



关于河南光远新材料股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市 第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

关于河南光远新材料股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市第二轮审核问询函的回复

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 12 月 12 日出具的《关于河南光远新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕011123 号）（以下简称“审核问询函”或“问询函”）已收悉。根据贵所《审核问询函》的要求，河南光远新材料股份有限公司（以下简称“光远新材”、“公司”、“发行人”）会同中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐人”“保荐机构”）、北京市竞天公诚律师事务所（以下简称“发行人律师”）及立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对《审核问询函》的有关事项进行了认真核查与落实，现就相关问题做以下回复说明。

说明：

一、如无特别说明，本审核问询函回复中的简称或名词的释义与招股说明书中的释义相同。

二、本审核问询函回复中可能存在个别数据加总后与相关汇总数据存在尾差，均系数据计算时四舍五入造成。

三、本审核问询函回复中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）：	问询函所列问题
宋体（不加粗）：	对问询函所列问题的回复
楷体（加粗）：	对招股说明书（申报稿）的修改
楷体（不加粗）：	对招股说明书（申报稿）的引用

目 录

问题 1、关于创业板定位.....	3
问题 2、关于发行人实际控制人.....	29
问题 3、关于股份质押.....	41
问题 4、关于关联方和独立性.....	56
问题 5、关于历史沿革.....	137
问题 6、关于合规经营及募投项目.....	152
问题 7、关于股权激励及股份支付.....	169
问题 8、关于持续经营能力.....	187
问题 9、关于盈利能力与毛利率.....	207
问题 10、关于收入与客户.....	228
问题 11、关于采购与供应商.....	239
问题 12、关于应收票据.....	251
问题 13、关于非流动资产.....	260
问题 14、关于申请文件质量.....	268
保荐机构董事长声明.....	272

问题 1、关于创业板定位

申请文件显示：

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人主要产品为电子纱和电子布，其中粗纱、厚布、薄布为其主要产品。发行人通过自主技术创新，成为仅有的极少数能稳定批量生产并供应超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的内资厂商，并成功研发出低介电、Low-CTE 等高性能电子布产品，但上述产品的收入占比较小。

（2）电子级玻璃纤维作为玻璃纤维行业中的中高端制品，可在覆铜板中充当增强材料，最终应用于生产 PCB，面向几乎整个电子应用领域，因此电子纱和电子布为玻纤行业中的中高端产品。不同纤维直径电子纱、电子布的应用特点或原理、应用场景、市场发展趋势不同，其中超薄布、极薄布生产难度和技术含量较高，主要应用于高端智能手机、IC 载板等领域。

（3）当前市场厚布与薄布仍占据电子玻璃纤维布的主要市场，其主要应用于家用电器、PC、汽车电子、普通手机等。超薄布、极薄布占比从 2011 年的 5.9%快速提升至 2015 年的 10.9%，传统厚布和薄布占比相应下降，薄型化趋势明显。

（4）发行人核心技术主要包括电子纱大型单元窑设计建造技术、多分拉大漏板设计开发及控制技术、浸润剂配方技术、超细纱和极细纱的生产工艺技术、超薄布和极薄布的生产工艺技术、高端电子布开发应用和低介电、Low-CTE 等高性能电子纱生产工艺技术。

（5）目前全球可以批量生产超细纱、极细纱的厂商主要包括美国 AGY 公司、日本东纺公司、重庆国际复材股份有限公司和发行人，国内具备对应的超薄布、极薄布生产能力的厂商主要包括国际复材、宏和科技和发行人。

请发行人：

（1）说明发行人主要产品粗纱、厚布、薄布与同行业可比公司相比在核心技术及其先进性、市场地位及核心竞争力、下游应用领域及发展趋势等方面的差异和原因；结合行业产品薄型化趋势，说明发行人上述产品收入占比较高是否符合行业特征，发行人主要产品和技术在所处产业链中的地位和层次，与国内外竞争对手相比是否存在

明显不足和劣势，并说明未来发展趋势、主要风险和应对措施。

（2）说明超薄布、极薄布，以及超细纱、极细纱、低介电、Low-CTE 等高性能电子纱生产工艺技术的研发历程、主要参与人员、需要攻克的主要难点和解决方案；结合“发行人是仅有的极少数能稳定批量生产并供应超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的内资厂商”，说明上述高端产品与同行业可比公司相比在技术路线、主要性能指标、应用场景、收入规模等方面的差异和原因，并结合下游市场需求情况分析说明发行人自主研发技术独有特征和先进性具体体现。

（3）结合“电子级玻璃纤维作为玻璃纤维行业中的中高端制品”与“超细纱、极细纱、超薄布、极薄布、低介电、Low-CTE 等高性能电子纱和电子布产品”情况，说明发行人产品的划分层次及行业背景逻辑，上述情况是否符合行业惯例；结合上述两类产品在核心技术方面的主要区别和联系、下游市场特点等，分析并说明发行人细分产品的现有境内外市场容量和空间，后续 3 年的市场发展空间，未来业务发展是否存在瓶颈和制约因素。

（4）对比重庆复材、宏和科技等在业务起源背景、研发投入、发明专利数量、研发人员技术背景的差异情况，说明发行人是否具备持续研发能力和创新能力，发行人研发投入与业绩大幅波动的匹配情况；结合上述情况，以及市场竞争格局、行业政策等因素分析并说明发行人与重庆复材、宏和科技的业绩和业务发展趋势是否一致，发行人应对市场竞争的主要措施及其有效性。

（5）结合发行人与同行业可比公司同类产品的销售价格、销售规模、毛利率水平、性能差异、应用场景等，分析说明发行人产品与境内外公司相比的竞争优势及开拓市场的核心竞争力。

请保荐人发表明确意见，并完善关于发行人符合创业板定位的专项核查报告。

回复：

一、发行人说明

（一）说明发行人主要产品粗纱、厚布、薄布与同行业可比公司相比在核心技术及其先进性、市场地位及核心竞争力、下游应用领域及发展趋势等方面的差异和原因；结合行业产品薄型化趋势，说明发行人上述产品收入占比较高是否符合行业特征，发行人主要产品和技术在所处产业链中的地位 and 层次，与国内外竞争对手相比是否存在明显不足和劣势，并说明未来发展趋势、主要风险和应对措施

1、公司主要产品粗纱、厚布、薄布与同行业可比公司在核心技术及其先进性、市场地位及核心竞争力、下游应用领域及发展趋势等方面的差异和原因

（1）公司与同行业可比公司对比情况

公司专注于电子级玻璃纤维纱（单丝直径 9 微米以下）和电子级玻璃纤维布的研发、生产和销售，其收入占比为 100%；而同行业可比公司中国巨石、国际复材和中材科技则以销售复合玻璃纤维（即单丝直径 9 微米以上的工业纱及其制品）为主，其整体的资产规模及销售规模较大，工业纱及工业布的收入占比均在 75%以上。因此，公司与中国巨石、国际复材和中材科技的主要产品存在较大差异。而对比宏和科技，其与公司销售产品相同，均专注于电子纱和电子布的生产和销售，但二者的收入结构亦存在较大差异，宏和科技主要以超薄布、极薄布为主的中高端电子布销售为主，报告期内电子纱收入占其收入比例均在 5%以下。对比具体情况如下：

公司	主要产品	产品应用场景	主要应用占比	主要客户
光远新材	主要生产单丝纤维直径在 9 微米及以下的电子级玻璃纤维产品	主要应用于中高端消费电子、汽车电子、通信、IC 封装基板等	按照销量，手机 HDI（10~15%）、汽车 PCB（15~20%）、基站和服务器 PCB（~10%）、封装材料（~8%）	日韩高端客户（斗山电子、松下电工、三菱瓦斯等）、台资中高端客户（台光电子、宏仁电子、联茂集团等）；内资中高端客户（生益科技、华正新材、南亚新材、超声电子等）
中国巨石	工业纱及其制品，电子纱以粗纱为主、电子布较少	主要应用于建筑建材、电子电气、交通运输、管罐、工业应用以及新能源环保等领域	汽车轻量化（30%）；风力发电（20%）；PCB（15%）；建筑建材（10~15%）	未披露

中材科技	全资子公司泰山玻纤主要生产玻璃纤维及其制品（工业纱及工业布为主）	主要应用于建筑与基础设施、汽车与交通、化工环保、电子电气、船舶与海洋等国民经济各个领域	交通运输（27%）；建筑建材（20%）； 电子电器（20%）；风电（15%）； 工业管罐（10%）	未披露
国际复材	工业纱及其制品，电子纱及电子布（电子级玻纤产品收入占比约 20%）	主要应用于风电叶片、汽车制造、轨道交通、电子通信、家用电器、工业管罐、建筑材料、航空航天等领域	工业纱及制品占比约 80%，主要用于建材、汽车、风电、工业管罐、绝缘材料等；电子纱及电子布占比约 20%用于电子产品	LM：全球领先的风电叶片生产商； 株洲时代：高分子材料研究，汽车轻量化方向；TPI：风能、交通及其他工业用；OC：复合材料、建筑材料和绝缘材料；生益科技：覆铜板、粘结片和印制电路板
宏和科技	主要生产电子级玻纤纤维产品（电子纱收入占比约 5%，主要销售电子布）	主要应用于电子通信领域	印刷电路板和电子产品部件	台光电子、联茂集团、松下电工和生益科技等均为覆铜板、印刷电路板的生产商

（2）公司的市场地位及核心竞争力

1）公司的市场地位

电子级玻璃纤维行业属于资本、技术密集型行业，生产厂商数量不多，根据公开市场统计，截至 2021 年末，公司电子纱产能规模占全国电子纱产能约 10%左右，仅次于中国巨石、昆山必成、台嘉和建滔化工，位列全球第五，其中仅中国巨石为境内公司，且其电子纱产能以粗纱为主。公司一直坚持“纱布一体化”全系列产品布局，主要产品粗纱、厚布和薄布在市场占有率均位列电子级玻璃纤维内资厂商前三，而电子级细纱和薄布全国规模最大，2116 布种也被工信部认定为单项制造冠军产品。超细纱、极细纱和超薄布、极薄布收入占比也逐渐提高，中高端电子玻纤产品也取得了市场的高度认可，在低介电 5G 材料和 Low-CTE 封装材料等电子信息基础材料的部分关键环节实现了进口替代和技术迭代。因此，公司与同行业可比公司相比，在电子级玻纤领域具有较强的核心竞争力。

2）公司的核心竞争力

公司产品获得电子信息领域头部客户的普遍认可。凭借领先的研发创新能力、生产制造能力以及可靠的产品质量，经过多年发展，公司规模持续增长，规模效应逐渐显现，市场占有率进一步增加，公司产品也受到下游电子信息领域头部客户的普遍认可，具有

较高的市场地位。公司客户的高端化程度明显，包括以斗山电子、松下电工、三菱瓦斯等为代表的日韩高端客户、以台光电子、宏仁电子、联茂集团等为代表的台资中高端客户以及以生益科技、华正新材、南亚新材、超声电子等为代表的内资中高端客户，全面进入下游电子信息头部客户供应体系。能够生产出符合上述知名客户要求的产品，同时满足客户快速交货的需求也是公司核心竞争力的重要体现。

公司具有创新性和先进性的核心技术。公司经过多年的自主研发和技术积累，已形成了多项核心技术，被认定为国家级企业技术中信，打造了覆盖全系列、全流程的工艺技术体系，主要包括超细纱、极细纱和超薄布、极细纱的生产工艺技术；低介电、Low-CTE 等高性能电子纱生产工艺技术；浸润剂和漏板设计开发技术和多分拉工艺技术。

公司拥有规模优势和领先的市场地位。公司专注于电子纱和电子布一体化发展，目前拥有 2 条电子纱生产线、1 条低介电电子纱生产线和 1,600 余台织机的电子布生产线。其中电子纱产能规模占全国产能的 10%左右。公司电子级薄布全球产销量最大，其中 2116 型号电子布入选全国制造业单项冠军产品。

（3）公司所处行业发展情况

电子纱、电子布隶属于“电子纱—电子布—覆铜板—PCB（印刷电路板）”产业链，电子玻纤行业受下游行业需求影响较大。近年来，中国 PCB 行业产值呈现逐年增长的趋势。2021 年中国大陆 PCB 市场增长迅速，规模达到了 436.16 亿美元，增幅 24.59%。预计 2021 年至 2026 年中国 PCB 行业产值年复合增长率为 4.6%，到 2022 年，我国 PCB 行业产值将达 447.31 亿美元；到 2026 年，中国 PCB 行业产值将有望达 546.05 亿美元。

随着下游 5G 通信、汽车电子、IDC 服务器以及消费电子等高端应用领域的进一步成熟，对上游以极细纱、极薄布以及低介电、Low-CTE 等高端产品的大规模需求也随之增加，目前产业链高端产品产业链仍由仍由外资生产和供应，在国家产业支持和国产替代的进程推进，也将有助于国内电子玻纤厂商的长期发展。

（4）公司主要产品粗纱、厚布、薄布与同行业可比公司同类产品在其核心技术及其先进性、市场地位及核心竞争力、下游应用领域及发展趋势等方面的差异情况

与同行业可比公司同类产品进行比较，由于同行业可比公司未详细披露电子级玻璃纤维细分产品的具体性能指标和核心技术指标，因此此处结合客户通常的生产要求和市场上较为普遍的同类产品标准进行对比。公司主要产品粗纱、厚布、薄布与同行业

可比公司同类产品核心技术及其先进性、市场地位及核心竞争力、下游应用领域及发展趋势等方面的差异情况如下：

产品	核心技术及其先进性	市场地位	核心竞争力	下游应用领域	发展趋势
粗纱	①公司所生产的粗纱玻璃气泡数低于0.003个/g，远低于同行业平均0.03个/g； ②公司粗纱主要型号产品G75采用6分拉生产工艺，生产效率高于同行业同类产品； ③公司粗纱单丝直径公称指偏差在±10%，亦优于同行业±15%的水平	领先地位	多分拉生产效率高，玻璃气泡数及单丝直径均匀性优于同行	粗纱主要织成厚布，并进一步用于汽车电子、液晶面板、家电等	厚布为主要下游应用领域，未来一段时间仍将占据主要市场空间，公司重点发展汽车板、通信板等相关高性能产品
厚布	①公司电子布厚度公差0.005mm，优于同行业0.01mm； ②公司中空纱5PPM以下，优于同行30PPM； ③布面百米扣点数公司0.3↓，同行0.5↓； ④CAF性能公司CAF测试>2000小时，同行CAF测试>1000小时。	领先地位	中空纱及耐CAF性能优于同行	汽车电子、液晶面板、家电等	厚布未来一段时间仍将占据主要市场空间，公司重点发展汽车板、通信板等相关高性能产品
薄布	①电子布厚度公差公司0.005mm，同行0.01mm； ②中空纱公司5PPM↓，同行30PPM↓； ③布面百米扣点数公司0.3↓，同行0.5↓。	领先地位	中空纱及布面瑕疵优于同行	中高端智能手机、IC封装用电子布、服务器等	薄布的下游领域中重点发展中高端应用，如高端手机用HDI、封装基板等相关产品

由上表，与同行业可比公司相比，公司粗纱、厚布和薄布在核心技术及其先进性、市场地位及核心竞争力、下游应用领域等方面均具有一定的领先优势，其中产能规模位列内资厂商前三，主要原因系相比于中国巨石、中材科技和国际复材主要以工业级玻璃纤维销售为主，公司自成立之日起便专注于电子级玻纤产品的研发和生产，经过多年的技术积累和研发投入，不断优化工艺流程，大力推进自动化生产，已建立起多条行业领先的电子纱和电子布生产线，粗纱、厚布和薄布已成为公司主要销售产品，并获得了下游厂商的高度认可，在市场上享有较高的品牌影响力。

综上，公司主要产品与同行业公司中国巨石、国际复材等存在较大差异，主要体现在应用领域、客户结构和原材料配方等方面，而与同行业同类产品相比，公司主要产品粗纱在玻璃气泡数（低于0.003个/g）、生产效率（采用六分拉生产工艺）和单丝直径公差指偏差（ $\pm 10\%$ ），厚布、薄布在厚度公差（0.005mm以内）、中空纱（5PPM以下）及耐CAF性能（>2000小时）等方面具有先进性，在行业内具备较强的核心竞争力，符合行业发展趋势。

2、结合行业产品薄型化趋势，说明公司上述产品收入占比较高是否符合行业特征

随着电子电路行业技术的发展，“轻、薄、短、小”一直为终端电子设备的长久发展方向和趋势，市场对高密度、高多层、高技术的 PCB 产品的需求将变得更加突出，高多层板、HDI 板、封装基板等技术含量高的产品占比将逐渐提升，未来电子布也将继续朝着薄型化、轻型化、高质量的方向发展。但受成本或应用等因素影响，目前家用电器、电子和通信等行业上游的 PCB 市场仍然以单双面板、多层板产品为主，对应的粗纱和厚布也是当前主要需求产品，厚布占据了 60%以上的电子布市场需求份额。根据假设测算，2021 年厚布市场空间为 127.45 亿元，薄布的市场空间为 52.36 亿元，公司厚布市场占有率约为 5%（仅为假设测算结果，不代表实际市场占有率），位列境内电子级玻纤厂商前三。因此，公司粗纱和厚布在市场具有一定的市场地位。

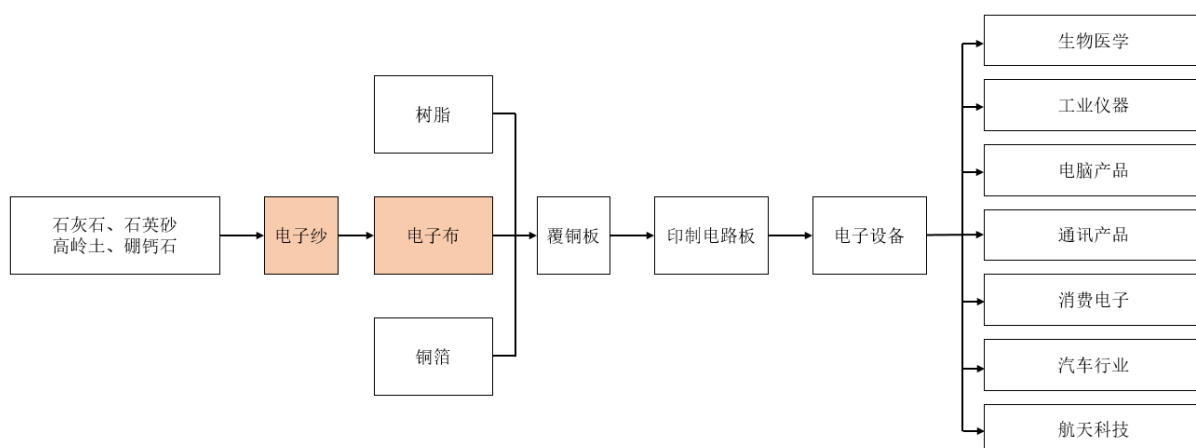
随着人们对产品的性能要求逐渐提高以及产品成本逐渐下降，产品薄型化为行业发展的主要趋势，公司也通过加大研发投入和新增产能的方式，积极布局超细纱、极细纱和超薄布、极薄布，以应对未来产业发展。公司目前电子布销售中，厚布占比已经下降到 35%以下，薄布占比接近 60%，而超薄布、极薄布占比迅速增加。

综上，产品薄型化虽然为行业发展的趋势，但目前终端应用仍然以厚布、薄布为主，公司在该类产品收入占比较高符合行业特征。

3、公司主要产品和技术在所处产业链中的地位和层次，与国内外竞争对手相比是否存在明显不足和劣势，并说明未来发展趋势、主要风险和应对措施

（1）公司主要产品和技术所处产业链的地位和层次，与国内外竞争对手相比是否存在明显不足和劣势

公司所处的电子纱和电子布行业，在上下游产业链中的位置如下图所示，处于电子行业的上游。从产能、技术和客户结构看，公司在电子纱和电子布同业中处于领先地位：



公司作为国内少数实现“纱布一体化”的生产厂商，具有全品种电子纱和电子布的生产能力，虽然在部分型号产品产能或下游客户拓展方面与国内外竞争对手存在一定的不足，但与国内外竞争对手相比，公司主要产品和技术不存在明显的不足和劣势。

（2）未来发展趋势、主要风险和应对措施

根据 Prismark 分析，伴随宏观经济影响边际减弱，整体需求稳步复苏，叠加服务器及数据中心、汽车电子、AIoT（智能手机、智能手表、AR/VR 等）新兴应用放量及技术升级，PCB 产值有望稳健成长，预计 2026 年全球 PCB 产值将达到 1,016 亿美元，2022-2026 年 CAGR 超 5%。从年复合增长率来看，我国 PCB 产值增长速度明显高于全球。在信息化、数字化的发展趋势驱动下，覆铜板行业和印制电路板产业将有着广阔的市场空间和良好的发展前景，也将带动上游电子布和电子纱的发展。

未来公司业务发展面临的主要风险及应对措施如下：

1）经营业绩下滑的风险

公司主要产品为电子纱和电子布，广泛应用于消费电子、汽车电子、通信、家用电器、半导体封装、航空航天等领域。电子纱和电子布是生产覆铜板、印刷电路板的关键基础材料之一，而覆铜板、印刷电路板是各类电子产品的关键上游产业，因此和覆铜板、印刷电路板等行业的周期性波动存在较高关联。若未来下游行业持续受到宏观环境、产业政策、下游需求不及预期或产能扩充等因素影响导致电子级玻璃纤维行业供需失衡，产品售价下跌，将可能对公司的财务状况造成不利影响，经营业绩出现下滑。

为应对上述风险，公司积极实施提高高端产品占比、增加境外销售比例，提高低成本、差异化、高质量的高附加值产品产能，通过质量、数量的优化来适当弥补公司产品价格下滑可能产生的风险。

2) 市场竞争加剧的风险

近年来，电子纱和电子布产能逐渐向以中国巨石、国际复材、宏和科技和光远新材为代表龙头企业集中，电子玻纤竞争正在从原来相对单一的价格竞争逐渐演变成质量、成本、价格、技术、产能等全方位的竞争。电子纱方面，全球市场逐渐向中国大陆集中，市场上合格的供应商相对较少，行业内头部企业也都在积极进行扩建争取抢占市场地位，未来随着新产能的投放，一旦供给大幅增加，竞争也有可能加剧，但相反若不通过扩大产能保持先发优势，扩大规模效应，也存在着被其他竞争对手超越的风险。

为应对上述风险，公司加快电子纱和电子布的业务发展步伐，不断加强技术研发投入和产业化进度，主动实现产品升级、降本增效等，抓紧推动优质项目的建设和达产，抢抓市场机遇，实现国产替代，保持电子玻纤在国内的领先竞争优势。同时公司持续坚持差异化的营销战略，做好高端产品及客户的营销工作，争取内外销售取得进一步提高。

(二) 说明超薄布、极薄布，以及超细纱、极细纱、低介电、Low-CTE 等高性能电子纱生产工艺技术的研发历程、主要参与人员、需要攻克的主要难点和解决方案；结合“发行人是仅有的极少数能稳定批量生产并供应超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的内资厂商”，说明上述高端产品与同行业可比公司相比在技术路线、主要性能指标、应用场景、收入规模等方面的差异和原因，并结合下游市场需求情况分析说明发行人自主研发技术独有特征和先进性具体体现

1、说明超薄布、极薄布，以及超细纱、极细纱、低介电、Low-CTE 等高性能电子纱生产工艺技术的研发历程、主要参与人员、需要攻克的主要难点和解决方案

超薄布、极薄布、超细纱、极细纱以及低介电、Low-CTE 等高性能电子纱电子布均为公司的高端产品及未来进一步研发和投入的重点方向，其生产工艺技术的研发历程、主要参与人员、需要攻克的主要难点和解决方案生产工艺技术的研发历程、主要参与人员、需要攻克的主要难点和解决方案等情况如下：

序号	生产工艺技术	研发历程	主要参与人员	主要难点	解决方案
----	--------	------	--------	------	------

1	超细纱	2013 年-2015 年研发 D450/D900 超细纱产品，通过漏板设计开发、拉丝捻线工艺设计验证，实现量产，产品品质得到客户认可	宁祥春、李伟、卢皓	漏板设计；工艺设计	1、多孔径漏嘴分布技术、独特的漏嘴分区排布以及漏板分区温控技术； 2、优化拉丝工艺线排布，使用独特的丝饼成型工艺技术，自主设计开发捻线工艺，结合对纱线浸润剂物理特性研究设计管纱卷绕成型工艺； 3、根据 E 玻璃不同单纤直径的界面特性，采用多种成膜剂，同时添加多种助剂，开发满足纱线集束性好、强度高、抗静电性能好的浸润剂配方。
2	极细纱	2016 年-2021 年研发 C1200/BC1500/BC2250/BC3000/BC3750/BC4500 极细纱产品，通过漏板设计开发、拉丝捻线工艺设计验证、浸润剂配方开发，产品各项指标达到行业要求	宁祥春、李伟、卢皓、吴瑞欣、韩崇辉、余启辉	漏板设计；工艺设计；浸润剂配方	
3	低介电纱	2020 年-2022 年研发出低介电 E250/DE330/D500/D1000/C1350/BC1700/BC3400 等产品，通过低介电玻璃组分开发、高温窑炉设计及控制研究、高温漏板设计开发、拉丝捻线工艺设计验证、浸润剂配方开发等进行中试量产验证，产品各项指标达到设计要求	宁祥春、温振兴、焦晓芳、林旭、张柄楠	核心玻璃组分配方；高温玻璃电熔窑设计及控制技术；漏板设计；工艺设计；浸润剂配方	1、通过对玻璃组份及粒径配比的研究，开发出新型高性能低介电、Low-CTE 玻璃配方，设计了高温玻璃熔解所需的独特窑炉结构，获得了高品质的低气泡玻璃； 2、采用了新的拉丝工艺和浸润剂配方，使拉丝作业稳定、高效，生产出高性能电子纱。
4	Low-CTE 纱	2020 年-2021 年研发高强 E225/D450 产品，通过高强玻璃组分研究，小批量生产送样，通过下游客户测试	宁祥春、温振兴、韩崇辉、余启辉		
5	超薄布	2016 年 8 月至 2016 年 12 月，通过浆料配方开发、织造工艺技术提升到处理开纤工艺研究，完成量产	代义飞、张立波、陶良锁、袁春梅	玻璃布外观品质（破丝多）；超薄布开纤工艺	1、开发浆料配方，通过调整浓度比例，使原纱包覆性更好，减少织布过程中破丝、断纱等异常； 2、开发高开纤装置及工艺，使玻布的开纤效果更均匀，含浸性更好，同时提升产品尺寸安定性。
6	极薄布	2019 年至 2021 年，通过浆料配方开发、织造工艺技术提升到处理开纤工艺研究，完成量产； 2018 年至 2018 年，通过研发高开纤及热水开纤相结合工艺技术，提升产品尺寸安定性；	代义飞、郑洪洲、陶良锁、袁春梅	玻璃布外观品质，整经和浆纱过程中极易断纱、破丝；织布过程中容易断纱；玻璃布开纤（玻璃布尺寸安定性）	1、开发浆料配方，通过调整浓度比例及制程张力等工艺，控制断纱、毛羽等异常产生，提升玻布外观品质； 2、通过调整织布段工艺参数及增加防断纱装置等避免织造过程中的断纱异常； 3、通过热水开纤和高开纤相结合的开纤工艺，达到开纤效果，提高玻纤布和树脂的粘结性能，同时提升产品的尺寸安定性。
7	低介电布	2019 年至 2021 年，通过研发浆料配方、织造工艺及处理剂配	代义飞、郑洪洲、	玻璃布外观织造品质；	1、开发浆料配方，通过调整浓度比例，使原纱包覆性更

		方等，形成 LOW-Dk、Df 玻璃纤维布，使物理性能达到或超过国内标准，满足客户需求	陶良锁、袁春梅	玻璃布退浆技术；处理剂配方	好，减少整浆过程中破丝、断纱； 2、通过调整闷烧炉升温曲线，保证玻布的退浆性能，使玻布更好的和硅烷偶联剂结合； 3、开发新型硅烷处理剂配方（玻璃布和树脂的高结合性为出发点），结合工艺参数（烘干温度、车速等），提升玻璃布浸润性，满足高频覆铜板的性能需求。
8	Low-CTE 布	2020 年 6 月至 2020 年 12 月，通过优化整浆各段张力的匹配性、调整浆料配方降低断纱次数，同时优化并经机卷取技术，使用特殊的分层箔，使纱的成束良好，避免假性绞纱在织布过程中产生断纱异常，重点管控后处理工艺的脱脂和开纤装置，开发新型硅烷处理剂配方，提升玻璃布浸润性，满足板材的高端性能需求	代义飞、郑洪洲、陶良锁、袁春梅	玻璃布外观织造品质；处理剂配方	1、整经、织布工艺：优化整浆各段张力的匹配性、调整浆料配方及浓度比例，降低断纱次数，同时优化并经机卷取技术，使用特殊的分层箔，使纱的成束良好，避免假性绞纱在织布过程中产生断纱异常，提升玻布外观品质； 2、开发新型硅烷处理剂配方，使玻布满足下游树脂匹配需求，结合工艺参数，提升玻璃布浸润性，满足板材的高端性能需求。

由上表可知，公司超薄布、极薄布、超细纱、极细纱以及低介电、Low-CTE 等高性能电子纱的研发过程参与人员均为公司员工，研发过程中主要难点均依托公司自有资源进行克服，研发项目形成的核心技术及产品相关专利均为公司所有。

2、说明高端产品与同行业可比公司相比在技术路线、主要性能指标、应用场景、收入规模等方面的差异和原因

公司是仅有的极少数能稳定批量生产并供应超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的内资厂商，公司上述产品与同行业可比公司相比在技术路线、主要性能指标、应用场景、收入规模等方面的对比情况如下：

（1）技术路线

序号	产品	光远新材	国内同行
1	超细纱	采用电子纱大型单元窑设计，多分拉大漏板技术及多孔径漏嘴分布技术，配套独特的拉丝捻线生产工艺技术，生产的产品气泡低、毛羽少，性能指标优良；	通过对漏板结构、漏嘴分布进行优化设计、并通过优化的熔制技术、拉丝技术、捻线技术，突破了多种规格超细电子纱在空心纤维、金属纤维、毛羽等方面的关键指标要求，并拥有更好的织造性能
2	极细纱		

3	低介电纱	采用“SiO ₂ -B ₂ O ₃ -Al ₂ O ₃ -RO-TiO ₂ ”五元系统的新型高性能玻璃配方，玻纤制品气泡低（<10ppm），针对高温玻璃自主设计开发的独特窑炉结构及玻璃澄清技术，配套自主设计的高温漏板，以及根据玻璃特性设计的低介电纱生产工艺，生产的产品在介电常数/中空气泡/毛羽等关键指标达到客户的要求。	采用“SiO ₂ -Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ -RO”四元系统的新型高性能玻璃纤维配方，玻璃纤维具有显著低于 E 玻纤的介电常数和介电损耗
4	Low-CTE 纱	采用“SiO ₂ -Al ₂ O ₃ -B ₂ O ₃ -MgO”四元系统的新型高性能 Low-CTE 玻璃配方，使得玻璃纤维在力学性能、介电性能有优异表现，而且熔化和成型性能也得到显著优化，特别是极低的热膨胀系数，能够有效降低基板 CTE，增强 PCB 的尺寸稳定性和刚性	未披露
5	超薄布	后处理开发高开纤装置，使玻布的开纤效果更均匀，使下游产品尺寸安定性更好	通过织布工艺改进、开纤及后处理工艺改进，成功突破了多种高端超薄布的技术瓶颈
6	极薄布	后处理通过热水开纤和高开纤相结合的方式，达到开纤效果，提高玻纤布和树脂的粘结性能	通过优化织造技术、开纤技术、表面处理技术，确保产品拥有高强度、优异的绝缘性与极佳的浸润性
7	低介电布	1、调整闷烧炉升温曲线，保证玻布的退浆性能，使玻布更好的和硅烷偶联剂结合； 2、开发新型硅烷处理剂配方（玻纤布和树脂的高结合性为出发点），结合工艺参数（烘干温度、车速等），提升玻纤布浸润性，满足高频覆铜板的性能需求	研究低介电玻璃纤维布的有效途径，从原料、工艺、化学品等多方面研究低介电玻璃纤维布的影响因素
8	Low-CTE 布	开发新型硅烷处理剂配方，使玻布满足下游树脂匹配需求	采用特殊原料和工艺技术，使电子布具有低热膨胀性能

由上表，公司在超细纱、极细纱、低介电纱、Low-CTE 纱和超薄布、极薄布、低介电布、Low-CTE 布与国内同行同类产品的整体的技术路线不存在较大差异，只在部分核心技术方面存在差异。

（2）主要性能指标

产品名称	主要性能指标		
	指标	公司产品	国家标准/同行产品
超细纱和极细纱	分拉数	10 分拉	6/8 分拉
	单丝直径	超细纱：4.5-5 微米	5 微米
		极细纱：4-4.5 微米	
	电子纱毛羽数	≤2	≤5
	Tex CV 值	≤3.5%	≤4%

超薄布和极薄布	电子布厚度公差	±0.005mm	±0.01mm
	中空纱	≤5PPM	≤30PPM
	布面百米扣点数	≤3	≤5
低介电、Low-CTE	低介电产品介电常数（10GHz）	4.7	4.9
	低介电产品介电损耗（10GHz）	0.0027	0.0029
	单丝直径	4-9 微米	7-9 微米
	Low-CTE 产品膨胀系数	3.4ppm/℃	3.4-3.9ppm/℃
	玻璃气泡数	≤0.003 个/g	≤0.03 个/g

注：由于同行业可比公司未披露细分产品的具体性能指标，此处选取国家标准或同行业市场情况的性能指标进行对比

由上表，公司主要产品在关键性能指标上均不低于国家标准或同行业水平，均能满足主要客户对产品性能指标的要求。

（3）应用场景

超细纱、极细纱主要用于超薄布、极薄布的生产，而超薄布、极薄布等高端布种以及低介电、Low-CTE 高性能产品主要应用于 HDI 板、IC 封装基板、高频高速覆铜板等高端新材料领域，终端应用包括高端智能手机、平板电脑、高端服务器、5G 通信基站等。

公司积极开拓高端布种的销售渠道和客户，并取得了良好成效。公司超薄布、极薄布已经批量供应斗山电子等高端客户，并应用于三星、苹果等终端厂商的主力手机、平板电脑等产品中。公司的低介电产品已经获得松下电工的认证，将应用于主流通信厂商的基站产品，Low-CTE 产品已成为日本三菱瓦斯的 IC 封装基板用电子布供应商，成功进入半导体产业链。

综上，公司瞄准“纱布一体化”进行全产品系列布局，产品涵盖电子纱和电子布全品种，依托全品种高品质的产品可满足客户的多样化需求，因此相较于同行业可比公司，公司产品整体上拥有更加广泛的应用领域，同时着眼于未来，积极布局更高性能产品以满足多样化高性能的市场需求。

（4）收入规模

公司同行业可比公司中，仅宏和科技披露了关于电子布的分类收入，公司与宏和科技的收入规模对比情况如下：

单位：万元

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宏和科技	厚布 1,981.78 万元； 薄布 27,178.78 万元； 超薄布 12,903.97 万元； 极薄布 11,032.68 万元； 电子纱 2,259.04 万元	厚布 3,043.77 万元； 薄布 36,497.55 万元； 超薄布 17,082.91 万元； 极薄布 14,944.71 万元； 电子纱 1,499.26 万元	厚布 1,315.74 万元； 薄布 26,997.28 万元； 超薄布 14,724.47 万元； 极薄布 11,490.10 万元； 电子纱 567.12 万元
光远新材	厚布 26,789.26 万元； 薄布 46,754.09 万元； 超薄布 4,125.23 万元； 极薄布 1,098.34 万元； 电子纱 52,553.28 万元	厚布 41,954.47 万元； 薄布 61,706.34 万元； 超薄布 4,022.34 万元； 极薄布 617.37 万元； 电子纱 55,041.85 万元	厚布 16,735.99 万元； 薄布 31,645.96 万元； 超薄布 1,808.56 万元； 极薄布 46.18 万元； 电子纱 33,084.73 万元

注：因宏和科技未披露其电子纱细分种类收入，在此仅列示公司电子纱销售总额

从上表可以看出，公司的电子纱产品销售规模远大于宏和科技，并且宏和科技也是公司电子纱主要销售客户；而在电子布方面，公司厚布、薄布的产品销售规模大于宏和科技，而超薄布、极薄布的销售规模则小于宏和科技。主要原因系宏和科技在超薄布和极薄布布局较早，有一定的先发优势，且由于其业务起源背景，与台资企业和日资企业较早建立了深度的合作关系，而公司近年来通过加大研发投入已具备量产的能力，未来随着销售渠道的扩张和项目产能的达产，公司也将加大超薄布、极薄布的销售规模。

综上，公司产品在可获取的性能指标较同行业同类产品具有一定独特性和竞争力；公司产品整体上相较于同行业可比公司相对广泛；超薄布、极薄布的收入规模虽较宏和科技存在一定差距，但随着公司产能的投产和下游客户的布局，未来有望进一步扩大销售规模。

3、结合下游市场需求情况分析说明发行人自主研发技术独有特征和先进性具体体现

关于公司自主研发技术独有特征和先进性具体体现，详见本回复报告之“问题1、创业板定位”之“（二）说明上述高端产品与同行业可比公司相比在技术路线、主要性能指标、应用场景、收入规模等方面的差异和原因”。

（三）结合“电子级玻璃纤维作为玻璃纤维行业中的中高端制品”与“超细纱、极细纱、超薄布、极薄布、低介电、Low-CTE 等高性能电子纱和电子布产品”情况，说明发行人产品的划分层次及行业背景逻辑，上述情况是否符合行业惯例；结合上述两类产品在核心技术方面的主要区别和联系、下游市场特点等，分析并说明发行人细分产品的现有境内外市场容量和空间，后续 3 年的市场发展空间，未来业务发展是否存在瓶颈和制约因素

1、结合“电子级玻璃纤维作为玻璃纤维行业中的中高端制品”与“超细纱、极细纱、超薄布、极薄布、低介电、Low-CTE 等高性能电子纱和电子布产品”情况，说明发行人产品的划分层次及行业背景逻辑，上述情况是否符合行业惯例

玻璃纤维是一种人造无机非金属材料，其应用领域包括风电叶片、汽车制造、轨道交通、电子通信、建筑材料、工业管罐等。其中，电子级玻璃纤维主要用于覆铜板中充当增强材料，最终应用于生产 PCB，面向几乎整个电子应用领域。电子纱一般是由直径 9 微米以下的玻纤单丝组成，其织造成的玻纤布为电子布。电子纱和电子布作为一类玻璃纤维及制品，从池窑设计、原料配方、工序复杂度和品质标准等方面要求均高于工业纱及其制品，单位售价也高于后者，因此电子纱和电子布为玻璃纤维行业中的中高端产品。

在不同的语境中，粗纱、细纱的内涵可能有所不同。国际复材的招股说明书中根据单丝直径的不同将其产品主要分为“粗纱（单丝直径大于 9 微米）”和“细纱（单丝直径小于 9 微米）”，分别对应生产的布类为“粗纱制品”和“细纱制品”。而公司专注于电子级玻纤纤维及制品的生产，根据单丝直径的不同分为粗纱（直径 9 微米）、细纱（直径（5-7 微米）、超细纱（直径 5 微米）和极细纱（直径 4-4.5 微米），其分别生产的布对应为厚布、薄布、超薄布和极薄布，符合行业惯例。超细纱、极细纱、超薄布、极薄布以及低介电、Low-CTE 等高性能电子纱和电子布产品为电子级玻纤产品的中高端产品。

综上，由于公司主要从事电子级玻璃纤维纱和电子级玻璃纤维布的研究、生产和销售，因此根据行业内对电子纱和电子布的划分层次进行分析说明，公司的产品划分层次符合行业惯例。

2、结合上述两类产品在核心技术方面的主要区别和联系、下游市场特点等，分析

并说明发行人细分产品的现有境内外市场容量和空间，后续 3 年的市场发展空间，未来业务发展是否存在瓶颈和制约因素

(1) 电子纱和工业纱在核心技术方面的主要区别和联系、下游市场特点

电子级玻璃纤维为特定规格的玻璃纤维，具有绝缘、高强度、高耐热、高耐化学性、高耐燃性、电气特性佳及尺寸性佳等优点，为制造电子产品核心印刷电路板用覆铜板的重要原材料，使得覆铜板具有优质的电气特性及机械强度等性能。

电子纱与工业纱在生产工艺流程环节基本一致，因此二者的核心技术也存在着相同之处，均需掌握包括池窑设计、玻璃配方、漏板设计与制造、表面处理、纤维成型等多项核心技术。但由于二者下游应用领域不同，因此核心技术具体环节存在较大区别，主要体现在浸润剂配方、漏板开发技术、表面处理剂技术和生产工艺改进技术等，具体情况如下：

项目	核心技术主要区别	核心技术主要联系	下游市场特点
电子级玻璃纤维	1、浸润剂配方不同。针对下游需求对浸润剂配方的开发不同，例如针对风电用环氧树脂、不饱和聚酯、聚氨酯树脂以及热塑性树脂，开发对应浸润剂配方，可提升玻璃纤维在复合材料中的性能转化效率，并最终提升风电叶片的强度、模具和疲劳性能；	生产工艺流程相同，且均需掌握包括池窑设计、玻璃配方、漏板设计与制造、表面处理、纤维成型等多项核心技术	消费电子（智能手机、智能穿戴）、通信基站、服务器、航天航空等领域
工业级玻璃纤维	2、漏板开发技术不同。针对电子纱更高的技术和质量要求，需要对漏板结构、漏嘴分部进行优化设计； 3、表面处理剂技术不同。为提升电子纱表面活性、耐热性、含浸性等，需设计特定的表面处理剂配方； 4、生产工艺技术不同。针对电子布的生产，通常需对织布工艺改进、开纤及后处理工艺改进，实现电子布的技术突破。		风电叶片、汽车制造、轨道交通、建筑材料、运动器材等领域

(2) 说明发行人细分产品的现有境内外市场容量和空间，后续 3 年的市场发展空间，未来业务发展是否存在瓶颈和制约因素

(1) 公司细分产品的现有境内外市场容量和空间

由于未能查询到电子纱和电子布细分产品的直接市场容量和空间的数据，因而以下是公开数据推算行业市场空间：

根据《2021 年中国覆铜板行业调查解析》中，2021 年我国覆铜板销量合计 81,281 万平方米，实现 923 亿元的销售收入，覆铜板用电子玻纤布的产量对应为 30 亿米，其中厚布约为 20.3 亿米，薄布（包括超薄布、极薄布）约 9.7 亿米。假设按照 2021 年公司厚布 6,278.44 元/千米、薄布 5,398.27 元/千米的价格测算，则 2021 年厚布市场空间为 127.45 亿元，薄布的市场空间为 52.36 亿元。假设按照 3 万吨电子纱=1 亿米电子布的依据进行测算，则 2021 年粗纱的市场容量为 60.9 万吨，细纱的市场容量为 29.1 万吨，按照 2021 年公司粗纱 13,034.41 元/吨、细纱 19,163.70 元/吨的价格测算，则粗纱的市场空间为 79.38 亿元，细纱的市场空间为 55.77 亿元，具体结果如下：

项目	产量（亿米/万吨）	假设测算单价（元/吨、元/千米）	测算境内市场空间（亿元）	测算境外市场空间（亿元）
测算依据	公开数据和 3 万吨电子纱=1 亿米电子布	公司 2021 年度销售单价	-	电子纱 70%的产能集中在境内
粗纱	60.9	13,034.41	79.38	34.02
细纱及以下	29.1	19,163.70	55.77	23.90
厚布	20.3	6,278.44	127.45	54.62
薄布及以下	9.7	5,398.27	52.36	22.44

上表市场空间计算主要参考行业协会权威数据以及公司 2021 年度实际销售单价，产品市场空间测算具有合理性。

（2）后续 3 年的市场发展空间

由上述测算过程可知，电子纱及电子布的未来 3 年市场发展空间主要受下游需求量及细分产品市场价格影响较大。根据目前情况来看，2022 年以来下游需求的放缓，对供需关系造成了较大的影响，导致 2022 年各细分产品价格出现了不同幅度的下滑，但从中长期来看电子玻纤下游应用领域主要为电子通信等，具有较大的市场空间且市场持续看好，且随着行业新增产能的放缓以及价格竞争放缓，电子纱和电子布的市场价格有望出现较大反弹，恢复至正常水平。根据 Prismark 分析，伴随宏观经济影响边际减弱，整体需求稳步复苏，叠加服务器及数据中心、汽车电子、AIoT（智能手机、智能手表、AR/VR 等）新兴应用放量及技术升级，PCB 产值有望稳健成长，预计 2026 年全球 PCB 产值将达到 1,016 亿美元，2022-2026 年 CAGR 超 5%。

综上，随着下游需求稳步复苏，电子玻纤市场未来 3 年的市场空间有望持续增长。

（3）未来业务发展的瓶颈和制约因素

受高投入、高技术门槛的行业特点使得电子级玻璃纤维生产企业具有高集中度，呈现头部集中的产能分部格局，各家厂商均在通过投放产能扩大市场占有率，目前公司产能利用率已趋近饱和，一旦下游市场需求好转，公司现有产能将无法满足客户更多的产量要求，未来产能瓶颈将限制公司进一步做大做强。

此外，公司在确定以高端化、差异化发展战略后，基于对 IC 封装基板、高端智能手机、5G 通信基站和高端服务器等高科技新兴领域当前市场和未来市场前景的充分论证分析，公司计划在保证粗纱、细纱和厚布、薄布的主要销售来源基础上，提高以超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的销售规模，降低因行业周期性导致产品价格波动较大对公司业绩的影响。

（四）对比重庆复材、宏和科技等在业务起源背景、研发投入、发明专利数量、研发人员技术背景的差异情况，说明发行人是否具备持续研发能力和创新能力，发行人研发投入与业绩大幅波动的匹配情况；结合上述情况，以及市场竞争格局、行业政策等因素分析并说明发行人与重庆复材、宏和科技的业绩和业务发展趋势是否一致，发行人应对市场竞争的主要措施及其有效性

1、对比重庆复材、宏和科技等在业务起源背景、研发投入、发明专利数量、研发人员技术背景的差异情况，说明发行人是否具备持续研发能力和创新能力，发行人研发投入与业绩大幅波动的匹配情况

公司与国际复材、宏和科技的业务起源背景、研发投入、发明专利数量、研发人员技术背景的差异具体情况如下：

项目	国际复材	宏和科技	发行人
起源背景	其业务与技术发展源自 1971 年设立的重庆市玻纤厂。重庆市玻纤厂 1986 年从日本日东纺引进了当时国际先进的直接熔融法生产玻璃纤维的生产线和成套工艺技术，该生产线的生产效率、产品质量对比当时国内主要生产线得到大幅提升，这为公司的创立奠定了初步技术基础	宏和科技前身成立于 1998 年，发起人为远益国际等，远益国际为中国台湾上市公司宏仁企业集团的全资子公司，而宏仁企业集团为全球知名的电子材料公司，业务覆盖电子玻纤、覆铜板、PCB 等全产业链，这也为宏和科技早期的业务发展和客户开拓奠定了基础	2012 年基于看好当时电子材料产业的迅猛发展前景和消费电子、家用电器的广阔市场容量，发行人决定进入电子级玻璃纤维的细分市场领域，瞄准国内外中高端客户与产品的目标市场需求，从事电子级玻璃纤维及制品的研发、生产与销售，后续邀请行业内具有多年丰富经验的人员加入

研发投入	2020-2022 年度，其研发投入金额分别为 20,294.64 万元、25,877.66 万元和 29,260.39 万元，占营业收入比例分别为 2.94%、3.12%和 3.71%	2020-2022 年度，其研发投入分别为 2,714.55 万元、2,104.94 万元和 3,612.00 万元，占其营业收入比例分别为 4.10%、3.39%和 5.90%	2020-2022 年度，公司研发投入分别为 6,725.28 万元、5,513.33 万元和 9,545.82 万元，占营业收入的比例分别为 7.77%、3.24%和 7.06%
发明专利数量	截至 2022 年末，国际复材共拥有 196 项发明专利	截至 2021 年末，宏和科技拥有 9 项发明专利	截至 2022 年末，公司拥有 11 项发明专利
研发人员技术背景	公司核心技术人员共 6 名：刘伟廷先生，长期于国际复材从事研发工作；曾庆文先生，高级工程师，长期于国际复材从事研发工作；龙浩先生，高级工程师，长期于国际复材从事研发工作；赫名扬先生，博士学位，长期于国际复材从事研发工作；韩利雄先生，博士学位，长期于国际复材从事研发工作；杨平原先生，高级工程师，长期于国际复材从事池窑设计工作	宏和科技通过实施内部培养及外部引进优秀管理人才等策略，拥有了一支从业经验丰富的专业研发团队。公司董事长、总经理毛嘉明先生在电子布领域拥有丰富的研发经验	公司核心技术人员均在本行业从业多年，宁祥春是国内早期玻纤行业从业人员，并历任国际复材副总经理、南京玻璃纤维研究设计院副总工，在池窑设计、电子玻纤生产管理方面经验丰富；陶应龙曾任宏和科技的生产厂长，有着丰富的电子布工艺研发和生产管理经验

注：国际复材、宏和科技信息及数据均来自公开披露文件，其中宏和科技 2022 年报未披露发明专利情况

公司与国际复材、宏和科技的技术起源，双方在研发投入及发明专利上差异较大，主要系：1、国际复材主要产品包括工业级玻璃纤维（其“粗纱”及“粗纱制品”）和电子级玻璃纤维（其“细纱”及“细纱制品”），且其整体资产规模较大，研发投入及专利覆盖也主要以工业级玻璃纤维为主，而宏和科技和发行人则专注于电子级玻璃纤维领域，因此宏和科技和发行人产品较为一致，其中宏和科技拥有发明专利 9 项（截至 2021 年末），而公司拥有发明专利 11 项，二者差异较小；2、相较于国际复材和宏和科技，发行人业务起源较晚，因此发行人高度重视研发投入，研发投入占营业收入比例均高于二者，且发行人研发产出的核心技术主要来自产品生产工艺技术及浸润剂配方等非专利技术，发行人出于商业保密等原因，未申请生产工艺、配方等部分核心技术专利，但相关核心技术在报告期内已成功实现创新与突破。

报告期内，公司营业收入分别为 86,584.57 万元、169,947.38 万元和 135,348.58 万元，营业收入年复合增长率为 25.03%，报告期研发投入分别为 6,725.28 万元、5,513.33 万元和 9,545.82 万元，占营业收入的比例分别为 7.77%、3.24%和 7.06%，除 2021 年因受下游需求爆发等因素影响公司收入大幅增长，研发投入占比整体保持稳定，因此研发

投入与业绩增长相匹配。

综上，报告期内公司注重研发投入，并持续取得各项关键技术的突破，具备持续研发能力和创新能力，研发投入与公司实际的生产经营相契合。

2、结合上述情况，以及市场竞争格局、行业政策等因素分析并说明发行人与重庆复材、宏和科技的业绩和业务发展趋势是否一致

由于收入结构的不同，公司与国际复材、宏和科技在业绩变动情况和业务发展存在一些差异，但整体趋势基本一致。

（1）在产业政策支持下，我国已成为电子玻纤行业最大生产国，行业健康发展，公司及国际复材、宏和科技等代表厂商业务前景看好

近几年，国家推出一系列支持电子级玻璃纤维行业发展的有力政策，具体如下：

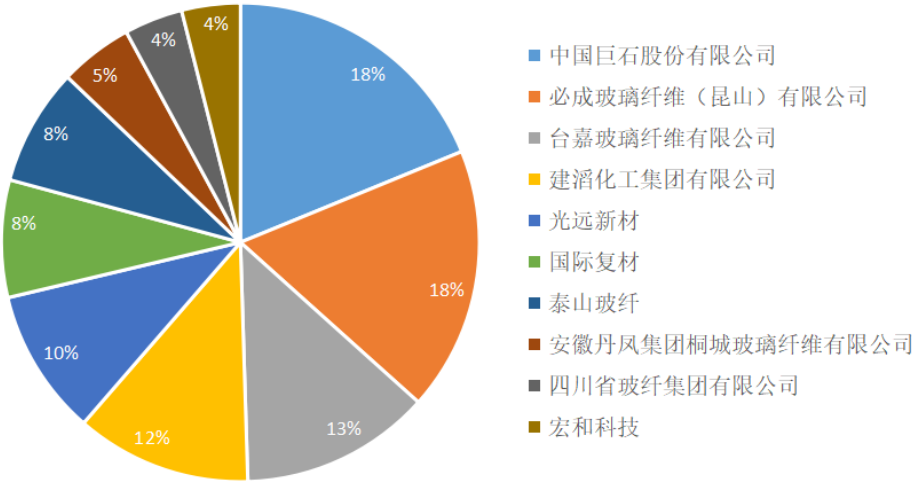
序号	时间	政策法规	发布部门	简介
1	2019 年	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发改委	鼓励 5 万吨/年及以上无碱玻璃纤维细纱（单丝直径 ≤ 9 微米）池窑拉丝技术，超细、高强高模、耐碱、低介电、高硅氧、可降解、异形截面等高性能玻璃纤维及玻纤制品技术开发与生产，限制玻璃纤维陶土坩埚拉丝生产工艺与装备
2	2020 年	《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》	国家发改委	鼓励玻璃纤维制品及特种玻璃纤维生产：超细玻璃纤维（单丝直径 ≤ 5 微米）、可降解玻璃纤维、异形截面玻璃纤维、耐碱玻璃纤维、低介电玻璃纤维、石英玻璃纤维、高硅氧玻璃纤维、高强高弹玻璃纤维、陶瓷纤维等及其制品
3	2020 年	《玻璃纤维行业规范条件》	工信部	鼓励玻璃纤维企业向具备能源、资源或市场优势的地区进行转移；彻底淘汰陶土坩埚玻璃纤维拉丝生产工艺与装备，鼓励发展高强、高模量、耐碱、低介电、高硅氧、可降解、异形截面、复合纤维（玻璃纤维与热塑性树脂复合）等高性能及特种玻璃纤维
4	2021 年	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》	工信部	高频微波覆铜板、高密度封装覆铜板、106/1037 电子布、1067 超薄型电子布、1027/1017 极薄型电子布、电子级低介电玻璃纤维及制品等入选目录
5	2021 年	《玻璃纤维工业十四五规划》	中国玻璃纤维工业协会	持续推进玻璃纤维产品结构优化，不断完善高强、高模、超细（单丝直径 ≤ 6 微米）、低介电、高硅氧、耐碱、耐腐蚀等高性能玻璃纤维的生产工艺与装备，扩大玻璃纤维及制品品种系统，拓展玻璃纤维应用领域

受上述产业政策的推动，我国已成为全球第一大电子级玻璃纤维生产国，全球超

过 70%的电子纱产能位于中国境内，以发行人及国际复材、宏和科技为代表的国内电子玻纤企业产能和产量均持续上涨。总体而言，产业政策的支持极大推动了电子玻纤行业的健康发展。

（2）受国内需求增加及全球制造业产业转移以及行业政策推动，以公司与国际复材、宏和科技为代表的电子玻纤企业纷纷扩大产能，积极布局国内外市场，扩大产品应用领域，业务与业绩发展趋势一致

电子玻璃纤维行业属于资本、技术密集型行业，生产厂商数量不多。在厚布领域，由于技术门槛较低，生产厂商相对较多，竞争激烈。而在高端电子布领域，由于有较高的技术门槛，行业市场集中度较高。截至2021年末，中国大陆电子纱产能分布如下图所示：



随着以公司和中国巨石、泰山玻纤、国际复材等为代表的头部企业新产线投入生产，行业集中度也将有望进一步提升。

报告期内，同行业可比公司业绩变动情况如下：

单位：万元、%

可比公司	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
	营业收入	营业收入变动率	净利润	净利润变动率	营业收入	营业收入变动率	净利润	净利润变动率	营业收入	营业收入变动率	净利润	净利润变动率
宏和科技	61,209.68	-24.26%	739.70	-93.54%	80,815.95	30.23%	11,450.43	9.37%	62,057.43	-6.35%	10,469.53	7.21%
国际	789,423.10	-4.89%	98,303.37	-9.21%	830,047.96	20.09%	108,277.04	110.43%	691,168.91	26.00%	58,407.02	249.41%

复材												
光远新材	135,248.58	-20.42%	8,738.15	-80.84%	169,947.38	96.04%	53,324.89	-	86,584.57	4.63%	-3,535.57	16.74%

注：上述净利润为扣除非经常性损益归属于母公司的净利润

受整体经济下行，需求萎靡等影响，2022 年度行业内各公司经营业绩均出现了下滑，由于国际复材主要产品以工业纱和工业布为主，下游应用领域较为广泛，其整体业绩下滑幅度较小。与公司业务较为相似的宏和科技 2022 年度营业收入同比下降 24.26%，扣非归母净利润预计同比下降 93.54%，受行业周期性影响波动同样较大。

综上分析，公司与国际复材、宏和科技的业绩和业务发展趋势整体一致。

3、发行人应对市场竞争的主要措施及有效性

针对电子玻纤行业市场竞争格局及行业政策，发行人制定了中长期规划，从研发投入、产品结构、市场开拓等多方面制定措施以应对未来市场竞争。

（1）加大研发投入，持续提升公司核心技术水平

加强自主研发和产学研合作，加快新产品、新工艺、新技术的开发应用；优化技术管理平台，利用系统组织研发；推进研发基础研究和应用两大平台建设，倡导绿色科技为客户提供超值产品。

（2）加强人才引进和内部人才培养

加强员工培训，提高员工技能和素质；制定优秀实用人才招聘和培养计划；加强硕士、博士等高级人员引进，推进岗位技能评定，高中初级职称评定；完善薪酬结构和福利体系；加强高技术人才，复合型人才招聘、绩效、培养体系，进一步畅通员工发展通道。

（3）扩大营销规模，拓展销售渠道

坚持大客户战略，定位中高端客户，深耕境内国际双循环市场，巩固维护原有客户，积极拓展新产品的市场和潜在市场，拓展境内外营销渠道与模式，加强产业链上下游战略合作，提升品牌知名度。

（4）适应行业发展，不断打造高性能产品

聚焦超细极细纱、超薄极薄布和低介电等高性能玻纤产品，进一步做精做强，提

升效率、降低成本；立足企业高质量发展，适时扩大纱布一体化产能和新品产业化规模。加大产品在5G通讯、IC封装基板、新能源汽车、无人驾驶、物联网、智能交互等领域的终端应用。

综上，公司制定了明确合理的应对措施以应对电子玻纤行业的发展趋势及未来竞争。

（五）结合发行人与同行业可比公司同类产品的销售价格、销售规模、毛利率水平、性能差异、应用场景等，分析说明发行人产品与境内外公司相比的竞争优势及开拓市场的核心竞争力

由于同行业可比公司中，中国巨石、中材科技的主要产品仍然以单丝直径大于 9 微米的玻璃纤维为主，且未对其电子纱或电子布进行细分，在此仅将公司与国际复材、宏和科技同类产品的销售价格、销售规模、毛利率水平、性能差异、应用场景进行对比，具体情况如下：

项目	国际复材	宏和科技	光远新材
销售价格	2022 年电子纱销售价格为 12.21 元/kg、电子布销售价格为 4.10 元/米	2022 年电子纱平均销售价格 3.38 元/kg、电子布平均销售价格为 4.84 元/米	2022 年电子纱平均销售价格为 10.61 元/kg、电子布平均销售价格为 3.70 元/米
销售规模	未披露产品分类收入规模	2022 年电子纱销售收入为 2,259.04 万元，电子布销售收入为 58,950.65 万元	2022 年电子纱销售收入为 52,553.28 万元、电子布销售收入为 78,768.83 万元
毛利率	2022 年电子纱毛利率为 29.16%、电子布毛利率为 27.59%	2022 年电子纱毛利率为-38.82%、电子布毛利率为 31.41%	2022 年电子纱毛利率为 21.52%、电子布毛利率为 17.19%

其中，公司与同行业可比公司的性能差异、应用场景对比情况详见“第一小问”。

结合上述情况，与同行业可比公司相比，公司的竞争优势及开拓市场的核心竞争力具体情况如下：

项目	优势	劣势	开拓市场的核心竞争力
光远新材	1、产品种类齐全的优势。公司实现了“纱布一体化”的全系列产品布局，产品涵盖电子纱、电子布所有产品系列，电子纱包括粗纱、细纱、超细纱和极细纱，电子布包括厚布、薄布、超薄布、极薄	1、整体资产规模较小。与同行业竞争对手中国巨石、中材科技和国际复材相比，公司在资产规模、营业收入、净利润等低于同行业公司的平均水平，虽然公司在电子纱和电子布产业规模具有优势，但	1、自成立以来公司一直专注于电子纱和电子布的生产和销售，目前拥有 2 条电子纱产线和 6 条电子布产线，产能位居行业前列，能够及时充分满足下游客户的需求； 2、公司一直秉持“纱布一

	布； 2、产品质量和客户资源优势。公司自成立以来便专注于电子级玻璃纤维产品的研发、生产和销售，在满足国际标准的基础上对主要产品质量从产线建立、生产制造、仓储运输等均制定了更高的标准，凭借领先的研发创新能力、生产制造能力以及可靠的产品质量，公司产品获得了下游客户如生益科技、华正新材等知名企业的高度认可； 3、技术和产品优势。公司经过多年的自主研发和技术积累，已形成了多项核心技术，打造了覆盖全产品、全流程的工艺技术体系，主要包括超细纱和极细纱的生产工艺技术，低介电、Low-CTE 等高性能电子纱生产工艺技术，浸润剂和漏板设计开发技术，超薄布、极薄布的生产工艺技术，高端电子布开发应用等方面。同时，公司依托自有技术储备，快速实现产品的持续升级，并通过自主研发多种超薄布、极薄布，实现了电子布全品类的覆盖，使公司成为全球少数能提供该类产品的厂商。此外，公司自主研发的高性能产品，如低介电、Low-CTE 产品，极大地提高了产品性能，满足下游需求	公司在电子玻纤行业供需关系周期性波动的情况下整体抗风险能力较弱。 2、融资渠道单一。由于电子级玻璃纤维重资产的行业属性，新建产线都需要大量的资金投入。为了抓住电子级玻璃纤维行业快速发展的战略机遇，充分利用公司的研发和技术优势，公司新建大型池窑产能以满足市场需求。公司目前主要依靠利润留存和银行贷款取得发展所需资金，资金成本高。单一的融资渠道已经不能满足公司发展所需资金，制约了公司的产能扩张和业务发展。	体化”的发展理念，相较于其他仅有电子纱或仅有电子布的厂商，公司具有丰富的产品种类，产品结构齐全，可以满足下游客户的多样化需求； 3、公司加强产品的质量管控和成本控制，从而不断提高产品竞争力和美誉度，并在此基础上积极拓展中高端产品对境外知名客户的销售。
--	--	---	---

综上，与同行业可比公司相比，公司专注于电子玻璃纤维细分行业的研发、生产和销售，公司在电子玻纤领域具备一定的优势，但是受资产整体规模和融资渠道限制，存在着竞争劣势。凭借公司产品种类齐全、产品质量较高等优势，公司产品获得下游客户高度认可并建立了深厚的合作关系，因此公司未来在开拓市场方面具有较强的核心竞争力。

二、核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人主要执行了以下核查程序：

1、访谈公司研发负责人、查阅同行业可比公司公开资料及行业研究报告，对比分析发行人主要产品与同行业可比公司在核心技术及其先进性、市场地位及核心竞争力、下游应用领域及发展趋势等方面的差异及原因；对比发行人主要产品收入占比及同行业可比公司情况，分析发行人主要产品和技术所在产业链的情况，并与国内外竞争对手相比；访谈公司高管及销售负责人，了解电子级玻纤行业的未来发展趋势和主要风险，以及公司的应对措施；

2、访谈公司研发人员，查阅公司研发项目及相关资料，了解公司超薄布、极薄布以及超细纱、极细纱、低介电、Low-CTE 等高性能电子纱生产工艺技术的研发历程、主要参与人员和解决方案；查阅同行业可比公司国际复材、宏和科技等招股说明书和年度报告及行业内研究报告，访谈公司研发相关人员，对比分析公司在超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的技术路线、主要性能指标、应用场景、收入规模等方面的差异情况；

3、查阅同行业可比公司国际复材、宏和科技等招股说明书和年度报告以及产业报告，对比分析电子纱和工业纱的划分依据，分析公司产品分类原因及背景；访谈公司高管及研发人员，了解电子纱和工业纱在核心技术方面的主要区别和联系；查阅行业公开信息，并结合市场销售情况，测算电子纱和电子布各细分产品的境内外市场空间以及未来业务发展空间；访谈公司高管，了解未来业务发展的瓶颈和制约因素；

4、查阅同行业可比公司国际复材、宏和科技等招股说明书和年度报告以及产业报告，对比公司与其在业务起源背景、研发投入、发明专利数量、研发人员技术背景的差异情况，分析公司持续研发能力和创新能力和研发投入与业绩波动的匹配情况；结合上述情况，查阅行业研究报告及行业政策，分析公司对比国际复材、宏和科技的业绩和业务发展趋势情况；

5、查阅同行业可比公司国际复材、宏和科技等招股说明书和年度报告，对比公司与国际复材、宏和科技等同行可比公司在销售价格、销售规模、毛利率等方面的情况，对比分析公司产品的竞争优势和开拓市场的核心竞争力。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、公司主要产品粗纱、厚布、薄布与同行业可比公司在核心技术及其先进性、市场地位及核心竞争力、下游应用领域及发展趋势等方面存在一定差异，主要系公司专注于电子级玻璃纤维细分行业的研发和生产，在行业内具有一定的核心竞争力；产品薄型化虽然为行业发展的趋势，但目前终端应用仍然以厚布、薄布为主，公司在该类产品收入占比较高符合行业特征；公司作为国内少数实现“纱布一体化”的生产厂商，具有全品种电子纱和电子布的生产能力，虽然在部分型号产品产能或下游客户拓展方面与国内外竞争对手存在一定的不足，但主要产品与国内外竞争对手相比，公司不存在明显的不足和劣势；公司未来主要面临产品价格波动的风险、市场竞争加剧的风险，且公司均已充分准备了应对措施；

2、公司超薄布、极薄布，以及超细纱、极细纱、低介电、Low-CTE 等高性能电子纱的研发过程参与人员均为公司员工，研发过程中主要难点均依托公司自有资源进行克服，研发项目形成的核心技术及产品相关专利均为公司所有；公司在超细纱、极细纱、低介电纱、Low-CTE 纱和超薄布、极薄布、低介电布、Low-CTE 布在可获取的性能指标较同行业同类产品具有一定独特性和竞争力；公司产品整体上相较于同行业可比公司相对广泛；超薄布、极薄布的收入规模虽较宏和科技存在一定差距，但随着公司产能的投产和下游客户的布局，未来有望进一步扩大销售规模；

3、由于公司主要从事电子级玻璃纤维纱和电子级玻璃纤维布的研究、生产和销售，因此根据行业内对电子纱和电子布的划分层次进行分析说明，公司的产品划分层次符合行业惯例；电子级玻璃纤维作为特定规格的玻璃纤维，在生产工艺流程环节基本一致，因此二者的核心技术也存在着相同之处，均需掌握包括池窑设计、玻璃配方、漏板设计与制造、表面处理、纤维成型等多项核心技术。但由于二者下游应用领域不同，因此核心技术具体环节存在较大区别，主要体现在浸润剂配方、漏板开发技术、表面处理剂技术和生产工艺改进技术等；参考行业协会权威数据以及公司 2021 年度实际销售单价，测算 2021 年厚布市场空间为 127.45 亿元，薄布的市场空间为 52.36 亿元，粗纱的市场空间为 79.38 亿元，细纱的市场空间为 55.77 亿元；随着下游需求稳步复苏，电子玻纤市场未来 3 年的市场空间有望持续增长；

4、报告期内公司注重研发投入，并持续取得各项关键技术的突破，具备持续研发能力和创新能力，研发投入与公司实际的生产经营相契合；在行业政策推动和市场竞争格局加剧的背景下，公司与国际复材、宏和科技的业绩和业务发展趋势整体一致；针对电子玻纤行业市场竞争格局及行业政策，发行人制定了中长期规划，从研发投入、产品结构、市场开拓等多方面制定措施以应对未来市场竞争；

5、相比于同行业可比公司同类产品销售价格、销售规模和毛利率情况，公司均具有较强的优势，主要系公司产品在市场上具有一定的优势，获得下游客户高度认可，因此公司在开拓市场上凭借产品齐全、产能优势和产品质量，具有较强的核心竞争力。

问题 2、关于发行人实际控制人

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人实际控制人李志伟直接持有公司 35.33%股份，直接或间接共持有公司 35.87%股份；李卫平持有公司 13.94%股份，凤宝住建持有公司 17.70%股份，二者合计持有发行人 31.64%股份。

李志伟与李卫平、凤宝住建构成一致行动关系，李志伟与李卫平系姐弟关系，李静敏与李卫平为夫妻关系；李志伟担任凤宝住建的法定代表人，凤宝住建的实际控制人为李静敏。

（2）李志伟、李卫平均曾在公职单位任职，二人在公职单位离职前已在发行人或凤宝特钢等关联企业担任负责人或财务总监等职务。首轮问询回复未能充分说明李志伟、李卫平在公职单位离职前相关任职的合法合规性问题。

请发行人：

（1）结合李静敏的背景情况及实际控制发行人的股份比例，李静敏与李卫平的夫妻关系等，说明未将李静敏与李卫平认定为共同实际控制人的依据是否充分，发行人实际控制人认定是否准确，是否存在通过实际控制人认定规避关联方认定等监管要求的情形。

（2）结合李志伟、李卫平从事公职的具体情况，相关证明文件的出具主体及权限，《公务员法》以及《公务员辞去公职规定（试行）》（人社部发〔2009〕69号）、《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发〔2013〕18

号)等当时适用的规定,分析说明李志伟、李卫平在任公职期间投资开展企业经营活动或担任相关企业职务是否合法合规,包括是否存在违反相关规定的情形,是否存在被处罚或追究责任的风险,是否构成本次发行上市的障碍,相关整改或弥补措施是否有效。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复:

一、发行人说明

(一)结合李静敏的背景情况及实际控制发行人的股份比例,李静敏与李卫平的夫妻关系等,说明未将李静敏与李卫平认定为共同实际控制人的依据是否充分,发行人实际控制人认定是否准确,是否存在通过实际控制人认定规避关联方认定等监管要求的情形

1、未将李静敏与李卫平认定为共同实际控制人的依据,发行人实际控制人认定准确

李静敏自2001年起开始在李广元家族企业任职,主要任职包括:(1)2001年12月至今,任凤宝特钢总经理;(2)2007年4月至今,任凤宝管业执行董事兼总经理;(3)2017年10月至今,任河南凤宝重工科技有限公司执行董事兼总经理、凤宝重科集团有限公司执行董事兼总经理。李静敏与发行人的股东、董事李卫平为夫妻关系。

李静敏未直接持有发行人的股份,其通过凤宝住建间接持有发行人8.30%的股份。李静敏并不是凤宝住建的实际控制人,具体情况如下:(1)在股权上,李静敏并未对凤宝住建控股。凤宝住建的控股股东为凤宝特钢,凤宝特钢的控股股东为李广元、田随果(李广元、田随果为夫妻关系)。(2)在经营管理上,李静敏不是凤宝住建的主要管理人员。李志伟担任凤宝住建的执行董事、总经理及法定代表人,是凤宝住建日常经营管理的决策人员。因而,李静敏虽然通过凤宝住建间接持有发行人的股份,但不能实际控制该等股份。

发行人未将李静敏与李卫平认定为共同实际控制人的依据如下:

(1) 发行人已认定李志伟为实际控制人

报告期初,李志伟持有发行人62.13%股份,截至2021年6月深创投基金对发行人增资前,李志伟仍持有发行人60.65%股份。经过深创投基金等外部融资及2021年10月对凤

宝住建以股抵债，截至本问询函回复出具之日，李志伟直接持有发行人35.33%股份。报告期内，李志伟一直为发行人的第一大股东。

发行人董事会成员的7名非独立董事中，除了2名董事分别由外部投资人股东深创投基金与农民工基金、返乡基金提名外，其他5名董事均由李志伟提名并由发行人股东大会审议通过。

报告期内，李志伟一直担任发行人董事长职务，负责发行人的经营管理事项。依据发行人现行《公司章程》规定，总经理、董事会秘书由董事长提名，董事会聘任或解聘；副总经理、财务负责人等由总经理提名，董事会聘任或解聘。李志伟能够对公司董事会决议和高级管理人员选聘施加重大影响。因此，李志伟能够对发行人股东大会、董事会决议、经营方针和决策、组织机构运作及业务运营等产生实质影响，被认定为实际控制人依据充分。

