

安徽弘昌新材料股份有限公司

ANHUI HONGCHANG NEW MATERIALS CO.,LTD.

(安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区二期迎春路西侧,山楂路东侧,华润加气站南)



安徽弘昌新材料股份有限公司

ANHUI HONGCHANG 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。

方正证券承销保荐有限责任公司

(北京市丰台区金丽南路3号院2号楼1至16层01内六层1-203室)

2024年9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
行业竞争加剧导致销售价格下跌的风险	报告期内，公司产品碳纤维保温材料主要应用于光伏热场领域。受国家宏观政策支持，近年来光伏行业高速发展，作为光伏晶硅拉制热场的主要耗材，碳纤维保温材料被大量使用。下游旺盛的市场需求推动碳纤维保温材料市场规模不断扩大，在原有生产企业增产扩产、叠加市场中陆续有新进入者的情况下，碳纤维保温材料市场供给增加，行业竞争加剧，市场价格整体呈下降趋势。此外，光伏制造商对产品性能、质量的高要求及较强的议价能力，进一步加剧该领域落后产能的淘汰进程和价格下行压力。报告期内，黏胶基石墨软毡的平均销售单价下降 44.69%，PAN 基石墨软毡的平均销售单价下降 11.20%。若公司未来降本增效未达预期，或公司产品性能、质量不再被市场认可，公司将无法在市场竞争中居于领先地位，将对公司的经营业绩产生不利影响。
产业政策调整的风险	一方面，公司所处的碳纤维及其制品制造行业是国家鼓励发展的新材料行业，对光伏、半导体、热处理装备、液流电池等相关产业具有重要意义，目前中央和地方政府相继出台了多项鼓励和支持碳纤维行业发展的优惠政策，若未来政策支持力度减弱，将对公司经营造成不利影响。另一方面，公司的主要下游客户为国内光伏单晶硅制造企业，其终端应用场景为国内外光伏电站，光伏产业的发展情况受国内补贴政策、竞价政策、国外贸易壁垒政策等政策的影响较大，目前国内出台的光伏政策以鼓励支持为主，若未来国内光伏政策支持力度减弱或国外贸易壁垒政策趋严，将影响上游光伏单晶硅制造企业的需求，进而影响公司所在高温热场保温材料行业的景气度。
宏观经济环境变动的风险	公司的石墨软毡和石墨硬毡产品主要应用于下游光伏热场的隔热保温，其需求主要受下游光伏单晶硅制造厂商的单晶硅棒生产节奏，以及光伏终端应用需求波动的影响。若未来宏观经济增速下滑，终端应用市场的需求下滑，上游产业链产出大于行业需求，产能利用率下降，将导致光伏晶硅制造商减少单晶硅棒生产数量，对上游耗材的需求也将减少，造成公司业绩波动的风险。
技术创新及产品升级迭代风险	碳纤维保温材料作为公司的主要产品，被广泛应用于光伏热场、热处理设备和半导体热场领域，其中光伏热场领域收入占比较高。若上述市场出现在成本、质量等方面更具优势的其他替代产品，或能够迅速降低成本、提高产品性能的制备技术，而公司未能及时生产上述产品或掌握上述技术，则可能面临技术升级迭代及产品被替代的风险。
研发失败风险	碳纤维功能材料行业具有一定的技术和工艺门槛，同时伴随行业发展公司需通过持续的研发投入、生产工艺创新、产品升级来满足下游客户需求，开拓新领域，维持市场竞争力。若公司在研发过程中未能实现关键技术的突破导致产品性能无法达到预期，或竞争对手优先推出更具有竞争力的产品，则可能面临研发失败的风险，对公司市场竞争力造成不利影

	响。
公司主营业务产品应用领域较为集中的风险	公司专业从事碳纤维功能材料的研发、生产及销售，为光伏单晶硅制造商、热处理设备制造商及半导体制造商客户提供多种碳纤维保温材料。报告期内，公司营业收入中来自于光伏热场领域的收入分别为 36,819.24 万元和 42,046.63 万元，占同期营业收入的比例分别为 83.65%和 86.72%，系公司的主要收入来源。若未来公司未能拓展碳纤维保温材料的应用领域，或光伏行业发生了重大不利调整，则可能对公司的生产经营产生不利影响。
业绩下滑的风险	报告期内，扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别为 10,082.01 万元及 10,004.00 万元，较为稳定。 2024 年上半年受市场竞争加剧影响，公司产品销售价格持续下降，公司净利润同比出现下滑。 公司的盈利能力受到国家宏观经济波动、市场环境、产业政策及公司经营管理决策变动等内外部综合因素影响。若未来上述因素发生重要变化，导致下游光伏行业发展增速放缓或下降，且公司无法处理好在市场格局变化过程中自身发展过程中产生的经营问题，无法保持原有的竞争力， 或公司产品价格进一步下跌 ，则公司将面临 业绩进一步下滑 的风险。
原材料价格波动风险	公司主要原材料为黏胶短纤维、PAN 基碳毡。报告期内，黏胶短纤维的平均采购单价为 12.32 元/千克和 11.44 元/千克，PAN 基碳毡的平均采购单价为 75.04 元/千克和 63.52 元/千克，价格波动较大。若未来黏胶短纤维和 PAN 基碳毡价格出现较大上涨，而公司不能将价格有效传导至客户，则可能导致公司毛利率下滑并对公司经营业绩造成不利影响。
主要客户集中度较高的风险	报告期内，公司前五大客户的合计销售额分别为 23,803.71 万元和 29,206.56 万元，占营业收入的合计比例分别为 54.08%和 60.23%，客户集中度较高且集中于光伏领域。如果公司主要客户受宏观经济、光伏产业政策、市场竞争、经营管理不善等因素影响导致业绩下滑或公司与主要客户合作出现不利变化，包括且不限于客户资信出现恶化、难以满足客户对工艺及交期的要求、产品质量出现重大问题、违反客户合作协议等情形，则将导致主要客户对公司的采购额下降，对公司的业务发展带来不利影响。
毛利率下降风险	报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.79%和 36.88%，其中黏胶基石墨软毡的毛利率分别为 49.10%和 34.88%，PAN 基石墨软毡的毛利率分别为 21.40%和 19.50%，受市场竞争状况、细分产品结构、原材料和人力成本等多因素影响，公司毛利率呈下降趋势。如果市场竞争激烈产品价格持续下降，公司降本增效未达预期，则存在主营业务毛利率进一步下滑的风险，对盈利能力和经营业绩将产生不利影响。
存货规模较大的风险	报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,955.95 万元和 7,100.64 万元，占流动资产的比例分别为 16.68%和 12.95%，报告期各期末存货规模较大。随着公司产能产量的规模扩大，公司的存货规模将会进一步增加。存货规模较大，占用公司的营运资金导致流动比率和速动比率较低，带来一定的流动风险和财务风险。此外，若客户需求发生变化，导致公司产品滞销，或市场竞争加剧导致产品价格大幅下跌，公司存货将存在跌价的风险。
应收账款规模较大的风险	报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 18,785.57 万

	元和 22,761.41 万元，占当期流动资产的比例分别为 45.04% 和 41.50%，占当期营业收入的比例分别为 42.68%和 46.94%。随着公司销售规模的增长，报告期各期末公司应收账款规模以及占营业收入的比例呈上升趋势。未来若客户出现经营困难、财务状况恶化或公司应收账款管理不当，公司可能面临应收账款不能按期收回或无法收回产生坏账的风险，进而影响公司的经营业绩和资金的正常周转。
经营活动产生的现金流量净额下滑的风险	报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,672.96 万元、453.81 万元，经营活动现金流量净额出现下滑，主要原因系公司与原材料供应商主要采用预付款形式结算，与客户主要以票据结算，在碳纤维功能材料业务快速扩张的背景下现金流入增速小于现金流出增速，导致经营活动现金流承压。若未来存在其他重大影响公司短期偿债能力及营运周转能力的因素，且公司不能及时通过其他融资渠道筹措资金，可能导致公司现有资金规模无法支撑公司经营规模快速扩张的情况，影响公司业务发展的规模和速度。
公司规模扩张引发的管理风险	报告期内，公司经营规模不断扩大，公司的资产、业务和人员规模大幅增加，新产品开发、市场开拓、内部管理的压力明显加大，对公司经营管理层的综合能力也提出了更高要求。如果公司在经营管理能力、组织管理体系和人才引进机制等方面不能满足业务规模扩张的需求，将会削弱公司的市场竞争力。
实际控制人控制不当的风险	截至 2023 年 12 月 31 日，肖伯文持有公司 60.23%的股份， 持有一致行动人安徽弘伟 3.85%合伙份额并担任安徽弘伟的执行事务合伙人，即通过安徽弘伟间接控制公司 1.25%表决权，肖孝天直接持有公司 20.08%的股份，肖伯文、肖孝天合计控制公司 81.55%表决权，为公司的共同实际控制人。 肖伯文、肖孝天可以利用其对公司的控制地位，通过选举董事、在股东大会行使表决权等方式对公司管理和决策实施重大影响并控制公司业务，如果控制不当将会给公司及中小股东带来一定的风险。

目录

声 明	1
重大事项提示	2
目 录	5
释 义	8
第一节 基本情况.....	12
一、基本信息	12
二、股份挂牌情况	12
三、公司股权结构	18
四、公司股本形成概况	34
五、报告期内的重大资产重组情况	42
六、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	42
七、公司董事、监事、高级管理人员	44
八、两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	47
九、报告期内公司债券发行及偿还情况	48
十、与本次挂牌有关的机构	48
第二节 公司业务.....	50
一、主要业务、产品或服务	50
二、内部组织结构及业务流程	52
三、与业务相关的关键资源要素	59
四、公司主营业务相关的情况	72
五、经营合规情况	83
六、商业模式	86
七、创新特征	87
八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况	91
九、公司经营目标和计划	114
第三节 公司治理.....	116
一、公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	116
二、表决权差异安排	118

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	118
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	119
五、公司与控股股东、实际控制人的独立情况	119
六、公司同业竞争情况	120
七、公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	121
八、公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	123
九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	127
第四节 公司财务	129
一、财务报表	129
二、审计意见及关键审计事项	139
三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准	140
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	140
五、适用主要税收政策	170
六、经营成果分析	172
七、资产质量分析	196
八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	221
九、关联方、关联关系及关联交易	232
十、重要事项	243
十一、股利分配	247
十二、财务合法合规性	247
第五节 挂牌同时定向发行	251
第六节 附表	252
一、公司主要的知识产权	252
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	256
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	260
第七节 有关声明	273
申请挂牌公司控股股东声明	273
申请挂牌公司实际控制人声明	274
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明	275

主办券商声明	276
律师事务所声明	277
审计机构声明	278
评估机构声明（如有）	279
第八节 附件	280

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		
申请挂牌公司、公司、本公司、弘昌新材	指	安徽弘昌新材料股份有限公司
弘昌有限	指	安徽弘昌新材料有限公司
新弘昌	指	安徽新弘昌碳材料有限公司
安徽弘亦	指	安徽弘亦新材料有限公司
内蒙古弘昌	指	内蒙古弘昌新材料有限公司
濉溪产业	指	濉溪县产业发展基金有限公司
安徽弘伟	指	安徽弘伟投资合伙企业（有限合伙）
安徽高新新材	指	安徽高新投新材料产业基金合伙企业（有限合伙）
安徽安华	指	安徽安华创新风险投资基金有限公司
淮北产业	指	淮北市产业扶持基金有限公司
宣城金通	指	宣城金通科技创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）
合肥穗禾	指	合肥穗禾科创股权投资基金合伙企业（有限合伙）
中化兴发	指	中化兴发（湖北）高新产业基金合伙企业（有限合伙）
中小锐正	指	中小锐正（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）
隆华汇博源	指	宁波隆华汇博源创业投资合伙企业（有限合伙）
淮北弘晟	指	淮北弘晟投资合伙企业（有限合伙）
海南同岑	指	海南同岑投资合伙企业（有限合伙）
武汉高轩	指	武汉高轩投资管理合伙企业（有限合伙）
安徽天凯	指	安徽天凯光通信技术有限公司
股东大会	指	安徽弘昌新材料股份有限公司股东大会
董事会	指	安徽弘昌新材料股份有限公司董事会
监事会	指	安徽弘昌新材料股份有限公司监事会
三会	指	安徽弘昌新材料股份有限公司股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《安徽弘昌新材料股份有限公司股东大会议事规则》《安徽弘昌新材料股份有限公司董事会议事规则》《安徽弘昌新材料股份有限公司监事会议事规则》
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人
公司董监高	指	公司董事、监事、高级管理人员
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《安徽弘昌新材料股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《安徽弘昌新材料股份有限公司章程（草案）》
《挂牌规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
主办券商	指	方正承销保荐
致同会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	上海市锦天城律师事务所
中水致远	指	中水致远资产评估有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部

科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
自然资源部	指	中华人民共和国自然资源部
隆基绿能	指	隆基绿能科技股份有限公司（股票代码：601012.SH）及其关联企业
TCL 中环	指	天津中环半导体股份有限公司（股票代码：002129.SZ）及其关联企业
晶科能源	指	晶科能源股份有限公司（股票代码：688223.SH）及其关联企业
晶澳科技	指	晶澳太阳能科技股份有限公司（股票代码：002459.SZ）及其关联企业
阿特斯	指	阿特斯阳光电力集团股份有限公司（股票代码：688472.SH）及其关联企业
美科股份	指	江苏美科太阳能科技股份有限公司及其关联企业
协鑫科技	指	协鑫科技控股有限公司（股票代码：03800.HK）及其关联企业
双良节能	指	双良节能系统股份有限公司（股票代码：600481.SH）及其关联企业
弘元绿能	指	弘元绿色能源股份有限公司（股票代码：603185.SH）及其关联企业，原无锡上机数控股份有限公司
扬杰科技	指	扬州扬杰电子科技股份有限公司（股票代码：300373.SZ）及其关联企业
中晶科技	指	浙江中晶科技股份有限公司（股票代码：003026.SZ）及其关联企业
通威股份	指	通威股份有限公司（股票代码：600438.SH）及其关联企业
环太新材料	指	江苏环太新材料开发集团有限公司及其关联企业
高景太阳能	指	高景太阳能股份有限公司及其关联企业
天合光能	指	天合光能股份有限公司（股票代码：688599.SH）及其关联企业
宇泽新能源	指	云南宇泽新能源股份有限公司及其关联企业；曾用名：云南宇泽半导体有限公司、宇泽半导体（云南）有限公司
顶立科技	指	湖南顶立科技股份有限公司（股票代码：874127.NQ）及其关联企业
金博股份	指	湖南金博碳素股份有限公司（股票代码：688598.SH）及其关联企业
中天火箭	指	陕西中天火箭技术股份有限公司（股票代码：003009.SZ）及其关联企业
吉林碳谷	指	吉林碳谷碳纤维股份有限公司（股票代码：836077.BJ）及其关联企业
石金科技	指	深圳市石金科技股份有限公司（股票代码：833069.NQ）及其关联企业
德国西格里	指	SGL Carbon SE，系全球领先的碳素石墨材料以及相关产品的制造商之一，拥有从碳石墨产品到碳纤维及复合材料在内的完整业务链
美国摩根	指	Morgan Advanced Materials plc 及其关联企业，系一家全球领先的先进材料公司
法国美尔森	指	Mersen SA，系服务于高科技产业的全球电气系统和先进材料领域的法国企业
因达孚	指	因达孚先进材料（苏州）有限公司

杭州幄肯	指	杭州幄肯新材料科技有限公司
米格新材	指	江苏米格新材料股份有限公司及其关联企业
亿达碳业	指	辽源市亿达碳业有限公司及其关联企业
郝氏碳纤维	指	甘肃郝氏碳纤维有限公司及其关联企业
奥亿达	指	辽宁奥亿达新材料股份有限公司及其关联企业
赛得利	指	赛得利集体及其关联企业
报告期、报告各期	指	2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业释义		
碳纤维	指	Carbon fiber, 指含碳量在 90%以上的高强度高模量纤维
碳纤维原丝	指	Carbon fiber precursor, 又称碳纤维前驱体, 指生产碳纤维用的聚合物原丝
黏胶短纤维	指	Viscose fiber, 亦称粘胶纤维, 简称粘纤, 又名黏胶丝, 是人造纤维的主要品种。主要原料是化学浆粕, 包括棉浆粕和木浆粕两种, 通过化学反应将天然纤维素分离出来再生而成, 国内所用原料主要是棉浆粕
聚丙烯腈基纤维/PAN 基纤维	指	Polyacrylonitrile fiber, 亦称腈纶纤维, 由聚丙烯腈或丙烯腈含量大于 85%的丙烯腈共聚物制成的合成纤维
黏胶基碳纤维	指	Viscose carbon fiber, rayon based carbon fiber, 指由含纤维素为主成分的黏胶短纤维作为前驱体所制成的碳纤维, 用作耐烧蚀功能复合材料、活性炭纤维、面状(塑料薄膜或板间层压导电碳纤维或其纸)发热体等
沥青基碳纤维	指	Asphalt base carbon fiber, 是指以沥青等富含稠环芳烃的物质为原料, 通过聚合、纺丝、不熔化、碳化处理制备的碳纤维
纤维素纤维	指	具有纤维醚或酯的纤维素, 主要包括黏胶纤维、醋酸纤维、铜氨纤维等, 是利用棉短绒、木材、竹子、甘蔗渣、芦苇等天然物质, 通过一定的工艺处理方法对其纤维素分子重塑而得
碳纤维机织物	指	在织机上由经纬纱按一定的规律交织而成的碳纤维织物
碳纤维针织物	指	用织针将碳纤维构成线圈, 再将线圈相互串套而成的织物
碳纤维异型织造物	指	利用碳纤维材料编织制成的具有特殊形状或结构的材料
碳毡/碳纤维毡	指	Carbon fiber felt, 指用碳纤维制成的毡。具有高强度、高模量、耐高温、耐腐蚀、导电、导热系数低等特点。常用作单晶炉等热场环境的绝热材料、热的气体或液体和熔融金属滤材、燃料电池多孔电极、催化剂载体、耐腐蚀容器复合材料衬里和复合材料
黏胶基白毡	指	使用黏胶短纤维和聚丙烯腈碳纤维针织而成的材料
PAN 基预氧毡	指	使用 PAN 基白毡经过预氧化处理之后的材料
PAN 基碳毡	指	使用 PAN 基预氧毡经过碳化处理之后的材料
石墨毡	指	Graphite felt, 碳毡在真空或惰性气氛下经 2,000℃以上高温处理后的产物, 包括石墨软毡和石墨硬毡两类, 主要用于热场环境的保温、隔热
石墨软毡	指	白毡通过预氧化、高温碳化制得的材料, 可以折叠成卷。强度高, 密度低, 厚度小。生产时可以按照产品的受力状况设计缠绕的规律, 充分发挥出纤维的强度, 达到较好的保温效果, 根据原料不同可分为黏胶基石墨软毡和 PAN 基石墨软毡
石墨硬毡/固化毡	指	以石墨软毡为原材料, 经过复合工艺制备而成的材料, 主要用于单晶控制炉顶部及底部的保温材料, 根据原料不同可分为黏胶基石墨硬毡和 PAN 基石墨硬毡

单晶硅、多晶硅	指	单质硅的一种形态。当熔融的单质硅凝固时，硅原子以金刚石晶格排列成许多晶核，如果这些晶核长成晶面取向相同的晶粒，则形成单晶硅；晶核长成晶面取向不同的晶粒，则形成多晶硅
热场材料	指	用于硅片拉晶过程中的耗材，主要包括坩埚、导流筒、保温筒、加热器、保温材料等部件。热场环境对热场材料的耐热性有较高的要求，热场材料属于消耗品，需要定期更换
单晶炉/单晶拉制炉	指	Monocrystal furnace，亦称单晶直拉炉、直拉炉，专门用来熔化多晶硅等多晶材料并将其拉制成为单晶（即单方面上的结晶）的设备
全钒液流电池	指	Vanadium Redox Flow Battery，VRB，全钒液流电池是一种以钒为活性物质呈循环流动液态的氧化还原电池。其因较好的安全性和较长的循环寿命广泛应用于风电、光伏、电网调峰等场景的长时储能
全钒液流电池电极毡	指	为全钒液流电池活性物质提供电化学反应场所的碳毡/石墨毡类电极材料
石英坩埚	指	由高纯石英砂制成的石英玻璃制品，具有耐高温、使用时间长、高纯度等特点，主要用于半导体及光伏高纯单晶硅棒拉制的辅助性耗材
燃料电池	指	一种把燃料所具有的化学能直接转换成电能的化学装置
铅酸电池	指	一种电极主要由铅及其氧化物制成，电解液是硫酸溶液的蓄电池
碳纤维复合材料	指	Carbon Fiber Reinforced Polymer/Plastic (CFRP)，是由有机纤维经过一系列热处理转化而成，含碳量高于 90%的无机高性能纤维，是一种力学性能优异的新材料，具有碳材料的固有本性特征，又兼备纺织纤维的柔软可加工性，是新一代增强纤维
碳/碳复合材料	指	C-C composite or carbon-carbon composite material，是碳纤维及其织物增强的碳基体复合材料，具有低密度、高强度、高比模量、高导热性、低膨胀系数、摩擦性能好，以及抗热冲击性能好、尺寸稳定性高等优点
灰分	指	某种物质在高温时发生一系列物理和化学变化，最后有机成分挥发逸散，残留的无机物
导热系数	指	在稳定传热条件下，1米厚的材料，两侧表面的温差为1度（K，℃），在1秒内，通过1平方米面积传递的热量，单位为瓦/米·度（W/（m·K），此处为K可用℃代替）
模量	指	材料在受力状态下应力与应变之比
比表面积	指	单位质量物料所具有的总面积，单位是 m ² /g

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	安徽弘昌新材料股份有限公司	
统一社会信用代码	91340621325506130T	
注册资本（万元）	6,226.6086	
法定代表人	肖博文	
有限公司设立日期	2014 年 12 月 30 日	
股份公司设立日期	2022 年 9 月 16 日	
住所	安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区二期迎春路西侧，山楂路东侧，华润加气站南	
电话	0561-7671888	
传真	0561-7671888	
邮编	235199	
电子信箱	slf@hongchangcf.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	宋良芬	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	C30	非金属矿物制品业
	C309	石墨及其他非金属矿物制品制造
	C3091	石墨及碳素制品制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	11	原材料
	1110	原材料
	111014	新材料
	11101412	高性能复合材料
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	CF	非金属矿物制品业
	C309	石墨及其他非金属矿物制品制造
	C3091	石墨及碳素制品制造
经营范围	生物基材料制造；高性能纤维及复合材料制造；隔热和隔音材料制造；产业用纺织制成品制造；电子专用材料制造；电池零配件生产； 技术玻璃制品制造 ；生物基材料销售；高性能纤维及复合材料销售；隔热和隔音材料销售；产业用纺织制成品销售；电池销售；石墨及碳素制品销售；合成材料销售；新材料技术研发；碳纤维再生利用技术研发；新兴能源技术研发；废弃碳纤维复合材料处理装备销售； 技术玻璃制品销售 ；货物进出口（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	
主营业务	碳纤维功能材料研发、生产和销售	

二、股份挂牌情况

（一）基本情况

股票简称	弘昌新材
股票种类	人民币普通股

股份总量（股）	62,266,086
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价交易
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》第一百六十条规定：“公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构对上市公司的股东、实际控制人转让其所持有的本公司股份另有规定的，从其规定。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，在就任时确定的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股票挂牌规则》第六十八条规定：“申请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限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前 12 个月以内申请挂牌公司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，该股票的限售安排按照前款规定执行，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安排。”

《公司章程》第二十八条规定：“公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起 1 年内不得转让。”

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	肖伯文	37,500,000	60.2254%	是	是	否	-	-	-	-	9,375,000
2	肖孝天	12,500,000	20.0751%	是	是	否	-	-	-	-	3,125,000
3	安徽高新新材	2,000,000	3.2120%	否	否	否	-	-	-	-	2,000,000
4	宣城金通	1,999,200	3.2107%	否	否	否	-	-	-	-	1,999,200
5	合肥穗禾	1,999,200	3.2107%	否	否	否	-	-	-	-	1,999,200
6	中化兴发	1,799,280	2.8897%	否	否	否	-	-	-	-	1,799,280
7	中小锐正	1,187,525	1.9072%	否	否	否	-	-	-	-	1,187,525
8	安徽安华	800,000	1.2848%	否	否	否	-	-	-	-	800,000
9	安徽弘伟	780,000	1.2527%	否	是	否	-	-	-	-	260,000
10	淮北产业	600,000	0.9636%	否	否	否	-	-	-	-	600,000
11	隆华汇博源	400,000	0.6424%	否	否	否	-	-	-	-	400,000
12	胡智慧	399,840	0.6421%	否	否	否	-	-	-	-	399,840
13	淮北弘晟	280,050	0.4498%	否	否	否	-	-	-	-	280,050
14	海南同岑	11,995	0.0193%	否	否	否	-	-	-	-	11,995
15	武汉高轩	8,996	0.0145%	否	否	否	-	-	-	-	8,996
合计	-	62,266,086	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	24,246,086

(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	☐ 是 ☒ 否
		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）	6,226.6086

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	10,953.16	11,949.91
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	10,004.00	10,082.01

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

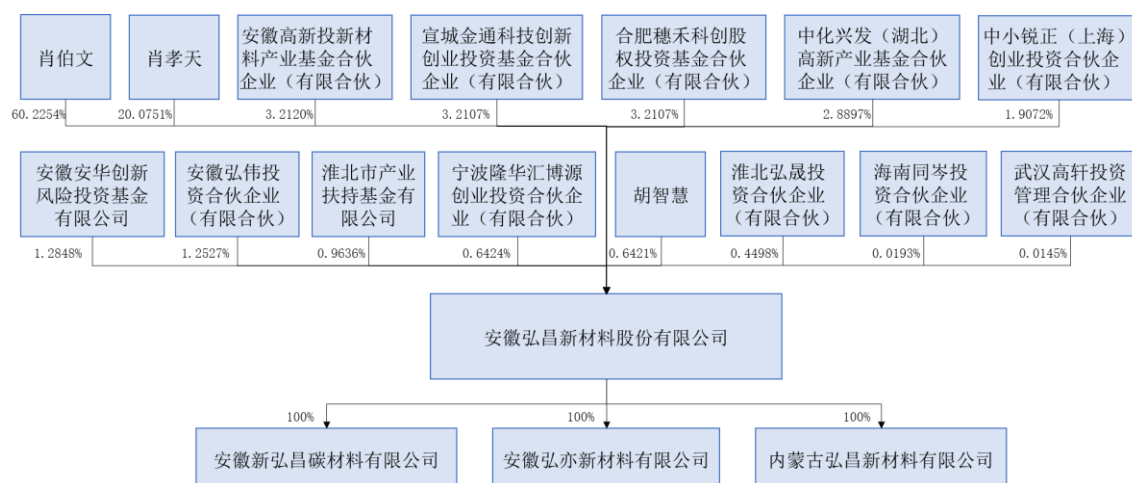
报告期内，公司经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 10,082.01 万元、10,004.00 万元，两年合计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 20,086.01 万元，不低于 800.00 万元。符合《挂牌规则》第二十一条之（一）的要求。截至 2023 年 12 月 31 日，公司每股净资产为 8.96 元/股，不低于 1 元/股，符合《挂牌规则》第二十一条的要求。

（五）进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	基础层
----------	-----

三、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

截至本公开转让说明书签署日，肖伯文先生直接持有公司 60.23%股份，持有一致行动人安徽弘伟 3.85%合伙份额并担任安徽弘伟的执行事务合伙人，即通过安徽弘伟间接控制公司 1.25%表决权。肖孝天女士直接持有公司 20.08%的股份，与肖伯文为祖孙关系。肖伯文、肖孝天合计控制公司 81.55%表决权，为公司的**共同**控股股东、实际控制人。

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	肖伯文	
国家或地区	中国	
性别	男	
出生日期	1954 年 9 月 13 日	
是否拥有境外居留权	否	
学历	中专	
任职情况	董事长	
职业经历	1971 年 1 月至 1984 年 12 月，任湖南省沅江县华田乡团委书记、社主任；1985 年 1 月至 1995 年 4 月，任沅江市农业技术推广中心干部；1995 年 5 月至 2000 年 1 月，任沅江县农业局干部；自 2001 年 2 月，任湖南沅江新元科技有限公司（已于 2011 年 4 月 13 日吊销，未注销）董事	

	长；2003年12月至2014年7月，任广东佛冈新元科技有限公司执行董事、经理；2008年11月至2018年3月，任湖南海鑫新材料有限公司董事、经理；2014年12月至2019年12月，任弘昌有限监事；2019年12月至2022年8月，任弘昌新有限执行董事；2022年8月至今，任弘昌新材董事长。2020年7月至2023年6月，兼任安徽天凯执行董事；2019年4月至2024年1月，兼任深圳天凯光通信技术有限公司监事。曾兼任广东佛冈宇环废旧塑料回收有限公司执行董事及经理、汨罗市海湘废旧物资回收有限公司监事、安徽金鸿盛电气有限公司执行董事、商丘伯乐网络科技有限公司监事。现兼任淮北金之盛商贸有限公司监事、安徽伯华氢能源科技有限公司执行董事。
--	--

姓名	肖孝天
国家或地区	中国
性别	女
出生日期	1994年6月14日
是否拥有境外居留权	否
学历	大专
任职情况	董事、副总经理
职业经历	2016年5月至2017年4月，担任清远市清城建筑勘察设计院有限公司设计师助理；2017年5月至2018年7月，担任广东佛冈新元科技有限公司总经理助理；2018年8月至2022年1月，担任安徽伯科光通讯技术有限公司董事长；2019年3月至2022年8月，担任弘昌有限采购经理；2022年8月至2023年12月，担任弘昌新材董事；2023年12月至今，担任弘昌新材董事、副总经理。曾兼任安徽天凯监事、东莞天凯光通信技术有限公司监事、广东天凯光通信技术有限公司文员。现兼任新弘昌监事、安徽弘亦监事、内蒙古弘昌监事。

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

截至本公开转让说明书签署日，肖伯文先生直接持有公司 60.23%股份，持有一致行动人安徽弘伟 3.85%合伙份额并担任安徽弘伟的执行事务合伙人，即通过安徽弘伟间接控制公司 1.25%表决权。肖孝天女士直接持有公司 20.08%的股份，与肖伯文为祖孙关系。肖伯文、肖孝天合计控制公司 81.55%表决权，为公司的共同控股股东、实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

☐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，_____至

一致行动关系的其他情况：

无。

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	肖伯文	37,500,000	60.2254%	境内自然人	否
2	肖孝天	12,500,000	20.0751%	境内自然人	否
3	安徽高新新材	2,000,000	3.2120%	境内合伙企业	否
4	宣城金通	1,999,200	3.2107%	境内合伙企业	否
5	合肥穗禾	1,999,200	3.2107%	境内合伙企业	否
6	中化兴发	1,799,280	2.8897%	境内合伙企业	否
7	中小锐正	1,187,525	1.9072%	境内合伙企业	否
8	安徽安华	800,000	1.2848%	境内法人	否
9	安徽弘伟	780,000	1.2527%	境内合伙企业	否
10	淮北产业	600,000	0.9636%	境内法人	否
合计	-	61,165,205	98.23%	-	-

☐适用 ☒不适用

（四）股东之间关联关系

☒适用 ☐不适用

公司直接股东中的关联关系如下：

1、肖伯文与肖孝天为祖孙关系，安徽弘伟为公司员工持股平台，肖伯文为安徽弘伟执行事务合伙人，肖伯文、肖孝天、安徽弘伟为一致行动人。

2、淮北产业系安徽高新新材的有限合伙人，持有其 20% 合伙份额。

3、胡智慧通过安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙）间接持有安徽高新新材的出资额 0.07%，胡智慧为安徽高新新材基金管理人宁波隆华汇股权投资管理有限公司的执行董事。胡智慧通过宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波金通九格企业管理合伙企业（有限合伙）间接持有隆华汇博源的出资额合计 0.491%；同时，胡智慧为隆华汇博源基金管理人宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人。

4、武汉高轩为中化兴发的执行事务合伙人/基金管理人中化高新投资管理（湖北）有限公司的员工跟投平台。

5、海南同岑为中小锐正的基金管理人上海智盈股权投资管理有限公司及其关联企业的员工跟

投平台。

（五）其他情况

1、机构股东情况

√适用 □不适用

（1）安徽高新新材

A、基本信息：

名称	安徽高新投新材料产业基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019年3月20日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91340604MA2TJCKW2L
法定代表人或执行事务合伙人	安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙）
住所或主要经营场所	安徽省淮北市烈山区青龙山产业园陶博路三号双创服务中心416室
经营范围	股权投资、投资管理及投资咨询

B、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	安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙）	20,000,000.00	20,000,000.00	1.00%
2	安徽省三重一创产业发展基金有限公司	760,000,000.00	760,000,000.00	38.00%
3	淮北市产业扶持基金有限公司	400,000,000.00	400,000,000.00	20.00%
4	合肥东城产业投资有限公司	200,000,000.00	200,000,000.00	10.00%
5	安徽巢湖经济开发区东鑫科创产业投资引导基金有限公司	200,000,000.00	200,000,000.00	10.00%
6	安徽丰原药业股份有限公司	200,000,000.00	200,000,000.00	10.00%
7	安徽辉隆农资公司股份有限公司	120,000,000.00	120,000,000.00	6.00%
8	淮北开发区龙发建设投资有限公司	60,000,000.00	60,000,000.00	3.00%
9	淮北盛大建设投资有限公司	40,000,000.00	40,000,000.00	2.00%
合计	-	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00	100.00%

（2）宣城金通

A、基本信息：

名称	宣城金通科技创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2022年5月13日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91341800MA8P1KA839
法定代表人或执行事务合伙人	安徽金通智汇私募基金管理有限公司
住所或主要经营场所	安徽省宣城市宣州区梅园路48号金色阳光大厦12层
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动

B、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	安徽金通智汇私募基金管理有限公司	5,200,000.00	5,200,000.00	2.00%
2	宣城市国有资产投资有限公司	82,500,000.00	82,500,000.00	31.73%
3	安徽省科技成果转化引导基金有限责任公司	65,000,000.00	65,000,000.00	25.00%
4	安徽广信农化股份有限公司	43,300,000.00	43,300,000.00	16.65%
5	广德市国有资产投资经营有限公司	32,000,000.00	32,000,000.00	12.31%
6	宁国市国新城镇化建设有限公司	32,000,000.00	32,000,000.00	12.31%
合计		260,000,000.00	260,000,000.00	100.00%

（3） 合肥穗禾**A、基本信息：**

名称	合肥穗禾科创股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2022 年 6 月 24 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91340102MA8P6GHH87
法定代表人或执行事务合伙人	农银资本管理有限公司
住所或主要经营场所	合肥市瑶海区芜湖路与明光路交叉口坝上街环球中心 M7 裙楼 7 层众创空间 712 室
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动

B、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	农银资本管理有限公司	690,000,000.00	690,000,000.00	69.00%
2	农银金融资产投资有限公司	150,000,000.00	150,000,000.00	15.00%
3	合肥市瑶海区国有资本运营控股集团有限公司	150,000,000.00	150,000,000.00	15.00%
4	合肥市高质量发展引导基金有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	1.00%
合计		1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	100.00%

（4） 中化兴发**A、基本信息：**

名称	中化兴发（湖北）高新产业基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2019 年 12 月 20 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91420500MA49DQHC0J
法定代表人或执行事务合伙人	中化高新投资管理（湖北）有限公司
住所或主要经营场所	中国（湖北）自贸区宜昌片区发展大道 62 号悦和大厦 17 层
经营范围	股权投资（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务，不得向社会公众销售理财类产品）

B、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	中化高新投资管理（湖北）有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	1.00%
2	湖北兴发化工集团股份有限公司	300,000,000.00	300,000,000.00	30.00%
3	中化资本创新投资有限公司	200,000,000.00	200,000,000.00	20.00%
4	长江创业投资基金有限公司	195,000,000.00	195,000,000.00	19.50%
5	湖北同富创业投资管理有限公司	195,000,000.00	195,000,000.00	19.50%
6	荆州产业基金管理有限公司	100,000,000.00	100,000,000.00	10.00%
合计		1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	100.00%

（5） 中小锐正**A、基本信息：**

名称	中小锐正（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021 年 12 月 17 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91310000MA7EBNLRXP
法定代表人或执行事务合伙人	上海锐世卓正管理咨询合伙企业（有限合伙）
住所或主要经营场所	上海市松江区南乐路 158 号 1 幢
经营范围	创业投资

B、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	上海锐世卓正管理咨询合伙企业（有限合伙）	20,000,000.00	20,000,000.00	1.00%
2	上海复星高科技（集团）有限公司	700,000,000.00	700,000,000.00	35.00%
3	国家中小企业发展基金有限公司	600,000,000.00	600,000,000.00	30.00%
4	宁波复星锐正创业投资合伙企业（有限合伙）	270,000,000.00	270,000,000.00	13.50%
5	上海松江创业投资管理有限公司	200,000,000.00	200,000,000.00	10.00%
6	上海科创中心二期私募投资基金合伙企业（有限合伙）	100,000,000.00	100,000,000.00	5.00%
7	上海创业投资有限公司	60,000,000.00	60,000,000.00	3.00%
8	湖南湘江智谷产业母基金合伙企业（有限合伙）	50,000,000.00	50,000,000.00	2.50%
合计		2,000,000,000.00	2,000,000,000.00	100.00%

（6） 安徽安华

A、基本信息：

名称	安徽安华创新风险投资基金有限公司
成立日期	2017 年 11 月 30 日
类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91340100MA2RAP0C60
法定代表人或执行事务合伙人	方威
住所或主要经营场所	合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 E1 栋 866 室
经营范围	股权投资；债权投资；投资顾问、管理及咨询

B、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	国元创新投资有限公司	700,000,000.00	700,000,000.00	20.00%
2	华安嘉业投资管理有限公司	700,000,000.00	700,000,000.00	20.00%
3	安徽省生态环境产业集团有限公司	400,000,000.00	400,000,000.00	11.43%
4	安徽交控资本投资管理有限公司	400,000,000.00	400,000,000.00	11.43%
5	合肥市产业投资引导基金有限公司	360,000,000.00	360,000,000.00	10.29%
6	安徽华文创创业投资管理有限公司	220,000,000.00	220,000,000.00	6.29%
7	时代出版传媒股份有限公司	220,000,000.00	220,000,000.00	6.29%
8	合肥高新建设投资集团有限公司	200,000,000.00	200,000,000.00	5.71%
9	阜阳市颍科创新投资有限公司	200,000,000.00	200,000,000.00	5.71%
10	安徽国控投资有限公司	100,000,000.00	100,000,000.00	2.86%
合计		3,500,000,000.00	3,500,000,000.00	100.00%

（7） 安徽弘伟

A、基本信息：

名称	安徽弘伟投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2022 年 10 月 27 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91340621MA8PLWJR8J
法定代表人或执行事务合伙人	肖博文
住所或主要经营场所	安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区山楂路东 200 米
经营范围	创业投资（限投资未上市企业）

B、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	肖博文	180,000.00	180,000.00	3.85%
2	罗学军	1,398,000.00	1,398,000.00	29.87%
3	肖浩	600,000.00	600,000.00	12.82%
4	卜宇轩	600,000.00	600,000.00	12.82%
5	周东	72,000.00	72,000.00	1.54%
6	苏武	36,000.00	36,000.00	0.77%
7	蒋飞	30,000.00	30,000.00	0.64%
8	蒋茹	36,000.00	36,000.00	0.77%
9	周影	30,000.00	30,000.00	0.64%
10	葛伟	42,000.00	42,000.00	0.90%
11	马长玲	60,000.00	60,000.00	1.28%
12	王凡	48,000.00	48,000.00	1.03%
13	徐薇薇	36,000.00	36,000.00	0.77%
14	高美芳	12,000.00	12,000.00	0.26%
15	宋良芬	180,000.00	180,000.00	3.85%
16	李俊	30,000.00	30,000.00	0.64%
17	黎利云	60,000.00	60,000.00	1.28%
18	宋良忍	12,000.00	12,000.00	0.26%
19	杨培	60,000.00	60,000.00	1.28%
20	黄猛	60,000.00	60,000.00	1.28%
21	郑瑞祥	60,000.00	60,000.00	1.28%
22	周文秀	120,000.00	120,000.00	2.56%
23	牛玉双	30,000.00	30,000.00	0.64%
24	吴杰	24,000.00	24,000.00	0.51%
25	曹前勇	60,000.00	60,000.00	1.28%
26	王锋（1）	480,000.00	480,000.00	10.26%
27	肖阔涛	36,000.00	36,000.00	0.77%
28	秦原泉	12,000.00	12,000.00	0.26%
29	杨龙	18,000.00	18,000.00	0.38%
30	张伟	18,000.00	18,000.00	0.38%
31	赵露露	12,000.00	12,000.00	0.26%
32	马强强	18,000.00	18,000.00	0.38%
33	黄锦锦	24,000.00	24,000.00	0.51%
34	赵龙	18,000.00	18,000.00	0.38%
35	文高展	18,000.00	18,000.00	0.38%
36	陈芝威	42,000.00	42,000.00	0.90%
37	黄成龙	18,000.00	18,000.00	0.38%
38	马翔翔	54,000.00	54,000.00	1.15%
39	王锋（2）	18,000.00	18,000.00	0.38%
40	李啸霖	18,000.00	18,000.00	0.38%
合计		4,680,000.00	4,680,000.00	100.00%

注：王锋（1）为公司董事、副总经理，王锋（2）为生产部连续炉组长。2024年6月27日，原合伙人曹俊、黎芳云离职，将其合伙份额转让给肖博文。

（8） 淮北产业

A、基本信息：

名称	淮北市产业扶持基金有限公司
----	---------------

成立日期	2015 年 7 月 2 日
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91340600348790242G
法定代表人或执行事务合伙人	蒋漓湘
住所或主要经营场所	安徽省淮北市安徽省淮北市高新区梧桐中路 19 号科创中心商务政务服务中心 14 楼 A03
经营范围	采用阶段参股、直接投资、跟进投资等模式扶持我市高新技术产业、优势主导产业、战略性新兴产业、现代农业、现代服务业和文化产业发展，促进优质资本、项目、技术和人才向淮北集聚，引导社会资本投向本市符合经济结构调整和产业升级方向的行业和企业

B、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	淮北市科技产业投资发展有限公司	2,500,000,000.00	2,500,000,000.00	100.00%
	合计	2,500,000,000.00	2,500,000,000.00	100.00%

（9） 隆华汇博源

A、基本信息：

名称	宁波隆华汇博源创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021 年 2 月 8 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330201MA2J4UGK71
法定代表人或执行事务合伙人	宁波金通九格企业管理合伙企业（有限合伙）
住所或主要经营场所	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 108-166 室（住所申报承诺试点区）
经营范围	创业投资（限投资未上市企业）

B、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	宁波金通九格企业管理合伙企业（有限合伙）	16,000,000.00	16,000,000.00	3.20%
2	华芳集团有限公司	200,000,000.00	200,000,000.00	40.00%
3	张敬红	100,000,000.00	100,000,000.00	20.00%
4	胡黎明	100,000,000.00	100,000,000.00	20.00%
5	钱雪梅	32,900,000.00	32,900,000.00	6.58%
6	北京江河源控股有限公司	17,100,000.00	17,100,000.00	3.42%
7	夏雪	14,000,000.00	14,000,000.00	2.80%
8	上海元藩投资有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	2.00%
9	吴虎林	10,000,000.00	10,000,000.00	2.00%
	合计	500,000,000.00	500,000,000.00	100.00%

（10） 淮北弘晟

A、基本信息：

名称	淮北弘晟投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2022 年 10 月 28 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91340621MA8PM2E41C
法定代表人或执行事务合伙人	肖阔涛
住所或主要经营场所	安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区山楂路东华润燃气站南侧 100 米
经营范围	创业投资（限投资未上市企业）

B、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	肖阔涛	300.00	300.00	0.02%
2	黄启忠	600,000.00	600,000.00	35.71%
3	张明瑜	600,000.00	600,000.00	35.71%
4	杨鑫	480,000.00	480,000.00	28.57%
合计		1,680,300.00	1,680,300.00	100.00%

（11） 海南同岑

A、基本信息：

名称	海南同岑投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2022 年 3 月 7 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91469005MA7JDH3H24
法定代表人或执行事务合伙人	上海复耕企业管理有限公司（委派代表：张静波）
住所或主要经营场所	海南省三亚市天涯区三亚中央商务区凤凰岛 1 号楼 6 层 603 号
经营范围	创业投资（限投资未上市企业）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；企业管理；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；以自有资金从事投资活动

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	刘方未	10,000,000.00	10,000,000.00	16.95%
2	金华龙	10,000,000.00	10,000,000.00	16.95%
3	邢丽喆	10,000,000.00	10,000,000.00	16.95%
4	宋任扩	8,000,000.00	8,000,000.00	13.56%
5	况奕	8,000,000.00	8,000,000.00	13.56%
6	郑薇薇	7,000,000.00	7,000,000.00	11.86%
7	上海复耕企业管理有限公司	5,000,000.00	5,000,000.00	8.47%
8	王世卿	1,000,000.00	1,000,000.00	1.69%
合计		59,000,000.00	59,000,000.00	100.00%

(12) 武汉高轩

A、基本信息：

名称	武汉高轩投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021 年 12 月 14 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91420111MA4F5TW327
法定代表人或执行事务合伙人	左栋天
住所或主要经营场所	洪山区珞狮北路 3 号学府鑫苑 2 号楼 18 层 1812、1813 号
经营范围	以自有资金从事投资活动；企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；法律咨询（不包括律师事务所业务）

B、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	左栋天	1,800,000.00	1,800,000.00	18.00%
2	陈涵	1,800,000.00	1,800,000.00	18.00%
3	陈虎	1,800,000.00	1,800,000.00	18.00%
4	李夏君	1,800,000.00	1,800,000.00	18.00%
5	于光远	1,800,000.00	1,800,000.00	18.00%
6	余强	590,000.00	590,000.00	5.90%
7	赵帅霞	400,000.00	400,000.00	4.00%
8	孙智明	10,000.00	10,000.00	0.10%
合计		10,000,000.00	10,000,000.00	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 8 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：

股东名称	私募基金备案情况		管理机构/基金管理人备案情况		
	备案编号	备案日期	管理人名称	备案编号	备案日期
安徽高新新材	SGH539	2019 年 4 月 28 日	宁波隆华汇股权投资管理有限公司	P1003967	2014 年 3 月 24 日
宣城金通	SVU783	2022 年 6 月 20 日	安徽金通智汇私募基金管理有限公司	P1069012	2018 年 9 月 12 日
合肥穗禾	SVZ579	2022 年 7 月 26 日	农银资本管理有限公司	P1068893	2018 年 8 月 27 日

中化兴发	SLG313	2020年6月18日	中化高新投资管理（湖北）有限公司	P1070997	2020年6月15日
中小锐正	STR402	2022年2月18日	上海智盈股权投资管理有限公司	P1001792	2014年5月4日
安徽安华	SCJ944	2018年3月15日	华安嘉业投资管理有限公司	GC1900031600	2015年7月16日
淮北产业	SJ5582	2016年7月27日	淮北市聚业基金管理有限公司	P1015811	2015年6月11日
隆华汇博源	SQC210	2021年4月14日	宁波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）	P1065142	2017年9月28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

公司历史上引入外部投资者时签署的《增资协议之补充协议》等文件包含特殊投资条款，包括但不限于反稀释权、共同出售权、回购权、优先认购权和优先受让权、优先清算权等内容，具体情况如下：

序号	投资方	义务方	主要特殊权利	签署时间
1	安徽高新新材	公司、肖伯文	反稀释权、共同出售权、优先认购权和优先受让权、股权回购、同等待遇权、优先清算权、公司连带责任保证	2022.9.27
2	安徽安华	肖伯文、肖孝天	回购权、特殊决议权、优先认购权、优先受让权、反稀释权、同等待遇权、优先清算权、特殊决议权	2022.12.21
3	淮北产业	肖伯文	反稀释权、优先出售权、优先认购权和优先受让权、回购权、同等待遇权、优先清算权、公司连带责任保证	2023.12.21
4	隆华汇博源	肖伯文	反稀释权、共同出售权、优先认购权和优先受让权、回购权、同等待遇权、优先清算权、公司连带责任保证	2023.4.12
5	胡智慧	公司、肖伯文	反稀释权、共同出售权、优先认购权和优先受让权、回购权、同等待遇权、优先清算权、公司连带责任保证	2023.12.2
6	宣城金通	公司、肖伯文	反稀释权、共同出售权、优先认购权和优先受让权、回购权、同等待遇权、优先清算权、公司连带责任保证	2023.12.7
7	合肥穗禾	公司、肖伯文	反稀释权、共同出售权、优先认购权和优先受让权、回购权、同等待遇权、优先清算权、公司连带责任保证	2023.12.7
8	中化兴发、	肖伯文	反稀释权、优先出售权、优先认购权和优先受让	2023.12.18

	武汉高轩		权、回购权、同等待遇权、优先清算权	
9	中小锐正、海南同岑	肖博文	反稀释权、优先出售权、优先认购权和优先受让权、回购权、同等待遇权、优先清算权、公司连带责任保证	2023.12.20

前述《增资协议之补充协议》中约定的主要特殊权利具体内容如下：

序号	主要条款	主要内容	涉及投资者名称
1	反稀释条款	新投资方对公司的估值不应低于此次增资的公司估值，新投资方认购公司新增股本或受让的存量股份的每股单价不得低于投资方取得公司股份的每股价格（即每股 25 元）	上述 11 个投资者均涉及
2	共同出售权	实际控制人拟向第三方出售部分或所有公司股份时，投资方有权按照和拟受让方为购买股份而提出的条件相同的条件，以投资方持有公司的股份为上限，与实际控制人就其向第三方所出售的股份数与其所持公司股份数的比例相同的比例一同向拟受让方转让其持有的股份。	上述 11 个投资者均涉及
3	优先认购权和优先受让权	在公司合格上市前，公司进行任何形式的增资或发行任何新股，投资方有权但无义务按照其在公司中的持股比例优先以同等条件认购公司的新股。 在公司合格上市前，公司除投资方之外的其他股东转让其持有的公司股份，投资方有权但无义务按照其在公司中的持股比例优先以同等条件受让公司的老股。	上述 11 个投资者均涉及
4	回购权	如果公司触发回购条款时，投资方有权要求实际控制人或其指定的第三方回购投资方所持有的公司全部股份，股份回购价款金额应按照以下数额中较高者确定：（1）投资方发出回购通知时，投资方要求回购的该部分股份对应的公司上月末财务报表中所有者权益账面价值；或（2）增资价款金额×（1+8%×增资款项到账之日（含当日）至股份回购价款实际支付之日（不含当日）的天数÷365）-投资期内分红款、补偿款。	上述 11 个投资者均涉及
5	同等待遇权	本次增资完成后，公司进行任何形式的后续融资，并且公司给予任一后续投资方享有的权利优于投资方享有的权利，除非经过投资方书面同意放弃，否则投资方将自动享有该等权利。	上述 11 个投资者均涉及
6	优先清算权	如果公司发生任何清算、解散或终止情形，在我国法律允许的范围内，实际控制人以及公司应确保投资方有权优先于公司的实际控制人以及公司其他创始股东（肖博文、肖孝天），取得相当于投资方本次对公司全部增资价款及按年化 8%的收益率计算的资金收益。	上述 11 个投资者均涉及
7	公司连带责任保证	公司对实际控制人在《补充协议》及《增资协议》中的责任和义务承担连带责任保证义务。	8 个投资者：安徽高新新材、淮北产业、隆华汇博源、胡智慧、宣城金通、合肥穗禾、中小锐正、海南同岑
8	特殊决议权	在公司合格上市前，如协议所列事项系股东会决议事项，则须经出席股东会议的股东或股东代表所持表决权三分之二（2/3）及以上投票确认（包括投资方），方可形成决议。	安徽安华

特殊投资条款的解除情况：

序号	投资方	解除情况
1	安徽高新新材	2023年12月29日，安徽高新新材与公司、肖伯文签署了《关于〈关于安徽弘昌新材料股份有限公司增资协议之补充协议〉之解除协议》，约定《补充协议》全部条款不可撤销并未附加任何条件地终止，全部条款自始无效，并约定公司为实际控制人提供的连带责任保证担保也随之解除且自始无效。
2	安徽安华	2023年12月29日，安徽安华材与公司、肖伯文和肖孝天签署了《关于〈安徽安华创新风险投资基金有限公司关于安徽弘昌新材料股份有限公司增资扩股协议之补充协议〉之解除协议》及《关于〈安徽安华创新风险投资基金有限公司关于安徽弘昌新材料股份有限公司增资扩股协议之补充协议二〉之解除协议》，约定《补充协议》及《补充协议二》全部条款不可撤销并未附加任何条件地终止，全部条款自始无效。
3	淮北产业	2023年12月29日，淮北产业与公司、肖伯文签署了《关于〈关于安徽弘昌新材料股份有限公司增资协议之补充协议〉之解除协议》，约定《补充协议》全部条款不可撤销并未附加任何条件地终止，全部条款自始无效，并约定公司为实际控制人提供的连带责任保证担保也随之解除且自始无效。
4	隆华汇博源	2023年12月29日，隆华汇博源与公司、肖伯文签署了《关于〈关于安徽弘昌新材料股份有限公司增资协议之补充协议〉之解除协议》，约定《补充协议》全部条款不可撤销并未附加任何条件地终止，全部条款自始无效，并约定公司为实际控制人提供的连带责任保证担保也随之解除且自始无效。
5	胡智慧	2023年12月29日，胡智慧与公司、肖伯文签署了《关于〈关于安徽弘昌新材料股份有限公司增资协议之补充协议〉之解除协议》，约定《补充协议》全部条款不可撤销并未附加任何条件地终止，全部条款自始无效，并约定公司为实际控制人提供的连带责任保证担保也随之解除且自始无效。
6	宣城金通	2023年12月29日，宣城金通与公司、肖伯文签署了《关于〈关于安徽弘昌新材料股份有限公司增资协议之补充协议〉之解除协议》，约定《补充协议》全部条款不可撤销并未附加任何条件地终止，全部条款自始无效，并约定公司为实际控制人提供的连带责任保证担保也随之解除且自始无效。
7	合肥穗禾	2023年12月29日，合肥穗禾与公司、肖伯文签署了《关于〈关于安徽弘昌新材料股份有限公司增资协议之补充协议〉之解除协议》，约定《补充协议》全部条款不可撤销并未附加任何条件地终止，全部条款自始无效，并约定公司为实际控制人提供的连带责任保证担保也随之解除且自始无效。
8	中化兴发、武汉高轩	2023年12月29日，中化兴发、武汉高轩与公司、肖伯文签署了《关于〈关于安徽弘昌新材料股份有限公司增资协议之补充协议〉之解除协议》，约定《补充协议》全部条款不可撤销并未附加任何条件地终止，全部条款自始无效。
9	中小锐正、海南同岑	2023年12月29日，中小锐正、海南同岑与公司、肖伯文签署了《关于〈关于安徽弘昌新材料股份有限公司增资协议〉及〈关于安徽弘昌新材料股份有限公司增资协议之补充协议〉之相关条款之修改/解除协议》，约定除实际控制人股权回购条款外，其余签署的对赌及特殊权利条款全部解除，全部条款自始无效，并约定公司为实际控制人股权回购提供的连带责任保证担保也随之解除。

