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

保荐人（主承销商）

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

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

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

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 9 月 9 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审核问询函》（审核函〔2022〕010881 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”“保荐人”）、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）及审核问询函回复的修订**
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、关于行业政策.....35
问题 3、关于业绩波动.....44
问题 4、关于主要客户.....62
问题 5、关于营业收入.....71
问题 6、关于成本与采购.....94
问题 7、关于毛利率.....122
问题 8、关于期间费用.....145
问题 9、关于存货.....171
问题 10、关于应收款项.....189
问题 11、关于固定资产与在建工程.....200
问题 12、关于关联方和独立性.....216
问题 13、关于财务规范性.....266
问题 14、关于资金流水核查.....283
问题 15、关于发行人董事、监事与高管.....290
问题 16、关于合规经营.....317
问题 17、关于股权激励及股份支付.....342
问题 18、关于对赌协议.....378
问题 19、关于股权代持及解除.....391
问题 20、关于历史沿革.....399
问题 21、关于股份质押.....439
问题 22、关于募投项目.....451
问题 23、关于其他事项.....456

问题 1、关于创业板定位

申请文件显示：

（1）发行人主要从事电子级玻璃纤维产品研发、生产与销售，主要生产电子纱和电子布系列产品，目前电子纱产能约占我国的 10%。发行人瞄准电子级玻璃纤维行业内中高端市场，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。

（2）报告期内，发行人电子布收入占主营业务收入的比例从 2019 年的 52.66%上升到 2021 年的 66.30%。超薄布和极薄布等高端产品在电子布收入中的占比从 2019 年的 1.87%增加到 2021 年的 4.28%，但占比仍然较低。

（3）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，最终应用到各类电子产品。2020 年我国约 94%的电子纱需求来源于覆铜板领域。电子布可提供双向（或多向）增强效果，电子布浸上由不同树脂组成的胶粘剂而制成覆铜板。

（4）发行人核心技术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等。浸润剂和处理剂的原材料及配方技术是体现各类玻纤制品内在质量的最关键技术。境内多数电子纱厂商只能供应粗纱和一定规格的细纱，而极细纱目前主要依靠向日本、美国等原材料厂商进口。此外，发行人与大学存在合作研发情况。

（5）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。Prismark 数据显示，我国印刷电路板行业产值由 2017 年的 297.3 亿美元增至 2020 年的 348 亿美元，年均复合增长率 5.4%，高于全球平均增长水平。随着 5G 移动通信技术在全球的普及，将会带动电子布的旺盛需求。

（6）2021 年，随着下游行业需求增长，发行人主要产品销售均价呈大幅上涨趋势。2022 年 1-3 月，随着下游行业需求变动，发行人产品销售均价下滑 10%-20%。

请发行人：

（1）结合产品和技术特点，以及可比上市公司行业选择情况，说明发行人产品及所属行业与“纺织行业”的区别和论证依据。

（2）说明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；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”的依据；超薄布和极薄布等高端产品收入占比较小背景下，发行人产品“瞄准中高端市场”的依据，发行人核心技术相关产品收入占比是否计算准确。

（3）说明电子纱、电子布产品是否为标准产品，发行人与行业内竞争对手产品是否存在较大差异，如是，请说明市场需求及客户群体的差异；结合生产工艺说明不同类型产品主要由哪一环节形成差异，低介电、Low-CTE 等高性能电子纱的含义、市场前景，竞争对手的研制进度或其他研制方向。

（4）说明产品是否均最终应用于覆铜板的生产制造，“增强效果”的具体含义，基材在覆铜板或印制电路板中的功能，不同基材覆铜板的发展历程、特点，是否存在其他新技术新产品可能替代电子布成为覆铜板基材情形或行业发展趋势。

（5）说明电子纱、电子布生产中的技术难点，拉丝成型工艺及浸润剂对产品制成的作用和意义，发行人与可比公司的技术差异、特点或优势；结合前述情况，说明发行人核心技术是否处于行业领先地位，是否具备完全替代境外竞争对手同类产品的能力，并充分披露核心技术的先进性表征。

（6）结合发行人与多个大学存在合作研发并约定研发成果归属双方共同所有情况，说明现有知识产权中权利人为共同共有的情形，实际业务使用过程是否存在争议或纠纷，合作研发的投入产出情况，发行人对合作研发是否存在依赖。

（7）说明发行人市场竞争格局和态势，发行人的市场地位和主要产品市场占有率（如有）；结合国际复材的公开信息，说明发行人的同行业可比公司披露是否完整，发行人与同行业可比公司在主要产品、主要客户、核心技术、研发投入、发明专利、业绩和业务发展趋势等方面对比情况。

（8）结合公开信息或主要知名企业的业绩变动情况，说明印刷电路板行业最新市场需求变动情况，5G 移动通信技术在全球及我国的普及对电子纱、电子布的需求量；结合上述情况，主要产品的境内外市场容量和市场空间，以及 2022 年一季度主要产品价格下滑情况，说明发行人未来业绩增长是否存在重大不确定性，发行人是否符合创业板成长性要求。

请保荐人发表明确意见，并进一步完善发行人是否符合创业定位的专项核查意

见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合产品和技术特点，以及可比上市公司行业选择情况，说明发行人产品及所属行业与“纺织行业”的区别和论证依据

1、公司主营业务及主要产品

公司的主要产品包括电子纱和电子布。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。电子布属于玻璃纤维布的其中一种，是以低捻度的电子纱作为主要原料织造而成，在覆铜板和印刷电路板中主要用作绝缘和增强材料，是电子工业重要的基础材料。

其中公司生产电子纱的主要工艺流程如下：

（1）配料：将矿物原料（高岭土、石英粉、石灰石、硼钙石和萤石等）由气力输送罐输送至料仓。配料过程采用自动控制的配合料生产系统，混合成配合料；

（2）池窑熔制：将配合料输送到窑头料仓，用螺旋投料机将配合料投入到池窑中，采用天然气纯氧燃烧技术熔化成玻璃液；

（3）拉丝：玻璃液从铂铑合金漏板流出后，经丝根冷却器强制冷却和拉丝机高速拉伸成型为纤维。纤维经涂覆浸润剂并集束后，通过拉丝机的排线装置有序地卷绕在拉丝机头的绕丝筒上，形成原丝饼；

（4）调理：原丝饼送入恒温恒湿的调理室内进行一定时间的自然干燥，并进行找头、外退；

（5）捻线：经过调理后的原丝饼在捻线机上退解、加捻、干燥后，缠绕在纱管上，形成管纱；

（6）成品检验：对管纱的品质进行检验，合格产品包装入库。

上述工艺流程与纺织行业工艺流程从生产原材料、生产设备、工艺流程和核心技术等方面均不相同，因此公司主要产品不属于纺织行业。

2、公司所属行业及相关认定标准

根据中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），“非金属矿物制品业（C30）”包括“玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造（C306）”等，其中“玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造”包括“玻璃纤维及制品制造（C3061）”，具体情况如下：

行业名称	子行业及代码	二级子行业及代码	行业情况说明
非金属矿物制品业（C30）	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造（C306）	玻璃纤维及制品制造（C3061）	-

由上述信息可知，电子级玻璃纤维生产制造属于非金属矿物制品的二级子行业，结合公司所从事的主营业务及生产的主要产品，按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）的分类认定，公司所属行业的产业层级关系为“非金属矿物制品业（C30）”之“玻璃纤维及制品制造（C3061）”。

而根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）“纺织业（C17）”和“纺织服装、服饰业（C18）”的具体情况如下：

行业名称	子行业及代码	行业情况说明
纺织业（C17）	棉纺织及印染精加工（C171）	指棉、棉型化纤（化纤短丝）纺织及印染精加工
	毛纺织及染整精加工（C172）	指以毛及毛型化学纤维为原料进行梳条的加工，按毛纺工艺（精梳、粗梳、半精梳）进行纺纱的加工；以毛及毛型化学纤维纱线为原料进行的机织物织造加工；指对非自产的毛织物进行漂白、染色、印花等工序的染整精加工
	麻纺织及染整精加工（C173）	指以苎麻、亚麻、大麻、黄麻、剑麻、罗布麻等为原料的纺前纤维加工和纺纱加工
	丝绢纺织及印染精加工（C174）	指由蚕茧经过加工缫制成丝的活动；指以丝为主要原料进行的丝织物织造加工；对非自产的丝织物进行漂白、染色、印花、轧光、起绒、缩水等工序的加工
	化纤织造及印染精加工（C175）	指经纬双向或经向以化纤长丝（不包括化纤短纤）为主要原料生产的机织物
	针织或钩针编织物及其制品制造（C176）	指采用经编、纬编、横编及钩针编工艺进行的针织物织造加工
	家用纺织制成品制造（C177）	指以棉、麻、竹、丝、毛、化学纤维等纤维及纺织品为主要原料，加工制造床上用品、毛巾、窗帘、布艺类产品等的生产活动
	产业用纺织制成品制造（C178）	也称产业用纺织制成品制造（包括帐篷等户外及庭院休闲用品制造）

由上表信息可知，纺织业主要包括棉纺织及印染精加工、毛纺织及染整精加工、麻纺织及染整精加工、丝绢纺织及印染精加工、化纤织造及印染精加工、针织或钩针编织物及其制品制造和家用纺织制成品制造等，其中化纤织造及印染精加工又可以细分为化纤织造加工（C1751）和化纤织物染整精加工（C1752）。

化纤织造加工（C1751）指以化纤长丝（含有色长丝）为主要原料生产的机织坯布、色织布；化纤织物染整精加工（C1752）指对化纤长丝坯布进行漂白、染色、印花、轧光、起绒、缩水等染整工序的加工。

结合上述情况，《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）所定义的“纺织业”是指通过对各种纤维材料进一步加工、织造生产出具体的织物、面料产品，也包括对各种织物、面料的印染、染整精加工。

公司主营业务业务不属于上述“纺织业”任一子行业分类，因此公司所从事的玻璃纤维及制品制造不属于纺织行业。

3、同行业可比上市公司所属行业的认定情况

公司同行业可比上市公司行业选择情况如下：

证券代码	公司简称	主要产品	所属行业
600176.SH	中国巨石	玻璃纤维及制品	非金属矿物制品业（C30）
002080.SH	中材科技	玻璃纤维及其制品	非金属矿物制品业（C30）
603256.SH	宏和科技	电子级玻璃纤维布	非金属矿物制品业（C30）
创业板已过会	国际复材	玻璃纤维及其制品	非金属矿物制品业（C30）
-	**光远新材**	**电子级玻璃纤维纱及电子级玻璃纤维布**	**非金属矿物制品业（C30）**

由上表可知，上述同行业可比上市公司所属行业均认定为“非金属矿物制品业”，公司与上述同行业可比上市公司所属行业的认定一致，不属于纺织行业。

综上，公司所属行业为“非金属矿物制品业（C30）”之“玻璃纤维及制品制造（C3061）”，不属于纺织行业。

（二）说明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；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”的依据；超薄布和极薄布等高端产品收入占比较小背景下，发行人产品“瞄准中高端市场”的依据，发行人核心技术相关产品收入占比是否计算准确

1、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

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，电子纱具体类型及对应的主要产品型号如下：

产品名称	类型	单丝直径	对应电子布类型
电子纱	粗纱	直径 9 微米	厚布
	细纱	直径 5-7 微米	薄布
	超细纱	直径 5 微米	超薄布
	极细纱	直径 4-4.5 微米	极薄布

不同种类的电子纱对应相应类型的电子布，而不同类型的电子布代表不同的技术要求、生产难度、终端应用范围及未来发展趋势。厚布如 7628 电子布，使用 G75 型号粗纱为原材料，制造工艺相对简单，属于电子玻纤布基础产品，普遍应用于家电产品或较低端电子产品；薄布如 1080 电子布，使用 D450 号电子纱作为原材料，其技术含量及生产难度介于厚布与超薄布、极薄布之间，终端应用于普通智能手机、封装材料、服务器和汽车电子材料等；而超薄布、极薄布则使用超细纱、极细纱作为原材料，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。

当前市场厚布与薄布仍占据了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，具有较大的市场应用空间，且由于厚布与薄布具有成本低、供应充足的优势，仍是下游覆铜板厂商的主要采购原材料，短期内其仍将占据主要的市场空间，为大部分电子玻纤厂商的盈利主要来源。

根据中国台湾工研院出具的《全球与中国电子玻纤布市场与未来发展调查》，超薄布、极薄布占比从 2011 年的 5.9%快速提升至 2015 年的 10.9%，而近几年来超薄布和极薄布比例仍在上升，传统厚布和薄布占比相应下降，薄型化趋势明显。据预测，随着 5G 技术的快速进步，电子产品更加趋向智能化、小型化、高频高速、高度集成化、PCB 上搭载的元件也在大幅度增加，更为轻薄的高端主板已经逐渐成为市场的主流方案，而对应的极薄电子布作为必不可少的原材料，也将成为重要需求之一，因此未来高端超薄布和极薄布市场将持续增长，市场占比也将逐步提高。

2、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”的依据

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、日本日东纺公司、重庆国际复材股份有限公司和光远新材，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、宏和科技和光远新材，因此同时具有可稳定供应超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的厂商国内仅国际复材、宏和科技和光远新材。

根据公开信息，发行人与同行业可比公司关于超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的产品业务布局具体情况如下：

	超细纱	极细纱	超薄布	极薄布
中国巨石	×	×	×	×
中材科技	√	×	×	×
宏和科技	√	√	√	√
国际复材	√	√	√	√
光远新材	√	√	√	√

注：以上信息均来源于公开披露信息

综上，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，因此公司为“少数能稳定供应超细纱、极细纱和超薄布、极薄布厂商”具有相关依据，符合实际情况。

3、超薄布和极薄布等高端产品收入占比较小背景下，发行人产品“瞄准中高端市场”的依据，发行人核心技术相关产品收入占比是否计算准确

（1）发行人产品“瞄准中高端市场”的依据

公司所处细分行业为电子纱行业和电子布行业，下游为覆铜板行业，再下游为印制电路板行业，电子纱行业、电子布行业、覆铜板行业、印制电路板行业属于电子电路同一产业链上四个紧密相连、相互依存的上下游基础材料行业。这四个行业都是资金和技术密集型产业，初始及后续投入较大，行业准入门槛较高，生产厂商一般为规模较大的企业，生产厂商数量较少，公司供应商和客户集中度较高。经过多年的竞争和发展，已形成了一定的竞争格局。

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。玻璃纤维是一种人造无机非金属材料，广泛用作复合材料中的增强部分，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。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，电子纱和电子布属于玻璃纤维的一类，且由于其面向下游为电子应用领域，对玻璃纤维的产品质量提出了更高要求，其生产工艺也更为复杂，因此电子纱和电子布为玻璃行业中的中高端产品。

综上，公司产品主要为电子纱和电子布，属于玻璃纤维行业中的中高端产品，因此发行人产品“瞄准中高端市场”具有依据。

（2）发行人核心技术相关产品收入占比是否计算准确

公司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、浸润剂配方开发技术、超细纱和极细纱的生产工艺技术、超薄布、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和高端电子布开发应用等。公司核心技术广泛应用于公司电子纱和电子布全系列品种的生产中，报告期内，公司主营业务收入全部来自于核心技术相关的产品，因此公司关于核心技术占主营业务的收入比重计算准确。

（三）说明电子纱、电子布产品是否为标准产品，发行人与行业内竞争对手产品是否存在较大差异，如是，请说明市场需求及客户群体的差异；结合生产工艺说明不同类型产品主要由哪一环节形成差异，低介电、Low-CTE 等高性能电子纱的含义、市场前景，竞争对手的研制进度或其他研制方向

1、电子纱、电子布产品是否为标准产品，公司与行业内竞争对手产品是否存在较大差异

公司电子纱、电子布与同行业竞争对手产品均为标准产品，与同行业内竞争对手在电子纱和电子布产品不存在较大差异。行业内生产的电子纱及电子布均需满足国际电子工业联结协会（IPC）技术行动执委会 2012 年 5 月出具的印制板用处理 E 玻璃纤维布规范（IPC-4412B CN）标准，以电子布为例，对其不同型号的电子布所对应的外观（纬斜或弓纬、波状松弛或云织等）、织物密度（经向、纬向）、厚度、标称单位面积、单重公差和可获得性等参数指标，IPC-4412B CN 均有相应的参数要求，所有公司产品均需满足上述标准，因此公司产品与同行业竞争对手产品不存在较大差异。

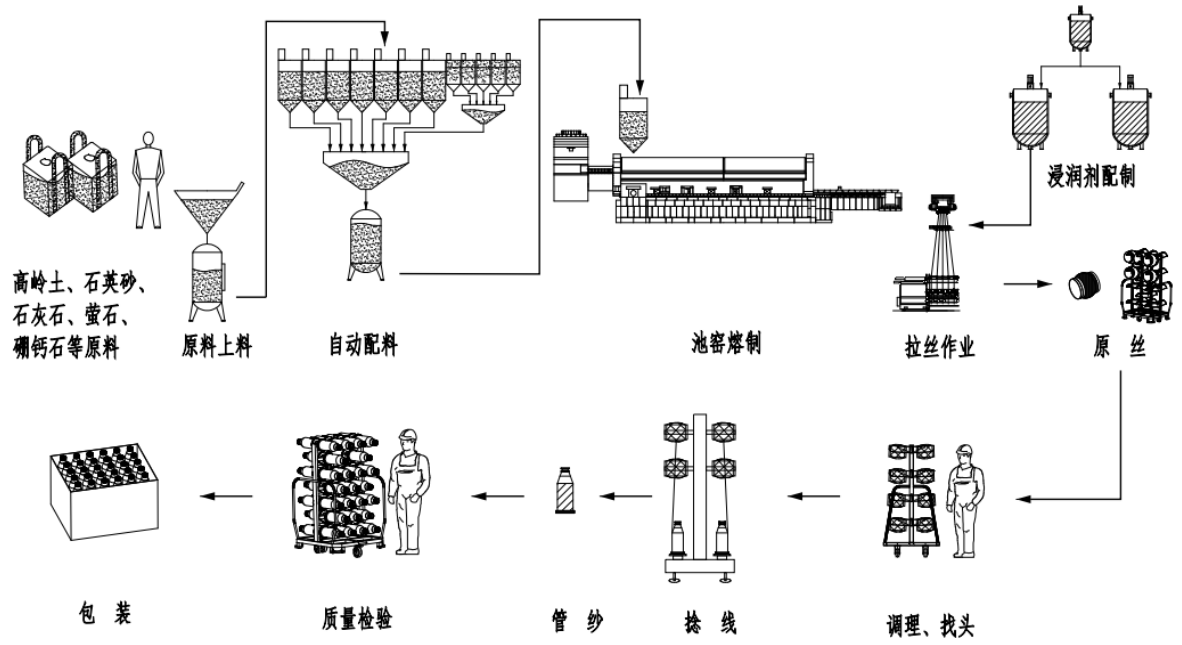
公司专注于电子级玻璃纤维产品的生产，与以中国巨石、国际复材和中材科技为代表的行业内竞争对手产品类型具有较大差异，导致公司终端客户群体与行业内竞争对手

产品存在差异。以国际复材为例，其主要产品为玻璃纤维及其制品，包括粗纱及制品（单丝直径 9 微米以上）和细纱及制品（单丝直径 9 微米及以下），即其“细纱”对应公司的全系列电子纱，而 2021 年度其细纱占其收入比例为 6.26%，细纱制品占其收入比例为 14.65%，因此国际复材与公司的产品类型存在较大差异，致使国际复材与公司下游应用领域及客户存在较大区别。国际复材下游应有领域除电子通信、家用电器等领域外，主要涉及风电叶片、汽车制造、轨道交通和建筑材料等，应用领域较公司更为广泛。

综上，公司电子纱、电子布产品为标准产品，与同行业竞争对手同类产品不存在较大差异，但由于公司产品类型与行业内竞争对手存在不同，导致公司与行业内竞争对手下游客户群体存在差异。

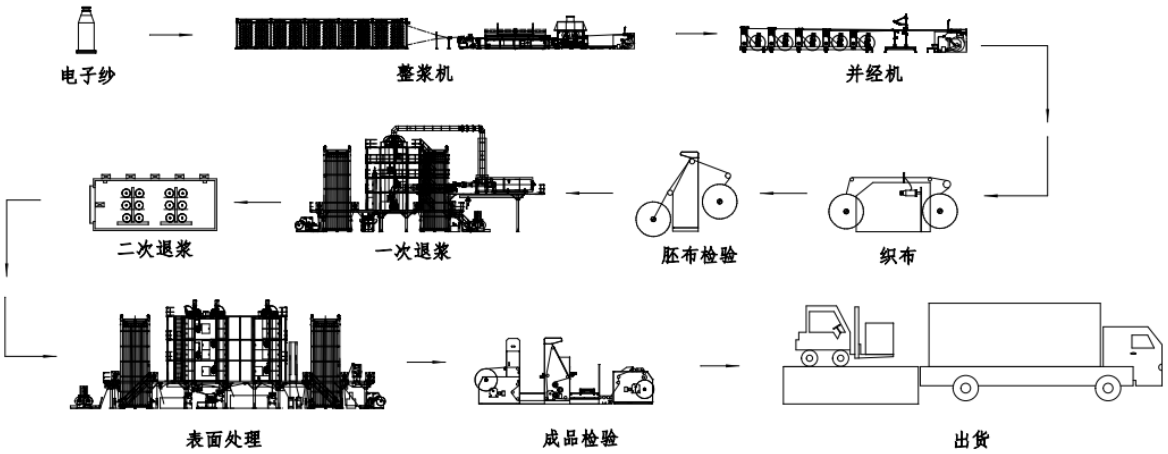
2、结合生产工艺说明不同类型产品主要由哪一环节形成差异

电子纱的生产工艺如下：



不同类型的电子纱产品主要取决于其玻璃组分及单丝直径、线密度，在玻璃配方设计、熔制和拉丝环节形成差异。电子纱产品规格取决于不同的单丝直径及线密度，高温玻璃液通过不同规格漏板经拉丝机高速牵伸形成不同规格玻璃纤维原丝，单丝直径及线密度主要取决于漏嘴直径、丝束单丝根数、漏板温度、拉丝机牵引速度等，形成不同类型的电子纱，且满足 IPC 相关标准。

电子布的生产工艺如下：



不同类型的电子布产品则主要取决于电子纱的品种、规格及织造过程中单位面积内的经、纬纱数量而织造出不同厚度、不同单重的各类型的电子布。

3、低介电、Low-CTE 等高性能电子纱的含义、市场前景，竞争对手的研制进度或其他研制方向

（1）低介电、Low-CTE 等高性能电子纱的含义、市场前景

低介电电子纱指低介电常数/低介电损耗电子纱，主要用于生产低介电电子布，以低介电常数电子布（Low Dk/Df）为例，材料的介电性能是指在电场作用下，对静电能储蓄和损耗之性质，通常用介电常数（Dk）和介质损耗（Df）来表示。Dk 是衡量材料存储电性能能力之指针，Dk 越低，信号在介质中传送速度越快、能力越强。Df 是衡量介电材料能量耗损大小的指标，Df 越低，则信号在介质中传送的完整性越好。未来电子产品朝着大容量、高速化趋势发展，传送速度越来越快，这对电子布性能提出新要求，需要电子布厂商开发及生产 Low Dk/Df 玻纤布，以满足市场需求，引领市场发展潮流。低介电电子布通常应用于 5G 设备和服务器等设备生产中，例如 5G 设备用 PCB 需要满足高频高速信号传输，因此 PCB 从设计、材料选择到制造都要符合高频高速要求，特别是 5G 等领域覆铜板要求介电常数 Dk（1MHz）一般低于 5.0，介质损耗 Df（1MHz）低于 0.0065。若增强材料的介电常数不降低，覆铜板介电常数的降低则是有限的，低介电性质的电子纱能满足 5G PCB 材质要求。因此，低介电电子玻璃纤维具有广阔的市场前景，但由于目前公司在低介电电子纱尚未实现量产，下游客户也处于开拓阶段，因此公司低介电电子纱及电子布未实现较大规模销售。

Low-CTE 电子纱指低热膨胀系数电子纱，其中低热膨胀系数“受热膨胀，冷却收

缩”的比率，与温度呈线性关系的热特性指标系数，除去匹配性，热膨胀系数越小越好。Low-CTE 主要用于高级 IC 载板，以适应芯片极低的热膨胀系数。受益于 5G、高性能运算带动处理器芯片、高性能计算机等需求猛增，且宅经济推升 PC、服务器处理器等 CPU、GPU 需求大增，导致 IC 载板供不应求，未来市场空间巨大。

（2）竞争对手的研制进度或其他研制方向

根据公开信息查询，关于同行业竞争对手的研制进度或其他研制方向的具体情况如下：

公司名称	研制进度或其他研制方向
中国巨石	成立玻璃纤维及复合材料浙江省工程研究中心，以玻璃纤维产业为核心，致力于突破超高强度、高模量、耐腐蚀、异形、低介电、超细玻璃纤维工业化、规模化推广应用技术的瓶颈，为国家重点行业、重点工程提供关键基础原料，解决“卡脖子”难题，并且打通上下游产业链，拓宽产品应用，推动行业进步
中材科技	加快推进玻纤新基地布局，持续优化产能与产品结构，重点开发第三代高强高模玻纤、5G/6G 用低介电玻纤与低膨胀系数玻纤、超细电子纱与超薄电子布以及建材玻纤制品与特种玻纤等新产品，其中日产 5 吨低介电（TLD）玻璃试验生产线项目及年产 1350 吨低介电玻璃制品生产线项目均在建设中
宏和科技	重点实施新一代高频高速材料、高强度高模量材料、低介电性材料等方向的研发与突破；拓宽研发应用范围，扩大公司产品的应用规模。未来公司进一步拓展薄布、超薄布、极薄布产品的高端应用领域，如 IC 封装基板、高频高速基板、低介电常数基板及其他耐高温、工业绝缘等特种用途领域，不断开发新的产品，提高产品的品质，提高技术服务能力，满足客户的需求，赢得客户的青睐
国际复材	公司自主研发、拥有独立知识产权的 5G 用低介电玻璃纤维已实现批量生产，并在华为旗舰系列手机、5G 高频通信用关键透波制品等产品上得到应用。

注：以上信息均来源于各公司公开披露信息。

（四）说明产品是否均最终应用于覆铜板的生产制造，“增强效果”的具体含义，基材在覆铜板或印制电路板中的功能，不同基材覆铜板的发展历程、特点，是否存在其他新技术新产品可能替代电子布成为覆铜板基材情形或行业发展趋势

1、说明产品是否均最终应用于覆铜板的生产制造，“增强效果”的具体含义

（1）公司产品主要应用于覆铜板的生产制造

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”）。

特殊复合材料用电子级玻璃纤维布，指应用于汽车结构件、电气绝缘、高温绝

热、建筑建材、航空航天、体育器材等领域的电子级玻璃纤维布。以电子级玻璃纤维布为基础和增强材料，通过与各种有机或无机材料可制成多种优异性能的复合材料，在工业、建筑、交通、环境保护等国民经济诸多领域都有着极其广泛的应用。

公司生产的产品主要为印刷电路板用电子级玻璃纤维布，其下游客户为覆铜板厂商，因此公司产品主要应用于覆铜板的生产制造。

（2）增强效果的具体含义

玻璃纤维是一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，具有绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好、机械强度高等特性，增强效果具体指电子布为一种增强材料，可增加覆铜板的机械强度，为覆铜板的骨架支撑，因此覆铜板的品质部分依赖于电子布的物性品质和外观等。

2、基材在覆铜板或印刷电路板中的功能

印刷电路板用基础材料，在整个 PCB 制造材料中是首位的重要基础原材料，它担负着 PCB 的导电、绝缘、支撑三大功效。PCB 的性能、品质和制造中的加工性、制造水平、制造成本以及长期可靠性，在很大程度上取决于它所使用的基板材料。

现今 PCB 用基板材料的主要产品是覆铜板，而覆铜板所在产业链上游主要基础原材料为铜箔、环氧树脂和电子玻纤布，其中覆铜板构成中铜箔的作用是形成电路，环氧树脂的作用是作为介电材料和粘合剂，电子玻纤布的作用是作为电路板的骨架支撑。在电子行业，电子布浸上不同树脂组合的胶粘剂而制成的覆铜板，而覆铜板是印刷电路板的专用基本材料。

上述覆铜板集基材的具体情况如下：

（1）铜箔

铜箔一般可分为电解铜箔和压延铜箔，其中电解铜箔可以进一步加工成覆铜板和 PCB 用的标准铜箔或锂电池用的锂电铜箔，分别为制作覆铜板/PCB 及锂电池的核心原材料。铜箔价格由“铜价+加工费”决定，海外铜价以 LME 铜为基础，国内铜价以上海有色金属网现货铜价为基础，加工费则受市场供需的影响较大。

（2）环氧树脂

环氧树脂是一种高分子聚合物，种类繁多，其中双酚 A 型环氧树脂约占我国环氧

树脂总产量的 90%，约占全球环氧树脂总产量的 75%-80%，被称为通用型环氧树脂。由于环氧树脂对金属和非金属材料的表面具有优异的粘接强度，介电性能良好，变形收缩率小，制品尺寸稳定性好，硬度高，柔韧性较好，对碱及大部分溶剂稳定，近年来被广泛应用于覆铜板制造业中。

（3）电子玻纤布

电子级玻璃纤维诞生于二十世纪 30 年代，是一种以高岭土、石英砂、石灰石等主要矿物原料和硼酸等化工原料生产的无机非金属材料，将玻璃熔融拉丝制成玻璃纤维原丝，然后经过加捻和并线制成纱线的形态，在织布机上交织成为玻纤布，玻纤布凭借其抗拉强度高、电绝缘性能好、尺寸稳定、耐高温、绝缘性能好等优点成为优质覆铜板的主要原材料，广泛应用于消费电子、工业、汽车、通信等领域。

3、不同基材覆铜板的发展历程、特点，是否存在其他新技术新产品可能替代电子布成为覆铜板基材情形或行业发展趋势

（1）不同基材覆铜板的发展历程、特点

覆铜板根据机械性能可分为挠性覆铜板和刚性覆铜板，而刚性覆铜板根据增强材料的不同又可分为玻纤布基覆铜板、纸基覆铜板、复合基覆铜板和金属基覆铜板。其中玻纤布基覆铜板和复合基覆铜板需要用到电子级玻璃纤维布作为其增强材料。

1）挠性覆铜板

挠性覆铜板是指在绝缘基膜上覆以铜箔而成的一种可以弯曲的薄片状复合材料，是仅次于刚性覆铜板一个覆铜板品种，除了具有覆铜板的电气连接、绝缘、机械支撑三大功能外，挠性覆铜板突出表现为可以弯曲，既可以静态弯曲，也可以动态反复弯曲。挠性覆铜板制作而成的挠性印制电路板，非常适合三维空间安装，使布线更加合理、结构更紧凑，节省了安装空间，满足了电子设备轻、薄、短、小化要求，广泛用于航空航天设备、导航设备、飞机仪表、军事制导系统和手机、数码相机、数码摄像机、汽车卫星方向定位装置、液晶电视、笔记本电脑等电子产品中。

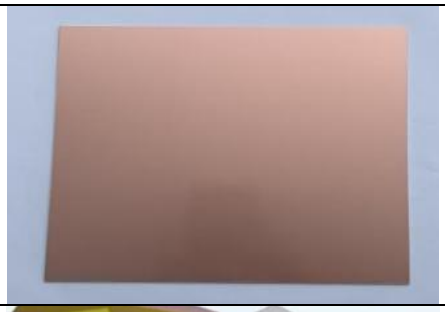
挠性覆铜板是伴随挠性印制电路（FPC）的发展而成长的。美国于 1953 年在世界上首先研制出以聚酯薄膜为绝缘基膜的 FPC，接着在 20 世纪 70 年代又率先实现聚酰亚胺薄膜及其制成的 FPC 的商品化。FPC 早期主要由美国应用于军工、航空航天等高技术电子产品领域，20 世纪 90 年代初日本开始将 FPC 推广至在消费类电子产品中应用，

民用电子产品领域已成为挠性覆铜板的主要市场。

我国对 FPC 的研发始于 20 世纪 60 年代，70 年代中期进行聚酯薄膜基 FPC 的工业化生产，80 年代初实现聚酰亚胺薄膜基 FPC 的小批量生产。2000 年以前，我国 FCCL 的生产企业少且零散，未能形成大批量的生产规模，产品主要是在军工产品上的应用，少量用于电脑、照相机等。进入 21 世纪，外资企业（尤其是台资企业）在我国内地相继投资建成了多家 FCCL 生产厂，一些内资企业也进入 FCCL 制造行业，我国 FCCL 从此有了较大的发展。随着电子信息发展迅速，新产品、新技术、新工艺层出不穷，电子信息产品的轻量化、薄型化、小型化、高性能化、多功能化，极大的推动了 FCCL 的技术发展。

2）刚性覆铜板

刚性覆铜板主要可分为玻纤布基板、纸基覆铜板、复合基板、金属基板，主要对比情况如下：

序号	产品名称	产品展示	主要描述	主要用途
1	玻纤布基覆铜板		具有高可靠性、高耐热性、耐 CAF、高 Tg/Td 以及良好的信号传输性能，可加工高精密多层线路板	广泛应用于通讯、计算机、汽车电子及消费电子等领域
2	纸基覆铜板		具有成本低、可模具冲孔加工、PCB 加工工序较少的优点	主要用于电动儿童玩具、遥控器、电视机、随身听、收音机、录像机、家用音响、照明电器等
3	复合基覆铜板		具有良好的耐热性、高 CTI、低吸水性和优良的冲孔加工性	主要应用于显示器、摄像机模组、工业仪表、电源基板及高端家电等

序号	产品名称	产品展示	主要描述	主要用途
4	金属基覆铜板		具有良好的散热性、耐热性、电气绝缘性和优良的机械加工性	主要应用于LED照明、液晶电视背光源、汽车照明等领域，是重要的散热基板材料

关于上述四种刚性覆铜板的特点及发展历程如下：

1）玻纤布基覆铜板

由于玻纤布基覆铜板具有强度高、耐热性好、介电性能好、基板通孔可以镀金属（俗称孔金属化），实现双面或多层印制板层与层之间的电路导通，所以玻纤布基覆铜板是覆铜板所有品种中用途最广、用量最大的一类，广泛应用于通讯、消费电子、仪器仪表、服务器、家电等产品上，全世界各类覆铜板生产中，玻纤布基覆铜板占据 80%以上的产量。进入 21 世纪以来，随着电子产品向轻、薄、短、小和向数字化发展，印刷电路板向精细图形和高密度、高多层方向发展，原来使用纸基覆铜板的电子产品，逐步改用玻纤布基覆铜板，使得玻纤布基覆铜板特别是多层 PCB 用途玻纤布基覆铜板得到更为迅速的发展。

2）纸基覆铜板

用浸渍纤维纸作增强材料，浸以树脂溶液并经干燥加工后，附以涂胶的电解铜箔，经高温高压的压制成型加工，所制成的覆铜板，成为纸基覆铜板。由于纸基覆铜板在制作 PCB 中，具有成本低、可模具冲孔加工、PCB 加工工序较少的优点，因而纸基覆铜板制作 PCB 在家用电器、电动儿童玩具、遥控器、电视机、随身听、收音机、录像机、家用音响、照明电器等电子产品中得到广泛的使用。

我国大陆根据上述市场需求趋势及中国 PCB 发展的自身特点，目前纸基覆铜板仍处于生产增长期。2010 年以来，由于日商、韩商等在我国大陆不断投资建立纸基覆铜板生产厂，造成日本、韩国的一些此类覆铜板产品转移至我国大陆生产，使我国大陆成为全球目前该类产品产量最大的区域，这也反映了我国覆铜板业自身独特的发展特点。

3）复合基覆铜板

面料和芯料由不同增强材料构成的刚性覆铜板，成为复合基覆铜板，其中以木浆纤维纸或棉浆纤维纸作为芯材增强材料，以玻璃纤维布作表层增强材料，两者浸以阻燃环氧树脂而成的覆铜板，成为 CEM-1；而以玻璃纤维纸作为芯材增强材料，以玻璃纤维布作为增强材料，都浸以阻燃环氧树脂制成的覆铜板，称为 CEM-3。复合基覆铜板具有良好的机械加工性（可冲孔加工），其机械强度、介电性能、吸水性、耐离子迁移性等方面均优于纸基覆铜板。

由于复合基覆铜板具有上述优点，2010 年以来国际上对复合基覆铜板的需求量在逐年增加，以日本的 CEM-3 覆铜板市场变化为例。在玻纤布环氧覆铜板中，1988 年 CEM-3 覆铜板仅占 31%左右，到 1991 年增至 50%左右，而至 1999 年，CEM-3 覆铜板升到了 74%左右。对复合基覆铜板的需求方面，不同国家和地区，其倾向略有不同，日本韩国等侧重于采用 CEM-3 覆铜板，而欧洲、美国以及中国台湾等侧重于采用 CEM-1 覆铜板。

4）金属基覆铜板

金属基覆铜板由金属基板（铝、铜、铁、钼、硒钢等金属基板）、绝缘介质层和导电材料铜箔三位一体而制成的复合板材，它是用来制作印制电路（PCB）的一种特殊的基板材料。金属基覆铜板以其优异的散热性能、机械加工性能、电磁屏蔽性能、尺寸稳定性能、磁力性能及多功能性能在混合集成电路、汽车、摩托牛、办公自动化、大功率电器设备、电源设备、LED 照明、电视等领域得到了越来越广泛的应用，产量逐年增加，其发展前景十分看好。

金属基覆铜板是随看电子信息工业制造技术的快速进步而诞生和发展的。早在 20 世纪 50 年代，日本的厚膜专家就提出了这种工艺的设计思路，直到 1969 年日本三洋公司首先发了铝基覆铜板的制造技术。在 1974 年将铝基覆铜板开始应用于 STK 系列功率放大混合集成电路上。

金属基覆铜板具有优良的散热性、尺寸稳定性、电磁屏蔽特性等性能。它可直接外接散热装置，具有热阻小、可塑性好，能进行剪、切、冲等机械加工的同时还能适用通常的电镀工艺、导带粘接工艺等。正因为如此，金属基覆铜板的应用领域和用量都在不断扩大，特别是世界发达国家更为突出，其产量也在迅速增长。

我国金属基覆铜板的研制始于 1986 年。金属基覆铜板在我国虽然起步较晚，但发

展速度非常快，特别是近年来铝基覆铜板发展非常迅猛，需求量不断增加，尤其是近期国家强制推行节能减排，大力发展绿色照明工程，以及 LED 背光源的发展，更使铝基覆铜板的需求量剧增，并对铝基覆铜板提出更高、更新的要求。根据覆铜板行业协会，2008 年，我国铝基覆铜板产量在 98 万平方米左右，而到 2010 年我国铝基覆铜板产量超 130 万平方米，2021 年我国铝基覆铜板产量达到 5,147 万平方米。

（2）是否存在其他新技术新产品可能替代电子布成为覆铜板基材情形或行业发展趋势

覆铜板基材未来受到新一代安装技术、HDI 发展和性能价格比等多因素影响下不断发展，但从可预知的行业未来发展来看，电子布仍将作为覆铜板的重要基础材料，尚不存在其他新技术新产品可能替代电子布成为覆铜板基础情形或行业发展趋势。

（五）说明电子纱、电子布生产中的技术难点，拉丝成型工艺及浸润剂对产品制成的作用和意义，发行人与可比公司的技术差异、特点或优势；结合前述情况，说明发行人核心技术是否处于行业领先地位，是否具备完全替代境外竞争对手同类产品的能力，并充分披露核心技术的先进性表征

1、电子纱、电子布生产中的技术难点

电子纱生产的技术难点包括：

（1）原料的配方和池窑熔制工艺，提供均匀稳定的玻璃液，以保证电子纱成分的均匀性，降低电子纱中的气泡数，满足电子级产品应用；

（2）池窑温度稳定控制，保证稳定的玻璃液质量，满足拉丝作业需求；

（3）适用于制造不同单丝直径的电子纱的漏板设计、拉丝工艺以及浸润剂配方；

电子布生产的技术难点包括：

（1）设计合理的整浆、织造等工艺参数，减少电子布破丝的数量；

（2）通过合理的高开纤工艺、处理剂配方，保证电子布的尺寸安定性、电性能均一性。

2、拉丝成型工艺及浸润剂对产品制成的作用和意义

拉丝成型工艺是制造电子纱的基本工序，其基本原理是玻璃液通过漏板上的漏嘴

后，被高速旋转的拉丝机拉出后形成玻璃纤维。拉丝成型工艺的作用是决定了电子纱的张力均匀性和单丝直径均匀性。

浸润剂是电子玻璃纤维的表面涂层，其作用是可以修复玻璃纤维成型时形成的微裂纹，并改变玻璃纤维的表面特性，赋予玻璃纤维特殊的工艺和使用性能。

拉丝成型工艺及浸润剂对电子纱产品具有关键意义，使得电子纱不起毛、不破丝、易退浆，从而符合下游电子布织造的要求，提高织造的生产效率。

3、发行人与可比公司的技术差异、特点或优势

与其他具备可比性的电子纱、电子布生产厂商相比，公司在技术方面与可比公司存在一定差异，具备自身的特点和优势。主要体现在：

（1）池窑设计及控制技术

公司在优化大型池窑设计建造技术的基础上，采用纯氧燃烧和电助熔系统辅助加热等融合技术、“双 H 和双王”型长通路和多漏板设计，提升池窑控制稳定性，使得公司在规模化生产与品质稳定性方面取得了较大突破。同时，针对特种电子纱自主设计开发的独特窑炉结构及玻璃澄清技术，采用火焰空间与玻璃液隔绝接触的作业通路设计，大幅提高高温玻璃液品质稳定性，使拉丝作业稳定、高效，同时满足特种电子纱对玻璃气泡的严格要求。

（2）拉丝工艺

公司自主开发多分拉漏板设计技术，并通过技改全面采用多分拉工艺生产电子纱产品。公司的多分拉工艺最高可达到同一漏板产生的纤维原丝分为 10 股同时拉丝，大幅提升生产效率的同时也降低了生产成本，处于行业领先地位。

（3）浸润剂配方技术

公司根据不同单纤直径的界面特性，自主设计开发淀粉成膜剂及调整原料配比，使生产出的电子纱产品整体性能达到行业先进水平，在退解织造过程中毛羽少、整经时断纱率低，且易经热清洗除去。同时，公司通过持续创新，开发出适合不同玻璃组分、不同单纤直径的国产原料，降低采购成本的同时满足了玻璃纤维差异化发展的需要。

（4）织造工艺

公司通过不断研发和调试，针对电子纱原料的不同特性，持续优化织造技术参数，从而提高织机转速，使得公司的织造效率处于行业领先水平。同时，在电子布织造过程中实时监控和优化技术参数，因而产品破丝和变形情况明显减少，满足下游客户质量需求。

（5）高开纤及表面处理技术

公司自主研发高开纤及处理剂、激活剂配方等专利技术，对织造完毕的电子布进行再加工和表面处理，使布面的平滑性大提高，同时显著提高树脂浸渍性、层间剥离性及尺寸稳定性。

4、发行人核心技术是否处于行业领先地位，是否具备完全替代境外竞争对手同类产品的能力

根据前述情况，公司可稳定供应超细纱、极细纱、超薄布、极薄布等高端产品，并已量产低介电、Low-CTE 等高性能电子玻纤产品，核心技术处于行业领先地位，具备完全替代境外竞争对手同类产品的能力。公司核心技术均来源于自主研发，具体形成过程如下：

核心技术	核心技术形成过程	是否处于行业领先地位	是否具备完全替代境外竞争对手同类产品的能力
电子纱大型单元窑设计建造技术	公司自成立并建设第一条电子纱单元窑以来，不断吸收并总结经验，并于 2018 年建设第二条电子纱大型单元窑。	是。公司电子纱大型单元窑在熔化能力、玻璃液品质稳定性等方面具有较强的核心竞争力。	是。公司积累丰富的电子纱大型单元窑设计建造技术，使得公司在规模化生产和品质稳定性平衡方面具有较大突破，建造技术已可完全替代境外竞争对手。
多分拉大漏板设计开发及控制技术	公司在电子纱生产过程中对漏板设计、生产技术进行不断优化，从常用的六分拉技术逐渐改进为八分拉技术，直到最新的十分拉技术。	是。公司已达到国内最先进的十分拉漏板设计开发技术，处于行业领先地位。	是。公司系统掌握多分拉漏板设计、生产和评价技术，达到行业领先水平，可替代境外竞争对手的漏板设计开发技术。
浸润剂配方开发技术	浸润剂的重要作用是拉丝时对原丝施加的浸润剂不但在拉丝时有润滑和集束作用，而且可以在一定程度上改善原丝的柔软性、耐磨性和耐弯折性，同时也	是。公司根据不同型号电子纱的界面特性和单丝直径，自主开发浸润剂配方。所生产的电子纱产品单丝直径分布均匀性和织造性能均处于行业领先地位。	是。公司使用自主开发浸润剂配方进行生产的产品，品质稳定优异，得到下游高端客户认可，可以完全替代境外竞争对手的同类产品。

核心技术	核心技术形成过程	是否处于行业领先地位	是否具备完全替代境外竞争对手同类产品的能力
	能满足玻纤与树脂复合成型及固化过程的工艺要求，因此公司不断在开发和改善不同产品的浸润剂配方。		
超细纱和极细纱的生产工艺技术	公司自成立以来不断改进和提高电子纱的生产工艺技术，对电子纱生产工艺全流程进行优化，以提升电子纱产品品质，降低生产效率。公司从粗纱、细纱的生产工艺优化到超细纱、极细纱的生产工艺优化，掌握了成套的电子纱生产工艺技术。	是。公司是国内少数能够稳定生产全品种电子纱产品的厂商，产品各项质量指标处于行业领先，可满足下游客户对品质及生产效率的需求。	是。公司生产的超细纱、极细纱产品可以完全替代境外竞争对手的同类产品，向下游的电子布生产商稳定供货。
超薄布和极薄布的生产工艺技术	公司以“纱布一体化”为发展路线，不断对电子布的生产工艺技术进行研发和改进，对电子布生产工艺包括整浆、并经、织布、一次退浆、二次退浆、表面处理等各工艺流程不断优化，已掌握了全系列电子布生产工艺技术	是。公司是国内少数能够稳定生产超薄布和极薄布产品的厂商，产品各项质量指标处于行业领先，可满足下游客户对品质及生产效率的需求。	是。公司生产的超薄布、极薄布产品目前已经通过主要下游客户的验证，并开始进入放量销售的阶段，具备完全替代境外竞争对手同类产品的能力。
高端电子布开发应用	随着汽车电子、智能手机等电子行业的不断迭代，而主要高端电子布生产技术掌握在以日美为主的厂商手中，为打破国外垄断、改善公司产品结构，实现高性能化的战略布局，2018 年公司即开始对高端电子布开发应用进行相关研究	是。公司是国内少数成功开发了汽车板、手机 HDI、IC 封装基板及高频高速板等下游应用的厂商，产品各项性能指标处于行业领先水平。	是。公司高端电子布产品如汽车板用电子布、手机 HDI 用电子布、IC 封装基板用电子布及高频高速板用电子布等高端电子布均已得到下游客户的产品认证，具备完全替代境外竞争对手同类产品的能力。
低介电、Low-CTE 等高性能电子纱生产工艺技术	随着电子产品朝着高速化、大容量的趋势发展，对电子纱性能提出新的要求，公	是。公司设计了高温玻璃熔解所需的独特窑炉结构，以制备高品质的低气泡玻璃。采用了	是。公司产品低介电和 Low-CTE 电子纱已经获下游客户认证通过，可以替代境外竞争对手同

核心技术	核心技术形成过程	是否处于行业领先地位	是否具备完全替代境外竞争对手同类产品的能力
	司为抢占市场空间，提高公司竞争力，较早开始对高性能电子纱生产工艺进行研发，包括对低介电配方技术、低介电的漏板改进研究等方面的研究	新的拉丝工艺和浸润剂配方，使拉丝作业稳定、高效，是行业少数稳定量产高性能电子纱的厂商。	类产品。

5、充分披露核心技术的先进性表征

公司在招股说明书之“第六节 业务和技术”之“六、核心技术与研发情况”部分补充披露了公司各项核心技术的先进性表征。具体如下：

“公司上述各项核心技术的先进性表征具体列示如下：

核心技术	先进性表征		
	指标	公司产品	国家标准/同行产品
电子纱大型单元窑设计建造技术	熔化率	1.7-2.2	1.2-1.5
	单条单元窑产能	7 万吨	3-5 万吨
	玻璃气泡数	≤0.003 个/g	≤0.03 个/g
多分拉大漏板设计开发及控制技术	分拉数	G75：6 分拉	G75：3/4 分拉
		E225/D450/D900：10 分拉	E225/D450/D900：6/8 分拉
	单丝直径	4-9 微米	5-9 微米
	单丝直径公称值偏差	±10%	±15%
浸润剂配方开发技术	毛羽数	粗纱：≤5	粗纱：≤10
		细纱：≤2	细纱：≤5
超细纱和极细纱的生产工艺技术	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、极薄布的生产工艺技术	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
高端电子布开发应用	汽车板用电子布 CAF 性能测试	>2000 小时	>1000 小时

核心技术	先进性表征		
	指标	公司产品	国家标准/同行产品
低介电、Low-CTE 等高性能电子纱生产工艺技术	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

”

（六）结合发行人与多个大学存在合作研发并约定研发成果归属双方共同所有情况，说明现有知识产权中权利人为共同共有的情形，实际业务使用过程是否存在争议或纠纷，合作研发的投入产出情况，发行人对合作研发是否存在依赖

1、现有知识产权中权利人为共同共有的情形，实际业务使用过程是否存在争议或纠纷

发行人现有知识产权中目前仅有一个专利为共同共有的情形，具体如下：

权利人	专利名称	专利号	类型	申请日	他项权情况
发行人、华东理工大学	一种低介电玻璃纤维组分及其制造方法	201910090936.0	发明	2019/1/30	无

根据发行人与华东理工大学出具的确认函，发行人与华东理工大学上述共有专利实际业务使用过程不存在争议或纠纷。

经核查人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）相关公示信息，发行人现有知识产权中权利人为共同共有的情形，实际业务使用过程不存在争议或纠纷。

综上，发行人现有知识产权中权利人为共同共有的情形，实际业务使用过程不存在争议或纠纷。

2、合作研发的投入产出情况，发行人对合作研发是否存在依赖

截至本回复出具之日，公司与高校的合作研发情况如下：

项目	合作方	主要内容	投入金额（万元）	主要研发成果	产出情况
1	天津工业大学	电子级玻璃纤维长线捻线工艺的开发	25.58	优化玻璃纤维长线捻线工艺，使之更适合退绕、织造和运输	形成多项实用新型专利
2	天津工大纺织助剂有限公司	E 玻璃纤维浸润剂的研究与开发	16.04	使 E 玻璃纤维浸润剂单体国产化，降低浸润剂的原料成本，同时制定浸润剂单体的进厂标准呢及浸润剂质量的过程控制，全面掌控浸润剂对纤维应用性能的影响，实现对进口浸润剂的替代	形成多项实用新型专利
3	华东理工大学	特种玻璃组份研发	177.99	合作开发出“一种低介电玻璃纤维组分及其制造方法”发明专利（2019 1 0090936.0）	形成一项发明专利

报告期内公司与合作院校投入产出情况如上，可以看出公司与合作院校就部分研发项目进行合作开发，而公司主要发明专利及核心技术均为自主研发而成，不存在对合作研发存在依赖的情形。

（七）说明发行人市场竞争格局和态势，发行人的市场地位和主要产品市场占有率（如有）；结合国际复材的公开信息，说明发行人的同行业可比公司披露是否完整，发行人与同行业可比公司在主要产品、主要客户、核心技术、研发投入、发明专利、业绩和业务发展趋势等方面对比情况

1、说明发行人市场竞争格局和态势，发行人的市场地位和主要产品市场占有率（如有）

根据公开数据统计，截至 2021 年 3 月底，全球和中国大陆的电子纱在产产能分别为 129 万吨、85 万吨。全球 CR3、CR8 在产产能占比分别为 53.4%、91.2%，而中国大陆 CR3、CR8 在产产能分别为 41.0%、72.8%，电子纱供给端较为集中。

截至2021年3月末，公司电子纱产能规模占全国产能的10%左右，位居全球前列。公司重视电子级玻璃纤维核心技术的积累与创新，通过技术引进、合作研发与自身实践探索，已形成了多项核心技术。公司坚持差异化、高端化的产品竞争策略，紧跟市场需求，在5G高频通信低介电低损耗玻纤等电子级玻璃纤维产品细分领域具有很强的竞争优势。公司超细纱、极细纱、超薄布、极薄布的品质和成本在行业具有显著优势，相关产品广泛应用于HDI板、高频高速板、IC封装基板等高端领域。

2、结合国际复材的公开信息，说明发行人的同行业可比公司披露是否完整，发行人与同行业可比公司在主要产品、主要客户、核心技术、研发投入、发明专利、业绩和业务发展趋势等方面对比情况

（1）说明发行人的同行业可比公司披露是否完整

根据重庆国际复材股份有限公司公开披露信息，其同行业可比公司分别为山东玻纤、中国巨石、长海股份、中材科技、正威新材，上述公司具体业务情况如下：

证券代码	公司名称	主营业务及主要产品
605006.SH	山东玻纤	主要产品包括无碱粗纱、无碱纺织细纱、中碱粗纱、中碱纺织细纱、湿法薄毡、方格布、壁布等
600176.SH	中国巨石	主要产品包括无碱玻璃纤维无捻粗纱、短切原丝、短切毡、方格布、电子布等
300196.SZ	长海股份	主要产品包括玻纤纱、短切毡、湿法薄毡、复合隔板、涂层毡等
002080.SZ	中材科技	其下属全资子公司泰山玻纤主要产品包括玻璃纤维无捻粗纱、短切毡、电子级纺织纱、电子玻纤布、短切纤维、多轴向织物、方格布等
002201.SZ	正威新材	公司专业从事玻璃纤维、织物及制品、玻璃钢制品的生产和销售，是国内规模型纺织型玻纤制品生产企业、全球增强砂轮用玻纤网片供应商、中国玻璃纤维制品深加工基地

由上表可知，上述公司中山东玻纤、长海股份、正威新材主要产品为玻璃纤维的生产制造，而公司仅生产电子级玻璃纤维，产品类型和客户群体存在不同，因此公司未将其列为可比公司（国际复材主要产品包括工业纱和电子纱，且主要以工业纱为主），而选取具有电子级玻璃纤维生产能力的上市公司。因此，公司的同行业可比公司披露完整。

（2）发行人与同行业可比公司在主要产品、主要客户、核心技术、研发投入、发明专利、业绩和业务发展趋势等方面对比情况

公司主要产品为电子纱和电子布的生产和销售，而同行业可比公司中除宏和科技以电子布为主外，其他可比公司均以玻璃纤维（工业用途）为主，与公司产品结构存在较大差异，因此公司与同行业可比公司在主要客户、核心技术、发明专利和业绩等方面均存在较大差异。

具体对比情况如下：

公司名称	主要产品	主要客户	核心技术	研发投入占营业收入比例	发明专利（件）	业绩
中国巨石	玻璃纤维及制品（电子纱及电子布整体占比较小）	建筑建材、电子电气、交通运输、风电、管罐等客户	大型池窑建设、大漏板加工、纯氧燃烧、浸润剂和玻璃配方等方面	2.86%	806	2022 年营业收入 201.92 亿元、净利润 68.20 亿元
中材科技	玻璃纤维及制品（电子纱及电子布整体占比较小）	建筑与基础设施、汽车与交通、化工环保、电子电气、船舶与海洋等下游客户	构建了玻璃纤维、风电叶片、锂电池隔膜和高压气瓶等核心技术	5.57%	646	2022 年营业收入 221.09 亿元、净利润 37.31 亿元
宏和科技	电子纱和电子布（主要为电子布）	覆铜板厂商	未披露	**5.90%**	**9**	**2022 年营业收入 6.12 亿元、净利润 0.52 亿元**
国际复材	玻璃纤维及其制品（电子级玻璃纤维及制品占比 20%左右）	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、航空航天等领域客户	玻璃配方与原丝成型技术，池窑设计与制造，铂金材料改性与漏板设计加工，浸润剂关键原料开发与产业化，玻璃纤维界面处理、粗细纱织物编织、复合材料设计成型等方面	**3.71%**	**196**	**2022 年营业收入 78.94 亿元、净利润 12.52 亿元**
光远新材	电子级玻璃纤维纱和电子级玻璃纤维布	电子布厂商和覆铜板厂商	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、浸润剂配方开发技术、超细纱和极细纱生产工艺技术、超薄布和极薄布生产工艺技术、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等	7.06%	11	2022 年营业收入 13.52 亿元、净利润 1.01 亿元

注：发明专利选取截至 2022 年 12 月 31 日发明专利数量，**其中宏和科技未披露其 2022 年发明专利情况，此处宏和科技发明专利数量为其 2021 年 12 月 31 日情况**

此外，在业务发展规划方面，中国巨石仍将以玻璃纤维及制品为主，也将进一步提高电子布的销售比例，但近期主要集中在粗纱和厚布的生产，而宏和科技有望进一步提

高其电子纱的产量，主要以中高端电子玻璃纤维作为未来发展方向。中材科技、国际复材也均逐渐布局电子玻璃纤维的中高端产品，与上述可比公司相比，公司未来业务发展也将逐渐提高超级纱、极细纱和超薄布、极薄布的销售占比，以满足未来下游市场的发展趋势。

（八）结合公开信息或主要知名企业的业绩变动情况，说明印刷电路板行业最新市场需求变动情况，5G 移动通信技术在全球及我国的普及对电子纱、电子布的需求量；结合上述情况，主要产品的境内外市场容量和市场空间，以及 2022 年一季度主要产品价格下滑情况，说明发行人未来业绩增长是否存在重大不确定性，发行人是否符合创业板成长性要求

1、印刷电路板行业最新市场需求变动情况

根据 Prismark 于 2023 年发布的《2022 年全球 PCB 状况及中国 PCB 现状回顾与 2023 年行业展望》，与 2021 年相比，2022 年全球经济复苏和电子产业增长趋于放缓。PCB 市场面临的挑战包括：宏观经济的高通胀、高利率、地缘政治冲突，以及电子行业的供应不稳、库存调整、原材料价格波动等。预计 2022 年全球 PCB 增长率为 2.90%，较 2021 年的 23.35%大幅回落，而覆铜板和上游原材料价格将趋势下行。从中长期看，电子产业仍将保持稳定增长态势，2021 年-2026 年全球 PCB 产值的预计年复合增长率达 4.8%。

根据主要 PCB 和覆铜板上市公司披露的 2022 年中报情况，可见 PCB 行业上市公司总体仍然维持了较为稳健的收入和利润增幅。而由于经济下行、需求萎缩、库存周期影响和产品价格下滑，覆铜板行业上市公司的收入下滑，净利润普遍有较大跌幅。

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	141.90	18.60%	14.26	125.24%
深南电路	002916.SZ	69.72	18.55%	7.52	34.04%
东山精密	002384.SZ	145.46	3.86%	7.96	31.70%
景旺电子	603228.SH	51.27	18.22%	4.75	3.62%
沪电股份	002463.SZ	37.36	5.46%	5.34	11.16%
胜宏科技	300476.SZ	39.94	18.02%	4.54	16.01%
崇达技术	002815.SZ	30.38	11.90%	3.46	25.82%

公司简称	证券代码	收入	收入增速	净利润	净利润增速
覆铜板公司					
建滔积层板	1888.HK	112.82	-5.28%	15.61	-45.60%
生益科技	600183.SH	93.75	-4.65%	9.93	-33.89%
南亚新材	688519.SH	18.77	-5.82%	0.83	-62.36%
华正新材	603186.SH	15.98	-6.49%	0.72	-41.18%
金安国纪	002636.SZ	18.86	-39.00%	0.60	-89.17%
中英科技	300936.SZ	1.08	15.36%	0.16	-27.73%

结合下游行业情况，可以看到 PCB 和覆铜板行业需求仍有小幅度增长，而 PCB 和覆铜板行业的相反的业绩变动趋势更多地反映了覆铜板价格较大幅度下跌对收入利润的影响。

2、5G 移动通信技术在全球及我国普及对电子纱、电子布的需求量

PCB 及其上游材料覆铜板是通信设备的基础材料。随着 5G 移动通信的发展与普及，一个重要的变化是推动了高频高速覆铜板和 PCB 应用的快速增长，从而使得通信基础设施中覆铜板和 PCB 价值量的大幅提升。5G 通讯设施建设中，涉及高频高速覆铜板的环节包括：接入网的基站设备、承载网的传输设备、核心网的设备。

根据研究机构 Dell'Oro 的数据，2021 年全球通信设备市场规模同比增长 7%，接近 1000 亿美元。其中，中国的通信设备市场规模约为 260 亿美元，其 5G 基站建设量超过全球一半。预计 2022 年全球通信设备市场的增速将从 2021 年的 7%放缓至 4%。其中，中国市场的 5G 投资从 2022 年开始缓慢下降，但是算力网络、数据中心等支撑新业务的投资快速增长，整体通信设备市场规模预计将实现 3%的同比增长。

根据 Prismark 发布的数据，得益于无线通信基础设施建设加速，2021 年该领域对 PCB 需求达 32.37 亿美元，较 2020 年增长 16.82%，预计 2022 年至 2026 年仍保持 5.6%的年复合增长率。而 2021 年有线通信基础设施建设对 PCB 需求为 61.11 亿美元，同比增长 23.01%，预计 2022 年至 2026 年的年复合增长率为 5.3%。可以测算，有线和无线通信基础设施建设对 PCB 需求的比例关系大约为 2:1。

根据第一创业证券于 2019 年 12 月发布的研究报告《更高频高速、更高集成度——5G 时代 PCB 板发展方向》的测算，5G 单站宏基站 PCB 价值量大约 14,000 元，是 4G 基站 PCB 价值量的 2.6 倍左右。若 5G 实现全覆盖，则全球 5G 宏基站建设量达到

700-1,000 万站，是 4G 的 1.5-2 倍；5G 微基站 PCB 价值约为宏基站的 20%左右，微基站建设量是宏基站的 2-4 倍。

根据工信部数据，我国于 2019 年基本建成 4G 网络，4G 基站总数达 544 万个。根据 2021 年发布的《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》和《“十四五”信息通信行业发展规划》来看，到 2025 年国内 5G 基站数量预计将达到 360 万站以上。截至今年 8 月末，我国 5G 基站总数达 210.2 万个，实际建设速度快于之前的规划。目前 5G 宏基站建设步伐先行于 5G 微基站，预计今年至 2025 年，每年都将新建 5G 宏基站 60 万站左右。以每个 5G 宏基站的 PCB 价值量 1.4 万元计算，对应 PCB 价值量大约 84 亿元。按照其中覆铜板占 PCB 价值量 30%、电子布占覆铜板价值量 25%计算，对应电子布需求大约为 6.3 亿元。按照通信基础设施对 PCB 需求总体 3 倍于无线通信基础设施测算，我国 5G 建设对应的电子布需求大约 18.9 亿元。

来自 2022 世界 5G 大会的数据显示，我国 5G 基站和用户数均占全球 60%以上。按照该比例粗略计算，全球 5G 建设带动的电子布需求大约为 31.5 亿元。

3、主要产品的境内外市场容量和市场空间

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 亿平米。根据其中玻纤布基覆铜板（含少量复合基覆铜板）占比测算，2021 年我国覆铜板行业对电子布的需求达 39 亿米，预计 2022 年需求达 40 亿米。

根据中国玻璃纤维工业协会数据，按照每 1 亿米电子布平均消耗电子纱 2.5 万吨计算，截至 2020 年，电子纱在覆铜板市场领域总用量约 100 万吨。

中国覆铜板行业产能在全球的占比达 75%，因此测算全球电子布和电子纱的需求分别达 53 亿米、133 万吨。

4、2022 年一季度主要产品价格下滑情况

2022 年一季度公司主要产品平均价格相对 2021 年全年平均价格变动情况如下：

单位：千元/吨、元/米

产品类别	粗纱	细纱	超细纱	厚布	薄布	超薄布	极薄布
2021 年度平均价格	13.03	19.16	31.00	6.28	5.40	4.44	6.69
2022 年 1-3 月平均价格	11.17	15.29	24.54	4.33	4.37	4.21	6.52
变动幅度	-14.27%	-20.20%	-20.84%	-31.05%	-19.07%	-5.18%	-2.54%

2022 年度平均价格	9.65	12.58	22.42	3.65	3.67	3.95	6.66
变动幅度	-26.00%	-34.36%	-27.69%	-41.90%	-31.99%	-10.86%	-0.39%

公司产品售价下滑反映了市场供需形势的短期变化，主要是电子产业终端需求增速下滑向上游传导的过程中，覆铜板厂商在 2021 年累计了较大原材料库存的情况下对未来预期较为谨慎从而减少采购量，叠加行业有一定产能释放，导致 2022 年一季度及全年价格较大幅度波动。

5、发行人未来业绩增长是否存在重大不确定性

2022 年受下游市场消费信心不足，市场需求和商业期望下降等因素的影响，供应链短缺、流通环节受阻，消费复苏逐渐放缓，包括对消费电子、汽车等的需求。由于公司产品终端应用产品领域集中在家电、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、新能源汽车等，受市场环境和产品供需关系等因素的综合影响，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 年公司产品的价格出现了一定幅度下滑。例如，根据全球调研机构 IDC 统计，2022 年第一季度和第二季度全球智能手机出货量分别同比下降 8.9%和 8.7%；根据 IDC 预计 2022 年全球 PC 出货量将下降 12.80%，平板电脑出货量将下降 6.80%。因此，2022 年以来电子级玻璃纤维行业受到较大的不利冲击，电子纱价格出现了一定的下降。

由于全球电子产品终端需求和 PCB 行业总体仍维持小幅增速，预期覆铜板厂商在原材料库存回到正常水平后仍然会恢复正常采购量且有一定幅度增长。而 2022 年上半年行业新增产能释放后，下半年至 2023 年新增产能较少，因此，未来市场供需状况将逐步恢复平衡，产品价格也将在 2022 年下半年随之触底回升。

相应地，发行人业绩增长跟随行业趋势经历短期波动，但随着发行人产品、技术、规模和成本优势的发挥，其产销量维持持续增长，收入和利润增速表现优于行业平均水平，未来业绩增长不存在重大不确定性。

6、发行人是否符合创业板成长性要求

综合前述情况，尽管 2022 年以来全球增长预期转差以及国内下游需求短期趋缓，电子级玻纤行业经历了 2021 年三季度以来行业供需形势逆转后景气度自高峰快速下滑，但下游终端电子产品需求在中长期仍有望保持增长，5G 为代表的新技术不断打开行业新兴应用前景，因此发行人所处行业市场空间广阔，具备增长潜力和创新空间，

属于成长性行业。发行人具备产品、技术、成本和规模优势，随着下游行业需求恢复，公司业绩增长有望继续维持。随着行业供需形势逐步恢复平衡，发行人未来业绩不存在重大不确定性。

此外，根据《创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条相关规定：

“本所支持和鼓励符合下列标准之一的成长型创新创业企业申报在创业板发行上市：

1、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%；

2、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%；

3、属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%。

最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。”

报告期内，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（2020-2022 年）累计研发投入为 21,784.43 万元，年均复合增长率为 19.14%，符合第三条之第（一）、（二）款的研发投入要求。同时，发行人最近一年（2022 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

因此，发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》所规定的成长性要求，属于成长型创新创业企业，符合创业板成长性要求。

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、查阅《国民经济行业分类与代码》关于行业分类及行业情况说明，并结合公司主营业务及主要产品进行分析；比对同行业可比上市公司中国巨石、中材科技、宏和科技和国际复材所属行业认定；

2、获取电子玻纤行业公开信息及行业研究报告，并向发行人相关负责人员了解不同纤维直径电子纱、电子布的应用特点、应用场景、市场发展趋势；查阅同行业可比公司关于超细纱、极细纱和超薄布、极薄布的生产及销售情况；访谈公司高管及核心技术人员，了解公司发展战略及核心技术应用情况；

3、访谈公司生产及销售相关人员及公司客户，查阅电子纱及电子布国际标准，了解公司产品是否为标准产品和与行业内竞争对手产品的差异情况；访谈公司电子纱和电子布生产人员，了解不同型号的电子纱和电子布主要产生的生产环节；查阅电子玻纤公开信息及竞争对手公开披露情况，了解各高性能电子纱的含义、市场前景及竞争对手的研制进度或其他研制方向；

4、获取报告期内主要客户的主营业务情况，并且访谈公司销售人员，了解公司产品销售及最终应用情况；查阅覆铜板行业公开信息及行业内研究报告、专业书籍，了解基材在覆铜板或印制电路板中的功能，不同基材覆铜板的发展历程、特点、是否存在其他新技术新产品可能替代电子布成为覆铜板基材情形或行业发展趋势；

5、向发行人生产人员了解电子纱、电子布生产的技术难点、拉丝成型工艺及浸润剂对产品制成的作用和意义，对比分析发行人和可比公司的生产技术；访谈发行人核心技术人员，并查阅市场公开信息，来了解发行人核心技术在行业内地位，是否具备完全替代境外竞争对手同类产品的能力；

6、访谈发行人研发人员，了解发行人合作研发情况及研发成果归属情况，获取发行人与各大学之间研发合作协议，并获取华东理工大学出具的关于与发行人所共有的专利在实际业务使用过程中不存在争议或纠纷的确认函；获得发行人报告期内的研发明细，了解发行人合作研发投入情况及产出情况；

7、查阅电子玻纤行业的研究报告，了解电子玻纤行业的市场竞争格局和态势；查阅国际复材的招股说明书及同行业可比公司年度报告、其他公司信息等，对比分析发行人与同行业可比公司包括中国巨石、中材科技、宏和科技及国际复材在主要产品、主要客户、核心技术、研发投入、发明专利、业绩和业务发展趋势等方面情况；

8、获取印制电路板行业公开信息及行业内主要知名企业包括鹏鼎控股、深南电路、东山精密等 PCB 上市公司和建滔积层板、生益科技、南亚新材等覆铜板上市公司的业绩变动情况；结合公开信息数据，测算 5G 建设带动电子布需求情况；查阅中国电子材料行业协会覆铜板材料分会及中国玻璃纤维工业协会相关数据，测算全球电子布和电子纱市场容量；分析发行人不同类型产品平均销售单价变动情况，结合下游行业变动情况，了解发行人 2022 年一季度主要产品价格下滑原因；了解发行人所处电子玻纤行业当期发展状况、截至目前发行人经营情况，分析发行人是否符合创业板成长性要求。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人所属行业为“非金属矿物制品业（C30）”之“玻璃纤维及制品制造（C3061）”，与上述同行业可比上市公司所属行业的认定一致，不属于纺织行业；

2、不同种类的电子纱对应相应类型的电子布，而不同类型的电子布代表不同的技术要求、生产难度、终端应用范围及未来发展趋势；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，因此发行人为少数能稳定供应超细纱、极细纱和超薄布、极薄布厂商具有相关依据；目前具有量产中高端电子纱和电子布的生产能力，且随着未来下游行业对电子玻纤产品高性能、轻薄化等要求，只有定位中高端产品才具有市场竞争力和市场空间，因此发行人瞄准中高端市场，不断提升自身的市场地位；发行人核心技术广泛应用于电子纱和电子布各品种的生产中，报告期内，发行人主营业务收入全部来自于核心技术相关的产品及服务，公司关于核心技术占主营业务的收入比重计算准确。

3、发行人电子纱、电子布与同行业竞争对手产品均为标准产品，但与同行业竞争对手同类型产品在部分产品参数指标上存在小幅差异，导致终端客户群体存在差异；不同类型的电子纱产品主要取决于其玻璃组分及单丝直径、线密度，在玻璃配方设计、熔制和拉丝环节形成差异，而不同类型的电子布产品则主要取决于电子纱的品种、规格及

织造过程中单位面积内的经、纬纱数量而织造出不同厚度、不同单重的各类型的电子布；低介电、Low-CTE 等高性能电子纱具有广阔的市场前景，其他同行业可比公司在高性能电子纱和电子布均处于研制过程中，研制进度存在一定差异；

4、公司产品主要最终应用于覆铜板的生产制造；覆铜板主要基材为铜箔、环氧树脂和电子玻纤布，铜箔的作用是形成电路，环氧树脂的作用是作为介电材料和粘合剂，电子玻纤布的作用是作为电路板的骨架支撑；覆铜板根据机械性能可分为挠性覆铜板和刚性覆铜板，而刚性覆铜板根据增强材料的不同又可分为玻纤布基覆铜板、纸基覆铜板、复合基覆铜板和金属基覆铜板，不同基材的覆铜板具有其相应的特点和发展历程，目前尚不存在其他新技术新产品可能替代电子布成为覆铜板基材的情形；

5、电子纱和电子布具有不同的生产技术难点，拉丝成型工艺及浸润剂对产品制成具有重要的作用和意义；发行人与可比公司技术差异及优势主要体现在电子纱原料配方、池窑设计、拉丝工艺和浸润剂配方等方面；发行人的核心技术处于行业领先地位，并具有完全替代境外竞争对手同类产品的能力；

6、发行人与华东理工大学存在发明专利共有情形，实际业务使用过程中不存在争议或纠纷；发行人与合作院校就部分研发项目进行合作开发，而发行人主要发明专利及核心技术均为自主研发而成，不存在对合作研发存在依赖的情形；

7、根据公开数据，全球电子玻纤行业市场集中度较高，竞争较为激烈；发行人对于同行业可比公司披露完整；发行人与同行业可比公司在主要产品、主要客户、核心技术、研发投入、发明专利、业绩和业务发展趋势等方面存在差异；

8、从行业市场数据及 PCB 行业上市公司业绩情况来看，PCB 行业目前处增长趋缓阶段，但未来仍将保持稳定增长态势；根据通信基础设施对 PCB 需求总体 3 倍于无线通信基础设施测算，我国 5G 建设对应的电子布需求大约 18.9 亿元；根据测算全球电子布和电子纱的需求分别达 53 亿米、133 万吨；2022 年一季度公司主要产品受下游市场供需形势的变化出现了一定的下滑，但预计 2022 年下半年将触底回升，发行人未来业绩增长不存在重大不确定性。

问题 2、关于行业政策

申请文件显示：

（1）发行人所处行业向大型池窑生产线发展，低端、小产能生产线将面临逐渐淘汰。玻璃纤维主要有池窑拉丝法和坩埚拉丝法两种生产工艺。坩埚拉丝法生产过程能耗和污染较大，产品性能和质量较差，因此已基本被淘汰。发行人主要原材料包括矿物原料、化工原料等，能源采购占比为 45%左右。此外，发行人成立初期的经营范围为生产光伏玻璃、减反膜、TCO 导电膜、低辐射玻璃、晶硅、薄膜太阳能电池模板。

（2）2019 年 11 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将超细、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列入鼓励类。同时限制玻璃纤维陶土坩埚拉丝生产工艺与装备，行业生产模式整体将向大型池窑拉丝生产线发展。2019 年 12 月，中国工信部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》将电子级超细玻璃纤维列为关键战略材料。

（3）《玻璃纤维工业十四五规划》指出，要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。截至“十四五”末，各类高性能及特种玻璃纤维纱产量占比从目前的不足 30%提升至 50%以上。

请发行人：

（1）说明自成立之日起业务和产品的演变情况及是否符合当时的行业政策，业务经营范围发生较大变化的原因。

（2）按照《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）》等国家政策规定，说明发行人产品和生产线、核心技术等是否符合上述产业政策要求，以及相关产品、生产线、核心技术的对应关系，并充分说明发行人是否存在行业政策限制或淘汰风险。

（3）说明是否受“双限”政策影响，以及极端情况下对发行人生产经营的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明自成立之日起业务和产品的演变情况及是否符合当时的行业政策，业务经营范围发生较大变化的原因

1、公司业务和产品的演变情况及业务经营范围变化的原因

发行人成立至今的经工商登记的经营范围及业务、产品情况如下：

序号	时间	经营范围	业务	产品
1	2011 年 7 月	生产光伏玻璃、减反膜、TCO 导电膜、低辐射玻璃、晶硅、薄膜太阳能电池模板	项目未建设，未实际开展生产	未实际生产产品
2	2011 年 11 月	生产光伏玻璃原片、减反膜、TCO 导电膜、低辐射玻璃原片及深加工制品、晶硅、薄膜太阳能电池组件		
3	2012 年 5 月	电子级玻纤纱及电子布，无捻粗纱、短切原片、玻纤毡，玻纤纺织纱，玻纤织物，玻纤过滤、增强、复合等材料及制品的开发、生产、销售和进出口业务	电子级玻璃纤维及制品的研发、生产与销售	电子级玻璃纤维纱、电子级玻璃纤维布
4	2018 年 2 月	电子级玻璃纤维纱、工业细纱、电子级玻璃纤维布、产业用布、复合材料、绝缘材料及其制品的开发、生产、销售和进出口业务		

公司设立至今的业务和产品的演变情况及其原因如下：

（1）公司实际控制人及其家庭成员所投资的家族企业一直主要从事钢铁、房地产等传统产业。为了向新兴行业拓展，2011 年上半年，经过市场考察与了解，发行人实际控制人准备投资建设光伏玻璃项目，拟主要生产光伏玻璃、减反膜、TCO 导电膜、低辐射玻璃、晶硅、薄膜太阳能电池模板，并于 2011 年 7 月设立林州光远太阳能科技有限公司（即发行人前身）。

（2）光远太阳能成立后完成了光伏玻璃建设项目立项、环评工作，但根据 2011 年前后当时的光伏玻璃行业准入门槛要求以及主要客户市场在欧洲的实际情况，基于出口风险及国内市场规模的原因，并未正式进行项目建设，未实际生产相关产品。

（3）随着全球电子信息产业的迅猛发展，印制电路板（PCB）朝着高密度、高性能及多层化方向发展，作为印制电路板的关键材料，电子级玻璃纤维及制品也迎来了巨大的市场需求。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，并于2012年5月进行了经营范围变更。截至目前，发行人已建成了中部地区产能最大的电子纱、

电子布生产基地，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。

2、发行人业务和产品符合当时的行业政策

如前述，发行人自设立以来及至目前，其主营产品为电子级玻璃纤维纱、电子级玻璃纤维布。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），发行人产品所属行业属于战略新兴产业之“新材料产业”（代码：3）项下的“高性能纤维及制品和复合材料”（代码：3.5），具体为“玻璃纤维及制品制造”（代码：3.5.1.1）。发行人的业务和产品符合当时的行业政策，具体如下：

时间	部委	行业政策	相关内容
2011 年	国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	将“无碱玻璃纤维和低成本、高性能、特种用途玻璃纤维及其制品”列为当前优先发展的高技术产业化重点领域
2012 年	工信部	《新材料产业“十二五”发展规划》	提出“积极发展高强、低介电、高硅氧、耐碱等高性能玻璃纤维及制品”
2016 年	国家发改委、财政部、商务部	《鼓励进口技术和产品目录（2016 年版）》	将“年产 5 万吨及以上无碱玻璃纤维池窑拉丝技术和高性能玻璃纤维及制品技术开发与生产”作为鼓励发展的重点行业
2018 年	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	将玻璃纤维及玻纤制品列入《战略性新兴产业分类》目录
2019 年	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将 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列为鼓励类产业
2020 年	工信部	《玻璃纤维行业规范条件》	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
2021 年	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》	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

综上，公司设立时的光伏玻璃项目未实际建设，变更后发行人从事电子级玻璃纤维及制品的研发、生产与销售业务，发行人的业务和产品符合当时的行业政策。

（二）按照《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）》等国家政策规定，说明发行人产品和生产线、核心技术等是否符合上述产业政策要求，以及相关产品、生产线、核心技术的对应关系，并充分说明发行人是否存在行业政策限制或淘汰风险

1、发行人产品和生产线、核心技术等符合相关产业要求

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。

2、公司产品、生产线和核心技术的对应关系

公司相关产品、生产线及核心技术对应关系如下：

生产线	对应产品	涉及的核心技术
电子纱一期	电子纱	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、浸润剂配方开发技术和超细纱、极细纱的生产工艺技术
电子纱二期	电子纱	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、浸润剂配方开发技术和超细纱、极细纱的生产工艺技术
电子布一期	电子布	超薄布和极薄布的生产工艺技术、高端电子布开发应用
电子布二期	电子布	超薄布和极薄布的生产工艺技术、高端电子布开发应用
电子布三期	电子布	超薄布和极薄布的生产工艺技术、高端电子布开发应用
电子布四期	电子布	超薄布和极薄布的生产工艺技术、高端电子布开发应用

生产线	对应产品	涉及的核心技术
电子布五期	电子布	超薄布和极薄布的生产工艺技术、高端电子布开发应用
电子布六期	电子布	超薄布和极薄布的生产工艺技术、高端电子布开发应用

注：公司电子纱、电子布生产线均覆盖全品种的电子纱和电子布

3、发行人不存在行业政策限制或淘汰的风险

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，发行人产品和生产线、核心技术符合《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；相关产品、生产线、核心技术具有对应关系；截至本回复出具日，发行人不存在行业政策限制或淘汰风险。

（三）说明是否受“双限”政策影响，以及极端情况下对发行人生产经营的影响

1、“双限”相关政策情况

“双限”政策指有关“限产限电”政策，主要是响应“能耗双控”的政策以及基于电力资源供应出现紧张状况，要求某些企业（特别是高耗能高污染企业）采取停产的措施。

在国家层面，近期国家部委出台的相关政策仍主要针对高耗能高排放项目，包括：

（1）2021 年 5 月 31 日，生态环境部发布《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号），明确“两高”项目包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材六个行业，要求该类项目采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。

（2）2021 年 8 月 12 日，国家发改委办公厅发布《关于印发<2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表>的通知》（发改办环资[2021]629 号），要求各地对上半年严峻的节能形势保持高度警醒，采取有力措施，确保完成全年能耗双控目标特别是能耗强度降低目标任务；对能耗强度不降反升的地区（即能耗强度降低率一级预警地区），2021 年暂停“两高”项目节能审查。其中，发行人所在地河南省 2021 年上半年能耗强度降低率为二级预警（表示形势比较严峻），能源消费总量控制目标预警等级为最低的三级预警（表示进展总体顺利）。

（3）2021 年 9 月 11 日，国家发展改革委发布《关于印发<完善能源消费强度和总量双控制度方案>的通知》（发改环资[2021]1310 号），旨在为进一步完善能耗双控制度，促进节能降耗，助力实现碳达峰、碳中和目标；明确对新增能耗 5 万吨标准煤及以上的高耗能高排放项目，国家发展改革委会同有关部门对照能效水平、环保要求、产业政策、相关规划等要求加强窗口指导；对新增能耗 5 万吨标准煤以下的高耗能高排放项目，各地区根据能耗双控目标任务加强管理，严格把关。上述通知提出要坚决管控高耗能高排放项目，鼓励地方超额完成能耗强度降低目标，增强能源消费总量管理弹性。

在地方层面，“双限”政策主要是针对供电紧张的预警措施。根据河南省发展和改革委员会出台的《关于印发河南省 2020 年有序用电方案的通知》（豫发改运行[2020]312 号），用电方案原则包括：优先采用节电措施降低负荷需求，严格执行国家节能减排政

策，重点限制违规项目、关停淘汰项目、过剩产能和高耗能、高排放企业用电，优先保障居民生活和涉及公众利益、国家安全的重要客户以及重要防疫物资生产企业用电；以满足电网安全稳定运行、确保电力供需平衡为基础，根据预测的最大电力缺口，“缺多少，限多少”并留有适当裕度，科学规范实施有序用电方案，做到“限电不拉路”。上述通知并要求各地要严格执行政府批准的有序用电方案，加强电力需求侧管理，积极与电力用户沟通，引导工业企业错峰、避峰。发行人所在当地供电企业国网林州市供电公司相应制定了林州供电区的有序用电方案。

2、“双限政策”未对公司生产经营产生重大不利影响，在极端情况下公司的生产经营可能会因所在地电力供应不足受到一定影响

（1）公司从事的业务不属于“两高”业务

公司经营主体位于河南省林州市，主要从事电子级玻璃纤维、电子绝缘布研发、生产及销售。发行人的生产线采用了“纯氧+天然气+电助熔”等先进工艺，所属行业是国家鼓励发展的新兴产业，生产所使用的能源主要为电力、天然气。根据河南省生态环境厅《关于发布重污染天气重点行业绩效评级结果的公告》（2020 年 11 号），公司被评为河南省 2020 年重污染天气重点行业绩效分级 A 级企业。

2022 年 5 月 22 日，林州市发展和改革委员会出具《关于河南光远新材料股份有限公司不属于“两高”企业的说明》，公司主营业务为非金属矿物制品业类别下的电子级玻璃纤维制品制造，所上项目不在“两高”目录内，且公司近三年单位产品综合能耗均为国内同行业先进水平。

因而，公司所从事的业务不属于《完善能源消费强度和总量双控制度方案》中要求管控的“两高”项目。

（2）公司的生产经营可能会因所在地电力供应不足受到一定影响

公司生产基地位于河南省林州市。电力是发行人生产重要能源。发行人的生产经营可能会因生产所在地电力供应不足受到一定影响。

根据国网河南省电力公司林州市供电公司发布的《林州供电区 2021 年有序用电方案》，林州市保供电应急预案分为四级，具体如下：

预 案	预案应对情形	实施的措施

预 案	预案应对情形	实施的措施
IV预案	按最高负荷在5%以下的电力缺口	大工业用户错、避峰生产调控
III级预案	按最高负荷在5%-10%的电力缺口	大工业用户错、避峰生产调控，执行负荷阶梯分配方案及高压用户轮停、周休方案，一般工业用户错、避峰生产和实行轮流生产措施
II级预案	按最高负荷在10%-20%的电力缺口	
I预案	按最高负荷在20%以上的电力缺口	大工业用户错、避峰生产方案，执行负荷阶梯分配方案及高压用户周休方案

公司Ⅳ级预案负荷阶梯和大用户错避峰调控指标为 0，Ⅲ级预案及以上方受到调控。如出现Ⅲ级预案及以上情形，根据调控预案，发行人通过错避峰、轮休方式参与有序用电调控。

2021 年因**市场经济**影响外贸出口需求增大，企业用电增加，但煤炭供应紧张，导致供电企业电力供应不足，因此公司所属地林州市供电区域于 2021 年 7 至 8 月启动了有序用电预警方案。发行人及时调整生产线非主要设备生产时间，采取部分负荷错峰、避峰等相应措施，整体生产未受到重大不利影响。2022 年随着电力市场形势好转，电力供电充足，公司所属林州市电力部门未启动有序用电，公司生产经营稳定正常。

综上，根据公司所属地有序用电预案，在电力供应不足等极端情况下，公司需配合当地电力供应部门实施有序用电的相关措施，会对发行人生产经营造成一定影响。公司建设初期已采取 110kv 变电站 3 台主变两用一备，双电源外部供电；同时配套备有 4 台柴油发电机组，可以购买柴油进行发电，在极端情况下，能够保障主要生产设施稳定运行。

经核查，截至本回复出具之日，“双限”政策未对公司生产经营产生重大不利影响。在极端情况下，如发行人所属地实施有序用电，可能会对公司生产经营产生一定影响。

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、获取发行人成立至今工商登记资料，访谈公司实际控制人，了解发行人成立至今发展历程及业务和产品的演变情况及相关背景；

2、查阅电子玻纤行业产业政策，对比分析公司产品、核心技术及生产线等，是否符合相关产业要求、是否存在行业政策限制或淘汰的风险；

3、查阅“双限”相关政策情况，了解发行人生产经营所在地的电力控制措施情况及相关文件，分析相关政策对发行人生产经营的影响；

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人设立时的光伏玻璃项目未实际建设，变更后发行人从事电子级玻璃纤维及制品的研发、生产与销售业务，符合当时的行业政策；

2、发行人产品和生产线、核心技术等均符合相关产业政策需求，不存在行业政策限制或淘汰风险；

3、“双限”政策未对发行人产品重大不利影响。在极端情况下，如发行人所属地实施有序用电，可能会对发行人生产经营产生一定影响。

问题 3、关于业绩波动

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务收入分别为 80,445.09 万元、83,322.59 万元、163,345.65 万元及 37,072.66 万元，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-4,246.38 万元、-3,535.57 万元、53,324.89 万元、6,380.78 万元，业绩波动大。发行人提示了经营业绩下滑甚至亏损的风险。

（2）电子纱和电子布是生产覆铜板、印刷电路板的基础材料，因此与下游行业的周期性波动存在较高关联，叠加行业新增产能的释放，产品价格呈现出较为显著的周期性特征。电子纱的生产具有连续性，在池窑设计寿命内，生产需连续进行。

（3）由于电子级玻璃纤维行业属于资金密集型行业，这对行业新进入者形成了较强的资金壁垒。

请发行人：

（1）说明发行人经营业绩的主要影响因素、行业供需变化的商业逻辑；结合同行

业可比公司收入、同类产品单价、毛利率、经营业绩等说明发行人业绩波动是否符合行业特征。

（2）说明电子纱生产需连续进行的原因，是否可通过其他方式调节产量；结合下游电子行业（或 PCB、覆铜板产业）变动、发行人及行业内竞争对手的产能投产情况，说明较长一段时间内的电子纱/电子布价格变动的周期性；分析电子纱/电子布价格的驱动因素，结合行业内竞争对手的产能规划、期后价格及其驱动因素的变动等说明对发行人业绩的影响。

（3）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。

（4）结合电子纱、电子布的产线投资规模、投产周期等，说明电子级玻璃纤维行业属于资金密集型行业的依据。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（1）、（3）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明发行人经营业绩的主要影响因素、行业供需变化的商业逻辑；结合同行业可比公司收入、同类产品单价、毛利率、经营业绩等说明发行人业绩波动是否符合行业特征

1、公司经营业绩的主要影响因素、行业供需变化的商业逻辑

公司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。

如公司在本回复“问题 7、一、（一）、2、各类产品与市场价格变动趋势的匹配关系，2021 年主要产品价格大幅上涨，而 2022 年下降的具体原因”及“问题 7、一、（四）、2、与同行业可比公司的毛利率比较情况”所述，报告期内，电子纱行业平均价格最高位较最低位上涨 116.56%，电子级玻璃纤维行业周期性较强，受此影响公司主要产品售价亦波动明显。公司报告期内主营业务收入分别为 83,322.59 万元、163,345.65 万元、131,322.11 万元，2021 年和 2022 年变动比率分别为 96.04%和

-19.60%，报告期内主营业务收入变动较大，经营业绩受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影响较大。

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，当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，但由于电子纱、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，因电子级玻璃纤维行业产能集中释放造成的短期供求关系失衡得以缓解甚至形成供不应求的局面，促进电子级玻璃纤维产品价格上涨，进而推动行业内企业规划新增产能并释放进入下一轮行业周期。

2、与同行业可比公司收入、同类产品单价、毛利率、经营业绩的比较情况

（1）产品单价

报告期内，公司各主要类别产品的价格变化情况如下：

单位：元/吨、元/千米

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
粗纱	9,645.60	-26.00%	13,034.41	71.58%	7,596.51
细纱	12,578.54	-34.36%	19,163.70	63.51%	11,719.97
超细纱	22,417.20	-27.69%	31,001.70	32.93%	23,322.08
极细纱	28,158.50	-2.57%	28,900.12	-30.38%	41,513.45
厚布	3,648.06	-41.90%	6,278.44	99.92%	3,140.55
薄布	3,671.14	-31.99%	5,398.27	72.42%	3,130.82
超薄布	3,954.64	-10.86%	4,436.38	13.14%	3,921.02
极薄布	6,660.09	-0.39%	6,686.47	-6.47%	7,149.16

报告期内，公司同行业可比公司产品价格方面信息如下：

公司	产品价格信息
中国巨石	未披露相关信息
中材科技	未披露相关信息
宏和科技	未披露相关信息
国际复材	粗纱 2020-2022 年单价变动比率：-6.34%、23.83%、6.29%； 细纱 2020-2022 年单价变动比率：-15.72%、24.26%、-4.96%； 粗纱制品 2020-2022 年单价变动比率：-0.64%、13.49%、2.08%； 细纱制品 2020-2022 年单价变动比率：3.35%、53.69%、-22.43%；

数据来源：定期报告、招股说明书，可比公司未披露细分产品类型价格数据

根据国际复材招股说明书，其单丝直径 9 微米以上定义为粗纱及粗纱制品，以工业纱为主，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，但细纱及细纱制品除电子级产品外其同时进行工业用途为主的产品生产。总体来看， 2020 年受当年境内市场产能急剧扩张，供需关系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，电子级玻璃纤维产品售价降幅较大，相比之下工业纱等产品价格受冲击较小，售价总体较为平稳；2021 年，下游市场需求旺盛境内电子级玻璃纤维产品市场价格普遍大幅上涨，而工业纱等产品价格上涨幅度有限；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，境内电子级玻璃纤维产品市场价格出现较大回落，而工业纱相对维持了较好的价格。公司与披露产品价格信息的可比公司价格变动趋势及行业趋势基本一致。

（2）毛利率

公司报告期内毛利率变动趋势与同行业可比公司基本一致，但变动幅度大于可比公司，原因主要系中国巨石、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，除电子级玻璃纤维产品外价格波动较小，以及宏和科技中高端电子布产品收入占比较高，相关产品的生产技术门槛较高，价格波动幅度较小所致，具体分析请见公司于本回复“问题 7、一、（四）、2、与同行业可比公司的毛利率比较情况”之回复。

（3）经营业绩

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。

总体来看，公司与同行业可比公司在收入、同类产品单价、毛利率、经营业绩变动趋势基本保持一致，亦与行业变动趋势保持一致，受各公司细分产品类别、应用领域及占比、境内外收入占比等因素影响，变动幅度及变动方向存在一定差异，具备合理性。

（二）说明电子纱生产需连续进行的原因，是否可通过其他方式调节产量；结合下游电子行业（或 PCB、覆铜板产业）变动、发行人及行业内竞争对手的产能投产情况，说明较长一段时间内的电子纱/电子布价格变动的周期性；分析电子纱/电子布价格的驱动因素，结合行业内竞争对手的产能规划、期后价格及其驱动因素的变动等说明对发行人业绩的影响

1、电子纱生产需连续进行的原因，是否可通过其他方式调节产量

由于发行人采用池窑法生产电子纱，原料经混合后在池窑中熔制为玻璃液，并通过漏板拉丝成型。熔制和拉丝均是连续的生产过程，只有在检修、技改等特定情形下才会停产。

在保持连续生产的情况下，电子纱生产厂商可以通过以下方式调节产量：

（1）根据市场需求，进行产品结构调整，通过变更漏板进行产品调整，调节产量；

（2）通过工艺改进，调节拉丝机转速，调整产量；

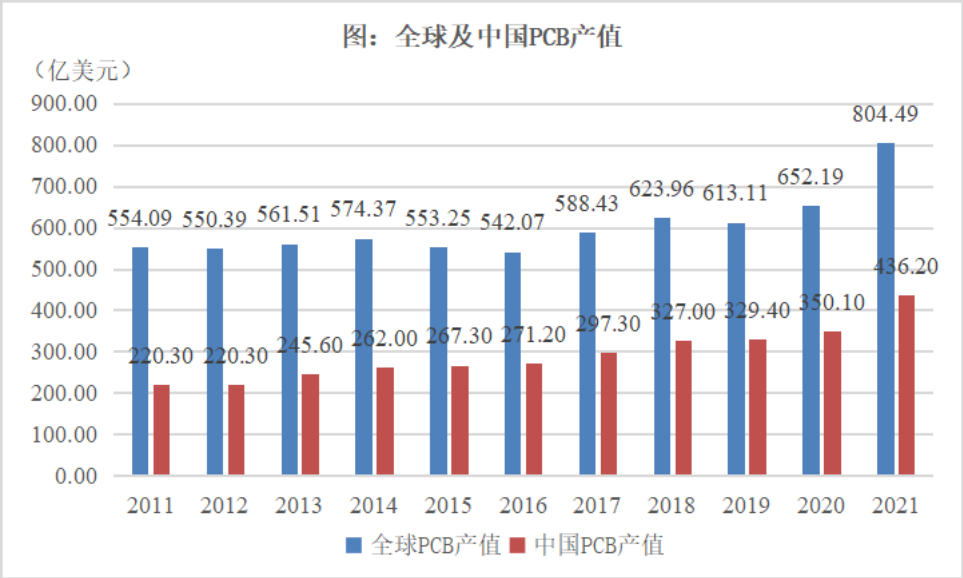
（3）通过在线技术改造，如采用熔化率提升、多分拉技术改进等进行增产。

2、下游 PCB、覆铜板产业变动

（1）PCB、覆铜板产业发展情况

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%。2021 年中国 PCB 产值为 436.16 亿美元，占全球市场的比例达到 54.2%。

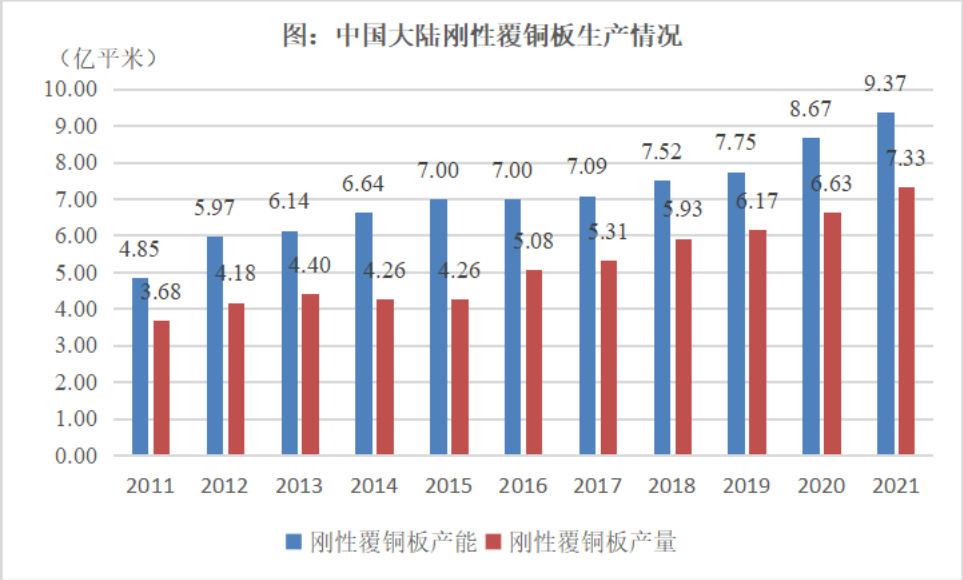


根据 Prismark 发布的数据，2011 年至 2020 年间，全球覆铜板总产值从 97.11 亿美元增长至 128.96 亿美元，复合年均增长 2.88%。2021 年全球覆铜板销售总额为 188.07 亿美元，同比增长 45.84%。其中，中国覆铜板产值 139.14 亿美元，占全球份额为 73.49%。

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。

（2）我国覆铜板产能与产量情况

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，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。覆铜板行业出现“多年来前所未有”的大规模投建项目热潮，将带动电子玻纤布需求快速增长。

3、发行人及行业内竞争对手的产能投产情况

根据公开信息检索，2019 年至 2021 年以来发行人行业内主要竞争对手的电子纱产能投产情况如下表列示：

单位：万吨

公司名称	地区	产线	2019 年		2020 年		2021 年		
			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	15.2	在产
		2 线	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
		4 线	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	14.5	在产
		6 线	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	16.5	在产
		2 线	3	在产	3	在产	3		在产

公司名称	地区	产线	2019 年		2020 年		2021 年		
			产能	状态	产能	状态	产能	合计产能	状态
		细纱 1 期	6	在产	6	在产	6		在产
		细纱 2 期	-	-	-	起建	6		在产
		细纱 3 期	-	-	-	-	-	22 年建成 10 万吨	拟建
国际复材	重庆	F04	3	在产	3	在产	3	7.0	在产
		F07	4	在产	4	在产	4		在产
泰山玻纤	山东	1 线	1.5	在产	1.5	在产	6	11.5	在建
		5 线	5	在产	5	在产	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	5.7	在产
		2 线	2	在产	2	在产	2		在产
		3 线	1	在产	1	在产	1		在产
		4 线	1	在产	1	在产	1		在产
安徽丹凤	安徽	1 线	1	在产	1	在产	1	4.0	在产
		2 线	3	在产	3	在产	3		在产
宏和科技	湖北	1 线	-	-	3	在产	3	6.0	在产
		2 线	-	-	-	-	3		在建
成都台嘉	四川	1 线	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	3.0	在产
	总产能	-	79.2	-	81.7	-	89.2	-	-

注：以上产能数据均为公开可查的备案产能。

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（已于 2021 年 12 月 31 日点火）和中国巨石的年产 10 万吨电子纱（预计 2022 年 6 月点火，具体时间尚不得知），合计新增产能 16 万吨。此外中国巨石将关停一条 1.5 万吨电子纱和 5000 万米电子布生产线，拟对 3 万吨电子纱生产线进行冷修技改。

