

《关于河南天祥新材料股份有限公司股票公开转让并挂牌
申请文件的审核问询函》的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

开源证券股份有限公司（以下简称“主办券商”、“开源证券”）及河南天祥新材料股份有限公司（以下简称“公司”、“天祥股份”）于2024年7月12日收到《关于河南天祥新材料股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）。根据问询函的要求，开源证券股份有限公司、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）、北京市竞天公诚律师事务所及时进行补充调查，对推荐挂牌相关的申请文件进行了补充和修改，公司也对相关情况进行了补充披露和说明，现逐条回复如下。

如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《河南天祥新材料股份有限公司公开转让说明书（申报稿）》（以下简称“公开转让说明书”）一致。涉及公开转让说明书补充披露或修改的内容已在公开转让说明书中以楷体加粗方式列示。本回复中的字体代表以下含义：

黑体（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、引用公开转让说明书等申报文件原披露内容
楷体（加粗）	对公开转让说明书等申请文件的修改或补充披露内容

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

目 录

问题 1.关于业务合规性.....	3
问题 2.关于历史沿革.....	47
问题 3.关于特殊投资条款.....	85
问题 4.关于业绩增长.....	95
问题 5.关于偿债能力与流动性.....	179
问题 6.关于应收款项.....	214
问题 7.关于子公司.....	231
问题 8.关于固定资产.....	261
问题 9.关于其他事项.....	278
问题 10.其他补充说明.....	332

问题 1. 关于业务合规性

根据申报材料：（1）公司主要从事石油压裂支撑剂领域相关产品的研发、生产和销售，所属行业为“C30 非金属矿物制品业”。（2）公司主要客户中石油、中石化、中海油主要通过招投标的形式来确定每年的采购量和产品价格。（3）报告期内，公司尚未取得产权证书的房屋及建筑物金额分别为 1,627.74 万元、807.00 万元；公司租赁的仓库多数已到期。

请公司说明：（1）关于生产经营。①公司（含子公司，下同）的生产经营是否符合国家产业政策，生产经营是否纳入相应产业规划布局，生产经营是否属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明；②公司生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品；如公司生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占公司主营业务收入的比例，是否为公司生产的主要产品；如公司生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划；③公司是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目；依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。公司是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求；④公司已建、在建项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为。（2）关于环保事项。①公司现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；公司的已建、在建项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；②公司是否按规定及时取得排污许可证，固定污染源排污登记等资质未覆盖报告期的原因及合法合规性，是否存在未取得固定污染源排污登记回执、排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，公司是否受到环境保护方面的行政处罚或存在被处罚的风险，是否已完成整改，是否构成重大违法行为；③生产经营中涉及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，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告

期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；④公司最近 24 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定；公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。（3）关于节能要求。公司已建、在建项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见；公司的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。（4）关于招投标。公司报告期内通过招投标获取的订单金额和占比，订单获取渠道、项目合同是否合法合规，是否存在应履行未履行招标手续、不满足竞标资质违规获取的项目合同，如存在，相关项目合同是否存在被认定为无效的风险，是否属于重大违法违规，公司的风险控制措施；是否存在串通投标、围标、陪标等违规行为，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形，是否受到行政处罚或存在被处罚的风险，公司业务获取是否合法合规；若存在相关违法行为，公司是否采取相应的规范措施，相应违法行为的法律风险、是否属于重大违法违规、公司是否符合“合法规范经营”的挂牌条件。（5）关于房屋建筑物。①无证房产的具体情况，是否存在擅自改变土地或房产用途的情形，相关房产的建设和使用是否合法合规，是否构成重大违法违规，后续整改措施及执行情况；②已租赁到期的房屋是否存在续租情况，公司的应对措施及其有效性；③测算前述相关房产如无法继续使用对公司生产经营和业绩的影响。

请主办券商、律师充分核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

一、关于生产经营。①公司（含子公司，下同）的生产经营是否符合国家产业政策，生产经营是否纳入相应产业规划布局，生产经营是否属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明；②公司生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品；如公司生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占公司主营业务收入的比例，是否为公司生产的主要产品；如公司生产名录中的相关产品，请明

确未来压降计划；③公司是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目；依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。公司是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求；④公司已建、在建项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为。

（一）公司（含子公司，下同）的生产经营是否符合国家产业政策，生产经营是否纳入相应产业规划布局，生产经营是否属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明。

1、公司的生产经营符合国家产业政策、已纳入相关产业规划布局

公司的主营业务为陶粒砂、石英砂、覆膜砂等石油压裂支撑剂、油田化学助剂等产品的研发、生产、销售，主要应用于油气勘探行业。根据《公开转让说明书》及《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业的规定，公司所处行业为陶瓷制品制造行业下的特种陶瓷制品制造（C3073），其产品主要运用于石油、天然气等资源的开发。

国家关于支持公司主营业务发展的主要产业政策如下：

序号	文件名	制定单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《“十四五”原材料工业发展规划》	工业和信息化部、科学技术部、自然资源部	2021 年 12 月 21 日	新材料创新发展工程：突破重点品种，包括先进陶瓷材料等；提升公共平台，建设先进陶瓷等制造业创新中心。
2	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	中华人民共和国国家发展和改革委员会	2023 年 12 月 27 日	油气勘探开发技术与应用：油气伴生资源综合利用，油气田提高采收率技术、安全生产保障技术、生态环境恢复与污染防治工程技术开发利用，挥发或放空石油、天然气自动监控、回收利用技术、装备开发与应用，天然气分布式能源技术开发与应用。
3	《“十四五”能源领域科技	国家能源局、科学技	2021 年 11 月 29 日	聚焦增强油气安全保障能力，有效支撑油气勘探开发和天然气产供销

	创新规划》	术部		体系建设，开展纳米驱油、CO ₂ 驱油、精细化勘探、智能化注采等关键核心技术攻关，提升低渗透老油田、高含水油田以及深层油气等陆上常规油气的采收率和储量动用率。
4	《石油和化学工业“十四五”发展指南》	中国石油和化学工业联合会	2021年1月15日	油气产量是保证我国油气供应安全最重要的途径，要提升复杂区油气勘探能力，提升老油田、低品位油气采收率，实现安全环保和石油高质量发展。
5	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人民代表大会	2021年3月11日	提出油气核心需求依靠自保，部署加快深海、深层和非常规油气资源利用，夯实国内产量基础，保持原油和天然气稳产增产。
6	《石油天然气规划管理办法》	国家能源局	2019年2月23日	落实能源生产和消费革命，贯彻油气体制改革、天然气产供储销体系建设、大力提升油气勘探开发力度等工作要求，明确指导思想、基本原则、发展目标、重点任务、产业布局、重大工程，加强科技创新，强化政策支持和措施保障，保障国家能源安全。
7	《中国天然气发展报告（2023）》	国家能源局	2023年7月21日	坚定不移大力增储上产，立足国内保障供应安全。立足国内全面提升天然气供应安全保障水平，加大勘探开发和增储上产力度，确保天然气自给率长期不低于50%。

综上，公司生产经营符合国家产业政策、已纳入相应产业规划布局。

2、公司及子公司的生产经营不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类、限制类产业，不属于落后产能

根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条的规定，“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》”。《产业结构调整指导目录（2024年本）》由鼓励、限制和淘汰三类组成，不属于以上三类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类，不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》中单独列出。

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司产品所处行业为“陶瓷制品制造行业下的特种陶瓷制品制造（C3073）”、“石墨及其他非金属矿物制品制造下的其他非金属矿物制品制造（C3099）”、“专用化学产品制造下的化学试剂和助剂制造（C2661）”。根据公司相关项目环评报告，并经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中列示的限制类、淘汰类产业名单，公司主要产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业；公司主要产品属于允许类产业，未在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中单独列出。

公司及子公司主要产品与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》对应情况如下：

产品类别	产品种类	是否属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类、限制类产业
支撑剂	陶粒支撑剂	否
	石英砂支撑剂	否
	覆膜支撑剂	否
重晶石粉	重晶石粉	否
其他石油钻进助剂	一体化乳液	否
	防水锁剂	否
	交联剂	否
	助排剂	否

公司及子公司产品主要应用于石油、天然气等资源的开发，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，产品主要应用于“石油天然气开采”“油气勘探开发技术与应用”，属于鼓励类行业，不属于淘汰类、限制类产业。

根据《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》（发改产业〔2021〕1464 号）、《国家发展和改革委员会、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源和社会保障部、国务院国有资产监督管理委员会关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能

工作的通知》（发改运行[2019]785号）、《关于做好2018年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41号）、《工业和信息化部关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46号）、《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号）等政策性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜（含再生铜）冶炼、铅（含再生铅）冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、化纤、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司产品涉及“陶瓷制品制造行业下的特种陶瓷制品制造（C3073）”、“石墨及其他非金属矿物制品制造下的其他非金属矿物制品制造（C3099）”、“专用化学产品制造下的化学试剂和助剂制造（C2661）”，主要运用于石油、天然气等资源的开发，不涉及前述淘汰落后和过剩产能的行业。

综上，公司及子公司的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局，生产经营不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

（二）公司生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品；如公司生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占公司主营业务收入的比重，是否为公司生产的主要产品；如公司生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划。

公司及子公司生产的产品包括石英砂支撑剂、人造陶粒支撑剂、覆膜支撑剂等。经对比核查《环境保护综合名录（2021年版）》中规定的“高污染、高环境风险”产品名录，公司及子公司生产的产品不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中规定的“高污染、高环境风险”产品，公司未生产名录中的相关产品。

（三）公司是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目；依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。公司是否履行应履行的煤炭等量或减量替

代要求

根据《关于印发（重点区域大气污染防治“十二五”规划）的通知》（环发[2012]130号）、《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号），大气污染防治重点城市包括京津冀及周边地区、长三角地区和汾渭平原部分城市，其中京津冀及周边地区包括河南省郑州市。公司年产50万吨石油压裂支撑剂项目、二期工程年产20万吨石油压裂支撑剂建设项目、年产18万吨覆膜支撑剂改造项目地点位于河南省郑州市巩义市，为国家大气污染防治重点区域。根据上述项目的环境影响评价文件、能源利用现状评价报告的审查意见，上述项目的主要能源为电力和天然气，不直接消耗煤炭，不属于耗煤项目，不适用《大气污染防治法》第九十条的相关规定。

除上述位于郑州市巩义市的建设项目外，公司及子公司其余建设项目均不在大气污染防治重点区域内。

综上，公司及子公司不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，不适用《大气污染防治法》第九十条规定，公司无需履行煤炭等量或减量替代要求。

（四）公司已建、在建项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为

公司已建、在建项目的地理位置以及所在地人民政府划定高污染燃料禁燃区情况如下表所示：

项目名称	主体	项目状态	项目地点	所在地高污染燃料禁燃区范围	是否属于高污染燃料禁燃区	是否使用高污染燃料
年产50万吨石油压裂支撑剂项目	天祥股份	已建	巩义市竹林镇张沟村	《巩义市人民政府办公室关于调整高污染燃料禁燃区范围的通知》（巩政办明电〔2016〕49号）：巩义市禁燃区具体范围为东起唐三彩路，南至杜甫路东段、紫荆路南段、青龙大道、	否	否
二期工程年产20万吨石油压裂支撑剂建设项目	天祥股份	已建			否	否

年产 18 万吨覆膜支撑剂改造项目	天祥股份	已建		老 310 国道、杜甫路西段，西到嵩洛路，北止镇北路、货场路、建设路北段、河洛路之间形成的闭合区域。	否	否
景泰县正路乡周家南湾天然石英砂矿建设项目	金大地	已建	甘肃省白银市景泰县正路乡周家南湾	景泰县人民政府《关于 2017-2018 年秋冬季秸秆、散煤禁烧工作的通告》、《关于严禁焚烧农作物秸秆废旧农膜等废弃物的通告》：全县辖区范围均为高污染燃料禁燃区。	是	否
150 万吨石油用压裂砂生产线项目	甘肃驰特	已建	白银市景泰县喜泉镇喜集水村		是	否
石英砂矿绿色开采及选矿加工建设项目	阿拉善分公司	已建	阿拉善腾格里经济技术开发区嘉尔嘎勒赛汉镇	《阿拉善腾格里经济技术开发区综合办公室关于印发〈开发区城镇建成区高污染燃料禁燃区、禁售区划分方案〉的通知》（腾综办发[2017]148 号）：阿拉善腾格里经济技术开发区禁燃区具体范围为东至李照路、西至兰路、南至创业路、北至望湖路之间形成的闭合区域。	否	是

公司的已建、在建项目中除子公司金大地“景泰县正路乡周家南湾天然石英砂矿建设项目”和子公司甘肃驰特“150 万吨石油用压裂砂生产线项目”外，其他项目均不位于当地人民政府划定的高污染燃料禁燃区内。根据《高污染燃料目录》的规定，高污染燃料主要为煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等。公司已建项目“景泰县正路乡周家南湾天然石英砂矿建设项目”和“150 万吨石油用压裂砂生产线项目”在生产经营过程中主要消耗的能源为电力和天然气等，未直接使用前述高污染燃料。

2024 年 1 月 8 日，子公司金大地及甘肃驰特所在地白银市生态环境局景泰分局分别出具《证明》，证明金大地及甘肃驰特自 2021 年 1 月 1 日至今，未因违反环境保护方面法律法规受到任何形式的行政处罚。

综上，除公司位于白银市景泰县的项目之外，公司及子公司已建、在建项目均不位于项目所在地人民政府划定的高污染燃料禁燃区内。白银市景泰县的项目主要消耗的能源为电力和天然气，不存在在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情形，公司未因违反生态环境保护相关法律、法规受到行政处罚，也不存在重大违法行为。

二、关于环保事项。①公司现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；公司的已建、在建项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；②公司是否按规定及时取得排污许可证，固定污染源排污登记等资质未覆盖报告期的原因及合法合规性，是否存在未取得固定污染源排污登记回执、排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，公司是否受到环境保护方面的行政处罚或存在被处罚的风险，是否已完成整改，是否构成重大违法行为；③生产经营中涉及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，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；④公司最近 24 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定；公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

（一）公司现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；公司的已建、在建项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况

1、公司及子公司现有工程符合环境影响评价文件要求，公司及子公司的已建、在建项目已履行主管部门审批、核准、备案等程序

序号	实施主体	项目名称	立项备案文件	环评批复	环保竣工验收文件
1	天祥股份	年产50万吨石油压裂支撑剂	《河南省企业投资项目备案确认书》（项目编号：	《巩义市环境保护局关于对<巩义市天祥耐材有限公司年产 50	《关于巩义市天祥耐材有限公司年产 13 万吨石油

		项目	豫 郑 巩 义 工 [2011]00537)	万吨石油压裂支撑剂 项目环境影响报告 表>的批复》(巩环 固审[2012]10 号)	压裂支撑剂项目 竣工环境保护验 收申请的批复》 (巩环固验 [2014]11 号)
2	天祥 股份	二期工程 年产20万 吨石油压 裂支撑剂 建设项目	《河南省企业投 资项目备案确认 书》(项目代码: 2019-410181-30- 03-002055)	《关于对河南天祥新 材料股份有限公司年 产20万吨石油压裂支 撑剂项目环境影响报 告表的批复》(巩环建 审[2019]74 号)	自主验收
3	天祥 股份	年产18万 吨覆膜支 撑剂改造 项目	《河南省企业投 资项目备案证明》 (项目代码: 2108-410181-04- 02-553469)	《关于河南天祥新材 料股份有限公司年产 18万吨覆膜支撑剂改 造项目环境影响报告 表的批复》(巩义环建 审〔2022〕12号)	自主验收
4	甘肃 金大 地	景泰县正 路乡周家 南湾天然 石英砂矿 建设项目	《甘肃省投资项 目信用备案证》 (景发改备 [2023]9号)	《关于景泰县正路乡 周家南湾天然石英砂 矿开采项目环境影响 报告表的批复》(市环 审〔2022〕54号)	自主验收
5	甘肃 驰特	150万吨 石油用压 裂砂生产 线项目 (注1)	《关于150万吨 石油用压裂砂生产 线项目准予备案的 通知》(景发改发 [2020]559号)	《关于甘肃金亿达建 材有限公司150万吨 石油用压裂砂项目环 境影响报告表的批 复》(景环审〔2020〕 17号)	自主验收
6	阿拉 善盟 分公 司	石英砂矿 绿色开采 及选矿加 工建设项 目(注2)	《项目备案告知 书》(项目代码: 2018-152998-10- 03-003633)	《关于阿拉善盟众鑫 新材料砂产业发展有 限公司石英砂矿绿色 开采及选矿加工建设 项目环境影响报告书 的批复》(阿环腾审 〔2019〕7号)	自主验收

注 1: 甘肃驰特租用甘肃金亿达建材有限公司的生产场所及生产线进行生产。甘肃金亿达建材有限公司已完成项目备案、环境影响评价批复及环境保护验收手续。针对上述情况, 白银市生态环境局景泰分局于 2023 年 11 月 20 日出具《关于甘肃驰特能源科技有限公司环保情况的说明》, 根据该文件, 建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施未变化的不属于重大变动, 建设项目仅变更所有人或运营人, 无需另行开展环评; 甘肃驰特使用的厂房及生产线位于甘肃金亿达建材有限公司第五车间已办理过环评批复, 甘肃驰特可使用甘肃金亿达建材有限公司已批复的环评报告。

注 2: 阿拉善盟分公司租用阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司的生产场所及生产线进行生产。阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司已完成项目备案、环境影响评价批复及环境保护验收手续。针对上述情况, 阿拉善盟生态环境局腾格里分局于 2023 年 12 月 6 日出具《环保合法合规的说明》, 根据该文

件，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施未变化的不属于重大变动，建设项目仅变更所有人或运营人，无需另行开展环评；阿拉善盟分公司使用的厂房及生产线位于阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司第一车间已办理过环评批复，阿拉善盟分公司可使用阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司已批复的环评报告。

公司及子公司建设项目均已完成项目备案，已取得环评批复并完成验收，符合环境影响评价文件要求。公司建设项目均已履行现阶段必要的主管部门相关审批、核准、备案等程序。

2、公司及子公司现有工程已落实污染物总量削减替代要求

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）规定，建设项目环评文件应包含主要污染物总量控制内容，明确主要生产工艺、生产设施规模、资源能源消耗情况、污染治理设施建设和运行监管要求等，提出总量指标及替代削减方案；建设项目主要污染物实际排放量超过许可排放量的，或替代削减方案未落实的，不予竣工环境保护验收，并依法处罚。

公司及子公司现有项目均按规定编制了相应的环境影响报告书，明确了污染物排放总量或限值标准及污染物排放削减量，并取得环境保护主管部门的环评批复，也通过了环保主管部门的环境保护竣工验收或已进行自主验收，现有工程均已落实污染物总量削减替代要求。

综上，公司及子公司现有工程符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求；公司及子公司的已建、在建项目已履行主管部门审批、核准、备案等程序。

（二）公司是否按规定及时取得排污许可证，固定污染源排污登记等资质未覆盖报告期的原因及合法合规性，是否存在未取得固定污染源排污登记回执、排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，公司是否受到环境保护方面的行政处罚或存在被处罚的风险，是否已完成整改，是否构成重大违法行为

1、公司是否按规定及时取得排污许可证，固定污染源排污登记等资质未覆盖报告期的原因及合法合规性，是否存在未取得固定污染源排污登记回执、排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》

例》第三十三条的规定

公司及控股子公司报告期内取得排污许可证和固定污染源排污登记资质的情况如下：

序号	证书名称	持证人	证书编号	有效期
1	固定污染源排污 登记回执	天祥股份	9141018172702267 3H001Z	2020.03.31- 2025.03.30
2	固定污染源排污 登记回执	阿拉善盟分公司	91152992MA7LRC 180N001Z	2023.11.08- 2028.11.07
3	固定污染源排污 登记回执	甘肃驰特	91620423MA732D L109001X	2023.11.12- 2028.11.11
4	固定污染源排污 登记回执	甘肃金大地	91620423MA71FT N592001W	2024.04.18- 2029.04.17

《排污许可管理办法（试行）》规定，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。

（1）天祥股份

天祥股份生产经营不属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中排污重点管理与简化管理的范围，无需办理取得《排污许可证》，其已办理取得固定污染源排污登记回执，且已覆盖报告期。

（2）阿拉善盟分公司

阿拉善盟分公司租用阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司位于阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司第一车间的生产场所及生产线进行生产。根据

阿拉善盟生态环境局腾格里分局于 2023 年 12 月 6 日出具的《环保合法合规的说明》，该局确认知悉阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司将建设项目范围内的厂房及生产线（一车间）现出租给河南天祥新材料股份有限公司阿拉善盟分公司进行油气田压裂用石英砂生产与销售，同意河南天祥新材料股份有限公司阿拉善盟分公司使用原批复的环评报告，无需重新办理环境影响报告书的批复和编制竣工环境保护验收监测报告及排污许可手续。阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司现持有由阿拉善盟生态环境局腾格里分局颁发的《排污许可证》（证书编号：91152992MA0PQF0X27001Q），有效期为 2021 年 8 月 10 日至 2026 年 8 月 9 日。

阿拉善盟分公司的产品业务不属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中排污重点管理与简化管理的范围，无需办理《排污许可证》，其取得的《固定污染源排污登记回执》未完整覆盖报告期，主要原因系其租用的生产场所及产线已取得覆盖报告期的《排污许可证》，根据相关环保主管部门确认，阿拉善盟分公司无需重新办理排污许可手续，但出于严谨考虑，阿拉善盟分公司后续仍然单独取得了《固定污染源排污登记回执》；此外阿拉善盟分公司涉及的生产建设项目已取得了环境主管部门出具的证明，证明其在环境保护方面遵守了国家和地方法规的规定，废气、噪声达标排放、工业固废处置符合环保规定要求，无污染事故发生，无违法和受环境行政处罚的情况。

基于以上，阿拉善盟分公司取得的《固定污染源排污登记回执》未覆盖报告期末未违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定。

（3）甘肃驰特

甘肃驰特租用甘肃金亿达建材有限公司第五车间的生产场所及生产线进行生产，根据白银市生态环境局景泰分局于 2023 年 11 月 20 日出具的《关于甘肃驰特能源科技有限公司环保情况的说明》，同意甘肃驰特使用甘肃金亿达建材有限公司的环评报告（《关于甘肃金亿达建材有限公司 150 万吨石油用压裂砂项目环境影响报告表的批复》（景环审〔2020〕17 号）），确认甘肃驰特能源科技有限公司石油用压裂砂项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中所规定的登记管理范畴，无需办理《排污许可证》；甘肃驰特因租赁甘肃金亿

达建材有限公司年产 150 万吨石油用压裂砂项目第五车间而使用同一项目环保审批事项，符合法律法规及地方政策。

甘肃驰特取得的《固定污染源排污登记回执》未完全覆盖报告期的主要原因系甘肃金亿达建材有限公司年产 150 万吨石油用压裂砂项目分五个车间建设运营，甘肃驰特属于该项目第五车间使用该项目的环评及验收手续。出于严谨考虑，甘肃驰特仍单独申请办理取得了《固定污染源排污登记回执》。

白银市生态环境局景泰分局已于 2024 年 1 月 8 日出具证明，证明自 2021 年 1 月 1 日至今，甘肃驰特能严格按照国家及地方有关环境保护方面法律、法规、规章及规范性文件的规定依法经营，未因违反环境保护方面法律法规受到任何形式的行政处罚或可能遭致该局或相关环境保护部门任何质疑、调查、追究、处罚。

基于以上，甘肃驰特取得的《固定污染源排污登记回执》未覆盖报告期末违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定。

（4）甘肃金大地

甘肃金大地于 2022 年 9 月被天祥股份收购，其在 2022 年 1 月至 2022 年 9 月期间并非天祥股份子公司。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，甘肃金大地无需办理《排污许可证》，需取得《固定污染源排污登记回执》。甘肃金大地被天祥股份收购后，未及时办理《固定污染源排污登记回执》的主要原因系公司历史上具体经办人员对排污资质的相关法律法规及程序不甚了解，且在办理项目相关手续时，未被要求提供相关《固定污染源排污登记回执》，现甘肃金大地《固定污染源排污登记回执》（91620423MA71FTN592001W）已补办完成。

根据白银市生态环境局景泰分局于 2024 年 1 月 8 日出具的证明，甘肃金大地自 2021 年 1 月 1 日至该证明出具之日，能严格按照国家及地方环境保护方面法律法规依法经营，依法办理并取得其从事生产经营所需的环境保护相关手续及取得相关许可和批准，所有建设项目（包括新建、改建、扩建项目等）均已依法办理了环境影响评价及环保设施竣工验收手续/均已依法填报了环境影响登记表，且已依法填报了排污登记表，不存在应缴纳排污费而未缴纳的情况，未因违反环

境保护方面法律法规或因未按时办理环保验收而受到任何形式的行政处罚或可能遭致该局或相关环境保护部门任何质疑、调查、追究、处罚或被采取保全措施、强制执行措施，亦无任何曾经的、潜在或正在进行的第三人以其违反环境保护方面法律法规而对甘肃金大地提出举报或投诉及其它性质的主张，与该局亦无任何曾经的、潜在或正在进行的环境保护方面的争议、纠纷、调查或诉讼，亦不存在可能被该单位追查的违法行为。公司控股股东及实际控制人已出具承诺：若因甘肃金大地未及时取得《固定污染源排污登记回执》有权机关依法行使职权致使上述项目停产、改造、关闭等处罚致使公司或子公司遭受经济损失，或有权机关依法行使职权致使公司或子公司被处以罚款等行政处罚，本人承诺将予以承担，对公司或子公司所遭受的一切经济损失予以足额补偿，确保前述主体不因此遭受损失。

报告期内，甘肃金大地在 2022 年 1 月至 2022 年 9 月非公司子公司，在 2022 年 9 月成为公司子公司后未及时办理《固定污染源排污登记回执》，导致《固定污染源排污登记回执》未完全覆盖报告期。

基于以上，甘肃金大地取得的《固定污染源排污登记回执》未覆盖报告期违反《排污许可管理条例》第四十三条的规定，但甘肃金大地已补办相关手续并已取得主管部门出具的报告期内无行政处罚和无潜在处罚风险的证明函，且公司控股股东与实际控制人已出具承担赔偿责任的承诺，该等不合规情形不构成本次挂牌的实质性障碍。

（5）除此之外，公司其他子公司或分支机构无生产行为，不涉及需要取得排污许可证或固定污染物排污登记回执等资质的情形。

2、公司是否受到环境保护方面的行政处罚或存在被处罚的风险，是否已完成整改，是否构成重大违法行为

根据郑州市生态环境局巩义分局于 2024 年 1 月 9 日出具的《证明》，天祥股份自 2021 年 1 月 1 日至今，能严格按照国家及地方有关环境保护方面法律、法规、规章及规范性文件的规定依法经营，依法办理并取得其从事生产经营所需的环境保护相关手续，未因违反环境保护方面法律法规受到行政处罚。

根据白银市生态环境局景泰分局于 2024 年 1 月 8 日出具的《证明》，自 2021 年 1 月 1 日至今，甘肃驰特能严格按照国家及地方有关环境保护方面法律、法规、规章及规范性文件的规定（以下简称“环境保护方面法律法规”）依法经营，未因违反环境保护方面法律法规受到任何形式的行政处罚或可能遭致白银市生态环境局景泰分局或相关环境保护部门任何质疑、调查、追究、处罚。

根据白银市生态环境局景泰分局于 2024 年 1 月 8 日出具的《证明》，自 2021 年 1 月 1 日至今，甘肃金大地能严格按照国家及地方有关环境保护方面法律、法规、规章及规范性文件的规定（以下简称“环境保护方面法律法规”）依法经营依法办理并取得其从事生产经营所需的环境保护相关手续及取得相关许可和批准，所有建设项目（包括新建、改建扩建项目等）均已依法办理了环境影响评价及环保设施竣工验收手续/均已依法填报了环境影响登记表，且已依法填报了排污登记表，不存在应缴纳排污费而未缴纳的情况，未因违反环境保护方面法律法规或因未按时办理环保验收而受到任何形式的行政处罚或可能遭致白银市生态环境局景泰分局或相关环境保护部门任何质疑、调查、追究、处罚或被采取保全措施、强制执行措施，亦无任何曾经的、潜在或正在进行的第三人以其违反环境保护方面法律法规而对其提出举报或投诉及其它性质的主张，与白银市生态环境局景泰分局亦无任何曾经的、潜在或正在进行的环境保护方面的争议、纠纷、调查或诉讼，亦不存在可能被白银市生态环境局景泰分局追查的违法行为。

阿拉善盟生态环境局腾格里分局于 2023 年 12 月 6 日出具《环保合法合规的说明》，该局确认知悉阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司将建设项目范围内的厂房及生产线（一车间）现出租给河南天祥新材料股份有限公司阿拉善盟分公司进行油气田压裂用石英砂生产与销售，同意河南天祥新材料股份有限公司阿拉善盟分公司使用原批复的环评报告，无需重新办理环境影响报告书的批复和编制竣工环境保护验收监测报告及排污许可手续。截至该说明出具之日，“阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司石英砂矿绿色开采及选矿加工建设项目”在环境保护方面遵守了国家和地方法规的规定，废气、噪声达标排放、工业固废处置符合环保规定要求，无污染事故发生，无违法和受环境行政处罚的情况。

根据郑州市生态环境局巩义分局、白银市生态环境局景泰分局、阿拉善盟生

态环境局腾格里分局出具的说明文件、报告期内第三方检测机构出具的污染物排放检测报告等，公司及其控股子公司报告期内均不存在因违反环境保护相关法律法规而受到生态环境部门行政处罚的情形，不存在因环境保护方面被处罚的风险。

（三）生产经营中涉及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，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

1、生产经营中涉及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，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存

(1) 公司及子公司生产经营过程中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量情况如下:

污染物类别	具体环节	主要污染物名称	排放量（t/a）		排放标准	主要处理措施	是否达标
			2023	2022			
天祥股份							
废气	破碎	颗粒物	二氧化硫 8.087t, 氮氧化物 15.811t, 颗粒物 1.138t	二氧化硫 7.9892t, 氮氧化物 13.24t, 颗粒物 1.3165t	《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》要求，同时满足《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》中耐火材料行业企业所有排气筒颗粒物小于 10mg/m³	脉冲袋式除尘器	是
	磨粉	颗粒物			《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》要求，同时满足《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》中耐火材料行业企业所有排气筒颗粒物小于 10mg/m³	脉冲袋式除尘器	是
	造粒	颗粒物			《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》要求，同时满足《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》中耐火材料行业企业所有排气筒颗粒物小于 10mg/m³	脉冲袋式除尘器	是
	焙烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物			《河南省地方标准工业炉窑大气污染物排放标准（DB41/1066-2020）》中耐火材料行业企业干燥及烧成窑在基准含氧量 18%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别达到 10mg/m³、50mg/m³、100mg/m³ 以内	脉冲袋式除尘器、干法脱硫、SCR 脱硝系统	是
	筛分	颗粒物			《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》要	脉冲袋式除尘器	是

					求,同时满足《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》中耐火材料行业企业所有排气筒颗粒物小于 10mg/m ³		
废水	职工生产生活	生活污水	不外排	不外排	《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB-T18920-2002)	厂区内一体化污水处理设施	是
固废	各环节除尘过程	除尘过程中产生的烟尘、粉尘	不外排	不外排	《一般工业固废贮存、处置、场所污染物控制标准》(GB18599-2001)及修改单	收集后作为原料综合利用,不外排	是
	生产过程中	残次品	不外排	不外排	《一般工业固废贮存、处置、场所污染物控制标准》(GB18599-2001)及修改单	作为原料综合利用,不外排	是
	职工生产生活中	生活垃圾	-	-	《一般工业固废贮存、处置、场所污染物控制标准》(GB18599-2001)及修改单	集中收集后交由环卫部门处置	是
危废	设备维护	废润滑油、废含油抹布、手套及废油桶、废活性炭	收集后第三方集中处理,无排放量	收集后第三方集中处理,无排放量	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单	在厂区内危废暂存间暂存,后续交由有资质第三方处理	是
噪声	车间生产	机械噪声	昼间≤60db, 夜间≤50db	昼间≤60db, 夜间≤50db	《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2类标准限值	加强车间隔声、设备采取基础减振措施	是
阿拉善盟分公司							
废气	筛分	粉尘	0.69t	0.52t	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)颗粒物排放浓度≤10mg/m ³	脉冲袋式除尘器	是

	烘干	二氧化硫	二氧化硫排放 6.3t, 氮氧化物排放 5.4t, 颗粒物排放 2.07t	二氧化硫排放 5.2t, 氮氧化物排放 4.9t, 颗粒物排放 1.71t	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中相关排放浓度限值	采用脉冲袋式除尘器及脱硫塔处理。车间由布袋除尘器收集的烘干粉尘和煤气发生炉产生的灰尘和灰渣均用于透水砖生产线;脱硫产生的石膏用于透水作砖制作	是
		颗粒物			《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中相关排放浓度限值		
废水	职工生产生活	生活污水	462t	411t	满足《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB-T18920-2002)	经化粪池处理后阿拉善盟腾格里供水有限责任公司处置	是
噪声	生产设备运行噪声	机械噪声	昼间≤60db, 夜间≤50db	昼间≤60db, 夜间≤50db	《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2 类标准限值	通过减震、隔声措施降低噪声	是
固体废物	筛分	筛分车间除尘灰尘、煤灰、炉渣	不外排	不外排	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单等	集尘罩将粉尘收集至布袋除尘器进行除尘	是
	职工生产生活	生活垃圾	不外排	不外排	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	集中收集,送至镇垃圾处理指定点处理	是
危废	设备维护	废焦油	不外排	不外排	煤焦油储存地上式封闭式焦油池,池内做防渗处理,煤焦油定期交宁夏金海恒泰煤化工有限公司处理	在厂区内危废暂存间暂存,后续交由有资质第三方处理	是
甘肃驰特							
废气	筛分	颗粒物	0.41t	0.35t	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), 颗粒物最高排放浓度为 120mg/m ³	喷雾降尘,设置防风抑尘网,定期洒水等措施	是

	烘干	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	二氧化硫排放 4.1t, 氮氧化物排放 2.6t, 颗粒物排放 1.22t	二氧化硫排放 1.1t, 氮氧化物排放 0.9t, 颗粒物排放 0.21t	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), 颗粒物最高排放浓度为 120mg/m ³ , 二氧化硫 550mg/m ³ ; 氮氧化物 240mg/m ³	脉冲袋式除尘袋, 脱硫塔	是
	设备维护	废机油、废弃的含油抹布和劳保用品	收集后第三方集中处理, 无排放量	收集后第三方集中处理, 无排放量	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单	在厂区内危废暂存间暂存, 后续交由有资质第三方处理	是
废水	职工生产生活	生活污水	按照 70 人, 每人每天产生 30kg 污水, 一年 250 天计算, 共计 525t	450t	《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB-T18920-2002)	办公生活区利用施工期已建环保厕所, 工作人员日常洗漱产生的生活污水, 水量较小, 水质较简单, 就地泼洒降尘, 自然蒸发消耗	是
噪声	设备运行噪声	机械噪声	昼间≤60db, 夜间≤50db	昼间≤60db, 夜间≤50db	《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值	采取隔声减震措施	是

(2) 公司及子公司污染物的主要处理设施及处理能力、运行情况及处理效果、效果监测记录保存情况

主要污染物类型	主要污染物名称	主要处理设施	治理设施的技术或工艺先进性	达到的节能减排处理效果	是否正常运行
废气	二氧化硫	干法脱硫	干法脱硫是指应用粉状或粒状吸收剂、吸附剂或催化剂来脱除烟气中含硫化物的气体。其工艺过程简单，无污水、污酸处理问题，能耗低	达标	是
	二氧化硫	脱硫塔	阻力小、管理维护方便，可靠性高、传质好，占地少	达标	是
	氮氧化物	SCR 脱硝系统	SCR 脱硝，一种通过催化还原反应来降低氮氧化物排放的成熟技术	达标	是
	颗粒物	脉冲袋式除尘器	净化效率高、处理气体能力大、性能稳定、操作方便、滤袋寿命长、维修工作量小	达标	是
	颗粒物	布袋除尘器	除尘效率高、处理风量的范围广、结构简单，维护操作方便、造价低、对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响	达标	是
废水	生活污水	生活污水一体化处理设施处理	处理后回用于厂区内洒水抑尘和绿化，不外排	达标	是
	生活污水	经化粪池处理后纳入市政污水管网	经化粪池处理后纳入市政污水管网妥善统一处置	达标	是
固废	除尘过程中产生的烟尘、粉尘	作为原料综合利用	收集后外售制砖综合利用，不外排	达标	是
	残次品	作为原料综合利用	作为原料综合利用，不外排	达标	是
	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门处置	由环卫部门处置统一妥善处理	达标	是
	废润滑油、废	危废暂存间	在厂区内危废暂存间暂	达标	是

	含油抹布、手套及废油桶、废活性炭	暂存，后续交由有资质第三方处理	存，后续交由有资质第三方妥善处理		
噪声	生产设备运行噪声	加强车间隔声、设备采取基础减振措施	能有效降低设备运行噪声，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求	达标	是

根据检测报告、线上监测系统记录，报告期内，公司已委托具备资质的第三方检测机构定期或不定期对环保设施的排污处理效果进行检测或取样检查并出具报告；天祥股份依法委托有资质的第三方机构在主要生产设备安装监测装置对污染物的排放进行实时线上监测，相关监测指标均符合环保要求，不存在超标排放的情况，并妥善保存原始监测记录。

2、报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，公司的环保投入主要为环保固定资产投入，环保相关成本费用支出主要包括环保所需药品购买费用及环保备件购买费用等。

报告期内，公司环保投入、环保相关成本费用支出情况如下：

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
环保设备投入	60,176.99	28,318.58
环保费用支出	3,277,064.56	5,257,117.58
总计	3,337,241.55	5,285,436.16
营业收入	736,671,454.32	483,195,773.15
总环保投入占营业收入比例	0.45%	1.09%

2023 年环保设备投入较 2022 年增加，主要原因系公司新增了用于陶粒车间的脱硫控制系统。2023 年环保费支出较 2022 年下降，主要原因系 2022 年购买了较多的环保所需药品及环保备件，已经能够满足 2023 年部分生产需要。报告期内公司环保投入、环保相关成本费用与处理公司及子公司生产经营所产生的污染相匹配。

（四）公司最近 24 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定；公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

如本回复“问题 1 关于业务合规性”之“二、关于环保事项”之“（二）”之“2、公司是否受到环境保护方面的行政处罚或存在被处罚的风险，是否已完成整改，是否构成重大违法行为”部分所述，根据相关政府部门出具的证明或说明、报告期内第三方检测机构出具的污染物排放检测报告，并经登录国家企业信用信息公示系统、企查查、信用中国、全国排污许可证管理信息平台及郑州市生态环境局、阿拉善盟生态环境局、白银市生态环境局等公开网站进行查询，公司及子公司最近 24 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况，公司及子公司未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在对公司及子公司环保情况的负面媒体报道。

三、关于节能要求。公司已建、在建项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见；公司的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。

（一）公司及子公司已建、在建项目是否满足项目所在地能源消费双控要求

根据国务院新闻办公室印发的《新时代的中国能源发展》白皮书，能源消费双控是指能源消费总量和强度双控制度，按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度控制目标，对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核。根据《中华人民共和国节约能源法》及《重点用能单位节能管理办法》的规定，下列用能单位为重点用能单位：（一）年综合能源消费总量一万吨标准煤以上的用能单位；（二）国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费总量五千吨以上不满一万吨标准煤的用能单位。根据《工业节能管理办法》第二十九条，加强对重点用能工业企业的节能管理。重点用能工业企业包括：①年综合能源消费总量一万吨标准煤（分别折合 8,000 万千瓦时用电、6,800 吨柴油或者 760 万立方米天然气）以上的工业企业；②省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门确定的年综合能源消费总量

五千吨标准煤（分别折合 4,000 万千瓦时用电、3,400 吨柴油或者 380 万立方米天然气）以上不满一万吨标准煤的工业企业。

根据《国家发展改革委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》（发改环资〔2017〕1909 号），开展重点用能单位“百千万”行动，按照属地管理和分级管理相结合原则，国家、省、地市分别对“百家”“千家”“万家”重点用能单位进行目标责任评价考核。各地区根据国家分解下达的能源消费总量和强度“双控”目标，结合本地区重点用能单位实际情况，合理分解本地区“百家”“千家”“万家”企业“十三五”及年度能耗总量控制和节能目标。由上述法律、法规及政策性文件可见，公司项目所在地能源消费双控要求的相关规定主要为各地区对当地重点用能单位进行目标责任评价考核。

根据国家发展改革委办公厅于 2019 年 3 月 18 日发布的《国家发展改革委办公厅关于发布“百家”重点用能单位名单的通知》（发改办环资〔2019〕351 号），上述名单未包含公司及子公司。

根据《关于公布河南省“十四五”重点用能单位名单的通知》（豫发改环资〔2021〕667 号）和《关于公布河南省“十四五”重点用能单位名单（2023 年版）的通知》（豫发改环资〔2023〕350 号），天祥股份属于重点用能单位。针对公司目前生产经营情况，天祥股份已取得项目所在地巩义市发展与改革委员会于 2024 年 7 月 31 日出具的《说明》，“河南天祥新材料股份有限公司（统一社会信用代码：91410181727022673H）位于巩义市竹林镇，该公司已建成项目的主要能源消耗情况，符合我市能源消费“双控”和监测统计要求。截至目前，该公司在节能领域未受到我委的调查或行政处罚。”

阿拉善盟分公司、甘肃驰特、甘肃金大地未被纳入重点用能单位名单，所涉项目也不属于《生态环境部关于加强高耗能、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）、甘肃省《关于印发<关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的实施方案>的通知》（甘发改产业〔2021〕807 号）、《关于完善能耗强度和总量双控政策保障“稳中求进”高质量发展的通知》、《内蒙古自治区发展改革委、工信厅、能源局印发<关于确保完成“十四五”能耗双控目标任务若干保障措施>的通知》（内发改环资字〔2021〕209 号）里列明的高耗能

行业项目，符合所在地主要能源消费双控要求。

2024 年 8 月 8 日，景泰县发展和改革局出具证明，“甘肃驰特能源科技有限公司（统一社会信用代码:91620423MA732DL109）位于景泰县喜泉镇喜集水村，该公司年产 120 万吨压裂用石英砂及 10 万吨覆膜支撑剂提质升级改造项目建设地点：喜泉镇喜集水村；总投资 2990.03 万元；建设规模：120 万吨压裂用石英砂及 10 万吨覆膜支撑剂；该项目于 2024 年 6 月 19 日已通过我局备案，项目代码：2406-620423-04-02-425543；批准文号：景发改备【2024】98 号。公司已委托白银赛思化工科技有限公司编制该项目能评报告；目前，项目能评报告即将编制完成，待完成后进行节能审查审批；该项目主要能源消耗情况符合我县能源消费“双控”要求。”

除上述内容外，公司其他子公司或分支机构无实际生产项目，不涉及主要能源双控要求。

综上，公司及子公司已建、在建项目满足项目所在地能源消费双控要求。

（二）公司及子公司已建、在建项目是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

根据《国家发展改革委关于印发<不单独进行节能审查的行业目录>的通知》（发改环资规[2017]1975 号），不单独进行节能审查的行业目录包括：年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目，以及风电站、光伏电站（光热）、生物质能、地热能、核电站、水电站、抽水蓄能电站、电网工程、输油管网、输气管网、水利、铁路（含独立铁路桥梁、隧道）、公路、城市道路、内河航运、信息（通信）网络（不含数据中心）、电子政务、卫星地面系统等行业的固定资产投资项 目。

依据上述规定，公司已建、在建项目中涉及需取得固定资产投资项目节能审查意见的情况如下：

项目名称	实施主体	项目类型	节能审查意见取得情况	
			是否需取得	具体说明
年产 50 万吨石油压裂支撑剂项目	天祥股份	已建	是	《固定资产投资项目节能评估审查意见书》（巩发改节能审查[2011]2 号）

二期工程年产 20 万吨石油压裂支撑剂建设项目	天祥股份	已建	是	《巩义市发展和改革委员会关于河南天祥新材料股份有限公司二期工程年产 20 万吨石油压裂支撑剂建设项目能源利用现状评价报告的审查意见》（巩发改[2023]13 号）
年产 18 万吨覆膜支撑剂改造项目	天祥股份	已建	是	《巩义市发展和改革委员会关于河南天祥新材料股份有限公司年产 18 万吨覆膜支撑剂改造项目能效现状评价报告的审查意见》（巩发改[2023]76 号）
景泰县正路乡周家南湾天然石英砂矿建设项目	甘肃金大地	已建	否	该项目系年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目，无需单独进行节能审查
150 万吨石油用压裂砂生产线项目 ^注	甘肃驰特	已建	是	正在办理
石英砂矿绿色开采及选矿加工建设项目	阿拉善盟分公司	已建	否	该项目系年综合能源消费量不满 1,000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项 目，无需单独进行节能审查

注：“150 万吨石油用压裂砂生产线项目”为甘肃金亿达建材有限公司建设运营，该项目分五个车间建设运营，甘肃驰特系租用其中第五车间的生产场所及生产线进行单独生产及运营，实际生产量未达到 150 万吨。因甘肃金亿达建材有限公司未办理该项目节能审查意见，故甘肃驰特以自身实际产能即“年产 120 万吨压裂用石英砂及 10 万吨覆膜支撑剂提质升级改造项目”申请办理节能审查意见，目前相关手续正在办理中。

如本题之“二、关于环保事项”之“（一）公司现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；公司的已建、在建项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况”所述，甘肃驰特租用甘肃金亿达建材有限公司的生产场所及生产线进行生产，甘肃金亿达建材有限公司已完成项目备案、环境影响评价批复及环境保护验收手续，但尚未取得节能审查意见。

上述项目未履行节能审查程序的原因为公司和甘肃金亿达建材有限公司历史上具体经办人员对节能审查的相关法律法规及程序不甚了解，且在办理项目报建手续时，未被要求提供相关节能审查证明文件。甘肃驰特固定资产投资项 目历史上未按规定及时办理节能审查手续，存在不合规风险。

根据其时有效的《固定资产投资项目节能审查办法》第十三条的规定：“对未按本办法规定进行节能审查，或节能审查未获通过，擅自开工建设或擅自投入

生产、使用的固定资产投资项目，由节能审查机关责令停止建设或停止生产、使用，限期改造；不能改造或逾期不改造的生产性项目，由节能审查机关报请本级人民政府按照国务院规定的权限责令关闭；并依法追究有关责任人的责任。未落实节能审查意见要求的固定资产投资项目，节能审查机关责令建设单位限期整改。不能改正或逾期不改正的，节能审查机关按照法律法规的有关规定进行处罚。”上述项目未取得节能审查意见程序瑕疵事项存在被节能审查机关会同有关部门处罚的风险。

针对上述瑕疵，景泰县发展和改革局已于 2024 年 8 月 8 日出具《证明》，“甘肃驰特能源科技有限公司（统一社会信用代码：91620423MA732DL109）位于景泰县喜泉镇喜集水村，该公司年产 120 万吨压裂用石英砂及 10 万吨覆膜支撑剂提质升级改造项目建设地点：喜泉镇喜集水村；总投资 2990.03 万元；建设规模：120 万吨压裂用石英砂及 10 万吨覆膜支撑剂；该项目于 2024 年 6 月 19 日已通过我局备案，项目代码：2406-620423-04-02-425543；批准文号：景发改备【2024】98 号。公司已委托白银赛思化工科技有限公司编制该项目能评报告；目前，项目能评报告即将编制完成，待完成后进行节能审查审批；该项目主要能源消耗情况符合我县能源消费“双控”要求。截止本证明出具之日，该公司不存在违反国家相关产业政策或节能管理相关法律法规规范性文件规定的行为，未受到我局的行政处罚。”

截至本回复出具之日，甘肃驰特不存在因违反国家或地方能源及节能管理相关法律法规或其他规范性文件遭受主管部门行政处罚的情形，其未取得节能审查意见的瑕疵不构成重大违法违规。目前相关项目能评报告即将编制完成，待完成后进行节能审查审批。

公司控股股东和实际控制人已出具承诺，若因 150 万吨石油用压裂砂生产线项目未取得节能审查意见，有权机关依法行使职权致使上述项目停产、改造、关闭等处罚致使公司或子公司遭受经济损失，或有权机关依法行使职权致使公司或子公司被处以罚款等行政处罚，本人承诺将予以承担，对公司或子公司所遭受的一切经济损失予以足额补偿，确保前述主体不因此遭受损失。

基于以上，针对甘肃驰特石油用压裂砂生产线项目未取得节能审查意见的瑕

疵，公司正在积极申请补办节能审查意见，公司和子公司未因此遭受行政处罚或其他经济损失，公司控股股东与实际控制人已出具承担赔偿责任的承诺，上述瑕疵不会对公司生产经营产生重大不利影响，不会对本次挂牌构成实质性障碍。

（三）公司及子公司的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

公司及控股子公司生产消耗的主要能源为电力和天然气等，报告期内，公司及控股子公司主要能源消耗总量及折算为标准煤数量情况如下：

项目		2023 年度	2022 年度
电力	用量（万千瓦时）	2,141.90	1,628.09
	折标准煤（吨）	2,632.40	2,000.92
天然气	用量（万方）	1,180.03	979.42
	折标准煤（吨）	15,694.40	13,026.29
汽油	用量（吨）	10.22	12.60
	折标准煤（吨）	15.03	18.53
柴油	用量（吨）	26.29	13.90
	折标准煤（吨）	38.30	20.25
水	用量（万吨）	16.65	14.88
	折标准煤（吨）	42.80	38.25
煤	用量（吨）	5,189.26	3,195.49
	折标准煤（吨）	3,706.68	2,282.54
折标准煤总额（吨）		22,129.61	17,386.78
当期营业收入（万元）		73,667.15	48,319.58
公司平均能耗（吨标准煤/万元）		0.3004	0.3598
国内单位 GDP 能耗（吨标准煤/万元）		0.4490	0.4537

注 1：上表所依据的折标系数为 1 万千瓦时电力=1.229 吨标准煤，1 万立方米天然气=12.15 吨标准煤（取自折算系数区间平均值），1 吨汽油=1.4714 吨标准煤，1 吨柴油=1.4571 吨标准煤，1 万吨水=2.571 吨标准煤，1 吨原煤=0.7143 吨标准煤，来源于《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）。

注 2：国内单位 GDP 能耗数据来源于国家统计局（2022 年全国国内生产总值 1,204,724 亿元，2023 年全国国内生产总值 1,260,582.1 亿元；2022 年全国能源消费总量 540,956 万吨标准煤，2023 年全国能源消费总量 572,000 万吨标准煤，计算公式为能源消费总量/国内生产总值）。

由上表可知，报告期内，公司及其子公司生产经营平均能耗远低于当年度我国单位 GDP 能耗。

根据《关于公布河南省“十四五”重点用能单位名单的通知》（豫发改环资〔2021〕667 号）、《关于公布河南省“十四五”重点用能单位名单（2023 年版）的通知》（豫发改环资〔2023〕350 号），天祥股份属于重点用能单位。针对公

司目前生产经营情况，天祥股份已取得项目所在地巩义市发展与改革委员会于2024年7月31日出具的《说明》，“河南天祥新材料股份有限公司（统一社会信用代码：91410181727022673H）位于巩义市竹林镇，该公司已建成项目的主要能源消耗情况，符合我市能源消费“双控”和监测统计要求。截至目前，该公司在节能领域未受到我委的调查或行政处罚。”

根据公司及子公司已建项目所在地节能主管部门出具的证明，查询项目所在地政府部门官网等公开信息渠道，公司子公司及分支机构均不属于项目所在地“两高项目管理目录”或重点用能单位，报告期内，公司子公司及分支机构未受到过当地节能管理部门的行政处罚。

综上，报告期内公司及控股子公司的单位能耗均低于同期国家单位 GDP 能耗，公司及控股子公司的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

四、关于招投标。公司报告期内通过招投标获取的订单金额和占比，订单获取渠道、项目合同是否合法合规，是否存在应履行未履行招标手续、不满足竞标资质违规获取的项目合同，如存在，相关项目合同是否存在被认定为无效的风险，是否属于重大违法违规行为，公司的风险控制措施；是否存在串通投标、围标、陪标等违规行为，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形，是否受到行政处罚或存在被处罚的风险，公司业务获取是否合法合规；若存在相关违法行为，公司是否采取相应的规范措施，相应违法行为的法律风险、是否属于重大违法违规、公司是否符合“合法规范经营”的挂牌条件

（一）公司报告期内通过招投标获取的订单金额和占比

公司报告期通过招投标获取和未通过招投标获取的项目对应的收入金额和占比情况如下：

项目	2022 年度		2023 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
以公开招标方式获取的订单收入	47,702.09	98.72%	73,032.62	99.14%
以谈判及询价方式等非招标方式获取的订单收入	617.49	1.28%	634.52	0.86%

合计	48,319.58	100.00%	73,667.15	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------

如上表所示，因公司主要客户中石油、中石化、中海油主要通过招投标的形式来确定每年的采购量和产品价格，报告期内公司通过招投标获取订单的占比较高，2022 年度、2023 年度招投标订单收入占公司营业收入的比例分别为 98.72%、99.14%。

（二）订单获取渠道、项目合同是否合法合规，是否存在应履行未履行招标手续、不满足竞标资质违规获取的项目合同，如存在，相关项目合同是否存在被认定为无效的风险，是否属于重大违法违规行为，公司的风险控制措施

报告期内，公司订单主要通过公开招标、商务谈判取得，其中以招投标方式获取项目的来源主要系通过中国石油招标投标网、中国石化物资招标投标网等公开网站收集的招标信息，以及与客户接洽获取的邀请招标信息。

根据《中华人民共和国招标投标法》第三条规定：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。”

《必须招标的工程项目规定》（国家发展和改革委员会令第 16 号）第二条规定：“全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目”；第五条：“本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、

设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。”

《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》（发改法规规[2018]843号）第二条规定：“不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：（一）煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和 A1 级通用机场等交通运输基础设施项目；（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；（五）城市轨道交通等城建项目。”

报告期内，公司主要客户为中石油、中石化、中海油等大型国有企业，这些客户均需按照上述法律法规规定通过招投标的形式进行采购，且该等客户对供应商准入设置了全面的资质及人员配备要求、过往销售业绩及营业收入等财务指标、产品生产能力及质量要求等。针对上述客户的招标项目，公司均履行了相应的投标程序，主要工作流程为：公司电子商务部查看招标公告后初审是否符合投标要求；组织相关部门评审后确认是否投标；针对招标文件进行筛选、整理，并组织召开工作会议，将任务分解，由各部门提供相关资料；标书制作、审核、上传投标文件；远程或者现场开标；确认是否中标；如中标，待公示期满后签订合同。

综上，公司订单获取渠道、项目合同合法合规，不存在应履行未履行招标手续、不满足竞标资质违规获取的项目合同。公司已建立《内部审计制度》《财务内部控制制度》《资金管理制度》等制度文件对公司日常生产经营活动进行规范，防止违法违规的行为发生；在日常活动中，公司加强对员工的思想教育和法制宣传，组织员工培训，从销售、收款、资金使用等方面采取有效措施防范违法违规行为的出现。

（三）是否存在串通投标、围标、陪标等违规行为，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形，是否受到行政处罚或存在被处罚的风险，公司业务获取是否合法合规

报告期内，公司中标数量及中标率情况如下：

年份	投标数量	中标数量	中标率
2022	34	21	61.76%
2023	38	23	60.52%

1、中石油

年份	投标数量	中标数量	中标率
2022	22	11	50.00%
2023	15	7	46.66%

2、中石化

年份	投标数量	中标数量	中标率
2022	8	7	87.50%
2023	7	5	71.42%

3、中海油

年份	投标数量	中标数量	中标率
2022	4	3	75.00%
2023	13	11	84.61%

4、其他客户

年份	投标数量	中标数量	中标率
2022	0	0	0%
2023	3	0	0%

如上述表格所示，公司 2022 年、2023 年的综合中标率为 61.76%、60.52%，中标率略微下降，主要原因系公司 2023 年度参与了三次小油田公司的招投标，因公司均未中标致使公司综合中标率有所降低，但公司中标率未发生重大变化。对比公司主要客户的中标量及中标率，公司 2023 年度的中标量及中标率均有所上升，与公司营业收入增长保持一致。

公司在采用招投标、商务谈判等方式取得订单的过程中，严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等法律法规的规定。通过招投标渠道获取的订单，公司均具备参与相关项目的投标资格，并根据招标文件的要求编制投标文件、独立参加投标，按照相关招投标程序进行公平竞

争，在中标后与客户签订合同，招投标过程公开、透明，履行了相关法律法规及合同相对方要求的必要的公开招标程序，不存在串通投标、围标、陪标等违规行为，亦不存在商业贿赂、不正当竞争的情形。此外，公司通过商务谈判等方式获取的订单系双方协商一致，不存在商业贿赂等不正当竞争行为。

综上，公司报告期内已按照法律法规规定及招标文件的要求严格履行招投标程序，不存在串通投标、围标、陪标等违规行为，不存在商业贿赂、不正当竞争的情形，未受到行政处罚且不存在被处罚的风险，公司业务获取合法合规。

（四）若存在相关违法行为，公司是否采取相应的规范措施，相应违法行为的法律风险、是否属于重大违法违规、公司是否符合“合法规范经营”的挂牌条件

如本回复“问题 1.关于业务合规性”之“四、关于招投标”之“（三）是否存在串通投标、围标、陪标等违规行为，是否存在商业贿赂、不正当竞争的情形，是否受到行政处罚或存在被处罚的风险，公司业务获取是否合法合规”部分所述，根据相关政府部门出具的证明，并经登录国家企业信用信息公示系统、天眼查、信用中国、中国执行信息公开网、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台、公司及子公司所在地政府主管部门网站等公开网站进行查询，公司及子公司不存在因串通投标、围标、陪标、商业贿赂、不正当竞争等违法违规行为而受到行政处罚的情形。公司报告期内已按照法律法规规定及招标文件的要求严格履行招投标程序，不存在违法行为，公司符合“合法规范经营”的挂牌条件。

五、关于房屋建筑物。①无证房产的具体情况，是否存在擅自改变土地或房产用途的情形，相关房产的建设和使用是否合法合规，是否构成重大违法违规，后续整改措施及执行情况；②已租赁到期的房屋是否存在续租情况，公司的应对措施及其有效性；③测算前述相关房产如无法继续使用对公司生产经营和业绩的影响

（一）无证房产的具体情况，是否存在擅自改变土地或房产用途的情形，相关房产的建设和使用是否合法合规，是否构成重大违法违规，后续整改措施及执行情况

公司尚未办理权属证书的房屋、建筑具体情况如下：

序号	房屋用途	建筑面积（m ² ）	坐落	取得方式
1	职工活动中心、车库	3,118.4	巩义市竹林镇 310 国道东段 421 号	自建
2	西门岗	38.2		
3	公厕	143.86		
4	东门岗	38.2		
5	厨房	764.56		
6	垃圾池	47.73		
7	配电房	115.85		
8	供水检修房	2.96		
9	锅炉房（废弃）	31.14		
10	三分厂办公、宿舍	2,844.12	巩义市竹林镇西街	自建
11	三分厂研发小试操作间	129.95		
12	厕所	93.02		
13	仓库	2,257.41		
14	生产车间 2 层	350.69		
15	生产车间 2 层	349.54		
16	配电房	195.15		
17	职工食堂	266.11		
18	食堂（在建工程）	540		
合计		11,326.89	-	-

上述房产均位于公司厂区范围内，所在土地系公司通过出让取得，土地用途分别为商务金融用地及工业用地，公司在该土地上建设房屋不存在擅自改变土地用途的情形。

除食堂系在建工程外，公司上述无证房产中部分房屋在建设时因历史客观原因未能办理建设审批手续，且存在越界建房，后续无法办理相关产权证书；部分房产为辅助功能建筑（如公厕、配电房），是根据公司需求后期补建的小规模建筑，建筑面积小，多为临建，补办产权证书过程较为复杂。上述房产均未用于公司的重大生产经营活动，可替代性较强，重要程序较低。目前公司无证房产面积总计约 11,326.89 平方米，其中无证生产厂房面积约 700.23 平方米，无证房产面积占有所有房产总面积的比例为 11.14%，无证生产厂房面积占生产用房总面积的

比例为 1.67%，对公司正常生产经营影响较小。

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或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府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。”第六十六条规定，“建设单位或者个人有下列行为之一的，由所在地城市、县人民政府城乡规划主管部门责令限期拆除，可以并处临时建设工程造价一倍以下的罚款：（一）未经批准进行临时建设的；（二）未按照批准内容进行临时建设的；（三）临时建筑物、构筑物超过批准期限不拆除的。”公司无证房产的建设和使用不符合《中华人民共和国城乡规划法》的上述规定，存在被责令限期拆除及可能并处罚款的风险。

基于此，公司实际控制人常春丽、张天成针对公司部分房产尚未取得产权证书事项已出具了承诺书，承诺“如股份公司及子公司因目前未办理权属登记的房产被行政主管部门处以罚款或强制拆除，本人将承担公司受到的全部损失（包括但不限于搬迁费用、罚款、滞纳金等），确保股份公司及子公司不会因此而遭受任何损失。”

巩义市住房和城乡建设局于 2024 年 1 月 17 日出具《证明》：“河南天祥新材料股份有限公司（统一社会信用代码：91410181727022673H）自 2021 年 1 月 1 日以来未发现相关违法行为”；于 2024 年 6 月 5 日出具《证明》：“自 2021 年 1 月 1 日至今，河南天祥新材料股份有限公司不存在因违反建筑施工方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。”

2024 年 1 月 17 日巩义市城市管理局出具《证明》：“自 2021 年 1 月 1 日至今，河南天祥新材料股份有限公司（统一社会信用代码：91410181727022673H）不存在因违反城市管理、住房和城乡建设等本单位行政职责相关的法律、法规、规章、规范性文件而受到本单位立案行政处罚的情形。”

2024 年 1 月 24 日巩义市自然资源和规划局出具《证明》：“本局为河南天祥新材料股份有限公司（以下称“天祥股份”或“该公司”）的自然资源和规划

行政主管部门，现出具证明如下：该公司在位于竹林镇 G310 南（出让宗地编号：2013-030，宗地面 23630.31m²）、竹林镇西街（出让宗地编号：2013-031，宗地面积：159941.22m²）的国有建设用地土地使用权上进行生产建设。该企业自 2021 年 1 月 1 日至今遵守国家有关自然资源方面的法律法规，不存在因违反自然资源方面的法律、法规或其他规范性文件的规定而受到处罚的情形。”

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》的相关规定，“最近 24 个月内，申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域存在违法行为，且达到以下情形之一的，原则上视为重大违法行为：被处以罚款等处罚且情节严重；导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等。”而公司无证房产的建设和使用行为虽存在违法，但并未被相关部门处以罚款等行政处罚，亦不存在情节严重、导致重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，因此公司相关房产的建设和使用不构成重大违法违规。

综上，公司不存在擅自改变土地或房产用途的情形，相关房产的建设和使用虽存在违规，但不构成重大违法违规，公司实际控制人已对无证房产的相关事项出具了承诺，该违规事项不会对公司生产经营造成实质性风险，不会对本次挂牌构成实质性障碍。

（二）已租赁到期的房屋是否存在续租情况，公司的应对措施及其有效性

公司租赁异地仓库一般系根据油田需求，仓库距离客户油田作业区较近，部分油田作业区供给完成后，公司便不再租赁该地仓库。报告期内披露的部分租赁仓库已到期，到期后公司根据实际需求进行了续租，目前公司正在租赁的仓库场地使用状态正常，不存在影响公司持续经营能力的情形。2024 年公司租赁仓库的情况如下：

序号	出租方	租赁期限	租赁面积 (m ²)	地理位置
1	威远友和贸易有限公司	2024.1.1- 2024.12.31	4,000.00	威远县严陵镇城南工业集中区
2	绵阳市耀源达汽车零部件有限公司	2024.1.15- 2025.1.14	3,904.25	四川省绵阳市三台县潼川镇黄家坝工业园
3	绵阳市耀源达汽车零部件有	2023.9.6-	5,800.00	四川省绵阳市三台县潼

	限公司	2024.9.5		川镇黄家坝工业园
4	克拉玛依市同仁商贸有限责任公司	2023.5.01-2024.4.30	3,000.00	石化工业园区南八路以北东三街以东
5	自贡市宏泰锅炉配件制造有限公司	2023.12.3-2024.12.2	5,076.00	自贡市汇鑫路
6	重庆西腾仓储服务有限公司	2023.12.11-2024.12.31	-	重庆市涪陵新区鹤凤大道、聚源大道交叉口
7	宣汉县富力达实业有限公司	2024.5.1-2025.4.30	1,150.00	宣汉县普光镇铜坎村七组
8	山西惠淘科技有限公司	2024.5.20-2025.5.20	1,000.00	临县木瓜坪乡张家沟村
9	庆城县锋一石油技术有限公司	2024.1.1-2024.12.31	1,600.00	庆阳市庆阳县马岭镇琵琶寨村内

（三）测算前述相关房产如无法继续使用对公司生产经营和业绩的影响

针对无证房产，如本回复“问题 1 关于业务合规性”之“五、关于房屋建筑物”之“（一）无证房产的具体情况，是否存在擅自改变土地或房产用途的情形，相关房产的建设和使用是否合法合规，是否构成重大违法违规，后续整改措施及执行情况”部分所述，公司现有无证房产中，除面积约 700.23 平方米的生产车间外，其余无证房产主要用作门岗、厕所、配电房、食堂等辅助用途，非生产经营用途使用，即使无法使用，也不会对公司的生产经营和业绩构成实质性影响。无证生产车间面积约 700.23 平方米，占公司生产用房总面积的比例为 1.67%，整体占比较小；该车间二楼主要租用给新天基，一楼主要用于公司临时仓库，该车间如被拆除后，公司可立即提供空余厂房用于仓储，每年收取新天基的租金 952,377.12 元将无法取得。

如当地政府要求公司拆除相关无证房产，预计产生拆除费用情况如下：

序号	房屋用途	建筑面积 (m ²)	预计拆除费用 (元)	说明
1	职工活动中心、车库	3,118.4	62,368.00	辅助性用房，不存在对公司生产经营和业绩产生实质性影响的情况
2	西门岗	38.2	764.00	
3	公厕	143.86	2,877.20	
4	东门岗	38.2	764.00	
5	厨房	764.56	15,291.20	
6	垃圾池	47.73	954.60	
7	配电房	115.85	2,317.00	

8	供水检修房	2.96	59.20	
9	锅炉房（废弃）	31.14	622.80	已废弃不用
10	三分厂办公、宿舍	2,844.12	56,882.40	已废弃不用
11	三分厂研发小试操作间	129.95	2,599.00	
12	厕所	93.02	1,860.40	
13	仓库	2,257.41	45,148.20	/
14	生产车间 2 层	350.69	7,013.80	为公司有证房产之间的过道空间，一楼用于公司临时仓库，二楼租给新天基
15	生产车间 2 层	349.54	6,990.80	
16	配电房	195.15	3,903.00	辅助性用房，不存在对公司生产经营和业绩产生实质性影响的情况
17	职工食堂	266.11	5,322.20	已废弃不用
18	食堂（在建工程）	540	/	正在办理相关手续
合计		11,326.89	215,737.80	-

针对租赁房屋，目前公司已根据实际需求办理了续租，如无法继续使用，该等租赁房产较易找到替代场所，不会对公司生产经营产生不利影响。

综上，前述相关房产如无法继续使用，公司预计将产生 215,737.80 元的拆除费用，并产生 952,377.12 元/年的租金损失，金额较小，不会对公司生产经营和业绩产生实质性影响。

【主办券商及律师回复】

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及律师的核查程序如下：

1、查阅了《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》等，确认公司主营业务所处行业的细分类别；

2、查阅了《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《促进产业结构调整暂行规定》，以及国家关于落后产能、产业政策的相关规定及政策文件，分析公司主要产品是否属于淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策；

3、查阅了《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”

产品名录并与公司生产产品进行比对，确认公司生产产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品；

4、查阅了国家和地方关于划定大气污染防治重点区域规定，确认公司及子公司建设项目是否在大气污染防治重点区域内；查阅公司及子公司建设项目的环境影响评价表、环评批复、环评验收文件、能源利用现状评价报告等，确认是否存在耗煤项目；

5、查阅了国家和地方关于《高污染燃料目录》和高污染燃料禁燃区的相关规定，并与公司及子公司使用的燃料、项目地址进行比对，确认是否存在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情形；

6、取得了公司对相关问题的确认文件以及相关政府主管部门关于公司生产经营事项出具的合规证明；

7、查阅公司及子公司建设项目的立项备案文件、环评批复和环保竣工验收文件，查阅了子公司租用厂房/产线的租赁合同及政府部门关于租用厂房/产线环评报告使用的确认文件，查阅了关于落实污染物总量削减替代要求相关政策文件；

8、查阅了关于《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等排污管理方面的法规并与公司及子公司建设项目进行比对，确认公司及子公司相关建设项目是否需要取得排污许可证；查阅了子公司租用厂房/产线的排污许可证、公司及子公司的排污登记回执；

9、查阅了《排污许可管理条例》、报告期内第三方检测机构出具的污染物排放检测报告，登录国家企业信用信息公示系统(<http://gsxt.amrgd.gov.cn>)、企查查(<https://www.qcc.com/>)、信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn/>)、全国排污许可证管理信息平台(<http://permit.mee.gov.cn/>)及郑州市生态环境局(<https://sthjj.zhengzhou.gov.cn/>)、阿拉善盟生态环境局(<http://sthjj.als.gov.cn/>)、白银市生态环境局(<https://www.baiyin.gov.cn/sthjj/>)等公开网站进行查询，核查公司及子公司是否存在因排污或其他环保问题受到行政处罚、是否发生过环保事故或重大群体性环保事件、是否存在环保情况的负面报道；

10、查阅了公司及子公司建设项目的环评报告、环评验收文件、报告期内第

三方机构出具的污染物监测报告、公司对相关处理效果监测记录，取得了公司关于生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施处理能力及运行情况、治理设施的技术或工艺先进性等的说明；

11、获取公司及子公司主要能源、资源消耗数据，计算公司及子公司单位能耗，通过国家统计局网站查询我国单位 GDP 能耗相关数据并与公司及子公司单位能耗进行比较；

12、取得公司及子公司报告期内环保投入、环保相关成本费用支出情况明细，取得公司对环保投资和支出与处理公司生产经营所产生的污染是否匹配的说明；

13、获得了公司及子公司主管环保部门出具的证明；

14、查阅国家以及公司及其子公司建设项目所在地能源消费双控要求的相关规定，查阅重点用能单位相关法律法规；

15、查询国家以及公司及其子公司建设项目所在地能源主管部门网站核查公司是否被列入重点用能单位名单，是否属于高耗能行业项目，是否存在能源消耗违法违规情况，是否因此受到行政处罚；

16、查阅了国家以及公司及其子公司建设项目所在地关于节能审查的法规政策，确认公司及其子公司建设项目是否需要取得节能审查意见；查阅了公司及其子公司建设项目取得的节能审查意见；

17、登陆公司及其子公司建设项目所在地主管部门网站查询公司及子公司报告期内的能源消耗和节能合规情况，并取得了相关能源主管部门出具的证明文件；

18、取得了控股股东和实际控制人的承诺函；

19、对报告期内的主要客户进行访谈，核查了公司招标公告、招标文件、中标通知书、中标公告、主要合同、公司报告期内营业外支出明细、公司所在地市场监督管理部门出具的合规证明；

20、检索了国家企业信用信息公示系统、天眼查、信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台、公司及子公司所在地政府主管部门网站等公开网站，核查公司及子公司是

否存在因串通投标、围标、陪标、商业贿赂、不正当竞争等情形受到行政处罚；

21、查验公司取得的不动产权属证书，实地核查公司相关无证房产的使用情况，确认无证房产的位置及其用途；

22、取得实际控制人及控股股东针对公司部分房产尚未取得产权证书事项出具的承诺书，取得巩义市住房和城乡建设局出具的专项证明；

23、核查了公司的租赁合同以及合同相对方针对租赁物的产权证明文件。

（二）核查结论

经核查，主办券商及律师认为：

1、公司的生产经营符合国家产业政策，生产经营已纳入相应产业规划布局，生产经营不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能；公司及子公司生产的产品不属于《“高污染、高环境风险”产品名录》中规定的高污染、高环境风险产品；公司及子公司不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目；公司及子公司建设项目“年产 50 万吨石油压裂支撑剂项目”“二期工程年产 20 万吨石油压裂支撑剂建设项目”“年产 18 万吨覆膜支撑剂改造项目”“石英砂矿绿色开采及选矿加工建设项目”均不位于所在地人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，不存在在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情形；公司建设项目“景泰县正路乡周家南湾天然石英砂矿建设项目”“150 万吨石油用压裂砂生产线项目”位于高污染燃料禁燃区内，但该等项目均不存在使用高污染燃料的情形。

2、公司及子公司现有工程符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求；公司及子公司的已建、在建项目已履行主管部门审批、核准、备案等程序。

3、甘肃驰特、阿拉善盟分公司租赁的产线或厂房已按规定及时取得排污许可证；甘肃驰特、阿拉善盟分公司《固定污染源排污登记回执》未覆盖报告期不属于违法违规行为；甘肃金大地《固定污染源排污登记回执》未覆盖全部报告期，存在未取得《固定污染源排污登记回执》情况下排放污染物的情况，违反《排污许可管理条例》第四十三条的规定，但甘肃金大地已补办相关手续并已取得主管

部门出具的报告期内无行政处罚和无潜在处罚风险的证明函，且公司控股股东与实际控制人已出具承担赔偿责任的承诺，该等不合规情形不构成本次挂牌的实质性障碍。除甘肃金大地外，公司及其他子公司不存在其他在未取得固定污染源排污登记回执或排污许可排放污染物等情况；不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定的规定的情形，未受到环境保护方面的行政处罚或存在被处罚的风险。