注：以上表格中涉及安徽安华的特殊权利的义务方（实际控制人）指肖伯文、肖孝天，其他投资方的义务方（实际控制人）指肖伯文。

中小锐正、海南同岑与公司实际控制人肖伯文存在股权回购方面的约定条款如下：

投资方	义务	股权回购的约定
-----	----	---------

	人	
中小锐正、海南同岑	肖伯文	当出现下列任一事项时，投资方有权要求实际控制人肖伯文或其指定的第三方回购投资方所持有的标的公司全部或部分股份： （1）投资方认为投资前/后标的公司提供的相关资料或信息与实际发生重大偏差或者标的公司在信息披露过程中存在重大的隐瞒、误导、虚假陈述或者涉嫌欺诈，导致对 IPO 或上市公司收购造成重大不利影响； （2）标的公司未能按照《增资协议》及本协议约定的时间内提供或拒绝提供按照《会计师事务所从事证券服务业务备案管理办法》（2020 年 7 月 21 日印发）备案的会计师事务所出具的前一会计年度关于标的公司的财务报表的审计报告，或标的公司提供的审计报告为否定意见或无法表示意见的审计报告； （3）标的公司未能在 2025 年 6 月 30 日前完成向上海证券交易所/深圳证券交易所/北京证券交易所/中国证监会递交申报境内 A 股 IPO 或与境内上市公司进行重大资产重组事宜申请材料；或前述申请材料未被上海证券交易所/深圳证券交易所/北京证券交易所/中国证监会/或全国中小企业股份转让系统受理；或在 2025 年 6 月 30 日之前，或各方协商一致达成书面一致意见的其他期限前，标的公司未能实现境内 A 股合格上市或合格重组上市的； （4）标的公司撤回 IPO 申请、标的公司 IPO 申请未获得上海证券交易所/深圳证券交易所/北京证券交易所/中国证监会审核通过或核准，或标的公司撤回其与境内 A 股上市公司重大资产重组申请事项或收到上海证券交易所/深圳证券交易所/北京证券交易所/中国证监会相关终止审查的通知书/不予核准/不予注册决定。若因标的公司 IPO 申报材料在上海证券交易所/深圳证券交易所/北京证券交易所/中国证监会审核期间，导致股票回购无法实现的，届时将另行协商解决或者安排其他替代性解决方案； （5）标的公司核心管理团队人员（包括肖伯文）离职，或黄启忠不再为标的公司提供技术支持； （6）标的公司违反《增资协议》第 6.1 条约定的资金用途，未将投资方所投资金全部用于标的公司及标的公司子公司业务扩展、研发、生产、资本性支出及与其从事业务相关的一般流动资金； （7）标的公司或实际控制人出现以下对投资方重大不利情形：①标的公司出现财产转移、账外销售、违规担保等情形；②未经投资方同意，实际控制人或其控制的公司以标的公司资金对外担保、挪用标的公司的资金、侵占标的公司的资金或实施其他导致标的公司资产发生严重贬损和流失的情形等；或实际控制人及其控制的公司出现被刑事检控或其他重大违法情形或丧失民事行为能力或对外进行股份质押/保证等影响其履行本协议项下义务；③依据我国《公司法》及上海证券交易所/深圳证券交易所/北京证券交易所/中国证监会发布的关于首次公开发行股票并上市的规范性文件的规定，标的公司运营过程中出现本协议签署日的实际控制人不能认定为标的公司的实际控制人的情形（但不免除本协议所指实际控制人的各项义务）；④标的公司因出资合规性问题、股份质押、资产抵押、项目用地瑕疵、关联交易、实际控制人无法履行历次融资的业绩承诺补偿及回购义务等导致标的公司合格上市或合格重组上市受阻；⑤标的公司被政府部门处罚，且无法取得处罚部门出具的无重大违法违规证明或标的公司出现重大安全生产事故或环保事故的情形或其他构成合格上市/合格重组上市实质性障碍的重大不利情形；⑥标的公司出现资信状况恶化如债务违约或严重影响持续经营能力的事由；⑦公司在业务、财务、内控、法务等方面规范性整改进度严重不及预期，导致公司预计无法在本条第（3）款约定的时间进行 A 股 IPO 申报。 （8）标的公司严重侵害投资方知情权、表决权、分红权等股东权益，给投资方造成损失的； （9）标的公司或实际控制人中任何一方未能按照《增资协议》及本协议履行

	约定的义务或者妨碍投资方根据《增资协议》或本协议行使其权利，且在投资方向其发出书面通知后，未在书面通知中规定的期限内予以纠正的；或标的公司或实际控制人中任何一方违反《增资协议》及本协议约定之条款内容； （10）实际控制人违反本协议 1.2 条规定，未经投资方同意转让股份的； （11）本协议约定的投资方有权主张回购的其他情形。 股份回购价款金额应按照以下数额中较高者确定： （1）投资方发出回购通知时，投资方要求回购的该部分股份对应的公司上月末财务报表中所有者权益账面价值；或（2）增资价款金额×（1+8%×增资款项到账之日（含当日）至股份回购价款实际支付之日（不含当日）的天数÷365）—投资期内该部分股份所收到的分红款
--	--

截至本公开转让说明书签署日，特殊条款均未执行，除中小锐正、海南同岑与公司实际控制人肖伯文存在股权回购方面的约定，其他全部特殊投资条款（包括公司连带责任保证）均已于 2023 年 12 月 29 日全部终止，自始无效。相关终止协议为股东真实意思的表示，解除过程中不存在纠纷、不存在损害公司及其他股东利益的情形，相关协议未对公司经营造成不利影响等事项，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》规定需要清理的特殊投资条款。

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	肖伯文	是	否	
2	肖孝天	是	否	
3	安徽高新新材	是	否	
4	宣城金通	是	否	
5	合肥穗禾	是	否	
6	中化兴发	是	否	
7	中小锐正	是	否	
8	安徽安华	是	否	
9	安徽弘伟	是	是	员工持股平台
10	淮北产业	是	否	
11	隆华汇博源	是	否	
12	胡智慧	是	否	
13	淮北弘晟	是	否	持股平台
14	海南同岑	是	否	
15	武汉高轩	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

四、公司股本形成概况

（一） 公司设立情况

公司系以其前身弘昌有限全体股东肖博文、肖孝天为发起人，由有限责任公司整体变更为股份有限公司。

1、有限公司设立情况

弘昌有限系由肖博文、陈新华、肖建军和袁志伟 4 名自然人共同出资设立的有限责任公司。

2014 年 11 月 10 日，濉溪县市场监督管理局出具《企业名称预先核准通知书》（（皖工商）登记名预核准字〔2014〕第 18458 号），核准名称为“安徽弘昌新材料有限公司”。

2014 年 12 月 10 日，弘昌有限股东会作出决议：公司设执行董事一名，选举袁志伟为执行董事，肖博文为监事，聘请陈新华为经理；股东袁志伟认缴 720 万元出资额，股东陈新华认缴 600 万元出资额，股东肖建军认缴 840 万元出资额，股东肖博文认缴 840 万元出资额，认缴出资额应于 2024 年 12 月 30 日前缴足；任命袁志伟为法定代表人；并通过了公司章程。

同日，全体股东肖博文、陈新华、肖建军和袁志伟签署《安徽弘昌新材料有限公司章程》。

2014 年 12 月 30 日，弘昌有限在濉溪县市场监督管理局办理了工商登记手续，并领取 91340621325506130T 号《营业执照》。

2017 年 5 月 16 日，安徽世诚会计师事务所出具皖世诚会验字〔2017〕004 号《安徽弘昌新材料有限公司验资报告》，经审验，截至 2017 年 4 月 30 日，弘昌有限股东累计实缴注册资本为 3,000 万元，其中，肖博文债权出资 840 万元，陈新华债权出资 600 万元，袁志伟债权出资 720 万元，肖建军债权出资 840 万元，上述出资均于 2016 年 12 月 31 日缴纳。

弘昌有限设立时股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	肖博文	840.00	28.00
2	肖建军	840.00	28.00
3	袁志伟	720.00	24.00
4	陈新华	600.00	20.00
合计		3,000.00	100.00

2、股份公司设立情况

2022 年 8 月 18 日，致同会计师出具《专项审计报告》（致同审〔2022〕第 441B024686 号），确认截至审计基准日（2022 年 2 月 28 日），弘昌有限的净资产为 5,365.83 万元。

2022年8月23日，中水致远出具《安徽弘昌新材料有限公司拟整体改制为股份有限公司所涉及的安徽弘昌新材料有限公司账面净资产资产评估报告》（中水致远评报字（2022）第090058号）。经评估，截至2022年2月28日，公司净资产评估价值为8,223.11万元。

2022年8月25日，弘昌有限召开股东会并通过决议，同意弘昌有限以2022年2月28日作为整体变更的审计及评估基准日，依法整体变更为安徽弘昌新材料股份有限公司；同意将截至2022年2月28日经审计的净资产5,365.83万元为依据，共同发起设立股份公司，折股后公司股本为5,000万股，净资产超过股本部分365.83万元计入资本公积。

2022年8月28日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议并一致通过《关于将安徽弘昌新材料有限公司整体变更为股份公司及折股方案的议案》等议案，同意以截至2022年2月28日经审计的净资产中的5,000万元折合为公司股本，剩余净资产计入资本公积。

2022年9月15日，致同会计师出具《验资报告》（致同验字（2022）第441C000536号），对股份公司设立时的出资情况进行了验证。

2022年9月16日，公司在淮北市市场监督管理局办理完成登记注册手续后，取得统一社会信用代码/注册号为91340621325506130T的《营业执照》，企业名称变更为安徽弘昌新材料股份有限公司。

公司由弘昌有限整体改制发起设立，原弘昌有限股东肖伯文、肖孝天为公司的发起人，公司设立时各发起人的持股结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	肖伯文	3,750.00	75.00
2	肖孝天	1,250.00	25.00
合计		5,000.00	100.00

（二）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期期初，弘昌有限股本情况

2022年1月1日，弘昌有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	肖伯文	2,250.00	75.00
2	肖孝天	750.00	25.00
合计		3,000.00	100.00

2、2022年9月，股份公司设立

股份公司设立情况详见本节之“四、公司股本形成概况”之“（一）公司设立情况”之“2、股份公司设立情况”。

3、2022 年 11 月，股份公司第一次增资

2022 年 10 月 14 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会并作出决议：同意公司注册资本由 5,000 万元增加至 5,200 万元。本次新增注册资本 200 万元由安徽高新新材认购，增资价格 25 元/股。本次新增投资 5,000 万元，其中新增股本 200 万元，溢价 4,800 万元计入资本公积。

2022 年 11 月 1 日，致同会计师对本次增资进行验证并出具《验资报告》（致同验字（2022）第 441C000652 号），验证截至 2022 年 10 月 31 日，公司已收到安徽高新新材缴纳出资 5,000 万元，其中新增股本 200 万元，溢价 4,800 万元计入资本公积，该股东以货币出资。

2022 年 11 月 4 日，公司完成了本次变更登记，并换发了新的《营业执照》。

本次增资后，股份公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	肖博文	3,750.00	72.11
2	肖孝天	1,250.00	24.04
3	安徽高新新材	200.00	3.85
合计		5,200.00	100.00

4、2023 年 1 月，股份公司第二次增资

2022 年 11 月，安徽安华与公司、肖博文、肖孝天签署《关于安徽弘昌新材料股份有限公司之增资扩股协议》及《补充协议》，约定安徽安华以 25 元/股认购 80 万股，共计投资 2,000 万元，其中新增股本 80 万元，溢价 1,920 万元计入资本公积。

2022 年 12 月，淮北产业与公司、肖博文签署《关于安徽弘昌新材料股份有限公司之增资协议》及《补充协议》，约定淮北产业以 25 元/股的价格认购 60 万股，共计投资 1,500 万元，其中新增股本 60 万元，溢价 1,440 万元计入资本公积。

2022 年 12 月 21 日，公司召开 2022 年第四次临时股东大会并作出决议，同意公司注册资本由 5,200 万元增加至 5,340 万元，并对公司章程进行修改。

2023 年 12 月 14 日，致同会计师出具《验资报告》（致同验字（2023）第 441C000585 号），验证截至 2022 年 12 月 16 日，公司已收到安徽安华、淮北产业合计缴纳出资 3,500 万元，其中新增股本 140 万元，溢价 3,360 万元计入资本公积，上述股东以货币出资。

2023 年 1 月 13 日，公司完成了本次增资的变更登记，并换发了新的《营业执照》。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	肖博文	3,750.00	70.22
2	肖孝天	1,250.00	23.41
3	安徽高新新材	200.00	3.75
4	安徽安华	80.00	1.50

5	淮北产业	60.00	1.12
合计		5,340.00	100.00

5、2023年3月，股份公司第三次增资

2022年11月11日，公司召开2022年第三次临时股东大会，审议通过了《安徽弘昌新材料股份有限公司股权激励方案》，同意设立2个合伙企业（有限合伙）作为公司股权激励的持股平台。

2023年2月17日，公司召开2023年第一次临时股东大会并作出决议，同意对符合条件的员工及相关人员通过持股平台持股的方式进行股权激励。本次股权激励的价格为6元/股，公司股本由5,340万元增加到5,446.005万元，其中员工持股平台安徽弘伟认购78万股，本次投资468万元，新增股本78万元，溢价390万元计入资本公积；持股平台淮北弘晟认购28.005万股，本次投资168.03万元，新增股本28.005万元，溢价140.025万元计入资本公积；同时对公司章程进行修改。

2023年3月3日，公司完成了本次增资的变更登记，并换发了新的《营业执照》。

2023年12月14日，致同会计师出具《验资报告》（致同验字（2023）第441C000587号），验证截至2023年3月1日，公司已收到安徽弘伟、淮北弘晟合计缴纳出资636.03万元，其中106.005万元作为股本，溢价530.025万元计入资本公积，上述股东以货币出资。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	肖伯文	3,750.00	68.86
2	肖孝天	1,250.00	22.95
3	安徽高新新材	200.00	3.67
4	安徽安华	80.00	1.47
5	淮北产业	60.00	1.10
6	安徽弘伟	78.00	1.43
7	淮北弘晟	28.005	0.51
合计		5,446.005	100.00

6、2023年5月，股份公司第四次增资

2023年4月12日，公司召开2023年第二次临时股东大会会议并作出决议，同意公司注册资本由5,446.005万元增加至5,486.005万元，并对公司章程进行修改。本次新增投资1,000万元，增资价格25元/股。本次新增股份40万股由隆华汇博源认购，其中新增股本40万元，溢价960万元计入资本公积。

2023年4月12日，隆华汇博源与公司、肖伯文签署《关于安徽弘昌新材料股份有限公司之增资协议》及《补充协议》。

2023年5月11日，公司完成了本次增资的变更登记，并换发了新的《营业执照》。

2023年12月14日，致同会计师出具《验资报告》（致同验字（2023）第441C000588号），

验证截至 2023 年 4 月 13 日，公司已收到隆华汇博源缴纳出资 1,000.00 万元，其中 40.00 万元作为股本，溢价 960.00 万元计入资本公积，上述股东均以货币资金出资。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	肖伯文	3,750.00	68.36
2	肖孝天	1,250.00	22.79
3	安徽高新新材	200.00	3.65
4	安徽安华	80.00	1.46
5	淮北产业	60.00	1.09
6	安徽弘伟	78.00	1.42
7	淮北弘晟	28.005	0.51
8	隆华汇博源	40.00	0.73
合计		5,486.005	100.00

7、2023 年 12 月，股份公司第五次增资

2023 年 12 月 20 日，公司召开 2023 年第六次临时股东大会并作出决议，同意公司注册资本由 5,486.005 万元增加至 6,226.6086 万元，并对公司章程进行修改。本次增资由胡智慧、宣城金通、合肥穗禾、中化兴发、武汉高轩、中小锐正、海南同岑认购，认购价格为 25.01 元/股，具体情况如下：

股东名称/姓名	投资金额（万元）	认购数量（万股）	计入资本公积金额（万元）
胡智慧	1,000.00	39.9840	960.0160
宣城金通	5,000.00	199.9200	4,800.0800
合肥穗禾	5,000.00	199.9200	4,800.0800
中化兴发	4,500.00	179.9280	4,320.0720
武汉高轩	22.50	0.8996	21.6004
中小锐正	2,970.00	118.7525	2,851.2475
海南同岑	30.00	1.1995	28.8005
合计	18,522.50	740.6036	17,781.8964

同月，胡智慧、宣城金通、合肥穗禾、中化兴发、武汉高轩、中小锐正、海南同岑陆续与公司、肖伯文签署《关于安徽弘昌新材料股份有限公司之增资协议》及《补充协议》。

2023 年 12 月 27 日，公司完成了本次增资的变更登记，并换发了新的《营业执照》。

2024 年 1 月 22 日，致同会计师出具《验资报告》（致同验字（2024）第 441C000040 号），验证截至 2023 年 12 月 29 日，公司已收到胡智慧、宣城金通、合肥穗禾、中化兴发、武汉高轩、中小锐正、海南同岑缴纳的出资额共计 18,522.50 万元，其中 740.6036 万元作为股本，溢价 17,781.8964 万元计入资本公积，上述股东均以货币资金出资。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	肖伯文	3,750.0000	60.2254

2	肖孝天	1,250.0000	20.0751
3	安徽高新新材	200.0000	3.2120
4	安徽安华	80.0000	1.2848
5	淮北产业	60.0000	0.9636
6	安徽弘伟	78.0000	1.2527
7	淮北弘晟	28.0050	0.4498
8	隆华汇博源	40.0000	0.6424
9	胡智慧	39.9840	0.6421
10	宣城金通	199.9200	3.2107
11	合肥穗禾	199.9200	3.2107
12	中化兴发	179.9280	2.8897
13	武汉高轩	0.8996	0.0145
14	中小锐正	118.7525	1.9072
15	海南同岑	1.1995	0.0193
合计		6,226.6086	100.0000

（三） 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

√适用 □不适用

2019年4月24日，公司经华安证券股份有限公司推荐在安徽省股权托管交易中心成功挂牌。

经公司股东会决议通过，并经安徽省股权托管交易中心出具《关于同意安徽弘昌新材料有限公司在安徽省股权托管交易中心终止挂牌的函》，同意公司股票自2022年9月7日终止在安徽省股权托管交易中心挂牌。

公司在安徽省股权托管交易中心挂牌期间不存在因信息披露、股权交易等事项被采取自律监管措施或行政处罚的记录，不存在公开发行、变相公开发行、集中交易等违反《国务院关于清理整顿各类交易场所切实防范金融风险的决定》《国务院办公厅关于清理整顿各类交易场所的实施意见》等规定的情形。

（四） 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

□适用 √不适用

（五） 股权激励情况或员工持股计划

√适用 □不适用

为充分调动员工及相关人员积极性，吸收和引进外部优秀人才，促进弘昌新材建立符合现代企业制度要求的激励约束机制，构建目标一致的利益共同体，共享企业发展成果，实现企业可持续发展，公司设立了持股平台对相关人员进行股权激励。

公司分别于2022年10月25日、2022年11月11日召开第一届董事会第三次会议、2022年第

三次临时股东大会，审议并通过了《安徽弘昌新材料股份有限公司股权激励方案》，同意设立 2 个合伙企业（有限合伙）作为公司股权激励的持股平台，其中安徽弘伟为员工持股平台，淮北弘晟为外部技术顾问持股平台，淮北弘晟有限合伙人黄启忠、张明瑜、杨鑫均为中南大学教授，系公司聘请的技术顾问。公司分别于 2023 年 2 月 1 日、2023 年 2 月 17 日召开第一届董事会第五次会议、2023 年第一次临时股东大会，审议并通过了《安徽弘昌新材料股份有限公司股权激励对象及授予数量的议案》《关于公司注册资本增加至 5,446.005 万元的议案》，同意对符合条件的员工及相关人员通过持股平台持股的方式进行股权激励，股权激励的价格为 6 元/股。

1、安徽弘伟、淮北弘晟的基本情况、合伙人构成及出资情况

安徽弘伟、淮北弘晟的基本情况、合伙人构成及出资情况详见本公开转让说明书之“第一节基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“1、机构股东情况”。

2、服务期限

自授予日起满五年。

3、股权激励及相关安排对公司的影响

（1）股权激励及相关安排对公司经营状况的影响

公司通过设立持股平台建立、健全了激励机制，充分调动了公司中高层管理人员、骨干员工以及外部技术顾问的积极性，有利于保持管理团队和人才队伍的稳定，进一步提高公司凝聚力，促进公司的良性发展。

（2）股权激励及相关安排对公司财务状况的影响

2023 年度，公司对管理层和核心骨干及外部技术顾问进行股权激励，按照相应股权激励费用计入当期成本及费用，其中计入 2023 年度的金额为 369.25 万元。

（3）股权激励及相关安排对公司控制权的影响

员工持股平台设立后，公司控股股东、实际控制人未发生改变，公司控制权未发生变化。

（4）上市后的行权安排

截至公开转让说明书签署日，上述员工持股计划已实施完毕，不存在未授予或未行权的情况，不涉及上市后的行权安排。

（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	否
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	是
公司是否曾存在出资瑕疵	是
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、债权实缴出资程序瑕疵

弘昌有限设立时 3,000 万元实缴出资为债权实缴出资，未根据《公司法》的规定对债权进行评估，存在程序瑕疵。

2017 年 3 月 24 日，弘昌有限召开股东会通过决议，审议通过肖伯文将其对弘昌有限的债权分别转让给袁志伟 720 万元，肖建军 840 万元，陈新华 344.59 万元，审议通过肖伯文以其对弘昌有限的 840 万元债权转为实收资本，袁志伟以其对弘昌有限的债权 720 万元转为实收资本，肖建军以其对弘昌有限的债权 840 万元转为实收资本，陈新华以其对弘昌有限的债权 600 万元转为实收资本。

2023 年 12 月 18 日，中水致远出具《安徽弘昌新材料股份有限公司因已实施债权转股权需确定所涉及的安徽弘昌新材料股份有限公司四位债权人所持有的相关债权价值追溯性资产评估报告》（中水致远评报字〔2023〕第 090050 号），对肖伯文、陈新华、肖建军、袁志伟用于出资的债权价值进行追溯评估并确认：“安徽弘昌新材料股份有限公司四个债权人于评估基准日 2016 年 12 月 31 日持有的相关债权账面值为 3,000.00 万元人民币，评估值为 3,000.00 万元人民币，金额大写：人民币叁仟万元整，评估无增减值。”

2024 年 1 月 8 日，致同会计师出具《复核验资报告》（致同专字（2024）第 441C000063 号），对上述出资事项进行复核并确认：“根据我们的复核，安徽世诚会计师事务所出具的皖世诚会验字 120171004 号《验资报告》所载事项同安徽弘昌公司实际收到的各股东出资情况相符”。

2、国资股东出资

（1）历史国有股东退出瑕疵情况

2018 年 10 月 10 日，弘昌有限股东会决定同意濉溪产业将其持有的公司 15%（600 万元）股权转让给蔡昌海；濉溪产业将其持有的公司 10%（400 万元）股权转让给肖伯文。同日，濉溪产业分别与肖伯文、蔡昌海签署了《股权转让协议》。2018 年 10 月 31 日，弘昌有限完成了本次股权转让的变更登记。

根据《企业国有资产交易监督管理办法》，濉溪产业的退出缺少国资股东股权退出的备案文件、评估程序，也未履行国有股权退出的产权交易所挂牌转让程序，存在程序瑕疵。根据濉溪县

人民政府国有资产监督管理委员会于 2022 年 7 月 21 日出具的《情况说明》，按照《濉溪县产业发展基金管理办法》，经濉溪县产业发展基金投资委员会研究同意，濉溪产业与弘昌有限签订投资协议，后期按照协议约定退出弘昌有限并收益 182.70 万元，该投资行为符合濉溪县产业发展基金有关规定，不存在国有资产流失情形。故濉溪产业基金入股及退股公司不存在国有资产流失的情形，不会对公司挂牌构成实质性法律障碍。

(2) 现有国有股东情况

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在外资股份，存在国有股份情况如下：

股东名称	统一社会信用代码	持股数（万股）	直接持股比例（%）	证券账户标识
淮北产业	91340600348790242G	60.00	0.9636	SS

根据 2024 年 3 月 12 日，淮北产业取得淮北市人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于淮北市产业扶持基金有限公司证券账户标注的批复》（淮国资企改〔2024〕12 号），淮北产业为国有股东，如公司拟在证券交易所申请发行股票并上市的，需进行“SS”证券账户标注。

五、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

六、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、安徽新弘昌碳材料有限公司

成立时间	2021 年 9 月 17 日
住所	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂 1#厂房
注册资本	2,000 万元
实缴资本	2,000 万元
主要业务	主要从事黏胶基白毡生产
与公司业务的关系	与公司业务处于同一行业，属于公司产业链的纵向延伸，2023 年将黏胶基白毡生产业务转移至安徽弘亦
股东构成及持股比例	弘昌新材持股 100%

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	2,143.88
净资产	2,004.27
项目	2023 年度

营业收入	4,227.40
净利润	169.13
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（已经致同会计师事务所审计）

2、安徽弘亦新材料有限公司

成立日期	2022 年 5 月 25 日
住所	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇黄庄工业园西二矿风井南侧 5 米
注册资本	2,000 万元
实缴资本	2,000 万元
主要业务	主要从事黏胶基白毡生产
与公司业务的关系	与公司业务处于同一行业，属于公司产业链的纵向延伸
股东构成及持股比例	弘昌新材持股 100%

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	16,012.58
净资产	1,994.47
项目	2023 年度
营业收入	7,265.74
净利润	27.21
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（已经致同会计师事务所审计）

3、内蒙古弘昌新材料有限公司

成立日期	2023 年 12 月 5 日
住所	内蒙古自治区呼和浩特市经济技术开发区沙尔沁工业区丁香大街与工农路交汇处东南角
注册资本	3,000 万元
实缴资本	600 万元
主要业务	主要从事碳纤维功能材料的研发、生产和销售
与公司业务的关系	将从事石墨软毡、石墨硬毡的生产与销售，与公司业务处于同一行业
股东构成及持股比例	弘昌新材持股 100%

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	649.35
净资产	599.68
项目	2023 年度
营业收入	0
净利润	-0.32

最近一年及一期财务
数据是否经审计

是（已经致同会计师事务所审计）

其他情况

☐适用 ☒不适用

（二） 参股企业

☐适用 ☒不适用

七、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	肖伯文	董事长	2022年8月28日	2025年8月27日	中国	无	男	1954年9月	中专	-
2	肖孝天	董事、副总经理	2022年8月28日	2025年8月27日	中国	无	女	1994年6月	大专	-
3	罗学军	董事、总经理	2022年8月28日	2025年8月27日	中国	无	男	1971年3月	大专	-
4	卜宇轩	董事、副总经理	2022年8月28日	2025年8月27日	中国	无	男	1989年10月	本科	-
5	王锋	董事、副总经理	2022年8月28日	2025年8月27日	中国	无	男	1982年7月	大专	材料工程助理工程师
6	邵琮晖	董事	2022年10月14日	2025年8月27日	中国	无	男	1992年3月	硕士	-
7	何大伟	独立董事	2023年2月17日	2025年8月27日	中国	无	男	1963年3月	硕士	高级工程师
8	吴泗宗	独立董事	2023年2月17日	2025年8月27日	中国	无	男	1952年3月	硕士	教授、博士生导师
9	张雷	独立董事	2023年2月17日	2025年8月27日	中国	无	男	1972年5月	硕士	高级会计师、注册会计师
10	黎利云	监事会主席	2022年8月28日	2025年8月27日	中国	无	女	1982年2月	小学	-
11	孟燕玲	监事	2023年12月3日	2025年8月27日	中国	无	女	1986年10月	本科	-
12	杨培	职工监事	2022年8月28日	2025年8月27日	中国	无	女	1990年3月	本科	-
13	肖浩	副总经理	2023年2月1日	2025年8月27日	中国	无	男	1979年5月	中专	-
14	葛伟	财务总监	2023年2月1日	2025年8月27日	中国	无	男	1975年9月	大专	中级会计师
15	宋良芬	董事会秘书	2022年8月28日	2025年8月27日	中国	无	女	1986年1月	本科	中级会计师、中级经济师

续：

序号	姓名	职业（创业）经历
1	肖伯文	1971年1月至1984年12月，任湖南省沅江县华田乡团委书记、社主任；1985年1月至1995年4月，任沅江市农业技术推广中心干部；1995年5月至2000年1月，任沅江县农业局干部；自2001年2月，任湖南沅江新元科技有限公司（已于2011年4月13日吊销，未注销）董事长；2003年12月至2014年7月，任广东佛冈新元科技有限公司执行董事、经理；2008年11

		月至 2018 年 3 月，任湖南海鑫新材料有限公司董事、经理；2014 年 12 月至 2019 年 12 月，任弘昌有限监事；2019 年 12 月至 2022 年 8 月，任弘昌有限执行董事；2022 年 8 月至今，任弘昌新材董事长。2020 年 7 月至 2023 年 6 月，兼任安徽天凯执行董事；2019 年 4 月至 2024 年 1 月，兼任深圳天凯光通信技术有限公司监事。曾兼任广东佛冈宇环废旧塑料回收有限公司执行董事及经理、汨罗市海湘废旧物资回收有限公司监事、安徽金鸿盛电气有限公司执行董事、商丘伯乐网络科技有限公司监事。现兼任淮北金之盛商贸有限公司监事、安徽伯华氢能源科技有限公司执行董事。
2	肖孝天	2016 年 5 月至 2017 年 4 月，担任清远市清城建筑勘察设计院有限公司设计师助理；2017 年 5 月至 2018 年 7 月，担任广东佛冈新元科技有限公司总经理助理；2018 年 8 月至 2022 年 1 月，担任安徽伯科光通讯技术有限公司董事长；2019 年 3 月至 2022 年 8 月，担任弘昌有限采购经理；2022 年 8 月至 2023 年 12 月，担任弘昌新材董事；2023 年 12 月至今，担任弘昌新材董事、副总经理。曾兼任安徽天凯监事、东莞天凯光通信技术有限公司监事、广东天凯光通信技术有限公司文员。现兼任新弘昌监事、安徽弘亦监事、内蒙古弘昌监事。
3	罗学军	1990 年 7 月至 1998 年 1 月，担任湖南沅江市泗湖山镇农业技术推广服务站技术员；1998 年 2 月至 2002 年 4 月，担任湖南沅江市农业局塑盘厂业务经理；2002 年 5 月至 2004 年 7 月，担任湖南沅江新元科技有限公司副总经理；2004 年 8 月至 2019 年 9 月，担任广东佛冈新元科技有限公司经理、执行董事；2019 年 10 月至 2022 年 7 月，担任湖南海鑫新材料有限公司总经理助理；2020 年 12 月至 2022 年 8 月，担任弘昌有限总经理；2022 年 8 月至 2023 年 2 月，担任弘昌新材董事、总经理兼财务总监；2023 年 2 月至今，担任弘昌新材董事、总经理。
4	卜宇轩	2011 年 8 月至 2012 年 7 月，担任中联重科股份有限公司销售经理；2012 年 10 月至 2019 年 3 月，担任湖南省碧桂园地产有限公司销售总监；2019 年 4 月至 2019 年 10 月，担任长沙七人行文化传播有限公司监事；2020 年 4 月至 2022 年 3 月，担任湖南武辉建筑工程有限公司监事；2020 年 7 月至 2023 年 5 月，兼任长沙蝉意人生文化传播有限公司执行董事、经理；2021 年 4 月至 2022 年 8 月，担任弘昌有限副总经理；2022 年 8 月至今，担任弘昌新材董事、副总经理。现兼任湖南君怡天下酒店管理有限公司监事、新弘昌总经理、安徽弘亦总经理、内蒙古弘昌公司经理。
5	王锋	2005 年 3 月至 2006 年 4 月，担任南昌新索丽科技有限公司物控计划员；2006 年 5 月至 2007 年 8 月，担任虹光精密工业（苏州）有限公司仓库主管；2009 年 5 月至 2016 年 5 月，担任淮北徐楼矿业有限公司机运计划员、设备维修员；2016 年 8 月至 2022 年 8 月，担任弘昌有限生产部长；2022 年 8 月至今，担任弘昌新材董事、副总经理。
6	邵琮晖	2016 年 10 月至 2020 年 4 月，担任北京财鲸信息技术有限公司投资部负责人；2020 年 5 月至 2022 年 3 月，担任北京文华聚信投资管理有限公司高级投资经理；2022 年 6 月至今，任职于波九格股权投资管理合伙企业（有限合伙）；2022 年 10 月至今，任弘昌新材董事。
7	何大伟	1982 年 7 月至 1984 年 11 月，担任石油部半导体器件厂助理工程师；1984 年 12 月至 2023 年 12 月，担任中国电子科技集团有限公司第十三研究所研究员。2023 年 2 月至今，任弘昌新材独立董事。
8	吴泗宗	曾任江西财经大学经济管理系教研室主任、系副主任、系党总支书记，同济大学经济与管理学院经贸系主任、副院长、党委书记。2023 年 2 月至今，任弘昌新材独立董事。现兼任莱蒙国际集团有限公司独立非执行董事、上海世茂股份有限公司独立董事、宁波华宝石节能科技股份有限公司董事、上海冠宗投资管理有限公司执行董事兼总经理、信远瑞和（深圳）基金管理有限公司执行董事兼总经理、上海生命树专修学院有限公司董事

		兼总经理、中核天华（海南）建设有限公司监事。
9	张雷	1992 年 8 月至 1998 年 12 月，就职于徐州会计师事务所，任项目经理；1999 年 1 月至 2000 年 8 月，就职于徐州大彭会计师事务所，任部门经理；2000 年 9 月至 2004 年 7 月，就职于江苏天华大彭会计师事务所，任所长助理；2004 年 8 月至 2006 年 8 月，就职于徐州环宇铝业集团有限公司，任副总经理；2006 年 9 月至 2009 年 8 月，就职于徐州天裕投资有限公司，任副总经理；2009 年 9 月至 2019 年 1 月，就职于江苏天裕能源化工集团有限公司，任副总裁、董事会办公室主任；2019 年 2 月至今任天衡会计师事务所（特殊普通合伙）徐州分所总经理。2023 年 2 月至今，任弘昌新材独立董事。曾任江苏天裕能源化工集团有限公司董事、江苏天裕能源科技集团有限公司董事、徐州龙固坑口矸石发电有限公司董事、徐州新振昇企业管理咨询有限责任公司执行董事、徐州农村商业银行股份有限公司董事、江苏恩华药业股份有限公司董事、丰县天润铸管有限责任公司董事、重庆冈原科技产业有限公司执行董事兼经理、华洋通信科技股份有限公司董事。现兼任徐州市国盛控股集团有限公司董事、徐州市国有资产投资经营集团有限公司董事、江苏威博液压股份有限公司独立董事、维维食品饮料股份有限公司独立董事。
10	黎利云	2013 年 11 月至 2018 年 7 月，担任安徽金鸿盛电气有限公司供应链中心负责人；2018 年 8 月至 2020 年 11 月，担任安徽天凯采购主管；2020 年 12 月至 2022 年 8 月，担任弘昌有限监事、采购部部长；2022 年 8 月至今，担任弘昌新材监事会主席、采购部部长。2021 年 2 月至 2024 年 4 月，兼任淮北牛犇科技有限公司执行董事。
11	孟燕玲	2016 年 9 月至 2018 年 3 月，担任淮北市济仁药业有限公司质管部长；2018 年 4 月至 2020 年 12 月，担任濉溪县凌发农机有限公司文员；2021 年 6 月至 2022 年 4 月，担任安徽名开机车部品有限公司外协管理员；2022 年 7 月至 2023 年 12 月，担任弘昌新材仓储部组长；2023 年 12 月至今，担任弘昌新材监事、仓储部组长。
12	杨培	2013 年 7 月至 2018 年 2 月，担任安徽顺和消防设备有限公司办公室主任；2018 年 2 月至 2022 年 8 月，担任弘昌有限行政人事部副部长；2022 年 8 月至今，担任弘昌新材职工监事、行政人事部副部长。
13	肖浩	自 2001 年 2 月，担任湖南沅江新元科技有限公司（已于 2011 年 4 月 13 日吊销，未注销）总经理；2004 年 10 月至 2012 年 12 月，担任广东佛冈宇环废旧塑料回收有限公司监事；自 2007 年 6 月，担任广州佳盾医疗器械有限公司（已于 2010 年 11 月 15 日吊销，未注销）执行董事兼总经理；2018 年 3 月至 2023 年 3 月，担任湖南海鑫新材料有限公司执行董事；2023 年 2 月至今，担任弘昌新材副总经理。现兼任广东佛冈新元科技有限公司监事、广东天凯光通信技术有限公司监事、新弘昌执行董事、安徽弘亦执行董事、内蒙古弘昌执行董事。
14	葛伟	1996 年 8 月至 2006 年 8 月，先后担任淮北印染厂出纳、财务主管；2006 年 8 月至 2011 年 10 月，担任淮北维科印染有限公司财务主管、副部长；2011 年 10 月至 2022 年 1 月，担任安徽宝博合成革有限公司（现名称为安徽宝博新材料科技有限公司）财务总监；2022 年 2 月至 2022 年 10 月，担任安徽松菱电器有限公司财务总监；2022 年 10 月至 2023 年 3 月，在弘昌新材财务部任职；2023 年 2 月至今，担任弘昌新材财务总监。
15	宋良芬	2012 年 7 月至 2015 年 7 月，担任东莞益海嘉里赛瑞淀粉科技有限公司（现东莞益海嘉里淀粉有限公司）技术员；2015 年 8 月至 2018 年 3 月，担任益海嘉里（昆明）食品工业有限公司运营计划专员；2018 年 4 月至 2022 年 8 月，担任弘昌有限运营计划部长；2022 年 8 月至今，担任弘昌新材董事会秘书、运营计划部长。

八、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）	93,519.30	67,549.71
股东权益合计（万元）	55,789.22	24,316.21
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	55,789.22	24,316.21
每股净资产（元）	8.96	4.55
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	8.96	4.55
资产负债率	40.34%	64.00%
流动比率（倍）	1.73	1.07
速动比率（倍）	1.50	0.88
项目	2023 年度	2022 年度
营业收入（万元）	48,488.27	44,014.38
净利润（万元）	10,953.16	11,949.91
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	10,953.16	11,949.91
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	10,004.00	10,082.01
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）	10,004.00	10,082.01
毛利率	36.67%	42.57%
加权净资产收益率	35.34%	64.00%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	32.28%	53.99%
基本每股收益（元/股）	2.01	3.23
稀释每股收益（元/股）	2.01	3.23
应收账款周转率（次）	2.33	3.35
存货周转率（次）	4.37	4.74
经营活动产生的现金流量净额（万元）	453.81	2,672.96
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.07	0.50
研发投入金额（万元）	2,375.05	1,807.15
研发投入占营业收入比例	4.90%	4.11%

注：计算公式

- 1、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；
- 2、净资产收益率=归属于普通股股东的当期净利润/加权平均净资产；
- 3、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净利润/加权平均净资产；
- 4、每股收益=归属于普通股股东的净利润/加权平均股本；
- 5、扣除非经常性损益后的每股收益=扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的净利润/加权平均股本；
- 6、每股净资产=期末净资产/期末发行在外普通股数；
- 7、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/加权平均股本；
- 8、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额；
- 9、存货周转率=营业成本/存货平均净额；
- 10、资产负债率=期末负债总额/期末资产总额；
- 11、流动比率=期末流动资产/期末流动负债；
- 12、速动比率=（期末流动资产-期末存货-预付账款）/期末流动负债；
- 13、加权平均股本 $S=S_0+S_1+Si \times Mi \div M_0-Sj \times Mj \div M_0-Sk$ ；
- 14、加权平均净资产 $E_2=E_0+P_1 \div 2+Ei \times Mi \div M_0-Ej \times Mj \div M_0+Ek \times Mk \div M_0$ ；其中：S 为发行在外的

普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；E0=归属于公司普通股股东的期初净资产；P1=报告期归属于公司普通股股东的净利润；Ei=报告期发行新股或债转股等新增的归属于公司普通股股东的净资产；Ej=报告期回购或现金分红等减少的归属于公司普通股股东的净资产；Ek=其他事项引起的净资产增减变动；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数；

15、净资产收益率和每股收益按照中国证监会《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（2010 年修订）》计算。

九、报告期内公司债券发行及偿还情况

☐适用 ☒不适用

十、与本次挂牌有关的机构

（一） 主办券商

机构名称	方正承销保荐
法定代表人	袁玉平
住所	北京市丰台区金丽南路 3 号院 2 号楼 1 至 16 层 01 内六层 1-203 室
联系电话	010-56992500
传真	010-56991793
项目负责人	余朝晖
项目组成员	王钦、李琨、王健平、梁家源、胡雅鑫

（二） 律师事务所

机构名称	上海市锦天城律师事务所
律师事务所负责人	沈国权
住所	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层
联系电话	021-20511855
传真	021-20511855
经办律师	颜彬、王栗栗、金佳麒

（三） 会计师事务所

机构名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	李惠琦
住所	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
联系电话	010-85665588
传真	010-85665120
经办注册会计师	陈志芳、刘多奇

（四） 资产评估机构

☒适用 ☐不适用

机构名称	中水致远资产评估有限公司
------	--------------

法定代表人	肖力
住所	北京市海淀区上园村 3 号交大知行大厦 6 层 618 室
联系电话	010-62169669
传真	010-62196466
经办注册评估师	张志辉、高琴

(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-碳纤维功能材料的研发、生产和销售	公司是一家专业从事碳纤维功能材料的研发、生产及销售的高新技术企业，为光伏热场、热处理设备及半导体热场提供多种碳纤维保温材料，是国内主要的碳纤维保温材料生产企业之一。目前公司已具备从黏胶短纤维编织到石墨软毡及石墨硬毡制备的垂直一体化自主生产和研发创新能力，综合实力处于行业领先水平。
-----------------------	--

公司是一家专业从事碳纤维功能材料的研发、生产及销售的高新技术企业，为光伏热场、热处理设备及半导体热场提供多种碳纤维保温材料，是国内主要的碳纤维保温材料生产企业之一。自 2014 年成立以来，公司一直专注于碳纤维功能材料的研发与生产，是国内首家实现碳纤维保温材料连续式规模化生产的企业。经过不断地探索、积累和提升，公司率先实现了对碳纤维保温材料的国产化生产，填补了技术空白，并逐步实现了对国外同类产品的升级换代。目前公司已具备从黏胶短纤维编织到石墨软毡及石墨硬毡制备的垂直一体化自主生产和研发创新能力，综合实力处于行业领先水平。

经过多年的发展，公司已建立了一支专业成熟的研发设计团队，具备较强的研发设计能力。公司通过自主研发掌握了多项碳纤维保温材料生产设备设计技术和产品生产工艺技术，主要包括高效预氧炉设计技术、黏胶短纤维编织针刺技术、无磷阻燃剂制备技术、预氧化及连续碳化石墨化处理技术、碳化硅涂层制备技术等，实现了石墨软毡和石墨硬毡产品的高效、稳定、高质量生产制造。截至本公开转让说明书签署日，公司及子公司拥有 **38** 项境内专利和 **2** 项境外专利，境内专利包括 **14** 项发明专利，**24** 项实用新型专利，参与制定了 **9** 项国家标准、**4** 项行业标准和 **3** 项团体标准。公司还建有省级博士后科研工作站（博士后创新实践基地）、安徽省企业技术中心、淮北市工程技术研究中心，专注于碳纤维功能材料的前瞻性研究。

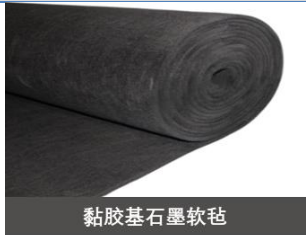
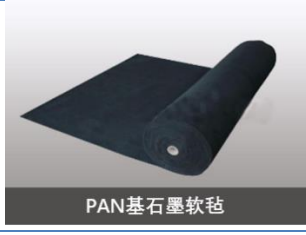
公司在碳纤维功能材料领域领先的技术水平和产业化能力为其与下游光伏、热处理设备、半导体领域知名客户的稳定合作奠定了基础。在光伏热场领域，公司已与隆基绿能、TCL 中环、晶科能源、晶澳科技、双良节能、弘元绿能、通威股份、天合光能、阿特斯、协鑫科技、美科股份、环太新材料、高景太阳能、宇泽新能源等国内光伏行业知名公司建立了合作关系。在热处理设备领域，公司与顶立科技、湖南碳源科技有限公司、无锡松瓷机电有限公司、西安西炉特种电炉有限公司等热处理设备知名制造商建立了良好的合作关系。在半导体热场领域，公司是扬杰科技、中晶科技等国内半导体知名企业的供应商。

公司是国家工业和信息化部认定的第四批专精特新“小巨人”企业，安徽省经济和信息化厅

认定的“安徽省专精特新冠军企业”，是国家知识产权局认定的“国家知识产权示范企业”，2021年12月公司产品石墨硬毡取得安徽省经济和信息化厅“安徽省工业精品”称号；2022年1月公司入选安徽省市场监督管理局“皖美品牌示范企业”名单。

（二） 主要产品或服务

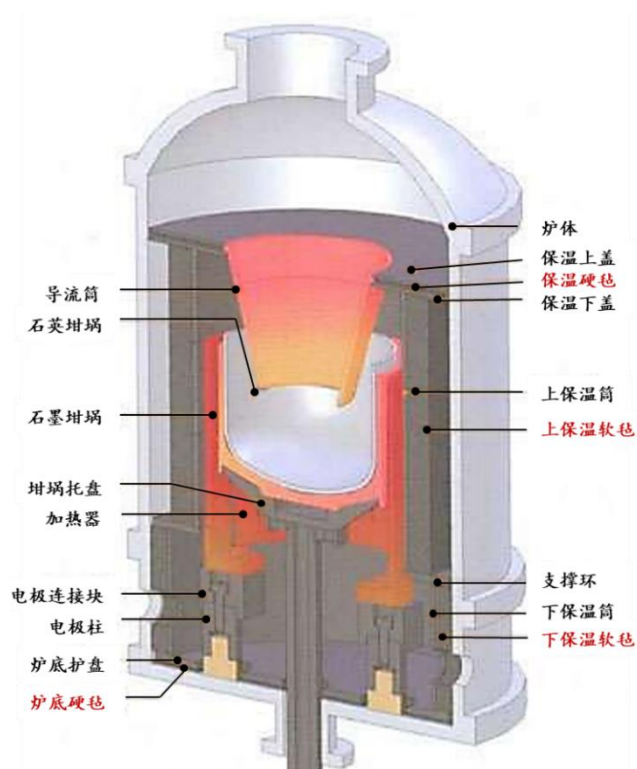
公司主要产品碳纤维保温材料包括石墨软毡和石墨硬毡两大类，石墨软毡包括黏胶基石墨软毡和 PAN（聚丙烯腈）基石墨软毡。此外，公司正在自行研发全钒液流电池电极毡、石英坩埚等其他碳纤维功能产品。公司的主要产品情况如下：

产品类别	具体产品	产品特点	产品图示	应用领域
石墨软毡	黏胶基石墨软毡	柔软易裁剪，比重小，导热系数低，保温性能好，耐高温、耐烧蚀、抗氧化性好，灰分低，纯度高		光伏热场、热处理设备、半导体热场保温隔热领域
	PAN（聚丙烯腈）基石墨软毡			
石墨硬毡		刚性，强度高，有自支撑性，比重小，导热系数较低，保温性能较好，耐高温、耐烧蚀、抗氧化性好，灰分较低，纯度较高	 	

基于碳纤维保温材料耐高温、耐烧蚀、导热系数低的理化性能，公司石墨软毡和石墨硬毡可广泛应用于光伏晶硅制造设备、热处理设备及半导体制造设备等热场保温领域，以实现热场温度的精确控制和节能降耗的目的。

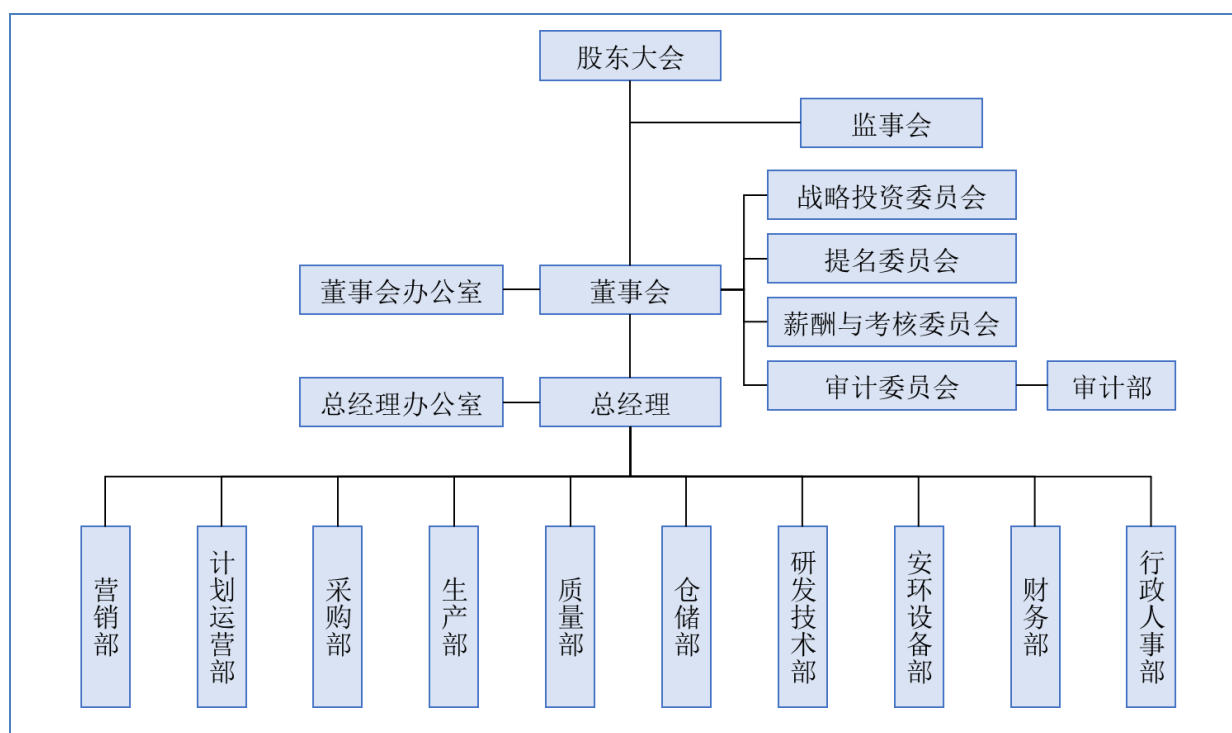
近年来，受益于光伏行业的快速发展，现阶段公司产品最主要的应用领域为光伏单晶硅拉制炉的热场保温。公司碳纤维保温材料覆于光伏单晶硅拉制炉热场功能部件外围及晶硅炉体内部，主要用于构建热场空间、保温隔热。其中石墨软毡用于单晶拉制炉保温筒外侧、导流筒外侧等区

域的保温，石墨硬毡用于单晶拉制炉上下保温盖及炉室底部的保温，具体应用场景如下：



二、内部组织结构及业务流程

(一) 内部组织结构



各职能部门职责情况如下：

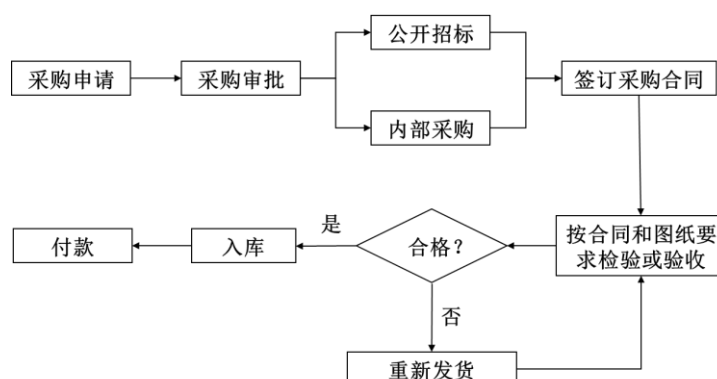
序号	部门	主要职能
1	财务部	负责公司财务、统计管理工作，完成公司日常资金往来、数据统计、成本分析、凭证填制、各种报表填报等事项。
2	行政人事部	负责组织编制各部门工作职责及各岗位职责；人事管理工作；后勤管理工作；各部门日常工作考核；提出组织机构设立和调整的建议、方案等。
3	安环设备部	负责组织编制公司安环制度，对公司员工安环意识进行培训，以及定期或不定期对安环设备进行日常维护与检修。
4	质量部	负责全程监控公司产品质量，包括进料检验、过程巡检、成品检验、出货检验、追踪质量异常问题等工作。
5	生产部	负责制定生产计划并组织安排实施；协助进行生产中的安全生产、质量管理、工艺流程管理等。
6	仓储部	负责合理规划仓储区域及具体货位，做到货物码放整洁、清晰、便于操作，不断提高仓库库容利用率；实行定期盘点制度，做到仓储账、物、卡证一致。
7	采购部	负责根据公司发展战略、经营及生产计划，统筹公司采购管理，拟定采购计划，开展供应商管理机制等工作。
8	计划运营部	负责根据公司经营发展计划，制定符合公司发展需要的生产和运营计划，并协调帮助各部门解决计划执行过程中遇到的问题，推进计划顺利实施等工作。
9	研发技术部	负责现有产品改良、新产品的的设计、前期开发、技术跟进等工作；兼负对生产工艺进行设计、审核、改良及确认工作等。
10	营销部	负责公司营销制度及策略的编制；根据市场调研、市场分析工作，制定公司业务营销推进计划，并负责施行。
11	审计部	负责制定公司内部审计制度，对公司内部控制制度的建立、健全和执行情况进行检查和评估，对公司经营管理机制进行监督等工作。

