		78,376.85	101.42%	38,912.37
发行人	36,496.80	12.36%	32,482.06	92.93%	16,836.53

报告期内，公司在业务规模、产品类型和应用领域等方面与祥源新材较为接近，公司产品的主要应用领域为家居建筑装饰领域，营业收入的增长趋势与祥源新材的营业收入（尤其是建筑装饰材料领域）增长趋势较为一致。

②净利润及增幅

单位：万元

公司名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
祥源新材	5,544.33	59.07%	3,485.49	38.93%	2,508.86
爱丽家居	14,202.97	-18.99%	17,532.87	52.93%	11,464.60
海象新材	尚未披露		8,957.34	1428.19%	586.14
发行人	11,583.32	32.88%	8,717.37	305.85%	2,147.92

注：2017 年度，公司发生股份支付 2,197.34 万元，一次性计入了当期损益，导致当年度净利润较低。

报告期内，公司在业务规模、产品类型和应用领域等方面与祥源新材较为接近，净利润的增长趋势也较为一致。

③销售净利率

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
祥源新材	19.50%	16.17%	16.46%
爱丽家居	12.40%	12.77%	10.86%
海象新材	尚未披露	11.43%	1.51%
发行人	31.74%	26.84%	12.76%

与同行业公司相比，公司的销售净利率相对较高，主要系公司期间费用率较低所致，期间费用率的同行业公司比较分析详见招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（五）期间费用分析。”

（2）销售毛利率

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“4、与同行业上市公司比较”补充披露如下：

“目前，公司所处的细分行业尚无 A 股同行业可比上市公司，拟上市的同行业可比公司为祥源新材。公司从所处的大类行业及产品应用领域的角度，另选取爱丽家居和海象新材作为可比上市公司，具体情况如下：

可比公司	可比公司简介	主要产品	应用领域	与发行人的可比性
祥源新材	公司专注于聚烯烃材料的研发、生产和销售。	聚烯烃发泡材料	建筑装饰、消费电子、汽车内饰等	属于细分行业可比公司，产品类型较为一致
爱丽家居	公司是国内领先的 PVC 塑料地板生产及出口企业之一，主营业务为 PVC 塑料地板的研发、生产和销售。	悬浮地板、锁扣地板、普通地板	作为新兴的地面装饰材料，应用于家庭装修、商务办公区域装修以及酒店、体育场馆、购物中心、医院、学校等公共区域装修。	属于大类行业可比公司。 （1）所属大类行业均为 C29 橡胶和塑料制品业。 （2）主要原材料均系石油化工产业链下游产品，价格受原油价格波动影响较为一致； （3）报告期内，发行人产品的主要应用领域为 PVC 塑料地板制造领域，爱丽家居和海象新材均为发行人的直接下游客户。产品价格及销售情况受终端应用
海象新材	公司是目前国内领先的 PVC 地板生产及出口商之一，主要从事 PVC 地板的研发、生产和销售。	LVT 地板、SPC 地板、WPC 地板	产品主要用于建筑物的室内地面装饰，广泛应用于商场、酒店、写字楼、医院、学校、体育场馆等公共建筑以及住宅。	

				市场的影响具有相似性。
--	--	--	--	-------------

细分行业可比公司中，祥源新材的主要产品与公司较为相似。大类行业可比公司中，爱丽家居使用发行人的 IXPE 产品用于锁扣地板的生产，海象新材使用发行人的 IXPE 产品用于 WPC 和 SPC 地板的生产，对应产品的毛利率与发行人主营业务毛利率的比较如下：

公司名称	产品名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
祥源新材	IXPE 等	43.55%	42.56%	44.64%
爱丽家居	普通锁扣地板	36.61%	39.71%	41.94%
	硬塑锁扣地板	21.28%	19.61%	20.15%
海象新材②	WPC 地板	32.28%	28.82%	28.93%
	SPC 地板	35.38%	25.80%	①
平均值	-	33.82%	31.30%	33.92%
发行人	IXPE 等	46.14%	41.08%	40.14%

注①：SPC 地板为海象新材 2017 年下半年度新推出的产品，当年度试生产阶段时间较长，产销量较小，毛利率为 3.42%，参考价值不大。

注②：2019 年度，海象新材的毛利率数据尚未披露，WPC 地板和 SPC 地板的毛利率为 2019 年 1-6 月的数据，下同。

报告期内，公司产品毛利率水平与祥源新材较为一致，两者略有不同，主要系产品应用领域及客户集中度等方面有所差异。报告期内，公司主营业务毛利率水平高于大类行业可比公司爱丽家居和海象新材相应产品的毛利率水平，主要原因系公司与可比公司所处的细分行业中的竞争地位不一致，下游 PVC 塑料地板行业的竞争更为激烈，毛利率相对较低；而公司所处的 IXPE 细分行业正处于快速成长期，公司在技术研发、产品质量、区位、客户资源及生产规模方面具有竞争优势，行业内具有较好的竞争地位，因此，获得了较高的毛利率水平。”

（3）产品销售单价

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“1、主营业务收入按产品类别划分”补充披露如下：

“（3）与同行业可比公司产品单价比较

报告期内，公司与同行业可比公司祥源新材的产品销售单价比较如下：

单位：元/平米

公司名称	产品类型	主要应用领域	2019 年度	2018 年度	2017 年度
祥源新材	功能增加型产品①	建筑装饰、消费电子、汽车内饰	4.71	4.06	3.25
	普通应用型产品②	建筑装饰、医疗器械、家用电器	2.95	3.01	2.73
	性能增强型产品	消费电子、汽车内饰	12.27	12.68	12.76
发行人	抗菌增强系列	家居建筑装饰	5.66	5.82	5.89
	普及系列	家居建筑装饰	3.63	4.11	4.26
	特种系列	汽车内饰	12.76	10.27	6.23

注①：根据祥源新材公开披露的招股说明书：“报告期内，功能增加型产品的平均售价呈持续上升趋势，主要因为公司根据市场需求积极调整产品结构，提高生产工艺要求较高、销售单价较高的产品比重，从而提高产品平均售价。功能增加型产品销售数量的持续上升，主要因为来源于建筑装饰材料领域的产品销售大幅增长。”

注②：根据祥源新材公开披露的招股说明书：“普通应用型产品中应用于建筑装饰材料领域的产品平均售价较其他产品高。”

报告期内，发行人的主要产品为抗菌增强系列和普及系列，其产品价格的下降主要受主要原材料 LDPE 的采购价格的下降及中美贸易战的影响，符合公司的产品定价策略和市场情况；特种系列销售规模较小且定制化程度较高，销售价格因各批次产品的规格型号及定制化程度不同而有所差异。

与祥源新材相比，公司的抗菌增强系列和普及系列产品价格相对较高，主要原因系：公司产品的应用领域主要集中在家居建筑装饰领域（报告期内销售占比均在 99%以上），而祥源新材的应用领域涉及建筑装饰领域、消费电子、医疗器械等领域等，其中建筑装饰领域的销售占比分别约 14%、48%和 51%。相较于消费电子等应用领域，应用于建筑装饰领域的产品往往较厚，产品单价更高，因此，公司产品的平均单价相对较高。

报告期内，公司抗菌增强系列和普及系列产品价格的变动趋势与祥源新材有所差异，主要系各公司的产品结构变化不同所致。公司的产品应用领域主要集中在家居建筑装饰领域，主要产品的规格型号相对稳定，主要产品价格随着主要原材料采购价格的下降而呈下降趋势。而祥源新材的产品应用领域较为分散，应用于建筑装饰领域的产品收入比重持续上升，而应用于建筑装饰领域的

产品价格相对较高，导致其主要产品价格呈上升趋势。”

(4) 期间费用率

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“(五) 期间费用分析”补充披露如下：

①销售费用率

“报告期内，公司所处的细分行业尚无 A 股同行业可比上市公司，拟上市的同行业可比公司为祥源新材。公司另选取所处的大类行业中的爱丽家居和海象新材作为可比上市公司，公司与同行业公司的销售费用率比较如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
祥源新材	4.65%	5.21%	7.16%
爱丽家居	2.64%	2.43%	2.65%
海象新材	11.18%	9.76%	9.15%
可比公司均值	6.16%	5.80%	6.32%
发行人	2.52%	2.34%	3.02%

报告期内，公司的销售费用率低于祥源新材，主要系公司运费和销售职工薪酬较低的影响，具体比较如下：

项目	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用-运费/营业收入	祥源新材	2.48%	2.92%	3.70%
	发行人	1.40%	1.42%	1.68%
	差异	1.08%	1.49%	2.02%
销售费用-职工薪酬/营业收入	祥源新材	2.01%	2.34%	2.47%
	发行人	0.39%	0.29%	0.48%
	差异	1.62%	2.05%	1.98%
差异小计		2.70%	3.54%	4.00%

公司的销售费用率低于祥源新材，主要原因系：①公司的地理位置、销售区域和客户集中度不同，运输费用率存在差异。公司位于长三角区域，具有一定的区位优势，主要客户距离公司相对较近，且客户相对集中，运输费用率相对较低；而祥源新材位于湖北省汉川市，大部分货物由公司所在地或子公司广德祥源所在地安徽广德运至客户指定地点，运输距离相对较远，运输费用率相

对较高。②公司在产能有限的情况下，采取下游应用聚焦的销售策略，客户集中度相对较高，因此公司在销售人员数量和薪酬方面的支出相对较少。同时，由于主要客户距离较近，销售人员一般选择汽车的出行方式进行客户维护，可以当天往返，差旅成本相对较低。

报告期内，公司在业务模式、客户集中度、终端客户类型上与同行业公司爱丽家居较为相似，在销售费用率上较为接近。”

②管理费用率

“报告期内，公司所处的细分行业尚无 A 股同行业可比上市公司，拟上市的同行业可比公司为祥源新材。公司选取所处的大类行业中的爱丽家居和海象新材作为可比上市公司，公司与同行业公司的管理费用率比较如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
祥源新材	8.56%	8.68%	9.65%
爱丽家居	4.28%	3.09%	8.33%
海象新材	2.76%	2.23%	8.70%
可比公司均值	5.20%	4.67%	8.89%
发行人	5.95%	3.70%	16.74%

报告期内，公司与祥源新材、爱丽家居及海象新材均进行了股份支付，剔除股份支付后，公司与可比公司的管理费用率比较如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
祥源新材-剔除股份支付	6.91%	7.53%	8.03%
爱丽家居-剔除股份支付	4.28%	3.09%	3.84%
海象新材-剔除股份支付	2.76%	2.23%	2.85%
可比公司均值-剔除股份支付	4.65%	4.28%	4.91%
发行人-剔除股份支付	5.95%	3.70%	3.69%

报告期内，剔除股份支付后，公司的管理费用率略低于祥源新材，主要原因系：①公司的主要经营场所在湖州市长兴县，地区平均工资水平相对较低，因此管理人员的人均工资相对较低；②公司组织结构相对简单，管理层级和高级管理人员数量相对较少，导致管理人员的职工薪酬较低；③公司生产用的机器设备的修理费用主要在制造费用进行核算，而祥源新材在管理费用进行

核算，导致公司管理费用率较低。具体比较如下：

项目	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理费用-职工薪酬/营业收入	祥源新材	3.45%	4.03%	3.98%
	发行人	2.42%	1.61%	1.02%
	差异	1.03%	2.42%	2.96%
管理费用-修理费/营业收入	祥源新材	1.00%	0.91%	0.98%
	发行人	0.00%	0.00%	0.00%
	差异	1.00%	0.91%	0.98%
差异小计		2.03%	3.33%	3.95%

”

③研发费用率

“报告期内，公司所处的细分行业尚无 A 股同行业可比上市公司，拟上市的同行业可比公司为祥源新材。公司另选取所处的大类行业中的爱丽家居和海象新材作为可比上市公司，公司与同行业公司的研发费用率比较如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
祥源新材	4.65%	5.21%	7.16%
爱丽家居	1.11%	0.93%	0.39%
海象新材	3.21%	3.02%	4.30%
可比公司均值	2.99%	3.05%	3.95%
发行人	3.24%	3.00%	4.69%

报告期内，发行人的研发费用率分别为 4.69%、3.00%和 3.24%，与同行业公司平均水平较为一致。公司的研发费用率低于祥源新材，主要原因系：①公司的产品应用领域相对集中，而祥源新材的应用领域相对分散，公司研发材料的使用量相对较少；②公司的主要经营场所在湖州市长兴县，地区平均工资水平相对较低，导致研发人员薪酬相对较低。具体比较如下：

项目	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用-材料费/营业收入	祥源新材	2.97%	4.41%	5.64%
	发行人	1.55%	1.63%	3.24%
	差异	1.42%	2.78%	2.41%

研发费用-职工薪酬/营业收入	祥源新材	1.94%	1.62%	1.65%
	发行人	1.29%	0.93%	1.11%
	差异	0.65%	0.68%	0.54%
差异小计		2.07%	3.46%	2.95%

”

(5) 应收账款账龄结构

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、资产质量分析”之“(一) 资产构成分析”之“1、流动资产分析”之“(3) 应收账款”补充披露如下：

“报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款账龄结构比较如下：

公司名称	账龄	2019 年度	2018 年度	2017 年度
祥源新材	1 年以内（含 1 年）	100.00%	100.00%	99.98%
	1 至 2 年（含 2 年）	0.00%	0.00%	0.02%
	2 至 3 年（含 3 年）	0.00%	0.00%	0.00%
	3 年以上	0.00%	0.00%	0.00%
爱丽家居	1 年以内（含 1 年）	100.00%	100.00%	99.98%
	1 至 2 年（含 2 年）	0.00%	0.00%	0.00%
	2 至 3 年（含 3 年）	0.00%	0.00%	0.02%
	3 年以上	0.00%	0.00%	0.00%
海象新材	1 年以内（含 1 年）	尚未披露	99.79%	98.82%
	1 至 2 年（含 2 年）		0.14%	1.18%
	2 至 3 年（含 3 年）		0.06%	0.00%
	3 年以上		0.00%	0.00%
发行人	1 年以内（含 1 年）	98.12%	98.21%	96.64%
	1 至 2 年（含 2 年）	0.45%	0.46%	1.55%
	2 至 3 年（含 3 年）	0.24%	0.64%	1.52%
	3 年以上	1.19%	0.70%	0.30%

报告期内，公司的应收账款账龄主要集中在 1 年以内，与同行业公司较为一致。”

(6) 坏账准备计提金额

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、资产质量分析”之“(一) 资产构成分析”之“1、流动资产分析”之“(3) 应收账款”补充披露如下：

“报告期内，公司应收账款的坏账政策保持稳定，与同行业可比公司的坏账政策比较如下：

可比上市公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
祥源新材	5%	10%	30%	50%	80%	100%
爱丽家居	5%	20%	50%	100%	100%	100%
海象新材	5%	10%	50%	100%	100%	100%
可比公司平均值	5%	13%	43%	83%	93%	100%
发行人	5%	20%	50%	100%	100%	100%

数据来源：同行业可比上市公司招股说明书。

报告期内，公司与同行业可比公司的坏账准备计提金额比较如下：

单位：万元

公司名称	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	计提金额	计提比例	计提金额	计提比例	计提金额	计提比例
祥源新材	269.53	5.00%	227.85	5.00%	154.07	5.00%
爱丽家居	1,045.34	5.00%	889.63	5.00%	1,202.53	5.01%
海象新材	尚未披露	尚未披露	682.22	5.07%	376.88	5.06%
可比公司平均值	438.29	5.00%	599.90	5.02%	577.83	5.02%
发行人	570.64	6.54%	508.57	6.54%	210.50	6.20%

