河南天祥新材料股份有限公司

Henan Tianxiang New Materials Co., Ltd.

公开转让说明书

（申报稿）

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。公开转让书说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

开源证券

地址：西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层

【2024】年【6】月

声 明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
应收账款坏账计提损失的风险	报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为18,253.79万元、36,700.26万元，占各期末资产总额的比例分别为16.06%、28.06%。虽然公司主要客户为大型央企，资信状况良好，但如果客户经营情况发生不利变化，公司不能按期收回货款，公司可能面临应收账款损失的风险。
偿债能力不足风险	近年来，基于国内石油勘探行业的快速发展，公司中标订单稳步增长，产销规模稳定提升，资产规模增长较快。由于融资渠道单一，报告期内，公司主要利用自身经营积累和外部债务融资支撑业务发展。报告期各期末，公司借款规模较高。报告期各期末公司资产负债率分别为59.36%、61.35%，流动比率分别为 1.25、1.32，资产负债结构存在进一步改善的空间。尽管报告期内公司银行资信水平良好，但如果受国家宏观经济形势、法规、产业政策等不可控因素影响，公司经营情况、财务状况发生重大变化导致经营性现金流紧张，或因新增对外投资未达预期回报，亦或其他原因导致公司未能获得足够资金，本公司仍存在授信额度收紧、融资成本提高等短期流动性风险。
主要客户相对集中及依赖大客户的风险	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。2022年、2023年公司对前五大客户销售金额占营业收入比重分别为99.20%、99.27%。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。 如果公司的主要客户由于产品、服务质量等原因终止与公司合作，将直接影响公司的生产经营，从而给公司持续经营能力造成不利影响。
经营业绩受原油价格下跌影响的风险	公司生产的石油压裂支撑剂及相关产品主要应用于油气勘探行业，产品的销售情况主要取决于下游行业的固定资产投资情况，而石油天然气行业的发展与宏观经济发展以及国家能源政策密切相关。近年来，我国经济结构转型调整，国内生产总值增速有所放缓，全球经济减速。虽然国家推出了一系列稳增长调结构的政策措施，但如果相关政策措施未达预期，导致下游相关行业的固定资产投资下降或项目建设周期延长，将对公司未来经营业绩产生不利影响。
存货跌价风险	报告期各期末，公司存货账面价值分别为30,811.29万元、25,203.16万元，占总资产比例分别为27.11%和19.27%。公司存货主要包括原材料、库存商品等，虽然报告期内未发生重大的存货跌价，但未来如果出现原材料价格大幅下跌、客户需求变更、产品市场价格大幅下降等因素，致使存货可回收金额减少，可能会产生较大的存货跌价准备，并将对公司盈利能力造成不利影响。

项目审批风险	公司子公司金大地原安全生产许可证因变更开采内容已注销，现已编制完成安全设施设计并上报相关部门审核，且办理不存在实质性障碍。 如果未来出现无法预计的变化，仍存在相关手续无法办理的审批风险。
公司部分房屋建筑物尚未取得产权证书的风险	公司部分房产存在尚未取得房屋产权证的情形，虽然公司已与主管部门积极沟通办理前述不动产权证，且公司控股股东已出具相应承诺，但若公司最终无法为上述房产办理产权手续，上述房产将面临被拆除的风险，对公司日常经营产生不利影响。

目录

声 明 **1**

重大事项提示 **2**

释 义 **6**

第一节 基本情况 **9**

一、 基本信息 9
二、 公司股权结构 15
三、 公司股本形成概况 27
四、 报告期内的重大资产重组情况 34
五、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况 34
六、 公司董事、监事、高级管理人员 36
七、 最近两年的主要会计数据和财务指标简表 39
八、 报告期内公司债券发行及偿还情况 40
九、 与本次挂牌有关的机构 40

第二节 公司业务 **42**

一、 主要业务、产品或服务 42
二、 内部组织结构及业务流程 45
三、 与业务相关的关键资源要素 54
四、 公司主营业务相关的情况 64
五、 经营合规情况 68
六、 商业模式 73
七、 创新特征 75
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况 80
九、 公司经营目标和计划 93

第三节 公司治理 **95**

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况 95
二、 表决权差异安排 96
三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见 96
四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响 97
五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况 99
六、 公司同业竞争情况 100
七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况 102
八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况 103
九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况 106

第四节 挂牌同时定向发行 **107**

第五节 公司财务 **108**

一、 财务报表 108
二、 审计意见及关键审计事项 122

三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准 123
四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计 123
五、 适用主要税收政策 166
六、 经营成果分析 167
七、 资产质量分析 182
八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析 207
九、 关联方、关联关系及关联交易 217
十、 重要事项 224
十一、 股利分配 225
十二、 财务合法合规性 226

第六节 附表 227

一、 公司主要的知识产权 227
二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况 232
三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施 241

第七节 有关声明 246

申请挂牌公司控股股东声明 246
申请挂牌公司实际控制人声明 247
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明 248
主办券商声明 251
律师事务所声明 252
审计机构声明 253

第八节 附件 257

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
公司、股份公司、本公司、天祥股份	指	河南天祥新材料股份有限公司
天祥有限、有限公司、天祥耐材	指	巩义市天祥耐材有限公司
甘肃驰特	指	甘肃驰特能源科技有限公司
金大地	指	甘肃省金大地新能源有限公司
源阳新能	指	巩义市源阳新能源有限公司
龙德福	指	河南龙德福新材料科技研究院有限公司
新天基管业	指	河南新天基管业科技有限公司
先进制造产业发展基金	指	巩义市先进制造产业发展基金（有限合伙）
联长元景	指	舟山联长元景股权投资合伙企业（有限合伙）
中小企业发展基金	指	河南省中小企业发展基金（有限合伙）
河南农投	指	河南农投乡村振兴投资有限公司
欧沃投资	指	北京欧沃投资基金管理有限公司
天星凌云	指	北京天星凌云投资中心（有限合伙）
安华创新	指	安徽安华创新风险投资基金有限公司
天祥企管	指	巩义市天祥企业管理中心（有限合伙）
深圳华振	指	深圳华振信息科技中心（有限合伙）
深圳弈胜	指	深圳弈胜信息技术有限公司
天祥工程	指	巩义市天祥工程技术有限公司
德盛轨道	指	郑州竹林德盛轨道交通装备有限公司
本说明书	指	河南天祥新材料股份有限公司公开转让说明书
本次挂牌	指	公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所	指	北京证券交易所
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
开源证券、主办券商	指	开源证券股份有限公司
审计机构、容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所、竞天公诚	指	北京市竞天公诚律师事务所
《公司章程》	指	根据上下文义所需，指当时有效的公司章程
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
报告期	指	2022 年度、2023 年度
报告期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日
法律意见书	指	《北京市竞天公诚律师事务所关于河南天祥新材料股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌的法律意见书》
中石油、中国石油	指	中国石油天然气集团有限公司
中石化、中国石化	指	中国石油化工集团有限公司
中海油、中国海油	指	中国海洋石油集团有限公司
延长石油	指	陕西延长石油(集团)有限责任公司

秉扬科技	指	攀枝花秉扬科技股份有限公司
长江材料	指	重庆长江造型材料（集团）股份有限公司
股东大会	指	河南天祥新材料股份有限公司股东大会
董事会	指	河南天祥新材料股份有限公司董事会
监事会	指	河南天祥新材料股份有限公司监事会
三会	指	河南天祥新材料股份有限公司股东大会、董事会、监事会
专业释义		
CNAS 认证	指	由国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机构，统一负责对认证机构、实验室和检查机构等相关机构的认可工作。
μm	指	微米，长度单位,1 微米的长度是 1 米的一百万分之一。通常用来计量微小物体的长度。
页岩气	指	页岩气是指富含有机质、成熟的暗色泥页岩或高碳泥页岩中由于有机质吸附作用或岩石中存在着裂缝和基质孔隙，使之储集和保存了一定具商业价值的生物成因、热解成因及二者混合成因的天然气。成分以甲烷为主，与“煤层气”、“致密气”同属一类。
页岩油	指	以页岩为主的页岩层系中所含的石油资源，其中包括泥页岩孔隙和裂缝中的石油，也包括泥页岩层系中的致密碳酸岩或碎屑岩邻层和夹层中的石油资源。
压裂液	指	油层水力压裂的过程是在地面采用高压大排量的泵，利用液体传压的原理，将具有一定粘度的液体（通常称之为压裂液），以大于油层的吸收能力的压力向油层注入，并使井筒内压力逐渐升高，从而在井底憋起高压，当此压力大于井壁附近的地应力和地层岩石的抗张强度时，便在井底附近地层产生裂缝：继续注入带有支撑剂的携砂液，裂缝向前延伸并填以支撑剂，关井后裂缝闭合在支撑剂上，从而在井底附近地层内形成具有一定几何尺寸和高导流能力的填砂裂缝，是井达到增产增注的目的。其中的支撑剂一般以陶粒砂为主，而压裂液主要目的是携砂，也就是携带支撑剂泵入地层。压裂液可分为：A 水基压裂液（稠化水压裂液，水冻胶压裂液，水包油压裂液，水基泡沫压裂液）；B 油基压裂液（稠化油压裂液，油冻胶压裂液，油包水压裂液，油基泡沫压裂液）。C 乳化压裂液；D 纯气体压裂液。
热膨胀系数	指	物体由于温度改变而有胀缩现象，其变化能力以等压下，单位温度变化所导致的长度量值的变化，即热膨胀系数。
完井液	指	是新井从钻开产层到正式投产前，由于作业需要而使用的任何接触产层的液体。
封隔液	指	置于油管和套管之间，高于封隔器的环形空间中的流体，主要功能是以其静水柱压力来减少地层与套管之间及封隔器上下的压差，保护套管和保证封隔器的密封性。
滤矢量	指	滤失就是在井眼内钻井液中的部分水分因受压差的作用渗透到地层中去，这种现象叫滤失。滤失的多少叫滤失量，或者失水量。
胍胶压裂液	指	主要成分包括水、胍胶、助剂等，是常用的储层改造压裂液体系,其交联时间、流变性能、悬砂性和破胶性等性

		能指标直接影响着压裂施工效率。
新生代	指	距今 6500 万年，是地球历史上最新的一个地质时代。
古生代	指	是地质时代中的第一个时代，距今约 5.7 亿年至 2.3 亿年前。
低渗透/特低渗	指	在石油天然气行业，人们通常把渗透率低于 50 毫平方微米称为低渗透，把渗透率低于 10 毫平方微米称为特低渗，而把渗透率低于 1 毫平方微米称为超低渗透。
煤层气	指	煤层瓦斯（gas of coalseam），又称煤层气。从煤和围岩中逸出的甲烷、二氧化碳和氮等组成的混合气体。
致密气/非常规天然气	指	致密砂岩气简称致密气，分布于致密砂岩中的天然气，指致密气所在的储集岩孔隙度低（<10%）、渗透率低、含气饱和度低（<60%）、含水饱和度高（>40%），天然气在砂岩层中流动速度较为缓慢的砂岩层中的天然气。致密气开采需要采用压裂技术，开采成本较高，有时候也被列为非常规天然气。

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	河南天祥新材料股份有限公司	
统一社会信用代码	91410181727022673H	
注册资本（万元）	13,343.00	
法定代表人	常春丽	
有限公司设立日期	2001 年 2 月 27 日	
股份公司设立日期	2015 年 7 月 9 日	
住所	河南省巩义市张沟镇竹林村	
电话	0371-64461252	
传真	0371-64461252	
邮编	451255	
电子信箱	tianxiang@gytxnc.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	常玉娇	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	30	非金属矿物制品业
	307	陶瓷制品制造
	3073	特种陶瓷制品制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	10	能源
	1010	能源
	101010	传统能源设备与服务
	10101011	石油天然气设备与服务
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	30	非金属矿物制品业
	307	陶瓷制品制造
	3073	特种陶瓷制品制造
经营范围	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、粗蒽、氯苯、氢氧化钠溶液[含量≥30%]、苯胺、蒽油乳剂、石脑油、煤焦沥青、短链氯化石蜡（C10-13）、溶剂油[闭杯闪点≤60℃]、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[含量>80%]、乙酸甲脂、1,2-环氧丙烷、环氧乙烷。	
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、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。	

（一） 基本情况

股票简称	天祥股份
股票种类	普通股
股份总量（股）	133,430,000
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价
是否有可流通股	是

（二） 做市商信息

□适用 √不适用

（三） 股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、 相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定："发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。"

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定："挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。"

《公司章程》第二十六条规定："发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司同一种类股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。"

2、 股东对所持股份自愿锁定承诺

□适用 √不适用

3、 股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	是否为董事、监事及高管	是否为控股股东、实际控制人、一致行动人	是否为做市商	挂牌前 12 个月内受让自控股股东、实际控制人的股份数量（股）	因司法裁决、继承等原因而获得有限售条件股票的数量（股）	质押股份数量（股）	司法冻结股份数量（股）	本次可公开转让股份数量（股）
1	常春丽	87,819,000	65.8165%	是	是	否	0	0	5,000,000	0	21,954,750
2	巩义市先进制造产业发展基金（有限合伙）	14,280,000	10.7022%	否	否	否	0	0	0	0	14,280,000
3	舟山联长元景股权投资合伙企业（有限合伙）	9,000,000	6.7451%	否	否	否	0	0	0	0	9,000,000
4	苏蕊	4,500,000	3.3726%	否	否	否	0	0	0	0	4,500,000
5	河南省中小企业发展基金（有限合伙）	4,280,000	3.2077%	否	否	否	0	0	0	0	4,280,000
6	河南农投乡村振兴投资有限公司	3,070,000	2.3008%	否	否	否	0	0	0	0	3,070,000
7	范国君	3,000,000	2.2484%	否	否	否	0	0	0	0	3,000,000
8	巩义市天祥企业管理中	1,200,000	0.8993%	否	是	否	0	0	0	0	400,000

	心（有限合伙）										
9	王东霞	1,100,000	0.8244%	否	否	否	0	0	0	0	1,100,000
10	深圳华振信息科技中心（有限合伙）	1,050,000	0.7869%	否	否	否	0	0	0	0	1,050,000
11	李浩锋	1,000,000	0.7495%	否	否	否	0	0	0	0	1,000,000
12	徐涛	1,000,000	0.7495%	否	否	否	0	0	0	0	1,000,000
13	深圳弈胜信息技术有限公司	790,000	0.5921%	否	否	否	0	0	0	0	790,000
14	康少涛	600,000	0.4497%	否	否	否	0	0	0	0	600,000
15	张丽萍	500,000	0.3747%	否	否	否	0	0	0	0	500,000
16	李永军	140,000	0.1049%	是	否	否	0	0	0	0	35,000
17	李淑霞	100,000	0.0749%	否	否	否	0	0	0	0	100,000
18	张秋红	1,000	0.0007%	否	否	否	0	0	0	0	1,000
合计	-	133,430,000	100.00%	-	-	-	0	0	5,000,000	0	66,660,750

（四） 挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是
	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏	□是 √否

		社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	□是 √否
		最近 12 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、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	□是 √否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	□是 √否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	□是 √否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	□是 √否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形	□是 √否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	□是 √否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	√是 □否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	□是 √否
	股本情况	股本总额（万元）	13,343.00

差异化标准——标准 1

√适用 □不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2023 年度	2022 年度
		归属于母公司所有者的净利润	4,320.63	1,241.68

		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	3,858.11	878.35

差异化标准——标准 2
□适用 √不适用
差异化标准——标准3
□适用 √不适用
差异化标准——标准4
□适用 √不适用

差异化标准——标准 5
□适用 √不适用
分析说明及其他情况

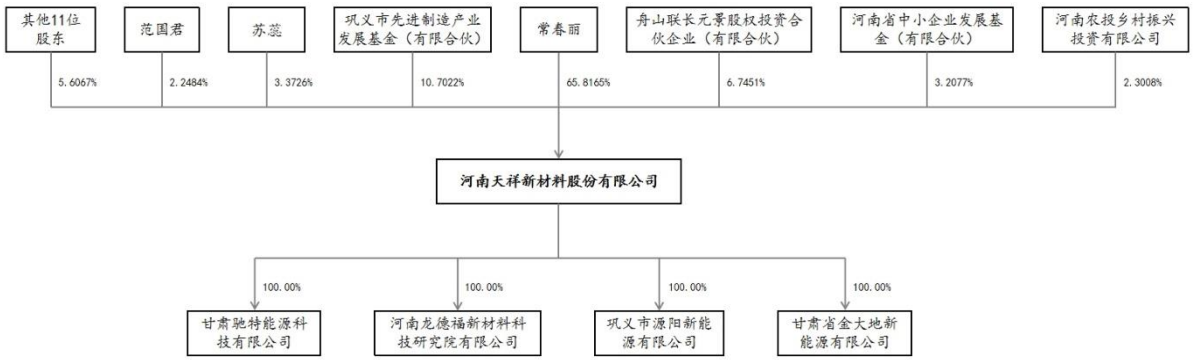
根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第二十一条规定，公司所选择适用的标准为“（一）最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元”。公司在 2022 年度、2023 年度，归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 878.35 万元、3,858.11 万元，满足两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元；截至 2023 年 12 月 31 日，归属于申请挂牌公司股东的每股净资产为 3.79 元/股，不低于 1 元/股。公司符合挂牌条件的相关要求。

（五） 进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	基础层

二、 公司股权结构

（一） 股权结构图



（二） 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

《公司法》第二百一十六条规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。”

《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：“控股股东，指其持有的股份占公司股本总额 50%以上的股东，或者持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。”

截至本说明书签署之日，股东常春丽直接持有公司股份 87,819,000 股，直接持股比例为 65.8165%，为公司控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

□适用 √不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：
□适用 √不适用
控股股东为自然人的，请披露以下表格：

√适用 □不适用

姓名	常春丽	
国家或地区	中国	
性别	女	
出生日期	1972 年 4 月 6 日	
是否拥有境外居留权	否	
学历	高中	
任职情况	董事长	

职业经历	2001 年 2 月至 2005 年 3 月，任有限公司办公室主任；2005 年 4 月至 2009 年 9 月，任有限公司财务科长；2009 年 7 月至 2014 年 7 月，任河南省春天贸易有限公司执行董事兼总经理。2009 年 9 月至 2012 年 9 月，任有限公司监事、财务科长；2011 年 10 月至今，任郑州竹林德盛轨道交通装备有限公司监事；2012 年 9 月至 2015 年 7 月，任有限公司执行董事兼总经理；2015 年 7 月至 2021 年 7 月，任公司董事长兼总经理；2015 年 7 月至今，任天祥企管执行事务合伙人；2021 年 7 月至今，任公司董事长；2021 年 11 月至今，任源阳新能执行董事兼总经理。

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：
□适用 √不适用

2、 实际控制人

截至本说明书签署之日，股东常春丽直接持有公司股份 87,819,000 股，直接持股比例为 65.8165%，通过天祥企管间接控制公司 0.8993%的股份，合计控制公司 66.7159%的股份表决权。报告期内，常春丽始终担任公司法定代表人、董事长；常春丽配偶张天成系公司创始人，报告期内担任公司董事、总经理。常春丽和张天成实际参与公司经营决策，对公司股东大会决议、董事会决议、日常经营管理决策及公司的生产经营活动具有控制力和影响力，为公司共同实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

√适用 □不适用
实际控制人为法人的，请披露以下表格：

□适用 √不适用
实际控制人为自然人的，请披露以下表格：

√适用 □不适用

序号	1
姓名	常春丽
国家或地区	中国
性别	女
年龄	52
是否拥有境外居留权	否
	-
学历	高中
任职情况	董事长
职业经历	详见公开转让说明书“第一节 基本情况”之“二、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。

序号	2
姓名	张天成
国家或地区	中国
性别	男
年龄	57
是否拥有境外居留权	否
	-
学历	本科
任职情况	总经理
职业经历	1987 年 7 月至 1989 年 8 月，任寨坡碳素厂经理；1989 年 8 月至 2010 年 1 月，任巩义市大峪沟光明化工厂经理；2001 年 2 月至 2010 年 4 月，任有限公司执行董事兼总经理；2008 年 7 月至 2020 年 11 月，任河南竹林萨辛碳素有限公司董事；2009 年 7 月至 2014 年 7 月，任河南省春天贸易有限公司监事；2010 年 1 月至 2012 年 10 月，任巩义市光明化工有限公司监事；2010 年 4 月至 2011 年 3 月，任有限公司经理；2010 年 7 月至 2021 年 6 月，任巩义市竹林镇名誉副镇长；2011 年 3 月至 2012 年 9 月，任有限公司执行董事兼总经理；2013 年 12 月至 2021 年 6 月，任竹林镇镇西工业园区管理委员会名誉主任；2021 年 1 月至今，任巩义市竹林镇镇西街社区党总支书记、居委会主任；2021 年 7 月至今，任公司董事、总经理。

注：根据巩义市纪律检查委员会、中共巩义市委组织部、中共巩义市竹林镇委员会、巩义市竹林镇党建工作办公室分别出具的证明文件，张天成曾担任的竹林镇副镇长、党委委员、镇西工业园区管理委员会主任仅为名誉职务，不属于公职人员；张天成目前担任的巩义市竹林镇镇西街社区党总支书记、居委会主任未曾占用过巩义市行政编制，不属于公职人员。

实际控制人为非法人组织的，请披露以下表格：

□适用 √不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

√适用 □不适用

一致行动关系构成的认定依据：√签订协议 □亲属关系 □其他

一致行动关系的时间期限：长期，2024 年 4 月 30 日至无

一致行动关系的其他情况：

双方签订的《一致行动协议》规定，“协议各方应当在决定公司日常经营管理事项时，共同行使公司股东权利，特别是行使召集权、提案权、表决权时采取一致行动；协议各方应当在行使公司股东权利，特别是提案权、表决权之前进行充分的协商、沟通，以保证顺利做出一致行动的决定，必要时召开一致行动人会议，促使协议各方达成采取一致行动的决定；协议各方若同时为公司的董事，在董事会相关决策过程中应当确保采取一致行动，行使董事权利。假设

协议各方在公司经营管理等事项上就某些问题无法达成一致时，应当按照常春丽做出的决定保持一致行动。”

3、 报告期内实际控制人发生变动的情况

□适用 √不适用

（三） 前十名股东及其他持股 5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	常春丽	87,819,000	65.8165%	境内自然人	是
2	先进制造产业发展基金	14,280,000	10.7022%	境内合伙企业	否
3	联长元景	9,000,000	6.7451%	境内合伙企业	否
4	苏蕊	4,500,000	3.3726%	境内自然人	否
5	中小企业发展基金	4,280,000	3.2077%	境内合伙企业	否
6	河南农投	3,070,000	2.3008%	境内公司法人	否
7	范国君	3,000,000	2.2484%	境内自然人	否
8	天祥企管	1,200,000	0.8993%	境内合伙企业	否
9	王东霞	1,100,000	0.8244%	境内自然人	否
10	深圳华振	1,050,000	0.7869%	境内合伙企业	否
合计	**-**	**129,299,000**	**96.9039%**	**-**	**-**

√适用 □不适用

1、股份质押情况

截至本公开转让说明书签署之日，股东常春丽所持有的公司股份存在质押情形，股份质押情况如下：

序号	股东姓名	质押股数	质权人	债务人	登记编号	登记日期
1	常春丽	5,000,000	河南豫泽融资租赁有限公司	天祥股份	410181202200000012	2022.06.16

上述股份质押系常春丽以其持有的 5,000,000 股公司股份为公司融资租赁提供担保，主债权为《融资租赁合同》（HNYZ 租[2022]002）项下债务本息及其他一切相关费用，其中租赁本金为人民币 2,000.00 万元，质押期限自 2022 年 6 月 14 日始至《融资租赁合同》（HNYZ 租[2022]002）项下全部主债务履行期届满之日起满三年。

2、股份质押对公司股权结构的影响

报告期内，公司各期末的货币资金分别为 5,859.75 万元、9,498.36 万元，货币资金充足，偿债能力较强，已按时、足额支付各期租金。截至本公开转让说明书签署之日，不存在因公司不能履行债务而被债权人要求行使质押权的风险。

常春丽为公司的控股股东及共同实际控制人，通过从公司领取薪酬及获取分红回报等方式

获取较为稳定的现金流，财务状况良好，具备清偿能力，因无法偿还借款导致上述质押股份被行权或强制处分的可能性较小。

截至本公开转让说明书签署之日，常春丽通过直接持股的方式持有公司 65.8165%的股份，质押股份占公司股份比例为 3.7473%，即使在质押股份被行权或强制处分后，常春丽仍持有公司超过 50.00%的股份，仍为公司的控股股东和共同实际控制人。

综上，上述股份质押情形不会对公司控制权的稳定造成影响，不会对常春丽担任公司董事造成重大不利影响，不会对公司经营管理产生重大不利影响。

除上述情形以外，截至本公开转让说明书签署之日，公司股东持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情形。

（四） 股东之间关联关系

√适用 □不适用

截至本说明书签署之日，公司股东之间的关联关系如下：

1、常春丽持有天祥企管 95.67%的合伙份额，并担任天祥企管执行事务合伙人；

2、王东霞持有天祥企管 0.33%的合伙份额；

3、张秋红持有天祥企管 0.17%的合伙份额；

4、深圳弈胜持有深圳华振 85.72%的股权，系深圳华振的控股股东，均为自然人陈建华实际控制的企业。

除此之外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（五） 其他情况

1、 机构股东情况

√适用 □不适用

（1） 巩义市天祥企业管理中心（有限合伙）

1）基本信息：

名称	巩义市天祥企业管理中心（有限合伙）
成立时间	2015 年 7 月 20 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91410181349415452C
法定代表人或执行事务合伙人	常春丽
住所或主要经营场所	巩义市竹林镇张沟村
经营范围	企业投资管理

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本	实缴资本（元）	持股（出资）比例

		（元）		
1	常春丽	28,700,000	8,700,000	95.67%
2	常玉娇	200,000	200,000	0.67%
3	吴保成	100,000	100,000	0.33%
4	孙文杰	100,000	100,000	0.33%
5	张亦博	100,000	100,000	0.33%
6	张少阳	100,000	100,000	0.33%
7	李乾锋	100,000	100,000	0.33%
8	梁青珍	100,000	100,000	0.33%
9	王东霞	100,000	100,000	0.33%
10	王奇锋	100,000	100,000	0.33%
11	王朝峥	100,000	100,000	0.33%
12	赵根程	100,000	100,000	0.33%
13	张秋红	50,000	50,000	0.17%
14	李亚非	50,000	50,000	0.17%
合计	-	30,000,000	10,000,000	100.00%

（2） 巩义市先进制造产业发展基金（有限合伙）

1）基本信息：

名称	巩义市先进制造产业发展基金（有限合伙）
成立时间	2020 年 9 月 2 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91410181MA9FN2CA6D
法定代表人或执行事务合伙人	深圳国裕高华投资管理有限公司
住所或主要经营场所	巩义市园丁街 19 号
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	巩义市国有资产投资经营有限公司	800,000,000	200,000,000	40.00%
2	郑州国家中心城市产业发展基金股份有限公司	600,000,000	150,000,000	30.00%
3	河南省科技投资有限公司	598,000,000	148,000,000	29.90%
4	河南嵩山科技创新基金管理有限公司	1,000,000	1,000,000	0.05%
5	深圳国裕高华投资管理有限公司	1,000,000	1,000,000	0.05%
合计	-	2,000,000,000	500,000,000	100.00%

（3） 舟山联长元景股权投资合伙企业（有限合伙）

1）基本信息：

名称	舟山联长元景股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 11 月 15 日
类型	有限合伙企业

统一社会信用代码	91330900MA2A3P0W6Q
法定代表人或执行事务合伙人	北京联合长青投资管理有限公司
住所或主要经营场所	中国（浙江）自由贸易试验区舟山市定海区舟山港综合保税区企业服务中心 305-64055 室
经营范围	股权投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	王亚升	17,978,400	17,978,400	28.54%
2	范志强	11,666,700	11,666,700	18.52%
3	葛忠诚	10,100,000	10,100,000	16.03%
4	黄志宏	5,833,300	5,833,300	9.26%
5	刘新玲	4,900,000	4,900,000	7.78%
6	王仲文	3,500,000	3,500,000	5.56%
7	崔德强	3,458,300	3,458,300	5.49%
8	洪根妹	2,333,300	2,333,300	3.70%
9	张小东	2,000,000	2,000,000	3.17%
10	李超	1,166,700	1,166,700	1.85%
11	北京联合长青投资管理有限公司	63,300	63,300	0.10%
合计	-	63,000,000	63,000,000	100.00%

（4） 河南省中小企业发展基金（有限合伙）

1）基本信息：

名称	河南省中小企业发展基金（有限合伙）
成立时间	2016 年 11 月 30 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91410000MA3XFHJA3U
法定代表人或执行事务合伙人	河南中原联创投资基金管理有限公司
住所或主要经营场所	郑州市郑东新区正商博雅广场 4 号楼 13 层 1303-1 号
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	河南农开产业基金投资有限责任公司	1,253,641,330	1,253,641,330	99.84%
2	河南中原联创投资基金管理有限公司	1,000,000	100.00	0.08%
3	深圳前海鼎力投资基金管理有限公司	1,000,000	100.00	0.08%
合计	-	1,255,641,330	1,253,641,530	100.00%

（5） 河南农投乡村振兴投资有限公司

1）基本信息：

名称	河南农投乡村振兴投资有限公司
成立时间	2016 年 3 月 7 日
类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91410000MA3X7J7K0N
法定代表人或执行事务合伙人	崔洁
住所或主要经营场所	郑州市金水区经三路 25 号河南省财政厅办公楼 14 楼 AD17 室
经营范围	一般项目：与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营；农业生产托管服务；土地整治服务；生态恢复及生态保护服务；公共事业管理服务；工程管理服务；以自有资金从事投资活动（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）

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	河南省农业综合开发有限公司	6,000,000,000	2,860,000,000	91.68%
2	中国农发重点建设基金有限公司	370,000,000	370,000,000	5.66%
3	国开发展基金有限公司	174,271,000	174,271,000	2.66%
合计	-	6,544,271,000	3,404,271,000	100.00%

（6） 深圳华振信息科技中心（有限合伙）

1）基本信息：

名称	深圳华振信息科技中心（有限合伙）
成立时间	2015 年 10 月 30 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91440300359191579H
法定代表人或执行事务合伙人	深圳弈胜信息技术有限公司
住所或主要经营场所	深圳市宝安区新安街道海华社区 48 区西海岸花园海逸阁 A1 栋 3A
经营范围	一般经营项目是：汽车及其零部件的销售；汽车用品销售；汽车租赁（不包括带操作人员的汽车出租）；汽车品牌推广；汽车检测服务；汽车上牌代理服务；汽车信息咨询；汽车技术开发及技术服务、计算机软件开发及技术服务；汽车装饰（不含汽车改装及维修）。；软件销售；代驾服务。（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）

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	深圳弈胜信息技术有限公司	3,308,700	3,308,700	85.72%
2	候璐	367,500	367,500	9.52%

3	王江红	183,800	183,800	4.76%
合计	-	3,860,000	3,860,000	100.00%

（7） 深圳弈胜信息技术有限公司

1）基本信息：

名称	深圳弈胜信息技术有限公司
成立时间	2014 年 4 月 29 日
类型	有限责任公司(自然人独资)
统一社会信用代码	914403003059980786
法定代表人或执行事务合伙人	陈建华
住所或主要经营场所	深圳市宝安区新安街道海华社区 48 区西海岸花园海逸阁 A1 栋 3A
经营范围	一般经营项目是：软件销售；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；科技中介服务；会议及展览服务；企业管理。（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），许可经营项目是：无

2）机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	陈建华	5,100,000	5,100,000	100.00%
合计	-	5,100,000	5,100,000	100.00%

私募股东备案情况

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署日，公司存在 3 名股东为私募投资基金，均已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案手续，具体情况如下：

序号	股东名称	基金管理人	基金备案情况		基金管理人登记情况	
			基金编号	备案日期	登记编号	登记时间
1	巩义市先进制造产业发展基金（有限合伙）	深圳国裕高华投资管理有限公司	SLY815	2020 年 10 月 22 日	P1010384	2015 年 4 月 10 日
2	舟山联长元景股权投资合伙企业（有限合伙）	北京联合长青投资管理有限公司	SNV011	2021 年 4 月 7 日	P1070115	2019 年 8 月 22 日
3	河南省中小企业发展基金（有限合伙）	河南中原联创投资基金管理有限公司	SR4070	2017 年 1 月 6 日	P1031895	2016 年 6 月 27 日

除前述股东以外，公司其他机构股东不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，亦未委托基金管理人管理其资产，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》所定义的私募投资基金或基金管理人，无需办理私募

投资基金备案或基金管理人登记。

2、 特殊投资条款情况

√适用 □不适用

公司历史沿革中存在的对赌协议及解除情况如下：

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
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、	已回购
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	已回购
	《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、股份回购权、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》	安华创新、天祥股份	2019 年 7 月 9 日	最优惠条款	已回购
	《安徽安华创新风险投资基金有限公司与常春丽、张天	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	

	成、河南天祥新材料股份有限公司增资协议之附属协议》			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	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
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、先进制造产业发展基金	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、优先认购权、优先清算权等特殊股东权利条款	已解除
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	已解除
河南农投	《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	已解除

截至目前，公司仍存在的特殊条款如下：

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》
协议签署方	中小企业发展基金、天祥股份与常春丽
签署日期	2020 年 8 月 5 日
约定的特殊权利	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

3、 股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	常春丽	是	否	-
2	巩义市先进制造产业发展基金（有限合伙）	是	否	-
3	舟山联长元景股权投资合伙企业（有限合伙）	是	否	-
4	苏蕊	是	否	-
5	河南省中小企业发展基金（有限合伙）	是	否	-
6	河南农投乡村振兴投资有限公司	是	否	-
7	范国君	是	否	-
8	巩义市天祥企业管理中心（有限合伙）	是	是	-
9	王东霞	是	否	-
10	深圳华振信息科技中心（有限合伙）	是	否	-

11	李浩锋	是	否	-
12	徐涛	是	否	-
13	深圳弈胜信息技术有限公司	是	否	-
14	康少涛	是	否	-
15	张丽萍	是	否	-
16	李永军	是	否	-
17	李淑霞	是	否	-
18	张秋红	是	否	-

4、 其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明

□适用 √不适用

三、 公司股本形成概况

（一） 公司设立情况

1、2001 年 2 月，有限公司设立

2001 年 2 月 15 日，巩义市工商行政管理局核发“（巩工商）名称预核准字[2001]第 20012 号”《企业名称预先核准通知书》，核准有限公司名称为“巩义市天祥耐材有限公司”。

2001 年 2 月 16 日，有限公司全体股东共同签署了《巩义市天祥耐材有限公司章程》，确定公司注册资本为 50.00 万元人民币，由张天成出资 35.00 万元，张现周出资 15.00 万元。

2001 年 2 月 26 日，巩义真诚会计师事务所有限公司出具“巩注会验字（2001）第 029 号”《验资报告》，经审验，截至 2001 年 2 月 26 日，有限公司已收到全体股东缴纳的 50.00 万元出资，均为货币出资。

2001 年 2 月 27 日，公司取得巩义市工商行政管理局核发的 4101812100370 号《企业法人营业执照》。

有限公司设立时，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）	出资比例
1	张天成	35.00	35.00	70.00%
2	张现周	15.00	15.00	30.00%
合计		**50.00**	**50.00**	**100.00%**

有限公司设立过程中，股东张现周缴纳的 15.00 万元出资系代张天成出资并持有，具体代持情况详见本节“三、公司股本形成概况”之“（六）其他情况”。

2、2015年7月，有限公司整体变更为股份有限公司

2015 年 6 月 12 日，有限公司召开股东会并作出决议，全体股东一致同意以 2015 年 5 月 31 日为基准日，以净资产折股的方式将有限公司整体变更为股份公司，股份公司股本总额为 101,000,000 股，有限公司的全部股东作为发起人，按照各自的出资比例持有股份公司相应数额的股份。

2015 年 6 月 20 日，亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）于出具的“亚会 B 审字（2015）388 号”《审计报告》，确认有限公司截至 2015 年 5 月 31 日的净资产总额为 181,877,371.18 元。

2015 年 6 月 20 日，北京经纬东元资产评估有限公司出具“京经评报字（2015）第 036 号”《资产评估报告》，确认有限公司截至 2015 年 5 月 31 日的净资产评估值为 21,569.16 万元。

2015 年 6 月 24 日，巩义市工商行政管理局核发“（巩义）名称变核内字[2015]第 53 号”《企业名称变更核准通知书》，核准股份公司名称为“河南天祥新材料股份有限公司”。

2015 年 6 月 29 日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，全体股东一致同意以 2015 年 5 月 31 日为基准日，并以经审计的净资产 181,877,371.18 元折合股本 101,000,000 股，整体变更为股份有限公司，每股面值 1.00 元，将净资产大于股本的部分计入股份有限公司资本公积金；各发起人按照各自在有限公司的出资比例持有股份公司相应数额的股份，持股比例与原出资比例相同。

2015 年 6 月 25 日，亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具“亚会 B 验字（2015）085 号”《验资报告》，确认截至 2015 年 6 月 25 日止，股份公司（筹）已收到各发起人所拥有的有限公司经审计的净资产 181,877,371.18 元。

2015 年 7 月 9 日，股份公司取得巩义市工商行政管理局核发的《营业执照》，统一社会信用代码为 91410181727022673H。

整体变更完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	出资比例
1	常春丽	99,500,000	98.51%
2	深圳弈胜	1,500,000	1.49%
合计		**101,000,000**	**100.00%**

（二） 报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	常春丽	87,819,000	65.8165%
2	先进制造产业发展基金	14,280,000	10.7022%
3	联长元景	9,000,000	6.7451%
4	苏蕊	4,500,000	3.3726%
5	中小企业发展基金	4,280,000	3.2077%
6	河南农投	3,070,000	2.3008%
7	范国君	3,000,000	2.2484%
8	天祥企管	1,200,000	0.8993%
9	王东霞	1,100,000	0.8244%
10	深圳华振	1,050,000	0.7869%
11	徐涛	1,000,000	0.7495%
12	李浩锋	1,000,000	0.7495%
13	深圳弈胜	790,000	0.5921%
14	康少涛	600,000	0.4497%
15	张丽萍	500,000	0.3747%
16	李永军	140,000	0.1050%
17	李淑霞	100,000	0.0749%
18	张秋红	1,000	0.0007%
合计		**133,430,000**	**100.0000%**

自 2022 年 1 月 1 日至今，公司股本和股东未发生变动。

（三） 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

√适用 □不适用

2020 年 10 月 30 日，公司股份在中原股权交易中心挂牌，企业代码：900208。自在中原股权交易中心挂牌以来，公司严格遵守法律、公司章程、中原股权交易中心相关业务规则的规定，未在中原股权交易中心进行公开发行或变相公开发行，公司股权转让均未通过中原股权交易中心实施，公司股权清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

2024 年 5 月 22 日，中原股权交易中心出具《关于河南天祥新材料股份有限公司相关情况的说明》：“公司在本中心挂牌仅为展示性挂牌，未通过本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，公司符合本中心的相关业务规则，不存在因违反相关规则被本中心处罚或问责的情形。”

（四） 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

√适用 □不适用

公司于 2015 年 11 月 16 日在全国股转系统挂牌并公开转让（证券简称：天祥新材；证券代码：834436），后由于公司经营业绩增长较好，根据公司战略调整，公司计划摘牌并拟申请 IPO，后于 2019 年 4 月 18 日起终止了公司股票挂牌。

公司于 2019 年 2 月 19 日召开第二届董事会第五次会议，会议审议通过《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》《关于提请股东大会授权董事会办理申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》《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》，并披露了《河南天祥新材料股份有限公司关于公司股票拟在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的公告》《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》。

公司于 2019 年 3 月 1 日暂停了股票转让，并于 2019 年 3 月 6 日召开了 2019 年第一次临时股东大会，出席和授权出席本次股东大会的股东共 16 人，持有表决权的股份总数 111,800,000 股，占公司有表决权股份总数的 100%，审议通过了《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》《关于提请股东大会授权董事会办理申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》《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》。

根据相关规定，公司于 2019 年 3 月 25 日向全国股转公司报送了终止挂牌的申请材料。经核查，全国股转公司认为公司申请材料符合《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》的相关要求，予以受理，并向公司出具了编号为 ZZGP2019030143 的《受理通知书》。

公司于 2019 年 4 月 16 日收到全国股转公司出具的《关于同意河南天祥新材料股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函（股转系统函[2019]1146 号）》，公司股票自 2019 年 4 月 18 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

公司摘牌时不存在异议股东，不存在股份纠纷及潜在纠纷事项。

（五） 股权激励情况或员工持股计划

□适用 √不适用

（六） 其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发行证券	否
公司是否曾存在代持	是
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形	否
公司是否（曾）存在非货币出资	否
公司是否曾存在出资瑕疵	否

公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	是
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：
√适用 □不适用

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，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%**

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。

2、公司历史上国有出资情况

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。

根据《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。"目前公司未完成产权登记，存在一定的瑕疵。

2024 年 6 月 21 日，河南农业投资集团有限公司出具《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》，2024 年 6 月 24 日，河南农投产业投资有限公司出具《关于河南天祥新材料股份有限公司国有股权认定有关问题的批复》，确认河南农投持有的公司股份为国有法人股，公司已取得国有产权设置批复。

四、 报告期内的重大资产重组情况

□适用 √不适用

其他事项披露

□适用 √不适用

五、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

（一） 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

√适用 □不适用

1、 河南龙德福新材料科技研究院有限公司

成立时间	2019 年 12 月 20 日
住所	河南省郑州市巩义市竹林镇镇西街 421 号
注册资本	3,300.00 万元
实缴资本	600.00 万元
主要业务	技术开发
与公司业务的关系	龙德福研究院作为公司的子公司主要负责技术交流及技术开发
股东构成及持股比例	公司持股 100.00%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日
总资产	134.82
净资产	132.18
项目	**2023 年度**
营业收入	0.00
净利润	-12.84
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（容诚会计师事务所（特殊普通合伙））