根据《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第57号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第17号》（证监会公告[2023]14号）（以下称“第17号适用意见”），实际控制人是拥有公司控制权、能够实际支配公司行为的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。发行人已就其实际控制人认定事项书面确认如下：“李志伟为公司的第一大股东，并担任公司董事长，李卫平、林州凤宝住宅建设有限责任公司为李志伟法定的一致行动人。依据本公司章程及其他公司治理制度，李志伟先生能够凭借其自己及一致行动人持有的公司股份，对本公司股东大会决议施加决定性或重大影响，能够对公司董事会成员的选任施加决定性影响，并基于对董事会成员选任的控制能够对公司董事会决议施加重大影响，能够对公司高级管理人员选聘施加重大影响，是本公司的实际控制人。”持有发行人5%股份的主要股东李卫平、凤宝住建已出具《关于维护公司实际控制权稳定的承诺函》，承诺其认可并尊重李志伟先生的实际控制人地位，自本承诺函出具之日起至公司首次公开发行股票并上市之日起满36个月之日，将不以任何方式谋求公司的控股股东或实际控制人地位、不以控制为目的而直接或间接增持公司的股份，不会协助任何第三人谋求公司控股股东及实际控制人的地位，亦不会做出损害公司实际控制权稳定的任何其他行为。据此，发行人认定李志伟为其实际控制人，且发行人主要股东已承诺认可并尊重李志伟的实际控

制人地位，符合第17号适用意见的上述规定。

(2) 李卫平、李静敏所直接或间接持有发行人股份无法对发行人股东大会决议独立施加决定性影响

李卫平直接持有发行人13.94%的股份，且通过凤宝住建间接持有发行人0.20%的股份，李静敏通过凤宝住建间接持有发行人8.30%的股份。凤宝住建的控股股东为凤宝特钢，凤宝特钢的控股股东为李广元、田随果。虽然李卫平、李静敏都通过凤宝住建间接持有发行人的股份，但是李卫平、李静敏并不能控制凤宝住建。李卫平、李静敏能够控制的对发行人股东大会的表决权仅为李卫平所持有的发行人13.94%股份，无法对发行人股东大会决议独立施加决定性影响。而且，李卫平、李静敏、凤宝住建已出具《关于维护公司实际控制权稳定的承诺函》，明确无共同控制公司的意图，认可并承诺维护李志伟的实际控制人地位。

(3) 李卫平、李静敏不参与发行人日常经营管理，未在公司经营决策中发挥重要作用

报告期内，李卫平一直任河南凤宝特钢有限公司财务总监，仅作为董事、股东参与发行人董事会、股东大会；除在发行人处担任董事外，李卫平未在发行人及子公司中担任其他任何职务，不承担公司具体经营管理职责，未参与发行人及子公司的具体经营事项（作为董事参与董事会的表决除外）。李卫平系经李志伟提名被选举为发行人董事，未在公司经营决策中发挥重要作用。

报告期内，李静敏主要担任的职务包括凤宝管业执行董事兼总经理、河南凤宝重工科技有限公司执行董事兼总经理、凤宝重科集团有限公司执行董事兼总经理、凤宝特钢总经理，其未直接持有发行人的股份，亦未在发行人担任任何职务。

(4) 李卫平、李静敏不属于实际控制人李志伟的直系亲属

李卫平为李志伟的姐姐，李静敏为李志伟的姐夫（李卫平的配偶）。根据第17号适用意见关于控股股东、实际控制人亲属范围的规定，亲属范围依据《民法典》相关规定认定。根据最高人民法院民法典贯彻实施工作领导小组编撰的《中华人民共和国民法典婚姻家庭编继承编理解与适用》中关于民法典第一千零四十八条释义的内容，直系血亲范围包括父母、祖父母、外祖父母、曾祖父母、子女、孙子女、外孙子女等，同胞的兄弟姐妹则属于旁系血亲。根据中国证监会《上市公司独立董事规则》（证监会公告

[2022]14号)中有关“直系亲属”的定义,直系亲属是指配偶、父母、子女等。李卫平、李静敏不属于实际控制人李志伟的直系亲属。

根据第17号适用意见,法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况,发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或满足发行条件而作出违背事实的认定。实际控制人的配偶、直系亲属,如持有公司股份达到5%以上或者虽未超过5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用,保荐人、发行人律师应说明上述主体是否为共同实际控制人。李卫平、李静敏不参与发行人的具体经营管理,且并不属于实际控制人李志伟的直系亲属,所以李卫平、李静敏不被认定为共同实际控制人符合上述规定。

综上,发行人未将李卫平、李静敏认定为发行人的共同实际控制人,符合法律、法规和规范性文件规定以及发行人实际情况,该等认定依据充分,结论准确。

2、发行人不存在通过实际控制人认定规避关联方认定等监管要求的情形

李卫平、李静敏控制的企业均已作为发行人的关联方在招股说明书中进行披露。截至2022年12月31日,李卫平、李静敏控制的企业如下表所示:

序号	企业名称	股东结构	主营业务
1	林州凤宝管业有限公司	李静敏(71.5554%)、李广元(27.00%)、肖永忠(0.8571%)、付丙章(0.5874%)	油井管、油套管、高低压锅炉管等管类型材的制造、销售业务,铁矿石进口业务
2	林州大通物流园有限公司	林州凤宝管业有限公司(100%)	销售建材、五金机电
3	林州凤宝物流有限公司	林州大通物流园有限公司(100%)	货物运输
4	林州大通再生资源利用有限责任公司	林州市新宝通再生物资回收有限公司(100%)	废旧金属加工及销售
5	林州市红旗渠物流有限公司	林州大通物流园有限公司(100%)	货物运输
6	林州凤宝科技创新中心(有限合伙)	李静敏(73.00%)、李志伟(27.00%)	未有实际经营业务
7	林州市新宝通再生物资回收有限公司	林州大通物流园有限公司(73.50%)、林州市宇百再生资源回收利用有限公司(16.30%)、林州市威霸再生资源有限公司(10.20%)	未有实际经营业务
8	林州市宝成报废汽车回收有限公司	林州大通物流园有限公司(100%)	未有实际经营业务
9	林州凤宝智慧科技广	林州凤宝管业有限公司(100%)	房地产开发

序号	企业名称	股东结构	主营业务
	场开发有限公司		
10	河南凤宝中房联合置业开发有限公司	林州凤宝管业有限公司（95.00%）、林州益智汇达企业管理有限公司（5.00%）	房地产开发
11	林州安澜物业管理有限公司	河南凤宝中房联合置业开发有限公司（70.00%）、李向红（5.00%）、付晓军（5.00%）、郭梓良（5.00%）、刘苗（5.00%）、董少芳（5.00%）、宋会芳（5.00%）	未有实际经营业务
12	东陲国际有限公司	李卫平（100%）	国际贸易
13	林州兰科型砂再生科技有限公司	林州大通物流园有限公司（100%）	再生砂、覆膜砂销售
14	河南凤宝重工科技有限公司	李静敏（43.20%）、李志伟（24.30%）、李卫平（22.50%）、林州凤宝科技创新中心（有限合伙）（10.00%）	汽车车桥、车辆驱动桥总成、升降支腿总成、制动器总成、拖头车鞍座、车辆悬挂、汽车半挂车零部件制造、销售
15	广州市凤宝重科贸易有限公司	河南凤宝重工科技有限公司（55.00%）、王伟（45.00%）	拟开展车轴出口业务，目前尚未有实际经营业务
16	凤宝重科集团有限公司	李静敏（70.00%）、李卫平（30.00%）	未有实际经营业务
17	林州科宝设计研究有限公司	河南凤宝重工科技有限公司（50.00%）、林州凤宝管业有限公司（50.00%）	未有实际经营业务
18	林州凤宝健身服务有限公司	林州安澜物业管理有限公司（70.00%）、齐艳凯（30.00%）	未有实际经营业务

上述企业从事与发行人不同的业务，不存在与发行人同业竞争的情况。

作为实际控制人李志伟的亲属与法定的一致行动人，李卫平、李静敏已比照实际控制人，出具了关于股份锁定、规范和减少关联交易、避免同业竞争等承诺，并出具了关于维护公司实际控制权稳定的承诺。具体如下：

（1）李卫平、李静敏已参照实际控制人承诺将直接或间接所持发行人股份自公司上市之日起锁定36个月，所持股票在锁定期满后2年内减持的，其减持价格不低于发行价，不存在规避股份锁定与股份减持相关法律法规的规定。其中，李卫平承诺：“（一）自公司股票上市之日起36个月内，本人不转让或委托他人管理本人在本次发行上市前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人所持有上述股份；（二）所持股票在锁定期满后2年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持

有公司股票的锁定期限自动延长至少6个月。如遇除权除息事项，上述发行价相应调整。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺；（三）在上述锁定期满后，本人在担任公司的董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的25%；若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，每年转让的股份不得超过本人所持有公司股份总数的25%，离职后6个月内，不转让本人所持有的公司股份。”李静敏承诺：“（一）自公司股票上市之日起36个月内，本人不转让或委托他人管理本人在本次发行上市前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人所持有上述股份；（二）所持股票在锁定期满后2年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长至少6个月。如遇除权除息事项，上述发行价相应调整。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。”

（2）李卫平、李静敏已出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，就避免和减少承诺人或承诺人的关联方与公司之间关联交易进行了承诺。

（3）李卫平、李静敏已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺其本人以及其直接或间接控制的除发行人之外的其他企业目前不存在且将来也不会直接或间接从事与发行人业务相同、相似或构成实质性同业竞争业务；如自境内外获得任何业务机会，且该业务机会与发行人及其子公司目前主要从事之业务或于其时所主要从事之业务相同、相似或构成实质性同业竞争，其应立刻通知或促使相关企业立刻通知发行人，保证发行人较其及相关企业在同等条件下享有优先获得该业务机会的权利。未将李卫平、李静敏认定为实际控制人不存在规避同业竞争义务的情形。

（4）李卫平、李静敏已出具了《关于维护公司实际控制权稳定的承诺函》，承诺其认可并尊重李志伟先生的实际控制人地位，自本承诺函出具之日起至公司首次公开发行股票并上市之日起满36个月之日，将不以任何方式谋求公司的控股股东或实际控制人地位、不以控制为目的而直接或间接增持公司的股份，不会协助任何第三人谋求公司控股股东及实际控制人的地位，亦不会做出损害公司实际控制权稳定的任何其他行为。

综上，未认定李卫平、李静敏为共同实际控制人，不存在规避关联方认定等监管要求的情形。

（二）结合李志伟、李卫平从事公职的具体情况，相关证明文件的出具主体及权限，《公务员法》以及《公务员辞去公职规定（试行）》（人社部发〔2009〕69号）、《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发〔2013〕18号）等当时适用的规定，分析说明李志伟、李卫平在任公职期间投资开展企业经营活动或担任相关企业职务是否合法合规，包括是否存在违反相关规定的情形，是否存在被处罚或追究责任的风险，是否构成本次发行上市的障碍，相关整改或弥补措施是否有效

1、李志伟的公职仅是一种身份，具有一定地方政策背景，不存在被处罚或追究责任的风险

根据李志伟填写的调查表、发行人与相关关联企业的工商档案、中共林州市纪律检查委员会于2016年1月26日出具的证明、中共林州市委组织部与中共林州市纪律检查委员会于2022年1月26日分别出具的《关于李志伟公务员身份的情况说明》以及保荐人、发行人律师对李志伟进行访谈，2010年10月至2015年7月期间，李志伟虽然担任林州市纪律检查委员会正科级纪律检查员，但仅是保留了公务员身份。而且，纪律检查委员会是党内的监督机关，并不是政府行政机关，李志伟并未实际从事公职事务。

根据自2006年1月1日起实施的《公务员法》第五十三条第十四款规定，公务员必须遵守纪律，不得有下列行为：从事或者参与营利性活动，在企业或者其他营利性组织中兼任职务。根据《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发〔2013〕18号）的要求，现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。李志伟在对发行人以及关联方进行投资、任职时仍保留公务员身份，不符合上述国家层面有关公务员不得从事营利性活动的规定。

根据中共林州市委组织部、中共林州市纪律检查委员会于2022年1月26日分别出具的书面说明，林州市于2007年11月出台了《关于进一步加快工业经济发展的若干规定》（林发〔2007〕15号），同时中共林州市委组织部于2007年11月发布了上述规定的补充细则（林组〔2007〕71号），鼓励公职人员在林州市内创办工业企业，允许公职人员创办企业的同时可以保留公务员职务级别。根据中共林州市委组织部2007年11月发布的林组〔2007〕71号文，林州市采取各种措施以支持企业发展，其中即包括鼓励公职人员在林州市内创办工业企业，允许公职人员创办企业固定资产投资500万元以上且是企业法人代表的可以留职留薪；公职人员在企业工作满五年后也可以回原单位工作。基于上述中共林州市委组织部的文件，李志伟保留公务员身份具有一定地方政策背景。

李志伟在具有公职身份期间对外投资和任职的行为不存在被行政处罚或追究责任的风险，具体如下：

首先，如上所述，林州市曾出台相关政策，鼓励公职人员在林州市内创办工业企业，允许公职人员创办企业的同时可以保留公务员职务级别，公职人员在企业工作满五年后也可以回原单位工作。李志伟从原公职单位转入家族企业投资、任职之初保留公务员身份，在快满五年时辞去公务员职务，具有一定的地方政策背景。而且，李志伟对外投资未利用其特殊身份，也不存在利用公务员身份为所投资企业获取不正当利益的情形。根据《公务员法》第五十五条规定，公务员因违法违纪应当承担纪律责任的，依照本法给予处分；违纪行为情节轻微，经批评教育后改正的，可以免予处分。根据《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18号）的规定，该意见仅是要求对公务员兼职（任职）情况进行规范和清理，未对公务员兼职（任职）人员的具体责任进行明确规定。李志伟已辞去公务员身份，已主动终止不符合《公务员法》等相关法律法规的行为。

其次，根据《公务员法》，李志伟在具有公职身份期间对外投资和任职的行为如被认定违反《公务员法》相关规定并应当承担纪律责任的，应由公务员主管部门给予相应的处分。根据《中华人民共和国监察法》，监察机关对违法的公职人员依法作出政务处分决定。根据《中华人民共和国公职人员政务处分法》，对公职人员的同一违法行为，监察机关和公职人员任免机关、单位不得重复给予政务处分和处分；本法施行前，已结案的案件或已发生的行为，适用当时的规定。由于李志伟在《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国公职人员政务处分法》实施之前已辞去公务员身份，且已获得任免机关批准，其不会受到监察机关的政务处分。而中共林州市委组织部作为任免机关，已于2022年1月26日就李志伟在具有公职身份期间对外投资和任职的事项出具书面说明，确认李志伟仅是保留了公务员身份，符合林州市委和市委组织部的相关政策规定，不存在需根据《公务员法》等国家和地方相关法律法规对其进行惩戒、处分等追究责任的情形。同时，作为党内的监督机关，中共林州市纪律检查委员会也于2022年1月26日出具了书面说明，确认上述情况。

基于上述，李志伟原在林州市的公务任职仅是保留了公务员身份，所任职机关知悉该情形，符合林州市委和市委组织部的相关政策规定；根据中共林州市委组织部、中共林州市纪律检查委员会出具的文件，李志伟对外投资未利用其公务员身份，也不存在利

用公务员身份为所投资企业获取不正当利益的情形，不存在需根据《公务员法》等国家和地方相关法律法规对其进行惩戒、处分等追究责任的情形。综上，李志伟不存在被处罚或追究责任的风险。

2、李卫平在公务任职期间投资开展企业经营活动不符合《公务员法》等相关法律法规规定，但已取得中共林州市委组织部确认，不存在被处罚或追究责任的风险

根据李卫平填写的调查表、相关关联企业的注册登记资料或工商档案、中共林州市委组织部于2015年9月25日出具的《关于同意李卫平同志辞职的通知》（林组[2015]39号）、林州市人民代表大会常务委员会办公室于2015年11月16日出具的《终止劳动关系证明》、中共林州市委组织部与中共林州市纪律检查委员会于2022年1月26日分别出具的《关于李卫平公务员身份的情况说明》，以及保荐人和发行人律师对李卫平进行访谈，李卫平原担任林州市人大常委会机关科员，于2015年5月申请辞去公职并在凤宝特钢担任财务总监。在任职公务员期间，李卫平还是鑫宝贸易（设立于2004年7月）与东陞国际（设立于2009年10月）的股东并担任上述企业董事、监事职务。

根据自2006年1月1日起实施的《公务员法》第五十三条第十四款规定，公务员必须遵守纪律，不得有下列行为：从事或者参与营利性活动，在企业或者其他营利性组织中兼任职务。根据当时有效的《公务员法》及《公务员辞去公职规定（试行）》（人社部发[2009]69号）的相关规定，（1）公务员辞去公职的，原系领导成员的公务员在离职三年内，其他公务员在离职两年内，不得到与原工作业务直接相关的企业或者其他营利性组织任职，不得从事与原工作业务直接相关的营利性活动；（2）公务员辞去公职，应当向任免机关提出书面申请，由任免机关审批；公务员在辞去公职审批期间不得擅自离职；对擅自离职的，给予开除处分。李卫平在公务员任职期间的对外投资等营利活动不符合《公务员法》的规定，李卫平在任免机关审批其离职申请的期间即到企业任职，在程序上亦不符合《公务员辞去公职规定（试行）》的规定。

李卫平已辞去公务员职务，已主动终止不符合《公务员法》等相关法律法规的行为。根据《公务员法》，李卫平在公务员任职期间的对外投资和任职等营利活动如被认定违反《公务员法》相关规定并应当承担纪律责任的，应由公务员主管部门给予相应的处分。根据《中华人民共和国监察法》，监察机关对违法的公职人员依法作出政务处分决定。根据《中华人民共和国公职人员政务处分法》，对公职人员的同一违法行为，监察机关和公职人员任免机关、单位不得重复给予政务处分和处分；本法施行前，已结案的案件

或已发生的行为，适用当时的规定。由于李卫平在《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国公职人员政务处分法》实施之前已辞去公务员身份，且已获得任免机关批准，其不会受到监察机关的政务处分。而中共林州市委组织部作为任免机关，已于 2022 年 1 月 26 日就李卫平在公职期间对外投资和任职的事项出具书面说明，确认李卫平对外投资未利用其特殊身份，也不存在利用公务员身份为所投资企业获取不正当利益的情形，不存在需根据《公务员法》等国家法律法规对其进行惩戒、处分等追究责任的情形。同时，作为党内的监督机关，中共林州市纪律检查委员会也于 2022 年 1 月 26 日出具了书面说明，确认上述情况。

基于上述，李卫平在公务员任职期间的对外投资等营利活动不符合《公务员法》的规定；李卫平于 2015 年 5 月到凤宝特钢任职，尚处于离职审批期间，不符合《公务员辞去公职规定（试行）》的规定。鉴于李卫平的辞职最终已取得了中共林州市委组织部的审批；根据中共林州市委组织部出具的说明，李卫平对外投资未利用其特殊身份，也不存在利用公务员身份为所投资企业获取不正当利益的情形，不存在需根据《公务员法》等国家法律法规对其进行惩戒、处分等追究责任的情形。综上，李卫平不存在被处罚或追究责任的风险。

3、李志伟、李卫平已辞去公务员身份或职务，相关整改或弥补措施有效，不会构成本次发行上市的实质性障碍

李志伟经林州市委批准（林组[2015]6 号文）已于 2015 年 7 月辞去公务员职务身份。李卫平经中共林州市委组织部（林组[2015]39 号文）批准已于 2015 年 11 月与林州市人大常委会办公室终止劳动关系，辞去公务员职务。李志伟、李卫平均已经组织部门批准后辞去公务员身份或职务，距今已经超过七年，李志伟、李卫平未曾因此受到行政处罚或纪律处分，且根据中共林州市委组织部、中共林州市纪律检查委员会分别于 2022 年 1 月 26 日出具的书面说明，李志伟、李卫平不存在需根据《公务员法》等国家法律法规对其进行惩戒、处分等追究责任的情形。因此，相关整改或弥补措施有效。

李志伟、李卫平在具有公务员身份或任职公务员期间对发行人及关联方入股并任职的行为虽不符合《公务员法》等法律法规有关公务员不得从事营利性活动的规定，在法律意义上属于公务员的违纪行为，但该种情形已自李志伟、李卫平辞去公务员身份或职务后即已消除。根据《公务员法》第五十六条的规定，该等违纪行为如被认定为需要追究责任，相应的责任为处分，包括：警告、记过、记大过、降级、撤职、开除，公务员

对外投资本身的法律效力并不受影响，其所持企业的股权并不因此而不受法律保护，亦未禁止公务员在脱离公务员系统后在企业任职。李志伟、李卫平对发行人入股的出资资金均来源于家族关联企业，资金来源合法，相关投资行为已在公司登记机关进行了登记。李志伟、李卫平历史上曾具有公务员身份或任职公务员事项并不影响其合法持有发行人股权，不会导致发行人股权不清晰的状态，亦不影响其后续在发行人任职，未因此导致其受到行政处罚，不会构成本次发行上市的实质性障碍。

综上，李志伟、李卫平已辞去公务员身份或职务，并已取得林州市委组织部门与纪律检查部门书面确认，相关瑕疵已消除，不会影响其所持发行人的股权以及在发行人处任职，不会构成本次发行上市的实质性障碍。

二、核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人律师主要执行了以下程序：

1、查阅发行人现行《公司章程》《中华人民共和国民法典婚姻家庭编继承编理解与适用》，查阅发行人三会文件，取得持有发行人 5%股份的主要股东李卫平、凤宝住建出具的《关于维护公司实际控制权稳定的承诺函》，取得李卫平、李静敏出具的《关于维护公司实际控制权稳定的承诺函》《调查表》，并通过网络核查李卫平、李静敏控制的企业情况，取得李卫平、李静敏出具的关于股份锁定、规范和减少关联交易、避免同业竞争等承诺，了解发行人未将李静敏与李卫平认定为共同实际控制人的依据是否充分，发行人实际控制人认定是否准确，是否存在通过实际控制人认定规避关联方认定等监管要求的情形；

2、查阅中共林州市委组织部、中共林州市纪律检查委员会出具的证明及公务员任职相关法规，取得李志伟、李卫平填写的《调查表》，查阅发行人与相关关联企业的工商档案以及对李志伟进行访谈，了解李志伟、李卫平在任公职期间投资开展企业经营活动或担任相关企业职务是否合法合规，是否存在违反相关规定的情形，是否存在被处罚或追究责任的风险，是否构成本次发行上市的障碍，相关整改或弥补措施是否有效等情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人未将李静敏与李卫平认定为共同实际控制人的依据充分，发行人实际控制人认定准确，不存在通过实际控制人认定规避关联方认定等监管要求的情形。

2、李志伟的公职仅是一种身份，具有一定地方政策背景，不存在被处罚或追究责任的风险。李卫平在公务任职期间投资开展企业经营活动不符合《公务员法》等相关法律法规规定，但已取得中共林州市委组织部确认，不存在被处罚或追究责任的风险。李志伟、李卫平已辞去公务员身份或职务，相关整改或弥补措施有效，不会构成本次发行上市的实质性障碍。

问题 3、关于股份质押

申请文件及首轮问询回复显示，报告期内发行人实际控制人李志伟及一致行动人李卫平持有的发行人股份曾被质押，质押股份比例超过发行人总股本的 50%。上述股份质押已于 2021 年 10 月前全部解除。

请发行人：

（1）列示股份质押的主要内容，包括主体、质押股份比例、质押期间、借款金额、担保金额，目前发行人及其实际控制人（包括控制的关联企业）是否仍对质权人存在担保、借款或其他隐含义务等，说明解除质押的主要措施和资金来源，股份质押解除是否真实、有效、完整。

（2）结合李志伟和李静敏家族企业的总体负债情况、预计负债情况、债务互保规模、风险敞口、资金流水核查情况等，说明报告期内发行人及其主要关联企业存在资金紧张的背景原因、解决措施，李志伟和李静敏家族是否具有相应偿债能力；结合上述情况，分析是否存在影响发行人实际控制权清晰稳定的情形或风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）列示股份质押的主要内容，包括主体、质押股份比例、质押期间、借款金额、担保金额，目前发行人及其实际控制人（包括控制的关联企业）是否仍对质权人存在担保、借款或其他隐含义务等，说明解除质押的主要措施和资金来源，股份质押解除是否真实、有效、完整

1、股份质押的主要内容

报告期内，发行人股东所持有的公司股份存在曾被质押的情况，系为发行人债务融资提供质押担保，主债务资金用于发行人日常生产经营。

股份质押的具体情况如下：

单位：万元

序号	出质人	质权人	质押股份数	质押时 质押股份比例	质押期间	借款金额	担保金额	发行人及其实际控制人 (包括控制的关联企业) 是否仍对质权人存在担保、借款或其他隐含义务	备注
1	李志伟	河南九鼎金融租赁股份有限公司	20,000,000	4.96%	2019.5.5-2021.9.27	8,000.00	8,000.00	否	(1) 出质人为发行人与质权人签署的《融资租赁合同》提供质押担保；(2) 发行人已清偿全部主债务，股份质押已真实、有效、完整解除
2	李志伟	焦作中旅银行股份有限公司郑州分行	62,008,315	15.38%	2019.8.22-2021.9.22	5,000.00	5,000.00	否	(1) 出质人为发行人与质权人签署的《固定资产贷款合同》(主合同)提供质押担保；(2) 发行人已清偿全部主债务，股份质押已真实、有效、完整解除
3	李志伟	平顶山银行股份有限公司郑州分行	35,000,000	8.68%	2020.10.9-2021.10.25	10,000.00	3,500.00	否	(1) 出质人为发行人与质权人办理的人民币/外币贷款、银行承兑汇票贴现、银行承兑汇票等业务所形成的债权提供质押担保；(2) 发行人已清偿全部主债务，股份质押已真实、有效、完整解除
	李卫平		90,000,000	22.32%	2020.10.9-2021.10.25		9,000.00	否	

2、股份质押已真实、有效、完整解除，不存在债务置换等情况

根据股份质押合同，在发行人清偿主合同项下全部债务后，出质人有权要求解除股份质押，并办理股权出质注销登记手续。发行人已使用自有资金（包括股权融资所得款项）偿还主合同项下全部债务，并取得了安阳市市场监督管理局出具的《股权出质注销登记通知书》（（安）股质登记注字[2021]第 9 号、第 10 号、第 15 号、第 16 号），前述股份质押均已真实、有效、完整解除。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其实际控制人（包括控制的关联企业）对质权人河南九鼎金融租赁股份有限公司不存在担保、借款或其他隐含义务，对质权人中原银行股份有限公司（焦作中旅银行股份有限公司和平顶山银行股份有限公司已被中原银行股份有限公司吸收合并）存在担保、借款情况，该等担保、借款不涉及股份质押，不存在其他隐含义务，亦不涉及与前述股权质押相关主债务的置换情形。具体说明如下：

（1）根据质权人河南九鼎金融租赁股份有限公司出具的确认函，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人已清偿上述股份质押所承担之全部债务，上述股份质押已注销登记，股份质押解除真实、有效、完整。发行人及实际控制人李志伟、李志伟控制的企业对债权人不存在担保、借款情况，不存在其他隐含义务。

（2）根据质权人中原银行股份有限公司林州支行出具的确认函，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人已清偿上述股份质押所承担之全部债务，上述股份质押已注销登记，股份质押解除真实、有效、完整。发行人及实际控制人李志伟、李志伟控制的企业对债权人（中原银行股份有限公司）存在担保、借款情况，不存在其他隐含义务。

根据中原银行股份有限公司林州支行出具的确认函，经中国银保监会批准，焦作中旅银行股份有限公司和平顶山银行股份有限公司已被中原银行股份有限公司吸收合并。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人与中原银行股份有限公司安阳分行（以下称“中原银行安阳分行”）仍存在借款融资，相关担保措施为关联方提供保证担保以及自身以机器设备抵押担保，不涉及股份质押，具体情况如下：

单位：万元

序号	债权人	借款方	借款余额	借款日	到期日	担保方	担保金额
1	中原银行股份有限公司	发行人	3,416.00	2018-07-06	2023-07-06	（1）连带保证：凤宝特钢	12,000.00

序号	债权人	借款方	借款余额	借款日	到期日	担保方	担保金额
	安阳分行					有限公司、李志伟、李卫平、张文娟； (2) 抵押担保：光远新材所拥有的 11 项 5,870 台机器设备	
2	中原银行股份有限公司安阳分行	发行人	342.00	2018-08-02	2023-07-06		
3	中原银行股份有限公司安阳分行	发行人	736.12	2018-08-29	2023-07-06		

发行人基于自身生产经营资金需求，一直与河南省地方银行中原银行股份有限公司（含吸收合并的河南省地方银行焦作中旅银行股份有限公司和平顶山银行股份有限公司）存在借款融资业务，该等借款具有合理性。且上述借款发生于 2018 年，早于前述股权质押的时间（发生于 2019 年及 2020 年）及股权质押解除的时间（发生于 2021 年），故不存在通过向债权人新增借款为股权质押所涉主合同债务进行置换的情形。

综上，发行人历史上股份质押均已真实、有效、完整解除，不存在债务置换等情况。

（二）结合李志伟和李静敏家族企业的总体负债情况、预计负债情况、债务互保规模、风险敞口、资金流水核查情况等，说明报告期内发行人及其主要关联企业存在资金紧张的背景原因、解决措施，李志伟和李静敏家族是否具有相应偿债能力；结合上述情况，分析是否存在影响发行人实际控制权清晰稳定的情形或风险

1、李志伟和李静敏家族企业属于李广元家族关联企业范畴，整体债务情况良好

李志伟和李静敏投资和控制的企业均已纳入李广元家族关联企业范围，即李志伟和李静敏的家族企业属于李广元家族关联企业范畴，不存在未披露的投资和控制的关联企业情况，存在家族企业股权代持情况，但不存在非关联化情况。

李广元家族关联企业整体经营良好，债务规模可控，偿债能力较强，不存在重大偿债风险敞口。李广元家族关联企业整体经营情况如下：

（1）合并资产负债情况

截至 2022 年 12 月 31 日，李广元家族关联企业合并总资产为 2,254,870.54 万元，合并总负债为 1,525,829.73 万元，合并资产负债率为 67.67%，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	占总资产比例	项目	金额	占总负债和所有者权益比例
货币资金	224,773.27	9.97%	短期借款	130,506.77	5.79%
应收票据	24,078.73	1.07%	应付票据	201,466.42	8.93%
应收账款	216,574.90	9.60%	应付账款	493,411.82	21.88%
预付账款	375,213.86	16.64%	预收款项	141,247.45	6.26%
其他应收款	323,881.12	14.36%	应付职工薪酬	6,955.33	0.31%
存货	312,881.30	13.88%	应交税费	2,530.26	0.11%
其他流动资产	468.69	0.02%	其他应付款	374,856.87	16.62%
流动资产合计	1,477,871.88	65.54%	其他流动负债	1,841.80	0.08%
长期股权投资	83,554.37	3.71%	流动负债合计	1,352,816.71	60.00%
其他权益工具投资	68,887.70	3.06%	长期借款	97,642.63	4.33%
固定资产	354,838.61	15.74%	长期应付款	35,694.28	1.58%
在建工程	135,998.26	6.03%	长期应付职工薪酬	16,242.41	0.72%
无形资产	131,523.80	5.83%	递延收益	23,433.70	1.04%
长期待摊费用	2,195.92	0.10%	非流动负债合计	173,013.02	7.67%
非流动资产合计	776,998.66	34.46%	负债合计	1,525,829.73	67.67%
资产总计	2,254,870.54	100.00%	负债和所有者权益总计	2,254,870.54	100.00%

注：合并过程中内部抵消了权益和长期股权投资，其余科目系单体报表的加总数（未做抵消处理），上述数据未经审计。合并的家族企业包括：凤宝特钢、鑫宝贸易、凤宝住建、林州凤宝建筑安装有限公司、林州凤宝高能材料科技有限公司、林州凤宝矿渣利用加工有限公司、林州市鑫隆钢铁有限公司、林州凤宝冶金炉料有限公司、林州致超电子科技中心、致远电子、林州市卓远商品混凝土有限公司、林州市卓远酒店管理有限公司、林州凤宝物业服务有限公司、凤宝管业、林州大通物流园有限公司、林州凤宝物流有限公司、林州大通再生资源利用有限责任公司、林州兰科型砂再生科技有限公司、林州市红旗渠物流有限公司、林州凤宝智慧科技广场开发有限公司、河南凤宝中房联合置业开发有限公司、凤宝重工、凤宝重科集团有限公司、林州凤宝矿业有限公司、林州科宝设计研究有限公司、林州安澜物业管理有限公司、林州市创宇生态科技有限公司、林州市创宇贸易有限公司、林州红旗渠国际文化旅游度假区有限公司、林州市红旗渠文化创意产业有限公司、北京红旗渠二零肆玖文化发展有限公司、林州京蓝能科余热发电有限公司、定角实业、林州智兴商贸有限公司、林州宝润能源科技有限公司、林州凤宝科技创新中心（有限合伙）、林州市新宝通再生物资回收有限公司、林州市宝成报废汽车回收有限公司、林州创宇。

（2）对外担保情况

李广元家族关联企业存在与第三方进行债务互保的情况，家族关联企业与第三方经友好协商、互利合作，互相提供一定限额内的债务互保。

截至 2022 年 12 月 31 日，李广元家族关联企业与第三方提供担保具体情况如下：

单位：万元

序号	担保人	被担保人	担保金额	到期日	债权人
1	凤宝管业	林州红旗渠经济技术开发区 汇通控股有限公司	4,500	2023.5.17	华夏银行股份有限 公司
2	凤宝管业	安阳市恒誉商贸有限公司	2,000	2023.3.19	恒丰银行股份有限 公司
3	凤宝管业	河南利源化工科技有限公司	8,000	2023.6.27	广发银行股份有限 公司
4	凤宝管业	河南利源化工科技有限公司	5,000	2023.5.15	恒丰银行股份有限 公司
6	林州凤宝高 能材料科技 有限公司	安阳捷安达物流有限公司	1,500	2023.1.10	上海浦东发展银行 股份有限公司
7	凤宝特钢	河南利源燃气有限公司	5,000	2023.1.24	上海浦东发展银行 股份有限公司
8	凤宝特钢	河南省湖波灵威水泥集团有 限责任公司	7,000	2024.12.30	华夏银行股份有限 公司
9	凤宝特钢	河南利源燃气有限公司	3,000	2023.12.26	焦作中旅银行股份 有限公司
10	凤宝特钢	安阳市湖波熟料有限公司	5,000	2023.2.10	广发银行股份有限 公司
11	凤宝特钢	湖波集团安阳市新天河水泥 有限责任公司	3,500	2023.2.10	广发银行股份有限 公司
12	凤宝特钢	安阳金湖波水泥有限责任公 司	1,500	2023.3.16	上海浦东发展银行 股份有限公司
13	凤宝特钢	安阳市湖波熟料有限公司	2,000	2023.3.18	上海浦东发展银行 股份有限公司
14	凤宝特钢	河南省湖波灵威水泥集团有 限责任公司	3,000	2023.5.19	禹州市农村信用合 作联合社
15	凤宝特钢	湖波集团安阳市新天河水泥 有限责任公司	4,000	2023.6.6	中国银行股份有限公司
16	凤宝特钢	河南省湖波灵威水泥集团有 限责任公司	4,000	2023.9.14	中国银行股份有限公司
17	凤宝特钢	安阳市湖波熟料有限公司	6,000	2024.5.17	平顶山银行股份有 限公司
18	凤宝特钢	湖波集团安阳市新天河水泥 有限责任公司	2,000	2023.8.10	中原银行股份有限 公司
19	凤宝特钢	安阳市湖波熟料有限公司	2,000	2023.9.26	中原银行股份有限 公司
20	凤宝特钢	湖波集团安阳市新天河水泥 有限责任公司	3,000	2024.10.27	华夏银行股份有限 公司
21	凤宝特钢	河南利源煤焦集团有限公司	3,000	2023.4.18	中原银行股份有限 公司
22	凤宝特钢	安阳市湖波经贸有限公司	3,500	2024.3.2	平顶山银行股份有 限公司
23	凤宝特钢	安阳市湖波熟料有限公司	5,000	2023.11.9	华夏银行股份有限 公司
24	凤宝特钢	河南利源燃气有限公司	5,000	2023.3.21	上海浦东发展银行 股份有限公司

序号	担保人	被担保人	担保金额	到期日	债权人
25	凤宝特钢	河南利源物流有限公司	1,000	2023.9.28	光大银行股份有限公司
26	凤宝特钢	河南利源燃气有限公司	5,000	2023.8.16	光大银行股份有限公司
27	凤宝特钢	河南利源煤焦集团有限公司	5,000	2023.4.16	光大银行股份有限公司
28	凤宝特钢	河南利源合金有限公司	2,000	2023.3.17	光大银行股份有限公司
29	凤宝特钢	河南利源燃气有限公司	5,000	2023.4.24	光大银行股份有限公司
30	凤宝特钢	河南利源燃气有限公司	5,000	2023.1.24	上海浦东发展银行股份有限公司
31	凤宝特钢	河南利源燃气有限公司	10,000	2023.4.23	华夏银行股份有限公司
32	凤宝特钢	河南利源燃气有限公司	3,000	2023.5.7	郑州银行股份有限公司
33	凤宝特钢	河南利源煤焦有限公司	10,000	2023.6.12	民生银行股份有限公司
合计			134,500		-

截至 2022 年 12 月 31 日，李广元家族关联企业对外担保金额 134,500 万元，被担保金额 104,780 万元。其中，对外担保金额占李广元家族关联企业合并总资产比例为 5.96%，整体较小。第三方与发行人及实际控制人李志伟之间不存在相互提供担保的情形。

截至 2022 年 12 月 31 日，第三方为李广元家族关联企业提供担保情况如下：

单位：万元

序号	担保人	被担保人	担保金额	到期日	债权人
1	湖波集团安阳市新天河水泥有限责任公司	凤宝管业	2,000	2023.12.7	中原银行股份有限公司
2	湖波集团安阳市新天河水泥有限责任公司	凤宝特钢	2,000	2023.12.14	中原银行股份有限公司
3	安阳市湖波熟料有限公司	凤宝管业	6,000	2023.12.14	焦作中旅银行股份有限公司
4	安阳市湖波熟料有限公司	凤宝管业	4,000	2023.4.20	焦作中旅银行股份有限公司
5	湖波集团安阳市新天河水泥有限责任公司	凤宝管业	5,000	2023.8.15	光大银行股份有限公司
6	湖波集团安阳市新天河水泥有限责任公司	凤宝管业	3,000	2023.11.20	平顶山银行股份有限公司
7	湖波集团安阳市新天河水泥有限责任公司	凤宝管业	3,000	2023.2.13	平顶山银行股份有限公司
8	湖波集团安阳市新天河水泥有限责任公司	林州凤宝高能材料科技有限公司	2,000	2023.8.10	洛阳银行股份有限公司

序号	担保人	被担保人	担保金额	到期日	债权人
9	湖波集团安阳市新天河水泥有限责任公司	林州凤宝高能材料科技有限公司	3,000	2023.3.3	上海浦东发展银行股份有限公司
10	河南省湖波灵威水泥集团有限责任公司	凤宝管业	5,000	2024.6.27	郑州银行股份有限公司
11	河南省湖波灵威水泥集团有限责任公司	凤宝管业	1,800	2023.4.15	中信银行股份有限公司
12	安阳市湖波熟料有限公司	凤宝管业	13,000	2023.3.15	洛阳银行股份有限公司
13	河南利源燃气有限公司	凤宝管业	8,000	2023.9.19	华夏银行股份有限公司
14	河南利源煤焦集团有限公司	凤宝管业	6,000	2023.12.14	中原银行安阳分行
15	河南利源煤焦集团有限公司	凤宝管业	3,694	2023.6.24	中原银行安阳分行
16	河南利源煤焦集团有限公司	凤宝管业	9,286	2026.9.1	中信银行股份有限公司
17	河南利源煤焦集团有限公司	凤宝管业	7,000	2023.4.17	上海浦东发展银行安阳分行
18	河南利源燃气有限公司	凤宝管业	4,000	2023.4.20	焦作中旅银行股份有限公司
19	河南利源燃气有限公司	凤宝管业	2,000	2024.6.28	郑州银行股份有限公司
20	河南利源煤焦集团有限公司	凤宝特钢	3,000	2023.3.19	洛阳银行股份有限公司
21	河南利源煤焦集团有限公司	凤宝特钢	2,000	2023.1.6	洛阳银行股份有限公司
22	河南利源煤焦集团有限公司	凤宝管业	1,000	2023.4.7	中原航空融资租赁
23	河南利源燃气有限公司	致远电子	4,000	2023.3.21	华夏银行股份有限公司
24	河南省湖波灵威水泥集团有限责任公司	致远电子	5,000	2023.5.15	浦发银行
合计			104,780	-	

综上，李广元家族关联企业整体经营良好，债务规模可控，偿债能力较强，不存在重大偿债风险敞口。

2、报告期内发行人及其主要关联企业存在资金紧张的背景原因、解决措施，李志伟和李静敏家族是否具有相应偿债能力

（1）发行人曾存在资金紧张的背景原因、解决措施

报告期初，发行人存在资金紧张的情形，主要受当时国内市场电子纤维类产品产能急剧扩张供需关系失衡和产品结构发生变化，以及终端市场总体需求放缓、市场竞

争程度加剧等因素影响。为解决资金紧张情形，发行人曾通过关联方林州凤宝住宅建设有限责任公司向供应商垫付采购款，上述相关款项构成关联方资金拆借，相关资金均已归还，偿还资金来源于发行人自有资金及金融机构贷款，具体情况如下：

单位：万元

资金拆借起止日	拆借金额	资金用途	资金流向
2020/03/20-2020/03/31	500.00	支付漏板加工费	上海贺利氏工业技术材料有限公司
2020/03/09-2020/04/01	1,025.73	购买电子布设备款	苏美达国际技术贸易有限公司-进口贸易代理公司
2020/09/24-2020/10/23	700.00	购买电子布设备款	苏美达国际技术贸易有限公司-进口贸易代理公司
2021/01/05-2021/01/07	300.00	购买电子布设备款	苏美达国际技术贸易有限公司-进口贸易代理公司
合计	2,525.73	-	-

发行人与凤宝住建发生资金拆借的原因，主要系 2019 年 3 月至 2021 年 1 月公司正处于电子布扩产阶段，年产 4,000 万米高性能超薄电子布生产线项目于 2019 年 7 月投产，年产 8,000 万米高性能超薄电子布生产线项目于 2021 年 1 月投产，两个电子布生产线投资预算分别为 1.37 亿元和 4.45 亿元，扩产资金需求较高，发行人为匹配两个电子布生产线项目对外进行融资，但融资进度与资金需求存在缺口，因此通过关联方凤宝住建向供应商垫付采购款，相关款项均已归还。

除此以外，发行人不存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的情形；不存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的情形；不存在利用个人账户对外收付款项、出借公司账户为他人收付款项、违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形。发行人资金拆借主要发生在报告期初，原因主要系报告期初现金流较为紧张所致，不属于主观故意或恶意行为或构成重大违法违规，不存在通过体外资金循环粉饰业绩，发行人在资金拆借发生后及时归还了相关款项，相关行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患，发行人通过改进制度、加强内控等方式积极整改，针对性建立内控制度并有效执行。

（2）主要关联企业曾存在资金紧张的背景原因、解决措施

1）主要关联企业曾存在资金紧张具有合理商业背景

李广元家族主要关联企业如钢铁板块凤宝特钢、凤宝管业，电子材料板块致远电子，汽车零部件板块凤宝重工等均为重资产投入型生产制造业，对资金周转要求较高，

且上述企业均位于发行人所在地林州市，融资渠道较少，企业综合融资成本较高。上述关联企业曾存在资金紧张具有合理商业背景。

2) 主要关联企业采取积极措施应对资金紧张的情形

为降低企业综合融资成本，保障企业正常生产经营所需稳定资金，获得银行等金融机构的授信，李广元家族关联企业存在内部关联方债务互保以及外部第三方债务互保的情形。李广元家族关联企业及李广元家族成员的质押、抵押和保证等担保皆是因李广元家族企业的融资及债务形成，李广元家族关联企业与第三方进行债务互保主要系家族关联企业与第三方经友好协商、互利合作，互相提供一定限额内的债务互保。融资资金均用于家族企业相关产业的投资和生产经营。

(3) 李志伟和李静敏家族具有相应偿债能力，不会对发行人实际控制权清晰、稳定产生重大不利影响

根据发行人实际控制人李志伟的个人征信报告，截至 2022 年 12 月 31 日，李志伟不存在大额待偿还银行债务，不存在为无关联第三方提供担保的情形，存在为发行人及李广元家族关联企业提供担保的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	贷款机构/债权人	被担保方	还款责任金额	截至 2022 年 12 月 31 日贷款余额
1	中国银行安阳分行	发行人	30,000.00	3,333.33
2	中原银行安阳分行	发行人	12,000.00	3,416.00
3	中国银行安阳分行	发行人	30,000.00	333.33
4	中原银行安阳分行	发行人	12,000.00	342.00
5	中原银行安阳分行	发行人	12,000.00	736.12
6	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	25,690.69
7	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	
8	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	
9	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	
10	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	
11	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	
12	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	

序号	贷款机构/债权人	被担保方	还款责任金额	截至 2022 年 12 月 31 日贷款余额
13	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	
14	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	
15	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	
16	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	
17	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	
18	中信银行安阳林州支行	发行人	40,000.00	5,949.72
19	中信银行安阳林州支行	发行人	40,000.00	6,069.14
20	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	10,845.34
21	中原银行安阳分行	河南凤宝重工科技有限公司	80,000.00	
22	中国农业银行安阳分行	发行人	13,500.00	1,000.00
23	中国农业银行安阳分行	发行人	13,500.00	1,000.00
24	中国农业银行安阳分行	发行人	13,500.00	800.00
25	中国农业银行安阳分行	发行人	13,500.00	3,660.00
26	中国农业银行安阳分行	发行人	13,500.00	2,630.00
27	远东国际融资租赁有限公司	凤宝管业	3,000.00	942.00
28	兴业银行郑州郑汴路支行	发行人	1,000.00	1,000.00
29	浦发银行安阳林州支行	林州凤宝高能材料科技有限公司	3,630.00	3,000.00
30	光大银行郑州太阳城支行	发行人	31,000.00	1,805.00
31	中国银行安阳分行	发行人	5,000.00	840.00
32	浦发银行安阳林州支行	凤宝管业	10,000.00	3,000.00
33	浦发银行安阳林州支行	凤宝管业	10,000.00	2,000.00
34	浦发银行安阳林州支行	凤宝管业	10,000.00	4,000.00
35	浦发银行安阳林州支行	致远电子	5,500.00	5,000.00
36	浦发银行安阳林州支行	致远电子	5,500.00	
37	远东国际融资租赁有限公司	凤宝管业	1,380.00	958.00
38	兴业银行郑州郑汴路支行	发行人	2,000.00	500.00
39	兴业银行郑州郑汴路支行	发行人	2,000.00	500.00
40	中国银行安阳分行	发行人	5,000.00	3,360.00
41	工商银行林州支行	发行人	20,000.00	4,275.00

序号	贷款机构/债权人	被担保方	还款责任金额	截至 2022 年 12 月 31 日贷款余额
42	工商银行林州支行	发行人	20,000.00	5,015.59
43	中国建设银行安阳分行	发行人	19,050.00	9,000.00
合计				111,001.27

截至 2022 年 12 月 31 日，李广元家族关联企业合并流动资产占合并总资产比例为 65.54%，合并流动负债占总负债和所有者权益比例为 60.00%，合并资产负债率约为 67.67%，整体经营良好，债务规模可控，偿债能力较强，不存在重大偿债风险敞口，上述关联担保的关联企业出现债务违约从而导致李志伟被要求履行债务偿还责任的可能性较小。

截至本问询函回复出具之日，除持有发行人的股份外，李志伟也持有李广元家族部分关联企业的股权，实缴注册资本系李志伟向李广元家族关联企业借款，具体情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	认缴注册资本金额	实缴注册资本金额	出资资金来源
1	凤宝重工	5,400	5,400	向李广元家族关联企业借款
2	林州创宇	700	700	向李广元家族关联企业借款
3	凤宝住建	240	240	向李广元家族关联企业借款
4	林州凤宝物业服务有限公司	15	15	向李广元家族关联企业借款
合计			6,355	-

注：李志伟对上述关联企业的入股价格均为 1 元/股。

截至 2022 年 12 月 31 日，上述关联企业的所有者权益合计具体如下：

单位：万元

序号	企业名称	所有者权益合计	李志伟持股比例	李志伟对应的权益合计	李志伟借款金额
1	凤宝重工	14,078.74	27.00%	3,801.26	5,400
2	林州创宇	-666.68	70.00%	-466.68	700
3	凤宝住建	47,195.46	3.0748%	1,451.17	240
4	林州凤宝物业服务有限公司	-11.14	30.00%	-3.34	15
合计				4,782.41	6,355

注：设立之初，李志伟对凤宝重工认缴注册资本为 5,400 万元，持股比例为 27%，出资资金均来源于借款。2022 年 4 月，李志伟向林州凤宝科技创新中心（有限合伙）转 2.7% 股权，转让完成

后持有凤宝重工 24.30%股权，林州凤宝科技创新中心（有限合伙）持有凤宝重工 10%股权。由于李志伟在林州凤宝科技创新中心（有限合伙）持有 27%合伙份额，穿透后李志伟直接和间接持有的凤宝重工股权比例合计仍为 27%。

李志伟存在向李广元家族关联企业凤宝矿业借款的情形。具体背景为 2020 年发行人投资人股东宁波金格、宁波中科、杭州兴泓、杭州春和退出投资，相关股权由新股东林州汇通受让，李志伟通过李艳霞（李广元家族关联企业员工）个人账户向凤宝矿业借入资金用于向上述退出股东支付支付原投资协议约定的回购价款与股权转让价款之间的差额补偿，借款金额为 891.32 万元。

如上所述，发行人实际控制人李志伟的个人债务主要包括其为发行人及李广元家族关联企业提供担保以及其向关联企业借款，其中被担保的关联企业整体债务风险可控，出现债务违约从而导致李志伟被要求履行债务偿还责任的可能性较小，李志伟所负债务的债权人主要系家族企业，目前并无实际的偿债风险。而且，李志伟未以所持发行人的股份为前述债务提供质押担保，即使发生债务履约，李志伟也可以通过其他自有财产以及融资进行偿还，不会导致其所持发行人股份被直接拍卖或变卖。因此，李志伟的个人债务不会对发行人实际控制权的清晰、稳定构成重大不利影响。

综上，李志伟和李静敏家族具有相应偿债能力，且不存在影响发行人实际控制权清晰稳定的情形或风险。

二、核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查阅了李志伟、李卫平的股份质押涉及的股权质押合同、融资租赁合同、固定资产贷款合同、股权出质设立登记通知书、股权出质注销登记通知书等资料，取得了质权人河南九鼎金融租赁股份有限公司和中原银行股份有限公司林州支行出具的确认函，了解公司股东股份质押的具体情况及解除情况，并取得发行人报告期内银行流水以及对债权人现存的债务相关贷款合同，核查股份质押涉及主合同项下债务是否已偿还完毕，是否涉及向债权人新增借款进行债务置换的情形；

2、获取了李志伟家族企业财务资料、主要家族企业的企业信用报告、报告期内银行账户流水，了解家族企业总体负债情况、预计负债情况、债务互保规模、风险敞口、资金流水情况，了解发行人及其主要关联企业存在资金紧张的背景原因、解决

措施；

3、获取了李志伟和李静敏家族成员个人信用报告、报告期内银行账户流水，了解李志伟和李静敏家族的偿债能力，了解是否存在影响发行人实际控制权清晰稳定的情形或风险。

（二）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：

1、报告期内，发行人股东所持有的发行人股份存在曾被质押的情况，在发行人清偿主合同项下全部债务后，出质人有权要求解除股份质押，并办理股权出质注销登记手续。发行人偿还主合同项下全部债务的资金来源于自有资金及股权融资款项。前述股份质押均已真实、有效、完整解除。截至本问询函回复出具之日，发行人及实际控制人李志伟、李志伟控制的企业对质权人河南九鼎金融租赁股份有限公司不存在担保、借款情况，不存在其他隐含义务；对质权人中原银行股份有限公司林州支行存在担保、借款情况，该等担保、借款不涉及股份质押，不存在其他隐含义务，不涉及向债权人新增借款为股权质押所涉主合同债务进行债务置换的情形。

2、李志伟和李静敏家族企业整体经营良好，债务规模可控，偿债能力较强，不存在重大偿债风险敞口。报告期内发行人存在资金紧张的情形，主要受市场供需、竞争状况影响，发行人通过自身经营发展以及关联方资金拆借解决资金紧张困难，相关拆借资金已归还；主要关联企业存在资金紧张的情形，主要系关联企业为重资产投入型生产制造业，对资金周转要求较高，为降低企业综合融资成本，保障企业正常生产经营所需稳定资金，获得银行等金融机构的授信，李广元家族关联企业存在内部关联方债务互保以及外部第三方债务互保的情形。李广元家族关联企业及李广元家族成员的质押、抵押和保证等担保皆是因李广元家族企业的融资及债务形成，李广元家族关联企业与第三方进行债务互保主要系家族关联企业与第三方经友好协商、互利合作，互相提供一定限额内的债务互保，融资资金均用于家族企业相关产业的投资和生产经营。

3、发行人实际控制人李志伟不存在为无关联第三方提供担保的情形，其为发行人和家族关联企业提供关联担保，发行人及家族企业整体经营良好，偿债能力较强，李志伟的上述关联担保实现出现违约的可能性较小。李志伟所负债务的债权人主要系家

族企业，目前并无实际的偿债风险，而且债务缺口金额较小，不会对发行人实际控制权的清晰、稳定构成重大不利影响。

问题 4、关于关联方和独立性

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人实际控制人李志伟家族（包括李广元、李卫平、李志伟）控制的企业近 40 家，其中凤宝特钢、凤宝住建、鑫宝贸易、凤宝科技、凤宝管业、大通物流、凤宝重工、致远电子等主要关联企业的收入或净利润规模较大。致远电子与发行人属于行业上下游关系。

（2）报告期内发行人与关联企业的重合客户供应商及资金、业务往来的说明不够清晰，相关交易及关联交易的价格公允性未量化分析说明。截至报告期末，发行人在电力、天然气、自来水、蒸汽等方面的关联销售金额较大，主要原因为共用基础设施。部分与发行人存在关联交易的关联企业在报告期内净利润规模较小或为负，部分关联企业的经营规模较大。

（3）发行人主要董监高投资企业数量或兼职企业数量较多，包括发行人董事付丙章、监事杨海鹏、程茂红、常海顺均曾在关联企业凤宝特钢、凤宝宅建等长期任职。

（4）部分关联企业存在股权代持、员工持股方式的非关联化情况，上述企业由家族企业员工代持且未解除代持，系家族企业内部安排。发行人未说明关联企业代持的主要内容。

（5）报告期内存在部分关联方向发行人提供委托贷款、垫付采购款的情形，相关款项均已归还。

请发行人：

（1）结合发行人与致远电子属于行业上下游关系，以及报告期内重合客户供应商的交易金额较大情况等，说明发行人与致远电子是否存在竞争关系，相关依据是否充分；发行人在报告期内存在同业竞争的具体情形与解决措施。

（2）说明通过凤宝特钢向银行开展委托贷款和通过凤宝住建向供应商垫付采购款的背景、商业合理性、相关资金的流向及匹配情况；结合主要关联企业生产经营情况

和业绩规模较大的背景原因，部分关联企业净利润金额较小或亏损的原因及合理性等，说明发行人是否存在体外循环虚构交易、凤宝特钢和凤宝住建等关联企业为发行人代垫成本费用等情形。

（3）量化分析关联交易的定价依据和公允性，并说明关联交易对发行人业务独立性的影响，是否存在通过关联交易调节收入、成本费用等情形，是否存在利益输送或倾斜情形。

（4）说明发行人与关联企业的重合客户供应商情况，包括报告期内交易内容、交易金额及合计占比情况，交易定价依据及是否公允，交易的必要性和合理性；除上述交易外，用表格形式列示关联方与重合客户供应商的资金往来情况；结合重要关联企业的主要财务数据和生产经营情况，进一步分析说明“不存在与实际经营规模不相符的大额负债或债务互保情形，不存在发行人资金流向或变相用于房地产企业的情形”的依据，相关防范措施和内控制度是否有效。

（5）说明实际控制人家族企业股权代持的主要内容，上述代持主体及其投资、控制的企业与发行人及其实际控制人、客户供应商是否存在关联关系、股权代持或其他利益安排。

（6）结合主要董监高投资企业及兼职企业数量较多，部分董监高长期在关联企业任职情况等，说明确保董监高在发行人处勤勉尽责的内部控制措施，是否存在影响发行人独立性的情形和风险，需整改的情况及整改措施。

（7）结合报告期内发行人同类业务或交易数据对比情况，进一步分析说明租赁厂房未投入发行人的原因、发行人未向能源物流类关联企业采购能源物流服务的原因，上述情况对发行人业务独立性和完整性是否构成不利影响。

（8）比照实际控制人说明李静敏的家族企业情况、未披露的投资和控制的关联企业情况，是否存在家族企业股权代持而导致非关联化情况；说明除发行人外，截至目前李志伟、李静敏家族企业的资本运作和计划情况。

（9）结合上述主要内容，以及财务不规范情况，简要说明加强内部控制，防范与关联方之间利益冲突或者利益输送，提高财务规范性的具体措施，如何保障发行人内控制度健全有效。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并按照中国证监会《首发业务若干问题解答

（2020年6月修订）》问题54的要求提交专项核查报告。

回复：

一、发行人说明

（一）结合发行人与致远电子属于行业上下游关系，以及报告期内重合客户供应商的交易金额较大情况等，说明发行人与致远电子是否存在竞争关系，相关依据是否充分；发行人在报告期内存在同业竞争的具体情形与解决措施

1、公司与致远电子不存在竞争关系，相关依据充分

根据第17号适用意见，同业竞争的“同业”是指竞争方从事与发行人主营业务相同或者相似的业务。核查认定该相同或者相似的业务是否与发行人构成“竞争”时，应当按照实质重于形式的原则，结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突、是否在同一市场范围内销售等，论证是否与发行人构成竞争；不能简单以产品销售地域不同、产品的档次不同等认定不构成同业竞争。竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例达百分之三十以上的，如无充分相反证据，原则上应当认定为构成重大不利影响的同业竞争。

发行人与致远电子的对比情况如下：

项目	发行人	致远电子	关系
历史沿革	2011年成立,2018年以整体变更方式设立股份公司；实际控制人系李志伟	2017年成立至今为有限责任公司；实际控制人系李广元	发行人不存在由致远电子投资持股，亦不存在发行人投资或曾投资持股致远电子的情况，发行人与致远电子的历史沿革相互独立
资产	报告期内，主要资产包括机器设备、房屋建筑物、铂铑合金漏板及制品等固定资产和土地使用权、商标、专利等无形资产	报告期内，主要资产包括机器设备、房屋建筑物等固定资产和土地使用权、商标、专利等无形资产。	相关资产相互独立，不存在关联性
人员	报告期末，员工总数 2,554 人，以生产人员为主	报告期末，员工总数 322 人，以生产人员为主	发行人的总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员，以及发行人的财务人员均未在

项目	发行人	致远电子	关系
			致远电子兼职，公司员工与致远电子不存在混同的情形，不存在代垫人工成本或费用的情形
主营业务及产品	主营业务为电子级玻璃纤维及制品的研发、生产与销售；主要产品为电子纱和电子布	主营业务为覆铜板、商品粘结片及辅材生产、销售；主要产品为覆铜板	发行人主营业务及主要产品与致远电子差异较大，产品具体特点、核心技术等亦具有明显差异。发行人与致远电子均具有独立的销售渠道、采购渠道，各自独立开展业务，双方业务不具有替代性、竞争性或利益冲突
业务上游情况	主要有（1）矿物原料：高岭土、硼钙石、石灰石、石英砂等；（2）化工原料：主要用于制备浸润剂、处理剂等；（3）能源：电力、天然气、蒸汽等供应商	主要有（1）电子布；（2）铜箔；（3）树脂等供应商	发行人与致远电子业务上属于“电子纱—电子布—覆铜板—印刷电路板”产业链上下游关系，两者业务上下游不存在重合情况
业务下游情况	电子纱下游为电子布行业客户；电子布下游为覆铜板行业客户	下游为印刷电路板行业客户	
经营情况	2022 年发行人营业收入 135,248.58 万元，净利润 10,138.94 万元；致远电子营业收入 54,797.83 万元，净利润-2,313.14 万元		
主要重合客户	报告期内发行人与致远电子存在重合客户情况，发行人向主要重合客户销售电子布，致远电子销售覆铜板，销售产品具有明显差异性，且相关销售金额整体占比较小，具体如下：（1）2020 年主要重合客户为华正新材、江苏联鑫电子工业有限公司和南亚新材。发行人销售额约 4,887.25 万元，占营业收入比例 5.64%，致远电子销售额约 7,473.96 万元，占营业收入比例 18.80%；（2）2021 年主要重合客户为华正新材，发行人销售额约 3,520.47 万元，占营业收入比例 2.07%，致远电子销售额约 7,097.71 万元，占营业收入比例 7.03%；（3）2022 年无主要重合客户		
主要重合供应商	发行人与致远电子均系河南省林州市当地制造业企业，因自身业务需求，存在向重合供应商采购正常生产经营所需的电子、天然气、设备、配件、基建土建及物流运输服务等，且相关采购金额整体占比较小，具有合理性，具体如下：（1）2020 年发行人向主要重合供应商采购额约 322.58 万元，占主营业务成本比例 0.35%，致远电子向主要重合供应商采购额约 92.34 万元，占主营业务成本比例 0.22%；（2）2021 年发行人向主要重合供应商采购额约 1,146.88 万元，占主营业务成本比例 1.06%，致远电子向主要重合供应商采购额约 5,003.93 万元，占主营业务成本比例 5.74%；（3）2022 年发行人向主要重合供应商采购额约 1,561.05 万元，占主营业务成本比例 1.12%，致远电子向主要重合供应商采购额 1,257.33 万元，占主营业务成本比例 2.05%		

注：致远电子财务数据未经审计。

报告期内，发行人与致远电子存在重合客户供应商情况，均为企业生产经营所需，具备合理性及必要性，相关交易定价与其他同类交易价格不存在重大差异，定价公允，不存在为发行人代垫成本费用等异常情形。具体情况如下：

(1) 公司与致远电子的主要重合客户

报告期内，公司与致远电子的主要重合客户情况汇总如下：

单位：万元

序号	客户名称	公司			致远电子		
		主要产品	销售额	占主营业务收入比例	主要产品	销售额	占主营业务收入比例
2021 年							
1	浙江华正新材料股份有限公司	电子布	3,520.47	2.07%	覆铜板	7,097.71	7.03%
2020 年							
1	浙江华正新材料股份有限公司	电子布	2,660.82	3.07%	覆铜板	5,890.78	14.82%
2	江苏联鑫电子工业有限公司	电子布	219.08	0.25%	覆铜板	1,084.99	2.73%
3	南亚新材料科技股份有限公司	电子布	2,007.35	2.32%	覆铜板	498.19	1.25%
2020 年合计			4,887.25	5.64%	-	7,473.96	18.80%

注：2022 年无与致远电子重合客户的情况。

报告期内发行人与致远电子存在重合客户情况，如上表所示，发行人向主要重合客户销售电子布产品，致远电子向主要重合客户销售覆铜板，销售产品具有明显差异性且为各自的主营产品，具有合理性。

①与主要重合客户的交易必要性及合理性

报告期内发行人与主要重合客户的交易必要性及合理性如下：

序号	重合客户名称	交易内容	交易的必要性及合理性
1	浙江华正新材料股份有限公司	电子布	华正新材主要业务为覆铜板的生产和销售，玻纤布为生产覆铜板的主要原材料，发行人自 2015 年起与华正新材开始保持稳定合作，报告期内主要销售厚布及薄布
2	江苏联鑫电子工业有限公司	电子布	江苏联鑫主要业务为生产、加工电子专用材料（铜面基板），报告期内发行人主要向其销售厚布及薄布，整体交易量较小
3	南亚新材料科技股份有限公司	电子布	南亚新材主要业务为覆铜板、粘结片的生产和销售，玻璃纤维布为生产覆铜板的主要原材料，发行人自 2015 年起与南亚新材开始保持稳定合作，报告期内主要销售薄布及厚布

报告期内致远电子与重合客户的交易必要性及合理性如下：

序号	重合客户名称	交易内容	交易的必要性及合理性
1	浙江华正新材料股份有限公司	覆铜板	华正新材主要业务为覆铜板的生产与销售，报告期内致远电子于 2020 年及 2021 年华正新材产能出现不足时向其销售覆铜板及半固化片，价格依据市场协商订立
2	江苏联鑫电子工业有限公司	半固化片	江苏联鑫主要业务为生产、加工电子专用材料（铜面基板），报告期内主要向致远电子采购半固化片，价格依据市场协商订立
3	南亚新材料科技股份有限公司	覆铜板	南亚新材主要业务为覆铜板、粘结片的生产与销售，报告期内致远电子于 2020 年南亚新材产能出现不足时向其销售覆铜板，价格依据市场协商订立

②与主要重合客户交易的定价依据及公允性

发行人与致远电子向重合客户的销售价格与向非重合客户的同类产品销售价格基本一致，交易价格公允。

A、浙江华正新材料股份有限公司

公司向浙江华正新材料股份有限公司的销售价格与向非重合客户的同类产品销售价格不存在重大差异，具体销售价格比较如下：

单位：万元、元/米

销售主要产品	2021 年		2020 年		重合客户平均单价		非重合客户同类产品平均单价		平均单价差异率	
	金额	占比	金额	占比	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年
电子布-厚布	2,008.23	57.04%	1,688.73	63.47%	6.36	3.16	6.27	3.14	1.27%	0.64%
电子布-薄布	1,512.24	42.96%	972.09	36.53%	5.68	3.31	5.39	3.13	5.58%	6.09%
合计	3,520.47	100.00%	2,660.82	100.00%	-	-	-	-	-	-

注：差异率=（重合客户平均单价-非重合客户同类产品平均单价）/重合客户平均单价

如上表所示，发行人向浙江华正新材料股份有限公司销售的主要产品厚布的平均价格与非重合客户同类产品的平均价格基本一致，薄布的平均价格略高于非重合客户同类产品的平均价格，差异较小，主要系由于薄布中销售细分产品比例不同所致。

致远电子向浙江华正新材料股份有限公司的销售价格与向非重合客户的同类产品销售价格不存在重大差异，具体销售价格比较如下：

单位：元/平米

销售主要产品	重合客户平均单价	同类非重合客户平均单价	平均单价差异率
--------	----------	-------------	---------

	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年	2021 年	2020 年
覆铜板	181.41	100.87	196.39	109.28	-7.63%	-7.70%

注：差异率=（重合客户平均单价-同类非重合客户平均单价）/重合客户平均单价

致远电子向浙江华正新材料有限公司销售的主要产品为覆铜板，报告期内致远电子于 2020 年及 2021 年华正新材产能出现不足时向其销售覆铜板及半固化片，价格依据市场协商订立，在平等互利条件下，产生供销关系；报告期内，致远电子与浙江华正的交易量占比为 17.64%、8.5%，属于致远电子大客户，故平均单价略低于同类非重合客户平均单价，具有合理性。

B、江苏联鑫电子工业有限公司

公司向江苏联鑫电子工业有限公司的销售价格与向非重合客户的同类产品销售价格不存在重大差异，具体销售价格比较如下：

单位：元/米

销售主要产品	2020 年重合客户 平均单价	2020 年非重合客户 同类产品平均单价	平均单价差异率
电子布-薄布	2.99	3.12	-4.17%

注：差异率=（2020 年重合客户平均单价-2020 年非重合客户同类产品平均单价）/2020 年重合客户平均单价

如上表所示，发行人向江苏联鑫电子工业有限公司销售的主要产品薄布的平均价格略低非重合客户同类产品的平均价格，主要系由于不同月份销售单价存在差异且销售细分产品比例不同所致，不存在重大差异，具有合理性。

致远电子向江苏联鑫电子工业有限公司的销售价格与向非重合客户的同类产品销售价格比较如下：

单位：元/平米

销售主要产品	2020 年重合客户 平均单价	2020 年非重合客户 同类产品平均单价	平均单价差异率
半固化片	10.24	10.75	-4.74%

注：差异率=（2020 年重合客户平均单价-2020 年非重合客户同类产品平均单价）/2020 年重合客户平均单价

致远电子向江苏联鑫电子工业有限公司销售的主要产品半固化片 2020 年平均价格 10.24 元/平米略低于非重合客户同类产品的平均价格 10.75 元/平米，差异较小，主要系销售的主要产品为普通 TG 产品，普通 TG 占总销售量的 50%所致，具有合理性。

C、南亚新材料科技股份有限公司

公司向南亚新材料科技股份有限公司的销售价格与向非重合客户的同类产品销售价格比较如下：

单位：元/米

销售主要产品	2020 年重合客户 平均单价	2020 年非重合客户 同类产品平均单价	平均单价差异率
电子布-薄布	3.15	3.12	0.96%

注：差异率=（2020 年重合客户平均单价-2020 年非重合客户同类产品平均单价）/2020 年重合客户平均单价

如上表所示，发行人向南亚新材料科技股份有限公司销售的主要产品薄布的平均价格与非重合客户同类产品的平均价格基本一致，具有合理性。

致远电子向南亚新材料科技股份有限公司的销售价格与向非重合客户的同类产品销售价格比较如下：

单位：元/平米

销售主要产品	2020 年重合客户 平均单价	2020 年非重合客户 同类产品平均单价	平均单价差异率
覆铜板	112.59	109.28	3.03%

注：差异率=（2020 年重合客户平均单价-2020 年非重合客户同类产品平均单价）/2020 年重合客户平均单价

致远电子向南亚新材料科技股份有限公司销售的主要产品覆铜板同产品 2020 年平均价格 112.59 元/平米略高于非重合客户同类产品的平均价格 109.28 元/平米，主要系销售给南亚新材的产品主要为厚度 1.5mm 的厚板产品，该规格产品平均价格较高，具有合理性。

（2）公司与致远电子的主要重合供应商

报告期内，公司与致远电子的主要重合供应商情况汇总如下：

单位：万元

序号	供应商名称	公司			致远电子		
		主要产品	采购额	占比	主要产品	采购额	占比
2022 年							
1	河南省安装集团有限责任公司	基建土建	947.91	0.68%	基建土建	52.09	0.08%
2	林州市绿坤水泥有限公司	水泥	138.28	0.10%	水泥	66.41	0.11%
3	河南奔月电气有限公司	电气设备	362.03	0.26%	电气设备	84.83	0.14%
4	曲阜远大集团工程有限公司	基建土建	112.83	0.08%	基建土建	1,054.00	1.72%

序号	供应商名称	公司			致远电子		
		主要产品	采购额	占比	主要产品	采购额	占比
2022 年合计			1,561.05	1.12%	-	1,257.33	2.05%
2021 年							
1	山东兴国大成电子材料有限公司	胚布	250.01	0.23%	玻纤布	4,624.14	5.30%
2	林州市华运运输有限公司	物流运输	754.65	0.70%	物流运输	207.27	0.24%
3	林州宇通运输有限公司	物流运输	142.22	0.13%	物流运输	172.52	0.20%
2021 年合计			1,146.88	1.06%	-	5,003.93	5.74%
2020 年							
1	林州市华运运输有限公司	物流运输	322.58	0.35%	物流运输	92.34	0.22%

报告期内，公司与致远电子重合供应商的采购金额分别为 322.58 万元、1,146.88 万元、1,561.05 万元，重合供应商采购金额占采购总额的比例分别为 0.35%、1.06%、1.12%，整体占比均较小，重合供应商的交易缺乏连续性。公司与致远电子均系林州当地制造业，因自身业务需求，主要向重合供应商采购正常生产经营所需的设备、配件、水泥、基建土建及物流运输服务等，具有合理性。

公司拥有独立的采购部门，配备了充足的采购人员，公司的采购部门致远电子的采购部门不存在交叉重叠人员。在供应商选择和评价、供应商维护、品质保证等方面，公司独立实施采购活动，保证了公司的业务独立性。

①与主要重合供应商的交易必要性及合理性

报告期内发行人与主要重合供应商的交易必要性及合理性如下：

序号	重合供应商名称	成立时间	交易的必要性及合理性
1	河南奔月电气有限公司	2018/9/27	该供应商提供的产品质量有保证且具有性价比，因此通过招投标比价后将其纳入合格供应商，公司已与其保持良好的合作关系
2	河南省安装集团有限责任公司	1998/7/9	该供应商成立于 1998 年，在设备安装工程、设备移机、拆除等业务处于行业领先地位，且与同行业可比公司也有较多业务往来
3	林州市华运运输有限公司	2019/6/11	该供应商在提供运输服务时，完成运输任务质量较好，产品在运输途中的受损率较低，行车安全也符合要求，因此长期合作