报告期内，公司的坏账准备计提金额略高于祥源新材，主要原因系公司的营收规模相对较大，同时坏账政策相对更为稳健；与爱丽家居和海象新材相比，坏账计提金额相对较小，主要原因系爱丽家居和海象新材处于 PVC 地板制造行业，营收规模相对较大，坏账准备计提金额较高。公司的整体坏账计提比例略高于同行业公司的平均水平，主要系公司坏账政策相对更为稳健，公司根据实际情况对少量金额不重大的应收账款全额计提了坏账准备。

……公司采用了与同行业公司较为一致的坏账政策，已按会计准则要求及时足额计提坏账准备，坏账准备计提政策较为稳健。报告期内，公司未出现由于以

前年度计提坏账准备不充分导致近期会计报表出现大额计提坏账准备的情况，且不存在较大额度的应收账款坏账损失，公司坏账准备计提充分，能够有效覆盖坏账损失的风险。”

（7）存货结构比较

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、资产质量分析”之“（一）资产构成分析”之“1、流动资产分析”之“（6）存货”之“②存货结构分析”补充披露如下：

“E、与同行业可比公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司祥源新材的存货结构比较如下：

单位：万元

祥源新材	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	672.46	25.78%	622.79	23.90%	491.19	25.10%
自制半成品	1,273.03	48.81%	1,096.95	42.10%	826.42	42.23%
在产品	153.47	5.88%	177.25	6.80%	136.57	6.98%
库存商品	425.57	16.32%	580.82	22.29%	405.33	20.71%
发出商品	20.44	0.78%	63.64	2.44%	51.64	2.64%
包装物	40.24	1.54%	42.65	1.64%	33.66	1.72%
周转材料	22.92	0.88%	21.38	0.82%	12.34	0.63%
存货余额	2,608.14	100.00%	2,605.49	100.00%	1,957.16	100.00%

数据来源：祥源新材招股说明书。

单位：万元

润阳科技	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	146.89	9.09%	520.12	19.10%	490.91	29.53%
在产品	582.89	36.07%	876.28	32.17%	424.08	25.51%
库存商品	834.68	51.65%	1,272.96	43.94%	574.59	34.57%
发出商品	11.83	0.73%	32.59	1.20%	37.04	2.23%
在途物资	-	0.00%	85.07	3.12%	-	-
委托加工物资	39.85	2.47%	12.83	0.47%	135.57	8.16%

存货余额	1,616.14	100.00%	2,799.86	100.00%	1,662.19	100.00%
------	----------	---------	----------	---------	----------	---------

报告期内，同行业可比公司祥源新材的存货主要由原材料、自制半成品、在产品 and 库存商品构成，上述四项之和分别为 95.01%、95.10% 和 96.79%；公司的存货主要由原材料、在产品 and 库存商品，上述三项之和分别为 89.61%、95.21% 和 96.80%，两者较为一致。

在存货明细的结构占比方面，公司与祥源新材有所差异，主要原因系：a、主要产品结构有所差异。公司产品主要应用于家居建筑装饰领域，产品类型上相对更为集中，而祥源新材的产品应用于建筑装饰、消费电子、家用电器和汽车内饰等领域，产品类型相对分散。不同类型产品的具体生产流程和生产周期有所差异，从而公司与祥源新材在原材料、在产品及库存商品等占比有所不同；b、存货的具体分类和核算有所差异。公司产品在生产过程中不进行半成品入库，存货核算上无自制半成品，而祥源新材对自制半成品进行单独入库核算，导致存货明细的结构有所差异；c、外购半成品比例不同。报告期内，祥源新材无外购半成品，而公司因产能不足，通过外购半成品进行加工的方式生产部分产品，外购半成品加工至半成品及库存商品的周期较短，导致公司的半成品及库存商品的占比较高。

综上所述，公司与同行业的存货明细的结构有所差异，主要系主要产品结构、存货的具体分类和核算及外购半成品的比例不同所致，符合各公司的实际情况，具有合理性。”

（8）存货跌价准备计提金额

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、资产质量分析”之“（一）资产构成分析”之“1、流动资产分析”之“（6）存货”之“④存货跌价准备情况”补充披露如下：

“报告期内，公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提金额比较如下：

单位：万元

公司名称	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	计提金额	计提比例	计提金额	计提比例	计提金额	计提比例
祥源新材	183.05	7.02%	161.34	6.19%	102.43	5.23%
爱丽家居	-	-	-	-	-	-

海象新材	尚未披露	-	465.56	3.52%	-	-
发行人	110.79	6.86%	76.25	2.72%	-	-

公司与同行业可比公司在产品类型、存货管理方式等存在一定的差异，各公司的存货跌价准备计提金额也有所不同。公司与祥源新材所处的细分领域、产品类型和应用领域较为接近，存货跌价准备情况较为类似。”

综上所述，发行人的收入增长趋势与行业发展趋势一致，相关财务指标符合公司所在行业及公司实际情况，不存在明显异常。

（二）与前述竞争对手在市场占有率、品牌声誉、产品质量、产品技术性能、关键技术指标等衡量核心竞争力的关键业务数据与指标等方面的比较情况，并据此说明发行人属于“国内行业内领先的 IXPE 生产企业之一”的判断依据，发行人竞争优势和行业地位的相关信息披露是否真实、准确、完整。

公司关于“国内行业内领先的 IXPE 生产企业之一”的判断依据充分，公司关于竞争优势和行业地位的相关信息披露真实、准确、完整。

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（二）行业概况”之“5、行业市场化程度、竞争格局及行业内主要企业情况”中对公司与竞争对手的比较情况披露如下：

“②公司与国内行业内主要竞争对手的比较情况

除长园电子公开信息较少外，公司与国内行业内主要竞争对手的比较情况如下：

公司	产品应用领域	专利总数 (项)	质量检测	知名客户	区位	2019 年度产量 (万平方米)	工艺优势
润阳科技	家居建筑装饰领域为主，少量应用在汽车内饰领域	83	产品通过 Intertek 的甲醛、VOC 及其他有害物质检验	在家居建筑装饰领域，直接客户包括泰州华丽、易华润东、爱丽家居、肯帝亚等国内大型 PVC 塑料地板制造商，并通过下游客户进入世界 500 强企业 Home Depot 的供应链； 在汽车内饰领域进入 Volvo 供应链体系	公司地处长三角地区的浙江省湖州市，主要客户集中在江苏张家港及常州地区	8,153.86	自主设计并定制的 RY-2400 型高速发泡炉的运转速率是通用发泡炉的 3 倍左右，经原建设部科技信息研究所查新验证，润阳科技开发的高速发泡炉已达国内领先、国际先进的水平
祥源新材	建筑装饰材料、消费电子产品、家用电器产品、汽车内饰材料、医疗器械产品及其他	31	RoHS、REACH 等欧盟国家有毒物质检测验证	在建筑装饰材料领域，通过下游客户进入了财富 500 强企业 Home Depot、Lowe's 的供应体系； 在电子消费产品领域，产品被应用在 OPPO、Vivo 等品牌的电子产品中； 在汽车内饰材料领域，产品被应用在福特、长城、长安等品牌的机动车辆中； 在家用电器领域，产品被应用在美的、格力、海尔等品牌的电器产品中	主要生产基地位于湖北省汉川市和安徽省广德市，主要客户位于华东和华南地区	7,108.50	批量生产 0.06mm 超薄 IXPE
浙江交联	汽车工业、空调保温、木地板复合、胶粘带基材、体育休闲等	未披露	未披露	未披露	浙江交联位于浙江省兰溪市，客户相对分散	未披露	形成 16mm 以上超厚泡沫片材及化学交联聚乙烯基本生产能力

目前国内 IXPE 制造业尚无全国范围内的行业排名及市场占有率的权威统计数据。公司关于“国内行业内领先的 IXPE 生产企业之一”的判断基于下述因素：

“A、在专利技术上，公司现拥有专利技术 83 项（其中境外专利 2 项，发明专利 32 项），在行业内位居前列；

B、在产品品质上，公司产品已通过世界上规模最大的消费品测试、检验和认证公司之一的 Intertek 的甲醛、VOC 及其他有害物质检验；

C、在知名客户上，公司在家居建筑装饰领域直接客户包括泰州华丽、易华润东、爱丽家居、肯帝亚等国内大型 PVC 塑料地板制造商，并通过下游客户进入世界 500 强企业 Home Depot 的供应链，在汽车内饰领域进入 Volvo 供应链体系；

D、在区位上，公司地处长三角地区的浙江省湖州市，长三角地区是主要下游应用市场的 PVC 塑料地板制造企业的主要聚集地之一，存在明显的区域产业集群特点；

E、在生产规模上，公司与祥源新材的产量在国内 IXPE 制造企业内部拥有一定的优势；

F、在工艺优势上，公司与竞争对手产品应用领域有所差异，各自技术侧重点亦有所不同：公司产品主要应用于家居建筑装饰领域，公司注重产品质量与产品生产稳定性，同时，为满足下游客户不断增长的需求，通过自主研发的生产设备和改进的生产线提高生产效率，降低能源消耗；祥源新材部分产品应用于消费电子产品市场，因此祥源新材产品生产工艺向超薄方向不断进步；浙江交联则通过研发形成超厚片材及化学交联聚乙烯的生产能力。公司与竞争对手在不同研发方向上均取得各自的研发成果与工艺优势。”

综合分析公司的专利技术、产品品质、知名客户、所处区位、生产规模及工艺优势，公司关于“国内行业内领先的 IXPE 生产企业之一”的判断依据充分，公司关于竞争优势和行业地位的相关信息披露真实、准确、完整。

二、中介机构核查意见

（一）核查方法

1、查阅竞争对手的公开资料信息，了解竞争对手的业务模式、主要产品及应用领域、经营规模、盈利模式、半成品采购等情况；对发行人及竞争对手的财

务指标进行对比分析；

2、了解发行人竞争对手在市场占有率、品牌声誉、产品质量、产品技术性能、关键技术指标等衡量核心竞争力的关键业务数据与指标等情况；

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，公司与主要竞争对手祥源新材和浙江交联的业务模式、主要产品和盈利模式较为相似，产品的应用领域、经营规模、半成品采购情况因各企业的发展方向 and 产品销售情况不同而有所差异；发行人的收入增长趋势与行业发展趋势一致，相关财务指标符合公司所在行业及公司实际情况，不存在明显异常；

2、发行人属于“国内行业内领先的 IXPE 生产企业之一”的判断依据充分，发行人竞争优势和行业地位的相关信息披露真实、准确、完整。

问题 3、关于核心技术和产能

申报材料显示，发泡工序为制约公司产能的主要生产环节，辐照工序为公司产品生产的核心生产环节，打孔环节为 2017 年后新增的生产工序。发行人报告期内存在因产能限制而委外生产(辐照和打孔)以及采购 IXPE 半成品的情形。

为解决前述产能限制问题，发行人 2018 年购买设备自行进行打孔，2019 年新增了 10 台 RY-2400 型高速发泡炉；2018 年 10 月全资子公司鑫宏润的两条辐照生产线建设完成并投入生产，2019 年再次新增 2 条辐照生产线，并于 12 月建设完成投入生产。

请发行人：

(1) 完整、准确披露主要产品所依赖的主要和核心技术及相应生产工序，是否均来源于自主研发并披露具体研发过程、研发路径、研发人员配置、技术突破里程碑时点等，分析与同行业可比公司的技术、生产工艺的差异及比较竞争优势；发行人是否完全掌握发泡、辐照等主要和核心工作环节，是否存在对外技术依赖。

(2) 说明同行业可比公司是否存在委外加工的情况，并说明委外工序与发行人是否存在差异；测算并披露发行人自主生产和委外生产单位成本的差异，发行人扩充产能对降本增效的具体影响程度。

(3) 发泡、辐照、打孔环节现阶段的产能利用率情况，截至目前是否仍然存在产能限制，是否依然存在外协采购或委外加工的情形，如是，补充披露发行人产能不足的制约情况和缺口，解决措施和进展情况，并充分提示风险。

(4) 现有产能情况下能支持的订单金额，结合 2020 年 1-6 月份的订单同比数据，分析并披露中美贸易摩擦、新冠疫情是否对发行人持续经营能力存在重大不利影响。

(5) 2020 年半年度业绩预计数据，并分析相应财务数据同比变动的原因。

请保荐人和申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人情况说明

(一) 完整、准确披露主要产品所依赖的主要和核心技术及相应生产工序，是否均来源于自主研发并披露具体研发过程、研发路径、研发人员配置、技术

突破里程碑时点等，分析与同行业可比公司的技术、生产工艺的差异及比较竞争优势；发行人是否完全掌握发泡、辐照等主要和核心工作环节，是否存在对外技术依赖。

1、完整、准确披露主要产品所依赖的主要和核心技术及相应生产工序，是否均来源于自主研发并披露具体研发过程、研发路径、研发人员配置、技术突破里程碑时点等

（1）主要产品相应生产工序

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品、主要经营模式及其演变情况”之“（二）主要产品基本情况”对公司产品的生产工艺披露如下：

“公司主要产品 IXPE 是以 LDPE（低密度聚乙烯）、ADC 发泡剂和色母为主要原材料，配以其它辅料，经过造粒、挤塑成型工序后，使用工业电子加速器产生的高能电子束对挤塑成型的母片进行辐照，从而在分子间架起链桥，再经发泡工序形成类似于蜂巢的紧密立体网状独立闭孔泡孔结构，最后经打孔、印花等后端处理工序后，最终生产出的新型泡沫塑料材料。”

（2）主要产品所依赖的主要和核心技术

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“八、发行人核心技术情况”之“（一）公司主要产品的核心技术情况”中对公司产品的核心技术披露如下：

“公司始终坚持以市场需求为导向的研发理念，结合对无毒环保泡沫塑料材料特性的深入理解及多年积累的研发经验，不断在应用层面的产品配方、生产工艺、关键生产设备升级和应用领域拓展方面取得突破，掌握了包括专利技术、非专利技术在内的多项关键技术。同时，公司与化学工程联合国家重点实验室（浙江大学）等科研机构、高等院校共同开展基础理论的研究与试验，与公司自身应用层面研发形成优势互补，共同推进公司技术水平的提升。

在长期实践摸索的基础上，公司通过自主研发逐渐积累起多项成熟的核心技术，具体如下：

序号	核心技术名称	技术来源	创新类别	对应专利或非专利技术名称		研发路径	主要研发人员配置	技术成果时点
1	多功能聚烯烃制备技术	自主研发	原始创新	非专利技术	原料保密配方	配方优化、产品性能提升、特有性能配方研究	多名研发人员持续研发	持续研发
				发明专利	一种发泡聚烯烃防静电材料及其制备方法 ZL201310420942.0	抗静电、隔音、保温泡沫塑料的研发	赵文坚等 3 名研发人员为主	2014 年 6 月内部验收，2015 年 11 月取得专利
				发明专利	一种微波阻燃聚烯烃发泡材料及其制备方法 ZL201610168193.0	阻燃、抑烟型泡沫塑料的研发	赵文坚等 3 名研发人员为主	2016 年 6 月内部验收，2018 年 12 月取得专利
				发明专利	一种高散热防水减震材料 ZL201410070894.1	高导热、防水、减震泡沫塑料的研发	赵文坚等 3 名研发人员为主	2015 年 6 月内部验收，同年 10 月取得专利
				发明专利	一种高导热发泡复合材料 ZL201410070895.6	高导热复合泡沫塑料的研发	赵文坚等 3 名研发人员为主	2015 年 6 月内部验收，2016 年 2 月取得专利
				发明专利	一种高导热发泡材料 ZL201410071006.8	高导热泡沫塑料的研发	赵文坚等 3 名研发人员为主	2015 年 6 月内部验收，2016 年 3 月取得专利
2	工艺调控技术	自主研发	原始创新	发明专利	一种发泡地垫生产线 ZL201610175233.4	生产效率提升及成品质量提高	杨庆锋、罗斌、黄聪等 5 名研发人员为主	2017 年 1 月内部验收，同年 11 月取得专利
				发明专利	一种节能型地垫生产线 ZL201610175232.X	节能生产线研发	杨庆锋、罗斌、黄聪等 5 名研发人员为主	2017 年 1 月内部验收，同年 10 月取得专利
				实用新型	一种用于发泡炉的扩幅装置 ZL201820043593.3	发泡片材展开装置，提升成品质量	杨庆锋及姜斯平等 10 名研发人员	2018 年 9 月内部验收，同月取得专利
3	高效节能发泡技术	自主研发	原始创新	境外专利（美国）	一种用于发泡炉的扩幅装置 US10525620B2	发泡片材展开装置，提升成品质量	杨庆锋及姜斯平等 10 名研发人员	2018 年 9 月内部验收，2020 年 1 月取得专利
				境外专利（日本）	一种用于发泡炉的扩幅装置 特许第 6629932 号	发泡片材展开装置，提升成品质量	杨庆锋及姜斯平等 10 名研发人员	2018 年 9 月内部验收，2019 年 12 月取得专利
				发明专利	一种高效发泡设备 ZL201610148762.5	生产效率提升及成品质量提高	杨庆锋、罗斌、黄聪等 5 名研发人员为主	2017 年 1 月内部验收，同年 10 月取得专利