2、 甘肃省金大地新能源有限公司

成立时间	2016 年 3 月 24 日
住所	甘肃省白银市景泰县喜泉镇喜集水村
注册资本	2,000.00 万
实缴资本	2,000.00 万
主要业务	石英砂矿业的开采
与公司业务的关系	金大地拥有一座石英砂矿的开采矿权，为公司压裂石英砂产品提供原材料
股东构成及持股比例	公司持股 100.00%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日
总资产	9,905.84
净资产	3,268.72
项目	**2023 年度**
营业收入	460.06

净利润	-40.71
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（容诚会计师事务所（特殊普通合伙））

3、 甘肃驰特能源科技有限公司

成立时间	2020 年 7 月 1 日
住所	甘肃省白银市景泰县喜泉镇喜集水村（诺克公司西侧）
注册资本	1,000.00 万元
实缴资本	1,000.00 万元
主要业务	压裂石英砂生产与销售
与公司业务的关系	主要生产石英砂压裂支撑剂，为公司西北的客户提供产品。
股东构成及持股比例	公司持股 100.00%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日
总资产	5,063.64
净资产	800.90
项目	**2023 年度**
营业收入	2,358.24
净利润	-128.22
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（容诚会计师事务所（特殊普通合伙））

4、 巩义市源阳新能源有限公司

成立时间	2021 年 11 月 24 日
住所	河南省郑州市巩义市竹林镇镇西街 421 号
注册资本	2,000.00 万元
实缴资本	1.00 万元
主要业务	未实际开展业务
与公司业务的关系	-
股东构成及持股比例	公司持股 100.00%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日
总资产	0.83
净资产	0.83
项目	**2023 年度**
营业收入	0.00
净利润	-0.06
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（容诚会计师事务所（特殊普通合伙））

5、 郑州弘东耐磨材料有限公司

成立时间	2003 年 5 月 20 日
住所	巩义市大峪沟镇张沟村
注册资本	200.00 万元
实缴资本	200.00 万元
主要业务	未实际开展业务
与公司业务的关系	-
股东构成及持股比例	公司持股 60.00%；日本昌弘贸易株式会社持股 40.00%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日
总资产	-
净资产	-
项目	**2023 年度**
营业收入	-
净利润	-
最近一年及一期财务数据是否经审计	否

郑州弘东耐磨材料有限公司已于 2022 年 9 月 23 日注销。

其他情况

□适用 √不适用

（二） 参股企业

□适用 √不适用

六、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	常春丽	董事长	2021 年 7 月 12 日	2024 年 7 月 11 日	中国	否	女	1972 年 4 月	高中	-
2	张天成	董事、总经理	2021 年 7 月 12 日	2024 年 7 月 11 日	中国	否	男	1967 年 2 月	本科	正高级经济师
3	常玉娇	董事、董事会秘书、财务总监	2021 年 7 月 12 日	2024 年 7 月 11 日	中国	否	女	1987 年 7 月	本科	中级会计师
4	牛帅	董事	2021 年 7 月 12 日	2024 年 7 月 11 日	中国	否	男	1983 年 10 月	硕士	中级经济师
5	孙元昊	董事	2021 年 7 月 12 日	2024 年 7 月 11 日	中国	否	男	1996 年 10 月	本科	-

6	刘元煦	董事	2024 年 4 月 2 日	2024 年 7 月 11 日	中国	否	男	1988 年 10 月	大专	-
7	曾兴球	独立董事	2022 年 6 月 27 日	2024 年 7 月 11 日	中国	否	男	1943 年 8 月	本科	教授级高级工程师
8	申香华	独立董事	2022 年 6 月 27 日	2024 年 7 月 11 日	中国	否	女	1969 年 6 月	博士	注册会计师、教授
9	成先平	独立董事	2022 年 6 月 27 日	2024 年 7 月 11 日	中国	否	男	1964 年 3 月	本科	副教授
10	李永军	监事会主席	2021 年 7 月 12 日	2024 年 7 月 11 日	中国	否	男	1981 年 11 月	大专	-
11	王莉	职工代表监事	2021 年 7 月 12 日	2024 年 7 月 11 日	中国	否	女	1978 年 5 月	中专	-
12	郎文廷	监事	2021 年 7 月 12 日	2024 年 7 月 11 日	中国	否	男	1984 年 12 月	大专	助理工程师
13	赵润阳	副总经理	2021 年 7 月 12 日	2024 年 7 月 11 日	中国	否	男	1989 年 12 月	大专	-

续：

序号	姓名	职业（创业）经历
1	常春丽	详见公开转让说明书“第一节 基本情况”之“二、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。
2	张天成	详见公开转让说明书“第一节 基本情况”之“二、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“2、实际控制人”。
3	常玉娇	2009 年 6 月至 2012 年 9 月，任有限公司财务部职员；2012 年 9 月至 2015 年 7 月，任有限公司监事、财务部职员；2015 年 7 月至 2021 年 3 月，任公司董事、董事会秘书、财务总监；2021 年 3 月至 2023 年 5 月，任限公司董事、董事会秘书；2023 年 5 月至今，任公司董事、董事会秘书、财务总监。
4	牛帅	2009 年 1 月至 2018 年 3 月，历任河南同力水泥股份有限公司总经部业务主管、营销部高级经理、计划部高级业务经理；2018 年 3 月至 2020 年 3 月，任河南省科技投资有限公司投资部高级业务经理；2018 年 10 月至今，任河南巨领能源科技有限公司董事兼副总经理；2019 年 9 月至今，任河南盛世蓝天私募股权投资基金管理有限公司董事；2020 年 3 月至 2023 年 2 月，任深圳国裕高华投资管理有限公司运营部副主任；2021 年 4 月至今，任河南国煜嘉诚私募基金管理有限公司董事；2021 年 7 月至今，任公司董事；2023 年 2 月至今，任河南省科技投资有限公司综合管理部主任；

		2023 年 8 月至今，任河南省投智慧能源有限公司董事。
5	孙元昊	2018 年 7 月至 2020 年 10 月，任北京洞见投资管理有限公司投研经理；2020 年 11 月至今，任北京联合长青投资管理有限公司风险控制经理；2021 年 7 月至今，任公司董事。
6	刘元煦	2012 年 9 月至 2014 年 3 月，任河南耕生耐火材料有限公司数据分析师；2014 年 4 月至 2015 年 7 月，任有限公司实验室经理；2015 年 7 月至 2024 年 4 月，任公司实验室经理；2024 年 4 月至今，任公司董事、研发中心经理。
7	曾兴球	1991 年 2 月至 1994 年 5 月，任中国石油天然气勘探开发有限公司副总经理；1994 年 6 月至 1997 年 7 月，任中国石油天然气集团有限公司国际合作局副局长；1997 年 8 月至 1998 年 9 月，任中国石油天然气集团有限公司国际合作局局长；1998 年 9 月至 2002 年 4 月，任中国石油天然气股份有限公司对外合作部总经理；2002 年 4 月至 2004 年 6 月，任中国中化集团有限公司总地质师兼国际勘探公司总经理；2004 年 7 月至今退休；2014 年 1 月至今，任中国投资协会能源投资专委会副会长；2022 年 6 月至今，任公司独立董事。
8	申香华	1991 年 7 月至今，历任河南财经政法大学会计学院教师、副教授、教授；2014 年 5 月至 2017 年 5 月，任河南豫能控股股份有限公司独立董事；2019 年 9 月至今，任信阳华信投资集团有限责任公司独立董事；2021 年 5 月至 2022 年 8 月，任河南枫华种业股份有限公司独立董事；2021 年 9 月至今，任河南财经政法大学国际教育学院院长；2022 年 6 月至今，任公司独立董事；2023 年 5 月，任许继电气股份有限公司独立董事。
9	成先平	1986 年 7 月至 2024 年 3 月，历任郑州大学法学院教师、副教授；2015 年 6 月至今，任河南省国际法学研究会副会长；2016 年 11 月至今，任河南郑声律师事务所律师；2021 年 5 月至今，任新乡市瑞丰新材料股份有限公司独立董事； 2022 年 6 月至今，任公司独立董事；2023 年 12 月至今，任安阳钢铁股份有限公司独立董事。
10	赵润阳	2012 年 8 月至 2013 年 7 月，任有限公司办公室管理科职员；2013 年 8 月至 2015 年 7 月，任有限公司销售经理；2015 年 7 月至 2021 年 3 月，任公司销售经理，2021 年 3 月至 2021 年 7 月，任公司销售总监；2021 年 7 月

		至今，任公司副总经理，销售总监。
11	李永军	2003 年 12 月至 2008 年 8 月，任科惠白井电路有限公司 PMC 工程师；2008 年 12 月至 2010 年 3 月，任新天智能工程有限公司采购经理；2010 年 4 月至 2013 年 1 月，任郑州卫华工程机械有限公司采购经理；2013 年 3 月至 2015 年 7 月，任有限公司法务部经理、融资部经理；2015 年 7 月至今，任公司监事、证券法务部经理；2019 年 12 月至今，任龙德福监事；2021 年 11 月至今，任源阳新能监事。
12	王莉	1996 年 9 月至 1997 年 10 月，任巩义市小关镇丁烟石子厂财务员；1997 年 11 月至 1998 年 6 月，待业；1998 年 7 月至 1999 年 10 月，任郑州华美彩印厂质检员；1999 年 11 月至 2004 年 2 月，待业；2004 年 3 月至 2007 年 4 月，任金好来超市有限公司小关店负责人；2007 年 8 月至 2008 年 9 月，任郑州三和服饰有限公司业务员；2008 年 10 月至 2011 年 12 月，待业；2012 年 1 月至 2013 年 4 月，任有限公司质检中心化验员；2013 年 5 月至 2015 年 7 月，任有限公司档案管理员；2015 年 7 月至 2015 年 10 月，任公司监事、档案管理员；2015 年 11 月至今，任公司监事、销售内勤。
13	郎文廷	2007 年 7 月至 2010 年 12 月，任郑州竹林松大电子有限公司技术员；2011 年 1 月至 2011 年 12 月，任巩义市汇丰贸易有限公司技术员；2012 年 1 月至 2013 年 1 月，任郑州鸿杉机械设备有限公司技术员；2013 年 1 月至 2015 年 7 月，任有限公司电子商务部科长；2015 年 7 月至 2020 年 7 月，任公司董事、电子商务部科长；2020 年 7 月至 2021 年 7 月，任公司董事、电子商务部经理；2021 年 7 月至今，任公司监事、营销中心电子商务部经理。

七、 最近两年的主要会计数据和财务指标简表

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	130,773.04	113,655.08
股东权益合计（万元）	50,540.20	46,184.74
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	50,540.20	46,184.74
每股净资产（元）	3.79	3.46
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	3.79	3.46
资产负债率	61.35%	59.36%
流动比率（倍）	1.32	1.25

速动比率（倍）	0.89	0.63
项目	**2023 年度**	**2022 年度**
营业收入（万元）	73,667.15	48,319.58
净利润（万元）	4,320.63	1,241.68
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	4,320.63	1,241.68
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,858.11	878.35
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,858.11	878.35
毛利率	18.25%	16.24%
加权净资产收益率	8.93%	2.73%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	7.98%	1.93%
基本每股收益（元/股）	0.32	0.09
稀释每股收益（元/股）	0.32	0.09
应收账款周转率（次）	2.60	3.44
存货周转率（次）	2.15	1.59
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-6,146.31	-12,827.59
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.46	-0.96
研发投入金额（万元）	1,983.60	1,531.94
研发投入占营业收入比例	2.69%	3.17%

注：计算公式

1、每股净资产=期末所有者权益/期末股本总额

2、资产负债率=期末负债总额/期末资产总额

3、流动比率=期末流动资产/期末流动负债

4、速动比率=（流动资产-存货-预付账款-其他流动资产）/流动负债

5、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

6、加权净资产收益率=归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均净资产；扣除非经常性损益后的净资产收益率=扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均净资产；计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》

7、每股收益=归属于公司股东的净利润÷加权平均股本数，计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》

8、应收账款周转率=营业收入/期初期末平均应收账款余额

9、存货周转率=营业成本/期初期末平均存货账面价值

10、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本

八、 报告期内公司债券发行及偿还情况

□适用 √不适用

九、 与本次挂牌有关的机构

（一） 主办券商

机构名称	开源证券
法定代表人	李刚
住所	陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层
联系电话	029-88365835
传真	029-88365835
项目负责人	张潇
项目组成员	雷炳苹、张钰镈、白雪

（二） 律师事务所

机构名称	北京市竞天公诚律师事务所
律师事务所负责人	赵洋
住所	北京市朝阳区建国路 77 号华贸中心 3 号写字楼 34 层
联系电话	010-58091066
传真	010-58091066
经办律师	范瑞林、徐旭敏

（三） 会计师事务所

机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	肖厚发
住所	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
联系电话	010-66001391
传真	010-66001392
经办注册会计师	王准、乔文静

（四） 资产评估机构

□适用 √不适用

（五） 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	周宁
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

（六） 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

（七） 做市商

□适用 √不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务、产品或服务

（一） 主营业务

主营业务	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。

公司为国内大型专业的油气开发新材料综合服务提供商，公司自成立以来，专注于油气压裂支撑剂、油田化学助剂的研发、生产与销售。作为国家高新技术企业，先后获得了国家知识产权优势企业、河南省专精特新小巨人企业、国家级制造业单项冠军、河南省技术创新示范企业、河南省质量标杆企业、河南省著名品牌、河南省著名商标等荣誉。自 2003 年以来，公司已进入中石油、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。

公司始终坚持以科技为引领，市场为导向的经营理念，注重产品研发和创新，拥有河南省企业技术中心、河南省油气压裂新材料工程技术研究中心及 CNAS 认可实验室。公司的科研团队积极承担了国家火炬计划产业化示范工程等重大攻关项目，并与国内外知名科研院所建立了紧密的产学研合作关系。通过不断的创新和研发，公司目前持有 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。

此外，公司始终秉承“诚信、专注、创新、责任”的企业文化，建立了一套完善的现代企业管理制度和运行机制。公司已先后通过了 ISO9001、ISO14001、ISO45001、API Q1 质量体系、能源管理体系、知识产权管理体系、两化融合管理体系等认证，确保了公司的可持续发展和高质量运营。

（二） 主要产品或服务

公司主要服务于中石油、中石化、中海油等油气开采企业，为其提供油气开采所需的压裂支撑剂、重晶石粉及各类石油钻井助剂，主要用于油气开采，以提高油气开采销量，增加油气产量，提升油气开采安全性。

为了提高油气田产量，在生产过程中需要采取一些工艺措施和技术手段。由于某些地层储层物性差、渗透率低，油田开发不得不采用水力压裂以增加油气产量。水力压裂是地面高压泵组将压裂液注入井中，在井底产生巨大压力形成裂缝。支撑剂进入裂缝后发挥支撑作用，裂缝沿着两侧渐渐延长变宽，形成具有一定几何形状、尺寸的填砂裂缝，油气通道畅通，油气流出面积因此增大。所以在压裂过程中，支撑剂是提高产能的关键因素，能够有效地将油气引入油气井，大幅度提高导流能力并维持一定水平。

1、支撑剂

支撑剂是具有一定粒度和强度、一定圆球度和级配的天然砂或人造高强陶瓷固体颗粒。支撑剂的作用就是当储层被压出裂缝后，经携砂液输送、携带充填至裂缝中使之不再闭合，油气运移变得更容易，油气田产量因此增加。支撑剂作为压裂液关键组成部分，自身物理化学性质，在裂缝中的运动、沉降等因素都直接决定着填砂裂缝的导流能力和有效支撑裂缝的面积。根据支撑剂的实际应用情况，支撑剂可分为 三类，石英砂支撑剂、人造陶粒支撑剂及覆膜支撑剂。

（1）石英砂支撑剂。石英砂因其性能良好、粒度等级广泛、资源丰富被油田大量应用，但同时也存在缺陷。石英砂脆性较大、强度较低，裂缝闭合压力高时石英砂容易破碎，显著降低裂缝的有效支撑面积，达不到油气增产效果；石英砂表面凹凸性不好，不利于增大裂缝的渗透率。另外就是石英砂热膨胀系数较大，当井深度较深、温度较高时，石英砂存在因相变而产生突然膨胀的风险。

（2）人造陶粒支撑剂。人造陶粒支撑剂的制作采用传统工艺措施，相对于石英砂支撑剂，陶粒支撑剂有耐腐蚀、强度高、耐强酸碱性等优点，破碎率远低于石英砂，更耐使用。

（3）覆膜支撑剂。覆膜支撑剂提高了支撑剂的强度、抗酸碱性，又叫树脂包覆支撑剂。通常包含两个部分，内部由具有一定强度的骨料组成，外部则是被树脂包覆作为涂层。涂层材料是由聚合物制造而成，性质不稳定，易分解，所以在使用时受到一定限制。其最大缺点是在使用时所受应力集中，容易破碎，产生的微小颗粒聚集使渗流通道被堵塞，降低裂缝导流能力。

2、重晶石粉

重晶石粉，又称硫酸钡粉，主要用于石油、化工、油漆、填料等工业部门，其中 80～90%用作石油钻井中的泥浆加重剂。

在石油和天然气勘探和开采过程中，重晶石粉被用作钻井泥浆加重剂。它可以增加泥浆的密度，从而提高井壁的稳定性，控制井压，并防止井喷。重晶石粉还用于生产完井液和封隔液，以

确保井的安全和有效运行。

3、油田化学助剂

油气田开发是由勘探、钻井、井下作业、采油、集输等环节构成的复杂综合工程，石油钻井液作为钻井的重要原料，承载着控制压力、传递水功率、冷却润滑、携带悬浮岩屑、保护油气等多种作用，由于其功能的多样性，一般通过钻井液中的各类钻井助剂达到上述目的。

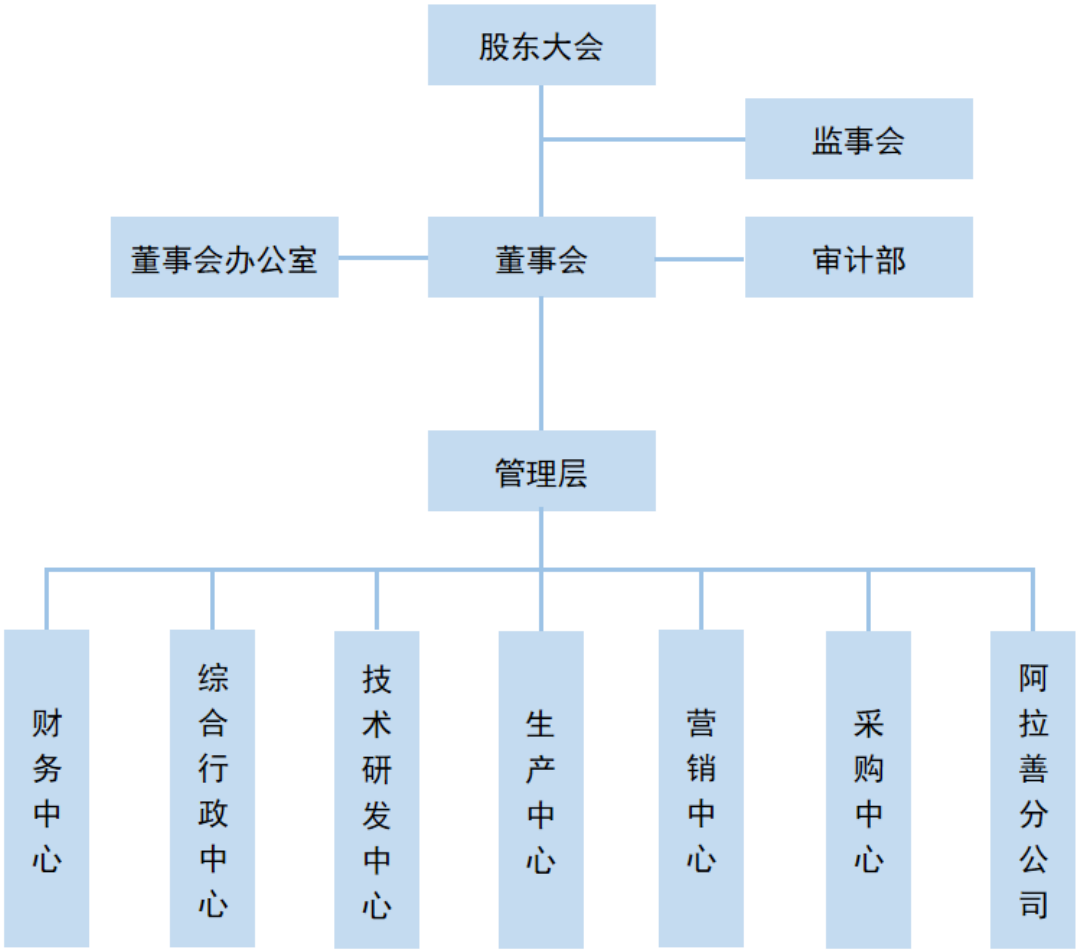
4、公司各产品的具体情况汇总如下：

产品分类	产品名称	产品特性及应用领域	产品图片
支撑剂	陶粒支撑剂	陶粒压裂支撑剂主要以黏土矿（铝矾土）为原料，配合各种辅料，经过破碎→研磨→制粒→烧成→筛分，得到成品。具有耐压、耐温、圆球度好、导流能力高等优点。主要用于油气开采，增加油气产量，支撑地壳裂缝。	
	石英砂支撑剂	石英砂压裂支撑剂以优质天然石英砂矿为原料，经过水洗→烘干→筛分，得到成品。石英砂压裂支撑剂适用于中、浅油气藏与非常规油气藏开采。	
	覆膜支撑剂	分为预固化和可固化两种。通过特殊工艺将复合特种高分子材料覆膜在陶粒或石英砂颗粒表面，该材料覆膜在陶粒或石英砂颗粒表面后具有耐高温防脱落的特性。预固化使应力分布均匀并防止微粒运移，可在更高应力的地层中使用，可固化用于减少支撑剂回流。	
重晶石粉	重晶石粉	主要成分为硫酸钡，主要用于油气井旋转钻探中的环流泥浆加重剂。	
其他石油钻进助剂	一体化乳液	淡黄色乳液，应用于油气田压裂，压裂液增稠剂，具有良好耐温与耐剪切能力，滤失量低，液体效率高，低伤害。	

	防水锁剂	淡黄色透明液体，应用于提高油气采收率，防止二次伤害。本产品具有较低的表面张力和界面张力，能有效改善钻井液完井液等滤液的性能，从而达到防止钻井液完井液等滤液侵入地层造成水锁。	
	交联剂	透明液体，应用于胍胶压裂液体系，胍胶基液的交联。胍胶基液与交联剂按比例加量，形成的冻胶粘度高，携砂能力强，耐温耐剪切能力好，能在规定的时间内破胶排液。	
	助排剂	淡黄色透明液体，主要作为压裂液助剂促进压裂液破胶返排，减少工作液对地层的伤害。	

二、 内部组织结构及业务流程

（一） 内部组织结构



公司各部门的主要职责如下：

部门	部门主要职责
董事会办公室（证券法务部）	1、 证券事务管理 （1）协助董事会、独立董事和其他董事开展各项工作； （2）负责建立并维护与董事、股东的联系沟通制度，便于董事及董事会决策； （3）协助董事、监事和高级管理人员了解相关法律、法规、规章、公司章程及其他规定； （4）负责组织或起草股东大会、董事会相关文件，办理董事会、股东大会的各项法律文书； （5）负责按法定程序筹备董事会会议和股东大会，并进行会议的记录工作； （6）负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员的相关资料，及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等档案资料； （7）负责管理公司董事会的印章； （8）负责拟定和修改董事会有关制度。 2、 法务工作 （1）负责与公司主管部门、股东单位、监管机构等的沟通与联系；

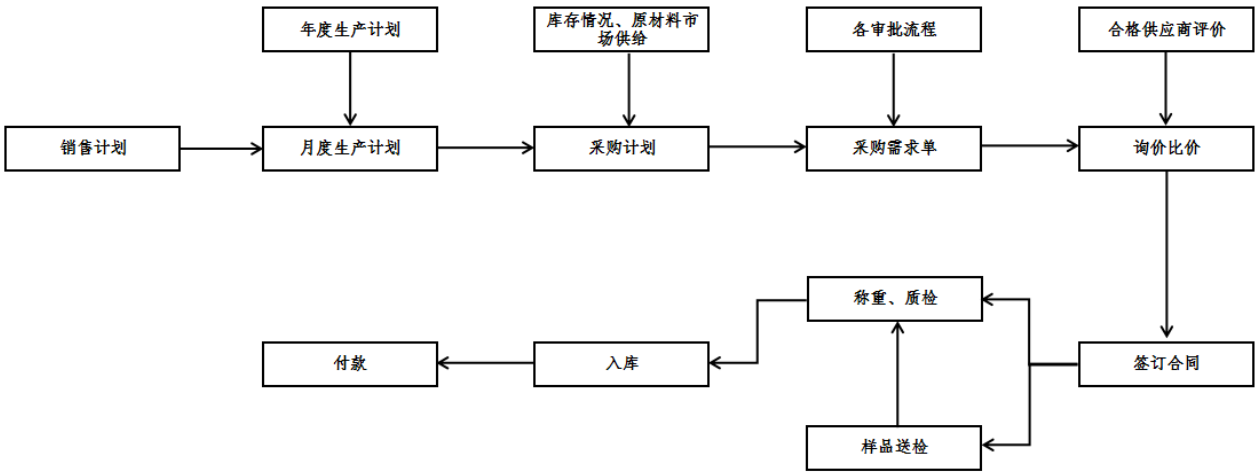
	（2）负责公司各类法务管理； （3）参与公司重要合同的起草、谈判； （4）负责公司内外合同合法性的审核工作。
财务中心	1、财务核算及财务管理工作 负责财务规划、财务核算和财务管理、配合公司对内对外审计的归口管理，及时准确地反映和分析经营状况，提供专业的财务决策建议，为公司的发展提供有力的财务保障，并降低财务风险。 2、投融资管理 （1）制定公司中、长期投融资规划，并负责投融资项目的筹划及储备； （2）对融资项目在成本、收益和风险方面实施评估、测算和分析，为投融资决策提供依据； （3）在授权范围内办理长短期投资具体事宜，并承担对外投资的日常财务管理。
综合行政中心	1、综合行政管理 （1）负责建立公司行政、人事、后勤管理，档案管理、生产、办公环境管理等相关规章制度与流程，并组织实施； （2）负责公司重要事务的综合协调，公司外联、通讯、公共关系综合协调，对公司领导的各类指令、会议决议事项的贯彻落实组织检查、督办；对上级机关下达的行政工作进行催办； （3）负责公司文秘事务管理，负责公司公文管理、档案资料管理，印章、信函、证照管理，公司企业文化、新闻宣传、知识库建设等工作等； （4）档案管理，负责编制档案管理制度并组织实施，负责科研、生产、设备等归档资料的审查和档案资料的保管、借阅和管理工作。 2、人力资源管理 负责人员招聘、组织配备、绩效考核、员工管理、员工激励、培养培训的归口管理。
技术研发中心	1、产品技术及工艺研发 （1）负责公司科研项目及产品研发的立项论证、研发实施、成果转化、技术推广、产学研合作交流及知识产权的申报、应用与保护； （2）主持科研仪器设备的调研引进、安装调试、安全使用、更新维护及其环境保护； （3）负责公司产品的全过程质量控制及生产工艺技术支持。 2、研发管理 （1）制定科研工作各项管理制度，制定研发人员技术创新的考核制度和激励制度； （2）对科研现场环境安全等进行监督、检查和评价，并组织实施分析与改进； （3）负责编写技术鉴定、设计定型、成果申报、专利申报所需的相关技术文件资料，负责相关技术资料的整理、归档工作； （4）组织编写、修订体系文件，负责管理体系的认证审核及日常运行，对部门体系运行有关数据进行统计、分析与反馈，确保相关体系在公司内部正常运行； （5）负责标准化工作的质量管理。 3、检验管理 （1）全面负责公司支撑剂、化工助剂的原材料及成品检测，负责样品的准发放及检测报告的出具； （2）负责公司计量管理和有关计量器具检定。
营销中心	1、负责市场招标信息的搜集，投标文件的编制及投标工作管理； 2、负责制定和不断完善市场营销各项业务流程和制度； 3、负责客户准入审核及管理，有效防控市场风险；

	4、负责市场调研与市场分析，预测市场发展，并针对市场变化和竞争需要提出应对策略及项目可行性研究建议决定权； 5、负责公司市场开发、客户维护、销售组织管理。具体包括合同管理、客户管理、产品及科研交付和售后等。
采购中心	1、根据公司的业务需求和生产计划，制定合理的采购计划，确保生产所需的原材料、零部件等物资的及时供应； 2、负责供应商的筛选、评估、谈判和签约等管理工作，确保供应商的合规性和可靠性； 3、根据请购单或合同内容确认物料的到货情况等； 4、负责供应商的开发与管理。
生产中心	1、负责完善生产相关管理制度、培训、管理； 2、根据生产计划，安排生产实施进度、生产线产能及品种规划，合理调配搞好均衡生产； 3、负责车间工艺技术管理； 4、设备设施的选型、安装、调试、验收、升级、技术改造等； 5、对公司安全、环保方面进行监督、检查、预防、保护，及时发现、制止、纠正和整改违章违纪、事故隐患等不安全因素，确保安全生产。
审计部	1、审查企业各项财务制度的落实情况,协助审计主管拟订审计计划或方案； 2、负责完成资产、负债、收入、成本、费用、利润等单项业务的审计工作； 3、按照审计程序和审计方案,获得充分的审计证据，支持审计发现和审计建议，为企业运营提供增长服务。

（二） 主要业务流程

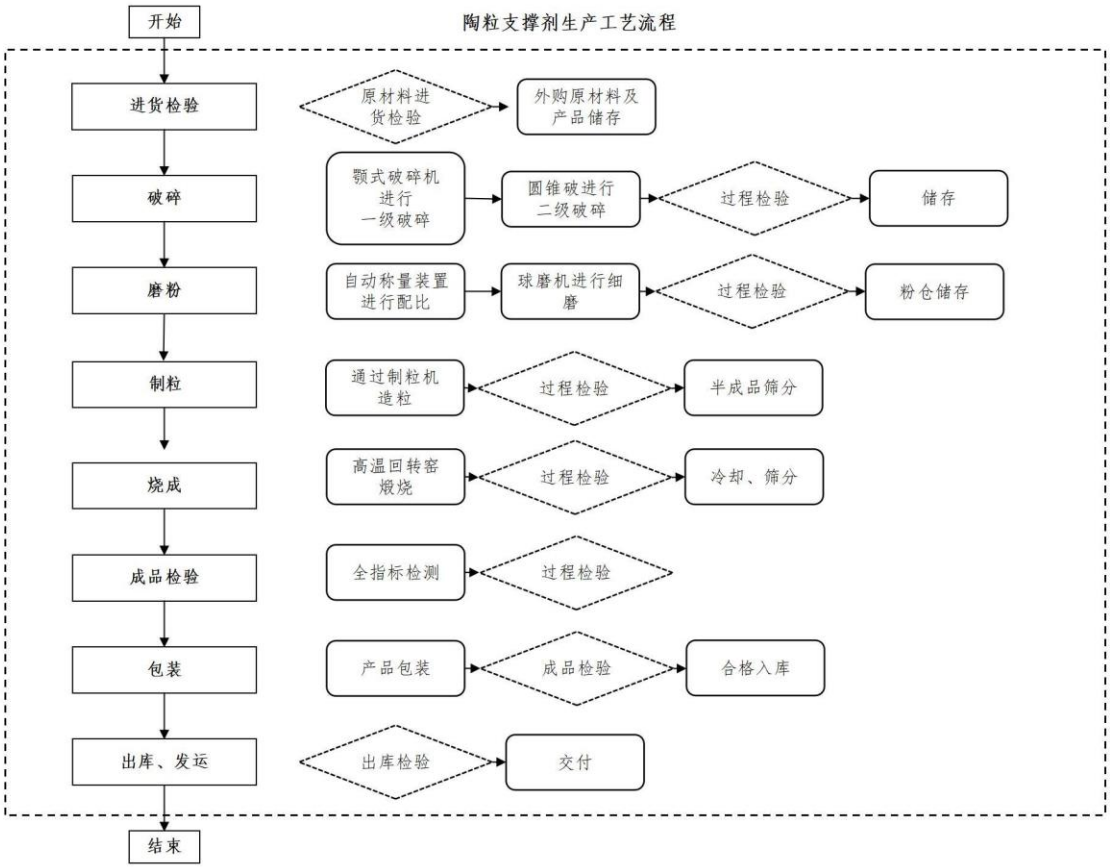
1、 采购流程

采购流程图

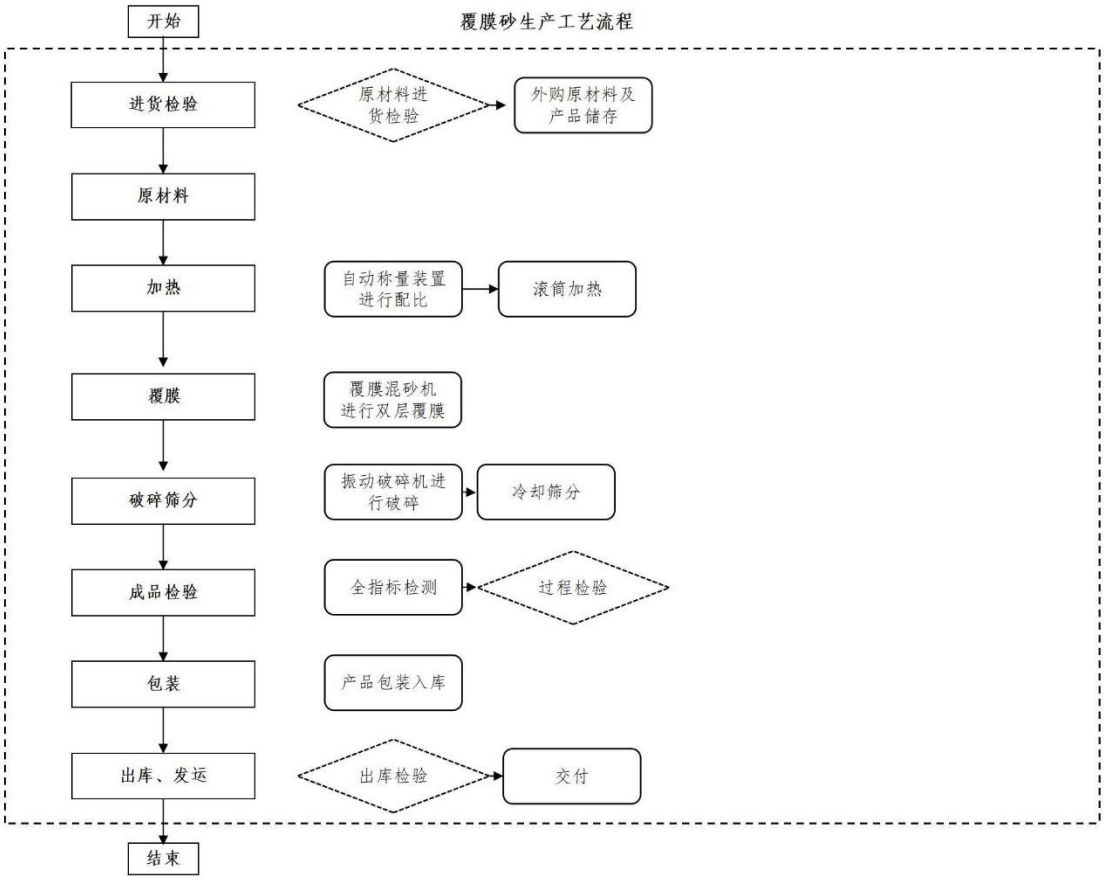


2、 生产流程

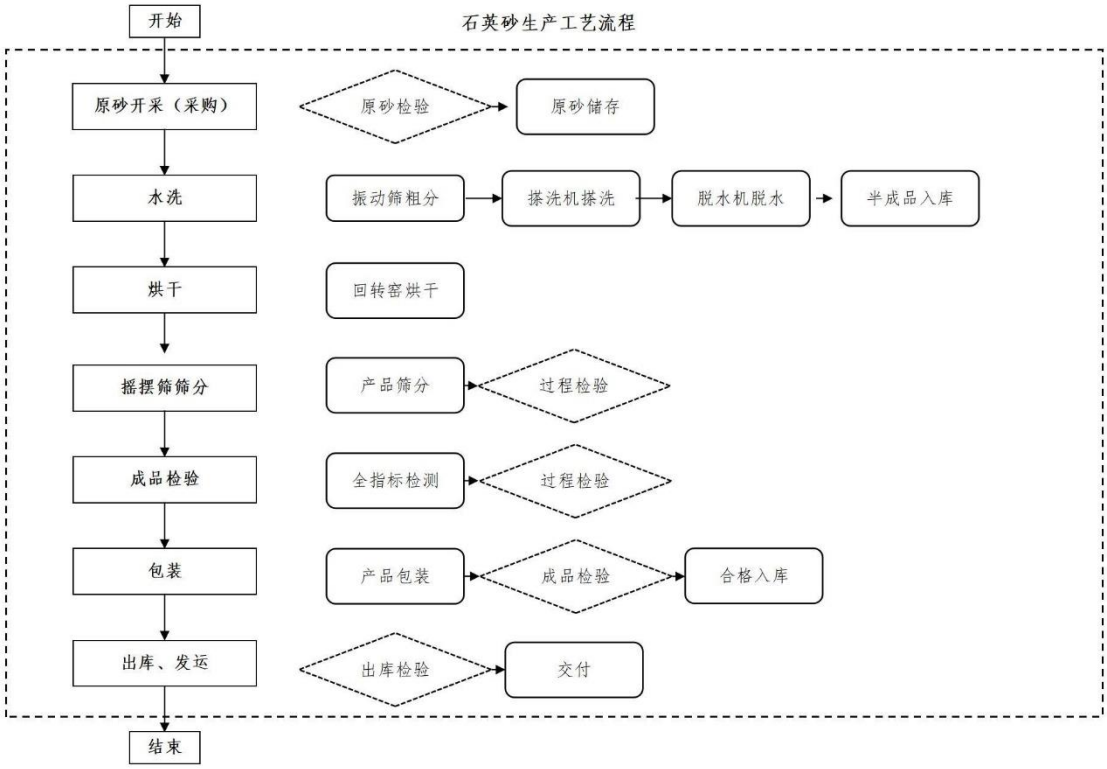
（1） 陶粒支撑剂生产工艺流程



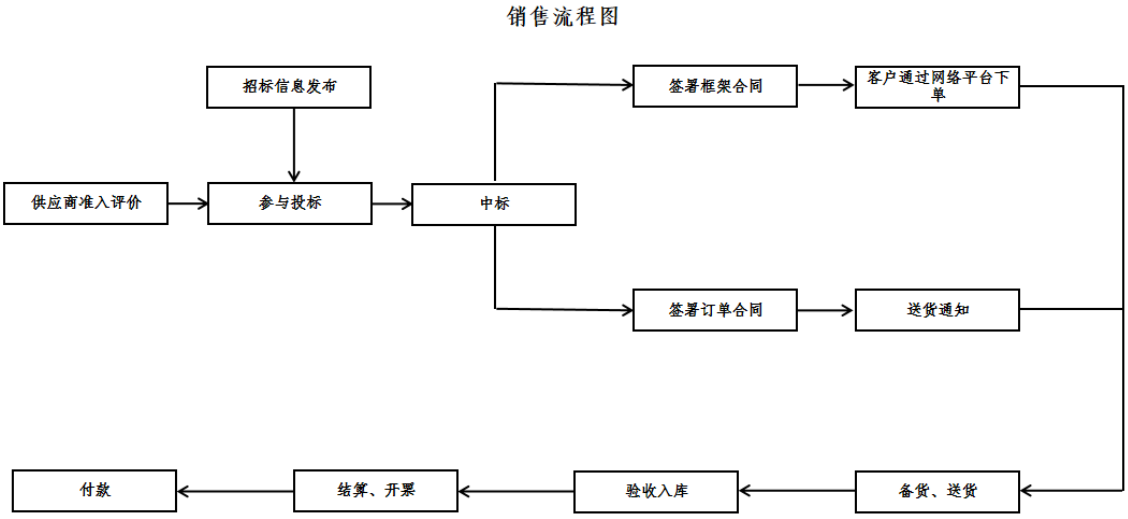
（2） 覆膜砂生产工艺流程



（3） 石英砂生产工艺流程

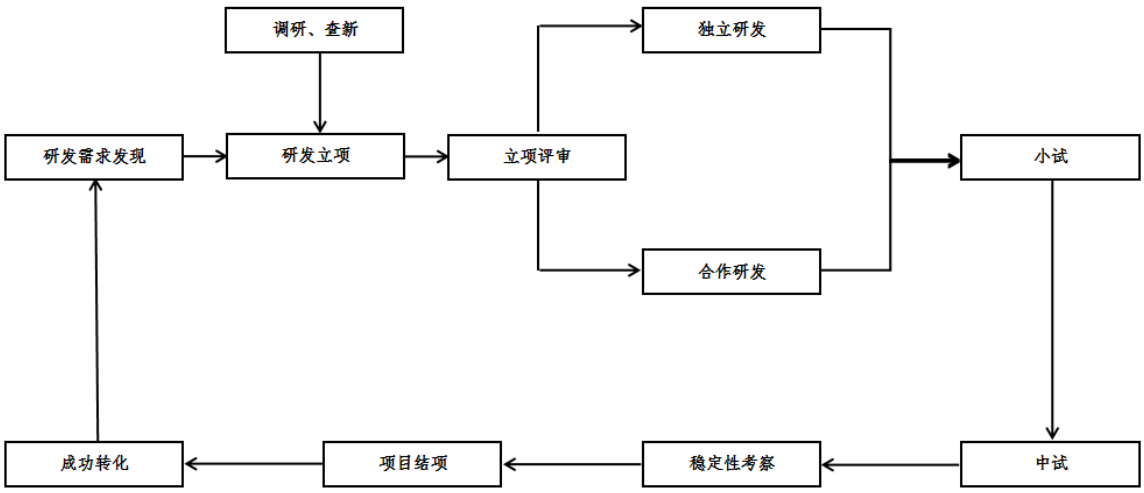

石英砂生产工艺流程
开始
原砂开采（采购）
原砂检验
原砂储存
水洗
振动筛粗分
搓洗机搓洗
脱水机脱水
半成品入库
烘干
回转窑烘干
摇摆筛筛分
产品筛分
过程检验
成品检验
全指标检测
过程检验
包装
产品包装
成品检验
合格入库
出库、发运
出库检验
交付
结束