4	山东兴国大成电子材料有限公司	2018/2/13	受电子布产线生产产能限制和客户需求急切，公司委托山东兴国大成生产 7628 胚布，属于偶发性业务
5	林州宇通运输有限公司	2019/11/25	该供应商在提供运输服务时，完成运输任务质量较好，产品在运输途中的受损率较低，行车安全也符合要求，因此长期合作
6	曲阜远大集团工程有限公司	1998/10/9	该供应商提供的工程质量较好，工期能按时完成，售后服务质量较高，因此通过招投标比价后将其纳入合格供应商
7	林州市绿坤水泥有限公司	2010/8/21	该供应商提供的水泥质量较好，水泥交付能按时完成，售后服务质量较高，因此通过招投标比价后将其纳入合格供应商

②与主要重合供应商交易的定价依据及公允性

报告期内，公司向主要重合供应商的采购价格系通过招标、询比价后，再经双方协商确定，向重合供应商的采购价格与向非重合供应商的同类产品采购价格不存在重大差异，具体比较过程如下：

A、河南奔月电气有限公司

公司向河南奔月电气有限公司采购电气设备，主要参与的项目是《电子布五期开关柜招标项目》和《电子布六期高低压开关柜招标项目》，采购价格主要通过招标方式，根据投标人综合规模、业绩、技术力量、价格等因素综合决策。

重合供应商采购单价与非重合供应商采购单价比较如下：

单位：万元

采购主要产品	2022 年度		2021 年度		重合供应商 采购单价	同类非重合 供应商采购 单价	采购价格 差异率
	金额	占比	金额	占比			
循环水站	5.06	1.40%	-	-	2.53	2.41	4.86%
高压柜	128.91	35.61%	-	-	5.86	4.20	28.37%
直流屏	7.73	2.14%	-	-	7.73	5.33	31.10%
高压笼型 起动器	18.78	5.19%	6.89	8.43%	6.42	6.52	-1.65%
控制柜	30.54	8.44%	-	-	5.85	5.15	11.94%
动力箱	26.93	7.44%	27.40	33.54%	1.35	0.88	34.75%
变频器柜	25.48	7.04%	-	-	0.66	0.67	0.98%
空调	24.24	6.70%	-	-	2.93	2.87	1.99%
净化区空 调	2.56	0.71%	-	-	2.56	2.51	2.22%
照明开关 箱	9.25	2.55%	14.35	17.57%	0.14	0.13	6.87%

采购主要产品	2022 年度		2021 年度		重合供应商 采购单价	同类非重合 供应商采购 单价	采购价格 差异率
	金额	占比	金额	占比			
空调配电柜	1.44	0.40%	29.43	36.02%	4.88	4.80	1.63%
合计	280.93	77.60%	78.07	95.56%	-	-	-

注：存在部分采购未进行比价，主要系该类采购报告期内除向重合供应商采购外，未向其他供应商采购，整体采购金额较小。差异率=（重合供应商采购单价-同类非重合供应商采购单价）/重合供应商采购单价

其中，高压柜采购单价波动较大的原因：10KV 高压开关柜分为进线柜、过电压抑制柜、馈线柜、隔离柜、电容补偿柜，进线柜真空断路器容量大，馈线柜真空断路器容量小，价格有一定差异，隔离柜采用负荷开关隔离，价格较进线柜、馈线柜相差较大，电容补偿柜配置为 10KV 真空接触器、10KV 电容器、及保护装置，与进线柜、馈线柜原理、配置不同，价格同样存在差异。

直流屏采购单价波动较大的原因：直流屏专用蓄电池采用进口品牌，质保 10 年，采购价格受国际、国内原材料价格影响较大。

动力箱采购单价波动较大的原因：动力箱分为织布机用、前准备用、后处理用、验布机用等，织布机 ZB-AP 配置容量为 360KW，前准备 ZJAP 配置容量为 180KW，BZ 配置容量为 135KW，后处理 HCLAP 配置容量为 242KW。不同配置容量对应的采购单价波动较大。

综上，公司向重合供应商的采购价格与向非重合供应商的同类产品采购价格整体上不存在重大差异，部分采购单价存在差异较大系采购的产品细分型号、配置、产品价格波动等原因所致，具有合理性。

B、河南省安装集团有限责任公司

公司向河南省安装集团有限责任公司主要采购设备安装工程、设备移机、拆除等服务，采购价格主要通过邀请报价谈判方式，根据多轮报价、付款方式、前期价格等因素综合决策，定价公允。

C、林州市华运运输有限公司

公司向林州市华运运输有限公司采购物流运输服务，根据距离远近，油价高低，疫情防控，高速收费减免、运输的产品结构（不同产品装载质量或长度不同）等因素综合决策。

重合供应商采购单价与非重合供应商采购单价比较如下：

单位：万元/车

收货区域	2021 年度			2020 年度		
	华运	非华运	波动率	华运	非华运	波动率
安徽	-	-	-	0.67	0.64	5.08%
福州	1.32	1.23	6.71%	-	-	-
广东	0.73	0.99	-35.30%	1.30	1.08	16.49%
广东联运	0.63	0.85	-33.86%	-	-	-
河北	-	-	-	-	-	-
河北联运	-	-	-	0.35	0.38	-6.59%
河南	-	-	-	-	-	-
湖北	0.59	0.62	-5.27%	0.32	0.32	2.94%
湖北联运	0.90	0.94	-5.27%	0.89	0.92	-3.43%
江苏	0.63	0.62	2.39%	0.65	0.73	-12.33%
江苏联运	0.76	0.77	-0.58%	0.71	0.72	-0.96%
江西	0.95	0.96	-0.88%	0.89	0.92	-3.28%
江西联运	1.12	0.93	16.95%	1.14	1.04	8.66%
山东	0.39	0.41	-6.42%	0.41	0.45	-9.31%
陕西	0.52	0.50	4.05%	0.48	0.57	-18.41%
上海	0.83	0.86	-3.84%	0.71	0.83	-16.89%
沈阳	0.72	0.62	13.47%	0.47	0.64	-37.65%
四川	1.11	1.10	1.43%	1.14	1.19	-4.85%
四川联运	1.14	1.13	0.78%	1.16	1.23	-6.54%
浙江	0.72	0.83	-15.05%	0.73	0.73	0.93%
浙江联运	0.90	0.92	-2.22%	0.79	0.85	-7.26%

如上表所示，根据客户的收货地址距离远近不同、货车是否存在联运、集卡的车型不同（20 英尺、40 英尺等，如上表之广东、广东联运、江西联运、沈阳、浙江等相同收货区域因车型大小、运输量不同等情况而导致单车次运输费用波动率较大情形）价格产生波动等因素影响，公司向重合供应商物流运输服务采购单价和非重合供应商运输服务采购单价整体不存在显著差异，公司向重合供应商的采购价格具备公允性。

D、山东兴国大成电子材料有限公司

公司向山东兴国大成电子材料有限公司采购胚布，系 2021 年由于下游电子信息行

业复苏，公司产品供不应求，受电子布产线生产产能限制和客户需求旺盛，公司委托山东兴国大成电子材料有限公司生产 7628 胚布。7628 胚布为电子布半成品，还需退浆、后处理等工艺流程，且电子纱原材料由公司提供，因此该采购系公司委外加工行为，且不具有持续性。采购价格系经双方参考市场行情价格，友好协商确定，定价公允。

致远电子基于经营需求同时向公司和山东兴国大成电子采购玻纤布，2021 年致远电子采购单价的比较如下：

单位：元/百米

主要产品	致远电子向公司采购单价	致远电子向山东兴国大成 采购单价	波动率
厚布	6.51	6.69	-2.70%
薄布	6.62	6.37	3.71%

通过上表可见，致远公司 2021 年向公司采购单价和向山东兴国大成公司采购单价不存在显著差异，采购价格具有合理性。

E、林州宇通运输有限公司

公司向林州宇通运输有限公司采购物流运输服务，物流运输费用的定价与其他物流运输供应商无明显差异，根据距离远近，油价高低，疫情防控，高速收费减免、运输的产品结构（不同产品装载质量或长度不同）等因素综合决策，定价公允。

重合供应商采购单价与非重合供应商采购单价比较如下：

单位：万元/车

收货区域	2021 年度		
	宇通运输	非宇通运输	波动率
安徽	0.68	0.66	2.61%
福州	0.97	1.30	-34.31%
广东	1.18	1.18	0.01%
广东联运	0.88	0.84	4.38%
江苏	0.63	0.70	-10.07%
江苏联运	0.70	0.78	-11.37%
江西	1.08	0.88	18.45%
山东	0.45	0.40	11.55%
沈阳	0.95	0.61	36.43%
四川	1.13	0.89	21.65%

收货区域	2021 年度		
	宇通运输	非宇通运输	波动率
浙江	0.81	0.80	0.80%

如上表所示，根据客户的收货地址距离远近不同、货车是否存在联运、集卡的车型不同（20 英尺、40 英尺等，如上表之福州、江西、沈阳、四川等相同收货区域因车型大小、运输量不同等情况而导致单车次运输费用波动率较大情形）价格产生波动等因素影响，公司向重合供应商物流运输服务采购单价和非重合供应商运输服务采购单价整体不存在显著差异，公司向重合供应商的采购价格具备公允性。

F、曲阜远大集团工程有限公司

公司向曲阜远大集团工程有限公司主要采购基建土建服务，采购价格主要通过招标方式，根据投标人报价、工期、制作能力、近三年同类施工业绩等因素综合决策，定价公允。

G、林州市绿坤水泥有限公司

公司向林州市绿坤水泥有限公司采购水泥，主要参与的项目是《年产 9 万吨石灰石粉料加工生产线项目》、《5 号宿舍楼项目土建工程》及《六期电子布项目》等，采购价格主要通过招标方式，根据投标报价、交付时间、付款方式等因素综合决策。

重合供应商采购单价与非重合供应商采购单价比较如下：

单位：万元、元/吨

采购主要产品	2022 年		重合供应商采购单价	同类非重合供应商采购单价	采购价格波动率
	金额	占比			
水泥	138.28	100%	307.21	280.92	8.56%

通过上表可知，报告期内，重合供应商采购价格较同类非重合供应商采购单价不存在较大差异。

综上，发行人与致远电子重合供应商的采购金额占比较小，交易内容具有合理的交易背景，与重合供应商的价格公允，不存在代垫成本费用情形。

保荐人及申报会计师获取了发行人及致远电子的客户供应商清单、银行流水、财务报表、征信报告、业务合同，了解发行人与致远电子的重合客户及供应商情况，包括报告期内交易内容、交易金额及合计占比情况，交易定价依据及是否公允，交易的

必要性和合理性。

综上，发行人与致远电子历史沿革、资产、人员相互独立，主营业务差异较大，在产品的具体特点、核心技术、商标等方面亦存在较大差异，不存在共用采购或销售渠道的情形，产品的主要应用领域及对应的主要销售市场也存在较大差异。发行人与致远电子不存在替代性、竞争性或利益冲突，不构成竞争关系。

2、公司不存在同业竞争情形

李广元家族成员主要包括李广元、田随果（系李广元之配偶）、李静敏（系李广元之女婿）、李卫平（系李广元之女）、李志伟（系李广元之子）（以下统称“李广元家族”）。

根据李志伟、李广元、李静敏、李卫平出具的调查表，李广元家族关联企业提供的工商登记信息档案资料、有关其主营业务的说明、企业信用报告、财务资料、银行资金流水资料，企查查第三方网站公示的李广元家族关联企业的工商信息以及李广元家族成员与关联企业董监高人员对外投资企业的信息，截至报告期末，李广元家族关联企业有 42 家企业，涉及多个业务板块，汇总如下：

（1）钢铁板块有 16 家。具有实际经营业务的有 12 家，其中收入规模较大的主要有 11 家，分别是河南凤宝特钢有限公司、安阳鑫宝国际贸易有限公司、林州凤宝高能材料科技有限公司、林州凤宝矿渣利用加工有限公司、林州市鑫隆钢铁有限公司、林州凤宝管业有限公司、林州大通物流园有限公司、林州凤宝物流有限公司、林州大通再生资源利用有限责任公司、林州市红旗渠物流有限公司和林州京蓝能科余热发电有限公司，收入较小的主要为林州凤宝冶金炉料有限公司。未有实际经营业务的企业有 4 家。

（2）房地产板块有 7 家。具有实际经营业务的有 3 家，分别是林州凤宝住宅建设有限责任公司、林州凤宝建筑安装有限公司和河南凤宝中房联合置业开发有限公司。未有实际经营业务的企业有 4 家。

（3）电子材料板块有 6 家。具有实际经营业务的有 2 家，分别是林州致远电子科技有限公司和东陞国际有限公司。未有实际经营业务的企业有 4 家。

（4）住宿餐饮板块有 5 家。具有实际经营业务的有 2 家，分别是林州市卓远酒店管理有限公司和林州市创宇新材料研发有限公司。未有实际经营业务的企业有 3 家。

（5）汽车零部件板块有 3 家。具有实际经营业务的有 2 家，分别是林州兰科型砂再生科技有限公司和河南凤宝重工科技有限公司。未有实际经营业务的企业有 1 家。

（6）农林板块有 1 家。林州市创宇生态科技有限公司未有实际经营业务。

（7）其他板块有 4 家，均未有实际经营业务。

李广元家族关联企业与公司不存在同业竞争情形，截至 2022 年 12 月 31 日，具体情况如下：

序号	家族关联企业名称	股东结构	经营范围	主营业务演变情况	历史沿革、资产、人员、主营业务等方面是否影响公司独立性，与公司是否有替代性、竞争性，是否存在利益冲突，是否集中在同一市场范围内销售	是否与公司构成同业竞争
一、钢铁板块						
1	河南凤宝特钢有限公司	李静敏（48.00%）、李广元（32.00%）、田随果（20.00%）	一般项目：钢、铁冶炼；钢压延加工；铁合金冶炼；金属材料制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用零部件制造；冶金专用设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属矿石销售；煤炭及制品销售；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：移动式压力容器 / 气瓶充装；危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	自 2001 年 12 月设立至 2006 年 8 月主要从事生铁冶炼和炼钢，销售方坯、板坯业务，自 2006 年 8 月至今，在上述业务基础上增加销售管坯业务。主营业务没有发生变更	否	否
2	安阳鑫宝国际贸易有限公司	李广元（52.00%）、李静敏（43.00%）、李卫平（5.00%）	一般项目：金属矿石销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属制品销售；金属材料销售；农副产品销售；工程塑料及合成树脂销售；非金属矿及制品销售；玻璃纤维及制品销售；煤炭及制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	自 2004 年 6 月设立至今主要从事销售铁矿粉、球团、生铁、铁合金、钢材、焦炭、煤炭等销售业务。主营业务没有发生变更	否	否

序号	家族关联企业名称	股东结构	经营范围	主营业务演变情况	历史沿革、资产、人员、主营业务等方面是否影响公司独立性，与公司是否有替代性、竞争性，是否存在利益冲突，是否集中在同一市场范围内销售	是否与公司构成同业竞争
			依法自主开展经营活动)许可项目：货物进出口(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)			
3	林州凤宝高能材料科技有限公司	河南凤宝特钢有限公司(100%)	节能降耗技术研发,各种高能电极材料制造销售、型材制造销售,相关技术和产品的进出口业务	自设立至今主要从事圆钢、扁钢生产销售。主营业务没有发生变更	否	否
4	林州凤宝矿渣利用加工有限公司	河南凤宝特钢有限公司(100%)	加工销售：钢渣、矿渣	自设立至今主要从事矿渣微粉销售。主营业务没有发生变更	否	否
5	林州市鑫隆钢铁有限公司	河南凤宝特钢有限公司(90.00%)、安阳鑫宝国际贸易有限公司(10.00%)	加工、制造、生铁、钢材、黑色金属矿；经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务；但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外（不另附进出口商品目录）；余热余压发电	自设立至今主要从事购买煤气发电销售。主营业务没有发生变更	否	否
6	林州凤宝冶金炉料有限公司	河南凤宝特钢有限公司(51.00%)、安阳中海新材料有限公司(49.00%)	一般项目：选矿；建筑用石加工；非金属矿及制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	自设立至今主要从事采矿销售。主营业务没有发生变更	否	否
7	林州凤宝管业有限公司	李静敏(71.5554%)、李	一般项目：石油钻采专用设备制造；钢压延加工；金属材料制造；金属	自2007年4月设立至2015年6月主要从事热轧无缝钢	否	否

序号	家族关联企业名称	股东结构	经营范围	主营业务演变情况	历史沿革、资产、人员、主营业务等方面是否影响公司独立性，与公司是否有替代性、竞争性，是否存在利益冲突，是否集中在同一市场范围内销售	是否与公司构成同业竞争
		广元（27.00%）、肖永忠（0.8571%）、付丙章（0.5874%）	加工机械制造；通用零部件制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；金属材料销售；高品质特种钢铁材料销售；机械设备销售；石油钻采专用设备销售；货物进出口；技术进出口；新材料技术研发；机械设备研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	管及加工、制造油井管产品的生产、销售业务；自 2015 年 6 月至今主要从事油井管、油套管、高低压锅炉管等管类型材的制造、销售业务，铁矿石进口业务。主营业务没有发生变更		
8	林州大通物流园有限公司	林州凤宝管业有限公司（100%）	房地产投资、开发、经营；建材、五金机电、农副产品的批发及零售；铁路、公路货运代理服务；仓储、加工及货运配送信息服务；商务信息、咨询服务	自设立至今主要从事销售建材、五金机电。主营业务没有发生变更	否	否
9	林州凤宝物流有限公司	林州大通物流园有限公司（100%）	道路普通货物运输、仓储服务、配件经营、搬运装卸、信息服务、加油加气站（限分支机构经营）	自设立至今主要从事货物运输。主营业务没有发生变更	否	否
10	林州大通再生资源利用有限责任公司	林州市新宝通再生资源回收有限公司（100%）	再生资源综合利用加工技术研发及推广；钢铁精深智能拆解；废旧金属回收、综合利用、加工及销售；仓储服务	自设立至今主要从事废旧金属加工及销售。主营业务没有发生变更	否	否
11	林州市红旗渠物流有限公司	林州大通物流园有限公司（100%）	道路普通货物运输、仓储服务、搬运装卸、物流信息服务	自设立至今主要从事货物运输。主营业务没有发生变更	否	否

序号	家族关联企业名称	股东结构	经营范围	主营业务演变情况	历史沿革、资产、人员、主营业务等方面是否影响公司独立性，与公司是否有替代性、竞争性，是否存在利益冲突，是否集中在同一市场范围内销售	是否与公司构成同业竞争
				更		
12	林州凤宝矿业有限公司	宋红星（100%）	矿产品销售（不含煤炭）；限分支机构矿产品开采	自设立至今主要从事矿产品销售。主营业务没有发生变更	否	否
13	林州京蓝能科余热发电有限公司	付晓军（100%）	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：金属矿石销售；金属材料销售；金属制品销售；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	自设立至今主要从事利用环炉余热进行发电业务。主营业务没有发生变更	否	否
14	林州凤宝科技创新中心（有限合伙）	李静敏（73.00%）、李志伟（27.00%）	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属制品研发；汽车零部件研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	设立后，未有实际经营业务	否	否
15	林州市新宝通再生物资回收有限公司	林州大通物流园有限公司（73.50%）、林州市宇百再生资源回收利用有限公	一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；资源再生利用技术研发；生产性废旧金属回收（除依法	设立后，未有实际经营业务	否	否

序号	家族关联企业名称	股东结构	经营范围	主营业务演变情况	历史沿革、资产、人员、主营业务等方面是否影响公司独立性，与公司是否有替代性、竞争性，是否存在利益冲突，是否集中在同一市场范围内销售	是否与公司构成同业竞争
		司（16.30%）、林州市威霸再生资源有限公司（10.20%）	须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
16	林州市宝成报废汽车回收有限公司	林州大通物流园有限公司（100%）	许可项目：报废机动车回收；报废机动车拆解；报废电动汽车回收拆解（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：资源再生利用技术研发；报废农业机械回收；报废农业机械拆解；非金属废料和碎屑加工处理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；汽车零配件零售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；生产性废旧金属回收；二手车经销；二手车经纪；二手车鉴定评估；二手车交易市场经营；机动车修理和维护（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	设立后，未有实际经营业务	否	否
二、房地产板块						

序号	家族关联企业名称	股东结构	经营范围	主营业务演变情况	历史沿革、资产、人员、主营业务等方面是否影响公司独立性，与公司是否有替代性、竞争性，是否存在利益冲突，是否集中在同一市场范围内销售	是否与公司构成同业竞争
17	林州凤宝住宅建设有限责任公司	河南凤宝特钢有限公司（67.0643%）、安阳鑫宝国际贸易有限公司（22.6864%）、李静敏（4.9197%）、李志伟（3.0748%）、李广元（2.2549%）	凭有效资质从事房地产开发	自 2009 年 4 月设立至今一直从事房地产开发业务。主营业务没有发生变更	否	否
18	林州凤宝建筑安装有限公司	河南凤宝特钢有限公司（100%）	房屋建筑工程、地基基础工程、土石方工程、钢结构工程、建筑装饰装修工程、水电安装工程、房屋维修工程、公路工程、桥梁工程、市政公用工程、园林绿化工程、环保工程、消防工程；机电设备、冶金设备、环保设备安装及维修工程；工程机械及建筑设备租赁、劳务承包	自设立至今主要从事建筑安装、工程施工。主营业务没有发生变更	否	否
19	林州市卓远商品混凝土有限公司	林州凤宝住宅建设有限责任公司（100%）	新型建材、商品混凝土、砂浆生产销售；砂石加工与销售	设立后，未有实际经营业务	否	否
20	林州凤宝物业服务服务有限公司	李静敏（48.00%）、李志伟（30.00%）、李广元（22.00%）	小区物业服务	自设立至今主要从事小区物业服务。主营业务没有发生变更	否	否

序号	家族关联企业名称	股东结构	经营范围	主营业务演变情况	历史沿革、资产、人员、主营业务等方面是否影响公司独立性，与公司是否有替代性、竞争性，是否存在利益冲突，是否集中在同一市场范围内销售	是否与公司构成同业竞争
21	林州凤宝智慧科技广场开发有限公司	林州凤宝管业有限公司（100%）	房地产开发经营、科技研发办公服务、人才公寓服务、创业空间服务、健身休闲活动、物业管理、科技会展服务	自设立至今主要从事房地产开发业务。主营业务没有发生变更	否	否
22	河南凤宝中房联合置业开发有限公司	林州凤宝管业有限公司（95.00%）、林州益智汇达企业管理有限公司（5.00%）	房地产开发经营	自设立至今主要从事房地产开发业务。主营业务没有发生变更	否	否
23	林州安澜物业管理有限公司	河南凤宝中房联合置业开发有限公司（70.00%）、李向红（5.00%）、付晓军（5.00%）、郭梓良（5.00%）、刘苗（5.00%）、董少芳（5.00%）、宋会芳（5.00%）	一般项目：物业管理；住房租赁；柜台、摊位出租；城市绿化管理；园林绿化工程施工；停车场服务；专业保洁、清洗、消毒服务；园区管理服务；环境卫生公共设施安装服务；家政服务；建筑物清洁服务；住宅水电安装维护服务；办公服务；物业服务评估；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	设立后，未有实际经营业务	否	否
三、电子材料板块						
24	林州致超电子科技中心（有限合伙）	李广元（73.00%）、李卫平（27.00%）	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	自设立至今主要从事技术服务类业务。主营业务没有发生变更	否	否

序号	家族关联企业名称	股东结构	经营范围	主营业务演变情况	历史沿革、资产、人员、主营业务等方面是否影响公司独立性，与公司是否有替代性、竞争性，是否存在利益冲突，是否集中在同一市场范围内销售	是否与公司构成同业竞争
			外，凭营业执照依法自主开展经营活动)			
25	林州致远电子科技有限公司	李广元（61.6350%）、李卫平（23.49%）、林州致超电子科技有限公司（10.00%）、闫维仪（3.00%）、河南省中小企业发展基金（有限合伙）（1.8750%）	覆铜板、商品粘结片及辅材生产、销售；电子产品研发；进口原料及配套产品检测服务；相关技术及产品的进出口业务	自 2017 年 9 月设立至今主要从事覆铜板、商品粘结片及辅材生产、销售业务。主营业务没有发生变更	否	否
26	林州市创宇贸易有限公司	方斌（100%）	销售：高岭土、叶蜡石、硼钙石、石灰石、石英砂、萤石、芒硝、铁矿粉、钢坯、钢材、无缝钢管（含进出口业务）	自设立至今主要从事高龄土、石灰石等销售等业务。主营业务没有发生变更	否	否
27	林州智兴商贸有限公司	张永平（70.00%）、李广元（30.00%）	一般项目：电子专用材料销售；高性能纤维及复合材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；合成材料销售；玻璃纤维及制品销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属制品销售；金属材料销售；货物进出口；技术服务、技术开发、	设立后，未有实际经营业务	否	否

序号	家族关联企业名称	股东结构	经营范围	主营业务演变情况	历史沿革、资产、人员、主营业务等方面是否影响公司独立性，与公司是否有替代性、竞争性，是否存在利益冲突，是否集中在同一市场范围内销售	是否与公司构成同业竞争
			技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
28	林州宝润能源科技有限公司	张永平（70.00%）、李广元（30.00%）	新能源技术开发、燃气具销售	设立后，未有实际经营业务。	否	否
29	东陲国际有限公司	李卫平（100%）	贸易	自设立至今主要从事贸易业务。主营业务没有发生变更。	否	否
四、住宿餐饮板块						
30	林州市卓远酒店管理有限公司	林州凤宝住宅建设有限责任公司（100%）	住宿、餐饮；日用百货、预包装食品、烟、酒零售；酒店管理	自设立至今主要从事住宿、餐饮酒店管理业务。主营业务没有发生变更	否	否
31	林州红旗渠国际文化旅游度假区有限公司	郝成凯（100%）	文化旅游项目投资、旅游资源开发、房地产项目开发、旅游产品研发、生产经营和销售相关配套服务、会议服务、酒店管理、旅游景区管理服务	自设立至今主要从事文化旅游项目开发。主营业务没有发生变更	否	否
32	林州市红旗渠文化创意产业有限公司	宋红星（73.00%）、陈伟（27.00%）	策划、组织文化艺术交流活动；承办文化产品展览展示服务；电脑图文设计、制作；工艺美术品、动漫衍生品、礼品、家庭用品、日用品等开发设计、生产和销售	设立后，未有实际经营业务	否	否

序号	家族关联企业名称	股东结构	经营范围	主营业务演变情况	历史沿革、资产、人员、主营业务等方面是否影响公司独立性，与公司是否有替代性、竞争性，是否存在利益冲突，是否集中在同一市场范围内销售	是否与公司构成同业竞争
33	北京红旗渠二零肆玖文化发展有限公司	林州市红旗渠文化创意产业有限公司（51.00%）、北京地球家园教育科技有限公司（49.00%）	组织文化艺术交流活动（不含演出）；承办展览展示活动；会议服务；经济贸易咨询；教育咨询；企业管理；企业策划；技术推广服务；设计、制作、代理、发布广告（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	设立后，未有实际经营业务	否	否
34	林州市创宇新材料研发有限公司	李志伟（70.00%）、李卫平（30.00%）	一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；广告设计、代理；非居住房地产租赁；金属矿石销售；金属材料销售；非金属矿及制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：餐饮服务；住宿服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	自设立至今主要从事技术开发、住宿餐饮服务、非居住房地产租赁。主营业务没有发生变更	否	否

序号	家族关联企业名称	股东结构	经营范围	主营业务演变情况	历史沿革、资产、人员、主营业务等方面是否影响公司独立性，与公司是否有替代性、竞争性，是否存在利益冲突，是否集中在同一市场范围内销售	是否与公司构成同业竞争
五、汽车零部件板块						
35	林州兰科型砂再生科技有限公司	林州大通物流园有限公司（100%）	铸造砂、再生砂、覆膜砂的生产、销售及其技术咨询服务；铸造废砂回收处理及技术咨询服务	自设立至今主要从事再生砂、覆膜砂销售。主营业务没有发生变更	否	否
36	河南凤宝重工科技有限公司	李静敏（43.20%）、李志伟（24.30%）、李卫平（22.50%）、林州凤宝科技创新中心（有限合伙）（10.00%）	汽车车桥、车辆驱动桥总成、升降支腿总成、制动器总成、拖头车鞍座、车辆悬挂、汽车半挂车零部件制造；其他重型机械及零部件的研发；零部件检测服务	自 2017 年 10 月设立至今主要从事汽车车桥、车辆驱动桥总成、升降支腿总成、制动器总成、拖头车鞍座、车辆悬挂、汽车半挂车零部件制造、销售业务。主营业务没有发生变更	否	否
37	广州市凤宝重科贸易有限公司	河南凤宝重工科技有限公司（55.00%）、王伟（45.00%）	特种设备销售；衡器销售；汽车零配件批发；汽车零配件零售；机械设备销售；物料搬运装备销售；液压动力机械及元件销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；货物进出口；技术进出口；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	于 2022 年 8 月设立，拟开展车轴出口业务，目前尚未有实际经营业务	否	否
六、农林板块						
38	林州市创宇生态科技有限公司	田明明（100%）	农业、林果、药材种植及销售。科研咨询服务、技术开发	自设立至今主要从事农业种植及销售。主营业务没有	否	否

序号	家族关联企业名称	股东结构	经营范围	主营业务演变情况	历史沿革、资产、人员、主营业务等方面是否影响公司独立性，与公司是否有替代性、竞争性，是否存在利益冲突，是否集中在同一市场范围内销售	是否与公司构成同业竞争
				发生变更		
七、其它板块						
39	凤宝重科集团有限公司	李静敏（70.00%）、李卫平（30.00%）	一般项目：制造业；黑色金属冶炼和压延加工业；金属制品业；铸造及其他金属制品制造；汽车制造业；金属制品、机械和设备修理业；建筑业；交通运输、仓储和邮政业；道路运输业；装卸搬运和仓储业；房地产业；科学研究和技术服务业（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	设立后，未有实际经营业务	否	否
40	林州科宝设计研究有限公司	河南凤宝重工科技有限公司（50.00%）、林州凤宝管业有限公司（50.00%）	一般项目：工业工程设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零部件研发；金属制品研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	设立后，未有实际经营业务	否	否
41	河南省定角实业总公司	村委会（100%）	限分支机构凭证经营汽车零部件、金属制品及相关技术、出口生产所需原辅材料、机械设备、零配件进口	原从事汽车配件贸易，目前未有实际经营业务	否	否
42	林州凤宝健身服务有限公司	林州安澜物业管理	一般项目：健身休闲活动；体育竞	设立后，未有实际经营业务	否	否

序号	家族关联企业名称	股东结构	经营范围	主营业务演变情况	历史沿革、资产、人员、主营业务等方面是否影响公司独立性，与公司是否有替代性、竞争性，是否存在利益冲突，是否集中在同一市场范围内销售	是否与公司构成同业竞争
	司	有限公司 (70.00%)、齐艳凯 (30.00%)	赛组织；体育保障组织；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；体育中介代理服务；体育健康服务；棋牌室服务；电竞竞赛组织；电竞场馆经营；电子竞技俱乐部；台球活动；组织体育表演活动；组织文化艺术交流活动；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售；商业综合体管理服务；体育用品设备出租（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			

注：上述企业中，河南省定角实业总公司为一家集体企业，因其法定代表人为李广元，所以也纳入为李广元家族关联企业

综上，报告期内，发行人主营业务为电子级玻璃纤维及制品的研发、生产与销售，李广元家族关联企业均未从事电子级玻璃纤维及制品业务。从具体经营内容、主要产品、下游应用领域等方面，实际控制人李志伟控制的企业以及李广元家族关联企业均与公司存在较大差异，不存在经营相同或相似业务的情形，不构成同业竞争。

3、避免同业竞争的承诺函

李志伟、李广元、田随果、李静敏、李卫平均已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺其本人以及其直接或间接控制的除发行人之外的其他企业不从事与发行人业务相同、相似或构成实质性同业竞争业务。上述承诺对李广元家族成员不开展相同或相竞争业务设定义务，确保关联家族企业目前与未来的业务不会对公司构成实质性同业竞争。

经核查，公司控股股东、实际控制人李志伟控制的企业与李广元家族关联企业之间不存在同业竞争关系，不存在因同业竞争导致公司与家族关联企业相互或者单方让渡商业机会的情况，家族关联企业 with 发行人业务不存在替代性、竞争性、利益冲突的情况。公司控股股东、实际控制人李志伟及其他李广元家族成员均已出具相关承诺，确保关联家族企业目前与未来的业务不会对公司构成实质性同业竞争。

（二）说明通过凤宝特钢向银行开展委托贷款和通过凤宝住建向供应商垫付采购款的背景、商业合理性、相关资金的流向及匹配情况；结合主要关联企业生产经营情况和业绩规模较大的背景原因，部分关联企业净利润金额较小或亏损的原因及合理性等，说明发行人是否存在体外循环虚构交易、凤宝特钢和凤宝住建等关联企业为发行人代垫成本费用等情形

1、发行人通过凤宝特钢向银行开展委托贷款和通过凤宝住建向供应商垫付采购款具有真实背景、商业合理性，相关资金的流向与实际用途匹配

（1）与凤宝特钢的委托贷款业务

单位：万元

贷款起止日	金额	性质	资金流向与实际用途匹配情况		
			资金用途	交易对手	金额
2018/10/12-2019/10/11	500.00	资金拆入	支付员工工资	公司员工	125.00
			支付员工工资	公司员工	418.02
2018/8/16-2019/8/15	4,000.00	资金拆入	支付铂锭款	上海贺利氏工业技术材料有限公司	4,000.00
2018/12/18-2019/12/17	1,400.00	资金拆入	支付土地款	林州市财政局非税	320.27

贷款起止日	金额	性质	资金流向与实际用途匹配情况		
			资金用途	交易对手	金额
				收入归集户	
			支付设备款	河南金色世纪实业有限公司	563.51
			偿还贷款利息	焦作中旅银行博爱支行	61.75
			偿还贷款利息	中信银行安阳分行	441.74
			偿还贷款利息	林州农村商业银行	45.54
2018/11/16-2019/11/15	1,600.00	资金拆入	偿还贷款本金	中原航空融资租赁	1,126.24
			偿还借款本息	平顶山银行郑州分行	137.44
			支付物流费	中储南京智慧物流科技有限公司	50.00
			偿还借款本息	中国银行安阳分行	95.69
			支付社保费用	国家税务总局河南红旗渠经济开发区税务局	196.17
合计	7,500.00	-	-	-	7,581.37

委托贷款业务指信托机构按委托人指定要求所发放的贷款。委托贷款的资金来源是特约信托存款，贷款的对象、数量和用途均由委托人决定，信托机构只负责办理贷款的审查发放、监督使用、到期收回和计收利息等事项，不负盈亏责任。信托机构只按契约规定收取一定的手续费。

上述委托贷款交易背景：委托贷款发生时期，公司正处于电子纱扩产阶段，年产5万吨高性能超细电子纱生产线建设一期项目于2018年10月投产，公司2018年四季度营运资金需求较大，因此公司向关联方凤宝特钢提出委托贷款需求；由凤宝特钢向平顶山银行发起委托贷款申请，三方签订协议后，再由平顶山银行向公司发放贷款，以满足资金周转需求，委托贷款事项具有真实背景。

公司从凤宝特钢获取的委托贷款资金，均用于支付员工工资、购买设备和偿还贷款及利息等正常生产经营环节，具有商业合理性，相关资金的流向与实际用途匹配。

（2）与凤宝住建的资金拆借

单位：万元

收到资金日期	偿还资金日期	拆借金额	资金流向与实际用途匹配情况		
			交易对手	交易内容	金额

收到资金日期	偿还资金日期	拆借金额	资金流向与实际用途匹配情况		
			交易对手	交易内容	金额
2019/3/11-2019/3/18	2019/3/28-2019/4/11	2,051.30	河南格瑞化工进出口有限公司	支付表处理机尾款	300.00
				支付高岭土货款	1,751.30
2019/3/15	2019/4/4-2019/4/25	3,003.00	河南金色世纪实业有限公司	支付织布机设备款	800.00
				支付高岭土货款	500.00
				支付织布机设备款	1,000.00
				支付织布机设备款	703.00
2019/11/15-2019/11/25	2019/11/27-2019/12/27	417.06	林州市绿能天然气有限责任公司	支付天然气充值款	417.06
2020/3/20	2020/3/31	500.00	上海贺利氏工业技术材料有限公司	支付铂铢款	484.50
				支付漏板加工费	22.85
2020/3/9-2020/3/13	2020/4/1-2020/4/3	1,025.73	苏美达国际技术贸易有限公司	支付表处理机、退浆机设备款	1,025.73
2020/9/24	2020/10/23	700.00		支付织布机设备款	700.00
2021/1/5	2021/1/7	300.00		支付织布机设备款	300.00
合计		7,997.09	-	-	8,004.44

上述资金拆借交易背景：2019年3月至2021年1月公司正处于电子布扩产阶段，年产4,000万米高性能超薄电子布生产线项目于2019年7月投产，年产8,000万米高性能超薄电子布生产线项目于2021年投产，两个电子布生产线投资预算分别为1.37亿元和4.45亿元，扩产资金需求较高。

河南格瑞化工进出口有限公司、河南金色世纪实业有限公司和苏美达国际技术贸易有限公司均为进口贸易代理商，公司与进口贸易代理商签订《代理进口合同》，合同中约定货物信息、双方责任、款项结算及提货等事项；其中，款项结算均明确要求以信用证付款，需根据合同约定中的时间节点支付货款，因此如不及时支付设备款和货物款，很难保证公司生产经营的计划性和稳定性。

林州市绿能天然气有限责任公司向公司供给天然气，由公司根据天然气使用情况并结合天然气的安全保有量，提前在燃气IC卡中充值，充值方式需以银行存款结算，天

然气充值款缴付的不及时将对生产经营带来损失。

上海贺利氏工业技术材料有限公司为公司采购制造铂铑合金漏板所需要的铂铑，同时还提供铂铑合金漏板的加工服务。根据公司与其签订的《贵金属原料代购合同》和《贵金属代购授权委托书》中，条款明确了公司在委托授权之前，应向上海贺利氏支付足额的预付款，如预付款不足，导致采购不足而产生的后果由公司自行承担，因此如不及时支付铂铑款，很难保证公司生产经营的计划性和稳定性。

公司需要调度资金以维持正常的生产经营，也需要融资用于两个电子布生产线项目，资金需求较大且融资压力较大，因此公司通过关联方凤宝住建公司进行资金拆借，相关资金用于向上述供应商支付采购款。在公司融资款到位后则及时向关联方凤宝住建公司归还借款。

综上，公司与凤宝住建的资金拆借业务具有真实的背景及商业合理性，相关资金均用于正常生产经营，与实际用途匹配。

2、结合主要关联企业生产经营情况和业绩规模较大的背景原因，部分关联企业净利润金额较小或亏损的原因及合理性等，说明发行人是否存在体外循环虚构交易、凤宝特钢和凤宝住建等关联企业为发行人代垫成本费用等情形

李广元家族关联企业布局钢铁、房地产、汽车零部件（钢铁延伸产业）、电子材料、住宿餐饮业、农林业等业务板块，与公司所处电子级玻璃纤维及制品业务板块不存在重叠情况。

部分李广元家族关联企业净利润金额较小或亏损，截至 2022 年 12 月 31 日，具体情况如下：

单位：万元

序号	家族企业名称	股东结构	主营业务	2022 年营业收入	2022 年净利润	净利润金额较小或亏损的原因
1	林州凤宝冶金炉料有限公司	河南凤宝特钢有限公司（51.00%）、安阳中海新材料有限公司（49.00%）	采矿销售	468.03	-2,493.42	正处于建设期，预计 2024 年 3 月份投产
2	林州大通再生资源利用有限责任公司	林州市新宝通再生物资回收有限公司（100%）	废旧金属加工及销售	21,073.51	-1,500.85	说明 1
3	林州凤宝住宅	河南凤宝特钢有	房地产开	1,873.23	-92.62	承担李广元

序号	家族企业名称	股东结构	主营业务	2022 年营业收入	2022 年净利润	净利润金额较小或亏损的原因
	建设有限责任公司	限公司（67.0643%）、安阳鑫宝国际贸易有限公司（22.6864%）、李静敏（4.9197%）、李志伟（3.0748%）、李广元（2.2549%）	发			家族关联企业借款利息
4	林州凤宝物业服务有限公司	李静敏（48.00%）、李志伟（30.00%）、李广元（22.00%）	小区物业服务	-	-0.04	无生产经营，亏损系管理费用支出
5	林州凤宝智慧科技广场开发有限公司	林州凤宝管业有限公司（100%）	房地产开发	-	-83.01	无生产经营，亏损系管理费用支出
6	河南凤宝中房联合置业开发有限公司	林州凤宝管业有限公司（95.00%）、林州益智汇达企业管理有限公司（5.00%）	房地产开发	-	-1,408.05	正处于开发阶段，预售约 75%，未汇算清缴收入成本
7	林州市创宇贸易有限公司	方斌（100%）	高龄土、石灰石等销售	-	-379.21	无生产经营，承担李广元家族关联企业借款利息
8	林州宝润能源科技有限公司	张永平（70.00%）、李广元（30.00%）	未有实际经营业务	-	-180.31	主要为项目筹建时借款利息导致亏损
9	林州市卓远酒店管理有限公司	林州凤宝住宅建设有限责任公司（100%）	住宿、餐饮酒店管理	732.40	-243.76	受 2022 年旅游业低迷影响，营业收入下滑，持续亏损
10	林州红旗渠国际文化旅游度假区有限公司	郝成凯（100%）	文化旅游项目开发	-	-379.03	无生产经营，承担李广元家族关联企业借款利息
11	林州市创宇新材料研发有限公司	李志伟（70.00%）、李卫平（30.00%）	技术开发、住宿餐饮服务、非居	267.40	-333.08	主要收入为非居住房地产租赁收入；同时承

序号	家族企业名称	股东结构	主营业务	2022 年营业收入	2022 年净利润	净利润金额较小或亏损的原因
			住房地产租赁			担李广元家族关联企业贷款利息，导致亏损
12	林州兰科型砂再生科技有限公司	林州大通物流园有限公司（100%）	再生砂、覆膜砂销售	255.12	-462.55	投产时间短，生产技术和市场开发能力较弱导致亏损
13	河南凤宝重工科技有限公司	李静敏（43.20%）、李志伟（24.30%）、李卫平（22.50%）、林州凤宝科技创新中心（有限合伙）（10.00%）	汽车车桥、车辆驱动桥总成、升降支腿总成、制动器总成、拖头车鞍座、车辆悬挂、汽车半挂车零部件制造、销售	71,577.12	-2,100.65	公司于 2021 年 5 月份投产，投产后受商用车销量萎缩、成本管控不足，因此销售和生均未达到预期
14	林州市创宇生态科技有限公司	田明明（100%）	农业种植及销售	-	-379.03	无生产经营，承担李广元家族关联企业贷款利息
15	林州致远电子科技有限公司	李广元（61.6350%）、李卫平（23.49%）、林州致超电子科技中心（有限合伙）（10.00%）、闫维仪（3.00%）、河南省中小企业发展基金（有限合伙）（1.8750%）	覆铜板、商品粘结片及辅材生产、销售	54,797.83	-2,313.14	说明 2

注：上述财务数据未经审计。

说明 1：林州大通再生资源利用有限责任公司主要业务从事废旧钢铁的回收、清洗加工与销售；大通再生资源主要客户为安阳市及周边的钢铁厂，前三名客户分别为安阳钢铁股份有限公司、沙钢集团安阳永兴特钢有限公司和河南凤宝特钢有限公司。大通再生资源亏损的主要原因：①行业环境：2022 年钢铁行业发展面临下游需求减

弱，钢材价格下跌，原材料成本上升等调整，行业利润水平大幅下降，废钢行业同样受钢铁行业不景气而导致经营处于短期亏损；②固定成本：公司废钢铁精智能加工生产线于 2022 年 4 月建成投产，2022 年行业不景气带来的产能利用率不足，固定成本分摊较高致使营业利润亏损；③利息费用：公司自 2020 年成立，目前仍属于发展初期，营运和投资资金压力较大，2022 年财务费用利息支出金额为 608 万元。因此在上述三个事项的共同影响下，大通再生资源于 2022 年亏损了 1,500 万元。

说明 2：林州致远电子科技有限公司主要从事覆铜板、商品粘结片及辅材生产、销售；电子产品研发；进口原料及配套产品检测服务；相关技术及产品的进出口业务。致远电子进入覆铜板市场，产品及客户群体相对低端，竞争优势薄弱。2022 年整体亏损的原因主要系：①下游需求不及预期，2022 年覆铜板量价齐跌，且跌幅大于原材料价格跌幅，导致覆铜板产品毛利率下降较多；②市场需求不旺盛，产销规模下降，产品固定成本增加，导致经营亏损。

致远电子和同行业上市公司生益科技的主要财务数据如下：

单位：元/平米、万平米、万元、%

项目	公司名称	2022 年	2021 年	本期比上年同期 增减
CCL 平均售价	致远电子	146.50	229.20	-36.08
产量	致远电子	407	516	-21.12
营业收入	致远电子	54,797.83	101,027.15	-45.76
	生益科技	1,801,444.22	2,027,426.30	-11.15
净利润	致远电子	-2,313.14	10,006.49	-123.12
	生益科技	153,078.97	282,968.35	-45.90

覆铜板行业自 2021 年底开始回落，叠加客观因素影响，2022 年开局以来市场形势低迷，除服务器、新能源汽车和能源类市场订单较好之外，其他市场需求并不乐观，价格竞争激烈。覆铜板行业新增产能在年中集中释放，行业各公司积极采取手段降价抢单，面对来自市场、供应、同行竞争、其它事件等多方面的沉重压力，致远电子作为 2017 年才加入覆铜板行业的新军，抗击行业风险的能力弱于行业头部企业，因此在营业收入和净利润的下跌幅度上均大于生益科技，又由于订单减少无法覆盖固定成本

导致经营亏损。

综上，部分李广元家族关联企业净利润金额较小或亏损主要受到自身经营情况不及预期、所处行业毛利率较低、工厂运营成本较高、内部经营管理质量以及为家族关联企业承担贷款利息等客观因素影响，具有合理性。

根据公司及李广元家族关联企业的银行流水、李广元家族关联企业出具的资金流水承诺函，李广元家族关联企业与发行人不存在体外循环虚构交易情形，凤宝特钢和凤宝住建等关联企业不存在为发行人代垫成本费用等情形。

（三）发行人关联交易的定价依据充分，定价公允，发行人业务独立性不受关联交易影响，发行人不存在通过关联交易调节收入、成本费用等情形，不存在利益输送或倾斜情形

1、采购商品、接受劳务

报告期内，发行人采购商品、接受劳务类关联交易具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	林州市卓远酒店管理有限公司	酒店住宿餐费	交易金额	45.98	47.19	46.16
			占同类交易比例	23.25%	16.70%	45.06%
			占营业成本比例	0.04%	0.05%	0.06%
2	林州致远电子科技有限公司	回收纸管	交易金额	-	6.52	-
			占同类交易比例	-	1.14%	-
			占营业成本比例	-	0.01%	-
3	林州凤宝管业有限公司	无缝管、二级管	交易金额	-	-	24.11
			占同类交易比例	-	-	8.12%
			占营业成本比例	-	-	0.03%
4	河南凤宝特钢有限公司	维修费	交易金额	0.56	3.55	0.70
			占同类交易比例	0.05%	0.84%	0.24%
			占营业成本比例	0.00%	0.00%	0.00%
5	林州市创宇新材料研发有限公司	采购运输车辆	交易金额	18.98	-	-
			占同类交易比例	13.06%	-	-
			占营业成本比例	0.02%	-	-

（1）林州市卓远酒店管理有限公司

公司 2020 年度向林州市卓远酒店管理有限公司采购的住宿费为 12.12 万元、餐饮费为 34.04 万元, 2021 年度向林州市卓远酒店管理有限公司采购的住宿费为 13.19 万元、餐饮费为 34 万元, 2022 年度向林州市卓远酒店管理有限公司采购的住宿费为 25.76 万元、餐饮费为 20.23 万元。公司与林州卓远酒店有限公司约定的住宿服务价格为 150 元/晚, 通过酒店官方 app 查询房价基本为 169 元/晚, 公司的采购价与市场价无重大差异, 交易价格公允。

采购的餐饮的价格根据采购的标准、类型以及数量进行确定, 但采购价格不高于其向其他购买同类产品（或服务）数量相当的客户出售产品（或服务）的价格。

（2）林州致远电子科技有限公司

公司对林州致远电子科技有限公司销售电子布后, 公司根据自身需求不定期进行纸管回收利用。公司仅 2021 年少量回收林州致远电子科技有限公司存放的纸管, 采购量与采购额占比均极小, 且公司与致远电子地理位置比较近, 方便物流运输, 上述采购具有商业合理性, 不存在通过关联交易调节收入、成本费用等情形, 不存在利益输送或倾斜情形。

（3）林州凤宝管业有限公司

公司 2020 年向林州凤宝管业有限公司采购无缝管, 比较公司向其他供应商采购同类产品价格如下:

单位: 元/吨

客户/供应商名称	采购产品	2020 年
安阳冠铭贸易有限责任公司	无缝管	3,991.35
安阳昇乾商贸有限公司	无缝管	3,911.21
安阳祥硕商贸有限公司	无缝管	4,000.00
河南中军实业有限公司	无缝管	4,265.69
向非关联方供应商平均采购价格	无缝管	4,062.66
林州凤宝管业有限公司	无缝管	3,872.55
采购价格差异率	-	4.68%

注: 差异率= (向非关联方供应商平均采购价格-林州凤宝管业有限公司) /向非关联方供应商平均采购价格

如上表所示, 公司向林州凤宝管业有限公司采购无缝管的价格与其向其他供应商同类产品的采购平均价格差异率为 4.68%, 总体不存在较大差异, 且自 2021 年起不再向

林州凤宝管业有限公司采购无缝管。个别情形存在一定差异，主要系不同月份采购价格存在波动，价格差异具备合理原因，不存在利益输送的情形。

（4）河南凤宝特钢有限公司

公司厂房内部有部分涉及钢制品的通用设备需要进行定期维修，河南凤宝特钢有限公司拥有技术较为熟练的工人，且均处于林州市当地，公司向河南凤宝特钢有限公司采购维修服务参考了市场上相关通用设备维修服务的价格，该关联交易定价公允，不存在损害发行人利益的情形。

公司与河南凤宝特钢有限公司之间的该项关联交易各期金额不大，占比均小于营业成本 0.01%，不存在交易规模变动较大的情形。

（5）林州市创宇新材料研发有限公司

公司于 2022 年向林州市创宇新材料研发有限公司采购 10 辆二手益高电动车用于在厂区内载客代步，采购单价为林州市创宇新材料研发有限公司账面净值 2.14 万元/辆（含税），市场全新的益高电动车的价格约为 5 万至 6 万元不等。

公司向林州市创宇新材料研发有限公司采购的益高电动车已使用约 3.5 年，非全新车辆，故采购价格差异具备合理原因，不存在利益输送的情形。

2、出售商品、提供劳务

报告期内，出售商品、提供劳务类关联交易主要为林州致远电子科技有限公司、东陲国际有限公司根据自身业务需求向公司采购产品及原材料等。交易金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	林州致远电子科技有限公司	电子布	交易金额	957.66	5,079.24	2,293.18
			占同类交易比例	1.22%	4.69%	4.56%
			占营业收入比例	0.71%	2.99%	2.65%
2	林州致远电子科技有限公司	电力	交易金额	108.94	1,661.51	1,278.27
			占同类交易比例	70.16%	97.40%	96.52%
			占营业收入比例	0.08%	0.98%	1.48%
3	林州市创宇新材料研发	电力、自来水	交易金额	46.32	44.40	46.02
			占同类交易比例	29.84%	2.60%	3.48%

	有限公司		占营业收入比例	0.03%	0.03%	0.05%
4	林州市卓远酒店管理有限公司	天然气	交易金额	-	-	2.08
			占同类交易比例	-	-	100.00%
			占营业收入比例	-	-	0.00%
5	林州市卓远酒店管理有限公司	蒸汽	交易金额	18.21	28.66	29.82
			占同类交易比例	100%	100%	100%
			占营业收入比例	0.01%	0.02%	0.03%
6	东陲国际有限公司	电子布	交易金额	1,530.63	1,645.04	486.75
			占同类交易比例	1.94%	1.52%	0.97%
			占营业收入比例	1.13%	0.97%	0.56%

(1) 林州致远电子科技有限公司

① 电子布定价依据及公允性

公司向林州致远电子科技有限公司销售电子布的定价方式为：依据产品采购结构比例选择非关联客户参照执行，由于致远电子向公司采购的产品结构比例与华正新材相近，故致远电子的销售价格参照华正新材定价执行，华正新材定价参考同期市场价格。

A. 比较公司向所有客户销售同类产品价格及毛利率

公司向致远电子销售的电子布主要为厚布及薄布，对公司向致远电子及所有客户销售同类电子布的平均价格及毛利率进行比较，具体情况如下：

报告期内，发行人同类电子布的平均销售价格比较如下：

单位：元/米

期间	产品类别	致远电子	所有客户	差异率
2022 年度	厚布	4.35	3.65	16.09%
	薄布	3.51	3.67	-4.56%
2021 年度	厚布	6.51	6.28	3.53%
	薄布	6.43	5.40	16.02%
2020 年度	厚布	3.44	3.14	8.72%
	薄布	3.17	3.13	1.26%

注：差异率=（致远电子-所有客户）/致远电子

2020 年度公司向致远电子销售厚布平均价格为 3.44 元/米，高于向所有客户销售的平均价格 3.14 元/米，差异率为 8.72%，主要原因系公司向致远电子销售厚布主要集中在 2020 年 11 月及 12 月，受下游市场需求旺盛影响，2020 年自第四季度起厚布的单价

有所上升，故导致 2020 年度致远电子厚布平均单价偏高；2021 年度公司向致远电子销售薄布平均价格为 6.43 元/米，高于向所有客户销售的平均价格 5.40 元/米，差异率为 16.02%，主要原因系 2021 年度公司向致远电子销售薄布主要为 2116 布，而 2116 布单价为薄布中最高且 2021 年 9 月向致远电子销售薄布较多，9 月电子布的销售价格相对偏高，导致 2021 年度致远电子薄布平均单价偏高；2022 年度公司向致远电子销售厚布平均价格为 4.35 元/米，高于向所有客户销售的平均价格 3.65 元/米，差异率为 16.09%，主要原因系，2022 年受宏观经济波动、经济下行及行业周期性影响，消费类电子全行业需求减少，2022 年一季度后厚布销售单价持续下跌，公司 2022 年度向致远电子销售厚布主要集中在 2022 年 1 月，1 月的销售价格基本为 2022 年全年最高价格，故导致 2022 年度致远电子厚布平均单价偏高。综上，发行人向致远电子的销售价格与所有客户的销售价格存在一定差异具有合理性。

报告期内，发行人同类电子布的销售毛利率比较如下：

期间	产品类别	致远电子	所有客户	差异率
2022 年度	厚布	16.42%	2.12%	87.09%
	薄布	22.87%	26.10%	-14.12%
2021 年度	厚布	51.64%	48.74%	5.62%
	薄布	59.25%	53.07%	10.43%
2020 年度	厚布	11.55%	3.46%	70.04%
	薄布	31.96%	29.13%	8.85%

注：毛利率均不含运费影响，差异率=（致远电子-所有客户）/致远电子

报告期内公司向致远电子销售的主要产品厚布及薄布的毛利率除 2022 年薄布外基本均高于向所有客户的毛利率，主要原因如下：

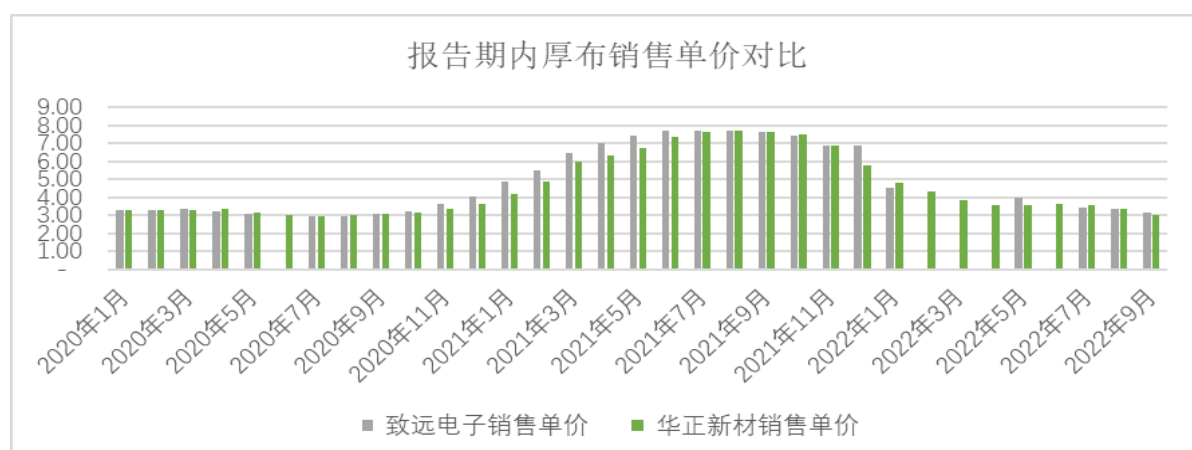
2020 年度公司向致远电子销售厚布毛利率为 11.55%，差异率为 70.04%，主要原因系公司 2020 年度向致远电子销售厚布主要集中在 11 月及 12 月，2020 年四季度销售单价上涨，导致 2020 年度致远电子厚布毛利率偏高；2021 年度公司向致远电子销售薄布毛利率为 59.25%，差异率为 10.43%，主要原因系 2021 年度公司向致远电子销售薄布主要为 2116 布，而公司 2021 年度 2116 布的毛利率为 57.07%，2021 年度致远电子薄布的毛利率与 2116 布的毛利率相近，高于所有客户的毛利率；2022 年度公司向致远电子销售厚布毛利率为 16.42%，差异率为 87.09%，主要原因系公司 2022 年度向致远电子销售厚布主要集中在 2022 年 1 月，1 月的销售价格基本为 2022 年全年最高价格，故导

致 2022 年度致远电子厚布毛利率远高于所有客户毛利率；2022 年度公司向致远电子销售薄布毛利率为 22.87%，差异率为-14.12%，主要原因系公司 2022 年度向致远电子销售薄布主要集中在 9 月及 10 月，而薄布的价格在 9 月至 11 月期间较低，故导致 2022 年度致远电子薄布毛利率偏低。

综上，报告期内公司向致远电子销售的主要产品厚布及薄布的价格及毛利率与所有客户的价格及毛利率存在一定差异，主要系由于不同月份销售单价存在差异且销售细分产品比例不同所致，具有合理性。

B. 比较公司向其他客户销售同类产品价格

公司向林州致远电子科技有限公司销售的电子布主要为厚布及薄布，不同时期厚布及薄布的定价不同，对公司向致远电子及其他客户（华正新材）销售同类电子布的定价进行比较，具体情况如下：



如上图所示，公司报告期内向林州致远电子科技有限公司销售的主要产品厚布及薄布的价格与非关联方华正新材的销售价格基本一致，部分月份存在差异主要系由于

该月销售细分产品比例不同所致。

C. 比较致远电子向其他主要供应商采购玻纤布价格

单位：元/米

供应商名称	主要产品	2022 年	2021 年	2020 年
山东兴国大成电子材料有限公司	玻纤布	3.23	6.67	3.21
德宏电子（苏州）有限公司	玻纤布	3.47	6.12	2.97
江西盛祥电子材料股份有限公司	玻纤布	3.35	6.83	-
浙江华正新材料股份有限公司	玻纤布	-	7.00	3.23
中国巨石股份有限公司	玻纤布	3.19	7.11	3.06
广东建滔积层板销售有限公司	玻纤布	3.63	-	-
向所有供应商平均采购价格	玻纤布	3.36	6.58	3.19
河南光远新材料股份有限公司	玻纤布	3.79	6.49	3.36
采购平均价格差异率	-	11.35%	-1.39%	5.06%

注：差异率=（河南光远新材料股份有限公司-向所有供应商平均采购价格）/河南光远新材料股份有限公司

如上表所示，致远电子向公司采购主要产品的价格与其向所有供应商同类产品的采购平均价格总体不存在较大差异。个别情形存在一定差异，主要系（1）电子布产品在报告期内价格波动幅度较大，而致远电子向公司及其他供应商在相关年度主要交易时间存在一定差异，导致平均价格存在一定差异；2022 年度致远电子向公司采购玻纤布的单价较高，主要系由于致远电子向公司采购厚布主要集中在 2022 年 1 月，而 2022 年 1 月厚布销售价格为全年最高；（2）致远电子向公司及其他供应商采购的产品在产品等级上与平均水平存在一定差异，亦导致与同类产品的平均价格存在一定差异，价格差异具备合理原因，不存在利益输送的情形。

② 销售电力定价依据及公允性

公司向林州致远电子科技有限公司销售电力的价格包括国网河南省电力公司林州市供电公司的工业用电价格与其应分摊的变电设施维护成本与电力损耗费用，其中分摊费用按照公司实际变电设施实际建设维护成本与损耗费用综合协商确定。

单位：元/度

客户/供应商名称	销售内容	2022 年 平均单价	2021 年 平均单价	2020 年 平均单价
林州致远电子科技有限公司	电力	0.6825	0.6695	0.6313

交易期内河南省电压等级在 110 千伏及以上的电网峰谷分时电价为：高峰 0.81799

元/千瓦时、平段 0.5315 元/千瓦时、低谷 0.28019 元/千瓦时；公司向致远电子销售电力价格与国网电力公司的市场价无重大差异，交易价格公允。

（2）林州市创字新材料研发有限公司

林州市创字新材料研发有限公司毗邻公司厂区，需使用由发行人建设与管理的变电站等输配电设施供应的电能以及相关供水设施供应的自来水，并与发行人共用缴纳电费、水费的户头，因而由发行人统一向相关电力及自来水供应单位缴纳电费和水费。

林州市创字新材料研发有限公司应缴纳电费以及水费包括按照计量的电量以及水量与单价所计算的电价、水价以及其应分摊的发行人供电、供水设施建设维护成本与电能损耗费用，其中电量、水量以双方签订的协议规定的抄录方法为准，电价以同期电力市场交易峰平谷电价为依据，水价以当地供水单位指定价格为准，分摊费用按照发行人供电、供水设施实际建设维护成本与损耗费用综合协商确定。

单位：元/度、元/立方米

项目	销售内容	2022 年 平均单价	2021 年 平均单价	2020 年 平均单价
公司向林州创字销售	电力	0.63	0.56	0.53
公司向林州创字销售	自来水	1.70	1.67	1.67
公司采购单价	电力	0.63	0.58	0.53
公司采购单价	自来水	1.70	1.70	1.70

注：上表中平均单价为不含税单价。

公司向林州市创字新材料研发有限公司销售电力及自来水价格与公司的采购价无重大差异，交易价格公允。

（3）林州市卓远酒店管理有限公司

林州市卓远酒店管理有限公司毗邻公司厂区，需要使用公司的能源供应基础设施，向公司采购天然气和蒸汽。

公司向林州市卓远酒店管理有限公司销售蒸汽的价格包括当地蒸汽供应单位指定价格和其应分摊的公司供蒸汽设施建设维护成本与蒸汽损耗费用，其中分摊费用按照公司实际供蒸汽设施实际建设维护成本与损耗费用综合协商确定。

公司向林州市卓远酒店管理有限公司销售天然气的价格包括当地天然气供应单位指定价格和其应分摊的公司供天然气设施建设维护成本与天然气损耗费用，分摊费用按

照公司实际维护成本与损耗费用综合协商确定。

单位：元/立方、元/吉焦

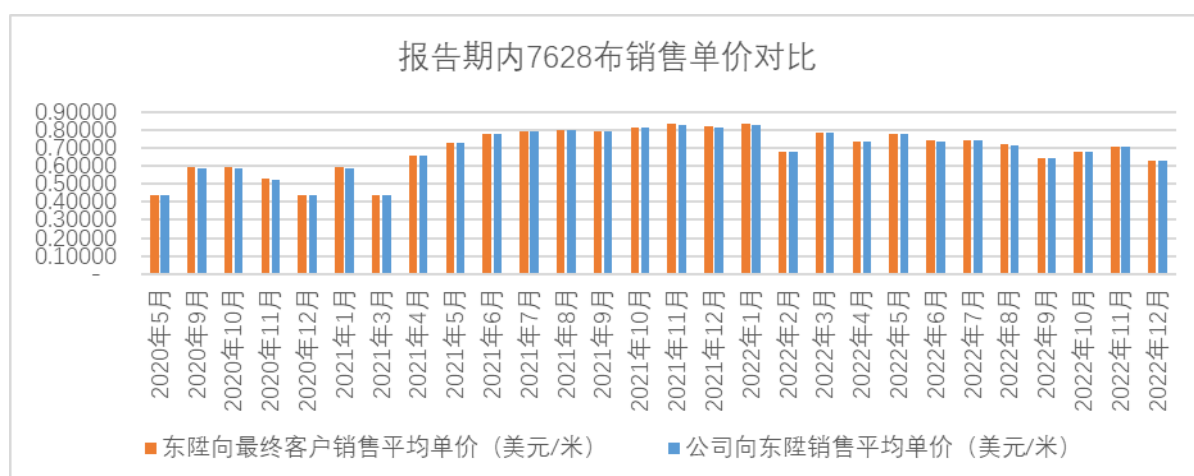
项目	销售内容	2022 年 平均单价	2021 年 平均单价	2020 年 平均单价
公司向林州市卓远酒店管理有限公司销售	天然气	-	-	3.30
公司向林州市卓远酒店管理有限公司销售	蒸汽	77.98	71.80	67.18
公司采购单价	天然气	3.18	2.75	2.22
公司采购单价	蒸汽	76.59	66.38	56.13

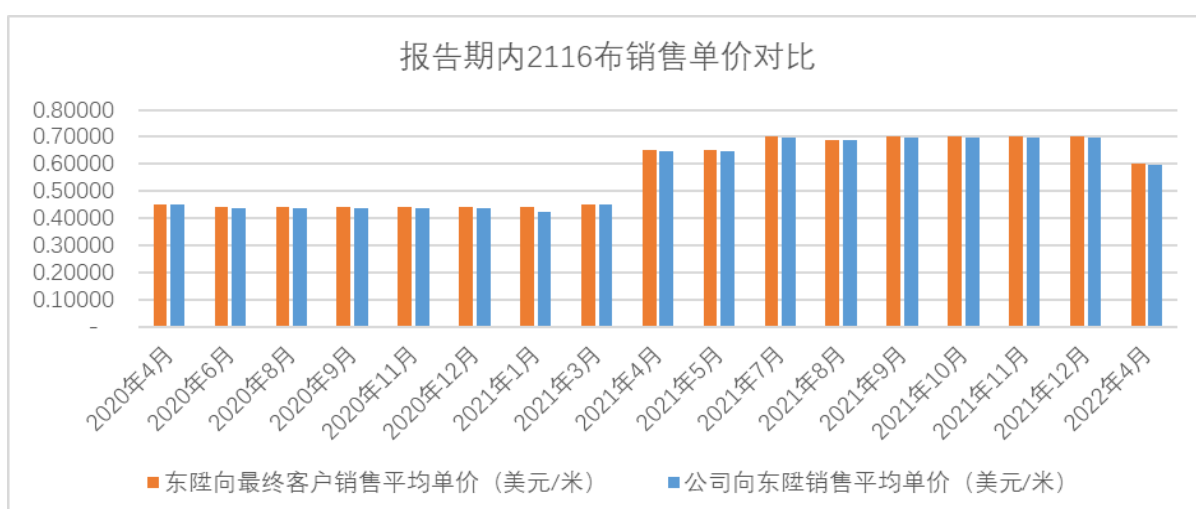
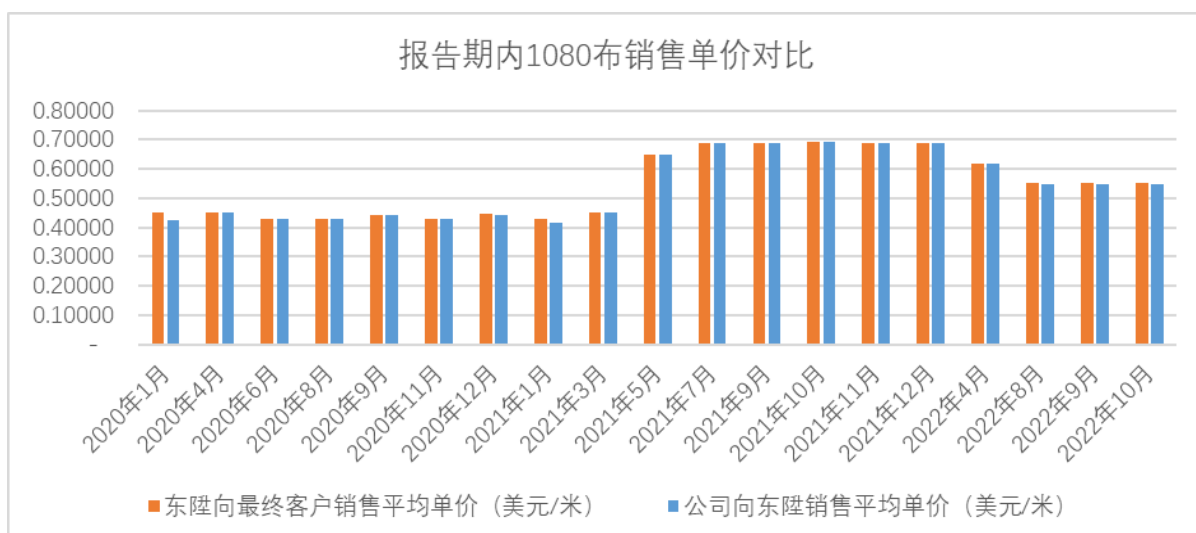
公司向林州市卓远酒店管理有限公司销售天然气及蒸汽的价格略高于公司的采购价，主要系公司与林州市卓远酒店管理有限公司协商定价时考虑了公司的实际维护成本及损耗费用，交易价格公允。

（4）东陲国际有限公司

东陲国际有限公司代理公司向外资客户销售电子布业务，相关销售价款系公司与外资客户市场化协商定价后，按照与外资客户的定价扣除代理费率约 0.3%（0.3%代理费率用于香港地区公司运作费用）后计算出公司出售给东陲国际的销售单价并签订《产品购销合同》。因此公司与东陲国际有限公司的关联交易定价公允，不存在损害发行人利益的情形。

报告期内，公司与东陲国际签订的主要产品销售价格和东陲国际与最终客户签订的主要产品销售价格比较情况如下：





如上表所示，公司与东陞国际签订的销售价格和东陞国际与最终客户签订的销售价格相比，差异较小，公司与东陞国际签订的销售价格基本为东陞国际与最终客户签订的销售价格的 99.70%左右；差异 0.3%为公司支付给东陞国际的代理费。因此公司与东陞国际有限公司的关联交易定价公允，不存在损害发行人利益的情形，不存在利益输送的情形。

3、关联方租赁

报告期内，公司作为承租方向林州创宇租赁部分办公场所。报告期各期，租金分别为 100.70 万元、101.82 万元和 107.43 万元。

公司与林州市创宇新材料研发有限公司于 2018 年签署的《房屋租赁协议》，租赁期限为自 2018 年 11 月 1 日至 2033 年 10 月 31 日止，共计 15 年，签订的租赁单价如下：

报告期内租赁期间	租赁范围	租金单价
----------	------	------

2020年1月1日至2021年10月31日	一楼展厅	24.41 元/ m ² 月
2020年1月1日至2021年10月31日	二至五楼办公、研发区域	10.8 元/ m ² 月
2021年11月1日至2022年12月31日	一楼展厅	25.41 元/ m ² 月
2021年11月1日至2022年12月31日	二至五楼办公、研发区域	11.8 元/ m ² 月

公司与林州市创宇新材料研发有限公司签订的租赁合同定价参考租赁房屋坐落区域内同类房屋的市场价格由双方协商约定。通过在第三方租赁网站查询发行人所在地林州市的商业办公楼的租赁价格基本在 20.1 元/m²月至 30 元/m²月，与发行人向林州市创宇新材料研发有限公司租赁办公场所的价格较为接近，定价客观公允，不存在损害发行人利益的情形，不存在利益输送的情形。

综上，公司与关联企业之间的交易往来具有商业合理性，关联交易的定价公允，公司与关联企业相互独立，报告期内关联销售交易类型及交易量将逐渐减少，存续关联交易占比维持在稳定水平，关联销售总体规模不影响发行人独立性，关联交易不存在相互分担成本费用情形，不存在通过关联交易调节收入、成本费用等情形，不存在利益输送或倾斜的情形。