公开信息暂未查询到电子纱行业主要厂商 2023 年拟投产产能情况，预计 2023 年行业新增电子纱产能较少。

4、较长一段时间内的电子纱/电子布价格变动的周期性

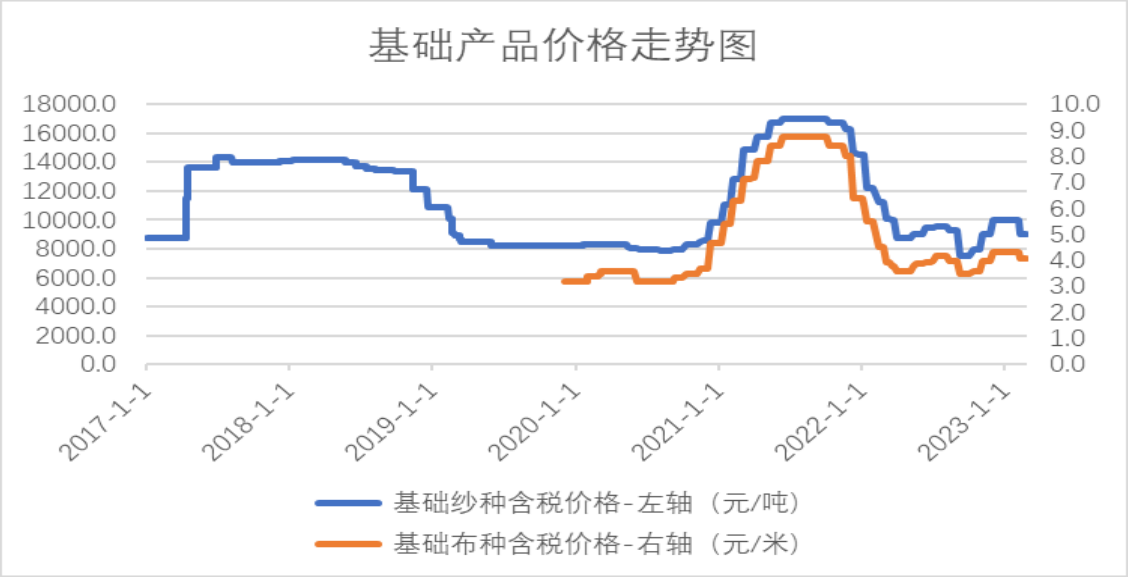
电子玻璃纤维行业具有较强的周期性，主要受下游电子行业供需关系影响较大。2021 年，我国经济增长环境持续改善，我国生产复苏加快，发达国家商品消费和经济

复苏加快，共同带动中国出口大幅增长和制造业投资增加，国内外的需求恢复同时带动了原材料需求快速增加和价格上涨。国内房地产和基建项目投资的恢复最快，风电市场继续保持高速增长，共同推动了玻璃纤维行业粗纱的上涨，也带动了电子级玻璃纤维粗纱、电子级玻璃纤维厚布价格的快速上涨。此外，受以智能手机、平板电脑、笔记本电脑为代表的消费电子和新能源汽车的需求增长，对上游原材料的采购需求大幅增加，导致电子级玻璃纤维产品供不应求，销售价格涨幅较大。

而电子玻璃纤维行业周期性通常与公司产品质量、电子纱和电子布由于其产品具备统一的标准，均满足国际电子工业联结协会（IPC）技术行动执委会 2012 年 5 月出具的印制板用处理 E 玻璃纤维布规范（IPC-4412B CN）标准，因此公司产品与同行业竞争对手各类产品在产品质量、性能上不存在较大差异。此外，各家公司的产品价格也不存在较大差异，均根据客户需求及同行业报价进行动态调整。

公司逐渐加强对以低介电、Low-CTE 等高附加值的特种产品的研发和生产，但目前国内电子级玻璃纤维产品仍然以厚布、薄布（对应粗纱、细纱）等基础性产品为主，而以超薄布、极薄布为主的高性能品种应用领域较少。随着下游电子行业的不断迭代和更新，未来电子级玻璃纤维产品发展的总体趋势是逐步薄型化、功能化方向发展，质量水平也不断提高，提高产品的适应性和可靠性。目前公司在高性能产品和高附加值的特种产品积累了丰富的技术经验，随着上述产品的生产和销售，公司抗周期性能力也将逐渐加强。

2017 年 1 月至 2022 年 12 月，电子纱、电子布基础品种市场价格走势情况如下图所示：



数据来源：卓创资讯、中信证券研究所

根据电子纱市场价格的变动情况可知，2018 年初，受到行业产能集中释放的影响，电子纱市场价格开始自高位下滑，并在 2019 年中至 2020 年前三季度处于谷底水平。2020 年四季度开始，市场价格在需求恢复、供应不足的带动下开始大幅反弹，于 2021 年三季度达到高峰。2021 年四季度后，受到下游市场需求疲软，并叠加 2022 年经济下行及部分新增产能投放市场的影响，电子纱市场价格于 2021 年 11 月开始下滑，并于 2022 年 4 月以来在低位波动，并于 2022 年 12 月小幅回弹。未来，电子纱市场价格有望随着行业供需平衡逐步恢复而回升至合理水平。

5、分析电子纱/电子布价格的驱动因素，结合行业内竞争对手的产能规划、期后价格及其驱动因素的变动等说明对发行人业绩的影响

报告期内，发行人的成本变化不大，对产品价格影响不明显。驱动电子纱、电子布价格的主要因素是供求关系的变动，包括：下游覆铜板、印刷电路板的需求情况，行业新增池窑和织机等产能情况。其中，由于单个池窑的电子纱往往高达 5-10 万吨，且一旦点火就不会停产，对行业供求关系的一次性冲击较大，因此新池窑投产前后往往会造成市场价格的较大波动。

新建池窑的建设周期一般为 1.5 年左右，因此可以提前预判未来一年半的新增产能投产情况。根据行业内主要厂商已披露的产能规划情况，2023 年行业几乎没有新增电子纱产能投放。

2022 年 2 季度以来，电子纱和电子布价格处于低位波动，主要受到如下因素的影响：消费电子需求大幅下滑导致电子产业需求整体疲软，中国巨石新增产能的释放，行

业下行周期中覆铜板厂商短期减少库存和采购。

综合上述行业产能扩充情况、下游行业需求情况及电子玻纤产品价格变动情况来看，短期发行人的销售收入、毛利率均受到较大压力，预期 2022 年二至三季度业绩相对一季度有所下滑。关于公司业绩下滑的风险，公司已在招股说明书中进行了披露和重大事项提示。

（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、说明发行人产品中固定成本、变动成本的具体内容及构成

（1）固定成本

公司产品中固定成本主要包括：1）土地、厂房与机器设备等的折旧与摊销；2）生产管理人员对应的职工薪酬。报告期内，公司固定成本情况如下：

单位：万元

期间	直接人工	制造费用-固定部分	销售费用-固定部分	管理费用-固定部分	研发费用-固定部分	财务费用	固定成本合计
2022 年度	9,558.16	12,964.16	355.28	3,528.27	4,200.36	2,343.64	32,949.87
2021 年度	9,014.76	11,009.55	341.00	3,956.38	3,017.84	6,482.68	33,822.22
2020 年度	6,118.20	10,031.63	210.79	2,620.99	3,168.22	6,775.80	28,925.64

根据产品类别，公司内部分为生产纱类产品的电子纱事业部及布类产品的电子布事业部。其中，电子纱事业部固定成本情况如下：

单位：万元

期间	直接人工	制造费用-固定部分	销售费用-固定部分	管理费用-固定部分	研发费用-固定部分	财务费用	固定成本合计
2022 年度	4,374.27	5,321.05	159.14	1,580.39	1,881.44	1,049.77	14,366.07
2021 年度	4,189.05	4,906.68	155.52	1,804.38	1,376.35	2,956.55	15,388.53
2020 年度	3,320.68	5,335.29	105.31	1,309.43	1,582.82	3,385.16	15,038.69

电子布事业部固定成本情况如下：

单位：万元

期间	直接人工	制造费用-固定部分	销售费用-固定部分	管理费用-固定部分	研发费用-固定部分	财务费用	固定成本合计
2022 年度	5,183.89	7,643.10	196.14	1,947.88	2,318.92	1,293.87	18,583.80
2021 年度	4,825.72	6,102.87	185.48	2,152.00	1,641.50	3,526.13	18,433.69

2020 年度	2,797.52	4,696.35	105.48	1,311.56	1,585.39	3,390.65	13,886.94

（2）变动成本

公司产品中变动成本主要包括：1）生产经营所需要的原材料、辅料、低值易耗品等；2）为维持生产经营所耗用的能源，包含电、天然气等；3）其他日常经营过程中会发生的可变费用。报告期内，公司变动成本情况如下：

单位：万元

期间	直接材料	制造费用-变动部分	其他成本	销售费用-变动部分	研发费用-变动部分	税金及附加	变动成本合计
2022 年度	55,328.59	23,611.49	5,014.46	829.08	5,343.23	1,030.02	91,156.86
2021 年度	43,418.85	18,738.73	6,523.98	781.62	2,495.49	1,329.21	73,287.88
2020 年度	37,558.37	14,857.85	5,548.09	465.57	3,557.06	605.59	62,592.52

其中，电子纱事业部变动成本情况如下：

单位：万元

期间	直接材料	制造费用-变动部分	其他成本	销售费用-变动部分	研发费用-变动部分	税金及附加	变动成本合计
2022 年度	15,853.27	12,323.84	3,370.52	371.37	2,393.35	461.37	34,773.72
2021 年度	11,338.68	9,064.84	2,975.39	356.47	1,138.11	606.21	25,479.71
2020 年度	12,079.10	8,311.15	2,771.80	232.60	1,777.09	302.55	25,474.28

电子布事业部变动成本情况如下：

单位：万元

期间	直接材料	制造费用-变动部分	其他成本	销售费用-变动部分	研发费用-变动部分	税金及附加	变动成本合计
2022 年度	39,475.32	11,287.65	1,643.94	457.72	2,949.87	568.65	56,383.15
2021 年度	32,080.17	9,673.89	3,548.60	425.15	1,357.37	723.00	47,808.17
2020 年度	25,479.27	6,546.70	2,776.29	232.97	1,779.97	303.04	37,118.24

2、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）盈亏平衡点的基本假设

1）以 2020 年至 2022 年财务报表为基础，计算得出各期的单位变动成本；

2）以报告期各期的固定成本，结合电子纱和电子布的产能情况，计算各期的单位固定成本。

（2）测算产品的销售价格关于净利润的盈亏平衡点

1）纱类产品用销售单价表示的关于净利润的盈亏平衡点

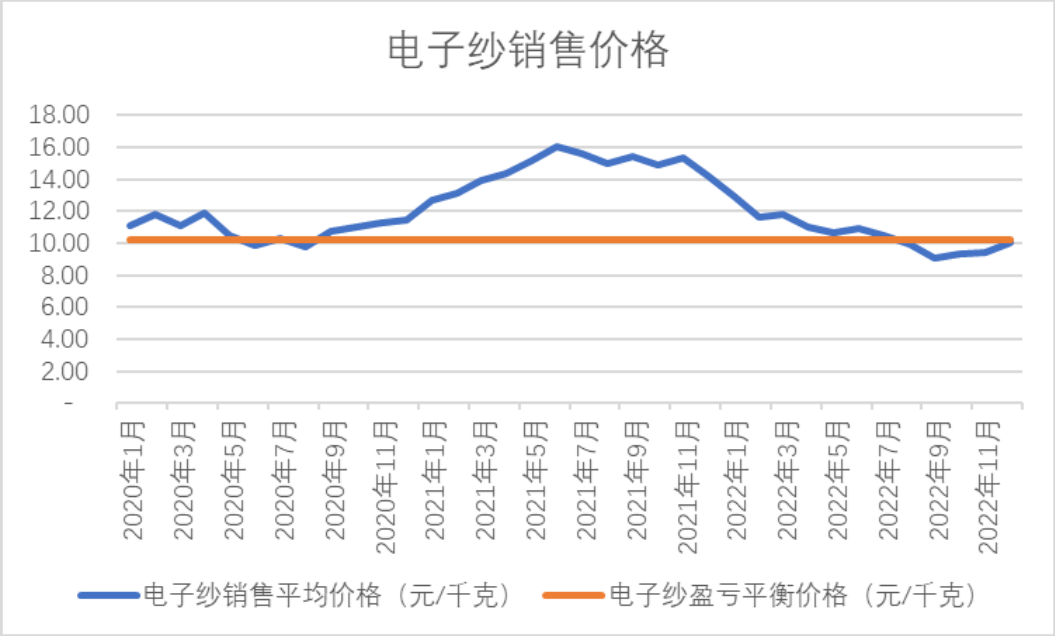
单位：万元、万吨、吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定成本	14,366.07	15,388.53	15,038.69
变动成本	34,773.72	25,479.71	25,474.28
产能	5.41	4.35	4.52
销量	49,506.47	37,620.46	30,453.71

注 1：用销售单价表示的盈亏平衡点=固定成本/设计生产能力+单位产品变动成本+单位产品销售税金及附加

注 2：产能为内部用量折算后的产能；

公司纱类产品计算得出的盈亏平衡点销售价格=10.25 元/千克。报告期内，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：



报告期内，公司电子纱盈亏平衡价格在历史价格波动上处于低分位水平（20%）。

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。

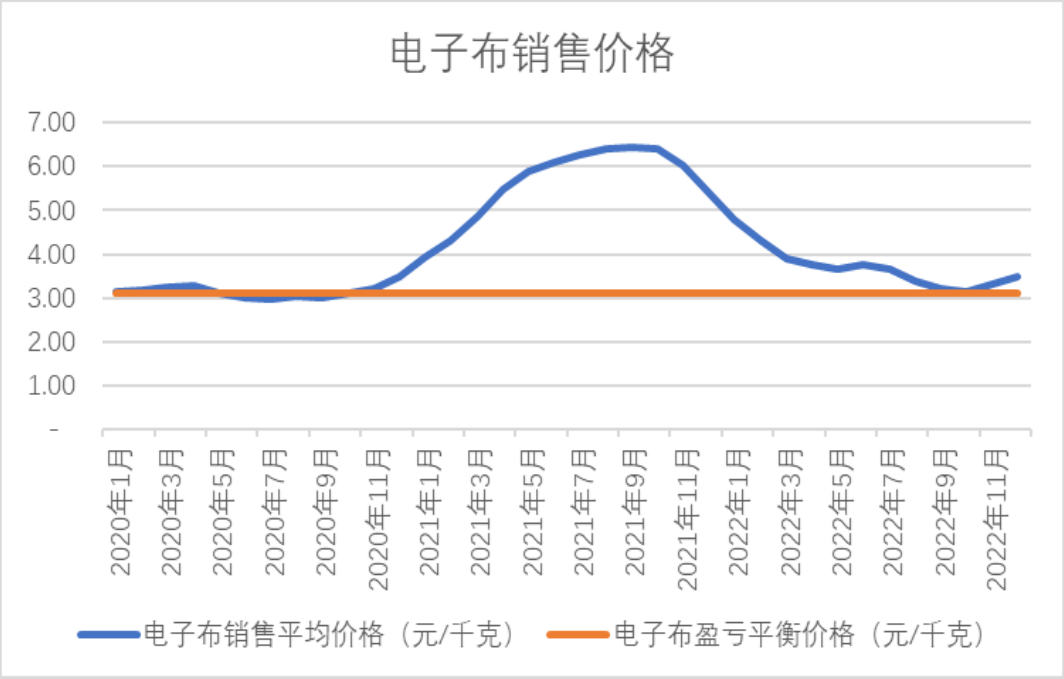
2）布类产品用销售单价表示的关于净利润的盈亏平衡点

单位：万元、万米

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定成本	18,583.80	18,433.69	13,886.94
变动成本	56,383.15	47,808.17	37,118.24
产能	38,028.18	28,165.68	22,048.30
销量	21,287	19,084	15,899

注：用销售单价表示的盈亏平衡点=固定成本/设计生产能力+单位产品变动成本+单位产品销售税金及附加

公司布类产品计算得出的盈亏平衡点销售价格=3.12 元/米。报告期内，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：



报告期内，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（15.63%）。

由上表可知，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

会早于电子纱 1-2 个月，因此 2020 年销售价格在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。

（四）结合电子纱、电子布的产线投资规模、投产周期等，说明电子级玻璃纤维行业属于资金密集型行业的依据

公司电子纱和电子布的各产线投资具体情况如下：

生产线	对应产品	投资总额（万元）	规划产能	建设周期
电子纱一期	电子纱	47,256.93	3.3 万吨	12 个月
电子纱二期	电子纱	78,725.44	6.2 万吨	12 个月
电子布一期	电子布	16,213.64	4,000 万米	8 个月
电子布二期	电子布	16,179.06	4,000 万米	9 个月
电子布三期	电子布	15,033.26	4,000 万米	12 个月
电子布四期	电子布	10,979.72	4,000 万米	9 个月
电子布五期	电子布	35,881.80	8,000 万米	16 个月
电子布六期	电子布	33,572.56	-	18 个月

由上表可知，公司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。若要形成规模化、商业化生产，所需投资规模巨大，如一条 3 万吨的电子纱生产线所需的关键生产设备价值就达上亿元，进入该行业的企业需要具有雄厚的资金实力。

由于电子级玻璃纤维行业产能高度集中的特点，产能规模较小的厂商无法满足下游覆铜板头部厂商的需求，在市场份额呈现显著的头部集中效应，因此需要不断扩大产能以抢占市场份额，这就要求公司不断进行大量的资金投入，对企业的资金实力要求较高。

综上，从公司电子纱和电子布产线情况来看，电子级玻璃纤维行业属于资金密集型行业。

二、保荐人核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人主要履行了以下核查程序：

1、通过公开信息查询及向发行人高管及业务人员了解公司经营业绩的主要影响因素、行业供需变化的商业逻辑；

2、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；

3、访谈发行人生产负责人，了解电子纱连续生产的原因及调节产量的方式；查阅下游电子行业公信息及研究报告，整理发行人及竞争对手产能投产情况，分析电子纱、电子布价格变动周期性情况，结合电子纱、电子布价格驱动因素、查阅竞争对手产能规划情况和期后电子纱价格变动情况，了解并分析对发行人业绩影响；

4、获取报告期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；

5、获取发行人销售收入、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；

6、获取发行人电子纱和电子布各产线投产情况，包括投资总额、设计总能、建设周期等，分析其属于资金密集型行业原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人经营业绩主要受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的变动影响，行业供需变化主要受行业内企业新产能释放、下游市场需求的变动影响；

2、发行人与同行业可比公司在收入、同类产品单价、毛利率、经营业绩变动趋势基本保持一致，亦与行业变动趋势保持一致，受各公司细分产品类别、应用领域及占比、境内外收入占比等因素影响，变动幅度及变动方向存在一定差异，具备合理性；

3、发行人采用池窑法生产电子纱，原料经混合后在池窑中熔制为玻璃液，并通过漏板拉丝成型，熔制和拉丝均是连续的生产过程，因此其电子纱生产为连续生产；

4、根据行业产能扩充情况、下游行业需求情况及电子玻纤产品价格变动情况来看，短期发行人的销售收入、毛利率均受到较大压力，预期 2022 年二至三季度业绩相对一季度有所下滑；

5、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；

6、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，因此电子纱和电子布属于资金密集型行业。

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、通过公开信息查询及向发行人高管及业务人员了解公司经营业绩的主要影响因素、行业供需变化的商业逻辑；

2、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；

3、获取报告期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；

4、获取发行人销售收入、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。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人经营业绩主要受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的变动影响，行业供需变化主要受行业内企业新产能释放、下游市场需求的变动影响；

2、发行人与同行业可比公司在收入、同类产品单价、毛利率、经营业绩变动趋势基本保持一致，亦与行业变动趋势保持一致，受各公司细分产品类别、应用领域及占比、境内外收入占比等因素影响，变动幅度及变动方向存在一定差异，具备合理性；

3、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。

问题 4、关于主要客户

申请文件显示：

（1）发行人前五大客户销售占比分别为 55.30%、53.83%、52.23%和 45.98%，前五大客户基本保持稳定，由于电子级玻璃纤维行业下游主要为覆铜板生产厂商，覆铜板行业客户集中度较高，因此下游客户较为集中。

（2）报告期内，发行人销售金额前五名客户包括生益科技、宏仁电子、华正新材等。

请发行人：

（1）结合下游覆铜板、PCB 产业链分工、竞争格局以及同行业可比公司前五大客户收入占比说明发行人客户集中度是否符合行业特征。

（2）说明发行人的客户群体，是否存在除覆铜板生产厂商外的其他客户群体，如是，请说明不同客户群体对应的收入结构；纱类、布类产品客户群体是否存在差异及原因，区分纱类、布类说明对主要客户各期销售收入、占比，波动较大的请分析原因；列表说明前述客户的基本情况，如成立时间、主营业务、行业地位（经营规模）、合作历史等。

（3）结合产品应用特点、发行人产品占客户同类产品供应份额及其他有关情况，分析说明与客户合作的稳定性或可持续性。

（4）区分客户收入区间，说明各区间客户的数量、金额和占比，完全新增客户、终止合作客户的数量、金额和占比，报告期内均有合作客户的数量、销售收入金额及占比，结合前述情况，说明发行人客户群体的稳定性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

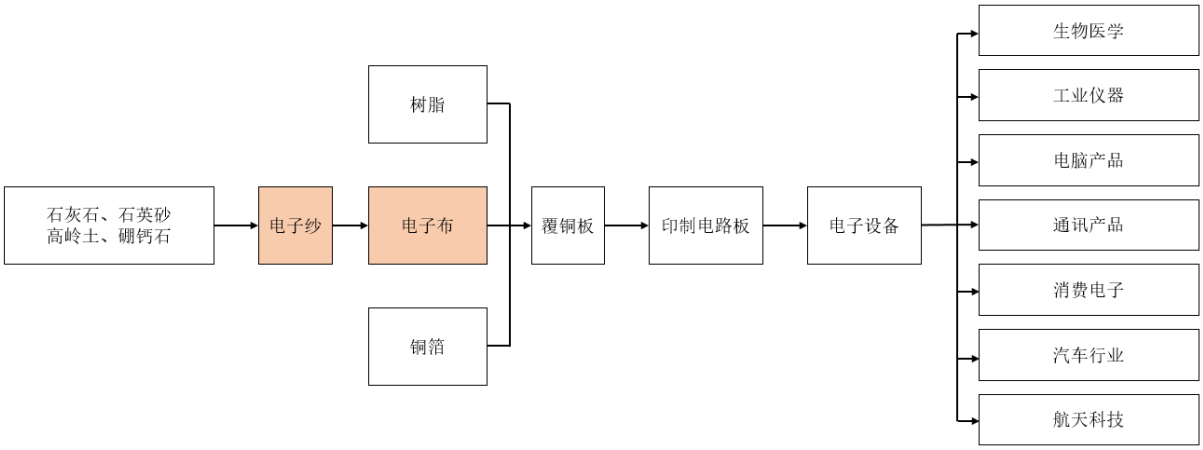
一、发行人说明

（一）结合下游覆铜板、PCB 产业链分工、竞争格局以及同行业可比公司前五大客户收入占比说明发行人客户集中度是否符合行业特征

报告期内公司前五大客户销售占比分别为 53.83%、52.23%和 **43.04%**，公司客户较为集中，符合公司所处行业特征，具体如下：

1、结合下游覆铜板、PCB 产业链分工、竞争格局，说明公司客户集中度

公司所处细分行业为电子纱和电子布行业，隶属于“电子纱—电子布—覆铜板—印刷电路板”产业链上游，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。PCB 产业链具体情况如下：



根据 Prismark 统计，全球覆铜板生产企业在 2020 年的销售额及所占市场份额情况如下：

序号	厂家名称	国家/地区	销售额（百万美元）	市场份额
1	建滔化工	中国香港	1,693	13%
2	生益科技	中国内地	1,559	12%
3	南亚集团	中国台湾	1,437	11%
4	松下	日本	926	7%
5	台光集团	中国台湾	913	7%
	合计		**6,528**	**50%**

报告期内，公司前五大客户收入占比分别为 53.83%、52.23%和 **43.04%**，与下游覆

铜板行业市场集中度不存在较大差异，符合行业特征。

2、与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司前五大客户集中度与同行业可比公司前五大客户收入占比情况对比如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国巨石	21.69%	18.69%	19.49%
中材科技	31.95%	36.83%	47.00%
宏和科技	**33. 45%**	33.66%	39.36%
国际复材	**22. 45%**	22.53%	27.93%
平均值	**27. 39%**	**27.90%**	**33.45%**

注 1：数据来源于招股说明书或定期报告；

公司前五大客户集中度高于同行业可比公司客户集中度，主要原因系公司为电子级玻璃纤维纱和电子级玻璃纤维布生产厂商，下游客户主要为覆铜板厂商，行业集中度较高；而中国巨石、中材科技和国际复材则主要以玻纤纤维及制品为主，电子级玻璃纤维及制品占其整体比重较低，其下游客户主要为风电、汽车制造、建筑材料等，与公司主要客户群体存在差异。以国际复材为例，2019-2021 年其细纱（对应公司的电子纱）收入占比分别为 8.20%、6.28%和 6.26%，其细纱制品（对应公司的电子布）分别为 10.79%、10.43%和 14.65%，因此由于产品收入结构的不同导致公司前五大客户占比与可比公司存在一定的差异，具有合理性。

综上，报告期内，公司前五大客户集中度较高，与同行业可比公司存在差异主要系产品结构不同导致客户群体存在差异，具有合理性。

（二）说明发行人的客户群体，是否存在除覆铜板生产厂商外的其他客户群体，如是，请说明不同客户群体对应的收入结构；纱类、布类产品客户群体是否存在差异及原因，区分纱类、布类说明对主要客户各期销售收入、占比，波动较大的请分析原因；列表说明前述客户的基本情况，如成立时间、主营业务、行业地位（经营规模）、合作历史等

1、公司的客户群体及收入结构

报告期内，公司主要销售产品为电子级玻璃纤维纱和电子级玻璃纤维布，因此公司主要客户群体为以宏和科技、德宏电子等为代表的电子玻璃纤维布生产厂商及以生益科技、华正新材、联茂电子等为代表的覆铜板厂商。

2、纱类、布类产品客户群体差异及原因

报告期内各期公司电子纱前五大客户分别为：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占电子纱收入比
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	宏和电子材料科技股份有限公司	2,910.90	5.54%
	合计		**25,931.65**	**49.34%**
2021 年度	1	宏和电子材料科技股份有限公司	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%**
2020 年度	1	宏和电子材料科技股份有限公司	7,963.82	24.07%
	2	山东诚冠新材料有限公司	2,573.12	7.78%
	3	德宏电子（苏州）有限公司	2,444.44	7.39%
	4	绍兴卓策贸易有限公司	2,198.11	6.64%
	5	四川省玻纤集团有限公司	1,793.75	5.42%
	合计		**16,973.23**	**51.30%**

报告期内各期公司电子布前五大客户分别为：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占电子布收入比
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%
2021 年度	1	生益科技	23,704.61	21.89%
	2	华正新材	16,667.73	15.39%

年度	序号	客户名称	销售金额	占电子布收入比
	3	联茂电子	14,572.27	13.46%
	4	无锡宏仁电子材料科技有限公司	12,519.36	11.56%
	5	金宝电子	9,554.07	8.82%
	合计		**77,018.04**	**71.11%**
2020年度	1	生益科技	14,350.36	28.56%
	2	华正新材	9,473.92	18.86%
	3	无锡宏仁电子材料科技有限公司	5,183.54	10.32%
	4	南亚电子	3,993.26	7.95%
	5	广东汕头超声电子股份有限公司	3,908.46	7.78%
	合计		**36,909.54**	**73.47%**

通过上表可以看出，公司纱类客户与布类客户存在较大差异，主要系公司纱类客户主要为以宏和科技和德宏电子等为代表电子布生产厂商，其采购公司电子纱用于自身电子布的生产原材料；而公司布类客户则主要以生益科技、华正新材等为代表的覆铜板厂商，其采购公司电子布产品用于覆铜板生产原材料。因此，公司纱类客户与布类客户存在差异主要系销售产品不同和产业链分工不同所致，具有合理性。

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%

由上表可见，报告期内公司主要客户未发生重大变动，主要客户均为行业内知名厂商，报告期内均保持长期合作。随着下游市场的需求增加以及客户对公司产品品质的认可度不断加强，报告期内主要客户的销售规模也随之增加，也符合下游客户的发展趋势。

3、列表说明前述客户的基本情况，如成立时间、主营业务、行业地位（经营规模）、合作历史等

报告期内电子纱主要客户基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	主营业务	行业地位/经营规模	开始合作时间
1	山东诚冠新材料有限公司	2020-3-30	玻璃纤维及制品制造	2021 年 3.9 亿元	2020 年
2	SAINT-GOBAIN	1665 年	工业原材料生产与销售	2021 年超 500 亿美元	2018 年
3	嘉兴杰特新材料股份有限公司	2010-11-18	工业用品生产	未透露	2016 年
4	宏和电子材料科技股份有限公司	1998-08-13	玻纤布的生产与销售	2020 年 6.15 亿元	2015 年
5	四川省玻纤集团有限公司	1998-09-11	玻纤生产与销售	2021 年 1.98 亿元	2015 年
6	德宏电子（苏州）有限公司	2000-09-29	电子玻纤布的生产与销售	约 2-3 亿	2014 年
7	山东兴国大成电子材料有限公司	2018-02-13	电子玻纤布	2021 年 2.9 亿元	2018 年
8	绍兴卓策贸易有限公司	2015-04-29	玻璃纤维生产	未透露	2017 年
9	富乔工业	1999-01-24	玻纤纱、玻纤布生产与销售	2021 年 52.5 亿元	2015 年

注 1：行业规模为其营业收入金额。

报告期内电子布主要客户基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	主营业务	行业地位/经营规模	开始合作时间
1	生益科技	1985-06-27	覆铜板、半固化片的生产与销售	2021 年 202.74 亿元	2015 年底
2	华正新材	2003-03-06	覆铜板生产与销售	2021 年约 33 亿	2015 年 3 月
3	联茂电子	2002-06-14	覆铜板、过胶纤维布	2021 年 5 亿元	2016 年
4	金宝电子	1993-12-28	铜箔、覆铜板、复合板	2021 年约 31.89 亿元	2017 年
5	无锡宏仁电子材料科技有限公司	2002-06-28	覆铜板、半固化片	未透露	2015 年
6	南亚电子	2000-06-27	覆铜板、半固化片	2021 年 42.07 亿元	2015 年
7	广东汕头超声电子股份有限公司	1998-01-15	覆铜板、半固化片	2021 年 2.84 亿元	2015 年

注：行业规模为其营业收入金额。

（三）结合产品应用特点、发行人产品占客户同类产品供应份额及其他有关情况，分析说明与客户合作的稳定性或可持续性

1、公司产品的竞争地位

公司电子纱产能规模占全国产能的 10%左右，位居全球前列。公司重视电子级玻璃纤维核心技术的积累与创新，通过技术引进、合作研发与自身实践探索，已形成了多项核心技术。公司坚持差异化、高端化的产品竞争策略，紧跟市场需求，在 5G 高频通信低介电低损耗玻纤等电子级玻璃纤维产品细分领域具有很强的竞争优势。公司超细纱、极细纱、超薄布、极薄布的品质和成本在行业具有显著优势，相关产品广泛应用于 HDI 板、高频高速板、IC 封装基板等高端领域。

2、公司产品占客户同类产品份额

对于公司下游覆铜板厂商，其倾向选择产能充足、交货周期短、产品质量高和全系列产品的电子玻纤厂商进行合作，通常下游客户会选取 1-2 家客户进行合作，避免订单紧张情形缺乏产能的情况发生，因此下游覆铜板厂商在选定电子玻纤供应商后，通常会形成较强的客户黏性，公司产品占客户同类产品份额较高，根据中介机构访谈得知，公司产品占客户同类产品比例通常在 30%-70%之间。

综上，公司与客户合作具有稳定性或可持续性。

（四）区分客户收入区间，说明各区间客户的数量、金额和占比，完全新增客户、终止合作客户的数量、金额和占比，报告期内均有合作客户的数量、销售收入金额及占比，结合前述情况，说明发行人客户群体的稳定性

1、区分客户收入区间，说明各区间客户的数量、金额和占比

报告期内不同销售收入区间客户数量、销售金额和该区间销售金额累计占主营业务收入比例如下：

单位：家、万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
5,000 万元以上	客户数量	10	12	3
	该区间累计销售金额	90,222.53	128,925.79	36,971.64
	该区间累计金额占比	68.70%	78.93%	44.37%
1,000-5,000	客户数量	11	9	14

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
万元	该区间累计销售金额	21,272.06	20,305.35	32,502.61
	该区间累计金额占比	16.20%	12.43%	39.01%
1,000 万元以下	客户数量	135	110	137
	该区间累计销售金额	19,827.52	14,114.51	13,848.35
	该区间累计金额占比	15.10%	8.64%	16.62%

2、完全新增客户、终止合作客户的数量、金额和占比

报告期各期公司新增客户中完全新增客户、终止合作客户的数量、销售金额和销售金额累计占主营业务收入比例如下：

单位：家、万元

项目			2022 年度	2021 年度	2020 年度
5,000 万元以上	完全新增客户	客户数量	0	0	0
		该区间累计销售金额	-	-	-
		该区间累计金额占比	-	-	-
	终止合作客户	客户数量	0	0	0
		该区间上期累计销售金额	-	-	-
		该区间累计金额占上期收入比	-	-	-
1,000-5,000 万元	完全新增客户	客户数量	0	0	1
		该区间累计销售金额	-	-	2,573.12
		该区间累计金额占比	-	-	3.09%
	终止合作客户	客户数量	1	1	0
		该区间上期累计销售金额	1,087.21	1,586.97	-
		该区间累计金额占上期收入比	0.67%	1.90%	-
1,000 万元以下	完全新增客户	客户数量	63	40	68
		该区间累计销售金额	5,165.19	2,632.32	3,358.22
		该区间累计金额占比	3.93%	1.61%	4.03%
	终止合作客户	客户数量	38	66	45
		该区间上期累计销售金额	1,705.10	2,964.30	1,555.10
		该区间累计金额占上期收入比	1.04%	3.56%	1.93%

3、报告期内均有合作的客户数量、金额和占比情况

报告期内与公司各期均有合作的客户的数量、金额和占比情况如下：

单位：家、万元

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%

从上表可看出，报告期内公司与主要客户一直保持合作关系，占各期营业收入比例分别为 86.60%、89.29%和 85.40%。

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、查阅覆铜板行业、PCB 行业公开信息，包括覆铜板行业市场集中度、PCB 产业链情况等，对比分析同行业前五大客户集中度与发行人集中度存在差异的原因；

2、获取发行人销售明细表，通过企查查或官网检索查阅发行人主要客户基本信息，并通过走访或视频访谈的形式了解主要客户的情况，包括成立时间、主营业务、经营规模、合作历史；

3、通过访谈发行人主要客户，了解发行人产品占其同类产品的供应份额情况，结合发行人主要产品的情况，分析发行人与主要客户的合作稳定性与可持续；

4、获取发行人报告期内的销售明细，统计不同收入区间的客户数量、金额和占比；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、金额和占比和报告期内均有合作的客户数量、金额和占比等。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人前五大客户集中度较高，符合下游覆铜板行业集中度较高的特征，与同行业可比公司存在差异主要系产品结构不同导致客户群体存在差异，具有合理性；

2、发行人主要客户群体包括电子布生产厂商和覆铜板生产厂商两大类，报告期内公司主要客户不存在明显变动情况，均为行业内知名大型生产商，发行人与其均具有较长的合作时间；

3、发行人主要产品在市场中具有较强的竞争力，且发行人产品占客户同类产品份额较高，与其保持良好的合作关系，因此与主要客户合作具有稳定性和可持续性；

4、发行人主要客户集中在 1,000 万元以上客户，贡献了报告期内发行人主要销售收入，发行人完全新增和终止合作的客户较少，报告期内均保持合作关系的客户较多，客户群体稳定。

问题 5、关于营业收入

申请文件显示：

（1）2021 年，随着下游行业需求增长，发行人主要产品均价呈大幅上涨趋势。

（2）发行人存在少量经销收入，各期分别为 1,309.57 万元、1,580.23 万元、2,469.31 万元和 572.15 万元，占比低于主营业务收入的 2%。

（3）报告期各期，发行人境外收入分别为 8,453.18 万元、6,090.50 万元、12,453.41 万元、7,624.48 万元，分别占主营业务收入的 10.51%、7.31%、7.62%、20.57%。

（4）发行人境内收入主要集中在华东地区。

（5）报告期各期，发行人其他业务收入分别为 2,307.76 万元、3,261.98 万元、6,601.73 万元和 1,324.31 万元。其他业务收入主要包括水电等能源、原料以及废丝、废布销售收入等。

请发行人：

（1）结合发行人主要产品的平均单价、销量变动，说明主营业务收入变动的原因，下游行业需求增长的原因或驱动因素，是否与下游覆铜板生产厂商、印制电路板生产厂商乃至电子行业需求相匹配，是否与同行业可比公司业绩变动相匹配。

（2）说明经销模式下主要客户的基本情况，经销模式下销售单价、毛利率与直销客户群体是否存在显著差异，如是，请分析原因及合理性。

（3）说明最近一年一期境外收入大幅上涨的原因、与境外需求变动趋势的匹配关系，境外主要客户基本情况、合作历史、各期销售情况，如存在较大变动，请分析原因；境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策是否发生重大不利变化；报告期各期发行人境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证的匹配关系。

（4）说明发行人产品销售是否存在显著销售半径或地域壁垒，发行人销售集中在华东地区的原因和背景，是否与下游产业集群特征或行业特征相符。

（5）说明其他业务收入的具体构成，结合发行人生产工艺、投入产出率、废料（副产品）处理方式等事项，分析废料（副产品）收入与营业收入或产量的匹配关系、与同行业可比上市公司的差异情况，并说明废料（副产品）收入核算是否准确、完整。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对境内外销售收入真实性的核查过程、走访及函证对应的收入比例、回函差异率及原因、核查结论。

回复：

一、发行人说明

（一）结合发行人主要产品的平均单价、销量变动，说明主营业务收入变动的原因，下游行业需求增长的原因或驱动因素，是否与下游覆铜板生产厂商、印制电路板生产厂商乃至电子行业需求相匹配，是否与同行业可比公司业绩变动相匹配

1、结合发行人主要产品的平均单价、销量变动，说明主营业务收入变动的原因

2020-2022 年，公司主要产品的平均单价、销量变动对主营业务收入变动的分析情况如下表所示：

单位：万元、吨、元/千克、千米、元/米

产品线	2022 年度			2021 年度			量化分析		
	销售收入	销售数量	平均单价	销售收入	销售数量	平均单价	收入变动	销量变动贡献	单价变动贡献
粗纱	35,765.38	37,079.48	9.65	35,074.83	26,909.41	13.03	690.55	13,251.60	-12,532.86
细纱	8,418.79	6,692.98	12.58	9,204.09	4,802.88	19.16	-785.30	3,621.43	-4,403.98
超细纱	3,550.74	1,583.94	22.42	7,103.69	2,291.39	31.00	-3,552.95	-2,193.10	-1,359.02
极细纱	13.85	4.92	28.16	123.6	42.77	28.90	-109.65	-109.39	-0.36
厚布	26,789.26	73,434.24	3.65	41,954.57	66,823.24	6.28	-15,165.31	4,151.71	-19,313.21

产品线	2022 年度			2021 年度			量化分析		
	销售收入	销售数量	平均单价	销售收入	销售数量	平均单价	收入变动	销量变动贡献	单价变动贡献
薄布	46,754.09	127,355.88	3.67	61,706.34	114,307.57	5.40	-14,952.25	7,046.09	-22,032.57
超薄布	4,125.23	10,431.37	3.95	4,022.34	9,066.72	4.44	102.89	605.90	-511.14
极薄布	1,098.34	1,649.13	6.66	617.37	923.31	6.69	480.97	485.57	-4.95

（续上表）

产品线	2021 年度			2020 年度			量化分析		
	销售收入	销售数量	平均单价	销售收入	销售数量	平均单价	收入变动	销量变动贡献	单价变动贡献
粗纱	35,074.83	26,909.41	13.03	12,833.62	16,894.10	7.60	22,241.21	7,629.40	14,611.81
细纱	9,204.09	4,802.88	19.16	6,351.21	5,419.14	11.72	2,852.88	-720.46	3,573.34
超细纱	7,103.69	2,291.39	31.00	10,309.05	4,420.29	23.32	-3,205.36	-4,965.15	1,759.79
极细纱	123.60	42.77	28.90	112.75	27.16	41.51	10.85	64.78	-53.93
厚布	41,954.57	66,823.24	6.28	16,735.99	53,290.00	3.14	25,218.58	4,236.08	20,982.50
薄布	61,706.34	114,307.57	5.40	31,645.96	101,078.67	3.13	30,060.38	4,112.56	25,947.82
超薄布	4,022.34	9,066.72	4.44	1,808.56	4,612.48	3.92	2,213.78	1,742.31	471.47
极薄布	617.37	923.31	6.69	46.18	64.60	7.15	571.19	613.66	-42.47

由上表可知，2022 年相较于 2021 年，公司受下游需求趋缓及行业周期性影响，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，尤其以粗纱、细纱和厚布、薄布均下滑较大。

2021 年相较于 2020 年，公司主要产品除超细纱外其他各产品收入均实现增长，主要原因系 2021 年受下游消费电子需求旺盛所影响，公司主要产品粗纱、细纱和厚布、薄布价格均大幅增长，同时销售数量也有所增长，共同作用下导致 2021 年主营业务收入大幅增加。

2、下游行业需求增长的原因或驱动因素

公司所处细分行业为电子级玻璃纤维行业，属于 PCB 产业链上游，对于 PCB 行业其下游应用的发展和技术升级是行业快速增长的核心驱动因素。目前 5G 商用已经启动，有望带来国内 PCB 市场量价齐升；新能源汽车替代燃油车大势所趋，汽车用 PCB 需求方兴未艾；工业控制智能化加速，其中高性能的服务器需求增长强劲。下游应用

领域的蓬勃发展为PCB市场提供广阔的成长空间，同时也对PCB工艺技术提出更高需求，技术含量及附加值更高的PCB高端产品将是未来市场的主要增长点。

对于PCB行业内的主要公司，受下游行业需求均进一步加大HDI板和多层板的项目投资建设，以满足新能源汽车、消费电子、工业控制、云计算和高性能服务器等应用领域对PCB产品的迭代需求。因此对于PCB上游重要基础原材料电子布和电子纱提出了轻薄化、高性能等要求。

3、是否与下游覆铜板生产厂商、印刷电路板生产厂商及至电子行业需求相匹配

公司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。近年来该等领域的景气度情况如下：

（1）通讯

2019年，由于4G通讯建设已经达到瓶颈，因此对电信业务收入增长的拉动作用显著下降。根据工信部公布的数据，2019 年电信业务收入为 1.31 万亿元，相比于 2018年仅增长0.8%。随着我国5G商用牌照的正式发放，2020年至今5G建设进入高速发展阶段，根据工信部统计，2020 年及 2021 年新建 5G 基站分别超过 60 万、65 万个，从而带动多层板、HDI、刚挠结合板市场需求的释放，通讯类 PCB 板市场需求同比实现了快速增长。

（2）消费电子

2019 年，消费电子市场萎靡不振，整体呈现销量与销售金额齐降的局面。根据IDC 的数据，2019 年全年，智能手机中国整体市场出货量约为 3.7 亿台，同比下滑7.5%。2020 年，虽然受到市场环境影响，但由于 5G 渗透率的持续提升以及人们居家生活习惯的改变，消费电子市场表现优异，逆势增长。根据市场研究机构 Strategy Analytics 发布的研究报告，2020 年，消费者对家用电脑、平板电脑和游戏机的强劲需求推动消费电子贸易收益达到3,585亿美元，比2019年同比增长7%。2021年，办公、学习、娱乐等线上化趋势持续推动消费电子行业发展，并拉动 PCB 行业超预期发展，带动了 HDI 板和挠性板市场需求的快速增长。

（3）汽车电子

2019 年，中国新能源汽车市场受补贴退坡等政策影响呈现下滑趋势，根据中国汽

车工业协会的统计数据，2019 年新能源汽车全年累计销售量为 120.6 万辆，同比下降 4.0%。随着技术的成熟、功能的完善、使用体验的增强，2020 年新能源汽车全年累计销售量为 136.7 万辆，同比增长 10.9%，增速实现由负转正；2021 年，新能源汽车已由政策驱动转向市场拉动新发展阶段，全年累计销售量为 352.1 万辆，同比增长 156.7%，呈现爆发式增长。2020 年至 2021 年，新能源汽车销量的快速增长带动了对 HDI 板、多层板市场需求的释放。

综上，2021 年 PCB 行业受下游行业需求旺盛呈现爆发增长，对于上游原材料需求也随之大幅增加，因此公司销售订单不断增加，销售价格大幅增加，与下游覆铜板生产厂商、印刷电路板生产厂商及至电子行业需求相匹配。

4、是否与同行业可比公司业绩变动相匹配

报告期内，同行业可比公司业绩变动情况如下：

可比公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入变动率	净利润变动率	营业收入变动率	净利润变动率	营业收入变动率	净利润变动率
中国巨石	2.46%	11.11%	68.92%	154.72%	11.18%	14.02%
中材科技	8.94%	7.37%	7.58%	78.78%	37.68%	37.81%
宏和科技	**-24.26%**	**-93.54%**	30.23%	9.37%	-6.35%	7.21%
国际复材	**-4.89%**	**-9.21%**	20.09%	110.43%	26.00%	249.41%
光远新材	**-20.42%**	**-80.84%**	**96.04%**	-	**3.58%**	-

注：2022 年公司净利润较 2021 年有所下滑，2021 年较 2020 年净利润由负转正

从同行业可比公司业绩变动情况可看出，2022 年度相较于 2021 年度中国巨石和中材科技业绩增速均下缓，**且宏和科技 2022 年度扣非归母净利润同比下降 93.54%，因此公司业绩变动情况符合行业特征**。

（二）说明经销模式下主要客户的基本情况，经销模式下销售单价、毛利率与直销客户群体是否存在显著差异，如是，请分析原因及合理性

1、经销模式下主要客户的基本情况

报告期内，公司主营业务以直销模式为主，经销模式收入占比相对较低。报告期各期，公司经销模式前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	设立时间	注册资本	合作历史	销售金额	占比
2022年度	1	东陞国际有限公司	2009-10-2	1,516.00（港元）	2019 年开始合作，该客户主要做外币结算的电子级玻璃纤维产品业务，报告期内公司主要向其销售电子布产品	1,530.63	60.33%
	2	常熟市东宇绝缘复合材料有限公司	2003-10-31	500	2018 年开始合作，通过国外客户介绍建立联系，报告期内公司主要向其销售 G75 型号纱	287.88	11.35%
	3	邢台瑞廷进出口贸易有限公司	2011-2-21	500	2022 年开始合作，通过上海展会认识并合作，其以贸易为主。报告期内公司主要向其销售 G75 型号纱	203.02	8.00%
	4	上海蓝缇实业有限公司	2020-8-4	100	2021 年底开始合作，通过上海展会认识并合作，其以贸易为主。报告期内公司主要向其销售 D450 B 级品	110.95	4.37%
	5	浙江豪纳新材料有限公司	2017-8-31	1,000.00	2020 年开始合作，通过行业交流会认识并合作，其以贸易业务为主，也具有部分产品的生产能力，报告期内公司主要向其销售各纱类产品	92.70	3.65%
	合计					**2,225.18**	**87.70%**
2021年度	1	东陞国际有限公司	2009-10-2	1,516.00（港元）	2019 年开始合作，该客户主要做外币结算的电子级玻璃纤维产品业务，报告期内公司主要向其销售电子布产品	1,645.04	66.62%
	2	常熟市东宇绝缘复合材料有限公司	2003-10-31	500.00	2018 年开始合作，通过国外客户介绍建立联系，报告期内公司主要向其销售 G75 型号纱	469.18	19.00%
	3	浙江豪纳新材料有限公司	2017-8-31	1,000.00	2020 年开始合作，通过行业交流会认识并合作，其以贸易业务为主，也具有部分产品的生产能力，报告期内公司主要向其销售各纱类产品	150.02	6.08%
	4	浙江横店进出口有限公司	1997-6-3	5,000.00	2018 年开始合作，通过展会接触后开始合作，报告期内公司主要向其销售各纱类产品	94.83	3.84%

期间	序号	客户名称	设立时间	注册资本	合作历史	销售金额	占比
	5	苏州斯达斯工业材料有限公司	2012-10-10	15.00（美元）	2021 年开始合作，客户主动联系公司建立合作，报告期内公司主要向其销售并捻纱	39.44	1.60%
	合计					**2,398.51**	**97.13%**
2020 年度	1	常熟市东宇绝缘复合材料有限公司	2003-10-31	500.00	2018 年开始合作，通过国外客户介绍建立联系，报告期内公司主要向其销售 G75 型号纱	630.99	39.93%
	2	东陞国际有限公司	2009-10-2	1,516.00（港元）	2019 年开始合作，该客户主要做外币结算的电子级玻璃纤维产品业务，报告期内公司主要向其销售电子布产品	486.75	30.80%
	3	昆山申豪工业材料有限公司	2013-8-6	180.00	2016 年开始合作，通过行业交流会认识并合作，其以贸易业务为主，公司主要向其销售各纱类产品	240.02	15.19%
	4	浙江横店进出口有限公司	1997-6-3	5,000.00	2018 年开始合作，通过展会接触后开始合作，报告期内公司主要向其销售各纱类产品	62.86	3.98%
	5	浙江豪纳新材料有限公司	2017-8-31	1,000.00	2020 年开始合作，通过行业交流会认识并合作，其以贸易业务为主，也具有部分产品的生产能力，报告期内公司主要向其销售各纱类产品	57.97	3.67%
	合计					**1,478.58**	**93.57%**

注：占比指当期销售金额占当期经销模式收入的比例

报告期内，公司经销模式客户较为集中。

2、经销模式销售单价、毛利率与直销客户比较情况

报告期内，公司经销模式销售产品以粗纱、细纱、厚布、薄布为主，报告期各期直销模式和经销模式销售单价、毛利率的对比情况如下：

单位：元/吨、元/千米

期间	产品类别	直销模式		经销模式	
		平均价格	毛利率	平均价格	毛利率
2022 年度	粗纱	9,612.42	28.60%	12,276.38	42.83%
	细纱	12,538.27	24.66%	15,709.38	29.25%

期间	产品类别	直销模式		经销模式	
		平均价格	毛利率	平均价格	毛利率
	厚布	3,598.31	0.82%	4,933.11	27.70%
	薄布	3,669.66	26.08%	3,945.65	32.49%
2021 年度	粗纱	13,019.90	49.36%	13,783.57	47.86%
	细纱	19,952.02	53.18%	14,896.86	35.84%
	厚布	6,339.28	49.26%	5,091.01	36.16%
	薄布	5,408.42	53.15%	4,831.82	48.04%
2020 年度	粗纱	7,477.29	4.18%	9,019.49	19.06%
	细纱	10,915.14	10.28%	13,482.16	22.85%
	厚布	3,134.07	3.29%	3,513.32	12.47%
	薄布	3,129.74	29.09%	3,198.61	31.41%

报告期内，公司经销模式业务主要以开拓国外市场为主。报告期初，受当年境内市场产能急剧扩张，供需关系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，境内玻璃纤维产品售价降幅较大，公司以出口销售为主的经销业务销售价格、毛利率大多好于以境内销售为主的直销模式业务数据；2021 年，下游市场需求旺盛境内电子级玻璃纤维产品市场价格普遍大幅上涨，公司直销模式业务销售价格、毛利率大多优于同期经销模式业务数据；2022 年，受整体经济形势下行的影响，消费类电子全行业需求减少，以及市场环境导致的暂时性停工减产，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，而境外市场依旧保持了相对较好市场销售价格，经销模式业务销售价格、毛利率大多优于同期直销模式业务数据。

（三）说明最近一年一期境外收入大幅上涨的原因、与境外需求变动趋势的匹配关系，境外主要客户基本情况、合作历史、各期销售情况，如存在较大变动，请分析原因；境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策是否发生重大不利变化；报告期各期发行人境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证的匹配关系

1、最近一年一期境外收入大幅上涨的原因、与境外需求变动趋势的匹配关系，境外主要客户基本情况、合作历史、各期销售情况

（1）境外主要客户基本情况、合作历史、各期销售情况

报告期各期，公司主营业务境外销售前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	地区	基本情况	合作历史	销售金额	占比
2022年度	1	SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o	法国	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 百万欧元	2017 年开始合作，公司通过产品推介主动寻求合作建立业务联系，报告期内公司主要向其销售 G75/G37 型号纱	5,934.41	27.37%
	2	Doosan Corporation Electro-M	韩国	成立于 1933 年，主营业务为生产、销售重型设备、发动机、建筑设备等，2020 年营业收入为 1,017.65 亿元人民币	2016 年开始合作，公司通过产品推介主动寻求合作建立业务联系，报告期内公司主要向其销售电子布产品	4,398.42	20.29%
	3	VALMIERAS STIKLA ŠĶIEDRA, AS	拉脱维亚	成立于 1963 年，主营业务为玻璃纤维的研究、开发、生产、贸易，2021 年营业收入为 104.6 百万欧元	2021 年开始合作，通过欧洲代理建立业务联系，报告期内公司主要向其销售 G75/G37 型号纱	2,318.43	10.69%
	4	东陞国际有限公司	中国香港	成立于 2009 年，主营业务为电子材料的贸易	2019 年开始合作，该客户主要做外币结算的电子级玻璃纤维产品业务，报告期内公司主要向其销售电子布产品	1,530.63	7.06%
	5	KGF CO.,LTD	韩国	成立于 2013 年，主营业务为玻璃纤维、碳纤维的生产与销售	2014 年开始合作，通过展会接触后开始合作，报告期内公司主要向其销售 G37/G75 型号纱	1,272.48	5.87%
	合计					**15,454.37**	**71.27%**
2021年度	1	Doosan Corporation Electro-M	韩国	成立于 1933 年，主营业务为生产、销售重型设备、发动机、建筑设备等，2020 年营业收入为 1,017.65 亿元人民币	2016 年开始合作，公司通过产品推介主动寻求合作建立业务联系，报告期内公司主要向其销售电子布产品	4,312.07	34.63%
	2	东陞国际有限公司	中国香港	成立于 2009 年，主营业务为电子材料的贸易	2019 年开始合作，该客户主要做外币结算的电子级玻璃纤维产品业务，报告期内公司主要向其销售电子布产品	1,645.04	13.21%

期间	序号	客户名称	地区	基本情况	合作历史	销售金额	占比
	3	SAINT-GOBAIN ADFORS CZ s.r.o	法国	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 百万欧元	2017 年开始合作，公司通过产品推介主动寻求合作建立业务联系，报告期内公司主要向其销售 G75/G37 型号纱	1,625.83	13.06%
	4	鼓舞投资有限公司	美属萨摩亚	成立于 2003 年，为联茂电子下属企业	2017 年开始合作，联茂电子主要通过其与公司开展外币订单业务，报告期内公司主要向其销售电子布产品	1,011.24	8.12%
	5	KGF CO.,LTD	韩国	成立于 2013 年，主营业务为玻璃纤维、碳纤维的生产与销售	2014 年开始合作，通过展会接触后开始合作，报告期内公司主要向其销售 G37/G75 型号纱	939.77	7.55%
	合计					**9,533.95**	**76.56%**
2020 年度	1	Doosan Corporation Electro-M	韩国	成立于 1933 年，主营业务为生产、销售重型设备、发动机、建筑设备等，2020 年营业收入为 1,017.65 亿元人民币	2016 年开始合作，公司通过产品推介主动寻求合作建立业务联系，报告期内公司主要向其销售电子布产品	2,134.31	35.04%
	2	KGF CO.,LTD	韩国	成立于 2013 年，主营业务为玻璃纤维、碳纤维的生产与销售	2014 年开始合作，通过展会接触后开始合作，报告期内公司主要向其销售 G37/G75 型号纱	935.20	15.36%
	3	JINSUNG FIBER CO.,LTD	韩国	成立于 1990 年，主营业务为纤维制造	2018 年开始合作，公司通过产品推介主动寻求合作建立业务联系，报告期内公司主要向其销售 G75/G150 型号纱	563.53	9.25%
	4	东陞国际有限公司	中国香港	成立于 2009 年，主营业务为电子材料的贸易	2019 年开始合作，该客户主要做外币结算的电子级玻璃纤维产品业务，报告期内公司主要向其销售电子布产品	486.75	7.99%

期间	序号	客户名称	地区	基本情况	合作历史	销售金额	占比
	5	BOKWANG insulation material CO.,LTD	韩国	成立于 1973 年，主营业务为涂料、建材等生产、销售	2017 年开始合作，公司通过产品推介主动寻求合作建立业务联系，报告期内公司主要向其销售电子布产品	274.69	4.51%
	合计					**4,394.48**	**72.15%**

注 1：占比指当期销售金额占当期境外收入的比例；
注 2：基本情况信息来自公开数据检索

报告期内，公司境外销售主要涉及欧洲、亚洲及大洋洲，各期前五大境外客户境外销售收入占比在 70%以上，并主要为境外知名企业且合作相对稳定。

（2）最近一年一期境外收入大幅上涨的原因、与境外需求变动趋势的匹配关系

报告期内，公司境外收入分别为 6,090.50 万元、12,453.41 万元、21,682.23 万元，占比分别为 7.31%、7.62%、16.51%。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，2020 年、2021 年、**2022 年**，我国出口玻纤及其制品总量分别为 133.00 万吨、168.30 万吨、**183.00** 万吨，受经济下行的影响，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 年起玻纤及其制品出口量有所上升，与公司境外收入变动趋势基本一致。

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%。根据覆铜板行业协会统计，2021 年我国各类覆铜板销售量比 2020 年增长 7.9%，达到 81,281 万平方米，销售收入同比增长 50.8%。**根据新思界产业研究中心发布的《2023-2027 年中国刚性覆铜板产品市场分析可行性研究报告》显示，2022 年我国覆铜板市场规模为 698.20 亿元，预计未来将保持不断增长的态势。**

报告期内，公司境外销量情况如下：

单位：万吨/万米

产品种类	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
纱类产品	境外销量	1.30	0.40	0.27
	总销量	4.95	3.76	3.05
	占比	26.26%	10.64%	8.85%
布类产品	境外销量	1,344.56	1,641.72	1,014.36
	总销量	21,287.10	19,112.20	15,904.64
	占比	6.32%	8.59%	6.38%

报告期内，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，布类产品境外销量及占比呈现良好上升趋势，纱类产品方面，报告期各期境外销量存在一定波动，主要系公司目前纱类产品产能较为紧张，在优先满足布类产品生产后，会适当依据纱类相关产品境内外销售的价格情况选择优先进行境内或境外销售，其中 2022 年境外纱类产品销量及占比提升较快，主要系 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，公司于 2021 年下半年提前布局境外纱类产品市场，2022 年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，公司当期提升了对境外的纱类产品销售所致。2022 年纱类产品境外销售量快速的增长亦带动了公司整体当期境外销售的快速增长。

综上，公司最近两年境外收入大幅上涨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。

2、境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策情况

报告期内，公司境外销售分地区收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
欧洲	13,172.34	60.75%	3,602.20	28.93%	549.91	9.03%
亚洲	8,493.91	39.17%	7,839.97	62.95%	5,346.10	87.78%
大洋洲	15.98	0.07%	1,011.24	8.12%	194.49	3.19%
合计	21,682.23	100%	**12,453.41**	**100%**	**6,090.50**	**100%**

报告期内，公司境外销售主要地区征税情况如下：

发起地区	产品名	对公司征收的税率	是否仍在执行
韩国	玻璃纤维纱、玻璃纤维布	进口关税 8%，产地证抵税后还需缴纳 1.6%-3.2%	是
越南	玻璃纤维纱	进口关税 3%	是
欧盟	玻璃纤维纱	进口关税 7%	是
英国	玻璃纤维纱	进口关税 6%	是
俄罗斯	玻璃纤维纱	进口关税 13%	是
日本	玻璃纤维纱	免进口关税，消费税 10%	是
印度	玻璃纤维纱	进口关税 10%	是
中国台湾	玻璃纤维纱	进口关税 5%	是
中国香港	玻璃纤维布	进口关税 10%	否

报告期内，公司玻璃纤维产品出口多个国家与地区，相关征税政策稳定且未发生明显变化。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初见成效，报告期内境外收入整体保持较好增长。

3、报告期各期公司境外销售收入与海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证的匹配情况

（1）境外销售收入与海关出口数据的匹配情况

报告期内，公司产品出口报关数据如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
出口报关金额（A）	21,098.79	12,266.89	6,032.81
产品出口销售收入（B）	21,682.23	12,453.41	6,090.50
差异（C=A-B）	-583.44	-186.52	-57.69
差异率（C/B）	-2.69%	-1.50%	-0.95%

报告期内，公司产品出口报关金额与出口销售收入差异总体较小，主要系还原 CIF 的外销运费以及退换货因素已报关的产品在销售退回后冲减收入所致。

（2）境外销售收入与出口退税金额的匹配情况

报告期内，公司产品出口退税情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产品出口销售收入（A）	21,682.23	12,453.41	6,090.50
免抵退税额（B）	2,924.79	1,131.54	741.68
占比（B/A）	13.49%	9.09%	12.18%
主要退税率	13%	13%	13%、10%

2020 年，公司产品出口销售收入和免抵退税额占比与主要退税率存在小幅差异，原因主要系征退税差异，总体差异较小；2021 年，公司产品出口销售收入和免抵退税额占比与主要退税率差异相对较大，原因主要系自 2021 年 10 月起公司根据税务局要求免抵退税收入申报需在相关货款全部收回后发起所致。

（3）境外销售收入、应收账款函证的匹配情况

中介机构对报告期内发行人主要境外客户实施函证程序，对回函不符的客户复核发行人编制的应收账款余额调节表，核实差异的合理性，对未回函客户执行替代性程序，获取包括客户订单/合同、出库单、报关单、提单、发票、记账凭证和回款单据等，核查发行人境外客户销售收入和应收账款余额的真实性、准确性。

报告期内，发行人境外客户销售收入和应收账款函证及替代程序执行情况如下：

单位：万元

类别	项目	2022 年度/ 2022-12-31	2021 年度/ 2021-12-31	2020 年度/ 2020-12-31
境外客户应收账款函证情况	应收账款余额（A）	2,179.34	3,946.82	1,139.89
	应收账款函证金额（B）	1,971.28	3,357.61	968.99
	应收账款函证比例（B/A）	90.45%	85.07%	85.01%
	回函及调节后确认金额（C）	1,971.28	3,357.61	968.99
	回函确认比例（D=C/A）	90.45%	85.07%	85.01%
	未回函替代测试确认金额（E）	-	-	-
	应收账款合计确认占比（（C+E）/A）	90.45%	85.07%	85.01%
	函证金额合计确认占比（（C+E）/B）	100%	100%	100%
境外客户营业收入函证情况	主营业务收入金额（H）	21,682.23	12,453.41	6,090.50
	函证金额（I）	16,691.09	9,637.97	4,265.05
	函证比例（I/H）	76.98%	77.39%	70.03%
	回函及调节后确认金额（J）	16,691.09	9,480.81	3,750.07

类别	项目	2022 年度/ 2022-12-31	2021 年度/ 2021-12-31	2020 年度/ 2020-12-31
	回函确认比例（K=J/H）	76.98%	76.13%	61.57%
	未回函替代测试确认金额（L）	-	157.16	514.98
	主营业务收入合计确认占比（（J+L）/H）	76.98%	77.39%	70.03%
	函证金额合计确认占比（（J+L）/I）	100%	100%	100%

报告期各期，通过函证确认的境外应收账款比例分别为 85.01%、85.07%、90.45%，境外营业收入比例分别为 70.03%、77.39%、76.98%，针对未回函客户中介机构补充执行替代测试程序，根据已执行的函证及替代性测试程序可证明发行人境外销售收入真实、准确。

（四）说明发行人产品销售是否存在显著销售半径或地域壁垒，发行人销售集中在华东地区的原因和背景，是否与下游产业集群特征或行业特征相符

公司产品销售不存在显著销售半径或地域壁垒，销售集中在华东地区主要系电子行业的区域性特征较为明显，目前相关企业较多集中在经济较发达、工业基础配套较好的华东地区所致。公司主要产品为电子纱及电子布，下游主要为电子布及覆铜板生产企业，相关企业较多集中在华东地区：电子布方面，根据中研产业研究院数据，除公司外，中国内地生产企业主要有宏和科技、昆山南亚、中国巨石、泰山玻纤（中材科技下属企业）、四川玻纤、国际复材，其中 4 家位于华东地区，2 家位于西南地区；覆铜板方面，根据 Prismark 数据，2020 年全球 23 家主要的刚性覆铜板生产企业中中国内地企业占据 7 席（仅统计已上市企业），分别为生益科技、金安国纪、南亚新材、华正新材、超声电子、超华科技及中英科技，其中 5 家企业位于华东地区，2 家企业位于华南地区，地域性较为明显。

公司同行业可比公司公开披露的主要销售地域情况如下：

公司名称	主要销售地域
中国巨石	公司产品在国内主要销往长三角和珠三角地区，在国外主要销往北美、中东、欧洲、东南亚、非洲等区域的 70 余个国家和地区
中材科技	2020-2022 年，华东地区销售金额占境内销售金额的比例分别为 46.01%、47.68%、43.85%
宏和科技	公司位于中国智能电子制造业基地（长三角），黄石宏和位于黄石经济开发区，生产基地都处于电子产业集中的区域，能促进电子产业经济的协同发展，通过自主创新不断向产业化、规模化、供应链方向集中发展，提升企业竞争力

公司名称	主要销售地域
国际复材	2020-2022 年，华东地区销售金额占境内销售金额的比例分别为 53.34%、54.27%、54.44%

数据来源：上市公司公告或拟上市公司招股说明书、问询回复，中国巨石、宏和科技未披露境内销售地域分布数据

公司销售集中在华东地区与可比公司趋势基本一致，相比较下公司华东地区销售金额占比更高主要系公司专注于电子级玻璃纤维产品的生产及销售，可比公司中国巨石、中材科技、国际复材除生产电子级玻璃纤维产品外，亦广泛生产用于其他行业或领域的玻璃纤维产品，如风电叶片、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，相关行业或领域区域性特征不及电子行业显著，且相关企业电子级玻璃纤维产品占比相较其他玻璃纤维产品占比有限所致。

综上，公司产品销售不存在显著销售半径或地域壁垒，销售集中在华东地区主要系电子行业的区域性特征较为明显所致，与下游产业集群特征或行业特征相符，与同行业可比公司主要销售地域趋势一致。

（五）说明其他业务收入的具体构成，结合发行人生产工艺、投入产出率、废料（副产品）处理方式等事项，分析废料（副产品）收入与营业收入或产量的匹配关系、与同行业可比上市公司的差异情况，并说明废料（副产品）收入核算是否准确、完整

1、其他业务收入的具体构成

公司其他业务收入的具体构成如下：

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
水电燃气、原料	657.73	16.75%	1,743.79	26.41%	1,655.84	50.76%
废丝、废布销售	2,921.01	74.39%	4,490.04	68.01%	1,430.23	43.85%
运输收入	199.22	5.07%	-	-	-	-
其他	148.50	3.78%	367.90	5.57%	175.91	5.39%
合计	**3,926.47**	**100%**	**6,601.73**	**100%**	**3,261.98**	**100%**

报告期内，公司其他业务收入以废丝、废布销售为主，各期占比分别为 43.85%、68.01%、74.39%。

2、结合发行人生产工艺、投入产出率、废料（副产品）处理方式等事项，分析废料（副产品）收入与营业收入或产量的匹配关系、与同行业可比上市公司的差异情况

报告期内，公司废料销售中主要以销售废丝为主，废丝销售占废料销售比例为92.00%、95.48%和 93.24%。

公司电子纱生产的主要工序包括配料、池窑熔制、拉丝、调理、捻线、成品检验等，公司将原料熔制成玻璃液从铂铑合金漏板流出后，经丝根冷却器强制冷却和拉丝机高速拉伸成型为纤维。纤维经涂覆浸润剂并集束后，通过拉丝机的排线装置有序地卷绕在拉丝机头的绕丝筒上，形成原丝饼，拉丝过程中因部分原丝缠绕至机台以及部分异常丝饼报废会产生废纱（拉丝机头纱）；公司将原丝捻线成管纱，捻线过程中需要进行表面的外退处理产生部分外退废丝、另捻线完成后会有部分筒底残留产生废纱（捻线残留找头纱）；在成品检验过程中需对非满筒纱进行固定米长外退（废丝），加之部分退货纱进行重整处理产生部分废丝。

公司电子布生产的主要工序包括整浆、并经、织布、一次退浆、二次退浆、表面处理及成品检验，公司对经退浆后的玻璃布表面涂覆处理剂，并经过开纤加工制成电子布，对电子布品质检验。在开纤加工及品质检验时会产生废布（切边布、裁弃布等）。

公司每季由招标小组负责收集废丝废布客户的报价进行招标，制定下一季度废丝废布销售单价和中标客户并签订合同；生产部门于日常生产时收集废丝废布，一般在积累到一定程度后，由生产部门交由物流部向相关客户出售；一般每月由客户委托物流提货或客户上门提货，公司按照约定将商品交付物流商或上门提货的客户。

报告期内，公司废丝投入产出如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原材料耗用量（吨）①	148,230.68	120,042.26	99,754.87
熔化后玻璃液量（吨）	112,188.55	90,890.13	75,568.12
完工品重量（吨）②	86,010.28	69,305.67	55,588.31
废料产出重量（吨）③	26,178.27	21,584.46	19,979.81
相关产品产出量/原材料耗用量④=	75.69%	75.72%	75.75%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
（②+③）/①			

废料销量与废料产量、公司产品产量的匹配关系如下：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废料销量（吨）	17,082.44	15,168.68	13,216.10
废料产量（吨）	26,178.27	21,584.46	19,979.81
玻璃纤维纱产量（吨）	86,010.28	69,305.67	55,588.31
废料产生率	30.44%	31.14%	35.94%
废料产销率	65.25%	70.28%	66.15%

报告期内，公司废料产生率、废料产销率相对稳定；剩余未形成销售的废料无销售价值，公司做固废处理。

报告期内，公司废料售价情况如下：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废料收入（万元）	2,921.01	4,490.04	1,430.23
废料销量（吨）	17,082.44	15,168.68	13,216.10
废料售价（元/千克）	1.71	2.96	1.08

报告期内，公司的废料收入占营业收入之比分别为 1.65%、2.64%和 2.16%。

报告期内，公司废丝产销率分别为 66.15%、70.28%和 65.26%，产销率较为平稳；废丝售价分别为 1.08 元/千克、2.96 元/千克和 1.71 元/千克，2021 年和 2022 年售价增长较大，主要系废丝较多用于保温填充材料，2021 年受下游需求影响，家电冰箱及冷链运输等产品需求旺盛，致保温材料需求剧增，废丝的市场需求大幅增加，销售单价大幅增长所致，2022 年由于玻纤消费需求下降，玻纤纱售价有所下降，废丝售价同时受到影响，销售单价较 2021 年有所下降。

同行业可比公司未在招股说明书或年度报告中披露废料收入的具体情况。

3、废料（副产品）收入核算是否准确、完整

发行人建立了有效的内控制度对废丝废布进行归集和处置管理，具体包括废丝废布的收集、定期处置、台账管理等主要环节。发行人与相关客户形成了稳定合作关系，废丝废布销售价格每季度参考当时市场行情竞价确定，废丝废布处置出售形成收入时，严格按照会计准则的规定进行废料收入的核算，并开具增值税专用税票。报告

期内，发行人废丝废布收入与废丝产生量、营业收入、主要产品产量均具有合理的匹配关系。综上，发行人废料（副产品）收入核算准确、完整。

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、获取发行人报告期各期销售明细表，分析并对比主要产品价格和销量变动情况，查阅下游行业（覆铜板、PCB）市场公开信息及行业研究报告，了解其需求增长变动原因；查阅同行业可比公司业绩变动情况，对比分析发行人与其变动趋势是否保持一致；

2、取得并复核发行人含区分直销、经销模式及价格数据的收入明细表，通过公开信息查询及向发行人业务人员了解经销模式主要客户的基本情况及业务开展情况，分析经销模式销售单价、毛利率与直销客户存在差异的合理性；

3、取得并复核发行人境外收入明细表，通过公开信息查询及向发行人业务人员了解境外销售的主要地区、出口产品相关的贸易政策、主要客户的基本情况和业务开展情况，以及发行人销售策略、境外定价政策、订单获取方式等情况，综合分析发行人境外收入大幅上涨的原因、与境外需求变动趋势的匹配关系以及贸易政策是否发生重大不利变化；

4、查询出口退税申报系统中发行人报告期内免抵退税申报汇总表、出口货物劳务免抵退税申报明细表，检查报告期内出口数据与发行人账面记录是否一致；比对海关出口数据、出口退税金额、物流运输记录、报关单、提单等数据，分析是否与发行人境外销售收入匹配；

5、获取发行人报告期内主要境外客户的大额合同、出库单、报关单、提单、发票、记账凭证和回款单据，执行细节测试，对于采用不同结算方式的境外客户，检查收入确认时点是否准确；

6、对报告期内发行人主要境外客户实施函证程序，对回函不符的客户复核发行人编制的应收账款余额调节表，核实差异的合理性，对未回函客户执行替代性程序，获取包括客户订单/合同、出库单、报关单、提单、发票、记账凭证和回款单据等，核查

发行人境外客户销售收入和应收账款余额的真实性、准确性；

7、通过公开信息查询及向发行人业务人员了解发行人产品销售是否存在显著销售半径或地域壁垒，发行人销售集中在华东地区的原因和背景，是否与下游产业集群特征或行业特征相符；

8、访谈发行人相关人员，了解发行人生产研发过程中材料的主要损耗环节、投入产出率等情况，了解发行人废料相关的内部控制制度建设情况及执行情况，向发行人财务工作人员了解废料的收入核算；获取报告期内收入明细，分析废料收入与营业收入、产量的匹配情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内发行人主要产品的平均单价及销量存在波动情况，主要受下游供需周期性波动影响所致，与下游覆铜板厂商、印制电路板厂商行业需求变动相匹配，与同行业可比公司业绩变动情况保持一致；

2、发行人主营业务以直销模式为主，经销模式收入占比相对较低，经销模式客户不存在异常，部分期间部分类别产品经销模式销售单价、毛利率与直销客户存在差异具备合理性；

3、发行人境外销售主要涉及欧洲、亚洲及大洋洲，出口产品相关的贸易政策稳定、未发生明显变化，各期前五大境外客户境外销售收入占比较高，并主要为境外知名企业且合作相对稳定，最近一年一期收入上涨主要系拓展海外市场成果显现及境外市场保持较好市场销售价格所致，与境外需求变动趋势及发行人自身发展战略和销售策略相匹配；

4、发行人产品出口报关金额与出口销售收入差异总体较小，主要系还原 CIF 的外销运费以及退换货因素已报关的产品在销售退回后冲减收入所致；

5、发行人 2020 年产品出口销售收入和免抵退税额占比与主要退税率存在小幅差异，原因主要系征退税差异，总体差异较小；2021 年产品出口销售收入和免抵退税额占比与主要退税率存在一定差异主要系征退税差异以及免抵退税收入申报需在相关货款全部收回后发起所致，具备合理性；

6、报告期各期，通过函证确认的发行人境外应收账款比例分别为 85.01%、85.07%、90.45%，境外营业收入比例分别为 70.03%、77.39%、76.98%，针对回函不符和未回函客户执行全口径替代测试程序，根据已执行的函证及替代性测试程序可证明发行人境外销售收入真实、准确；

7、发行人产品销售不存在显著销售半径或地域壁垒，销售集中在华东地区主要系电子行业的区域性特征较为明显所致，与下游产业集群特征或行业特征相符，与同行业可比公司主要销售地域趋势一致；

8、发行人报告期内废料收入与产量相匹配，废料收入增长主要受销售单价和产销量两方面因素的影响，符合发行人的实际情况；发行人废料收入核算准确、完整，相关会计处理符合《企业会计准则》规定；同行业可比公司未披露废料收入的具体情况。

三、保荐人、申报会计师说明

（一）说明对境内外销售收入真实性的核查过程、走访及函证对应的收入比例、回函差异率及原因、核查结论

1、向发行人管理层了解公司发展战略、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；对营业收入执行截止测试，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。针对内销收入：核查销售合同及订单、出库单、签收单、发票、银行回单等原始凭证，对交易真实性进行确认；针对外销收入，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；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，对销售收入进行了分析性复核，确认销售收入变动的合理性；结合发行人在手订单情况、行业上下游发展趋势以及发行人和主要客户的合作情况，分析发行人未来收入变动情况；与同行业可比公司的销售情

况进行对比，分析发行人收入波动与同行业可比公司是否存在较大差异；分析发行人销售毛利率波动原因；

5、对发行人主要客户进行了实地走访（部分国内地区客户和主要境外客户采取视频访谈的形式访谈），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，部分客户进一步取得客户营业执照、公司章程、被访谈对象身份证明等材料，具体情况如下所示：

单位：万元

类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
内销	走访/视频访谈客户对应收入金额	90,291.04	131,879.90	62,878.45
	审定收入	109,639.88	150,892.24	77,232.09
	访谈比例	82.35%	87.40%	81.41%
外销	走访/视频访谈客户对应收入金额	16,391.44	8,924.04	3,013.95
	审定收入	21,682.23	12,453.41	6,090.50
	访谈比例	75.60%	71.66%	49.49%

发行人外销客户部分期间走访/视频访谈比例相对较低，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及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

类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
内销	主营业务收入（A）	109,639.88	150,892.24	77,232.09
	函证金额（B）	78,479.44	113,992.32	55,405.28
	函证比例（C=B/A）	71.58%	75.55%	71.74%
	回函确认金额（D）	78,568.39	115,964.29	55,408.76
	回函差异金额（E）	-88.94	-1,971.97	-3.48
	回函差异率（F=E/B）	-0.11%	-1.73%	-0.01%
	回函确认比例（G=D/B）	100.11%	101.73%	100.01%
	替代测试确认金额（H）	88.94	1,971.97	3.48
	回函及替代性测试金额占收入比例	71.58%	75.55%	71.74%

类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	（I=（H+D）/A）			
	回函及替代性测试金额占发函金额比例（J=（H+D）/B）	100%	100%	100%
外销	主营业务收入（K）	21,682.23	12,453.41	6,090.50
	函证金额（L）	16,691.09	9,637.97	4,265.05
	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内境内发函金额占收入比例分别为 71.74%、75.55%、71.58%，回函确认金额占发函比例分别为 100.01%、101.73%、100.11%（超过 100%主要系发函客户基本全部回函且回函确认金额大于发函金额所致），境外回函发函金额占收入比例分别为 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，针对内销收入核查销售合同及订单、出库单、签收单、发票、银行回单等原始凭证，对交易真实性进行确认；针对外销收入，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。

综上，发行人境内外销售收入真实、准确。

问题 6、关于成本与采购

申请文件显示：

（1）发行人成本结构中，直接材料约占 51%-56%，制造费用约占 34%-39%。报告期各期，发行人能源采购金额分别为 21,912.10 万元、21,821.40 万元、28,210.32 万元和 8,252.62 万元。

（2）根据业务需要，发行人采购的原材料种类较为多样，主要包括高岭土、硼钙石、石英粉、萤石等多种矿物原料以及化工原料、包装物、辅材等。

（3）发行人存在客户与供应商重叠情形。

（4）纱类产品生产后至实际投入布类产品生产前通常使用纱管作为介质进行临时储存，发行人纱类产品交付客户并在客户投入生产后一般会将纱管统一退还发行人用作后续纱类产品生产，发行人对纱管的领用按一次摊销法进行核算。

请发行人：

（1）说明发行人与同行业可比公司主营业务成本结构的比较情况，制造费用中能源费用的金额、占比，区分各主要产品说明其成本结构特点，是否符合生产工艺特点。

（2）说明主要原材料以及能源的采购价格的公允性，与市场价格的比较情况；报告期各期发行人各类原材料及能源的采购量、耗用量与发行人业务规模、产品产量的匹配关系；能源采购价格变动对成本、毛利率的影响或敏感性分析。

（3）说明各类原材料的供应商，对其采购金额、占比，如存在对其采购占同类原材料采购比例较大情形，分析对其是否构成依赖；境外采购占比较大的原材料品类，来源地贸易政策是否稳定。

（4）说明主要供应商基本情况，包括成立时间、注册地、合作历史、发行人采购金额占其收入比例，是否存在主要为发行人提供产品或服务的情形，与发行人、实际控制人、董监高及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排。

（5）说明客户与供应商重叠的具体情况、商业合理性。

（6）说明纱管及其他周转包装材料的周转周期、会计处理，是否符合《企业会计

准则》规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明发行人成本核算过程、保证成本核算准确的内部控制手段及有效性、成本是否予以完整结转、成本与行业及经营情况是否匹配、保荐人对成本核查的比例等情况，并对成本核算的完整性发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明发行人与同行业可比公司主营业务成本结构的比较情况，制造费用中能源费用的金额、占比，区分各主要产品说明其成本结构特点，是否符合生产工艺特点

1、制造费用中能源费用的金额、占比

区分制造费用中的能源费用，公司报告期内主营业务成本按成本性质构成情况如下：

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
直接人工	9,557.79	9.42%	9,014.76	10.97%	6,118.20	8.92%
直接材料	55,328.21	54.53%	43,418.87	52.83%	37,511.85	54.71%
能源动力	20,508.18	20.21%	15,696.72	19.10%	12,644.61	18.44%
制造费用	16,065.99	15.83%	14,051.56	17.10%	12,244.87	17.86%
其他	-	-	-	-	46.52	0.07%
主营业务成本小计	**101,460.16**	**100%**	**82,181.91**	**100%**	**68,566.05**	**100%**
运费	5,014.46	-	3,507.78	-	2,792.28	-
合计	**106,474.62**	**-**	**85,689.69**	**-**	**71,358.33**	**-**

注：公司自 2020 年起执行新收入准则，将与履约成本相关的销售运输费重分类至营业成本核算

报告期内，公司主营业务成本按成本性质构成情况相对稳定。

2、与同行业可比公司主营业务成本结构的比较情况

报告期内，公司与可比公司主营业务成本构成占比的比较情况如下：

成本类别	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直接人工	中国巨石	未披露	未披露	未披露

成本类别	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	中材科技	9.30%	10.11%	9.76%
	宏和科技	未披露	未披露	未披露
	国际复材	**11.49%**	11.84%	12.98%
	平均值	**10.40%**	**10.98%**	**11.37%**
	光远新材	**9.42%**	**10.97%**	**8.92%**
直接材料	中国巨石	未披露	未披露	未披露
	中材科技	59.10%	60.59%	64.20%
	宏和科技	未披露	未披露	未披露
	国际复材	**36.02%**	38.61%	37.22%
	平均值	**47.56%**	**49.60%**	**50.71%**
	光远新材	**54.53%**	**52.83%**	**54.71%**
能源动力	中国巨石	未披露	未披露	未披露
	中材科技	10.54%	10.52%	9.36%
	宏和科技	未披露	未披露	未披露
	国际复材	**23.21%**	21.08%	22.87%
	平均值	**16.88%**	**15.80%**	**16.12%**
	光远新材	**20.21%**	**19.10%**	**18.44%**
制造费用	中国巨石	未披露	未披露	未披露
	中材科技	21.07%	18.78%	16.68%
	宏和科技	未披露	未披露	未披露
	国际复材	**24.85%**	26.22%	26.59%
	平均值	**22.96%**	**22.50%**	**21.64%**
	光远新材	**15.83%**	**17.10%**	**17.86%**

数据来源：定期报告、招股说明书**及问询回复**，中材科技制造费用占比=折旧费用占比+其他制造费用占比

根据宏和科技《招股说明书》，其 2016-2018 年成本构成占比情况如下：

成本类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
直接材料	59.46%	60.20%	57.44%
直接人工	9.16%	8.25%	8.02%
制造费用	25.15%	24.60%	27.89%
税金	6.22%	6.95%	6.65%

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务成本按成本性质构成的占比情况存在小幅差异，原因主要系细分产品类别、应用领域及占比存在差异所致。总体来看，公

司与同行业可比公司主营业务成本结构占比的平均情况不存在明显差异。

3、各主要产品成本结构特点及生产工艺特点

（1）纱类产品

报告期内，公司纱类产品成本构成占比情况如下：

单位：元/千克

成本类别	产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接人工	粗纱	0.74	10.73%	0.84	12.79%	0.78	10.81%
	细纱	1.37	14.47%	1.60	17.09%	1.22	12.22%
	超细纱	3.30	17.73%	3.64	19.11%	2.75	14.08%
	极细纱	10.12	22.07%	12.28	22.50%	6.61	15.03%
直接材料	粗纱	2.86	41.60%	2.63	39.80%	3.15	43.83%
	细纱	3.07	32.41%	2.71	28.92%	3.66	36.70%
	超细纱	4.90	26.28%	5.03	26.38%	6.28	32.17%
	极细纱	6.91	15.07%	6.62	12.13%	9.33	21.22%
能源动力	粗纱	2.03	29.55%	1.90	28.80%	1.90	26.51%
	细纱	2.69	28.40%	2.50	26.64%	2.44	24.44%
	超细纱	4.90	26.32%	4.55	23.86%	4.46	22.86%
	极细纱	12.88	28.08%	14.47	26.50%	11.02	25.07%
制造费用	粗纱	1.24	18.13%	1.23	18.61%	1.35	18.84%
	细纱	2.34	24.71%	2.56	27.35%	2.66	26.64%
	超细纱	5.53	29.67%	5.85	30.65%	6.03	30.89%
	极细纱	15.95	34.78%	21.21	38.87%	17.02	38.69%

报告期内，除因极细纱产量、销量及收入占比极低各成本类别单位成本金额及占比存在较大波动外，公司其余纱类产品单位成本金额、占比总体保持相对稳定。

如公司在本回复“问题 7、一、（二）、2、纱类产品、布类产品定价及价格变动幅度与纤维直径间的内在联系”所述，纱类产品单位长度下单丝纤维直径由大到小产品质量逐渐减少，即以重量单位统计纱类产品时，单位重量下单丝纤维直径越小的产品生产消耗相关的成本费用会相应增加，公司纱类产品生产成本符合此变动趋势。

单位成本变化体现到成本构成占比方面，由于随着纱类产品单丝纤维直径的减

小，单位重量下长度增加，生产控制难度系数和耗用工时增加，人工费用、折旧费用等制造费用与生产工时相关的相应分摊增加带来直接人工及制造费用占比呈上涨趋势，而因生产工艺复杂程度增加相应产品收率下降带来的直接材料及能源动力的上涨幅度总体小于人工费用、折旧费用，占比呈下降趋势，变动符合成本结构特点及生产工艺特点。

（2）布类产品

报告期内，公司布类产品成本构成占比情况如下：

单位：元/米

成本类别	产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接人工	厚布	0.24	6.68%	0.24	7.44%	0.17	5.69%
	薄布	0.25	9.06%	0.26	10.28%	0.18	8.01%
	超薄布	0.25	10.82%	0.25	11.25%	0.18	8.86%
	极薄布	0.26	10.20%	0.28	10.95%	0.22	6.80%
直接材料	厚布	2.36	66.05%	2.09	64.81%	2.07	68.38%
	薄布	1.62	59.81%	1.48	58.36%	1.37	61.95%
	超薄布	1.21	52.64%	1.22	55.79%	1.14	57.36%
	极薄布	1.42	54.70%	1.49	57.54%	2.02	61.32%
能源动力	厚布	0.57	16.08%	0.51	15.81%	0.45	14.92%
	薄布	0.43	15.76%	0.38	14.92%	0.33	15.06%
	超薄布	0.43	18.85%	0.35	16.07%	0.32	16.08%
	极薄布	0.47	18.01%	0.40	15.37%	0.37	11.26%
制造费用	厚布	0.40	11.20%	0.38	11.95%	0.33	11.01%
	薄布	0.42	15.37%	0.42	16.43%	0.33	14.99%
	超薄布	0.41	17.69%	0.37	16.89%	0.35	17.70%
	极薄布	0.44	17.09%	0.42	16.14%	0.68	20.62%

报告期内，除因极薄布产量、销量及收入占比极低各成本类别单位成本金额及占比存在较大波动外，公司其余布类产品单位成本金额、占比总体保持相对稳定。

如公司在本回复“问题 7、一、（二）、2、纱类产品、布类产品定价及价格变动幅度与纤维直径间的内在联系”所述，布类产品通常以长度（面积）作为计量单位，各类别产品宽幅基本一致，随着布类产品单位长度下单丝直径由大到小，单位成本呈下

降趋势，公司布类产品除极薄布外生产成本符合此变动趋势。公司极薄布原材料极细纱主要为自产，由于极细纱产量、销量及收入占比极低、单位成本金额存在较大波动导致公司极薄布直接材料单位成本存在逆向变动趋势，但总体来看，由于公司作为“纱布一体化”企业具有一定成本优势且极薄布直接材料单位成本逆向变动趋势幅度相对较小，公司极薄布毛利率仍保持较好水平，报告期各期分别为 53.90%、61.36%、61.12%。

单位成本变化体现到成本构成占比方面，由于各主要类别布类产品生产工艺不存在较大差异，单位长度下各类别产品宽幅基本一致直接材料单位成本呈下降趋势，而其他成本类别单位成本不存在较大差异，综合导致随着布类产品单丝纤维直径的减小，直接材料占比整体呈下降趋势，直接人工、能源动力、制造费用占比整体呈上升趋势，变动符合成本结构特点及生产工艺特点。

（二）说明主要原材料以及能源的采购价格的公允性，与市场价格的比较情况；报告期各期发行人各类原材料及能源的采购量、耗用量与发行人业务规模、产品产量的匹配关系；能源采购价格变动对成本、毛利率的影响或敏感性分析

1、主要原材料以及能源的采购价格与市场价格的比较情况

（1）原材料

报告期内，公司原材料主要分为矿物原料及化工原料，其中矿物原料主要为高岭土、石英粉、硼钙石、萤石及石灰石，矿物原料按一定的配方磨成矿石粉，经池窑高温熔制、拉丝后便形成了玻璃纤维原丝的外观物理形态，公司主要矿物原材料的采购情况如下：

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
高岭土	6,840.62	39.03%	4,950.95	34.45%	3,457.85	34.08%
硼钙石	5,797.48	33.08%	5,721.45	39.81%	3,760.00	37.06%
石英粉	2,889.73	16.49%	2,155.87	15.00%	1,841.57	18.15%
萤石	868.48	4.96%	684.13	4.76%	658.90	6.49%
石灰石	677.51	3.87%	583.11	4.06%	297.55	2.93%
其他	452.80	2.58%	276.07	1.92%	131.13	1.29%
合计	**17,526.62**	**100%**	**14,371.58**	**100%**	**10,146.99**	**100%**

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，公司不存在单一化工原料采购占比较高的情形。

报告期内，公司主要原材料与市场价格的比较情况如下：

单位：元/吨

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
高岭土	1,249.99	1,428.52	1,138.56	1,156.89	1,118.94	1,212.03
硼钙石	3,231.86	-	2,758.70	2,832.58	2,982.80	3,002.78
石英粉	524.26	-	506.88	598.59	529.14	578.76
萤石	3,021.91	3,300.00	3,025.53	3,040.00	3,071.14	3,104.00
石灰石	138.65	170.00	129.64	135.00	125.12	140.00
化工原料	40,305.05	-	35,896.98	36,092.98	36,297.10	22,870.03

注 1：采购价格不含税及运费；

注 2：美国高岭土市场价格取自海关进出口综合价格数据；

注 3：硼钙石市场价格取自国际复材招股说明书披露的当期平均采购价格；

注 4：石英粉市场价格取自国际复材招股说明书披露的当期平均采购价格，由于用于玻璃纤维制品生产的石英粉一般根据买家需求进行定制，故不同玻璃纤维生产企业平均采购价格存在一定差异；

注 5：萤石市场价格取自生意社网站；

注 6：石灰石市场价格取自矿权资源网网站；

注 7：化工原料市场价格取自国际复材招股说明书披露的当期平均采购价格，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，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

公司主要进品原料根据年度预算，制订年度需求计划，与供应商签订年度供货合同（若遇特殊情况另行补充协议），采购部根据需求计划，结合往年数据和现有库存，在考虑安全库存的基础上确定物料采购计划，同时，公司定期进行矿物原料、化工原料的采购比选及协商，最终确定相应的采购价格，采购价格公允。公司矿物原料和化工原料采购均为公开市场采购，且多为大宗原料，剔除运距、原料指标等因素的影响，公司生产所需的主要矿物原料和化工原料的采购价格与市场价格总体不存在明显差异。

（2）能源

报告期内，公司能源耗用主要为电和天然气，具体情况如下：

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
电	21,005.06	58.38%	16,316.62	57.84%	13,386.80	61.35%
天然气	10,746.03	29.86%	8,355.42	29.62%	5,856.37	26.84%
其他	4,231.03	11.76%	3,538.29	12.54%	2,578.23	11.81%
合计	**35,982.12**	**100%**	**28,210.32**	**100%**	**21,821.40**	**100%**

注：其他主要为蒸汽和水

报告期内，公司主要能源采购价格与市场价格的比较情况如下：

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
电（元/度）	0.63	0.57	0.58	0.57	0.53	0.57
天然气（元/立方）	3.18	3.83	2.75	3.24	2.22	2.98

注 1：工业用电市场价格数据来源于 2019 年 5 月 23 日河南省发展和改革委员会发布的《关于 2019 年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》；

注 2：根据《国家发展改革委《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）》扩大市场交易电价上下浮动范围以及 2022 年国家电网新增损益电价，公司自 2021 年下半年起电力采购价格略有上涨；

注 3：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

报告期内，公司主要能源采购价格与市场价格差异较小，采购价格公允。

2、各类原材料及能源的采购量、耗用量与发行人业务规模、产品产量的匹配关系

（1）原材料

报告期内，公司主要原材料采购及耗用情况如下：

单位：吨

原材料类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高岭土	期初库存	10,869.99	6,902.06	8,742.27
	本期采购	46,164.39	37,259.05	27,295.89
	本期完工产品生产耗用	39,306.62	31,741.02	26,422.12
	本期在产品及其他耗用	3,970.28	1,550.11	2,713.97
	期末库存	13,757.47	10,869.99	6,902.06
	完工产品生产耗用/采购	85.14%	85.19%	96.80%
硼钙石	期初库存	6,577.14	2,462.40	3,077.79
	本期采购	17,064.00	19,478.40	12,000.00

原材料类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	本期完工产品生产耗用	17,891.97	14,644.43	12,153.58
	本期在产品及其他耗用	1,341.17	719.23	461.80
	期末库存	4,408.00	6,577.14	2,462.40
	完工产品生产耗用/采购	104.85%	75.18%	101.28%
石英粉	期初库存	6,135.99	5,060.87	4,963.19
	本期采购	42,286.30	33,553.98	27,694.72
	本期完工产品生产耗用	37,508.97	31,106.85	25,763.66
	本期在产品及其他耗用	2,849.36	1,372.01	1,833.37
	期末库存	8,063.96	6,135.99	5,060.87
	完工产品生产耗用/采购	88.70%	92.71%	93.03%
萤石	期初库存	297.86	423.40	276.33
	本期采购	2,907.98	2,261.18	2,125.39
	本期完工产品生产耗用	2,762.44	2,261.28	1,850.49
	本期在产品及其他耗用	187.80	125.44	127.82
	期末库存	255.61	297.86	423.40
	完工产品生产耗用/采购	94.99%	100.00%	87.07%
石灰石	期初库存	32,683.49	28,119.98	33,990.12
	本期采购	50,697.20	44,977.64	23,780.30
	本期完工产品生产耗用	40,089.67	33,129.79	27,477.60
	本期在产品及其他耗用	5,557.61	7,284.34	2172.84
	期末库存	37,733.41	32,683.49	28,119.98
	完工产品生产耗用/采购	79.08%	73.66%	115.55%
化工原料	期初库存	623.78	423.94	457.39
	本期采购	3,759.44	2,936.86	2,973.56
	本期完工产品生产耗用	2,891.48	2,343.38	2,143.47
	本期在产品及其他耗用	910.38	393.64	863.55
	期末库存	581.36	623.78	423.94
	完工产品生产耗用/采购	76.91%	79.79%	72.08%

报告期内，公司主要原材料的耗用量与采购量、期初期末库存数量等相互勾稽，完工产品生产耗用占采购比例与期初期末库存、在产品及其他耗用情况相匹配，主要原材料成本核算完整并具备合理性。

由于布类为纱类的下游产品，公司布类产品的原料供应主要来源于自产的纱类产

品，故公司如下重点就报告期内纱类产品的原材料耗用与公司业务规模、产品产量的匹配关系进行分析，具体如下：

单位：吨、万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
高岭土	本期生产投入	39,306.62	31,741.01	26,422.12
	投入产出比	0.46	0.46	0.48
	成本金额	5,496.23	4,081.16	3,630.34
	成本收入比	0.04	0.02	0.04
硼钙石	本期生产投入	17,891.97	14,644.43	12,153.58
	投入产出比	0.21	0.21	0.22
	成本金额	5,685.33	4,347.68	3,827.26
	成本收入比	0.04	0.03	0.05
石英粉	本期生产投入	37,508.97	31,106.85	25,763.66
	投入产出比	0.44	0.45	0.46
	成本金额	2,513.25	2,012.62	1,675.35
	成本收入比	0.02	0.01	0.02
萤石	本期生产投入	2,762.44	2,261.28	1,850.49
	投入产出比	0.03	0.03	0.03
	成本金额	835.62	682.52	577.44
	成本收入比	0.01	<0.01	0.01
石灰石	本期生产投入	40,089.67	33,129.79	27,477.60
	投入产出比	0.47	0.48	0.49
	成本金额	545.63	428.47	377.94
	成本收入比	<0.01	<0.01	<0.01
化工原料（纱类产品）	本期生产投入	2,317.65	1,846.66	1,749.46
	投入产出比	0.03	0.03	0.03
	成本金额	7,504.48	6,021.79	5,830.15
	成本收入比	0.06	0.04	0.07
主要原材料耗用数量合计		139,877.32	114,730.03	95,416.91
其他原材料耗用数量合计		1,919.64	1,035.09	842.96
纱类产品总产量		86,010.28	69,318.85	55,601.02
所有原材料投入产出比		1.65	1.67	1.73
主要原材料成本金额		22,580.54	17,574.23	15,918.49
其他原材料成本金额		341.49	182.60	129.69

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	131,322.11	163,345.65	83,322.59
所有原材料成本收入比	0.17	0.11	0.19

报告期内，公司主要原材料投入产出比相对稳定，2020 年，公司主要原材料投入产出比略有上升主要系电子纱产线受 2#池窑运转稳定性、产品结构调整等因素影响当年收得率稍有下降所致，自 2021 年起产况已恢复。

报告期内，公司主要原材料采购价格相对稳定，成本收入比与公司主要产品的价格及毛利率波动趋势保持一致。报告期初受当年境内市场产能急剧扩张供需关系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公司产品售价及毛利率降幅较大，主要原材料成本收入占比相对较高，2021 年，下游市场需求旺盛境内电子级玻璃纤维产品市场价格普遍大幅上涨，公司主要产品售价及毛利率上涨幅度较大，主要原材料成本收入占比相对较低，2022 年，境内电子级玻璃纤维产品市场价格出现回落，公司主要产品售价及毛利率出现回调，主要原材料成本收入占比上升。

（2）能源

报告期内，公司主要能源采购及耗用情况如下：

单位：万度、万 m^3

能源类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电	期初库存	-	-	-
	本期采购	33,119.10	28,738.98	25,548.83
	本期完工产品生产耗用	30,467.72	23,951.81	21,591.17
	销售出库	229.15	2,879.88	2,370.98
	其他耗用	2,422.23	1,907.29	1,586.68
	期末库存	-	-	-
	完工产品生产耗用/采购	0.92	0.83	0.85
天然气	期初库存	66.65	13.74	72.93
	本期采购	3,324.32	2,988.58	2,737.15
	本期完工产品生产耗用	3,187.63	2,778.59	2,585.57
	销售出库	-	-	0.63
	其他耗用	130.78	157.08	210.14
	期末库存	72.56	66.65	13.74

能源类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	完工产品生产耗用/采购	0.96	0.93	0.94

注 1：销售出库主要系报告期内公司与关联方存在共用能源设施的情况，具体情况请见本回复“问题 12、一、（六）结合关联企业生产经营情况，逐项说明关联交易的必要性、合理性、是否持续，各期交易规模变动较大的原因；租赁厂房未投入发行人的原因，最近一年及一期的租赁负债金额仍较大的原因，关联租赁是否持续及对发行人资产完整性的影响；结合上述情况，说明关联交易的定价依据及是否公允，是否存在损害发行人利益的情形”；

注 2：其他耗用主要为仓储、办公、研发和后勤等运营环节能源耗用

报告期内，公司主要能源的耗用量与采购量、期初期末库存数量等相互勾稽，主要能源成本核算完整并具备合理性。

报告期内，公司能源耗用与业务规模的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电力耗用金额	20,822.38	14,673.35	12,217.96
天然气耗用金额	10,585.37	8,084.61	6,099.94
主要能源合计耗用金额	31,407.75	22,757.96	18,317.90
营业收入（不含能源销售）	135,095.66	168,243.91	85,260.58
主要能源合计耗用金额/营业收入	23.25%	13.53%	21.48%