4、公司及子公司通过采用现有环境保护治理设施能够降低污染物的排放浓度，污染物排放浓度符合公司及子公司建设项目所在地区的排放要求；报告期内，公司及子公司主要污染物处理设施正常运行，能够确保各项污染物经处理后均达标排放，处理效果监测记录妥善保存；报告期内公司及子公司环保投入、环保相关成本费用与处理公司及子公司生产经营所产生的污染相匹配；公司及子公司最近 24 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况，公司及子公司未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在公司及子公司环保情况的负面媒体报道。

5、公司及子公司已建项目满足项目所在地能源消费双控要求，除甘肃驰特运营的石油用压裂砂生产线项目外，公司及子公司其他已建项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。根据甘肃驰特当地节能主管部门出具的证明文件，目前甘肃驰特项目能评报告即将编制完成，待完成后进行节能审查审批，该项目主要能源消耗情况符合当地能源消费双控要求；公司控股股东与实际控制人已出具承担赔偿责任的承诺，甘肃驰特未能取得固定资产投资项目节能审查意见的瑕疵不会对公司生产经营产生重大不利影响，不会对本次挂牌构成实质性障碍。

6、报告期内，公司通过招投标获取订单的占比较高，订单获取渠道、项目合同合法合规，不存在串通投标、围标、陪标、商业贿赂、不正当竞争、未按规定参与招投标程序、不满足竞标资质获取项目等违法违规行为的记录或因此被处罚的情形，公司业务开展符合《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等法律法规和规范性文件的规定。

7、公司无证房产多为辅助用途房屋，均位于厂区范围内，不存在擅自改变土地或房产用途的情形，相关房产的建设和使用虽存在违规，但不构成重大违法违规，公司无证的的生产厂房主要用于租赁，即使拆除也不会对公司持续经营和经

营业绩造成重大影响；报告期内租赁到期的房屋公司已根据实际需求办理了续租，目前使用状态正常，不存在影响公司持续经营能力的情形。前述相关房产如无法继续使用对公司生产经营和业绩的影响较小，不会对本次挂牌构成实质性障碍。

问题 2. 关于历史沿革

根据申报材料：（1）公司历史沿革中，张现周与张天成、常玉娇与常春丽之间曾存在股权代持情况。（2）公司通过巩义市天祥企业管理中心（有限合伙）实施股权激励。（3）2021 年河南农投乡村振兴投资有限公司对公司进行股权投资，目前未完成产权登记。

请公司：（1）关于股权代持。补充披露历史沿革中股权代持的形成、演变、解除过程，是否存在其他股权代持情形，并说明以下事项：①公司股权代持行为是否在申报前解除还原，是否取得全部代持人与被代持人的确认情况；②公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在入股价格明显异常情形，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形；③结合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第 4 号》等法律法规规定，说明有限公司设立至今，公司是否存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过 200 人的情形。（2）关于股权激励。①说明持股平台设立的背景、过程；激励对象的选定标准和履行的程序，实际参加人员是否符合前述标准，持股平台的合伙人是否均为公司员工，持股平台合伙人的出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或其他利益安排；②说明股权激励政策具体内容或相关合同条款（如有），包括且不限于：激励目的、日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限；若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序等；在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更、离职等情况下，股权激励计划如何执行的相关安排；③说明股份支付费用的确认情况，计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性，结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》等相关规定，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定。（3）关于国有出资瑕疵。补充披露国有产权登记进展情况、预计完成时间、是否存在实质障碍，说明河南农投乡村振兴投资有限公司已取得的河南农业投资集团有限公司和河南农投产业投资有限公司出具的说明文件的具体内容、相关文件的出具单位是否具备相应管理权限及具体依据，是否存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，是否属于重大违法违规；

河南农投乡村振兴投资有限公司对公司股权投资是否履行相关评估及审批程序，审批机构是否具备相应管理权限及具体依据。

请主办券商、律师：（1）核查上述事项，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见；（2）说明以下核查事项：①结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效；②结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题；③公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议。请会计师对股权激励的会计处理准确性发表明确意见。

【公司回复】

一、关于股权代持。补充披露历史沿革中股权代持的形成、演变、解除过程，是否存在其他股权代持情形，并说明以下事项：①公司股权代持行为是否在申报前解除还原，是否取得全部代持人与被代持人的确认情况；②公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在入股价格明显异常情形，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形；③结合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第 4 号》等法律法规规定，说明有限公司设立至今，公司是否存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过 200 人的情形。

（一）补充披露历史沿革中股权代持的形成、演变、解除过程，是否存在其他股权代持情形

公司历次股权代持已全部清理完毕，过程清晰，未发生纠纷，不存在未披露的股份代持。关于公司历史沿革中股权代持的形成、演变及解除过程，公司已在《公开转让说明书》“第一节基本情况”之“三、公司股本形成概况”之“（六）其他情况”中补充披露如下：

“1、股权代持情况

公司历史沿革中，张现周曾代张天成持有 15.00 万元出资，常玉娇曾代常春丽持有 90.00 万元出资，其中张现周为张天成妹夫，常玉娇为常春丽侄女，具体股权代持的形成、变更及还原情况如下：

(1) 张现周代张天成持有 15.00 万元出资

1) 股权代持的形成

因初创时期的公司发展具有不确定性，而一人有限责任公司存在穿透对股东有限责任的保护，进而要求股东承担连带责任的法律风险，故张天成于 2001 年 2 月 16 日和张现周签订《股权代持协议》，约定由张天成提供资金，委托张现周代其向正在设立中的有限公司出资 15.00 万元。

2001 年 2 月 27 日，有限公司设立，注册资本 50.00 万元，其中张天成持有 35.00 万元，张现周持有 15.00 万元。

有限公司设立时，股权代持情况如下：

序号	实际出资人	名义出资人	代持出资额 (万元)	代持出资比例	出资方式
1	张天成	张现周	15.00	30.00%	货币

2) 股权代持的还原

2009 年 9 月，因公司发展逐步稳定，张天成决定与张现周解除代持关系。2009 年 9 月 2 日，有限公司召开股东会并作出决议，同意张现周将其所持有的有限公司 3.00% 的股权转让给张天成。此次股权转让系解除股权代持关系，未实际支付转让款。

本次股权代持还原后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资形式	出资比例
1	张天成	1,300.00	1,300.00	货币	72.22%
2	常春丽	500.00	500.00	货币	27.78%
合计		1,800.00	1,800.00	-	100.00%

(2) 常玉娇代常春丽持有 90.00 万元出资

1) 股权代持的形成

2012 年 9 月，竹林镇进行改革试点，公司创始人张天成被聘任为竹林镇名誉副镇长，张天成误认为自己担任的职务属于公职，为避免违反担任公职的禁止性规定，张天成将所持股份转由常春丽持有。为避免公司成为一人独资公司，在公司进行股权转让并增资时，常春丽与常玉娇于 2012 年 10 月 25 日签订《股权代持协议》，约定由常春丽提供资金，委托常玉娇代持 90.00 万元新增出资。

本次增资及股权转让后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资形式	出资比例
1	常春丽	6,900.00	6,900.00	货币	98.71%
2	常玉娇	90.00	90.00	货币	1.29%
合计		6,990.00	6,990.00	-	100.00%

2) 股权代持的还原

2015 年 5 月，公司决定申请在新三板挂牌并引入了外部投资者深圳弈胜。为明晰公司股权，有限公司召开股东会并作出决议，同意常玉娇将所持有的有限公司 0.89% 的股权转让给深圳弈胜，同意常春丽将其所持有的有限公司 0.59% 的股权转让给深圳弈胜。

本次股权代持还原后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资形式	出资比例
1	常春丽	9,950.00	9,950.00	货币	98.51%
2	深圳弈胜投资管理公司	150.00	150.00	货币	1.49%
合计		10,100.00	10,100.00	-	100.00%

除上述代持外，公司历次股本、股权变动均系各方真实意思表示，公司历史沿革中不存在其他股权代持情形。

公司本次申请挂牌前，前述代持行为已全部清理完毕，过程清晰，未发生纠纷，前述代持行为不构成本次申请挂牌的实质障碍。”

（二）公司股权代持行为是否在申报前解除还原，是否取得全部代持人与被

代持人的确认情况

公司股权代持已在申报前解除还原，代持人张现周、常玉娇及被代持人张天成、常春丽均已对代持情况予以确认，全部代持人与被代持人对代持的形成及解除不存在异议，代持解除详见本问询回复“问题 2. 关于历史沿革”之“一、关于股权代持”之“（一）补充披露历史沿革中股权代持的形成、演变、解除过程，是否存在其他股权代持情形”。

（三）公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在入股价格明显异常情形，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形

根据公司工商档案、历次股权变动的股权转让协议、验资报告、股权价款支付凭证和完税凭证等资料，公司历次股权变动的背景、入股价格、定价依据和资金来源等情况如下：

序号	时间	事项	入股背景与原因	股东名称	转让方	入股价格（元/股）	变动股权/股份数量（万股）	入股金额（万元）	定价依据	出资来源	是否已支付	是否涉及入股异常、规避持股限制等情形
1	2001年2月	公司设立	因看好石油支撑剂业务的发展前景，共同出资设立天祥有限	张天成	-	1.00	35.00	35.00	按照 1.00 元/注册资本定价	自有资金	是	否
				张现周	-	1.00	15.00	15.00		代张天成持有	是	否
2	2002年9月	第一次增资	因看好石油支撑剂业务的发展前景，对公司进行增资	张天成	-	1.00	450.00	450.00	原股东增资，按照 1.00 元/注册资本定价	自有资金	是	否
3	2009年9月	第一次股权转让	代持还原	张天成	张现周	1.00	15.00	15.00	代持还原	未实际支付	代持还原	否
		第二次增资	因看好石油支撑剂业务的发展前景，对公司进行增资	张天成	-	1.00	800.00	800.00	原股东及其配偶增资，按照 1.00 元/注册资本定价	自有资金	是	否
				常春丽	-	1.00	500.00	500.00		自有资金	是	否
4	2012年10月	第二次股权转让	夫妻之间调整股权结构	常春丽	张天成	1.00	1,300.00	1,300.00	夫妻之间无偿转让	无偿转让	无偿转让	否
		第三次增资	因看好石油支撑剂业务的发展前	常春丽	-	1.00	5,100.00	5,100.00		自有资金	是	否

序号	时间	事项	入股背景与原因	股东名称	转让方	入股价格（元/股）	变动股权/股份数量（万股）	入股金额（万元）	定价依据	出资来源	是否已支付	是否涉及入股异常、规避持股限制等情形
			景，对公司进行增资	常玉娇	-	1.00	90.00	90.00	原股东按照1.00元/注册资本定价	代常春丽持有	是	否
5	2013年8月	第四次增资	因看好石油支撑剂业务的发展前景，对公司进行增资	常春丽	-	1.00	3,110.00	3,110.00	原股东增资，按照1.00元/注册资本定价	自有资金	是	否
6	2015年5月	第三次股权转让	引入投资者	深圳弈胜	常玉娇	1.80	90.00	162.00	引入投资者，协商定价	自有资金	是	否
				深圳弈胜	常春丽	1.80	60.00	108.00		自有资金	是	否
7	2015年7月	第一次股份制改制	-	-	-	-	-	-	-	净资产	是	否
8	2015年7月	股份公司第一次增资	引入投资者	天星凌云	-	5.00	200.00	1,000.00	参照股改时2.14元/股的评估值，并结合公司未来发展前	自有资金	是	否
				欧沃投资	-	5.00	200.00	1,000.00		自有资金	是	否
				天祥企管	-	5.00	180.00	900.00		自有资金	是	否

序号	时间	事项	入股背景与原因	股东名称	转让方	入股价格（元/股）	变动股权/股份数量（万股）	入股金额（万元）	定价依据	出资来源	是否已支付	是否涉及入股异常、规避持股限制等情形
				徐涛	-	5.00	100.00	500.00	景，协商定价	自有资金	是	否
				李浩峰	-	5.00	100.00	500.00		自有资金	是	否
				侯璐	-	5.00	80.00	400.00		自有资金	是	否
				崔素文	-	5.00	80.00	400.00		自有资金	是	否
				李安	-	5.00	80.00	400.00		自有资金	是	否
				康少涛	-	5.00	60.00	300.00		自有资金	是	否
9	2015年11月至2019年4月	新三板挂牌	新三板挂牌公开转让									
10	2019年4月	公司摘牌时股份回购	侯璐自愿退出公司	常春丽	侯璐	6.20	1.00	6.20	参照 5.00 元/股的入股价格，并结合	自有资金	是	否

序号	时间	事项	入股背景与原因	股东名称	转让方	入股价格（元/股）	变动股权/股份数量（万股）	入股金额（万元）	定价依据	出资来源	是否已支付	是否涉及入股异常、规避持股限制等情形
									股份数量，协商定价			
			崔素文自愿退出公司	常春丽	崔素文	6.20	11.90	73.78	参照 5.00 元/股的入股价格，并结合股份数量，协商定价	自有资金	是	否
			共创卓越自愿退出公司	常春丽	共创卓越	6.20	119.00	737.80	参照同期股权转让的价格，并结合股份数量，协商定价	自有资金	是	否
			欧沃投资自愿退出公司	常春丽	欧沃投资	5.45	200.00	1,089.70	参照 5.00 元/股的入股价格，并结合股份数量协商定价	自有资金	是	否
11	2019 年 7 月	公司摘牌后第一次增资	引入投资者	安华创新	-	6.50	307.00	1,995.50	参照前次 5.00 元/股的增资价格，并结合净资产	自有资金	是	否

序号	时间	事项	入股背景与原因	股东名称	转让方	入股价格（元/股）	变动股权/股份数量（万股）	入股金额（万元）	定价依据	出资来源	是否已支付	是否涉及入股异常、规避持股限制等情形
									产、发展前景协商定价			
12	2019年10月	摘牌后第一次股权转让	丁梅自愿退出公司	深圳弈胜	丁梅	9.50	0.10	0.95	股东之间自主协商定价	自有资金	是	否
13	2020年1月	摘牌后第二次股权转让	李安自愿退出公司	王东霞	李安	6.95	80.00	556.00	参照公司最近一次增资价格，并结合股份数量协商定价	自有资金	是	否
			李淑霞自愿减持部分股份	王东霞	李淑霞	6.23	30.00	187.00	参照公司最近一次增资价格，并结合股份数量协商定价	自有资金	是	否
14	2020年6月	公司摘牌后第3次股权转让	毋宗权自愿退出公司	李永军	毋宗权	7.00	0.10	0.70	参照公司最近一次增资价格，并结合股份数量协商定价	自有资金	是	否

序号	时间	事项	入股背景与原因	股东名称	转让方	入股价格（元/股）	变动股权/股份数量（万股）	入股金额（万元）	定价依据	出资来源	是否已支付	是否涉及入股异常、规避持股限制等情形
15	2020年6月	公司摘牌后第4次股权转让	张丽萍看好公司发展前景，自愿受让部分股份	张丽萍	常春丽	7.00	50.00	350.00	参照公司最近一次增资价格，并结合股份数量协商定价	自有资金	是	否
			苏蕊看好公司发展前景，自愿受让部分股份	苏蕊	常春丽	7.00	450.00	315.00	参照公司最近一次增资价格，并结合股份数量协商定价	自有资金	是	否
16	2020年7月	公司摘牌后第五次股权转让	李永军自愿退出公司	张秋红	李永军	7.00	0.10	0.70	参照 7.00 元/股的入股价格，并结合股份数量协商定价	自有资金	是	否
17	2020年8月	公司摘牌后第二次增资	引入投资者	中小企业发展基金	-	7.00	428.00	2,996.00	参照前次 6.50 元/股的增资价格，并结合净资产、发展前景协商定价	自有资金	是	否

序号	时间	事项	入股背景与原因	股东名称	转让方	入股价格（元/股）	变动股权/股份数量（万股）	入股金额（万元）	定价依据	出资来源	是否已支付	是否涉及入股异常、规避持股限制等情形
18	2020年12月	公司摘牌后第六次股权转让	联长元景看好公司发展前景，自愿受让部分股份	联长元景	常春丽	7.00	900.00	6,300.00	参照公司最近一次增资价格，并结合股份数量协商定价	自有资金	是	否
19	2020年12月	公司摘牌后第三次增资	引入投资者	先进制造产业发展基金	-	7.00	1,428.00	9,996.00	参照公司最近一次增资价格，并结合股份数量协商定价	自有资金	是	否
20	2020年12月	公司摘牌后第七次股权转让	范国君看好公司发展前景，自愿受让部分股份	范国君	常春丽	7.00	300.00	2,100.00	参照公司最近一次增资价格，并结合股份数量协商定价	自有资金	是	否
21	2021年1月	公司摘牌后第八次股权转让	王红玲自愿退出公司	李永军	王红玲	6.25	4.00	25.00	参照公司最近一次增资价格，并结合股份数量协商定价	自有资金	是	否

序号	时间	事项	入股背景与原因	股东名称	转让方	入股价格（元/股）	变动股权/股份数量（万股）	入股金额（万元）	定价依据	出资来源	是否已支付	是否涉及入股异常、规避持股限制等情形
			李淑霞自愿退出公司	李永军	李淑霞	6.55	10.00	65.50	参照公司最近一次增资价格，并结合股份数量协商定价	自有资金	是	否
22	2021年12月	公司摘牌后第九次股权转让	因安华创新触发回购条款，且河南农投看好公司发展前景，受让安华创新所持股份	河南农投	安华创新	7.00	307.00	2,149.00	参照公司最近一次增资价格及公司资产评估值协商定价	自有资金	是	否

如上表所示，公司股权代持已在申报前解除还原。公司股东历次入股的定价依据合理，入股价格公允，不存在异常入股的情形。公司历史沿革中的自然人股东均为完全民事行为能力人，不属于《中华人民共和国公务员法》《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则》《中国共产党纪律处分条例》等法律、法规、规章及其他规范性文件禁止持股的人员，不存在规避持股限制等法律法规规定的情形。

综上，公司曾存在的股权代持问题已解除并清理完毕，除已披露解除的股权代持情形外，公司不存在影响股权明晰的情形，公司历次股权转让具有真实、合理的交易背景，不存在异常入股的情形，不存在涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

（四）结合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第4号》等法律法规规定，说明有限公司设立至今，公司是否存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过200人的情形。

根据《证券法》第九条第二款之（二）之规定，向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内，为公开发行。

根据《非上市公众公司监管指引第4号--股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》的相关规定，单纯以持股为目的的合伙企业、公司等持股主体应穿透计算；以依法设立的员工持股计划以及以已经接受证券监督管理机构监管的私募股权基金、资产管理计划和其他金融计划进行持股，并规范运作的，可不进行股份还原或转为直接持股。

自有限公司设立至今，公司历次股权变动穿透后股东人数情况如下：

序号	时间	事项	股东	穿透后 股东人数
1	2001年2月	公司设立	张现周、张天成	2
2	2002年9月	第一次增资	张现周、张天成	2
3	2009年9月	第一次股权转让	张天成、常春丽	2
		第二次增资		
4	2012年10月	第二次股权转让	常春丽、常玉娇	2
		第三次增资		
5	2013年8月	第四次增资	常春丽、常玉娇	2
6	2015年5月	第三次股权转让	常春丽、深圳弈胜	2
7	2015年7月	第一次股份制改制	常春丽、深圳弈胜	2
8	2015年7月	股份公司第一次增资	常春丽、天星凌云、欧沃投资、天祥企管、深圳弈胜、徐涛、李浩峰、侯璐、崔素文、李安、康少涛	37
9	2015年11月	公司新三板挂牌	常春丽、天星凌云、欧沃投资、天祥企管、深圳弈胜、徐涛、李浩峰、侯璐、崔素文、李安、康少涛	37
10	2015年11月-2019年4月	新三板挂牌交易 ^{注1}		

序号	时间	事项	股东	穿透后 股东人数
11	2019 年 4 月	公司从新三板摘牌	常春丽、欧沃投资、天祥企管、共创卓越、深圳华振、徐涛、李浩锋、李安、深圳弈胜、康少涛、李淑霞、崔素文、王红玲、候璐、丁梅、毋宗权	31
12	2019 年 4 月	公司摘牌时股份回购	常春丽、天祥企管、深圳华振、徐涛、李浩锋、李安、深圳弈胜、康少涛、李淑霞、王红玲、丁梅、毋宗权	27
13	2019 年 7 月	公司摘牌后第一次增资	常春丽、安华创新、天祥企管、深圳华振、徐涛、李浩锋、李安、深圳弈胜、康少涛、李淑霞、王红玲、丁梅、毋宗权	28
14	2019 年 10 月	摘牌后第一次股权转让	常春丽、安华创新、天祥企管、深圳华振、徐涛、李浩锋、李安、深圳弈胜、康少涛、李淑霞、王红玲、毋宗权	26
15	2020 年 1 月	摘牌后第二次股权转让	常春丽、安华创新、天祥企管、王东霞、深圳华振、徐涛、李浩锋、深圳弈胜、康少涛、李淑霞、王红玲、毋宗权	24
16	2020 年 6 月	公司摘牌后第 3 次股权转让	常春丽、安华创新、天祥企管、王东霞、深圳华振、徐涛、李浩锋、深圳弈胜、康少涛、李淑霞、王红玲、李永军	24
17	2020 年 6 月	公司摘牌后第 4 次股权转让	常春丽、苏蕊、安华创新、天祥企管、王东霞、深圳华振、徐涛、李浩锋、深圳弈胜、康少涛、张丽萍、李淑霞、王红玲、李永军	26
18	2020 年 7 月	公司摘牌后第五次股权转让	常春丽、苏蕊、安华创新、天祥企管、王东霞、深圳华振、徐涛、李浩锋、深圳弈胜、康少涛、张丽萍、李淑霞、王红玲、张秋红	26
19	2020 年 8 月	公司摘牌后第二次增资	常春丽、苏蕊、中小企业发展基金、安华创新、天祥企管、王东霞、深圳华振、徐涛、李	27

序号	时间	事项	股东	穿透后 股东人 数
			浩锋、深圳弈胜、康少涛、张丽萍、李淑霞、王红玲、张秋红	
20	2020 年 12 月	公司摘牌后第六次股权转让	常春丽、联长元景、苏蕊、中小企业发展基金、安华创新、天祥企管、王东霞、深圳华振、徐涛、李浩锋、深圳弈胜、康少涛、张丽萍、李淑霞、王红玲、张秋红	28
21	2020 年 12 月	公司摘牌后第三次增资	常春丽、先进制造产业发展基金、联长元景、苏蕊、中小企业发展基金、安华创新、天祥企管、王东霞、深圳华振、徐涛、李浩锋、深圳弈胜、康少涛、张丽萍、李淑霞、王红玲、张秋红	29
22	2020 年 12 月	公司摘牌后第七次股权转让	常春丽、先进制造产业发展基金、联长元景、苏蕊、中小企业发展基金、安华创新、范国君、天祥企管、王东霞、深圳华振、徐涛、李浩锋、深圳弈胜、康少涛、张丽萍、李淑霞、王红玲、张秋红	30
23	2021 年 1 月	公司摘牌后第八次股权转让	常春丽、先进制造产业发展基金、联长元景、苏蕊、中小企业发展基金、安华创新、范国君、天祥企管、王东霞、深圳华振、徐涛、李浩锋、深圳弈胜、康少涛、张丽萍、李永军、李淑霞、张秋红	29
24	2021 年 12 月	公司摘牌后第九次股权转让	常春丽、先进制造产业发展基金、联长元景、苏蕊、中小企业发展基金、河南农投、范国君、天祥企管、王东霞、深圳华振、徐涛、李浩锋、深圳弈胜、康少涛、张丽萍、李永军、李淑霞、张秋红	29

注 1：根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司定期下发的《证券持有人名册》，公司在全国股转系统挂牌期间（2015 年 11 月至 2019 年 4 月）直接股东不超过 17 名，不存在穿透后股东人数超过 200 人的情形。

截至本问询回复签署日，公司共 18 名股东，穿透计算后股东人数为 35 名，具体情况如下：

序号	股东名称	股东性质	是否穿透计算	股东最终穿透人数
1	常春丽	自然人	否	1
2	先进制造产业发展基金	已备案的私募基金	否	1
3	联长元景	已备案的私募基金	否	1
4	苏蕊	自然人	否	1
5	中小企业发展基金	已备案的私募基金	否	1
6	河南农投	国有控股主体	是	1
7	范国君	自然人	否	1
8	天祥企管	员工持股平台	是	11
9	王东霞	自然人	否	1
10	深圳华振	有限责任公司	是	2
11	徐涛	自然人	否	1
12	李浩锋	自然人	否	1
13	深圳弈胜	有限责任公司	是	1
14	康少涛	自然人	否	1
15	张丽萍	自然人	否	1
16	李永军	自然人	否	1
17	李淑霞	自然人	否	1
18	张秋红	自然人	否	1
合计				29

注 1：股东最终穿透人数为扣除直接持股后的股东人数；

注 2：公司股东中，深圳弈胜系深圳华振的股东，故深圳华振穿透计算的股东人数已扣除深圳弈胜人数。

综上所述，自有限公司设立至今，公司不存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过 200 人的情形。

二、关于股权激励。①说明持股平台设立的背景、过程；激励对象的选定标准和履行的程序，实际参加人员是否符合前述标准，持股平台的合伙人是否均为公司员工，持股平台合伙人的出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或其他利益安排；②说明股权激励政策具体内容或相关合同条款（如有），包括且不限于：激励目的、日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限；若涉及激励计划实施调整的，股

票数量、价格调整的方法和程序等；在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更、离职等情况下，股权激励计划如何执行的相关安排；③说明股份支付费用的确认情况，计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性，结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》等相关规定，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定。

（一）说明持股平台设立的背景、过程；激励对象的选定标准和履行的程序，实际参加人员是否符合前述标准，持股平台的合伙人是否均为公司员工，持股平台合伙人的出资来源是否均为自有资金，所持份额是否存在代持或其他利益安排；

2015 年 7 月，为建立和完善劳动者与所有者的利益共享机制，实现公司、股东和员工利益的一致性，促进公司长期可持续发展，经公司控股股东、实际控制人常春丽与员工自主协商，常春丽与部分公司职工自愿通过天祥企管投资天祥股份。天祥企管设立的过程中，未对合伙人选定设置特殊条件。

截至目前，员工持股平台合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在公司现任职务	工作年限 (年)	间接持股 数量 (股)
1	常春丽	执行事务合伙人	董事长	24	940,000
2	常玉娇	有限合伙人	董事会秘书、财务总监	14	40,000
3	王东霞	有限合伙人	人力资源部经理	15	20,000
4	张亦博	有限合伙人	销售经理	14	20,000
5	张少阳	有限合伙人	销售经理	15	20,000
6	孙文杰	有限合伙人	车间主任	17	20,000
7	王朝崢	有限合伙人	销售经理	13	20,000
8	梁青珍	有限合伙人	内勤	24	20,000
9	吴保成	有限合伙人	已离职	10	20,000
10	李乾锋	有限合伙人	销售经理	11	20,000
11	王奇锋	有限合伙人	销售经理	17	20,000
12	赵根程	有限合伙人	销售经理	13	20,000
13	李亚非	有限合伙人	市场部经理	19	10,000
14	张秋红	有限合伙人	行政部经理	18	10,000

如上表所示，除吴保成已从公司离职外，天祥企管其他合伙人均为公司员工。

天祥企管各合伙人于 2016 年入伙时均为公司员工，各合伙人均以自有资金出资，资金权属真实、清晰、来源合法，不存在公司、实际控制人向员工提供资金的情形，不存在代其他机构或个人持股的情形，其所持有的合伙份额及对应的间接持有的公司股份权益不存在纠纷或潜在纠纷。

(二)说明股权激励政策具体内容或相关合同条款(如有)，包括且不限于：激励目的、日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限；若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序等；在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更、离职等情况下，股权激励计划如何执行的相关安排；

根据《非上市公众公司监管指引第 6 号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》及《巩义市天祥企业管理中心（有限合伙）合伙协议》（以下简称“《合伙协议》”），公司员工通过员工持股平台天祥企管间接持有公司股权，不属于股权激励计划，具体情况如下：

序号	项目	《非上市公众公司监管指引第 6 号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》相关规定	天祥企管实际情况
1	激励对象	包括挂牌公司的董事、高级管理人员及核心员工，但不应包括公司监事。挂牌公司聘任独立董事的，独立董事不得成为激励对象。	设立时合伙人为公司员工，无职务级别和工作年限要求。现有合伙人除吴保成（原公司员工，已离职），均为公司员工。
2	绩效指标	激励对象为董事、高级管理人员的，挂牌公司应当设立绩效考核指标作为激励对象行使权益的条件。绩效考核指标应当包括公司业绩指标和激励对象个人绩效指标。	未设立绩效考核指标作为激励对象行使权益的条件。
3	股权激励有效期	股权激励计划的有效期限从首次授予权益日起不得超过 10 年。挂牌公司应当规定分期行使权益，激励对象获授权益与首次行使权益的间隔不少于 12 个月，每期期限不得少于 12 个月，各期行使权益的比例不得超过激励对象获授总额的 50%。	未设立股权激励有效期、激励间隔时间和单次行使权益比例。

4	实施程序	挂牌公司董事会负责提名股权激励对象、拟订股权激励计划草案，并就股权激励计划草案作出决议，经公示、披露后，提交股东大会审议。挂牌公司应当在召开股东大会前，通过公司网站或者其他途径，将经董事会审议通过的激励名单向全体员工公示，公示期不少于 10 天。	公司未制定过员工股权激励计划的草案等类似文件。天祥企管等平台的设立及股权转让等行为依据合伙协议的约定进行，并未通过职工代表大会、监事会等组织征求员工、监事意见。
---	------	---	--

根据《合伙协议》，天祥企管的管理模式、合伙份额转让、退伙等事项的具体情况如下：

管理模式	第十二条：有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务。委托普通合伙人对外代表合伙企业执行合伙事务，执行事务合伙人应当定期向其他合伙人报告事务执行情况以及合伙企业的经营和财务状况，其执行合伙事务所产生的收益归合伙企业，所产生的费用和亏损由合伙企业承担。其他合伙人不再执行合伙事务，不执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况。合伙人了解合伙企业的经营状况和财务状况，有权查阅合伙企业会计账簿等财务资料。受委托执行合伙事务的合伙人按照合伙协议或者全体合伙人的决定执行事务的其他合伙人可以决定撤销该委托。 第十三条：合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法。本协议对合伙企业的表决办法另有规定，从其规定。
合伙份额转让	第十六条：经全体合伙人决定，合伙人可以增加或者减少对合伙企业的出资，合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，须经其他合伙人一致同意；合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的财产份额的，在同等条件下，其他合伙人有优先购买权；合伙人之间转让在合伙企业中的全部或者部分财产份额时，应当通知其他合伙人。合伙人的出资、以合伙企业名义取得的收益和依法取得的其他财产，均为合伙企业的财产，除本协议另有规定外，合伙人在合伙企业清算前，不得请求分割合伙企业的财产。
合伙人退伙	第十八条：在合伙企业存续期间，有下列情形之一的，合伙人可以退伙： （一）合伙协议约定的退伙事由出现； （二）经全体合伙人一致同意； （三）发生合伙人难以继续参加合伙的事由； （四）其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务。 第十九条：普通合伙人在不给合伙企业事务执行造成不利影响的情况下，可以退伙，但应当提前三十日通知其他合伙人。 第二十条：普通合伙人违反本协议第十八条、第十九条的规定退伙的，应当赔偿由此给合伙企业造成的损失。 第二十一条：普通合伙人有下列情形之一的，当然退伙： （一）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；

	(二) 个人丧失偿债能力; (三) 作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭撤销, 或者被宣告破产; (四) 法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格; (五) 合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。 普通合伙人被依法认定为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人的, 经其他合伙人一致同意, 可以依法转为有限合伙人。其他合伙人未能一致同意的该无民事行为能力或者限制民事行为能力的合伙人退伙。作为有限合伙人的自然人在有限合伙企业存续期间丧失民事行为能力的, 其他合伙人不得因此要求其退伙。 第二十二条: 合伙人有下列情形之一的, 经其他合伙人一致同意, 可以决议将其除名: (一) 未履行出资义务; (二) 因故意或者重大过失给合伙企业造成损失; (三) 执行合伙事务时有不正当行为; (四) 发生合伙协议约定的事由。 对合伙人的除名决议应当书面通知被除名人。被除名人接到除名通知之日, 除名生效, 被除名人退伙。被除名人对除名决议有异议的, 可以自接到除名通知之日起三十日内, 向人民法院起诉。 第二十三条: 合伙人死亡或者被依法宣告死亡, 对该合伙人在合伙企业中的财产份额享有合法继承权的继承人, 按照合伙协议的约定或者经全体合伙人一致同意, 从继承开始之日起, 取得该合伙企业的合伙人资格。 有下列情形之一的, 合伙企业应当向合伙人的继承人退还被继承合伙人的财产份额: (一) 继承人不愿意成为合伙人; (二) 法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格, 而该继承人未取得该资格; (三) 合伙协议约定不能成为合伙人的其他情形。 合伙人的继承人为无民事行为能力人或者限制民事行为能力的, 经全体合伙人一致同意, 可以依法成为有限合伙人, 全体合伙人未能一致同意的, 合伙企业应当将被继承合伙人的财产份额退还该继承人。 第二十四条: 合伙人退伙, 其他合伙人应当与该退伙人按照退伙时的合伙企业财产状况进行结算, 退还退伙人的财产份额。退伙人对给合伙企业造成的损失负有赔偿责任的, 相应扣减其应当赔偿的数额。退伙时有未了结的合伙企业事务的, 待该事务了结后进行结算。退伙人在合伙企业中财产份额的退还办法, 由合伙协议约定或者由全体合伙人决定, 可以退还货币, 也可以退还实物。 第二十五条: 普通合伙人退伙后, 对基于其退伙前的原因发生的合伙企业债务, 承担无限连带责任, 普通合伙人退伙时, 合伙企业财产少于合伙企业债务的普通退伙人应当按照实缴出资比例分配、分担。有限合伙人退伙后, 对基于其退伙前的原因发生的有限合伙企业债务, 以其退伙时从有限合伙企业中取回的财产承担责任。
--	---

服务期	无
禁售期约定	无

综上所述，公司员工通过员工持股平台天祥企管间接持有公司股权，不属于股权激励计划，不存在股票期权、限制性股票或其他可能导致公司股权结构发生变动的尚未实施完毕的股权激励事项，不适用《非上市公司监管指引第6号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》等相关文件关于股权激励计划的披露规定。

（三）说明股份支付费用的确认情况，计算股份支付费用时公允价值确定依据及合理性，结合股权激励安排、合伙协议等说明股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》等相关规定，对报告期股份支付费用在经常性损益或非经常性损益列示的合理性，是否符合相关规定。

天祥企管历次变动情况如下：

序号	转让人	受让人	折算入股/转让价格（元）	折算天祥股份（股）	入伙/退伙时间	是否支付
1	常春丽	常玉娇	5.00	40,000	2015/7/24	是
		李乾锋	5.00	20,000	2015/7/24	是
		李亚非	5.00	10,000	2015/7/24	是
		李永军	5.00	40,000	2015/7/24	是
		梁青珍	5.00	20,000	2015/7/24	是
		刘虹阳	5.00	20,000	2015/7/24	是
		刘伟	5.00	20,000	2015/7/24	是
		刘智敏	5.00	10,000	2015/7/24	是
		秦志勇	5.00	10,000	2015/7/24	是
		孙建军	5.00	10,000	2015/7/24	是
		孙文杰	5.00	20,000	2015/7/24	是
		王朝峥	5.00	20,000	2015/7/24	是
		王东霞	5.00	20,000	2015/7/24	是
		王奇锋	5.00	20,000	2015/7/24	是
		吴保成	5.00	20,000	2015/7/24	是
		吴金兴	5.00	10,000	2015/7/24	是
		张秋红	5.00	10,000	2015/7/24	是
		张少阳	5.00	20,000	2015/7/24	是
		张新花	5.00	40,000	2015/7/24	是
		张秀让	5.00	10,000	2015/7/24	是
		张亚雄	5.00	20,000	2015/7/24	是

		张亦博	5.00	20,000	2015/7/24	是
		赵根程	5.00	20,000	2015/7/24	是
		周冬娅	5.00	20,000	2015/7/24	是
		周文忠	5.00	20,000	2015/7/24	是
		朱瑞红	5.00	20,000	2015/7/24	是
2	周冬娅	常春丽	5.00	20,000	2016/12/27	是
3	李永军	常春丽	5.00	40,000	2017/3/3	是
4	刘伟	常春丽	5.00	20,000	2017/3/14	是
5	张新花	常春丽	5.00	40,000	2017/4/25	是
6	吴金兴	常春丽	5.00	10,000	2017/5/2	是
7	张秀让	常春丽	5.00	10,000	2017/5/15	是
8	周文忠	常春丽	5.00	20,000	2017/5/31	是
9	刘虹阳	常春丽	5.00	20,000	2017/6/6	是
10	刘智敏	常春丽	5.00	10,000	2017/6/6	是
11	秦志勇	常春丽	5.00	10,000	2018/2/13	是
12	王莉	常春丽	5.00	20,000	2019/1/7	是
13	张亚雄	常春丽	5.00	20,000	2019/10/14	是
14	孙建军	常春丽	5.00	20,000	2021/1/28	是
15	朱瑞红	常春丽	5.00	20,000	2021/6/23	是

注：因天祥企管未及时召开合伙人会议修改《合伙协议》，实际退伙时间与合伙协议退伙时间存在差异，列表退伙时间为实际支付转让款的时间。

《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定：“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。以权益结算的股份支付，是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。”

根据上述规定并结合财政部发布的股份支付准则应用案例，持股平台于 2015 年 7 月首次入股公司时，员工入股价格与公司同期外部投资者入股价格相同，不构成股份支付。天祥企管运行过程中，部分合伙人自愿退出天祥企管，将其所持有的合伙份额转让给实际控制人常春丽，实际控制人常春丽受让合伙份额的目的是保持公司股权稳定，并非“企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易”，故实际控制人常春丽受让其他合伙人的合伙份额不构成股份支付。

三、关于国有出资瑕疵。补充披露国有产权登记进展情况、预计完成时间、是否存在实质障碍，说明河南农投乡村振兴投资有限公司已取得的河南农业投资集团有限公司和河南农投产业投资有限公司出具的说明文件的具体内容、相关文件的出具单位是否具备相应管理权限及具体依据，是否存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，是否属于重大违法违规；河南农投乡村振兴投资有限公司对公司股权投资是否履行相关评估及审批程序，审批机构是否具备相应管理权限及具体依据。

（一）补充披露国有产权登记进展情况、预计完成时间、是否存在实质障碍

根据《企业产权登记表》及河南农业投资集团有限公司、河南农投产业投资有限公司于 2024 年 8 月 28 日出具的《关于河南天祥新材料股份有限公司国有股权出资相关事项的确认意见》，河南农投就其持有的天祥股份产权提交了国有产权登记补录申请，已通过河南省人民政府国有资产监督管理委员会审核，并于 2024 年 8 月取得国有产权登记表。

（二）说明河南农投乡村振兴投资有限公司已取得的河南农业投资集团有限公司和河南农投产业投资有限公司出具的说明文件的具体内容，相关文件的出具单位是否具备相应管理权限及具体依据

1、说明河南农投乡村振兴投资有限公司已取得的河南农业投资集团有限公司和河南农投产业投资有限公司出具的说明文件的具体内容

公司已在《公开转让说明书》“第一节基本情况”之“三、公司股本形成概况”之“（六）其他情况”中补充披露如下：“

2021 年 12 月 13 日，河南农投乡村振兴投资有限公司（原名：河南省扶贫搬迁投资有限公司）委托北京华亚正信资产评估有限公司对河南天祥新材料股份有限公司股东全部权益价值进行评估。

2021 年 12 月 25 日，北京华亚正信资产评估有限公司出具“华亚正信评报字[2021]第 B15-0012 号”《河南省扶贫搬迁投资有限公司拟进行股权收购所涉及的河南天祥新材料股份有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》，天祥股份股东全部权益价值为 9.49 亿元。

2021 年 11 月 29 日，河南农投乡村振兴投资有限公司召开总经理办公会，经参会人员投票表决，一致通过天祥股份投资项目，决定采取承接安徽安华创新风险投资基金有限公司股权的方式对天祥股份进行股权投资，承接股份额度为 307.00 万股，每股 7.00 元，投资者 2,149.00 万元，公司已履行资产评估及内部审批程序。

《国家出资企业产权登记管理暂行办法》第十五条规定：“企业发生产权登记相关经济行为时，应当自相关经济行为完成后 20 个工作日内，在办理工商登记前，申请办理产权登记。”河南农投未就国有股权出资及时办理产权登记，存在一定的瑕疵。截至本公开转让说明书签署日，河南农投就其持有的天祥股份产权提交了国有产权登记补录申请，已通过河南省人民政府国有资产监督管理委员会审核，并于 2024 年 8 月取得国有产权登记表。

河南农业投资集团有限公司于 2024 年 6 月 21 日出具《关于河南农投乡村振兴投资有限公司所持河南天祥新材料股份有限公司国有法人股权的情况说明》：截至目前，天祥新材总股本为 13,343 万元，其中乡村振兴公司持有 3,070,000 股，占天祥新材总股本的 2.3008%，股份性质为国有法人股。

河南农投产业投资有限公司于 2024 年 6 月 24 日出具《关于河南天祥新材料股份有限公司国有股权认定有关问题的批复》：截至目前，河南天祥新材料股份有限公司总股本为 13,343 万元。河南农投乡村振兴投资有限公司持有 3,070,000 股，占总股本的 2.3008%，股份性质为国有法人股。

综上所述，公司国有股权出资已履行资产评估机及决策审批程序，不存在国有资产流失；河南农投就其持有的天祥股份产权提交了国有产权登记补录申请，目前已通过河南省人民政府国有资产监督管理委员会审核，并已取得国有产权登记表；公司已取得国有股权设置批复。”

2、相关文件的出具单位是否具备相应管理权限及具体依据

（1）河南农业投资集团有限公司管理权限

根据《河南农投乡村振兴投资有限公司章程》，河南农投于 2016 年成立时，由河南省农业综合开发有限公司对河南农投履行出资人管理职责。

2022 年 8 月 8 日，河南省国资委向河南省政府提交《省政府国资委关于提请批复河南农业投资集团有限公司组建方案的请示》，拟采取合并新设方式组建河南农业投资集团有限公司，河南省政府国资委以持有的河南省农业综合开发有限公司、郑州粮食批发市场有限公司 2 家省管企业全部股权出资组建河南农投集团，河南农业投资集团有限公司为省管国有独资公司，注册资本 200 亿元。河南农业投资集团有限公司按照省管工商类（商业二类）重要骨干企业管理，由省政府国资委履行出资人职责。2022 年 8 月 12 日，河南省人民政府出具《河南省人民政府关于河南农业投资集团有限公司组建方案的批复》，河南农业投资集团有限公司按照省管工商类（商业二类）重要骨干企业管理，由省政府国资委履行出资人职责。

根据《河南省政府国资委授权放权清单（2023 年版）》规定，省管企业审批所持非上市股份有限公司的国有股权管理方案和股权变动事项（主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业除外）。

根据上述文件，河南省农业综合开发有限公司目前隶属于河南农业投资集团有限公司，河南农业投资集团有限公司作为省管企业，对河南省农业综合开发有限公司及河南农投乡村振兴投资有限公司具有管理权限。

（2）河南农投乡村振兴投资有限公司

根据河南农业投资集团有限公司出具的《关于河南农投乡村振兴投资有限公司所持河南天祥新材料股份有限公司国有法人股权的情况说明》，河南农投乡村振兴投资有限公司由河南农投产业投资有限公司具体管理。

综上所述，河南农业投资集团有限公司、河南农投产业投资有限公司具备相应的管理权限。

（三）是否存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，是否属于重大违法违规

河南农投对公司股权投资履行的相关评估及审批程序详见本问询回复“问题 2.关于历史沿革”之“三、关于国有出资瑕疵”之“（四）河南农投乡村振兴投

资有限公司对公司股权投资是否履行相关评估及审批程序，审批机构是否具备相应管理权限及具体依据”。

《国家出资企业产权登记管理暂行办法》第十五条规定：“企业发生产权登记相关经济行为时，应当自相关经济行为完成后 20 个工作日内，在办理工商登记前，申请办理产权登记。”河南农投未就国有股权出资及时办理国有产权登记，存在一定的瑕疵。

《企业国有资产产权登记管理办法》第十四条规定：“企业违反本办法规定，有下列行为之一的，由国有资产管理部门责令改正、通报批评，可以处以 10 万元以下罚款，并提请政府有关部门对企业领导人员和直接责任人员按照规定给予纪律处分：（一）在规定期限内不办理产权登记的。”

《企业国有资产产权登记管理办法实施细则》第四十八条规定：“企业违反《办法》有关规定的，产权登记机关可视情节轻重，做出如下处罚：（一）企业不在规定的期限内办理产权登记及其年度检查的，产权登记机关责令其限期办理，并视情节轻重，处以一千元以上三万元以下罚款，逾期仍不办理的，产权登记机关视情节轻重，处以三万元以上六万元以下罚款，并提请政府有关部门对企业领导人员和直接责任人员给予相应的纪律处分。

《国家出资企业产权登记管理暂行办法》第二十四条规定：“企业违反本办法规定，有下列行为之一的，由国有资产监督管理机构责令改正或者予以通报，造成国有资产损失的，依照有关规定追究企业领导和相关人员的责任：（一）未按本办法规定及时、如实申请办理产权登记的；（二）未按期进行整改的；（三）伪造、涂改产权登记证、登记表的。”

《行政处罚法》第三十七条规定：“实施行政处罚，适用违法行为发生时的法律、法规、规章的规定。但是，作出行政处罚决定时，法律、法规、规章已被修改或者废止，且新的规定处罚较轻或者不认为是违法的，适用新的规定。”

根据上述规定，河南农投未对国有股权出资及时办理国有产权登记，其法律后果为“由国有资产监督管理机构给予责令改正或者予以通报”，不属于重大违法违规。因公司不属于办理国有产权登记的义务主体和责任主体，公司不存在被

国有资产监督管理部门处罚的风险，公司不存在重大违法违规。

河南农业投资集团有限公司、河南农投产业投资有限公司于 2024 年 8 月出具《关于河南天祥新材料股份有限公司国有股权出资相关事项的确认意见》：“乡村振兴已履行国有股权出资的资产评估及决策审批程序，本次国有股权出资真实有效，不存在国有资产流失或相关国有权益受损的情形。本次投资过程中，乡村振兴未就国有股权出资及时办理资产评估备案、国有产权登记等程序，不属于国有股权出资的重大瑕疵，上述程序瑕疵不影响国有股权出资的法律效力。河南农投就其持有的天祥股份产权提交了国有产权登记补录申请，目前已通过河南省人民政府国有资产监督管理委员会审核，并已取得国有产权登记表。”

综上所述，河南农投对公司股权投资已履行资产评估及审批程序，不存在国有资产流失；河南农投未就国有股权出资及时办理产权登记，存在被责令改正或者予以通报的行政处罚的风险，但公司不属于未办理国有产权登记的责任主体，不存在被行政处罚的风险，公司不存在重大违法违规行为。

（四）河南农投乡村振兴投资有限公司对公司股权投资是否履行相关评估及审批程序，审批机构是否具备相应管理权限及具体依据

根据《河南省国有企业贯彻落实“三重一大”决策制度实施办法》，党委会、董事会、经理会和职代会等会议是“三重一大”决策的主要形式。党委、董事会、未设董事会的经理班子对职责权限内的“三重一大”事项作出集体决策，不得以个别征求意见等方式作出决策。

根据《河南农投乡村振兴投资有限公司章程》，河南农投未设置董事会，仅设置了一名执行董事，并由执行董事兼任公司总经理，河南农投重大事项决策权限由总经理办公会行使。

2021 年 12 月 13 日，河南农投乡村振兴投资有限公司委托北京华亚正信资产评估有限公司对河南天祥新材料股份有限公司股东全部权益价值进行评估。

2021 年 12 月 25 日，北京华亚正信资产评估有限公司出具“华亚正信评报字[2021]第 B15-0012 号”《河南省扶贫搬迁投资有限公司拟进行股权收购所涉及的河南天祥新材料股份有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》，天祥

新材股东全部权益价值为 9.49 亿元。

2021 年 11 月 29 日，河南农投乡村振兴投资有限公司召开总经理办公会，经参会人员投票表决，一致通过天祥新材投资项目，决定采取承接安徽安华创新风险投资基金有限公司股权的方式对天祥新材进行股权投资，承接股份额度为 307.00 万股，每股 7.00 元，投资者 2,149.00 万元，已履行资产评估及内部审批程序。

2024 年 8 月，河南农投乡村振兴投资有限公司出具《关于河南天祥新材料股份有限公司国有股权出资相关事项的确认意见》，确认总经理办公会为河南农投“三重一大”决策机关，具有对外投资决策的管理审批权限。

综上所述，河南农投对公司股权投资已履行相关评估及审批程序，本次投资由河南农投总经理办公会审议通过，总经理办公会具备相应的管理权限。

【主办券商、律师回复】

一、核查上述事项，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及律师主要执行了以下核查程序：

- 1、查阅公司自设立以来的全套工商档案、股东名册、公司章程；
- 2、查阅公司历次增资及股份制改制的实收资本银行回单、验资报告、审计报告和评估报告等文件；
- 3、查阅公司历次股权转让的股权转让协议、股权转让价款支付凭证及完税凭证，了解入股的定价依据，核查入股价格是否公允；
- 4、查阅天祥企管自设立以来的全套工商档案、银行流水；
- 5、查阅天祥企管历次转让的支付凭证；
- 6、查阅公司员工花名册、社保及公积金缴纳记录；

- 7、查阅公司自设立以来的历次三会文件；
- 8、访谈张天成、张现周、常春丽、常玉娇，并查阅张天成与张现周、常春丽与常玉娇之间的《股权代持协议书》《代持解除协议》；
- 9、查阅《非上市公众公司监管指引第 6 号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》《关于股东信息核查中“最终持有人”的理解与适用》《企业会计准则第 11 号——股份支付》等文件；
- 10、查阅公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、员工历次增资及受让公司股权出资前后 3 个月的银行流水；
- 11、查阅员工持股平台合伙人出资前后三个月的银行流水及其出具的《关于参与员工持股平台资金来源的声明》；
- 12、查阅现有股东出具的《股东股份不存在质押等转让限制及股权纠纷或潜在纠纷以及不存在代持等情况的声明》；
- 13、检索裁判文书网、中国执行信息公开网、天眼查等网站，了解公司是否存在股权争议纠纷；
- 14、查阅《关于河南天祥新材料股份有限公司国有股权出资相关事项的确认意见》《关于河南农投乡村振兴投资有限公司所持河南天祥新材料股份有限公司国有法人股权的情况说明》《关于河南天祥新材料股份有限公司国有股权认定有关问题的批复》《省政府国资委关于提请批复河南农业投资集团有限公司组建方案的请示》《河南省人民政府关于河南农业投资集团有限公司组建方案的批复》及国有产权登记表等文件；
- 15、查阅《河南省政府国资委授权放权清单（2023 年版）》《企业国有资产产权登记管理办法》《企业国有资产产权登记管理办法实施细则》《国家出资企业产权登记管理暂行办法》《行政处罚法》《河南省国有企业贯彻落实“三重一大”决策制度实施办法》等法律法规文件；
- 16、查阅《河南农投乡村振兴投资有限公司章程》、河南农投总经理办公会

议纪要、《河南省扶贫搬迁投资有限公司拟进行股权收购所涉及的河南天祥新材料股份有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》等文件。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

1、公司历史沿革中，张现周曾代张天成持有 15.00 万元出资，常玉娇曾代股东常春丽代持 90.00 万元出资，股权代持均已在申报前解除还原，并已取得全部代持人与被代持人的确认。公司不存在其他未披露的股权代持。

目前公司股权明晰，不存在影响股权明晰的事项，公司股东不存在异常入股的情形，不存在涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

结合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第 4 号》等法律法规的规定，自有限公司设立至今，公司不存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过 200 人的情形。

2、2015 年 7 月，为建立和完善劳动者与所有者的利益共享机制，实现公司、股东和员工利益的一致性，促进公司长期可持续发展，经公司控股股东、实际控制人常春丽与员工自主协商，常春丽与部分公司职工自愿通过天祥企管投资天祥股份。天祥企管设立的过程中，未对合伙人选定设置特殊条件。天祥企管各合伙人于 2016 年入伙时均为公司员工，不存在公司、实际控制人向员工提供资金的情形，各合伙人均以自有资金出资，资金权属真实、清晰、来源合法，不存在代其他机构或个人持股的情形或其他利益安排，其所持有的合伙份额及对应的间接持有的公司股份权益不存在纠纷或潜在纠纷。

根据《非上市公众公司监管指引第 6 号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》及公司员工持股平台《巩义市天祥企业管理中心（有限合伙）合伙协议》，公司员工通过员工持股平台天祥企管间接持有公司股权，不属于股权激励计划，不存在股票期权、限制性股票或其他可能导致公司股权结构发生变动的尚未实施完毕的股权激励事项，不适用《非上市公众公司监管指引第 6 号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》等相关文件关于股权激励计划的披露规定。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》并结合财政部发布的股份支付准则应用案例，持股平台于 2015 年 7 月首次入股公司时，员工入股价格与公司同期外部投资者入股价格相同，不构成股份支付。天祥企管运行过程中，部分合伙人自愿退出天祥企管，将其所持有的合伙份额转让给实际控制人常春丽，实际控制人常春丽受让合伙份额的目的是保持公司股权稳定，并非“企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易”，故实际控制人常春丽受让其他合伙人的合伙份额不构成股份支付。

3、河南农投就其持有的天祥股份产权提交了国有产权登记补录申请，目前已通过河南省人民政府国有资产监督管理委员会审核，并已取得国有产权登记表。

河南农业投资集团有限公司、河南农投产业投资有限公司为河南农投的管理单位，具有相应的管理权限；公司已补充披露河南农投取得的河南农业投资集团有限公司和河南农投产业投资有限公司出具的说明文件的具体内容。

河南农投对公司股权投资已履行资产评估及审批程序，不存在国有资产流失；河南农投未就国有股权出资及时办理产权登记，存在被责令改正或者予以通报的行政处罚的风险，但公司不属于未办理国有产权登记的责任主体，不存在被行政处罚的风险，公司不存在重大违法违规行为。

河南农投对公司股权投资已履行相关评估及审批程序，本次投资由河南农投总经理办公会审议通过，总经理办公会具备相应的管理权限。

4、公司历史沿革中的股权代持均已在申报前解除还原，并已取得全部代持人与被代持人的确认。公司不存在其他未披露的股权代持。目前公司股权明晰，不存在影响股权明晰的事项，公司符合“股权明晰”的挂牌条件。

二、说明以下核查事项

（一）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效；

经查阅公司设立至今的工商档案、股东(大)会决议文件、《股权转让协议》、验资报告、出资款支付凭证、银行回单、完税凭证,并经核查公司控股股东、实际控制人、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后各 3 个月的银行流水,获取公司上述股东出具的情况说明、承诺函,公司各股东对公司的出资已实缴或支付完毕,出资来源为自有或自筹资金,公司各股东持有的公司股份权属清晰,目前不存在股权代持的情况。公司控股股东、实际控制人,持有股份的董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的自然人股东的具体核查情况如下表所示:

股东名称	与公司的关系	时间	事项	出资金额(万元)	支付凭证/ 出资时点银行流水	其他核查方式
张天成	实际控制人、董事、总经理	2001 年 2 月	公司设立	35.00	验资报告 ^{注 1}	会议决议、股东访谈
		2002 年 9 月	增资	450.00	验资报告 ^{注 2}	会议决议、银行回单、股东访谈
		2009 年 9 月	股权转让	15.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	会议决议、股权代持协议书、代持解除协议、股东访谈
		2009 年 9 月	增资	800.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	会议决议、验资报告、银行回单、股东访谈
常春丽	控股股东、实际控制人、董事长	2009 年 9 月	增资	500.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	会议决议、验资报告、银行回单、股东访谈、承诺函
		2012 年 10 月	股权转让	1,300.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	会议决议、股东访谈、承诺函
		2012 年 10 月	增资	5,100.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	会议决议、验资报告、银行回单、股东访谈、承诺函
		2013 年 8 月	第四次增资	3,110.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	会议决议、验资报告、银行回单、股东访谈、承诺函

		2019 年 4 月	公司摘牌 时股份回 购	6.20	已取得出资时 点前后三个月 的银行流水	股权转让协议、 支付凭证、股东 访谈、承诺函
		2019 年 4 月	公司摘牌 时股份回 购	73.78	已取得出资时 点前后三个月 的银行流水	股权转让协议、 支付凭证、股东 访谈、承诺函
		2019 年 4 月	公司摘牌 时股份回 购	737.80	已取得出资时 点前后三个月 的银行流水	股权转让协议、 支付凭证、股东 访谈、承诺函
		2019 年 4 月	公司摘牌 时股份回 购	1,089.70	已取得出资时 点前后三个月 的银行流水	股权转让协议、 支付凭证、股东 访谈、承诺函
常玉 娇	董事、 董事会 秘书、 财务负 责人	2012 年 10 月	第三次增 资	90.00	已取得出资时 点前后三个月 的银行流水	会议决议、验资 报告、银行回 单、股权代持协 议书、代持解除 协议、股东访 谈、情况说明
王东 霞	员工	2020 年 1 月	摘牌后第 二次股权 转让	556.00	已取得出资时 点前后三个月 的银行流水	股权转让协议、 支付凭证、承诺 函、股东访谈
		2020 年 1 月	摘牌后第 二次股权 转让	187.00	已取得出资时 点前后三个月 的银行流水	股权转让协议、 支付凭证、承诺 函、股东访谈
张秋 红	员工	2020 年 7 月	公司摘牌 后第五次 股权转让	0.70	已取得出资时 点前后三个月 的银行流水	股权转让协议、 支付凭证、承诺 函、股东访谈
李永 军	监事	2020 年 6 月	公司摘牌 后第 3 次 股权转让	0.70	已取得出资时 点前后三个月 的银行流水	股权转让协议、 支付凭证、承诺 函、股东访谈
		2021 年 1 月	公司摘牌 后第八次 股权转让	25.00	已取得出资时 点前后三个月 的银行流水	股权转让协议、 支付凭证、承诺 函、股东访谈
		2021 年 1 月	公司摘牌 后第八次 股权转让	65.50	已取得出资时 点前后三个月 的银行流水	股权转让协议、 支付凭证、承诺 函、股东访谈

注 1：因出资时间较为久远，出资银行无法打印出资时点的流水；

注 2：因出资时间较为久远，出资银行无法打印出资时点的流水。

公司员工持股平台合伙人具体核查情况如下表所示：

序号	合伙人姓名	合伙人员性质	出资时间	间接入股金额（万元）	支付凭证/ 出资时点银行流水	其他核查方式
1	常春丽	控股股东、实际控制人、董事长	2015年7月	710.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明
2	常玉娇	董事、董事会秘书、财务负责人	2015年7月	20.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明
3	王东霞	员工	2015年7月	10.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明
4	张亦博	员工	2015年7月	10.00	现金缴款凭证	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明
5	张少阳	员工	2015年7月	10.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明
6	孙文杰	员工	2015年7月	10.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明
7	王朝峥	员工	2015年7月	10.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明
8	梁青珍	员工	2015年7月	10.00	现金缴款凭证	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明
9	吴保成	前员工（已离职）	2015年7月	10.00	现金缴款凭证	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明
10	李乾锋	员工	2015年7月	10.00	现金缴款凭证	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明

11	王奇锋	员工	2015年7月	10.00	现金缴款凭证	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明
12	赵根程	员工	2015年7月	10.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明
13	李亚非	员工	2015年7月	5.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明
14	张秋红	员工	2015年7月	5.00	已取得出资时点前后三个月的银行流水	合伙人决议、公司会议决议、银行回单、出资说明

注：因部分员工采用现金出资，未能取得出资时点的银行流水。

经核查，主办券商、律师认为，公司曾存在的股权代持已解除并清理完毕，除已披露的股权代持情形外，公司不存在影响股权明晰的情形，公司历次股权转让具有真实、合理的交易背景，不存在异常入股的情形，不存在纠纷或潜在争议，不存在涉及规避持股限制等法律法规规定的情形，股权代持核查程序充分、有效。

（二）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题；

经履行本问询函回复“问题 2. 关于历史沿革”之“主办券商、律师回复”之“一、核查上述事项，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见”之“（一）核查方式”的核查程序，公司股东历次入股价格、入股背景、资金来源等情况详见本回复“问题 2. 关于历史沿革”之“公司回复”之“一、关于股权代持”之“（三）公司是否存在影响股权明晰的问题，相关股东是否存在入股价格明显异常情形，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形”。

经核查，主办券商、律师认为，公司曾存在的股权代持已解除并清理完毕，除已披露的股权代持情形外，公司不存在未披露的股权代持。公司历次增资及股权转让过程中，交易定价合理，交易价格公允，不存在入股价格明显异常的情形，

不存在利益输送或其他利益安排。

（三）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议。

经履行本问询函回复“问题 2. 关于历史沿革”之“主办券商、律师、会计师回复”之“一、核查上述事项，就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见”之“（一）核查方式”的核查程序，主办券商、律师认为，公司曾存在的股权代持已解除并清理完毕，除已披露的股权代持情形外，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议。

三、请会计师对股权激励的会计处理准确性发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、查阅公司自设立以来的全套工商档案、股东名册、公司章程；
- 2、查阅天祥企管自设立以来的全套工商档案、银行流水；
- 3、查阅天祥企管历次转让的支付凭证；
- 4、查阅公司员工花名册、社保及公积金缴纳记录；
- 5、查阅公司自设立以来的历次三会文件；
- 6、查阅《非上市公众公司监管指引第 6 号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》《关于股东信息核查中“最终持有人”的理解与适用》《企业会计准则第 11 号——股份支付》等文件。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

- 1、2015 年 7 月，为建立和完善劳动者与所有者的利益共享机制，实现公司、股东和员工利益的一致性，促进公司长期可持续发展，经公司控股股东、实际控

制人常春丽与员工自主协商，常春丽与部分公司职工自愿通过天祥企管投资天祥股份。天祥企管设立的过程中，未对合伙人选定设置特殊条件。天祥企管各合伙人于 2016 年入伙时均为公司员工，不存在公司、实际控制人向员工提供资金的情形，各合伙人均以自有资金出资，资金权属真实、清晰、来源合法，不存在代其他机构或个人持股的情形或其他利益安排，其所持有的合伙份额及对应的间接持有的公司股份权益不存在纠纷或潜在纠纷。

2、根据《非上市公众公司监管指引第 6 号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》及公司员工持股平台《巩义市天祥企业管理中心（有限合伙）合伙协议》，公司员工通过员工持股平台天祥企管间接持有公司股权，不属于股权激励计划，不存在股票期权、限制性股票或其他可能导致公司股权结构发生变动的尚未实施完毕的股权激励事项，不适用《非上市公众公司监管指引第 6 号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》等相关文件关于股权激励计划的披露规定。

3、根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》并结合财政部发布的股份支付准则应用案例，持股平台于 2015 年 7 月首次入股公司时，员工入股价格与公司同期外部投资者入股价格相同，不构成股份支付。天祥企管运行过程中，部分合伙人自愿退出天祥企管，将其所持有的合伙份额转让给实际控制人常春丽，实际控制人常春丽受让合伙份额的目的是保持公司股权稳定，并非“企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易”，故实际控制人常春丽受让其他合伙人的合伙份额不构成股份支付。

问题 3. 关于特殊投资条款

根据申报材料：公司、实际控制人与中小企业发展基金之间仍存在现行有效的特殊投资条款，其中的股份回购触发情形包括 2024 年 10 月 31 日前未提交 IPO 申报材料等。

请公司：（1）梳理并完整披露现行有效的特殊投资条款，具体包括相关特殊投资条款的完整内容、义务主体、效力恢复情形、触发条件，是否已履行公司内部审议程序，是否涉及《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定应当清理的情形。（2）结合公司资本运作计划及触发条件要求，说明特殊投资条款触发的可能性，触发后对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项是否构成重大不利影响；量化测算特殊投资条款触发时义务主体需承担的回购金额，并结合义务主体的资信情况说明其是否具备履约能力。（3）结合历史上特殊投资条款的触发、履行及解除情况，说明特殊投资条款的履行及解除过程是否存在纠纷争议，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响，目前是否存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款。

请主办券商、律师核查上述事项，就公司是否符合《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》关于特殊投资条款的相关监管要求发表明确意见。

【公司回复】

一、梳理并完整披露现行有效的特殊投资条款，具体包括相关特殊投资条款的完整内容、义务主体、效力恢复情形、触发条件，是否已履行公司内部审议程序，是否涉及《挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》规定应当清理的情形

（一）梳理并完整披露现行有效的特殊投资条款，具体包括相关特殊投资条款的完整内容、义务主体、效力恢复情形、触发条件，是否已履行公司内部审议程序

公司已在《公开转让说明书》之“第一节 基本情况”之“二、公司股权结构”之（五）其他情况”之“2、特殊投资条款情况”中补充披露如下：“

截至本公开转让说明书签署日，公司现存有效的特殊条款如下：

特殊权利人	中小企业发展基金
协议名称	《河南省中小企业发展基金（有限合伙）和河南天祥新材料股份有限公司及控股股东、实际控制人关于河南天祥新材料股份有限公司之投资人保障协议》
签署日期	2024 年 6 月 15 日
权利义务简称	股份回购
触发条件	3.2.1 在发生如下情形之一的情况下，中小企业发展基金有权要求常春丽购买其持有的公司股权：（1）公司发生故意隐瞒重大信息（包括但不限于未按协议约定时间向中小企业发展基金提供财务会计报表、审计报告等）、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）公司在 2024 年 10 月 31 日前未提交 IPO 申报材料；（3）公司业绩增长不及预期，投资期内任一年的营业收入同比下滑超过 30%；（4）常春丽违反本协议约定，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）中小企业发展基金投资前，公司所提供资料存在虚假或无效情况；（8）公司发生违反本协议约定的资金用途使用本次投资款的情形。
义务承担主体	常春丽
权利恢复条款	无

《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》（以下简称“适用指引第 1 号”）“1-8 对赌等特殊投资条款”之“一、对赌等特殊投资条款的规范性要求”规定：“投资方在投资申请挂牌公司时约定的对赌等特殊投资条款存在以下情形的，公司应当清理：（一）公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体；（二）限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象；（三）强制要求公司进行权益分派，或者不能进行权益分派；（四）公司未来再融资时，如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款，则相关条款自动适用于本次投资方；（五）相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事，或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权；（六）不符合相关法律

法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款；（七）触发条件与公司市值挂钩；（八）其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及全国股转系统关于公司治理相关规定的情形。

公司和股东已根据《适用指引第 1 号》“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求，对应当清理的对赌等特殊投资条款予以清理。公司现存有效的特殊投资条款仅为中小企业发展基金与控股股东、实际控制人常春丽之间的特殊约定，无需经过公司内部审议，不涉及效力恢复情形，不违反《适用指引第 1 号》的相关规定，不存在损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及全国股转系统关于公司治理相关规定的情形，不涉及根据《适用指引第 1 号》规定应当清理的情形。”

二、结合公司资本运作计划及触发条件要求，说明特殊投资条款触发的可能性，触发后对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项是否构成重大不利影响；量化测算特殊投资条款触发时义务主体需承担的回购金额，并结合义务主体的资信情况说明其是否具备履约能力。

（一）结合公司资本运作计划及触发条件要求，说明特殊投资条款触发的可能性

根据《投资人保障协议》，若公司在 2024 年 10 月 31 日前未提交 IPO 申报材料，中小企业发展基金有权要求常春丽购买其持有的公司股权。公司稳步推进经营业务发展，并积极推进资本市场的运作计划。目前公司已申报新三板挂牌，挂牌完成后将启动上市计划。

截至本问询回复出具之日，根据公司资本市场运作计划的进展情况，相关特殊投资条款存在触发的可能性。

（二）触发后对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项是否构成重大不利影响

根据《投资人保障协议》，如触发特殊投资条款，控股股东、实际控制人常春丽应当以约定的价格回购中小企业发展基金所持有的公司股份，常春丽资信状况及履约能力详见本问询回复“问题 3. 特殊投资条款”之“二（三）量化测算特

殊投资条款触发时义务主体需承担的回购金额，并结合义务主体的资信情况说明其是否具备履约能力”的相关回复。

如上所述，常春丽具备履约能力，不会因履行回购义务而无法参与公司治理及经营，不会因未履行股权回购义务而被列为失信联合惩戒对象。同时，控股股东、实际控制人常春丽持有的公司股份不会因回购义务的发生而减少，回购义务的履行不会影响公司控制权的稳定性。

中小企业发展基金未参与公司实际生产经营，也未提名董事参与公司治理决策，如因触发特殊投资条款而退出公司，不会对公司治理、经营事项产生重大不利影响。

综上所述，触发特殊投资条款不会影响公司控制权稳定性及相关义务主体任职资格，不会对其他公司治理、经营事项构成重大不利影响。

（三）量化测算特殊投资条款触发时义务主体需承担的回购金额，并结合义务主体的资信情况说明其是否具备履约能力

假定中小企业发展基金的回购条款于 2024 年 10 月 31 日触发，模拟测算的回购金额如下：

有权要求回购主体	投资款到账时间	投资金额（万元）	投资天数（天）	回购总金额（万元）
河南省中小企业发展基金（有限合伙）	2020.9.10	2,996.00	1,605.00	3,797.43

截至本问询回复签署之日，回购方常春丽个人资产情况如下：

资产类型	金额（万元）	备注
房产	140.00	位于巩义市城区天玺华府小区商品住宅一套，面积约 140.00 平。
		位于巩义市竹林镇辖区自建别墅一套，有宅基地证。
	1,050.00	常春丽持有郑州竹林德盛轨道交通装备有限公司 35.00% 的股权，2011 年出资 1,050.00 万元，每年有一定分红。
预计可取得分红	6,000.00	根据审计报告，截至 2023 年 12 月 31 日公司合并报表账面未分配利润为 92,093,762.55 元，同时回购义务人直接持有公司股份 65.8165%，随着公司稳步发展，预计常春丽可取得分红不低于 6,000.00 万元。

股权	61,473.30	根据公司最后一次 7.00 元/股的增资价格及最后一次 7.00 元/股的股权转让价格，鉴于公司业务稳步发展，且已制定合理的资本市场运作计划，在不考虑其他突发情况的前提下，可以合理预计公司股价高于 7.00 元/股。截至本回复出具日，常春丽直接持股数量 87,819,000 股，价值约为 61,473.30 万元。
----	-----------	--

根据中国人民银行征信中心出具的《个人信用报告》，常春丽信用状况良好，不存在信用卡及贷款逾期的情形，回购义务人常春丽具备回购履约能力。

目前公司正在按照挂牌公司及上市公司规范治理要求积极完善公司治理，并制定了合理的资本市场运作计划，随着公司业务的稳步发展，也吸引了部分投资人的关注，有利于回购义务人应对回购条款触发的情形。

综上所述，经模拟测算回购金额及回购方常春丽个人资产状况，在不考虑其他突发情况的前提下，回购义务人具备独立履约能力。

三、结合历史上特殊投资条款的触发、履行及解除情况，说明特殊投资条款的履行及解除过程是否存在纠纷争议，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响，目前是否存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款。

（一）历史上特殊投资条款的触发、履行及解除情况

公司历史上引入外部投资者时签署的股东协议等文件包含特殊投资条款，包括但不限于反摊薄权、回购权、优先认购权、清算优先权等内容。公司历史沿革中存在的特殊投资条款及解除情况如下：

特殊权利人	协议名称	协议签署方	签署日期	约定的特殊权利	履行/解除情况	现存有效条款是否符合《适用指引第 1 号》的要求
欧沃投资	《补充协议》	常春丽、欧沃投资、天祥股份	2015 年 7 月 12 日	业绩承诺、回购权、	公司于 2019 年终止挂牌时回购股权	-
天星凌云	《河南天祥新材料股份有限公司与北京天星资本投资管理股份有限公司或其关联方与常春丽关于河南天祥新材料股份有限公司增资扩股之投资协议》	天祥股份、北京天星资本投资管理股份有限公司、常春丽	2015 年 7 月 17 日	董事提名权	已履行回购义务	-
	《常春丽与北京天星资本投资管理股份有限公司或其关联方关于河南天祥新材料股份有限公司增资扩股之投资协议之补充协议》	常春丽、北京天星资本投资管理股份有限公司	2015 年 7 月 17 日	业绩承诺、回购权、增资价格调整、反稀释权、优先受让权、随售权		-
安华创新	《安徽安华创新	安华创新、天祥	2019 年 7 月 9 日	最优惠条款	已履行回购义务	-

	风险投资基金投资有限公司与河南天祥新材料股份有限公司之增资协议》	股份				
	安徽安华创新风险投资基金有限公司与常春丽、张天成、河南天祥新材料股份有限公司增资协议之附属协议》	安华创新、常春丽、张天成、天祥股份	2019 年 7 月 9 日	优先购买权、共同出售权、优先出售权、回购权、业绩承诺、反稀释权和最优惠条款		-
中小企业发展基金	河南省中小企业发展基金（有限合伙）和河南天祥新材料股份有限公司及控股股东、实际控制人关于河南天祥新材料股份有限公司之投资人保障协议	中小企业发展基金、天祥股份与常春丽	2020 年 8 月 5 日	回购权、共同出售权、反稀释权、优先认购权、限售及质押、优先清算权、控股股东、实际控制人和高管的竞业禁止承诺、知情权等	回购条款正在履行，公司不再提供担保，其他特殊条款已解除	是
先进制造业产业发展基金	河南天祥新材料股份有限公司增资扩股协议	常春丽、天祥股份、先进制造业发展基金	2020 年 12 月 31 日	董事提名权、股份回购权、业绩承诺、随售权、最优惠条款、优	已签署《补充协议》，解除所有特殊条款	-