（二） 主要业务流程

1、 流程图

（1）采购流程

公司采购主要可以分为原材料直接采购和委外加工采购。公司计划运营部根据生产计划和物料需求提出原材料或委外加工采购申请，经相关审核人员审批后，确定采购方式，采购方式包括公开招标和内部采购两类，内部采购以询比价采购为主，确定供应商后采购部与供应商签署采购合同并实时跟踪，原材料或委外加工产品到达公司后经仓储部验收入库，财务部根据入库单进行账务核算。

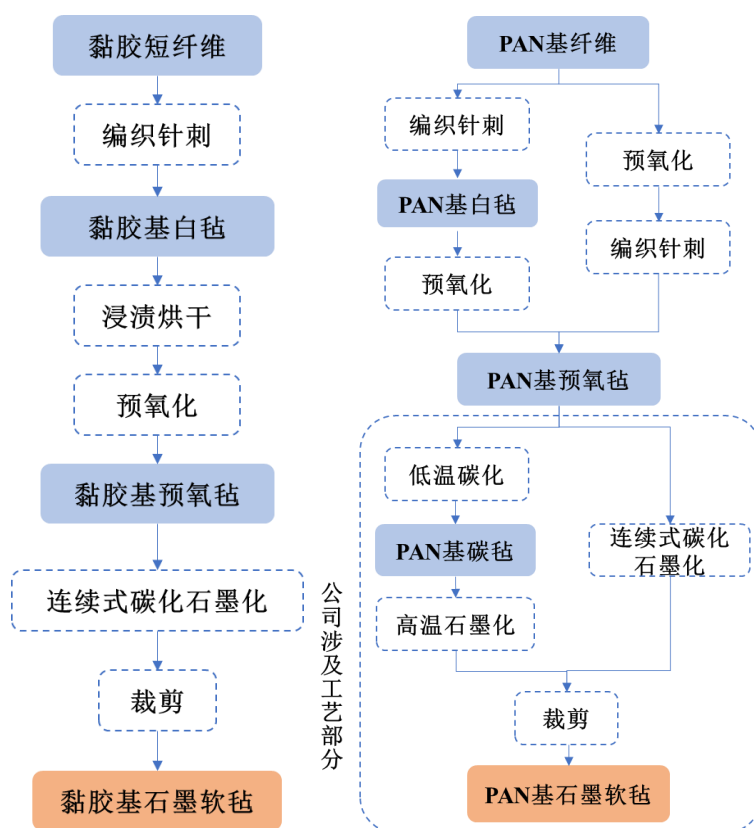


（2）生产流程

①石墨软毡生产流程

公司黏胶基石墨软毡产品的原材料为黏胶短纤维，黏胶短纤维编织针刺为黏胶基白毡，黏胶基白毡经浸渍烘干、预氧化为黏胶基预氧毡，黏胶基预氧毡经连续式碳化石墨化后并经过裁剪制成黏胶基石墨软毡。

公司 PAN 基石墨软毡产品的原材料为 PAN 基预氧毡或 PAN 基碳毡，PAN 基预氧毡经连续碳化石墨化后并经过裁剪制成 PAN 基石墨软毡，或 PAN 基碳毡经高温石墨化并经过裁剪制成 PAN 基石墨软毡。

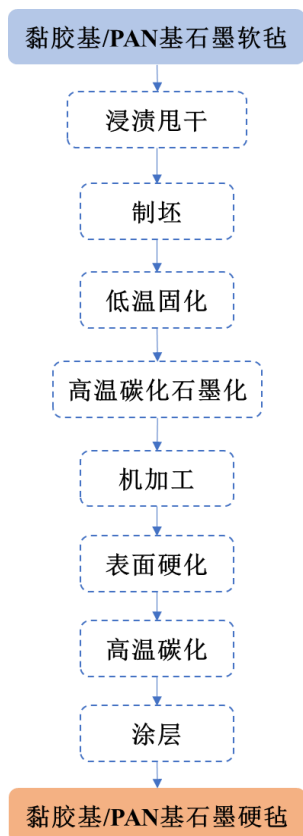


注：①蓝色方框为原材料，虚线方框为工艺工序，橙色方框为产成品。

②公司 PAN 基石墨软毡产品生产工艺仅涉及 PAN 基预氧毡的连续式碳化石墨化加工和 PAN 基碳毡低温碳化、高温石墨化加工环节。

②石墨硬毡生产流程

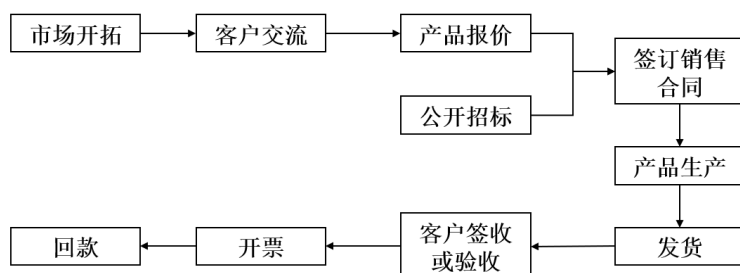
公司黏胶基及 PAN 基石墨硬毡产品的原材料为黏胶基及 PAN 基石墨软毡，黏胶基及 PAN 基石墨软毡通过浸渍甩干、制坯、低温固化、高温碳化石墨化、机加工、表面硬化、高温碳化、涂层后制成黏胶基及 PAN 基石墨硬毡。



注：蓝色方框为原材料，虚线方框为工艺工序，橙色方框为产成品。

(3) 销售流程

公司营销部通过市场开拓与潜在客户交流，根据客户需求进行产品报价或参与客户的公开招标采购后确定销售意向，签订销售合同。生产部完成产品生产后由仓储部安排发货，同时将销售送货单提交给客户。公司财务部在收到经签收或验收的凭单后负责开具增值税专用发票并跟踪回款情况。



2、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	安徽元实新材料科技有限公司	非关联方	浸渍烘干环节、预氧环节	1,001.93	32.88%	1,025.75	19.21%	否	否
2	安徽义达新材料科技有限公司	非关联方	针刺环节、预氧环节	562.25	18.45%	119.77	2.24%	否	否
3	安徽天富环保科技有限公司	非关联方	石墨化环节、预氧环节	405.15	13.30%	1,887.60	35.34%	否	否
4	江苏欣嘉新型材料有限公司	非关联方	浸渍烘干环节、预氧环节	348.08	11.42%	13.98	0.26%	否	否
5	安徽纳捷环保新材料有限公司	非关联方	预氧环节	193.55	6.35%	1,038.64	19.45%	否	否
6	德丰环保科技（扬州）有限公司	非关联方	针刺环节	35.57	1.17%	378.20	7.08%	否	否
7	宿州朗泰新材料有限公司	非关联方	浸渍烘干环节、预氧环节	30.46	1.00%	751.25	14.07%	否	否
8	安徽弘徽科技有限公司	非关联方	针刺环节	129.04	4.24%	-	-	否	否
9	安徽天鹏新材料科技有限公司	非关联方	硬毡石墨化环节、预氧环节、石墨化环节	40.59	1.33%	-	-	否	否
10	赤峰市紫川炭纤维有限公司	非关联方	预氧环节	30.39	1.00%	10.85	0.20%	否	否

11	湖南晶碳新材料有限公司	非关联方	硬毡石墨化	9.38	0.31%	-	-	否	否
12	湖南为谷为特新材料有限公司	非关联方	硬毡石墨化	0.53	0.02%	-	-	否	否
13	湖南宇星碳素有限公司	非关联方	硬毡石墨化	13.05	0.43%	-	-	否	否
14	辽宁金谷炭材料股份有限公司	非关联方	硬毡石墨化	4.42	0.15%	-	-	否	否
15	辽宁明业碳材料有限公司	非关联方	硬毡石墨化	23.01	0.76%	-	-	否	否
16	宿州市惠通碳纤维有限公司	非关联方	浸渍烘干环节、预氧环节	46.07	1.51%	114.88	2.15%	否	否
17	云南石金炭素有限公司	非关联方	硬毡石墨化	173.45	5.69%	-	-	否	否
合计	-	-	-	3,046.92	100.00%	5,340.92	100.00%	-	-

具体情况说明

1、报告期内，公司 2022 年度和 2023 年度委外加工服务采购额分别为 5,340.92 万元和 3,046.92 万元，占各报告期原材料及委外加工服务采购总额的比例为 24.22%和 14.07%，2022 年度，随着光伏行业的需求增加，公司销售规模持续增加，受场地、设备及人员限制，公司将生产前道工序进行委外加工以补充产能，提高产品交付能力；2023 年度，随着公司产能逐步释放，委外加工环节由针刺环节、预氧环节、石墨化环节逐渐调整为浸渍烘干环节，委外加工数量减少，叠加浸渍烘干环节加工费单价明显低于其他环节，导致委外加工发生额较 2022 年度下降 42.95%。

2、公司向委外加工商提供原材料或半成品，委外加工商按照公司产品规格和质量要求进行生产并交由质量部验收，待验收合格后支付加工费。

3、报告期内，公司与上述委外加工商签署了合作协议，相关条款不存在违反法律、行政法规强制性规定的情况，委外加工情况真实且合法合规。报告期内，公司采购的委外加工服务较为分散，公司对相关供应商不存在依赖情况。上述合作方与公司、公司控股股东、实际控制及董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

3、 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	高效预氧炉设计技术	公司基于高效预氧炉设计技术研发了一种可以缩短预氧化处理时间，加快无纺毡生产速度的无纺毡加工用预氧炉及加工设备，可提升无纺毡生产效率一倍以上。该预氧炉采用传输辊、传输带和驱动机构，可减少传输时对无纺毡产生的拉力，提高预氧毡的平整度，加热过程中采用氮气和水蒸气保护，使预氧毡具备不熔和不燃性能。	自主研发	黏胶基石墨软毡	是
2	黏胶短纤维编织针刺技术	公司通过试验自主开发了特有的黏胶短纤维配方，同时针对性调整针刺机刺针选型及排布、黏胶短纤维长度，采用该技术制成的黏胶基石墨软毡产品导热系数显著降至0.2W/m.k（1,550℃）以下，保温性能显著提高。	自主研发	黏胶基石墨软毡	是
3	无磷阻燃剂制备技术	传统黏胶基白毡催化浸渍采用的阻燃剂为磷酸氢二胺，其成本较高且会残留大量的杂质元素，会影响产品的纯度和灰分。该技术改进了现有阻燃剂的药剂浓度和配比，采用完全无磷的阻燃剂配方，可有效减少黏胶基石墨软毡产品中磷元素的含量，降低产品灰分，减少磷等元素对下游产品晶硅纯度的影响，同时提高了预氧毡产出的宽幅和重量，提高了产品产量。	自主研发	黏胶基石墨软毡	是
4	预氧化及连续碳化石墨化处理技术	制备石墨软毡的预氧炉有 12~14 个温区，连续碳化石墨化炉有约 16 个温区，石墨软毡成品的综合性能与其在两种设备不同温区的处理温度、时间、张力和炉内气体纯度密切相关。公司经过多年探索和积累，掌握了预氧化及连续碳化石墨化处理的工艺参数，可高效生产高质量石墨软毡。	自主研发	黏胶基石墨软毡和 PAN（聚丙烯腈）基石墨软毡	是
5	碳化硅涂层制备技术	该技术通过在碳/碳复合保温材料或硬质碳纤维保温材料表面涂刷涂层浆料及陶瓷化处理，沉积碳处理和高温烧结处理，在碳/碳复合材料或硬质碳纤维保温材料表面制备一层	自主研发	黏胶基石墨硬毡和 PAN（聚丙烯腈）基石墨软毡	是

		致密的碳化硅涂层，使涂层和基体结合牢固，提高了表面涂层的强度、耐磨抗蚀性能和使用寿命。			
--	--	---	--	--	--

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	ahhongchang.com	www.ahhongchang.com	皖 ICP 备 2023008808 号	2023 年 5 月 23 日	

2、 土地使用权

☒适用 ☐不适用

序号	土地权证	性质	使用人	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	皖（2017）濉溪县不动产第 0005422 号	国有建设用地使用权	弘昌新材	13,333.33	濉溪县经济开发区山楂路东侧安徽弘昌新材料有限公司 1#厂房	2065 年 7 月 7 日止	出让	否	工业用地/厂房	
2	皖（2023）濉溪县不动产第 0019348 号	国有建设用地使用权	弘昌新材		濉溪县经济开发区山楂路东侧安徽弘昌新材料股份有限公司 3#厂房	2065 年 7 月 7 日止	出让	否	工业用地/厂房	
3	皖（2017）濉溪县不动产第 0005421 号	国有建设用地使用权	弘昌新材	21,886.92	濉溪县经济开发区山楂路东侧安徽弘昌新材料有限公司 2#厂房	2066 年 2 月 25 日止	出让	否	工业用地/厂房	
4	皖（2023）濉溪县不动产第 0019346 号	国有建设用地使用权	弘昌新材		濉溪县经济开发区山楂路东侧安徽弘昌新材料股份有限公司 4#车间	2066 年 2 月 25 日止	出让	否	工业用地/厂房	
5	皖（2023）濉溪县不动产第 0019347 号	国有建设用地使用权	弘昌新材		濉溪县经济开发区山楂路东侧安徽弘昌新材料股份有限公司办公用房	2066 年 2 月 25 日止	出让	否	工业用地/厂房	
6	皖（2023）濉溪	国有建	安徽	51,658.98	濉溪县刘桥镇前	2023 年 2	出让	否	工业	

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
	县不动产第 0019346 号	设用地 使用权	弘亦		吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 厂区 1#厂房	月 7 日至 2073 年 2 月 6 日			用地/ 厂房	
7	皖（2023）濉溪 县不动产第 0019347 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 厂区 3#厂房	2023 年 2 月 7 日至 2073 年 2 月 6 日	出让	否	工业 用地/ 厂房	
8	皖（2023）濉溪 县不动产第 0019348 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 厂区 4#仓库	2023 年 2 月 7 日至 2073 年 2 月 6 日	出让	否	工业 用地/ 仓库	
9	皖（2023）濉溪 县不动产第 0019349 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 厂区 5#厂房	2023 年 2 月 7 日至 2073 年 2 月 6 日	出让	否	工业 用地/ 厂房	
10	皖（2023）濉溪 县不动产第 0019350 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 厂区 6#厂房	2023 年 2 月 7 日至 2073 年 2 月 6 日	出让	否	工业 用地/ 厂房	
11	皖（2023）濉溪 县不动产第 0019351 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 厂区 7#厂房	2023 年 2 月 7 日至 2073 年 2 月 6 日	出让	否	工业 用地/ 厂房	
12	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015783 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 厂区厕所	2023 年 2 月 7 日至 2073 年 2 月 6 日	出让	否	工业 用地/ 厕所	
13	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015784 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 厂区门卫 1	2023 年 2 月 7 日至 2073 年 2 月 6 日	出让	否	工业 用地/ 门卫	
14	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015785 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 厂区变压器房 （北一）	2023 年 2 月 7 日至 2073 年 2 月 6 日	出让	否	工业 用地/ 变压 器	
15	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015786 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 厂区变压器房 （北二）	2023 年 2 月 7 日至 2073 年 2 月 6 日	出让	否	工业 用地/ 变压 器	
16	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015787 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 厂区变压器房 （北三）	2023 年 2 月 7 日至 2073 年 2 月 6 日	出让	否	工业 用地/ 变压 器	
17	皖（2024）濉溪 县不动产第	国有建 设用地	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦	2023 年 2 月 7 日至	出让	否	工业 用地/	

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
	0015788 号	使用权			新材料有限公司 厂区变压器房 (北四)	2073 年 2 月 6 日			变压器	
18	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015789 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 厂区变压器房 (南一)	2023 年 2 月 7 日至 2073 年 2 月 6 日	出让	否	工业 用地/ 变压器	
19	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015792 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦	50,841.10	濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 8#厂房	2023 年 8 月 28 日至 2073 年 8 月 27 日	出让	否	工业 用地/ 厂房	
20	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015793 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 变压器房 A	2023 年 8 月 28 日至 2073 年 8 月 27 日	出让	否	工业 用地/ 变压器	
21	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015794 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 变压器房 B	2023 年 8 月 28 日至 2073 年 8 月 27 日	出让	否	工业 用地/ 变压器	
22	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015795 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 变压器房 C	2023 年 8 月 28 日至 2073 年 8 月 27 日	出让	否	工业 用地/ 变压器	
23	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015796 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 变压器房 D	2023 年 8 月 28 日至 2073 年 8 月 27 日	出让	否	工业 用地/ 变压器	
24	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015797 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 门卫 2	2023 年 8 月 28 日至 2073 年 8 月 27 日	出让	否	工业 用地/ 门卫	
25	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015798 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 9#厂房	2023 年 8 月 28 日至 2073 年 8 月 27 日	出让	否	工业 用地/ 厂房	
26	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015799 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 综合楼	2023 年 8 月 28 日至 2073 年 8 月 27 日	出让	否	工业 用地/ 综合 楼	
27	皖（2024）濉溪 县不动产第 0015800 号	国有建 设用地 使用权	安徽 弘亦		濉溪县刘桥镇前 吕楼村安徽弘亦 新材料有限公司 办公楼	2023 年 8 月 28 日至 2073 年 8 月 27 日	出让	否	工业 用地/ 办公 楼	
28	蒙（2024）呼和 浩特市（土）不 动产权第 000820 号	国有建 设用地 使用权	内蒙 古弘 昌	46,755.71	呼和浩特市土默 特左旗沙尔沁工 业区丁香大街以 南工农路以东	2024 年 1 月 17 日至 2074 年 1 月 17 日	出让	否	工业 用地	

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	20,125,381.00	19,121,551.39	正常使用	出让
2	软件使用权	219,150.11	217,323.86	正常使用	外购
合计		20,344,531.11	19,338,875.25	-	-

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	高新技术企业证书	GR202334004749	弘昌新材	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	2023年11月30日	2023年11月30日至2026年11月29日
2	排污许可证	91340621325506130T001X	弘昌新材	淮北市生态环境局	2023年1月12日	2023年1月12日至2028年1月11日
3	排污许可证	91340621MA8N7K8C4P001V	新弘昌	淮北市生态环境局	2022年7月12日	2022年7月12日至2027年7月11日
4	排污许可证	91340621MA8P2YNM4U001V	安徽弘亦	淮北市生态环境局	2023年12月20日	2023年12月20日至2028年12月19日
5	环境管理体系认证证书	03823E36242R1M	弘昌新材	北京世标认证中心有限公司	2023年7月12日	2023年7月12日至2026年7月14日
6	质量管理体系认证证书	03823Q36241R2M	弘昌新材	北京世标认证中心有限公司	2023年7月12日	2023年7月12日至2026年7月18日

7	职业健康安全管理体系认证证书	03823S36243R1M	弘昌新材	北京世标认证中心有限公司	2023年7月12日	2023年7月12日至2026年7月14日
8	知识产权管理体系认证证书	W23IPMS0490R0M	弘昌新材	北京世标认证中心有限公司	2023年10月20日	2023年10月20日至2026年10月19日
9	能源管理体系认证证书	W22EN0026R0M	弘昌新材	北京世标认证中心有限公司	2022年1月11日	2022年1月11日至2025年1月10日
10	对外贸易经营者备案登记表	01897149	弘昌新材	安徽省濉溪县商务局	2017年8月23日	2017年8月23日至长期
11	报关单位注册登记证书	34069601DG	弘昌新材	安徽省蚌埠市海关	2017年8月29日	2017年8月29日至长期
是否具备经营业务所需的全部资质		是	公司具有经营业务所需的全部资质			
是否存在超越资质、经营范围的情况		否	公司不存在超越资质、经营范围的情况			

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
房屋及建筑物	99,656,729.39	6,289,351.84	93,367,377.55	93.69%
机器设备	218,436,003.85	42,757,510.93	175,678,492.92	80.43%
运输工具	2,506,874.37	1,739,331.01	767,543.36	30.62%
办公设备及其他	1,667,277.34	565,476.90	1,101,800.44	66.08%
合计	322,266,884.95	51,351,670.68	270,915,214.27	-

2、 主要生产设备情况

☒适用 ☐不适用

设备名称	数量（台）	资产原值（元）	累计折旧（元）	资产净值（元）	成新率	是否闲置
连续炉	10	81,379,409.49	12,153,516.20	69,225,893.29	85.07%	否
切割机	6	1,095,575.27	322,450.25	773,125.02	70.57%	否
热压机	12	3,254,985.85	625,739.86	2,629,245.99	80.78%	否
预氧炉	12	6,790,884.85	461,725.58	6,329,159.27	93.20%	否

针刺线	5	13,441,155.32	349,576.98	13,091,578.34	97.40%	否
真空炉	13	54,068,211.50	19,566,398.56	34,501,812.94	63.81%	否
合计	-	160,030,222.28	33,479,407.43	126,550,814.85	-	-

3、房屋建筑物情况

√适用 □不适用

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	皖（2017）濉溪县不动产第0005422号	濉溪县经济开发区山楂路东侧、安徽弘昌新材料有限公司1#厂房	8,316	2017年10月12日	厂房
2	皖（2017）濉溪县不动产第0005421号	濉溪县经济开发区山楂路东侧、安徽弘昌新材料有限公司2#厂房	8,049.11	2017年10月12日	厂房
3	皖（2023）濉溪县不动产第0019146号	濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区1#厂房	20,660.64	2023年10月26日	厂房
4	皖（2023）濉溪县不动产第0019147号	濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区3#厂房	7,000	2023年10月26日	厂房
5	皖（2023）濉溪县不动产第0019148号	濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区4#仓库	1,188	2023年10月26日	仓库
6	皖（2023）濉溪县不动产第0019149号	濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区5#厂房	10,920	2023年10月26日	厂房
7	皖（2023）濉溪县不动产第0019150号	濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区6#厂房	729	2023年10月26日	厂房
8	皖（2023）濉溪县不动产第0019151号	濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区7#厂房	3,645	2023年10月26日	厂房
9	皖（2023）濉溪县不动产第0019348号	濉溪县经济开发区山楂路东侧安徽弘昌新材料股份有限公司3#厂房	841.65	2023年11月1日	厂房
10	皖（2023）濉溪县不动产第0019346号	濉溪县经济开发区山楂路东侧安徽弘昌新材料股份有限公司4#车间	2,921.34	2023年11月1日	厂房
11	皖（2023）濉溪县不动产第0019347号	濉溪县经济开发区山楂路东侧安徽弘昌新材料股份有限公司办公用房	962.57	2023年11月1日	办公
12	皖（2024）濉溪县不动产第0015783号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区厕所	77.78	2024年3月1日	厕所
13	皖（2024）濉溪县不动产第0015784号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区门卫1	71.83	2024年3月1日	门卫

14	皖（2024）濉溪县不动产第0015785号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区变压器房（北一）	55.71	2024年3月1日	变压器房
15	皖（2024）濉溪县不动产第0015786号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区变压器房（北二）	58.43	2024年3月1日	变压器房
16	皖（2024）濉溪县不动产第0015787号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区变压器房（北三）	142.75	2024年3月1日	变压器房
17	皖（2024）濉溪县不动产第0015788号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区变压器房（北四）	50.81	2024年3月1日	变压器房
18	皖（2024）濉溪县不动产第0015789号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区变压器房（南一）	63.23	2024年3月1日	变压器房
19	皖（2024）濉溪县不动产第0015792号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司8#厂房	16,200	2024年3月1日	厂房
20	皖（2024）濉溪县不动产第0015793号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司变压器房A	57.88	2024年3月1日	变压器房
21	皖（2024）濉溪县不动产第0015794号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司变压器房B	71.07	2024年3月1日	变压器房
22	皖（2024）濉溪县不动产第0015795号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司变压器房C	72.45	2024年3月1日	变压器房
23	皖（2024）濉溪县不动产第0015796号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司变压器房D	243.94	2024年3月1日	变压器房
24	皖（2024）濉溪县不动产第0015797号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区门卫2	38.33	2024年3月1日	门卫
25	皖（2024）濉溪县不动产第0015798号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司9#厂房	18,360	2024年3月1日	厂房
26	皖（2024）濉溪县不动产第0015799号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司综合楼	2,073.04	2024年3月1日	综合楼

27	皖（2024）濉溪县不动产第0015800号	安徽省淮北市濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司办公楼	4,984.49	2024年3月1日	办公楼
----	------------------------	--------------------------------	----------	-----------	-----

（1）未办理产权证书的房屋建筑物的基本情况

截至公开转让说明书签署日，公司未办理产权证书的房屋建筑物如下：

序号	所属单位	建筑物位置	用途	建筑面积 (㎡)
1	弘昌新材	濉溪县经济开发区山楂路东侧、安徽弘昌新材料有限公司	门卫房	75.00
2		濉溪县经济开发区山楂路东侧、安徽弘昌新材料有限公司 3#厂房北侧	厕所	52.66
3		濉溪县经济开发区山楂路东侧、安徽弘昌新材料有限公司 1#厂房北侧	配电房	74.03
4		濉溪县经济开发区山楂路东侧、安徽弘昌新材料有限公司 2#厂房南侧	配电房	39.57
5		濉溪县经济开发区山楂路东侧、安徽弘昌新材料有限公司办公用房北侧	废料库	95.66
6		濉溪县经济开发区山楂路东侧、安徽弘昌新材料有限公司 1#厂房西南角	配电房	92.74
7	安徽弘亦	濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区 1#厂房南侧	废料库	101.78
8		濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区 1#厂房南侧	变压器房	15.98
9		濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区 1#厂房南侧	变压器房	37.80
10		濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区 5#厂房西侧	低压室	53.45
11		濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区 5#厂房西侧	高压室	22.31
12		濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区 5#厂房西侧	厕所	43.03
13		濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区 8#厂房东侧	变压器房	71.17
14		濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区 8#厂房东侧	空分设备控制室	23.90
15		濉溪县刘桥镇前吕楼村安徽弘亦新材料有限公司厂区 8#厂房东北角	厕所	61.41
合计				860.49

（2）瑕疵房产对公司的影响

公司上述房产属于自建的生产辅助用房，因未办理相关规划许可证、施工许可证而未取得产权证书。公司未取得房屋产权证书的面积为 860.49 m²，占公司总建筑面积的比例为 0.79%，占比较小。公司未取得房屋产权证书的建筑物主要为门卫房、厕所、废料库、供电辅助用房等非主要生产场所，可替代性较强，搬迁成本较低，拆除后对公司影响较小。

濉溪县自然资源和规划局已于 2024 年 2 月 4 日出具的《说明》：经查，弘昌新材及安徽弘亦厂

区内未取得不动产权证的建构筑物主要为门卫、公厕、废料库及部分供电辅助用房，该建构筑物不影响城乡规划的实施，不属于重大违法违规行为。

濉溪县城市管理局已于 2024 年 2 月 7 日出具的《说明》：经查，弘昌新材及安徽弘亦厂区内未取得不动产权证的建构筑物主要为门卫、公厕、废料库及部分供电辅助用房，该建构筑物不影响城乡规划的实施，不属于重大违法违规行为，未受到行政处罚。

控股股东、实际控制人之一肖伯文已出具的承诺：如弘昌新材及其子公司因上述房屋建筑物未办理权属证书而受到行政主管部门的处罚或遭受其他损失，其自愿对弘昌新材及其子公司遭受的处罚款项及遭受的其他损失进行无条件全额补偿，保证弘昌新材及其子公司不会因此遭受损失。

综上，上述房产瑕疵不会对公司的生产经营活动造成重大不利影响或对本次挂牌造成实质性法律障碍。

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
弘昌新材	淮北科华汽车改装有限公司	濉溪经济开发区女贞路东侧科华汽车改装厂院内	19,257	2024.1.1-2024.12.31	仓储
弘昌新材	梁作军、王爱民	濉溪县经济开发区迎春路西侧	800	2021.9.30-2031.9.30	种植蔬菜
弘昌新材	宋华	濉溪县经济开发区迎春路西侧	286.67	2023.8.17-2033.9.30	种植蔬菜
弘昌新材	朱忠喜	濉溪县经济开发区迎春路西侧	260	2023.8.17-2033.9.30	种植蔬菜
安徽弘亦	濉溪县刘桥镇前吕楼村经济合作社	前吕楼村振兴小区路南	3,680	2023.12.1-2043.11.30	停车场及绿化
			6,666.67	2023.11.12-2024.11.13	
安徽弘亦	刘桥镇人民政府	濉溪县刘桥镇前吕楼村	14,898	2023.12.6-2043.12.6	绿化

(1) 公司未办理房屋租赁备案手续事项

公司租赁上述场地均未进行租赁备案，但鉴于：①根据《中华人民共和国民法典》，公司未办理租赁备案不会影响租赁合同的效力，不会影响租赁场地的合法使用；②上述租赁场地均用于仓储、绿化及停车场，非公司生产经营所必需的主要厂房，可替代性较强；③公司与出租方之间的租赁关系较稳定，租赁场地无法续租的风险较小，即使无法续租，公司在周边区域重新租赁同类型场地较为便利；④公司控股股东、实际控制人已承诺全额承担因上述房屋未履行租赁备案可能带来的一切损失。

因此，上述情况不会影响公司的正常生产经营，对公司的经营业绩不会产生重大不利影响。

（2）公司在租赁土地上搭建未取得产权证书的临时性建筑事项

由于生产经营需要，公司在租赁淮北科华汽车改装有限公司的 9,000 m²土地上自行临时搭建了建筑面积为 8,298 平方米的建筑作为仓库使用，该临时性建筑未取得产权证书。

根据濉溪县自然资源局和规划局、濉溪县城市管理局 2024 年 3 月 4 日出具的《说明》，公司在租赁淮北科华汽车改装有限公司的土地上自建两栋临时厂房（建筑面积合计 8,298 m²，无法办理不动产证）作为仓库使用，不会要求强制拆除，该种在租赁土地上自建临时厂房的行为没有造成重大不良影响，不属于重大违法违规行为，不给予行政处罚。

根据控股股东、实际控制人之一肖伯文出具的《承诺函》：如弘昌新材在租赁土地上自建的临时厂房被强制拆除/其他无法继续使用的情形发生/因未取得权属证书而受到行政主管部门的处罚/遭受其他损失，而使弘昌新材无法继续使用该厂房或致使弘昌新材遭受损失，其将及时寻找其他适租的仓库进行搬迁，搬迁费用由其承担，并就因此给弘昌新材造成的经济损失给予无条件全额补偿。

因此，上述情况不会影响公司的正常生产经营，对公司的经营业绩不会产生重大不利影响。

（3）公司租赁土地的情形

①租赁濉溪县经济开发区迎春路西侧土地用作蔬菜种植事项

弘昌新材向梁作军、王爱民租赁其承包的 800 m²的土地、向宋华租赁其承包的 286.67 m²的土地、向朱忠喜租赁其承包的 260 m²的土地，三片土地位于濉溪县经济开发区迎春路西侧，安徽弘昌新材料股份有限公司厂区后，弘昌新材租赁该土地用于蔬菜种植用途。

②租赁濉溪县刘桥镇前吕楼村经济合作社土地用作停车场及绿化事项

安徽弘亦租赁濉溪县刘桥镇前吕楼村经济合作社位于前吕楼村振兴小区路南两宗面积分别为 3,680.00 m²（即 5.52 亩）、6,666.67 m²（即 10 亩）的土地。其中面积为 5.52 亩的土地中建设用地 1.08 亩，面积为 10 亩的土地中建设用地为 6.115 亩，即两宗土地中合计有建设用地 7.1957 亩，其中城镇住宅用地 1.0110 亩，工业用地 6.1847 亩，两宗土地中，建设用地部分属于集体经营性建设用地，其余部分属于农用地。安徽弘亦将建设用地部分用作停车场，其余农用地用作绿化。

③租赁刘桥镇人民政府土地用作绿化事项

安徽弘亦租赁刘桥镇人民政府位于濉溪县刘桥镇前吕楼村面积为 14,898.00 m²的土地用作绿化，该土地已取得编号为皖（2023）濉溪县不动产权第 0019188 号的权属证书。因其位于安徽弘亦厂区内，为维持厂区整体布局完整、美观，故租赁上述土地并将其实际用作绿化。

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	76	12.93%
41-50 岁	215	36.56%
31-40 岁	154	26.19%
21-30 岁	129	21.94%
21 岁以下	14	2.38%
合计	588	100.00%

（2）按照学历划分

学历	人数	占比
博士	0	0.00%
硕士	2	0.34%
本科	33	5.61%
专科及以下	553	94.05%
合计	588	100.00%

（3）按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
管理人员	40	6.80%
销售人员	12	2.04%
研发人员	10	1.70%
生产人员	526	89.46%
合计	588	100.00%

碳纤维保温材料制造涉及原材料、辅材、加工设备和加工工艺等多个方面，需要加工技术与工艺经验的有机结合。由于公司研发部部分研发项目内容主要为碳纤维保温材料的产品性能和加工工艺改良，需要调整现有生产设备的结构和工艺参数并进行产品的试生产，需与生产部共用部分生产设备和人员，除全职研发人员外，公司部分生产、管理人员也辅助参与了研发工作，截至 2023 年 12 月末，公司共有 **兼职** 研发人员 111 人。

（4）其他情况披露

√适用 □不适用

截至 2023 年 12 月 31 日，弘昌新材及子公司员工共有员工 588 人，劳务派遣员工 11 人，劳务派遣具体情况详见本节之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（七）劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况”。

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	柳睿	37	弘昌新材研发总监，任期自 2023 年 5 月至今	2015 年 7 月至 2018 年 6 月，任弘昌有限技术部长，从事碳纤维石墨软毡、石墨硬毡的产品和生产工艺研发；2018 年 7 月至 2019 年 11 月，任湖南乐橙新材技术有限公司技术部长；2019 年 12 月至 2020 年 11 月，自由职业；2020 年 12 月至今，任浏阳市怡谦材料科技有限公司监事；2023 年 5 月至今，任弘昌新材研发技术部总监。	中国	硕士研究生	金属材料与热处理工程师
2	黄猛	36	弘昌新材研发技术部部长，任期自 2017 年 6 月至今	2015 年 8 月至 2017 年 6 月，任江苏众成复合材料有限责任公司品管部部长、生产部部长，参与碳纤维拉挤型材的生产管理；2017 年 6 月至今，任弘昌新材研发技术部部长，负责碳纤维功能材料的研发。	中国	本科	无
3	王锋	42	弘昌新材董事、副总经理，任期 2022 年 8 月至 2025 年 8 月	2016 年 8 月至 2022 年 8 月，就职于弘昌有限，任生产部长，负责碳纤维功能材料的生产管理和工艺改良；2022 年 8 月至今任弘昌新材董事、副总经理。	中国	大专	材料工程助理工程师
4	肖伯文	70	弘昌新材董事长，任期 2022 年 8 月至 2025 年 8 月	2014 年 12 月至 2019 年 12 月，任弘昌有限监事；2019 年 12 月至 2022 年 8 月，任弘昌有限执行董事，负责公司战略规划和经营管理；2022 年 8 月至今任弘昌新材董事长。在弘昌有限及弘昌新材任职期间，主导公司阻燃剂配方的研制及产品生产工艺的改良。	中国	中专	无

与公司业务相关研究成果

√适用 □不适用

核心技术人员	与公司业务相关的研究成果
柳睿	7 项相关专利的专利发明人，其中发明专利 5 项，曾于弘昌有限任职期间主导黏胶基石墨毡国产化自主生产技术的全面研发工作，现主导主导公司全钒液流电池电极毡的研发。
黄猛	13 项相关专利的专利发明人，其中发明专利 6 项，发表学术论文 1 篇，任职期间主导公司石墨硬毡生产工艺升级、软毡连续式生产工艺升级、石墨硬毡涂层配方、低磷阻燃剂配方、无磷阻燃剂配方。
王锋	9 项相关专利的专利发明人，其中发明专利 4 项，任职期间主导公司预氧炉的研发及石墨软毡、石墨硬毡生产工艺的改良。
肖伯文	任职期间参与公司石墨软毡阻燃剂的研发，石墨软毡、石墨硬毡生产工艺升级，优化产品效能指标。

(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

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
黄猛	弘昌新材研发技术部部长	10,000.00	-	0.0161%
肖博文	弘昌新材董事长	37,526,000.00	60.2254%	0.0418%
王锋	弘昌新材董事、副总经理	80,000.00	-	0.1285%
柳睿	弘昌新材研发总监	-	-	-
合计		37,616,000.00	60.2254%	0.1864%

(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	是

其他情况披露

☒适用 ☐不适用

公司及子公司安徽弘亦自 2023 年 3 月起对于部分辅助性工作岗位采用劳务派遣方式进行用工，并与具有资质的劳务派遣公司签订《劳务派遣合作协议》，由以下公司提供劳务派遣服务：

公司名称	用工单位	注册资本	劳务派遣经营许可证
淮北智瑞达人力资源有限公司	弘昌新材、安徽弘亦	200 万元	34062120200022

淮北智瑞达人力资源有限公司与公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

截至 2023 年 12 月 31 日，劳务派遣人员共计 11 名，占公司用工总数的 1.84%，未曾出现劳务派遣用工人数占公司用工总人数比例超过 10%的情形。

(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
主营业务收入	48,160.96	99.32%	43,627.50	99.12%
石墨软毡	35,653.77	73.53%	33,796.13	76.78%
黏胶基石墨软毡	29,931.89	61.73%	25,838.51	58.70%
PAN 基石墨软毡	5,721.88	11.80%	7,957.62	18.08%
石墨硬毡	12,443.52	25.66%	9,239.68	20.99%
受托加工	63.67	0.13%	591.69	1.34%
其他业务收入	327.31	0.68%	386.89	0.88%
合计	48,488.27	100.00%	44,014.38	100.00%

2、其他情况

☐适用 ☒不适用

（二）产品或服务的主要消费群体

报告期内，公司的主营业务为碳纤维功能材料的研发、生产和销售，其中主要产品碳纤维保温材料包括黏胶基石墨软毡、PAN 基石墨软毡、石墨硬毡，产品系列齐备，适用于光伏热场领域、热处理设备领域及半导体领域。

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		主营业务			
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	隆基绿能 (601012. SH)	否	石墨软毡、石墨硬毡等	10,915.89	22.51%
2	晶澳科技 (002459. SZ)	否	石墨软毡、石墨硬毡等	5,870.32	12.11%
3	美科股份	否	石墨软毡、石墨硬毡等	4,455.29	9.19%
4	晶科能源 (688223. SH)	否	石墨软毡、石墨硬毡等	4,349.17	8.97%
5	双良节能 (600481. SH)	否	石墨软毡、石墨硬毡等	3,615.89	7.45%
合计		-	-	29,206.56	60.23%

注：受同一实际控制人控制的客户，已合并计算销售额。

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		主营业务			
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	晶科能源 (688223.SH)	否	石墨软毡、石墨硬毡等	8,136.01	18.48%
2	双良节能 (600481.SH)	否	石墨软毡、石墨硬毡等	5,344.93	12.14%
3	阿特斯 (688472.SH)	否	石墨软毡、石墨硬毡等	4,030.05	9.16%
4	隆基绿能 (601012.SH)	否	石墨软毡、石墨硬毡等	3,267.80	7.42%
5	四川永祥光伏科技有限公司	否	石墨软毡、石墨硬毡等	3,024.91	6.87%
合计		-	-	23,803.71	54.08%

注：受同一实际控制人控制的客户，已合并计算销售额。

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，公司向前五大客户销售金额占当期营业收入的比例与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度
米格新材	-	49.20%
金博股份 (688598.SH)	47.58%	45.52%
中天火箭 (003009.SZ)	37.81%	40.01%
石金科技 (833069.NQ)	70.30%	65.13%
吉林碳谷 (836077.BJ)	90.24%	91.38%
平均值	61.48%	58.25%
公司	60.23%	54.08%

注：可比公司数据来源于其定期报告或招股说明书。

报告期内，公司前五大客户销售占比与同行业可比公司接近。公司主要产品碳纤维保温材料广泛应用于光伏热场领域，主要客户群体为大型光伏产品制造厂商，包括隆基绿能、晶科能源、美科股份、晶澳科技、阿特斯等。2022 年度和 2023 年度公司前五大客户的销售额占当期营业收入的比例分别为 54.08%和 60.23%。受下游光伏厂商产业布局较为集中影响，公司的客户集中度相对较高，公司向单个客户销售收入占营业收入比例均未超过 50%，不存在对单一客户严重依赖的情况。

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，公司采购主要包括原材料、委外加工服务、五金、低值易耗品。其中主要原材料为黏胶短纤维、黏胶基白毡、黏胶基预氧毡、PAN 基预氧毡和 PAN 基碳毡等。

受场地、设备及人工限制，公司将生产的前道工序委外加工作为产能补充，随着 2023 年公司新建产线产能的释放，2023 年度委外加工的占比相应减少。

报告期内，公司前五大原材料及委外加工供应商的采购总额分别为 12,016.98 万元、10,362.53 万元，占同期原材料及委外加工采购总额的比例分别为 54.49%以及 47.83%。公司不存在向单个供应商采购比例超过采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情形。

2023 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料及委外加工供应商			
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	江西华琛实业有限公司	否	黏胶短纤维	4,910.21	22.67%
2	山东雅美科技有限公司	否	黏胶短纤维	1,812.93	8.37%
3	辽源市立成碳纤维有限公司	否	PAN 基碳毡	1,389.43	6.41%
4	江苏鑫亨惠进出口有限公司	否	黏胶短纤维	1,155.13	5.33%
5	江苏粘多多互联科技有限公司	否	黏胶短纤维	1,094.83	5.05%
合计		-	-	10,362.53	47.83%

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料及委外加工供应商			
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	吉林富为新材料有限公司	否	PAN 基碳毡	3,572.64	16.20%
	吉林信德碳纤维材料有限公司	否	PAN 基碳毡		
	吉林东亿新材料有限公司	否	PAN 基碳毡		
2	安徽天富环保科技材料有限公司	否	委托代工	3,106.59	14.09%
	宿州朗泰新材料有限公司	否	委托代工、黏胶基预氧毡		
	安徽义达新材料科技有限公司	否	委托代工、黏胶基预氧毡、黏胶基白毡		
	安徽天鹏新材料科技有限公司	否	黏胶基石墨毡		
3	赛得利	否	黏胶短纤维	2,635.88	11.95%
4	山东银鹰化纤有限公司	否	黏胶短纤维	1,372.12	6.22%
5	辽源市立成碳纤维有限公司	否	PAN 基碳毡	1,329.75	6.03%
合计		-	-	12,016.98	54.49%

注：1、吉林富为新材料有限公司、吉林信德碳纤维材料有限公司、吉林东亿新材料有限公司实际控制人为亲兄弟；

2、安徽天富环保科技材料有限公司、宿州朗泰新材料有限公司、安徽义达新材料科技有限公司、安徽天鹏新材料科技有限公司受张勇敢同一控制；

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

（1）能源采购情况

报告期内，公司的能源采购情况如下：

名称	项目	2023 年度	2022 年度
电力	采购金额（元）	45,992,611.08	28,950,727.49
	采购数量（kwh）	64,485,120.00	40,107,275.21
	采购单价（元/kwh）	0.71	0.72
燃气	采购金额（元）	6,083,578.98	9,126,450.53
	采购数量（立方米）	1,449,490.86	2,448,282.77
	采购单价（元/立方米）	4.20	3.73

公司的主要能源为电力及燃气。报告期内，随着公司生产设备数量的增加，2023 年度电力消耗量较 2022 年度大幅增加。公司的燃气消耗主要用于烘干机、预氧炉蒸汽锅炉等，报告期内，2023 年度燃气采购量较 2022 年度减少主要原因系：一方面公司使用保护效果更好的氮气代替蒸汽作为预氧炉内的保护气体，不再通过预氧炉蒸汽锅炉使用燃气生产蒸汽；另一方面为提高生产效率，公司改用蒸汽烘干机（直接购买蒸汽）代替原有烘干机运行的同时增加烘干环节委外加工环节。

（2）液氮采购情况

公司的氮气主要为预氧炉和连续性石墨化炉内的保护气体。报告期内，公司液氮采购情况如下：

名称	项目	2023 年度	2022 年度
液氮	采购金额（元）	8,372,938.62	10,051,129.78
	采购数量（吨）	12,379.77	15,233.91
	采购单价（元/吨）	676.34	659.79
液氮转换为氮气数量（立方米）		10,672,191.18	13,132,651.09

注：1t 液氮=1,000kg 氮气，氮气在常温常压下体积为：1,000/1.16=862.067m³

2023 年度液氮的采购量较 2022 年度减少，主要系公司为保证氮气供应的稳定性，2022 年末逐渐增加制氮机，实现独立生产氮气。2022 年度及 2023 年度氮气生产及使用数量如下：

名称	项目	2023 年度	2022 年度
氮气	生产数量（立方米）	26,782,800.00	10,440,000.00
	实际耗用数量（立方米）	26,782,800.00	10,440,000.00

（四） 主要供应商与主要客户重合的情况

√适用 □不适用

报告期内，公司存在主要供应商与主要客户重合的情况，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度			
	销售额	销售内容	采购额	采购内容
顶立科技（874127.NQ）	2,325.57	石墨硬毡、石墨软毡、其他材料	1,194.23	生产设备
湖南碳源科技有限公司	324.70	石墨硬毡、石墨软毡	953.98	生产设备
云南石金炭素有限公司	381.56	石墨软毡、石墨硬毡	173.45	委托加工服务-硬毡石墨化环节
辽源市立成碳纤维有限公司	144.53	石墨软毡	1,389.43	PAN 基碳毡
安徽纳捷环保新材料有限公司	45.45	软毡石墨化环节代加工	193.55	委托加工-预氧环节
安徽天鹏新材料科技有限公司	4.86	黏胶基石墨软毡	70.95	石墨软毡
河南省昌瑞石墨有限公司	3.79	石墨硬毡	0.05	耗材
辽阳坤鼎石墨制品有限公司	1.12	黏胶基石墨软毡	19.49	耗材
安徽弘徽科技有限公司	0.67	软毡石墨化环节代加工	129.85	委托加工-针刺环节
江苏碳通新材料有限公司	0.64	辅料	381.49	PAN 基预氧毡、黏胶基白毡

续：

公司名称	2022 年度			
	销售额	销售内容	采购额	采购内容
顶立科技（874127.NQ）	814.81	石墨硬毡、石墨软毡	2,222.28	生产设备
湖南碳源科技有限公司	404.93	石墨硬毡、石墨软毡	2,400.33	生产设备
辽源市立成碳纤维有限公司	71.16	PAN 基石墨软毡	1,329.75	PAN 基碳毡
包头美科硅能源有限公司	2,564.95	石墨硬毡、石墨软毡	85.62	PAN 基石墨毡
江苏欣嘉新型材料有限公司	10.67	黏胶基碳毡、石墨毡代加工	14.72	委托加工-预氧环节

报告期内，与公司形成双向交易的主要公司及其原因如下：

1、湖南顶立科技股份有限公司、湖南碳源科技有限公司

（1）交易情况

单位：万元

公司名称	交易类型	内容	2023 年度	2022 年度
顶立科技 (874127.NQ)	销售	石墨软毡、石墨硬毡	2,325.57	814.81
	采购	生产设备	1,194.23	2,222.28
湖南碳源科技有限公司	销售	石墨软毡、石墨硬毡	324.70	404.93
	采购	生产设备	953.98	2,400.33

(2) 交易对象基本情况

企业名称	湖南顶立科技股份有限公司
统一社会信用代码	91430100788042096T
成立日期	2006-05-25
注册资本	3,989.2752 万元人民币
注册地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区星沙产业基地（长龙街道）凉塘东路 1271 号
经营范围	许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业设计服务；3D 打印服务；3D 打印基础材料销售；增材制造；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；合成材料制造（不含危险化学品）；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；金属材料制造；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售；金属表面处理及热处理加工；机械电气设备制造；机械设备的研发；机械设备的销售；机械设备的租赁；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；冶金专用设备制造；冶金专用设备销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；烘炉、熔炉及电炉制造；烘炉、熔炉及电炉销售；增材制造装备制造；增材制造装备销售；非居住房地产租赁；货物进出口；技术进出口；第二类医疗器械销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
是否存在关联关系	否

企业名称	湖南碳源科技有限公司
统一社会信用代码	914301020976927006
成立日期	2014-04-11
注册资本	2,000 万元人民币
注册地址	湖南省宁乡市夏铎铺镇六度庵村七组 128 号
经营范围	一般事项：电气信号设备装置制造；机械电气设备制造；电气设备的修理；电气设备的销售；机械电气设备的销售；电气信号设备装置销售；烘炉、熔炉及电炉制造；烘炉、熔炉及电炉销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用设备制造；工业自动化控制系统装置制造；工业自动化控制系统装置销售；环境保护专用设备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备制造；五金产品零售；耐火材料销售；密封用填料销售；仪器仪表销售；普通机械设备的安装服务；电线、电缆经营；专用设备修理；通用设备修理；机械设备的研发；工程和技术研究和试验发展；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；新材料技术研发；碳纤维再生利用技术研发；电机及其控制系统研发；货物进出

	口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
是否存在关联关系	否

（3）重合原因及合理性

顶立科技、湖南碳源科技有限公司两家公司主要从事热处理装备的研发、制造和销售。报告期内，公司因生产需要向其采购高温纯化设备及配件、真空石墨化炉、连续式碳化石墨化炉等生产设备。同时，热处理设备内部热场系统同时需要石墨毡作为隔热保温材料，故对方因业务需要向公司采购石墨毡。

双方采购均符合其生产经营需求，且定价公允，具有必要性和合理性。

2、云南石金炭素有限公司

（1）交易情况

单位：万元

交易类型	内容	2023 年度
销售	石墨软毡、石墨硬毡	381.56
采购	硬毡石墨化环节委外加工服务	173.45

（2）交易对象基本情况

企业名称	云南石金炭素有限公司
统一社会信用代码	91530300MA6QJD5TXH
成立日期	2021-09-14
注册资本	15,000 万元人民币
注册地址	云南省曲靖经开区南海子工业园曲靖隆基硅材料有限公司 103、105 车间
经营范围	一般项目：石墨及碳素制品制造；高性能纤维及复合材料制造；石墨及碳素制品销售；高性能纤维及复合材料销售；碳纤维再生利用技术研发；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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）。
是否存在关联关系	否

（3）重合原因及合理性

云南石金炭素有限公司系石金科技的全资子公司，主要从事石墨硬毡的研发、生产、销售。报告期内，公司因生产需求向其采购硬毡石墨化代加工服务，同时，公司向其销售石墨软毡、石墨硬毡作为生产原材料用于独立生产。公司与该公司的采购和销售行为系基于双方业务需求的独立行为，具有必要性和合理性。

3、辽源市立成碳纤维有限公司

（1）交易情况

单位：万元

交易类型	内容	2023 年度	2022 年度
销售	石墨软毡	144.53	71.16
采购	PAN 基碳毡	1,389.43	1,329.75

(2) 交易对象基本情况

企业名称	辽源市立成碳纤维有限公司
统一社会信用代码	91220403MA17WWNK7X
成立日期	2021-01-18
注册资本	1,000 万元人民币
注册地址	辽源市西安区灯塔镇富强村三组（高杨所属）
经营范围	石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售及加工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
是否存在关联关系	否

(3) 重合原因及合理性

辽源市立成碳纤维有限公司系公司原材料的主要供应商，基于生产需求向其采购 PAN 基碳毡；公司向其销售石墨软毡主要为自用。公司与该公司的采购和销售行为系基于双方业务需求的独立行为，具有必要性和合理性。

4、安徽纳捷环保新材料有限公司、安徽弘徽科技有限公司、江苏欣嘉新型材料有限公司

(1) 交易情况

单位：万元

公司名称	交易类型	内容	2023 年度	2022 年度
安徽纳捷环保新材料有限公司	销售	软毡石墨化环节代加工	45.45	-
	采购	委托加工-预氧环节	193.55	-
安徽弘徽科技有限公司	销售	软毡石墨化环节代加工	0.67	-
	采购	委托加工-针刺环节	129.85	-
江苏欣嘉新型材料有限公司	销售	黏胶基碳毡、石墨毡代加工	-	10.67
	采购	委托加工-预氧环节	-	14.72

(2) 交易对象基本情况

企业名称	安徽纳捷环保新材料有限公司
统一社会信用代码	91341300MA2WX4WK8L
成立日期	2021-04-02
注册资本	1,000 万元人民币
注册地址	安徽省宿州市经开区金泰二路 8 号
经营范围	一般项目：碳纤维再生利用技术研发；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；高性能纤维及复合材料销售；高性能纤维及复合材料制造；废弃碳纤维复合材料处理装备制造；废弃碳纤维复合材料处理装备销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；仪器仪表制造；仪器仪表销售；固体废弃物检测仪器仪表制造；固体废弃物检测仪器仪表销售；机械设备销售；机械设备研发；机械设备租赁；机械零件、零部件销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；资源再生利用技术研发（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

是否存在关联关系	否
----------	---

企业名称	安徽弘微科技有限公司
统一社会信用代码	91340100MA2NK3PJ3W
成立日期	2017-04-27
注册资本	5,840.5462 万元人民币
注册地址	安徽巢湖经济开发区振兴路以北、花山路以西先进制造产业园
经营范围	新型纳米材料领域内的制造、应用研发、销售、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、产品售后服务；气凝胶材料、保温材料、塑胶材料、化工材料（不含危险化学品）、建筑材料、电子材料、金属材料、纺织纤维、相变材料、冷链产品、电子设备的研发、制造、销售；机械设备研发、制造、销售；新能源技术开发、转让；自然科学研究及试验发展；工业自动化设备、智能设备、节能环保设备、无纺机械设备的技术开发、销售、租赁；五金配件、包装材料、电气元器件的销售；玻璃纤维的加工、销售；货物或技术进出口（国家限定企业经营或禁止进出口的货物和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
是否存在关联关系	否