注：耗用金额=本期完工产品生产耗用+其他耗用

报告期内，公司能源耗用与营业收入的比例的变动情况与公司主要产品的价格及毛利率波动趋势保持一致。报告期初受当年境内市场产能急剧扩张供需关系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公司产品售价及毛利率降幅较大，主要能源耗用收入占比相对较高，2021 年，下游市场需求旺盛境内电子级玻璃纤维产品市场价格普遍大幅上涨，公司主要产品售价及毛利率上涨幅度较大，主要能源耗用收入占比相对较低，2022 年，境内电子级玻璃纤维产品市场价格出现回落，公司主要产品售价及毛利率出现回调，主要能源耗用收入占比略有上升，另外 2022 年主要能源采购价格上涨亦对占比上升造成一定影响。

报告期内，公司纱类和布类主要产品分别为粗纱、细纱、超细纱和厚布、薄布、超薄布，超细纱和极细纱产量较小，公司上述主要产品主要能源耗用量与公司业务规模、产品产量的匹配关系如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
粗纱	耗电量（万度）	8,671.70	6,775.87	5,244.13
	耗气量（万 m^3）	1,554.17	1,404.08	1,199.83

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
	粗纱产量（万吨）	5.86	4.68	3.32
	产品单位耗电量（度/吨）	1,480.88	1,447.40	1,579.58
	产品单位耗气量（m^3/吨）	265.41	299.93	361.40
细纱	耗电量（万度）	5,272.26	4,383.93	3,865.34
	耗气量（万 m^3）	510.16	483.39	510.29
	细纱产量（万吨）	2.04	1.71	1.49
	产品单位耗电量（度/吨）	2,578.51	2,564.03	2,590.92
	产品单位耗气量（m^3/吨）	249.50	282.72	342.05
超细纱	耗电量（万度）	4,165.34	3,254.33	4,622.67
	耗气量（万 m^3）	188.94	163.42	264.58
	超细纱产量（万吨）	0.69	0.53	0.74
	产品单位耗电量（度/吨）	6,070.35	6,092.20	6,217.14
	产品单位耗气量（m^3/吨）	275.35	305.94	355.84
厚布	耗电量（万度）	4,681.33	3,645.32	3,149.62
	耗气量（万 m^3）	378.22	307.39	258.11
	厚布产量（万千米）	7.19	6.72	5.47
	产品单位耗电量（度/千米）	650.64	542.12	576.10
	产品单位耗气量（m^3/千米）	52.57	45.71	47.21
薄布	耗电量（万度）	6,490.01	4,762.91	4,029.44
	耗气量（万 m^3）	505.54	383.71	332.91
	薄布产量（万千米）	14.50	12.18	10.33
	产品单位耗电量（度/千米）	447.53	390.95	390.11
	产品单位耗气量（m^3/千米）	34.86	31.50	32.23
超薄布	耗电量（万度）	524.22	414.80	238.17
	耗气量（万 m^3）	39.90	30.14	16.99
	超薄布产量（万千米）	1.14	1.05	0.57
	产品单位耗电量（度/千米）	459.58	396.11	417.33
	产品单位耗气量（m^3/千米）	34.98	28.78	29.76

纱类产品方面，2020 年单位能耗增长较大，主要系当年电子纱二期产况不佳所致，自 2021 年以来，随着公司逐步改进漏板多分拉技术，单位能耗总体呈下降趋势。2022 年，公司持续推广多分拉技术、提高熔化系数提高产量，但由于当年四季度受多种因素影响较多生产车间员工未能到岗导致生产线未能满负荷生产，单位能耗总体变

化较小。

布类产品方面，随着公司报告期内生产技艺的逐步改进，单位能耗总体呈下降趋势。2022 年单位能耗增长较大，主要系公司五期、六期电子布项目于当年转固投产，投产初期运转速度偏低，未全部达产导致单位能耗有所增加，以及当年四季度受多种因素影响较多生产车间员工未能到岗导致生产线未能满负荷生产所致。

综上，公司报告期内主要产品单位能耗变化均具备合理情形，产品能源耗用量与公司产品产量相匹配，随着生产技艺的逐步改进，单位能耗总体呈下降趋势。

3、能源采购价格变动对成本、毛利率的影响或敏感性分析

报告期内，公司能源成本、主营业务收入及成本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
能源成本	35,905.14	28,210.32	21,821.40
主营业务收入	131,322.11	163,345.65	83,322.59
主营业务成本	106,474.62	85,689.69	71,358.33
主营业务毛利率	18.92%	47.54%	14.36%

报告期内，公司主营业务成本中的能源成本占比分别为 31.83%、34.33%和 33.19%，公司能源采购价格变动对成本、毛利率的敏感性分析如下：

能源价格涨幅	对成本的影响		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
5%	1.68%	1.65%	1.53%
10%	5.22%	5.10%	4.74%
20%	12.99%	12.71%	11.80%
30%	26.40%	26.40%	24.52%

（续上表）

能源价格涨幅	对毛利率的影响		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
5%	-1.36%	-0.86%	-1.31%
10%	-4.23%	-2.68%	-4.06%
20%	-10.53%	-6.67%	-10.11%
30%	-21.87%	-13.85%	-21.00%

由上表可知，公司能源采购价格小幅上涨对主营业务毛利率的影响较小，但如若公司能源采购价格大幅上涨，则公司主营业务毛利率将出现下降，对公司生产经营将产生一定不利影响，公司已在招股说明书披露“主要原材料和能源价格波动风险”风险并作重大事项提示。

（三）说明各类原材料的供应商，对其采购金额、占比，如存在对其采购占同类原材料采购比例较大情形，分析对其是否构成依赖；境外采购占比较大的原材料品类，来源地贸易政策是否稳定

1、说明各类原材料的供应商，对其采购金额、占比，如存在对其采购占同类原材料采购比例较大情形，分析对其是否构成依赖

报告期内公司生产所需的主要原材料包括矿物原料、化工原料等，其中矿物原料主要包括高岭土、石英粉、硼钙石等，其主要供应商情况如下：

（1）矿物原料

1）高岭土

报告期内，公司高岭土主要供应商如下：

单位：万元

2022 年度			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占比**
1	中建材国际贸易有限公司	3,315.50	48.47%
2	青岛金港汇通（香港）贸易有限公司	2,607.37	38.12%
3	ACTIVE MINERALS INTERNATIONAL,LLC	910.41	13.31%
4	NTV OVERSEAS	7.34	0.11%
合计		**6,840.62**	**100%**
2021 年度			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占比**
1	中建材国际贸易有限公司	4,200.30	84.84%
2	青岛金港汇通（香港）贸易有限公司	750.65	15.16%
合计		**4,950.95**	**100%**
2020 年度			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占比**
1	中建材国际贸易有限公司	3,165.52	91.55%

2	青岛金港汇通（香港）贸易有限公司	292.33	8.45%
合计		**3,457.85**	**100%**

2）石英粉

报告期内，公司石英粉主要供应商如下：

单位：万元

2022 年度			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占比**
1	青岛金港汇通（香港）贸易有限公司	2,141.83	74.12%
2	安徽海天粉体材料有限公司	658.50	22.79%
3	近业（上海）国际贸易有限公司	65.41	2.26%
4	凤阳振兴电子材料有限公司	23.99	0.83%
合计		**2,889.73**	**100%**
2021 年度			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占比**
1	青岛金港汇通（香港）贸易有限公司	1,297.87	60.20%
2	安徽海天粉体材料有限公司	858.01	39.80%
合计		**2,155.87**	**100%**
2020 年度			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占比**
1	青岛金港汇通（香港）贸易有限公司	1,132.46	61.49%
2	安徽海天粉体材料有限公司	644.12	34.98%
3	凤阳振兴电子材料有限公司	30.10	1.63%
4	近业（上海）国际贸易有限公司	18.25	0.99%
5	矽比科矿业（常熟）有限公司	16.63	0.90%
合计		**1,841.57**	**100%**

3）硼钙石

报告期内，公司硼钙石采购来源均为青岛金港汇通（香港）贸易有限公司。

由上述可知，公司存在对单一供应商采购同类原材料比例较大的情形，主要系公司原材料均为标准化矿物原料，所需原材料供应较为稳定，公司选取具有行业丰富经验和良好合作基础的贸易商进行采购，由贸易商进口采购各类境外矿物原材料，为公司在经济性的前提下选择供应商的结果。

在原材料供应商的管理方面，公司通常会对供应商的资质、供货能力、服务配套能力等进行综合分析评估，就具体核心原材料而言公司会选取 2-3 家供应商进行备选，对于进口原材料，从节省成本角度会选取 1 家主要贸易商进行采购，确保对单一供应商不存在依赖，供应商若出现意外状况或合作关系发生重大不利变化，公司仍能持续稳定生产。

2、境外采购占比较大的原材料品类，来源地贸易政策是否稳定

报告期内，公司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，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，针对上述进口原材料，国内原材料具有替代进口的能力，但在性能、投入效率等方面与进口原材料仍存在一定的差异，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，从而对公司生产经营产生不利影响。

（四）说明主要供应商基本情况，包括成立时间、注册地、合作历史、发行人采购金额占其收入比例，是否存在主要为发行人提供产品或服务的情形，与发行人、实际控制人、董监高及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排

1、发行人主要供应商基本情况

（1）青岛金港汇通（香港）贸易有限公司

企业名称	青岛金港汇通（香港）贸易有限公司
注册地址	香港湾仔洛克道 89 号湾仔中汇大厦 4 楼 401 室
注册资本	50,000,000 港元
实际控制人	黄若娴
成立日期	2014-10-29
经营范围	代理经销玻纤用非金属矿产品
股权结构	黄若娴 100%
开始合作时间	2015 年
发行人采购金额占该企业收入比例	30%-50%左右
是否存在主要为发行人提供产品或服务	否

（2）珠海展洋化工有限公司

企业名称	珠海展洋化工有限公司
注册地址	珠海市香洲区金桔路 14 号 1808 办公

注册资本	30 万元
实际控制人	徐胜
成立日期	2008-01-29
经营范围	化工产品（含危险化学品及易制毒化学品）、石油制品（不含成品油）的销售；化工的技术研究；商务服务（不含许可经营项目）；食品添加剂的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	徐胜 90%、梁爽 10%
开始合作时间	2013 年
发行人采购金额占该企业收入比例	70%左右
是否存在主要为发行人提供产品或服务	否

（3）中建材国际贸易有限公司

企业名称	中建材国际贸易有限公司
注册地址	北京市海淀区首体南路 9 号主语商务中心 4 号楼 17 层
注册资本	30095.69 万元人民币
实际控制人	国务院
成立日期	2004-08-17
经营范围	承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；货物进出口、代理进出口、技术进出口；销售建筑材料、金属材料、汽车配件、五金交电、矿产品、化工产品（不含一类易制毒化学品及危险品）、机械设备、仪器仪表、木材、纸张、土产品、日用品、针纺织品、谷物、豆类、薯类、医疗器械I类、II类、食用农产品、汽车；货运代理；工程管理服务；装饰设计；家居设计；技术开发；承办展览展示活动；信息咨询（不含中介服务）；第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务）（互联网信息服务不含新闻、出版、教育、医疗保健、药品和医疗器械，含电子公告公务）（电信企业许可证有效期至 2022 年 04 月 06 日）；销售第三类医疗器械。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售第三类医疗器械以及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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股权结构	中建材国际物产有限公司 100%
开始合作时间	2013 年
发行人采购金额占该企业收入比例	10%以下
是否存在主要为发行人提供产品或服务	否

（4）上海九樱新材料有限公司

企业名称	上海九樱新材料有限公司
注册地址	上海市奉贤区金碧路 1998 弄 1 号 201 室

注册资本	1000 万元人民币
实际控制人	张炜
成立日期	2011-06-09
经营范围	从事新材料科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，塑料制品、橡胶制品、建筑装饰材料、包装材料、金属材料、水管阀门、管道配件、电子产品、机电设备、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）的批发、零售，危险化学品经营（具体项目见许可证），从事货物及技术进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
股权结构	张炜 100%
开始合作时间	2014 年 12 月
发行人采购金额占该企业收入比例	未透露
是否存在主要为发行人提供产品或服务	否

（5）江阴市塑料厂

企业名称	江阴市塑料厂
注册地址	江阴市城东街道长山大河港西侧
注册资本	82.8 万元人民币
实际控制人	江阴经济开发区新城东办事处集体资产管理委员会
成立日期	1980-10-16
经营范围	塑料制品的制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	江阴经济开发区新城东办事处集体资产管理委员会 100%
开始合作时间	2018
发行人采购金额占该企业收入比例	20%左右
是否存在主要为发行人提供产品或服务	否

（6）青岛安邦国际货运代理有限责任公司

企业名称	青岛安邦国际货运代理有限责任公司
注册地址	山东省青岛市黄岛区淮河西路 405 号 2 栋厂房 H-8 号
注册资本	500 万元人民币
实际控制人	王文瑞
成立日期	2015-04-21
经营范围	国际货运代理；国内货运代理；货物专用运输（集装箱）；普通货物运输；普通货物装卸服务；仓储服务（危险品、违禁品除外）、代理报关报检；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的不得经营，法律、行政法规限制经营的，取得许可证后方可经营）；经营其它无需行政审批即可

	经营的一般经营项目。（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）
股权结构	王文瑞 60%、周丽花 40%
开始合作时间	2015 年
发行人采购金额占该企业收入比例	60%
是否存在主要为发行人提供产品或服务	否

（7）怡诚商贸（上海）有限公司

企业名称	怡诚商贸（上海）有限公司
注册地址	上海市奉贤区陈桥路 1887 号 1 幢 3 层 D084 室
注册资本	500 万美元
实际控制人	SUN-HSING ENTERPRISE CO., LTD.
成立日期	2006-05-22
经营范围	服装、纺织产品、纺织机械及配件、文化用品、电子产品、汽车配件、建筑材料的批发、佣金代理（拍卖除外），上述商品的进出口及其他相关的配套业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）（涉及行政许可的凭许可证经营）。
股权结构	SUN-HSING ENTERPRISE CO., LTD.78.4%，怡中机械股份有限公司 21.60%
开始合作时间	2018 年
发行人采购金额占该企业收入比例	10%左右
是否存在主要为发行人提供产品或服务	否

2、发行人主要供应商与发行人、实际控制人、董监高及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排

发行人主要供应商与发行人、实际控制人、董监高及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。

（五）说明客户与供应商重叠的具体情况、商业合理性

报告期内公司存在客户与供应商重叠的情形，其中采购及销售金额均大于 100 万的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	报告期内销售金额合计	销售产品	报告期内采购金额合计	采购产品
富乔工业股份有限公司	6.94	电子纱-细纱及超细纱	824.31	电子纱-粗纱

注 1：2019 年向富乔工业销售 1,025.76 万元，报告期内公司向富乔工业销售金额逐渐减少；

注 2：表中数据为富乔工业股份有限公司单体数据，不包含富乔（东莞）玻纤有限公司数据

报告期内，发行人向同一公司同时存在销售和采购的情况，主要对富乔工业股份有限公司进行采购和销售，报告期内销售规模和采购规模均较小，占公司当期销售及采购总额的比例均在 5%以内。上述供销客户存在的主要原因系发行人 2021 年由于下游需求旺盛，公司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，上述购销行为均属于正常的商业行为，具有商业合理性。

总体来看，公司与富乔工业的业务往来相互独立，双方合作是基于真实业务需求及商业背景而进行的业务往来，交易价格为公司在市场价格范围内双方协商达成，相关交易具有合理性、定价公允。

（六）说明纱管及其他周转包装材料的周转周期、会计处理，是否符合《企业会计准则》规定

1、说明纱管及其他周转包装材料的周转周期

（1）纱管的周转周期

报告期内，公司纱管周转周期情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
纱管领用（万元）	1,619.85	824.32	699.37
平均纱管余额（万元）	93.74	92.67	74.46
纱管周转率（%）	17.28	8.90	9.39
纱管周转天数（天）	21.12	41.03	38.86

纱管主要系电子纱的承载体，用于电子纱生产过程中将电子纱按纱管形状的成型卷绕到纱管上。纱管周转周期主要受两方面因素影响：1）领用电子纱用于连续生产电子布的周转周期，周期较短，一般在 3 天内返回纱管库并循环使用；2）直接对外销售电子纱周转周期较长，系影响纱管平均周转率的主要因素。

2021 年纱管耗用较 2020 年略有增长，主要系第四季度电子纱二期小车间投产，增加了纱管的一次性投入；2021 年由于公司电子布产能扩张，领用自产电子纱的比例也有所提高，领用电子纱用于连续生产电子布的比例上升使纱管周转天数较 2020 年略有下降；2022 年公司的纱管耗用量较大，主要系 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，公司提前布局境外纱类产品市场，2022 年上半年境

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，公司当期提升了对境外的纱类产品销售，电子纱外销收回的周期较慢，导致现有的纱管无法满足经营需求，故纱管耗用量较大。

（2）其他包装材料的周转周期

报告期内，公司其它包装材料周转周期情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
包装材料（万元）	3,191.77	4,921.55	3,586.40
平均包材余额（万元）	113.35	148.17	161.24
包材周转率（%）	28.16	33.22	22.24
包材周转天数（天）	12.96	10.99	16.41

报告期内，公司的其他周转包装材料主要系生产环节中的消耗品，包括纸箱、高矮托、普托、衬套、上盖等，该类包装材料的周转周期与销售周期匹配，一般为 2-3 天，购买包装材料采用按月集中购买的方式，并依据次月的销售订单、预计消耗量和生产产量，确定当月的包装材料采购计划，再分批次购买。

报告期内，公司其他周转包装材料的周转天数波动情况主要受公司扩产情况影响，公司自 2020 年开始逐年对电子纱和电子布进行扩产，2021 年度同时对电子纱和电子布两个事业部扩产，因此 2021 年耗用量较高；2020 年和 2022 年仅针对电子布扩产，因此两年的包装材料耗用量略低于 2021 年。公司期末库存确保有一周的安全保有量，其他周转包装材料周转天数变动情况较小。

2、会计处理

（1）仓库收到纱管和其他周转包装材料时

借：原材料-周转材料-包装物

　　贷：应付账款-材料暂估

（2）收到包装物的发票时

借：应付账款-材料暂估

　　贷：应付账款-材料款

（3）生产过程中领用包装物

借：生产成本-材料

贷：原材料-周转材料-包装物

3、是否符合《企业会计准则》规定

（1）公司纱管和其他周转包装材料使用一次摊销法进行摊销具备合理性

一般而言，低值易耗品摊销的方法主要包括以下几种：一次摊销法、分期摊销法、五五摊销法。

1）一次摊销法：是指领用低值易耗品时，将其价值全部一次转入产品成本的方法；

2）分期摊销法：根据领用周转材料的原值和预计使用期限计算的每月平均摊销额，将其价值分月摊入产品成本的方法。报告期内，发行人纱管和其他周转包装材料的型号众多，使用频率、易耗性均存在较大差异，难以确定统一的摊销年限，因此不适用于分期摊销法。

3)五五摊销法：亦称五成摊销法，是在低值易耗品领用时先摊销其价值的 50%（五成），报废时再摊销其价值的 50%（扣除残值）的方法。报告期内，发行人纱管和其他周转包装材料难以确定报废时点，因此不适用于五五分摊法。

由于公司纱管和其他周转包装材料的型号众多，使用频率、易耗性均存在较大差异，难以确定统一的摊销年限、报废时点，选用“一次摊销法”进行摊销、一次结转成本更符合公司纱管和其他周转包装材料的实际情况。

（2）同行业可比公司会计处理方式

公司名称	周转材料会计政策
中国巨石	按照一次转销法进行摊销
中材科技	低值易耗品、包装物于领用时一次性摊销
国际复材	按照一次转销法进行摊销
宏和科技	低值易耗品及包装物等周转材料采用一次转销法进行摊销，计入相关资产的成本或者当期损益

注：可比公司数据来源为定期报告或招股说明书

如上表所示，公司周转材料会计政策与同行业可比公司保持一致，不存在差异。

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、取得并复核发行人主营业务成本明细表，通过公开信息查询同行业可比公司主营业务成本结构并与发行人主营业务成本结构进行分析比较，结合向业务人员的了解分析发行人各主要产品成本结构特点是否符合生产工艺特点；

2、取得并复核发行人采购明细账，通过公开信息查询主要原材料以及能源的市场价格情况分析发行人主要原材料以及能源的采购价格的公允性；

3、取得并复核发行人收发存明细账、产能产量明细，分析发行人各类原材料及能源的采购量、耗用量及成本核算的完整性，结合向发行人高管及业务人员的了解分析各类原材料及能源的采购量、耗用量与发行人业务规模、产品产量的匹配关系，通过敏感性分析，了解能源采购价格变动对发行人成本及毛利率的影响；

4、取得发行人采购明细表，获取报告期内发行人各类原材料的供应商及其采购金额、占比等；访谈发行人采购负责人，了解进口原材料来源地及当地对原材料的贸易政策，分析其对发行人采购的影响；

5、访谈发行人主要供应商，通过公开信息查询主要供应商基本情况，了解是否存在主要为发行人提供产品或服务的情形，与发行人、实际控制人、董监高及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排等；

6、取得发行人销售明细表和采购明细表，对比分析报告期内公司客户与供应商重叠的情况，通过访谈发行人高管及客户，了解发行人销售和采购的具体内容及交易背景；

7、了解发行人存货的内部控制制度，评价其设计的合理性及执行的有效性；

8、获取发行人纱管及其他包装材料收发存明细表，分析各细分周转材料的周转周期，关注纱管及其他包装材料的采购模式、耗用周期等情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人主营业务成本按成本性质构成情况相对稳定，与同行业可比公司主营业

务成本按成本性质构成的占比情况存在小幅差异，原因主要系细分产品类别、应用领域及占比存在差异所致，与同行业可比公司主营业务成本结构占比的平均情况不存在明显差异，各主要产品成本结构特点符合生产工艺特点；

2、发行人原材料采购均为公开市场采购，且多为大宗原料，剔除运距、原料指标等因素的影响，生产所需的主要原材料的采购价格与市场价格总体不存在明显差异，主要能源采购价格与市场价格差异较小，主要原材料、能源采购价格公允；

3、发行人原材料及能源的采购量、耗用量与业务规模、产品产量匹配，相关成本核算完整并具备合理性；发行人能源采购价格小幅上涨对主营业务毛利率的影响较小，但如若发行人能源采购价格大幅上涨，则发行人主营业务毛利率将出现下降，对发行人生产经营将产生一定不利影响，发行人已在招股说明书充分披露相关风险并作重大事项提示；

4、报告期内发行人主要原材料中矿物原料存在对单一供应商采购比例较大的情形，主要系发行人通过知名代理商进行采购，不存在对其构成依赖的情形；境外采购占比较大的主要为高岭土、石英粉、硼钙石等矿物原材料，各原材料来源地贸易政策较为稳定；

5、报告期内发行人主要供应商不存在主要为发行人提供产品或服务的情形，与发行人、实际控制人、董监高及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排；

6、报告期内，发行人向同一公司同时存在销售和采购的情况，主要对富乔工业股份有限公司进行采购和销售，报告期内销售规模和采购规模均较小，双方合作是基于真实业务需求及商业背景而进行的业务往来，交易价格为公司在市场价格范围内双方协商达成，相关交易具有合理性、定价公允；

7、纱管及其他周转包装材料的会计政策，与同行业可比公司保持一致，不存在差异；纱管及其他周转包装材料的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

三、保荐人、申报会计师说明

（一）说明发行人成本核算过程、保证成本核算准确的内部控制手段及有效性、成本是否予以完整结转、成本与行业及经营情况是否匹配、保荐人对成本核查的比例等情况，并对成本核算的完整性发表明确意见

1、发行人成本核算过程

发行人按车间对各产品的生产成本进行归集核算。发行人产品成本主要包括直接材料、直接人工及制造费用，其中直接材料包括矿物原料、化工原料及辅料，按照产品收得率和实际领用情况归集至各产品；直接人工根据各产品台位数量、产量占比进行分配；制造费用包括电、天然气、蒸汽及水、固定资产折旧、铂铑合金漏板损耗、车间用消耗材料等，根据各产品生产耗用的工时占比、台位占比进行分配。

发行人月末尚未生产完工的产品于生产成本进行核算，在制品归集的成本费用月末不结转，待生产完工后进行结转。

发行人存货发出时均采用月末一次加权平均法。

2、保证成本核算准确的内部控制手段及有效性

发行人营业成本核算及结转方法、成本核算的过程和控制的关键环节如下：

业务过程	成本核算过程	营业成本核算和结转方法	关键控制环节	成本核算
生产过程	直接材料归集	1、矿物原料：通过统计每台拉丝机的收得率，再根据各产品收得率占比分摊矿物原料成本； 2、化学原料：通过领料单直接归集到各产品中	1、仓库人员根据 ERP 系统中经审批的生产领料单备货并由生产车间领料员领取签字确认； 2、仓库人员定期盘点保证材料数量的准确性； 3、财务人员定期核对供应商余额，核对领料单，定期抽盘存货，保证材料数量和金额的准确性	1、日常采购、验收入库，财务部门根据送货单、入库单、质检单及发票等编制会计分录： 借：原材料 借：应交税金-应交增值税-进项税 贷：应付账款-暂估 2、根据生产领料单归集实际物料消耗情况并编制会计分录： 借：生产成本-原材料 贷：原材料
	人工成本归集及分摊	按照车间归集当月人工成本，再根据各车间当月生产每个产品的机台数量、实际耗用工时、产量等的占比分摊人工成本	生产人员按参与各产品生产的机台情况填写，生产技术部门汇总并审核机台统计表，交由人事部确认并计算工资薪酬，财务方可进行正确的成本归集	按照成本中心（车间）归集生产人员的薪酬并编制会计分录： 借：生产成本-直接人工 贷：应付职工薪酬
	制造费用归集并分	按照生产车间归集的其他耗材的	1、财务部门归集消耗材料的领料单，并根据机台数	按照成本中心（车间）归集制造费用-间接材料并编制会计分录：

业务过程	成本核算过程	营业成本核算和结转方法	关键控制环节	成本核算
	摊	金额，再根据该车间生产的每个产品的机台数占比、产量占比进行分摊	量、产量进行分摊； 2、财务部门根据固定资产卡片账计提折旧，并按工时分配折旧； 3、财务部门根据铂铑合金漏板实际损耗，与加工单位的结算金额，按各产品的产量进行分摊； 4、财务归集各车间的能源动力费，并根据收得率、机台数量进行分摊	借：制造费用 贷：原材料（五金耗材等） 再根据成本中心（车间）分摊公共制造费用并编制会计分录： 借：生产成本–制造费用 贷：制造费用
		按照生产车间归集折旧、铂铑合金漏板损耗、加工费、劳务外包等费用金额，再根据该车间生产的每个产品的收得率、机台数、产量等要素进行分摊		按照本中心（车间）归集制造费用-折旧、能源、间接费用等并编制会计分录： 借：制造费用 贷：应付账款 贷：累计折旧 贷：应付职工薪酬等 再根据成本中心（车间）分摊公共制造费用并编制会计分录： 借：生产成本–制造费用 借：生产成本–间接人工 贷：制造费用
半成品及产成品验收入库过程	半成品和产成品入库成本结转	上步骤中生产成本的料工费通过成本计算单归集到具体的半成品和产成品中	生产完毕后，各成本中心的最后工序均为质量检验，交由质量部门进行检测，合格后方可提交仓库部门办理入库	财务根据仓库编制的半成品和产成品生产验收入库单编制会计分录： 借：自制半成品/库存商品 贷：生产成本-原材料/自制半成品 贷：生产成本-直接人工 贷：生产成本-制造费用
成本结转过程	根据销售清单结转发出存货成本或销售成本	根据加权平均法结转每种产品销售成本	1、销售部门每日根据客户需求生成《发货通知单》； 2、成品库管员根据经审批的《发货通知单》进行备货，与质管管理部门共同确认装箱信息后，生成《销售出库单》； 3、财务人员核对产品成本的准确性和变动情况； 4、财务人员根据签收回执单结转营业成本	财务根据发货单编制会计分录： 借：发出商品 贷：库存商品 财务根据签收单编制会计分录： 借：营业成本 贷：发出商品

保荐人和申报会计师通过穿行测试和控制测试，以验证发行人成本核算的内部控制设计合理性和执行有效性，发行人成本核算中各个环节相关的内部控制措施健全并能够得到有效执行。

3、成本结转完整性

保荐人和申报会计师通过访谈发行人生产部门、财务部门和仓储部门等相关员工，了解成本在 ERP 系统中的结转过程；各生产车间按照生产工单、生产工艺逐步生产，产品生产完成后，交由质量检验部门检验，检验合格后办理完工入库手续，成品库管理

人员获取质检报告并清点产成品后，在 ERP 系统中生成生产入库单；财务部根据 ERP 系统中经审批的入库单，结转在产品、产成品成本。

4、成本与行业及经营情况匹配性

保荐人和申报会计师经过实施访谈、检查及穿行测试等内控了解程序、控制测试程序以及实质性程序后认为发行人成本核算过程真实、准确、完整；通过查询行业信息网站获取行业公开信息，分析发行人所处行业上下游企业的生产经营情况，发行人成本与行业及经营情况相匹配。

5、保荐人对成本核查的比例

保荐人对成本核查比例情况如下：

（1）了解发行人生产经营过程及成本核算内部控制情况，执行内部控制有效性测试，包括但不限于获取《仓储物资管理制度》《产成品管理制度》和《产成品成本核算制度》等内控制度文件，从原材料入库、材料分摊、人工分摊及制造费用分摊、单据制定及审核等环节判断财务核算流程的规范性和合理性；

（2）对发行人生产副总、生产技术部人员、财务成本会计和仓储管理人员进行访谈，了解发行人生产成本核算的过程、相关内部控制制度设计的合理性、运行的有效性和一贯性；

（3）获取发行人前二十大供应商合同并结合 ERP 系统对原材料执行购货测试，核实原材料入库真实性和金额准确性，报告期各期对采购合同、原材料入库核查比例为 72.96%、71.79%、78.50%，结合存货监盘程序验证各期末原材料结存的准确性；

（4）取得报告期各期的工资表、直接人工机台、工时统计表、ERP 系统中的员工薪酬分配表，将人工成本总额与工资表进行核对，检查人工成本分配的合理性；

（5）获取各期制造费用明细表，分析制造费用在各期间波动的原因和合理性；检查重大制造费用列支期间及金额的准确性；

（6）对报告期内生产过程中涉及的折旧摊销等费用进行测算，对除人员工资、折旧摊销等之外的费用进行截止性测试，检查相关费用的完整性；

（7）对成本执行分析性程序，复核发行人成本核算过程，抽查产品成本核算表，检查直接材料、直接人工、制造费用等的归集与分配是否准确；获取发行人报告期内主

要产品成本明细账，结合单位材料、人工、制费变化情况，分析报告期内主要产品单位成本变动的原因。

经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人成本核算过程合理、成本核算数量、金额准确，符合发行人实际生产情况；发行人成本核算方面的内部控制制度设计有效，内部控制制度运行良好；发行人成本核算完整，成本结转及时准确，成本已完整结转；发行人成本核算的方法与其行业特点和经营情况相符，成本与行业及其经营情况相匹配。

问题 7、关于毛利率

申请文件显示：

（1）发行人产品销售价格主要根据市场供需情况、生产成本确定。2019-2020 年度发行人产品销售价格基本保持稳定。2021 年，随着下游行业需求增长，粗纱、细纱、厚布和薄布销售均价呈大幅上涨趋势。2022 年 1-3 月，随着下游行业需求变动，发行人产品销售均价出现了一定的下滑。历史上曾经因行业过快扩充产能而面临产品价格短期内大幅下滑的压力。

（2）2019 年以来，粗纱、细纱产品平均成本呈上升、下降再上升趋势，但厚布、薄布呈下降、上升、上升趋势，超细纱、超薄布平均成本变动趋势略有差异。2021 年纤维直径越大的产品价格增长幅度越大，2022 年布类产品有类似特征，而纱类不具备此特征。

（3）2021 年粗纱平均成本略有下降主要系发行人当年逐步改进漏板多分拉技术，以及生产技艺改善综合收得率上升，产能利用率提升单位成本有所降低所致。

（4）报告期各期，发行人毛利率波动较大，而同行业可比公司毛利率波动较小，2019、2020 年度发行人毛利率显著低于同行业可比公司，而 2021 年发行人毛利率显著高于同行业可比公司。发行人称主要系产品结构原因导致。

请发行人：

（1）说明发行人产品的价格形成机制、与客户约定的报价调价机制，价格的关键驱动因素（如供需、原材料或能源成本等），2021 年主要产品价格大幅上涨，而 2022 年下降的具体原因，各类产品与市场价格变动趋势的匹配关系，如存在差异，请分析

原因。

（2）说明极细纱、极薄布 2021 年在其他产品销售价格大幅上涨的背景下销售价格有所下降的原因及合理性；纱类产品、布类产品定价及价格变动幅度与纤维直径间的内在联系。

（3）结合各产品成本结构变动，说明平均成本变动趋势存在较大差异的原因及合理性，与原材料价格变动、能源价格变动及生产效率（如良率或综合收得率）实际情况的匹配关系。

（4）结合产品应用场景、下游客户群体、竞争地位及生产工艺特点或其他有关情况说明发行人毛利率与同行业可比公司存在较大差异的原因；毛利率变动幅度与同行业可比公司存在较大差异的原因、2019 年、2020 年毛利率低于同行业可比公司，而 2021 年毛利率高于同行业可比公司的原因；发行人与同行业可比公司同类产品毛利率变动情况（如有）。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明发行人产品的价格形成机制、与客户约定的报价调价机制，价格的关键驱动因素（如供需、原材料或能源成本等），2021 年主要产品价格大幅上涨，而 2022 年下降的具体原因，各类产品与市场价格变动趋势的匹配关系，如存在差异，请分析原因

1、产品的价格形成机制、与客户约定的报价调价机制，价格的关键驱动因素

报告期内，公司产品售价的关键驱动因素是市场供需关系。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，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，叠加行业新增产能的释放，产品价格呈现出较为显著的周期性特征。

公司的电子纱事业部和电子布事业部均下设销售部门，直接负责电子纱和电子布的境内外销售工作。公司销售部门负责电子级玻璃纤维市场信息的日常收集及整理，并通过对宏观环境、竞争环境、客户和市场需求等信息对市场价格进行分析，每月 25

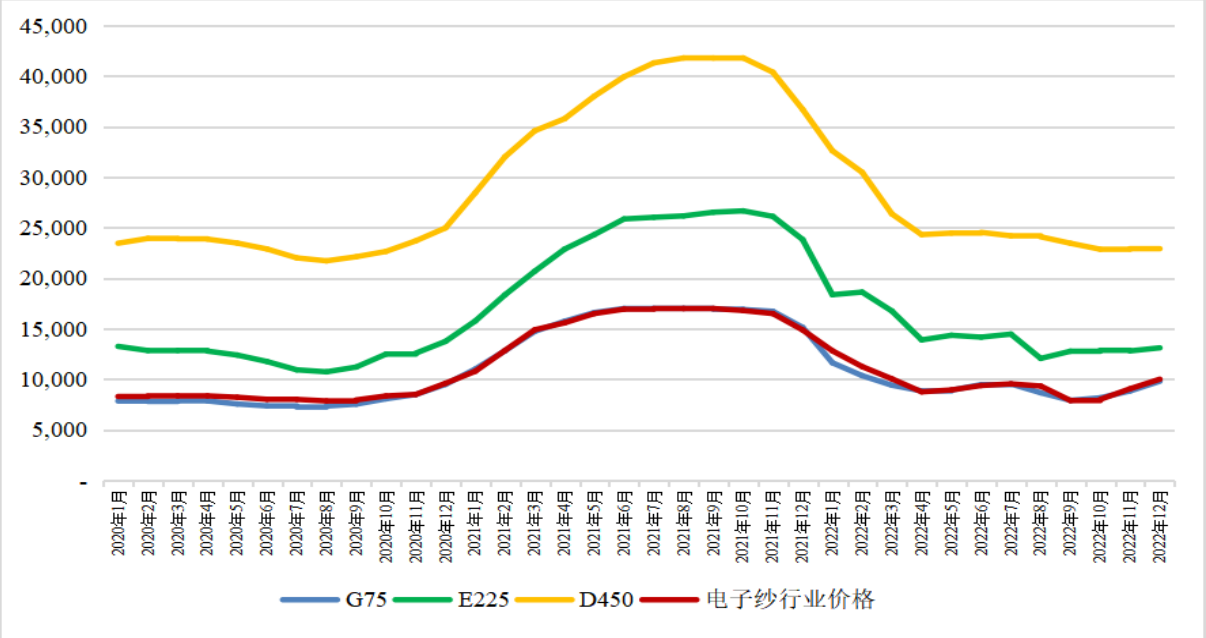
日前后召开销售会议，根据主要竞争对手的同类产品价格及公司生产制造成本制定公司产品的内销及外销的销售策略及价格区间。

公司根据销量将客户分为大、小两类（其中纱类大客户为月销量 100 吨以上，布类大客户为月销量 100 万米以上），小客户价格一般情况下依照拟定的价格区间上限执行。日常销售过程中，公司根据每月销售会议决议确定的市场价格区间及走势，具体根据各家客户实际情况与客户协商或谈判逐一落实销售价格，并经总经理审批后实施。公司与客户签订销售合同后，一般不存在调价机制。

2、各类产品与市场价格变动趋势的匹配关系，2021 年主要产品价格大幅上涨，而 2022 年下降的具体原因

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

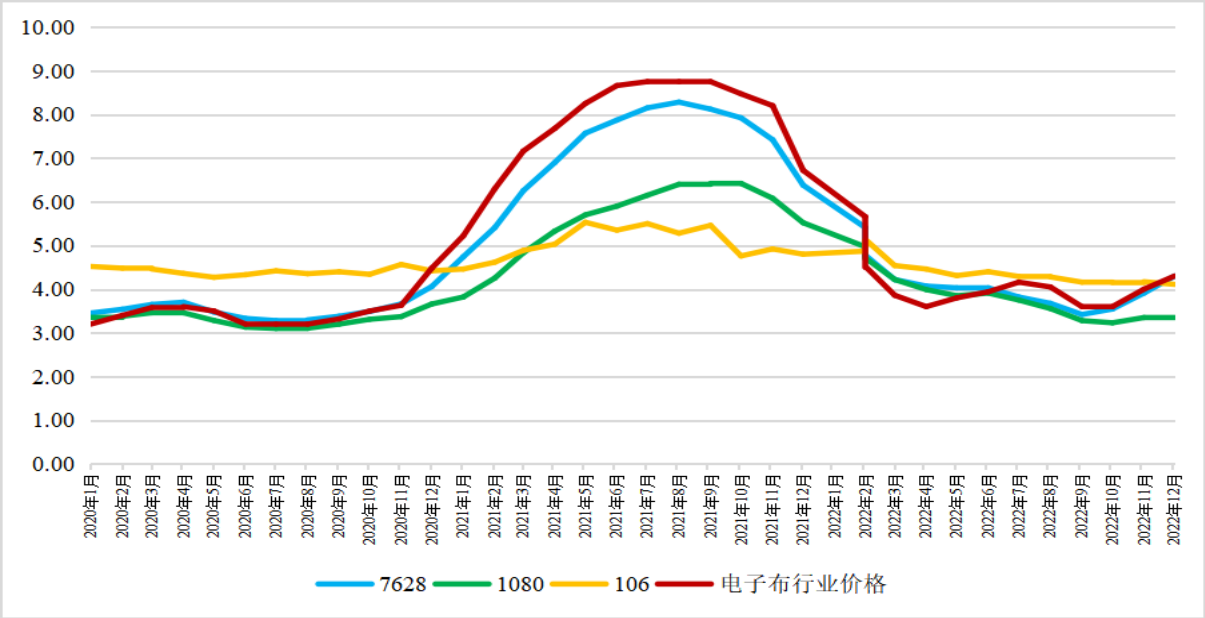


电子纱行业数据来源：卓创咨询，中信证券研究所，G75 纱为电子纱行业产销量最大的型号，电子纱行业价格亦取 G75 纱市场价格作为行业价格数据，本图示中行业月度数据取当月平均数

注：G75、E225、D450 分别为公司粗纱、细纱、超细纱主要产品

报告期内，公司布类产品主要类别的主要型号产品与电子布行业价格走势比较情况如下：

单位：元/米



电子布行业数据来源：卓创咨询，中信证券研究所，7628 布为电子布行业产销量最大的型号，电子布行业价格亦取 7628 布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，其中 2019 年 12 月前无电子布行业数据；

注：7628、1080、106 分别为公司厚布、薄布、超薄布主要产品

公司各主要产品月度平均售价与市场价格变动趋势相匹配。报告期内，公司各主要类别产品的价格变化情况如下：

单位：元/吨、元/千米

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
粗纱	9,645.60	-26.00%	13,034.41	71.58%	7,596.51
细纱	12,578.54	-34.36%	19,163.70	63.51%	11,719.97
超细纱	22,417.20	-27.69%	31,001.70	32.93%	23,322.08
极细纱	28,158.50	-2.57%	28,900.12	-30.38%	41,513.45
厚布	3,648.06	-41.90%	6,278.44	99.92%	3,140.55
薄布	3,671.14	-31.99%	5,398.27	72.42%	3,130.82
超薄布	3,954.64	-10.86%	4,436.38	13.14%	3,921.02
极薄布	6,660.09	-0.39%	6,686.47	-6.47%	7,149.16

玻璃纤维尤其电子级玻璃纤维行业周期性较强。报告期初，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，公司纱类及布类产品售价处于较低水平；2021 年，下游市场需求旺盛，境内电子级玻璃纤维产品市场价格普遍大幅上涨，公司

纱类及布类产品售价回升明显；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，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，公司纱类及布类产品售价有所下降，公司纱类、布类产品各主要类别主要型号与市场价格变动趋势的相匹配。同时，由于超细纱、极细纱、超薄布、极薄布的生产具有一定的技术门槛，售价受境内电子级玻璃纤维产品市场产能急剧扩张、供需关系和产品结构发生变化等因素影响相对较小，其报告期内售价随行业周期性增长及下降的幅度总体小于粗纱、细纱、厚布、薄布产品，具备合理性。

（二）说明极细纱、极薄布 2021 年在其他产品销售价格大幅上涨的背景下销售价格有所下降的原因及合理性；纱类产品、布类产品定价及价格变动幅度与纤维直径间的内在联系

1、极细纱、极薄布 2021 年在其他产品销售价格大幅上涨的背景下销售价格有所下降的原因及合理性

公司纱类及布类产品以电子级产品为主。总体来看，报告期初，受当年国内市场产能急剧扩张供需关系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，粗纱及细纱、厚布及薄布产品受到影响售价降幅较大，相比较而言，具有一定技术门槛的超细纱、极细纱以及超薄布、极薄布几乎未受到上述因素影响。2021 年，下游市场需求旺盛电子纤维类产品市场价格普遍大幅上涨，粗纱、细纱、厚布、薄布价格上涨明显，超细纱及超薄布价格相对稳定下略有提升。

报告期内，公司极细纱价格波动幅度相反，原因主要系公司虽具备极细纱量产能力，但相关产品在报告期内受限于产品需求及内部极薄布生产需求等原因，尚未量产，极细纱 A 级品（优等品）主要用于公司极薄布的生产，对外销售的极细纱主要为合格品（等级品），不同期间产品等级构成存在差异导致售价波动所致。报告期内，公司极细纱产品收入占比分别为 0.14%、0.08%、0.01%，各期收入占比较小，公司极细纱各期内部投入极薄布生产和对外销售情况如下：

单位：千克

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
极细纱内部极薄布生产耗用	42,067.95	33,375.45	7,209.00
极细纱对外销售	4,920.00	42,768.00	27,160.00

报告期内，公司极薄布产品主营业务收入占比分别为 0.06%、0.38%、0.84%，销量分别为 6.46 万米、92.33 万米、164.91 万米，呈快速上升趋势，公司极薄布平均价格出现下降主要系公司极薄布主要为境外销售，受美元汇率波动影响，报告期内人民币平均价格略呈下降趋势所致。报告期内，公司虽主动降价拓展极薄布市场，但极薄布产品平均毛利率总体维持较高水平，报告期各期分别为 53.90%、61.36%、61.12%。

2、纱类产品、布类产品定价及价格变动幅度与纤维直径间的内在联系

（1）纱类产品

根据单丝直径的不同，电子纱可分为粗纱（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，纱类产品生产后至实际投入布类产品生产前通常使用纱管作为介质进行临时储存，纱管通常包括圆柱形的纱管主体和设在一端的纱管底盘组成，纱类产品交付客户并在客户投入生产后一般会将纱管统一退还生产企业用作后续纱类产品生产，属于行业通行做法，故纱类产品通常以重量作为计量单位。

以公司主要产品为例，1,000 米产品的相关数据如下：

产品类别	产品重量
粗纱 G75	400 根 9 微米 68.7 克
细纱 E110	400 根 7 微米 45 克
细纱 E225	200 根 7 微米 22.5 克
超细纱 D450	200 根 5 微米 11.2 克
超细纱 D900	100 根 5 微米 5.5 克

纱类产品单位长度下单丝纤维直径由大到小产品质量逐渐减少，即以重量单位统计纱类产品时，单位重量下单丝纤维直径越小的产品生产消耗相关的成本费用会相应增加，故粗纱、细纱、超细纱等不同单丝直径的产品单位成本差异较大，总体来看，随着纱类产品单位长度下单丝纤维直径由大到小，单位成本呈上升趋势，即纱类产品随着单丝纤维直径的减小，单价呈现上升的趋势。

（2）布类产品

以粗纱、细纱、超细纱和极细纱为原料织造而成的电子布分别称为厚布、薄布、超薄布和极薄布，布类产品通常以长度（面积）作为计量单位，各类别产品宽幅基本一致，以公司主要产品为例，每平方米产品的相关数据如下：

产品类别	产品重量
厚布 7628	生产消耗粗纱 G75，每平方米为约 210 克
薄布 2116	生产消耗细纱 E225，每平方米为约 104 克
薄布 1080	生产消耗超细纱 D450，每平方米为约 48 克
超薄布 1067	生产消耗超细纱 D900，每平方米为约 30 克

布类产品的生产成本主要为对应纱类产品和制造费用，布类产品单位长度（面积）下单丝纤维直径由大到小产品质量逐渐减少，即以长度（面积）单位统计布类产品时，单位长度（面积）下单丝纤维直径越小的产品生产消耗的对应纱类产品会相应减少，虽然纱类产品单位长度下单丝纤维直径由大到小，单位成本呈上升趋势，但布类产品单丝纤维直径减小带来的原材料成本降低更为明显，总体来看，随着布类产品单位长度下单丝直径由大到小，单位成本呈下降趋势，即布类产品随着单丝纤维直径的减小，单价呈现下降的趋势。

纱类产品、布类产品单丝纤维直径、单价的变化趋势与公司产品售价情况相匹配。

（三）结合各产品成本结构变动，说明平均成本变动趋势存在较大差异的原因及合理性，与原材料价格变动、能源价格变动及生产效率（如良率或综合收得率）实际情况的匹配关系

1、各产品成本结构变动

（1）粗纱

单位：元/千克

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	2.86	41.60%	2.63	39.80%	3.15	43.83%
直接人工	0.74	10.73%	0.84	12.79%	0.78	10.81%
能源动力	2.03	29.55%	1.90	28.80%	1.90	26.51%
制造费用	1.24	18.13%	1.23	18.61%	1.35	18.84%
合计	**6.87**	**100%**	**6.60**	**100%**	**7.18**	**100%**

由上表可知，公司粗纱成本结构报告期内基本稳定，不存在重大变化。

粗纱成本的平均成本变动趋势主要系由于直接材料的变动趋势引起的，而直接材

料单位成本的变动主要受电子纱综合收得率、原材料价格波动以及多分拉技术推广的影响：

1）粗纱综合收得率报告期各期分别为 70.63%、74.53%和 76.17%，2020 年成品收得率较低，主要系公司产线涉及设备调试，生产线产品结构的调整等因素影响了当年的收得率，对当年电子纱产量存在影响，导致 2020 年粗纱单位成本较高；

2）原材料采购价格报告期各期的变动趋势为 2020 年矿物原料下跌、化工原料上涨；2021 年矿物原料和化工原料均下跌；2022 年矿物原料和化工原料均上涨；原材料价格与直接材料平均成本变动的匹配性，详见本问题回复“7、一、（三）、3、与原材料价格变动、能源价格变动及生产效率（如良率或综合收得率）实际情况的匹配关系”；

3）2021 年平均成本较低，主要系公司推广漏板多分拉技术，提高了产量。

（2）细纱

单位：元/千克

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	3.07	32.41%	2.71	28.92%	3.66	36.70%
直接人工	1.37	14.47%	1.60	17.09%	1.22	12.22%
能源动力	2.69	28.40%	2.50	26.64%	2.44	24.44%
制造费用	2.34	24.71%	2.56	27.35%	2.66	26.64%
合计	**9.47**	**100%**	**9.37**	**100%**	**9.98**	**100%**

由上表可知，公司2020年细纱成本结构中直接材料占比较高，而2021年由于推广漏板多分拉技术对产量带来的影响，进而影响了2021年和2022年的成本结构，直接材料占比下降，直接人工、能源动力和制造费用占比相对上升。

细纱成本的平均成本变动趋势主要系由于直接材料的变动趋势引起的，而直接材料单位成本的变动主要受电子纱综合收得率、原材料价格波动以及多分拉技术推广的影响：

1）细纱综合收得率报告期各期分别为 76.02%、80.27%和 78.23%，细纱的综合收得率较为稳定，产况较好；

2）原材料采购价格报告期各期的变动趋势为 2020 年矿物原料下跌、化工原料上

涨；2021 年矿物原料和化工原料均下跌；2022 年矿物原料和化工原料均上涨；原材料价格与直接材料平均成本变动的匹配性，详见本回复“7、一、（三）、3、与原材料价格变动、能源价格变动及生产效率（如良率或综合收得率）实际情况的匹配关系”；

3）2021 年平均成本较低，主要系公司推广漏板多分拉技术，提高了产量。

（3）超细纱

单位：元/千克

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	4.90	26.28%	5.03	26.38%	6.28	32.17%
直接人工	3.30	17.73%	3.64	19.11%	2.75	14.08%
能源动力	4.90	26.32%	4.55	23.86%	4.46	22.86%
制造费用	5.53	29.67%	5.85	30.65%	6.03	30.89%
合计	**18.62**	**100%**	**19.07**	**100%**	**19.52**	**100%**

由上表可知，公司 2020 年超细纱成本结构中直接材料占比较高，自 2021 年开始直接材料占比下降，主要系由于推广漏板多分拉技术对产量带来的影响，进而影响了 2021 年和 2022 年的成本结构，直接材料占比下降，直接人工占比上升。

超细纱成本的平均成本变动趋势主要系由于直接材料的变动趋势引起的，而直接材料单位成本的变动主要受电子纱综合收得率、原材料价格波动以及多分拉技术推广的影响：

1）超细纱综合收得率报告期各期分别为 71.41%、70.67%和 70.53%，超细纱的综合收得率较为稳定，产况较好；

2）原材料采购价格报告期各期的变动趋势为 2020 年矿物原料下跌、化工原料上涨；2021 年矿物原料和化工原料均下跌；2022 年矿物原料和化工原料均上涨；原材料价格与直接材料平均成本变动的匹配性，详见本回复“7、（三）、2、说明平均成本变动趋势存在较大差异的原因及合理性”；

3）2021 年平均成本较低，主要系公司推广漏板多分拉技术，提高了产量。

（4）厚布

单位：元/米

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	2.36	66.05%	2.09	64.81%	2.07	68.38%
直接人工	0.24	6.68%	0.24	7.44%	0.17	5.69%
能源动力	0.57	16.08%	0.51	15.81%	0.45	14.92%
制造费用	0.40	11.20%	0.38	11.95%	0.33	11.01%
合计	**3.57**	**100%**	**3.22**	**100%**	**3.02**	**100%**

由上表可知，公司厚布成本结构报告期内基本稳定，不存在重大变化。厚布平均成本逐年上涨，主要系公司领用的电子纱成本上涨，又由于经营状况提升员工绩效奖金增加，进而提高了人工成本，能源动力单价的上涨亦提高了厚布平均成本。

（5）薄布

单位：元/米

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	1.62	59.81%	1.48	58.36%	1.37	61.95%
直接人工	0.25	9.06%	0.26	10.28%	0.18	8.01%
能源动力	0.43	15.76%	0.38	14.92%	0.33	15.06%
制造费用	0.42	15.37%	0.42	16.43%	0.33	14.99%
合计	**2.71**	**100%**	**2.54**	**100%**	**2.21**	**100%**

由上表可知，公司薄布成本结构报告期内基本稳定，不存在重大变化。薄布平均成本逐年上涨，主要系公司领用的电子纱成本上涨，又由于经营状况提升员工绩效奖金增加，进而提高了人工成本，能源动力单价的上涨亦提高了薄布平均成本。

（6）超薄布

单位：元/米

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	1.21	52.64%	1.22	55.79%	1.14	57.36%
直接人工	0.25	10.82%	0.25	11.25%	0.18	8.86%
能源动力	0.43	18.85%	0.35	16.07%	0.32	16.08%
制造费用	0.41	17.69%	0.37	16.89%	0.35	17.70%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
合计	2.29	100%	2.19	100%	1.99	100%

报告期各期，公司超薄布平均成本呈上升趋势，自 2020 年开始超薄布的产量逐年提升，超薄布领用的电子纱成本上涨；2022 年受能源动力成本的上涨，能源动力的占比上升，超薄布成本结构各期出现了一定程度的波动。

2、说明平均成本变动趋势存在较大差异的原因及合理性

电子布领用电子纱，平均成本变动趋势存在较大差异主要由于重工布车间和电子布单位耗纱量引起的。

公司自 2020 年 8 月起，单独设立重工布车间，用于核算由于质量问题需返工的电子布，而重工布车间领用的电子布均归集于直接材料成本，对直接材料单位成本产生影响，拆分重工布车间对直接材料单位成本的影响如下：

（1）厚布和粗纱对比

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
剔除重工布影响的厚布直接材料平均成本（元/米）	2.17	2.01	2.06
粗纱平均成本（元/千克）	6.87	6.60	7.18
厚布变动率	8.02%	-2.27%	1.60%
粗纱变动率	4.02%	-7.96%	2.72%
单位吨耗（万米/吨）	3.16	2.96	2.75

剔除重工布影响后，粗纱和厚布的平均成本变动趋势接近，厚布平均成本变动较大，主要系由于 2022 年电子布六期南跨、北跨项目投产，试运行期间需调试产况，相较于其他稳定的生产线，单位吨耗差异较大，因此 2022 年厚布的变动率较大，整体趋势一致，不存在重大差异。

（2）薄布和超细纱对比

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
剔除重工布影响的薄布直接材料平均成本（元/米）	1.52	1.42	1.36
细纱平均成本（元/千克）	9.47	9.37	9.98
薄布变动率	6.95%	4.30%	-0.52%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
细纱变动率	1.05%	-6.09%	6.53%
单位吨耗（万米/吨）	1.60	1.46	1.28

剔除重工布的影响后，薄布的直接材料平均成本仍呈上升趋势，主要系由于 2021 年度持续扩产后，生产的薄布产量有了大幅增加，但 2021 年的单位吨耗较高，提高了薄布的平均成本，因此与细纱平均成本的价格变动趋势不一致。2022 年电子布六期南跨、北跨项目投产，试运行期间需调试产况，相较于其他稳定的生产线，单位吨耗差异较大，因此 2022 年薄布的变动率较大，整体趋势一致，不存在重大差异。

同时薄布涉及的品种较多，2116 布和 1080 布均归类为薄布，2116 布每平方米约 104 克，而 1080 布每平方米约 48 克，有一倍的差距； 2116 布领用的细纱，1080 布领用的超细纱，对应电子纱大类不同也会对平均成本趋势产生一定影响。

（3）超薄布和超细纱对比

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
剔除重工布影响的超薄布直接材料平均成本（元/米）	1.08	0.99	1.03
超细纱平均成本（元/千克）	18.62	19.07	19.52
超薄布变动率	9.48%	-4.15%	11.23%
超细纱变动率	-2.33%	-2.25%	3.03%
单位吨耗（万米/吨）	0.58	0.49	0.49

超薄布 2020 年和 2021 年的平均成本变动趋势与超细纱变动趋势保持一致，而 2022 年变动趋势不一致，受超薄布 2022 年单位吨耗上涨的影响（单位吨耗变动分析详见本问询回复“问题 6、（二）、2、各类原材料及能源的采购量、耗用量与发行人业务规模、产品产量的匹配关系”），提高了超薄布的平均成本。

3、与原材料价格变动、能源价格变动及生产效率（如良率或综合收得率）实际情况的匹配关系

（1）报告期各期原材料采购价格变动情况

单位：元/吨

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购价格	变动率	采购价格	变动率	采购价格
高岭土	1,249.99	9.79%	1,138.56	1.75%	1,118.94

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购价格	变动率	采购价格	变动率	采购价格
硼钙石	3,231.86	17.15%	2,758.70	-7.51%	2,982.80
石英粉	524.26	3.43%	506.88	-4.21%	529.14
萤石	3,021.91	-0.12%	3,025.53	-1.49%	3,071.14
石灰石	138.65	6.95%	129.64	3.61%	125.12
化工原料	40,305.05	12.28%	35,896.98	-1.10%	36,297.10

矿物原料和化工原料占原材料采购的比例如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
矿物原料	37.44%	41.65%	39.71%
化工原料	32.89%	29.87%	34.58%

1）2020 年矿物原料价格中，高岭土价格下跌 7.22%，单价下跌 87.07 元/吨；化工原料上涨比例 5.92%，单价上涨 2,030.12 元/吨，化工原料占原材料采购比例为 34.58%，占比较大，因此化工原料价格的上涨，对 2020 年直接材料上涨产生较大的影响；

2）2021 年主要的矿物原料和化工原料价格均下跌，对 2021 年直接材料下降产生较大的影响；

3）2022 年，主要的矿物原料高岭土上涨 9.79%，单价上涨 111.43 元/吨；化工原料上涨比例 12.28%，单价上涨 4,408.07 元/吨；矿物原料和化工原料的上涨比例较高，对 2022 年的直接材料成本产生重大影响。

（2）报告期各期，电子纱综合收得率情况

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
粗纱	76.17%	73.95%	71.50%
细纱	78.23%	80.27%	76.02%
超细纱	70.53%	70.67%	71.41%

综合收得率的波动，会影响各产品的单位产量，粗纱 2020 年收得率较低；细纱和超细纱收得率逐年提升，产况较好。

（3）报告期各期，电子纱直接材料单位成本波动情况

单位：元/克

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
粗纱	2.86	8.75%	2.63	-16.43%	3.15
细纱	3.07	13.28%	2.71	-25.99%	3.66
超细纱	4.90	-2.58%	5.03	-19.85%	6.28

2020 年单位材料上涨，受原材料价格上涨和收得率较差的综合影响，因此单位材料成本为申报期最高；

2021 年单位材料下跌，受原材料价格下跌和多分拉技术推广的共同影响，因此单位材料成本为申报期最低；

2022 年，多分拉技术仍持续有效的提升产量，但 2022 年原材料价格上涨 10%至 15%，导致粗纱单位材料成本较 2021 年上涨较多；

综上所述，原材料价格及生产效率与直接材料成本的变动，实际情况匹配。

（4）报告期各期能源采购价格变动情况

单位：元/度、元/立方

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购价格	变动率	采购价格	变动率	采购价格
电	0.63	8.62%	0.58	9.43%	0.53
天然气	3.18	15.64%	2.75	23.87%	2.22

（5）报告期各期，能源动力单位成本波动情况

单位：元/千克、元/米

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
粗纱	2.03	6.84%	1.90	-	1.90
细纱	2.69	7.60%	2.50	2.46%	2.44
超细纱	4.90	7.69%	4.55	2.02%	4.46
厚布	0.57	11.76%	0.51	13.33%	0.45
薄布	0.43	13.16%	0.38	15.15%	0.33
超薄布	0.43	22.86%	0.35	9.37%	0.32

报告期内，公司能源价格的变动趋势为逐年上涨。各主要产品大类能源动力单位成本的变动趋势，基本与能源采购价格变动趋势一致。

综上所述，能源动力价格波动与公司单位能源动力成本的变动情况匹配。

（四）结合产品应用场景、下游客户群体、竞争地位及生产工艺特点或其他有关情况说明发行人毛利率与同行业可比公司存在较大差异的原因；毛利率变动幅度与同行业可比公司存在较大差异的原因、2019 年、2020 年毛利率低于同行业可比公司，而 2021 年毛利率高于同行业可比公司的原因；发行人与同行业可比公司同类产品毛利率变动情况（如有）

1、与同行业可比公司产品应用场景、下游客户群体、竞争地位及生产工艺特点的比较情况

公司与同行业可比公司产品应用场景、下游客户群体、竞争地位及生产工艺特点的比较情况如下：

公司	产品应用场景	下游客户群体	竞争地位	生产工艺特点
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	玻璃纤维制品生产企业及前述相关领域生产企业	玻纤纱年产能超 200 万吨，产能规模位居全球第一	玻璃纤维纱通过池窑拉丝法生产；未披露玻璃纤维制品生产工艺特点
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，广泛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	玻璃纤维制品生产企业及前述相关领域生产企业	泰山玻纤为全国前三、全球前五的玻璃纤维制造企业，截至 2021 年末玻璃纤维年产能约 120 万吨	玻璃纤维纱通过池窑拉丝法生产；玻璃纤维布生产的主要工序为涂覆浸润剂、加捻、整经、后处理等
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	电子布、覆铜板生产企业	在高端电子布（超薄布和极薄布）市场占有率位居全球前列	电子纱通过池窑拉丝法生产；电子布生产的主要工序为整经、上浆、织布、一次退浆、二次退浆、处理及检验

公司	产品应用场景	下游客户群体	竞争地位	生产工艺特点
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	玻璃纤维制品生产企业及前述相关领域生产企业	在玻璃纤维领域深耕 30 来年，产能规模占全球产能的 10%，位居全球前四；占国内产能的 13%，位居国内前三	玻璃纤维纱通过池窑拉丝法生产；玻璃纤维布主要生产工序为烘干、退解后通过经编、织布或直接制毡形成粗纱制品，或整浆、并经、织布、后处理形成细纱制品
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	电子布、覆铜板生产企业	根据卓创资讯数据，截至 2021 年末，光远新材电子纱产能规模占全国产能的 10%左右，位居行业前列	电子纱通过池窑拉丝法生产；电子布主要生产工序为整浆、并经、织布、一次退浆、二次退浆、表面处理及成品检验

数据来源：定期报告、招股说明书

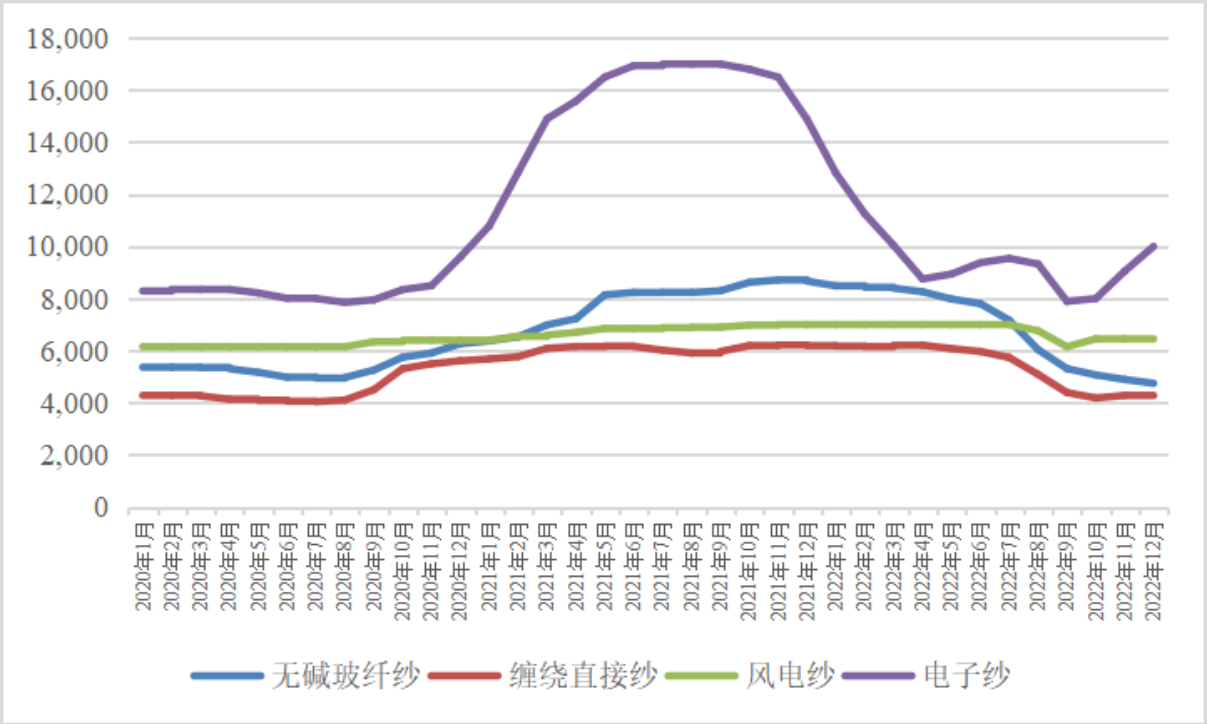
产品应用场景及下游客户群体方面，中国巨石、中材科技、国际复材的产品种类较为丰富，几乎覆盖玻璃纤维全品类，应用范围广泛，而公司和宏和科技专注于电子级玻璃纤维产品的生产及销售，其中宏和科技更是专注于中高端及高端电子级玻璃纤维产品；竞争地位方面，中国巨石、中材科技、国际复材均为国内及全球范围内玻璃纤维领域生产规模领先的企业，公司和宏和科技为电子级玻璃纤维领域行业较为领先的企业，其中宏和科技在高端电子布市场占有率位居全球前列；生产工艺特点方面，公司与可比公司不存在显著差异。

2、与同行业可比公司的毛利率比较情况

（1）毛利率变动幅度与同行业可比公司存在较大差异的原因

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：

单位：元/吨



电子纱行业数据来源：卓创咨询，中信证券研究所

根据卓创资讯数据，报告期内，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、风电纱相波动幅度远低于电子纱。总体来看，2019 年及 2020 年受当年境内市场产能急剧扩张供需关系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相关产品售价降幅较大，相比之下工业纱等产品价格受冲击较小，售价总体较为平稳，2021 年，下游市场需求旺盛境内电子级玻璃纤维产品市场价格普遍大幅上涨，而工业纱等产品价格上涨幅度有限；2022 年，受宏观经济波动、经济下行及行业周期性影响，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，玻纤行业平均价格在 2022 年整体处于下行趋势，而由于消费类电子全行业需求减少对境内电子级玻璃纤维产品的市场价格影响更为明显，总体上境内电子级玻璃纤维产品市场价格波动幅度大于工业纱等产品。

报告期内，公司与可比公司主营业务毛利率比较情况如下：

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%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均值	32. 31%	39.26%	31.93%
光远新材	18.92%	47.54%	14.36%

注：可比公司数据来源为定期报告或招股说明书，中材科技为其“玻璃纤维及制品”毛利率

如公司在本问题“（四）、1、与同行业可比公司产品应用场景、下游客户群体、竞争地位及生产工艺特点的比较情况”所述，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，应用范围广泛，而公司和宏和科技专注于电子级玻璃纤维产品的生产及销售，其中宏和科技更是专注于中高端及高端电子级玻璃纤维产品。总体来看，公司与中国巨石、中材科技、国际复材毛利率变动趋势保持一致，但波动幅度较大，原因主要系公司专注于电子级玻璃纤维产品的生产及销售，电子级玻璃纤维产品在报告期内价格波动较为剧烈，而中国巨石、中材科技、国际复材产品种类较为丰富，几乎覆盖玻璃纤维全品类，除电子级玻璃纤维产品外价格波动较小所致。宏和科技方面，其专注于中高端及高端电子级玻璃纤维产品的生产和销售，根据其定期报告披露，其 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%，中高端电子布产品收入占比较高，相关产品的生产技术门槛较高，受境内电子级玻璃纤维产品市场产能急剧扩张供需关系和产品结构发生变化等因素影响较小，故波动幅度较小。

综上所述，公司报告期内毛利率变动趋势与同行业可比公司基本一致，但变动幅度大于可比公司具备合理性。

（2）2019 年、2020 年毛利率低于同行业可比公司，而 2021 年毛利率高于同行业可比公司的原因

2019 年及 2020 年，公司主营业务毛利率低于同行业平均水平，原因主要系公司专注于电子级玻璃纤维产品的生产及销售，受当年国内市场产能急剧扩张供需关系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相关产品售价降幅较大，相比之下工业纱等产品价格受冲击较小，售价总体较为平稳所致；2021 年，公司主营业务毛利率高于同行业平均水平，主要系下游市场需求旺盛，境内电子级玻璃纤维产品市场价格普遍大幅上涨，而工业纱等产品价格上涨幅度有限以及在电子纱价格普遍大幅上涨公司自主供应原材料电子纱成本优势体现所致。

（3）与同行业可比公司同类产品毛利率变动的比较情况

1）纱类产品

报告期内，公司与可比公司纱类产品毛利率比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中材科技	34.66%	45.94%	32.97%
宏和科技	**-38.82%**	-57.05%	9.89%
国际复材	**29.16%**	28.23%	19.89%
光远新材	21.52%	42.15%	6.55%

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**，中国巨石未进一步区分细分产品种类毛利率，此处取中材科技玻纤纱、宏和科技电子级玻璃纤维纱及国际复材细纱毛利率进行对比；

注 2：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

报告期内，公司纱类产品毛利率与宏和科技相比变动差异较大，原因主要系其纱类产品主要为单丝直径为 4 微米及 4.5 微米的超细和极细电子级玻璃纤维纱线，且初期产品主要供其生产中高端电子布使用，而公司纱类产品涵盖从粗纱到极细纱各纤维直径产品，各细分产品间毛利率差异较大以及公司纱类产品除自用外对外销售也具有一定规模所致。

报告期内，公司与中材科技、国际复材（2020 年、2021 年）纱类产品毛利率变动趋势保持一致但变动幅度存在差异主要系公司与中材科技、国际复材细分产品类别、应用领域及占比存在差异，而不同细分类别、应用领域产品间毛利率差异较大所致。**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。**

根据中材科技定期报告披露，其玻璃纤维及其制品广泛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；根据国际复材招股说明书披露，其纱类及其制品覆盖单丝直径 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。总体来看，中材科技、国际复材玻纤产品品种类较为丰富，几乎覆盖玻璃纤维全品类，应用范围广泛，而公司纱类产品以电子纱为主，且主要应用于覆铜板基材各种型号玻璃纤维布的织造，如公司在本问题“一、（四）、2、（1）毛利率变动幅度与同行业可比公司存在较大差异的原因”所述，电子纱产品于

2019 年、2020 年受当年境内市场产能急剧扩张供需关系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，相关产品售价降幅较大，相比之下工业纱等产品价格受冲击较小，售价总体较为平稳，而 2021 年受下游市场需求旺盛影响电子纱产品市场价格普遍大幅上涨，而工业纱等产品价格上涨幅度有限，综合导致公司与中材科技、国际复材纱类产品毛利率变动趋势保持一致，但波动幅度较大；2022 年，公司纱类产品毛利率降幅大于中材科技，主要系境内电子级玻璃纤维产品市场价格回落相对较大所致，**公司纱类产品毛利率变动趋势与国际复材相反，主要系纱类产品境外价格上涨，其境外收入占比相对较高以及其纤产品品种类较为丰富，除电子纱外亦存在较多其他纱类产品销售所致。**

可比公司未进一步披露纱类细分产品毛利率情况。

2）布类产品

报告期内，公司与可比公司布类产品毛利率比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中材科技	29.73%	29.96%	23.25%
宏和科技	**31.41%**	37.63%	37.99%
国际复材	**27.59%**	45.37%	21.32%
光远新材	17.19%	50.28%	19.50%

注 1：可比公司数据来源为定期报告或招股说明书，此处取中材科技玻纤制品、宏和科技电子级玻璃纤维布及国际复材细纱制品毛利率进行对比；

注 2：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

2020 年，公司布类产品毛利率略低于中材科技、国际复材，主要受电子级玻璃纤维产品售价波动幅度相对较大影响，较大幅度低于宏和科技主要系公司布类产品厚布及薄布收入占比较高，该类别电子级产品受境内市场产能急剧扩张、供需关系和产品结构发生变化影响售价降幅较大，而宏和科技超薄布及极薄布收入占比相对较高，而该类别产品售价受影响相对较小所致，另一方面，公司电子布各条产线上线时间相对较晚，机器设备折旧影响相对较大，也对公司布类产品毛利率造成了一定影响。

2021 年，公司布类产品毛利率高于国际复材、中材科技主要系电子级玻璃纤维产品售价上涨幅度较大影响，公司布类产品毛利率高于宏和科技原因主要系公司全品类布类产品对应的纱类产品主要为自主供应，而根据宏和科技定期报告披露，其电子纱产线于 2020 年上线，产能较小且主要生产超细和极细电子纱，不能完全替代其外采部

分的电子纱，电子纱当年市场售价大幅上涨，公司“纱布一体化”生产成本优势较大所致。

2022 年，公司布类产品毛利率低于中材科技。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，中材科技相比公司 2022 年毛利率维持较好水平，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、价格企稳所致；**公司布类产品毛利率低于宏和科技主要系其超薄布及极薄布收入占比相对较高，而该类别产品售价受行业价格波动影响相对较小所致；公司布类产品毛利率低于国际复材，根据国际复材问询回复披露，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，总体来看，公司布类产品综合毛利率低于国际复材与其境外收入占比相对较高而境外玻璃纤维产品价格相对较好存在一定关系。**

公司与宏和科技细分产品种类的毛利率比较情况如下：

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
厚布	宏和科技	**21.84%**	18.93%	28.09%
	光远新材	2.12%	48.74%	3.46%
薄布	宏和科技	**29.89%**	35.27%	33.61%
	光远新材	26.10%	53.07%	29.13%
超薄布	宏和科技	**30.70%**	40.48%	33.88%
	光远新材	42.07%	50.87%	49.41%
极薄布	宏和科技	**37.27%**	45.45%	52.96%
	光远新材	61.12%	61.36%	53.90%

厚布及薄布方面，2020 年及**2022 年**，公司厚布、薄布毛利率低于宏和科技，主要系宏和科技产线建设时间较早，相比较而言其折旧成本占比相对较低所致。报告期各期，公司与宏和科技机器设备新增折旧与期末机器设备原值的占比比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宏和科技	**3.08%**	2.93%	0.85%
光远新材	8.58%	8.24%	9.44%

相比较下薄布毛利率与宏和科技整体差异较小而厚布差异相对较大，原因主要系

公司作为“纱布一体化”企业，厚布、薄布的直接原材料粗纱、细纱均由公司自主生产供应，虽然同期粗纱、细纱受境内市场产能急剧扩张、供需关系和产品结构发生变化影响售价降幅较大，但毛利率整体仍保持正向数据，且同期细纱对外销售毛利率高于粗纱，即相比较厚布而言，公司的薄布直接材料成本相较原材料细纱主要通过外购的电子布生产企业更具优势，2020 年，公司粗纱的毛利率为 5.54%，细纱的毛利率为 14.82%。由于宏和科技同期厚布、薄布对应的电子纱原材料主要通过对外采购获得，综合导致在宏和科技折旧成本较低的优势下，公司薄布毛利率与宏和科技整体差异较小，以及厚布差异相对较大。

2021 年，下游市场需求旺盛电子纤维类产品市场价格普遍大幅上涨，公司自主供应原材料电子纱优势进一步体现，厚布及薄布产品毛利率高于宏和科技；**2022 年，境内电子级玻璃纤维产品市场价格出现较大回落，厚布及薄布产品毛利率变动趋势与 2020 年基本一致。**

超薄布及极薄布方面，其生产原材料超细纱及极细纱及产成品超薄布及极薄布的生产具有一定的技术门槛，售价受国内电子纤维类产品市场产能急剧扩张供需关系和产品结构发生变化等因素影响较小，宏和科技原材料除自行生产部分外仍部分依靠外采，而公司生产超薄布及极薄布所需超细纱及极细纱全部为自行生产，相关产品毛利率高于宏和科技，在 2021 年下游市场需求旺盛电子纤维类产品市场价格普遍大幅上涨的情形下更为明显。

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、向发行人业务高管了解产品的价格形成机制、与客户约定的报价调价机制，价格的关键驱动因素；

2、查询电子纱、电子布市场价格变动趋势并与发行人主要产品变动情况进行比较，分析 2021 年主要产品价格大幅上涨，而 2022 年下降的具体原因；

3、取得并复核发行人极细纱报告期内内部生产耗用以及极细纱、极薄布对外销售数据，结合向发行人业务人员的了解分析极细纱、极薄布 2021 年在其他产品销售价格大幅上涨的背景下销售价格有所下降的原因及合理性；

4、通过公开信息查询及向发行人业务人员了解纱类产品、布类产品定价及价格变动幅度与纤维直径间的内在联系；

5、获得发行人收入成本明细表，分析各产品单位成本的变动情况，分析平均成本变动趋势存在较大差异的原因；

6、取得并复核发行人采购明细账，分析发行人主要原材料以及能源的采购价格的变动情况，与平均成本变动趋势的匹配性；分析发行人综合收得率与平均成本变动趋势的匹配性；

7、通过公开信息查询及了解发行人同行业可比公司产品在应用场景、下游客户群体、竞争地位、生产工艺特点的有关情况以及毛利率数据；结合行业市场数据、发行人自身业务和产品特点、以及与业务人员的了解分析发行人毛利率与同行业可比公司存在差异的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人产品售价的关键驱动因素是市场供需关系，发行人依据主要竞争对手的同类产品价格及自身生产制造成本制定产品的内销及外销的销售策略及价格区间，并根据各家客户实际情况与客户协商或谈判逐一落实销售价格，与客户签订销售合同后，一般不存在调价机制；

2、发行人各主要产品月度平均售价与市场价格变动趋势相匹配，2021 年主要产品价格大幅上涨主要系下游市场需求旺盛，境内电子级玻璃纤维产品市场价格普遍大幅上涨所致，2022 年价格出现下降主要系境内电子级玻璃纤维产品市场供需关系得到一定缓解，境内电子级玻璃纤维产品市场价格出现回落，以及受宏观经济波动、经济下行及行业周期性影响下游市场需求进一步放缓和阶段性停工停产所致，具备合理性；

3、发行人极细纱价格波动幅度与其他纱类产品相反，原因主要系发行人极细纱尚未量产，A 级品（优等品）主要用于内部极薄布的生产，对外销售的极细纱主要为合格品（等级品），不同期间产品等级构成存在差异导致售价波动所致，发行人极薄布平均价格出现下降主要系拓展市场主动降价所致，极细纱、极薄布的价格波动趋势具备合理性；

4、纱类产品随着单丝纤维直径的减小，单价呈现上升的趋势，布类产品随着单丝纤维直径的减小，单价呈现下降的趋势，与发行人产品售价情况匹配；

5、发行人纱类产品平均成本变动受综合收得率和多分拉技术推广的影响，变动成本趋势具有合理性；布类产品平均成本受重工布车间成本归集和电子布单纱耗用量的影响，剔除重工布车间的影响因素后，纱类产品和布类产品的平均成本变动趋势基本一致，不存在重大差异；

6、报告期内，发行人产品平均成本变动趋势与原材料采购价格变动趋势、综合收得率和能源采购价格变动趋势具有匹配性；

7、发行人与同行业可比公司均系所处行业或细分领域内领先企业，生产工艺特点不存在显著差异，但产品应用场景、下游客户群体群在一定差异；

8、发行人主营业务毛利率变动趋势与同行业可比公司基本一致但变动幅度存在较大差异主要系产品应用场景、下游客户群体群在一定差异，相关产品市场价格波动情况存在差异所致；

9、发行人 2019 年、2020 年主营业务毛利率低于同行业可比公司以及 2021 年毛利率高于同行业可比公司主要系其专注于电子级玻璃纤维产品的生产及销售，电子级玻璃纤维产品在相关年度价格波动幅度较大，以及在 2021 年电子级玻璃纤维产品市场价格普遍大幅上涨其自主供应原材料电子纱成本优势体现所致；

10、发行人与同行业可比公司同类产品毛利率的差异及变动情况具备合理性。

问题 8、关于期间费用

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人销售费用分别为 3,715.00 万元、676.36 万元、1,122.63 万元及 289.98 万元，其中包括职工薪酬、佣金咨询费等。

（2）发行人销售费用率分别为 4.49%、0.78%、0.66%及 0.76%，2019 年度高于同行业可比公司水平、2020 年度以来低于同行业可比公司水平。

（3）销售运输费主要系发行人将产品送货至客户指定的地点所产生的相关费用。自 2020 年起，发行人执行新收入准则，将与履约成本相关的销售运输费重分类至营业

成本核算。

（4）发行人管理费用率低于同行业平均水平，主要系费用管控较为严格，管理成本较低。根据可比公司公开披露信息，中国巨石管理费用率较高主要系其租赁等费用增加以及超额利润分享使得职工薪酬增加所致。

（5）报告期各期，发行人研发费用分别为 3,976.80 万元、6,725.28 万元、5,513.33 万元及 2,163.23 万元，占营业收入的比例分别为 4.81%、7.77%、3.24%及 5.63%，整体看略高于同行业可比公司平均水平。各期末研发及支持人员数量分别为 210 人、224 人、295 人、394 人，最近一期，发行人增加了较多研发人员。

请发行人：

（1）说明售后服务费的具体内容，与同行业可比公司相关费用率的差异；区分退、换货说明各期客户退换货金额，同行业可比公司是否披露有关数据，如是，请说明发行人退换货金额、比例与同行业可比公司是否存在较大差异及其原因。

（2）说明佣金咨询费的具体内容，归集为销售费用是否符合《企业会计准则》规定，佣金咨询费的具体情况，费用与对应收入的匹配关系。

（3）说明调整至营业成本的运输费用金额，结合报告期内不同地区运输方式、单位运输费用、运费承担方式等，说明报告期内运输费用与发行人收入的匹配关系，运输费用率与同行业可比公司的比较情况。

（4）考虑运输费用调整同口径纵向对比分析销售费用率的波动情况，是否与同行业可比公司一致，分析发行人 2019 年销售费用率高、2020 年以来销售费用率较低的原因。

（5）结合管理费用具体构成及占比，说明发行人管理费用率较低的原因及合理性；区分销售部门、管理部门、研发部门、生产部门说明发行人人均职工薪酬与同行业可比公司、地区平均水平的比较情况，如存在较大差异，请分析原因。

（6）说明 2022 年一季度末研发人员数量大幅增长的原因及背景、新员工的数量、占比；专职、兼职研发人员的数量、占比，是否存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能而无法准确计量的情形；发行人研发费用中职工薪酬占营业收入的比例与同行业可比公司是否存在较大差异，如是，请分析原因。

（7）说明研发材料的具体构成、研发材料与生产用原材料的差异、研发材料最终形态与发行人产成品形态是否基本一致，发行人是否存在领用研发材料生产后对外销售的情形；发行人研发投入是否存在与履行客户合同相关的情形，如存在一定关联度，请说明发行人履行客户合同过程，是否存在无法控制相关研发成果（如研发成果仅可用于该客户合同，无法用于其他客户）的情形；发行人是否已建立了完善的识别、归集、划分研发费用和合同履约成本的内部控制程序，对于不能合理、准确划分的费用，是否存在计入研发费用的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并结合资金流水核查说明期间费用归集的完整性，是否存在其他相关方为发行人代垫费用情形。

回复：

一、发行人说明

（一）说明售后服务费的具体内容，与同行业可比公司相关费用率的差异；区分退、换货说明各期客户退换货金额，同行业可比公司是否披露有关数据，如是，请说明发行人退换货金额、比例与同行业可比公司是否存在较大差异及其原因

1、说明售后服务费的具体内容，与同行业可比公司相关费用率的差异

公司售后服务费主要系公司承担的客诉赔偿责任，即公司与客户对产品质量问题造成的损失及赔偿协商一致后，按照约定补偿给客户相应的公司产品的成本。

公司及同行业可比公司相关费用及占比比较情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国际复材	质量赔偿支出	**155.32**	83.09	474.73
	相关费用率	**0.02%**	0.01%	0.07%
光远新材	售后服务费	93.34	119.83	112.23
	相关费用率	0.07%	0.07%	0.13%

注：国际复材基础数据来源为招股说明书，同行业可比公司中国巨石、中材科技及宏和科技未披露相关费用的具体情况

报告期内，公司售后服务费用率整体呈下降趋势。2020 年公司售后服务费及相关费用率相对较高，主要系 2018 年末新建窑炉点火投产初期的产品稳定性有所欠缺所致，2021 年起受行业因素影响公司产品售价上升幅度较大，售后服务费占收入比例有

所下降。

公司与国际复材售后相关费用均处于较低水平，但公司售后相关费用占主营业务收入的比例略高于国际复材，原因主要系公司专注于电子级玻璃纤维产品的生产（单丝直径小于等于 9 微米），电子级玻璃纤维产品对各项参数要求较高单丝直径越细的产品产生的退换货相对较多所致，同时薄布、极薄布较容易发生针孔、折痕、纱结等质量问题，故退换货比例相对较高，而国际复材主要产品之一为粗纱及粗纱制品（单丝直径大于 9 微米），故售后相关费用占主营业务收入的比例较低。

2、区分退、换货说明各期客户退换货金额，同行业可比公司是否披露有关数据，如是，请说明发行人退换货金额、比例与同行业可比公司是否存在较大差异及其原因

公司报告期各期客户退、换货金额区分如下：

单位：万元

项目	产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
退货	纱类产品	30.80	2.95	83.07
	布类产品	230.63	131.48	59.35
小计		261.43	134.43	142.42
换货	纱类产品	100.50	147.45	133.17
	布类产品	866.84	604.98	626.46
小计		967.34	752.43	759.63
合计		**1,228.77**	**886.86**	**902.05**
占主营业务收入的比例		**0.94%**	**0.54%**	**1.08%**

同行业可比公司中仅国际复材在招股说明书中披露退换货有关数据，国际复材未披露 2022 年数据，国际复材 2020 年至 2021 年退换货金额分别为 195.30 万元和 596.48 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.03%和 0.07%，退换货主要是由于质量瑕疵等原因所致。

公司退换货占主营业务收入的比例高于国际复材，主要系公司专注于电子级玻璃纤维产品的生产（单丝直径小于等于 9 微米），电子级玻璃纤维产品对各项参数要求较高单丝直径越细的产品产生的退换货相对较多所致，同时薄布、极薄布较容易发生针孔、折痕、纱结等质量问题，故退换货比例相对较高，而国际复材主要产品之一为粗纱及粗纱制品（单丝直径大于 9 微米），故退换货占主营业务收入的比例较低。

（二）说明佣金咨询费的具体内容，归集为销售费用是否符合《企业会计准则》规定，佣金咨询费的具体情况，费用与对应收入的匹配关系

1、说明佣金咨询费的具体内容，归集为销售费用是否符合《企业会计准则》规定

报告期内，公司销售费用中佣金咨询费金额分别为 146.45 万元、396.16 万元和 485.04 万元。

公司销售费用中的佣金咨询费系支付给居间商的销售提成，即公司与居间商签订佣金协议后，由居间商收集区域市场信息，帮助公司产品开拓区域市场，并促成业务合作后，按照销售额的百分比收取的服务费用。公司在确认收入当期计提对应佣金咨询费。根据《企业会计准则第 14 号-收入》第二十八条规定：“企业为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，应当作为合同取得成本确认为一项资产；但是，该资产摊销期限不超过一年的，可以在发生时计入当期损益。增量成本，是指企业不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）”。根据公司与居间商的协议约定，居间商的协议核心义务为“负责落实交易的最终形成”，公司向居间商支付的佣金系根据居间商促成的交易金额或数量乘以居间费率计算，属于增量成本，即“不取得合同就不会发生的成本”。因此，公司在确认收入当期计提对应佣金咨询费的会计处理符合《企业会计准确》的要求。

2、佣金咨询费的具体情况，费用与对应收入的匹配关系

报告期内，公司与居间商定阶梯根据每月促成交易的品类和数量确化佣金咨询费率，在确认收入时，按照交易金额的 2.5%-6.75%计提居间商的佣金咨询费，协议约定的佣金咨询费率系公司综合考虑居间商具体开拓的区域市场、提供服务的内容、预期实现销售的规模、居间商对实现收入的影响等因素并根据双方的谈判情况最终确定，各居间商约定的居间费率系双方商业谈判的结果，能够体现其在公司与客户合作中的作用，具有商业合理性。聘请外部销售服务顾问符合行业惯例，发生的佣金咨询费真实、准确，不存在异常情形。

公司销售佣金与对应收入的匹配关系如下：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售佣金金额	485.04	396.06	146.45
对应收入金额	11,606.54	9,196.65	4,189.69

费用占比	4.18%	4.31%	3.50%

公司报告期内佣金咨询费占对应收入比例为 3.50%、4.31%和 4.18%，2021 年佣金咨询费占对应收入比例较 2020 年显著提高，主要系每月使用的佣金咨询费率会依据协议约定，随当月居间商开拓客户的产品销量超过约定阀值而提高，佣金咨询费与对应收入相匹配，费用占比增长具有合理性。

（三）说明调整至营业成本的运输费用金额，结合报告期内不同地区运输方式、单位运输费用、运费承担方式等，说明报告期内运输费用与发行人收入的匹配关系，运输费用率与同行业可比公司的比较情况

1、说明调整至营业成本的运输费用金额

公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，根据财政部发布的《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》（财会 [2017]22 号）及应用指南的规定，“在企业向客户销售商品的同时，约定企业需要将商品运送至客户指定的地点的情况下，企业需要根据相关商品的控制权转移时点判断该运输活动是否构成单项履约义务。通常情况下，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本。”根据上述规定，公司销售产品在控制权转移之前产生的运输费、报关费等应作为合同履约成本计入存货或营业成本。

2020 年、2021 年、2022 年调整至营业成本的运输费用金额分别为 2,792.28 万元、3,507.78 万元和 5,014.46 万元。

2、结合报告期内不同地区运输方式、单位运输费用、运费承担方式等，说明报告期内运输费用与发行人收入的匹配关系，运输费用率与同行业可比公司的比较情况

（1）运费占主营业务收入的比重情况

报告期内，公司运费占主营业务收入的比重情况如下所示：

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费用	5,014.46	3,507.78	2,792.28
主营业务收入	131,322.11	163,345.65	83,322.59
占比	3.82%	2.15%	3.35%

报告期各期，公司运输费用占各期主营业务收入的比例分别为 3.35%、 2.15%和3.82%，整体较为匹配。2021 年由于下游市场需求旺盛，境内电子级玻璃纤维产品市场价格普遍大幅上涨，带动2021年收入大幅上涨，致使2021年运输费用占主营业务收入比例偏低。

（2）运费承担方式情况

报告期内，公司的销售模式、运输费用承担方式均未发生重大变化，公司产品销售过程中的运输方式和费用承担方根据销售区域和贸易方式不同存在差异，具体情况如下：

销售区域	主要运输方式	运输费用主要承担方	运输费用（万元）		
			2022 年度	2021 年度	2020 年度
华东地区	第三方物流	公司承担	2,214.94	1,911.67	1,755.07
华南地区	第三方物流	公司承担	324.23	186.57	230.22
西南地区	第三方物流	公司承担	485.02	458.94	223.80
其他地区	第三方物流	公司承担	267.74	214.16	215.43
境外	第三方物流+少量客户自提	公司承担货物运抵至国内报关港口运费/公司承担货物运抵至目的港港口运费及保险费	1,722.52	736.45	367.75

报告期内，公司主营业务收入按销售区域统计占比情况如下：

区域	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华东地区	63.95%	70.98%	70.35%
华南地区	6.69%	5.05%	6.63%
西南地区	4.70%	4.66%	3.05%
其他地区	8.14%	11.69%	12.66%
境外	16.51%	7.62%	7.31%

报告期内，由于公司客户主要集中于华东地区，故华东地区运输费用总金额高于其他地区；公司境内各区域运输费用变动基本与境内各区域销售收入变动保持一致。2021年起境外运费上涨幅度超过境外销售收入上涨幅度，系由于2021年起新增部分境外客户需要公司承担货物运抵至目的港港口运费及保险费，同时 2021 年受海内外的经济影响，国际航线运力持续紧张，导致海运价格大幅上涨所致。

（3）单位运输费用具体情况

报告期内，公司单位运输费用具体情况如下：

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费用（万元）	5,014.46	3,507.78	2,792.28
内销电子纱（万元）	1,834.93	1,774.84	1,578.78
内销电子布（万元）	1,457.01	996.49	845.75
外销电子纱（万元）	1,535.59	569.03	294.05
外销电子布（万元）	186.92	167.42	73.70
产品销量			
内销电子纱（万吨）	3.66	3.36	2.77
内销电子布（万千米）	19.94	17.47	14.89
外销电子纱（万吨）	1.30	0.40	0.27
外销电子布（万千米）	1.34	1.64	1.01
运输单价			
内销电子纱（元/吨）	502.00	527.66	569.27
内销电子布（元/千米）	73.06	57.04	56.80
外销电子纱（元/吨）	1,185.42	1,428.13	1,080.82
外销电子布（元/千米）	139.02	101.98	72.66

如上表所示，公司运输费用与销量的变动趋势保持一致。公司运费单价主要与重量及运输距离等因素相关，单位运输费用在报告期内存在一定波动，一方面原因系各年度销售产品型号产品体积、重量相关差异变动导致单位运输费用变动，另一方面与公司向不同地区销售分布变动有关。公司报告期内单位运费波动不大。2021 年外销电子纱及电子布运输单价大幅上涨主要系销往欧洲地区收入占比大幅提升，且受国际航线运力持续紧张影响，各航线海运价格大幅上涨所致。2022 年外销电子纱运输单价下降主要系欧洲航线受区域市场运输需求较为低迷影响，航线舱位一直存在过剩的情况，价格有所回落所致，销往德国、英国等地的产品运输价格有所下降；外销电子布运输单价上涨主要系韩国航线由于港口拥堵、船期延误等原因影响，导致销往韩国的产品运输价格大幅上涨。

（4）运输费用率与同行业可比公司的比较情况

公司简称	运输费用率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国际复材	**7.89%**	6.39%	6.46%

公司简称	运输费用率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其中：内销运费收入比	**4.77%**	4.33%	6.11%
外销运费收入比	**12.65%**	10.08%	7.26%
光远新材	3.71%	2.06%	3.22%
其中：内销运费收入比	2.96%	1.84%	3.14%
外销运费收入比	8.55%	5.91%	6.04%

注：国际复材数据来源为招股说明书，除国际复材以外的其他同行业可比上市公司未披露相关数据

公司内销运费收入比较国际复材偏低，系由于公司及国际复材内销客户主要集中在华东地区，国际复材地处西南地区，公司地处华中地区，公司将产品运往东部客户处，距离相对较近，运费较低；同时国际复材的主要产品为粗纱及粗纱制品，公司的主要产品为细纱超细纱及薄布，粗纱及粗纱制品相对细纱超细纱及薄布而言销售单价偏低产品重量偏重，其运费占收入比偏高。

公司外销运费收入比较国际复材偏低，主要系由于外销客户所处地区不同，国际复材的境外客户以欧美洲客户为主，公司报告期境外客户以亚洲客户为主，距离相对较近，运费较低。

综上，公司运输费用率与同行业可比公司的差异具有商业合理性。

（四）考虑运输费用调整同口径纵向对比分析销售费用率的波动情况，是否与同行业可比公司一致，分析发行人 2019 年销售费用率高、2020 年以来销售费用率较低的原因

1、考虑运输费用调整同口径纵向对比分析销售费用率的波动情况，是否与同行业可比公司一致

根据同行业可比上市公司招股说明书及定期报告等公开披露数据，同行业可比上市公司除中国巨石外均于 2020 年 1 月 1 日起开始将运输费重分类计入至营业成本，不再计入销售费用科目（中国巨石自 2019 年 1 月 1 日起开始执行），与公司处理方式一致。

2019 年-2022 年，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中国巨石	0.78%	0.73%	1.15%	0.84%

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中材科技	1.34%	1.40%	1.63%	3.88%
宏和科技	**1.13%**	1.04%	1.18%	2.28%
国际复材	**1.39%**	1.06%	1.77%	7.75%
平均值	**1.16%**	**1.06%**	**1.43%**	**3.69%**
光远新材	0.88%	**0.66%**	**0.78%**	**4.49%**

因部分同行业可比公司公开数据无法获取 2020 年、2021 年及 2022 年计入营业成本中的运输费用数据，以下按公司剔除运输费用的销售费用率口径与同行业可比公司比较：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中国巨石	0.78%	0.73%	1.15%	0.84%
中材科技	1.34%	1.40%	1.63%	1.88%
宏和科技	**1.13%**	1.04%	1.18%	1.44%
国际复材	**1.39%**	1.06%	1.77%	1.87%
平均值	**1.16%**	**1.06%**	**1.43%**	**1.51%**
光远新材	**0.88%**	**0.66%**	**0.78%**	**0.76%**

由上表可见，剔除运输费用后，报告期内销售费用率总体处于较低水平。公司剔除运输费用后的销售费用主要由职工薪酬、业务招待费及佣金咨询费等费用构成，由于公司所处地区为河南省安阳市下属县级城市林州市，当地人均工资薪酬水平较低，故销售人员的职工薪酬低于同行业可比公司；同时中材科技销售费用率较高系由于中材科技销售费用质量保证费用中包含为中材叶片计提的质保期内叶片维修费用；国际复材销售费用率较高系由于销售费用中与履约成本无关的运输费用较高。

公司与同行业可比公司均根据自身营销需要进行销售团队调整、招待、差旅等，与各自业务发展情况相匹配，具备合理性。

2、分析发行人 2019 年销售费用率高、2020 年以来销售费用率较低的原因

公司 2019 年销售费用率高、2020 年以来销售费用率较低，系由于公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与履约成本相关的运输费用重分类至营业成本核算所致。报告期内，公司剔除运输费用后的销售费用率未发生重大变化。2021 年，公司销售费用率有所降低，主要系受产品销售单价大幅上涨影响，销售收入涨幅高于销售费用涨幅。

（五）结合管理费用具体构成及占比，说明发行人管理费用率较低的原因及合理性；区分销售部门、管理部门、研发部门、生产部门说明发行人人均职工薪酬与同行业可比公司、地区平均水平的比较情况，如存在较大差异，请分析原因

1、结合管理费用具体构成及占比，说明发行人管理费用率较低的原因及合理性

公司管理费用具体构成及占比情况如下：

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
职工薪酬	1,441.66	40.86%	1,930.69	48.80%	1,196.11	45.64%
折旧与摊销	669.98	18.99%	698.88	17.66%	526.20	20.08%
中介机构服务费	310.67	8.81%	372.76	9.42%	211.70	8.08%
综合服务费	174.12	4.93%	170.23	4.30%	115.77	4.42%
股份支付费用	474.87	13.46%	208.98	5.28%	126.77	4.84%
水电费	129.30	3.66%	88.74	2.24%	82.80	3.16%
业务招待费	51.10	1.45%	79.11	2.00%	54.72	2.09%
使用权资产折旧	69.70	1.98%	69.70	1.76%	-	-
办公费	54.65	1.55%	47.57	1.20%	39.26	1.50%
保险费	11.69	0.33%	36.41	0.92%	52.99	2.02%
汽车费用	36.59	1.04%	31.48	0.80%	49.69	1.90%
差旅费	21.87	0.62%	16.92	0.43%	12.37	0.47%
广告宣传费	14.73	0.42%	141.21	3.57%	6.71	0.26%
租费	1.20	0.03%	0.43	0.01%	102.80	3.92%
其他	66.15	1.87%	63.28	1.60%	43.09	1.64%
合计	**3,528.27**	**100%**	**3,956.38**	**100%**	**2,620.99**	**100%**

由上表可见，公司管理费用主要由职工薪酬、折旧与摊销及中介机构服务费等费用构成，职工薪酬主要系公司管理人员的工资、奖金、津贴和补贴等，折旧与摊销主要为管理用资产计提的折旧及土地的摊销，中介机构服务费主要包括审计费、律师费、咨询费及其他费用等。

报告期内，公司管理费用率低于同行业平均水平，主要原因系管理费用中职工薪酬较低所致，以及公司费用管控较为严格，各类管理成本较低。

公司与同行业可比公司各期末行政财务人员占比情况：

公司简称	各期末行政财务人员占比		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国巨石	6.48%	6.84%	8.35%
中材科技	7.98%	10.99%	10.11%
宏和科技	**15.46%**	15.52%	15.04%
国际复材	**12.02%**	12.76%	12.10%
平均值	**10.49%**	**11.53%**	**11.40%**
发行人	**5.56%**	**5.41%**	**6.59%**