3、 销售流程


销售流程图
招标信息发布
供应商准入评价
参与投标
中标
签署框架合同
客户通过网络平台下单
签署订单合同
送货通知
付款
结算、开票
验收入库
备货、送货

4、 研发流程

研发流程图



5、 外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重				是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2023 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	甘肃祥盛鑫诚新材料有限责任公司	无	覆膜砂部分工序	73.24	26.72%	109.17	28.15%	否	否
2	贵阳清镇市宝新石化陶瓷材料有限公司	无	陶粒加工	-	0.00%	20.93	5.40%	否	否
3	河南京华新材料技术有限公司	无	石油助剂加工	10.62	3.87%	80.88	20.86%	否	否
4	文县临江永瑞矿业有限责任公司	无	重晶石粉加工	-	0.00%	8.18	2.11%	否	否
5	文县平安矿业有限责任公司	无	重晶石粉加工	190.22	69.40%	68.64	43.49%	否	否
合计	-	-	-	**274.09**	**100.00%**	**387.80**	**100.00%**	-	-

注： 覆膜砂委外工序为原材料加热、覆膜、破碎筛分、包装；陶粒工序为破碎、磨粉、制粒、烧成、包装；石油助剂工序为原材料加热搅拌、反应、包装；重晶石粉委外工序为破碎、分选、磨粉、包装。覆膜砂生产工序为原材料入库、配料、加热、混制、筛分、化验、包装，陶粒生产工序为破碎、微机配料、磨粉、造粒、煅烧、包装。覆膜砂及陶粒外协工序关键步骤在于配料。公司外协加工产品外协工序简单，不涉及关键工序。

具体情况说明:

石油助剂及重晶石粉为公司的新产品，2022 年起才中标相关产品。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。

公司部分覆膜石英砂及陶粒砂的外协原因：考虑运输成本及质量控制，公司 2022 年尝试部分对部分覆膜石英砂及陶粒砂产品采用外协加工的形式

进行。

报告期内，公司外协成本占公司总成本比例较低，公司及董事、监事、高管人员和核心技术（业务）人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在外协厂商中均未持有权益。

6、 其他披露事项

□适用 √不适用

三、 与业务相关的关键资源要素

（一） 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	功能型覆膜支撑剂生产工艺技术	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。	自主研发	应用于预固化覆膜支撑剂、可固化覆膜支撑剂、自悬浮支撑剂的生产	是
2	陶粒支撑剂绿色低碳智能化生产工艺技术	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。	自主研发	应用于陶粒支撑剂的生产	是
3	高强度石英砂磁选工艺技术	为了解决传统石英砂磁选机进料速度慢，落料时与磁筒接触不佳，除磁性矿物效果不稳定，效果差的问题而研制的一种高效石英砂磁选设备，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。	自主研发	应用于压裂石英砂的生产	是
4	利用工业废旧资源生产陶粒支撑剂技术	一种采用工业废旧资源生产低密度高强度石油压裂支撑剂的技术。在原料中加入了工业废旧资源（废旧耐材、粉煤灰、煤矸石、采矿选矿废渣），减少了对高品位铝矾土的依赖，使得产品具有体积密度低，抗压强度高，浊度低等优点，部分性能指标优于行业标准要求，降低了生产成本，提高了产品的市场竞争力。	自主研发	应用于陶粒支撑剂的生产	是
5	一体化乳液压裂液生产工艺技术	为了解决目前乳液压裂液施工现场配制复杂，耐候性及耐温性差，配伍性能差等问题，所研制带的一种全复合一体化乳液压裂液，能够有效降低施工风险和成本。此技术提高了压裂液的粘度同时增加了压裂液中碳	自主研发	应用于一体化乳液压裂液	否

		链长度，从而提高了乳液压裂液的温度应用范围，可以依据使用温度调整压裂液的配比比例。该技术下生产的产品遇水溶解速度快，配置的压裂液液体均匀，粘度稳定，溶解后无明显不溶颗粒物，能够有效降低施工风险。			

其他事项披露
□适用 √不适用

（二） 主要无形资产

1、 域名

√适用 □不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	www.yaliezhichengji.com	yaliezhichengji.com	豫 ICP 备 11028476 号-2	2023 年 10 月 10 日	-
2	www.proppants.cn	proppants.cn	豫 ICP 备 11028476 号-3	2023 年 10 月 10 日	-
3	www.gytxnc.com	gytxnc.com	豫 ICP 备 11028476 号-4	2023 年 10 月 10 日	-
4	www.txtls.com	txtls.com	豫 ICP 备 11028476 号-5	2023 年 10 月 10 日	-
5	www.taolishachang.com	taolishachang.com	豫 ICP 备 11028476 号-6	2023 年 10 月 10 日	-
6	www.hntxxc.com	hntxxc.com	豫 ICP 备 11028476 号-7	2023 年 10 月 10 日	-
7	www.hngytxnc.com	hngytxnc.com	豫 ICP 备 11028476 号-8	2023 年 10 月 10 日	-
8	天祥.cn	天祥.cn	豫 ICP 备 11028476 号-9	2023 年 10 月 10 日	-
9	天祥.中国	天祥.中国	豫 ICP 备 11028476 号-10	2023 年 10 月 10 日	-

2、 土地使用权

√适用 □不适用

序号	土地权证	性质	使用权人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	豫（2017）巩义市不动产权第0006109-0006116号、豫（2023）巩义市不动产权第	国有建设用地	天祥股份	159,941.22	巩义市竹林镇西街	2014.2.13-2064.2.12	出让	是	工业用地	生产基地用地-巩国用（2014）第02028号土地

序号	土地权证	性质	使用权人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
	0031530号、豫（2023）巩义市不动产权第0031546号、豫（2023）巩义市不动产权第0031544号									
2	豫（2018）巩义市不动产权第0010934-0010937号	国有建设用地	天祥股份	23,630.31	巩义市竹林镇310国道东段421号	2015.4.21-2055.4.21	出让	是	商务金融用地	办公、研发基地用地-巩国用（2015）第02056号土地

3、 软件产品

□适用 √不适用

4、 账面无形资产情况

√适用 □不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	66,758,709.58	53,638,707.04	正常使用	出让
2	软件使用权	678,265.44	370,081.86	正常使用	外购
3	矿权	95,664,600.00	93,851,620.66	正常使用	外购
合计		**163,101,575.02**	**147,860,409.56**	-	-

5、 其他事项披露

□适用 √不适用

（三） 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

√适用 □不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	质量管理体系认证证书	00121Q310428R3M/4100	天祥股份	中国质量认证中心	2021年11月1日	2021年11月1日-2025年1月10日

2	环境管理体系认证证书	00121E34432R3M/4100	天祥股份	中国质量认证中心	2021 年 11 月 1 日	2021 年 11 月 1 日-2025 年 1 月 10 日
3	职业健康安全管理体系认证证书	00121S33316R3M/4100	天祥股份	中国质量认证中心	2021 年 11 月 1 日	2021 年 11 月 1 日-2025 年 1 月 10 日
4	能源管理体系认证证书	22EnMS0308R0M	天祥股份	北京东方纵横认证中心有限公司	2022 年 7 月 19 日	2022 年 7 月 19 日-2025 年 7 月 18 日
5	知识产权管理体系认证证书	18122IP6012ROM	天祥股份	中规(北京)认证有限公司	2022 年 8 月 2 日	2022 年 8 月 2 日-2025 年 08 月 1 日
6	售后服务认证证书	30821SCZ0034ROS	天祥股份	华纳时代检测认证有限公司	2021 年 11 月 5 日	2021 年 11 月 5 日-2024 年 11 月 4 日
7	绿色供应链认证证书	66721G0385R0M	天祥股份	山东中梓富检认证有限公司	2021 年 11 月 17 日	2021 年 11 月 17 日-2024 年 11 月 16 日
8	安全生产标准化体系认证证书（一级）	GH005-2023SPS0030	天祥股份	广汇联合(北京)认证服务有限公司	2023 年 8 月 14 日	2023 年 8 月 14 日-2024 年 8 月 13 日
9	安全生产标准化三级企业	AQBIIIJC(巩)202200002	天祥股份	巩义市应急管理局	2022 年 6 月 10 日	2022 年 6 月 10 日-2025 年 5 月 31 日
10	高新技术企业证书	GR202341001770	天祥股份	全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室	2023 年 11 月 22 日	2023 年 11 月 22 日-2026 年 11 月 22 日
11	实验室认可证书	CNAS L8264	河南天祥新材料股份有限公司实验室	中国合格评定国家认可委员会	2018 年 12 月 19 日	2018 年 12 月 19 日-2025 年 1 月 12 日

12	中国石油天然气集团有限公司产品质量认可证书	中油质(油化)认字 170-2021 号	天祥股份	中国石油天然气集团有限公司	2021 年 8 月 1 日	2021 年 8 月-2024 年 7 月
13	食品经营许可证	JY34101810791417	天祥股份	巩义市市场监督管理局竹林市场监督分局	2023 年 10 月 27 日	2023 年 10 月 27 日-2028 年 10 月 26 日
14	食品经营许可证`	JY31529000001133	阿拉善分公司	阿拉善孪井滩生态移民示范区市场监督管理局	2024 年 1 月 8 日	2024 年 1 月 8 日-2029 年 1 月 7 日
15	对外贸易经营者备案登记	04709566	天祥股份	对外贸易经营者备案登记	2021 年 1 月 28 日	长期有效
16	采矿许可证	C6204002012047130123671	金大地	白银市自然资源局	2022 年 4 月 5 日	2022 年 4 月 5 日-2032 年 4 月 5 日
17	固定污染源排污登记	91410181727022673H001Z	天祥股份	郑州市生态环境局巩义分局	2020 年 3 月 31 日	2020 年 3 月 31 日至 2025 年 3 月 30 日
18	固定污染源排污登记	91620423MA732DL109001X	甘肃驰特	白银市生态环境局景泰分局	2023 年 11 月 12 日	2023 年 11 月 12 日至 2028 年 11 月 11 日
19	固定污染源排污登记	91620423MA71FTN592001W	金大地	白银市生态环境局景泰分局	2024 年 4 月 18 日	2024 年 4 月 18 日至 2029 年 4 月 17 日
20	固定污染源排污登记	91152992MA7LRC180N001Z	阿拉善分公司	阿拉善盟生态环境局腾格里分局	2023 年 11 月 8 日	2023 年 11 月 8 日至 2028 年 11 月 7 日
是否具备经营业务所需的全部资质		否	天祥股份及其子公司（除金大地外）具备所需的全部资质； 金大地目前尚未取得安全生产许可证，详见本节“五、经营合规情况”之“安全生产情况”。			

是否存在超越资质、经营范围的情况	否	-

其他情况披露
□适用 √不适用

（四） 特许经营权情况

□适用 √不适用

（五） 主要固定资产

1、 固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
房屋及建筑	227,268,670.50	75,372,007.93	151,896,662.57	66.83%
机器设备	123,742,955.14	73,734,830.57	50,008,124.57	40.41%
运输设备	22,516,841.60	16,677,434.84	5,839,406.76	25.93%
办公设备及其他	15,382,619.79	12,724,762.12	2,657,857.67	17.28%
合计	**388,911,087.03**	**178,509,035.46**	**210,402,051.57**	**54.10%**

2、 主要生产设备情况

√适用 □不适用

设备名称	数量	资产原值（元）	累计折旧（元）	资产净值（元）	成新率	是否闲置
回转窑	4	19,002,579.91	10,263,444.02	8,739,135.89	45.99%	否
全自动热法覆膜砂生产线	8	5,773,181.82	4,299,659.80	1,473,522.02	25.52%	否
滚筒筛	41	5,165,260.54	2,011,435.46	3,153,825.08	61.06%	否
制粒锅	72	8,917,649.18	5,913,004.73	3,004,644.45	33.69%	否
粉碎机	37	766,620.94	469,508.65	297,112.29	38.76%	否
选粉机	3	1,031,383.73	640,086.99	391,296.74	37.94%	否
提升机	25	1,795,400.46	1,317,033.37	478,367.09	26.64%	否
磨机	9	8,666,704.37	4,482,884.72	4,183,819.65	48.27%	否
皮带机	35	2,722,156.65	2,420,283.43	301,873.22	11.09%	否
合计	-	**53,840,937.60**	**31,817,341.17**	**22,023,596.43**	**40.90%**	-

3、 房屋建筑物情况

√适用 □不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积（平米）	产权证取得日期	用途
1	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	2017 年 9 月 28 日	工业
2	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	2017 年 9 月 28 日	工业
3	豫（2017）巩义市不动产权第 0000114 号	巩义市竹林镇西街 3 号楼	2,710.57	2017 年 9 月 28 日	工业
4	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	2017 年 9 月 28 日	工业
5	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	2017 年 9 月 28 日	工业
6	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	2017 年 9 月 28 日	工业
7	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	2017 年 9 月 28 日	工业
8	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	2017 年 9 月 28 日	工业
9	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	2018 年 10 月 13 日	科研办公
10	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	2018 年 10 月 13 日	车库
11	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	2018 年 10 月 13 日	储藏室
12	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	2018 年 10 月 13 日	科研办公
13	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	2023 年 9 月 5 日	工业
14	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	4,520.01	2023 年 9 月 5 日	工业
15	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	2023 年 9 月 5 日	工业
16	京（2018）朝不动产权第 0135224 号	北京市朝阳区辛店路 1 号 526 号楼-1 至 3 层 2602	453.27	2018 年 12 月 29 日	住宅

4、 租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平米）	租赁期限	租赁用途
天祥股份	阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司	阿拉善盟众鑫绿色循环经济园内一车间	-	2022.4.13-2027.4.12	阿拉善盟分公司石英砂生产
天祥股份	景泰县金达来农业发展有限公司	甘肃省白银市景泰县喜泉镇喜集水村	11,033.22	2023.1.1-2032.12.31	甘肃驰特厂房、场地及办公楼
天祥股份	四川省三台永生农业开发有限公司	四川省三台县乐安镇福利村四社	3,000.00	2021.9.21-2022.1.20	仓库
天祥股份	重庆绿宏财务咨询服务有限公司	重庆市武隆区白马工业园区	1,250.00	2021.4.15-2022.4.15	仓库
天祥股份	三台县瑞源居鼎再生资源回收有限公司	四川省绵阳市三台县潼川镇黄家坝工业园	3,904.25	2022.1.16-2023.1.15	仓库
天祥股份	绵阳市耀源达汽车零部件有限公司	四川省绵阳市三台县潼川镇黄家坝工业园	3,904.25	2023.1.15-2024.1.14	仓库
天祥股份	庆阳圆昭政通油田技术服务有限公司	庆阳钰宸环保科技有限公司厂内	800.00	2022.6.30-2023.6.29	仓库
天祥股份	庆阳圆昭政通油田技术服务有限公司	庆阳钰宸环保科技有限公司厂内	800.00	2022.9.16-2023.1.15	仓库
天祥股份	庆阳圆昭政通油田技术服务有限公司	庆阳市庆阳县马岭镇琵琶寨村	800.00	2023.1.15-2023.6.30	仓库
天祥股份	庆阳圆昭政通油田技术服务有限公司	庆阳市庆阳县马岭镇琵琶寨村	1,600.00	2023.6.29-2023.12.31	仓库
天祥股份	威远友和贸易有限公司	威远县严陵镇城南工业集中区	4,000.00	2022.1.1-2022.12.31	仓库
天祥股份	威远友和贸易有限公司	威远县严陵镇城南工业集中区	4,000.00	2023.1.1-2023.12.31	仓库
天祥股份	克拉玛依市同仁商贸有限责任公司	石化工业园区南八路以北东三街以东	3,000.00	2022.5.1-2023.4.30	仓库
天祥股份	克拉玛依市同仁商贸有限责任公司	石化工业园区南八路以北东三街以东	3,000.00	2023.5.1-2024.4.30	仓库
天祥股份	绵阳市耀源达汽车零部件有限公司	四川省绵阳市三台县潼川镇黄家坝工业园	5,800.00	2022.9.6-2023.9.5	仓库
天祥股份	绵阳市耀源达汽车零部件有限公司	四川省绵阳市三台县潼川镇黄家坝工业园	5,800.00	2023.9.6-2024.9.5	仓库

天祥股份	宣汉县富力达实业有限公司	宣汉县普光镇铜坎村七组	1,150.00	2023.5.1-2023.10.31	仓库
天祥股份	宣汉县富力达实业有限公司	宣汉县普光镇铜坎村七组	1,150.00	2023.11.1-2024.4.30	仓库
天祥股份	隆昌大红号市场管理有限公司	隆昌凯信商贸城一期	3,000.00	2023.8.1-2024.1.31	仓库
天祥股份	自贡市宏泰锅炉配件制造有限公司	自贡市汇鑫路	5,076.00	2023.12.3-2024.12.2	仓库

5、 其他情况披露

□适用 √不适用

（六） 公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、 员工情况

（1） 按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	151	42.77%
41-50 岁	60	16.99%
31-40 岁	111	31.44%
21-30 岁	31	8.80%
21 岁以下	0	0.00%
合计	353	100.00%

（2） 按照学历划分

学历	人数	占比
博士	0	0.00%
硕士	1	0.28%
本科	21	5.95%
专科及以下	331	93.77%
合计	353	100.00%

（3） 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
财务人员	14	3.97%
采购、销售人员	54	15.30%
生产人员	189	53.54%
研发人员	28	7.93%
行政及管理人员	68	19.26%
合计	353	100.00%

（4） 其他情况披露

□适用 √不适用

2、 核心技术（业务）人员情况

√适用 □不适用

（1） 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	张天成	57	总经理	详见公开转让说明书“第一节 基本情况”之“二、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“2、实际控制人”。	中国	本科	正高级经济师
2	常豫川	36	研发中心副主任	2015 年 10 月至 2017 年 5 月，任深圳市四方精创资讯股份有限公司 COBOL 工程师；2017 年 6 月至今，任公司研发中心部门经理。	中国	硕士	无

与公司业务相关研究成果
√适用 □不适用

张天成，具有 20 余年行业从业经验，主导了公司一系列核心技术的研发，先后主持或参与了“一种重晶石粉配料机构”、“一种生产陶粒支撑剂的球磨机”、“一种石英砂破碎装置”、“一种石英砂烘干装置”、“陶粒砂出料装袋装置”、“一种覆膜砂振动筛分收料装置”等 45 项实用新型及“一种覆膜支撑剂摩擦磨损仪及其覆膜支撑剂摩擦磨损装置”、“一种利用二次铝灰制备陶粒支撑剂的方法”等 7 项发明的研发工作，作为发明人共获得了 52 项专利。

常豫川，男，中国国籍，无境外永久居留权，1988 年 10 月出生，硕士学历，具有 7 年行业从业经验，作为技术骨干参与了“重晶石筛分装置”、“一种石英砂清洗设备”、“一种重晶石粉尘生产收集装置”、“一种重晶石加工用破碎装置”、“一种防尘式重晶石磨粉装置”等 38 项实用新型及“利用二氧化硅包覆的低密度高强度陶粒支撑剂及制备方法”、“一种压裂用高效复合起泡助排剂及其制备方法”、“一种利用二次铝灰制备陶粒支撑剂的方法”3 项发明的研发工作，作为发明人共获得了 41 项专利。常豫川为实际控制人常春丽侄子。

（2） 核心技术（业务）人员变动情况

□适用 √不适用

（3） 核心技术（业务）人员持股情况

□适用 √不适用

（4） 其他情况披露

□适用 √不适用

（七） 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	否	不适用
是否存在劳务派遣	是	合法合规

其他情况披露
√适用 □不适用

报告期内，公司与河南仕林人力资源服务有限公司（以下简称“仕林人力”）签订《劳务

派遣合作协议书》，仕林人力已取得《人力资源服务许可证》，许可证编号：（豫）人服证字（2019）第 0194000213 及《劳务派遣经营许可证》，许可证编号：豫劳派 41011019007，具备向公司提供劳务派遣服务的经营资质。仕林人力向公司派遣人员的用工岗位符合临时性、辅助性或者替代性要求。2022 年、2023 年，公司使用劳务派遣人员数量分别为 3 人、1 人，占同期用工总量的比例远低于 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

（八） 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

□适用 √不适用

四、 公司主营业务相关的情况

（一） 收入构成情况

1、 按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
陶粒砂	29,003.47	39.37%	26,591.80	55.03%
覆膜砂	8,446.13	11.47%	4,381.47	9.07%
石英砂	29,465.08	40.00%	11,898.32	24.62%
其他产品收入	6,621.66	8.99%	5,276.20	10.92%
其他业务收入	130.81	0.18%	171.80	0.36%
合计	**73,667.15**	**100.00%**	**48,319.58**	**100.00%**

报告期内公司的主营业务收入占比在 99%以上，主营业务突出。主营业务收入主要来源于销售的陶粒砂、石英砂收入，报告期内两者占营业收入的比例分别 79.65%、79.37%。

2、 其他情况

□适用 √不适用

（二） 产品或服务的主要消费群体

公司主要产品压裂支撑剂的主要客户为国内大型石油开采集团及其下属企业和油田。

1、 报告期内前五名客户情况

2023 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		陶粒砂、石英砂、覆膜砂等石油压裂支撑剂、油田化学助剂			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	中石油[注1]	否	陶粒砂、石英砂、覆膜砂、重晶石粉	37,242.53	50.56%
2	中石化[注2]	否	陶粒砂、石英砂、覆膜砂、重晶石粉	22,517.70	30.57%
3	中海油[注3]	否	陶粒砂、石英砂、	13,010.64	17.66%

			覆膜砂		
4	泛华能源有限公司	否	陶粒砂	217.04	0.29%
5	中澳煤层气能源有限公司	否	石英砂	142.78	0.19%
合计		-	-	**73,130.68**	**99.27%**

注 1：中石油为中石油集团及下属分支机构，同一控制人控制的企业合并披露，该处的中石油包括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、新疆石油管理局有限公司、中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司、中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司、中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司、中石油煤层气有限责任公司临汾分公司、中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司、辽河石油勘探局有限公司物资分公司、大庆油田物资公司、中石油煤层气有限责任公司临汾分公司大宁项目经理部、中国石油集团西部钻探工程有限公司、新疆吐哈石油勘探开发有限公司、中石油煤层气有限责任公司临汾分公司永和项目经理部、吉林石油集团有限责任公司、中国石油集团渤海钻探工程有限公司、中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司、中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆钻井总公司、华北石油管理局有限公司、中石油煤层气有限责任公司韩城分公司、中石油煤层气有限责任公司陕北项目经理部宜川分公司、中国石油天然气股份有限公司冀东油田分公司、中石油煤层气有限责任公司陕北项目经理部延川分公司、中石油煤层气有限责任公司新疆项目经理部；

注 2：中石化为中石化集团及下属分支机构，同一控制人控制的企业合并披露，该处的中石化包括中国石油化工股份有限公司华北油气分公司、中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司物资供应中心、中石化江汉石油工程有限公司、中石化中原石油工程有限公司、中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物资供应处、中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司、中石化华东石油工程有限公司、中国石油化工股份有限公司河南油田分公司、中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司、中石化华北石油工程有限公司、中石化西南石油工程有限公司物资供应中心；

注 3：中海油为中海油集团及下属分支机构，同一控制人控制的企业合并披露，该处的中海油包括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兴县项目经理部、中联煤层气有限责任公司府谷分公司、中联煤层气（山西）有限责任公司沁水分公司、中海石油（中国）有限公司湛江分公司、中联煤层气有限责任公司临县项目经理部、中联煤层气（山西）有限责任公司长子分公司、中海油田服务股份有限公司天津分公司、中海油田服务股份有限公司湛江分公司、中海油能源发展股份有限公司山西分公司。

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		陶粒砂、石英砂、覆膜砂等石油压裂支撑剂、油田化学助剂			
序号	**客户名称**	**是否关联方**	**销售内容**	**金额**	**占营业收入比例**
1	中石油[注4]	否	陶粒砂、石英砂、覆膜砂、重晶石粉	33,616.89	69.57%
2	中石化[注5]	否	陶粒砂、石英砂、覆膜砂、重晶石粉	12,897.15	26.69%
3	中海油[注6]	否	陶粒砂、石英砂	846.05	1.75%
4	泛华能源有限公司	否	陶粒砂	313.38	0.65%
5	成都鼎佳能源技术有限公司	否	覆膜砂	259.17	0.54%
合计		-	-	**47,932.63**	**99.20%**

注 4：中石油为中石油集团及下属分支机构，同一控制人控制的企业合并披露，该处的中石油包括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、中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司、中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司、中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司、新疆石油管理局有限公司、新疆吐哈石油勘探开发有限公司、大庆

油田物资公司、中国石油集团渤海钻探工程有限公司、中国石油集团长城钻探工程有限公司、中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆钻井总公司、吉林石油集团有限责任公司、辽河石油勘探局有限公司物资分公司、中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司、中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司、中石油煤层气有限责任公司陕北项目经理部延川分公司、大港油田集团有限责任公司、中国石油集团海洋工程有限公司、中国石油集团西部钻探工程有限公司、中石油煤层气有限责任公司临汾分公司永和项目经理部、中国石油天然气股份有限公司冀东油田分公司、华北石油管理局有限公司；

注 5：中石化为中石化集团及下属分支机构，同一控制人控制的企业合并披露，该处的中石化包括中国石油化工股份有限公司华北油气分公司、中国石化江汉油田分公司物资供应处、中石化江汉石油工程有限公司、中国石油化工股份有限公司河南油田分公司、中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物资供应处、中国石油化工股份有限公司中原油田分公司、中石化中原石油工程有限公司、中石化华北石油工程有限公司、中石化华东石油工程有限公司、中石化西南石油工程有限公司物资供应中心、中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司、中国石油化工股份有限公司东北油气分公司；

注 6：中海油为中海油集团及下属分支机构，同一控制人控制的企业合并披露，该处的中海油包括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兴县项目经理部、中联煤层气有限责任公司府谷分公司、中海油田服务股份有限公司天津分公司、中联煤层气（山西）有限责任公司寿阳项目部。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

□适用 √不适用

2、 客户集中度较高

√适用 □不适用

报告期内公司前五大客户的销售金额占营业收入的比例分别为 99.20%和 99.27%，其中 2022 年度和 2023 年度对中石油、中石化、中海油的销售金额占营业收入的比例分别为 98.01%、98.78%，占比较高，主要系公司下游油气开采行业属国有资本主导的高度垄断行业，相应客户集中度较高。

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。报告期内主要采用现金结算和票据结算相互结合的模式进行结算。公司多次获得中石化华北分公司“优秀供应商”，并与中石油、中海油等油田企业建立了长期合作的服务关系。

公司与报告期内前五大客户不存在关联关系，因下游客户集中度较高，故对客户存在一定的依赖。随着石油开采力度的加大，开采难度的加深，我国对支撑剂的需求量呈现增长态势，下游石油开采行业需要压裂支撑剂的缺口较大，而市场上压裂支撑剂的供应商集中度较低，产品质量层次不齐，而公司具有较强的产品供货能力、较高的产品质量和较低的成本优势；公司注重技术研发，成立了专门的技术研发中心，拥有多项核心技术，并持续与多所院校合作，取得了很好的技术创新和新产品开发效果，能满足市场需求。公司已经建立了遍布全国的销售网络，具有较强持续经营的能力；客户如寻找替代供应商，替代成本较高，因此对客户的依赖在一定期间内不会对公司持续经营产生不利影响。

针对客户依赖，公司正积极拓展其他客户、开发产品其他应用领域，加大研发投入等多种

方式，来提高公司抗风险能力，降低对客户的依赖程度。

3、 其他情况

□适用 √不适用

（三） 供应商情况

1、 报告期内前五名供应商情况

报告期内，公司主要采购内容为黏土矿及石英砂等原材料、运输服务及能源。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。

2023 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		采购黏土矿及石英砂等原材料、运输服务及能源、重晶石粉、石英砂支撑剂			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	河南龙祥旺运供应链管理服务有限公司	否	货物运输服务	6,480.39	9.78%
2	河南正河耐材有限公司	否	石英砂、陶粒砂	3,813.97	5.76%
3	阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司	否	石英砂、原砂	2,271.54	3.43%
4	重庆伊美矿业有限公司	否	重晶石粉	2,167.21	3.27%
5	河南天祥能源化工有限公司	否	液化气	2,103.98	3.18%
合计		-	-	**16,837.09**	**25.41%**

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		采购黏土矿及石英砂等原材料、运输服务、重晶石粉、石英砂支撑剂			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	河南龙祥旺运供应链管理服务有限公司	否	货物运输服务	3,212.89	5.55%
2	郑州市全胜新材料科技有限公司	否	黏土矿	2,964.66	5.13%
3	重庆伊美矿业有限公司	否	重晶石粉	2,607.41	4.51%
4	柞水县宝华矿业有限公司	否	石英砂、重晶石粉	2,057.15	3.56%
5	三门峡亿兴矿产品有限公司	否	黏土矿	1,836.31	3.17%
合计		-	-	**12,678.42**	**21.92%**

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

□适用 √不适用

2、 供应商集中度较高

□适用 √不适用

3、 其他情况披露

□适用 √不适用

（四） 主要供应商与主要客户重合的情况

□适用 √不适用

（五） 收付款方式

1、 现金或个人卡收款

□适用 √不适用

2、 现金付款或个人卡付款

□适用 √不适用

五、 经营合规情况

（一） 环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

公司主营业务是陶粒砂、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。行业类别属于其他非金属矿物制品制造，不属于重污染行业。报告期内，天祥股份及其子公司严格执行国家环境保护相关的法律法规，采取了切实有效的防治措施，废水、废气、噪声达标排放、工业固废处置符合环保规定要求，无重大污染事故发生，没有违法和受主管环保部门行政处罚的情况。

公司已建立了完善的环保制度体系，制定了明确的环境目标和环境控制措施，已通过 ISO14001:2015 环境管理体系认证，生产经营活动符合国家环保要求。天祥股份及其子公司取得排污许可及办理相应环评手续的情况如下：

1、排污许可

根据《中华人民共和国环境保护法》《排污许可管理条例》，天祥股份及甘肃驰特、金大地的相关生产项目属于《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》。天祥股份及甘肃驰特、金大地均已填报《固定污染源排污登记表》并取得了《固定污染源排污登记回执》。源阳新能与龙德福无生产经营，无需办理相关登记。

2、环评手续

天祥股份已经取得目前已投产使用或正在建设或拟建设的项目必备的环评手续，具体情况

如下：

实施主体	项目名称	项目环评	环评验收情况
天祥股份	年产 50 万吨石油压裂支撑剂项目（一期年产 13 万吨）	巩环固审[2012]10 号	已验收
天祥股份	年产 50 万吨石油压裂支撑剂项目（二期年产 20 万吨）	巩环建审[2019]74 号	已验收
天祥股份	年产 18 万吨覆膜支撑剂改造项目	巩环建审[2022]12 号	已验收

天祥股份子公司已经取得目前已投产使用或正在建设或拟建设的项目必备的环评手续，具体情况如下：

生产主体	环评实施主体	项目名称	项目环评	环评验收情况
金大地	金大地	景泰县正路乡周家南湾天然石英砂矿开采项目	市环审[2022]54 号	已验收
甘肃驰特	甘肃金亿达建材有限公司	150 万吨石油用压裂砂项目	景环审[2020]17 号	已验收
阿拉善分公司	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	阿环腾审[2019]7 号	已验收

甘肃驰特、阿拉善分公司的生产均为租用他人生产场所，相关出租方均已获得了相关生产项目环评批复。

3、日常经营合规情况

经核查中国裁判文书网、母子公司所在地生态环境主管部门官方网站，未发现公司及子公司报告期内存在环保事故或环保纠纷的信息。

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，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。

（二） 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	是
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

1、安全生产许可

根据《安全生产许可证条例》第二条：“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动”。公司所处的“非金属矿物制品业”不属于必须取得《安全生产许可证》方可生产经营的行业，不需要办理安全生产许可证。子公司源阳新能、甘肃驰特、龙德福均无须获得安全生产许可。

公司建立了较为完善的安全生产管理体系，制定了《安全生产管理制度》《事故报告和处理制度》《安全生产教育培训制度》等安全生产制度，并成立了安全生产领导小组，明确了各部门及相关人员的安全生产岗位职责，建立了全员参与安全生产的责任体系，取得了《安全生产标准化体系认证证书》。报告期内，公司严格遵守安全生产相关的法律、法规等规范性文件的规定，未发生安全生产方面的事故和纠纷。

2、安全生产违规事项

金大地就天然石英砂的开采取得了《采矿许可证》，但原安全生产许可证因变更开采内容已注销，现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前，金大地建设期间存在部分石英砂销售的情形。报告期内，金大地未发生安全生产事故。

（1）金大地实现的收入主要在矿山建设期间产生的石英砂并形成的销售，未正式生产经营，且金大地 2022 年实现营业收入 333.57 万元，2023 年实现收入 460.06 万元，占公司合并报表

口径对应指标比例均不足 1%。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，金大地不属于天祥股份的重要控股子公司。

（2）根据景泰县应急管理局于 2024 年 1 月 10 日出具的《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。

（3）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。”

（4）金大地目前已暂停经营，经查询信用中国及相关主管部门网站，金大地报告期内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。

3、日常经营合规情况

经核查中国裁判文书网、母子公司所在地安全生产主管部门官方网站，未发现公司及子公司报告期内存在安全生产事故及相关处罚的信息。

根据巩义市应急管理局于 2024 年 1 月 9 日出具的《证明》，天祥股份系巩义市竹林镇辖区内企业，经查，该公司自 2021 年 1 月 1 日至今，未发生较大以上生产安全事故，不存在违反安全生产方面的法律法规的情形，不存在因违反前述法律而受到巩义市应急管理局处罚的情况。

根据景泰县应急管理局于 2024 年 1 月 10 日出具的《证明》，自 2021 年 1 月 1 日至今，甘肃驰特、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。

（三） 质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

公司已经通过 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证以及美国 APIQ1 质量体系认证，严格按照国际质量体系要求推行全面质量管理，并依据主营产品制定了相关的企业标准，获得了中国石油天然气集团有限公司产品质量认可证书以及“2020-2021 年度河南省省长质量奖提名奖”等荣誉称号。同时，公司及其子公司的产品均符合行业标准 SY/T5108-2014《水力压裂和砾石充填作业用支撑剂性能测试方法》以及国际标准 ISO13503-2 的技术要求。报告期内，公司及其子公司严格执行国家有关质量、计量法律法规，没有重大违法违规行为，未发生因产品质量问题而导致的纠纷。

（四） 其他经营合规情况

√适用 □不适用

1、社保及公积金

公司及子公司社保及公积金缴纳情况如下：

社保缴纳情况		天祥股份	阿拉善盟分公司	甘肃驰特	合计
员工人数		290	30	33	353
社保实缴人数		161	15	6	182
未缴原因	超过退休年龄返聘，无需缴纳社保	54	3	6	63
	尚未办理完成当月社保缴纳手续，次月已缴纳	10			10
	已同时参保新农合及新农保	51	10	20	81
	只参保新农合	1			1
	剩余缴纳年限不足 15 年放弃缴纳		1		1
	在其他单位缴纳，公司无法办理	13	1	1	15
应缴人数（员工人数-退休返聘人数）		236	27	27	290
社保缴纳比例 1（社保实缴人数/应缴人数）		68.22%	55.56%	22.22%	62.76%
社保缴纳比例 2【（社保实缴人数+同时参保新农合及新农保人数）/应缴人数】		89.83%	92.59%	96.30%	90.69%

公积金缴纳情况		天祥股份	阿拉善盟分公司	甘肃驰特	合计
员工人数		290	30	33	353
公积金实缴人数		167	15	6	188
未缴原因	超过退休年龄返聘，无需缴纳	54	3	6	63
	员工无购房需求，个人申请不缴纳	66	12	20	98
	在其他单位缴纳，公司无法办理	3		1	4
应缴人数（员工人数-退休返聘人数）		236	27	27	290
公积金缴纳比例（实缴人数/应缴人数）		70.76%	55.56%	22.22%	64.83%

注：其他子公司人员由天祥股份部分员工兼任

截至 2023 年 12 月 31 日，天祥股份及其子公司共有员工 353 人。其中 263 人已缴纳社保，63 人因退休返聘无需缴纳社保，10 人系当月尚未办理完成社保缴纳手续，次月已经缴纳，15 人因个人原因已经在原单位缴存或自己缴纳，1 人只参保新农合，1 人自愿放弃缴纳，扣除退休返聘人员后社保缴纳比例为 90.69%。

公司已缴纳住房公积金人数为 188 人，63 人因退休返聘无需缴纳公积金，98 人因非城镇居民户口且公司已提供员工宿舍故自愿放弃缴纳，4 人因个人原因已在其他单位缴存，扣除退休返聘人员后公积金缴纳比例为 64.83%。

针对公司未足额缴纳社保和公积金可能出现的风险，公司控股股东、实际控制人已出具愿意承担相关补缴或处罚损失的承诺：如股份公司及子公司因未足额缴纳社会保险、住房公积金被政府相关部门要求补缴或被行政处罚，本人将承担因未足额缴纳社会保险及住房公积金而使股份公司及子公司受到的任何行政罚款、利息、滞纳金及与此相关的全部经济责任。

巩义市人力资源和社会保障局已出具证明，证明天祥股份自 2021 年 1 月 1 日至今能按照国家及地方有关社会保险及劳动相关的法律、法规、规章及规范性文件的规定，按期足额缴纳社会保险，依法与员工签订劳动合同，不存在因违反国家社会保险、劳动和社会保障法律法规而受到行政处罚的情形。根据郑州住房公积金管理中心出具的证明，天祥股份在报告期内不存在因住房公积金缴纳事宜而受到过行政处罚的情形。

2、税务

报告期内，公司依法纳税，不存在因违反税务方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

六、 商业模式

公司拥有独立完整的采购、生产、销售体系。根据市场需求、自身情况、市场规则和运作机制，公司独立进行生产经营活动。一方面，公司利用自有资源，以自产自销的方式为客户提供石油压裂支撑剂产品；另一方面，根据客户需求，公司以贸易方式为客户提供油田化学助剂及部分石英砂支撑剂。

（一） 采购模式

公司采购主要由采购中心实施，公司采购的产品主要是采购研发、生产所需的原材料及以贸易方式销售的部分产品。公司采购的主要原材料为陶粒用黏土矿、石英砂用原砂、覆膜砂用成品砂、覆膜用化工原料，采购的主要贸易类产品为石英砂支撑剂、重晶石粉、石油化工助剂等。

1、原材料采购

公司主要采用“按需采购，适当备货”模式，业务部门根据项目实施的实际需求提出采购申请，采购部进行相应采购。对于常用的物料，公司通常会进行适当的备货。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。

对于新增品类的材料需求，公司会优先选择合格供应商目录中的厂商进行产品验证。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。

生产中心及研发中心负责实施对采购的原材料进行入库检验，合格后方可进入公司生产流程。公司制订了较为完备的采购流程管理相关规定，全方位、全流程地实施了对于采购产品的质量控制。

2、贸易类产品采购

一方面，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，公司甄选合格的供应商长期合作并给予常年技术指导，以便为客户提供优质的石英砂支撑剂、重晶石粉及油田化学助剂。

在具体操作中，公司研发中心根据下游客户具体订单中对产品的各项技术指标要求，要求供应商按照公司给出的具体指标调整生产设备与生产工艺。产品出库前，公司对产成品进行检测，产品检验合格后，直接运至终端客户，并由公司提供售后服务。

（二） 销售模式

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得订单。公司根据自身的履约能力和经营能力，确定不同付款条件和违约责任，制定标书参与竞标，获取订单。实际销售过程中，公司会根据不同客户的实际需求及其自身采购流程要求，公司及时调整供应方式与供应数量，以提升客户满意度。销售人员与客户确认合同订单后，交由公司生产部门完成生产后直接销售给客户。

（三） 生产模式

公司主要实行以销定产、适当库存的生产模式。营销中心根据中标结果及客户的实际下单情况，制定月度需求计划，生产中心根据仓库备货情况制定生产计划，并综合评估生产所需的原料、人员和设备，制定相应的生产计划并组织生产，生产完成后，由研发中心检验合格后入

库。

（四） 研发模式

公司设立研发中心作为研发工作的责任主体，为公司承担产品研发、技术进步及生产工艺试验等工作。公司根据客户需求导向及行业技术导向进行研发。新产品开发过程一般包括调研、立项、小试、中试、稳定性考察、生产交接阶段等。根据项目的类别、来源和难易程度的不同，确定项目具体的开发阶段。研发中心具体负责新产品开发工作，生产中心、财务中心和营销中心贯穿新产品研发的各阶段，其中技术中心负责新产品的小试、中试、申报资料整理，并通过阶段评估，指导并协助车间起草有关工艺相关验证用文件，实施工艺验证，负责整个研发过程中因完善质量研究产生的所有标准的变更工作，协调按照相关法规要求完成现场考核，最终完成产品研发，提供合格产品。

此外，公司与西北工业大学、西南石油大学等高等院校保持着良好的产学研合作关系，同时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，通过合作研发完善公司的研发体系。