（四）说明发行人与关联企业的重合客户供应商情况，包括报告期内交易内容、交易金额及合计占比情况，交易定价依据及是否公允，交易的必要性和合理性；除上述交易外，用表格形式列示关联方与重合客户供应商的资金往来情况；结合重要关联企业的主要财务数据和生产经营情况，进一步分析说明“不存在与实际经营规模不相符的大额负债或债务互保情形，不存在发行人资金流向或变相用于房地产企业的情形”的依据，相关防范措施和内控制度是否有效

1、说明发行人与关联企业的重合客户供应商情况，包括报告期内交易内容、交易金额及合计占比情况，交易定价依据及是否公允，交易的必要性和合理性；

（1）发行人与关联企业重合客户的情况

报告期内，公司与关联企业致远电子、凤宝特钢存在主要重合客户情况。2020 年和 2021 年，公司向主要重合客户的销售金额分别为 8,458.70 万元、10,261.22 万元，销售金额占收入总额的比例分别为 9.77%、6.04%，整体占比较小，重合客户的交易缺乏连续性，相关交易均为企业生产经营所需，具备合理性及必要性。

具体情况如下：

单位：万元

序号	客户	2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比
1	林州致远电子科技有限公司	6,740.75	3.97%	3,571.45	4.13%
2	浙江华正新材料股份有限公司	3,520.47	2.07%	2,660.82	3.07%
3	江苏联鑫电子工业有限公司	-	-	219.08	0.25%
4	南亚新材料科技股份有限公司	-	-	2,007.35	2.32%
合计		10,261.22	6.04%	8,458.70	9.77%

注：2022 年无与关联企业重合客户的情况。

①公司与致远电子的主要重合客户

单位：万元

序号	客户名称	公司			致远电子		
		主要产品	销售额	占比	主要产品	销售额	占比
2021 年							
1	浙江华正新材料股份有限公司	电子布	3,520.47	2.07%	覆铜板	7,097.71	7.03%
2020 年							
1	浙江华正新材料股份有限公司	电子布	2,660.82	3.07%	覆铜板	5,890.78	14.82%
2	江苏联鑫电子工业有限公司	电子布	219.08	0.25%	覆铜板	1,084.99	2.73%
3	南亚新材料科技股份有限公司	电子布	2,007.35	2.32%	覆铜板	498.19	1.25%

注：2022 年无与关联企业重合客户的情况。

上述交易的必要性、合理性、定价依据及公允性情况详见本题回复之“（一）”。

②公司与凤宝特钢的主要重合客户

单位：万元

序号	客户名称	公司			凤宝特钢		
		主要产品	销售额	占比	主要产品	销售额	占比
2021 年							
1	致远电子	电子布	5,079.24	2.99%	轴头修复	0.0036	0.00%
		电力	1,661.51	0.98%			
2020 年							
1	致远电子	电子布	2,293.18	2.65%	加工费	0.0099	0.00%

序号	客户名称	公司			凤宝特钢		
		主要产品	销售额	占比	主要产品	销售额	占比
		电力	1,278.27	1.48%			

注：2022 年无与关联企业重合客户的情况。

凤宝特钢主要从事生铁冶炼和炼钢，销售方坯、板坯等业务，报告期内凤宝特钢为致远电子提供的服务与钢产品的修复加工相关，具有商业合理性，轴头修复及加工属于凤宝特钢的偶发性交易。

致远电子主要业务为覆铜板、商品粘结片及辅材生产与销售，主要原材料为铜箔、玻璃纤维布、树脂等，公司主要向致远电子销售其生产覆铜板所需的原材料电子布及电力，具有商业合理性。相关交易定价依据主要为市场化协商，与其他同类交易价格不存在重大差异，定价公允，定价依据及公允性见本题回复之“（三）2、（1）”。

上述重合客户销售额占公司及凤宝特钢的收入总额比例均较小，且不具有连续性。

（2）发行人与关联企业重合供应商的情况

报告期内，公司与关联企业致远电子、凤宝特钢、凤宝管业存在主要重合供应商情况。公司向主要重合供应商的采购金额分别为 531.86 万元、1,730.33 万元、2,185.70 万元，采购金额占比分别为 0.71%、1.33%、1.56%，整体占比较小，重合供应商的交易缺乏连续性，相关交易均为企业生产经营所需，具备合理性及必要性。

具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	河南奔月电气有限公司	362.03	0.26%	81.70	0.06%	-	-
2	河南省凯英蓝天能源科技有限公司	624.65	0.45%	94.41	0.07%	-	-
3	安阳市金科电气有限公司	-	-	-	-	209.28	0.31%
4	河南进厚隆商贸有限公司	-	-	198.57	0.15%	-	-
5	江苏鑫普仪表科技有限公司	-	-	194.48	0.15%	-	-

序号	供应商	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
6	河南省安装集团有限责任公司	947.91	0.68%	-	-	-	-
7	林州市华运运输有限公司	-	-	754.65	0.70%	322.58	0.35%
8	山东兴国大成电子材料有限公司	-	-	250.01	0.23%	-	-
9	林州宇通运输有限公司	-	-	142.22	0.13%	-	-
10	曲阜远大集团工程有限公司	112.83	0.08%	-	-	-	-
11	林州市绿坤水泥有限公司	138.28	0.10%	-	-	-	-
合计		2,185.70	1.56%	1,730.33	1.49%	531.86	0.66%

①公司与凤宝管业的主要重合供应商

单位：万元

序号	供应商名称	公司			凤宝管业		
		主要产品	采购额	占比	主要产品	采购额	占比
2022 年							
1	河南奔月电气有限公司	电气设备	362.03	0.26%	电气设备	208.05	0.03%
2	河南省凯英蓝天能源科技有限公司	空气压缩机、干燥机等	624.65	0.45%	空压机配件	0.17	0.00%
2021 年							
1	河南奔月电气有限公司	电气设备	81.70	0.06%	电气设备	407.81	0.08%
2	河南省凯英蓝天能源科技有限公司	空气压缩机、干燥机等	94.41	0.07%	空压机配件	15.37	0.00%
2020 年							
1	安阳市金科电气有限公司	电气设备	209.28	0.31%	电气设备	358.21	0.07%

②公司与凤宝特钢的主要重合供应商

单位：万元

序号	供应商名称	公司			凤宝特钢		
		主要产品	采购额	占比	主要产品	采购额	占比
2022 年							
1	河南奔月电气有限公司	电气设备	362.03	0.26%	电气设备	144.82	0.02%
2	林州市绿坤水泥	水泥	138.28	0.10%	水泥	113.56	0.01%

序号	供应商名称	公司			凤宝特钢		
		主要产品	采购额	占比	主要产品	采购额	占比
	有限公司						
2021 年							
1	河南奔月电气有限公司	电气设备	81.70	0.06%	电气设备	76.76	0.02%
2	河南进厚隆商贸有限公司	液碱、氨水、盐酸、纯碱、冰醋酸	198.57	0.15%	氨水	32.74	0.01%
3	江苏鑫普仪表科技有限公司	电气设备	194.48	0.15%	备件	12.28	0.00%
2020 年							
1	安阳市金科电气有限公司	电气设备	209.28	0.31%	电气设备	181.45	0.04%

③公司与致远电子的主要重合供应商

单位：万元

序号	供应商名称	公司			致远电子		
		主要产品	采购额	占比	主要产品	采购额	占比
2022 年							
1	河南省安装集团有限责任公司	基建土建	947.91	0.68%	基建土建	52.09	0.08%
2	林州市绿坤水泥有限公司	水泥	138.28	0.10%	水泥	66.41	0.11%
3	河南奔月电气有限公司	电气设备	362.03	0.26%	电气设备	84.83	0.14%
4	曲阜远大集团工程有限公司	基建土建	112.83	0.08%	基建土建	1,054.00	1.72%
2021 年							
1	山东兴国大成电子材料有限公司	胚布	250.01	0.23%	玻纤布	4,624.14	5.30%
2	林州市华运运输有限公司	物流运输	754.65	0.70%	物流运输	207.27	0.24%
3	林州宇通运输有限公司	物流运输	142.22	0.13%	物流运输	172.52	0.20%
2020 年							
1	林州市华运运输有限公司	物流运输	322.58	0.35%	物流运输	92.34	0.22%

公司与李广元家族关联企业凤宝管业、凤宝特钢、致远电子均系林州当地制造业，因自身业务需求，主要向重合供应商采购正常生产经营所需的设备、配件、水泥、氨水、

基建土建及物流运输服务等。

公司拥有独立的采购部门，配备了充足的采购人员，公司的采购部门与李广元家族关联企业的采购部门不存在交叉重叠人员。在供应商选择和评价、供应商维护、品质保证等方面，公司独立实施采购活动，保证了公司的业务独立性。

④公司与主要重合供应商的交易必要性及合理性

报告期内，公司与重合供应商的相关交易均为企业生产经营所需，具备合理性及必要性，具体如下：

序号	重合供应商名称	成立时间	交易的必要性及合理性
1	河南奔月电气有限公司	2018/9/27	该供应商提供的产品质量有保证且具有性价比，因此通过招投标比价后将其纳入合格供应商，公司已与其保持良好的合作关系；
2	河南省凯英蓝天能源科技有限公司	2005/5/12	该供应商提供的设备在电机功率等方面具有优势，因此通过招投标比价后将其纳入合格供应商；
3	安阳市金科电气有限公司	2012/2/29	该供应商提供的产品具有性价比，因此通过招投标比价后将其纳入合格供应商，公司已与其保持 5 年的合作关系；
4	河南进厚隆商贸有限公司	2018/11/13	该供应商提供的产品较其他供应商相比性价比较高，具有一定的价格优势和交期优势；
5	江苏鑫普仪表科技有限公司	2019/5/27	该供应商提供的产品质量有保证且具有性价比，因此通过询比价将其纳入合格供应商名录并保持长期合作
6	河南省安装集团有限责任公司	1998/7/9	该供应商成立于 1998 年，在设备安装工程、设备移机、拆除等业务处于行业领先地位，且与同行业可比公司也有较多业务往来
7	林州市华运运输有限公司	2019/6/11	该供应商在提供运输服务时，完成运输任务质量较好，产品在运输途中的受损率较低，行车安全也符合要求，因此长期合作
8	山东兴国大成电子材料有限公司	2018/2/13	受电子布产线生产产能限制和客户需求急切，公司委托山东兴国大成生产 7628 胚布，属于偶发性业务
9	林州宇通运输有限公司	2019/11/25	该供应商在提供运输服务时，完成运输任务质量较好，产品在运输途中的受损率较低，行车安全也符合要求，因此长期合作
10	曲阜远大集团工程有限公司	1998/10/9	该供应商提供的工程质量较好，工期能按时完成，售后服务质量较高，因此通过招投标比价后将其纳入合格供应商
11	林州市绿坤水泥有限公司	2010/8/21	该供应商提供的水泥质量较好，水泥交付能按时完成，售后服务质量较高，因此通过招投标比价后将其纳入合格供应商

⑤重合供应商交易定价依据及公允性

报告期内，公司向重合供应商的采购价格与向非重合供应商的同类产品采购价格基

本一致，交易价格公允。

报告期内，公司向重合供应商的采购价格主要通过招标、询比价后，再经双方协商确定，向重合供应商的采购价格与向非重合供应商的同类产品采购价格不存在重大差异，具体比较过程如下：

A、河南奔月电气有限公司

公司向河南奔月电气有限公司采购电气设备，主要参与的项目是《电子布五期开关柜招标项目》和《电子布六期高低压开关柜招标项目》，采购价格主要通过招标方式，根据投标人综合规模、业绩、技术力量、价格等因素综合决策。

重合供应商采购单价与非重合供应商采购单价比较如下：

单位：万元

采购主要产品	2022 年度		2021 年度		重合供应商 采购单价	同类非重合 供应商采购 单价	采购价格 差异率
	金额	占比	金额	占比			
循环水站	5.06	1.40%	-	-	2.53	2.41	4.86%
高压柜	128.91	35.61%	-	-	5.86	4.20	28.37%
直流屏	7.73	2.14%	-	-	7.73	5.33	31.10%
高压笼型 起动机	18.78	5.19%	6.89	8.43%	6.42	6.52	-1.65%
控制柜	30.54	8.44%	-	-	5.85	5.15	11.94%
动力箱	26.93	7.44%	27.40	33.54%	1.35	0.88	34.75%
变频器柜	25.48	7.04%	-	-	0.66	0.67	-1.52%
空调	24.24	6.70%	-	-	2.93	2.87	1.99%
净化区空 调	2.56	0.71%	-	-	2.56	2.51	2.22%
照明开关 箱	9.25	2.55%	14.35	17.57%	0.14	0.13	6.87%
空调配电 柜	1.44	0.40%	29.43	36.02%	4.88	4.80	1.63%
合计	280.93	77.60%	78.07	95.56%	-	-	-

注：存在部分采购未进行比价，主要系该类采购报告期内除向重合供应商采购外，未向其他供应商采购，整体采购金额较小。差异率=（重合供应商采购单价-同类非重合供应商采购单价）/重合供应商采购单价

其中，高压柜采购单价波动较大的原因：10KV 高压开关柜分为进线柜、过电压抑制柜、馈线柜、隔离柜、电容补偿柜，进线柜真空断路器容量大，馈线柜真空断路器容量小，价格有一定差异，隔离柜采用负荷开关隔离，价格较进线柜、馈线柜相差较大，电容补偿柜配置为 10KV 真空接触器、10KV 电容器、及保护装置，与进线柜、馈线柜

原理、配置不同，价格同样存在差异。

直流屏采购单价波动较大的原因：直流屏专用蓄电池采用进口品牌，质保 10 年，采购价格受国际、国内原材料价格影响较大。

动力箱采购单价波动较大的原因：动力箱分为织布机用，前准备用，后处理用，验布机用等，织布机 ZB-AP 配置容量为 360KW，前准备 ZJAP 配置容量为 180KW，BZ 配置容量为 135KW，后处理 HCLAP 配置容量为 242KW。不同配置容量对应的采购单价波动较大。

综上，公司向重合供应商的采购价格与向非重合供应商的同类产品采购价格整体上不存在重大差异，部分采购单价存在差异较大系采购的产品细分型号、配置、产品价格波动等原因所致，具有合理性。

B、河南省凯英蓝天能源科技有限公司

公司向河南省凯英蓝天能源科技有限公司采购空气压缩机、干燥机等设备，主要参与的项目是《织布六期空气压缩机招标项目》，采购价格主要通过招标方式，根据投标报价、技术排名、投标气量、电机功率等因素综合决策。

重合供应商采购单价与非重合供应商采购单价比较如下：

单位：万元

采购主要产品	2022 年度		重合供应商采购单价	同类非重合供应商采购单价	采购价格波动率
	金额	占比			
离心式空气压缩机	251.33	40.24%	123.22	112.83	8.43%
自洁式过滤器	8.85	1.45%	4.42	5.01	-13.33%
合计	260.18	41.69%	-	-	-

注：存在部分采购未进行比价，主要系该类采购报告期内除向重合供应商采购外，未向其他供应商采购，整体采购金额较小。

通过上表可知，报告期内，重合供应商采购价格较同类非重合供应商采购单价不存在较大差异。

C、安阳市金科电气有限公司

公司向安阳市金科电气有限公司采购电气设备，主要参与的项目是《电子布五期开关柜招标项目》，采购价格主要通过招标方式，根据投标人报价、供货周期等因素综合决策。

重合供应商采购单价与非重合供应商采购单价比较如下：

单位：万元

采购主要产品	2020 年度		重合供应商采购单价	同类非重合供应商采购单价	采购价格波动率
	金额	占比			
循环水站	4.82	2.30%	2.41	2.53	-5.11%
高压柜	92.34	44.12%	4.20	5.86	-39.61%
高压笼型起动机	19.56	9.35%	6.52	6.42	1.63%
高压母线桥	2.42	1.16%	0.35	0.38	-6.25%
动力箱	14.33	6.85%	0.68	1.35	-98.22%
照明开关箱	6.30	3.01%	0.13	0.14	-7.38%
检修箱	3.56	1.70%	0.14	0.13	6.36%
空调配电柜	28.79	13.75%	4.80	4.88	-1.66%
直流屏	5.33	2.55%	5.33	7.73	-45.14%
合计	177.45	84.79%	-	-	-

注：存在部分采购未进行比价，主要系该类采购报告期内除向重合供应商采购外，未向其他供应商采购，整体采购金额较小。

高压柜采购单价波动较大的原因：10KV 高压开关柜分为进线柜、过电压抑制柜、馈线柜、隔离柜、电容补偿柜，进线柜真空断路器容量大，馈线柜真空断路器容量小，价格有一定差异，隔离柜采用负荷开关隔离，价格较进线柜、馈线柜相差较大，电容补偿柜配置为 10KV 真空接触器、10KV 电容器、及保护装置，与进线柜、馈线柜原理、配置不同，价格同样存在差异。

直流屏采购单价波动较大的原因：直流屏专用蓄电池采用进口品牌，质保 10 年，采购价格受国际、国内原材料价格影响较大。

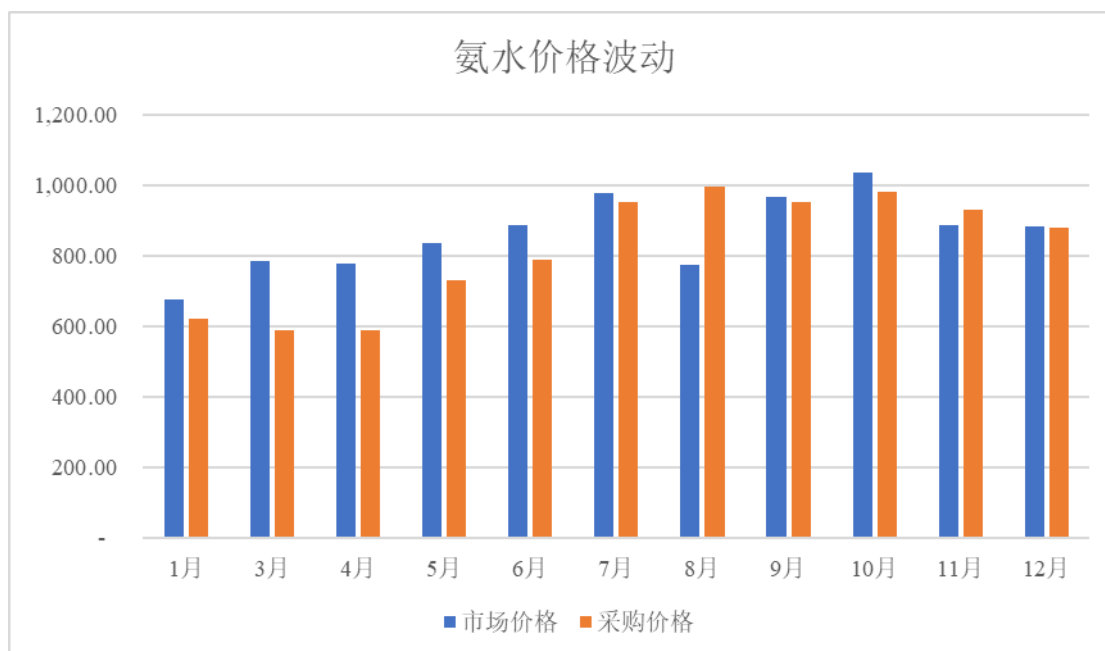
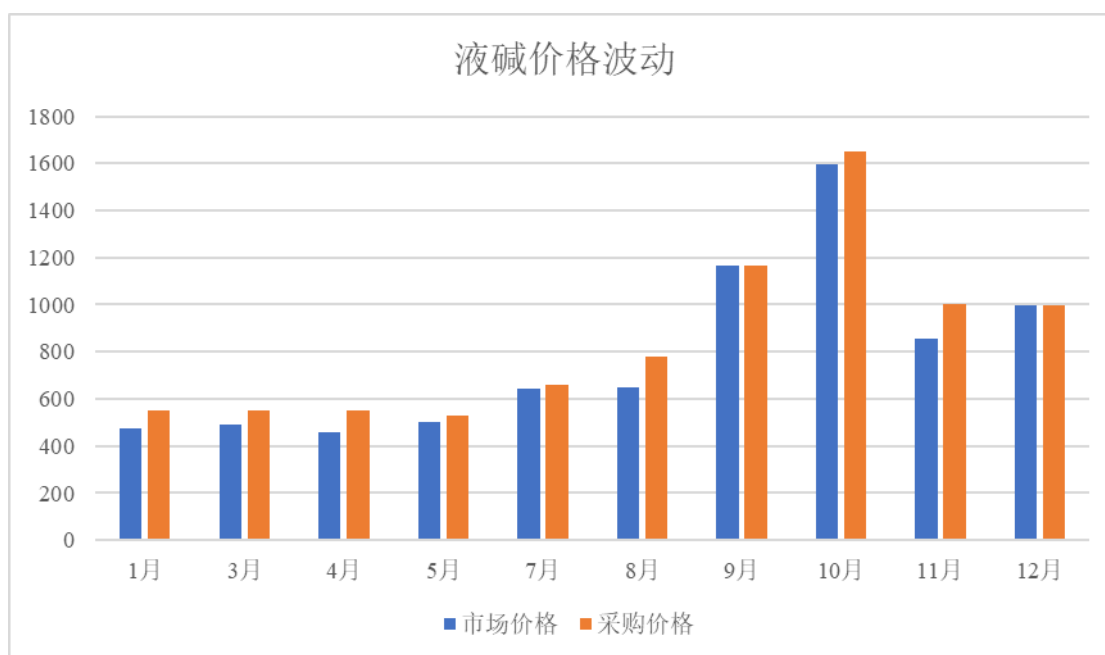
动力箱采购单价波动较大的原因：动力箱分为织布机用，前准备用，后处理用，验布机用等，织布机 ZB-AP 配置容量为 360KW,前准备 ZJAP 配置容量为 180KW，BZ 配置容量为 135KW,后处理 HCLAP 配置容量为 242KW。不同配置容量对应的采购单价波动较大。

综上，公司向重合供应商的采购价格与向非重合供应商的同类产品采购价格整体上不存在重大差异，部分采购单价存在差异较大系采购的产品细分型号、配置、产品价格波动等原因所致，具有合理性。

D、河南进厚隆商贸有限公司

公司向河南进厚隆商贸有限公司采购液碱、氨水、盐酸、纯碱、冰醋酸等产品，采购价格主要通过比价方式，根据报价、运费、前期价格等因素综合决策，定价公允。

报告期内，液碱和氨水的市场价格波动较大，其中公司 2021 年液碱和氨水均向河南进厚隆商贸有限公司采购，向重合供应商采购的液碱和氨水采购单价和同期市场报价不存在显著差异，价格走势图如下：



关联方凤宝特钢于 2021 年向河南进厚隆商贸有限公司采购了氨水，公司采购单价和关联方凤宝特钢采购单价比较如下：

单位：元/吨

主要产品	公司采购单价	凤宝特钢采购单价	波动率
氨水	541.28	522.94	3.39%

由上表可知，公司氨水采购单价与关联方凤宝特钢采购单价不存在重大差异，采购单价具有合理性。

E、江苏鑫普仪表科技有限公司

公司向江苏鑫普仪表科技有限公司采购电气设备，采购价格主要通过比价方式，根据报价、付款方式等因素综合决策。

重合供应商采购单价与非重合供应商采购单价比较如下：

单位：万元

采购主要产品	2021 年度		重合供应商采购单价	同类非重合供应商采购单价	采购价格波动率
	金额	占比			
电动调节阀	1.06	0.55%	1.06	1.06	0.00%
高压电源	57.69	29.66%	0.04	0.04	6.78%
静电消除棒	78.13	40.17%	0.20	0.14	29.22%
罗茨流量计	7.70	3.96%	1.28	1.28	0.00%
压力变送器	5.18	2.66%	0.03	0.03	0.00%
合计	149.76	77.00%	-	-	-

注：存在部分采购未进行比价，主要系该类采购报告期内除向重合供应商采购外，未向其他供应商采购，整体采购金额较小。

静电消除棒采购单价波动较大的原因：静电消除棒为非标定制产品，长度从1,650mm至2,830mm不等，产品质量主要体现在静电消除持续效果，质量验证周期较长，各家产品样设计、样式有差异。公司已试用多家供应商产品，均从单一小批量试用开始，使用状况稳定后再开始大批量投入。每次均通过招标、比价采购，结合生产实际使用情况，选择性价比较高产品，随着采购数量增加，整体采购费用呈下降趋势。因此，向不同供应商采购该类产品的采购单价存在波动具有合理性。

F、河南省安装集团有限责任公司

公司向河南省安装集团有限责任公司主要采购设备安装工程、设备移机、拆除等服务，采购价格主要通过邀请报价谈判方式，根据多轮报价、付款方式、前期价格等因素综合决策，定价公允。

G、林州市华运运输有限公司

公司向林州市华运运输有限公司采购物流运输服务，根据距离远近，油价高低，疫情防控，高速收费减免、运输的产品结构（不同产品装载质量或长度不同）等因素综合决策。

重合供应商采购单价与非重合供应商采购单价比较如下：

单位：万元/车

收货区域	2021 年度			2020 年度		
	华运	非华运	波动率	华运	非华运	波动率
安徽	-	-	-	0.67	0.64	5.08%
福州	1.32	1.23	6.71%	-	-	-
广东	0.73	0.99	-35.30%	1.30	1.08	16.49%
广东联运	0.63	0.85	-33.86%	-	-	-
河北	-	-	-	-	-	-
河北联运	-	-	-	0.35	0.38	-6.59%
河南	-	-	-	-	-	-
湖北	0.59	0.62	-5.27%	0.32	0.32	2.94%
湖北联运	0.90	0.94	-5.27%	0.89	0.92	-3.43%
江苏	0.63	0.62	2.39%	0.65	0.73	-12.33%
江苏联运	0.76	0.77	-0.58%	0.71	0.72	-0.96%
江西	0.95	0.96	-0.88%	0.89	0.92	-3.28%
江西联运	1.12	0.93	16.95%	1.14	1.04	8.66%
山东	0.39	0.41	-6.42%	0.41	0.45	-9.31%
陕西	0.52	0.50	4.05%	0.48	0.57	-18.41%
上海	0.83	0.86	-3.84%	0.71	0.83	-16.89%
沈阳	0.72	0.62	13.47%	0.47	0.64	-37.65%
四川	1.11	1.10	1.43%	1.14	1.19	-4.85%
四川联运	1.14	1.13	0.78%	1.16	1.23	-6.54%
浙江	0.72	0.83	-15.05%	0.73	0.73	0.93%
浙江联运	0.90	0.92	-2.22%	0.79	0.85	-7.26%

如上表所示，根据客户的收货地址距离远近不同、货车是否存在联运、集卡的车型不同（20 英尺、40 英尺等，如上表之广东、广东联运、江西联运、沈阳、浙江等相同收货区域因车型大小、运输量不同等情况而导致单车次运输费用波动率较大情形）价格

产生波动等因素影响，公司向重合供应商物流运输服务采购单价和非重合供应商运输服务采购单价整体不存在显著差异，公司向重合供应商的采购价格具备公允性。

H、山东兴国大成电子材料有限公司

公司向山东兴国大成电子材料有限公司采购胚布，系 2021 年由于下游电子信息行业复苏，公司产品供不应求，受电子布产线生产产能限制和客户需求旺盛，公司委托山东兴国大成电子材料有限公司生产 7628 胚布。7628 胚布为电子布半成品，还需退浆、后处理等工艺流程，且电子纱原材料由公司提供，因此该采购系公司委外加工行为，且不具有持续性。采购价格系经双方参考市场行情价格，友好协商确定，定价公允。

关联公司致远电子基于经营需求同时向公司和山东兴国大成电子采购玻纤布，2021 年致远电子采购单价的比较如下：

单位：元/万米

主要产品	致远电子向公司采购单价	致远电子向山东兴国大成采购单价	波动率
厚布	6.51	6.69	-2.70%
薄布	6.62	6.37	3.71%

通过上表可见，致远公司 2021 年向公司采购单价和向山东兴国大成公司采购单价不存在显著差异，采购价格具有合理性。

I、林州宇通运输有限公司

公司向林州宇通运输有限公司采购物流运输服务，物流运输费用的定价与其他物流运输供应商无明显差异，根据距离远近，油价高低，疫情防控，高速收费减免、运输的产品结构（不同产品装载质量或长度不同）等因素综合决策，定价公允。

重合供应商采购单价与非重合供应商采购单价比较如下：

单位：万元/车

收货区域	2021 年度		
	宇通运输	非宇通运输	波动率
安徽	0.68	0.66	2.61%
福州	0.97	1.30	-34.31%
广东	1.18	1.18	0.01%
广东联运	0.88	0.84	4.38%
江苏	0.63	0.70	-10.07%

收货区域	2021 年度		
	宇通运输	非宇通运输	波动率
江苏联运	0.70	0.78	-11.37%
江西	1.08	0.88	18.45%
山东	0.45	0.40	11.55%
沈阳	0.95	0.61	36.43%
四川	1.13	0.89	21.65%
浙江	0.81	0.80	0.80%

如上表所示，根据客户的收货地址距离远近不同、货车是否存在联运、集卡的车型不同（20 英尺、40 英尺等，如上表之福州、江西、沈阳、四川等相同收货区域因车型大小、运输量不同等情况而导致单车次运输费用波动率较大情形）价格产生波动等因素影响，公司向重合供应商物流运输服务采购单价和非重合供应商运输服务采购单价整体不存在显著差异，公司向重合供应商的采购价格具备公允性。

J、曲阜远大集团工程有限公司

公司向曲阜远大集团工程有限公司主要采购基建土建服务，采购价格主要通过招标方式，根据投标人报价、工期、制作能力、近三年同类施工业绩等因素综合决策，定价公允。

K、林州市绿坤水泥有限公司

公司向林州市绿坤水泥有限公司采购水泥，主要参与的项目是《年产 9 万吨石灰石粉料加工生产线项目》、《5 号宿舍楼项目土建工程》及《六期电子布项目》等，采购价格主要通过招标方式，根据投标报价、交付时间、付款方式等因素综合决策。

重合供应商采购单价与非重合供应商采购单价比较如下：

单位：万元、元/吨

采购主要产品	2022 年		重合供应商采购单价	同类非重合供应商采购单价	采购价格波动率
	金额	占比			
水泥	138.28	100%	307.21	280.92	8.56%

通过上表可知，报告期内，重合供应商采购价格较同类非重合供应商采购单价不存在较大差异。

保荐人及申报会计师获取了发行人及主要关联企业的客户供应商清单、银行流水、

财务报表、征信报告、业务合同，核查发行人与关联企业的重合客户供应商情况，包括报告期内交易内容、交易金额及合计占比情况，交易定价依据及是否公允，交易的必要性和合理性。

综上，报告期内发行人与关联方重合客户供应商的相关交易均为企业生产经营所需，具备合理性及必要性，相关交易定价依据主要为招标、询比价、市场化协商，与其他同类交易价格不存在重大差异，定价公允。

2、除上述交易外，用表格形式列示关联方与重合客户供应商的资金往来情况；

（1）关联方致远电子与重合客户的资金往来情况

单位：万元

关联方名称	客户名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
致远电子	浙江华正新材料股份有限公司	收到货款	-	868.16	1,049.22
		应收应付轧抵现金流	-	12,642.39	-
合计			-	13,510.55	1,049.22

注：致远电子系向华正新材提供委托加工服务，存在致远电子向华正新材采购覆铜板，加工后再销售给华正新材，因此存在应收应付轧抵现金流的情况。

单位：万元

关联方名称	客户名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
致远电子	江苏联鑫电子工业有限公司	收到货款	-	-	1,226.04

致远电子销售给江苏联鑫电子工业有限公司的产品均已收到货款，交易额与资金流匹配。

单位：万元

关联方名称	客户名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
致远电子	南亚新材料科技股份有限公司	收到货款	-	562.95	-

致远电子销售给南亚新材料科技股份有限公司的产品均已收到货款，交易额与资金流匹配。

（2）关联方凤宝管业与重合供应商的资金往来情况

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额
-------	-------	------	----

			2022 年	2021 年	2020 年
凤宝管业	安阳市金科电气有限公司	支付电气设备款	-	229.53	380.81
		保证金	-	-	5.00
合计			-	229.53	385.81

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
凤宝管业	河南奔月电气有限公司	支付电气设备款	255.32	358.00	256.00
		保证金	-	-	2.00
合计			255.32	358.00	258.00

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
凤宝管业	河南省凯英蓝天能源科技有限公司	支付空压机配件	-	18.81	-

凤宝管业与上述重合供应商的资金往来均为因采购交易而支付的款项，交易额与资金流匹配。

(3) 关联方凤宝特钢与重合供应商的资金往来情况

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
凤宝特钢	安阳市金科电气有限公司	支付电气设备款	-	-	266.76
		保证金	-	-	2.00
合计			-	-	268.76

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
凤宝特钢	河南奔月电气有限公司	支付电气设备款	138.20	97.65	-

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
凤宝特钢	河南进厚隆商贸	支付氨水货款	-	18.15	-

	有限公司				
--	------	--	--	--	--

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
凤宝特钢	江苏鑫普仪表科技有限公司	支付备件款	9.00	10.00	-

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
凤宝特钢	林州市绿坤水泥有限公司	支付水泥采购款	148.23	-	-

凤宝特钢与上述重合供应商的资金往来均为因采购交易而支付的款项，交易额与资金流匹配。

(4) 关联方致远电子与重合供应商的资金往来情况

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
致远电子	林州市华运运输有限公司	支付物流运输费	68.72	209.53	100.65

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
致远电子	河南省安装集团有限责任公司	支付基建土建款	56.71	-	-

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
致远电子	林州市绿坤水泥有限公司	支付水泥采购款	24.02	-	-

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
致远电子	河南奔月电气有限公司	支付电气设备款	37.48	20.00	-

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
致远电子	曲阜远大集团工程有限公司	支付基建土建款	1,052.17	-	-

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
致远电子	林州宇通运输有限公司	支付物流运输费	-	173.44	-

单位：万元

关联方名称	供应商名称	交易类型	金额		
			2022 年	2021 年	2020 年
致远电子	山东兴国大成电子材料有限公司	支付玻纤布款	-	4,518.86	-

致远电子与上述重合供应商的资金往来均为因采购交易而支付的款项，交易额与资金流匹配。

3、“不存在与实际经营规模不相符的大额负债或债务互保情形，不存在发行人资金流向或变相用于房地产企业的情形”的依据充分，相关防范措施和内控制度有效

李广元家族控制的房地产企业有林州凤宝住宅建设有限责任公司、河南凤宝中房联合置业开发有限公司、林州凤宝智慧科技广场开发有限公司和林州大通物流园有限公司。上述房地产企业不存在与实际经营规模不相符的大额负债或债务互保情形，不存在发行人资金流向或变相用于房地产企业的情形，相关依据充分，且公司资金防范措施和内控制度健全有效。

上述房地产企业中，（1）林州凤宝住宅建设有限责任公司成立于 2009 年 4 月，报告期内已无实际房地产开发业务，主要收入来源为出售存量房屋和出租门面房租金，客户较为零散；（2）河南凤宝中房联合置业开发有限公司成立于 2020 年 5 月，主要是为解决凤宝集团员工住房问题而成立，取得约 158 亩土地，目前已开发 1,757 套，预销售 1,119 套；（3）林州凤宝智慧科技广场开发有限公司成立于 2020 年 5 月，在解决集团员工住房的同时取得约 30 亩科教用地，主要计划用于建设凤宝培训中心，目前未开工建设；（4）林州大通物流园有限公司成立于 2013 年，主要是为解决凤宝集团火车运输问题而成立，先后建设了公路港、铁路港和机电建材钢材交易中心。其中机电建

材钢材交易中心包含了房地产开发，目前已经全部完工，公路港和铁路港正常运营，机电建材钢材交易中心对外销售约 30%，对外租赁经营约 70%。

报告期内上述房地产企业的主要财务数据情况

单位：万元

项目		林州凤宝住宅建设有限责任公司	河南凤宝中房联合置业开发有限公司	林州凤宝智慧科技广场开发有限公司	林州大通物流园有限公司
2022.12.31/2022 年	总资产	99,263.34	65,083.27	2,395.49	28,866.33
	净资产	47,195.46	-4,233.18	2,029.34	18,382.96
	营业收入	1,873.23	-	-	30,041.89
	净利润	-92.62	-1,408.05	-83.01	1,323.82
2021.12.31 /2021 年	总资产	98,003.51	41,151.19	2,289.77	28,896.06
	净资产	44,120.77	-2,870.06	2,112.35	17,059.14
	营业收入	765.94	4.81	-	29,962.02
	净利润	-1,824.25	-4,858.28	-20.35	804.33
2020.12.31 /2020 年	总资产	37,893.52	33,345.14	2,235.57	28,167.64
	净资产	-9,940.32	1,987.92	2,128.64	16,254.81
	营业收入	2,279.02	-	-	37,685.45
	净利润	-2,387.06	-12.08	1.07	3,598.49

注：上述数据未经审计。

上述房地产企业存在亏损情形，具体原因详见本题回复之“（二）”之“2”，具有合理性。

根据上述房地产企业的企业信用报告、报告期内银行账户流水及交易对手方情况，上述房地产企业资金用于自身实际经营所需，不存在与实际经营规模不相符的大额负债或债务互保情形，相关依据充分。公司和上述房地产企业的主营业务无关联，公司与上述房地产企业之间不存在业务往来，不存在公司资金流向或变相用于房地产企业的情形，相关依据充分。

公司制订并严格执行《货币资金管理制度》等资金内部控制管理制度，并根据制度规定，根据实际资金使用情况召开相关三会审议，且申报会计师出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZK10013 号），公司资金防范措施和内控制度健全有效。

（五）说明实际控制人家族企业股权代持的主要内容，上述代持主体及其投资、控制的企业与发行人及其实际控制人、客户供应商是否存在关联关系、股权代持或其他利益安排

1、李广元家族企业股权代持情况

根据李广元家族成员李广元、田随果（系李广元之配偶）、李静敏（系李广元之女婿）、李卫平（系李广元之女）、李志伟（系李广元之子）（以下统称“李广元家族”）以及相关股权代持方出具的《关于集团企业情况的确认与承诺函》《关于集团企业情况的补充确认与承诺函》、代持方的劳动合同以及股权代持企业设立时实缴出资的凭证，李广元家族关联企业中存在股权代持的情况。

李广元家族企业代持情况如下：

序号	代持企业	代持方	职务	被代持方	代持股权数量
1	林州凤宝矿业有限公司	宋红星	凤宝住建员工	李广元家族	该企业 100%股权
2	林州市创宇生态科技有限公司	田明明	光远新材员工	李广元家族	该企业 100%股权
3	林州市创宇贸易有限公司	方斌	光远新材员工	李广元家族	该企业 100%股权
4	林州红旗渠国际文化旅游度假区有限公司	郝成凯	凤宝住建员工	李广元家族	该企业 100%股权
5	林州市红旗渠文化创意产业有限公司	宋红星、陈伟	宋红星系凤宝住建员工；陈伟系凤宝特钢离职员工	李广元家族	宋红星代持该企业 73%的股权，陈伟代持该企业 27%的股权
6	北京红旗渠二零肆玖文化发展有限公司	宋红星、陈伟	宋红星系凤宝住建员工；陈伟系凤宝特钢离职员工	李广元家族	宋红星代持该企业 73%的股权，陈伟代持该企业 27%的股权
7	林州京蓝能科余热发电有限公司	付晓军	凤宝特钢员工	李广元家族	该企业 100%股权
8	林州智兴商贸有限公司	张永平	致远电子员工	李广元家族	该企业 70%股权
9	林州宝润能源科技有限公司	张永平	致远电子员工	李广元家族	该企业 70%股权

注：上述企业代持方中，除陈伟外，代持方均为李广元家族企业的在职员工；陈伟为李广元家族企业凤宝特钢前职工，目前已离职。

集团企业中的上述代持安排均是出于方便项目筹划与融资的考虑，为了避免外界认

为代持企业与李广元家族有关，在工商注册登记上将代持企业从李广元家族关联企业中分离出来，由代持方（李广元家族的员工）代持该等企业的部分或全部股权，从而形成代持关系。

根据李广元家族成员以及代持方的确认，（1）李广元家族关联企业中存在股权代持企业的代持具体情形如上述表格所示，所有存在股权代持安排的企业已真实、准确、完整披露，不存在虚假或遗漏；各代持方确认，其仅为相关代持企业的名义股东，未曾且于将来亦不实际享有代持企业的股东身份及任何股权权利，不承担任何股东义务和责任；（2）被代持方确认，除了上述已列明的股权代持情形外，集团企业不存在其他的由家族成员之外的第三方代持股权、委托持股、信托持股或其他利益输送安排的情形；代持方确认，除了上述已列明的股权代持情形外，其不存在其他的为李广元家族及其关系密切的家庭成员代为持有企业股权、权益或其他利益的情形；（3）该等股权代持安排不存在违反法律法规或对任何一方有约束力的任何合同、协议或其他法律文件的情形；就代持企业的股权代持安排，各方之间以及各方与代持企业历史上及现今各股东、债权人之间不存在任何实际或潜在的争议或纠纷。

2、上述代持主体及其投资、控制的企业与发行人及其实际控制人、客户供应商不存在关联关系、股权代持或其他利益安排

根据代持企业银行账户流水、李广元家族成员及代持主体的银行账户流水及出具的确认函、发行人银行流水、发行人实际控制人李志伟的调查表，以及发行人主要客户供应商的访谈记录，上述代持主体系李广元家族企业员工/离职员工，上述代持主体及其投资、控制的企业与发行人及其实际控制人、客户供应商不存在关联关系、股权代持或其他利益安排。

（六）结合主要董监高投资企业及兼职企业数量较多，部分董监高长期在关联企业任职情况等，说明确保董监高在发行人处勤勉尽责的内部控制措施，是否存在影响发行人独立性的情形和风险，需整改的情况及整改措施

1、公司董监高人员其他任职或兼职及投资控制的企业具体情况

公司董监高人员其他任职或兼职及投资控制的企业数量较多未影响公司的正常生产经营，具体情况如下：

姓名	在发行人任职情况	其他任职/兼职情况		除发行人外投资控制的企业情况	
		单位名称	职务	单位名称	持股比例
李志伟	董事长	凤宝住建	法定代表人、执行董事兼总经理	林州创宇	70%
		卓远商品	法定代表人、执行董事兼总经理		
		林州凤宝物业服务有限公司	法定代表人、董事长兼总经理		
		卓远酒店	执行董事		
		林州创宇	法定代表人、执行董事兼总经理		
李卫平	董事	鑫宝贸易	监事	东陲国际	100%
		凤宝特钢	财务总监		
		凤宝重工	监事		
		凤宝重科集团有限公司	监事		
		林州创宇	监事		
		致远电子	董事		
		林州凤宝智慧科技广场开发有限公司	法定代表人、执行董事兼总经理		
		林州科宝设计研究有限公司	监事		
		东陲国际	董事		
宁祥春	董事、总经理	珠海雅典微电子有限公司	监事	-	-
		芜湖西通三维技术有限公司	董事		
陶应龙	董事、副总经理	光远贰号	执行事务合伙人	光远贰号	12.47%
高云	董事	深创投基金	高级副总裁	-	-
		北京泰杰伟业科技有限公司	董事		
刘卫东	董事	鸿博资本	董事兼总经理	-	-
		河南中大恒源生物科技股份有限公司	董事		
		河南景田中央厨房有限公司	董事		
		河南天辰新垣环保科技研究院股份有限公司	董事		
		新乡雨轩清真食品股份有限公司	董事		

姓名	在发行人任职情况	其他任职/兼职情况		除发行人外投资控制的企业情况	
		单位名称	职务	单位名称	持股比例
		河南省产业集聚区发展投资有限责任公司	董事兼总经理		
		河南农开产业基金投资有限责任公司	副总经理		
雷正明	独立董事	中国电子材料行业协会覆铜板材料分会	秘书长	-	-
		中国电子材料行业协会	副秘书长		
		山东圣泉新材料股份有限公司	顾问		
		九江德福科技股份有限公司	独立董事		
董治国	独立董事	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）郑州分所	合伙人	-	-
		漯河利通液压科技股份有限公司	独立董事		
		隆华科技集团（洛阳）股份有限公司	独立董事		
		郑州航空工业管理学院	研究生导师		
金香爱	独立董事	新开普电子股份有限公司	独立董事	郑州高新技术产业开发区金鑫环保建材店	100%
		河南神马催化科技有限公司	独立董事		
		驰诚（河南）驾培集团股份有限公司	独立董事		
		郑州大学法学院	教师		
		河南郑大律师事务所	兼职律师		
		郑州高新技术产业开发区金鑫环保建材店	经营者		
武龙	独立董事	河南大学商学院	教师	-	-
		新乡化纤股份有限公司	独立董事		
		花溪科技股份有限公司	独立董事		
付丙章	董事	河南林州农村商业银行股份有限公司	董事	-	-
		凤宝特钢	副总经理兼财务部长		
		凤宝重工	财务负责人		
		凤宝重科集团有限公司	财务负责人		
		林州凤宝冶金炉料有限公司	监事		

姓名	在发行人任职情况	其他任职/兼职情况		除发行人外投资控制的企业情况	
		单位名称	职务	单位名称	持股比例
		林州科宝设计研究有限公司	法定代表人、执行董事兼总经理		
杨海鹏	监事会主席	林州创宇贸易有限公司	监事	-	-
王玉龙	董事会秘书、财务总监	光远壹号	执行事务合伙人	光远壹号	7.46%
段庆红	副总经理	北京安彩星通科技有限公司	监事	-	-

注：（1）除林州创宇外，李志伟也在部分其他李广元家族关联企业中持有股权，但不构成控制；
（2）除东陲国际外，李卫平也在部分其他李广元家族关联企业中持有股权，但不构成控制。

发行人董监高的兼职企业或投资控制的企业较多，但未影响公司的正常生产经营。具体说明如下：

（1）如前所述，董事长李志伟也在部分关联企业担任职务主要系其在该等企业直接或间接持有股权，李志伟与发行人订立书面劳动合同，主要精力用于发行人的经营管理，不会对其勤勉履职构成重大不利影响；

（2）董事李卫平、付丙章系李志伟提名的董事，但其劳动关系均在关联企业，因而也在关联企业担任其他职务，其非发行人员工，并不在发行人处全职工作。李卫平、付丙章作为发行人董事，报告期内均亲自出席了发行人全部董事会会议，不存在缺席董事会会议的情形，履行了其作为发行人董事的法定职责；

（3）发行人董事、总经理宁祥春因其本人或近亲属对外投资而被提名担任珠海雅典微电子有限公司监事、芜湖西通三维技术有限公司董事，但宁祥春并不参与该企业日常经营，其与发行人签订劳动合同，在发行人处全职工作，不影响宁祥春对发行人履行勤勉尽责义务；

（4）光远壹号、光远贰号系发行人员工持股平台，发行人董事会秘书、财务总监王玉龙、副总经理陶应龙均为发行人员工，其系管理员工持股计划的需要而担任平台执行事务合伙人，并不影响其对发行人履行勤勉尽责义务；

（5）刘卫东、高云系由发行人的财务投资股东提名的董事，其在该财务投资者任职或由财务投资者提名担任投资企业的董事，具有合理性。由财务投资者提名在多家企业担任董事是为了更好地保障财务投资者对相关企业的知情权、决策权等权

利，完善该兼职企业的治理结构，但不参与该兼职企业的日常经营管理。该等安排符合商业惯例，具有合理性。

(6) 发行人新增副总经理段庆红在北京安彩星通科技有限公司任职监事，该公司已于 2008 年 12 月 30 日被吊销，目前并未实际经营，段庆红该任职并不影响其对发行人履行勤勉尽责义务。

综上，发行人董监高人员存在兼职或对外投资控制的企业的情况未影响其在发行人处履职，不会对其勤勉尽责构成重大不利影响。

2、公司部分董监高曾在关联企业任职的情况不会对发行人独立性产生重大不利影响

公司董监高曾经以及目前在李广元家族关联企业任职情况具体如下：

姓名	在发行人处任职情况		在李广元家族关联企业任职情况	
	任职期间	职务	任职状态	职务
李志伟	2011 年 7 月 至今	董事长	目前任职	凤宝住建法定代表人、执行董事兼总经理
				卓远商品法定代表人、执行董事兼总经理
				林州凤宝物业服务有限公司执行董事兼总经理
				历任卓远酒店法定代表人、兼执行董事、执行董事
				林州创宇执行董事兼总经理、法定代表人
			历史任职	林州红旗渠国际文化旅游度假区有限公司法定代表人、执行董事兼总经理
				林州凤宝矿业有限公司法定代表人、执行董事兼总经理
				林州市创宇生态科技有限公司法定代表人、执行董事兼总经理
李卫平	2018 年 1 月 至今	董事	目前任职	林州市创宇贸易有限公司法定代表人、执行董事兼总经理
				凤宝特钢财务总监
				林州凤宝智慧科技广场开发有限公司法定代表人、执行董事兼总经理
				致远电子董事
				凤宝重工监事
				凤宝重科集团有限公司监事
				林州创宇监事

姓名	在发行人处任职情况		在李广元家族关联企业任职情况	
	任职期间	职务	任职状态	职务
付丙章	2018年1月至2020年1月	董事会秘书		东陲国际董事
				鑫宝贸易监事
				林州科宝设计研究有限公司监事
	2018年1月至今	董事	历史任职	鑫宝贸易董事
				林州凤宝高能材料科技有限公司法定代表人、执行董事兼总经理
				凤宝特钢副总经理兼财务部部长
杨海鹏	2012年6月至今	总经理助理（2012年6月至今）、监事会主席（2018年1月至今）	目前任职	林州科宝设计研究有限公司执行董事兼总经理
				凤宝重工财务负责人
				林州凤宝冶金炉料有限公司监事
程茂红	2013年7月至今	安环动力部部长（2013年7月至2018年2月）、安环动力部副总监兼经理（2018年2月至今）、监事（2018年1月至今）	历史任职	凤宝重科集团有限公司财务负责人
				在凤宝特钢历任财务部副部长、财务部部长、总经理助理兼财务部部长、副总经理
				林州创宇贸易有限公司监事
常海顺	2012年5月至今	工程部（原项目部）部长（2012年5月至今）、监事（2019年7月至今）	历史任职	定角实业技术质量管理科科长
				凤宝特钢制氧厂厂长
程茂红	2013年7月至今	安环动力部部长（2013年7月至2018年2月）、安环动力部副总监兼经理（2018年2月至今）、监事（2018年1月至今）	历史任职	凤宝特钢炼铁厂动力车间主任
				凤宝特钢炼铁厂动力车间主任
常海顺	2012年5月至今	工程部（原项目部）部长（2012年5月至今）、监事（2019年7月至今）	历史任职	凤宝特钢炼铁厂动力车间主任
				凤宝特钢炼铁厂动力车间主任

如上表所示，公司董监高人员曾经及目前存在于李广元家族关联企业任职的情况。该等任职具体如下：（1）董事长李志伟虽然曾经及目前在部分关联企业担任职务，主要系其在该等企业直接或间接持有股权，李志伟与发行人订立书面劳动合同，主要精力用于发行人的经营管理，未影响发行人的正常生产经营；（2）李卫平仅为李志伟提名的董事，非发行人员工，并不在发行人处全职工作；（3）付丙章为李志伟提名的董事，其原在李广元家族关联企业任职，在2018年1月至2020年1月期间将劳动合同关系由关联企业转至发行人，担任发行人董事会秘书；在2020年1月以后其不再是发

行人员工，并不在发行人处全职工作；（4）杨海鹏、程茂红、常海顺历史上曾在关联企业任职，但任职时间主要在发行人设立之前；在发行人设立后，因发行人招聘管理人员，其已将劳动关系转移至发行人全职为发行人工作，该等人员与发行人订立书面劳动合同，按照发行人人员管理体系的相关制度进行人员管理及考核，独立正常履职，未影响发行人的正常生产经营。上述情形不会对公司独立性产生重大不利影响。

此外，发行人的现有总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未曾在李广元家族关联企业中任职。

综上，发行人部分董监高曾在关联企业任职的情况不会对发行人独立性产生重大不利影响。

3、公司已制定确保董监高在发行人勤勉尽责的内部控制措施，不存在影响发行人独立性的情形和风险

公司的董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》的相关规定产生，为规范公司董事、监事、高级管理人员的职务行为，提高公司管理效率和管理水平，确保董事、监事、高级管理人员忠实履行职责，勤勉高效工作，公司制订了《公司章程》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》等多项内部控制制度文件，且申报会计师出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZK10013 号），公司上述内部控制制度健全有效。

报告期内，发行人的董事、监事均亲自出席了发行人全部董事会会议、监事会会议，不存在缺席董事会、监事会会议的情形，履行了其作为发行人董事、监事的法定职责。报告期内，发行人董事长、总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监均与发行人订立劳动合同，在发行人全职工作，均将其主要工作精力均投入公司的经营与管理工作，且均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，公司的财务人员亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，不存在影响发行人独立性的情形和风险。

综上所述，发行人董监高不存在勤勉尽责需整改的情况，但仍会严格执行内部控制措施，确保董监高在发行人处勤勉尽责，不存在影响发行人独立性的情形和风险。

(七) 结合报告期内发行人同类业务或交易数据对比情况, 进一步分析说明租赁厂房未投入发行人的原因、发行人未向能源物流类关联企业采购能源物流服务的原因, 上述情况对发行人业务独立性和完整性是否构成不利影响

1、租赁厂房未投入发行人对发行人业务独立性和完整性不构成不利影响

报告期内, 公司向关联方林州市创宇新材料研发有限公司租赁房屋建筑用于办公, 除此之外, 不存在其他租赁房屋建筑情形。公司租赁林州市创宇新材料研发有限公司的房屋建筑用于办公, 系其毗邻发行人厂区西南角, 发行人租赁其房屋建筑用于办公具有合理性。根据公司与林州市创宇新材料研发有限公司于 2018 年签署的《房屋租赁协议》, 房屋租赁期限为自 2018 年 11 月 1 日至 2033 年 10 月 31 日止, 共计 15 年, 租赁价格系参考租赁房屋坐落区域内同类房屋的市场价格并由双方协商约定, 租赁价格与通过在第三方租赁网站查询林州市当地的商业办公楼的租赁价格较为接近, 定价客观公允。

该等租赁房产未投入公司的原因主要系公司仅租赁该等租赁房产的部分物业, 已能够满足日常经营需求, 且公司需持续增加研发及生产投入, 持续新建生产基地、购置生产设备、进行市场开拓及研发创新, 需要更多资金投入 to 生产经营中。因此, 租赁的房产未投入公司具有合理性。且该等租赁房产不属于公司生产经营所必需的主要经营场所, 租赁面积远小于公司自有房产面积, 相关关联租赁事项对公司业务独立性和资产完整性不构成重大不利影响。

2、发行人未向能源物流类关联企业采购能源物流服务对发行人业务独立性和完整性不构成不利影响

(1) 公司能源采购情况

报告期内, 公司采购能源情况如下:

单位: 万元

序号	供应商	采购内容	2022 年	2021 年	2020 年
1	国网河南省电力公司林州市供电公司	电力	21,005.06	16,316.62	13,386.80
		占主营业务成本比例	19.30%	18.39%	18.06%
2	林州市绿能天然气有限责任公司	天然气	10,511.09	8,355.42	5,856.37
		占主营业务成本比例	9.66%	9.42%	7.90%
3	林州汇通能源发展	蒸汽	3,590.08	3,040.64	2,143.18

序号	供应商	采购内容	2022 年	2021 年	2020 年
	有限公司	占主营业务成本比例	3.30%	3.43%	2.89%

公司未向能源类关联企业采购能源主要系公司为生产制造型企业，对电力、天然气和蒸汽等能源供应量、供应价格、供应管道基础设施、供应资质及供应质量有较高要求。相较于公司能源类供应商，公司能源类关联企业在上述要求中不具备优势。因此，公司未向能源类关联企业采购能源具有合理性。

林州市绿能天然气有限责任公司股东为徐运录（43.85%）、王春芳（19.90%）和王江丽（19.90%）等 18 名自然人股东，主要负责林州市天然气管道建设及本地天然气运营，与公司不存在关联关系，也不存在与公司及李广元家族有关的股权代持或规避关联方认定的情形。报告期内，公司向林州市绿能天然气有限责任公司采购均价符合安阳市发改委关于非居民天然气价格规定，采购价格公允。

林州汇通能源发展有限公司为公司股东林州财信产业发展有限公司的全资子公司，林州财信产业发展有限公司为林州红旗渠经济技术开发区汇通控股有限公司子公司，林州汇通能源为林州市政府控制的企业，主要从事为林州市红旗渠经济开发区内公司提供蒸汽运营业务。报告期内公司与林州汇通能源发展有限公司均参照林州市物价局蒸汽指导价，根据采购数量等综合确认，交易定价公允，不存在利益输送的情况。林州财信仅持有发行人 1.69% 的股份，相关交易未构成关联交易披露。

综上，公司未向能源类关联企业采购能源具有合理性，相关能源采购定价公允，不存在与公司及李广元家族有关的股权代持或规避关联方认定的情形，对公司业务独立性和完整性不构成不利影响。

（2）物流运输服务采购情况

报告期内，公司采购物流运输服务情况如下：

单位：万元

运输服务提供商	运输方式	2022 年	2021 年	2020 年
中储南京智慧物流科技有限公司天津分公司	陆运	383.51	1,487.87	1,414.81
中储南京智慧物流科技有限公司	陆运	2,516.10	-	-
林州市华运运输有限公司	陆运	94.02	677.75	417.07
林州市华远汽车贸易有限公司	陆运	23.84	-	0.86

运输服务提供商	运输方式	2022 年	2021 年	2020 年
新乡县鑫运运输有限公司	陆运	172.60	448.20	323.01
河南德洋国际货运代理有限公司	海运	398.08	224.66	117.98
青岛安邦国际货运代理有限公司	陆运	520.53	197.19	184.05
青岛乾晟达国际货运代理有限公司	海运	227.75	164.26	170.23
敦豪全球货运（中国）有限公司郑州分公司	海运	134.87	-	-
郑州聚通国际货运代理有限公司	陆运铁运	17.98	-	-
林州宇通运输有限公司	陆运	-	117.91	91.35
青岛环亚捷运国际物流有限公司	海运	-	50.55	36.32
青岛环世国际供应链有限公司	海运	172.11	38.53	-
青岛孚于嘉供应链有限公司	海运	69.00	28.67	-
利丰供应链管理（中国）有限公司青岛分公司	海运	-	-	-
上海明山国际货运代理有限公司	海运	-	27.32	-
青岛航迅达国际物流有限公司	海运	265.17	13.33	11.74
常熟市迪万弗国际贸易有限公司	海运	-	9.42	-
常熟市翼翔国际货运代理有限公司	海运	-	6.49	-
江苏佳利达国际物流股份有限公司	陆运/海运/江运/铁运/空运	2.41	3.64	2.06
翼源国际货运代理（上海）有限公司青岛分公司	海运	7.45	3.22	3.46
广州沅裕盛物流有限公司	陆运/海运/江运/铁运/空运	2.59	2.94	0.62
中国检验认证集团河南有限公司安阳分公司	陆运/海运/江运/铁运/空运	2.50	2.41	3.27
上海应泰国际物流有限公司	陆运/海运/江运/铁运/空运	-	1.44	-
上海高肯国际货物运输代理有限公司	陆运/海运/江运/铁运/空运	0.35	1.01	-
RAHAVARD SYNA DELIJAN	海运	-	-	10.67
其他供应商		3.60	0.98	4.78
合计		5,014.46	3,507.78	2,792.28

公司未向物流类关联企业采购物流运输服务，主要系物流类关联企业（1）物流运输能力无法满足公司的运力需求；（2）物流运输车辆的规格型号与公司的运输需求存在差异性。公司基于对物流运输服务供应商的合作稳定性以及物流运输服务匹配性考虑，选择能够满足公司生产经营所需的物流运输企业合作，并通过市场化方式协商定价，具备合理性。上述物流类供应商与公司不存在关联关系，也不存在与公司及李广

元家族有关的股权代持或规避关联方认定的情形。

综上，公司未向物流类关联企业采购物流服务具有合理性，相关物流服务采购定价公允，不存在与公司及李广元家族有关的股权代持或规避关联方认定的情形，对公司业务独立性和完整性不构成不利影响。

（八）比照实际控制人说明李静敏的家族企业情况、未披露的投资和控制的关联企业情况，是否存在家族企业股权代持而导致非关联化情况；说明除发行人外，截至目前李志伟、李静敏家族企业的资本运作和计划情况

截至本问询函回复出具之日，李志伟直接持有公司 35.33%股份，间接持有公司 0.54%股份，合计持有公司 35.87%股份，为公司控股股东、实际控制人。李卫平为李志伟之姐，直接持有公司 13.94%股份，凤宝住建为李广元家族关联企业，直接持有公司 17.70%股份。李志伟与李卫平、凤宝住建构成一致行动人关系。李静敏为李卫平之配偶、李志伟之姐夫，未直接持有公司股份，间接持有公司约 8.30%股份。李志伟、李卫平、李静敏均为李广元家族成员，根据李静敏提供的调查表、通过公开网络渠道查询李静敏投资和控制的企业、李静敏报告期内的银行账户流水、李静敏及李广元家族其他成员共同出具的《关于集团企业情况的确认与承诺函》等资料，李静敏投资和控制的企业均已纳入李广元家族关联企业范围，即李静敏的家族企业属于李广元家族关联企业范畴，不存在未披露的投资和控制的关联企业情况，存在家族企业股权代持情况，但不存在非关联化情况。

根据李广元家族成员出具的说明，截至本问询函回复出具之日，除光远新材在进行首次公开发行股票并在创业板上市申请外，李广元家族关联企业暂无资本运作计划，各家企业的资本运作系基于其自身正常生产经营及战略发展需要而开展，由该企业根据自身所属行业属性、发展阶段与盈利能力而自主做出有关资本运作的决定，并可能根据宏观经济环境、行业发展趋势、市场竞争等情况进行调整，不存在与公司之间的利益冲突或利益输送行为。

（九）结合上述主要内容，以及财务不规范情况，简要说明加强内部控制，防范与关联方之间利益冲突或者利益输送，提高财务规范性的具体措施，如何保障发行人内控制度健全有效

1、建立健全内部控制制度

公司根据《公司法》《企业内部控制基本规范》、第 17 号适用意见等相关要求制定并逐步完善了《公司章程》《防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《财务管理制度》《货币资金管理制度》等公司治理及内部控制制度，制定了公司进行关联交易应当履行的审议审批程序、定价方式及披露措施，健全了发行人对外担保应遵循的风险防范要求、审议批准程序，规定了公司内部审计管理制度等。

2、采取措施保障内控制度有效执行

公司加强了合同订立、审批环节的管理，以避免关联方直接及变相通过交易安排占用公司资金等行为，进一步完善、加强了资金收支管理，完善了独立董事行使职权发挥监督作用的相关制度，制定了财务部门和审计部门定期检查并报告是否存在违规行为的制度；公司组织实际控制人、管理层及相关业务部门、财务人员关键岗位业务人员学习了相关法律法规及内控制度；财务部与董事会办公室人员在信息披露方面分工明确、交叉复核，能够确保信息披露的质量。

综上，公司建立并完善了内部控制相关制度，相关内控制度得到了有效执行。

二、核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取了发行人、致远电子的《营业执照》《公司章程》、客户供应商信息以及关于主营业务的说明，并经在国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开渠道查询，了解发行人与致远电子重合客户供应商的情况以及是否存在竞争关系；获取了李志伟、李广元、李静敏、李卫平出具的调查表，李广元家族关联企业提供的工商登记信息档案资料、有关其主营业务的说明、企业信用报告、财务资料、银行资金流水资料，并通过企查查第三方网站查阅李广元家族关联企业的工商信息以及李广元家族成员与关联企业

董监高人员对外投资企业的信息，并获取了李志伟、李广元、田随果、李静敏、李卫平出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，了解李广元家族关联企业是否存在同业竞争情形；

2、获取了发行人及李广元家族关联企业的银行流水、与委托贷款及关联资金拆借相关的采购合同、借款合同，了解发行人通过凤宝特钢向银行开展委托贷款和通过凤宝住建向供应商垫付采购款的背景、商业合理性、相关资金的流向及匹配情况；获取主要关联企业的信用报告，了解主要关联企业生产经营情况和业绩规模较大的背景原因，部分关联企业净利润金额较小或亏损的原因及合理性等；查阅发行人及李广元家族关联企业报告期内银行流水，并获取了李广元家族关联企业出具的资金流水承诺函，了解发行人是否存在体外循环虚构交易、凤宝特钢和凤宝住建等关联企业为发行人代垫成本费用等情形；

3、查阅发行人关联交易合同及发行人同类非关联交易合同，通过第三方 APP 查询部分非关联交易的市场价格，了解发行人关联交易的定价依据和公允性；查阅发行人关联交易明细数据及占比情况，了解关联交易对发行人业务独立性的影响，是否存在通过关联交易调节收入、成本费用等情形，是否存在利益输送或倾斜情形；

4、获取了发行人及主要关联企业的客户供应商清单、银行流水、财务报表、征信报告、业务合同，了解发行人与关联企业的重合客户供应商情况，包括报告期内交易内容、交易金额及合计占比情况，交易定价依据及是否公允，交易的必要性和合理性；根据关联企业的银行流水，列示关联方与重合客户供应商的资金往来情况；通过企查查第三方网站查阅李广元家族控制的房地产企业的工商信息，取得了房地产企业的企业信用报告、财务报表、银行账户开立清单及银行流水，并访谈了李广元家族集团主要财务负责人，了解李广元家族企业涉及的债务互保情形，了解李广元家族控制的房地产企业是否存在与实际经营规模不相符的大额负债或债务互保情形；核查了房地产企业与发行人资金往来情况，取得了房地产企业出具的资金流水承诺函，了解发行人是否存在资金流向或变相用于房地产企业的情形，查阅了发行人《货币资金管理制度》等内部控制管理制度、历次三会决议及申报会计师出具的《内部控制鉴证报告》，了解发行人防范资金流向或变相用于房地产企业的措施和内控制度是否有效；

5、取得了李广元家族成员以及相关股权代持方出具的《关于集团企业情况的确认与承诺函》《关于集团企业情况的补充确认与承诺函》、代持方的劳动合同、银行账户

资金流水以及股权代持企业设立时实缴出资的凭证，取得了代持企业银行账户流水、发行人银行流水、发行人实际控制人李志伟出具的调查表，以及对发行人主要客户供应商进行访谈，了解实际控制人家族企业股权代持的主要内容，上述代持主体及其投资、控制的企业与发行人及其实际控制人、客户供应商是否存在关联关系、股权代持或其他利益安排；

6、取得了发行人董监高出具的调查表，并对相关人员进行网络检索，了解发行人董监高人员其他任职或兼职及投资控制的企业情况，了解部分董监高长期在关联企业任职的情况；查阅发行人内部控制制度文件及三会文件，了解董监高在发行人处的勤勉尽责情况；获取了发行人董事长、总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监与发行人订立的劳动合同及银行账户流水，了解上述人员是否在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，是否在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；了解确保董监高在发行人处勤勉尽责的内部控制措施，是否存在影响发行人独立性的情形和风险，了解是否存在整改的情况及整改措施；

7、查阅发行人关联租赁合同及物流能源类采购合同，了解发行人报告期内能源及物流服务采购数据明细，并通过企查查网络检索相关供应商的股权结构，了解租赁厂房未投入发行人的原因、发行人未向能源物流类关联企业采购能源物流服务的原因，上述交易定价依据及公允性，以及了解上述情况对发行人业务独立性和完整性是否构成不利影响；

8、获取了李静敏提供的调查表、通过公开网络渠道查询李静敏投资和控股的企业、李静敏报告期内的银行账户流水、李静敏及李广元家族其他成员共同出具的《关于集团企业情况的确认与承诺函》等资料，了解李静敏的家族企业情况、是否存在未披露的投资和控股的关联企业，是否存在家族企业股权代持而导致非关联化情况；

9、查阅发行人内部控制制度文件、三会决议文件、关联交易相关的审议审批程序，获取了发行人及关联方银行流水，取得了关联方出具的资金流水承诺函，了解发行人如何加强内部控制，如何防范与关联方之间利益冲突或者利益输送，如何提高财务规范性的具体措施，了解发行人如何保障内控制度健全有效。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人与致远电子不存在竞争关系，相关依据充分；发行人报告期内不存在同业竞争情形，且公司控股股东、实际控制人李志伟及其他李广元家族成员均已出具相关承诺，确保关联家族企业目前与未来的业务也不会对发行人构成实质性同业竞争。

2、发行人通过凤宝特钢向银行开展委托贷款和通过凤宝住建向供应商垫付采购款具有真实背景、商业合理性，相关资金的流向与实际用途匹配。李广元家族关联企业布局钢铁、房地产、汽车零部件（钢铁延伸产业）、电子材料、住宿餐饮业、农林业等业务板块，与公司所处电子级玻璃纤维及制品业务板块不存在重叠情况，且部分李广元家族关联企业净利润金额较小或亏损主要受到自身经营情况不及预期、所处行业毛利率较低、工厂运营成本较高、内部经营管理质量以及为家族关联企业承担贷款利息等客观因素影响，具有合理性。李广元家族关联企业与发行人不存在体外循环虚构交易情形，凤宝特钢和凤宝住建等关联企业不存在为发行人代垫成本费用等情形。

3、发行人关联交易的定价依据充分，定价公允，发行人业务独立性不受关联交易影响，发行人不存在通过关联交易调节收入、成本费用等情形，不存在利益输送或倾斜情形。

4、报告期内发行人与关联方重合客户供应商的相关交易均为企业生产经营所需，具备合理性及必要性，相关交易定价依据主要为招标、询比价、市场化协商，与其他同类交易价格不存在重大差异，定价公允。关联方与重合客户供应商的资金往来情况与实际业务往来匹配；李广元家族控制的房地产企业的资金主要用于实际经营，不存在与实际经营规模不相符的大额负债或债务互保情形，且报告期内房地产企业与发行人无异常资金往来，不存在发行人资金流向或变相用于房地产企业的情形，相关依据充分，防范措施和内控制度健全有效。

5、李广元家族关联企业中存在股权代持的情况，代持方中，除陈伟外，代持方均为李广元家族企业的在职员工，陈伟为李广元家族企业凤宝特钢前职工，目前已离职。集团企业中的上述代持安排均是出于方便项目筹划与融资的考虑，为了避免外界认为代持企业与李广元家族有关，在工商注册登记上将代持企业从李广元家族关联企业中分离出来，由代持方（李广元家族的员工）代持该等企业的部分或全部股权，从而形成代持关系，具有合理的代持背景。上述代持主体及其投资、控制的企业与发行人及其实际控制人、客户供应商不存在关联关系、股权代持或其他利益安排。

6、发行人董监高人员存在兼职或对外投资控制的企业的情况未影响其在发行人处履职，不会对其勤勉尽责构成重大不利影响，发行人部分董监高曾在关联企业任职的情况不会对发行人独立性产生重大不利影响。发行人已制定确保董监高在发行人勤勉尽责的内部控制措施，相关内部控制制度健全有效，上述情形不存在影响发行人独立性的情形和风险。

7、租赁厂房未投入发行人对发行人业务独立性和完整性不构成不利影响，具有合理性，租赁价格定价客观公允。发行人未向物流和能源类关联企业采购具有合理性，且相关采购定价公允，不存在与发行人及李广元家族有关的股权代持或规避关联方认定的情形，对发行人业务独立性和完整性不构成不利影响。

8、李静敏投资和控股的企业均已纳入李广元家族关联企业范围，即李静敏的家族企业属于李广元家族关联企业范畴，不存在未披露的投资和控股的关联企业情况，存在家族企业股权代持情况，但不存在非关联化情况。李广元家族企业的资本运作系基于其自身正常生产经营及战略发展需要而开展，由该企业根据自身所属行业属性、发展阶段与盈利能力而自主做出有关资本运作的决定，并可能根据宏观经济环境、行业发展趋势、市场竞争等情况进行调整，不存在与发行人之间的利益冲突或利益输送行为。

9、发行人已建立健全内部控制制度，相关内控制度得到有效执行，发行人不存在与关联方之间利益冲突或者利益输送情形，发行人财务规范性得到有效保障。

问题 5、关于历史沿革

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）李志伟家族（包括李广元、李志伟、李卫平）对发行人的历次出资来源为向凤宝特钢、凤宝住建、鑫宝贸易的借款，借款金额合计 69,140.00 万元。2021 年 10 月李志伟、李卫平向凤宝住建转让部分发行人股权以抵偿所欠债务。

（2）截至目前，发行人与深创投基金尚未签署股东特殊权利条款和对赌协议的终止协议或补充协议。

（3）招股说明书“风险提示”部分披露发行人面临“上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险”，首轮问询回复认为上述内容依据充分。