公司管理费用中职工薪酬较低系由于公司实施精细化管理，行政管理等职能部门人员与同行业相比相对较少，同时公司所处地区为河南省安阳市下属县级城市林州市，当地经济发展水平相较于同行业（拟）上市公司所处省市（中国巨石——浙江省嘉兴市、中材科技——南京市、宏和科技——上海市、国际复材——重庆市）相对较落后，当地人均薪酬较低。

中国巨石管理费用率较高主要系其租赁等费用增加以及超额利润分享使得职工薪酬增加所致；中材科技管理费用率较高主要系海外业务拓展所致；宏和科技管理费用率较高主要系其所在上海市的经济发展水平较境内其他大部分地区高，劳动者的薪酬水平也高于境内其他大部分地区所致；国际复材管理费用率较高主要系其业务较为多元化，下属分子公司特别是海外子公司较多所致。

2、区分销售部门、管理部门、研发部门、生产部门说明发行人人均职工薪酬与同行业可比公司、地区平均水平的比较情况，如存在较大差异，请分析原因

（1）公司销售部门、管理部门、研发部门、生产部门人均职工薪酬具体情况

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员	职工薪酬总额	289.52	324.56	210.79
	期末人数	10	10	12
	人均薪酬	28.95	29.51	17.57
管理人员	职工薪酬总额	1,441.66	1,930.69	1,196.11
	期末人数	142	142	127
	人均薪酬	10.15	14.35	9.69
研发人员	职工薪酬总额	2,189.75	1,712.23	1,412.83
	期末人数	369	295	224

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
	人均薪酬	6.60	6.60	6.51
生产人员	职工薪酬总额	15,683.53	13,396.91	9,389.01
	期末人数	2,033	2,178	1,563
	人均薪酬	7.45	7.16	6.04

注：人均薪酬=各类费用中人员薪酬/相应类别人员数量，人员数量为期初期末平均数

公司职工薪酬总额随着人员数量的增加以及公司的业绩增长呈稳步增长的趋势，2020 年公司销售部门及管理部门人员的工资随着公司的业绩增长呈稳步增长的趋势，2021 年销售人员及管理人员的人均薪酬增幅较大，主要系公司当年业务规模及业绩的增长较快，利润规模较高，发放给员工的业绩奖励增加所致，2022 年公司产品售价有所下降，业绩承压，故销售部门及管理部门人员奖金小幅下降，报告期内，研发人员平均薪酬增幅平稳，主要系随着公司进一步推进公司新产品、新技术的开发，加大研发项目的投入力度，配置的研发支持人员增加所致。2021 年生产人员人均薪酬增幅较大，主要系公司当年业务规模及产量增长较快，生产人员薪酬随产量增加有所上涨。

（2）与同行业可比公司平均薪酬对比情况

单位：万元

年度	类别	中国巨石	中材科技	宏和科技	国际复材	平均值	光远新材
2022 年度	销售人员	66.47	27.87	**30.48**	**34.40**	**39.80**	28.95
	管理人员	44.70	33.61	**30.01**	**27.78**	**34.03**	10.15
	研发人员/研发及支持人员	7.63	9.21	**8.30**	**25.78**	**12.73**	6.60
	生产人员	未披露					7.45
2021 年度	销售人员	78.08	27.58	37.08	28.91	42.91	29.51
	管理人员	115.84	32.91	34.17	30.21	53.28	14.35
	研发人员/研发及支持人员	8.27	12.14	8.07	20.04	12.13	6.60
	生产人员	未披露					7.16
2020 年度	销售人员	69.61	25.26	30.39	26.07	37.83	17.57
	管理人员	33.49	29.17	40.92	26.01	32.40	9.69
	研发人员/研发及支持人员	7.28	7.62	7.17	18.10	10.04	6.51
	生产人员	未披露					6.04

注 1：同行业可比公司数据来源于定期报告及招股说明书

注 2：人均薪酬=各类费用中人员薪酬/相应类别人员数量，人员数量为期初期末平均数

公司的销售人员、管理人员和研发人员平均薪酬的变动趋势与同行业可比公司基本一致，同行业可比公司研发人员 2020 年平均薪酬有所下降，主要系由于三项社保减免导致其人均薪酬费用降低。

公司的销售人员、管理人员和研发人员平均薪酬均低于同行业可比公司，主要系受经营所处区域、业务范围及经营情况不同等因素的影响，公司当地经济发展水平也相对落后，人均薪酬较低，造成与同行业可比公司平均薪酬差异较大，但总体处于合理水平。

（3）公司与同地区平均工资的比较情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员平均薪酬	28.95	29.51	17.57
管理人员平均薪酬	10.15	14.35	9.69
研发及支持人员平均薪酬	6.60	6.60	6.51
生产人员平均薪酬	7.45	7.16	6.04
安阳市城镇非私营单位就业人员平均工资	未披露	6.36	7.14

公司所处地区为河南省安阳市下属县级城市林州市，当地经济发展水平相对较落后。相较于公司所处地级市—安阳市，公司虽地处安阳市下辖县级市—林州市，但员工工资水平报告期内呈现出逐年递增趋势，至 2021 年各工种平均薪酬均已超过安阳市平均工资水平，与公司报告期内盈利水平变动趋势一致。

（六）说明 2022 年一季度末研发人员数量大幅增长的原因及背景、新员工的数量、占比；专职、兼职研发人员的数量、占比，是否存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能而无法准确计量的情形；发行人研发费用中职工薪酬占营业收入的比例与同行业可比公司是否存在较大差异，如是，请分析原因

1、说明 2022 年一季度末研发人员数量大幅增长的原因及背景、新员工的数量、占比

报告期内，公司研发部门人员数量与研发工作的匹配情况如下：

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
研发人员数量（人）	369	295	224
其中：新员工数量（人）	13	6	8

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
新员工占比	3.52%	2.03%	3.57%
研发子项目（个）	37	23	14
单个子项目平均需求人数	9.97	12.83	16

注：新员工数量为当年度新入职的员工数量

报告期内，公司研发项目随业务增长而增加，随着研发子项目数量的增加，子项目平均需求人数有所减少，由于研发兼职人员可以同时兼顾数个项目，所以随着研发子项目的增多，平均需求人数有所下降。

2021 年至 2022 年，研发人员数量呈现增长趋势，其中新员工占比较小，主要系由于辅助研发人员要求员工拥有某一方面或某几个方面的经验积累与技能，故公司一般调取有一定工作经验或技能的老员工。

2022 年末研发人员数量大幅增长的原因具体如下：

（1）整体业务规模扩大，新品开发、技术储备需求增加

随着 5G 的建设和全球推广，公司为在 5G 高频通信低介电低损耗玻纤等电子级玻璃纤维产品细分领域保持竞争优势，公司高度重视技术及产品的研发创新，密切关注下游市场发展动态，为后续业务发展提供有力支撑。

2021 年上半年公司暂停新产品低介电项目的研发，并根据所获得的参数对窑炉、设备及控制系统进行全面升级和改建，2021 年末低介电项目重新点火试生产，低介电相关研发项目重新启动，2022 年末新增 3 个低介电研发子项目、4 个 5G 用玻璃纤维布布种研发项目，公司相应增加研发人员。

（2）整体业务规模扩大，新技术新工艺的研发需求增加

2021 年起随着业务规模的持续增长，公司为进一步提升产能利用率、降低单位成本，公司持续进行漏板设计优化、多分拉技术改造等新技术新工艺的研发，2022 年公司新增多个玻璃纤维拉丝工艺及捻线工艺改进项目，部分玻璃纤维拉丝工艺研发项目进入大批量生产阶段，项目需要的研发人员数量相应增加。

综上所述，公司研发人员数量增加与公司业务规模增长、新产品的开发、新技术工艺开发改进等实际情况相匹配。

2、专职、兼职研发人员的数量、占比，是否存在研发人员与生产人员混同，或研发人员兼具管理职能而无法准确计量的情形

报告期内，公司专职、兼职研发人员的数量、占比情况如下：

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
专职研发人员	106	28.73%	69	23.39%	70	31.25%
兼职研发人员	263	71.27%	226	76.61%	154	68.75%
合计	**369**	**100%**	**295**	**100%**	**224**	**100%**

根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）的有关规定，直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。研究人员是指主要从事研究开发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术、自然科学和生命科学中一个或一个以上领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指参与研究开发活动的技工。

公司研发人员分为专职研发人员和兼职研发人员，其中专职研发人员主要负责研发方案的设计和评估，并对整体研发目标及实施进度综合把控；兼职研发人员主要负责研发任务的辅助制造、辅助生产、品质检测、技术支持等，侧重要求员工拥有某一方面或某几个方面的经验积累与技能，公司兼职研发人员以及研发项目中试试验阶段的专职研发人员主要来自生产部门。

公司研发人员数量在报告期内逐步上升，与公司业务规模增长、新产品的开发、新技术工艺开发改进、研发难度及复杂度等实际情况相匹配。兼职研发人员占比较高，主要系研发项目在产线试生产阶段需要大量的研发兼职人员完成辅助研发工作，后者都具备研发活动必需的操作经验和技能。公司需要根据市场及客户的需求，通过大量产品试验，逐步改进升级自身的技术，并有针对性地形成各类研发成果，该模式下的试生产需要大量其他部门人员兼职承担操作型为主的辅助研发工作。

公司研发相关部门根据已经批准的研发项目立项报告中的研发计划开展研发活动，专职研发人员按项目单独登记考勤，兼职研发人员根据其参与研发工作的工时登记考勤，核算其薪酬中计入研发费用的金额。

公司研发项目均由研发人员主导完成，公司专职研发人员与生产人员能够明确划分，有明确的岗位职责分工，不存在与其他人员混同的情形，也不存在研发人员兼具

管理职能的情形。

3、发行人研发费用中职工薪酬占营业收入的比例与同行业可比公司是否存在较大差异，如是，请分析原因

公司研发费用中职工薪酬占营业收入的比例与同行业可比公司比较如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国巨石	0.69%	0.75%	0.92%
中材科技	1.10%	1.06%	0.86%
宏和科技	**4.50%**	2.73%	2.46%
国际复材	**1.53%**	0.95%	0.95%
平均值	**1.96%**	**1.37%**	**1.30%**
光远新材	**1.80%**	**1.01%**	**1.63%**

公司管理层历来重视研发投入及技术创新，近来不断加大对玻璃纤维拉丝捻线工艺改进研发、低介电项目研发及超薄布极薄布研发的投入，公司2020年及2022年职工薪酬占营业收入比例较同行业可比公司偏高，主要系公司低介电相关产品研发投入较大所致，2021年公司职工薪酬占营业收入比有所下降，系由于2021年上半年公司暂停低介电项目的研发，并进行全面升级和改建，2021年末低介电项目重新点火启动。

（七）说明研发材料的具体构成、研发材料与生产用原材料的差异、研发材料最终形态与发行人产成品形态是否基本一致，发行人是否存在领用研发材料生产后对外销售的情形；发行人研发投入是否存在与履行客户合同相关的情形，如存在一定关联度，请说明发行人履行客户合同过程，是否存在无法控制相关研发成果（如研发成果仅可用于该客户合同，无法用于其他客户）的情形；发行人是否已建立了完善的识别、归集、划分研发费用和合同履约成本的内部控制程序，对于不能合理、准确划分的费用，是否存在计入研发费用的情形

1、说明研发材料的具体构成、研发材料与生产用原材料的差异、研发材料最终形态与发行人产成品形态是否基本一致，发行人是否存在领用研发材料生产后对外销售的情形

公司研发材料的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
原矿物料	811.04	340.62	410.45
浸润剂配料	1,768.55	443.55	1,196.70
原纱胚布	567.14	235.30	221.23
包材类	15.34	6.63	219.99
备品备件	122.31	29.11	110.93
其他辅料	32.76	17.26	58.55
合计	**3,317.14**	**1,072.47**	**2,217.85**

报告期内，公司领用的研发材料与生产用原材料整体上不存在显著差异。部分研发项目试制过程中需要用到公司生产中尚未使用过的材料，如特殊矿物原料或浸润剂配料等。研发材料最终形态主要是玻璃纤维纱及玻璃纤维布，与公司产成品形态基本一致。公司领用的研发材料均用于研发使用，测试阶段工艺的稳定性较低，能够完全达到工序预设标准的半成品较少，而最终形成的样品或试制品主要用于为体现新产品性能而向客户进行推广等，不能直接满足客户的使用需求，无法将领用研发材料生产的研发样品或试制品直接向客户销售，因此公司研发项目试制的产品除了少部分用于向客户免费送样外，其余均作为废料进行销售。不存在领用研发材料生产后以公司产成品最终形态对外销售的情形。

2、发行人研发投入是否存在与履行客户合同相关的情形，如存在一定关联度，请说明发行人履行客户合同过程，是否存在无法控制相关研发成果（如研发成果仅可用于该客户合同，无法用于其他客户）的情形

报告期内，公司研发投入具体情况如下：

单位：万元

项目编码	项目名称	研发投入	是否为履行客户合同进行研发	研发成果是否可控
RD201807	1015 超极薄电子级玻纤布开发	127.77	否	是
RD201911	1027 极超薄电子级玻纤布技术研发	142.16	否	是
RD201913	Low-Dk/Df 高频 PCB 板用玻纤布在 5G 产品上的应用研发	138.84	否	是
RD202001	高性能 LOW-CTE 电子纱研发	139.53	否	是
RD202002	C1200 浸润剂配方研发	168.28	否	是
RD202003	玻璃纤维用国产润滑剂的研发	197.40	否	是

项目编码	项目名称	研发投入	是否为履行客户合同进行研发	研发成果是否可控
RD202004	玻璃纤维用国产柔软剂的研发	162.11	否	是
RD202005	极细纱 BC3750 新产品开发	117.65	否	是
RD202006	低介电 D1000 工艺技术研究	3,378.48	否	是
RD202007	低介电 C1340 工艺技术研究	971.46	否	是
RD202008	低介电 BC1650 工艺技术研究	447.16	否	是
RD202009	高强玻璃纤维开发	168.82	否	是
RD202010	玻璃纤维纱捻度均匀性研究	399.77	否	是
RD202011	高捻度并捻纱工艺技术研究	88.99	否	是
RD202012	电子细纱低捻度工艺技术研究	153.27	否	是
RD202013	1200 孔 D900 双股纱工艺技术研究	245.66	否	是
RD202014	气流对拉丝作业影响的研究	196.27	否	是
RD202015	G75 作业稳定性研究	161.54	否	是
RD202016	涂油均匀性研究	239.44	否	是
RD202017	1080 布种工艺技术研究	199.99	否	是
RD202018	1017 超极薄电子级玻纤布技术研发	137.07	否	是
RD202019	织布机双喷工艺技术研究	38.03	否	是
RD202020	提升焖烧炉退浆性能的工艺技术研究	26.69	否	是
RD202021	高频高速 PCB 板用玻纤布处理液配方的研究	33.28	否	是
RD202022	无卤覆铜板材料用玻纤布处理液配方的研究	22.55	否	是
RD202023	电子级玻纤布热水开纤工艺技术研究	39.13	否	是
RD202025	1010 超极薄电子级玻纤布开发	102.19	否	是
RD202026	1035 超极薄电子级玻纤布开发	69.92	否	是
RD202027	1078 电子级玻纤布开发	31.24	否	是
RD202028	处理机信号处理控制系统的研究	18.76	否	是
RD202029	提升织布机经纱断停感应装置灵敏度的工艺技术研究	44.07	否	是
RD202030	2113、2313 电子级玻纤布卷取成型的工艺技术研究	13.54	否	是
RD202031	提升极薄电子级玻纤布外观品质工艺技术研究	79.88	否	是
RD202101	极细纱 BC4500 新产品开发	422.24	否	是
RD202102	6 分拉 G75 工艺技术研发	382.24	否	是
RD202103	10 分拉 E225 工艺技术研发	379.26	否	是
RD202104	提高 LOI%稳定性的工艺研究	151.63	否	是

项目编码	项目名称	研发投入	是否为履行客户合同进行研发	研发成果是否可控
RD202105	改善纱线弯直度的工艺研究	165.69	否	是
RD202106	G75 短筒丝饼成型工艺研究	125.79	否	是
RD202107	丝饼 LOI%分布的研究	131.22	否	是
RD202108	生产工艺对纱线毛羽量影响的研究	173.33	否	是
RD202109	新型排线装置的设计开发	144.85	否	是
RD202110	管纱成型工艺研究	195.37	否	是
RD202111	低捻度工艺技术研究	141.70	否	是
RD202112	5 微米玻璃纤维低捻纱用浸润剂的研发	313.86	否	是
RD202113	G75 新浸润剂配方的研发	326.35	否	是
RD202114	E225-S2 浸润剂迁移的改善	339.13	否	是
RD202115	存储功能 PCB 板材用玻纤布处理液配方研究	52.27	否	是
RD202116	E-glass 玻纤布（2116、1078、1067）用于封装材料的研发	60.80	否	是
RD202117	用于封装材料玻纤布高温高湿处理工艺技术研发	61.40	否	是
RD202118	用于封装材料 3313 布种提升含浸性能工艺技术研发	37.67	否	是
RD202119	1037、1027、1017 极薄布卷取平整度提升技术研发	50.23	否	是
RD202120	2116 布种高耐热性能技术研究	58.64	否	是
RD202121	1067 超薄布提升经向外观布面品质技术研发	55.18	否	是
RD202122	超薄玻纤布开纤均匀性能提升技术研发	51.91	否	是
RD202123	792 电子级玻璃纤维布技术研发	34.35	否	是
RD202124	1078 高密度电子级玻璃纤维布技术研发	33.31	否	是
RD202125	2116H 高基重玻璃纤维布工艺技术研发	28.40	否	是
RD202126	1500 电子级玻璃纤维布技术研发	34.15	否	是
RD202127	Low-Dk5G 产品用玻纤布闷烧性能提升工艺技术研究	62.43	否	是
RD202128	电子级玻璃纤维布切边技术的工艺研究	43.79	否	是
RD202129	电子级玻璃纤维布金属异物控制技术研究	73.36	否	是
RD202130	1080 布种扁平性技术研发	35.46	否	是
RD202131	1037 布种整浆工艺技术研究	74.04	否	是
RD202132	整浆机经纱断停感应装置工艺技术研究	40.08	否	是
RD202133	极薄布 1015/1017/1010 浆料配方研究	34.84	否	是
RD202201	极细纱 BC5250 新产品开发	184.01	否	是

项目编码	项目名称	研发投入	是否为履行客户合同进行研发	研发成果是否可控
RD202202	流液洞尺寸对漏板作业影响的研究	257.57	否	是
RD202203	漏板成像技术的研究	453.70	否	是
RD202204	10 分拉 D450 工艺技术研究	378.05	否	是
RD202205	10 分拉 G150 工艺技术研究	278.08	否	是
RD202206	纺锤形纱管及其管纱成型工艺研究	150.15	否	是
RD202207	钢领润滑油品与捻线张力及品质关系的研究	186.46	否	是
RD202208	管纱锥部钢领加速与纱线高速退绕关系的研究	207.18	否	是
RD202209	捻线机差动装置减速比与纱线气圈形态关系的研究	256.45	否	是
RD202210	低介电漏板改进的研究	257.01	否	是
RD202211	低介电漏板冷却器研发	330.48	否	是
RD202212	6 分拉 E250 工艺技术研究	1,183.88	否	是
RD202213	6 分拉 D500 工艺技术研究	1,369.98	否	是
RD202214	低介电 C1350 新产品开发	538.36	否	是
RD202215	低介电 BC1700 新产品开发	257.18	否	是
RD202216	低介电 BC3400 新产品开发	253.13	否	是
RD202217	极细纱浸润剂配方的研发	141.16	否	是
RD202218	G75 国产淀粉的开发	262.32	否	是
RD202219	高强高模量玻璃纤维组分研发	127.44	否	是
RD202220	HDI 材料用电子级玻纤布浆料配方的研究开发	119.40	否	是
RD202221	国产 PVA2116 布种浆料配方的研究开发	136.96	否	是
RD202222	极薄布 1037、1027、1017 布种经向品质的技术工艺研究	125.44	否	是
RD202223	低介电 L1035/L1078/L2116 布种浆料配方的研究开发	80.99	否	是
RD202224	超薄布 1037、1027、1017 布种提升尺寸安定性能技术研发	107.54	否	是
RD202225	高速材料玻纤布 2116 布种的处理液配方研究开发	129.89	否	是
RD202226	5G 用玻纤布开纤工艺技术研究开发	98.76	否	是
RD202227	DFP 材料 3313 布种技术工艺的研究开发	116.34	否	是
RD202228	DFM 材料 1037 布种技术工艺的研究开发	130.59	否	是
RD202229	PCB 板材钻孔性能提升技术工艺研发	104.97	否	是
RD202230	超薄布 1027、1037 布种提升开纤均匀性技术研发	70.16	否	是

项目编码	项目名称	研发投入	是否为履行客户合同进行研发	研发成果是否可控
RD202231	5G 用玻纤布退浆性能工艺技术研究开发	112.17	否	是
RD202232	薄布表面附着毛羽工艺技术研究	102.55	否	是
RD202233	5G 用玻纤布 1037、1027、1017 布种研究开发	87.57	否	是
RD202234	5G 用玻纤布 1035、1078 布种研究开发	100.36	否	是
RD202235	1010 超级薄电子级玻纤布开纤工艺技术研究	63.06	否	是
RD202236	应用于高频高速板专用电子纱的研发	209.79	否	是

上述研发项目投入主要为公司自身研发及技术改进及对市场需求分析综合研判后的自主研发，与客户的产品开发需求并非对应关系，不针对客户定制的具体产品实施针对性研发，研发后不形成直接交付客户的产品。报告期内，公司研发投入形成的研发成果主要以专利或非专利技术的形式体现，研发专利或技术归属于公司。

综上，公司研发投入不存在与履行客户合同相关的情形，研发成果形成的专利及非专利技术权属清晰，不存在公司无法实施控制的情况。

3、发行人是否已建立了完善的识别、归集、划分研发费用和合同履约成本的内部控制程序，对于不能合理、准确划分的费用，是否存在计入研发费用的情形

公司严格按照《企业会计准则》的相关规定对研发费用进行核算，通过薪酬费用、研发材料、折旧费用及其他研发费用对研发投入进行合理归集和划分。

为了规范公司的研发流程，及时、准确核算研发支出，公司制定了《研发组织管理制度》《工程技术研究中心科研课题管理办法》《研究与开发内部控制制度》等规章制度，已建立健全相关内部控制制度，具体情况如下：

项目	研发费用识别、归集和划分
职工薪酬	职工薪酬包括研发人员的工资、奖金、社会保险、住房公积金等人工费用。根据研发部门提供的专职研发人员考勤记录与兼职研发人员的研发工时记录，财务部门按照人力资源部提供的工资表汇总核算应归集计入研发费用的职工薪酬，并按照每个研发人员所参与的项目进行归集职工薪酬并计入相应的研发项目。
股份支付费用	将员工持股平台中属于研发人员的股份支付对应费用归集计入研发费用。
材料费	研发项目组成员根据研发项目试验审批单编制原材料领料明细，录入 ERP 系统生成研发项目领料单，仓库物料保管员根据审批后的研发领料单办理原材料出库发至试验现场。月末财务部按照领料单对应的研发项目编号归集原材料成本并计入相应的研发项目。
折旧及摊销	对专门用于研发的设备（低介电项目）折旧，全部计入研发费用；对同时用于生产与研发的设备折旧，按照研发部门提供的设备实际参与研发活动工时记录以及设备的每小时折旧金额，计算并计入对应的项目研发费用中。

项目	研发费用识别、归集和划分
燃料及动力	对专门用于研发的设备能耗，全部计入研发费用，月末财务部按照研发项目占用的专用机台数量比例分配计入相应的研发项目；对同时用于生产与研发的设备能耗，按照研发部门提供的设备实际参与研发活动工时记录以及设备的理论能耗系数，计算并计入对应的项目研发费用中。
其他	研发人员因公出差产生的差旅费、研发部门发生的办公费等按照申请费用的研发项目组归集研发费用并计入相应的研发项目。

综上所述，公司已建立了完善的识别、归集、划分研发费用和合同履约成本的内部控制程序，不存在不能合理、准确划分的费用。公司按照研发项目对研发费用进行归集，不存在其他成本费用计入研发费用的情形。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐人主要履行了以下核查程序：

1、询问发行人管理层关于销售费用售后服务费的具体内容，获取并检查发行人售后服务费明细账及客户赔偿单，对比同行业可比公司，分析售后服务费率变动的原因及合理性；

2、访谈发行人销售部门负责人，了解退换货的具体情况以及原因，获取并检查发行人退换货清单，查阅发行人相关合同约定及退换货产品出入库情况，核查发行人是否已进行恰当的账务处理，对比同行业可比公司，分析退换货对公司的影响；

3、询问发行人管理层关于销售费用佣金咨询费的具体内容，获取佣金相关协议，检查协议中的主要内容以及双方的权利义务，并判断佣金、咨询费归集的科目是否准确，获取发行人报告期各期销售费用佣金咨询费明细，并复核各期根据相关收入计提的佣金，检查支付的依据是否经过适当审批、金额是否准确；

4、获取发行人运输费用明细、产品销售数量与金额明细，分析运输费金额、 运输重量、运输单价、运输区域等是否与发行人营业收入及销售数量存在合理的匹配关系，对发行人报告期内运费的波动情况及与同行业可比公司运输费用差异情况进行合理性分析；

5、对发行人报告期内销售费用率的波动与同行业公司进行对比，分析合理性；

6、对发行人管理费用进行了拆分、分析和核查，对于大额其他项目变动分析其变动原因，查阅并对比同行业可比公司期间费用占营业收入的比重、期间费用的主要明

细科目发生金额占相关期间费用的比重，分析与同行业可比公司是否存在较大差异；

7、获取发行人报告期各期员工花名册和工资表，分析报告期各期销售人员、管理人员、研发人员和生产人员的数量、平均薪酬、人员界定的合理性，同时对比发行人所在地职工平均工资情况；查阅同行业上市公司年报，对比发行人工资与同行业上市公司平均工资；

8、查阅发行人员工花名册及工资明细表，对比分析发行人研发人员、生产人员和销售人员报告期内的工资水平及变化情况等；

9、访谈发行人财务经理、研发负责人，查阅报告期期内公司的研发项目相关文件、研发费用明细表、研发费用项目归集表、研发部门的设置情况，了解发行人整体的研发体系、研发费用归集原则，查看研发项目的支出构成情况并检查研发费用人工、材料、费用分摊计算表，检查与研发费用相关的合同、发票、付款单据、领料单等原始凭证的真实性和完整性，检查研发费用归集的准确性，相关支出是否严格区分其用途、性质据实列支，是否存在将研发无关的支出在研发支出中核算的情况；

10、获取发行人研发项目明细表及研发材料领用、耗用明细资料，了解发行人生产原材料内容并获取原材料领用清单，核查研发材料与生产用原材料差异情况，研发耗用材料的处理情况；获取发行人与客户签订的合同及订单，比对发行人研发项目内容与客户合同的关联度；

11、分析发行人报告期内期间费用与营业收入的比例变化情况，并与同行业可比公司进行比较，分析费用变动以及期间费用率的合理性；检查报告期内期间费用主要明细项目计提金额与实际结算金额的差异情况，检查报告期各期末期间费用中主要预提项目的依据，检查期间费用的期后实际结算金额与预提金额是否存在重大差异，对期间费用执行截止性测试程序。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、报告期内发行人售后服务费主要系发行人承担的客诉赔偿责任，售后服务费总体占比较低，与同行业可比公司国际复材亦不存在较大差异；发行人退换货主要系各别产品质量退货或不同品种之间换货，总体呈下降趋势且占比较低，与同行业可比公司国际复材亦不存在较大差异；

2、报告期内发行人佣金咨询费系发行人通过第三方居间服务拓展高端产品销售渠道及以韩国为首的诸多海外市场所支付的相关费用，归集为销售费用符合《企业会计准则》规定，佣金咨询费随着各期居间代理销售金额的增长所增长；

3、发行人报告期内运输费用的变动具有合理性，运输费用变动与发行人不同地区销售分布、销量、运费承担方式差异情况相符，与主营业务收入变动趋势相匹配。发行人运输费用率低于同行业可比公司主要与销售的细分产品结构存在差异有关，运输费用率波动情况与同行业可比公司不存在重大差异；

4、考虑运输费用调整同口径纵向对比分析销售费用率的波动情况与同行业可比公司基本一致，发行人 2020 年以来销售费用率较低系发行人执行新收入准则，将与履约成本相关的销售运输费重分类至营业成本核算所致；

5、发行人管理费用率较低，主要系由于管理人员人均职工薪酬较低所致，低于同行业可比公司符合公司实际经营状况，具备合理性；发行人人均薪酬与同行业可比公司的差异具备合理性，未明显低于发行人所在地职工平均工资；

6、发行人 2022 年末研发人员数量大幅增加主要系研发项目数量增加所致；发行人专职研发人员与生产人员能够明确划分，有明确的岗位职责分工，不存在与其他人员混同的情形，也不存在研发人员兼具管理职能的情形；发行人研发费用中职工薪酬占营业收入的比例与同行业可比公司不存在较大差异；

7、发行人研发材料与生产用原材料、研发材料最终形态与发行人产成品形态基本一致，发行人不存在领用研发材料生产后以发行人产成品最终形态对外销售的情形；发行人持续进行研发项目投入，研发投入不存在与履行客户合同相关的情形，形成的研发成果归属于发行人，不存在无法控制相关研发成果的情形。发行人已建立了完善的识别、归集、划分研发费用和合同履约成本的内部控制程序，不存在不能合理、准确划分的费用。

三、保荐人、申报会计师说明

（一）结合资金流水核查说明期间费用归集的完整性，是否存在其他相关方为发行人代垫费用情形

1、核查过程

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）获取发行人销售费用、管理费用、研发费用明细表，计算销售费用率、管理费用率、研发费用率指标，并与同行业可比上市公司水平进行对比分析；

（2）获取实际控制人、董监高及关联方的银行账户资金流水，核查是否存在体外为发行人提供销售推广服务的情形；

（3）了解发行人与研发活动相关的内控制度及实际执行情况；获取研发项目清单、项目立项报告、结项报告等文件，了解研发内容、进度等情况；了解公司研发费用确认与核算依据，并检查是否符合《企业会计准则》等相关文件的规定；

（4）获取并检查了研发费用明细账，追查至原始入账单据，检查费用发生的真实性和准确性；

（5）结合应付账款和其他应付款核查与审计，检查期末是否存在未入账费用，通过检查期末薪酬、奖金计提依据、期后发放数据等核查发行人费用确认的准确性和完整性；

（6）获取发行人银行流水及相关凭证、主要关联方银行流水，分析期间费用的合理性、完整性，以及是否存在通过其他相关方为发行人支付相关费用的情形；

（7）对销售费用、管理费用、研发费用进行截止性测试，检查期后费用的支付情况，核查发行人费用是否在正确的会计期间确认。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人期间费用归集完整，不存在其他相关方为发行人代垫费用情形。

问题 9、关于存货

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人存货账面余额分别为 11,843.31 万元、10,562.45 万元、15,925.63 万元、17,270.28 万元，其中库存商品分别为 2,849.91 万元、2,408.22 万元、3,944.95 万元、4,583.63，约占存货余额的 22.80%-26.50%。

（2）2018-2021 年，发行人存货跌价准备计提率分别为 2.70%、2.11%、1.09%，低于同行业可比公司平均水平，主要系与各可比公司主营业务构成、产品类别及细分产品类型存在一定区别所致。发行人存在部分产品毛利率较低或毛利率为负。

（3）2018-2021 年，发行人的存货周转率分别为 6.22、6.78、6.80，高于同行业可比公司平均水平的 3.76、4.53、5.36，发行人未说明原因。

请发行人：

（1）结合发行人的生产、交货周期，说明发行人储备较多库存商品的原因及合理性，是否符合发行人“以销定产、以产促销”模式，是否符合行业特征；结合存货期后销售情况，各期库存商品、发出商品、在产品的订单覆盖情况说明存货余额变动的合理性。

（2）结合发行人与同行业可比公司主营业务构成、产品结构差异等，说明发行人存货跌价准备计提率显著低于同行业可比公司的原因；针对毛利率较低或为负的在产品、产成品及其对应的原材料，其可变现净值的确定依据，是否充分考虑价格波动因素；结合存货跌价准备计提方法、1 年以上存货的具体内容等，说明发行人存货跌价准备计提的充分性。

（3）分析说明发行人存货周转率高于同行业可比公司的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对存货的核查方法、核查比例、核查结论。

回复：

一、发行人说明

（一）结合发行人的生产、交货周期，说明发行人储备较多库存商品的原因及合理性，是否符合发行人“以销定产、以产促销”模式，是否符合行业特征；结合存货期后销售情况，各期库存商品、发出商品、在产品的订单覆盖情况说明存货余额变动的合理性

1、结合发行人的生产、交货周期，说明发行人储备较多库存商品的原因及合理性，是否符合发行人“以销定产、以产促销”模式，是否符合行业特征

（1）库存商品账面余额情况

公司主营业务为销售电子纱和电子布，公司根据客户需求生产和交付产品，对于已生产完毕尚未出库的产品确认为“库存商品”，报告期各期末，库存商品具体构成如下：

单位：万元

项目	2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	金额	占比	金额
库存商品	9,138.97	39.91%	3,944.95	24.77%	2,408.22	22.80%
其中：电子纱	2,845.16	12.42%	2,131.36	13.38%	1,794.84	16.99%
电子布	6,293.80	27.48%	1,813.59	11.39%	613.37	5.81%
存货余额	22,900.05	100%	15,925.63	100%	10,562.45	100%

报告期各期末，公司库存商品金额存在一定的波动，2020 年末库存商品金额较低，主要系由于公司结合市场需求情况适当控制了存货的备货规模，2021 年末库存商品余额较 2020 年末增加了 1,536.73 万元，主要系公司电子纱和电子布在 2021 年均有扩产的情况，其中电子纱于 2021 年 10 月新增产能 2.5 万吨，电子布于 2021 年 1 月新增产能 4,000 万米；2022 年末库存商品余额较 2021 年末增加了 5,194.02 万元，主要系公司电子布于 2021 年 12 月新增产能 4,000 万米和 2022 年新增产能 8,000 万米，且 2022 年第四季度下游客户受需求萎缩的影响，开工率不足进而导致库存增加较多。

（2）发行人主要产品的生产、交货周期情况

1）电子纱的生产、交货周期

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产周期	平均 2-3 天	平均 2-3 天	平均 2-3 天
产成品库存周期	平均 15 天	平均 15 天	平均 15 天

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
确认收货周期	2-3 天	2-3 天	2-3 天
合计	平均 20 天	平均 20 天	平均 19 天
存货周转率	15.22	15.10	17.30
存货平均周转周期	23.98	24.17	21.10

2）电子布的生产、交货周期

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产周期	平均 14-18 天	平均 14-18 天	平均 14-18 天
产成品库存周期	平均 8 天	平均 8 天	平均 7 天
确认收货周期	2-3 天	2-3 天	2-3 天
合计	平均 25 天	平均 25 天	平均 25 天
存货周转率	15.69	43.06	44.86
存货平均周转周期	23.27	8.48	8.14

公司采取“以销定产，以产促销”的生产模式，合理组织生产。公司基于各事业部每月下旬提供的次月订单预测制定月度计划，结合公司生产能力和库存的实际情况准备原材料并下发生产计划到各生产线安排生产。生产计划确认后，各生产线按照交货期、产品类型、产品规格等进行滚动生产，对存货的库存数量进行控制，同时根据订单情况对生产计划及时进行调整，确保公司存货高效周转，及时交付订单。

报告期内，公司库存商品的生产、交货周期符合发行人“以销定产、以产促销”模式。

（3）可比公司生产模式

公司名称	生产模式
中国巨石	以销定产，采用以拉动式为主、以推进式为辅的柔性生产方式。
中材科技	公司采取以销定产的生产模式，玻璃纤维产品销量和生产量趋势较为一致。
国际复材	公司主要采取“以销定产、以产促销”的生产模式，合理组织生产，提高公司的营运效率。公司下设海外事业部、风电事业部、热塑事业部、热固事业部和电子事业部，各事业部根据年度销售计划制定产品生产计划、匹配各线产能进行产能预算，做到产销平衡。 公司基于各事业部每月下旬提供的次月订单和后三个月的订单预测制定月度计划，结合公司生产能力和库存的实际情况准备原材料并下发生产计划到各生产线安排生产。 生产计划确认后，各生产线按照交货期、产品类型、产品规格等进行滚动生产，对生产全过程进行控制，同时根据订单情况对生产计划及时进行调整，确保生产流程高效运转，及时交付订单。

公司名称	生产模式
宏和科技	公司实行“以销定产”的生产模式，即销售部门根据产品订单情况，提出下月销售计划，生产部门根据销售计划、库存量在每月制订下月月度生产计划。公司生产管理部门对生产进行总体控制和管理，及时处理订单在执行过程中的相关问题，保证生产计划能够顺利完成。公司生产部门根据生产计划，组织、控制、协调生产过程中各种具体活动和资源，以达到对质量、产量、成本控制等方面的要求，完成生产计划。

注：可比公司数据来源为定期报告、招股说明书

公司与可比公司生产模式均为“以销定产”，因此公司与可比公司的生产模式具有较强的可比性，符合行业特征。

2、结合存货期后销售情况，各期库存商品、发出商品、在产品的订单覆盖情况说明存货余额变动的合理性

（1）存货期后销售情况

报告期各期末，发行人存货期后销售情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
库存商品及在产品	期末余额	12,284.76	5,859.84	4,359.61
	期后 1 个月销售金额	6,653.15	12,747.87	8,848.45
	销售率	35.66%	137.29%	138.06%
发出商品	期末余额	1,265.40	1,541.39	857.14
	期后 1 个月销售金额	1,341.87	2,504.84	958.65
	销售率	100%	100%	100%

注 1：库存商品及在产品期后 1 个月销售金额指截止日后 1 个月内公司主营业务收入情况，销售率指销售金额对应的成本覆盖存货余额的比例；

注 2：发出商品期后 1 个月销售金额指截止日后 1 个月内发出商品实际销售金额情况，销售率指销售金额对应的成本覆盖存货余额的比例

2020 年和 2021 年，库存商品和在产品期后一个月的销售率平均为 137.68%，期后销售情况较好；发出商品的销售率均为 100.00%。2022 年，库存商品和在产品期后一个月的销售率为35.66%，主要系受市场需求下降以及2023年春节较早，下游客户开工率不足等因素的影响，因此销售率较低。

（2）各期库存商品、发出商品、在制品的订单覆盖情况

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
库存商品及在	期末账面余额	12,284.76	5,859.84	4,359.61

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
产品	期末在手订单对应的成本余额	2,172.12	1,435.46	2,161.61
	期后一个月内新增订单对应的成本金额	7,241.87	9,203.65	7,023.73
	订单覆盖率	69.48%	143.75%	176.07%
发出商品	账面余额	1,265.40	1,541.39	857.14
	在手订单对应的成本余额	1,265.40	1,541.39	857.14
	订单覆盖率	100%	100%	100%

由上表可知，发行人库存商品及在产品订单覆盖率分别为 176.07%、143.75%和 69.48%，发行人发出商品订单覆盖率均为 100%，2020 年和 2021 年在手订单对库存商品、发出商品、在产品的订单覆盖率较高，公司产品为连续生产，采取“以销定产，以产促销”的生产模式，既考虑了客户订单需求，又能确保产品有合理库存。2022 年在手订单对库存商品、在产品的订单覆盖率较前两年有大幅下降，主要受宏观经济波动、经济下行及行业周期性影响市场需求下降，以及 2023 年春节较早，下游客户开工率不足等因素的影响，因此 2022 年订单覆盖率较低。

（二）结合发行人与同行业可比公司主营业务构成、产品结构差异等，说明发行人存货跌价准备计提率显著低于同行业可比公司的原因；针对毛利率较低或为负的在产品、产成品及其对应的原材料，其可变现净值的确定依据，是否充分考虑价格波动因素；结合存货跌价准备计提方法、1 年以上存货的具体内容等，说明发行人存货跌价准备计提的充分性

1、结合发行人与同行业可比公司主营业务构成、产品结构差异等，说明发行人存货跌价准备计提率显著低于同行业可比公司的原因

（1）同行业可比公司主要产品如下：

公司名称	主要产品
中国巨石	主要产品为无碱玻璃纤维无捻粗纱、短切原丝、短切毡、方格布、电子布等玻纤产品
中材科技	风电叶片、玻璃纤维及制品、锂电池隔膜，其中玻璃纤维及制品主导产品包括系列无捻粗纱、热塑性纤维、短切毡、方格布、风机叶片用多轴向经编织物、电子级细纱及电子布、耐碱纤维和玻纤无纺布等 8 大类 2,000 多种规格
国际复材	主要产品为玻璃纤维及其制品。玻璃纤维包括粗纱和细纱，单丝直径 9 微米及以下的为细纱，单丝直径 9 微米以上的为粗纱；玻璃纤维制品包括细纱制品和粗纱制品
宏和科技	主要产品为中高端电子级玻璃纤维布系列产品，主要包括极薄型（厚度低于 28μm）、超薄型（厚度 28-35μm）、薄型（厚度 36-100μm）电子级玻璃纤维布

注：可比公司数据来源为定期报告或招股说明书

（2）发行人与主营业务构成、产品结构的差异

1）中国巨石及中材科技未进一步区分细分产品情况；

2）国际复材：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，与公司电子纱产品单丝直径范围基本一致，细纱制品与公司布类产品较为相似，但其未进一步区分细分产品披露相关数据；2020-2021 年，国际复材的细纱占各期主营业务收入的平均比例为 **6.26%**，细纱制品占各期主营业务收入的平均比例为 **12.54%**。

3）宏和科技：根据宏和科技《2021 年年度报告》，其纱类产品主要为 C1200、BC1500、BC3000、BC3750 等，与公司极细纱产品种类较为相似。其厚布产品主要为 7628 等，薄布产品主要为 1080、2116、1078、1086、2313、2113、3313 等，超薄布产品主要为 106、1067、1035、104 等，极薄布主要为 1037、1027、1017、1000、101、1015、1010 等，与公司布类产品分类较为相似。

主营业务结构占产品大类，与宏和科技的比较如下：

项目	宏和科技	光远新材
电子级玻璃纤维纱	**3.69%**	**40.02%**
电子级玻璃纤维布	**96.31%**	**59.98%**

注：上述数据为 **2022 年**宏和科技的主营业务结构，主要系自 2021 年黄石宏和电子级玻璃纤维超细纱顺利投产后，宏和科技实现了电子纱、电子布一体化生产和经营

公司 2022 年电子级玻璃纤维布，与宏和科技的收入占比比较如下：

项目	宏和科技	光远新材
厚布	**3.36%**	**34.01%**
薄布	**46.10%**	**59.36%**
超薄布	**21.89%**	**5.24%**
极薄布	**18.72%**	**1.39%**
其他	**9.93%**	**0.00%**

宏和科技超薄布和极薄布的比例约占 40%，与发行人产品结构存在较大差异。

（3）同行业可比公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，同行业可比公司存货跌价准备计提情况如下：

公司名称	存货跌价准备计提比例		
	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
中国巨石	1.31%	0.87%	1.02%
中材科技	3.86%	4.86%	9.44%
宏和科技	**12.83%**	10.48%	10.14%
国际复材	**0.73%**	2.50%	4.61%
平均值	**4.68%**	**4.68%**	**6.30%**
光远新材	**2.23%**	**1.09%**	**2.11%**

注：可比公司基础数据来源为定期报告、招股说明书**及问询回复**

报告期内，公司及同行业可比公司的各期末存货跌价准备占存货余额的比例如下：

年份	项目	中国巨石	中材科技	国际复材	宏和科技	行业平均	光远新材
2022 年 12 月 31 日	原材料	0.04%	1.09%	**0.85%**	**9.86%**	**2.96%**	0.84%
	库存商品	2.23%	6.50%	**0.72%**	**10.23%**	**4.92%**	4.16%
	在产品	-	0.46%	-	**24.76%**	**6.31%**	-
	周转材料	-	2.03%	-	-	-	-
	发出商品	-	0.50%	-	-	-	4.19%
	自制半成品	-	0.69%	-	-	-	-
	委托加工物资	-	-	-	-	-	-
2021 年 12 月 31 日	原材料	0.09%	2.32%	1.07%	17.16%	5.16%	1.18%
	库存商品	2.10%	7.02%	4.13%	3.97%	4.31%	1.88%
	在产品	-	1.64%	-	14.12%	3.94%	-
	周转材料	-	14.58%	-	-	3.65%	-
	发出商品	-	3.29%	-	-	0.82%	-
	自制半成品	-	4.02%	-	-	1.01%	-
	委托加工物资	-	4.62%	-	-	1.16%	-
2020 年 12 月 31 日	原材料	0.08%	1.10%	0.67%	20.25%	5.53%	1.79%
	库存商品	1.87%	18.30%	8.57%	2.55%	7.82%	5.30%
	在产品	-	1.68%	-	10.22%	2.98%	-
	周转材料	-	12.86%	-	-	3.22%	-
	发出商品	-	3.16%	-	-	0.79%	<0.01%
	自制半成品	-	0.29%	-	-	0.07%	-
	委托加工物资	-	9.20%	-	-	2.30%	-

注：可比公司基础数据来源为定期报告、招股说明书**及问询回复**

1）原材料计提的跌价准备

2020-2022 年末，剔除宏和科技后的行业平均分别为 0.62%、1.16%和 **0.66%**，公司原材料跌价的占比略高于同行业可比公司。

宏和科技各期对原材料计提跌价的比例较高，主要系由于长库龄的原材料可能存在品性下降或折价销售而造成损失的风险，其遵循谨慎性的原则按库龄对存货计提跌价准备，计提方式具体如下：

库龄	存货跌价准备比例
0 至 120 天（含，下同）	0%
121 天至 180 天	10%
181 天至 365 天	20%
超过 365 天	100%

注：宏和科技计提信息来源为其招股说明书

宏和科技基于谨慎性原则，对 121 天至 365 天的原材料计提了跌价准备，因此原材料跌价准备占比高于同行业其他公司。总体来看，公司及中国巨石、中材科技、国际复材均为纱布一体化企业，对作为布类产品原材料的纱类产品的生产、库存及销售相对可控，公司报告期内 121 天至 365 天库龄的原材料占比分别为 9.34%、8.32%和 8.34%，总体占比较低且呈下降趋势，而宏和科技于上市时及报告期初尚未具备电子纱产能，其电子布的原材料电子纱主要为外购，并于部分年度加大了电子纱的备货，其根据谨慎性原则对 121 天至 365 天的原材料计提跌价准备具备合理性，随着其报告期内逐步具备电子纱产能，原材料跌价准备计提比例呈下降趋势。

2）库存商品及发出商品计提的存货跌价准备

2020-2022 年末，公司库存商品及发出商品跌价的占比略低于同行业可比公司，发出商品跌价的占比高于同行业可比公司，主要系由于：

①中材科技：中材科技除从事玻璃纤维业务以外，还从事其他非相关业务，如风电叶片、锂电池隔膜等业务，2021 年风电叶片价格下降，以及大宗原材料价格上涨的双重背景，导致中材科技对库存商品计提的跌价准备占比较高，从公开信息无法获得其不同类型存货对应的跌价准备计提依据，因此其存货跌价准备占比结构可比性较差。

②国际复材：2020年-2021年，公司库存商品存货跌价准备计提比例略低于国际复材，总体不存在较大差异，一方面主要系公司长库龄库存商品少于国际复材，2020 年-2021 年公司 1 年以上库龄库存商品平均占比为 1.95%，国际复材平均占比为 4.96%，另一方面主要系公司库存商品周转率指标高于国际复材所致，库存商品周转率指标对比分析详见本问题回复“一、（三）、3、库存商品周转率指标与同行业可比情况”。**公司 2022 年库存商品存货跌价准备计提比例高于国际复材，主要系国际复材 2022 年针对长库龄的库存商品进行了专项清理，期末 1 年以上库龄存货中 1-2 年的存货占比为 81.05%，因此国际复材库存商品跌价准备计提比例大幅下跌。**

2、针对毛利率较低或为负的在产品、产成品及其对应的原材料，其可变现净值的确定依据，是否充分考虑价格波动因素

（1）报告期内公司各类存货跌价准备计提方法、可变现净值的确定依据

存货项目	存货跌价准备计提方法
原材料、在产品、委托加工物资	1、继续加工成为库存商品后对外出售的存货，其加工后的库存商品按照当期平均入库成本计量，如生产完工后库存商品成本低于可变现净值，则该部分原材料、在产品、委托加工物资不计提跌价准备；如生产完工后库存商品存在减值的情形，以所生产的库存商品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备； 2、对于呆滞原材料、在产品，各期末公司物流部同生产部共同对相关存货状态进行判断，若无使用价值或者复验结果不合格的，生成《仓库呆滞料报告》并全额计提跌价准备
库存商品	1、对于已有订单对应的库存商品，按合同约定的不含税销售价格减去预计发生的销售费用及税金作为可变现净值；对于无订单对应的库存商品，按最近的销售合同确定的不含税销售价格减去预计发生的销售费用及税金，作为可变现净值；确定可变现净值后，按其低于账面成本部分计提存货跌价准备；2、对于无订单对应且无近期无同类产品销售价格的库存商品，按照废丝价格确定其可变现净值，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备
发出商品	按销售订单约定或近期同类产品的不含税价格减去预计发生的销售费用及税金作为可变现净值，按可变现净值低于账面成本的差额计提存货跌价准备

（2）报告期各期末公司各类存货的减值测试及跌价准备计提情况

1）原材料、在产品

报告期内，公司原材料主要为矿物原料及化学原料等，公司在产品包括正处于生产过程的在产品及已完工入库的半成品。公司的原材料和在产品的库龄以一年以内为主，库龄超过一年的原材料和在产品占比较低。公司定期对一年以上库龄的原材料状况进行检查，并生成《仓库呆滞料报告》，报告期内针对原材料呆滞料计提的跌价准备

分别为 95.41 万元、100.26 万元和 78.31 万元。公司原材料、在产品周转及消耗速度较快，最终产品销售情况良好，除上述已全额计提跌价准备的原材料外，其可变现净值高于账面余额，无需计提跌价准备。

2）库存商品

对于有对应合同价格的库存商品，公司按照销售合同确定的销售价格或期后同类产品平均销售价格扣除预期实现销售的费用及税金来确定可变现净值；对于无对应合同价格的库存商品，按照其同类产品最近的销售合同确定的销售价格减去估计的销售费用及税金来确定可变现净值；对近期无销售情况的库存商品，则将当期销售废丝的平均价格作为其可变现净值。

3）发出商品

报告期各期末的发出商品均为根据销售订单约定已发出，但客户尚未签收的存货，公司按照销售合同确定的销售价格或期后同类产品平均销售价格扣除预期实现销售的费用及税金来确定可变现净值。

（3）公司存在部分产品毛利率较低或毛利率为负的情况，但公司“以销定产，以产促销”的生产模式，绝大部分主要产品均有对应的订单价格，报告期各期，在产品和产品在手订单覆盖率分别为 176.07%、143.75%和 69.48%，因此毛利率较低或毛利率为负的在产品、产成品及其原材料亦有可对应的订单价格，其可变现价值按照合同约定的不含税销售价格减去预计发生的销售费用及税金确定，已充分考虑价格波动因素。

综上，公司各类存货跌价准备计提方法、可变现净值的确定依据具备合理性。

3、结合存货跌价准备计提方法、1 年以上存货的具体内容等，说明发行人存货跌价准备计提的充分性

（1）1 年以上库龄原材料存货跌价准备计提情况

单位：万元

年度	项目	1 年以上库龄账面余额	跌价准备金额	1 年以上库龄账面价值	跌价计提比例
2022-12-31	原材料	677.76	78.31	599.45	11.55%
2021-12-31	原材料	414.91	100.26	314.65	24.16%
2020-12-31	原材料	492.20	95.41	396.79	19.38%

注：跌价计提比例=1 年以上原材料计提的存货跌价准备金额/1 年以上原材料余额。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上原材料金额分别为 492.20 万元、414.91 万元和 621.05 万元，占原材料比例分别为 9.21%、4.87%和 7.25%，主要系备品备件、尼龙勾、刀片、电子仪器等辅材，其中备品备件的占比较高，为了保证生产、交货的及时性，需要适当备货以应对紧急情况，导致存在一定数量的长库龄原材料。

报告期各期末，公司对库龄 1 年以上原材料的存货跌价准备计提比例分别为 19.38%、24.16%和 11.55%，其中矿物原料、化学原料等对生产产品质量可能存在影响，故全额计提坏账准备，而备品备件、电子仪器等原材料适应性较强，受技术迭代等因素而贬值的可能性较小，存货跌价准备计提比例较低；

（2）1 年以上库龄库存商品存货跌价准备计提情况

单位：万元

年度	项目	1 年以上库龄账面余额	跌价准备金额	1 年以上库龄账面价值	跌价计提比例
2022-12-31	库存商品	135.23	58.17	77.07	43.01%
2021-12-31	库存商品	154.15	47.09	107.06	30.55%
2020-12-31	库存商品	-	-	-	-

注：跌价计提比例=1 年以上库存商品计提的存货跌价准备金额÷1 年以上库存商品余额。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的库存商品占比分别为 0.00%、3.91%和 1.48%，库龄在 1 年以上的库存商品主要系玻纤产品生产备货及销售备货所致，由于库龄 1 年以上属于呆滞库存，因此按照当期废丝销售平均价格减去预计发生的销售费用及税金作为可变现净值，计提存货跌价准备。

2022 年期末，库存商品余额大幅上涨，由 2021 年期末的 3,944.95 万元上涨至 2022 年期末的 9,138.97 万元，2023 年第一季度延续了 2022 年第四季度客户需求萎缩的影响，因此库存商品仍将增加，但电子纱/电子布是一种性能优异的无机非金属材料，优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好和机械强度高等，由于其属于无机材料，因此长期的放置不会对主要特性指标产生明显变化，功能性方面由于电子纱/电子布的主要组成部分为玻璃，产品长期放置也不会改变玻璃成分变化，因此功能性也不受影响。公司在平衡市场价格和库存量的情况下，制定每月的销售计划，由于 2023 年第一季度由于下游 PCB 市场整体开工率相对偏低，短期中下游备货意向较弱，因此公司整体销售计划仍以等待价格上涨为主，库存商品余额虽然持续增加，但其无机材料的属性使其在长期放置下产品特性、表面状态、功能性等方面不会产生明显变化，

两年能仍属于可直接销售状态，库龄两年以上则鉴定后再对外销售，因此针对库龄 1 年以上的库存商品，按废丝销售价格减去预计发生的销售费用及税金作为可变现净值，计提存货跌价准备，具有谨慎性。

（三）分析说明发行人存货周转率高于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，公司存货周转率指标与同行业可比情况如下：

单位：次/年

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国巨石	4.11	5.70	4.23
中材科技	5.97	6.52	6.40
宏和科技	**2. 48**	4.18	3.80
国际复材	**3. 87**	5.03	3.70
可比公司平均	**4. 11**	**5.36**	**4.53**
光远新材	**5.71**	**6.80**	**6.78**

注：可比公司基础数据来源为定期报告、招股说明书**及问询回复**

1、原材料周转率指标与同行业可比情况

单位：次/年

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国巨石	8.99	11.42	11.74
中材科技	39.37	30.57	26.00
宏和科技	**8. 67**	10.69	7.19
国际复材	**10. 25**	10.96	10.10
可比公司平均	**16. 82**	**15.91**	**13.76**
光远新材	**12.20**	**12.80**	**13.15**

注：可比公司基础数据来源为定期报告、招股说明书**及问询回复**

2020 年，公司原材料周转率与同行业可比公司平均值接近，不存在重大差异；2021 年和 2022 年，公司原材料周转率略低于可比公司周转率，主要系中材科技原材料周转率较高，由于中材科技的主营业务包括风电叶片、玻璃纤维及制品和锂电池隔膜，而中材科技未进一步区分细分产品的情况，因此剔除中材科技周转率后公司与其他同行业可比公司具有可比性。

2、在产品周转率指标与同行业可比情况

单位：次/年

公司名称	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	23.00	23.88	21.56
宏和科技	**8.14**	10.05	9.45
国际复材	未披露	未披露	未披露
可比公司平均	**15.57**	**16.97**	**15.51**
光远新材	**42.76**	**45.89**	**36.86**

注：可比公司基础数据来源为定期报告或招股说明书

（1）国际复材：未单独设置半成品或在产品科目，主要原因系由于在玻纤的生产过程中，从矿石原料投入到烘干入库，平均所耗时间为 48 小时左右，且玻璃纤维生产是 24 小时不间断拉丝生产过程，因此在此生产过程中的在产品主要包括玻璃原液、原丝类在产品，玻璃原液归集于原材料核算，原丝类在产品主要为已完成主要生产流程但尚未入库的产品，将其纳入库存商品核算；

（2）中国巨石：未单独设置半成品或在产品科目，亦未披露细分产品的具体情况，因此不具有可比性；

（3）中材科技：其主营业务包括风电叶片、玻璃纤维及制品和锂电池隔膜，而中材科技未进一步区分细分产品的情况，因此在制品周转率不具备可比性；

（4）宏和科技：根据招股说明书显示，其主要产品需经过整经、浆纱、织布、一次退浆、二次退浆、处理及检验等步骤，生产周期约为三周左右，通过本问询回复产品结构的差异可见，宏和科技的超薄布和极薄布占比约为 39.63%，而公司的占比约为 7.39%，由于在制品主要系由电子布构成，而薄厚程度不同，生产周期不同，生产越薄的布周期越久，因此公司在产品的周转率高于宏和科技。

3、库存商品周转率指标与同行业可比情况

单位：次/年

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国巨石	8.01	12.54	6.91
中材科技	10.83	12.30	13.30
宏和科技	**7.78**	13.51	16.45

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国际复材	**6.81**	9.72	5.94
可比公司平均	**8.36**	**12.02**	**10.65**
光远新材	**16.63**	**27.92**	**28.19**

注：可比公司基础数据来源为定期报告或招股说明书

（1）中国巨石和中材科技未进一步披露细分产品，且中国巨石和中材科技均为国内玻璃纤维行业的前三企业，产能较高，对库存商品周转率有一定影响；

（2）国际复材：根据公开资料显示，其主要产品的生产周期约为 2-7 天，销售周期约为 30-60 天，国际复材外销占比约为 36.25%，通过海运方式的外销业务运输周期在 7 天至 140 天不等，因此国际复材的库存商品周转率较低；

（3）宏和科技：根据招股说明书显示，其产品销售交付地主要为境内，一般运输周期为一周以内，考虑到向部分国外供应商采购的原材料运输周期较长以及下游客户订单交期较短的情况，对于部分规格的原材料会适当进行备货以满足生产需求，此外保持一定的产品库存量以满足客户订单需求，导致存货周转天数增加。

公司库存商品周转率高于同行业平均水平，主要系接收订单后根据订单需求对半成品进行加工成库存商品后出库，中间的时间较短，周转天数与理论生产周期基本一致。发行人库存商品周转率较高亦符合本问题回复“一、（一）、1、结合发行人的生产、交货周期，说明发行人储备较多库存商品的原因及合理性，是否符合发行人“以销定产、以产促销”模式，是否符合行业特征”所述生产模式，公司尽可能做到全产全销，提高库存商品周转率。

4、发出商品周转率指标与同行业可比情况

单位：次/年

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国巨石	139.19	125.35	156.82
中材科技	109.80	109.93	111.33
宏和科技	未披露	未披露	未披露
国际复材	**72.24**	81.94	104.07
可比公司平均	**107.08**	**105.74**	**124.07**
光远新材	**77.54**	**73.97**	**80.18**

注：可比公司基础数据来源为定期报告或招股说明书

公司发出商品周转率略低于同行业可比公司，但整体周转率均较高，由于发出商品均属于根据在手订单已发货而尚未签收的存货，受客户距离、签收时点、内外销比例等多个因素影响，因此公司发出商品与同行业可比公司不存在重大差异。

5、存货结构与同行业可比情况

报告期内，公司及同行业可比公司存货构成对比情况如下：

年份	项目	中国巨石	中材科技	国际复材	宏和科技	行业平均	光远新材
2022 年 12 月 31 日	原材料	38.21%	14.05%	**34.54%**	**32.92%**	**29.93%**	40.83%
	库存商品	58.09%	54.47%	**61.31%**	**32.94%**	**51.70%**	39.91%
	在产品	-	19.89%	-	**25.08%**	**22.48%**	13.74%
	周转材料	1.76%	0.94%	-	**9.06%**	**2.94%**	-
	发出商品	1.94%	5.06%	**4.15%**	-	**3.72%**	5.53%
	自制半成品	-	4.52%	-	-	**4.52%**	-
	委托加工物资	-	0.47%	-	-		-
2021 年 12 月 31 日	原材料	52.06%	13.71%	43.27%	23.02%	33.02%	53.51%
	库存商品	39.64%	52.41%	49.33%	30.58%	42.99%	24.77%
	在产品	-	21.27%	-	37.61%	29.44%	12.02%
	周转材料	3.49%	0.71%	-	8.78%	4.33%	-
	发出商品	4.81%	5.61%	7.41%	-	5.94%	9.68%
	自制半成品	-	5.14%	-	-	5.14%	-
	委托加工物资	-	0.30%	-	-	0.30%	0.01%
	其他	-	0.85%	-	-	0.85%	-
2020 年 12 月 31 日	原材料	39.35%	23.47%	45.03%	28.44%	34.07%	50.59%
	库存商品	53.63%	45.32%	50.31%	24.22%	43.37%	22.80%
	在产品	-	19.53%	-	36.81%	28.17%	18.47%
	周转材料	2.83%	0.84%	-	10.53%	4.73%	-
	发出商品	4.19%	5.39%	4.65%	-	4.74%	8.11%
	自制半成品	-	4.77%	-	-	4.77%	-
	委托加工物资	-	0.15%	0.01%	-	0.08%	0.02%
	其他	-	0.53%	-	-	0.53%	-

报告期内，从可比公司存货各类别占比平均情况来看，库存商品占比相对较高，其次为原材料和在产品，发出商品等其他类别占比相对较低。

从前述分析来看，公司原材料存货周转指标与同行业可比公司平均水平（剔除中材科技后）不存在显著差异，在产品、库存商品周转指标高于同行业可比公司平均水平，发出商品周转指标低于同行业可比公司平均水平，由于公司及可比公司在产品、库存商品各期末存货占比相对较高，而发出商品占比相对较低，公司在产品、库存商品周转指标高于同行业可比公司平均水平下综合导致公司存货整体周转率略高于同行业可比公司，具备合理性。

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、访谈发行人管理层，了解发行人原材料采购周期、产品生产周期、备货周期以及收货确认周期等；

2、获取发行人各期末在手订单情况、期后销售情况及销售合同列表，对在手订单与期末存货变动情况进行分析；

3、查阅同行业可比公司的公开资料，将发行人存货跌价计提情况与同行业可比公司进行比较，分析差异原因及其合理性；

4、获取发行人存货减值测试计算过程并进行复核，分析存货减值测试中使用的可变现净值的数据来源是否合理；重新计算存货可变现净值及存货跌价准备，确认公司存货跌价准备计提数据是否准确；

5、复核发行人各类存货库龄表，分析一年以上存货的原因和合理性；

6、查阅同行业可比公司的公开资料，将发行人存货周转率情况与同行业可比公司进行比较，并访谈发行人相关人员，了解发行人存货周转率与同行业存在差异的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人存货采购周期、生产周期、备货周期以及收货确认周期情况与发行人实际情况匹配，符合“以销定产，以产促销”的生产模式；

2、发行人库存商品报告期内金额大幅增长的原因主要为随着公司新产线的不断投产，发行人业务规模不断增长，且库存商品占存货的比例未大幅增长，因此库存商品报告期内金额大幅增长具有合理性；发行人报告期各期末在手订单及期后一个月新增销售订单对库存商品、在制品和发出商品覆盖率较高；

3、发行人与同行业可比公司的存货跌价准备计提比例存在差异具有合理性；

4、报告期各期末，发行人库龄一年以上的存货主要为原材料和库存商品。发行人原材料长库龄主要系由于购买进口设备而配套的备品备件较多，该类原材料辅材不易变质、毁损，可保存较长时间，因此未计提存货跌价准备，除此类情况的其余长库龄原材料均已足额计提跌价准备；发行人库存商品长库龄主要系玻纤产品生产备货及销售备货所致，已足额计提存货跌价准备；

5、发行人原材料周转率与同行业可比公司接近，不存在重大差异；发行人在产品周转率与同行业可比公司存在差异主要系产品结构、生产周期不同，差异具有合理性；发行人库存商品周转率高于同行业可比公司主要系接收订单后根据订单需求对半成品进行加工成库存商品后出库，中间的时间较短，整个周转周期的相关环节均高于同行业可比公司；因此发行人存货周转率整体高于同行业可比公司，具有合理性。

三、保荐人、申报会计师说明

（一）说明对存货的核查方法、核查比例、核查结论

1、核查方法、核查比例

保荐人、申报会计师主要履行了如下核查程序：

（1）询问发行人采购、生产、仓储人员、财务人员，了解公司的采购、生产模式以及业务流程，了解产品成本核算方法；

（2）查阅发行人与存货相关的关键内部控制制度，包括原材料采购、成本核算、发货计价、存货盘点等，评价相关内控制度设计合理性以及执行有效性；

（3）获取发行人存货明细表，分析报告期各期末存货金额构成及变动的合理性；

（4）获取发行人原材料采购明细表，取得对应的采购合同、送货单、入库单、采

购发票等相关支持性文件，了解合同执行情况，核查原材料采购的真实性；

（5）执行存货截止性测试，检查发行人存货是否计入正确期间；

（6）对发行人主要直接材料的领用进行计价测试、截止性测试，核实归集的材料成本准确、完整；

（7）获取发行人报告期各期的工资明细表及生产人员工时统计表，复核直接人工归集与结转的准确性；

（8）复核发行人成本核算过程，抽查产品成本核算表，检查直接材料、直接人工、制造费用等的归集与分配是否准确；获取发行人报告期内主要产品成本计算单，结合单位料、工、费变化情况，分析报告期内主要产品单位成本变动的原因；

（9）对发行人主要供应商执行函证程序，与供应商确认报告期采购额、应付账款、预付账款余额等信息，检查是否存在未入账的成本。报告期各期，采购额的发函比例分别为70.99%、87.57%、71.91%，回函确认比例（总采购额口径）分别为66.63%、80.96%、71.55%；

（10）对发行人主要供应商进行实地走访核查，与供应商相关人员沟通确认报告期内的交易金额和应付账款余额是否真实、准确、完整，定价是否公允，是否存在其他关联方代垫成本的情形。报告期各期，供应商访谈占当年采购额比例分别为 71.46%、76.90%和 72.19%；

（11）获取发行人各期末存货库龄情况表，分析库龄一年以上存货的原因额合理性；

（12）获取、复核和评价发行人与存货跌价准备相关的会计政策、存货跌价准备计提的方法，包括可变现净值的确认依据；

（13）获取发行人报告期各期末的存货盘点表，并于 2021 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日、2022 年 12 月 31 日对发行人存货执行了监盘程序，存货抽盘比例分别为 81.09%、84.12%、79.33%和 85.30%。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人报告期各期存货核算真实、准确。

问题 10、关于应收款项

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收账款净额分别为 17,945.43 万元、18,387.21 万元、36,647.37 万元及 31,894.66 万元，占各年营业收入的比例分别为 21.69%、21.24%、21.56%。

（2）报告期各期末，发行人应收票据及应收款项融资合计金额分别为 19,092.14 万元、19,266.22 万元、41,914.76 万元和 44,421.38 万元，2021 年末随着业务规模的增长以及盈利能力的提升，发行人应收票据及应收款项融资增长幅度较大。

请发行人：

（1）说明应收票据、应收款项融资、应收账款合计占当期营业收入的比重，相关款项与营业收入规模的匹配性；主要客户信用政策、结算方式是否发生改变，2021 年末应收票据及应收款项融资金额大幅上涨的背景或原因。

（2）说明各期末应收账款期后回收情况，并列示逾期应收账款各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上回收金额及占比。

（3）结合前述有关情况以及与同行业可比公司计提政策的比较情况，说明应收账款、应收票据减值准备计提方法，计提充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明应收票据、应收款项融资、应收账款合计占当期营业收入的比重，相关款项与营业收入规模的匹配性；主要客户信用政策、结算方式是否发生改变，2021 年末应收票据及应收款项融资金额大幅上涨的背景或原因

1、说明应收票据、应收款项融资、应收账款合计占当期营业收入的比重，相关款项与营业收入规模的匹配性

报告期内，公司应收票据、应收款项融资、应收账款合计占当期营业收入的比重

情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度/ 2022 年年末	2021 年度/ 2021 年末	2020 年度/ 2020 年末
应收票据余额	21,698.02	35,931.89	17,362.97
应收款项融资余额	8,441.12	5,983.41	1,924.32
应收账款余额	31,943.76	38,693.64	19,506.82
应收票据、应收款项融资与应收账款余额合计	62,082.90	80,608.94	38,794.11
当期营业收入	135,248.58	169,947.38	86,584.57
应收票据、应收款项融资与应收账款余额合计占当期营业收入比重	45.90%	47.43%	44.80%

报告期内，上述各项应收款项合计数占当年营业收入的比例分别为 44.80%、47.43%和 45.90%，相关款项合计数总体随着收入规模的增长而相应增长。

2020 年末和 2022 年末应收票据、应收款项融资及应收账款余额占营业收入比例分别为 44.80%和 45.90%，较为稳定，应收票据、应收款项融资、应收账款与当期营业收入规模匹配。

2021 年相关款项占营业收入的比例相对有所增长，主要系 2021 年收入大幅增长，公司收到的承兑汇票于期末尚未到期承兑，导致应收票据和应收款项融资余额相对较高。

综上，整体来看，公司应收票据、应收款项融资、应收账款符合公司实际经营情况，具有匹配性。

2、主要客户信用政策、结算方式是否发生改变，2021 年末应收票据及应收款项融资金额大幅上涨的背景或原因

（1）报告期内，公司主要客户信用政策的具体情况

序号	客户名称	信用期政策		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	生益科技	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天
2	宏仁电子	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天
3	华正新材	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
4	联茂电子	次月结 90 天 （按到货日）	次月结 90 天 （按到货日）	次月结 90 天 （按到货日）

序号	客户名称	信用期政策		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
5	金宝电子	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天
6	南亚新材	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
7	超声电子	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
8	宏和电子材料科技股份有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天

（2）报告期内，公司主要客户结算方式的具体情况

序号	客户名称	结算方式		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	生益科技	承兑汇票	承兑汇票	承兑汇票
2	宏仁电子	承兑汇票	承兑汇票	承兑汇票
3	华正新材	承兑汇票	承兑汇票	承兑汇票
4	联茂电子	承兑汇票/电汇	承兑汇票/电汇	承兑汇票/电汇
5	金宝电子	承兑汇票	承兑汇票	承兑汇票
6	南亚新材	承兑汇票	承兑汇票	承兑汇票
7	超声电子	承兑汇票	承兑汇票	承兑汇票
8	宏和电子材料科技股份有限公司	承兑汇票	承兑汇票	承兑汇票

报告期内，公司主要客户为生益科技、宏仁电子、华正新材等知名企业，上述客户与公司基本都是长期稳定的合作关系，且资信状况良好。在综合考量了客户的资金状况、经营规模、财务状况等因素的基础上，公司目前一般给予客户 60 天至 90 天的信用期，并且定期与客户进行对账，报告期内公司客户回款情况良好。公司与长期合作客户之间保持技术交流、定期互访等方式，不断对客户信用保持追踪更新。在业务实际执行时，也会存在因客户单据传输、财务处理的时间差异等导致付款有所延迟的情形，但通常情况下，客户信用政策能够得到贯彻执行。

（3）2021 年末应收票据及应收款项融资金额大幅上涨的背景或原因

报告期内，公司应收票据及应收款项融资余额占当期收入比重的具体情况如下：

项目	2022 年度/2022 年末	2021 年度/2021 年末	2020 年度/2020 年末
应收票据余额占当期收入比重	16.04%	21.14%	20.05%
应收款项融资余额占当期收入比重	6.24%	3.52%	2.22%
合计	**22.28%**	**24.66%**	**22.28%**

公司与主要客户以承兑汇票作为结算方式，报告期内未发生重大变化，结算方式主要受客户交易习惯、公司与客户协商等因素影响，公司与主要客户的结算方式与该类客户对外结算方式不存在重大差异。

报告期各期，公司应收票据及应收款项融资期末余额合计占当年营业收入的比重分别为 22.28%、24.66%及 22.28%，2021 年公司应收票据及应收款项融资余额大幅上涨主要系受2021年销售增长而收取的银行承兑汇票增加所致；同时2021年通过承兑汇票与供应商结算的比例较之前有所降低，导致期末金额较大。

（二）说明各期末应收账款期后回收情况，并列示逾期应收账款各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上回收金额及占比

1、公司各期末应收账款期后回收情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期后半年以内	**29,218.45**	**91.47%**	38,576.18	99.70%	19,264.22	98.76%
期后半年至一年	-	-	-	-	113.92	0.58%
期后一年至两年	-	-	-	-	-	-
期后两年以上	-	-	-	-	-	-
回款合计	**29,218.45**	**91.47%**	38,576.18	99.70%	19,378.14	99.34%
预计无法收回	117.46	0.37%	117.46	0.30%	128.68	0.66%
应收账款期末余额	31,943.76		38,693.64		19,506.82	
期后回款比例	**91.47%**		99.70%		99.34%	

注：期后回款情况统计截止到 **2023 年 4 月 30 日**

报告期各期，应收账款期后回款状况良好，报告期各期末的应收账款未回款比例较低，未回款部分系公司预计无法收回的 Astrakhan Fiberglass LLC 及河南宇龙玻纤科技有限公司应收账款，公司已于报告期各期全额计提坏账准备。

2021 年 5 月公司核销无法收回的境外客户 Astrakhan Fiber glass LLC 的应收账款 1.72 万美元（2020 年末折人民币金额为 11.22 万元，该款项已于 2020 年全额计提坏账准备）。

2、列示逾期应收账款各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上回收金额及占比

（1）报告期各期末，公司逾期应收账款余额情况

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款期末余额	31,943.76	38,693.64	19,506.82
其中：信用期内	26,578.64	32,377.54	15,835.51
信用期外	5,365.12	6,316.11	3,671.31
逾期比例	16.80%	16.32%	18.82%

报告期各期末，公司逾期应收账款余额占期末余额的比例分别为 18.82%、16.32%和 16.80%，应收账款逾期客户主要为汕头超声、鸿盛洪源、南亚科技、金宝电子、嘉兴杰特、山东诚冠等，主要原因为部分客户习惯于信用期到期后次月安排付款、客户付款审批流程较长未能及时审结、客户自身资金头寸安排等因素未能及时付款，但公司与各主要客户一直在持续进行业务往来，其逾期期限基本在 1 年以内，相关款项在后期均正常回款。

对于逾期应收账款，公司与相关客户保持积极沟通，按照客户的信用风险情况，分别采取电话催收、通讯工具与对方沟通等方式降低应收账款回收风险。

（2）逾期应收账款各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上回收金额及占比情况

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
逾期应收账款余额	5,365.12	-	6,316.11	-	3,671.31	-
期后半年回款	**5,241.22**	**97.69%**	6,198.65	98.14%	3,428.71	93.39%
期后半年至一年回款	-	-	-	-	113.92	3.10%
期后一年至两年回款	-	-	-	-	-	-
期后两年以上回款	-	-	-	-	-	-
期后回款合计	**5,241.22**	**97.69%**	**6,198.65**	**98.14%**	**3,542.63**	**96.49%**

注：期后回款情况统计截止到 **2023 年 4 月 30 日**；上表中“占比”为期后回款金额占逾期应收账款余额比例

公司虽存在部分逾期应收账款，但主要款项在后期均正常回款，剩余未回款逾期应收账款系公司预计无法收回的河南宇龙玻纤科技有限公司应收账款，公司已于报告

期各期全额计提坏账准备。

（三）结合前述有关情况以及与同行业可比公司计提政策的比较情况，说明应收账款、应收票据减值准备计提方法，计提充分性

1、报告期内公司应收票据及应收账款计提政策与同行业比较情况

公司名称	坏账计提政策
中国巨石	对于由《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续内预期信用损失的金额计量其损失准备。 本公司对于应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。 预期信用损失的简化模型：始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。 本公司参考历史信用损失经验，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收账款预期信用损失进行估计。 当单项金融资产可以以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司选择单项计算信用损失，当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失
中材科技	对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成应收款项或合同资产，以及应收经营租赁款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备： 对应收账款与合同资产，本集团除对单项金额重大且已发生信用减值的款项单独确定其信用损失外，其余在组合的基础上，考虑预期信用损失计量方法应反映的要素，参考历史信用损失经验，编制应收账款逾期天数/应收账款账龄与违约损失率对照表，以此为基础计算预期信用损失。
宏和科技	对于应收账款和合同资产，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。本集团基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。
国际复材	对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。 按组合计量预期信用损失的应收款项： 应收账款——合并范围内关联方组合：参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失 应收账款——账龄组合：参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失 应收银行承兑汇票：参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失 应收商业承兑汇票：参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收票据账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
光远新材	对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。 对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司选择运用简化计量方法，按照相

公司名称	坏账计提政策
	当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。 本公司将应收账款按类似信用风险特征进行组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄表与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。 如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。 确认组合的依据如下： 应收账款组合 1：账龄组合，按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收账款组合的预期信用损失为基础，考虑前瞻性信息，确定损失准备； 应收账款组合 2：合并范围内关联方组合，结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，预期信用损失率为 0。 本公司依据信用风险特征对应收票据划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确认组合的依据如下： 应收票据组合 1：银行承兑汇票 应收票据组合 2：商业承兑汇票 银行承兑票据由于期限较短、违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，因此本公司将银行承兑票据视为具有较低信用风险的金融工具，不计提坏账准备。商业承兑汇票预期信用损失的确认方法及会计处理比照前述应收账款。商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收款项账龄起始日。

如上表所示，公司与同行业可比公司应收账款、应收票据坏账计提政策不存在显著差异。

2、报告期内公司应收票据及应收账款计提情况及与同行业比较情况

（1）应收账款计提情况及与同行业比较

1）报告期各期末，公司应收账款情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1）单项计提小计	117.46	0.37%	117.46	0.30%	130.18	0.67%
2）组合计提金额小计	31,826.30	99.63%	38,576.18	99.70%	19,376.64	99.33%
1 年以内	31,826.30	99.63%	38,576.18	99.70%	18,964.74	97.22%
1-2 年	-	-	-	-	411.90	2.11%
2-3 年	-	-	-	-	-	-
3-4 年	-	-	-	-	-	-
4-5 年	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-
3）账面余额	31,943.76		38,693.64		19,506.82	

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
4）坏账准备	1,708.78		2,046.27		1,119.61	
5）账面价值	30,234.99		36,647.37		18,387.21	

公司主要应收账款客户资信状况良好，除已单项全额计提坏账准备的应收账款外，应收账款账龄结构稳定且主要集中于 1 年以内，回款较好，无法回收可能性较小。

2）报告期各期末，同行业可比公司按组合的应收账款坏账准备的实际计提比例情况

单位：万元

可比公司	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	应收账款余额	坏账准备金额	计提比例	应收账款余额	坏账准备金额	计提比例	应收账款余额	坏账准备金额	计提比例
中国巨石	166,097.20	7,108.25	4.28%	181,787.49	6,555.18	3.61%	119,102.68	6,406.66	5.38%
中材科技	527,644.21	7,241.24	1.37%	383,944.62	6,834.42	1.78%	318,659.75	7,125.14	2.24%
宏和科技	**19,334.52**	**193.35**	**1.00%**	25,408.21	254.08	1.00%	19,314.27	193.14	1.00%
国际复材	未披露			174,463.54	10,461.33	6.00%	155,481.28	10,304.92	6.63%
平均值	**2.22%**					3.10%			3.81%
发行人	31,943.76	1,708.78	5.35%	38,576.18	1,928.81	5.00%	19,376.64	989.43	5.11%

注：国际复材未披露 2022 年**按组合的应收账款坏账准备计提**数据

从上表可以看出，公司按照组合的应收账款坏账准备实际计提比例与同行业可比公司的平均计提比例不存在重大差异，高于同行业可比公司均值，坏账计提政策较为谨慎。

（2）应收票据计提情况及与同行业比较

1）公司报告期各期末应收票据情况

单位：万元

2022 年 12 月 31 日	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
银行承兑汇票	21,698.02	100%	-	-
商业承兑汇票	-	-	-	-
2021 年 12 月 31 日	**账面余额**		**坏账准备**	
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**

银行承兑汇票	35,921.23	99.97%	-	-
商业承兑汇票	10.66	0.03%	0.53	5.00%
2020 年 12 月 31 日	**账面余额**		**坏账准备**	
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**
银行承兑汇票	16,941.65	97.57%	-	-
商业承兑汇票	421.31	2.43%	21.07	5.00%

报告期各期期末，公司应收票据主要为银行承兑汇票，该部分客户信用良好，且期后兑付情况较好，不存在不能兑付或被追偿的情形，故公司未对其计提坏账准备。

2）报告期各期末，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

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	-	-
发行人	21,698.02	-	-	35,921.23	-	-	16,941.65	-	-
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%
发行人	-	-	-	10.66	0.53	5.00%	421.31	21.07	5.00%

注：中国巨石 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日无应收票据；国际复材未披露 2022 年**应收票据**数据

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，公司应收账款和应收票据坏账准备计提充分。

二、核查情况

（一）核查程序

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人主要客户的销售合同，访谈发行人管理层、销售负责人等相关人员，核查其信用政策、结算方式及结算周期及其报告期内的变化情况，核查发行人对主要客户的信用政策及信用期是否存在重大变化，相关变化是否具有合理性；

2、对发行人报告期内应收账款及应收票据余额变动、应收账款周转率执行分析性程序，与同行业可比公司进行对比，分析是否存在重大差异，检查是否存在放宽销售信用政策刺激销售的情形，检查报告期内各类客户的信用政策是否保持一贯性；

3、了解、评估并测试发行人管理层对应收账款账龄分析以及确定应收账款坏账准备、票据管理相关的内部控制；

4、核查发行人逾期或 1 年以上应收账款，对于涉及的客户及账龄较长的客户，核查其收入确认的时间、金额及报告期内回款情况，检查报告期末应收账款的期后回款情况；向管理层了解超过信用期或账龄较长的原因，管理层已经或拟采取的措施及客户后期的付款计划；判断坏账准备是否计提充分；

5、获取发行人应收账款明细账，复核报告期内发行人是否按照坏账准备计提政策计提相应的坏账准备，检查发行人是否存在对某些单项或某些组合应收款项不计提坏账准备的情形，是否存在以欠款方为关联方客户、优质客户、政府工程客户等理由而不计提坏账准备的情形。查询同行业可比公司坏账计提比例，并结合历史坏账发生情况，分析是否足额计提坏账准备；

6、实际发生坏账损失的，检查发行人转销或核销依据是否符合有关规定，已经确认并转销或核销的应收账款重新收回的，检查会计处理是否正确；

7、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。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；

8、查阅和对比同行业上市公司的应收账款、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账款、应收票据坏账准备做比较分析；

9、对发行人主要客户进行实地走访，访谈的内容包括合作背景、客户经营情况、产品用途、合同履行情况、报告期交易结算情况、信用账期、关联关系、是否存在第三方回款等事项；

10、执行函证程序，核对报告期内发行人与客户的交易往来数据，确认交易的真实性。针对未回函的重要客户，执行替代程序，核对其对应的销售合同、销售订单、出库单、客户签收回执单、银行回单及承兑汇票等。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人应收票据、应收款项融资、应收账款合计占当期营业收入的比重较为稳定，应收票据、应收款项融资、应收账款余额与当期营业收入规模匹配；报告期内，发行人主要客户信用政策并未发生重大变化，具有一贯性，不存在放宽信用政策的情形；

2、发行人 2021 年末应收票据及应收款项融资金额大幅上涨主要原因系 2021 年下游市场需求旺盛，2021 年销售收入大幅增长导致收取的承兑汇票增加，具有合理性；

3、报告期各期末，发行人应收账款余额均有逾期付款的情况，逾期应收账款比例分别为18.82%、16.32%和16.80%，逾期主要原因为部分客户习惯于信用期到期后次月安排付款、客户付款审批流程较长未能及时审结、客户自身资金头寸安排等因素未能及时付款，各报告期末，逾期应收账款的比例较低，且期后回款在一年以内占比都在90%以上，主要客户的资信状况较好，虽未在信用期内完全付款，但在期后都正常回款；

4、发行人依据《企业会计准则》的有关要求，结合历史收款和发生坏账的实际情况，并参考同行业可比公司的应收账款坏账准备计提比例，制定坏账准备政策；与同行业可比公司计提政策不存在显著差异；报告期内发行人应收账款、应收票据坏账准

备计提充分。

问题 11、关于固定资产与在建工程

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人固定资产账面价值分别为 158,227.72 万元、147,384.54 万元、184,279.91 万元和 182,151.09 万元。主要由房屋建筑物、机器设备、铂铑合金漏板及制品等构成，其中机器设备原值先下降再上升。

（2）最近一年发行人单位机器设备原值产值为 0.96，低于中国巨石、中材科技、国际复材，而显著高于宏和科技，发行人称系细分产品的类别、售价存在差异导致。

（3）发行人将铂铑合金漏板确定为使用期限不确定的资产，将铂铑合金漏板作为贵重金属纳入固定资产进行核算。

（4）报告期各期，发行人在建工程金额分别为 566.08 万元、10,571.55 万元、10,905.99 万元和 17,464.57 万元。2020 年末，发行人在建工程主要系五期电子布车间项目；2021 年末及 2022 年 3 月末，在建工程主要系六期电子布车间项目。

请发行人：

（1）说明机器设备的主要内容，机器设备原值变动与经营规模、产能、产量的匹配关系。

（2）结合发行人产品使用固定资产特点及其他因素，说明发行人单位机器设备原值产值与同行业可比公司存在差异的原因，发行人在生产良率方面是否与同行业可比公司存在差异。

（3）说明与铂铑合金漏板的来源、在生产工艺中起到的作用或功能、损耗的确定依据及与产量的匹配关系，铂铑合金漏板初始账面价值的确定方式、后续计量方式，确定为使用期限不确定的资产是否符合《企业会计准则》的规定，以及减值测试的结果。

（4）说明报告期内在建工程的详细情况，包括预算金额、实际投入金额、目前建设进展、预计完工时间等，说明大额在建工程转固的及时性，在建工程转入固定资产的依据，是否存在长期停工情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并重点说明对报告期固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果，列报是否真实、准确。

回复：

一、发行人说明

（一）说明机器设备的主要内容，机器设备原值变动与经营规模、产能、产量的匹配关系

1、机器设备的主要内容

公司分为电子纱事业部和电子布事业部，电子纱事业部包含的车间为熔制车间、原丝车间和捻线车间；电子布事业部包含的车间为准备车间、织布车间和处理车间

（1）熔制车间机器设备的主要内容

单位：座、万元

机器设备名称	数量	原值	购置年份
工业池窑	1	5,322.19	2013 年
二期窑炉	1	10,806.85	2018 年
低介电窑炉	1	1,784.33	2021 年

（2）原丝车间机器设备的主要内容

单位：台、万元

机器设备名称	数量	原值	购置年份
一期拉丝机	96	4,355.03	2013 年
二期拉丝机	128	6,618.28	2018 年
二期拉丝机	64	3,614.68	2021 年
低介电拉丝机	12	650.31	2019 年

（3）捻线车间机器设备的主要内容

单位：台、万元

机器设备名称	数量	原值	购置年份
法国捻线机 120	50	5,243.83	2013 年
法国捻线机 144	22	2,547.48	2013 年
捻线机	3	566.34	2013 年
宜昌捻线机 120	20	1,652.07	2013 年
并捻机 2-1	3	496.86	2013 年

机器设备名称	数量	原值	购置年份
并捻机 4-1	2	476.16	2013 年
玻璃纤维捻线机	14	1,297.17	2015 年
德国初捻机 144	113	12,258.07	2018 年
德国初捻机 120	45	4,307.23	2018 年
并捻机	5	404.99	2020 年
宜昌初捻机 120	10	800.41	2021 年
德国捻线机 120	17	1,619.46	2021 年
德国捻线机 144	7	738.71	2021 年
德国捻线机 168	33	4,156.94	2021 年

（4）准备车间机器设备的主要内容

单位：台、万元

机器设备名称	数量	原值	购置年份
整浆联合机	2	644.66	2015 年
整浆联合机	2	632.22	2017 年
整浆联合机	3	992.41	2018 年
整浆联合机	2	672.85	2019 年
整浆联合机	3	1,222.88	2021 年
整浆联合机	2	825.93	2021 年
并经机	2	372.84	2015 年-2017 年
并经机	2	435.59	2018 年-2019 年
并经机	2	540.68	2021 年
并经机	2	494.00	2022 年

（5）织布车间机器设备的主要内容

单位：台、万元

机器设备名称	数量	原值	购置年份
丰田织布机	803	16,064.96	2015 年-2019 年
丰田织布机	198	4,563.24	2021 年
丰田织布机	198	3,898.51	2021 年
丰田织布机	11	201.74	2022 年
丰田织布机	198	3,739.55	2022 年
丰田织布机	228	4,434.67	2022 年
织布卷取机	803	2,743.46	2015 年-2019 年

机器设备名称	数量	原值	购置年份
织布卷取机	198	718.79	2021 年
织布卷取机	198	737.74	2021 年
织布卷取机	11	40.07	2022 年
织布卷取机	198	741.54	2022 年
织布卷取机	228	867.11	2022 年

（6）处理车间机器设备的主要内容

单位：台、万元

机器设备名称	数量	原值	购置年份
表面处理机组	2	3,169.09	2015 年-2017 年
表面处理机组	3	4,992.85	2018 年-2019 年
表面处理机组	2	3,685.28	2021 年
表面处理机组	1	1,936.40	2022 年
表面处理机组	2	3,501.66	2022 年
电子布预脱浆机	2	2,283.38	2015 年-2017 年
电子布预脱浆机	2	2,271.89	2018 年-2019 年
电子布预脱浆机	2	3,278.87	2021 年
电子布预脱浆机	1	1,546.88	2022 年

2、机器设备原值变动与经营规模、产能、产量的匹配关系

（1）机器设备原值变动情况

报告期各期，机器设备原值分别增加 971.81 万元、39,501.47 万元以及 **31,932.49** 万元，变动情况如下：

2020 年机器设备净增加 971.81 万元，主要系 5 台并捻机结转固定资产，一台燃气锅炉结转固定资产以及污水提标改造和窑头废气改造结转固定资产；

2021 年机器设备净增加 39,501.47 万元，主要系低介电技改项目、纱厂二期小车间技改项目以及五期项目设备结转固定资产；

2022 年机器设备净增加 31,932.49 万元，主要系新增五期北跨 1 台表面处理机、一台开纤机和一台离心式空气压缩机结转固定资产，8,000 吨污水站房设备结转固定资产以及六期项目设备结转固定资产。

（2）机器设备原值变动与经营规模、产能、产量的匹配关系

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
机器设备原值净增加额（万元）	31,932.49	39,501.47	971.81
机器设备原值（万元）	208,252.95	176,320.46	136,818.99
营业收入（万元）	135,248.58	169,947.38	86,584.57
销售收入/机器设备原值	0.65	0.96	0.63
毛利率	18.92%	47.54%	14.36%
电子纱产能（万吨）	11.89	9.53	9.04
电子布产能（万米）	35,750.65	28,165.68	22,048.30

通过上表可知，2020 年和 2021 年机器设备原值净增加额与销售收入与机器设备原值的比例增加的趋势一致，而 2022 年机器设备原值增加，销售收入与机器设备原值的比例降低主要系由于 2022 年受市场供需关系缓解，公司纱类及布类产品售价有所下降，毛利率亦有 47.54%下降至 18.92%，因此 2022 年的销售收入与机器设备原值的比例较 2021 年略有下降。报告期各期的机器设备原值增加，均匹配了对应的电子纱和电子布的产能增加。

综上所述，机器设备原值变动与经营规模、产能和产量具有匹配性。

（二）结合发行人产品使用固定资产特点及其他因素，说明发行人单位机器设备原值产值与同行业可比公司存在差异的原因，发行人在生产良率方面是否与同行业可比公司存在差异

1、结合发行人产品使用固定资产特点及其他因素，说明发行人单位机器设备原值产值与同行业可比公司存在差异的原因

2022 年，公司与同行业可比公司披露的机器设备原值与销售收入匹配情况如下：

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

数据来源：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，公司与可比公司销售收入与机器设备原值匹配情况存在一定差异，原因

主要系所生产细分产品的类别及占比存在差异，产线相关机器设备的投入存在一定差异所致。

公司与同行业可比公司主要产品及应用场景对比如下：

公司	产品应用场景
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
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，广泛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
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
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
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

注：可比公司数据来源为定期报告或招股说明书

根据华泰证券研究所援引中国玻璃纤维工业协会的数据，新建 1 万吨玻璃纤维产能投资强度通常约 1 亿元，其中高端产品生产线单位投资强度更高，从同行业可比公司主要产品范围来看，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低于单丝直径在 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，并在高端电子布市场占有率位居全球前列，总体来看，公司销售收入/机器设备原值的比例低于中国巨石、中材科技、国际复材，而高于宏和科技与玻璃纤维行业高端产品生产线单位投资强度逐渐提升的规律一致，具备合理性。

2、发行人在生产良率方面是否与同行业可比公司存在差异

经公开信息查询，目前同行业上市可比公司均暂未披露产品良率的具体情况，因此与同行业公司无法进行比较。公司生产良率情况如下：

单位：吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
矿物原料生产领料	139,479.31	113,918.47	94,510.41
熔化后玻璃产量	109,242.45	89,186.72	73,992.91
干纱产量	95,233.63	78,502.62	63,289.91
原丝收得率	87.18%	88.02%	85.54%
投入产出比（产量/投料耗用）	97.16	98.77	96.68

注：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

2020 年原丝收得率较低，主要系公司产线涉及设备调试，生产线产品结构的调整等因素影响了当年的收得率，对当年的电子纱产量有一定的影响；2021 年电子纱二期产线全面完成调试，收得率有所上升；影响收得率的因素较多，同行业公司良率的影响因素也不尽相同；报告期内，公司矿物原料投入产出比保持在较高的水平，生产情况较好。

（三）说明与铂铑合金漏板的来源、在生产工艺中起到的作用或功能、损耗的确定依据及与产量的匹配关系，铂铑合金漏板初始账面价值的确定方式、后续计量方式，确定为使用期限不确定的资产是否符合《企业会计准则》的规定，以及减值测试的结果

1、说明与铂铑合金漏板的来源、在生产工艺中起到的作用或功能、损耗的确定依据及与产量的匹配关系

（1）铂铑合金漏板的来源、在生产工艺中起到的作用或功能

1）铂铑合金漏板的来源

铂铑合金是由贵金属铂金和铑粉混合加工而成的一种物质，将其加工成板状，名为铂铑合金漏板，铂铑合金漏板是玻璃纤维生产中主要装置之一，形状为一个槽型容器。在拉丝过程中熔融玻璃流入漏板，然后通过底板上的漏嘴流出，并在出口处被高速旋转的拉丝机拉伸为连续玻璃纤维。在上述过程中漏板自身通过电流发热调制玻璃液的温度，并维持足够均匀的温度分布以满足拉丝工艺需求。

2）在生产工艺中起到的作用或功能

要使拉丝作业稳定，纤维直径均匀，就必须有良好设计的漏板，一块设计成功的漏板，除了满足拉丝工艺作业性能要求外，还要求漏板在高温下有较长使用时间，包括漏板本身的结构尺寸能保持稳定，不易变形，也包含漏板材料能长期耐受高温玻璃液的侵蚀、冲刷。

3）公司购买铂铑合金漏板的来源

公司委托南京玻璃纤维研究设计院有限公司、上海贺利氏工业技术材料有限公司及广州常丰年贵金属工艺制品有限公司代为铂金和铑粉，用于铂铑合金漏板的加工制作。公司主要的铂铑合金漏板加工商有两家，分别为上海贺利氏工业技术材料有限公司和广州常丰年贵金属工艺制品有限公司。

（2）损耗的确定依据及与产量的匹配关系

铂铑合金漏板是将铂金和铑粉按照一定的比例掺和后加工制成合金漏板，为便于日常核算与管理，公司以合金漏板的重量变化来核定铂铑的损耗量。公司每月根据当月更换漏板的实际生产损耗以及加工新漏板的加工损耗，作为当月铂铑合金漏板的总损耗，减少固定资产原值并计入当月制造费用。

铂铑合金漏板的实际生产损耗，是指铂铑合金漏板初始安装时的重量与铂铑合金漏板更换时拆除清洗后称重重量的差额。

铂铑合金漏板的加工损耗，是指将铂铑合金原料重新加工成新漏板过程中，铂铑合金重量的减少量。

报告期内，铂铑合金漏板的损耗数量与产量的匹配关系如下：

单位：克、吨、克/吨

项目	损耗数量	成品纱当期产量	损耗量/成品纱产量
2022 年度	102,062.25	90,220.00	1.13
2021 年度	81,087.56	69,318.85	1.17
2020 年度	69,210.41	55,601.02	1.24

根据上表显示，2020 年单耗最高，主要系由于（1）2020 年生产线涉及设备调试，产品结构的调整等因素影响了，影响了当期收得率，进而影响了成品纱当期产量；（2）在铑粉市场价格不断提升的情况下，公司为了降低成本，调整了漏板中的铂金和铑粉的比例，导致 2020 年铂铑合金损耗量增加；2021 年随着生产工艺稳定，产量逐渐提升，铂铑合金漏板的损耗略有下降，损耗数量合理。

2、铂铑合金漏板初始账面价值的确定方式、后续计量方式，确定为使用期限不确定的资产是否符合《企业会计准则》的规定

（1）铂铑合金漏板初始账面价值的确定方式、后续计量方式

1）根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》的规定，固定资产应当按照成本进行初始计量，铂铑合金漏板初始账面价值包括铂铑合金漏板所需要耗用的贵金属价款和使贵金属能加工成可用于生产使用的铂铑合金漏板状态所必须支出的加工费；

2）铂铑合金漏板的后续计量方式

公司对铂铑合金漏板的折旧方法为：公司将铂铑合金漏板作为贵金属纳入固定资

产进行核算，但是并不计提折旧，而是将生产过程中的损耗作为铂铑合金漏板的减少计入生产成本。

（2）确定为使用期限不确定的资产是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》的规定，固定资产折旧计提需考虑资产使用寿命和预计净残值，铂铑合金漏板的使用寿命和预计净残值具有自身特点：铂铑合金漏板作为生产工具投入生产流程，除了需要定期清洗和加工以外，基本可以无限期循环翻新使用，其本身没有使用寿命限制；铂铑合金漏板材质为贵金属，本身价值较高，且不会受到技术进步影响而发生减值，其持续使用和反复清洗和加工不会影响铂铑合金品质，因此其预计净残值不低于其材质中所含的贵金属价值。

综上考虑，公司对铂铑合金漏板不计提折旧，每月根据当月铂铑合金的损耗数量，相应确认铂铑合金漏板损耗金额，减少固定资产原值，并计入当期制造费用，确定为使用期限不确定的资产符合《企业会计准则》的规定。

公司与同行业可比公司对铂铑合金漏板的会计核算方式对比如下：

可比公司	铂铑合金核算会计科目	铂铑合金折旧政策
中国巨石	固定资产：铂铑合金	不计提折旧，将生产过程中的损耗额计入生产成本
中材科技	未单独披露	未单独披露
国际复材	固定资产：贵金属	不计提折旧，将生产过程中的损耗额计入生产成本
宏和科技	固定资产：贵金属	不计提折旧，将生产过程中的损耗额计入生产成本
光远新材	固定资产：铂铑合金	不计提折旧，将生产过程中的损耗额计入生产成本

注：可比公司数据来源为定期报告或招股说明书

公司对铂铑合金漏板的折旧政策与同行业可比公司保持一致。

3、铂铑合金漏板减值测试结果

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定，可回收价值根据资产的公允价值减去处置费用后的净额和资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，只要两者有一项超过了资产的账面价值，就表明资产未发生减值。

公司计算铂铑合金的公允价值减去处置费用后的净额，与账面价值比较判断是否减值。报告期内，公司对各条玻纤纱生产线使用的铂铑合金分别计算其公允价值减去

处置费用后的净额，与其铂铑合金的账面价值比较，结果如下：

单位：克、万元

年份	账面价值	公允价值净额
2022 年度	36,502.38	81,029.84
2021 年度	36,211.24	62,467.95
2020 年度	24,512.32	72,065.14

注：公允价值净额=各期末铂金和铑粉的结存数量*中国上海黄金交易所在各期末公布的铂金和铑粉的市场价-铂铑合金分离损失及相关手续费

2020 年末至 2022 年末，公司所使用的铂铑合金漏板，经计算的公允价值减去处置费用后的净额均高于其账面价值，表明 2020 年末至 2022 年末铂铑合金均未发生减值。

（四）说明报告期内在建工程的详细情况，包括预算金额、实际投入金额、目前建设进展、预计完工时间等，说明大额在建工程转固的及时性，在建工程转入固定资产的依据，是否存在长期停工情形