七、 创新特征

（一） 创新特征概况

√适用 □不适用

公司始终坚持以科技为引领，市场为导向的经营理念，注重产品研发和创新。作为国家高新技术企业，获得了国家知识产权优势企业、河南省专精特新企业、国家级制造业单项冠军企业、河南省技术创新示范企业、河南省质量标杆企业、河南省著名品牌、河南省著名商标等荣誉。

1、研发中心概况

公司研发中心成立于 2010 年，2011 年获得河南省企业技术中心称号，2015 年获得河南省油气压裂新材料研发中心称号，2016 年通过 CNAS 实验室认可，2017 年获得河南省博士后创新实践基地称号，2020 年获得河南省工程研发中心称号，2021 年又获得郑州市重点实验室称号。

中心已建成了荧光分析室、物理检测室、化学检测室、数据处理中心、高温焙烧室、石油助剂检测室、产品模拟实验室等，实验场地占地面积 1,000 余平方米，配备了国际一流的研发设备，包括产品模拟生产线、X 荧光分析仪、粒度分析仪、电子压力实验机、晶相衍射仪等设备仪器 200 余台。

中心配备的设备主要是国内购置或联合研制，技术性优越，自动化程度高，主要从事陶粒支撑剂、覆膜支撑剂、重晶石粉、石英砂等新产品研发，原料、半成品、成品等检测和鉴定分析工作，对压裂液、钻井液等油田助剂的产品性能检测，生产过程监控等工作，具备开展支撑

剂体系研发、性能评价，铝矾土原料性能检测，油田助剂等产品的检测评价等方面的研究工作实力，是目前国内支撑剂行业最具实力的实验室之一。

2、研发方向及创新产品介绍

（1）可固化覆膜砂的研制及产业化

通过将石英砂表面涂覆多层树脂膜，可以改进覆膜砂的特性，在低温条件下（50-80℃）产生一定强度的固化，作为油气井的固井防吐的化学防砂效果很好。可固化覆膜砂在压裂施工的前期作为坚固竖井井壁，在压裂施工后期作为完井防砂，在高闭合压力下能低温固化，保持很好的导流能力和透气性性能。

（2）自悬浮支撑剂及其生产方法

用于清水压裂的自悬浮支撑剂，它是使用石英砂或烧结低密度陶粒作为内核，表面有水可溶胀作用的复合树脂涂层。它具有很低的视密度，在清水中通过表面复合树脂涂层的溶胀作用可呈稳定的悬浮状态，且沉降时间长，可使用清水进行压裂，降低对压裂设备的磨损，在岩层目标区域不易产生堆积；不使用大量的有机材料来提高压裂液的粘度，对地层环境伤害小，抗压强度高，在更深的油气井高闭合压力下能保持良好的导流能力，从而大幅度的降低压裂成本，提高油气的生产效率。该产品已获得国家发明专利，该产品对油气井的压裂开采是一种新型的压裂材料，可以降低压裂成本，简化压裂工艺，市场应用广泛。

（3）示踪陶粒支撑剂及产业化

示踪陶粒是在普通陶粒的基础上，加入能与陶粒砂配伍的示踪元素，使其具有中子源俘获能力，利用陶粒中的示踪元素，通过中子测井技术能够精确探测到支撑剂在裂缝中的铺置位置及裂缝高度。该示踪陶粒不具有放射性元素，对人体和环境都没有伤害，安全可靠。

（4）气悬浮支撑剂的研制产业化

公司开发用于页岩气等低渗透油气井压裂的气悬浮支撑剂，采用疏水性树脂使支撑剂表层形成大的表面张力，在压裂液中形成起泡包覆状态，可使用低黏压裂液压裂施工，降低施工费用，提高压裂效果。

3、对外合作研发情况

公司与西北工业大学、西南石油大学等高等院校保持着良好的产学研合作关系，同时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；与中石油工程新材料研究院开展合作，成立龙德福新材料研究院有限公司，联合创建河南省新型研发机构。公司积极开展国际合作，与加拿大阿尔伯塔大学开展合作，针对覆膜支撑剂的性能及应用进行研究，发表 SCI 论文 2 篇。

（二） 知识产权取得情况

1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	**公司已取得的专利**	79
2	其中：发明专利	15
3	实用新型专利	64
4	外观设计专利	0
5	**公司正在申请的专利**	5

2、 著作权

□适用 √不适用

3、 商标权

√适用 □不适用

序号	项 目	数量（项）
1	**公司已取得的商标权**	7

（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

公司坚持以市场需求为导向的研发理念，高度重视技术创新和产品研发。经过多年技术积累，公司在油服勘探辅助材料形成了多项核心技术。公司在重视自身研发体系建设的同时，不断加强与国内高校、科研单位的合作，充分利用内外部资源，提升公司的技术水平和竞争优势。

同时，公司研发中心作为公司重要的技术研发和管理部门，建立起了一套技术创新机制和技术储备与技术创新安排，具体如下：

（1）建立决策制度

由公司管理层和公司技术、生产、销售、财务、技术负责人组成集团技术委员会，负责研究集团技术创新发展方向、重点实施项目、经费预算等重大科技决策，审定公司科技发展规划及年度科技项目计划。

（2）完善科技项目管理

研发中心根据集团科技发展规划，从技术资源和市场紧密结合，收集分析与公司产业发展相关的技术和市场信息，研究行业技术的发展趋势及新技术研究动态，结合公司自身的实际条件，为项目立项和组织管理提出决策咨询建议，确定项目研发方式。对公司科技人员实行了项

目责任制的科研管理，以项目责任制为基础，建立了有效的激励机制，充分发挥了科技人员的才干。

（3）加强科技创新激励

为激发广大科技人员和干部职工的科技创新热情，加速科技创新成果的产生，企业不断完善激励机制，建立健全技术创新考核评价体系和科研项目的奖励制度，较好的调动了人才的积极性和创造性，使他们安心本职，充分发挥聪明才智。公司每年开展总结评比表彰活动，对在企业生产经营管理、技术创新活动中成绩突出的个人进行推荐和奖励。

2、 报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2023 年度	2022 年度
超低密陶粒支撑剂研发	自主研发		7,016,787.88
防砂覆膜支撑剂地层条件下的延迟固化与应用技术研究	自主研发		1,251,016.08
高导流支撑剂研发与应用	自主研发		4,781,312.34
全复合一体化乳液压裂液复配及应用技术研究	自主研发		526,006.53
压裂、调剖用超高温交联剂的研发与应用	自主研发		750,282.51
压裂液用复合起泡助排剂的研发与应用	自主研发		994,000.13
非常规油气田高效开发入井液体系研究项目	自主研发	658,754.29	
一种利用二次铝灰制备的陶粒支撑剂项目	自主研发	6,279,335.89	
一种陶瓷示踪支撑剂的研发项目	自主研发	10,168,784.04	
一种通过 SIC 模板法利用水基岩屑制作的陶粒项目	自主研发	874,876.34	
一种有效降低胍胶吸附在岩石表面的压裂液研究项目	自主研发	975,540.49	
支撑剂在地层窄裂缝内沉降运移规律研究	自主研发	878,714.31	
合计	-	19,836,005.36	15,319,405.47
其中：资本化金额	-		
当期研发投入占营业收入的比重	-	2.69%	3.17%

报告期内，公司研发阶段：资料搜集阶段→实验阶段→小试阶段→批量试制（中试阶段）→验收阶段等，公司研发投入与研发费用之间的差异主要为中试阶段形成可对外出售的产品或者产生的废料（可以生产使用），将其转入存货，实现销售时转入营业成本。

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
研发支出	1,983.60	1,531.94
研发费用	507.98	551.11
差额	1,475.62	980.83
其中：产成品	1,356.71	980.83

原材料-废熟料	118.91	0.00

3、 合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

公司凭借着在压裂支撑剂领域的技术研发能力和经验，积极开展产学研合作，公司与西北工业大学、西南石油大学等高等院校保持着良好的产学研合作关系，同时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，具体合作情况如下：

合作单位	主要内容	成果分配方案	合作期限	关联关系
西南石油大学	双方共同努力，优势互补，建立以市场为导向、以提高油气增产改造效果为目的合作研发、成果转化、队伍建设、利益共享机制及“产学研用”协同创新模式	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。	2022 年 7 月-2025 年 7 月	无
西北工业大学材料学院	双方联合建立“功能颗粒新材料联合研究中心”，将针对颗粒产品现代设计、先进制造工艺、领先性能评价和可靠性全流程质控为目标进行重点领域合作，同时将结合河南天祥新材料股份有限公司长期目标和年度计划进行侧重调整。	属联合研究中心立项完成的合作研发成果，甲、乙双方共同拥有项目成果的知识产权；如果需要申请专利，须经过双方共同决定后，方可实施专利申请。具体情况以具体项目合作协议书约定为准。	2023 年 11 月-2024 年 5 月	无
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	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，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，由华北油气分公司联合河南天祥新材料股份有限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。	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。	长期	无
中国地质科学院郑州矿产综合利用研究所	赤泥等矿业固废协同制备石油压裂支撑剂的研究	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	2024 年 2 月-2025 年 2 月	无

		方，优先在公司进行转化。		

报告期内，公司坚持自主研发，将合作研发作为自主研发活动的有效补充，加强与高等院校之间的学术交流，实现资源共享，充分发挥各方优势，努力实现互利共赢。

上述受托方非公司关联方，与公司不存在纠纷或潜在纠纷。公司对合作研发不存在依赖，对公司核心竞争力及持续经营能力无不利影响。

（四） 与创新特征相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	□国家级 √省（市）级
“单项冠军”认定	√国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
“科技型中小企业”认定	□是
“技术先进型服务企业”认定	□是
其他与创新特征相关的认定情况	河南省博士后创新实践基地；河南省研发中心；郑州市重点实验室
详细情况	公司高新技术企业认定于 2023 年 11 月通过再审，有效期为 2023 年 11 月 22 日-2026 年 11 月 22 日。 公司于 2020 年入选 2020 年度河南省专精特新中小企业名单，并于 2024 年 1 月通过复核。 公司于 2021 年入选第二批专精特新“小巨人”企业，有效期 3 年，自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。 公司于 2023 年 7 月入选河南省制造业单项冠军企业。 公司于 2024 年 5 月入选国家级制造业单项冠军企业。

八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一） 公司所处(细分)行业的基本情况

1、 所处（细分）行业及其确定依据

公司主营业务是陶粒砂、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。公司报告期内主营业务未发生变化。

陶粒砂，就是陶质的颗粒，较细的称之为砂，外观特征大部分呈圆形或椭圆形球体，但也有一些仿碎石陶粒不是圆形或椭圆形球体，而呈不规则碎石状。陶粒砂是一种陶瓷颗粒产品，具有很高的压裂强度，主要用于油田井下支撑，以增加石油天然气的产量。石油天然气深井开采时，高闭合压力低渗透性矿床经压裂处理后，使含油气岩层裂开，油气从裂缝形成的通道中汇集而出。用高铝支撑材料随同高压溶液进入地层充填在岩层裂隙中，起到支撑裂隙不因应力释放而闭合的作用，从而保持高导流能力，使油气畅通，增加产量。

综上，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）。

2、 所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	国家发展和改革委员会	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；组织开展重大战略规划、重大政策、重大工程等评估督导，提出相关调整建议；提出利用外资和境外投资的战略、规划、总量平衡和结构优化政策；负责投资综合管理，拟订全社会固定资产投资总规模、结构调控目标和政策，会同相关部门拟订政府投资项目审批权限和政府核准的固定资产投资项目目录；组织拟订综合性产业政策，协调一二三产业发展重大问题并统筹衔接相关发展规划和重大政策；推动实施创新驱动发展战略，组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级、重大技术装备推广应用等方面的重大问题。
2	国家能源局	负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，协调能源发展和改革中的重大问题；组织制定煤炭、石油、天然气、电力、新能源和可再生能源等能源，以及炼油、煤制燃料和燃料乙醇的产业政策及相关标准；负责能源预测预警，发布能源信息，参与能源运行调节和应急保障，拟订国家石油、天然气储备规划、政策并实施管理，监测国内外市场供求变化，提出国家石油、天然气储备订货、轮换和动用建议并组织实施，按规定权限审批或审核石油、天然气储备设施项目，监督管理商业石油、天然气储备；组织推进能源国际合作，按分工同外国能源主管部门和国际能源组织谈判并签订协议，协调境外能源开发利用工作；按规定权限核准或审核能源（煤炭、石油、天然气、电力等）境外重大投资项目等。
3	中国石油和化学工业联合会	开展行业经济发展调查研究，向政府提出有关经济政策和立法方面的意见与建议；开展行业统计调查工作，建立统计调查制度，负责统计信息的收集、分析、研究和发布；参与制定行业规划，对行业

		内重大投资与开发、技术改造、技术引进项目进行前期论证；加强行业自律，规范行业行为，维护市场公平竞争；开展国内外经济技术交流与合作，组织展览会、技术交流会与学术报告会等；组织重大科研项目推荐，科技成果的鉴定和推广应用；参与制定、修订国家标准和行业标准，组织贯彻实施并进行监督等。

3、 主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

（1） 主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《中华人民共和国环境保护法》	中华人民共和国主席令第九号	全国人民代表大会常务委员会	2014 年 4 月 24 日	环境保护
2	《中华人民共和国产品质量法》	中华人民共和国主席令第二十二号	全国人民代表大会常务委员会	2018 年 12 月 29 日	产品质量
3	《中华人民共和国安全生产法》	第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议	全国人民代表大会常务委员会	2021 年 6 月 10 日	安全生产
4	《安全生产许可证条例》	中华人民共和国国务院令第 653 号	中华人民共和国国务院	2014 年 7 月 29 日	安全生产
5	《石油天然气规划管理办法》	国能发油气〔2019〕11 号	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。
6	《国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》	国办发〔2018〕101 号	国务院办公厅	2018 年 10 月 11 日	加大油气勘探开发力度，做好天然气产供储销体系和重点地区应急储气能力建设。积极推进一批油气产能、管网等重点项目。
7	《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令第 7 号	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。
8	《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。
9	《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》	十三届全国人大四次会议	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。

（2） 对公司经营发展的影响

近年来国内能源对外依存度高，预计油气资源的勘探开发力度仍将持续加大。我国目前是全球石油和天然气最大进口国，2018-2022 年我国天然气对外依存度在 35%-50%之间波动，2023 年石油对外依存度为增至 72.99%，国内石油产量增速低于消费量增速，能源安全问题显著。2023 年三桶油储采比仍处于历史低位。党的十八大以来，习近平总书记高度关注油气行业发展和能源供应安全，多次作出重要指示批示，提出殷切期望。从“大力提升国内油气勘探开发力度”到“加快天然气产供储销体系建设”，从“能源安全关系我国经济社会发展全局，是最重要的安全之一”到“能源保障和安全事关国计民生，是须臾不可忽视的‘国之大者’”，从“能源的饭碗必须端在自己手里”到“用我们自己制造的装备，开发我们的油气”。国家护航能源供给的政策的持续推出，以保障国家的能源安全。

国家发改委分别在 2011 年、2019 年、2023 年编制修订《产业结构调整指导目录》，每次修订均明确将“页岩油、页岩气等非常规资源勘探开发”、“油气田提高采收率技术”列为国家鼓励类产业。此外，国家对油气产业提供的一系列政策支持，同时也为陶粒支撑剂这样的油气行业上游产品提供了良好的政策环境。

2021 年发布的《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》第五十三章明确指出，“强化国家经济安全保障，实施能源资源安全战略”，要坚持立足国内、补齐短板、多元保障、强化储备，完善产供储销体系，增强能源持续稳定供应和风险管控能力，实现油气核心需求依靠自保。夯实国内产量基础，保持原油和天然气稳产增产，做好煤制油气战略基地规划布局和管控。扩大油气储备规模，健全政府储备和企业社会责任储备有机结合、互为补充的油气储备体系。

2023 年 7 月 21 日，国家能源局发布《中国天然气发展报告（2023）》。《报告》显示，2022

年，我国天然气勘探开发在陆上超深层、页岩气、煤层气等领域取得重大突破，全国天然气产量连续 6 年增产超 100 亿立方米。《报告》指出，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%。

为保障国家能源安全，政府将继续加大对油气勘探开发和增储上产的扶持力度，相关鼓励及扶持政策的持续推出，为压裂支撑剂等油气行业上游产品提供了良好的政策环境。

4、 (细分)行业发展概况和趋势

（1）石油压裂支撑剂行业基本情况

1）压裂支撑剂市场发展情况

目前，全球压裂支撑剂市场处于快速发展阶段，其需求量和产能都在迅速增长。支撑剂被压裂液带入并固定在压裂地层的裂隙中，从而有效地将油气导入油气井，大幅度提高油气产量并延长油井寿命。目前，市场上的支撑剂主要包括石英砂、陶粒和树脂覆膜支撑剂，但石英砂和陶粒的应用更为广泛，主要原因是这两种支撑剂的价格较为便宜，生产成本较低，因此被大多数油气田所采用。

目前，全球压裂支撑剂市场的主要供应商包括哈里伯顿公司（Halliburton Company）、贝克休斯（Baker Hughes）、美国硅石（U.S Silica）、乔维亚（Covia）等，这些企业都在不断加大研发投入，推出新的支撑剂产品。同时，国内支撑剂生产企业在研发、生产、销售等方面也在不断提高自己的竞争力，逐渐打破国外企业的垄断地位。总的来说，全球压裂支撑剂市场正处于快速发展阶段，市场需求和产能都在迅速增长。

在国内，压裂支撑剂市场也处于快速发展阶段，市场需求和产能都在迅速增长。国内市场中，石英砂、陶粒和树脂覆膜支撑剂都有应用，在油气田勘探开发过程中，尤其是低渗、特低渗石油、天然气的勘探和开发以及老油气井的改造中，压裂已经成为增产与提高采收率的主要手段。支撑剂是压裂技术中的关键性材料，其性能的改善是提高压裂成功率和大幅度提高增产效果的关键。 随着全球油气开采工业的快速发展，开采难度逐渐加大，油气井的深度越来越深，低渗透型矿床的数量越来越多，对高强度压裂支撑剂产品的需求也在逐步增加。

2）油气开采行业发展情况及对压裂支撑剂需求影响

压裂支撑剂的市场规模主要受油气开采行业发展的影响，压裂支撑剂作为低渗、特低渗石油、天然气的勘探和开发过程中的关键性压裂技术材料之一，其需求与油气开采规模高度相关。

近年来，随着全球经济的逐步复苏和能源需求的不断增长，油气开采行业呈现出稳步发展

的趋势。尤其是在中国，作为全球最大的能源消费国，政府加大了对油气勘探和开发的投入力度，以保障国家能源安全和经济发展。

与此同时，中国政府在多个层面都提出了明确的政策导向和实施部署，以促进油气开采行业的发展。在国家宏观层面，《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》首次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。国家能源局发布的《中国天然气发展报告（2023）》也明确指出，要坚定不移大力增储上产，立足国内保障供应安全。这表明国家对于油气资源的勘探和开发高度重视，并采取了一系列措施来推动油气行业的发展。

在这一背景下，压裂支撑剂行业也将迎来良好的发展机遇。随着油气开采行业的不断发展，压裂支撑剂的需求量将会不断增加。尤其是在深层和非常规油气资源的开发中，由于地质条件复杂，对压裂支撑剂的性能要求更高，因此其需求量将会更大。

随着技术的不断进步和产业升级，压裂支撑剂行业也将迎来更多的发展机遇。油气开采行业的发展将为压裂支撑剂行业带来巨大的市场机遇。同时，国家政策的支持和技术的不断进步也将进一步推动压裂支撑剂行业的发展。预计未来，压裂支撑剂行业将呈现出稳步发展的趋势，行业发展趋势良好。

3）油气开采市场发展情况

油气资源是重要的能源矿产，其供需形势关系国民经济、社会发展及国家安全，我国现在已经成为全球最大的能源消耗国和最大的进口国之一，我国原油和天然气产量一直呈持续增长态势。

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。

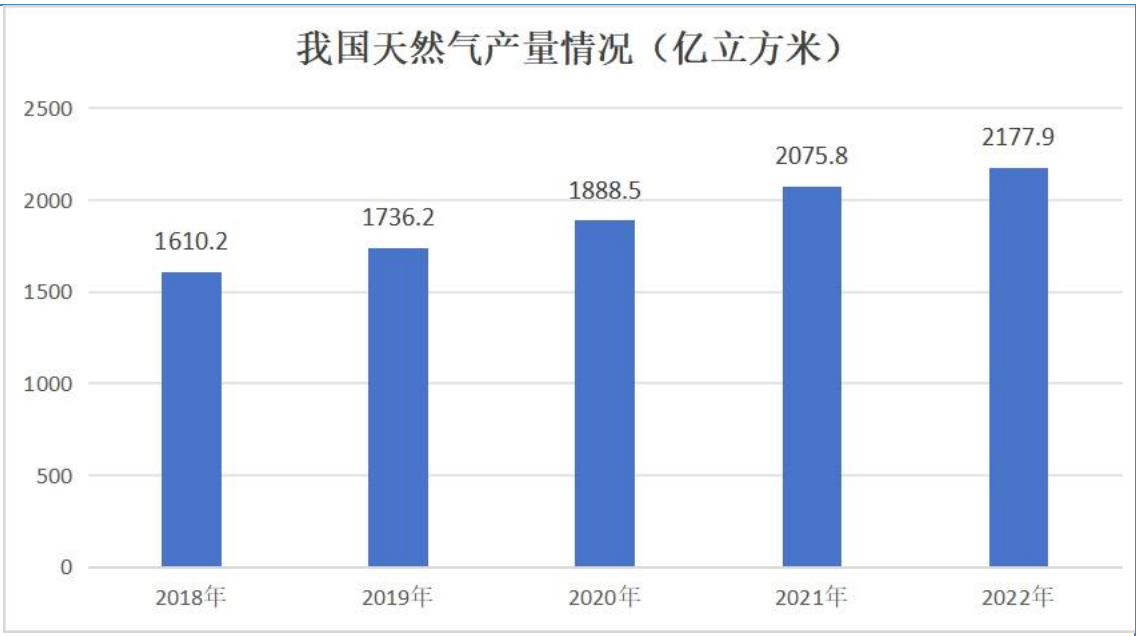
2023 年我国天然气产量达 2,300 亿立方米，连续 7 年保持百亿立方米增产势头。四川、鄂尔多斯、塔里木三大盆地是增产主阵地，2018 年以来增产量占全国天然气总增产量的 70%。非常规天然气产量突破 960 亿立方米，占天然气总产量的 43%，成为天然气增储上产重要增长极。其中，致密气夯实鄂尔多斯、四川两大资源阵地，产量稳步增长，全年产量超 600 亿立方米；页岩气新区新领域获重要发现，中深层生产基地不断巩固，深层持续突破，全年产量 250 亿立方米；煤层气稳步推进中浅层滚动勘探开发，深层实现重大突破，全年生产煤层气超 110 亿立方米。

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。

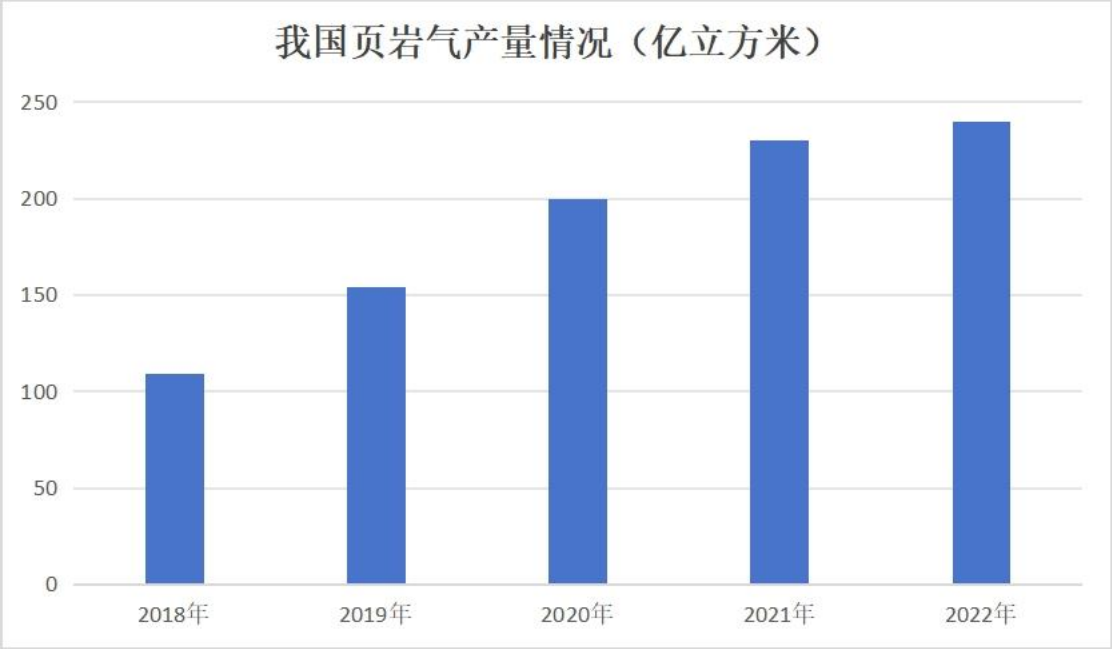
4）低渗透油气市场发展情况

石油按照油藏性质区分，可分为常规油和非常规油。其中，非常规油包含页岩油、油页岩、页岩气、致密砂岩气、致密碳酸盐岩气、油砂、盆地中心气、可燃冰等。与常规能源相比，页岩油具有自生自储、储层致密、自然产能低等特点，需要采用水平井和大规模水力压裂

等特殊技术措施才能获得工业产量，而页岩气具有开采寿命长和生产周期长等优点，能够长期以稳定的速率产气。

页岩气是蕴藏于页岩层中的天然气，具有储集层渗透率低、开采难度较大的特点，属于低渗透油气中的一种，是常规天然气的重要补充，是我国未来能源开发的重点之一。在非常规能源中页岩油气作为我国未来接替能源战略方向。2009 年 10 月，中国国土资源部在重庆市綦江县启动了中国首个页岩气资源勘查项目。在我国，低渗透油气田广泛地分布在全国的各个油区，如大庆、胜利、辽河、长庆、吐哈、中原、新疆等油田。2021 年国家能源局将加强页岩油勘探开发列入“十四五”能源、油气发展规划，并提出一系列措施推动页岩油绿色开发；2022 年度国家能源局在大力提升油气勘探开发力度工作推进会议中提出，大力发展海洋油气和非常规油气，加快非常规油气的勘探开发。由此可见，加速发展非常规油气和海上油气有望带动油企相关设备和技术服务的需求持续增长。

2022 年，我国页岩气产量为 240 亿立方米，与上年相比增长 4.35%；新增页岩气探明地质储量 5,475.32 亿立方米。



页岩气作为一种低渗透油气资源，中国页岩气的储量位居世界前列，但目前中石化、中石油在页岩气的开发上刚刚进入发展阶段。在引进国外先进技术服务的情况下，国内页岩气的勘探开发也会进入快速发展阶段。我国页岩气的发展目标是：我国将准确把握我国页岩气资源潜力与分布，建成一批页岩气勘探开发区和页岩气田，完善页岩气管网与配套设施，实现大规模商业性开发。页岩气勘探开发关键技术攻关取得重大突破，建立一套较为完善的页岩气技术标准和规范，为 2020-2030 年我国页岩气大发展奠定坚实基础。

页岩气的开发对压裂支撑剂的需求量极大，这无疑为压裂支撑剂行业的进一步发展提供了

强大的市场支持。在我国，低渗透油气田广泛地分布在全国的各个油区，如大庆、胜利、辽河、长庆、吐哈、中原、新疆等油田。预计我国油气产量中，低渗透油气所占比例持续增大，我国未来油气产量稳产增产将更多地依靠低渗透油气。

（2）行业发展前景及趋势

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产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。

总的来说，从当前的趋势和信息来看，石油压裂支撑剂行业未来的发展前景可能比较乐观。然而，这需要该行业能够不断进行技术创新和产品升级，以满足市场需求和国家能源安全的需求，同时，也需要关注市场变化和政策变化等因素对于行业发展的影响。

5、 (细分)行业竞争格局

（1）压裂支撑剂行业的竞争程度

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。

（2）行业壁垒情况

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。

（二） 公司的市场地位及竞争优劣势

1、企业竞争优势

（1）产品优势

陶粒砂产品型号规格较多，生产工艺相对复杂，拥有生产线越多的企业，越有利于形成规模效应，越有利于获得产品质量和成本优势。公司产品经中国石油勘探开发研究院廊坊分院支撑剂评价实验室检测，各项性能指标完全达到 SY/T5108-2006 和 SY/T6302-1997 标准，公司具有较强的供货能力，容易受到客户，特别是大客户的青睐，在一定程度上也增强了与上下游行业的议价能力。

（2）技术优势

公司一贯注重技术研发工作，自成立之初就成立了专门的技术研发中心，公司生产压裂支撑剂所使用的技术主要包括球磨机干法粉磨技术、固态废弃物综合利用技术、石英砂可固化涂覆生产技术、预固化覆膜生产技术、自悬浮支撑剂覆膜生产技术、超低密陶粒砂生产技术、气流输送粉料技术、转动制粒技术等，该等技术均由公司核心技术人员在长期实践过程中自主研发并积累形成。

此外，公司还积极开展与多所大专院校合作，整合社会科技资源，努力开展产学研合作，开发出适应市场需要的产品。通过多年的发展、调整和壮大，从学科结构上得到很好的协调和补充，充分发挥了基础研究与工艺理论的结合、材料技术与应用工程的结合、装备技术与分析测试的结合、市场需求与产品发展规划有效结合，因此，取得了很好的技术创新与新产品开发效果。

（3）销售网络优势

公司销售网络遍布全国各地，2003 年进入中石油、中石化一级供应商网络，2005 年至今，已多次荣获中石化华北分公司“优秀供应商”，同时公司与中海油、延长石油等国内多家油田单位建立了长期的合作服务关系。稳定优质的客户群体一方面为公司树立了行业内的标杆形象，有助于公司开拓新的客户，另一方面客户一般面临较高的供应商替换成本，也提升了公司销售的稳定性，一定程度上增强了公司风险承受能力。

2、企业竞争劣势

（1）融资渠道单一

近几年，公司订单持续增加，生产规模不断扩大，由于市场需求旺盛产能不足，且产能布局覆盖范围有待优化完善。一方面由于下游客户销售回款周期相对较长，进一步增加产销量将需要更多的流动资金，另一方面公司为进一步提高市场占有率，需要跨区域建设生产基地，而产能扩张对固定资产投资要求较高，导致资金占用较大。在公司尚未进入资本市场的情况下，面临融资渠道单一的困难。因而，资金瓶颈已成为制约公司更为快速发展的重要因素。

（2）高端人才储备相对不足

近年来，随着工厂智能化、信息化建设的不断深入，公司对管理质量及研发深度提出了更高的要求，需要具有创新能力的高端复合型人才，而在运营方面，又需要具有一定专业知识、良好的沟通能力以及管理能力的专业人才负责与上游供应商和下游客户沟通。随着公司规模的扩大，对人才需求增加，如果不能及时补足相应人才，将会制约公司快速发展。

（3）客户领域单一，对石油行业依赖较高

报告期内，公司客户主要集中在石油开采相关企业，对石油行业依赖度较高。石油行业景气度对公司的经营业绩产生直接影响。公司正积极拓展产品其他应用领域，提高公司抗风险能

力。

（三） 其他情况

□适用 √不适用

九、 公司经营目标和计划

公司致力于油气勘探新材料的开发及探索，以建立一个规范化、规模化、标准化、品牌化的综合性油服企业为目标，打造国内一流油服企业。未来，公司将为客户持续提供卓越的油气压裂材料产品和服务，不断满足客户需求。

公司秉承“科技为龙头，市场为导向”的创新理念，坚持“现代愚公移山”精神，倡导“诚信、专注、创新、责任”的企业文化，不断加强科研创新与工艺技术改造，提高产品品质。坚持绿色低碳、智能化、数字化为方向，以油气压裂材料为主业，辐射压裂服务、高效入井材料、石油助剂等产品，将企业建设成为国际知名、国内一流的综合性油服企业，引领和促进行业技术进步，为国家能源开发事业做贡献。

围绕上述战略目标，公司制定了以下发展规划：

（一）市场开拓

公司坚持多元化发展战略，以陶粒支撑剂、石英砂为主，功能性覆膜支撑剂、重晶石粉、石油助剂为辅，利用自身技术优势及市场占有率，研发新产品，扩大市场份额。

国内市场：差异化竞争，在全国各个市场片区设立办事处，大型片区设置自有仓库，提升仓库容量，提高供货效率，拓宽销售渠道，利用网络及新媒体加强宣传，提升品牌知名度。

国际市场：开拓中东地区的市场，尝试设立国际化的销售网络。

（二）技术创新

坚持创新驱动，紧密围绕做强、做宽、做长石油压裂支撑剂产业链的思路，以石油压裂支撑剂为主导产品，辐射油井开发服务等，研究一批、储备一批、推出一批技术含量高的产品和专有技术，加大研发功能性支撑剂及高性能入井压裂液体系等新产品的研制，提升新产品市场占有率，增强企业的核心竞争力。

（三）产能提升

随着国内油气大开发战略，油气压裂材料需求日益增产，公司产能不足的情形凸显。公司计划推进实施现有生产线高效改造升级项目，引入自动化、智能化生产设备，提升生产效率，降低能耗和污染物排放，实现绿色化、智能化生产。此外，公司计划新增 17 万吨产能，建设和完善好甘肃驰特年产 50 万吨石英砂生产基地项目，进一步提升整体产能规模。

（四）人力引进

公司将持续人才结构调整、人员素质提升，完善选人、用人机制，多渠道引进优秀实用的技术和管理人才，为人才的引进、使用、培养、提高创造良好的环境。公司将完善人才激励机制，吸引学术带头人或技术骨干到技术中心从事研发工作，积极与知名大学、科研单位开展多种形式的人才合作交流，加强自有人才的培养提高，培育造就一支素质高、业务精、能力强的高水平创新人才队伍。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

公司根据《公司法》《证券法》等法律法规及中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的公司治理结构。自公司整体变更为股份公司以来，公司建立并健全了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，制定并完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关于防范控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的制度》《利润分配管理制度》《投资者关系管理制度》《承诺管理制度》《信息披露管理制度》《内幕知情人管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等公司治理制度。

1、股东大会的建立健全及运行情况

根据《公司章程》，股东大会是公司的权力机构，在决定公司的经营方针和投资计划、审议批准公司的年度财务预算方案和决算方案、选举和更换董事、由非职工代表出任的监事以及建立公司重要规章制度等方面发挥着决定性作用。公司制定并完善了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案与通知、召开、表决和决议等流程作出了详细的规定。

报告期内，公司共召开了5次股东大会，历次股东大会的召集、召开程序均符合《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定，所作决议合法有效。

2、董事会的建立健全及运行情况

根据《公司章程》，董事会由股东大会选举产生，对股东大会负责并报告工作，由股东大会授权全面负责公司的经营和管理，制定公司的总方针、总目标和年度综合计划，是公司的经营决策中心。董事会是股东大会的执行机构，并对股东大会负责。公司制定并完善了《董事会议事规则》，对董事会的提案与通知、召开、表决等流程作出了详细的规定。

报告期内，公司共召开了6次董事会，历次董事会的召集、召开程序均符合《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，所作决议合法有效。

3、监事会的建立健全及运行情况

监事会是公司的监督机构，其中职工代表监事由公司的职工大会选举产生，股东代表监事

由股东大会选举产生。监事会对股东大会负责并报告工作，由股东大会授权，负责保障股东权益、公司利益、员工合法权益不受侵犯，负责监督公司合法运作，监督公司董事、高级管理人员的行为。公司制定了《监事会议事规则》，对监事会的召开、表决和决议等流程作出了详细的规定。

报告期内，公司共召开了3次监事会，历次监事会的召集、召开程序均符合《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，所作决议合法有效。

4、独立董事制度建立健全及运行情况

2022年6月27日，公司召开2021年年度股东大会，选举曾兴球、申香华、成先平为独立董事，并审议通过了《独立董事工作细则》。自公司独立董事制度建立以来，独立董事能够严格按照《公司章程》《独立董事工作细则》的规定行使权利，独立董事制度运作规范。

综上，公司股东大会、董事会根据《公司章程》及相关制度的规定，认真履行自己的职责，对公司的重大决策事项作出决议，保证公司正常发展。公司监事会认真履行监督职责，保证公司治理的合法合规，具备切实的监督手段。公司能严格按照《公司法》《公司章程》及各项议事规则分别召开股东大会、董事会和监事会。“三会”通过的各项决议已执行或正在执行过程中，选举产生的董事、监事和高级管理人员正在按照会议通过的决议开展工作。

二、表决权差异安排

□适用 √不适用

三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

（一） 公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

内部管理制度的建立健全情况：

股份公司设立至今，按照《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规的要求，公司制订了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《投资者关系管理制度》

等内部管理制度，对股东大会、董事会、监事会关于公司风险控制、重大事项决策、监督权限及关联股东、董事回避制度等进行了规定。公司现有治理机制给所有股东提供了合适的保护，保证了股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

截至本公开转让说明书签署之日，公司各项内部管理制度得到了有效执行并不断完善，发挥了良好的管理控制作用，促进了公司持续、稳健发展。

（二） 公司投资者关系管理制度安排

为了加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，促进投资者对公司的了解，进一步完善公司法人治理结构，实现公司价值最大化和股东利益最大化，《公司章程》中第九章对投资者关系管理进行了规定。同时，公司根据《公司法》《公司章程》及其他有关法律法规的规定制定了《投资者关系管理制度》。

上述制度的建立加强了公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，建立了公司与投资者的良好沟通平台，有利于完善公司治理结构，切实保护投资者的合法权益。公司将根据中国证监会等监管机构的相关要求不断完善投资者关系管理体系，以切实保护投资者的合法权益。

（三） 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

在有限公司阶段，公司就建立了股东会，并设立了执行董事及一名监事。虽然公司没有制定健全的“三会”议事制度，但总体上能够依照《公司章程》的规定行使相应的决策、执行和监督职能。

股份公司成立后，公司建立了股东大会、董事会、监事会，建立健全了较为完善的法人治理结构。公司还制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《信息披露管理制度》等内部管理制度，进一步强化了公司相关治理制度的可操作性。

公司董事会对公司治理机制的建设和执行情况进行讨论和评估后认为，公司已逐步建立健全了公司法人治理结构，制定了适应公司现阶段发展的内部控制体系，并已得到有效执行。公司现有的治理机制能够提高公司治理水平，改善公司的治理环境，为股东提供合适的保护，并能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。同时，公司内部控制制度的建立，能够适应公司现行管理的要求，能保证公司经营的合法、合规，以及规章制度的贯彻执行。在未来发展中，公司相关人员仍将不断深化公司治理理念，提高规范运作意识，以保证公司运作规范、治理有序，促进公司持续、稳定、健康发展。

四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

（一） 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管

理人员存在的违法违规及受处罚的情况

√适用 □不适用

时间	处罚部门	处罚对象	事由	处罚形式	金额
2023 年 7 月 12 日	景泰县市场监督管理局	甘肃驰特	甘肃驰特生产石英砂销售给天祥股份，违规使用了天祥股份的包装袋	行政处罚	33,165.00 元

具体情况：

√适用 □不适用

1、行政处罚背景

天祥股份委托子公司甘肃驰特生产石英砂，为节省成本，避免重复包装，甘肃驰特直接使用了天祥股份的包装袋，包装袋标示生产商为“河南天祥新材料股份有限公司，电话：0371-64056262，地址：河南省巩义市竹林镇，重量：1500KG+5KG”。因甘肃驰特未使用自己的包装袋，景泰县市场监督管理局认为甘肃驰特存在冒用他人厂名、厂址的违法事实。

2、行政处罚内容

基于甘肃驰特上述违法事实及甘肃驰特积极配合市场监督管理局调查并主动提供证据材料的情形，经景泰县市场监督管理局集体讨论委员会讨论，景泰县市场监督管理局决定对公司从轻行政处罚，于 2023 年 7 月 12 日出具《行政处罚决定书》（（景）市监罚[2023]26 号），决定行政处罚如下：“1、没收违法所得陆仟壹佰陆拾伍元（6,165.00 元）；2、处罚款贰万柒仟元（27,000.00 元），罚没款合计叁万叁仟壹佰陆拾伍元（33,165.00 元）。”

3、相关处罚是否属于重大违法违规

景泰县市场监督管理局出具的《行政处罚决定书》（（景）市监罚[2023]26 号）明确说明公司具备从轻处罚情节，处罚结果低于一般情节。

2023 年 10 月 24 日，景泰县市场监督管理局出具《情况说明》，认为甘肃驰特的相关违法行为不属于情节严重行为，不构成重大违法违规行为。

4、整改措施

《国家质量监督检验检疫总局关于委托加工实施生产许可证管理的产品标识标注有关问题的通知》规定：“一、有证企业（委托方）委托另一同一种产品有证企业（被委托方）进行生产，委托方负责全部产品销售的，企业可选择以下两种标注方式：1、产品或其包装上应当标注委托方的名称、地址和被委托方的名称和生产许可证标记、编号；2、产品或其包装上应当标注委托方的名称、地址以及生产许可证标记、编号。”甘肃驰特向景泰县市场监督管理局提交了国家企业信用信息公示报告、委托加工协议等备案文件，证明天祥股份与甘肃驰特系母子

公司关系及委托加工关系，景泰县市场监督管理局于 2023 年 11 月 21 日出具《情况说明》，确认甘肃驰特可以采取第二种方式在产品或其包装上标注河南天祥新材料股份有限公司的名称、地址以及生产许可证标记、编号，以现有生产业务模式继续有序开展生产生活。