请发行人：

（1）结合李志伟家族企业借款出资及抵债的主要内容，借款资金流转路径和实际来源是否合法合规，借款是否约定利息，股权转让价格是否公允，是否存在股权代持等，说明股权价值和抵债金额是否相符，股权转让是否真实有效，税款是否已全部缴纳及是否存在补缴税款的风险。

（2）结合与深创投基金未终止对赌协议情况，说明发行人在上述对赌协议中是否存在义务或隐含义务，相关会计处理是否合法合规；按照对赌协议签署的主体类型、是否存在效力恢复条款、是否终止、是否有效力补充约定等，结合对赌协议的主要内容，进一步说明对赌协议解除情况对发行人实际控制权清晰稳定的影响，是否存在发行人的隐含义务。

（3）结合发行人业绩大幅下滑风险揭示内容，说明上述情况是否构成本次发行上市的障碍，发行人采取的措施及应对情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（1）、（2）发表明确意见。

请保荐人、发行人律师完善发行人股东信息披露核查专项报告。

回复：

一、发行人说明

（一）结合李志伟家族企业借款出资及抵债的主要内容，借款资金流转路径和实际来源是否合法合规，借款是否约定利息，股权转让价格是否公允，是否存在股权代持等，说明股权价值和抵债金额是否相符，股权转让是否真实有效，税款是否已全部缴纳及是否存在补缴税款的风险

1、借款资金流转路径和实际来源合法合规，借款未约定利息

在发行人前身光远太阳能设立时以及在有限责任公司阶段的相关增资中，李志伟（包括其提供给宁祥春的出资资金）、李广元、焦松山（所持出资额实际为李广元家族代持）、李卫平用于认购公司出资额的资金均来源于关联企业提供的借款。宁祥春因股权激励而受让公司股权对应的出资资金以及认购公司出资额的资金均来自于李志伟提供的借款，该等资金最终亦来自关联企业提供的借款。根据发行人的工商档案以及股东

与关联企业签署的债务确认协议、出资凭证或银行流水，对关联企业的财务人员进行访谈，取得转款经办人出具的确认函，借款资金实际来源和流转路径如下：

时间	出资/增资情况	资金来源	资金流转路径（“→”表示资金支付方向）	是否约定利息
2011年7月	公司设立时注册资本1亿元，第一次实缴2,000万元，其中李志伟实缴出资1,000万元，焦松山（所持出资额实际为李广元家族代持）实缴出资960万元，李广元实缴出资40万元	凤宝住建	借款金额2,000万元，其中 （1）700万元：凤宝住建→凤宝住建员工（出纳）孙晓艳→焦松山； （2）260万元：凤宝住建→焦松山； （3）1,000万元：凤宝住建→凤宝住建员工（出纳）孙晓艳→李志伟； （4）40万元：凤宝住建→凤宝住建员工（出纳）孙晓艳→李广元	否
2012年11月	公司设立后第二次实缴4,000万元，其中李志伟实缴出资2,000万元、焦松山（所持出资额实际为李广元家族代持）实缴出资1,920万元、李广元实缴出资80万元	凤宝特钢	借款金额4,000万元，其中 （1）1,920万元：凤宝特钢→凤宝特钢员工（会计）吴晓丽→焦松山； （2）2,000万元：凤宝特钢→凤宝特钢员工（会计）吴晓丽→李志伟； （3）80万元：凤宝特钢→凤宝特钢员工（会计）吴晓丽→李广元	否
2013年3月	公司设立后第三次实缴4,000万元，其中李志伟实缴出资1,890万元、焦松山（所持出资额实际为李广元家族代持）实缴出资1,814.4万元、李广元实缴出资75.6万元、宁祥春（由李志伟提供出资资金）实缴出资220万元	凤宝住建	借款金额4,000万元，其中 （1）1,890万元：凤宝住建→李志伟； （2）1,814.4万元：凤宝住建→李志伟→焦松山； （3）75.6万元：凤宝住建→李志伟→李广元； （4）126.974万元：凤宝住建→李志伟→宁祥春； （5）93.026万元：凤宝住建→凤宝住建员工（出纳）李艳霞→宁祥春	否
2013年6月	公司增加注册资本15,230万元，其中李志伟实缴出资7,196.175万元，焦松山（所持出资额实际为李广元家族代持）实缴出资6,908.328万元，宁祥春（由李志伟提供出资资金）实缴出资837.65万元，李广元实缴出资287.847万元	凤宝住建	借款金额1,418.12万元，其中 （1）292.623万元：凤宝住建→焦松山； （2）87.65万元：凤宝住建→凤宝住建员工（出纳）孙晓艳→宁祥春； （3）750万元：凤宝住建→凤宝住建员工（出纳）李艳霞→宁祥春； （4）287.847万元：凤宝住建→凤宝住建员工（出纳）李艳霞→李广元	否
		鑫宝贸易	借款金额13,811.88万元，其中 （1）7,196.175万元：鑫宝贸易→李志伟； （2）6,615.705万元：鑫宝贸易→焦松	否

时间	出资/增资情况	资金来源	资金流转路径（“→”表示资金支付方向）	是否约定利息
			山	
2015 年 5 月	公司增加注册资本 3,000 万元，其中李志伟实缴出资 5,930.1 万元，李卫平实缴出资 2,430 万元，宁祥春（由李志伟提供出资资金）实缴出资 549.9 万元，李志萍实缴出资 90 万元	凤宝住建	借款金额 5,000 万元，其中 (1) 4,450.1 万元：凤宝住建→李志伟； (2) 549.9 万万元：凤宝住建→宁祥春	否
		凤宝特钢	借款金额 3,910 万元，其中 (1) 1,480 万元：凤宝特钢→李志伟； (2) 2,430 万元：凤宝特钢→李卫平	否
2015 年 6 月	公司增加注册资本 750 万元，焦松山（所持出资额实际为李广元家族代持）用于实缴出资的 3,000 万元资金均来自于关联企业凤宝特钢提供的借款	凤宝特钢	借款金额 3,000 万元，其中 (1) 1,500 万元：凤宝特钢→凤宝特钢员工（会计）吴晓丽→焦松山； (2) 1,500 万元：凤宝特钢→焦松山	否
2017 年 8 月	李志伟受让农发基金所持公司 2,000 万元出资额，用于支付股权转让款 2,000 万元的资金系来自于关联企业凤宝住建提供的借款	凤宝住建	借款金额 2,000 万元：凤宝住建→李志伟	否
2017 年 9 月	公司增加注册资本 6,000 万元，其中李志伟实缴出资 18,444.113 万元、李卫平实缴出资 11,555.887 万元，上述出资资金均来自于关联企业凤宝特钢提供的借款	凤宝特钢	借款金额 30,000 万元，其中 (1) 18,444.113 万元：凤宝特钢→李志伟； (2) 11,555.887 万元：凤宝特钢→李卫平	否

2011 年 7 月至 2017 年 9 月期间，李广元家族（包括李广元、李志伟、李卫平）向关联企业凤宝特钢、鑫宝贸易、凤宝住建借款用于对公司实缴出资、受让公司股权及对宁祥春实施股权激励出资，该等借款均未约定利息。截至 2021 年 10 月以股抵债前，借款金额总计为 68,887.70 万元。2021 年 10 月，李志伟、李卫平与关联企业凤宝特钢、鑫宝贸易、凤宝住建签订《债务抵偿与股份转让协议》，李志伟、李卫平按其所持公司股权比例承担并以向凤宝住建转让公司股权的方式抵偿了该等借款债务，其中李志伟抵

偿 46,649.713 万元，李卫平抵偿 22,237.987 万元。2021 年 10 月，李志伟、李卫平就以股抵债及其他股权转让行为缴纳各项税收。

根据凤宝特钢、凤宝住建、鑫宝贸易出具的确认函，以及保荐人和发行人律师对该等关联企业相关人员访谈，其向李志伟、李卫平、李广元提供的用于向光远新材出资的借款，均为其公司的自有合法资金；上述借款均已清偿完毕；各方之间就借款及偿还事宜不存在纠纷及潜在纠纷。凤宝特钢、凤宝住建、鑫宝贸易的股东均为李广元家族成员。根据凤宝特钢及其股东（李广元、田随果、李静敏）、凤宝住建及其股东（李志伟、李广元、李静敏）、鑫宝贸易及其股东（李广元、李静敏、李卫平）出具的确认函，该等关联企业就上述借款事宜已按照《公司法》、其《公司章程》等规定履行了决策程序，并已获得全部股东的同意，不存在侵犯该等关联企业的股东权益的情形，未导致其自身的偿债风险，不存在侵犯其债权人等第三方权益的情况，且该等关联企业亦未因此与其股东、债权人等第三方发生过实际的争议或纠纷。

综上，借款资金的流转路径为由关联企业直接或通过员工支付给借款人（李志伟、李卫平、李广元）或其指定的代持方、激励对象，资金实际来源合法合规，借款未约定利息。

2、股权转让价格公允，股权价值和抵债金额相符，不存在股权代持，股权转让真实有效

2021 年 10 月 22 日，李志伟、李卫平、凤宝特钢、鑫宝贸易与凤宝住建签订《债务抵偿与股份转让协议》，约定（1）凤宝特钢将其对李志伟的 23,484.113 万元债权、其对李卫平的 17,345.887 万元债权全部转让予凤宝住建，鑫宝贸易将其对李志伟的 11,828.403 万元债权、其对李卫平的 1,983.477 万元债权全部转让予凤宝住建，转让完成后，凤宝特钢、鑫宝贸易对李志伟、李卫平因借款事宜所享有的债权由凤宝住建全部承接，凤宝住建对李志伟享有债权金额共计 46,649.713 万元，凤宝住建对李卫平享有债权金额共计 22,237.987 万元；（2）李志伟将其所持光远新材 5,982.00 万股股份转让予凤宝住建，以抵偿其所欠凤宝住建 46,649.713 万元的债务；李卫平将其所持光远新材 2,852.00 万股股份转让予凤宝住建，以抵偿其所欠凤宝住建 22,237.987 万元的债务。

2021 年 10 月，李志伟、李卫平分别向外部投资机构嘉兴合任、深圳鲲鹏、海南星河转让了部分股份，该等股份转让均按照每股 7.8 元定价。李志伟、李卫平用以向凤宝

凤宝住建抵偿债务的股份作价均按照前述向外部投资者转让股份的价格确定为每股 7.8 元，并按照此价格进行了纳税申报，即（1）李志伟向凤宝住建转让的 5,982.00 万股股份的价值为 46,659.6 万元，所抵偿债务的金额为 46,649.713 万元，股份价值稍大于债务金额；（2）李卫平向凤宝住建转让的 2,852.00 万股股份的价值为 22,245.6 万元，所抵偿债务的金额为 22,237.987 万元，股份价值稍大于债务金额。因而，以股权抵债的定价系按照同期外部投资机构对公司的投资估值确定，具有公允性，所转让股份的价值与借款金额相符。

根据凤宝特钢、凤宝住建、鑫宝贸易出具的确认函，其向李志伟、李卫平、李广元提供的用于向光远新材出资的借款资金均为借款性质，不构成其对光远新材的出资，不存在股权代持情形；该等关联企业不会就上述借款事宜主张对光远新材享有股权，不影响光远新材的股权权属的清晰性。

发行人就上述以股抵债进行了股份名册变更，凤宝住建已登记为发行人的股东，且转让方已缴纳了个人所得税与印花税，股权转让真实有效。

综上，以股抵债的股权转让价格公允，股权价值和抵债金额相符，不存在股权代持，股权转让真实有效。

3、股权转让税款已全部缴纳，不存在补缴税款的风险

2021 年 10 月，李志伟、李卫平向凤宝住建、嘉兴合任、深圳鲲鹏、海南星河所转让共计 10,409 万股份（其中李志伟转让 7,072 万股股份，李卫平转让 3,337 万股股份），包括李志伟向凤宝住建以股抵债转让的 5,982 万股股份，李卫平向凤宝住建以股抵债转让的 2,852 万股股份。

李志伟、李卫平已就上述股份转让行为进行了纳税申报，申报纳税具体如下：

（1）个人所得税

转让方	转让股份数 (万股)	定价(元/ 每股)	交易金额/计税 依据(元)	扣除原值与允许扣 除税费应纳税所得 (元)	税率	应纳税额(元)
李志伟	7,072	7.8	551,616,000.00	423,830,896.62	20%	84,766,179.32
李卫平	3,337	7.8	260,286,000.00	188,127,132.72	20%	37,625,426.54

（2）印花税

转让方	转让股份数 (万股)	定价 (元/每股)	交易金额/计税 依据 (元)	减免税额 (元)	税率	应纳税额 (元)
李志伟	7,072	7.8	551,616,000.00	137,904.00	0.0005	137,904.00
李卫平	3,337	7.8	260,286,000.00	65,071.50	0.0005	6,5071.50

李志伟、李卫平已缴纳了上表所列的应纳税金额。根据发行人的电子缴税付款凭证、银行端查询缴税凭证、印花税完税证明以及国家税务总局河南红旗渠经济开发区税务局于 2022 年 9 月 28 日出具的《关于河南光远新材料股份有限公司历史沿革过程中相关股权变动涉及税务事项证明》，“截至本证明出具日，光远新材的股东李卫平、李志伟已依法缴纳各项税收，未发现应当给予税收处罚的情形。”

综上，以股抵债的股权转让税款已全部缴纳，不存在补缴税款的风险。

(二) 结合与深创投基金未终止对赌协议情况，说明发行人在上述对赌协议中是否存在义务或隐含义务，相关会计处理是否合法合规；按照对赌协议签署的主体类型、是否存在效力恢复条款、是否终止、是否有效力补充约定等，结合对赌协议的主要内容，进一步说明对赌协议解除情况对发行人实际控制权清晰稳定的影响，是否存在发行人的隐含义务

1、发行人在对赌协议中不存在义务或隐含义务或相关义务已终止，相关会计处理合法合规

(1) 发行人在对赌协议中不存在义务或隐含义务，相关义务已终止

发行人的投资人股东嵩山投资、农民工基金、淮安汇达（股权已转给新余喧昊）、上海琅岱、农开基金、林州汇通（股权已转给林州财信）、返乡基金、深创投基金、嘉兴合任、深圳鲲鹏、海南星河，在入股发行人的投资协议或股权转让协议中，约定了发行人实际控制人李志伟及其关联方对投资人股东所持股权的回购义务。发行人已与除深创投基金外的投资人股东于 2021 年 12 月 31 日分别签订终止协议或补充协议，对该等投资人股东所持股权享有的回购权等特殊股东权利条款予以终止。

返乡基金与相关回购义务方（李志伟、张文娟、凤宝特钢、凤宝管业、李广元、田随果、李静敏、李卫平）、发行人签订的《股份回购协议》第 10 条约定，回购义务方、目标公司（光远新材）在该协议项下应对返乡基金承担的义务或责任是连带性质的。根

据发行人与返乡基金于 2021 年 12 月 31 日签订的《终止协议》，发行人该义务已终止。其他投资人股东的投资协议的回购条款，发行人均不负有义务。根据前述投资人股东出具的确认函，发行人不是投资协议项下回购条款的义务主体，对投资人股东不负有回购等对赌条款义务或隐含义务。

(2) 发行人在对赌协议中相关会计处理合法合规

发行人对深创投基金入股及未终止对赌协议的相关会计处理合法合规，具体如下：

根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》，被投资方若存在无法避免的向投资方交付现金的合同义务，应将该合同义务分类为金融负债进行会计处理。发行人未针对投资协议约定的回购条款计提金融负债，原因系发行人并非回购义务人。

发行人对深创投基金缴纳出资的会计处理具体如下：

2021 年 6 月 11 日，光远新材召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过《关于深创投制造业转型升级新材料基金（有限合伙）对公司增资扩股的议案》及《关于公司章程修正案的议案》，同意公司增加股本 8,219 万股，由深创投基金以 59,998.70 万元认购新增股份 8,219 万股，认购增资溢价部分计入公司资本公积，本次增资完成后公司股本变更为 48,946.50 万股。

2021 年 6 月 25 日，立信出具《验资报告》（信会师报字[2021]第 ZA15050 号）验证，截至 2021 年 6 月 25 日，光远新材已收到深创投基金缴纳的出资 59,998.70 万元，其中新增实收资本（股本）8,219 万元，资本公积 51,779.70 万元。

发行人的具体会计处理如下：

借：银行存款 599,987,000.00 元

贷：股本 82,190,000.00 元

资本公积 517,797,000.00 元

综上，发行人的会计处理符合《企业会计准则》、《监管规则适用指引——会计类第 1 号》规定。

2、对赌协议解除情况不影响发行人实际控制权清晰稳定，不存在发行人的隐含义务

根据相关终止协议或补充协议以及投资人股东嵩山投资、农民工基金、新余暄昊、上海琅岱、农开基金、林州财信、返乡基金、嘉兴合任、深圳鲲鹏、海南星河出具的确认函，该等股东确认：（1）截至确认函出具之日，该等股东与光远新材投资协议项下约定的该等股东有权要求光远新材实际控制人等主体对该等股东所持光远新材的股份进行回购的条款已终止，自始无效，且不存在效力恢复条款；（2）截至确认函出具之日，除了光远新材本次申请发行上市的招股说明书所披露的投资协议与《终止协议》外该等股东与光远新材及其实际控制人等主体不存在未披露的对赌协议安排或附恢复效力的条款；（3）截至确认函出具之日，该等股东与光远新材及其实际控制人等主体就签订及履行投资协议、终止协议不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

根据深创投基金出具的确认函，深创投基金确认：（1）鉴于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市已获得深圳证券交易所受理，于公司上市申请审核期间，《增资合同书》与《增资合同书之补充协议》约定的回购条款等该企业享有的特殊股东权利条款中止履行；在公司上市申请获得审核通过后，上述条款将终止执行，并不再恢复效力；（2）截至本确认函出具之日，除了光远新材本次申请发行上市的招股说明书所披露的上述《增资合同书》与《增资合同书之补充协议》外，该企业与光远新材及其实际控制人等主体不存在未披露的对赌协议安排；（3）截至本确认函出具之日，该企业与光远新材及其实际控制人等主体就签订及履行《增资合同书》与《增资合同书之补充协议》不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

目前仍然有效的对赌协议为发行人与深创投基金的投资协议，该等条款在公司未能成功上市的情形下恢复执行。深创投基金投资协议中的回购条款以及其他特殊权利条款自发行人提交首次公开发行申请之日起均已中止，如果发行人完成首次公开发行股票并上市，该等特殊权利条款将不再恢复，不会对发行人的控制权造成影响，不存在可能影响发行人实际控制权的清晰、稳定的情形。

发行人与返乡基金的回购协议中，存在条款约定发行人与回购义务人在《回购协议》项下应对投资方承担的义务或责任是连带性质。除此之外，发行人与其他投资人股东的投资协议约定内容中，发行人并不是回购条款的回购义务人，发行人并不对回购条款承担责任。而且，发行人与返乡基金之间就发行人对回购义务人承担连带责任的条款已经终止且自始无效。因而，对赌协议不存在可能导致发行人承担相应的法律责任或义务的情形。

根据相关投资人股东的确认函，该等曾与发行人签订包含了回购条款投资协议的投资人股东均已确认，发行人不是投资协议项下回购条款的义务主体，对投资人股东不负有回购等对赌条款义务或隐含义务。

综上，截至本回复出具之日，对赌协议现行有效内容及效力恢复条款不存在可能影响发行人实际控制权清晰、稳定的情形，不存在发行人的隐含义务。

（三）结合发行人业绩大幅下滑风险揭示内容，说明上述情况是否构成本次发行上市的障碍，发行人采取的措施及应对情况

1、公司存在“上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险”的依据充分，相关表述准确

招股说明书“特别风险提示”部分披露，若未来下游行业持续受到宏观环境、产业政策、下游需求不及预期或产能扩充等因素影响导致电子级玻璃纤维行业供需失衡，产品售价下跌，将可能对公司的财务状况造成不利影响，经营业绩出现下滑。极端情况下，甚至面临上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险。相关表述准确，具体原因如下：

玻璃纤维尤其电子级玻璃纤维行业周期性较强，报告期内，受境内市场电子级玻璃纤维产品产能急剧扩张、供需关系失衡和产品结构发生变化，以及终端市场总体需求放缓、市场竞争程度加剧等因素影响，电子级玻璃纤维行业产品价格波动幅度较大，根据卓创资讯数据，报告期内，电子级玻璃纤维行业电子纱平均价格最高位较最低位上涨 116.56%，而公司专注于电子级玻璃纤维的生产及销售，经营业绩的主要影响因素为电子级玻璃纤维行业的供需关系和电子级玻璃纤维产品的市场价格，受此影响，公司营业利润变动幅度较大，2020-2022 年，公司营业利润分别为-1,579.94 万元、61,436.41 万元、10,513.86 万元。

近年来，我国印刷电路板行业产值增长迅速，已成为全球生产制造中心，占据一半以上的产能，同时，随着通讯设备、汽车电子、服务器及数据中心、智能手机及个人电脑、VR/AR 及可穿戴设备等电子信息产业的快速发展，对高多层板、HDI 板、IC 封装基板、多层挠性板等中高端印刷电路板产品的需求快速增长，推动整个产业链不断升级，朝着高端化、集约化的方向持续发展，下游行业需求快速增长。报告期内，公司亦通过生产技艺的改善提高产品效率、降低生产成本，同时通过拓展及提升高端

产品销售、海外市场销售等措施增强盈利能力，但由于电子级玻璃纤维生产企业大多采取“以销定产、以产促销”的生产模式，若未来行业内企业有较大规模的新增产能集中释放时，可能会造成行业内暂时性的供求关系失衡供大于求，电子级玻璃纤维产品因其一般处于连续生产的特性一定程度上形成积压并影响销售价格，导致公司存在营业利润下滑的风险，极端情况下若电子级玻璃纤维行业产能集中释放造成的供求关系失衡不能在短期内缓解，将导致公司存在营业利润下滑 50%以上，极端情况下甚至亏损的风险。

综上，公司存在“上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险”的依据充分，相关表述准确。

2、李志伟家族企业借款出资及抵债、与深创投基金未终止对赌协议、发行人业绩大幅下滑风险揭示内容等情况不会构成本次发行上市的障碍

综合前述回复内容，李志伟家族企业借款资金的流转路径为由关联企业直接或通过员工支付给借款人（李志伟、李卫平、李广元）或其指定的代持方、激励对象，资金实际来源合法合规，借款未约定利息。以股抵债的股权转让价格公允，股权价值和抵债金额相符，不存在股权代持，股权转让真实有效，以股抵债的股权转让税款已全部缴纳，不存在补缴税款的风险。

发行人在对赌协议中不存在义务或隐含义务或相关义务已终止，相关会计处理合法合规。对赌协议解除情况不影响发行人实际控制权清晰稳定，不存在发行人的隐含义务。

发行人已在招股说明书中就极端情况下可能面临上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险做了特别风险提示。但发行人下游覆铜板行业对电子布的需求呈现稳定增长趋势，市场空间广阔，且发行人具备产品、技术、成本和规模优势，在所处行业竞争、下游行业政策、市场需求及宏观经济等不发生重大不利变化的情况下，发行人未来业绩不存在重大不确定性。

综上，上述情况不会构成本次上市的障碍。

3、发行人采取积极措施应对上述情形

（1）及时跟踪国内外宏观经济形势、行业相关法律法规及政策、下游客户所处行业发展情况，并合理预判自身所处行业及下游行业未来发展趋势，因时制宜制定公司发展战略及经营计划，并根据宏观经济及行业发展情况及时调整；

(2) 提升公司抗风险能力，通过加强现金流管理、拓宽融资渠道、优化内控制度等方式科学合理的管理现金流量，促进公司健康发展；

(3) 合理把控公司业务发展的节奏，基于公司业务的实际开展情况，在兼顾经济效益与客户产品体验的基础上，灵活调整内部资源配置，整体维持稳健运营；

(4) 进一步提高研发能力，根据行业发展趋势及下游客户潜在使用需求进行前瞻性研发工作，保证公司产品与市场需求的契合程度，同时大力拓展下游行业及相关应用场景，增强自身抗风险能力；

(5) 在现有公司治理及内部控制相关制度的基础上，持续加强对于经营管理制度的优化与完善，在严防风险、稳健经营的基础上，通过激励机制释放企业内部活力，促使企业更好发展；

(6) 发行人将持续加强核心管理人员的培训，帮助核心管理人员进一步掌握现代化经营管理理念及方法，以促使其更好地开展经营管理工作；同时对全体员工进行公司管理制度相关培训及宣导，督促全体员工严格遵守公司规章制度，保证各项内部管理制度的有效执行。

二、保荐人核查情况

(一) 核查程序

保荐人主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人的工商档案以及股东与关联企业签署的债务确认协议、出资凭证或银行流水，对关联企业的财务人员进行访谈，取得转款经办人出具的确认函，取得凤宝特钢、凤宝住建、鑫宝贸易出具的确认函，取得凤宝特钢及其股东（李广元、田随果、李静敏）、凤宝住建及其股东（李志伟、李广元、李静敏）、鑫宝贸易及其股东（李广元、李静敏、李卫平）出具的确认函，了解该等关联企业就上述借款事项是否存在程序上及法律上的争议、纠纷，了解李志伟家族企业借款出资及抵债的主要内容，借款资金流转路径和实际来源是否合法合规，借款是否约定利息，股权转让价格是否公允，是否存在股权代持等，股权价值和抵债金额是否相符，股权转让是否真实有效，税款是否已全部缴纳及是否存在补缴税款的风险；

2、查阅股东入股的投资协议、相关终止协议或补充协议以及投资人股东嵩山投资、

农民工基金、新余暄昊、上海琅岱、农开基金、林州财信、返乡基金、嘉兴合任、深圳鲲鹏、海南星河出具的确认函，深创投基金出具的确认函等资料，查阅《验资报告》（信会师报字[2021]第 ZA15050 号）《企业会计准则》、《监管规则适用指引——会计类第 1 号》，了解发行人在上述对赌协议中是否存在义务或隐含义务，相关会计处理是否合法合规，对赌协议解除情况对发行人实际控制权清晰稳定的影响，是否存在发行人的隐含义务；

3、查阅发行人审计报告、行业研究报告，了解发行人存在“上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险”的依据是否充分；了解李志伟家族企业借款出资及抵债、与深创投基金未终止对赌协议的情况，了解上述情况是否构成本次发行上市的障碍。

4、保荐人已就本题回复的相关内容完善了股东信息披露核查专项报告，详见保荐人出具的《中信证券股份有限公司关于河南光远新材料股份有限公司股东信息披露的专项核查报告》。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、李志伟家族企业借款出资资金的流转路径为由关联企业直接或通过员工支付给借款人（李志伟、李卫平、李广元）或其指定的代持方、激励对象，资金实际来源合法合规，借款未约定利息。股权转让价格公允，股权价值和抵债金额相符，不存在股权代持，股权转让真实有效。股权转让税款已全部缴纳，不存在补缴税款的风险。

2、发行人在对赌协议中不存在义务或隐含义务或相关义务已终止，相关会计处理合法合规，对赌协议解除情况不影响发行人实际控制权清晰稳定，不存在发行人的隐含义务。

3、发行人存在“上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险”的依据充分，相关表述准确。李志伟家族企业借款出资及抵债、与深创投基金未终止对赌协议、发行人业绩大幅下滑风险揭示内容等情况未构成本次发行上市的障碍。

三、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人的工商档案以及股东与关联企业签署的债务确认协议、出资凭证或银行流水，对关联企业的财务人员进行访谈，取得转款经办人出具的确认函，取得凤宝特钢、凤宝住建、鑫宝贸易出具的确认函，取得凤宝特钢及其股东（李广元、田随果、李静敏）、凤宝住建及其股东（李志伟、李广元、李静敏）、鑫宝贸易及其股东（李广元、李静敏、李卫平）出具的确认函，了解该等关联企业就上述借款事项是否存在程序上及法律上的争议、纠纷，了解李志伟家族企业借款出资及抵债的主要内容，借款资金流转路径和实际来源是否合法合规，借款是否约定利息，股权转让价格是否公允，是否存在股权代持等，股权价值和抵债金额是否相符，股权转让是否真实有效，税款是否已全部缴纳及是否存在补缴税款的风险；

2、查阅股东入股的投资协议、相关终止协议或补充协议以及投资人股东嵩山投资、农民工基金、新余暄昊、上海琅岱、农开基金、林州财信、返乡基金、嘉兴合任、深圳鲲鹏、海南星河出具的确认函，深创投基金出具的确认函等资料，查阅《验资报告》（信会师报字[2021]第 ZA15050 号）《企业会计准则》、《监管规则适用指引——会计类第 1 号》，了解发行人在上述对赌协议中是否存在义务或隐含义务，相关会计处理是否合法合规，对赌协议解除情况对发行人实际控制权清晰稳定的影响，是否存在发行人的隐含义务；

3、查阅发行人审计报告、行业研究报告，了解发行人存在“上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险”的依据是否充分；了解李志伟家族企业借款出资及抵债、与深创投基金未终止对赌协议的情况，了解上述情况是否构成本次发行上市的障碍。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、李志伟家族企业借款出资资金的流转路径为由关联企业直接或通过员工支付给借款人（李志伟、李卫平、李广元）或其指定的代持方、激励对象，资金实际来源合法合规，借款未约定利息。股权转让价格公允，股权价值和抵债金额相符，不存在股权

代持，股权转让真实有效。股权转让税款已全部缴纳，不存在补缴税款的风险。

2、发行人在对赌协议中不存在义务或隐含义务或相关义务已终止，相关会计处理合法合规，对赌协议解除情况不影响发行人实际控制权清晰稳定，不存在发行人的隐含义务。

3、发行人存在“上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险”的依据充分，相关表述准确。李志伟家族企业借款出资及抵债、与深创投基金未终止对赌协议、发行人业绩大幅下滑风险揭示内容等情况未构成本次发行上市的障碍。

四、发行人律师核查情况

（一）核查程序

发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人的工商档案以及股东与关联企业签署的债务确认协议、出资凭证或银行流水，对关联企业的财务人员进行访谈，取得转款经办人出具的确认函，取得凤宝特钢、凤宝住建、鑫宝贸易出具的确认函，取得凤宝特钢及其股东（李广元、田随果、李静敏）、凤宝住建及其股东（李志伟、李广元、李静敏）、鑫宝贸易及其股东（李广元、李静敏、李卫平）出具的确认函，了解该等关联企业就上述借款事项是否存在程序上及法律上的争议、纠纷，了解李志伟家族企业借款出资及抵债的主要内容，借款资金流转路径和实际来源是否合法合规，借款是否约定利息，股权转让价格是否公允，是否存在股权代持等，股权价值和抵债金额是否相符，股权转让是否真实有效，税款是否已全部缴纳及是否存在补缴税款的风险；

2、查阅股东入股的投资协议、相关终止协议或补充协议以及投资人股东嵩山投资、农民工基金、新余暄昊、上海琅岱、农开基金、林州财信、返乡基金、嘉兴合任、深圳鲲鹏、海南星河出具的确认函，深创投基金出具的确认函等资料，查阅《验资报告》（信会师报字[2021]第 ZA15050 号）《企业会计准则》、《监管规则适用指引——会计类第 1 号》，了解发行人在上述对赌协议中是否存在义务或隐含义务，相关会计处理是否合法合规，对赌协议解除情况对发行人实际控制权清晰稳定的影响，是否存在发行人的隐含义务。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、李志伟家族企业借款出资资金的流转路径为由关联企业直接或通过员工支付给借款人（李志伟、李卫平、李广元）或其指定的代持方、激励对象，资金实际来源合法合规，借款未约定利息。股权转让价格公允，股权价值和抵债金额相符，不存在股权代持，股权转让真实有效。股权转让税款已全部缴纳，不存在补缴税款的风险。

2、发行人在对赌协议中不存在义务或隐含义务或相关义务已终止，相关会计处理合法合规，对赌协议解除情况不影响发行人实际控制权清晰稳定，不存在发行人的隐含义务。

问题 6、关于合规经营及募投项目

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人的部分房屋未取得不动产权证书，包括仓库、车间扩建、餐厅、宿舍楼等。发行人认为，即使政府部门要求限期拆除，发行人可以将部分房屋搬迁至厂区其他有产权证的建筑物内或取得相关手续后在厂区内另行建设，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

（2）发行人本次募投资金投入金额为 260,000.00 万元，募投项目包括年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目、年产 1 亿米高性能电子布智能化生产线项目、年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目。发行人未能充分说明募投项目新增产能消化措施。

（3）发行人 3 项募投项目仅有 1 项取得节能审查批复，另外 2 项尚未取得。发行人认为另外 2 项募投项目尚未开工建设，符合《固定资产投资项目节能审查办法》的规定。

请发行人：

（1）说明存在法律瑕疵的土地厂房主要内容，包括对应收入和净利润及占比情况，采取的整改措施是否有效，上述情况对发行人业务合规及内控制度的影响，并充分揭示相关风险。

(2) 结合发行人主要产品、应用领域及下游市场需求等，分析说明使用募集资金大幅扩大产能的必要性、商业合理性及经济效益预测情况，并揭示相关风险。

(3) 结合募投项目的规划时间表和进展情况，说明 2 项募投项目未取得节能审查批复的原因及合理性，是否存在障碍和风险，并进行风险揭示。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 说明存在法律瑕疵的土地厂房主要内容，包括对应收入和净利润及占比情况，采取的整改措施是否有效，上述情况对发行人业务合规及内控制度的影响，并充分揭示相关风险

1、存在法律瑕疵的土地厂房主要内容，包括对应收入和净利润及占比情况

截至本回复出具之日，发行人存在法律瑕疵的土地厂房情况如下：

序号	建筑物名称	建筑面积(平方米)	用地方式	用途	入账价值(万元)
1	地磅屋（一期）	30.66	自有土地	入库货物称重，验收货物，放置地磅等设施及配套设备	1.15
2	地磅屋（五期）	25.00	自有土地		5.05
3	危险品仓库	275.43	自有土地	危险品仓库	33.34
4	石灰石车间扩建部分	1,000.46	自有土地	存放石灰石粉末等，石灰石粉料对储存场所没有特别的要求	73.22
5	1#宿舍楼（专家公寓）	3,274.05	自有土地	宿舍	610.06
6	二期消防水泵站	869.80	自有土地	装置与保护地下的消防水泵设备及水池	106.1
7	二期烟气处理站	139.12	自有土地	处理生产废气	29.59
8	垃圾中转站	89.11	自有土地	主要用于各生产区的垃圾集中中转	6.06
9	五期固废库	1,200	自有土地	存放工程物资和浸润剂空桶等	78.29
10	餐厅扩建项目	733.75	自有土地	内部食堂	107.24
11	二期纱厂（纱管）割纱间周转库	1,007.62	自有土地	存放回收的纱管，割除废丝并清理，其中两边两间只有顶棚、内部简单吊顶	96.35

序号	建筑物名称	建筑面积(平方米)	用地方式	用途	入账价值(万元)
12	5#宿舍楼	5,914.36	自有土地	宿舍	841.61
13	8,000 吨污水站站房	2,459.8	自有土地	用于污水处理	391.48
14	西大门门房及附房	200.31	自有土地	厂区西大门门房	150.02
15	宿舍楼配电房	270	自有土地	配电房	43.31
16	污泥存放间	238.69	自有土地	存放污泥	13.89
合 计		17,728.16	-	-	2,586.76

如上表所示，上述瑕疵建筑物均为发行人生产、生活辅助配套设施，均不直接产生收入、利润。

发行人上述瑕疵建筑物面积占发行人厂区建筑物总面积的 6.32%，其中除宿舍楼及其配电房、餐厅、门房外的生产辅助配套建筑物面积为 7,335.69 平方米，仅占发行人厂区建筑物总面积的 2.62%，占比较低。

发行人上述瑕疵建筑物入账总价值仅占发行人最近一年总资产的 0.76%，仅占发行人最近一年净资产的 1.1%。

基于所述，发行人上述瑕疵建筑物均为生产、生活辅助配套设施，均不直接产生收入和利润，且面积及资产价值占比均较小，对发行人的整体生产经营影响较小。

2、发行人采取的整改措施有效

就上述瑕疵建筑物，发行人采取的整改措施如下：

序号	建筑物名称	整改措施
1	地磅屋（一期）	(1) 对于房屋结构、性质没有特别要求，如果拆除可移至其他厂房 (2) 林州市自然资源和规划局出具《证明》，认定属于配套性简易用房，符合区域内的整体规划，不存在重大违法违规情形 (3) 林州市住房和城乡建设局出具《证明》，认定建筑面积较小，不存在重大违法违规情形
2	地磅屋（五期）	
3	危险品仓库	(1) 正在办理建设手续，已取得建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证 (2) 林州市自然资源和规划局出具《证明》，认定不存在违反规划建设法规需要被处罚的情形
4	石灰石车间扩建部分	(1) 因石灰石粉料对储存场所没有特别的要求，如果扩建部分被拆除，可以存放至原料库或者其他仓库 (2) 已纳入规划，正在办理建设工程规划许可证 (3) 林州市自然资源和规划局出具《证明》，认定属于配套性简易

序号	建筑物名称	整改措施
		用房，符合区域内的整体规划，不存在重大违法违规情形 (4) 林州市住房和城乡建设局出具《证明》，认定建筑面积较小，不存在重大违法违规情形
5	1#宿舍楼 (专家公寓)	(1) 住宿使用，非生产设施 (2) 已取得建设工程规划许可证，正在办理建筑工程施工许可证 (3) 林州市自然资源和规划局及林州市住房和城乡建设局出具《证明》认定，不存在违反建设法规需要被处罚的情形
6	二期消防水泵站	(1) 正在容缺办理建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证 (2) 林州市自然资源和规划局、林州市住房和城乡建设局出具《证明》认定，鉴于该等房屋建筑物符合土地利用总体规划，不存在对其责令拆除建筑物或处以罚款等行政处罚
7	二期烟气处理站	
8	垃圾中转站	(1) 垃圾中转设施，可以使用厂区其他垃圾中转设施，拆除不会有实质影响 (2) 林州市自然资源和规划局出具《证明》，认定属于配套性简易用房，符合区域内的整体规划，不存在重大违法违规情形 (3) 林州市住房和城乡建设局出具《证明》，认定建筑面积较小，不存在重大违法违规情形
9	五期固废库	(1) 即使被拆除，可移至其他厂房 (2) 正在办理建设工程规划许可证，目前处于审核规划方案阶段 (3) 林州市自然资源和规划局出具《证明》，认定属于配套性简易用房，符合区域内的整体规划，不存在重大违法违规情形 (4) 林州市住房和城乡建设局出具《证明》，认定建筑面积较小，不存在重大违法违规情形
10	餐厅扩建项目	(1) 内部食堂非生产设施 (2) 正在容缺办理建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证 (3) 林州市自然资源和规划局及林州市住房和城乡建设局出具《证明》认定，鉴于该等房屋建筑物符合土地利用总体规划，不存在对其责令拆除建筑物或处以罚款等行政处罚
11	二期纱厂(纱管)割 纱间周转库	(1) 两边两间只有顶棚、内部简单吊顶，属于简易的建筑结构，即使被拆除，可移至其他厂房 (2) 林州市自然资源和规划局及林州市住房和城乡建设局出具《证明》认定，属于配套性简易用房，符合区域内整体规划，不存在重大违法违规情形
12	5#宿舍楼	(1) 住宿使用，非生产设施 (2) 已取得建设工程规划许可证，正在办理建筑工程施工许可证 (3) 林州市自然资源和规划局及林州市住房和城乡建设局出具《证明》认定，不存在违反规划建设法规需要被处罚的情形
13	8,000吨污水站 站房	(1) 正在容缺办理建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，目前处于审核规划方案阶段 (2) 正在办理建设手续林州市自然资源和规划局及林州市住房和城乡建设局出具《证明》认定，鉴于该等房屋建筑物符合土地利用总体规划，不存在对其责令拆除建筑物或处以罚款等行政处罚
14	西大门门房及附房	
15	宿舍楼配电房	
16	污泥存放间	(1) 仅用于污泥存放，非生产设施 (2) 林州市自然资源和规划局及林州市住房和城乡建设局出具《证明》认定，属于配套性简易用房，符合区域内整体规划，不存在重大违法违规情形

截至本回复出具之日，（1）上述瑕疵建筑物原料库、二期纱原料仓库已整改完毕，于 2023 年 5 月 11 日取得了豫（2023）林州市不动产权第 0009479 号不动产权证，建筑面积为 8,746.16 平方米；（2）危险品仓库、石灰石车间扩建部分、1#宿舍楼（专家公寓）、二期消防水泵站、二期烟气处理站、五期固废库、餐厅扩建项目、5#宿舍楼、8,000 吨污水站站房、西大门门房及附房以及宿舍楼配电房正在办理建设手续，其中危险品仓库已取得建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，1#宿舍楼（专家公寓）及 5#宿舍楼已取得建设工程规划许可证；（3）地磅屋（一期）、地磅屋（五期）、垃圾中转站、二期纱厂（纱管）割纱间周转库及污泥存放间属于配套性简易用房，未办理建设手续，该等建筑物具有可替代性，如拆除可移至其他厂房或场所；（4）发行人上述瑕疵建筑物均已取得林州市自然资源和规划局、林州市住房和城乡建设局出具的证明。

针对上述情形可能给发行人带来的风险及损失，控股股东、实际控制人李志伟已出具承诺：“若公司因自有房屋存在不规范情形（包括违规建设、存在产权瑕疵等）影响公司使用该等房屋以从事正常业务经营，本人将积极采取有效措施促使公司业务经营持续正常进行，以消除或减轻不利影响；若公司因自有房屋不符合相关的法律、法规，而被有关政府主管部门要求责令搬迁、处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因房屋瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，本人对公司因此而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用予以全额补偿，使公司免受损失；本人未来将积极敦促公司规范建设、使用房屋，保证公司不再新增使用瑕疵房屋，以确保业务经营的持续性及稳定性”。

如上所述，发行人部分瑕疵建筑物属于简易结构或具有功能替代性，发行人可以使用厂区其他建筑物作为替代；其他瑕疵建筑物均已采取了办理建设手续的整改措施，且其中部分建筑物已取得建设工程规划许可、建筑工程施工许可，并取得了建设行政主管部门出具的证明；就整改可能对发行人所带来的损失或支出，发行人实际控制人李志伟已出具承诺，承诺予以全额补偿。

基于上述，发行人采取的整改措施有效，上述瑕疵建筑物事项不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

3、上述情况对发行人业务合规及内控制度未构成重大不利影响

（1）根据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定，未取得建设工程规划

许可证进行建设的，由城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。对于未取得建设工程规划许可证，发行人可以采取改正措施（发行人部分建筑物已容缺办理建设手续）；对于无法采取改正措施消除影响的房屋建筑，则存在被责令拆除的风险。

（2）根据《中华人民共和国建筑法》第七条的规定，建筑工程开工前，建设单位应当按照国家有关规定向工程所在地县级以上人民政府建设行政主管部门申请领取施工许可证；但是，国务院建设行政主管部门确定的限额以下的小型工程除外；按照国务院规定的权限和程序批准开工报告的建筑工程，不再领取施工许可证。根据《建筑工程施工许可管理办法》第二条第二款的规定，工程投资额在 30 万元以下或者建筑面积在 300 平方米以下的建筑工程，可以不申请办理施工许可证。根据《河南省住房和城乡建设系统行政处罚裁量标准》所规定的《建筑工程施工许可管理办法》行政处罚裁量标准违法行为情形及处罚标准，未取得施工许可证擅自施工的市政工程（小型工程）、其他涉案工程面积在 20000 平方米以下的工程属于轻微违法行为，处罚标准为：责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款 1%以上 1.3%以下的罚款；对施工单位处 1 万元以下罚款。

根据上述规定，发行人该等建筑物未取得施工许可证的情形可能会受到罚款，但不构成重大违法情节。

（3）2022 年 5 月 26 日，林州市自然资源和规划局出具《证明》，①原料库、二期纱原料仓库、危险品仓库已取得建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，不存在违反规划建设法规需要被处罚的情形；②二期消防水泵站、二期烟气处理站目前正在容缺办理建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，鉴于该等房屋、建筑物符合土地利用总体规划，不存在对其责令拆除建筑物或处以罚款等行政处罚；③五期固废库、地磅屋、垃圾中转站及石灰石车间扩建部分等建筑属于配套性简易用房，不是企业的主要生产经营用房，符合区域内的整体规划，不存在重大违法违规情形。该企业不存在规划有关的重大违法违规行为，不存在因违反土地管理及城乡规划管理等相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

（4）2022 年 5 月 26 日，林州市住房和城乡建设局出具《证明》，①原料库、二

期纱原料仓库、危险品仓库已取得建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，不存在违反规划建设法规需要被处罚的情形；②二期消防水泵站、二期烟气处理站目前正在容缺办理建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证目前正在容缺办理建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，鉴于该等房屋、建筑物符合土地利用总体规划，不存在就该等房屋、建筑物对发行人责令拆除建筑物或处以罚款等行政处罚；③五期固废库、地磅屋、垃圾中转站及石灰石车间扩建部分等建筑面积较小，不存在重大违法违规情形。该企业不存在建设有关的重大违法违规行为，不存在因违反建设等相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

（5）就上述瑕疵建筑物，发行人已积极采取补办规划、建设手续的措施，未补办规划、建设手续的建筑物为配套性用房，建筑面积及资产价值占比均较小，如未来实施拆除、搬迁，不会对发行人的正常生产经营造成重大不利影响；发行人控股股东、实际控制人作出相应的承诺，发行人即使被处以罚款或被要求拆除，也不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

综上，上述瑕疵建筑物虽存在被责令限期拆除、罚款的风险，但不构成重大违法行为，未对发行人业务合规及内控制度构成重大不利影响。

4、发行人已在《招股说明书》中充分揭示相关风险

发行人已在《招股说明书》“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（十六）部分自有房屋等建筑物未取得不动产权证的风险”中作出风险提示，披露情况如下：“（十六）部分自有房屋等建筑物未取得不动产权证的风险 截至本招股说明书签署日，发行人存在部分自有房屋等建筑物因未履行建设手续等原因尚未取得不动产权证，发行人正在向主管部门申请办理相关手续。对于其中未事先取得规划、建设等审批手续而建设的房屋，发行人可能存在受到行政处罚的风险。对于其中最终无法完善相关规划、建设手续的房屋，发行人可能会被要求予以拆除，将会导致发行人可能需搬迁、新建或者租赁其他房产以获得替代的经营场所。此种情况下，发行人的生产经营可能会受到短期不利影响，并需承担因搬迁、新建或者租赁其他房产导致的额外成本”。

(二) 结合发行人主要产品、应用领域及下游市场需求等，分析说明使用募集资金大幅扩大产能的必要性、商业合理性及经济效益预测情况，并揭示相关风险

1、公司主要产品、应用领域及下游市场需求

公司主要产品、应用领域及下游市场需求的整体情况如下：

项目	具体情况
主要产品	电子纱、电子布
应用领域	覆铜板生产（终端应用领域包括消费电子、汽车电子、家用电器、通信、半导体封装、航空航天等领域）
下游市场需求	据中国电子材料行业协会覆铜板材料分会统计，2021年中国大陆的刚性覆铜板产量达到7.33亿m ² ，自2015年以来的年均复合增速为7.65%；Prismark预计PCB行业将在2024年恢复增长，预计2024年至2027年之间全球PCB行业产值将达到983.88亿美元

由上表，公司主要产品电子纱和电子布主要应用于覆铜板的生产，而覆铜板为PCB的重要原材料，PCB下游市场需求广阔。

2、募集资金大幅扩大产能的必要性、商业合理性及经济效益预测情况

公司使用募集资金扩大产能的整体情况如下：

项目	整体情况
扩大产能的必要性及商业合理性	下游市场需求及公司未来产量销量预计持续增长，现有产能难以满足客户进一步需求；募投项目建成后，公司将整体提升生产能力，能有效满足未来市场快速增长的需求
	由于目前产能的限制，公司电子纱和电子布产品的产量难以满足下游市场的长期需求；通过募投项目的实施，公司将扩大电子纱和电子布的生产能力，有利于公司顺应市场需求及行业技术的发展趋势
	报告期内，公司销售产品以粗纱、细纱和厚布、薄布为主，通过不断的研发投入，公司已成功掌握超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的核心技术，销售规模逐渐扩大，通过本项目的实施，公司在超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的量产能力将大大提高，有利于对下游客户的开拓及适应公司业务发展战略和行业发展趋势
募投项目的经济效益预测	公司年产7万吨高性能超细电子纱项目，项目建设期为24个月，项目总投资金额为187,536.57万元；公司年产1亿米高性能电子布智能化生产线项目，项目建设期为24个月，项目总投资金额61,847.99万元；公司年产8,000万米高性能超薄电子布生产线项目，项目建设周期为24个月，项目总投资金额为51,857.44万元
	公司年产7万吨高性能超细电子纱项目预计项目达产后，项目可实现销售收入140,582.08万元，内部收益率（税后）为20.61%，投资回收期（税后）为8.75年；年产1亿米高性能电子布智能化生产线项目预计达产后，项目可实现销售收入55,742.34万元，内部收益率（税后）为17.95%，投资回收期（税后）为7.10年；年产8,000万米高性能超薄电子布生产线项目，内部收益率（税后）为16.87%，投资回收期（税后）为7.42年

公司使用募集资金大幅扩大产能的必要性、商业合理性及经济效益测算情况具体如下：

（1）扩大产能的必要性和商业合理性

1）有助于公司扩大产能，满足未来下游市场需求

报告期内，公司产品的产能、产量和销量均保持快速发展。在下游市场快速增长的需求趋势下，公司未来的销量预计仍将保持增长，现有产能未来将难以满足客户的需求，当前产能不利于公司根据市场情况和客户需求及时调整产线，扩大业务规模，提高与同行业竞争对手的竞争能力，从而在一定程度上会降低公司的行业地位，公司亟需通过自建生产产线解决此问题。

根据覆铜板行业协会在 2022 年高层论坛出具的报告，预计 2022 年覆铜板行业协会对电子布的需求量约为 40 亿米，对应的电子纱需求量约 120 万吨，这与目前市场上电子纱和电子布的产能存在一定的差距，因此以公司为代表的行业领先者通过扩大产能，以满足下游市场的需求。此外，根据 Prismark 预计 2024 年至 2027 年之间全球 PCB 行业产值将以 3.8% 的年复合增长率成长，到 2027 年将达到 983.88 亿元，因此通过募投项目的实施以实现产能的大幅扩张，也能满足未来下游市场日益增长的需求。

2）有利于优化公司产品结构和市场布局，增强公司市场竞争力

公司自成立以来便专注于“纱布一体化”，为客户提供电子玻纤行业全系列产品，这也是公司在行业内的重要竞争优势之一。此外，电子纱为电子布的生产原材料，通过电子纱自生产也有利于降低生产成本，保障电子布的原料供应和质量。因此，公司在设计电子布生产募投项目的同时，也同步规划相匹配的电子纱产能，以满足“纱布一体化”的发展方针。因此本次募投项目的实施，有利于优化公司产品结构和市场布局，增强公司市场竞争力。

3）有利于扩大电子玻纤高端产品的生产能力，顺应行业业务发展趋势

随着 PCB 产业向中国转移，中国企业主导了电子纱新增产能的投放，占据了电子纱和电子布主要市场，但由于技术的限制，国内大部分厂商以生产粗纱、细纱和厚布、薄布为主，市场竞争较为激烈，尤其是行业下行周期时因调整价格导致厂商利润波动较大。在电子玻纤行业的高端产品领域，目前具备超细纱、超薄布的量产能力的国内厂商较少，而又仅有宏和科技实现了超薄布和极薄布的规模化生产和销售。因此，通过本次

募投项目的建设，将有利于公司扩大超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的生产能力，符合公司已制定的公司战略发展方向，也适应下游 PCB 行业“轻、薄、短、小”的发展趋势。

（2）经济效益预测情况

1）年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目

公司年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目的效益测算情况如下：

①募投项目效益测算的基本依据

I、生产成本及各项费用占营业收入的比例

关键比例	2019-2020 年均值	募投项目	备注
主营业务成本占比	54.48%	53.81%	与 2019-2020 年平均值基本一致
销售费用占比	1.43%	1.50%	略高于 2019-2020 年平均值
管理费用占比	3.98%	3.00%	略低于 2019-2020 年平均值
研发费用占比	3.26%	3.00%	考虑到公司前期的研发投入基础，略低于 2019-2020 年平均值

注：公司于 2022 年 10 月完成募投项目的设计与规划，其中各项关键比例以 2019 年与 2020 年平均值为基础，并参考 2022 年 1-9 月数据进行调整，下同

II、折旧及摊销情况

单位：年

类别	现有折旧/摊销政策	募投项目折旧/摊销年限	备注
土地使用权	土地登记使用年限	50	与同行业一致
房屋及建筑物	20	20	与现有政策一致
机器设备	10	10	与现有政策一致
运输设备	4	4	与现有政策相符
电子及其他设备	3-5	5	与现有政策相符

III、产品单价变动

公司年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目经营期为 T3-T11 年，公司根据市场 2019-2020 年平均销售价格进行合理预测，产品销售平均价格在未来时期内变动不大。

IV、项目达产计划

本项目建设期为2年。建设期T1年一期达产率50%，二期达产率20%，综合达产率41%；运营期T2年一期达产率100%，二期达产率80%，综合达产率94%；运营期T3年，项目达产率100%。

②募投项目效益的测算情况

公司年产7万吨高性能超细电子纱生产线建设项目的主要技术经济指标如下：

单位：万元

序号	指标名称	指标值
1	建设期（月）	24
2	项目总投资金额	187,536.57
3	年均销售收入（含税）	140,582.08
4	年均所得税	5,697.74
5	年均净利润	32,287.17
6	年均净利润率	26.00%
7	内部收益率（税前）	25.43%
8	内部收益率（税后）	20.61%
9	税前投资回收期（含建设期、年）	7.88
10	税后投资回收期（含建设期、年）	8.75
11	税前投资回收期（不含建设期、年）	5.88
12	税后投资回收期（不含建设期、年）	6.75
13	净现值（所得税前）	82,715.63
14	净现值（所得税后）	53,168.30

2）年产1亿米高性能电子布智能化生产线项目

公司年产1亿米高性能电子布智能化生产线项目的效益测算情况如下：

①募投项目效益测算的基本依据

I、生产成本及各项费用占营业收入的比例

关键比例	2019-2020 年均值	募投项目	备注
主营业务成本占比	54.48%	53.81%	与2019-2020年平均值基本一致
销售费用占比	1.43%	1.50%	略高于2019-2020年平均值
管理费用占比	3.98%	3.00%	略低于2019-2020年平均值

研发费用占比	3.26%	3.00%	考虑到公司前期的研发投入基础，略低于 2019-2020 年平均值
--------	-------	-------	-----------------------------------

II、折旧及摊销情况

单位：年

类别	现有折旧/摊销政策	募投项目折旧/摊销年限	备注
土地使用权	土地登记使用年限	50	与同行业一致
房屋及建筑物	20	20	与现有政策一致
机器设备	10	10	与现有政策一致
运输设备	4	4	与现有政策相符
电子及其他设备	3-5	5	与现有政策相符

III、产品单价变动

公司年产 1 亿米高性能电子布智能化生产线项目经营期为 T3-T11 年，公司根据市场 2019-2020 年平均销售价格进行合理预测，产品销售平均价格在未来时期内变动不大。

IV、项目达产计划

本项目建设期为 2 年。建设期 T1 年达产率 50%；运营期 T2 年，项目达产率 90%；运营期 T3 年，项目达产率 100%。

②募投项目效益的测算情况

公司年产 1 亿米高性能电子布智能化生产线项目的主要技术经济指标如下：

单位：万元

序号	指标名称	指标值
1	建设期（月）	24
2	项目总投资金额	61,847.99
3	年均销售收入（含税）	55,742.34
4	年均所得税	1,637.84
5	年均净利润	9,281.12
6	年均净利润率	18.85%
7	内部收益率（税前）	22.12%

8	内部收益率（税后）	17.95%
9	税前投资回收期（含建设期、年）	8.26
10	税后投资回收期（含建设期、年）	9.10
11	税前投资回收期（不含建设期、年）	6.26
12	税后投资回收期（不含建设期、年）	7.10
13	净现值（所得税前）	22,318.80
14	净现值（所得税后）	13,297.54

3) 年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目

公司年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目的效益测算情况如下：

①募投项目效益测算的基本依据

I、生产成本及各项费用占营业收入的比例

关键比例	2019-2020 年均值	募投项目	备注
主营业务成本占比	54.48%	53.81%	与 2019-2020 年平均值基本一致
销售费用占比	1.43%	1.50%	略高于 2019-2020 年平均值
管理费用占比	3.98%	3.00%	略低于 2019-2020 年平均值
研发费用占比	3.26%	3.00%	考虑到公司前期的研发投入基础，略低于 2019-2020 年平均值

II、折旧及摊销情况

单位：年

类别	现有折旧/摊销政策	募投项目折旧/摊销年限	备注
土地使用权	土地登记使用年限	50	与同行业一致
房屋及建筑物	20	20	与现有政策一致
机器设备	10	10	与现有政策一致
运输设备	4	4	与现有政策相符
电子及其他设备	3-5	5	与现有政策相符

III、产品单价变动

公司年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线经营期为 T3-T11 年，公司根据市场 2019-2020 年平均销售价格进行合理预测，产品销售平均价格在未来时期内变动不大。

IV、项目达产计划

本项目建设期为2年。建设期T1年达产率50%；运营期T2年，项目达产率90%；运营期T3年，项目达产率100%。

②募投项目效益的测算情况

公司年产8000万米高性能超薄电子布生产线项目的主要技术经济指标如下：

单位：万元

序号	指标名称	指标值
1	建设期（月）	24
2	项目总投资金额	51,857.44
3	年均销售收入（含税）	44,412.96
4	年均所得税	1,255.12
5	年均净利润	7,112.34
6	年均净利润率	18.15%
7	内部收益率（税前）	20.42%
8	内部收益率（税后）	16.87%
9	税前投资回收期（含建设期、年）	8.61
10	税后投资回收期（含建设期、年）	9.42
11	税前投资回收期（不含建设期、年）	6.61
12	税后投资回收期（不含建设期、年）	7.42
13	净现值（所得税前）	15,426.68
14	净现值（所得税后）	8,928.96

综上，基于下游覆铜板行业长期增长的趋势，以及公司在电子玻纤行业相对稳定的市场地位，公司募投项目效益测算具有合理性。

3、募投项目实施风险提示

公司在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“募集资金投资项目风险”中完善了相关风险。

（三）结合募投项目的规划时间表和进展情况，说明2项募投项目未取得节能审查批复的原因及合理性，是否存在障碍和风险，并进行风险揭示

1、项目建设期限及进展

根据 2023 年 3 月 6 日安阳市发展和改革委员会《关于呈报河南光远新材料股份有限公司年产 8,000 万米高性能超薄电子布生产线项目节能报告的请示》（安发改环资[2023]46 号），年产 8,000 万米高性能超薄电子布生产线项目建设期限自 2023 年 9 月至 2025 年 10 月，项目进展为项目可研、备案、环评已完成，主要设备、施工队伍正在招标，未开工建设。

根据 2023 年 3 月 6 日安阳市发展和改革委员会《关于呈报河南光远新材料股份有限公司年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目节能报告的请示》（安发改环资[2023]47 号），年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线项目建设期限自 2023 年 12 月至 2025 年 12 月，项目进展为项目可研、备案、环评已完成，主要设备、施工队伍正在招标，未开工建设。

2、节能审查进展情况

截至本回复出具之日，公司年产 8,000 万米高性能超薄电子布生产线项目及年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目均已完成节能审查取得了省级发改部门的批复，具体情况如下：

序号	募投项目名称	节能审查进展及意见		
1	年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目	林州市发展和改革委员会已审查同意（林发改[2023]13 号），认为不属于“两高”、“涉煤”项目，符合产业政策、节能报告规范以及项目能效水平达到行业领先（先进）水平	2023 年 3 月 6 日，安阳市发展和改革委员会已审查同意（安发改环资[2023]47 号），并报河南省发展和改革委员会，具体如下： （1）项目利用自主研发技术+引进国际先进玻璃纤维拉丝机+配套国内先进生产设备，工艺装备达到国际先进水平 （2）熔化部分拟采用全纯氧燃烧+多排鼓泡技术+电助熔+余热利用，促进玻璃液的热交换，与采用空气助燃相比，燃料消耗减少 30%以上，能耗降低 （3）初步核算项目单位工业增加值能耗（等价值）为 0.701tce/万元，低于安阳市工业增加值能耗 2.45tce/万元的平均水平，对安阳市能耗“双控”有积极影响，项目符合有关产业政策要求	2023 年 5 月 11 日，河南省发展和改革委员会作出《河南省发展和改革委员会关于河南光远新材料股份有限公司 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目节能报告的审查意见》（豫发改审批[2023]84 号），原则同意该项目节能报告
2	年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目	林州市发展和改革委员会已审查同意（林发改[2023]14 号），认为不属于“两高”、“涉煤”	2023 年 3 月 6 日，安阳市发展和改革委员会已审查同意（安发改环资[2023]46 号），并报河南省发展和改革委员会，具体如下： （1）项目拟采用整浆联合、高速并轴、	2023 年 5 月 11 日，河南省发展和改革委员会作出《河南省发展和改革委员会关于河南

序号	募投项目名称	节能审查进展及意见		
		项目，符合产业政策、节能报告规范以及项目能效水平达到行业领先（先进）水平	喷气织布、热化学处理和宽幅、大卷装等一系列高新技术，以及达到国际先进水平的进口生产设备；拟选用高效节能的电气设备，并对负荷较大的设备采用变频控制；配置废气二次焚烧余热回收装置以及采取排烟余热回收技术 （2）初步核算项目单位工业增加值能耗（等价值）为 0.855tce/万元，低于安阳市工业增加值能耗 2.45tce/万元的平均水平，对安阳市能耗“双控”有积极影响，项目符合有关产业政策要求	光远新材料股份有限公司 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目节能报告的审查意见》（豫发改审批[2023]85 号），原则同意该项目节能报告

（3）本次募投项目不涉及建立产能风险预警机制

根据《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号）规定，“加强对产能严重过剩行业动态监测分析，建立产能过剩信息预警机制”。发行人本次募投项目属于《产业结构调整目录（2019 本）》中鼓励类，不属于淘汰类、限制类产业。

根据国务院发布的《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号）《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、国家能源局联合公告 2016 年第 50 号）《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业[2017]30 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）等文件相关规定，国家淘汰落后和过剩产能行业主要为：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、煤炭等领域。发行人本次募投项目不属于过剩产能行业。

因此，发行人本次募投项目不属过剩产能行业，不涉及建立产能风险预警机制。

综上，公司年产 8,000 万米高性能超薄电子布生产线项目及年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目均已取得河南省发展和改革委员会节能审查批复，不存在障碍和风险。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐人、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查阅公司存在法律瑕疵的土地厂房情况，了解其基本情况、资产占比及对公司整体生产经营情况，访谈公司相关人员，获取林州市自然资源和规划局出具的文件，了解公司采取的整改措施，并取得公司实际控制人对整改可能对公司带来的损失或支出予以全额补偿的承诺；对比分析法律法规，分析其对公司业务合规及内控制度的影响；

2、查阅公司募投项目可行性分析报告，分析其测算依据及过程，并访谈公司实控人，了解募投项目的必要性、商业合理性和经济效益预测情况；

3、通过访谈公司高级管理人员了解募投项目的进展情况，并获得林州市发展和改革委员会所出具的证明文件，了解其节能审查批复情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人上述瑕疵建筑物均为生产、生活辅助配套设施，均不直接产生收入和利润，且面积及资产价值占比均较小，对发行人的整体生产经营影响较小；部分瑕疵建筑物属于简易结构或具有功能替代性，发行人可以使用厂区其他建筑物作为替代；其他瑕疵建筑物均已采取了办理建设手续的整改措施，且其中部分建筑物已取得建设工程规划许可、建筑工程施工许可，并取得了建设行政主管部门出具的证明；就整改可能对发行人所带来的损失或支出，发行人实际控制人李志伟已出具承诺，承诺予以全额补偿；上述瑕疵建筑物虽存在被责令限期拆除、罚款的风险，但不构成重大违法行为，未对发行人业务合规及内控制度构成重大不利影响；

2、公司使用募集资金扩大产能具有必要性及商业合理性；基于下游覆铜板行业长期增长的趋势，以及公司在电子玻纤行业相对稳定的市场地位，公司募投项目经济效益测算具有合理性；

3、公司募投项目均已取得河南省发展和改革委员会节能审查批复，并取得河南省发展和改革委员会节能审查批复文件。

问题 7、关于股权激励及股份支付

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人股权激励方案及股份支付的分析说明不够简洁清晰，如激励对象获授股权将分多批次进行解锁，持股平台的退出机制既包括正面退出、负面退出、自愿退出情形，又包括上市前和上市后情形，所履行的程序也不完全一致，退出价格也不同。股份支付涉及权益工具的公允价值对应的市盈率在 2.500-6.610 倍之间，平均市盈率为 4.555 倍，但发行人解释称具有合理性。

（2）2021 年 10 月，员工持股平台光远壹号、光远贰号以 4 元/股的价格认购增资，目前合计持有发行人 1.42% 股份。发行人计提了股份支付费用。2013 年 1 月至 2017 年 9 月，发行人实际控制人李志伟多次向宁祥春转让股权用于股权激励，该等股权对应的出资资金系李志伟以借款方式提供，未支付实际对价。

（3）对宁祥春的三次股权激励中，2013 年 1 月、2013 年 6 月、2017 年 9 月股权激励确定每股公允价值为 1 元，2015 年 5 月每股公允价格 3 元。

（4）2017 年 9 月宁祥春向李志伟转让 0.07% 的股权，计入股份支付费用-20.953 万元。

请发行人：

（1）结合股权激励方案的主要内容，说明内部股份转让机制和管理决策机制是否清晰明确，是否存在利益倾斜或损害员工持股平台合伙人利益的情形。

（2）结合股份支付涉及权益工具的公允价值对应的平均市盈率为 4.555 倍等，说明权益工具的公允价值是否合理，依据是否充分，并据此说明股份支付的计算结果和过程，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

（3）说明员工持股平台股权激励分摊期限/解锁时间的确定依据；对宁祥春股权激励中解锁比例的确定依据，公允价格的确定依据；是否符合《企业会计准则》规定。

（4）说明宁祥春向李志伟转让股份的背景，转回股份支付费用是否符合《企业会计准则》规定。

请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）-（4）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合股权激励方案的主要内容，说明内部股份转让机制和管理决策机制是否清晰明确，是否存在利益倾斜或损害员工持股平台合伙人利益的情形

1、发行人内部股份转让机制和管理决策机制清晰明确，不存在利益倾斜或损害员工持股平台合伙人利益的情形

发行人股权激励包括：（1）自 2013 年 1 月起通过赠予股权以及提供借款实缴出资的方式对发行人总经理宁祥春实施股权激励；（2）2021 年 10 月通过光远壹号、光远贰号员工持股平台对包括宁祥春在内的发行人中层以上核心人员实施股权激励，具体如下：

（1）对发行人总经理宁祥春股权激励

发行人实际控制人李志伟及其指定主体对发行人总经理宁祥春通过赠予股权以及提供借款实缴注册资本的方式实施股权激励，在宁祥春所持激励股权获得解锁时，李志伟豁免已解锁股权部分相应比例的借款，具体股权激励情况如下：

2013 年 1 月 16 日，光远有限、李志伟与宁祥春签订《林州光远新材料科技有限公司股权激励协议》（以下称“《股权激励协议》”），光远有限对宁祥春进行股权激励，吸收宁祥春为股东，宁祥春可以通过受让股权及现金增资的方式共计获得并持有公司 5.5%的股权；在满足相关服务期等条件的前提下，宁祥春取得的激励股权分期解锁，解锁后即可转让或以其他方式处置对应数量的激励股权。

2013 年 6 月 1 日，光远有限、李志伟与宁祥春签订《林州光远新材料科技有限公司<股权激励协议>补充协议》，公司进一步对宁祥春进行股权激励，宁祥春与其他股东同比例对公司进行增资，增资后宁祥春持有公司 5.5%的股权（对应 1,387.65 万元出资额）。

2015 年 5 月 29 日，光远有限、李志伟与宁祥春签订《林州光远新材料科技有限公司<股权激励协议>补充协议二》，公司进一步对宁祥春进行股权激励，完成此次激励股权授予后，宁祥春可以共计获得并持有公司 6.11%的股权，即 1,724.853 万元出资额。

2017年9月17日，光远有限、李志伟与宁祥春签订的《林州光远新材料科技有限公司<股权激励协议>补充协议三》，根据《股权激励协议》的约定，宁祥春可取得并持有的激励股权数额为公司股权总额的5.5%；截至该补充协议签署日，公司注册资本总额为30,980万元，各方同意基于公司于补充协议签订之日的股权总额与《股权激励协议》所规定的激励股权比例对宁祥春目前所持有的激励股权数额进行调整，即宁祥春最终应获得激励股权的数额为1,703.9万元；该补充协议签订后，宁祥春应将其所持公司20.953万元出资额转让给李志伟。

因此，发行人总经理宁祥春本次股权激励下最终取得的激励股权为1,703.9万元。

（2）解锁条件及解锁安排

①解锁条件

自对宁祥春首次授予股权日（即2013年1月16日起），宁祥春至少为发行人服务16年，不存在《公司法》规定的不得担任公司董事、监事及高级管理人员，不存在违反有关竞业禁止、保密义务、知识产权等协议约定的违约行为。

②解锁安排

宁祥春取得的激励股权自首次授予日即2013年1月6日起满5年后分12期自动解锁，解锁后即可转让或以其他方式处置对应数量的股权，具体如下：

解锁期数	激励股权可解锁的时间	当期可解锁数量占激励股权总额比例	累计解锁数量（万股）
第1次解锁	自首次股权授予日（即2013年1月16日）起服务满5年，即2018年1月16日	3/16	$1,703.9 \times (3/16)$
第2次解锁	自首次股权授予日起服务满6年，即2019年1月16日	3/16	$1,703.9 \times (6/16)$
第3次解锁	自首次股权授予日起服务满7年，即2020年1月16日	1/16	$1,703.9 \times (7/16)$
第n次解锁	自首次股权授予日起服务满n+4年（ $3 < n < 12$ ）	1/16	$1,703.9 \times ((n+4)/16)$
第12次解锁	自首次股权授予日起服务满16年，即2029年1月16日	1/16	1,703.9

2、光远壹号、光远贰号持股平台股权激励

（1）激励计划的管理机构

发行人股东大会于 2021 年 10 月通过股权激励计划，对本次激励计划的制定、修改、执行和解释等享有最高决策权。股东大会授权董事会在有关法律法规范范围内全权办理与本次股权激励相关的全部事宜，包括激励对象符合条件时为激励对象办理解锁、出售等所必需的全部事宜；对激励对象的解锁条件进行审查确认，并同意董事会将该项权利授予薪酬与考核委员会行使；对公司 2021 年股权激励计划进行管理。

（2）激励对象

2021 年股权激励计划的激励对象为发行人中层以上核心人员。

（3）激励股权来源

光远壹号、光远贰号均设立于 2021 年 10 月 13 日，为发行人员工股权激励持股平台。

2021 年 10 月，光远壹号以 1,876 万元的价款认购发行人 469 万元新增股份，光远贰号以 1,924 万元的价款认购发行人 481 万元新增股份，发行人均于 2021 年 10 月 29 日完成上述新增股份的工商变更登记。

光远壹号、光远贰号各激励对象认缴持股平台光远壹号、光远贰号新增出资额，并通过光远壹号、光远贰号间接持有发行人股份。

（4）锁定期

①光远壹号、光远贰号所持发行人股份锁定期

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》规定，发行人提交申请前 12 个月内新增股东的，新增股东应当承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让。根据《公司法》《创业板上市规则》规定，公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。

发行人于 2022 年 8 月 8 日完成提交首次公开发行股票并在创业板上市的申请文件。因此，光远壹号、光远贰号所持发行人股份的锁定期均为自授予股权完成工商变更登记之日起 36 个月或自公司成功上市之日起 12 个月二者孰晚之日。

②激励对象所持光远壹号、光远贰号合伙财产份额锁定期

根据光远壹号、光远贰号合伙协议约定，光远壹号、光远贰号所持发行人股份锁定期满后，每个激励对象所持持股平台的合伙财产份额将分三批次进行解锁，具体如下：

解锁期数	解锁时间	解锁比例
第一批解锁	光远壹号、光远贰号所持发行人股份锁定期届满日	40%
第二批解锁	第一批获得解锁之日届满 12 个月	30%
第三批解锁	第二批获得解锁之日届满 12 个月	30%

对于未解锁部分财产份额，各激励对象不得退伙、转让、质押或以其他方式处置，也不得指示持股平台转让、质押或以其他方式处置其对应的间接所持发行人的股权。如激励对象拟将所持持股平台财产份额转让的，只能在事先取得执行事务合伙人的书面同意后，向其他合伙人或其他符合股权激励条件的激励对象转让。