1、说明报告期内在建工程的详细情况，包括预算金额、实际投入金额、目前建设进展、预计完工时间等

（1）报告期各期间，重大的在建工程项目结转固定资产情况

单位：万元

工程名称	预算金额	实际投入金额（不含税）	完工/预计完工时间	转固时间	目前建设进展	在建工程转固的判断依据
年产 9 万吨石灰石粉料加工生产线项目	409.86	348.54	2024 年 6 月	尚未转固	1、 土建部分进度约 70%； 2、 费用部分进度约 52%	施工完成并达到预定可使用状态，出具工程竣工结算报告
8000 吨污水处理项目	4,093.00	3,598.35	2023 年 3 月	尚未转固	1、 土建项目已完工； 2、 设备部分污水系统已转固，中水系统和 VOC 系统安装中	施工完成并达到预定可使用状态，出具工程竣工结算报告； 设备安装完成并达到预定可使用状态，出具固定资产验收单
七期电子布项目	52,727.99	232.09	2024 年 12 月	尚未转固	1、 土方挖运进度 56.02%； 2、 费用发生主要为勘察费、设计费等	施工完成并达到预定可使用状态，出具工程竣工结算报告； 设备安装完成并达到预定可使用状态，出具固定资产验收单
六期电子布项目	45,217.00	35,964.08	2022 年 12 月	尚未转固	1、土建项目已完工； 2、部分机器设备尚未安装调试完成、部分设备已试运行，整体设备验收进度约 89%	施工完成并达到预定可使用状态，出具工程竣工结算报告； 设备安装完成并达到预定可使用状态，出具固定资产验收单
五期电子布项目	44,555.00	35,743.12	2022 年 4 月	1、2020 年 12 月至 2021 年 3 月南跨项目转固 2、2021 年 11 月至 2022 年 4 月北跨项目转固	截至本问询回复出具日，五期电子布项目已全部完工并结转固定资产	施工完成并达到预定可使用状态，出具工程竣工结算报告； 设备安装完成并达到预定可使用状态，出具固定资产验收单
5#宿舍楼	1,149.28	1,110.84	2022 年 9 月	2022 年 9 月	截至本问询回复出具日，5#宿舍楼项目已全部完工并	施工完成并达到预定可使用状态，出具工程竣工结算

工程名称	预算金额	实际投入金额（不含税）	完工/预计完工时间	转固时间	目前建设进展	在建工程转固的判断依据
					结转固定资产	报告
110kv 变电站增容扩建项目	665.38	577.89	2022 年 5 月	2022 年 5 月	截至本问询回复出具日，变电站项目已全部完工并结转固定资产	施工完成并达到预定可使用状态，出具工程竣工结算报告； 设备安装完成并达到预定可使用状态，出具固定资产验收单
二期技改项目	22,120.59	20,207.19	2021 年 10 月	2021 年 9 月至 12 月	已于 2021 年结转固定资产	施工完成并达到预定可使用状态，出具工程竣工结算报告； 设备安装完成并达到预定可使用状态，出具固定资产验收单
低介电电子纱池窑拉丝车间技改	3,842.32	3,410.92	2021 年 8 月	2021 年 8 月	已于 2021 年结转固定资产	施工完成并达到预定可使用状态，出具工程竣工结算报告； 设备安装完成并达到预定可使用状态，出具固定资产验收单
并捻机	440.00	389.38	2020 年 2 月	2020 年 2 月	已于 2020 年结转固定资产	设备安装完成并达到预定可使用状态，出具固定资产验收单

2、说明大额在建工程转固的及时性，在建工程转入固定资产的依据，是否存在长期停工情形

根据《企业会计准则》的相关规定，公司对于各类项目“达到预定可使用状态”的转固时点具体判断标准和具体依据如下：

（1）工程项目：新建房屋建筑物项目以工程竣工验收与实际使用时间较早者为转固时点，以《竣工结算报告》作为转固依据；

（2）设备：设备到厂安装调试后，由设备部主导，使用部门、设备部、采购部、财务部负责验收入库，通过对采购合同、发货单等凭据、资料进行核对，调试无误后办理验收手续，填写《固定资产验收单》，以《固定资产验收单》作为转固依据；

（3）其他资产：达到预定可使用状态后，由采购部、资产使用部门、资产管理部门、设备部以及财务部门等联合验收通过的时间为转固时点，以验收小组签署的《固定资产验收单》为转固依据。

在报告期各期内，公司的在建工程主要为扩产所需建设的生产线，项目包含电子布五期和六期、电子纱二期技改项目以及低介电电子纱项目等，各生产线项目均包含房屋建筑物和机器设备两类资产，对于房屋建筑物，工程部负责人根据工程项目进度，及时向财务部提交《工程施工情况报告》和《工程项目结算表》等相关资料，财务部固定资产记账员审核在建工程相关的进度表、工程决算、发票等阶段性资料，判断在建工程是否达到预定可使用状态，是否可以进行在建工程转固的会计处理；对于机器设备，设备科负责人根据设备验收情况，当设备调试至可以生产的阶段时，及时向财务部提交《固定资产验收单》等相关资料，财务部固定资产记账员审核设备收料单、验收单、发票等资料，判断在建工程是否达到预定可使用状态，是否可以进行在建工程转固的会计处理。报告期各期末大额的在建工程均已及时结转固定资产。

报告期内，公司在建工程不存在长期停工情形。

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、访谈发行人管理层，获取发行人固定资产卡片清单，询问其对应产品、具体用

途，分析新增机器设备与新增产能的匹配程度；

2、了解发行人在建工程及固定资产相关的会计政策；了解和测试与在建工程、固定资产相关的内控设计及执行有效性；获取发行人在建工程台账、合同台账，复核在建工程记录的完整性和准确性；了解项目的预算金额、建设周期、进度情况，并与账面记录进行对比，了解报告期末尚未转固的在建工程是否准确，以及验证固定资产和在建工程是否真实存在，并通过观察在建工程的实际状态，判断是否已投入使用或存在闲置等情况；获取固定资产清单，对于当期在建工程转入固定资产的重大项目检查转固的依据和金额是否合理、及时和准确；走访和函证报告期内主要固定资产和在建工程供应商，核查固定资产和在建工程采购的真实性；

3、访谈发行人管理层，获取发行人在建工程、固定资产清单，询问其具体用途、生产情况，了解报告期内产能利用率较低的原因，判断是否存在固定资产闲置情形；通过公开信息查询，了解同行业可比公司产能利用率情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人的机器设备原值变动与其经营规模、产能和产量的变动趋势相匹配；

2、发行人与可比公司销售收入与机器设备原值匹配情况存在一定差异，原因主要系所生产细分产品的类别及占比存在差异，产线相关机器设备的投入存在一定差异所致，与玻璃纤维行业高端产品生产线单位投资强度逐渐提升的规律一致，具备合理性；

3、发行人报告期各期生产良率情况较好，具有合理性，符合行业特征；同行业公司未披露良率相关信息；

4、发行人根据铂铑合金漏板在生产中的作用和损耗情况，确定为使用期限不确定的资产符合《企业会计准则》的规定，且与同行业可比公司核算方式一致；报告期各期末，发行人铂铑合金漏板不存在减值情况；

5、报告期各期末，发行人在建工程转固依据充分，不存在已完工但未及时转入固定资产的情形，不存在长期停工的情形。

三、保荐人、申报会计师说明

（一）重点说明对报告期固定资产、在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果，列报是否真实、准确

1、报告期固定资产、在建工程的监盘程序

（1）固定资产

报告期各期末，保荐人、申报会计师制定了固定资产监盘计划并实施了监盘程序，通过监盘程序能够核实固定资产的真实性、可使用性，监盘人员具有相关的专业判断能力。固定资产实物与账面记录不存在重大差异。具体程序如下：

1）获取发行人固定资产盘点计划，固定资产盘点表，确定固定资产放置地点、固定资产监盘范围、监盘比例；

2）根据制定的监盘计划实地抽盘重要固定资产，对照盘点表上固定资产的名称、数量、规格和存放地点对实物进行逐项核对，重点关注本年新增的固定资产。检查固定资产的使用状态，关注是否存在毁损、陈旧、报废、长期闲置等情形，监盘时实施从实物到账，账到实物的双向检查，以测试盘点表的完整性和准确性；

3）监盘人员记录监盘过程，形成书面记录；

4）查阅固定资产的产权文件、采购合同、发票、验收单等资料；

5）观察发行人固定资产盘点情况，确定发行人盘点人员是否准确记录固定资产的数量和状况；

6）对于盘点中遇到的问题在盘点结束后及时与发行人相关负责人沟通，必要时索取相关原始凭据。盘点结束后，监盘人员与盘点人员同时在盘点记录上签字确认。

（2）在建工程

报告期各期末，保荐人、申报会计师制定了在建工程的监盘计划并实施了监盘程序，通过监盘程序能够核实在建工程的真实性、可使用性，监盘人员具有相关的专业判断能力。在建工程实物与账面记录不存在重大差异。具体程序如下：

1）获取发行人的在建工程盘点计划和在建工程盘点表，实地查看了重要在建工程的状况，以确定是否存在已完工但尚未结转的在建工程；

2）查阅发行人在建工程的阶段性验收报告和工程进度表等资料；

3）观察发行人在建工程盘点情况，确定公司盘点人员是否准确记录在建工程的目前状态；

4）监盘人员记录监盘过程，形成书面记录；

5）对于盘点中遇到的问题在盘点结束后及时与发行人相关负责人沟通，并记录原因，必要时索取相关原始凭据。盘点结束后，监盘人员与盘点人员同时在盘点记录上签字确认。

2、固定资产、在建工程的监盘比例及监盘结果

（1）固定资产

单位：万元

项目	时点		
	2022/12/31	**2021/12/31**	**2020/12/31**
监盘时间	2023/2/6	2021/12/23	2021/6/18
监盘地点	河南省安阳市林州市金鑫大道		
监盘人员	申报会计师、保荐人	申报会计师、保荐人	申报会计师
监盘范围	房屋及建筑物、机器设备、运输设备、铂铑合金漏板及制品等		
监盘方法	实地监盘	实地监盘	实地监盘
固定资产原值	296,897.87	255,526.26	202,764.73
监盘金额	239,569.26	215,442.57	169,965.70
盘点比例	80.69%	84.31%	83.82%
是否账实相符	相符	相符	相符

（2）在建工程

单位：万元

项目	时点		
	2022/12/31	**2021/12/31**	**2020/12/31**
监盘时间	2022/12/31	2021/12/23	/
监盘地点	河南省安阳市林州市金鑫大道	河南省安阳市林州市金鑫大道	/
监盘人员	申报会计师、保荐人	申报会计师、保荐人	/
监盘范围	在建厂房及尚未安装完成的设备	在建厂房及尚未安装完成的设备	/
监盘方法	实地监盘	实地监盘	/

项目	时点		
	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
固定资产原值	5,467.99	10,587.67	/
监盘金额	4,318.76	8,018.30	/
盘点比例	78.98%	75.73%	/
是否账实相符	相符	相符	/

报告期各期末发行人财务部和管理部执行了盘点程序，申报会计师和保荐人执行了监盘程序，进行实地盘点，发行人不存在虚构资产的情况。

经核查，发行人报告期各期末的固定资产、在建工程的列报真实、准确。

问题 12、关于关联方和独立性

申请文件显示：

（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，包括凤宝特钢、凤宝住建、鑫宝贸易、林州创宇、林州致远电子等，涵盖房地产、贸易、物流、能源等类型企业。凤宝住建主要从事房地产开发业务，为发行人第二大股东（持有 17.70%股份）及实际控制人的一致行动人。

（2）发行人报告期内离任的董事、监事和高级管理人员较多，包括郭恒源、严粤宁、焦松林等。发行人董事、总经理宁祥春和原董事郭恒源投资和控制的企业数量较多，部分企业为生产型企业。

（3）报告期内，发行人经常性采购包括酒店住宿餐费、回收纸管等，经常性销售主要是对林州致远电子、东陞国际有限公司销售产品，金额较大且变动幅度大，同时未说明关联交易类型合计金额及占比。发行人向林州创宇租赁部分办公场所，最近一年及一期的租赁负债金额较大。

请发行人：

（1）列表按类别说明李志伟家族企业的基本情况，包括主营业务、最近 1 年收入规模和净利润等，上述企业与发行人是否存在重合客户、供应商，是否存在资金业务往来；上述企业在资产、人员、办公场地、财务系统、采购和销售渠道、技术等方面与发行人是否存在混淆或共用等影响发行人独立性的情形，是否存在为发行人分担成

本支出及费用的情况。

（2）对照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的规定，逐项说明发行人与实际控制人控制的企业是否存在重大不利影响的同业竞争。

（3）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，关联方与重合客户供应商的资金往来情况。

（4）汇总说明李志伟家族控制的房地产企业情况，包括目前生产经营情况，报告期内主要财务数据、主要资金用途、是否存在大额负债或债务互保情形，报告期内与发行人资金往来的具体内容，发行人如何防范资金流向或变相用于房地产企业。

（5）说明宁祥春和报告期内离任董监高（包括密切关系人员）投资和控制的企业基本情况，如生产型企业的主营业务和产品、最近 1 年收入规模和净利润等，上述企业及其密切关联方与发行人及其客户供应商是否存在资金业务往来；现任和离任的董监高相关企业较多情况对发行人的独立性是否构成重大不利影响。

（6）结合关联企业生产经营情况，逐项说明关联交易的必要性、合理性、是否持续，各期交易规模变动较大的原因；租赁厂房未投入发行人的原因，最近一年及一期的租赁负债金额仍较大的原因，关联租赁是否持续及对发行人资产完整性的影响；结合上述情况，说明关联交易的定价依据及是否公允，是否存在损害发行人利益的情形。

（7）结合报告期内采购能源、物流主要内容，说明未向能源、物流类关联企业采购能源、物流服务的原因，上述企业是否存在股权代持或规避关联方认定的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明就关联企业披露完整性、关联企业是否存在股权代持和重大违法行为、员工持股方式的非关联化关联方、关联企业是否存在行业限制、关联企业的实际生产经营和负债情况等方面的核查过程和主要内容，相关措施和证据是否足以支撑核查结论。

回复：

一、发行人说明

（一）列表按类别说明李志伟家族企业的基本情况，包括主营业务、最近 1 年收入规模和净利润等，上述企业与发行人是否存在重合客户、供应商，是否存在资金业务往来；上述企业在资产、人员、办公场地、财务系统、采购和销售渠道、技术等方面与发行人是否存在混淆或共用等影响发行人独立性的情形，是否存在为发行人分担成本支出及费用的情况

1、李志伟家族企业的基本情况

李志伟家族企业布局钢铁、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。

截至报告期末，各企业基本情况如下：

单位：万元

序号	家族企业名称	股东结构	主营业务	2022 年度	
				营业收入	净利润
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%）	生铁冶炼和炼钢，销售方坯、板坯、管坯	869,829.68	10,841.96
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%）	销售铁矿粉、球团、生铁、铁合金、钢材、焦炭、煤炭等	76,309.98	1,426.23
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%）	圆钢、扁钢生产销售	100,709.05	2,200.58
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%）	矿渣微粉销售	10,530.96	518.03
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%）	购买煤气发电销售	18,216.13	752.11
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%）	采矿销售	468.03	-2,493.42
7	林州凤宝管业有限公司	李静敏（71.5554%）、李	油井管、油套管、高低	675,731.62	15,203.48

序号	家族企业名称	股东结构	主营业务	2022 年度	
				营业收入	净利润
		广元（27.00%）、肖永忠（0.8571%）、付丙章（0.5874%）	压锅炉管等管类型材的制造、销售业务，铁矿石进口业务		
8	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	30,041.89	1,323.82
9	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	28,051.63	844.98
10	林州大通再生资源利用有限责任公司	林州市新宝通再生物资回收有限公司（100%）	废旧金属加工及销售	21,073.51	-1,500.85
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%）	货物运输	19,541.42	688.32
12	林州凤宝矿业有限公司	宋红星（100%）	矿产品销售	-	1,039.99
13	林州京蓝能科余热发电有限公司	付晓军（100%）	利用环炉余热进行发电	11,352.66	1,597.43
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%）	未有实际经营业务	-	-
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	-	-
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%）	未有实际经营业务	-	-
二、房地产板块					
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%）	房地产开发	1,873.23	-92.62
18	林州凤宝建筑安装有限公司	河南凤宝特钢有限公司（100%）	建筑安装、工程施工	12,736.14	2,041.13
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%）	未有实际经营业务	-	-

序号	家族企业名称	股东结构	主营业务	2022 年度	
				营业收入	净利润
20	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
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	-	-83.01
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	-	-1,408.05
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%）	未有实际经营业务	4.00	2.97
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%）	技术服务类	-	-
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
26	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
27	林州智兴商贸有限公司	张永平（70.00%）、李广元（30.00%）	未有实际经营业务	-	-
28	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
29	东陞国际有限公司	李卫平（100%）	贸易	2,712.90 港元	6.05 港元
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	住宿、餐饮酒店管理	732.40	-243.76

序号	家族企业名称	股东结构	主营业务	2022 年度	
				营业收入	净利润
		（100%）			
31	林州红旗渠国际文化旅游度假区有限公司	郝成凯（100%）	文化旅游项目开发	-	-379.03
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%）	未有实际经营业务	-	-
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%）	未有实际经营业务	-	-
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%）	技术开发、住宿餐饮服务、非居住房地产租赁	267.40	-333.08
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%）	再生砂、覆膜砂销售	255.12	-462.55
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、销售	71,577.12	-2,100.65
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%）**	**未有实际业务经营**	-	-
六、农林板块					
38	林州市创宇生态科技有限公司	田明明（100%）	农业种植及销售	-	-379.03
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%）	未有实际经营业务	-	-
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%）	未有实际经营业务	1,184.41	0.25

序号	家族企业名称	股东结构	主营业务	2022 年度	
				营业收入	净利润
41	河南省定角实业总公司	村委会（100%）	未有实际经营业务	-	-
42	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	-	-1.75

2、上述企业与发行人是否存在重合客户、供应商，是否存在资金业务往来

李志伟家族企业与公司存在客户和供应商重合情况，存在资金业务往来，不存在影响发行人独立性的情况。

（1）客户重合情况

报告期内，公司与李志伟家族企业的重合客户交易金额占营业收入比例较小，对公司财务状况和经营成果的影响较小，不存在影响发行人独立性的情形。

报告期内，公司与李志伟家族企业重合的主要客户交易明细如下：

1）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%
		电力	1,278.27	1.48%			

2）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%

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
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%

上述客户因自身业务需求，主要向公司采购电子布，向关联方致远电子采购覆铜板产品，采购产品不同。公司向上述客户销售电子布的定价方式为：参考同期市场价格，并执行公司统一定价原则，依据客户规模及行业市场情况进行定价。

综上所述，公司与李志伟家族企业存在重合客户，公司与上述客户的交易定价公允，不存在影响发行人独立性的情况。

（2）供应商重合情况

报告期内，公司与李志伟家族企业重合的主要供应商交易明细如下：

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	**林州市绿坤水泥有限公司**	**水泥**	**138.28**	**0.10%**	**水泥**	**113.56**	**0.01%**
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**	**0.33%**	基建土建	**36.59**	**0.06%**
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%

公司与李志伟家族企业凤宝管业、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志伟家族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。

公司相关采购价格公允性如下：

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，细分同类产品的采购单价与向其他供应商采购单价无明显差异，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，定价公允。

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，细分同类产品的采购单价与向其他供应商采购单价无明显差异，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，定价公允。

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，细分同类产品的采购单价与向其他供应商采购单价无明显差异，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，定价公允。

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，细分同类产品的采购单价与向其他供应商采购单价无明显差异，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。

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，细分同类产品的采购单价与向其他供应商采购单价无明显差异，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，定价公允。

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，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，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。

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。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。

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，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。

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，采购价格与向其他供应商采购平均单价无明显差异，采购价格主要通过工程总量、市场行情等因素综合协商决策，定价公允。

综上所述，公司与李志伟家族企业存在重合供应商，公司的采购价格定价公允，不存在影响发行人独立性的情况。

（3）资金业务往来情况

公司与李志伟家族企业存在资金业务往来，系正常生产经营所需，构成关联交易，详见招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“**八、关联方、关联关系和关联交易**”。

3、上述企业在资产、人员、办公场地、财务系统、采购和销售渠道、技术等方面与发行人是否存在混淆或共用等影响发行人独立性的情形，是否存在为发行人分担成本支出及费用的情况

公司资产完整，与李志伟家族企业在资产、人员、办公场地、财务系统、采购和销售渠道、技术等方面保持了独立性，具有独立开展业务、面向市场的能力，员工亦不存在交叉任职的情况。具体情况如下：

（1）资产、办公场地方面

公司合法独立拥有与生产经营有关的设备和设施以及商标、专利、土地使用权、著作权等无形资产的所有权，与李志伟家族控制企业之间不存在授权使用、被授权使用或占用等情形；公司及控股子公司与上述企业的注册地址、主要生产经营场所不存在重合，且不存在向上述企业出租房产的情形，仅向林州创宇租赁办公楼层，并非主要生产场所，主要生产经营场所不存在混同。据此，公司拥有独立于李志伟家族企业且完整、权属清晰的生产设备、土地、厂房等经营性资产，与李志伟家族企业之间资产、办公场地独立。

（2）人员方面

公司拥有独立的人事管理部门及员工队伍，已根据相关规定与员工签订劳动合同。 截至本问询函回复日，公司的高级管理人员未在李志伟家族企业任职、领薪，且公司的财务人员未在上述企业中兼职。公司与李志伟家族企业员工不存在交叉任职的情形。据此，公司与李志伟家族企业之间人员独立。

（3）财务系统方面

公司设立了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，制定了规范的财务会

计制度并有效执行。公司与李志伟家族企业分别独立开设银行账户，报告期内不存在共用银行账户和财务系统的情形。据此，公司与李志伟家族企业之间财务独立。

（4）采购和销售渠道方面

公司的主营业务是电子级玻璃纤维及制品的研发、生产与销售，与李志伟家族企业主营业务不存在重叠情况，公司业务中各个环节均独立于李志伟家族企业，具有直接面向市场独立经营的能力。公司根据自身经营管理的需要，设置了内部采购、销售部门，并纳入管理体系进行管理，该等部门与李志伟家族企业的采购和销售部门相互独立，公司具有独立完整的供应、生产、销售系统。据此，公司与李志伟家族企业之间采购和销售渠道独立。

（5）技术方面

公司核心技术均来源于独立自主研发，公司与李志伟家族企业不存在共同研发、共同申请专利的情形，亦不存在一方授权另一方使用其专利和技术的情形，在专利取得主体和技术来源方面，双方具有独立性。据此，公司与李志伟家族企业之间技术独立。

综上，公司的主营业务、资产、人员、办公场地、财务系统、采购和销售渠道、技术等方面与李志伟家族企业相互独立，不存在混淆或共用等情形，不存在影响公司独立性的情形。根据李志伟家族企业的企业信用报告、最近 1 年的财务报表资料、主要客户清单和供应商清单、报告期内银行账户开立清单及银行流水，以及发行人主要客户及供应商的访谈，李志伟家族企业不存在为公司分担成本支出及费用的情况。

（二）对照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的规定，逐项说明发行人与实际控制人控制的企业是否存在重大不利影响的同业竞争

报告期内，公司主营业务为电子级玻璃纤维及制品的研发、生产与销售，除公司外，实际控制人李志伟控制的企业林州市创宇新材料研发有限公司未从事电子级玻璃纤维及制品业务。

1、林州创宇的基本情况

林州创宇成立于 2016 年 10 月 11 日，注册资本 1,000 万元人民币，实收资本 1,000 万元人民币，注册地址为林州市国家红旗渠经济技术开发区展示中心，经营范围为一

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）。

报告期内，林州创宇经营状况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	**267.40**	279.48	251.62
净利润	**-333.08**	-292.29	-362.58

注：上述财务数据未经审计。

报告期内林州市创宇新材料研发有限公司客户主要为林州市卓远酒店管理有限公司、本公司。本公司向林州创宇租赁办公房屋，无其他重要关联交易。

2、李志伟家族企业的基本情况

李志伟家族企业的基本情况见本题回复之“（一）”。

综上，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林州创宇，以及李志伟家族控制的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，与公司进行不公平竞争、利益输送、让渡商业机会的可能性、可行性较低，未来上述企业将继续延续现有发展路径与战略，不会对公司未来发展造成潜在重大不利影响。

公司认定实际控制人李志伟控制的企业林州创宇，以及李志伟家族控制的企业与公司均不构成同业竞争的依据充分，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》[1]问题 5 的规定。

[1] **根据《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》（深证上〔2023〕94 号），《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》已终止**

（三）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，关联方与重合客户供应商的资金往来情况

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

报告期内，公司与关联企业存在少量客户和供应商重合情况，具体情况请见本问询函回复“12、关于关联方和独立性”之“（一）”之“2、上述企业与发行人是否存在重合客户、供应商，是否存在资金业务往来”。

2、除上述交易外，关联方与重合客户供应商的资金往来情况

报告期内，除上述交易外，关联方与重合客户供应商无异常资金往来情况，不存在关联关系，不存在潜在利益输送，不存在关联方代公司垫付成本费用的情况。

（四）汇总说明李志伟家族控制的房地产企业情况，包括目前生产经营情况，报告期内主要财务数据、主要资金用途、是否存在大额负债或债务互保情形，报告期内与发行人资金往来的具体内容，发行人如何防范资金流向或变相用于房地产企业

1、汇总说明李志伟家族控制的房地产企业情况，包括目前生产经营情况，报告期内主要财务数据、主要资金用途、是否存在大额负债或债务互保情形

李志伟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。

（1）上述房地产企业目前生产经营情况

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。

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。

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 亩科教育用地，主要计划用于建设凤宝培训中心，目前未动工建设。

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%。

（2）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

（3）主要资金用途、是否存在大额负债或债务互保情形

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。

2、报告期内与发行人资金往来的具体内容，发行人如何防范资金流向或变相用于房地产企业

根据发行人和上述房地产企业的银行账户流水、发行人客户及供应商名录，报告期内，发行人与上述房地产企业之间不存在资金往来。

关于公司与股东及关联方之间的资金管理，公司《货币资金管理制度》第五章第十六条规定：

“第十六条 公司与控股股东及其他关联方的资金往来,应当遵守以下规定：

（一）控股股东及其他关联方与公司发生的经营性资金往来中,应当严格限制占用公司资金。公司不得为控股股东及其他关联方垫支工资、福利、保险、广告等期间费用,也不得互相代为承担成本和其他支出；

（二）公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及其他关联方使用：

1.有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联方使用；

2.通过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款；

3.委托控股股东及其他关联方进行投资活动；

4.为控股股东及其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

5.代控股股东及其他关联方偿还债务；”

公司严格遵守内控制度相关规定，不存在资金流向或变相用于房地产企业的情形。

（五）说明宁祥春和报告期内离任董监高（包括密切关系人员）投资和控制的企业基本情况，如生产型企业的主营业务和产品、最近 1 年收入规模和净利润等，上述企业及其密切关联方与发行人及其客户供应商是否存在资金业务往来；现任和离任的董监高相关企业较多情况对发行人的独立性是否构成重大不利影响

宁祥春和报告期内离任董监高（包括密切关系人员）投资和控制的企业基本情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	主营业务和产品	2022 年收入	2022 年净利润
一、宁祥春及其密切关系人员投资和控制的企业				
1	芜湖西通三维技术有限公司	3D 打印服务	406.34	16.39
2	光远壹号	员工持股平台	-	-
3	珠海雅典微电子有限公司	报告期内无经营	-	-
4	珠海鑫瑞泽科技有限公司	报告期内无经营	-	-
5	珠海睿诺投资管理合伙企业（有限合伙）	报告期内无经营	-	-
6	重庆嘉陵工业设备安装工程有限公司	报告期内无经营	-	-
7	重庆悦铭建筑劳务有限公司	报告期内无经营	-	-

序号	企业名称	主营业务和产品	2022 年收入	2022 年净利润
二、报告期内离任董监高之郭恒源及其密切关系人员投资和控制的企业				
1	孟州市九顺小额贷款有限公司	办理各项小额贷款；办理中小企业发展、管理、财务咨询业务	560.67	273.33
2	宁波嵩山颐健股权投资合伙企业（有限合伙）	基金产品	-	-0.44
3	宁波嵩山科慧股权投资合伙企业（有限合伙）	基金产品	-	-0.24
4	河南云暨实业有限公司	服装批发	-	-21.68
5	嘉兴合林股权投资合伙企业（有限合伙）	基金产品	-	-0.19
6	嘉兴千合股权投资合伙企业（有限合伙）	基金产品	-	-25.04
7	嘉兴际达股权投资合伙企业（有限合伙）	基金产品	-	-10.79
三、报告期内离任董监高之付丙章及其密切关系人员投资和控制的企业				
1	林州凤宝管业有限公司	无缝钢管生产与销售	687,866.75	25,042.44
2	光远贰号	员工持股平台	-	-

报告期内，上述企业及其密切关联方中，除公司员工持股平台光远壹号、光远贰号和林州凤宝管业有限公司外，与公司及客户供应商不存在资金业务往来。其中持股平台光远壹号、光远贰号无实际业务；林州凤宝管业有限公司系公司关联方，报告期内存在少量的资金业务往来，系公司向其采购无缝管、二级管，采购总金额整体占比较低，关联采购交易为公司日常经营中的常规采购行为，具有合理的商业背景；交易定价均参考市场一般定价模式及定价水平，交易定价符合市场惯例，定价公允。

现任和离任的董监高相关企业虽然较多，但是主营业务及生产产品与公司存在较大差异，上述企业与公司及客户、供应商不存在与经营业务无关的资金往来。综上，报告期内，现任和离任的董监高相关企业较多情况对公司的独立性不构成重大不利影响。

（六）结合关联企业生产经营情况，逐项说明关联交易的必要性、合理性、是否持续，各期交易规模变动较大的原因；租赁厂房未投入发行人的原因，最近一年及一期的租赁负债金额仍较大的原因，关联租赁是否持续及对发行人资产完整性的影响；结合上述情况，说明关联交易的定价依据及是否公允，是否存在损害发行人利益的情形。

报告期内，公司关联交易情况请见招股说明书之“第八节 公司治理与独立性”之

“八、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）报告期内关联交易情况”。公司关联交易涉及的关联方及关联交易的必要性、合理性及各期交易规模变动情况如下：

1、林州市卓远酒店管理有限公司

（1）生产经营情况

林州市卓远酒店管理有限公司为李广元家族控制或有重大影响的企业，主要从事住宿餐饮业，目前生产经营正常。

报告期内，林州市卓远酒店管理有限公司经营状况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	**732.40**	990.22	974.10
净利润	**-243.76**	-174.82	-152.39

注：上述财务数据未经审计。

报告期内林州市卓远酒店管理有限公司客户主要为游客等散客，相关采购主要来自华住采购平台。

（2）关联交易整体情况

报告期内公司与林州市卓远酒店管理有限公司之间的交易情况如下：

单位：万元

序号	关联交易内容	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	采购酒店住宿餐费	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	销售天然气	交易金额	**-**	-	2.08
		占同类交易比例	**-**	-	100.00%
		占营业收入比例	**-**	-	0.00%
3	销售蒸汽	交易金额	**18.21**	28.66	29.82
		占同类交易比例	**100.00%**	100.00%	100.00%
		占营业收入比例	**0.01%**	0.02%	0.03%

（3）关联交易的必要性、合理性、是否持续，各期交易规模变动较大的原因

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。同时，公司有日常接待客人的需求，林州市卓远酒店

管理有限公司与公司较为接近也便于公司客人入住与往返，因此公司预订其客房和餐饮包间。因此公司与林州市卓远酒店管理有限公司的关联交易具备必要性与合理性，同时有一定的持续性。

2022年公司向林州市卓远酒店管理有限公司采购酒店住宿餐费金额较2021年变动不大，但销售蒸汽金额较2021年有所下滑，主要原因为林州市卓远酒店管理有限公司业务受2022年需求下滑影响,相关蒸汽采购需求量减少。自2021年起林州市卓远酒店管理有限公司自行设置了天然气管道采购天然气，因此2021年后无销售天然气的关联交易。

（4）关联交易的定价依据及是否公允，是否存在损害发行人利益的情形

公司向林州市卓远酒店管理有限公司采购的餐饮、住宿服务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。

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。

综上，公司与林州市卓远酒店管理有限公司之间的关联交易定价均参考市场一般定价模式及定价水平，交易定价符合市场惯例，定价公允，不存在损害公司利益的情形。

2、林州致远电子科技有限公司

（1）生产经营情况

林州致远电子科技有限公司为李广元家族控制或有重大影响的企业，主要从事覆铜板、商品粘结片及辅材生产、销售业务。

报告期内，林州致远电子科技有限公司经营状况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	**54,797.83**	101,027.15	39,760.24
净利润	**-2,313.14**	7,214.98	1,749.02

注：上述财务数据未经审计。

报告期内林州致远电子科技有限公司客户主要为江西联益电子科技有限公司、浙江华正新材料股份有限公司、赣州金顺科技有限公司、通元科技（惠州）有限公司、惠州威健电路板实业有限公司等公司，相关采购主要来自江西铜博科技有限公司、南亚电子材料（昆山）有限公司、本公司、德宏电子（苏州）有限公司、山东兴国大成电子材料有限公司等公司。

（2）关联交易整体情况

报告期内公司与林州致远电子科技有限公司之间的交易情况如下：

1）关联采购、销售

单位：万元

序号	关联交易内容	项目	2022 年	2021 年度	2020 年度
1	采购回收纸管	交易金额	**-**	6.52	-
		占同类交易比例	**-**	1.14%	-
		占营业成本比例	**-**	0.01%	-
2	销售电子布	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%
3	销售电力	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%

2）关联担保情况

①金融机构/债权人借款，发行人作为被担保方：

单位：万元

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
1	中原航空融资租赁股份有限公司	河南凤宝特钢有限公司、林州凤宝管业有限公司、林	本公司	连带责任担保	6,000.00	自 2019 年 4 月 9 日至主合同项	是	6,000.00

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
		州致远电子科技有限公司、李志伟、张文娟、李静敏、李卫平、李广元、田随果				下具体债务履行期限届满之日起两年		
2	中原航空融资租赁股份有限公司	林州致远电子科技有限公司、林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李广元、田随果、李志伟、张文娟、李静敏、李卫平	本公司	连带责任担保	6,000.00	自 2020 年 10 月 29 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	是	6,000.00

（3）关联交易的必要性、合理性、是否持续，各期交易规模变动较大的原因

林州致远电子科技有限公司生产销售覆铜板，为公司电子布行业直接下游，其向公司采购电子布，并进行覆铜板生产并往下游生产。因此公司向林州致远电子科技有限公司销售电子布属于双方生产经营过程中的正常交易。2020-2021 年，覆铜板下游电子行业需求逐步旺盛，林州致远电子科技有限公司对电子布的采购量也逐步加大，因此公司对其销售电子布的交易额大幅上涨，整体占比较低。2022 年电子行业需求回落，林州致远电子科技有限公司减少了电子布的采购量，公司对其销售电子布的规模也有所下滑。

电子布是由纸管作为载体进行运输和销售的，纸管可回收再利用。公司对林州致远电子科技有限公司销售电子布后，纸管存放在林州致远电子科技有限公司处，公司根据自身需求不定期进行回收利用。报告期内，公司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。

公司与林州致远电子科技有限公司报告期内存在共用电力设施的情况，主要原因是林州致远电子科技有限公司距离公司较近，公司已建设 110kv 变电设施，电力供应稳定，因此公司与林州致远电子科技有限公司共用电力设施的情况具有合理性，**2022 年 2 月以来致远电子独立安装配电站，已不再与公司共用电力设施，因此 2022 年关联销售电力金额较 2021 年下降幅度较大具有合理性。**

综上所述，公司与林州致远电子科技有限公司之间的关联交易均具有合理性与必要性。

（4）关联交易的定价依据及是否公允，是否存在损害发行人利益的情形

公司向林州致远电子科技有限公司销售电子布时，双方签订了真实有效的购销合同，合同标明了电子布的售价且均与市场价相当。公司回收纸管时以电子布用纸管的市场价作为参考。

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。

综上所述，公司与林州致远电子科技有限公司之间的关联交易定价公允，不存在损害公司利益的情形。

3、林州凤宝管业有限公司

（1）生产经营情况

林州凤宝管业有限公司为李广元家族控制或有重大影响的企业，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。

报告期内，林州凤宝管业有限公司经营状况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	**687,866.75**	675,731.62	535,819.73
净利润	**25,042.44**	15,203.48	11,898.67

注：上述财务数据未经审计。

报告期内林州凤宝管业有限公司客户主要为聊城市合益金属材料有限公司、陕西延长石油物资集团西安有限公司、宝鸡石油钢管有限责任公司西安石油专用管分公司、山东锐迈商贸有限公司、河南省涌宝特钢有限公司等公司，相关采购主要来自河南凤宝特钢有限公司、河南省电力公司安阳供电公司、安阳鑫宝国际贸易有限公司等公司。

（2）关联交易整体情况

报告期内公司与林州凤宝管业有限公司之间的交易情况如下：

1）关联采购、销售

单位：万元

序号	关联交易内容	项目	2022 年	2021 年度	2020 年度
1	采购无缝管、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%

2）关联担保情况

单位：万元

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
1	中原航空融资租赁股份有限公司	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李卫平、李广元	本公司	连带责任担保	6,000.00	自 2017 年 5 月 25 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	6,000.00
2	河南九鼎金融租赁股份有限公司	林州凤宝管业有限公司	本公司	连带责任担保	14,000.00	自 2017 年 12 月 8 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	14,000.00
3	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	1,100.00	自 2019 年 1 月 29 日至主合同项下具体债务履行期限届满起两年	是	4,000.00
4	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	1,000.00	自 2019 年 1 月 29 日至主合同项下具体债务履行期限届满起两年	是	4,000.00
5	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	1,900.00	自 2019 年 1 月 29 日至主合同项下具体债务履行期限届满起两年	是	4,000.00
6	中原航空融资租赁股份有限公司	河南凤宝特钢有限公司、林州凤宝管业有限公司、林州致远电子科技有限公司、李志伟、张文娟、李静敏、李卫平、李广元、田随果	本公司	连带责任担保	6,000.00	自 2019 年 4 月 9 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	6,000.00
7	河南九鼎金融租赁股份有限公司	林州凤宝管业有限公司、李志伟、张文娟、李卫平、李静敏、李广元、田随果	本公司	连带责任保证	8,000.00	自 2019 年 4 月 29 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	是	8,000.00
		李志伟	本公司	股权		自 2019 年 4 月 29	是	8,000.00

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
				质押担保		日至主合同项下具体债务履行期限届满，解除质押担保登记之日		
8	中信银行股份有限公司安阳分行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李广元和田随果夫妇、李卫平和李静敏夫妇、张文娟	本公司	连带责任担保	800.00	自 2018 年 5 月 29 日至 2020 年 5 月 29 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	2,400.00
		李志伟	本公司	连带责任担保		自 2018 年 5 月 23 日至 2020 年 5 月 23 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	2,400.00
9	中信银行股份有限公司安阳分行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李广元和田随果夫妇、李卫平和李静敏夫妇、张文娟	本公司	连带责任担保	1,200.00	自 2018 年 5 月 29 日至 2020 年 5 月 29 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	2,400.00
		李志伟	本公司	连带责任担保		自 2018 年 5 月 23 日至 2020 年 5 月 23 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	2,400.00
10	中建投租赁（天津）有限责任公司	河南凤宝特钢有限公司、林州凤宝管业有限公司、李志伟、张文娟	本公司	连带责任保证	8,000.00	自 2019 年 7 月 10 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	**是**	8,000.00
		林州凤宝住宅建设有限责任公司、河南凤宝特钢有限公司	本公司	抵押担保		自 2019 年 7 月 10 日至主合同项下债务履行完毕，抵押担保注销登记之日	**是**	8,000.00
11	**中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）**	李志伟、张文娟、李卫平	本公司	连带责任担保	5,000.00	自 2018 年 7 月 5 日至 2024 年 8 月 18 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	17,000.00
		林州凤宝管业有限公司	本公司	连带责任担保		自 2019 年 8 月 20 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	5,000.00
		李志伟	本公司	股权		自 2019 年 8 月 15	是	5,000.00

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
				质押担保		日至主合同项下具体债务履行期限届满，解除质押担保登记之日		
12	招商银行股份有限公司安阳分行	林州凤宝管业有限公司、李广元、田随果、李志伟	本公司	连带责任担保	2,000.00	自 2019 年 11 月 23 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	是	2,000.00
13	**中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）**	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李广元、张文娟、田随果	本公司	连带责任担保	2,000.00	自 2019 年 12 月 26 日至 2022 年 12 月 26 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	8,000.00
14	**中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）**	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李广元、张文娟、田随果	本公司	连带责任担保	3,000.00	自 2019 年 12 月 26 日至 2022 年 12 月 26 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	8,000.00
15	**中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）**	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李广元、张文娟、田随果	本公司	连带责任担保	1,000.00	自 2019 年 12 月 26 日至 2022 年 12 月 26 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	8,000.00
16	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任担保	1,100.00	自 2020 年 3 月 23 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	4,000.00
17	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任担保	1,000.00	自 2020 年 3 月 23 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	4,000.00
18	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任担保	1,900.00	自 2020 年 3 月 23 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	4,000.00
19	中原银行股份有限公司林州支行	河南凤宝特钢有限公司、林州凤宝管业有限	本公司	连带责任担保	460.00	自 2020 年 9 月 21 日至 2021 年 8 月 1 日期间，主合同项下	是	5,000.00

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
		公司、李卫平、李广元、李志伟				具体债务履行期限届满之日起三年		
20	中原航空融资租赁股份有限公司	林州致远电子科技有限公司、林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李广元、田随果、李志伟、张文娟、李静敏、李卫平	本公司	连带责任担保	6,000.00	自 2020 年 10 月 29 日 至主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	是	6,000.00
21	**中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）**	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李广元、张文娟、田随果	本公司	连带责任担保	2,000.00	自 2019 年 12 月 26 日至 2022 年 12 月 26 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	8,000.00
22	中国建设银行股份有限公司林州支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、**李志伟、张文娟、李广元、田随果、李卫平、李静敏**	本公司	连带责任担保	12,000.00	自 2020 年 12 月 30 日至 2023 年 12 月 30 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	19,050.00
		张文娟	本公司	抵押担保		自 2020 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 30 日期间，主合同项下主债务履行期限届满，抵押担保登记解除之日	否	151.28
23	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任担保	1,800.00	自 2021 年 4 月 20 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	是	5,000.00
24	中国农业银行股份有限公司林州市支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	1,000.00	自 2021 年 4 月 7 日至 2027 年 10 月 6 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	13,500.00
25	中国农业银行股份有限公司林州市支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	1,000.00	自 2021 年 4 月 7 日至 2027 年 10 月 6 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	13,500.00
26	中国农业银	林州凤宝管业	本公司	连带	800.00	自 2021 年 4 月 7 日	否	13,500.00

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
	行股份有限公司林州市支行	有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟		责任保证		至 2027 年 10 月 6 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年		
27	中国农业银行股份有限公司林州市支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	3,660.00	自 2021 年 4 月 7 日至 2027 年 10 月 6 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	13,500.00
28	中国农业银行股份有限公司林州市支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	2,630.00	自 2021 年 4 月 7 日至 2027 年 10 月 6 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	13,500.00
29	**中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）**	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李广元、张文娟、田随果	本公司	连带责任担保	2,000.00	自 2019 年 12 月 26 日至 2022 年 12 月 26 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	8,000.00
		李卫平	本公司	股权质押担保		自 2020 年 9 月 30 日至 2022 年 9 月 30 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满，解除质押担保登记	是	9,000.00
		李志伟	本公司	股权质押担保		自 2020 年 9 月 30 日至 2022 年 9 月 30 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满，解除质押担保登记	是	3,500.00
30	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	河南凤宝特钢有限公司	本公司	连带责任保证	2,000.00	自 2022 年 2 月 18 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	31,000.00
		林州凤宝管业有限公司	本公司	连带责任保证			否	31,000.00
		李志伟	本公司	连带责任保证			否	31,000.00

（3）关联交易的必要性、合理性、是否持续，各期交易规模变动较大的原因

公司向林州凤宝管业有限公司采购无缝管、二极管的主要原因是后者主营业务即为无缝管、二极管等管类产品的生产与销售，该类产品为低值易耗品，公司有较为持

续的需求。2020 年期间公司向林州市外采购相关产品较为困难，因此向本市的林州凤宝管业有限公司进行采购以满足紧急需要。后续公司重新向非关联方采购了同类产品，因此 2021 年及之后无相关采购。

综上所述，公司与林州凤宝管业有限公司的关联交易具有必要性、合理性与偶发性，其交易变动存在合理性。

（4）关联交易的定价依据及是否公允，是否存在损害发行人利益的情形

公司向林州凤宝管业有限公司采购无缝管、二极管签订了真实有效的购销合同，双方约定采用市场价格进行交易，因此关联交易的定价是公允的，不存在损害发行人利益的情形。

4、河南凤宝特钢有限公司

（1）生产经营情况

河南凤宝特钢有限公司为李广元家族控制或有重大影响的企业，主要从事生铁冶炼和炼钢，销售方坯、板坯、管坯业务。

报告期内，河南凤宝特钢有限公司经营状况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	**869,829.68**	908,039.46	684,498.94
净利润	**10,841.96**	10,201.50	10,162.70

注：上述财务数据未经审计。

报告期内河南凤宝特钢有限公司客户主要为林州凤宝管业有限公司、林州凤宝高能材料科技有限公司、河南汇丰钢管有限公司、江苏嘉冠物资有限公司、包钢集团国际经济贸易有限公司等公司，相关采购主要来自安阳鑫宝国际贸易有限公司、安阳科邦煤炭运销有限公司、日照泽尔润国际贸易有限公司、上海象屿牧盛贸易有限公司、国网河南省电力公司安阳供电公司等公司。

（2）关联交易整体情况

报告期内公司与河南凤宝特钢有限公司之间的交易情况如下：

1）关联采购、销售

单位：万元

序号	关联交易内容	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	采购维修费	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%

2）关联担保情况

①金融机构/债权人借款，公司作为被担保方：

单位：万元

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
1	中原航空融资租赁股份有限公司	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李卫平、李广元	本公司	连带责任担保	6,000.00	自 2017 年 5 月 25 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	6,000.00
2	**中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）**	河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李广元	本公司	连带责任担保	10,000.00	自 2017 年 9 月 19 日至 2022 年 9 月 19 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	18,000.00
		李卫平	本公司	股权质押担保		自 2020 年 9 月 30 日至 2022 年 9 月 30 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满，解除质押担保登记	是	9,000.00
		李志伟	本公司	股权质押担保		自 2020 年 9 月 30 日至 2022 年 9 月 30 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满，解除质押担保登记	是	3,500.00
3	河南林州农村商业银行股份有限公司	河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任担保	3,000.00	自 2017 年 12 月 13 日至 2020 年 12 月 13 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	3,000.00
		林州凤宝住宅建设有限责任公司、河南凤宝特钢有限公司	本公司	抵押担保		自 2017 年 12 月 13 日至 2020 年 12 月 13 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日解除抵押担保登记	是	3,000.00

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
4	中国银行股份有限公司安阳分行	河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李卫平、李广元	本公司	连带责任担保	22,000.00	自 2018 年 3 月 27 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	否	30,000.00
5	河南林州农村商业银行股份有限公司	河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李静敏	本公司	连带责任担保	3,000.00	自 2018 年 6 月 22 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	3,000.00
6	中原银行股份有限公司焦作分行博爱中山支行（原名：焦作中旅银行股份有限公司博爱支行）	河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李卫平、张文娟	本公司	连带责任保证	12,000.00	自 2018 年 7 月 5 日至 2023 年 7 月 5 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	否	12,000.00
7	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	1,100.00	自 2019 年 1 月 29 日至主合同项下具体债务履行期限届满起两年	是	4,000.00
8	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	1,000.00	自 2019 年 1 月 29 日至主合同项下具体债务履行期限届满起两年	是	4,000.00
9	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	1,900.00	自 2019 年 1 月 29 日至主合同项下具体债务履行期限届满起两年	是	4,000.00
10	中原航	河南凤宝特钢有	本	连带	6,000.00	自 2019 年 4 月 9 日	是	6,000.00

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
	空融资租赁股份有限公司	限公司、林州凤宝管业有限公司、林州致远电子科技有限公司、李志伟、张文娟、李静敏、李卫平、李广元、田随果	公司	责任担保		至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年		
11	中信银行股份有限公司安阳分行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李广元和田随果夫妇、李卫平和李静敏夫妇、张文娟	本公司	连带责任担保	800.00	自 2018 年 5 月 29 日至 2020 年 5 月 29 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	2,400.00
		李志伟	本公司	连带责任担保		自 2018 年 5 月 23 日至 2020 年 5 月 23 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	2,400.00
12	中信银行股份有限公司安阳分行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李广元和田随果夫妇、李卫平和李静敏夫妇、张文娟	本公司	连带责任担保	1,200.00	自 2018 年 5 月 29 日至 2020 年 5 月 29 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	2,400.00
		李志伟	本公司	连带责任担保		自 2018 年 5 月 23 日至 2020 年 5 月 23 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	2,400.00
13	中建投租赁（天津）有限责任公司	河南凤宝特钢有限公司、林州凤宝管业有限公司、李志伟、张文娟	本公司	连带责任保证	8,000.00	自 2019 年 7 月 10 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	8,000.00
		林州凤宝住宅建设有限责任公司、河南凤宝特钢有限公司	本公司	抵押担保		自 2019 年 7 月 10 日至主合同项下债务履行完毕，抵押担保注销登记之日	是	8,000.00
14	中关村科技租赁股份有限公司	河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任担保	3,000.00	自 2019 年 10 月 28 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	3,000.00

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
15	中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李广元、张文娟、田随果	本公司	连带责任担保	2,000.00	自 2019 年 12 月 26 日至 2022 年 12 月 26 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	8,000.00
16	中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李广元、张文娟、田随果	本公司	连带责任担保	3,000.00	自 2019 年 12 月 26 日至 2022 年 12 月 26 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	8,000.00
17	中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李广元、张文娟、田随果	本公司	连带责任担保	1,000.00	自 2019 年 12 月 26 日至 2022 年 12 月 26 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	8,000.00
18	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任担保	1,100.00	自 2020 年 3 月 23 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	4,000.00
19	中国光大银行股份有	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公	本公司	连带责任担保	1,000.00	自 2020 年 3 月 23 日至主合同项下具体债务履行期限届	是	4,000.00

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
	限公司郑州经开区支行	司、李志伟				满之日起两年		
20	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任担保	1,900.00	自 2020 年 3 月 23 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	4,000.00
21	中关村科技租赁股份有限公司	河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李广元	本公司	连带责任担保	3,000.00	自 2020 年 8 月 19 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	3,000.00
22	中信银行股份有限公司安阳分行	河南凤宝特钢有限公司、李广元和田随果夫妇、李志伟和张文娟夫妇、李卫平和李静敏夫妇	本公司	连带责任担保	2,000.00	自 2020 年 7 月 30 日至 2022 年 12 月 31 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	是	2,400.00
23	中原银行股份有限公司林州支行	河南凤宝特钢有限公司、李卫平、李广元、李志伟	本公司	连带责任担保	440.00	自 2020 年 9 月 21 日至 2021 年 8 月 1 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	是	5,000.00
24	中原银行股份有限公司林州支行	河南凤宝特钢有限公司、林州凤宝管业有限公司、李卫平、李广元、李志伟	本公司	连带责任担保	460.00	自 2020 年 9 月 21 日至 2021 年 8 月 1 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	是	5,000.00
25	中信银行股份有限公司安阳分行	河南凤宝特钢有限公司、李广元和田随果夫妇、李志伟和张文娟夫妇、李卫平和李静敏夫妇	本公司	连带责任担保	5,949.72	自 2020 年 9 月 30 日至 2028 年 9 月 30 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	40,000.00
26	中信银行股份有限公司安阳分行	河南凤宝特钢有限公司、李广元和田随果夫妇、李志伟和张文娟夫妇、李卫平和李静敏夫妇	本公司	连带责任担保	6,069.14	自 2020 年 9 月 30 日至 2028 年 9 月 30 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	40,000.00
27	中原航空融资	林州致远电子科技有限公司、林	本公	连带责任	6,000.00	自 2020 年 10 月 29 日 至主合同项下具	是	6,000.00

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
	租赁股份有限公司	州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李广元、田随果、李志伟、张文娟、李静敏、李卫平	司	担保		体债务履行期限届满之日起三年		
28	**中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）**	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李广元、张文娟、田随果	本公司	连带责任担保	2,000.00	自 2019 年 12 月 26 日至 2022 年 12 月 26 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	8,000.00
29	河南林州农村商业银行股份有限公司	河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任担保	3,000.00	自 2020 年 12 月 18 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	是	3,000.00
		林州凤宝住宅建设有限责任公司、河南凤宝特钢有限公司	本公司	抵押担保		自 2020 年 12 月 18 日至主合同项下主债务履行期限届满，抵押担保登记解除之日	是	3,000.00
30	中国建设银行股份有限公司林州支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟、张文娟、李广元、田随果、李卫平、李静敏	本公司	连带责任担保	12,000.00	自 2020 年 12 月 30 日至 2023 年 12 月 30 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	19,050.00
		张文娟	本公司	抵押担保		自 2020 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 30 日期间，主合同项下主债务履行期限届满，抵押担保登记解除之日	否	151.28
31	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任担保	1,800.00	自 2021 年 4 月 20 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	是	5,000.00

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
	行							
32	中国农业银行股份有限公司林州市支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	1,000.00	自 2021 年 4 月 7 日至 2027 年 10 月 6 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	13,500.00
33	中国农业银行股份有限公司林州市支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	1,000.00	自 2021 年 4 月 7 日至 2027 年 10 月 6 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	13,500.00
34	中国农业银行股份有限公司林州市支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	800.00	自 2021 年 4 月 7 日至 2027 年 10 月 6 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	13,500.00
35	中国农业银行股份有限公司林州市支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	3,660.00	自 2021 年 4 月 7 日至 2027 年 10 月 6 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	13,500.00
36	中国农业银行股份有限公司林州市支行	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任保证	2,630.00	自 2021 年 4 月 7 日至 2027 年 10 月 6 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	13,500.00
37	**中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）**	林州凤宝管业有限公司、河南凤宝特钢有限公司、李志伟、李广元、张文娟、田随果	本公司	连带责任担保	2,000.00	自 2019 年 12 月 26 日至 2022 年 12 月 26 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	8,000.00
		李卫平	本公司	股权质押担保		自 2020 年 9 月 30 日至 2022 年 9 月 30 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满，解除质押担保登记	是	9,000.00
		李志伟	本公司	股权质押担保		自 2020 年 9 月 30 日至 2022 年 9 月 30 日期间，主合同项下	是	3,500.00

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
						具体债务履行期限届满，解除质押担保登记		
38	中国光大银行股份有限公司郑州经开区支行	河南凤宝特钢有限公司	本公司	连带责任保证	2,000.00	自 2022 年 2 月 18 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	否	31,000.00
		林州凤宝管业有限公司	本公司	连带责任保证			否	31,000.00
		李志伟	本公司	连带责任保证			否	31,000.00
39	中国工商银行股份有限公司林州支行	河南凤宝特钢有限公司	本公司	连带责任保证	9,779.59	自 2022 年 3 月 16 日至 2027 年 3 月 15 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之次日起三年	否	20,000.00
		李志伟	本公司	连带责任保证			否	20,000.00

②采购合同，公司作为被担保方

序号	供应商名称	担保方	被担保方	合同金额	担保方式	担保期限	担保日期	担保是否已经履行完毕
1	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	580 万欧元	连带责任保证	合同项下具体债务履行期限届满	2020/3/5	是
2	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	148 万欧元	连带责任保证	合同项下具体债务履行期限届满	2020/3/5	是
3	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	59,400 万日元	连带责任保证	合同项下具体债务履行期限届满	2020/3/5	是
4	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	5,378 万日元	连带责任保证	合同项下具体债务履行期限届满	2020/3/5	是
5	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	1,900 万日元	连带责任保证	合同项下具体债务履行期限届满	2020/3/11	是
6	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	59,400 万日元	连带责任保证	合同项下具体债务履行期限届满	2020/12/18	是
7	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	109 万欧元	连带责任保证	合同项下具体债务履行期限届满	2021/1/12	是
8	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	3,388 万日元	连带责任保证	合同项下具体债务履行期限届满	2021/3/17	是

序号	供应商名称	担保方	被担保方	合同金额	担保方式	担保期限	担保日期	担保是否已经履行完毕
9	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	62,700 万日元	连带责任保证	合同项下具体债务履行期限届满	2021/3/23	是
10	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	109 万欧元	连带责任保证	主合同项下具体债务履行期限届满	2021/4/7	是
11	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	48,600.704 万日元	连带责任保证	主合同项下具体债务履行期限届满	2021/6/8	是
12	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	25.80 万美元	连带责任保证	主合同项下具体债务履行期限届满	2021/4/9	是
13	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	1,665 万日元	连带责任保证	主合同项下具体债务履行期限届满	2021/3/29	是
14	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	398 万欧元	连带责任保证	主合同项下具体债务履行期限届满	2021/4/23	否
15	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	4 万欧元	连带责任保证	主合同项下具体债务履行期限届满	2021/4/13	是
16	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	12.80 万欧元	连带责任保证	主合同项下具体债务履行期限届满	2021/4/13	是
17	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	14.40 万欧元	连带责任保证	主合同项下具体债务履行期限届满	2021/4/16	是
18	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	68,400 万日元	连带责任保证	主合同项下具体债务履行期限届满	2021/6/10	**是**
19	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	398 万欧元	连带责任保证	主合同项下具体债务履行期限届满	2021/6/15	否
20	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	5,082 万日元	连带责任保证	主合同项下具体债务履行期限届满	2021/6/15	**是**
21	苏美达国际技术贸易有限公司	河南凤宝特钢有限公司	本公司	150 万欧元	连带责任保证	主合同项下具体债务履行期限届满	2021/6/30	**是**

（3）关联交易的必要性、合理性、是否持续，各期交易规模变动较大的原因

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，因此公司向河南凤宝特钢有限公司定期采购维修服务，该关联交易具有必要性、合理性和一定的持续性。

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。

（4）关联交易的定价依据及是否公允，是否存在损害发行人利益的情形

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。

5、林州市创宇新材料研发有限公司

（1）生产经营情况

林州市创宇新材料研发有限公司为李广元家族控制或有重大影响的企业，主要从事技术开发、住宿餐饮服务、非居住房地产租赁等业务。

报告期内，林州市创宇新材料研发有限公司经营状况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	**267.40**	279.48	251.62
净利润	**-333.08**	-292.29	-362.58

注：上述财务数据未经审计。

报告期内林州市创宇新材料研发有限公司客户主要为林州市卓远酒店管理有限公司、发行人等公司，相关采购主要来自发行人。

（2）关联交易整体情况

报告期内公司与林州市创宇新材料研发有限公司之间的交易情况如下：

1）关联采购、销售

单位：万元

序号	关联交易内容	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	**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%**	**-**	**-**
2	销售电力、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%
		占营业收入比例	**0.03%**	0.03%	0.05%

2）关联租赁

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2022 年	2021 年	2020 年
林州市创宇新材料研发有限公司	办公楼租赁	**107.43**	101.82	100.70

（3）关联交易的必要性、合理性、是否持续，各期交易规模变动较大的原因

林州市创宇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。**2022 年 7 月发行人向林州市创宇新材料研发有限公司采购 10 辆二手电瓶车系用于发行人工厂人员接驳等实际生产经营，采购价格为电瓶车账面净值，具有合理性及偶发性。**

报告期内，公司关联租赁系向关联方林州市创宇新材料研发有限公司租赁房产用于办公使用，仅系该栋建筑毗邻公司厂区西南角方便办公，且公司对办公房屋无特殊要求，结合同类型房屋较为常见，周边市场供应充足，具有较高的可替代性，该等租赁房产并不构成生产经营所必需的主要经营场所，公司不存在生产经营所必需的主要厂房等固定资产系向控股股东、实际控制人租赁使用的情形。

综上所述，发行人与其之间的关联交易存在必要性、合理性，并具有一定的持续性。报告期内，发行人与林州市创宇新材料研发有限公司关联交易规模基本没有较大变动。

（4）租赁厂房未投入发行人的原因，最近一年及一期的租赁负债金额仍较大的原因，关联租赁是否持续及对发行人资产完整性的影响

该等租赁房产未投入公司的原因主要系公司租赁该等租赁房产的部分物业，已满足日常经营需求，并不是生产经营必需场所，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，需要更多资金投入到生产经营中。因此，向关联方租赁的房产未投入公司具有合理性。

最近一年的租赁负债金额仍较大系基于新收入准则下形成的租赁负债和一年内到期的租赁负债，关联方租赁合同的租赁期限自 2018 年 11 月至 2033 年 10 月，由于租赁期限较长，将租赁付款额折现的租赁负债余额较大。

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，且租赁面积远小于公

司自有房产面积，相关关联租赁事项对公司资产完整性不构成重大不利影响。

（5）关联交易的定价依据及是否公允，是否存在损害发行人利益的情形

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》，租赁期限为自 2018 年 11 月 1 日至 2033 年 10 月 31 日止，共计 15 年，租赁期限能确保公司长期使用租赁房产。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由双方协商约定。公司向林州市创宇新材料研发有限公司租赁办公场所的价格与第三方租赁网站查询公司所在地林州市的商业办公楼的租赁价格较为接近。

林州市创宇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。

综上所述，公司与林州市创宇新材料研发有限公司之间的关联交易客观公允，不存在损害发行人利益的情形。

6、东陞国际有限公司

（1）生产经营情况

东陞国际有限公司（以下简称“东陞国际”）为李广元家族控制或有重大影响的企业，主要从事贸易类业务。

报告期内，东陞国际有限公司经营状况如下：

单位：港币，万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	**2,712.90**	1,396.95	351.67
净利润	**6.05**	1.24	10.81

注：上述财务数据已经香港刘廸炮会计师行（D.P.LAU & COMPANY）审计。

报告期内东陞国际有限公司客户主要为斗山电子、广州松下，相关采购主要来自本公司。

（2）关联交易整体情况

报告期内公司与东陞国际有限公司之间的交易情况如下：

1）关联采购、销售

单位：万元

序号	关联交易内容	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	销售电子布	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%

（3）关联交易的必要性、合理性、是否持续，各期交易规模变动较大的原因

关联方东陞国际有限公司为贸易商，发行人向东陞国际有限公司销售电子布主要是因为外资客户采购发行人产品需支付外币，为便于交易，故发行人向于香港注册的关联公司东陞国际有限公司销售电子布，再由其销售至外资客户。发行人与东陞国际的电子布交易金额占同类交易比例不超过 2%，占比较低。报告期内，**该关联交易规模变动与外资客户对电子布的需求变动相关**，但报告期各期交易金额**占公司营业收入均较低**。

（4）关联交易的定价依据及是否公允，是否存在损害发行人利益的情形

东陞国际有限公司代理发行人向外资客户销售电子布业务，相关销售价款系发行人与外资客户市场化协商定价。因此发行人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。

7、林州凤宝住宅建设有限责任公司

（1）生产经营情况

林州凤宝住宅建设有限责任公司为李广元家族控制或有重大影响的企业，主要从事房地产开发业务。

报告期内，林州凤宝住宅建设有限责任公司经营状况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	**1,873.23**	764.99	2,279.02
净利润	**-92.62**	-1,824.25	-2,387.07

注：上述财务数据未经审计。

报告期内林州凤宝住宅建设有限责任公司的收入主要来自于出售房屋和出租门面房租，客户较为零散，除人工成本外无其他大额或集中的采购成本。

（2）关联交易整体情况

报告期内公司与林州凤宝住宅建设有限责任公司之间的交易情况如下：

1）关联担保情况

①金融机构/债权人借款，发行人作为被担保方：

单位：万元

序号	贷款机构/债权人名称	担保方	被担保方	担保方式	借款金额	担保期限	担保是否已经履行完毕	担保金额
1	河南林州农村商业银行股份有限公司	河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任担保	3,000.00	自 2017 年 12 月 13 日至 2020 年 12 月 13 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	是	3,000.00
		林州凤宝住宅建设有限责任公司、河南凤宝特钢有限公司	本公司	抵押担保		自 2017 年 12 月 13 日至 2020 年 12 月 13 日期间，主合同项下具体债务履行期限届满之日解除抵押担保登记	是	3,000.00
2	中建投租赁（天津）有限责任公司	河南凤宝特钢有限公司、林州凤宝管业有限公司、李志伟、张文娟	本公司	连带责任保证	8,000.00	自 2019 年 7 月 10 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起两年	**是**	8,000.00
		林州凤宝住宅建设有限责任公司、河南凤宝特钢有限公司	本公司	抵押担保		自 2019 年 7 月 10 日至主合同项下债务履行完毕，抵押担保注销登记之日	**是**	8,000.00
3	河南林州农村商业银行股份有限公司	河南凤宝特钢有限公司、李志伟	本公司	连带责任担保	3,000.00	自 2020 年 12 月 18 日至主合同项下具体债务履行期限届满之日起三年	是	3,000.00
		林州凤宝住宅建设有限责任公司、河南凤宝特钢有限公司	本公司	抵押担保		自 2020 年 12 月 18 日至主合同项下主债务履行期限届满，抵押担保登记解除之日	是	3,000.00

2）关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日

关联方	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
林州凤宝住宅建设有限责任公司	1,525.73	2020/3/20	2020/4/3
林州凤宝住宅建设有限责任公司	1,000.00	2020/9/24	2021/1/7

8、河南林州农村商业银行股份有限公司

（1）生产经营情况

河南林州农村商业银行股份有限公司为公司董事付丙章任董事的企业，主要从事银行类业务，目前生产经营良好。

（2）关联交易整体情况

报告期内公司与河南林州农村商业银行股份有限公司之间的交易情况如下：

1）金融机构贷款余额

单位：万元

银行名称	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
河南林州农村商业银行股份有限公司	-	-	6,000.00

注：公司已于 2021 年提前还款人民币 2,700.00 万元，截至 2022 年 12 月 31 日，贷款已全部结清。

2）利息支出

单位：万元

银行名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
河南林州农村商业银行股份有限公司	-	289.41	518.84

9、关键管理人员报酬

报告期内公司向关键管理人员支付的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
关键管理人员报酬	429. 82	760.05	362.51

公司关键管理人员薪酬由工资、奖金及福利等组成。

公司已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“**八、关联方、关联关系和关联交易**”之“**（二）报告期内关联交易情况**”补充披露经常性关联采购和关联销售类型合计金额及占比情况。关联采购和关联销售各期发生额和占比均处于偏低水平，对

公司财务状况和经营成果无重大影响。

（七）结合报告期内采购能源、物流主要内容，说明未向能源、物流类关联企业采购能源、物流服务的原因，上述企业是否存在股权代持或规避关联方认定的情形

1、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	林州汇通能源发展有限公司	蒸汽	**3,590.08**	3,040.64	2,143.18
		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。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，因此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，上述企业不存在股权代持或规避关联方认定的情形。

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
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责任公司	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
广州沣裕盛物流有限公司	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
中国邮政速递物流股份有限公司河南省林州市分公司	陆运	-	3.8	3.75
河南省顺丰速运有限公司	陆运	-	2.76	5.1
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	0.35	1.01	-

运输服务提供商	运输方式	2022 年	2021 年	2020 年
	运/铁运/空运			
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物流运输能力无法满足家族钢铁板块企业的运力需求，公司基于对物流运输服务供应商的稳定性考虑，选择与无关联第三方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。

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、通过企查查第三方网站查阅李志伟家族企业的工商信息，取得了家族企业的企业信用报告、最近 1 年的财务报表资料、主要客户清单和供应商清单、报告期内银行账户开立清单及银行流水，并在主要家族企业的主要生产办公场所查阅了部分业务合同和采购合同，了解家族企业的业务规模，销售情况和采购情况，是否与发行人存在重合客户、供应商情形，是否存在资金业务往来，在资产、人员、办公场地、财务系统、采购和销售渠道、技术等方面与发行人是否存在混淆或共用等影响发行人独立性的情形，是否存在为发行人分担成本支出及费用的情况；

2、查阅了《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 5 的相关规定，并取得了李志伟控制企业林州创宇的相关工商资料、注销资料，了解上述企业的基本情况、报告期内经营状况、主要客户及供应商情况，从具体经营内容、主要产品、下游应用领域等方面将上述企业与发行人进行比较，了解是否存在重大不利影响的同业竞争情形；

3、获取并核对报告期内发行人与主要关联企业的客户和供应商清单，了解主要重合客户和供应商情况，查阅了发行人和主要关联企业与重合客户供应商的业务销售合同和采购合同，了解报告期内上述情况下的交易内容、交易金额及合计占比、交易定价依据、交易的必要性和合理性等情况。并获取了报告期内关联企业的银行账户开立

清单及银行流水，并核查了关联方与重合客户供应商的资金往来情况；

4、通过企查查第三方网站查阅李志伟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、报告期内的主要财务数据、报告期内银行账户开立清单及银行流水，了解房地产企业的主要资金用途、是否存在大额负债或债务互保情形，并核查了房地产企业与发行人资金往来情况，查阅了发行人《货币资金管理制度》，了解发行人如何防范资金流向或变相用于房地产企业；

5、通过企查查第三方网站查阅宁祥春和报告期内离任董监高（包括密切关系人员）投资和控制的企业的工商信息，了解上述企业中生产型企业的主营业务和产品情况，并取得了其报告期内银行开立账户清单和银行流水，以及最近 1 年的财务资料，也取得了无实际经营的企业出具的相关无经营业务及银行流水的说明文件，了解上述企业及其密切关联方与发行人及其客户供应商是否存在资金业务往来的情形。并综合上述情况判断现任和离任的董监高相关企业较多情况对发行人的独立性是否构成重大不利影响；

6、获取了报告期内与发行人存在关联交易的关联方企业的经营状况财务数据，关联交易内容、金额及占比情况，并查阅了关联交易相关销售合同和采购合同，了解关联交易的必要性、合理性、是否持续，以及各期交易规模变动较大的原因。实地查看发行人租赁办公物业场所，了解租赁房产未投入发行人的原因及其对发行人资产完整性的影响。并综合上述情况，了解关联交易的定价依据及是否公允，是否存在损害发行人利益的情形；

7、查阅报告期内发行人采购能源、物流的合同，了解相关采购的主要内容、金额及占比，并对主要能源、物流供应商进行走访，了解发行人向上述供应商采购的背景、合作历史、交易定价依据等情况，了解上述企业是否存在股权代持或规避关联方认定的情形。并结合能源、物流类关联企业的实际经营业务、供应能力等情况，了解发行人未向能源、物流类关联企业采购能源、物流服务的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，李志伟家族企业与发行人存在客户和供应商重合情况，重合客户销售金额占公司收入比例较低，重合供应商交易金额占比较小且缺乏连续性，相关交易

均为企业生产经营所需，具备合理性及必要性。发行人与李志伟家族企业存在资金业务往来，系正常生产经营所需，构成关联交易，招股说明书中已真实、准确、完整地披露了关联交易。李志伟家族企业的主营业务、资产、人员、办公场地、财务系统、采购和销售渠道、技术等方面与发行人相互独立，不存在混淆或共用等情形，不存在影响公司独立性的情形，也不存在为公司分担成本支出及费用的情况；

2、实际控制人李志伟控制的企业林州创宇，以及李志伟家族控制的企业，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，上述企业与发行人均存在较大差异，不存在经营相同或相似业务的情形，与发行人进行不公平竞争、利益输送、让渡商业机会的可能性、可行性较低，未来上述企业将继续延续现有发展路径与战略，不会对发行人未来发展造成潜在重大不利影响。发行人认定实际控制人李志伟控制的企业林州创宇，以及李志伟家族控制的企业与发行人不构成同业竞争的依据充分，符合《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 5 的规定；

3、报告期内，发行人与关联企业存在少量客户和供应商重合情况，除上述交易外，关联企业与发行人的重合供应商存在大额资金往来，系关联方资金拆借行为，相关资金形成闭环，关联交易已在招股说明书中披露，重合供应商与发行人及实际控制人、董监高不存在关联关系，不存在潜在利益输送，不存在关联方代发行人垫付成本费用的情况；

4、李志伟家族控制的房地产企业设立初衷为解决家族凤宝集团的经营需求，并非家族凤宝集团的主要经营板块，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；

5、宁祥春和报告期内离任董监高（包括密切关系人员）投资和控制的企业除员工持股平台光远壹号、光远贰号和林州凤宝管业有限公司外，与发行人及客户供应商不存在资金业务往来。现任和离任的董监高相关企业虽然较多，但是较少有生产型企业，其主营业务及生产产品与发行人存在明显差异。现任和离任的董监高相关企业较多情况对公司的独立性不构成重大不利影响；

6、发行人与关联企业之间的关联交易均为生产经营所需，具有合理的商业背景；

交易定价均参考市场一般定价模式及定价水平，交易定价符合市场惯例，定价公允；发行人与致远电子、东陞国际有限公司交易规模变动较大主要与发行人经营规模变动有关，具备合理性。发行人向关联方租赁房产不属于发行人生产经营所必需的主要经营场所，且租赁面积远小于发行人自有房产面积，相关关联租赁具有持续性，但对发行人资产完整性不构成重大不利影响。最近一年的租赁负债金额仍较大系基于新收入准则下形成的租赁负债和一年内到期的租赁负债，由于租赁期限较长，将租赁付款额折现的租赁负债余额较大所致，符合会计准则。报告期内发行人关联交易的定价公允，不存在损害发行人利益的情形。

7、发行人未向能源类关联企业采购能源主要系发行人为生产制造型企业，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。相较于发行人现有能源类供应商，能源类关联企业在上述要求中不具备优势。因此，发行人未向能源类关联企业采购能源具有合理性。发行人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物流运输能力无法满足家族钢铁板块企业的运力需求，公司基于对物流运输服务供应商的稳定性考虑，选择与无关联第三方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。

三、保荐人、申报会计师说明

（一）说明就关联企业披露完整性、关联企业是否存在股权代持和重大违法行为、员工持股方式的非关联化关联方、关联企业是否存在行业限制、关联企业的实际生产经营和负债情况等方面的核查过程和主要内容，相关措施和证据是否足以支撑核查结论

保荐人、申报会计师确定关联方清单系通过①互联网工具调查控股股东、董监高及其亲属担任股东、董事、监事及法定代表人的公司；②互联网工具调查控股股东、董监高及其亲属对外投资企业的变化情况；③互联网工具调查注册地址与联系地址与发行人或发行人关联企业近似的企业；④查阅关联企业的资金流水，关注是否有异常的资金进出；⑤从销售、采购的情况，判断交易对手是否为关联企业；⑥获取董监高调查表、股东调查表等方式。经核查，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。保荐人、申报会计师获取了主要家族成员及上述员工就代持事项出具的承诺确认函。上述家族企业员工代持企业已作为关联方在招股说明书中披露，关联企业信息披露完整。

保荐人、申报会计师获取了家族关联企业的信用报告、报告期内银行流水，并通过实地走访、网络核查检索等方式核查关联企业是否存在重大违法行为。经核查，关联企业不存在重大违法行为。

保荐人、申报会计师通过企查查第三方网站查阅李志伟家族企业的工商信息，取得了家族企业的企业信用报告、财务报表资料、主要客户清单和供应商清单、报告期内银行账户开立清单及银行流水，并在主要家族企业的主要生产办公场所查阅了部分业务合同和采购合同，了解关联企业是否存在行业限制、关联企业的实际生产经营和负债情况。经核查，关联企业中存在房地产等行业限制类企业，上述房地产企业设立初衷为解决家族凤宝集团的经营需求，并非家族凤宝集团的主要经营板块，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。关联企业的主营业务、资产、人员、办公场地、财务系统、采购和销售渠道、技术等方面与发行人相互独立，不存在混淆或共用等情形，不存在影响公司独立性的情形，也不存在为公司分担成本支出及费用的情况。关联企业整体债务规模可控，偿债能力良好，不存在重大偿债风险。

综上，保荐人、申报会计师认为相关措施和证据足以支撑核查结论。

问题 13、关于财务规范性

申请文件显示：

（1）发行人的关联企业较多。报告期内，发行人与凤宝特钢、凤宝住建存在大额资金拆借，未说明拆借资金的合计金额。此外，发行人存在第三方回款、委托贷款等财务不规范情况。

（2）报告期内，发行人有 52 项关联担保，包括较多融资租赁，部分担保方式为实际控制人家族的股权质押担保，部分担保尚未到期。此外，报告期内，发行人与部分关联方的应收及应付款项金额较大。

请发行人：

（1）说明报告期各期的资金拆借金额、原因、资金用途和流向，是否存在资金流向房地产等行业限制类企业，频繁资金拆借的原因及对发行人财务内控有效性的影

响。

（2）说明报告期内融资租赁的主要内容，包括合计担保金额和借款金额、剩余未解除担保金额、资金流向和用途，融资租赁类型及选择的原因，借款利率与银行借款利率是否存在较大差异，发行人是否对融资租赁和担保构成重大依赖。

（3）说明报告期内股权质押担保的主要内容，如合计金额及剩余金额、质押标的具体情况，是否曾发生过质押担保违约或被强制执行情况，上述情况对发行人实际控制权清晰、稳定的影响。

（4）说明发行人与部分关联方的应收及应付款项金额较大的原因及目前进展情况，上述情况对发行人财务内控有效性的影响。

（5）对照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，说明是否存在报告期内资金拆借、第三方回款、委托贷款等财务内部控制不规范情形，是否存在被处罚情形或风险；上述财务内控不规范情形是否构成对内部控制有效性的重大不利影响，整改后的内部控制是否已合理、正常运行并持续有效。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明报告期各期的资金拆借金额、原因、资金用途和流向，是否存在资金流向房地产等行业限制类企业，频繁资金拆借的原因及对发行人财务内控有效性的影响

1、说明报告期各期的资金拆借金额、原因、资金用途和流向，是否存在资金流向房地产等行业限制类企业

报告期内，公司与凤宝住建发生资金拆借的情况如下：

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

资金拆借起止日	拆借金额	资金用途	资金流向
合计：	2,525.73	-	-

公司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，公司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公司向供应商垫付采购款，相关款项均已归还。

上述资金拆借业务均用于正常生产经营，具有合理的商业背景，且不存在资金流向房地产等行业限制类企业的情形。

2、频繁资金拆借的原因及对发行人财务内控有效性的影响

报告期初期，公司存在频繁资金拆借，相关资金均用于补充其生产经营所需流动资金以及项目扩产所需建设资金，经过上市辅导机构的辅导，已于报告期内整改并规范，规范后公司未再发生资金拆借情形。公司已建立健全并严格执行了相关方面的财务内部控制制度，杜绝此类情形再次发生。

针对关联方资金拆借行为，公司已采取以下整改措施：

公司针对关联方资金拆借情况，已通过履行关联交易的内部审议程序进行了确认；公司制定了《关联交易管理制度》《财务管理制度》《货币资金管理制度》等内部控制文件，并有效运行。

（二）说明报告期内融资租赁的主要内容，包括合计担保金额和借款金额、剩余未解除担保金额、资金流向和用途，融资租赁类型及选择的原因，借款利率与银行借款利率是否存在较大差异，发行人是否对融资租赁和担保构成重大依赖

1、说明报告期内融资租赁的主要内容，包括合计担保金额和借款金额、剩余未解除担保金额、资金流向和用途，融资租赁类型及选择的原因

单位：万元

租赁方	融资租赁类型	主要内容	借款金额	担保金额	剩余未解除担保金额	资金流向和用途
河南九鼎金融租赁股份有限公司	售后回租	生产设备 3518 件	14,000.00	14,000.00	-	支付借款本息，满足日常经营所需
中原航空融资租赁股份有限公司	售后回租	生产设备 210 件	6,000.00	6,000.00	-	支付原材料、设备款、能源款，税费、工资，满足日常经营所需
华夏金融租赁有限公司	售后回租	生产设备 64 项	15,000.00	15,000.00	-	支付借款本息、原材料款、土地款，满足日常经营所需
中原航空融资租赁股份有限公司	售后回租	纺织专用设备玻璃纤维加捻机 75 台	6,000.00	6,000.00	-	支付借款本息、原材料款、设备款、能源款、工资，满足日常经营所需
河南九鼎金融租赁股份有限公司	售后回租	福克曼玻璃纤维加捻机 83 台	8,000.00	8,000.00	-	支付借款本息、原材料款、设备款、能源款、工资，满足日常经营所需
中建投租赁（天津）有限责任公司	售后回租	铂铑合金漏板 67 块（铂金属含量总计不低于 264,720.00 克、铑金属含量总计不低于 29,297.00 克）、丰田喷气织机	8,000.00	8,000.00	-	支付借款本息、原材料款、能源款、工资，满足日常经营所需
中关村科技租赁股份有限公司	售后回租	生产设备 139 件	3,000.00	3,000.00	-	支付借款本息、能源款，满足日常经营所需
华夏金融租赁有限公司	售后回租	生产设备 83 项	15,000.00	15,000.00	-	支付借款本息、能源款、土地款、工资，满足日常经营所需
中关村科技租赁股份有限公司	售后回租	生产设备 59 件	3,000.00	3,000.00	-	支付借款本息、员工社保，满足日常经营所需
中原航空融资租赁股份有限公司	售后回租	生产设备 271 件	6,000.00	6,000.00	-	支付借款本息、设备款，满足日常经营所需

注：截至本问询函回复日，公司融资租赁借款均已偿还，无剩余未解除的担保金额。

选择融资租赁的原因，主要系2018年至2021年期间，随着公司生产经营规模的不断扩大，资金需求日渐增长。除自身经营累积外亦需要通过银行贷款、融资租赁等方式补充营运资金，银行贷款受国家宏观调控及央行信贷政策的影响较大，有限的融资渠道和融资规模难以满足快速扩充产能和经营规模的需求，因此在2018年至2021年期间开拓了融资租赁借款的模式，以此满足生产经营和扩产产能的资金需求。

2、借款利率与银行借款利率是否存在较大差异

报告期内，新借入的融资租赁借款利率和新借入的银行借款利率明细如下：

单位：万元、%

年度	融资类型	融资方	借款金额	借款期限	年利率
	融资租赁借款平均利率				**6.8226**
2020年度	银行借款	林州农商银行	3,000.00	3年	8.8920
	银行借款	中信银行安阳分行	6,069.14	7年	5.8800
	银行借款	中信银行安阳分行	5,959.72	7年	5.8800
	银行借款加权平均利率				**6.0571**
	融资租赁	中原航空融资租赁股份有限公司	6,000.00	3年	7.5500
	融资租赁	中关村科技租赁股份有限公司	3,000.00	3年	6.1500
	融资租赁	华夏金融租赁有限公司	15,000.00	3年	5.7950
	融资租赁借款平均利率				**5.5393**

注1：加权平均利率=借款当期实际发生的利息之和/借款本金加权平均数×100%

注2：由于2021年以来未新增融资租赁借款，故未对比融资租赁借款利率与银行借款利率的差异。

如上表所述，公司的银行借款利率与融资租赁借款利率不存在重大差异，鉴于市场利率波动、借款额度、借款期限的影响，融资租赁业务的借款利率和银行借款利率存在一定的差异，具有合理性。

3、发行人是否对融资租赁和担保构成重大依赖

报告期各期，公司融资租赁借款金额占总体借款金额的比例分别为**39.26%、14.64%、0.00%**，2021年公司考虑到融资租赁业务实际利率较高，公司自有储备资金充足，因此公司与尚未到期的融资租赁公司进行了友好协商，截至本问询函回复日，公司已偿还了剩余全部本金和利息，后续公司营运资金采用银行贷款的方式取得，未新增融资租赁业务。

公司申请借款时，金融机构基于自身内部风险控制的要求，一般要求融资方的实际控制人或股东提供担保，属于企业在融资过程的增信措施。因此，关联担保符合商业惯例。随着公司资金状况趋好，资产规模增长，盈利能力提升，公司自身商业信用增强并在后续可利用资本市场公开募资，预计未来对关联方提供担保需求进一步降低。

综上所述，公司对融资租赁和担保不构成重大依赖。

（三）说明报告期内股权质押担保的主要内容，如合计金额及剩余金额、质押标的具体情况，是否曾发生过质押担保违约或被强制执行情况，上述情况对发行人实际控制权清晰、稳定的影响

1、说明报告期内股权质押担保的主要内容，如合计金额及剩余金额、质押标的具体情况，是否曾发生过质押担保违约或被强制执行情况

单元：万元

贷款机构	担保方	担保方式	借款金额	担保金额	质押标的具体情况	剩余金额	担保是否已经履行完毕
中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）	李卫平	股权质押担保	10,000.00	9,000.00	李卫平质押其持有的公司 9,000 万股权	0.00	是
	李志伟	股权质押担保		3,500.00	李志伟质押其持有的公司 3,500 万股权	0.00	是
河南九鼎金融租赁股份有限公司	李志伟	股权质押担保	8,000.00	2,000.00	李志伟质押其持有的公司 2,000 万股权	0.00	是
中原银行股份有限公司郑州楷林商务中心支行（原名：焦作中旅银行股份有限公司郑州分行）	李志伟	股权质押担保	5,000.00	5,000.00	李志伟质押其持有的公司占比 15.38%的股权（6200.8315 万股）	0.00	是
中原银行股份有限公司郑州中州大道支行（原名：平顶山银行股份有限公司郑州分行）	李卫平	股权质押担保	2,000.00	9,000.00	李卫平质押其持有的公司 9,000 万股权	0.00	是
	李志伟	股权质押担保		3,500.00	李志伟质押其持有的公司 3,500 万股权	0.00	是

上述股权质押担保对应的借款合同均已执行完毕，担保义务也已经履行完毕，上述股权质押均已完成注销手续。

上述股权质押，未曾发生过质押担保违约或被强制执行的情况。

2、上述情况对发行人实际控制权清晰、稳定的影响

公司实际控制人对其所持公司股份的股权质押担保已完成注销登记手续，其所持公司股权不存在质押等受限的情形，公司实际控制权清晰、稳定。

（四）说明发行人与部分关联方的应收及应付款项金额较大的原因及目前进展情况，上述情况对发行人财务内控有效性的影响

1、发行人与部分关联方的应收及应付款项金额较大的原因及目前进展情况

（1）报告期内，公司对关联方的各项应收款项均为正常的业务往来形成的，具体形成原因如下表所示：

单位：万元

项目名称	关联方	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31	形成原因
应收账款	林州致远电子科技有限公司	**2.28**	436.83	1,538.25	销售产品应收的货款
	林州市创宇新材料研发有限公司	**2.45**	3.92	18.74	销售电、天然气等能源
	林州市卓远酒店管理有限公司	**6.41**	9.15	13.95	销售电、天然气等能源
	东陞国际有限公司	**519.70**	732.02	253.14	销售产品应收的货款
预付账款	河南凤宝特钢有限公司	**0.01**			预付的修理费用
应收票据	林州致远电子科技有限公司	**213.78**	2,954.80	302.40	销售产品收到的银行承兑汇票及商业承兑汇票
应收款项融资	林州致远电子科技有限公司	**268.53**	194.68	-	销售产品收到的银行承兑汇票

应收款项金额主要包括与致远电子的销售应收款及销售产品收到的银行承兑汇票、商业承兑汇票余额，以及与东陞国际有限公司的销售应收款；

1）与致远电子的关联方交易

①报告期各期，与致远电子的关联方交易情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年	2021 年	2020 年
销售金额	**1,066.60**	6,740.75	3,571.44
主营业务收入	**131,322.11**	163,345.65	83,322.59
关联方交易占比	**0.81**	4.13	4.29

②与致远电子的信用政策、结算方式如下：

年份	信用政策	结算方式
2022 年	月结 60 天	承兑汇票
2021 年	月结 60 天	承兑汇票
2020 年	月结 60 天	承兑汇票

③与致远电子应收账款、应收票据和应收款项融资余额较大的原因

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收账款	**2.28**	436.83	1,538.25
应收票据	**213.78**	2,954.80	302.40
应收款项融资	**268.53**	194.68	-
小计	**484.59**	**3,586.31**	**1,840.65**

综上，报告期各期，公司与致远电子关联交易金额占公司主营业务收入比例较小，且变动情况符合公司的经营发展情况。关联应收账款、应收票据和应收款项融资余额较大，主要系与致远电子的信用政策和结算方式有关，导致关联方应收款项余额较大。**2022 年 12 月 31 日由于致远电子经营情况，第四季度起与公司交易减少，故 2022 年 12 月 31 日应收款项余额较小。截至 2023 年 2 月 28 日，上述应收款项已回款 146.18 万元。**

2）与东陞国际的关联方交易

①报告期各期，与东陞国际的关联方交易情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年	2021 年	2020 年
销售金额	**1,530.63**	1,645.04	486.75
主营业务收入	**131,322.11**	163,345.65	83,322.59
关联方交易占比	**1.17**	1.01	0.58

②与东陞国际的信用政策、结算方式如下：

年份	信用政策	结算方式
2022 年	月结 100 天	电汇
2021 年	月结 100 天	电汇
2020 年	月结 100 天	电汇

③与东陞国际应收账款余额较大的原因

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收账款	**519.70**	732.02	253.14

综上，报告期各期，公司与东陞国际关联交易金额占公司主营业务收入比例较小，且变动情况符合公司的经营发展情况。公司与东陞国际应收账款余额较大，主要与东陞国际的信用政策有关。**截至 2023 年 2 月 28 日，上述应收账款已回款 267.74 万元。**

（2）报告期内，公司对关联方的各项应付款项均为正常的业务往来形成的，具体形成原因如下表所示：

单位：万元

项目名称	关联方	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31	形成原因
应付账款	林州致远电子科技有限公司	-	0.69	1.45	采购原材料应付的货款
	安阳鑫宝国际贸易有限公司	-	-	35.06	采购原材料应付的货款
	林州凤宝管业有限公司	-	-	139.90	采购原材料应付的货款
	林州市创宇新材料研发有限公司	89.52	109.04	128.06	应付的租赁费用
	林州市卓远酒店管理有限公司	-	2.00	2.74	应付的招待费用、住宿费用等
租赁负债	林州市创宇新材料研发有限公司	713.44	770.03	-	关联方租赁基于新租赁准则而形成的，按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值
一年内到期的租赁负债	林州市创宇新材料研发有限公司	56.59	53.05	-	基于租赁负债余额，一年内到期的报表重分类项目

报告期各期末，关联方应付款项余额较大，主要系由于关联租赁基于新租赁准则下形成的租赁负债和一年内到期的租赁负债金额较大。其中，公司与关联方林州市创宇新材料研发有限公司之间的租赁期为自 2018 年 11 月至 2033 年 10 月，年租赁额为 109.77 万元，租赁期限较长，因此将租赁付款额折现后的租赁负债余额较大。

林州市创宇新材料研发有限公司毗邻公司厂区西南角，公司租赁其房屋建筑用于办公，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由双方协商约定。公司向林州市创宇新材料研发有限公司租赁办公场所的价格与通过在第三方租赁网站查询公司所在地林州市的商业办公楼的租赁价格较为接近，定价客观公允。

（3）应收款项和应付款项目前进展情况

1）应收款项

截至本问询函回复日，关联方应收款项余额构成情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	余额
应收账款	林州致远电子科技有限公司	**423.63**
	林州市创宇新材料研发有限公司	**10.69**
	东陞国际有限公司	**363.75**
应收票据	林州致远电子科技有限公司	**107.48**

其中：

①致远电子：公司已全额支付致远电子报告期末应收款项余额，上述余额构成均为新增的销售产品形成的应收款项，余额变动情况符合公司的经营发展情况；

②东陞国际：**公司与东陞国际的信用政策为月结 100 天，因此截至 2023 年 2 月底仍有部分构成 2022 年期末应收账款的余额尚未支付，上述余额构成还包含新增的销售产品形成的应收款项，余额变动情况符合公司的经营发展情况；**

③创宇新材料：公司已全额支付创宇新材料报告期末应收账款余额，上述余额构成均为新增的销售电、天然气等能源款项，余额变动情况符合公司的经营发展情况。

2）应付款项

截至本问询函回复日，公司尚未支付 **2022 年新增的**林州创宇应付租赁费。租赁负债、一年内到期的租赁负债均为基于新租赁准则形成的会计科目，将按摊销表结转至

各期损益。

2、上述情况对发行人财务内控有效性的影响

报告期各期，公司与关联方交易金额占比较小，且与关联方发生的业务往来均出于正常经营目的，具有商业实质，报告期内交易金额变动符合公司经营发展规模变动情况，且公司与关联方之间的交易系通过市场化协商定价，定价公允。

公司于2022年针对与关联方能源的销售情况已进行整改，于2022年4月起不再向致远电子销售电力；公司已建立健全有效的内部控制制度，公司治理机构已对相关事宜进行了审议确认，因此，上述情况不会对公司财务内控有效性产生重大不利影响。

综上，公司与部分关联方的应收及应付款项金额较大的情况对公司财务内控有效性无重大不利影响。

（五）对照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题25的要求，说明是否存在报告期内资金拆借、第三方回款、委托贷款等财务内部控制不规范情形，是否存在被处罚情形或风险；上述财务内控不规范情形是否构成对内部控制有效性的重大不利影响，整改后的内部控制是否已合理、正常运行并持续有效

1、对照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题25的要求，说明是否存在报告期内资金拆借、第三方回款、委托贷款等财务内部控制不规范情形，是否存在被处罚情形或风险

（1）公司根据《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题25的相关要求，对财务内控不规范的情形进行了逐条检查，具体情况如下：

序号	项目	公司情况
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道	公司不存在此类情况
2	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	公司不存在此类情况
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	公司已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“**八、关联方、关联关系和关联交易**”之“**（二）报告期内关联交易情况**”中披露与关联方的资金拆借
4	通过关联方或第三方代收货款	公司已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“七、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、第三方回款”中进行披露

序号	项目	公司情况
5	利用个人账户对外收付款项	公司不存在此类情况
6	出借公司账户为他人收付款项	公司不存在此类情况
7	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	公司不存在此类情况

1）公司存在与关联方资金拆借的情形

具体情况详见本问询函回复之“问题 13、关于财务规范性”之“（一）”。

2）公司存在通过第三方代收货款的情形

报告期内，公司第三方回款金额分别 149.84 万元、1.62 万元、**7.08 万元**，主要系部分公司客户如FRP SERVICE EUROPE通过其香港全资离岸子公司CNB Company Ltd回款，**以及公司客户 Vitrulan Glasfaser Brattendorf GmbH 通过其同一集团内关联企业 Vitrulan Textile Glass GmbH 回款所致。**

报告期内，公司第三方回款金额及占主营业务收入比例均较小，具备真实的商业往来背景。公司以直销模式为主，客户主要为境内或国际知名企业，信誉较好，并保持着长期稳定的合作关系，一般均按照合同约定进行回款。

3）报告期内，公司已获取市场监督管理局、税务局等主管部门出具的合规证明，不存在被处罚的情形或风险。

2、上述财务内控不规范情形是否构成对内部控制有效性的重大不利影响，整改后的内部控制是否已合理、正常运行并持续有效

（1）上述财务内控不规范情形是否构成对内部控制有效性的重大不利影响

1）公司关联方资金拆借主要发生在报告期前两年，且已积极进行整改，后期杜绝了类似事项发生，上述财务内部控制不规范情形已得到整改，不构成对内部控制有效性的重大不利影响；

2）报告期内，公司第三方回款涉及的营业收入真实，不存在虚构交易的情形；第三方回款具有必要性及商业合理性；第三方回款的付款方与公司及其实际控制人、董监高或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排。报告期内公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，第三方回款资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，具有可验证性，不影响公司销售内部控制有效性的认定，不会构成对内部控制有效性的

重大不利影响。

（2）针对上述财务内控不规范情形的整改措施

1）针对关联方资金拆借的整改情况

公司针对关联方资金拆借情况，已通过履行关联交易的内部审议程序进行了确认；公司制定了《关联交易管理制度》《财务会计制度》《货币资金管理制度》等内部控制文件，并有效运行。

2）针对第三方回款的整改情况

公司为进一步规范第三方回款情形，已采取措施，通过要求业务人员在前期与客户接洽环节明确结算方式，同时，与客户持续沟通、要求客户尽可能使用自有账户付款等措施，努力减少第三方回款情况的发生。

综上，经整改后，公司的内部控制已合理、正常运行并持续有效。

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、获取发行人和家族关联企业报告期内银行流水、信用报告，获取并核对发行人与关联方之间的资金往来明细账，核对获取发行人与资金拆借相关的原始凭证，核对相关单据并对资金往来的记录进行复核，了解发行人与家族关联企业之间的资金拆借的金额、原因、资金用途和流向，核查相关资金是否流向房地产等行业限制类企业。获取并查阅发行人财务资金管理、财务内部控制等相关内部控制制度，访谈发行人实际控制人和财务负责人，了解频繁资金拆借的原因及对发行人财务内控有效性的影响，以及整改措施情况；

2、获取发行人融资租赁明细台账及融资租赁合同，了解融资租赁的原因、借款资金用途、借款利率，并核查融资租赁借款利率和同期新借入银行借款利率的差异；

3、获取发行人股权质押担保明细、质押担保合同，了解股权质押的具体情况，获取股权质押解除的《股权出质注销登记通知书》，了解股权质押对发行人实际控制权的影响；

4、获取发行人与关联方之间的往来余额明细表，了解发行人与关联方的应收及应付款项的金额、形成原因及目前进展情况，访谈发行人实际控制人和财务负责人，了解上述情况对发行人财务内控有效性的影响及发行人整改措施；

5、查阅《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的相关要求，逐条检查发行人是否存在财务内部控制不规范的情形，获取发行人第三方回款明细，了解第三方回款情况、原因，分析第三方回款的必要性及商业合理性，并核查第三方是否与发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方存在关联关系或其他利益安排。访谈发行人实际控制人和财务负责人，了解上述财务内控不规范情形是否构成对内部控制有效性的重大不利影响，了解发行人整改后的内部控制是否已合理、正常运行并持续有效。走访发行人所在地各政府主管部门、获取政府部门出具的合规证明，了解发行人是否存在被处罚的情形或风险。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期初期，发行人与关联方凤宝住建发生资金拆借以匹配扩产资金需求，相关资金均用于发行人正常生产经营，具有合理的商业背景，不存在资金流向房地产等行业限制类企业的情形。发行人针对关联方资金往来的情形已采取有效的整改措施，已建立、完善并严格实施相关财务内部控制制度，相关行为不涉及主观故意或恶意行为并构成重大违法违规、不构成内控制度有效性的重大不利影响；

2、发行人报告期内融资租赁业务主要为满足扩产产能和生产经营的资金需求，发行人融资租赁借款利率与同期新借入的银行借款利率不存在重大差异。发行人资金状况趋好，资产规模增长，盈利能力提升，截至本问询函回复日，发行人已偿还所有融资租赁借款，对融资租赁和担保不存在依赖性；

3、发行人报告期内股权质押担保对应的借款合同均已执行完毕，担保义务也已经履行完毕，股权质押均已解除。截至本问询函回复日，发行人股权不存在质押等受限情形，发行人实际控制权清晰、稳定；

4、报告期内，发行人关联方应收及应付款项均为正常业务往来形成，具有商业实质，关联交易金额占比较小、金额变动符合发行人经营发展规模变动情况，且发行人与关联方之间的交易系通过市场化协商定价，定价公允。发行人已针对与关联方之间

的电力销售情况进行整改，已建立健全有效的内部控制制度，发行人治理机构已对相关事宜进行了审议确认，上述情况不会对发行人内控有效性产生重大不利影响；

5、报告期内，发行人存在与关联方资金拆借、通过第三方代收货款的情形，关联方拆借资金均用于发行人正常生产经营，具有合理的商业背景，且拆借周期较短，资金形成闭环。发行人第三方回款金额占比较小，具备真实的商业往来背景，且不具有连续性，上述第三方与发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排。根据政府部门出具的合规证明，发行人不存在被处罚的情形或风险。上述财务内控不规范情形主要发生在报告期前两年，发行人已积极整改，上述情况不会对发行人内控有效性产生重大不利影响。发行人整改后的内部控制已合理、正常运行并持续有效。

问题 14、关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求核查资金流水情况，包括但不限于流水核查范围是否完整，实际控制人的家族成员、家族控制企业、家族企业员工之间存在大额频繁的资金往来情况，报告期各期发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员等与关联企业及其客户、供应商等的大额资金往来与其业务规模、实际用途是否匹配；关联企业“不存在为发行人分担成本支出及费用的情况”的核查过程、证据，核查证据是否足以支撑核查结论；相关核查手段是否充分，是否存在异常，并就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。

回复：

一、核查情况

（一）核查程序

针对资金流水核查，保荐人和申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取关联企业、家族成员报告期内全部银行账户流水，及家族企业员工相关账户报告期内银行流水，针对大额收付，交叉核对流水交易对手方与发行人客户、供应商及员工名称是否重名；对发行人报告期内主要供应商进行走访，确认是否存在关联企业与发行人主要供应商有业务、资金往来，是否存在关联企业为发行人分担成本支

出及费用的情况。

2、获取公司报告期内全部银行账户流水，与账面记录进行核对；针对大额收付，交叉核对对方名称与核查主体等，逐笔检查记账凭证、银行转账凭证、银行对账单三者金额、交易对方的名称是否一致。