序号	核心技术名称	技术来源	创新类别	对应专利或非专利技术名称		研发路径	主要研发人员配置	技术成果时点
				发明专利	一种多级加热发泡炉 ZL201610148763.X	生产效率提升及成品 质量提高	杨庆锋、罗斌、黄聪 等 5 名研发人员为主	2017 年 1 月内部验收， 2018 年 3 月取得专利
				发明专利	一种节能发泡炉 ZL201610148760.6	节能发泡炉研发	杨庆锋、罗斌、黄聪 等 5 名研发人员为主	2017 年 1 月内部验收， 同年 12 月取得专利
				实用新型	一种高效的立式发泡设备 ZL201821921067.9	高速发泡炉的研发	杨庆锋及其他 5 名研 发人员为主	2019 年 1 月内部验收， 2019 年 9 月取得专利
				实用新型	一种用于发泡炉的扩幅装置 ZL201820043593.3	发泡片材展开装置，提 升成品质量	杨庆锋及姜斯平等 10 名研发人员	2018 年 9 月内部验收， 同月取得专利
4	静音垫制备 技术	自主研发	原始创 新	发明专利	一种地板底膜 ZL201310096363.5	隔音隔热地板底膜的 研发	赵文坚等 3 名研发人 员为主	2013 年 10 月内部验收， 2015 年 11 月取得专利
				发明专利	一种隔音地垫 ZL201410034799.6	隔音地垫的研发	赵文坚等 3 名研发人 员为主	2014 年 8 月内部验收， 2016 年 8 月取得专利
				发明专利	一种隔音材料 ZL201410031698.3	隔音泡沫塑料的研发	赵文坚等 3 名研发人 员为主	2014 年 8 月内部验收， 2016 年 1 月取得专利
				发明专利	一种高效隔音垫 ZL201410031699.8	吸音降噪地垫的研发	赵文坚等 3 名研发人 员为主	2014 年 8 月内部验收， 2015 年 12 月取得专利
5	后端处理技 术	自主研发	原始创 新	发明专利	一种地垫分切机 ZL201610148759.3	分切效果好、分切效率 高	罗斌等 3 名研发人员 为主	2017 年 1 月内部验收， 2017 年 9 月取得专利
				实用新型	一种用于塑胶垫上制造防滑槽的制槽 机 ZL201320204587.9	连续精确高效制造防 滑槽	方峰等 3 名研发人员 为主	2013 年 6 月内部验收， 同年 10 月取得专利
				实用新型	一种收卷机 ZL201820006760.7	自动控制收卷的收卷 机研发	赵文坚等 6 名研发人 员	2019 年 1 月内部验收， 2018 年 8 月取得专利
6	清洁生产技 术	自主研发	原始创 新	实用新型	一种烟气除尘装置 ZL201320204588.3	提高除尘效率，降低对 环境的影响	赵文坚等 3 名研发人 员为主	2013 年 7 月内部验收， 同年 11 月取得专利

2、分析与同行业可比公司的技术、生产工艺的差异及比较竞争优势

公司与祥源新材主要产品均为 IXPE，其中公司产品主要应用在家居建筑装饰领域中的 PVC 塑料地板市场，祥源新材产品部分应用于 PVC 塑料地板市场，其他应用于消费电子产品、家用电器产品及汽车内饰材料市场。

在生产工艺上，公司产品主要 IXPE 的工艺流程为造粒-挤塑成型（即挤片）-辐照-发泡-后端处理，祥源新材主要产品 IXPE 的工艺流程为造粒-挤片-辐照-发泡等工艺。在造粒、挤塑（挤出）、辐照、发泡等四个核心生产环节上，公司与祥源新材并无差异。

公司与祥源新材的专利情况及技术优势对比情况如下：

公司	专利总数 (项)	境内发明专利 (项)	境外专利 (项)	技术优势
润阳科技	83	32	2	在生产工艺上，润阳科技具有经原建设部科技信息研究所查新验证，达到国内领先、国际先进水平的自主设计的高速发泡炉； 在产品质量上，公司产品经过 Intertek 的甲醛、VOC 及其他有害物质检验
祥源新材	31	18	-	在生产工艺上，祥源新材具有 0.06mm 超薄 IXPE 的生产能力； 在产品质量上，祥源新材产品通过 RoHS、REACH 等欧盟国家有毒物质检测验证

在技术优势上，公司与祥源新材产品应用领域有所差异，各自技术侧重点亦有所不同：公司产品主要应用于家居建筑装饰领域，公司注重产品质量与产品生产稳定性，同时，为满足下游客户不断增长的需求，通过自主研发的生产设备和改进的生产线提高生产效率，降低能源消耗；祥源新材部分产品应用于消费电子产品市场，因此祥源新材产品生产工艺向超薄方向不断进步；公司与祥源新材在不同研发方向上均取得各自的研发成果与技术优势。

在产品质量上，公司产品已通过世界上规模最大的消费品测试、检验和认证公司之一的 Intertek 的甲醛、VOC 及其他有害物质检验，祥源新材产品通过 RoHS、REACH 等欧盟国家有毒物质检测验证。

3、发行人是否完全掌握发泡、辐照等主要和核心工作环节，是否存在对外技术依赖

公司在全部核心工序环节均实现了自主生产，完全掌握了主要产品 IXPE 在

造粒、挤塑成型、辐照及发泡等工艺环节的基础技术与生产工艺，并不断通过自主研发创新进行产品升级与工艺提升，公司主要产品的生产不存在对外技术依赖的情况。

（二）说明同行业可比公司是否存在委外加工的情况，并说明委外工序与发行人是否存在差异；测算并披露发行人自主生产和委外生产单位成本的差异，发行人扩充产能对降本增效的具体影响程度。

1、说明同行业可比公司是否存在委外加工的情况，并说明委外工序与发行人是否存在差异；

公司同行业可比公司祥源新材存在辐照环节委外加工的情况，公司与同行业可比公司在 IXPE 产品主要生产环节的委外工序上不存在差异。

根据祥源新材公开披露的招股说明书（申报稿），祥源新材采用自主生产与委托加工相结合的生产模式，其常规 IXPE 产品的生产流程为造粒、挤片、辐照及发泡，其中由于辐照生产线产能不足，祥源新材将部分产品的辐照环节采用外协加工的方式。

除核心工序环节中的辐照工序外，公司在覆膜、打孔、印刷等非核心工序的后端处理环节存在委托加工的情况，在非核心工序环节采用委托加工可使公司更加专注于核心工序环节的管控，提升生产效率，提高公司核心竞争力。

综上所述，公司与同行业可比公司祥源新材均存在辐照环节委外加工的情况，公司与祥源新材在主要生产环节的委外工序上不存在差异。公司在非核心工序环节采用委托加工可使公司专注核心工序环节，提升生产效率。

2、测算并披露发行人自主生产和委外生产单位成本的差异，发行人扩充产能对降本增效的具体影响程度。

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料及能源供应情况”之“5、委托加工情况”补充披露如下：

“（3）自主生产和委外生产的单位成本差异及产能扩充对降本增效的影响

报告期内，公司的主要委外工序为辐照加工，委外辐照和自行辐照的单位成本差异情况如下：

项目	单位	2019 年度	2018 年度	2017 年度
委外辐照单位成本 (A)	元/平米	0.20	0.26	0.26
自行辐照单位成本 (B)	元/平米	0.11	0.16	
当期 IXPE 产量 (C)	万平米	8,153.87	6,785.59	3,384.72
当期委外数量比例 (D)	-	28.51%	52.53%	100.00%
上期委外数量比例 (E)	-	52.53%	100.00%	
扩充产能对成本的影响 (F)	万元	-176.27	-322.11	
当期营业成本 (G)	万元	19,503.05	19,100.92	10,065.42
占比 (H)		-0.90%	-1.69%	

注：F = (B-A) * C * (E-D)；H = F/G

与委外辐照加工相比，自行辐照的成本较低。经测算，2018 年度和 2019 年度，公司辐照线的产能扩充对成本的影响金额分别为-322.11 万元和-176.27 万元，占当期营业成本的比重分别为-1.69%和-0.09%，产能扩充降低了营业成本，提高了公司的盈利能力。”

(三) 发泡、辐照、打孔环节现阶段的产能利用率情况，截至目前是否仍然存在产能限制，是否依然存在外协采购或委外加工的情形，如是，补充披露发行人产能不足的制约情况和缺口，解决措施和进展情况，并充分提示风险。

1、公司是否仍然存在产能限制

2020 年 1-6 月，公司发泡、辐照、打孔环节的产能利用率情况如下：

产能利用率	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
发泡环节	45.14%	30.81%	79.76%	73.58%	79.29%	92.03%
辐照环节	53.94%	37.57%	87.44%	78.92%	83.15%	89.76%

注：打孔工艺非公司产品生产的核心工序，为进一步优化生产流程、提高生产效率，目前公司已将打孔工序采用委外的方式进行加工。

2020 年 1-3 月，受疫情影响，公司春节后延期复工，复工后一段时间开工率较低，导致 2020 年一季度的产能利用率较低；2020 年 4-6 月，国内疫情逐步好转，公司的日常运营逐渐恢复正常，随着国内经济的复苏，下游客户的订单也不断增长，2020 年二季度的产能利用率上升。为快速响应部分客户临时性的订单需求，加快生产速度，2020 年 1-6 月，公司仍然存在部分外协采购及委托加工的情形。

截至目前，公司的生产能力接近满负荷状态，而下游客户的订单仍持续增长，公司现有产能无法满足客户日益增加的订单需求，公司仍然存在产能限制。

2、公司产能不足的解决措施和进展情况

在发泡环节，公司正在现有厂区继续推进高速发泡炉数量的提升并积极开展年产 10,000 万平方米 IXPE 扩产项目的规划与建设工作以持续提高公司在发泡环节的生产能力。其中，公司在现有厂区新建高速发泡炉已进入环评公示阶段，扩产项目建设已进入施工筹备阶段。

在辐照环节，公司已规划通过新建 12 条辐照生产线再次扩充公司在辐照环节的生产能力。

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、发行人主要固定资产及无形资产等资源要素”之“（一）主要固定资产”之“1、主要设备情况”中对公司产能不足的制约情况及解决措施和进展情况进行了补充披露。

公司已在招股说明书之“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（八）产能扩充不及预期风险”中提示了公司产能解决措施进展不及预期的风险。

（四）现有产能情况下能支持的订单金额，结合 2020 年 1-6 月份的订单同比数据，分析并披露中美贸易摩擦、新冠疫情是否对发行人持续经营能力存在重大不利影响。

1、现有产能情况下能支持的订单金额及实际订单量

2020 年 1-6 月，公司的产能、订单情况如下：

项目	单位	2020 年 1-6 月			2019 年 1-6 月	同比变动
		1-3 月	4-6 月	小计		
产能	万平米	3,118.08	3,118.08	6,236.16	3,085.60	102.11%
产能支持的不含税订单金额①	万元	13,314.20	13,314.20	26,628.40	13,484.07	97.48%
实际订单金额（不含税）	万元	7,558.14	11,341.50	18,899.64	16,267.50	16.18%
营业收入	万元	7,582.56	10,994.70	18,577.26	15,776.83	17.75%

注①：产能支持的不含税订单金额=当期产能*当期 IXPE 产品的平均不含税单价，其中 2019 年度主要产品平均单价约为 4.37 元/平米，2020 年 1-6 月主要产品平均单价约为 4.27 元/平米。

2020 年 1-6 月，公司的 IXPE 的理论产能（未剔除新冠疫情停工及复工率不足的影响）约为 6,236.16 万平米，理论产能可支持的订单金额（不含税）为

26,628.40 万元。

2020 年 1-6 月，公司的实际订单金额低于理论产能支持的订单金额，主要原因系：受新冠疫情影响，公司春节后复工延期、复工后的开工率相对较低，导致一季度的产量和销量较低，产能利用率不足。

随着我国疫情逐步稳定，公司生产经营也将随之恢复正常状态，同时，公司产能的进一步扩充提高了对订单的支持能力，公司二季度的订单量有所增长。因此，与去年同期相比，2020 年 1-6 月的实际订单金额较去年同期有所增长。

2、分析并披露中美贸易摩擦、新冠疫情是否对发行人持续经营能力存在重大不利影响

（1）中美贸易摩擦的影响

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（五）进口国有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响”对中美贸易摩擦进行了补充披露，具体详见本意见落实函回复之“问题 5 关于中美贸易摩擦的影响”之回复。

（2）新冠疫情的影响

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息和管理层分析”之“十二、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“（一）资产负债表日后事项”补充披露如下：

“2019 年末以来，国内及海外发生 2019 新型冠状病毒（COVID-19）疫情。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的影响，公司 2020 年一季度复工率不足，短期经营业绩受到一定的影响。2020 年 3 月，国内疫情得到较为有效的控制，但国外疫情蔓延，一方面，我国境外输入性病例有所增加，若疫情出现进一步反复或加剧，可能对公司采购、生产和销售产生一定的不利影响；另一方面，公司主要下游客户的产品远销全球各地，因此国外疫情的持续可能会影响公司客户产品在全球市场的销售情况，进而影响公司产品的销售，对公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。

自疫情发生以来，公司第一时间成立了疫情防控领导小组，严格落实各级政府部门防控要求，并制定防控机制和应急方案，实施一系列公司防疫设施配备、防疫物资储备、内部防疫消毒、员工排查跟踪管理、防控宣传、安全生产准备等措施。目前员工身体状态均正常，未出现确诊、疑似或密切接触者案例，

保障了公司正常的生产运营。同时，公司通过网络、电话等方式，与客户、供应商保持沟通，与上下游一起全力做好疫情防控与应对工作，力求将本次疫情对公司的不利影响降至最低。

2020 年 1-6 月，公司的客户订单金额较去年同期增长约 18%，新冠疫情未对公司的持续经营能力产生重大不利影响。”

（五）2020 年半年度业绩预计数据，并分析相应财务数据同比变动的原因。

公司 2020 年半年度业绩预计数据情况如下：

单位：万元

财务数据	2020 年 1-6 月 (未审数)	2019 年 1-6 月	同比变动金额	变动率
营业收入	18,577.26	15,776.83	2,800.43	17.75%
净利润	6,029.82	5,275.28	754.54	14.30%

2020 年 1-6 月，公司预计营业收入同比增长 2,800.43 万元，增幅为 17.75%；预计净利润同比增长 754.54 万元，增幅 14.30%，公司经营业绩同比增长，主要原因系：①下游客户对公司产品需求仍持续增长；②公司的产能进一步提高。虽然新冠疫情导致 2020 年一季度公司开工率较低，产能利用率不足，公司产量较低，但随着国内疫情的逐渐控制，二季度公司经营逐渐恢复正常，同时公司产能的提高增强了公司产品供给能力，公司的产销量也随之增长。