（5）激励对象的身份及解锁安排

截至本问询函回复出具之日，光远壹号及光远贰号合伙人、身份及其解锁安排如下：

①光远壹号

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	合伙人职务
1	王玉龙	普通合伙人	140	董事会秘书、财务总监
2	宁祥春	有限合伙人	320	董事、总经理
3	李伟	有限合伙人	140	电子纱事业部生产技术总监
4	杨海鹏	有限合伙人	120	总经理助理
5	吴瑞欣	有限合伙人	120	制品分厂生产副总监
6	段庆红	有限合伙人	100	电子纱事业部销售总监
7	卢皓	有限合伙人	80	原丝分厂生产副总监
8	常海顺	有限合伙人	64	工程部经理
9	程茂红	有限合伙人	72	安环动力部副总监兼经理
10	刘超	有限合伙人	60	质量管理一部经理
11	宋占海	有限合伙人	48	捻线一车间经理
12	彭胜	有限合伙人	48	熔制车间经理
13	王敬军	有限合伙人	48	原丝一车间经理
14	申青亮	有限合伙人	48	捻线二车间经理
15	娄山春	有限合伙人	48	设备维修一部经理
16	林旭	有限合伙人	40	原丝三车间副经理
17	郭振宇	有限合伙人	40	销售一部经理

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	合伙人职务
18	张柄楠	有限合伙人	40	设备维修一部副经理
19	方鹏	有限合伙人	32	熔制车间副经理
20	程军亮	有限合伙人	32	原丝一车间副经理
21	谭冠辉	有限合伙人	32	捻线一车间副经理
22	耿雪雪	有限合伙人	32	捻线二车间副经理
23	周永伟	有限合伙人	32	捻线二车间副经理
24	余启辉	有限合伙人	32	生产技术一部副经理
25	韩崇辉	有限合伙人	32	生产技术一部经理
26	方志伟	有限合伙人	32	质量管理一部副经理
27	王振威	有限合伙人	32	原丝二车间经理
28	李振朝	有限合伙人	12	原丝二车间经理
合计			1,876	—

注：截至本问询函回复出具之日，激励对象李伟已离职，其正在办理合伙财产份额的退出手续。

光远壹号每个激励对象所持合伙财产份额在光远壹号所持发行人股份锁定期届满后分批次解锁，具体如下：

（1）光远壹号所持发行人股份锁定期届满日，第一批解锁 40%；（2）第一批获得解锁之日届满 12 个月，第二批解锁 30%；（3）第二批获得解锁之日届满 12 个月，第三批解锁 30%。

②光远贰号

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	合伙人职务
1	陶应龙	普通合伙人	240	董事、副总经理
2	付丙章	有限合伙人	140	董事
3	李海鹏	有限合伙人	100	副总经理
4	代义飞	有限合伙人	160	电子布事业部生产技术总监
5	李岩	有限合伙人	160	电子布事业部生产副总监
6	徐建军	有限合伙人	160	电子布事业部生产副总监
7	郭静	有限合伙人	40	人力资源总监
8	王云霞	有限合伙人	32	投融资总监兼经理
9	汤鸿盛	有限合伙人	84	销售二部经理
10	侯军方	有限合伙人	64	财务部经理

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	合伙人职务
11	张立波	有限合伙人	48	准备二车间经理
12	秦志华	有限合伙人	20	织布一车间经理
13	王晓强	有限合伙人	40	织布三车间副经理
14	郑洪洲	有限合伙人	20	准备三车间经理
15	常振宇	有限合伙人	12	处理二车间副经理
16	崔静宇	有限合伙人	8	处理一车间副经理
17	陶良锁	有限合伙人	48	织布二车间经理
18	袁春梅	有限合伙人	8	生产技术二部副经理
19	刘国伟	有限合伙人	24	准备四车间副经理
20	李春朝	有限合伙人	40	设备维修二部经理
21	候丽	有限合伙人	40	质量管理二部副经理
22	元庆锋	有限合伙人	28	质量管理二部副经理
23	王鹏丽	有限合伙人	8	质量管理二部副经理
24	王鹏	有限合伙人	32	设备维修二部副经理
25	元卫军	有限合伙人	40	销售二部副经理
26	郭江勇	有限合伙人	40	采购部经理
27	王勇强	有限合伙人	40	企管部经理
28	杨鹏	有限合伙人	32	人力资源部经理
29	赵武全	有限合伙人	40	行政后勤部经理
30	郭保玉	有限合伙人	40	物流部经理
31	方斌	有限合伙人	36	行政后勤部副经理
32	宋涛	有限合伙人	32	动力部副经理
33	焦松林	有限合伙人	40	财务部副经理
34	王勇	有限合伙人	28	审计部副经理
合计			1,924	—

光远贰号每个激励对象所持合伙财产份额在光远贰号所持发行人股份锁定期届满后整体分批次解锁，具体如下：（1）光远贰号所持发行人股份锁定期届满日，第一批解锁 40%；（2）第一批获得解锁之日届满 12 个月，第二批解锁 30%；（3）第二批获得解锁之日届满 12 个月，第三批解锁 30%。

综上所述，光远壹号、光远贰号获授发行人股份的锁定期系依据《公司法》《创业板上市规则》以及《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的规

定确定；各激励对象所持持股平台合伙财产份额的锁定期系依据全体合伙人签署的合伙协议约定，锁定期及解锁安排清晰明确能够对应至每个激励对象，不存在其他安排。

(6) 激励对象所持持股平台合伙财产份额未解锁前的特殊调整及退出机制

如上所述，激励对象所持持股平台的财产份额在解锁前不得处置，只能转让给其他合伙人或激励对象。根据持股平台合伙协议，如发生下列情形的，适用特殊调整及退出机制，具体如下：

序号	退出情形	退出方式	退出价格
1	正面退出： ① 死亡（包括宣告死亡）、丧失劳动能力； ② 因退休与光远新材终止劳动关系或聘用关系的； ③ 因光远新材根据相关法律进行经济性裁员等原因被解除劳动关系，或者劳动合同、聘用合同到期且光远新材单方决定不续期而终止的； ④ 与光远新材协商一致，终止或解除与光远新材订立的劳动合同或聘用合同的； ⑤ 其他未对光远新材造成负面影响的退出情形	上市前，执行事务合伙人或其指定的主体有权回购。 上市后，如发生①和②情形下，激励对象可以继续持有； 如发生③、④、⑤情形，则激励对象可以保留所持有的合伙企业权益的 40%（锁定期届满之前，尚未解锁的情形下）或者已解锁部分（已解锁的情形下），执行事务合伙人或其指定的主体有权对剩余部分进行回购	实际出资额×（1+中国人民银行公布的同期贷款基准利率（单利）×持有年限）
2	负面退出： ① 合伙人违反法律法规、劳动合同、保密协议、竞业限制协议、知识产权保护协议或光远新材规章制度或者不能胜任工作； ② 合伙人严重失职或营私舞弊，或基于其他原因或以其他方式损害光远新材的权益； ③ 合伙人实质性违反《激励计划》、本协议或合伙企业的其他组织性文件，或非实质性违反前述文件但未在合伙企业或执行事务合伙人规定的合理期限内予以纠正； ④ 相关法律法规规定不得成为激励对象的情形； ⑤ 合伙人存在其他光远新材的董事会认定的损害公司利益的行为。	执行事务合伙人有权自行或指定任何其他主体有权回购未解锁部分合伙企业财产份额	取得财产份额对应的实际出资金额
3	自愿退出： 自激励员工认缴持股平台出资额完成工商	① 财产份额对应的光远新材股份出	执行事务合伙人回购价格为实际出资额×

序号	退出情形	退出方式	退出价格
	登记之日起3年期届满，公司股东大会尚未启动上市或明确决定不上市，且激励员工仍在公司任职但申请退出激励计划的	售或转让所得支付，该合伙人退伙 ② 财产份额转让给其他合伙人或激励对象 ③ 如①和②无法执行，则由执行事务合伙人回购	(1+中国人民银行公布的同期贷款基准利率(单利)×持有年限)

(7) 激励对象所持持股平台合伙财产份额未解锁前的特殊调整及退出执行情况

由于持股平台所持发行人股份仍处于锁定期内，激励对象所持持股平台的合伙财产份额目前均是未解锁状态。部分激励对象因离职，其所持持股平台合伙财产份额按照前述退出机制完成退出，具体如下：

①光远壹号

时间	转让方	受让方	转让的财产份额（元）	转让价格（元）	转让原因
2022年8月	顾仁伟	李振朝	120,000	124,248	因离职退出激励计划，为上市前的正面退出

注：激励对象顾仁伟于2021年10月28日完成工商变更登记成为持股平台光远壹号合伙人。

②光远贰号

时间	转让方	受让方	转让的财产份额（元）	转让价格（元）	转让原因
2022年3月	陈良东	王鹏丽	80,000	80,000	因离职退出激励计划，为上市前的正面退出
2022年8月	石皓廷	袁春梅	80,000	82,832	因离职退出激励计划，为上市前的正面退出

注：激励对象陈良东、石皓廷于2021年10月28日完成工商变更登记成为持股平台光远贰号合伙人。

如上表所示，因激励对象顾仁伟、陈良东、石皓廷均为上市前的正面退出，已按照上文未解锁前的特殊调整及退出约定，由执行事务合伙人指定主体按照实际出资额×（1+中国人民银行公布的同期贷款基准利率（单利）×持有年限）予以受让。其中，激励对象陈良东因持股期间较短按照同期贷款基准利率计算后的利息金额很小，经协商后直接按照8万元的价格全部转让给激励对象王鹏丽。

因此，锁定期内激励对象特殊情况下的退出机制明确，实际退出的激励对象亦按照合伙协议约定的退出机制执行情况良好。

保荐人和发行人律师查阅了公司股权激励方案、光远壹号、光远贰号工商档案、合伙协议以及财产份额转让协议、转让价款支付凭证，经核查，不存在利益倾斜或损害员工持股平台合伙人利益的情形。

综上所述，发行人股权激励内部分额转让机制和管理决策机制清晰明确，不存在利益倾斜或损害员工持股平台合伙人利益的情形。

（二）结合股份支付涉及权益工具的公允价值对应的平均市盈率为 4.555 倍等，说明权益工具的公允价值是否合理，依据是否充分，并据此说明股份支付的计算结果和过程，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、结合股份支付涉及权益工具的公允价值对应的平均市盈率为 4.555 倍等，说明权益工具的公允价值是否合理，依据是否充分

由于公司为非公众公司，不存在公开活跃的股份转让市场，无法取得活跃的股份市场价格，且无外部投资者的入股价格参考。

公司历次股权激励股份支付的概况如下表所示：

序号	股权激励时间	股权激励对象	公允价值及确定依据	对应 PE 倍数		同行业可比上市公司 PE 倍数
				当年	上年	股权激励日
1	2013.01	宁祥春	无同期外部投资者入股价格，公允价格确定为 1 元/出资额	公司尚未盈利，不适用	公司尚未盈利，不适用	中国巨石 30.752；中材科技 33.133
2	2013.06	宁祥春	无同期外部投资者入股价格，公允价格确定为 1 元/出资额	公司尚未盈利，不适用	公司尚未盈利，不适用	中国巨石 28.252；中材科技 50.625
3	2015.05	宁祥春	无同期外部投资者入股价格，全体股东同意按同比例增资，增资价格为 3 元/股，公允价格确定为 3 元/股	公司尚未盈利，不适用	公司尚未盈利，不适用	中国巨石 38.643；中材科技 47.100
4	2017.09	宁祥春	无同期外部投资者入股价格，公允价格确定为 1 元/出资额	2.500	公司尚未盈利，不适用	中国巨石 17.656；中材科技 40.115
5	2021.10	光远壹号、光远贰号	同期外部投资者入股价格为 7.8 元/股，公允价格确定为 7.8 元/股	6.610	公司 2020 年未盈利，不适用	中国巨石 17.234；中材科技 20.347；宏和科技 60.761
平均市盈率				4.555		

由上表可见，公司历次股权激励的平均市盈率为 4.555 倍，低于同行业可比上市公司

公司的市盈率，主要系由于公司自成立以来处于培养期、成长期，仅于 2017 年、2018 年和 2021 年实现盈利，其余年度均呈现一定的亏损，而同行业可比上市公司中国巨石于 1999 年上市、中材科技于 2006 年上市、宏和科技于 2019 年上市，于公司历次股权激励时点，公司虽与中国巨石、中材科技、宏和科技处于同行业，但业绩基础及变动预期、细分产品与同行业可比上市公司差异较大。

在上述第 1-3 次股权激励时点，即 2013 年及 2015 年公司尚未盈利，无法计算市盈率，故以出资额或增资价格确定为公允价格；在第 4 次股权激励时点，即 2017 年由于玻纤行业供需关系好转，公司开始实现盈利，但公司仍在投入建设生产线，仍处于成长期，考虑到玻纤行业受经济周期影响较大及公司盈利能力的波动性，在同期无外部投资者对公司进行投资的情况下，以出资额确定为公允价格；在第 5 次股权激励时点，即 2021 年宏和科技 PE 倍数高于公司 9.19 倍，主要系由于宏和科技与公司细分产品的不同，2021 年公司的盈利高于宏和科技，同时公司的股本规模小于宏和科技，故公司的每股收益高于宏和科技 8.43 倍，公司与宏和科技的 PE 倍数差异主要为每股收益的差异，故公司最终按照 2021 年 10 月李志伟、李卫平与外部投资者嘉兴合任、深圳鲲鹏、海南星河签订《股份转让协议》，每股价格为 7.8 元/股确定为公允价格；综上公司权益工具公允价值合理，依据充分。

2、股份支付的计算结果和过程

（1）宁祥春股份支付计算结果和过程

股份支付费用总额计算如下：

单位：万元

项目	第一次股权激励	第二次股权激励	第三次股权激励	第四次股权激励
授予日	2013 年 1 月	2013 年 6 月	2015 年 5 月	2017 年 9 月
权益工具的数量（万股）A	550	837.65	337.203	-20.95
每股公允价格（元/股）B	1	1	3	1
权益工具公允价值 C=A*B	550	837.65	1011.609	-20.95
获得权益工具所支付的成本 D	150	0	0	0
股份支付费用总额 E=C-D	400	837.65	1011.609	-20.95

宁祥春取得的激励股权自首次授予日即 2013 年 1 月 6 日起满 5 年后分 12 期解锁，报告期各期计算分摊的股份支付费用计算如下：

单位：万元

第一次股权激励	解锁时间	分摊周期（月）	解锁金额	2020 年应分摊金额	2021 年应分摊金额	2022 年应分摊金额
---------	------	---------	------	-------------	-------------	-------------

第一次股权激励	解锁时间	分摊周期 (月)	解锁金额	2020 年应 分摊金额	2021 年应 分摊金额	2022 年应 分摊金额
第 1 期	2018 年 1 月	58	75.00	-	-	-
第 2 期	2019 年 1 月	70	75.00	-	-	-
第 3 期	2020 年 1 月	82	25.00	0.30	-	-
第 4 期	2021 年 1 月	94	25.00	3.19	0.27	-
第 5 期	2022 年 1 月	106	25.00	2.83	2.83	0.24
第 6 期	2023 年 1 月	118	25.00	2.54	2.54	2.54
第 7 期	2024 年 1 月	130	25.00	2.31	2.31	2.31
第 8 期	2025 年 1 月	142	25.00	2.11	2.11	2.11
第 9 期	2026 年 1 月	154	25.00	1.95	1.95	1.95
第 10 期	2027 年 1 月	166	25.00	1.81	1.81	1.81
第 11 期	2028 年 1 月	178	25.00	1.69	1.69	1.69
第 12 期	2029 年 1 月	190	25.00	1.58	1.58	1.58
小计 a			400.00	20.31	17.08	14.22
第二次股权激励	解锁时间	分摊周期 (月)	解锁金额	2020 年应 分摊金额	2021 年应 分摊金额	2022 年应 分摊金额
第 1 期	2018 年 1 月	55	157.06	-	-	-
第 2 期	2019 年 1 月	67	157.06	-	-	-
第 3 期	2020 年 1 月	79	52.35	0.66	-	-
第 4 期	2021 年 1 月	91	52.35	6.90	0.58	-
第 5 期	2022 年 1 月	103	52.35	6.10	6.10	0.51
第 6 期	2023 年 1 月	115	52.35	5.46	5.46	5.46
第 7 期	2024 年 1 月	127	52.35	4.95	4.95	4.95
第 8 期	2025 年 1 月	139	52.35	4.52	4.52	4.52
第 9 期	2026 年 1 月	151	52.35	4.16	4.16	4.16
第 10 期	2027 年 1 月	163	52.35	3.85	3.85	3.85
第 11 期	2028 年 1 月	175	52.35	3.59	3.59	3.59
第 12 期	2029 年 1 月	187	52.35	3.36	3.36	3.36
小计 b			837.65	43.56	36.57	30.40
第三次股权激励	解锁时间	分摊周期 (月)	解锁金额	2020 年应 分摊金额	2021 年应 分摊金额	2022 年应 分摊金额
第 1 期	2018 年 1 月	32	189.68	-	-	-
第 2 期	2019 年 1 月	44	189.68	-	-	-
第 3 期	2020 年 1 月	56	63.23	1.13	-	-
第 4 期	2021 年 1 月	68	63.23	11.16	0.93	-
第 5 期	2022 年 1 月	80	63.23	9.48	9.48	0.79
第 6 期	2023 年 1 月	92	63.23	8.25	8.25	8.25
第 7 期	2024 年 1 月	104	63.23	7.30	7.30	7.30
第 8 期	2025 年 1 月	116	63.23	6.54	6.54	6.54
第 9 期	2026 年 1 月	128	63.23	5.93	5.93	5.93
第 10 期	2027 年 1 月	140	63.23	5.42	5.42	5.42
第 11 期	2028 年 1 月	152	63.23	4.99	4.99	4.99
第 12 期	2029 年 1 月	164	63.23	4.63	4.63	4.63
小计 c			1,011.61	64.82	53.46	43.84
第四次股权激励	解锁时间	分摊周期 (月)	解锁金额	2020 年应 分摊金额	2021 年应 分摊金额	2022 年应 分摊金额
第 1 期	2018 年 1 月	4	-3.93	-	-	-
第 2 期	2019 年 1 月	16	-3.93	-	-	-

第一次股权激励	解锁时间	分摊周期（月）	解锁金额	2020 年应分摊金额	2021 年应分摊金额	2022 年应分摊金额
第 3 期	2020 年 1 月	28	-1.31	-0.05	-	-
第 4 期	2021 年 1 月	40	-1.31	-0.39	-0.03	-
第 5 期	2022 年 1 月	52	-1.31	-0.30	-0.30	-0.03
第 6 期	2023 年 1 月	64	-1.31	-0.25	-0.25	-0.25
第 7 期	2024 年 1 月	76	-1.31	-0.21	-0.21	-0.21
第 8 期	2025 年 1 月	88	-1.31	-0.18	-0.18	-0.18
第 9 期	2026 年 1 月	100	-1.31	-0.16	-0.16	-0.16
第 10 期	2027 年 1 月	112	-1.31	-0.14	-0.14	-0.14
第 11 期	2028 年 1 月	124	-1.31	-0.13	-0.13	-0.13
第 12 期	2029 年 1 月	136	-1.31	-0.12	-0.12	-0.12
小计 d			-20.95	-1.91	-1.51	-1.20
合计 e=a+b+c+d			2,228.31	126.77	105.60	87.26

注： *1 解锁金额=股份支付费用总额/各期解锁比例（第 1 期及第 2 期每期解锁 3/16，第 3 期至第 12 期每期解锁 1/16）； *2 分摊金额=各期解锁金额/分摊周期*当年度应分摊月份

（2）持股平台股份支付计算结果和过程

股份支付费用总额计算如下：

单位：万元

项目	光远壹号	光远贰号	合计
授予日	2021 年 10 月	2021 年 10 月	
权益工具的数量（万股）A	469.00	481.00	950.00
每股公允价值（元/股）B	7.80	7.80	7.80
每股平均成本价格（元/股）C	4	4	4
权益工具公允价值 D=A*（B-C）	1,782.20	1,827.80	3,610.00

报告期各期计算分摊的股份支付费用计算如下：

单位：万元

	解锁时间	分摊周期（月）	解锁金额	2021 年应分摊金额	2022 年应分摊金额
第 1 期	2024 年 10 月	37	1,444.00	117.08	468.32
第 2 期	2025 年 10 月	49	1,083.00	66.31	265.22
第 3 期	2026 年 10 月	61	1,083.00	53.26	213.05
合计			3,610.00	236.65	946.59

注： *1 解锁金额=股份支付费用总额/各期解锁比例（第 1 期解锁 40%，第 2 期及第 3 期每期解锁 30%）； *2 分摊金额=各期解锁金额/分摊周期*当年度应分摊月份

《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定：“以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量；授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务

计入相关成本或费用和资本公积。”

综上，公司股份支付的计算结果和过程，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（三）说明员工持股平台股权激励分摊期限/解锁时间的确定依据；对宁祥春股权激励中解锁比例的确定依据，公允价格的确定依据；是否符合《企业会计准则》规定

1、说明员工持股平台股权激励分摊期限/解锁时间的确定依据

根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》规定，发行人提交申请前 12 个月内新增股东的，新增股东应当承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让。根据《公司法》《创业板上市规则》规定，公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。

发行人于 2022 年 8 月 8 日完成提交首次公开发行股票并在创业板上市的申请文件。因此，光远壹号、光远贰号所持发行人股份的锁定期均为自授予股权完成工商变更登记之日起 36 个月或自公司成功上市之日起 12 个月二者孰晚之日。

股权激励方案约定解锁安排如下：

解锁安排	解锁时间	解锁比例
第一批解锁	光远壹号、光远贰号所持发行人股份锁定期届满日	40%
第二批解锁	第一批获得解锁之日届满 12 个月	30%
第三批解锁	第二批获得解锁之日届满 12 个月	30%

由于公司已处于 IPO 准备工作的末期，考虑到创业板审核期间无法预估且通常小于 2 年，故公司确定激励对象达到第一批解锁（锁定期满之日）的分摊期限为 3 年，第二批解锁的分摊期限为 4 年，第三批解锁的分摊期限为 5 年。

同时在激励对象承诺的服务期内，存在股权激励对象可以分期获得解除股权限制的权力。基于这种判断，公司对于授予员工的股权，按照激励对象实际的分期服务期限，对授予股权权益价值进行分批分比例进行摊销。

财政部《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》的相关规定：对设定服务期的股份支付费用，应采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经

常性损益。公司按照最佳估计员工服务期限，将授予股份的公允价值在服务期内进行摊销，符合限制性股权激励费用在限制期内进行摊销的相关会计准则的规定。

2、对宁祥春股权激励中解锁比例的确定依据，公允价格的确定依据

（1）对宁祥春股权激励中解锁比例的确定依据

根据公司与宁祥春 2013 年签订的股权激励协议，公司设置了长达 16 年的服务期，并自首次股权激励授予日起满 5 年后分 12 期解锁，具体解锁期及解锁比例如下：

解锁期数	激励股权可解锁的时间	当期可解锁数量占激励股权总额的比例	累计解锁数量（万股）
第 1 次解锁	自首次股权授予日（即 2013 年 1 月 16 日）起丙方服务满 5 年之日，即 2018 年 1 月 16 日	3/16	$1,703.9 \times (3/16)$
第 2 次解锁	自首次股权授予日起丙方服务满 6 年之日，即 2019 年 1 月 16 日	3/16	$1,703.9 \times (6/16)$
第 3 次解锁	自首次股权授予日起丙方服务满 7 年之日，即 2020 年 1 月 16 日	1/16	$1,703.9 \times (7/16)$
第 N 次解锁	自首次股权授予日起丙方服务满 N+4 年之日（ $3 < N < 12$ ）	1/16	$1,703.9 \times ((n+4)/16)$
第 12 次解锁	自首次股权授予日起丙方服务满 16 年之日，即 2029 年 1 月 16 日	1/16	1,703.9

如上表所示，宁祥春股权激励中解锁比例分为三个阶段，第一阶段为至 2018 年 1 月 16 日解锁比例为股权激励总额的 3/16；第二阶段为至 2019 年 1 月 16 日当期解锁比例为股权激励总额的 3/16，累计解锁比例为股权激励总额的 6/16；第三阶段为 2019 年 1 月 17 日起至 2029 年 1 月 16 日，在 12 年服务期限内分 12 期解锁，每期解锁 1/16。公司在各期确定的服务期间内按解锁比例进行分摊。

（2）对宁祥春股权激励公允价格的确定依据

宁祥春历次股权激励价格如下：

2013 年 1 月 15 日，光远有限召开股东会，同意全体股东合计向宁祥春转让 5.5% 的股权，转让价格均为 1 元/出资额；

2013 年 6 月 1 日，光远有限召开股东会，决定新增注册资本 15,230.00 万元，股权激励对象宁祥春与其他股东同比例对公司进行增资，增资价格为 1 元/出资额；

2015 年 5 月 28 日，光远有限召开股东会，同意股东向股权激励对象宁祥春转让 0.61% 的股权，转让价格为 1 元/出资额，同时公司决定新增注册资本 3,000 万元，宁祥春与其他股东同比例对公司进行增资即 183.3 万元出资额，增资价格为 3 元/出资额，系

全体股东协商定价；

2017 年 9 月 17 日，光远有限召开股东会，同意股东宁祥春将其持有光远有限 0.07% 的股权（对应 20.95 万元出资额）以 25.41 万元的价格转让给李志伟。转让价格为 1.21 元/出资额，定价依据为宁祥春历次取得股权的综合成本；

鉴于公司 2013 年不存在其他熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格可供参考；且公司的发展前景暂不明朗，未来经营业绩存在较大不确定性，故公司综合上述因素，采用 1 元/出资额确定其公允价值。

2015 年公司经过两年的业务发展已完成初期建设进入生产销售阶段，虽然受外部行业因素影响公司盈利未出现增长，但公司总体业务规模增长较快，行业前景更好，对于 2015 年授予激励对象的权益结算工具，以 3 元/出资额作为权益工具公允价值的确定基础。

综上，公司历次对员工股权激励所确认的股份支付相关权益工具的公允价值时，综合考虑入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点、同行业并购重组市盈率水平、股份支付实施或发生当年市盈率等指标因素的影响；采用了恰当的估值技术对授予股权公允价值进行了确定，授予股权的权益价值合理。股份支付权益价值的确定依据与公司实际情况相符，股份支付权益价格合理。

（四）说明宁祥春向李志伟转让股份的背景，转回股份支付费用是否符合《企业会计准则》规定

1、说明宁祥春向李志伟转让股份的背景

根据最初签订的《股权激励协议》的约定，宁祥春可获授予的激励股权数额为公司股权总额的 5.5%。2017 年 9 月宁祥春向李志伟转让 0.07% 的股权，背景为使得宁祥春持有的激励股权数额为公司股权总额的 5.5%。李志伟未向宁祥春支付本次股权转让对应的价款，而是抵消了部分李志伟向宁祥春提供的激励股权相关的借款金额。

2、转回股份支付费用是否符合《企业会计准则》规定

由于 2017 年 9 月宁祥春向李志伟转让股权时，实际控制人李志伟在股权激励转让、回购过程中未获得收益，且实际控制人回购份额不以公司获取其服务为目的，因此不涉及股份支付会计处理。同时由于宁祥春转让股份时尚未按股权激励承诺服务期

完成履职，且仍准备按照股权激励承诺的服务期继续履职，故对其未分摊的授予股权权益价值在剩余服务期内分期转回冲减。

综上，公司关于转回股份支付费用的会计处理，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的有关规定。

二、保荐人核查情况

（一）核查程序

保荐人主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人股权激励方案，持股平台光远壹号 and 光远贰号的合伙协议和工商档案以及财产份额转让协议、转让价款支付凭证，了解持股平台内部股份转让机制和管理决策机制是否清晰明确，是否存在利益倾斜或损害员工持股平台合伙人利益的情形；

2、获取并查阅了发行人历次股权转让/增资的工商登记资料以及历年的财务资料，并查询了同行业可比上市公司的公开资料，查阅《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》及应用指南相关规定，了解发行人权益工具的公允价值是否合理，依据是否充分，了解股份支付的计算结果和过程等相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

3、获取并查阅了发行人的《股权激励计划》、持股平台的《合伙协议》、宁祥春与发行人及李志伟签署的《股权激励协议》及补充协议，宁祥春与李志伟签署的《借款协议》及补充协议，以及与发行人股权激励相关的三会文件，了解员工持股平台股权激励分摊期限/解锁时间的确定依据、对宁祥春股权激励中解锁比例的确定依据、公允价值确定依据，是否符合《企业会计准则》规定等情况；

4、获取了李志伟和宁祥春报告期内的银行流水、调查表，获取了发行人历次股权转让/增资的工商登记资料，查阅股份支付计算过程底稿、股权激励协议，了解李志伟和宁祥春持有发行人股份的情况以及转回股份支付费用是否符合《企业会计准则》的规定。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人股权激励持股平台光远壹号、光远贰号内部份额转让机制和管理决策机

制清晰明确，不存在利益倾斜或损害员工持股平台合伙人利益的情形。

2、发行人历次股权激励的平均市盈率低于同行业可比上市公司的市盈率符合发行人实际情况，具有合理性。发行人股份支付的计算结果和过程，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

3、发行人员工持股平台股权激励分摊期限的确定及对宁祥春股权激励中解锁比例的确定符合《企业会计准则》规定，对宁祥春股权激励涉及权益工具公允价格的确定符合《企业会计准则》规定。

4、宁祥春向李志伟转让股份相关的转回股份支付费用符合《企业会计准则》规定。

三、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取并查阅了发行人历次股权转让/增资的工商登记资料以及历年的财务资料，并查询了同行业可比上市公司的公开资料，查阅《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》及应用指南相关规定，了解发行人权益工具的公允价值是否合理，依据是否充分，了解股份支付的计算结果和过程等相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

2、获取并查阅了发行人的《股权激励计划》、持股平台的《合伙协议》、宁祥春与发行人及李志伟签署的《股权激励协议》及补充协议，宁祥春与李志伟签署的《借款协议》及补充协议，以及与发行人股权激励相关的三会文件，了解员工持股平台股权激励分摊期限/解锁时间的确定依据、对宁祥春股权激励中解锁比例的确定依据、公允价格的确定依据，是否符合《企业会计准则》规定等情况；

3、获取了李志伟和宁祥春报告期内的银行流水、调查表，获取了发行人历次股权转让/增资的工商登记资料，查阅股份支付计算过程底稿、股权激励协议，了解李志伟和宁祥春持有发行人股份的情况以及转回股份支付费用是否符合《企业会计准则》的规定。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人历次股权激励的平均市盈率低于同行业可比上市公司的市盈率符合发行人实际情况，具有合理性。发行人股份支付的计算结果和过程，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、发行人员工持股平台股权激励分摊期限的确定及对宁祥春股权激励中解锁比例的确定符合《企业会计准则》规定，对宁祥春股权激励涉及权益工具公允价格的确定符合《企业会计准则》规定。

3、宁祥春向李志伟转让股份相关的转回股份支付费用符合《企业会计准则》规定。

四、发行人律师核查情况

（一）核查程序

发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人股权激励方案，持股平台光远壹号 and 光远贰号的合伙协议和工商档案以及财产份额转让协议、转让价款支付凭证，了解持股平台内部股份转让机制和管理决策机制是否清晰明确，是否存在利益倾斜或损害员工持股平台合伙人利益的情形。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人股权激励持股平台光远壹号、光远贰号内部份额转让机制和管理决策机制清晰明确，不存在利益倾斜或损害员工持股平台合伙人利益的情形。

问题 8、关于持续经营能力

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人主要客户为覆铜板厂商，其所涉及的终端应用领域主要包括通讯、消费电子、汽车电子等。

（2）发行人称其业绩变动主要受供求关系影响。2022 年消费电子需求疲软传导到产业链上游，使得电子级玻璃纤维产品需求过剩，因此 2022 年产品的价格出现了一定幅度下滑。2022 年电子纱行业主要新增产能为泰山玻纤年产 6 万吨电子纱生产线和中国巨石的年产 10 万吨电子纱。

（3）电子级玻璃纤维布按用途一般分为印刷电路板用电子级玻璃纤维布和其他工业领域使用的特殊复合材料用电子级玻璃纤维布（通常称为“工业布”）。

（4）发行人为少数能稳定供应超细纱、极细纱和超薄布、极薄布厂商，但超薄布、极薄布销售收入占比低于宏和科技。

请发行人：

（1）结合 PCB、覆铜板代表生产商经营业绩、出货量或其他行业量化数据，进一步说明报告期内业绩变动尤其是 2021 年业绩增长与下游需求的匹配情况；下游需求是否可能发生重大不利变化从而影响发行人持续经营能力。

（2）结合问题（1）及供给端量化数据（如行业产能变化），进一步说明报告期内供需发生变化的依据；2022 年消费电子需求疲软，叠加同行业可比公司释放产能对发行人所在领域的影响，结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4，说明发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力。

（3）说明工业布和电子级玻璃纤维布在产品特点、技术工况要求、工艺制程上的异同，产品间是否存在较大壁垒，产能是否可以相互转化；结合前述情况及工业布领域下游需求变化趋势，说明发行是否有能力或计划进入工业领域，工业布领域产能是否可能向电子布倾斜从而导致竞争进一步加剧的情形。

（4）说明超薄布、极薄布销售收入占比低于宏和科技的原因，超细纱、极细纱及超薄布、极薄布的技术难点，发行人在技术工艺、生产良率方面所处的行业地位，与行业领先水平是否仍具备较大差距。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合 PCB、覆铜板代表生产商经营业绩、出货量或其他行业量化数据，进一步说明报告期内业绩变动尤其是 2021 年业绩增长与下游需求的匹配情况；下游需求是否可能发生重大不利变化从而影响发行人持续经营能力

1、结合 PCB、覆铜板代表生产商经营业绩、出货量或其他行业量化数据，进一步说明报告期内业绩变动尤其是 2021 年业绩增长与下游需求的匹配情况

（1）PCB、覆铜板代表生产商经营业绩情况

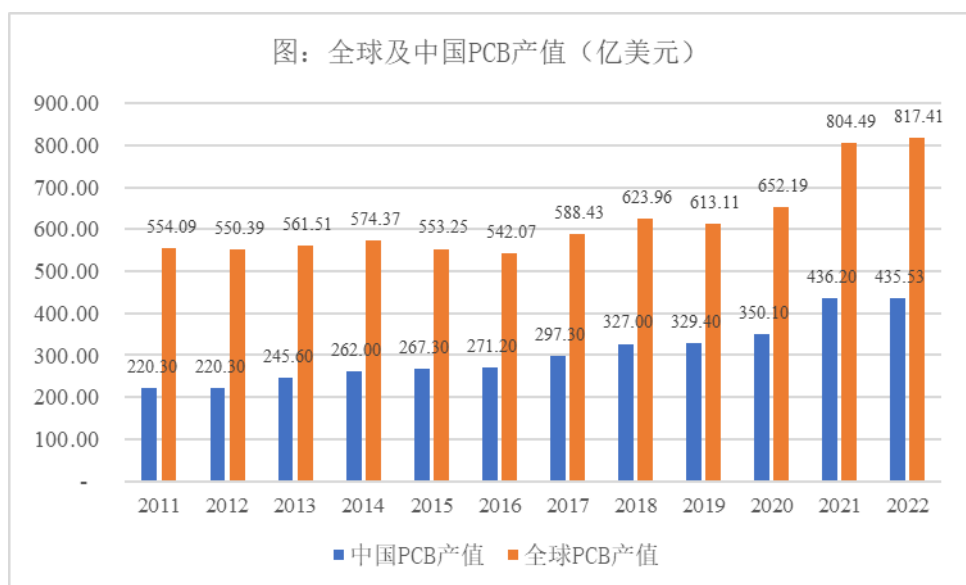
根据 PCB、覆铜板代表生产商披露的 2022 年业绩情况，行业内 PCB 主要上市公司营业收入和净利润增速相较于 2021 年均出现了下降，而覆铜板行业上市公司营业收入和净利润则出现了较大的下滑。

单位：亿元

公司简称	证券代码	收入	收入增速（%）	净利润	净利润增速（%）
PCB 公司					
鹏鼎控股	002938.SZ	362.11	8.69	50.12	51.07
深南电路	002916.SZ	139.92	0.36	16.40	10.74
东山精密	002384.SZ	315.80	-0.67	26.68	27.12
胜宏科技	300476.SZ	78.85	6.10	7.91	17.93
崇达技术	002815.SZ	58.71	-2.08	6.37	14.95
覆铜板公司					
建滔积层板	1888.HK	199.98	-22.35	17.05	-71.85
生益科技	600183.SH	180.14	-11.15	15.31	-45.90
南亚新材	688519.SH	37.78	-10.19	0.45	-88.76
华正新材	603186.SH	32.86	-9.23	0.36	-84.85
金安国纪	002636.SZ	37.60	63.34	0.87	-87.38

（2）PCB、覆铜板行业发展情况

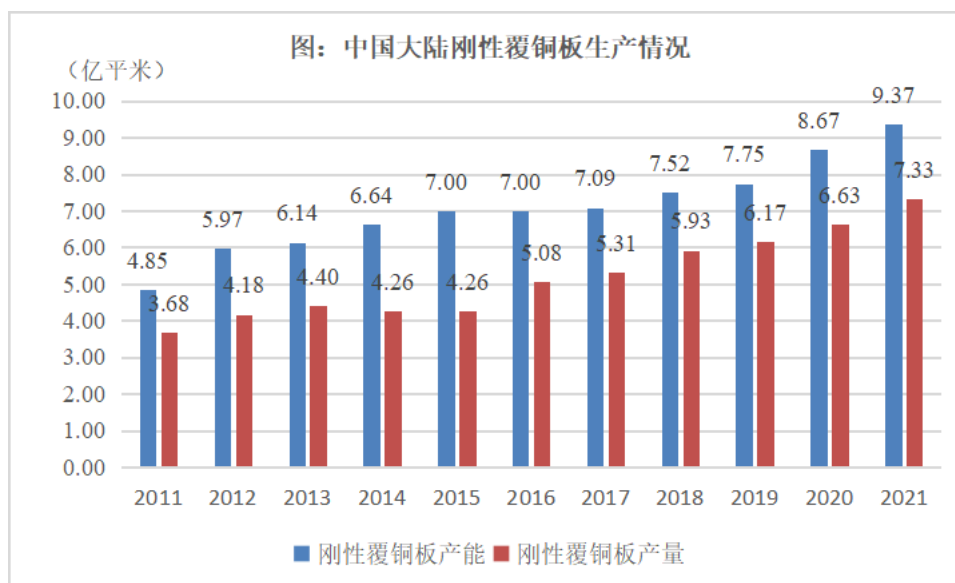
根据 Prismark 数据，2011 年至 2020 年全球 PCB 行业产值从 554.09 亿美元增长至 652.19 亿美元，复合年均增长率为 1.83%。2021 年受益于需求强劲和原材料价格暴涨，全球 PCB 产值达 804.49 亿美元，同比增长 23.35%；2022 年受全球电子市场需求下降，通讯、消费电子等行业市场需求持续下滑，对 PCB 行业产生影响，2022 年全球 PCB 市场产值增幅有所回落，同比仅增长 1.61%到 817.41 美元。2022 年中国 PCB 产值为 435.53 亿美元，占全球市场的比例达到 53.28%。



根据 Prismark 发布的数据（尚未披露 2022 年覆铜板行业数据），2011 年至 2020 年间，全球覆铜板总产值从 97.11 亿美元增长至 128.96 亿美元，复合年均增长 2.88%。2021 年全球覆铜板销售总额为 188.07 亿美元，同比增长 45.84%。其中，中国覆铜板产值 139.14 亿美元，占全球份额为 73.49%。

可以看出，2021 年 PCB、覆铜板产业出现了爆发性增长，而此前 10 年中总体维持低速增长，并在部分年份中出现下滑。而中国在过去十多年中市场份额不断增长，目前占据了全球 PCB、覆铜板产业主要生产国的地位。

根据中国电子材料行业协会覆铜板材料分会的统计与分析（尚未披露 2022 年数据），2021 年我国刚性覆铜板的产能和产量分别达 9.37 亿平方米和 7.33 亿平方米，比 2020 年增长 8.08%、10.53%。2011 年至 2021 年我国刚性覆铜板产能、产量（不包含商品半固化片）情况如下图所示：



可见，2011 年以来覆铜板产能处于持续增长的过程中。根据中国电子材料行业协会覆铜板材料分会统计，2021 年我国覆铜板企业（包括海外厂商在中国大陆的投资建设企业）中，新增立项签约 15 项，同比 2020 年（5 项）增长 200%；开工投建项目 26（项），同比 2020 年（17 项）增长约 53%；2021 年玻纤布基覆铜板项目投产、开工建设和立项产能分别达到 5,350 万平方米/年、20,266 万平方米/年和 9,444 万平方米/年。

综上，公司业绩变动情况符合下游 PCB、覆铜板行业发展特征，且与 PCB、覆铜板代表性上市公司业绩变动趋势保持一致，尤其受 2021 年下游市场需求爆发性增长的影响，2021 年公司业绩实现了大幅增长。

2、下游需求是否可能发生重大不利变化从而影响发行人持续经营能力

受到客观因素影响、通货膨胀加剧、地缘政治风险等因素影响，2022 年以来消费电子行业主要细分领域增长有所放缓，发行人主要产品的销售量下降幅度较小，整体市场空间依旧十分广阔。根据 Prismark 预测，2021-2026 年全球 PCB 产值 CAGR 有望达到 4.8%，而中国 PCB 产值 CAGR 约为 4.6%，主要集中在服务器、汽车电子、手机、通信设备等下游领域。

随着消费市场不断持续发展，物联网、智能家居等新技术的出现，PCB 覆铜板行业将迎来新的发展机遇，市场规模也将继续保持增长。此外，未来 PCB 覆铜板行业的发展将受到政府的大力支持，政府将大力推进行业的发展，帮助企业提升技术能力，鼓励企业引进先进的技术和设备，进一步提高产品的质量和性能。

3、发行人持续满足发行上市条件

（1）发行人持续符合上市标准

公司结合自身状况，选择适用《深圳证券交易所创业板股票发行上市规则（2023年修订）》2.1.2，发行人选择的具体上市标准为“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”，具体分析如下：

1）预计市值不低于人民币 10 亿元

2021 年 6 月发行人完成最后一轮融资，深创投以 7.30 元/股的价格向公司增资，本次增资后公司股本增长至 48,946.50 万元，对应投后估值 35.73 亿元。2021 年 6 月融资完成后，公司虽业绩出现周期性波动，但整体生产经营保持稳定。假设本次公开发行 25%的股份，则以上轮投资后估值 35.73 亿计算，发行后估值约为 47.64 亿元。

以 2022 年 12 月 31 日为基准日，创业板非金属矿物制造业（C30）上市公司市盈率（TTM）中位数为 17.85 倍，平均值为 42.51 倍（扣除市盈率为负数），2022 年发行人归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后的孰低者为准）8,738.15 万元，假设发行市盈率在 20-50 倍之间，预计此次首次公开发行后市值区间约为 17.48 亿元-43.69 亿元。2023 年受供需关系影响公司业绩出现了下滑，但随着电子玻纤产品的触底反弹，预计下半年公司业绩有望好转，预计首次公开发行后市值仍将超过 10 亿元。

以 2022 年 12 月 31 日为基准日，创业板非金属矿物制造业（C30）上市公司市销率（TTM）中位数为 2.18 倍，平均值为 4.89 倍，发行人 2020 年-2022 年实现营业收入分别为 86,584.57 万元、169,947.38 万元、135,248.58 万元。2023 年受供需关系影响公司业绩出现了下滑，但随着电子玻纤产品的触底反弹，预计下半年公司业绩有望好转，预计首次公开发行后市值仍将超过 10 亿元。

以 2022 年 12 月 31 日为基准日，创业板非金属矿物制造业（C30）上市公司市净率（LF）中位数为 2.17 倍，平均值为 3.26 倍，假设发行人 2023 年末净资产与 2022 年末持平，为 234,672.02 万元，预计首次公开发行后市值仍将超过 10 亿元。

上述测算均不低于创业板上市标准二“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”规定的市值标准

因此，结合公司前次融资估值情况、同行业 A 股上市公司估值水平及创业板相关行业上市公司总体估值水平，预计公司首次公开发行后市值高于 10 亿元。

2) 最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元

2022 年，公司营业收入为 135,248.58 万元，归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后的孰低者为准）8,738.15 万元。2023 年以来，虽然公司受供需关系失衡而引起的电子玻纤产品市场价格下跌，导致行业整体利润阶段性承压，公司经营业绩也出现了下滑，但随着电子玻纤产品的周期性底部形成，随着市场需求恢复，库存压力换届，电子玻纤价格有望逐步探底回升，新一轮周期里公司具有更强的盈利能力，因此预计 2023 年发行人全年将保持盈利，持续满足发行上市条件。

（2）发行人符合成长型创新型企业相关指标

2020-2022 年，发行人研发投入分别为 6,725.28 万元、5,513.33 万元和 9,545.82 万元，最近三年累计研发投入为 21,784.43 万元，年均复合增长率为 19.14%，符合《创业板推荐规定》第三条之第（一）、（二）款的研发投入要求。同时，发行人最近一年营业收入金额达到 3 亿元，不适用营业收入复合增长率要求。具体如下：

《创业板推荐规定》第三条规定	发行人情况	是否符合
（一）最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；	年均复合增长率为 19.14%，不低于 15%；最近一年研发投入为 9,545.82 万元，不低于 1,000 万元。	是
（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；	最近三年累计研发投入 21,784.43 万元，不低于 5,000 万元。	是

综上，下游市场的短期需求放缓不会对发行人产生重大影响，由于下游市场应用领域广泛，且长期来看将保持持续上涨的趋势，因此，发行人未来持续经营能力未发生重大不利变化，发行人也将持续满足发行上市标准。

（二）结合问题（1）及供给端量化数据（如行业产能变化），进一步说明报告期内供需发生变化的依据；2022 年消费电子需求疲软，叠加同行业可比公司释放产能对发行人所在领域的影响，结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4，说明发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力

1、结合问题（1）及供给端量化数据（如行业产能变化），进一步说明报告期内供需发生变化的依据

根据公开信息检索，2019 年至 2022 年以来电子玻璃纤维行业内主要竞争对手的电子纱产能情况如下表列示：

单位：万吨

公司名称	地区	产线	2019 年		2020 年		2021 年		2022 年		
			产能	状态	产能	状态	产能	状态	产能	合计 产能	状态
昆山必成	江苏	1 线	3.8	在产	3.8	在产	3.8	在产	3.8	15.2	在产
		2 线	3.8	在产	3.8	在产	3.8	在产	3.8		在产
		3 线	3.8	在产	3.8	在产	3.8	在产	3.8		在产
		4 线	3.8	在产	3.8	在产	3.8	在产	3.8		在产
建滔化工	广东	1 线	10.5	在产	10.5	在产	10.5	在产	10.5	14.5	在产
		6 线	4	在产	4	在产	4	在产	4		在产
中国巨石	浙江	1 线	1.5	在产	1.5	在产	1.5	在产	5	27.0	停产 冷修
		2 线	3	在产	3	在产	3	在产			
		细纱 1 期	6	在产	6	在产	6	在产	6		在产
		细纱 2 期	-	-	-	起建	6	在产	6		在产
		细纱 3 期	-	-	-	-	-	在建	10		在产
国际复材	重庆	F04	3	在产	3	在产	3	在产	3	7.0	在产
		F07	4	在产	4	在产	4	在产	4		在产
泰山玻纤	山东	1 线	1.5	在产	1.5	在建	6	在产	6	11.5	在产
		5 线	5	在产	5	在产	5	在产	5		在产
		6 线	-	-	0.5	在产	0.5	在产	0.5		在产
昆山台嘉	江苏	1 线	1.7	在产	1.7	在产	1.7	在产	1.7	5.7	在产
		2 线	2	在产	2	在产	2	在产	2		在产
		3 线	1	在产	1	在产	1	在产	1		在产
		4 线	1	在产	1	在产	1	在产	1		在产
安徽丹凤	安徽	1 线	1	在产	1	在产	1	在产	1	4.0	在产
		2 线	3	在产	3	在产	3	在产	3		在产
宏和科技	湖北	1 线	-	-	3	在产	3	在产	3	6.0	在产
		2 线	-	-	-	-	3	在建	3		在建
成都台嘉	四川	1 线	3	在产	3	在产	3	在产	3	3.0	在产
四川玻纤	四川	1 线	3	在产	3	在产	3	在产	3	3.0	在产
	总产能	-	79.2	-	81.7	-	89.2	-	96.9	-	-

注：以上产能数据均为公开可查的备案产能。

由上表可知,2021 年电子纱总产能相较于 2020 年新增 7.5 万吨,但相较于问题(一)中 PCB 和覆铜板市场需求的增加仍偏低。因此 2021 年电子玻纤行业出现了供不应求的情形,导致市场主流产品销售量和销售价格均大幅增长,公司业绩也随之增长。2022 年电子纱总产能(含在建、冷修产线)相较于 2021 年新增 7.7 万吨,同比增长 8.63%,而下游 PCB 行业需求放缓,出现了供大于求的情形,因此 2022 年电子玻纤市场价格均出现了大幅下降,公司业绩也受到了较大影响。

供给端,2023 年以来,电子玻纤行业内目前仅中国巨石一条电子纱产线冷修重新点火,而泰山玻纤等厂商计划对部分电子纱产线进行冷修技改,预计市场电子纱会减少 6,000-7,000 吨/月的供应。综合因素下,预计 2023 年预计电子纱不存在新增产能,供应端较 2022 年基本持平。需求端,2022 年覆铜板厂商业绩均出现大幅下滑,处于过去 6 年的底部区域,随着汽车领域和服务器的需求增加,预计 2023 年全年下游市场将有所好转,在此趋势下 PCB 用量提升带动对电子纱的需求。整体而言,预计 2023 年电子纱供需失衡的情况预计将有所改善,公司生产经营情况也将随之好转。

综上,报告期内公司业绩变动主要受上下游需求变动影响,符合行业特征,具有合理性。

2、2022 年消费电子需求疲软,叠加同行业可比公司释放产能对发行人所在领域的影响,结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4,说明发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力

根据中国证监会全面实行股票发行注册制相关制度规则,原《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》已废止,相关问题适用《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-7 持续经营能力”,对发行人是否具有持续经营能力进行了逐项核查,具体情况如下:

(1) 发行人不存在因宏观环境因素影响发生重大不利变化的情形,如法律法规、汇率税收、国际贸易条件、不可抗力事件等

根据国家发改委、工信部和中国玻璃纤维工业协会等颁布的产业政策,公司所处行业不存在受国家政策限制的情形,主要产业政策如下:

序号	时间	政策法规	发布部门	简介
1	2020	《鼓励外商投资产业目录(2020	国家发改委	鼓励玻璃纤维制品及特种玻璃纤维

		年版)》		生产：超细玻璃纤维（单丝直径≤5微米）、可降解玻璃纤维、异形截面玻璃纤维、耐碱玻璃纤维、低介电玻璃纤维、石英玻璃纤维、高硅氧玻璃纤维、高强高弹玻璃纤维、陶瓷纤维等及其制品
2	2020年	《玻璃纤维行业规范条件》	工信部	鼓励玻璃纤维企业向具备能源、资源或市场优势的地区进行转移；彻底淘汰陶土坩埚玻璃纤维拉丝生产工艺与装备，鼓励发展高强、高模量、耐碱、低介电、高硅氧、可降解、异形截面、复合纤维（玻璃纤维与热塑性树脂复合）等高性能及特种玻璃纤维
3	2021年	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》	工信部	高频微波覆铜板、高密度封装覆铜板、106/1037 电子布、1067 超薄型电子布、1027/1017 极薄型电子布、电子级低介电玻璃纤维及制品等入选目录
4	2021年	《玻璃纤维工业十四五规划》	中国玻璃纤维工业协会	持续推进玻璃纤维产品结构优化，不断完善高强、高模、超细（单丝直径≤6微米）、低介电、高硅氧、耐碱、耐腐蚀等高性能玻璃纤维的生产工艺与装备，扩大玻璃纤维及制品品种系统，拓展玻璃纤维应用领域

公司主要出口产品为电子纱和电子布，不属于最新的《中国鼓励引进技术目录》限制出口或禁止出口的产品，目前发行人也暂未被列入美国政府的实体清单，国际贸易条件未发生重大不利变化。

综上，发行人不存在“所处行业受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化风险”的情形。

（2）发行人未因行业因素影响存在重大不利变化的风险

1）公司所处行业不存在被列为行业监管政策中的限制类、淘汰类范围，或行业监管政策发生重大变化，导致公司不满足监管要求的情形

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》：（1）8万吨/年及以上无碱玻璃纤维粗纱（单丝直径>9微米）池窑拉丝技术，5万吨/年及以上无碱玻璃纤维细纱（单丝直径≤9微米）池窑拉丝技术，超细、高强高模、耐碱、低介电、高硅氧、可降解、异形截面等高性能玻璃纤维及玻纤制品技术开发与生产为鼓励类产业；（2）中碱玻璃纤维池窑法拉丝生产线；单窑规模小于8万吨/年（不含）的无碱玻璃纤维粗纱池窑拉丝

生产线；中碱、无碱、耐碱玻璃球窑生产线；中碱、无碱玻璃纤维代铂坩埚拉丝生产线为限制类产业；（3）玻璃纤维陶土坩埚拉丝生产工艺与装备为淘汰类产业。

同时，2022年1月1日由工业和信息化部制定的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》开始执行，将“超薄电子布”列入先进基础材料目录，将“高模玻璃纤维、高耐候玻璃纤维、电子级低介电玻璃纤维及制品”列入关键战略材料目录。

从当前产业政策对电子级玻璃纤维行业的导向看，政府限制和淘汰球窑生产线、代铂坩埚拉丝生产线、陶土坩埚拉丝生产线，引导玻纤行业向大型池窑拉丝生产线发展，鼓励超细、高强高模、耐碱、低介电、高硅氧、可降解、异形截面等高性能玻璃纤维产品发展。

发行人目前采取无碱玻璃纤维粗纱池窑拉丝生产线进行生产，不涉及中碱玻璃纤维池窑法拉丝生产线，不涉及中碱、无碱、耐碱玻璃球窑生产线和中碱、无碱玻璃纤维代铂坩埚拉丝生产线，亦不涉及玻璃纤维陶土坩埚拉丝生产工艺与装备。

产业结构调整指导目录（2019年本）》中单窑规模小于8万吨/年（不含）的无碱玻璃纤维粗纱（单丝直径 >9 微米）池窑拉丝生产线为限制类。根据《招股说明书》第六节“业务与技术”之“公司的主营业务及主要产品情况”所描述，发行人所生产的电子纱“是一种纤维直径9微米及以下、低捻度的纺织用纱，主要应用于覆铜板基材的各种型号玻璃纤维布的织造。根据单丝直径的不同，电子纱又可分为粗纱（直径9微米）、细纱（直径5-7微米）、超细纱（直径5微米）、极细纱（4-4.5微米）等类型”。因而，发行人所生产的粗纱（直径9微米）产品并不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》所规定的粗纱（单丝直径 >9 微米），且发行人目前主要采用大型池窑拉丝生产线。因此，发行人无碱玻璃纤维粗纱池窑拉丝生产线不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定的限制类的情形。

综上，公司产品符合《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）》等相关产业政策要求，不存在“被列为行业监管政策中的限制类、淘汰类范围，或行业监管政策发生重大变化，导致公司不满足监管要求的情形”。

2）公司所处行业未出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况

公司主要产品为电子纱和电子布,为生产覆铜板、印刷电路板的基础材料,而覆铜板、印刷电路板是各类电子产品的关键上游产业,因此和覆铜板、印刷电路板等行业的周期性波动存在较高关联,并与电子产业周期、宏观经济周期有一定关联。公司所处行业与电子产业密切相关,因此,公司所处行业虽存在一定的周期性波动,但不存在周期性衰退、产能过剩、市场容量骤降、增长停滞等情况。

3) 公司所处行业不存在准入门槛低、竞争激烈,导致市场占有率下滑的情况

公司所处行业为电子级玻璃纤维行业,电子级玻璃纤维为多行业相互渗透、相互交叉的产品,是现代材料工业发展的重要成就之一,存在较高的技术壁垒。行业内领先厂商均拥有经验丰富、创新能力突出的研发团队,配备先进的研发仪器和设备,较大规模的研发投入,以保持持续领先的技术水平,这对行业新进入者形成了壁垒。

此外,由于电子级玻璃纤维行业属于资金密集型行业,行业新进入者如果想要进入该行业并在行业中立足,就必须在设备、技术、成本和人才等方面与现有企业直接竞争,并在生产设备、产品研发等方面进行巨额投入,这对行业新进入者形成了较强的资金要求。

公司凭借较强的研发实力、可靠的产品质量、完善的产品结构以及产能规模等优势,积累了众多优质的行业客户资源,在市场竞争力、市场占有率方面具有一定优势。

综上,公司所处行业不存在准入门槛低、竞争激烈,导致市场占有率下滑的情况。

4) 公司所处行业上下游供求关系发生周期性变化,导致原材料采购价格或产品售价出现波动,但公司竞争力逐渐提高,不会对公司持续经营能力构成重大不利影响

公司所生产的电子纱和电子布产品的上游原材料主要包括矿物原料和化工原料,其中矿物原料主要为高岭土、硼钙石、石灰石、石英砂等,化工原料主要用于制备浸润剂、处理剂等。报告期内,发行人受国际形势、国内宏观经济变化、供求关系以及产品结构等多种因素的影响,主要原材料价格呈现一定的波动性,但并未发生重大变化。

电子布的直接下游行业为覆铜板行业,与铜箔、树脂同为生产覆铜板的三大主材。覆铜板行业的直接下游行业为印刷电路板行业。印刷电路板在电子设备中起到支撑、互连部分电路组件的作用,在智能手机、平板及笔记本电脑、服务器、汽车电子及其它高科技电子产品有广泛应用。2022 年以来下游需求的放缓,尤其是消费电子需

求疲软，对供需关系造成了较大的影响，导致 2022 年电子玻璃纤维各细分产品价格出现了不同幅度的下滑。但随着信息化的不断发展，电子信息行业整体规模呈现持续增长的趋势，市场前景极为广阔。

综上，公司所处行业因上下游供求关系的变化存在周期性，短期内使得公司主要产品售价出现了明显的上升或下滑，对经营业绩造成了一定的波动，2022 年以来受下游需求下降的影响，公司产品市场价格出现大幅下滑的情形，具有合理性；长期来看，电子行业的需求对电子玻纤产业链整体发展有利，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

（3）公司未因自身因素影响存在重大不利变化风险

1）公司不存在重要客户或供应商本身发生重大不利变化，进而对公司业务的稳定性和持续性产生重大不利影响的情形

公司主要客户包括如宏和科技、富乔工业、德宏工业等电子布生产厂商和生益科技、南亚新材、金宝电子、联茂电子、华正新材、超声电子、斗山电子、台光电子、广州松下等覆铜板生产厂商，均为市场知名客户，虽部分客户同样受下游行业需求的影响业绩出现下滑等情形，但目前仍处于正常经营状况，不存在发生重大不利变化的情形。

报告期内公司各期前五大客户及其变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
生益科技	13,524.41	10.30%	23,704.61	14.51%	14,350.36	17.22%
宏仁电子	10,207.19	7.77%	20,809.59	12.74%	13,147.36	15.78%
华正新材	13,787.72	10.50%	16,667.73	10.20%	9,473.92	11.37%
联茂电子	9,518.33	7.25%	14,572.74	8.92%	3,242.57	3.89%
金宝电子	9,489.13	7.23%	9,554.07	5.85%	1,506.36	1.81%
南亚新材	7,209.07	5.49%	6,953.57	4.26%	3,993.26	4.79%
超声电子	4,186.92	3.19%	6,338.86	3.88%	3,908.46	4.69%

报告期内每年公司前五大客户稳定性较高，公司与主要客户的合作关系较为稳定，拥有较长时间的合作历史，随着公司产能扩大和产品质量提升，合作稳定性持续加强，发行人的主要客户不存在流失的情况。2021 年受下游需求强劲影响，主要客户

均加大对公司产品的采购，因此公司对个客户销售收入均出现了较大的增长；2022 年对部分客户当年销售金额出现一定下降主要系当年受宏观经济波动、经济下行及行业周期性影响，消费类电子全行业需求减少，以及多种因素导致的暂时性停工停产，下游市场需求进一步放缓，境内电子级玻璃纤维产品市场价格出现较大回落所致。整体而言，公司与主要客户合作关系稳固，主要客户稳定性较高。

公司与下游客户均保持稳定合作关系，2020-2022 年与公司各期均有合作的客户数量、金额和占比的情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
客户数量	34		
销售金额	112,154.63	145,856.49	72,155.34
占当期营业收入比例	85.40%	89.29%	86.60%

由上表可知，报告期内与公司保持合作关系的客户销售金额占各期营业收入比例分别为 86.60%、89.29%和 85.40%。

发行人具有较强的客户稳定性，具体原因如下：①电子玻璃纤维行业属于资本、技术密集型行业，生产厂商集中度较高的影响，且下游知名覆铜板厂商单次采购量较大、采购需求频繁、具有较强的质量意识，在选择产品时注重强调供应商的综合实力，一般需对供应商进行较长时间的考察、测试、评估后方能确立合作关系，而合作关系一旦确立，有利于双方形成相对稳定的长期合作关系，因此通常会选择以国际复材、宏和科技和光远新材为代表的龙头厂商进行合作；②相比于国际复材、中国巨石和宏和科技相比，公司在电子玻纤产能、生产效率、产品质量和产品价格等方面均具有优势。产能方面，公司在电子玻纤产能位列内资电子玻纤厂商前三，且拥有电子纱和电子布全系列品种，能够满足下游客户对电子纱和电子布的大批量、多样化需求；生产效率方面，公司自主研发的多分拉大漏板设计开发及控制技术，其中 G75 的分拉数从国家标准的 3/4 分拉提升至 6 分拉，E225/D450/D900 的分拉数从国家标准的 6/8 分拉提升至 10 分拉，生产效率得到了极大的提升，能够迅速响应客户的需求；产品质量方面，公司高度重视产品生产质量，凭借领先的研发创新能力、生产制造能力以及可靠的产品质量，公司产品已具有一定知名度、美誉度和忠诚度，赢得了客户的高度认可；产品价格方面，以最近一年为例，发行人电子纱平均销售价格为 10.61 元/kg，略低于国际复材的 12.21 元/kg（2022 年宏和科技电子纱销量规模较小，在此不列示对比），发

行人电子布平均销售价格为 3.70 元/米,略低于国际复材的 4.10 元/米和宏和科技的 4.84 元/米。虽然存在受细分产品种类的价格影响,但总体来看公司产品在保障产品质量的基础上,价格略低于同行业可比公司,具有较强的市场竞争力。

综上,发行人具有较强的客户稳定性,与主要客户合作具备可持续性,不存在对公司业务的稳定性和持续性产生重大不利影响的情形。

2) 公司不存在由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、主要资产价值大幅下跌、主要业务大幅萎缩的情形

公司自成立开始就高度重视研发投入和产研结合。经过多年发展,公司在电子纱和电子布的各生产工艺环节积累了丰富的经验,公司本着“高性能化、低成本化”的研发宗旨,经过多年自主研发和技术积累,已形成了多项核心技术,打造了覆盖全产品、全流程的工艺技术体系。

公司先后成为中国玻璃纤维工业协会副会长单位、中国电子材料行业协会常务理事单位、中国电子材料行业协会覆铜板材料分会副理事长单位、中国电子材料行业协会半导体材料分会会员单位、中国硅酸盐学会玻纤分会常务理事单位;是中国电子材料行业五十强企业,全国博士后科研工作站,被国家发改委等部门认定为国家企业技术中心,被工业与信息化部授予制造业单项冠军企业,荣获全国质量标杆企业、中国专利优秀奖,被中国玻纤协会授予“中国电子级玻纤生产基地”,同时也被认定为河南省电子级玻璃纤维制品工程技术研究中心、河南省博士后创新实践基地、河南省技术创新示范企业、河南省制造业和互联网融合发展试点示范项目。

此外,国内具有可稳定供应超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的厂商仅有国际复材、宏和科技和光远新材,公司产品在市场上具有较强的竞争力,不存在产品落后的情况。

综上,发行人不存在“由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、主要资产价值大幅下跌、主要业务大幅萎缩”的情形。

3) 发行人多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势,由盈利转为重大亏损,且短期内没有好转迹象

报告期各期,公司主营业务收入分别为 83,322.59 万元、163,345.65 万元及 131,322.11 万元,扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润分别为-3,535.57 万元、53,324.89 万元以及 8,738.15 万元,盈利状况较好。2022 年以来,公司产销量虽保持持

续增长，但受宏观经济波动、经济下行及行业周期性影响，境内电子级玻璃纤维产品市场价格出现一定回落，公司主要产品售价出现下降，营业收入未能保持同步增长当年有所下滑，净利润相对下滑较大。

报告期各期，公司的主要财务指标如下：

主要财务指标	2022-12-31/ 2022 年度	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度
流动比率（倍）	1.69	1.77	0.77
速动比率（倍）	1.20	1.46	0.60
资产负债率（母公司）	31.00%	34.83%	56.73%
资产负债率（合并）	31.00%	34.83%	56.73%
应收账款周转率（次）	4.04	6.18	4.77
存货周转率（次）	5.71	6.80	6.78
息税折旧摊销前利润（万元）	37,587.68	87,009.42	22,725.00
归属于母公司股东的净利润（万元）	10,138.94	52,912.80	-742.20
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	8,738.15	53,324.89	-3,535.57
研发投入占营业收入的比例	7.06%	3.24%	7.77%
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.83	0.91	0.45
每股净现金流量（元）	-0.23	0.19	0.15
归属于母公司股东的每股净资产（元）	4.70	4.48	2.62

综上，报告期内公司不存在“多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，由盈利转为重大亏损，短期内没有好转迹象”的情形。

4）发行人不存在营运资金不能覆盖持续经营期间，或营运资金不能够满足日常经营、偿还借款等需要

报告期各期，发行人经营活动现金流净额分别为 18,228.36 万元、45,463.14 万元和 41,205.54 万元，经营活动现金流情况良好。公司资信状况良好，货币资金足以覆盖银行借款。因此，发行人不存在营运资金不能覆盖持续经营期间，或营运资金不能够满足日常经营、偿还借款等需要的情况。

5）公司不存在对业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，已经或者未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响的情形

公司对业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术等重要资产或技术不存在重大纠纷或诉讼，不存在将对发行人财务状况或经营成果产生重大影响的情形。

(4) 公司不存在其他明显影响或丧失持续经营能力的情形

公司不存在其他明显影响或丧失持续经营能力的情形。

综上所述，发行人不存在《监管规则适用指引——发行类第5号》之“5-7 持续经营能力”（原《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题4）中列举的影响发行人持续经营能力的情形，发行人具有面向市场独立持续经营的能力。

(三)说明工业布和电子级玻璃纤维布在产品特点、技术工况要求、工艺制程上的异同，产品间是否存在较大壁垒，产能是否可以相互转化；结合前述情况及工业布领域下游需求变化趋势，说明发行是否有能力或计划进入工业领域，工业布领域产能是否可能向电子布倾斜从而导致竞争进一步加剧的情形

1、说明工业布和电子级玻璃纤维布在产品特点、技术工况要求、工艺制程上的异同，产品间是否存在较大壁垒，产能是否可以相互转化

工业布和电子级玻璃纤维布在产品特点、技术工况要求、工艺制程上的对比情况如下：

产品	产品特点	技术工况要求	工艺制程
工业布	其工业用途为防火和隔热，主要用作绝缘材料、玻璃钢的增强材料、化学品过滤布、高压蒸汽绝热材料、防火制品、高弹性传动带、建筑材料和贴墙布等。	1、可以使胚布或一次退浆布、二次退浆布及成品布（胚布、退浆布或者成品布，也就是没有大部分都不需要硅烷偶联剂） 2、需要整浆机、织布机（部分要工业布专用织布机）或一次退浆机、二次退浆机及表面处理机	1、整浆→织布（胚布） 2、整浆→织布→一次退浆（一次退浆布） 3、整浆→织布→一次退浆→二次退浆（二次退浆布） 4、整浆→织布→一次退浆→二次退浆→表面处理（成品布） 根据产品用途不同选用不同的工艺制程。
电子级玻璃纤维布	电子级玻璃纤维布具有电绝缘性能好、防火阻燃、防水、耐老化、耐气候性、高强度、高模量等特点。电子玻璃纤维布是覆铜板及印制电路板工业必不可少的基础材料，	只能是成品布（有硅烷偶联剂的） 需要整浆机、织布机（电子布喷气式织布机）、一次退浆机、二次退浆机、表面处	整浆→织布→一次退浆→二次退浆→表面处理（成品布）

	其性能在很大程度上决定了 CCL 及 PCB 的电性能、力学性能、尺寸稳定性等重要性能。	理机。	
--	--	-----	--

由上表可以看出，相较于工业布，电子布的技术工况和工艺制程存在着较大差异，工业布下游应用更为广泛，市场需求规模更大，而电子布则对产品性能要求更高，技术门槛也随之更高。相较于工业布，电子布在开纤性能、耐热性和 CAF 性能等物理性能方面均具有较高要求，以 7628 型号电子布为例，其开纤要求在 $2.5\text{cm}^3/\text{cm}^2/\text{s}$ 以下，含浸性方面要求在 650s 以下，CAF 性能则要求在 1,000hr 以上，而工业布对以上物理性能指标均不存在明确要求。

因此，电子布对生产工艺的技术要求更高，工艺制程更为复杂，在不考虑成本等因素情况下，电子布产能可以转换为工业布产能，但工业布产能无法转换为电子布产能。

2、结合前述情况及工业布领域下游需求变化趋势，说明发行人是否有能力或计划进入工业领域，工业布领域产能是否可能向电子布倾斜从而导致竞争进一步加剧的情形

公司目前尚无计划进入工业领域。

由于工业布领域产能不存在向电子级玻璃纤维布产能转化的情况，因此也不存在工业布领域产能向电子布倾斜而导致竞争进一步加剧的情形。

（四）说明超薄布、极薄布销售收入占比低于宏和科技的原因，超细纱、极细纱及超薄布、极薄布的技术难点，发行人在技术工艺、生产良率方面所处的行业地位，与行业领先水平是否仍具备较大差距

1、说明超薄布、极薄布销售收入占比低于宏和科技的原因

报告期内，公司与宏和科技的超薄布、极薄布销售收入对比情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宏和科技	超薄布 12,903.97 万元 极薄布 11,032.68 万元	超薄布 17,082.91 万元 极薄布 14,944.71 万元	超薄布 14,244.47 万元 极薄布 11,490.10 万元
光远新材	超薄布 4,125.23 万元 极薄布 1,098.34 万元	超薄布 4,022.34 万元 极薄布 617.37 万元	超薄布 1,808.56 万元 极薄布 46.18 万元

由上表可知，公司超薄布、极薄布销售收入较宏和科技差距较大，主要原因系由于宏和科技控股股东为宏仁企业集团的全资子公司，其业务起源与宏仁企业集团有较大联系，宏仁集团为中国台湾知名厂商，在电子材料、塑料领域发展较早，拥有从玻璃纤维、

覆铜板、PCB 全产业链业务布局，因此宏和科技在超薄布、极薄布的技术水平、产品质量、规模体量、客户开拓等方面具备先发优势，早期便获得了以台光集团、联茂集团、松下集团等为代表的日资企业和台资企业的认可，并与其建立了深厚的合作关系，而超薄布、极薄布目前主要销售对象仍然以日资企业和台资企业为主，通常不会轻易变更供应商，因此公司对上述日资及中国台资客户销售规模偏小。

随着公司在超薄布与极薄布的不断研发投入，公司已掌握超薄布与极薄布的生产核心技术，在技术水平、交付能力、产品稳定性、产品质量等方面均已达到同行业领先水平，并拥有规模量产能力，公司也已经获得以松下、斗山等为代表的知名客户的认证，其中已成为斗山电子（三星主要供应商）的电子级玻纤产品在境内最大的供应商，因此报告期内公司超薄布、极薄布的销售规模也不断增长。此外，公司也在逐渐开拓其他重要客户，凭借高质量产品逐渐进入多个行业的中高端客户的供应体系，未来有望进一步扩大超薄布、极薄布的销售规模。

综上，受业务起源背景等因素影响，宏和科技在超薄布、极薄布具备先发优势，公司目前在该类产品的销售规模低于宏和科技，但随着公司在超薄布和极薄布的不断投入，未来有望缩小二者差距。