				先认购权、竞业禁止、优先清算权等特殊股东权利条款		
联长元景	《股份转让协议》	联长元景、常春丽、天祥股份	2020年12月11日	股份回购权	已签署《补充协议》，解除所有特殊条款	-
河南农投（原名：河南省扶贫搬迁投资有限公司）	《河南省扶贫搬迁投资有限公司与常春丽、张天成、河南天祥新材料股份有限公司之投资人保障协议》	河南农投、张天成、常春丽、天祥股份	2021年12月30日	财务知情权、优先购买权、共同出售权、特殊情形下的优先出售权、股份回购权、业绩承诺、优先认购权、反稀释权、最优惠待遇、优先清算等特殊权利	已签署《补充协议》，解除所有特殊条款	-

根据相关协议内容，相关特殊条款的解除真实有效，不存在纠纷争议，不存在损害公司及其他股东利益的情形，未对公司经营产生不利影响，公司目前不存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款。

（二）补充说明特殊投资条款的履行及解除过程是否存在纠纷争议，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响，目前是否存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款

公司历史上特殊投资条款履行及解除详见本问询回复“问题 3. 特殊投资条款”之“三（一）历史上特殊投资条款的触发、履行及解除情况”的相关回复，公司特殊投资条款的履行及解除过程未发生纠纷争议，不存在损害公司及其他股东利益的情形，未对公司经营产生不利影响。

截至本问询函回复出具之日，公司不存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款。

【主办券商、律师回复】

针对上述事项，主办券商及律师主要执行了以下核查程序：

（一）核查程序

1、查阅《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等法律文件，了解关于特殊投资条款的相关规定；

2、查阅公司、控股股东、实际控制人常春丽与欧沃投资、天星凌云、安华创新、中小企业发展基金、先进制造业产业发展基金、联长元景、河南农投签订的所有特殊投资条款协议，核查特殊投资条款协议的签订及解除情况，是否存在尚未终止及现行有效的特殊投资条款，是否存在《挂牌审核规则适用指引 1 号》规定应当清理的情形；

3、访谈公司控股股东、实际控制人常春丽、中小企业发展基金、先进制造业产业发展基金、河南农投，确认特殊投资条款协议解除过程中是否存在纠纷或潜在纠纷，确认相关协议签署是否系各方真实意思表示；

4、查阅公司《审计报告》及常春丽《个人信用报告》、资产证明，了解常春丽资信状况及履行能力；

5、查阅中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，核查公司是否存在

股权纠纷。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

1、公司已完整披露现行有效的特殊投资条款。公司和股东已根据《适用指引第1号》“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求，对应当清理的对赌等特殊投资条款予以清理。公司现存有效的特殊投资条款仅为中小企业发展基金与控股股东、实际控制人常春丽之间的特殊约定，无需经过公司内部审议，不涉及效力恢复情形，不违反《适用指引第1号》的相关规定，不涉及根据《适用指引第1号》规定应当清理的情形。

2、公司将于挂牌完成后启动上市计划，根据公司资本市场运作计划的进展情况，相关特殊投资条款存在触发的可能性。经模拟测算回购金额及回购方常春丽个人资产状况，在不考虑其他突发情况的前提下，回购义务人常春丽具备独立履约能力，触发特殊投资条款不会影响公司控制权稳定性及相关义务主体任职资格，不会对公司治理、经营事项构成重大不利影响。

3、公司特殊投资条款的履行及解除过程不存在纠纷争议，不存在损害公司及其他股东利益的情形，未对公司经营产生不利影响，截至本问询函回复出具之日，不存在已触发但尚未履行完毕的特殊投资条款。

问题 4. 关于业绩增长

根据申报材料：（1）报告期内，公司营业收入分别为 48,319.58 万元、73,667.15 万元，净利润分别为 1,241.68 万元、4,320.63 万元，综合毛利率分别为 16.24%、18.25%，业绩增长，客户集中度较高。（2）公司贸易类产品业务主要采购重晶石粉、石英砂支撑剂等用于直接销售给客户，其中石英砂的收入分别为 11,898.32 万元、29,465.08 万元，增长较快。（3）报告期内，公司运输费用占成本比例分别为 15.53%、21.17%，报告期内第一大供应商均为河南龙祥旺供应链管理有限公司。（4）经公开信息查询，前五大客户中泛华能源有限公司、中澳煤层气能源有限公司实缴资本为 0，前五大供应商中河南正河耐材有限公司、重庆伊美矿业有限公司、河南天祥能源化工有限公司、郑州市全胜新材料科技有限公司、三门峡亿兴矿产品有限公司实缴资本及参保人数均为 0，阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司实缴资本为 0。

请公司：（1）关于业绩增长。①结合公司报告期内原材料、主要产品平均价格波动情况、产能释放情况，以及同行业可比公司营业收入变化情况，说明收入大幅增长的原因及合理性，带动收入增长的客户、产品及订单情况；②说明公司报告期内收入波动与下游客户行业景气度是否一致、与可比公司经营业绩是否存在显著差异；③结合各项产品的平均单价、平均成本，补充披露各产品毛利率变化的原因及合理性；④量化分析并披露收入结构变化、各单项业务毛利率变化对综合毛利率的影响情况，披露公司毛利率增长、净利润大幅提升的主要因素，相关因素是否具有可持续性，公司业绩增长是否具有稳定性。（2）关于成本结构。①说明报告期内原材料价格是否发生较大变化，与公司采购价格、平均成本、毛利率是否匹配，分析说明原材料价格变动对公司生产经营的影响情况；②结合销售地区及运输半径，分析公司报告期内运输费用与营业收入是否匹配，运输服务占成本的比例与同行业可比公司是否存在明显差异；③说明公司与河南龙祥旺供应链管理有限公司之间是否存在依赖；列示报告期内前五大运输供应商的基本情况，交易金额与经营规模是否匹配，是否存在主要为公司服务、前员工或员工设立或控制的情形，是否存在关联关系或潜在关联关系；④结合公司与主要运输供应商的平均交易价格，说明交易价格的公允性与合理性。（3）关于贸易业务与收入确认。①补充披露公司收入确认的时点及对应外部依据；②说

明外部采购成品销售的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异，石英砂贸易收入增长的原因及合理性，对公司报告期内业绩的贡献情况；③按照产品类别列示说明报告期内外部采购成品的金额及其占采购总额的比例、收入及其占营业收入的比例、毛利率情况，说明与公司自主生产产品的毛利率差异情况及原因；④说明主要成品供应商及合作年限、合作背景、采购金额与供应商经营状况的匹配性，公司采用总额法还是净额法确认收入及相关依据，是否符合《企业会计准则》的要求。（4）关于客户与供应商。①说明上述客户、供应商实缴资本或社保缴纳人数为 0 的原因及合理性，交易金额与经营规模是否匹配；②补充披露客户集中度较高是否符合行业特征；列表说明公司对中石油、中海油、中石化下属子公司的销售金额及占比，是否存在交易规模与经营规模不符的情况；③说明公司主要客户的合作时间、合作背景、结算模式与定价方式；结合历史合作情况、未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况因素等说明公司与下游客户合作的持续性、稳定性，公司保持客户稳定性及可持续性的措施，说明期后新老客户订单签署情况；④说明公司选择供应商的标准和具体方式、货源情况，公司与主要供应商的合作期限、采购合同签订方式，是否签订框架协议，价格是否稳定；⑤说明公司与第五大供应商河南天祥能源化工有限公司是否存在关联关系或潜在关联关系，与公司名称相近的合理性。（5）结合下游市场规模、行业发展趋势、竞争格局、业务拓展能力、技术门槛、期末在手订单、期后签订合同、期后业绩（收入、净利润、毛利率及经营活动现金流量）及与去年同期对比的情况，说明公司业绩的可持续性、稳定性。

请主办券商及会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见；（2）核查公司客户集中度较高的合理性，公司是否对主要客户存在依赖，与主要客户的合作关系是否稳定，并对客户集中度较高、供应商规模较小对公司持续经营的影响发表明确意见；（3）说明对业绩真实性的核查程序，包括但不限于客户及供应商的走访比例、发函比例、回函比例、替代程序、期后回款比例、收入截止性测试比例等，对是否存在提前或延后确认收入的情形以及报告期内收入真实性、准确性、完整性发表明确意见。

【公司回复】

一、关于业绩增长

(一) 结合公司报告期内原材料、主要产品平均价格波动情况、产能释放情况，以及同行业可比公司营业收入变化情况，说明收入大幅增长的原因及合理性，带动收入增长的客户、产品及订单情况

1、主要产品销售量和平均价格波动情况

报告期内公司主要产品为陶粒砂、石英砂、覆膜砂，其单位价格波动情况如下：

单位：吨、元/吨

产品分类	2023 年度		2022 年度		销量变动率	单价变动率
	销售量	销售单价	销售量	销售单价		
陶粒砂	187,994.66	1,542.78	169,295.69	1,570.73	11.05%	-1.78%
石英砂	722,822.63	407.64	322,931.09	368.45	123.83%	10.64%
覆膜砂	49,634.15	1,701.68	37,548.23	1,166.89	32.19%	45.83%

报告期内陶粒砂的单位价格有所降低，主要系一方面产品结构差异，2023 年度高价格的产品销量降低，另一方面公司 2023 年度占陶粒砂比重在 40%-50% 的陶粒砂 40/70 产品价格有所降低影响。主要系公司 2023 年向中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司销售的陶粒砂 40/70 的销量占陶粒砂 40/70 销量的 57.41%，销售单价为 1,388.51 元/吨，低于 2022 年度的销售平均价 1,645.47 元/吨，拉低了整体的单位价格。

报告期内石英砂的单位价格增加 10.64%，主要系公司 2023 年度产品价格较高的产品销售量占比增加，同时石英砂 20/40、石英砂 30/50、石英砂 40/70 的销售均价略有增加所致。

2023 年度覆膜石英砂的单位价格有所增加，主要系 2023 年度销售的覆膜陶粒砂的占比从 2022 年度的 10.85% 增加至 49.15%，覆膜陶粒砂的单位价格高于覆膜石英砂的价格，故相应的单位价格大幅度增加。

2、主要原材料价格波动情况

报告期内产品包括自产和采购，报告期内自产产品的主要原材料和外购成品的价格波动情况如下：

(1) 陶粒砂原材料价格波动情况

陶粒砂的主要原材料为黏土矿，其根据铝石含量的不同，价格存在差异，报告期内不同铝石含量的黏土矿的采购平均价格波动情况如下：

产品名称	2023 年度		2022 年度		单价变动率
	金额（万元）	平均单价（元/吨）	金额（万元）	平均单价（元/吨）	
铝石含量 31-49	332.47	152.14	382.84	245.97	-38.15%
铝石含量 50	128.00	168.06		-	-
铝石含量 51-60	697.43	233.87	908.87	292.38	-20.01%
铝石含量 61-63	362.75	563.53	675.85	372.17	51.42%
铝石含量 64-66	40.76	641.45	3,583.90	531.92	20.59%
铝石含量 66-68	96.10	801.85	1,966.30	698.82	14.74%
铝石含量 69-71	-	-	1,325.32	962.19	-
铝石含量 72-85	-	-	163.93	1,941.65	-
合计	1,657.51	245.33	9,007.01	514.86	-52.35%

报告期内购买的不同铝石含量的原料的比重差异较大，使得采购均价存在差异。报告期内，低铝含量的原料价格呈现下降趋势，高铝含量的原料价格呈现增长趋势。

黏土矿作为资源型产品，受到矿区开采量、供需影响、大宗商品铝土矿价格波动等因素会对价格产生影响，受矿区开采量影响，各地市场供货情况不稳定，造成供需紧张，资源比较紧缺，公司根据中标情况每年需大量购进原材料黏土矿，为保证生产正常运转，公司在积极储备黏土矿原材料（遇到市场上价格、质量合适的不同含量的原材料会进行备货）。虽然公司按照铝石含量不同区分原料，但实际执行时供应商送检样本经检测后产品含量会存在略微差异，产品含量会在标准范围区间内上下浮动，且不同原料的产品是否含有其他杂质的情况也不同，故在同一含量的原料采购价格有所差异。

报告期内公司陶粒砂的销售单价下降与低铝石含量的原料价格变动趋势一致，与高铝石含量原材料的价格趋势不一致。主要系公司销售单价的确定主要受中标价格影响，而中标价格的确定受大宗原材料价格变动、其他生产成本和参与竞标的供应商的报价等多种因素影响，与报告期内公司黏土矿的原材料价格采购相关，但未呈现完全一致的变动趋势。

（2）石英砂主要原材料价格波动情况

石英砂的主要原料为原砂（含石英砂），报告期内采购价格波动情况如下：

类别	2023 年度		2022 年度		价格变动率
	采购额（万元）	单价（元/吨）	采购额（万元）	单价（元/吨）	
原砂	2,356.74	35.64	1,223.04	38.30	-6.96%

报告期内公司采购原砂的均价略微下降，主要系公司子公司甘肃驰特的原砂采购价格低于阿拉善分公司的采购均价，2023 年度甘肃驰特的采购数量增加，占总原砂采购的比重从 2022 年的 6.68%增加至 35.68%，拉低了平均采购价格。

（3）覆膜砂

覆膜砂的主要原料为陶粒砂、石英砂和环氧树脂等，陶粒砂和石英砂多自产，报告期内环氧树脂的采购价格波动情况如下：

类别	2023 年度		2022 年度		价格变动率
	采购额（万元）	单价（元/吨）	采购额（万元）	单价（元/吨）	
环氧树脂	1,261.54	13,493.62	993.14	17,458.30	-22.71%

报告期内环氧树脂的采购价格呈现下降趋势。

（4）外购陶粒砂和石英砂的价格波动情况

物料名称	2023 年度		2022 年度		单价波动率
	金额(万元)	单价（元/吨）	金额(万元)	单价（元/吨）	
石英砂	12,767.44	293.61	5,420.26	300.61	-2.33%
陶粒砂	5,349.59	1,202.77	3,691.00	1,275.13	-5.67%

报告期内公司外购陶粒砂和石英砂的平均价格略有降低，主要系公司为了掌握外购产品的运输路径，2023 年度大部分外购产品采用公司负担运费的情况，故相应的外购产品价格不包括运费，单位价格有所降低。

3、产能释放情况

报告期公司自产陶粒砂、石英砂与覆膜砂的产能、产量、产能利用率情况如下：

主要产品类别	年度	产能（吨）	实际产量（吨）	产能利用率
陶粒砂	2023	167,400.00	119,776.77	71.55%
	2022	167,400.00	174,623.71	104.32%
石英砂-阿拉善分公司	2023	386,400.00	293,816.94	76.04%
	2022（5-12月）	257,600.00	212,776.22	82.60%
石英砂-甘肃驰特	2023	196,020.00	175,154.90	89.36%
	2022（12月）	16,335.00	13,702.30	83.88%
覆膜砂	2023	58,800.00	40,619.50	69.08%
	2022	58,800.00	42,290.10	71.92%
合计	2023	808,620.00	629,368.11	77.83%
	2022	500,135.00	443,392.33	88.65%

注：1.覆膜砂包括覆膜石英砂、覆膜陶粒砂。

2.子公司驰特为2022年下半年收购，2022年11月30日为合并日，其2022年度石英砂的生产量统计数据仅为合并后的生产量即2022年12月产量。阿拉善分公司于2022年4月份成立，统计数据为公司成立后的数据。

报告期内公司主要产品的产能较为稳定，陶粒砂产品主要受当期购买半成品加工的比重有所降低（2022年度为2.1万吨，2023年度为0.68万吨），环保监控加紧、生产受限及2023年度治理车间升级改造影响，产能利用率降低，石英砂和覆膜砂产品的产能利用率较为稳定。

报告期内公司的主要产品的产量情况如下：

单位：吨

项目	2023年度	2022年度	变动率
陶粒砂产量	119,776.77	174,623.71	-31.41%
石英砂产量	468,971.84	226,478.52	107.07%
覆膜石英砂产量	25,909.00	33,621.00	-22.94%
覆膜陶粒砂产量	14,710.50	8,669.10	69.69%
合计	629,368.11	443,392.33	41.94%

注：1.陶粒砂的生产量仅包括生产的数量，不包括研发的生产量。

2.覆膜砂包括覆膜石英砂、覆膜陶粒砂。

3.子公司驰特为2022年下半年收购，2022年11月30日为合并日，其2022年度石英砂的生产量统计数据仅为合并后的生产量即2022年12月产量。

报告期内公司石英砂的产量因2023年的生产时间增加，产量呈现增长趋势；

陶粒砂的产量降低。覆膜陶粒砂的产量所有增加，覆膜石英砂的产量有所减少，覆膜砂的产量报告期内相对稳定。公司 2023 年整体产量较 2022 年有所增加，产能得以释放，收入有所增加。

4、与同行业可比公司收入变化情况对比

报告期内公司营业收入波动与可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度	2022 年度	变动率
秉扬科技	53,912.06	46,560.37	15.79%
长江材料	100,759.68	94,649.63	6.46%
天祥股份	73,667.15	48,319.58	52.46%

报告期内，同行业可比公司的收入都呈现增长趋势，市场整体情况良好，与公司收入变动趋势一致。报告期内公司的收入增幅高于同行业可比公司主要系公司中石油和中海油的中标量增加，使得相应的收入大幅度增加。

5、公司营业收入大幅增长的原因及合理性

报告期内主要产品销售情况对比如下：

单位：万元、吨、元/吨

产品分类	2023 年度			2022 年度		
	销售量	销售单价	销售金额	销售量	销售单价	销售金额
陶粒砂	187,994.66	1,542.78	29,003.47	169,295.69	1,570.73	26,591.80
石英砂	722,822.63	407.64	29,465.08	322,931.09	368.45	11,898.32
覆膜砂	49,634.15	1,701.68	8,446.13	37,548.23	1,166.89	4,381.47

2023 年度较 2022 年度增加 25,347.57 万元，增加比例为 52.46%，收入大幅度增加，主要原因如下：

（1）公司为中石油、中石化、中海油的压裂支撑剂的合格供应商，其采购石油支撑剂主要通过招投标进行，随着国家对能源安全日趋重视，“三桶油”产量逐年递增，相应的压裂支撑剂需求增加，公司的中标量增加，2023 年度陶粒砂的销量较 2022 年度增加 18,698.97 吨，增幅 11.05%，2023 年度石英砂的销量较 2022 年度增加 399,891.54 吨，增幅 123.83%，2023 年度覆膜砂的销量较 2022 年度增加 12,085.92 吨，增幅 32.19%。

（2）石英砂的销售均价增加，一方面 2023 年度公司中标的中海油的石英砂量增加了 26.27 万吨，其单位价格较高。另一方面中石油 2023 年度中标的主要石英砂产品单位价格较 2022 年度有所增加，使得 2023 年度向中石油石英砂的销售均价较 2022 年度增加 8.50%，以上两者综合使得石英砂销售均价较 2022 年度增加 10.64%。

（3）覆膜砂的销售均价增加，2022 年度公司销售的覆膜砂主要为覆膜石英砂，2023 年度增加了覆膜陶粒砂的销售，使得 2023 年度覆膜石英砂的销量占覆膜砂销量的比例由 2022 年度的 93.45%下降至 65.43%，因覆膜陶粒砂的销售均价高于覆膜石英砂，使得覆膜砂销售均价增幅 45.83%。

综上，公司营业收入的增加主要来源于主要产品销售量增加，同时石英砂和覆膜砂的销售均价增加。

6、带动收入增长的客户、产品及订单情况

因公司下游油气开采行业属国有资本主导的高度垄断行业，报告期内公司收入 98%以上来自于中石油、中石化、中海油，具体收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年度	2022 年度	变动额
中石油	37,242.53	33,616.89	3,625.65
中石化	22,517.70	12,897.15	9,620.54
中海油	13,010.64	846.05	12,164.58

报告期内“三桶油”的中标量情况如下：

单位：吨

客户名称	类型	2023 年度	2022 年度	变动率	备注
中石油	陶粒	127,600.00	184,400.00	-30.80%	2022 年中标量 11 个， 2023 年中标 7 个
	石英砂	597,502.00	249,800.00	139.19%	
	其他	-	70,900.00	-100.00%	
	合计	725,102.00	505,100.00	43.56%	
中石化	陶粒	框架协议	框架协议		2022 年中标量 7 个，
	石英砂	框架协议	框架协议		

	其他	框架协议	框架协议		2023 年中标 5 个
	合计	框架协议	框架协议		
中海油	陶粒	框架协议	框架协议		2022 年中标 量 3 个， 2023 年中标 量 11 个
	石英砂	框架协议	框架协议		
	其他	未参加	未参加		
	合计	框架协议	框架协议		

报告期内公司向中石油、中石化、中海油的销售量分别为：

单位：吨

所属集团	销售大类	2023 年度	2022 年度	变动率
中石油	陶粒砂	108,086.50	122,298.41	-11.62%
中石油	石英砂	405,181.63	243,466.02	66.42%
中石油	覆膜砂	25,841.50	26,725.28	-3.31%
中石油	其他	11,839.00	29,440.50	-59.79%
中石油汇总		550,948.63	421,930.21	30.58%
中石化	陶粒砂	71,697.21	45,327.58	58.18%
中石化	石英砂	30,065.50	43,126.27	-30.28%
中石化	覆膜砂	22,747.00	9,028.00	151.96%
中石化	其他	51,332.69	22,050.78	132.79%
中石化汇总		175,842.40	119,532.63	47.11%
中海油	陶粒砂	6,902.15	315.00	2,091.16%
中海油	石英砂	280,543.50	17,880.00	1,469.04%
中海油	覆膜砂	30.00	0.00	-
中海油汇总		287,475.65	18,195.00	1479.97%

由以上数据可以看出，公司的收入主要来自于中石油、中石化、中海油老客户，其原有油田和新开发油田的需求增加，相应的招标量增加，公司的中标量增加。其中中石油主要为石英砂销量的增加，中石化主要为陶粒砂和覆膜砂的销量增加，中海油主要为石英砂和陶粒砂产品销量增加。

综上，公司 2023 年度收入较 2022 年度大幅增长，主要为 2023 年度石油新增探明地质储量约 13 亿吨，天然气新增探明地质储量近万亿立方米，下游客户中石油、中海油、中石化对压裂支撑剂的需求量增加，招标量增加，相应的公司中标量有所增加，为此公司增加了石英砂和覆膜砂的生产，产能得以释放，对应的主要产品陶粒砂、石英砂、覆膜砂的销量都有所增加，同时受客户不同、不同地区中标价格差异、产品构成差异影响，石英砂和覆膜砂销售均价增加，综合使

得公司的营业收入有所增加。公司 2023 年度的收入变动趋势与同行业可比公司变动趋势一致，故 2023 年度收入大幅增长的具有合理性。

(二) 说明公司报告期内收入波动与下游客户行业景气度是否一致、与可比公司经营业绩是否存在显著差异

公司下游行业主要为油气开采行业，属国有资本主导的高度垄断行业。

1、下游行业发展前景乐观

石油压裂支撑剂行业的发展前景乐观。随着全球范围内能源需求的不断增长，石油和天然气产量的增加将进一步推动压裂支撑剂的需求。同时，技术的不断进步为石油压裂支撑剂行业提供了更多的发展机遇。

一方面，全球能源需求的增长将推动石油和天然气产量的增加。由于石油和天然气是全球主要的能源来源之一，因此对于这些资源的争夺将会更加激烈。在这种背景下，石油压裂支撑剂作为石油和天然气勘探开发的关键材料之一，其需求量可能会进一步增加。

另一方面，技术的不断进步为石油压裂支撑剂行业提供了更多的发展机遇。随着深层和非常规油气资源的开发不断增加，对于压裂支撑剂的性能要求也在不断提高。因此，压裂支撑剂行业需要不断进行技术创新和产品升级，以满足市场需求。目前，我国压裂支撑剂行业尚处于起步阶段，企业数量不少，但是各企业规模都非常小，每个企业占据的市场份额都非常有限，行业集中度还比较低，现在还没有相应机构或组织对压裂支撑剂年产量和市场需求规模进行统计。随着油价的升高、开采力度的加大，开采难度的加深，我国对压裂支撑剂的需求量必然呈现增长态势。另外，天然气开采规模的持续增长，尤其是页岩气等低渗或超低渗能源在天然气比例的快速上升，支撑剂行业将迎来广阔的发展空间。

此外，国家对于能源安全的重视也可能会为石油压裂支撑剂行业提供更多的发展机遇。为了保障国家的能源安全，各国都在加大对于石油和天然气勘探开发的投资力度。在这种背景下，石油压裂支撑剂作为石油和天然气勘探开发的关键材料之一，其需求量可能会进一步增加。

报告期内收入增加，与下游行业景气度一致。

2、下游主要客户 2023 年度新增储量增加、油气产量增加

2023 年国内油气企业持续加大勘探开发力度，强化规模增储和效益开发，取得显著成效，石油新增探明地质储量约 13 亿吨，天然气新增探明地质储量近万亿立方米（数据来源于中石油 2023 年度报告）。

中石油 2023 年年度报告显示：2023 年度新增探明石油地质储量 77,386 万吨，新增探明天然气地质储量 7,542 亿立方米。全年生产原油 3,544.1 万吨，上产 11.8 万吨。全年产气 272.11 亿立方米，上产 22.56 亿立方米。

中石化 2023 年年度报告显示：2023 年中石化新增石油探明储量 1.55 亿吨、控制储量 5.25 亿吨、预测储量 5.62 亿吨，天然气探明储量 2,817 亿立方米、控制储量 4,273 亿立方米、预测储量 11,201 亿立方米。全年生产原油 3,544.1 万吨、上产 11.8 万吨，生产天然气 378.1 亿立方米、上产 25.4 亿立方米，油气产量当量 6,557 万吨，创历史新高。

中海油 2023 年年度报告显示：全实现油气净产量 678 百万桶油当量，同比上涨 8.7%，连续 5 年创历史新高。报告期内公司收入增加，收入波动与下游客户景气度一致。

3、报告期内公司收入波动与同行业可比公司对比

报告期内公司营业收入波动与可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度	2022 年度	变动率
秉扬科技	53,912.06	46,560.37	15.79%
长江材料	100,759.68	94,649.63	6.46%
天祥股份	73,667.15	48,319.58	52.46%

报告期内，同行业可比公司的收入都呈现增长趋势，市场整体情况良好，与公司收入变动趋势一致，不存在显著差异。报告期内公司的收入增幅高于同行业可比公司主要系公司中石油和中海油的中标量增加，使得相应的收入大幅度增加。

综上，公司收入波动与下游行业、下游客户景气度一致，与可比公司经营业

绩不存在显著差异。

（三）结合各项产品的平均单价、平均成本，补充披露各产品毛利率变化的原因及合理性

报告期内公司主要产品的毛利率情况如下：

1、陶粒砂

报告期内陶粒砂产品的平均价格和平均成本情况如下：

单位：元/吨

项目	2023 年度	2022 年度	变动率
平均价格	1,542.78	1,570.73	-1.78%
平均成本	1,343.05	1,297.98	3.47%
毛利率	12.95%	17.36%	-4.42%

报告期内公司陶粒砂毛利率分别为 17.36%、12.95%，2023 年度陶粒砂毛利率较 2022 年度降低了 4.42 百分点，主要系一方面部分产品销售价格下降：公司依据中标情况进行销售，占陶粒砂收入 40%-50%的陶粒砂 40/70 产品 2023 年度的销售均价较 2022 年度降低 8.98%，拉低了整体的销售平均单价。另一方面陶粒砂的平均成本的增加 3.47%：公司 2023 年度陶粒砂生产量较 2022 年度减少 5.48 万吨，单位平均固定成本增加，使得平均的单位制造费用增加 10.54%，而 2023 年度外购的陶粒砂采购价格减少 5.67%，使得销售的单位成本增加 3.47%。单价下降和单位成本上升的综合作用使得 2023 年度陶粒砂的毛利率较 2022 年度下降。

2、石英砂

报告期内石英砂品的平均价格和平均成本情况如下：

单位：元/吨

项目	2023 年度	2022 年度	变动率
平均价格	407.64	368.45	10.64%
平均成本	314.52	297.78	5.62%
毛利率	22.84%	19.18%	3.66%

报告期内石英砂的毛利率分别为 19.18%和 22.84%，2023 年度毛利率较 2022

年度增加了 3.66 个百分点，主要系一方面 2023 年度平均价格较 2022 年度增加 10.64%，原因为 2023 年度向石英砂客户中海油销售石英砂 26.27 万吨，占石英砂收入的比重达到 40.46%，其中标价格较高，销售平均价格比石英砂 2023 年度平均价格高 4.21%；同时中石油 2023 年度中标的石英砂 20/40、石英砂 40/70 单位价格较 2022 年度有所增加，且价格较高的石英砂 70/140 的销售占比从 2022 年的 19.69%增加至 31.31%，使得 2023 年度向中石油石英砂的销售均价较 2022 年度增加 8.50%，综合使得石英砂销售均价较 2022 年度增加 10.64%。

另一方面 2023 年度平均成本较 2022 年度增加 5.62%。公司生产石英砂的基地主要为阿拉善分公司和子公司甘肃驰特，其中甘肃驰特 2023 年度生产量增加，向子公司金大地采购的原砂量增加，占原砂总采购量的比例从 2022 年度的 47.72%增加至 64.18%，使用该原砂相比采购的其他原砂，需要增加水洗和烘干两道生产程序，产生的燃料费增加，2023 年度单位燃料成本较 2022 年度增加 5.36 元/吨；同时 2023 年度甘肃驰特增加了生产人员，较 2022 年度单位人工成本增加 5.59 元/吨，综合使得甘肃驰特的 2023 年度单位生产成本较 2022 年度增加 4.57%。同时公司 2023 年度单位成本较高的石英砂 40/70、石英砂 70/140 产品的销售量从 2022 年占比的 53.52%增加至 62.72%，综合作用使得 2023 年度平均单位成本增加 5.62%。

公司 2023 年度平均成本较 2022 年度增加幅度 5.62%小于 2023 年度平均单价的增加幅度 10.64%，使得公司 2023 年度毛利率较 2022 年度增加 3.66%。

3、覆膜砂

报告期内覆膜砂的平均价格和平均成本情况如下：

单位：元/吨

产品	项目	2023 年度	2022 年度	变动
覆膜石英砂	单位价格	1,322.51	1,113.19	18.80%
	单位成本	1,171.37	1,054.19	11.12%
	毛利率	11.43%	5.30%	6.13%
覆膜陶粒砂	单位价格	2,419.28	1,932.55	25.19%
	单位成本	1,719.55	1,414.58	21.56%
	毛利率	28.92%	26.80%	2.12%

覆膜砂合计	单位价格	1,701.68	1,166.89	45.83%
	单位成本	1,360.88	1,077.81	26.26%
	毛利率	20.03%	7.63%	12.40%

报告期内覆膜砂的毛利率分别为 7.63%和 20.03%，2023 年度毛利率较 2022 年度增加了 12.40 个百分点，主要系产品构成差异，2022 年度公司销售的覆膜砂主要为覆膜石英砂，2023 年度增加了覆膜陶粒砂的销售，使得 2023 年度覆膜石英砂的销量占覆膜砂销量的比例由 2022 年度的 93.45%下降至 65.43%，覆膜石英砂的销售金额占覆膜砂销售金额的比例由 2022 年度的 89.15%下降至 50.85%，覆膜陶粒砂的毛利率相对高于覆膜石英砂，使得 2023 年度覆膜砂的毛利率增加。

报告期内公司覆膜石英砂的毛利率分别为 5.30%、11.43%，增加 6.13 个百分点，主要系一方面覆膜石英砂中标价格增加，销售均价增加，同时价格较高的覆膜石英砂 30/50 占比增加，拉高了平均单价。另一方面 2023 年度覆膜石英砂的原料之自产石英砂的单位成本增加，覆膜石英砂的单位成本随之增加，但受占覆膜砂石英砂销售收入比例 35.10%的覆膜石英砂 30/50 的单位成本降低 10.00%的影响，其单位成本的增加幅度小于单位价格的增加幅度。覆膜石英砂 30/50 的单位成本降低，主要系 2023 年自产覆膜石英砂 30/50 的销量增幅 300.14%，规模效应增强，相应的单位生产成本降低 3.74%，同时当年因生产能力不足外购了覆膜石英砂 30/50，其外购单位成本低于公司自产的单位成本，综合使得覆膜石英砂单位成本降低 10.00%。

报告期内公司覆膜陶粒砂的毛利率分别为 26.80%、28.92%，增加 2.12 个百分点，主要系 2022 年覆膜陶粒砂的生产工艺还不成熟，覆膜陶粒砂的销售量较少，为了业务拓展，占当年销量 57.31%的覆膜陶粒砂 30/50 的客户为成都鼎佳能源技术公司，与该公司的合作系客户提供化工原料委托公司加工生产的，公司承担陶粒及加工费成本，故单位成本和单位价格都较低，毛利率相对较低。2023 年公司该产品已经相对成熟，销售模式为直接销售，主要客户为中石油和中海油，销售价格主要为中标价格，相对售价较高，成本较高，毛利率增加。

综上，公司各产品毛利率变化具有合理性。

（四）量化分析并披露收入结构变化、各单项业务毛利率变化对综合毛利率

的影响情况，披露公司毛利率增长、净利润大幅提升的主要因素，相关因素是否具有可持续性，公司业绩增长是否具有稳定性。

1、量化分析并披露收入结构变化、各单项业务毛利率变化对综合毛利率的影响情况

已经在公开转让说明书之“第五节公司财务”之“六 经营成果”之“（四）毛利率分析”之“4.其他事项”处补充披露如下：

“报告期内公司各产品的毛利率情况如下：

项目	2023 年度			2022 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献度	收入占比	毛利率	毛利率贡献度
陶粒砂	39.37%	12.95%	5.10%	55.03%	17.36%	9.56%
覆膜砂	11.47%	20.03%	2.30%	9.07%	7.63%	0.69%
石英砂	40.00%	22.84%	9.14%	24.62%	19.18%	4.72%
其他产品	8.99%	18.33%	1.65%	10.92%	11.05%	1.21%
其他业务	0.18%	38.90%	0.07%	0.36%	18.05%	0.06%
合计	100.00%	18.25%	18.25%	100.00%	16.24%	16.24%

如上表所示，公司 2023 年度毛利率较 2022 年度增加 2.01 个百分点，主要系一方面 2023 年度随着石英砂销售收入增加和毛利率增加，石英砂销售对毛利率的贡献度增加 4.42 个百分点；另一方面陶粒砂收入的增长率低于石英砂收入，且相应毛利率有所降低，使得对毛利率的贡献度减少了 4.46 个百分点，此外，2023 年度随着覆膜陶粒砂的收入大幅度增加，使得覆膜砂的收入占比增加和毛利率增加，综合使毛利率贡献度增加了 1.60 个百分点。

报告期内公司收入结构变化、单项业务毛利率变化对综合毛利率的影响情况如下：

项目	各产品收入结构变化对综合毛利率的影响	各产品毛利率变化对综合毛利率影响
陶粒砂	-2.72%	-1.74%
覆膜砂	0.18%	1.42%
石英砂	2.95%	1.47%
其他产品	-0.21%	0.65%
其他业务	-0.03%	0.04%
合计	0.17%	1.84%

注：1、各产品收入结构变化对综合毛利率的影响=（2023 年各产品收入占比-2022 年各产品收入占比）*2022 年各产品毛利率；

2、各产品毛利率变化对综合毛利率的影响=（2023 年各产品毛利率-2022 年各产品毛利率）*2023 年各产品收入占比。

如上表所示，公司综合毛利率增加 2.01 个百分点，主要系收入结构变化导致综合毛利

了增加 0.17 个百分点，影响较小，主要系石英砂收入结构占比增加和陶粒砂的收入结构占比降低的综合作用影响。而毛利率的变化提升综合毛利率 1.84 个百分点，主要受覆膜砂、石英砂的毛利率分别增加 1.42 个百分点和 1.47 个百分点，而陶粒砂的毛利率减少 1.74 个百分点影响。”

2、披露公司毛利率增长、净利润大幅提升的主要因素，相关因素是否具有可持续性，公司业绩增长是否具有稳定性。

毛利率增长的具体原因详见本题 1 回复。公司已经在公开转让说明书之“第五节公司财务”之“六经营成果”之“（四）毛利率分析”之“4.其他事项”处补充披露如下：“

故公司 2023 年度毛利率较 2022 年度增长 2.01 个百分点，主要系一方面 2023 年度石英砂的销售收入大幅度增加，收入占比增加的同时其毛利率较增加，另一方面受 2023 年度石英砂收入大幅增长影响，陶粒砂收入占比被动下降且其毛利率下降，此外，覆膜砂的 2023 年度毛利率增加。

报告期内公司净利润的变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动情况	变动率	各项目变动对净利润影响
营业收入	73,667.15	48,319.58	25,347.57	52.46%	3,931.27
毛利率	18.25%	16.24%	2.01%		1,254.95
毛利	13,441.63	7,848.20	5,593.43	71.27%	
期间费用	6,922.46	5,283.34	1,639.13	31.02%	962.55
利润总额	5,150.72	1,398.14	3,752.58	268.40%	
净利润	4,320.63	1,241.68	3,078.94	247.97%	

注：1. 营业收入变动对净利润的影响=（2023 年营业收入-2022 年营业收入）*2023 年毛利率*（1-15%）

2. 毛利率变动对净利润的影响=2023 年营业收入*（2023 年毛利率-2022 年毛利率）*（1-15%）

3. 期间费用变动对净利润的影响=（2022 年期间费用*（1+2023 年度营业收入变动率）-2023 年期间费用）*（1-15%）

4. 对净利润影响的测算的税率按照 15%来推算。

由上表可知，报告期内公司净利润分别为 1,241.68 万元、4,320.63 万元，报告期内增加 3,078.94 万元，主要系 2023 年度公司营业收入增加 25,347.57 万元，增长率达到 52.46%，同时公司毛利率保持稳定，及公司加强期间费用的控制，使得期间费用增长率小于收入的增

长率。

综上，公司 2023 年度净利润较 2022 度大幅提升的主要因素为收入增长、毛利率稳定和期间费用的控制。

其中针对收入增长具有可持续性，首先，行业发展具有可持续性。石油压裂支撑剂行业的发展前景乐观。随着全球范围内能源需求的不断增长，石油和天然气产量的增加将进一步推动压裂支撑剂的需求。同时，技术的不断进步为石油压裂支撑剂行业提供了更多的发展机遇。此外，国家对于能源安全的重视也可能会为石油压裂支撑剂行业提供更多的发展机遇。

再者，公司与“三桶油”合作多年，公司一方面在 2024 年获得国家级单项制造业冠军的称号，另一方面通过优质的产品质量，先进的产品性能及良好的用户口碑在行业内获得了良好的声誉，公司长期为客户提供优质的产品和服务，从未间断合作，公司不存在掉出供应商名录的风险。

最后，公司近几年收入持续增长，且公司 2024 年中石油石英砂及陶粒砂的招标，石英砂共招标 4,878,608 吨，公司中标 163,960 吨，占比 3.36%，中标金额 7,580.33 万元，中石油陶粒共招标 1,386,008 吨，公司中标 244,747 吨，占比 17.66%，中标金额 49,593.10 万元，中标金额大于 2023 年度的中标金额。

综上所述，公司的收入增长预计具有可持续。

针对毛利率的稳定，公司 2023 年度毛利率增加主要系石英砂毛利率和覆膜砂毛利增加引起，其中公司石英砂从 2022 年度才开始生产，处于初创阶段，规模效应较弱，随着石英砂招标量的逐渐增加，为此公司专门收购了石英砂矿（金大地子公司持有），但报告期内金大地子公司未达到预计开采量。随着公司石英砂的生产量逐渐加大、员工的熟练度增加和石英砂矿的后续开采，公司的石英砂成本原料成本会降低，且生产的规模效应会增强，预计单位成本会下降，在一定程度上可以使自产石英砂的毛利率进一步提升。覆膜砂公司从 2022 年才开始生产，该类产品的毛利率相对较高，目前规模较小，公司树脂类原材料采购量较少，公司对该类供应商的议价能力相对较低，如公司后续能够增加该类产品的销售，采购量会加大及生产规模效应会增强，在一定程度上也可以提升毛利率。此外，公司加快技术改造和新产品研发的投入，开发技术含量和附加值更高、成本更低的产品，在一定程度上也可以提升毛利率。

针对期间费用的控制，目前公司的财务费用率较高，高于可比公司秉扬科技和长江材料，主要系公司主要通过融资租赁和银行贷款来获取资金，相应的资金成本较高。公司挂牌后，可以吸引更多的股权融资，来替换相应债务融资，来实现财务费用的降低。

综上，收入随订单增长、毛利率稳定及期间费用的控制预计具有可持续性，相应的业绩增长具有稳定性。”

二、关于成本结构

（一）说明报告期内原材料价格是否发生较大变化，与公司采购价格、平均成本、毛利率是否匹配，分析说明原材料价格变动对公司生产经营的影响情况

1、说明报告期内原材料价格是否发生较大变化，与公司采购价格是否匹配

报告期公司主要产品为陶粒砂、石英砂和覆膜砂，陶粒砂的主要原材料为黏土矿，石英砂的主要原料为原砂（含石英砂），覆膜砂的主要原材料为石英砂、陶粒砂和环氧树脂等。

报告期内公司主要产品的原材料采购价格和外购产品价格变动情况具体如下：

单位：元/吨

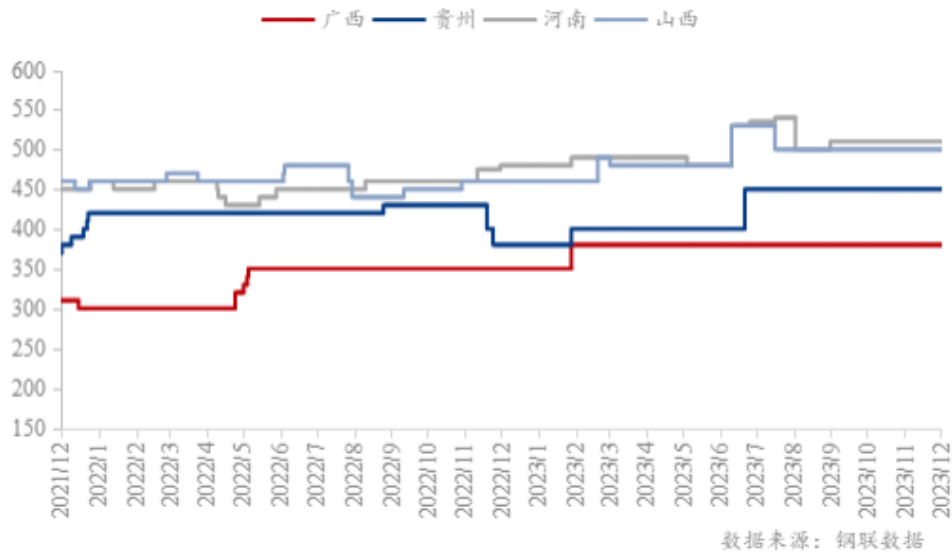
产品	项目	原材料价格变动情况		
		2023 年度	2022 年度	变动率
陶粒砂	黏土矿	245.33	514.86	-52.35%
	陶粒砂（外购）	1,202.77	1,275.13	-5.67%
石英砂	原砂	35.64	38.30	-6.96%
	石英砂（外购）	293.61	300.61	-2.33%
覆膜砂	陶粒砂（自产）	1,343.05	1,297.98	3.47%
	石英砂（自产）	314.52	297.78	5.62%
	环氧树脂	13,493.62	17,458.30	-22.71%

（1）陶粒砂原材料价格情况

报告期内陶粒砂的原材料黏土矿因含较多的铝，且根据铝石含量的不同进行分类，故选取国产铝土矿的价格和公司原材料的采购价格进行对比。

铝土矿属于大宗产品，报告期内国产铝土矿的走势情况如下：

单位：元/吨



由上表可知，2023 年度整体的铝土矿的价格呈现略有增长的情况，主要系 2023 年度整体国产矿供应情况不理想，国产矿山生产收紧已成常态，六月底河南铝土矿执行复垦要求，三门峡地区矿山已经停采，截止 2023 年底仍未开工。使得国产矿石供应尤其是河南地区更加紧张，叠加北方多次发布暴雨预警，当地政府为安全起见，加强矿山安全督察以确保矿山安全度过汛期，部分矿山开工受到影响，供应收紧，国产矿价格提升。

而报告期内公司黏土矿的采购价格大幅降低，主要系采购不同铝石含量原料的比重存在差异。黏土矿的铝石含量越高，价格越高，2023 年度采购高铝石含量（>60%）原料的比重从 2022 年度的 62.95%降低为 2.71%，使得黏土矿的原材料均价大幅度降低。

黏土矿作为资源型产品，受矿区开采量影响，各地市场供货情况不稳定，造成供需紧张，资源比较紧缺，黏土矿市场价格根据用量需求定价。公司根据中标情况每年需大量购进原材料黏土矿，为保证生产正常运转，公司在积极储备黏土矿原材料（遇到市场上价格、质量合适的不同含量的原材料会进行备货）。

根据本题一、（一）中黏土矿价格变动明细表，报告期内低铝石含量的黏土矿价格下降，高铝石含量的黏土矿价格上升。报告期内铝土矿的价格呈现略有增长趋势与高含量铝石的价格上升趋势一致。报告期内低含量铝的原材料价格降低，一方面铝含量价格较低时，其他元素的影响价格较大，另一方面同一铝石含量的

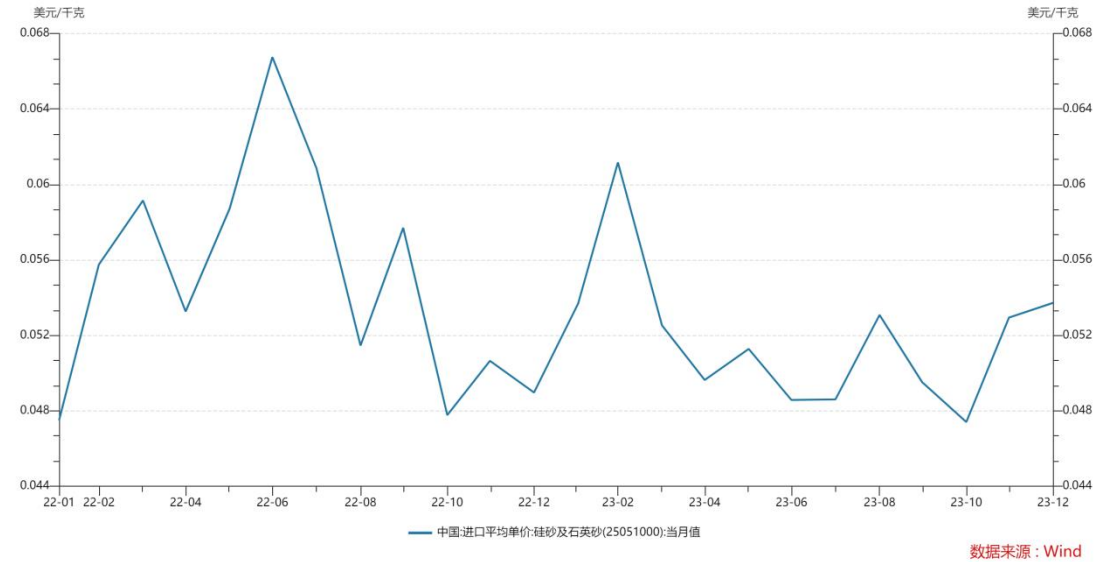
黏土矿因原料开采的地区差异，铝石含量在该区间内上下浮动，且不同原料的产品是否含有其他杂质的情况也不同，使得在同一含量的原料采购价格有所差异。

黏土矿因含有铝，会受铝的价格影响，但其能否使用还需要参考其他元素的含量指标，而铝土矿反映铝市场的整体价格走势情况，黏土矿仅为铝土矿应用领域中很少的一部分，且公司采购多为根据需求量和紧缺性进行备货，报告期内采购的含铝的含量存在差异，故其价格变动和铝土矿的整体走势不完全相关。

综上，公司高含量（>60%的铝石含量）的黏土矿的采购价格和铝土矿的价格走势一致。因采购原材料的结构差异，公司整体的采购价格变动情况和铝土矿的价格不具有相关性。报告期内陶粒砂使用的原料中高铝石含量（>60%的铝石含量）的领用占比在 60-70%之间，使得当期领用的黏土矿的价格呈现增长趋势与铝土矿的价格走势一致。

（2）石英砂原材料价格情况

因公司石英砂的主要原材料为原砂，其主要含量为硅砂和石英砂，故查询硅砂和石英砂的市场价格情况如下：



报告期内硅砂和石英砂的市场价格呈现波动略有下降情况，和公司报告期内原砂的采购价格变动趋势一致。

（3）覆膜砂原材料价格情况

覆膜砂的主要原材料为石英砂、陶粒砂和环氧树脂等，其中石英砂和陶粒砂多采用自产，报告期内的环氧树脂市场价格波动情况如下：



报告期内环氧树脂的采购价格和市场价格波动趋势一致，都呈现下降趋势。

2、说明报告期内原材料价格与报告期平均成本、毛利率是否匹配

报告期内公司的主要产品的平均成本和毛利率情况如下：

单位：元/吨

项目	单位材料成本			平均单位成本			毛利率		
	2023年度	2022年度	变动率	2023年度	2022年度	变动率	2023年度	2022年度	变动情况
陶粒砂	661.21	622.25	6.26%	1,343.05	1,297.98	3.47%	12.95%	17.36%	-4.42%
石英砂	166.56	181.95	-8.46%	314.52	297.78	5.62%	20.03%	7.63%	12.39%
覆膜砂	964.48	724.95	33.04%	1,360.88	1,077.81	26.26%	22.84%	19.18%	3.66%

注：单位材料成本=直接材料/销量

（1）原材料价格与单位材料成本是否匹配

报告期内陶粒砂的单位材料成本增加与原材料的采购价格降低趋势不一致主要系一方面因资源型紧缺性备货引起的 2023 年度购买高铝石含量（>60%的铝石含量）的原材料比重较低，使得黏土矿 2023 年度购买的采购价格较 2022 年度大幅度下降，而报告期内销售产品领用的铝含量结构变动不大，其中高铝石含量（>60%的铝石含量）的领用占比在 60-70%之间，且其 2023 年度高铝石含量原料的采购价格增加，使得单位材料成本增加。另一方面按照外购产品先发出的方法模拟测算，外购销售比例从 2022 年的 12.43%增加至 20.17%，外购产品的成本直接归集至直接材料，使得相应的单位材料成本增加。

报告期内公司石英砂原材料的采购价格变动趋势与石英砂的单位材料成本变动趋势一致。

报告期内覆膜砂单位材料成本的增加变动趋势与自产原材料石英砂和陶粒砂的平均成本增加变动趋势一致，但与外购树脂等原材料价格降低的变动趋势不一致，主要系产品结构差异与客户合作模式差异，2023 年度单位材料成本较高的覆膜陶粒砂的销售占比增加和覆膜陶粒砂 2022 年度存在客户方提供树脂等外购材料成本的情况。

（2）单位材料成本与单位平均成本是否匹配

公司的主要产品的平均单位成本和单位材料成本变动趋势差异，主要系受各产品的种类构成差异、单位固定成本及合作模式的差异引起。详见以下分析：

①陶粒砂

报告期内陶粒砂的平均单位成本的变动趋势和单位材料成本的变动趋势一致，呈现增长趋势。

陶粒砂的平均单位成本变动除了受高含量铝石原料价格增加影响而影响外，还受品种结构差异、规模效应。2023 年度成本较高的陶粒砂产量占比 2022 年度的 39.05%增加至 51.80%，同时公司 2023 年度陶粒砂生产量较 2022 年度减少 5.48 万吨，单位平均固定成本增加。

②石英砂

石英砂的平均单位成本呈现增长趋势和单位材料成本的变动趋势相反，主要系单位制造费用和单位人工增加影响及产品结构差异。

一方面单位制造费用和单位人工成本增加。公司生产石英砂的基地主要为阿拉善分公司和驰特子公司，其中驰特子公司 2023 年度生产量增加，向子公司金大地采购的金大地的原砂量增加，占原砂总采购量的比例从 2022 年度的 47.72%增加至 64.18%，使用该原砂相比采购的其他原砂，需要增加水洗和烘干两道生产程序，产生的燃料费增加，2023 年度单位燃料成本较 2022 年度增加 5.36 元/吨；同时 2023 年度驰特增加了生产人员，较 2022 年度单位人工成本增加 5.59 元

/吨，综合使得驰特子公司的 2023 年度单位生产成本较 2022 年度增加 4.57%。另一方面石英砂产品种类结构差异。公司 2023 年度单位成本较高的石英砂 40/70、石英砂 70/140 产品的销量从 2022 年占比的 53.52%增加至 62.72%。综合作用使得 2023 年度平均单位成本增加 5.62%。

③覆膜砂

覆膜砂的平均单位成本和单位材料成本的变动趋势一致。

覆膜砂的 2023 年度单位成本较 2022 年度增加 26.26%，一方面受自产的陶粒砂和石英砂平均成本增加，相应的覆膜砂单位成本增加。另一方面系产品结构差异。2022 年度公司销售的覆膜砂主要为覆膜石英砂，2023 年度增加了覆膜陶粒砂的销售，使得 2023 年度覆膜石英砂的销量占覆膜砂销量的比例由 2022 年度的 93.45%下降至 65.43%。因覆膜陶粒砂和覆膜石英砂主要原料陶粒砂和石英砂的价格差异，覆膜陶粒砂的成本一般高于覆膜石英砂，使得 2023 年度覆膜砂单位成本增加。再者，与不同客户合作模式差异。2022 年覆膜陶粒砂的生产初期，覆膜陶粒砂的销售量较少，为了业务拓展，占当年销量 57.31%覆膜陶粒砂 30/50 的客户为成都鼎佳能源技术公司，与该客户的合作系客户提供化工原料委托公司加工生产的，公司承担陶粒及加工费成本，故单位成本较低。2023 年公司该随着生产工艺成熟，销售模式为直接销售，主要客户为中石油和中海油，销售价格主要为中标价格，相对售价较高，单位成本较高。

3、说明报告期内主要产品平均单位成本与报告期毛利率是否匹配

陶粒砂毛利率呈现降低趋势，与平均单位成本增加趋势相匹配。

报告期内石英砂的毛利率呈现增长趋势，与平均单位成本的增加趋势不一致，主要受单位价格和单位成本同时上涨，但单位成本的上涨幅度小于单位价格影响。

报告期内覆膜砂的毛利率呈现增长趋势，与平均单位成本上升的趋势不一致，主要受单位价格和单位成本同时上涨，但单位成本的上涨幅度小于单位价格影响。

报告期内主要产品平均单位成本对毛利率影响详见“本题一、（三）结合各项产品的平均单价、平均成本，补充披露各产品毛利率变化的原因及合理性”毛

利率的变动分析。

综上，公司的原材料价格变动与公司的采购价格、平均成本、毛利率具有匹配性。

4、分析说明原材料价格变动对公司生产经营的影响情况

报告期内陶粒砂的直接材料成本占成本的比例在 45%-50%之间，石英砂的直接材料成本占成本的比例在 50%-60%之间，原材料的占比相对较高。

公司的主要原材料黏土矿和石英砂矿属于资源性原料，其采购成本受各地环保政策、矿区开采量、大宗产品价格变动等因素影响。未来若主要原材料价格出现大幅上涨，会导致公司材料成本投入有所增加，进而影响公司整体经营业绩。如公司不能通过提升与供应商的议价能力，向下游转移、开发技术含量和附加值更高的产品或者更低成本的产品等方式应对成本上涨的压力，公司的经营业绩将受到不利影响。

（二）结合销售地区及运输半径，分析公司报告期内运输费用与营业收入是否匹配，运输服务占成本的比例与同行业可比公司是否存在明显差异

1、结合销售地区及运输半径，分析公司报告期内运输费用与营业收入是否匹配

公司常用的运输方式为公路运输和铁路运输，其中，公路运输更为机动、灵活，但单价相对较高；铁路运输成本较低，但受固定线路的限制较大，且运输周期更长。铁路运输与公路运输对比情况下：

运输方式	地区	经济半径	运输周期	单位运费(元/吨/公里)
公路运输	华南地区	2,100 公里以内	6-7 天	0.18-0.30
	除华南外其他地区	1,300 公里以内	1-5 天	0.11-0.35
铁路运输	西南、西北地区	1,300-3,600 公里	4-12 天	0.11-0.20

注：数据来源于公司运输供应商龙祥旺运的运输平台-龙快运的数据。

公司的客户分布区域较广，不同地区的运输距离存在差异，经济半径也存在差异。公路运输中华南地区的经济半径达到 2,100 公里，其他地区的半径在 1,300 公里以内。铁路运输的经济半径在 3,600 公里以内。

其中西北地区存在因为货物紧缺，存在使用公路运输方式从河南和河北运输至新疆的情况，其运输距离达到 3,000-3,600 公里左右，超过经济半径的情况。

报告期内按照区域的运输距离和运费情况如下：

地区	运输距离（公里）	单位运费（元/吨/公里）	运输费用（元/吨）
东北地区	1200 以内	0.15-0.20	180-220
华北地区	300-1,000	0.12-0.28	90-150
华东地区	700-1,200	0.18-0.22	140-280
华中地区	250-400、1,000-1,700	0.18-0.32	80-120、220-330
西北地区	600-800、2,200-2,500、3,000-3,600	0.11-0.24	110-150、220-250、330-440
西南地区	150、300、450、1,000-1,200	0.25-0.35	100-130、250-350
华南地区	1,800-2,100	0.18-0.30	360-600

注：数据来源于公司运输供应商龙祥旺运的运输平台-龙快运的数据。

公司不同区域的运输距离存在差异，相应的运输成本存在差异，其中西南地区、西北地区、华南地区的运输成本相对较高。

报告期内公司分区域的运输费用占营业收入的比例情况如下：

地区	2023 年度		2022 年度		收入结构变动对运费占比的贡献	各区域运费占收入比重对总运费占收入比重的贡献
	各收入占总收入比重	运费占收入比重	各收入占总收入比重	运费占收入比重		
西北地区	57.62%	16.65%	37.58%	17.03%	3.41%	-0.22%
西南地区	24.37%	24.94%	36.44%	13.67%	-1.65%	2.74%
华北地区	10.27%	11.91%	13.24%	9.73%	-0.29%	0.22%
东北地区	3.96%	1.68%	7.38%	1.18%	-0.04%	0.02%
华中地区	1.96%	5.64%	4.23%	3.74%	-0.08%	0.04%
华东地区	1.16%	10.16%	1.12%	7.78%	0.00%	0.03%
华南地区	0.66%	17.87%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%
总计	100.00%	17.30%	100.00%	13.00%	1.35%	2.95%

注：1.收入结构变动对运费占比的贡献=（2023 年度各收入占总收入比重-2022 年度各收入占总收入比重）*2022 年度运费占收入比重

2.各区域运费占收入比重对总运费占收入比重的贡献=（2023 年度运费占收入比重-2022 年度运费占收入比重）*2023 年度各收入占总收入比重

由上表可知，2023 年度运输费用占营业收入比重较 2022 年度增加 4.30 个百分点，主要系一方面西北地区的运费占收入的比重较高，且 2023 年度收入占比

从 2022 年度 37.58%增加至 57.62%，使得总运输费占营业收入的比重增加 3.19 个百分点。另一方面西南地区运输成本占比的增加 11.27%，营业收入占比略有下降，使得总运输费占营业收入的比重增加 1.09 个百分点，此外，2023 年度增加了华南区域的销售，其运输成本占比较高，也拉高了总体的运输费用占营业收入的比重。

其中，公司陶粒砂生产基地在巩义，石英砂生产基地在内蒙阿拉善和甘肃景泰县，2022 年度公司主要的产品为陶粒砂，而西南地区和西北地区距离公司的陶粒砂生产基地巩义相对较远，故运输成本高于华北地区、华中地区等。而公司仅有 2023 年度存在向华南地区-海南的销售，且销售产品为陶粒砂，因其运输距离较远，相关运输费用占比较高。

报告期内西南地区的运输成本增加 11.27 个百分点，一方面系 2023 年度该地区的石英砂销售占比从 17.03%增加至 27.19%，其运输成本占营业收入比例高于陶粒砂的相应比例，因而拉高了相应比例。另一方面 2022 年度该地区的石英砂通过外采供应的比例较高，且大多数的运输费用由供应商承担，包含在产品价格中，相应的运输成本占比较低。2023 年度公司为了更好的掌握运输轨迹，外采运费大部分由公司承担，使得运费占比增加。同时，公司 2023 年度该地区石英砂的自产销售量增加，客户的主要使用地为四川自贡、三台县、重庆涪陵，距离公司石英砂主要生产地内蒙阿拉善和甘肃景泰县较远，达到 1200-1400 多公里，单位运费到达 300 元/吨-400 元/吨左右，占石英砂成本的比例到达 50%以上，超过了公司从周边购货的运输成本（150 元/吨左右），大幅度拉高了运输成本占收入的比重。

综上，公司的运输费用和营业收入具有匹配性。

2、运输服务占成本的比例与同行业可比公司是否存在明显差异

（1）公司运输费用占营业成本的情况

报告期内公司运输费用占营业成本的比例分别为 15.33%和 21.17%，占比增加，主要系一方面产品结构差异和各产品运费占营业成本的比例存在差异。因石英砂和陶粒砂的运输都按照重量和里程计费，计费依据相同，而石英砂的单位产

品成本远低于陶粒砂，故石英砂的单位运输费用占单位产品成本的比重（25%-30%左右）高于陶粒砂（15%左右）的相应比例。2023 年度石英砂的销售收入占营业收入的比重从 2022 年度的 24.62%增加至 40.00%，拉高了平均运输费用占营业成本的比重。另一方面，外购成品的采购包含供应商负责运输成本和公司负责运输成本，对于供应商负责运输成本的，其全部成本为采购产品成本计入直接材料，对于公司负责运输的外购成品，该部分运输费用单独计入运输费用。为了更好的掌握外购成品的运输轨迹，2023 年度公司多采用“龙祥旺运”的供应商管理平台进行运输，公司承担运费，使公司 2023 年较 2022 年公司承担运输成本的外购产品占比较高，拉高了运输成本的占比。

（2）公司与可比公司的运输费用占营业成本情况

报告期内公司与可比公司的运输费用占营业成本的比例情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度
长江材料	15.99%	19.33%
天祥股份	21.17%	15.53%

报告期内秉扬科技未披露成本构成情况，查询其公开发行说明书中成本构成情况，其 2017 年至 2020 年 1-6 月运输成本占（营业成本+运输费用）的比例情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
运输费用/(营业成本+运输费用)	5.66%	5.72%	10.71%	8.72%

注：因 2020 年之前公司运输费用计入销售费用核算，2020 年起，根据新收入准则，运输费用均计入营业成本核算，故处于可比性考虑，将其各类成本构成占营业成本和运输费用的比例进行对比。

①与秉扬科技对比

公司的运输费用占营业成本的比重高于秉扬科技 2017 年至 2020 年 1-6 月运输费用占营业成本的比重，一方面主要系秉扬科技的客户 80%左右集中于西南地区，其主要生产地为四川，距离客户需求地距离较近，而公司客户较为分散，报告期内主要集中于西南和西北地区，公司的主要生产地为华中地区，相对运输至客户需求地的距离较远，相比秉扬科技运输成本较高。另一方面秉扬科技 2020 年 8 月才中标中石油的石英砂，之前仅销售陶粒砂，石英砂的运输成本占比较陶

粒砂高。2020 年之后其石英砂的占比一直增加（2023 年度达到 49.59%），相应的运输成本占比会高于 2020 年 6 月之前的比例。

②与长江材料对比

公司的运输费用占营业成本的比重与长江材料较为接近，2022 年度低于长江材料，2023 年度高于长江材料，主要原因如下：

长江材料的主要产品为覆膜砂和石英砂，其运输费用占比高于陶粒砂。其在重庆北碚、重庆铜梁、湖北十堰、湖北仙桃、江苏昆山、江苏常州、安徽宁国、四川成都、四川宜宾、四川广元、山东济南、内蒙古科左后旗、辽宁彰武等地建有生产基地，拥有 36 条具有国际先进水平的自动化覆膜砂生产线及树脂覆膜支撑剂生产线，其就近客户建设生产基地可以有效降低运输成本。其中 2022 年度至 2023 年度江苏昆山、江苏常州、安徽宁国、辽宁彰武、重庆铜梁的覆膜砂生产线逐渐完工投入使用，使得其运输距离缩短，运输成本进一步降低。

公司的主要生产基地仅在河南巩义、内蒙阿拉善、甘肃景泰县，相对长江材料，平均运输距离较远，故公司的石英砂运输成本高于长江材料。

公司 2022 年度公司 55.03%的销售来自于陶粒砂，使得总运输成本占营业收入的比重较低，2023 年度随着石英砂占比提高和公司负担运费的外购产品的比例增加，使得公司的运输成本占比高于长江材料。

综上，公司的运输服务占成本的比例与同行业可比公司长江材料接近，与秉扬科技存在差异具有合理性。

（三）说明公司与河南龙祥旺运供应链管理服务有限公司之间是否存在依赖；列示报告期内前五大运输供应商的基本情况，交易金额与经营规模是否匹配，是否存在主要为公司服务、前员工或员工设立或控制的情形，是否存在关联关系或潜在关联关系；

1、公司与河南龙祥旺运供应链管理服务有限公司之间是否存在依赖

河南龙祥旺运供应链管理服务有限公司（以下简称“龙祥旺运”）成立于 2020

年 12 月 30 日，自成立以来专注于提供运输服务。报告期各期公司向龙祥旺运采购额占各期采购总额（含运费）的比例分别为 5.55%、9.78%，公司对龙翔旺运不存在依赖性。

近几年来，物流运输行业竞争激烈，各运输公司通过降低成本、提高服务质量水平等举措抢夺市场份额，受需求端持续增长影响，未来竞争格局也会愈加激烈，市场上可供选择运输类供应商较多。

为丰富运输供应商，降低单一供应商采购比例，公司近些年来已逐步拓展新的运输供应商，已与其他运输类供应商建立合作关系，譬如巩义市象道物流有限公司、巩义市万昌运输有限公司、郑州冠通物流有限公司、广汉市明强汽车运输有限公司等运输供应商，以此保障运输稳定性。

公司选择龙祥旺运作为主要运输供应商，主要是基于双方过往合作情况以及其具备网络货运平台资质、运输成本及效率等因素综合确定，公司与之建立合作关系能满足自身需求，及时监控车辆运输轨迹信息，实施监控运输车辆信息实现运输智能化、透明度管理。

2、列示报告期内前五大运输供应商的基本情况，交易金额与经营规模是否匹配，是否存在主要为公司服务、前员工或员工设立或控制的情形，是否存在关联关系或潜在关联关系

报告期各期公司前五大运输供应商基本情况如下表所示

2022 年度前五名运输供应商情况

序号	供应商名称	成立时间	法定代表人	注册资本（万元）	股东情况	主要管理人员	经营范围
1	河南龙祥旺 运供应链管理 服务有限公司	2020-12-30	刘浩武	1,000.00	刘浩武持股 100%	刘浩武执行董事兼总 经理； 赵根华监事； 张秋琴财务负责人	一般项目：供应链管理服务；计算机系统服务；网络技术服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；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：道路货物运输（网络货运）；道路货物运输（不含危险货物）；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
2	巩义市象道 物流有限公 司	2017-06-07	温兆仁	14,595.00	象道物流集团有限公 司（国企）直接持股 100%	温兆仁执行董事； 陈娜莎监事； 邵超娟总经理； 李婷财务负责人	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；国内船舶管理业务；道路货物运输（网络货运）；水路普通货物运输（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：石油制品销售（不含危险化学品）；装卸搬运；金属矿石销售；金属材料销售；金属制品销

							售；建筑材料销售；非金属矿及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；农副产品销售；销售代理；铁路运输辅助活动；贸易经纪；货物进出口；国内货物运输代理；机械设备租赁；技术进出口；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；进出口代理；国内集装箱货物运输代理；国际货物运输代理；租赁服务（不含许可类租赁服务）；国内船舶代理；国际船舶代理；港口货物装卸搬运活动；供应链管理服务；道路货物运输站经营；国内贸易代理；物业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
3	巩义市万昌运输有限公司	2013-11-22	李秋让	300.00	李 虎 威 持 股 77.6667%； 赵 华 克 持 股 22.3333%	李秋让执行董事兼总经理； 李虎威监事	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：机械设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
4	郑州冠通物	2011-04-21	凡勋兴	50.00	崔会利持股 40%；	凡勋兴执行董事兼总	一般项目：国内货物运输代理；国内集装箱货物运输代

	流有限公司				凡勋兴持股 40%； 凡璐持股 20%	经理； 崔会利监事	理；装卸搬运；包装服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；运输货物打包服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；道路货物运输站经营（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）
5	宁夏浩邦物流有限公司	2016-02-26	崔小凤	200.00	崔小凤持股 100%	崔小凤执行董事兼总 经理； 张兴宁监事； 赵凯财务负责人	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；建筑劳务分包（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；机械设备租赁；劳务服务（不含劳务派遣）；机械零件、零部件销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；化肥销售；肥料销售；煤炭及制品销售；建筑装饰材料销售；金属材料销售；仪器仪表销售；五金产品零售；日用杂品销售；电气机械设备销售；日用百货销售；劳动保护用品销售；办公用品销售；水泥制品销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；石灰和石膏销售；住房租赁（除许可业

							务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
--	--	--	--	--	--	--	--------------------------

2023 年度前五名运输供应商情况

序号	供应商名称	成立时间	法定代表人	注册资本（万元）	股东情况	主要管理人员	经营范围
1	河南龙祥旺 运供应链管理 服务有限公司	2020-12-30	刘浩武	1,000.00	刘浩武持股 100%	刘浩武执行董事兼总 经理； 赵根华监事； 张秋琴财务负责人	一般项目：供应链管理服务；计算机系统服务；网络技术服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；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：道路货物运输（网络货运）；道路货物运输（不含危险货物）；第二类增值电信业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
2	郑州冠通物 流有限公司	2011-04-21	凡勋兴	50.00	崔会利持股 40%； 凡勋兴持股 40%； 凡璐持股 20%	凡勋兴执行董事兼总 经理； 崔会利监事	一般项目：国内货物运输代理；国内集装箱货物运输代理；装卸搬运；包装服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；运输货物打包服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；道路货物运输站经

							营（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）
3	广汉市明强 汽车运输有 限公司	2008-10-14	邹丽	1,200.00	邹丽持股 53%； 邹顺明持股 47%	邹丽执行董事； 邹顺明监事	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：小微型客车租赁经营服务；装卸搬运；代驾服务；机动车修理和维护；轮胎销售；汽车零配件零售；二手车经纪；专业保洁、清洗、消毒服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（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）
4	宁夏浩邦物 流有限公司	2016-02-26	崔小凤	200.00	崔小凤持股 100%	崔小凤执行董事兼总 经理； 张兴宁监事； 赵凯财务负责人	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；建筑劳务分包（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；机械设备租赁；劳务服务（不含劳务派遣）；机械零件、零部件销售；化工

							产品销售（不含许可类化工产品）；化肥销售；肥料销售；煤炭及制品销售；建筑装饰材料销售；金属材料销售；仪器仪表销售；五金产品零售；日用杂品销售；电气机械设备销售；日用百货销售；劳动保护用品销售；办公用品销售；水泥制品销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；石灰和石膏销售；住房租赁（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
5	巩义市万昌运输有限公司	2013-11-22	李秋让	300	李 虎 威 持 股 77.6667%； 赵 华 克 持 股 22.3333%	李秋让执行董事兼总经理； 李虎威监事	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：机械设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

报告期内公司向其发生采购额如下表所示

单位：万元

序号	供应商名称	2022 年度		2023 年度		经营规模	与公司是否存在关联关系
		采购额	占采购运输总额比例	采购额	占采购运输总额比例		
1	河南龙祥旺运供应链管理服务有限公司	3,212.89	20.01%	6,480.39	25.59%	年销售额1 亿元	否
2	郑州冠通物流有限公司	591.21	3.68%	1,123.46	4.44%	年销售额2,000 万	否
3	巩义市象道物流有限公司	1,246.77	7.77%	290.88	1.15%	年销售额6,000 万	否
4	巩义市万昌运输有限公司	1,101.69	6.86%	221.70	0.88%	运输公司出于保密原则未提供信息，经公开查询公司经营正常	否
5	广汉市明强汽车运输有限公司	604.59	3.77%	964.02	3.81%	年销售额1.1 亿	否
6	宁夏浩邦物流有限公司	662.31	4.13%	648.68	2.56%	年销售额1,000 万	否

注：经营规模来源于走访或获取纳税申报表，部分供应商出于保密原则经沟通后未提供信息，借助天眼查、启信宝等网上信息查询工具获取公司经营正常信息。

由上表可知，龙祥旺运作为公司主要运输供应商，公司选择龙祥旺运作为运输第一大供应商，主要看重龙祥旺运具有网络货运平台资质，通过网络货运平台能及时监控车辆运输运行轨迹，并基于以往合作情况优选龙祥旺运为公司提供运输服务。公司是运输公司客户群体之一，虽公司运输量大，但运输公司服务于其

他家客户群体，故不存在主要为本公司提供服务的运输供应商。

根据公司员工名册、关联方清单、天眼查等网络公开信息查询主要运输供应商股东及关键人员信息，公司主要运输供应商不存在公司前员工或员工设立或控制的情形，公司与主要运输供应商之间不存在关联关系或潜在关联关系。