（二） 失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：
□适用 √不适用

（三） 其他情况

□适用 √不适用

五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司拥有独立、完整的业务流程，独立的经营场所以及供应、销售部门和渠道。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方进行经营的情形，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争，不存在影响公司独立性的重大或频繁的关联交易。
资产	是	公司资产完整，拥有与其开展业务相适应的房产、知识产权、设备等资产，公司资产权属清晰、证件齐备，不存在权利瑕疵、权属争议纠纷或其他权属不明的情形。公司资产不存在资产产权共有的情形，不存在对他方有重大依赖、影响公司资产、业务独立性的情形。公司不存在知识产权纠纷的诉讼或仲裁。
人员	是	公司的人事及工资管理完全独立，公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生，不存在股东超越董事会和股东大会任免的情况；公司高级管理人员均在公司领取报酬；公司员工的劳动关系、

		工资报酬以及相应的社会保障均完全独立。截至本公开转让说明书签署日，除控股股东本人外，不存在公司财务总监、董事会秘书及其他高级管理人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务或领取报酬的情形。公司的财务人员也不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形，不存在有关法律、法规禁止的兼职情况。
财务	是	公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了独立的财务管理制度及各项内部控制制度，独立进行会计核算和财务决策。公司拥有独立银行账户，不存在与股东共用银行账户的情形；公司依法独立纳税，与股东单位无混合纳税的情形。截至本说明书出具之日，公司不存在控股股东、实际控制人及其关联方占用资金的情形。
机构	是	公司已依照法律和有关规范文件的要求设有“三会一层”以及公司经营所必需的业务部门等组织机构。股东大会是公司的最高权力机构，董事会、监事会对股东大会负责。董事会履行《公司章程》赋予的职权，负责公司重大生产经营决策和确定公司整体发展战略并监督战略的实施。监事会为公司的监督机构，负责监督检查公司的经营管理、财务状况，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，维护公司和股东利益。公司总经理领导经营管理层负责公司的日常经营管理。

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

□适用 √不适用

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

√适用 □不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	巩义市天祥企业管理中心（有限合伙）	企业投资管理	未实际经营	95.67%

（三） 避免潜在同业竞争采取的措施

1、公司治理制度对避免同业竞争的规定

为避免未来发生同业竞争的可能，公司在《公司章程》及其他制度文件中做出了相关规定。《公司章程》规定：未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司同类的业务；董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

2、相关承诺

（1）股东承诺

为避免今后出现同业竞争情形，公司控股股东、实际控制人已出具了《关于避免同业竞争的承诺书》，主要内容如下：

“一、本人将尽职、勤勉地履行《公司法》《公司章程》所规定的股东职责，不利用股份公司的股东地位损害股份公司及股份公司其他股东、债权人的合法权益。

二、在本承诺书签署之日，本人或本人控制的其他企业均未生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与股份公司生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。

三、自本承诺书签署之日起，本人或本人控制的其他企业将不生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

四、自本承诺书签署之日起，如本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或股份公司进一步拓展产品和业务范围，本人或本人控制的其他企业将不与股份公司现有或拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人或本人控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品，或者将相竞争的业务或产品纳入到股份公司经营，或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

五、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

六、本承诺书自本人签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照全国股转公司、中国证监会或证券交易所相关规定本人被认定为不得从事与股份公司相同或相似业务的关

联人期间内有效。”

（2）董事、监事、高级管理人员的承诺

为避免今后出现同业竞争情形，公司董事、监事、高级管理人员已出具了《关于避免同业竞争的承诺书》，主要内容如下：

“一、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

二、本人在担任股份公司董事/监事/总经理或其他高级管理人员期间及辞去上述职务六个月内，本承诺为有效之承诺。

三、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。”

（四） 其他情况

□适用 √不适用

七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一） 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

□适用 √不适用

（二） 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

□适用 √不适用

（三） 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

1、防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的制度安排

为防止公司股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司在改制为股份公司后建立了较为完善的公司治理机制。目前，公司通过《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》对规范股东及关联方资金占用进行了制度安排，包括需要履行的决策程序及监督机制等。公司还通过相关规章制度对股东大会、董事会、总经理的相关权限做出明确规定，明确了股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源给公司或者其他股东造成损失的应当依法承担赔偿责任。

2、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的承诺

公司控股股东、实际控制人出具《关于资金占用等事项的承诺书》，主要内容如下：

“一、报告期初至今不存在公司为本人或本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简

称“本人控制的企业”）进行违规担保的情形。

二、本人或本人控制的企业目前不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移股份公司资金或资产的情形，未来也不会以前述方式占用或转移股份公司资金或资产。

三、本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。

四、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。”

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均签署了《关于规范关联交易的承诺书》，具体内容如下：

“一、本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与股份公司之间的关联交易。

二、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及股份公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与股份公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护股份公司及其他股东的利益。

三、本人保证不利用在股份公司中的地位和影响，通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用本人在股份公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求股份公司违规提供担保。

四、本承诺书自签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照中国证监会或股转公司相关规定本人被认定为股份公司关联人期间内有效。

五、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。”

（四） 其他情况

□适用 √不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

（一） 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

√适用 □不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
1	常春丽	董事长	控股股东、实际控制人、董事长	88,759,000	65.8165%	0.7045%
2	常玉娇	董事、董事会秘书、财务负责人	董事、董事会秘书、财务负责人	40,000	-	0.0300%

3	李永军	监事会主席	监事会主席	140,000	0.1050%	-

（二） 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

√适用 □不适用

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员中，常春丽与张天成系夫妻关系，常玉娇系常春丽、张天成侄女，除此之外，不存在其他关联关系。

（三） 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺：

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署日，公司与目前担任具体职务的董事、监事、高级管理人员均已签订劳动合同（或聘任合同）、保密协议、竞业限制协议，且在有效履行中。除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

为保障公司合法权益，公司董事、监事、高级管理人员均出具了《关于避免同业竞争的承诺书》《关于规范关联交易的承诺书》《避免竞业禁止承诺函》《关于诚信状况的书面声明》等。公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺详见本公开转让说明书“第六节附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

（四） 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
常春丽	董事长	天祥企管	执行事务合伙人	否	否
常春丽	董事长	郑州竹林德盛轨道交通装备有限公司	监事	否	否
常春丽	董事长	源阳新能	执行董事兼总经理	否	否
牛帅	董事	河南省科技投资有限公司	综合管理部主任	否	否
牛帅	董事	河南巨领能源科技有限公司	董事兼副总经理	否	否
牛帅	董事	河南盛世蓝天私募股权投资基金管理有限公司	董事	否	否
牛帅	董事	河南国煜嘉诚私募基金管理有限公司	董事	否	否
牛帅	董事	河南省投智慧	董事	否	否

		能源有限公司			
孙元昊	董事	北京联合长青投资管理有限公司	风险控制岗	否	否
成先平	独立董事	新乡市瑞丰新材料股份有限公司	独立董事	否	否
成先平	独立董事	安阳钢铁股份有限公司	独立董事	否	否
成先平	独立董事	郑州大学	副教授	否	否
成先平	独立董事	河南郑声律师事务所	律师	否	否
申香华	独立董事	信阳华信投资集团有限责任公司	独立董事	否	否
申香华	独立董事	许继电气股份有限公司	独立董事	否	否
申香华	独立董事	河南财经政法大学	国际教育学院院长	否	否
李永军	监事会主席	源阳新能	监事	否	否
李永军	监事会主席	龙德福	监事	否	否

（五） 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
常春丽	董事长	天祥企管	95.67%	持股平台	否	否
常春丽	董事长	郑州竹林德盛轨道交通装备有限公司	35.00%	城市轨道交通设备及其配件的生产和销售	否	否
常玉娇	董事、财务负责人、董事会秘书	天祥企管	0.67%	持股平台	否	否

注：德盛轨道系由常春丽与郑州竹林盛隆铁路科技有限公司共同持股，其中常春丽持有 35.00%，郑州竹林盛隆铁路科技有限公司持有 65.00%，郑州竹林盛隆铁路科技有限公司为控股股东。报告期初至今，常春丽仅担任郑州竹林德盛轨道交通装备有限公司监事，未参与实际经营管理，由郑州竹林盛隆铁路科技有限公司的实际控制人赵庆森担任执行董事兼总经理，故赵庆森为德盛轨道的实际控制人，德盛轨道不属于常春丽控制的企业。

（六） 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董	否

监高的情况	
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：
□适用 √不适用

（七） 其他情况

□适用 √不适用

九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	是

√适用 □不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
曾兴球	-	新任	独立董事	优化公司治理机构
申香华	-	新任	独立董事	优化公司治理机构
成先平	-	新任	独立董事	优化公司治理机构
常玉娇	董事、董事会秘书	新任	董事、董事会秘书、财务总监	优化公司治理机构
沈立峰	副总经理	离任	-	因个人原因离职
沈旺	财务总监	离任	-	因个人原因离职
王莉君	副总经理	离任	-	因个人原因离职

第四节 挂牌同时定向发行

□适用 √不适用

第五节 公司财务

一、 财务报表

（一） 合并财务报表

1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	94,983,553.55	58,597,485.34
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	107,157,904.06	84,046,265.46
应收账款	367,002,615.87	182,537,868.13
应收款项融资	2,030,071.42	200,000.00
预付款项	18,921,019.76	11,227,534.16
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	11,443,813.11	13,700,400.04
买入返售金融资产		
存货	252,031,589.40	308,112,867.35
合同资产	2,900,772.87	5,116,950.95
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	5,173,680.74	2,893,134.67
流动资产合计	861,645,020.78	666,432,506.10
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	9,995,359.29	10,795,169.24
固定资产	210,402,051.57	225,774,004.97
在建工程	2,718,329.33	562,654.52
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	41,845,123.43	46,629,672.22

无形资产	147,860,409.56	150,356,196.59
开发支出		
商誉	27,920,745.40	28,042,000.86
长期待摊费用		
递延所得税资产	4,864,037.98	2,942,902.90
其他非流动资产	479,360.00	5,015,675.34
非流动资产合计	446,085,416.56	470,118,276.64
资产总计	1,307,730,437.34	1,136,550,782.74
流动负债：		
短期借款	371,798,594.15	276,373,224.62
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	10,000,000.00	
应付账款	138,942,153.57	105,551,358.95
预收款项		
合同负债	614,912.28	26,352.40
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	5,823,131.35	5,507,105.75
应交税费	25,769,984.50	17,997,023.70
其他应付款	20,927,427.50	33,455,218.19
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	63,228,464.44	74,756,261.40
其他流动负债	15,810,943.22	21,349,797.65
流动负债合计	652,915,611.01	535,016,342.66
非流动负债：		
长期借款	65,000,000.00	15,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	34,115,979.24	40,831,574.77
长期应付款	32,924,357.66	66,326,925.24
预计负债	4,351,495.48	4,320,022.99
递延收益	315,724.16	445,225.22
递延所得税负债	12,705,238.39	12,763,272.46
其他非流动负债		
非流动负债合计	149,412,794.93	139,687,020.68
负债合计	802,328,405.94	674,703,363.34
所有者权益（或股东权益）：		
股本	133,430,000.00	133,430,000.00

其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	252,322,371.18	252,322,371.18
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	796,522.19	448,170.96
盈余公积	26,759,375.48	22,214,274.98
一般风险准备		
未分配利润	92,093,762.55	53,432,602.28
归属于母公司所有者权益合计	505,402,031.40	461,847,419.40
少数股东权益		
所有者权益合计	505,402,031.40	461,847,419.40
负债和所有者权益总计	1,307,730,437.34	1,136,550,782.74

2. 合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	736,671,454.32	483,195,773.15
其中：营业收入	736,671,454.32	483,195,773.15
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	676,797,488.94	461,888,062.86
其中：营业成本	602,257,124.63	404,712,045.82
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	5,315,733.65	4,342,656.46
销售费用	12,240,340.49	10,356,143.14
管理费用	24,651,722.70	20,245,068.48
研发费用	5,079,817.58	5,511,113.53
财务费用	27,252,749.89	16,721,035.43
其中：利息收入	612,450.96	435,526.05
利息费用	27,794,368.86	17,110,948.54
加：其他收益	5,364,882.79	7,561,466.07
投资收益（损失以“－”号填列）	-476,621.50	-85,466.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		

信用减值损失	-6,034,519.25	-4,621,937.45
资产减值损失	-7,375,596.85	-7,746,327.84
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		9,004.29
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	51,352,110.57	16,424,448.41
加：营业外收入	326,530.51	247,313.82
其中：非流动资产处置利得		
减：营业外支出	171,422.65	2,690,375.27
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	51,507,218.43	13,981,386.96
减：所得税费用	8,300,957.66	1,564,571.30
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	43,206,260.77	12,416,815.66
其中：被合并方在合并前实现的净利润		
（一）按经营持续性分类：		
1.持续经营净利润	43,206,260.77	12,416,815.66
2.终止经营净利润		
（二）按所有权归属分类：		
1.少数股东损益		
2.归属于母公司所有者的净利润	43,206,260.77	12,416,815.66
六、其他综合收益的税后净额		
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
5.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	43,206,260.77	12,416,815.66
归属于母公司所有者的综合收益总额	43,206,260.77	12,416,815.66
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.32	0.09
（二）稀释每股收益	0.32	0.09

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	532,237,133.47	311,540,079.46
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
收到的税费返还		645,646.93
收到其他与经营活动有关的现金	155,101,504.57	120,127,527.43
经营活动现金流入小计	687,338,638.04	432,313,253.82
购买商品、接受劳务支付的现金	509,039,541.24	408,813,923.81
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	33,269,927.99	27,199,867.31
支付的各项税费	41,435,651.71	10,788,116.39
支付其他与经营活动有关的现金	165,056,590.23	113,787,280.98
经营活动现金流出小计	748,801,711.17	560,589,188.49
经营活动产生的现金流量净额	-61,463,073.13	-128,275,934.67
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,355,213.20	16,898,267.22
投资支付的现金	15,000,000.00	-
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		48,776,297.96
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	34,355,213.20	65,674,565.18
投资活动产生的现金流量净额	-34,355,213.20	-65,674,565.18
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	477,068,216.90	429,582,082.55

发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	35,000,000.00	15,000,000.00
筹资活动现金流入小计	512,068,216.90	444,582,082.55
偿还债务支付的现金	316,374,602.50	245,767,173.97
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22,302,727.45	16,558,648.15
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	57,881,457.98	36,938,857.14
筹资活动现金流出小计	396,558,787.93	299,264,679.26
筹资活动产生的现金流量净额	**115,509,428.97**	**145,317,403.29**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	**19,691,142.64**	**-48,633,096.56**
加：期初现金及现金等价物余额	23,099,259.38	71,732,355.94
六、期末现金及现金等价物余额	**42,790,402.02**	**23,099,259.38**

（二） 母公司财务报表

1. 母公司资产负债表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	92,082,758.94	57,763,838.97
交易性金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	107,157,904.06	84,046,265.46
应收账款	363,953,370.26	176,811,155.84
应收款项融资	2,030,071.42	200,000.00
预付款项	18,384,005.49	10,950,951.77
其他应收款	19,427,976.19	12,194,034.19
存货	247,822,435.05	306,528,701.00
合同资产	2,900,772.87	5,116,950.95
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	5,167,615.67	2,826,196.98
流动资产合计	858,926,909.95	656,438,095.16
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	71,912,114.00	71,912,114.00
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	9,995,359.29	10,795,169.24
固定资产	200,569,280.16	214,786,330.05
在建工程	2,718,329.33	562,654.52
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	15,532,495.10	17,393,418.50
无形资产	54,008,788.90	55,524,801.78
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	3,559,255.23	2,765,280.03
其他非流动资产	479,360.00	5,015,675.34
非流动资产合计	358,774,982.01	378,755,443.46
资产总计	1,217,701,891.96	1,035,193,538.62
流动负债：		

短期借款	371,798,594.15	276,373,224.62
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	10,000,000.00	
应付账款	136,040,411.90	99,700,513.58
预收款项		
合同负债	588,559.88	
应付职工薪酬	5,550,282.57	4,571,594.71
应交税费	25,008,311.92	17,996,474.32
其他应付款	10,688,352.89	25,242,481.76
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	57,056,738.09	74,756,261.40
其他流动负债	15,810,943.22	21,349,797.65
流动负债合计	632,542,194.62	519,990,348.04
非流动负债：		
长期借款	65,000,000.00	15,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	9,404,628.16	11,246,049.33
长期应付款	2,550,440.90	26,137,238.34
预计负债		
递延收益	315,724.16	445,225.22
递延所得税负债	153,344.06	90,122.67
其他非流动负债		
非流动负债合计	77,424,137.28	52,918,635.56
负债合计	709,966,331.90	572,908,983.60
所有者权益：		
股本	133,430,000.00	133,430,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	252,322,371.18	252,322,371.18
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	26,759,375.48	22,214,274.98
一般风险准备		
未分配利润	95,223,813.40	54,317,908.86
所有者权益合计	507,735,560.06	462,284,555.02
负债和所有者权益合计	1,217,701,891.96	1,035,193,538.62

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度

一、营业收入	736,673,880.53	483,104,928.14
减：营业成本	603,011,544.82	404,177,728.44
税金及附加	5,164,717.53	4,329,401.33
销售费用	12,240,340.49	10,356,143.14
管理费用	22,903,804.72	19,812,504.16
研发费用	5,079,817.58	5,511,113.53
财务费用	25,411,927.87	16,588,007.95
其中：利息收入	610,639.70	434,789.90
利息费用	25,955,256.08	16,978,199.21
加：其他收益	5,364,882.79	7,561,466.07
投资收益（损失以“－”号填列）	-476,621.50	-85,466.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		
信用减值损失	-6,019,492.00	-4,659,118.15
资产减值损失	-7,254,341.39	-7,630,755.10
资产处置收益（损失以“-”号填列）		9,004.29
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	54,476,155.42	17,525,159.75
加：营业外收入	672.29	219,977.29
减：营业外支出	133,593.81	2,690,375.27
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	54,343,233.90	15,054,761.77
减：所得税费用	8,892,228.86	1,755,035.59
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	45,451,005.04	13,299,726.18
（一）持续经营净利润	45,451,005.04	13,299,726.18
（二）终止经营净利润		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.可供出售金融资产公允价值变动损益		
6.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
六、综合收益总额	45,451,005.04	13,299,726.18

七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	529,720,434.06	311,292,016.66
收到的税费返还		645,646.93
收到其他与经营活动有关的现金	154,565,629.41	120,726,791.28
经营活动现金流入小计	684,286,063.47	432,664,454.87
购买商品、接受劳务支付的现金	513,512,052.34	408,781,903.90
支付给职工以及为职工支付的现金	28,975,393.72	27,038,705.96
支付的各项税费	40,256,322.60	10,787,873.76
支付其他与经营活动有关的现金	173,541,460.50	113,695,366.18
经营活动现金流出小计	756,285,229.16	560,303,849.80
经营活动产生的现金流量净额	-71,999,165.69	-127,639,394.93
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,967,954.42	16,898,267.22
投资支付的现金	15,000,000.00	50,010,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	23,967,954.42	66,908,267.22
投资活动产生的现金流量净额	-23,967,954.42	-66,908,267.22
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	477,068,216.90	429,582,082.55
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	35,000,000.00	15,000,000.00
筹资活动现金流入小计	512,068,216.90	444,582,082.55
偿还债务支付的现金	316,374,602.50	245,767,173.97
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22,302,727.45	16,558,648.15
支付其他与筹资活动有关的现金	57,881,457.98	36,938,857.14
筹资活动现金流出小计	396,558,787.93	299,264,679.26
筹资活动产生的现金流量净额	**115,509,428.97**	**145,317,403.29**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	**19,542,308.86**	**-49,230,258.86**
加：期初现金及现金等价物余额	22,397,443.14	71,627,702.00

六、期末现金及现金等价物余额	**41,939,752.00**	**22,397,443.14**

（三） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》(2023 年修订)的规定，编制财务报表。

（1）持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

（2）记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1）合并财务报表范围

√适用 □不适用

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额（万元）	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	龙德福	100%	100%	152.14	2022/1/1-2023/12/31	全资子公司	设立
2	源阳新能	100%	100%	1.00	2022/1/1-2023/12/31	全资子公司	设立
3	金大地	100%	100%	6,000.00	2022/11/30-2023/12/31	全资子公司	非同一控制下收购
4	甘肃驰特	100%	100%	1,038.07	2022/11/30-2023/12/31	全资子公司	非同一控制下收购
5	郑州弘东耐磨材料有限公司	60%	60%	0.00	2022/1/1-2022/9/23	控股子公司	设立

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

（2）民办非企业法人

□适用 √不适用

（3）合并范围变更情况

√适用 □不适用

1）非同一控制下企业合并

①报告期发生的非同一控制下企业合并

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入（万元）	购买日至期末被购买方的净利润（万元）
金大地	2022-11-30	6,000.00 万	100.00	收购	2022-11-30	取得控制权	-	-62.89
甘肃驰特	2022-11-30	1,038.07 万	100.00	收购	2022-11-30	取得控制权	136.94	-0.52

②合并成本及商誉

单位：万元

合并成本	金大地	甘肃驰特
现金	6,000.00	1,038.07
合并成本合计	6,000.00	1,038.07
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	3,292.68	929.64
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	2,707.32	108.43

合并成本公允价值的确定、或有对价及其变动的说明：

购买日金大地净资产公允价值以 2022 年 11 月 30 日净资产账面值为基础，并参考北京百汇方兴资产评估有限公司以 2022 年 6 月 30 日为基准日出具京百汇评字(2020)第 D-1099 号资产评估报告结果调整后确定。

金大地合并成本系以现金收购，其 100.00%股权的合并对价为人民币 6,000.00 万元。依据股权转让协议无或有对价。

购买日甘肃驰特净资产公允价值以 2022 年 11 月 30 日净资产账面值为基础，并参考北京百汇方兴资产评估有限公司以 2022 年 6 月 30 日为基准日出具京百汇评字(2020)第 D-1100 号资产评估报告结果调整后确定。

金大地合并成本系以现金收购，其 100.00%股权的合并对价为人民币 10,380,734.00 元。依据股权转让协议无或有对价。

③被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

项目	金大地		甘肃驰特	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：				

货币资金	402,127.19	402,127.19	953,404.98	953,404.98
应收款项	3,675,873.41	3,675,873.41	2,162,585.90	2,162,585.90
预付款项	24,500.00	24,500.00	729,383.67	729,383.67
其他应收款	318,712.90	318,712.90	2,278,081.85	2,278,081.85
存货		-	1,800,046.20	1,800,046.20
其他流动资产	13,062.50	13,062.50	94,075.00	94,075.00
固定资产	368,267.03	368,267.03	8,962,621.27	8,962,621.27
在建工程			260,000.00	260,000.00
无形资产	94,923,039.26	44,179,074.43	-	-
负债：				
应付款项	177,700.00	177,700.00	5,203,456.29	5,203,456.29
应付职工薪酬	14,060.63	14,060.63	890,014.22	890,014.22
应交税费			1,687.20	1,687.20
其他应付款	9,411,356.19	9,411,356.19	1,848,645.13	1,848,645.13
长期应付款	40,189,686.90	40,189,686.90		
预计负债	4,320,022.99	4,320,022.99		
递延所得税负债	12,685,991.21			

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

甘肃驰特：根据北京百汇方兴资产评估有限公司采用资产基础法评估法，以 2022 年 6 月 30 日为基准日出具的京百汇评字（2020）第 D-1100 号报告，在此基础上考虑评估基准日至购买日之间的净资产变动后确定。

金大地：根据北京百汇方兴资产评估有限公司采用资产基础法评估法，以 2022 年 6 月 30 日为基准日出具的京百汇评字（2020）第 D-1099 号报告，在此基础上考虑评估基准日至购买日之间的净资产变动后确定。

2） 同一控制下企业合并

无

3） 处置子公司

无

4） 其他原因的合并范围变动

公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式	注销时间	处置日净资产	处置当期期初至处置日净利润
				直接	间接				
郑州弘东耐磨材料有限公司	巩义	巩义	贸易	60		设立	2022-09-23		

注：郑州弘东耐磨材料有限公司从设立至注销未实缴，未开立银行账户，未实际经营。

二、 审计意见及关键审计事项

1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司的财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度、2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。 项目组认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了天祥股份 2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度、2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
公司 2023 年度、2022 年度营业收入分别为 73,667.15 万元、48,319.58 万元，为天祥股份合并利润表重要组成项目。 收入是天祥股份的关键财务指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，因此，我们将收入确认作为关键审计事项。	（1）了解与销售及收款相关的内部控制制度，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性； （2）了解销售业务流程并检查主要销售合同、出库单、物流单、客户签收资料等关键支持性文件，对商品及服务控制权转移时点进行分析，判断天祥股份公司收入确认政策是否符合企业会计准则的规定； （3）执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利率变动的合理性； （4）执行细节测试，结合收入确认政策，检查销售合同或订单、出库单、签收资料、银行回款等支持性文件核实收入的真实性； （5）对主要客户实施函证，确认应收账款余额和销售收入金额，实施访谈程序核实收入的真实性； （6）核对资产负债表日前后确认的销售收入相应的支持性文件，以评估销售收入是否确认在恰当的期间； （7）评估管理层对收入相关信息是否已在财务报表中作出恰当披露；

	通过实施以上程序，我们没有发现天祥股份收入的确认存在异常。

三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司根据所处的行业和自身发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额的重要性时，公司主要考虑该项目金额占资产总额、净资产、营业收入、净利润等直接相关项目金额的比重或占所属报表项目金额的比重。以税前利润的 5%作为基础确定财务报表层面重要性水平。

公司其他重要性标准确定方法和选择依据：

项 目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项金额占应收款项期末余额比例 10%以上或者高于重要性水平
账龄超过一年的重要预付账款	单项账龄超过 1 年的预付账款占预付账款 1 年以上预付总额的 10%
重要的在建工程	单个项目金额大于 110 万元或单个项目的预算金额超过最近一期经审计总资产的 1%

四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一） 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1. 遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

公司正常营业周期为一年。

4. 记账本位币

公司的记账本位币为人民币。

5. 重要性标准确定方法和选择依据

项 目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项金额占应收款项期末余额比例 10%以上或者高于重要性水平

账龄超过一年的重要预付账款	单项账龄超过 1 年的预付账款占预付账款 1 年以上预付总额的 10%
重要的在建工程	单个项目金额大于 110 万元或单个项目的预算金额超过最近一期经审计总资产的 1%

6. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见本节、7（6）。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见本节、7（6）。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7. 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

（1）控制的判断标准和合并范围的确定

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方

拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定, 不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

1）该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。

2）该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。

3）该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

（3）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

1）合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

2）抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

3）抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

4）站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（4）报告期内增减子公司的处理

1）增加子公司或业务

①同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

C.编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

②非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

2）处置子公司或业务

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

③编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（5）合并抵销中的特殊考虑

1）子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

2）“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

3）因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

4）本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

5）子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（6）特殊交易的会计处理

1）购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

2）通过多次交易分步取得子公司控制权的

①通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

②通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

3）本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

4）本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

①一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

A.这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。

B.这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。

C.一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

D.一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

5）因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

8. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9. 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10. 外币业务和外币报表折算

（1）外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

（2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

1）资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

2）利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

3）外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

4）产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11. 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

2）该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金

额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

（3）金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量

且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2）贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

3）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计

入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

1）预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准

备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

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

应收账款确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
应收账款组合 1	应收一般客户 （非合并范围内相同账龄的应收账款具有类似信用风险特征）	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
应收账款组合 2	应收款项无信用风险客户 （含合并范围内关联方款项）	一般不计提预期信用损失

其他应收款确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
其他应收款组合 1	应收账龄组合（非合并范围内相同账龄其他应收款且具有类似信用风险特征）	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
其他应收款组合 2	应收款项无信用风险客户（含合并范围内关联方款项）	一般不计提预期信用损失

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。

合同资产确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
合同资产组合 1	质保金	本公司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，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
合同资产组合 2	其他	本公司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，通过违约风险敞口与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%

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

3）信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

②预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

4）已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

6）核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

1）将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

2）将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

1）终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

① 所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

① 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

2）继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节、12。

12. 公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项

负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

1）估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

2）公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

13. 存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、产成品、库存

商品、周转材料等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，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。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

1）产成品、商品和用于出售的材料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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

3）本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（5）周转材料的摊销方法

1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

14. 合同资产及合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因

素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节、11。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

15. 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用 （或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

2）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

3）该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

1）因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动

资产”项目中列示。

16. 长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

②同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

③非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

④通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

（3）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

1）成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

2）权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的

利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理见本节、16。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表做相应调整。

（5）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见本节、22。

17. 投资性房地产

（1）投资性房地产的分类

投资性房产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。主要包括：

1）已出租的土地使用权。

2）持有并准备增值后转让的土地使用权。

3）已出租的建筑物。

（2）投资性房地产的计量模式

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，计提资产减值方法本节、22。

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销。

18. 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

（1）确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类 别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	25-30	5	3.8--3.17
机器设备	年限平均法	10-15	5	9.5—6.53
运输设备	年限平均法	5-8	5	19.00—11.88
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5	31.67—19.00

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

19. 在建工程

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

20. 借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

1）资产支出已经发生；

2）借款费用已经发生；

3）为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

（2）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

21. 无形资产

（1）无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

（2）无形资产使用寿命及摊销

1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命	依据
土地使用权	40、50 年	土地出让合同规定的年限
软件	5 年	软件合同规定的年限或预期经济使用寿命
采矿权	预计开采年限	采矿权证的有效年限

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

（3）研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。

（4）划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

1）本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

2）在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

（5）开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

22. 长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

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，首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，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

23. 长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

24. 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（1）短期薪酬的会计处理方法

1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

2）职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

4）短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

①企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

（2）离职后福利的会计处理方法

1）设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

2）设定受益计划

①确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

②确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

③确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

④确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

A.精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

B.计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额;

C.资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

1）企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

1）符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

2）符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

①服务成本；

②其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

③重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

25. 预计负债

（1）预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

1）该义务是本公司承担的现时义务；

2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

3）该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

26. 股份支付

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

1）对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。2）对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

1）授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

1）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，在授予日以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。

2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

27. 收入确认原则和计量方法

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务

的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

3）本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

5）客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的

价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，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。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

1）如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

2）如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

3）如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

公司主要从事陶粒砂、覆膜砂、石英砂及其他产品的销售。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，收入确认时点如下：

（1）内销业务：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。

（2）外销业务：本公司与外销客户约定的贸易术语为 FOB 条款，根据合同约定将产品报关并取得提单时确认外销收入。

28. 政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

1）本公司能够满足政府补助所附条件；

2）本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

（3）政府补助的会计处理

1）与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补

助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

3）政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

4）政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

29. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

1）该项交易不是企业合并；

2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

2）本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的

商誉。

2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

3）可弥补亏损和税款抵减

①本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

4）合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所

有者权益。

（4）递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

1）本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

2）递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

30. 租赁

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1）使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

租赁负债的初始计量金额；

在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

承租人发生的初始直接费用；

承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见本节、28。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类 别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	租赁期		根据租赁期确定

2）租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

（4）本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1）经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2）融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（5）租赁变更的会计处理

1）租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

2）租赁变更未作为一项单独租赁

①本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

A.租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止

或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

B.其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

②本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（6）售后租回

评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

1）本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

2）本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

31. 安全生产费用及维简费

本公司按照国家规定提取的安全生产费及维简费。安全生产费用及维简费于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费及维简费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（二） 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

√适用 □不适用

（1）执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司在 2022 年度提前施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

1）关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）至解释施行日（2022 年 12 月 13 日）之间发生的适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，本公司按照解释 16 号的规定进行处理。

根据解释 16 号的规定，本公司对合并资产负债表相关项目调整如下：

资产负债表项目	2022 年 1 月 1 日		
	变更前	累计影响金额	变更后
递延所得税资产	831,675.21	4,967.14	836,642.35
盈余公积	20,883,805.65	496.71	20,884,302.36
未分配利润	42,341,288.81	4,470.43	42,345,759.24

根据解释 16 号的规定，本公司对合并损益表相关项目调整如下：

资产负债表项目	2022 年度		
	变更前	累计影响金额	变更后
所得税费用	3,833,682.89	-4,967.14	3,828,715.75

根据解释 16 号的规定，本公司对母公司资产负债表相关项目调整如下：

资产负债表项目	2022 年 1 月 1 日		
	变更前	累计影响金额	变更后
递延所得税资产	831,675.21	4,967.14	836,642.35
盈余公积	20,883,805.65	496.71	20,884,302.36
未分配利润	42,343,684.87	4,470.43	42,348,155.30

根据解释 16 号的规定，本公司对母公司损益表相关项目调整如下：

资产负债表项目	2022 年度		
	变更前	累计影响金额	变更后
所得税费用	3,833,682.89	-4,967.14	3,828,715.75

2. 会计估计变更

□适用 √不适用

（三） 前期会计差错更正

□适用 √不适用

五、 适用主要税收政策

1、 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	应纳税销售额	13%、9%、5%
企业所得税	应纳税销售额	15%、25%
城市维护建设税	实缴流转税税额	5%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收入）为纳税基准	1.2%

注 1：本公司为增值税一般纳税人，本公司出租 2016 年 4 月 30 日前取得的不动产，选择适用简易计税方法，按照 5%的征收率计算应纳税额，本公司出租 2016 年 4 月 30 日后取得的不动产，按 9%的税率计算销项税。

公司及各子公司企业所得税率如下：

纳税主体名称	所得税税率	
	2023 年度	2022 年度
本公司	15%	15%
河南龙德福新材料科技研究院有限公司	25%	25%
巩义市源阳新能源有限公司	25%	25%
甘肃省金大地新能源有限公司	25%	25%
甘肃驰特能源科技有限公司	25%	25%

2、 税收优惠政策

（1） 增值税

根据《财政部、税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2021 年第 40 号），公司部分资源化综合利用产品的销售收入符合增值税即征即退 30%的税收优惠政策，自 2022 年 3 月 1 日开始执行。

（2） 所得税

本公司于 2020 年 12 月 4 日取得经河南省科学技术厅、河南省省财政厅、国家税务总局河南省

税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书编号 GR202041001633）,有效期为三年。本公司于2023年11月22日通过高新技术企业复审，获得编号为GR202341001770的高新技术企业证书，有效期三年。根据税法的相关规定，报告期内按15%的优惠税率申报计缴所得税。

3、 其他事项

□适用 √不适用

六、 经营成果分析

（一） 报告期内经营情况概述

1. 报告期内公司经营成果如下：

项目	2023年度	2022年度
营业收入（元）	736,671,454.32	483,195,773.15
综合毛利率	18.25%	16.24%
营业利润（元）	51,352,110.57	16,424,448.41
净利润（元）	43,206,260.77	12,416,815.66
加权平均净资产收益率	8.93%	2.73%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	38,581,102.42	8,783,451.63

2. 经营成果概述

报告期内公司营业收入分别为 48,319.58 万元、73,667.15 万元，2023 年度较 2022 年度增加25,347.57 万元，增加比例为 52.46%，主要系公司为中石油、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，2023 年度公司西北地区的中标量大幅度增加，相应的销售额大幅度增加。

报告期内公司综合毛利率分别为 16.24%、18.25%，呈现上升趋势，具体原因分析详见本节“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”。

报告期内公司营业利润分别为 1,642.44 万元、5,135.21 万元，2023 年度较 2022 年度增加3,492.77 万元，公司净利润分别为 1,241.68 万元、4,320.63 万元，2023 年度较 2022 年度增加3,078.94万元，主要原因为收入大幅度增加的同时毛利率略有上升。

（二） 营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

公司主要从事陶粒砂、覆膜砂、石英砂及其他产品的销售。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，收入确认时点如下：

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。

2. 营业收入的主要构成

（1） 按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
陶粒砂	290,034,669.64	39.37%	265,917,952.97	55.03%
覆膜砂	84,461,290.98	11.47%	43,814,673.43	9.07%
石英砂	294,650,802.04	40.00%	118,983,150.07	24.62%
其他产品收入	66,216,574.87	8.99%	52,761,953.41	10.92%
其他业务收入	1,308,116.79	0.18%	1,718,043.27	0.36%
合计	**736,671,454.32**	**100.00%**	**483,195,773.15**	**100.00%**
原因分析	公司主要服务于中石油、中石化、中海油等油气开采企业，为其提供油气开采所需的压裂支撑剂、重晶石粉及各类石油钻井助剂，主要用于油气开采，以提高油气开采销量，增加油气产量，提升油气开采安全性。 报告期内主营业务收入分别为 48,147.77 万元、73,536.33 万元占营业收入的比例分别为99.64%、99.82%，占比稳定，主营业务突出。公司其他业务收入主要为房屋租赁产生的收入和废旧品销售收入。 公司主营业务呈现增长趋势，主要系公司 2023 年的依据中标情况进行销售，相应的销售量增加。 报告期内主营业务收入主要来源于陶粒砂、石英砂、覆膜砂的销售收入，合计占主营业务收入的 90%左右，报告期内整体呈现增长趋势，具体情况如下： 1）陶粒砂 报告期内陶粒砂的收入分别为 26,591.80 万元、29,003.47 万元，增幅9.07%。主要系下游客户在西北油田的开采，相应的压裂支撑剂需求增加，公司相应的中标量增加， 2023 年销量较 2022 年度增加 1.86 万吨，且 2023 年度部分产品部分区域的中标价格有所增加，比如陶粒砂 20/40 销售均价较 2022 年度增加 4.57%，陶粒砂 70/140 销售均价较 2022 年度增加 4.20%，综合使得公司的销售收入增加。 2）石英砂 报告期内石英砂的收入分别为 11,898.32 万元、29,465.08 万元，增幅147.64%。主要系中海油、中石化西北地区的需求量增加，相应的 2023 年度销售量分别增加 26.27 万吨、9.84 万吨，销售价格变动不大，相应的收入分别增加 11,149.36 万元、4,108.96 万元所致。 3）覆膜砂 报告期内覆膜砂的收入分别为 4,381.47 万元、8,446.13 万元，增加 4,064.66 万元，主要系公司 2023 年度销售的覆膜陶粒砂的量增加了 1,47 万吨，销售额			

	增加了 3,675.68 万元，覆膜陶粒砂的销售量占比从 2022 年度的 6.55%上升至 2023 年度的 34.57%，覆膜陶粒砂的平均销售价格高于覆膜石英砂平均销售价格。 4）其他收入 报告期内其他收入分别为 5,276.20 万元、6,621.66 万元，主要为重晶石粉的销售收入，报告期内向中石化江汉石油工程有限公司销售的重晶石粉销量增加，相应的销售额增加 2,166.34 万元。 5）其他业务收入 报告期内公司其他业务收入分别为 171.80 万元、130.81 万元，主要为公司的服务租赁收入、废品收入等，报告期内变动较小。

（2） 按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
西北地区	424,456,300.92	57.62%	181,585,217.94	37.58%
西南地区	179,493,381.13	24.37%	176,077,474.46	36.44%
华北地区	75,661,154.31	10.27%	63,986,097.04	13.24%
东北地区	29,161,094.30	3.96%	35,681,577.68	7.38%
华中地区	14,505,377.18	1.97%	20,443,521.06	4.23%
华东地区	8,529,811.48	1.16%	5,421,884.97	1.12%
华南地区	4,864,335.00	0.66%	0.00	0.00%
合计	736,671,454.32	100.00%	483,195,773.15	100.00%
原因分析	报告期内公司主营业务主要集中于西北、西南地区，合计占比分别为 74.02%、81.98%，占比较高，主要是公司的产品特性及下游客户开工地理位置所决定的。中石油和中石化在西南、西北地区的石油开采项目较多，相应的中标量较大。			

（3） 按生产方式分类

□适用 √不适用

（4） 按销售方式分类

□适用 √不适用

（5） 其他分类

√适用 □不适用

单位：元

类型	按季度分类			
项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
第一季度	48,670,131.22	6.61%	45,444,706.08	9.41%

第二季度	195,074,253.41	26.48%	86,357,941.50	17.87%
第三季度	105,327,503.26	14.30%	133,509,325.56	27.63%
第四季度	387,599,566.43	52.61%	217,883,800.01	45.09%
合计	**736,671,454.32**	**100.00%**	**483,195,773.15**	**100.00%**
原因分析	因公司的主要客户中石油、中石化、中海油等主要采用每年招投标的形式进行，其中中石油的招投标主要集中在 3 月，中石化的招投标主要集中在 6-8 月，招投标后，根据中石油、中石化集团下属子公司的需求，进行供货，故公司的主要收入来源于下半年。同时，因公司的收入主要来源于西南和西北地区，其冬季天气较为恶劣，相应的施工难度较大，同时受春节假期的影响，施工时间较短，相应的产品消耗量较低，故第一季度销售金额较低。			

3. 公司收入冲回情况

□适用 √不适用

4. 其他事项

□适用 √不适用

（三） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司成本按照产品类别进行归集，营业成本包括直接材料、直接人工、制造费用和运输费用等。其相关归集及分配情况如下：

（1）直接材料的归集和分配

公司原材料按购入的实际成本入账，包括购买价款、相关税费、运输费、装卸费、运输途中的合理损耗等。生产部门根据生产计划部下达的生产任务单，以生产任务单对应的物料明细为依据领用原材料，并在 ERP 系统中归集领用材料数量，财务部月末根据当月的生产任务单按照“月末一次加权平均”方式计算领用的材料金额。财务部将直接材料成本按当月产成品产量进行分配。公司生产流程具有连续性，月末不存在在产品。

（2）人工成本的归集与分配

人工成本包括直接参与生产人员的工资、奖金、社保、福利等薪酬费用。人事部门按生产人员的固定工资、产量工资及绩效工资统计其当月发生的职工薪酬，财务部门财务人员月末将生产人员工资按各个产品种类和产量直接分配到生产成本中（生产人员岗位与具体产品匹配，不存在在不同产品中交叉用工情形）。

（3）制造费用等的归集

制造费用包括辅助工人工资和福利费、折旧费、机物料消耗、外协费、燃料动力费、租赁费及其他费用。制造费用按照不同产品归集，车间对每月领进的辅助材料、动力成本及设备折旧等费用进行汇总，计入不同产品生产成本—制造费用。月末根据不同产品的当月产量分摊制造费用。