2、超细纱、极细纱及超薄布、极薄布的技术难点，发行人在技术工艺、生产良率方面所处的行业地位，与行业领先水平是否仍具备较大差距

关于超细纱、极细纱及超薄布、极薄布的技术难点详见“问题一”之“第二问”，公司在技术工艺等方面在行业中具有较强的核心竞争力，与行业领先水平不存在较大差距。

根据报告期内公司产品生产统计，其中电子纱的生产良率达到 95%以上，而电子布生产良率可达到 98%以上，均属于行业领先水平，因此公司在生产良率方面与行业领先水平亦不存在较大差距。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、通过查阅 PCB、覆铜板行业各上市公司年度报告，统计其营业收入及净利润情

况，并通过查阅行业研究报告，了解 2021 年度电子玻纤下游覆铜板行业发展情况及下游需求未来变动情况，分析下游需求是否可能发生重大不利变化；

2、根据公开信息统计报告期内电子级玻纤行业内主要竞争对手产能情况，对比下游行业需求变动情况，对比说明供需变动情况；结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4，说明发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力；

3、访谈公司高管，并查阅相关研究报告，了解工业布和电子布在产品特点、技术要求、工艺制程上的异同，二者产能是否可以相互转化；通过访谈公司实际控制人，了解公司战略情况，未来计划进入工业领域的情况；

4、查阅宏和科技招股说明书及年度报告，对比公司与宏和科技超薄布与极薄布的收入规模，通过访谈公司销售人员，了解公司上述产品收入规模低于宏和科技的原因；访谈公司研发人员和生产人员，了解公司超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的技术难点，公司在技术工艺、生产良率等方面的行业地位及与行业领先水平的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、公司业绩变动情况符合下游 PCB、覆铜板行业发展特征，且与 PCB、覆铜板代表性上市公司业绩变动趋势保持一致，尤其受 2021 年下游市场需求爆发性增长的影响，2021 年公司业绩实现了大幅增长；下游市场的短期需求放缓不会对发行人产生重大影响，由于下游市场应用领域广泛，且长期来看将保持持续上涨的趋势，发行人未来持续经营能力未发生重大不利变化；

2、2021 年电子玻纤行业出现了供不应求的情形，导致市场主流产品销售量和销售价格均大幅增长，公司业绩也随之增长；公司不存在《创业板审核问答》问题 4 中列举的影响发行人持续经营能力的情形，发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力；

3、相较于工业布，电子布的生产工艺和产品特点存在着较大差异，工业布下游应用更为广泛，市场需求规模更大，而电子布则对产品性能要求更高，技术门槛也随之更高。由于电子布对生产工艺的技术要求更高，工艺制程更为复杂，在不考虑成本等因素情况下，电子布产能可以转换为工业布产能，但工业布产能无法转换为电子布产能；公司目前尚无计划进入工业领域，不存在工业布领域产能向电子布倾斜而导致竞争进一步

加剧的情形；

4、受业务起源背景等因素影响，宏和科技在超薄布、极薄布具备先发优势，公司目前在该类产品的销售规模低于宏和科技，但随着公司在超薄布和极薄布的不断投入，未来有望缩小二者差距；公司在技术工艺、生产良率等方面均处于行业领先水平。

问题 9、关于盈利能力与毛利率

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内，发行人电子纱盈亏平衡价格在历史价格波动上处于低分位水平（10.26%）。

（2）发行人电子纱产能约占我国的 10%。报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 15.07%、14.36%、47.54%、29.38%；同行业可比公司平均毛利率分别为 33.45%、31.93%、39.26%、36.67%。

请发行人：

（1）说明就发行人电子纱、电子布盈亏平衡价格在更长一段时间内处于的分位水平；2021 年以前发行人是否长期处于亏损或微利水平。

（2）结合定性与定量方式，说明发行人毛利率水平整体低于同行业可比公司的原因；对于同类产品，发行人成本结构、固定成本/变动成本结构是否符合行业特征；发行人固定资产投资效率、生产效率是否与同行业可比公司存在较大差异及原因；结合前述情况，说明发行人与同行业可比公司的盈利能力是否存在重大差异，发行人竞争优势的具体体现，是否具备募投项目产能消化的能力。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明就发行人电子纱、电子布盈亏平衡价格在更长一段时间内处于的分位水平；2021 年以前发行人是否长期处于亏损或微利水平

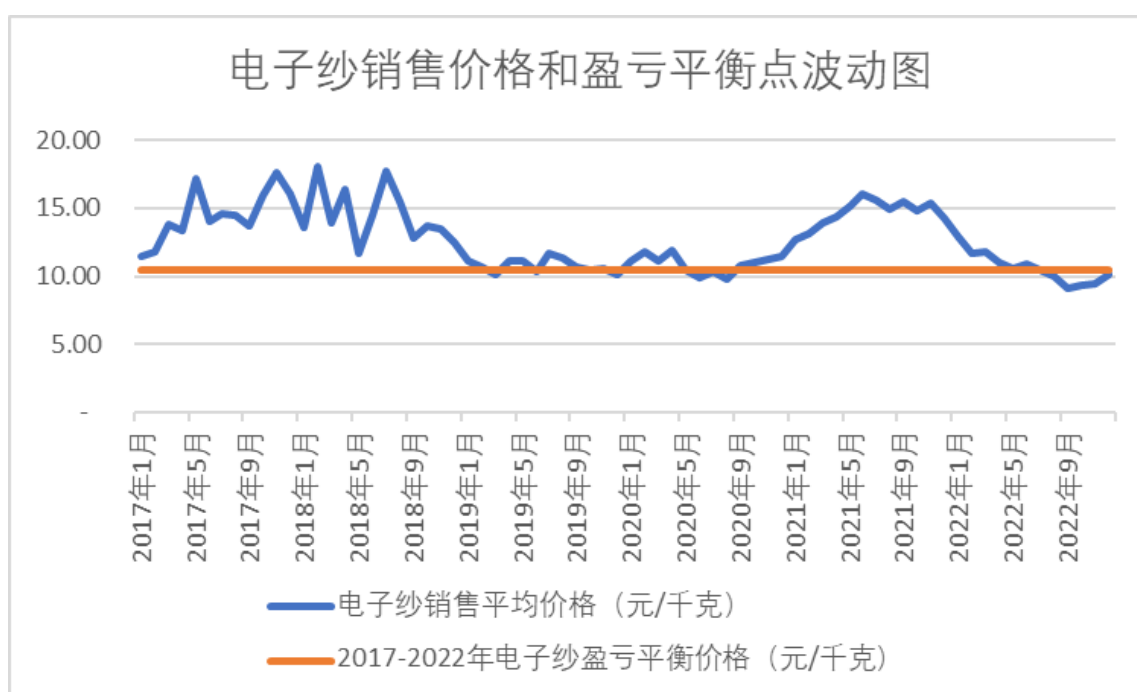
自 2017 年起，公司逐渐形成纱类产品、布类产品的规模化生产，故综合选取该年

份作为更长一段时间盈亏平衡价格分析的起始年份。

盈亏平衡价格计算过程详见《关于河南光远新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市审核问询函的回复》之“问题 3、关于业绩波动”之“（三）说明发行人产品中固定成本、变动成本的具体内容及构成，依据合理假设测算产品销售价格关于净利润的盈亏平衡点，并说明该盈亏平衡价格在历史价格波动上所处的分位水平”。

1、纱类产品

公司纱类产品 2017 年至 2022 年计算得出的盈亏平衡点销售价格=10.44 元/千克。2017 年至 2022 年，公司纱类产品各月平均销售价格与电子纱盈亏平衡价格比较情况如下：



2017 年至 2018 年，电子级玻璃纤维出现涨价潮，主要系国内下游覆铜板企业销售增长有明显提升，对玻璃纤维布/玻璃纤维纱的需求增长，因此公司主要产品销售价格上涨，高于盈亏平衡价格。2017 年至 2018 年价格波动较大，主要受各月销售产品结构的不同引起，超细纱的销售价格较高，各月销售价格的变动主要受超细纱销量的影响。

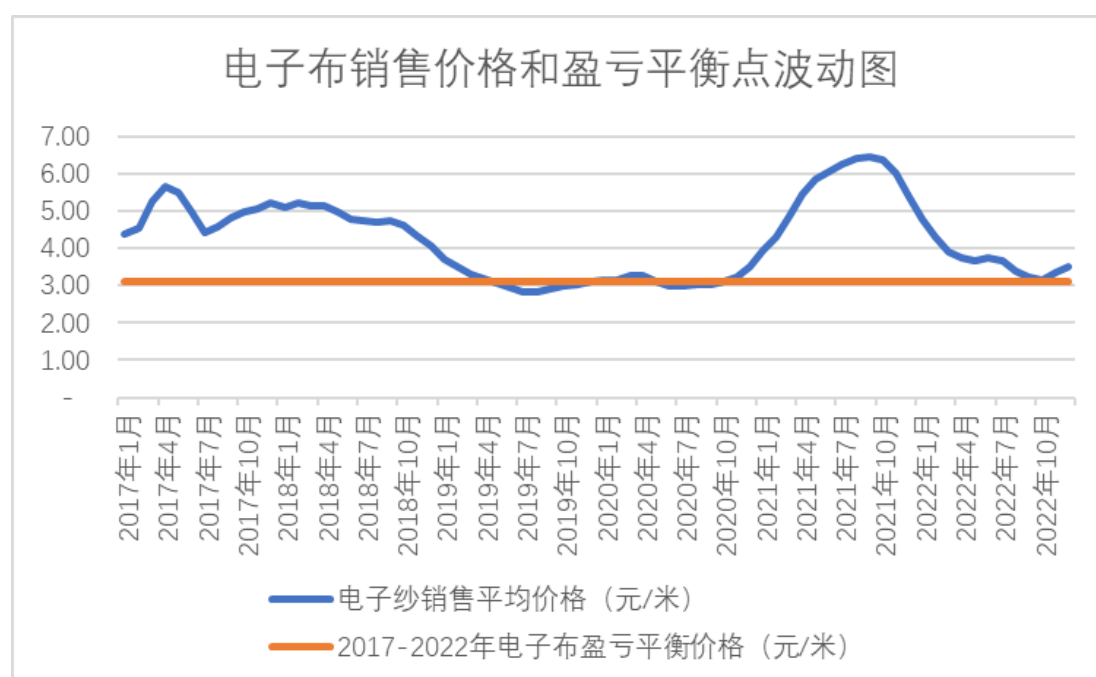
2019 年及 2020 年，公司存在平均销售价格低于盈亏平衡价格的情况，主要系行业内企业有新增产能尤其较大规模的新增产能集中释放时，会造成行业内暂时性的供求关系失衡供大于求，电子级玻璃纤维产品因其一般处于连续生产的特性一定程度上形成积压并影响销售价格；2021 年受下游消费电子需求旺盛所影响，随着电子、5G 通讯、家

用电器等市场需求的快速增长,公司主要产品销售价格大幅上涨,远高于盈亏平衡价格;2022 年以来,受宏观经济波动、经济下行及行业周期性影响,消费类电子全行业需求减少,以及暂时性停工减产,下游市场需求进一步放缓,境内电子级玻璃纤维产品市场价格出现较大回落,公司纱类产品售价有所下降。2022 年下半年,公司存在平均销售价格低于盈亏平衡价格的情况,除前述因素外,2022 年四季度下游暂时性停工减产较为严重市场需求短暂放缓亦造成一定影响。总体来看,2022 年末纱类产品价格已出现拐点。

2017 年至 2022 年,公司电子纱盈亏平衡价格在历史价格波动上处于较低分位水平(16.67%),除 2019 年、2020 年行业内暂时性的供求关系失衡造成公司处于轻微亏损状态外,2021 年以前未长期处于亏损或微利水平。

2、布类产品

公司布类产品 2017 年至 2022 年计算得出的盈亏平衡点销售价格=3.11 元/米。2017 年至 2022 年,公司布类产品各月平均销售价格与电子布盈亏平衡价格比较情况如下:



由上图可知,公司布类产品的销售价格变动趋势与纱类产品一致,公司作为“纱布一体化”企业,通常销售价格变动从产业链下游传导至上游,布类产品销售价格的变动会早于纱类产品 1-2 个月,因此 2017 年至 2018 年销售价格大幅超过盈亏平衡价格,2019 年至 2020 年销售价格围绕盈亏平衡价格上下波动;2021 年受市场行情需求旺盛,公

司主要产品销售价格大幅上涨，远高于盈亏平衡价格；2022 年以来，受宏观经济波动、经济下行及行业周期性影响，消费类电子全行业需求减少，以及暂时性停工减产，下游市场需求进一步放缓，境内电子级玻璃纤维产品市场价格出现较大回落，公司纱类产品售价有所下降，除前述因素外，2022 年四季度下游暂时性停工减产较为严重市场需求短暂放缓亦造成一定影响。总体来看，2022 年末布类产品价格已出现拐点。

2017 年至 2022 年，公司电子布盈亏平衡价格在历史价格波动上处于较低分位水平（15.49%），除 2019 年、2020 年行业内暂时性的供求关系失衡造成公司处于轻微亏损状态外，2021 年以前未长期处于亏损或微利水平。

综上，公司电子纱、电子布盈亏平衡价格在更长一段时间内仍处于的较低分位水平且除 2019 年、2020 年行业内暂时性的供求关系失衡造成公司处于轻微亏损状态外，2021 年以前未长期处于亏损或微利水平。

（二）结合定性与定量方式，说明发行人毛利率水平整体低于同行业可比公司的原因；对于同类产品，发行人成本结构、固定成本/变动成本结构是否符合行业特征；发行人固定资产投资效率、生产效率是否与同行业可比公司存在较大差异及原因；结合前述情况，说明发行人与同行业可比公司的盈利能力是否存在重大差异，发行人竞争优势的具体体现，是否具备募投项目产能消化的能力

1、结合定性与定量方式，说明发行人毛利率水平整体低于同行业可比公司的原因

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国巨石	39.95%	47.42%	33.92%
中材科技	32.42%	42.73%	30.82%
宏和科技	28.82%	35.88%	37.73%
国际复材	28.06%	30.99%	25.26%
平均值	32.31%	39.26%	31.93%
光远新材	18.92%	47.54%	14.36%

注：同行业可比公司数据来源于各公司公开披露的招股说明书、年度报告及问询回复

报告期内，公司毛利率水平整体低于同行业可比公司的原因系①产品结构差异，同行业可比公司细分产品类型众多，而公司主要为电子纱和电子布；②产品结构不同引起的产品应用场景差异，产品越多应用领域越广，与公司应对单一细分市场的抗风险能力

不同；③销售价格波动幅度较大；④同行业可比公司的产能规模较大，规模效应带来的成本优势较大；具体分析如下：

（1）产品结构差异导致毛利率差异

同行业可比公司玻纤板块中主营业务披露的口径略有差异，各公司披露的口径如下：

公司	项目	产品描述
中国巨石	玻璃纤维纱及制品	无碱纤维，适用作电器绝缘材料、塑料及橡胶制品的增强材料等；主要包括直接纱、合股纱，短切原丝等；玻璃纤维制品主要包括短切毡、方格布、防震布等；
	电子纱及电子布	主要包括玻纤电子纱、电子布；
中材科技	无碱玻璃纤维	主要包括直接无捻粗纱、合股无捻粗纱和细纱（电子纱）
	无碱玻璃纤维制品	主要包括短切纤维、方格布、电子布、毡制品、经编织布、和耐碱纤维等
宏和科技	玻璃纤维纱	由直径为几微米到几十微米的数百根甚至上千根玻璃纤维单丝组成的纱束
	电子级玻璃纤维布、电子布	由电子级玻璃纤维纱经整经、浆纱、编织而成的平纹结构织物，主要用来做印制电路覆铜板的绝缘增强材料。
国际复材	粗纱	纤维直径大于 9 μ m，通过各种成型工艺与树脂复合之后可制成玻纤增强塑料。主要包括直接纱、合股纱和短切纱
	细纱	纤维直径在 9 微米及以下的玻璃纤维加捻长纤，主要领域用于织物产品，例如 PCB 电路板的玻璃纤维布的基材
	粗纱制品	以粗纱为主要原料，通过机器织造、化学粘接、机械作用等方式加工形成的玻璃纤维制品。主要包括多轴向织物、方格布、毡等
	细纱制品	以细纱为主要原料，通过机器织造等方式加工形成的玻璃纤维制品。主要包括电子布和工业布
宏和科技	玻璃纤维纱	由直径为几微米到几十微米的数百根甚至上千根玻璃纤维单丝组成的纱束。主要包括电子纱
	电子级玻璃纤维布、电子布	由电子级玻璃纤维纱经整经、浆纱、编织而成的平纹结构织物，主要用来做印制电路覆铜板的绝缘增强材料。主要包括电子布
光远新材	电子纱	用于电子工业的电子级玻璃纤维纱
	电子布	用于电子工业的电子级玻璃纤维布

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务产品结构，按同类产品合并口径后，产品销售占比和毛利率具体情况如下：

年份	公司名称	玻璃纤维纱		玻璃纤维制品		电子纱和电子布	
		占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
2022 年	中国巨石	83.51%	48.08%	-	-	11.42%	26.43%

年份	公司名称	玻璃纤维纱		玻璃纤维制品		电子纱和电子布	
		占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
12 月 31 日	中材科技	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	国际复材	未披露	40.15%	未披露	34.82%	未披露	29.16%
	宏和科技	-	-	-	-	100%	28.82%
	可比公司平均	-	44.12%	-	34.82%	-	28.14%
	光远新材	-	-	-	-	100%	18.92%
2021 年 12 月 31 日	中国巨石	79.33%	47.19%	-	-	15.64%	63.48%
	中材科技	48.30%	51.27%	51.70%	34.75%	-	-
	国际复材	50.36%	38.45%	24.13%	32.60%	22.52%	45.37%
	宏和科技	-	-	-	-	100%	35.88%
	可比公司平均	59.33%	45.64%	37.92%	33.68%	46.05%	48.24%
	光远新材	-	-	-	-	100%	47.54%
2020 年 12 月 31 日	中国巨石	86.38%	36.60%	-	-	10.00%	22.51%
	中材科技	45.91%	38.70%	54.09%	24.13%	-	-
	国际复材	32.84%	23.96%	54.82%	43.18%	11.09%	21.32%
	宏和科技	-	-	-	-	100%	37.73%
	可比公司平均	55.04%	33.09%	54.46%	33.66%	40.36%	27.19%
	光远新材	-	-	-	-	100%	14.36%

注 1：行业可比数据来源于各公司公开披露的招股说明书、募集说明书和年度报告；

注 2：中国巨石数据摘自于中国巨石股份有限公司 2022 年度第四期超短期融资券募集说明书，内容包含 2022 年 1-6 月数据

报告期内，公司与同行业可比公司在电子纱和电子布细分领域的毛利率比较情况为：2020 年和 2022 年毛利率低于同行业可比公司，2021 年毛利率与同行业可比毛利率平均值接近；2020 年度，受同行业公司电子纱产能增长较多，市场竞争激烈，销售价格持续低位运行；宏和科技致力于中高端电子布细分市场，因此 2020 年未受市场竞争激烈的影响，保持较高的毛利率水平，提高了 2020 年整体毛利率水平；2021 年度，受下游市场需求旺盛，电子纱和电子布销售价格持续上涨，受影响最大的产品即粗纱（厚布）和细纱（薄布），因此拥有规模效应的中国巨石电子级玻纤的毛利率上涨幅度最大，而宏和科技毛利率则与 2020 年接近；2022 年度，供需缓解使价格下跌，加之受经济下行，需求端减少的影响，下游集成电路出货量减少，导致 2022 年大幅下降，同行业可比公司境外市场销售占比高于公司，得益于 2022 年上半年海外市场的供需不平衡，境外电子纱价格仍维持较好的水平，因此公司毛利率低于同行业可比公司。

报告期内，公司与同行业可比公司不同产品结构的毛利率贡献情况如下：

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国巨石	玻璃纤维纱及制品	40.15%	37.44%	31.62%
	电子纱和电子布	3.02%	9.93%	2.25%
中材科技	玻璃纤维纱	未披露	24.76%	17.77%
	玻璃纤维制品	未披露	17.97%	13.05%
宏和科技	电子纱和电子布	28.22%	35.88%	37.73%
国际复材	玻璃纤维纱	未披露	19.36%	7.87%
	玻璃纤维制品	未披露	7.87%	23.67%
	电子纱和电子布	未披露	10.22%	2.36%
光远新材	电子纱和电子布	18.92%	47.54%	14.36%

注：毛利率贡献=收入占比*毛利率

由上表可知，中国巨石、中材科技和国际复材整体产品结构以玻璃纤维纱和玻璃纤维制品为主，其中：中国巨石毛利贡献主要来源于玻璃纤维纱及制品，2021 年 5G、家用电器市场需求旺盛也使中国巨石电子纱、电子布的毛利贡献由 2020 年的 2.25%上涨至 2021 年的 9.93%；国际复材 2020 年毛利贡献主要来源于玻璃纤维制品，2021 年同样也受到 5G、家用电器市场需求旺盛的影响，电子纱和电子布的毛利贡献由 2020 年的 2.36%上涨至 2021 年的 10.22%。

公司与宏和科技的毛利率波动差异，主要系宏和科技薄布、超薄布及极薄布收入占比相对较高（2020 年、2021 年、2022 年薄布、超薄布、极薄布合计主营业务收入占比分别为 85.75%、84.79%、86.71%），而该类别产品售价受影响相对较小，因此宏和科技毛利率波动幅度小于公司。

综上，产品结构差异导致毛利率差异具有合理性。

（2）应用场景差异导致毛利率差异

公司虽与同行业可比公司的主要产品均属于玻璃纤维及制品制造行业，但各自的细分产品及其应用场景、以及客户结构等方面仍存在较大差异。公司与同行业可比公司的主营产品情况如下：

公司	主要产品	产品应用场景	主要应用占比	主要客户
中国巨石	主要生产粗纱及制品、电子布	主要应用于建筑建材、电子电气、交通运输、管罐、工业应用以及新能源环保等领域	汽车轻量化（30%）； 风力发电（20%）； PCB（15%）； 建筑建材（10~15%）	未披露
中材科技	全资子公司泰山玻纤主要生产玻璃纤维及其制品	主要应用于建筑与基础设施、汽车与交通、化工环保、电子电气、船舶与海洋等国民经济各个领域	交通运输（27%）； 建筑建材（20%）； 电子电器（20%）； 风电（15%）； 工业管罐（10%）	未披露
宏和科技	主要生产中高端电子级玻璃纤维布、高端电子级玻璃纤维纱	主要应用于电子通信领域	印刷电路板和电子产品部件	台光集团、联茂集团、松下集团、生益集团和斗山集团均为覆铜板、印刷电路板的生产商
国际复材	主要生产覆盖单丝直径 9 微米及以上、以下的玻璃纤维及其制品	主要应用于风电叶片、汽车制造、轨道交通、电子通信、家用电器、工业管罐、建筑材料、航空航天等领域	最主要的应用领域为建筑领域，占比约为 35%。 粗纱（45%）用于汽车、工业管罐、绝缘材料等； 粗纱制品（34%）用于风电叶片； 细纱（7%）用于电子布、环保材料等； 细纱制品（12%）用于电子产品；	LM：全球领先的风电叶片生产商； 株洲时代：高分子材料研究，汽车轻量化方向； TPI：风能、交通及其他工业用； OC：复合材料、建筑材料和绝缘材料； 生益科技：覆铜板、粘结片和印制电路板
光远新材	主要生产单丝纤维直径在 9 微米及以下的电子级玻璃纤维产品	主要应用于电子通信领域	印刷电路板和电子产品部件	生益科技、华正新材、宏仁电子、联茂电子和金宝电子等覆铜板、印刷电路板的生产商

注：同行业可比数据来源于各公司公开披露的招股说明书、债券评级报告和年度报告，其中主要应用占比数据为各报告中的平均数据

玻璃纤维的主要应用领域集中在建筑建材、交通运输、电子电器、工业管罐以及新能源环保等领域，其中有相对偏周期性的应用领域（建筑检查、工业管罐、电子电器），也有比较新兴的应用领域（汽车轻量化、5G、风电），所以玻璃纤维行业兼具“周期”和“成长”双重属性，伴随着行业的发展进步，其“成长”属性不断增强。玻璃纤维应用领域的周期性和成长性情况如下：

玻纤下游需求结构	应用领域	成长情况	是否具有周期性
建筑材料 (35%)	基建：广泛应用于建筑承载工程中的加固材料（混凝土梁、柱）； 地产：建筑物 内外墙体保温、防水、抗裂材料和节能建筑门窗等	2012 年至 2021 年，我国建筑业总产值由 13.72 万亿元增长至 29.31 万亿元，年均复合增长率 8.80%，建筑业总产值高速增长，玻璃纤维作为建筑基础材料的需求也随之增长	建筑材料景气度与房地产、基建相关，国内房地产在 2023 年开始复苏，但随着国家政策和人口递减的趋势，房地产和基建的增速都会下降
交通运输 (29%)	轨道交通装备：高铁列车、应急疏散平台等； 汽车制造：在前端模块、发动机罩、仪表板等部分； 其他交通工具制造：在飞机和船舶上应用于各表盘类	2015 年至 2019 年，我国轨道交通装备市场从 3,899 亿元增长至 7,190 亿元，年均复合增长率 16.53%	随着国家对节约能源与环境保护的日益重视，燃油车的节能减排与新能源车的普及推广是汽车行业未来的发展趋势
电子电器 (15%)	电子通信：印制电路板和电子产品部件； 家用电器：在冰箱、空调、洗衣机等电器的外壳和底板等部件中应用	全球及中国 PCB 产值 2008 年至 2020 年分别由 483 亿美元、150 亿美元增长至 652 亿美元和 351 亿美元，复合增长率分别为 2.5%和 7.3%	电子电器与半导体、消费电子是共振的，行业景气度具有周期性的
工业管罐 (12%)	应用于城市供水管道、污水处理管道、油气输送管道、海水淡化设备管道、油气储罐、水处理储罐、化工原料储罐、运输储罐、压力容器等	中国管道产销量呈高速增长的态势，管道产量已从 90 年代初期的 20 万吨增长至 2022 年的 200 多万吨	随着经济的发展，能源结构发生变化，石油和天然气逐步替代煤炭，工业管道增长具有周期性
能源环保 (9%)	主要应用为风电叶片	风电行业呈现一定的周期性特征，2020 年新增装机容量 54.43GW，同比增长 103.17%	自双碳目标出现后，新能源和环保的景气度高涨

由上表可知，交通运输业和能源环保都具有较好的发张趋势，具有弱周期性的特点，而建筑检查、工业管罐和电子电器受终端需求变化的影响较大，具有一定周期性。

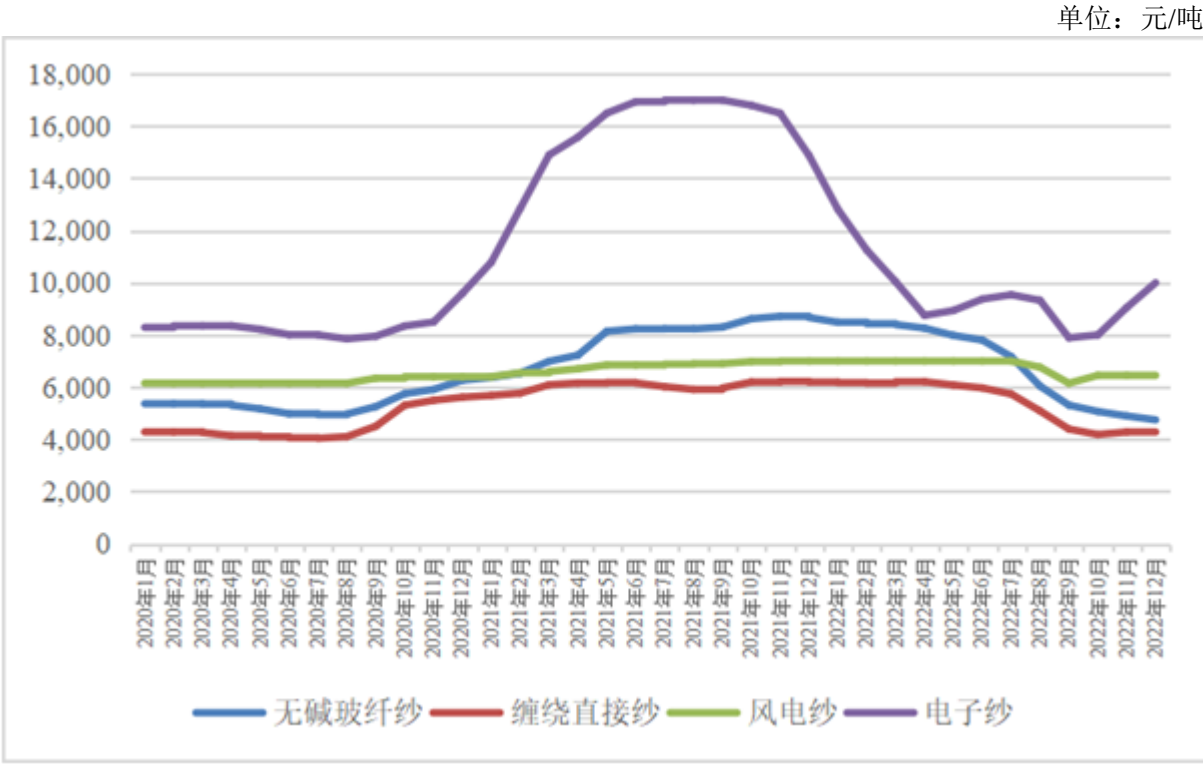
中国巨石、中材科技和国际复材作为玻纤行业的头部企业，产品结构丰富，鉴于玻璃纤维下游应用领域广泛，且玻璃纤维作为国家战略性新兴产业，其未来的应用领域将会进一步拓展，因此下游应用领域的持续拓展和轮动增长，以及头部企业丰富的产品结构能够在一定程度上消纳玻纤行业产能扩张给公司带来的经营业绩波动风险；同时，中国巨石、中材科技和国际复材在各地均有万吨级以上生产基地，产品可辐射到世界各地，有较强的应对区域性的行业供需失衡的抗风险能力。而公司的应用领域仅为电子通信，受市场产能扩张、终端市场需求变化等因素的影响较大，因此公司经营业绩的波动程度大于中国巨石、中材科技和国际复材等头部企业。

综上，同行业可比公司中国巨石、中材科技和国际复材，可以通过应用领域的供需情况调整公司自身的产品结构，以应对市场供需变化带来的影响，且同行业可比公司整

体偏向于新兴产业的布局，相对周期性较弱，对毛利率的影响较小，而公司受终端市场需求影响较大，因此毛利率波动大于同行业可比公司。

(3) 单价波动幅度差异导致毛利率差异

报告期内，玻璃纤维行业各主要类别产品价格走势比较情况如下：



由上图可知，无碱玻纤纱、缠绕直接纱和风电纱对应的下游产业为新能源汽车、风电、建筑节能等高景气行业，需求旺盛，没有出现供需不平衡的情况，因此销售价格波动幅度较小，盈利能力稳定。

玻璃纤维行业的销售价整体呈区间波动态势。同行业可比公司作为行业内的龙头企业可以凭借自身的生产规模优势和成本控制优势，主动在产品定价策略上进行调整，因此在此成本稳定的情况下，同行业可比公司的毛利率受销售价格变动的影响较大。

报告期内，同行业可比公司的平均价格情况如下：

单位：元/吨、元/千米

公司名称	产品名称	2022 年 平均价格	2021 年 平均价格	2020 年 平均价格
中国巨石	玻璃纤维纱及制品	7,643.19	5,918.73	4,467.48
中材科技	无碱玻璃纤维纱	未披露	未披露	5,159.89
	玻璃纤维制品	未披露	未披露	7,754.99
国际复材	粗纱	6,926.90	6,516.82	5,262.79

公司名称	产品名称	2022 年 平均价格	2021 年 平均价格	2020 年 平均价格
	细纱	12,213.30	12,850.19	10,341.13
	粗纱制品	12,181.07	11,932.39	10,513.61
	细纱制品	4,097.07	5,281.65	3,436.61
宏和科技	电子级玻璃纤维布	5,025.64	6,098.19	5,032.00
光远新材	电子纱	10,615.44	14,630.83	10,863.94
	电子布	3,700.31	5,666.74	3,158.69

注 1：行业可比数据来源于各公司公开披露的招股说明书、募集说明书和年度报告；

注 2：中国巨石数据摘自于 2022 年度第四期超短期融资券募集说明书，内容为 2022 年 1-6 月数据

由上图和上表可知，1) 电子级玻璃纤维制品的销售价格高于非电子级玻璃纤维；2) 电子级玻璃纤纱受单一细分市场的影响较大，售价变动幅度远大于其他玻纤纱；3) 2022 年电子纱和电子布的销售价格下跌幅度为 27.44%、34.70%，受下游集成电路出货量减少，产能规模扩充所带来的供给增加及市场需求的不足导致公司电子纱和电子布的销售价格大幅下跌，引起毛利率的下跌；而同行业可比公司的非电子级玻纤制品的销售价格不存在大幅下跌的情况，对毛利率的影响较小。

(4) 成本差异导致毛利率差异

玻璃纤维行业降本措施主要分为两个阶段，第一阶段主线为池窑大型化，通过规模效应带动生产成本下降，第二阶段主线为冷修技改带来工艺提升。头部企业可以通过规模效应，以及通过控股上游原材料进一步降低成本，从而形成对公司的成本优势。

1) 同行业可比公司规模效应带动的成本优势

①中国巨石的成本优势

中国巨石之所以能在行业周期波动中始终保持较高的盈利水平，其核心竞争能力主要是成本控制能力，中国巨石每一轮产能的扩张所带来的规模化优势，使得成本低于其他同业竞争者，因此可以在行业内竞争者毛利较低或亏损时，保持较好的盈利情况。

中国巨石规模优势导致了原材料和能源集采所带来的成本的降低，而巨石对池窑进行大型化的技改，窑炉大型化可以降低折旧费用和人工成本，这对于固定资产占比较高且属于劳动密集型的玻璃纤维行业来说，能进一步降低成本并对同行业公司形成成本领先，对毛利率产生较大影响。

②中材科技的成本优势

中材科技无碱玻璃纤维纱产品使用的原材料主要有叶腊石、生石灰、石英粉和浸润剂，主要燃料是天然气。

由于中材科技的实际控制人为中国建材集团有限公司，因此在原材料供给方面存在较大的优势，能够与集团内相关业务公司签订长期合作协议，稳定原材料价格；同时，中材科技也执行了纵向一体化战略，收购了部分生石灰供应商，保证了中材科技供货资源充足及价格平稳。

天然气方面，中材科技年用量约为 6,000 万立方，自 2008 年 3 月之后，中材科技专门成立子公司泰安安泰燃气有限公司，用于全面提供公司经营所需天然气供应，气源充足质量稳定，能完全满足中材科技生产经营需求。

③国际复材的成本优势

国际复材基于重庆本地丰富的白泡石资源，通过配方研究、池窑设计和工艺改进率先突破了传统“高岭土+叶蜡石”玻璃纤维原料体系，成功摆脱了玻纤生产对叶蜡石的依赖，为公司及行业的持续发展注入强劲动力。

国际复材还通过引进国外先进技术并不断消化吸收，成为国内最早从事浸润剂研发和生产的玻纤企业之一。经过长期沉淀和积累，突破了树脂合成改性、乳化、乳液表征等多项核心关键技术，形成了具有完全自主知识产权的浸润剂原料技术产品体系，并在此基础上形成了一系列特有的性能优异的玻璃纤维用浸润剂，以达到降低成本的目的。

2) 原材料采购品种不同、采购单价带来的成本优势

公司与同行业可比公司生产玻璃纤维纱的主要原材料如下：

公司名称	产品种类	原材料
中国巨石	玻璃纤维纱	原材料包括叶腊石、石灰石、其他石粉、及部分化工辅料；主要能源是：天然气、氧气、蒸汽、电等
中材科技	无碱玻璃纤维纱	原材料包括叶腊石、生石灰和石英粉；主要能源是天然气
国际复材	粗纱/细纱	原材料包括矿物原料、化工原料、碳纤维、玻璃纤维等；主要能源是电和天然气
光远新材	电子纱	原材料包括高岭土、石英粉、石灰石、硼钙石和萤石等；主要能源是电、天然气、蒸汽和水

注：宏和科技电子纱产能及产量总体较低，此处未做比较

报告期内，公司主要原材料高岭土、石英粉和硼钙石均通过进口采购，主要系境外

原材料较境内产品具有成分高、杂质少、易提取等优势，而同行业可比公司的原材料主要以国产为主，因此在原材料的采购成本上存在一定差异。

公司与同行业可比公司主要原材料的采购价格，比较情况如下：

单位：元/吨

原材料	中国巨石	中材科技	宏和科技	国际复材	光远新材
高岭土	未披露	未披露	未披露	656.76	1,138.56
石英粉	未披露	未披露	未披露	598.59	506.88
硼钙石	未披露	未披露	未披露	2,832.58	2,758.70
化工原料	未披露	未披露	未披露	36,092.98	35,896.98

注 1：国际复材数据来源于公开披露的招股说明书；

注 2：由于国际复材招股说明书仅披露 2019 年至 2021 年的原材料采购价格，因此光远新材数据亦为 2021 年采购价格

公司主要原材料高岭土、石英粉、硼钙石、萤石及石灰石的 2021 年的占比分别为 34.45%、39.81%、15.00%、4.76%和 4.06%；通过上表可知，公司采购的高岭土成本高于国际复材，其他矿物原料采购成本与国际复材接近；公司选择采购进口高岭土的原因：高岭土矿质量稳定、铁含量低、产出的高岭土粉品质高等，适合用于生产电子纱，因此进口高岭土作为公司电子纱生产的主要原材料，进口成本高于同行业可比公司对毛利率存在一定影响。

综上所述，公司毛利率水平整体低于同行业可比公司的原因，主要系公司与同行业可比公司的产品结构不同，同行业可比公司产品众多，对应的应用场景较多能有效的应对产能扩张、市场供需不平衡等因素对业绩的冲击，且同行业可比公司的主要产品玻璃纤维纱（单丝纤维直径在 9 微米及以上）及玻璃纤维制品受国内基建市场、风电市场，海外热塑市场带来的需求旺盛，使同行业可比公司在市场调整方面更具有灵活性，产品结构及时转向盈利能力更强的下游市场；同行业可比公司的成本优势也会对毛利率带来一定程度的影响；因此，公司毛利率水平整体低于同行业公司具有合理性。

2、对于同类产品，发行人成本结构、固定成本/变动成本结构是否符合行业特征

报告期内，公司电子纱主营业务成本构成占比情况如下：

电子纱成本结构	2022 年占比	2021 年占比	2020 年占比	报告期平均占比
直接材料	41.86%	38.44%	41.59%	40.63%
直接人工	11.55%	14.20%	11.43%	12.39%

电子纱成本结构	2022 年占比	2021 年占比	2020 年占比	报告期平均占比
能源动力	27.25%	25.83%	23.10%	25.39%
制造费用	19.34%	21.53%	23.89%	21.58%
合计	100%	100%	100%	100%

报告期内，公司电子布主营业务成本构成占比情况如下：

电子布成本结构	2022 年占比	2021 年占比	2020 年占比	报告期平均占比
直接材料	62.08%	60.89%	64.47%	62.48%
直接人工	8.15%	9.16%	7.08%	8.13%
能源动力	16.02%	15.33%	15.02%	15.46%
制造费用	13.75%	14.62%	13.43%	13.93%
合计	100%	100%	100%	100%

(1) 公司与中国巨石成本结构的比较

中国巨石在报告期内未披露成本结构，但中国巨石在 2018 年债券评级报告中披露了 2015 年至 2017 年的主要成本构成情况，具体如下：

单位：亿元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
玻璃原辅料	14.60	34.19%	13.97	34.47%	11.07	26.77%
燃料能源	11.67	27.32%	12.19	30.07%	14.44	34.91%
其中：天然气	4.02	9.42%	4.21	10.38%	5.62	13.58%
电力	5.78	13.54%	6.2	15.29%	6.94	16.77%
人工成本及其他	16.43	38.49%	14.38	35.47%	15.85	38.32%
合计	42.70	100%	40.54	100%	41.36	100%

中国巨石玻璃纤维纱的占比在 70%以上，因此用公司电子纱的成本结构与中国巨石的成本结构占比做变动分析，中国巨石与公司电子纱的成本结构比较如下：

项目	中国巨石平均占比	公司平均占比	差异
玻璃原辅料	31.81%	40.63%	-8.82%
燃料能源	30.77%	25.39%	5.38%
人工成本及其他	37.42%	33.98%	3.44%
合计	100%	100%	-

注：中国巨石数据来源为债券募集说明书

由于公司生产电子纱及电子布，主要的原材料均为进口原料，而中国巨石主要生产

的粗纱原料均为国产原料，成本较进口原料更便宜。公司与中国巨石主要生产的产品亦有较大差异，公司主要生产电子纱，直径更细，对应需要投入的原料较粗纱更多，因此公司的直接材料占比高于中国巨石，受直接材料占比高的影响，对应的能源动力、人工成本及其他则较中国巨石占比略低，具备合理性，符合行业特征。

（2）公司与中材科技成本结构的比较

中材科技的玻璃纤维板块中，也是以粗纱为主，中材科技与光远新材电子纱的成本结构比较如下：

成本类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	中材科技	公司	中材科技	公司	中材科技	公司
直接材料	59.10%	41.86%	60.59%	38.44%	64.20%	41.59%
直接人工	9.30%	11.55%	10.11%	14.20%	9.76%	11.43%
能源动力	10.54%	27.25%	10.52%	25.83%	9.36%	23.10%
制造费用	21.07%	19.34%	18.78%	21.53%	16.68%	23.89%
合计	100%	100%	100%	100%	100%	100%

注 1：中材科技数据来源为债券募集说明书；

注 2：中材科技年度报告未单独披露其玻璃纤维及制品业务成本结构

中材科技成本结构中原材料占比较高，和公司的成本结构差异较大，系主营业务包括玻璃纤维及制品、风电叶和锂电池隔膜等三大板块，成本占比中风电叶片产品成本占比较高所致。报告期内，中材科技玻璃纤维及制品成本占比分别为 34.00%、35.28%和 37.50%，风电叶片成本占比分别为 50.08%、41.36%和 35.62%，生产风电叶片所需的材料为玻璃纤维和树脂，玻璃纤维与风电叶属于上下游板块，因此，中材科技原材料占比较高，与公司成本结构差异较大具有合理性。

（3）国际复材成本结构

根据国际复材招股说明书，其单丝直径 9 微米及以下定义为细纱及细纱制品，与公司纱类产品、布类产品单丝直径范围基本一致，国际复材细纱及细纱制品的成本结构如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	9,251.37	27.42%	11,643.07	31.73%	10,829.65	31.43%

直接人工	4,961.54	14.71%	4,795.22	13.06%	4,311.86	12.51%
能源动力	9,288.60	27.53%	9,143.25	24.91%	8,745.41	25.38%
制造费用	10,234.62	30.34%	11,122.67	30.30%	10,568.87	30.67%
合计	33,736.13	100%	36,704.21	100%	34,455.79	100%

数据来源：国际复材招股说明书

国际复材与公司电子纱的成本结构比较如下：

成本类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	国际复材	公司	国际复材	公司	国际复材	公司
直接材料	27.42%	41.86%	31.73%	38.44%	31.43%	41.59%
直接人工	14.71%	11.55%	13.06%	14.20%	12.51%	11.43%
能源动力	27.53%	27.25%	24.91%	25.83%	25.38%	23.10%
制造费用	30.34%	19.34%	30.30%	21.53%	30.67%	23.89%
合计	100%	100%	100%	100%	100%	100%

数据来源：国际复材招股说明书

由于公司生产电子纱及电子布，主要的原材料均为进口原料，而国际复材主要生产的粗纱原料均为国产原料，成本较进口原料更便宜；公司与国际复材主要生产的产品亦有较大差异，公司主要生产电子纱，直径更细，对应需要投入的原料较粗纱更多，因此公司的直接材料占比高于国际复材，受直接材料占比高的影响，对应的能源动力、人工成本及制造费用则较国际复材占比略低，具备合理性，符合行业特征。

（4）宏和科技成本结构

根据宏和科技招股说明书，其电子布营业成本组成结构如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	30,509.77	59.46%	28,183.56	60.20%	25,997.47	57.44%
直接人工	4,701.85	9.16%	3,863.46	8.25%	3,629.18	8.02%
制造费用	12,906.56	25.15%	11,517.39	24.60%	12,621.88	27.89%
税金	3,194.13	6.22%	3,250.39	6.95%	3,011.32	6.65%
合计	51,312.31	100%	46,814.79	100%	45,259.85	100%

数据来源：宏和科技招股说明书

公司电子布营业成本结构如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	39,474.94	62.08%	32,080.17	60.89%	25,479.27	64.47%
直接人工	5,183.52	8.15%	4,825.72	9.16%	2,797.52	7.08%
能源动力	10,186.46	16.02%	8,076.11	15.33%	5,936.06	15.02%
制造费用	8,742.82	13.75%	7,700.64	14.62%	5,306.99	13.43%
合计	63,587.73	100%	52,682.64	100%	39,519.84	100%

宏和科技与公司电子纱的成本结构比较如下：

项目	宏和科技平均占比	公司平均占比	差异
直接材料	59.03%	62.48%	-3.45%
直接人工	8.48%	8.13%	0.35%
制造费用	32.49%	29.39%	3.10%
合计	100%	100%	-

宏和科技生产的电子布更薄、更高端，生产越薄的电子布耗用的时间更长，因此宏和科技制造费用占比高于公司；宏和科技直接人工占比高于公司主要系由于宏和科技生产经营地在江浙沪地区，平均工资高于公司所处河南地区；受制造费用和直接人工占比的影响，宏和科技的直接材料占比略低于公司直接材料占比，具有合理性，符合行业特征。

3、发行人固定资产投资效率、生产效率是否与同行业可比公司存在较大差异及原因

2022 年，公司的固定资产投资效率与同行业可比公司比较的情况如下：

公司名称	机器设备原值（万元）	销售收入（万元）	销售收入/机器设备原值
中国巨石	1,577,666.39	1,755,959.20	1.11
中材科技	2,022,975.61	2,159,487.11	1.07
宏和科技	152,976.38	61,209.68	0.40
国际复材	未披露	789,423.10	-
平均值			0.86
光远新材	136,818.99	131,322.11	0.96

注：可比公司数据来源为定期报告、招股说明书及问询回复，国际复材未披露 2022 年机器设备原值数据

报告期内，公司的固定资产投资效率与同行业可比公司存在一定差异，主要系各公司产品结构存在较大差异，生产的玻璃纤维纱越细，相对应的固定资产投资额越高；中国巨石、中材科技、国际复材的产品种类较为丰富，几乎覆盖玻璃纤维全品类，广泛包含单丝直径在 9 微米以上用于工业领域的玻璃纤维产品，产线机器设备配置要求相对较低；单丝直径在 9 微米以下广泛用于电子行业的电子级玻璃纤维产品，而公司和宏和科技专注于电子级玻璃纤维产品的生产和销售，其中宏和科技更是专注于高端电子级玻璃纤维产品，因此公司的固定资产投资效率与同行业可比公司存在差异。

玻璃纤维行业的关键生产环节主要为将矿物原料按照配比投入玻璃池窑，在高温下熔融成玻璃液，再通过高速运转拉丝机的牵引，涂覆浸润剂，将从池窑前炉通路的多孔漏板中流出的玻璃液制成玻璃纤维原丝，再经烘干、退解、络纱、短切、捻线、编织等工艺形成具有各种结构及性能的玻璃纤维及玻璃纤维制品。我们选择用投入产出比作为生产效率的指标，投入产出比=矿物原料投入量/玻璃纤维纱产量。

报告期内，公司投入产出比与可比公司投入产出比数据对比如下：

单位：万吨

公司	生产环节	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国际复材	矿物原料耗用数量	97.06	90.89	82.59
	粗纱及细纱产量	95.63	86.38	78.62
	投入产出比	1.02	1.05	1.05
光远新材	熔化后玻璃液量	11.22	9.09	7.56
	纱类产品产量	8.60	6.93	5.56
	投入产出比	1.30	1.31	1.36

注 1：国际复材数据来源于《首轮发行人及保荐机构回复意见》中数据；

注 2：中国巨石、中材科技和宏和科技未披露投入产出比相关数据；

注 3：矿物原料在高温池窑中进行熔化澄清、形成可供拉丝成型的玻璃液，熔化系数为 0.81

公司和国际复材的投入产出比存在差异，主要系①国际复材的粗纱和细纱产量占比分别为 90%和 10%，而公司电子纱（对应国际复材的细纱）占比为 100%，电子纱由矿物原料混合输送至温度高达 1600℃的池窑之中加热成玻璃液，再经铂金漏板高速拉成玻璃纤维单丝，最后捻线成电子纱，电子纱在池窑温度、工艺流程复杂度、各项参数指标上的要求均要高于粗纱，因此电子纱形成的废丝也高于粗纱；②公司与国际复材在玻璃液的配比成分不同，投入产出比亦会存在差异；③公司在先进性表征上，通过多分拉大漏板设计开发及控制技术，G75 的分拉数从国家标准的 3/4 分拉提升至 6 分拉，

E225/D450/D900 的分拉数从国家标准的 6/8 分拉提升至 10 分拉，分拉数的增加虽会降低收得率，但亦能有效降低单位成本。

综上所述，公司由于在报告期内持续扩产，且公司较同行业可比公司进入玻璃纤维行业的时间较短，公司的产能与中国巨石、国际复材存在一定差距，因此公司的固定资产投资效率、生产效率与同行业可比公司存在差异，具有合理性。

4、结合前述情况，说明发行人与同行业可比公司的盈利能力是否存在重大差异，发行人竞争优势的具体体现，是否具备募投项目产能消化的能力

报告期内，公司与同行业可比公司收入及净利润（归属于母公司股东、扣除非经常性损益后）变动比较情况如下：

单位：万元

项目	指标	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
中国巨石	营业收入	2,019,222.30	2.46%	1,970,688.21	68.92%	1,166,619.68
	净利润	437,702.16	-15.01%	515,009.97	165.22%	194,184.67
中材科技	营业收入	913,494.95	4.38%	875,149.71	30.60%	670,101.25
	净利润	-	-	-	-	-
宏和科技	营业收入	61,209.68	-12.37%	80,815.95	30.23%	62,057.43
	净利润	739.70	-93.54%	11,450.43	9.37%	10,469.53
国际复材	营业收入	789,423.10	-4.49%	830,047.96	20.09%	691,168.91
	净利润	98,303.37	-9.21%	108,277.04	351.69%	23,971.45
平均值	营业收入	-	-2.51%	-	37.46%	-
	净利润	-	-39.28%	-	70.68%	-
光远新材	营业收入	135,248.58	-20.42%	169,947.38	96.28%	86,584.57
	净利润	8,738.15	-83.61%	53,324.89	1,608.24%	-3,535.57

注 1：可比公司数据来源为定期报告、招股说明书及问询回复；

注 2：中材科技营业收入取其“玻璃纤维及制品”业务收入，其未披露该项业务的净利润情况

总体来看，2020 年由于玻璃纤维产品售价总体处于下行，公司及可比公司收入增速放缓，部分企业亦出现负增长，趋势基本一致，盈利能力方面，由于公司与可比公司细分产品类别、应用领域及占比存在差异，境内外收入占比亦存在一定差异，而同时期不同细分类别、应用领域产品及境内外售价间毛利率差异较大，导致公司与可比公司存在一定差异；2021 年，下游市场需求旺盛，公司及可比公司经营业绩与盈利能力增幅普遍较大，趋势基本保持一致；2022 年，受宏观经济波动、经济下行及行业周期性影

响，境内电子级玻璃纤维产品市场价格出现一定回落，公司主要产品售价出现下降，营业收入未能保持同步增长，净利润同比下滑幅度较大。

根据中国巨石定期报告披露，2022 年玻纤行业的整体需求受到抑制，国内地区营业收入和毛利率同比均有一定幅度下降；海外玻纤市场复苏，玻纤产品需求出现短暂上涨，营业收入和毛利率同比均有一定幅度的增长；根据中材科技定期报告披露，2022 年玻璃纤维行业面临俄乌战争、大宗原材料涨价和供应链循环不畅等多重因素影响，市场形势变化起伏较大，但四季度随着下游风电、汽车、基建等市场逐渐恢复，价格企稳，销量恢复性增长；总体来看，中国巨石、中材科技相比公司收入未出现下滑但增速放缓、净利润下降但幅度较小，主要系其玻纤制品应用广泛，部分应用领域 2022 年四季度市场恢复、价格企稳，以及加大了境外销售力度所致；根据国际复材问询回复，其 2022 年纱类产品毛利率上升主要系纱类产品境外价格上涨，但行业新增产能带来细纱供给增多，加之受经济下行等因素影响下游集成电路出货量减少，造成纱类产品市场价格下降亦对毛利率产生一定影响，布类产品方面，受经济下行等因素影响，下游集成电路出货量减少，产能规模扩充所带来的供给增加及市场需求的不足导致其布类产品的价格有所下滑。

根据卓创资讯数据，2020 至 2022 年，电子纱平均价格最高位较最低位上涨 116.56%，波动幅度较大，而无碱玻纤纱、缠绕直接纱、风电纱波动幅度远低于电子纱；成本占比上，不同纤维直径、用途对于直接材料的投入占比存在较大差异；固定资产投资效率上，玻璃纤维行业高端产品生产线单位投资强度逐渐提升。总体来看，公司与同行业可比公司细分产品类别、应用领域及占比存在差异，导致毛利率、成本结构、投资和生产效率存在一定差异。公司与同行业可比公司的盈利能力不存在重大差异，但受报告期内电子级玻璃纤维平均价格波动幅度较大影响，作为专注于电子级玻璃纤维生产的公司毛利率波动幅度总体大于同行业可比公司平均水平。

电子纱、电子布隶属于“电子纱—电子布—覆铜板—印刷电路板”产业链，电子纱织造成电子布，电子布是生产覆铜板及印刷电路板的基础材料，电子纱、电子布、覆铜板及印刷电路板构成了电子电路产业链上紧密相连的上下游基础材料行业，最终应用到各类电子产品，近年来，我国印刷电路板行业产值增长迅速，已成为全球生产制造中心，占据一半以上的产能，同时，随着通讯设备、汽车电子、服务器及数据中心、智能手机及个人电脑、VR/AR 及可穿戴设备等电子信息产业的快速发展，对高多层板、HDI 板、

IC 封装基板、多层挠性板等中高端印刷电路板产品的需求快速增长，推动整个产业链不断升级，朝着高端化、集约化的方向持续发展，随着下游行业需求的快速增长，公司的盈利能力有望进一步加强。

与同行业可比公司相比，公司具有以下竞争优势：

（1）产品种类齐全的优势。公司实现了“纱布一体化”的全系列产品布局，产品涵盖电子纱、电子布所有产品系列，电子纱包括粗纱、细纱、超细纱和极细纱，电子布包括厚布、薄布、超薄布、极薄布；

（2）产品质量和客户资源优势。公司自成立以来便专注于电子级玻纤产品的研发、生产和销售，在满足国际标准的基础上对主要产品质量从产线建立、生产制造、仓储运输等均制定了更高的标准，凭借领先的研发创新能力、生产制造能力以及可靠的产品质量，公司产品获得了下游客户如生益科技、华正新材等知名企业的高度认可；

（3）技术和产品优势。公司经过多年的自主研发和技术积累，已形成了多项核心技术，打造了覆盖全产品、全流程的工艺技术体系，主要包括超细纱和极细纱的生产工艺技术，低介电、Low-CTE 等高性能电子纱生产工艺技术，浸润剂和漏板设计开发技术，超薄布、极薄布的生产工艺技术，高端电子布开发应用等方面。同时，公司依托自有技术储备，快速实现产品的持续升级，并通过自主研发多种超薄布、极薄布，实现了电子布全品类的覆盖，使公司成为全球少数能提供该类产品的厂商。此外，公司自主研发的高性能产品，如低介电、Low-CTE 产品，极大地提高了产品性能，满足下游需求。

综上，公司在产品种类、产品质量和客户资源以及技术和产品性能等多方面具有竞争优势，而募投项目产品具有广阔的市场空间，因此公司具备募投项目产能消化能力。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取 2017 年至 2022 年各期发行人成本明细表，核查营业成本、期间费用等明细表的具体构成，复核电子纱和电子布归集分类的合理性、准确性；

2、获取发行人 2017 年至 2022 年销售收入、固定成本、变动成本、销量及产能等数据，以及发行人产品销售价格关于净利润盈亏平衡点的测算表，对发行人测算盈亏平衡点的计算过程和结果进行复核；

3、获取同行业可比公司收入、同类产品单价、毛利率、经营业绩资料，并结合向发行人高管及业务人员的了解分析发行人业绩波动是否符合行业特征；

4、获取公司报告期各期末的固定资产清单、并对生产相关的机器设备进行分析汇总，对新增生产设备进行核查；

5、分析公司报告期内各期产能与固定资产情况，核查是否存在异常情况；

6、获取同行业可比公司的公开信息，了解同行业可比公司产能及机器设备原值情况，分析指标与公司存在差异的原因；

7、结合上述核查以及向发行人高管及业务人员的了解分析发行人与同行业可比公司的盈利能力是否存在重大差异，竞争优势的具体体现，以及是否具备募投项目产能消化的能力。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人已结合电子纱和电子布相关的成本支出情况，说明产品销售价格关于净利润的盈亏平衡点，盈亏平衡价格具有合理性，符合发行人的实际情况；

2、经核查，发行人毛利率水平整体低于同行业可比公司具有合理性；发行人与同行业可比公司成本结构、固定成本/变动成本结构符合行业特征；

3、发行人固定资产投资效率、生产效率与同行业可比公司存在一定差异，受各公司细分产品类别、应用领域及占比等因素影响，差异具有合理性；

4、发行人与同行业可比公司的盈利能力不存在重大差异，发行人具有产品系列齐全、产品质量较高等竞争优势，并具备募投项目产能消化的能力。

问题 10、关于收入与客户

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 2022 年 1-3 月，发行人电子纱新增主要客户 SAINT-GOBAIN、嘉兴杰特新材料股份有限公司，而德宏电子（苏州）有限公司退出电子纱前五大客户。

(2) 2021 年纱类产品境内销售价格处于高位，带动国外市场原纱出现短缺状况，发行人于 2021 年下半年提前布局境外纱类产品市场，2022 年 1-3 月境内纱类产品出现回落后境外纱类市场依旧保持了较好市场销售价格，当期提升了对境外的纱类产品销售所致。

请发行人：

(1) 说明电子纱新增客户 SAINT-GOBAIN、嘉兴杰特新材料股份有限公司的基本情况、合作历史等，德宏电子（苏州）有限公司退出电子纱前五大客户的原因，与客户合作是否发生不利变化。

(2) 说明境外客户采购发行人产品的商业合理性，针对贸易类客户发行人产品是否真实、最终销售，与境外销售客户合作的稳定性、可持续性；境内外产品价格、毛利率差异情况，是否符合行业特征。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 说明电子纱新增客户 SAINT-GOBAIN、嘉兴杰特新材料股份有限公司的基本情况、合作历史等，德宏电子（苏州）有限公司退出电子纱前五大客户的原因，与客户合作是否发生不利变化

1、SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o

根据公开检索及客户访谈了解，SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o 成立于 1665 年，主营业务为设计、生产并分销高性能材料，2021 年营业收入为 44,160.00 百万欧元。SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o 非公司报告期内新增客户，公司于 2017 年通过产品推介主动寻求合作建立业务联系并开始合作，报告期各期，公司主要向其销售粗纱产品，公司与其交易金额分别为 0 万元、1,625.83 万元、5,933.99 万元，占公司当期纱类产品收入比例分别为 0%、2.95%、11.29%，2021 年及 2022 年分别为位列当期公司纱类客户收入排名第九位、第二位。公司 2019 年向其销售金额为 2,659.04 万元，占当期纱类产

品收入比例为 6.98%。报告期内，2020 年公司与未产生交易主要系当期下游市场需求下滑，客户原纱库存持续增加，未根据公司报价发出意向订单所致，公司与该客户保持良好合作关系，合作未发生不利变化。

2、嘉兴杰特新材料股份有限公司

根据公开检索及客户访谈了解，嘉兴杰特新材料股份有限公司成立于 2010 年，注册资本 3,250.00 万元，是一家专业生产玻璃纤维布的企业，其专注于芳纶布，宽幅玻璃纤维布，玻璃纤维软包布、窗帘布、涂层布，玻纤天花膜（A 级玻纤防火膜），高硅氧玻纤布，玻璃复合材料布等的制造，以及根据客户的要求进行设计，开发，生产与玻璃纤维布相关的其他玻璃纤维产品。嘉兴杰特新材料股份有限公司非公司报告期内新增客户，公司于 2016 年通过行业展会相互建立业务联系并开始合作，报告期各期，公司主要向其销售粗纱及并捻纱产品，公司与其交易金额分别为 1,119.79 万元、3,585.08 万元、5,447.26 万元，占公司当期纱类产品收入比例分别为 3.38%、6.51%、10.37%，分别为位列当期公司纱类客户收入排名第九位、第六位、第三位。报告期内，公司与该客户保持良好合作关系，合作未发生不利变化。

3、德宏电子（苏州）有限公司

德宏电子（苏州）有限公司方面，公司于 2014 年通过行业展会相互建立业务联系并开始合作，报告期各期，公司主要向其销售粗纱、细纱及超细纱产品，公司与其交易金额分别为 2,444.44 万元、6,991.74 万元、1,408.77 万元，占当期纱类产品收入的比例分别为 7.39%、12.70%、2.68%，分别为位列当期公司纱类客户收入排名第三位、第二位、第八位。报告期内，公司与该客户保持良好合作关系，合作未发生不利变化。2022 年，公司与德宏电子交易额减少主要系公司综合考虑销售价格等因素减少向其销售粗纱而更多转向细纱、超细纱产品所致。

综上，公司与相关客户报告期内保持良好合作关系，合作未发生不利变化。

4、2022 年主要客户变动情况

（1）纱类产品

2022 年，公司纱类产品前五大客户变动情况如下：

单位：万元

年度	排序	客户名称	销售金额	占纱类产品收入比
2022 年度	1	山东诚冠新材料有限公司	7,448.35	14.17%
	2	SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o	5,933.99	11.29%
	3	嘉兴杰特新材料股份有限公司	5,447.26	10.37%
	4	四川省玻纤集团有限公司	4,191.16	7.98%
	5	宏仁电子	2,910.90	5.54%
	合计		25,931.65	49.34%
	8	德宏电子（苏州）有限公司	1,408.77	2.68%
	18	山东兴国大成电子材料有限公司	607.67	1.16%
2021 年度	1	宏仁电子	8,290.23	15.06%
	2	德宏电子（苏州）有限公司	6,991.74	12.70%
	3	山东诚冠新材料有限公司	5,463.95	9.93%
	4	山东兴国大成电子材料有限公司	5,171.06	9.39%
	5	四川省玻纤集团有限公司	3,875.29	7.04%
	合计		29,792.28	54.14%
	6	嘉兴杰特新材料股份有限公司	3,585.08	6.51%
	9	SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o	1,625.83	2.95%

2022 年，公司纱类产品销售前五大客户相对稳定，除前述已分析的客户外，其他存在一定波动的客户情况如下：

①宏仁电子

公司于 2014 年通过行业交流会接触并开始合作，报告期各期，公司主要向宏和电子材料科技股份有限公司销售细纱、超细纱产品。报告期内，公司与该客户保持良好合作关系，合作未发生不利变化。2022 年，公司与宏仁电子交易额减少主要系当年布类产品行情较好，公司主动减少纱类产品外销量，转为自用等原因所致。

② 山东兴国大成电子材料有限公司

公司于 2018 年通过行业交流会接触并开始合作，报告期各期，公司主要向其销售粗纱、细纱、超细纱产品。报告期内，公司与该客户保持良好合作关系，合作未发生不利变化。2022 年，公司与山东兴国大成电子材料有限公司交易额减少主要系公司综合考虑销售价格等因素减少了当年销量，以及当年部分期间海外粗纱产品销售价格较好公司加大了海外销售力度所致。

(2) 布类产品

2022 年，公司布类产品前五大客户变动情况如下：

单位：万元

年度	排序	客户名称	销售金额	占布类产品收入比
2022 年度	1	华正新材	13,787.72	17.50%
	2	生益科技	13,524.41	17.17%
	3	联茂电子	9,518.33	12.08%
	4	金宝电子	9,489.13	12.05%
	5	斗山电子	7,654.97	9.72%
	合计		53,974.56	68.52%
	6	宏仁电子	7,296.29	9.26%
2021 年度	1	生益科技	23,704.61	21.89%
	2	华正新材	16,667.73	15.39%
	3	联茂电子	14,572.27	13.46%
	4	宏仁电子	12,519.36	11.56%
	5	金宝电子	9,554.07	8.82%
	合计		77,018.04	71.11%
	6	斗山电子	7,618.62	7.03%

2022 年，公司布类产品销售前五大客户相对稳定，部分客户当年销售金额出现一定下降主要系当年受宏观经济波动、经济下行及行业周期性影响，消费类电子全行业需求减少，以及多种因素导致的暂时性停工停产，下游市场需求进一步放缓，境内电子级玻璃纤维产品市场价格出现较大回落所致。

综上，公司与主要客户报告期内保持良好合作关系，合作未发生不利变化，部分客户收入减少具备合理情形，未对公司生产经营产生较大不利影响。

(二) 说明境外客户采购发行人产品的商业合理性，针对贸易类客户发行人产品是否真实、最终销售，与境外销售客户合作的稳定性、可持续性；境内外产品价格、毛利率差异情况，是否符合行业特征

1、说明境外客户采购发行人产品的商业合理性，针对贸易类客户发行人产品是否真实、最终销售，与境外销售客户合作的稳定性、可持续性

(1) 境外客户采购发行人产品的商业合理性

电子纱和电子布是生产覆铜板、印刷电路板的基础材料，而覆铜板、印刷电路板是各类电子产品的关键上游产业。随着 5G 产业、工业互联网、物联网的快速发展，对于电子零部件在高频传输条件下的介电性能提出了更高的要求，低介电玻纤具有较低的介电常数和介电损耗，顺应了市场需求，具有广阔的应用前景。电子器件的小型化、集成化发展带来制件的轻薄化要求，其在强度、刚性等方面要求较高，高模量玻纤具有十分优异的模量和强度，有较大的潜在应用市场。根据 Prismark 统计，全球及中国 PCB 产值 2008 年至 2020 年分别由 483 亿美元、150 亿美元增长至 652 亿美元和 351 亿美元，CAGR 分别为 2.5%和 7.3%，预计 2020 年至 2025 年全球及中国 CAGR 将达到 5.8%和 5.6%。

目前，全球多个国家和地区生产电子纱和电子布，但 90%以上行业产能位于亚洲地区，接近 70%的行业产能集中在中国大陆。中国大陆拥有世界上最大的电子纱、电子布产业聚集区，生产企业主要分布在华东、广东、川渝、河南、山东等地。美国、日本等发达国家仅保留少量高端电子纱、电子布产能。根据海关总署、中国玻璃纤维工业协会、前瞻产业研究院数据，2019 至 2021 年，我国出口玻纤及其制品总量分别为 153.90 万吨、133.00 万吨、168.30 万吨，受客观因素影响，2020 年度玻纤及其制品出口量出现下降，随着海外经济的逐步恢复，2021 年度玻纤及其制品出口量有所上升。

报告期内，公司与同行业可比公司境外销售收入占比比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国巨石	42.86%	31.32%	32.00%
中材科技	13.45%	11.02%	7.88%
宏和科技	12.28%	14.00%	8.97%
国际复材	39.65%	35.78%	30.74%
平均值	27.06%	23.03%	19.90%
光远新材	20.57%	7.62%	7.31%

注：可比公司数据来源为定期报告、招股说明书及问询回复，公司境外收入占比为境外销售收入占主营业务收入的比例

报告期内，公司境外收入占比低于同行业可比公司平均水平，销售收入主要集中在境内。公司拥有完整的电子纱和电子布产业链，多年来坚持纱布“纵向一体化”发展战略，形成了纱布垂直整合的产业优势，近年来逐步拓展海外市场，2022 年度境外收入占比提升较快。

综上，由于电子纱和电子布行业产能较多集中在中国大陆，而电子纱和电子布是生产覆铜板、印刷电路板的基础材料，覆铜板、印刷电路板又是各类电子产品的关键上游产业，全球需求较大，同行业可比公司亦存在一定比例的境外销售，境外客户采购发行人产品具备商业合理性。

（2）境外贸易类客户情况

①境外贸易类客户

报告期内，公司境外销售按销售模式统计情况如下：

单位：万元

销售模式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	20,141.46	92.89%	10,808.37	86.79%	5,603.75	92.01%
经销模式	1,540.77	7.11%	1,645.04	13.21%	486.75	7.99%
合计	21,682.23	100%	12,453.41	100%	6,090.50	100%

报告期各期，公司境外经销模式收入金额及占比相对较低，经销客户仅为东陞国际有限公司，其终端客户主要为斗山电子及松下电子。

中介机构对东陞国际有限公司进行了函证及走访，对其终端客户斗山电子及松下电子进行了视频访谈，能够确认发行人对其境外贸易类客户交易真实且实现最终销售。

②与境外销售客户合作的稳定性、可持续性

报告期内，公司境外客户的主要情况如下：

单位：家、万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
完全新增客户	客户数量	4	8	5
	累计销售金额	315.85	1,319.00	68.78
	累计金额占比	0.24%	0.81%	0.08%
终止合作客户	客户数量	4	14	3
	上期累计销售金额	220.66	532.52	11.72
	累计金额占上期收入比	0.14%	0.64%	0.01%

综上，报告期内公司与主要境外客户一直保持合作关系且持续拓展新客户，由于新客户合作初期一般采购金额较小，故完全新增客户累计销售金额及占比较低。公司拥有完整的电子纱和电子布产业链，多年来坚持纱布“纵向一体化”发展战略，形成了纱布

垂直整合的产业优势，近年来逐步拓展海外市场，与境外销售客户的合作稳定、可持续，且持续拓展新客户。

2、境内外产品价格、毛利率差异情况，是否符合行业特征

报告期内，公司境外销售以粗纱、细纱以及厚布、薄布为主，相关产品境内外价格、毛利率（不含运费）比较情况如下：

单位：元/吨、元/千米

期间	产品类别	境内销售		境外销售	
		平均价格	毛利率	平均价格	毛利率
2022 年度	粗纱	8,572.13	19.34%	11,762.24	42.45%
	细纱	12,556.97	24.58%	16,787.09	46.51%
	超细纱	21,519.38	13.96%	41,901.13	49.90%
	厚布	3,589.63	0.51%	4,597.61	22.61%
	薄布	3,657.07	25.82%	4,017.17	32.34%
	超薄布	3,935.84	43.13%	4,009.48	39.14%
2021 年度	粗纱	13,151.35	50.10%	12,340.35	44.48%
	细纱	19,181.16	51.10%	17,890.58	48.98%
	超细纱	30,800.56	38.28%	42,882.87	47.11%
	厚布	6,404.49	49.78%	4,858.66	33.29%
	薄布	5,492.97	53.92%	4,118.99	37.72%
	超薄布	4,558.02	52.53%	4,051.25	44.97%
2020 年度	粗纱	7,368.93	2.58%	8,868.59	19.32%
	细纱	11,691.09	14.64%	14,014.91	26.28%
	超细纱	23,169.94	15.89%	38,570.07	43.45%
	厚布	3,119.21	2.92%	3,398.46	9.52%
	薄布	3,120.85	28.97%	3,309.24	31.78%
	超薄布	3,863.09	48.59%	4,268.76	53.88%

总体来看，受境内市场电子纤维类产品产能急剧扩张供需关系失衡和产品结构发生变化，以及终端市场总体需求放缓市场竞争程度加剧等因素影响，2020 年公司主要产品境外平均价格及毛利率高于境内；2021 年，公司主要产品境内下游市场需求旺盛售价上涨幅度较大，境内平均价格及毛利率总体高于境外，超细纱当年境内平均价格及毛利率低于境外主要系公司内外销主要细分产品型号存在差异，相关产品间价格亦存在一定差异所致；2022 年，境内电子级玻璃纤维产品市场供需关系有所缓和，价格出现一

定回落，而境外市场依旧保持了较好市场销售价格，公司主要产品当期境外平均价格及毛利率高于境内。

排除市场供需关系影响，由于全球多个国家和地区生产电子纱和电子布，但 90% 以上行业产能位于亚洲地区，接近 70% 的行业产能集中在中国大陆，故总体电子纱和电子布的境外销售价格优于境内。报告期内，公司境内外产品价格、毛利率差异及走势符合行业特征。同时，公司拥有完整的电子纱和电子布产业链，多年来坚持纱布“纵向一体化”发展战略，形成了纱布垂直整合的产业优势，近年来逐步拓展海外市场，最近一年境外收入及占比有所增长，与境外需求变动趋势及公司自身发展战略和销售策略相匹配，境外收入及占比的提升亦增进了公司面对行业周期性波动的抗风险能力。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取发行人销售明细表，通过公开信息查询了解发行人相关客户基本信息，并通过走访或视频访谈的形式了解相关客户的主要情况，包括成立时间、主营业务、经营规模、合作历史；