（六）关于可比公司祥源新材。请发行人：（1）结合与祥源新材员工人数、固定资产规模的差异，分析说明发行人产能高于祥源新材的原因及合理性，在 2019 年年产量仅比祥源新材多 1000 万平方米且毛利率水平接近的情况下，收入、利润规模及增长趋势、销售净利率远高于祥源新材的原因及合理性；说明发行人 2020 年上半年产能进一步大幅增长的原因；（2）结合与祥源新材原材料采购价格和采购数量，分析说明发行人产量高于祥源新材的原因和合理性；（3）进一步量化分析销售费用率远低于祥源新材的原因；（4）说明祥源新材是否存在外购半成品的情形，外购半成品毛利率是否存在差异。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

1、结合与祥源新材员工人数、固定资产规模的差异，分析说明发行人产能高于祥源新材的原因及合理性，在 2019 年年产量仅比祥源新材多 1000 万平方米且毛利率水平接近的情况下，收入、利润规模及增长趋势、销售净利率远高于祥源新材的原因及合理性；说明发行人 2020 年上半年产能进一步大幅增长的

原因；

(1) 结合与祥源新材员工人数、固定资产规模的差异，分析说明发行人产能高于祥源新材的原因及合理性

截至 2019 年 12 月 31 日，公司与祥源新材的生产员工人数、固定资产规模、发泡生产线数量及 2019 年度产能比较情况如下：

项目	润阳科技	祥源新材
2019 年度产能（万平方米）	7,414.72	7,486.11
生产人员人数（人）	327	410
人均产能（万平方米/人）	22.67	18.26
机器设备净值（万元）	5,031.91	5,750.88
单位机器设备产能（万平方米/万元）	1.47	1.30

2019 年度，公司产能与祥源新材较为接近，公司生产人员人均产能及单位机器设备产能略高于祥源新材，主要系以下原因：

①公司产品应用领域更为集中。报告期内，公司产品的应用领域主要集中在家居建筑装饰领域，而祥源新材的产品应用领域较为分散，产品应用领域的集中导致产品生产时具有大批量、连续稳定生产的特点，导致公司的生产人员人均产能及单位设备产能较高；

②公司生产基地集中。公司生产基地位于浙江省湖州市长兴县，各生产环节紧密衔接，而祥源新材在湖北及安徽拥有生产基地，生产人员较为分散，机器设备也存在重复配置的可能性，因此公司生产人员人均产能及单位设备产能较高；

③公司自主研发的高速发泡炉生产效率高。公司自主研发、设计并定制的 RY-2400 型高速发泡炉的产能是普通发泡炉的 3 倍左右，而高速发泡炉单台成本约为普通发泡炉的 2 倍左右。一方面，高效率的发泡设备提高了生产人员的生产效率，导致生产人员的人均产能较高；另一方面，高速发泡炉的性价比较普通发泡炉更高，导致单位设备产能较高。

(2) 在 2019 年年产量仅比祥源新材多 1000 万平方米且毛利率水平接近的情况下，收入、利润规模及增长趋势、销售净利率远高于祥源新材的原因及合理性

2019 年度，公司与祥源新材的产品产量、产品销量、主营业务收入、主营业务收入增长率、净利润、净利润增长率及销售净利率的比较情况如下：

项目	单位	润阳科技	祥源新材	比较
		a	b	c=a/b
产品产量	万平米	8,153.86	7,108.50	1.15
产品销量	万平米	8,171.64	7,259.53	1.13
主营业务收入	万元	36,100.61	28,174.85	1.28
主营业务收入增长率	-	11.57%	31.89%	0.36
净利润	万元	11,583.32	5,544.33	2.09
净利润增长率	-	32.88%	59.07%	0.56
销售净利率	-	31.74%	19.50%	1.63

①主营业务收入差异

报告期内，公司与祥源新材的主要产品销量、平均价格和主营业务收入比较如下：

项目	单位	润阳科技	祥源新材	差异
产品销量	万平米	8,171.64	7,259.53	912.11
平均单价	元/平米	4.42	3.88	0.54
主营业务收入	万元	36,100.61	28,174.85	7,925.76
其中：产品销量差异的影响	万元			3,539.98
产品价格差异的影响	万元			4,385.78

2019 年度，公司主营业务收入比祥源新材多 7,925.76 万平米，主要受产品销量及平均单价的双重影响。2019 年度，公司产品销量比祥源新材多 912.11 万平米，销量差异对主营业务收入的差异影响为 3,539.98 万元；公司产品的平均单位比祥源新材多 0.54 元/平米，单价差异对主营业务收入的差异影响为 4,385.78 万元。

与祥源新材相比，公司产品单价相对较高，主要原因系：公司产品应用领域主要集中在家居建筑装饰领域（报告期内销售占比均在 99%以上），而祥源新材的应用领域涉及建筑装饰领域、消费电子、医疗器械等领域等，其中建筑装饰领域的销售占比分别约 14%、48%和 51%。相较于消费电子等应用领域，应用于建筑装饰领域的产品往往较厚，一般情况下产品单价更高，因此，公司的产品单价相对较高。

②净利润与销售净利率差异

2019 年度，公司的主营业务收入的是祥源新材的 1.28 倍，而净利润为祥源新材的 2.09 倍，同时，公司的净利率为 31.74%，高于祥源新材的 19.50%，主要原因系期间费用率较低所致。具体分析详见《意见落实函》之“问题 2 关于同行业可比公司”之“一（一）1（4）期间费用率”。

项目	润阳科技	祥源新材	差异
	a	b	c=a-b
销售毛利率	46.56%	43.55%	3.01%
期间费用率	11.91%	20.12%	-8.21%
销售净利率	31.74%	19.50%	12.24%

③主营业务收入与净利润增长率

2019 年度，公司主营业务收入和净利润的增长趋势与祥源新材的主营业务收入和净利润的增长趋势较为一致。公司产品主要应用于 PVC 塑料地板领域，2019 年度，受中美贸易战影响，公司下游客户对公司产品需求的提升放缓，导致公司增长率有所下降。

（3）说明发行人 2020 年上半年产能进一步大幅增长的原因

首先，2019 年内，公司陆续定制 10 台 RY-2400 型高速发泡炉并投入生产，RY-2400 型高速发泡炉的产能是普通发泡炉的 3 倍左右。由于此 10 台高速发泡炉在 2019 年陆续投产，公司 2019 年的年度产能并不能完全体现高速发泡炉的产能优势，该 10 台高速发泡炉的产能在 2020 年上半年公司的产能中全部得到体现，导致公司 2020 年上半年产能进一步增长。公司 10 台 RY-2400 行高速发泡炉陆续投入使用的时间、运行时间及当期产能情况如下：

高速发泡炉数量	投入使用时间	2019 年 1-6 月运行时间	2019 年度运行时间	2020 年 1-6 月运行时间
1 台	2019 年 6 月	1 个月	7 个月	6 个月
3 台	2019 年 8 月	-	5 个月	6 个月
6 台	2020 年 1 月	-	-	6 个月
高速发泡炉当期产能	-	58.00 万平方米	1,276.00 万平方米	3,480.00 万平方米
普通发泡炉当期产能	-	3,027.60 万平方米	6,138.72 万平方米	2,756.16 万平方米
合计产能	-	3,085.60 万平方米	7,414.72 万平方米	6,236.16 万平方米

注：普通发泡炉产能变化主要原因是：2019 年，由于公司发泡炉的升级换代及生产线布局的调整，公司报废了 8 台较早开始使用的普通发泡炉。

通过上表可以看出，公司 2020 年 1-6 月份的产能进一步大幅增长主要系 10 台高速发泡炉全部投入运行所致。

其次，公司对现有生产线进行持续的升级与优化，提高生产效率，从多方面对公司产能进行提升。

2、结合与祥源新材原材料采购价格和采购数量，分析说明发行人产量高于祥源新材的原因和合理性；

报告期内，发行人的产量高于祥源新材，主要系公司存在外购产量。报告期内，由于下游客户需求旺盛而公司产能不足，公司通过外购 IXPE 半成品加工的方式提高产量，以满足客户的需求，因此，发行人的综合产量由自制产量和外购产量构成，其中自制产量与主要原材料 LDPE 有一定的匹配关系；而报告期内，祥源新材无外购半成品加工，全部为自制产量。

报告期内，发行人与祥源新材在产品配方上有一定的差异，发行人生产 IXPE 的主要基材为 LDPE（PE 的一种），而祥源新材的主要基材为 PE、EVA 和 PP 等。祥源新材招股说明书仅披露了主要原材料的采购金额，未披露主要原材料的采购价格和采购数量。发行人的主要原材料采购金额与产量的匹配关系与祥源新材比较如下：

项目		公式	2019 年度	2018 年度	2017 年度
润阳科技	综合产量（万平米）		8,153.87	6,785.59	3,384.72
	其中：自制产量（万平米）	A	7,243.23	4,394.77	2,277.48
	LDPE 采购金额（万元）	B	7,359.07	5,188.11	2,955.62
	当期 LDPE 采购金额/自制产量（元/平米）	C=B/A	1.02	1.18	1.30
祥源新材	产量（万平米）	D	7,108.50	5,921.77	4,044.97
	（PE+EVA+PP）采购金额（万元）	E	8,244.76	6,857.72	5,120.20
	（PE+EVA+PP）采购金额/自制产量（元/平米）	F=E/D	1.16	1.16	1.27

报告期内，公司 LDPE 采购金额/自制产量的指标分别为 1.30 元/平米、1.18 元/平米和 1.02 元/平米，呈下降趋势，主要系原材料采购价格的下降所致，符合市场实际情况。

报告期内，祥源新材的 PE、EVA 和 PP 的合计采购金额/产量的指标分别为 1.27 元/平米、1.16 元/平米和 1.16 元/平米。2017 年度和 2018 年度，公司与祥源新材的上述配比指标较为一致，2019 年度，公司的上述配比指标低于祥源新材，主要原因系：①由于原材料 LDPE 的价格处于持续下降的趋势，公司根据市场趋势降低了期末的备货，在一定程度上减少了 2019 年度 LDPE 的采购金额；②公司与祥源新材在产品结构、产品配方上存在一定的差异。

3、进一步量化分析销售费用率低于祥源新材的原因

报告期内，公司的销售费用率与祥源新材比较如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
祥源新材	5.72%	6.51%	7.39%
发行人	2.52%	2.34%	3.02%
差异	3.20%	4.17%	4.37%

报告期内，公司的销售费用率低于祥源新材，主要系公司运费和销售人员的薪酬较低的影响，具体比较如下：

项目	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用-运费/营业收入	祥源新材	2.48%	2.92%	3.70%
	发行人	1.40%	1.42%	1.68%
	差异	1.08%	1.49%	2.02%
销售费用-职工薪酬/营业收入	祥源新材	2.01%	2.34%	2.47%
	发行人	0.39%	0.29%	0.48%
	差异	1.62%	2.05%	1.98%
差异小计		2.70%	3.54%	4.00%

公司的销售费用率低于祥源新材，主要原因系：①公司的地理位置、销售区域和客户集中度不同，运输费用率存在差异。公司位于长三角区域，具有一定的区位优势，主要客户距离公司相对较近，且客户相对集中，运输费用率相对较低；而祥源新材位于湖北省汉川市，大部分货物由公司所在地或子公司广德祥源所在地安徽广德运至客户指定地点，运输距离相对较远，运输费用率相对较高。②公司在产能有限的情况下，采取下游应用聚焦的销售策略，客户集中度相对较高，因此公司在销售人员数量和薪酬方面的支出相对较少。同时，由于主要客户距离

较近，销售人员一般选择汽车的出行方式进行客户维护，可以当天往返，差旅成本相对较低。

4、说明祥源新材是否存在外购半成品的情形，外购半成品毛利率是否存在差异。

IXPE 的主要生产流程为造粒、挤塑成型（挤片）、辐照及发泡，主要原材料为 LDPE（低密度聚乙烯），行业内企业在 IXPE 主要生产流程上无重大差异，行业内企业可结合订单需求并根据自身产能及管理情况决定是否需要采购外购半成品。

根据祥源新材公开披露的招股说明书：“发行人产品生产流程与润阳科技类似，但发行人不存在外购半成品进行加工的情况”。因此，报告期内，祥源新材不存在外购半成品的情形。

（七）关于固定资产和在建工程。请发行人说明：（1）结合公司产品特点、工艺流程、生产过程等相关因素，分析公司固定资产中用于生产相关资产具体构成、效用；（2）结合公司主要产品的一般生产工艺、结构构成，分析公司期末固定资产余额及构成的合理性；（3）发行人固定资产、在建工程、盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施；（4）是否存在虚构资产的情况；（5）盘点过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，盘点人员是否具有相关的专业判断能力，是否发现异常；（6）报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法，是否存在减值迹象；（7）各期在建工程各项目增加的具体构成、成本费用核算的准确性，是否将当期费用资本化；（8）报告期各期主要在建工程转固时点，确定依据及合规性，与相关设备生产记录时点是否相符。请保荐人、申报会计师就上述事项进行核查，并对固定资产和在建工程的真实性发表明确意见，详细说明对报告期固定资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果。

1、结合公司产品特点、工艺流程、生产过程等相关因素，分析公司固定资产中用于生产相关资产具体构成、效用；

（1）产品特点

公司主要产品 IXPE 是以 LDPE（低密度聚乙烯）、ADC 发泡剂和色母为主要原材料，配以其它辅料，经过造粒、挤塑成型工序后，使用工业电子加速器产

生的高能电子束对挤塑成型的母片进行辐照，从而在分子间架起链桥，再经发泡工序形成类似于蜂巢的紧密立体网状独立闭孔泡孔结构，最后经打孔、印花等后端处理工序后，最终生产出的新型泡沫塑料材料。

（2）工艺流程

在生产工艺上，公司主要产品 IXPE 的工艺流程为造粒-挤塑成型-辐照-发泡-后端处理，其中造粒工序使用的生产设备为造粒机组，挤塑成型工序使用的生产设备为挤出机与供料系统，辐照工序使用的生产设备为电子加速器，发泡工序使用的生产设备为发泡炉，后端处理工序中公司使用的生产设备为分切机和裁切机。

（3）公司固定资产中用于生产相关资产的具体构成及效用

公司生产经营所用的固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他等，与生产相关的主要资产为房屋及建筑物和机器设备。截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

资产类别	原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	3,374.92	260.27	3,114.65	92.29%
机器设备	5,565.06	533.15	5,031.91	90.42%
运输工具	756.13	303.34	452.79	59.88%
电子设备及其他	147.88	55.89	91.99	62.20%
合计	9,843.99	1,152.64	8,691.34	88.29%

①房屋及建筑物中关于生产相关资产的构成及效用

公司房屋及建筑物中，生产车间及仓储空间合计原值 3,095.92 万元，占房屋及建筑物原值的比重为 91.73%，公司房屋建筑物主要用于产品的生产及原材料和产成品的仓储。

公司生产车间及仓储空间的配置情况和公司产能及经营规模相匹配。

②机器设备中关于生产相关资产的构成及效用

公司机器设备中主要为各生产环节所需的生产设备及配套的环保设施等。

公司为各生产环节配置的主要机器设备数量、价值、成新率情况如下：

单位：万元

项目	生产环节	设备名称	2019 年	2018 年	2017 年
----	------	------	--------	--------	--------

各生产环节主要机器设备数量（台）	造粒	密炼单螺杆挤出造粒机组	2	1	-
		平双冷拉条造粒机组	1	1	1
	挤塑成型	单螺杆挤出机	22	14	6
		真空上料挤出机组	1	1	1
		供料系统/称重配料系统	21	-	-
	辐照	高频高压电子加速器	4	2	-
	发泡	普通发泡炉	22	23	9
		RY-2400 型高速发泡炉	10	-	-
	后端处理	分切机、裁切机	17	13	7
期末设备原值			4,211.66	1,652.56	490.34
期末设备净值			3,868.13	1,464.79	390.66
成新率			91.84%	88.64%	79.67%
当期产能（万平方米）			7,414.72	4,050.72	2,213.28