公司与运输供应商之间合作均基于实际业务需求，具备商业合理性，交易金额与经营规模相匹配。

（四）结合公司与主要运输供应商的平均交易价格，说明交易价格的公允性与合理性。

报告期龙祥旺运为公司运输类第一大供应商，龙祥旺运运输数量、运输单价的具体情况如下表所示：

供应商名称	2022 年度			2023 年度		
	里程数(万公里)	运输量(万吨)	平均交易价格(元/吨)	里程数(万公里)	运输量(万吨)	平均交易价格(元/吨)
龙祥旺运	481.68	29.01	109.98	1,095.62	80.96	87.70

截至 2024 年 8 月 9 日，龙祥旺运网络货运平台整合车辆 11,010 辆，完成货运数 54,097 单，累计发货量 6,096,657 吨，累计成交额 175,587,956 元（数据来源于龙祥旺运供应管理平台官网发布 <http://lxwy.cc/home>，公司从 2022 年 4 月开始使用该平台）。龙祥旺运自成立以来专注于货物运输服务，拥有网络货运平台资质，依托网络货运平台为托运人、实际承运人提供真实有效的货源信息，并对货源和车辆信息进行管理。且其位于河南省巩义市能够快速响应公司对运输服务需求，并与之签订运输协议。公司选择龙祥旺运作为运输服务主要供应商，具有合理性和必要性。

因结算价格受运输量、路线等多重因素影响，故比较公允性时以承运单价进行比较，选取郑州德赛尔陶粒有限公司（以下简称“德赛尔陶粒”）作为代表，同一路线同一时段承运价格比较情况如下表所示：

单位：元/吨

路线	2023 年度承运单价		2022 年度承运单价	
	德赛尔陶粒	天祥股份	德赛尔陶粒	天祥股份
河南巩义—陕西榆林靖边	110- 115	110.00	未承运	120- 125
河南巩义—四川内江	325	300	未承运	未承运
河南巩义-内蒙古鄂尔多斯	110-130	110-125	110	110
河南巩义-山东烟台龙口	165	160	未承运	未承运
河南巩义—陕西榆林榆阳	95	95	未承运	90-95
河南巩义-甘肃平凉泾川县	150	5000.00 元/车(根据车装货量不同折算后 151.52 元/吨、158.73 元/吨)	未承运	未承运
河南巩义-甘肃庆阳宁县	145	145-150	未承运	未承运

注：数据来源于龙祥旺运结算单。

由上表所示，公司与德赛尔陶粒在同一路线、同一时间段承运单价接近，不存在较大差异，价格具备公允性。

龙祥旺运专注即时性需求车货匹配市场，将托运人与卡车司机联系起来，平台活跃司机多、运输车型全，运输交易价格受运输里程、运输量、线路难易程度、汽油价等因素影响，运输交易价格由市场撮合而成，具备公允性。公司依据客户核对后的收货确认结果，与运输供应商对账确认各运输线路的实际运输数量，结合运输单价计算确定运费。

基于物流运输的重要性，公司每年按照运输线路向不同物流供应商询价、比价，最终选择具备承运能力且报价合理的物流供应商承运相应线路，且持续关注物流供应商的服务质量和供应安全。

三、关于贸易业务与收入确认

（一）补充披露公司收入确认的时点及对应外部依据

已经在公开转让说明书之“第五节公司财务”之“六、经营成果”之“（二）营业收入分析”之“1.各类收入的具体确认方法”中披露及补充披露：

“本公司根据订单要求组织生产，将产品运送至客户约定交货地点并获取客户验收单时确认收入。

公司收入以取得的客户出具的物资验收确认单或物资入库清单或直达送料及验收记录单等验收单据作为确认依据，以验收单上载明的日期为确认时点。”

（二）说明外部采购成品销售的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异，石英砂贸易收入增长的原因及合理性，对公司报告期内业绩的贡献情况

1、说明外部采购成品销售的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期内存在外购成品销售的情况，公司下游为油气开采行业，属国有资本主导的高度垄断行业，主要客户为中石油、中石化、中海油，采用的是招投标制，供应商入围准入门槛要求高。且其搜寻合格供应商需要花费一定时间、人力投入、金钱等成本，显性和隐性成本较高。公司作为其合格的供应商，在自身产能不能满足客户需求的情况下，在保证质量的前提下，利用自身的优势，开展贸易业务，具有商业合理性。

因公司无法准确区分外购产品和自产产品的销售数量，无法准确确定外购成品的收入。按照外购的产品先发出，月度加权平均法，模拟测算的外购产品收入占比情况。经模拟，公司 2022 年和 2023 年公司外购产品收入的占总收入的比例分别为 29.77%、36.23%。

秉扬科技定期报告中未披露外购产品收入占比，但披露的外购前五名供应商中河北陶魂新材料科技有限公司、新密市万力实业发展有限公司、新疆旭辉工贸有限公司都为压裂支撑剂的销售企业。同时其招股说明书中披露 2017 年度至 2020 年 1-6 月外贸销售收入占营业收入比例占比分别为 40.53%、54.66%、74.55%、69.43%。长江材料招股说明书中披露其陶粒支撑剂的主要原材料陶粒为对外采购，未自行生产，2019 年度和 2020 年度采购前五名中都有向供应商采购石英砂压裂支撑剂的情况。

故综上，公司与同行业可比公司都存在外购成品进行销售的情况，不存在较

大差异的情况。

2、石英砂贸易收入增长的原因及合理性

按照外购的产品先发出的原则，月度加权平均法模拟测算的报告期内石英砂贸易业务的收入情况，报告期内石英砂收入情况和销量产品情况如下：

单位：万元、吨

产品	2023 年度	2022 年度	变动率
石英砂收入	29,465.08	11,898.32	147.64%
石英砂贸易收入	14,151.06	5,800.59	143.96%
贸易收入占石英砂收入比例	48.03%	48.75%	-0.72%
石英砂销量	722,822.63	322,931.09	123.83%
石英砂产量	468,971.84	226,478.52	107.07%

注：子公司驰特为 2022 年下半年收购，2022 年 11 月 30 日为合并日，其 2022 年度石英砂的生产量统计数据仅为合并后的生产量即 2022 年 12 月产量。

报告期内石英砂贸易收入的增长，主要系公司中海油和中石油 2023 年度石英砂的中标量较 2022 年度大幅度增加，使得公司 2023 年度销量较 2022 年度增长 123.83%，而公司的生产量增长幅度仅为 107.07%，无法满足客户的需求增长量，故公司增加了石英砂的外购采购量，使得石英砂贸易收入增加。虽然报告期内石英砂贸易收入增幅 143.96%，但其增幅比例略小于石英砂收入的增幅比例，故报告期内石英砂贸易收入占石英砂收入比例略有降低。

3、外部采购成品销售对公司报告期内业绩的贡献情况

按照外购的产品先发出，模拟测算外购产品收入和毛利情况。根据模拟测算数据，报告期内公司贸易业务对公司业绩的贡献情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入	73,667.15	48,319.58
公司毛利	13,441.43	7,848.37
外购产品收入	26,692.41	14,382.67
外购产品毛利	5,867.75	2,465.97
外购产品收入占营业收入比例	36.23%	29.77%
外购产品毛利占公司毛利的比例	43.65%	31.42%

由上表可知，按照模拟测算情况，报告期内公司外购产品收入占营业收入的比重分别为 29.77%、36.23%，公司外购产品毛利对公司毛利的贡献度分别为 31.42%、43.65%，贸易收入对收入和毛利贡献度都有所增加。

（三）按照产品类别列示说明报告期内外部采购成品的金额及其占采购总额的比例、收入及其占营业收入的比例、毛利率情况，说明与公司自主生产产品的毛利率差异情况及原因

1、按照产品类别列示说明报告期内外部采购成品的金额及其占采购总额的比例

报告期内公司外购成品占采购总额的情况如下：

单位：万元

物料名称	2023 年度		2022 年度	
	金额(万元)	占采购总额比重	金额(万元)	占采购总额比重
陶粒砂	5,349.59	8.07%	3,691.00	6.38%
石英砂	12,767.44	19.27%	5,420.26	9.37%
覆膜砂	60.41	0.09%		0.00%
其他产品	3,343.32	5.05%	5,315.92	9.19%
合计	21,520.76	32.48%	14,427.19	24.94%

如上表，报告期内，因客户要求的备货时间较为紧张，公司自产量无法满足客户需求，为了满足客户订单要求，存在外购产品销售给客户的情况。报告期内公司外部采购成品金额分别为 14,427.19 万元和 21,520.76 万元，占各期采购总额比例分别为 24.94%和 32.48%，呈现增加趋势，主要系随着公司石英砂中标量增加，公司生产增加量无法满足中标量，故外购量增加。外购成品主要包括石英砂、陶粒砂、覆膜砂和其他产品。

2、按照产品类别列示说明报告期内外部采购成品的金额收入及其占营业收入的比例、毛利率情况

公司无法区分销售的外购产品和自产类产品的数量，公司所有产品的出库成本按照月末一次加权平均成本出库，每个月外购和自产的每种型号的出库产品成本相同。故公司无法准确区分外购产品和自产产品的销售数量，无法准确确定外

购成品的收入和毛利率情况。

按照公司自产产品无法满足客户需求时，才会外购产品，相应的外购产品的库存数量较少的逻辑，推算外购的产品先发出、月度加权平均法，模拟测算的外购产品收入和毛利率占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度				
	收入	外购产品收入	外购产品收入占比	毛利率	外购产品毛利率
陶粒砂产品	29,003.47	5,850.25	20.17%	12.95%	13.11%
覆膜砂产品	8,446.13	69.44	0.82%	20.03%	12.16%
石英砂产品	29,465.08	14,151.06	48.03%	22.84%	27.41%
其他产品收入	6,621.66	6,621.66	100.00%	18.33%	18.33%
其他业务收入	130.81	-	0.00%	38.90%	-
合计	73,667.15	26,692.41	36.23%	18.25%	21.98%

续上表：

项目	2022 年度				
	收入	外购产品收入	外购产品收入占比	毛利率	外购产品毛利率
陶粒砂产品	26,591.80	3,305.88	12.43%	17.36%	15.06%
覆膜砂产品	4,381.47	-	0.00%	7.63%	-
石英砂产品	11,898.32	5,800.59	48.75%	19.18%	23.87%
其他产品收入	5,276.20	5,276.20	99.82%	11.05%	11.05%
其他业务收入	171.80		0.00%	18.05%	
合计	48,319.58	14,382.67	29.77%	16.24%	17.15%

由上表可知，按照模拟测算出库情况，报告期内公司外购产品的销售收入分别为 14,382.67 万元、26,692.41 万元，占营业收入的比重分别为 29.77%、36.23%，都呈现上升趋势，主要系随着公司订单量增加，外购陶粒砂的销售收入占陶粒砂收入的比重增加，外购石英砂收入占石英砂收入比重相对稳定的情况下，石英砂收入占营业收入的比重增加所致。

报告期内外购各类产品的毛利率相对变动不大，但因外购产品的构成存在差异（外购石英砂收入占外购产品收入的比重从 2022 年的 40.33%增加至 53.02%）和不同产品的毛利率存在差异（石英砂的毛利率高于陶粒砂毛利率），使得 2023

年度外购产品的毛利率较 2022 年度增加 4.84 个百分点。

3、说明外购产品与公司自主生产产品的毛利率差异情况及原因

按照外购的产品先发出的原则、月度加权平均法模拟测算的外购毛利率与公司自产产品的毛利率对比情况如下：

项目	2023 年度			2022 年度		
	毛利率	外购产品 毛利率	自产毛利 率	毛利率	外购产品 毛利率	自产毛利 率
陶粒砂产品	12.95%	13.11%	12.90%	17.36%	15.06%	17.69%
覆膜砂产品	20.03%	12.16%	20.09%	7.63%		7.63%
石英砂产品	22.84%	27.41%	18.62%	19.18%	23.87%	14.71%
其他产品收入	18.33%	18.33%	-	11.05%	11.05%	-
其他业务收入	38.90%	-	38.90%	18.05%		18.05%
合计	18.25%	21.98%	16.12%	16.24%	17.15%	15.86%

由上表可知，公司不同产品的外购产品毛利率和自产毛利率存在差异，具体分析如下：

（1）陶粒砂产品

报告期内自产产品的陶粒砂毛利率分别为 17.69%、12.90%，外购产品的毛利率分别为 15.06%、13.11%，都呈现下降趋势。2022 年度陶粒砂自产毛利率高于外购毛利率，2023 年度陶粒砂自产毛利率低于外购产品毛利率，主要系：

一方面 2023 年度自产陶粒砂的毛利率较 2022 年度降低了 4.79 个百分点，主要系 2023 年度陶粒砂的高铝含量（>60%）的原材料价格增加，其领用的材料中 60%-70%为高铝含量的原材料，使得单位材料成本增加；同时陶粒砂 2023 年度生产量较 2022 年度减少 31.41%，而固定性支出变动不大，单位固定成本增加，使得单位平均成本较 2022 年度增加 2.90%；此外受中标价格降低影响，平均销售均价降低 2.76%，综合作用自产产品的毛利率降低 4.79 个百分点。

另一方面公司外购陶粒砂毛利率下降 1.95 个百分点，主要系占陶粒砂外购销售收入 40%-55%的外购陶粒砂 40/70 产品 2023 年受中标价格降低影响，平均销售均价降低 3.16%，同时受报告期内外购采购单位成本略有降低。

2022 年度公司自产陶粒砂的毛利率高于外购陶粒砂的毛利率，主要系公司 2022 年度规模效应较强，且当年的主要产品为陶粒砂，相应的产品单位成本低于外购陶粒砂。2023 年度公司自产陶粒砂的毛利率低于外购陶粒砂的毛利率主要系一方面 2023 年度随着公司高铝含量的原材料价格增长，生产量较少，规模效应减弱，同时中标价格降低影响，毛利率大幅度降低。另一方面部分供应商有黏土矿，他们的原材料成本受黏土矿原材料价格影响较小；公司 2023 年生产量下降，生产的产品型号较多，不是每种类型的产品规模效应都能达到，而供应商主要生产一两种型号的产品，其主要产品型号的生产量可能会超过公司，相应的成本可能低于公司；供应商所在地与具体油田使用地的距离较近，相应的运输成本较低；此外，公司在外购陶粒砂市场上具有一定的议价能力，公司客户在逐年降低招标价格，公司为了控制利润空间，相应的会将相关价格下降向上游转移，使得外购的陶粒砂采购价格降低。以上综合作用使得公司外购的产品价格低于公司自产的单位成本。

（2）石英砂产品

石英砂产品自产产品和外购产品的毛利率都呈现增长趋势，主要系 2023 年度公司中标的中海油的石英砂量增加了 26.27 万吨，其单位价格较高。同时中石油 2023 年度中标的主要石英砂产品单位价格较 2022 年度有所增加，使得 2023 年度向中石油石英砂的销售均价较 2022 年度增加 8.50%，综合使得石英砂销售均价较 2022 年度增加 10.64%，同时公司加强外购产品的成本控制，使得平均单位成本的增加幅度小于销售价格的增加幅度。

其中石英砂自产产品的毛利率低于外购产品的毛利率，主要系公司阿拉善分公司和子公司生产石英砂，其中阿拉善分公司从 2022 年 4 月开始生产，驰特子公司为公司 2022 年下半年收购而来，从 2022 年 11 月 30 日纳入合并范围。公司处于石英砂生产的初建阶段和发展初期，相应的投资支出较高，生产效率不太高，规模效应较弱，而公司部分外购产品供应商自有石英砂矿，且从事石英砂生产的年限较长，相应的规模效应较强，生产成本较低，故相应的自产产品的毛利率低于外购产品的毛利率。随着 2023 年度生产量的增加和生产人员的工序逐渐成熟，自产产品与外购产品的毛利率差异在缩小。此外，2023 年度西南地区石英砂的

收入增加，其中自产销售比例较 2022 年度增加，而公司石英砂的主要生产地为内蒙阿拉善和甘肃景泰县，其距离西南地区较远，运输距离在 1000 公里左右，运输成本较高，而外购时一般都考虑经济半径，根据客户需求位置，就近供货，相应的单位运输成本较低，也使得该地区自产的毛利率低于外购毛利率。

（3）覆膜砂产品

报告期内覆膜砂的毛利率分别为 7.63%和 20.03%，2023 年度毛利率较 2022 年度增加了 12.39 个百分点，主要系产品构成差异，2022 年度公司销售的覆膜砂主要为覆膜石英砂，2023 年度增加了覆膜陶粒砂的销售，使得 2023 年度覆膜石英砂的销量占覆膜砂销量的比例由 2022 年度的 93.45%下降至 65.43%，覆膜陶粒砂的毛利率相对高于覆膜石英砂，使得 2023 年度覆膜砂的毛利率增加。

报告期内公司自产覆膜砂的毛利率分别为 7.63%、20.03%，与公司整体覆膜砂产品毛利率的变动趋势一致。外购覆膜砂仅在 2023 年度存在，且毛利率为 12.16%。

报告期内公司自产覆膜砂的毛利率分别为 7.63%、20.03%，呈现增长趋势，主要系一方面产品结构差异，2022 年度覆膜砂产品全部自产，且 93.45%的销量为覆膜石英砂产品，其毛利率低于覆膜陶粒砂的毛利率。2023 年度随着覆膜陶粒砂的销量增加，销售占比增加，平均毛利率增加。另一方面覆膜陶粒砂销售模式存在差异。2022 年度覆膜陶粒砂产品为客户提供树脂原料，公司承担陶粒砂和加工费成本，相应的毛利率较低；2023 年度覆膜陶粒砂产品为直接销售，客户为中石油、中石化，相对毛利率高于受托加工的毛利率。

2023 年度自产的覆膜陶粒砂占自产覆膜砂的比重高于 2023 年度外购陶粒砂占外购覆膜砂的比重，使得自产覆膜砂的毛利率高于外购覆膜砂的毛利率。

（4）其他产品收入

其他产品包括重晶石粉销售收入和化学助剂销售收入，其中重晶石粉全部外购，化学助剂存在部分外购和外协生产，全部归为外购产品统计相关产品情况。

（四）说明主要成品供应商及合作年限、合作背景、采购金额与供应商经营

状况的匹配性，公司采用总额法还是净额法确认收入及相关依据，是否符合《企业会计准则》的要求

1、说明主要成品供应商及合作年限、合作背景、采购金额与供应商经营状况的匹配性

随着国内油气开采投资迅速增大，下游市场对公司产品需求大幅增长，公司实际产能无法满足近几年客户的日益增长的业务需求，另一方面由于客户油气田分布较广，公司为平衡公司运费成本，以贸易方式采购陶粒砂、石英砂支撑剂等成品。

陶粒成品主要供应商合作年限、合作背景、采购金额及其他基本信息如下表所示：

序号	供应商名称	成立时间	法定代表人	注册资本（万元）	合作开始时间	合作背景	采购金额（万元）		经营规模	采购额与经营规模是否匹配
							2022年度	2023年度		
1	孝义市鼎润新材料科技有限公司	2019.01	侯国茂	6,000	2022.07	公司主动联系，已合作2年	662.90	1,440.82	年销售收入3000万左右	相匹配
2	河南正河耐材有限公司	2018.02	刘明亚	500	2022.11	公司主动联系	-	713.61	年销售收入4000万左右	匹配。销售产品符合公司需求，经公司评估后，与其展开合作，已现场实地走访，合作关系稳定
3	汝州市钰凯陶粒滤料	2007.02	郭二鹏	510	2023.02	公司主动联系	-	542.67	-	匹配。销售产品符合公司需求，经公

	有限公司									司评估后，与其展开合作
4	河北凯源石油支撑剂有限公司	2017.03	胡健强	6,000	2018.12	公司主动联系	331.75	516.03	-	相匹配
5	河北陶魂新材料科技有限公司	2020.06	姚彦川	300	2022.1	公司主动联系	511.76	304.39	-	匹配。销售产品符合公司需求，经公司评估后，与其展开合作

注：供应商经营规模信息来自于走访问卷，部分供应商经沟通后出于保密信息未提供，天眼查查询企业经营正常。

石英砂成品主要供应商合作年限、合作背景、采购金额及其他基本信息如下表所示：

序号	供应商名称	成立时间	法定代表人	注册资本（万元）	合作开始时间	合作背景	采购金额（万元）		经营规模	采购额与经营规模是否匹配
							2022 年度	2023 年度		
1	柞水县宝华矿业有限公司	2004.09	赵宝才	3,000	2021.07	公司主动联系，23 年合作少	1,227.95	-	年销售收入 2 亿元	匹配
2	青铜峡市华强工贸有限公司	2011.11	刘红霞	2,000	2021.05	公司主动联系	657.61	16.48	-	匹配
3	盘锦海顺科技有限公司	2018.09	张家友	1,000	2020.08	公司主动联系	580.03	1,257.55	年销售收入 3000 万	匹配
4	内蒙古利生源环保科	2015.07	王晓光	5,000	2019.09	公司主动联系	513.46	839.39	-	匹配

	技有限公司									
5	陕西正盛强实业有限公司	2018.07	边文强	1,000	2023.03	公司主动联系	-	754.13	年销售收入 3000-5000 万	匹配

注：供应商经营规模信息来自于走访问卷，部分供应商经沟通后出于保密信息未提供，天眼查查询企业经营正常。

2、公司采用总额法还是净额法确认收入及相关依据，是否符合《企业会计准则》的要求。

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》第三十四条规定，“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。”

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：（1）企业承担向客户转让商品的主要责任；（2）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；（3）企业有权自主决定所交易商品的价格；（4）其他相关事实和情况。

根据上述总额法、净额法判断条件，公司贸易业务确认方法为总额法，具体判断如下：

①是否承担向客户转让商品的主要责任

公司为贸易类产品的中标方或合同乙方，根据销售合同的规定，公司承担向客户转让商品的主要责任。

②是否承担一般存货风险

公司的贸易类产品大部分为由供应商运输至公司仓库，供应商交付产品后存货的风险由公司承担；部分贸易义务由供应商运输至客户，在供应商向客户交付产品后，任何的存货产生的风险如质量问题，均由公司承担。故公司承担了一般存货风险。

③能否自主决定商品和服务的价格

公司的销售产品价格由客户根据行情向公司以订单的形式确认，公司可以选择接受或者拒绝，但产品价格与供应商无关。

④是否承担了源自客户或供应商的信用风险

公司与“三桶油”等客户签订了销售合同，即使最终用户或顾客无力付款，公司仍需承担向供应商支付货款，且一般公司当月向贸易供应商的采购当月或者下月进行款项支付，早于客户方的付款时间，故公司承担了源自客户的信用风险。

综上所述，公司承担了向“三桶油”等客户转让商品的主要责任，承担了一般存货风险和源自客户的信用风险，能决定商品的风险，因此贸易类产品销售下采用总额法确认收入符合《企业会计准则》规定。

四、关于客户与供应商

（一）说明上述客户、供应商实缴资本或社保缴纳人数为 0 的原因及合理性，交易金额与经营规模是否匹配

客户实缴资本及社保缴纳人数情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万美元）	实缴资本	社保缴纳人数（人）	交易金额（万元）		经营规模
						2022 年度	2023 年度	
1	中澳煤层气能源有限公司	2006-07-06	2,000	-	170	124.06	142.78	-
2	泛华能源有限公司	1998-01-23	750	-	108	313.38	217.04	-

注：上述注册资本、实缴、社保等信息来自于天眼查公开查询，交易情况来自于函证回函情况，经营规模“-”为客户出于保密原则不提供相关信息，经网络平台查询客户正常经营。

中澳煤层气能源有限公司是一家从事致密气及煤层气勘探开发一体化外资能源公司，于 2005 年 7 月在澳大利亚珀斯注册，并于 2006 年 7 月在国家工商总局获准在中国境内从事煤层气、天然气勘探、生产经营活动，其注册资本 2,000 万美元。从 2006 年起在山西吕梁境内的临兴和三交北两个区块开展非常规天然气勘探开发。

泛华能源有限公司系根据国际商业公司法(N0.8of1984)于 1995 年 1 月 12 日在英属维尔京群岛注册成立，注册证注册号为 139705；并于 1988 年 1 月在国家工商总局获准在中国境内北京市从事大港油田孔南区块石油开发与生产，其注册资本 750 万美元，公司统一社会信用代码为 91110000X260022311。公司主要向其销售陶粒支撑剂 20/40 目 69MPa，油田孔南区块项目开发需要大量资金投入，公司运营积累资金多用于项目建设及日常经营周转。

上述公司均为石油勘探开采企业，成立时间较长，且经营多年，其缴纳社保人数较多，其经营情况与公司交易额匹配。上述两家公司性质为中外合资企业，根据上述两家公司成立时《公司法》及相关外资企业注册要求，其均需实缴，经公司向对方确认，双方公司均已完成实缴。

供应商的注册资本、实缴资本及社保缴纳人数情况具体如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	实缴资本（万元）	社保缴纳人数（人）	交易金额（万元）		经营规模
						2022 年度	2023 年度	
1	河南正河耐材有限公司	2018.02	500	136.83	0	656.91	3,813.97	年销售收入 4000 万
2	重庆伊美矿业有限公司	2019.11	500	0	0	2,607.41	2,167.21	年销售收入 4000 万
3	河南天祥能源化工有限公司	2020.08	500	0	0	489.78	2,103.98	年销售收入 1 个亿

4	郑州市全胜新材料科技有限公司	2019.10	500	0	0	2,964.66	1,952.19	年销售收入 4000 万
5	三门峡亿兴矿产品有限公司	2020.10	200	5	0	1,836.31	1,830.19	年销售收入 4000-5000 万
6	阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司	2018.01	9,000	5,000	36	1,300.77	2,271.54	年销售收入 7000 万

注：注册资本及实缴资本、社保缴纳人数为通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、启信宝等公开渠道查询的数据。经营规模信息为通过网络公开查询、走访等方式获取。

由上表所示，部分供应商存在实缴资本较低、未进行实缴、社保缴纳人数较低情形。

供应商注册资本实缴资本较低或未进行实缴主要系公司成立时新《公司法》尚未正式施行，供应商成立时依据旧《公司法》、《公司章程》等相关规定成立，旧《公司法》中“注册资本”的登记管理为“认缴登记制”，对公司注册资本的实缴没有期限承诺限制，也没有认缴最低限制。供应商经营资金倾向于日常经营周转，支付缴纳员工工资、缴纳相关税费等。基于自身发展考虑，尚未完成注册资本实缴，未向市场监督管理局进行实缴注册资本并备案。

随着新《公司法》及《国务院关于实施〈中华人民共和国公司法〉注册资本登记管理制度的规定》等法律法规实施，相关供应商将按照相关要求进行注册资本的实缴。

新《公司法》于 2024 年 7 月 1 日正式施行，规定了五年的缴纳注册资本的期限，将认缴制改为限期实缴制。

新《公司法》第二百六十六条规定：“本法施行前已登记设立的公司，出资期限超过本法规定的期限的，除法律、行政法规或者国务院另有规定外，应当逐步调整至本法规定的期限以内；对于出资期限、出资额明显异常的，公司登记机

关可以依法要求其及时调整。具体实施办法由国务院规定。”

《国务院关于实施〈中华人民共和国公司法〉注册资本登记管理制度的规定》第二条规定：“2024年6月30日前登记设立的公司，有限责任公司剩余认缴出资期限自2027年7月1日起超过5年的，应当在2027年6月30日前将其剩余认缴出资期限调整至5年内并记载于公司章程，股东应当在调整后的认缴出资期限内足额缴纳认缴的出资额；股份有限公司的发起人应当在2027年6月30日前按照其认购的股份全额缴纳股款。”

根据新《公司法》等规定，2024年6月30日前登记设立的公司即存量公司设置了3年过渡期，过渡期自2024年7月1日起至2027年6月30日止，根据相关规定，有限责任公司可以在过渡期内将出资期限调至五年以内，2032年6月30日前完成出资即符合要求。上述列表所示供应商认缴出资期限因重庆伊美矿业有限公司出资期限自2027年7月超过5年需要调整外，其他供应商出资期限符合规定要求，无需进行调整。

供应商社保人数缴纳较低或参保人数为0主要系员工社保缴纳意愿低，员工出于到手薪资考虑，且考虑已参与户籍所在地缴纳新型农村社会养老保险（“新农保”）或新型农村合作医疗保险（“新农合”），自愿放弃缴纳社保。

截至目前，部分供应商已为部分员工办理社保参保登记，开始为员工缴纳社保，公司实际人员参保情况与公开信息查询情况不匹配，主要系工商系统更新不及时所致。目前出现和公开信息不一致的主要有供应商河南正河耐材有限公司、郑州市全胜新材料科技有限公司及重庆伊美矿业有限公司。河南正河耐材有限公司及郑州市全胜新材料科技有限公司于2024年办理参保登记缴纳社保，重庆伊美矿业有限公司在公司申报报告期间内2022年度、2023年度员工均属于正常参保状态。

经查询客户、供应商基本信息并了解公司与客户、供应商业务合作情况，公司与客户、供应商的交易金额与其经营规模匹配。

（二）补充披露客户集中度较高是否符合行业特征；列表说明公司对中石油、中海油、中石化下属子公司的销售金额及占比，是否存在交易规模与经营规模不

符的情况

1、是否符合行业特征

同行业可比公司中仅长江材料（70%以上销售收入为汽车零配件铸造件）前五名客户合计销售额（未披露前五名客户）占比为 32.44%、32.15%。秉扬科技根据招股书披露情况，中石油和中石化合计占比分别为 99.62%、96.51%。公司的客户集中度和秉扬一致，公司下游客户为石油开采企业，属于国有背景的大型国企中海油、中石油、中石化等，符合行业状况。

报告期内公司主要客户为“三桶油”，“三桶油”收入占比超过 98%，主要系国内油气开采行业为寡头垄断行业，“三桶油”占比占据市场 96%以上的份额，下游行业的特征造成了公司客户集中度较高的现状。公司的可比公司秉扬科技 2023 年前五大客户占比为 99.82%，也从侧面印证了行业的特征。

虽然 2020 年 1 月，自然资源部对外宣布，我国将全面开放油气勘查开采市场，允许民企、外资企业等社会各界资本进入油气勘探开发领域，但民营及外资进入国内油气开采市场的进度缓慢。

公司报告期内主要客户依然为老用户，收入贡献超过 99%，也通过积极拓展，开发了阿克苏中曼油气勘探开发有限公司，目前销售数量较少，但也保持了良好的合作关系，在石油开采领域，如外资及民营公司能够获得更大的市场份额，公司将能迅速与其开展相关合作。

此外，目前公司具备生产铸造用陶粒砂的能力，正如公司的可比公司长江材料，但目前公司产能尚不能满足现有订单，故未开发铸造类陶粒用户。

2、“三桶油”下属分子公司销售列表

所属集团	客户名称	注册资本 (万元)	上级公司注 册资本(万 元)	上级公司	2023 年度(万 元)	2022 年度 (万元)
中石油	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司		1,160,000.00	中国石油集团川庆钻探工程有限公司	7,574.34	7,278.25
	新疆石油管理局有限公司	902,139.30			7,277.54	2,843.56
	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司		18,302,097.00	中国石油天然气股份有限公司	4,782.21	3,574.93
	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司		1,160,000.00	中国石油集团川庆钻探工程有限公司	4,266.89	3,706.58
	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司		18,302,097.00	中国石油天然气股份有限公司	2,750.69	5,742.70
	中石油煤层气有限责任公司临汾分公司		200,000.00	中石油煤层气有限责任公司	1,909.20	2.39
	中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司		18,302,097.00	中国石油天然气股份有限公司	1,536.98	333.65
	辽河石油勘探局有限公司物资分公司	56,000.00			1,381.32	634.18
	大庆油田物资公司		4,750,000.00	大庆油田有限责任公司	1,100.81	2,231.66
	中石油煤层气有限责任公司临汾分公司大宁项目经理部		200,000.00	中石油煤层气有限责任公司	1,033.54	0.00
	中国石油集团西部钻探工程有限公司	1,086,100.00			955.07	56.22
	新疆吐哈石油勘探开发有限公司	164,456.00			925.82	2,407.29
	中石油煤层气有限责任公司临汾分公司永和项目经理部		200,000.00	中石油煤层气有限责任公司	783.83	39.58

	吉林石油集团有限责任公司	781,705.00			386.82	703.83
	中国石油集团渤海钻探工程有限公司	1,621,400.00			331.44	1,495.96
	中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司		18,302,097.00	中国石油天然气股份有限公司	223.33	526.80
	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆钻井总公司	18,600.00			48.56	829.19
	华北石油管理局有限公司	864,660.00			37.50	22.47
	中石油煤层气有限责任公司韩城分公司	200.00			17.29	0.00
	中石油煤层气有限责任公司陕北项目经理部宜川分公司		200,000.00	中石油煤层气有限责任公司	15.37	0.00
	中国石油天然气股份有限公司冀东油田分公司		18,302,097.00	中国石油天然气股份有限公司	12.21	26.87
	中石油煤层气有限责任公司陕北项目经理部延川分公司		200,000.00	中石油煤层气有限责任公司	7.82	100.81
	中石油煤层气有限责任公司新疆项目经理部		200,000.00	中石油煤层气有限责任公司	1.92	0.00
	华北石油管理局	864,660.00			1.00	0.00
	中国石油集团长城钻探工程有限公司	2,770,000.00			0.00	929.56
	中国石油集团海洋工程有限公司	659,353.00			0.00	64.51
	大港油田集团有限责任公司	358,591.00			0.00	65.89
	合计				37,242.53	33,616.89
中石化	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司		11,989,640.76	中国石油化工股份有限公司	8,384.58	5,986.73

	中国石化江汉油田分公司物资供应处		11,989,640.76	中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司-中国石油化工股份有限公司	4,171.55	2,894.48
	中石化江汉石油工程有限公司	25,000.00			3,824.43	1,658.09
	中石化中原石油工程有限公司	45,000.00			3,519.62	178.60
	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物资供应处		11,989,640.76	中国石油化工股份有限公司	711.46	521.01
	中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司		11,989,640.76	中国石油化工股份有限公司	616.62	0.00
	中石化华东工程有限公司	86,429.68			598.09	44.76
	中国石油化工股份有限公司河南油田分公司		11,989,640.76	中国石油化工股份有限公司	472.52	1,000.60
	中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司		11,989,640.76	中国石油化工股份有限公司	141.10	21.05
	中石化华北石油工程有限公司	88,629.95			60.88	66.50
	中石化西南石油工程有限公司物资供应中心		30,000.00	中石化西南石油工程有限公司	16.83	35.31
	中国石油化工股份有限公司中原油田分公司		11,989,640.76	中国石油化工股份有限公司	0.00	482.49
	中国石油化工股份有限公司东北油气分公司		11,989,640.76	中国石油化工股份有限公司	0.00	7.54
	合计				22,517.70	12,897.15
中海油	中联煤层气有限责任公司神木分公司		133,023.14	中联煤层气有限责任公司	5,095.19	445.68
	中联煤层气有限责任公司兴县项目经理部		133,023.14	中联煤层气有限责任公司	3,967.05	196.22
	中联煤层气有限责任公司府谷分公司		133,023.14	中联煤层气有限责任公司	2,380.27	96.00
	中联煤层气（山西）有限责任公司沁水分公司		130,000.00	中联煤层气（山西）有限责任公司	584.76	0.00

	中海石油（中国）有限公司湛江分公司	52,000.00			481.22	0.00
	中联煤层气有限责任公司临县项目经理部		133,023.14	中联煤层气有限责任公司	413.92	0.00
	中联煤层气（山西）有限责任公司长子分公司		130,000.00	中联煤层气（山西）有限责任公司	44.96	0.00
	中海油田服务股份有限公司天津分公司		477,159.20	中海油田服务股份有限公司	23.91	85.47
	中海油田服务股份有限公司湛江分公司		477,159.20	中海油田服务股份有限公司	12.38	0.00
	中海油能源发展股份有限公司山西分公司		1,016,510.42	中海油能源发展股份有限公司	6.98	0.00
	中联煤层气（山西）有限责任公司寿阳项目部		130,000.00	中联煤层气（山西）有限责任公司	0.00	22.68
	合计				13,010.64	846.05

根据上表所示信息，“三桶油”下属分子公司不存在交易规模与经营规模不符的情况。

（三）说明公司主要客户的合作时间、合作背景、结算模式与定价方式；结合历史合作情况、未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况因素等说明公司与下游客户合作的持续性、稳定性，公司保持客户稳定性及可持续性的措施，说明期后新老客户订单签署情况

1、说明公司主要客户的合作时间、合作背景、结算模式与定价方式

（1）主要客户合作时间、合作背景

石油作为一种难以替代的不可再生能源，是国家发展进步中不可或缺的战略物资。二十一世纪以来，我国非常规油气勘探开发获得了“战略性突破”，也逐渐步入工业化阶段。二十一世纪初，随着非常规油气开采的进步，其增产措施中的压裂技术也逐渐成熟起来，由此也促进了支撑剂的发展。借此契机，公司根据石油勘探企业需求，研发试制压裂支撑剂，并与中石油取得联系，开始为大庆油田供应压裂支撑剂。经过多年发展后，公司在行业内已有一定知名度，在 2010 年前后进入中石化供应体系。2020 年后，中海油在国内开展煤层气开采业务，公司积极投标并在中标后与其合作。

（2）结算模式与定价方式

1）业务模式

公司的产品采取直营模式向客户销售，公司的主要客户为“三桶油”，公司主要业务通过公开招标获取订单。

2）定价方式

公司下游客户每年年末根据下属企业对下一年的需求预计，组织一次年度集中招标，并向中标单位发送中标数量与执行价格。

以中石油为例，在实际履行过程中实际用量与预计用量存在一定偏差或市场价格较中标价格发生较大变化时，中石油下属企业有一定的自主裁量权，根据实际情况继续向已中标单位采购或调整价格。但预计采购与实际采购量发生较大变化时，中石油也会再次组织公开招标。中石油下属单位根据各自生产计划向总部报送需求，由中石油统一组织年度招投标。中石油会从其自身经营考

虑，将下属公司的需求重新组合为标段，对外发布当年的招投标信息与招投标规则。

3) 合同条款及结算模式

公司主要客户签订的合同中关于货物风险转移和结算付款的约定如下：

序号	公司名称	合同约定
1	中石化框架协议	第五条交货 5.除非甲乙双方另有约定，产品的风险和所有权在交付时转移给需方。除非甲乙双方另有约定，产品的风险和所有权在交付时转移给需方。 第六条付款 1.对于在乙方与需方签订的内部划转协议（如有）涉及的产品品种，需方以内部转账方式付款；对于乙方与需方签订的内部转账协议未涉及的产品品种，需方凭乙方提供的全额增值税专用发票、经需方签署的收货确认证明以电汇方式全额支付。 2.如双方未签订内部转账协议，则由需方凭乙方提供的全额增值税专用发票、需方签署的收货确认证明、验收合格证明及采购订单中约定的其它单据，以易派客在线支付、电汇或承兑方式全额支付（以采购订单约定为准）。
2	中联煤层气有限责任公司	2.1 双方经协商一致，确认该合同为固定单价合同，供货范围及价格明细表见附件 2。供货数量以甲方订单为准，结算金额以双方签认的到货验收书(格式见附件 3)和合同附件 2 中约定的各规格型号货物单价计算得出，上述结算金额为乙方完成相应供货工作，完整履行本合同，甲方应当支付的全部对价和报酬。 3.2.1 甲方根据现场实际需要下达采购订单，乙方根据采购订单规定的期限将货物运至交货地点，甲方依据货物订单现场验收并签发到货验收书。 10.2 乙方在约定交货地点交货后，货物的所有权转移至甲方。
3	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司	1.5.4 本合同项下货物的所有权和风险将在甲方就乙方所交付的货物、材料和技术资料验收合格之日起转移至甲方。 3.2.1 一次性付款：合同约定的服务内容通过了双方验收，且乙方提供了符合财务要求的发票、结算资料和单据，经甲方挂账后一年内，扣除 0%质量保证金以外，甲方一次性付清结算金额。

4	新疆石油管理局有限公司物资供应公司	4.3 价款支付方式和时间：货到验收合格后，凭增值税发票办理结算。出卖人需在票据结算前，向买受人提供结算票据证明。 13.1 标的物所有权自交付并经买受人验收合格之时起转移，但买受人未履行支付价款义务的，标的物属于出卖人所有。标的物的毁损、灭失的风险随标的物所有权转移而转移。标的物在运输过程中及货到验收合格前产生的安全责任与风险由出卖人承担。
5	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	1.4.4 每一订单项下货物的所有权和风险将在乙方所交付的货物、材料和技术资料验收合格之日转移至甲方。 4.2.1 就每一期货款的支付，乙方应当向甲方出示以下文件： 4.2.1.1 甲方签发的每一批次订单及甲方签发的全部到货验收证明； 4.2.1.2 乙方对应每批次订单的发货清单； 4.2.1.3 符合国家规定的等额增值税发票；
6	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	签订的为《代销代储协议》： 4.2.4 价款支付方式及时间：甲方在验收合格后为乙方办理结算手续，乙方开具发票，提供合规结算资料，甲方完成记账后，6个月内进行付款，付款方式为现金或者票据，依据交货地点、交货时间，分批通过资金结算中心办理转帐结算。如果有特殊事项，付款期限由甲乙双方商议乙方承担。 10.库存损失乙方承担保管责任并承担库存损失，甲方不承担责任。
7	新疆吐哈石油勘探开发有限公司	代储代销协议： 三、结算方式：本合同款由受托人在结算《代储代销协议》货款时扣留；按实际使用量结算。 12.标的物所有权和风险的转移：标的物所有权自货物交付买受人并使用之日起转移，标的物所有权转移前货物的一切风险由出卖人承担。

8	大庆油田物资公司	4.4 付款条件、期限及方式： 同时具备下列条件后 12 月内，买方通过财企直联或银行承兑汇票或商业承兑汇票付款。否则，买方有权拒绝付款。 a、货到验收合格，验收单位已提供验收单等有关单据； b、卖方已依据本合同约定、提供符合法律法规规定的能够抵扣进项税额、且与验收合格货物金额等额的增值税专用发票。 6.5 合同标的物的所有权和风险将在卖方交付并经验收合格之日起转移至买方。
---	----------	--

注：中石化为公司与中国石油化工股份有限公司物资装备部签订框架协议，具体其下属子公司及分支机构根据具体业务量下订单，因采购订单中无相关约定，故相关条款选取框架协议的相关条款。

4) 自合同签订到确认收入的主要业务流程、各环节公司主要履约义务及相关内控节点

合同/订单签订后，公司销售部门应当按照经批准的销售合同。交由客户服务部进行处理，组织生产后安排发货。公司仓储部门应当对销售发货单据进行审核，严格按照销售发货单据所列的发货品种和规格、发货数量、发货时间、发货方式组织发货，并建立货物出库、发运等环节的岗位责任制，确保货物的安全发运。公司指定第三方通过公路、铁路运输等方式至客户指定的仓库或者公司的异地库，运输给油田指定仓库或者公司异地库的，由仓库管理人员在送货单上签字，由运输司机将相关单据上传至第三方运输平台（运输公司结算）或者回执给公司，相关货物从公司异地库或者指定仓库领用，相应的库管及时办理出入库手续，对于客户指定的仓库，公司会定期和客户指定库、公司异地仓库进行对账，确定客户领用数量和库存数量，公司销售人员根据客户的领用数量和客户对接，协调开具客户验收单据，销售人员将相关单据给财务，财务依据以验收单据上的时间来确认收入。

2、结合历史合作情况、未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况因素等说明公司与下游客户合作的持续性、稳定性；公司保持客户稳定性及可持续性的措施，说明期后新老客户订单签署情况；

（1）结合历史合作情况、未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况因素等说明公司与下游客户合作的持续性、稳定性

1) 历史合作情况

公司为国内大型专业的油气开发新材料综合服务提供商，主要服务于中石油、中石化、中海油等油气开采企业，公司主要通过公开招标方式获取订单。公司在历次招投标中，技术类指标均名列前茅，总体排名均在前五名之列，目前已连续7年中标。

报告期内，公司中标量占总需求量的比重情况如下：

2022 年				
客户名称	类型	招标量（吨）	中标（吨）	中标比例
中石油	陶粒	1,300,274.00	184,400.00	14.18%

中石油	石英砂	4,540,016.00	249,800.00	5.50%
中石油	重晶石粉	1,704,980.00	70,900.00	4.16%
中石化	陶粒	1,476,810.00	框架	-
中石化	重晶石粉	985,519.92	框架	-
中石化	石英砂	1,364,518.40	框架	-
中石化	助剂	67,185.40	框架	-
中海油	陶粒	21,500.00	框架	-
中海油	石英砂	43,300.00	框架	-
中海油	重晶石粉	115,000.00	未参加	-
2023 年				
客户名称	类型	招标量（吨）	中标（吨）	
中石油	陶粒	1,240,348.00	127,600.00	10.29%
中石油	石英砂	5,944,450.00	597,502.00	10.05%
中石油	重晶石粉	1,699,693.00	未中标	-
中石化	陶粒	1,044,118.36	框架	-
中石化	重晶石粉	1,039,350.00	未中标	-
中石化	石英砂	1,530,550.00	框架	-
中石化	助剂	48,788.70	框架	-
中海油	陶粒	360,340.00	框架	-
中海油	石英砂	1,133,810.00	框架	-
中海油	重晶石粉	327,960.00	未参加	-

根据上表所示，压裂支撑剂相关产品招标量增长较多，下游行业发展较好。

2) 未来合作计划

公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，报告期及期后，公司参与 4 次中石油组织的招投标，其中：3 次年度招标，1 次追量招标，全部中标；参与 3 次中石化招标并全部中标；参与 2 次中海油招标并中标，公司产品质量与服务得到下游客户认可，合作稳定、具有可持续性，公司在订单获取过程中不存在违法违规情形，未来将与主要客户继续保持合作，并积极开拓新客户。

3) 合同签订周期

公司客户一般采购招标周期为一年，但客户会根据自身需求情况追加采购招标。中石油、中石化合同签订周期一般一年一次。中石油中标后，各个使用油田与公司签订合同；中石化是公司中标后与公司签订框架协议，各个油田实际使用时下达销售订单，公司按照销售订单供货；中海油中标后由各个使用油田与公司签署合同，根据合同供货。

4) 续签约定等关键条款设置及持续履约情况

合同中未明确约定有关续签条款设置，单笔合同履行结束后，客户根据使用情况重新签署相关协议下达订单需求指令。公司与“三桶油”客户建立长期稳定的合作关系，公司凭借优质的产品质量，先进的产品性能及良好的用户口碑在行业内获得了良好的声誉，公司建立了完善的销售服务体系，已进入中石油、中石化一级供应商网络，供需端持续履约情况稳定。

(2) 公司保持客户稳定性及持续性的措施

公司与“三桶油”合作多年，公司一方面通过不断地研发创新，为下游客户提供质优价廉的产品，满足客户关于产品质量及成本的需求；另一方面公司通过并购及扩建，满足客户日益增长的需求；第三，公司根据下游客户每年招标要求的变化，调整公司管理及生产情况，不断满足客户的需求。

公司于 2024 年 5 月获得国家级单项制造业冠军的称号，依靠优质的产品质量，先进的产品性能及良好的用户口碑在行业内获得了良好的声誉，公司与“三桶油”合作多年，长期为客户提供优质的产品和服务，从未间断合作，公司掉出供应商名录的风险较小。

(3) 说明期后新老客户订单签署情况

期后公司订单主要为与老客户的续约，暂未与新客户进行签约。

2024 年中石化公司中标情况如下：

序号	招标编号	入围货物	入围情况
1	WZ20240722-1017-8189-B1	52、69MPa 陶粒支撑剂	入围投标人第 1 名
2	WZ20240722-1017-8204-B1	86MPa 陶粒	入围投标人第 2 名
3	WZ20240722-1017-8215-B1	52、69MPa 陶粒-新疆工区	入围投标人第 2 名
4	WZ20240722-1017-8183-B1	超低密度陶粒支撑剂	入围投标人第 3 名
5	WZ20240722-1017-8188-B1	103MPa 陶粒	入围投标人第 3 名
6	WZ20240722-1017-8201-B1	超低密陶粒-新疆工区	入围投标人第 4 名
7	WZ20240722-1017-8206-B1	覆膜石英砂	入围投标人第 3 名
8	WZ20240722-1017-8185-B1	起泡剂	入围投标人第 5 名
9	WZ20240722-1017-8194-B1	稠化剂	入围投标人第 5 名
10	WZ20240722-1017-8184-B1	杀菌剂	入围投标人第 8 名
11	WZ20240722-1017-8192-B1	常温助排剂	入围投标人第 9 名
12	WZ20240722-1017-8198-B1	高温助排剂	入围投标人第 9 名

2024 年中石油石英砂及陶粒砂的招标，石英砂共招标 4,878,608 吨，公司中标 163,960 吨，占比 3.36%，中标金额 7,580.33 万元；中石油陶粒共招标 1,386,008 吨，公司中标 244,747 吨，占比 17.66%，中标金额 49,593.10 万元。

（四）说明公司选择供应商的标准和具体方式、货源情况，公司与主要供应商的合作期限、采购合同签订方式，是否签订框架协议，价格是否稳定；

1、公司选择供应商的标准和具体方式、货源情况

公司制定了《供应商选择及评价管理制度》，对选择供应商的标准和具体方式做出规定：

合格供应商必备条件：

（1） 具备有效的营业执照、税务登记证、注册资金。如属特种行业，必须具备国家认可的相关资质。如有知识产权注册，应注明并提供相关材料；

（2） 具有国家相关法规要求的生产营业场所；有必需的行业法规，具有相应的生产、供应交付与服务能力；

（3） 具备符合要求的质量保证和检测能力，并同意缴纳质量保证金；

（4） 以“诚信、质量第一”的原则提供产品及服务。

进行供应商选择时遵循以下原则：比质、比价原则；市场上有一定的知名度，有行业应用经验；曾与公司有业务往来且绩优的供应商；优先考虑已取得 QS9000/ISO9000 第三方质量管理体系认证合格证书。

公司建立了完善的供应商管理体系，通过对供应商的资质审核、样品验证等措施确定是否纳入合格供应商目录。对于需要批量采购的材料，公司在合格供应商目录中选择，以供应商提供产品的技术规格、质量、价格、供货周期和售后服务等作为选择依据，通过询价、谈判方式进行采购。

如需新增供应商，公司严格依据相关管理规定，进行供应商的甄选、目录导入，产品经验证合格后综合评估价格、供货周期等进行采购。

公司采购物资货源供应基本保持稳定，公司陶粒支撑剂生产所需原材料黏土

矿作为资源型物资，各地市场供货情况受国家环保、矿产资源开采国家政策及矿区资源储备量影响，供货情况不稳定。为保证生产需求，公司供应科根据各地矿区开采具体情况，不定时签订“抢订”合同，同时也会适时提前储备原材料存放至公司原料仓库，以备公司生产、避免或降低短缺成本。

2、公司与主要供应商的合作期限、采购合同签订方式，是否签订框架协议，价格是否稳定

序号	供应商名称	主要采购内容	合作开始时间	合同签订方式	是否签订框架协议	价格是否稳定
1	河南龙祥旺运供应链管理服务有限公司	货物运输服务	2021.04	框架协议	是	运费价格受装、卸地距离远近、运输路线选择、汽价、油价等因素影响，价格为市场价格，价格稳定。
2	河南正河耐材有限公司	石英砂、陶粒砂	2022.11	订单式合同	否	按照订单式合同约定单价执行，价格为市场价格，价格稳定。
3	阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司	石英砂、原砂	2022.07	框架协议	是	原材料价格随行就市，如市场价格波动较大，双方协商适当调整价格，并基于双方战略合作，价格上浮部分给予 20% 的优惠。
4	重庆伊美矿业有限公司	重晶石粉	2021.06	订单式合同	否	按照订单式合同约定单价执行，价格为市场价格，价格稳定。
5	河南天祥能源化工有限公司	液化气	2022.03	框架协议	是	价格为市场价格，价格稳定。
6	郑州市全胜新材料科技有限公司	黏土矿	2019.11	订单式合同	否	按照订单式合同约定单价执行，价格为市场价格，价格稳定。
7	柞水县宝华矿业有限公司	石英砂、重晶石粉	2021.07	订单式合同	否	按照订单式合同约定单价执行，价格为市场价格，价格稳定。
8	三门峡亿兴矿产品有限公司	黏土矿	2020.11	订单式合同	否	按照订单式合同约定单价执行，价格为市场价格，价格稳定。

（五）说明公司与第五大供应商河南天祥能源化工有限公司是否存在关联

关系或潜在关联关系，与公司名称相近的合理性。

河南天祥能源化工有限公司基本情况如下表所示：

供应商名称	成立时间	法定代表人	注册资本（万元）	股东情况	关键主要人员	注册地址	经营范围
河南天祥能源化工有限公司	2020-08-17	朱红磊	500	朱红磊 100%	朱红磊执行董事兼总经理，财务负责人；苏奇监事	河南省濮阳市华龙区濮东产业集聚区中小企业服务大厦 812-02 号	许可项目：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）一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；特种设备销售（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）

河南天祥能源化工有限公司（以下简称“天祥能源化工”）成立于 2020 年 8 月，注册资本 500 万元，是一家能源供应商，其主营业务为液化气、天然气销售。天祥能源化工主要销售区域为河南、安徽一带，其收入 15% 左右来源于公司。公司 2022 年开始与天祥能源化工进行合作采购燃气，天祥能源化工并非专门为公司提供燃料。

“天祥”字样使用的企业较多，均考虑其“天和时顺、上天所示祥瑞”等意义。通过启信宝查询，“天祥”字样企业共有 1,170 家公司（集团）、196 个品牌产品、3 家投资机构，使用“天祥”字样的企业较多。天祥能源化工与公司名称带有“天祥”纯属巧合，双方不存在关联关系或潜在关联关系。

五、结合下游市场规模、行业发展趋势、竞争格局、业务拓展能力、技术门槛、期末在手订单、期后签订合同、期后业绩（收入、净利润、毛利率及经营活

动现金流量）及与去年同期对比的情况，说明公司业绩的可持续性、稳定性。

（一）下游市场规模、行业发展趋势、竞争格局、业务拓展能力、技术门槛情况

1、下游市场规模

根据国家能源局发布的数据，2023 年国内油气产量当量超过 3.9 亿吨，连续 7 年保持千万吨级快速增长势头，年均增幅达 1,170 万吨油当量，形成新的产量增长高峰期。海洋原油大幅上产成为关键增量，产量突破 6,200 万吨，连续四年占全国石油增产量的 60%以上。页岩油勘探开发稳步推进，新疆吉木萨尔、大庆古龙、胜利济阳 3 个国家级示范区及庆城页岩油田加快建设，苏北溱潼凹陷多井型试验取得商业突破，页岩油产量突破 400 万吨再创新高。陆上深层-超深层勘探开发持续获得重大发现，高效建成多个深层大油田，2023 年产量 1,180 万吨，我国已成为全球陆上 6,000 米以深超深层油气领域引领者。

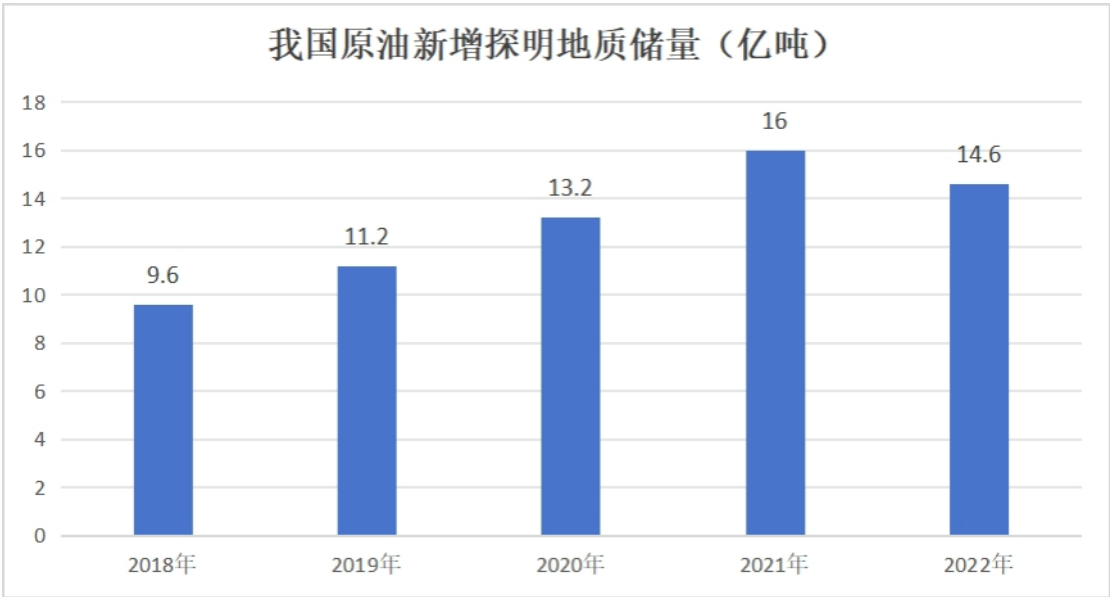
2023 年我国天然气产量达 2,300 亿立方米，连续 7 年保持百亿立方米增产势头。四川、鄂尔多斯、塔里木三大盆地是增产主阵地，2018 年以来增产量占全国天然气总增产量的 70%。非常规天然气产量突破 960 亿立方米，占天然气总产量的 43%，成为天然气增储上产重要增长极。其中，致密气夯实鄂尔多斯、四川两大资源阵地，产量稳步增长，全年产量超 600 亿立方米；页岩气新区新领域获重要发现，中深层生产基地不断巩固，深层持续突破，全年产量 250 亿立方米；煤层气稳步推进中浅层滚动勘探开发，深层实现重大突破，全年生产煤层气超 110 亿立方米。

中国油气产量持续增长的态势将继续保持，为国家能源安全和经济发展提供了有力支撑。同时，这也意味着在未来几年内，中国将继续加大对油气资源的勘探开发力度，以满足国内日益增长的能源需求。

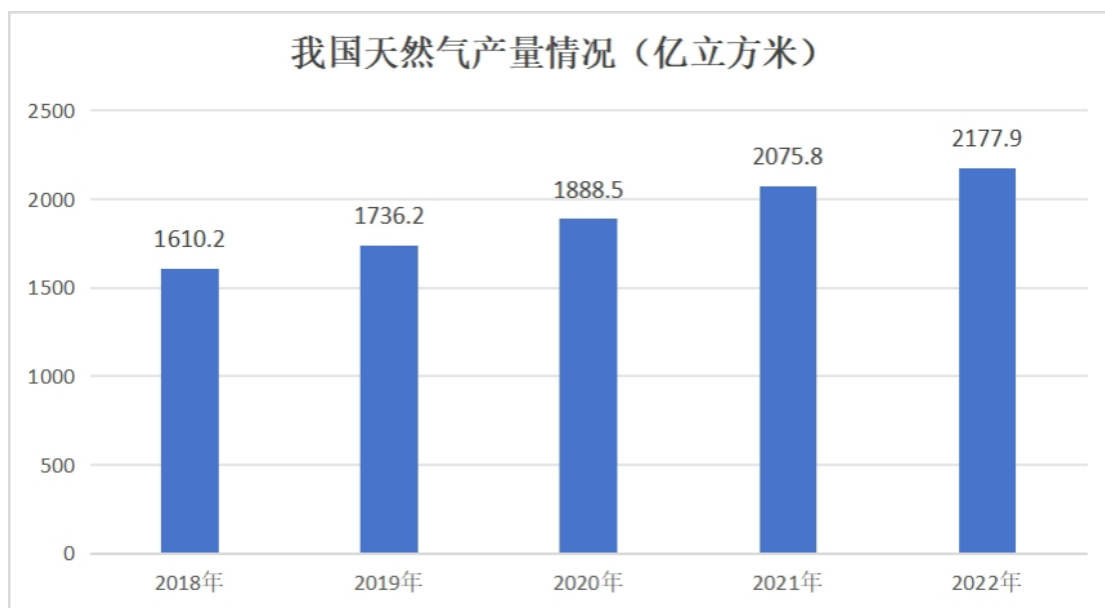
我国油气资源丰富，勘探领域和地区广泛，勘探程度和资源转化率较低，油气勘探潜力巨大。我国油气储产量增长已进入高峰期，这一高峰期可能延续到 2050 年左右。未来油气勘探发展的总趋势：一是从中新生界向古生界转移，二是从中国东部向西部转移，三是从陆地向海洋转移，四是从石油向天然气（含非常

规天然气）转移，五是从中浅层向中深层转移，六是快速发展非常规油气领域，七是开发利用国外油气资源。

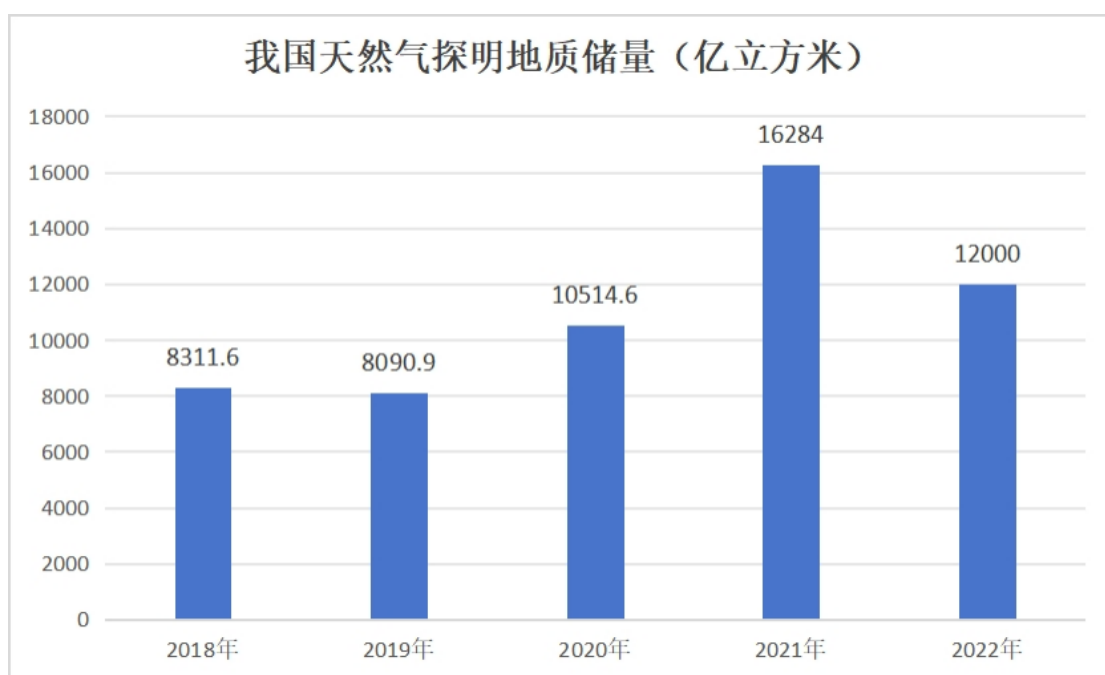
2022 年，我国新增石油探明地质储量超过 14 亿吨，新增天然气探明地质储量超过 1.2 万亿立方米，油气开采业和化工投资增速明显超出全国工业和制造业平均水平。未来，石油和化工行业继续将保供稳价作为首要任务，加大创新和勘探开采新技术的应用，确保原油年产量稳定在 2 亿吨以上、天然气产量力争突破 2,300 亿立方米。



这些数据表明，我国在石油和天然气勘探方面取得了显著进展，这为我国未来的能源供应提供了重要的保障，未来也将有效带动石油压裂支撑剂的需求增长。



在天然气探明地质储量发面，2022 年新增天然气探明地质储量达到 1.2 万亿立方米。



2022 年我国新增石油探明地质储量超过 14 亿吨，新增天然气探明地质储量超过 1.2 万亿立方米，原油产量 2.05 亿吨，同比增长 2.9%，重回 2 亿吨安全线。国内原油和天然气产量呈持续增长态势，新增石油与天然气探明地质储量总体保持稳定增长。

2、行业发展趋势

石油压裂支撑剂行业的发展前景乐观。随着全球范围内能源需求的不断增长，石油和天然气产量的增加将进一步推动压裂支撑剂的需求。同时，技术的不断进步为石油压裂支撑剂行业提供了更多的发展机遇。

一方面，全球能源需求的增长将推动石油和天然气产量的增加。由于石油和天然气是全球主要的能源来源之一，因此对于这些资源的争夺将会更加激烈。在这种背景下，石油压裂支撑剂作为石油和天然气勘探开发的关键材料之一，其需求量可能会进一步增加。

另一方面，技术的不断进步为石油压裂支撑剂行业提供了更多的发展机遇。随着深层和非常规油气资源的开发不断增加，对于压裂支撑剂的性能要求也在不断提高。因此，压裂支撑剂行业需要不断进行技术创新和产品升级，以满足市场需求。目前，我国压裂支撑剂行业尚处于起步阶段，企业数量不少，但是各企业规模都非常小，每个企业占据的市场份额都非常有限，行业集中度还比较低，现在还没有相应机构或组织对压裂支撑剂年销量和市场需求规模进行统计。随着油价的升高、开采力度的加大，开采难度的加深，我国对压裂支撑剂的需求量必然呈现增长态势。另外，天然气开采规模的持续增长，尤其是页岩气等低渗或超低渗能源在天然气比例的快速上升，支撑剂行业将迎来广阔的发展空间。

此外，国家对于能源安全的重视也可能会为石油压裂支撑剂行业提供更多的发展机遇。为了保障国家的能源安全，各国都在加大对于石油和天然气勘探开发的投资力度。在这种背景下，石油压裂支撑剂作为石油和天然气勘探开发的关键材料之一，其需求量可能会进一步增加。

3、竞争格局

目前，我国油气开采用压裂支撑剂行业尚处于起步阶段，处于产品生命周期的成长期，企业数量不少，但是各企业的规模都非常小，行业集中度比较低，行业竞争程度较为激烈，主要表现在以下几个方面：

（1）市场竞争激烈，企业数量众多

目前，我国油气开采用压裂支撑剂行业的企业数量众多，市场集中度比较低。由于各企业的规模都比较小，品牌意识也比较淡薄，因此还没有占据明显多数市

场份额的领导性、垄断性企业的存在。这就导致了市场竞争的激烈，企业之间需要通过技术创新、产品质量提升等方式来争夺市场份额。

（2）产品同质化严重，价格竞争激烈

目前，我国油气开采用压裂支撑剂行业的产品同质化比较严重，不同企业之间的产品在性能和质量上没有明显的差异。因此，价格成为企业争夺市场份额的重要手段。一些企业通过降低生产成本、提高生产效率等方式来降低产品价格，以获得更多的市场份额。这种价格竞争不仅会压缩企业的利润空间，也会导致一些技术实力较弱、成本较高的企业退出市场。

（3）技术创新成为竞争的关键因素

近年来，油气开采对压裂支撑剂的性能和质量要求也越来越高。因此，技术创新成为企业竞争的关键因素。一些技术实力较强的企业通过不断研发新的技术和产品，以满足客户的需求，并获得更多的市场份额。同时，一些技术实力较弱的企业则可能因为无法跟上技术创新的步伐而被市场淘汰。

（4）产业政策对行业竞争的影响

近年来，我国政府对能源安全和环境保护的重视程度越来越高，对油气勘探和开发的标准和要求也不断提高。这将对油气开采用压裂支撑剂行业的竞争产生重要的影响。一些环保要求高的企业可以通过提高产品的环保性能和产品质量来获得更多的市场份额；而一些环保要求低的企业则可能因为无法满足新的标准和要求而被市场淘汰。

综上所述，我国油气开采用压裂支撑剂行业的竞争程度较为激烈。由于企业数量众多、产品同质化严重、价格竞争激烈等因素的影响，企业之间的竞争非常激烈。同时，技术创新和产业政策也对行业竞争产生重要的影响。在这个行业中，企业需要不断提高自身的技术实力和产品质量，以获得更多的市场份额并保持竞争优势。

4、业务拓展能力

详见本问题之“四、关于客户与供应商”之“（三）说明公司主要客户的合

作时间、合作背景、结算模式与定价方式；结合历史合作情况、未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况因素等说明公司与下游客户合作的持续性、稳定性，公司保持客户稳定性及可持续性的措施，说明期后新老客户订单签署情况” 的回复。

5、技术门槛

油气开采用压裂支撑剂行业涉及到的技术较为复杂，包括原材料配方、制造工艺、质量控制等方面的技术。新进入企业需要掌握相关的技术和工艺，并具备相应的研发能力和技术创新能力。同时，随着技术的不断更新和升级，新进入企业需要不断跟进新技术的发展趋势，以保持自身的竞争力。此外，为了满足安全性和环保要求，企业还需要掌握相关的技术和工艺，并具备相应的研发能力和技术创新能力。这些技术壁垒的存在将使得新进入企业在短期内难以获得市场份额。

（二）期末在手订单、期后签订合同、期后业绩（收入、净利润、毛利率及经营活动现金流量）及与去年同期对比的情况，说明公司业绩的可持续性、稳定性

由于公司收入具有一定的季节性，且下游客户话语权较强，收入确认受下游客户结算情况影响较大。故而公司发出商品和中标情况更能体现公司后续持续经营情况，故此处没单独列示收入和利润情况的比较。

1、期末在手订单情况

报告期各期末，公司在手订单如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
存货期末余额	25,935.13	31,567.55
营业收入	73,667.15	48,319.58
在手订单金额	24,378.69	29,822.08
存货余额/营业收入	35.21%	65.33%
存货余额/在手订单	106.38%	105.85%

报告期各期末公司存货余额占在手订单的比例为 105.85%、106.38%，报告期各期末存货余额与公司订单相匹配，符合公司业务发展需求，在手订单率充足。

2、期后签订合同情况

公司 2024 年中标情况详见本问题之“四、关于客户与供应商”之“（三）说明公司主要客户的合作时间、合作背景、结算模式与定价方式；结合历史合作情况、未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况因素等说明公司与下游客户合作的持续性、稳定性，公司保持客户稳定性及可持续性的措施，说明期后新老客户订单签署情况”的回复。

3、发出商品情况

鉴于公司与客户结算周期的考虑，公司 2024 年 6 月 30 日发出商品金额较去年年末相比增长 138.64%。

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	同比增长
发出商品	24,554.84	10,289.65	138.64%

注：上述数据为发出商品账面余额未审数据。

综上所述，公司业务持续增长，符合下游行业发展的情况，其在手订单与期后中标情况也证明了其业务的持续性较好。

【主办券商及会计师回复】

一、请主办券商及会计师核查上述事项

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及会计师的核查程序为：

1、查询主要客户工商信用信息，对公司主要客户进行实地走访，了解主要客户的获取方式、合作背景、合作模式、合作起始时间、定价政策、未来合作计划等情况；

2、访谈公司管理层，了解公司的中标情况、招投标流程和期间，查阅公司与报告期内主要客户签订的合同及订单，了解公司与主要客户的合同等关键条款设置情况；

3、获取公司报告期内销售收入台账，核实公司与主要客户合作的持续性及稳定性；

4、查阅公司内控制度，了解公司收入相关的内部控制制度设计和执行情况。抽查公司报告期内主要项目进行穿行测试，获取相应的合同、验收单、发货单、记账凭证、银行回单、销售发票等原始资料，对销售与收款循环涉及的关键控制节点进行了控制测试，了解分析公司收入确认的真实性、准确性和完整性；获取董监高的银行流水，核查大额发生额中每笔交易的交易摘要及交易对手方，并与客户、供应商及其关联方进行匹配，未见不当利益输送及资金回流；

5、对公司主要客户、供应商进行了访谈，了解客户、供应商的基本情况、经营状况、业务规模等情况，询问其与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员是否存在关联关系，与公司之间是否存在利益输送等；

6、进行细节测试，获取与收入确认相关的销售合同/订单、销售发票、银行对账单以及回款银行流水等支持性凭证，对公司报告期的主要客户交易额、应收余额等信息执行函证程序，核实销售和回款的真实性；对营业收入执行截止性测试；

7、获取公司的收入明细表、采购明细表、产能产量情况，分析原材料和主要产品的价格变动情况、产量的变动情况以及对收入变动的影响；分析收入增长的主要客户情况、产品情况及相关订单情况；查询可比公司的定期报告，获取其收入变动情况数据，是否与公司变动存在差异，来分析公司收入增长的原因及合理性；

8、查阅公司下游客户定期报告、行业研报，了解公司下游客户所处行业景气度情况，分析公司报告期内收入波动与下游客户行业景气度是否一致；

9、获取收入成本表，计算各项产品的平均单价和平均成本情况，考虑规模效应、产品构成、中标价格、不同客户等因素影响分析平均价格、平均成本、毛利率变动的原因及合理性，并进行补充披露；

10、结合公司产品收入结构变动、各产品毛利变动，分析其对毛利率的变动影响度，分析影响毛利率变动、净利润提升的主要因素；访谈公司管理层了解行业动态和公司市场竞争力、公司的生产情况、期后中标情况，了解公司在手订单及期后订单签署情况、期后收入、毛利率、净利润和现金流量情况，分析期后毛利率变动情况，分析公司经营业绩增长是否具有持续性；

11、获取公司的采购明细表，查询主要原材料的市场价格变动情况，分析公司原材料价格变化是否较大，公司原材料采购价格变动是否和市场价格变动趋势一致；获取料工费明细表，计算主要产品的单位材料成本，分析原材料价格变动与单位材料成本变动是否匹配，单位材料成本与平均成本是否匹配，平均成本和毛利率是否匹配。进而分析原材料价格变动对公司生产经营的影响；

12、访谈公司运输部门负责人，了解公司的运输方式、运输半径，运输管理制度等，与运输供应商进行分摊，了解定价原则，结算政策等；根据公司的收入成本大表，按区域对运费占收入比例的对比分析，分析报告期内运费与营业收入是否匹配；查询可比公司的公开发行说明书和定期报告，对比分析公司运输服务费占成本的比例是否存在明显差异；