3、核查公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水，确认是否存在个人卡进行收付情形。

4、核查公司采购、销售业务活动是否真实，是否均有相应合同、订单，原材料采购、设备采购是否有真实运输记录或出入库依据。

5、对报告期内主要客户、供应商进行实地走访，查看客户、供应商规模是否与公司业务规模相符；对报告期内客户、供应商发函，核查报告期内发生额的真实性。

6、取得并查阅公司设立至今的工商档案、公司章程、历次验资报告、审计报告、评估报告、历次股权变动事项涉及的股东（大）会会议资料，取得并查阅相关增资协议、股权转让协议、支付凭证、纳税凭证。

7、获取并查阅公司的货币资金管理等内部控制制度，结合访谈公司财务人员，了解货币资金的支付、审批、保管、日常清查等情况，并评估与测试了与货币资金有关的内控设计的合理性和执行的有效性。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、关联企业“不存在为发行人分担成本支出及费用的情况”的核查证据能够支撑核查结论，相关核查手段充分，不存在异常。

2、报告期初，发行人曾与关联方进行资金拆借的情形，受当年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，发行人现金流较为紧张，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，相关款项均已归还。除此以外，发行人不存在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。

3、根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的相关规定和其他内部控制监管要求，结合发行人内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，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**）。发行人内部控制健全有效，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

二、保荐人、申报会计师说明

（一）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 的要求核查资金流水情况，包括但不限于流水核查范围是否完整，实际控制人的家族成员、家族控制企业、家族企业员工之间存在大额频繁的资金往来情况，报告期各期发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员等与关联企业及其客户、供应商等的大额资金往来与其业务规模、实际用途是否匹配；关联企业“不存在为发行人分担成本支出及费用的情况”的核查过程、证据，核查证据是否足以支撑核查结论；相关核查手段是否充分，是否存在异常，并就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形

1、流水核查范围是否完整

（1）公司流水核查范围完整性

保荐人及申报会计师陪同公司财务人员到企业基本账户开户银行查询并打印的《已开立银行结算账户清单》，与公司账面记录情况进行核对，并获取了《已开立银行结算账户清单》显示的已开立银行结算账户的所有银行流水。

（2）公司相关方资金流水核查范围完整性

1）被核查主体完整性

根据《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）问题 54 的要求，结合公司所

处经营环境、行业情况、业务流程、规范运作水平、主要财务数据及变动趋势等因素确定本次资金流水核查主体包括：

序号	核查主体	备注
法人主体		
1	光远新材	发行人
2	郑州凤光新材料科技有限公司	发行人之报告期内注销子公司
3	家族控制企业	**本问询回复“问题 12、关于关联方和独立性”之“（一）”之“1、李志伟家族企业的基本情况”所列示企业**
自然人主体		
1	发行人控股股东、实际控制人	李志伟（董事）
2	董事	宁祥春（兼任核心技术人员）、陶应龙（兼任核心技术人员）、李卫平（李志伟之姐姐）、付丙章
3	监事	杨海鹏、程茂红、常海顺
4	高级管理人员	李海鹏、王玉龙
5	关键岗位人员	出纳人员：孙晓艳；实际控制人司机：申海涛
6	实际控制人的亲属	张文娟（配偶）、李广元（父亲）、田随果（母亲）、李静敏（李卫平之配偶）
7	部分个人银行卡由家族企业实际控制的家族企业员工/家族成员	郭艳军、李国华、张永平、张敏、李晓丽、李玉川、吕国良、李静芳、王紫微、李静萍、马军红、吴晓丽、靳立世、李艳霞、郭鹏凯、陈金慧、马小爽、郝如艳、**刘苗**、原青枝（李静敏之母亲）、李淦（李卫平之子）、李芊（李卫平之女）

2）被核查账户完整性

保荐人及申报会计师获取了上述法人主体之第 2-3 类被核查主体的《已开立银行结算账户清单》，并获取了《已开立银行结算账户清单》显示的已开立银行结算账户的所有银行流水。

保荐人及申报会计师陪同上述自然人主体之第 1-6 类被核查人员实地前往下述主要银行调取报告期内所有账户银行流水（包括报告期内已经注销的银行账户）：

地区	银行范围
郑州-林州地区	工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、中信银行、光大银行、兴业银行、广发银行、浦发银行、平安银行、华夏银行、民生银行、中原银行、郑州银行、洛阳银行

其中，除报告期内个别无发生额或未激活的账户无法打印银行流水之外，保荐人及申报会计师已获得了报告期内上述自然人主体全部银行账户的银行流水。保荐人及申报会计师检查已获取的银行对账单是否存在被核查主体向其本人或其他被核查主体

的其他账户转账的情形，并进一步检查其他账户的银行对账单是否已获取；根据被核查人员的身份特征，检查基于被核查人身份特征而存在交易记录的银行账户对账单是否提供，如：被核查人为公司员工，检查是否提供该员工的工资账户银行对账单；被核查人为公司股东，检查是否提供该股东的分红账户银行对账单；并获取被核查人员关于账户完整性的承诺。

保荐人及申报会计师获取了上述自然人主体之第 7 类被核查人员报告期内名下被家族企业实际控制的银行账户流水，并获取被核查人员劳动合同书等身份证明文件。

3）被核查期间完整性

保荐人及申报会计师获取上述被核查主体相关账户 2020-2022 年的银行流水，并检查所有银行账户的期间连续性，确保涵盖报告期内所有银行账户流水。

综上，本次银行流水的被核查对象、被核查账户、账户涵盖期间具有完整性。

2、实际控制人的家族成员、家族控制企业、家族企业员工之间存在大额频繁的资金往来情况

报告期内，实际控制人的家族成员、家族控制企业、家族企业员工之间存在大额频繁的资金往来系家族内部资金周转安排，主要包含个人账户和家族控制企业之间的资金互转、购买理财等。

其中：

报告期内，发行人与家族成员、家族企业员工不存在大额频繁的资金往来，与家族控制企业之间的资金往来系正常关联交易，相关信息已在招股说明书关联交易部分披露。

报告期内，发行人实际控制人李志伟存在与家族控制企业的大额资金往来，汇总如下：

单位：万元

往来款项	2022 年		2021 年		2020 年	
	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方
河南凤宝特钢有限公司	-	-	-	-	-	-
河南凤宝重工科技有限公司	-	-	-	-	-	-

往来款项	2022 年		2021 年		2020 年	
	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方
林州凤宝高能材料科技有限公司	-	-	5,000.00	5,000.00	-	-
林州凤宝住宅建设有限责任公司	-	-	-	-	-	-
林州市创宇新材料研发有限公司	-	-	-	-	-	-

注：以上数据为**单笔** 5 万元以上流水合计数。

其中 2021 年 11 月 5 日，李志伟借款 5,000 万元给林州凤宝高能材料科技有限公司短期周转，该笔资金已于 2021 年 11 月 8 日收回。

保荐人和申报会计师已获取发行人、实际控制人、实际控制人家族成员、家族控制企业及家族企业员工相关账户的银行流水。并取得了家族成员和家族控制企业关于资金流水承诺函，就其不存在利用自有或第三方账户进行与发行人有关的违法违规、利益输送的行为出具承诺。

3、报告期各期发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员等与关联企业及其客户、供应商等的大额资金往来与其业务规模、实际用途是否匹配

报告期各期，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员等与关联企业及其客户、供应商等的大额资金往来主要包括：

（1）经常性关联交易

报告期各期，发行人经常性关联交易情况请见招股说明书之“第八节 公司治理与独立性”之“**八、关联方、关联关系和关联交易**”之“（二）报告期内关联交易情况”。关联企业的业务规模情况请见本问询函回复之“12.关于关联方和独立性”之“（一）”。

保荐人和申报会计师获取了上述关联交易的合同、关联方银行流水及财务数据资料。经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人与关联企业的交易真实、定价公允，相关交易规模及资金往来金额相对较小，对发行人的影响亦较低，资金往来与业务规模、实际用途总体匹配。

（2）关联方资金拆借及关联金融机构贷款

报告期各期，发行人向关联方资金拆借及关联金融机构贷款情况请见招股说明书

之“第八节 公司治理与独立性”之“**八、关联方、关联关系和关联交易**”之“（二）报告期内关联交易情况”。

保荐人和申报会计师获取了上述关联方资金拆借涉及的采购合同及转账凭证、关联金融机构借款合同及还款凭证。经核查，保荐人和申报会计师认为：发行人与关联企业的资金拆借及关联金融机构贷款资金形成闭环，具有真实、合理的交易背景，不存在损害发行人及其股东利益的情况，对发行人经营成果和主营业务不构成重大影响，资金往来与业务规模、实际用途总体匹配。

（3）董事李卫平、付丙章与关联企业之间的大额资金往来

报告期内，董事李卫平、付丙章与关联企业之间的大额资金往来，系家族内部资金周转安排，主要包含个人账户和家族控制企业互转、购买理财等。

其中：

报告期内，发行人董事李卫平与关联企业之间大额资金流水汇总分析如下：

单位：万元

往来款项	2022 年		2021 年		2020 年	
	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方
河南凤宝特钢有限公司	**5,170.00**	**4,800.00**	1,000.00	5,289.25	-	500.00
林州凤宝管业有限公司	-	-	3,200.00	2,200.00	4,700.00	2,100.00
林州凤宝住宅建设有限责任公司	-	-	-	-	-	-
河南凤宝重工科技有限公司	-	-	-	-	-	-
林州市创宇新材料研发有限公司	-	-	-	-	-	-
林州凤宝高能材料科技有限公司	-	-	3,700.00	3,700.00	-	-
河南凤宝中房联合置业开发有限公司	**80.80**	-	-	-	-	-

注：以上数据为**单笔** 5 万元以上流水合计数。

报告期内，发行人董事付丙章与关联企业之间大额资金流水汇总分析如下：

单位：万元

往来款项	2022 年		2021 年		2020 年	
	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方
河南凤宝特钢有限公司	**3,250.00**	**6,322.70**	4,026.90	3,989.00	2,670.00	1,690.00

往来款项	2022 年		2021 年		2020 年	
	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方
河南凤宝重工科技有限公司	3,000.00	-	-	-	-	-
林州凤宝管业有限公司	3,000.00	4,006.00	5,000.00	-	-	-
河南凤宝中房联合置业开发有限公司	-	-	-	16.52	-	-
林州凤宝物流有限公司	-	-	-	24.86	-	-
林州光远贰号电子材料科技中心（有限合伙）	-	-	-	140.00	-	-
林州大通再生资源利用有限责任公司	3,000.00	3,184.50	-	-	-	-

注：以上数据为**单笔** 5 万元以上流水合计数。

保荐人和申报会计师获取了李卫平、付丙章和关联企业报告期内银行流水，并取得了家族成员和家族控制企业关于资金流水承诺函，就其不存在利用自有或第三方账户进行与发行人有关的违法违规、利益输送的行为出具承诺。经核查，保荐人和申报会计师认为：董事李卫平、付丙章与关联企业之间的大额资金往来，具有真实、合理的交易背景，不存在损害发行人及其股东利益的情况，对发行人经营成果和主营业务不构成重大影响，资金往来与业务规模、实际用途总体匹配。

问题 15、关于发行人董事、监事与高管

申请文件显示：

（1）发行人实际控制人李志伟及一致行动人李卫平均曾在公职单位任职，其中李志伟在公职单位离职前已兼任发行人等企业负责人，李卫平从公职单位正式离职前担任凤宝特钢的财务总监。“李卫平受让发行人股权时，其正在办理辞职，2015 年 9 月 25 日，林州市委组织部批准李卫平辞去公职，2015 年 11 月，与林州市人大常委会办公室终止劳动关系”，但招股说明书中简历显示，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”。

（2）发行人主要董事李志伟、宁祥春、李卫平、付丙章投资或控制的企业数量较多，兼职较多。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。发行人董事、副总经理陶应龙曾在发行人大客户宏和电子任职。此外，报告期内，发行人董监高人员变动较多。

请发行人：

（1）对照公务人员任职离职和相关纪律规定，以及关联企业设立时间，说明李志伟、李卫平在公务任职期间投资开展企业经营活动是否合法合规，是否存在被追究责任的风险，是否存在规避法律法规的情形；申请文件中李卫平离职时间表述不一致的原因。

（2）说明凤宝特钢、凤宝宅建等主要关联企业的历史沿革、业务演变情况及与发行人生产经营、人员、资产等方面的关系，发行人多数董监高均曾在关联企业长期任职对发行人独立性的影响。

（3）说明发行人董监高的兼职企业或投资控制的企业较多对其勤勉履职是否构成重大不利影响，是否存在利益输送或代垫成本费用情形，相关内控制度是否健全有效。

（4）说明发行人董监高（包括报告期内离任）是否与曾任职单位存在纠纷或潜在纠纷，是否存在违反竞业禁止协议或侵犯知识产权等情形。

（5）说明报告期内的董监高变动人数及比例，变动原因及去向，上述变动是否对发行人生产经营构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）对照公务人员任职离职和相关纪律规定，以及关联企业设立时间，说明李志伟、李卫平在公务任职期间投资开展企业经营活动是否合法合规，是否存在被追究责任的风险，是否存在规避法律法规的情形；申请文件中李卫平离职时间表述不一致的原因

1、李志伟在公务任职期间投资开展企业经营活动符合当时林州市委和市委组织部的相关政策规定，不存在被追究责任的风险，亦不存在规避法律法规的情形

根据中共林州市纪律检查委员会于 2016 年 1 月 26 日出具的证明，李志伟于 2010 年 5 月调入林州市工作，2010 年 10 月任林州市纪律检查委员会正科级纪律检查员；经

本人申请，2015 年 7 月经林州市委批准免去职务（林组[2015]6 号文），辞去公务员职务身份。李志伟原在郑州市国土资源局工作，其自调入林州市即在企业从事经营活动，包括于 2010 年 5 月受让凤宝住建的股权并担任该公司执行董事兼总经理（凤宝住建设立于 2001 年 12 月，李志伟受让股权于 2010 年 6 月完成工商登记），于 2011 年 7 月参与出资设立林州光远太阳能科技有限公司（即发行人前身）并任执行董事，于 2012 年 3 月参与出资设立林州凤宝物业服务有限公司并担任该公司执行董事兼总经理；其精力和工作内容都在所投资企业上，只是保留了公务员身份，并未实际从事公职事务。

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。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政策背景。

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）；违规在企业兼职（任职）应限期进行清理。基于上述规定的要求，且由于李志伟自回乡创业以来一直在所创办企业工作，并未实际从事公职事务，其提出辞去公务员身份。根据中共林州市纪律检查委员会出具的证明，林州市委批准了李志伟辞去公职。

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书面说明，李志伟在 2010 年回乡创业至 2015 年 7 月提出辞职，该期间其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；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，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。

综上所述，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。在此基础上，李志伟不存在被追究责任的风险，亦不存在规避法律法规的情形。

2、李卫平在公务任职期间投资开展企业经营活动虽存在瑕疵但已取得中共林州市委组织部确认，不存在被追究责任的风险，亦不存在规避法律法规的情形

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。2015 年 9 月 25 日，中共林州市委组织部出具《关于同意李卫平通知辞职的通知》（林组[2015]39 号），批准李卫平辞去公职。2015 年 11 月 16 日，林州市人民代表大会常务委员会办公室出具《终止劳动关系证明》，李卫平于 2015 年 11 月与林州市人大常委会办公室终止劳动关系。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》第五十四条第十四款规定，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。该法第五十五条、第五十六条规定，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；处分分为：警告、记过、记大过、降级、撤职、开除。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，按《公务员法》规定会受到处分。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。李卫平原所任职的公职部门为人大常委会机关，系行使地方性法规制定等职权的权力机关，其非行政部门，并不直接监管企业。李卫平在辞职后到企业任职与其原公务员的工作内容并不冲突。鉴于李卫平最终已完成公职任免审批，根据《公务员法》及《公务员辞去公职规定（试行）》规

定的相关法律后果，并不会对李卫平后续对企业投资以及在企业任职构成实质影响。同时，根据中共林州市委组织部出具的书面说明，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》等国家和地方法律法规对其进行惩戒、处分等追究责任的情形。

综上所述，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》等国家和地方法律法规对其进行惩戒、处分等追究责任的情形。在此基础上，李卫平不存在被追究责任的风险，亦不存在规避法律法规的情形。

3、申请文件中李卫平离职时间表述不一致的原因

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。

（二）说明凤宝特钢、凤宝宅建等主要关联企业的历史沿革、业务演变情况及与发行人生产经营、人员、资产等方面的关系，发行人多数董监高均曾在关联企业长期任职对发行人独立性的影响

1、凤宝特钢、凤宝宅建等主要关联企业的历史沿革情况

发行人的主要关联企业包括凤宝特钢、凤宝住建、鑫宝贸易、致远电子、凤宝重工与凤宝管业。

（1）凤宝特钢

截至本问询函回复日，凤宝特钢的基本情况如下：

名称	河南凤宝特钢有限公司
成立日期	2001 年 12 月 19 日
法定代表人	李广元
注册资本	7,050 万元
住所	国家红旗渠经济技术开发区（林州市）凤宝大道东段
经营范围	**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）**
股权结构	李静敏，持股 48%（认缴出资 3,384 万元）；李广元，持股 32%（认缴出资 2,256 万元）；田随果，持股 20%（认缴出资 1,410 万元）

凤宝特钢的主要历史沿革情况如下：

时间	事项	主要历史沿革情况
2001 年 12 月	设立	2001 年 10 月 15 日，凤宝特钢召开首次股东会会议，会议审议通过《公司章程》。 凤宝特钢设立时的名称为“林州凤宝钢铁有限公司”，注册资本为 50 万元，其中李静敏出资 5 万元，持股 10%；田随果出资 10 万元，持股 20%；河南省定角实业总公司（“定角实业”）出资 35 万元，持股 70%。
2002 年 7 月	股权转让	2002 年 7 月 20 日，凤宝特钢召开第二次股东会会议，会议决议定角实业将其持有的 70%股权赠与李广元 15%、赠与李静敏 15%。 2002 年 7 月 20 日，定角实业、李静敏和李广元签署《股权转让协议》，协议约定，定角实业分别向李静敏、李广元转让凤宝特钢 15%股权。 本次股权转让后，凤宝特钢的股权结构为：李静敏出资 12.5 万元，持股 25%；田随果出资 10 万元、持股 20%；定角实业出资 20 万元，持股 40%；李广元出资 7.5 万元，持股 15%。
2003 年 6 月	股权转让	2003 年 6 月 28 日，凤宝特钢召开第四次股东会会议，会议决议定角实业将其持有的凤宝特钢 17%股权转让给李广元，将其持有的凤宝特钢 23%股权转让给李静敏。 2003 年 6 月 28 日，李广元、李静敏与定角实业签订《股权转让协议》，协议约定定角实业将其持有的凤宝特钢 17%股权转让给李广元，将其持有的凤宝特钢 23%股权转让给李静敏。 本次股权转让后，凤宝特钢的股权结构为：李静敏出资 24 万元，持股 48%；田随果出资 10 万元，持股 20%；李广元出资 16 万元，持股 32%。
2003 年 12 月	增资	2003 年 12 月 22 日，凤宝特钢召开第八次股东会会议，会议决议将注册资本增加至 2,050 万元，各股东同比例认购。 本次增资完成后，凤宝特钢的股权结构为：李静敏出资 984 万元，持股 48%，田随果出资 410 万元，持股 20%；李广元出资 656 万元，持股 32%。
2004 年 7 月	更名	2004 年 7 月 3 日，凤宝特钢召开第五次股东会会议，会议决议将名称变更为“河南凤宝实业有限公司”。
2005 年 6 月	增资、更名	2005 年 6 月 16 日，凤宝特钢召开第九次股东会会议，会议决议将名称变更为“河南凤宝钢铁有限公司”，公司将注册资本增加至 7,050 万元，各

时间	事项	主要历史沿革情况
		股东同比例认购。 本次增资完成后，凤宝特钢的股权结构为：李静敏出资 3,384 万元，持股 48%；田随果出资 1,410 万元，持股 20%；李广元出资 2,256 万元，持股 32%。
2009 年 8 月	更名	2009 年 8 月 25 日，凤宝特钢召开股东会会议，会议决议将名称变更为“河南凤宝特钢有限公司”。
2011 年 7 月	股权转让、更名	2011 年 7 月 6 日，凤宝特钢召开股东会，会议决议李广元将其持有的凤宝特钢 3.2%股权转让给安阳钢铁集团有限责任公司；李静敏将其持有的 4.8%股权转让给安阳钢铁集团有限责任公司，田随果将其持有的 2%股权转让给安阳钢铁集团有限责任公司。 2011 年 7 月 6 日，凤宝特钢召开股东会，会议决议公司与安阳钢铁集团有限责任公司进行联合重组，重组后公司与安钢集团公司统一名号，名号为“安钢集团河南凤宝特钢有限公司”。 2011 年 7 月，李静敏、李广元与田随果分别与安阳钢铁集团有限责任公司签订《股权转让协议》，协议约定李广元将其持有的凤宝特钢 3.2%股权转让给安阳钢铁集团有限责任公司；李静敏将其持有的 4.8%股权转让给安阳钢铁集团有限责任公司，田随果将其持有的 2%股权转让给安阳钢铁集团有限责任公司。 本次股权转让完成后，凤宝特钢的股权结构为：李静敏出资 3,045.6 万元，持股 43.2%；田随果出资 1,269 万元，持股 18%；李广元出资 2,030.4 万元，持股 28.8%；安阳钢铁集团有限责任公司出资 705 万元，持股 10%。
2015 年 3 月	股权转让、更名	2015 年 3 月 4 日，凤宝特钢召开股东会会议，会议决议安阳钢铁集团有限责任公司退出公司持股，将其持有的 3.2%的股权转让给李广元、将其持有的 4.8%股权转让给李静敏、将其持有的 2%股权转让给田随果。公司名称变更为“河南凤宝特钢有限公司”。 2015 年 3 月 4 日，安阳钢铁集团有限责任公司与李广元、李静敏和田随果分别签订《股权转让协议》，协议约定安阳钢铁集团有限责任公司将其持有的 3.2%的股权转让给李广元、将其持有的 4.8%股权转让给李静敏、将其持有的 2%股权转让给田随果。 本次股权转让完成后，凤宝特钢的股权结构为：李静敏出资 3,384 万元，持股 48%；田随果出资 1,410 万元，持股 20%；李广元出资 2,256 万元、持股 32%。

（2）凤宝住建

截至本问询函回复日，凤宝住建的基本情况如下：

名称	林州凤宝住宅建设有限责任公司
成立日期	2009 年 4 月 2 日
法定代表人	李志伟
注册资本	7,805.3692 万元
住所	林州市红旗渠大道东段总部大厦 507 室
经营范围	凭有效资质从事房地产开发。
股权结构	凤宝特钢，持股 67.0643%（认缴出资 5,234.6154 万元）；鑫宝贸易，持股 22.6864%（认缴出资 1,770.7538 万元）；李静敏，持股 4.9197%（认缴出资 384 万元）；李志伟，持股 3.0748%（认缴出资 240 万元）；李广元，

	持股 2.2549%（认缴出资 176 万元）

凤宝住建的主要历史沿革情况如下：

时间	事项	主要历史沿革情况
2009 年 4 月	设立	2008 年 12 月 5 日，凤宝特钢召开股东会，会议决定设立全资子公司凤宝住建，注册资本为 800 万元。 凤宝住建设立时，股权结构如下：凤宝特钢持股 100%，出资 800 万元。
2010 年 5 月	股权转让	2010 年 5 月 14 日，凤宝住建股东作出决定，凤宝特钢将其持有的凤宝住建 48%股权（对应注册资本 384 万元）转让给李静敏，将其持有的凤宝住建 30%（对应注册资本 240 万元）转让给李志伟，将其持有的凤宝住建 22%（对应注册资本 176 万元）转让给李广元。 2010 年 5 月 14 日，李广元、李静敏与李志伟分别与凤宝特钢签订《股权转让协议》，凤宝特钢将其持有的凤宝住建 48%股权（对应注册资本 384 万元）转让给李静敏，将其持有的凤宝住建 30%（对应注册资本 240 万元）转让给李志伟，将其持有的凤宝住建 22%（对应注册资本 176 万元）转让给李广元。 本次股权转让完成后，凤宝住建的股权结构如下：李静敏出资 384 万元，持股 48%；李志伟出资 240 万元，持股 30%；李广元出资 176 万元，持股 22%。
2021 年 12 月	增资	2021 年 12 月 1 日，凤宝住建召开股东会，会议决议公司增加注册资本 7,005.3692 万元，其中凤宝特钢认缴出资 5,234.6154 万元，鑫宝贸易认缴出资 1,770.7538 万元。 本次增资完成后，凤宝住建的股权结构如下：凤宝特钢持股 67.0643%（5234.6154 万元）；鑫宝贸易持股 22.6864%（1770.7538 万元）；李静敏持股 4.9197%（384 万元）；李志伟持股 3.0748%（240 万元）；李广元持股 2.2549%（176 万元）

（3）鑫宝贸易

截至本问询函回复日，鑫宝贸易的基本情况如下：

名称	安阳鑫宝国际贸易有限公司
成立日期	2004 年 7 月 15 日
法定代表人	李静敏
注册资本	2,000 万元
住所	安阳林州定角工业园
经营范围	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）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）
股权结构	李广元，持股 52%（认缴出资 1,040 万元）；李静敏，持股 43%（认缴出资 860 万元）；李卫平，持股 5%（认缴出资 100 万元）

鑫宝贸易的主要历史沿革情况如下：

时间	事项	主要历史沿革情况
2004 年 6 月	设立	2004 年 6 月 23 日，鑫宝贸易召开首次股东会会议，会议决定设立鑫宝贸易，注册资本总额为 2,000 万元，由凤宝特钢以货币出资 1,800 万元，林州市鑫隆钢铁有限公司以货币出资 100 万元，李卫平以货币出资 100 万元。 鑫宝贸易设立时，股权结构如下：凤宝特钢持股 90%（1,800 万元）；林州市鑫隆钢铁有限公司持股 5%（100 万元）；李卫平持股 5%（100 万元）
2008 年 8 月	股权转让	2008 年 8 月 20 日，鑫宝贸易召开股东会会议，会议决议凤宝特钢将持有的鑫宝贸易 52%的股权转让给李广元、38%股权转让给李静敏，林州市鑫隆钢铁有限公司将其持有的鑫宝贸易 5%股权转让给李静敏。 2008 年 8 月 20 日，凤宝特钢与李广元、李静敏签订《股权转让协议》，协议约定凤宝特钢将持有的鑫宝贸易 52%的股权转让给李广元、38%的股权转让给李静敏。 2008 年 8 月 21 日，林州市鑫隆钢铁有限公司与鑫宝贸易签订《股权转让协议》，协议约定林州市鑫隆钢铁有限公司将其持有的鑫宝贸易 5%的股权转让给李静敏。 本次股权转让完成后，股权结构如下：李广元持股 52%（1,040 万元）；李静敏持股 43%（860 万元）；李卫平持股 5%（100 万元）

（4）致远电子

截至本问询函回复日，致远电子的基本情况如下：

名称	林州致远电子科技有限公司
成立日期	2017 年 9 月 26 日
法定代表人	李广元
注册资本	20,000 万元
住所	林州市太行路与致远大道交叉口东北角
经营范围	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
股权结构	李广元，持股 61.6350%（认缴出资 12,327 万元）；李卫平，持股 23.49%（认缴出资 4,698 万元）；林州致超电子科技中心（有限合伙），持股 10%（认缴出资 2,000 万元）；闫维仪，持股 3%（认缴出资 600 万元）；河南省中小企业发展基金（有限合伙），持股 1.875%（认缴出资 375 万元）

致远电子的主要历史沿革情况如下：

时间	事项	主要历史沿革情况
2017 年 9 月	设立	2017 年 9 月 26 日，致远电子召开首次股东会会议，会议决议一致同意设立致远电子，注册资本为 20,000 万元，其中股东李广元出资 14,600 万元，焦松山出资 5,400 万元。
2018 年 12 月	股权转让	2018 年 12 月 24 日，致远电子召开股东会会议，会议决议李广元将持有的致远电子 10%的股权转让给河南省农民工返乡创业投资基金（有限合伙）、将持有的致远电子 10%股权转让给河南富德高科新材创业投资基金合伙企业（有限公司）。

时间	事项	主要历史沿革情况
		本次股权转让完成后，股权结构如下：李广元持股 53%（10,600 万元）；焦松山持股 27%（5,400 万元 ）；河南省农民工返乡创业投资基金（有限合伙）持股 10%（2,000 万元）；河南富德高科新材创业投资基金合伙企业（有限公司）持股 10%（2,000 万元）。
2019 年 10 月	股权转让	2019 年 10 月 31 日，致远电子召开股东会，会议决议河南富德高科新材创业投资基金合伙企业（有限公司）将持有的致远电子 10%的股权转让给李广元。 本次股权转让完成后，股权结构如下：李广元，63%（12,600 万元）；焦松山，27%（5,400 万元）；河南省农民工返乡创业投资基金（有限合伙），10%（2,000 万元）
2020 年 12 月	股权转让	2020 年 12 月 30 日，致远电子召开股东会会议，会议决议河南省农民工返乡创业投资基金（有限合伙）将持有的致远电子 10%的股权转让给李广元。 2021 年 1 月 26 日，河南省农民工返乡创业投资基金（有限合伙）与李广元签订《股权转让协议》，河南省农民工返乡创业投资基金（有限合伙）将持有的致远电子 10%的股权转让给李广元。 本次股权转让完成后，股权结构如下：李广元持股 73%（14,600 万元）；焦松山持股 27%（5,400 万元）。
2021 年 8 月	股权转让	2021 年 8 月 22 日，致远电子召开股东会会议，会议决议焦松山将持有的致远电子 27%的股权转让给李卫平。 2021 年 8 月 23 日，焦松山与李卫平签订《股权转让协议》，协议约定焦松山将持有的致远电子 27%的股权转让给李卫平。 本次股权转让完成后，股权结构如下：李广元，73%（14,600 万元）；李卫平，27%（5,400 万元）。
2021 年 11 月	股权转让	2021 年 11 月 3 日，致远电子召开股东会会议，会议决议李广元将持有的致远电子 7.3%的股权转让给林州致超电子科技中心（有限合伙），将其持有的致远电子 2.19%的股权转让给闫维仪，将其持有的致远电子 1.875%转让给河南省中小企业发展基金（有限合伙）；李卫平将其持有的致远电子 2.7%股权转让给林州致超电子科技中心（有限合伙），将其持有的致远电子 0.81%股权转让给闫维仪。 2021 年 11 月 2 日，李广元与林州致超电子科技中心（有限合伙）、闫维仪以及河南省中小企业发展基金（有限合伙）签订《股权转让协议》，协议约定李广元将持有的致远电子 7.3%的股权转让给林州致超电子科技中心（有限合伙），将其持有的致远电子 2.19%的股权转让给闫维仪，将其持有的致远电子 1.875%转让给河南省中小企业发展基金（有限合伙）；李卫平与林州致超电子科技中心（有限合伙）、闫维仪签订《股权转让协议》，协议约定李卫平将其持有的致远电子 2.7%股权转让给林州致超电子科技中心（有限合伙），将其持有的致远电子 0.81%股权转让给闫维仪。 本次股权转让完成后，股权结构如下：李广元持股 61.6350%（12,327 万元）；李卫平持股 23.49%（4,698 万元）；林州致超电子科技中心（有限合伙）持股 10%（2,000 万元）；闫维仪持股 3%（600 万元）；河南省中小企业发展基金（有限合伙）持股 1.875%（375 万元）。

（5）凤宝重工

截至本问询函回复日，凤宝重工的基本情况如下：

名称	河南凤宝重工科技有限公司
成立日期	2017 年 10 月 11 日
法定代表人	李静敏
注册资本	20,000 万元
住所	国家红旗渠经济技术开发区（林州市）安姚路西段
经营范围	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
股权结构	李静敏，持股 43.20%（认缴出资 8,640 万元）；李志伟，持股 24.30%（认缴出资 4,860 万元）；李卫平，持股 22.50%（认缴出资 4,500 万元）；林州凤宝科技创新中心（有限合伙），持股 10%（认缴出资 2,000 万元）

凤宝重工的主要历史沿革情况如下：

时间	事项	主要历史沿革情况
2017 年 10 月	设立	2017 年 10 月 9 日，凤宝重工召开股东会，会议决定设立凤宝重工，注册资本为 20,000 万元，其中李静敏认缴出资 9,600 万元，李卫平认缴出资 5,000 万元，李志伟认缴出资 5,400 万元。
2022 年 4 月	股权转让	2022 年 4 月 13 日，凤宝重工召开股东会，会议决议李卫平将持有的凤宝重工 2.5%的股权、李志伟将其持有 2.7%股权、李静敏将其持有的 4.8%股权转让给林州凤宝科技创新中心（有限合伙）。 2022 年 4 月 13 日，林州凤宝科技创新中心（有限合伙）与李志伟、李卫平以及李静敏分别签订《股权转让协议》，协议约定李卫平将持有的凤宝重工 2.5%的股权、李志伟将其持有 2.7%股权、李静敏将其持有的 4.8%股权分别转让给林州凤宝科技创新中心（有限合伙）。 本次股权转让完成后，股权结构如下：李静敏，43.20%（8,640 万元）；李志伟，24.30%（4,860 万元）；李卫平，22.50%（4,500 万元）；林州凤宝科技创新中心（有限合伙），10%（2,000 万元）

（6）凤宝管业

截至本问询函回复日，凤宝管业的基本情况如下：

名称	林州凤宝管业有限公司
成立日期	2007 年 4 月 24 日
法定代表人	李静敏
注册资本	70,000 万元
住所	国家红旗渠经济技术开发区（林州市）安姚路西段
经营范围	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）
股权结构	李静敏，持股 70.8%（出资 49,599.8 万元）；李广元，持股 27%（出资 18,900 万元）；肖永忠，持股 0.86%（出资 600 万元）；付丙章，持股 1.34%（出

	资 940.2 万元）

凤宝管业的主要历史沿革情况如下：

时间	事项	主要历史沿革情况
2007 年 4 月	设立	2007 年 4 月 8 日，凤宝管业召开第一次股东会，会议决议公司注册资本全部以货币出资，其中李广元认缴出资额为 3,585 万元，持股比例为 35.85%，李静敏认缴出资额 3,195 万元，持股比例为 31.95%，田随果认缴出资额 1,499 万元，持股比例为 14.99%，李卫平认缴出资额 1,499 万元，持股比例为 14.99%，侯文斌认缴出资额 222 万元，持股比例为 2.22%
2009 年 5 月	股权转让	2009 年 5 月 8 日，凤宝管业召开股东会，会议决议同意李卫平将其持有的凤宝管业 14.99%的股份转让给李静敏。 2009 年 5 月 9 日，李卫平与李静敏签订《股权转让协议》，协议约定李卫平将其持有的凤宝管业 14.99%的股份转让给李静敏。 本次股权转让完成后，凤宝管业的股权结构如下：其中李广元认缴出资额为 3,585 万元，持股比例为 35.85%，李静敏出资额 4,694 万元，持股比例为 46.94%，田随果出资额 1,499 万元，持股比例为 14.99%，侯文斌出资额 222 万元，持股比例为 2.22%
2011 年 12 月	注册资本增加	2011 年 12 月 18 日，凤宝管业召开股东会会议，会议决议同意公司注册资本由 10,000 万元增加至 20,000 万元。 本次增资完成后，凤宝管业的股权结构如下：其中李静敏出资额为 9,494 万元，持股比例为 47.47%；李广元出资额为 7,252 万元，持股比例为 36.26%；田随果出资额为 3,032 万元，持股比例为 15.16%；侯文斌出资额为 222 万元，持股比例为 1.11%
2015 年 5 月	股权转让	2015 年 5 月 29 日，凤宝管业召开股东会，会议决议田随果将持有的凤宝管业 15.16%的股权转让给李静敏。李广元将其持有的凤宝管业 9.26%股权转让给李静敏。 2015 年 5 月 29 日，李静敏分别与田随果和李广元签订《股权转让协议》，协议约定田随果将持有的凤宝管业 15.16%的股权转让给李静敏，李广元将其持有的凤宝管业 9.26%股权转让给李静敏。 本次股权转让完成后，凤宝管业的股权结构如下：其中李广元出资额为 13,500 万元，持股比例为 27%；李静敏出资额为 35,945 万元，持股比例为 71.89%；侯文斌出资额为 555 万元，持股比例为 1.11%
2016 年 2 月	注册资本增加	2016 年 2 月 24 日，凤宝管业召开股东会，会议决议公司注册资本由 20,000 万元增加至 70,000 万元。 本次增资完成后，凤宝管业的股权结构如下：其中李广元认缴出资额为 18,900 万元，持股比例为 27%；李静敏认缴出资额为 50,323 万元，持股比例为 71.89%；侯文斌认缴出资额为 777 万元，持股比例为 1.11%
2017 年 3 月	股权转让	2017 年 3 月 24 日，凤宝管业召开股东会，会议决议侯文斌将持有的凤宝管业 1.11%的股权转让给付丙章，李静敏将其持有的凤宝管业 0.23%的股权转让给付丙章，0.86%的股权转让给肖永忠。 本次股权转让完成后，凤宝管业的股权结构如下： 李静敏，70.8%（49,599.8 万元）；李广元，27%（18,900 万元）；肖永忠，0.86%（600 万元）；付丙章，1.34%（940.2 万元）

2、凤宝特钢、凤宝宅建等主要关联企业业务演变情况

公司主要关联企业的业务演变情况如下：

序号	公司名称	业务演变情况

序号	公司名称	业务演变情况
1	凤宝特钢	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，在前述业务基础上增加销售管坯业务。
2	凤宝住建	自 2009 年 4 月设立至今一直从事房地产开发业务。
3	鑫宝贸易	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。
4	致远电子	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。
5	凤宝重工	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。
6	凤宝管业	自 2007 年 4 月设立至 2015 年 6 月主要从事热轧无缝钢管及加工、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。

3、凤宝特钢、凤宝宅建等主要关联企业与发行人生产经营、人员、资产等方面的关系

（1）与发行人生产经营的关系

发行人是一家集电子级玻璃纤维产品研发、生产与销售为一体的大型现代化高新技术企业，主要生产电子纱和电子布系列产品，主要关联企业与发行人生产经营的关系具体如下：

序号	公司名称	主要关联企业主营业务	与发行人之间的业务竞合情况	与发行人之间的交易情况
1	凤宝特钢	生铁冶炼和炼钢，销售方坯、板坯和管坯	主营业务与发行人不存在重合、不存在替代性、竞争性，不存在利益冲突	报告期内凤宝特钢向发行人提供少量维修服务
2	凤宝住建	房地产开发业务	主营业务与发行人不存在重合、不存在替代性、竞争性，不存在利益冲突	报告期内凤宝住建为发行人融资提供担保；发行人向其拆入资金
3	鑫宝贸易	铁矿粉、球团、生铁、铁合金、钢材、焦炭、煤炭等销售业务	主营业务与发行人不存在重合、不存在替代性、竞争性，不存在利益冲突	报告期内发行人与鑫宝贸易无关联交易
4	致远电子	覆铜板、商品粘结片及辅材生产、销售业务	主营业务与发行人不存在重合、不存在替代性、竞争性，不存在利益冲突	报告期内发行人向致远电子回收纸管，销售电子布、电力；致远电子为发行人融资提供担保
5	凤宝重工	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	主营业务与发行人不存在重合、不存在替代性、竞争性，不存在利益冲突	报告期内发行人与凤宝重工无关联交易
6	凤宝管业	油井管、油套管、高低压锅炉管等管类型材的制	主营业务与发行人不存在重合、不存在替代性、竞争	报告期内发行人向凤宝管业采购少量无缝管、二极

序号	公司名称	主要关联企业主营业务	与发行人之间的业务竞合情况	与发行人之间的交易情况
		造、销售业务，铁矿石进口业务	性，不存在利益冲突	管；凤宝管业为发行人融资提供担保

报告期内，发行人与主要关联企业发生的具体关联交易情况详见招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“**八、关联方、关联关系和关联交易**”。

（2）与发行人人员的关系

发行人董监高在主要关联企业以及其他李广元家族控制或有重大影响的企业（“李广元家族关联企业”）任职的具体情况如下：

姓名	在发行人任职情况	劳动关系所在单位	在李广元家族关联企业任职或兼职情况	
			单位名称	职务
李志伟	董事长	发行人	凤宝住建	法定代表人、执行董事兼总经理
			林州市卓远商品混凝土有限公司	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、执行董事兼总经理
			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	凤宝特钢	鑫宝贸易	监事
			凤宝特钢	财务总监
			凤宝重工	监事
			致远电子	董事
			林州创宇	监事
			东陞国际	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
			凤宝重科集团有限公司	监事
			林州科宝设计研究有限公司	监事
付丙章	董事	凤宝特钢	凤宝特钢	副总经理兼财务部部长
			林州凤宝冶金炉料有限公司	监事
			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
			凤宝重工	财务负责人
			凤宝重科集团有限公司	财务负责人

姓名	在发行人任职情况	劳动关系所在单位	在李广元家族关联企业任职或兼职情况	
			单位名称	职务
宁祥春	董事、总经理	发行人	-	-
陶应龙	董事，副总经理	发行人	-	-
高云	董事	深创投基金	-	-
刘卫东	独立董事	鸿博资本	-	-
雷正明	独立董事	中国电子材料行业协会	-	-
董治国	独立董事	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	-	-
金香爱	独立董事	郑州大学	-	-
杨海鹏	监事会主席	发行人	林州市创宇贸易有限公司	监事
程茂红	监事	发行人	-	-
常海顺	职工监事	发行人	-	-
李海鹏	副总经理	发行人	-	-
段庆红	**副总经理**	**发行人**	**-**	**-**
王玉龙	董事会秘书兼财务总监	发行人	-	-
武龙	独立董事	河南大学	-	-

如上表所示，（1）董事长李志伟也在部分李广元家族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；（2）董事李卫平、付丙章因其劳动关系均在李广元家族关联企业，因而也在关联企业担任其他职务；（3）监事杨海鹏也在一家李广元家族关联企业担任监事，系由股东委派；（4）除李志伟、付丙章、李卫平以及杨海鹏外，其他董监高均未在李广元家族企业任职。发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在上述主要关联企业中任职或领薪。

发行人建立了独立的人事管理制度，并与员工签订了劳动合同，员工工资独立核算、单独发放。发行人已开立独立的社会保险账户，独立缴纳社会保险费用。发行人与发行人主要关联企业以及李广元家族实际控制的企业或有重大影响的企业不存在人员重叠的情形，发行人的财务人员未在上述主要关联企业中兼职。

（3）与发行人资产的关系

发行人的生产经营场所与上述主要关联企业位于不同的地理位置，其资产与上述主要关联企业相互独立。发行人具备独立的生产环境、生产系统和配套设施，独立拥

有与生产经营有关的土地、房屋、机器设备、专利技术、注册商标的所有权或使用权。发行人资产不存在来源于上述主要关联企业的情形，不存在资产混同的情形。

4、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
				林州市创宇贸易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	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
				东陞国际董事
				鑫宝贸易监事
				林州科宝设计研究有限公司监事
			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
付丙章	2018年1月	董事会秘书	目前任职	凤宝特钢副总经理兼财务部部长

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
	至2020年1月			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
	2018年1月至今	董事		林州凤宝冶金炉料有限公司监事
				凤宝重科集团有限公司财务负责人
			历史任职	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
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	林州创宇贸易有限公司监事
			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
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	凤宝住建项目部部长

如上表所示，发行人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。

（三）说明发行人董监高的兼职企业或投资控制的企业较多对其勤勉履职是否构成重大不利影响，是否存在利益输送或代垫成本费用情形，相关内控制度是否健全有效

1、说明发行人董监高的兼职企业或投资控制的企业不会对其勤勉履职构成重大不利影响

发行人董监高人员其他任职或兼职及投资控制的企业具体情况如下：

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	东陞国际	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		
		东陞国际	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	光远贰号	执行事务合伙人	光远贰号	12.47%

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
	总经理				
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		
		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		
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%
		兰考瑞华环保电力股份有限公司	独立董事		
		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		

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
		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		
		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		
		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）除东陞国际外，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；

（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等企业日常经营，其与发行人签订劳动合同，在发行人全职工作，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所享有的知情权、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。

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。发行人董监高人员兼职与对外投资的情况未影响其履行作为发行人董事、监事与高级管理人员的职责，对其勤勉履职不构成重大不利影响。

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、发行人董监高兼职及控制的企业与发行人是否存在利益输送及代垫成本费用

发行人与部分董监高兼职及控制的企业（系李广元家族关联企业）之间存在业务资金往来，相关关联交易具有商业合理性、必要性，定价公允。基于发行人与上述企业关联关系产生的原因、背景、定价公允性，以及相关流水核查与访谈等事实调查，上述企业与发行人不存在利益输送及代垫成本费用的情形。

3、发行人内控制度健全

发行人就规范与关联方的关联交易以及防范有关资金占用等制定了一系列内部控

制管理制度，包括但不限于《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《防范控股股东及关联方资金占用制度》《财务会计制度》《货币资金管理制度》等。上述制度规定了有关关联交易事项的决策权限，为避免以及防范发行人向关联方进行利益输送的措施，以维护发行人及其他股东的合法利益。

报告期内，发行人的关联交易事项已履行内部确认决策程序且已得到独立董事的确认，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。报告期内，发行人不存在资金被关联方占用或为关联方提供担保的情形。**同时，根据立信会计师事务所(特殊普通合伙于2023年3月出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第ZK10013号），认为发行人于2022年12月31日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。**

综上，发行人相关内控制度健全。

（四）说明发行人董监高（包括报告期内离任）是否与曾任职单位存在纠纷或潜在纠纷，是否存在违反竞业禁止协议或侵犯知识产权等情形

1、发行人董监高与曾任职单位不存在纠纷或潜在纠纷

与发行人签署劳动合同的董监高人员（包括报告期内离任）在原工作单位任职情况具体如下：

姓名	在发行人任职情况	原工作单位	原任职务	任职时间
李志伟	董事长	林州市纪律检查委员会	正科级纪律检查员	2010年7月至2015年7月
宁祥春	董事、总经理（核心技术人员）	南京玻璃纤维研究设计院有限公司	副总工	2012年2月至2013年4月
陶应龙	董事、副总经理（核心技术人员）	宏和电子材料科技股份有限公司	厂长	2004年3月至2014年5月
杨海鹏	监事会主席	凤宝特钢	制氧厂厂长	2001年6月至2012年6月
程茂红	监事	凤宝特钢	炼铁厂动力车间主任	2009年5月至2013年7月
常海顺	职工监事	凤宝住建	项目部部长	2009年9月至2012年5月
李海鹏	副总经理	德州晶华集团有限公司	董事、副总经理、晶华新区筹建处主任	2006年6月至2011年7月
王玉龙	董事会秘书、财务总监	江苏鸿基水源科技股份有限公司	董事会秘书兼财务总监	2017年4月至2018年4月
付丙章	报告期内离任董事	凤宝特钢	历任财务部副部长、财务	2001年2月至

姓名	在发行人任职情况	原工作单位	原任职务	任职时间
	会秘书		部部长、总经理助理兼财务部部长、副总经理	2018 年 1 月
段庆红	**副总经理**	**河南安彩高科股份有限公司**	**历任副厂长、厂长、市场部部长、生产部部长等**	**2007 年 9 月至 2015 年 4 月**

发行人上述董监高不存在与曾任职单位存在纠纷或潜在纠纷的情形。

2、发行人董监高不存在违反竞业禁止协议或侵犯知识产权等情形

根据《中华人民共和国劳动合同法》第二十三条，对负有保密义务的劳动者，用人单位可以在劳动合同或者保密协议中与劳动者约定竞业限制条款，并约定在解除或者终止劳动合同后，在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿。劳动者违反竞业限制约定的，应当按照约定向用人单位支付违约金。而根据《中华人民共和国劳动合同法》第二十四条，竞业限制的人员限于用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员。在解除或者终止劳动合同后，前款规定的人员到与本单位生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务的竞业限制期限，不得超过二年。通过该等法律规定可知，法律规定的可进行竞业限制的人员范围应为高级管理人员等负有保密义务的人员；竞业限制的最长期限为二年；竞业限制的生效前提为用人单位向劳动者按月给予经济补偿。而通过上述表格的任职时间可知，发行人上述董监高自原工作单位离职都在 2 年时间以上，其中公司核心技术人员宁祥春、陶应龙自原工作单位离职已超过 8 年，均已超过了法律规定的竞业限制的期限。

发行人董监高人员自原单位离职未签署竞业禁止协议，至入职发行人以来未出现违反与原单位所签订的竞业禁止以及侵犯知识产权的情形，亦未因此产生任何纠纷。

上述人员中，李志伟原工作单位为政府部门，杨海鹏、程茂红、常海顺、付丙章的原工作单位均在李广元家族关联企业，宁祥春、陶应龙、李海鹏和王玉龙为引入的外部高级管理人员，宁祥春和陶应龙为公司的核心技术人员。其中宁祥春入职前就职于南京玻璃纤维研究设计院有限公司（以下简称“南京玻纤”）；陶应龙入职前就职于宏和电子材料科技股份有限公司。

（1）宁祥春在南京玻纤任副总工程师，非南京玻纤的高级管理人员。南京玻纤未与宁祥春订立过任何含有禁止或限制其离职后从事业务或活动条款的协议，未与其订立过其他诸如知识产权权利归属协议、技术保密协议或其他宁祥春于离职后负有持续

性义务的协议。南京玻纤与宁祥春不存在任何未决或潜在的纠纷或争议。

（2）经查阅陶应龙自宏和电子材料科技股份有限公司离职后的资金流水，未查询到宏和电子材料科技股份有限公司存在向陶应龙支付竞业禁止补偿金的流水记录。

人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）相关公示信息亦未体现发行人董监高人员与原任职单位之间存在有关关于违反竞业禁止义务、侵犯知识产权方面的诉讼。

综上，与发行人签署劳动合同的董监高人员不涉及违反与原工作单位竞业禁止协议或侵犯知识产权的情形。

（五）说明报告期内的董监高变动人数及比例，变动原因及去向，上述变动是否对发行人生产经营构成重大不利影响

1、发行人报告期内董监高变动人数及比例，变动原因及去向

发行人报告期内董事变动情况如下：

时间	姓名	职位	变动情况/原因	去向
2020 年 6 月	严粤宁	董事	严粤宁系投资机构股东嵩山投资提名的董事，其从嵩山投资离职后，辞去发行人董事职务	北京宏华聚信投资管理有限公司
2020 年 6 月	郭恒源	董事	原董事严粤宁离职，嵩山投资提名郭恒源担任发行人董事	-
2021 年 7 月	高云	董事	投资机构股东深创投基金对发行人入股，提名高云担任发行人董事	-
2021 年 9 月	郭恒源	董事	发行人董事会组成变化，郭恒源因个人原因辞去董事职务	仍就职于嵩山资本管理有限公司
2021 年 9 月	雷正明	独立董事	发行人根据公司经营发展需要，变更董事会组成，聘任独立董事	-
	张福祥	独立董事		-
	董治国	独立董事		-
	金香爱	独立董事		-
2022 年 6 月	张福祥	独立董事	因病去世	-

注：2022 年 6 月，发行人独立董事张福祥因病去世，相关信息已在招股说明书披露。2022 年 9 月，发行人补选武龙任独立董事。

发行人报告期内监事**未发生变动**。

发行人报告期内高级管理人员变动情况如下：

时间	姓名	职位	变动情况/原因	去向
2020 年 1 月	付丙章	董事会秘书	因工作变动自愿辞去职务	凤宝特钢
2020 年 1 月	王玉龙	董事会秘书	新增	-

如前所述，发行人报告期内董监高的离任人数共计 **4** 人，具体原因如下：（1）严粤宁和郭恒源为发行人机构股东嵩山投资提名的董事，2020 年 6 月董事严粤宁离任系因其本人自嵩山投资离职；2021 年 9 月，发行人变更董事会组成，董事郭恒源自愿辞去董事职务；（2）张福祥离任系其因病于 2022 年 6 月 11 日去世；（3）付丙章离任系因个人工作变动，但目前在关联企业凤宝特钢任职，且仍为发行人董事。发行人已离职的原董监高人数占现任董监高总数（16 人，扣除兼任董事、高管人员重合部分）的比例较小，且部分董监高离任后仍在发行人就职或任职，该等董监高变化不构成重大不利变化。

2、上述变动不会对发行人生产经营构成重大不利影响

报告期内，发行人逐步建立健全其组织机构，遵照《公司法》《公司章程》及相关制度的规定规范运作，运行良好；为完善公司治理结构，增强经营管理水平，发行人于报告期内针对董监高人员进行了适当调整，包括增补外部董事、独立董事，降低内部董事在董事会中的席位占比，以及增聘董事会秘书等。发行人董监高人员总体变动数量及变动比例较小，且董事会成员中，董事长李志伟和董事宁祥春、李卫平、付丙章、陶应龙保持稳定；高管成员中，总经理宁祥春、副总经理陶应龙、李海鹏保持稳定，而新聘的董事会秘书兼财务总监王玉龙具有丰富的职业经历，有利于进一步增强公司财务管理以及信息披露水平；此外，辞任人员付丙章仍任公司董事，郭恒源和严粤宁系外部董事、张福祥为独立董事，该等人员的辞任未对发行人生产经营造成重大不利影响。

综上，报告期内，发行人董事、监事与高级管理人员的变动未对发行人生产经营造成重大不利影响。

二、核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、获取了李志伟和李卫平填写的调查表、发行人及相关关联企业的工商档案、中

共林州市纪律检查委员会出具的林州市委批准免去李志伟职务的证明、中共林州市委组织部和中共林州市纪律检查委员会出具的书面说明、中共林州市委组织部出具的《关于同意李卫平通知辞职的通知》（林组[2015]39 号）、林州市人民代表大会常务委员会办公室出具的《终止劳动关系证明》。查阅《<关于进一步加快工业经济发展的若干规定>中十五、十六条的补充细则》（林组[2007]71 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）《公务员法》《公务员辞去公职规定（试行）》（人社部发[2009]69 号）等法律法规，了解李志伟、李卫平在公务任职期间投资开展企业经营活动是否合法合规，是否存在被追究责任的风险，是否存在规避法律法规的情形，以及李卫平的具体离职申请及政府部门批准离职的情况；

2、获取了发行人主要关联企业的工商档案资料、查阅主要关联企业的工商信息，了解凤宝特钢、凤宝住建等主要关联企业的历史沿革、业务演变情况、主营业务、与发行人之间的业务往来及其原因。获取了发行人董监高填写的调查表，并通过公开渠道查询发行人董监高的兼职情况，查阅发行人财务部所有人员的劳动合同，了解发行人部分董监高曾在关联企业长期任职的情况。获取了发行人资产明细表、入账凭证等资料。了解发行人主要关联企业与发行人在生产经营、人员、资产等方面是否存在公用、混淆的情形，了解发行人多数董监高均曾在关联企业长期任职对发行人独立性的影响；

3、获取了发行人董监高填写的调查表，并通过公开渠道查询了解发行人董监高的兼职或对外投资的情况，了解上述兼职或对外投资的形成原因及对其勤勉履职是否构成重大不利影响，获取了发行人及关联企业的流水、关联企业出具的承诺函，了解上述企业与发行人的业务资金往来情况、是否与发行人存在利益输送或代垫成本费用的情形；查阅《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易决策制度》《防范控股股东及关联方资金占用制度》《财务会计制度》《货币资金管理制度》等一系列内部控制管理制度以及**立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 3 月出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZK10013 号）**，了解发行人的内控制度是否健全有效；

4、获取了发行人董监高（包括报告期内离任）填写的调查表，并通过公开渠道查询董监高原任职情况，并通过人民法院公告网（https://rmfygg.court.gov.cn/）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）

等相关网站查询，访谈了宁祥春入职发行人前的任职单位南京玻纤工作人员，并获取了陶应龙自宏和科技离职后的资金流水，了解上述人员是否与曾任职单位存在纠纷或潜在纠纷，是否存在违反竞业禁止协议或侵犯知识产权等情形；

5、审阅发行人三会文件、董监高人员的调查表，了解报告期内董监高变动情况及原因、去向等情况，了解上述变动是否对发行人生产经营构成重大不利影响。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、根据公务人员任职离职和相关纪律规定，李志伟在公务任职期间投资开展企业经营活动符合林州市委和市委组织部的相关政策规定，不存在被追究责任的风险，亦不存在规避法律法规的情形。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》的规定，不存在被追究责任的风险，亦不存在规避法律法规的情形。申请文件中李卫平离职时间表述不一致的原因系李卫平本人提出离职申请的时间与终止劳动关系时间不一致，符合当时实际情况。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；

2、凤宝特钢、凤宝住建等主要关联企业不存在异常业务演变情况。主要关联企业与发行人的主营业务不存在重合、不存在替代性、竞争性，不存在利益冲突，在人员、资产等方面不存在混淆、共用的情形。发行人多数董监高均曾在关联企业长期任职不会对发行人独立性产生影响；

3、发行人董监高兼职或投资控制的企业较多主要系外部财务投资者提名的董事在该财务投资者投资的其他企业兼职或独立董事兼职多家企业，其他董监高在其他企业任职或控制的企业不影响其在发行人处履职，不会对勤勉尽责造成重大不利影响，上述企业与发行人不存在利益输送及代垫成本的情形，发行人制定并有效执行了包括但不限于《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易决策制度》《防范控股股东及关联方资金占用制度》《财务会计制度》《货币资金管理制度》等一系列内部控制管理制度，相关内控制度健全并有效执行；

4、发行人董监高（包括报告期内离任）与曾任职单位不存在纠纷或潜在纠纷，不存在违反竞业禁止协议或侵犯知识产权等情形；

5、报告期内发行人已离职的原董监高人数占现任董监高总数的比例较小，且部分董监高离任后仍在发行人就职或任职，该等董监高变化未对发行人生产经营构成重大不利影响。

问题 16、关于合规经营

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人员工人数分别为 1,888 人、1,926 人、2,625 人和 2,688 人。报告期内，发行人员工平均薪酬远低于同行业可比公司，也低于所在地安阳市公布的平均工资水平。招股说明书未披露是否存在劳务派遣、劳务外包等其他用工形式。

（2）报告期各期，发行人存在员工应缴纳社会保险、住房公积金而未缴纳情形，相关信息披露和风险提示不充分。

（3）发行人生产经营过程中存在部分危险废物，但招股说明书中环保相关信息披露较为简略。

（4）发行人的部分房屋未取得不动产权证书，部分原因为未批先建。

请发行人：

（1）说明报告期各期员工平均薪酬水平低于同行业可比公司，也低于所在地安阳市公布的平均工资水平的原因及合理性，对比同行业可比公司平均人工薪酬水平测算人工成本差异情况，并说明是否存在关联方体外代垫薪酬情况。

（2）说明是否存在劳务派遣、劳务外包等其他用工形式；如存在，请说明主要内容，劳务外包是否符合本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 30 规定。

（3）说明社保及公积金缴纳是否符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 21 规定。

（4）说明环保相关信息披露是否符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 19 规定。

（5）说明房屋和土地的违法违规情况及对发行人生产经营的影响，是否存在被处罚风险及采取的应对措施。

（6）说明报告期内发行人及子公司是否已经全部取得生产经营所必需的许可、资质或认证，发行人是否存在超越资质或无资质开展生产经营情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

一、发行人说明

（一）说明报告期各期员工平均薪酬水平低于同行业可比公司，也低于所在地安阳市公布的平均工资水平的原因及合理性，对比同行业可比公司平均人工薪酬水平测算人工成本差异情况，并说明是否存在关联方体外代垫薪酬情况

报告期各期发行人员工平均薪酬水平与同地区不存在实质性差异，与同行业可比公司的差异具有合理性，不存在关联方体外代垫薪酬情况。

报告期内，公司员工平均薪酬与同行业可比公司、安阳市平均工资水平对比情况如下：

单位：万元/人

公司		2022 年	2021 年	2020 年
中国巨石		14.02	19.05	11.77
宏和科技		15.46	18.12	16.11
国际复材		尚未披露	17.26	14.10
中材科技		15.04	14.68	12.58
安阳市平均工资		尚未披露	6.36	7.14
可比公司平均值①		14.53	17.28	13.64
公司②		7.58	7.65	6.39
差异③=②-①	平均薪酬差异	-6.95	-9.63	-7.25
	发行人人工成本差异	-17,997.77	-21,903.70	-13,824.45

注 1：安阳市平均工资数据来源薪酬网，2022 年尚无公开数据。

注 2：发行人及可比公司平均薪酬计算口径，应付职工薪酬当期增加数/期初期末平均员工数计算得出。

注 3：发行人人工成本差异计算口径，平均薪酬差异*期初期末平均员工数。

相较于同行业可比公司，公司员工平均薪酬水平相对较低，报告期内，对比同行业可比公司平均人工薪酬水平测算公司人工成本差异分别为-13,824.45 万元、-21,903.70 万元和-17,997.77 万元。主要系公司所处地区为河南省安阳市下属县级城市林州市之陵阳镇，公司员工主要来源于周边城镇及农村，公司当地经济发展水平和

同行业可比公司所处地区相比较为落后，如中国巨石位于浙江省嘉兴市、宏和科技位于上海市浦东新区、国际复材位于重庆市大渡口区、中材科技位于北京市海淀区。公司用人成本相对同行业可比公司较低符合公司所处区域的经济发展水平情况。

相较于安阳市平均工资水平，公司虽地处安阳市下属县级城市林州市之陵阳镇，但公司员工平均薪酬水平与安阳市平均工资无实质性差异，公司员工平均薪酬已于2021年略高于安阳市平均工资水平，说明公司在当地的工资水平具备一定的竞争力。

2022年度公司员工平均薪酬较2021年度略有下滑，符合发行人整体经营变动情况，且同行业可比公司平均薪酬亦有所下降，因此公司员工平均薪酬下滑具有合理性。

根据李志伟家族关联方的银行账户流水，以及关联方出具的承诺函，公司不存在关联方体外代垫薪酬的情况。

综上，报告期内，公司员工平均薪酬水平与同地区不存在实质性差异，与同行业可比公司的差异具有合理性，不存在关联方体外代垫薪酬情况。

（二）说明是否存在劳务派遣、劳务外包等其他用工形式；如存在，请说明主要内容，劳务外包是否符合本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题30规定

报告期内，公司不存在劳务派遣，但存在劳务外包的用工形式，劳务外包符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题30规定。具体情况如下：

1、劳务外包供应商合法合规

基于优化生产组织、提高生产效率、满足用工需求，将管理资源专注于核心技术与业务，发行人将部分劳动密集型、非核心、简单的工作内容交由劳务外包单位提供服务。

报告期内，发行人劳务外包用工的主要内容具体情况如下：

劳务外包供应商名称	工作岗位	工作内容
林州尚新物业服务有限公司	清洗工、划纱工	捻线车间生产所用的纱管的割纱、清洗、打磨和配送、具体维修维护工作
林州市朝显搬运劳务服务有限公司	装卸、搬运	废丝清理，燃料废丝装卸、污泥倒运等搬运装车工作
林州市顺汇装卸搬运有限公司	装卸、搬运	石灰粉加工、原料卸车、
河南祥浦建筑工程有限公司	**装卸、搬运**	**低介电炉前上料和捻线车间剥筒服务**

劳务外包的主要内容为搬运、清洗、加工，相关工作内容操作简单、可替代性

强、非生产核心内容，不属于需要取得特殊从业资质的领域，该等业务无需专业的资质、许可。报告期内，发行人劳务外包供应商已在市场监督管理部门登记注册并有效存续，为独立经营的实体，在其工商登记的经营范围内为发行人提供劳务外包服务。发行人向劳务外包供应商采购劳务外包服务具有合理的商业背景，相关交易不存在重大风险。

2、劳务外包供应商非专门或主要为发行人服务

发行人主要劳务外包服务商与发行人、发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系。发行人主要劳务外包服务商及其控股股东、实际控制人不存在为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人关系密切的家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。发行人报告期内合作的劳务外包供应商均由其在市场上遴选，各主要劳务外包供应商依托其营业范围覆盖区域内的实体企业劳务采购需求，为所在区域内的实体企业提供劳务外包服务，并非专门或主要为发行人服务。

各劳务外包供应商的具体情况如下：

（1）林州市朝显搬运劳务服务有限公司

法定代表人	赵宪兵
成立日期	2019 年 4 月 16 日
注册资本	20 万元人民币
注册地	河南省安阳市林州市陵阳镇两停岗村 68 号
股东情况	赵宪兵持股 100%
经营范围	装卸搬运、仓储、工程机械设备经营租赁
是否只为发行人服务	否

（2）林州市顺汇装卸搬运有限公司

法定代表人	杨海丽
成立日期	2019 年 4 月 15 日
注册资本	5 万元人民币
注册地	河南省安阳市林州市姚村镇东环路工业大道 1 号
股东情况	田海峰持股 100%
经营范围	装卸搬运、吊装服务

是否只为发行人服务	否

（3）林州尚新物业服务有限公司

法定代表人	巨艳芳
成立日期	2016 年 3 月 28 日
注册资本	500 万元人民币
注册地	林州市凤宝新村大门北侧
股东情况	巨艳芳持股 100%
经营范围	物业服务、清洁服务、保安服务、学生公寓保洁服务、家政服务、企业管理咨询服务、企业形象策划服务、建筑物室内外清洁服务、道路保洁洒水除尘服务、水电设施设备维修保养及工程安装；室内装饰装修、绿化管理、园区管理服务、绿化养护管理；会议会展服务、监控智能安装服务。花卉租赁；销售苗木、花卉及环卫设备、机械设备及车辆经营租赁
是否只为发行人服务	否

（4）河南祥浦建筑工程有限公司

法定代表人	**赵军杰**
成立日期	**2017 年 3 月 23 日**
注册资本	**488 万元人民币**
注册地	**郑州市中原区桐柏路、陇海路凯旋门 C 座 1910 室**
股东情况	**赵军杰持股 100%**
经营范围	**房屋建筑工程；钢结构工程；电力设备工程；弱电智能化工程；市政公用工程；防水防腐保温工程；水电安装工程；室内外装饰装修工程；园林绿化工程；建筑幕墙工程；管道工程；公路工程；建筑劳务分包；园林古建筑工程；土石方工程；建筑垃圾清运；门窗制作安装工程**
是否只为发行人服务	**否**

3、劳务外包供应商的构成及变动情况，劳务外包合同的主要内容

2022 年新增劳务外包公司河南祥浦建筑工程有限公司，报告期各期劳务外包供应商构成情况如下：

期间	**劳务外包供应商名称**
2022 年	林州市朝显搬运劳务服务有限公司
	林州市顺汇装卸搬运有限公司
	林州尚新物业服务有限公司
	河南祥浦建筑工程有限公司
2021 年	林州市朝显搬运劳务服务有限公司

期间	劳务外包供应商名称
	林州市顺汇装卸搬运有限公司
	林州尚新物业服务有限公司
2020 年	林州市朝显搬运劳务服务有限公司
	林州市顺汇装卸搬运有限公司
	林州尚新物业服务有限公司

报告期内，公司与劳务外包供应商均签署了劳务外包合同，合同相关内容如下：

合同要素	合同内容
服务内容	石灰粉加工、纱管清洗、原料卸车、废丝清理，燃料废丝装卸、污泥倒运、**低介电炉前上料和捻线车间剥筒**等非关键工序的劳务服务
定价依据	按固定单价，根据实际工程量结算
发行人的权利义务	提供相关工作所需的主材料；负责监督、验收工作；按时按量向劳务外包方支付劳务外包服务费等
劳务外包服务商的权利义务	负责派驻发行人工作现场相关人员的管理；负责按时支付其员工的工资，缴纳社会保险；按合同约定提供外包服务

4、劳务外包费用与发行人经营业绩相匹配

报告期内，公司劳务外包费用占当期营业成本的比例较小，对公司财务数据影响较小。劳务外包费用变动与公司经营业绩相匹配，对公司的经营能力不构成影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	劳务外包供应商	劳务外包费用	占当期营业成本的比例
2022 年	**林州市朝显搬运劳务服务有限公司**	**99.88**	**0.09%**
	林州市顺汇装卸搬运有限公司	**190.78**	**0.18%**
	林州尚新物业服务有限公司	**409.54**	**0.38%**
	河南祥浦建筑工程有限公司	**36.35**	**0.03%**
	合计	**736.55**	**0.68%**
2021 年	林州市朝显搬运劳务服务有限公司	89.34	0.10%
	林州市顺汇装卸搬运有限公司	156.60	0.18%
	林州尚新物业服务有限公司	302.32	0.34%
	合计	**548.26**	**0.62%**
2020 年	林州市朝显搬运劳务服务有限公司	91.30	0.12%
	林州市顺汇装卸搬运有限公司	158.58	0.21%
	林州尚新物业服务有限公司	290.21	0.39%

项目	劳务外包供应商	劳务外包费用	占当期营业成本的比例
	合计	**540.09**	**0.73%**

5、劳务费用定价公允，不存在跨期核算情形

公司与劳务外包供应商签订劳务外包合同，劳务外包供应商按要求完成公司明确的工作量并对相关劳务人员进行日常管理，公司按照劳务工作量与劳务外包供应商进行结算。

公司在进行劳务外包服务采购时，会结合行业平均水平、历年劳务外包经验、当年劳务外包市场价格波动、公司所处地区薪酬水平等因素评估劳务外包供应商用人成本，综合考虑劳务外包供应商固定投入、管理成本、合理利润等因素，并通过向不同供应商询价确定最终供应商和劳务费用价格。公司劳务外包定价方式遵循市场规则，定价公允，符合业务特征。

报告期内公司建立了完善的成本归集核算体系，成本在各期间准确归集，劳务费用不存在跨期核算的情形。

综上，公司不存在劳务派遣，但存在劳务外包的用工形式。劳务外包符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 30 规定。

公司已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“**十八、发行人员工及社会保障情况**”之“（四）劳务派遣及劳务外包情况”补充披露公司劳务外包相关内容。

（三）说明社保及公积金缴纳是否符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 21 规定

发行人已按照国家和地方有关规定建立社会保障和住房公积金制度，为员工办理并缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险等社会保险和住房公积金。报告期内，发行人社保及公积金缴纳符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 21 规定。

1、发行人报告期内应缴未缴社会保险和住房公积金的具体情况和形成原因如下：

（1）2022 年 12 月 31 日

项目	2022 年 12 月 31 日			差异原因						
	应缴人数	实缴人数	合计差异	其中：退休	新入职员	外籍或台	年龄大自	离职未及	停薪留职	其他单位

			人数	返聘	工	湾员工	愿放弃	时提交有效证件		缴纳
养老保险	2,554	2,634	58	9	28	3	10	1	0	7
医疗保险	2,554	2,647	46	9	27	3	1	3	0	3
失业保险	2,554	2,646	46	8	27	3	1	1	0	5
工伤保险	2,554	2,655	38	9	26	2	0	1	0	0
生育保险	2,554	2,647	46	9	27	3	1	3	0	3
住房公积金	2,554	2,597	43	9	26	3	1	1	0	0

注：2022 年 12 月 31 日实缴人数中，养老保险含 138 名已离职员工、医疗、生育保险含 139 名已离职员工，公积金缴纳含 86 名已离职员工，工伤保险缴纳含 139 名已离职员工，系上述离职人员离职日期临近期末，离职当月公司仍为上述人员缴纳社会保险和住房公积金，期后未有继续缴纳。

（2）2021 年 12 月 31 日

项目	2021 年 12 月 31 日			差异原因						
	应缴人数	实缴人数	合计差异人数	其中：退休返聘	新入职员工	外籍或台湾员工	年龄大自愿放弃	离职未及时提交有效证件	停薪留职	其他单位缴纳
养老保险	2,625	2,540	154	9	114	4	13	2	4	8
医疗保险	2,625	2,531	161	9	114	4	2	23	4	5
失业保险	2,625	2,554	142	9	114	4	2	2	4	7
工伤保险	2,625	2,596	104	9	87	3	0	2	3	0
生育保险	2,625	2,531	161	9	114	4	2	23	4	5
住房公积金	2,625	2,524	139	9	114	4	2	4	4	2

注：2021 年 12 月 31 日实缴人数中，养老保险含 69 名已离职员工，医疗、生育保险含 67 名已离职员工，失业保险含 71 人，住房公积金缴纳含 38 名已离职员工，工伤保险缴纳含 75 名，系上述离职人员离职日期临近期末，离职当月公司仍为上述人员缴纳社会保险和住房公积金，期后未有继续缴纳。上述差异人数计算公式为：应缴人数-（实缴人数-已离职但该期仍为该员工缴纳社保和公积金的上述人数）。

（3）2020 年 12 月 31 日

项目	2020 年 12 月 31 日			差异原因						
	应缴人数	实缴人数	合计差异人数	其中：退休返聘	新入职员工	外籍或台湾员工	年龄大自愿放弃	离职未及时提交有效证件	停薪留职	其他单位缴纳
养老保险	1,926	1,803	177	9	138	5	15	0	3	7
医疗保险	1,926	1,819	163	9	137	5	2	1	3	6

项目	2020 年 12 月 31 日			差异原因						
	应缴人数	实缴人数	合计差异人数	其中：退休返聘	新入职员工	外籍或台湾员工	年龄大自愿放弃	离职未及时提交有效证件	停薪留职	其他单位缴纳
失业保险	1,926	1,819	230	9	137	5	2	0	3	6
工伤保险	1,926	1,908	162	9	76	4	0	0	3	0
生育保险	1,926	1,819	163	9	137	5	2	1	3	6
住房公积金	1,926	1,799	159	9	136	5	2	2	3	9

注：2020 年 12 月 31 日实缴人数中，养老保险含 54 名已离职员工，医疗、生育保险含 56 名已离职员工，失业保险含 55 人，住房公积金缴纳含 32 名已离职员工，工伤保险缴纳含 74 名，系上述离职人员离职日期临近期末，离职当月公司仍为上述人员缴纳社会保险和住房公积金，期后未有继续缴纳。上述差异人数计算公式为：应缴人数-（实缴人数-已离职但该期仍为该员工缴纳社保和公积金的上述人数）。

报告期内，公司存在未为少数员工缴纳社保费用和缴存住房公积金的情况，主要原因是：（1）入职时间较晚或原任职单位未及时减员而导致新员工社保及公积金转移手续延后办理完成；（2）部分员工属于退休返聘而无需为其缴纳社保费用及住房公积金；（3）无需为外籍员工缴存中国境内社保及公积金；（4）部分员工自愿放弃发行人为其缴纳社保及公积金。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“**三、其他风险**”之“（**六**）未足额缴纳员工社会保险及住房公积金的风险”进行了风险提示补充，并在招股说明书“第**四**节 发行人基本情况”之“**十八、发行人员工及社会保障情况**”之“（三）**员工社会保障情况**”就报告期内应缴未缴社会保险和住房公积金的具体情况和形成原因进行了补充披露。

2、如补缴社会保险和住房公积金，不会对发行人的持续经营造成重大影响

报告期内，假定发行人仍需为报告期内应缴未缴社会保险和住房公积金的员工缴纳社会保险和住房公积金，发行人需补缴的相关费用及其对发行人业绩的影响程度如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
估算补缴金额	**132.97**	274.53	175.66

如上表所示，估算补缴社会保险和住房公积金合计补缴金额较小。如补缴报告期内应缴未缴的社会保险、住房公积金的，补缴事宜不会对发行人持续经营产生重大影

响。

发行人的控股股东、实际控制人李志伟对上述应缴未缴社会保险、住房公积金情形出具了承诺：“如公司因本次发行上市前未为员工足额缴纳社会保险和/或住房公积金被有权主管部门要求补缴社会保险、住房公积金，或承担罚款、缴纳滞纳金、赔偿等法律责任，本人将对公司因此受到的实际损失进行全额补偿。”

3、不属于重大违法行为

根据《中华人民共和国社会保险法》第八十六条规定，用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金；逾期仍不缴纳的，由有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下的罚款。根据《住房公积金管理条例》第三十八条规定，违反该条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。根据上述罚则部分的规定：（1）对于社会保险，仅用人单位在被社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足后逾期仍不缴纳的，才会被处于罚款的行政处罚；（2）对于住房公积金，如存在逾期不缴或者少缴的，住房公积金中心应先行责令单位限期缴存，逾期仍不缴存的将申请人民法院强制执行，该等法律后果不涉及罚款以上行政处罚。

截至本问询函回复日，发行人未收到社会保险、住房公积金主管部门要求限期缴纳或者补足社会保险费用、住房公积金费用并加收滞纳金的通知。根据林州市人力资源和社会保障局出具的证明，“自 2019 年 1 月 1 日至上述证明出具之日，未受到社会保险或劳动用工相关的行政处罚。”根据安阳市住房公积金管理中心林州市管理部于 2023 年 1 月 31 日出具的证明，“发行人已办理住房公积金缴存登记，自 2019 年 1 月 1 日至上述证明出具之日，发行人不存在住房公积金欠缴记录与处罚记录。

综上，鉴于发行人未曾因应缴未缴社会保险、住房公积金事宜而受到行政处罚，且发行人涉及的未缴纳的社会保险和住房公积金估算补缴金额均较低，且发行人控股股东、实际控制人李志伟已出具承诺将全额补偿，因此，发行人报告期内上述应缴未缴社会保险、住房公积金的情形不属于重大违法行为，不会对发行人持续经营造成重大不利影响，不会对本次发行上市造成实质性法律障碍，符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 21 规定。

（四）说明环保相关信息披露是否符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 19 规定

发行人环保相关信息披露符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 19 规定。

1、生产经营中涉及的环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

（1）主要污染物种类与产生环节

发行人主要从事电子级玻璃纤维及制品的研发、生产与销售，生产过程中产生的主要环境污染物包括废气、废水、固体废物及噪声，产品涉及的主要污染物种类及产生环节如下：

产品名称	污染物种类	主要污染物产生环节
电子玻璃纤维纱	废气	熔制车间玻璃熔窑产生的废气
	废水	拉丝工段清洗隔板水；各工段清洗地面废水；水处理工序提纯产生废水；废气处理工序置换废水
	固废	各工段产生废纱；污水处理产生污泥；废气处理产生废石膏
	危废	浸润剂工雄废有机溶剂空桶；化验室的化验室废液；各工序设备更换的废机油；废气处理工序的废陶瓷滤管
电子玻璃纤维布	废气	后外理车间各工序产生废气
	废水	各车间清洗地面废水、水处理提纯产生废水
	固废	各车间各工序产生废布
	危废	后处理车间的有机溶剂空桶；设备更换的废机油；VOC更换的活性炭

（2）主要污染物排放和处理数量

报告期内，发行人主要污染物排放和处理数量如下：

单位：吨

污染物种类	2022 年	2021 年	2020 年
废水	**3,171,423**	2,469,754	2,289,200
废气	**48.66**	27.86	19.20
危废	**38.54**	30.10	16.25

（3）主要污染物及采取的防治措施

发行人在生产过程中产生的主要污染物及采取的防治措施如下：

污染物种类	主要污染物	主要处理措施
废气	SO_2、NO_x、粉尘	通过脱硫、脱硝、除尘装置进行处理
废水	生产、生活废水	采用“物化+生化+深度处理”进行处理
固废	废丝、废布	外售；进行二次加工利用
	污泥	和第三方有资质单位签订处置合同，进行处置
噪声	生产设备噪音	选择低噪声设备；对主要噪声源减振、隔声、消声

报告期内，发行人主要环保设施具体运作情况如下：

（1）玻纤池窑采用“纯氧燃烧+电助熔”加热方式，废气排放量较传统空气燃烧工艺有显著降低，配套安装了废气处理设施，采用“陶瓷滤管脱硝除尘+湿法脱硫+湿式静电除尘”的处理技术，实现大气污染物达标排放；

（2）配料工序采用密闭输送，袋式除尘收尘处理，减少粉尘排放；

（3）废水主要是生产过程中浸润剂配制系统清洗、拉丝隔板清洗、地面清洗产生的污水及生活污水，通过配套污水处理站进行处理，采用“物化+生化+深度处理”的工艺处理技术。经过处理后废水满足林州产业集聚区污水处理厂的进水要求，同时装有与环保部门联网的污水在线监测系统。

另外，就生产经营中产生的危险废物，发行人自身不直接处理，而是委托专业的具有相关资质的第三方处理危险废物；且发行人已制定危险废物处理的一系列相关制度，包括《危险废物管理制度》《危险废物污染防治工作责任制》《危险废物处置安全操作规程》《河南光远新材料股份有限公司危险废物突发事件演练计划》《突发危险废物环境事故应急预案》。

2、环保投入情况

发行人通过治理设施改造等方式从源头上预防污染，并对生产过程中产生的“三废”妥善处理，确保“三废”排放均符合国家和地方环保部门的标准。报告期内，公司的环保投入具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021年	2020年
废气	**32.84**	49.83	29.49
废水	**290.08**	226.12	203.85
固废	**70.80**	26.88	17.25

项目	2022 年	2021年	2020年
厂区环境治理分 3 年摊销	27.40	29.89	29.89
应急预案修订	-	2.48	-
环评	4.17	6.79	-
合计	425.29	341.98	280.48
环保投入占营业成本的比重	0.39%	0.39%	0.38%

报告期内，发行人生产项目按照法律法规规定配备防污染设备，环保设施运营正常运行，环保投入、环保相关成本费用与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

3、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等

本次发行募集资金投资项目尚未建设，项目拟投入的环保资金及其来源如下：

项目名称	环保投资（万元）	资金来源
年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目	2,000	自有资金
年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目	200	
年产 1 亿米高性能电子布智能化生产线项目	200	

本次发行募集资金投资项目拟采取的主要环保措施如下：

（1）年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目

大气污染防治措施：在施工现场周边设置围挡、建筑土方采取遮盖、设置车辆冲洗设施等防尘降尘措施。营运期对原料拆包上料工段设置集气设施收集经袋式除尘器净化处理后，通过排气筒达标排放；熔窑废气采取干法脱硫+陶瓷滤管除尘、脱硝+余热利用+湿式碱洗吸收方式净化处理后，通过排气筒达标排放；料仓顶部呼吸孔经袋式除尘器处理后通过排气筒达标排放；食堂油烟废气配备高效油烟净化装置处理。

水污染防治措施：施工废水经沉淀后，用于洒水降尘。营运期锅炉排污水、浸润剂配制清洗废水、拉丝隔板清洗废水、地面清洗废水等生产废水及生活废水经污水处理站预处理后，排入污水处理厂深度处理；冷却水经冷却塔冷却后循环使用。

噪声污染防治措施：设置隔声屏障，合理布局施工现场，禁止夜间施工等降噪措施。设备运行噪声采取减振、厂房隔声等降噪措施。

固定废物处置措施：对施工产生的建筑垃圾及时清运至指定的建筑垃圾处置场所。生产过程中产生的一般固废收集后外售综合利用；危险废物定期交由有相应危险

废物处理资质的单位安全处置，生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。

制定突发环境事件应急预案，配备环境风险应急设备和物资，加强环境应急演练，有效防范环境风险。按照国家和省、市有关规定，设置规范化的排污口。

（2）年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目

大气污染防治措施：在施工现场周边设置围挡、建筑土方采取遮盖、设置车辆冲洗设施等防尘降尘措施。营运期对一次退浆机废气经高温受热燃烧+密闭收集进入焚烧处置炉处理后，通过排气筒达标排放；二次退浆机废气在闷炉中闷烧处理密闭收集后通过排气筒达标排放；硅烷处理剂配制有机废气采取集气罩收集，通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后，通过排气筒达标排放。

水污染防治措施：在施工场地设置临时沉淀池，施工废水经沉淀后，用于洒水降尘。营运期坯布清洗废水、车间和设备清洗废水及生活废水，经污水处理站预处理后排入污水处理厂深度处理。

噪声污染防治措施：设置隔声屏障，合理布局施工现场，禁止夜间施工等降噪措施。生产设备运行噪声采取减振、厂房隔声等降噪措施。

固定废物处置措施：对施工产生的建筑垃圾及时清运至指定的建筑垃圾处置场所。生产过程中产生的一般固废收集后外售综合利用；危险废物定期交由有相应危险废物处理资质的单位安全处置，生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。

制定突发环境事件应急预案，配备环境风险应急设备和物资，加强环境应急演练，有效防范环境风险。按照国家和省、市有关规定，设置规范化的排污口。

（3）年产 1 亿米高性能电子布智能化生产线项目

大气污染防治措施：施工期严格落实扬尘治理“九个百分之百”等施工要求，做好施工扬尘污染防治措施。营运期一次退浆废气采用密闭收集，经高温受热燃烧后，进入焚烧处置炉处理，通过排气筒达标排放；二次退浆废气采用密闭收集，在闷炉中闷烧处理，通过排气筒达标排放；表面处理废气密闭收集，通过排气筒达标排放；硅烷处理剂配制废气采用集气罩收集，经光氧催化+活性炭吸附处理后，通过排气筒达标排放。

水污染防治措施：施工废水依托修建临时废水沉淀池，生活污水依托现有排水管

网。营运期生活、生产废水依托厂区在建的污水处理站处理后，排入污水处理厂深度处理。

噪声污染防治措施：设备运行噪声采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

固定废物处置措施：施工期建筑渣土用于地面平整、回填，施工废料分质分类收集，再利用、外售或外运填埋。营运期产生的一般固废收集后外售，危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位安全处置，生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运。

制定突发环境事件应急预案，配备环境风险应急设备和物资，加强环境应急演练，有效防范环境风险。按照国家和省、市有关规定，设置规范化的排污口。

4、发行人建设项目环保手续取得情况

发行人的建设项目均依据《建设项目环境保护管理条例》编制了环境影响报告书（表）并报主管部门审批，建设项目均依法办理了环保手续。

发行人本次发行募集资金投资项目已取得环境保护主管部门对建设项目环境影响评价文件的批复，具体如下：

日期	项目	批复部门	批复情况
2022 年 5 月 31 日	年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目	林州市环境保护局	对该项目环境影响报告表出具了林环建表[2022]10 号批复
2022 年 5 月 9 日	年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目	林州市环境保护局	对该项目环境影响报告表出具了林环建表[2022]9 号批复
2022 年 5 月 9 日	年产 1 亿米高性能电子布智能化生产线项目	林州市环境保护局	对该项目环境影响报告表出具了林环建表[2022]8 号批复

5、环境保护合法合规情况

2022 年 5 月 10 日，林州市环境保护局出具《关于河南光远新材料股份有限公司环境评价的说明》，“（1）发行人电子级玻璃纤维纱、玻璃纤维布等产品不属于《“高污染、高环境风险”产品目录》中的“高污染、高环境风险”产品，上述产品在生产经营过程中不存在高污染、高环境风险的环节；（2）已经取得必要的环评审批文件，环境污染治理实施正常运行；（3）所排放的污染物可以达到国家、区域有关环境排放的标准并控制在排放总量内，能够严格执行排污申报制度，按时进行排污申报，及时缴纳排污费，无环境违法违规行为；（4）自 2018 年至今不存在环境污染事故，不存在因违反环保方面有关法律、法规及相关规范性文件的行为受到行政处罚的情形，也不存在涉嫌违法、违规行为受到立案调查的情形”。

2022 年 7 月 13 日，林州市环境保护局出具《证明》，“自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日，发行人遵守国家环境保护、防治污染有关法律、法规和规范性文件规定，没有发生过环境污染事故等违法行为，不存在因违反有关国家环境保护、防治污染有关法律、法规和规范性文件规定而受到任何行政处罚的记录，亦不存在有关争议及纠纷”。

2023 年 2 月，林州市环境保护局出具《证明》，“自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日，发行人遵守国家环境保护、防治污染有关法律、法规和规范性文件的规定，没有发生过环境污染事故等违法行为，不存在因违反有关国家环境保护、防治污染有关法律、法规和规范性文件规定而受到任何行政处罚的记录，亦不存在有关争议及纠纷”。

6、有关环保的媒体报道

通过检索河南省生态环境厅、安阳市生态环境局及林州市人民政府网站公开信息，查询国家企业信用信息公示系统及企查查，并通过公开搜索引擎查询，发行人未查询到报告期内存在发生环保事故或重大群体性环保事件，以及关于发行人环保的媒体报道。

综上，发行人生产经营总体和募投项目符合国家和地方环保法规和要求，发行人已在《招股说明书》中进行了环保相关信息补充披露，符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 19 的规定。

（五）说明房屋和土地的违法违规情况及对发行人生产经营的影响，是否存在被处罚风险及采取的应对措施。

1、发行人房屋和土地的违法违规情况不会对生产经营造成重大不利影响

截至本问询函回复日，发行人存在部分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，具体情况如下：

序号	建筑物名称	建筑面积（平方米）	用地方式	建设手续取得情况
1	原料库	5,256.23	自有土地	已取得建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证
2	二期纱原料仓库	3,486.72	自有土地	
3	地磅屋（一期）	30.66	自有土地	未取得，**配套性简易用房**
4	危险品仓库	275.43	自有土地	已取得建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证
5	石灰石车间扩建部分	1,000.46	自有土地	未取得，**配套性简易用房**

序号	建筑物名称	建筑面积（平方米）	用地方式	建设手续取得情况
6	1#宿舍楼（专家公寓）	3,274.05	自有土地	已取得建设工程规划许可证
7	二期消防水泵站	869.80	自有土地	**正在容缺办理建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证**
8	二期烟气处理站	139.12	自有土地	
9	垃圾中转站	89.11	自有土地	未取得，**配套性简易用房**
10	五期固废库	1,200.00	自有土地	**正在容缺办理建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证**
11	地磅屋（五期）	25.00	自有土地	未取得，**配套性简易用房**
12	餐厅扩建项目	733.75	自有土地	**正在容缺办理建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证**
13	二期纱厂（纱管）割纱间周转库	1,007.62	自有土地	未取得，**配套性简易用房**
14	5#宿舍楼	5,914.36	自有土地	已取得建设工程规划许可证
15	8,000 吨污水站站房	2,459.8	自有土地	**正在容缺办理建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证**
16	**西大门门房及附房**	**200.31**	**自有土地**	
17	**宿舍楼配电房**	**270**	**自有土地**	
18	**污泥存放间**	**238.69**	**自有土地**	**未取得，配套性简易用房**
合计		**26,471.11**	**-**	**-**

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。上述尚未办理建设工程规划许可证的房屋建筑物用途或功能、重要性或可替代性，实际拆除影响情况如下：

（1）地磅屋（一期）、地磅屋（五期）：为生产配套建筑物，用于发行人入库货物称重，验收货物，放置地磅等设施及配套设备，对于房屋结构、性质没有特别的要求，如果拆除可移至其他厂房。

（2）石灰石车间扩建部分：该扩建车间为生产配套建筑物，用于存放石灰石粉末等，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，因而对发行人生产经营不会造成实质性影响。

（3）二期消防水泵站：为满足消防要求所建的配套建筑物，用于装置与保护地下的消防水泵设备及水池，发行人目前正在办理相关建设手续，并已取得有关部门的专项合规证明。

（4）二期烟气处理站：为满足环保要求所建的配套建筑物，用于处理生产废气，发行人目前正在办理相关建设手续，并已取得有关部门的专项合规证明。

（5）垃圾中转站：主要用于各生产区的垃圾集中中转，即使被拆除，因不属于生产性建筑物，不会对公司生产经营造成实质性影响。

（6）五期固废库：为生产配套建筑物，主要用于存放工程物资和浸润剂空桶等，即使被拆除，可移至其他厂房，不会对发行人生产经营产生实质性影响，发行人目前正在办理相关建设手续。

（7）餐厅扩建项目：该扩建部分用于内部食堂，因不属于生产性建筑物，即使被拆除，不会对发行人生产经营产生实质性影响。

（8）二期纱厂（纱管）割纱间周转库：主要用于存放回收的纱管，割除废丝并清理，其中两边两间只有顶棚、内部简单吊顶，属于简易的建筑结构，即使被拆除，可移至其他厂房，不会对发行人生产经营产出实质性影响。

（9）8,000 吨污水站站房：为满足环保要求所建的配套建筑物，用于发行人污水处理，发行人目前正在办理相关建设手续。

（10）西大门门房及附房：厂区西大门门卫设施，发行人目前正在办理相关建设手续。

（11）宿舍楼配电房：宿舍楼辅助配电房，发行人目前正在办理相关建设手续。

（12）污泥存放间：为满足环保要求所建的配套建筑物，用于发行人污泥存放。

发行人上述因未履行建设手续等原因尚未取得不动产权证的建筑物面积占发行人厂区建筑物总面积的 **9.15%**，其中除宿舍楼、餐厅外的建筑物面积仅占发行人厂区建筑物总面积的 **5.47%**。上述房屋建筑物均为发行人在自有土地上建设，未取得批建手续的建筑不属于发行人主要生产用房，大多属于配套设施，且面积占比较小。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。

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，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

2、上述违规行为被处罚风险较小及采取的应对措施

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。

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。

2022 年 7 月 13 日，林州市自然资源和规划局出具《证明》，“自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日，发行人遵守国家和地方土地管理、规划相关法律、法规、规章和规范性文件规定、依法拥有土地使用权，不存在产权争议或潜在纠纷，不存在违规占用、使用土地的行为，不存在违反土地管理、规划相关法律法规、规章及规范性文件的重大违法违规行为，亦未因土地违法行为受到其作出的行政处罚”。

2022 年 7 月 13 日，林州市住房和城乡建设局出具《证明》，“自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日，发行人遵守国家有关住房、建筑和建设工程的法律、法规、规章和规范性文件规定，不存在违反国家住房、建筑和建设工程相关法律法规、规章及规范性文件的行为，亦未受到其作出的行政处罚”。

2023 年 2 月 9 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，1 号宿舍楼及 5 号宿舍楼已取得建设工程规划许可证，该等房屋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、五期固废库、餐厅扩建项目、8,000 吨污水站站房、西大门门房及附房、宿舍楼配电房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（一期、五期）、垃圾中转站、二期纱厂（纱管）割纱间周转库、污泥存放间及石灰石车间扩建部分等建筑属于配套性简易用房，不是企业主要生产经营用房且建筑面积小，符合区域内整体规划，不存在重大违法违规情形。截至证明出具日，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。

2023 年 2 月 8 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，1 号宿舍楼及 5 号宿舍楼已取得建设工程规划许可证，该等房屋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、五期固废库、餐厅扩建项目、8,000 吨污水站站房、西大门门房及附房、宿舍楼配电房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（一期、五期）、垃圾中转站、二期纱厂（纱管）割纱间周转库、污泥存放间及石灰石车间扩建部分等建筑属于配套性简易用房，建筑面积小，不存在重大违法违规情形。截至证

明出具日，该企业不存在规划有关的重大违法违规行为，不存在因违反建设等相关法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

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”。

综上，（1）上述未履行或未及时履行规划、建设手续的建筑物，存在被责令限期拆除、罚款的风险，但不会构成重大违法行为；（2）鉴于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；（3）发行人控股股东、实际控制人作出相应承诺，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。因此，上述事项不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

（六）说明报告期内发行人及子公司是否已经全部取得生产经营所必需的许可、资质或认证，发行人是否存在超越资质或无资质开展生产经营情况

1、报告期内发行人及子公司已经全部取得生产经营所必需的许可、资质或认证

报告期内，发行人及其子公司郑州凤光取得的生产经营所必需的许可、资质或认证如下：

序号	资质/证书名称	颁发机构	编号	许可内容	换发日期	最新有效期限
1	危险化学品经营许可证（注 1）	林州市应急管理局	豫（安林）危化经字[2022]004 号	许可范围为：氧[液化的]、氩[液化的]，经营方式：无仓储	2019 年 10 月 21 日、2022 年 10 月 21 日	至 2025 年 10 月 20 日
2	对外贸易经营者备案登	对外贸易经营者备案登	03013847	-	2018 年 6 月 6 日、2022	长期

序号	资质/证书名称	颁发机构	编号	许可内容	换发日期	最新有效期限
	记表	记（河南安阳）			年4月13日	
3	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国安阳海关	-	企业经营类别：进出口货物收发货人	2018年3月12日	长期
4	出入境检验检疫报检企业备案表	中华人民共和国河南出入境检验检疫局	4103600599	备案类别：自理企业	2018年3月13日	长期
5	气瓶充装许可证（注1）	安阳市市场监督管理局	TS924105007-2024	获准从事以下品种和介质的移动式压力容器：设备品种：汽车罐车；充装介质类别：冷冻液化气体；充装介质名称：液氧，液氩	2020年1月2日	至2024年1月1日
6	取水许可证	林州市水务局	取水(豫0502)字[2018]第107号	取水量：165万立方米/年，取水用途：工业，水源类型：地下水	2014年5月29日、2018年9月1日	至2023年9月30日
7	排污许可证	林州市环境保护局	91410581579245751X001U	行业类别：玻璃纤维及制品制造，锅炉	2015年10月26日、2020年8月31日、2022年4月11日	至2023年8月30日
8		红旗渠经济技术开发区管理委员会（注3）			2022年10月20日	至2027年10月19日
9	食品经营许可证	林州市市场监督管理局	JY34105810015049	主体业态：单位食堂，经营项目：预包装食品销售（含冷藏冷冻食品），热食类食品制售	2018年5月23日、2021年12月20日	至2026年12月19日
10	高新技术企业证书	河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局	GR202141002386	-	2018年12月3日、2021年10月28日	三年
11	对外贸易经营者备案登	对外贸易经营者备案登	03007490	-	2017年8月30日	注2

序号	资质/证书名称	颁发机构	编号	许可内容	换发日期	最新有效期限
	记表	记(郑州经开区)				
12	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国郑州海关	-	企业经营类别：进出口货物收发货人	2017 年 9 月 19 日	

注 1：序号 1、5 初始日期为发行人首次取得日期。
注 2：序号 10-11 为郑州凤光持有的经营资质，郑州凤光已于 2020 年 6 月注销。
注 3：根据安阳市生态环境局安环文[2022]74 号《关于授权安阳高新技术产业开发区等部分行政许可事项通知》，授权红旗渠经济技术开发区非辐射类建设项目环评审批（“两高一危”除外）和排污许可证核发（“两高一危”除外）行政许可事宜。

报告期内发行人及子公司已全部取得生产经营所必需的许可、资质或认证。

2、发行人是否存在超越资质或无资质开展生产经营情况

报告期内发行人及子公司已全部取得生产经营所必需的许可、资质或认证，不存在超越资质或无资质开展生产经营的情形。

二、核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人与同行业可比上市公司的财务资料、薪酬网公布的安阳市平均工资情况，了解报告期各期发行人员工平均薪酬水平与同行业可比公司和安阳市公布的平均工资水平的差异情况、原因及合理性，对比同行业可比公司平均人工薪酬水平测算人工成本差异情况，并获取了发行人及家族关联方的银行账户流水、资金承诺函，了解是否存在关联方体外代垫薪酬情况；

2、查阅《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 30 相关规定，查阅发行人与劳务外包供应商签订的劳务外包协议、劳务外包供应商的营业执照等资料，并访谈劳务外包供应商主要负责人，了解劳务供应商的经营合法合规性等情况，劳务供应商是否专门或主要为发行人服务，劳务供应商的构成及变动情况，劳务外包合同的主要内容，劳务数量及费用变动是否与发行人经营业绩相匹配，劳务费用定价是否公允，是否存在跨期核算等情形；

3、查阅《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 21 相关规定，获取

发行人报告期内社会保险和住房公积金的应缴、实缴明细，访谈发行人人力资源负责人，了解应缴未缴事项的具体情况和形成原因，并测算发行人需补缴的金额，获取了发行人控股股东、实际控制人李志伟对应缴未缴事项出具的承诺，获取了林州市人力资源和社会保障局、安阳市住房公积金管理中心林州市管理部等部门出具的证明，了解发行人就应缴未缴事项的应对方案，以及应缴未缴事项是否属于重大违法行为；

4、查阅《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 19 相关规定，查阅发行人生产流程资料、并实地走访发行人生产经营场所，了解发行人生产经营中涉及的环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，获取了发行人环保投入金额明细，了解募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，查阅发行人本次发行募集资金投资项目取得环境保护主管部门对建设项目环境影响评价文件的批复，查阅林州市环境保护局出具的《关于河南光远新材料股份有限公司环境评价的说明》和《证明》，并通过检索河南省生态环境厅、安阳市生态环境局及林州市人民政府网站公开信息，查询了国家企业信用信息公示系统及企查查，并通过公开搜索引擎查询，查询报告期内发行人是否存在发生环保事故或重大群体性环保事件，以及发行人环保的媒体报道；

5、获取了发行人关于部分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的相关说明，了解上述未取得规划手续的房屋建筑物用途或功能、重要性或可替代性，实际拆除影响情况，并查阅林州市自然资源和规划局、林州市住房和城乡建设局等部门出具的证明文件，获取了发行人控股股东、实际控制人作出的承诺，了解发行人房屋和土地是否存在违法违规情况及对发行人生产经营的影响，是否存在被处罚风险及采取的应对措施；

6、查阅了发行人业务资质证书、相关业务合同，查阅了《审计报告》，取得了发行人相关主管部门出具的合规证明，在相关主管部门网站检索了发行人及其子公司的相关信息，检索了国家企业信用信息公示系统、企查查及通过公开搜索引擎查询，并取得了发行人出具的书面确认，了解报告期内发行人及子公司是否已经全部取得生产经营所必需的许可、资质或认证，发行人是否存在超越资质或无资质开展生产经营情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、相较于同行业可比公司，发行人员工平均薪酬水平相对较低，主要与当地经济发展水平的差异有关，发行人用人成本相对同行业可比公司较低符合发行人所处区域的经济发展水平情况，因此发行人员工平均薪酬水平与同行业可比公司的差异具有合理性，与同地区不存在实质性差异，不存在关联方体外代垫薪酬情况；