企业名称	江苏欣嘉新型材料有限公司
统一社会信用代码	91321324MA266UQC46
成立日期	2021-06-03
注册资本	1,000 万元人民币
注册地址	宿迁市泗洪县龙集工业园区
经营范围	一般项目：新材料技术研发；碳纤维再生利用技术研发；石墨及碳素制品制造；高性能纤维及复合材料制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；非金属矿物制品制造；石墨及碳素制品销售；玻璃纤维及制品销售；高性能纤维及复合材料销售；石墨烯材料销售；高性能密封材料销售；玻璃纤维增强塑料制品销售；非金属矿及制品销售；电子专用材料研发；新材料技术推广服务（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）
是否存在关联关系	否

（3）重合原因及合理性

由于安徽纳捷环保新材料有限公司仅具有预氧环节生产能力，不具有石墨化生产能力，故其向公司采购石墨化环节代加工用于直接出售，该公司与公司的采购和销售行为系基于双方业务需求的独立行为，具有必要性和合理性。

由于安徽弘微科技有限公司仅具备白毡针刺生产能力，不具有石墨化生产能力，故其向公司采购石墨化环节代加工用于直接出售，该公司与公司的采购和销售行为系基于双方业务需求的独立行为，具有必要性和合理性。

由于江苏欣嘉新型材料有限公司仅具有预氧环节生产能力，不具有石墨化生产能力，故其向公司采购碳化、石墨化环节代加工用于直接出售，该公司与公司的采购和销售行为系基于双方业

务需求的独立行为，具有必要性和合理性。

除上述情况外，公司与客户或供应商均以单向交易为主，偶然因自身业务需要零星发生双向交易，不具有持续性和重要性。

（五）收付款方式

1、现金或个人卡收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
现金收款	205,045.06	100.00%	427,388.85	21.83%
个人卡收款	-	-	1,530,196.70	78.17%
合计	205,045.06	100.00%	1,957,585.55	100.00%

具体情况披露：

1、现金收款

报告期内，公司现金收款主要为收到的员工返还的往来款、备用金及销售废品收取的现金。除此之外，公司不存在与公司主营业务销售相关的现金收款情况。

2、个人卡收款

报告期内，公司基于便捷考虑存在个人卡公用的情况。

2022 年度，公司个人卡收款中主要包括向非金融机构进行票据贴现收取的款项、员工归还备用金、销售废品收入和收到帮公司代垫的运费等，不存在与公司销售业务相关的个人卡收款情况，相关款项已完整入账。2023 年，公司加强内部管理，停止个人卡使用并对个人卡进行注销，未再发生个人卡收款情形。

2、现金付款或个人卡付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
现金付款	222,939.84	100.00%	511,576.22	24.06%
个人卡付款	-	-	1,614,407.47	75.94%
合计	222,939.84	100.00%	2,125,983.69	100.00%

具体情况披露：

1、现金付款

报告期内，公司现金付款主要为五金及零星采购款、往来款项及员工备用金。由于公司部分

五金及零星采购供应商为个体商户，为了便于交易，公司采取现金支付的方式支付货款，报告期内，公司不存在与公司主要原材料采购相关的现金卡付款情况。

2、个人卡付款

2022 年度，公司个人卡付款中主要包括向非金融机构票据贴现支付的手续费、向员工支付的工资及工资补贴和报销款项，不存在向公司客户支付款项及代垫货款的情况，期间相关款项已完整入账。2023 年，公司加强内部管理，停止个人卡使用并对个人卡进行注销，未再发生个人卡付款情形。

3、整改措施

公司针对现金收付款及个人卡收付款的不规范财务行为进行规范和整改：

（1）截至 2022 年 12 月末，公司已停止个人卡的使用，剩余资金转入公司账户；

（2）将个人卡收支明细进行账务还原，对支付的员工工资补缴个人所得税；

（3）公司已修订并完善了《财务管理制度》，对资金管理、票据管理、银行账户管理等方面进行了明确规定。公司制定了《防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用制度》《内部审计管理制度》等一系列治理和内控制度，明确禁止在无真实业务背景的前提下，将资金直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及关联方使用；

（4）公司聘请独立董事，设立审计委员会，负责对公司内部控制过程的监督，杜绝不规范财务行为发生。

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：

1、公司所属行业不属于重污染行业

根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发〔2013〕150 号）第三条第三款的规定，重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其它污染严重的行业。根据《国民经济行

业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“非金属矿物制品业（C30）”之“石墨及其他非金属矿物制品制造（C309）”之“石墨及碳素制品制造（C3091）”，不属于重污染行业。

2、环评批复与验收情况

报告期内，公司涉及的相关环评批复、验收情况如下：

序号	实际使用	项目名称	审批单位	环评批复	环评验收
1	弘昌新材	年产 1,000 吨功能性碳纤维复合材料项目	濉溪县环境保护局	濉环管函【2015】35 号	2017 年 11 月 3 日，濉溪县环境保护局出具了“关于安徽弘昌新材料有限公司年产 1,000 吨功能性碳纤维复合材料项目环境影响报告表审批意见的函”（濉环管函【2017】71 号）
2	弘昌新材	功能性碳纤维复合材料产业升级改扩建项目	淮北市濉溪县生态环境分局	濉环行审【2021】44 号	自主验收
3	新弘昌	年产 1,000 吨功能性碳纤维项目	淮北市濉溪县生态环境分局	濉环行审【2022】31 号	自主验收
4	弘昌新材、安徽弘亦	年产 1,200 吨生物基隔热保温材料	淮北市濉溪县生态环境分局	濉环行审【2022】83 号	自主验收
5	弘昌新材、安徽弘亦	年产 6 万只光伏及半导体用石英坩埚项目	淮北市濉溪县生态环境分局	濉环行审【2023】25 号	项目建设中、尚未验收
6	弘昌新材、安徽弘亦	年产 1,500 吨光伏用生物基热场保温及 200 吨半导体用热场保温材料项目	淮北市濉溪县生态环境分局	濉环行审【2023】35 号	项目建设中、尚未验收

3、排污许可情况

弘昌新材及其子公司目前持有的排污许可证如下：

序号	持证单位	证书名称	证书编号	发证机关	有效期
1	弘昌新材	排污许可证	91340621325506130T001X	淮北市生态环境局	2023 年 1 月 12 日至 2028 年 1 月 11 日
2	新弘昌	排污许可证	91340621MA8N7K8C4P001V	淮北市生态环境局	2022 年 7 月 12 日至 2027 年 7 月 11 日
3	安徽弘亦	排污许可证	91340621MA8P2YNM4U001V	淮北市生态环境局	2023 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日

4、不存在环保违规事项

报告期内，公司严格执行《中华人民共和国环境保护法》及地方政府有关环境保护的各项规定，严格按照相关环保要求执行。报告期内，公司未发生过环境污染事故，不存在因违反环境保护相关法律法规的规定而受到行政处罚的情形。

（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	不适用
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

1、是否需要取得安全生产许可证

依据《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许可证管理条例》，公司不属于矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业，无需办理安全生产许可证。

2、安全生产合法合规情况

报告期内，公司及各子公司严格按照国家和地方相关安全生产法律法规进行生产经营活动，未发生重大安全事故。

2024 年 1 月 20 日安徽省公共信用信息服务中心出具了《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，证明报告期内弘昌新材无安全生产相关的行政处罚等违法违规信息。

2024 年 1 月 5 日安徽省公共信用信息服务中心出具了《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，证明报告期内安徽弘亦无安全生产相关的行政处罚等违法违规信息。

2024 年 1 月 5 日安徽省公共信用信息服务中心出具了《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，证明报告期内新弘昌无安全生产相关的行政处罚等违法违规信息。

（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：

1、是否通过质量体系认证

报告期内，公司按照 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系要求建立质量管理体系，并取得了质量管理体系认证证书。

2、质量控制措施

公司高度重视质量控制，已制定《层压毡工艺作业指导书》《软硬毡检验指导书》等质量管理与质量检验流程规章，对生产计划、生产实施和不良品的控制等各阶段均有严格控制。

3、质量监督合规情况

公司制定了石墨毡产品企业标准（编号 Q/AHC001-2021）作为公司产品生产、检验、经销的标准。报告期内公司严格执行质量控制流程，产品符合企业产品标准。

2024 年 1 月 20 日安徽省公共信用信息服务中心出具了《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，证明报告期内弘昌新材无市场监管相关的行政处罚等违法违规信息。

2024 年 1 月 5 日安徽省公共信用信息服务中心出具了《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，证明报告期内安徽弘亦无市场监管相关的行政处罚等违法违规信息。

2024 年 1 月 5 日安徽省公共信用信息服务中心出具了《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》，证明报告期内新弘昌无市场监管相关的行政处罚等违法违规信息。

（四）其他经营合规情况

☐适用 ☒不适用

六、商业模式

（一）盈利模式

公司主营业务为碳纤维功能材料的研发、生产和销售，通过向下游客户销售石墨软毡、石墨硬毡等碳纤维保温材料实现收入和利润。

（二）采购模式

报告期内，公司采购主要包括原辅材料采购及委外加工服务采购两部分。报告期内，伴随公司产业垂直一体化的实现，主要原材料由黏胶基白毡、PAN 基碳毡逐步变更为黏胶短纤维、PAN 基预氧毡和 PAN 基碳毡。委外加工环节也由针刺环节、预氧环节、石墨化环节逐渐调整为浸渍烘干环节。

针对原辅材料采购，公司采用“以产定采”的订单式采购模式。受下游碳纤维保温材料的价格波动影响，PAN 基碳毡、PAN 基预氧毡、黏胶基白毡和黏胶短纤维的价格波动较大，公司根据在手订单数量及生产计划安排，并根据原材料价格近期波动情况及预期未来走势进行适度、适量的提前备货，以合理控制成本。受场地、设备及人员的限制，公司按照“按需定产、以产定购”的方式将生产前道工序进行委外加工作为产能补充，及时满足客户的订单需求。

公司对供应商的工艺积累尤为看重，公司采购计划经审批后，在合格供应商名录中优先选择合作过程良好的供应商进行询价。针对新增原材料采购，则由采购部进行多方询价，并在报价的供应商中按照公司的审核体系选择合适的供应商。采购部根据审核确定的供应商，与之签订采购合同或发出采购订单，货到后由质量部对采购的原材料进行验收，验收合格的原材料批准入库，财务部根据相关单据凭证进行账务处理。

（三）生产模式

报告期内，公司的生产采用自主生产为主，委外加工为辅的生产模式。

针对自主生产，公司采取“以销定产、订单式排单、适度备货”的生产模式。公司接到销售订单后，计划运营部根据订单的交货周期、产品规格和数量统筹安排生产计划，并下发给生产部组织生产，质量部对生产流程进行质量检测，对产成品的质量进行检验并形成质检单，检测合格产品结转至仓储部进行统一入库。此外，计划运营部根据在手订单、未来市场变化、下游需求预测以及存货情况补充生产计划，进行适度备货，快速响应客户需求，降低管理成本。

针对委外加工，公司采取“按需定产、以产定购”的生产模式。受场地、设备及人员限制，公司将生产前道工序进行委外加工以补充产能，提高产品交付能力。公司向委外加工商提供原材料或半成品，委外加工商按照公司产品规格和质量要求进行生产并交由质量部验收，待验收合格后支付加工费。伴随公司产能的释放，2023年度公司委外加工占比呈下降趋势。

（四）销售模式

报告期内，公司销售主要采取直接销售为主，间接销售为辅的销售模式。其中直接销售的客户为光伏、半导体和热处理设备领域从事生产制造的制造商，间接销售的客户为具有客户资源及市场渠道专业从事贸易业务的贸易商。公司与上述两类客户的交易均为买断式销售。

公司的主要客户均采取直接销售模式，通过参与公开招标或市场报价的方式获取销售订单，采用市场化的定价策略，基于生产成本，综合考虑客户类型、订单规模、竞争对手价格水平等因素，同客户协商确定最终产品价格。

公司的贸易商客户的销售占比较低，该类客户无生产加工能力，其从公司采购产品后，直接向下游客户进行销售。公司向贸易商客户的销售定价与其他客户一致。

七、创新特征

（一）创新特征概况

√适用 □不适用

1、公司拥有较强的技术研发创新平台

公司自 2014 年成立起一直专注于各类碳纤维功能材料的研发与生产，是国内最早涉足该领域的企业之一。公司拥有一支学科全面、经验丰富的技术研发团队，设立技术研发中心负责碳纤维功能材料的产业化应用和前瞻性研究。2019 年，公司被淮北市科学技术局认定为淮北市工程技术研究中心；2020 年，公司被淮北市经济和信息化局认定为淮北市企业技术中心；2022 年，公司被安徽省经济和信息化厅、安徽省发展和改革委员会、安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局、中华人民共和国合肥海关联合认定为安徽省企业技术中心。

除自主研发外，公司致力于建立产学研相结合的研发创新模式，积极与中南大学、安徽理工大学等高校建立合作，聘请碳材料领域知名教授担任公司技术顾问，同时建有省级博士后科研工作站（博士后创新实践基地）进行新型碳纤维功能材料研发创新。

2、产业化能力领先，率先实现国产化生产和规模化生产

由于美、日、德等国碳纤维功能材料技术研发和产业化历史较早，2015 年以前国内碳纤维保温材料市场主要供应商为国外企业。2015 年弘昌有限和顶立科技共同研发国内首台连续式碳化石墨化炉，开始探索碳纤维保温材料的规模化生产，之后通过设备购买和自主研发设计陆续建设多台针刺机、预氧炉、连续式碳化石墨化炉、真空石墨化炉，实现从黏胶短纤维编织到石墨软毡及石墨硬毡生产的垂直一体化产线，实现了碳纤维保温材料的国产化生产和规模化生产，综合产能国内领先，与下游光伏热场、热处理设备、半导体热场知名客户形成了稳定的合作。

3、产品经过长时间打磨迭代，性能行业领先

经过多年的配方升级、工艺流程改进和生产设备迭代，公司目前生产的石墨软毡、石墨硬毡产品在导热系数、含碳量、灰分、最高使用温度等性能指标领域均达到行业领先水平，可满足不同行业用户的定制化需求。2019 年，公司石墨毡产品荣获“安徽工业精品”称号；2021 年，公司硬质复合毡产品荣获 2021 年度安徽工业精品称号；2022 年，公司 HC-II 黏胶基石墨毡产品荣获安徽省新产品称号。

（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	40
2	其中：发明专利	14
3	实用新型专利	24
4	外观设计专利	0
5	公司正在申请的专利	16

注：上表为截至本公开转让说明书签署日公司及子公司已取得和在申请的专利情况。公司已取得

38 项境内专利、2 项境外专利；境内专利包括 14 项发明专利，24 项实用新型专利。

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	3

注：上表为截至本公开转让说明书签署日，公司已取得的商标情况。

（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

☒适用 ☐不适用

公司在碳纤维功能材料领域具有较强的自主研发和创新能力。公司自成立以来注重碳纤维功能材料的应用型研发和前瞻研发，建设了一支专业全面、经验丰富的技术研发团队，同时和中南大学、安徽理工大学等高校的专家教授及下游光伏、半导体、热处理设备客户充分交流，不断提升公司产品、设备、工艺水平。

2022 年内公司共开展 7 项研发项目，涵盖高性能石墨软毡、石墨硬毡生产工艺改进等方面。2023 年内公司共开展 10 项研发项目，涵盖碳纤维功能材料的新品研发、加工工艺改进、设备改进等方面。期间共注册了 4 项发明专利和 20 个实用新型专利，使得公司产品无论在生产工艺方面还是品质方面都取得显著提升。

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
黏胶基预氧毡节能降耗生产工艺的研究与开发	自主研发	2,193,372.83	-
新型固化毡表面涂层的研究与开发	自主研发	3,290,139.30	-
长寿命黏胶基石墨毡项目	自主研发	4,113,916.21	-
高纯石墨毡制备工艺的研究与开发	自主研发	3,514,619.41	-
高活性储能液流电池电极石墨毡开发	自主研发	620,277.66	-
长寿命石英坩埚研究与开发	自主研发	144,446.13	-
湿法成型制备整体毡的研究与开发	自主研发	2,644,799.71	-
高性能黏胶基碳化、石墨化研究与开发	自主研发	-	1,393,938.75
黏胶基预氧毡的研究与开发	自主研发	-	1,547,926.16
复合黏胶基纤维（白）毡的研究与开发	自主研发	-	1,986,531.89
无纺毡高效预氧化处理工艺及加工设备研制	自主研发	-	2,038,552.78
碳纤维废料基军用电磁防护混凝土的材料设计及产品研发	自主研发	138,068.26	3,165,576.71

石墨毡生产过程中碳化炉温度检测控制系统的研究	自主研发	2,194,734.95	3,341,168.14
一种石墨化复合硬毡的研究与开发	自主研发	4,896,139.86	4,597,815.09
合计	-	23,750,514.31	18,071,509.53
其中：资本化金额	-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重	-	4.90%	4.11%

3、合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

公司的技术研发以自主研发为主，部分项目采取委托高等院校研发的形式开展。

公司与安徽理工大学签订了《博士后联合培养协议书》，联合招收博士后研究人员进行碳纤维功能材料的应用开发，目前已引进四位博士进站开展研究，研究项目包括碳纤维废料基军用电磁防护混凝土的材料设计及产品研发、树脂包覆毛毡纤维界面改性及功能化应用研究、废毛毡碳纤维功能化制备炭黑材料关键技术及基于毛毡碳纤维的高强高韧工程防护结构性能及设计。

公司委托中南大学进行碳纤维功能材料的研发工作，委托研发项目具体情况如下：

序号	合作方	协议名称	合作协议主要内容	权利义务划分约定	采取的保密措施
1	中南大学	《技术开发（委托）合同》	公司委托中南大学研究废碳毡的回收与再利用研究。	公司提供研究开发经费和报酬，研究开发成果及知识产权权利相关利益归公司所有，由公司申请专利。	合同有效期内及合同结束后任何一方不得向第三方泄露合作过程中涉及的技术秘密、公司经营信息等信息。

（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	-
详细情况	1、根据工业和信息化部发布的第四批国家级专精特新“小巨人”企业名单，公司入选为工信部建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业。 2、2020年1月，弘昌有限被安徽省经济和信息化厅评定为安徽省专精特新中小企业。 3、2021年9月，弘昌新材被安徽省经济和信息化厅评定为安徽省专精特新冠军企业。 4、2017年，弘昌有限被安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安

	安徽省税务局、安徽省地方税务局认定为高新技术企业，于 2017 年 11 月 7 日取得编号 GR201734001311 的《高新技术企业证书》。2020 年公司通过了高新技术企业复审，于 2020 年 8 月 17 日取得编号 GR202034002174 的《高新技术企业证书》。2023 年公司通过了高新技术企业复审，于 2023 年 11 月 30 日取得编号 GR202334004749 的《高新技术企业证书》，有效期三年。 5、2019 年 12 月，弘昌有限被国家知识产权局认定为 2019 年度国家知识产权优势企业。 6、2023 年 11 月，弘昌新材被国家知识产权局认定为 2023 年国家知识产权示范企业。
--	---

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

公司专注于碳纤维功能材料的研发、生产和销售。根据中国国家标准化管理委员会发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“C30 非金属矿物制品业”下的“C3091 石墨及碳素制品制造”。 根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“3 新材料产业”之“3.4.5.2 节能、密封、保温材料制造”，同时属于“3.5.1.2 高性能碳纤维及制品制造”。
--

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	国家发展与改革委员会	组织拟订碳纤维行业的发展政策，推动实施创新驱动发展战略。
2	工业和信息化部	制定和实施碳纤维行业的发展规划，推进产业结构战略调整和优化升级，拟订行业技术规范和标准并组织实施。
3	国家市场监督管理总局	制定碳纤维行业相关质量标准，包括产品标准、性能测试标准、生产环境卫生标准。

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	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部联科〔2024〕12号	工信部等七部门	2024年1月	前瞻部署新赛道。推动有色金属、化工、无机非金属等先进基础材料升级。发展高性能碳纤维、先进半导体等关键战略材料，加快超导材料等前沿新材料创新应用。
2	《关于印发进一步提高产品、工程和服务质量行动方案（2022—	国市监质发〔2022〕95号	国家市场监督管理总局、国家发展改革委等	2022年11月	强化材料质量保障能力。实施新材料标准领航行动和计量测试能力提升工程，提升稀土、石墨烯、特种合金、精细陶瓷、液态金属等质量性能，加快先进半

	2025 年) 的通知》		十八个部门		导体材料和碳纤维及其复合材料的标准研制, 加强新材料制备关键技术攻关和设备研发。
3	《原材料工业“三品”实施方案》	无	工信部	2022 年 9 月	基础材料产品质量提升。推进高性能化工材料、碳纤维及其复合材料、生物基和生物医用材料、先进无机非金属材料、电子功能材料、电子封装与装联材料、电子工艺与辅助材料等设计制造技术研发和质量精确控制技术攻关。运用质量工程技术, 缩短研发、工程化、产业化周期。
4	《关于化纤工业高质量发展的指导意见》	工信部联消费(2022) 43 号	工信部、国家发改委	2022 年 4 月	提升高性能纤维生产应用水平。提高碳纤维、芳纶、超高分子量聚乙烯纤维、聚酰亚胺纤维、聚苯硫醚纤维、聚四氟乙烯纤维、连续玄武岩纤维的生产与应用水平, 提升高性能纤维质量一致性和批次稳定性。进一步扩大高性能纤维在航空航天、风力和光伏发电、海洋工程、环境保护、安全防护、土工建筑、交通运输等领域应用。 高性能纤维关键技术突破和高效低成本生产。高性能碳纤维。攻克 48K 以上大丝束、高强高模高延伸、T1100 级、M65J 级碳纤维制备技术, 突破高精度计量泵、喷丝板、牵伸机、收丝机、宽幅预氧化炉、高低温碳化炉、宽口径石墨化炉等装备制造技术, 研发自动铺放成型和自动模压成型等复合材料工艺技术装备, 开发碳纤维复合材料修补及再利用技术。
5	《重点新材料首批次应用示范指导目录(2021 年版)》	无	工信部	2021 年 12 月	将高性能碳纤维、中间相沥青基碳纤维、高性能碳纤维预浸料等在内的高性能纤维及复合材料列为关键战略材料。
6	《“十四五”原材料工业发展规划》	无	工信部、科技部、自然资源部	2021 年 12 月	供给高端化水平不断提高。先进基础材料高端产品质量稳定性可靠性适用性明显提升。突破一批重点战略领域关键基础材料。协同创新体系更加高效完善, 国家新材料平台体系初步建成。新材料产业创新能力明显提升, 重点行业研发投入强度达到 1.5% 以上, 掌握一批具有自主知识产权的关键共性核心技术。突破关键材料。实施大宗基础材料巩固提升行动, 引导企业在优化生产工艺的基础上, 利用工业互联网等新一代信息技术, 提升先进制造基础零部件用钢、高强铝合金、稀有稀贵金属材料、特种工程塑料、高性能膜材料、纤维新材料、复合材料等综合竞争力。
7	《2030 年前碳	国发(2021) 23	国务院	2021 年 10 月	加快先进适用技术研发和推广应用。加

	达峰行动方案》	号			快碳纤维、气凝胶、特种钢材等基础材料研发，补齐关键零部件、元器件、软件等短板。推广先进成熟绿色低碳技术，开展示范应用。
8	《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》	无	全国人民代表大会	2021年3月	实施制造业降本减负行动，制造业核心竞争力提升。发展高端新材料，加强碳纤维等高性能纤维及其复合材料的研发应用。
9	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	发改高技（2020）1409号	国家发改委、科技部、工信部、财政部	2020年9月	加快新材料产业强弱项。围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定，加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破。实施新材料创新发展行动计划，提升稀土、钒钛、钨钼、锂、铷铯、石墨等特色资源在开采、冶炼、深加工等环节的技术水平，加快拓展石墨烯、纳米材料等在光电子、航空装备、新能源、生物医药等领域的应用。
10	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》	无	工信部	2019年12月	将高性能碳纤维、中间相沥青基碳纤维、高性能碳纤维预浸料等在内的高性能纤维及复合材料列为关键战略材料。主要应用于航空、航天、轨道交通、海工、风电装备、压力容器，不包括体育休闲产品制造等领域。
11	《战略性新兴产业分类（2018）》	无	国家统计局	2018年11月	将高性能碳纤维及制品制造、高性能热固性树脂基复合材料制造列入战略新兴产业分类。将高强碳纤维、碳纤维织物预制体、碳纤维预制体、高性能碳纤维增强热固性树脂基复合材料列入重点产品和服务。
12	《新材料产业发展指南》	无	工信部、国家发改委、科技部、财政部	2016年12月	紧紧围绕新一代信息技术产业、高端装备制造业等重大需求，以耐高温及耐蚀合金、高强轻型合金等高端装备用特种合金，反渗透膜、全氟离子交换膜等高性能分离膜材料，高性能碳纤维、芳纶纤维等高性能纤维及复合材料，高性能永磁、高效发光、高端催化等稀土功能材料，宽禁带半导体材料和新型显示材料，以及新型能源材料、生物医用材料等为重点，突破材料及器件的技术关和市场关，完善原辅料配套体系，提高材料成品率和性能稳定性，实现产业化和规模应用。
13	《工业强基工程实施指南》	无	工信部、国家发改委、科技部、财	2016年4月	新材料“一揽子”突破行动。突破新一代功能复合化建筑用钢、高品质模具钢、圆珠笔头用高端材料、特种工程塑

			政部		料、高端聚氨酯树脂、高性能轻合金材料、高性能纤维及单体、生物基材料、功能纺织新材料、高性能分离膜材料、宽禁带半导体材料、特种陶瓷和人工晶体、稀土功能材料、3D 打印用材料、可再生组织的生物医用材料、高温超导材料、特高压用绝缘材料、智能仿生与超材料和石墨烯材料。
14	《中国制造2025》	国发〔2015〕28号	国务院	2015年5月	大力推动重点领域突破发展。瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展。以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。

（2） 对公司经营发展的影响

碳纤维行业是国家鼓励发展的战略型新兴产业，上述行业法规及产业政策的出台对碳纤维行业的发展起到有力支持作用，引导行业规范发展，鼓励高性能碳纤维的产业化应用，为公司经营发展创造了良好的政策环境。

4、 （细分）行业发展概况和趋势

碳纤维功能材料涵盖碳纤维保温材料、碳纤维电极材料、碳纤维结构材料等，公司产品以碳纤维保温材料为主，主要应用于光伏热场、热处理设备和半导体热场等领域，其中光伏热场领域系公司产品主要应用领域。同时公司拟将产品应用领域逐步拓展至其他碳纤维功能材料应用领域，并积极研发全钒液流电池电极毡、石英坩埚等其他产品线。

（1）碳纤维行业基本情况

①碳纤维简介

碳纤维是碳素制品的一种，由黏胶短纤维、PAN（聚丙烯腈）、沥青、酚醛基等有机纤维在高温环境下裂解碳化形成的含碳量高于 90%的碳主链结构无机纤维。与其他纤维相比，碳纤维具有低密度、高强度、高模量、热膨胀系数小、耐高温、耐摩擦、耐腐蚀、阻尼突出、透声纳性好、疲劳强度高、柔软易编织等优良性能，因此被广泛用于航空航天、汽车工业、风电行业、建筑行业、热场材料、交通运输、体育休闲等行业和场景。

按照原料种类不同，碳纤维主要分为黏胶基、PAN（聚丙烯腈）基、沥青基三大类，三者的

制备方法、优劣势和应用现状对比如下：

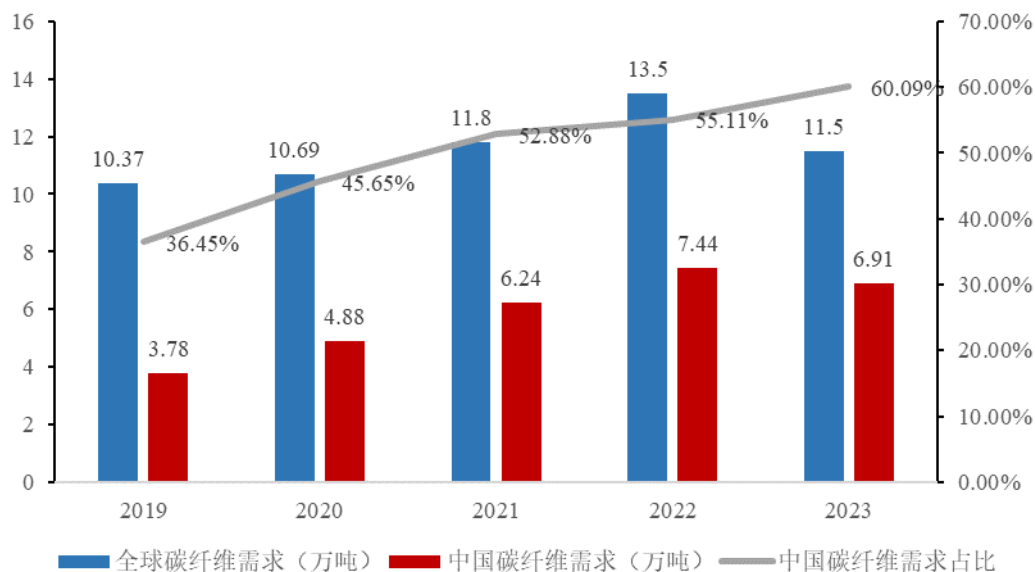
分类	制备方法	优势	劣势	应用现状
黏胶基碳纤维	由含纤维素为主成分的黏胶短纤维经过水洗、预氧化、碳化、石墨化制备	耐高温性强、导热系数较小、密度较低、生物相容性较好	碳化效率较低、技术难度大、设备复杂、成本高，强度较低	主要用于航天、军工、耐烧蚀材料及隔热材料、医用生物材料、防护材料、活性碳纤维等领域
PAN（聚丙烯腈）基碳纤维	聚丙烯腈（PAN）纤维在空气中施加张力牵伸并在200~300℃预氧化稳定化后，在惰性气体中碳化石墨化制备	产品稳定性高，力学性能优异，碳化效率高，原料来源丰富，工艺相对简单	生产成本较高	已经成为碳纤维市场主流前驱体材料，主要用于航空航天、体育休闲、风电叶片、汽车工业、建筑补强等领域
沥青基碳纤维	以沥青等富含稠环芳烃的物质为原料，通过聚合、纺丝、不熔化、碳化、石墨化处理制备	原材料来源丰富，碳化效率高	原料调制复杂，生产成本低，难以应用于大批量工业应用制造	目前应用规模较小，主要用于体育用品、工业滚轴、航空航天、保温材料等领域

同时，碳纤维按照应用形式主要有四种，分别为碳纤维丝束、碳纤维织物、碳纤维预浸料和短切纤维。其中碳纤维织物又分为碳纤维机织物、碳纤维针织物、碳纤维毡和碳纤维异型织造物。

②碳纤维市场需求情况

从需求上看，全球和国内碳纤维需求量近年来快速增长，2023 年受全球宏观经济影响，行业需求出现下滑，但从长期看需求增长趋势不变。2023 年全球碳纤维总需求量达 11.50 万吨，同比降低 14.80%。2023 年中国碳纤维总需求量为 6.91 万吨，占全球总需求的 60.09%，同比降低 7.12%；其中，进口 1.61 万吨，国产 5.30 万吨，国产占比显著提升。预计未来随着碳纤维应用范围的拓展，其需求量将进一步增长。预计到 2030 年，全球碳纤维总需求量预计达 28.03 万吨。

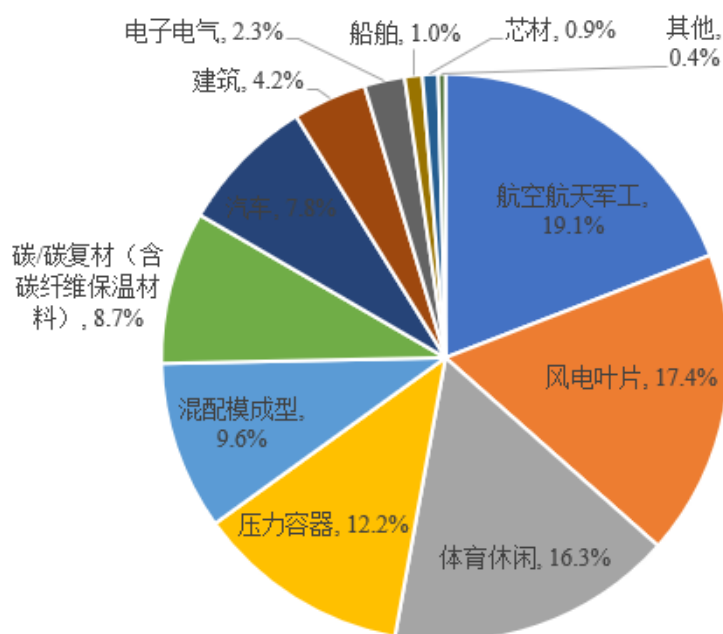
2019-2023 年全球及中国碳纤维需求量



资料来源：广州赛奥碳纤维技术股份有限公司《2023 全球碳纤维复合材料市场报告》

就应用领域而言，2023 年碳纤维主要用于航空航天军工、风电叶片、体育休闲等领域，需求量占比分别达到碳纤维总需求量的 19.1%、17.4%和 16.3%，碳/碳复材（含碳纤维保温材料）的需求量占比为 8.7%。

2023 年全球碳纤维各应用领域需求量占比



资料来源：广州赛奥碳纤维技术股份有限公司《2023 全球碳纤维复合材料市场报告》

（2）碳纤维保温材料行业情况

①碳纤维保温材料简介

碳纤维具有高温稳定性、低热膨胀系数、低导热系数的优良特性，由碳纤维制成的碳纤维毡等功能材料可作为热场保温材料、阻燃材料广泛应用。碳纤维毡是一种典型的碳纤维状隔热保温材料，其纤维丝主要在平面内排布，纤维之间通过点接触连接，可以有效减少热传导途径传递的热量。碳纤维毡整体结构疏松多孔，热辐射波在内部不断反射而消散，可有效减少热辐射传播的热量，具有优良的保温隔热和节能性能。同时碳纤维毡具备耐高温、抗烧蚀性能，可在 2,000℃ 以上环境长时间使用，因此可以用于光伏热场、热处理设备和半导体热场等高温环境的隔热保温。

根据碳纤维原丝种类不同，碳纤维毡可分为黏胶基碳纤维毡、聚丙烯腈（PAN）基碳纤维毡和沥青基碳纤维毡，三种产品的性能对比如下：

项目	保温性能	耐高温性能	使用寿命
黏胶基碳纤维毡	优	良	良
聚丙烯腈（PAN）基碳纤维毡	良	良	良
沥青基碳纤维毡	良	优	优

②光伏热场碳纤维保温材料细分行业情况

A.光伏热场简介

光伏热场系统是光伏晶硅制造的主要场所，根据生产晶硅种类的不同，可分为单晶拉制炉热场系统和多晶铸锭炉热场系统，单晶拉制炉热场系统主要用于光伏级单晶硅长晶、拉制过程，多晶铸锭炉热场系统用于光伏级多晶硅铸锭。生产单晶硅和多晶硅需要将硅料温度保持在 1,400℃ 以上且保持合理的炉内温度分布，热场温度及分布会显著影响晶硅的生长效率和品质，因此光伏热场系统对保温材料的热稳定性和使用温度要求极高。常见的有机保温材料、无机保温材料和金属保温材料无法在上述极端高温环境下稳定使用，最高使用温度超过 2,000℃ 以上的碳纤维材料是该领域的首选保温材料。

光伏单晶硅拉制炉



B.光伏热场碳纤维保温材料发展历程

碳纤维诞生于 19 世纪，最初用作白炽灯的发光体。20 世纪 50 年代，火箭、航天及航空等尖端技术的发展产生了对新型材料的强烈市场需求。美国为了研发大型火箭和人造卫星以及全面提升飞机性能，开始研发新型结构材料和耐烧蚀材料。20 世纪 50 年代至 70 年代，美国联合碳化物公司（UCC 公司）、日本大阪工业试验所、英国航空研究所、日本群馬大学等研究机构先后研发出黏胶基碳纤维、聚丙烯腈基碳纤维及沥青基碳纤维的制备方法。20 世纪 80 年代以后，随着日本、美国等碳纤维制造企业技术工艺不断进步，碳纤维产品性能不断提升，制造成本不断下降，碳纤维保温材料开始逐渐在航空、军工、半导体等行业大量采用。

由于日本、美国、德国等国家碳纤维制备技术研发和产业化时间较早，其在碳纤维保温材料领域具有先发优势。2015 年以前，国内碳纤维保温材料市场主要被德国西格里、美国摩根、法国美尔森、日本吴羽株式会社为代表的国外企业占据，国内企业主要生产 PAN 基碳纤维保温材料和沥青基碳纤维保温材料，生产黏胶基碳纤维保温材料的企业较少，同时产品生产效率较低，价格较高。

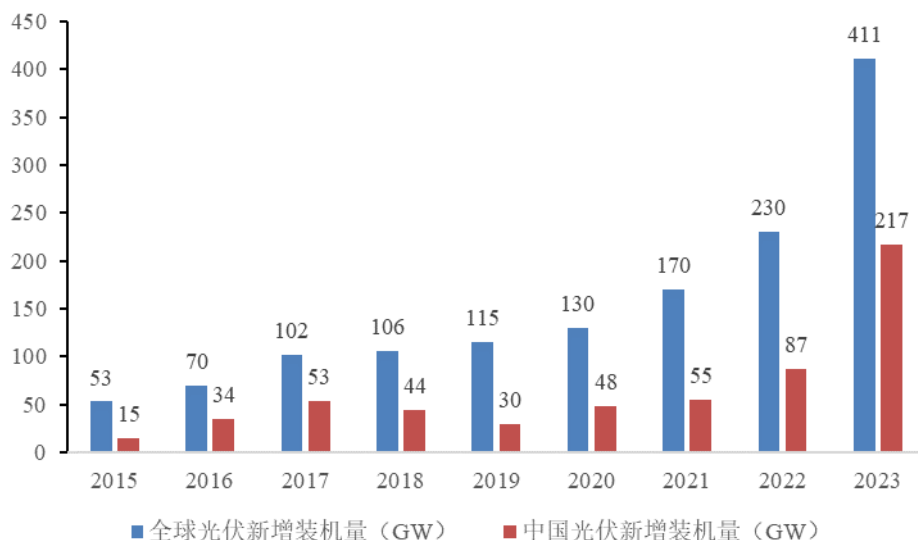
2015 年以后，以公司为代表的国内企业通过自主研发逐步掌握了石墨软毡及石墨硬毡保温材料生产技术，同时向产业链上游布局，引入碳纤维原丝编织针刺环节，凭借技术创新和垂直一体化产业链布局逐步提升产品性能和成本竞争优势。在光伏热场碳纤维保温材料领域实现国产化生产，填补了技术空白，国内企业目前已成为国内光伏热场使用碳纤维保温材料的主要供应商。

C.光伏热场碳纤维保温材料需求情况

在全球“碳达峰、碳中和”的大背景下，能源行业清洁化、低碳化已成为共识，各国都将可再生能源作为实现碳中和目标的重要路径。同时，随着国际地缘政治格局的复杂化，发展新能源产业也逐渐成为国家保障能源安全、实现产业升级、增加本国就业的重要举措。光伏发电具有经济性强、资源易得等优点，在全球能源转型中承担越来越重要的角色。

近年来全球和中国光伏新增装机量快速增长，据中国光伏行业协会及集邦咨询统计，2023 年全球光伏新增装机量为 411GW，近五年复合增速达 31.13%。2023 年国内光伏新增装机量达 216.88GW，近五年复合增速达 37.42%。随着光伏发电降本增效稳步推进、终端应用场景多样化，全球及中国光伏装机容量将保持增长态势，预计 2024 年全球光伏新增装机量将达 474GW。

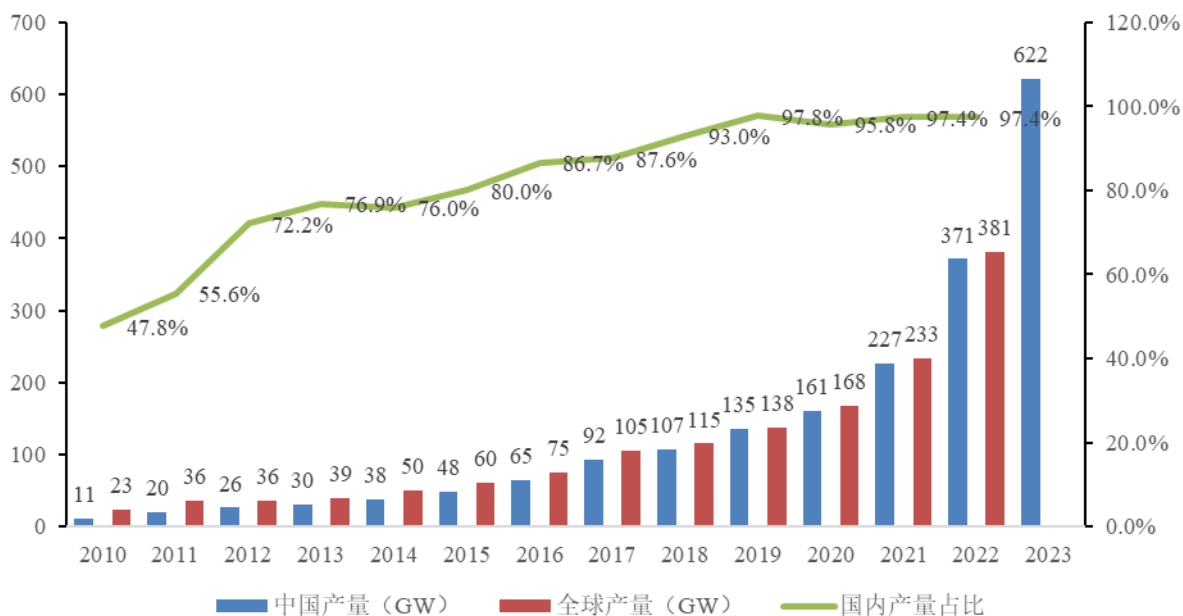
2015-2023 年全球及中国光伏新增装机容量



数据来源：中国光伏行业协会、集邦咨询

硅片是制造光伏组件的主要原材料，受益于中国光伏硅片厂商的技术进步和大幅扩产，近年来中国硅片产能和产量在全球硅片产能和产量中占比逐步提升，目前已占据绝对领先地位。2022年末，全球硅片总产能约 664GW，同比增长 60.2%，中国硅片产能约 650.3GW，占全球总产能的比重为 97.94%。全球硅片总产量约 381GW，同比增长 63.6%，中国硅片产量达 371GW，占全球总产量的比重为 97.43%，根据工信部数据，2023 年中国硅片产量达 622GW。

2010-2023 年全球及中国硅片产量及占比



资料来源：中国光伏行业协会，工信部，高景太阳能招股说明书

光伏行业的快速发展为光伏热场隔热保温材料等相关耗材行业创造了增量需求。以光伏热场隔热保温材料中的石墨软毡和石墨硬毡为例，根据中国光伏行业协会统计数据，公司测算 2022 年至 2023 年我国光伏热场碳纤维保温材料的市场需求量如下：

项目	2022 年	2023 年
中国硅片总产量（GW）①	371	592
单晶硅片占比②	97.5%	99.0%
单 GW 单晶硅片产能所需单晶炉数量（台）③	80	75
单台单晶炉石墨软毡需求（吨）④	0.13	0.14
石墨软毡更换周期（月）⑤	6	6
单台单晶炉石墨硬毡需求（吨）⑥	0.032	0.034
石墨硬毡更换周期（月）⑦	12	12
单晶炉数量（台）⑧=①*②*③	28,938	43,956
石墨软毡需求（吨）⑨=⑧*④*12/⑤	7,524	12,308
石墨硬毡需求（吨）⑩=⑧*⑥*12/⑦	926	1,495

注：（1）硅片总产量及单晶硅片占比来自中国光伏行业协会；

（2）每 GW 单晶硅片所需单晶炉数量来自公开研究报告。

根据上述测算，随着光伏行业硅片产能的快速增长，我国光伏热场碳纤维保温材料的市场需求逐年增加。

D、光伏热场碳纤维保温材料市场发展趋势

a、下游光伏晶硅扩产持续拉动光伏热场碳纤维保温材料需求

近年来随着光伏行业的快速发展，光伏晶硅制造企业纷纷投资扩产单晶硅拉晶炉及相关配套项目，一般项目建设周期约 2-3 年，晶硅扩产产能的逐步释放和对上游耗材的持续消耗将带动光伏热场碳纤维保温材料需求的快速增长。

中国主要晶硅制造企业扩产计划

公司名称	公告时间	扩产计划	是否是公司客户
晶科能源 (688223. SH)	2023 年 5 月 25 日	根据公司披露的《关于签订 56GW 垂直一体化项目投资合作协议的公告》，其拟在山西省建设年产 56GW 单晶拉棒、硅片、高效电池和组件垂直一体化大基地，项目共分四期，一期项目预计 2024 年第一季度投产，二期项目预计 2024 年第二季度投产，三期、四期项目预计 2025 年建成投产。	是
	2023 年 5 月 17 日	根据公司披露的《向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书》，其募投项目包括“二期 20GW 拉棒切方项目一阶段 10GW 工程建设项目”。	
阿特斯 (688472. SH)	2023 年 7 月 29 日	根据公司公告，其拟在呼和浩特建设年产 20GW 单晶拉棒、40GW 单晶坩埚项目，项目计划总投资 80 亿元，建设周期 9 个月。	是
	2023 年 3 月 22 日	根据公司招股说明书，其募投项目包括年产 10GW 拉棒项目、阜宁 10GW 硅片项目、年产 4GW 高效太阳能光伏电池项目、年产 10GW 高效光伏电池组件项目等。	
TCL 中环 (002129)	2023 年 2 月 15 日	根据公司与银川经济技术开发区管理委员会签署的《关于与银川经济技术开发区管理委员会签署项目合作协议的公告》，公司将在银川经济技术开发区投资建设年产 35GW 高纯太阳能超薄单晶硅片智慧工厂及其配套项目。	是
通威股份 (600438. SH)	2023 年 8 月 21 日	根据公司公告，其拟在峨眉山市建设年产 16GW 拉棒、16GW 切片、16GW 电池片项目，预计投资总额约 100 亿	是

		元，项目力争 2024 年底前投产。	
	2022 年 8 月 18 日	根据公司公告，其拟在包头市建设年产 20 万吨高纯晶硅及配套项目，项目总投资约 140 亿元，预计 2024 年内竣工投产。	
晶澳科技 (002459. SZ)	2023 年 7 月 14 日	根据公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书，其拟募资新建包头晶澳（三期）20GW 拉晶、切片项目，项目投资总额 58 亿元，建设周期为 32 个月。	是
	2023 年 6 月 6 日	根据公司公告，公司拟在鄂尔多斯高新区投资建设年产 30GW 拉晶、10GW 硅片、10GW 组件项目，项目总投资约 60 亿元，建设周期预计为 36 个月。	
双良节能 (600481. SH)	2023 年 12 月 30 日	根据公司公告，公司拟向特定对象发行募集资金总额预计不超过 16.1 亿元用于建设 38GW 大尺寸单晶硅拉晶项目。	是
	2022 年 11 月 26 日	根据公司公告，其拟与包头稀土高新技术产业开发区管理委员会签署《双良节能系统股份有限公司 50GW 大尺寸单晶硅拉晶项目合作协议》，在包头稀土高新技术产业开发区内投资建设“50GW 大尺寸单晶硅拉晶项目”，总投资 105 亿元，项目建设期 2 年。	
美科股份	2022 年 11 月 22 日	根据公司招股说明书，其募投项目包括“包头美科硅能源有限公司三期 20GW 单晶拉棒项目”。	是
弘元绿能 (603185. SH)	2022 年 6 月 22 日	根据公司公告，公司拟在内蒙古包头投资建设年产 40GW 单晶硅拉晶及相关配套生产项目，拟总投资约 148 亿元。一期项目预计 2023 年达产，二期项目将根据市场情况推进。	是
天合光能 (688599. SH)	2023 年 5 月 30 日	根据公司公告，公司拟在四川省什邡市经济开发区建设年产 25GW 单晶拉棒及配套项目，项目总投资约 107 亿元，建设周期 12 个月。	是
	2022 年 6 月 18 日	根据公司公告，公司拟在西宁经济技术开发区投资建设天合光能（西宁）新能源产业园项目，产业园包括年产 30 万吨工业硅、年产 15 万吨高纯多晶硅、年产 35GW 单晶硅、年产 10GW 切片、年产 10GW 电池、年产 10GW 组件以及 15GW 组件辅材生产线。项目计划于 2022 年正式开工建设，预计到 2025 年底全部建成。	
高景太阳能	2022 年 5 月 31 日	公司与四川宜宾市人民政府、叙州区人民政府签署合作协议，拟建设年产 50GW 直拉单晶硅棒和 30GW 单晶硅拉棒切片生产建设项目，总投资 220 亿元。	是
隆基绿能 (601012. SH)	2023 年 6 月 6 日	根据公司公告，公司拟在陕西省西咸新区投资建设年产 20GW 单晶硅棒、24GW 单晶电池及配套项目，其中一期项目为年产 20GW 单晶硅棒、12GW 单晶电池项目，预计投资金额 75 亿元，2024 年下半年逐步投产，2025 年底前达产。	是
	2022 年 8 月 14 日	根据公司与鄂尔多斯市人民政府、伊金霍洛旗人民政府签订的《投资合作协议补充协议》，公司拟在内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗蒙苏经济开发区投资建设的年产 20GW 单晶硅棒和切片项目将变更为年产 46GW 单晶硅棒和切片项目，公司项目子公司的投资金额预计将增加 69.5 亿元。	
	2022 年 3 月 13 日	根据公司与鄂尔多斯市人民政府、伊金霍洛旗人民政府签订的《投资合作协议》，公司拟在内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗蒙苏经济开发区投资建设年产 20GW 单晶硅棒和切片项目、30GW 高效单晶电池项目及 5GW 高效光伏组	

		件项目，预计项目总体投资金额 195 亿元。	
宇泽新能源	2023 年 4 月 18 日	2023 年 4 月 18 日公司昆明东川基地年产 20GW 单晶硅拉棒生产线项目开工，项目总投资 50 亿元。	是
	2022 年 10 月 23 日	2022 年 10 月 23 日公司与云南楚雄市签约建设年产 20GW 单晶硅拉棒和 20GW 切片项目。	
	2022 年 2 月 19 日	2022 年 2 月 19 日公司与云南曲靖经开区签订总投资约 60 亿元的 20GW 单晶拉棒切片项目合作协议，2022 年 3 月 9 日公司与云南省文山州政府签订合作框架协议，拟在文山州投资建设年产 30GW 单晶拉棒及 30GW 切片项目。	

资料来源：公司公告、招股说明书、北极星太阳能光伏网、国际新能源网。

b.光伏硅片技术路径变革促进热场碳纤维保温材料升级换代

下游技术路径的变革促进了光伏热场碳纤维保温材料产品类型的升级换代，对产品品质也提出了更高的要求。

根据晶体取向不同，硅片可分为单晶硅片和多晶硅片两大类。目前光伏硅片已完成了从多晶硅产品为主向单晶硅片产品为主的转换，2022 年单晶硅片市场份额占比达 97.5%。单晶硅拉晶较多晶硅铸锭能耗更高，根据中国光伏协会统计，2022 年多晶硅铸锭环节能耗约 8.0kWh/kg-Si，单晶硅拉晶环节的平均能耗约 24.4kWh/kg-Si，单晶硅生产厂商对热场保温材料的保温性能也提出了更高的要求。由于黏胶基碳纤维毡的保温性能优于聚丙烯腈（PAN）基碳纤维毡，因此在二者价格差异逐渐缩小的背景下，黏胶基碳纤维毡将逐步替代聚丙烯腈基碳纤维毡，成为主流的光伏热场隔热保温材料。

根据掺杂元素的不同，光伏单晶硅片可分为 P 型单晶硅片和 N 型单晶硅片，与 P 型单晶硅片相比，N 型单晶硅片具有更高的光电转换效率，是未来技术发展趋势。根据中国光伏协会预测，2023 至 2030 年 N 型电池占比逐步提升。由于 N 型单晶硅片对纯度要求高于 P 型单晶硅片，对光伏热场碳纤维保温材料产品的纯度等要求也逐步提升，对生产企业的产品品控和新品研发能力提出较高要求。

③热处理设备碳纤维保温材料细分行业情况

碳纤维保温材料还可以应用于热处理设备行业，用于真空烧结炉、真空脱脂炉、连续式高温提纯炉等真空热处理设备和可控气氛热处理设备的隔热保温。

A.热处理设备简介

热处理是指材料在固态下在一定的介质内通过加热、保温和冷却等手段，改变材料表面或内部的组织结构改良性能、提升寿命的手段，主要用于汽车、航空航天、轨道交通等行业零部件的加工制造和新材料产品制备。热处理工艺是装备制造行业的基础工艺之一，是充分发挥材料性能潜力、提高产品质量和使用寿命的关键环节。热处理设备是实现热处理工艺的主要设备。根据工作温度、炉型、加热介质、作业方式、工艺用途，热处理设备可分为以下类型：

分类标准	具体类型
工作温度	高温炉（950℃以上）、中温炉（650～950℃）和低温炉（<650℃）
炉型	箱式炉、井式炉、台车炉
加热介质	空气炉、盐浴炉、可控气氛炉、真空炉、辉光离子炉、流动粒子炉等
作业方式	周期炉、连续炉
工艺用途	正火炉、退火炉、淬火炉、回火炉、渗碳炉、渗氮炉等

热处理设备工作温度高，对设备内温度均匀性要求高，因此对保温材料的使用温度和保温性能有较高要求。

B.热处理设备碳纤维保温材料市场规模

根据《中国热处理行业“十四五”发展规划》，实现热处理设备的综合平均能耗下降是未来热处理设备的发展目标，也是企业降本增效的重要手段。同时，热处理设备的保温隔热是实现精准调节内部温度和温度均匀性的基础，事关热处理产品质量，因此热处理设备对高性能热场隔热保温材料有较大的需求。