13、获取龙祥旺运公司提供运输费用结算单数据，并对比分析交易价格；

14、了解公司采购及付款相关的内部控制的设计，并测试关键内部控制运行的有效性，检查采购合同、入库单、发票、付款凭证等单据，对公司报告期的主要供应商交易额、应付余额等信息执行函证程序，核实采购业务是否真实发生；

15、访谈公司的财务负责人，查询销售合同，了解公司不同业务的收入的确认政策，获取公司的收入确认单据；

16、因公司账上未区分外购和自产产品的销售，故无法获得准确的外购和自产产品销售数据，故按照外购成品先发货，月度加权平均的方法模拟计算外购成品的收入、成本、毛利情况。访谈公司管理层，了解公司外购成品销售的原因、石英砂贸易收入增长的原因，查询可比公司公开发行说明书、定期报告等，获取外购产品销售的比率，与公司的相关情况进行对比是否存在较大差异，分析公司外购产品销售的合理性。查询结合主要销售客户的中标价格，销售区域、产品构成、销售量等分析贸易类石英砂收入增长的原因及合理性。结合外购收入占比、毛利情况分析对公司报告期内收入和毛利的影响；

17、按照采购大表，统计外购成品占采购总额比例；按照模拟数据，计算列示外购产品销售金额、对应占营业收入比重情况、毛利情况，并与自产产品的毛利率情况进行对比是否存在差异及差异原因；

18、通过天眼查、启信宝、全国企业公示信息系统查询供应商基本信息，对主要供应商实施背景调查；对公司报告期内主要供应商进行实地走访，对相关人员进行访谈，了解公司与主要供应商的业务来往情况，判断公司与主要供应商间的业务往来是否真实；

19、访谈公司管理层，了解公司与主要供应商的交易及结算流程，了解公司贸易收入的确认方法，对照企业会计准则对收入净额法和总额法的判定方法，根据公司实际情况进行判定是否符合相关要求；

20、访谈公司运输部门负责人，了解公司与河南龙祥旺运供应链管理服务有限公司之间的合作交易情况；查阅公司员工花名册、董监高调查表，通过天眼查、启信宝等信息公开查询工具获取其股东及关键人员信息情况；获取并查阅龙祥旺运出具的无关联关系确认函；

21、登录并查阅龙祥旺运公司货运供应管理官网平台（网址：<http://lxwy.cc/home>），查阅龙祥旺运公司通过网络货运平台官网发布的车源信息、货源信息、运价指数等相关信息；

22、访谈公司采购部门负责人、获取并查阅采购相关制度，了解公司选择供应商的标准和具体方式、货源情况、合同签订方式、框架协议签订情况、采购价格是否稳定；了解公司与主要贸易成品供应商的合作年限、合作背景及交易情况；查阅相关供应商调查走访记录，了解公司经营情况；

23、通过天眼查、启信宝及全国企业公示信息系统等多种公开信息查询工具查询主要客户、供应商资本实缴及社保缴纳情况，与公司确认缴纳情况；

24、通过启信宝等公开信息查询工具查询名称相似情况，走访河南天祥能源化工有限公司，获取对方出具的无关联关系确认函。

（二）核查意见

1、报告期内收入增加主要系下游客户中石油、中海油、中石化的压裂支撑剂的需求量增加，招标量增加，公司的中标量增加。为此公司增加了石英砂和覆膜砂的生产，产能得以释放，相应的主要产品陶粒砂、石英砂、覆膜砂的销量都有所增加，同时受客户不同、不同地区中标价格差异、产品构成差异影响，石英

砂和覆膜砂销售均价增加，综合使得公司的营业收入有所增加。公司 2023 年度的收入变动趋势与同行业可比公司变动趋势一致，故 2023 年度收入大幅增长具有合理性。

2、报告期内，收入波动与下游客户行业景气度一致，同行业可比公司的收入都呈现增长趋势，不存在显著差异。

3、公司毛利率变动主要受产品构成、规模效应、中标价格、客户差异等因素影响而发生变动，相关变动具有合理性，并进行了补充披露。

4、2023 年度毛利率较 2022 年度增长 2.01 个百分点，主要系一方面 2023 年度石英砂销售量增加，使得收入占营业收入的比重由 2022 年度的 24.62% 上升至 2023 年度的 40.00%，同时由于 2023 年度石英砂的中标单价较去年同期增长，导致毛利率较 2022 年度增加了 3.66 个百分点；另一方面覆膜砂毛利率较 2022 年度增加了 12.39% 个百分点、主要系产品构成差异，2022 年度公司销售的覆膜砂主要为覆膜石英砂，2023 年度增加了覆膜陶粒砂的销售，覆膜石英砂的销售金额占覆膜砂销售金额的比例由 2022 年度的 89.15% 下降至 50.85%，覆膜陶粒砂的毛利率相对高于覆膜石英砂，使得 2023 年度覆膜砂的毛利率增加。其他产品 2023 年度毛利率较 2022 年度增加了 7.27 个百分点，同时陶粒砂 2023 年度毛利率较 2022 年度降低 4.42 个百分点，以上的综合作用使得 2023 年度综合毛利率较 2022 年度增加。公司毛利率增长、净利润大幅提升的主要因素为收入增长、毛利率稳定和期间费用的控制。相关因素具有可持续性，公司业绩增长具有稳定性。

5、报告期内原材料市场价格未发生较大变化，与公司采购价格、平均成本、毛利率相匹配。公司的主要原材料黏土矿和石英砂矿属于相对稀缺资源，其采购成本受环保政策、矿区开采量影响、大宗产品价格变动等因素影响。未来若主要原材料价格出现大幅上涨，会导致公司材料成本投入有所增加，进而影响公司整体经营业绩。如公司不能通过提升与供应商的议价能力，向下游转移、开发技术含量和附加值更高的产品或者更低成本的产品等方式应对成本上涨的压力，公司的经营业绩将受到不利影响。

6、公司的运输费用和营业收入具有匹配性，运输费用占成本的比例与长江

材料的相应比例接近，高于秉扬科技的相应比例具有合理性。

7、公司与河南龙祥旺运供应链管理服务有限公司之间不存在依赖，前五大运输供应商的交易金额与经营规模匹配；公司前五大运输供应商不存在主要为公司服务、前员工或员工设立或控制的情形，与公司不存在关联关系或潜在关联关系。

8、公司与主要运输供应商的平均交易价格由市场撮合而成，具有公允性和合理性。

9、公司收入以取得的客户出具的物资验收确认单或物资入库清单或直达送料及验收记录单等验收单据作为确认依据，以验收单上载明的日期为确认时点。

10、公司在自身产能不能满足客户需求的情况下，在保证质量的前提下，利用自身的优势，开展贸易业务，具有商业合理性。且同行业可比公司都存在贸易业务，不存在重大差异。贸易收入增加主要系石英砂中标量增加，而公司自产能力无法满足销售，外采产品增加量，相应的收入量增加按照模拟测算情况，报告期内公司外购产品收入占营业收入的比重分别为 29.77%、36.23%，公司外购产品毛利对公司毛利的贡献度分别为 31.42%、43.65%，毛利贡献度有所增加。

11、公司自产和外购产品的毛利率差异主要系产品结构差异、中标价格变动、规模效应等因素影响，具有合理性。

12、公司与主要供应商之间合作均基于实际业务需求，具备商业合理性，交易金额与经营规模相匹配。公司采用总额法确认贸易收入，是否符合《企业会计准则》的要求。

13、主要客户中澳煤层气能源有限公司、泛华能源有限公司注册资本均已完成实缴，主要供应商基于自身发展考虑等多重因素注册资本尚未进行实缴，根据新《公司法》等相关规定，对于存量公司实施“3 年过渡期、5 年实缴”，供应商后续可以在过渡期内将出资期限调至五年以内，相关供应商将在 2032 年 6 月 30 日前完成出资，最晚出资时间符合相关法律法规要求。部分供应商社保缴纳人数较低，主要系员工社保缴纳意愿低，员工出于到手薪资考虑，且考虑已参与户籍所在地缴纳新型农村社会养老保险（“新农保”）或新型农村合作医疗保险

（“新农合”），自愿放弃缴纳社保。因工商系统更新不及时等原因，供应商社保缴纳情况存在与公开信息查询情况不一致的情形，重庆伊美矿业有限公司报告期处于正常参保状态，截至本回复出具日，部分供应商已办理员工参保登记缴纳社保。

14、公司客户集中度较高符合下游行业特征，具有合理性。公司下游油气开采行业属国有资本主导的高度垄断行业，公司主要客户大多为中国石油、中国石化下属企业，客户集中度高。公司主要服务的优质大客户能为公司带来稳定的收入和盈利，但在公司经营规模相对有限的情况下，也导致公司客户集中度较高，从而使得公司的生产经营客观上对大客户存在一定依赖。

15、公司与主要客户合作时间较长，客户关系稳定，不存在影响持续经营的风险。

16、公司制定了《供应商选择及评价管理制度》等相关制度，对选择供应商的标准和具体方式做出规定，公司与主要供应商建立了长期稳定的合作关系，根据历往合作情况与之签订框架协议，采购价格按照合同约定单价执行，价格为市场价格，价格稳定。

17、公司与第五大供应商河南天祥能源化工有限公司不存在关联关系或潜在关联关系。“天祥”字样使用的企业较多，均考虑其“天和时顺、上天所示祥瑞”等意义。通过启信宝查询，“天祥”字样企业共有 1,170 家公司（集团）、196 个品牌产品、3 家投资机构，使用“天祥”字样的企业较多。天祥能源化工与公司名称带有“天祥”纯属巧合，公司与第五大供应商名称相近具有合理性。

18、公司与供应商的交易金额与其经营规模匹配，公司部分供应商规模较小具有合理性，不会影响公司持续经营。

二、核查公司客户集中度较高的合理性，公司是否对主要客户存在依赖，与主要客户的合作关系是否稳定，并对客户集中度较高、供应商规模较小对公司持续经营的影响发表明确意见；

（一）核查程序

详见本题“主办券商及会计师回复”之“一、请主办券商及会计师核查上述

事项”之“（一）核查程序”。

（二）核查结论

1、公司客户集中度较高符合下游行业特征，具有合理性。公司下游油气开采行业属国有资本主导的高度垄断行业，公司主要客户大多为中国石油、中国石化下属企业，客户集中度高。公司主要服务的优质大客户能为公司带来稳定的收入和盈利，但在公司经营规模相对有限的情况下，也导致公司客户集中度较高，从而使得公司的生产经营客观上对大客户存在一定依赖。

2、公司与主要客户合作时间较长，客户关系稳定，不存在影响持续经营的风险。

3、公司与供应商的交易金额与其经营规模匹配，公司部分供应商规模较小具有合理性，不会影响公司持续经营。

三、说明对业绩真实性的核查程序，包括但不限于客户及供应商的走访比例、发函比例、回函比例、替代程序、期后回款比例、收入截止性测试比例等，对是否存在提前或延后确认收入的情形以及报告期内收入真实性、准确性、完整性发表明确意见。

（一）核查程序

针对业绩真实性，主办券商、会计师履行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解公司销售的业务流程、销售模式、销售政策、结算方式、获取客户的方式与销售流程，不同客户的招投标政策和流程、中标价格的确定情况等，检查主要客户合同的相关条款，并与管理层确认公司收入确认等会计政策；

2、了解和评价管理层销售与收款循环内部控制设计，针对销售与收款的循环内部控制设计有效性实施了穿行测试程序，针对销售与收款的循环内部控制执行有效性实施了控制测试程序；

3、获取报告期各主要产品销售明细表，了解客户构成、产品结构、销售数量及价格信息及其变动情况，分析营业收入及毛利率变动的合理性，并与同行业上市公司变动情况对比分析；

4、查阅公司下游客户定期报告、行业研报，了解公司下游客户所处行业景气度情况，分析公司报告期内收入波动与下游客户行业景气度是否一致；

5、对营业收入进行细节测试，检查公司与客户签订的合同、收入验收单、发票、原始凭证、银行回单等支持性资料，核查验收单据数据、价格、金额是否和确认金额一致。

6、抽查获取公司报告期内各月的收入情况，分析公司第四季度销售是否存在异常；

7、对主要客户和主要供应商实施函证程序，确认报告期内营业收入和采购情况，确认相关交易情况及交易金额的准确性。对于未回函的情况，实施替代测试。函证金额及比例情况如下：

（1）客户函证情况如下：

①主办券商的客户函证情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入	73,667.15	48,319.58
发函金额	68,801.60	45,353.89
发函比例	93.40%	93.86%
回函相符金额	44,344.23	24,272.73
回函不符金额	17,179.83	18,237.60
回函调整后确认金额	17,179.83	18,237.60
回函确认金额	61,524.06	42,510.33
回函比例	83.52%	87.98%
替代测试金额	7,277.54	2,843.56
替代测试比例	9.88%	5.88%
回函+替代测试确认比例	93.40%	93.86%

注：替代测试为对未回函的客户，获取会计师的函证进行替代。

②会计师的客户函证情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入	73,667.15	48,319.58
发函金额	63,878.54	37,896.04
发函比例	86.71%	78.43%

回函相符金额	55,760.15	26,215.10
回函不符金额	8,118.39	11,680.94
回函调整后确认金额	8,118.39	11,680.94
回函确认金额	63,878.54	37,896.04
回函比例	86.71%	78.43%

(2) 供应商函证情况如下:

①主办券商的供应商函证情况如下:

单位: 万元

项目	2023 年度	2022 年度
采购总额	66,257.24	57,839.81
发函金额	47,515.81	41,241.69
发函比例	71.71%	71.30%
回函金额	41,141.36	32,526.32
回函相符金额	39,886.46	30,674.96
回函不符金额	1,254.90	1,851.36
替代测试金额	6,374.44	8,715.37
回函+替代确认金额	47,515.81	41,241.69
回函+替代比例	71.71%	71.30%

②会计师的供应商函证情况如下:

单位: 万元

项目	2023 年度	2022 年度
采购发生额	51,676.35	44,585.95
发函金额	46,821.53	38,341.40
发函比例	90.61%	85.99%
回函确认金额	44,805.57	35,586.21
回函比例	86.70%	79.81%

注: 会计师统计的采购发生额仅为日常经营的采购额发生额, 不包括非流动资产投资采购额。

8、对公司主要客户及供应商实施走访程序, 获取经客户/供应商确认的工商登记信息、营业执照等资料, 了解客户/供应商的基本信息, 了解公司与客户/供应商之间合作的业务模式、结算方式、关联关系等信息。报告期内主办券商对客户的走访比例分别为 77.08%、70.77%, 对供应商的走访比例分别为 70.66%、81.52%。报告期内会计师对客户的走访比例分别为 61.28%、54.48%, 对供应商

的走访比例分别为 45.35%、45.88%。

9、对报告期各期末应收账款回款情况进行核查，报告期末应收账款的回款比例分别为 98.15%、77.55%，回款比例较高；

10、对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，抽取公司报告期各期末前后 1 个月的大额销售收入进行截止性测试，检查其验收单等支持性文件，确认相关销售业务是否真实发生、销售收入是否记录在恰当的会计期间。报告期内主办券商对公司收入截止性测试的具体测试比例如下：

序号	截止测试覆盖期间	核查比例
1	2021 年 12 月	99.24%
2	2022 年 1 月	100.00%
3	2022 年 12 月	100.00%
4	2023 年 2 月	100.00%
5	2023 年 12 月	99.61%
6	2024 年 1 月	99.93%

报告期内会计师对公司收入截止性测试情况如下：2022 年报表日前后收入截止性测试占截止测试月份收入比例分别为 80.04%、85.01%，2023 年报表日前后收入截止性测试占截止测试月份收入比例分别为 88.12%、96.49%。

（二）核查结论

经核查，主办券商、会计师认为不存在提前或延后确认收入的情形，报告期内收入具有真实性、准确性、完整性；公司采购业务具有真实性、完整性、准确性。

问题 5. 关于偿债能力与流动性

根据申报材料：（1）报告期各期末，公司的资产负债率分别为 59.36%、61.35%，显著高于同行业可比公司，流动比率、速动比率低于可比公司。（2）报告期各期末，公司短期借款分别为 27,637.32 万元、37,179.86 万元，长期借款分别为 1,500.00 万元、6,500.00 万元；应付账款分别为 10,555.14 万元、13,894.22 万元。（3）报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-12,827.59 万元、-6,146.31 万元，持续净流出。（4）公司所有土地使用权、部分机器设备、

应收账款、专利均处于抵押状态；报告期末，公司权利受限的房屋及建筑物金额分别为 1.23 亿元、1.32 亿元；部分抵押合同期限已到，但相关合同正在履行。

请公司：（1）结合业务经营实际情况、公司的付款政策及政策执行情况、营运资金需求等，说明公司长短期借款/应付账款余额大幅增长的原因及合理性，量化分析长短期借款的主要用途；（2）补充披露资产负债率较高、流动比率、速动比率较低，且与同行业可比公司差异较大，对公司生产经营的影响情况，对公司生产经营是否构成重大不利影响；说明截止目前公司的资产负债率、流动比率、速动比率情况；（3）结合对外借款、现金活动和购销结算模式、银行授信额度等因素，补充分析并披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险；说明针对将要到期的短期借款、应付账款和其他应付款的还款计划和还款能力，公司拟采用的改善措施及其有效性；（4）结合公司经营活动现金流持续净流出的情况，说明是否存在资金流紧张的情形、短期或长期偿债风险，对于现金流为负、增强流动性的应对措施及有效性；（5）补充披露经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因及合理性，收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性；（6）结合实际业务、经营性应收、应付、存货等增减变动定性定量进一步说明经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的原因；（7）关于资产抵押。①以表格的形式说明公司相关资产抵押的具体情况，包括但不限于借款期限、金额、利率、还款进度情况、担保合同规定的抵押权实现情形，是否存在逾期偿还的情形，抵押资产是否存在被收回风险，权利受限房屋及建筑物的具体情况及原因，对公司正常生产经营的影响；②说明已到期抵押合同的实际履行情况，抵押借款对应的债务是否存在偿还风险，是否可能对公司生产经营及持续经营能力构成不利影响。

请主办券商、会计师核查上述情况，对公司是否具备偿债能力，是否存在营运资金不足的风险，是否影响公司持续经营能力，发表明确意见。请律师核查事项（7）并发表明确意见。

【公司回复】

一、结合业务经营实际情况、公司的付款政策及政策执行情况、营运资金需求等，说明公司长短期借款/应付账款余额大幅增长的原因及合理性，量化分析长短期借款的主要用途

(一) 结合业务经营实际情况、公司的付款政策及政策执行情况、营运资金需求等，说明公司长短期借款/应付账款余额大幅增长的原因及合理性

公司报告期长短期借款、应付账款余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	增长率
应付账款	13,894.22	10,555.14	31.63%
短期借款	37,179.86	27,637.32	34.53%
长期借款 (含 1 年内到期的非流动负债)	8,000.00	5,000.00	60.00%
合计	59,074.07	43,192.46	36.77%

报告期内公司应付账款、短期借款、长期借款都呈现增长趋势，具体原因如下：

1、业务经营实际情况

公司凭借优质的产品质量，先进的产品性能及良好的用户口碑在行业内获得了良好的声誉，公司建立了完善的销售服务体系，注重产品研发和创新，已进入中石油、中石化一级供应商网络，并与中海油、延长石油等建立了长期稳定的合作关系。近几年，随着压裂支撑剂的需求量增加，公司中标量持续增加，其中 2023 年度较 2022 年度增加 25,347.57 万元，增加比例为 52.46%，随着销售额增长，公司生产规模不断扩大，加大了对固定资产投资及生产原料备货，相应的应付账款增加，同时带动资金需求增加，公司通过银行借款补充流动资金，长短期借款增加。

同时，随着近年来石英砂招标量呈现增长趋势，报告期内公司增加了石英砂的生产。其中 2022 年 5 月阿拉善分公司石英砂生产线投入生产，以及 2022 年下半年收购子公司甘肃金大地和驰特，来扩大石英砂的生产量，以上都需要一定的资金投入。

2、公司的付款政策及政策执行情况

公司上游主要为资源类原材料供应商和能源供应商，公司的付款政策主要为先款后货、货到付款或月结 30-60 天，而公司下游客户主要为“三桶油”等油气

开采企业，给予公司的信用期主要为客户挂账后结算 2-9 个月不等、个别客户的回款期为 12 个月。公司主要供应商的付款、客户回款结算政策实际情况与约定一致。因此，报告期内，公司下游客户的结算周期通常长于上游供应商的付款周期，客户和供应商的结算周期的差异对公司的经营活动现金流造成一定的压力，需要通过向金融机构借款方式缓解自身流动性压力。

3、营运资金需求

公司报告期内营运资金情况为：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产	86,164.50	66,643.25
流动负债	65,291.56	53,501.63
营运资金（流动资产-流动负债）	20,872.94	13,141.62

2023 年公司收入规模增加，2023 年末流动资产、流动负债规模随经营规模扩大而增长，2023 年度营运资金较 2022 年度增加。报告期内公司收入规模持续增长，带动营运资金需求增加，公司融资渠道相对单一，除留存收益外，主要依赖银行借款补充生产经营所需资金。公司结合营运资金需求，合理利用长短期借款补充生产经营资金缺口。

综上，报告期内公司收入规模增长、石英砂生产线的投入，客户与供应商信用期差异较大，带动营运资金需求增加，使得应付账款增加，为支持业务发展及未来规划，公司主要通过银行借款对营运资金进行补充，使得长短期借款增加，具有合理性。

（二）量化分析长短期借款的主要用途

报告期内长短期借款及用途如下：

2022 年末：

单位：万元

借款	贷款银行	借款类别	期末余额	用途
短期借款	河南巩义农村商业银行股份有限公司	保证借款	4,500.00	日常流动资金周转

借款	贷款银行	借款类别	期末余额	用途
短期借款	中信银行股份有限公司郑州分行	保证借款	1,000.00	满足日常生产经营中的周转性资金需求
短期借款	招商银行股份有限公司郑州分行	保证借款	500.00	用于日常生产经营周转
短期借款	兴业银行股份有限公司郑州分行	保证借款	500.00	其中 352 万元用于购买生产原料、运费；148 万元用于购买原材料
短期借款	中国邮政储蓄银行股份有限公司河南省分行直属支行	保证借款	500.00	用于日常生产经营周转
短期借款	昆仑银行股份有限公司伊犁分行	质押借款	4,541.22	购买原材料及日常经营周转
短期借款	中国工商银行股份有限公司巩义支行	保证+抵押	4,645.00	采购原材料
短期借款	中国光大银行股份有限公司郑州分行	保证+抵押	3,000.00	日常流动资金周转
短期借款	昆仑银行股份有限公司伊犁分行	保证+质押	2,953.00	采购原材料等经营周转
短期借款	将非 9+6 背书及贴现的票据不终止确认	信用借款	5,498.10	日常流动资金周转
长期借款	中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行	抵押借款	5,000.00	向上游客户支付货款、运费、装卸费、燃气费、电费 etc 日常经营周转费用

2023 年末：

单位：万元

借款	贷款银行	借款类别	期末余额	用途
短期借款	河南巩义农村商业银行股份有限公司	保证借款	4,500.00	日常流动资金周转
长期借款	中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行	抵押借款	1,500.00	向上游客户支付货款、运费、装卸费、燃气费、电费 etc 日常经营周转费用
短期借款	中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行	抵押借款	3,000.00	用于支付电费、运费、购买原材料和备品备件等经营周转使用
短期借款	中国工商银行股份有限公司巩义支行	保证+抵押	4,450.00	日常经营周转
短期借款	中国光大银行股份有限公司郑州分行	保证+抵押	3,500.00	日常流动资金周转
短期借款	昆仑银行股份有限公司伊犁分行	保证+质押	1,718.00	采购原材料等日常经营周转
长期借款	昆仑银行股份有限公司伊犁分行	保证+质押	5,000.00	采购原材料等日常经营周转
短期借款	昆仑银行股份有限公司伊犁分行	质押借款	2,686.48	购买原材料及日常经营周转
短期借款	中信银行股份有限公司郑州分行	保证借款	1,500.00	仅限用于满足日常生产经营中的周转性资金需求。

借款	贷款银行	借款类别	期末余额	用途
长期借款	中信银行股份有限公司郑州分行	保证+质押	1,500.00	补充流动资金
短期借款	招商银行股份有限公司郑州分行	保证借款	500.00	日常生产经营
短期借款	兴业银行股份有限公司郑州分行	保证借款	600.00	支付货款及日常经营周转
短期借款	中国邮政储蓄银行股份有限公司巩义市桐本路支行	保证借款	500.00	日常生产经营
短期借款	中原银行股份有限公司郑州分行	保证借款	1,000.00	采购石英砂、黏土矿等
短期借款	上海浦东发展银行股份有限公司郑州国基路支行	保证+抵押	2,400.00	日常经营周转
短期借款	易派客商业保理有限公司	应收账款保理融资	703.00	日常经营周转
短期借款	中国银行股份有限公司巩义支行	保证+质押	800.00	购进原材料
短期借款	将非 9+6 背书及贴现的票据不终止确认	信用借款	9,322.38	未到期票据

综上，报告期末公司长短期借款主要用于原材料采购、日常经营周转、向供应商支付货款等用途，与公司收入增长、实际经营情况、付款及结算政策匹配，具有合理性。

二、补充披露资产负债率较高、流动比率、速动比率较低，且与同行业可比公司差异较大，对公司生产经营的影响情况，对公司生产经营是否构成重大不利影响；说明截止目前公司的资产负债率、流动比率、速动比率情况

公司已在公开转让说明书“第五节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）偿债能力与流动性分析”之“1. 波动原因分析”中披露如下：

“（4）与同行业可比公司的对比情况

公司与同行业可比公司资产负债率的对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度
秉扬科技	37.35%	35.95%
长江材料	16.85%	16.38%
天祥股份	61.35%	59.36%

注：可比公司数据来源于可比公司定期报告。

公司与同行业可比公司流动比率的对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度
秉扬科技	1.90	1.86
长江材料	5.36	5.10
天祥股份	1.32	1.25

注：可比公司数据来源于可比公司定期报告。

公司与同行业可比公司速动比率的对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度
秉扬科技	1.04	1.24
长江材料	4.52	4.21
天祥股份	0.89	0.63

注：可比公司数据来源于可比公司定期报告。

报告期各期末，公司的资产负债率大于可比公司，速动比率低于可比公司，主要系一方面公司压裂支撑剂行业相对为资本密集型行业，可比公司秉扬科技、长江材料均为上市公司，均已通过公开发行获得融资，股权融资较多，相应的债权融资少，资产负债率低于公司，偿债能力高于公司。另一方面长江材料仅有 20% 左右的产品为压裂支撑剂，主要产品为铸造砂，其下游客户主要为汽车、摩托车配件，相对石油行业，资金周转速度较快，资金压力相对较小，故其偿债能力明显好于秉扬科技和公司。”

补充披露对公司生产经营的影响情况，对公司生产经营是否构成重大不利影响的说明如下：

“报告期内公司营运资金为正且略有增长，短期偿债能力有所增加。公司客户以中石油、中石化、中海油等央国企单位为主，客户信誉良好，应收账款收回不存在重大不确定性，应收票据均能到期承兑，公司具备稳定的经营性现金流入。同时公司信用情况良好，和银行保持了长期合作关系，未发生过银行贷款逾期的情形。公司银行信用额度充足，能够满足公司融资需求。故公司具备较强的还款能力，截至说明书签署日公司财务规划较为稳健，无到期未偿还债务，不存在相关偿债风险，流动性风险可控，不存在对公司生产经营产生重大不利影响的情况。”

截至 2024 年 6 月 30 日公司资产负债率、流动比率、速动比率如下：

项目	2024 年 6 月 30 日
资产负债率	60.27%
流动比率（倍）	1.18
速动比率（倍）	0.51

注：上述数据为未审数据。

截至 2024 年 6 月 30 日公司的流动性风险可控。

三、结合对外借款、现金活动和购销结算模式、银行授信额度等因素，补充分析并披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险；说明针对将要到期的短期借款、应付账款和其他应付款的还款计划和还款能力，公司拟采用的改善措施及其有效性

（一）结合对外借款、现金活动和购销结算模式、银行授信额度等因素，补充分析并披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险；

1、公司对外借款情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司对外借款情况分别如下：

单位：万元

借款银行	贷款金额	借款条件	贷款日期	贷款到期日	还款金额	还款日期	是否逾期
河南巩义农村商业银行股份有限公司	1,500.00	保证借款	2023-3-22	2024-3-22	1,500.00	2024-3-21	否
河南巩义农村商业银行股份有限公司	3,000.00	保证借款	2023-3-20	2024-3-18	3,000.00	2024-3-18	否
中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行	1,500.00	抵押借款	2023-11-15	2024-11-15	-		否
中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行	1,500.00	抵押借款	2023-12-20	2024-12-20	-		否
中国工商银行股份有限公司巩义支行	2,000.00	保证+抵押	2023-8-23	2024-8-21	-		否
中国工商银行股份有限公司巩义支行	1,500.00	保证+抵押	2023-9-7	2024-9-4	-		否
中国工商银行股份有限公司巩义支行	950.00	保证+抵押	2023-9-14	2024-9-12	-		否
中国光大银行股份有限公司郑州分行	3,500.00	保证+抵押	2023-3-30	2024-3-30	3,500.00	2024-4-1	否，2024 年 3 月 30 日为周六
昆仑银行股份有限公司伊犁分行	1,718.00	保证+质押	2023-5-21	2024-5-20	1,718.00	2024 年 1-5 月	否
昆仑银行股份有限公司伊犁分行	2,686.48	质押借款	2023/1/9-2023/4/20	2024/1/9-2024/4/20	2,686.48	2024 年 1-4 月	否
中信银行股份有限公司郑州分行	500.00	保证借款	2023-3-29	2024-3-29	500.00	2024-3-26	否

借款银行	贷款金额	借款条件	贷款日期	贷款到期日	还款金额	还款日期	是否逾期
中信银行股份有限公司郑州分行	1,000.00	保证借款	2023-4-21	2024-4-21	1,000.00	2024-4-2	否
招商银行股份有限公司郑州分行	500.00	保证借款	2023-7-18	2024-7-17	-		否
兴业银行股份有限公司郑州分行	600.00	保证借款	2023-8-8	2024-8-7	-		否
中国邮政储蓄银行股份有限公司巩义市桐本路支行	500.00	保证借款	2023-11-21	2024-11-20	-		否
中原银行股份有限公司郑州分行	1,000.00	保证借款	2023-3-6	2024-3-6	1,000.00	2024-3-6	否
上海浦东发展银行股份有限公司郑州国基路支行	2,400.00	保证+抵押	2023-12-15	2024-12-15	-		否
易派客商业保理有限公司	703.00	应收账款保理融资	2023-9-14	2024-6-25	703.00	2024年2-6月	否
中国银行股份有限公司巩义支行	800.00	保证+质押	2023-11-30	2024-11-29	-		否
将非 9+6 背书及贴现的票据不终止确认	9,322.38						否
中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行	1,500.00	抵押借款	2022-12-9	2024-1-8	1,500.00	2024-1-4	否
中信银行股份有限公司郑州分行	1,500.00	保证+质押	2023-12-30	2025-1-29	-		否
昆仑银行股份有限公司伊犁分行	5,000.00	保证+质押	2023-8-18	2025-2-17	1,412.87	2024/5/31 - 2024/6/28	否

注：还款金额为截至 2024 年 6 月 30 日的数据统计。

2023 年 12 月 31 日，公司短期借款和长期借款（含 1 年内到期的其他非流动负债）本金余额合计为 45,179.86 万元。截至 2024 年 6 月 30 日，前述长短期银行借款中 18,520.35 万元已归还，按照还款时间尚有 26,659.51 万元本金尚未偿还。

公司根据日常经营资金需求向商业银行申请银行借款，公司还款记录良好，报告期内未出现逾期还款的情形，公司具有充足的货币资金及未使用的银行授信额度，具备较强的还款能力，不存在较大的偿债风险。

2、现金活动情况

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流入	68,733.86	43,231.33
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	53,223.71	31,154.01
经营活动现金流出	74,880.17	56,058.92

经营活动产生的现金流量净额	-6,146.31	-12,827.59
---------------	-----------	------------

报告期内，公司收入持续增长，公司净利润为正，但经营活动产生的现金流量净额为负，主要系：（1）公司将部分票据及应收账款操作贴现及保理，未能符合终止确认条件，相关现金流入计入筹资活动而非经营活动现金流。（2）公司主要通过票据的形式收取部分客户货款，并背书转让支付长期资产采购款项，相关收款现金流并未在经营活动中体现。（3）公司的生产模式及行业特点需先行垫付大量资金，以及存货备货规模较大，经营活动现金流出金额较大。

报告期内公司加大了应收账款的催收力度，经营活动的现金流净额有所好转。

3、公司购销结算模式

（1）公司采购相关结算模式

公司上游主要为资源类原材料供应商和电力供应商与公司的结算政策主要为货到付款或月结 30-60 天。

报告期期后的付款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付账款余额	13,894.22	10,555.14
期后付款金额	12,611.30	9,675.86
付款占比	90.77%	91.67%

注：期后付款金额为截至 2024 年 6 月 30 日的数据统计。

报告期后付款比例达到 90%以上，目前公司应付账款到期支付正常，不存在较大偿债风险。

（2）公司销售相关结算模式

公司下游客户主要为中石油、中石化、中海油等油气开采企业，给予下游客户的信用期主要为客户挂账后结算 2-9 个月不等、个别客户的回款期为 12 个月。

报告期期后的回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------

应收账款余额	37,847.64	18,852.38
期后回款金额	29,351.29	18,504.34
回款比例	77.55%	98.15%

注：期后回款金额为截至 2024 年 7 月 20 日的回款情况。

报告期后公司应收账款余额的回款比例分别为 98.15%、77.55%，回款比例较高。公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，客户信誉良好，应收账款收回不存在重大不确定性。

4、银行授信额度

2023 年末公司银行总授信可用总额 40,857.48 万元，已用额度 35,857.48 万元，剩余可提取额度 5,000.00 万元，将根据公司经营、资金状况发起提款，报告期内，公司经营稳定，信用良好，获得的银行授信额度充足。

5、未来融资计划

公司已与部分投资机构达成合作意向，计划挂牌后进行一轮定向增发为公司提供更多的流动资金，并偿还部分借款，优化公司融资结构。

综上，报告期内，公司经营规模持续增长，信用水平良好，能够合理使用财务杠杆，不存在较大的短期或长期偿债风险，对公司生产经营不会构成重大不利影响。

公司已经在公开转让说明书“第五节”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）偿债能力与流动性分析”之“1、波动分析”中进行如下补充披露：“

截至 2023 年末，公司的长短期借款本金余额（不含“将非 9+6 背书及贴现的票据不终止确认”的短期借款，含 1 年内到期的长期借款）35,857.48 万元，截至 2024 年 6 月 30 日，已经按照还款计划归还 18,520.35 万元。截至 2024 年 6 月 30 日，截至 2023 年末的应付账款期后支付比例达到 90%以上；截至 2024 年 7 月 20 日，截至 2023 年末的应收账款期后回款比例达到 77.55%，回款情况良好；并且公司对于将要到期的长短期借款、应付账款和其他应付款有明确的还款计划，同时具有充足的银行授信额度，具备较强的还款能力，不存在较大的短期或长期偿债风险，对公司生产经营不存在重大不利影响。”

（二）说明针对将要到期的短期借款、应付账款和其他应付款的还款计划和

还款能力，公司拟采用的改善措施及其有效性

1、针对将要到期的短期借款的还款计划和还款能力

2023 年 12 月 31 日短期借款即将到期情况及期后还款情况统计表详见本题“（一）结合对外借款、现金活动和购销结算模式、银行授信额度等因素，补充分析并披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险”中的回复。

2023 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 37,179.86 万元，截至 2024 年 6 月 30 日公司已偿还 15,607.48 万元。

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
短期借款余额	37,179.86	27,637.32
期后归还金额	15,607.48	27,637.32
还款占比	41.98%	100.00%

注：期后归还金额为截至 2024 年 6 月 30 日的数据统计。

公司短期借款按约定正常还款，未出现异常逾期情况，公司征信状况良好，与多家银行保持了良好合作关系，授信额度充足。可以随时补充流动资金。

2、针对将要到期的应付账款的还款计划和还款能力

2023 年末公司应付账款余额为 13,894.22 万元，截至 2024 年 6 月 30 日公司已偿还 12,611.30 万元。

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付账款余额	13,894.22	10,555.14
期后付款金额	12,611.30	9,675.86
付款占比	90.77%	91.67%

注：期后付款金额为截至 2024 年 6 月 30 日的数据统计。

公司根据资金预算、现金流情况按照合同约定进行付款，付款资金来源主要是经营回款。随着公司经营规模和在手订单增加，盈利能力持续增强，公司销售商品收到的现金增加，应付账款清偿风险相对较低。

3、针对将要到期的其他应付款的还款计划和还款能力

2023 年 12 月 31 日，公司其他应付款余额为 2,092.74 万元，截至 2024 年 6

月 30 日公司已偿还 405.58 万元。

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他应付款余额	2,092.74	3,345.52
期后付款金额	405.58	2,366.04
付款占比	19.38%	70.72%

注：期后付款金额为截至 2024 年 6 月 30 日的数据统计。

期后尚未付款较大余额的往来性质主要为应付股权收购款余额 538.07 万元，其他往来及个人借款 712.38 万元，公司根据约定的付款计划进行支付。

4、公司拟采用的改善措施及其有效性

公司对于改善经营活动现金流及负债比例，提高流动比率、速动比率、增强流动性的措施如下：

- （1）加强应收账款回款情况管理，强化应收账款管理力度，加快应收账款的资金回笼速度，进一步缩短回款周期；
- （2）与银行保持良好的合作关系，及时还款，保持较好的信用，使公司保持较宽松的银行授信额度，降低公司流动性风险；
- （3）调整优化业务结构。拓展毛利率相对高、回款条件相对更优的客户项目，提升公司业务增长带来的净利润积累有效降低公司资产负债率，提高流动比率、速动比率；
- （4）挂牌后进行一轮定向增发为公司提供更多的流动资金，并偿还部分借款，优化公司融资结构；
- （5）制定合理的资金预算，合理统筹安排资金，减少经营过程中不必要的资金使用，加强现金流管理，避免出现资金闲置情形；
- （6）加强成本费用管控力度，合理优化相关支出规模，提升经营管理效率；
- （7）加大研发力度，增加产品的开发进度，提升盈利能力。

综上，公司业务结构持续优化的同时，随着催收力度的加大，销售回款情况改善，公司自身造血能力提升；同时公司积极拓宽债务融资渠道，可用融资规模

较大，配合公司其他改善现金流的举措，公司未来现金流量预计趋于好转，将有效改善公司偿债能力。

四、结合公司经营活动现金流持续净流出情况，说明是否存在资金流紧张的情形、短期或长期偿债风险，对于现金流为负、增强流动性的应对措施及有效性

报告期内净利润调节为经营活动现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	4,320.63	1,241.68
加：资产减值准备	737.56	774.63
信用减值损失	603.45	462.19
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,478.35	2,563.46
使用权资产折旧	853.79	390.48
无形资产摊销	249.58	160.74
长期待摊费用摊销	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	-0.90
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	2.98	0.63
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	2,779.44	1,711.09
投资损失（收益以“－”号填列）	47.66	8.55
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-192.11	-210.63
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-5.80	1,276.33
存货的减少（增加以“－”号填列）	5,632.43	-11,539.80
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-26,514.59	-19,565.65
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	2,860.33	9,899.60
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-6,146.31	-12,827.59

由上表可知，公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因系公司经营性应收的增加和存货的变动及经营性应付项目变动的影响。其中 2022 年度经营活动现金流净额为负，主要系 2022 年收入较去年同期有所增加，相应的应收账款尚在信用期，使得经营性应收增加 19,565.65 万元。同时预计生产陶粒砂主要原材料黏土矿市场价格会呈现持续上涨趋势，进行原材料备货，使得存货增加 11,539.80 万元所致。2023 年度经营活动现金流量为负主要系 2023 年度营业收入

较 2022 年度增加 25,347.57 万元，增加比例为 52.46%，公司客户回款有一定周期且部分回款为承兑汇票，产生的经营性应收增加 26,514.59 万元。

因公司销售商品、提供劳务收到的部分应收票据和产生的部分应收账款通过贴现或者保理的形式收回现金，由于不满足金融资产终止确认条件该现金流入作为筹资活动现金流入列报（导致经营活动净现金流减少和筹资活动净现金流增加）。报告期内销售商品、提供劳务收到的部分应收票据贴现未终止确认金额 5,498.10 万元、9,322.38 万元。此对应金额未能计入到经营活动产生的现金流量。若把票据贴现不满足终止确认未能列入经营活动的金额加回，则 2023 年度公司经营性现金流量净额为正，不存在现金流持续净流出情况。

公司的生产模式、行业特点以及存货备货规模较大，需先行垫付大量资金。

公司不存在资金流特别紧张的情形，主要系公司生产经营正常，客户结构稳定且回款正常，具有持续稳定经营能力。同时公司与银行金融机构融资业务情况良好，具有可持续融资的能力，故不存在较大的短期或长期偿债风险。

对于增强流动性的应对措施为，公司加强应收账款管理，及时跟进客户回款催收欠款，提高收回资金的能力。加强采购与应付账款管理，统筹运营资金安排付款时间。积极与各商业银行沟通，继续增强银行授信储备。

公司积极实施上述措施增强流动性。截至 2024 年 6 月 30 日，公司账面货币资金金额 5,607.40 万元，资金较为充裕。

五、补充披露经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因及合理性，收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性

（一）补充披露经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因及合理性

报告期内公司 2022 年、2023 年经营活动产生的现金流量净额分别为-12,827.59 万元、-6,146.31 万元，经营活动净现金流为负，主要原因如下：

1、票据背书以及贴现期末未终止确认导致营业收入、成本与经营活动收支的差异较大

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 31,154.01 万元、

53,223.71 万元，对应营业收入分别为 48,319.58 万元、73,667.15 万元。报告期内，销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的小于 100%，主要系：（1）公司销售商品、提供劳务收到的应收票据通过背书转让用于购买商品、接受劳务，该背书转让作为非现金交易同时减少销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金（对经营活动净现金流不产生影响）。报告期内公司销售商品、提供劳务收到的银行承兑汇票背书转让金额 6,505.94 万元、2,588.44 万元。（2）公司销售商品、提供劳务收到的部分应收票据和产生的部分应收账款通过贴现或者保理的形式收回现金，由于不满足金融资产终止确认条件该现金流入作为筹资活动现金流入列报（导致经营活动净现金流减少和筹资活动净现金流增加）。报告期内销售商品、提供劳务收到的部分应收票据贴现未终止确认金额 5,498.10 万元、9,322.38 万元。（3）公司拓展主营产品业务，营业收入持续增长，但因存在一定的结算账期或是用承兑汇票的结算方式，收入增长额不能全部转化成当期现金流。

综上所述，报告期内公司销售商品、提供劳务收到的部分应收票据和产生的部分应收账款通过贴现的形式收回现金，由于不满足金融资产终止确认条件该现金流入作为筹资活动现金流入列报金额较大（导致经营活动净现金流减少和筹资活动净现金流增加）。若把票据贴现不满足终止确认未能列入经营活动的金额加回，还原后经营活动产生的现金流量调整如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的部分应收票据贴现未终止确认	9,322.38	5,498.10
经营活动产生的现金流量净额（报告数）	-6,146.31	-12,827.59
经营活动产生的现金流量净额（还原后）	3,176.07	-7,329.50

还原后经营活动产生的现金流量净额仅 2022 年为负数，主要系公司 2022 年度备货规模大幅增长。

2、成本及备货规模增长导致经营活动流出大幅增长

2022 年公司购买商品、接受劳务支付的现金金额较高，一方面系受销售规模快速增长，存货相应增加；另一方面 2022 年度公司主要生产经营所需黏土矿

原料市场价格适中且公司判断未来将呈持续上涨趋势，故当期对原料备货增加致相关存货余额上升，加大存货备货，并预付部分上游供应商货款提前锁定价格及优先供货权利，经营活动现金流出的大规模增加导致公司经营活动现金流量净额为负。

3、客户和供应商结算周期不匹配使经营活动现金流承压

公司上游主要为资源类原材料供应商和电力供应商，给予公司的账期一般为货到付款或月结 30-60 天，而公司下游客户主要为中石油、中石化、中海油等油气开采企业，给予下游客户的信用期主要为客户挂账后结算 2-9 个月不等、个别客户的回款期为 12 个月。客户和供应商的结算周期的不匹配对公司的经营活动现金流造成一定的压力。

综上所述，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额持续为负主要受客户和供应商结算周期差异、回款为票据背书和结算、票据贴现未终止确认以及成本及备货规模增长的影响，具有合理性。

（二）收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性

公司经营活动产生的现金流量净额与净利润对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
净利润	4,320.63	1,241.68
经营活动产生的现金流量净额	-6,146.31	-12,827.59
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	10,466.93	14,069.28

报告期内，公司净利润分别为 1,241.68 万元和 4,320.63 万元，受收入规模增长、毛利率稳中有增等因素影响，增长明显。经营活动产生的现金流量净额增加，与净利润变动趋势一致，但两者存在较大差额，主要受经营性应收、应付项目、存货增减变动影响，详见“六、结合实际业务、经营性应收、应付、存货等增减变动定性定量进一步说明经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的原因”中的分析。综上，公司经营活动现金流和净利润具有匹配性。

公司营业收入与经营活动产生的现金流量净额变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流净额	-6,146.31	-12,827.59
销售商品、提供劳务收到的现金	53,223.71	31,154.01
营业收入	73,667.15	48,319.58
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	72.25%	64.47%

报告期内，公司营业收入、经营活动的现金流净额、销售商品、提供劳务收到的现金都呈现增长趋势，且销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比例增加，表明公司营业收入与经营活动产生的现金流量净额变动具有匹配性。

公司已经在公开转让说明书“第五节”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）现金流量分析”之“2、现金流量分析”中进行如下补充披露：“

报告期内现金流量为负主要系客户信用期长于供应商，且客户回款采用票据结算，未终止确认的票据贴现，相关回款计入未计入经营活动，使得收入增长额不能全部转化成当期经营活动现金流。同时公司根据原材料需求和市场价格变化，进行备货，引起经营活动现金流出金额较大，以上两者的综合作用使得现金流出量大于流入量。

1) 报告期内净利润与经营活动现金流量净额匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
净利润	4,320.63	1,241.68
加：资产减值准备	737.56	774.63
信用减值损失	603.45	462.19
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,478.35	2,563.46
使用权资产折旧	853.79	390.48
无形资产摊销	249.58	160.74
长期待摊费用摊销	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	-0.90
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	2.98	0.63
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	2,779.44	1,711.09
投资损失（收益以“-”号填列）	47.66	8.55
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-192.11	-210.63
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-5.80	1,276.33

存货的减少（增加以“-”号填列）	5,632.43	-11,539.80
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-26,514.59	-19,565.65
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,860.33	9,899.60
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-6,146.31	-12,827.59

由上表可知，报告期内净利润与经营活动的现金流量净额的差异，主要原因系公司经营性应收的增加、存货的变动、经营性应付项目变动、固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧的影响。具体如下：

①经营性应收、应付项目变动影响

随着近几年压裂支撑剂需求增加，公司下游客户招投标量增加，公司中标量增加，使得公司 2022 年和 2023 年度收入都呈现增长趋势，同时公司保持毛利率相对稳定，使得净利润为正，且大幅度增加。因公司的主要客户为“三桶油”，其信用期为客户挂账后结算 2-9 个月不等、个别客户的回款期为 12 个月，期末应收款项尚在信用期，使得经营性应收项目报告期分别增加 19,565.65 万元、26,514.59 万元，金额较大。

报告期内的应收款项的变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
应收账款的减少（增加以“-”填列）	-18,446.47	-9,299.29
应收票据的减少（增加以“-”填列）	-2,311.16	-4,413.92
应收款项融资的减少（增加以“-”填列）	-183.01	390.00
小计	-20,940.65	-13,323.21

报告期内应收账款期末余额上升，使得当年已实现收入及利润未全部形成经营活动现金流量。同时，部分客户以银行或商业承兑汇票回款，使得公司应收票据及应收款项融资呈持续增加趋势，拉低了公司经营活动净现金流量。

②经营性应付项目变动影响

随着公司销售规模的扩大，公司的生产能力无法满足客户需求，增加了成品的外部采购量；同时随着生产规模的扩大，公司生产经营的原材料、能源、人工等的支出增加，综合使得报告期内经营性应付分别增加 9,899.60 万元、2,860.33 万元。此外 2022 年度公司预计生产陶粒砂主要原材料黏土矿市场价格会呈现持续上涨趋势，进行原材料备货，使得经营性

应付金额进一步增加。

③存货项目变动

2022 年度公司预计生产陶粒砂主要原材料黏土矿市场价格会呈现持续上涨趋势，进行原材料大额备货。使得 2022 年度存货增加 11,539.80 万元，2023 年度随着公司销售规模扩大，生产量增加，公司的部分原材料得以消耗，相关存货减少 5,632.43 万元。

④固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧的影响

报告期内公司固定资产折旧、投资性房地产折旧、折旧金额分别为 2,563.46 万元、2,478.35 万元，该部分为非付现成本，也对净利润和经营活动现金流量净额之间的差额产生了一定的影响。

综上，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异与公司实际业务经营情况相匹配，具有合理性。

2) 公司经营活动产生的现金流量净额与净利润匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
净利润	4,320.63	1,241.68
经营活动产生的现金流量净额	-6,146.31	-12,827.59
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	10,466.93	14,069.28

报告期内，公司净利润分别为 1,241.68 万元和 4,320.63 万元，受收入规模增长、毛利率稳中有增等因素影响，增长明显。经营活动产生的现金流量净额增加，与净利润变动趋势一致，公司经营活动现金流和净利润具有匹配性。

3) 公司营业收入与经营活动产生的现金流量净额匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流净额	-6,146.31	-12,827.59
销售商品、提供劳务收到的现金	53,223.71	31,154.01
营业收入	73,667.15	48,319.58
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	72.25%	64.47%

报告期内，公司营业收入、经营活动的现金流净额、销售商品、提供劳务收到的现金都呈现增长趋势，且销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比例增加，表明公司营业收入与经营活动产生的现金流量净额变动具有匹配性。”

六、结合实际业务、经营性应收、应付、存货等增减变动定性定量进一步说明经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的原因

报告期内净利润与经营活动现金流量净额匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
净利润	4,320.63	1,241.68
加：资产减值准备	737.56	774.63
信用减值损失	603.45	462.19
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,478.35	2,563.46
使用权资产折旧	853.79	390.48
无形资产摊销	249.58	160.74
长期待摊费用摊销	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	-0.90
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	2.98	0.63
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	2,779.44	1,711.09
投资损失（收益以“－”号填列）	47.66	8.55
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-192.11	-210.63
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-5.80	1,276.33
存货的减少（增加以“－”号填列）	5,632.43	-11,539.80
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-26,514.59	-19,565.65
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	2,860.33	9,899.60
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-6,146.31	-12,827.59

由上表可知，报告期内净利润与经营活动的现金流量净额的差异，主要原因系公司经营性应收的增加、存货的变动、经营性应付项目变动、固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧的影响。具体如下：

1、经营性应收、应付项目变动影响

随着近几年压裂支撑剂需求增加，公司下游客户招投标量增加，公司中标量增加，使得公司 2022 年和 2023 年度收入都呈现增长趋势，同时公司保持毛利率

相对稳定，使得净利润为正，且大幅度增加。因公司的主要客户为“三桶油”，其信用期为客户挂账后结算 2-9 个月不等、个别客户的回款期为 12 个月，期末应收款项尚在信用期，使得经营性应收项目报告期分别增加 19,565.65 万元、26,514.59 万元，金额较大。

报告期内的应收款项的变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
应收账款的减少（增加以“-”填列）	-18,446.47	-9,299.29
应收票据的减少（增加以“-”填列）	-2,311.16	-4,413.92
应收款项融资的减少（增加以“-”填列）	-183.01	390.00
小计	-20,940.65	-13,323.21

报告期内应收账款期末余额上升，使得当年已实现收入及利润未全部形成经营活动现金流量。同时，部分客户以银行或商业承兑汇票回款，使得公司应收票据及应收款项融资呈持续增加趋势，拉低了公司经营活动净现金流量。

2、经营性应付项目变动影响

随着公司销售规模的扩大，公司的生产能力无法满足客户需求，增加了成品的外部采购量；同时随着生产规模的扩大，公司生产经营的原材料、能源、人工等的支出增加，综合使得报告期内经营性应付分别增加 9,899.60 万元、2,860.33 万元。此外 2022 年度公司预计生产陶粒砂主要原材料黏土矿市场价格会呈现持续上涨趋势，进行原材料备货，使得经营性应付金额进一步增加。

3、存货项目变动

2022 年度公司预计生产陶粒砂主要原材料黏土矿市场价格会呈现持续上涨趋势，进行原材料大额备货。使得 2022 年度存货增加 11,539.80 万元，2023 年度随着公司销售规模扩大，生产量增加，公司的部分原材料得以消耗，相关存货减少 5,632.43 万元。

4、固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧的影响

报告期内公司固定资产折旧、投资性房地产折旧、折旧金额分别为 2,563.46

万元、2,478.35 万元，该部分为非付现成本，也对净利润和经营活动现金流量净额之间的差额产生了一定的影响。

综上，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异与公司实际业务经营情况相匹配，具有合理性。

七、关于资产抵押。①以表格的形式说明公司相关资产抵押的具体情况，包括但不限于借款期限、金额、利率、还款进度情况、担保合同规定的抵押权实现情形，是否存在逾期偿还的情形，抵押资产是否存在被收回风险，权利受限房屋及建筑物的具体情况及原因，对公司正常生产经营的影响；②说明已到期抵押合同的实际履行情况，抵押借款对应的债务是否存在偿还风险，是否可能对公司生产经营及持续经营能力构成不利影响。

（一）以表格的形式说明公司相关资产抵押的具体情况，包括但不限于借款期限、金额、利率、还款进度情况、担保合同规定的抵押权实现情形，是否存在逾期偿还的情形，抵押资产是否存在被收回风险，权利受限房屋及建筑物的具体情况及原因，对公司正常生产经营的影响

1、公司相关资产抵押的具体情况，涉及的抵押合同、借款期限、金额、利率、还款进度情况、是否存在逾期偿还情形，权利受限房屋及建筑物的具体情况及原因

截至 2023 年 12 月 31 日，公司的主要资产抵押情况如下

序号	抵押权人	抵押人/债务人	抵押合同编号	抵押物	资金用途	借款合同编号	借款金额 (万元)	利率	借款期限	截至 2023 年末余额 (万元)	截至 2024 年 6 月 30 日余额 (万元)	是否逾期 偿还
1	中国建设银行股份有限公司 郑州绿城支行	天祥股份 / 天祥股份	HTC410790000Z GDB2022N006	附表 1	日常生产经营周转	HTZ410790000L DZJ2022N018	2,000.00	起息日前一个工作日 1 年期 LPR+199bps，每 6 个月调整	2022.09.23-2023.10.23	0	/	否
2					日常生产经营周转	HTZ410790000L DZJ2022N01F	1,500.00	起息日前一个工作日 1 年期 LPR+199bps，每 6 个月调整	2022.11.4-2023.12.4	0	/	否
3					日常生产经营周转	HTZ410790000L DZI2022N01M	1,500.00	起息日前一个工作日 1 年期 LPR+199bps，每 6 个月调整	2022.12.8-2024.1.8	1,500.00	0	否
4					日常生产经营周转	HTZ410790000L DZJ2023N01C	1,500.00	起息日前一个工作日 1 年期 LPR+115bps	2023.11.15-2024.11.15	1,500.00	1,500.00	否
5					日常生产经营周转	HTZ410790000L DZI2023N01E	1,500.00	起息日前一个工作日 1 年期 LPR+115bps	2023.12.20-2024.12.20	1,500.00	1,500.00	否
6	中国建设银行股份有限公司 郑州绿城支行	天祥股份 / 天祥股份	建郑绿高抵[2017]002、建郑绿高抵[2017]00		日常生产经营周转	HTZ410790000L DZI2021N008	1,500.00	起息日前一个工作日 1 年期 LPR+199bps	2021.11.29-2022.11.28	0	/	否
7					日常生产经营周转	HTZ410790000L DZJ202100057	2,000.00	起息日前一个工作日 1 年期 LPR+198bps	2021.9.16-2022.9.16	0	/	否

8			2-补充协议		日常生产经营周转	HTZ410790000L DZI2021N001	2,500.00	起息日前一个工作日 1 年期 LPR+205bps	2021.10.19- 2022.10.19	0	/	否
9	中国工商银行股份有限公司巩义支行	天祥股份 / 天祥股份	2021 年 巩义 (抵) 字第 061 号	附表 2	日常经营 周转	2023 年巩义(借) 字第 039 号	2,000.00	合同生效日前一工作日 1 年期 LPR+122bps, 每 12 个月调整	2023.8.23- 2024.8.21	2,000.00	2,000.00	否
10					日常经营 周转	2023 年巩义(借) 字第 040 号	1,500.00	合同生效日前一工作日 1 年期 LPR+75bps, 每 12 个月调整	2023.9.7- 2024.9.4	1,500.00	1,500.00	否
11					日常经营 周转	2023 年巩义(借) 字第 044 号	950.00	合同生效日前一工作日 1 年期 LPR+75bps, 每 12 个月调整	2023.9.14- 2024.9.12	950.00	950.00	否
12					购买原材 料	2022 年巩义(借) 字第 038 号	4,645.00	合同生效日前一工作日 1 年期 LPR+117bps, 每 12 个月调整	2022.9.9- 2023.9.9	0	/	否
13	中国工商银行股份有限公司巩义支行	天祥股份 / 天祥股份	2018 年 巩义抵 字第 058 号		资金周转	2021 年巩义(借) 字第 061 号	4,655.00	合同生效日前一工作日 1 年期 LPR+73.5bps, 每 12 个月调整	2021.9.2- 2022.9.1	0	/	否
14	上海浦东发展银行股份有限公司郑	天祥股份 / 天祥股份	ZD7621 2023000 00007	附表 3	日常经营 周转	76212023280199	2,400.00	贷款实际发放日前一日 一年期 LPR+55bps	2023.12.15- 2024.12.15	2,400.00	2,400.00	否

	州分行											
15	中国光大银行股份有限公司郑州分行	天祥股份 / 天祥股份	光郑分营 ZD2023 008	附表 4	日常流动资金周转	光郑分营 DK2023016	3,500.00	年利率 4%	2023.3.31- 2024.3.30	3,500.00	0	否
16	中国光大银行股份有限公司郑州分行	天祥股份 / 天祥股份	光郑分营 ZD2022 004		日常流动资金周转	光郑分营 DK2022012	3,000.00	年利率 4.4%	2022.3.16- 2023.3.10	0	/	否
17	中国光大银行股份有限公司郑州分行	天祥股份 / 天祥股份	光郑分营 ZD2021 002		日常流动资金周转	光郑分营 ZH2021007	3,000.00	年利率 4.5675%	2021.3.2- 2022.1.14	0	/	否
18	永赢金融租赁有限公司	天祥股份 / 天祥股份	2023YY ZL0200 241-DY- 01	机器设备	担保《融资租赁合同》 (2023Y YZL0200 241-ZL- 01) 之履	2023YYZL020024 1-ZL-01	800.00	总额: 8,690,800.00 元	2023.1.10- 2024.12.30	395.20	/	否

					行							
19	河南豫泽融资租赁有限公司	天祥股份 / 天祥股份	HNYZ 租【2022】002	机器设备	担保《融资租赁合同》（HNYZ 租 [2022]002）之履行	HNYZ 租【2022】002	2,000.00	年利率：6.5%	2022.6.15-2025.6.15	851.01	557.49	否

注：上表的还款情况为截至 2024 年 6 月 30 日的统计情况。

附表 1：

名称	权属证书编号	坐落	建筑面积（㎡）	评估价值（万元）
工业厂房	豫（2017）巩义市不动产权第 0006116 号	巩义市竹林镇西街 1 号楼	2,783.51	398.88
工业厂房	豫（2017）巩义市不动产权第 0006115 号	巩义市竹林镇西街 2 号楼	1,953.23	359.78
工业厂房	豫（2017）巩义市不动产权第 0006114 号	巩义市竹林镇西街 3 号楼	2,710.57	499.29
工业厂房	豫（2017）巩义市不动产权第 0006113 号	巩义市竹林镇西街 4 号楼	27,858.56	5,089.76
工业厂房	豫（2017）巩义市不动产权第 0006112 号	巩义市竹林镇西街 5 号楼	1,179.80	192.90
工业厂房	豫（2017）巩义市不动产权第 0006111 号	巩义市竹林镇西街 6 号楼	1,936.64	340.85
工业厂房	豫（2017）巩义市不动产权第 0006110 号	巩义市竹林镇西街 7 号楼	281.27	30.71
工业厂房	豫（2017）巩义市不动产权第 0006109 号	巩义市竹林镇西街 8 号楼	5,404.97	983.70
工业用地	宗地代码 410181103007GB00002	巩义市竹林镇西街	159,941.22	5,054.14

附表 2：

名称	权属证书编号	坐落	建筑面积（㎡）	评估价值（万元）
----	--------	----	---------	----------

房产	豫（2018）巩义市不动产权第 0010934 号	巩义市竹林镇 310 国道东段 421 号 2 号楼 1-9 层	18,985.26	7,317.95
房产	豫（2018）巩义市不动产权第 0010935 号	巩义市竹林镇 310 国道东段 421 号 2 号楼-1 层	647.21	108.96
房产	豫（2018）巩义市不动产权第 0010936 号	巩义市竹林镇 310 国道东段 421 号 3 号楼-1 层	528.84	89.02
房产	豫（2018）巩义市不动产权第 0010937 号	巩义市竹林镇 310 国道东段 421 号 3 号楼 1-11 层	6,026.30	2,021.55

附表 3:

名称	权属证书编号	坐落	建筑面积（㎡）	评估价值（万元）
房产	豫（2023）巩义市不动产权第 0031530 号	巩义市竹林镇 310 国道东段 421 号 9 号楼	8,906.12	2,124.11
房产	豫（2023）巩义市不动产权第 0031546 号	巩义市竹林镇 310 国道东段 421 号 10 号楼	4,250.01	1,073.98
房产	豫（2023）巩义市不动产权第 0031544 号	巩义市竹林镇 310 国道东段 421 号 11 号楼	6,405.60	1,618.70

附表 4:

名称	权属证书编号	坐落	建筑面积（㎡）	评估价值（万元）
不动产权	京（2023）朝不动产证明第 0013837 号	北京市朝阳区辛店路 1 号 526 号楼-1 至 3 层 2602	453.27	5,002.29

2、上述担保合同约定的抵押权实现的情形，抵押资产是否存在被收回风险，对公司正常生产经营的影响

序号	抵押合同编号	抵押人/债务人	抵押权人	抵押资产	抵押权实现的情形
1	HTC410790000ZGDB2022 N006	天祥股份/天祥股份	中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行	见上附表 1	债务人不履行主合同项下到期债务或不履行被宣布提前到期的债务，或违反主合同的其他约定，或者发生主合同项下危及乙方债权的情形导致乙方行使担保权利的，乙方有权处分抵押财产。
2	建郑绿高抵[2017]002、建郑绿高抵[2017]002-补充协议	天祥股份/天祥股份	中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行		债务人不履行主合同项下到期债务或不履行被宣布提前到期的债务，或违反主合同的其他约定，乙方有权处分抵押财产。

3	2021 年巩义(抵)字第 061 号	天祥股份/ 天祥股份	中国工商银行股份有限公司巩义支行	见上附表 2	(1) 甲方主债权到期(包括提前到期)债务人未予清偿的;(2) 发生本合同第 3.9 条所述情形,乙方未恢复抵押物价值或提供与减少价值相当的担保的;(3) 乙方或债务人被申请破产或歇业、解散、清算、停业整顿、被吊销营业执照、被撤销;(4) 乙方在生产经营过程中不遵循公平交易原则处分已经设定动产浮动抵押的抵押物的;(5) 法律法规规定甲方可实现抵押权的其他情形。 3.9 条:乙方的行为足以使抵押物价值减少的,应立即停止其行为;造成抵押物价值减少时,有义务恢复抵押物的价值,或提供与减少的价值相当的担保。
4	2018 年巩义抵字第 058 号	天祥股份/ 天祥股份	中国工商银行股份有限公司巩义支行		(1) 甲方主债权到期(包括提前到期)债务人未予清偿的;(2) 发生本合同第 3.9 条所述情形,乙方未恢复抵押物价值或提供与减少价值相当的担保的;(3) 乙方或债务人被申请破产或歇业、解散、清算、停业整顿、被吊销营业执照、被撤销;(4) 乙方在生产经营过程中不遵循公平交易原则处分已经设定动产浮动抵押的抵押物的;(5) 法律法规规定甲方可实现抵押权的其他情形。
5	ZD7621202300000007	天祥股份/ 天祥股份	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	见上附表 3	(1) 债务人构成主合同项下违约的;(2) 抵押人构成本合同项下违约的;(3) 发生主合同项下债权人可以提前实现债权的情形的;(4) 发生本合同双方约定可以处分抵押财产的其他情形。
6	光郑分营 ZD2023008	天祥股份/ 天祥股份	中国光大银行股份有限公司郑州分行	见上附表 4	(1) 受信人在本合同有效期内被宣告解散、破产;(2) 主合同项下约定的履行债务期限已到,受信人未依约归还主合同项下债务本金、利息及其他费用;(3) 受信人与第三人发生诉讼,法院裁决受信人败诉,导致受信人存在无力向抵押权人偿付债务本金、利息及其他费用的可能性;(4) 出现使抵押权人在主合同项下的债权难以实现或无法实现的其他情况;(5) 发生主合同项下约定的任何其他违约事件;(6) 抵押人擅自向其他方转让、出售、出租、设立居住权或以其他方式处分抵押物,或对抵押物的任何部分的权益设定或
7	光郑分营 ZD2022004	天祥股份/ 天祥股份	中国光大银行股份有限公司郑州分行		
8	光郑分营 ZD2021002	天祥股份/ 天祥股份	中国光大银行股份有限公司郑州		

			分行		试图设定任何担保权益，或有任何第三方就抵押物主张任何权利； （7）抵押人在本合同项下所作的声明、保证或承诺被确认为是不正确的或不真实的，并会影响抵押权人的权益；（8）无论是否已被给付任何补偿，抵押物或其重要部分被没收、征用或被强行购买或取得；（9）被担保债务的任何部分由于任何原因不再充分合法有效，或由于任何原因而被终止或受到限制；（10）抵押人中止或停止营业或进入破产、清算、歇业或其他类似程序，或抵押人被申请破产、清算或被主管部门决定其停业或暂停营业；（11）发生了针对抵押人或抵押物的重大诉讼、仲裁或行政程序；（12）抵押物的价值实质性减少，而抵押人未能按抵押权人要求重新设定或增加抵押物或增加其他担保；（13）抵押人违反其在本合同项下的其他义务，或发生抵押权人认为将会严重不利地影响其在本合同项下权利的其他事件。
9	2023YYZL0200241-DY-01	天祥股份/ 天祥股份	永赢金融租赁有限公司	机器设备	（1）债务人未按照主合同规定的期限、金额和币种向甲方支付任何一期租金或其他应付款项；（2）债务人违反主合同义务，甲方决定主合同项下债务加速到期（宣布主合同项下债务提前到期）或解除主合同；（3）主合同履行期间，债务人被申请破产、歇业、解散、清算、停业整顿、被吊销营业执照、被撤销、卷入或即将卷入重大的诉讼、仲裁程序或其他法律纠纷；（4）主合同履行期间，债务人或乙方发生合并、转产、股权变更、重整等情况影响或可能影响履约能力的；（5）隐瞒抵押财产存在共有、争议、被查封或已经设立抵押等情况的；（6）其他甲方认为需要实现抵押权的情形。
10	HNYZ 租【2022】002	天祥股份/ 天祥股份	河南豫泽融资租赁有限公司	机器设备	（1）承租人未按照主合同履行全部或部分合同义务，包括但不限于未按时足额支付租金等；（2）未经抵押权人书面同意，抵押人将本合同项下抵押物再抵押，出售或出租；（3）未经抵押权人书面同意，抵押人对抵押物作出任何其他损害抵押权的处置；（4）抵押人未及

					时书面通知抵押权人任何损害或可能损害抵押权或抵押物的事实； （5）承租人和/或抵押人破产或进入破产程序，或分立、合并，或被收购，或丧失清偿能力，或因任何事项进入清算程序和公司解散程序，或涉及重大诉讼或仲裁或行政程序；（6）抵押人违反本合同任何约定；（7）本合同项下的抵押为独立性担保，如主合同被确认为无效或被撤销，则对于承租人因返还财产或赔偿损失等而形成的所有债务抵押权人有权执行本合同约定和法律规定的抵押权。抵押人承诺，抵押人担保承租人在主合同项下应向抵押权人履行支付款项等义务，而无论主合同被法院等第三方机构认定为构成何种法律关系。
--	--	--	--	--	--

根据上述相关抵押合同约定的抵押权实现情形，若公司触及上述行使抵押权的条款，则可能引发抵押权人行使抵押权。以不动产进行抵押担保银行借款或融资租赁租金是商业活动中普遍存在的情况，符合商业惯例，公司虽已将上述不动产抵押给银行或融资租赁公司，但上述不动产所有权仍归属公司，公司仍可自主使用。经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国法院被执行人信息查询系统、人民法院公告网等网站，截至本回复出具之日，公司及其子公司不存在影响公司偿债能力的尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁。

报告期内，公司能够严格履行相关借款合同并按照约定的还款期限及时还款，不存在逾期情形，截至本回复出具之日，公司及其子公司未发生可能导致抵押权人行使抵押权的情形。根据中国人民银行征信中心出具的《企业征信报告》，公司及其子公司资信状况良好，不存在重大偿债风险。公司采用资产抵押的担保方式进行借款或融资租赁不会对公司的经营情况产生重大不利影响。

（二）说明已到期抵押合同的实际履行情况，抵押借款对应的债务是否存在偿还风险，是否可能对公司生产经营及持续经营能力构成不利影响

报告期内及截至 2024 年 6 月 30 日到期的抵押合同，其主合同均已履行完毕，公司及子公司不存在抵押合同期限已到但相关合同正在履行的情形。报告期内，公司均在借款合同约定的期限内归还借款本息，不存在逾期偿还的情形；公司经营状况和经营活动现金流良好，抵押借款对应的债务不存在偿还风险，不会对公司生产经营及持续经营能力构成不利影响。

【主办券商、会计师及律师回复】

一、请主办券商、会计师核查上述情况，对公司是否具备偿债能力，是否存在营运资金不足的风险，是否影响公司持续经营能力，发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及会计师主要执行了以下核查程序：

1、取得并核对公司贷款协议、银行流水及企业信用报告，了解公司历史信用状况，包括是否有逾期记录、欠款情况等；

2、获取公司贷款台账、银行对账单，实施银行函证程序，核查公司是否按时偿还银行短期借款以及是否存在逾期的情况；

3、获取报告期后已还款长短期借款的银行回单，了解公司还款计划、分析公司还款能力；

4、获取公司与供应商签订的采购合同、发票等原始凭证，通过检查银行对账单摘要、交易对手方及还款日期与合同约定的是否一致；

5、了解关于公司其他应付款和应付账款的基础信息，包括其金额、账龄、支付方式，同时对重要供应商进行访谈，进一步了解公司与供应商的合作历史；

6、获取并查阅公司报告期内应付账款、应付票据、长短期借款、其他应付款明细账和期后付款情况，了解付款安排情况，检查是否存在逾期付款的情形，逾期付款的原因，是否存在拖延供应商货款及未按时归还借款的情形；

7、对公司偿债能力实施分析程序，计算偿债能力指标，对各期数据进行纵向对比分析，了解相关变动原因及合理性；对同行业可比公司相关指标进行横向对比分析，分析相关数据是否符合行业特征，评估公司是否具有偿债风险；

8、获取应收账款期后回款明细表，统计、分析报告期内客户的期后回款情况；

9、询问公司管理层，了解公司采用的现金流的改善措施，分析改善措施执行的有效性。

（二）核查意见

通过以上核查，主办券商及会计师认为：

1、公司报告期内短期借款、长期借款及应付账款余额幅增长为公司业务扩张对正常经营应付增长及为满足营运资金及缓解流动性压力所需增加融资借款。对应增长较为合理，符合公司实际生产经营需求。

2、公司已补充披露与上市可比公司比较，因融资渠道有限，因此需要通过向银行借款的方式满足日常资金需求，导致公司资产负债率较高，流动比率、速动比率较低，借款余额较高；公司偿债能力指标符合公司所处行业特征和公

司现阶段实际经营情况，具有合理性。

公司生产经营正常，具有持续稳定经营能力和较强的偿债能力，报告期内公司存在一定资金流紧张的情形，但不存在较大的短期或长期偿债风险，抵押权人行使抵押权的风险较低，不会对公司的经营情况产生重大不利影响。公司拟采用的改善措施有使用经营现金流偿还短期借款、扩展融资渠道及优化负债结构等；报告期内，公司经营性净现金流维持较高水平，改善措施可行且有效。

3、公司借款不存在短期集中到期情况，未发现存在较大的短期或长期偿债风险。

4、公司报告期内经营状况良好，按期偿还银行短期借款和长期借款，不存在到期未偿还的情况。公司融资能力良好且公司盈利能力逐年增强，公司预期不存在资金流紧张的情形，对于现金流为负、增强流动性的应对措施有效。