2、通过公开信息查询及向发行人业务人员了解境外客户采购发行人产品的商业合理性；

3、取得并复核发行人含区分直销、经销模式境外销售明细表，对发行人境外经销模式客户进行函证、走访，对终端客户进行了视频访谈；

4、获取发行人报告期内的销售明细，对比不同报告期的客户变动情况，统计完全新增客户、终止合作客户数量、金额和占比；

5、获得发行人收入成本明细表，复核境内外销售价格、毛利率情况，并结合公开信息查询及向发行人业务人员了解和分析境内外产品价格、毛利率差异情况及原因；

6、对发行人境外销售收入真实性的核查

（1）向发行人管理层了解境外业务发展战略、业务模式、发展情况、客户变化、销售政策、销售模式及订单情况等，识别销售合同以及商品所有权控制权转移相关的合同条款与条件，明确收入确认时点，并评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

(2) 了解并测试内控控制了解发行人销售与收款相关的制度，对境外销售及回款循环执行穿行测试和控制测试，并评价销售收入流程内部控制设计和执行的有效性；对境外销售收入执行截止测试，确认收入是否记录在正确的会计期间；

(3) 获取发行人报告期各期境外销售明细，了解发行人客户及产品结构，了解发行人产品销售区域情况；获取报告期内主要客户合同、订单，了解相关合同条款。查阅境外销售合同及订单，以及相应的报关单、提单、出库单、发票、银行回单等原始凭证；将外销收入与出口退税清单进行匹配，对交易真实性进行确认；

(4) 结合同行业情况、市场供需行情以及政策情况，对境外销售收入进行了分析性复核，确认销售收入变动的合理性；与同行业可比公司的境外销售情况进行对比，分析发行人境外收入波动与同行业可比公司是否存在较大差异；分析发行人境外销售毛利率波动原因；

(5) 对发行人主要境外客户采取视频的形式访谈，确认销售量与主要客户的生产情况相匹配，就双方的合作情况、定价原则、结算方式、质量保证、是否存在关联关系等事项进行了详细询问，形成访谈记录并经客户盖章及/或被访谈人签字确认，具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外销售收入访谈客户对应收入金额	16,391.44	8,924.04	3,013.95
境外销售收入	21,682.23	12,453.41	6,090.50
境外销售收入访谈比例	75.60%	71.66%	49.49%

2020 年，发行人外销客户访谈比例相对较低，主要系相关客户未接受访谈所致，对于报告期内交易金额相对较大但未接受访谈的外销客户，进一步通过公开信息查询外销客户的基本情况、业务开展情况确认客户的真实性、是否与发行人存在关联关系及与发行人开展业务往来的必要性；

(6) 向发行人主要境外销售客户独立进行函证程序，确认对主要客户的销售额及往来款余额信息的准确性，具体函证情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外销售收入 (K)	21,682.23	12,453.41	6,090.50
函证金额 (L)	16,691.09	9,637.97	4,265.05

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
函证比例 ($M=L/K$)	76.98%	77.39%	70.03%
回函确认金额 (N)	16,710.43	9,480.81	3,750.07
回函差异金额 (O)	-19.34	-	-
回函差异率 ($P=O/L$)	-0.12%	-	-
回函确认比例 ($Q=N/L$)	100.12%	98.37%	87.93%
替代测试确认金额 (R)	19.34	157.16	514.98
回函及替代性测试金额占收入比例 ($S=(R+N)/K$)	76.98%	77.39%	70.03%
回函及替代性测试金额占发函金额比例 ($T=(R+N)/L$)	100%	100%	100%

注 1：替代测试确认金额含未回函金额及回函不符差额部分金额；

注 2：回函及替代性测试金额占收入比例、回函及替代性测试金额占发函金额比例计算过程中剔除了因客户回函确认金额大于发行人发函金额而溢出的部分

保荐人及申报会计师报告期各期境外销售收入发函金额占比分别为 70.03%、77.39%、76.98%，回函确认金额占发函比例分别为 87.93%、98.37%、100.12%，差异金额及未回函金额全部进行了替代测试，回函及替代性测试金额占发函金额比例均为 100%；

对于回函不符的客户，获取发行人编制的函证差异调节表，复核发行人对于函证差异事项的调节过程，检查形成差异的发货单、发票、签收单等原始单据等，了解到回函差异的原因主要系发行人和客户的入账时间性差异以及退换货差异，并将函证差异根据原始单据调节至相符；

对于未回函的客户，获取相关的销售明细，查阅外销销售合同及订单，并逐笔核查相应的报关单、提单、出库单、发票、银行回单等原始凭证，对交易真实性进行确认，从而验证收入的真实性和准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人与其主要客户报告期内保持良好合作关系，合作未发生不利变化，部分客户收入减少具备合理情形，未对发行人生产经营产生较大不利影响；

2、电子纱和电子布行业产能较多集中在中国大陆，而电子纱和电子布是生产覆铜板、印刷电路板的基础材料，覆铜板、印刷电路板又是各类电子产品的关键上游产业，全球需求较大，同行业可比公司亦存在一定比例的境外销售，境外客户采购发行人产品

具备商业合理性；

3、报告期各期，发行人境外经销模式收入金额及占比相对较低，境外贸易类客户交易真实且实现最终销售；

4、报告期内，发行人与主要境外客户一直保持合作关系且持续拓展新客户，与境外销售客户的合作稳定、可持续；

5、报告期内，发行人境内外产品价格、毛利率差异及走势符合行业特征；

6、发行人境外销售收入真实、准确。

问题 11、关于采购与供应商

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人化工原料、天然气的采购价格与选取的市场价格差异较大。浸润剂及处理剂配方属于各玻璃纤维产品生产企业的核心技术。

（2）发行人主要矿物原材料包括高岭土、石英粉和硼钙石均通过进口采购，如果未来中美贸易摩擦进一步加剧，可能导致公司进口原材料断供，从而对生产经营产生不利影响。

（3）发行人存在客户供应商重叠主要系发行人 2021 年由于下游需求旺盛，电子纱产能不足向富乔工业有限公司采购少量电子纱用于电子布的生产，同时报告期内发行人向富乔工业销售电子纱，富乔工业采购电子纱进行电子布生产。

请发行人：

（1）说明化工原料、天然气与市场价格差异较大的原因，采购价格公允性；化工原料的简要情况，是否主要为浸润剂及处理剂的基本原料、是否均为大宗或市场竞争充分的原材料；发行人浸润剂及处理剂配方的形成过程，部分核心原材料是否依赖个别供应商。

（2）说明境外采购占比较大的采购内容及其来源地，进口原材料断供的可能性，对发行人的影响及应对措施。

（3）说明既有销售又有采购的交易对手方合计销售、采购金额、占比；向富乔工

业有限公司销售电子纱、采购电子纱报告期内的发生金额、价格公允性；会计处理是否符合规定。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（3）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明化工原料、天然气与市场价格差异较大的原因，采购价格公允性；化工原料的简要情况，是否主要为浸润剂及处理剂的基本原料、是否均为大宗或市场竞争充分的原材料；发行人浸润剂及处理剂配方的形成过程，部分核心原材料是否依赖个别供应商

1、说明化工原料、天然气与市场价格差异较大的原因，采购价格公允性

报告期内，公司化工原料、天然气采购价格与市场价格比较情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购价格	市场价格	采购价格	市场价格	采购价格	市场价格
化工原料（元/吨）	40,305.05	-	35,896.98	36,092.98	36,297.10	22,870.03
天然气（元/立方）	3.18	3.83	2.75	3.24	2.22	2.98

注 1：化工原料市场价格取自国际复材招股说明书披露的其化工原料当期平均采购价格，国际复材未披露其 2022 年度化工原料平均采购价格；

注 2：天然气市场价格数据来源于 Wind，选取安阳市周边济南、淄博、潍坊、德州、聊城、石家庄、沧州 7 个城市的工业用天然气的平均价作为天然气市场价格参考

（1）化工原料

行业内企业采购化工原料主要用于制备浸润剂及处理剂，由多种助剂多元复合配置而成的水基乳液或溶液，种类较多。报告期内，公司采购的化工原料淀粉类、油脂类、表面活性剂类、树脂类，硅烷、聚乙烯醇、硼酐、氧化铝等各类化工原料构成，各期采购的细分型号或种类达数十种，而由于浸润剂及处理剂配方属于各玻璃纤维产品生产企业的核心技术，不同企业及不同产品的配方亦存在一定差异，故不同玻璃纤维生产企业平均采购价格存在一定差异，公司与国际复材化工原料平均采购价格存在差异具备合理性。公司各事业部根据销售计划制定生产计划及物资需求计划，采购部根据需求计划结合公司安全库存情况，制定采购计划，采购部参照前期合同价格，充分了解市场供需变化，结合国际海运费用（指数）及汇率变化等相关因素，与供应商洽谈合同价格后，按照公司采购审批流程，报公司主管副总、总经理审批后执行，采购价格公允。2022 年，

受国际大宗原料价格上涨影响公司化工原料平均采购价格略有上升。

(2) 天然气

报告期内，公司天然气平均采购单价低于安阳市周边城市工业用天然气的平均价，原因主要系公司所处安阳市林州市供气公司主要为民用用气，公司主要向以民用用气为主的林州市供气公司采购天然气，而相较安阳市周边济南、淄博、潍坊、德州、聊城、石家庄、沧州 7 个城市，林州市耗用工业用天然气生产企业相对集中，公司各期用气量占林州市供气公司各期天然气销售总量的 1/3 以上，议价能力较强，根据供气公司公开的公开信息，其 2020 年-2022 年工业用天然气售价市价平均分别为 3.02 元/立方、3.40 元/立方、4.19 元/立方，而由于公司采购量较大具有一定的议价能力，故各期实际采购平均价格低于其销售市价，采购价格具备合理性及公允性。

2、化工原料的简要情况，是否主要为浸润剂及处理剂的基本原料、是否均为大宗或市场竞争充分的原材料

报告期内，公司对外采购化工原料主要用于制备浸润剂及处理剂，相关化工原料属于浸润剂及处理剂的基本原料。

浸润剂主要用于纱类产品的制备，浸润剂能够有效地将纤维单丝粘合成为原丝并在退绕过程中避免纱股间粘结，同时在纤维的各种制造阶段中保护纱股不受磨损，提高电子纱的织造性能。浸润剂是由成膜剂、润滑剂等相关助剂多元复合配置而成的水基乳液或溶液，相关基本原料品类较为繁多，属于精细化工和大宗化工原料，且为标准化、商业化而非独家专用的原料，相关原料的主要生产商有日灏化学株式会社、Shikibo 株式会社、ADEKA 株式会社、第一工业制药株式会社等。

处理剂主要用于布类产品的制备，处理剂能够改善玻璃布与树脂的结合界面，提高复合板材的力学性能和电性能。处理剂是硅烷偶联剂、润湿剂、分散剂等配置而成的水基乳液或溶液，相关基本原料品类较为繁多，属于精细化工和大宗化工原料，且为标准化、商业化而非独家专用的原料，相关原料的主要生产商有美国陶氏、日本信越等。

3、发行人浸润剂及处理剂配方的形成过程，部分核心原材料是否依赖个别供应商

公司具备完善的浸润剂及处理剂配方开发及改良体系。浸润剂方面，公司根据不同产品的应用要求，通过分析检测不同产品对应的玻璃纤维纱的界面特性，开发或选择初步适合的原料组分，设计配方，通过大量筛选式的复配试验，确定需要加入的原料种类

及数量，即最优配方，通过小量测试、中试、批量测试确认效果，最终转化形成自主设计开发的浸润剂配方技术；处理剂方面，公司生产过程中使用的处理剂依据下游客户所应用的树脂类型选定，根据不同合成树脂类型与玻璃布聚合反应要求，开发或选择初步适合的硅烷官能团类型，设计配方，通过大量筛选式的复配试验，确定需要加入的原料种类及数量，即最优配方，通过小量测试、中试、批量测试确认硅烷偶联剂对玻璃布的粘结功能，完成界面架桥作用，最终转化形成自主设计开发的处理剂配方技术。

公司产品型号广泛，匹配下游应用的工艺和树脂体系需要专用的浸润剂及处理剂配方，由于各项基本原料发挥的功能不同，对产品性能影响是综合性的，从实现产品预期性能的角度来说，所有化工原料均为核心原材料。报告期内，公司化工原料的主要供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度		主要采购内容
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
珠海展洋化工有限公司	7,239.48	53.82%	6,652.23	64.54%	6,001.14	67.90%	淀粉类、油脂类、树脂类、表面活性剂类
上海九樱新材料有限公司 / 上海章善贸易商行	3,076.51	22.87%	2,213.82	21.48%	1,264.78	14.31%	硅烷
西安惠硼实业有限公司	836.80	6.22%	201.59	1.96%	590.36	6.68%	硼酐
至周实业（上海）有限公司	453.01	3.37%	780.99	7.58%	505.89	5.72%	聚乙烯醇
济源市恒信瓷业有限公司	164.31	1.22%	60.00	0.58%	102.77	1.16%	氧化铝
苏州工业园区开泰纺织有限公司	662.04	4.92%	-	-	-	-	聚乙烯醇
其他	1,018.95	7.58%	398.14	3.86%	372.81	4.22%	油脂类、碳酸锂等
合计	13,451.09	100%	10,306.78	100%	8,837.76	100%	-

注：上海九樱新材料有限公司、上海章善贸易商行受属同一实际控制人控制下企业

报告期内，公司化工原料的主要供应商为珠海展洋化工有限公司及上海九樱新材料有限公司/上海章善贸易商行，珠海展洋化工有限公司长期从事改性淀粉、化工助（油）剂等日本产品的市场拓展与销售，拥有专业化的技术和服务团队，为较多日本生产商的国内经销商，具有完整的配套供应体系，与国内多家玻纤企业深度合作，公司主要通过其进行化工原料采购具有合理性；上海九樱新材料有限公司/上海章善贸易商行主要从事聚合物添加剂、硅烷、硅油、硅酮母粒、硅树脂、聚醚等产品经销，与陶氏化学、3M、

杜邦、积水化学、美国 Arichem、大赛璐、霍尼韦尔、塞拉尼斯等化工企业合作，为陶氏化学中国国内授权经销商，公司主要向其采购其代理陶氏硅烷产品，公司向其进行化工原料采购具有合理性。

由于以上原料均为标准化、商业化而非独家专用的原料，公司亦可向美国易瑞安、松本油脂制药株式会社、天津工大纺织助剂有限公司等其它供应商寻求类似原材料实现同功能替代，因此不存在对珠海展洋化工有限公司等个别供应商的依赖。

（二）说明境外采购占比较大的采购内容及其来源地，进口原材料断供的可能性，对发行人的影响及应对措施

报告期内，根据原材料产地划分，公司原材料采购境内外占比情况如下：

单位：万元

项目	地区	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
矿物原料	境内	3,103.67	17.35%	2,401.31	16.71%	1,796.69	17.71%
	境外	14,780.13	82.65%	11,970.27	83.29%	8,350.30	82.29%
	合计	17,883.81	100%	14,371.58	100%	10,146.99	100%
化工原料	境内	1,071.62	7.97%	387.04	3.76%	457.68	5.18%
	境外	12,379.47	92.03%	9,919.74	96.24%	8,380.07	94.82%
	合计	13,451.09	100%	10,306.78	100%	8,837.76	100%

报告期内，根据原材料产地划分，公司境外采购占比较大的采购内容及其来源地情况如下：

单位：万元

原料名称	来源地	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
矿物原料							
硼钙石	土耳其	5,797.48	39.22%	5,721.45	47.80%	3,760.00	45.03%
高岭土	美国	4,226.12	28.59%	4,200.30	35.09%	3,201.86	38.34%
高岭土	印度	2,614.71	17.69%	750.65	6.27%	255.99	3.07%
石英粉	韩国	2,141.83	14.49%	1,297.87	10.84%	1,132.46	13.56%
合计		14,780.13	100%	11,970.27	100%	8,350.30	100%
化工原料							
改性化工淀粉	日本	4,108.98	33.19%	3,794.97	38.26%	3,399.38	40.57%

原料名称	来源地	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
硅烷	美国陶氏	3,070.23	24.80%	2,145.32	21.72%	1,218.44	14.54%
聚乙烯醇	日本	1,115.04	9.01%	815.49	8.22%	505.89	6.04%
硼酐	美国车马	836.80	6.76%	201.59	2.03%	590.36	7.04%
三酸基甘油酯	日本	618.06	4.99%	558.57	5.63%	487.16	5.81%
环氧树脂乳液	日本	614.89	4.97%	465.45	4.69%	384.81	4.59%
纺织整理剂	日本	612.53	4.95%	869.66	8.77%	688.41	8.21%
阳离子表面活性剂	日本	495.35	4.00%	397.90	4.01%	523.96	6.25%
聚乙二醇	日本	264.45	2.14%	255.44	2.58%	223.86	2.67%
表面活性剂	日本	191.77	1.55%	153.56	1.55%	167.86	2.00%
其他	美国、日本	451.36	3.65%	252.46	2.55%	189.93	2.27%
合计		12,379.47	100%	9,919.74	100%	8,380.07	100%

注：占比指该原料当期采购金额占该原料类别（矿物、化工）当期境外采购总额的比例

报告期内，根据原材料产地划分，公司采购的矿物、化工原料产地主要为境外，原因主要系境外产地原材料质量更为稳定。上述公司采购的原产地为境外的主要矿物原材料属于非金属矿物原料，化工原材料属于精细化工和大宗化工原料，相关原材料均系国际贸易中较为常见的原材料，自公司成立至今相关原材料未被纳入相关原产地出口管制清单，相关原材料生产商常年通过直接销售及相关国家或地区代理销售的方式向中国在内的世界各地进行销售，进口原材料断供的可能性较小；同时，较多公司采购的原产地为境外的原材料均有不同国家或地区的生产商供货，以及目前部分原材料国内已有替代产品，如高岭土采用美国、印度产品，石英粉采用韩国、国产产品，聚乙烯醇采用日本、国产产品，浸润剂部分油脂使用国产产品，其中相关国产原材料的生产效率及成品品质已接近进口原材料水平。

综上，报告期内，根据原材料产地划分，公司采购的矿物、化工原料产地主要为境外，相关进口原材料断供的可能性较小，同时公司已对重要原材料的采购预备了境外替代或国产替代采购方案，不存在因现有采购的相关境外产地原材料断供而影响公司正常生产经营的风险。

（三）说明既有销售又有采购的交易对手方合计销售、采购金额、占比；向富乔工业有限公司销售电子纱、采购电子纱报告期内的发生金额、价格公允性；会计处理是否符合规定

1、说明既有销售又有采购的交易对手方合计销售、采购金额、占比

报告期内，公司既有销售又有采购的交易对手方合计销售、采购金额、占比情况如下：

单位：万元

客户名称	交易类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计	占比	交易内容
富乔电子	销售	1,253.89	835.74	666.59	2,756.22	0.70%	粗纱、细纱、超细纱、低介电纱
	采购	-	824.39	-	824.39	0.24%	粗纱
山东兴国大成电子材料有限公司	销售	607.67	5,171.06	1,369.47	7,148.20	1.82%	粗纱、细纱、超细纱
	采购	-	250.01	-	250.01	0.07%	厚布
林州致远电子科技有限公司	销售	1,066.60	6,740.75	3,571.44	11,378.79	2.90%	厚布、薄布、超薄布、电力
	采购	-	6.52	-	6.52	0.00%	纸管
金港汇通	销售	76.10	-	49.43	125.53	0.03%	高岭土、硼钙石
	采购	10,125.77	7,569.20	5,243.51	22,938.47	6.67%	高岭土、硼钙石等矿物原料
南京玻璃纤维研究设计院有限公司	销售	40.50	-	-	40.50	0.01%	粗纱
	采购	4,721.28	11,746.05	171.39	16,638.73	4.84%	铂金
其他	销售	62.26	48.14	46.02	156.42	0.04%	-
	采购	147.57	383.06	121.15	651.77	0.19%	-
合计	销售	3,107.01	12,795.69	5,702.96	21,605.66	5.51%	-
	采购	14,994.62	20,779.22	5,536.05	41,309.89	12.01%	-

注 1：富乔电子含交易主体富乔工业股份有限公司、富乔（东莞）玻纤有限公司；

注 2：金港汇通含交易主体青岛金港汇通（香港）贸易有限公司、近业（上海）国际贸易有限公司、青岛金港汇通贸易有限公司

对于富乔电子，供销同时存在的原因主要系 2021 年下游需求旺盛，公司电子纱产能不足，向富乔电子采购少量电子纱用于电子布的生产，同时报告期内公司向富乔电子销售各类电子纱，富乔电子采购电子纱进行电子布生产，上述购销行为均属于正常的商业行为，具有商业合理性。

对于山东兴国大成电子材料有限公司，其主营业务为玻璃纤维及制品的生产及销

售，供销同时存在的原因主要系 2021 年下游需求旺盛，公司产品供不应求，受电子布产线生产产能限制和客户需求急切，公司委托山东兴国大成电子材料有限公司生产 7628 胚布，由于 7628 胚布为电子布半成品，还需退浆、后处理等工艺流程，且电子纱原材料由公司提供，因此委外加工不属于公司核心技术环节，同时报告期内公司向山东兴国大成电子材料有限公司销售各类电子纱，山东兴国大成电子材料有限公司采购电子纱进行电子布生产，上述购销行为均属于正常的商业行为，具有商业合理性。

对于林州致远电子科技有限公司，其主营业务为覆铜板、商品粘结片及辅材生产、销售，报告期内公司向其销售各类电子布，林州致远电子科技有限公司采购电子布进行覆铜板生产，公司同时向其采购回收电子布销售时作为临时介质储存的纸管，上述购销行为均属于正常的商业行为，具有商业合理性。

对于金港汇通，其为贸易商，报告期内公司通过其代理采购进口高岭土、硼钙石等矿物原料，亦向其反向销售少量高岭土、硼钙石，原因主要系公司向其采购高岭土、硼钙石后，相关货物清关运抵公司前金港汇通与公司协商购回了部分货物用于向其其他需求较为紧迫的客户供货所致，金额整体较小，具备合理性。

对于南京玻璃纤维研究设计院有限公司，其为中材科技全资子公司，窑炉设计在行业内较为权威，并在上海贵金属交易中心具有贵金属相关交易资质，报告期内公司主要向其采购贵金属用于漏板加工，并向其销售少量粗纱，上述购销行为均属于正常的商业行为，具有商业合理性。

2、向富乔工业有限公司销售电子纱、采购电子纱报告期内的发生金额、价格公允性；会计处理是否符合规定

报告期内，公司主要向富乔电子销售粗纱、细纱、超细纱，采购粗纱，具体情况如下：

单位：万元

类型	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售	粗纱	210.19	16.76%	-0.23	-0.03%	32.73	4.91%
	细纱	352.64	28.12%	487.46	58.33%	171.03	25.66%
	超细纱	691.06	55.11%	348.51	41.70%	455.89	68.39%
	其他	-	-	-	-	6.94	1.04%

类型	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	合计	1,253.89	100%	835.74	100%	666.59	100%
采购	粗纱	-	-	824.39	100%	-	-
	合计	-	-	824.39	100%	-	-

注：2021 年度粗纱销售金额为负主要系当年度仅有少量以前年度产品退货所致

报告期内，公司对富乔电子销售中，将向富乔工业股份有限公司（注册地为中国台湾，以下简称富乔工业）的销售定义为外销，将向富乔（东莞）玻纤有限公司（注册地为广东省东莞市，以下简称富乔东莞）的销售定义为内销。

公司向富乔工业销售、采购价格比较情况如下：

单位：元/吨

类型	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		外销 平均单价	富乔工业 平均单价	外销 平均单价	富乔工业 平均单价	外销 平均单价	富乔工业 平均单价
销售	低介电纱	-	-	-	-	99,077.70	99,077.70
采购	粗纱	-	-	10,478.59	10,478.59	-	-

报告期内，公司 2020 年外销中仅向富乔工业销售低介电纱，2021 年采购中仅向富乔工业采购粗纱，故价格与当期平均价格一致。

报告期内，公司向富乔东莞不存在采购情况，销售价格比较情况如下：

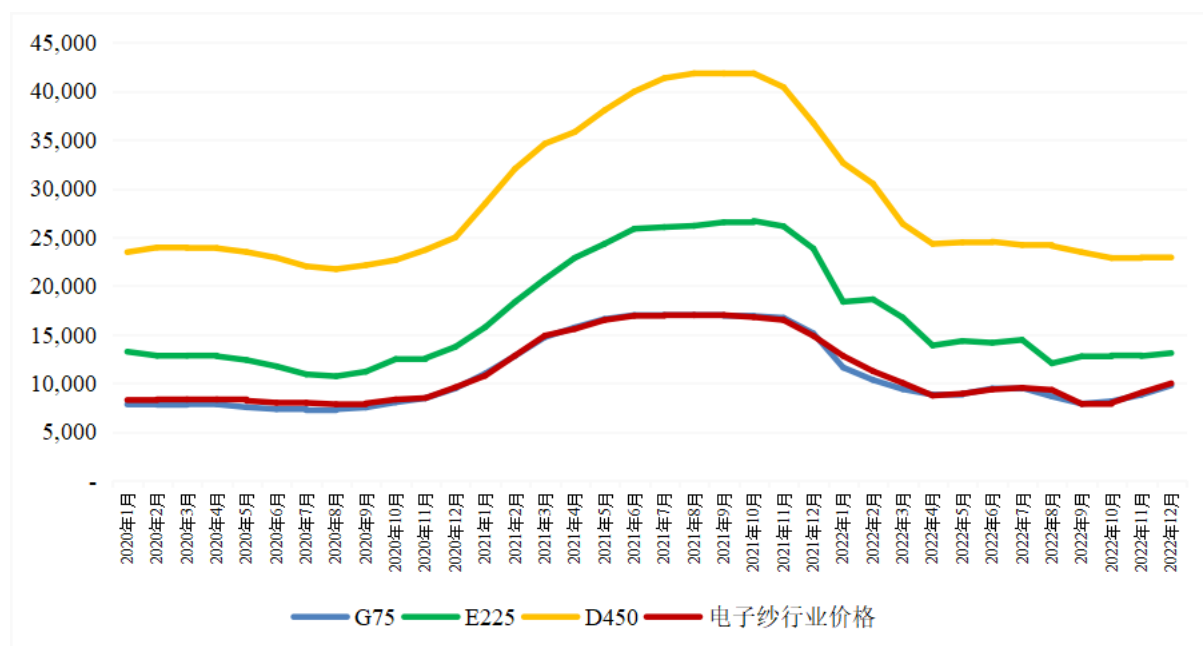
单位：元/吨

类型	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		内销 平均单价	富乔东莞 平均单价	内销 平均单价	富乔东莞 平均单价	内销 平均单价	富乔东莞 平均单价
销售	粗纱	8,572.13	8,841.96	13,151.35	-	7,368.93	6,283.19
	细纱	12,556.97	14,205.81	19,181.16	21,535.43	11,691.09	11,248.23
	超细纱	21,519.38	23,615.40	30,800.56	26,978.33	23,169.94	20,883.37

公司向富乔东莞销售的其他产品报告期各期存在小幅差异主要系电子纱产品各年度价格存在波动以及公司各类别产品型号较多，而公司向富乔东莞的销售相对集中在部分期间以及产品型号较为集中导致平均价格和当期内销平均价格存在小幅差异所致。

报告期内，公司纱类产品各主要类别的主要型号产品与电子纱行业价格走势比较情况如下：

单位：元/吨



电子纱行业数据来源：卓创咨询，中信证券研究所，G75 纱为电子纱行业产销量最大的型号，电子纱行业价格亦取 G75 纱市场价格作为行业价格数据，本图示中行业月度数据取当月平均数
注：G75、E225、D450 分别为公司粗纱、细纱、超细纱主要产品

2020 年，公司向富乔东莞销售粗纱集中在三季度，超细纱集中在二季度，相关期间平均销售价格较全年价格走势处于相对低位，故平均价格低于当年内销平均单价，而向其出售细纱集中在上半年，上半年内销价格走势与下半年基本呈镜像趋势，故平均价格与当年内销平均价格基本持平。

2021 年，公司向富乔东莞销售细纱较多集中在下半年，而下半年销售价格较上半年处于高位，故平均价格高于当年内销平均单价；而向其销售超细纱集中在一季度，故平均价格低于当年内销平均单价。

2022 年，公司向富乔东莞销售粗纱集中在上半年，当年粗纱价格走势经历了前三季度下跌而第四季度稍有上涨，故平均单价略高于内销平均单价但不存在较大差异；细纱、超细纱方面，公司向其销售集中在上半年或前三季度，细纱、超细纱价格走势当年整体呈下降趋势，故平均单价略高于当年内销平均单价。

综上，公司各期向富乔东莞销售的平均价格与当期内销平均价格存在一定差异具备

合理性，销售价格总体公允。

公司与富乔电子签订的合同为产品购销合同，公司电子纱产能不足，向富乔电子采购少量电子纱用于电子布的生产，同时报告期内公司向富乔电子销售各类电子纱，富乔电子采购电子纱进行电子布生产；公司自主决定向其采购电子纱的具体金额和数量，相关采购合同与富乔电子的销售合同相互独立；合同双方根据合同约定，履行合同约定的权利义务，在交付产品之前拥有相对产品的控制权，并就其工作成果向客户承担责任；根据产品购销合同，双方之间的定价方式以产品整体进行定价采购，采购与销售定价互相独立，因此公司向富乔电子的销售、采购各自根据签订的产品购销合同独立核算，符合《企业会计准则》的规定。

二、保荐人核查情况

（一）核查程序

保荐人主要履行了以下核查程序：

1、取得并复核发行人采购明细账，通过公开信息查询并结合向发行人高管及业务人员的了解分析化工原料、天然气与市场价格存在差异的原因以及发行人采购价格公允性，和化工原料的简要情况，是否主要为浸润剂及处理剂的基本原料、是否均为大宗或市场竞争充分的原材料，以及浸润剂及处理剂配方的形成过程，部分核心原材料是否依赖个别供应商；

2、取得并复核发行人采购明细账，通过公开信息查询并结合向发行人高管及业务人员的了解境外采购占比较大的采购内容及其来源地，进口原材料断供的可能性，对发行人的影响及应对措施；

3、取得并复核发行人采购及销售明细账，结合发行人提供的客户供应商重叠名单复核交易对手方的完整性及交易金额的准确性，以及向发行人高管及业务人员的了解分析同时进行采购及销售的合理性；

4、取得并复核发行人含价格数据的收入明细表及与富乔电子的业务合同，比较发行人向富乔电子采购、销售价格与当期平均价格的差异，结合向发行人高管及业务人员的了解分析向富乔工业有限公司采购、销售价格的公允性，并结合《企业会计准则》分析相关会计处理是否符合规定。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

- 1、发行人化工原料及天然气采购价格公允，与市场价格存在差异具备合理性；
- 2、报告期内，发行人对外采购化工原料主要用于制备浸润剂及处理剂，相关化工原料为浸润剂及处理剂的基本原料，属于标准化、商业化而非独家专用的精细化工和大宗化工原料；
- 3、发行人具备完善的浸润剂及处理剂配方开发及改良体系，浸润剂及处理剂配方的形成过程完备；
- 4、报告期内，发行人向个别化工原料供应商采购占比较大具有合理性，由于以上原料均为标准化、商业化而非独家专用的原料，发行人亦可向其它供应商采购类似原材料实现同功能替代，因此不存在对个别供应商的依赖；
- 5、根据原材料产地划分，发行人采购的矿物、化工原料产地主要为境外，相关进口原材料断供的可能性较小，同时发行人已对重要原材料的采购预备了境外替代或国产替代采购方案，不存在因现有采购的相关境外产地原材料断供而影响其正常生产经营的风险；
- 6、报告期内，发行人既有销售又有采购的交易对手方合计销售、采购金额、占比总体较低，且均具备合理情形；
- 7、报告期内，发行人主要向富乔电子销售粗纱、细纱、超细纱，采购粗纱，金额及占比总体较低，交易价格公允，部分期间部分类别产品交易价格与当期发行人同类产品平均交易价格存在差异具备合理性，会计处理亦符合《企业会计准则》规定。

三、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

- 1、取得并复核发行人采购及销售明细账，结合发行人提供的客户供应商重叠名单复核交易对手方的完整性及交易金额的准确性，以及向发行人高管及业务人员的了解分析同时进行采购及销售的合理性；

2、取得并复核发行人含价格数据的收入明细表及与富乔电子的业务合同，比较发行人向富乔电子采购、销售价格与当期平均价格的差异，结合向发行人高管及业务人员的了解分析向富乔工业有限公司采购、销售价格的公允性，并结合《企业会计准则》分析相关会计处理是否符合规定。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人既有销售又有采购的交易对手方合计销售、采购金额、占比总体较低，且均具备合理情形；

2、报告期内，发行人主要向富乔电子销售粗纱、细纱、超细纱，采购粗纱，金额及占比总体较低，交易价格公允，部分期间部分类别产品交易价格与当期发行人同类产品平均交易价格存在差异具备合理性，会计处理亦符合《企业会计准则》规定。

问题 12、关于应收票据

申请文件及首轮问询回复显示，报告期各期末，发行人应收票据金额分别为17,840.77万元、17,341.90万元、35,931.36万元、29,727.26万元，金额较大。

请发行人说明已背书或贴现且尚未到期的应收票据及应收款项融资是否终止确认，应收票据中银行承兑汇票、商业承兑汇票的主要承兑人，是否存在较大不能承兑风险，坏账准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）请发行人说明已背书或贴现且尚未到期的应收票据及应收款项融资是否终止确认，应收票据中银行承兑汇票、商业承兑汇票的主要承兑人，是否存在较大不能承兑风险，坏账准备计提是否充分

1、已背书或贴现且尚未到期的应收票据及应收款项融资是否终止确认

报告期各期末，公司已背书或贴现且尚未到期的应收票据及应收款项融资终止情况

如下：

单位：万元

时间	科目	项目	终止确认	未终止确认	小计	期后已兑付金额	兑付比例
2022-12-31	应收票据	银行承兑汇票	-	14,760.08	14,760.08	8,812.29	59.70%
		商业承兑汇票	-	-	-	-	-
		小计	-	14,760.08	14,760.08	8,812.29	59.70%
	应收款项融资	银行承兑汇票	13,471.37	-	13,471.37	10,644.21	79.01%
		小计	13,471.37	-	13,471.37	10,644.21	79.01%
	合计		13,471.37	14,760.08	28,231.45	19,456.50	68.92%
2021-12-31	应收票据	银行承兑汇票	-	28,152.24	28,152.24	28,152.24	100%
		商业承兑汇票	-	10.66	10.66	10.66	100%
		小计	-	28,162.90	28,162.90	28,162.90	100%
	应收款项融资	银行承兑汇票	37,797.77	-	37,797.77	37,797.77	100%
		小计	37,797.77	-	37,797.77	37,797.77	100%
	合计		37,797.77	28,162.90	65,960.67	65,960.67	100%
2020-12-31	应收票据	银行承兑汇票	-	15,003.71	15,003.71	15,003.71	100%
		商业承兑汇票	-	397.03	397.03	397.03	100%
		小计	-	15,400.74	15,400.74	15,400.74	100%
	应收款项融资	银行承兑汇票	17,976.43	-	17,976.43	17,976.43	100%
		小计	17,976.43	-	17,976.43	17,976.43	100%
	合计		17,976.43	15,400.74	33,377.17	33,377.17	100%

注：期后兑付金额截至 2023 年 3 月 31 日

公司根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019]133 号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对公司收到的银行承兑汇票的承兑银行的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（6 家大型商业银行包括：中国工商银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司和交通银行股份有限公司；9 家上市股份制银行：招商银行股份有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司、华夏银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司、平安银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司和浙商银行股份有限公司）以及信用等级一般的其他商业银行。

用于背书或贴现的银行承兑汇票属于信用等级较高的银行承兑汇票，该类银行承兑汇票的信用风险和延期付款风险很小，且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断公司转移了此类金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，公司进行终止确认。

用于背书或贴现的银行承兑汇票属于信用等级一般的银行承兑汇票，该类银行承兑汇票的背书或贴现不影响追索权，公司并未完全转移此类金融资产所有权上的风险和报酬，公司不进行终止确认。

2、应收票据中银行承兑汇票、商业承兑汇票的主要承兑人

截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收票据中银行承兑汇票、商业承兑汇票的主要承兑人如下：

单位：万元

项目	承兑人	期末余额	占比
银行承兑汇票	杭州银行股份有限公司	2,200.59	14.91%
银行承兑汇票	宁波银行股份有限公司	1,524.72	10.33%
银行承兑汇票	江苏昆山农村商业银行股份有限公司	859.29	5.82%
银行承兑汇票	安徽歙县农村商业银行股份有限公司	811.40	5.50%
银行承兑汇票	江苏银行股份有限公司	807.00	5.47%
银行承兑汇票	富邦华一银行有限公司	627.97	4.25%
银行承兑汇票	九江银行股份有限公司	584.14	3.96%
银行承兑汇票	深圳福田银座村镇银行股份有限公司	445.90	3.02%
银行承兑汇票	天津金城银行股份有限公司	364.50	2.47%
银行承兑汇票	盛京银行股份有限公司	360.00	2.44%
银行承兑汇票	广发银行股份有限公司	357.45	2.42%
银行承兑汇票	温州银行股份有限公司	334.69	2.27%
银行承兑汇票	江西银行股份有限公司	315.09	2.13%
银行承兑汇票	徽商银行股份有限公司	280.00	1.90%
银行承兑汇票	成都银行股份有限公司	236.72	1.60%
银行承兑汇票	天津银行股份有限公司	214.12	1.45%
银行承兑汇票	浙江泰隆商业银行股份有限公司	203.13	1.38%
银行承兑汇票	江苏镇江农村商业银行股份有限公司	188.77	1.28%
银行承兑汇票	东亚银行（中国）有限公司	180.17	1.22%
银行承兑汇票	宜春农村商业银行股份有限公司	166.33	1.13%
银行承兑汇票	江苏苏宁银行股份有限公司	149.00	1.01%

项目	承兑人	期末余额	占比
银行承兑汇票	长沙银行股份有限公司	143.73	0.97%
银行承兑汇票	常熟农商银行股份有限公司	139.88	0.95%
银行承兑汇票	潍坊银行股份有限公司	120.00	0.81%
银行承兑汇票	阜新银行股份有限公司	118.00	0.80%
银行承兑汇票	北京银行股份有限公司	108.48	0.73%
银行承兑汇票	渤海银行股份有限公司	103.59	0.70%
银行承兑汇票	台州银行股份有限公司	103.27	0.70%
银行承兑汇票	安徽广德农村商业银行股份有限公司	102.74	0.70%
银行承兑汇票	日照银行股份有限公司	100.00	0.68%
银行承兑汇票	深圳农村商业银行股份有限公司	99.22	0.67%
银行承兑汇票	自贡银行股份有限公司	97.00	0.66%
银行承兑汇票	深圳宝安桂银村镇银行股份有限公司	90.82	0.62%
银行承兑汇票	上海银行股份有限公司	89.51	0.61%
银行承兑汇票	武汉众邦银行股份有限公司	89.00	0.60%
银行承兑汇票	赣州银行股份有限公司	86.15	0.58%
银行承兑汇票	无锡锡商银行股份有限公司	70.00	0.47%
银行承兑汇票	沧州银行股份有限公司	70.00	0.47%
银行承兑汇票	汉口银行股份有限公司	67.96	0.46%
银行承兑汇票	浙江民泰商业银行股份有限公司	64.00	0.43%
银行承兑汇票	江西南城农村商业银行股份有限公司	63.90	0.43%
银行承兑汇票	大连银行股份有限公司	60.00	0.41%
银行承兑汇票	厦门银行股份有限公司	60.00	0.41%
银行承兑汇票	梅州客商银行股份有限公司	50.00	0.34%
银行承兑汇票	上海青浦惠金村镇银行股份有限公司	50.00	0.34%
银行承兑汇票	江西乐安农村商业银行股份有限公司	50.00	0.34%
银行承兑汇票	上饶银行股份有限公司	50.00	0.34%
银行承兑汇票	齐商银行股份有限公司	50.00	0.34%
银行承兑汇票	无锡农村商业银行股份有限公司	50.00	0.34%
合计		13,558.23	91.86%

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收票据中银行承兑汇票、商业承兑汇票的主要承兑人如下：

单位：万元

项目	承兑人	期末余额	占比
银行承兑汇票	宁波银行股份有限公司	7,826.99	21.78%
银行承兑汇票	杭州银行股份有限公司	3,517.81	9.79%
银行承兑汇票	中原银行股份有限公司	2,630.89	7.32%
银行承兑汇票	江苏昆山农村商业银行股份有限公司	2,553.64	7.11%
银行承兑汇票	江西银行股份有限公司	1,334.10	3.71%
银行承兑汇票	赣州银行股份有限公司	1,307.06	3.64%
银行承兑汇票	广发银行股份有限公司	1,198.35	3.34%
银行承兑汇票	江苏银行股份有限公司	660.19	1.84%
银行承兑汇票	深圳福田银座村镇银行股份有限公司	655.18	1.82%
银行承兑汇票	成都农村商业银行股份有限公司	613.40	1.71%
银行承兑汇票	烟台银行股份有限公司	610.00	1.70%
银行承兑汇票	遂宁市遂州农村信用合作联社	600.00	1.67%
银行承兑汇票	国家开发银行	539.70	1.50%
银行承兑汇票	合肥科技农村商业银行股份有限公司	500.00	1.39%
银行承兑汇票	汇丰银行（中国）有限公司	436.36	1.21%
银行承兑汇票	上海银行股份有限公司	416.16	1.16%
银行承兑汇票	浙江杭州余杭农村商业银行股份有限公司	386.00	1.07%
银行承兑汇票	盛京银行股份有限公司	380.00	1.06%
银行承兑汇票	阜新银行股份有限公司	350.18	0.97%
银行承兑汇票	浙江泰隆商业银行股份有限公司	330.35	0.92%
银行承兑汇票	徽商银行股份有限公司	329.42	0.92%
银行承兑汇票	苏州银行股份有限公司	326.99	0.91%
银行承兑汇票	珠海华润银行股份有限公司	308.65	0.86%
银行承兑汇票	台州银行股份有限公司	304.21	0.85%
银行承兑汇票	温州银行股份有限公司	304.00	0.85%
银行承兑汇票	江苏昆山农村商业银行股份有限公司	300.00	0.83%
银行承兑汇票	杭州联合农村商业银行股份有限公司	280.72	0.78%
银行承兑汇票	宁夏银行股份有限公司	244.00	0.68%
银行承兑汇票	东莞银行股份有限公司	233.17	0.65%
银行承兑汇票	温州民商银行股份有限公司	228.79	0.64%
银行承兑汇票	深圳农村商业银行股份有限公司	203.83	0.57%
银行承兑汇票	浙江民泰商业银行股份有限公司	203.80	0.57%

项目	承兑人	期末余额	占比
银行承兑汇票	江西江州农村商业银行股份有限公司	200.00	0.56%
银行承兑汇票	富邦华一银行有限公司	186.31	0.52%
银行承兑汇票	广东南粤银行股份有限公司	176.00	0.49%
银行承兑汇票	浙江海宁农村商业银行股份有限公司	170.00	0.47%
银行承兑汇票	星展银行（中国）有限公司	168.79	0.47%
银行承兑汇票	江西信丰农村商业银行股份有限公司	155.40	0.43%
银行承兑汇票	安徽广德农村商业银行股份有限公司	141.67	0.39%
银行承兑汇票	天津金城银行股份有限公司	141.00	0.39%
银行承兑汇票	桂林银行股份有限公司	140.00	0.39%
银行承兑汇票	华融湘江银行股份有限公司	132.51	0.37%
银行承兑汇票	深圳南山宝生村镇银行股份有限公司	125.00	0.35%
银行承兑汇票	江苏常熟农村商业银行股份有限公司	123.35	0.34%
银行承兑汇票	江苏苏宁银行股份有限公司	120.00	0.33%
银行承兑汇票	东亚银行（中国）有限公司	120.00	0.33%
银行承兑汇票	锦州银行股份有限公司	109.15	0.30%
银行承兑汇票	天津滨海农村商业银行股份有限公司	107.00	0.30%
银行承兑汇票	渣打银行（中国）有限公司	104.15	0.29%
银行承兑汇票	天津银行股份有限公司	100.00	0.28%
银行承兑汇票	江苏溧水农村商业银行股份有限公司	100.00	0.28%
银行承兑汇票	天津农村商业银行股份有限公司	100.00	0.28%
银行承兑汇票	新疆银行股份有限公司	100.00	0.28%
银行承兑汇票	江苏东台农村商业银行股份有限公司	100.00	0.28%
银行承兑汇票	柳州银行股份有限公司	100.00	0.28%
商业承兑汇票	美的集团财务有限公司	10.66	0.04%
合计		33,144.93	92.25%

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收票据中银行承兑汇票、商业承兑汇票的主要承兑人如下：

单位：万元

项目	承兑人	期末余额	占比
银行承兑汇票	宁波银行股份有限公司	2,748.88	15.83%
银行承兑汇票	南京银行股份有限公司	1,060.58	6.11%
银行承兑汇票	广发银行股份有限公司	697.25	4.02%

项目	承兑人	期末余额	占比
银行承兑汇票	东营银行股份有限公司	620.00	3.57%
银行承兑汇票	恒丰银行股份有限公司	596.90	3.44%
银行承兑汇票	江苏银行股份有限公司	555.66	3.20%
银行承兑汇票	自贡银行股份有限公司	500.00	2.88%
银行承兑汇票	莱商银行股份有限公司	471.09	2.71%
银行承兑汇票	江苏江南农村商业银行股份有限公司	438.10	2.52%
银行承兑汇票	郑州银行股份有限公司	433.70	2.50%
银行承兑汇票	江西银行股份有限公司	423.87	2.44%
银行承兑汇票	徽商银行股份有限公司	395.63	2.28%
银行承兑汇票	杭州银行股份有限公司	381.09	2.19%
银行承兑汇票	浙江泰隆商业银行股份有限公司	376.00	2.17%
银行承兑汇票	江苏昆山农村商业银行股份有限公司	371.64	2.14%
银行承兑汇票	绍兴银行股份有限公司	335.00	1.93%
银行承兑汇票	临商银行股份有限公司	320.00	1.84%
银行承兑汇票	日照银行股份有限公司	270.80	1.56%
银行承兑汇票	上海银行股份有限公司	265.00	1.53%
银行承兑汇票	齐商银行股份有限公司	255.00	1.47%
银行承兑汇票	潍坊银行股份有限公司	231.67	1.33%
银行承兑汇票	广东南粤银行股份有限公司	210.00	1.21%
银行承兑汇票	济宁银行股份有限公司	186.71	1.08%
银行承兑汇票	东莞银行股份有限公司	170.41	0.98%
银行承兑汇票	衡水银行股份有限公司	170.00	0.98%
银行承兑汇票	深圳农村商业银行股份有限公司	166.75	0.96%
银行承兑汇票	北京银行股份有限公司	157.95	0.91%
银行承兑汇票	阜新银行股份有限公司	150.00	0.86%
银行承兑汇票	赣州银行股份有限公司	143.37	0.83%
银行承兑汇票	枣庄银行股份有限公司	135.00	0.78%
银行承兑汇票	广东顺德农村商业银行股份有限公司	134.93	0.78%
银行承兑汇票	深圳福田银座村镇银行股份有限公司	132.03	0.76%
银行承兑汇票	安徽歙县农村商业银行股份有限公司	130.03	0.75%
银行承兑汇票	台州银行股份有限公司	117.51	0.68%
银行承兑汇票	杭州联合农村商业银行股份有限公司	117.00	0.67%
银行承兑汇票	浙江民泰商业银行股份有限公司	116.00	0.67%

项目	承兑人	期末余额	占比
银行承兑汇票	浙江建德农村商业银行股份有限公司	100.00	0.58%
银行承兑汇票	湖北银行股份有限公司	99.40	0.57%
银行承兑汇票	齐鲁银行股份有限公司	96.69	0.56%
银行承兑汇票	汇丰银行（中国）有限公司	95.71	0.55%
银行承兑汇票	浙江海宁农村商业银行股份有限公司	80.00	0.46%
银行承兑汇票	苏州银行股份有限公司	76.16	0.44%
银行承兑汇票	合肥科技农村商业银行股份有限公司	73.36	0.42%
银行承兑汇票	江苏苏州农村商业银行股份有限公司	65.00	0.37%
银行承兑汇票	江西万安农村商业银行股份有限公司	64.04	0.37%
银行承兑汇票	广东清远农村商业银行股份有限公司	60.39	0.35%
银行承兑汇票	贵阳农村商业银行股份有限公司	60.00	0.35%
银行承兑汇票	潍坊农村商业银行股份有限公司	60.00	0.35%
银行承兑汇票	深圳宝安桂银村镇银行股份有限公司	59.36	0.34%
银行承兑汇票	江苏常熟农村商业银行股份有限公司	58.21	0.34%
银行承兑汇票	鞍山银行股份有限公司	58.00	0.33%
银行承兑汇票	遂宁市遂州农村信用合作联社营业部	50.00	0.29%
银行承兑汇票	浙江温州洞头农村商业银行股份有限公司	50.00	0.29%
银行承兑汇票	辽宁沈本农村商业银行股份有限公司	50.00	0.29%
银行承兑汇票	德州银行股份有限公司	50.00	0.29%
银行承兑汇票	沂源博商村镇银行股份有限公司	50.00	0.29%
商业承兑汇票	美的集团财务有限公司	181.00	1.18%
商业承兑汇票	鄂尔多斯财务有限公司	100.00	0.65%
商业承兑汇票	中国建材集团财务有限公司	90.00	0.58%
商业承兑汇票	海尔集团财务有限责任公司	10.00	0.06%
商业承兑汇票	海信集团财务有限公司	10.00	0.06%
商业承兑汇票	宝钢集团财务有限责任公司	4.29	0.02%
合计		15,737.16	90.67%

3、是否存在较大不能承兑风险，坏账准备计提是否充分。

如本题目回复“1、已背书或贴现且尚未到期的应收票据及应收款项融资是否终止确认”所述，公司应收票据期后兑付情况较好，不存在不能兑付或被追偿的情形。

报告期各期末，公司与同行业可比公司按组合的应收票据坏账准备的实际计提比例

情况如下表所示：

单位：万元

应收银行 承兑汇票	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	应收票据 余额	坏账准 备金额	计提 比例	应收票据 余额	坏账 准备 金额	计提 比例	应收票据 余额	坏账 准备 金额	计提 比例
中国巨石	28,012.57	-	-	-	-	-	-	-	-
中材科技	56,132.51	-	-	-	-	-	-	-	-
宏和科技	3,995.09	-	-	5,446.59	-	-	3,451.71	-	-
公司	21,698.02	-	-	35,921.23	-	-	-	-	-
应收商业 承兑汇票	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	应收票据 余额	坏账准 备金额	计提 比例	应收票据 余额	坏账 准备 金额	计提 比例	应收票据 余额	坏账 准备 金额	计提 比例
中国巨石	500.00	-	-	-	-	-	-	-	-
中材科技	21,927.95	367.00	1.67%	10,915.86	85.80	0.79%	14,755.46	195.90	1.33%
国际复材	未披露			200.00	10.00	5.00%	3,137.61	156.88	5.00%
公司	-	-	-	10.66	0.53	5.00%	421.31	21.07	5.00%

数据来源：定期报告或招股说明书，国际复材 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日无应收银行承兑汇票，宏和科技 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日无应收商业承兑汇票，国际复材未披露 2022 年应收票据数据

应收票据中应收银行承兑汇票，该部分客户信用良好，且期后兑付情况较好，故公司未对其计提坏账准备，对于商业承兑汇票，公司商业承兑汇票按照应收账款账龄连续计算原则划分账龄，账龄分布在 1 年以内，公司将其按账龄计提坏账准备。

由上表可见，公司应收票据坏账准备的实际计提比例与同行业基本保持一致，公司期末应收商业承兑汇票金额总体较小，且均已按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

综上所述，结合过往商业承兑汇票的账龄分布情况，到期兑付情况、尚未到期的应收票据情况等，公司应收票据不存在较大不能承兑风险，坏账准备计提充分。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、对发行人报告期内应收票据余额变动执行分析性程序，与同行业可比公司进行

对比，分析是否存在重大差异；

2、了解、评估并测试发行人管理层对票据管理相关的内部控制；

3、获取报告期内发行人的应收票据备查簿，盘点发行人期末结存电子票据与纸质票据，核查票据的金额、票号、背书记录等；取得应收票据科目余额表，并与明细账、台账、结存票据核对；核查期末已背书、已贴现未到期票据，复核票据转让是否符合终止确认条件。

4、核查发行人在报告期内背书转让、贴现或质押的情况，核查发行人是否存在收入确认时对应收账款进行初始确认后，又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情形，是否在收到商业汇票后将应收账款终止确认，转为应收票据，核查是否按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备；

5、查阅和对比同行业上市公司的应收票据坏账准备的实际计提比例，与报告期的发行人应收票据坏账准备做比较分析。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人应收票据不存在较大不能承兑风险，坏账准备计提充分。

问题 13、关于非流动资产

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人所处细分行业属于资金密集型行业，电子布和电子纱生产线具有重资产、建设周期长、生产设备投入大、建设期资金需求高等行业特点。

（2）铂铑合金漏板是玻璃纤维生产中主要装置之一，报告期各期，发行人铂铑合金损耗量/成品纱产量分别为 1.16 克/吨、1.24 克/吨、1.17 克/吨、1.11 克/吨。

（3）发行人在建工程实际投入金额普遍低于预算金额，五期电子布项目预算投入 44,555.00 万元，实际投入 35,659.12 万元。

请发行人：

（1）说明发行人固定资产/机器设备成新率与同行业可比公司相比是否存在较大差

异，各产线开工/建成时间、投产与报告期内产能的匹配关系，结合平均万吨/千万米产能投资总额对应各生产要素（如土地、厂房、机器设备）结构，进一步说明发行人所在行业的进入壁垒。

（2）说明单位产出损耗量、单位产出铂铑合金漏板原值与同行业可比公司的比较情况，如存在重大差异，请分析原因。

（3）说明发行人在建工程预算金额低于实际投入金额的原因，是否存在关联方代垫成本、费用的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明发行人固定资产/机器设备成新率与同行业可比公司相比是否存在较大差异，各产线开工/建成时间、投产与报告期内产能的匹配关系，结合平均万吨/千万米产能投资总额对应各生产要素（如土地、厂房、机器设备）结构，进一步说明发行人所在行业的进入壁垒

1、说明发行人固定资产/机器设备成新率与同行业可比公司相比是否存在较大差异

报告期内，公司与可比公司机器设备成新率比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国巨石	68.82%	67.46%	68.02%
中材科技	72.93%	72.39%	71.22%
宏和科技	35.13%	38.82%	40.41%
国际复材	未披露	50.86%	48.88%
平均值	58.96%	57.39%	57.13%
光远新材	61.89%	65.11%	65.48%

注：国际复材未披露其 2022 年机器设备原值和净值

公司自 2012 年确定进入玻璃纤维行业，2013 年 10 月首次点火投产，近年来业务发展迅速，新产线于近几年陆续投产，因此公司机器设备成新率较高。公司机器设备成新率与中国巨石、中材科技较为接近，不存在较大差异；宏和科技成新率较低主要系其自 1998 年成立进入玻璃纤维行业，产能稳定、生产满足其经营需求后，未大幅扩产，

因此主要的生产设备提足折旧的情况较多，根据其招股说明书显示，截至 2018 年 12 月 31 日，宏和科技机器设备的成新率为 16.81%，上市成功后将募集资金用于生产线的投资，因此报告期内宏和科技的成新率仍为可比公司中最低；国际复材成新率较低主要系公司成立较早，报告期内国际复材产能扩产不如中国巨石和中材科技，因此国际复材成新率较低。

综上所述，公司机器设备成新率与同行业可比公司不存在较大差异。

2、各产线开工/建成时间、投产与报告期内产能的匹配关系

（1）各产线开工/建成时间

产线名称	开工时间	建成时间
电子纱一期	2012 年 8 月	2013 年 9 月
电子纱二期	2017 年 3 月	2018 年 9 月
电子纱二期（小车间）	2021 年 4 月	2021 年 10 月
低介电生产线	2021 年 1 月	2021 年 8 月
电子布一期	2014 年 3 月	2015 年 2 月
电子布二期	2016 年 5 月	2017 年 1 月
电子布三期	2017 年 10 月	2018 年 8 月
电子布四期	2018 年 9 月	2019 年 6 月
电子布五期-南侧	2020 年 3 月	2021 年 3 月
电子布五期-北侧	2021 年 4 月	2021 年 11 月
电子布六期-南侧	2021 年 3 月	2022 年 6 月
电子布六期-北侧	2022 年 7 月	2022 年 11 月

（2）投产与报告期内产能的匹配关系

单位：万吨、万米

产线名称	投产时间	设计产能	当期新增产能	
			2022 年度	2021 年度
电子纱二期（小车间）	2021 年 10 月	20,000.00	19,005.55	3,176.27
低介电生产线	2021 年 8 月	2,000.00	2,000.00	667.00
电子布五期-南侧	2021 年 3 月	12,234.76	5,952.05	4,464.03
电子布五期-北侧	2022 年 4 月		4,188.48	-
电子布六期-南侧	2022 年 6 月	16,342.36	3,797.87	-

电子布六期-北侧	2022 年 11 月		1,457.77	-
----------	-------------	--	----------	---

(3) 报告期内产能和产量情况

产品种类	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电子纱（万吨）	折合产能	12.19	9.53	9.04
	实际产量	8.60	6.93	5.56
	折算后产量	11.89	9.49	8.69
	产能利用率	97.84%	99.58%	96.11%
电子布（万米）	折合产能	38,028.18	28,165.68	22,048.30
	实际产量	23,021.00	19,606.00	15,814.00
	折算后产量	35,751.00	29,878.00	24,006.00
	产能利用率	94.01%	106.08%	108.88%

综上，公司电子纱在报告期内于 2021 年 10 月新增理论产能 2 万吨，与上述电子纱折合产能变动趋势一致；电子布在 2021 年度和 2022 年度分别新增了 8,000 万米布产能，与上述电子布折合产能变动趋势一致（折合产能均换算成 G75 粗纱和 7628 厚布产品，为公司产品中纤维直径最粗、最厚的产品，故换算出来的产能较多）；因此，各产线开工/建成时间、投产与报告期内产能，具有匹配关系。

3、结合平均万吨/千万米产能投资总额对应各生产要素（如土地、厂房、机器设备）结构，进一步说明发行人所在行业的进入壁垒

报告期内，公司平均万吨/千万米产能投资对应生产要素结构如下：

单位：万元、万吨、千万米

项目	电子纱	电子布
投资总额	152,971.25	126,406.78
其中：厂房	18,075.11	21,815.46
贵金属	33,919.21	-
机器设备	100,976.93	104,591.32
设计产能	8.50	32.00
单位投资额	17,996.62	3,950.21

公司与同行业可比公司披露的固定资产原值与生产产能匹配对比情况如下：

公司名称	固定资产原值（万元）	理论产能（万吨/年）	单位产能固定资产投入（元/吨）
中国巨石	3,045,359.62	235.60	12,925.97
国际复材	1,137,752.33	106.00	10,733.51
光远新材	152,971.25	8.50	17,996.62

注 1：理论产能仅统计了玻璃纤维的产能，未统计玻纤制品产能；

注 2：中国巨石数据来源于中国巨石股份有限公司 2022 年度第四期超短期融资券募说明书披露的 2021 年数据；

注 3：国际复材数据来源于招股说明书中披露的 2021 年数据；

注 4：中材科技的固定资产原值包括玻纤及其他业务板块的投资，不具有可比性；宏和科技未披露相关玻璃纤维产能数据；

总体来看，电子级玻璃纤维行业属于资金密集型行业，行业新进入者如果想要进入该行业并在行业中立足，就必须在设备、技术、成本和人才等方面与现有企业直接竞争，并在生产设备、产品研发等方面进行巨额投入，同时电子级玻璃纤维产品机器设备占比较高，还需要对应投入价值较高的贵金属用于生产。普通无碱玻璃纤维纱粗纱池窑每万吨池窑固定资产投资约为 1 亿元，而高模、电子、低介电等类型玻纤投资则更为巨大，这与上表中公司与同行业可比公司单位产能固定资产投入数据一致；公司电子纱每万吨池窑固定投资约为 1.8 亿元，高于中国巨石和国际复材这类既有普通无碱玻纤纱池窑又有电子玻纤纱池窑的公司。

综上，公司目前 8.50 万吨/年以电子级为主的玻纤理论产能对应固定资产投入已超过 10 亿元，而横向对比来看，公司现有产能距离中国巨石、国际复材等公司仍存在一定差距，玻璃纤维行业新进入者若想在短时间内形成一定规模的玻纤产能，则需要投入数以亿计甚至十亿元规模的固定资产投资，同时，行业新进入者亦需考虑人员、原材料、能源耗用、生产技术等诸多方面的投入，相关投入亦需较大资金投入，玻璃纤维行业对新进入者构成了较强的进入壁垒。

（二）说明单位产出损耗量、单位产出铂铑合金漏板原值与同行业可比公司的比较情况，如存在重大差异，请分析原因

（1）铂铑合金漏板单位产出损耗量

单位：克/吨

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国巨石	未披露	未披露	未披露
中材科技	未披露	未披露	未披露
宏和科技	未披露	未披露	未披露

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国际复材	0.7294	0.7830	0.7656
公司	1.13	1.11	1.17

注：国际复材数据来源为其招股说明书及问询回复

公司与国际复材单位产出耗量存在差异，主要系产品结构存在差异，根据本回复“问题 9、（二）、2、对于同类产品，发行人成本结构、固定成本/变动成本结构是否符合行业特征”中描述的国际复材产品结构，细纱占国际复材玻璃纤维纱的占比约为 8.88%-9.90%，而铂铑合金漏板生产的产品越细，漏板温度越高，进而漏板寿命越短，因此公司生产的电子纱产品较国际复材生产的玻璃纤维纱更细，铂铑合金漏板损耗量更多具有合理性。

公司各产品铂铑合金漏板单位产出损耗量如下：

单位：克/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
粗纱	0.60	0.55	0.54
细纱	1.96	1.27	1.55
超细纱	5.07	3.71	3.73
极细纱	9.04	8.13	9.00
小计	1.13	1.11	1.17

通过上表可见，越细的纱单位产出损耗量越高，进一步说明越细的产品对铂铑合金漏板的损耗越高，公司铂铑合金漏板的损耗高于国际复材的损耗具有合理性。

（2）单位产出铂铑合金漏板原值

单位：克/吨

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国巨石	未披露	3,772.42	3,768.12
中材科技	未披露	未披露	未披露
宏和科技	未披露	未披露	未披露
国际复材	3,922.78	3,614.45	3,908.68
公司	4,045.93	5,223.87	4,408.61

注 1：中国巨石数据来源为定期报告，国际复材数据来源为其招股说明书；

注 2：单位产品铂铑合金漏板原值=铂铑合金漏板原值/玻璃纤维纱当期产量

由于越细的玻璃纤维纱产品耗用的铂铑合金漏板更多，铂铑合金漏板的寿命亦更短，铂铑合金漏板损耗更换的频率更高，进而增加了铂铑合金漏板重铸需使用的铂金、

铑粉等贵金属，因此公司单位产出铂铑合金漏板原值高于同行业可比公司具有合理性。

（三）说明发行人在建工程预算金额低于实际投入金额的原因，是否存在关联方代垫成本、费用的情形

公司在建工程实际投入金额普遍低于预算金额，主要系由于公司编制工程预算时，相关预算金额系含税金额，而披露的实际投入金额系不含税金额，差异金额主要系税额差。

五期电子布项目预算投入 44,555.00 万元，实际投入 35,743.12 万元，项目预算投入及实际投入差异明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	项目投资估算 金额（含税）	实际投入金额 （不含税）	实际投入金 额（含税）	差异金额 （含税）
1	工程费用	40,523.00	35,409.38	39,605.68	-917.32
2	其他费用	1,910.00	333.74	343.98	-1,566.02
3	基本预备费	2,122.00	-	-	-2,122.00
合计		44,555.00	35,743.12	39,949.66	-4,605.34

由上表所示，公司五期电子布项目实际投入含税金额与预算金额差异为-4,605.34 万元，系工程费用差异 917.32 万元、其他费用差异 1,566.02 万元、基本预备费差异 2,122.00 万元。

工程费用的差异原因主要系主车间进口设备结算时根据实时汇率进行结算，与预算时暂估的汇率，存在汇率差；安装工程费差异原因主要系由于预算编制时考虑到了所有设备可能产生的安装费，在设备实际安装时，国内设备主要系厂家直接或间接参与指导安装，包括设备安装后的接线、控制系统的调试以及试运行中出现问题的解决，不额外产生安装费用。总体来看，工程费用占投资估算金额的占比 90.95%，偏差金额为 917.32 万元，偏差率为 2.26%，工程费用的项目投资估算金额与实际投入金额存在一定差异，但整体差异金额较小；

其他费用占投资估算金额的占比 4.29%，其他费用主要系基于生产线项目可能发生的其他费用，五期电子布项目在施工建设过程中未发生项目前期工作费、联合试运转补差费和办公家具购置费等其他费用，因此其他费用构成了预算和实际支出的差异。

基本预备费占投资估算金额的占比 4.76%，基本预备费主要系针对在项目实施过程

中可能发生的难以预料的支出而事先预留的费用，五期电子布项目未发生难以预料的支出，因此基本预备费构成了预算和实际支出的差异。

综上所述，发行人在建工程预算金额高于实际投入金额具有合理性，五期电子布项目的施工方、设备供应商及安装调试公司，与关联方企业重合供应商包括河南奔月电气有限公司、安阳市金科电气有限公司、江苏鑫普仪表科技有限公司及河南省安装集团有限责任公司等公司，与关联方企业重合供应商的交易内容、交易金额、交易定价依据是否公允、交易的必要性和合理性详见本回复“问题 4、（四）说明发行人与关联企业的重合客户供应商情况.....相关防范措施和内控制度是否有效”，因此五期电子布项目不存在关联方代垫成本、费用的情形。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人固定资产清单，对主要生产性固定资产的增减变动进行分析复核，结合发行人相关业务的开展情况，分析新增固定资产的必要性，是否与报告期实际产能产量相匹配，新增的固定资产是否与产能增量相符；

2、分析发行人平均万吨/千万米产能投资对应生产要素结构，并结合同行业公司情况及向发行人的了解分析发行人所在行业是否存在较强的进入壁垒；

3、访谈发行人管理层，了解发行人生产的主要环节及使用的主要机器设备，了解主要机器设备成新率对生产经营的影响，并与同行业可比上市公司进行对比；

4、获取并抽查报告期内的工程项目的预算资料、工程进度资料、设备购置及验收情况相关资料，抽查大额在建工程及设备采购的合同，复核在建工程新增及验收转固的依据，分析排除税额差异外在建工程预算金额低于实际投入金额的原因，是否存在关联方代垫成本、费用的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人及其设备的成新率与同行业相比不存在显著差异，固定资产、机器设备与发行人的生产经营需要、行业地位相匹配；新增机器设备与产能增长趋势保持一

致，具有一定匹配关系；

2、玻璃纤维行业对新进入者构成了较强的进入壁垒；

3、发行人单位产出损耗量、单位产出铂铑合金漏板原值与同行业可比公司存在差异，受细分产品类别、应用领域存在差异所致，具有合理性；

4、发行人在建工程预算金额低于实际投入金额，排除税额差异外，偏差受进口设备汇率影响、预算基于不可预见事项需预留的其他费用及基本预备费等因素影响，因此预算与实际投入金额差异具有合理性；

5、发行人电子布五期项目的供应商，与关联方企业重合供应商的交易定价依据公允、交易具有必要性和合理性，不存在关联方代垫成本、费用的情形。

问题 14、关于申请文件质量

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）招股说明书存在前后表述不一致情形，如“专利 129 项，其中发明专利 8 项”与“公司拥有专利 131 项，其中发明专利 9 项”。招股说明书中发行人董事李卫平担任相关职务时间与有权机关的说明存在差异。

（2）发行人首轮问询回复关于股权激励及股份支付、实际控制人亲属的股份锁定等内容不够完整、不够简洁清晰。

（3）保荐工作报告中未见质控部门关注的问题。

请保荐人核对相关问题，补充说明质控部门关注的问题，并提高信息披露质量。

请保荐人质控部门说明把关过程，并发表明确意见。

回复：

一、保荐人说明

（一）请保荐人核对相关问题，补充说明质控部门关注的问题，并提高信息披露质量

1、招股说明书存在前后表述不一致情形，如“专利 129 项，其中发明专利 8 项”与“公司拥有专利 131 项，其中发明专利 9 项”。招股说明书中发行人董事李卫平担任相关职务时间与有权机关的说明存在差异

(1) “专利 129 项，其中发明专利 8 项”与“公司拥有专利 131 项，其中发明专利 9 项”存在不一致

招股说明书中关于公司专利数量及发明数量存在不一致的情况系说明口径不同导致，具体如下：

出处一	出处二	差异原因
截至 2022 年 3 月 31 日，公司已获境内专利授权合计 129 项，其中发明专利 8 项	截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 131 项，其中发明专利 9 项	招股说明书签署日为 2022 年 8 月 8 日，公司于 2022 年 3 月 31 日至 2022 年 8 月 8 日期间，新增一项发明专利“一种无碱玻璃纤维纱的生产工艺”（2022 年 7 月 1 日公告）和一项实用新型专利“一种适用于封堵高温玻璃液溢料口的活动式水冷器”（2022 年 4 月 18 日）

公司已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、主要资产情况”之“（二）无形资产”之“2、专利”披露了截至招股说明书签署日公司全部的专利情况。

(2) 招股说明书中发行人董事李卫平担任相关职务时间与有权机关的说明存在差异

2015 年 5 月，李卫平受让发行人的股权，并在凤宝特钢任职。根据中共林州市委组织部出具的说明，李卫平于 2015 年 5 月向原单位提出辞去公务员职务的申请，并实际脱离公务员岗位。根据中共林州市委组织部的审批文件，批准李卫平辞去公职的时间为 2015 年 9 月 25 日。根据林州市人民代表大会常务委员会办公室出具的证明，李卫平与林州市人大常委会办公室终止劳动关系的时间为 2015 年 11 月。申请文件披露李卫平“2009 年 4 月至 2015 年 4 月任林州市人大常委会机关科员。2015 年 5 月至今任河南凤宝特钢有限公司财务总监。”申请文件中描述的李卫平离职时间系其本人提出离职申请及实际离岗的时间。上述时间表述不一致的原因系李卫平从申请离职到完成审批及最终与原单位终止劳动关系存在一段时间间隔。

2、发行人首轮问询回复关于股权激励及股份支付、实际控制人亲属的股份锁定等内容不够完整、不够简洁清晰

本轮问询回复已对首轮问询回复中关于股权激励及股份支付的内容精简，关于实际控制人亲属的股份锁定内容已补充完整。

3、保荐工作报告中未见质控部门关注的问题

质控部门作为二道防线按相关规定履行了内部程序，原保荐工作报告中“第二节 项目存在问题及其解决情况”之“四、内核部关注的主要问题”所描述的内容为内核部结合质控关注问题在本项目《审核情况报告》中关注的主要问题，已实际包括保荐人质控部门关注的主要问题。

保荐人项目组对招股说明书、保荐工作报告和首轮问询回复、第二轮问询回复等申报文件全文进行了审慎核查，针对文件中部分内容存在的表述差异，或不够完整、不够简洁清晰等情况进行全面复核、修订、完善，质控部门和内核部进行了认真复核，切实提高信息披露质量。

二、保荐人质控部门说明

（一）核查程序

保荐人质控部门对招股说明书、保荐工作报告和首轮问询回复、第二轮问询回复等申报文件进行了认真复核，针对文件中部分内容存在的表述差异，或不够完整、不够简洁清晰等情况，督促项目组进行全面复核、修订、完善。

（二）核查结论

经保荐人质控部门复核，发行人及保荐人已就申报文件中部分内容存在的表述差异，或不够完整、不够简洁清晰等情况进行全面修订、完善，并以楷体加粗的形式进行了修改。发行人及保荐人已严格按照相关规则及审核问询要求完善申报文件，申报文件符合《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》规定的信息披露要求。

（以下无正文）

（本页无正文，为河南光远新材料股份有限公司关于《关于河南光远新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市第二轮审核问询函的回复》之签章页）



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读本次回复的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

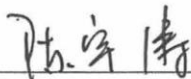

张佑君



2023年 5月29日

（本页无正文，为中信证券股份有限公司关于《关于河南光远新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：


陈宇涛


王建文



2023年5月29日