（4）运输费用

公司产品发出时，公司运费按照产品类别归集相关运输成本，按照相应的运输量分摊至各类产品成本中，计入发出商品，待销售确认时，将发出商品结转至营业成本。

（5）公司成本的结转

产品生产环节结束并经验收合格后办理入库，期末根据产成品入库情况，结转不同产成品对应的直接材料以及分配的直接人工和制造费用。产成品出库时，财务人员根据发货单，将其从库存商品转入发出商品，待取得确认销售实现的凭据后将发出商品结转至营业成本。

2. 成本构成分析

（1） 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
陶粒砂	252,486,437.44	41.92%	219,741,933.70	54.30%
覆膜砂	67,546,217.69	11.22%	40,469,735.90	10.00%
石英砂	227,344,178.37	37.75%	96,162,427.33	23.76%
其他产品	54,080,979.25	8.98%	46,930,010.37	11.60%
其他业务	799,311.88	0.13%	1,407,938.52	0.35%
合计	**602,257,124.63**	**100.00%**	**404,712,045.82**	**100.00%**
原因分析	报告期内公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.65%、99.87%，主营业务突出。 报告期内主营业务成本主要包括陶粒砂成本、石英砂成本和覆膜砂成本，合计占比分别为 88.06%、90.89%，占比较为稳定，公司主营业务成本结构与主营业务收入基本一致。			

（2） 按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	348,386,479.81	57.85%	232,899,454.71	57.55%
直接人工	13,999,679.47	2.32%	11,447,084.98	2.83%
制造费用	112,395,462.93	18.66%	97,532,750.00	24.10%
运输费用	127,475,502.42	21.17%	62,832,756.13	15.53%
合计	**602,257,124.63**	**100.00%**	**404,712,045.82**	**100.00%**
原因分析	报告期内公司产品成本包括直接材料、直接人工、制造费用和运输费用。公司产品成本主要为材料成本、制造费用和运输费用，合计占比分别为 97.17%、97.68%。			

	报告期内直接材料占营业成本的比例相对稳定。 报告期内制造费用呈现下降趋势，主要系产品结构差异，公司主要产品陶粒砂和石英砂的成本构成存在差异，石英砂成本中制造费用占比在 15%左右，陶粒砂成本中制造费用占比在 30%左右，2023 年度石英砂销售数量大幅度增加，使得石英砂销售收入占营业收入的比重从 2022 年度的 24.62%增加至 2023 年度的 40.00%，综合使得制造费用占营业成本的比例下降。 报告期内运输费用占营业成本的比例呈现上升趋势，主要系石英砂的单位产品成本低于陶粒单位成品产品，而两者同一区域每吨每公里的运费相差不大，故石英砂成本中的运费成本占比高于陶粒砂成本中运费成本占比，故随着石英砂销量占比的增加，成本中运费的比重呈现增长趋势。同时随着 2023 年度西北地区的销售量大幅度增加，其距离公司生产基地所处华中区域较远，运输成本较高，也使得运输成本占比增加。

（3） 其他分类

□适用 √不适用

3. 其他事项

□适用 √不适用

（四） 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2023 年度			
项目	**收入**	**成本**	**毛利率**
陶粒砂	290,034,669.64	252,486,437.44	12.95%
覆膜砂	84,461,290.98	67,546,217.69	20.03%
石英砂	294,650,802.04	227,344,178.37	22.84%
其他产品	66,216,574.87	54,080,979.25	18.33%
其他业务	1,308,116.79	799,311.88	38.90%
合计	**736,671,454.32**	**602,257,124.63**	**18.25%**
原因分析	见下文		
2022 年度			
项目	**收入**	**成本**	**毛利率**
陶粒砂	265,917,952.97	219,741,933.70	17.36%
覆膜砂	43,814,673.43	40,469,735.90	7.63%
石英砂	118,983,150.07	96,162,427.33	19.18%
其他产品	52,761,953.41	46,930,010.37	11.05%
其他业务	1,718,043.27	1,407,938.52	18.05%
合计	**483,195,773.15**	**404,712,045.82**	**16.24%**

原因分析

2022 年度、2023 年度综合毛利率分别为 16.24%、18.25%，2023 年度综合毛利率较 2022 年度增加了 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 2023 年度石英砂毛利率较 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 12.40 个百分点、其他产品 2023 年度毛利率较 2022 年度增加了 7.28 个百分点，同时陶粒砂 2023 年度毛利率较 2022 年度降低 4.41 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。报告期内公司主要产品的毛利率变动情况如下：

（1）陶粒砂

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 4.41 个百分点，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%，和 2023 年度外购的陶粒的采购价格减少 5.67%，使得本期销售的单位成本降低 3.47%。以上两者的综合作用使得 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%。另一方面因子公司驰特 2023 年度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，产生的燃料费略有增加，单位燃料成本增加 5.36 元/吨。2023 年度因为驰特的生产量增加，增加了生产人员，单位人工成本增加 5.59 元/吨，综合使得所有原砂的平均单位生产成本增加 4.57%，生产成本增加幅度较价格增加幅度较小。

报告期内石英砂的单位价格和单位成本情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	变动率
销售量（万吨）	72.28	32.29	123.83%
单位价格（元/吨）	407.64	368.45	10.64%
单位成本（元/吨）	314.52	297.78	5.62%

（3）覆膜砂

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。

报告期内覆膜砂产品的构成情况如下：

类别	项目	2023 年度		2022 年度	
		数据	占比	数据	占比
销量（万吨）	覆膜石英砂	3.25	65.43%	3.51	93.45%
	覆膜陶粒砂	1.72	34.57%	0.25	6.55%
	合计	**4.96**	**100.00%**	**3.75**	**100.00%**
金额（万元）	覆膜石英砂	4,294.85	50.85%	3,905.88	89.15%
	覆膜陶粒砂	4,151.27	49.15%	475.59	10.85%
	合计	**8,446.13**	**100.00%**	**4,381.47**	**100.00%**

（4）其他产品

报告期内公司的其他产品的毛利率分别为 11.05%和 18.33%，2023 年较2022 年增加了 7.28 个百分点，主要系重晶石粉产品 2023 年的毛利率较 2022 年增加了 6.20 个百分点。2023 年重晶石粉毛利率增加主要系客户构成变动和单价变动影响。一方面 2023 年公司在重晶石粉销售市场选择时，变更营销策略，减少 2022 年亏损销售区域的投标量（如中石油华北石油局、中石油海洋工程、中石油长城钻探），更侧重服务于优质客户（增加中石油渤海钻探、中石油西部钻探、中石化华东利润率高的区域）；另一方面在 2023 年在中石化江汉工程区域重晶石粉销售量及占全年销售总体比例大幅上升，其2023年销售单价较2022年增加 90 元/吨。

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2023 年度	2022 年度
申请挂牌公司	18.25%	16.24%
秉扬科技	21.72%	23.53%
长江材料	19.76%	10.40%
原因分析	公司的综合毛利率低于秉扬科技，主要系一方面秉扬科技的客户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。另一方面产品销售构成和产品毛利率差异。秉扬科技的产品主要为陶粒砂和石英砂，且 45%-75%的产品为陶粒砂，25%-50%的产品为石英砂；公司 40%-50%的产品为陶粒砂，20%-40%的产品为石英砂，10%的产品为覆膜砂，产品不同，毛利率存在差异。因公司和秉扬科技中标的产品、中标区域不同，秉扬科技陶粒砂中标价格高于公司，而成本差异较小，使得秉扬科技陶粒砂毛利率高于公司。而公司石英砂的毛利率与秉扬科技较为接近，故秉扬科技陶粒砂的产品销售占比相对高于公司，使得综合毛利率高于公司。

报告期内陶粒砂毛利率对比情况如下：

单位：元/吨

公司名称	项目	2023 年度	2022 年度	变动率
秉扬科技	销售单价	1,702.33	1,771.89	-3.93%
	单位成本	1,260.60	1,321.43	-4.60%
	毛利率	25.95%	25.42%	
公司	销售单价	1,542.78	1,570.73	-1.78%
	单位成本	1,343.05	1,297.98	3.47%
	毛利率	12.95%	17.36%	

长江材料的压裂支撑剂的主要销售区域为西南地区，与其注册地较近，但因其陶粒支撑剂主要原材料陶粒为对外采购，未自行生产，原材料成本较高，2022 年度因为特定原因运输费用较高，毛利率较低，2023 年与公司毛利率接近。

综上，公司的综合毛利率低于秉扬科技具有合理性，与长江材料相近，符合公司的实际情况。

注：因长江材料产品包括铸造用砂产品和压裂支撑剂，考虑产品的可比性，选取压裂支撑剂的毛利率作为可比指标。

3. 其他分类

□适用 √不适用

4. 其他事项

□适用 √不适用

（五） 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入（元）	736,671,454.32	483,195,773.15
销售费用（元）	12,240,340.49	10,356,143.14

管理费用（元）	24,651,722.70	20,245,068.48
研发费用（元）	5,079,817.58	5,511,113.53
财务费用（元）	27,252,749.89	16,721,035.43
期间费用总计（元）	69,224,630.66	52,833,360.58
销售费用占营业收入的比重	1.66%	2.14%
管理费用占营业收入的比重	3.35%	4.19%
研发费用占营业收入的比重	0.69%	1.14%
财务费用占营业收入的比重	3.70%	3.46%
期间费用占营业收入的比重总计	9.40%	10.93%
原因分析	报告期各期，公司期间费用金额分别为 5,283.34 万元、6,922.46 万元，占营业收入比例分别为 10.93%和 9.40%，公司期间费用占营业收入的比重受营业收入增加影响略有下降。	

2. 期间费用主要明细项目

（1） 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
人工成本	3,851,103.37	4,023,068.85
办公费	117,671.74	113,711.74
差旅费	2,072,643.85	1,337,367.89
业务招待费	876,824.55	591,918.43
汽车费用	1,507,400.53	615,979.92
中标服务费	2,271,598.84	2,315,608.07
折旧费	1,118,835.72	1,178,778.53
其他	424,261.89	179,709.71
合计	**12,240,340.49**	**10,356,143.14**
原因分析	公司的销售费用主要为人工成本、中标服务费、差旅费、折旧费用、汽车费用、办公费等。 报告期内，公司销售费用金额分别为 1,035.61 万元、1,224.03 万元，占营业收入的比例分别为 2.14%、1.66%。2023 年度销售费用金额较 2022 年度有所增加，主要原系公司 2023 年度销售收入较去年同期增加52.46%，向中海油、中石化的销售量大幅度增加，销售区域扩大，产品的供应油田地点增加，公司销售人员负责产品的售后服务和客户维护，销售人员有所增加，相应的差旅费、业务招待费和汽车费用等都有所增加。2023 年度销售费用占营业收入的比	

	例略有降低，主要系公司加强销售成本的控制，使得 2023 年度销售费用较同期的增幅比例小于 2023 年度营业收入较同期的增幅比例。

（2） 管理费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
人工成本	10,178,528.68	7,216,591.83
办公费	1,087,932.56	1,006,758.82
差旅费	853,178.50	257,912.78
业务招待费	677,429.05	372,865.58
汽车费用	176,972.98	388,999.44
修理费	578,425.96	1,021,389.80
材料耗用费	290,869.96	217,486.88
折旧费	5,378,205.04	4,982,268.43
无形资产摊销	1,516,012.88	1,515,777.02
中介机构服务费	3,552,734.25	2,987,999.57
其他	361,432.84	277,018.33
合计	**24,651,722.70**	**20,245,068.48**
原因分析	公司的管理费用主要包括人工成本、折旧费用、无形资产摊销费、中介机构服务费、办公费、差旅费用、业务招待费、修理费等。 报告期内公司管理费用分别为 2,024.51 万元、2,465.17 万元，占营业收入的比例分别为 4.19%和 3.35%。2023 年度管理费用较 2022 年度增加 440.67 万元，主要系一方面 2022 年 11 月 30 日收购了金大地和甘肃驰特，行政管理人员数量增加，同时 2023 年度业绩较好，管理人员的绩效工资有所增加，综合使得人工成本增加 296.19 万元；另一方面公司 2023 年度积极的拓展业务和筹备上市，相应的办公费用、业务招待费用、中介服务费较去年同期增加 95.05 万元。	

（3） 研发费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
人工成本	2,340,095.01	3,146,102.01
直接材料	126,715.29	57,142.79
折旧费用	2,031,012.83	2,007,065.40
其他	581,994.45	300,803.33

合计	**5,079,817.58**	**5,511,113.53**
原因分析	公司研发费用主要包括人工成本、直接材料、折旧费用、其他。报告期内研发费用分别为 551.11 万元、507.98 万元，占营业收入的比例分别为 1.14%和 0.69%，报告期内研发费用金额相对稳定。公司的研发费用与研发投入存在差别，研发投入情况详见本招股说明书“第二节 公司业务”之“七 创新特征”之“（三）报告期内研发情况”。	

（4） 财务费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
利息支出	27,794,368.86	17,110,948.54
减：利息收入	612,450.96	435,526.05
银行手续费	70,831.99	45,612.94
汇兑损益		
合计	**27,252,749.89**	**16,721,035.43**
原因分析	报告期各期，公司财务费用金额分别为 1,672.10 万元、2,725.27 万元，占营业收入的比例分别为 3.46%、3.70%，占比较稳定。 利息支出 2023 年度较 2022 年度增加 1,068.34 万元，主要系 2023 年度短期借款和长期借款金额都较 2022 年度有所增加，其中 2023 年末长期借款金额较 2022 年末增加 5,000 万元，短期借款较 2022 年末增加 4,736.70 万元，相应的借款利息支出增加所致。	

3. 其他事项

□适用 √不适用

（六） 影响经营成果的其他主要项目

1. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
政府补助	5,364,551.06	6,915,819.14
代缴个税等手续费返还	331.73	
增值税即征即退		645,646.93
合计	**5,364,882.79**	**7,561,466.07**

具体情况披露

报告期内，公司其他收益分别为 756.15 万元、536.49 万元，主要系收到的与收益相关的政府补助。政府补助明细参见本节“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“5、报告期内政府补助明细表”。

2. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
应收款项融资终止确认收益	-476,621.50	-85,466.95
合计	**-476,621.50**	**-85,466.95**

具体情况披露：

报告期内，公司的投资收益分别为-8.55 万元、-47.66 万元，主要系应收款项融资终止确认收益。

3. 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

信用减值损失科目		
项目	**2023 年度**	**2022 年度**
应收票据坏账损失	-467,647.60	-1,779,243.72
应收账款坏账损失	-5,487,883.35	-2,879,174.76
其他应收款坏账损失	-78,988.30	36,481.03
合计	**-6,034,519.25**	**-4,621,937.45**

具体情况披露

报告期内，公司的信用减值损失为计提的应收票据坏账准备、应收账款坏账准备和其他应收款坏账准备变动导致的坏账损失。2023 年信用减值损失金额较 2022 年增加，主要系 2023 年末应收账款金额较 2022 年末大幅度增加，相应的计提的坏账准备增加。

单位：元

资产减值损失科目		
项目	**2023 年度**	**2022 年度**
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-7,319,664.24	-7,562,655.78
合同资产减值损失	65,322.85	-68,099.32
商誉减值损失	-121,255.46	-115,572.74
合计	**-7,375,596.85**	**-7,746,327.84**

具体情况披露

报告期内，公司发生资产减值损失主要为存货跌价损失及合同履约成本减值损失、合同资产减值损失、商誉减值损失。报告期内公司按照《企业会计准则》的规定制定了稳健的减值准备计提政策，按会计政策及资产质量的实际情况计提了足额的减值准备，不存在因减值准备计提不足而影响公司持续经营能力的情况。

单位：元

资产处置收益科目		
项目	2023 年度	2022 年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失		9,004.29
合计		**9,004.29**

具体情况披露

报告期内，公司资产处置收益系固定资产处置收益，金额较小。

单位：元

营业外收入科目		
项目	2023 年度	2022 年度
与日常活动无关的政府补助		8,888.00
违约赔偿收入		10,000.00
债务免息利得	289,308.44	24,288.20
其他	37,222.07	204,137.62
合计	**326,530.51**	**247,313.82**

具体情况披露

报告期内，公司的营业外收入主要为债务免息利得、供应商违约赔偿收入等，金额较小。

单位：元

营业外支出科目		
项目	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	14,665.50	1,630,000.00
非流动资产毁损报废损失	29,805.87	6,297.63
罚款及滞纳金	64,597.20	448,830.03
其他	62,354.08	605,247.61
合计	**171,422.65**	**2,690,375.27**

具体情况披露

报告期内，公司的营业外支出主要为对外捐赠、罚款及滞纳金等，2023 年度较 2022 年度减少，主要系对外捐赠支出减少。

单位：元

所得税费用科目		
项目	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	10,280,126.81	3,593,550.60

递延所得税费用	-1,979,169.15	-2,028,979.30
合计	**8,300,957.66**	**1,564,571.30**

具体情况披露

报告期内，公司的所得税费用主要为当期所得税费用。

4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益	-	9,004.29
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	5,235,050.00	6,720,707.14
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	155,107.86	-2,451,949.45
减：所得税影响数	764,999.51	644,397.95
少数股东权益影响额（税后）		
非经常性损益净额	**4,625,158.35**	**3,633,364.03**

报告期内非经常性损益金额分别为 363.34 万元、462.52 万元，金额较稳定。公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助、对外捐赠支出等。

5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2023 年度	2022 年度	与资产相关/与收益相关	经常性/非经常性损益	备注
递延收益摊销	129,501.06	204,000.00	与资产相关	非经常性	
高价值专利补助资金	100,000.00		与收益相关	非经常性	
一次性吸纳就业补贴		34,419.14	与收益相关	非经常性	
科技金融资助项目补助		385,800.00	与收益相关	非经常性	
企业研发财政补助专项资金	60,000.00	-	与收益相关	非经常性	
中小企业发展专项资金	4,400,000.00	500,000.00	与收益相关	非经常性	
上市挂牌融资奖补资金	635,000.00		与收益相关	非经常性	
制造业高质量发展专项资金奖励	40,050.00		与收益相关	非经常性	
灾后重建补助资金		349,100.00	与收益相关	非经常性	
郑州市制造业高质量发展专项补助资金		3,342,500.00	与收益相关	非经常性	

高质量发展专项资金（质量标杆企业）补贴款		400,000.00	与收益相关	非经常性	
高质量发展专项资金（各类试点示范项目）补贴款		1,000,000.00	与收益相关	非经常性	
工业企业满负荷生产财政奖励		300,000.00	与收益相关	非经常性	
创新创业团队项目首期支持资金		250,000.00	与收益相关	非经常性	
进出口企业增量奖励资金		150,000.00	与收益相关	非经常性	
合计	**5,364,551.06**	**6,915,819.14**			

七、 资产质量分析

（一） 流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	94,983,553.55	11.02%	58,597,485.34	8.79%
应收票据	107,157,904.06	12.44%	84,046,265.46	12.61%
应收账款	367,002,615.87	42.59%	182,537,868.13	27.39%
应收款项融资	2,030,071.42	0.24%	200,000.00	0.03%
预付款项	18,921,019.76	2.20%	11,227,534.16	1.68%
其他应收款	11,443,813.11	1.33%	13,700,400.04	2.06%
存货	252,031,589.40	29.25%	308,112,867.35	46.23%
合同资产	2,900,772.87	0.34%	5,116,950.95	0.77%
其他流动资产	5,173,680.74	0.60%	2,893,134.67	0.43%
合计	**861,645,020.78**	**100.00%**	**666,432,506.10**	**100.00%**
构成分析	报告期内，公司的流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、存货合计占流动资产的比例分别为 95.02%、95.30%。 2023 年末较 2022 年末流动资产的余额增加了 19,521.25 万元，主要系 2023 年末销售额较 2022 年末增加 25,519.37 万元，相应的 2023 年末应收账款金额较期初增加 18,446.47 万元，2023 年末应收票据金额较期初增加 2,311.16 万元。			

1、 货币资金

√适用 □不适用

（1） 期末货币资金情况

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	30,323.87	166,736.59
银行存款	42,760,078.15	22,932,522.79
其他货币资金	52,193,151.53	35,498,225.96
合计	**94,983,553.55**	**58,597,485.34**
其中：存放在境外的款项总额		

2023 年末货币资金较 2022 年末增加 3,638.61 万元，主要系银行存款增加 2,482.74 万元，其他货币资金增加 1,169.51 万元。

（2） 其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金	5,000,000.00	0.00
定期存款质押担保	45,000,000.00	35,000,000.00
复垦专项基金	2,050,144.59	131,830.13
未到期应收利息	143,006.94	366,395.83
合计	**52,193,151.53**	**35,498,225.96**

其他货币资金 2023 年末较 2022 年末增加 1,669.49 万元，主要系银行承兑汇票保证金增加 500.00 万元，定期存款质押担保金增加了 1,000.00 万元，子公司金大地 2023 年度收到复垦专项基金 191.83 万元。

其他货币资金中扣除未到期应收利息，其他为权利受限的资产。

（3） 其他情况

□适用 √不适用

2、 交易性金融资产

□适用 √不适用

3、 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

□适用 √不适用

4、 **应收票据**

√适用 □不适用

（1） 应收票据分类

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	8,471,321.65	2,668,411.00
商业承兑汇票	98,686,582.41	81,377,854.46
合计	**107,157,904.06**	**84,046,265.46**

（2） 期末已质押的应收票据情况

□适用 √不适用

（3） 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

□适用 √不适用

（4） 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

√适用 □不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	2023-11-29	2024-3-27	4,000,000.00
辽河石油勘探局有限公司	2023-12-19	2024-6-19	1,878,306.50
中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司	2023-10-20	2024-4-19	1,080,000.00
新疆石油管理局有限公司	2023-12-13	2024-3-13	1,000,000.00
新疆石油管理局有限公司	2023-12-13	2024-3-13	1,000,000.00
合计	-	-	**8,958,306.50**

（5） 其他事项

√适用 □不适用

应收票据坏账计提情况：

单位：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	8,471,321.65		0.00	8,471,321.65
商业承兑汇票	101,738,744.75	3,052,162.34	3.00	98,686,582.41
合计	**110,210,066.40**	**3,052,162.34**	**2.77**	**107,157,904.06**

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	2,668,411.00		0.00	2,668,411.00
商业承兑汇票	83,962,369.20	2,584,514.74	3.08	81,377,854.46
合计	**86,630,780.20**	**2,584,514.74**	**2.98**	**84,046,265.46**

公司 2022 年末、2023 年末的坏账准备金额分别为 258.45 万元、305.22 万元，主要系商业承兑汇票计提坏账准备，金额较大，主要系公司期末对由财务公司承兑汇票和由客户承兑的商业承兑汇票按照应收账款的预期信用损失率计提坏账准备。

报告期各期末应收票据金额分别为 8,404,63 万元、10,715.79 万元，金额较大，主要系公司的主要客户为中石油、中石化、中海油等大型国有企业及其分支机构，其结算很多采用票据结算，随着公司销售规模的增加，应收票据的金额在一定程度上增加。公司收到的票据主要由中石油、

中石化等大型国有企业支付，其信誉较好，兑付风险很小，报告期内相关票据从未发生过违约。

5、 应收账款

√适用 □不适用

（1） 应收账款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

种类	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
按组合计提坏账准备	378,476,405.99	100.00%	11,473,790.12	3.03%	367,002,615.87
合计	**378,476,405.99**	**100.00%**	**11,473,790.12**	**3.03%**	**367,002,615.87**

续：

种类	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
按组合计提坏账准备	188,523,774.90	100.00%	5,985,906.77	3.18%	182,537,868.13
合计	**188,523,774.90**	**100.00%**	**5,985,906.77**	**3.18%**	**182,537,868.13**

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

□适用 √不适用

□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	372,814,847.81	98.50%	11,184,445.43	3.00%	361,630,402.38
1－2 年	5,653,202.48	1.49%	282,660.12	5.00%	5,370,542.36
2－3 年	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
3－4 年	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
4－5 年	8,355.70	0.00%	6,684.56	80.00%	1,671.14
5 年以上	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
合计	**378,476,405.99**	**100.00%**	**11,473,790.12**	**3.03%**	**367,002,615.87**

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值

1 年以内	187,590,710.79	99.51%	5,627,721.32	3.00%	181,962,989.47
1－2 年	42,972.00	0.02%	2,148.60	5.00%	40,823.40
2－3 年	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
3－4 年	890,092.11	0.47%	356,036.84	40.00%	534,055.27
4－5 年	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
5 年以上	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00
合计	**188,523,774.90**	**100.00%**	**5,985,906.77**	**3.18%**	**182,537,868.13**

（2） 本报告期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

（3） 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
中石油	非关联方	157,163,080.24	1 年以内、1-2 年	41.53%
中石化	非关联方	146,754,075.06	1 年以内、1-2 年	38.77%
中海油	非关联方	67,120,925.81	1 年以内	17.73%
成都鼎佳能源技术有限公司	非关联方	2,193,583.96	1 年以内、1-2 年	0.58%
甘肃金亿达建材有限公司	非关联方	1,649,362.22	1-2 年	0.44%
合计	-	**374,881,027.29**	-	**99.05%**

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
中石油	非关联方	136,844,845.18	1 年以内、1-2 年	72.59%
中石化	非关联方	32,870,182.23	1 年以内	17.44%
中海油	非关联方	7,239,102.35	1 年以内	3.84%
甘肃金亿达建材有限公司	非关联方	3,419,362.22	1 年以内	1.81%
成都鼎佳能源技术有限公司	非关联方	2,049,987.96	1 年以内	1.09%
合计	-	**182,423,479.94**	-	**96.76%**

2023 年末应收账款前五名中的中石油、中石化、中海油情况如下：

注 1：中石油为中石油集团及下属分支机构，同一控制人控制的企业合并披露，该处的中石油包括大庆油田物资公司、华北石油管理局有限公司、吉林石油集团有限责任公司、辽河石油勘探局有限公司物资分公司、新疆石油管理局有限公司、新疆吐哈石油勘探开发有限公司、中国石油集团渤海钻探工程有限公司、中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司、中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司、中国石油集团西部钻探工程有限公司、中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司、中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司、中石油煤层气有限责任公司韩城分公司、中石油煤层气有限责任公司临汾分公司、中石油煤层气有限责任公司临汾分公司大宁项目经理部、中石油煤层气有限责任公司临汾分公司永和项目经理部、中石油煤层气有限责任公司陕北项目经理部延川分公司、中石油煤层气有限责任公司陕北项目经理部宜川分公司；

注 2：中石化为中石化集团及下属分支机构，同一控制人控制的企业合并披露，该处的中石化包括中国石油化工股份有限公司华北油气分公司、中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司物资供应中心、中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司、中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物资供应处、中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司、中石化华北石油工程有限公司、中石化华东石油工程有限公司、中石化江汉石油工程有限公司、中石化西南石油工程有限公司物资供应中心、中石化中原石油工程有限公司；

注 3：中海油为中海油集团及下属分支机构，同一控制人控制的企业合并披露，该处的中海油包括中海油田服务股份有限公司天津分公司、中联煤层气（山西）有限责任公司沁水分公司、中联煤层气（山西）有限责任公司长子分公司、中联煤层气有限责任公司府谷分公司、中联煤层气有限责任公司临县项目经理部、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兴县项目经理部；

2022 年末应收账款前五名中的中石油、中石化、中海油情况如下：

注 4：中石油为中石油集团及下属分支机构，同一控制人控制的企业合并披露，该处的中石油包括大港油田集团有限责任公司、大庆油田物资公司、华北石油管理局有限公司、吉林石油集团有限责任公司、辽河石油勘探局有限公司物资分公司、新疆石油管理局有限公司、新疆吐哈石油勘探开发有限公司、中国石油集团渤海钻探工程有限公司、中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司、中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆井下技术作业公司、中国石油集团川庆钻探工程有限公司长庆钻井总公司、中国石油集团海洋工程有限公司、中国石油集团西部钻探工程有限公司、中国石油集团长城钻探工程有限公司、中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司、中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司、中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司、中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司、中石油煤层气有限责任公司临汾分公司、中石油煤层气有限责任公司临汾分公司大宁项目经理部、中石油煤层气有限责任公司临汾分公司永和项目经理部、中石油煤层气有限责任公司陕北项目经理部延川分公司；

注 5：中石化为中石化集团及下属分支机构，同一控制人控制的企业合并披露，该处的中石化包括中国石化江汉油田分公司物资供应处、中国石油化工股份有限公司河南油田分公司、中国石油化工股份有限公司华北油气分公司、中国石油化工股份有限公司中原油田分公司、中石化华北石油工程有限公司、中石化华东石油工程有限公司、中石化江汉石油工程有限公司、中石化中原石油工程有限公司；

注 6：中海油为中海油集团及下属分支机构，同一控制人控制的企业合并披露，该处的中海油包括中海油田服务股份有限公司天津分公司、中联煤层气有限责任公司府谷分公司、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兴县项目经理部。

（4） 各期应收账款余额分析

1） 应收账款余额波动分析

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。

2）公司期末余额合理性分析

报告期内，公司应收账款的账龄主要在 1 年以内，且较为集中，均在 90%以上，主要为中石油、中石化、中海油下属企业，与公司下游客户集中的特征相符。公司主要客户采用银行转账和票据结算相结合的方式，其信用期主要为办理结算后 2 个月、3 个月、6 个月、9 个月等。报告期各期期末，各个客户余额波动较大，主要与公司业务规模状况、客户在公司资产负债表日是否结算有关。公司客户偿付能力强，商业信誉好，且公司与之合作关系良好。

截至 2024 年 5 月 15 日，报告期期末公司应收账款回款比例分别为 97.07%、69.02%，整体回

收良好，其中 2023 年末回款比例较低，主要系期后时间较短，期后回款符合公司业务实际情况，具有合理性。

（5） 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

公司结合自身行业特点、客户结算政策、信用期，制定相关会计政策，充分、合理地计提了应收账款坏账准备。公司客户资质良好，应收账款整体回收风险可控。

公司应收款项坏账计提政策具体详见本公开转让说明书“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”。公司严格按照企业会计准则的规定，对应收账款计提坏账准备，坏账准备计提方法符合公司的实际情况。

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。

报告期内公司的应收账款 98%以上在 1 年以内，公司应收账款坏账计提政策整体较为谨慎，与同行业可比公司不存在重大差异。

（6） 应收关联方账款情况

√适用 □不适用

应收关联方账款情况见本节“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”。

（7） 其他事项

√适用 □不适用

1)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
应收余额	37,847.64	18,852.38
期后回款金额	26,123.61	18,299.34
回款比例	69.02%	97.07%

注：以上数据为截至 2024 年 5 月 15 日的回款情况。

2）应收账款质押情况

单位：万元

项目	2023 年末	2022 年末
应收余额	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，报告期末金额分别为 9,029.53 万元和 7,806.01 万

元。

6、 应收款项融资

√适用 □不适用

（1） 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	2,030,071.42	200,000.00
合计	**2,030,071.42**	**200,000.00**

（2） 已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

种类	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	62,500,898.61		5,921,828.38	
合计	**62,500,898.61**		**5,921,828.38**	

（3） 其他情况

√适用 □不适用

报告期各期末，公司按照整个存续期预期信用损失计量应收款项融资坏账准备。公司将信用等级较高的银行承兑汇票由应收票据科目调整至应收款项融资科目核算，考虑该部分银行承兑汇票不存在重大的信用风险，公司未计提坏账准备。 应收款项融资 2023 年 12 月 31 日余额较 2022 年 12 月 31 日增加 183.00 万元，主要系信用等级较高的“6+9”银行承兑的银行承兑汇票增加所致。

7、 预付款项

√适用 □不适用

（1） 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	17,171,772.19	90.76%	10,568,198.77	94.13%
1 至 2 年	1,223,501.13	6.46%	544,652.39	4.85%
2 至 3 年	510,944.45	2.70%	114,683.00	1.02%
3 年以上	14,801.99	0.08%	0.00	0.00%
合计	**18,921,019.76**	**100.00%**	**11,227,534.16**	**100.00%**

（2） 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 12 月 31 日

单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
三门峡亿兴矿产品有限公司	非关联方	2,766,491.75	14.62%	1 年以内	预付材料款
河北陶魂新材料科技有限公司	非关联方	2,475,719.87	13.08%	1 年以内	预付材料款
河南龙祥旺运供应链管理服务有限公司	非关联方	1,858,586.05	9.82%	1 年以内	预付运费
贵州鑫秀耐火材料有限公司	非关联方	1,000,000.00	5.29%	1 年以内	预付材料款
自贡市宏泰锅炉配件公司	非关联方	670,032.00	3.54%	1 年以内	预付材料款
合计	-	**8,770,829.67**	**46.35%**	-	-

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	**与本公司关系**	**金额（元）**	**占期末余额的比例**	**账龄**	**款项性质**
中国铁路兰州局集团有限公司兰州货运中心	非关联方	3,548,048.44	31.60%	1 年以内	预付运费
新乡市同德金属制品有限公司	非关联方	2,761,336.28	24.59%	1 年以内	预付材料款
中原大易科技有限公司	非关联方	1,769,662.80	15.76%	1 年以内	预付运费
内蒙古利生源环保科技有限公司	非关联方	1,236,270.44	11.01%	1 年以内	预付材料款
三门峡亿兴矿产品有限公司	非关联方	1,160,744.32	10.34%	1 年以内	预付材料款
合计	-	**10,476,062.28**	**93.30%**	-	-

（3） 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

√适用 □不适用

单位名称	与本公司关系	期末余额（元）	账龄	款项性质	未结算原因
洛阳益豪矿产品有限公司	非关联方	595,979.07	1-3 年，其中 1-2 年 56.5 万, 2-3 年 3.1 万	材料款	材料款定金
宁夏青铜峡市丰旗石英砂有限公司	非关联方	461,415.57	2-3 年	材料款	供应商交期延期
合计	-	1,057,394.64	-	-	-

（4） 其他事项

√适用 □不适用

报告期各期末预付账款金额分别为 1,122.75 万元、1,892.10 万元，呈现增长趋势，主要系预付材料费和运费增加所致。公司的主要原料为黏土矿，随着公司销售规模的增加，为了获得质量更高的原材料，预付定金有所增加所致。

8、 其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他应收款	11,443,813.11	13,700,400.04
应收利息		
应收股利		
合计	**11,443,813.11**	**13,700,400.04**

（1） 其他应收款情况

1）其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

坏账准备	2023 年 12 月 31 日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	12,091,139.80	647,326.69					12,091,139.80	647,326.69
合计	**12,091,139.80**	**647,326.69**					**12,091,139.80**	**647,326.69**

续：

坏账准备	2022 年 12 月 31 日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）		整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准	14,268,738.43	568,338.39					14,268,738.43	568,338.39

备								
合计	**14,268,738.43**	**568,338.39**					**14,268,738.43**	**568,338.39**

①单项计提坏账准备的其他应收款：

□适用 √不适用
□适用 √不适用
②按照组合计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄				
账龄	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	6,015,114.21	49.75%	180,453.42	3.00%	5,834,660.79
1－2 年	5,605,784.42	46.36%	280,289.23	5.00%	5,325,495.19
2－3 年	296,010.62	2.45%	59,202.12	20.00%	236,808.50
3－4 年	55,969.30	0.46%	22,387.72	40.00%	33,581.58
4－5 年	66,335.25	0.55%	53,068.20	80.00%	13,267.05
5 年以上	51,926.00	0.43%	51,926.00	100.00%	0.00
合计	**12,091,139.80**	**100.00%**	**647,326.69**	**5.35%**	**11,443,813.11**

续：

组合名称	账龄				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	12,337,011.29	86.46%	370,110.33	3.00%	11,966,900.96
1－2 年	1,659,628.07	11.63%	82,981.40	5.00%	1,576,646.67
2－3 年	123,742.82	0.87%	24,748.56	20.00%	98,994.26
3－4 年	96,430.25	0.68%	38,572.10	40.00%	57,858.15
4－5 年	-	0.00%	-	80.00%	0.00
5 年以上	51,926.00	0.36%	51,926.00	100.00%	0.00
合计	**14,268,738.43**	**100.00%**	**568,338.39**	**3.98%**	**13,700,400.04**

2）按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金、保证金	10,077,057.15	466,951.93	9,610,105.22
单位往来	1,084,801.51	49,133.89	1,035,667.62
备用金	712,800.02	124,746.44	588,053.58
其他	216,481.12	6,494.43	209,986.69
合计	**12,091,139.80**	**647,326.69**	**11,443,813.11**

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金、保证金	11,702,537.52	420,854.81	11,281,682.71
单位往来	1,318,665.41	39,559.96	1,279,105.45
备用金	1,140,879.58	104,723.94	1,036,155.64
其他	106,655.92	3,199.68	103,456.24
合计	**14,268,738.43**	**568,338.39**	**13,700,400.04**

3）本报告期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

4）其他应收款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例
阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司	非关联方	合同履约保证金	3,000,000.00	1-2 年	24.81%
国药控股（中国）融资租赁有限公司	非关联方	保证金	1,500,000.00	1 年以内	12.41%
中国石油化工股份有限公司西南油气分公司	非关联方	保证金	1,000,000.00	1 年以内	8.27%
中化建国际招标有限责任公司	非关联方	投标保证金	800,000.00	1 年以内	6.62%
中国石化国际事业有限公司重庆招标中心	非关联方	投标保证金	790,460.79	1 年以内 149,900.00; 1-2 年 640,560.79	6.54%
合计	-	-	**7,090,460.79**	-	**58.64%**

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例
中国石化国际事业有限公司重庆招标中心	非关联方	投标保证金	3,858,600.00	1 年以内	27.04%
阿拉善盟众鑫新材料砂产业发展有限公司	非关联方	合同履约保证金	3,000,000.00	1 年以内	21.02%
中国石化国际事业有限公司武汉招标中心	非关联方	投标保证金	1,739,857.44	1 年以内：600,000；1-2 年：1,139,857.44	12.19%
中化建国际招标有限责任公司	非关联方	投标保证金	1,281,456.98	1 年以内	8.98%
中国石化国际事业有限公司	非关联方	投标保证金	400,000.00	1 年以内	2.80%

宁波招标中心					
合计	**-**	**-**	**10,279,914.42**	**-**	**72.05%**

5）其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

其他-应收关联方账款情况见本节“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”。

6）其他事项

□适用 √不适用

（2） 应收利息情况

□适用 √不适用

（3） 应收股利情况

□适用 √不适用

9、 **存货**

√适用 □不适用

（1） 存货分类

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	73,166,062.90		73,166,062.90
在产品			
库存商品	80,906,425.34		80,906,425.34
发出商品	102,896,510.09	7,319,664.24	95,576,845.85
周转材料	2,382,255.31		2,382,255.31
合计	**259,351,253.64**	**7,319,664.24**	**252,031,589.40**

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	121,712,796.57		121,712,796.57
在产品			-
库存商品	122,559,450.54		122,559,450.54
发出商品	69,115,856.62	7,562,655.78	61,553,200.84
周转材料	2,287,419.40		2,287,419.40
合计	**315,675,523.13**	**7,562,655.78**	**308,112,867.35**

（2） 存货项目分析

报告期内，公司的存货主要包括原材料、库存商品、周转材料、发出商品，具体情况如下：

1）原材料

报告期各期末公司的原材料账面余额分别为 12,171.28 万元、7,316.61 万元，变动幅度 66.35%，主要系随着收入规模扩大，客户订单量增加，公司根据销售订单和生产任务领用原材料

储备生产。

2）库存商品

报告期各期末公司的库存商品账面余额分别为12,255.95万元、8,090.64万元，呈现下降趋势，主要系随着收入规模扩大，订单量、销量增加，期末库存消化速度加快所致。

3）周转材料

报告期各期末公司的周转材料账面余额分别为 228.74 万元、238.23 万元，占存货比例分别为0.72%、0.92%，整体较为稳定且占比较小。

4）发出商品

报告期各期末公司的发出商品账面余额分别为 6,911.59 万元、10,289.65 万元，主要系受客户备货需求以及领用产品结算周期影响。

（3） 建造合同形成的已完工未结算资产

□适用 √不适用

10、**合同资产**

√适用 □不适用

（1） 合同资产分类

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	3,012,268.94	111,496.07	2,900,772.87
合计	**3,012,268.94**	**111,496.07**	**2,900,772.87**

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	5,293,769.87	176,818.92	5,116,950.95
合计	**5,293,769.87**	**176,818.92**	**5,116,950.95**

报告期末的合同资产为部分客户根据合同约定需要预留一定量的质量保证金，期末存在应收客户的质量保证金余额。

（2） 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收质保金	176,818.92	-65,322.85				111,496.07
合计	**176,818.92**	**-65,322.85**				**111,496.07**

续：

项目	2021 年 12 月	本期增加	本期减少	2022 年 12 月

	31 日		转回	转销	其他减少	31 日
应收质保金	108,719.60	68,099.32				176,818.92
合计	**108,719.60**	**68,099.32**				**176,818.92**

（3） 其他情况披露

□适用 √不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

13、其他主要流动资产

√适用 □不适用

（1） 其他主要流动资产余额表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税留抵扣额	393,254.18	118,816.89
增值税待认证进项税额及待取得抵扣凭证税额	4,780,426.56	2,774,317.78
合计	**5,173,680.74**	**2,893,134.67**

2023 年末其他流动资产余额较 2022 年末增加 228.05 万元，主要系待认证进项税增加所致。

（2） 其他情况

□适用 √不适用

（二） 非流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	9,995,359.29	2.24%	10,795,169.24	2.30%
固定资产	210,402,051.57	47.17%	225,774,004.97	48.02%
在建工程	2,718,329.33	0.61%	562,654.52	0.12%
使用权资产	41,845,123.43	9.38%	46,629,672.22	9.92%
无形资产	147,860,409.56	33.15%	150,356,196.59	31.98%
商誉	27,920,745.40	6.26%	28,042,000.86	5.96%
递延所得税资产	4,864,037.98	1.09%	2,942,902.90	0.63%
其他非流动资产	479,360.00	0.11%	5,015,675.34	1.07%
合计	**446,085,416.56**	**100.00%**	**470,118,276.64**	**100.00%**
构成分析	报告期各期末公司非流动资产主要由固定资产、无形资产和使用权资产组成。三者合计金额占各期末非流动资产的比例分别为 89.93%和 89.69%。详细科目分析参见本节各非流动资产科目分析。			