5、公司报告期内经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因具有合理性，报告期内公司营运资金不足的风险较低。报告期内公司销售商品、提供劳务收到的部分应收票据和产生的部分应收账款通过贴现的形式收回现金，由于不满足金融资产终止确认条件该现金流入作为筹资活动现金流入列报金额较大，以及公司随销售规模增长对应年度生产备货规模大幅增长综合所致。综上所述，公司收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动具有匹配性。

6、不动产抵押系公司日常经营正常所需，有利于公司持续稳定经营；对应债务不存在偿还风险，其使用不存在受限情况。

7、公司抵押资产主要用于担保银行借款及融资租赁的履行。截至本回复出具之日，公司均能遵照相关银行借款合同或融资租赁合同的约定按时履约，不存在逾期偿还的情形，未发生相关担保合同中所列示的抵押权实现的情形；公司经营状况和经营活动现金流良好，抵押资产不存在被收回风险，不会对公司正常生产经营产生影响。公司及子公司不存在抵押合同期限已到但相关合同正在履行的情形。

二、请律师核查事项（7）并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，律师履行了以下核查程序：

1、查阅了公司抵押资产相关的银行授信合同、借款合同、抵押合同他项权证、不动产权证书，取得了公司关于资产抵押的具体情况与实际用途的书面确认文件；

2、查阅了报告期内公司的融资合同、中国人民银行征信中心出具的《企业征信报告》《申报审计报告》《公开转让说明书》，核查公司的融资情况及还款情况；查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、全国法院被执行人信息查询系统、人民法院公告网等网站，了解公司的涉诉情况；

3、取得了公司关于资产抵押的具体情况及其实际用途、融资情况、还款情况及涉诉情况的书面确认文件。

（二）核查意见

经核查，律师认为：

公司抵押资产主要用于担保银行借款及融资租赁的履行。截至本回复出具之日，公司均能遵照相关银行借款合同或融资租赁合同的约定按时履约，不存在逾期偿还的情形，未发生相关担保合同中所列示的抵押权实现的情形；公司经营状况和经营活动现金流良好，抵押资产不存在被收回风险，不会对公司正常生产经营产生影响。公司及子公司不存在抵押合同期限已到但相关合同正在履行的情形。

问题 6. 关于应收款项

根据申报材料：（1）报告期各期末，公司应收账款余额分别为 18,852.38 万元、37,847.64 万元，应收票据分别为 8,404.63 万元、10,715.79 万元，大幅增长；（2）公司应收账款坏账计提比例低于长江材料，不存在单项计提坏账准备的应收账款；（3）报告期各期末，公司应收账款质押金额分别为 9,029.53 万元和 7,806.01 万元。

请公司：（1）补充披露应收款项增长较多的原因及合理性，与收入波动是否匹配，占当期收入的比例是否发生较大变化，与同行业可比公司是否存在明显差异；（2）说明报告期内应收账款的变动情况是否与营业收入变动情况、客户信用政策相匹配，信用政策是否发生变化，是否存在通过放松信用政策突击增加收入的情况，相关业务模式是否可持续；（3）说明报告期各期客户逾期应收账款金额、占比，并逐项说明逾期应收账款对应的客户、订单情况，可回收性及期后回款情况；补充披露截至目前各报告期末应收账款的回款情况，并说明公司应收账款内控制度的有效性；（4）补充披露应收票据的核算方式和坏账准备计提政策，说明是否存在应收项目之间（如应收票据和应收账款）互相转换的情形，如存在，说明账龄是否连续计算，是否足额计提坏账准备；（5）说明公司应收账款坏账计提比例低于长江材料、可比公司之间坏账计提比例差异较大、不存在单项计提坏账准备的应收账款的原因及合理性，公司计提政策是否谨慎，坏账准备是否计提充分，同时按照同行业可比公司平均计提比例模拟测算对业绩的影响；（6）说明公司应收账款质押的会计处理，是否附有追索权，是否根据原有账龄计提坏账准备，是否符合《企业会计准则》的规定。

请主办券商及会计师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

一、补充披露应收款项增长较多的原因及合理性，与收入波动是否匹配，占当期收入的比例是否发生较大变化，与同行业可比公司是否存在明显差异；

公司已经在公开转让说明书“第五节”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“5、应收账款”之“（4）各期应收账款余额分析”中进行如下披露及补充披露：“

报告期各期末应收账款余额分别为 18,852.38 万元、37,847.64 万元，增加 18,995.26 万元，增幅 100.76%，主要因为下游客户中石油、中石化、中海油 2023 年度需求量增加，公司的营业收入增加 25,347.57 万元，截至期末应收账款尚在信用期，期末应收余额增加。

公司与同行业可比公司收入和应收账款余额对比情况如下：

单位：万元

类型	公司名称	2023 年度 /2023 年末	2022 年度 /2023 年末	增加金额	变动率
营业收入	秉扬科技	53,912.06	46,560.37	7,351.69	15.79%
	长江材料	100,759.68	94,649.63	6,110.05	6.46%
	天祥股份	73,667.15	48,319.58	25,347.57	52.46%
应收账款余额	秉扬科技	12,199.89	14,625.43	-2,425.54	-16.58%
	长江材料	46,198.81	41,408.24	4,790.57	11.57%
	天祥股份	37,847.64	18,852.38	18,995.26	100.76%
应收余额占 营业收入比例	秉扬科技	22.63%	31.41%		
	长江材料	45.85%	43.75%		
	天祥股份	51.38%	39.02%		
第四季度收入	秉扬科技	19,186.93	17,149.86	2,037.07	11.88%
	长江材料	35,295.52	25,129.29	10,166.23	40.46%
	天祥股份	38,759.96	21,788.38	16,971.58	77.89%

2022 年末、2023 年末应收余额占营业收入的比例分别为 39.02%、51.38%，2023 年末应收余额占营业收入比重增加，主要系公司 2023 年度营业收入增加 25,347.57 万元，其中第四季度收入增加 16,971.58 万元，主要客户的信用期为 2-12 个月不等，其中 2-3 个月的占比相对较高，相应应收账款尚在信用期，使得 2023 年末应收余额增加 18,995.26 万元，增幅 100.76%，大于营业收入的增幅比例 77.89%。

2022 年末应收余额占营业收入的比例在可比公司范围内，2023 年末应收余额占营业收入的比例高于可比公司，主要系公司 2023 年第四季度销售收入较去年同期增幅 77.89%，远大于可比公司的增幅比例，因客户的应收账款尚在信用期，使得相应的应收余额大幅度增加所致。报告期末公司及秉扬科技的应收余额都小于第四季度的销售收入，公司的信用期在 2-12 月不等，故相应的应收余额变动与收入波动相匹配，与同行业可比公司不存在明显差异。

综上，公司应收款项增长具有合理性，与收入波动相匹配，占当期收入的比例的变化具有合理性，与同行业可比公司不存在明显差异。

二、说明报告期内应收账款的变动情况是否与营业收入变动情况、客户信用政策相匹配，信用政策是否发生变化，是否存在通过放松信用政策突击增加收入的情况，相关业务模式是否可持续；

报告期内公司应收账款与营业收入的变动情况如下：

单位：万元

类型	2023 年度	2022 年度	增加金额	变动率
营业收入	73,667.15	48,319.58	25,347.57	52.46%
应收账款余额	37,847.64	18,852.38	18,995.26	100.76%

2023 年末应收账款余额较 2022 年末增加 18,995.26 万元，增幅 100.76%，主要因为下游客户中石油、中石化、中海油 2023 年度需求量增加，公司的营业收入增加 25,347.57 万元，公司给予客户 2-12 个月不等的信用期，相应的应收余额增加。公司应收账款的变动与营业收入变动、客户信用政策相匹配。

报告期内公司主要客户的信用政策情况如下：

序号	集团	单位名称	2023 年度		2022 年度	
			合同约定	实际执行信用期（天）	合同约定	实际执行信用期（天）
1	中石化	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司	货到付款	90	货到付款	90
2	中石油	中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司	办理结算后 60 天	60	办理结算后 90 天	90
3	中石油	新疆石油管理局有限公司	验收后提供结算证明后	60	验收后提供结算证明后	60
4	中海油	中联煤层气有限责任公司神木分公司	每季度前 15 天确认上季度的用量，并开发票，甲方收到发票后 45 天	90	每季度前 15 天确认上季度的用量，并开发票，甲方收到发票后 45 天	90
5	中石油	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	开票后 6 个月内	180	开票后 6 个月内	180
6	中石油	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	未约定	90	未约定	90

7	中石化	中国石化江汉油田分公司物资供应处	货到付款	90	货到付款	90
8	中海油	中联煤层气有限责任公司兴县项目经理部	每季度前 15 天确认上季度的用量, 并开发票, 甲方收到发票后 45 天	90	每季度前 15 天确认上季度的用量, 并开发票, 甲方收到发票后 45 天	90
9	中石化	中石化江汉石油工程有限公司	挂账起 1 年内	360	挂账起 1 年内	360
10	中石化	中石化中原石油工程有限公司	货到付款	90	货到付款	90
11	中石油	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	结算账期为 3 个月, 办完结算手续后 6 个月内付清	180	结算账期为 3 个月, 办完结算手续后 6 个月内付清	180
12	中石油	新疆吐哈石油勘探开发有限公司	未约定	90	结算后付款, 不低于 50% 的商票	90
13	中石油	大庆油田物资公司	办理结算后 12 个月	360	办理结算后 12 个月	360
14	中石油	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	办理结算后 60 天	60	办理结算后 60 天	60

报告期内公司主要客户的信用政策未发生重大变化, 公司主要客户一般按照合同规定的信用期执行, 不存在放松信用政策突击收入的情况, 存在超信用期的情况, 使得账龄超过 1 年, 主要系客户方内部审批流程较为复杂, 付款较慢引起。报告期内 1 年以上的应收账款分别为 0.49%、1.50%, 占比较低。

公司的产品采取直营模式向客户销售, 主要客户为“三桶油”, 主要通过公开招标获取订单。公司一方面在 2024 年获得国家级单项制造业冠军的称号, 另一方面通过优质的产品质量, 先进的产品性能及良好的用户口碑在行业内获得了良好的声誉, 公司与“三桶油”合作多年, 长期为客户提供优质的产品和服务, 公司在历次招投标中, 技术类指标均名列前茅, 总体排名均在前五名之列, 目前已连续 7 年中标, 相关合作模式具有可持续性。

三、说明报告期各期客户逾期应收账款金额、占比, 并逐项说明逾期应收账款对应的客户、订单情况, 可回收性及期后回款情况; 补充披露截至目前各报告期末应收账款的回款情况, 并说明公司应收账款内控制度的有效性;

(一) 报告期各期末, 客户逾期应收账款金额及占比情况如下:

单位: 万元

项目	2023 年末	2022 年末
应收账款余额	37,847.64	18,852.38
其中：逾期金额	12,562.52	6,019.48
逾期占比	33.19%	31.93%

报告期各期末公司应收账款的逾期金额占应收账款余额的比例分别为 31.93%、33.19%，占比变动较小。

（二）报告期末主要客户的逾期情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年末 余额	逾期金额	逾期金额 占比	逾期金额 期后回款 情况	逾期金额 期后回款 比例	订单金额	可回收 性
中石化江汉石油工程有限公司	4,321.29	2,721.29	62.97%	2,100.00	77.17%	2,907.85	可收回
中石化中原石油工程有限公司	4,032.80	2,583.21	64.06%	1,518.87	58.80%	2,904.50	可收回
中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	2,758.25	2,157.00	78.20%	588.45	27.28%	10,887.30	可收回
中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司	5,479.83	1,593.76	29.08%	1,593.76	100.00%	9,717.55	已收回
中石油煤层气有限责任公司临汾分公司	2,157.89	1,032.77	47.86%	1,032.77	100.00%	1,895.00	已收回
合计	18,750.07	10,088.04	53.80%	6,833.85	67.74%	28,312.20	

注：逾期金额期后回款金额为截至 2024 年 7 月 20 日的期后回款金额。

续上表：

客户名称	2022 年末余 额	逾期金额	逾期金额 占比	逾期金额 期后回款 情况	逾期金额 期后回款 比例	订单金 额	可回收性
中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	3,352.64	3,352.64	100.00%	3,352.64	100.00%	3,744.40	已收回
中国石油集团渤海钻探工程有限公司	1,103.87	1,103.87	100.00%	1,103.87	100.00%	2,860.00	已收回
中国石化江汉油田分公司物资供应处	768.98	768.98	100.00%	768.98	100.00%	2,030.00	已收回
吉林石油集团有限责任公司	304.77	304.77	100.00%	304.77	100.00%	1,389.00	已收回
成都鼎佳能源技术有限公司	205.00	205.00	100.00%	205.00	100.00%	210.00	已收回
合计	5,735.25	5,735.25	100.00%	5,735.25	100.00%	10,233.40	

注：逾期金额期后回款金额为截至 2024 年 7 月 20 日的期后回款金额。

公司客户应收账款产生逾期情况主要系主要客户为中石油、中石化、中海油的大型国企，客户的话语权较强，相应应收款项的回款时间因客户方的结算周期、内部审批流程时间长短与合同约定的信用期存在差异产生。对于逾期的应收账款，公司在积极的向客户进行催收。逾期应收账款期后回款情况整体良好。主要逾期客户为中石油、中石化，其偿付能力强，商业信誉好，逾期货款预计可收回。

（三）期后回款情况

公司已经在公开转让说明书“第五节”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“5、应收账款”之“（7）其他事项”中进行如下更新披露如下：“

报告期各期末公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年末	2022 年末
应收账款余额	37,847.64	18,852.38
期后回款金额	29,351.29	18,504.34
回款比例	77.55%	98.15%

注：以上数据为截至 2024 年 7 月 20 日的回款情况。

报告期后公司应收账款余额的回款比例分别为 98.15%、77.55%，回款比例较高。”

（四）应收账款内部控制情况

报告期内，公司制定了《内部控制手册——销售管理》《客户授信管理制度》等内部控制制度，针对应收账款的主要业务流程情况如下：

序号	流程步骤	负责部门/岗位	流程描述	相应单据	执行情况
01	编制应收账款账龄表	财务部销售会计	每月月末，财务部销售会计根据收款会计凭证编制《应收账款账龄表》，交财务部经理审核同意后发给销售部审阅。	应收账款账龄表	有效
02	编制应收账款情况	销售部/销售处综合管理员	每月月初，销售处综合管理员根据当月销售收款情况，编制《应收账款情况表》，说明应收账款明细、客户余额明细、	应收账款情况表	有效

序号	流程步骤	负责部门/岗位	流程描述	相应单据	执行情况
	表		当月货款余额增减情况和其他需要说明的情况等。		
03	审核收款情况表	销售部/销售副总监	销售部副总监签字审核《应收账款情况表》，审核无误后发送给销售部应收账款管理员，由其汇总统计应收账款情况。	应收账款情况表	有效
04	销售对账	销售部/业务员	销售部业务员根据合同金额和周期，合同执行完毕或执行中与各自负责客户，填写《企业往来询证函》，与客户的财务人员或业务员进行对账。	企业往来询证函	有效
05	催缴货款	销售公司/业务员	销售部每月例会对超过信用账期的货款的回收情况进行讨论，要求业务员对超过信用账期的应收账款进行催款。		有效
06	应收账款核销申请	销售部/业务员	根据应收核销管理办法，销售部业务员对需要核销的客户提出核销申请。	清欠申请	有效
07	审批核销申请	销售部/销售区域经理、销售副总监、销售副总监、财务总监、财务经理	销售区域经理、销售副总监、销售总监、财务经理在各自审批权限内进行审批，对长期挂账应收款项进行核销。	应收核销申请、核销审批单	有效

在加强应收账款管理、客户授信以及应收账款催收等方面做出了明确规定，针对应收账款在部门职责、监控与分析、催收管理及内部考核等方面建立了完善的内部控制制度并得到有效执行，以确保应收账款及时回笼，减少公司坏账风险。

综上所述，公司针对应收账款的内控制度完善且有效运行。

四、补充披露应收票据的核算方式和坏账准备计提政策，说明是否存在应收项目之间（如应收票据和应收账款）互相转换的情形，如存在，说明账龄是否连续计算，是否足额计提坏账准备

（一）公司已在《公开转让说明书》“第四节公司财务”之“七资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“4、应收票据”之“（5）其他事项”补充披露如下：

“1、应收票据和应收款项融资核算方式

应收票据核算的是企业因销售商品、提供劳务等而收到的商业汇票，包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。

公司在收到票据时，根据票据类型，在“应收票据”科目及“应收款项融资”科目核算，信用等级较高的银行承兑汇票计入“应收款项融资”科目，信用等级一般的银行承兑汇票和商业承兑汇票计入“应收票据”科目，对应减少“应收账款”等科目。

公司在票据背书或者贴现时，根据票据的类型具体会计处理如下：信用等级一般的银行承兑汇票和商业承兑汇票，背书或者贴现时不终止确认，继续在“应收票据”科目中核算，等到票据到期后，才终止确认，从“应收票据”科目转出；信用等级较高的银行承兑汇票在背书或者贴现时即终止确认，从“应收款项融资”科目转出。

公司票据到期兑付时，公司在收到票据款后终止确认。对于信用等级一般的银行承兑汇票和商业承兑汇票到期兑付时，减少“应收票据”金额；信用等级较高的银行承兑汇票到期兑付时，减少“应收款项融资”金额。”

（二）公司已在《公开转让说明书》“第四节公司财务”之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“11.金融工具”之“（5）金融工具减值”处披露如下：

“.....

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或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票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
------	---------	------

应收票据组合 1	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，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
应收票据组合 2	银行承兑汇票	参考历史信用损失经验，该项具有较低的信用风险，一般不计提减值准备

.....

应收款项融资确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
应收款项融资组合 1	应收票据组合	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
应收款项融资组合 2	应收账款组合	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。

.....

公司应收票据组合 1、应收账款组合 1 及其他应收款组合 1 和合同资产 1 采用账龄分析法的计提比例如下：

组合名称	计提方法
1 年以内	3%
1-2 年	5%
2-3 年	20%
3-4 年	40%
4-5 年	80%
5 年以上	100%

”

（三）说明是否存在应收项目之间（如应收票据和应收账款）互相转换的情形，如存在，说明账龄是否连续计算，是否足额计提坏账准备

报告期内，公司仅存在应收账款转换为应收票据的情形，不存在应收票据再次转换为应收账款的情形。

应收账款转换为应收票据的，公司按连续计算账龄计提坏账准备，依据企业会计准则及指南的相关要求，在各期末将银行承兑汇票和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，按其坏账计提政策足额计提坏账准备。应收账款转换为应收款项融资的，公司收到客户支付的信用风险较低的银行承兑

汇票后，不再继续计提坏账。

报告期各期末应收票据的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	账面价值
银行承兑汇票	847.13		-	847.13
商业承兑汇票	10,173.87	305.22	3.00	9,868.66
合计	11,021.01	305.22	2.77	10,715.79
续：				
组合名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	账面价值
银行承兑汇票	266.84		-	266.84
商业承兑汇票	8,396.24	258.45	3.08	8,137.79
合计	8,663.08	258.45	2.98	8,404.63

综上，报告期各期末公司已经按照相应的信用政策，对应收项目足额计提坏账。

五、说明公司应收账款坏账计提比例低于长江材料、可比公司之间坏账计提比例差异较大、不存在单项计提坏账准备的应收账款的原因及合理性，公司计提政策是否谨慎，坏账准备是否计提充分，同时按照同行业可比公司平均计提比例模拟测算对业绩的影响；

（一）说明公司应收账款坏账计提比例低于长江材料、可比公司之间坏账计提比例差异较大的合理性

报告期内，公司应收账款按照账龄组合计提坏账比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司简称	1 年以内	1—2 年	2—3 年	3—4 年	4—5 年	5 年以上
秉扬科技	1.00%	5.00%	15.00%	未披露	未披露	100.00%
长江材料	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	70.00%	100.00%
天祥股份	3.00%	5.00%	20.00%	40.00%	80.00%	100.00%

注：可比公司数据来源于定期报告及招股说明书。

故应收账款坏账计提比例 4 年以内的低于长江材料，主要系公司与长江材料在应收账款质量、历史坏账情况等方面存在一定差异，具体情况如下：

1、客户差异引起的应收账款质量存在差异

秉扬科技与公司的主营收入来源一致，都为压裂支撑剂，报告期各期末 95% 以上的收入来自于“三桶油”。而长江材料仅有 20%左右的收入来源于铸造用砂系列产品，其下游客户主要系大型汽车、摩托车零部件、配件生产企业。“三桶油”为大型国企，相对偿付能力强，商业信誉好，应收账款质量较高。

2、账龄结构差异和历史坏账情况

公司与同行业可比公司的应收余额账龄对比情况如下：

账龄	2023 年末应收余额占比			2022 年末应收余额占比		
	长江材料	秉扬科技	公司	长江材料	秉扬科技	公司
1 年以内	90.16%	99.47%	98.50%	93.56%	97.26%	99.51%
1 至 2 年	7.65%	0.49%	1.49%	3.95%	2.70%	0.02%
2 至 3 年	0.26%	0.00%	0.00%	0.14%	0.00%	0.00%
3 至 4 年	0.08%	0.00%	0.00%	0.29%	0.00%	0.47%
4 至 5 年	0.13%	0.00%	0.00%	0.93%	0.00%	0.00%
5 年以上	1.72%	0.05%	0.00%	1.13%	0.04%	0.00%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：以上数据来源于可比公司定期报告。

从应收余额账龄情况来看，公司和秉扬科技一年以内的应收余额占比、账龄构成更为接近。长江材料一年以内的应收余额占比相对公司、秉扬科技较低，且不同账龄都存在应收余额，公司与秉扬科技的应收余额都存在部分账龄年度无应收余额的情况。

同时公司和秉扬科技都不存在预计无法收回的应收账款进行单项计提的情况，而长江材料 2022 年末和 2023 年末存在占比分别为 2.24%、2.16%的应收余额无法收回的情况。

故公司与可比公司长江材料的坏账准备计提比例存在差异具有合理性。

（二）不存在单项计提坏账准备的应收账款的原因及合理性

公司对信用风险显著增加的应收账款单项计提坏账准备。报告期内公司客户资信状况良好，且期后回款情况良好，公司未与客户发生诉讼，且客户不存在资信状况及付款能力存在明显异常的情形，未发生需要单项计提坏账准备的情况，因此不存在单项计提坏账准备的应收款项。

2022 年末的账龄 2 年以上的应收账款余额为 89.01 万元，占应收余额的比例为 0.47%，已经基本收回；2023 年末账龄 2 年以上的应收账款余额仅为 0.84 万元，占比不到 0.01%，其客户的信用较好，不存在资信状况及付款能力存在明显异常的情形，预期可以收回，故公司未单项计提坏账准备。

（三）公司计提政策是否谨慎，坏账准备是否计提充分

公司应收账款的坏账准备的计提比例根据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，具体情况如下：

2023 年末公司的预期信用损失率和坏账准备计提比例情况如下：

账龄	历史损失率	前瞻性系数	预期信用损失率	坏账准备计提比例
1 年以内	0.02%	1.10	0.02%	3.00%
1-2 年	1.68%	1.10	1.84%	10.00%
2-3 年	14.88%	1.10	16.37%	20.00%
3-4 年	22.33%	1.10	24.56%	50.00%
4-5 年	33.33%	1.10	36.67%	80.00%
5 年以上	100.00%	1.10	100.00%	100.00%

2022 年末公司的预期信用损失率和坏账准备计提比例情况如下：

账龄	历史损失率	前瞻性系数	预期信用损失率	坏账准备计提比例
1 年以内	0.01%	1.10	0.01%	3.00%
1-2 年	1.67%	1.10	1.83%	10.00%
2-3 年	14.81%	1.10	16.30%	20.00%
3-4 年	22.22%	1.10	24.44%	50.00%
4-5 年	33.33%	1.10	36.67%	80.00%
5 年以上	100.00%	1.10	100.00%	100.00%

综上，公司的坏账准备计提比例高于预期信用损失比例，符合谨慎性原则。

同时如本问题回复 1 所述，公司的应收账款的账龄结构、应收账款质量与秉扬科技较为接近，且公司 98%以上应收账款账龄在 1 年以内，1 年以内的应收账款的坏账准备计提比例高于秉扬科技，故公司的坏账准备计提政策相比秉扬科技具有谨慎性。

综上，公司坏账准备计提政策谨慎，坏账准备计提充分。

（四）按照同行业可比公司平均计提比例模拟测算对业绩的影响

同行业可比公司秉扬科技未披露其 3-4 年和 4-5 年的坏账准备计提比例，出于谨慎性考虑，选取公司和长江材料上述账龄中较高的坏账准备计提比例作为秉扬科技的计提比例。

按照同行业可比公司平均计提比例模拟测算对业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
原坏账计提及收回或转回金额 A	548.79	305.97
按照可比公司平均比例模拟坏账计提及收回或转回金额 B	553.87	312.67
模拟计算差异额 C=A-B	-5.08	-6.69
递延所得税的影响金额 D=C*15%	-0.76	-1.00
扣除非经常性损益后净利润 E	3,858.11	878.35
考虑递延所得税影响后的差异额占扣除非经常性损益净利润的比例 F=(C-D)/E	-0.11%	-0.65%

注：1.暂按 15%的企业所得税税率测算递延所得税影响金额；

2.长江材料存在单项计提坏账准备，以上测算仅涉及按组合计提坏账准备的应收账款。

按同行业可比公司平均坏账计提比例测算，模拟后各期新增“信用减值损失—应收账款坏账损失”金额分别为-6.69 万元、-5.08 万元，占公司扣除非经常性损益后净利润的比例分别为-0.65%、-0.11%，对公司报表科目影响较小。

各报告期末，公司的应收账款账龄 98%以上在 1 年以内，且回款情况良好，公司应收账款坏账准备计提充分。

综上，公司应收账款坏账计提比例低于长江材料主要系客户差异引起的应收账款质量、账龄结构差异和历史坏账情况存在差异。公司与秉扬科技的下游客户、账龄结构相似，但公司的坏账准备计提比例高于秉扬科技，公司的坏账准备计提比例高于预期损失率，故公司的坏账计提政策谨慎，坏账准备计提充分。按照同

行业可比公司平均计提比例模拟测算对公司业绩的影响小于 1%，影响很小。

六、说明公司应收账款质押的会计处理，是否附有追索权，是否根据原有账龄计提坏账准备，是否符合《企业会计准则》的规定。

报告期期末公司应收账款余额质押情况如下：

单位：万元

项目	2023 年末	2022 年末
应收账款质押余额	7,806.01	9,029.53

报告期末存在应收账款质押用于借款的情况，报告期末应收账款质押余额分别为 9,029.53 万元和 7,806.01 万元。

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第十七条：“企业保留了被转移金融资产所有权上几乎所有风险和报酬而不满足终止确认条件的，应当继续确认被转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。”

报告期内，公司将应收债权质押给银行，如后期应收账款无法收回，银行有权向本公司进行追索，因此应收债权的风险及报酬并未转移，不满足终止确认条件，故公司未终止确认用于质押的应收账款。对于应收账款质押取得的银行借款，公司的会计处理具体如下：

①取得借款

借：银行存款

贷：短期借款/长期借款

②偿还借款本金和利息

借：财务费用

借：短期借款/长期借款

贷：银行存款

③对未终止确认的相关债权计提坏账准备

借：信用减值损失

贷：应收账款-坏账准备

综上，公司应收账款质押的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

【主办券商及会计师回复】

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及会计师的核查程序为：

1、查询公司应收账款明细表、营业收入明细表，分析公司应收账款变动的原因，与营业收入的波动是否匹配，分析占当期收入的比例变动的原因。与同行业可比公司的相关变动进行对比，分析是否存在明显差异；

2、检查报告期主要客户的销售合同，比较分析报告期内信用政策是否发生重大变化、是否存在放松信用政策增加收入的情况；与公司业务部门进行访谈，了解公司的业务模式情况与主要客户的合作情况，分析相关业务模式是否具有可持续性；

3、获取应收账款账龄明细表，统计逾期应收账款以及占比情况，获取逾期客户的订单情况，期后应收账款明细账，检查逾期应收账款期后回款情况；

4、访谈公司销售部门相关人员，了解逾期应收账款的详细情况以及逾期原因、是否存在纠纷及可收回性；检查公司应收账款内控制度是否建立健全并实施控制测试以检查内部控制制度是否有效执行；

5、实施截止测试及检查期后退货情况，检查是否存在提前确认收入情况；结合营业收入、客户结构、各类客户信用政策及变化情况、可比公司情况等，分析公司应收账款及周转率变动的原因及合理性；

6、向公司财务人员了解公司使用汇票结算的目的及应收票据、应收款项融资相关的会计政策，分析公司管理承兑汇票的业务模式，并对照《企业会计准则》对应收票据与应收款项融资的认定标准，分析公司应收票据和应收款项融资的分类是否符合相关规定；

7、获取并查阅公司应收票据备查簿，抽查应收票据会计记账凭证，了解公司对应收票据的具体核算方式；检查公司对于“应收账款”转换为“应收票据”后是

否连续计算其账龄，复核公司应收票据坏账准备计提是否准确；

8、查阅同行业可比公司的定期报告等公开披露文件，了解同行业可比公司应收账款坏账计提政策和计提情况，分析公司与同行业公司是否存在差异及合理性；通过查询全国企业信用信息公示系统、启信宝等公开信息查询平台，了解主要收款对象经营及信用情况，结合期后回款，分析公司应收余额不存在单项计提坏账准备的合理性；结合预期损失率、历史坏账率分析坏账准备计提政策的谨慎性、坏账准备计提是否充分；查询同行业上市公司相关政策和计提情况，对比分析公司坏账准备计提政策是否谨慎合理；按照同行业可比公司平均计提比例模拟测算对业绩的影响；

9、获得公司借款清单、合同，了解公司应收账款质押借款的内容、相关质押是否追索权，获取公司序时账，了解应收账款质押借款的会计处理情况，比照企业会计准则，判断其是否符合相关规定。

（二）核查结论

通过以上核查，主办券商及会计师认为：

1、公司应收账款的增长主要系营业收入的增长，特别是第四季度营业收入增长和客户信用期影响，与收入波动相匹配。报告期内应收账款占当期收入的比例未发生较大变动，与同行业可比公司不存在明显差异；

2、公司应收账款的变动与营业收入变动、客户信用政策相匹配。公司主要客户不存在信用政策变化的情况，不存在通过放松信用政策突击增加收入的情况，招投标形式具有可持续性；

3、报告期各期末逾期应收账款占比较低，主要为中石油、中石化等客户的结算周期、内部审批流程时间长短与合同约定的信用期存在差异产生。对于逾期的应收账款，公司在积极的向客户进行催收。逾期应收账款期后回款情况整体良好；公司应收账款内控制度已建立健全，并得到有效执行；

4、应收票据、应收款项融资核算的划分依据及列报准确，会计处理符合《企业会计准则》的规定；存在应收账款转为应收票据的情况，相应账龄连续计算，公司已经足额计提坏账准备；

5、公司应收账款坏账计提比例低于长江材料主要系客户差异引起的应收账款质量、账龄结构差异和历史坏账情况存在差异。公司与秉扬科技的下游客户、账龄结构相似，但公司的坏账准备计提比例高于秉扬科技，公司的坏账准备计提比例高于预期损失率，故公司的坏账计提政策谨慎，坏账准备计提充分。公司超过 2 年的应收余额较小，期后回款率较高，且相应客户的信用较好，不存在资信状况及付款能力存在明显异常的情形，预期可以收回，故公司不存在单项计提的坏账准备的应收账款，具有合理性。按照同行业可比公司平均计提比例模拟测算对公司业绩的影响小于 1%，影响很小；

6、公司应收账款质押附有追索权，应收账款质押后按照原账龄计提坏账准备，相应的会计处理符合《企业会计准则》规定。

问题 7. 关于子公司

根据申报材料：（1）公司非同一控制下合并金大地、甘肃驰特两家重要子公司，并形成商誉，报告期各期末，商誉账面余额分别为 2,804.20 万元、2,792.07 万元；其中金大地持有天然石英砂的采矿权，在收购时采矿权的评估价值为 9,566.46 万元，计入无形资产，但因其原安全生产许可证因变更开采内容已注销，目前尚未取得新的安全生产许可证，实际并未开展生产经营。（2）公司子公司源阳新能自 2021 年成立以来未实际开展业务；子公司弘东耐磨自 2003 年成立至 2022 年注销，一直未实际开展业务，其少数股东为日本昌弘贸易株式会社。

请公司：（1）分别说明公司收购甘肃金大地、甘肃驰特的原因及必要性，与公司原业务是否具备协同性，收购时点、审议程序、审计及评估的净资产情况、定价依据及公允性，形成商誉的，说明与商誉有关的资产或资产组；（2）说明收购是否存在利益输送，收购后对公司业务及经营的具体影响，并说明收购价款的支付情况、收购的会计处理；（3）关于商誉。①结合形成商誉的各子公司的基本情况，包括但不限于客户情况、业绩情况等要素，进一步说明收购是否存在合理性，各子公司的经营情况和收购时的预测情况是否存在重大差异，收购时的评估方法及相关参数设置是否合理；②说明报告期内商誉计提减值准备的依据，相关参数设置与实际数据是否存在较大差异，是否合理、谨慎，商誉减值是否符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求，分析后续是否存在较大的商誉减值风险；（4）关于采矿权。①说明公司所获采矿权的有效年限、资源保有量、可采量、每年限量，说明公司对采矿权的具体评估方法、评估价值的计算过程，相关参数选取的依据及合理性，评估预测数据是否在上述范围内；②说明各期末可回收金额的确定方式、减值测试结果，减值准备计提是否充分；摊销方法和年限是否谨慎。（5）说明金大地长期未取得重新办理的安全生产许可证的原因及合理性，是否存在实质性障碍；公司收购时是否考虑该情况，进一步分析公司收购金大地的合理性、交易对价的公允性。（6）说明金大地原安全生产许可证需要变更的具体开采内容，金大地在未重新办理安全生产许可证前是否存在不规范生产行为、涉及产品的生产规模及对应收入情况，是否存在被处罚风险，是否构成重大违法违规；为金大地出具合规《证明》文件的主管部门是否具备相

应管理权限及具体依据。（7）说明子公司源阳新能、弘东耐磨的设立背景及必要性，两家子公司未实际开展业务的原因及合理性；郑州弘东耐磨材料有限公司设立、注销程序的合法合规性，其少数股东日本昌弘贸易株式会社的基本情况，与公司及其控股股东、实际控制人、主要股东、董监高是否存在关联关系。

请主办券商及会计师：（1）核查事项（1）-（5）并发表明确意见；（2）对公司确认的无形资产是否符合准则规定的确认条件和计量要求，是否存在虚构无形资产情形，摊销方法和年限是否谨慎，减值准备计提是否充分发表明确意见；（3）对子公司的收购价格公允性、商誉减值充分性发表明确意见。请主办券商及律师核查事项（5）-（7）并发表明确意见。

【公司回复】

一、分别说明公司收购甘肃金大地、甘肃驰特的原因及必要性，与公司原业务是否具备协同性，收购时点、审议程序、审计及评估的净资产情况、定价依据及公允性，形成商誉的，说明与商誉有关的资产或资产组

1、收购的原因目的及必要性

甘肃金大地新能源有限公司拥有甘肃景泰县正路乡周家南湾天然石英砂矿采矿权。甘肃驰特能源科技有限公司拥有石英砂压裂支撑剂的生产能力。

公司收购甘肃驰特能源科技有限公司及甘肃省金大地新能源有限公司的目的及必要性：

- （1）实现公司产品线战略布局；
- （2）满足客户产品多元化需求；
- （3）增强公司投标竞争力；
- （4）进一步完善产业链，降低公司运营风险；
- （5）降低公司运营成本，提升公司盈利能力。

2、收购时点与审议程序及评估的净资产情况、定价依据等

公司 2022 年 9 月 10 日召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于拟收购甘肃驰特能源科技有限公司的议案》《关于拟收购甘肃省金大地新能源

有限公司的议案》，同意以收购价款 6,000 万购买甘肃省金大地新能源有限公司全部股权；同意以收购价款 2,000 万购买甘肃驰特能源科技有限公司全部股权。2022 年 9 月 5 日，转让各方签订了《股权转让协议》，并于 2022 年 9 月 6 日办理了工商变更登记手续。

项目	甘肃省金大地新能源有限公司	甘肃驰特能源科技有限公司
收购类型及依据	非同一控制现金收购	非同一控制现金收购
审议程序	股东大会决议	股东大会决议
收购价格	6,000 万元	1,038.07 万元
定价依据	参考 2022/6/30 净资产评估结果，双方协商确定。（北京百汇方兴资产评估有限公司，京百汇评字(2020)第 D-1099 号）	参考 2022/6/30 净资产评估结果，双方协商确定。（北京百汇方兴资产评估有限公司，京百汇评字(2020)第 D-1100 号）
审计情况	信永中和出具的 2022-6-30 净资产审计金额：-461.70 万元	信永中和出具的 2022/6/30 净资产审计金额：1,272.16 万元
评估情况	京百汇出具的 2022-6-30 净资产评估金额：5,035.40 万元	京百汇出具的 2022/6/30 净资产评估金额：1,973.34 万元
合并时点	2022 年 11 月 30 日	2022 年 11 月 30 日
取得的可辨认净资产公允价值	3,292.68 万元	929.64 万元
是否形成商誉	是	是
与商誉有关的资产组	可辨认资产包括固定资产、无形资产、长期待摊费用	可辨认资产包括固定资产、无形资产、长期待摊费用

2022 年 10 月，公司与甘肃驰特的实际控制人协商确定驰特的厂房、办公楼、配电室不进行转让，该部分资产的净资产评估值为 961.93 万元，故签署股权转让补充协议，将交易价格减除该部分资产的公允价值 961.93 万元，交易价格变更为 1,038.07 万元。

公司收购金大地交易参考 2022 年 6 月 30 日的净资产评估价值，综合考虑石英砂的后续开采价值来确定交易价格，具有公允性。收购甘肃驰特参考 2022 年 6 月 30 日的净资产评估价值，具有公允性。

二、说明收购是否存在利益输送，收购后对公司业务及经营的具体影响，并说明收购价款的支付情况、收购的会计处理

收购前，公司及关联方与甘肃金大地新能源有限公司、甘肃驰特能源科技有限公司及其股东不存在关联关系。此次收购交易由第三方专业评估机构进行股权价值评估，参考其评估价格确定的收购价格，定价公允，不存在利益输送情况。

收购甘肃金大地新能源有限公司后，公司拥有甘肃景泰县正路乡周家南湾天

然石英砂矿采矿权，未来可以提供公司石英砂支撑剂主材的主要需求。目前甘肃金大地新能源有限公司尚在整合期，公司石英砂支撑剂主材需求仍以向公司外供应商采购为主。

收购甘肃驰特能源科技有限公司后，2023 年甘肃驰特能源科技有限公司年产石英砂压裂支撑剂 17.52 万吨，占公司当年生产石英砂压裂支撑剂的比例为 37.35%，增强了公司石英砂压裂支撑剂的生产能力。

公司收购甘肃金大地新能源有限公司的股权转让款 6,000 万元。公司收购甘肃驰特能源科技有限公司的股权转让款 1,038.0734 万元。甘肃金大地新能源有限公司与甘肃驰特能源科技有限公司原股东均为景泰县金达来农业发展有限公司。公司在 2022 年 9 月-11 月间分批支付给景泰县金达来农业发展有限公司关于甘肃金大地新能源有限公司和甘肃驰特能源科技有限公司股权收购款，具体支付情况如下：

日期	支付金额（万元）
2022 年 9 月	600.00
2022 年 10 月	1,100.00
2022 年 11 月	1,800.00
2022 年 12 月	1,5000.00
2023 年 1-2 月	1,500.00
合计	6,500.00

截止 2023 年 12 月 31 日，上述股权转让款已支付 6,500.00 万元，尚余 538.0734 万元待支付。

公司已在母公司报表分别按应付的股权对价计入对甘肃金大地新能源有限公司及甘肃驰特能源科技有限公司的长期股权投资成本。

公司根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》及其应用指南规定非同一控制下的企业合并，母公司在购买日编制合并资产负债表时，对于被购买方可辨认资产、负债应当按照合并中确定的公允价值列示，企业合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为合并资产负债表中的商誉。

三、关于商誉

(一) 结合形成商誉的各子公司的基本情况,包括但不限于客户情况、业绩情况等因素,进一步说明收购是否存在合理性,各子公司的经营情况和收购时的预测情况是否存在重大差异,收购时的评估方法及相关参数设置是否合理;

1、甘肃金大地、甘肃驰特公司的基本情况

项目	甘肃省金大地新能源有限公司	甘肃驰特能源科技有限公司
成立时间	2016 年 3 月 24 日	2020 年 7 月 1 日
注册地址	甘肃省白银市景泰县喜泉镇喜集水村	甘肃省白银市景泰县喜泉镇喜集水村
注册资本	2,000 万人民币	1,000 万人民币
经营范围	黏土及砂石料销售; 水泥配料用砂岩开采、生产、销售及运输(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	陶粒支撑剂、树脂覆膜陶粒支撑剂、树脂覆膜石英砂支撑剂、天然石英砂支撑剂、石油助剂、矿产品、重晶石粉、膨润土的生产销售; 化工产品(易燃易爆品、危险化学品除外)普通货物道路运输。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
经营业绩	2023 年度收入 460.06 万元, 净利润-40.71 万元	2023 年度收入 2,358.24 万元, 净利润-128.22 万元
主要客户情况	甘肃驰特能源科技有限公司	直接客户为母公司天祥股份, 终端客户主要为中联煤层气有限责任公司神木分公司、中联煤层气有限责任公司府谷分公司、中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司、中国石化江汉油田分公司物资供应处等

公司收购甘肃金大地新能源有限公司主要系获得石英砂矿采矿权, 获取较低成本的原材料, 降低公司主要产品石英砂支撑剂的采购成本, 同时整合扩充公司产业链。收购甘肃驰特能源科技有限公司为增强公司石英砂压裂支撑剂业务的生产能力, 公司收购存在商业逻辑和商业合理性。

2、收购时的评估方法及相关参数等

(1) 对甘肃驰特能源科技有限公司收购采用评估方法为资产基础法, 公司评估基准日账面价值 1,272.16 万元, 评估值 1,973.34 万元, 评估增值 701.18 万元, 增值率 55.12%, 主要系固定资产钢结构厂房评估增值。

(2) 对甘肃省金大地新能源有限公司收购采用评估方法为资产基础法, 公司评估基准日账面价值-461.70 万元, 评估值 5,035.40 万元, 评估增值 5,497.10 万元, 主要系企业账面未记录的无形资产“景泰县正路镇周家南湾天然石英砂矿采矿权”评估增值。该无形资产“景泰县正路镇周家南湾天然石英砂矿采矿权”

经具有采矿权评估资质的河南瑞奥矿业权评估有限公司评估（豫瑞矿权评报字[2022]029 号），考虑尚未缴纳的出让收益 4,075.49 万元，该采矿权评估值为 9,566.46 万元，相应的差额为 5,490.97 万元。

采矿权评估的主要参数为景泰县正路镇周家南湾天然石英砂矿保有资源储量 3,227.98 万吨，可采储量 1,801.15 万吨。生产规模 20 万吨/年，服务年限 90 年。一期服务年限 21 年，固定资产投资 1,115.67 万元，产品方案为天然石英砂，平均售价 46 元/吨，折现率 8%；采用的评估方法为折现现金流量法；经评估师核查，采矿权评估依据的矿产资源储量是以甘肃省金大地新能源有限公司编制的《景泰县正路镇周家南湾天然石英砂矿详查报告》和白银市自然资源局备案证明（市资函字[2020]177 号）为基础。技术经济参数主要参考《景泰县正路乡周家南湾天然石英砂矿矿产资源开发与恢复治理方案》的技术经济指标，部分参数根据《矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》相关规定确定，《景泰县正路镇周家南湾天然石英砂矿详查报告》由甘肃省金大地新能源有限公司编制，白银市自然资源局备案证明及评审意见书（市资函字[2020]177 号），对报告进行了备案，可作为本次评估的依据和基础。即收购时的整体的评估方法及相关参数设置是合理的。

因收购基准日采用资产基础法得出评估结论，未对被收购单位进行未来期间收益预测，各子公司的经营情况和收购时的预测情况不存在比较基础。

（二）说明报告期内商誉计提减值准备的依据，相关参数设置与实际数据是否存在较大差异，是否合理、谨慎，商誉减值是否符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求，分析后续是否存在较大的商誉减值风险

报告期内形成的商誉报告核心商誉和非核心商誉，两者相关减值准备情况如下：

1.核心商誉减值情况

《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定，公司结合可获取的内部与外部信息，合理判断并识别商誉减值迹象，并至少在每年年度终了进行减值测试。公司对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者

资产组组合的账面价值与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当就其差额确认减值损失。

报告期末基本模型、评估假设、标的资产组范围、资产组在持续使用过程中产生的预计未来现金流量、折现率、预测期、收益期等相关参数具体如下：

（一）基本模型

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{Ri}{(1+r)^i} + \frac{Rn}{r(1+r)^n}$$

PV：资产组未来现金流量的现值； Ri：预测期第 i 年预计资产组未来现金流量；
Rn：稳定期的预计资产组未来现金流量； r：折现率； n：预测期；

（二）评估参数

本次测算收益额口径为企业税前自由现金流折现，则折现率选取采用加权平均资本成本（WACC）确定，其中权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）估算，即为 $Re = Rf + \beta (Rm - Rf) + \epsilon$

Rf—无风险报酬率，国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。取到期日距评估基准日 10 年及以上期记账式国债到期收益率的平均值作为本项目无风险收益率；

β —股权系统风险调整系数，用于衡量某企业的收益相对于广泛的市场企业的风险；考虑到可比公司数量、可比性、上市年限等因素，选取以周为计算周期，截至评估基准日前 3 年的贝塔数据。通过“同花顺 iFinD 金融数据终端”查询沪、深两市可比上市公司含财务杠杆的 Beta 系数后，通过公式 $\beta_u = \beta_L \div [1 + (1 - T) \times (D \div E)]$ (公式中，T 为税率， β_L 为含财务杠杆的 Beta 系数， β_u 为剔除财务杠杆因素的 Beta 系数，D÷E 为资本结构) 对各项 beta 调整为剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数，取其平均值作为公司的无财务杠杆的贝塔，取平均 D/E 作为公司的目标资本结构。通过公式 $\beta_L = \beta_u \times (1 + D/E \times (1 - \text{所得税率}))$ ，计算出被评估单位带财务杠杆系数的 Beta 系数。

Rm-Rf—市场风险溢价，即在均衡状态下，投资者为补偿承担超过无风险报酬率的平均风险而要求的额外收益；一般认为，股票指数的波动能够反映市场整

体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证、深证综合指数自 1991 年全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2023 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率，减去无风险报酬率后得到市场风险溢价。

ε —企业特定风险调整系数。企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有企业所处经营阶段、历史经营状况、主要产品所处发展阶段、企业经营业务产品和地区分布、公司内部管理及控制机制、管理人员的经验和资质、企业经营规模、对主要客户及供应商的依赖、财务风险等方面的风险。本次评估，在综合考虑上述各方面因素后确定个别风险报酬率。

(1) 甘肃驰特

1) 相关参数设置

甘肃驰特包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的 5 年期现金流量预测为基础，预测期以后的现金流量增长率为 0。减值测试中采用的其他关键数据包括：产品预计售价、销量、生产成本及其他相关费用。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。公司采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。具体参数为：a.本次估值无风险收益率 R_f 为 2.87%；b.本次市场风险溢价取股权投资风险收益率 R_m 取 7.46%；c.企业特定风险调整系数是在考虑估值对象在公司实际的规模、经营及财务风险的基础上确定。综合考虑上述因素计算所得测算使用的税前折现率。税前折现率为 7.67%。

2) 商誉减值评估结果

在评估基准日 2023 年 12 月 31 日，纳入评估范围的商誉及相关资产组账面价值为 961.92 万元，其中：资产组（不含商誉）账面价值 853.48 万元，商誉账面价值 108.43 万元。含商誉资产组可收回金额为 5,611.00 万元，大于含商誉资产组账面价值，不存在减值情况。

3) 商誉减值相关参数设置与期后实际数据的对比情况：

①营业收入、毛利率预测：

测试时点	预测期	预测期收入增长率	预测期收入金额	毛利率
2023年末	2024年-2028年（后续为稳定期）	2024 增长率 37.91%，2025-2028 年增长率分别为 23.81%、23.08%、109.38%、2.99%，稳定期增长率为 0%	2024 年预测收入金额为 3,252.27 万元，2025-2028 年预测收入金额为 4,026.62 万元、4,955.84 万元、10,376.29 万元、10,686.03 万元	2024 毛利率 8.42%，2025-2028 年毛利率分别为 8.98%、9.33%、10.70%、10.56%永续期为 10.56%

对未来五年营业收入的预测是建立在对外部经济环境变化及其自身生产经营适度调整，预测未来以现有经营模式正常持续运营为前提，结合企业的整体发展战略、行业发展趋势等综合因素考虑，对公司的未来的产品组成及产品结构，对应营业收入和营业成本做出的合理预测，谨慎确定公司的营业收入增长率；以资产组现有业务毛利率为基础，结合未来产品及原材料价格波动，谨慎预测未来五年业务毛利率水平。

预测期2027年的全年增长率明显较高与其他年份，主要系甘肃驰特石英砂压裂支撑剂产品所需主材原料为甘肃金大地供应。甘肃金大地石英砂为露天矿，开采环境良好。在2027年预测期，根据企业生产发展规划需要，在取得对应开采许可量下，可增加露天采场，扩充开采台阶，甘肃金大地石英砂矿年产预计可完成由20万吨达升级扩产至60万吨。甘肃驰特对应产成品产量随之提高。预计外部需求可满足实现销售，因此上调了收入增长率的预期。

②期后实际情况

期后实际经营情况为

单位：万元

项目	预测 2024 年度	实际 2024 年 1-6 月
营业收入	3,252.27	1,306.81
营业成本	2,978.47	1,320.66
营业利润	117.06	-222.85-
营业收入增长率	37.91%	-

注：2024年1-6月数据为未审数据。

公司产品全部销售至母公司，由母公司完成对外销售。公司存货采用加权平均法计价，故我们对甘肃驰特最终对外实现销售的金额为根据批次及发货区域出

货量模拟计算得出。

综上，公司各项关键假设相关参数选取适当，各关键假设与企业历史经验及外部信息来源相一致，相关测试依据充分合理，公司商誉减值判断谨慎、合理、充分，后续暂不存在较大的商誉减值风险。

(2) 甘肃金大地

1) 相关参数设置

包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的 5 年期现金流量预测为基础，预测期以后的现金流量增长率为 0。减值测试中采用的其他关键数据包括：产品预计售价、销量、生产成本及其他相关费用。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。公司采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。具体参数为：a.本次估值无风险收益率 R_f 为 2.87%；b.本次市场风险溢价取股权投资风险收益率 R_m 取 7.46%；c.企业特定风险调整系数是在考虑估值对象在公司实际的规模、经营及财务风险的基础上确定。综合考虑上述因素计算所得测算使用的税前折现率。税前折现率为 7.71%。d.终值确定：由于资产组对应的资产主要为采矿权，采矿权到期后无其他可利用价值，故设定资产组在永续经营期之后的清算价值为零。e.对于预测期限：由于本次纳入评估范围的商誉资产组中，主要资产为可共开采的水泥配料用砂岩矿，矿产资源储量为有限储量，本次根据企业提供的开发利用方案及后期开发计划，设定经营期限。因此，本次设定预计未来现金流量的收益期为根据矿权开发利用方式为基础计算的有限年期。

2) 商誉减值评估结果

在评估基准日 2023 年 12 月 31 日，纳入评估范围的商誉及相关资产组账面价值为 8,644.44 万元，其中：资产组（不含商誉）账面价值 5,937.12 万元，商誉账面价值 2,707.32 万元。含商誉资产组可收回金额为 9,868.38 万元，大于含商誉资产组账面价值，不存在减值情况。

3) 商誉减值相关参数设置与期后实际数据的对比情况：

①营业收入、毛利率预测

测试时点	预测期	预测期收入增长率	预测期收入金额	毛利率
2023年末	2024年-2028年（后续为稳定期）	2024年增长率95.63%，2025-2028年增长率分别为0%、0%、200%、0%，稳定期增长率为0%	2024年预测收入金额为900.00万元，2025-2028年预测收入金额为900.00万元、900.00万元、2,700.00万元、2,700.00万元	2024毛利率51.94%，2025-2028年毛利率分别为51.72%、51.50%、55.76%、55.68%永续期为55.68%

对未来五年营业收入的预测是建立在对外部经济环境变化及其自身生产经营适度调整，预测未来以现有经营模式正常持续运营为前提，结合企业的整体发展战略、行业发展趋势等综合因素考虑，对公司的未来的营业收入和营业成本做出合理预测，谨慎确定公司的营业收入增长率；以资产组现有业务毛利率为基础，结合未来产品及原材料价格波动，谨慎预测未来五年业务毛利率水平。

②期后实际情况

公司原安全生产许可证因变更开采内容已注销，已编制完成安全设施设计并上报相关部门审核，在未完成设计审查批准并重新办理安全生产许可证处于停产状态。公司已在积极推动新安全生产许可证的办理进度，预计2024年第三或第四季度内可办理完成。办理完成后，预测相关业绩可以达到。

按照2023年末商誉减值评估报告的相关参数，假设2024年全年收入和成本都为0，计算的含商誉资产组可收回金额为9,378.37万元，仍大于商誉及相关资产组账面价值8,644.44万元，故预计商誉不存在减值。

综上，公司各项关键假设相关参数选取适当，各关键假设与企业历史经验及外部信息来源相一致，相关测试依据充分合理，按照2024年收入和成本都为0，对2023年末商誉减值评估报告的数据进行重新计算，2023年末的商誉仍不存在减值，故公司商誉减值判断谨慎、合理、充分，后续暂不存在较大的商誉减值风险。

综上所述，公司按《企业会计准则第8号—资产减值》规定进行减值测试时，对包含商誉的资产组进行减值测试，本次采用了预计未来现金流量的现值，计

算得到的结果大于含商誉资产组价值，不存在减值。

2.非核心商誉减值情况（甘肃金大地）

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（2014 年修订）及其应用指南规定，在非同一控制下企业合并中，如果被收购方资产、负债账面价值与公允价值存在暂时性差异，应按所得税准则规定确认相关递延所得税。由于商誉（或负商誉）是以合并对价与被收购方可辨认净资产公允价值（包括所确认的相关递延所得税）之间的差额确认的，因此，前述就被收购方资产、负债账面价值与公允价值暂时性差异所确认的递延所得税，将影响收购日确认的商誉金额。在确定商誉相关资产组可收回金额时，根据企业会计准则及相关规定，无论是采用资产的公允价值减去处置费用后的净额，还是资产预计未来现金流量现值，均不包括所得税影响，所预计的可收回金额为税前金额。

根据《企业会计准则第 158 号》第十九条的基本原则：“资产组账面价值的确定基础应当与其可收回金额的确定方式相一致”，为保持商誉相关资产组可收回金额与账面价值的可比性，商誉减值测试相关资产组账面价值也不应包含相关递延所得税的金额。同时，为消除相关资产组的所得税影响，因确认递延所得税负债所形成的商誉金额，也应单独剔除。也就是说，在商誉减值测试时，资产组账面价值不包括递延所得税负债，也不包括该递延所得税负债形成的商誉。对于从资产组单独区分考虑的递延所得税负债及其形成的商誉，在后续期间，该递延所得税负债应随相关资产、负债账面价值所形成暂时性差异金额的变动而变动；相对应的，该部分递延所得税负债所形成的商誉金额，也应相应减少，并作为商誉减值损失。

因此报告期内递延所得税负债随着无形资产的暂时性差异金额减少而转回递延所得税负债 23.68 万元，对甘肃金大地非核心商誉已计提减值准备 23.68 万元。

四、关于采矿权

（一）说明公司所获采矿权的有效年限、资源保有量、可采量、每年限量，说明公司对采矿权的具体评估方法、评估价值的计算过程，相关参数选取的依据及合理性，评估预测数据是否在上述范围内

关于采矿权评估的评估机构为河南瑞奥矿业权评估有限公司。评估基准日为 2022 年 6 月 30 日，评估对象为景泰县正路镇周家南湾天然石英砂矿采矿权。评估方法采用现金流量折现法。评估主要参数：景泰县正路镇周家南湾天然石英砂矿保有资源储量 3,227.98 万吨，其中控制的 1,021.94 万吨，推断的 2,206.04 万吨，可采储量 1,801.15 万吨。采矿回采率 95%，生产规模 20 万吨/年，服务年限 90 年。公司取得核发的采矿许可证有效期限 10 年（2022 年 4 月 5 日至 2032 年 4 月 5 日）。

采矿权名称	证载有效截止期	保有资源储量	可采储量	证载生产量
景泰县正路乡周家南湾红沙矿	2032-4-5	3,227.98 万吨	1,801.15 万吨	20 万吨/年

关于符合《矿业权评估准则》及相关评估技术规范的确认证明。

评估参数	准则要求	评估符合准则情况的说明
资源储量	《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》第 3 条指导意见第 3.1.1：注册矿业权评估师应收集并利用能满足参与评估的保有资源储量估算需要的、最近的矿产资源储量报告	2011 年，甘肃煤田地质局一三三队对景泰县正路乡周家南湾红沙矿矿区范围内的资源量进行了地质勘查和储量普查并编制提交了《景泰县正路乡周家南湾天然石英砂矿资源储量核实报告》。通过本次天然石英砂矿资源储量核实，提交天然石英砂保有资源储量 3,188.3 万吨，其中控制的内蕴经济的资源量（332）2,041.1 万吨，推断的内蕴经济的资源量（333）1,147.2 万吨。2020 年 10 月甘肃金大地新能源工程有限公司编写《景泰县正路乡周家南湾天然石英砂矿详查报告》，截止 2020 年 5 月 31 日，采矿权范围内石天然英砂矿保有控制资源量 1,021.94 万吨，石英砂保有推断资源量 2,206.04 万吨。已取得白银市自然资源局备案证明（市资函字[2020]177 号）
服务年限	《矿业权评估参数确定指导意见》第四章 4.2 评估计算年限：确定评估计算的服务年限，需以矿上服务年限为基础。矿山服务年限确定的原则为：（1）矿山生产能力、矿山服务年限应综合考虑矿山资源条件、外部建设条件、市场需求、开采条件、技术装备、经济效益等因素确定。（2）矿山生产能力、矿山服务年限符合有关规定要求。（3）符合国家相关规定、符合国家、地区（区域）总体规划的要求，符合社会经济可持续发展与生态环境保护的要求。	《景泰县正路乡周家南湾天然石英砂矿矿产资源开发与恢复治理方案》设计生产规模 20 万吨/年，矿山服务年限 90 年。（根据 $Q = \frac{A}{n}$ —可采储量、 A —矿山生产能力，公式计算得出；）

销售价格	《矿业权评估参数确定指导意见》第三章 3.3 矿产品市场价格确定采用定量分析法或定性分析法确定矿产品市场价格。（1）定性分析是在获取充分市场价格信息的基础上，运用经验对价格总体趋势的运行方向作出基础判断的方法。（2）定量分析是在对获取充分市场价格信息的基础上，运用一定的预测方法，对矿产品市场价格作出的数量判断。	根据被评估单位提供历史年度销售价格资料，采用评估基准日前三年三级矿石不含税平均出厂价 198.87 元/吨；因企业未生产销售压裂用砂，未能获取价格，本次评估根据近 3 年当地加工产品价格一般在 40-90 元之间。开发利用方案采用的价格为 90 元/吨。本次评估产品为初加工的石英砂。确定石英砂价格为 46 元/吨（不含税）。
折现系数	国土资源部《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》（2006 年第 18 号）：折现系数选择范围 8%~9% 之间。	本次评估确定折现系数为 8%

采矿权评估价值估算表

序号	项目名称	合计	基建期	生产期						
			2022 年 7-12 月	2023 年	2024 年	2025 年-2032 年	2033 年	2034 年	2035 年-2040 年	2041 年
一	现金流入	18,164.57		1,030.92	933.46	7,360.00	1,074.87	923.35	5,520.00	1,321.98
1	销售收入	17,370.98		920.00	920.00	7,360.00	920.00	920.00	5,520.00	810.98
2	回收固定资产残(余)值	387.60				-	43.95		-	387.60
3	回收流动资金	167.35		-	-	-	-	-	-	167.35
4	回收抵扣设备及不动产进项税额	238.64		110.92	13.46	-	110.92	3.35	-	-
二	现金流出	12,150.84	1,115.67	705.60	542.63	4,346.00	1,531.51	543.10	3,259.50	106.90
1	固定资产投资	1,115.67	1,115.67	-	-	-	-	-	-	-
2	其他投资	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	更新改造资金	993.26	-	-	-	-	993.26	-	-	-
4	流动资金	167.35	-	167.35	-	-	-	-	-	-
5	经营成本	7,595.39	-	421.97	421.97	3,375.76	421.97	421.97	2,531.82	-
6	销售税金及附加	458.83	-	18.40	24.24	200.48	18.40	24.86	150.36	22.09
7	企业所得税	1,820.34	-	97.88	96.42	769.76	97.88	96.27	577.32	84.81
三	净现金流量	6,013.73	-1,115.67	325.32	390.83	3,014.00	-456.64 ¹	380.25	2,260.50	1,215.08
四	折现系数(r=8%)									
五	净现金流量现值	2,218.16	-1,073.55	289.85	322.43	1,786.12	-188.45	145.30	665.54	270.92

注 1：预计该年会发生更新改造资金支出。

1、销售收入

评估的天然石英砂矿开采方式为露天开采方式。公路开拓，汽车运输，自上而下分台阶山坡露天开采。每年开采量为20万吨。本次评估产品为初加工的石英砂。确定石英砂价格为46元/吨（不含税）。年销售收入=年产量×销售价格的公式，可计算出矿山各生产年份的销售收入。即2023年-2040年每年年销售收入=年产量×销售价格=20×46=920（万元）。

2、总成本费用及经营成本

总成本费用采用“制造成本法”计算，由外购材料、外购燃料及动力、职工薪酬、折旧费、运输费、修理费、安全费、其他制造费用、管理费用、销售费用、财务费用构成。经营成本采用总成本费用扣除折旧费、摊销费用、财务费用确定。经估算，未来正常生产期该矿单位总成本费用为 25.50 元/吨，年总成本 510.08 万元；单位经营成本为 21.10 元/吨，年经营成本 421.97 万元。

3、所得税

企业所得税统一以利润总额为基数，按企业所得税税率25%计算，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。正常年份利润总额=年销售收入一年总成本费用一年销售税金及附加，即为920.00-510.08-25.06=384.86（万元），年企业所得税=年利润总额×企业所得税税率，即为384.86×25%=96.22（万元）。

由上表计算出一期的评估价值为2,218.16万元。根据全矿可采储量比例计算，该采矿权评估价值为9,566.46万元(2,218.16*1,801.15/417.63)。

综上评估计算参数等均按照《中国矿业权评估准则》相关要求，有效期、资源保有量、可采量、每年限量的评估预测符合评估准则及相关法律法规的规定，评估预测的数据在相关法规及矿业权实际情况的范围内。

（二）说明各期末可回收金额的确定方式、减值测试结果，减值准备计提是否充分；摊销方法和年限是否谨慎。

1. 说明各期末可回收金额的确定方式、减值测试结果，减值准备计提是否充分；

关于报告期内可收回的情况，矿产评估对 2022 年基于基建阶段且矿山采矿许可证已经到期正在办理延续，故未予确认当期回收金额。2023 年开始预测回收情况，以测算该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

公司收购的景泰县正路镇周家南湾天然石英砂矿为普通石英砂，该种石英砂国内供需平稳，价格波动相对平稳。石英砂矿的可采储量 1,801.15 万吨，按每吨 46 元（不含税）价格计算，石英砂销售金额累计可达 82,852.90 万元，考虑石英砂销售全部为内部交易，公司 2023 年度对外销售石英砂支撑剂的毛利率为 22.84%，销售毛利完全能将其覆盖，由此角度分析采矿权未出现减值情形。

另根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定：在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，应当先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认商誉的减值损失。公司报告期内未见存在减值迹象，故公司对 2023 年末包含商誉的相关资产组进行了减值测试，并由资产评估公司对相应资产组出具评估报告。

资产组的可收回金额应当按照该资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司未发现商誉所在资产组有在公平交易中的销售协议价格；也未发现存在一个与该资产组相同的活跃交易市场；亦缺乏或难以取得同行业类似资产组的最近交易价格或者结果；因此，难以按照企业会计准则的要求利用“资产组可收回金额=资产组在公平交易中销售协议价格-可直接归属于该资产组处置费用”或“资产组可收回金额=资产组的市场价格或资产组的买方出价-该资产组处置费用”或“参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额”等方法确定资产组可收回金额，根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，无法可靠估计资产组的公允价值减去处置费用后的净额时，应当以该资产组预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

甘肃金大地新能源有限公司申报的含商誉资产组可收回金额为 9,750.73 万元，高于含商誉资产组的账面价值。均不存在减值情况。

2. 摊销方法和年限是否谨慎

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》第十七条规定，使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额应当在使用寿命内系统合理摊销。企业摊销无形资产，应当自无形资产可供使用时起，至不再作为无形资产确认时止。根据《景泰县正路乡周家南湾天然石英砂矿矿产资源开发与恢复治理方案》，其矿山服务年限为 90 年。故公司持有的无形资产—采矿权按直线法进行摊销，在使用寿命内进行摊销具有谨慎性，符合《企业会计准则》的相关规定。

综上，公司持有的无形资产采矿权未出现减值情形，报告期内按照直线法进行摊销，在使用寿命内进行摊销具有谨慎性，符合《企业会计准则》的相关规定。

五、说明金大地长期未取得重新办理的安全生产许可证的原因及合理性，是否存在实质性障碍；公司收购时是否考虑该情况，进一步分析公司收购金大地的合理性、交易对价的公允性。

（一）说明金大地长期未取得重新办理的安全生产许可证的原因及合理性，是否存在实质性障碍

《非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》第六条规定：“非煤矿山企业取得安全生产许可证，应当具备下列安全生产条件：（一）建立健全主要负责人、分管负责人、安全生产管理人员、职能部门、岗位安全生产责任制；制定安全检查制度、职业危害预防制度、安全教育培训制度、生产安全事故管理制度、重大危险源监控和重大隐患整改制度、设备安全管理制度、安全生产档案管理制度、安全生产奖惩制度等规章制度；制定作业安全规程和各工种操作规程；（二）安全投入符合安全生产要求，依照国家有关规定足额提取安全生产费用；（三）设置安全生产管理机构，或者配备专职安全生产管理人员；（四）主要负责人和安全生产管理人员经安全生产监督管理部门考核合格，取得安全资格证书；（五）特种作业人员经有关业务主管部门考核合格，取得特种作业操作资格证书；（六）其他从业人员依照规定接受安全生产教育和培训，并经考试合格；（七）依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费；（八）制定防治职业危害的具体措施，并

为从业人员配备符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品；（九）新建、改建、扩建工程项目依法进行安全评价，其安全设施经验收合格；（十）危险性较大的设备、设施按照国家有关规定进行定期检测检验；（十一）制定事故应急救援预案，建立事故应急救援组织，配备必要的应急救援器材、设备；生产规模较小可以不建立事故应急救援组织的，应当指定兼职的应急救援人员，并与邻近的矿山救护队或者其他应急救援组织签订救护协议；（十二）符合有关国家标准、行业标准规定的其他条件。”

《非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》第八条规定：“非煤矿山企业申请领取安全生产许可证，应当提交下列文件、资料：（一）安全生产许可证申请书；（二）工商营业执照复印件；（三）采矿许可证复印件；（四）各种安全生产责任制复印件；（五）安全生产规章制度和操作规程目录清单；（六）设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员的文件复印件；（七）主要负责人和安全生产管理人员安全资格证书复印件；（八）特种作业人员操作资格证书复印件；（九）足额提取安全生产费用的证明材料；（十）为从业人员缴纳工伤保险费的证明材料；因特殊情况不能办理工伤保险的，可以出具办理安全生产责任保险的证明材料；（十一）涉及人身安全、危险性较大的海洋石油开采特种设备和矿山井下特种设备由具备相应资质的检测检验机构出具合格的检测检验报告，并取得安全使用证或者安全标志；（十二）事故应急救援预案，设立事故应急救援组织的文件或者与矿山救护队、其他应急救援组织签订的救护协议；（十三）矿山建设项目安全设施验收合格的书面报告。”

目前公司已陆续办理或获得了《环评备案验收》《采矿证》《水土保持方案》《安全设施设计及审查批准文件》等手续，公司主要负责人和安全生产管理人员经考核合格，从业人员已经安全生产教育且培训合格。

截至本问询回复签署日，根据《非煤矿山企业安全生产许可证实施办法》的规定，公司申领《安全生产许可证》所需资料情况如下：

申请资料名称	是否具备
（一）安全生产许可证申请书；	申报时填写
（二）工商营业执照复印件；	具备

（三）采矿许可证复印件；	具备
（四）各种安全生产责任制复印件；	具备
（五）安全生产规章制度和操作规程目录清单；	具备
（六）设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员的文件复印件；	具备
（七）主要负责人和安全生产管理人员安全资格证书复印件；	具备
（八）特种作业人员操作资格证书复印件；	具备
（九）足额提取安全生产费用的证明材料；	具备
（十）为从业人员缴纳工伤保险费的证明材料；因特殊情况不能办理工伤保险的，可以出具办理安全生产责任保险的证明材料；	具备
（十一）涉及人身安全、危险性较大的海洋石油开采特种设备和矿山井下特种设备由具备相应资质的检测检验机构出具合格的检测检验报告，并取得安全使用证或者安全标志；	不适用
（十二）事故应急救援预案，设立事故应急救援组织的文件或者与矿山救护队、其他应急救援组织签订的救护协议；	具备
（十三）矿山建设项目安全设施验收合格的书面报告。	正在办理

如上表所示，公司目前办理《安全生产许可证》尚需完成安全设施建设的验收工作。根据《非煤矿山建设项目安全设施设计审查及竣工验收办法》第二十九条之规定，安全生产监督管理部门对建设项目的安全设施和安全条件进行验收，应当自收到验收申请之日起 30 日内验收完毕，签署合格或者不合格的意见，并以书面形式答复。公司预计于 2024 年 11 月完成安全设施验收，公司将于办理完成安全设施验收工作后，及时提交《安全生产许可证》申请材料。

2024 年 6 月 25 日，景泰县应急管理局出具《证明》：“甘肃省金大地新能源有限公司（统一社会信用代码：91620423MA71FTN592）位于甘肃省白银市景泰县喜泉镇喜集水村。该公司在建设矿山期间，未发生因违反安全生产法律法规受到行政处罚的情形。根据《白银市应急管理局关于甘肃省金大地新能源有限公司景泰县正路乡周家南湾红沙矿安全设施设计审查批复》，甘肃省金大地新能源有限公司景泰县正路乡周家南湾红沙矿安全设施设计已通过审批，目前该公司安全生产许可证正在有序办理，不存在实质性障碍。”

综上所述，金大地《安全生产许可证》所需流程较多，公司正在有序办理，目前尚未取得《安全生产许可证》，根据景泰县应急管理局出具《证明》文件，金大地取得《安全生产许可证》不存在实质性障碍。

（二）公司收购时是否考虑该情况，进一步分析公司收购金大地的合理性、交易对价的公允性。

金大地主要资产为采矿权，对公司的主要意义在于能够获取较低成本的原材料，金大地的投产能够减低公司主要产品石英砂支撑剂的采购成本，公司收购时已知晓尚需重新办理《安全生产许可证》的情况。

公司收购的资产评估报告主要采用资产基础法，不涉及未来利润的预测，关于收购金大地的合理性、交易对价的公允性详见本问询回复“问题 7. 关于子公司”之“一、分别说明公司收购甘肃金大地、甘肃驰特的原因及必要性，与公司原业务是否具备协同性，收购时点、审议程序、审计及评估的净资产情况、定价依据及公允性，形成商誉的，说明与商誉有关的资产或资产组”、“问题 7. 关于子公司”之“三、关于商誉”、“问题 7. 关于子公司”之“四、关于采矿权”。

综上所述，公司上述收购交易参考 2022 年 6 月 30 日的净资产评估价值，综合考虑石英砂的后续开采价值来确定交易价格，具有公允性。

六、说明金大地原安全生产许可证需要变更的具体开采内容，金大地在未重新办理安全生产许可证前是否存在不规范生产行为、涉及产品的生产规模及对应收入情况，是否存在被处罚风险，是否构成重大违法违规；为金大地出具合规《证明》文件的主管部门是否具备相应管理权限及具体依据。

（一）说明金大地原安全生产许可证需要变更的具体开采内容

根据白银市自然资源局颁发的《采矿许可证》，金大地原开采矿种为水泥配料用砂岩，生产规模为 5.00 万吨/年，变更后的开采矿种为天然石英砂，生产规模的 20.00 万吨/年。因采矿权内容变更，原《安全生产许可证》被注销，公司根据新的《采矿许可证》重新办理《安全生产许可证》。

（二）金大地在未重新办理安全生产许可证前是否存在不规范生产行为、涉及产品的生产规模及对应收入情况

因金大地石英砂矿为露天矿产，为方便后续开采石英砂，金大地对矿山进行改造并修建了通行道路。在此过程中，金大地存在将矿山建设期间产生的石英砂对外出售的情形，涉及的产品规模及对应收入情况如下：

金大地	2022 年度	2023 年度
产品规模（吨）	155,798.97	148,533.02
营业收入（万元）	333.57	460.06
营业收入占比	0.69%	0.62%
净利润（万元）	-62.89	-40.71
净利润占比	-5.07%	-0.94%