2019 年，由于公司发泡炉的升级换代及生产线布局的调整，公司报废了 8 台较早开始使用的普通发泡炉，同时对 15 台普通发泡炉进行了改造升级，公司在继续提高产能的同时同步实现生产设备的升级换代与产线更加科学合理的布局，综合提高生产效率。

公司在报告期内持续通过自主研发后定制或购置的方式增加各生产环节主要生产设备的数量，生产设备的增加带动了公司产能的提升及经营规模的扩大，公司各生产环节配置的主要生产设备的数量和公司产能及经营规模相匹配。

2、结合公司主要产品的一般生产工艺、结构构成，分析公司期末固定资产余额及构成的合理性

截至报告期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 12 月 31 日					
	原值	累计折旧	减值准备	净值	净值占比	成新率
房屋及建筑物	3,374.92	260.27	-	3,114.65	35.84%	92.29%
机器设备	5,565.06	533.15	-	5,031.91	57.90%	90.42%
运输设备	756.13	303.34	-	452.79	5.21%	59.88%

电子设备及其他	147.88	55.89	-	91.99	1.06%	62.20%
合计	9,843.99	1,152.64	-	8,691.34	100.00%	88.29%

截至报告期末，公司固定资产主要为生产经营所需的房屋及建筑物和机器设备，上述两项资产合计占固定资产的比例均在 88%以上。

截至报告期末，公司主要房屋建筑物（原值 200 万元以上）明细如下：

单位：万元

房屋建筑物名称	主要用途	原值	2019 年末净值
一厂 1 号楼	生产车间、办公场所	273.53	182.39
一厂 3 号楼	生产车间、办公场所	469.92	428.70
三厂一期	生产车间	1,530.01	1,470.08
鑫宏润厂房 1	生产车间	311.33	290.38
鑫宏润预埋工程	生产车间	257.15	257.15
房屋建筑物小计		2,841.94	2,628.71
占期末房屋建筑物原值比例		84.21%	

截至报告期末，公司主要机器设备明细如下：

单位：万元

机器设备名称	主要用途	原值	2019 年末净值
普通发泡炉	发泡工序及研发使用	1,122.79	1,010.65
RY-2400 型高速发泡炉	发泡工序	1,130.50	1,095.48
高频高压电子加速器	辐照工序	931.54	873.29
挤出机	挤塑成型工序及研发使用	464.47	400.39
相关环保设备	废气及废水的收集与处理	321.49	321.10
供料系统/称重配料系统	挤塑成型工序	305.22	290.37
片材传动设备	辐照工序	159.36	148.63
机器设备小计		4,435.37	4,139.91
占期末机器设备原值比例		79.70%	

综上所述，公司的房屋及建筑物主要用于生产和办公，机器设备主要为与产品生产工艺相关的机器设备，公司的期末固定资产的余额和占比具有合理性。

3、发行人固定资产、在建工程、盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施

公司制定了较为完善的固定资产和在建工程盘点制度，具体情况如下：

盘点时间：公司固定资产和在建工程盘点分为定期盘点和不定期盘点。定期盘点分为年中盘点和年末盘点，不定期盘点为每月临时抽盘；

盘点地点：固定资产所在的位置；

盘点人员：盘点由资产使用部门展开，资产管理部门和财务部门共同监盘；

盘点范围及比例：对公司所有固定资产进行盘点，盘点比例为 100%；

盘点方法及程序：资产的盘点应填制固定资产盘点明细表，详细反映盘点的资产实有数，与资产账务数核对，做到账、实物、卡片一致。由固定资产管理员主持和负责盘点工作，资产使用部门和财务部门在每年 12 月底对所有固定资产进行清查盘点。盘点采用现场实物清点的形式，由三方共同在现场确认实物存续状态、投入使用情况并形成盘点表，由盘点组织部门向各公司负责人汇报。对于盘点差异由资产使用部门查询原因，并形成书面报告上报公司按照相关管理制度申报处理。

盘点结果：报告期各期末，公司固定资产、在建工程盘点不存在账实不符情况。

4、核查是否存在虚构资产的情况；

保荐机构和申报会计师对公司的固定资产和在建工程履行了以下核查程序：

（1）获取发行人固定资产增减变动明细表，了解公司固定资产的类别、用途，固定资产折旧政策及相关会计处理，复核固定资产的折旧是否准确，检查是否存在固定资产使用期限已超过折旧年限而不计提折旧的情形；

（2）了解发行人各期新增固定资产情况，对于新增外购固定资产，检查相应的合同、发票、验收单、付款流水及相应的会计记录等；对于新增自建固定资产，结合在建工程的转固情况，核查转固的金额和时点是否准确；

（3）获取发行人在建工程增减变动明细表，了解在建工程主要用途；获取在建工程相关的合同、预算资料、工程进度表、工程结算单及竣工决算报告等，分析在建工程的转固时点是否准确；了解在建工程的建设周期及进展、利息资本化及费用化情况；

(4) 了解发行人为各生产环节配置的主要机器设备数量、价值、成新率、技术性能等情况，分析主要机器设备是否与公司的产能及经营规模情况相匹配；

(5) 查阅发行人同行业可比公司产能利用率水平并于发行人产能利用率水平进行比较分析；

(6) 对固定资产管理人员、相关生产人员及财务人员进行了访谈，了解发行人固定资产的实际运行情况；

(7) 对固定资产及在建工程进行实地检查，参与发行人期末对固定资产及在建工程的盘点，通过实地检查及盘点的方式，查看房屋建筑物的状况、机器设备、运输设备、电子设备及其他等固定资产的运行情况；

(8) 查阅相关房屋权证、不动产权证、运输设备的行驶证等，检查资产权属情况。

经核查，保荐机构、会计师认为：发行人的固定资产真实、完整、准确，不存在虚构资产的情况。

5、盘点过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，盘点人员是否具有相关的专业判断能力，是否发现异常

参加固定资产盘点人员均为发行人日常资产管理人员和资产使用部门负责人，财务人员负责登记核算固定资产入账及后续计量。固定资产管理人员熟悉资产的存放地点，使用、维修、保养等情况，具有资产管理的专业判断能力，盘点过程中未发现异常。

公司在固定资产盘点过程中除执行核对固定资产数量、观察资产外观及使用情况等程序外，对主要生产专用设备查阅生产使用记录。发行人制定有《安全生产检查制度及隐患排查制度》并执行，每台设备按照周期计划进行日常维修保养，内容包括设备清洁状态、运行状态等内容，以保证资产日常正常使用。

6、报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法，是否存在减值迹象

根据《企业会计准则第8号——资产减值》的有关规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。……资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

(1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌

(2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

(3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

(6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

发行人根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的有关规定对主要固定资产进行了减值测试。

序号	减值迹象	房屋建筑物	机器设备
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	经参考发行人周边的土地及厂房价值，其资产市价不存在大幅度下跌的情况	经参考发行人新增机器设备采购单价，其资产市价不存在大幅下跌的情况
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	发行人企业所处的经济、技术或者法律环境未发生明显变化，未对企业产生不利影响	发行人企业所处的经济、技术或者法律环境未发生明显变化，未对企业产生不利影响
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，参考报告期内贷款基准利率，市场利率或市场投资报酬率并没有显著提高	报告期内，参考报告期内贷款基准利率，市场利率或市场投资报酬率并没有显著提高
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	发行人房屋建筑物仍正常使用，尚无证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏	发行人机器设备仍正常使用，尚无证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	发行人房屋建筑仍正常使用，无闲置的固定资产。	发行人机器设备仍正常使用，无闲置的固定资产。
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于	根据房屋建筑物月折旧额以及报告期内持续为	根据机器设备月折旧额以及报告期内持续为发行人

	或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	发行人带来经济绩效，未发现资产的经济绩效已经低于预期的情况	带来经济绩效，未发现资产的经济绩效已经低于预期的情况
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	无其他迹象	无其他迹象

公司固定资产主要为生产专用设备和研发用其他设备。报告期内公司产品综合毛利率保持较高水平，研发项目正常开展，未出现停滞情况，结合报告期内固定资产的盘点程序，公司不存在被长期闲置、终止使用或者计划提前处置的固定资产，不存在已经陈旧过时或者其实体已经损坏的固定资产。综上，报告期内，发行人的固定资产未发生减值迹象。

7、各期在建工程各项目增加的具体构成、成本费用核算的准确性，是否将当期费用资本化

报告期各期发行人在建工程主要包括三厂厂房-二期工程、鑫宏润工程、安装调试设备等。

（1）重要在建工程增加具体情况如下：

①2019 年度

单位：万元

名称	预算金额 ①	期初在建工 程余额	期初已投入 金额	本期投入 金额	累计投入 金额	当期转固 金额	期末在建工 程余额	工程进度	主要用途	转固时间	开始计提折 旧时间
三厂厂房-二期	8,192.07	42.58	42.58	7,960.94	8,003.52	147.55	7,855.97	建设中	生产车间	-	-
三厂厂房-一期		48.54	1,448.61	195.63	1,644.24	244.17	-	已完工	生产车间	2019 年 6 月	2019 年 7 月
鑫宏润辐照预埋厂房		-	-	257.19	257.19	257.19	-	已完工	生产车间	2019 年 12 月	2020 年 1 月
待安装设备		1,088.78	-	1,587.35	1,587.35	2,640.98	35.16	尚未验收	生产设备	-	-
合计		1,179.91	1,491.19	10,001.10	11,492.29	3,289.88	7,891.13	-	-	-	-

注①：部分在建工程因工程量较小，未进行预算。

②2018 年度

单位：万元

名称	预算金额	期初在建工 程余额	期初已投入 金额	本期投入 金额	累计投入 金额	当期转固 金额	期末在建工 程余额	工程进度	主要用途	转固时间	开始计提折 旧时间
三厂厂房-一期	1,759.89	-	-	1,448.61	1,448.61	1,400.07	48.54	建设中	生产车间	2018 年 7 月	2018 年 8 月
三厂厂房-二期	8,192.07	-	-	42.58	42.58	-	42.58	建设中	生产车间	-	-
一厂办公楼		162.75	162.75	107.94	270.69	270.70	-	已完工	办公场所	2018 年 8 月	2018 年 9 月
二厂附属		-	-	101.19	101.19	101.19	-	已完工	装修	2018 年 12	2019 年 1 月

名称	预算金额	期初在建工程余额	期初已投入金额	本期投入金额	累计投入金额	当期转固金额	期末在建工程余额	工程进度	主要用途	转固时间	开始计提折旧时间
工程										月	
鑫宏润工程	329.00	271.17	271.17	107.78	378.95	378.95	-	已完工	生产车间	2018年9月	2018年10月
待安装设备		257.40	-	1,454.23	1,454.23	622.85	1,088.78	尚未验收	生产设备	-	-
合计		691.33	433.92	3,262.34	3,696.26	2,773.75	1,179.91	-	-	-	-

③2017 年度

单位：万元

名称	预算金额	期初在建工程余额	期初已投入金额	本期投入金额	累计投入金额	当期转固金额	期末在建工程余额	工程进度	主要用途	转固时间	开始计提折旧时间
一厂办公楼		116.77	116.77	45.99	162.76	-	162.76	建设中	办公场所	-	-
鑫宏润工程	329.00	-	-	271.17	271.17	-	271.17	建设中	生产车间	-	-
分切车间		143.64	143.64	51.59	195.23	195.22	-	已完工	生产车间	2017年5月	2017年6月
3 车间传达室		15.00	15.00	-	15.00	15.00	-	已完工	传达室	2017年5月	2017年6月
待安装设备		-	-	368.25	368.25	110.85	257.40	尚未验收	生产设备	-	-
合计		275.41	275.41	737.00	1,012.41	321.07	691.33	-	-	-	-

（2）是否将当期费用资本化

在建工程核算以工程施工合同或设备采购合同为依据，按合理估计的工程进度和合同规定结算的进度款记账。各增加项目主要有工程进度款、设备购置价款、及其他使固定资产达到预定可以用状态前发生的可归属于该项资产的安装费等，不存在当期费用资本化的情况。

结合报告期内在建工程的实地检查程序，实际观察在建工程为未完工装修工程、处于安装调试设备，与会计账簿记载情况核对相符，账面在建工程真实存在，不存在当期费用资本化的情况。未通过借款方式筹集资金购建长期资产，不存在借款费用资本化的情形。

8、报告期各期主要在建工程转固时点，确定依据及合规性，与相关设备生产记录时点是否相符

报告期各期内，在建工程转固按照资产验收单进行转固。验收时，验收清单中详细填写固定资产名称、规格型号、生产厂家、验收日期、验收结果、使用部门等。资产验收单由资产使用部门和资产管理部门共同签署，资产验收单签署后，资产即被移交给使用部门，使用部门当期即投入生产使用。同时，固定资产管理部门将资产验收单提交给采购部和财务部，采购部门根据固定资产验收单发起相关付款结算，财务部进行在建工程转固的会计处理。在建工程转固时间与相关设备生产记录时点均保持一致，确定达到预定可使用状态后转入固定资产。

二、中介机构核查意见

（一）核查方法

1、访谈相关研发及生产负责人等，了解主要产品所依赖的主要和核心技术及相应生产工序，了解发行人研发过程、研发路径、研发人员配置、技术突破里程碑时点等；了解并查看发行人发泡、辐照等主要和核心工序；了解发泡、辐照、打孔环节现阶段的产能利用率情况；

2、查阅同行业可比公司的公开资料，了解其与发行人的技术、生产工艺的差异等；了解同行业可比公司的委外加工情况；

3、了解发行人委外加工涉及的工序，对主要的委外加工厂商进行实地走访，了解其与发行人的合作情况；

4、获取发行人自主生产和委外生产的单位成本情况，测算并披露发行人自主生产和委外生产单位成本的差异，发行人扩充产能对降本增效的具体影响程度；

5、了解发行人发泡、辐照、打孔环节现阶段的产能利用率情况，是否存在产能限制、外协采购或委外加工的情形；了解发行人产能不足的制约情况和缺口，解决措施和进展情况等；

6、获取发行人 2020 年上半年产能情况，测算能支持的订单金额；获取 2020 年上半年及去年同期的订单明细表，查阅 2020 年半年度的财务报表，了解订单及业绩变动的原因；

7、获取祥源新材的招股说明书，与发行人对比分析财务指标及非财务指标；

8、核查报告期各期末固定资产、在建工程，主要执行了以下核查程序：

（1）获取公司固定资产采购及管理内控制度了解公司固定资产采购验收日常管理及报废审批流程，询问公司的工程管理人员及采购部门的管理人员内控制度执行情况；

（2）检查固定资产验收单等相关文件认证公司固定资产采购验收及后续管理与公司内控制度规定一致；

（3）新增固定资产，查验相应固定资产采购申请单，申请单由各需求部门提出并经公司审批。采购合同、采购发票、银行回单、固定资产验收单与固定资产入账金额核对相符，新增固定资产的入账金额正确；

（4）新增在建工程同样查验了相应的资产采购申请单，采购合同，采购发票，银行回单，核对合同约定的金额和进度确认在建工程的入账价值，在建工程安装调试完成，验收合格之后转入固定资产，将在建工程的转固时点和资产进账单的时间核对，并对报告期内金额较大的在建工程发生额进行函证；

（5）实地检查期末结存固定资产、在建工程状态，判断是否存在减值迹象；

（6）实施固定资产监盘程序、在建实地检查程序，评估各项固定资产的使用情况、在建工程状态；

固定资产监盘情况如下：

1) 固定资产监盘程序：

①按照固定资产卡片台账记录存放地点整理盘点清单；②核对各型号设备数量与会计账簿记载的数量一致；③核对账面记录固定资产编码与实物标签一致；④核对盘点清单标明的固定资产使用部门和实际使用部门一致；⑤观察了解固定资产外观、维修、保养及使用情况，不存在损坏、技术陈旧和长期闲置的情况；