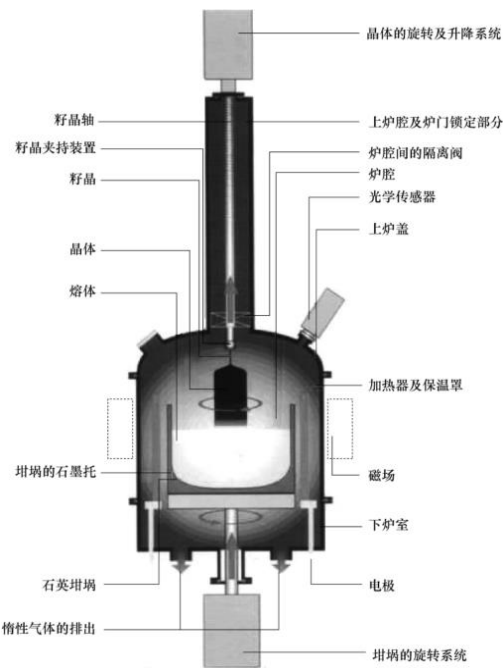
目前公司产品主要应用于真空烧结炉、真空脱脂炉、连续式高温提纯炉等设备，属于真空热处理设备和可控气氛热处理设备。根据中国热处理行业协会发布的《中国热处理行业“十四五”发展规划》，“十三五”末我国各类热处理加工企业和车间近 10,000 个，全行业热处理生产设备约 20 万台（套），其中真空热处理设备和可控气氛热处理设备数量约为 14,000 台（套）和 30,000 台（套）。预计 2022-2027 年中国热处理设备制造行业市场规模年复合增速约为 4%，到 2027 年，中国热处理设备制造行业市场规模约 281 亿元。根据中国热处理协会预测，“十四五”期间每年新增供应 700-900 台（套）真空热处理设备，可控气氛热处理装备需求将超过 8,000 台（套），结合存量设备数量，预计至 2025 年末国内共有真空热处理设备约 17,500-18,500 台（套），可控气氛热处理设备约 38,000 台（套），假设每台设备需要碳纤维保温材料 0.2 吨，更换周期为 6-12 个月，到 2025 年我国热处理设备碳纤维保温材料市场规模约为 11,100-22,600 吨。

④半导体热场碳纤维保温细分行业情况

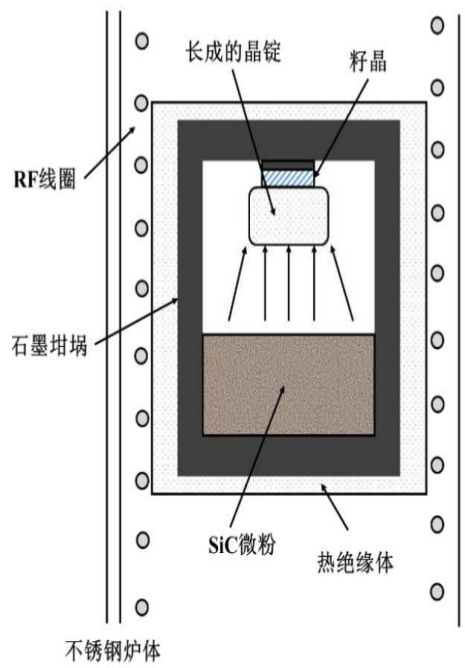
除了在光伏晶硅制造和热处理设备领域应用外，碳纤维保温材料还可以应用于半导体单晶炉的隔热保温。

A.半导体热场简介

半导体级硅和碳化硅主要通过单晶硅拉制炉和碳化硅单晶生长炉在高温环境下制备。由于半导体材料对纯度的要求极高，如半导体级硅片晶体纯度为 11N（99.99999999%），金属含量控制要求为痕量级（含量在百万分之一以下）。因此半导体热场需要严格控制外部杂质的引入，对于保温材料纯度要求非常高。同时，半导体单晶炉热场温度较高，如单晶硅生长温度达 1,450℃，碳化硅晶体生长温度约 2,100℃-2,300℃，对隔热保温材料的保温性能和使用温度提出了更高的要求。



半导体级单晶硅拉制炉



碳化硅单晶生长炉

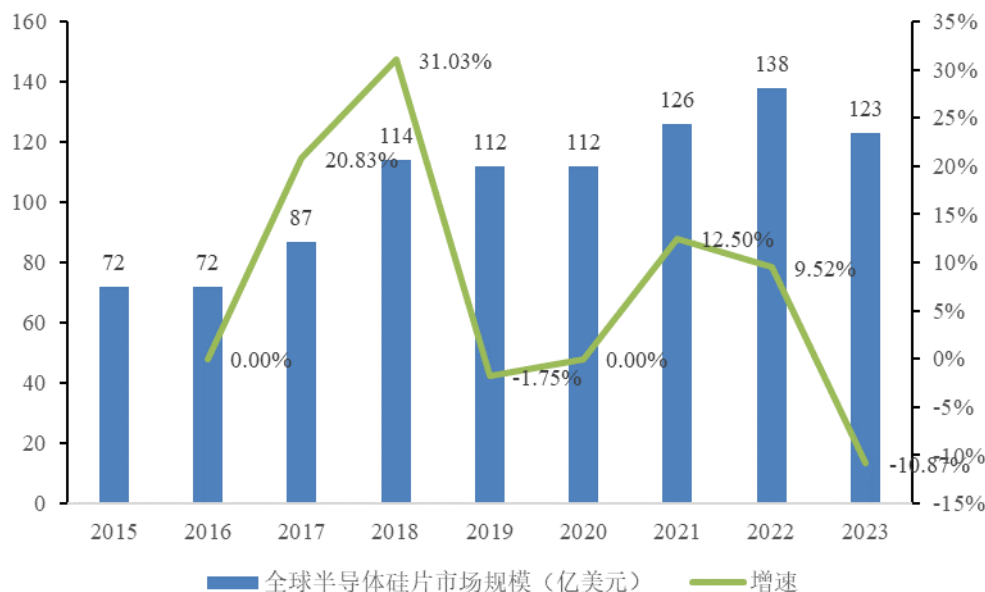
B. 半导体热场碳纤维保温材料行业规模

目前碳纤维保温材料主要用于半导体级单晶硅炉和碳化硅单晶炉的隔热保温，单晶硅炉和碳化硅单晶炉对应的热场碳纤维保温材料行业情况如下：

a. 半导体级单晶硅热场碳纤维保温材料市场规模

半导体级单晶硅热场碳纤维保温材料主要用于半导体级单晶硅炉，其下游客户为硅片制造厂商，隔热保温材料需求量与半导体硅片市场规模息息相关。由于通信、消费电子、5G、人工智能、大数据等新兴技术的快速发展，下游需求增长提升硅片需求量，2017-2022 年硅片市场规模及出货量整体呈增长趋势，2023 年受半导体需求和宏观经济状况的不利影响，全球硅晶圆出货量出现下降。根据国际半导体产业协会 SEMI 统计，2023 年全球半导体硅片市场规模约为 123 亿美元，全球硅片出货量 126.02 亿平方英寸。SEMI 预计随着晶圆和半导体需求的恢复和库存水平正常化，全球硅晶圆出货量将在 2024 年反弹。

全球半导体硅片市场规模



数据来源：SEMI

全球硅片出货量



数据来源：SEMI

根据国际半导体产业协会 SEMI 预测，2024 年底全球及中国大陆半导体产能分别约每月 3,150 万片晶圆和 860 万片晶圆。根据南京晶升装备股份有限公司（688478.SH）招股说明书，按行业现有单台单晶硅炉设备晶圆产量水平（6 万片/年-12 万片/年）测算，2024 年底全球及中国大陆半导体级硅单晶炉数量分别约 3,150-6,300 台和 860-1,720 台。以每台半导体级单晶硅炉热场碳纤维保温材料需求量为 0.06 吨、更换周期为 3 个月测算，到 2024 年全球和中国大陆半导体领域单晶硅炉热场碳纤维保温材料需求量约为 756-1,512 吨和 206-413 吨。

b. 碳化硅热场碳纤维保温材料市场规模

碳化硅是第三代宽禁带半导体材料的代表，主要用于制作高速、高频、大功率及发光电子元

器件，下游应用领域包括新能源汽车、光伏、风电、智能电网、5G 通信等领域，受益于下游行业的扩张，碳化硅材料需求量预计增速明显。根据研究机构集邦咨询及 TECHCET 预测，2023 年全球 6 英寸碳化硅衬底需求量为 317 万片。根据南京晶升装备股份有限公司（688478.SH）招股说明书，以行业单台碳化硅炉设备碳化硅衬底产量水平（375 片/年-500 片/年）测算，全球碳化硅单晶炉合计需求约 6,340-8,460 台。以每台碳化硅单晶炉热场碳纤维保温材料需求量为 0.06 吨、更换周期为 3 个月测算，到 2024 年全球半导体领域碳化硅单晶炉热场碳纤维保温材料需求量约为 1,523-2,030 吨。

（3）碳纤维功能材料行业发展趋势

①下游应用场景不断拓展，潜在市场空间较大

近年来，除热场保温材料外，还涌现出许多碳纤维功能材料的新应用场景。

全钒液流电池（Vanadium Redox Flow Battery，VRB）是一种全生命周期成本低、安全性高、寿命长、环境友好、技术成熟度高的长时储能技术。全钒液流电池系统主要由电堆、电解液及循环泵等其他结构性部件构成，碳毡和石墨软毡因具有三维网络结构、比表面积大、化学稳定性好以及高电导率等特性，目前是全钒液流电池的首选电极材料。

碳纤维纸可用作燃料电池的气体扩散层（GDL）。目前燃料电池在国内已逐步从示范运营阶段过渡到商业化阶段，气体扩散层作为燃料电池电堆的重要组成部分，起机械支撑、收集电流、传导气体和排出反应产物水的作用，碳纤维纸因其制造工艺成熟、性能稳定，成为气态扩散层材料的主流选择。

碳材料还可用于制备铅碳电池的负极材料。传统铅酸电池具有构造简单、成本低廉、安全性高的特点，但其缺点在于电池的衰减速度快，使用寿命有限。近年来，采用碳材料与电池特性海绵铅混合组成负极的铅碳电池由于比传统铅酸电池具有更好的低温启动能力、充电接受能力和大电流充放电性能，逐步替代铅酸电池，目前主要用于固定式储能和电动车等交通工具领域。

多孔碳纤维材料目前可用于锂离子电池的电极材料，其与其他电极材料相比，具有成本低、化学稳定性高、电子响应速度快、比表面积高、孔结构可调等优点，是一种具有良好发展前景的储能电极材料。

预氧纤维毡可与纳米二氧化硅或金属类气凝胶复合制成柔性保温毡，其导热系数低，有一定的抗拉及抗压强度，广泛用于工业管道、储罐、工业炉体、电厂等领域的保温。

综上所述，随着碳纤维功能材料应用领域的不断拓展，其市场前景较为广阔。

②国产化进程加速，部分细分领域仍存在国产化空间

我国碳纤维功能材料行业起步较晚，受行业技术突破和下游需求刺激影响，近十年发展速度较快。以光伏碳纤维保温材料为例，2015 年之前，以美国摩根、德国西格里为代表的国外企业由

于研发积累较早、产品性能领先在国内市场占有率领先。2015 年以后，以弘昌新材为代表的国内企业逐渐突破碳纤维保温材料装备制造和生产工艺技术，制备的产品在综合性能和成本方面较国外产品具有优势，光伏用碳纤维保温材料逐渐实现国产化生产。

然而目前部分碳纤维功能材料领域仍存在国产化空间，典型代表为高纯度碳纤维毡。高纯度碳纤维毡是指灰分低于 50ppm 的碳纤维毡，可用于对热场保温材料纯度要求更高的半导体单晶炉及光纤拉伸炉。高纯度碳纤维毡制备难度和成本较高，目前掌握该技术和国内市场份额的企业以国外碳纤维企业为主，国内企业产品的市场占有率较低，高纯度碳纤维毡市场是国内企业未来突破的重点方向和市场机遇之一。

③行业竞争对企业产品品控和降本增效能力提出较高要求

随着下游光伏晶硅制造行业、半导体制造行业持续扩产，热场保温材料作为其重要耗材，市场规模随之增加。国内碳纤维保温材料生产企业也进入扩产阶段，市场供给增加，行业竞争加剧，导致近年来碳纤维保温材料市场价格整体呈下降趋势，对企业产品品控和降本增效能力提出更高要求。只有具备较强产品品控和降本增效能力的企业才能获得下游客户的认可，并在市场竞争中具备持续盈利能力。

（4）行业技术水平及特点

碳纤维功能材料的生产过程较为复杂，工艺流程长，涉及多种生产设备，产品质量和稳定性受诸多因素影响。

以石墨软毡和石墨硬毡为例，石墨软毡生产过程中的主要工艺参数包括预氧化、碳化和石墨化等过程的温度及其梯度分布、气氛、加工时间等，通常预氧化加工所用预氧炉有 12-14 个温区，连续式碳化石墨化炉有约 16 个温区，产品表面形貌、灰分、导热系数等特征与每个温区的加工温度、加工时间、张力和炉内气体纯度密切相关。石墨硬毡生产过程中的主要工艺参数包括热压机及真空石墨化炉的加工温度和时间等。产品的稳定性和品质依赖于生产工艺的持续研发和经验积累。

同时，石墨软毡和石墨硬毡生产还涉及针刺机、预氧炉、连续碳化石墨化炉、真空炉等多种生产设备的装配，制备工艺较为复杂。

（5）行业特有的经营模式及特征

①周期性特征

碳纤维功能材料行业受下游行业产品渗透率、产能扩张进度和开工率等因素影响，行业周期性与下游应用行业发展周期密切相关。由于光伏行业近年来扩张速度明显，对单晶硅产量的需求提升，单晶硅生产企业纷纷扩产新建单晶拉制炉，光伏热场碳纤维保温材料作为生产单晶硅的必备耗材，行业需求扩张明显。若未来光伏行业需求增速下降，单晶硅制造企业产能扩张进度放缓

或开工率降低，其上游的光伏热场碳纤维保温材料行业将受影响。但由于碳纤维功能材料具有耗材属性，其消耗速度同时取决于单晶硅片产能扩张情况和产量两种因素，在光伏行业长期增长趋势确定的背景下，其行业周期性特征弱于下游光伏行业价格波动周期。

②区域性特征

以石墨软毡、石墨硬毡为代表的碳纤维保温材料目前主要应用于光伏热场领域，由于目前全球主要的光伏硅片产能集中在我国，而考虑到生产成本、配套设施、终端应用场景等因素，目前国内光伏硅片生产厂商主要集中在西北、华北、西南地区，碳纤维保温材料的需求也主要集中在上述地区。国内碳纤维功能材料生产企业也会综合考虑市场需求、生产成本、运输半径、客户响应速度等因素重点在上述地区建设生产基地。

③季节性特征

由于光伏、热处理设备、半导体等下游行业无明显的季节性特征，目前国内碳纤维功能材料行业无明显的季节性特征。

5、（细分）行业竞争格局

（1）行业竞争情况

碳纤维功能材料行业的技术和工艺门槛较高，以德国西格里、美国摩根、法国美尔森、日本吴羽株式会社为代表的国际碳纤维巨头研发时间较早，凭借规模化生产在产品性能和价格上占据先发优势，在 2015 年以前是国内碳纤维保温材料的主要供应商。2015 年弘昌新材通过自主研发率先掌握了碳纤维保温材料的批量制备技术，之后国内企业通过技术研发和工艺迭代实现了对国外部分产品的赶超，目前光伏热场碳纤维保温材料已基本实现国产化生产。国内代表性碳纤维功能材料生产企业包括公司、米格新材、亿达碳业、郝氏炭纤维等。

目前国内外碳纤维功能材料主要生产企业情况如下：

序号	公司名称	企业介绍
1	德国西格里 (SGL Carbon SE)	德国西格里（SGL Carbon SE）是德国 SIGRI 股份有限公司和美国大湖碳素公司于 1992 年合并而成，是全球领先的碳素石墨材料及相关产品制造商之一，拥有从碳、石墨产品到碳纤维及碳/碳复合材料在内的完整生产线，其产品在钢铁、炼铝、汽车制造、化工、电子半导体、光伏和 LED 产业、锂离子电池等行业具有广泛应用，在风能、航天航空、国防工业等领域的碳素石墨材料及其相关产品的应用也呈上升趋势。
2	美国摩根 (Morgan Advanced Materials plc)	摩根先进材料（Morgan Advanced Materials plc）是一家全球领先的先进材料公司，公司成立于 1856 年，在材料科学、专业制造和应用工程领域具有全球领先的实力，公司主要产品包括先进陶瓷、电碳材料、特种石墨、密封轴承、石墨保温产品等，应用于半导体、能源、交通、工业、石化、安防等领域。
3	法国美尔森	法国美尔森（Mersen SA）成立于 1891 年，是世界领先的工业电子元

	(Mersen SA)	件和高性能材料生产商之一，公司的主要产品包括电源管理器件、电力保护及控制器件、抗腐蚀设备、特种石墨及高温保温材料等，应用于能源、电子、运输等领域。
4	吴羽株式会社	吴羽株式会社创立于 1944 年，是一家以生产特殊化学品和树脂为主的国际化集团公司，以高功能新材料、医药与农药、高阻隔性包装材料三大领域业务为中心，公司拥有碳纤维、硬碳材料等核心技术与产品，也是世界上为数不多的聚偏二氟乙烯（PVDF）树脂生产制造商，公司产品广泛用于食品、医药、能源、农业等领域。
5	日本东洋炭素株式会社	日本东洋炭素株式会社成立于 1947 年，主要从事特种石墨及制品、电碳制品、碳/碳复合材料、石墨纸、碳保温材料等高性能碳产品的制造，产品广泛应用于家电、环保、能源、航空航天、医疗等领域。
6	米格新材	米格新材成立于 2019 年，主要从事功能性碳基材料及制品研发、生产和销售，主要产品包括黏胶基/PAN 基石墨软毡、石墨硬质复合毡等，广泛应用于光伏晶硅制造热场、半导体热场、粉末冶金热场等场景。
7	亿达碳业	亿达碳业成立于 2011 年，主要从事碳毡、石墨软毡等碳纤维及其复合材料制品研发和生产，主要为国内外客户提供系列碳基材料与产品技术解决方案，产品主要定位于太阳能光伏、半导体、储能、真空热处理、蓝宝石和光纤制造等领域。
8	郝氏碳纤维	郝氏碳纤维成立于 2003 年，主要从事石墨软毡和石墨硬毡及炭复合材料的研发和生产，产品主要应用于真空冶金、化工新材料、桥梁建造、轨道交通、太阳能光伏、航空航天等领域。
9	因达孚	因达孚成立于 2017 年，主要从事碳纤维保温隔热材料研发、生产、销售，主要产品包括黏胶基石墨硬毡等产品。
10	杭州幄肯	杭州幄肯成立于 2017 年，主要从事高温热场材料研发及生产，主要产品包括碳纤维热场材料、高纯石墨材料、碳/碳复合材料、SiC 涂层产品及碳纤维复合材料等。产品广泛运用于 SiC 及化合物半导体长晶、半导体级大硅片长晶、光伏长晶、光通信预制棒生长及光纤拉丝、蓝宝石&LED 晶体生长、高端热处理与冶金行业等相关领域。
11	奥亿达	奥亿达成立于 2011 年，主要从事碳纤维保温材料应用技术和产品的开发与制造，产品包括包覆沥青基碳纤维、热场材料、碳纤维材料，产品主要应用于光伏、半导体、储能系统、航空航天等领域。

(2) 进入本行业的主要壁垒

①技术壁垒

碳纤维功能材料行业具有一定的技术和工艺门槛，原材料和辅料的配方、各项工序的加工技术和生产设备的工艺参数均会影响产品质量。在石墨软毡的加工过程中，碳纤维原丝编织针刺的配方、针刺方法、白毡浸渍烘干的阻燃催化剂配方、预氧化和连续碳化石墨化中预氧炉和连续碳化石墨化炉各温区的加工温度、时间、张力和炉内气体纯度，均会影响产品的性能参数。在石墨硬毡的生产过程中，热压机及真空石墨化炉的加工温度和时间也会影响产品的性能参数。行业内企业需要较长时间的技术储备、经验积累和生产调试才能保证产品成品率及性能稳定性。同时，企业需要针对下游客户的差异化需求调整产品的各项性能指标，因此行业外的企业进入本行业存在一定的技术壁垒。

②客户壁垒

报告期内公司主要客户为国内光伏单晶硅及热处理设备的知名制造商，其通常建立了严格的

供应商准入制度，对碳纤维功能材料供应商的产品性能、质量稳定性、交货期限、订单响应能力，以及企业管理、人员、设备、检测、安全、环保等方面因素进行全面审核。只有在产品性能指标、供货能力及交货期限等方面受到客户认可的供应商，方能进入其合格供应商名录，在确定供应商名单后，不会轻易发生变更。因此对于潜在新进企业而言，很难在短期内进入行业内知名客户的供应链体系，行业存在一定的客户壁垒。

③资金壁垒

碳纤维功能材料行业涉及生产工艺流程较长，对设备投入、技术研发等方面都提出了较高的要求，行业资金投入较大。在设备投入方面，针刺机、预氧炉、连续碳化石墨化炉、真空石墨化炉等生产设备需要大量资金投入。在技术研发方面，企业需根据下游客户的需求对现有产品进行持续研发及产品迭代，同时针对新的应用场景需进行前瞻性研发，对研发投入的要求较高。同时，由于行业下游客户主要为大型知名光伏单晶硅制造企业，对付款信用期、付款方式等合同条款具有较强的议价能力，相应形成的应收账款规模较大，对流动资金占用较大。因此行业资金壁垒较高。

（二） 公司的市场地位及竞争优势

1、公司的市场地位

（1）公司技术水平及产业化能力处于行业内领先水平

自成立以来，公司技术水平始终保持行业领先地位。公司从 2016 年起开始进行黏胶基碳纤维保温材料的国产化研发生产，是最早实现相关产品连续化规模化生产的国内企业，2019 年公司率先在行业内引入预处理工艺，2021 年公司提出黏胶基碳纤维保温材料替代 PAN 基碳纤维保温材料，引领行业发展趋势。

在行业标准方面，截至本公开转让说明书签署之日，公司参与制定了 9 项国家标准、4 项行业标准和 3 项团体标准，行业标准的制定规范了行业发展，同时提升了公司在行业内的知名度，具体情况如下：

序号	标准类型	标准名称	标准编号	发布时间	发布单位
1	国家标准	炭素材料氮含量的测定杜马斯燃烧法	GB/T 37588-2019	2019.6.4	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会
2	国家标准	炭素材料断裂韧性测定方法	GB/T 38338-2019	2019.12.10	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会
3	国家标准	公共信用信息数据元	GB/T39445-2020	2020.11.19	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会

4	国家标准	炭素材料肖氏硬度测定方法	GB/T 39535-2020	2020.11.19	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会
5	国家标准	炭-炭复合炭素材料试验方法第1部分：摩擦磨损性能试验	GB/T 40398.1-2021	2021.8.20	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会
6	国家标准	炭-炭复合炭素材料试验方法第2部分：弯曲性能试验	GB/T 40398.2-2021	2021.8.20	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会
7	国家标准	建筑构建和建筑单元热阻和传热系数计算方法	GB/T20311-2021	2021.8.20	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会
8	国家标准	复合材料与金属组合件碳纤维增强聚合物基复合材料胶接或紧固件连接结构人工环境下的电偶腐蚀试验 盐雾试验	GB/T 40340-2021	2021.8.20	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会
9	国家标准	碳纤维及复合材料术语	GB/T40724-2021	2021.10.11	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会
10	行业标准	炭素材料显微结构测定方法	YB/T 6045-2022	2022.9.30	工业和信息化部
11	行业标准	炭素材料热态电阻率测定方法	YB/T 6044-2022	2022.9.30	工业和信息化部
12	行业标准	炭素材料摩擦磨损性能试验方法	YB/T4993-2022	2022.9.30	工业和信息化部
13	行业标准	炭素材料弯曲性能试验方法	YB/T 4994-2022	2022.9.30	工业和信息化部
14	团体标准	真空石墨化炉	T/CAMIE 12—2020	2020.9.28	中国环保机械行业协会
15	团体标准	绿色设计产品评价技术规范电子器件热管理用炭石墨制品	T/CESA 1196—2022	2022.5.30	中国电子工业标准化技术协会
16	团体标准	黏胶基碳纤维复合材料石墨毡制备工艺技术要求	T/CIET 6045-2024	2024/4/26	中国国际经济技术合作促进会

公司目前拥有年产 3,000 吨石墨软毡的产能，已具备从黏胶短纤维编织到石墨软毡和石墨硬毡制备的一体化生产能力，产能规模处于行业前列。

（2）公司与光伏领域知名企业建立了稳定的合作关系

公司是碳纤维保温材料的主要生产企业之一，产品在光伏热场保温材料细分市场处于领先地位，有较高的市场认可度。在光伏晶硅制造领域，公司目前已与隆基绿能、TCL 中环、晶科能源、晶澳科技、双良节能、弘元绿能、通威股份、天合光能、阿特斯、协鑫科技、美科股份、环

太新材料、高景太阳能、宇泽新能源等知名企业建立了稳定的合作关系。

（3）公司在光伏热场保温材料细分市场具有较高的市场占有率

丰富的客户资源为公司在光伏热场保温材料细分市场的高市场占有率奠定了基础。根据中国光伏协会对中国硅片总产量的统计数据，公司测算 2022 至 2023 年中国光伏热场石墨软毡需求量分别为 7,524 吨和 12,308 吨，石墨硬毡需求量分别为 926 吨和 1,495 吨，公司 2022 至 2023 年光伏热场石墨软毡销量分别为 1,293 吨和 2,093 吨，市占率达 17.19%和 17.01%，光伏热场石墨硬毡销量分别为 214 吨和 321 吨，市占率达 23.11%和 21.47%。

2、公司的竞争优势与竞争劣势

（1）竞争优势

①技术研发优势

公司自 2014 年成立起一直专注于各类碳纤维功能材料的研发与生产，是国内最早涉足该领域的企业之一，也是国内首家自主生产黏胶基碳纤维保温材料的企业。公司设立了技术研发中心负责碳纤维功能材料的产业化应用和前瞻性研究。2019 年，公司被淮北市科学技术局认定为淮北市热工系统用高性能碳纤维毡工程技术研究中心。2022 年，公司被安徽省经济和信息化厅、安徽省发展和改革委员会、安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局、中华人民共和国合肥海关联合认定为安徽省企业技术中心。

在自主研发外，公司致力于建立产学研相结合的研发创新模式，积极与中南大学、安徽理工大学等高校建立合作，聘请碳材料领域知名教授担任公司技术顾问，还建有省级博士后科研工作站（博士后创新实践基地）进行新型碳纤维功能材料研发创新。

经过不断地探索、积累和提升，公司形成了碳纤维毡加工设备设计技术和产品制备工艺技术两大类技术体系。其中高效预氧炉设计技术有效提高了产品生产效率和质量。黏胶短纤维编织针刺技术、无磷阻燃剂制备技术、预氧化及连续碳化石墨化处理技术、碳化硅涂层制备技术等制备工艺技术有效改良了产品的综合性能。

截至本公开转让说明书签署日，公司及子公司拥有 **38** 项境内专利及 **2** 项境外专利，境内专利包括 **14** 项发明专利，**24** 项实用新型专利。此外，公司还是《炭-炭复合炭素材料试验方法第 1 部分：摩擦磨损性能试验》等 9 项国家标准、《炭素材料显微结构测定方法》等 4 项行业标准以及《绿色设计产品评价技术规范电子器件热管理用炭石墨制品》等 3 项团体标准的起草单位之一。

在碳纤维功能材料领域的持续研发创新和技术积累为公司建立了较强的技术研发优势。

②产业化、规模化生产优势

在碳纤维功能材料领域，公司是国内最早实现产业化、规模化生产的企业之一。公司与顶立

科技 2015 年共同研发并于 2016 年建设了国内第一台连续式碳化石墨化炉，大幅提升石墨软毡的生产效率。2021 年起公司逐步将生产工艺向上游编织针刺及预氧环节延伸，建立了从黏胶短纤维编织到石墨软毡及石墨硬毡垂直一体化全流程产线。截至 2023 年底，公司已投产使用 5 条针刺生产线，12 台预氧炉，10 台连续碳化石墨化炉，13 台真空石墨化炉，拥有石墨软毡产能约 3,000 吨，产能利用率为 96.62%。报告期内公司向国内头部光伏企业连续稳定供货，市场占有率行业领先。产业链延伸和规模化生产可以使公司更好的控制产品质量，同时实现规模效应，降低了产品的综合成本，增强了公司的综合竞争力。

③产品系列完备优势

公司碳纤维功能材料产品包含石墨软毡及石墨硬毡两大类，具体包括黏胶基石墨软毡、PAN 基石墨软毡、石墨硬毡等，产品种类丰富、系列完备，可应用于光伏热场保温、热处理设备保温、半导体热场保温领域，同时公司针对下游客户需求可定制化调整石墨软毡及硬毡产品的性能指标和规格，可以满足不同客户对碳纤维功能材料的通用及定制化需求。

④产品结构优势

目前黏胶基石墨软毡较 PAN 基石墨软毡具有更好的保温性能和更高的纯度，更适合下游光伏热场、半导体热场的使用需求，逐渐替代 PAN 基石墨软毡成为市场主流产品，而 PAN 基石墨软毡仍存在部分客户根据自身需求有采购需求。公司自 2016 年成功研发并量产黏胶基石墨软毡后持续扩大该产品产能，迎合市场需求，同时也生产 PAN 基石墨软毡作为补充产品。报告期各期公司黏胶基石墨软毡销售收入占营业收入的比例分别为 58.70%和 61.73%。公司产品结构符合下游光伏及半导体行业主流需求方向，具有产品结构优势。

⑤客户资源优势

公司的碳纤维保温材料系列产品，获得了行业内主要客户的认同，市场认可度较高。公司主要客户为光伏单晶硅制造商、热处理设备制造商和半导体制造商。在光伏热场领域，目前公司已与隆基绿能、TCL 中环、晶科能源、晶澳科技、双良节能、弘元绿能、通威股份、天合光能、阿特斯、协鑫科技、美科股份、环太新材料、高景太阳能、宇泽新能源等国内光伏行业知名公司建立了合作。在热处理设备领域，公司与顶立科技、湖南碳源科技有限公司、无锡松瓷机电有限公司、西安西炉特种电炉有限公司等热处理设备制造商建立了稳定的合作关系。在半导体热场领域，公司是扬杰科技、中晶科技等国内知名半导体制造商的供应商。

(2) 竞争劣势

①高端人才引进和培养存在难度

近年来，公司经营规模持续增长，在产品研发、运营管理、市场营销、大规模自动化生产等方面都需要大量、专业的高端人才。公司位于安徽省淮北市濉溪县，受地域影响对高端人才吸引

力相对不足，对公司规模扩张和持续发展造成了一定的影响。公司已在前期研发和生产过程中培养了一批技术人才，并建有省级博士后科研工作站（博士后创新实践基地）、安徽省企业技术中心等，但仍存在一定程度的人才缺口。公司目前在高端人才引进和培养方面存在一定难度。

②融资渠道单一

碳纤维功能材料行业前期采购生产设备、新建厂房等固定资产有较大的资金需求，公司持续发展离不开资金的持续投入。公司目前的融资渠道比较单一，主要依赖自有资金、银行贷款等方式扩大生产经营，资金成本相对较高。随着公司业务规模的逐步扩大，公司的营运资金需求明显增加，而进一步扩产降本和持续研发也对公司的资金规模提出了更高的要求，拓宽融资渠道是公司未来发展壮大的必经之路。

（三） 其他情况

☐适用 ☒不适用

九、公司经营目标和计划

（一）公司发展目标

公司秉承“以品质引领市场，以创新赢得未来，与客户互利共享”的经营理念，坚持“聚焦客户需求，提供卓越产品，共创最大价值”的企业使命，在现有碳纤维保温材料业务的基础上将业务延伸到其他碳纤维细分行业，致力于发展成为碳纤维制造行业的卓越服务商与行业领跑者，为中国的节能减排和绿色发展做贡献。

（二）公司经营规划

1、深耕碳纤维保温材料赛道，巩固公司行业地位

公司将继续巩固在碳纤维保温材料行业的市场地位，通过技术迭代和工艺改进提升产品综合性能，通过产业链垂直整合和规模化生产控制产品成本，为国内光伏、半导体、热处理设备龙头企业持续供应优质的碳纤维保温材料。

2、注重产品研发与技术创新

公司将持续坚持以科技创新引领企业发展，进一步加大对技术研发活动的投入，对公司整体技术研发进行完善升级，前瞻性布局创新性高性能碳纤维保温材料的研发工作与生产工艺的改进工作。同时，公司将持续研发液流电池电极材料、高纯度半导体热场保温材料、碳/碳复合材料、高导热碳材料等领域的技术和产品，同时布局石英坩埚等热场制品板块，开辟新的利润增长点。

3、市场开拓计划

公司将以现有销售渠道为支撑，充分利用营销团队丰富的市场经验和成熟的市场开发、营销

体系，大力开拓国内目标市场，同时新增海外销售渠道，开拓海外目标市场，扩大公司产品在终端领域的应用范围，从而满足公司新市场、新领域客户的个性化产品需求，提高公司的市场占有率，推动公司主营业务的持续健康发展。

4、人才发展计划

高素质的、符合公司战略需求的人力资源是公司实现快速、可持续发展的第一要素。随着公司业务规模的不断扩大，公司将有计划、有重点的引进和培养高水平的研发人才和行业经验丰富的营销与经营管理人才，同时谋划在一二线城市成立研发中心引进高端人才；公司将通过制定有竞争力的薪酬与福利政策、科学完善的考评与激励机制，不断优化人才结构，提升人才素质；同时，公司将通过加强培训与企业文化建设，提高企业凝聚力和员工的企业认同感。

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：

（一）公司股东大会、董事会、监事会的建立健全情况

股份公司成立后，公司构建了适应自身发展的组织结构：公司股东大会是公司最高权力机构，由全体股东组成。公司董事会由九名董事组成，具体负责执行股东大会决议，对股东大会负责。董事会制定了健全的三会议事规则等相关公司治理制度，符合相关法律、法规和规范性文件的规定，董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会。公司监事会由三名监事组成，其中职工代表担任的监事一名，不低于三分之一，监事会是公司监督机构，负责检查公司财务，对董事、高级管理人员监督等工作，公司职工监事为职工大会选举产生，代表职工的利益履行监事职责。

公司实行董事会领导下的总经理负责制，由总经理具体主持公司日常生产经营管理工作。除总经理以外，公司高级管理人员还包括副总经理、财务负责人、董事会秘书，共同负责相应的日常管理工作。公司组织结构设置合理，与公司运作匹配，各部门在部门负责人统一管理下进行日常工作。

公司严格按照《公司法》及《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》制定并审议通过了《公司章程》，内容合法合规。根据《公司章程》，公司制定并审议通过了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理办法》等公司治理制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

（二）股东大会、董事会、监事会运行情况

公司的三会及高级管理人员的构成符合《公司法》及《公司章程》的规定，报告期内，上述机构及人员能有效、尽职地履行其职责；股份公司三会召开合法合规，上述董事、监事、高级管理人员均依法表决或参会，并签署相关文件，较好的履行了相应的职责。

1、股东大会

2022年8月28日，公司召开创立大会，审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，建立了股东大会制度。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使

权力。报告期内，公司共召开 12 次股东大会（含创立大会），历次股东大会的召开程序、议事规则及表决结果均符合《公司章程》《股东大会议事规则》等规定，合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

2、董事会

公司设董事会作为经营决策的常设机构，对股东大会负责。公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事会设董事长 1 名，公司设董事会秘书 1 名，对董事会负责，由董事会聘任。

报告期内，公司董事会共召开了 12 次会议，历次董事会的召开程序、议事规则及表决结果均符合法律法规和《公司章程》的规定，合法、合规、真实、有效。董事会成员依法履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

3、监事会

公司监事会是公司内部的专职监督机构，对股东大会负责。公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，职工代表监事由公司职工大会选举产生，其余监事由股东大会选举产生。

报告期内，公司监事会共召开了 7 次会议。历次监事会会议的召开程序、议事规则及表决结果均遵循法律法规和《公司章程》的规定，合法、合规、真实、有效。公司监事会按照相关法律法规规范运行，严格监督，有效地维护了股东的利益。

（三）独立董事履职情况

公司根据《公司法》《公司章程》等相关规定，制定了《独立董事工作制度》对独立董事任职资格、选聘、任期、享有职权、发表独立意见、特别职权等作了详细的规定。公司独立董事工作制度进一步完善了公司的法人治理结构，为保护中小股东利益、科学决策等方面提供了制度保障。自公司《独立董事工作制度》建立以来，公司独立董事出席了股东大会会议、董事会会议、召集并参加董事会专门委员会会议，对公司经营管理、发展战略的选择等均发挥了积极作用，并依据有关法律法规的相关规定，对需要独立董事发表意见的事项发表了意见，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行了相应职责，维护了全体股东的利益，对完善公司治理结构和规范运作发挥了积极作用。截至本公开转让说明书签署日，未发生独立董事对公司有关事项提出异议的情况。

（四）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》《公司章程》等相关规定，制定了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的职权和义务进行了详细规定，对董事会秘书的聘任、解聘及任职资格、董事会秘书的职责等作出了具体规定。根据《公司章程》，董事会设董事会秘书 1 名，为公司高级管理人员。董事会秘书任期 3 年，可以连聘连任。自公司董事会聘任董事会秘书以来，严格按照相关法律法规及《董事会秘书工作制度》的规定，负责股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理、办理信息披露等工作，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要

的作用。

（五）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

为实现公司财务收支和各项经营活动的有效监督、适应公司战略发展需要、规范公司董事及高级管理人员的产生方式、进一步建立健全公司董事及高级管理人员的考核和薪酬管理制度等公司规范治理的目标和要求，经公司 2023 年 2 月 17 日的第一届董事会第六次会议审议通过，设置董事会专门委员会，确保董事会专门委员会的规范执行。截至本公开转让说明书签署日，公司董事会各专门委员会组成情况如下：

序号	专门委员会名称	主任委员	委员
1	战略委员会	肖博文	吴泗宗、张雷
2	审计委员会	张雷	卜宇轩、何大伟
3	提名委员会	何大伟	肖博文、吴泗宗
4	薪酬与考核委员会	吴泗宗	罗学军、张雷

董事会专门委员会职责按照法律、行政法规、部门规章及公司的有关规定执行。董事会各专门委员会自设立以来，严格按照法律法规、《公司章程》及董事会各专门委员会的议事规则的规定，对公司财务情况、重大战略决策、薪酬制定、人员任免等事项进行了审议，其设立和运行有效提升了董事会运行的效率、决策的科学性及监督的有效性，促进公司治理结构的完善。

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：

根据《公司章程》及三会议事规则，公司制定并审议通过了《董事会秘书工作制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理办法》等内部管理制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

（二）公司投资者关系管理制度安排

为进一步加强公司与投资者及潜在投资者（以下合称“投资者”）之间的信息沟通，增进投

投资者对公司的了解和认同，切实保护投资者特别是广大社会公众投资者的合法权益，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，完善公司治理结构，实现公司诚信自律、规范运作，提升公司的内在价值，根据《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》《公司章程》及其他有关规定，公司制定并审议通过了《投资者关系管理制度》。

（三） 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

公司已按相关法规的要求设计与建立了与财务管理、风险控制相关的管理制度、内部控制制度和控制体系。公司能够严格按照各项内部规章制度召开会议，各机构、各部门能按照相关规范性文件开展工作，公司治理机制运行情况良好。公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。

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

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（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	公司具有独立的销售、采购、生产和研发业务体系，独立签署各项与其生产经营有关的合同，独立开展各项生产经营活动，公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。
资产	是	公司合法拥有与其目前生产经营管理有关的设备、专利权、注册商标等主要资产的所有权，权属清晰完整，公司对其资产有完全的控制和支配权，不存在产权归属纠纷或潜在的相关纠纷，不存在与实际控制人及其他关联方共用资产的情况。截至本公开转让说明书签署之日，不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。
人员	是	公司依法独立与员工签署劳动合同，独立办理社会保险参保手续；公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应的社会保障完全独立管理。截至本公开转让说明书签署日，公司不存在高级管理人员在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外其他职务的情况，也不存在高级管理人员在控股股东、实际控制人控制的其他企业领取固定薪酬的情况。公司财务负责人未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。
财务	是	公司已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系和财务管理制度，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度；公司独立设立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况。
机构	是	公司建立健全与业务相适应的内部经营管理机构，独立行使经营管理权，依照《公司法》和《公司章程》规定建立了股东大会、董事会、监事会和经理层等组织机构，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公或其他机构混同的情况。

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	湖南沅江新元科技有限公司	科技研究、开发；农地膜农作物育苗盘的制造、销售。	已于 2011 年 4 月 13 日吊销，尚未注销，报告期内无经营	70.00%
2	安徽弘伟	创业投资（限投资未上市企	员工持股平台除	3.85%

		业)	持有公司权益外 不从事其他生产 经营活动	
3	淮北牛犇科技 有限公司	一般项目：光通信设备制造； 光电子器件制造；光纤制造； 电子专用材料研发；光通信设 备销售；机械设备销售；光纤 销售；光缆销售；光电子器件 销售；电工器材销售；塑料制 品销售	一般贸易业务， 2022 年 8 月后未 开展实质经营， 已于 2024 年 4 月 注销	100.00%

注：肖伯文为安徽弘伟投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人。肖伯文通过黎利云代持淮北牛犇科技有限公司 100%股权，淮北牛犇科技有限公司已于 2024 年 4 月注销。

（三） 避免潜在同业竞争采取的措施

为维护公司及其他股东利益，避免未来发生同业竞争，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员出具了《规范或避免同业竞争的承诺》，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） 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

单位：元

占用者	与公司关联 关系	占用形式	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	报告期期后是 否发生资金占 用或资产转移	是否在申报前 归还或规范
肖伯文	共同控股股 东、实际控 制人、董事 长	资金拆借	-	-	否	是
总计	-	-	-	-	-	-

2022 年，肖伯文因资金周转需求向公司拆借资金，并根据中国人民银行一年期同期贷款基准利率即年利率 4.35%计息，截至 2022 年 12 月 31 日，拆借资金及利息均已还清。具体详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“3、关联方往来情况及余额”之“（1）关联方资金拆借”。

（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

被担保方	担保金额	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	是否解除担保	担保事项对公司持续经营能力的影响分析
肖伯文	-	-	保证	连带	是	是	未产生实质影响
安徽天凯	2,450 万元	单笔授信业务的债务履行期限届满之日起 2 年	保证	连带	是	是	未产生实质影响
总计	-	-	-	-	-	-	-

注：安徽天凯为肖伯文在 2020 年 7 月至 2023 年 6 月实际控制并担任执行董事的企业。

1、为公司控股股东、实际控制人提供担保事项

公司对肖伯文、公司与投资方安徽高新新材、淮北产业、隆华汇博源、胡智慧、宣城金通、合肥穗禾、中小锐正、海南同岑在《增资协议补充协议》中特殊投资条款涉及的责任和义务承担连带责任保证义务，包括但不限于“反稀释条款”、“共同出售权”、“优先认购权和优先受让权”、“投资方回购权”、“同等待遇权”、“优先清算权”等条款中约定的由肖伯文承担的责任和义务。

2023 年 12 月 29 日，公司已与上述投资方签订了《解除协议》，《增资协议补充协议》约定的由公司对肖伯文承担的责任和义务提供的连带责任保证担保也随之解除，自始无效。具体详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“2、特殊投资条款情况”。

2、为安徽天凯提供担保事项

2018 年 12 月 7 日，安徽天凯与濉溪产业签订《最高额借款合同》，约定安徽天凯向濉溪产业发展基金借款最高额为 3,000 万元，濉溪产业发展基金向安徽天凯支付借款合计 2,450 万元。2021 年 3 月 3 日，经有权部门原则同意，濉溪产业发展基金与安徽天凯签订《最高额借款合同》，同意将安徽天凯 2,450 万元借款展期 12 个月，即自 2020 年 12 月 7 日至 2021 年 12 月 6 日，其余借款条件不变。2021 年 4 月 12 日，濉溪产业发展基金与公司重新签订《最高额保证合同》，公司为上述《最高额借款合同》提供保证，担保的最高债权额为主合同项下不超过 2,450 万元的债权本金及利息、违约金、赔偿金、债权人实现债权及担保权利而发生的费用，其余条款与原《最高额保证合同》一致。

2024 年 5 月 6 日，濉溪产业发展基金与弘昌新材签订《解除担保协议》，解除弘昌新材在《最高额保证合同》中承担的连带责任保证，该担保的形成至解除期间，未造成公司的经济利益流出，未对公司持续经营能力产生实质影响。

（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转移公司资金、资产及其他资源的制度安排

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源行为发生，公司制定和通过了《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》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》《总经理工作细则》《内部审计管理制度》《关联交易管理办法》《对外担保管理制度》《防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用制度》等一系列公司治理和内控制度，对关联交易、购买与出售重大资产、对外担保、防控资金占用等事项均进行了相应制度性规定。

2、减少和规范关联交易的承诺函

为规范关联方与公司之间潜在的关联交易以及资金占用，公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及其他持有公司 5%以上股份的股东已出具《减少或规范关联交易的承诺》。

（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	肖伯文	董事长	共同控股股东、实际控制人之一、董事长	37,526,000	60.2254%	0.0418%
2	肖孝天	董事、副总经理	共同控股股东、实际控制人之一，董事、副总经理	12,500,000	20.0751%	-
3	罗学军	董事、总经理	董事、总经理	233,000	-	0.3742%
4	卜宇轩	董事、副总经理	董事、副总经理	100,000	-	0.1606%
5	王锋	董事、副总经理	董事、副总经理	80,000	-	0.1285%
6	黎利云	监事会主席	监事会主席	10,000	-	0.0161%
7	杨培	职工监事	职工监事	10,000	-	0.0161%
8	肖浩	副总经理	控股股东、实际控制人的一致行动人，副总经理	100,000	-	0.1606%
9	葛伟	财务总监	财务总监	7,000	-	0.0112%
10	宋良芬	董事会秘书	董事会秘书	30,000	-	0.0482%
11	黎芳云	生产工人	监事会主席黎利云姐姐	2,000	-	0.0032%
12	宋良忍	采购部文员	董事会秘书宋良芬妹妹	2,000	-	0.0032%

（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

公司共同控股股东、实际控制人为肖伯文、肖孝天。董事长肖伯文与副总经理肖浩为父子关系，与董事、副总经理肖孝天为祖孙关系，与董事、副总经理卜宇轩为舅甥关系；副总经理肖浩与董事、副总经理肖孝天为叔侄关系。

除上述以外，公司董事、监事、高级管理人员相互间及与控股股东、实际控制人之间不存在其他关系。

（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、保密与竞业禁止协议，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。

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
肖伯文	董事长	安徽伯华氢能源科技有限公司	执行董事	否	否
		湖南沅江新元科技有限公司（已于 2011 年 4 月 13 日吊销）	董事长	否	否
		安徽弘伟	执行事务合伙人	否	否
		淮北金之盛商贸有限公司	监事	否	否
肖孝天	董事、副总经理	新弘昌	监事	否	否
		安徽弘亦	监事	否	否
		内蒙古弘昌	监事	否	否
卜宇轩	董事、副总经理	新弘昌	总经理	否	否
		安徽弘亦	总经理	否	否
		内蒙古弘昌	经理	否	否
		沅江市沐阳苗木种植专业合作社	法定代表人	否	否
		湖南君怡天下酒店管理有限公司	监事	否	否
吴泗宗	独立董事	上海冠宗投资管理有限公司	执行董事兼总经理	否	否

		信远瑞和（深圳）私募股权投资基金管理有限公司	执行董事兼总经理	否	否
		上海生命树专修学院有限公司	董事兼总经理	否	否
		宁波华宝石节能科技股份有限公司	董事	否	否
		莱蒙国际集团有限公司	独立非执行董事	否	否
		上海世茂股份有限公司	独立董事	否	否
		中核天华（海南）建设有限公司	监事	否	否
张雷	独立董事	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）徐州分所	总经理	否	否
		徐州市国盛控股集团有限公司	董事	否	否
		徐州市国有资产投资经营集团有限公司	董事	否	否
		徐州国盛阳光资产管理有限公司	董事	否	否
		江苏威博液压股份有限公司	独立董事	否	否
		维维食品饮料股份有限公司	独立董事	否	否
肖浩	副总经理	新弘昌	执行董事	否	否
		安徽弘亦	执行董事	否	否
		内蒙古弘昌	执行董事	否	否
		广东佛冈新元科技有限公司	监事	否	否
		广东天凯光通信技术有限公司	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
肖伯文	董事长	安徽伯华氢能科技有限公司	34.00%	燃料电池动力系统的研发、生产、销售	否	否
		安徽金鸿盛电气有限公司	15.00%	环境电器产品的研发、生产、销售	否	否
		淮北万鼎新材料科技有限公司	25.00%	塑料及橡胶改性材料及制品、发泡材料的生产、销售	否	否
		湖南沅江新元科技有限公司	70.00%	已于 2011 年 4 月 13 日吊销	否	否
		安徽弘伟	3.85%	员工持股平台，	否	否

				除持有公司权益外不从事其他生产经营活动		
肖孝天	董事、副总经理	广东佛冈新元科技有限公司	20.00%	橡胶和塑料制品的生产、销售	否	否
		湖南海鑫新材料有限公司	10.00%	PVC 板材的研发、生产、销售	否	否
罗学军	董事、总经理	安徽弘伟	29.87%	员工持股平台，除持有公司权益外不从事其他生产经营活动	否	否
卜字轩	董事、副总经理	沅江市沐阳苗木种植专业合作社	85.00%	苗木、花卉、树木的种植、收购、销售	否	否
		长沙蝉意人生文化传播有限公司	100.00%	广告设计	否	否
		湖南君怡天下酒店管理有限公司	14.50%	酒店管理	否	否
		安徽弘伟投资合伙企业（有限合伙）	12.82%	员工持股平台，除持有公司权益外不从事其他生产经营活动	否	否
王锋	董事、副总经理	安徽弘伟投资合伙企业（有限合伙）	10.26%	员工持股平台，除持有公司权益外不从事其他生产经营活动	否	否
吴泗宗	独立董事	信远瑞和（深圳）私募股权投资基金管理有限公司	80.00%	私募股权投资基金管理	否	否
		信桁（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）	69.86%	企业管理、信息咨询服务	否	否
		上海福珩企业管理合伙企业（有限合伙）	29.80%	企业管理、信息咨询服务	否	否
		烟台天自春雪股权投资中心（有限合伙）	10.87%	股权投资	否	否
		上海观文环保科技有限公司	5.00%	环保科技推广和应用服务	否	否
张雷	独立董事	江苏大彭工程项目管理咨询有限公司	6.00%	工程项目管理、咨询服务	否	否
黎利云	监事会主席	安徽弘伟	1.28%	员工持股平台，除持有公司权益外不从事其他生产经营活动	否	否
杨培	职工监事	安徽弘伟	1.28%	员工持股平台，除持有公司权益外不从事其他生产经营活动	否	否
肖浩	副总经理	广东佛冈新元科技有限公司	51.00%	橡胶和塑料制品的生产、销售	否	否

		湖南海鑫新材料有限公司	51.00%	PVC 板材的研发、生产、销售	否	否
宋良芬	董事会秘书	安徽伯华氢能科技有限公司	2.00%	燃料电池动力系统的研发、生产、销售	否	否
		安徽弘伟	3.85%	员工持股平台，除持有公司权益外不从事其他生产经营活动	否	否
葛伟	财务总监	安徽弘伟	0.90%	员工持股平台，除持有公司权益外不从事其他生产经营活动	否	否

（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监高的情况	否
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
邵琮晖	无	新任	董事	2022年10月，为完善公司治理结构聘任
肖浩	无	新任	副总经理	2023年2月，为完善公司管理层结构聘任
罗学军	董事、总经理、财务总监	离任	董事、总经理	2023年2月，因工作调整辞任财务总监
葛伟	无	新任	财务总监	2023年2月为完善公司管理层结构增加专职财务总监而聘任
何大伟	无	新任	独立董事	2023年2月聘任独立董事，完善公司治理

吴泗宗	无	新任	独立董事	2023 年 2 月聘任独立董事，完善公司治理
张雷	无	新任	独立董事	2023 年 2 月聘任独立董事，完善公司治理
陈芝威	监事	离任	无	2023 年 12 月个人原因离任
孟燕玲	无	新任	监事	2023 年 12 月补选
肖孝天	董事	新任	董事、副总经理	2023 年 12 月为完善公司管理层结构聘任

第四节 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	114,732,246.05	4,933,406.04
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	107,293,748.89	135,748,069.96
应收账款	227,614,116.71	187,855,740.89
应收款项融资	11,638,870.72	3,296,801.71
预付款项	3,343,472.58	2,678,663.66
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	2,439,744.56	5,442,684.54
买入返售金融资产		
存货	71,006,437.10	69,559,513.33
合同资产	574,759.94	
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	9,851,226.87	7,535,998.52
流动资产合计	548,494,623.42	417,050,878.65
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		
固定资产	270,915,214.27	134,702,965.02
在建工程	75,270,268.45	105,593,727.41
生产性生物资产		
油气资产		

使用权资产	1,972,770.36	3,582,452.81
无形资产	19,338,875.25	4,625,697.07
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	399,999.92	599,999.96
递延所得税资产	2,212,632.80	925,875.80
其他非流动资产	16,588,621.24	8,415,460.61
非流动资产合计	386,698,382.29	258,446,178.68
资产总计	935,193,005.71	675,497,057.33
流动负债：		
短期借款	131,290,564.74	72,400,319.71
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	793,632.96	
应付账款	72,374,721.47	99,581,376.14
预收款项		
合同负债	319,280.00	3,834,486.40
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	6,626,449.62	4,620,700.22
应交税费	17,121,052.37	31,056,699.79
其他应付款	26,576,099.90	41,250,583.89
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	17,394,845.44	26,722,583.12
其他流动负债	44,151,854.74	111,888,628.49
流动负债合计	316,648,501.24	391,355,377.76
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	464,629.07	1,210,217.77
长期应付款	6,150,416.61	3,939,123.66
预计负债		
递延收益	45,119,959.62	27,313,509.24
递延所得税负债	8,917,337.45	8,516,755.24
其他非流动负债		
非流动负债合计	60,652,342.75	40,979,605.91
负债合计	377,300,843.99	432,334,983.67
所有者权益（或股东权益）：		