如上表所示，金大地报告期内的产品规模及对应收入较小，根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第七十条第（四）项“重要控股子公司”的规定，金大地不属于公司的重要控股子公司。金大地销售石英砂系矿山建设期间产生的石英砂，不存在正式生产的行为。

（三）是否存在被处罚风险，是否构成重大违法违规，为金大地出具合规《证明》文件的主管部门是否具备相应管理权限及具体依据

《安全生产违法行为行政处罚办法》第六条规定：“县级以上安全监管监察部门应当按照本章的规定，在各自的职责范围内对安全生产违法行为行政处罚行使管辖权。安全生产违法行为的行政处罚，由安全生产违法行为发生地的县级以上安全监管监察部门管辖。中央企业及其所属企业、有关人员的安全生产违法行为的行政处罚，由安全生产违法行为发生地的设区的市级以上安全监管监察部门管辖。”根据上述规定，景泰县应急管理局对辖区范围内的安全生产行为行使管辖权，具备开具合规证明的管理权限。

根据《安全生产许可证条例》第十九条规定：“违反本条例规定，未取得安全生产许可证擅自进行生产的，责令停止生产，没收违法所得，并处 10 万元以上 50 万元以下的罚款；造成重大事故或者其他严重后果，构成犯罪的，依法追究刑事责任。”金大地在未重新办理安全生产许可证前，将矿山建设期间产生的石英砂对外出售，存在被行政处罚的风险。

报告期内，金大地未进行生产，销售的石英砂系金大地改造矿山及修路时获得的石英砂，且金大地在矿山改造及道路修建后主动进行了停工。截至本问询回复签署日，金大地未发生安全生产事故，不存在导致重大人员伤亡、社会影响恶劣等严重情形，不存在因违反安全生产相关的法律、法规和规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

2024年1月10日，景泰县应急管理局出具《证明》：“自2021年1月1日至今，金大地遵守国家及地方有关应急管理方面的法律、法规、规章及规范性文件（以下简称“应急管理方面法律法规”），依法依规履行安全生产管理职责，从未因违反安全管理方面法律法规而受到行政处罚或可能遭致景泰县应急管理局或相关应急安全管理部门任何质疑、调查、追究、处罚或被采取保全措施、强制执行措施，与景泰县应急管理局亦无任何曾经的、潜在或正在进行的应急安全管理方面的争议、纠纷。”

2024年6月25日，景泰县应急管理局出具《证明》：“甘肃省金大地新能源有限公司（统一社会信用代码：91620423MA71FTN592）位于甘肃省白银市景泰县喜泉镇喜集水村。该公司在建设矿山期间，未发生因违反安全生产法律法规受到行政处罚的情形。根据《白银市应急管理局关于甘肃省金大地新能源有限公司景泰县正路乡周家南湾红沙矿安全设施设计审查批复》，甘肃省金大地新能源有限公司景泰县正路乡周家南湾红沙矿安全设施设计已通过审批，目前该公司安全生产许可证正在有序办理，不存在实质性障碍。”

针对金大地尚未取得安全生产许可证的事项，公司控股股东、实际控制人已出具相应承诺：“本人将督促子公司尽快办理安全生产许可证。如股份公司及子公司因生产经营中尚未取得安全生产许可证问题而被行政主管部门处罚或承担任何形式的法律责任，或因瑕疵问题整改而发生的任何损失或支出，本人将承担公司受到的全部损失，确保股份公司及子公司免受损害。”

综上所述，金大地在建设矿山期间销售石英砂存在被行政处罚的风险，根据景泰县应急管理局出具的《证明》，金大地在建设矿山期间未发生因违反安全生产法律法规受到行政处罚的情形，相关行为不构成重大违法违规。

七、说明子公司源阳新能、弘东耐磨的设立背景及必要性，两家子公司未实

际开展业务的原因及合理性；郑州弘东耐磨材料有限公司设立、注销程序的合法合规性，其少数股东日本昌弘贸易株式会社的基本情况，与公司及其控股股东、实际控制人、主要股东、董监高是否存在关联关系。

（一）说明子公司源阳新能、弘东耐磨的设立背景及必要性，两家子公司未实际开展业务的原因及合理性

1、源阳新能源

2021 年 11 月，公司规划拓展新能源电池板等业务板块，投资成立了子公司源阳新能源。后因新能源行业景气度下降，公司战略决策变更，公司决定继续聚焦主营业务，子公司源阳新能源未实际开展业务。

2、弘东耐磨

根据《关于兴办合资经营企业郑州弘东耐磨材料有限公司可行性研究报告》，2003 年 5 月，一方面公司所在地区矿产资源极为丰富，高品质铝矾土的藏量有利于生产耐火材料，而耐火材料广泛应用于冶金工业，在我国具有广阔的市场前景；另一方面公司当时的生产能力供不应求，生产产品多为中低端产品，合作方日本昌弘贸易株式会社掌握较为先进的生产技术，本着加强经济合作、引入日本先进生产技术和科学经营管理方法的理念，公司与日本昌弘贸易株式会社决定在公司现有厂房规模的基础上，合资成立子公司，以改善产品结构，提高产品技术含量和质量，使投资各方获得满意的经济利益。

基于上述原因，公司与日本昌弘贸易株式会社于 2003 年 5 月共同出资设立了郑州弘东耐磨材料有限公司。但因双方后续各自经营规划的原因，郑州弘东耐磨材料有限公司未进行实缴出资，未能进行实际经营。

综上所述，公司成立子公司源阳新能源、弘东耐磨系公司根据自身发展战略及相关行业的发展前景进行的商业决策，源阳新能源、弘东耐磨成立后，因相关行业发展前景、公司及合作方发展战略调整等原因，源阳新能源、弘东耐磨未能实际经营，公司决策具备合理的商业背景及其必要性。

（二）郑州弘东耐磨材料有限公司设立、注销程序的合法合规性，其少数股东日本昌弘贸易株式会社的基本情况，与公司及其控股股东、实际控制人、主要

股东、董监高是否存在关联关系

1、郑州弘东耐磨材料有限公司设立、注销程序的合法合规性

（1）公司设立

2003 年 4 月 7 日，郑州市工商行政管理局核发“（郑工商）名称预核外字[2003]第 27 号”《企业名称预先核准通知书》，同意弘东耐磨的公司名称为“郑州弘东耐磨材料有限公司”。

2003 年 4 月 10 日，公司与日本昌弘贸易株式会社签订《合资经营企业郑州弘东耐磨材料有限公司合同》，并于同日共同签署了《中外合资经营企业郑州弘东耐磨材料有限公司章程》。

2003 年 4 月 21 日，郑州市人民政府外来投资办公室出具《关于设立合资经营企业郑州弘东耐磨材料有限公司的批复》（郑外资文[2003]第 77 号），同意巩义市天祥耐材有限公司（以下简称甲方）与日本昌弘贸易株式会社（以下简称乙方）在巩义市成立合资经营企业“郑州弘东耐磨材料有限公司”（以下简称合营公司），同意其可行性研究报告，批准合营公司合同、章程成立，颁发批准证书，证书批准号为：外经贸豫府郑资字[2003]0014 号。

2003 年 4 月 21 日，河南省人民政府颁发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸豫府郑资字[2003]0014 号）。

2003 年 4 月 22 日，郑州弘东耐磨材料有限公司依法向郑州市工商行政管理局提交设立登记申请。

2003 年 5 月 20 日，郑州市工商行政管理局核发《企业法人营业执照》，企业类型为中外合资经营。

（2）公司注销

《外商投资企业信息报告办法》第十三条规定：“外商投资企业注销或者转为内资企业的，在办理企业注销登记或者企业变更登记后视同已提交注销报告，相关信息由市场监管部门推送至商务主管部门，外商投资企业无需另行报送。”

2021 年 3 月 5 日，公司召开第二届董事会第十七次会议，审议通过《关于

注销郑州弘东耐磨材料有限公司的议案》。

2022 年 7 月 12 日，郑州弘东耐磨材料有限公司召开董事会，决议解散郑州弘东耐磨材料有限公司。决议解散后，郑州弘东耐磨材料有限公司向郑州市市场监督管理局提交了注销登记申请材料。

2022 年 9 月 23 日，郑州市市场监督管理局出具“（郑）登字〔2022〕第 875 号”《登记通知书》，郑州弘东耐磨材料有限公司提交的注销登记申请材料齐全，符合法定形式，对注销申请予以登记。

综上所述，郑州弘东耐磨材料有限公司设立、注销过程中履行了必要的法律程序，设立、注销的程序合法合规。

2、其少数股东日本昌弘贸易株式会社的基本情况，与公司及其控股股东、实际控制人、主要股东、董监高是否存在关联关系

根据公司与日本昌弘贸易株式会社签订的《合资经营企业郑州弘东耐磨材料有限公司合同》《中外合资经营企业郑州弘东耐磨材料有限公司章程》，日本昌弘贸易株式会社基本情况如下：

乙方名称：日本昌弘贸易株式会社

注册地：日本

法定地址：日本大阪市南区岛之内一丁目 20 番

法定代表：林昌弘

因郑州弘东耐磨材料有限公司未实缴，始终未实际经营，公司与日本昌弘贸易株式会社未保持联系，公司控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员与郑州弘东耐磨材料有限公司不存在关联关系。

【主办券商、会计师及律师回复】

一、请主办券商及会计师核查事项（1）-（5）并发表明确意见；对公司确认的无形资产是否符合准则规定的确认条件和计量要求，是否存在虚构无形资产情形，摊销方法和年限是否谨慎，减值准备计提是否充分发表明确意见；对子公司的收购价格公允性、商誉减值充分性发表明确意见。

针对上述事项，主办券商及会计师主要执行了以下核查程序：

（一）核查程序

1、访谈公司管理层，了解公司收购甘肃金大地、甘肃驰特的背景、原因和必要性；

2、获取并查阅公司收购甘肃金大地、甘肃驰特股权时的交易合同，决策文件，资金流水凭证，工商变更登记等资料确认该交易的真实性；

3、了解公司外聘的外部评估机构，了解其相关资质，对其独立性和胜任能力进行评价。核查公司收购甘肃金大地、甘肃驰特的相关资产评估报告，复核评估方法、评估依据，评估参数和假设等内容的合理性，确认收购的公允性；

4、了解并查询交易对手方的信息，评估定价的公允性，复核入账价值是否正确，了解企业合并会计核算过程，复核其是否符合企业会计准则的相关规定；

5、复核上述子公司长期股权投资的初始计量和后续计量的会计处理是否符合《企业会计准则》相关要求；

6、取得子公司商誉确认及减值计算表，复核计算可辨认净资产公允价值、包含商誉的资产组账面价值是否正确，商誉确认及减值损失的确认是否符合企业会计准则的规定；

7、就采矿权查阅了公司采矿许可证、查阅及复核了采矿权评估报告，复核评估报告采用的评估方法和评估假设，分析合理性；

8、访谈公司财务负责人员，了解无形资产摊销政策及相应会计处理；

9、确定无形资产使用寿命的依据，分析其合理性；对无形资产摊销进行测算，复核报告期内摊销金额的准确性。

（二）核查意见

经核查，主办券商、会计师认为：

1、公司收购甘肃金大地、甘肃驰特其相关经营性资产和业务具有必要性。收购后，公司取得了上游石英砂采矿权，扩大了业务的产能。相关并购具有商业

逻辑和商业合理性；相关收购已经过审议、审计及评估，依据评估机构出具的净资产评估值进行定价，具有公允性，形成了商誉。

2、公司收购上述子公司入账价值及依据、企业合并会计计算过程符合《企业会计准则》相关规定，不存在利益输送；

3、甘肃驰特的经营情况和收购时的预测情况不存在重大差异，甘肃金大地收购后的经营情况与收购预期偏差不大，公司预期可解决关于甘肃金大地安全生产许可证问题，后续不存在较大的商誉减值风险。子公司的商誉减值事项的会计处理符合《会计监管风险提示第 8 号-商誉减值》的要求；相关参数合理、各项关键假设及依据与企业历史经验和外部信息来源相一致；

4、公司采矿权包含在包括商誉的资产组中。《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定：在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，应当先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认商誉的减值损失。公司采矿权未发生重大变化。报告期末经测试资产组未发生减值无需计提资产减值准备，故采矿权无需计提减值；

5、公司无形资产初始确认及后续计量满足《企业会计准则第 6 号—无形资产》关于无形资产的确认条件和计量要求，不存在虚构无形资产的情形；

6、公司无形资产摊销方法及年限的确定考虑了与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式，摊销方法和年限的确定谨慎、合理，账面摊销金额准确。

二、请主办券商及律师核查事项（5）-（7）并发表明确意见。

针对上述事项，主办券商及律师主要执行了以下核查程序：

（一）核查程序

1、查阅《非煤矿矿山企业安全生产许可证实施办法》《非煤矿矿山企业安全生产许可证实施办法》等法律文件；

2、查阅金大地《环评备案验收》《采矿证》《水土保持方案》《安全设施设计及审查批准文件》；

3、查阅《白银市应急管理局关于甘肃省金大地新能源有限公司景泰县正路乡周家南湾红沙矿安全设施设计审查批复》及景泰县应急管理局出具的《证明》；

4、查阅《河南天祥新材料股份有限公司拟收购行为涉及的甘肃省金大地新能源有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》《景泰县正路镇周家南湾天然石英砂矿采矿权评估报告书》；

5、查阅源阳新能源、弘东耐磨的工商档案，并查阅弘东耐磨《关于兴办合资经营企业郑州弘东耐磨材料有限公司可行性研究报告》《关于设立合资经营企业郑州弘东耐磨材料有限公司的批复》《中华人民共和国外商投资企业批准证书》《合资经营企业郑州弘东耐磨材料有限公司合同》《中外合资经营企业郑州弘东耐磨材料有限公司章程》《登记通知书》等文件。

（二）核查意见

经核查，主办券商、律师认为：

1、金大地《安全生产许可证》所需流程较多，公司正在有序办理。目前公司已陆续办理或获得了《环评备案验收》《采矿证》《水土保持方案》《安全设施设计及审查批准文件》等手续，尚需完成安全设施建设的验收工作。公司将于完成安全设施验收工作后，及时提交《安全生产许可证》申请材料。根据景泰县应急管理局出具《证明》文件，金大地取得《安全生产许可证》不存在实质性障碍。

金大地主要资产为矿权，对公司的主要意义在于能够获取较低成本的原材料，金大地的投产能够减低公司主要产品石英砂支撑剂的采购成本，公司收购时已知晓尚需重新办理《安全生产许可证》的情况。公司收购交易参考 2022 年 6 月 30 日的净资产评估价值，综合考虑石英砂的后续开采价值来确定交易价格，具有公允性。

2、根据白银市自然资源局颁发的《采矿许可证》，金大地原开采矿种为水泥配料用砂岩，生产规模为 5.00 万吨/年，变更后的开采矿种为天然石英砂，生

产规模的 20.00 万吨/年。因采矿权内容变更，原《安全生产许可证》被注销，公司根据新的《采矿许可证》重新办理《安全生产许可证》。

因金大地石英砂矿为露天矿产，为方便后续开采石英砂，金大地对矿山进行改造并修建了通行道路。在此过程中，金大地存在将矿山建设期间产生的石英砂对外出售的情形。金大地在建设矿山期间销售石英砂存在被行政处罚的风险，根据景泰县应急管理局出具的《证明》，金大地在建设矿山期间未发生因违反安全生产法律法规受到行政处罚的情形，相关行为不构成重大违法违规。

3、2003 年 5 月，本着加强经济合作、引入日本先进生产技术和科学经营管理方法的理念，公司与日本昌弘贸易株式会社决定在公司现有厂房规模的基础上，合资成立子公司，以改善公司产品结构，提高产品技术含量和质量。但因双方后续各自经营规划的原因，郑州弘东耐磨材料有限公司未进行实缴出资，未能进行实际经营。公司设立弘东耐磨具有一定的合理性和必要性，目前弘东耐磨已注销，未实际经营对公司不存在重大不利影响。

2021 年 11 月，公司规划拓展新能源电池板等业务板块，投资成立了子公司源阳新能源。后因新能源行业景气度下降，公司战略决策变更，公司决定继续聚焦主营业务，子公司源阳新能源未实际开展业务。公司设立源阳新能源具有相应的合理性和必要性，因公司战略规划调整，源阳新能源未实际开展业务，符合公司发展战略，对公司经营不存在重大不利影响。

郑州弘东耐磨材料有限公司设立、注销过程中履行了必要的法律程序，设立、注销的程序合法合规。

公司控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员与郑州弘东耐磨材料有限公司不存在关联关系。

问题 8. 关于固定资产

根据申报材料：报告期各期末，公司固定资产金额分别为 22,577.40 万元、21,040.21 万元，主要为车间、科研楼等房屋建筑物及回转窑、新磨机等机器设备；报告期内购置机器设备。

请公司：（1）关于购置资产。①说明报告期内公司购置机器设备的原因及合理性，各产品各期产能、产能利用率、产量情况，生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途，机器设备的价值变动与产能的变化趋势是否一致；②结合报告期内主要机器设备供应商的情况，说明公司与其是否存在关联关系、是否存在成立时间较短或规模较小、员工或前员工及其亲属控制或设立的情况，前述供应商是否与公司及公司关联方存在异常资金往来，说明固定资产购置交易真实性、定价公允性；③说明报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、无形资产和其他长期资产等资产项目、应付账款等负债项目金额变动之间的勾稽关系；（2）关于固定资产。①说明公司固定资产规模与生产经营的匹配性，与同行业可比公司是否存在明显差异；说明公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异，如是，披露原因及对公司净利润的累计影响；②说明公司报告期内固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值，结合对固定资产减值测试情况说明报告期末对固定资产计提减值准备是否谨慎合理；③说明公司各期末各地固定资产的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形，针对固定资产的内部控制是否健全、是否得到有效执行。

请主办券商和会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见；（2）说明固定资产、无形资产的具体核查情况，包括但不限于监盘程序、监盘比例，监盘结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

【公司回复】

一、关于购置资产

（一）说明报告期内公司购置机器设备的原因及合理性，各产品各期产能、产能利用率、产量情况，生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途，机器设备的价值变动与产能的变化趋势是否一致；

1、报告期内公司购置机器设备的原因及合理性

报告期内，公司购置机器设备金额分别为 375.27 万元及 455.30 万元，报告期各期末机器设备账面原值分别为 11,919.00 万元及 12,374.30 万元，新增金额占期末总额的比例分别为 3.25%及 3.82%，主要为日常生产配套设备。

2022 年购置的主要机械设备如下：

单位：万元

固定资产名称	数量	账面原值	购置原因
装载机	2	57.52	产能配套
流态化底喷包衣机	1	36.28	配套设备
圆锥破主机	1	26.55	技改设备
压滤机	1	24.78	产能配套
水洗设备	2	24.42	产能配套
燃烧打粉系统	1	23.27	回转窑 3#、4#配套设备
减速机	1	20.53	配套设备
灰罐	6	19.65	配套设备
变压器电力安装	1	19.27	配套设备
六通道燃烧器	2	13.27	回转窑 1#、2#窑头配套
油浸式变压器	1	12.21	扩能使用
皮带给料系统	1	11.88	辅助计量
5.0 吨叉车	1	10.88	生产、发货配套

注：上表列示 2022 年购置金额前 89.95%的机器设备。

2023 年购置的主要机器设备如下：

单位：万元

固定资产名称	数量	账面原值	购置原因
滚筒筛	15	236.42	产能配套
方形摇摆筛	5	73.45	烧成车间 3#、4#窑配套
环保型负压式立式磨机	2	46.02	技改设备
混砂机	2	37.17	生产配套
跳汰机	3	16.46	生产配套

注：上表列示 2023 年购置金额前 80.00%的机器设备。

报告期内企业未购置核心生产设备，新增设备均为辅助设施，是企业日常经

营活动中，对可能出现设备检修或磨损维修的情况与增加产能进行的采买，是合理行为。

2、各产品各期产能、产能利用率、产量情况

报告期公司自产陶粒砂、石英砂与覆膜砂的设备产能、产量、产能利用率情况如下：

主要产品类别	年度	产能（吨）	实际产量（吨）	产能利用率
陶粒砂	2023	167,400.00	119,776.77	71.55%
	2022	167,400.00	174,623.71	104.32%
石英砂-阿拉善分公司	2023	386,400.00	293,816.94	76.04%
	2022（5-12月）	257,600.00	212,776.22	82.60%
石英砂-甘肃驰特	2023	196,020.00	175,154.90	89.36%
	2022（12月）	16,335.00	13,702.30	83.88%
覆膜砂	2023	58,800.00	40,619.50	69.08%
	2022	58,800.00	42,290.10	71.92%

2023 年，石英砂生产线的产能与实际产量均有所上涨，这主要系阿拉善分公司于 2022 年 4 月份成立，甘肃驰特于 2022 年 11 月末被公司收购，统计数据为公司成立及被收购后合计数，实际产能无变动。

报告期内，陶粒砂的产能利用率较高，分别为 104.32%及 71.55%，石英砂与覆膜砂报告期内产能利用率相对较稳定。

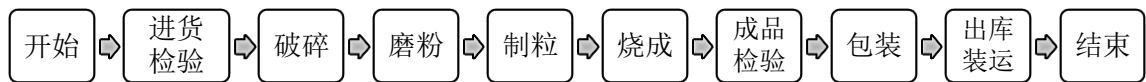
3、生产流程中的核心环节、机器设备的使用情况及具体用途

企业主要分三个主要产品，分别为陶粒砂、石英砂及覆膜砂，其主要机器设备、主要产线及核心环节如下：

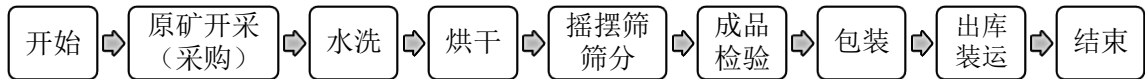
主要产品类别	主要设备或产线	核心环节
陶粒砂	回转窑	烧成
石英砂-阿拉善分公司	水洗烘干生产线	水洗、烘干、筛分
石英砂-甘肃驰特	水洗烘干生产线	水洗、烘干、筛分
覆膜砂	全自动热法覆膜砂生产线	加热、自动配料、混制、筛分

主要产品具体工艺流程图如下：

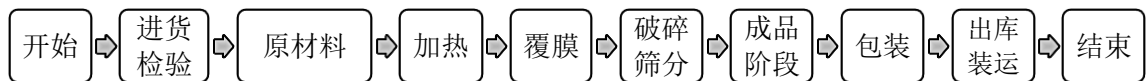
陶粒支撑剂生产工艺流程



石英砂生产工艺流程



覆膜砂生产工艺流程



工艺流程图中核心环节具体应用：

- 1、陶粒支撑剂核心环节为烧成，通过可控温度场均匀化烧成技术能将原料的性能充分的发挥出来，主要体现在产品的体密度、视密度和破碎率三参数的匹配性。
- 2、石英砂核心环节为筛分，通过在设备底座架上安装接料机构，下料机构与磁选机构，利用滑动塞进入储料桶的出料端内，能够减小储料桶出料端的出料面积，使储料桶内石英砂浆缓慢且均匀的流出，进而达到了落料速度均匀，提高磁选的效果。
- 3、覆膜砂核心环节为加热、自动配料、混制、筛分，利用树脂特性，在石英砂或陶粒表层涂覆单层或多层功能型树脂、改性树脂；提高支撑剂的性能，且赋予其一定的功能型，如亲油疏水、低温、高温可固化、自悬浮、气悬浮等。形成一系列覆膜支撑剂的综合性技术体系。

公司机器设备主要为回转窑、水洗烘干生产线、烘干炉、全自动热法覆膜砂生产线，其机器设备的使用情况及具体用途如下：

设备名称	设备用途
回转窑	高效煅烧原材料，让预原材料在高温下充分反应，确保产品质量。其次让原材料均匀受热，避免局部过热或过冷，保证生产过程的稳定性。
水洗烘干生产线	通过破碎、清洗与精筛等加工方式去除杂质，稳定结构，后续高效的烘干处理，去除石英砂中水分，达到所需的湿度与粒度。

烘干炉	通过加热和通风的方式，将湿石英砂的水分蒸发掉，使其达到所需的湿度和粒度。
全自动热法覆膜砂生产线	自主知识产权的生产线设备——热法双覆膜生产线用于生产覆膜砂；采用立式布局，占地面积小，生产效率高，可采用电加热、燃气加热等方式，其冷却采用自主研发的冷却筛分即冷却提升机，效率高，成品率高。

4、机器设备的价值变动与产能的变化趋势是否一致

报告期，公司主要产品产能及机器设备的价值变动情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度
陶粒砂生产线产能（吨）	167,400.00	167,400.00
石英砂-阿拉善分公司-水洗烘干线产能（吨）	386,400.00	257,600.00
石英砂-驰特公司-水洗烘干线产能（吨）	196,020.00	16,335.00
全自动热法覆膜砂生产线产能（吨）	58,800.00	58,800.00
项目	2023 年末	2022 年末
机器设备-资产原值（万元）	12,374.30	11,919.00

注：石英砂-阿拉善分公司-水洗烘干线项目 2022 年统计时点为 2022 年 5 月-12 月，石英砂-驰特公司-水洗烘干线 2022 年统计时点为 2022 年 12 月。

报告期内，公司设备产能分别为陶粒砂生产线 167,400.00 吨，全自动热法覆膜砂生产线 58,800.00 吨，石英砂-阿拉善分公司-水洗烘干线 2022 年与 2023 年产能分别为 257,600.00 吨及 386,400.00 吨，石英砂-驰特公司-水洗烘干线 2022 年与 2023 年产能分别为 16,335.00 吨及 196,020.00 吨。

报告期内，陶粒砂与全自动热法覆膜砂生产线产能无变化；石英砂生产线 2023 年变化较大主要为统计时间不同造成差异，阿拉善分公司是 2022 年 4 月份设立，驰特公司为 2022 年 11 月末被天祥股份收购，故 2022 年统计时点为公司成立和收购后，由此造成差异。实质上石英砂生产线报告期内无产能变化。

新增机器设备较少，主要为配套设施，对企业整体产能影响较小，机器设备的价值变动与产能变化基本保持一致。

（二）结合报告期内主要机器设备供应商的情况，说明公司与其是否存在关联关系、是否存在成立时间较短或规模较小、员工或前员工及其亲属控制或设立的情况，前述供应商是否与公司及公司关联方存在异常资金往来，说明固定资产购置交易真实性、定价公允性；

1、结合报告期内主要机器设备供应商的情况，说明公司与其是否存在关联关系、是否存在成立时间较短或规模较小、员工或前员工及其亲属控制或设立的情况

2022 年购置机器设备的供应商情况

单位：万元

固定资产名称	入账原值	供应商	成立时间	注册资本	法定代表人	员工数量	是否存在关联关系	是否员工及其亲属控制设立
装载机	57.52	平顶山市商科梦商贸有限公司	2021/9/24	500	安亚杰	不详	否	否
燃烧打粉系统、六通道燃烧器	36.55	河南焰能机械设备有限公司	2016/6/17	100	张晓飞	不详	否	否
流态化底喷包衣机	36.28	常州市磐丰干燥设备有限公司	2011/12/14	588	张国辉	<50 人	否	否
圆锥破主机	26.55	河南佳康重工机械制造有限公司	2006/6/27	1000	谢启海	不详	否	否
压滤机	24.78	杭州隆泉过滤机有限公司	2014/7/10	50	郭健传	<50 人	否	否
减速机	20.53	常州同涛传动设备有限公司	2021/3/26	100	李涛	<50 人	否	否
灰罐	19.65	重庆鲁宁金属制品有限公司	2019/4/25	160	田宁宁	<50 人	否	否
变压器电力安装	19.27	郑州祥和集团有限公司巩义分公司	2019/5/24	2499 5.83	张华东	300-399 人	否	否
水洗设备	13.2	青铜峡市凌翔商贸有限公司	2014/3/11	60	姜海苹	<50 人	否	否
油浸式变压器	12.21	河南地特力电气有限公司	2008/3/7	300	辛现营	<50 人	否	否
皮带给料系统	11.88	潍坊菲斯特自控设备有限公司	2009/9/14	1500	张洪刚	<50 人	否	否
水洗设备	11.22	宁夏艾德瑞电气有限公司	2022/6/14	101	王磊	不详	否	否
5.0 吨叉车	10.88	宁夏杭叉叉车销售有限公司	2012/3/26	200	杨竞	<50 人	否	否

注：供应商对应机器设备选取新增前 89.95%的资产。

由上表可见，2022 年供应商中存在成立时间小于 3 年的公司，分别为平顶

山市商科梦商贸有限公司、常州同涛传动设备有限公司、重庆鲁宁金属制品有限公司、郑州祥和集团有限公司巩义分公司及宁夏艾德瑞电气有限公司。

平顶山市商科梦商贸有限公司经营范围包括机械设备销售、机械零件、零部件销售及通用设备修理等，为增值税一般纳税人，本次采购装载机在经营范围之内，考虑到装载机为农业设施，销售门槛较低，成立时间较短或规模较小也有一定合理性，此外，该公司与公司无关联关系。因此，基于上述分析，我们可以合理推断，公司与该供应商之间的交易行为是合法、合规且不存在异常情况的。

常州同涛传动设备有限公司经营范围包括齿轮及齿轮减、变速箱制造与销售；轴承、齿轮和传动部件制造与销售等；实缴资本 100 万元，虽成立时间较短，但具有一定经营规模且公司与其无关联关系。

重庆鲁宁金属制品有限公司法人田宁宁，其名下还有另一家关联公司：涪陵区鲁宁金属容器销售部，该公司于 2015 年 6 月 4 号成立，主营金属容器、水罐、储存罐、水泥罐销售，虽然重庆鲁宁金属制品有限公司成立时间较短，但其关联公司成立时间久。据分析，该供应商与公司之间的交易合法合规且不存在异常情况。

郑州祥和集团有限公司巩义分公司隶属于郑州祥和集团有限公司，该公司于 1995 年成立，注册资本 24,995.8378 万元，主营输电、供电、受电电力设施的安
装、维修和试验及建设工程施工等，具有一定规模且成立时间较久。

宁夏艾德瑞电气有限公司所属行业为电气机械和器材制造业，注册资本 101 万元，经营地址为银川市水暖汽配城，该企业虽成立时间较短，其具有营业资质，且营业范围与主营业务一致。

2023 年购置机器设备的供应商情况：

单位：万元

固定资产名称	入账原值	供应商	成立时间	注册资本	法人	员工数量	是否存在关联关系	是否员工及其亲属控制设立
滚筒筛、环保型负压式立式磨机、跳汰机	298.9	河南山川环保科技有限公司	2018/11/15	1955	李振华	<50 人	否	否

方形摇摆筛、 摇摆筛	42.48	新乡市迈朗机械设备有限公司	2004/8/9	1508	陈丹	<50 人	否	否
混砂机	37.17	无锡骏阳机械制造有限公司	2017/9/26	200	马婷婷	<50 人	否	否
方形摇摆筛	30.97	河南晟龙工程机械有限公司	2021/11/26	200	王然	<50 人	否	否

注：供应商对应机器设备选取新增前 80.00%的资产。

2023 年供应商中存在成立时间小于 3 年的公司为河南晟龙工程机械有限公司，主营为建筑工程用机械销售等，注册资本 200 万元，具有一定规模，且有营业资质。据调查，该供应商与公司之间交易正常无任何异常情况。

2、前述供应商是否与公司及公司关联方存在异常资金往来，说明固定资产购置交易真实性、定价公允性

前述关联方与企业无异常资金往来，均为非关联方，采购理由合理。

2023 年购置机器设备价格公允性对比如下：

序号	采购内容	供应商名称	采购金额（万元）	数量	不含税单价（万元）	可比单位	可比单位采购金额（万元）	数量	不含税单价（万元）
1	装载机	河南晟龙工程机械有限公司	30.97	1	30.97	平顶山市商科梦商贸有限公司	57.52	2	28.76
2	装载机	平顶山市商科梦商贸有限公司	57.52	2	28.76	河南晟龙工程机械有限公司	30.97	1	30.97
3	摇摆筛	河南山川环保科技有限公司	42.48	3	14.16	新乡市先锋振动机械有限公司	172.47	10	17.25
4	滚筒筛	河南山川环保科技有限公司	236.42	15	15.76	巩义市豪华机械制造有限公司	53.81	4	13.45

2022 年购置机器设备价格公允性对比如下：

序号	采购内容	供应商名称	采购金额（万元）	数量	不含税单价（万元）	可比单位	可比单位采购金额（万元）	数量	不含税单价（万元）
----	------	-------	----------	----	-----------	------	--------------	----	-----------

1	水洗设备	青铜峡市凌翔商贸有限公司	13.20	1	13.20	宁夏艾德瑞电气有限公司	11.22	1	11.22
2	水洗设备	宁夏艾德瑞电气有限公司	11.22	1	11.22	青铜峡市凌翔商贸有限公司	13.20	1	13.20

上表中 2022 年与 2023 年选取新增机器设备共 391.82 万元，占总购买金额 47.18%。

装载机公允价值存在少量差异，主要原因是装载机型号不同，河南晟龙工程机械有限公司售卖的是龙工 ZL50HC 铲车，而平顶山市商科梦商贸有限公司售卖的是龙工 ZL50NCG 铲车，单价存在少量差异。摇摆筛差价较小，主要系购买年份不同，市场价格波动，属于合理范围内价格变动。水洗设备单价差异较小。

公司向供应商采购机器设备与同行业可比公司无显著差异，公司上述采购成本合理，与供应商交易价格公允。

（三）说明报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、无形资产和其他长期资产等资产项目、应付账款等负债项目金额变动之间的勾稽关系；

公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、无形资产和其他长期资产等资产项目、应付账款等负债项目金额变动之间的勾稽关系如下：

单位：万元		
项目	2023 年度	2022 年度
固定资产发生额	669.41	590.40
在建工程发生额	193.28	302.53
无形资产发生额		0.94
加：应付账款及长期应付款的减少（长期资产相关）	708.96	679.75
购买长期资产支付的进项税	363.87	116.20
合计	1,935.52	1,689.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	1,935.52	1,689.83
核对结果	一致	一致

由上表可见，报告期内公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金与报表相关科目之间的勾稽一致。

二、关于固定资产

（一）说明公司固定资产规模与生产经营的匹配性，与同行业可比公司是否存在明显差异；说明公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异，如是，披露原因及对公司净利润的累计影响；

1、说明公司固定资产规模与生产经营的匹配性，与同行业可比公司是否存在明显差异

公司与同行业可比公司固定资产规模与生产经营数据关系如下：

单位：万元

公司名称	截止日	固定资产原值	营业总收入	比例（收入/固定资产原值）
秉扬科技	2022 年	25,591.58	46,560.37	181.94%
	2023 年	26,337.49	53,912.06	204.70%
长江材料	2022 年	49,126.07	94,649.63	192.67%
	2023 年	48,502.33	100,759.68	207.74%
公司	2022 年	38,037.32	48,319.58	127.03%
	2023 年	38,891.11	73,667.15	189.42%

注：数据来源：同行业公司的定期报告。

2022 年收入与固定资产比例，公司和同行业可比公司分别为 127.03%、181.94% 及 192.67%；2023 年收入与固定资产账面价值比例，公司与同行业可比公司分别为 189.42%、204.70% 及 207.74%。2023 年公司与可比公司比例均有上涨幅度。

2022 年公司比同行可比公司比例低，其主要原因为企业于 2022 年新设立与收购阿拉善与驰特公司，两家公司收入未计算完整年度，但可比公司统计为全年数据，故企业 2022 年会明显低于可比公司。2023 年企业与可比公司比例差距明显缩短，较为接近。

故公司与同行业可比公司不存在明显差异，固定资产与生产经营存在匹配关系。

2、公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异，如是，披露原因及对公司净利润的累计影响

公司与同行业可比公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等具体情况对比如下：

公司简称	类别	折旧方法	折旧年限	残值率 (%)	年折旧率 (%)
秉扬科技	房屋及建筑物	年限平均法	20 年-30 年	5	3.17-4.75
	机器设备	年限平均法	3 年-15 年	4-5	6.33-31.67
	运输设备	年限平均法	2 年-6 年	4-5	15.83-47.5
	其他设备	年限平均法	3 年-10 年	4-5	9.50-31.67
长江材料	房屋及建筑物	年限平均法	10 年、20 年	5、10	4.50-9.50
	机器设备	年限平均法	5 年-10 年	5、10	9.00-19.00
	运输设备	年限平均法	4 年-8 年	5、10	11.25-23.75
	其他设备	年限平均法	3 年-5 年	5、10	18.00-31.67
公司	房屋及建筑物	年限平均法	25 年-30 年	5	3.8--3.17
	机器设备	年限平均法	10 年-15 年	5	9.5—6.53
	运输设备	年限平均法	5 年-8 年	5	19.00— 11.88
	其他设备	年限平均法	3 年-5 年	5	31.67— 19.00

数据来源：同行业公司的定期报告。

在折旧方法方面，公司与同行业可比公司均采用年限平均法进行折旧。不存在差异。

在残值率方面，房屋及建筑物残值率，公司与秉扬科技一致，机器设备、运输设备与其他，公司位于可比公司区间内。

在折旧年限方面，房屋及建筑物折旧年限，公司为 25 年-30 年，秉扬科技公司为 20 年-30 年，重庆长江造型材料公司为 10 年、20 年，公司位于可比公司区间内。

机器设备折旧年限，公司为 10 年-15 年，秉扬科技公司为 3 年-15 年，重庆

长江造型材料公司为 5-10 年，公司位于可比公司区间内。

运输设备折旧年限，公司为 5 年-8 年，秉扬科技公司为 2 年-6 年，重庆长江造型材料公司为 4 年-8 年，公司位于可比公司区间内。

其他设备折旧年限，公司为 3 年-5 年，与重庆长江造型材料公司一致，秉扬科技公司为 3 年-10 年，公司更为谨慎。

总体而言，公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司不存在显著差异。

（二）说明公司报告期内固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值，结合对固定资产减值测试情况说明报告期末对固定资产计提减值准备是否谨慎合理；

报告期各期末公司所有固定资产均正常使用，不存在需闲置、废弃、损毁和减值但未计提的情况。

报告期各期末，公司对固定资产进行全面盘点和检查，并根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》相关规定和公司固定资产的具体情况，对固定资产是否存在减值迹象进行分析，具体如下：

序号	减值迹象	判断
1	是否存在资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅大大高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌，并且预计在近期内不可能恢复	否
2	是否存在企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响的情况	否
3	是否存在市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低的迹象	否
4	是否存在固定资产预计使用方式发生重大不利变化，如企业计划终止或重组该资产所属的经营业务、提前处置资产等情形，从而对企业产生负面影响	否
5	是否有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情况	否
6	是否存在企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等情况	否

7	其他有可能表明资产已发生减值的情况	是
---	-------------------	---

综上所述，报告期各期末公司固定资产运行状况良好，未发现固定资产存在减值迹象，故未计提减值准备，会计处理谨慎合理。虽然甘肃金大地公司由于停产未生产使用装载机和洒水车，但矿山建设期间仍在使使用，所以未出现减值迹象，资产明细见下表：

单位：元

固定资产名称	类别	期末净值
装载机、洒水车	运输设备	244,957.03

注：期末净值为 2023 年 12 月 31 日数据。

金大地设备为装载机与洒水车，虽产生减值迹象，但未见明显低于市场价格的情况，金额较小，故不对其计提减值准备。

（三）说明公司各期末各地固定资产的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形，针对固定资产的内部控制是否健全、是否得到有效执行。

1、公司各期末各地固定资产的盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形

公司建立了固定资产盘点清查制度，定期或每年末对固定资产进行全面盘点，盘点时关注固定资产的存放及使用情况，核对固定资产实盘数与账面数。报告期内，公司固定资产盘点情况如下表所示：

项目	2023 年度	2022 年度
盘点日期	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
盘点地点	巩义市竹林镇张沟村、天祥分公司阿拉善公司、白银市景泰县喜泉镇喜集水村	巩义市竹林镇张沟村、天祥分公司阿拉善公司、白银市景泰县喜泉镇喜集水村
盘点人员	财务人员、资产使用及保管人员	财务人员、资产使用及保管人员
盘点范围	主要房屋及建筑物、机器专用设备、运输工具等固定资产	主要房屋及建筑物、机器专用设备、运输工具等固定资产
期末固定资产原值（万元）	38,891.11	38,037.32

盘点金额（万元）	38,794.40	36,912.15
盘点比例	99.75%	97.04%
账实是否相符	相符	相符
盘点结论	不存在盘亏、盘盈或闲置、损毁等情况	不存在盘亏、盘盈或闲置、损毁等情况

盘点结果显示，报告期各期末，公司主要固定资产运行情况良好，报告期内各期末固定资产未发生盘点差异，不存在账实不符的情形。

2、针对固定资产的内部控制设计是否健全、内控是否得到有效执行

公司制定了《固定资产管理办法》，对固定资产的采购及验收、日常使用及管理职责、固定资产折旧制度、固定资产内部转移、固定资产清查盘点、固定资产保险办理、固定资产处置等全流程作出了具体规定。

公司严格按《固定资产管理办法》的规定执行固定资产的采购及验收、日常使用及管理、内部转移及处置等流程。定期执行固定资产盘点工作，由财务部组织和监督盘点，资产管理部门对固定资产进行全面盘点。盘点时关注固定资产的存放及使用情况，根据固定资产实际盘点数据与账面进行核对。

综上所述，公司针对固定资产的内部控制设计健全并得到有效执行。

【主办券商及会计师回复】

一、请主办券商及会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

就上述事项，主办券商、会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取企业固定资产明细账与固定资产卡片明细，了解 2022 年与 2023 年新增资产明细；查阅公司报告期各产品的产能、产量、产能利用率数据；

2、向生产部门了解公司产品生产的主要工序及生产流程中的核心环节，机器设备在各生产环节的主要运用；

3、查阅公司报告期各期末的机器设备的使用数量、资产原值及净值，核查机器设备的价值变动与产能的变化趋势；

4、向生产部门了解行业的发展趋势，公司大量购置机器设备、固定资产的原因及合理性；

5、查阅公司机器设备采购入账明细及其对应供应商，针对其披露的股东、主要人员情况等信息进行公开信息核查，并与公司关联方清单进行复核；

6、查阅其他可比供应商的销售单价，与公司同类机器设备单价进行对比；

7、获取公司资产管理相关的内部控制制度及业务流程；抽取新增固定资产对应业务支撑单据，判断与固定资产入账情况是否相符，了解公司内部控制的执行情况和有效性；

8、查阅同行业可比公司年度报告，对比与可比公司固定资产的折旧政策差异；

9、获取固定资产卡片账及固定资产明细表，对固定资产入账日期、金额、折旧年限、各期计提的折旧金额及会计处理等进行复核。

（二）核查结论

经核查，主办券商及会计师认为：

1、企业购置机器设备原因主要为增加产能和满足日常生产配套需要，均为辅助设施，是企业生产经营必不可少的部分，是合理行为。企业 2022 年与 2023 年未新增关键机器设备，对产能影响较小，故各产品各期产能无变化。生产的核心环节主要为陶粒砂-烧成，水洗烘干线-水洗、烘干及筛分，覆膜砂-加热、自动配料、混制及筛分，由于机器设备主要是辅助设备，且增长金额较少，对主要产线的产能影响不大；

2、公司主要机器设备供应商与公司不存在关联关系，无供应商规模较小的情况，也无员工或前员工及其亲属控制或设立的情况。存在供应商公司在三年以内设立的情况，但经过对供应商的核查，通过对比其规模，经营范围或关联公司等信息，可以判断虽设立时间较短，但交易真实。固定资产购置交易存在真实性，定价较为公允；

3、报告期内公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金

与报表相关科目之间的勾稽一致；

4、2022 年企业由于分子公司的设立，收入未能像可比公司一样统计 1-12 月份数据，会造成收入偏低，与资产之比偏低，2023 年与同行业相比，不存在明显差异，固定资产规模与生产经营存在匹配性；

5、报告期末公司固定资产不存在闲置、废弃、毁损和减值的情况，无需对固定资产计提减值准备；

6、公司固定资产内部控制制度设计健全完备，执行有效；报告期末盘点账实相符，不存在差异。

二、说明固定资产、无形资产的具体核查情况，包括但不限于监盘程序、监盘比例，监盘结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

报告期内，主办券商及会计师对公司固定资产、无形资产实施了监盘程序。盘点过程中实地查看固定资产，核对相关资产的名称和公司固定资产卡片记录一致性，观察设备是否正常运行，是否有毁损、闲置情况；实地查看无形资产是否与账面记录一致。

固定资产监盘金额及比例如下：

单位：万元

项目	盘点时间	固定资产金额	占比	抽盘金额	抽盘占比
天祥母公司	2024/6/1	37,570.23	96.60%	32,129.06	85.52%
甘肃省金大地新能源有限公司	2024/6/5	51.90	0.13%	51.90	100.00%
甘肃驰特能源科技有限公司	2024/6/5	1,138.97	2.93%	1,084.67	95.23%
河南龙德福新材料科技研究院有限公司	2024/6/1	130.00	0.33%	130.00	100.00%
合计	—	38,891.11	100.00%	33,395.62	85.87%
盘点范围	主要房屋及建筑物、机器专用设备、 运输工具等固定资产				
账实是否相符	以上主体全部相符				

盘点结论	不存在盘亏、盘盈或闲置、损毁等情况
------	-------------------

无形资产监盘比例如下：

单位：万元

项目	盘点时间	金额	抽盘金额	抽盘占比
无形资产	2024/6/5	16,310.16	16,242.33	99.58%

经监盘，公司固定资产与无形资产账实相符，不存在差异。

问题 9. 关于其他事项

(1) 关于存货。根据申报材料：报告期各期末，公司存货分别为 30,811.29 万元、25,203.16 万元，主要是发出商品、库存商品，报告期内发出商品大幅增加。请公司：①结合合同签订、备货和发货周期、订单完成周期等说明存货余额是否与公司的订单、业务规模相匹配，存货规模与同行业可比公司相比是否存在较大差异，说明期后存货结转情况；②说明公司存货分类、结构及变动情况与可比公司是否存在明显差异、差异的原因及合理性；说明发出商品余额较高、且报告期内大幅增加的原因及合理性，是否存在滞销；③说明存货账龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异；④说明各类存货具体形态、分布地点及相应占比，存货盘点方案及合理性；说明各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形，补充披露存货内控管理制度的建立及执行情况；⑤说明是否存在寄售，如有，请补充披露寄售模式销售金额及占比，说明公司采用寄售模式的必要性，与同行业可比公司是否存在差异，报告期内对主要寄售客户的销售情况，产品类型、金额及占比，与之相关的各期末存货规模，寄售模式下公司与客户的对账方式、对账周期、信用政策、运费及仓储费用的承担方式，如何保证收入确认价格和数量的准确性、收入确认时点及依据充分可靠，是否存在收入跨期的情况。请主办券商及会计师核查上述问题并发表明确意见，并说明存货的核查程序、比例及结论。

【公司回复】

一、关于存货

(一) 结合合同签订、备货和发货周期、订单完成周期等说明存货余额是否与公司的订单、业务规模相匹配，存货规模与同行业可比公司相比是否存在较大差异，说明期后存货结转情况

1、结合合同签订、备货和发货周期、订单完成周期等说明存货余额是否与公司的订单、业务规模相匹配

公司为国内大型专业的油气开发新材料综合服务提供商，主要服务于中石油、中石化、中海油等油气开采企业，公司主要业务通过公开招标获取订单。

合同签订情况：中石油、中石化、中海油即“三桶油”客户都通过招投标进行。中石油、中石化一般一年一次，其中中石油中标后，各个使用油田与公司签订合同；中石化是公司中标后与公司签订框架协议，各个油田实际使用时下达销售订单，公司按照销售订单供货；中海油中标后，各个使用油田与公司签署合同，根据合同供货。

公司的备货机制为“以销定产、以产定采”。由于公司产品种类众多，且主要原材料备货需要一定的采购周期，为了保证生产的顺利进行、提高生产效率及保证按照与客户约定的交货时间交货，公司会综合考虑在手订单、生产周期、交货时间、安全库存、原材料单价市场波动、产品交期等因素进行备货。

公司主要实行以销定产、适当库存的生产模式。公司产品生产周期较短，产品生产周期一般为 3-5 天。公司产品从产地发往客户所在地仓库一般为 7 天以内，公司备货和发货周期总体较短。客户根据需求情况，从临近仓库领取使用后与公司进行结算，一般为 3-4 月以内，由于公司主要客户为中石油、中石化等集团，结算流程较长且具有一定周期性，因此订单完成周期相对较长。

报告期内，公司存货余额与公司订单规模、业务规模匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
存货期末余额	25,935.13	31,567.55
营业收入	73,667.15	48,319.58
在手订单金额	24,378.69	29,822.08
存货余额/营业收入	35.21%	65.33%
存货余额/在手订单	106.38%	105.85%

由上表所示，报告期各期末公司存货余额占营业收入及在手订单的比例为 65.33%、35.21%和 105.85%、106.38%。公司从事陶粒砂、覆膜砂、石英砂等石油压裂支撑剂产品生产、销售业务，产品自生产到向客户交付周期相对较短，需进行生产备货。综合来看，报告期各期末存货余额与公司订单相匹配，符合公司业务发展需求，具有合理性。

2、存货规模与同行业可比公司相比是否存在较大差异

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货规模对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 12 月 31 日/2023 年度			2022 年 12 月 31 日/2022 年度		
	存货余额	营业收入	存货余额/ 营业收入	存货余额	营业收入	存货余额/ 营业收入
秉扬科技	28,466.68	53,912.06	52.80%	17,691.30	46,560.37	38.00%
长江材料	19,808.09	100,759.68	19.66%	18,195.94	94,649.63	19.22%
行业平均值	24,137.38	77,335.87	31.21%	17,943.62	70,605.00	25.41%
公司	25,935.13	73,667.15	35.21%	31,567.55	48,319.58	65.33%

注：上述可比公司数据来源于公开披露的年度报告。

由上表可知，公司 2023 年末存货余额与可比公司秉扬科技、行业均值水平相当，2022 年末公司存货规模较大，存货余额占营业收入比重高于同行业可比公司及行业平均值。

报告期各期末公司存货余额占营业收入比重高于可比公司长江材料，主要系可比公司长江材料收入规模庞大，公司的收入规模远小于长江材料，同时长江材料接近 80%的收入来源于铸造用砂系列产品，其下游客户主要系大型汽车、摩托车零部件，配件生产企业，其存货周转速度相对压裂支撑剂更快。

公司 2023 年末存货余额与可比公司秉扬科技较为接近，2022 年末存货余额显著高于同行业可比公司及行业平均水平，主要系公司为后期销售生产备货，同时因为外部环境阶段性影响，产品发货缓慢，导致期末结存库存较大。2023 年度随着营业收入规模的扩大，公司存货得以消耗。

综上，报告期公司存货规模与同行业可比公司相比存在差异，略有所不同，符合公司实际经营情况。

3、期后存货结转情况

报告期各期末，公司存货期后结转及销售情况如下：

单位：万元

2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	期后结转或销售金额	期后结转或销售率
原材料	7,316.61	3,505.21	47.91%
库存商品	8,090.64	7,431.46	91.85%

发出商品	10,289.65	9,023.36	87.69%
周转材料	238.23	234.68	98.51%
小计	25,935.13	20,194.71	77.87%
2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	期后结转或销售金额	期后结转或销售率
原材料	12,171.28	9,241.46	75.93%
库存商品	12,255.95	12,255.95	100.00%
发出商品	6,911.59	6,911.59	100.00%
周转材料	228.74	228.74	100.00%
小计	31,567.55	28,637.74	90.72%

注：以上期后结转及销售数据为截至 2024 年 6 月 30 日统计数据。

由上表可见，报告期后公司存货期后结转、销售情况良好，2023 年末原材料期后结转率相对较低，主要系公司 2024 年 1-6 月销量下降导致产量下降所致。除原材料外，公司存货期后结转/销售情况良好。

（二）说明公司存货分类、结构及变动情况与可比公司是否存在明显差异、差异的原因及合理性；说明发出商品余额较高、且报告期内大幅增加的原因及合理性，是否存在滞销

1、公司存货分类、结构及变动情况与可比公司是否存在明显差异、差异的原因及合理性

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货分类、结构及变动情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		账面价值变动比例
		账面价值	账面价值占比	账面价值	账面价值占比	
秉扬科技	原材料	1,273.99	4.48%	1,032.93	5.86%	23.34%
	库存商品	8,751.15	30.81%	8,943.81	50.77%	-2.15%
	发出商品	18,258.49	64.27%	7,581.42	43.03%	140.83%
	低值易耗品	124.39	0.44%	59.23	0.34%	110.02%
	合计	28,408.02	100.00%	17,617.39	100.00%	61.25%
长江材料	原材料	10,865.49	55.76%	10,135.74	56.36%	7.20%
	库存商品	7,757.97	39.81%	7,065.07	39.28%	9.81%
	合同履约成本	863.06	4.43%	784.35	4.36%	10.04%
	合计	19,486.52	100.00%	17,985.15	100.00%	8.35%
公司	原材料	7,316.61	29.03%	12,171.28	39.50%	-39.89%

	库存商品	8,090.64	32.10%	12,255.95	39.78%	-33.99%
	发出商品	9,557.68	37.92%	6,155.32	19.98%	55.28%
	周转材料	238.23	0.95%	228.74	0.74%	4.15%
	合计	25,203.16	100.00%	30,811.29	100.00%	-18.20%

如上表可知，报告期各期末公司存货主要为原材料、库存商品和发出商品，合计占比分别为 99.26%、99.05%，合计占比相对稳定，公司原材料、库存商品存货结余金额呈现下降趋势，发出商品存货结余金额呈现上升趋势。

同行业可比公司秉扬科技存货主要为库存商品、发出商品。从结构占比趋势来看，公司库存商品、发出商品变动趋势与秉扬科技保持一致，即库存商品结余金额呈下降趋势，发出商品结余金额呈上升趋势。

同行业可比公司长江材料存货主要为原材料、库存商品，公司主营铸造用砂系列产品，其 70%的收入来自于汽车零配件，销售周期相对高于压力支撑剂，相应的存货金额较少，故结构比存在差异。

公司原材料结构占比差异较大，原材料占比高于秉扬科技，主要系公司主营陶粒砂、覆膜砂等产品关键材料黏土矿需外部采购，公司基于市场价格走势以及备货需求进行日常储备；而秉扬科技自主拥有黏土矿资源矿山两座，拥有黏土矿采矿权，外部采购较少，故造成双方原材料结构比差异。

综上所述，报告期各期末，公司存货变动情况与自身经营状况及可比公司存货变动情况趋势一致，存货分类及存货结构与秉扬科技不存在明显差异，与长江材料存货分类及结构差异具备合理性。

2、说明发出商品余额较高、且报告期内大幅增加的原因及合理性，是否存在滞销

报告期各期末发出商品余额分别为 6,911.59 万元、10,289.65 万元，2023 年末发出商品较去年期末相比增长 48.88%，发出商品主要系公司已发出但尚未与客户进行验收结算的部分，发出商品受下游客户实际领用周期及内部结算流程审批速度差异影响。报告期发出商品大幅增加主要原因为随着销售规模的扩大，公司产品发往客户仓库数量多，客户内部结算流程审批时间存在差异，结算具有周期性。

报告期内，发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

项目	结存金额	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
发出商品	期末金额	10,289.65	6,911.59
	结转金额	9,023.36	6,911.59
	结转比例	87.69%	100.00%

注：期后结转数据为截至 2024 年 6 月 30 日统计数据。

报告期公司发出商品期后结转比例为 100.00%、87.69%，期后销售情况良好，2023 年末公司持有中石油、中石化等主要客户在手订单量为在手订单量为 24,378.69 万元，年末发出商品为 10,289.65 万元，期末发出商品均有实际订单予以支撑；截止 2024 年 6 月末，已完成结算 9,023.36 万元，期末发出商品结算率为 87.69%，故报告期内发出商品余额较高具有合理性，不存在滞销的情况。

（三）说明存货账龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异

1、存货账龄结构

报告期各期末，公司存货的库龄情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	1 年以内	1 年以上
原材料	7,316.61	1,539.20	5,777.41
库存商品	8,090.64	8,090.64	-
周转材料	238.23	116.25	121.98
发出商品	10,289.65	10,289.65	-
合计	25,935.13	20,035.74	5,899.39
账龄分布占比		77.25%	22.75%

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	1 年以内	1 年以上
原材料	12,171.28	9,559.05	2,612.23
库存商品	12,255.95	12,255.95	-
周转材料	228.74	118.99	109.75

发出商品	6,911.59	6,911.59	-
合计	31,567.56	28,845.58	2,721.98
账龄分布占比		91.38%	8.62%

由上表可见，公司存货库龄主要在 1 年以内，报告期各期末库龄在 1 年以内的存货占比分别为 91.38%、77.25%，占比较高。2023 年末 1 年以内库龄占比较低，主要系受原材料库龄影响。

报告期公司库存商品、发出商品库龄均在 1 年以内，周转材料、原材料库龄存在 1 年以上情况，其中周转材料主要为生产设备的备品备件和低值易耗品，数量繁多，单价较低，周转材料备品备件根据公司需求不定时领用、仓储部门根据领料单办理出库手续。

报告期公司原材料超 1 年以上库龄金额分别为 2,612.23 万元、5,777.41 万元，库龄较长，主要为陶粒砂用主要原材料黏土矿，黏土矿作为资源型矿产品，资源比较紧缺，加上环保政策影响，各地市场供货情况不稳定，造成供需紧张，公司根据中标情况每年需大量购进原材料黏土矿，为保证生产正常运转，公司积极储备黏土矿原材料（遇到市场上价格、质量合适的不同含量的原材料会进行备货，以备后面订单的需求，生产部会根据原材料实际含量调配使用）。

由于黏土矿不易变质、可持续使用、坚硬密实、耐高温等特性，原材料 1 年以上库龄金额较大具有其合理性。公司仓库由专人派人管理，库房环境存放干燥，储存环境好，黏土矿存放保管得当，黏土矿结余量会根据生产部生产陶粒需求领料而发生波动。

综上所述，公司存货库龄分布相对合理，不存在长期积压的情况。

2、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异

公司的存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。存货跌价测试的范围包括原材料、库存商品、发出商品等。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过进一步加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要

发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。公司的库存商品、发出商品可变现净值以估计售价作为计算基础，减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；原材料主要为黏土矿，该类材料具有不易变质的特点，且可用于各类规格陶粒砂成品，参考库存商品、发出商品的测算方法，在其基础上考虑进一步加工成本，确定可变现净值。

估计售价按照中石油、中石化等客户年度中标通知书中约定的中标价格、同一地区同一产品的期后实际结算价格、各报告期最后一季度的实际结算价格三个口径依次选取；销售费用及相关税费按照各报告期内集团层面销售费用率及实际税负率汇总相加选取。

报告期内，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例如下：

公司名称	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
秉扬科技	0.21%	0.42%
长江材料	1.62%	1.16%
可比公司平均值	0.92%	0.79%
申请挂牌公司	2.82%	2.40%

由上表可知，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司及同行业平均值，主要系公司细化各地区实际情况，在跌价准备计提中，综合对不同地区估计售价、存货成本差异等多方面考虑，存货跌价计提比例充分。

同行业可比公司存货跌价准备具体计提方法如下：

可比公司名称	存货跌价准备具体计提方法
秉扬科技	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中： 1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

	2) 需要经过加工的材料存货, 在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值; 资产负债表日, 同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的, 分别确定其可变现净值, 并与其对应的成本进行比较, 分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。 期末按照单个存货项目计提存货跌价准备; 但对于数量繁多、单价较低的存货, 按照存货类别计提存货跌价准备; 与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的, 且难以与其他项目分开计量的存货, 则合并计提存货跌价准备。
长江材料	资产负债表日, 存货采用成本与可变现净值孰低计量, 按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。 直接用于出售的存货, 在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值; 需要经过加工的存货, 在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值; 资产负债表日, 同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的, 分别确定其可变现净值, 并与其对应的成本进行比较, 分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

由上表可见, 公司存货跌价准备计提方法与同行业可比公司基本一致, 无显著差异。

综上所述, 公司存货账龄结构合理, 存货跌价准备计提充分, 与同行业可比公司相关政策基本一致。

(四) 说明各类存货具体形态、分布地点及相应占比, 存货盘点方案及合理性; 说明各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形, 补充披露存货内控管理制度的建立及执行情况

1、各类存货具体形态、分布地点及相应占比

报告期内, 公司存货主要为原材料、库存商品、发出商品、周转材料; 原材料主要包括黏土矿, 其形态为矿物形态, 成堆进行摆放存储; 库存商品主要包括陶粒砂、覆膜砂、石英砂, 成品呈现细砂状, 并使用标准包装物分装存储; 周转材料主要为生产设备维修所需的备品备件, 单独摆放存储。

单位: 万元

存货形态	存放地点	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	原材料仓库	7,316.61	28.21%	12,171.28	38.56%

库存商品	公司厂区成品仓库及各客户油井附近的异地仓库	8,090.64	31.20%	12,255.95	38.82%
发出商品	在途/客户仓	10,289.65	39.67%	6,911.59	21.89%
周转材料	备品备件仓库	238.23	0.92%	228.74	0.72%
合计		25,935.13	100.00%	31,567.55	100.00%

2、存货盘点方案及合理性

公司编制了《存货盘点管理制度》，制订存货盘点方案，公司在各月进行定期的抽盘工作，每年年底开展全面的存货盘点清查工作，盘点范围为除发出商品外所有存货。公司盘点工作由仓储部门、生产部门、销售部门、财务部门共同参与完成，具体盘点方案如下：

（1）盘点前准备工作：盘点前，由各部门共同召开盘点工作协调会议，制定存货盘点方案，主要包括存货盘点时间、范围、人员安排、盘点过程要求等；仓库管理员对盘点物资进行整理，以便进行盘点。

（2）盘点执行过程及方法：为了保证盘点准确性，公司在盘点过程中仓库停止移动，进行静态盘点。财务部门负责将系统里仓库结存数据整理打印并制作盘点表。盘点时，由仓库管理人员、生产人员、销售人员作为盘点责任人根据设定的盘点表清点实物数量并记录，财务人员同时监盘记录。盘点人员记录所有陈旧、过时、毁损、残次的存货，并进行标识，如实上报后公司统一进行处理。

公司综合考虑黏土矿等原材料具有特殊性，由于其形态类似土堆方式堆积摆放，不易计量其数量，公司采用三角网法土石方计算方式，使用专门的仪器测量原料的体积，然后采用铲车称重方式（铲车一铲标准重量为3吨，每种原料铲三铲得出平均重量， $\text{平均重量/标准重量}=\text{密度}$ ），测量不同原材料的密度，根据 $\text{体积} \times \text{密度} = \text{重量}$ 公式计算得出原材料重量。

（3）盘点结果整理：盘点结束后，盘点人员上交经签字确认的纸质盘点表，财务部门负责根据盘点情况汇总盘点数据并编制盘点报告。针对盘点过程中发现的存货盘盈、盘亏、毁损等情况，组织相关部门查明差异原因并形成差异分析说明，财务部根据经审核后的差异分析说明及相关佐证资料进行账务处理。

报告期各期末，公司存货盘点方案得到有效执行，公司制订的存货盘点方案

能有效保证存货盘点的完整性和准确性，方案设计合理。

3、说明各期末各类存货盘点情况、是否存在账实不符的情形

报告期各期末，公司各类存货盘点比例及差异情况具体如下：

报告期末	2023 年 12 月 31 日		
盘点时间	2023 年 12 月 25 日—2023 年 12 月 30 日		
盘点地点	河南总部仓库、甘肃驰特仓库、分公司阿拉善仓库	河南总部仓库、甘肃驰特仓库、分公司阿拉善仓库	河南总部仓库及全国各异地仓库、甘肃驰特仓库、分公司阿拉善仓库
盘点人员	仓库人员及生产人员	仓库人员及生产人员	仓库人员及生产人员
监盘人员	财务人员	财务人员	财务、业务人员
盘点范围	原材料	周转材料	库存商品
期末在库存货金额（万元）	7,316.61	238.23	8,090.64
盘点金额（万元）	7,316.61	238.23	8,090.64
盘点比例	100.00%	100.00%	100.00%
盘点结果	无重大差异	无重大差异	无重大差异

报告期末	2022 年 12 月 31 日		
盘点时间	2022 年 12 月 31 日—2023 年 1 月 4 日		
盘点地点	河南总部仓库、甘肃驰特仓库、分公司阿拉善仓库	河南总部仓库、甘肃驰特仓库、分公司阿拉善仓库	河南总部仓库及全国各异地仓库、甘肃驰特仓库、分公司阿拉善仓库
盘点人员	仓库人员及生产人员	仓库人员及生产人员	仓库人员及生产人员
监盘人员	财务	财务	财务、业务人员
盘点范围	原材料	周转材料	库存商品
期末在库存货金额（万元）	12,171.28	228.74	12,255.95
盘点金额（万元）	12,171.28	228.74	12,255.95
盘点比例	100.00%	100.00%	100.00%
盘点结果	无重大差异	无重大差异	无重大差异

报告期各期末，公司对在库存货进行盘点，并形成盘点记录，盘点情况总体良好；盘点差异主要系未及时办理手续更新库存记录，盘点结果未形成重大差异，相关货物价值不大故未做账务处理。

基于公司发出商品位于客户仓库，无法执行盘点程序，公司发出商品均有完

整的出库记录，发出后财务人员登记发出商品台账，财务部门每月跟踪发出商品的签收及期后确认收入情况，根据客户已用结算单开具发票确认收入，能对发出商品的存在实施有效监督。

4、补充披露存货内控管理制度的建立及执行情况

公司已在公开转让说明书“第五节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“9、存货”之“（2）存货项目分析”补充披露以下内容：

“公司已建立《存货管理制度》制度，明确了对存货管理的相关要求，具体包括存货出入库管理、存货盘点管理等。报告期内，公司存货内控管理制度设计有效，存货管理的相关内控制度和措施得到有效执行，不存在重大缺陷。”

（五）说明是否存在寄售，如有，请补充披露寄售模式销售金额及占比，说明公司采用寄售模式的必要性，与同行业可比公司是否存在差异，报告期内对主要寄售客户的销售情况，产品类型、金额及占比，与之相关的各期末存货规模，寄售模式下公司与客户的对账方式、对账周期、信用政策、运费及仓储费用的承担方式，如何保证收入确认价格和数量的准确性、收入确认时点及依据充分可靠，是否存在收入跨期的情况

公司主要从事石油压裂支撑剂领域的相关产品研发、生产和销售，主营业务是生产销售不同规格型号的陶粒砂、覆膜砂、石英砂，主要用于油田、页岩气井下支撑，以增加石油天然气的产量。

寄售模式，有别于普通销售模式，寄售人将货物运往客户指定地点，客户根据实际需求，领用确认后与寄售人进行对账确认；

公司销售模式属于普通销售模式，客户取得相关产品的控制权时点确认收入，公司根据订单要求组织生产，产品运送至客户约定交货地点并获取客户验收单时确认收入。

公司收入确认政策与同行业可比公司对比如下：

公司名称	收入确认政策
秉扬科技	公司商品销售属于某一时点履行的履约义务，在商品已经发出并由客户签收、客户取得商品控制权时确认收入。 公司根据客户指令将产品运至指定地点后，取得客户的签收单/入库单，确认收入，并开具增值税专用发票。
长江材料	公司销售铸造用砂及压裂支撑剂系列等产品，属于在某一时点履行履约义务。 公司月末根据客户签收的发货单及经客户核对的结算资料确认收入。
申请挂牌公司	收入合同中一般仅包含商品转让一项履约义务，为某一时点履行履约义务。公司在客户取得相关产品控制权时点确认收入，具体的，公司根据订单要求组织生产，将产品运送至客户约定交货地点并获取客户验收单时确认收入。

由上表可知，同行业可比公司不存在或类似于寄售模式的情况，公司收入确认政策与同行业可比公司一致。

综上所述，报告期内公司不存在寄售业务。

【主办券商及会计师回复】

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解销售合同签订、存货流转的具体业务交易流程；了解销售业务的具体交易流程，对业务模式进行全面的梳理，核查包括存货的流程、存货的仓储、存货的结转等环节是否符合寄售业务模式；

2、获取报告期各期末公司存货余额及在手订单明细，将报告期各期末存货余额与在手订单规模以及报告期内营业收入进行比对，分析存货余额、规模的匹配性；获取公司报告期各期末存货期后结转情况；

3、取得公司存货结存明细，分析公司存货分类、结构、变动情况，查询同行业可比公司定期报告披露的相关情况，执行分析性程序，分析报告期各期末存货构成及变动的原因，对比分析存货规模与同行业可比公司情况；

4、获取并查阅与存货盘点相关的内部控制制度，了解与存货相关的内部控制，评价公司存货相关内部控制设计是否合理，执行是否有效；

5、了解公司存货跌价准备的计算方法，评价其方法是否合理，复核其计算

过程是否正确，获取公司存货库龄明细表，了解各类存货的库龄情况，查阅同行业可比公司公开披露资料，对比分析存货计价方法及存货跌价准备计提情况，分析公司存货跌价准备计提的充分性；

6、获取公司存货盘点方案、盘点表、盘点总结报告，询问并结合检查程序复核公司存货盘点方案及合理性，盘点结论是否存在异常现象。

7、对存货实施监盘程序，监盘情况如下表，监盘未见重大差异：

监盘时间	2024 年 6 月 1 日-2024 年 6 月 3 日
监盘地点	巩义原材料仓库、巩义成品仓库、巩义周转材料仓库 四川三台仓库、西南油气田项目仓库、渤钻四川项目仓库、重庆涪陵仓库、克拉玛依仓库、玛湖仓库等异地仓库
盘点人员	公司仓储、生产等人员
监盘人员	主办券商、会计师、公司财务
监盘范围	抽盘
监盘品种	原材料、库存商品、周转材料
监盘存货金额（万元）	15,645.47
盘点账面金额（万元）	13,045.93
监盘比例	83.38%
实际盘点金额（万元）	13,045.93

注：因中介机构进场时间不同，主办券商、会计师对公司 2023 年末的存货实施了监盘程序，以 2024 年 5 月 31 日为基准日进行盘点，并实施适当的程序，检查抽盘日与资产负债表日之间的存货变动是否已得到恰当记录，进而倒推至资产负债表日存货结存情况。

（二）核查结论

经核查，主办券商及会计师认为：

- 1、报告期各期末公司存货余额与公司订单、业务规模相匹配；公司存货规模与同行业可比公司不存在较大差异；公司报告期各期末存货期后结转情况良好。
- 2、公司存货分类、结构及其变动与可比公司不存在明显差异，发出商品大幅增长具有具体业务支撑，存在合理性，不存在滞销情况。
- 3、公司存货跌价准备计提方法符合《企业会计准则》规定，计提合理、谨慎，和可比公司不存在显著差异。
- 4、公司存货盘点方案具有合理性，存货内控管理制度设计有效并得到有效执行，存货内部控制制度不存在重大缺陷。

5、公司不存在寄售模式业务。

(2) 关于研发能力。根据申报材料：公司持有 15 项发明专利和 64 项实用新型专利，形成了具有自主知识产权的固废综合利用技术及可固化、预固化、自悬浮、超低密、超高强、疏水增油、示踪陶粒等支撑剂生产及应用技术，产品性能达到行业领先水平；公司与西北工业大学、西南石油大学等高等院校开展产学研合作，与中石化华北局工程院实验中心联合创建河南省重点实验室；部分专利为继受取得。请公司说明：①公司的核心技术情况，及其在业务开展中具体的应用环节及过程；同行业可比公司选取的合理性，公司在细分领域的进入壁垒、市场容量、公司及竞争对手的市场占比等情况；②合作研发的项目合作背景及必要性、具体合作方式及其合法合规性、合同定价公允性、相关项目的研发进展、合作各方的权利义务及完成的主要工作、研发成果的权属划分、相关成果在公司业务中的应用情况、合作产生的权益分配、对公司核心竞争力和持续经营能力的影响，研究成果归属是否存在纠纷或潜在纠纷，公司是否对合作方、委托方构成技术依赖；③继受取得专利的具体情况，包括但不限于协议签署时间、过户时间、转让价格、是否存在权属瑕疵，出让方与公司是否存在关联关系等；前述专利与公司业务的关系，对公司收入和利润的贡献度，公司继受专利的原因及合理性，定价依据及公允性，是否存在利益输送或特殊利益安排。请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见。

【公司回复】

二、关于研发能力

(一) 公司的核心技术情况，及其在业务开展中具体的应用环节及过程；同行业可比公司选取的合理性，公司在细分领域的进入壁垒、市场容量、公司及竞争对手的市场占比等情况

1、核心技术情况

(1) 核心技术介绍

陶粒支撑剂是以铝矾土为主要原料，经过独特的粉末制粒和烧结而成，具有耐高温、耐高压、耐腐蚀、高强度、高导流能力、低破碎率等特点，主要用

于油气田压裂增产施工，支撑地层裂缝，为油气产出提供高速导流通道，提高油气产量及采收率，尤其是在致密气、页岩气、煤层气等清洁能源开发过程中，支撑剂及其配套应用技术是助力储层保护、强化油气产能、实现经济开发必不可少的物资及技术保障。

公司陶粒支撑剂产品获得了 20 余项生产工艺设备的实用新型专利及 4 项发明专利，通过研究陶粒支撑剂矿物组成及制备工艺参数对其组织结构和性能的影响规律，加上支撑剂的“成分——工艺——组织——性能”关联协同调控工艺，研制了满足不同工艺条件的具有自主知识产权的陶粒支撑剂。包括低密度高强度陶粒支撑剂、页岩气开采用陶粒支撑剂、核壳双层结构的陶粒支撑剂；同时通过加入功能性材料研制应用于测井及低渗透油气井的功能性支撑剂，包括示踪陶粒支撑剂、温度可控膨胀支撑剂、导电陶粒。生产工艺技术中应用了可控温度场烧成技术及均化烧成技术为国内领先；与同行业技术相比，具有以下优势：