⑥抽选实际固定资产样本倒推和盘点清单上的核对一致。

2) 固定资产监盘结果:

截止日	监盘时间	固定资产		
		账面原值	监盘金额	盘点比例
2017 年 12 月 31 日	2018 年 1 月初	3,114.47	2,317.90	74.42%
2018 年 12 月 31 日	2018 年 12 月末	7,042.00	6,336.43	89.98%
2019 年 12 月 31 日	2019 年 12 月末	9,843.99	7,936.44	80.62%

经盘点,报告期期末公司固定资产账实相符,不存在差异,复盘正确率 100%。

(7) 走访主要在建工程承包商,向主要负责人访谈了解包括建造商基本情况、交易定价过程、工程款结算方法等内容,不存在异常。

(二) 核查结论

经核查,保荐机构和申报会计师认为:

1、发行人已完整、准确披露主要产品所依赖的主要和核心技术及相应生产工序,发行人核心技术均来源于自主研发并已披露具体研发过程、研发路径、研发人员配置及技术成果时点;

2、发行人核心生产工艺与同行业可比公司无差异;在技术优势上,发行人与同行业可比公司祥源新材产品应用领域有所差异,发行人与祥源新材在不同研发方向上均取得各自的研发成果与技术优势;

3、发行人在全部核心工序环节均实现了自主生产,完全掌握了主要产品 IXPE 的基础技术与生产工艺,发行人主要产品的生产不存在对外技术依赖的情况;

4、同行业可比公司祥源新材存在辐照环节委外加工的情况,与发行人较为一致;发行人辐照产能的扩充有效降低了产品生产成本,增强了发行人的盈利能力;

5、目前发行人仍存在产能不足、外协采购及委外加工的情形;发行人已在招股说明书补充披露了产能制约情况、解决措施和进展情况,并充分提示了相关风险。

6、2020 年 1-6 月份发行人的订单同比增长,中美贸易摩擦、新冠疫情未对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

7、发行人 2019 年产能、产量合理，收入、利润规模及增长趋势、销售净利率远高于祥源新材具有合理性；销售费用率低于祥源新材具有合理性；祥源新材不存在外购半成品的情形。

8、发行人期末固定资产余额及构成合理，不存在虚构资产的情况，固定资产真实、可使用，盘点人员具有相关专业判断能力，盘点过程未发现异常；发行人固定资产、在建工程会计核算符合企业会计准则的规定，报告期各期末余额通过盘点、现场检查程序可确认，且正常使用，固定资产和在建工程真实，不存在资产减值等情况。在建工程的核算符合企业会计准则规定，转入固定资产的时点正确，不存在将当期费用资本化的情形。经盘点，报告期期末公司固定资产账实相符，不存在差异。

问题 4、关于业务

申报材料显示，发行人于 2012 年成立，2016 年营业收入仅为 5,720.76 万元，报告期各期营业收入分别为 16,836.53 万元、32,482.06 万元和 36,496.80 万元，2018 年增长较快，主要系下游市场需求导致的产品销售数量的增长。

实际控制人杨庆锋 2012 年设立发行人之前工作经历主要集中于销售工作，招股说明书披露杨庆锋具有十余年从事泡沫塑料材料行业相关工作的经验，熟悉并能够熟练操作各种加工和检验器材，擅长工艺研究、关键生产设备创新，是 RY-2400 型高速发泡炉等生产设备的主要研发设计人员之一。

请发行人补充披露：

(1) 实际控制人杨庆锋具有十余年从事泡沫塑料材料行业相关工作经验的具体工作经历情况，包括但不限于工作单位、工作起止时间、岗位职位、主要工作内容和工作成果、取得的职务发明等；进一步披露杨庆锋设立发行人的背景、主营业务演变及主要客户获得途径。

(2) 结合报告期内新增客户开拓情况和实现收入金额及占比、持续合作客户销售增长情况、以及 2018 年公司产品的具体销售情况，包括销售内容、产品结构、销售数量、销售价格、主要销售客户、最终销售去向情况等，进一步披露 2018 年销售收入大幅增长的原因、是否符合同行业和下游市场变化趋势；结合下游需求变化，分析并披露发行人业绩大幅增长的驱动因素，是否存在未来业绩波动的风险。

请保荐人核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人情况说明

(一) 实际控制人杨庆锋具有十余年从事泡沫塑料材料行业相关工作经验的具体工作经历情况，包括但不限于工作单位、工作起止时间、岗位职位、主要工作内容和工作成果、取得的职务发明等；进一步披露杨庆锋设立发行人的背景、主营业务演变及主要客户获得途径。

公司已在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“九、发行人研发设计情况”之“（五）核心技术人员及研发人员情况”补充披露如下：

“杨庆锋，男，2012 年公司成立至今就职于公司，现任公司总经理，具有十

余年从事泡沫塑料材料行业相关工作的经验，熟悉并能够熟练操作各种加工和检验器材，擅长工艺研究、关键生产设备创新，是 RY-2400 型高速发泡炉等生产设备的主要研发设计人员之一。

杨庆锋 1995 年 6 月毕业于云南省冶金汽车学校，具有机械与工程方面的相关学术背景，在润阳科技任职期间，杨庆锋主要参与了生产设备与生产线的研发升级，并取得的专利技术合计 45 项，其中境外专利 2 项，发明专利 15 项，实用新型专利 28 项。”

公司已在招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东和实际控制人”补充披露如下：

“2、杨庆锋履历与公司发展的关系

2002 年度至 2012 年度（润阳有限成立），杨庆锋从事的工作或投资经营的企业均与泡沫塑料材料相关，杨庆锋对泡沫塑料制造业的行业发展及其下游应用领域的需求变化有着充分的了解及前瞻性的判断。

杨庆锋于 2002 年 10 月至 2006 年 4 月任张家港市保丽龙包装材料有限公司总经理，2006 年 4 月至 2007 年 1 月任常州永丰包装材料有限公司销售员，2007 年 1 月至 2007 年 10 月任无锡玉丰包装材料有限公司销售员，2007 年 10 月至 2012 年 6 月任湖州华明塑胶制品厂销售员。2009 年 7 月至 2016 年 12 月，杨庆锋投资了湖州玉丰进出口有限公司。在上述工作或投资的过程中，杨庆锋在前期从事 EVA、EPE 等传统泡沫塑料的相关工作的情况下，逐步接触到了行业中的新型泡沫塑料材料 XPE、IXPE 等。

相较于 EVA、EPE 等其他传统泡沫塑料，IXPE 在综合性能上具有一定的优势，同时更加绿色环保，是一种可在多领域对传统泡沫塑料进行替代的新一代高性能泡沫塑料。同时，在投资经营湖州玉丰的过程中，杨庆锋与美国及欧洲等国家和地区的客户进行了较多的接触，进一步了解到了 IXPE 等新型泡沫塑料材料在上述国家与地区的应用发展状况和市场需求。

杨庆锋在过往从事泡沫塑料材料行业相关工作时结合自身机械与工程方面的相关学术背景积累了一定的生产工艺经验，同时，基于对于行业的了解，杨庆锋看好 IXPE 泡沫塑料行业的未来发展，因此，其配偶张镓与其他几位同样具

有多年从事泡沫塑料相关产业工作、生产及投资经验的主要股东共同出资设立公司前身润阳有限并以 IXPE 为主要产品开展经营，将产品主要应用于绿色健康生活相关的家居建筑装饰中的地板衬垫（逐步升级为 PVC 塑料地板静音垫），并制定了最终实现打造绿色健康生活新材料产业平台，为广大用户提供高品质、高性能的绿色环保新材料的企业发展目标。

公司成立初期，由于我国的泡沫塑料制造业较日本、欧美和我国的台湾地区起步较晚，正处于市场宣传、引导新材料对传统材料的替代过程之中，国内市场对 IXPE 产品的接受与需求程度尚显不足，公司主要通过参加展会的方式与对 IXPE 产品认知及接受程度更高的国外客户取得接触，并通过出口将产品销售给国外客户。

2015 年美国媒体对在美销售的复合地板产品甲醛释放量超标的情况进行报道后，美国消费者在关注地面装饰材料性能的同时亦开始愈加重视地面装饰材料的环保属性。由美国环境保护局（EPA）制定的《复合木制品甲醛标准法案》自 2017 年 12 月 12 起开始适用：（1）所有在美国销售、供应、要约销售、制造或进口的硬木胶合板、刨花板及中密度纤维板，必须符合甲醛释放标准：以单板芯或复合芯制造的硬木胶合板的甲醛释放量由此前的不得超过 0.08ppm（毫克/千克）降低至 0.05ppm，刨花板的甲醛释放量由此前的不得超过 0.18ppm 降低至 0.09ppm，中密度纤维板的甲醛释放量由此前的不得超过 0.21ppm 降低至 0.11ppm；（2）复合木制品如家具、木柜、地板、相框、玩具及建筑材料等，必须附有标签注明产品生产商的名称（或其他身份识别资料）、批号、第三方认证机构编号，以及符合释放标准的声明；（3）全美的家具零售商和供应商采用类似加州法律规定的甲醛标准（CARB），要求产品要具备供应链各个环节的详细文件。标准法案中甲醛标准的提升使得复合木地板的生产成本有所提高，降低了复合木地板的产品竞争力。

同时，PVC 塑料地板在地板领域的应用，有效解决了传统木地板、复合地板在生产、安装及使用过程中存在的甲醛等有害物质挥发等隐患，其环保性能具有明显优势。复合木地板竞争力的下降以及 PVC 塑料地板的环保优势使得 PVC 塑料地板对传统地板的替代效应显现，美国市场对无毒环保的 PVC 塑料地板的需求快速增长，而 IXPE 泡沫塑料凭借无毒环保的特性及优异的性能成为 PVC 塑

料地板市场高端产品 WPC 塑料地板和 SPC 塑料地板的首选静音垫材料。公司自成立以来一直重视 IXPE 产品在地板领域的应用与市场开拓，在产品质量、检测认证等方面具有一定的优势，借此机会公司 IXPE 静音垫产品在国内多家大型 PVC 塑料地板制造企业的产品中得到更多应用，公司产品的销售及公司规模得到快速发展。

公司将以国家大力推进新材料产业化及应用为契机，并继续以市场需求为导向，在现有 IXPE 泡沫塑料研发、生产及销售一体化的基础上，持续推进无毒环保高分子泡沫塑料的开发、生产工艺的创新和产品应用的研究，深入挖掘并不断拓展无毒环保高分子泡沫塑料在绿色健康生活领域的市场应用。”

（二）结合报告期内新增客户开拓情况和实现收入金额及占比、持续合作客户销售增长情况、以及 2018 年公司产品的具体销售情况，包括销售内容、产品结构、销售数量、销售价格、主要销售客户、最终销售去向情况等，进一步披露 2018 年销售收入大幅增长的原因、是否符合同行业 and 下游市场变化趋势；结合下游需求变化，分析并披露发行人业绩大幅增长的驱动因素，是否存在未来业绩波动的风险。

1、结合报告期内新增客户开拓情况和实现收入金额及占比、持续合作客户销售增长情况、以及 2018 年公司产品的具体销售情况，包括销售内容、产品结构、销售数量、销售价格、主要销售客户、最终销售去向情况等，进一步披露 2018 年销售收入大幅增长的原因、是否符合同行业 and 下游市场变化趋势

2018 年，因公司产品下游应用领域 PVC 塑料地板市场发展状况良好，公司客户对公司抗菌增强系列和普及系列 IXPE 产品的需求大幅上升，公司上述产品的销售增长带动了公司 2018 年主营业务收入的大幅增长，公司 2018 年销售收入大幅增长的原因合理，符合同行业 and 下游市场的变化趋势。

公司已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“10、公司 2018 年销售收入大幅增长的原因及合理性”中对公司 2018 年销售收入大幅增长的原因及收入增长是否符合同行业 and 下游市场变化趋势的情况披露如下：

“（1）2018 年公司主营业务收入增长的原因

2017 年度及 2018 年度，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品名称	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
IXPE 产品	31,758.54	98.15%	16,186.85	96.27%
抗菌增强系列	16,862.57	52.12%	9,129.43	54.29%
普及系列	14,697.00	45.42%	7,025.10	41.78%
特种系列	198.97	0.61%	32.32	0.19%
其他产品	597.04	1.85%	627.73	3.73%
主营业务收入	32,355.58	100.00%	16,814.58	100.00%

公司 2018 年销售收入大幅增长主要来源于应用于 PVC 塑料地板市场的抗菌增强系列和普及系列 IXPE 产品销售金额的增长。

抗菌增强系列和普及系列 IXPE 产品销售金额的增长主要系下游客户对公司产品需求量的大幅提升所致。2017 年度及 2018 年度，公司抗菌增强系列和普及系列 IXPE 产品的销售数量、销售单价及销售金额情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	增长率
抗菌增强系列			
销售数量（万平米）	2,899.00	1,548.80	87.18%
销售单价（元/平米）	5.82	5.89	-1.19%
销售金额（万元）	16,862.57	9,129.43	84.71%
普及系列			
销售数量（万平米）	3,578.08	1,648.47	117.05%
销售单价（元/平米）	4.11	4.26	-3.52%
销售金额（万元）	14,697.00	7,025.10	109.21%

（2）公司主营业务收入增长与同行业及下游市场变化趋势的一致性

根据公司同行业公司祥源新材的公开信息，祥源新材主营业务中建筑装饰材料领域 2017 年度的销售收入为 3,589.88 万元，2018 年度的销售收入为 10,356.21 万元，增长率达到 188.48%。

根据公司下游客户爱丽家居的公开信息，其锁扣地板（应用了公司产品）2017 年度销量为 598.71 万平方米，2018 年度销量为 1,012.06 万平方米，

增长率达 69.04%。

2018 年，公司主营业务收入的增长与同行业公司祥源新材在建筑装饰材料领域收入的增长趋势及下游客户爱丽家居锁扣地板的销量增长趋势较为一致，符合同行业及下游市场发展趋势。

（3）公司销售开拓情况

报告期内，公司主营业务收入分别为 16,814.58 万元、32,355.58 万元和 36,100.61 万元，呈持续增长趋势。报告期初，公司由于产能不足，公司销售开拓以优先满足现有客户持续增长的需求为主。2019 年，随着公司自主研发定制的高速发泡炉投产，公司的产能不足的情况得到较大程度的缓解，公司在继续加强与原有客户合作的基础上，加大了新客户的开拓力度。报告期内，公司主营业务收入增长与销售开拓情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
收入增长额-新增客户	1,827.96	48.81%	1,507.35	9.70%	1,344.84	12.12%
收入增长额-持续合作客户	1,917.08	51.19%	14,033.65	90.30%	9,748.98	87.88%
合计收入增长额	3,745.04	100.00%	15,541.00	100.00%	11,093.82	100.00%

（4）主要客户销售情况

报告期内，公司主要下游客户为易华润东及爱丽家居，公司向上述两家客户各期的合计销售收入占比均在 50.00%以上。易华润东和爱丽家居采购发行人生产的 IXPE 后加工成 PVC 塑料地板成品，主要供应给全球排名前列的家居建材用品零售商 Home Depot。

综上所述，公司 2018 年销售收入大幅增长的原因合理，符合同行业和下游市场的变化趋势。”

2、结合下游需求变化，分析并披露发行人业绩大幅增长的驱动因素，是否存在未来业绩波动的风险

报告期内，公司业绩的大幅增长主要系公司主要产品下游应用领域 PVC 塑料地板市场需求整体增加及公司持续提升的产能、产品产量和产品销量所致。公司未来业绩不存在较大波动的风险