股本	62,266,086.00	53,400,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	281,669,996.38	85,258,274.89
减：库存股		
其他综合收益	-113,056.25	-33,687.61
专项储备		
盈余公积	22,203,951.96	11,564,868.07
一般风险准备		
未分配利润	191,865,183.63	92,972,618.31
归属于母公司所有者权益合计	557,892,161.72	243,162,073.66
少数股东权益		
所有者权益合计	557,892,161.72	243,162,073.66
负债和所有者权益总计	935,193,005.71	675,497,057.33

2. 合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	484,882,702.33	440,143,825.01
其中：营业收入	484,882,702.33	440,143,825.01
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	362,950,828.57	305,077,984.47
其中：营业成本	307,080,053.53	252,782,123.54
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	3,255,717.20	2,589,612.93
销售费用	5,608,764.72	11,535,906.67
管理费用	17,123,518.33	14,059,508.13
研发费用	23,750,514.31	18,071,509.53
财务费用	6,132,260.48	6,039,323.67
其中：利息收入	-21,841.34	-11,716.48
利息费用	5,861,959.61	5,690,170.70
加：其他收益	16,149,145.69	12,362,122.10
投资收益（损失以“－”号填列）	-1,662,554.31	-250,149.19
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）	-1,662,554.31	-1,111,022.57

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	-2,597,154.42	-4,890,937.97
资产减值损失	-2,876,456.90	-13,421,134.57
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）	-1,738,095.42	-23,707.20
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	129,206,758.40	128,842,033.71
加：营业外收入	1,338,739.33	163,826.64
其中：非流动资产处置利得		
减：营业外支出	4,606,947.32	4,295,850.25
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	125,938,550.41	124,710,010.10
减：所得税费用	16,406,901.20	5,210,869.01
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	109,531,649.21	119,499,141.09
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	109,531,649.21	119,499,141.09
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	109,531,649.21	119,499,141.09
六、其他综合收益的税后净额	-79,368.64	17,197.11
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-79,368.64	17,197.11
（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	-79,368.64	17,197.11
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	-79,368.64	17,197.11
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	109,452,280.57	119,516,338.20
归属于母公司所有者的综合收益总额	109,452,280.57	119,516,338.20
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	2.01	3.23
（二）稀释每股收益	2.01	3.23

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	336,662,570.01	246,199,157.21
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		
收到其他与经营活动有关的现金	36,537,925.14	26,484,455.79
经营活动现金流入小计	373,200,495.15	272,683,613.00
购买商品、接受劳务支付的现金	243,099,224.56	162,761,331.84
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	42,646,013.53	27,314,453.12
支付的各项税费	33,450,031.68	16,547,770.41
支付其他与经营活动有关的现金	49,467,132.19	39,330,483.47
经营活动现金流出小计	368,662,401.96	245,954,038.84
经营活动产生的现金流量净额	4,538,093.19	26,729,574.16
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	1,613,000.00	162,743.36

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		8,849,626.71
投资活动现金流入小计	1,613,000.00	9,012,370.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	180,229,955.54	164,824,909.84
投资支付的现金		
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		
支付其他与投资活动有关的现金		8,838,034.45
投资活动现金流出小计	180,229,955.54	173,662,944.29
投资活动产生的现金流量净额	-178,616,955.54	-164,650,574.22
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	201,585,300.00	85,000,000.00
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	126,034,970.75	52,534,292.94
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	107,574,264.24	89,134,639.71
筹资活动现金流入小计	435,194,534.99	226,668,932.65
偿还债务支付的现金	90,763,730.56	17,710,583.33
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	36,664,236.99	9,187,960.45
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	34,682,498.04	63,249,194.56
筹资活动现金流出小计	162,110,465.59	90,147,738.34
筹资活动产生的现金流量净额	273,084,069.40	136,521,194.31
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	99,005,207.05	-1,399,805.75
加：期初现金及现金等价物余额	4,933,406.04	6,333,211.79
六、期末现金及现金等价物余额	103,938,613.09	4,933,406.04

（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	110,255,488.97	3,910,751.85
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	107,293,748.89	128,587,125.26
应收账款	227,614,116.71	187,855,740.89
应收款项融资	11,638,870.72	3,296,801.71
预付款项	2,284,084.98	1,642,972.80
其他应收款	117,137,023.67	42,381,877.53
存货	64,260,556.22	65,280,203.13

合同资产	574,759.94	
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	1,188,591.54	5,580,680.63
流动资产合计	642,247,241.64	438,536,153.80
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	46,024,383.33	26,100,000.00
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	173,123,757.24	126,785,032.97
在建工程	55,844,891.60	61,608,425.20
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	10,205,417.92	3,582,452.81
无形资产	4,745,903.97	4,625,697.07
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	399,999.92	599,999.96
递延所得税资产		
其他非流动资产	11,293,762.08	155,800.00
非流动资产合计	301,638,116.06	223,457,408.01
资产总计	943,885,357.70	661,993,561.81
流动负债：		
短期借款	131,290,564.74	72,400,319.71
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	793,632.96	
应付账款	64,232,758.37	91,271,543.46
预收款项		
合同负债	319,280.00	3,834,486.40
应付职工薪酬	6,338,831.82	3,727,810.86
应交税费	15,341,307.90	30,557,002.87
其他应付款	46,382,894.31	41,250,583.89
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	20,596,575.90	26,722,583.12
其他流动负债	44,151,854.74	105,927,683.79
流动负债合计	329,447,700.74	375,692,014.10
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		

永续债		
租赁负债	7,240,977.38	1,210,217.77
长期应付款	6,150,416.61	3,939,123.66
预计负债		
递延收益	35,421,176.64	27,313,509.24
递延所得税负债	8,713,866.80	8,516,755.24
其他非流动负债		
非流动负债合计	57,526,437.43	40,979,605.91
负债合计	386,974,138.17	416,671,620.01
所有者权益：		
股本	62,266,086.00	53,400,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	281,669,996.38	85,258,274.89
减：库存股		
其他综合收益	-113,056.25	-33,687.61
专项储备		
盈余公积	22,203,951.96	11,564,868.07
一般风险准备		
未分配利润	190,884,241.44	95,132,486.45
所有者权益合计	556,911,219.53	245,321,941.80
负债和所有者权益合计	943,885,357.70	661,993,561.81

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	484,882,702.33	440,143,825.01
减：营业成本	314,115,260.93	255,920,661.36
税金及附加	2,823,040.06	2,540,048.59
销售费用	5,608,764.72	11,323,647.63
管理费用	15,599,973.34	12,366,514.35
研发费用	23,750,514.31	18,071,509.53
财务费用	6,314,912.18	6,035,061.08
其中：利息收入	-18,076.12	-10,285.21
利息费用	6,049,289.81	5,690,170.70
加：其他收益	15,846,812.65	12,355,122.10
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,662,554.31	-250,149.19
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）	-1,662,554.31	-1,111,022.57
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	-2,478,387.73	-4,898,215.27
资产减值损失	-2,876,456.90	-9,508,571.98
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1,738,095.42	-23,707.20

二、营业利润（亏损以“－”号填列）	123,761,555.08	131,560,860.93
加：营业外收入	1,338,739.33	158,918.31
减：营业外支出	3,038,828.14	4,294,937.25
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	122,061,466.27	127,424,841.99
减：所得税费用	15,670,627.39	6,025,518.64
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	106,390,838.88	121,399,323.35
（一）持续经营净利润	106,390,838.88	121,399,323.35
（二）终止经营净利润		
五、其他综合收益的税后净额	-79,368.64	17,197.11
（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	-79,368.64	17,197.11
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	-79,368.64	17,197.11
六、综合收益总额	106,311,470.24	121,416,520.46
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	1.95	3.28
（二）稀释每股收益	1.95	3.28

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	314,962,629.68	238,528,312.15
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	46,177,836.31	26,938,642.68
经营活动现金流入小计	361,140,465.99	265,466,954.83
购买商品、接受劳务支付的现金	237,440,686.32	164,833,596.20
支付给职工以及为职工支付的现金	39,252,194.20	24,151,894.10
支付的各项税费	31,412,079.80	16,455,285.19
支付其他与经营活动有关的现金	18,733,403.39	48,479,307.22
经营活动现金流出小计	326,838,363.71	253,920,082.71
经营活动产生的现金流量净额	34,302,102.28	11,546,872.12
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	1,613,000.00	363,628.31
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		17,291,763.46
投资活动现金流入小计	1,613,000.00	17,655,391.77
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	86,698,964.51	111,772,215.46
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	19,900,000.00	26,100,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	107,014,103.01	30,754,427.47
投资活动现金流出小计	213,613,067.52	168,626,642.93
投资活动产生的现金流量净额	-212,000,067.52	-150,971,251.16
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	201,585,300.00	85,000,000.00
取得借款收到的现金	126,034,970.75	52,534,292.94
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	107,574,264.24	87,179,115.61
筹资活动现金流入小计	435,194,534.99	224,713,408.55
偿还债务支付的现金	90,763,730.56	17,710,583.33
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	36,656,880.13	9,187,960.45
支付其他与筹资活动有关的现金	34,524,854.90	60,809,194.56
筹资活动现金流出小计	161,945,465.59	87,707,738.34
筹资活动产生的现金流量净额	273,249,069.40	137,005,670.21
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	95,551,104.16	-2,418,708.83
加：期初现金及现金等价物余额	3,910,751.85	6,329,460.68
六、期末现金及现金等价物余额	99,461,856.01	3,910,751.85

（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

财务报表按照财政部发布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定编制。报表以持续经营为基础列报，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。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	新弘昌	100.00%	100.00%	2,000.00	2021 年	同一控制下	新设成立

						企业合并	
2	安徽弘亦	100.00%	100.00%	2,000.00	2022 年	同一控制下企业合并	新设成立
3	内蒙古弘昌	100.00%	100.00%	3,000.00	2023 年	同一控制下企业合并	新设成立

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

2022 年 5 月，公司设立全资子公司安徽弘亦，公司 2022 年将其纳入合并报表范围；2023 年 12 月，公司设立全资子公司内蒙古弘昌，公司 2023 年将其纳入合并报表范围。

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

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2022 年度和 2023 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进行审计，并出具了“（2024）第 441A025719 号”标准无保留意见的审计报告。

2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
(1) 收入确认的准确性 弘昌新材公司营业收入主要来源于热场保温产品的销售业务。于 2022 年度、2023 年度，弘昌新材公司实现的营业收入分别为 4.40 亿元、4.85 亿元。 由于营业收入是弘昌新材公司的关键业绩指标之一，可能存在弘昌新材公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此我们将收入确认的准确性识别为关键审计事项。	(1) 了解并评价了与收入确认相关的内部控制的设计，测试了关键内部控制的运行有效性。 (2) 对营业收入及毛利率按业务类别、客户等实施了分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因。 (3) 检查了主要的销售合同，识别了与商品控制权转移相关的条款，评价收入确认的具体方法是否符合企业会计准则的规定。 (4) 对热场保温产品的销售收入，以抽样

	方式检查了与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、物流运输单及客户签收单等。 （5）对于出口产品收入，获取了电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查了销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件。 （6）结合应收账款函证，向主要客户函证了各期销售额，并对主要客户进行实地走访，以确认营业收入的真实性。 （7）以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至出库单、客户签收单、出口报关单、货运提单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认。 （8）检查了与收入确认相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。
（2）应收账款坏账准备的计提 2022 年末、2023 年末，弘昌新材公司应收账款余额分别为 1.98 亿元、2.40 亿元，坏账准备金额分别为 0.10 亿元、0.13 亿元。鉴于应收账款期末余额重大，弘昌新材管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要评估相关客户的信用情况并需要运用重大的会计估计和判断，因此我们将应收账款坏账准备的计提识别为关键审计事项。	（1）了解并评价了与应收账款坏账准备计提相关的内部控制的设计，测试了关键内部控制的运行有效性。 （2）复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性。 （3）复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征。 （4）评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确。 （5）选取样本对应收账款期末余额执行函证程序并检查期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性。 （6）检查与应收账款坏账准备相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准

与财务会计信息相关重大事项标准为非经常性税前利润的 5%。

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

财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年

12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度、2023 年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

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	单项金额占该科目余额 10%并且占资产总额 1%以上的往来款项
本期重要的应收款项核销	核销金额占资产总额 1%以上
重要的在建工程	工程金额占资产总额 1%以上
重要的投资活动项目	投资项目金额占资产总额 1%以上

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

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值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），资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与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的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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，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长期股权投资，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、其他综合收益和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或当期损益。

(2) 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为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。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资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；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入留存收益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经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之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(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、合并财务报表编制方法

(1) 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。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、结构化主体等）。

(2) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的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，其余额仍冲减少数股东权益。

(3) 购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本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，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的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，均调整合并资产负债表中的资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(4) 丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，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开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，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收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(5) 分步处置股权直至丧失控制权的处理

通过多次交易分步处置股权直至丧失控制权的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况的，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

在个别财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权的各项交易不属于“一揽子交易”的，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；属于“一揽子交易”的，在丧失控制权之前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，分步处置股权直至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股权损益的核算比照前述“丧失子公司控制权的处理”。在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，分别进行如下处理：

①属于“一揽子交易”的，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。

②不属于“一揽子交易”的，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

8、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

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：

A、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；

B、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；

C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

E、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

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、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

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者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，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

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

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项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。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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。

(2) 金融资产分类和计量

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，将金融资产分为以下三类：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。

以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，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。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被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，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既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

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。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有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。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管

理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，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；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产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账款，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

（3）金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时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。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

- ①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。
- ②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。
- ③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付

可变数量的自身权益工具。

④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

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。

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，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

本公司衍生金融工具包括，初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，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。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，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。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，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）金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法详见本节之“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“12 公允价值计量”；

（6）金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

①以摊余成本计量的金融资产；

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资；

③《企业会计准则第 14 号——收入》定义合同资产；

④租赁应收款；

⑤财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

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。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

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。

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。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期间为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

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。

应收票据、应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款和合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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对应收票据、应收账款和合同资产划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

B、应收账款

应收账款组合 1：应收客户

应收账款组合 2：应收合并范围内关联方

对于划分为组合的应收票据，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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，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，编制应收账款账龄/逾期天数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

当单项其他应收款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其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收押金、保证金

其他应收款组合 2：应收往来款

其他应收款组合 3：应收其他

其他应收款组合 4：应收合并范围内关联方

对划分为组合的其他应收款，本公司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。

债权投资、其他债权投资

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。

信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，

以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，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债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

②已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；

③已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

④现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

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。

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：

①发行方或债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

③本公司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；

④债务人很可能破产或进行其他财务重组；

⑤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。

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。

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。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

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。

（7）金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司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，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司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，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，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。

（8）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

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。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。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。

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。

本公司采用在当前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，优先使用相关可观察输入值，只有在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。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：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。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

13、存货

（1）存货的分类

本公司存货分为原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资、在产品、半成品、低值易耗品、边角余料等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

（4）存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

（5）低值易耗品的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

14、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联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) 初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得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份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：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初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(2) 后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始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投资成本；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，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，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；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资本公积（其他资本公积）。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各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

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，在转换日，按照原股权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。原股权分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

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，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，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；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

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持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予抵销。

（3）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，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，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；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；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不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能够参与被投资单

位的生产经营决策，形成重大影响。

(4) 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：会计政策和会计估计-21、资产减值。

15、固定资产

(1) 固定资产确认条件

本公司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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

(2) 各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	20	5	4.75
机器设备	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	4	5	23.75
办公室设备及其他	3-5	5	19.00-31.67

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

(3) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见：会计政策和会计估计-21、资产减值。

(4) 每年年度终了，本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；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

(5) 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

16、在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见：会计政策和会计估计-21、资产减值。

17、工程物资

本公司工程物资是指为在建工程准备的各种物资，包括工程用材料、尚未安装的设备以及为生产准备的工器具等。

购入工程物资按成本计量，领用工程物资转入在建工程，工程完工后剩余的工程物资转作存货。

工程物资计提资产减值方法见会计政策和会计估计-21、资产减值。

资产负债表中，工程物资期末余额列示于“在建工程”项目。

18、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

本公司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，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在

发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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；正常中断期间的借款费用继续资本化。

（3）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

19、无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、软件等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命（年）	摊销方法	备注
土地使用权	50	直线法	-
软件	10	直线法	-

本公司于每年年度终了，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，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见：会计政策和会计估计-21、资产减值。

20、研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

21、资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产（存货、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。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

22、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

23、职工薪酬

（1）职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业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。企业提供给职工配偶、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。

(2) 短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3) 离职后福利

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，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。

(4) 辞退福利

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：本公司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；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

24、预计负债

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。**

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。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

25、股份支付及权益工具

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本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。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

(4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，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，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，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。在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，按照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。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

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。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

26、收入

（1）一般原则

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或服务的控制权时确认收入。

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。

满足下列条件之一时，本公司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。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或服务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客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（详见本节之“四、（一）报告期期末采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）报告期期末采用的主要会计政策和会计估计”之“11、金融工具”之“（6）金融资产减值”）。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

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。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

境内一般销售：根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产，并送至客户指定地点，经客户签收或验收后确认收入。

寄售业务：公司按销售合同规定将产品运至买方指定地点，把产品交付给客户，客户按生产需要领用，公司每月按客户提供消耗确认单时确认收入。

受托加工业务：公司按委托加工合同规定将产品加工完成后，并送至客户指定地点，经客户签收或验收后确认收入。

境外销售：主要采用 FOB、CIF 的交货方式，公司根据合同或订单约定将产品办妥报关手续并装船离港取得提单时确认收入，具体以报关单的出口日期与货运提单日期孰晚作为收入的确认时点。

27、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其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。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“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，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

①本公司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。

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。

28、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或者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。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与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。与日常活动无关的政府补

助，计入营业外收入。

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。

取得的政策性优惠贷款贴息，如果财政将贴息资金拨付给贷款银行，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和政策性优惠利率计算借款费用。如果财政将贴息资金直接拨付给本公司，贴息冲减借款费用。

29、递延所得税资产及递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于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确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者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；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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，本公司以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，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）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；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且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。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，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。

资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债在同时满足下列条件时以抵销后的净额列示：

- （1）本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产和当期所得税负债的法定权利；
- （2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对本公司内同一纳税主体征收的所得税相关。

30、租赁

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人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。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，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

（2）本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

使用权资产的会计政策见：会计政策和会计估计--31、使用权资产。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：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；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于短期租赁，本公司按照租赁资产的类别将下列资产类型中满足短期租赁条件的项目选择采用上述简化处理方法。

低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4 万元的租赁。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

租赁变更

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。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应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。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

(3) 本公司作为出租人

本公司作为出租人时，将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

融资租赁

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，租赁投资净额为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。本公司作为出租人按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司作为出租人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。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

经营租赁

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内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。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。

租赁变更

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。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该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。

融资租赁发生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：①假如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；②假如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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（4）售后回租

承租人和出租人按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，承租人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；出租人根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据本准则对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，承租人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，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理；出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

31、使用权资产

（1）使用权资产确认条件

使用权资产是指本公司作为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；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为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。本公司作为承租人按

照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

(2) 使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够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计提折旧。

(3) 使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法见会计政策和会计估计-21、资产减值。

32、重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。

很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（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

企业会计准则解释第 16 号规定，对于不是企业合并、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）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。对于在首次施行上述规定的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的上述交易，企业应当按照上述规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。上述会计处理规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

公司对租赁业务确认的租赁负债和使用权资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，已在交易时分别确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债，上述会计处理规定未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

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	应纳税增值额	13%、9%

企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%
城市维护建设税	应纳流转税额	5%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

2. 税收优惠政策

(1) 公司于 2020 年 08 月 07 日取得新的编号为 GR202034002174 的高新技术企业证书，有效期三年，自 2020 年至 2022 年适用 15% 的企业所得税税率；2023 年 11 月 30 日，公司通过高新复审并取得新的高新技术企业证书，编号为 GR202334004749，公司 2023 年企业所得税采用 15% 的税率。

(2) 根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）和《财政部税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 12 号）文件有关规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 6 号）和《财政部税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 12 号）文件有关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。新弘昌、内蒙古弘昌按上述规定享受小微企业优惠政策。

(3) 根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（2022 年第 28 号）规定，高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100% 加计扣除。

(4) 根据《财政部税务总局关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54 号）《财政部税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（2021 年第 6 号），企业在 2018 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧；单位价值超过 500 万元的，仍按企业所得税法实施条例《财政部国家税务总局关于完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》（财税〔2014〕75 号）《财政部国家税务总局关于进一步完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》（财税〔2015〕106 号）等相关规定执行。

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）	484,882,702.33	440,143,825.01
综合毛利率	36.67%	42.57%
营业利润（元）	129,206,758.40	128,842,033.71
净利润（元）	109,531,649.21	119,499,141.09
加权平均净资产收益率	35.34%	64.00%
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）	100,039,986.17	100,820,065.05

2. 经营成果概述

（1）营业收入分析

报告期内，公司营业收入分别为 44,014.38 万元、48,488.27 万元，呈上涨趋势。报告期内，公司营业收入变动的具体情况请参见本公开转让说明书本节之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

（2）综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 42.57%、36.67%，毛利率呈下降趋势。公司毛利率变动情况及分析请参见本公开转让说明书本节之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”。

（3）净利润分析

报告期内，公司净利润分别为 11,949.91 万元、10,953.16 万元。2023 年，公司净利润同比下降 8.34%，主要原因系：①适用于 2022 年第四季度的固定资产采购允许一次性加计扣除的税收优惠政策 2023 年不继续适用，导致 2023 年度按税法及相关规定计算的当期所得税费用增加；②毛利率的下降一定程度影响净利润下降。

（4）加权平均净资产收益率

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 64.00%、35.34%，主要原因系 2023 年度，公司获取股权融资 20,158.53 万元，加权平均净资产规模大幅提升，加权平均净资产收益率随之下降。总体看来，公司的净资产收益率维持在较高水平，整体盈利良好。

（二）营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

公司收入确认的具体方法如下：

（1）境内销售

①境内一般销售：根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产，并送至客户指定地点，经客户签收或验收后确认收入。

②寄售业务：公司按销售合同规定将产品运至买方指定地点，把产品交付给客户，客户按生产需要领用，公司每月按客户提供消耗确认单确认收入。

③受托加工业务：公司按委托加工合同规定将产品加工完成后，并送至客户指定地点，经客户签收或验收后确认收入。

（2）境外销售

主要采用 FOB、CIF 的交货方式，公司根据合同或订单约定将产品办妥出口报关手续并货物在装运港越过船舷，并取得提单后确认收入。具体以报关单的出口日期与货运提单日期孰晚作为收入的确认时点。

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
主营业务收入	481,609,577.58	99.32%	436,274,968.17	99.12%
石墨软毡	356,537,714.21	73.53%	337,961,258.68	76.78%
黏胶基石墨软毡	299,318,883.81	61.73%	258,385,100.32	58.70%
PAN 基石墨软毡	57,218,830.40	11.80%	79,576,158.36	18.08%
石墨硬毡	124,435,186.37	25.66%	92,396,799.95	20.99%
受托加工	636,677.00	0.13%	5,916,909.54	1.34%
其他业务收入	3,273,124.75	0.68%	3,868,856.84	0.88%
合计	484,882,702.33	100.00%	440,143,825.01	100.00%
原因分析	公司主营业务由石墨软毡、石墨硬毡以及受托加工构成。报告期各期，主营业务收入分别为 43,627.50 万元、48,160.96 万元，占各期营业收入的比例分别为 99.12%、99.32%。其中石墨软毡、石墨硬毡收入合计占营业收入比例分别为 97.78%、99.19%，为公司收入的主要来源。 公司其他业务收入分别为 386.89 万元和 327.31 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.88%、0.68%，主要系少量原材料、边角余料销售收入和房			

	房屋租赁收入，占公司营业收入的比例较低，对公司经营成果影响较小。 近年来，随着公司下游光伏行业的快速发展，公司产品作为光伏晶硅生产环节的重要耗材，市场需求量快速增加，同时公司积极新建产线、扩大产能，产品产销量大幅增加，因此公司收入规模不断增长，具体情况如下： （1）下游光伏行业市场需求旺盛 国家的政策支持及产业扶持措施为光伏行业提供了良好的发展机遇，报告期内，光伏行业总装机量快速增长，隆基绿能、晶科能源、双良节能、阿特斯、四川永祥光伏科技有限公司、美科股份等国内大型光伏厂商积极进行产能扩张，碳纤维保温材料作为其生产耗材，市场需求迅速增加。作为国内主要的碳纤维保温材料生产企业，下游旺盛的市场需求为公司产品销售提供充分保障，推动公司收入规模持续增长。 （2）垂直一体化、规模化生产，产销量持续增加 报告期内，公司积极顺应下游终端领域的需求扩张趋势，在大力推动产业链垂直一体化延伸的同时扩大生产规模，实现一体化、规模化生产，生产效率大幅提升的同时，公司通过加大产品的研发力度，不断提升产品品质，形成了以产品研发、生产销售、售后服务为核心的综合服务体系，赢得了市场认可，产品销量持续增加。
--	--

（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	75,406,102.04	15.55%	125,280,958.60	28.46%
华北地区	170,221,843.17	35.11%	118,335,442.67	26.89%
西南地区	113,767,398.30	23.46%	78,759,921.83	17.89%
华东地区	76,496,989.40	15.78%	73,104,625.97	16.61%
其他地区	35,728,541.77	7.37%	42,920,015.42	9.75%
境外	13,261,827.65	2.74%	1,742,860.52	0.40%
合计	484,882,702.33	100.00%	440,143,825.01	100.00%
原因分析	报告期内，公司产品销售主要集中在西北、华北、西南和华东地区，上述四个区域的销售收入合计为 39,548.09 万元、43,589.23 万元，占营业收入的比例分别为 89.85%、89.90%。公司按地区收入分布与我国光伏产业区域分布保持一致。受下游主要客户产能区域布局影响，公司在上述四个区域的销售存在一定波动。			

	2022 年度，公司主要客户晶科能源、阿特斯、隆基绿能等在西北地区的扩产，使公司当年度在西北地区的销售比例较高。 2023 年度，公司主要客户晶澳科技、弘元绿能、美科股份、隆基绿能等因扩产等因素扩大了在华北地区的采购规模，使得公司当年度在华北地区的销售额及销售占比大幅提升。 2023 年度，公司主要客户隆基绿能、美科股份、宇泽新能源在云南积极扩充产能，扩大对公司保温材料的采购规模。使得公司当年度在西南地区的销售额及销售占比大幅提升。2023 年度公司的境外销售金额大幅增长，主要系公司客户隆基绿能、天合光能的境外子公司采购量增加所致。 报告期内，公司外销收入具体情况如下： ①境外销售业务的开展情况 A、主要进口国及客户情况 单位：万元 <table><tr><th rowspan="2">地区</th><th rowspan="2">客户</th><th colspan="2">2023 年度</th><th colspan="2">2022 年度</th></tr><tr><th>金额</th><th>占比</th><th>金额</th><th>占比</th></tr><tr><td>马来西亚</td><td>LONGI MALAYSIA SDN. BHD.</td><td>1,031.17</td><td>77.76%</td><td>174.29</td><td>100.00%</td></tr><tr><td>越南</td><td>TRINA SOLAR(VIET NAM)WAFER COMPANY LIMITED</td><td>293.65</td><td>22.14%</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>韩国</td><td>Standard Energy Inc.</td><td>1.35</td><td>0.10%</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td colspan="2">合计</td><td>1,326.18</td><td>100.00%</td><td>174.29</td><td>100.00%</td></tr></table> 报告期内，公司的外销客户主要为内销客户的海外子公司。其中 LONGI MALAYSIA SDN. BHD. 系隆基绿能于马来西亚设立的子公司，TRINA SOLAR(VIET NAM)WAFER COMPANY LIMITED 系天合光能于越南设立的子公司。 B、境外客户与公司签订的框架协议及相关协议的主要条款内容 报告期内，公司与 LONGI MALAYSIA SDN. BHD. 签订年度框架协议，主要条款如下： <table><tr><th>主要条款</th><th>主要内容</th></tr><tr><td>销售产品</td><td>本协议签署后，采购产品的交货条件、数量等将根据订单确定。</td></tr><tr><td>定价机制</td><td>单次报价机制，以具体采购订单报价为准。</td></tr><tr><td>付款条件</td><td>验收合格后 90 日内以电汇支付。</td></tr></table> C、境外销售模式、订单获取方式、定价原则、结算方式、信用政策 <table><tr><th>客户名称</th><th>销售模式</th><th>订单获取方式</th><th>定价原则</th><th>结算方式</th><th>信用政策</th></tr></table>	地区	客户	2023 年度		2022 年度		金额	占比	金额	占比	马来西亚	LONGI MALAYSIA SDN. BHD.	1,031.17	77.76%	174.29	100.00%	越南	TRINA SOLAR(VIET NAM)WAFER COMPANY LIMITED	293.65	22.14%	—	—	韩国	Standard Energy Inc.	1.35	0.10%	—	—	合计		1,326.18	100.00%	174.29	100.00%	主要条款	主要内容	销售产品	本协议签署后，采购产品的交货条件、数量等将根据订单确定。	定价机制	单次报价机制，以具体采购订单报价为准。	付款条件	验收合格后 90 日内以电汇支付。	客户名称	销售模式	订单获取方式	定价原则	结算方式	信用政策
地区	客户			2023 年度		2022 年度																																											
		金额	占比	金额	占比																																												
马来西亚	LONGI MALAYSIA SDN. BHD.	1,031.17	77.76%	174.29	100.00%																																												
越南	TRINA SOLAR(VIET NAM)WAFER COMPANY LIMITED	293.65	22.14%	—	—																																												
韩国	Standard Energy Inc.	1.35	0.10%	—	—																																												
合计		1,326.18	100.00%	174.29	100.00%																																												
主要条款	主要内容																																																
销售产品	本协议签署后，采购产品的交货条件、数量等将根据订单确定。																																																
定价机制	单次报价机制，以具体采购订单报价为准。																																																
付款条件	验收合格后 90 日内以电汇支付。																																																
客户名称	销售模式	订单获取方式	定价原则	结算方式	信用政策																																												

	LONGI MALAYSIA SDN. BHD.	FOB	竞标	市场定价	电汇	货到 90 天
	TRINA SOLAR(VIET NAM) WAFER COMPANY LIMITED	CIF	竞标	市场定价	电汇	货到 90 天
	Standard Energy Inc.	CIF	商务谈判	市场定价	电汇	预收全额货款
D、境外销售毛利率与内销毛利率的差异情况						
产品类别	2023 年度		2022 年度			
	内销	外销	内销	外销		
黏胶基石墨软毡	34.77%	39.13%	-	未发生交易		
PAN 基石墨软毡	19.01%	36.97%	21.31%	37.06%		
石墨硬毡	49.33%	55.40%	41.98%	34.35%		
报告期内，公司外销产品包括石墨软毡、石墨硬毡。部分产品外销毛利率相对内销存在一定差异，其中 PAN 基石墨软毡外销毛利率较高，主要原因系：PAN 基石墨软毡的境外客户为 LONGI MALAYSIA SDN. BHD.，因为不同客户产品存在一定差异，毛利水平亦存在差异。另外，报告期各期内，由于公司产品销售价格存在月度波动，且 LONGI MALAYSIA SDN. BHD. 订单月份较为集中，因此毛利率水平较内销年度毛利率水平存在一定差异。综上，公司向 LONGI MALAYSIA SDN. BHD. 销售的 PAN 基石墨软毡的毛利率高于内销总体客户的年度平均值具有合理性，并且与公司同期向境内隆基绿能销售的 PAN 基石墨软毡毛利率基本一致。						
E、汇率波动对公司业绩的影响等						
单位：万元						
项目			2023 年度	2022 年度		
境外销售收入			1,326.18	174.29		
境外销售收入占总收入比例			2.74%	0.40%		
汇兑损益			-7.29	-1.49		
利润总额			12,593.86	12,471.00		
汇兑损益占利润总额的比例			0.06%	0.01%		
由上表所示，报告期内公司外销业务占销售收入的比例分别为 0.40%和 2.74%，占比较低。因外销业务产生汇兑损益收益 1.49 万元和 7.29 万元，占利润总额的比例分别为 0.01%和 0.06%，汇率波动对公司业绩影响小。						
②出口退税等税收优惠的具体情况，进口国和地区的进口、外汇等政策变化以及国际经贸关系对公司持续经营能力的影响						

	A、出口退税等税收优惠的具体情况 根据财政部、国家税务总局的财税[2012]39号《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》的规定，公司系生产企业，适用增值税退（免）税政策的出口货物劳务，实行增值税免抵退税或免退税办法。根据财政部、税务总局、海关总署2019年3月20日颁布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署[2019]39号）规定：“纳税人发生增值税应税销售行为，自2019年4月1日起，原适用于16%税率且退税率为16%的出口货物，出口退税率调整至13%；原适用10%税率且出口退税率为10%的出口货物、跨境应税行为，出口退税率调整为9%。”根据财政部、国家税务总局相关规定，公司主要产品的出口增值税退税率为13%。报告期各期，公司出口货物免抵退税额分别22.66万元、172.40万元。 B、进口国和地区的进口、外汇等政策变化以及国际经贸关系对公司持续经营能力的影响 报告期内，公司在境外销售的主要客户集中于马来西亚和越南等国家，贸易政策保持相对稳定，对公司销售产品未设置限制政策，报告期内公司未明显受到相关贸易政策的影响。同时，报告期内境外销售收入占公司营业收入比例较小，不会对公司持续经营产生重大不利影响。 综上所述，进口国和地区的进口、外汇等政策变化以及国际经贸关系对公司持续经营能力不存在重大不利影响。 ③主要境外客户与公司及其关联方是否存在关联方关系及资金往来 报告期内，公司主要境外客户与公司及其关联方不存在关联方关系及正常业务以外的其他资金往来。
--	--

（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

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接销售	478,228,247.69	98.63%	413,828,502.17	94.02%
间接销售	6,654,454.64	1.37%	26,315,322.84	5.98%
合计	484,882,702.33	100.00%	440,143,825.01	100.00%
原因分析	报告期内，公司销售主要为直接销售，存在少量间接销售的情况，间接销售主要是公司向贸易商客户销售产品。公司向贸易商客户销售均为买断式销			

	售。
--	----

(5) 其他分类

√适用 □不适用

单位：元

类型	营业收入按应用领域类别分类			
项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
光伏热场	420,466,280.05	86.72%	368,192,441.69	83.65%
热处理设备	53,618,504.35	11.06%	33,066,373.70	7.51%
半导体热场	10,247,811.72	2.11%	31,124,407.32	7.07%
其他	550,106.21	0.11%	7,760,602.30	1.76%
合计	484,882,702.33	100.00%	440,143,825.01	100.00%
原因分析	公司的产品在热场保温领域被广泛应用，包括光伏热场、热处理设备、半导体热场等领域。其中光伏热场是公司产品主要应用领域，占报告期各期营业收入比例均超过 80%。同时，公司积极拓展产品在热处理设备和半导体热场领域的应用。报告期各期，热处理设备及半导体热场应用领域收入合计占营业收入的比例保持在 13%-15%之间。			

3. 公司收入冲回情况

√适用 □不适用

单位：元

期间	客户	产品	冲回原因	影响金额	原确认收入时间
2023 年度	因达孚	石墨软毡	退货	-337,370.26	2023 年度
2023 年度	河南鑫摩保温材料有限公司	石墨软毡	退货	-285,727.44	2023 年度
2023 年度	江苏美科太阳能科技股份有限公司	石墨软毡、石墨硬毡	退货	-217,703.19	2023 年度
2023 年度	隆基绿能	石墨软毡、石墨硬毡	退货	-155,343.20	2023 年度
2023 年度	湖南东映碳材料科技股份有限公司	石墨硬毡	退货	-111,646.01	2023 年度
2023 年度	云南宇泽新能源股份有限公司	石墨软毡	退货	-50,644.42	2023 年度
2023 年度	深圳市石金科技股份有限公司	石墨软毡	退货	-49,757.78	2023 年度
2023 年度	弘元绿色能源股份有限公司	石墨硬毡	退货	-25,752.21	2023 年度
2023 年度	晶科能源	石墨软毡、石墨硬毡	退货	-23,185.84	2023 年度
2023 年度	新疆索科斯新材料有限公司	石墨硬毡	退货	-13,185.84	2023 年度
2023 年度	嘉兴中禾能源科技有	石墨硬毡	退货	-6,181.42	2023 年度

	限公司				
2023 年度	安徽天鹏新材料科技有限公司	石墨硬毡	退货	-2,469.38	2023 年度
2023 年度	浙江星辉新材料科技有限公司	石墨软毡	退货	-1,756.19	2023 年度
2022 年度	鞍山塞诺达科技有限公司	石墨软毡	退货	-141,892.60	2022 年度
2022 年度	山东伟基新材料科技有限公司	石墨软毡	退货	-113,720.62	2022 年度
2022 年度	烟台朗弗新材料有限公司	石墨软毡	退货	-48,296.55	2022 年度
2022 年度	辽源市立成碳纤维有限公司	石墨软毡	退货	-43,253.81	2022 年度
2022 年度	弘元绿色能源股份有限公司	石墨硬毡	退货	-39,823.01	2022 年度
2022 年度	辽宁金谷炭材料股份有限公司	石墨软毡	退货	-38,568.14	2022 年度
2022 年度	晶科能源	石墨硬毡	退货	-37,876.11	2022 年度
2022 年度	云南宇泽新能源股份有限公司	石墨软毡	退货	-22,474.96	2022 年度
2022 年度	隆基绿能	石墨软毡、石墨硬毡	退货	-12,415.94	2022 年度
合计	-	-	-	-1,779,044.92	-

报告期内，因产品质量瑕疵等问题，公司依据销售合同售后条款的约定为客户提供退货服务，冲回营业收入总金额为 177.90 万元。2022 年、2023 年销售冲回金额分别为 49.83 万元、128.07 万元，占当年营业收入比分别为 0.11%、0.26%，占比较低。

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

1、成本归集

公司生产成本归集明细科目分为直接材料、直接人工、制造费用。生产成本实行分步核算、按费用项目分项核算，核算主要过程如下：

（1）直接材料

公司原材料根据仓库实际入库数量、金额办理入库，生产部门的领料人员根据各生产环节的生产工单所需的情况进行领取，财务人员根据原材料实际耗用量乘以加权平均成本单价直接归集至各工序直接材料成本中。

（2）直接人工

每月月末，公司根据生产人员工资计算表，按月计提相应的生产人员薪酬，将其归集到对应的产品成本中，具体方式为：生产人员的薪酬直接计入生产成本-直接人工，并按照每个工序的本期完工重量进行分配。

（3）制造费用

主要为厂房及设备折旧、低值易耗品摊销、燃料动力费用、设备维修费用、生产管理人员薪酬等，制造费用以实际发生金额按每个工序进行归集，计入生产成本中的制造费用明细科目。

2、成本分配

公司成本归集后，直接材料、委托加工费可以直接归集到各工序产成品、在产品中，直接人工、制造费用按照完工重量占比，在各工序完工产品、在产品之间分配。

3、成本结转

公司月末统计各生产环节完工成品的产量，财务人员将生产环节归集的生产成本在相应生产环节的在产品及完工产品中进行分配，并将完工的产成品结转入产成品库。

产品实现销售时，公司根据当期销售产品数量，按照月末一次加权平均法计算计入主营业务成本。

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
主营业务成本	303,975,979.10	98.99%	249,571,113.75	98.73%
石墨软毡	240,987,159.97	78.48%	194,075,582.28	76.78%
黏胶基石墨软毡	194,928,332.14	63.48%	131,528,778.36	52.03%
PAN 基石墨软毡	46,058,827.83	15.00%	62,546,803.92	24.74%
石墨硬毡	62,788,302.00	20.45%	53,702,950.59	21.24%
受托加工	200,517.13	0.07%	1,792,580.88	0.71%
其他营业成本	3,104,074.43	1.01%	3,211,009.79	1.27%
合计	307,080,053.53	100.00%	252,782,123.54	100.00%
原因分析	报告期内，公司营业成本分别为 25,278.21 万元和 30,708.01 万元，营业成本随公司业务规模的扩大而增长，与营业收入的变动趋势相匹配。从产品类别的角度来看，公司各类业务营业成本与营业收入构成的变动趋势一致。其中，黏胶基石墨软毡的营业成本占比呈上升趋势，主要系黏胶基石墨软毡销量增幅较大，导致其成本增长大于其他产品成本增长。公司为抓住市场机遇、发挥黏胶基石墨软毡的生产优势，积极扩大产能。随着黏			

	胶基石墨软毡生产规模的扩大，产销量增加，营业成本占比随之增加。
--	---------------------------------

(2) 按成本结构分类构成:

单位: 元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	303,975,979.10	98.99%	249,571,113.75	98.73%
直接材料	152,746,896.15	49.74%	141,438,157.32	55.95%
直接人工	22,919,237.41	7.46%	11,507,898.48	4.55%
其他制造费用	52,310,595.95	17.03%	24,078,078.18	9.53%
燃料动力费	42,247,762.05	13.76%	28,067,146.90	11.10%
委外加工费	26,852,861.68	8.74%	39,610,783.35	15.67%
运输费用	6,898,625.86	2.25%	4,869,049.53	1.93%
其他业务成本	3,104,074.43	1.01%	3,211,009.79	1.27%
合计	307,080,053.53	100.00%	252,782,123.54	100.00%
原因分析	公司成本包括主营业务成本和其他业务成本，其中主营业务成本包括直接材料、直接人工、其他制造费用、燃料动力费、委外加工费和运输费用，成本结构总体较为稳定。 (1) 直接材料 直接材料主要包括黏胶短纤维、PAN基碳毡和PAN基预氧毡，报告期内，营业成本中直接材料成本分别为14,143.82万元和15,274.69万元，占各期营业成本的比例分别为55.95%和49.74%。2023年度，公司直接材料占比下降，主要系： ①延长产业链，实现黏胶基白毡自产 2021年第四季度，公司引入针刺生产环节，通过对黏胶短纤维进行编织、针刺，实现黏胶基白毡自主生产，最终实现由黏胶短纤维到石墨软毡、石墨硬毡的垂直一体化生产，主要原材料由黏胶基白毡调整为黏胶短纤维。报告期内，黏胶基白毡自产平均单位成本较直接外采成本分别低12.91%、17.77%，原材料成本降低。 ②主要原材料采购价格下降 报告期内，公司生产所需的主要原材料黏胶短纤维、PAN基碳毡采购总额占原材料采购总额的比例分别为54.60%、58.99%，2023年度黏胶短纤维平均采购单价较2022年度下降7.19%、PAN基碳毡的平均采购单价较2022年度下降15.35%，主要原材料采购单价下降导致直接材料成本降低。			

	以上因素共同导致2023年度直接材料成本占比降低。 (2) 直接人工 直接人工为直接生产人员的工资薪金。报告期内，直接人工分别为1,150.79万元、2,291.92万元，占各期营业成本的比例分别为4.55%和7.46%，随着公司新建生产线的陆续投产，生产人员数量相应增加，叠加生产人员平均薪酬增加，共同导致2023年直接人工占营业成本的比重增加。 (3) 其他制造费用、燃料动力费 报告期内，其他制造费用主要包括折旧费、低值易耗品摊销、设备维修费用、生产管理人员薪酬等，燃料动力主要系燃气、水费、电费构成。营业成本中其他制造费用、燃料动力合计分别为5,214.52万元和9,455.84万元，占各期营业成本的比例分别为20.63%和30.79%，2023年度其他制造费用、燃料动力费增加、占比上升，主要系公司产能扩张，新增厂房和生产设备陆续投产导致固定资产折旧、生产设备的维护保养等其他制造费用，水、电等燃料动力的消耗因此增加。 (4) 委外加工费 报告期内，受生产场地、设备及人员规模限制，公司存在将部分工序进行委外加工，由公司提供原材料，外协方按公司要求进行加工并支付加工费，以作为现有产能的补充，满足客户订单交期要求。 主营业务成本中委外加工费分别为3,961.08万元和2,685.29万元，占各期营业成本的比例分别为15.67%和8.74%，2023年度委外加工费减少、占比下降。随着公司新建生产线的陆续投产，各生产环节的产能增加，对委外加工服务的需求量减少，且后续采购的浸渍烘干环节的加工费单价明显低于其他环节，导致2023年度委外加工费金额及占比均减少。
--	--

(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	
主营业务	481,609,577.58	303,975,979.10	36.88%	
石墨软毡	356,537,714.21	240,987,159.97	32.41%	
黏胶基石墨软毡	299,318,883.81	194,928,332.14	34.88%	
PAN 基石墨软毡	57,218,830.40	46,058,827.83	19.50%	
石墨硬毡	124,435,186.37	62,788,302.00	49.54%	
受托加工	636,677.00	200,517.13	68.51%	
其他业务	3,273,124.75	3,104,074.43	5.16%	
合计	484,882,702.33	307,080,053.53	36.67%	
原因分析	-			
2022 年度				
项目	收入	成本	毛利率	
主营业务	436,274,968.17	249,571,113.75	42.79%	
石墨软毡	337,961,258.68	194,075,582.28	42.57%	
黏胶基石墨软毡	258,385,100.32	131,528,778.36	49.10%	
PAN 基石墨软毡	79,576,158.36	62,546,803.92	21.40%	
石墨硬毡	92,396,799.95	53,702,950.59	41.88%	
受托加工	5,916,909.54	1,792,580.88	69.70%	
其他业务	3,868,856.84	3,211,009.79	17.00%	
合计	440,143,825.01	252,782,123.54	42.57%	
原因分析	报告期内，公司综合毛利率分别为42.57%、36.67%，其中主营业务毛利率分别为42.79%和36.88%，呈下降趋势。			
	报告期内，公司主要产品毛利率情况如下：			
	（1）黏胶基石墨软毡的毛利率变动分析			
	项目	2023 年度		2022 年度
		金额	变动率	金额
	销售单价（元/千克）	175.56	-44.69%	317.40
	单位成本（元/千克）	114.33	-29.24%	161.57
	毛利率	34.88%	-	49.10%
	报告期内，黏胶基石墨软毡的毛利率分别为49.10%和34.88%，下降14.22个百分点，降幅较大，主要原因如下：			
	从销售单价来看：随着光伏行业的快速发展，高温热场碳纤维保温材料生产企业纷纷扩产，市场供给增加，行业竞争加剧，市场价格降幅较大，黏胶基石墨软毡平均销售单价较2022年度下降44.69%。			
从单位成本来看：2023年度公司积极扩大针刺产能，基本实现白毡自给自足，针刺环节委外加工服务采购降低50.45%，降低了委外加工费，且主要原材料黏胶短纤维平均采购单价较2022年度下降7.19%，加之随着公司产能逐渐释放，产量增加，规模化生产推动单位生产成本进一步下降。				

尽管公司采取积极措施降低成本，但受市场价格影响，黏胶基石墨软毡的单位成本降幅低于销售单价降幅，导致其毛利率下降。

（2）PAN 基石墨软毡毛利率变动分析

项目	2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额
销售单价（元/千克）	147.64	-11.20%	166.25
单位成本（元/千克）	118.84	-9.05%	130.68
毛利率	19.50%	-	21.40%

报告期内，PAN基石墨软毡毛利率分别为21.40%和19.50%。2023年PAN基石墨软毡毛利率较2022年度下滑1.90个百分点，主要原因如下：

从销售单价来看：随着黏胶基石墨软毡销售单价趋同于PAN基石墨软毡，且保温性能优于PAN基石墨软毡，黏胶基石墨软毡成为市场的主要产品，故PAN基石墨软毡的供需关系较为稳定，平均销售单价下降幅度较小。

从单位成本来看：PAN基石墨软毡生产主要是以外采的PAN基碳毡为原材料，通过连续炉进行石墨化加工进行生产。由于PAN基碳毡平均采购单价较2022年度下降15.35%，原材料成本下降导致单位成本下降。加之，PAN基石墨毡的主要原材料由PAN基碳毡逐渐向PAN基预氧毡进行调整，PAN基预氧毡平均采购单价低于PAN基碳毡，对单位成本的下降产生了一定的影响。

由于平均销售单价下降幅度略高于平均生产成本的下降幅度，导致PAN基石墨软毡毛利率略有下降。

（3）石墨硬毡毛利率分析

项目	2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额
销售单价（元/千克）	387.44	-10.16%	431.25
单位成本（元/千克）	195.50	-22.01%	250.65
毛利率	49.54%	-	41.88%

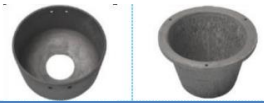
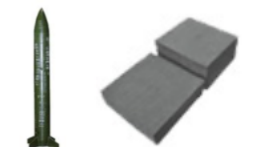
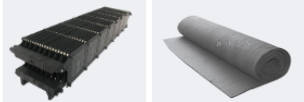
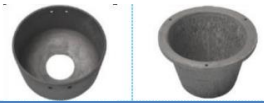
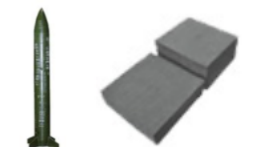
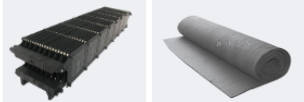
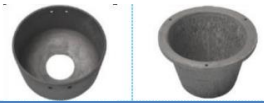
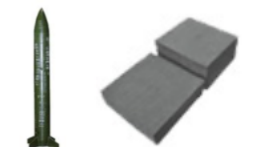
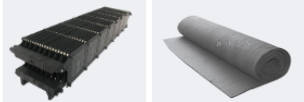
报告期内，石墨硬毡毛利率分别为41.88%和49.54%，2023年度石墨硬毡毛利率较2022年度增加7.66个百分点，主要原因系：

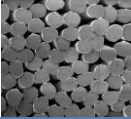
①石墨硬毡主要根据客户图纸进行定制化生产，形状、规格、尺寸差异较大，属于非标产品，销售单价及单位成本因产品定制化水平不同而存在较大差异；

②公司利用石墨硬毡产能优势使得收入规模在报告期内持续增加，

	规模效应进一步凸显，产品单位成本进一步被摊薄，从而下降； ③公司优化石墨硬毡生产工艺，调整原材料结构，提高原材料使用率，对边角余料进行高效利用，边角余料成本相比于完整石墨软毡较低，导致单位成本大幅下降。
--	---

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	36.67%	42.57%																		
米格新材	-	46.16%																		
金博股份 (688598. SH)	27.39%	47.80%																		
中天火箭 (003009. SZ)	22.65%	28.71%																		
石金科技 (833069. NQ)	26.52%	25.71%																		
吉林碳谷 (836077. BJ)	24.71%	38.79%																		
平均	25.32%	37.43%																		
原因分析	报告期内，公司聚焦于高温热场保温材料领域，主营产品包括黏胶基石墨软毡、PAN基石墨软毡及石墨硬毡，目前，尚无以高温热场保温材料为主营产品的上市公司，综合考虑所处行业、产品、应用领域选取上述5家碳材料企业作为同行业可比公司，具体情况如下： <table border="1"> <thead> <tr> <th>公司名称</th><th>主营产品及类似产品</th><th>应用领域</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>米格新材</td><td>高温热场隔热碳材料 </td><td>光伏行业</td></tr> <tr> <td>金博股份 (688598.SH)</td><td>热场系统系列产品（坩埚、导流筒、保温桶等） </td><td>光伏行业</td></tr> <tr> <td>中天火箭 (003009.SZ)</td><td>民品（碳/碳热场材料等）、军品（军用小型固体火箭等） </td><td>碳/碳热场材料主要用于光伏行业</td></tr> <tr> <td>石金科技 (833069.NQ)</td><td>光伏单/多晶硅热场及其零配件、PECVD用石墨舟及碳碳板框、保温隔热用碳毡、C/C复合材料、电子半导体用石墨制品等碳素制品 </td><td>光伏行业、半导体行业、高温热处理行业</td></tr> <tr> <td>吉林碳谷</td><td>碳纤维原丝</td><td>国防军</td></tr> </tbody> </table>		公司名称	主营产品及类似产品	应用领域	米格新材	高温热场隔热碳材料 	光伏行业	金博股份 (688598.SH)	热场系统系列产品（坩埚、导流筒、保温桶等） 	光伏行业	中天火箭 (003009.SZ)	民品（碳/碳热场材料等）、军品（军用小型固体火箭等） 	碳/碳热场材料主要用于光伏行业	石金科技 (833069.NQ)	光伏单/多晶硅热场及其零配件、PECVD用石墨舟及碳碳板框、保温隔热用碳毡、C/C复合材料、电子半导体用石墨制品等碳素制品 	光伏行业、半导体行业、高温热处理行业	吉林碳谷	碳纤维原丝	国防军
公司名称	主营产品及类似产品	应用领域																		
米格新材	高温热场隔热碳材料 	光伏行业																		
金博股份 (688598.SH)	热场系统系列产品（坩埚、导流筒、保温桶等） 	光伏行业																		
中天火箭 (003009.SZ)	民品（碳/碳热场材料等）、军品（军用小型固体火箭等） 	碳/碳热场材料主要用于光伏行业																		
石金科技 (833069.NQ)	光伏单/多晶硅热场及其零配件、PECVD用石墨舟及碳碳板框、保温隔热用碳毡、C/C复合材料、电子半导体用石墨制品等碳素制品 	光伏行业、半导体行业、高温热处理行业																		
吉林碳谷	碳纤维原丝	国防军																		

	(836077.BJ)		工、航空 航天、工业领域
由上表可知，报告期内，公司综合毛利率高于同行业可比公司平均水平，主要原因系公司与同行业可比公司在原材料类别、生产工艺流程、产品结构及下游应用领域等方面存在差异所致，具有合理性。 从产品、客户结构角度看，公司与米格新材最为相似，2022年度综合毛利率较米格新材低3.59个百分点，主要系米格新材于2022年度先于公司完成产能释放，其委外加工成本下降，然而公司在同期仍需要较大规模的委外加工作为产能补充。2022年度公司委外加工费占营业成本的比例为15.67%，较米格新材同期占比9.47%高6.20个百分点。			