2、发行人不存在劳务派遣，但存在劳务外包的用工形式。劳务外包供应商均为独立经营的实体且合法存续，拥有合法有效的营业执照，无需特定的劳务外包资质，其经营合法合规，与发行人的业务合作符合相关法律法规规定，不存在重大风险；劳务外包供应商不存在专门或主要为发行人服务的情形，也不属于发行人的关联方；报告期内，为发行人提供劳务外包服务的公司较为稳定，报告期内发行人经营规模整体呈稳步增长趋势，劳务外包费用亦呈现一定增长趋势，其占营业成本的比重较小且变动不大，与发行人经营业绩相匹配；发行人劳务费用定价公允，不存在跨期核算情形，劳务外包符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 30 规定；

3、报告期内，发行人存在未为少数员工缴纳社保费用和缴存住房公积金的情况，主要原因是：（1）入职时间较晚或原任职单位未及时减员而导致新员工社保及公积金转移手续延后办理完成；（2）部分员工属于退休返聘而无需为其缴纳社保费用及住房公积金；（3）无需为外籍员工缴存中国境内社保及公积金；（4）部分员工自愿放弃发行人为其缴纳社保及公积金。根据测算，报告期各期，发行人需补缴金额较小，补缴事宜不会对发行人持续经营产生重大影响。发行人未曾因应缴未缴社会保险、住房公积金事宜而受到行政处罚，且发行人已积极改善相关缴纳情况、缴纳覆盖比例并提供了相应补偿方案，发行人报告期内上述应缴未缴社会保险、住房公积金的情形不属于重大违法行为，不会对本次发行上市造成实质障碍。发行人实际控制人针对发行人社会保险、住房公积金缴纳情况出具了承诺。综上，发行人社保及公积金缴纳符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 21 规定；

4、发行人主要从事电子级玻璃纤维及制品的研发、生产与销售，生产过程中产生的主要环境污染物包括废气、废水、固体废物及噪声，就生产经营中产生的危险废物，发行人自身不直接处理，而是委托专业的具有相关资质的第三方处理危险废物。

同时，发行人已制定危险废物处理的一系列相关制度，包括《危险废物管理制度》《危险废物污染防治工作责任制》《危险废物处置安全操作规程》《河南光远新材料股份有限公司危险废物突发事件演练计划》《突发危险废物环境事故应急预案》。报告期内，发行人生产项目按照法律法规规定配备防污染设备，环保设施运营正常运行，环保投入、环保相关成本费用与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。本次发行募集资金投资项目尚未建设，拟投入的环保资金来自于自有资金。发行人的建设项目均依据《建设项目环境保护管理条例》编制了环境影响报告书（表）并报主管部门审批，建设项目均依法办理了环保手续。综上，发行人生产经营总体和募投项目符合国家和地方环保法规和要求，环保相关信息披露符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题19规定；

5、发行人存在部分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的情况，上述房屋建筑物均为发行人在自有土地上建设，未取得批建手续的建筑不属于发行人主要生产用房，大多属于配套设施，且面积占比较小。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。综上，（1）上述未履行或未及时履行规划、建设手续的建筑物，存在被责令限期拆除、罚款的风险，但不会构成重大违法行为；（2）鉴于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；（3）发行人控股股东、实际控制人作出相应承诺，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。因此，上述事项不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍；

6、报告期内发行人及子公司已全部取得生产经营所必需的许可、资质或认证，不存在超越资质或无资质开展生产经营的情形。

问题17、关于股权激励及股份支付

申请文件显示：

（1）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。

（2）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。

请发行人：

（1）说明股权激励方案的主要内容，包括合伙人的入伙时间、选定依据，是否均约定最低服务期限，是否存在外部人员持股，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排；受让股份的定价依据，取得股份的价款支付情况及资金来源，报告期内员工持股平台的合伙人结构的变动情况，人员离职后的股份处理、股份锁定期等，内部股份转让机制和管理决策机制是否清晰、明确。

（2）结合李志伟和宁祥春的股权转让及价款支付情况，说明对宁祥春进行股权激励的背景和原因，股份转让价格是否公允，是否涉及股份支付，是否存在股权代持或其他未披露利益安排。

（3）说明股份支付的计算结果和过程，股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果是否合理，与同期外部投资者入股价格和 PE、PB 倍数对比情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》以及中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的规定。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（1）、（2）发表明确意见，请申报会计师对问题（2）、（3）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明股权激励方案的主要内容，包括合伙人的入伙时间、选定依据，是否均约定最低服务期限，是否存在外部人员持股，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排；受让股份的定价依据，取得股份的价款支付情况及资金来源，报告期内员工持股平台的合伙人结构的变动情况，人员离职后的股份处理、股份锁定期等，内部股份转让机制和管理决策机制是否清晰、明确

1、股权激励方案的主要内容，包括合伙人的入伙时间、选定依据，是否均约定最低服务期限

根据发行人第二届董事会第三次会议及 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司以增资的方式开展 2021 年股权激励计划的议案》《关于公司制定<2021 年股权激励计划管理办法>的议案》以及光远壹号、光远贰号的合伙协议，发行人本次股权激励未明确约定最低服务期限，股权激励的主要内容如下：

（1）入伙时间、选定依据

事项	具体内容
激励范围	公司中层以上核心人员，具体人员由管理小组提名，董事会最终确认
授予价格	4元/股
股权来源	光远壹号、光远贰号增资持有的公司股份，总激励股份上限不超过1,000万股
入伙时间	履行出资义务，即成为持股平台合伙人

（2）锁定期及解锁期

合伙企业所持公司的股权的解锁期为以下二者孰晚之日：自获得股权完成工商变更登记之日起 36 个月；自公司成功上市之日起 12 个月。

锁定期届满后，激励对象获授股权将分三批次进行解锁，具体如下安排：

解锁期数	解锁时间	解锁比例
第一批解锁	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%

公司上市前，除非经持股平台普通合伙人书面同意或根据本计划规定退出的，激励员工不得以任何方式出售、转让、让予、质押、抵押、赠与或以其他方式处置其按

照激励计划取得并持有的股权。

（3）退出机制

持股平台的退出机制如下：

1）正面退出情形：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。

在上市日前，当合伙人发生“正面退出情形”时，执行事务合伙人有权要求该合伙人（如发生合伙人死亡或被宣布死亡时，为其继承人）将其所持合伙企业权益转让给执行事务合伙人或其指定的主体，转让价格按实际出资额×（1+中国人民银行公布的同期贷款基准利率（单利）×持有年限）的公式确定，其中“持有年限”为自该合伙人认缴合伙企业出资额完成工商变更之日起至受让方实际支付财产份额转让款之日止这一期间的天数除以 365（以下同）。

在上市日后，（1）除非本协议另有明确约定，若合伙人发生第①、②种“正面退出情形”的，仍由该合伙人（或其继承人）继续持有全部的合伙企业权益；（2）若合伙人发生第③、④、⑤、⑥种“正面退出情形”的，该合伙人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），执行事务合伙人有权要求该合伙人将其所持合伙企业权益的剩余部分转让给执行事务合伙人或其指定的主体，转让价格按实际出资额×（1+中国人民银行公布的同期贷款基准利率（单利）×持有年限）的公式确定。

2）负面退出情形：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；以及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。

如果合伙人发生“负面退出情形”时，执行事务合伙人有权自行或指定任何其他主体收购该合伙人持有的未解锁部分合伙企业财产份额，收购价格按该合伙人取得财产份额对应的实际出资金额确定。

3）自愿退出情形：如自激励员工获授股权完成工商登记之日起 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，将遵循以下安排：（1）经执行事务合伙人同意，合伙企业可根据合伙人的申请将其持有的合伙企业财产份额对应的光远新材的股份出售或转让给经光远新材股东大会同意的战略投资者等相关投资方，在完成出售或转让后，由合伙企业向该合伙人支付扣除相关税款、费用后的实际出售/转让收益，执行退伙；（2）如合伙企业无法向有关投资者出售或转让前述合伙人持有的合伙企业财产份额对应的光远新材的股份，经执行事务合伙人同意后可以由该合伙人将其财产份额按协议价格转让给合伙企业其他合伙人或其他符合股权激励条件的激励对象；（3）如合伙企业无法出售或转让前述合伙人持有的合伙企业财产份额对应的光远新材的股份，且该合伙人无法将合伙企业财产份额转让给其他合伙人或其他符合股权激励条件的激励对象时，执行事务合伙人有义务对前述合伙人所持合伙企业财产份额进行收购，收购价格按实际出资额×（1+中国人民银行公布的同期贷款基准利率（单利）×持有年限）确定。

2、外部人员持股

截至本问询函回复日，发行人员工持股平台光远壹号及光远贰号合伙人及其身份情况如下：

（1）光远壹号

序号	合伙人名称	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

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	合伙人职务
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
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**	**-**

（2）光远贰号

序号	合伙人名称	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

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	合伙人职务
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
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**	-

注：付丙章原为发行人董事、董事会秘书，其于 2020 年 1 月辞去董事会秘书职务，仅担任发行人董事。

除发行人董事付丙章因曾在发行人处工作取得股权外，发行人员工持股平台光远壹号、光远贰号合伙人不存在外部人员持股的情形。

3、不存在委托持股或其他未披露的利益安排

截至本问询函回复日，发行人员工持股平台光远壹号、光远贰号不存在委托持股或其他未披露的利益安排。

4、受让股份的定价依据，取得股份的价款支付情况及资金来源

根据发行人第二届董事会第三次会议及 2021 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司以增资的方式开展 2021 年股权激励计划的议案》，光远壹号、光远贰号取得激励股份的授予价格为 4 元/股，系综合考虑公司所处行业、公司成长性、公司公允市场估值、净资产价格等多方面因素，最后经各方协商确定。

光远壹号、光远贰号已向发行人支付增资价款，资金来源于合伙人的实缴出资；全体合伙人已实缴出资，资金来源于合伙人自有及自筹资金，不存在由发行人或发行人股东、董事、监事、高级管理人员提供财务资助的情形。

5、报告期内员工持股平台的合伙人结构的变动情况，人员离职后的股份处理、股份锁定期等

截至本问询函回复日，发行人员工持股平台合伙人结构变动情况如下：

（1）光远壹号

1）2021 年 10 月设立

设立完成后的合伙企业合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	王玉龙	普通合伙人	10	50%
2	杨海鹏	有限合伙人	10	50%
合计			**20**	**100%**

2）2021 年 10 月合伙人变更及增加出资额

2021 年 10 月，发行人实施股权激励，股权激励实施完毕后的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	王玉龙	普通合伙人	140	7.46%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
2	宁祥春	有限合伙人	320	17.06%
3	李伟	有限合伙人	140	7.46%
4	杨海鹏	有限合伙人	120	6.40%
5	吴瑞欣	有限合伙人	120	6.40%
6	段庆红	有限合伙人	100	5.33%
7	卢皓	有限合伙人	80	4.26%
8	常海顺	有限合伙人	64	3.41%
9	程茂红	有限合伙人	72	3.84%
10	刘超	有限合伙人	60	3.20%
11	宋占海	有限合伙人	48	2.56%
12	彭胜	有限合伙人	48	2.56%
13	王敬军	有限合伙人	48	2.56%
14	申青亮	有限合伙人	48	2.56%
15	娄山春	有限合伙人	48	2.56%
16	林旭	有限合伙人	40	2.13%
17	郭振宇	有限合伙人	40	2.13%
18	张柄楠	有限合伙人	40	2.13%
19	方鹏	有限合伙人	32	1.71%
20	程军亮	有限合伙人	32	1.71%
21	谭冠辉	有限合伙人	32	1.71%
22	耿雪雪	有限合伙人	32	1.71%
23	周永伟	有限合伙人	32	1.71%
24	余启辉	有限合伙人	32	1.71%
25	韩崇辉	有限合伙人	32	1.71%
26	方志伟	有限合伙人	32	1.71%
27	王振威	有限合伙人	32	1.71%
28	顾仁伟	有限合伙人	12	0.64%
合计			**1,876**	**100%**

3）2022 年 8 月合伙人变更

2022 年 8 月，有限合伙人顾仁伟将其所持合伙企业 12 万元财产份额以 124,248 元的价格全部转让给李振朝，本次转让完成后，合伙企业的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	王玉龙	普通合伙人	140	7.46%
2	宁祥春	有限合伙人	320	17.06%
3	李伟	有限合伙人	140	7.46%
4	杨海鹏	有限合伙人	120	6.40%
5	吴瑞欣	有限合伙人	120	6.40%
6	段庆红	有限合伙人	100	5.33%
7	卢皓	有限合伙人	80	4.26%
8	常海顺	有限合伙人	64	3.41%
9	程茂红	有限合伙人	72	3.84%
10	刘超	有限合伙人	60	3.20%
11	宋占海	有限合伙人	48	2.56%
12	彭胜	有限合伙人	48	2.56%
13	王敬军	有限合伙人	48	2.56%
14	申青亮	有限合伙人	48	2.56%
15	娄山春	有限合伙人	48	2.56%
16	林旭	有限合伙人	40	2.13%
17	郭振宇	有限合伙人	40	2.13%
18	张柄楠	有限合伙人	40	2.13%
19	方鹏	有限合伙人	32	1.71%
20	程军亮	有限合伙人	32	1.71%
21	谭冠辉	有限合伙人	32	1.71%
22	耿雪雪	有限合伙人	32	1.71%
23	周永伟	有限合伙人	32	1.71%
24	余启辉	有限合伙人	32	1.71%
25	韩崇辉	有限合伙人	32	1.71%
26	方志伟	有限合伙人	32	1.71%
27	王振威	有限合伙人	32	1.71%
28	李振朝	有限合伙人	12	0.64%
合计			**1,876**	**100%**

（2）光远贰号

1）2021 年 10 月设立

设立完成后的合伙企业合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	陶应龙	普通合伙人	10	50%
2	候军方	有限合伙人	10	50%
合计			**20**	**100%**

2）2021 年 10 月合伙人变更及增加出资额

2021 年 10 月，发行人实施股权激励，股权激励实施完毕后的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	陶应龙	普通合伙人	240	12.47%
2	付丙章	有限合伙人	140	7.28%
3	李海鹏	有限合伙人	100	5.20%
4	代义飞	有限合伙人	160	8.32%
5	李岩	有限合伙人	160	8.32%
6	徐建军	有限合伙人	160	8.32%
7	郭静	有限合伙人	40	2.08%
8	王云霞	有限合伙人	32	1.66%
9	汤鸿盛	有限合伙人	84	4.37%
10	侯军方	有限合伙人	64	3.33%
11	张立波	有限合伙人	48	2.49%
12	秦志华	有限合伙人	20	1.04%
13	王晓强	有限合伙人	40	2.08%
14	郑洪洲	有限合伙人	20	1.04%
15	常振宇	有限合伙人	12	0.62%
16	崔静宇	有限合伙人	8	0.42%
17	陶良锁	有限合伙人	48	2.49%
18	石皓廷	有限合伙人	8	0.42%
19	刘国伟	有限合伙人	24	1.25%
20	李春朝	有限合伙人	40	2.08%
21	候丽	有限合伙人	40	2.08%
22	元庆锋	有限合伙人	28	1.46%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
23	陈良东	有限合伙人	8	0.42%
24	王鹏	有限合伙人	32	1.66%
25	元卫军	有限合伙人	40	2.08%
26	郭江勇	有限合伙人	40	2.08%
27	王勇强	有限合伙人	40	2.08%
28	杨鹏	有限合伙人	32	1.66%
29	赵武全	有限合伙人	40	2.08%
30	郭保玉	有限合伙人	40	2.08%
31	方斌	有限合伙人	36	1.87%
32	宋涛	有限合伙人	32	1.66%
33	焦松林	有限合伙人	40	2.08%
34	王勇	有限合伙人	28	1.46%
合计			**1,924**	**100%**

3）2022 年 3 月合伙人变更

2022 年 3 月，有限合伙人陈良东将其持有的合伙企业 8 万元的财产份额以 8 万元的价格全部转让给王鹏丽，本次转让完成后合伙企业的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	陶应龙	普通合伙人	240	12.47%
2	付丙章	有限合伙人	140	7.28%
3	李海鹏	有限合伙人	100	5.20%
4	代义飞	有限合伙人	160	8.32%
5	李岩	有限合伙人	160	8.32%
6	徐建军	有限合伙人	160	8.32%
7	郭静	有限合伙人	40	2.08%
8	王云霞	有限合伙人	32	1.66%
9	汤鸿盛	有限合伙人	84	4.37%
10	侯军方	有限合伙人	64	3.33%
11	张立波	有限合伙人	48	2.49%
12	秦志华	有限合伙人	20	1.04%
13	王晓强	有限合伙人	40	2.08%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
14	郑洪洲	有限合伙人	20	1.04%
15	常振宇	有限合伙人	12	0.62%
16	崔静宇	有限合伙人	8	0.42%
17	陶良锁	有限合伙人	48	2.49%
18	石皓廷	有限合伙人	8	0.42%
19	刘国伟	有限合伙人	24	1.25%
20	李春朝	有限合伙人	40	2.08%
21	候丽	有限合伙人	40	2.08%
22	元庆锋	有限合伙人	28	1.46%
23	王鹏丽	有限合伙人	8	0.42%
24	王鹏	有限合伙人	32	1.66%
25	元卫军	有限合伙人	40	2.08%
26	郭江勇	有限合伙人	40	2.08%
27	王勇强	有限合伙人	40	2.08%
28	杨鹏	有限合伙人	32	1.66%
29	赵武全	有限合伙人	40	2.08%
30	郭保玉	有限合伙人	40	2.08%
31	方斌	有限合伙人	36	1.87%
32	宋涛	有限合伙人	32	1.66%
33	焦松林	有限合伙人	40	2.08%
34	王勇	有限合伙人	28	1.46%
合计			**1,924**	**100%**

4）2022 年 8 月合伙人变更

2022 年 8 月，有限合伙人石皓廷将其持有的合伙企业 8 万元的财产份额以 82,832 元的价格全部转让给袁春梅，本次转让完成后合伙企业的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	陶应龙	普通合伙人	240	12.47%
2	付丙章	有限合伙人	140	7.28%
3	李海鹏	有限合伙人	100	5.20%
4	代义飞	有限合伙人	160	8.32%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
5	李岩	有限合伙人	160	8.32%
6	徐建军	有限合伙人	160	8.32%
7	郭静	有限合伙人	40	2.08%
8	王云霞	有限合伙人	32	1.66%
9	汤鸿盛	有限合伙人	84	4.37%
10	侯军方	有限合伙人	64	3.33%
11	张立波	有限合伙人	48	2.49%
12	秦志华	有限合伙人	20	1.04%
13	王晓强	有限合伙人	40	2.08%
14	郑洪洲	有限合伙人	20	1.04%
15	常振宇	有限合伙人	12	0.62%
16	崔静宇	有限合伙人	8	0.42%
17	陶良锁	有限合伙人	48	2.49%
18	袁春梅	有限合伙人	8	0.42%
19	刘国伟	有限合伙人	24	1.25%
20	李春朝	有限合伙人	40	2.08%
21	候丽	有限合伙人	40	2.08%
22	元庆锋	有限合伙人	28	1.46%
23	王鹏丽	有限合伙人	8	0.42%
24	王鹏	有限合伙人	32	1.66%
25	元卫军	有限合伙人	40	2.08%
26	郭江勇	有限合伙人	40	2.08%
27	王勇强	有限合伙人	40	2.08%
28	杨鹏	有限合伙人	32	1.66%
29	赵武全	有限合伙人	40	2.08%
30	郭保玉	有限合伙人	40	2.08%
31	方斌	有限合伙人	36	1.87%
32	宋涛	有限合伙人	32	1.66%
33	焦松林	有限合伙人	40	2.08%
34	王勇	有限合伙人	28	1.46%
合计			**1,924**	**100%**

光远壹号、光远贰号合伙人离职后，均按照光远壹号、光远贰号合伙协议的约定

将其持有的合伙企业财产份额全部转让给执行事务合伙人指定的主体。转让完成后，新的激励对象按照合伙协议约定履行锁定期义务。

6、内部股份转让机制和管理决策机制清晰、明确

发行人持股平台光远壹号、光远贰号内部股份转让机制和管理决策机制主要如下：

（1）光远壹号、光远贰号所持发行人股份锁定期满后，合伙人所持合伙企业财产份额按照时间和比例进行分批解锁，详见本部分上文所描述。

（2）除合伙协议另有约定外，对于未解锁部分合伙企业财产份额，各合伙人不得退伙、转让、质押或以其他方式处置，也不得指示合伙企业转让、质押或以其他方式处置其对应的间接所持发行人股权。在所持合伙企业财产份额获得解锁前，合伙人拟将所持合伙企业财产份额转让的，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。对于已解锁部分合伙企业财产份额，合伙人可自由转让或按照合伙协议约定进行变现。

（3）合伙人所持合伙企业财产份额及间接持有的发行人股权退出分为正面退出情形、负面退出情形、自愿退出情形，详见本部分上文所描述。

（4）上市日后，任一合伙人对于获得解锁的合伙企业财产份额可申请进行变现，同时合伙协议约定了向执行事务合伙人事先发出变现通知、由执行事务合伙人下达变现交易交易指令等具体的变现方式和程序。

（5）如合伙人因法定当然退伙事由（如属于合伙协议第二十一条退伙情形的，按照第二十一条约定履行）退伙的，按照如下规则处理：

1）对于未解锁部分的合伙企业财产份额，由执行事务合伙人全部予以收购（或者指定他人收购），对价按照“正面退出情形”所规定的方式确定；

2）对于已解锁部分的合伙企业财产份额，执行事务合伙人有权全部予以收购（或者指定他人收购），收购价格参考二级市场价格或者出售变现。

综上，发行人持股平台光远壹号、光远贰号内部股份转让机制和管理决策机制清晰、明确。

（二）结合李志伟和宁祥春的股权转让及价款支付情况，说明对宁祥春进行股权激励的背景和原因，股份转让价格是否公允，是否涉及股份支付，是否存在股权代持或其他未披露利益安排

1、对宁祥春进行股权激励的背景和原因，股份转让价格公允

根据相关股权转让协议、股权激励协议，李志伟及其相关主体和宁祥春的股权转让及价款支付具体情况如下：

序号	事项	宁祥春取得的股权数量	是否支付股权价款
1	2013 年 1 月 向宁祥春转让股权	275 万元 （实缴 165 万元）	否
		264 万元 （实缴 158.4 万元）	否
		11 万元 （实缴 6.6 万元）	否
2	2015 年 5 月向宁祥春转让股权	153.903 万元 （实缴 153.903 万元）	否

宁祥春负责承建了国内第一条电子级玻纤生产线，组织完成了国家科技支撑项目《超细电子级玻璃纤维及织物开发》课题研究，是中国电子级玻纤行业专家。宁祥春为发行人实际控制人创业初期邀请加入的行业核心人才，为激励及留住人才，吸引其对公司长期发展做出贡献，决定通过赠予股权方式对其予以激励。虽授予的股权未涉及对价支付，但同时对其设置了长达 16 年的服务期，在满足服务期、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以及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的条件后，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。

综上，结合宁祥春的股权激励背景和服务期、股份限售要求，该等股权转让价格具有公允性。

2、股权激励已作股份支付

公司对宁祥春历次股权激励涉及股份支付，均已执行股份支付会计处理。相关股份支付的计算结果和过程请见本问询函回复之“17.关于股权激励及股份支付”之“（三）”之“1、股份支付的计算结果和过程”。

3、股权激励不存在股权代持或其他未披露利益安排

根据《股权激励协议》及其补充协议、《借款协议》及补充协议，李志伟与宁祥春

的股权转让及宁祥春入伙员工持股平台所涉及的股权激励真实，不存在股权代持或其他未披露的利益安排。

综上，对宁祥春进行股权激励具有合理的背景和原因，股份转让价格具有公允性，已进行了股份支付处理，不存在股权代持或其他未披露利益安排。

（三）说明股份支付的计算结果和过程，股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果是否合理，与同期外部投资者入股价格和 PE、PB 倍数对比情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》以及中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的规定

1、股份支付的计算结果和过程

（1）两个员工持股平台涉及的股份支付

股份支付分期表如下：

单位：万元

期数	公允价值	解锁比例	解锁金额	月份	月摊销额	分摊阶段
第一批	3,610.00	40.00%	1,444.00	37.00	39.03	2021 年 10 月至 2024 年 10 月
第二批	3,610.00	30.00%	1,083.00	49.00	22.10	2021 年 10 月至 2025 年 10 月
第三批	3,610.00	30.00%	1,083.00	61.00	17.75	2021 年 10 月至 2026 年 10 月

分摊明细表如下：

单位：万元

年度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
2021 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78.88	78.88	78.88	**236.65**
2022 年	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	**946.60**
2023 年	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	**946.60**
2024 年	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	78.88	39.86	39.86	**868.54**
2025 年	39.86	39.86	39.86	39.86	39.86	39.86	39.86	39.86	39.86	39.86	17.75	17.75	**434.07**
2026 年	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	17.75	-	-	**177.54**
合计	**294.26**	**294.26**	**294.26**	**294.26**	**294.26**	**294.26**	**294.26**	**294.26**	**294.26**	**373.14**	**294.26**	**294.26**	**3,610.00**

汇总如下：

项目	金额/数量
员工持有股数（万股）①	950.00
每股公允价值（元）②	7.80
合计股权公允价值（万元）③=①*②	7,410.00
每股出资成本（元）④	4.00

项目	金额/数量
合计出资成本（万元）⑤=①*④	3,800.00
股份支付费用（万元）⑥=③-⑤	3,610.00

（2）历史上对宁祥春的多次股权转让涉及的股份支付

1）第一次股份支付情况——2013 年 1 月

股份支付分期表如下：

单位：万元

期数	年份	公允价值	解锁比例	服务期限（月）	分摊月份	解锁金额	月摊销额	分摊阶段
第 1 期	2018 年	400.00	3/16	60.00	58.00	75.00	1.29	2013 年-2018 年
第 2 期	2019 年	400.00	3/16	72.00	70.00	75.00	1.07	2013 年-2019 年
第 3 期	2020 年	400.00	1/16	84.00	82.00	25.00	0.30	2013 年-2020 年
第 4 期	2021 年	400.00	1/16	96.00	94.00	25.00	0.27	2013 年-2021 年
第 5 期	2022 年	400.00	1/16	108.00	106.00	25.00	0.24	2013 年-2022 年
第 6 期	2023 年	400.00	1/16	120.00	118.00	25.00	0.21	2013 年-2023 年
第 7 期	2024 年	400.00	1/16	132.00	130.00	25.00	0.19	2013 年-2024 年
第 8 期	2025 年	400.00	1/16	144.00	142.00	25.00	0.18	2013 年-2025 年
第 9 期	2026 年	400.00	1/16	156.00	154.00	25.00	0.16	2013 年-2026 年
第 10 期	2027 年	400.00	1/16	168.00	166.00	25.00	0.15	2013 年-2027 年
第 11 期	2028 年	400.00	1/16	180.00	178.00	25.00	0.14	2013 年-2028 年
第 12 期	2029 年	400.00	1/16	192.00	190.00	25.00	0.13	2013 年-2029 年

分摊明细表如下：

单位：万元

年度	第一期	第二期	第三期	第四期	第五期	第六期	第七期	第八期	第九期	第十期	第十一期	第十二期	合计
2013 年	11.64	9.64	2.74	2.39	2.12	1.91	1.73	1.58	1.46	1.36	1.26	1.18	**39.03**
2014 年	15.52	12.86	3.66	3.19	2.83	2.54	2.31	2.11	1.95	1.81	1.69	1.58	**52.04**
2015 年	15.52	12.86	3.66	3.19	2.83	2.54	2.31	2.11	1.95	1.81	1.69	1.58	**52.04**
2016 年	15.52	12.86	3.66	3.19	2.83	2.54	2.31	2.11	1.95	1.81	1.69	1.58	**52.04**
2017 年	15.52	12.86	3.66	3.19	2.83	2.54	2.31	2.11	1.95	1.81	1.69	1.58	**52.04**
2018 年	1.29	12.86	3.66	3.19	2.83	2.54	2.31	2.11	1.95	1.81	1.69	1.58	**37.81**
2019 年	-	1.07	3.66	3.19	2.83	2.54	2.31	2.11	1.95	1.81	1.69	1.58	**24.73**
2020 年	-	-	0.30	3.19	2.83	2.54	2.31	2.11	1.95	1.81	1.69	1.58	**20.31**
2021 年	-	-	-	0.27	2.83	2.54	2.31	2.11	1.95	1.81	1.69	1.58	**17.08**
2022 年	-	-	-	-	0.24	2.54	2.31	2.11	1.95	1.81	1.69	1.58	**14.22**
2023 年	-	-	-	-	-	0.21	2.31	2.11	1.95	1.81	1.69	1.58	**11.65**
2024 年	-	-	-	-	-	-	0.19	2.11	1.95	1.81	1.69	1.58	**9.32**
2025 年	-	-	-	-	-	-	-	0.18	1.95	1.81	1.69	1.58	**7.20**
2026 年	-	-	-	-	-	-	-	-	0.16	1.81	1.69	1.58	**5.23**
2027 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.15	1.69	1.58	**3.41**
2028 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.14	1.58	**1.72**
2029 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	**0.13**
合计	**75.00**	**75.00**	**25.00**	**25.00**	**25.00**	**25.00**	**25.00**	**25.00**	**25.00**	**25.00**	**25.00**	**25.00**	**400.00**

汇总如下：

项目	金额/数量
宁祥春持有股数（万股）①	550.00
每股公允价值（元）②	1.00
合计股权公允价值（万元）③=①*②	550.00
每股出资成本（元）④	150.00
合计出资成本（万元）⑤=①*④	150.00
股份支付费用（万元）⑥=③-⑤	400.00

注：宁祥春持有股数 550 万股，其中 400 万股对应的借款债务分期豁免，做股份支付处理。150 万股对应的借款由宁祥春以自有资金偿还，不做股份支付处理。

2）第二次股份支付情况——2013 年 6 月

股份支付分期表如下：

单位：万元

期数	年份	公允价值	解锁比例	服务期限（月）	分摊月份	解锁金额	月摊销额	分摊阶段
第 1 期	2018 年	837.65	3/16	60.00	55.00	157.06	2.86	2013 年-2018 年
第 2 期	2019 年	837.65	3/16	72.00	67.00	157.06	2.34	2013 年-2019 年
第 3 期	2020 年	837.65	1/16	84.00	79.00	52.35	0.66	2013 年-2020 年
第 4 期	2021 年	837.65	1/16	96.00	91.00	52.35	0.58	2013 年-2021 年
第 5 期	2022 年	837.65	1/16	108.00	103.00	52.35	0.51	2013 年-2022 年
第 6 期	2023 年	837.65	1/16	120.00	115.00	52.35	0.46	2013 年-2023 年
第 7 期	2024 年	837.65	1/16	132.00	127.00	52.35	0.41	2013 年-2024 年
第 8 期	2025 年	837.65	1/16	144.00	139.00	52.35	0.38	2013 年-2025 年
第 9 期	2026 年	837.65	1/16	156.00	151.00	52.35	0.35	2013 年-2026 年

期数	年份	公允价值	解锁比例	服务期限（月）	分摊月份	解锁金额	月摊销额	分摊阶段
第 10 期	2027 年	837.65	1/16	168.00	163.00	52.35	0.32	2013 年-2027 年
第 11 期	2028 年	837.65	1/16	180.00	175.00	52.35	0.30	2013 年-2028 年
第 12 期	2029 年	837.65	1/16	192.00	187.00	52.35	0.28	2013 年-2029 年

分摊明细表如下：

单位：万元

年度	第一期	第二期	第三期	第四期	第五期	第六期	第七期	第八期	第九期	第十期	第十一期	第十二期	合计
2013 年	17.13	14.07	3.98	3.45	3.05	2.73	2.47	2.26	2.08	1.93	1.79	1.68	**56.62**
2014 年	34.27	28.13	7.95	6.90	6.10	5.46	4.95	4.52	4.16	3.85	3.59	3.36	**113.25**
2015 年	34.27	28.13	7.95	6.90	6.10	5.46	4.95	4.52	4.16	3.85	3.59	3.36	**113.25**
2016 年	34.27	28.13	7.95	6.90	6.10	5.46	4.95	4.52	4.16	3.85	3.59	3.36	**113.25**
2017 年	34.27	28.13	7.95	6.90	6.10	5.46	4.95	4.52	4.16	3.85	3.59	3.36	**113.25**
2018 年	2.86	28.13	7.95	6.90	6.10	5.46	4.95	4.52	4.16	3.85	3.59	3.36	**81.83**
2019 年	-	2.34	7.95	6.90	6.10	5.46	4.95	4.52	4.16	3.85	3.59	3.36	**53.19**
2020 年	-	-	0.66	6.90	6.10	5.46	4.95	4.52	4.16	3.85	3.59	3.36	**43.56**
2021 年	-	-	-	0.58	6.10	5.46	4.95	4.52	4.16	3.85	3.59	3.36	**36.57**
2022 年	-	-	-	-	0.51	5.46	4.95	4.52	4.16	3.85	3.59	3.36	**30.40**
2023 年	-	-	-	-	-	0.46	4.95	4.52	4.16	3.85	3.59	3.36	**24.89**
2024 年	-	-	-	-	-	-	0.41	4.52	4.16	3.85	3.59	3.36	**19.90**
2025 年	-	-	-	-	-	-	-	0.38	4.16	3.85	3.59	3.36	**15.34**
2026 年	-	-	-	-	-	-	-	-	0.35	3.85	3.59	3.36	**11.15**

年度	第一期	第二期	第三期	第四期	第五期	第六期	第七期	第八期	第九期	第十期	第十一期	第十二期	合计
2027 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.32	3.59	3.36	**7.27**
2028 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	3.36	**3.66**
2029 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.28	**0.28**
合计	**157.06**	**157.06**	**52.35**	**52.35**	**52.35**	**52.35**	**52.35**	**52.35**	**52.35**	**52.35**	**52.35**	**52.35**	**837.65**

汇总如下：

项目	金额/数量
宁祥春持有股数（万股）①	837.50
每股公允价值（元）②	1.00
合计股权公允价值（万元）③=①*②	837.50
每股出资成本（元）④	0.00
合计出资成本（万元）⑤=①*④	0.00
股份支付费用（万元）⑥=③-⑤	837.50

3）第三次股份支付情况——2015 年 5 月

股份支付分期表如下：

单位：万元

期数	股本	出资价格	公允价值	解锁比例	服务期限（月）	分摊月份	解锁金额	月摊销额	分摊阶段
第 1 期	3,372,030.00	3.00	1,011.61	3/16	60.00	32.00	189.68	5.93	2015 年-2018 年
第 2 期	3,372,030.00	3.00	1,011.61	3/16	72.00	44.00	189.68	4.31	2015 年-2019 年
第 3 期	3,372,030.00	3.00	1,011.61	1/16	84.00	56.00	63.23	1.13	2015 年-2020 年

期数	股本	出资价格	公允价值	解锁比例	服务期限（月）	分摊月份	解锁金额	月摊销额	分摊阶段
第 4 期	3,372,030.00	3.00	1,011.61	1/16	96.00	68.00	63.23	0.93	2015 年-2021 年
第 5 期	3,372,030.00	3.00	1,011.61	1/16	108.00	80.00	63.23	0.79	2015 年-2022 年
第 6 期	3,372,030.00	3.00	1,011.61	1/16	120.00	92.00	63.23	0.69	2015 年-2023 年
第 7 期	3,372,030.00	3.00	1,011.61	1/16	132.00	104.00	63.23	0.61	2015 年-2024 年
第 8 期	3,372,030.00	3.00	1,011.61	1/16	144.00	116.00	63.23	0.55	2015 年-2025 年
第 9 期	3,372,030.00	3.00	1,011.61	1/16	156.00	128.00	63.23	0.49	2015 年-2026 年
第 10 期	3,372,030.00	3.00	1,011.61	1/16	168.00	140.00	63.23	0.45	2015 年-2027 年
第 11 期	3,372,030.00	3.00	1,011.61	1/16	180.00	152.00	63.23	0.42	2015 年-2028 年
第 12 期	3,372,030.00	3.00	1,011.61	1/16	192.00	164.00	63.23	0.39	2015 年-2029 年

分摊明细表如下：

单位：万元

年度	第一期	第二期	第三期	第四期	第五期	第六期	第七期	第八期	第九期	第十期	第十一期	第十二期	合计
2015 年	41.49	30.18	7.90	6.51	5.53	4.81	4.26	3.82	3.46	3.16	2.91	2.70	**116.72**
2016 年	71.13	51.73	13.55	11.16	9.48	8.25	7.30	6.54	5.93	5.42	4.99	4.63	**200.10**
2017 年	71.13	51.73	13.55	11.16	9.48	8.25	7.30	6.54	5.93	5.42	4.99	4.63	**200.10**
2018 年	5.93	51.73	13.55	11.16	9.48	8.25	7.30	6.54	5.93	5.42	4.99	4.63	**134.89**
2019 年	-	4.31	13.55	11.16	9.48	8.25	7.30	6.54	5.93	5.42	4.99	4.63	**81.55**
2020 年	-	-	1.13	11.16	9.48	8.25	7.30	6.54	5.93	5.42	4.99	4.63	**64.82**
2021 年	-	-	-	0.93	9.48	8.25	7.30	6.54	5.93	5.42	4.99	4.63	**53.46**
2022 年	-	-	-	-	0.79	8.25	7.30	6.54	5.93	5.42	4.99	4.63	**43.84**

年度	第一期	第二期	第三期	第四期	第五期	第六期	第七期	第八期	第九期	第十期	第十一期	第十二期	合计
2023 年	-	-	-	-	-	0.69	7.30	6.54	5.93	5.42	4.99	4.63	**35.49**
2024 年	-	-	-	-	-	-	0.61	6.54	5.93	5.42	4.99	4.63	**28.11**
2025 年	-	-	-	-	-	-	-	0.55	5.93	5.42	4.99	4.63	**21.51**
2026 年	-	-	-	-	-	-	-	-	0.49	5.42	4.99	4.63	**15.53**
2027 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.45	4.99	4.63	**10.07**
2028 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.42	4.63	**5.04**
2029 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.39	**0.39**
合计	**189.68**	**189.68**	**63.23**	**63.23**	**63.23**	**63.23**	**63.23**	**63.23**	**63.23**	**63.23**	**63.23**	**63.23**	**1,011.61**

汇总如下：

项目	金额/数量
宁祥春持有股数（万股）①	337.2030
每股公允价值（元）②	3.00
合计股权公允价值（万元）③=①*②	1,011.6090
每股出资成本（元）④	0.00
合计出资成本（万元）⑤=①*④	0.00
股份支付费用（万元）⑥=③-⑤	1,011.6090

4）第四次股份支付情况——2017 年 9 月

股份支付分期表如下：

单位：万元

期数	年份	公允价值	解锁比例	服务期限（月）	分摊月份	解锁金额	月摊销额	分摊阶段
第 1 期	2018 年	-20.95	3/16	60.00	4.00	-3.93	-0.98	2017 年-2018 年
第 2 期	2019 年	-20.95	3/16	72.00	16.00	-3.93	-0.25	2017 年-2019 年
第 3 期	2020 年	-20.95	1/16	84.00	28.00	-1.31	-0.05	2017 年-2020 年
第 4 期	2021 年	-20.95	1/16	96.00	40.00	-1.31	-0.03	2017 年-2021 年
第 5 期	2022 年	-20.95	1/16	108.00	52.00	-1.31	-0.03	2017 年-2022 年
第 6 期	2023 年	-20.95	1/16	120.00	64.00	-1.31	-0.02	2017 年-2023 年
第 7 期	2024 年	-20.95	1/16	132.00	76.00	-1.31	-0.02	2017 年-2024 年
第 8 期	2025 年	-20.95	1/16	144.00	88.00	-1.31	-0.01	2017 年-2025 年
第 9 期	2026 年	-20.95	1/16	156.00	100.00	-1.31	-0.01	2017 年-2026 年
第 10 期	2027 年	-20.95	1/16	168.00	112.00	-1.31	-0.01	2017 年-2027 年
第 11 期	2028 年	-20.95	1/16	180.00	124.00	-1.31	-0.01	2017 年-2028 年
第 12 期	2029 年	-20.95	1/16	192.00	136.00	-1.31	-0.01	2017 年-2029 年

分摊明细表如下：

单位：万元

年度	第一期	第二期	第三期	第四期	第五期	第六期	第七期	第八期	第九期	第十期	第十一期	第十二期	合计
2017 年	-2.95	-0.74	-0.14	-0.10	-0.08	-0.06	-0.05	-0.04	-0.04	-0.04	-0.03	-0.03	**-4.29**
2018 年	-0.98	-2.95	-0.56	-0.39	-0.30	-0.25	-0.21	-0.18	-0.16	-0.14	-0.13	-0.12	**-6.36**
2019 年	-	-0.25	-0.56	-0.39	-0.30	-0.25	-0.21	-0.18	-0.16	-0.14	-0.13	-0.12	**-2.67**
2020 年	-	-	-0.05	-0.39	-0.30	-0.25	-0.21	-0.18	-0.16	-0.14	-0.13	-0.12	**-1.91**
2021 年	-	-	-	-0.03	-0.30	-0.25	-0.21	-0.18	-0.16	-0.14	-0.13	-0.12	**-1.51**

年度	第一期	第二期	第三期	第四期	第五期	第六期	第七期	第八期	第九期	第十期	第十一期	第十二期	合计
2022 年	-	-	-	-	-0.03	-0.25	-0.21	-0.18	-0.16	-0.14	-0.13	-0.12	**-1.20**
2023 年	-	-	-	-	-	-0.02	-0.21	-0.18	-0.16	-0.14	-0.13	-0.12	**-0.95**
2024 年	-	-	-	-	-	-	-0.02	-0.18	-0.16	-0.14	-0.13	-0.12	**-0.74**
2025 年	-	-	-	-	-	-	-	-0.01	-0.16	-0.14	-0.13	-0.12	**-0.55**
2026 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.01	-0.14	-0.13	-0.12	**-0.40**
2027 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.01	-0.13	-0.12	**-0.25**
2028 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.01	-0.12	**-0.13**
2029 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.01	**-0.01**
合计	**-3.93**	**-3.93**	**-1.31**	**-1.31**	**-1.31**	**-1.31**	**-1.31**	**-1.31**	**-1.31**	**-1.31**	**-1.31**	**-1.31**	**-20.95**

汇总如下：

项目	金额/数量
宁祥春持有股数（万股）①	-20.9530
每股公允价值（元）②	1.00
合计股权公允价值（万元）③=①*②	-20.9530
每股出资成本（元）④	0.00
合计出资成本（万元）⑤=①*④	0.00
股份支付费用（万元）⑥=③-⑤	-20.9530

综上，历史上对宁祥春的多次股权转让（不含员工持股平台）涉及的股份支付汇总明细表如下：

单位：万元

年度	第一期	第二期	第三期	第四期	第五期	第六期	第七期	第八期	第九期	第十期	第十一期	第十二期	合计
2013 年	28.77	23.71	6.72	5.85	5.17	4.64	4.20	3.84	3.54	3.28	3.06	2.86	**95.65**
2014 年	49.78	40.99	11.61	10.10	8.93	8.01	7.25	6.63	6.11	5.66	5.28	4.94	**165.28**
2015 年	91.28	71.16	19.51	16.60	14.46	12.82	11.51	10.45	9.57	8.82	8.19	7.64	**282.01**
2016 年	120.91	92.72	25.16	21.25	18.41	16.25	14.55	13.17	12.04	11.08	10.27	9.56	**365.38**
2017 年	117.97	91.98	25.02	21.15	18.34	16.19	14.50	13.13	12.00	11.05	10.24	9.54	**361.09**
2018 年	9.09	89.77	24.60	20.86	18.11	16.01	14.34	12.99	11.88	10.94	10.14	9.45	**248.19**
2019 年	-	7.48	24.60	20.86	18.11	16.01	14.34	12.99	11.88	10.94	10.14	9.45	**156.80**
2020 年	-	-	2.05	20.86	18.11	16.01	14.34	12.99	11.88	10.94	10.14	9.45	**126.77**
2021 年	-	-	-	1.74	18.11	16.01	14.34	12.99	11.88	10.94	10.14	9.45	**105.60**
2022 年	-	-	-	-	1.51	16.01	14.34	12.99	11.88	10.94	10.14	9.45	**87.26**
2023 年	-	-	-	-	-	1.33	14.34	12.99	11.88	10.94	10.14	9.45	**71.08**
2024 年	-	-	-	-	-	-	1.20	12.99	11.88	10.94	10.14	9.45	**56.60**
2025 年	-	-	-	-	-	-	-	1.08	11.88	10.94	10.14	9.45	**43.49**
2026 年	-	-	-	-	-	-	-	-	0.99	10.94	10.14	9.45	**31.52**
2027 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.91	10.14	9.45	**20.50**
2028 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.85	9.45	**10.29**
2029 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.79	**0.79**
合计	**417.81**	**417.81**	**139.27**	**139.27**	**139.27**	**139.27**	**139.27**	**139.27**	**139.27**	**139.27**	**139.27**	**139.27**	**2,228.31**

5）员工持股平台中涉及的股权激励

激励员工获授股权的购买价格经各方协商确定本次股权授予价格为4.00元/股，股份支付会计处理中，公允价格为7.8元/股，系参考同期新增外部机构股东市场化协商定价。具体计算过程如下：

股份支付分期表如下：

单位：万元

期数	公允价值	解锁比例	解锁金额	月份	月摊销额	分摊阶段
第一批	304.00	40.00%	121.60	37.00	3.29	2021年10月至2024年10月
第二批	304.00	30.00%	91.20	49.00	1.86	2021年10月至2025年10月
第三批	304.00	30.00%	91.20	61.00	1.50	2021年10月至2026年10月

分摊明细表如下：

单位：万元

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
2021年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.64	6.64	6.64	**19.93**
2022年	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	**79.71**
2023年	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	**79.71**
2024年	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	6.64	3.36	3.36	**73.14**
2025年	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	3.36	1.50	1.50	**36.55**
2026年	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	-	-	**14.95**
合计	**24.78**	**24.78**	**24.78**	**24.78**	**24.78**	**24.78**	**24.78**	**24.78**	**24.78**	**31.42**	**24.78**	**24.78**	**304.00**

汇总如下：

项目	金额/数量
宁祥春持有股数（万股）①	80.00
每股公允价值（元）②	7.80
合计股权公允价值（万元）③=①*②	624.00
每股出资成本（元）④	4.00
合计出资成本（万元）⑤=①*④	320.00
股份支付费用（万元）⑥=③-⑤	304.00

2、股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果是否合理，与同期外部投资者入股价格和 PE、PB 倍数对比情况

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	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	对应 PB 倍数		同行业可比上市公司 PB 倍数
			当年	上年	股权激励日	当年	上年	股权激励日
1	2013.01	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	1.100	-	中国巨石 2.235；中材科技 1.504
2	2013.06	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	1.100		中国巨石 2.028；中材科技 2.720
3	2015.05	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	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	3.516	3.892	中国巨石 5.939；中材科技 3.634

序号	股权激励时间	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	对应 PB 倍数		同行业可比上市公司 PB 倍数
			当年	上年	股权激励日	当年	上年	股权激励日
		定为 3 元/股						
4	2017.09	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	0.520	1.206	中国巨石 2.748；中材科技 2.436
5	2021.10	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	1.741	2.983	中国巨石 3.814；中材科技 4.713；宏和科技 5.010

注：PE 倍数=公允价格/每股收益；PB 倍数=公允价格/每股净资产

由上表可知，公司历次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；对应的市净率在 1.100-3.516 倍（上年 1.206-3.892 倍）之间，平均市净率为 1.595 倍（上年 2.694 倍）。同行业可比上市公司的市盈率在 17.234-60.761 倍之间，市净率在 1.504-5.939 之间。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，因此公司历次股份支付时点对应的当年市盈率相对同行业已上市公司较小，具有合理性。公司历次股份支付时点对应的当年平均市净率和上年市净率均介于同行业可比上市公司的市净率区间范围内。

综上，公司股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果具有合理性。

3、相关会计处理符合《企业会计准则》的规定

公司根据《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，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，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。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积，服务期各年/期确认的员工服务成本或费用计算准确，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

4、相关会计处理符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的规定

（1）具体适用情形

公司股权激励的人员除付丙章外，均为公司员工，详见本问询函回复之“17.关于股权激励及股份支付”之“（一）”之“3、是否存在发行人外部人员持股，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排”。

公司实施的股权激励属于为获取职工提供服务而授予股份的交易，公司已按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定进行了会计处理。

（2）确定公允价值

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。公司历次股权激励的公允价格按 1 元/出资额、全体股东同意按同比例增资及增资价格为 3 元/股或同期外部投资者入股价格确定，公司股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果具有合理性。

（3）计量方式

公司制定了《股权激励计划》，并与激励对象签订了《股权激励协议》或《合伙协议》。公司历次股权激励均将设定的锁定期作为服务期，将股份支付在服务期内进行分摊，并计入了经常性损益，相关计量方式符合规定。

（4）披露与核查

公司已在招股说明书中披露了股份支付的形成原因、具体对象、权益工具的数量及确定依据、权益工具的公允价值及确认方法。公司股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理，公司关于服务期的判断准确，在服务期内各年确认的员工服务成本或费用准确；公司报告期内股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

综上所述，公司相关会计处理符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的规定。

二、保荐人核查情况

（一）核查程序

1、获取并查阅了发行人的《股权激励计划》、持股平台光远壹号和光远贰号的《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，了解激励对象的选定依据、股权激励计划的最低服务期限、合伙企业内部份额转让机制和管理决策机制等内容；

2、获取并查阅了发行人的工商档案资料，核查被激励员工的入股时间等信息，同时查阅了各股东身份证明文件及与公司签署的劳动合同，获取了持股平台的银行流水，核查激励对象的身份及出资情况，确认是否存在外部人员持股；

3、获取并查阅了宁祥春填写的调查表，并对员工持股平台激励对象进行了访谈并形成书面记录，了解股权激励的背景、激励对象的选定依据、受让股份的定价依据、取得股份的价款支付情况，以及是否存在委托持股或其他未披露的利益安排，并取得激励对象就相关事项出具的确认函；

4、获取并查阅了股权激励计划实施时点的发行人及同行业可比上市公司的财务资料、外部投资者入股协议，确认增资及受让股份的定价依据；

5、获取并查阅了发行人的《股权激励计划》、持股平台光远壹号的《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，了解发行人对宁祥春的股权激励相关情况；

6、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是否涉及股份支付，是否存在股权代持或其他未披露利益安排。

7、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，核查发行人历次股权激励涉及的股份支付权益工具公允价值的确认依据；

8、获取并查阅了持股平台光远壹号和光远贰号的工商档案资料，了解合伙人变动情况，核查报告期内离职员工股权激励份额取得方式、授予价格及转让情况等，判定是否需对其确认股权支付；

9、查阅了《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》及应用指南相关规定，分析发行人股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果是否合理；

10、查阅了《企业会计准则》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》相关规定，分析发行人股份支付涉及的相关会计处理是否符合规定。

（二）核查意见

1、发行人员工持股平台约定了最低服务期限，除离任员工付丙章外，不存在外部人员持股，不存在委托持股或其他未披露的利益安排；受让股份的价格系经各方协商确定，且已进行相应财务处理，激励对象入股资金主要系自有或自筹资金，相应价款均已支付完毕；员工持股平台《合伙协议》中对于员工离职后的股份处理、内部股份转让机制和管理决策机制等进行了明确约定，清晰、合理，符合相关法律、法规的规定，且自光远壹号和光远贰号设立至今，员工离职时均严格按照上述规定执行确。

2、对宁祥春进行股权激励系宁祥春为发行人创业初期邀请加入的行业核心

人才，发行人通过授予股权方式予以激励及留住人才，股权激励设置了长达 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，发行人对宁祥春进行股权激励具有合理性，发行人对宁祥春历次股权激励涉及股份支付，均已执行股份支付会计处理，不存在股权代持或其他未披露利益安排。

3、发行人已详细列示实施股权激励确认股份支付的计算过程和结果；发行人历次股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果具有合理性；发行人股份支付涉及的相关会计处理符合《企业会计准则》以及中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的规定。

三、发行人律师核查情况

（一）核查程序

1、获取并查阅了发行人的《股权激励计划》、持股平台光远壹号和光远贰号的《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，了解激励对象的选定依据、股权激励计划的最低服务期限、合伙企业内部份额转让机制和管理决策机制等内容；

2、获取并查阅了发行人的工商档案资料，核查被激励员工的入股时间等信息，同时查阅了各股东身份证明文件及与公司签署的劳动合同，获取了持股平台的银行流水，核查激励对象的身份及出资情况，确认是否存在外部人员持股；

3、获取并查阅了宁祥春填写的调查表，并对员工持股平台激励对象进行了访谈并形成书面记录，了解股权激励的背景、激励对象的选定依据、受让股份的定价依据、取得股份的价款支付情况，以及是否存在委托持股或其他未披露的利益安排，并取得激励对象就相关事项出具的确认函；

4、获取并查阅了股权激励计划实施时点的发行人及同行业可比上市公司的财务资料、外部投资者入股协议，确认增资及受让股份的定价依据；

5、获取并查阅了发行人的《股权激励计划》、持股平台光远壹号的《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，了解发行人对宁祥春的股权激励相关情况；

6、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是否涉及股份支付，是否存在股权代持或其他未披露利益安排。

（二）核查意见

1、发行人员工持股平台约定了最低服务期限，除离任员工付丙章外，不存在外部人员持股，不存在委托持股或其他未披露的利益安排；受让股份的价格系经各方协商确定，且已进行相应财务处理，激励对象入股资金主要系自有或自筹资金，相应价款均已支付完毕；员工持股平台《合伙协议》中对于员工离职后的股份处理、内部股份转让机制和管理决策机制等进行了明确约定，清晰、合理，符合相关法律、法规的规定，且自光远壹号和光远贰号设立至今，员工离职时均严格按照上述规定执行确。

2、对宁祥春进行股权激励系宁祥春为发行人创业初期邀请加入的行业核心人才，发行人通过授予股权方式予以激励及留住人才，股权激励设置了长达 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，发行人对宁祥春进行股权激励具有合理性，发行人对宁祥春历次股权激励涉及股份支付，均已执行股份支付会计处理，不存在股权代持或其他未披露利益安排。

四、申报会计师核查情况

（一）核查程序

1、获取并查阅了发行人的《股权激励计划》、持股平台光远壹号的《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，了解发行人对宁祥春的股权激励相关情况；

2、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是否涉及股份支付，是否存在股权代持或其他未披露利益安排。

3、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，核查发行人历次股权激励涉及的股份支付权益工具公允价值的确认依据；

4、获取并查阅了持股平台光远壹号和光远贰号的工商档案资料，了解合伙人变动情况，核查报告期内离职员工股权激励份额取得方式、授予价格及转让情况等，判定是否需对其确认股权支付；

5、查阅了《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》及应用指南相关规定，分析发行人股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果是否合理；

6、查阅了《企业会计准则》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》相关规定，分析发行人股份支付涉及的相关会计处理是否符合规定。

（二）核查意见

1、对宁祥春进行股权激励系宁祥春为发行人创业初期邀请加入的行业核心人才，发行人通过授予股权方式予以激励及留住人才，股权激励设置了长达 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，发行人对宁祥春进行股权激励具有合理性，发行人对宁祥春历次股权激励涉及股份支付，均已执行股份支付会计处理，不存在股权代持或其他未披露利益安排。

2、发行人已详细列示实施股权激励确认股份支付的计算过程和结果；发行人历次股权激励涉及的股份支付权益工具的公允价值的计量方法和结果具有合理性；发行人股份支付涉及的相关会计处理符合《企业会计准则》以及中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的规定。

问题 18、关于对赌协议

申请文件显示，发行人部分股东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，并约定了反摊薄条款、优先受让权与随售权、最优惠待遇、优先清算权、公司治理等特殊股东权利。除深创投基金外，发行人已与其他投资人股东签署《终止协议》，对该等条款予以终止。

请发行人：

（1）说明对赌协议解除或终止的时间，终止的对赌条款是否自始无效且不存在效力恢复条款，对赌协议现行有效内容，是否存在未披露的对赌协议安排或附恢复效力的条款，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（2）说明对赌协议对发行人及其控股股东、实际控制人的影响，是否存在影响发行人实际控制权清晰、稳定的情形或风险。

（3）说明对赌协议事项是否符合本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

一、发行人说明

（一）对赌协议解除或终止的时间，终止的对赌条款是否自始无效且不存在效力恢复条款，对赌协议现行有效内容，是否存在未披露的对赌协议安排或附恢复效力的条款，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、除深创投基金外，终止的对赌条款自始无效且不存在效力恢复条款

发行人的投资人股东，包括嵩山投资、农民工基金、淮安汇达（股权已转给新余暄昊）、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，并约定了反摊薄条款、优先受让权与随售权、最优惠待遇、优先清算权、公司治理等特殊股东权利。发行人与上述投资人股东之间的投资协议以及其中有关回购义务等特殊股东权利条款简要如下：

序号	投资人股东	协议日期	投资协议	对赌条款义务主体（回购义务人）	对赌条款主要内容
1	嵩山投	2018/12/27	《股份认购协	李志伟、张	《股份认购协议之股东间协议》第一条

序号	投资人股东	协议日期	投资协议	对赌条款义务主体（回购义务人）	对赌条款主要内容
	资		议》、《股份认购协议之股东间协议》	文娟、凤宝特钢、李广元、田随果	股份回购，一旦发生以下任一情形，投资方享有回购选择权：（1）如公司未能在2022年12月31日之前完成上市；（2）投资方完成本次投资成为公司股东后的当年起至公司实现上市的期间内，如果公司任一会计年度经审计的年度合并净利润较之上一年度下滑超过30%的（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）。
2	农民工基金	2018/12/21	《投资协议》、《投资协议补充协议》	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	《投资协议之补充协议》3.6股份回购，投资方有权要求回购义务人回购其持有公司的全部或部分股份：（1）如果公司在2021年12月31日前未能成功向中国证券监督管理委员会或证券交易所申报IPO申请的,或目标公司上市存在实质性障碍而无法上市的；（2）公司在2022年12月31日前未能成功在证券交易所发行上市的,若首发上市申请材料在该截止日前中国证监会或交易所已受理，则上述时间可延长至2023年12月31日;（3）本次投资成为公司股东后至公司实现上市的期间内，如果公司任一会计年度经审计的年度净利润较之上一年度下滑超过30%的；（4）公司的核心业务发生重大变化；（5）公司管理层、核心人员发生重大变化，且影响到公司成功申报上市材料；（6）公司与其关联公司进行经券商或审计师认定为不公允或不具有合理性的交易或担保行为；（7）公司或回购义务人实质性地违反其于投资协议中做出的声明、承诺、陈述与保证，或违反其在投资协议和／或本补充协议下的主要义务；（8）控股股东或实际控制人出现重大诚信问题；（9）控股股东实际控制人李志伟丧失其第一大股东或实际控制人地位；（10）公司被托管或进入破产程序；（11）公司未按投资协议及本补充协议的约定提供符合要求的会计师事务所对公司上一年度财务状况进行审计所出具的审计报告，且经书面催告后的15个工作日仍未提供的。
3	淮安汇达	2019/1/7	《股份认购协议》、《股份认购协议补充协议》	李志伟、张文娟、凤宝特钢、李广元、田随果	《股份认购协议补充协议》第一条股份回购，一旦发生以下任一情形，投资方享有回购选择权:（1）如公司未能在2021年12月31日之前完成上市；（2）投资方完成本次投资成为公司股东后的当年起至公司实现上市的期间内，如果公司任

序号	投资人股东	协议日期	投资协议	对赌条款义务主体（回购义务人）	对赌条款主要内容
					一会计年度经审计的年度合并净利润较之上一年度下滑超过30%的。
4	上海琅岱	2019/3/4	《股份认购协议》、《股份认购协议之股东间协议》	李志伟、张文娟、凤宝特钢、李广元、田随果	《股份认购协议之股东间协议》第一条股份回购，一旦发生以下任一情形，投资方享有回购选择权：（1）如公司未能在2021年12月31日之前完成上市；（2）投资方完成本次投资成为公司股东后的当年起至公司实现上市的期间内，如果公司任一会计年度经审计的年度合并净利润较之上一年度下滑超过30%的（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）。
5	农开基金	2019/4/4	《投资协议》、《投资人保障协议》	李志伟、李卫平（凤宝特钢、凤宝管业、李广元、田随果、李志伟、张文娟、李静敏承担连带责任）	《投资人保障协议》4.2条回购，在发生如下情形之一的情况下，投资方有权要求回购义务人购买其持有的公司股权：（1）公司发生故意隐瞒重大信息、财务虚假记载、重大违法违规行为、经营不规范行为或损害投资人利益的其他行为；（2）公司未能在2022年12月31日前完成境内A股市场公开上市（若届时公司申报IPO材料已被中国证监会或交易所受理，则该期限可延长至2023年12月31日）；（3）自投资方完成本次投资成为公司股东后的当年起至公司实现上市的期间内向公司缴纳增资款之日起，公司任一会计年度经审计的年度扣非后净利润较上一年度下滑超过30%;（4）公司违反本协议约定，或未履行本协议约定的义务和责任；（5）公司主营业务发生变化；（6）公司实际控制人发生变化；（7）投资方投资前，公司所提供资料存在虚假或无效情况；（8）公司违反本协议约定的资金用途使用本次投资款。
6	林州汇通	2020/7/31	《股份转让协议之股东间协议》	李志伟、凤宝特钢	《股份转让协议之股东间协议》1.1回购，一旦发生以下任一情形，投资方享有回购选择权：（1）如公司未能在2023年12月31日之前完成上市；（2）投资方完成本次投资成为公司股东后的当年起至公司实现上市的期间内，如果公司任一会计年度经审计的年度合并净利润较之上一年度下滑超过30%的（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）。
7	返乡基金	2020/12/25	《增资协议》、《股份回购协议》	李志伟、张文娟、凤宝特钢、凤宝管业、李广	《股份回购协议》2.1，如发生以下任一情形，则视为触发股份回购条件，投资方有权要求回购义务人按照本协议约定回购甲方持有的目标全部或部分股份：

序号	投资人股东	协议日期	投资协议	对赌条款义务主体（回购义务人）	对赌条款主要内容
				元、田随果、李静敏、李卫平	（1）公司2021年至2022年合并报表扣非后归属于母公司的净利润指标低于前一年度的70%；（2）公司在2021年12月31日前未能报送IPO等上市材料，并获得有权审核部门的批准受理文件；（3）公司在2022年12月31日前未能实现IPO等直接或间接上市；（4）公司在2022年12月31日前存在实质性障碍而无法上市的；（5）公司的核心业务发生重大变化；（6）公司管理层、核心人员发生重大变化，且影响到公司成功申报上市材料；（7）公司经审计机构审计后，审计机构未出具标准无保留意见的审计报告；（8）公司或回购义务人实质性地违反其于《增资协议》中做出的声明、承诺、陈述与保证，或违反其在《增资协议》和/或本补充协议下的主要义务；（9）回购义务人出现重大诚信问题、违背社会公序良俗的情形；（10）实际控制人李志伟丧失其实际控制人地位；（11）回购义务人出现或将要出现财务情况恶化、重大诚信问题、受到相关机关的重大处罚或涉嫌刑事犯罪等，可能影响到其未来回购能力；（12）与本协议相关的担保方出现或将要出现财务情况恶化、重大诚信问题、受到相关机关的重大处罚或涉嫌刑事犯罪等，或违反担保协议的相关约定的，或可能影响到其未来担保能力的；（13）公司发生重大不利变化；（14）公司未在每年度结束后四个月内提供经投资方认可的会计师事务所对公司上一年度财务状况进行审计所出具的审计报告，且经投资方书面催告后的15个工作日仍未提供的，或审计报告意见为保留意见、否定意见或无法表示意见任一情形的。 第10条（连带责任）回购义务方、目标公司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。
8	深创投基金	2021/6/18	《增资合同书》、《增资合同书之补充协议》	李志伟、李卫平、李广元、李静敏、凤宝特钢、凤宝管业	《增资合同书之补充协议》第一条股权回购，在下列任一情况下，深创投基金有权要求回购方（李志伟、李卫平、李广元、李静敏、凤宝特钢、凤宝管业）共同连带地回购其持有的公司全部或部分股权：（1）公司2021年度净利润金额低于20,000万元；（2）截至2022年12月31日，公司未完成上市申请（以取得相

序号	投资人股东	协议日期	投资协议	对赌条款义务主体（回购义务人）	对赌条款主要内容
					关证券交易所的受理函为准）；（3）截至2023年12月31日，公司未完成首次公开发行股票并在沪深证券交易所（包括被否、撤材料等情形，但在审情形除外）；（4）公司违反《增资合同》第7.1条有关信息披露义务，经投资方两次催告仍未提供或者披露虚假信息；（5）未经投资方书面同意，公司实际控制人发生变更，或公司总经理宁祥春离职或不在公司实际工作；（6）主要股东／实际控制人、公司高级管理人员挪用、侵占公司资产或被采取强制措施、丧失民事行为能力等原因无法正常履行公司经营管理责任的；（7）公司／回购方或《增资合同》项下的创始股东违反《增资合同》的承诺和保证，拒不履行或违反《增资合同》第六条、第七条、第八条的相关约定；（8）公司发生停业、歇业、被责令关闭或触发《增资合同》第11.1条约定的解散事由；（9）公司超过两年未召开定期股东大会或股东大会／董事会超过一年或连续三次无法形成有效决议；（10）公司未能与前轮投资人（或其股权受让方）在2021年12月31日前，就所约定的业绩对赌、回购等相关条款中的可行权时点，包括但不限于申报IPO和完成IPO的截止时点、触发回购人回购义务等相关时点作出变更和延期；（11）可能给公司带来重大不利影响或严重损害投资方利益的其他情形。
9	嘉兴合任	2021/10/22	《关于河南光远新材料股份有限公司450万股股份之股份转让协议》	李志伟	《股份转让协议》5.1条回购，公司未能在2023年12月31日之前完成上市，受让方享有回购选择权。
10	嘉兴合任	2021/10/22	《关于河南光远新材料股份有限公司285万股股份之股份转让协议》	李卫平	《股份转让协议》5.1条回购，公司未能在2023年12月31日之前完成上市，受让方享有回购选择权。
11	深圳鲲鹏	2021/10/22	《关于河南光远新材料股份有限公司200万股股份之股份转让协议》	李卫平	《股份转让协议》5.1条回购，公司未能在2024年12月31日之前完成上市，受让方享有回购选择权。
12	海南星河	2021/10/23	《关于河南光远新材料股份	李志伟	《股份转让协议》4.3条回购，在下列任一情况下，受让方有权要求转让方李志

序号	投资人股东	协议日期	投资协议	对赌条款义务主体（回购义务人）	对赌条款主要内容
			有限公司640万股股份之股份转让协议》		伟直接或引入第三方投资人回购受让方持有的公司全部或部分股权：（1）若公司于2023年12月31日前未完成上市申报，或2024年12月31日前公司仍未实现上市；（2）实际控制人／控股股东／原股东挪用、侵占标的公司资产或被采取强制措施、丧失民事行为能力等原因无法正常履行公司经营管理责任的；（3）转让方违反本协议的承诺和保证；（4）标的公司发生停业、歇业、被责令关闭或触发解散事由的。

发行人已与除深创投基金外的投资人股东签署终止协议或补充协议，对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，并就前述相关协议的签订、履行及相关条款的终止不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷，不存在对发行人的不利影响进行确认。该等协议的具体内容如下：

序号	投资人股东	对赌协议解除或终止的时间	终止条款内容	现行有效内容	对赌条款是否自始无效	是否含有效力恢复条款
1	嵩山投资	2021/12/31	回购条款及投资人股东作为公司股东享有的任何特殊权利条款，包括但不限于优先认购权、公司治理安排及其他特殊权利	除前述终止的回购义务等特殊股东权利条款之外的其他条款	是	不包含
2	农民工基金	2021/12/31	回购条款及投资人股东作为公司股东享有的任何特殊权利条款，包括公司治理、公司上市、反摊薄、优先购买权、随售权条款、优先清算、更优惠条件条款	除前述终止的回购义务等特殊股东权利条款之外的其他条款	是	不包含
3	淮安汇达、新余暄昊	本次发行上市的申请获得受理之日	回购条款及投资人股东作为公司股东享有的任何特殊权利条款（如有）	除前述终止的回购义务等特殊股东权利条款之外的其他条款	是	不包含
4	上海琅岱	2021/12/31	回购条款及投资人股东作为公司股东享有的任何特殊权利条款（如有）	除前述终止的回购义务等特殊股东权利条款之外的其他条款	是	不包含
5	农开基金	2021/12/31	回购条款及投资人股东作为公司股东享有	除前述终止的回购义务等特	是	不包含

序号	投资人股东	对赌协议解除或终止的时间	终止条款内容	现行有效内容	对赌条款是否自始无效	是否含有效力恢复条款
			的任何特殊权利条款，包括股权转让、共同出售权、反稀释权、优先认购权、清算顺序安排等	殊股东权利条款之外的其他条款		
6	林州汇通、林州财信	2021/12/31	回购条款及投资人股东作为公司股东享有的任何特殊权利条款，包括公司治理、优先认购权、优先并购权、跟随出售权、反稀释、优先分配权、股权锁定条款等	除前述终止的回购义务等特殊股东权利条款之外的其他条款	是	不包含
7	返乡基金	2021/12/31	回购条款及投资人股东作为公司股东享有的任何特殊权利条款，包括反摊薄、上市前股份转让限制、优先受让权与随售权、最优惠待遇、优先清算权等条款	除前述终止的回购义务等特殊股东权利条款之外的其他条款	是	不包含
8	嘉兴合任	2021/12/31	回购条款（回购义务人为李志伟）及投资人股东作为公司股东享有的任何特殊权利条款（如有）	除前述终止的回购义务等特殊股东权利条款之外的其他条款	是	不包含
9	嘉兴合任	2021/12/31	回购条款（回购义务人为李卫平）及投资人股东作为公司股东享有的任何特殊权利条款（如有）	除前述终止的回购义务等特殊股东权利条款之外的其他条款	是	不包含
10	深圳鲲鹏	2021/12/31	回购条款（回购义务人为李卫平）及投资人股东作为公司股东享有的任何特殊权利条款（如有）	除前述终止的回购义务等特殊股东权利条款之外的其他条款	是	不包含
11	海南星河	2021/12/31	回购条款（回购义务人为李志伟）及投资人股东作为公司股东享有的任何特殊权利条款（如有）	除前述终止的回购义务等特殊股东权利条款之外的其他条款	是	不包含

基于上述，除深创投基金外，公司与其他投资人股东的对赌协议均已在本次发行上市受理之前终止，终止的对赌条款自始无效且不存在效力恢复条款。

就深创投基金的对赌协议，深创投基金未与李志伟、李卫平、李广元、李

静敏、凤宝特钢、凤宝管业、公司签订相关终止协议，但是根据《增资合同书》的约定，该合同第六条（公司治理）、第七条（投资方权利）、第八条（上市前的股权转让限制）、第十一条（解散和清算）在公司向中国证监会提交首次公司发行股票并上市的申请之日中止执行，在公司上市申请未获得核准通过、撤回申请、任何其他原因导致公司未完成上市的，前述被中止执行的条款即刻恢复效力。根据《增资合同书之补充协议》的约定，该补充协议在公司向中国证监会或相关证券交易所提交首次公司发行股票并上市的申请之日中止执行，投资方届时将按法律规定出具公司上市后的锁定期限承诺：在公司上市申请未获得核准通过、撤回申请、任何其他原因导致公司未完成上市的，被中止执行的本补充协议全部条款即刻恢复效力。具体如下：

序号	投资人股东	对赌协议中止执行的时间	中止执行条款内容	现行有效内容	对赌条款是否自始无效	是否含有效力恢复条款
1	深创投基金	发行上市申请之日	《增资合同书》第六条（公司治理）、第七条（投资方权利）、第八条（上市前的股权转让限制）、第十一条（解散和清算），《增资合同书之补充协议》（包括回购条款）	回购条款等特殊股东权利条款仍有效，在公司上市审核期间中止执行	否	是

2、不存在未披露的对赌协议安排或附恢复效力的条款，亦不存在纠纷或潜在纠纷

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。

（二）对赌协议对发行人及其控股股东、实际控制人的影响，不存在影响发行人实际控制权清晰、稳定的情形或风险

1、对赌协议不会导致发行人承担相应的法律责任或义务

如前述表格所列示的投资人股东的投资协议的约定内容，除了在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，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。综上，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。

2、对赌协议不影响发行人实际控制权的清晰、稳定

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。发行人经营情况良好且发行人实际控制人直接及间接控制发行人的股份比例较高，即便发行人未能在前述约定期限内完成发行且触发投资协议财务投资人可行使回购权的情形，基于发行人实际控制人的自有资金、资产、发行人的

分红及相关融资安排，发行人实际控制人有足够资金回购财务投资人持有的发行人股份，发行人实际控制人对前述特定投资人股份的回购不会对发行人实际控制权的稳定造成影响。

综上，发行人并不是对赌协议中回购条款的义务主体，对赌协议有关发行人承担相应的法律责任或义务的条款已终止；截至本问询函回复日，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的清晰、稳定的情形或风险。

综上，截至本问询函回复日，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的清晰、稳定的情形或风险。

（三）对赌协议符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条的要求，投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理，但同时满足以下要求的可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。发行人对对赌协议的处理符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条的要求，不构成对本次发行的实质障碍，具体分析如下：

1、发行人不作为对赌协议的义务主体

根据上述，发行人并不是对赌协议中回购条款的义务主体，对赌协议有关发行人承担相应的法律责任或义务的条款已终止。

2、对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定

如前所述，截至本问询函回复日，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的稳定的情形，具体请见本题之“一/（二）/2、对赌协议不影响发行人实际控制权的清晰、稳定”所述。

3、对赌协议不与市值挂钩

根据上述发行人、实际控制人及其关联方与投资方签署的投资协议以及补充协议，发行人、实际控制人及其关联方与投资方之间不存在任何与市值挂钩的约定或安排。

4、对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形

根据上述发行人、实际控制人及其关联方与投资方签署的投资协议以及补充协议，对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定，发行人实际控制权稳定，实际控制人可继续通过其控股权决定发行人董事会董事的任免，并进一步通过董事会决定高级管理人员的任免，因此对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力的情形。截至本问询函回复日，发行人经营状况良好，各方对于投资协议的履行及特殊权利条款的中止不存在任何现实的纠纷、争议或潜在的、可预见的纠纷争议，因此不存在其他严重影响投资者权益的情形。对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

综上，发行人作为对赌协议当事人的条款已经有效且不可撤销地解除，发行人已不再作为对赌协议当事人；对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；此外，不存在对赌协议与市值挂钩以及严重影响公司持续经营能力或者其他可能严重影响公司投资者权益的情形。因此，发行人对对赌协议的处理符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条的要求，不构成对本次发行的实质性障碍。

二、核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅投资人股东与发行人签署的投资协议、对赌协议及终止协议或补充协议、投资人股东出具的确认函，了解对赌协议解除或终止的时间，终止的对赌条款是否自始无效且不存在效力恢复条款，对赌协议现行有效内容，是否存在未披露的对赌协议安排或附恢复效力的条款，是否存在纠纷或潜在纠纷；

2、获取了发行人工商档案，了解发行人股权结构、各股东持股情况，查阅发行人签署的对赌协议、投资协议，了解对赌协议对发行人及其控股股东、实际控制人的影响，是否存在影响发行人实际控制权清晰、稳定的情形或风险；

3、查阅《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 相关规定，查阅投资人股东与发行人签署的投资协议、对赌协议及终止协议或补充协议、投资人股东出具的确认函，了解对赌协议是否符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人已与除深创投基金外的投资人股东签署终止协议或补充协议，对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，并就前述相关协议的签订、履行及相关条款的终止不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷，不存在对发行人的不利影响进行确认。除深创投基金外，发行人与其他投资人股东的对赌协议均已在本次发行上市受理之前终止，终止的对赌条款自始无效且不存在效力恢复条款。就深创投基金的对赌协议，深创投基金未与李志伟、李卫平、李广元、李静敏、凤宝特钢、凤宝管业、公司签订相关终止协议，但是根据《增资合同书》的约定，该合同第六条（公司治理）、第七条（投资方权利）、第八条（上市前的股权转让限制）、第十一条（解散和清算）在公司向中国证监会提交首次公司发行股票并上市的申请之日中止执行，在公司上市申请未获得核准通过、撤回申请、任何其他原因导致公司未完成上市的，前述被中止执行的条款即刻恢复效力。根据《增资合同书之补充协议》的约定，该补充协议在公司向中国证监会或相关证券交易所提交首次公司发行股票并上市的申请之日中止执行，投资方届时将按法律规定出具公司上市后的锁定期限承诺：在公司上市申请未获得核准通过、撤回申请、任何其他原因导致公司未完成上市的，被中止执行的本补充协议全部条款即刻恢复效力。发行人不存在未披露的对赌协议安排或附恢复效力的条款，与投资人股东不存在纠纷或潜在纠纷；

2、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，发行人并不是对赌协议中回购条款的义务主体，对赌协议有关发行人承担相应的

法律责任或义务的条款已终止；截至本问询函回复日，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的清晰、稳定的情形；

3、发行人作为对赌协议当事人的条款已经有效且不可撤销地解除，发行人已不再作为对赌协议当事人；对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；此外，不存在对赌协议与市值挂钩以及严重影响公司持续经营能力或者其他可能严重影响公司投资者权益的情形。因此，发行人对对赌协议的处理符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条的要求，不构成对本次发行的实质性障碍。

问题 19、关于股权代持及解除

申请文件显示，发行人历史上存在 2 次股权代持，均为焦松山代李志伟家族持有发行人股权。第一次股权代持为 2011 年 7 月至 2015 年 5 月，包括代持股权、转让股权和增资；第二次代持为 2015 年 5 月至 7 月，主要为代持增资。

请发行人：

（1）结合焦松山的背景情况，股权代持及解除过程、主要内容，说明股权代持和解除的背景和原因，股权代持及解除是否真实、有效，相关资金来源、资金流向等证据是否足以支撑上述结论。

（2）说明代持解除过程是否已缴纳税款，是否存在补缴税款风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明对发行人股权代持核查充分性的内容、依据和结论，是否存在影响发行人实际控制人股权清晰、稳定的情形。

一、发行人说明

（一）结合焦松山的背景情况，股权代持及解除过程、主要内容，说明股权代持和解除的背景和原因，股权代持及解除是否真实、有效，相关资金来源、资金流向等证据是否足以支撑上述结论

1、焦松山的背景情况

焦松山身份证号为 410102196810******，其于 1990 年自郑州纺织工学院毕业，本科学历；2005 年到凤宝特钢工作，历任市场部部长、总经理助理、副总经理，目前仍在凤宝特钢任职，担任凤宝特钢的副总经理。在股权代持期间，焦松山为实际控制人的关联企业的员工。

2、股权代持及解除过程、主要内容

光远有限成立于 2011 年 7 月 26 日，其历史沿革中曾存在的股权代持的形成及演变的具体情况如下：

（1）第一次股权代持

序号	时间	股权形成/变动情况	股权代持情况
1	2011 年 7 月	光远有限设立，注册资本 10,000 万元，焦松山出资 4,800 万元	根据代持方与被代持方签署的《股权代持确认书》，焦松山的出资额系由李广元家族（包括李广元、李志伟、李卫平，统称“被代持方”）实际出资并委托焦松山代为持有
2	2013 年 1 月	焦松山将其持有的占光远有限注册资本 2.64%的股权（认缴出资额 264 万元、实缴出资额 158.4 万元）转让给宁祥春	上述股份转让，系焦松山按被代持方指示将 264 万元出资额（实际出资金额 158.4 万元）转给宁祥春，用于对宁祥春的股权激励。本次股权转让后，焦松山仍持有光远有限 4,536 万元出资额，实际为代李广元家族持有
3	2013 年 6 月	光远有限注册资本由 10,000 万元增加至 25,230 万元，新增注册资本中焦松山以货币形式认缴 6,908.328 万元	根据代持方与被代持方签署的《股权代持确认书》，焦松山的出资额系由李广元家族实际出资并委托焦松山代为持有。本次增资完成后，焦松山所持光远有限 11,444.328 万元出资额，实际为代李广元家族持有。

2015 年 5 月 28 日，焦松山与李卫平签订《股东转让协议》，焦松山将其持有的光远有限 6,812.1 万元股权转让给李卫平。本次股权转让系焦松山将其原代李广元家族持有的光远有限的 6,812.1 万元出资额转让给李卫平，未实际支付对

价。2015 年 5 月 28 日，焦松山与李志伟签订《股东转让协议》，焦松山将其持有的光远有限 4,632.228 万元股权转让给李志伟。本次股权转让系焦松山将其原代李广元家族持有的光远有限的 4,632.228 万元出资额转让给李志伟，未实际支付对价。

2015 年 5 月 29 日，上述股权转让在林州市工商行政管理局办理完毕工商变更登记手续。

因此，截至 2015 年 5 月 29 日，焦松山为李广元家族的第一次股权代持行为已全部解除。

（2）第二次股权代持

序号	时间	股权形成/变动情况	代持情况
1	2015 年 6 月	光远有限注册资本由 28,230 万元增加至 28,980 万元，新增注册资本 750 万元全部由焦松山认缴	根据代持方与被代持方签署的《股权代持确认书》，该等焦松山认缴的出资额系由李广元家族实际出资并委托焦松山代为持有

2015 年 7 月 15 日，焦松山与李志伟签订《股权转让协议》，焦松山将其持有的光远有限 390 万元股权转让给李志伟。本次股权转让系焦松山将其原代李广元家族持有的光远有限的 390 万元出资额转让给李志伟，未实际支付对价。2015 年 7 月 15 日，焦松山与李卫平签订《股权转让协议》，焦松山将其持有的光远有限 360 万元股权转让给李卫平。本次股权转让系焦松山将其原代李广元家族持有的光远有限的 360 万元出资额转让给李卫平，未实际支付对价。

2015 年 7 月 22 日，上述股权转让在林州市工商行政管理局办理完毕工商变更登记手续。

因此，截至 2015 年 7 月 22 日，焦松山为李广元家族的第二次股权代持已全部解除。

3、股权代持和解除的背景和原因

第一次股权代持的背景和原因如下：在光远有限创立之初，实际股东均为李广元家族成员。李广元家族经营的企业还包括河南凤宝特钢有限公司等企业，当地银行对于李广元家族所有企业整体的融资额度存在限额，而光远有限

本身因项目投资建设融资需求较大，当时出于在股权结构中显示有外部股东的考虑，以方便向当地银行进行融资，便由焦松山代持部分股权。

第一次股权代持解除的背景和原因为：光远有限开始筹备新三板挂牌以及未来上市，为了体现公司真实的股权结构，符合公开挂牌和上市的规范要求，基于被代持方的指示将所代持的股权还原给李志伟与李卫平。

第二次股权代持的背景和原因如下：光远有限当时准备申报新三板挂牌，计划由高管团队和核心技术人员持有公司部分股权，并为未来引进高端技术人员和核心技术人员预留股权。由于拟持股的具体人员未确定，便采取由焦松山代持的方式，待确定持股的具体高管与技术人员后再由焦松山将股权转让给该等人员。

第二次股权代持解除的背景和原因为：第二次代持的股权本是准备在未来转给高管团队和核心技术人员的，但是经咨询新三板挂牌券商后，股东认识到代持的方式不合适，焦松山基于被代持方的指示将股权还原给了李志伟与李卫平。

4、股权代持及解除真实、有效

代持方焦松山系被代持方关联企业的员工，各相关主体均确认上述历史上曾经存在的代持形成、演变及其解除过程系各方真实意思表示，不存在任何异议，不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷，代持方焦松山也不会就该等代持股权事项提出任何异议、索赔或权利主张。

与股权代持形成及解除有关的出资、增资及股权转让行为均经当时公司全体股东同意，记载于当时有效的公司章程并办理了工商变更登记手续，符合公司登记管理法律、法规的规定，真实、有效。

综上，公司历史沿革中的股权代持及解除系各方真实意思表示，真实、有效。

5、相关资金来源、资金流向等证据

相关入股的资金来源及资金流向等具体情况如下：

序号	时间	出资情况	资金来源	资金流向
1	2011 年 7 月	光远有限设立，注册资本 10,000 万元，焦松山出资 4,800 万元，首期实缴出资 960 万元	关联企业凤宝住建	根据相关转账凭证，凤宝住建员工（出纳）孙晓艳向焦松山转账 700 万元，孙晓艳书面确认系代凤宝住建进行转账，凤宝住建向焦松山转账 260 万元；焦松山向光远新材缴纳出资 960 万元
2	2012 年 11 月	第二期实缴出资 1,920 万元	关联企业凤宝特钢	根据相关转账凭证、银行流水记录，凤宝特钢向其员工（会计）吴晓丽汇款，再由吴晓丽向焦松山转账 1,920 万元；焦松山向光远新材缴纳出资 1,920 万元
3	2013 年 3 月	第三期实缴出资 1,814.4 万元	关联企业凤宝住建	根据相关银行流水记录，凤宝住建向李志伟转账，再由李志伟向焦松山转账 1,814.4 万元；焦松山向光远新材缴纳出资 1,814.4 万元
4	2013 年 6 月	光远有限新增注册资本 15,230 万元，其中焦松山代为认缴并实缴 6,908.328 万元	关联企业凤宝住建、鑫宝贸易	根据相关转账凭证、银行流水记录，凤宝住建向焦松山转账 292.623 万元，鑫宝贸易向焦松山转账 6,615.705 万元；焦松山向光远新材缴纳出资 6,908.328 万元
5	2015 年 6 月	光远有限新增注册资本 750 万元，全部由焦松山代为认缴，实缴出资金额 3,000 万元	关联企业凤宝特钢	根据相关转账凭证、银行流水记录，凤宝特钢向其员工（会计）吴晓丽汇款，再由吴晓丽向焦松山转账 1,500 万元，另外凤宝特钢直接向焦松山转账 1,500 万元；焦松山向光远新材缴纳出资 3,000 万元

代持方焦松山对光远有限出资及增资的资金来源、资金流向等证据均证明发行人历史上存在的股权代持真实、有效。

（二）发行人历史股权代持解除所发生股权转让行为补缴税款风险较小

焦松山为李广元家族所代持的股权以股权转让的方式还原，包括：（1）2013 年 1 月，焦松山将其代持的光远有限注册 264 万元股权（实缴出资 158.4 万元）转让给宁祥春；（2）2015 年 5 月，焦松山将其代持的光远有限 6,812.1 万元股权转让给李卫平，将其代持的光远有限 4,632.228 万元股权转让给李志伟；（3）2015 年 7 月，焦松山将其代持的光远有限 390 万元股权转让给李志伟，将其代持的光远有限的 360 万元出资额转让给李卫平。

上述股权转让均系还原代持股权，受让方未实际支付对价，亦未缴纳个人所得税税款。上述股权转让行为已缴纳印花税。发行人已取得国家税务总局河南红旗渠经济开发区税务局出具的证明，该局就发行人历史代持股权还原发生相关股权变动行为认为，该等股权变动未产生增值，未产生应纳税所得额，已

按规定办理有关纳税申报；相应的股权转让成本已分别计入股权受让方的持股成本中，作为受让方股东后续股权转让时的持股计价依据。同时，根据上述证明，截至证明出具日，发行人股东李卫平、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。

上述股权转让行为是在个人之间发生，发行人本身并无代扣代缴的义务，因而发行人不会因上述股权行为产生任何责任。而且，宁祥春、李志伟、李卫平作为股权受让方，其将在未来转让股份时依法进行纳税，并出具承诺函承诺：“截至本函出具之日，本人未收到主管税务机关就本人取得与转让公司股权事项缴纳所得税的任何通知或函件；本人将在未来转让股份或获得分红等收益时依法进行申报和缴税；如主管税务机关要求本人或股权转让方（包括代持方）缴纳因各次股权转让（包括代持股权还原）事项而产生的所得税，本人将根据要求以自有资金申报纳税，如因此给公司成任何损失的，本人将赔偿公司的全部损失。”

综上，根据国家税务总局河南红旗渠经济开发区税务局出具的证明，发行人历史股权代持解除所发生股权转让行为补缴税款风险较小，代持股权的受让方已出具依法缴税的承诺，发行人并不承担相关法律责任。

二、核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人工商登记资料，查阅代持方和被代持方签署的《股权代持确认书》、《股权转让协议》，获取了焦松山（代持方）提供的身份证复印件、劳动合同，访谈代持方和被代持方，检索了中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）等网站的公示信息，查阅涉及股权代持形成及解除的股东会决议、股权转让协议书、验资报告等资料，查阅代持方和被代持方与股权代持形成相关的银行账户流水记录、资金转账凭证，以及代持方向公司出资的相关资金凭证，了解焦松山的背景情况，股权代持及解除过程、主要内容，股权代持和解除的背景和原因，股权代持及解除是否真实、有效，相关资

金来源、资金流向等证据是否足以支撑上述结论等情况；

2、获取了代持相关方补缴印花税的凭证，查阅了发行人主管税务机关出具的证明文件，并获取了宁祥春、李志伟、李卫平出具的承诺函，了解代持解除过程是否已缴纳税款，是否存在补缴税款风险。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人历史沿革中的股权代持及解除系发行人本身发展经营所需，为各方真实意思表示，真实、有效，亦不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。代持方焦松山对光远有限出资及增资的资金来源、资金流向等证据均证明发行人历史上存在的股权代持真实、有效；

2、根据国家税务总局河南红旗渠经济开发区税务局出具的证明，发行人历史股权代持解除所发生股权转让行为补缴税款风险较小，代持股权的受让方已出具依法缴税的承诺，发行人并不承担相关法律责任。

三、保荐人、发行人律师说明

（一）对发行人股权代持核查充分性的内容、依据和结论，是否存在影响发行人实际控制人股权清晰、稳定的情形

就发行人历史沿革中股权代持情况，保荐人、发行人律师的核查方式、核查过程如下：

1、获取并查阅了发行人的设立及变更的营业执照、公司章程、股东会决议、验资报告及工商档案等文件，查阅了发行人历次增资及股权转让协议，股东增资入股的出资款支付凭证及受让股权的转股价款支付凭证；

2、查阅了发行人股东填写的调查表，取得了该等股东签署的书面确认函，确发行人股份均由其真实持有；

3、取得并查阅历史上股权代持相关方出具的《股权代持确认书》；

4、就发行人历史上焦松山为李广元家族股权代持事宜，对代持方焦松山、

被代持方李广元家族（李广元、李志伟、李卫平）进行访谈并形成《访谈记录》，了解股权代持的事实、背景、原因及资金来源等情况；获取了焦松山的身份证复印件，其与凤宝特钢签署的劳动合同；

5、查阅被代持方关联企业向代持方转付用于出资资金的银行流水记录、资金往来凭证，关联企业及其员工关于相关资金借出与支付情况出具的确认函，以及代持方向发行人出资的相关资金凭证、验资报告；

6、检索了中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）公开信息并走访发行人所在地法院，了解潜在的相关诉讼情况，核查发行人历史沿革过程中存在的股权代持情形的原因及背景、资金来源等及该等股权代持是否存在纠纷及潜在纠纷；

7、查阅了发行人主管税务机关出具的证明文件。

如上文所述，自光远有限设立至 2015 年 7 月期间，李广元家族存在委托焦松山代为持股的情形，焦松山系李广元家族关联企业的员工。截至 2015 年 7 月 22 日，上述股权代持行为已全部解除。就发行人历史上曾经存在的股权代持事项，保荐人、发行人律师经过相关核查之后认为，该等代持行为未违反《公司法》等相关法律、法规及规范性文件的禁止性规定，其形成、演变及解除均出于相关方真实意思表示，且代持方承诺不会就该等代持股权事项提出任何异议、索赔或权利主张，代持股权相关入股资金来源于李广元家族的经营积累，系由有关关联企业或指定人士转账给代持方并由其缴付至公司账户；截至本问询函回复日，上述代持情形已全部解除完毕，股权代持及解除真实、有效，不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。据此，李志伟、李卫平因代持解除而持有的该部分发行人股份权属清晰，不存在争议或纠纷。

根据发行人全体股东出具的确认函，发行人目前不存在股份代持、信托持股等情形。

综上，保荐人、发行人律师对发行人股权代持的核查充分，发行人实际控制人持有的发行人股份权属清晰，不存在代持等未披露的股份安排，不存在权属争议或纠纷，不存在影响实际控制人股权清晰、稳定的情形。

问题 20、关于历史沿革

申请文件显示：

（1）发行人历史上股权变动较多，最近一年新增股东 7 名，包括 2 个员工持股计划。发行人历史股东包括李志萍。

（2）发行人股权转让存在以下特殊情形，包括农发基金 2016 年 1 月以明股实债的方式入股发行人，2017 年 9 月退出；2021 年 10 月李志伟、李卫平向嘉兴合任转让部分股权但通过发行人收取价款；2020 年 8 月宁波金格、宁波中科、杭州兴泓、杭州春和分别向林州汇通转让股份，同时李志伟向前述股东支付差额补偿。

（3）李志伟家族（包括李广元、李志伟、李卫平）的历次出资来源为向凤宝特钢、凤宝住建、鑫宝贸易的借款，2021 年 10 月李志伟、李卫平向凤宝住建转让部分股权以抵偿所欠债务。

（4）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。

请发行人：

（1）说明报告期内引入新股东背景情况，包括投资或控制的企业情况，上述主体是否从事与发行人相同或相似的业务，是否与发行人的客户、供应商存在关联关系、股权代持或特殊利益安排。

（2）逐项说明特殊股权转让方式的主要内容，包括背景和原因、资金流转路径和价款支付情况，股权转让价格是否公允及是否存在利益输送，是否存在争议或纠纷。

（3）列表说明历次增资涉及借款的金额、相关证据，2021 年以股权抵债的定价依据及公允性，股权价值与借款金额是否相符，李志伟、李卫平是否存在补缴税款风险，上述情况对发行人实际控制权清晰、稳定的影响。

（4）结合宁祥春的股权来源情况，说明宁祥春的股权价款是否已全部支付完毕，相关股份的锁定期限是否已全部解除，股权转让是否真实、有效。

（5）说明李志萍的背景情况及与发行人实际控制人的关系，李志萍持有的发行人股权变动原因。

（6）列表说明历次股权变动的主要内容，包括股权变动的背景和原因、交易价格、定价依据及公允性、价款支付情况及资金来源，是否涉及股东特殊权利、股权激励、股权代持等特殊安排；如同期转让价格或增资价格存在较大差异，请说明原因及合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并且：

（1）说明发行人控股股东、实际控制人是否存在应缴纳所得税未缴纳情形，相关主体是否存在税收处罚风险。

（2）结合发行人实际控制人亲属主体直接或间接持股情况，说明股东的股份减持承诺是否合法合规，并按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露指引》的要求完善股东信息披露核查专项报告。

一、发行人说明

（一）说明报告期内引入新股东背景情况，包括投资或控制的企业情况，上述主体是否从事与发行人相同或相似的业务，是否与发行人的客户、供应商存在关联关系、股权代持或特殊利益安排

1、报告期内引入新股东背景情况及其投资或控制的企业情况

报告期内，发行人引入的新股东包括：淮安汇达（新余暄昊）、上海琅岱、农开基金、曾涛、林州汇通（林州财信）、返乡基金、深创投基金、新余暄昊、凤宝住建、嘉兴合任、深圳鲲鹏、海南星河、光远壹号、光远贰号，该等股东的入股背景情况如下：

序号	入股时间	股东	取得股权的情况	入股背景
1	2019 年 1 月 /2021 年 7 月	淮安汇达、新余暄昊	2019 年 1 月，淮安汇达以 2,000.2 万元认购新增股份 274 万股 2021 年 7 月，淮安汇达将其持有的光远新材 274 万股股份转让给新余暄昊	发行人为解决企业发展所需资金，提升企业市场竞争力进行增资扩股，淮安汇达为一家专门从事股权投资的企业，看好发行人的发展前景，同意认购发行人的股份； 淮安汇达、新余暄昊为同一实控人控制的企业，此次股份转让系

序号	入股时间	股东	取得股权的情况	入股背景
				淮安汇达、新余暄昊双方企业内部对所持发行人持股架构的调整
2	2019 年 4 月	上海琅岱	上海琅岱以 1,022 万元认购新增股份 140 万股	发行人为解决企业发展所需资金，提升企业市场竞争力进行增资扩股，上海琅岱为一家专门从事股权投资的企业，看好发行人的发展前景，同意认购发行人的股份
3	2019 年 4 月	农开基金	农开基金以 3,066 万元认购新增股份 420 万股	发行人为解决企业发展所需资金，提升企业市场竞争力进行增资扩股，农开基金为一家私募股权投资机构，看好发行人的发展前景，同意认购发行人的股份
4	2020 年 7 月	曾涛	李志萍将其所持光远新材 282.3 万股股份转让给曾涛	李志萍与曾涛为配偶关系，本次股份转让系其家庭成员内部之间进行
5	2020 年 8 月 /2022 年 2 月	林州汇通、林州财信	2020 年 8 月，林州汇通受让宁波金格、宁波中科、杭州兴泓、杭州春和合计持有的光远新材 842.5 万股股份 2022 年 2 月，林州汇通持有的光远新材 842.5 万股股份无偿划拨转至林州财信	宁波金格、宁波中科、杭州兴泓、杭州春和拟退出对发行人的投资，林州汇通为林州市财政局下属的地方国有资本投资平台企业，看好发行人的发展前景，同意受让上述四家股东所转让的发行人的股份； 林州财信亦是林州市财政局下属的地方国有资本投资平台企业。此次股份转让系林州汇通、林州财信双方企业内部国有资产划转
6	2021 年 1 月	返乡基金	返乡基金以 2,993 万元认购发行人新增股份 410 万股	发行人为解决企业发展所需资金，提升企业市场竞争力进行增资扩股，返乡基金为一家私募股权投资机构，看好发行人的发展前景，同意认购发行人的股份
7	2021 年 6 月	深创投基金	深创投基金以 59,998.7 万元认购新增股份 8,219 万股	发行人为解决企业发展所需资金，提升企业市场竞争力进行增资扩股，深创投基金为一家私募股权投资机构，看好发行人的发展前景，同意认购发行人的股份
8	2021 年 10 月	光远壹号	光远壹号以 1,876 万元认购公司新增股份 469 万股	发行人为解决企业发展所需资金，提升企业市场竞争力以及实施员工激励进行增资扩股，光远壹号为员工持股平台企业，看好发行人的发展前景，同意认购发行人的股份
9	2021 年 10 月	光远贰号	光远贰号以 1,924 万元认购公司新增股份 481 万股	发行人为解决企业发展所需资金，提升企业市场竞争力以及实施员工激励进行增资扩股，光远

序号	入股时间	股东	取得股权的情况	入股背景
				贰号为员工持股平台企业，看好发行人的发展前景，同意认购发行人的股份
10	2021 年 10 月	凤宝住建	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，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	凤宝住建为李志伟、李卫平的关联企业，因抵偿借款债务而受让发行人股份
11	2021 年 10 月	嘉兴合任	以 3,510 万元的价格受让李志伟转让的光远新材 450 万股股份；以 2,223 万元的价格受让李卫平转让的光远新材 285 万股股份	股东李志伟、李卫平因个人资金需求，拟出售部分公司股份。嘉兴合任为一家私募股权投资基金，看好发行人的发展前景，同意受让李志伟、李卫平所转让的发行人部分股份
12	2021 年 10 月	深圳鲲鹏	以 1,560 万元的价格受让李卫平转让的光远新材 200 万股股份	股东李卫平因个人资金需求，拟出售部分公司股份；深圳鲲鹏为一家专门从事股权投资的机构，看好发行人的发展前景，同意受让李卫平所转让的发行人部分股份
14	2021 年 10 月	海南星河	以 4,992 万元的价格受让李志伟转让的光远新材 640 万股股份	股东李志伟因个人资金需求，拟出售部分公司股份；海南星河为一家专门从事股权投资的机构，看好发行人的发展前景，同意受让李志伟所转让的发行人部分股份

注：2021 年 10 月，李志伟、李卫平个人向嘉兴合任、深圳鲲鹏、海南星河转让股份所收取的款项主要系用于支付其因抵偿借款债务而向凤宝住建转让相关股份所发生的个人所得税款项。

报告期内引入新股东投资或控制的企业情况如下：

序号	股东	对外投资企业名称	主营业务	备注
1	淮安汇达	珠海歌斐玉鸿股权投资基金（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
2	淮安汇达	杭州友创天泰投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
3	新余暄昊	上海暄靓企业管理中心（有限合伙）	企业管理咨询	作为有限合伙人出资
4	新余暄昊	嘉兴海容玖号股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
5	新余暄昊	嘉兴海容拾壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
6	新余暄昊	新余麦子投资管理合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
7	新余暄昊	上海絮村企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资