公司已在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“8、公司在成立时间较短的情况下，报告期内各类产品销售数量及营业收入快速增长的原因及合理性”中对公司业绩大幅增长的驱动因素及未来业绩不存在较大波动风险的情况披露如下：

“（1）公司所处行业发展良好

受益于我国经济的高速发展、国家政策的大力支持，我国泡沫塑料制造业近几年发展迅速。随着行业投入持续增长、技术不断突破、应用领域的不断拓展，泡沫塑料行业已开始抢占部分传统塑料的应用市场，产业开始迎来发展的加速期。

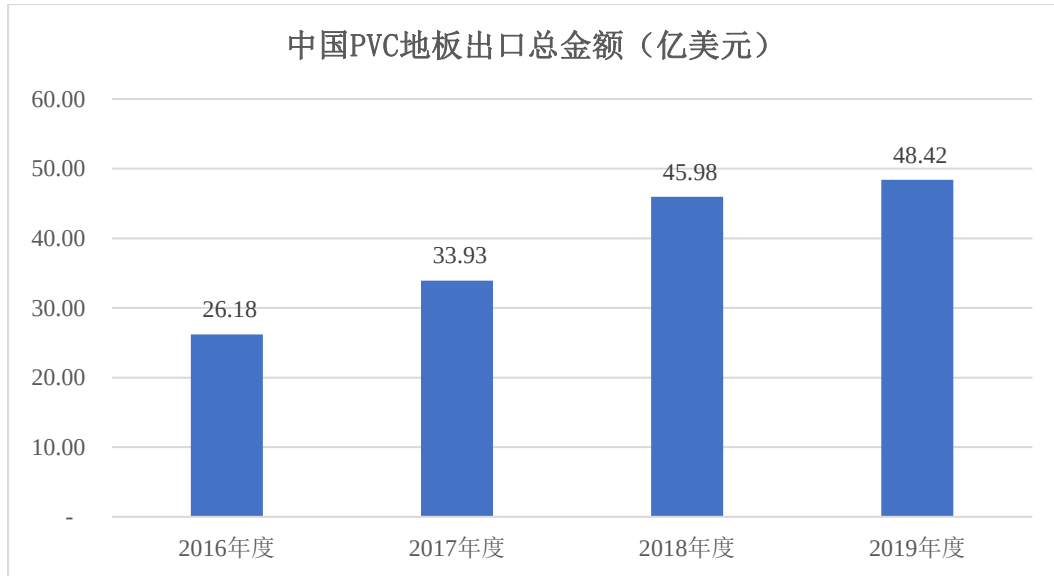
（2）公司具有较强的竞争优势

公司始终专注于 IXPE 泡沫塑料的研发、生产和销售，经过多年发展，公司已成为国内技术研发实力较强、产品质量好、品牌口碑优良的无毒环保高分子 IXPE 泡沫塑料供应商，同时，公司拥有较好的区位优势，与下游主要客户建立了长期稳定的合作关系，形成了较强的综合竞争力。

（3）客户需求增长较快

①下游行业快速发展

报告期内，发行人产品的主要应用领域为 PVC 塑料地板领域。近年来，欧美等发达地区对地板产品的环保标准日益严格，欧美市场对绿色环保的 PVC 塑料地板的需求呈快速增长，从而推动了国内 PVC 塑料地板出口的高速增长。根据海关数据统计，2016 年至 2019 年我国出口 PVC 塑料地板（海关编码：氯乙烯聚合物制铺地制品 39181090）金额从 26.18 亿美元增长到 48.42 亿美元，年均复合增长率达 22.75%。下游行业的快速增长带动了 PVC 塑料地板厂商对发行人的产品需求的增长。



数据来源：中国海关。

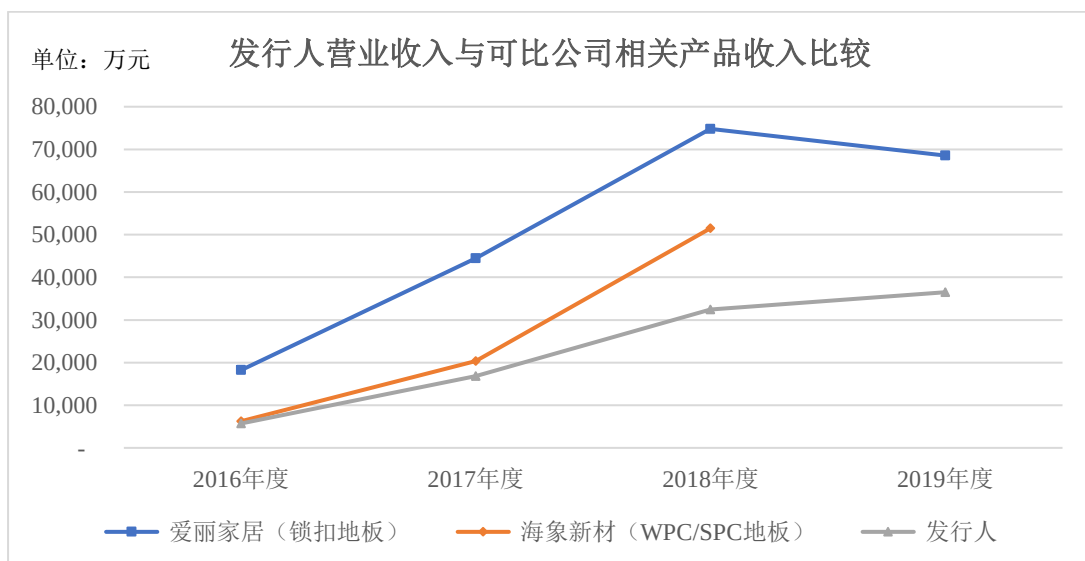
②下游客户需求快速增长

随着下游 PVC 塑料地板行业的快速发展，公司下游客户的需求也不断增长。以爱丽家居和海象新材为例，公司 IXPE 产品分别被爱丽家居和海象新材用于锁扣地板和 SPC/WPC 地板的生产，其相关产品的营业收入情况如下：

单位：万元

公司名称	相关产品	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
爱丽家居	锁扣地板	68,566.14	74,809.10	44,423.24	18,241.38
海象新材	WPC/SPC 地板	尚未披露	51,498.97	20,382.99	6,259.03
发行人		36,496.80	32,482.06	16,836.53	5,727.73

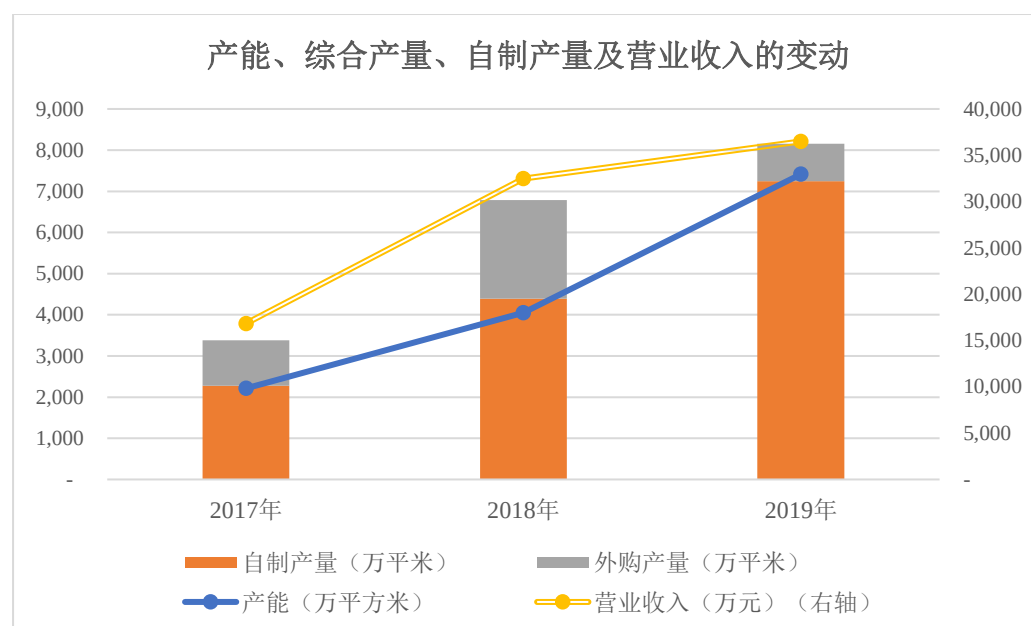
数据来源：爱丽家居和海象新材的招股说明书。



2016 年至 2019 年，下游客户爱丽家居锁扣地板的销售收入从 18,241.38 万元增长至 68,566.14 万元，年复合增长率为 55.48%；2016 年至 2018 年度，下游客户海象新材 WPC/SPC 地板的销售收入从 6,259.03 万元增长至 51,498.97 万元，年复合增长率为 186.84%。报告期内，以爱丽家居锁扣地板和海象新材 WPC/SPC 地板销售收入快速增长为代表，公司下游客户的需求快速增长。

（4）公司产能及产量不断提升

报告期内，公司产能、自制产量、综合产量及营业收入情况如下：



注：综合产量=自制产量+外购产量。

报告期内，公司通过不断新建生产线提高公司产能和自制产量，同时，公司在严格控制产品质量的基础上，通过从优质供应商处采购半成品 IXPE 进行加工的方式，提升公司产品的综合产量。公司产能及综合产量的增长带动了营业收入的增长。

.....

（6）是否存在未来业绩波动的风险

报告期内，公司产能有限，生产规模不能满足下游多领域应用的同步开拓，但公司已针对其他下游应用领域的市场开拓进行了技术储备并与潜在客户签订了战略合作协议。

在我国 PVC 塑料地板出口规模不断增长、PVC 塑料地板消费市场向成长期过渡的情况下，公司产品主要应用领域市场需求稳步提高，同时公司研发与市场

开拓储备将支持公司业绩继续发展，公司未来业绩不存在较大波动的风险。

综上所述，发行人所处行业发展情况良好，发行人在行业内具有较强的竞争优势，随着下游行业的快速发展，下游客户的需求不断增长，发行人通过扩大生产规模，提高产品的产能及自制产量，并结合外购半成品 IXPE 进行自主生产加工的方式，提升公司产品的综合产量。因此，在成立时间较短的情况下，发行人各类产品销售数量及营业收入快速增长，与可比公司的相关产品的销售增长较一致，具有合理性。”

二、中介机构核查意见

（一）核查方法

- 1、查阅杨庆锋简历；
- 2、查阅发行人取得的专利技术；
- 3、对润阳有限成立时的股东进行了访谈；
- 4、关于主营业务演变情况，访谈发行人相关人员并取得发行人说明；
- 5、关于客户获得途径，访谈发行人销售总监并取得发行人说明；

6、查询发行人所处行业及下游行业发展状况，查询发行人同行业可比公司经营规模发展状况，访谈发行人相关人员，了解发行人报告期内产能及经营规模增长的原因及合理性，查阅发行人历年年度报告，综合分析发行人报告期内业绩增长的原因是否与行业状况一致；

7、获取发行人 2017 年度至 2019 年度各期营业收入分客户、分产品等的销售数量、金额明细表，并与发行人的销售台账、财务明细账、产成品明细账进行核对勾稽，分析报告期内各期发行人营业收入、主要客户、产品变动的内容，并通过访谈、询问发行人销售部门负责人了解销售额增减变动的原因；

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已在招股说明书中披露了实际控制人杨庆锋从事泡沫塑料材料行业相关工作经验的具体工作履历情况；

2、发行人已在招股说明书中进一步披露了发行人设立的背景、主营业务的演变及主要客户获得途径；

3、2018 年，因发行人产品下游应用领域 PVC 塑料地板市场发展状况良好，

发行人客户对发行人抗菌增强系列和普及系列 IXPE 产品的需求大幅上升，发行人上述产品的销售增长带动了发行人 2018 年主营业务收入的大幅增长，发行人 2018 年销售收入大幅增长的原因合理，符合同行业和下游市场的变化趋势；

4、报告期内，发行人业绩的大幅增长主要系发行人主要产品下游应用领域 PVC 塑料地板市场需求整体增加及发行人持续提升的产能、产品产量和产品销量所致；发行人未来业绩不存在较大波动的风险。

问题 5、关于中美贸易摩擦的影响

申报材料显示，发行人在统计向被加征关税的客户的销售平均单价、销售量和销售收入时，采取的统计口径为在海关编码为 39181090（氯乙烯聚合物制铺地制品）项下有出口数据的客户。公司下游客户的产品出口目的地并非仅限于美国，还包括加拿大、欧洲等地区，其余地区的产品销售不受中美贸易摩擦的影响。

请发行人补充披露：

（1）受中美贸易摩擦影响的客户的销售单价、销售量、销售收入及占比，并与其他主要客户进行对比分析，披露中美贸易摩擦是否对发行人的产品销售造成重大不利影响。

（2）2020 年 8 月 7 日豁免期限结束后，发行人主要产品是否存在降价计划或者风险，如是，进一步披露降价影响的产品范围、降价幅度、对经营业绩的影响；结合下游客户、终端消费市场、竞争对手销售策略变化等，披露豁免期限结束后，额外加征的关税恢复对发行人持续经营能力的影响。

（3）目前境外主要市场区域新冠疫情和中美贸易摩擦情况对发行人可预期的影响，并进一步提示重大风险。

请保荐人核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人情况说明

（一）受中美贸易摩擦影响的客户的销售单价、销售量、销售收入及占比，并与其他主要客户进行对比分析，披露中美贸易摩擦是否对发行人的产品销售造成重大不利影响。

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（五）进口国有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响”补充披露如下：

“报告期内，发行人向被加征关税的客户及未被加征关税的客户的销售收入（不包括其他业务收入）、销售数量和销售价格情况如下：

客户类型	项目	单位	2019 年度	2018 年度	2017 年度
被加征关税	销售数量	万平米	7,162.39	5,470.29	2,523.89

客户类型	项目	单位	2019 年度	2018 年度	2017 年度
的客户	平均销售单价	元/平米	4.44	5.04	5.29
	销售收入	万元	31,836.27	27,554.80	13,351.24
	占主营业务收入的比重	-	88.19%	85.16%	79.40%
未被加征关税的客户	销售数量	万平米	1,205.15	1,270.45	920.76
	平均销售单价	元/平米	3.54	3.78	3.76
	销售收入	万元	4,264.34	4,800.78	3,463.34
	占主营业务收入的比重	-	11.81%	14.84%	20.60%

注：被加征关税的客户的统计口径为在海关编码为 39181090（氯乙烯聚合物制铺地制品）项下有出口数据的客户。公司下游客户的产品出口目的地并非仅限于美国，还包括加拿大、欧洲等地区，其余地区的产品销售不受中美贸易战的影响。

销售数量和销售收入方面，报告期内，下游市场对公司产品的需求持续增加，公司向被加征关税的客户销售数量、销售收入及占比均呈增长趋势，加征关税未对公司的销售数量和销售收入产生重大不利影响。

销售价格上，相较于未被加征关税的客户，公司向加征关税的客户的销售单价下降较多。公司与下游客户以及下游客户与其主要美国客户之间均已建立长期稳定的良好合作关系，相互之间已完成协商，各方合理分摊加征关税带来的影响，不会对公司业绩产生重大不利影响。”

（二）2020 年 8 月 7 日豁免期限结束后，发行人主要产品是否存在降价计划或者风险，如是，进一步披露降价影响的产品范围、降价幅度、对经营业绩的影响；结合下游客户、终端消费市场、竞争对手销售策略变化等，披露豁免期限结束后，额外加征的关税恢复对发行人持续经营能力的影响。

发行人在招股说明书之“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（五）进口国有关进口政策、贸易摩擦对产品进口的影响”补充披露如下：

“为共同应对美国加征关税的影响，公司对主要产品进行了不同程度的价格下调。2019 年 6 月，公司对抗菌增强系列产品价格下调约 1.5%；2018 年 9 月至 2019 年 6 月，公司陆续对普及系列产品的价格下调约 1%~8%不等。