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）	484,882,702.33	440,143,825.01
销售费用（元）	5,608,764.72	11,535,906.67
管理费用（元）	17,123,518.33	14,059,508.13
研发费用（元）	23,750,514.31	18,071,509.53
财务费用（元）	6,132,260.48	6,039,323.67
期间费用总计（元）	52,615,057.84	49,706,248.00
销售费用占营业收入的比重	1.16%	2.62%
管理费用占营业收入的比重	3.53%	3.19%
研发费用占营业收入的比重	4.90%	4.11%
财务费用占营业收入的比重	1.26%	1.37%
期间费用占营业收入的比重总计	10.85%	11.29%
原因分析	公司报告期内的期间费用总计分别为 4,970.62 万元和 5,261.51 万元，期间费用率分别为 11.29%和 10.85%，较为稳定。	

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
职工薪酬	2,925,279.14	2,732,424.33
业务招待费	1,266,467.44	1,929,402.84
差旅费	689,180.68	399,594.70
股份支付	487,840.83	
业务宣传费	141,667.25	284,769.02
办公费用	89,787.49	68,188.31
折旧及摊销	6,606.53	1,642.50
保险费		5,943,396.23
其他	1,935.36	176,488.74
合计	5,608,764.72	11,535,906.67
原因分析	报告期内，公司销售费用分别为1,153.59万元和560.88万元，占营业收入的比重分别为2.62%、1.16%，2022年度销售费用高于2023年度主要原因系公司购入新材料保险所致，剔除保险费用后销售费用变动同营业收入变动一致。 主要销售费用项目分析如下： (1) 保险费 2022 年度公司保险费支出 594.34 万元，占销售费用的比重为 51.52%，2023 年度公司因自身原因暂停投保，故当年度未发生保险费支出。 (2) 职工薪酬、差旅费 报告期内，公司职工薪酬、差旅费合计分别为 313.20 万元、361.45 万元，占销售费用的比重分别为 27.15%、64.44%。主要系公司为继续拓展核心产品石墨软毡市场，扩充销售人员，相关费用随之增加，与产品销售额变动趋势正相关。 (3) 业务招待费 报告期内，公司业务招待费分别为192.94万元、126.65万元，2023 年度业务招待费较2022年度下降主要受公司成本管控力度加强影响。 (4) 股份支付 2023 年 2 月，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过《安徽弘昌新材料股份有限公司股权激励对象及授予数量的议案》，本	

	次股权激励的价格为 6 元/股。其中，对被激励的销售人员应确认的股份支付费用相应计入销售费用，2023 年度确认的股权激励费用为 48.78 万元。公司的股权激励计划已参照同期外部投资者的投资价格计提股份支付费用，并自授予日开始按照 60 个月的服务期限进行摊销。
--	--

(2) 管理费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	6,293,681.50	4,431,412.52
中介机构服务费	3,699,474.56	4,428,778.58
股份支付	1,842,683.33	
办公费用	1,596,390.30	1,768,539.60
环保费	1,473,411.24	511,232.45
折旧与摊销	835,120.67	718,014.58
业务招待费	535,392.16	1,115,747.89
差旅费	177,396.15	102,866.92
其他	669,968.42	982,915.59
合计	17,123,518.33	14,059,508.13
原因分析	报告期内，公司管理费用分别为1,405.95万元和1,712.35万元，占当期营业收入的比例分别为3.19%、3.53%，占比呈上升趋势，主要管理费用项目分析如下： (1) 职工薪酬 报告期内，职工薪酬主要包含工资、社保、住房公积金等，职工薪酬金额分别为443.14万元、629.37万元，随着公司业务规模扩大，管理人员数量及薪资增加，职工薪酬有所增加。 (2) 办公费用 报告期内，办公费包括公用品、公车油费、水电费等，办公费金额分别为176.85万元、159.64万元，2023年度办公费用较2022年度下降主要受公司成本管控力度加强影响。 (3) 中介机构服务费 报告期内，公司中介机构费分别为442.88万元、369.95万元。主要系公司支付的第三方服务机构的中介机构费用。 (4) 股份支付 2023年2月，公司召开2023年第一次临时股东大会，审议通过《安	

	徽弘昌新材料股份有限公司股权激励对象及授予数量的议案》，本次股权激励的价格为6元/股。其中，对被激励的管理、行政、财务等人员应确认的股份支付费用相应计入管理费用，2023年度确认的股权激励费用为184.27万元。公司的股权激励计划已参照同期外部投资者的投资价格计提股份支付费用，并自授予日开始按照60个月的服务期限进行摊销。 （4）环保费 报告期内，公司的环保费分别为51.12万元、147.34万元，占管理费用的比重分别为3.64%、8.60%，主要由危废以及垃圾处理费、检测费等支出构成。2023年环保费大幅增加主要原因系随着公司产能增加，相应的垃圾、危废处理、环保检测需求增加。
--	--

（3） 研发费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
材料费	10,250,542.28	7,517,943.42
职工薪酬	6,758,175.31	5,104,418.98
燃料动力费	3,025,386.48	2,694,827.41
折旧与摊销	2,202,765.52	1,985,065.28
股份支付	1,020,616.67	-
技术服务费	80,906.15	-
其他费用	412,121.90	769,254.44
合计	23,750,514.31	18,071,509.53
原因分析	报告期内，公司研发费用分别为1,807.15万元和2,375.05万元，占各期营业收入的比重分别为4.11%、4.90%，占比呈上升趋势。 报告期内，公司积极顺应下游光伏、半导体等终端领域的需求扩张趋势，坚持生产工艺的优化升级，提升产品品质，不断提升公司的核心竞争力，导致直接材料投入费用、职工薪酬、燃料动力费、折旧与摊销费用逐年增加。 （1）股份支付 2023年2月，公司召开2023年第一次临时股东大会，审议通过《安徽弘昌新材料股份有限公司股权激励对象及授予数量的议案》，本次股权激励的价格为6元/股。其中，对被激励的研发人员应确认的股份支付费用相应计入研发费用，2023年度确认的股权激励费用为102.06万元。公司的股权激励计划已参照同期外部投资者的投资价格计提股份支付费	

用，并自授予日开始按照60个月的服务期限进行摊销。				
(2) 技术服务费				
2023年，公司与中南大学签订了技术开发合同，就废旧毡回收再利用技术进行委托开发。				
(3) 主要研发项目的投入及实施情况				
报告期内，公司的主要研发项目投入及实现情况如下：				
单位：万元				
序号	项目名称	费用支出		实施进度
		2023 年度	2022 年度	
1	高性能黏胶基碳化、石墨化研究与开发	-	139.39	完成
2	黏胶基预氧毡的研究与开发	-	154.79	完成
3	复合黏胶基纤维（白）毡的研究与开发	-	198.65	完成
4	无纺毡高效预氧化处理工艺及加工设备研制	-	203.86	完成
5	碳纤维废料基军用电磁防护混凝土的材料设计及产品研发	13.81	316.56	完成
6	石墨毡生产过程中碳化炉温度检测控制系统的研究	219.47	334.12	完成
7	一种石墨化复合硬毡的研究与开发	489.61	459.78	进行中
8	黏胶基预氧毡节能降耗生产工艺的研究与开发	219.34	-	进行中
9	新型固化毡表面涂层的研究与开发	329.01	-	进行中
10	长寿命黏胶基石墨毡项目	411.39	-	进行中
11	高纯石墨毡制备工艺的研究与开发	351.46	-	进行中
12	高活性储能液流电池电极石墨毡开发	62.03	-	进行中
13	长寿命石英坩埚研究与开发	14.44	-	进行中
14	湿法成型制备整体毡的研究与开发	264.48	-	进行中
合计		2,375.05	1,807.15	

（4） 财务费用

单位：元		
项目	2023 年度	2022 年度

利息支出	5,861,959.61	5,690,170.70
减：利息收入	-21,841.34	-11,716.48
银行手续费	365,047.62	375,762.69
汇兑损益	-72,905.41	-14,893.24
合计	6,132,260.48	6,039,323.67
原因分析	报告期内，公司财务费用分别为603.93万元、613.23万元，占当期营业收入比重分别为1.37%、1.26%，财务费用增加主要系公司2023年借款规模增加所致。	

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	16,146,040.41	12,360,475.80
代扣缴个人所得税手续费返还	3,105.28	1,646.30
合计	16,149,145.69	12,362,122.10

具体情况披露

报告期内，公司其他收益分别为 1,236.21 万元、1,614.91 万元，占利润总额的比例分别为 9.91%、12.82%，整体而言，对公司利润总额的影响程度较小。政府补助明细参见本节“（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
应收票据持有期间的投资收益		860,873.38
处置应收款项融资产生的投资收益	-1,662,554.31	-1,111,022.57
合计	-1,662,554.31	-250,149.19

具体情况披露：

报告期内，公司投资收益分别为-25.01 万元、-166.26 万元，主要系应收票据持有期间和处置应收款项融资产生的收益。

3. 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

信用减值损失（损失以“-”号填列）		
项目	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-2,634,426.11	-5,960,338.78
其他应收款坏账损失	37,271.69	1,069,400.81
合计	-2,597,154.42	-4,890,937.97

具体情况披露

公司信用减值损失为公司依据金融资产减值政策对应收账款、其他应收款的预期信用损失的计量。

单位：元

资产减值损失（损失以“-”号填列）		
项目	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失	-2,846,206.38	-4,078,761.29
固定资产减值损失	-	-9,342,373.28
合同资产减值损失	-30,250.52	
合计	-2,876,456.90	-13,421,134.57

具体情况披露

报告期内，公司资产减值损失主要由存货跌价损失、固定资产减值损失和合同资产减值损失构成。报告期各期末，公司对存货、固定资产、合同资产进行减值测试，对存在减值迹象的存货、固定资产、合同资产按照规定计提了存货跌价准备和资产减值准备。

2022 年度，公司固定资产减值损失金额较大，主要针对闲置厂房、设备计提。具体详见本节之“七、资产质量分析”之“（二）非流动资产结构及变化分析”之“7、固定资产”。

单位：元

资产处置收益（损失以“-”号填列）		
项目	2023 年度	2022 年度
固定资产处置损益	-1,738,095.42	-23,707.20
合计	-1,738,095.42	-23,707.20

具体情况披露

报告期内，公司资产处置收益产生的主要原因系公司为提升产能，对生产设备进行升级改造，处置了部分技术相对落后的生产设备。具体详见本节之“七、资产质量分析”之“（二）非

流动资产结构及变化分析”之“7、固定资产”。

单位：元

营业外收入		
项目	2023 年度	2022 年度
保险赔偿	1,270,000.00	-
其他	68,739.33	163,826.64
合计	1,338,739.33	163,826.64

具体情况披露

2023 年度公司取得的保险理赔主要系新材料责任险理赔的 126.45 万元、物流公司理赔的 0.55 万元。

单位：元

营业外支出		
项目	2023 年度	2022 年度
公益性捐赠支出	2,000,000.00	2,000,000.00
非流动资产毁损报废损失	2,518,237.84	2,130,477.63
滞纳金	86,342.28	107.95
其他	2,367.20	165,264.67
合计	4,606,947.32	4,295,850.25

具体情况披露

报告期内，公司营业外支出金额分别为 429.59 万元、460.69 万元。报告期内，公司的对外捐赠支出系向濉溪县红十字会、濉溪县慈善协会进行公益性捐赠。公司的非流动资产毁损报废损失主要为固定资产报废产生的损失。

单位：元

所得税费用		
项目	2023 年度	2022 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	17,293,076.00	85,511.15
递延所得税费用	-886,174.80	5,125,357.86
合计	16,406,901.20	5,210,869.01

具体情况披露

报告期内，公司所得税费用分别为 521.09 万元和 1,640.69 万元，递延所得税费用主要系公司资产减值、租赁负债、可抵扣亏损、政府补贴及资产减值准备变动所致。2022 年度主要系当年四季度购入的固定资产允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100%加计扣除，政策详见本节之“五、适用主要税收政策”之“2.税收优惠政策”。

报告期内，所得税费用与利润总额的关系列示如下：

单位：元

项目	2023年度	2022年度
利润总额	125,938,550.41	124,710,010.10
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	18,890,782.56	18,706,501.51
子公司适用不同税率的影响	143,295.13	-506,610.26
不可抵扣的成本、费用和损失	718,062.69	742,472.05
研究开发费加成的纳税影响（以“-”填列）	-3,345,239.18	-2,080,142.00
高新技术企业 2022 年第 4 季度加计扣除的影响	-	-11,651,352.29
所得税费用	16,406,901.20	5,210,869.01

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，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-4,256,333.26	-2,154,184.83
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	16,113,549.62	12,342,699.80
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		81,607.90
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-749,970.15	-2,001,545.98
高新技术企业 2022 年第四季度加计扣除		11,651,352.29
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
非经常性损益总额	11,107,246.21	19,919,929.18
减：所得税影响数	1,615,583.17	1,240,853.14
少数股东权益影响额（税后）	-	-
非经常性损益净额	9,491,663.04	18,679,076.04

注：高新技术企业 2022 年第四季度加计扣除详见本节之“五、适用主要税收政策”之“2.税收优惠政策”。

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
2022 年度濉溪县经济开发区招商引资优惠政策扶持—税收返还	7,372,600.00	-	与收益相关	非经常性	采用总额法计入当期损益

2022 年企业上市辅导 备案奖励	1,600,000.00	-	与收益相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
濉溪县经济和信息化局 2022 年安徽省第四批 专精特新“小巨人”企 业奖补	1,000,000.00	-	与收益相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
开发区财政补助（濉溪 经济开发区投资项目财 政补助资金）	994,161.60	994,161.60	与资产相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
淮北市支持工业经济转 型和工业互联网民营经 济发展奖补资金	711,200.00	-	与收益相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
淮北市拟支持工业经济 转型和工业互联网发 展、促进民营经济发展 若干政策资金项目补助	690,103.30	-	与资产相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
2023 年省级制造强省 数字化转型项目补助	660,582.46	-	与资产相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
淮北市促进企业上市 （挂牌）及直接融资若 干政策奖补	460,000.00	-	与收益相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
濉溪县财政局 2022 年 上市辅导备案奖补	450,000.00	-	与收益相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
2021 年第二批拟支持 工业经济高质量转型发 展项目-技改项目设备 补助	352,380.00	293,650.00	与资产相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
2021 年支持制造强省 建设资金-产业链短板 领域技术改造项目设备 购置补助资金	338,400.00	338,400.00	与资产相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
濉溪经济开发区付促企 扶持发展-电力专线	309,097.92	206,480.88	与资产相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
安徽省制造业数字化转 型项目（第一批）奖补	250,000.00	-	与收益相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
濉溪县推进创新型县建 设若干政策奖补	200,000.00	-	与收益相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
2022 年安徽省财政厅 支持多层次资本市场发 展奖补—股改补助	200,000.00	-	与收益相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
濉溪县经信局增产增收 奖补	150,000.00	-	与收益相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
第七届濉溪县人民政府 质量奖	100,000.00	-	与收益相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
返还土地出让金补助 （濉溪经济开发区投资 项目财政补助资金）	97,507.32	97,507.32	与资产相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益
淮北市 555 产业创新团 队建设补助资金	60,000.00	-	与收益相关	非经常性	采用总额法计入 当期损益

技术改造专项补助资金-高性能碳纤维高温热工系统隔热保温耐火材料生产线建设项目	57,500.04	57,500.04	与资产相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
生物基隔热保温材料项目土地开发费用奖补	49,017.02	-	与资产相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
失业保险稳岗返还	32,490.79	17,776.00	与收益相关	经常性	采用总额法计入当期损益
门卫室补助（濉溪经济开发区投资项目财政补助资金）	9,999.96	9,999.96	与资产相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
扣代缴个人所得税手续费返还	3,105.28	1,646.30	与收益相关	经常性	采用总额法计入当期损益
濉溪县公共就业补助款	1,000.00	-	与收益相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
2021年度安徽省专精特新冠军企业补助资金	-	300,000.00	与收益相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
2022年濉溪公共就业和人才中心失业补助	-	1,000.00	与收益相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
安徽省博士后补助经费	-	130,000.00	与收益相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
濉溪县经信局国家标准奖补	-	200,000.00	与收益相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
濉溪县经信局绿色工厂奖补	-	200,000.00	与收益相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
淮北市组织部 555 创新团队建设资金	-	60,000.00	与收益相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
淮北经信局 2021 专精特新冠军企业奖补	-	300,000.00	与收益相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
一次性留工补助	-	80,000.00	与收益相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
2021 年推进科技创新政策奖补资金	-	344,000.00	与收益相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
2020 年度重点新材料首批次应用保险补偿项目	-	8,730,000.00	与收益相关	非经常性	采用总额法计入当期损益
安徽省专利权质押贷款奖补	94,000.00	-	与收益相关	非经常性	采用净额法计入冲减相关成本
2021 年高质量发展奖补资金-市经信局贷款贴息	-	353,800.00	与收益相关	非经常性	采用净额法计入冲减相关成本
2021 年度省级知识产权专项奖补经费项目-专利权质押融资补助	-	189,500.00	与收益相关	非经常性	采用净额法计入冲减相关成本
合计	16,243,145.69	12,905,422.10			

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	114,732,246.05	20.92%	4,933,406.04	1.18%
应收票据	107,293,748.89	19.56%	135,748,069.96	32.55%
应收账款	227,614,116.71	41.50%	187,855,740.89	45.04%
应收款项融资	11,638,870.72	2.12%	3,296,801.71	0.79%
预付款项	3,343,472.58	0.61%	2,678,663.66	0.64%
其他应收款	2,439,744.56	0.44%	5,442,684.54	1.31%
存货	71,006,437.10	12.95%	69,559,513.33	16.68%
合同资产	574,759.94	0.10%		
其他流动资产	9,851,226.87	1.80%	7,535,998.52	1.81%
合计	548,494,623.42	100.00%	417,050,878.65	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司流动资产分别为 41,705.09 万元、54,849.46 万元，占资产总额的比例分别为 61.74%、58.65%。公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款以及存货构成。 2023 年末流动资产相比 2022 年末有所增加，主要原因系：一方面 2023 年末公司外部融资款到账，导致货币资金余额增加；另一方面随着 2023 年营业收入增加，相应的应收账款随之增加。			

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	976.56	18,871.34
银行存款	103,937,636.53	4,914,534.70
其他货币资金	10,793,632.96	-
合计	114,732,246.05	4,933,406.04
其中：存放在境外的款项总额	-	-

(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
信用证保证金	10,000,000.00	-
应付票据保证金	793,632.96	-
合计	10,793,632.96	-

(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	107,293,748.89	135,748,069.96
商业承兑汇票	-	-
合计	107,293,748.89	135,748,069.96

(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）
广东金湾高景太阳能科技有限公司	2023 年 10 月 24 日	2024 年 4 月 24 日	3,000,000.00
晶科能源（上饶）有限公司	2023 年 12 月 25 日	2024 年 6 月 25 日	3,000,000.00
广东金湾高景太阳能科技有限公司	2023 年 10 月 18 日	2024 年 4 月 18 日	2,086,744.00
宁波三和兴模具技术有限公司	2023 年 8 月 14 日	2024 年 4 月 18 日	2,000,000.00
双良硅材料（包头）有限公司	2023 年 12 月 27 日	2024 年 6 月 27 日	2,000,000.00
合计	-	-	12,086,744.00

(5) 其他事项

√适用 □不适用

应收票据变动分析

各报告期末，公司的应收票据余额分别为 13,574.81 万元和 10,729.37 万元，呈现下降趋势，主要原因系 2023 年末已贴现、背书未到期的信用等级较低的票据较 2022 年末大幅减少。用于背书或贴现的银行承兑汇票系信用等级较低的银行承兑，背书或贴现不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，故未终止确认。

因银行承兑汇票期限较短、违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，因此公司将银行承兑汇票视为具有较低的信用风险的金融工具。在考虑历史违约率为零的情况下，公司所取得的银行承兑汇票信用损失风险较低，公司对银行承兑汇票不计提坏账准备。

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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	240,160,675.69	100.00%	12,546,558.98	5.22%	227,614,116.71
合计	240,160,675.69	100.00%	12,546,558.98	5.22%	227,614,116.71

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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	197,767,873.76	100.00%	9,912,132.87	5.01%	187,855,740.89
合计	197,767,873.76	100.00%	9,912,132.87	5.01%	187,855,740.89

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

□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	按组合计提坏账准备的应收账款				
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	236,887,029.73	98.64%	11,844,351.49	5.00%	225,042,678.24

1至2年	3,115,384.96	1.29%	623,076.99	20.00%	2,492,307.97
2至3年	158,261.00	0.07%	79,130.50	50.00%	79,130.50
3年以上	-	-	-	-	-
合计	240,160,675.69	100.00%	12,546,558.98	5.22%	227,614,116.71

续：

组合名称	按组合计提坏账准备的应收账款				
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	197,609,612.56	99.92%	9,880,480.63	5.00%	187,729,131.93
1至2年	158,261.20	0.08%	31,652.24	20.00%	126,608.96
2至3年	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-
合计	197,767,873.76	100.00%	9,912,132.87	5.01%	187,855,740.89

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位名称	应收账款内容	核销时间	核销金额 (元)	核销原因	是否因关联交易产生
湖南诺伯特高温设备股份有限公司	货款	2022年12月31日	19,940.00	无法收回	否
合计	-	-	19,940.00	-	-

(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
隆基绿能(601012.SH)	非关联方	38,815,466.51	1年以内	16.16%
晶澳科技(002459.SZ)	非关联方	25,425,940.27	1年以内	10.59%
双良节能(600481.SH)	非关联方	19,843,089.58	1年以内	8.26%
美科股份	非关联方	18,437,272.49	1年以内	7.68%
晶科能源(688223.SH)	非关联方	17,660,600.80	1年以内	7.35%
合计	-	120,182,369.65	-	50.04%

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
阿特斯 (688472. SH)	非关联方	36,336,277.18	1 年以内	18.37%
晶科能源 (688223. SH)	非关联方	21,877,642.48	1 年以内	11.06%
美科股份	非关联方	20,638,746.65	1 年以内	10.44%
晶澳科技 (002459. SZ)	非关联方	17,002,077.75	1 年以内	8.6%
隆基绿能 (601012. SH)	非关联方	14,733,128.03	1 年以内	7.45%
合计	-	110,587,872.09	-	55.92%

注：同一实际控制人控制下的客户，按照合并口径统计：

- 1、隆基绿能包括：鄂尔多斯市隆基硅材料有限公司、华坪隆基硅材料有限公司、LONGI MALAYSIA SDN.BHD.、银川隆基光伏科技有限公司、银川隆基硅材料有限公司、曲靖隆基硅材料有限公司、保山隆基硅材料有限公司、丽江隆基硅材料有限公司、腾冲隆基硅材料有限公司、宁夏隆基硅材料有限公司；
- 2、晶澳科技包括：包头晶澳太阳能科技有限公司、曲靖晶澳光伏科技有限公司、北京晶澳太阳能光伏科技有限公司、晶澳（邢台）太阳能有限公司、晶澳（无锡）光伏科技有限公司、曲靖晶龙电子材料有限公司；
- 3、双良节能包括：双良硅材料（包头）有限公司、双良晶硅新材料（包头）有限公司；
- 4、美科股份包括：云南美科新能源发展有限公司、包头美科硅能源有限公司；
- 5、晶科能源包括：青海晶科能源有限公司、新疆仕邦光能科技有限公司、四川晶科能源有限公司、晶科能源（上饶）有限公司；
- 6、阿特斯包括：西宁阿特斯光伏科技有限公司、包头阿特斯阳光能源科技有限公司。

（4） 各期应收账款余额分析

①应收账款余额波动分析

各报告期末，公司应收账款余额分别为 19,776.79 万元以及 24,016.07 万元，2023 年末较 2022 年末增加 21.44%。主要原因系 2023 年公司在持续加强与现有客户的合作基础上积极开拓新客户、新领域，2023 年度营业收入较 2022 年度增加 10.16%，在信用政策保持不变的情况下，应收账款规模也随之增加。

②公司期末余额合理性分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 19,776.79 万元以及 24,016.07 万元，占营业收入的比重分别为 44.93%和 49.53%，主要原因系受光伏行业快速发展和公司战略布局影响，公司在持续加强与现有客户合作基础上开拓新的产品应用领域客户，2023 年第四季度收入规模同比增加 21.40%。

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 3.35 次/年和 2.33 次/年，2023 年较 2022 年下降的主要原因系：①营业收入同比增长 10%，应收账款期末余额相应增加；②受 2022 年度与 2023 年度客户结构影响，2023 年度下半年增加对热处理设备领域主要客户无锡松瓷机电有限公司的销售，热处理设备领域客户回款周期较光伏领域客户长，以上共同导致 2023 年代末应收账款余额较 2022

年末大幅增加。

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在一年以内，2022 年末及 2023 年末公司账龄为一年以内的应收账款占应收账款余额的比例分别为 99.92%以及 98.64%，一年以上应收账款占比较小，公司应收账款账龄较短、质量较好，账龄结构相对稳定，发生坏账的风险较低。

公司的客户主要为行业内著名企业或上市公司，经营稳健。此外，公司与主要客户建立了长期合作关系，公司应收账款出现坏账的风险较低。

综上，公司应收账款期末余额处于合理水平，符合公司经营实际情况。

(5) 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期内，公司按组合计提坏账准备的预期信用损失与同行业可比公司的预期信用损失率对比情况如下：

公司简称	1 年内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
金博股份 (688598. SH)	5.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%	100.00%
中天火箭 (003009. SZ)	2.49%	7.16%	25.28%	72.87%	100.00%	100.00%
石金科技 (833069. NQ)	5.00%	25.00%	50.00%	70.00%	100.00%	100.00%
吉林碳谷 (836077. BJ)	5.00%	10.00%	20.00%	60.00%	80.00%	100.00%
米格新材	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
平均值	4.50%	16.43%	39.06%	76.57%	96.00%	100.00%
本公司	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：上述同行业可比公司的预期信用损失率来源于其定期报告或招股说明书。

公司应收账款坏账计提政策比同行业可比公司更为谨慎，坏账准备计提充分。

(6) 应收关联方账款情况

☐适用 ☒不适用

(7) 其他事项

☐适用 ☒不适用

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
----	------------------	------------------

应收票据	11,638,870.72	3,296,801.71
合计	11,638,870.72	3,296,801.71

(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
银行承兑票据	87,000,537.68	-	87,547,872.98	-
合计	87,000,537.68	-	87,547,872.98	-

(3) 其他情况

√适用 □不适用

报告期各期末，应收款项融资较为稳定，应收款项融资为信用等级较高的银行承兑汇票，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。

公司遵照谨慎性原则对收到的银行承兑汇票的承兑银行按照信用等级进行划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行，信用等级一般的其他商业银行及财务公司。上述 6 家大型商业银行分别为中国银行、农业银行、建设银行、工商银行、邮政储蓄银行及交通银行，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、兴业银行及浙商银行，简称“6+9”银行。

公司在实际业务中收取银行承兑汇票时均会评估承兑行的承付能力，对信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行出具的银行承兑汇票，主要用于到期承付、贴现或背书，既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，相关的业务模式和合同现金流量测试符合金融工具准则规定，公司将其列报在应收款项融资项目，符合《企业会计准则》的相关规定。

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	3,343,472.58	100.00%	2,678,663.66	100.00%
合计	3,343,472.58	100.00%	2,678,663.66	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
中南大学	非关联方	1,084,142.39	32.43%	1 年以内	委托研发费
淮北华润燃气有限公司	非关联方	409,514.32	12.25%	1 年以内	能源水电费
淮北新源热电有限公司	非关联方	383,810.60	11.48%	1 年以内	能源水电费
山东雅美科技有限公司	非关联方	257,400.20	7.70%	1 年以内	原材料款项
江西华琛实业有限公司	非关联方	218,848.39	6.55%	1 年以内	原材料款项
合计	-	2,353,715.90	70.41%	-	-

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
赛得利	非关联方	842,213.28	31.44%	1 年以内	原材料款项
德丰环保科技（扬州）有限公司	非关联方	534,931.29	19.97%	1 年以内	原材料款项
长沙丰正机械设备有限公司	非关联方	167,734.51	6.26%	1 年以内	五金及配件款项
淮北华润燃气有限公司	非关联方	152,783.82	5.70%	1 年以内	能源水电费
唐山市晨皓耐火陶瓷制品有限公司	非关联方	137,760.00	5.14%	1 年以内	五金及配件款项
合计	-	1,835,422.90	68.51%	-	-

注：赛得利包括：赛得利（中国）纤维有限公司、赛得利（江苏）纤维有限公司、赛得利（九江）纤维有限公司。

（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

（4）其他事项

□适用 √不适用

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	2,439,744.56	5,442,684.54
应收利息	-	-
应收股利	-	-

合计	2,439,744.56	5,442,684.54
----	--------------	--------------

(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	1,924,004.06	96,200.20	764,925.88	152,985.18	-	-	2,688,929.94	249,185.38
合计	1,924,004.06	96,200.20	764,925.88	152,985.18	-	-	2,688,929.94	249,185.38

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	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	5,729,141.61	286,457.07	-	-	-	-	5,729,141.61	286,457.07
合计	5,729,141.61	286,457.07	-	-	-	-	5,729,141.61	286,457.07

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

□适用 √不适用

B、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	按组合计提坏账准备的其他应收款				
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	1,116,004.06	41.50%	55,800.20	5.00%	1,060,203.86
1 至 2 年	1,572,925.88	58.50%	193,385.18	12.29%	1,379,540.70
合计	2,688,929.94	100.00%	249,185.38	9.27%	2,439,744.56

续：

组合名称	按组合计提坏账准备的其他应收款				
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	1,713,141.61	29.90%	85,657.07	5.00%	1,627,484.54
1 至 2 年	4,016,000.00	70.10%	200,800.00	5.00%	3,815,200.00
合计	5,729,141.61	100.00%	286,457.07	5.00%	5,442,684.54

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
保证金、押金	1,618,000.00	80,900.00	1,537,100.00
往来款	803,401.88	154,908.98	648,492.90
其他	267,528.06	13,376.40	254,151.66
合计	2,688,929.94	249,185.38	2,439,744.56

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
保证金、押金	4,374,789.00	218,739.45	4,156,049.55
往来款	1,211,855.89	60,592.79	1,151,263.10
其他	142,496.72	7,124.83	135,371.89
合计	5,729,141.61	286,457.07	5,442,684.54

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				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
重庆谈石融资租赁有限公司	非关联方	保证金	808,000.00	1 至 2 年	30.05%
安徽怀电建设工程有限公司	非关联方	往来款	654,925.88	1 至 2 年	24.36%

淮北新源热电有限公司	非关联方	保证金	275,000.00	1 年以内	10.23%
远东国际融资租赁有限公司	非关联方	保证金	235,000.00	1 年以内	8.74%
江苏纬承招标有限公司	非关联方	保证金	170,000.00	1 年以内	6.32%
合计	-	-	2,142,925.88	-	79.70%

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
君创国际融资租赁有限公司	非关联方	保证金	2,000,000.00	1 至 2 年	34.91%
重庆谈石融资租赁有限公司	非关联方	保证金	808,000.00	1 年以内	14.10%
安徽怀电建设工程有限公司	非关联方	往来款	654,925.88	1 年以内	11.43%
海尔融资租赁股份有限公司	非关联方	保证金	500,000.00	1 至 2 年	8.73%
日盛国际租赁有限公司	非关联方	保证金	350,000.00	1 至 2 年	6.11%
合计	-	-	4,312,925.88	-	75.28%

⑤其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

报告期各期末，公司其他应收款的期末账面价值分别为 544.27 万元和 243.97 万元，主要原因系 2023 年度公司部分融资租赁到期，使得 2023 年末其他应收款-保证金期末余额大幅减少。

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	12,237,378.32	40,204.41	12,197,173.91
在产品	6,699,621.27	-	6,699,621.27
库存商品	28,239,307.45	4,315,105.86	23,924,201.59
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	5,661,905.96	-	5,661,905.96
委外加工物资	2,778,009.34	-	2,778,009.34
半成品	4,948,472.09	115,582.02	4,832,890.07
低值易耗品	1,584,540.51	-	1,584,540.51
边角余料	13,801,947.31	473,852.86	13,328,094.45
合计	75,951,182.25	4,944,745.15	71,006,437.10

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	17,337,779.08	725,232.16	16,612,546.92
在产品	5,735,434.09	-	5,735,434.09
库存商品	29,661,092.40	3,742,194.70	25,918,897.70
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	4,632,293.54	-	4,632,293.54
委外加工物资	3,664,194.98	-	3,664,194.98
半成品	5,110,670.18	97,294.67	5,013,375.51
低值易耗品	868,295.56	-	868,295.56
边角余料	7,114,475.03	-	7,114,475.03
合计	74,124,234.86	4,564,721.53	69,559,513.33

(2) 存货项目分析

公司存货主要包括原材料、库存商品、边角余料、半成品、发出商品、委托加工物质及低值易耗品。报告期各期末，公司存货期末账面价值分别为 6,955.95 万元和 7,100.64 万元，占流动资产比例分别为 16.68%和 12.95%。

①存货结构分析

报告期各期末，公司存货账面余额构成情况如下：

单位：元

项目	2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比
原材料	12,237,378.32	16.11%	17,337,779.08	23.39%
在产品	6,699,621.27	8.82%	5,735,434.09	7.74%
库存商品	28,239,307.45	37.18%	29,661,092.40	40.02%
发出商品	5,661,905.96	7.45%	4,632,293.54	6.25%

委外加工物资	2,778,009.34	3.66%	3,664,194.98	4.94%
半成品	4,948,472.09	6.52%	5,110,670.18	6.89%
低值易耗品	1,584,540.51	2.09%	868,295.56	1.17%
边角余料	13,801,947.31	18.17%	7,114,475.03	9.60%
合计	75,951,182.25	100.00%	74,124,234.86	100.00%

公司存货主要由原材料、库存商品、边角余料组成，三者合计金额占各期末存货余额的比例分别为 73.01%和 71.46%。其中，原材料主要包括黏胶基短纤维、PAN 基碳毡、PAN 基预氧毡，库存商品主要包括黏胶基石墨软毡、PAN 基石墨软毡以及石墨硬毡，边角余料主要包括石墨软毡的边角料及残次品。报告期各期末，存货余额随着公司生产规模扩大而增加。

2023 年末边角料相比 2022 年末增加 668.75 万元，增加 94.00%，主要原因系 2023 年度公司生产规模扩大，石墨软毡的产量较 2022 年度增加 **66.12%**，故裁剪后剩余的边角余料数量大幅增加。

2023 年末发出商品较 2022 年末增加 102.96 万元，增加 22.23%，主要原因系：公司为提高客户响应能力，增加客户粘性，对部分客户采取寄售的销售模式，对于已发送至寄售仓仍未领取使用的部分存货均在发出商品中核算。

2023 年末原材料较 2022 年末减少 510.04 万元，减少 29.42%，主要原因系：公司产能释放后，生产能力提升，各环节的产能分配更加合理，公司储备的原材料结构发生改变，附加采购单价较低的前段生产工序原材料比例提升所致

②存货库龄分析

各报告期末，存货库龄情况具体如下：

单位：元

2023 年末					
项目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	12,237,378.32	12,170,094.23	27,079.68	5,522.12	34,682.29
在产品	6,699,621.27	6,699,621.27	-	-	-
库存商品	28,239,307.45	23,600,179.67	3,988,081.65	601,334.71	49,711.42
发出商品	5,661,905.96	5,661,905.96	-	-	-
委托加工物资	2,778,009.34	2,778,009.34	-	-	-
半成品	4,948,472.09	4,948,472.09	-	-	-
低值易耗品	1,584,540.51	1,538,164.49	25,260.36	19,415.38	1,700.28
边角余料	13,801,947.31	12,699,150.39	1,102,796.92	-	-
合计	75,951,182.25	70,095,597.44	5,143,218.61	626,272.21	86,093.99

续：

单位：元

2022 年末					
项目	账面余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	17,337,779.08	16,629,830.75	355,037.34	255,526.29	97,384.70
在产品	5,735,434.09	5,735,434.09	-	-	-

库存商品	29,661,092.40	27,563,210.71	2,031,509.02	55,380.18	10,992.48
发出商品	4,632,293.54	4,632,293.54	-	-	-
委托加工物资	3,664,194.98	3,664,194.98	-	-	-
半成品	5,110,670.18	5,110,670.18	-	-	-
低值易耗品	868,295.56	798,235.41	57,086.03	5,735.34	7,238.79
边角余料	7,114,475.03	7,114,475.03	-	-	-
合计	74,124,234.86	71,248,344.69	2,443,632.39	316,641.81	115,615.97

公司存货库龄以 1 年以内为主。报告期各期末，1 年以内存货占比分别为 96.12%和 92.29%。公司长库龄存货包括原材料、库存商品、低值易耗品和边角余料。

长库龄库存商品主要原因系不同客户对产品规格需求不同，存在定制化属性，公司为了确保交货的及时性，会在销售订单的基础上进行额外备货，后续因客户规格调整造成部分积压。目前，公司通过积极修改产品尺寸、寻找销售渠道消化长库龄库存产品。

长库龄边角余料主要原因系公司生产规模扩大，边角余料的消耗速度低于其生产速度。公司将通过石墨硬毡的工艺升级，调整原材料结构，提高边角余料的使用效率，增加消耗速度。

③存货跌价准备分析

报告期内，公司按照存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，存货跌价准备的具体情况如下：

单位：元

项目	2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比
原材料	40,204.41	0.81%	725,232.16	15.89%
库存商品	4,315,105.86	87.27%	3,742,194.70	81.98%
半成品	115,582.02	2.34%	97,294.67	2.13%
边角余料	473,852.86	9.58%	-	-
合计	4,944,745.15	100.00%	4,564,721.53	100.00%

存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比：

同行业可比公司	2023 年末	2022 年末
米格新材	-	5.49%
金博股份 (688598. SH)	7.48%	5.62%
中天火箭 (003009. SZ)	4.37%	4.02%
石金科技 (833069. NQ)	3.07%	3.18%
吉林碳谷 (836077. BJ)	2.66%	0.30%
平均	4.39%	3.72%
公司	6.51%	6.16%

注：可比公司相关数据来源于其定期报告或招股说明书。

通过上表可知，公司存货跌价准备计提比例比同行业可比公司更为谨慎，坏账准备计提充分。

④存货周转率与同行业可比公司对比

同行业可比公司	2023 年末	2022 年末
米格新材	-	3.56
金博股份 (688598. SH)	3.52	3.29
中天火箭 (003009. SZ)	3.12	3.32
石金科技 (833069. NQ)	1.45	2.07
吉林碳谷 (836077. BJ)	5.19	4.91
平均	3.32	3.43
公司	4.37	4.74

注：可比公司相关数据来源于其定期报告或招股说明书。

报告期内，公司存货周转率较为稳定，且高于米格新材和同行业其他可比公司，主要系公司已经建立起了与行业特点以及公司自身生产经营状况相适应的存货管理模式，具备更合理的存货结构和控制存货的能力。

(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
质保金	605,010.46	30,250.52	574,759.94
合计	605,010.46	30,250.52	574,759.94

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
-	-	-	-
合计	-	-	-

(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	
按组合计提减值准备	-	30,250.52	-	-	-	30,250.52
合计	-	30,250.52	-	-	-	30,250.52

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	
按组合计提减值准备	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-

(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
待抵扣进项税	8,306,371.84	1,955,317.89
待认证进项税	247,239.32	5,580,680.63
预缴企业所得税	109,024.17	-
IPO 中介机构费用	1,188,591.54	-
合计	9,851,226.87	7,535,998.52

(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
固定资产	270,915,214.27	70.06%	134,702,965.02	52.12%
在建工程	75,270,268.45	19.47%	105,593,727.41	40.86%
使用权资产	1,972,770.36	0.51%	3,582,452.81	1.39%
无形资产	19,338,875.25	5.00%	4,625,697.07	1.79%
长期待摊费用	399,999.92	0.10%	599,999.96	0.23%
递延所得税资产	2,212,632.80	0.57%	925,875.80	0.36%
其他非流动资产	16,588,621.24	4.29%	8,415,460.61	3.25%
合计	386,698,382.29	100.00%	258,446,178.68	100.00%

构成分析

报告期各期末，公司的非流动资产金额分别为 25,844.62 万元、38,669.84 万元，占资产总额的 38.26%、41.35%，主要为固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产。

报告期内固定资产显著增加，主要原因系公司积极扩大产能，新厂区及新增生产设备陆续投产，导致固定资产大幅增加。

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

（1） 长期股权投资分类

☐适用 ☒不适用

（2） 对合营企业投资和联营企业投资

☐适用 ☒不适用

（3） 其他事项

☐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：	177,918,949.53	169,401,942.53	25,054,007.11	322,266,884.95
房屋及建筑物	19,200,590.27	84,704,655.78	4,248,516.66	99,656,729.39

机器设备	156,214,751.64	83,026,742.66	20,805,490.45	218,436,003.85
运输工具	1,973,955.79	532,918.58		2,506,874.37
办公设备及其他	529,651.83	1,137,625.51		1,667,277.34
二、累计折旧合计:	33,873,611.23	22,394,077.97	4,916,018.52	51,351,670.68
房屋及建筑物	4,046,893.00	2,437,447.46	194,988.62	6,289,351.84
机器设备	28,141,982.27	19,336,558.56	4,721,029.90	42,757,510.93
运输工具	1,330,254.56	409,076.45		1,739,331.01
办公设备及其他	354,481.40	210,995.50		565,476.90
三、固定资产账面净值合计	144,045,338.30	147,007,864.56	20,137,988.59	270,915,214.27
房屋及建筑物	15,153,697.27	82,267,208.32	4,053,528.04	93,367,377.55
机器设备	128,072,769.37	63,690,184.10	16,084,460.55	175,678,492.92
运输工具	643,701.23	123,842.13	-	767,543.36
办公设备及其他	175,170.43	926,630.01	-	1,101,800.44
四、减值准备合计	9,342,373.28	-	9,342,373.28	-
房屋及建筑物	3,912,562.59	-	3,912,562.59	-
机器设备	5,429,810.69	-	5,429,810.69	-
运输工具	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	134,702,965.02	147,007,864.56	10,795,615.31	270,915,214.27
房屋及建筑物	11,241,134.68	82,267,208.32	140,965.45	93,367,377.55
机器设备	122,642,958.68	63,690,184.10	10,654,649.86	175,678,492.92
运输工具	643,701.23	123,842.13	-	767,543.36
办公设备及其他	175,170.43	926,630.01	-	1,101,800.44

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:	139,370,028.49	46,294,722.70	7,745,801.66	177,918,949.53
房屋及建筑物	14,999,485.26	4,212,525.01	11,420.00	19,200,590.27
机器设备	121,974,881.62	41,974,251.68	7,734,381.66	156,214,751.64
运输工具	1,973,955.79	-	-	1,973,955.79
办公设备及其他	421,705.82	107,946.01	-	529,651.83
二、累计折旧合计:	22,721,544.36	14,500,147.89	3,348,081.02	33,873,611.23
房屋及建筑物	3,239,070.12	811,393.68	3,570.80	4,046,893.00
机器设备	18,319,763.27	13,166,729.22	3,344,510.22	28,141,982.27
运输工具	871,839.62	458,414.94	-	1,330,254.56
办公设备及其他	290,871.35	63,610.05	-	354,481.40
三、固定资产账面净值合计	116,648,484.13	31,794,574.81	4,397,720.64	144,045,338.30
房屋及建筑物	11,760,415.14	3,401,131.33	7,849.20	15,153,697.27
机器设备	103,655,118.35	28,807,522.46	4,389,871.44	128,072,769.37
运输工具	1,102,116.17	-458,414.94	-	643,701.23
办公设备及其他	130,834.47	44,335.96	-	175,170.43
四、减值准备合计	2,080,792.45	9,342,373.28	2,080,792.45	9,342,373.28
房屋及建筑物	-	3,912,562.59	-	3,912,562.59
机器设备	2,080,792.45	5,429,810.69	2,080,792.45	5,429,810.69
运输工具	-	-	-	-

办公设备及其他	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	114,567,691.68	22,452,201.53	2,316,928.19	134,702,965.02
房屋及建筑物	11,760,415.14	-511,431.26	7,849.20	11,241,134.68
机器设备	101,574,325.90	23,377,711.77	2,309,078.99	122,642,958.68
运输工具	1,102,116.17	-458,414.94	-	643,701.23
办公设备及其他	130,834.47	44,335.96	-	175,170.43

(2) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(3) 其他情况

☒适用 ☐不适用

1、资产减值准备

报告期内，公司计提的固定资产减值准备主要为房屋及建筑物、机器设备的减值准备。截至 2022 年 12 月 31 日，房屋及建筑物、机器设备固定资产减值准备余额分别为 391.26 万元、542.98 万元。

公司计提减值的房屋及建筑物为公司在租赁房产濉溪经济开发区女贞路东侧科华汽车改装厂院内自建的厂房及相关配套设施（建筑面积为 8,298 平方米），因公司战略调整，新弘昌原有业务由安徽弘亦承接，不再进行黏胶基白毡生产，出于谨慎性考虑，公司将上述厂房及配套设施全额计提减值。

公司计提减值的机器设备主要系公司工艺升级淘汰的生产设备，截至 2023 年 12 月 31 日，上述机器设备均已处置。

2、暂时闲置的设备情况

报告期内，公司根据实际生产需要，拟将原安置于弘昌新材的自动化晾晒设备整体移至内蒙古弘昌，因内蒙古弘昌仍在建设中，因此该设备暂时处于闲置状态。

项目	2023 年 12 月 31 日				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	3,609,535.80	300,042.66	-	3,309,493.14	暂时性闲置，需重新安装
合计	3,609,535.80	300,042.66	-	3,309,493.14	-

3、暂未办理产权证书的房屋建筑物的基本情况

报告期内，公司存在部分房屋及建筑物未办理产权证书的情况，详见本公开转让说明书“第二节、公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（五）主要固定资产”之“3、房屋建筑物情况”。

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：	6,485,174.21	2,176,453.27	6,685,174.21	1,976,453.27
房屋及建筑物	6,485,174.21	2,176,453.27	6,685,174.21	1,976,453.27
二、累计折旧合计：	2,902,721.40	2,422,384.43	5,321,422.92	3,682.91
房屋及建筑物	2,902,721.40	2,422,384.43	5,321,422.92	3,682.91
三、使用权资产账面净值合计	3,582,452.81	-245,931.16	1,363,751.29	1,972,770.36
房屋及建筑物	3,582,452.81	-245,931.16	1,363,751.29	1,972,770.36
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	3,582,452.81	-245,931.16	1,363,751.29	1,972,770.36
房屋及建筑物	3,582,452.81	-245,931.16	1,363,751.29	1,972,770.36

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：	4,220,280.98	2,264,893.23	-	6,485,174.21
房屋及建筑物	4,220,280.98	2,264,893.23	-	6,485,174.21
二、累计折旧合计：	735,674.59	2,167,046.81	-	2,902,721.40
房屋及建筑物	735,674.59	2,167,046.81	-	2,902,721.40
三、使用权资产账面净值合计	3,484,606.39	97,846.42	-	3,582,452.81
房屋及建筑物	3,484,606.39	97,846.42	-	3,582,452.81
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	3,484,606.39	97,846.42	-	3,582,452.81
房屋及建筑物	3,484,606.39	97,846.42	-	3,582,452.81

(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
刘桥基地一期工程	43,985,302.21	13,282,437.31	57,267,739.52	-	-	-	-	自筹资金	-
刘桥基地二期工程	-	43,848,202.03	27,436,916.26	-	-	-	-	自筹资金	16,411,285.77
设备安装	61,608,425.20	76,126,810.92	81,628,260.14	-	-	-	-	自筹资金	56,106,975.98
其他零星工程		2,752,006.70		-	-	-	-	自筹资金	2,752,006.70
合计	105,593,727.41	136,009,456.96	166,332,915.92	-	-	-	-	-	75,270,268.45

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
刘桥基地一期工程	-	43,985,302.21	-	-	-	-	-	自筹资金	43,985,302.21
其他零星工程	444,921.02	4,052,795.08	4,049,222.26	448,493.84	-	-	-	自筹资金	-
设备安装	9,557,522.12	88,527,337.92	36,341,654.62	134,780.22	-	-	-	自筹资金	61,608,425.20
合计	10,002,443.14	136,565,435.21	40,390,876.88	583,274.06	-	-	-	-	105,593,727.41

(2) 在建工程减值准备

□适用 √不适用

(3) 其他事项

√适用 □不适用

截至各报告期期末，重大在建工程项目变动情况如下：

单位：元

工程名称	预算数	资金来源	2023 年 12 月 31 日	
			工程累计投入占预算比例	工程进度
刘桥基地一期工程	57,200,000.00	自筹资金	100.12%	100.00%
刘桥基地二期工程	58,360,000.00	自筹资金	75.10%	75.00%

续：

工程名称	预算数	资金来源	2022 年 12 月 31 日	
			工程累计投入占预算比例	工程进度
刘桥基地一期工程	57,200,000.00	自筹资金	76.90%	75.00%

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	5,334,581.00	15,009,950.11	-	20,344,531.11
土地使用权	5,334,581.00	14,790,800.00	-	20,125,381.00
软件	-	219,150.11	-	219,150.11
二、累计摊销合计	708,883.93	296,771.93	-	1,005,655.86
土地使用权	708,883.93	294,945.68	-	1,003,829.61
软件	-	1,826.25	-	1,826.25
三、无形资产账面净值合计	4,625,697.07	14,713,178.18	-	19,338,875.25
土地使用权	4,625,697.07	14,495,854.32	-	19,121,551.39
软件	-	217,323.86	-	217,323.86
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	4,625,697.07	14,713,178.18	-	19,338,875.25
土地使用权	4,625,697.07	14,495,854.32	-	19,121,551.39
软件	-	217,323.86	-	217,323.86

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	5,334,581.00	-	-	5,334,581.00
土地使用权	5,334,581.00	-	-	5,334,581.00
二、累计摊销合计	604,585.96	104,297.97	-	708,883.93
土地使用权	604,585.96	104,297.97	-	708,883.93
三、无形资产账面净值合计	4,729,995.04	-104,297.97	-	4,625,697.07
土地使用权	4,729,995.04	-104,297.97	-	4,625,697.07
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	4,729,995.04	-104,297.97	-	4,625,697.07
土地使用权	4,729,995.04	-104,297.97	-	4,625,697.07

2023 年度，新增无形资产-土地使用权 1,479.08 万元，主要为安徽弘亦取得的刘桥基地一二期土地使用权。详细情况详见本公开转让说明书“第二节公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（二）主要无形资产”之“2、土地使用权”。

(2) 其他情况

□适用 √不适用

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	
存货跌价准备	4,564,721.53	2,846,206.38	-	2,466,182.76		4,944,745.15
固定资产减值准备	9,342,373.28	-	-	9,342,373.28	-	-
合计	13,907,094.81	2,846,206.38	-	11,808,556.04	-	4,944,745.15

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	
存货跌价准备	3,023,829.37	4,078,761.29	-	2,537,869.13	-	4,564,721.53
固定资产减值准备	2,080,792.45	9,342,373.28	-	2,080,792.45	-	9,342,373.28
合计	5,104,621.82	13,421,134.57	-	4,618,661.58	-	13,907,094.81

(2) 其他情况

□适用 √不适用

13、 长期待摊费用

√适用 □不适用

(1) 长期待摊费用变动表

√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
			摊销	其他减少	
氧化技术服务	599,999.96	-	200,000.04	-	399,999.92
合计	599,999.96	-	200,000.04	-	399,999.92

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2022 年 12 月 31 日
			摊销	其他减少	
氧化技术服务	800,000.00	-	200,000.04	-	599,999.96
合计	800,000.00	-	200,000.04	-	599,999.96

(2) 其他情况

□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
资产减值准备	17,770,740.03	2,682,359.95
递延收益	27,920,218.42	5,157,911.07
租赁负债	12,053,143.21	1,857,096.92
可抵扣亏损	1,801,228.41	360,245.68
内部交易未实现利润	155,124.86	23,268.73
与递延所得税负债的抵消金额	-50,427,628.23	-7,868,249.55
合计	9,272,826.70	2,212,632.80

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	24,105,684.75	3,816,330.04
递延收益	8,954,599.12	1,343,189.87
租赁负债	3,655,801.39	548,370.21
可抵扣亏损	22,325,025.65	3,389,983.45
内部交易未实现利润	187,544.51	28,131.68
与递延所得税负债的抵消金额	-54,667,529.67	-8,200,129.45
合计	4,561,125.75	925,875.80

(2) 其他情况

□适用 √不适用

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
预付工程及设备款	12,018,621.24	4,795,460.61
预付土地出让金	4,570,000.00	3,620,000.00
合计	16,588,621.24	8,415,460.61

(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）	2.33	3.35
存货周转率（次/年）	4.37	4.74
总资产周转率（次/年）	0.60	0.80

2、波动原因分析

（1）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.35 次/年和 2.33 次/年，2023 年度较 2022 年度下降的主要原因系：①营业收入同比增长 10%，应收账款期末余额相应增加；②受 2022 年度与 2023 年度客户结构影响，2023 年度下半年增加对热处理设备领域主要客户无锡松瓷机电有限公司的销售，热处理设备领域客户回款周期较光伏领域客户长，以上共同导致 2023 年代末应收账款余额较 2022 年末大幅增加。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 4.74 次/年和 4.37 次/年，较为稳定，因公司根据销售情况及时调整生产计划以及采购计划。经过多年发展，公司已建立起与行业特点及自身生产经营状况相适应的存货管理模式。

（3）总资产周转率

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.80 次/年以及 0.60 次/年，2023 年度较 2022 年度下降的主要原因系公司积极扩展产能，安徽弘亦刘桥基地的投产使固定资产、在建工程规模增加，叠加 2023 年末公司外部融资款到账，共同导致公司总资产规模增加，进而导致总资产周转率下降。

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	131,290,564.74	41.46%	72,400,319.71	18.50%
应付票据	793,632.96	0.25%	0.00	0.00%
应付账款	72,374,721.47	22.86%	99,581,376.14	25.45%
合同负债	319,280.00	0.10%	3,834,486.40	0.98%
应付职工薪酬	6,626,449.62	2.09%	4,620,700.22	1.18%