序号	股东	对外投资企业名称	主营业务	备注
8	新余暄昊	湖州启缘致欣股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
9	新余暄昊	昆山源村投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
10	新余暄昊	广东德载厚启翔股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
11	新余暄昊	嘉兴海容臻心股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
12	新余暄昊	常德市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
13	新余暄昊	深圳市云研能赛管理咨询合伙企业（有限合伙）	企业管理咨询	作为有限合伙人出资
14	新余暄昊	东莞赛诺高德蚀刻科技有限公司	精密元器件	-
15	新余暄昊	嘉兴海容心束股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
16	新余暄昊	青岛劲邦劲帆创业投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
17	新余暄昊	苏州碳元素企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
18	新余暄昊	苏州旸昀曜盛创业投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
19	农开基金	宏业生物科技股份有限公司	化工产品的生产与销售	-
20	农开基金	郑州华英包装股份有限公司	瓦楞纸箱、彩色纸制品	-
21	农开基金	濮阳市洁乐生物基产业培育基金（有限合伙）	股权投资	-
22	农开基金	河南熔金高温材料股份有限公司	耐火材料制品中的滑动水口系列产品	-
23	农开基金	濮阳市盛通聚源新材料有限公司	聚碳酸酯材料研发、生产、销售	-
24	曾涛	广州远正智能科技股份有限公司	节能技术，智慧城市能源监管和空调节能控制	-
25	曾涛	广东厚泽兴业创业投资合伙企业（有限合伙）	创业投资	作为有限合伙人出资
26	曾涛	广州毅昌牛模王科技有限公司	环保建材	-
27	曾涛	珠海横琴新区博睿厚泽投资管理有限公司	投资咨询、投资管理	-
28	曾涛	广州积雪山创业投资中心（有限合伙）	创业投资	作为有限合伙人出资
29	曾涛	广东远正兴业投资合伙企业（有限合伙）	创业投资	作为有限合伙人出资
30	林州汇通	河南省中豫融资担保有限公司	金融担保	-
31	林州汇通	林州市康居公共住房建设投资有限公司	保障性住房建设投融资	-
32	林州汇通	河南林州农村商业银行股份	商业银行	-

序号	股东	对外投资企业名称	主营业务	备注
		有限公司		
33	林州汇通	林州市鼎鑫镁业科技有限公司	镁合金、汽车轮毂及其产品、汽车配件	-
34	林州汇通	林州市豫资城乡建设发展有限公司	城市建设及基础设施等项目的融资、投资、建设	-
35	林州汇通	林州市怡景园林绿化有限公司	园林绿化管护、苗木培育、绿化工程施工	-
36	林州汇通	林州汇通水务有限公司	市政供排水项目及工程、生态环境治理工程，污水处理	-
37	林州汇通	河南红旗渠建筑智能设备有限公司	金属材料等建筑用金属制品	-
38	林州汇通	河南杭安联合运营管理有限公司	物业管理、住房租赁	-
39	林州汇通	林州市人民公园经营服务有限公司	公园管理	-
40	林州汇通	林州经济开发区汇通项目管理咨询有限公司	工程项目咨询服务	-
41	林州财信	林州立成新型建筑材料有限公司	新型建筑材料生产、销售	-
42	林州财信	林州市汇通房地产开发有限公司	房地产开发经营	-
43	林州财信	林州市红旗渠市政工程有限公司	市政公用工程的施工	-
44	林州财信	林州市汇通新能源运营管理有限公司	充电桩与充电站建设、安装、运营、维修及售电服务	-
45	林州财信	林州市创新园区开发运营有限公司	园区管理服务	-
46	林州财信	林州红旗渠开发区物联有限公司	市政基础设施建设	-
47	林州财信	林州汇通能源发展有限公司	供热设施建设、热力输配、供热管理和供热服务、工业制冷；粉煤灰综合利用	-
48	林州财信	林州汇联建工程有限公司	建筑工程	-
49	林州财信	林州市汇通金世纪贸易有限公司	货物进出口；进出口代理；国内贸易代理	-
50	林州财信	林州汇真私募基金管理有限公司	私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务	-
51	林州财信	河南方正智慧城市信息发展有限公司	智慧城市规划、设计、咨询，市政工程	-
52	林州财信	林州高端制造孵化园有限公司	工业园区的开发、建设、招商、运营	-
53	林州财信	林州宏达建筑安装有限公司	房屋建筑工程、市政工程、装潢安装工程、土地整理	-
54	林州财信	林州市城乡供热有限公司	城乡供热及热力管网建设安装、管理与维护	-

序号	股东	对外投资企业名称	主营业务	备注
55	林州财信	林州市品弘商贸有限公司	供应链管理服务	-
56	林州财信	林州祥源商贸有限公司	建筑材料、金属材料销售	-
57	返乡基金	新县武占岭生态旅游服务有限公司	生态旅游；餐饮、住宿服务等	-
58	返乡基金	新乡市雨轩清真食品股份有限公司	食品生产、牲畜家禽养殖屠宰、加工销售等	-
59	返乡基金	河南凯旺电子科技股份有限公司	电子元器件、光缆等制造销售	-
60	返乡基金	巩义市泛锐熠辉复合材料有限公司	碳纤维增强陶瓷基复合材料、气凝胶复合材料研发生产	-
61	返乡基金	河南景田中央厨房有限公司	生鲜食材采购、供应链管理服务等	-
62	返乡基金	原阳县鸿博返乡创业服务有限公司	金融服务	-
63	返乡基金	鹿邑县鸿博返乡创业有限公司	金融服务	-
64	返乡基金	德通智能科技股份有限公司	振动搅拌系列装备研发生产	-
65	返乡基金	洛阳现代生物技术研究院有限公司	动物疫病及食品安全检测试剂等	-
66	返乡基金	南阳标点食品有限公司	面点生产	-
67	返乡基金	河南天辰新垣环保科技研究院股份有限公司	环保设备的技术开发	-
68	返乡基金	商丘美兰生物工程有限公司	兽用生物制品生产企业	-
69	返乡基金	河南中大恒源生物科技股份有限公司	天然色素的研发生产	-
70	返乡基金	南阳市雅民农牧有限公司	牛饲养销售	-
71	返乡基金	中原粮仓农业有限责任公司	农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务	-
72	返乡基金	河南心连心化学工业集团股份有限公	尿素、复混（合）肥料、车用尿素等产品生产与销售	-
73	深创投基金	江苏润阳新能源科技股份有限公司	太阳能电池及组件、系统设备的销售及技术服务；光伏材料和设备的销售及技术服务	-
74	深创投基金	洛阳圣久锻件有限公司	环锻、轴类、压力管道元件的制造加工	-
75	深创投基金	湖南广信科技股份有限公司	机械电气设备制造；机械电气设备销售；新材料技术研发；纸浆销售	-
76	深创投基金	国材股权投资基金（济南）合伙企业（有限合伙）	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动	作为有限合伙人出资

序号	股东	对外投资企业名称	主营业务	备注
77	深创投基金	浙江信汇新材料股份有限公司	合成材料、橡胶制品制造、销售	-
78	深创投基金	上海康碳复合材料科技有限公司	生产和销售光伏领域晶硅制造热场系统系列产品	-
79	深创投基金	青岛洛唯新材料有限公司	球形石墨、高纯石墨、膨胀石墨、微粉石墨、人造石墨、鳞片石墨、石墨制品加工及销售	可转债投资
80	深创投基金	常州亚玛顿股份有限公司	太阳能用镀膜导电玻璃和常压及真空镀膜玻璃产品、节能与微电子用玻璃及太阳能新材料产品、太阳能电池组件及系统集成产品的制造和销售；太阳能电站工程的设计、安装及相关材料和设备的技术开发、技术咨询	-
81	深创投基金	深圳市麦捷微电子科技股份有限公司	电子元器件、集成电路、电子产品的研发、设计、销售及技术方案设计、技术转让、技术咨询	-
82	深创投基金	福建德尔科技股份有限公司	含氟电子气体、湿电子化学品、新能源材料及其他含氟新材料中间体的生产和销售	-
83	深创投基金	业聚医疗集团控股有限公司	医用心血管耗材	香港企业
84	深创投基金	新疆大全新能源股份有限公司	多晶硅、硅芯、硅片、光伏电池、光伏组件和光伏发电系统产品的生产、加工和销售,三氯氢硅、四氯化硅、氢氧化钠、盐酸、次氯酸钠的生产及销售	-
85	深创投基金	苏州苏大维格科技集团股份有限公司	数码光学技术产品的研发、制造、生产激光全息制品、激光立体照排系统、激光包装材料生产线、包装材料、防伪技术产品、自动化控制、光学元器件、光学仪器、提供相关技术、软件的咨询服务	-
86	深创投基金	蜂巢能源科技股份有限公司	电池制造、销售；化工产品销售；信息咨询服务；互联网数据服务；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品制造、销售；集成电路芯片设计及服务	-
87	深创投基金	洛阳玻璃股份有限公司	信息显示玻璃、新能源玻璃、功能玻璃类光电材料	-

序号	股东	对外投资企业名称	主营业务	备注
			及其深加工制品与组件、相关材料、机械成套设备及其电器与配件的开发、生产、制造、安装、相关的技术咨询与技术服务	
88	深创投基金	华润化学材料科技股份有限公司	化学原料和化学制品制造	-
89	深创投基金	广东优巨先进新材料股份有限公司	高分子材料、化工原材料、高分子助剂的研发、生产、销售及技术服务；产业用纺织制成品销售	-
90	深创投基金	上海神力科技有限公司	从事离子交换膜、电池科技、自动化设备科技、计算机软件科技、能源科技领域内的技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让；燃料电池电源系统组装；液流储能电池系统组装；离子交换膜加工；离子交换膜、电池、计算机软件、自动化设备的批发、零售	-
91	深创投基金	保定维赛新材料科技股份有限公司	复合材料、塑料材料及制品的研发、生产、销售及技术服务；软木制品及其他木制品加工、销售	-
92	深创投基金	巩义市泛锐熠辉复合材料有限公司	碳纤维增强陶瓷基复合材料、气凝胶复合材料、固体浮力材料、树脂基复合材料的研发、生产、销售及相关技术服务；新材料的技术开发、技术转让、技术服务；模具设计；销售：纳米材料、建筑材料、塑料制品、环保设备、机械设备、五金交电、软件	-
93	深创投基金	天津爱思达航天科技有限公司	航天科学技术研究服务；模具、工装夹具、机电设备、自动化设备、电子产品、计算机软件及辅助设备、复合材料及制品、合成树脂及制品（化学危险品及易制毒品除外）技术开发、咨询、转让、服务及产品生产、检测、销售；机械加工；工艺美术品设计与销售；基础软件服务、应用软件服务；从事国家法律法规允许的进出口业	-

序号	股东	对外投资企业名称	主营业务	备注
			务；会议服务、展览展示服务；电子设备、机电设备租赁	
94	深创投基金	湖南中科星城控股有限公司	新材料技术开发服务、咨询、交流服务、转让服务；锂离子电池材料、石墨烯材料、电气机械设备、通用机械设备销售；机械设备、电气设备、电气技术、特种材料及新产品研发；新能源的技术开发、咨询及转让；材料科学研究、技术开发；电子技术转让；电子技术服务	-
95	深创投基金	晶科能源股份有限公司	单晶硅棒、单晶硅片、多晶铸锭、多晶硅片；高效太阳能电池、组件和光伏应用系统的研发、加工、制造、安装和销售；太阳能原料及相关配套产品的生产和销售；上述应用系统用电子产品、太阳能建筑装饰材料、太阳能照明设备的设计、鉴证咨询、集成、制造、销售	-
96	深创投基金	浙江碳一新能源有限责任公司	新兴能源技术研发；新材料技术研发；电池销售；电池制造	-
97	深创投基金	重庆摩方精密科技有限公司	金属材料的销售；国内贸易；经营进出口业务；纳米新型金属材料、非金属材料及其他新材料的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务	-
98	深创投基金	苏州红土业聚创业投资合伙企业（有限合伙）	最终持有业聚医疗集团控股有限公司的股份	作为有限合伙人出资
99	凤宝住建	林州市卓远商品混凝土有限公司	建筑材料	-
100	凤宝住建	卓远酒店	住宿、餐饮	-
101	深圳鲲鹏	安天科技集团股份有限公司	网络安全	-
102	深圳鲲鹏	星环信息科技（上海）股份有限公司	大数据	-
103	深圳鲲鹏	深圳深汕特别合作区乾泰技术有限公司	新能源	-
104	深圳鲲鹏	深圳通锐微电子技术有限公司	集成电路设计	-
105	深圳鲲鹏	长光卫星技术股份有限公司	卫星制造	-

序号	股东	对外投资企业名称	主营业务	备注
106	深圳鲲鹏	包头市英思特稀磁新材料股份有限公司	电子元器件	-
107	深圳鲲鹏	宁夏康亚药业股份有限公司	生物医药	-
108	深圳鲲鹏	无锡海斯凯尔医学技术有限公司	医疗器械	-
109	深圳鲲鹏	深圳市德富莱智能科技股份有限公司	高端装备制造	-
110	深圳鲲鹏	东营昆宇电源科技有限公司	通信储能	-
111	深圳鲲鹏	深圳市康弘智能健康科技股份有限公司	智能家居	-
112	深圳鲲鹏	泰飞尔生物医药（苏州）有限公司	生物医药	-
113	深圳鲲鹏	深圳飞骧科技股份有限公司	集成电路设计	-
114	深圳鲲鹏	烟台明德亨电子科技有限公司	电子元器件	-
115	深圳鲲鹏	深圳市稳先微电子有限公司	集成电路设计	-
116	深圳鲲鹏	深圳市华付信息技术有限公司	软件及 AI 应用	-
117	深圳鲲鹏	深圳新声半导体有限公司	集成电路设计	-
118	海南星河	南通至晟微电子技术有限公司	射频芯片设计	-
119	海南星河	前海深蕾科技集团（深圳）有限公司	芯片设计	-
120	海南星河	纳华生物科技（常州）有限公司	生物科技产品及医疗器械产品研发	-
121	海南星河	深圳市邦得凌半导体材料有限公司	光刻胶，光阻式纳米银线材料	-
122	海南星河	深圳市星鑫睿投资合伙企业（有限合伙）	创业投资、投资兴办实业	作为有限合伙人出资
123	海南星河	深圳市星鑫达投资合伙企业（有限合伙）	创业投资、投资兴办实业	作为有限合伙人出资
124	海南星河	深圳市星亿达投资合伙企业（有限合伙）	创业投资、投资兴办实业	作为有限合伙人出资
125	海南星河	宁波梅山保税港区鲲信信农股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
126	海南星河	马鞍山煊启基石股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资	作为有限合伙人出资
127	海南星河	丹诺医药（苏州）有限公司	双靶标分子一类新药的研发	-
128	海南星河	江苏中车数字科技有限公司	智能制造、智能运营、工业互联网平台	-
129	海南星河	智昌科技集团股份有限公司	智能机器人的研发	-

2、上述主体未从事与发行人相同或相似的业务

如上表所列示，新入股股东以及其投资或控制的企业未从事与发行人相同或相似的业务。

3、上述主体中与部分发行人的客户、供应商存在关联关系，但均不存在股权代持或特殊利益安排

报告期内引入新股东及其投资或控制的企业与发行人的客户、供应商不存在股权代持或特殊利益安排；除下列情形外，报告期内引入新股东及其投资或控制的企业与发行人的客户、供应商不存在其他关联关系：

序号	企业	与发行人的客户、供应商的关系	备注
1	郑州华英包装股份有限公司	作为供应商，向发行人销售包装纸箱	-
2	林州汇通	曾为发行人的融资事项提供担保服务	-
3	河南林州农村商业银行股份有限公司	曾向发行人提供贷款	已作为关联交易披露
4	林州汇通水务有限公司	作为供应商，向发行人提供污水处理服务	-
5	林州汇通能源发展有限公司	作为供应商，向发行人销售蒸汽	-
6	凤宝住建	与发行人存在资金拆借，为发行人融资事项提供担保	已作为关联交易披露
7	卓远酒店	作为供应商，向发行人提供住宿、餐饮服务	已作为关联交易披露

上述企业与光远新材的业务均是按照市场化方式进行，不存在定价不公允或利益输送的情形。

（二）逐项说明特殊股权转让方式的主要内容，包括背景和原因、资金流转路径和价款支付情况，股权转让价格是否公允及是否存在利益输送，是否存在争议或纠纷

特殊股权转让的主要内容，包括背景和原因、资金流转路径和价款支付情况，具体如本部分下文描述，该等股权转让价格具有公允性，不存在利益输送，亦不存在争议或纠纷。

1、农发基金退出

农发基金由中国农业发展银行独资设立，主要投资于国家基础设施建设项

目。2015 年经中国农业发展银行评审，同意向光远新材年产 8000 万米电子级玻璃纤维布生产线项目投放农发建设重点建设基金 2000 万元。2015 年 9 月 25 日，农发基金与光远新材、李志伟及林州市人民政府签订《中国农发重点建设基金投资协议》，约定农发基金按照协议条款及条件以人民币 2000 万元对光远新材进行增资；本次增资资金用于公司年产 8,000 万米电子级玻璃纤维布生产线项目建设；农发基金本次投资的年投资收益率为 1.2%，公司应于投资完成日后按季向农发基金支付投资收益；项目建设期届满后，农发基金有权选择投资回收。

因公司年产 8,000 万米电子级玻璃纤维布生产线项目已建设完成，公司向农发基金申请偿还投资资金，农发基金亦同意回收该项投资。2017 年 9 月 7 日，农发基金（由中国农业发展银行安阳市分行代表）、李志伟及光远新材签订《股权转让协议》，农发基金将其持有的占光远新材 2,000 万元股权以 2,000 万元的价格转让给李志伟。李志伟于 2017 年 7 月 25 日已将股权转让款 2,000 万元支付给农发基金的账户，具体的支付路径如下：

支付时间	支付方	收款方	金额	备注的款项性质
2017 年 7 月 25 日	李志伟	农发基金	2000 万元	投资本金

转让价格系按照《中国农发重点建设基金投资协议》约定的投资回收价格确定，不存在不公允的情形。根据对农发基金投资光远新材项目具体经办的中国农业发展银行林州市支行工作人员的访谈确认，农发基金是中国农业发展银行独资的国家重点建设基金，农发基金与光远新材及其实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员等不存在关联关系、委托持股、其他资金业务往来等利益安排，就上述对光远新材的投资及退出事宜，不存在争议或纠纷。

2、李志伟、李卫平向嘉兴合任转让股权

2021 年 10 月，股东李志伟、李卫平因个人资金需求，拟出售部分公司股份。嘉兴合任为一家私募股权投资基金，看好发行人的发展前景，同意受让李志伟、李卫平所转让的发行人部分股份，以 3,510 万元的价格受让李志伟转让的光远新材 450 万股股份；以 2,223 万元的价格受让李卫平转让的光远新材 285 万股股份。嘉兴合任已支付上述股份转让款，具体的支付路径如下：

支付时间	支付方	收款方	金额	备注的款项性质
2021 年 10 月 29 日	嘉兴合任	光远新材	5,733 万元	光远新材投资款
2021 年 10 月 29 日	光远新材	李志伟	3,510 万元	股权转让款
2021 年 10 月 29 日	光远新材	李卫平	2,223 万元	股权转让款

如上表所列示的支付路径，发行人收到嘉兴合任的款项当日即支付给了李志伟、李卫平。在前述股份转让的价款支付过程中，由于嘉兴合任开户行对于向个人账户支付大额资金存在限制，为了尽快完成对价支付，嘉兴合任先将股份转让价款支付给发行人的账户，再由发行人分别支付给李志伟、李卫平。上述股份转让系按照发行人当时的各投资机构对其市场估值定价，作价公允。上述股份转让价款支付的路径安排已取得各方同意，且已完成支付。嘉兴合任与发行人及其股东不存在利益输送安排，各方不存在争议或纠纷。

3、宁波金格、宁波中科、杭州兴泓、杭州春和分别向林州汇通转让股份

宁波金格、宁波中科、杭州兴泓、杭州春和原为发行人的投资机构股东。根据该等机构与发行人及实际控制人签订的投资协议，在投资方完成投资成为公司股东后的当年起至公司实现上市的期间内，如果公司任一会计年度经审计的年度合并净利润较之上一年度下滑超过 30%的，投资方享有回购选择权。2020 年 7 月，由于发行人在 2019 年度利润未达到目标，宁波金格、宁波中科、杭州兴泓、杭州春和按照投资协议的约定要求发行人实际控制人李志伟承担回购义务。同时，林州汇通作为林州市财政局下属的地方国有资本投资平台企业，看好发行人的发展前景，同意受让上述四家股东所转让的发行人的股份。因此，2020 年 8 月，林州汇通受让宁波金格、宁波中科、杭州兴泓、杭州春和合计持有的光远新材 842.5 万股股份。

2020 年 8 月，林州汇通向四家股东支付转让价款，李志伟向四家股东支付差额补偿。具体的支付路径如下：

支付时间	支付方	收款方	金额	备注的款项性质
2020 年 8 月 14 日	林州汇通	宁波金格	3,575 万元	光远新材股份款项
2020 年 8 月 18 日	李志伟	宁波金格	5,727,835.62 元	利息
2020 年 8 月 14 日	林州汇通	宁波中科	1,000.1 万元	光远新材股份款项
2020 年 8 月 18 日	李志伟	宁波中科	1,275,000 元	利息

支付时间	支付方	收款方	金额	备注的款项性质
2020 年 8 月 12 日	林州汇通	杭州兴泓	1,000.1 万元	光远新材股份款项
2020 年 8 月 18 日	李志伟	杭州兴泓	1,271,360 元	利息
2020 年 8 月 12 日	林州汇通	杭州春和	500.05 万元	光远新材股份款项
2020 年 8 月 18 日	李志伟	杭州春和	638,968 元	利息

其中，林州汇通收购四家股东所持股份系按照各股东原始投资成本定价，同时，李志伟就该等股东投资协议项下约定的回购价款与上述转让价款之间的差额部分对四家股东予以补偿。因而，四家股东转让发行人股份实质是按照原投资协议的约定执行，定价公允。

宁波中科、杭州兴泓、杭州春和以及宁波金格（已注销）的普通合伙人宁波思得投资管理有限公司已书面确认，林州汇通与李志伟已履行完毕支付义务，该等机构对发行人的投资及股份转让无未决事项；就该等机构对发行人的投资及股份转让事宜，其与发行人及其实际控制人等相关方不存在利益输送，不存在争议或纠纷。

综上，上述特殊股权转让所涉股权转让价格具有公允性，不存在利益输送，亦不存在争议或纠纷。

（三）列表说明历次增资涉及借款的金额、相关证据，2021 年以股权抵债的定价依据及公允性，股权价值与借款金额是否相符，李志伟、李卫平是否存在补缴税款风险，上述情况对发行人实际控制权清晰、稳定的影响

1、历次增资涉及借款的金额、相关证据

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。具体如下：

时间	出资/增资情况	借款资金来源	金额（万元）	相关证据
2011 年	公司设立时注册资本	凤宝住建	2,000.00	（1）债务确认与借款合同补充协

时间	出资/增资情况	借款资金来源	金额（万元）	相关证据
7 月	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			议，凤宝住建及其股东出具的确认函，对凤宝住建的财务人员进行访谈的记录； （2）凤宝住建员工（出纳）孙晓艳向焦松山转账 700 万元、向李志伟转账 1,000 万元、向李广元转账 40 万元的回单，孙晓艳与凤宝住建的劳动合同及其出具的确认函； （3）凤宝住建向焦松山转账 260 万元的银行通知单
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	4,000.00	（1）债务确认与借款合同补充协议，凤宝特钢及其股东出具的确认函，对凤宝特钢的财务人员进行访谈的记录； （2）凤宝特钢向其员工（会计）吴晓丽汇款 4,000 万元的汇款凭证，吴晓丽向焦松山转账 1,920 万元、向李志伟转账 2,000 万元、向李广元转账 80 万元的银行流水记录，吴晓丽与凤宝特钢的劳动合同及其出具的确认函
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	4,000.00	（1）债务确认与借款合同补充协议，凤宝住建及其股东出具的确认函，对凤宝住建的财务人员进行访谈的记录； （2）凤宝住建与李志伟的银行流水记录，显示凤宝住建向李志伟转账 3,906.974 万元； （3）李志伟及焦松山的银行流水记录，显示李志伟向其转账 1,814.4 万元； （4）李志伟的银行流水记录，显示其向李广元转账 75.6 万元，该等资金用于李广元的出资； （5）根据凤宝住建当时员工李艳霞（出纳）出具的说明及银行转账单、宁祥春的银行流水记录，李艳霞代凤宝住建向宁祥春的账户存入 93.026 万元；根据李志伟及宁祥春的银行流水记录，显示李志伟向宁祥春转账 126.974 万元；李艳霞与凤宝住建的劳动合同及其出具的确认函
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	凤宝住建	1,418.12	（1）债务确认与借款合同补充协议，凤宝住建及其股东出具的确认函，对凤宝住建的财务人员进行访谈的记录；

时间	出资/增资情况	借款资金来源	金额（万元）	相关证据
	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			（2）凤宝住建向焦松山转账292.623万元的银行凭证，及焦松山的银行流水记录； （3）宁祥春的银行流水记录，显示凤宝住建员工（出纳）孙晓艳向宁祥春转账87.65万元、凤宝住建员工（出纳）李艳霞向宁祥春转账750万元，孙晓艳、李艳霞与凤宝住建的劳动合同及其出具的确认函； （3）李广元与宝住建员工（出纳）李艳霞的银行流水记录，显示李艳霞向李广元转账287.847万元
		鑫宝贸易	13,811.88	（1）债务确认与借款合同补充协议，鑫宝贸易及其股东出具的确认函，对鑫宝贸易的财务人员进行访谈的记录； （2）鑫宝贸易向李志伟转账7,196.175万元的银行凭证，鑫宝贸易向焦松山转账6,615.705万元的银行凭证，以及李志伟、焦松山的银行流水记录
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	5,000.00	（1）债务确认与借款合同补充协议，凤宝住建及其股东出具的确认函，对凤宝住建的财务人员进行访谈的记录； （2）李志伟的银行流水记录，显示凤宝住建向其转账4,450.1万元； （3）宁祥春的银行流水记录，显示凤宝住建向其转账549.9万元
		凤宝特钢	3,910.00	（1）债务确认与借款合同补充协议，凤宝特钢及其股东出具的确认函，对凤宝特钢的财务人员进行访谈的记录； （2）李卫平的银行流水记录，显示凤宝特钢向其转账2,430万元； （3）李志伟的银行流水记录，显示凤宝特钢向其转账1,480万元
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	3,000.00	（1）债务确认与借款合同补充协议，凤宝特钢及其股东出具的确认函，对凤宝特钢的财务人员进行访谈的记录； （2）凤宝特钢向其员工（会计）吴晓丽汇款1,500万元的汇款回单，吴晓丽向焦松山转账1,500万元银行凭证以及焦松山的银行流水记录，吴晓丽与凤宝特钢的

时间	出资/增资情况	借款资金来源	金额（万元）	相关证据
				劳动合同及其出具的确认函； （3）焦松山的银行流水记录，显示凤宝特钢向其转账 1,500 万元
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	2,000.00	（1）债务确认与借款合同补充协议，凤宝住建及其股东出具的确认函，对凤宝住建的财务人员进行访谈的记录； （2）凤宝住建向李志伟转账 2,000 万元的凭证
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	30,000.00	（1）债务确认与借款合同补充协议，凤宝特钢及其股东出具的确认函，对凤宝特钢的财务人员进行访谈的记录； （2）李志伟的银行流水记录，显示凤宝特钢向其转账 18,444.113 万元； （3）李卫平的银行流水记录，显示凤宝特钢向其转 11,555.887 万元
合计（其中凤宝住建提供借款 14,418.12 万元，凤宝特钢提供借款 40,910 万元，鑫宝贸易提供借款 13,811.88 万元）			**69,140.00**	-

上述借款均是李广元家族向关联企业借款，均用于对光远有限出资或受让光远有限的股权。由于李广元所持光远有限的股权均已转让，李广元就其实缴出资额共计借款 483.447 万元，该等实缴出资额中 6.6 万元于 2013 年 1 月转给宁祥春，252.3 万元于 2015 年 5 月转给李志萍，153.903 万元于 2015 年 5 月转给宁祥春，70.644 万元于 2015 年 5 月转给李志伟。因而，除去李广元转让给李志萍的实缴出资额 252.3 万元（李志萍于 2019 年 5 月 7 日向李广元支付 252.3 万元作为受让 252.3 万元股权的对价），李广元家族向关联企业最终借款债务为 68,887.7 万元，由李志伟（包括宁祥春所持股权对应的出资资金）、李卫平按其所持公司股权比例承担，即李志伟负有债务 46,649.713 万元，李卫平负有债务 22,237.987 万元，具体如下：

单位：万元

-	李志伟借款金额	李卫平借款金额	借款金额合计
凤宝特钢出借金额	23,484.113	17,345.887	**40,830.00**
鑫宝贸易出借金额	11,828.403	1,983.477	**13,811.88**
凤宝住建出借金额	11,337.197	2,908.623	**14,245.82**

借款金额合计	**46,649.713**	**22,237.987**	**68,887.70**

2、2021 年以股权抵债的定价具有公允性，股权价值与借款金额相符

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，以抵偿其所欠负凤宝住建 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，以抵偿其所欠负凤宝住建 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、李卫平用以向凤宝住建抵偿债务的股份作价均按照同期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。

3、李志伟、李卫平不存在补缴税款风险

2021 年 10 月，李志伟、李卫平向凤宝住建、嘉兴合任、深圳鲲鹏、海南星河所转让的共计 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），具体如下：

转让方	受让方	转让股份数（万股）	定价
李志伟	凤宝住建	5,982	7.8 元/股

转让方	受让方	转让股份数（万股）	定价
李卫平	凤宝住建	2,852	7.8 元/股
李志伟	嘉兴合任	450	7.8 元/股
李卫平	嘉兴合任	285	7.8 元/股
李卫平	深圳鲲鹏	200	7.8 元/股
李志伟	海南星河	640	7.8 元/股
合计		**10,409**	-

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	423,830,896.62	20%	84,766,179.32
李卫平	3,337	7.8	260,286,000	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	137,904	0.05%	137,904
李卫平	3,337	7.8	260,286,000	65,071.5	0.05%	65,071.5

截至本问询函回复日，李志伟、李卫平已缴纳了上表所列的应纳税金额。根据河南红旗渠经济技术开发区国家税务局出具的证明，“截至本证明出具日，光远新材的股东李卫平、李志伟已依法缴纳应缴纳所得税，不存在应缴纳所得税未缴纳情形，不存在应给予税收处罚的情形”。

4、上述情况不会对发行人实际控制权清晰、稳定产生重大影响

综上，虽然李志伟、李卫平取得光远有限股权以及对宁祥春进行激励的股权最初出资资金系来源于关联企业向李广元家族提供的借款资金，但该等借款已清偿完毕，该等借款事宜不影响李志伟、李卫平、宁祥春所持发行人的股份权属清晰，不存在导致发行人控制权可能变更的重大权属纠纷。

（四）结合宁祥春的股权来源情况，说明宁祥春的股权价款是否已全部支付完毕，相关股份的锁定期限是否已全部解除，股权转让是否真实、有效

1、宁祥春的股权来源及股权价款支付情况

宁祥春的股权来源于股权激励，除宁祥春实际支付 150 万元取得的发行人股权以及其通过持股平台光远壹号间接持有的发行人股权外，其他因股权激励取得的附条件赠予股权，未实际支付股权价款不违反法律法规效力性强制性规定，具有合理性。

截至本问询函回复日，宁祥春直接持有发行人 1,703.9 万股股份，并持有发行人员工持股平台光远壹号 320 万元出资额，其持有发行人股权演变及来源情况如下：

序号	事项	取得的股权数量	股权来源	是否支付股权价款
1	2013 年 1 月股权转让	275 万元（实缴 165 万元）	李志伟转让	否
		264 万元（实缴 158.4 万元）	焦松山转让	否
		11 万元（实缴 6.6 万元）	李广元转让	否
2	2013 年 3 月实缴出资	实缴 220 万元	-	是
3	2013 年 6 月增资	837.65 万元（实缴 837.65 万元）	认缴新增注册资本	是
4	2015 年 5 月股权转让及增资	153.903 万元（实缴 153.903 万元）	李广元转让	否
		183.3 万元（实缴 183.3 万元）	认缴新增注册资本	是
5	2017 年 9 月股权转让	减少 20.953 万元（实缴 20.953 万元）	向李志伟转让	-
6	2021 年 10 月合伙企业增资	320 万元光远壹号出资额	认缴合伙企业出资额	是

宁祥春为发行人股权激励对象，其受让李志伟、焦松山（为代持股权）、李广元所持发行人股权未实际支付对价；其对发行人的出资与增资资金除少部分为自有资金（150 万元）外，其余资金均系来源于发行人控股股东李志伟提供的借款，在宁祥春所持激励股权获得解锁时，由李志伟豁免已解锁股权部分相应比例的借款，该等股权激励与借款情况具体如下：

（1）根据光远有限、李志伟与宁祥春于 2013 年 1 月 16 日签订的《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。因而，2013 年 1 月宁祥春受让光远有限 5.5%的股权（对应认缴出资额 550 万元，实缴出资额 330 万元）并未向转让方实际支付对价，该等股权对应的出资资金系李志伟以借款方式提供。

根据李志伟与宁祥春于 2013 年 3 月 25 日签订的《借款协议》，宁祥春 2013 年 3 月用于实缴出资的资金系李志伟以借款方式提供，在宁祥春所持激励股权获得解锁时，由李志伟豁免已解锁股权部分相应比例的借款。

（2）根据光远有限、李志伟与宁祥春于 2013 年 6 月 1 日签订的《林州光远新材料科技有限公司<股权激励协议>补充协议》，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）。

根据李志伟与宁祥春于 2013 年 6 月 5 日签订的《<借款协议>补充协议》，宁祥春 2013 年 6 月用于实缴出资的资金系李志伟以借款方式提供，在宁祥春所持激励股权获得解锁时，由李志伟豁免已解锁股权部分相应比例的借款。

（3）根据光远有限、李志伟与宁祥春于 2015 年 5 月 29 日签订的《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。

根据李志伟与宁祥春于 2015 年 5 月 29 日签订的《<借款协议>补充协议二》，宁祥春 2015 年 5 月用于受让李广元所转让股权及实缴出资的资金的对价款系由李志伟以借款方式提供，在宁祥春所持激励股权获得解锁时，由李志伟豁免已解锁股权部分相应比例的借款。

（4）根据光远有限、李志伟与宁祥春于 2017 年 9 月 17 日签订的《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。同日，李志伟与宁祥春签订《<借款协议>补充协议三》，相应对李志伟向宁祥春提供的激励股权相关的借款金额进行调整。

（5）根据李志伟与宁祥春达成的补充协议，宁祥春于 2022 年 1 月向李志伟支付 150 万元作为其取得激励股权的成本；同时，李志伟因激励股权向宁祥春提供的借款总额相应减少 150 万元。

（6）根据光远壹号的合伙人出资流水以及对宁祥春的访谈、其出具的确认函，宁祥春对光远壹号 320 万元出资额已实缴，资金来源为其自有资金。光远壹号以增资的方式取得发行人股份且已完成实缴出资。

如前述，宁祥春直接持有发行人 1,703.9 万股股份，该等股份对应的注册资本均已实缴，除了 150 万元为自有资金外，其余出资资金来源为实际控制人李志伟提供的附条件豁免借款；宁祥春持有员工持股平台光远壹号 320 万元出资额已实缴，出资来源为自有资金，对应的间接所持发行人股权已支付价款。

综上，除宁祥春实际支付 150 万元取得的发行人股权以及其通过持股平台光远壹号间接持有的发行人股权外，其他因股权激励取得的附条件赠予股权，未实际支付股权价款不违反法律法规效力性强制性规定，具有合理性。

2、相关股份的锁定期限尚未全部解除

（1）直接持股部分

根据《股权激励协议》及其补充协议约定，自首次授予股权日（即 2013 年 1 月 16 日起），宁祥春至少为发行人服务 16 年：在满足服务期、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以及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的条件后，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×（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×（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×（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×（（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

根据《股权激励协议》及其补充协议约定，截至本问询函回复日，宁祥春取得的激励股权累计解锁数量为 958.44375 万股，尚余 745.45625 万股未完成解锁。

（2）间接持股部分

就宁祥春持有的员工持股平台光远壹号的合伙份额，根据光远壹号合伙协议约定：合伙企业所持光远新材股份的锁定期为以下二者孰晚之日，并将根据届时适用的法律法规、中国证监会及/或上市所在地证券交易所的要求进行调整执行：自授予股权完成工商变更登记之日起 36 个月；自光远新材实现首次公开发行股票并上市之日（光远新材股份在证券交易所上市之日为上市日，以下称“上市日”）起 12 个月（上述期限以下称“锁定期”）。

锁定期届满后，在符合《激励计划》规定的解锁条件的情形下，合伙人所持合伙企业财产份额按照以下时间与比例分批解锁：

解锁期数	解锁时间	解锁比例
第一批解锁	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%

在所持合伙企业财产份额获得解锁前，合伙人拟将所持合伙企业财产份额转让的，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。

根据上述员工持股平台合伙协议的约定，截至本问询函回复日，宁祥春持

有的发行人员工持股平台光远壹号的财产份额尚在锁定期限内。

3、股权转让真实、有效

《股权激励协议》及其补充协议、《借款协议》及其补充协议约定：（1）宁祥春通过受让股权及现金增资的方式获得激励股权，用于实缴出资的资金由李志伟以借款方式提供，在所持激励股权获得解锁时，由李志伟豁免已解锁股权部分相应比例的借款；（2）自获得股权之日起，在持有激励股权期间，宁祥春有权享有表决、参与公司管理、按照所持激励股权参与利润分配等股东权利；（3）激励股权在锁定期内属于限制性股权，不得对外转让、设置权利负担等，解锁后方可转让或以其他方式处置；（4）违反服务期、限售锁定安排等构成重大违约的，需按照约定的价格对发行人实际控制人李志伟进行赔偿；（5）如宁祥春违反服务期、限售锁定安排或者违反《股权激励协议》第三条约定的其他义务等重大违约情形等，李志伟有权要求剩余未豁免借款全部提前到期并要求宁祥春还款。根据上述协议约定，宁祥春因股权激励而受让的股权除存在锁定限售安排外，不存在股权回购、委托持有等特殊权利安排。

代持方焦松山确认，“其所持发行人股权系代持，于 2013 年 1 月根据李志伟的指示将代持的光远新材 2.64%（认缴出资额 264 万元，实缴出资 158.4 万元）转让给宁祥春，由于转让的是代持股权，宁祥春未向其支付对价，与发行人及其股东不存在争议或纠纷”。

李志伟、李广元确认，“当时引入宁祥春为光远新材的总经理，拟对宁祥春进行股权激励，因而指示焦松山转让部分股权给宁祥春；由于转让的是代持股权，且为实施股权激励，宁祥春并未实际支付对价”。

发行人股东宁祥春实际行使表决、参与公司管理，行使股东权利，其真实持有公司股份，不存在委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

综上，发行人股东宁祥春因股权激励受让股权真实，不违反法律法规效力性强制性规定，合法有效。

（五）说明李志萍的背景情况及与发行人实际控制人的关系，李志萍持有的发行人股权变动原因

1、李志萍的背景情况及与发行人实际控制人的关系

李志萍的背景情况及与发行人实际控制人关系如下：

李志萍，身份证号为 44010219741222******，中国籍，住所位于广州市越秀区，毕业于华南理工大学工商管理专业，现为广发证券股份有限公司广州农林下路营业部客户经理。发行人实际控制人李志伟为李志萍的堂弟。

2、李志萍持有的发行人股权变动原因

李志萍持有发行人股权历次变动原因如下：

时间	变动情况	原因
2015 年 5 月	受让股权及增资	光远新材是其亲属成立的企业，因看好光远新材所在行业与发展前景，2015 年通过受让股权和认缴新增注册资本取得发行人前身光远有限 282.3 万元股权，均为其及家庭收入积累的资金，并已实际支付，未有为他人代持
2020 年 7 月	股权转让	李志萍与曾涛系夫妻关系，曾涛主要从事私募基金投资相关工作，李志萍一直在证券公司工作，考虑到光远新材上市后李志萍开展证券投资活动会受到单位限制，故将股权全部转让给其配偶曾涛。本次转让系家庭成员之间的内部转让，未实际退出对光远新材的投资。李志萍确认其持有光远新材股权不存在法律法规的限制，本次将股权转让仅为后续上市后持股便利性

李志萍确认其不存在影响其和配偶曾涛所持光远新材股权权属清晰的情形，与李广元、李志伟及光远新材其他股东不存在纠纷或潜在纠纷。

（六）列表说明历次股权变动的主要内容，包括股权变动的背景和原因、交易价格、定价依据及公允性、价款支付情况及资金来源，是否涉及股东特殊权利、股权激励、股权代持等特殊安排；如同期转让价格或增资价格存在较大差异，请说明原因及合理性

1、列表说明历次股权变动的主要内容，包括股权变动的背景和原因、交易价格、定价依据及公允性、价款支付情况及资金来源

发行人历次股权变动的主要内容，包括股权变动的背景和原因、交易价格、定价依据及公允性、价款支付情况及资金来源如下：

时间	股权变动的背景/原因	股权变动方式		变动出资额（万元）	定价（元/注册资本）	定价依据	价款支付方式	资金来源
		转让方	增资方/受让方					
2011 年 7 月	公司设立，注册资本为 10000 万元	-	李志伟	5,000.00	1	注册资本价格	现金缴款、银行转账	关联企业借款
		-	焦松山	4,800.00	1	注册资本价格	现金缴款、银行转账	关联企业借款
		-	李广元	200.00	1	注册资本价格	现金缴款、银行转账	关联企业借款
2013 年 1 月	为实施股权激励，李志伟、焦松山、李广元分别将持有的公司部分股权转让给宁祥春	李志伟	宁祥春	275.00	1	股权激励	不涉及	股权激励，不涉及对价支付
		焦松山	宁祥春	264.00	1	股权激励	不涉及	
		李广元	宁祥春	11.00	1	股权激励	不涉及	
2013 年 6 月	为增加公司运营资金，公司注册资本由 10,000 万元增加至 25,230 万元，新增注册资本由股东同比例认缴	-	李志伟	7,196.18	1	注册资本价格	银行转账	关联企业借款
		-	焦松山	6,908.33	1	注册资本价格	银行转账	关联企业借款
		-	李广元	287.847	1	注册资本价格	银行转账	关联企业借款
		-	宁祥春	837.65	1	股权激励	银行转账	股权激励，由李志伟提供出资资金

时间	股权变动的背景/原因	股权变动方式		变动出资额（万元）	定价（元/注册资本）	定价依据	价款支付方式	资金来源
		转让方	增资方/受让方					
2015 年 5 月	为解除代持，焦松山将其代持的 6,812.1 万元股权转让给李卫平	焦松山	李卫平	6,812.10	0	-	不涉及	解除股权代持，不涉及对价支付
	为解除代持，焦松山将其代持的 4,632.228 万元股权转让给李志伟	焦松山	李志伟	4,632.23	0	-	不涉及	解除股权代持，不涉及对价支付
	为实施股权激励，李广元将其持有的公司 153.903 万元股权转让给宁祥春	李广元	宁祥春	153.903	1	股权激励	不涉及	股权激励，不涉及对价支付
	引入外部股东入股，李广元将其持有的公司 252.3 万元股权转让给李志萍	李广元	李志萍	252.30	1	注册资本价格	银行转账	自有资金
	家庭成员内部转让，李广元将其持有的公司 70.644 万元股权转让给李志伟	李广元	李志伟	70.644	1	注册资本价格	不涉及	关联企业借款
2015 年 5 月	为增加公司运营资金，全体股东同比例增资	-	李志伟	1,976.70	3	基于公司的市场估值，由公司与股东协商确定	银行转账	关联企业借款
		-	李卫平	810.00	3		银行转账	关联企业借款
		-	李志萍	30.00	3		银行转账	自有资金
		-	宁祥春	183.30	3		银行转账	股权激励，由李志伟提供出资资金
2015 年 5 月	为增加公司运营资金，公司新增注册资本 750 万元，全部由股东焦松山代李广元家族认缴	-	焦松山	750.00	4	基于公司的市场估值，由公司与股东协商确定	银行转账	关联企业借款
2015 年 6 月	为解除代持，焦松山将其代持的	焦松山	李志伟	390.00	0	-	不涉及	解除股权代持，

时间	股权变动的背景/原因	股权变动方式		变动出资额（万元）	定价（元/注册资本）	定价依据	价款支付方式	资金来源
		转让方	增资方/受让方					
	390 万元股权转让给李志伟，将其代持的 360 万元股权转让给李卫平							不涉及对价支付
		焦松山	李卫平	360.00	0	-	不涉及	解除股权代持，不涉及对价支付
2015 年 9 月	公司增加注册资本 2,000 万元，新增注册资本全部由农发基金认缴，农发基金对公司进行目的为获取固定收益的投资	-	农发基金	2,000.00	1	注册资本价格	银行转账	自有资金
2017 年 8 月	农发基金收回投资，将股权转让给李志伟	农发基金	李志伟	2,000.00	1	注册资本价格	银行转账	关联企业借款
2017 年 9 月	为调整激励股权数量，宁祥春将所持公司 20.953 万元股权转让给李志伟	宁祥春	李志伟	20.593	1	注册资本价格	不涉及	股权激励调整，不涉及对价支付
2017 年 9 月	为增加公司运营资金，公司新增注册资本 6,000.00 万元，由李志伟、李卫平分别认缴 3688.8226 万元与 2311.1774 万元	-	李志伟	3,688.8226	5	基于公司的市场估值，由公司与股东协商确定	银行转账	关联企业借款
		-	李卫平	2,311.1774	5		银行转账	关联企业借款
2018 年 5 月	为增加公司运营资金，公司进行增资，引入外部投资人股东入股	-	嵩山投资	800.00	6.5	基于公司的市场估值，由公司与投资机构协商确定	银行转账	自有资金
		-	百恩德	200.00	6.5		银行转账	自有资金
2018 年 8 月	为增加公司运营资金，公司进行增资，引入外部投资人股东入股	-	宁波金格	500.00	6.5	基于公司的市场估值，由公司与投资机构协商确定	银行转账	自有资金
2018 年 12 月	为增加公司运营资金，公司进行增资，引入外部投资人股东入股	-	农民工基金	411.00	7.3	基于公司的市场估值，由公司与投资机构协商确定	银行转账	自有资金
		-	嵩山投资	250.00	7.3		银行转账	自有资金

时间	股权变动的背景/原因	股权变动方式		变动出资额（万元）	定价（元/注册资本）	定价依据	价款支付方式	资金来源
		转让方	增资方/受让方					
2019 年 1 月	为增加公司运营资金，公司进行增资，引入外部投资人股东入股	-	淮安汇达	274.00	7.3	基于公司的市场估值，由公司与投资机构协商确定	银行转账	自有资金
		-	宁波中科	137.00	7.3		银行转账	自有资金
		-	杭州兴泓	137.00	7.3		银行转账	自有资金
		-	杭州春和	68.50	7.3		银行转账	自有资金
2019 年 4 月	为增加公司运营资金，公司进行增资，引入外部投资人股东入股	-	上海琅岱	140.00	7.3	基于公司的市场估值，由公司与投资机构协商确定	银行转账	自有资金
2019 年 4 月	为增加公司运营资金，公司进行增资，引入外部投资人股东入股	-	农开基金	420.00	7.3	基于公司的市场估值，由公司与投资机构协商确定	银行转账	自有资金
2020 年 7 月	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，投资人股东林州汇通对公司入股，外部投资人股东之间转让股权	宁波金格	林州汇通	500.00	6.5	按转让方取得股权的投资本金作价	银行转账	自有资金
		宁波中科	林州汇通	137.00	7.3	按转让方取得股权的投资本金作价	银行转账	自有资金
		杭州兴泓	林州汇通	137.00	7.3	按转让方取得股权的投资本金作价	银行转账	自有资金
		杭州春和	林州汇通	68.50	7.3	按转让方取得股权的投资本金作价	银行转账	自有资金
2020 年 8 月	股东李志萍将股权转让给其配偶	李志萍	曾涛	282.30	0	-	不涉及	不涉及
2021 年 1 月	为增加公司运营资金，公司进行增资，引入外部投资人股东入股	-	返乡基金	410.00	7.3	基于公司的市场估值，由公司与投资机构协商确定	银行转账	自有资金

时间	股权变动的背景/原因	股权变动方式		变动出资额（万元）	定价（元/注册资本）	定价依据	价款支付方式	资金来源
		转让方	增资方/受让方					
2021 年 6 月	为增加公司运营资金，公司进行增资，引入外部投资人股东入股	-	深创投基金	8,219.00	7.3	基于公司的市场估值，由公司与投资机构协商确定	银行转账	自有资金
2021 年 7 月	投资人股东内部关联方之间转让股权	淮安汇达	新余暄昊	274.00	7.3	按转让方取得股权的投资本金作价	银行转账	自有资金
2021 年 10 月	为抵偿债务，李志伟、李卫平向其关联企业转让部分公司股权	李志伟	凤宝住建	5,982.00	约 7.8	参考同时期外部投资机构入股价格定价	不涉及	以借款债务抵偿转让款
		李卫平	凤宝住建	2,852.00	约 7.8		不涉及	以借款债务抵偿转让款
2021 年 10 月	为筹集现金，李志伟、李卫平向外部投资人股东转让部分公司股权	李志伟	嘉兴合任	450.00	7.8	参考公司前轮融资价格，以公司整体估值约 38.18 亿元定价	银行转账	自有资金
		李卫平	嘉兴合任	285.00	7.8		银行转账	自有资金
		李卫平	深圳鲲鹏	200.00	7.8		银行转账	自有资金
		李志伟	海南星河	640.00	7.8		银行转账	自有资金
2021 年 10 月	为增加公司运营资金，同时实施员工激励，公司进行增资，引入员工持股平台入股	-	光远壹号	469.00	4	为实施股权激励，在公司同期外部投资者入股价格的基础上给予一定折扣定价	银行转账	自有资金
		-	光远贰号	481.00	4		银行转账	自有资金
2022 年 2 月	投资人股东内部关联方之间转让股权	林州汇通	林州财信	842.50	0	国有股权无偿划转	不涉及	不涉及

发行人历次股权变动系按照注册资本价格、前后轮次投资估值并参考市场估值水平、员工激励价格等作为入股价格的定价依据，具有公允性。

2、历次股权变动涉及股东特殊权利、股权激励、股权代持等特殊安排的情况

发行人历次股权变动涉及的股东特殊权利、股权激励、股权代持等特殊安排情况如下：

（1）焦松山历史上所持公司的股权系为李广元家族代持。2015 年 5 月及 7 月，焦松山已将代持股权全部转让给李志伟、李卫平并解除股权代持，详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（三）股权代持及解除情况”。

（2）2013 年 1 月至 2017 年 9 月期间，发行人曾多次对宁祥春进行股权激励。宁祥春受让有关激励股权不涉及对价支付，且其所取得股权激励的出资资金系由李志伟提供，详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十七、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）股权激励及相关安排”之“1、对宁祥春的股权激励”。

（3）发行人历史股东农发基金 2016 年 1 月投资发行人时，约定农发基金投资的年投资收益率为 1.2%，发行人应于投资完成日后按季向农发基金支付投资收益。2017 年 9 月，农发基金已将其所持发行人全部股权转让给李志伟，并不再持有发行人股权，详见本题回复之“（二）”之“1、农发基金退出”。

（4）发行人历史投资人股东宁波金格、淮安汇达、宁波中科、杭州兴泓及杭州春和曾与发行人、发行人实际控制人等存在股权回购等特殊权利安排，但已于 2020 年 7 月将所持发行人股权全部转让给林州汇通，并由发行人实际控制人支付股权转让差额补偿款，详见本题回复之“（二）”之“3、宁波金格、宁波中科、杭州兴泓、杭州春和分别向林州汇通转让股份”。

（5）发行人投资人股东嵩山投资、农民工基金、淮安汇达（股权已转给新余暄昊）、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，并约定了反摊薄条款、优先受让权与随售权、最优惠待遇、优先清算权、公司治理等特殊股东权利。

除深创投基金外，发行人已与其他投资人股东签署终止协议或补充协议，对投资

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，并就前述相关协议的签订、履行及相关条款的终止不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷，不存在对发行人的不利影响进行确认。

尽管深创投基金投资协议中约定的回购条款与其他股东特殊权利未终止，但该等条款将在本次发行上市申请受理时中止执行。而且，公司本身不作为《增资合同书之补充协议》项下回购条款的义务主体，该协议不存在可能导致公司控制权变化的约定，未与公司未来市值挂钩，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

根据深创投基金出具的承诺函，其与公司、公司的控股股东及其关联方、公司其他股东之间目前不存在有关股东权利（包括但不限于回购权、优先购买权、优先认购权等）、股份权属、债权债务或其他方面的争议或纠纷。

（6）2021 年 10 月，公司实施股权激励，光远壹号与光远贰号为公司员工持股平台，其中光远壹号以 1,876 万元认购新增股份 469 万股，光远贰号以 1,924 万元认购新增股份 481 万股，详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十七、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）股权激励及相关安排”之“2、员工持股平台”。

3、同期转让价格或增资价格存在差异的情况及其合理性

发行人历次股权变动中同期转让价格或增资价格存在差异的情况及其原因如下：

（1）2015 年 5 月及 2015 年 6 月，焦松山将所持公司的全部股权以 0 元的价格转让给李志伟、李卫平，上述转让均为解除股权代持，具有合理性。

（2）2015 年 5 月，李志伟、李卫平对发行人增资价格为 3 元/注册资本，焦松山（为李广元家族代持）对发行人增资价格为 4 元/注册资本，增资价格相近，具有合理性。

（3）2015 年 9 月农发基金对发行人增资价格以及 2017 年 8 月退出发行人时的转让价格均为 1 元/注册资本，农发基金系对发行人进行目的为获取固定收益的投资，为明股实债，具有合理性。

（4）2017 年 9 月，宁祥春对李志伟股权转让价格为 1 元/注册资本，本次转让为调减对宁祥春的激励股权数量，具有合理性。

（5）2020 年 8 月，李志萍将其所持发行人股权以 0 元的价格转让给曾涛，李志萍与曾涛系夫妻关系，本次转让为家庭成员内部转让，具有合理性。

（6）2021 年 10 月，光远壹号、光远贰号对发行人增资价格为 4 元/股，本次增资为发行人通过员工持股平台实施股权激励，具有合理性。

（7）2022 年 2 月，林州汇通将其所持发行人股权无偿转让给林州财信，本次转让为国有股权无偿划转，具有合理性。

综上，发行人历次股权变动中同期转让价格或增资价格存在的差异具有合理性。

二、核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人工商资料，获取了发行人股东签署的调查表，新入股股东出具的确认函，并对发行人主要客户、供应商进行访谈，通过公开网络检索，了解报告期内引入新股东背景情况，包括投资或控制的企业情况，上述主体是否从事与发行人相同或相似的业务，是否与发行人的客户、供应商存在关联关系、股权代持或特殊利益安排等情况；

2、获取了发行人关于特殊股权转让的说明、相关资金支付凭证、相关机构股东出具的书面确认，获取了发行人及李志伟、李卫平报告期内银行流水资料，了解发行人特殊股权转让方式的主要内容，包括背景和原因、资金流转路径和价款支付情况，股权转让价格是否公允及是否存在利益输送，是否存在争议或纠纷等情况；

3、查阅发行人工商档案资料，债务确认与借款合同补充协议，凤宝住建、凤宝特钢、鑫宝贸易及其股东出具的确认函，并对凤宝住建、凤宝特钢、鑫宝贸易的财务负责人进行访谈，获取了历次增资涉及的资金流水，查阅 2021 年以股抵债涉及的《债务抵偿与股份转让协议》、李志伟和李卫平的纳税申报表、电子缴税付款凭证、银行端查询缴税凭证、印花税完税证明，了解历次增资涉及借款的金额、相关证据，2021 年以股权抵债的定价依据及公允性，股权价值与借款金额是否相符，李志伟、李卫平是否存在补缴税款风险，上述情况对发行人实际控制权清晰、稳定的影响等情况；

4、查阅发行人的工商登记信息、员工持股平台的工商登记信息，获取了宁祥春签

署的调查表和出具的承诺函，并访谈了股权代持相关方，查阅了发行人、李志伟与宁祥春签署的《股权激励协议》及补充协议，李志伟与宁祥春签署的《借款协议》及补充协议，员工持股平台光远壹号的合伙协议，了解宁祥春的股权来源情况，宁祥春的股权价款是否已全部支付完毕，相关股份的锁定期限是否已全部解除，股权转让是否真实、有效等情况；

5、获取了李志萍提供的身份证复印件、简历，查阅了李志萍的股权受让价款支付凭证及实缴出资凭证，并访谈了李志萍，了解李志萍的背景情况及与发行人实际控制人的关系，李志萍持有的发行人股权变动原因等情况；

6、查阅发行人工商档案资料、验资报告，获取了发行人股东签署的调查表，了解历次股权变动的主要内容，包括股权变动的背景和原因、交易价格、定价依据及公允性、价款支付情况及资金来源，是否涉及股东特殊权利、股权激励、股权代持等特殊安排。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、报告期内新引入股东具备商业合理性，新引入股股东以及其投资或控制的企业未从事与发行人相同或相似的业务，报告期内引入新股东及其投资或控制的企业与发行人的客户、供应商不存在股权代持或特殊利益安排，部分存在关联关系，相关业务往来均是按照市场化方式进行，不存在定价不公允或利益输送的情形；

2、农发基金退出具有合理性，转让价格系按照《中国农发重点建设基金投资协议》约定的投资回收价格确定，不存在不公允的情形。农发基金与光远新材及其实际控制人、其他股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员等不存在关联关系、委托持股、其他资金业务往来等利益安排，就上述对光远新材的投资及退出事宜，不存在争议或纠纷。股东李志伟、李卫平因个人资金需求，向嘉兴合任出售部分公司股份，相关资金由嘉兴合任支付给发行人，再由发行人支付给李志伟、李卫平系嘉兴合任开户行对于向个人账户支付大额资金存在限制，为了尽快完成对价支付，嘉兴合任先将股份转让价款支付给发行人的账户，再由发行人分别支付给李志伟、李卫平。上述股份转让系按照发行人当时的各投资机构对其市场估值定价，作价公允。上述股份转让价款支付的路径安排已取得各方同意，且已完成支付。嘉兴合任与发行人及其股东不

存在利益输送安排，各方不存在争议或纠纷。宁波金格、宁波中科、杭州兴泓、杭州春和分别向林州汇通转让股份系发行人在 2019 年度利润未达到目标，宁波金格、宁波中科、杭州兴泓、杭州春和按照投资协议的约定要求发行人实际控制人李志伟承担回购义务，林州汇通作为林州市财政局下属的地方国有资本投资平台企业，看好发行人的发展前景，同意受让上述四家股东所转让的发行人的股份。林州汇通收购四家股东所持股份系按照各股东原始投资成本定价，同时，李志伟就该等股东投资协议项下约定的回购价款与上述转让价款之间的差额部分对四家股东予以补偿。因而，四家股东转让发行人股份实质是按照原投资协议的约定执行，定价公允。宁波中科、杭州兴泓、杭州春和以及宁波金格（已注销）的普通合伙人宁波思得投资管理有限公司已书面确认，林州汇通与李志伟已履行完毕支付义务，该等机构对发行人的投资及股份转让无未决事项；就该等机构对发行人的投资及股份转让事宜，其与发行人及其实际控制人等相关方不存在利益输送，不存在争议或纠纷；

3、发行人历次增资中，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）、李卫平用于认购发行人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发行人股权对应的出资资金以及认购发行人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。李志伟、李卫平用以向凤宝住建抵偿债务的股份作价均按照同期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。2021 年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；李志伟、李卫平不存在补缴税款风险；虽然李志伟、李卫平取得光远有限股权以及对宁祥春进行激励的股权最初出资资金系来源于关联企业向李广元家族提供的借款资金，但该等借款已清偿完毕，该等借款事宜不影响李志伟、李卫平、宁祥春所持发行人的股份权属清晰，不存在导致发行人控制权可能变更的重大权属纠纷；

4、宁祥春为发行人股权激励对象，其受让李志伟、焦松山（为代持股权）、李广元所持发行人股权未实际支付对价；其对发行人的出资与增资资金系来源于发行人控股股东李志伟提供的借款，在宁祥春所持激励股权获得解锁时，由李志伟豁免已解锁股权部分相应比例的借款。除宁祥春实际支付 150 万元取得的股权外，其他因股权激励取得的附条件赠予股权，未实际支付股权价款不违反法律法规效力性强制性规定，

具有合理性；在满足服务期、不存在《公司法》规定的不得担任发行人董事、监事及高级管理人员以及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的条件后，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；宁祥春持有的发行人员工持股平台光远壹号的财产份额尚在锁定期限内；发行人股东宁祥春因股权激励受让股权真实，不违反法律法规效力性强制性规定，合法有效；

5、发行人实际控制人李志伟为李志萍的堂弟，光远新材系李志萍亲属成立的企业，因看好光远新材所在行业与发展前景，2015 年通过受让股权和认缴新增注册资本取得发行人前身光远有限 282.3 万元股权，均为其及家庭收入积累的资金，并已实际支付，未有为他人代持。李志萍与曾涛系夫妻关系，考虑到光远新材上市后李志萍开展证券投资活动会受到单位限制，故将股权全部转让给其配偶曾涛。本次转让系家庭成员之间的内部转让，未实际退出对光远新材的投资。李志萍确认其持有光远新材股权不存在法律法规的限制，本次将股权转让仅为后续上市后持股便利性，具有合理性；

6、发行人历次股权变动系按照注册资本价格、前后轮次投资估值并参考市场估值水平、员工激励价格等作为入股价格的定价依据，具有公允性。发行人涉及股东特殊权利、股权激励、股权代持等特殊安排，发行人历次股权变动中同期转让价格或增资价格存在的差异具有合理性。

三、保荐人、发行人律师说明

（一）发行人控股股东、实际控制人不存在应缴纳所得税未缴纳情形，不存在税收处罚风险

保荐人、发行人律师获取了河南红旗渠经济技术开发区国家税务局 2022 年 9 月 28 日出具的证明，发行人控股股东、实际控制人的缴税凭证，了解发行人控股股东、实际控制人是否存在应缴纳所得税未缴纳情形，相关主体是否存在税收处罚风险。

经核查，根据河南红旗渠经济技术开发区国家税务局出具的证明，截至该证明出具日，发行人控股股东、实际控制人已依法缴纳应缴纳所得税，不存在应缴纳所得税未缴纳情形，不存在应给予税收处罚的情形。

（二）结合发行人实际控制人亲属主体直接或间接持股情况，说明股东的股份减持承诺是否合法合规，并按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露指引》的要求完善股东信息披露核查专项报告

发行人股东的股份减持承诺合法合规，并已按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露指引》的要求完善股东信息披露核查专项报告。

截至本问询函回复日，发行人实际控制人亲属直接或间接持有发行人股份的情况如下：

序号	姓名	与实际控制人的亲属关系	直接或间接持有发行人股份的情况
1	李卫平	为实际控制人李志伟的姐姐	直接持有公司 13.94%的股权，且通过凤宝住建间接持有发行人股份 0.20%的股份
2	李静敏	为实际控制人李志伟的姐夫（李卫平的配偶）	凤宝住建持有公司 17.70%的股权，李静敏通过凤宝住建间接持有发行人 8.30%的股份
3	李广元	为实际控制人李志伟的父亲	凤宝住建持有公司 17.70%的股权，李广元通过凤宝住建间接持有发行人 6.29%的股份
4	田随果	为实际控制人李志伟的母亲	凤宝住建持有公司 17.70%的股权，田随果通过凤宝住建间接持有发行人 2.37%的股份

1、发行人实际控制人亲属主体李卫平已作出锁定股份承诺如下：

“（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。

（四）本人将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定进行锁定安排以及锁定期届满后的股份减持安排。如相关法律、法规及规范性文件另有规定的，则本人将按相关要求执行。

若本人违反上述承诺减持公司股份，违规减持所得归公司所有；如因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

2、发行人实际控制人亲属主体李静敏、李广元、田随果分别作出锁定股份承诺如下：

“（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）本人将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定进行锁定安排以及锁定期届满后的股份减持安排。如相关法律、法规及规范性文件另有规定的，则本人将按相关要求执行。

若本人违反上述承诺减持公司股份，违规减持所得归公司所有；如因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

3、凤宝住建已作出锁定股份承诺如下：

“（一）自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本企业不转让或委托他人管理本企业在公司本次发行上市前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业所持有上述股份。

（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；本企业所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。发行人上市后 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，持有发行人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。

（三）本企业将遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定进行锁定安排以及锁定期届满后的股份减持安排。如相关法律、法规及规范性文件另有规定的，则本企业将按相关要求执行。

若本企业违反上述承诺减持公司股份，违规减持所得归公司所有；如因本企业未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

4、发行人实际控制人亲属主体李卫平、关联企业凤宝住建分别作出持股意向及减持意向的承诺如下：

“（一）本承诺人持续看好公司以及所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。本承诺人将严格根据相关法律法规及中国证监会、证券交易所等有权部门颁布的规范性文件的有关规定以及本承诺人就股份锁定出具的相关承诺执行有关股份限售事项，在锁定期内，本承诺人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。本承诺人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

（二）本承诺人拟减持发行人股票的，将提前 3 个交易日予以公告，并应符合届时中国证监会和证券交易所关于股东减持的其他相关规定，依据相关规定及时通知发行人并履行信息披露义务；本承诺人通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告减持计划，在证券交易所备案并予以公告。

（三）本承诺人采取集中竞价交易方式减持股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份总数不超过公司股份总数的 1%；本承诺人采取大宗交易方式减持股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份总数不超过公司股份总数 2%。

（四）本承诺人自通过协议转让方式减持股份不再具有大股东（即控股股东或持股5%以上股东）身份之日起六个月内，通过集中竞价交易方式继续减持股份的，仍遵守本承诺函第（二）条及第（三）条关于集中竞价交易减持的承诺。

如未履行上述承诺，由此取得收益的，本承诺人将所取得的收益上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任，并按照相关规定接受中国证监会及/或证券交易所等部门依法给予的行政处罚。”

5、发行人实际控制人亲属主体李静敏、李广元、田随果分别作出持股意向及减持意向的承诺如下：

“（一）本人持续看好公司以及所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。本人将严格根据相关法律法规及中国证监会、证券交易所等有权部门颁布的规范性文件的有关规定以及本人就股份锁定出具的相关承诺执行有关股份限售事项，在锁定期内，本人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

（二）在本人直接或间接持有公司股份锁定期满后，本人将同等地按照公司实际控制人李志伟所作出的减持意向承诺中的有关原则、方式进行减持，且本人将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件中关于持股及股份变动的规定。

如未履行上述承诺，由此取得收益的，本人将所取得的收益上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任，并按照相关规定接受中国证监会及/或证券交易所等部门依法给予的行政处罚。”

保荐人、发行人律师已按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露指引》的要求完善了股东信息披露核查专项报告。

综上，保荐人、发行人律师认为，发行人股东的股份减持承诺合法合规，并已按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露指引》的要求完善了股东信息披露核查专项报告。

问题 21、关于股份质押

申请文件显示：报告期内，发行人实际控制人李志伟持有发行人股份被多次质押，解除日期为 2021 年。

请发行人：

（1）说明发行人股权质押的主要内容，包括质押时间、背景和原因、质押股份及占比、资金流向及用途、解除方式及是否仍存在被质押的风险。

（2）说明李志伟家族企业的总体负债情况、债务互保及风险敞口，李志伟的偿债

能力，上述情况对发行人实际控制权清晰、稳定的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明发行人股权质押的主要内容，包括质押时间、背景和原因、质押股份及占比、资金流向及用途、解除方式及是否仍存在被质押的风险

报告期内，公司股东所持有的公司股份存在曾被质押的情况，系为公司债务融资提供质押担保，主债务资金用于公司日常生产经营，上述股权质押均已解除，不存在被质押的风险，具体情况如下：

序号	出质人	质权人	质押股份数	质押股份数占总股本比	质押期间	背景及原因	资金流向及用途	解除方式及是否仍存在被质押的风险
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	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	发行人生产经营需要	发行人清偿全部主债务，股权质押依法解除，安阳市市场监督管理局出具《股权出质注销登记通知书》（（安）股质登记注字[2021]第 10 号），不存在被质押的风险
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	出质人为发行人与质权人签署的《固定资产贷款合同》提供质押担保	发行人生产经营需要	发行人清偿全部主债务，股权质押依法解除，安阳市市场监督管理局出具《股权出质注销登记通知书》（（安）股质登记注字[2021]第 9 号），不存在被质押的风险
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	出质人为质权人与发行人办理的人民币/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	发行人生产经营需要	发行人清偿全部主债务，股权质押依法解除，安阳市市场监督管理局出具《股权出质注销登记通知书》（（安）股质登记注字[2021]第 16 号），不存在被质押的风险
	李卫平		90,000,000	22.32%	2020.10.9-2021.10.25	出质人为质权人与发行人办理的人民币/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	发行人生产经营需要	发行人清偿全部主债务，股权质押依法解除，安阳市市场监督管理局出具《股权出质注销登记通知书》（（安）股质登记注字[2021]第 15 号），不存在被质押的风险

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。

根据质权人中原银行股份有限公司林州支行（焦作中旅银行和平顶山银行已被中原银行吸收合并）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。

综上，截至本问询函回复日，公司各股东所持有的公司股份不存在质押、权利限制或权属纠纷的情形。

（二）说明李志伟家族企业的总体负债情况、债务互保及风险敞口，李志伟的偿债能力，上述情况对发行人实际控制权清晰、稳定的影响

1、李志伟家族企业的总体负债情况、债务互保及风险敞口

截至 2022 年 12 月 31 日，李志伟家族企业合并口径下总体资产与负债情况如下：

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%

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
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：上述合并数据未经审计，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。

由上表可知，李志伟家族企业整体流动资产占总资产比例为 **65.54%**，流动负债占总负债和所有者权益比例为 **60.00%**，资产负债率约为 **67.67%**。

李志伟家族企业内部存在债务互保的情况，家族企业的负债、质押、抵押和保证等担保皆是因家族企业的融资及债务形成，融资资金用于家族企业相关产业的投资和生产经营，不存在其他大额负债。

李志伟家族企业存在与无关联第三方进行债务互保的情况，主要系家族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，相关债务互保与公司及实际控制人李志伟无关联。

截至 2022 年 12 月 31 日，李志伟家族企业对外担保情况如下：

单位：万元

序号	担保人	被担保人	担保金额	到期日	债权人
1	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	安阳捷安达物流有限公司	1,500	2023.1.10	上海浦东发展银行

序号	担保人	被担保人	担保金额	到期日	债权人
	能材料科技有限公司				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
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

序号	担保人	被担保人	担保金额	到期日	债权人
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，无关联第三方为李志伟家族企业担保情况如下：

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
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	凤宝管业	9,286	2026.9.1	中信银行股份有限

序号	担保人	被担保人	担保金额	到期日	债权人
	司				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，家族企业整体债务规模可控，偿债能力良好，不存在重大偿债风险敞口。

根据公司和家族企业的企业信用报告，报告期内，不存在公司为家族企业提供担保的情形，存在家族企业为公司提供担保的情形，关联担保情况请见招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“**八、关联方、关联关系和关联交易**”之“（二）报告期内关联交易情况”。

2、李志伟的偿债能力

根据李志伟个人征信报告，李志伟不存在大额待偿还银行债务。

截至本问询函回复日，李志伟不存在为无关联第三方提供担保的情形，存在为公司及家族企业提供关联担保的情形，李志伟为公司及家族企业担保情况如下：

单位：万元

序号	贷款机构/债权人名称	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

序号	贷款机构/债权人名称	被担保方	还款责任金额	截至 2022 年 12 月 31 日贷款余额
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	
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

序号	贷款机构/债权人名称	被担保方	还款责任金额	截至 2022 年 12 月 31 日贷款余额
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	3,000.00
36	浦发银行安阳林州支行	致远电子	5,500.00	2,000.00
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
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

截至本问询函回复日，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出现违约的可能性较小。

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投资人股东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，截至本问询函回复日，该笔借款尚未清偿。

截至本问询函回复日，除持有公司的股份外，李志伟也持有家族部分企业的股权，实缴注册资本系李志伟向家族企业借款，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	向家族企业借款
2	林州创宇	700	700	向家族企业借款
3	凤宝住建	240	240	向家族企业借款
4	林州凤宝物业服务有限公司	15	15	向家族企业借款
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**，上述关联方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%。

李志伟借款出资的金额与其持股的关联企业的所有者权益合计相差约 **1,572.59** 万元，其中主要差额是对凤宝重工的出资借款。凤宝重工成立于 2017 年 10 月，是以商用挂车车轴总成及其零部件为主的研发制造型企业，前期股东投入资金较大，截至目前尚未完全释放产能。因此，截至报告期末的财务报表所有者权益并不能够完全体现李志伟持有的相应股权价值。同时，一方面，上述债务的债权人均为家族企业，除非在家族企业整体因经营不善等原因发生债务危机的情形下，短期内预计并不会触发李志伟个人实际的偿债风险；另一方面，上述所有者权益与债务资金的缺口约为 **1,572.59** 万元，相较于李志伟个人拥有的资产规模，金额较小，即使不变现发行人的股份，李志伟也可以通过其他自有财产以及融资进行偿还。

综上，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。

3、上述情况不会对发行人实际控制权清晰、稳定产生重大不利影响

综上，报告期内，实际控制人李志伟所持有的公司股份所涉股权质押均已解除，不存在被质押的风险。李志伟不存在为无关联第三方提供担保的情形，其为公司和家族企业提供关联担保，公司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。李志伟目前所负主要债务系其对其他关联企业借款出资形成，该等债务的债权人系家族企业，目前并无实际的偿债风险，而且其对该等出资的关联企业的所有者权益可以覆盖大部分入股形成的债务，债务缺口金额较小，即使不变现发行人的股份，李志伟也可以通过其他自有财产以及融资进行偿还。

上述情况对公司实际控制权清晰、稳定不存在重大不利影响。

综上，截至本问询函出具日，上述情况不会对发行人实际控制权清晰、稳定产生重大不利影响。

二、核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人和发行人律师主要执行了以下核查程序：

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；

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、债务互保及风险敞口情况；

3、获取了李志伟个人信用报告、报告期内银行账户流水，并通过企查查等第三方网站查询李志伟个人投资企业情况，了解李志伟的对关联方的担保、债务情况及偿债能力。

（二）核查意见

经核查，保荐人、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，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，上述股权质押均已解除，不存在被质押的风险；

2、李志伟家族企业整体债务规模可控，偿债能力良好，不存在重大偿债风险。

3、李志伟不存在为无关联第三方提供担保的情形，其为公司和家族企业提供关联担保，公司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。

上述情况对公司实际控制权清晰、稳定不存在重大不利影响。

问题 22、关于募投项目

申请文件显示，本次募投项目为年产 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。

请发行人：

（1）结合市场需求情况及现有产能情况、竞争对手在建产能（如有），说明新增产能消化是否具有较大不确定性，采取的应对措施及其有效性。

（2）说明募投项目用地的主要内容及取得使用是否存在实质障碍，募投项目是否需要履行节能审查批复程序及相关依据，募投项目开展是否存在其他前置审批、许可、政策限制等情形或风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合市场需求情况及现有产能情况、竞争对手在建产能（如有），说明新增产能消化是否具有较大不确定性，采取的应对措施及其有效性

报告期内，公司电子纱的产能利用率分别为96.11%、99.58%和97.54%，电子布的产能利用率分别为108.88%、106.08%和94.01%，整体均保持较高水平，现有产能已逐渐难以满足下游客户新增需求。2021 年度公司存在由于阶段性产能不足无法满足客户订单交付，而将部分非核心生产工序委外加工的情况，为满足业务拓展需求，亟需打破产能瓶颈，进一步抢占市场份额并提高市场占有率。

本次募投项目中“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”和“年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目”顺利实施后，将充分将公司超细纱、超薄布产品进行拓产，新增产能将较好的满足下游客户的要求。

对于产能情况，公司拟采取的应对措施如下：

公司将合理规划募投项目产能释放进度，避免新增产能消化压力集中出现。公司

在本次募投项目效益测算时考虑了新增产能的释放过程，项目建设期为 2 年，预计于第 3 年开始正式投产，由于募投项目产能存在逐步释放过程，产能消化压力并不会在短期内集中体现， 公司未来拥有较长时间用于新增产能的消化准备。 随着核心技术创新升级及产品市场的进一步拓展，募投项目新增产能可实现稳步消化。

综上，公司本次募投项目新增产能系基于行业发展趋势、公司技术储备和客户资源等综合考虑决定的。本次募投项目达产后，预计为公司，受益于相关行业发展带来的契机，公司将持续在小型化、轻薄化和高性能的趋势下获得更大的发展空间， 快速增长的销售规模、良好的市场需求环境、优质的客户资源以及持续的技术研发为公司本次募投项目的产能消化提供了保障。虽然公司已对本次募投项目的实施及预期效益进行了市场调研和审慎论证，但由于募投项目的实施及预期效益与市场供求关系、行业竞争程度以及技术研发能力等因素密切相关，因此不排除未来因市场供求关系变化、行业竞争加剧或技术研发方向错误等不利因素导致新增产能无法消化的风险。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“六、募集资金投资项目风险”进行了风险提示。

（二）说明募投项目用地的主要内容及取得使用是否存在实质障碍，募投项目是否需要履行节能审查批复程序及相关依据，募投项目开展是否存在其他前置审批、许可、政策限制等情形或风险

1、发行人募集资金投资项目均已取得国有建设用地使用权，使用不存在实质性法律障碍

根据募集资金投资项目备案证明，发行人募集资金投资项目用地主要内容如下：

序号	募投项目名称	用地主要内容
1	年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目	项目占地约 319 亩，计容面积约 26 万平方米，建设地点位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区，建设性质为新建
2	年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目	项目占地约 58 亩，拟在现有厂区内建设，不新增征地，建设地点位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区，建设性质为新建
3	年产 1 亿米高性能电子布智能化生产线项目	项目占地约 71 亩，拟在现有厂区内建设，不新增征地，建设地点位于安阳市林州市红旗渠经济技术开发区，建设性质为新建

截至本回复出具之日，发行人的募集资金投资项目均已取得国有建设用地使用权，具体如下：

序号	募投项目名称	不动产权证书编号
1	年产7万吨高性能超细电子纱生产线建设项目	豫（2022）林州市不动产权第 0008168 号、豫（2022）林州市不动产权第 0008169 号、豫（2022）林州市不动产权第 0008974 号
2	年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目	豫（2018）林州市不动产权第 0000716 号
3	年产1亿米高性能电子布智能化生产线项目	豫（2018）林州市不动产权第 0002347 号

发行人的募集资金投资项目取得的国有建设用地使用权具体情况如下：

序号	使用权人	不动产权证号	座落	面积（㎡）	权利性质/用途	他项权情况
1	发行人	豫（2022）林州市不动产权第 0008168 号	林州市陵阳镇光远大道与新兴路交叉口东北	84,575	出让/工业用地	无
2		豫（2022）林州市不动产权第 0008169 号	林州市陵阳镇光远大道与新兴路交叉口东北	73,567	出让/工业用地	无
3		豫（2022）林州市不动产权第 0008974 号	林州市陵阳镇光远大道与新兴路交叉口东北部	49,470	出让/工业用地	无
4		豫（2018）林州市不动产权第 0000716 号	林州市陵阳镇光远大道与太行公路交叉口东南角	57,263	出让/工业用地	抵押（注）
5		豫（2018）林州市不动产权第 0002347 号	河南省安阳市林州市陵阳镇光远大道与太行路交叉口东南角	78,429	出让/工业用地	无

注：已抵押给中国银行股份有限公司安阳分行。

根据发行人与中国银行股份有限公司安阳分行签署的抵押合同，该抵押合同不存在限制发行人使用国有建设用地使用权的约定，该等抵押不会对发行人募投项目用地使用构成实质性法律障碍。

经核查，截至本回复出具之日，发行人募集资金投资项目均已取得国有建设用地使用权，使用不存在实质性法律障碍。

2、募投项目需要履行节能审查批复程序

根据募集资金投资项目备案证明，发行人募集资金投资项目耗能情况如下如下：

序号	募投项目名称	耗能情况
1	年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目	项目年综合耗能约 3 万吨标准煤
2	年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目	项目年综合耗能约 9,850 吨标准煤
3	年产 1 亿米高性能电子布智能化生产线项目	项目年综合耗能约 10,930 吨标准煤

根据《节约能源法》第十五条规定，“国家实行固定资产投资项目节能评估和审查制度。不符合强制性节能标准的项目，建设单位不得开工建设；已经建成的，不得投入生产、使用….”。

根据《固定资产投资项目节能审查办法》第三条规定，“固定资产投资项目节能审查意见是项目开工建设、竣工验收和运营管理的重要依据….企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得节能审查机关出具的节能审查意见。未按本办法规定进行节能审查，或节能审查未通过的项目，建设单位不得开工建设，已经建成的不得投入生产、使用”；第五条规定“年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上（改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同）的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查机关负责。其他固定资产投资项目，其节能审查管理权限由省级节能审查机关依据实际情况自行决定”。

根据《河南省固定资产投资项目节能审查实施细则》第五条规定，“固定资产投资项目节能审查职责权限，按照项目能源消费量和项目管理权限确定。（一）国家审批或核准的固定资产投资项目，以及年综合能源消费量 5000 吨标准煤及以上（改扩建项目按照建成投产后年综合能源消费增量计算，电力折算系数按当量值，下同）的固定资产投资项目，由省发展改革委负责….”。

比照上述规定，发行人募集资金投资项目需履行河南省发展和改革委员会节能审查手续。根据国家发展改革委《不单独进行节能审查的行业目录》，发行人本次募集资金投资项目不在该目录范围内。

截至本回复出具之日，发行人本次募集资金投资项目取得的节能审查意见情况如下：

序号	募投项目名称	节能审查意见
1	年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目	林发改（2023）13 号、安发改环资[2023]47 号已审查同意，并报河南省发展和改革委员会
2	年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目	林发改（2023）14 号、安发改环资[2023]46 号已审查同意，并报河南省发展和改革委员会
3	年产 1 亿米高性能电子布智能化生产线项目	河南省发展和改革委员会豫发改能评[2022]111 号

根据《固定资产投资项目节能审查办法》的规定，“企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得节能审查机关出具的节能审查意见”。

根据发行人说明并经核查，截至本回复出具之日，发行人“年产 7 万吨高性能超细电子纱生产线建设项目”及“年产 8000 万米高性能超薄电子布生产线项目”尚未开工建设，符合《固定资产投资项目节能审查办法》的上述规定。

3、募投项目开展涉及其他前置审批、许可、政策限制等情形或风险

（1）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。

。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“制造业（C）”中的“非金属矿物制品业（C30）”，细分行业为“玻璃纤维及制品制造（C3061）”。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司属于战略新兴产业之“新材料产业”（代码：3）项下的“高性能纤维及制品和复合材料”（代码：3.5），具体为“玻璃纤维及制品制造”（代码：3.5.1.1）。

（2）经比对《产业结构调整目录（2019 本）》，发行人募集资金投资项目属于鼓励类，不属于限制类、淘汰类行业条目。

（3）根据河南省生态环境厅《关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》（豫环文[2021]100 号），“两高”项目范围目前确定为钢铁、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、耐火材料（有烧结工序的）、刚玉、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等 22 个行业投资项目中年综合能耗 1 万吨标准煤以上项目”。

2022 年 5 月 22 日，林州市发展和改革委员会作出《关于河南光远新材料股份有限公司不属于“两高”企业的说明》，光远新材主营业务为非金属矿物制品业类别下的电子级玻璃纤维制品制造，所上项目不在“两高”目录内，且光远新材近三年单位产品综合能耗均为国内同行业先进水平。

经核查，发行人主营业务为电子级玻璃纤维的生产，本次募资金资金投资项目建设于自有土地，不涉及土地等其它相关报批情形，亦不属于金融、军工、危险化学品等特定行业，本次募集资金投资项目不在上述“两高”范围内。

除招股说明书及本回复披露的情形外，截至本回复出具之日，发行人本次募集资

金投资项目开展不涉及其他前置审批、许可、政策限制等情形或风险。

二、核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人和发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅电子玻璃纤维行业需求情况和同行业可比公司产能投产情况，访谈发行人高管了解发行人针对募投项目应对措施；

2、获取募投项目用地的不动产权证书、抵押合同（如有），核查是否取得国有建设用地使用权；

3、查阅募投项目耗能情况，对比节能审查相关规定，核查募投项目取得节能审查意见情况；取得发行人关于“两高”的政府部门出具的说明文件，分析募投项目是否涉及其他前置审批、许可、政策限制等情形或风险。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人新增产能消化不存在不确定性，并已针对募投项目采取了有效的应对措施；

2、发行人募投项目用地的均已取得国有建设用地使用权，使用不存在实质障碍；募投项目需要履行节能审查批复程序，除“年产 1 亿米高性能电子布智能化生产线项目”已取得节能审查意见外，其他募投项目目前尚在办理中，尚需完成节能审查及相应的建设工程规划许可、建筑工程施工许可等建设手续外；发行人募投项目开展不存在其他前置审批、许可、政策限制等情形或风险。

问题 23、关于其他事项

申请文件显示：

（1）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”。发行人 2017 年 10 月整体变更时存在的累计未弥补亏损已通过整体变更设立股份公司净资产折股消除。

（2）发行人选择上市标准为“预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元”。发行人根据港股市值为基础计算预计市值超过 10 亿元。

（3）报告期各期末，交易性金融负债金额为 1,696.35 万元、1,082.44 万元、2,726.86 万元及 3,644.68 万元，金额总体较小，主要系期末未结算的铂金漏板及其制品。

请发行人：

（1）说明发行人存在“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，相关表述是否准确。

（2）结合前次融资估值情况、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，说明发行人预计市值计算合理性。

（3）说明整体变更存在累计未弥补亏损事项是否符合本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 19 的规定。

（4）说明期末未结算的铂金漏板及其制品的形成背景，确定为交易性金融负债是否符合《企业会计准则》规定，公允价值的确定依据及其与对应贵金属价格的匹配关系。

请保荐人、申报会计师对问题（1）、（2）、（4）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（3）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明发行人存在“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，相关表述是否准确

如公司在本问询函部分问题回复论述，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收率、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。

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。

（二）结合前次融资估值情况、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，说明发行人预计市值计算合理性

1、报告期内的融资估值

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。

2、同行业上市公司估值情况

（1）同行业上市公司选取

光远新材主营业务为电子级玻璃纤维的研发、生产和销售，主要产品包括电子级玻璃纤维纱和电子级玻璃纤维布。

从事与公司相同或类似业务的境内上市公司主要有中国巨石股份有限公司（股票简称“中国巨石”，股票代码：600176.SH）、中材科技股份有限公司（股票简称“中材科技”，股票代码：002080.SZ）、宏和电子材料科技股份有限公司（股票简称“宏和科技”，股票代码：603256.SH）具体情况如下：

可比公司	主营业务
中国巨石	中国巨石已建成玻璃纤维大型池窑拉丝生产线 20 多条，玻纤纱年产能达 200 万吨，产能规模位居全球第一，拥有浙江桐乡、江西九江、四川成都、埃及苏伊士、美国南卡五个生产基地，主要产品包括无碱玻璃纤维无捻粗纱、短切原丝、短切毡、方格布、电子布等。**2022 年，中国巨石实现营业收入 201.92 亿元，净利润 68.20 亿元。**
中材科技	中材科技于 2006 年 11 月在深交所中小板上市。泰山玻纤为中材科技（002080.SZ）的全资子公司，泰山玻纤主要产品包括玻璃纤维无捻粗纱、短切毡、电子级纺织纱、电子玻纤布、短切纤维、多轴向织物、方格布等，年产能突破 100 万吨，在山东省泰安市、山东省邹城市拥有生产基地。**2022 年，泰山玻纤实现营业收入 93.27 亿元，净利润 32.29 亿元。**
宏和科技	宏和科技主要从事中高端电子级玻璃纤维布、高端电子级玻璃纤维纱的生产和销售。宏和科技 2020 年及以前主营业务为中高端电子级玻璃纤维布的生产和销售，自 2021 年黄石宏和电子级玻璃纤维超细纱顺利投产后，公司实现了电子纱、电子布一体化生产和经营。**2022 年，宏和科技实现营业收入 6.12 亿元，净利润 0.52 亿元。**

（2）同行业上市公司市盈率情况

根据同行业上市公司财务数据以及截至 2022 年 12 月 31 日的股票收盘价，通过分析计算，可得到同行业上市公司市盈率情况如下表所示：

公司名称	股票代码	市盈率（TTM）
中国巨石	600176.SH	7.58
中材科技	002080.SZ	11.44
宏和科技	603256.SH	88.40

注：市盈率（TTM）=基准日股票收盘价÷最近 12 个月基本每股收益

（3）创业板上市公司发行市盈率

截至 2022 年 12 月 31 日，深交所创业板非金属矿物制造业（C30）上市公司市盈率（TTM）的中位数为 17.85 倍，平均值为 16.32 倍。

根据公司 2022 年度经审计财务报表，公司 2022 年全年实现归属于发行人股东的净利润 8,738.15 万元（按扣除非经常性损益前后孰低计算），假设发行市盈率在 20-50 倍

之间，则对应市值如下所示：

预计发行市盈率（倍）	预计市值（亿元）
20	17.48
30	26.21
40	34.95
50	43.69

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，保荐机构认为预计此次首次公开发行后市值区间约为 17.48-47.64 亿元，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”中规定的市值标准。

（三）整体变更存在累计未弥补亏损事项符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 19 的规定

光远有限整体变更设立股份有限公司时，累计未弥补亏损形成原因主要是公司成立早期持续保持较大规模对生产设施、技术研发、市场拓展的投入，而销售规模较小，从而形成历史上的业绩亏损。整体变更前，光远有限注册资本为 36,980 万元。整体变更过程中，光远有限以不高于经审计的净资产金额折合股本 36,980 万元，折股后发行人的未分配利润为 0 元，同时发行人的资本公积减少 17,903,268.49 元，整体变更前后发行人注册资本未发生变化。公司整体变更时存在的累计未弥补亏损已通过整体变更设立股份有限公司净资产折股消除。

报告期内，公司经营情况良好，造成公司历史上形成累计未弥补亏损的情形已经消除，不会对其未来持续经营能力产生重大不利影响。

光远有限整体变更为股份有限公司事项已经光远有限股东会、创立大会审议通过，全体发起人签订了发起人协议，并履行了审计、资产评估、验资程序，整体变更设立相关程序合法合规。

根据光远有限股东会决议及全体发起人签订的发起人协议，光远有限整体变更为股份有限公司，整体变更后原公司的资产及相关债权债务由变更后的股份有限公司承继。截至本问询回复之日，公司不存在因整体变更事宜而与第三方发生争议或纠纷的情况，不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷。

就整体变更为股份有限公司事宜，公司已取得安阳市工商行政管理局核发的股份

有限公司营业执照，完成工商注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合《公司法》等法律法规规定。

公司已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（一）发行人的设立情况”之“3、有限责任公司整体变更为股份有限公司基准日未分配利润为负的情况”披露了公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司的基准日未分配利润为负的形成原因、该情形消除情况、整体变更后的变化情况和发展趋势、与报告期内盈利水平变动的匹配关系、对未来盈利能力的影响、整体变更的具体方案及相应的会计处理等事项。公司已在招股说明书中充分揭示了相关风险。

综上，公司整体变更存在累计未弥补亏损事项符合深圳证券交易所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 19 的规定。

（四）说明期末未结算的铂金漏板及其制品的形成背景，确定为交易性金融负债是否符合《企业会计准则》规定，公允价值的确定依据及其与对应贵金属价格的匹配关系

1、说明期末未结算的铂金漏板及其制品的形成背景

公司在玻纤产品生产过程中使用的铂铑合金漏板是一种比较特殊的生产工具，先将贵金属铂金和铑粉混合加工成一种新的合金，即铂铑合金，再将铂铑合金加工成漏板状，名为铂铑合金漏板，用于玻璃纤维的拉丝成型工序。

铂铑合金漏板在拉丝工艺过程会产生损耗，对应不同的产品规格，铂铑合金漏板的损耗周期不同；铂铑合金漏板的损耗对拉丝质量产生影响时，则需要对漏板进行再加工，发行人铂铑合金漏板的主要加工商为上海贺利氏工业技术材料有限公司和广州常丰年金属工艺制品有限公司。

铂铑合金漏板加工流程如下：

（1）漏板加工合同的签订

每月根据需更新的铂铑合金漏板的漏板数量，分别与加工商签订合同，合同中需约定漏板规格、漏板数量、加工费单价、原材料来源、交货期及交货方式等主要信息；

（2）漏板的秤重

旧漏板需由发行人贵金属管理部门派人送至加工方，在加工方处由加工商制成锭子，并称重后由双方确认贵金属成分、重量，并作好书面记录。

新漏板的贵金属重量由供需双方共同确认后计量数据，加工方将结合新漏板的图纸尽量使新漏板之重量与规定数值相接近，最终重量以实际完工的漏板为准。

（3）铂铑合金漏板交货期

焊接漏板的加工周期为 30 天（合同签订、图纸确认、金属到位后）。

（4）发行人与加工方的贵金属结算模式

发行人申报期内在不断扩大经营规模，每年都有新的生产线投入，发行人资金需求较大，因此发行人与两家主要的加工方协商，加工新漏板的贵金属允许发行人在限定额度内欠加工商，欠的重量接近限额时，发行人则委托拥有上海黄金交易所交易资质的供应商购买铂金、铑粉等贵金属，完成贵金属购买交易后，将贵金属发运至指定的加工商，三方完成贵金属的签收流程。

发行人与加工方都有贵金属账户，该账户会核算加工方收到的贵金属、旧漏板熔制后的贵金属及新漏板耗用的贵金属等信息，每月末，发行人与加工方进行对账，确认欠加工方的贵金属重量。

2、确定为交易性金融负债是否符合《企业会计准则》规定

（1）交易性金融负债的定义，符合以下条件之一的金融负债，企业应当划分为交易性金融负债：

1）承担金融负债的目的，主要是为了近期内出售或回购；

2）金融负债是企业采用短期获利模式进行管理的金融工具投资组合中的一部分；

3）属于衍生金融工具。

（2）企业公允价值能够可靠计量的金融负债符合以下条件之一的，可以在初始确认时将其直接指定为交易性金融负债：

1）该指定可以消除或明显减少该金融负债在计量方面存在较大不一致的情况；

2）企业风险管理或投资策略的书面文件已载明，该金融负债以公允价值为基础进行管理和评价并向关键管理人员报告。

公司欠加工方铂金和铑粉的贵金属，符合定义中第一条“承担金融负债的目的，主要是为了近期内出售或回购”；由于贵金属期货市场价格波动较大，铑粉在报告期各期期末的公允价值**波动较大，从 4,416.50 元/克下跌至 3,205.00 元/克**，如果不采用公允价值计量，则不能真实体现金融负债的价值，将欠铂金和铑粉的贵金属价值按照公允价值计量可以明显减少该金融负债在计量方面存在较大不一致的情况，因此确定为交易性金融负债符合《企业会计准则》规定。

3、公允价值的确定依据及其与对应贵金属价格的匹配关系

（1）公允价值的确定依据

铂金的公允价值确定依据：根据上海黄金交易所公示的每日交易行情，获取申报期内各资产负债表日的铂金市场报价。

铂金价格如下：

单位：元/克

贵金属	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
铂金（含税价）	**245.03**	207.13	232.58
铂金（不含税价）	**216.84**	183.30	205.82

铑粉的公允价值确定的依据：根据金投网提供的铑价格每日价格行情，获取申报期内各资产负债表日的铑市场报价。

铑价格如下：

单位：元/克

贵金属	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
铑（含税价）	**3,205.00**	3,362.50	4,146.50
铑（不含税价）	**2,836.28**	2,975.66	3,669.47

（2）报告期内，交易性金融负债余额与对应贵金属价格的匹配关系

单位：克、元/克、万元

日期	项目	欠贵金属重量	公允价格	期末余额
2022-12-31	**铂金**	**61,555.55**	**216.84**	**1,181.22**
	合计			**1,181.22**
2021-12-31	铂金	67,237.62	183.30	1,232.47
	铑粉	5,022.04	2,975.66	1,494.39
	合计	-	-	**2,726.86**

日期	项目	欠贵金属重量	公允价格	期末余额
2020-12-31	铂金	52,590.83	205.82	1,082.44
	合计	-	-	**1,082.44**

综上，公司交易性金融负债余额的确定均按照对应资产负债表日上海黄金交易所提供的铂金市场报价，以及金投网提供的铑市场报价作为公允价值，再与加工方尚未结算的贵金属数量，计算得出各资产负债表日的交易性金融负债余额，报告期各期末铂金漏板及其制品公允价值的确定依据具有合理性，铂金漏板及其制品的公允价值与对应贵金属价格具有匹配关系。

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、通过公开信息查询行业信息、获取发行人经营数据并结合向发行人高管了解，分析发行人存在“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，相关表述是否准确；

2、查阅发行人前次融资情况及同行业上市公司估值情况，分析发行人预计市值的合理性；

3、查阅了发行人关于改制相关的董事会决议、股东会决议，了解发行人的整体变更方案；

4、获取了发行人整体变更时的工商档案、营业执照、发起人协议书；

5、查阅了发行人整体变更相关的内部会议文件，包括创立大会通知、议案、决议等，了解整体变更内部程序执行情况；

6、查阅了发行人整体变更时的审计报告、评估报告和验资报告等资料；

7、访谈发行人财务总监，了解发行人改制时存在未弥补亏损的原因；

8、获取了发行人交易性金融负债构成明细表、查阅了发行人与上海贺利氏、广州常丰年的贵金属对账单、结算明细表等资料；访谈生产技术部门关于铂铑合金漏板及其制品的形成背景；

9、查阅上海黄金交易所和金投网公式关于铂金和铑粉的公开信息，核对各报告期

末铂金、铑粉的公允价值与发行人确认的交易性金融负债公允价值是否存在差异，并对交易性金融负债情况进行分析。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、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；

2、发行人预计市值区间合理，符合创业板同行业估值水平；

3、发行人整体变更为股份有限公司时存在未弥补亏损，系发行人成立早期持续保持较大规模对生产设施、技术研发、市场拓展的投入，而销售规模较小，从而形成历史上的业绩亏损，导致发行人整体变更时存在未弥补亏损。发行人整体变更相关事项已经董事会、股东会、发行人创立大会表决通过，已完成了工商登记、税务登记，整体变更相关事项合法合规，改制中不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷；整体变更的相关事项符合《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 19 的规定；

4、发行人铂金漏板及其制品确定为交易性金融负债符合《企业会计准则》规定，铂金漏板及其制品公允价值的确定依据具有合理性，铂金漏板及其制品的公允价值与对应贵金属价格具有匹配关系。

三、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、查阅了发行人关于改制相关的董事会决议、股东会决议，了解发行人的整体变更方案；

2、获取了发行人整体变更时的工商档案、营业执照、发起人协议书；

3、查阅了发行人整体变更相关的内部会议文件，包括创立大会通知、议案、决议等，了解整体变更内部程序执行情况；

4、查阅了发行人整体变更时的审计报告、评估报告和验资报告等资料；

5、访谈发行人财务总监，了解发行人改制时存在未弥补亏损的原因；

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人整体变更为股份有限公司时存在未弥补亏损，系发行人成立早期持续保持较大规模对生产设施、技术研发、市场拓展的投入，而销售规模较小，从而形成历史上的业绩亏损，导致发行人整体变更时存在未弥补亏损。发行人整体变更相关事项已经董事会、股东会、发行人创立大会表决通过，已完成了工商登记、税务登记，整体变更相关事项合法合规，改制中不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷；整体变更的相关事项符合《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 19 的规定。

四、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、通过公开信息查询行业信息、获取发行人经营数据并结合向发行人高管了解，分析发行人存在“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，相关表述是否准确；

2、查阅发行人前次融资情况及同行业上市公司估值情况，分析发行人预计市值的合理性；

3、获取了发行人交易性金融负债构成明细表、查阅了发行人与上海贺利氏、广州常丰年的贵金属对账单、结算明细表等资料；访谈生产技术部门关于铂铑合金漏板及其制品的形成背景；

4、查阅上海黄金交易所和金投网公式关于铂金和铑粉的公开信息，核对各报告期末铂金、铑粉的公允价值与发行人确认的交易性金融负债公允价值是否存在差异，并对交易性金融负债情况进行分析。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、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；

2、发行人预计市值区间合理，符合创业板同行业估值水平；

3、发行人铂金漏板及其制品确定为交易性金融负债符合《企业会计准则》规定，铂金漏板及其制品公允价值的确定依据具有合理性，铂金漏板及其制品的公允价值与对应贵金属价格具有匹配关系。

（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审核问询函的回复》之签章页）

河南光远新材料股份有限公司

2022 年 5 月 29 日

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

中信证券股份有限公司

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审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人（签名）：

陈宇涛　　王建文

中信证券股份有限公司

2023年 5月 29日