1) 通过增加原料预处理、预均化、表面改性和表面处理工艺，可将原料的原始特性发挥到最大。

2) 工艺参数的独特设计和组合配置可满足不同原料的复杂的特性，稳定产品质量降低生产成本，在造粒中引入自动控制技术中采用图形识别技术及人工智能技术。

3) 通过可控温度场均匀化烧成技术能将原料的性能充分的发挥出来，主要体现在产品的体密度、视密度和破碎率三参数的匹配性。

4) 工艺过程实现自动化和数字化控制，将生产工艺过程，过程检测和控制进行紧密的结合和闭路管理。

(2) 工艺情况

1) 破碎：将铝矾土和工业废旧资源（采矿选矿废渣、页岩、粉煤灰、煤矸石、废旧耐材等）采用颚式破碎机和锤式破碎机组成的二级破碎系统，将其粒度控制在 $\leq 10\text{mm}$ 。

2) 配料：铝矾土、工业废旧资源等几种物料，分别被输送到各自的料库，

库下设置调速皮带秤实现物料自动配料计量。

3) 粉磨：采用烘干兼粉磨的球磨机，配套高效选粉机，组成闭路系统，将物料磨粉至 500-600 目，使用回转窑的废气做烘干热源，加强余热利用。

4) 制球：出磨的生料粉在生料库内储存。由管道泵把水喷入盘式制球机里面，制球机旋转过程中，可以制成各种粒径的料球。料球出盘后，由皮带机送入筛分装置，合格的进入回转窑，过大的返回到原料粉磨流程。

5) 煅烧：料球进入带有一定斜度的回转窑进行煅烧，随着回转窑的旋转，料球向窑头滚动，天然气从窑头喷入窑内燃烧，料球在回转窑内被煅烧成强度很高的陶粒砂。

6) 成品冷却：采用回转式冷却机，工作简单可靠，冷却机的二次风完全入窑，配合多通道燃烧器的使用，更可以节约大量的能耗。

7) 筛分：出冷却机的陶粒砂，可以直接输送到多级振动筛，按要求分为多个粒径品级。

2、同行业公司选取的合理性

公司选取的可比公司情况如下：

公司名称	介绍	主要产品	产品应用	匹配程度
攀 枝 花 秉 扬 科 技 股 份 有 限 公 司（秉扬 科 技 ； 836675）	公司成立于 2003 年 4 月 30 日，注册资金 1.7 亿余元，现有员工 300 余人，从事压裂支撑剂系列产品的研发、生产和销售。公司旗下拥有四川广袤新材料有限责任公司、四川华运天晨新材料技术有限公司、盐边县宏金星粘土矿有限公司、攀枝花秉扬矿业有限公司 4 家全资子公司及参股 1 家石英砂矿山企业乐山太中矿业有限公司。公司自主拥有铝土矿资源矿山两座。公司超低密度高强度压裂支撑剂产品因其优异的性能被广泛用于中石油、中石化页岩油气的开采应用中，是全国油气开采钻井压裂用支撑剂的主力供应商。	压裂支撑剂及化工产品	油气开采	匹配

重 庆 长 江 造 型 材 料（集 团）股份有限 公司（长江材 料：001296）	公司是一家专业生产铸造用覆膜砂、铸造废旧砂再生处理和页岩气、石油开采压裂支撑剂、新型建材的企业，为全国三十个省市、自治区 500 多家汽车、摩托车、航空、铁路零部件铸造企业及国内外油气开采行业提供产品及服务。	硅砂、覆膜砂和砂芯	铸造、油气开采	匹配
---	--	-----------	---------	----

3、公司在细分领域的进入壁垒、市场容量、公司及竞争对手的市场占比等情况；

（1）公司所在行业壁垒

油气开采用压裂支撑剂行业的行业壁垒主要包括技术壁垒、资金壁垒和客户壁垒等主要壁垒。

1) 资金壁垒

油气开采用压裂支撑剂行业需要大量的资金投入，包括研发、生产、销售等方面的费用。由于压裂支撑剂的生产需要经过多个环节，包括原材料采购、加工、制造、销售等，因此需要企业具备较为雄厚的资金实力，以应对可能出现的资金短缺问题。新进入企业需要具备一定的资金实力，以应对市场竞争和运营压力。此外，为了满足安全性和环保要求，企业还需要投入额外的资金用于设备和设施的升级改造，这也将构成一定的资金壁垒。

2) 客户壁垒

油气开采用压裂支撑剂行业的客户主要是油气勘探和开发企业，客户数量相对较少，且对产品的性能和质量要求较高。新进入企业需要花费大量的时间和精力来建立客户关系，并逐步取得客户的信任和认可，入围客户合格供应商名单成本极大。同时，由于客户对产品的性能和质量要求较高，新进入企业需要具备一定的技术实力和质量管理体系，以提供符合客户需求的产品。此外，为了获得客户的信任和认可，新进入企业还需要在市场上建立自己的品牌形象和信誉，这也会构成一定的客户壁垒。

3) 技术壁垒

油气开采用压裂支撑剂行业涉及到的技术较为复杂，包括原材料配方、制造工艺、质量控制等方面的技术。新进入企业需要掌握相关的技术和工艺，并具备相应的研发能力和技术创新能力。同时，随着技术的不断更新和升级，新进入企业需要不断跟进新技术的发展趋势，以保持自身的竞争力。此外，为了满足安全性和环保要求，企业还需要掌握相关的技术和工艺，并具备相应的研发能力和技术创新能力。这些技术壁垒的存在将使得新进入企业在短期内难以获得市场份额。

综上所述，油气开采用压裂支撑剂行业的行业壁垒较高，需要企业具备先进的技术和雄厚的资金实力，并适应相关的政策和法规。同时，该领域涉及到的客户、技术和资源等方面也对新进入企业构成一定的壁垒。这些因素的存在将使得新进入企业在短期内难以获得市场份额并面对市场竞争的挑战。

(2) 市场容量

由于公司下游客户所在行业油气开采行业在中国为寡头垄断行业，“三桶油”的招标量能够有效反应行业的发展情况，“三桶油”主要压裂材料产品招标具体如下：

单位：吨

客户名称	类型	2023 年	2022 年	变动率
中石油	陶粒	1,240,348.00	1,300,274.00	-4.61%
	石英砂	5,944,450.00	4,540,016.00	30.93%
	重晶石粉	1,699,693.00	1,704,980.00	-0.31%
	合计	8,884,491.00	7,545,270.00	17.75%
中石化	陶粒	1,044,118.36	1,476,810.00	-29.30%
	重晶石粉	1,039,350.00	985,519.92	5.46%
	石英砂	1,530,550.00	1,364,518.40	12.17%
	合计	3,614,018.36	3,826,848.32	-5.56%
中海油	陶粒	360,340.00	21,500.00	1576.00%
	石英砂	1,133,810.00	43,300.00	2518.50%
	重晶石粉	327,960.00	115,000.00	185.18%
	合计	1,822,110.00	179,800.00	913.41%

根据 2022 年、2023 年的“三桶油”的招标情况可知，压裂支撑剂相关产

品招标量增长较多，下游行业发展较好。

(3) 公司及竞争对手的市场占比等情况：

单位：万元

公司名称	2023 年度	市占率	2022 年度	市占率
秉扬科技	52,387.88	13.93%	46,550.06	12.67%
长江材料	26,623.61	7.08%	25,605.52	6.97%
天祥股份	66,914.68	17.80%	42,871.58	11.67%

注：数据来源于上市公司年报数据，此处仅对支撑剂收入进行统计。2022 年市场容量数据来源于：智研咨询。2023 年市场容量根据下游 2023 年油气当量测算。

根据公司与可比公司相关产品销售金额及市场占有率的比较可知，公司在行业中竞争力较强，市场占有率较高。

(二) 合作研发的项目合作背景及必要性、具体合作方式及其合法合规性、合同定价公允性、相关项目的研发进展、合作各方的权利义务及完成的主要工作、研发成果的权属划分、相关成果在公司业务中的应用情况、合作产生的权益分配、对公司核心竞争力和持续经营能力的影响，研究成果归属是否存在纠纷或潜在纠纷，公司是否对合作方、委托方构成技术依赖

1、合作研发的项目合作背景及必要性、具体合作方式及其合法合规性、合同定价公允性、相关项目的研发进展、合作各方的权利义务及完成的主要工作、研发成果的权属划分、相关成果在公司业务中的应用情况、合作产生的权益分配

报告期及期后公司合作研发基本情况如下：

合作方名称	西南石油大学	中国地质科学院郑州矿产综合利用研究所	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司石油工程技术研究院
-------	--------	--------------------	------------------------------

合作背景及必要性	西南石油大学增产措施研究团队依托油气藏地质及开发工程国家重点实验室，开展增改造相关教学、科研工作，先后开展了压裂酸化酸岩反应机理、酸液配方、反应动力学、酸化数学模拟、酸化新工艺等多方面的研究，研究成果在国内多个油田内开展了大量现场应用，通过产学研合作，能够帮助公司加强人才队伍建设，提高公司技术实力	公司为国内大型专业的油气开发新材料综合服务提供商，郑州综合利用所是自然资源部中国地质调查局直属科技创新与技术支撑机构，拥有优势明显、专业突出的技术研究团队，通过开展制备石油压裂支撑剂的配方和工艺探索试验研究，试验采用典型矿业固废制备石油压裂支撑剂的可行性，可以为石油压裂支撑剂生产降本增效提供前期研究基础	为推动致密油气藏领域工业化进程，促进技术创新和成果转化，公司与华北油气田分公司石油工程技术研究院共同搭建产学研之间的桥梁，研究关键共性技术，促进产业技术进步和核心竞争能力的提高
主要内容及主要权利义务	按照甲乙双方优势互补的原则，开展以压裂支撑剂和油田化学助剂为主要内容的技术合作、成果转化、人才培养及队伍建设	公司主要负责提供相关项目文档及技术资料，承担相应合作研发费用，郑州综合利用所开展赤泥等矿业固废协同制备石油压裂支撑剂的研究，完成项目实验室研发，形成的工艺技术如有工业化应用前景，需配合公司进行后续工业化成果转化；研发成功后，双方以合作分成方式合作，根据实际形成的销售量，按照表约定的分成比例给予郑州综合利用所提成，并签订技术服务或技术许可合同	华北油气分公司石油工程技术研究院联合公司共同申请建设河南省致密油气藏开发重点实验室；双方以共建实验室为基础，合作建立科技孵化器基地、新技术新产品新成果的合作研发基地、新成果的转化试验示范基地，合作开展人才队伍建设及人才培养
研发成果归属及权益分配	合作研究期间产生的知识产权和科技成果共享，详细内容双方另行通过合同约定。	1. 专利申请权：双方共同申报，研究所为第一申报单位，公司为第二申报单位，专利成果优先在公司进行转化应用。2. 非专利技术成果的使用权归属双方，优先在公司进行转化。	双方有权享有共同参加完成的各种成果、专利，具体分享方式在项目技术合作协议中详细界定；对于双方共同取得成果产生的收益，具体分配由双方在成果产业化时另行签订协议

合作期限	2022 年 7 月-2025 年 7 月	2024 年 2 月-2025 年 2 月	长期
合同定价公允性	框架合同，具体定价根据实际成果另行约定	公司结合实际研发工作量与郑州综合利用所自主协商定价为 10 万元，具有公允性	框架合同，具体定价根据实际成果另行约定
相关项目研发进展	尚未形成研发成果	尚未形成研发成果	尚未形成研发成果
相关成果在公司业务中的应用情况	-	-	-

注：公司与西北工业大学的合作研发已于报告期后解除。

2、合作方式的合法合规性

根据《中华人民共和国民法典》第八百五十一条，技术开发合同是当事人之间就新技术、新产品、新工艺、新品种或者新材料及其系统的研究开发所订立的合同，技术开发合同包括委托开发合同和合作开发合同，技术开发合同应当采用书面形式，当事人之间就具有实用价值的科技成果实施转化订立的合同，参照适用技术开发合同的有关规定。

报告期内，公司与外部研究机构主要通过委托开发、合作开发的方式进行合作，并按照《中华人民共和国民法典》规定的方式签署书面《技术开发（委托）合同》《研究开发框架协议》以及其他相关合同，合同中对项目名称、研发计划、研发经费、各方权利和义务、研发成果的归属及权益分配、违约责任等内容进行了约定，合作方式合法合规。

3、对公司核心竞争力和持续经营能力的影响，研究成果归属是否存在纠纷或潜在纠纷，公司是否对合作方、委托方构成技术依赖

公司长期以来坚持自主研发，已经形成了一支具备丰富研发经验与专业知识储备的研发团队。截至报告期末，公司拥有 79 项专利权，均为公司单独所有，公司未因合作研发而形成与合作方共有的专利或其他知识产权。

报告期初至今，公司与上述合作研发及委外研发单位关系良好，经过深度合作，公司技术实力得到进一步加强和提升。公司合作研发或委外研发项目尚处于研究阶段，不涉及公司核心技术专利的研发，未形成具体合作研发成果，不会对

公司核心竞争力和持续经营能力产生重大不利影响，不存在纠纷或潜在纠纷，公司对合作方不构成技术依赖。

（三）继受取得专利的具体情况，包括但不限于协议签署时间、过户时间、转让价格、是否存在权属瑕疵，出让方与公司是否存在关联关系等；前述专利与公司业务的关系，对公司收入和利润的贡献度，公司继受专利的原因及合理性，定价依据及公允性，是否存在利益输送或特殊利益安排。

1、继受取得专利的具体情况，包括但不限于协议签署时间、过户时间、转让价格、是否存在权属瑕疵，出让方与公司是否存在关联关系等

公司专利继受情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利出让方	受让价格（元）	专利应用	协议签署日期	过户时间
1	ZL201710827888.X	高温油田酸化用粘土防膨剂	郑州大通专利商标代理有限公司	34,900.00	化工助剂	2020年10月10日	2020年11月24日
2	ZL201710828436.3	一种抗温型油田酸化用粘土防膨剂及其制备方法	郑州大通专利商标代理有限公司	34,900.00	化工助剂	2020年10月10日	2020年11月24日
3	ZL202010813049.4	一种石英砂用磁选设备	郑州大通专利商标代理有限公司	27,000.00	石英砂支撑剂生产	2022年7月8日	2022年7月29日
4	ZL201610123130.3	风机便于拆解的简易型雷蒙磨装置	郑州大通专利商标代理有限公司	20,000.00	陶粒砂生产	2023年2月17日	2023年4月3日
5	ZL201510112398.2	一种磁重场球磨机	郑州大通专利商标代理有限公司	24,000.00	陶粒砂生产	2023年2月17日	2023年3月6日

公司继受取得的 5 项发明的专利出让方均为郑州大通专利商标代理有限公司。公司与郑州大通专利商标代理有限公司已合作多年，由于郑州大通专利商标代理有限公司系专业专利代理公司，具有较多的市场资源，故公司根据经营需求委托郑州大通专利商标代理有限公司在市场上寻找符合公司要求且权属无瑕疵的专利并提供中介服务，公司已向其足额支付了专利转让费并办理了专利权属变更登记手续，专利转让已经专利局变更备案，转让过程合法合规，公司受让专利不存在纠纷争议，权属无瑕疵。郑州大通专利商标代理有限公司与公司不存在关联关系。

2、前述专利与公司业务的关系，对公司收入和利润的贡献度，公司继受专利的原因及合理性，定价依据及公允性，是否存在利益输送或特殊利益安排

前述专利在公司产品研发小试阶段使用，实际未产业化生产，且前述专利均不属于公司的核心技术，对公司的收入和利润的贡献度较小。

公司继受取得的专利虽不构成公司的核心技术，但仍与公司经营相关，是作为公司的技术储备或者技术参考，以及对可能涉及公司核心技术的技术路径，予以收购保护，因此继受取得具有合理性。

公司继受专利的转让价格是根据专利的类型、所属技术领域、技术先进性、剩余经济寿命，并结合自身或市场的需求情况，双方在平等自愿的基础上协商确定，定价公允，不存在利益输送或特殊利益安排。

【主办券商及律师回复】

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、律师的主要核查程序如下：

- 1、查阅公司与相关合作方的合作研发协议；
- 2、查阅专利转让的相关资料；
- 3、通过启信宝查阅郑州大通专利商标代理有限公司的相关信息；
- 4、与公司研发负责人访谈。

（二）核查结论

经核查，主办券商及律师认为：

1、公司主要产品的核心技术具有一定先进性，公司所在行业有一定的技术壁垒，公司选取的可比公司较为合理，与可比公司比较，具有较强的竞争力。

2、公司与相关合作方共同研发具有合理性，有利于公司提高自身研发能力，合作研究成果归属不存在纠纷或潜在纠纷，公司现有的核心技术主要是各产品配方，均是自主研发取得，在技术上不存在对第三方存在依赖的情况。

3、公司继受取得的专利不存在权属瑕疵，出让方与公司不存在关联关系。公司继受取得的专利虽不构成公司的核心技术，但仍与公司经营相关，是作为公司的技术储备或者技术参考，以及对可能涉及公司核心技术的技术路径，予以收购保护，因此继受取得具有合理性。公司继受专利的转让价格是根据专利的类型、所属技术领域、技术先进性、剩余经济寿命，并结合自身或市场的需求情况，双方在平等自愿的基础上协商确定，定价公允，不存在利益输送或特殊利益安排。

（3）关于外协生产。根据申报材料：报告期内公司存在外协生产情况。请公司：①说明公司外协业务的具体内容、必要性与合理性，在公司整个业务中所处环节和所占地位，是否涉及公司核心业务；②说明外协厂商是否均具备相应资质，公司对外协厂商的选取标准、管理制度及其审慎性，产品和服务的质量控制措施。③说明公司与外协厂商的定价机制及公允性，是否存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，是否存在利益输送。请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见。请会计师核查事项③并发表明确意见。

【公司回复】

三、关于外协生产

（一）说明公司外协业务的具体内容、必要性与合理性，在公司整个业务中所处环节和所占地位，是否涉及公司核心业务

1、公司外协业务的具体内容

报告期内公司外协业务具体内容如下表所示：

单位：万元

序号	外协厂商名称	外协具体内容	2022 年度采购额	2023 年度采购额
1	甘肃祥盛鑫诚新材料有限责任公司	覆膜石英砂	109.17	73.24
2	贵阳清镇市宝新石化陶瓷材料有限公司	陶粒砂	20.93	-
3	河南京华新材料技术有限公司	化工助剂	80.88	10.62
4	文县临江永瑞矿业有限责任公司	重晶石粉	8.18	-
5	文县平安矿业有限责任公司	重晶石粉	168.64	190.22
合计			387.80	274.09

2、外协必要性与合理性

公司通过外协厂商加工重晶石粉、化工助剂、陶粒砂、覆膜石英砂。

（1）石油助剂及重晶石粉为公司的新产品，公司报告期内尚未完备石油助剂及重晶石粉相关产品的生产经营条件，公司投建重晶石粉生产线建设周期长且成本高，不具有经济性，故公司尝试多种形式的合作完成石油助剂及重晶石粉的订单，其中一部分产品采用贸易的形式直接采购成品，一部分通过外协加工的方式获得成品。

（2）公司部分陶粒砂及覆膜石英砂采用外协主要原因是为了寻找长期合作伙伴或未来的并购标的，已便于降低公司的运输成本。

除此之外公司综合考虑下游客户订单量及交货期要求、生产成本等因素进行委外生产。综上所述，外协具有必要性和合理性。

3、在公司整个业务中所处环节和所占地位，是否涉及公司核心业务

在外协加工生产过程中，外协厂商严格按照公司的要求和标准进行加工处理。具体外协工序如下表所示：

序号	委外产品	外协具体工序
1	陶粒砂	破碎→磨粉→制粒→烧成→包装
2	重晶石粉	破碎→分选→磨粉→包装
3	化工助剂	原材料加热搅拌→反应→包装
4	覆膜石英砂	原材料加热→覆膜→破碎筛分→包装

化工助剂核心技术在于原材料配方，公司委外原材料均有保密处理；覆膜石英砂核心技术在于树脂原材料的配方，公司委外原材料均有保密处理；重晶石粉产品的核心在于原材料的选择；陶粒砂生产过程中原材料选择，配比是核心技术，烧成及制粒环节也有对公司生产工艺要求较高。公司 2022 年通过贵阳清镇市宝新石化陶瓷材料有限公司外协部分产品的原因：一方面是因为此批产品为生产难度及技术要求较低的产品，不涉及公司核心技术的泄露，另一方面是公司降低运输成本，计划通过外协陶粒砂寻找长期合作对象为川渝地区客户提供相关产品。

报告期内公司采用外协及贸易方式满足下游客户石油助剂及重晶石粉订单需求，外协产品重晶石粉及石油助剂为公司非主要产品，占公司营业收入比重较低，不涉及公司的核心业务。

虽然陶粒砂及覆膜砂为公司的主要产品，但公司报告期内通过外协生产的陶粒砂及覆膜砂金额较小，陶粒砂外协产品占当年比重不足千分之一，覆膜砂外协产品占比不足 2%，此外，陶粒砂和覆膜砂的生产不涉及公司的核心技术，且外协的主要原因是为了寻找长期合作伙伴或未来的并购标的，已便于降低公司的运输成本，不会对公司的核心业务造成不利影响。

报告期公司外协成本占公司营业成本比例分别为 0.96%、0.46%，占比较低，外协在公司整个业务中所处环节和所占地位的重要性较低。此外，市场能够提供相关服务的外协加工商较多且市场竞争较为充分，有较多同类外协加工商可供公司选择。

（二）说明外协厂商是否均具备相应资质，公司对外协厂商的选取标准、管理制度及其审慎性，产品和服务的质量控制措施

1、外协厂商是否均具备相应资质

报告期内，公司主要外协厂商在市场监管部门登记的经营范围内为公司提供外协服务。除河南京华新材料技术有限公司外协加工化学助剂涉及经营许可备案特殊资质要求外，其他不存在准入资质的要求，无需取得特殊的行业许可。

河南京华新材料技术有限公司取得的相关资质证书如下：

序号	证书	认证范围	证书有效期
1	危险化学品经营许可证	豫 G 新安经[乙]字[2023]010	2023.06.20- 2026.06.19

2、外协厂商的选取标准、管理制度及其审慎性

公司针对外协加工制定了《外协加工管理制度》、《供应商选择及评价管理制度》等制度，公司通过向不同供应商询价和议价，根据外协加工的内容，综合考虑外协加工厂商经营资质、技术能力、服务水平、加工成本及交货周期等方面因素，结合其工艺水平、质量控制和前期合作情况，最终确定合适的外协供应商。

在外协厂商的选取上，公司采购部门根据实际的外协加工需求，依据《外协加工管理制度》评选 3 家及以上具备加工资质的供应商进行对比。并组织技术、质保部门对候选外协供应商的供货、质保能力进行充分评价，报采购部批准后纳入合格供应商。经评定合格后的外协供应商纳入公司合格供应商名录，依据公司《供应商选择及评价管理制度》等规定签订外协加工业务相关协议，并接受公司对合格供方的日常管理和持续考核。

3、质量控制措施

公司对外协加工产品质量进行严格的管控，为保证外协加工产品的质量及稳定性，公司采取了以下措施：

（1）按照《供应商选择及评价管理制度》每年对外协供应商进行考核评价，对过程中质量不达标的供应商，取消合格供应商资格等措施，确保外协供应商符合公司质量管理要求。

（2）公司在与外协加工供应商签订的合同中对加工质量标准与责任、交货期等进行了明确和严格的约定，并严格按合同约定条款对外协加工产品的质量进行监督检验。

（三）说明公司与外协厂商的定价机制及公允性，是否存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，是否存在利益输送

报告期内每类产品的外协供应商数量较少，无法直接进行价格对比，故公司选取外协的产品综合单位成本和外购产品的单位价格、自产产品的加工费等价格

进行比对，详细情况如下：

单位：元/吨

公司名称	2023 年度				2022 年度			
	产品名称	加工费单价	外协产品单位成本	直接外购单位成本	产品名称	加工费单价	外协产品单位成本	直接外购价格
文县临江永瑞矿业有限责任公司/文县平安矿业有限责任公司	重晶石粉 4.2	372.26	741.16	654.87-800	重晶石粉 4.05	346.49	646.51	522.12-690.27
贵阳清镇市宝新石化陶瓷材料有限公司	陶粒砂 70/140	-	-	-	陶粒砂 70/140	1,189.74	1,699.63	1,725.66
河南京华新材料技术有限公司	丙烯酸酰胺乳液	1,769.91	9,393.81	8,938.05	丙烯酸酰胺乳液	1,769.91	9,393.81	-

由上表可知，公司委托文县临江永瑞矿业有限责任公司、文县平安矿业有限责任公司进行加工的产品单位成本在外购单价的范围之内，定价具有公允性。

公司委托贵阳清镇市宝新石化陶瓷材料有限公司加工的陶粒砂 70/140 产品的综合单位成本为 1,699.63 元/吨，与公司向贵州成黔陶粒有限公司直接外购的同型号的产品单价 1,725.66 元/吨接近，相关定价具有公允性。

公司 2022 年 8 月至 2023 年 1 月委托河南京华新材料技术有限公司生产的丙烯酸酰胺乳液的综合单位成本为 9,393.81 元/吨，公司仅在 2023 年 11 至 12 月存在外购该产品的情况，采购价格为 8,938.05 元/吨，因化工助剂的价格在不同时间段存在差异，公司外协的综合单位成本与采购单价的差异较小，故相关定价具有公允性。

报告期内公司委托加工的覆膜石英砂的单位加工成本与公司自产的加工成本的对比情况如下：

单位：元/吨

公司名称	单位加工费用	公司自产单位成本（不含原材料）	
		2023 年度	2022 年度
甘肃祥盛鑫诚新材料有限责任公司	159.29	148.40	127.74

报告期内公司委托甘肃祥盛鑫诚新材料有限责任公司（以下简称“甘肃祥盛”）加工的覆膜石英砂的单位加工费用成本为 159.29 元/吨，高于公司自产的加工成本，相关定价主要考虑公司的自产成本、供应商的一定利润空间进行定价。同时甘肃祥盛距离公司石英砂的生产子公司甘肃驰特较近，相应运输成本较低，而公司覆膜砂的主要生产基地在河南巩义，从甘肃运输至河南巩义运输成本在 200 元/吨，选择甘肃祥盛进行委托加工，公司的综合单位成本较低，相关定价具有公允性。

公司与外协厂商双方定价主要综合考虑公司自身生产成本、不能完成订单的违约成本以及外协厂商合理利润等，根据上述因素，双方协商确定，公司外协定价符合市场情况，价格公允。公司外协厂商不存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，不存在利益输送情形。

【主办券商、律师、会计师回复】

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、律师及会计师的主要核查程序如下：

1、查阅公司《外协加工管理制度》、《供应商选择及评价管理制度》等相关采购制度，了解公司外协的内部控制制度建立和实施情况；

2、查阅公司与外协厂商签订的合同，查阅合同相关协议条款，了解相关权利义务和定价方式等；

3、与公司相关人员进行访谈，了解公司主要产品生产工序、主要环节、公司与外协厂商合作历史，了解外协采购定价机制、外协厂商选取标准及外协在公司整个业务中所处环节和所占地位重要性等；

4、通过天眼查、启信宝等网络平台获取并查阅外协厂商信用报告，查询外协厂商的成立时间、注册资本、经营范围、股东信息、是否存在生产经营违法违规情况等基本信息，了解外协供应商的基本情况；

5、查阅公司实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员和核心人员填写的调查表，核查公司与外协厂商是否存在关联关系；

6、取得报告期内公司资金流水，核查与外协厂商资金往来情况，及外协厂商是否有代垫成本费用情形。

（二）核查结论

通过以上核查，主办券商、律师认为：

1、公司外协具有必要性、合理性；外协在公司整个业务中所处环节和所占地位的重要性较低，不涉及公司核心业务。

2、公司与外协厂商不存在关联关系或其他利益关系，不存在外协厂商为公司代垫成本、分摊费用等情形，不存在利益输送行为。

3、公司主要外协厂商在市场监管部门登记的经营范围内为公司提供外协服务，外协厂商在服务期间不存在因不具备相关业务资质而受到重大行政处罚的情形。

4、公司与外协厂商的定价机制为双方协商，外协加工费价格主要根据外协厂商的加工成本和合理利润而确定，外协定价符合市场情况，价格公允。

通过以上核查，会计师认为：

1、公司与外协厂商的定价机制为双方协商，外协加工费价格主要根据外协厂商的加工成本和合理利润而确定，外协定价符合市场情况，价格公允。

2、公司与外协厂商不存在关联关系或其他利益关系，不存在外协厂商为公司代垫成本、分摊费用等情形，不存在利益输送行为。

（4）关于二次申报。根据申报材料：公司 2015 年 11 月至 2019 年 4 月期间为新三板挂牌公司。请公司说明：①本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息一致性；存在差异的，说明差异情况；如存在重大差异，详细说明差异的具体情况及出现差异的原因，公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性。②摘牌期间的股权托管或登记场所、股权变动情况。③摘牌时关于异议股东权益保护措施的内容及后续执行情况，是否存在违反承诺、侵害异

议股东权益的情形或纠纷。④前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款等，如存在，请说明相关情况。

请会计师核查事项①并发表明确意见。请主办券商、律师核查以下事项并发表明确意见：①公司前次申报挂牌及挂牌期间信息披露一致性及差异情况。②公司股东适格性、股权清晰性等情况，新增重要股东的相关信息是否完整披露，摘牌期间股权托管及股权变动的合规性、是否存在纠纷或争议，并说明确权核查方式的有效性。③摘牌时关于异议股东权益保护措施的内容及后续执行情况，是否存在违反承诺、侵害异议股东权益的情形或纠纷。④摘牌期间信访举报及受处罚情况。⑤前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款等，如存在，请说明相关情况，包括但不限于相关主体是否知悉上述违规事项，是否因未及时履行信息披露义务被中国证监会或全国股转公司采取违规处理措施。

【公司回复】

四、关于二次申报

（一）本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息一致性；存在差异的，说明差异情况；如存在重大差异，详细说明差异的具体情况及出现差异的原因，公司内部控制制度及信息披露管理机制运行的有效性

1、财务信息披露差异

公司前次申报的《公开转让说明书》的报告期为 2013 年度、2014 年度及 2015 年 1-5 月，在挂牌期间财务数据相关的信息披露文件主要为 2015 年-2018 年年度报告。公司本次申报的《公开转让说明书》的报告期为 2022 年度、2023 年度，公司本次申报与前次申报及挂牌期间的财务数据所涉期间不存在重合情况。

2、非财务信息披露差异

公司前次申报的《公开转让说明书》主要依据《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》（证监会公告[2013]50 号）编制，本次申报的《公开转让说明书》主要依据《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》（证监会公告[2023]24 号）编制。公司根据适用

的法律法规、报告期及公司经营管理等实际情况的变化，对部分非财务信息进行了更新调整，主要差异情况如下：

差异项目	前次申报挂牌时及挂牌期间信息披露	本次申报挂牌信息披露	差异说明
重 大 事 项 提示	税收优惠政策变化的风险、应收账款坏账及坏账计提比例较低风险、资产负债率过高风险、违规使用票据风险、对外担保风险、控股股东不当控制风险、同业竞争风险、经营的季节性风险	应收账款坏账计提损失的风险、偿债能力不足风险、主要客户相对集中及依赖大客户的风险、经营业绩受原油价格下跌影响的风险、存货跌价风险、项目审批风险、公司部分房屋建筑物尚未取得产权证书的风险	根据 公 司 最 新 实 际 经 营 情 况、业务发 展 以 及 外 部 环 境 变 化 进 行 调 整
行业分类	根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB\T4754-2011），公司所处的行业属于其他非金属矿物制品制造业（C3099）。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处的行业属于非金属矿物制品制造业（C30）。	根据国家统计局发布的《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》的所属行业的规定，公司所处行业为陶瓷制品制造行业下的特种陶瓷制品制造（C3073）。根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》的规定，公司所处行业为陶瓷制品制造行业下的特种陶瓷制品制造（C3073），即指专为工业、农业、实验室等领域的各种特定用途和要求，采用特殊生产工艺制造陶瓷制品的生产活动；根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》的规定，公司所处行业为石油天然气设备与服务（10101011）	根据 2017 年《国民经济行业分类》调整公司行业分类，调整后更为符合公司主营业务和主要产品的行业属性
实 际 控 制 人	控股股东和实际控制人均为常春丽	控股股东为常春丽，实际控制人为常春丽和张天成	结合实际控制 人常春丽、张天成对 公 司 的 控 制 关 系 及 常 春 丽、张 天 成 于 2024 年 4 月 共 同 签 署 的 《 一 致 行 动 人 协 议 》， 将 常 春 丽、张 天 成 认 定 为 共 同 实 际 控 制 人
公 司 股 东 情 况	公司股本 11,180 万股，公司股东为常春丽、天星凌云、欧沃	公司股本 13,343 万股，公司股东为常春丽、先进制造产	根据 公 司 最 新 股 权 结 构

差异项目	前次申报挂牌时及挂牌期间信息披露	本次申报挂牌信息披露	差异说明
	投资、天祥企管中心、弈胜投资、徐涛、李浩峰、侯璐、崔素文、李安、康少涛	业发展基金、联长元景、苏蕊、中小企业发展基金、河南农投、范国君、天祥企管、王东霞、深圳华振、徐涛、李浩峰、深圳弈胜、康少涛、张丽萍、李永军、李淑霞、张秋红	变动情况进行披露
公司股本形成概况	截至 2015 年 4 月，公司股本及其变化情况	截至 2024 年 6 月，公司股本及其变化情况	根据公司最新股权结构变化情况进行披露，前次申报未披露历史上股权代持情况，本次申报相应更新披露
公司主营业务	公司主要从事石油压裂支撑剂领域的相关产品研发、生产和销售，主营业务是生产销售不同规格型号的陶粒砂和覆膜砂，主要用于油田、页岩气井下支撑，以增加石油天然气的产量。	陶粒砂、石英砂、覆膜砂等石油压裂支撑剂、油田化学助剂等产品的研发、生产、销售。	根据公司实际经营情况，增加产品类型
经营范围	制造、销售：压裂支撑剂，石油和天然气压裂技术服务。销售石油和天然气工程材料、设备及石油专用管材。（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）	制造、销售：压裂支撑剂，压裂支撑剂的检测服务，石油和天然气压裂技术服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；加工销售：石油助剂（不含危险化学品）、非金属矿产品；销售：石油和天然气工程材料、设备及石油专用管材；批发（无仓储，无零售店面）：盐酸、硫酸、粗蒯、氯苯、氢氧化钠溶液[含量 $\geq 30\%$]、苯胺、蒯油乳剂、石脑油、煤焦沥青、短链氯化石蜡（C10-13）、溶剂油[闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$]、甲基叔丁基醚、煤油、丙烷、正丁烷、二甲醚、二聚环戊二烯、1,3-环戊二烯、生松香、苯并呋喃、乙烯、丙烯、1,3-丁二烯[稳定的]、苯、1,2-二甲苯、1,3-二甲苯、1,4-二甲苯、苯乙烯[稳定的]、碳酸二甲酯、2-丙醇、乙醇[无水]、甲醛溶液、甲醇、2-丙烯腈[稳定的]、异辛烷、乙酸[含	根据最新情况进行披露

差异项目	前次申报挂牌时及挂牌期间信息披露	本次申报挂牌信息披露	差异说明
		量>80%]、乙酸甲脂、1,2-环氧丙烷、环氧乙烷。	
中介机构情况	相关中介机构：华安证券股份有限公司、北京市道和律师事务所、亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）、北京经纬东元资产评估有限公司	相关中介机构：开源证券、北京市竞天公诚律师事务所、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	根据最新情况进行披露
公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员	参见前次挂牌时披露的公司《公开转让说明书》之“第一节 公司概况”之“六、董事、监事及高级管理人员情况”“第二节 公司业务”之“三、拥有的关键资源情况”之“（六）员工情况”	参见公司《公开转让说明书》之“第一节 基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况”	根据董监高、核心技术人员最新变动情况进行披露
与业务相关的关键资源要素	参见前次挂牌时披露的公司《公开转让说明书》“第二节 公司业务”之“三、公司拥有的关键资源情况”	参见公司《公开转让说明书》之“三、与业务相关的关键资源要素”	根据最新情况进行披露
所处行业基本情况	披露截至前次申报时公司所处行业的基本情况	披露截至本次申报时公司所处行业的基本情况	根据目前行业概况进行更新披露
关联方及关联关系	前次申报：参见前次挂牌时披露的公司《公开转让说明书》之“第四节 公司财务”之“六、关联方、关联关系及关联往来、关联交易”； 挂牌期间：历次年度报告披露	参见公司《公开转让说明书》之“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”	根据最新情况更新公司报告期内的关联方及关联关系

经核查，在非财务信息方面，公司本次申报文件与前次申报文件及挂牌期间披露的信息存在差异的主要原因为两次申报间隔时间较长，公司相关情况发生了变化。本次申报过程中，公司根据报告期内的实际情况，按照相关法律法规和信息披露的要求对相关事项进行了更新披露，本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息不存在重大差异。

（二）摘牌期间的股权托管或登记场所、股权变动情况

1、摘牌期间的股权托管或登记场所

根据中原股权交易中心股份有限公司于 2024 年 5 月 22 日出具的《关于河南天祥新材料股份有限公司相关情况的说明》，公司于 2020 年 10 月 30 日在中原股权交易中心挂牌，并于 2021 年 6 月 9 日办理股权登记托管，企业简称为“天祥新材 J”，企业代码为 900208。公司在该中心挂牌仅为展示型挂牌，未通过该

中心进行过定向增发、股权质押等融资或股权挂牌交易行为。挂牌期间，公司符合该中心的相关业务规则，不存在因违反相关规则被该中心处罚或问责的情形。

公司摘牌期间曾在中原股权交易中心办理股权登记托管，公司在该中心挂牌期间未进行过定向增发、股权质押等融资或股权挂牌交易行为。

2、摘牌期间的股权变动情况

公司股票于 2019 年 4 月 18 日起终止在全国股转系统挂牌，终止挂牌后，公司股东未超过 200 人，由公司根据《公司法》等相关规定以《股东名册》的方式进行管理。

自公司摘牌至本回复出具之日，公司股权变动情况如下：

（1）天祥股份于 2019 年 7 月 9 日召开股东大会并作出决议，同意公司以 6.5 元每股的价格向安华创新发行 307 万股股份，公司注册资本由 11,180 万元增至 11,487 万元。

（2）2019 年 10 月 12 日，丁梅与深圳弈胜签署《股份转让协议》，约定丁梅将持有的公司 1,000 股股份转让给深圳弈胜，转让对价为 9,500 元。

（3）2020 年 1 月 15 日，李安与王东霞签订《河南天祥新材料股份有限公司股份转让协议》、《河南天祥新材料股份有限公司股份转让协议的补充协议》，约定李安将其持有的公司 80 万股股份转让给王东霞，转让对价为 556 万元。

（4）2020 年 1 月 20 日，李淑霞与王东霞签订《河南天祥新材料股份有限公司股份转让协议》，约定李淑霞将其持有的公司 30 万股股份转让给王东霞，转让对价为 187 万元。

（5）2020 年 6 月 10 日，毋宗权与李永军签订《河南天祥新材料股份有限公司股份转让协议》，约定毋宗权将其持有的公司 1,000 股股份转让给李永军，转让对价为 7,000 元。

（6）2020 年 6 月 23 日，常春丽与苏蕊签订《河南天祥新材料股份有限公司股份转让协议》，约定常春丽将其持有的公司 450 万股股份转让给苏蕊，转让对价为 3,150 万元。

(7) 2020 年 6 月 23 日，常春丽与张丽萍签订《河南天祥新材料股份有限公司股份转让协议》，约定常春丽将其持有的公司 50 万股股份转让给张丽萍，转让对价为 350 万元。

(8) 2020 年 7 月 12 日，李永军与张秋红签订《河南天祥新材料股份有限公司股份转让协议》，约定李永军将其持有的公司 1,000 股股份转让给张秋红，转让对价为 7,000 元。

(9) 天祥股份于 2020 年 8 月 4 日召开股东大会并作出决议，同意公司以 7 元每股的价格向中小企业发展基金发行 428 万股股份，公司注册资本由 11,487 万元增至 11,915 万元。

(10) 2020 年 12 月 11 日，常春丽、天祥股份及联长元景签订《股份转让协议》，约定常春丽将其持有的公司 900 万股股份转让给联长元景，转让对价为 6,300 万元。

(11) 天祥股份于 2020 年 12 月 25 日召开股东大会并作出决议，同意公司以 7 元每股的价格向先进制造产业发展基金发行 1,428 万股股份，公司注册资本由 11,915 万元增至 13,343 万元。

(12) 2020 年 12 月，常春丽与范国君签订《河南天祥新材料股份有限公司股份转让协议》，约定常春丽将其持有的公司 300 万股股份转让给范国君，转让对价为 2,100 万元。

(13) 2021 年 1 月 29 日，李淑霞与李永军签订《河南天祥新材料股份有限公司股份转让协议》，约定李淑霞将其持有的公司 10 万股股份转让给李永军，转让对价为 65.5 万元。

(14) 2021 年 1 月 9 日，王红玲与李永军签订《河南天祥新材料股份有限公司股份转让协议》，约定王红玲将其持有的公司 4 万股股份转让给李永军，转让对价为 25 万元。

(15) 2021 年 12 月 30 日，安华创新与河南农投、天祥股份、常春丽、张天成签署《安徽安华创新风险投资基金有限公司与河南省扶贫搬迁投资有限公司、河南天祥新材料股份有限公司、常春丽、张天成之股份转让协议》，约定安华创

新将其持有的公司 307 万股股份以 7 元/股，共计 2,149 万元的价格转让给河南农投。

（三）摘牌时关于异议股东权益保护措施的内容及后续执行情况，是否存在违反承诺、侵害异议股东权益的情形或纠纷

根据《河南天祥新材料股份有限公司关于申请股票终止挂牌对异议股东保护措施的公告》，就公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，为充分保护可能存在的异议股东（异议股东包括未参加本次审议终止挂牌事项股东大会的股东和已参加本次股东大会但未投同意票的股东）的合法权益，公司控股股东、实际控制人承诺由其或其指定的第三方对满足条件的异议股东所持公司股份进行回购，具体情况如下：

“（一）回购对象需同时满足如下条件

- 1、于公司 2019 年第一次临时股东大会股权登记日登记在册的股东。
- 2、未出席公司 2019 年第一次临时股东大会，或者已出席公司 2019 年第一次临时股东大会但未就《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》投有效同意票的股东；
- 3、在收购申请期限内向公司提交有效的书面申请材料，要求收购其所持公司股份的股东；
- 4、不存在损害公司利益情形的股东；
- 5、不存在因股票回购事宜与公司发生诉讼、仲裁、执行等情形或该情形尚未终结；
- 6、异议股东所持公司股票不存在质押、司法冻结等限制自由交易的情形。

满足前述所有条件的股东可以要求回购股份的数量以 2019 年第一次临时股东大会的股权登记日其持有的股份数量为准。

（二）回购价格原则上以其取得公司股份时的成本价格为基础，具体价格及收购方式以双方协商确定为准。

（三）回购有效期限

异议股东需在公司 2019 年第一次临时股东大会决议公告之日起 5 个工作日内向公司提出书面回购申请。回购申请材料包含异议股东取得该部分股份的交易流水单、股份数量、异议股东的有效联系方式等必要信息。

若因异议股东自身原因导致上述期限内未向公司提交书面申请的，则视为同意继续持有公司股份。回购有效期限届满后，公司控股股东、实际控制人不再承担回购义务。”

根据公司前次申请股票终止挂牌的股东大会决议、表决票、表决票统计表等会议资料，出席公司 2019 年第一次临时股东大会并进行表决的股东（包括股东授权委托代表）共计 16 名，合计持有表决权的公司股份为 11,180 万股，占公司股份总数的 100%。出席本次股东大会的全体股东及股东代表以投票表决的方式一致表决通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》。

综上，公司摘牌时不存在异议股东，不存在违反承诺、侵害异议股东权益的情形或纠纷。

（四）前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款等，如存在，请说明相关情况

1、前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持

经对比公司前次申报的《公开转让说明书》，张天成与张现周、常春丽与常玉娇间股权代持安排（具体分析详见本回复之“问题 2.关于历史沿革”之“一、关于股权代持”）未在前次《公开转让说明书》中披露，前次申报时上述股权代持已解除，不影响公司前次申报时点的股权结构，公司时任管理层对股权代持的信息披露要求认知不足，未将相关情况告知前次申请挂牌的中介机构。

公司在前次申报时未披露股权代持情形构成信息披露违规，该事项发生已超过三年，且违规行为没有造成危害结果，截至本回复出具之日，公司未因前述信息披露违规情形被中国证监会、全国股转公司采取违规处理措施或受到行政处罚。

2、前次申报及挂牌期间是否存在未披露的特殊投资条款

公司前次申报及挂牌期间不存在未披露的特殊投资条款，具体详见本回复之“问题 3.关于特殊投资条款”之“三”之“（一）历史上特殊投资条款的触发、履行及解除情况”。

3、前次申报及挂牌期间是否存在未披露的关联交易

（1）前次申报期间是否存在未披露的关联交易

根据公司前次申报时公开披露的《公开转让说明书》以及公司 2015 年 7 月 12 日召开的第一届董事会第二次会议资料、公司 2015 年 7 月 28 日召开的 2015 年第二次临时股东大会会议资料，公司已于前次申报前审议通过《关于 2015 年度公司与巩义市光明化工有限公司进行关联交易的议案》《关于对公司部分关联交易进行追溯确认的议案》。

公司前次申报时的《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、关联方、关联关系及关联往来、关联交易”完整披露了前次申报报告期内的关联交易。

（2）前次挂牌期间是否存在未披露的关联交易

根据公司于 2017 年 12 月 21 日披露的《关于收到全国中小企业股份转让系统对公司及相关责任主体采取自律监管措施决定的公告》，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于对河南天祥新材料股份有限公司及相关责任主体采取自律监管措施的决定》（股转系统发[2017]1625 号），公司为关联方巩义市光明化工有限公司、巩义市天祥工程技术公司、河南新天基管业科技有限公司和河南祥盛陶粒有限公司提供担保未按照公司章程履行审议程序、未及时进行信息披露，构成公司治理和信息披露违规，决定对公司、实际控制人兼董事长常春丽、董事会秘书常玉娇采取出具警示函的自律监管措施。

公司挂牌后已于全国股转公司指定的信息披露网站披露了《2015 年度报告》《2016 半年度报告》《2016 年度报告》《2017 半年度报告》《2017 年度报告》《2018 半年度报告》，公司挂牌期间披露了每一会计年度/半年度的关联交易情况。

综上，公司在前次申报及挂牌期间存在未披露的股权代持、关联担保，但不存在未披露的特殊投资条款。

【主办券商、会计师及律师回复】

一、请会计师核查事项①并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了公司前期挂牌申报的《公开转让说明书》；
- 2、查阅了公司挂牌期间的《年度报告》。

（二）核查结论

经核查，会计师认为：

公司前次申报的《公开转让说明书》的报告期为 2013 年度、2014 年度及 2015 年 1-5 月，在挂牌期间财务数据相关的信息披露文件主要为 2015 年-2018 年年度报告。公司本次申报的《公开转让说明书》的报告期为 2022 年度、2023 年度，公司本次申报与前次申报及挂牌期间的财务数据所涉期间不存在重合情况。

二、请主办券商、律师核查以下事项并发表明确意见：①公司前次申报挂牌及挂牌期间信息披露一致性及差异情况。②公司股东适格性、股权清晰性等情况，新增重要股东的相关信息是否完整披露，摘牌期间股权托管及股权变动的合规性、是否存在纠纷或争议，并说明确权核查方式的有效性。③摘牌时关于异议股东权益保护措施的内容及后续执行情况，是否存在违反承诺、侵害异议股东权益的情形或纠纷。④摘牌期间信访举报及受处罚情况。⑤前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、关联交易或特殊投资条款等，如存在，请说明相关情况，包括但不限于相关主体是否知悉上述违规事项，是否因未及时履行信息披露义务被中国证监会或全国股转公司采取违规处理措施。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅前次申报时的《公开转让说明书》等挂牌申请材料、挂牌期间公司在全国股转系统披露的公告文件，本次申报挂牌《公开转让说明书》及全套申报材料，核对本次申报材料与前次申报材料的差异情况；

2、查阅了公司现有股东营业执照、公司章程/合伙协议，取得了公司现有股东出具的确认函确认具备法律、法规规定的股东资格，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排等情形；核查了公司本次申报的《公开转让说明书》对新增重要股东的相关信息的披露情况；获取并查阅中原股权交易中心股份有限公司出具的说明文件，查阅公司摘牌期间的全套工商档案及三会文件、增资协议及补充协议、股份转让协议及补充协议、付款凭证等，核查公司摘牌期间股权变动情况；

3、查阅公司披露的《河南天祥新材料股份有限公司关于申请股票终止挂牌对异议股东保护措施的公告》，了解公司关于异议股东权益保护措施的内容；查阅公司前次摘牌的董事会、股东大会会议材料，确认股东大会表决及是否存在异议股东情况；获取并查阅中国结算出具的《全体证券持有人名册》；

4、获取并查阅景泰县市场监督管理局出具的行政处罚决定书、情况说明文件，查阅公司罚款缴纳凭证；获取并查阅相关主管部门出具的合规证明，并公开网络查询信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台、河南省信访局等网站查询公司摘牌期间是否存在信访举报或受到处罚的情形；

5、查阅前次申报时的《公开转让说明书》等挂牌申请材料、挂牌期间公司在全国股转系统披露的公告文件、公司前次申报的三会会议文件，核查前次申报及挂牌期间是否存在未披露的代持、特殊投资条款、关联交易等情况。

（二）核查结论

经核查，主办券商及律师认为：

1、公司本次申报文件与前次申报文件及挂牌期间披露的信息存在差异的主要原因为两次申报间隔时间较长，公司相关情况发生了变化。本次申报过程中，公司根据报告期内的实际情况，按照相关法律法规和信息披露的要求对相关事项进行了更新披露，本次申报披露的信息与前次申报挂牌及挂牌期间披露的信息不存在重大差异。

2、公司现有股东均具备股东资格，具有股东适格性，公司的股权结构情形，新增重要股东的相关信息已经于公司本次挂牌的《公开转让说明书》完整披露；公司摘牌期间股票在中原股权交易中心培育展示，具有合规性且不存在纠纷或争议，前述核查方式充分、有效。

3、公司摘牌时不存在异议股东，不存在违反承诺、侵害异议股东权益的情

形或纠纷。

4、摘牌期间信访举报及受处罚情况如下：

（1）摘牌期间受到行政处罚的情况

景泰县市场监督管理局于 2023 年 7 月 12 日向甘肃驰特出具《行政处罚决定书》（（景）市监罚[2023]26 号），认定甘肃驰特的行为违反了《中华人民共和国产品质量法》第三十条的规定，构成冒用他人的厂名厂址的违法事实，依据《中华人民共和国产品质量法》第五十三条的规定，决定处以没收违法所得 6,165 元，并处罚款 27,000 元的行政处罚。

就该行政处罚事项，景泰县市场监督管理局于 2023 年 10 月 24 日出具《情况说明》，根据该文件，上述违法违规行为发生后，甘肃驰特高度重视，已积极整改到位，未造成严重损害和重大影响，甘肃驰特前述行为不属于情节严重行为，不构成重大违法违规行为。

经查验，甘肃驰特已及时进行整改并缴纳了罚款。结合前述情况及景泰县市场监督管理局出具的证明文件，上述行为不构成重大违法行为，不构成公司本次挂牌的实质性法律障碍。

（2）摘牌期间受到信访举报的情况

巩义市信访局于 2024 年 7 月 31 日出具《证明》，确认“兹证明河南天祥新材料股份公司（统一社会信用代码：91410181727022673H）该公司位于巩义市竹林镇，截止本证明出具之日，本单位未收到群众和相关部门反映信访问题，无违反《信访工作条例》相关规定。”

根据相关主管部门出具的合规证明并经公开网络查询信用中国、国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台、河南省信访局等网站，除上述行政处罚外，公司摘牌期间不存在信访举报及受到其他行政处罚的情形。

5、公司在前次申报及挂牌期间存在未披露的股权代持、关联担保，但不存在未披露的特殊投资条款；公司在前次申报时未披露股权代持情形构成信息披露违规，该事项发生已超过三年，且违规行为没有造成危害结果，截至本回复出具

之日，公司未因前述信息披露违规情形被中国证监会、全国股转公司采取违规处理措施或受到行政处罚；公司在前次挂牌期间因未及时披露关联担保事项被全国股转公司采取自律监管措施。除前述情形外公司不存在未及时履行信息披露义务被中国证监会或全国股转公司采取违规处理措施的情形。

（5）其他问题。请公司：①说明销售费用中差旅费、招待费、汽车费用增长，但中标服务费下滑的原因及合理性，与公司业务开展情况是否相符；②补充披露关联方资金拆借的资金性质、原因、金额、借款期间、具体用途以及是否收取利息，如未收取，测算借款利息是否超过重要性水平，是否属于公司关联交易制度规定的范围，是否履行了相关内部决策程序；③结合市场价格、第三方采购价格等，逐项量化说明公司关联交易的必要性、公允性；④说明公司独立董事设置是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》等相关规定。请主办券商及会计师核查事项①-③并发表明确意见。请主办券商及律师核查事项④并发表明确意见。

【公司回复】

五、其他问题

（一）说明销售费用中差旅费、招待费、汽车费用增长，但中标服务费下滑的原因及合理性，与公司业务开展情况是否相符

报告期内差旅费、招待费、汽车费用、中标服务费情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		变动率
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	
差旅费	207.26	0.28%	133.74	0.28%	54.97%
业务招待费	87.68	0.12%	59.19	0.12%	48.13%
汽车费用	150.74	0.20%	61.60	0.13%	144.71%
中标服务费	227.16	0.31%	231.56	0.48%	-1.90%
营业收入	73,667.15	100.00%	48,319.58	100.00%	52.46%

报告期公司差旅费、业务招待费、汽车费用的变动随着营业收入的增加呈现增加趋势。

2023 年度业务招待费大幅增加主要系上市工作开展，公司招待事项有所增

加；2023 年度差旅费、汽车费用增长速度较快，主要系随着收入规模增长，为了更好的维护客户，销售人员增加，相应配置的车辆增加，对应与车辆相关的加油费、保险费、保养费等增加。

报告期内中标服务费分别为 231.56 万元、227.16 万元，略有降低，与营业收入的增长趋势不一致。主要系公司的中标服务费因不同客户收费标准存在差异、收费的滞后性等原因，与营业收入不具有匹配性。

公司的中标服务费分为按照中标金额不同区间收取不同比例的中标服务费、根据实际订单销售量收取中标服务费，其收取具有滞后性，一般中标合同的供应量最少跨越两个年度，而根据最终销售量确认的中标费更滞后。2022 年的中标服务费多为 2018-2022 年的中标合同的服务费，2023 年度的为 2019-2023 年的中标服务费。各集团中标服务费中标金额和收费标准存在差异，不同年度也存在差异，滞后性也存在差异，公司无法预计相关中标服务费的金额，故报告期内呈现的中标服务费金额和销售情况不具有配比性。

故报告期内，公司销售费用中差旅费、招待费、汽车费用增长，但中标服务费下滑与公司业务开展情况相符，具有合理性。

（二）补充披露关联方资金拆借的资金性质、原因、金额、借款期间、具体用途以及是否收取利息，如未收取，测算借款利息是否超过重要性水平，是否属于公司关联交易制度规定的范围，是否履行了相关内部决策程序

已经在公开转让说明书“第五节公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“3.关联方往来情况及余额”之“（1）关联方资金拆借”处补充披露如下：

报告期内存在向关联方新天基管业拆借资金的情况如下：

单位：万元

借入日期	归还日期	借款金额	利息金额
2023-04-20	2023-04-25	85.00	0.05
2023-04-20	2023-05-19	215.00	0.75
2023-04-20	2023-05-23	600.00	2.38
2023-04-20	2023-06-12	300.00	1.91

2023-04-20	2023-06-20	200.00	1.46
2023-04-20	2023-07-20	100.25	1.09
2023-06-14	2023-07-20	300.00	1.30
合计		1,800.25	8.94

公司 2023 年度向新天基拆入资金 1,800.25 万元（本金），主要系公司 2023 年的销售量进一步增加，资金需求量较大，临时向新天基拆借资金来补充流动资金，资金充裕后已经即使归还了相关借款，借款时间较短。新天基管业的借出资金为其自有资金，公司已经按照合同约定的日利息率 0.12% 计提利息。

以上关联借款属于公司关联交易制度规定范围内，公司已经于 2023 年 5 月 2 日、2023 年 5 月 22 日分别召开了第三届董事会第七次会议、2022 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2023 年度日常关联交易的议案》。”

（三）结合市场价格、第三方采购价格等，逐项量化说明公司关联交易的必要性、公允性

报告期内的关联交易情况主要包括采购业务、关联方代收代缴电费、关联方租赁、关联借款、关联担保事项，详细情况如下：

1、采购业务

报告期内公司存在向关联方采购的情况，具体情况如下：

单位：万元			
关联方	关联交易内容	2023 年度	2022 年度
郑州纵横千里建筑工程有限公司	工程机械租赁服务和混凝土	2.06	163.59
新天基管业	PE 管	0.73	3.79

（1）与郑州纵横千里建筑工程有限公司的交易

1) 采购的工程机械服务情况

报告期内公司计划新建车间，前期需要土地平整，考虑纵横千里具有相关设备及经验，且报价合理，向其采购工程机械租赁服务分别为 153.51 万元、2.06 万元。工程机械租赁服务采购定价按照挖机每小时的劳务工资结算，报告期内向其采购价格与向其他供应商采购的对比情况如下：

元/小时

项目	挖机 (锤)20 T	挖机 (锤)30 T	挖机 (锤)80 T	挖机 (锤)18 0T	挖机 (钩)20 T	挖机 (钩)30 T	挖机 (锤)80 T	挖机 (锤)18 0T
纵横千里	400	550			300	450		
巩义市竹林镇鸿运工程队	420	560	260		320	460	180	
周玉超				340				240

公司与其他供应商的采购价格不存在明显差异，故相关价格具有公允性。

2) 采购的混凝土情况

报告期公司停车场建设过程中，因工程建设原料不足，临时向纵横千里采购混凝土情况。报告期内向新天基管业和向其他供应商采购的混凝土价格对比情况如下：

单价：方、元/方

销方名称	发生期间	货物或 应税劳 务名称	规格型 号	数量	单价
河南省恒昌建材科技有限公司	2023 年 1 月	混凝土	C35 抗冻	8.83	334.95
河南省恒昌建材科技有限公司	2023 年 6 月	混凝土	C30	6.98	320.39
河南省山立建材科技有限公司	2023 年 8 月	混凝土	C30	400.00	291.26
河南富绅建材有限公司	2023 年 8 月	混凝土	C25	15.00	281.55
河南富绅建材有限公司	2023 年 8 月	混凝土	C30	55.00	291.26
河南富绅建材有限公司	2023 年 8 月	混凝土	C30	125.98	305.83
河南郑宏山水环境工程有限公司	2023 年 10 月	混凝土	C30	506.00	269.91
河南富绅建材有限公司	2023 年 12 月	混凝土	C30	363.89	291.26
河南富绅建材有限公司	2022 年 4 月	混凝土	C30	15.00	368.93
河南省恒昌建材科技有限公司	2022 年 5 月	混凝土	C30	82.15	390.19
河南省恒昌建材科技有限公司	2022 年 9 月	混凝土	C30	76.29	344.66
郑州纵横千里建筑工程有限公司	2022 年 11 月	混凝土	C25	284.70	330.00

公司向纵横千里采购的混凝土价格为 330 元/方，向其他供应商采购的混凝土价格为 269.91 元/吨- 390.19 元/吨，公司向纵横千里的采购价格在其范围内，具有公允性。

(2) 与新天基管业的交易

公司向新天基采购 PE 管件，为零星采购，金额较小，采用市场价格定价。因公司采购管材较少，向其他供应商的采购与天基管业采购 PE 管材型号

差异较大，无对比性。选取天基管业向其他客户销售的同型号 PE 管材价格和向公司销售的 PE 管材料价格进行对比如下：

单位：元/米

年度	规格型号	销售金额	销售给天祥单价	其他单位	销售给其他客户单价
2023 年度	DN25*1.6MPa	0.07	1.77	巩义中达耐火材料有限公司	1.77
	DN63*1.6MPa	0.11	10.80	河南荣信达建筑工程有限公司	11.33
	DN160*1.6MPa	0.22	72.21	泰宏建设发展有限公司	87.61
	DN400*1.6MPa	0.27	457.52	无	无
	DN32 SDR11	0.07	3.19	新郑中石油昆仑燃气有限公司	3.18
2022 年度	DN32*1.6MPa	0.03	3.04	巩义市桥沟金鑫粉末冶金厂	3.01
	DN63*1.25MPa	0.28	9.38	巩义市西村镇人民政府	9.29
	DN63*1.6MPa	0.06	11.33	滑县烨晟实业有限公司	11.59
	DN75*1.6MPa	0.06	15.93	滑县烨晟实业有限公司	16.24
	DN110*1.6MPa	0.47	32.57	滑县烨晟实业有限公司	34.83
	DN63 SDR11	0.18	13.36	焦作怀义商贸有限公司	12.92
	DN250 SDR11	2.66	184.60	伊川中石油昆仑燃气有限公司	186.04

由上表可知，除 DN160*1.6MPa 和 DN460*1.6MPa 为根据客户需求定制的产品，数量较少急需，价格可比性不强外，新天基管业向公司销售的产品价格和向其他客户销售的产品价格不存在较大差异，故公司与新天基的 PE 管定价具有公允性。

2、关联方代收代缴电费

报告期内存在关联方新天基管业为公司代收代缴电费的情况，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年度	2022 年度
新天基管业	代收代缴电费	49.27	17.91

新天基管业代收代缴电费主要系公司向其提供厂房租赁，该厂房建设完成时，公司尚未使用，新天基租赁了厂房二楼进行生产，故办理了相关电表登记，公司投入生产后，在同一线路上安装了独立的电表来独立记录公司的使用电量情况。因电表的登记每年需要一定的固定费用(无论使用)，公司该车间使用电量较少，

从节约成本和重要性上考虑，公司未在单独办理登记，由新天基进行代缴电费。该事项在新天基租赁公司厂房的一定期间内，具有一定的必要性。

报告期内公司与新天基管业结算电价，按照其与国网结算电价结算，不存在价格差异，故相关电价具有公允性。

3、关联方租赁

报告期内存在向关联方新天基管业提供房屋租赁的事项，相关情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年度	2022 年度
新天基管业	公司向关联方提供房屋租赁	95.24	95.24

报告期内公司存在以 0.19 元/m²/天的价格向新天基管业提供位于巩义市竹林镇西街 4 号楼面积为 14,973.10 平方米的厂房租赁的情况，通过网络查询距离公司较近厂房租赁价格为 0.13 元/m²/天-0.23 元/m²/天，因厂房所处位置不同，租赁价格存在差异。公司向关联方提供的租赁价格与市场价格不存在明显差异，具有公允性。

新天基管业租赁的厂房为公司闲置的厂房，公司充分利用闲置资源取得收益，在一定期间内具有一定的必要性。

4、关联借款

报告期内存在向关联方新天基管业借款的情况，详细借款情况和利息约定情况详见“本题二”关联方资金拆借情况。

公司 2023 年度向新天基管业拆入资金 1,800.25 万元（本金），主要系公司 2023 年的销售量进一步增加，资金需求量较大，临时向新天基拆借资金来补充流动资金，资金充裕后已经即使归还了相关借款，相关借款具有必要性。

公司与新天基的借款按照合同约定的日利息率为 0.12‰，按照 360 天换算成年利率为 4.32%，与 2023 年中国人民银行公布的贷款基准利率为：一年内(含一年)贷款利率 4.35%接近，且处于公司短期借款利率 3.90%-5.40%之间，故公司的关联借款价格具有公允性。

5、关联担保事项

报告期内存在因公司向银行借款、向融资租赁公司签署融资租赁合同、售后回租合同，关联方常春丽、张天成、张云鹏、张海军、张雯倩、河南新天基管业科技有限公司、巩义市天祥工程技术有限公司为无偿公司提供担保的情况。

实际控制人、实际控制人子女及其控制的企业、实际控制人亲属控制的企业无偿为公司提供担保体现了实际控制人对公司的发展的支持，公司单方面受益，有利于公司持续经营，且不存在损害公司及股东利益的情况。公司属于相对资本密集型行业，在公司除债权融资外无其他融资渠道的情况下，关联方担保具有必要性。

（四）说明公司独立董事设置是否符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》等相关规定。

公司于 2022 年 6 月 27 日召开 2021 年度股东大会，选举曾兴球、成先平、申香华为公司独立董事，其中申香华为会计专业人士，独立董事任期三年。

因第三届董事会任期届满，公司于 2024 年 6 月 30 日召开 2023 年年度股东大会，选举孙玉福、成先平、申香华为公司独立董事，其中申香华为会计专业人士，独立董事任期三年。

截至本问询回复签署日，公司独立董事为孙玉福、成先平、申香华，公司独立董事设置符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》（以下简称“《治理指引第 2 号》”）相关规定，具体情况如下：

序号	《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》	公司实际情况
1	第六条 独立董事及独立董事候选人应当符合法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则有关独立董事任职资格、条件和要求的有关规定。	公司独立董事不存在《公司法》第一百四十六条所列禁止担任公司董事的情形，符合法律法规、部门规章、规范性文件及全国股份系统业务规则有关独立董事任职资格、条件和要求的有关规定，符合《独立董事指引》第六条的规定。
2	第七条 独立董事及独立董事候选人应当同时符合以下条件：（一）具备挂牌	公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，分别为孙玉

	公司运作相关的基本知识，熟悉相关法律法规、部门规章、规范性文件及全国股转系统业务规则；（二）具有五年以上法律、经济、财务、管理或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验； （三）全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称全国股转公司）规定的其他条件。	福、成先平、申香华。公司独立董事孙玉福、成先平、申香华分别具有五年以上财务、法律或其他履职所必需的工作经验及相关业务知识，符合《独立董事指引》第七条的规定。
3	第八条 以会计专业人士身份被提名为独立董事候选人的，应具备较丰富的会计专业知识和经验，并至少符合下列条件之一：（一）具有注册会计师职业资格；（二）具有会计、审计或者财务管理专业的高级职称、副教授及以上职称或者博士学位；（三）具有经济管理方面高级职称，且在会计、审计或者财务管理等专业岗位有五年以上全职工作经验。	独立董事申香华系以会计专业人士身份被提名为独立董事候选人，博士学位、教授，具备较丰富的会计专业知识和经验。
4	第九条 独立董事及独立董事候选人应当具有独立性，下列人员不得担任独立董事：（一）在挂牌公司或者其控制的企业任职的人员及其直系亲属和主要社会关系；（二）直接或间接持有挂牌公司 1%以上股份或者是挂牌公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属； （三）在直接或间接持有挂牌公司 5%以上股份的股东单位或者在挂牌公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；（四）在挂牌公司控股股东、实际控制人及其控制的企业任职的人员； （五）为挂牌公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业提供财务、法律、咨询等服务的人员，包括但不限于提供服务的中介机构的项目组全体人员、各级复核人员、在报告上签字的人员、合伙人及主要负责人（六）在与挂牌公司及其控股股东、实际控制人或者其各自控制的企业有重大业务往来的单位担任董事、监事或者高级管理人员，或者在有重大业务往来单位的控股股东单位担任董事、监事或者高级管理人员；（七）最近十二个月内曾经具有前六项所列情形之一的人员；（八）全	公司独立董事孙玉福、成先平、申香华不存在《独立董事指引》第九条规定的不具备独立性的情形。

	国股转公司认定不具有独立性的其他人员。 前款第（四）项、第（五）项及第（六）项的挂牌公司控股股东、实际控制人控制的企业，不包括根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第六十八条规定，与挂牌公司不构成关联关系的企业。	
5	第十条 独立董事及独立董事候选人应无下列不良记录：（一）存在《公司法》规定的不得担任董事、监事、高级管理人员的情形；（二）被中国证监会采取证券市场禁入措施，期限尚未届满的；（三）被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满的；（四）最近三十六个月内因证券期货违法犯罪，受到中国证监会行政处罚或者司法机关刑事处罚的；（五）因涉嫌证券期货违法犯罪，被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见的；（六）最近三十六个月内受到全国股转公司或证券交易所公开谴责或三次以上通报批评的；（七）根据国家发改委等部委相关规定，作为失信联合惩戒对象被限制担任董事或独立董事的；（八）在过往任职独立董事期间因连续三次未亲自出席董事会会议或者因连续两次未能出席也不委托其他董事出席董事会会议被董事会提请股东大会予以撤换，未滿十二个月的；（九）全国股转公司规定的其他情形。	截至本问询回复出具日，公司独立董事孙玉福、成先平、申香华不存在《独立董事指引》第十条规定的不良记录。
6	第十一条 在同一挂牌公司连续任职独立董事已滿六年的，自该事实发生之日起十二个月内不得被提名为该挂牌公司独立董事候选人。	孙玉福、成先平、申香华均在公司连续任职期限未滿六年，符合《独立董事指引》第十一条的规定。
7	第十二条 已在五家境內上市公司或挂牌公司担任独立董事的，不得再被提名为其他挂牌公司独立董事候选人。	孙玉福、成先平、申香华境內担任独立董事的上市公司、挂牌公司或拟挂牌公司未超过五家，符合《独立董事指引》第十二条的规定。

综上所述，公司独立董事具备相应的任职资格，公司独立董事设置符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》等相关规定。

【主办券商、会计师及律师回复】

一、请主办券商及会计师核查事项①-③并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及会计师履行了以下核查程序：

1、询问公司管理人员，销售费用中差旅费、招待费、汽车费用、中标服务费的核算情况及变动原因、中标服务费的收取标准、收取时间等。查阅投标文件中中标服务费的约定情况，包括不限于收费标准等情况；获取公司的序时账，查询差旅费、招待费、汽车费用、中标服务费的明细记录和原始凭证，分析其变动的具体原因。查询公司的工资表和固定资产明细表，核查销售人员和车辆的变动情况，分析公司差旅费、招待费等、汽车费用变动是否与公司业务的开展情况相符。分析中标服务费的下降的原因，分析是否与公司业务开展情况相符；

2、询问公司管理层，了解借款的原因、借款的资金性质、用途、利息收入情况，获取关联方借款的合同，查询其借款利率约定情况；获取公司对公流水，借款的序时账、银行回单等原始凭证，查询公司的《关联交易管理制度》、三会会议，了解关联借款是否属于制度规定的范围，以及是否履行相关审议程序；

3、询问公司管理层，公司关联交易的内容，关联交易的必要性、关联交易的定价依据及是否具有公允性；获取公司关联方名单、关联方交易明细表、关联交易的采购合同、借款合同、担保合同、发票、收付款单据等原始资料，核查关联交易的真实性；获取公司报告期内的进项发票统计表，其他供应商采购的合同，新天基管业报告期内和国网结算的发票统计明细表，通过网络查询附近厂房的租金情况、新天基管业向其他客户销售的同类型产品的价格情况，将相关价格与公司的采购价格和租赁价格进行对比，分析关联交易是否具有公允性。

（二）核查结论

通过以上核查，主办券商、会计师认为：

1、销售费用中差旅费、招待费、汽车费用增长与公司业务开展情况相符。

公司的中标服务费因收费依据不同、收费标准不同、不同年度收费标准存在差异，不同客户收费标准存在差异等，中标服务费具有滞后性，使得报告期内呈现的中标服务费金额和销售收入增长不具有配比性。但中标服务费用情况与公司业务开展情况匹配。

2、关联方资金拆借的资金为自有资金，为公司临时性流动资金短缺进行的借款，借款期间为 2023 年 4 月至 2023 年 7 月，已经按照合同约定计提了利息，属于公司关联交易制度规定的范围，履行了相关内部决策程序，已经进行了补充披露。

3、公司的关联交易的具有必要性，交易价格具有公允性。

二、请主办券商及律师核查事项④并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及律师履行了以下核查程序：

- 1、获取并查阅公司独立董事简历、资质文件、无犯罪记录证明等文件；
- 2、查阅《治理指引第 2 号》等相关法律法规；
- 3、查阅独立董事填写的调查问卷；

4、查询中国证监会网站、上海证券交易所网站、深圳证券交易所网站、北京证券交易所网站、全国中小企业股份转让系统网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、天眼查等网站。

（二）核查结论

通过以上核查，主办券商、律师认为公司独立董事具备相应的任职资格，公司独立董事设置符合《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》等相关规定。

问题 10. 其他补充说明

（一）除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请补充披露、核查，并更新推荐报告。

【公司、主办券商、律师、会计师回复】

公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，认为公司不存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，公司已经在公开转让说明书“第五节 公司财务”之“十、重要事项”之“（一）提请投资者关注的资产负债表日后事项”中补充披露 2024 年 1-6 月主要经营情况和重要财务信息，主办券商已更新推荐报告。

（二）为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

【公司、主办券商回复】

截至本回复出具日，公司不存在向当地证监局申请北交所辅导备案，故不存在需要按照《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的相关要求出具专项核查报告的情形。

（以下无正文）

(本页无正文，为河南天祥新材料股份有限公司对《关于河南天祥新材料股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页)

法定代表人签名：



常春丽



河南天祥新材料股份有限公司

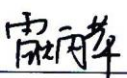
2024 年 9 月 9 日

(本页无正文，为开源证券股份有限公司对《关于河南天祥新材料股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页)

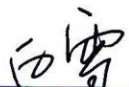
项目负责人：


张潇

项目组成员：


雷炳强


张钰通


白雪