1、 债权投资

□适用 √不适用

2、 可供出售金融资产

□适用 √不适用

3、 其他债权投资

□适用 √不适用

4、 其他权益工具投资

□适用 √不适用

5、 长期股权投资

□适用 √不适用

6、 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

7、 **固定资产**

√适用 □不适用

（1） 固定资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	**380,373,179.18**	**8,641,580.42**	**103,672.57**	**388,911,087.03**
房屋及建筑物	225,321,196.75	1,947,473.75		227,268,670.50
机器设备	119,189,965.47	4,552,989.67		123,742,955.14
运输工具	20,973,885.85	1,646,628.32	103,672.57	22,516,841.60
办公设备及其他	14,888,131.11	494,488.68		15,382,619.79
二、累计折旧合计：	**154,599,174.21**	**23,983,727.95**	**73,866.70**	**178,509,035.46**
房屋及建筑物	63,627,209.70	11,744,798.23		75,372,007.93
机器设备	65,316,628.54	8,418,202.03		73,734,830.57
运输工具	13,662,705.76	3,088,595.78	73,866.70	16,677,434.84
办公设备及其他	11,992,630.21	732,131.91		12,724,762.12
三、固定资产账面净值合计	**225,774,004.97**		**15,371,953.40**	**210,402,051.57**
房屋及建筑物	161,693,987.05		9,797,324.48	151,896,662.57
机器设备	53,873,336.93		3,865,212.36	50,008,124.57
运输工具	7,311,180.09		1,471,773.33	5,839,406.76
办公设备及其他	2,895,500.90		237,643.23	2,657,857.67
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
办公设备及其他				
五、固定资产账面价值合计	**225,774,004.97**		**15,371,953.40**	**210,402,051.57**
房屋及建筑物	161,693,987.05		9,797,324.48	151,896,662.57
机器设备	53,873,336.93		3,865,212.36	50,008,124.57

运输工具	7,311,180.09		1,471,773.33	5,839,406.76
办公设备及其他	2,895,500.90		237,643.23	2,657,857.67

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	**360,956,180.42**	**19,675,962.84**	**258,964.08**	**380,373,179.18**
房屋及建筑物	221,997,904.83	3,323,291.92	0.00	225,321,196.75
机器设备	106,477,217.89	12,712,747.58	0.00	119,189,965.47
运输工具	18,261,465.30	2,926,384.63	213,964.08	20,973,885.85
办公设备及其他	14,219,592.40	713,538.71	45,000.00	14,888,131.11
二、累计折旧合计：	**128,222,834.64**	**26,622,355.44**	**246,015.87**	**154,599,174.21**
房屋及建筑物	51,943,636.71	11,683,572.99	0.00	63,627,209.70
机器设备	54,072,252.11	11,244,376.43	0.00	65,316,628.54
运输工具	10,781,695.16	3,084,276.47	203,265.87	13,662,705.76
办公设备及其他	11,425,250.66	610,129.55	42,750.00	11,992,630.21
三、固定资产账面净值合计	**232,733,345.78**	**1,569,530.31**	**8,528,871.12**	**225,774,004.97**
房屋及建筑物	170,054,268.12		8,360,281.07	161,693,987.05
机器设备	52,404,965.78	1,468,371.15		53,873,336.93
运输工具	7,479,770.14		168,590.05	7,311,180.09
办公设备及其他	2,794,341.74	101,159.16		2,895,500.90
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
办公设备及其他				
五、固定资产账面价值合计	**232,733,345.78**	**1,569,530.31**	**8,528,871.12**	**225,774,004.97**
房屋及建筑物	170,054,268.12		8,360,281.07	161,693,987.05
机器设备	52,404,965.78	1,468,371.15		53,873,336.93
运输工具	7,479,770.14		168,590.05	7,311,180.09
办公设备及其他	2,794,341.74	101,159.16		2,895,500.90

（2） 固定资产清理

□适用 √不适用

（3） 其他情况

√适用 □不适用

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。

1） 尚未办妥产权证书的固定资产

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日 账面价值	2022 年 12 月 31 日 账面价值
房屋及建筑物	8,069,966.71	16,277,413.54

合计	8,069,966.71	16,277,413.54

2）期末权利受限的固定资产情况

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日 账面价值	2022 年 12 月 31 日 账面价值
房屋及建筑物	131,961,705.93	123,247,550.21
合计	131,961,705.93	123,247,550.21

8、 使用权资产

√适用 □不适用

（1） 使用权资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	51,268,839.47	3,753,386.14	0.00	55,022,225.61
房屋及建筑物	35,051,270.43	3,753,386.14		38,804,656.57
整体租赁	16,217,569.04			16,217,569.04
二、累计折旧合计：	4,639,167.25	8,537,934.93	0.00	13,177,102.18
房屋及建筑物	2,206,531.89	5,294,421.13		7,500,953.02
整体租赁	2,432,635.36	3,243,513.80		5,676,149.16
三、使用权资产账面净值合计	46,629,672.22	1,382,590.40	6,167,139.19	41,845,123.43
房屋及建筑物	3,608,484.82	1,382,590.40		4,991,075.22
整体租赁	43,021,187.40		6,167,139.19	36,854,048.21
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
整体租赁				
五、使用权资产账面价值合计	46,629,672.22	1,382,590.40	6,167,139.19	41,845,123.43
房屋及建筑物	3,608,484.82	1,382,590.40		4,991,075.22
整体租赁	43,021,187.40		6,167,139.19	36,854,048.21

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	2,203,140.77	49,065,698.70	0.00	51,268,839.47
房屋及建筑物	2,203,140.77	32,848,129.66		35,051,270.43
整体租赁		16,217,569.04		16,217,569.04
二、累计折旧合计：	734,380.26	3,904,786.99	0.00	4,639,167.25
房屋及建筑物	734,380.26	1,472,151.63		2,206,531.89
整体租赁	0.00	2,432,635.36		2,432,635.36
三、使用权资产账面净值合计	1,468,760.51	45,160,911.71	0.00	46,629,672.22
房屋及建筑物	1,468,760.51	31,375,978.03		32,844,738.54
整体租赁		13,784,933.68		13,784,933.68
四、减值准备合计				

房屋及建筑物				
整体租赁				
五、使用权资产账面价值合计	1,468,760.51	45,160,911.71	0.00	46,629,672.22
房屋及建筑物	1,468,760.51	31,375,978.03		32,844,738.54
整体租赁		13,784,933.68		13,784,933.68

公司的使用权资产均为租赁的生产经营、生产线。因执行新租赁准则，将租赁的房屋建筑物纳入使用权资产核算。

（2） 其他情况

□适用 √不适用

9、 **在建工程**

√适用 □不适用

（1） 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	2023 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
石堰工程	326,582.14	2,273,901.50	1,040,854.63		-	-	-	自筹资金	1,559,629.01
停车场扩建	236,072.38	27,490.08	263,562.46		-	-	-	自筹资金	
三厂料棚扩建 2		148,698.57			-	-	-	自筹资金	148,698.57
职工餐厅		469,032.74			-	-	-	自筹资金	469,032.74
待安装设备		540,969.01							540,969.01
三厂打地坪	-	378,486.11	378,486.11					自筹资金	0.00
厂区道路	-	177,670.55	177,670.55					自筹资金	0.00
天祥服务牌	-	67,000.00	67,000.00					自筹资金	0.00
地磅	-	19,900.00	19,900.00					自筹资金	0.00
合计	**562,654.52**	**4,103,148.56**	**1,947,473.75**		-	-	-	-	**2,718,329.33**

续：

项目名称	2022 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额

三厂打地坪	253,535.79	250,000.00	503,535.79		-	-	-	自筹资金	0.00
石堰工程		326,582.14			-	-	-	自筹资金	326,582.14
厂区车间改造		2,042,256.06	2,042,256.06		-	-	-	自筹资金	0.00
停车场扩建		236,072.38			-	-	-	自筹资金	236,072.38
水库扩建	0.00	107,678.00	107,678.00					自筹资金	
合计	**253,535.79**	**2,962,588.58**	**2,653,469.85**	**0**	-	-	-	-	**562,654.52**

报告期内，公司的在建工程主要为车间改造、三厂打地坪工程、石堰工程和停车场扩建等。报告期末金额分别为 56.27 万元、271.83 万元，占非流动资产的比例较小。

（2） 在建工程减值准备

□适用 √不适用

（3） 其他事项

□适用 √不适用

10、无形资产

√适用 □不适用

（1） 无形资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	**163,101,575.02**	**0.00**	**0.00**	**163,101,575.02**
土地使用权	66,758,709.58			66,758,709.58
采矿权	95,664,600.00			95,664,600.00
软件	678,265.44			678,265.44
二、累计摊销合计	**12,745,378.43**	**2,495,787.03**	**0.00**	**15,241,165.46**
土地使用权	11,725,699.38	1,394,303.16		13,120,002.54
采矿权	833,205.19	979,774.15		1,812,979.34
软件	186,473.86	121,709.72		308,183.58
三、无形资产账面净值合计	**150,356,196.59**	**0.00**	**2,495,787.03**	**147,860,409.56**
土地使用权	55,033,010.20		1,394,303.16	53,638,707.04
采矿权	94,831,394.81		979,774.15	93,851,620.66
软件	491,791.58		121,709.72	370,081.86
四、减值准备合计				
土地使用权				
采矿权				
软件				
五、无形资产账面价值合计	**150,356,196.59**	**0.00**	**2,495,787.03**	**147,860,409.56**
土地使用权	55,033,010.20		1,394,303.16	53,638,707.04
采矿权	94,831,394.81		979,774.15	93,851,620.66
软件	491,791.58		121,709.72	370,081.86

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	**67,427,541.06**	**95,674,033.96**	**0.00**	**163,101,575.02**
土地使用权	66,758,709.58			66,758,709.58
采矿权	0.00	95,664,600.00		95,664,600.00
软件	668,831.48	9,433.96		678,265.44
二、累计摊销合计	**10,396,396.22**	**2,348,982.21**	**0.00**	**12,745,378.43**
土地使用权	10,331,396.22	1,394,303.16		11,725,699.38
采矿权	0.00	833,205.19		833,205.19
软件	65,000.00	121,473.86		186,473.86
三、无形资产账面净值合计	**57,031,144.84**	**94,831,394.81**	**1,506,343.06**	**150,356,196.59**
土地使用权	56,427,313.36		1,394,303.16	55,033,010.20
采矿权	0.00	94,831,394.81		94,831,394.81
软件	603,831.48		112,039.90	491,791.58
四、减值准备合计				
土地使用权				
采矿权				
软件				
五、无形资产账面价值合计	**57,031,144.84**	**94,831,394.81**	**1,506,343.06**	**150,356,196.59**
土地使用权	56,427,313.36		1,394,303.16	55,033,010.20
采矿权	0.00	94,831,394.81		94,831,394.81
软件	603,831.48		112,039.90	491,791.58

报告期内，公司的无形资产主要系土地使用权和采矿权。2022 年度，公司通过非同一控制的企业合并收购了金大地 100%的股权，其持有位于景泰县正路镇周家南湾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。

（2） 其他情况

√适用 □不适用

报告期末无形资产权受限情况

单位：万元

项目	2023 年末	2022 年末
无形资产	4,437.52	4,547.38

报告期末存在不动产质押用于借款的情况，报告期末金额分别为 4,547.38 万元和 4,437.52 万元。

11、生产性生物资产

□适用 √不适用

12、资产减值准备

√适用 □不适用

（1） 资产减值准备变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减	

					少	
应收票据坏账准备	2,584,514.74	467,647.60				3,052,162.34
应收账款坏账准备	5,985,906.77	5,487,883.35				11,473,790.12
其他应收账款坏账准备	568,338.39	78,988.30				647,326.69
存货跌价准备	7,562,655.78	7,319,664.24		7,562,655.78		7,319,664.24
合同资产坏账准备	176,818.92	-65,322.85				111,496.07
商誉减值准备	115,572.74	121,255.46				236,828.20
合计	**16,993,807.34**	**13,410,116.10**	**0.00**	**7,562,655.78**	**0.00**	**22,841,267.66**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收票据坏账准备	805,271.02	1,779,243.72				2,584,514.74
应收账款坏账准备	2,926,161.10	2,879,174.76			-180,570.91	5,985,906.77
其他应收账款坏账准备	524,506.18	-36,481.03			-80,313.24	568,338.39
存货跌价准备	530,618.29	7,562,655.78		530,618.29		7,562,655.78
合同资产坏账准备	108,719.60	68,099.32				176,818.92
商誉减值准备		115,572.74				115,572.74
合计	**4,895,276.19**	**12,368,265.29**	**0.00**	**530,618.29**	**-260,884.15**	**16,993,807.34**

其他变动系非同一控制下合并甘肃金大地、甘肃驰特增加的其他应收坏账准备。

（2） 其他情况

√适用 □不适用

未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产减值准备	7,965.00	4,779.00
可抵扣亏损	190,953.50	65,117.75
合计	**198,918.50**	**69,896.75**

2022 年及 2023 年未确认递延所得税资产的暂时性差异系本公司之子公司河南龙德福新材料科技研究院有限公司和巩义市新能源有限公司的减值准备及累计未弥补亏损；考虑由于未来能否弥补亏损或取得用于抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额均存在较大的不确定性，公司未就该暂时性差异确认递延所得税资产。

13、长期待摊费用

□适用 √不适用

14、递延所得税资产

√适用 □不适用

（1） 递延所得税资产余额

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延所得税资产和负债互抵金额	-	4,864,037.98
合计	**-**	**4,864,037.98**

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延所得税资产和负债互抵金额	-	2,942,902.90
合计	**-**	**2,942,902.90**

（2） 其他情况

√适用 □不适用

1） 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税资产	应纳税暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	15,165,314.15	2,297,873.69	7,739,474.70	1,160,921.20
信用减值准备	7,431,160.31	1,114,674.05	9,133,980.90	1,391,989.59
递延收益	315,724.16	47,358.62	445,225.22	66,783.78
租赁负债	45,393,278.78	9,897,299.56	47,513,392.55	10,085,561.43
内部交易未实现利润	1,480,415.66	222,062.35	274,706.40	41,205.96
可抵扣亏损	157,827.94	39,456.99	97,577.86	24,394.47
合计	69,943,721.00	13,618,725.26	65,204,357.63	12,770,856.43

2） 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	50,207,577.33	12,551,894.33	50,692,599.17	12,673,149.79
使用权资产	41,845,123.43	8,908,031.34	46,629,672.22	9,918,076.20
合计	**92,052,700.76**	**21,459,925.67**	**97,322,271.39**	**22,591,225.99**

3） 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额
递延所得税资产	8,754,687.28	4,864,037.98
递延所得税负债	8,754,687.28	12,705,238.39

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额
递延所得税资产	9,827,953.53	2,942,902.90
递延所得税负债	9,827,953.53	12,763,272.46

4）未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产减值准备	7,965.00	4,779.00
可抵扣亏损	190,953.50	65,117.75
合计	**198,918.50**	**69,896.75**

2022 年及 2023 年未确认递延所得税资产的暂时性差异系本公司之子公司河南龙德福新材料科技研究院有限公司和巩义市新能源有限公司的减值准备及累计未弥补亏损；考虑由于未来能否弥补亏损或取得用于抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额均存在较大的不确定性，公司未就该暂时性差异确认递延所得税资产。

5）未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	备注
2023 年			
2024 年			
2025 年			
2026 年			
2027 年	65,117.75	65,117.75	
2028 年	125,835.75		
2029 年			
合计	**190,953.50**	**65,117.75**	

15、其他主要非流动资产

√适用 □不适用

（1） 其他主要非流动资产余额表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预付设备及工程款	479,360.00	5,015,675.34
合计	**479,360.00**	**5,015,675.34**

（2） 其他情况

□适用 √不适用

（三） 资产周转能力分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次/年）	2.60	3.44
存货周转率（次/年）	2.15	1.59
总资产周转率（次/年）	0.60	0.51

2、 波动原因分析

（1）应收账款周转率

报告期各期，公司的应收账款周转率分别为 3.44 次/年、2.60 次/年，略有下降，主要系 2023 年度收入较 2022 年增幅 52.46%，随着收入增加，相应的应收账款余额增加 99.70%，收入增长率小于应收账款的增长率；公司主要客户为中石油、中石化、中海油的大型央企，其一般 30%以上采用票据结算，信用期为 2 个月、3 个月、6 个月、9 个月等，回款周期相对较长，故周转率有所降低。

报告期内，公司的应收账款周转率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度
秉扬科技	4.06	4.23
长江材料	2.49	2.82
天祥股份	2.60	3.44

注：数据来源于定期报告。

由上表可知，公司的应收账款周转率处于同行业可比公司范围内，与同行业可比公司不存在重大差异。

（2）存货周转率

报告期各期，公司的存货周转率分别为 1.59 次/年、2.15 次/年，略有增加，主要系随着公司 2023 年度收入增加 52.46%，相应的营业成本增加 48.81%，而 2023 年度存货的平均金额增加仅为 10.30%，存货平均金额增加幅度小于营业成本的增加幅度，同时，随着销售收入的增加，存货周转速度加快，周转率增加。

报告期内，公司的存货周转率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度

秉扬科技	1.83	2.37
长江材料	4.03	4.29
天祥股份	2.15	1.59

注：数据来源于定期报告。

由上表可知，公司存货周转率小于长江材料的存货周转率，主要系公司的收入规模远小于长江材料，同时长江材料的接近 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，其周转速度相对压裂支撑剂更快。

公司存货周转率与秉扬科技的存货周转率接近，因不同客户的销售确认情况和存货储备情况存在些许差异，随着公司 2023 年度销售额的增加，存货得以消耗，2023 年末存货量较 2023 年初减少，相应的存货周转率增加。而 2023 年末秉扬科技为了保证供货的及时性，增加产品储备，使得期末存货金额较期初增幅 61.25%，使得相应的存货周转率降低，低于公司的存货周转率。

（3）总资产周转率

报告期各期，公司的总资产周转率分别为 0.51 次/年、0.60 次/年，略有增加，主要系随着公司业绩增加，总资产金额有所增加，但其增加幅度小于收入的增加幅度。

八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一） 流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	371,798,594.15	56.94%	276,373,224.62	51.66%
应付票据	10,000,000.00	1.53%	0.00	0.00%
应付账款	138,942,153.57	21.28%	105,551,358.95	19.73%
合同负债	614,912.28	0.09%	26,352.40	0.00%
应付职工薪酬	5,823,131.35	0.89%	5,507,105.75	1.03%
应交税费	25,769,984.50	3.95%	17,997,023.70	3.36%
其他应付款	20,927,427.50	3.21%	33,455,218.19	6.25%
一年内到期的非流动负债	63,228,464.44	9.68%	74,756,261.40	13.97%
其他流动负债	15,810,943.22	2.42%	21,349,797.65	3.99%
合计	**652,915,611.01**	**100.00%**	**535,016,342.66**	**100.00%**
构成分析	公司流动负债主要由短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债组成，报告期内合计占流动负债的比例分别为 85.36%、87.90%。详细科目分析参见本节流动负债科目分析。			

1、 短期借款

√适用 □不适用

（1） 短期借款余额表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
质押借款	26,864,834.25	45,412,200.00
抵押借款	30,000,000.00	
保证借款	86,000,000.00	70,000,000.00
信用借款	93,223,759.90	54,980,982.55
质押及保证借款	25,180,000.00	29,530,042.07
抵押及保证借款	103,500,000.00	76,450,000.00
应收账款保理融资	7,030,000.00	
合计	**371,798,594.15**	**276,373,224.62**

2023 年末短期借款余额较 2022 年末增加 9,542.54 万元，增幅较大，主要系收入规模增加，因业务发展需要，增加了借款，使得 2023 年末较 2022 年末增加了抵押借款 3,000 万元、信用借款 2,824.28 万元和抵押及保证借款 2,705.00 万元。相关借款情况详见“第六节 附表”之“二、报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况”之“（三）借款合同”。

（2） 最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

（3） 其他情况

□适用 √不适用

2、 **应付票据**

√适用 □不适用

（1） 应付票据余额表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	10,000,000.00	
合计	**10,000,000.00**	

公司各期末应付票据均为银行承兑汇票，2023 年末存在以票据形式结算货款。

（2） 无真实交易背景的票据融资

□适用 √不适用

（3） 其他情况

□适用 √不适用

3、 应付账款

√适用 □不适用

（1） 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日

	金额	比例	金额	比例
1 年以内	127,520,817.53	91.78%	100,404,495.11	95.12%
1 至 2 年	7,367,550.41	5.30%	2,789,249.15	2.64%
2 至 3 年	2,209,740.99	1.59%	479,587.69	0.45%
3-4 年	27,073.14	0.02%	224,966.63	0.21%
4-5 年	218,409.63	0.16%	1,450,035.32	1.37%
5 年以上	1,598,561.87	1.15%	203,025.05	0.19%
合计	**138,942,153.57**	**100.00%**	**105,551,358.95**	**100.00%**

2022 年末、2023 年末应付账款金额分别为 10,555.14 万元、13,894.22 万元，占报告期各期末流动负债的比例分别为 19.73%、21.28%，主要为应付货款和运费款。

（2） 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	**与本公司关系**	**款项性质**	**金额（元）**	**账龄**	**占应付账款总额的比例**
重庆伊美矿业有限公司	非关联方	货款	18,884,554.75	1 年以内、1 至 2 年	13.59%
河南正河耐材有限公司	非关联方	货款	8,517,008.58	1 年以内	6.13%
盘锦海顺科技有限公司	非关联方	货款	7,978,806.98	1 年以内	5.74%
广汉市明强汽车运输有限公司	非关联方	运费款	5,952,806.92	1 年以内	4.28%
新疆旭辉工贸有限公司	非关联方	货款	5,738,522.42	1 年以内	4.13%
合计	-	-	**47,071,699.65**	-	**33.88%**

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	**与本公司关系**	**款项性质**	**金额（元）**	**账龄**	**占应付账款总额的比例**
柞水县宝华矿业有限公司	非关联方	货款	14,230,462.28	1 年以内	13.48%
重庆伊美矿业有限公司	非关联方	货款	10,382,556.02	1 年以内	9.84%
巩义市万昌运输有限公司	非关联方	运费款	9,035,212.51	1 年以内	8.56%
河南正河耐材有限公司	非关联方	货款	5,776,522.95	1 年以内	5.47%
广汉市明强汽车运输有限公司	非关联方	运费款	4,604,197.00	1 年以内	4.36%
合计	-	-	**44,028,950.76**	-	**41.71%**

（3） 其他情况

□适用 √不适用

4、 预收款项

□适用 √不适用

5、 合同负债

√适用 □不适用

（1） 合同负债余额表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收货款	614,912.28	26,352.40
合计	**614,912.28**	**26,352.40**

（2） 其他情况披露

□适用 √不适用

6、 其他应付款

√适用 □不适用

（1） 其他应付款情况

1） 其他应付款账龄情况

账龄	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	4,799,121.40	22.93%	24,602,180.28	73.54%
1 至 2 年	15,588,307.54	74.49%	8,461,064.21	25.29%
2 至 3 年	211,040.26	1.01%	260,453.50	0.78%
3 年以上	328,958.30	1.57%	131,520.20	0.39%
合计	**20,927,427.50**	**100.00%**	**33,455,218.19**	**100.00%**

2） 按款项性质分类情况：

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
押金及保证金	2,137,795.37	10.22%	1,404,217.87	4.20%
待付员工报销款	1,586,704.01	7.58%	209,073.60	0.62%
其他往来	2,649,295.66	12.66%	3,073,736.72	9.19%
应付股权收购款	5,380,734.00	25.71%	20,380,734.00	60.92%
其他（个人）	8,172,898.46	39.05%	8,387,456.00	25.07%
代收应付款	1,000,000.00	4.78%	0.00	0.00%
合计	**20,927,427.50**	**100.00%**	**33,455,218.19**	**100.00%**

3） 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 12 月 31 日

单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
景泰县金达来农业发展有限公司	非关联方	往来款	5,380,734.00	1 至 2 年	25.71%
马占军	非关联方	往来款	5,178,103.26	1 至 2 年	24.74%
宁夏鑫利宝石化有限责任公司	非关联方	往来款	1,065,685.57	1 至 2 年	5.09%
常春丽	关联方	代收代付	1,000,000.00	1 年以内	4.78%
范翠花	非关联方	往来款	1,000,000.00	1 至 2 年	4.78%
合计	-	-	**13,624,522.83**	-	**65.10%**

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
景泰县金达来农业发展有限公司	非关联方	应付股权收购款	20,380,734.00	1 年以内	60.92%
马占军	非关联方	往来款	5,778,103.26	1 至 2 年	17.27%
宁夏鑫利宝石化有限责任公司	非关联方	往来款	1,065,685.57	1 至 2 年	3.19%
范翠花	非关联方	往来款	1,000,000.00	1 至 2 年	2.99%
中国石油物资有限公司	非关联方	预提费用	896,525.00	1 年以内	2.68%
合计	-	-	**29,121,047.83**	-	**87.04%**

（2） 应付利息情况

□适用 √不适用

（3） 应付股利情况

□适用 √不适用

（4） 其他情况

□适用 √不适用

7、 应付职工薪酬

√适用 □不适用

（1） 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	5,505,073.92	31,893,692.26	31,580,958.65	5,817,807.53
二、离职后福利-设定提存计划	2,031.83	1,692,261.33	1,688,969.34	5,323.82
三、辞退福利				

四、一年内到期的其他福利				
合计	**5,507,105.75**	**33,585,953.59**	**33,269,927.99**	**5,823,131.35**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	3,623,846.92	28,015,089.36	26,133,862.36	5,505,073.92
二、离职后福利-设定提存计划	6.44	1,067,813.14	1,065,787.75	2,031.83
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	**3,623,853.36**	**29,082,902.50**	**27,199,650.11**	**5,507,105.75**

（2） 短期薪酬

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	4,844,991.45	27,108,908.48	26,756,219.00	5,197,680.93
2、职工福利费		3,176,656.71	3,176,656.71	
3、社会保险费		666,909.65	664,997.33	1,912.32
其中：医疗保险费		566,109.94	564,197.62	1,912.32
工伤保险费		40,315.90	40,315.90	
生育保险费		60,483.81	60,483.81	
4、住房公积金	19,918.00	349,311.90	330,512.00	38,717.90
5、工会经费和职工教育经费	640,164.47	591,905.52	652,573.61	579,496.38
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	**5,505,073.92**	**31,893,692.26**	**31,580,958.65**	**5,817,807.53**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,189,713.36	25,248,529.07	23,593,250.98	4,844,991.45
2、职工福利费		2,186,734.12	2,186,734.12	
3、社会保险费		47,113.15	47,113.15	
其中：医疗保险费		9,544.62	9,544.62	
工伤保险费		37,568.53	37,568.53	
生育保险				

费				
4、住房公积金	20,150.00	96,990.00	97,222.00	19,918.00
5、工会经费和职工教育经费	413,983.56	435,723.02	209,542.11	640,164.47
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	**3,623,846.92**	**28,015,089.36**	**26,133,862.36**	**5,505,073.92**

8、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税	16,338,458.00	12,094,429.70
消费税		
企业所得税	7,476,186.09	4,034,852.00
个人所得税	4,356.98	77,133.21
城市维护建设税	181,035.13	272,362.68
房产税	746,550.40	819,957.84
土地使用税	392,830.76	297,331.34
教育费附加	181,233.59	272,362.75
其他	449,333.55	128,594.18
合计	**25,769,984.50**	**17,997,023.70**

公司 2023 年末应交税费余额较 2022 年有所增长，主要系随着收入增加，应交增值税、应交企业所得税增加所致。

9、 **其他主要流动负债**

√适用 □不适用

（1） 其他主要流动负债余额表

单位：元

一年内到期的非流动负债科目		
项目	**2023 年 12 月 31 日**	**2022 年 12 月 31 日**
一年内到期的长期借款	15,000,000.00	35,000,000.00
一年内到期的长期应付款	36,951,164.90	33,074,443.62
一年内到期的租赁负债	11,277,299.54	6,681,817.78
合计	63,228,464.44	74,756,261.40

单位：元

其他流动负债科目		
项目	**2023 年 12 月 31 日**	**2022 年 12 月 31 日**
待转销项税	124,636.72	
未终止确认的汇票背书或贴现	15,686,306.50	21,349,797.65
合计	15,810,943.22	21,349,797.65

（2） 其他情况

□适用 √不适用

（二） 非流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
长期借款	65,000,000.00	43.50%	15,000,000.00	10.74%
租赁负债	34,115,979.24	22.83%	40,831,574.77	29.23%
长期应付款	32,924,357.66	22.04%	66,326,925.24	47.48%
预计负债	4,351,495.48	2.91%	4,320,022.99	3.09%
递延收益	315,724.16	0.21%	445,225.22	0.32%
递延所得税负债	12,705,238.39	8.50%	12,763,272.46	9.14%
合计	**149,412,794.93**	**100.00%**	**139,687,020.68**	**100.00%**
构成分析	公司的非流动负债包括长期借款、长期应付款、租赁负债，报告期内合计占比分别为 87.45%、88.37%。 公司 2023 年末长期借款较 2022 年末增加了 3,000 万元，主要系公司 2023 年度新增加了与昆仑银行签订了中油 E 通业务融资合同，以与客户的应收账款债权为质押，增加了 6,500 万质押和保证借款。			

（三） 偿债能力与流动性分析

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率	61.35%	59.36%
流动比率（倍）	1.32	1.25
速动比率（倍）	0.89	0.63
利息支出	27,794,368.86	17,110,948.54
利息保障倍数（倍）	2.83	1.79

1、 波动原因分析

（1）资产负债率

报告期各期末，公司的资产负债率分别为 59.36%、61.35%，略微增加，主要系 2023 年随着销售规模的增加，为了保障业务正常运营，公司增加了短期借款和长期借款，使得负债总额增加所致。

（2）流动比率和速动比率

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.25 倍、1.32 倍，速度比率分别为 0.63 倍、0.89 倍，公司流动资产以货币资金、应收票据、应收账款和存货为主，流动负债以短期借款及应付账款为主，在生产经营规模扩大和经营积累增多的同时，公司较好地控制了流动资产和流动负债的配比

关系，故 2023 年流动比率和速动比率整体呈上升趋势。

（3）利息支出和利息保障倍数

报告期内，公司利息支出分别为 1,711.09 万元、2,779.44 万元，利息保障倍数分别为 1.79 倍、2.83 倍。2023 年度借款金额较 2022 年度大幅度增加，利息支出有所增加，但 2023 年营业利润因销售规模的增加而增加，综合使得利息保障倍数增加，偿债能力增强。

（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。

目前公司财务规划较为稳健，无到期未偿还债务，流动性风险可控。

（四） 现金流量分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	-61,463,073.13	-128,275,934.67
投资活动产生的现金流量净额（元）	-34,355,213.20	-65,674,565.18

筹资活动产生的现金流量净额（元）	115,509,428.97	145,317,403.29
现金及现金等价物净增加额（元）	19,691,142.64	-48,633,096.56

2、 现金流量分析

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，呈现增长趋势，主要系 2023 年销售收入增加 25,347.57 万元，相应的销售商品、提供劳务收到的现金增加了 22,069.71 元；同时 2023 年度消耗了 2022 年末的存货，使得 2023 年末存货较 2022 年末存货减少了 5,608.13 万元，且部分供应商的货款还在信用期，2023 年末应付账款较 2022 年末增加 3,339.08 万元，使得采购商品、接受劳务支付的现金较 2022 年仅增加了 10,022.56 万元。以上两者的综合作用使得 2023 年度经营活动产生的现金流量净额增加了 6,681.29 万元。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-6,567.46 万元、-3,435.52 万元，2023 年度投资活动产生的现金流量净额较 2022 年度增加 3,131.94 万元，主要系 2022 年公司收购金大地和甘肃驰特，相应的 2022 年度和 2023 年度投资支付的现金发生额分别 4,877.63 万元、1,500 万元，2023 年度投资支付的现金净额较 2022 年度有所减少所致。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 14,531.74 万元、11,550.94 万元，2023 年度筹资活动产生的现金流量净额较 2022 年度减少 2,980.80 万元，主要系 2023 年度较 2022 年度取得借款现金流入净额为 4,748.61 万元，2023 年度较 2022 年度偿还债务的净资金流出为 7,060.74 万元，及偿付利息支付的现金 2023 年度较 2022 年度增加 574.41 万元。

（五） 持续经营能力分析

公司主营业务为陶粒砂、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。

公司为国内大型专业的油气开发新材料综合服务提供商，公司自成立以来，专注于油气压裂支撑剂、油田化学助剂的研发、生产与销售。作为国家高新技术企业，先后获得了国家知识产权优势企业、河南省专精特新小巨人企业、国家级制造业单项冠军企业、河南省技术创新示范企业、河南省质量标杆企业、河南省著名品牌、河南省著名商标等荣誉。自 2003 年以来，公司已进入中石油、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。

公司始终坚持以科技为引领，市场为导向的经营理念，注重产品研发和创新，拥有河南省企业技术中心、河南省油气压裂新材料工程技术研究中心及 CNAS 认可实验室。公司的科研团队积极承担了国家火炬计划产业化示范工程等重大攻关项目，并与国内外知名科研院所建立了紧密的产学研合作关系。通过不断的创新和研发，公司目前持有 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。

此外，公司始终秉承“诚信、专注、创新、责任”的企业文化，建立了一套完善的现代企业管理制度和运行机制。我们已先后通过了 ISO9001、ISO14001、ISO45001、API Q1 质量体系、能源

管理体系、知识产权管理体系、两化融合管理体系等认证，确保了公司的可持续发展和高质量运营。

报告期内，公司营业收入分别为 48,319.58 万元、73,667.15 万元，公司经营状况良好。公司在每一个会计期间内都存在与同期业务相关的持续营运记录；公司最近两个完整会计年度的营业收入累计不低于 1,000 万元；截至报告期末，公司股本不少于 500.00 万元；截至报告期末，公司每股净资产为 3.79 元/股，不低于 1 元/股。

报告期内，公司主要业务稳定，未发生重大变化。公司业务符合国家产业政策，具有持续经营能力。截至本公开转让说明书出具日，公司生产经营正常，不存在法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的导致无法持续经营的情形，也不存在法院依法受理重整、和解或者破产申请的情形。

综上，公司不存在《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》之“1-15 持续经营能力”规定的公司持续经营能力受影响的情形，报告期内及可预见的未来，公司能够保持良好的持续经营能力。

（六） 其他分析

□适用 √不适用

九、 关联方、关联关系及关联交易

（一） 关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
常春丽	控股股东、实际控制人、董事长	65.8165%	0.7045%
张天成	实际控制人、董事、总经理	0%	0%

常春丽与张天成为夫妻关系，常春丽和张天成实际参与公司经营决策，对公司股东大会决议、董事会决议、日常经营管理决策及公司的生产经营活动具有控制力和影响力，为公司共同实际控制人。

2. 关联法人及其他机构

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
河南龙德福新材料科技研究院有限公司	全资控股子公司
巩义市源阳新能源有限公司	全资控股子公司
甘肃省金大地新能源有限公司	全资控股子公司

甘肃驰特能源科技有限公司	全资控股子公司
河南天祥新材料股份有限公司阿拉善盟分公司	分公司
巩义市先进制造产业发展基金（有限合伙）	持有公司 5%以上股份的股东
舟山联长元景股权投资合伙企业（有限合伙）	持有公司 5%以上股份的股东
巩义市天祥企业管理中心（有限合伙）	实际控制人常春丽持有 95.67%合伙份额并担任执行事务合伙人的企业，系公司持股平台
郑州竹林德盛轨道交通装备有限公司	实际控制人常春丽持股 35%，并担任监事，具有重大影响的企业
河南新天基管业科技有限公司	实际控制人常春丽之子张海军持股 90.09%并担任执行董事兼总经理的企业
河南新天基新材料有限公司	实际控制人常春丽之子张海军担任董事长的企业，已于 2024 年 2 月注销
北京京南英商贸有限公司	实际控制人常春丽之子张海军持股 98.5%的企业
河南博圆文化传播有限公司	常春丽之子张云鹏持股 90%，并担任执行董事兼总经理的企业
巩义市三彩幼儿园有限公司	常春丽之子张云鹏持股 100%并担任董事长的企业
郑州市文功职业技能培训学校有限公司	常春丽之子张云鹏持股 80%，并担任董事长兼总经理的企业
北京蓝色新能技术咨询服务有限公司	常春丽之子张海军控股企业，已于 2022 年 10 月注销
巩义市旭日煤炭经销有限公司	实际控制人常春丽之外甥女常玉杰持股 100%的企业
郑州纵横千里建筑工程有限公司	实际控制人常春丽侄子常世杰具有重大影响的企业（常世杰配偶费雅姣持股 100%）
巩义市天祥工程技术有限公司	实际控制人常春丽之兄常振国控股企业
巩义市润泽土石方工程有限公司	实际控制人张天成之弟张天玉实际控制的企业
巩义市耘祥新材料科技有限公司	实际控制人张天成之弟张天玉实际控制的企业
河南省投智慧能源有限公司	董事牛帅担任董事的企业
河南巨领能源科技有限公司	董事牛帅担任董事的企业
河南国煜嘉诚私募基金管理有限公司	董事牛帅担任董事的企业
河南盛世蓝天私募股权投资基金管理有限公司	董事牛帅担任董事的企业
宁波喜悦智行科技股份有限公司	报告期内曾任财务总监沈旺担任独立董事的企业

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
常玉娇	董事、董事会秘书
牛帅	董事
孙元昊	董事
刘元煦	董事
曾兴球	独立董事
申香华	独立董事
成先平	独立董事
李永军	监事会主席

王莉	职工代表监事
郎文廷	监事
赵润阳	副总经理
张海军	实际控制人之子
张云鹏	实际控制人之子
张雯倩	实际控制人之子张海军的配偶
常世杰	实际控制人常春丽侄子
常玉杰	实际控制人常春丽外甥女
常振国	实际控制人常春丽之兄
张天玉	实际控制人张天成之弟

（二） 报告期内关联方变化情况

1. 关联自然人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	人员去向
曾兴球	独立董事	新任独立董事
成先平	独立董事	新任独立董事
申香华	独立董事	新任独立董事
沈旺	财务总监	离职
沈立峰	副总经理	离职
王莉君	副总经理	离职

2. 关联法人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
郑州弘东耐磨材料有限公司	天祥股份持股 60%	已注销

（三） 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

√适用 □不适用

（1） 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2023 年度		2022 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
新天基管业（电费）	492,707.57	0.07%	179,086.10	0.03%
新天基管业（PE管）	7,339.12	0.00%	37,864.07	0.01%
郑州纵横千里建筑工程有限公司	20,640.00	0.00%	1,635,896.00	0.28%
小计	**520,686.69**	**0.08%**	**1,852,846.17**	**0.32%**

交易内容、关联交易必要性及公允性分析	报告期内存在向新天基管业采购电力、维修费、PE 管件的情况。其中向新天基管业采购电力主要系公司向其提供厂房租赁，相应电表为新天基管业的账号，因此产生的需要新天基管业代缴电费的情况，电力价格为新天基管业与国家电网结算价格，新天基管业未获得差价，具有公允性，该采购电力事项在公司向关联方提供厂房租赁的期间内具有必要性。 公司向新天基采购 PE 管件，为零星采购，金额较小，采用市场价格采购，具有公允性。 报告期内公司向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等工程物资的情况，采购工程机械租赁服务主要系公司计划新建车间，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。公司向其采购混凝土等工程物资，主要系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的情况。 公司向纵横千里采购的混凝土价格、工程机械租赁价格在报告期内公司向其他供应商采购价格的范围之内，具有公允性。

（2） 销售商品/服务

□适用 √不适用

（3） 关联方租赁情况

√适用 □不适用

单位：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	952,377.12	952,377.12
合计	-	**952,377.12**	**952,377.12**
关联交易必要性及公允性分析	报告期内公司存在以 0.19 元/m^2/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/m^2/天-0.23 元/m^2/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） 关联担保

√适用 □不适用

担保对象	担保金额（元）	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	担保事项对公司持续经营能力的影响分析
常春丽、张天成、张云鹏、张雯倩、新天基管业、张海军	15,000,000	2022/3/17 至 2026/3/17	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张天成、张云鹏、张雯倩、新天基管业、张海军	30,000,000	2022/3/21 至 2026/3/21	保证	连带	是	无重大影响
张天成、常春丽、新天基管业、张海军、张云鹏、张雯倩	15,000,000	2023/3/22 至 2024/3/22	保证	连带	是	无重大影响
张天成、常春丽、巩义市天祥工程技术有限公司、张海军、张云鹏、张雯倩	30,000,000	2023/3/20 至 2024/3/18	保证	连带	是	无重大影响
常春丽	49,000,000	2021/9/2 至 2024/9/2	保证	连带	是	无重大影响
新天基管业、常春丽	30,000,000	2022/3/16 至 2023/3/10	保证	连带	是	无重大影响
新天基管业、常春丽	35,000,000	2023/3/30 至 2024/3/30	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张天成	17,180,000	2023/5/21 至 2024/5/20	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张天成	10,000,000	2023/8/18 至 2025/2/17	保证	连带	是	无重大影响
新天基管业、常春丽、张天成、张海军、张雯倩	18,000,000	2023/3/28 至 2025/3/28	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张海军、张天成、张云鹏	10,000,000	2022/7/12 至 2023/7/11	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张海军、张天成、张云鹏	10,000,000	2023/7/14 至 2024/7/13	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张天成	5,000,000	2022/7/28 至 2023/7/27	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张天成	6,000,000	2023/8/8 至 2024/8/7	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张天成	5,000,000	2022/11/10 至 2024/11/9	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张天成	10,000,000	2023/3/6 至 2024/3/6	保证	连带	是	无重大影响
新天基管业、张海军	15,000,000	2021/3/31 至 2025/3/20	保证	连带	是	无重大影响
张天成、常春丽、张云鹏、张雯倩	15,000,000	2021/3/29 至 2025/3/20	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张天成、张云鹏、张雯倩、新天基管业、张海军	15,000,000	2022/3/21 至 2026/3/21	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张天成、张云鹏、张雯倩、巩义天祥工程技术	30,000,000	2022/3/17 至 2026/3/17	保证	连带	是	无重大影响