目前，下游客户的 PVC 塑料地板已恢复 25%的加征关税，但公司对下游客户

的产品价格在 2019 年已按照 25%的关税条件进行调整，关税豁免期间也并未恢复，因此公司因本次关税恢复而进一步下调售价的可能性较小，截至目前，公司产品暂无降价计划。

公司所处行业稳步发展，下游客户及终端消费市场的需求持续增长、竞争对手的销售策略保持稳定，下游客户产品的关税恢复不对发行人持续经营能力构成重大不利影响。”

（三）目前境外主要市场区域新冠疫情和中美贸易摩擦情况对发行人可预期的影响，并进一步提示重大风险。

目前，虽然公司的经营环境受到新冠疫情和中美贸易摩擦的影响，但下游市场的需求仍然持续增长，公司的生产运营也恢复正常。2020 年 1-6 月，公司营业收入为 18,586.07 万元，同比增长 17.81%；净利润为 6,127.91 万元，同比增长 16.16%，新冠疫情和中美贸易摩擦未对公司经营业绩产生重大不利影响。

发行人在招股说明书之“重大事项提示”之“一、特别风险提示”对新冠疫情风险作了进一步的重大事项提示：

“（三）新型冠状病毒（COVID-19）疫情风险

2019 年末以来，国内及海外发生 2019 新型冠状病毒（COVID-19）疫情。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的影响，公司 2020 年一季度复工率不足，短期经营业绩受到一定的影响。2020 年 3 月，国内疫情得到较为有效的控制，但国外疫情蔓延，一方面，我国境外输入性病例有所增加，若疫情出现进一步反复或加剧，可能对公司采购、生产和销售产生一定的不利影响；另一方面，公司主要下游客户的产品远销全球各地，因此国外疫情的持续可能会影响公司客户产品在全球市场的销售情况，进而影响公司产品的销售，对公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。”

发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二）经营风险”披露了中美贸易摩擦可能导致的风险：

“2、国际贸易摩擦风险

公司生产的 IXPE 产品具有无毒环保、绿色健康的特点，被国内下游家居建筑装饰领域的客户广泛用作 PVC 塑料地板制造的基础材料，并通过下游客户出

口欧美等国际市场。近年来，受中美贸易摩擦的影响，公司部分客户的产品在美国对华加征关税名单之中。公司与下游客户以及下游客户与其主要美国客户之间均已建立长期稳定的良好合作关系，相互之间已完成协商，各方合理分摊加征关税带来的影响，未对公司业绩产生重大不利影响。

但若中美贸易摩擦升级或长期存在，或者其他出口市场所在国家、地区的政治、经济、社会形势以及贸易政策发生重大不利变化，将对公司下游客户的出口产生不利影响，进而对公司经营业绩产生影响。”

二、中介机构核查意见

（一）核查方法

1、获取发行人销售清单，了解发行人对受中美贸易摩擦影响的客户的销售情况，分析对受中美贸易摩擦影响的客户的销售单价、销售量、销售收入及占比，并与其他主要客户进行对比分析；

2、访谈销售负责人，了解豁免期限结束后，发行人主要产品是否存在降价计划或者风险，了解下游客户及终端消费市场的变化情况；

3、了解目前境外主要市场区域新冠疫情对发行人销售的影响，进一步提示重大风险。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

中美贸易摩擦未对发行人的产品销售造成重大不利影响；2020年8月7日豁免期限结束后，发行人主要产品不存在降价计划；公司所处行业稳步发展，下游客户及终端消费市场的需求持续增长、竞争对手的销售策略保持稳定，豁免期结束后，额外加征的关税恢复对发行人持续经营能力不产生重大不利影响；目前境外主要市场区域新冠疫情和中美贸易摩擦情况对发行人可预期的影响较小，发行人已在招股说明书进一步提示重大风险。

问题 6、关于毛利率

请发行人结合平均售价和单位成本变化，补充披露抗菌增强系列产品中外购半成品毛利率报告期内持续上升的原因及合理性。

请保荐人和申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人情况说明

（一）补充披露抗菌增强系列产品中外购半成品毛利率报告期内持续上升的原因及合理性

报告期内，公司各类产品的毛利率和收入占比情况如下：

产品名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
IXPE 产品	46.64%	98.83%	41.52%	98.15%	41.00%	96.27%
抗菌增强系列	54.26%	46.36%	49.86%	52.12%	48.79%	54.29%
其中：自制产品	54.35%	46.21%	51.70%	48.52%	49.29%	53.26%
外购半成品	26.92%	0.15%	25.15%	3.60%	22.87%	1.03%
普及系列	39.85%	52.30%	31.76%	45.42%	30.83%	41.78%
特种系列	61.25%	0.16%	54.47%	0.61%	48.81%	0.19%
其他产品	3.52%	1.17%	18.07%	1.85%	18.01%	3.73%
主营业务合计	46.14%	100.00%	41.08%	100.00%	40.14%	100.00%

报告期内，公司抗菌增强系列产品中外购半成品的收入分别为 1.03%、3.60% 和 0.15%，收入占比低。

发行人在招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“（1）抗菌增强系列毛利率波动的原因及合理性”补充披露如下：

“③外购产品毛利率变动的影响

报告期内，公司抗菌增强系列产品中外购半成品的平均售价、单位成本和毛利率情况如下：

抗菌增强系列-外购	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平均售价（元/平米）	5.66	5.82	5.89

单位成本（元/平米）	4.13	4.35	4.55
毛利率	26.92%	25.15%	22.87%
毛利率变动	1.76%	2.29%	
因单位售价变动影响毛利率	-2.12%	-1.03%	
因外购单位成本变动影响毛利率	3.88%	3.32%	

报告期内，公司抗菌增强系列外购半成品的毛利率分别为 22.87%、25.15% 和 26.92%，呈上升趋势，主要原因系外购产品的单位成本下降所致，与自制产品的变动情况较为一致，具有合理性。”

（二）结合主要产品的定价政策、主营业务毛利率水平高于下游客户、与市场同类产品价格、竞争对手产品价格和下游客户向其他同类供应商的采购价格等，说明发行人主要产品销售价格是否公允，是否存在下游客户与发行人约定产品售价调整机制，是否存在未来价格逐年下滑的风险。

1、发行人的产品定价政策

报告期内，发行人的主要产品的定价政策为在产品成本加成的基础上，参考主要原材料 LDPE 的市场价格变化情况，同时综合考虑产品的质量性能优势、市场供需情况、是否优先供给客户、市场宏观环境影响（中美贸易摩擦）等与客户协商确定。报告期内，发行人不存在与下游客户约定产品售价调整机制的情形。

报告期内，随着主要原材料 PE 的市场价格的下降，公司也相应下调了主要产品销售价格，但公司的毛利率水平稳中有升，产品价格下降未对公司的盈利能力产生不利影响；虽然未来公司产品价格受原材料价格波动或市场竞争加剧等因素影响存在逐年下滑的风险，但是基于下游市场的旺盛需求、公司良好的产品品质，以及公司不断通过优化产品配方、完善生产工艺等方式提高生产效益等因素，公司产品销售毛利率逐年下滑的风险较小。

发行人在招股说明书之“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（五）原材料价格波动”补充披露如下：

“公司产品的原材料为 LDPE（低密度聚乙烯）、抗菌料、ADC 发泡剂及色母等。报告期内，公司原材料成本占生产成本的比重均在 66%以上，占比较大，原材料价格波动对产品成本将产生直接影响。报告期内，公司不存在与下游客户约定产品售价调整机制的情形。若未来原材料价格大幅上涨，而公司无法通过产

品价格调整将原材料价格上涨的压力进行转移,将会对公司的经营业绩产生不利影响。”

同时,发行人在招股说明书之“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“(二)经营风险”进行了特别风险提示。

2、主营业务毛利率水平高于下游客户的原因

报告期内,公司主营业务毛利率与下游客户的相关产品的毛利率比较如下:

公司名称	关系	产品名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
祥源新材	同行业竞争对手	IXPE 等	43.55%	42.56%	44.64%
爱丽家居	下游客户	普通锁扣地板	36.61%	39.71%	41.94%
		硬塑锁扣地板	21.28%	19.61%	20.15%
海象新材 ②	下游客户	WPC 地板	32.28%	28.82%	28.93%
		SPC 地板	35.38%	25.80%	①
平均值		-	33.82%	31.30%	33.92%
发行人		IXPE 等	46.14%	41.08%	40.14%

注①: SPC 地板为海象新材 2017 年下半年度新推出的产品,当年度试生产阶段时间较长,产销量较小,毛利率为 3.42%,参考价值不大。

注②: 2019 年度,海象新材的毛利率数据尚未披露,WPC 地板和 SPC 地板的毛利率为 2019 年 1-6 月的数据,下同。

报告期内,公司和祥源新材的主营业务毛利率水平高于下游客户爱丽家居和海象新材相应产品的毛利率水平,主要原因系公司与可比公司所处的细分行业中的竞争程度不一致,下游 PVC 塑料地板行业属于充分竞争行业,整体毛利率相对较低;而公司所处的 IXPE 细分行业正处于快速成长期,产品需求旺盛而供给相对有限,因此,相比于下游客户,公司和祥源新材的产品毛利率水平更高。

3、与市场同类产品价格比较

IXPE 泡沫塑料的产品价格因规格型号、质量性能等不同而有所差异,尚无公开的可比市场价格数据。

4、与竞争对手产品价格比较

报告期内,公司与同行业可比公司祥源新材的产品销售单价比较如下:

单位: 元/平米

公司名称	产品类型	主要应用领域	2019 年度	2018 年度	2017 年度
祥源新材	功能增加型产品①	建筑装饰、消费电子、汽车内饰	4.71	4.06	3.25

	普通应用型产品②	建筑装饰、医疗器械、家用电器	2.95	3.01	2.73
	性能增强型产品	消费电子、汽车内饰	12.27	12.68	12.76
发行人	抗菌增强系列	家居建筑装饰	5.66	5.82	5.89
	普及系列	家居建筑装饰	3.63	4.11	4.26
	特种系列	汽车内饰	12.76	10.27	6.23

注①：根据祥源新材公开披露的招股说明书：“报告期内，功能增加型产品的平均售价呈持续上升趋势，主要因为公司根据市场需求积极调整产品结构，提高生产工艺要求较高、销售单价较高的产品比重，从而提高产品平均售价。功能增加型产品销售数量的持续上升，主要因为来源于建筑装饰材料领域的产品销售大幅增长。

注②：根据祥源新材公开披露的招股说明书：“普通应用型产品中应用于建筑装饰材料领域的产品平均售价较其他产品高。”

在产品类型划分上，祥源新材与公司有所差异。与祥源新材相比，公司相似类型产品的销售价格略高，主要系应用领域有所差异：公司产品的应用领域主要集中在家居建筑装饰领域，而祥源新材的应用领域涉及消费电子、医疗器械等领域。应用于家居建筑装饰领域的产品价格相较于应用在消费电子、医疗器械领域的产品价格更高，导致公司的产品平均价格略高于祥源新材。

5、下游客户向其他同类供应商的采购价格

报告期内，公司抗菌增强系列和普及系列产品的销售收入占主营业务收入的比重分别为 96.07%、97.54%和 98.68%，为公司的主要产品。根据部分客户向其他供应商采购 IXPE 材料的价格情况，对公司主要产品的销售价格比较如下：

（1）抗菌增强系列价格比较

单位：元/平米

抗菌增强系列	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人销售均价	5.66	5.82	5.89
发行人向易华润东的销售单价	5.41	5.72	5.85
易华润东向其他 IXPE 供应商的采购单价	5.40	5.75	5.85
发行人向爱丽家居的销售单价	5.80	5.91	5.94
爱丽家居向其他 IXPE 供应商的采购单价	5.80	5.90	5.95

注：以上均为不含税单价。易华润东和爱丽家居向其他 IXPE 供应商的采购单价来自客户访谈资料。

对于抗菌增强系列产品，发行人的主要客户向其他供应商的采购价格与发行人的销售均价较为一致。

（2）普及系列价格比较

单位：元/平米

普及系列	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人销售均价	3.63	4.11	4.26
发行人向双盛的销售单价	3.62	3.74	-
双盛新材向其他 IXPE 供应商的采购单价	3.35	3.70	3.80

注：以上均为不含税单价。双盛新材向其他 IXPE 供应商的采购单价来自客户访谈资料。

对于普及系列产品，公司的销售均价与双盛新材向其他供应商的采购均价的波动趋势较为一致，销售价格略高于双盛新材向其他 IXPE 供应商的采购价格，主要系普及系列规格型号较多，下游客户向不同供应商采购的规格型号有所差异。公司向双盛的销售均价与双盛新材向其他 IXPE 供应商的采购均价基本一致。

综上所述，报告期内，发行人制定了合理的产品定价政策，主营业务毛利率与竞争对手祥源新材的产品毛利率较为一致，高于下游客户相关产品的毛利率水平，主要系各公司所处的具体细分行业竞争程度有所差异；IXPE 泡沫塑料的产品价格因规格型号、质量性能等不同而有所差异，尚无公开的可比市场价格数据；公司产品的平均价格高于竞争对手祥源新材，主要系公司的产品应用领域集中在家居建筑装饰领域，而家居建筑装饰领域的产品单价相对更高，导致公司产品单价高于祥源新材，具有合理性；发行人同类产品的销售单价与下游客户向其他同类供应商的采购单价不存在重大差异。

报告期内，发行人主要产品销售价格公允，不存在下游客户与发行人约定产品售价调整机制；虽然未来公司产品价格受原材料价格波动或市场竞争加剧等因素影响存在逐年下滑的风险，但是基于下游市场的旺盛需求、公司良好的产品品质，以及公司不断通过优化产品配方、完善生产工艺等方式提高生产效益等因素，公司产品销售毛利率逐年下滑的风险较小。

二、中介机构核查意见

（一）核查方法

1、获取发行人产品的销售成本明细表，查阅抗菌增强系列产品中外购半成品的平均售价、单位成本，分析其毛利率变动情况；

2、比较外购产品与自制产品的单位成本，分析其变动趋势是否一致。

3、访谈相关销售人员，了解发行人的产品定价政策，了解发行人是否存在与下游客户约定产品售价调整机制的情形；

4、查阅同行业公司、下游客户的公开资料，了解同行业公司及下游客户的产品毛利率水平、产品价格，并于发行人进行比较分析；

5、访谈公司主要客户，了解客户向其他第三方的产品采购价格，并与发行人的销售价格进行比较，分析发行人产品销售价格的公允性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内，发行人抗菌增强系列产品中外购半成品的收入占比较小，毛利率持续上升，主要原因在于外购产品的单位成本下降，与自制产品的变动情况较为一致，具有合理性；发行人的产品销售价格公允，不存在下游客户与发行人约定产品售价调整机制；虽然未来公司产品价格受原材料价格波动或市场竞争加剧等因素影响存在逐年下滑的风险，但是基于下游市场的旺盛需求、公司良好的产品品质，以及公司不断通过优化产品配方、完善生产工艺等方式提高生产效益等因素，公司产品销售毛利率逐年下滑的风险较小。

(本页无正文，为浙江润阳新材料科技股份有限公司《关于浙江润阳新材料科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页)

浙江润阳新材料科技股份有限公司 (盖章)

法定代表人 (签字):



2020年8月4日

(本页无正文，为兴业证券股份有限公司《关于浙江润阳新材料科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页)

保荐代表人：

李俊

李俊

施娟

施娟



保荐机构总经理对落实函回复报告的声明

本人已认真阅读浙江润阳新材料科技股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：


刘志辉

兴业证券股份有限公司



2020年8月4日

保荐机构董事长对落实函回复报告的声明

本人已认真阅读浙江润阳新材料科技股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长：


杨华辉



兴业证券股份有限公司

2020年8月4日