有限公司、张海军						
新天基管业、常春丽	30,000,000	2021/3/2 至 2022/1/14	保证	连带	是	无重大影响
新天基管业、常春丽	30,000,000	2022/3/16 至 2023/3/16	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张天成	24,000,000	2021/3/30 至 2022/3/29	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张天成	60,000,000	2022/4/20 至 2026/4/19	保证	连带	是	无重大影响
新天基管业、常春丽、张天成、张海军、张雯倩	24,000,000	2021/10/29 至 2022/10/22	保证	连带	是	无重大影响
新天基管业、常春丽、张天成、张海军、张雯倩	24,000,000	2022/10/20 至 2023/4/20	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张海军、张天成、张云鹏	10,000,000	2022/7/12 至 2023/7/11	保证	连带	是	无重大影响
常春丽、张天成	5,000,000	2022/7/28 至 2023/7/27	保证	连带	是	无重大影响
巩义市天祥工程技术有限公司、张海军、张云鹏、张雯倩、张天成、常春丽	30,000,000	2021/3/29 至 2022/3/18	保证	连带	是	无重大影响
新天基管业、张海军、张天成、常春丽、张云鹏、张雯倩	15,000,000	2021/3/31 至 2022/3/20	保证	连带	是	无重大影响
新天基管业、常春丽	30,000,000	2021/3/2 至 2022/1/14	保证	连带	是	无重大影响
新天基管业、常春丽、张天成、张海军、张雯倩	24,000,000	2021/10/29 至 2022/10/22	保证	连带	是	无重大影响

注：以上担保为关联方为公司借款提供的担保。

（5） 其他事项

√适用 □不适用

1） 关键管理人员报酬

单位：元

项 目	2023 年度发生额	2022 年度发生额
关键管理人员报酬	1,687,251.95	1,678,691.07

2. 偶发性关联交易

□适用 √不适用

3. 关联方往来情况及余额

（1） 关联方资金拆借

√适用 □不适用

A.报告期内向关联方拆出资金

□适用 √不适用

B.报告期内由关联方拆入资金

√适用 □不适用

单位：元

关联方名称	2023 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
新天基管业		18,091,850.53	18,002,471.54	89,378.99
合计		**18,091,850.53**	**18,002,471.54**	**89,378.99**

续：

关联方名称	2022 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
新天基管业	0	0	0	0
合计	**0**	**0**	**0**	**0**

（2） 应收关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	
（1）应收账款	-	-	-
新天基管业	585,087.12	779,091.00	租金
小计	**585,087.12**	**779,091.00**	-
（2）其他应收款	-	-	-
王莉	40,000.00	47,500.00	备用金
郎文廷	4,000.00	30,000.00	备用金
刘元煦	11,020.46	10,168.96	备用金
赵润阳		34,912.52	备用金
小计	**55,020.46**	**122,581.49**	-
（3）预付款项	-	-	-
小计			-
（4）长期应收款	-	-	-
小计			-

（3） 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	
（1）应付账款	-	-	-
郑州纵横千里建筑工程有限公司		410,055.00	工程机械租赁费
新天基管业	826,497.32	548,108.72	电费
小计	**826,497.32**	**958,163.72**	-
（2）其他应付款	-	-	-
新天基管业	89,378.99		借款利息费用

常春丽	1,000,000.00		代收代付款项（中原企业家领军人才基金）
小计	**1,089,378.99**		-
（3）预收款项	-	-	-
小计			-

（4） 其他事项

□适用 √不适用

4. 其他关联交易

□适用 √不适用

（四） 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

股份公司成立后，为了规范公司与关联方之间的关联交易，维护公司股东特别是中小股东的合法权益，保证公司与关联方之间的关联交易的公允性、合理性，公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》来规范公司的关联交易，具体规定了关联交易的决策程序等内容。

报告期内，公司于 2023 年 6 月 7 日、2022 年 6 月 27 日分别召开了第三届董事会第四次会议、2021 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2022 年度日常关联交易的议案》；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》。公司在审议关联交易时，严格遵循了回避原则，表决程序符合有关法律法规的规定，会议决议合法有效，未发生损害公司和股东利益的情形。

（五） 减少和规范关联交易的具体安排

公司管理层将严格按照《公司章程》《关联交易管理办法》等内控制度规定，在未来的关联交易中严格履行相关的董事会或股东大会审批程序。为减少和规范公司的关联交易，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人，公司的董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东均出具了承诺，具体内容参见本公开转让说明书之“第六节附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

十、 重要事项

（一） 提请投资者关注的资产负债表日后事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无提请投资者关注的资产负债表日后事项。

（二） 提请投资者关注的或有事项

1、 诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
无	-	-	-
合计	-	-	-

2、 其他或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无提请投资者关注的其他或有事项。

（三） 提请投资者关注的担保事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无提请投资者关注的担保事项。

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无提请投资者关注的其他重要事项。

十一、 股利分配

（一） 报告期内股利分配政策

根据《公司章程》第一百五十九条约定，公司股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二） 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
	-		否		

（三） 公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后，股利分配将继续按照《公司法》相关规定及《公司章程》相关约定执行。

（四） 其他情况

无。

十二、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	是
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	是

具体情况说明
□适用 √不适用

第六节 附表

一、 公司主要的知识产权

（一） 专利

公司已取得的专利情况：
√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	ZL202111611330.0	一种压裂用高效复合起泡助排剂及其制备方法	发明	2023-09-05	公司	公司	原始取得	-
2	ZL202010813049.4	一种石英砂用磁选设备	发明	2022-08-19	公司	公司	继受取得	-
3	ZL201710828436.3	一种抗温型油田酸化用粘土防膨剂及其制备方法	发明	2020-12-08	公司	公司	继受取得	出质
4	ZL201710827888.X	高温油田酸化用粘土防膨剂	发明	2020-12-08	公司	公司	继受取得	出质
5	ZL201610384941.9	一种覆膜支撑剂摩擦磨损仪及其覆膜支撑剂摩擦磨损装置	发明	2018-09-11	公司	公司	原始取得	出质
6	ZL201610123130.3	风机便于拆解的简易型雷蒙磨装置	发明	2018-01-19	公司	公司	继受取得	-
7	ZL201510662305.3	一种低温延时固化防砂支撑剂及其制备方法，低温延时固化防砂体系	发明	2018-10-23	公司	公司	原始取得	出质
8	ZL201510645034.0	一种双层高强度压裂支撑剂及其制备方法	发明	2018-12-11	公司	公司	原始取得	出质
9	ZL201510287607.7	页岩气开采用压裂支撑剂及其制备方法	发明	2017-08-25	公司	公司	原始取得	出质
10	ZL201510266248.7	一种用于清水压裂的自悬浮支撑剂及其制备方法	发明	2018-09-21	公司	公司	原始取得	出质
11	ZL201510112398.2	一种磁重场球磨机	发明	2017-10-13	公司	公司	继受取得	-
12	ZL201210284298.4	一种石油压裂支撑剂及其生	发明	2014-10-22	公司	公司	原始取得	出质

		产方法						
13	ZL202321256868.9	一种重晶石粉配料机构	实用新型	2023-12-05	公司	公司	原始取得	-
14	ZL202320815324.5	一种生产陶粒支撑剂的球磨机	实用新型	2023-12-05	公司	公司	原始取得	-
15	ZL202320773288.0	一种石英砂破碎装置	实用新型	2024-01-26	公司	公司	原始取得	-
16	ZL202320754714.6	一种石英砂烘干装置	实用新型	2023-12-05	公司	公司	原始取得	-
17	ZL202320708112.7	一种陶粒支撑剂冷却装置	实用新型	2023-12-05	公司	公司	原始取得	-
18	ZL202320468452.7	支撑剂混砂进料机构	实用新型	2023-08-29	公司	公司	原始取得	-
19	ZL202320436701.4	一种用于陶粒支撑剂的冷却装置	实用新型	2023-07-28	公司	公司	原始取得	-
20	ZL202320396878.6	一种石英砂用冷却装置	实用新型	2023-07-28	公司	公司	原始取得	-
21	ZL202320367754.5	石英砂转运装置	实用新型	2023-07-14	公司	公司	原始取得	-
22	ZL202320339473.9	一种烘干装置	实用新型	2023-07-14	公司	公司	原始取得	-
23	ZL202222799893.3	重晶石筛分装置	实用新型	2023-02-17	公司	公司	原始取得	-
24	ZL202222779930.4	一种石英砂清洗设备	实用新型	2023-02-17	公司	公司	原始取得	-
25	ZL202222609731.9	一种重晶石粉尘生产收集装置	实用新型	2023-02-17	公司	公司	原始取得	-
26	ZL202222546704.1	一种重晶石加工用破碎装置	实用新型	2023-02-17	公司	公司	原始取得	-
27	ZL202222528288.2	一种防尘式重晶石磨粉装置	实用新型	2023-02-17	公司	公司	原始取得	-
28	ZL202222334988.8	一种石英砂生产用料斗	实用新型	2023-03-14	公司	公司	原始取得	-
29	ZL202222204662.3	一种石英砂除铁装置	实用新型	2023-02-17	公司	公司	原始取得	-
30	ZL202222186649.X	一种用于生产石油助剂的干燥装置	实用新型	2023-02-17	公司	公司	原始取得	-
31	ZL202221237726.3	一种覆膜砂生产用自动取样检测装置	实用新型	2022-11-22	公司	公司	原始取得	-
32	ZL202221218249.6	一种覆膜砂再生冷却装置	实用新型	2022-11-22	公司	公司	原始取得	-
33	ZL202221194556.5	一种用于覆膜砂的粉碎筛分装置	实用新型	2022-12-23	公司	公司	原始取得	-
34	ZL202221145503.4	一种覆膜砂生	实用	2022-	公司	公司	原始	-

		产用冷却装置	新型	11-22			取得	
35	ZL202221107516.2	覆膜砂混砂系统	实用新型	2022-11-04	公司	公司	原始取得	-
36	ZL202123395758.4	一种陶粒砂生产用回转窑	实用新型	2022-07-15	公司	公司	原始取得	-
37	ZL202123392586.5	一种覆膜砂混砂装置用刮板	实用新型	2022-07-01	公司	公司	原始取得	-
38	ZL202123353521.X	一种用于陶粒砂生产的筛选装置	实用新型	2022-07-15	公司	公司	原始取得	-
39	ZL202123279099.8	陶粒砂出料装袋装置	实用新型	2022-06-14	公司	公司	原始取得	-
40	ZL202123279118.7	陶粒砂振动筛分装置	实用新型	2022-06-14	公司	公司	原始取得	-
41	ZL202123206240.1	陶粒砂分散上料装置	实用新型	2022-06-10	公司	公司	原始取得	-
42	ZL202123128770.9	一种覆膜砂生产用料斗	实用新型	2022-06-14	公司	公司	原始取得	-
43	ZL202122773729.0	一种支撑剂筛分设备的出料口	实用新型	2022-04-26	公司	公司	原始取得	-
44	ZL202122686679.2	一种陶粒砂过滤筒	实用新型	2022-07-19	公司	公司	原始取得	-
45	ZL202022850031.X	一种覆膜砂转运斗	实用新型	2021-09-07	公司	公司	原始取得	-
46	ZL202022786524.1	一种支撑剂生产用的出料仓盖板	实用新型	2021-09-07	公司	公司	原始取得	-
47	ZL202022801355.4	人工岩心固化装置及系统	实用新型	2021-08-17	公司	公司	原始取得	-
48	ZL202022774043.9	一种覆膜砂灌装装置	实用新型	2021-09-07	公司	公司	原始取得	-
49	ZL202022774042.4	一种覆膜砂的包装袋	实用新型	2021-09-07	公司	公司	原始取得	-
50	ZL202022742532.6	一种覆膜支撑剂生产用的冷却出料仓	实用新型	2021-09-21	公司	公司	原始取得	-
51	ZL202022742534.5	一种覆膜砂储料仓	实用新型	2021-09-07	公司	公司	原始取得	-
52	ZL202022708509.5	一种陶粒砂的转动制粒装置	实用新型	2021-09-07	公司	公司	原始取得	-
53	ZL202022708496.1	一种覆膜砂混砂装置	实用新型	2021-09-07	公司	公司	原始取得	-
54	ZL201921940631.6	一种新型覆膜砂振动筛	实用新型	2020-07-07	公司	公司	原始取得	-
55	ZL201921940633.5	一种覆膜砂振动筛	实用新型	2020-07-07	公司	公司	原始取得	-
56	ZL201921940634.X	一种覆膜砂振动筛支撑架	实用新型	2020-07-31	公司	公司	原始取得	-
57	ZL201921940395.8	一种覆膜砂混	实用	2020-	公司	公司	原始	-

		砂装置	新型	06-30			取得	
58	ZL201921940632.0	一种覆膜砂振动筛分收料装置	实用新型	2020-07-07	公司	公司	原始取得	-
59	ZL201921784258.X	一种覆膜砂冷却下料装置	实用新型	2020-06-30	公司	公司	原始取得	-
60	ZL201820866659.9	石油压裂支撑剂体积测试密度仪	实用新型	2018-12-18	公司	公司	原始取得	-
61	ZL201820868018.7	人工岩心制作模具	实用新型	2018-12-07	公司	公司	原始取得	-
62	ZL201620873504.9	一种石油压裂支撑剂半成品烘干设备	实用新型	2017-03-15	公司	公司	原始取得	-
63	ZL201620531720.5	一种人工岩心制作模具及其模具瓣	实用新型	2016-10-26	公司	公司	原始取得	-
64	ZL201520927159.8	一种振动冷却筛	实用新型	2016-04-20	公司	公司	原始取得	-
65	ZL201520927136.7	一种覆膜砂混砂设备	实用新型	2016-04-20	公司	公司	原始取得	-
66	ZL201520927060.8	一种陶粒砂制粒设备	实用新型	2016-04-20	公司	公司	原始取得	-
67	ZL201520927114.0	一种成品砂冷却系统	实用新型	2016-04-20	公司	公司	原始取得	-
68	ZL201520927058.0	一种冷却提升机	实用新型	2016-04-20	公司	公司	原始取得	-
69	ZL201520927059.5	一种皮带机及使用该皮带机的制粒设备	实用新型	2016-04-20	公司	公司	原始取得	-
70	ZL201520927048.7	一种覆膜砂生产线	实用新型	2016-04-20	公司	公司	原始取得	-
71	ZL202210263291.8	一种通过 SiC 模板法综合利用水基岩屑的方法	发明	2023-05-16	龙德福，中国石油集团工程材料研究院有限公司	龙德福，中国石油集团工程材料研究院有限公司	原始取得	-
72	ZL202111108269.8	利用二氧化硅包覆的低密度高强度陶粒支撑剂及制备方法	发明	2023-05-16	龙德福，中国石油天然气集团公司管材研究所	龙德福，中国石油集团工程材料研究院有限公司	原始取得	-
73	ZL202111262882.5	一种利用二次铝灰制备陶粒支撑剂的方法	发明	2023-02-28	龙德福	龙德福	原始取得	-
74	ZL202122391826.3	石油助剂生产用粉料颗粒料混料装置	实用新型	2022-04-08	龙德福	龙德福	原始取得	-

75	ZL202122391843.7	反应釜搅拌装置	实用新型	2022-04-08	龙德福	龙德福	原始取得	-
76	ZL202122391820.6	石油助剂生产用捏合机上盖体	实用新型	2022-04-05	龙德福	龙德福	原始取得	-
77	ZL202122391829.7	石油助剂反应釜	实用新型	2022-04-05	龙德福	龙德福	原始取得	-
78	ZL202122391233.7	石油助剂生产用捏合机驱动连接结构	实用新型	2022-09-13	龙德福	龙德福	原始取得	-
79	ZL202122291298.4	一种石油压裂支撑剂自动取样装置	实用新型	2022-04-01	龙德福	龙德福	原始取得	-

公司正在申请的专利情况：
√适用 □不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	CN202211735687.4	煤气开采用井下压裂装置及压裂方法	发明	2023-04-11	等待实审提案	-
2	CN202211591075.2	一种有效降低胍胶吸附在岩石表面的压裂液及其制备方法	发明	2023-06-06	进入审查	-
3	CN202210273147.2	一种陶瓷示踪支撑剂	发明	2022-05-10	等待合议组成立	-
4	CN202011363687.7	人工岩心固化装置及系统	发明	2021-03-16	等待实审提案	-
5	CN201810573406.7	人工岩心制作模具及方法	发明	2018-11-06	进入审查	-

（二） 著作权

□适用 √不适用

（三） 商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1	天祥	天祥	4613980	第 19 类	2018.8.7-2028.8.6	原始取得	正常	-
2	天祥	天祥	22331068A	第 6 类	2018.2.21-2028.2.20	原始取得	正常	-
3	天祥	天祥	22330962	第 1 类	2018.1.28 -2028.1.27	原始取得	正常	-
4	天 祥	天祥	9999224	第 19 类	2022.11.21-2032.11.20	原始取得	正常	-
5		天祥	11888090	第 43 类	2024.5.28 -2034.5.27	原始取得	正常	-

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
6		天祥	11883117	第 39 类	2024.5.28 - 2034.5.27	原始取得	正常	-
7		天祥	11883035	第 29 类	2024.5.28 - 2034.5.27	原始取得	正常	-

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

报告期内，公司已完成或履行中的合同金额为2,000.00万元以上的销售合同及500.00万元以上的采购合同情况如下：

（一） 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	集中采购框架协议	中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司	无	石英砂、陶粒	9,972.20	履行完毕
2	石英砂及陶粒买卖框架合同	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	无	石英砂、陶粒	8,847.60	正在履行
3	陶粒买卖合同	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	无	陶粒支撑剂	6,448.80	履行完毕
4	陶粒买卖合同	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	无	陶粒支撑剂	6,331.00	正在履行
5	覆膜石英砂框架买卖合同	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	无	覆膜石英砂	5,600.00	履行完毕
6	买卖合同	新疆石油管理局有限公司物资供应公司	无	中密度陶粒支撑剂	3,942.70	履行完毕
7	买卖合同	新疆石油管理局有限公司物资供应公司	无	中密度陶粒支撑剂	3,942.70	履行完毕
8	石英砂买卖合同	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	无	压裂用石英砂	3,386.55	正在履行
9	长庆油田分公司陶粒支撑剂代储代销协议	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司物资供应处	无	陶粒支撑剂	3,335.73	履行完毕

10	石英砂买卖合同	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	无	压裂用石英砂	2,798.40	履行完毕
11	陶粒框架买卖合同	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	无	高密度陶粒支撑剂	2,340.00	履行完毕
12	石英砂买卖合同	中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	无	压裂用石英砂	2,008.85	履行完毕

（二） 采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	石英砂长期采购合同	柞水县宝华矿业有限公司	无	石英砂	2,886.40	履行完毕
2	采购合同	河北陶魂新材料科技有限公司	无	陶粒砂	2,360.00	正在履行
3	采购合同	新疆旭辉工贸有限公司	无	石英砂	1,458.81	正在履行
4	石英砂采购合同	柞水县宝华矿业有限公司	无	石英砂	1,066.58	履行完毕
5	采购合同	河南正河耐材有限公司	无	陶粒支撑剂	672.31	履行完毕
6	采购合同	三门峡国鼎矿产品有限公司	无	黏土矿	666.70	履行完毕
7	采购合同	贵州成黔陶粒有限公司	无	陶粒支撑剂	575.00	履行完毕
8	采购合同	三门峡亿兴矿产品有限公司	无	黏土矿	574.49	履行完毕
9	采购合同	三门峡亿兴矿产品有限公司	无	黏土矿	565.00	履行完毕
10	采购合同	三门峡国鼎矿产品有限公司	无	黏土矿	553.70	履行完毕
11	采购合同	郑州市全胜新材料科技有限公司	无	黏土矿	535.62	履行完毕
12	采购合同	新疆汕瑞禾工贸有限公司	无	石英砂	525.00	正在履行

（三） 借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额（万元）	借款期限	担保情况	履行情况
1	流动资金借款合同	河南巩义农村商业银行股份有限公司大峪沟支行	无	1,500.00	2022.3.21-2023.3.21	郑州德赛尔陶粒有限公司、新天基管业、张海军、张云鹏、张雯倩、赵武军、张建中、张天成、常春丽、赵武营提供保证担保	履行完毕
2	流动资金借款合同	河南巩义农村商业银行股份有限公司大峪沟支行	无	3,000.00	2022.3.17-2023.3.17	郑州德赛尔陶粒有限公司、天祥工程、张海军、张云鹏、张雯倩、赵武军、张建中、张天成、常春丽、赵武营提供保证担保	履行完毕
3	人民币流动资金贷款合同	中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行	无	2,000.00	2022.9.23-2023.10.23	公司提供最高额抵押担保	履行完毕
4	人民币流动资金贷款合同	中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行	无	1,500.00	2022.11.4-2023.12.4	公司提供最高额抵押担保	履行完毕
5	人民币流动资金贷款合同	中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行	无	1,500.00	2022.12.8-2024.1.8	公司提供最高额抵押担保	履行完毕
6	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司巩义支行	无	4,645.00	2022.9.9-2023.9.9	常春丽提供最高额保证担保；公司提供最高额抵押担保	履行完毕
7	流动资金贷款合同	中国光大银行股份有限公司郑州分行	无	3,000.00	2022.3.16-2023.3.10	新天基管业、常春丽提供最高额保证担保；公司提供最高额抵押担保	履行完毕
8	油企通业务融资合同	昆仑银行股份有限公司伊犁分行	无	6,000.00	2022.4.20-2023.4.19	常春丽、张天成提供保证担保；公司提供应收账款质押担保	履行完毕
9	人民币流动资金贷款合同	中信银行股份有限公司郑州分行	无	950.00	2022.10.20-2023.4.20	新天基管业、常春丽、张天成、张海军、张雯倩提供最高额保证担保	履行完毕
10	人民币流动资	中信银行	无	50.00	2022.10.21-	新天基管业、常春	履行

	金贷款合同	股份有限公司郑州分行			2023.4.20	丽、张天成、张海军、张雯倩提供最高额保证担保	完毕
11	授信协议	招商银行股份有限公司郑州分行	无	1,000.00	2022.7.12-2023.7.11	常春丽、张天成、张海军、张云鹏提供保证担保	履行完毕
12	流动资金借款合同	兴业银行股份有限公司郑州分行	无	500.00	2022.7.28-2023.7.27	常春丽、张天成提供保证担保	履行完毕
13	小企业授信业务额度借款合同	中国邮政储蓄银行股份有限公司河南省分行直属支行	无	500.00	2022.11.10-2024.11.9	-	正在履行
14	流动资金借款合同	河南巩义农村商业银行股份有限公司大峪沟支行	无	1,500.00	2023.3.22-2024.3.22	郑州德赛尔陶粒有限公司、新天基管业、张海军、张云鹏、张雯倩、赵武军、张建中、张天成、常春丽、赵武营提供保证担保	履行完毕
15	流动资金借款合同	河南巩义农村商业银行股份有限公司大峪沟支行	无	3,000.00	2023.3.20-2024.3.18	郑州德赛尔陶粒有限公司、天祥工程、张海军、张云鹏、张雯倩、赵武军、张建中、张天成、常春丽、赵武营提供保证担保	履行完毕
16	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司巩义支行	无	2,000.00	2023.8.23-2024.8.21	常春丽提供最高额保证担保；公司提供最高额抵押担保	正在履行
17	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司巩义支行	无	1,500.00	2023.9.7-2024.9.6	常春丽提供最高额保证担保；公司提供最高额抵押担保	正在履行
18	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司巩义支行	无	950.00	2023.9.14-2024.9.12	常春丽提供最高额保证担保；公司提供最高额抵押担保	正在履行
19	流动资金贷款合同	中国光大银行股份有限公司郑州分行	无	3,500.00	2023.3.31-2024.3.30	新天基管业、常春丽提供最高额保证担保；公司提供最高额抵押担保	履行完毕
20	油企通业务融资合同	昆仑银行股份有限公司伊犁	无	1,900.00	2023.5.21-2024.5.20	常春丽、张天成提供保证担保；公司提供应收账款质押	正在履行

		分行				担保	
21	油企通业务融资合同	昆仑银行股份有限公司伊犁分行	无	9,000.00	2023.8.18-2025.2.17	常春丽、张天成提供保证担保；公司提供应收账款质押担保	正在履行
22	综合授信合同	中信银行股份有限公司郑州分行	无	1,500.00	2023.3.28-2024.3.28	新天基管业、常春丽、张天成、张海军、张雯倩提供最高额保证担保	履行完毕
23	授信协议	招商银行股份有限公司郑州分行	无	1,000.00	2023.7.14-2024.7.13	常春丽、张天成、张海军、张云鹏提供保证担保	正在履行
24	流动资金借款合同	兴业银行股份有限公司郑州分行	无	600.00	2023.8.8-2024.8.7	常春丽、张天成提供保证担保	正在履行
25	人民币流动资金贷款合同	中原银行股份有限公司郑州分行	无	1,000.00	2023.3.6-2024.3.6	常春丽、张天成提供保证担保	履行完毕
26	人民币流动资金贷款合同	中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行	无	1,500.00	2023.11.15-2024.11.15	公司提供最高额抵押担保	正在履行
27	人民币流动资金贷款合同	中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行	无	1,500.00	2023.12.20-2024.12.20	公司提供最高额抵押担保	正在履行
28	流动资金借款合同	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	无	2,400.00	2023.12.15-2024.12.15	常春丽、张天成提供最高额保证担保；公司提供抵押担保	正在履行
29	小企业授信业务额度借款合同	中国邮政储蓄银行股份有限公司巩义市支行	无	500.00	2023.11.20-2025.11.19	-	正在履行
30	流动资金借款合同	中国银行股份有限公司巩义支行	无	800.00	2023.11.30-2024.11.30	常春丽、张天成提供最高额保证担保；公司提供最高额质押担保	正在履行
31	借款协议书	巩义市国有资产投资经营有限公司	无	1,500.00	2022.3.18-2022.3.22	-	履行完毕
32	借款协议书	巩义市国	无	3,000.00	2022.3.16-	-	履行

		有资产投资经营有限公司			2022.3.17		完毕
33	借款协议书	巩义市国有资产投资经营有限公司	无	2,500.00	2022.10.18-2022.10.27	-	履行完毕
34	借款协议书	巩义市国有资产投资经营有限公司	无	1,500.00	2022.11.28-2022.11.30	-	履行完毕
35	借款协议书	巩义市国有资产投资经营有限公司	无	1,500.00	2023.3.21-2023.3.24	-	履行完毕
36	借款协议书	巩义市国有资产投资经营有限公司	无	2,000.00	2023.3.17-2023.3.23	-	履行完毕
37	借款协议书	巩义市国有资产投资经营有限公司	无	2,000.00	2023.10.23-2023.11.9	-	履行完毕
38	融资租赁合同	河南豫泽融资租赁有限公司	无	2,000.00	2022.6.15-2025.6.15	常春丽、张天成提供保证担保及股权质押担保；公司提供抵押担保	正在履行
39	售后回租赁合同	远东国际融资租赁有限公司	无	2,000.00	2022.8.19-2024.8.19	新天基管业、张海军、常春丽、张天成提供保证担保；公司提供质押担保	正在履行
40	融资租赁合同	河南九鼎金融租赁股份有限公司	无	950.00	2022.9.8-2024.9.8	常春丽、张天成提供保证担保	正在履行
41	融资租赁合同	邦银金融租赁股份有限公司	无	2,000.00	2022.10.15-2024.10.15	新天基管业、张海军、常春丽、张天成提供保证担保	正在履行
42	融资租赁合同	永赢金融租赁有限公司	无	800.00	2023.1.10-2024.12.30	常春丽、张天成提供保证担保；公司提供抵押担保	正在履行
43	融资租赁合同（售后回租）	国药控股（中国）融资租赁有限公司	无	1,650.00	2023.4.20-2024.10.20	常春丽、张天成提供保证担保；公司提供质押担保	正在履行
44	国内保理合同	昆仑天玺商业保理有限公司	无	4,825.11	2020.8.19-2022.8.19	-	履行完毕
45	易派客商业保理有限公司国	易派客商业保理有	无	5,000.00	2021.10.25-2022.10.18	-	履行完毕

	内商业保理合同	限公司					
46	借款协议书	新天基管业	常春丽之子张海军持股90.09%并担任执行董事兼总经理的企业	300.00	2023.6.14-2023.7.20	-	履行完毕
47	借款协议书	新天基管业	常春丽之子张海军持股90.09%并担任执行董事兼总经理的企业	1,500.25	2023.4.20-2023.7.20	-	履行完毕
48	借款协议书	河南省合昌源商贸有限公司	无	1,000.00	2023.11.9-2023.11.28	-	履行完毕

（四） 担保合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	借款人	贷款银行	借款金额（万元）	借款期限	担保方式	履行情况
1	Z 光郑分营 DK2021051	河南新天基管业科技有限公司	中国光大银行股份有限公司郑州分行	1,478.00	2021.12.7-2022.3.6	质押	履行完毕

（五） 抵押/质押合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	HTC410790000ZGDB2022N006	中国建设银行股份有限公司郑州绿城支行	公司在 2022 年 12 月 8 日至 2025 年 11 月 17 日期间签订人民币资金借款合同、外汇资金借款合同等法律性文件项下的一系列债务	豫（2017）巩义市不动产权第 0006109、0006110、0006111、0006112、0006113、0006114、0006115、0006116 号工业厂房、宗地代码 410181103007GB00002 工业用地	2022.12.8-2025.11.17	正在履行
2	2021 年巩义（抵）字第 061 号	中国工商银行股份有限公司巩义支行	自 2018 年 10 月 14 日至 2025 年 10 月 13 日期间在 4700 万元的最高余额内，依据与公司签订的本外币借款合同等而享有的债权	豫（2018）巩义市不动产权证第 0010934、0010935、0010936、0010937 号房产	2018.10.14-2025.10.13	正在履行
3	光郑分营 ZD2022004	中国光大银行股份有限公司郑州分行	依据《综合授信协议》与公司签订的具体授信业务合同或协议项下发生的全部债权，担保范围内所担保的主债权最高本金余额为 3000 万元整	京（2018）朝不动产权第 0135224 号	2022.3.16-2023.3.10	履行完毕
4	光郑分营 ZD2023008	中国光大银行股份有限公司郑州分行	依据《综合授信协议》与公司签订的具体授信业务合同或协议项下发生的全部债权，担保范围内所担保的主债权最高本金余额为 3500 万元整	京（2023）朝不动产证明第 0013837 号	2023.3.31-2024.3.30	正在履行
5	C898001122041Z74	昆仑银行股份有限公司伊犁分行	与公司 C898001122041Z74《油企通业务融资合同》项下的全部债权	公司自 2021 年度至 2022 年度与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、中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司及中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司签订的七份合同项下产生的全部应收账款	2022.4.20-2023.4.19	履行完毕

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
6	C8980011230516SKW	昆仑银行股份有限公司伊犁分行	与公司C8980011230516SKW《油企通业务融资合同》项下的全部债权	公司自2022年度至2023年度与中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司实施的壹份合同项下产生的全部应收账款	2023.5.21-2024.5.20	正在履行
7	C89800112307313V3	昆仑银行股份有限公司伊犁分行	与公司C89800112307313V3《油企通业务融资合同》项下的全部债权	公司自2023年度至2024年度与中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司物资供应处、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、中国石油天然气股份有限公司西南油气田物资分公司实施的陆份合同项下产生的全部应收账款	2023.8.18-2025.2.17	正在履行
8	HNYZ租【2022】002	河南豫泽融资租赁有限公司	与公司HNYZ租【2022】002《融资租赁合同》之履行	机器设备	2022.6.15-2025.6.15	正在履行
9	IFELC22DH1HSMH-G-01	远东国际融资租赁有限公司	与公司IFELC22DH1HSMH-L-01《售后回租赁合同》之履行	公司2021年与中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司物资供应中心及中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物资供应处签订的合同项下的应收账款	2022.8.19-2024.8.19	正在履行
10	2023YYZL0200241-DY-01	永赢金融租赁有限公司	与公司2023YYZL0200241-ZL-01《融资租赁合同》之履行	机器设备	2023.1.10-2024.12.30	正在履行
11	PG2023001515-01-03	国药控股（中国）融资租赁有限公司	与公司PL2023001515-01《融资租赁合同(售后回租)》项下全部债权	与中国石油化工股份有限公司华北油气分公司签订的合同项下的应收账款	2023.4.20-2024.10.20	正在履行

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
12	ZD762120230000000 7	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	自 2023 年 12 月 6 日至 2026 年 12 月 6 日期间与公司办理各类融资业务所发生的债权	豫（2023）巩义市不动产权第 0031530、0031544、0031546 号	2023.12.6-2026.12.6	正在履行
13	ZKFQ20E2023310A	中国银行股份有限公司巩义支行	与公司 KFQ20E2023310《授信额度协议》及依据该协议签署的单项协议等项下实际发生的债权	8 项专利权：“一种抗温型油田酸化用粘土防膨剂及其制备方法”、“高温油田酸化用粘土防膨剂”、“一种覆膜支撑剂摩擦磨损仪及其覆膜支撑剂摩擦磨损装置”、“一种低温延时固化防砂支撑剂及其制备方法，低温延时固化防砂体系”、“一种双层高强度压裂支撑剂及其制备方法”、“页岩气开采用压裂支撑剂及其制备方法”、“一种用于清水压裂的自悬浮支撑剂及其制备方法”、“一种石油压裂支撑剂及其生产方法”。	2023.11.30-2024.11.30	正在履行

（六） 其他情况

□适用 √不适用

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

√适用 □不适用

承诺主体名称	常春丽、张天成
承诺主体类型	□申请挂牌公司 √实际控制人 √控股股东 □董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他

承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 4 月 30 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、本人将尽职、勤勉地履行《公司法》《公司章程》所规定的股东职责，不利用股份公司的股东地位损害股份公司及股份公司其他股东、债权人的合法权益。 二、在本承诺书签署之日，本人或本人控制的其他企业均未生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与股份公司生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。 三、自本承诺书签署之日起，本人或本人控制的其他企业将不生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。 四、自本承诺书签署之日起，如本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或股份公司进一步拓展产品和业务范围，本人或本人控制的其他企业将不与股份公司现有或拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人或本人控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品，或者将相竞争的业务或产品纳入到股份公司经营，或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。 五、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。 六、本承诺书自本人签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照全国股转公司、中国证监会或证券交易所相关规定本人被认定为不得从事与股份公司相同或相似业务的关联人期间内有效。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

承诺主体名称	常春丽、张天成、常玉娇、牛帅、孙元昊、刘元煦、曾兴球、成先平、申香华、李永军、王莉、郎文廷、赵润阳
承诺主体类型	□申请挂牌公司 □实际控制人 □控股股东 √董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 4 月 30 日

承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。 二、本人在担任股份公司董事/监事/总经理或其他高级管理人员期间及辞去上述职务六个月内，本承诺为有效之承诺。 三、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

承诺主体名称	常春丽、张天成、常玉娇、牛帅、孙元昊、刘元煦、曾兴球、成先平、申香华、李永军、王莉、郎文廷、赵润阳
承诺主体类型	□申请挂牌公司 √实际控制人 √控股股东 √董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他
承诺事项	解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 4 月 30 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、报告期初至今不存在公司为本人或本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的企业”）进行违规担保的情形。 二、本人或本人控制的企业目前不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移股份公司资金或资产的情形，未来也不会以前述方式占用或转移股份公司资金或资产。 三、本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。 四、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

承诺主体名称	常春丽、张天成、常玉娇、牛帅、孙元昊、刘元煦、曾兴球、成先平、申香华、李永军、王莉、郎文廷、赵润阳
承诺主体类型	□申请挂牌公司 √实际控制人 √控股股东 √董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他

承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 4 月 30 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与股份公司之间的关联交易。 二、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及股份公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与股份公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护股份公司及其他股东的利益。 三、本人保证不利用在股份公司中的地位和影响，通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用本人在股份公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求股份公司违规提供担保。 四、本承诺书自签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照中国证监会或股转公司相关规定本人被认定为股份公司关联人期间内有效。 五、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

承诺主体名称	常春丽、张天成
承诺主体类型	□申请挂牌公司 √实际控制人 √控股股东 □董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他
承诺事项	其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 4 月 30 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	如股份公司及子公司因未足额缴纳社会保险、住房公积金被政府相关部门要求补缴或被行政处罚，本人将承担因未足额缴纳社会保险及住房公积金而使股份公司及子公司受到的任何行政罚款、利息、滞纳金及与此相关的全部经济责任。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

承诺主体名称	常春丽、张天成

承诺主体类型	□申请挂牌公司 √实际控制人 √控股股东 □董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他
承诺事项	其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 4 月 30 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	本人将督促股份公司及子公司尽快办理无证房产涉及的立项、用地、规划、施工、竣工验收等报批报建手续并取得房产权属证书。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。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

承诺主体名称	常春丽、张天成
承诺主体类型	□申请挂牌公司 √实际控制人 √控股股东 □董事、监事、高级管理人员 □核心技术（业务）人员 □本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 □其他
承诺事项	其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 4 月 30 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	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。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

第七节 有关声明

申请挂牌公司控股股东声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：

常春丽

河南天祥新材料股份有限公司

2024 年 6 月 28 日

申请挂牌公司实际控制人声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：

常春丽　　张天成

河南天祥新材料股份有限公司

2024 年 6 月 28 日

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事（签字）：

常春丽　　张天成　　常玉娇　　牛帅

孙元昊　　曾兴球　　申香华　　成先平

刘元煦

监事（签字）：

李永军　　郎文廷　　王莉

高级管理人员（签字）：

张天成　　赵润阳　　常玉娇

法定代表人（签字）：

常春丽

河南天祥新材料股份有限公司

2024 年 6 月 28 日

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事（签字）：

常春丽	张天成	常玉娇	牛帅
孙元昊	曾兴球	申香华	成先平
刘元煦			

监事（签字）：

李永军	郎文廷	王莉

高级管理人员（签字）：

张天成	赵润阳	常玉娇

法定代表人（签字）：

常春丽

河南天祥新材料股份有限公司

2024 年 6 月 28 日

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事（签字）：

常春丽	张天成	常玉娇	牛帅
孙元昊	曾兴球	申香华	成先平
刘元煦			

监事（签字）：

李永军	郎文廷	王莉

高级管理人员（签字）：

张天成	赵润阳	常玉娇

法定代表人（签字）：

常春丽

河南天祥新材料股份有限公司

2024 年 6 月 28 日

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表签字：

项目负责人签字：

张潇

项目组成员签字：

雷炳苹　　张钰镈　　白雪

开源证券股份有限公司

2024年 6月28日

律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：

范瑞林 徐旭敏

律师事务所负责人（签字）：

赵洋

北京市竞天公诚律师事务所

2024 年 6 月 28 日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请人在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签字：肖厚发

中国注册会计师 肖厚发 340100030003

签字注册会计师签字：王准 乔文静

中国注册会计师 王准 110001640061

中国注册会计师 乔文静 110101481076

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2024年6月28日

评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人签字：于贵涛

于贵涛

经办资产评估师签字：冯彦朋 路杨

冯彦朋 路杨

北京百汇方兴资产评估有限公司

2024年6月28日

河南天祥新材料股份有限公司

关于无法取得资产评估机构出具相关文件的情况说明

河南天祥新材料股份有限公司(以下简称“天祥股份、公司、股份公司”)系由巩义市天祥耐材有限公司于2015年7月整体变更为股份有限公司，公司整体变更时，北京经纬东元资产评估有限公司出具了“京经评报字（2015）第036号” 《资产评估报告》。

因股份公司股改时间较早，时隔久远，公司无法联系到北京经纬东元资产评估有限公司（现更名为：北京经纬仁达资产评估有限公司）。鉴于公司曾于2015年11月16日至2019年4月18日在在全国中小企业股份转让系统挂牌，北京经纬东元资产评估有限公司及其相关人员已在公司前次申请股票挂牌并公开转让时出具过相关声明、承诺函、无异议函及资质证书等申报文件，因此本次申报未取得评估机构出具的相关声明。

公司确认本次申报的《公开转让说明书》等申报文件所引用资产评估报告与前次不存在差异，保证不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

河南天祥新材料股份有限公司

2024年 6月28日

开源证券股份有限公司

关于无法取得股改评估机构出具相关文件的情况说明

河南天祥新材料股份有限公司(以下简称“天祥股份、公司、股份公司”)系由巩义市天祥耐材有限公司于2015年7月整体变更为股份有限公司，公司整体变更时，北京经纬东元资产评估有限公司出具了“京经评报字（2015）第036号” 《资产评估报告》。

因股份公司股改时间较早，时隔久远，公司无法联系到北京经纬东元资产评估有限公司（现更名为：北京经纬仁达资产评估有限公司）。鉴于公司曾于2015年11月16日至2019年4月18日在在全国中小企业股份转让系统挂牌，北京经纬东元资产评估有限公司及其相关人员已在公司前次申请股票挂牌并公开转让时出具过相关声明、承诺函、无异议函及资质证书等申报文件，因此本次申报未取得评估机构出具的相关声明。

鉴于上述情况，开源证券股份有限公司声明：“公司公开转让说明书与北京经纬东元资产评估有限公司出具的‘京经评报字（2015）第036号’《资产评估报告》”无矛盾之处。开源证券股份有限公司确认公开转让说明书不致因引用‘京经评报字（2015）第036号’《资产评估报告》”的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其作为公开转让备案资料的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

特此说明。

开源证券股份有限公司

2024年6月28日

第八节 附件

一、主办券商推荐报告

二、财务报表及审计报告

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件

六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见

七、其他与公开转让有关的重要文件