应交税费	17,121,052.37	5.41%	31,056,699.79	7.94%
其他应付款	26,576,099.90	8.39%	41,250,583.89	10.54%
一年内到期的非流动负债	17,394,845.44	5.50%	26,722,583.12	6.82%
其他流动负债	44,151,854.74	13.94%	111,888,628.49	28.59%
合计	316,648,501.24	100.00%	391,355,377.76	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司的流动负债余额分别为 39,135.54 万元、31,664.85 万元，占负债总额的 90.52%、83.92%。主要由短期借款、应付账款、其他应付款和其他流动负债组成。 2023 年末相比于 2022 年末流动负债减少的主要系其他流动负债中已背书未终止确认的票据减少所致。			

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	5,000,000.00	5,000,000.00
保证借款	67,658,758.31	42,323,709.61
信用借款	14,936,191.49	5,000,000.00
应付利息	52,402.78	49,660.40
已贴现未到期票据	43,643,212.16	20,026,949.70
合计	131,290,564.74	72,400,319.71

2023 年度公司为加速建设刘桥基地建设，通过银行借款方式补充流动资金，导致短期借款金额增加。

(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	793,632.96	-
合计	793,632.96	-

2023 年度公司获得银行的授信额度提高，故而增加使用银行承兑汇票进行存货结算。

(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	60,762,661.27	83.95%	86,820,898.16	87.19%
1-2 年	6,423,881.25	8.88%	12,760,477.98	12.81%
2-3 年	5,188,178.95	7.17%	-	-
合计	72,374,721.47	100.00%	99,581,376.14	100.00%

受公司原材料结构调整，主要原材料黏胶短纤维为大宗产品，供给碳纤维功能材料行业的产品均为定制产品，一般要求公司采用预付款的形式进行结算，导致 2023 年末应付账款较 2022 年末减少。

(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
顶立科技 (874127.NQ)	非关联方	设备款	13,519,079.49	1 年以内、 2-3 年	18.68%
安徽元实新材料科技有限公司	非关联方	货款	7,227,667.51	1 年以内	9.99%
中国人民财产保险股份有限公司淮北市分公司	非关联方	保险费	6,272,998.91	1 年以内、 1-2 年	8.67%
辽源市锦纬纺织有限公司	非关联方	货款	5,673,741.39	1 年以内	7.84%
辽源市立成碳纤维有限公司	非关联方	货款	5,117,579.33	1 年以内	7.07%
合计	-	-	37,811,066.63	-	52.25%

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
顶立科技 (874127.NQ)	非关联方	设备款	16,477,442.30	1 年以内、 1-2 年	16.55%
吉林信德碳纤维材料有限公司	非关联方	货款	15,472,768.56	1 年以内	15.54%
吉林东亿新材料有限公司	非关联方	货款			
吉林富为新材料有限公司	非关联方	货款			
安徽天富环保科技材料有限公司	非关联方	代工费	12,321,996.61	1 年以内	12.37%
安徽天鹏新材料科技有限公司	非关联方	货款			
宿州朗泰新材料有限公司	非关联方	代工费			
中国人民财产保险股份有限公司淮北市分公司	非关联方	保险费	7,934,142.23	1 年以内、 1-2 年	7.97%
安徽元实新材料科技有限公司	非关联方	代工费	6,823,910.22	1 年以内	6.85%
合计	-	-	59,030,259.92	-	59.28%

注：1、吉林富为新材料有限公司、吉林信德碳纤维材料有限公司、吉林东亿新材料有限公司实际控制人为亲兄弟；
2、安徽天鹏新材料科技有限公司、安徽天富环保科技材料有限公司、宿州朗泰新材料有限公司均由张勇敢实际控制。

（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	319,280.00	3,834,486.40
合计	319,280.00	3,834,486.40

（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

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	896,829.39	3.37%	40,250,583.89	97.58%
1-2 年	24,679,270.51	92.87%	1,000,000.00	2.42%
2-3 年	1,000,000.00	3.76%	-	-
合计	26,576,099.90	100.00%	41,250,583.89	100.00%

2023 年末其他应付款较 2022 年末大幅降低主要系 2023 年度公司支付部分已分配但未支付股利给控股股东。

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
应付股利	25,679,270.51	96.63%	36,435,270.51	88.33%
往来款	896,829.39	3.37%	4,815,313.38	11.67%
合计	26,576,099.90	100.00%	41,250,583.89	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
肖伯文	关联方	应付股利	9,659,270.51	1-2 年	36.35%
肖孝天	关联方	应付股利	15,020,000.00	1-2 年	56.52%
蔡昌海	非关联方	应付股利	1,000,000.00	2-3 年	3.76%
张登登	非关联方	往来款	131,000.00	1 年以内	0.49%
陈宇乐	非关联方	往来款	131,000.00	1 年以内	0.49%
合计	-	-	25,941,270.51	-	97.61%

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
肖伯文	关联方	应付股利	20,415,270.51	1 年以内	49.49%
肖孝天	关联方	应付股利	15,020,000.00	1 年以内	36.41%
湖南碳基材料科技发展有限公司	非关联方	往来款	4,281,015.49	1 年以内	10.38%

蔡昌海	非关联方	应付股利	1,000,000.00	1-2 年	2.42%
黎利云	关联方	往来款	314,379.94	1 年以内	0.76%
合计	-	-	41,030,665.94	-	99.46%

(2) 应付利息情况

□适用 √不适用

(3) 应付股利情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
普通股股利	25,679,270.51	36,435,270.51
划分为权益工具的优先股\永续债股利	-	-

(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	4,620,700.22	42,308,066.17	40,302,316.77	6,626,449.62
二、离职后福利-设定提存计划	-	2,343,594.96	2,343,594.96	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	4,620,700.22	44,651,661.13	42,645,911.73	6,626,449.62

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	2,796,631.36	28,234,693.23	26,410,624.37	4,620,700.22
二、离职后福利-设定提存计划	-	893,486.16	893,486.16	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	2,796,631.36	29,128,179.39	27,304,110.53	4,620,700.22

(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	4,166,465.22	38,422,059.39	36,012,074.99	6,576,449.62
2、职工福利费	454,235.00	2,132,256.89	2,536,491.89	50,000.00
3、社会保险费	-	1,375,780.90	1,375,780.90	-
其中：医疗保险费	-	1,303,081.06	1,303,081.06	-
工伤保险费	-	72,699.84	72,699.84	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	368,539.93	368,539.93	-
5、工会经费和职工教育经费	-	9,429.06	9,429.06	-
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	4,620,700.22	42,308,066.17	40,302,316.77	6,626,449.62

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	2,796,631.36	25,668,262.37	24,298,428.51	4,166,465.22
2、职工福利费	-	2,001,607.06	1,547,372.06	454,235.00
3、社会保险费	-	479,173.80	479,173.80	-
其中：医疗保险费	-	451,998.37	451,998.37	-
工伤保险费	-	27,175.43	27,175.43	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	84,450.00	84,450.00	-
5、工会经费和职工教育经费	-	1,200.00	1,200.00	-
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	2,796,631.36	28,234,693.23	26,410,624.37	4,620,700.22

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	4,086,707.04	5,788,885.69
消费税	-	-
企业所得税	11,886,734.74	4,184,129.70
个人所得税	250,000.00	20,250,101.79
城市维护建设税	251,265.44	308,276.96
教育费附加	251,265.43	308,276.99

房产税	82,300.52	63,899.65
其他	312,779.20	153,129.01
合计	17,121,052.37	31,056,699.79

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		
项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的长期应付款	16,275,664.38	24,276,999.50
一年内到期的租赁负债	1,119,181.06	2,445,583.62
合计	17,394,845.44	26,722,583.12

2023 年末一年内到期的长期应付款较 2022 年末大幅降低，主要系 2023 年末公司应支付的未到期融资租赁款总额减少。

其他流动负债		
项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
待转销项税额	41,506.40	498,483.23
已背书未终止确认的票据	44,110,348.34	111,390,145.26
合计	44,151,854.74	111,888,628.49

2023 年末已背书未终止确认的票据较 2022 年末大幅减少主要系 2023 年末背书未到期的信用等级较低的票据较 2022 年末大幅减少。

用于背书的银行承兑汇票系信用等级不高的银行承兑，背书不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，故未终止确认。

(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
租赁负债	464,629.07	0.77%	1,210,217.77	2.95%
长期应付款	6,150,416.61	10.14%	3,939,123.66	9.62%
递延收益	45,119,959.62	74.39%	27,313,509.24	66.65%
递延所得税负债	8,917,337.45	14.70%	8,516,755.24	20.78%
合计	60,652,342.75	100.00%	40,979,605.91	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司的非流动负债余额分别为 4,097.96 万元和			

	6,065.23 万元，占负债总额的 9.48%、16.08%，主要由租赁负债、长期应付款、递延收益、递延所得税负债组成。 2023 年末相比于 2022 年末非流动负债增加，主要原因系 2023 年公司作为淮北市新兴产业，产品技术研发升级获取政府补贴 1,161.74 万元。
--	---

（三） 偿债能力与流动性分析

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率	40.34%	64.00%
流动比率（倍）	1.73	1.07
速动比率（倍）	1.50	0.88
利息支出	5,861,959.61	5,690,170.70
利息保障倍数（倍）	22.48	22.92

波动原因分析

报告期内，公司持续改善资产负债结构，资产负债率持续降低，流动比率、速动比率均稳步提升。总体而言，公司的负债水平符合业务发展特点，资产流动性较好，偿债能力较强。 报告期各期末，公司流动比率分别为 1.07 倍和 1.73 倍，速动比率分别为 0.88 倍和 1.50 倍。报告期各期末流动比率和速动比例增加，主要系 2023 年公司获取股权融资导致流动资产增加。 报告期各期末，公司利息保障倍数分别为 22.92 倍和 22.48 倍，较为稳定。

（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）	4,538,093.19	26,729,574.16
投资活动产生的现金流量净额（元）	-178,616,955.54	-164,650,574.22
筹资活动产生的现金流量净额（元）	273,084,069.40	136,521,194.31
现金及现金等价物净增加额（元）	99,005,207.05	-1,399,805.75

2、 现金流量分析

（1）经营活动现金流 报告期内，经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	33,666.26	24,619.92
收到的其他与经营活动有关的现金	3,653.79	2,648.45
经营活动现金流入小计	37,320.05	27,268.36
购买商品、接受劳务支付的现金	24,309.92	16,276.13
支付给职工以及为职工支付的现金	4,264.60	2,731.45
支付的各项税费	3,345.00	1,654.78
支付的其他与经营活动有关的现金	4,946.71	3,933.05
经营活动现金流出小计	36,866.24	24,595.40
经营活动产生的现金流量净额	453.81	2,672.96

报告期内，经营活动产生的现金流入分别为 27,268.36 万元、37,320.05 万元，主要由销售商品、提供劳务收到的现金和收到的其他与经营活动有关的现金构成。其中，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入变动保持一致，收到的其他与经营活动有关的现金主要系往来款项和政府补贴等。

报告期内，公司经营活动产生的现金流出分别为 24,595.40 万元、36,866.24 万元，主要由购买商品、接受劳务支付的现金、支付的其他经营活动有关的现金以及支付给职工以及为职工支付的现金构成。其中购买商品、接受劳务支付的现金与公司经营规模相匹配。支付的其他与经营活动有关的现金主要系各项费用支出和往来款项，支付给职工以及为职工支付的现金主要系工资薪金。

报告期内，经营活动产生的现金流量净额分别为 2,672.96 万元、453.81 万元，呈下降趋势，主要系：①公司主要原材料黏胶短纤维为大宗产品，供给碳纤维功能材料行业的产品均为定制产品，一般要求公司采用预付款的形式进行结算，导致购买商品接受劳务现金支出金额较大；②伴随公司生产规模扩大，生产人员数量及平均薪酬均较 2022 年度增加，导致 2023 年度公司支付给职工以及为职工支付的现金增加；③伴随公司销售规模扩大，应缴纳增值税金额增加，叠加 2022 年度因享受税收优惠减少了企业所得税缴纳，导致 2023 年度公司支付的各项税费增加。

（2）投资活动现金流

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	161.30	16.27
收到其他与投资活动有关的现金	-	884.96
投资活动现金流入小计	161.30	901.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,023.00	16,482.49
支付其他与投资活动有关的现金	-	883.80
投资活动现金流出小计	18,023.00	17,366.29
投资活动产生的现金流量净额	-17,861.70	-16,465.06

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-16,465.06 万元和-17,861.70 万元，投资活动现金流为负，主要系近年来公司为抓住市场机遇、抢占市场份额，公司积极通过兴建厂房、购买机器设备扩大产能导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加。

（3）筹资活动现金流

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
吸收投资收到的现金	20,158.53	8,500.00
取得借款收到的现金	12,603.50	5,253.43
收到其他与筹资活动有关的现金	10,757.43	8,913.46
筹资活动现金流入小计	43,519.45	22,666.89
偿还债务支付的现金	9,076.37	1,771.06
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,666.42	918.80
支付其他与筹资活动有关的现金	3,468.25	6,324.92
筹资活动现金流出小计	16,211.05	9,014.77
筹资活动产生的现金流量净额	27,308.41	13,652.12

报告期内，公司筹资活动现金流量流入分别为 22,666.89 万元和 43,519.45 万元，筹资活动产生的现金流入主要为吸收外部投资和取得借款收到的现金，具体为公司为扩大生产规模引入的外部投资和增加银行借款，现金流量发生额与实收资本、资本公积增加和短期借款增加勾稽一致。收到其他与筹资活动有关的现金主要系报告期各期融资租赁收到的融资款以及票据贴现收到的款项。

报告期内，公司筹资活动现金流量流出分别为 9,014.77 万元和 16,211.05 万元，筹资活动产生的现金流出主要系偿还债务支付的现金、分配股利、利润或偿付利息支付的现金和其他与筹资活动有关的现金。其他与筹资活动有关的现金支出主要系融资租赁的租金支出。

（五）持续经营能力分析

公司已按照《企业会计准则》的规定编制并披露报告期内的财务报表，并由已完成备案且从事证券服务业务的会计师事务所出具无保留意见的审计报告。经逐条对比，公司不存在《公司法》规定的解散等情形。

弘昌新材是一家专业从事碳纤维功能材料的研发、生产及销售的高新技术企业。报告期内，公司营业收入分别为 44,014.38 万元以及 48,488.27 万元。扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 10,082.01 万元以及 10,004.00 万元，公司营业收入规模及盈利能力稳定，公司预计未来经营较为稳健。同时，法人治理结构将得到进一步完善，各项制度将得到更加有效的执行，从而有利于公司市场竞争力的提升和盈利能力的加强，公司具备持续经营能力。

(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
肖博文	共同控股股东、实际控制人	60.2254%	0.0418%
肖孝天		20.0751%	-
肖浩	共同实际控制人的一致行动人	-	0.1606%
安徽弘伟		1.2527%	-

注：肖浩通过员工持股平台安徽弘伟间接持股。

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
新弘昌	全资子公司
安徽弘亦	全资子公司
内蒙古弘昌	全资子公司
湖南沅江新元科技有限公司	公司控股股东、实际控制人之一肖博文持股70%的公司，于2011年4月13日吊销，尚未注销，报告期内无经营
淮北牛犇科技有限公司	公司控股股东、实际控制人之一肖博文控制的公司，实际控制人肖博文委托黎利云持有该公司100%股权，已于2024年4月注销
安徽伯华氢能科技有限公司	公司控股股东、实际控制人之一肖博文担任执行董事的公司
长沙蝉意人生文化传播有限公司	公司董事、副总经理卜宇轩持股100%的公司
沅江市沐阳苗木种植专业合作社	公司董事、副总经理卜宇轩持股85%的公司
信远瑞和（深圳）私募股权投资基金管理有限公司	公司独立董事吴泗宗持股80%并担任执行董事、总经理的公司
上海冠宗投资管理有限公司	公司独立董事吴泗宗担任执行董事、总经理的公司
上海世茂股份有限公司	公司独立董事吴泗宗担任独立董事的公司
宁波华宝石节能科技股份有限公司	公司独立董事吴泗宗担任董事的公司
上海生命树专修学院有限公司	公司独立董事吴泗宗担任董事、总经理的公司
莱蒙国际集团有限公司	公司独立董事吴泗宗担任独立非执行董事的公司

信桁（上海）企业管理合伙企业（有限合伙）	公司独立董事吴泗宗直接持股 69.8603%的公司
上海泗宗企业管理有限责任公司	公司独立董事吴泗宗之子吴奇持股 90%并担任执行董事的公司
艾伊禧医疗科技（上海）中心（有限合伙）	公司独立董事吴泗宗之子吴奇持股 75%并担任执行事务合伙人的企业
海南兆丰国际贸易有限责任公司	公司独立董事吴泗宗之子吴奇担任副董事长、总经理的公司
上海禾获仁数字科技有限公司	公司独立董事吴泗宗之子吴奇担任财务负责人的公司
江苏威博液压股份有限公司	公司独立董事张雷担任独立董事的公司
维维食品饮料股份有限公司	公司独立董事张雷担任独立董事的公司
徐州市国盛控股集团有限公司	公司独立董事张雷担任董事的公司
徐州市国有资产投资经营集团有限公司	公司独立董事张雷担任董事的公司
徐州国盛阳光资产管理有限公司	公司独立董事张雷担任董事的公司
华洋通信科技股份有限公司	公司独立董事张雷担任董事的公司（张雷已于 2024 年 1 月 9 日辞任）
广东佛冈新元科技有限公司	公司副总经理肖浩直接持股 51.00%，公司董事、副总经理卜宇轩之父卜军希担任执行董事、经理的公司
广州佳盾医疗器械有限公司	公司副总经理肖浩直接持股 100%并担任执行董事兼总经理的公司，2010 年 11 月 15 日吊销，尚未注销
湖南海鑫新材料有限公司	公司副总经理肖浩（曾用名肖浩轩）直接持股 51.00%，公司控股股东、实际控制人之一肖伯文之弟肖志光担任执行董事、经理的公司
广东天凯光通信技术有限公司	公司控股股东及实际控制人之一肖伯文之子肖亮担任执行董事、经理的公司
淮北万鼎新材料科技有限公司	公司控股股东及实际控制人之一肖伯文直接持股 25%

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
肖伯文	董事长
肖孝天	董事、副总经理
罗学军	董事、总经理
卜宇轩	董事、副总经理
王锋	董事、副总经理
邵琮晖	董事
何大伟	独立董事
吴泗宗	独立董事
张雷	独立董事
黎利云	监事会主席
孟燕玲	监事
杨培	职工监事
宋良芬	董事会秘书
葛伟	财务总监

肖浩	副总经理
肖阔涛	公司实际控制人之一肖伯文的侄子， 实际控制人之一肖孝天的堂叔 ，任淮北弘晟执行事务合伙人

除上述列示关联方外，公司实际控制人、董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员，及过去十二个月内属于前述范围的自然人，亦是与公司存在关联方关系的自然人关联方，关系密切的家庭成员包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

（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
陈芝威	曾经担任公司监事，于 2023 年 12 月卸职	任公司针刺部门负责人

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
安徽伯辉智能装备有限公司	公司控股股东及实际控制人之一肖伯文曾经直接持股 51%的公司，于 2022 年 6 月退出	相关资产、人员去向由各主体自主安排，与公司无关
安徽天凯光通信技术有限公司	公司控股股东及实际控制人之一肖伯文曾经直接持股 60%并担任执行董事，于 2023 年 6 月退出	相关资产、人员去向由各主体自主安排，与公司无关
深圳天凯光通信技术有限公司	公司控股股东及实际控制人之一肖伯文曾经通过安徽天凯间接持股 60%的公司，于 2023 年 6 月退出，2024 年 1 月注销	无实际经营，不涉及相关资产、人员去向
东莞天凯光通信技术有限公司	公司控股股东及实际控制人之一肖伯文曾经通过安徽天凯间接持股 60%的公司，该公司 2021 年 2 月注销	无实际经营，不涉及相关资产、人员去向
湖南武辉建筑工程有限公司	公司董事卜宇轩曾经持股 51%并担任执行董事、经理的公司，于 2022 年 3 月退出	相关资产、人员去向由各主体自主安排，与公司无关
安徽伯科光通讯技术有限公司	公司 控股股东及实际控制人之一肖孝天 曾经持股 60%并担任董事长的公司，于 2022 年 1 月注销	无实际经营，不涉及相关资产、人员去向
汨罗市海湘废旧物资回收有限公司	公司控股股东及实际控制人之一肖伯文之弟肖志光曾经持股 60%并担任执行董事、总经理	相关资产、人员去向由各主体自主安排，与公司无关

	的公司，于 2021 年 1 月注销	
徐州农村商业银行股份有限公司	公司独立董事张雷报告期内曾经担任董事的企业	于 2023 年 1 月离任，不涉及资产、人员去向
江苏恩华药业股份有限公司	公司独立董事张雷报告期内曾经担任董事的企业，	于 2023 年 1 月离任，不涉及资产、人员去向
徐州华裕煤气有限公司	公司独立董事张雷报告期内曾经担任董事的企业	于 2021 年 12 月离任，不涉及资产、人员去向
丰县天润铸管有限责任公司	公司独立董事张雷报告期内曾经担任董事的企业	于 2022 年 8 月离任，不涉及资产、人员去向
安徽万朗磁塑股份有限公司	公司独立董事吴泗宗曾经担任独立董事的企业	于 2023 年 1 月离任，不涉及资产、人员去向
上海涛芸企业管理中心	公司独立董事吴泗宗之子吴奇持股 100%的企业，于 2023 年 6 月注销	无实际经营，不涉及相关资产、人员去向
安徽宝博新材料科技有限公司（曾用名安徽宝博合成革有限公司）	公司财务总监葛伟曾经担任财务总监的企业	于 2022 年 1 月离任该公司财务总监职位，不涉及资产、人员去向
徐州龙固坑口矸石发电有限公司	公司独立董事张雷曾经担任董事的公司	于 2023 年 9 月离任该公司董事职位，不涉及资产、人员去向
江苏天裕能源科技集团有限公司	公司独立董事张雷曾经担任董事的公司	于 2023 年 9 月离任该公司董事职位，不涉及资产去向
江苏天裕能源化工集团有限公司	公司独立董事张雷曾经担任董事的公司	于 2023 年 9 月离任该公司董事职位，不涉及资产、人员去向
徐州新振昇企业管理咨询有限责任公司	公司独立董事张雷曾经担任执行董事的公司	于 2023 年 9 月离任该公司董事职位，不涉及资产、人员去向
重庆冈原科技产业有限公司	公司独立董事张雷担任执行董事兼经理的公司	于 2023 年 9 月离任该公司董事职位，不涉及资产、人员去向

（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
湖南海鑫新材料股份有限公司	5,704.42	0.00%	20,846.46	0.01%
淮北牛犇科技有限公司	-	-	105,736.27	0.05%
小计	5,704.42	0.00%	126,582.73	0.06%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	报告期内，公司因业务需求，向关联方湖南海鑫新材料股份有限公司采购 PVC 板材等物资，采购金额较小，该关联交易是为了较为便捷高效的采购公司生产所需物资，具有必要性，交易价格参照市场价格而定，具有公允性。			

	报告期内，公司通过关联方淮北牛犇科技有限公司对外采购部分耐火砖、耐火泥等关键新型生产设备所需的物资等，采购金额较小，交易价格参照市场价格而定，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

(4) 关联担保

☐适用 ☒不适用

(5) 其他事项

☐适用 ☒不适用

2. 偶发性关联交易

☒适用 ☐不适用

(1) 采购商品/服务

☐适用 ☒不适用

(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
安徽天凯	厂房租赁	88,157.14	128,571.43
小计	-	88,157.14	128,571.43
关联交易必要性及公允性分析	公司将厂房租赁给安徽天凯，租赁价格为参考市场价 7.50 元/平米/月。		

此外，因电力公司电表账户设立限制，公司使用安徽天凯在电力公司设立的电表，并按照使用量进行结算，2022-2023 年期间安徽天凯为公司代交的电费分别为 6,977,410.07 元，119,895.47 元；2023 年由于安徽天凯将电表户主变更成公司，公司代收安徽天凯电费 52,794.23 元。

(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
弘昌新材（肖伯	5,500,000.00	2021/5/1 至	保证	连带	是	关联方为公司贷款无

文、肖孝天提供担保)		2026/4/30					偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保）	10,000,000.00	2021/9/22 至 2026/9/22	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	4,180,000.00	2021/10/26 至 2026/10/26	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	7,500,000.00	2021/3/23 至 2025/10/28	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	2,100,000.00	2021/8/18 至 2026/7/20	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	6,300,000.00	2021/7/3 至 2026/7/20	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	7,500,000.00	2021/4/17 至 2023/4/20	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	4,890,000.00	2021/6/30 至 2025/4/29	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	5,000,000.00	2021/7/30 至 2026/8/30	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	4,466,000.00	2021/12/28 至 2026/11/18	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天、黎利云提供担保）	3,450,000.00	2021/4/30 至 2024/12/31	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保）	6,637,168.00	2021/4/28 至 2024/12/28	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保）	3,385,338.00	2021/5/31 至 2026/12/31	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，

						促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保）	8,656,575.00	2022/7/22 至 2024/7/22	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	7,522,123.00	2021/3/24 至 2022/2/24	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天、新弘昌提供担保）	10,550,000.00	2022/4/25 至 2027/4/24	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	5,160,000.00	2022/4/7 至 2027/4/7	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保）	5,235,000.00	2023/6/15 至 2025/6/15	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保）	21,400,000.00	2023/7/20 至 2025/7/20	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	8,000,000	2021/7/19 至 2025/7/18	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保）	5,000,000	2022/6/8 至 2026/6/8	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保）	5,000,000	2022/6/14 至 2026/6/13	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	8,000,000	2022/7/15 至 2026/6/29	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保）	10,000,000	2022/10/24 至 2026/10/20	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	4,500,000	2022/12/19 至 2026/12/18	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯	5,000,000	2022/7/28 至	保证	连带	是	关联方为公司贷款无

文、肖孝天提供担保)		2026/7/26					偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保)	5,000,000	2023/3/16 至 2027/3/16	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保)	8,000,000	2023/6/25 至 2026/12/21	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保)	5,000,000	2023/6/9 至 2026/12/27	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保)	5,000,000	2023/7/7 至 2026/12/27	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保)	5,000,000	2023/9/20 至 2027/3/18	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖孝天提供担保)	10,000,000	2023/1/3 至 2026/12/18	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保)	5,000,000	2023/10/20 至 2027/10/19	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保)	10,000,000	2023/3/22 至 2027/3/19	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保)	10,000,000	2023/10/30 至 2027/10/25	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保)	10,000,000	2023/7/6 至 2027/7/6	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保)	10,000,000	2023/8/31 至 2027/2/27	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保)	3,000,000	2023/9/22 至 2027/9/21	保证	连带	是		关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，

						促进公司发展
弘昌新材（肖伯文、肖孝天提供担保）	10,000,000	2023/10/10 至 2027/10/10	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
弘昌新材（肖伯文提供担保）	10,000,000	2023/12/18 至 2027/12/13	保证	连带	是	关联方为公司贷款无偿提供担保，有利于公司持续稳定经营，促进公司发展
肖伯文（弘昌新材提供担保）	-	-	保证	连带	是	已解除担保，未产生实质影响
安徽天凯（弘昌新材提供担保）	24,500,000	债务履行期限届满起 2 年	保证	连带	是	已解除担保，未产生实质影响

报告期内，公司作为被担保方，由公司共同实际控制人肖伯文、肖孝天无偿为公司银行贷款提供担保。

公司作为担保方为肖伯文、安徽天凯担保的具体情况请参见本公开转让说明书之“第三节公司治理”之“七、公司资源被控股股东、实际控制人占用情况”之“（二）为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况”。

（5）其他事项

☐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

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
卜宇轩	186,500.00	-	186,500.00	-
合计	186,500.00	-	186,500.00	-

续：

关联方名称	2022 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
卜宇轩	1,360,000.00	186,500.00	1,360,000.00	186,500.00
广东天凯光通信技术有限公司	304,116.08	631,534.45	935,650.53	-
肖伯文	19,790,783.62	8,472,962.59	28,263,746.21	-
广东佛冈新元科技有限公司	-	300,000.00	300,000.00	-

合计	21,454,899.70	9,590,997.04	30,859,396.74	186,500.00
----	---------------	--------------	---------------	------------

①针对实际控制人之一肖伯文的个人借款及广东天凯光通信技术有限公司的资金拆借，公司按照中国人民银行一年期同期贷款基准利率即年利率 4.35%计息，并均已归还；

②公司已修订并完善了《财务管理制度》，对资金管理、票据管理、银行账户管理等方面进行明确规定。公司制定了《防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用制度》《内部审计管理制度》等一系列治理和内控制度，明确禁止在无真实业务背景的前提下，将资金直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及关联方使用；

③为规范关联方与公司之间潜在的关联交易以及资金占用，公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及其他持有公司 5%以上股份的股东已出具《减少或规范关联交易的承诺》。

④实际控制人出具《承诺》：承诺确保不发生资金占用事项，不与公司发生非经营性资金往来，维护公司财产的安全和完整；

B.报告期内由关联方拆入资金

☐适用 ☒不适用

（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	-	-	-
小计		-	-
（2）其他应收款	-	-	-
肖阔涛		49,999.95	备用金
卜宇轩		186,500.00	往来款、备用金
小计		236,499.95	-
（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	-	-	-
湖南海鑫新材料股份	17,990.50	-	货款

有限公司			
小计	17,990.50		-
(2) 其他应付款	-	-	-
黎利云	-	314,379.94	报销款
杨培	122,011.00	143,571.87	报销款
小计	122,011.00	457,951.81	-
(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

(1) 关键管理人员薪酬情况			
报告期内，公司关键管理人员薪酬情况如下：			
单位：元			
项目	2023 年度	2022 年度	
关键管理人员报酬	2,778,355.89	1,933,616.30	
(2) 关联方资产转让、债务重组情况			
单位：元			
关联方	关联交易内容	2023 年度	2022 年度
淮北万鼎新材料科技有限公司	购买固定资产	64,601.77	-
安徽天凯	变压器转让	119,895.47	-
注：公司为受让方。			

(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

公司制定了较为完备的《公司章程》，建立健全了三会议事规则，制定了《关联交易管理办法》，对关联交易和关联方的认定、关联交易的决策权限、关联交易的回避与表决、关联交易的审议程序与披露等作出了较为详细的规定。报告期内，公司关联交易的内部决策程序的履行及规范情况如下：

1、报告期内，股份公司成立后每年度内召开董事会、监事会和股东大会，对一定期间内的关联交易事予以确认，并于每年度召开年度股东大会对日常性关联交易进行预计，关联董事、关联

股东进行了回避表决。

2、公司于 2023 年 6 月 6 日召开第一届董事会第九次会议、第一届监事会第五次会议，并于 2023 年 6 月 28 日召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于确认公司 2022 年度关联交易、预计 2023 年度关联交易的议案》，关联董事、关联监事、关联股东进行了回避表决。公司独立董事亦发表了肯定性的事前认可意见及独立意见，认为公司报告期内发生的关联交易属于公司的正常经营行为，符合公司的生产经营及业务发展需要，交易条件公平、合理，定价政策、定价依据及交易价格以市场价格为基础，合理、公允，不影响公司的独立性，也不存在损害公司及股东特别是非关联股东及中小股东利益的情形。

公司于 2024 年 5 月 11 日召开第一届董事会第十三次会议、2024 年 5 月 11 日召开第一届监事会第八次会议、2024 年 5 月 28 日召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认报告期关联交易的议案》，对报告期内的关联交易进行了确认，关联董事、关联监事、关联股东进行了回避表决。公司独立董事表了肯定性的独立意见，审计委员会进行了审议确认。

公司管理层将严格按照《公司章程》《关联交易管理办法》等制度规定，在未来关联交易中严格履行相关的董事会、股东大会审批程序，保障公司及各方主体的利益。公司已签署《关于规范和减少关联交易的承诺函》，将进一步规范运作，减少或避免关联交易。

（五）减少和规范关联交易的具体安排

公司将尽可能避免和减少与关联方发生关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、规范性文件及公司章程等的规定，依法履行内部决策批准程序及信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，不利用关联交易非法转移公司的资金、利润，亦不利用该类交易、不通过影响公司的经营决策从事任何损害公司及其他股东合法权益的行为。

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具《关于减少或规范关联交易的承诺》，公司将严格要求相关人员遵循相关承诺。

十、重要事项

（一） 提请投资者关注的资产负债表日后事项

2024 年 5 月 6 日，濉溪产业发展基金与公司签订《解除担保协议》，解除公司在《最高额保证合同》中承担的连带责任保证。详细内容详见本公开转让说明书“第三节公司治理”之“七、

（二）为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况”。

（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
无重大诉讼、仲裁	-	-	-
合计	-	-	-

2、 其他或有事项

无。

（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日，公司不存在对外担保事项。

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》之“1-21 财务报告审计截止日后的信息披露”的规定，申请挂牌公司财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月的，应补充披露期后 6 个月的主要经营情况及重要财务信息。

公司财务报告审计截止日为 2023 年 12 月 31 日，截止日后 6 个月（即 2024 年 1 月至 2024 年 6 月），公司主要经营情况及重要财务信息如下（特别说明，以下财务数据未经会计师事务所审计或审阅）：

1、 订单获取情况

2024 年 1-6 月，公司获取的订单含税金额合计为 20,987.52 万元。公司目前经营状况稳定，订单较为充足且正常履行。

2、 主要原材料（或服务）的采购规模

财务报告审计截止日后 6 个月，公司主要原材料采购金额为 7,903.92 万元（不含税），委外加工服务采购金额为 141.80 万元（不含税）。公司主要原材料的采购规模随着公司的生产规模而变化，由于公司新增产能的不断释放，公司委外加工服务的采购不断降低。

3、 主要产品（或服务）的销售规模

财务报告审计截止日后 6 个月，公司营业收入金额为 18,962.34 万元，新增前十大客户 TCL

中环、合盛硅业股份有限公司和常州京洋半导体材料科技有限公司。

4、关联交易情况

财务报告审计截止日后 6 个月，公司向实际控制人之一肖伯文拆入 54 万元用于临时周转并已归还，肖伯文及（或）肖孝天为公司向银行贷款提供担保，担保金额共计 8,600 万元，除此外不存在其他关联交易。

5、重要研发项目进展

财务报告审计截止日后 6 个月，公司围绕 2023 年度建立的研发项目计划持续进行，主要系现有产品迭代升级和新产品开发，项目进展情况如下：

序号	项目名称	项目进展
1	一种石墨化复合硬毡的研究与开发	进行中
2	黏胶基预氧毡节能降耗生产工艺的研究与开发	进行中
3	新型固化毡表面涂层的研究与开发	进行中
4	长寿命黏胶基石墨毡项目	进行中
5	高纯石墨毡制备工艺的研究与开发	进行中
6	高活性储能液流电池电极石墨毡开发	进行中
7	长寿命石英坩埚研究与开发	进行中
8	湿法成型制备整体毡的研究与开发	进行中

6、重要资产及董监高变动情况

（1）重要资产变动情况

财务报告审计截止日后 6 个月，公司新增的重要资产主要系刘桥生产基地和子公司内蒙古弘昌新增的房屋及生产设备。

（2）董监高变化情况

财务报告审计截止日后 6 个月，公司董监高未发生变动。

7、对外担保

报告期后 6 个月内，公司除对全资子公司提供担保外，无新增其他对外担保。

8、债权融资及对外投资情况

财务报告审计截止日后 6 个月，公司新增银行借款 8,600.00 万元，偿还银行借款 5,300.00 万元；新增银行承兑汇票贴现 2,740.15 万元；偿还融资租赁款项 2,237.85 万元。财务报告审计截止日后 6 个月，公司无新增对外投资。

9、主要财务信息

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月/2024 年 6 月 30 日	2023 年 1-6 月/2023 年 12 月 31 日
营业收入	18,962.34	21,419.41
净利润	3,077.12	4,880.89
研发费用	798.75	958.69
所有者权益	59,064.59	55,789.22
经营活动现金流量净额	-3,664.92	880.94
非经常性损益	260.62	397.22

2024 年 1-6 月及 2023 年 1-6 月的非经常性损益的主要项目和金额如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-2.33	-33.42
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	312.87	584.66
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.88	-82.23
非经常性损益总额	308.67	469.01
减：非经常性损益的所得税影响数	48.05	71.79
非经常性损益净额	260.62	397.22

注：2024 年 1-6 月及 2023 年 1-6 月财务数据未经审计和审阅。

2024 年 1-6 月，受市场竞争加剧影响，公司产品销售价格下降，导致公司毛利率较 2023 年度下降 6.60 个百分点，进而导致公司净利润较上年同期下降 36.96%。

2024 年 1-6 月经营活动现金流量净额为-3,664.92 万元，主要原因系公司与客户部分应收账款尚在信用期内仍未结算，叠加受宏观环境影响，公司部分客户付款审批流程较长，实际回款时间延长，共同导致销售商品、提供劳务收到的现金减少。

综上所述，公司财务报告审计截止日后 6 个月内，公司经营状况、主营业务、经营模式、税收政策、采购及销售规模未发生重大变化，公司董事、监事、高级管理人员未发生重大变更，不存在重大不利变动，亦未发生其他重大事项。

公司审计截止日后经营状况未出现重大不利变化，公司符合挂牌条件。

十一、股利分配

（一） 报告期内股利分配政策

根据《公司法》及公司现行有效的《公司章程》的规定，公司的股利分配政策如下：

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。

（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
2022 年 2 月 28 日	2021 年度	80,000,000.00	是	是	否

2022 年 2 月 28 日，弘昌有限股东会作出决议，向股东肖伯文分配股利 6,000 万元（含税），向股东肖孝天分配股利 2,000 万元（含税）。公司已代扣代缴相应的个人所得税。截至 2023 年 12 月 31 日，公司向肖伯文分配的股利尚有 965.93 万元（税后金额）未支付，向肖孝天分配的股利尚有 1,502.00 万元（税后金额）未支付。

（三） 公开转让后的股利分配政策

公司股票公开转让后将按照《证券法》《公司法》及全国中小企业股份转让系统相关业务规定和细则中有关股利分配的规定，并根据股份公司的公司章程进行股利分红。公司依据以后年度盈利与现金流具体状况，由董事会提出预案，提交股东大会审议通过后实施。

（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）	否
公司不存在个人卡收付款	否
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	否
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	否
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

1、现金或个人卡收付款

公司个人卡收付款情况参见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（五）收付款方式”。

2、关联方资金拆借

报告期内，公司存在向关联方拆出资金的情形，详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“3.关联方往来情况及余额”之“（1）关联方资金拆借”。

3、票据使用不规范

报告期内，公司存在无真实交易背景的票据交易及票据找零的情况。

（1）票据找零

2022 年度，公司向客户找零的票据金额为 356.41 万元，2023 年 1 月起，公司未再发生票据找零的情形。公司与客户之间发生的票据找零，均以双方的真实销售或采购合同作为依据，商业背景真实、合法、合理，票据来源合法合规，不存在伪造、变造的情形。公司票据找零的行为未给相关银行造成实际损失，公司不存在因票据找零形成的纠纷或者潜在纠纷。

（2）无真实交易背景的票据交易

无真实交易背景的票据交易具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度
公司对外背书票据金额	11,796.72
公司接受背书票据金额	4,838.84

2022 年 10 月起，公司未再发生无真实交易背景的票据交易的情形。

根据《中华人民共和国票据法》第十条的规定：“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。票据的取得，必须给付对价，即应当给付票据双方当事人认可的相对应的代价。”上述票据交易互换因无真实交易关系和债权债务关系，违反前述票据管理相关法律规定。

（3）整改措施

公司已针对前述票据不规范事项，制定了相关措施并完成彻底整改，具体措施包括：①彻底停止相关票据交易行为，严格按照《票据法》等法律法规要求开具和使用票据，自 2023 年起未再发生违规使用票据的情形；②进一步完善公司的内部控制制度，建立相应的制度和流程，对公司票据业务实行统一管理、分级审批的管理制度，严禁违规票据交易行为。

2024 年 3 月 4 日，公司取得中国人民银行淮北市分行出具的《证明》：经核查，公司及子公司不存在重大违法违规的票据行为，未在票据使用方面受到过其行政处罚。

针对无真实交易背景的票据交易，公司控股股东及实际控制人之一肖伯文已作出如下承诺：“如公司或其子公司因报告期内票据使用或管理的违规事宜引致其被相关权利人追索赔偿责任，或被相关监管机构施加行政处罚或遭受其他损失的，本人承诺全额补偿公司及其子公司因此遭受的全部经济损失；本人承诺将督促公司建立健全票据使用、管理的相关内控制度并督促此类制度的有效执行，确保公司及其子公司开具、取得、转让具有真实交易背景票据。”

4、转贷行为

报告期内，公司未发生转贷行为。2021 年 12 月 7 日，公司曾通过关联方淮北牛犇科技有限公司向中国建设银行股份有限公司濉溪县支行获取 450 万元无真实交易背景的贷款，并于 2022 年 12 月 8 日偿还。

针对转贷行为，公司制定了相关措施并完成彻底整改，具体措施包括：

①彻底停止转贷行为，严格按照自 2022 年起未再新增转贷行为；

②进一步完善公司的内部控制制度，修订《财务管理制度》，对公司贷款实行统一管理、分级审批的管理制度，严禁转贷行为。

此外，公司已于 2024 年 4 月 17 日取得中国建设银行股份有限公司濉溪县支行的《说明》：鉴于所涉业务的贷款均已按期足额归还，该笔贷款已结清，未给银行资金造成损失，且弘昌新材承

诺在今后的贷款业务中不会再进行此类贷款走账业务的操作，故不再追究弘昌新材在上述贷款业务过程中的相关责任。

国家金融监督管理总局淮北监管分局已于 2024 年 4 月 25 日出具《说明》：经核查，未发现弘昌新材及子公司新弘昌、安徽弘亦存在重大违法违规的银行转贷行为，未因银行转贷等违反有关银行业监督管理法律、法规行为而受到我分局行政处罚。

为避免潜在风险，公司控股股东、实际控制人之一**肖伯文**出具承诺：如因公司存在金融监管等方面不合规情况而受到监管部门的处罚，将代其承担相应的全部费用，或在其必须先行支付该等费用的情况下，及时给予全额补偿，以确保不会给公司造成额外支出及遭受经济损失，不会对其生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。

第五节 挂牌同时定向发行

☐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	ZL201510796069.4	碳化硅泡沫陶瓷及其制备方法	发明	2017年7月28日	陈新华、柳睿	弘昌新材	原始取得	
2	ZL201510795806.9	一种中间相沥青基碳纤维及其制备方法	发明	2017年7月28日	陈新华、柳睿	弘昌新材	原始取得	
3	ZL201510796076.4	一种石墨化复合碳纤维及其制备方法	发明	2017年7月28日	陈新华、柳睿	弘昌新材	原始取得	
4	ZL201510795749.4	一种硬质碳纤维保温毡及其制备方法	发明	2018年2月6日	陈新华、柳睿	弘昌新材	原始取得	
5	ZL201910262295.2	在碳碳复合保温材料表面制备高性能碳化硅涂层的方法	发明	2020年1月31日	蔡昌海、肖孝天、洪亮、熊永祥、宋良芬	弘昌新材	原始取得	
6	ZL201910262277.4	一种高性能碳陶摩擦焊搅拌头及其制备方法	发明	2020年3月17日	蔡昌海、肖孝天、洪亮、王锋、黄猛	弘昌新材	原始取得	处于质押状态
7	ZL201810017014.2	一种制备聚丙烯腈预氧毡的方法	发明	2020年3月24日	陈新华、宋光伟、柳睿	弘昌新材	原始取得	处于质押状态
8	ZL202011115760.9	一种石墨毡生产用防护架	发明	2022年3月22日	蔡昌海、熊永祥、马翔翔、崔雪、黄猛	弘昌新材	原始取得	
9	ZL202110970393.9	一种无纺毡加工用预氧炉、加工设备及加工工艺	发明	2022年6月14日	刘郅楠、马翔翔、肖孝天、卜宇轩、陈强、牛玉双、杨培	弘昌新材	原始取得	
10	ZL202111141399.1	一种轻质高强度保温毡及其制备方法与应用	发明	2022年12月16日	肖浩、卜宇轩、肖孝天、张明瑜、罗学军、宋良芬、王峰、赵晓燕	弘昌新材	原始取得	
11	ZL202310468929.6	一种隔热保温毡的制备方法	发明	2023年9月22日	宋良芬、肖浩、王锋、黄猛、赵桃桃、马翔翔	弘昌新材	原始取得	

12	ZL202310797892.1	一种包含改性废毛毡碳纤维的导电混凝土及其制备方法	发明	2024 年 1 月 23 日	陈佩圆、黄猛、宋良芬、王锋、马翔翔、黄成龙	弘昌新材	原始取得	
13	ZL202211068882.6	一种石墨毡生产用自动化原料浸泡烘干设备	发明	2024 年 2 月 2 日	肖浩、罗学军、黄成龙、牛玉双、丁佩骊、杨龙	弘昌新材	原始取得	
14	ZL201820035445.7	一种快速制备预氧毡装置	实用新型	2018 年 9 月 4 日	陈新华、宋光伟、柳睿	弘昌新材	原始取得	
15	ZL201820035400.X	一种新型碳纤维碳化石墨化废气处理设备	实用新型	2018 年 9 月 4 日	陈新华、宋光伟、柳睿、黄猛	弘昌新材	原始取得	
16	ZL201822251531.4	一种新型锂电池用烧钵的坯体	实用新型	2019 年 8 月 27 日	蔡昌海、黄猛	弘昌新材	原始取得	
17	ZL201921477382.1	一种碳纤维复合材料连续碳化石墨化处理炉辅助传动装置	实用新型	2020 年 5 月 29 日	蔡昌海、肖孝天	弘昌新材	原始取得	
18	ZL202122225568.1	一种沥青基石墨毡废料回收粉碎装置	实用新型	2022 年 3 月 8 日	肖孝天、黄猛、吴清贤、王峰、马翔翔	弘昌新材	原始取得	
19	ZL202122225437.3	一种碳纤维石墨毡加工装置	实用新型	2022 年 3 月 8 日	卜宇轩、黄猛、肖孝天、王峰、牛玉双	弘昌新材	原始取得	
20	ZL202122225523.4	一种沥青基石墨毡废料回收重用装置	实用新型	2022 年 3 月 8 日	宋良芬、吴清贤、马翔翔、肖孝天、王峰	弘昌新材	原始取得	
21	ZL202223120236.8	一种便于调节的石墨毡生产用输送机构	实用新型	2023 年 3 月 28 日	肖浩、黄成龙、曹前勇、李永强、杨培	弘昌新材	原始取得	
22	ZL202223181847.3	一种石墨毡生产用尾气处理装置	实用新型	2023 年 3 月 28 日	肖孝天、黄猛、马翔翔、雷登、赵晓艳	弘昌新材	原始取得	
23	ZL202223091301.9	一种用于固化石墨毡加工的分切装置	实用新型	2023 年 3 月 28 日	罗学军、吴杰、杨丽朋、文高展、李俊	弘昌新材	原始取得	
24	ZL202223257049.4	用于石墨毡的自动成型设备	实用新型	2023 年 5 月 2 日	黄猛、郑瑞祥、文高展、郝敏、蒋茹	弘昌新材	原始取得	
25	ZL202320019098.X	一种活性碳纤维毡表面清理设备	实用新型	2023 年 5 月 2 日	马翔翔、陈芝威、郑瑞祥、李磊、牛玉双	弘昌新材	原始取得	
26	ZL202223487960.4	一种用于石墨毡生产的预氧炉	实用新型	2023 年 6 月 6 日	王锋、马翔翔、石景军、孟祥飞、宋良芬	弘昌新材	原始取得	
27	ZL202320249301.2	一种石墨毡电极生产用碳化炉	实用新型	2023 年 6 月 30 日	罗学军、丁佩骊、曹前勇、赵桃桃、蒋	弘昌新材	原始取得	

					茹、朱飞亚			
28	ZL202320128873.5	一种石墨毡生产用原料烘干设备	实用新型	2023 年 6 月 30 日	刘亚鹏、郑瑞祥、吕三振、李春峰、宋良芬	弘昌新材	原始取得	
29	ZL202320385236.6	一种碳毡及石墨毡用的自动吸尘装置	实用新型	2023 年 8 月 8 日	卜宇轩、郑瑞祥、马翔翔、张子阳、赵晓艳、吕三振	弘昌新材	原始取得	
30	ZL202320314102.5	一种石墨毡生产用自动切边设备	实用新型	2023 年 8 月 8 日	肖孝天、黄猛、王凡、赵桃桃、蒋如、李俊	弘昌新材	原始取得	
31	ZL202320611105.5	一种硬质碳纤维保温材料连续成型设备	实用新型	2023 年 9 月 15 日	王锋、宋良芬、肖阔涛、明亮、徐雪雪、潘陈	弘昌新材	原始取得	
32	ZL202320693780.7	一种碳纤维复合材料起落架支柱的成型工装	实用新型	2023 年 10 月 27 日	肖浩、刘亚鹏、徐雪雪、牛玉双、刘蒙蒙、杨丽朋	弘昌新材	原始取得	
33	ZL202222506530.6	一种碳毡生产用修边收卷设备	实用新型	2022 年 12 月 30 日	陈芝威、刘亚鹏、曹前勇、文园庆、刘飞	安徽弘亦	原始取得	
34	ZL202222440385.6	一种复合毡棉箱称重防掉落结构	实用新型	2023 年 2 月 7 日	肖浩、陈芝威、孙永福、王振宇、吕三振	安徽弘亦	原始取得	
35	ZL202222712809.X	一种可调式石墨毡生产用炭化炉	实用新型	2023 年 2 月 10 日	卜宇轩、刘飞、丁配驷、朱凯、董亚男	安徽弘亦	原始取得	
36	ZL202222586793.2	一种石墨毡生产用自动化原料浸泡烘干设备	实用新型	2023 年 2 月 28 日	肖阔涛、郑瑞祥、马翔翔、石景军、李俊	安徽弘亦	原始取得	
37	ZL202222628554.9	一种用于石墨毡生产的自动进出料装置	实用新型	2023 年 3 月 24 日	肖孝天、曹前勇、郑瑞祥、刘飞、牛玉双	安徽弘亦	原始取得	
38	PCT/CN2023/100337	HIGH-TEMPERATURE-RESISTANT PREPREG FOR USE IN PRODUCTION OF CARBON FIBER COMPOSITE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR	-	2024 年 2 月 28 日	卜宇轩、罗学军、黄猛、牛玉双、曹前勇、孙永福	弘昌新材	原始取得	
39	LU504855	HIGH-TEMPERATURE-	-	2024 年 6 月 28 日	卜宇轩、罗学军、黄猛、牛	弘昌新材	原始取得	

		RESISTANT PREPREG FOR USE IN PRODUCTION OF CARBON FIBER COMPOSITE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR			玉双、曹前 勇、孙永福			
40	ZL202211031231.X	一种复合毡分切 用产品和切料分 卷收集设备	发明	2024 年 7 月 26 日	肖浩;黄猛;宋 良芬;马翔翔; 文高展;蒋茹	弘昌 新材	原始 取得	

注：第 38 项和第 39 项专利系同一专利，分别于南非、卢森堡获取授权。

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	2020111160029	一种石墨毡高温加工设备	发明	2020/10/19	驳回等复 审请求	
2	2020111157721	一种用于石墨毡的回收 设备	发明	2020/10/19	驳回等复 审请求	
3	2020111157717	一种硬质复合毡及其制备 工艺	发明	2020/10/19	驳回等复 审请求	
4	2020111157736	一种固化碳毡的制备方法	发明	2020/10/19	一通回案 实审	
5	202111141931X	一种耐高温隔热保温碳毡 的制备方法、制得的保温 碳毡及其应用	发明	2021/9/28	中通回案 实审	
6	2021111419216	一种软质保温碳毡的制备 方法、制得的软质保温碳 毡及其应用	发明	2021/9/28	一通回案 实审	
7	2021110922903	黏胶基碳纤维复合材料石 墨毡的制备工艺、制得的 石墨毡	发明	2021/9/17	驳回等复 审请求	
8	202211031231X	一种复合毡分切用产品和 切料分卷收集设备	实用新型	2022/8/26	实审	
9	2023102645452	一种石墨毡生产加工工艺	发明	2023/3/20	等待实审 提案	
10	2023103684810	一种石墨毡生产用粉尘收 集工艺	发明	2023/4/10	等待实审 提案	
11	2023104019006	一种抗氧化黏胶基石墨毡 及生产工艺	发明	2023/4/17	等待实审 提案	
12	2023104689065	一种环保型石墨毡生产用 气体净化工艺	发明	2023/4/27	等待实审 提案	
13	2023104834938	一种石墨毡生产用废气处 理工艺	发明	2023/5/4	等待实审 提案	
14	2023109153660	一种利用废毛毡碳纤维制 备的功能型纸面石膏板	发明	2023/7/25	等待实审 提案	
15	2023109844993	一种针刺毡烧毛加工设备 用绒毛灰清理工艺	发明	2023/8/7	等待实审 提案	
16	2022114390021	一种用于石墨毡生产的针	发明	2022/11/17	等待实审	

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		刺装置及其使用方法			提案	

（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		皖弘昌	32510122	第 17 类	2019/4/7-2029/4/6	原始取得	使用中	
2		格瑞弘昌	32495210	第 17 类	2019/4/7—2029/4/6	原始取得	使用中	

公司境外注册商标具体如下：

序号	商标名称	注册人	注册号	国际分类	有效期限	备注
1		弘昌新材	1741247	第 17 类	2023/5/19-2033/5/19	马德里商标

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

重大合同是指报告期内公司履行完毕的，或当前正在履行的对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。具体重大业务合同判断标准如下：

1、销售合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行或者报告期内已经履行完毕的交易金额在 1,000 万元以上的合同。

2、采购合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行或者报告期内已经履行完毕的交易金额在 400 万元以上的合同。

3、借款合同、担保合同、抵押/质押合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行或履行完毕的金额在 1,000 万元以上的借款合同、抵押/质押合同以及担保合同。

（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	履行情况
----	------	------	------	------	------	------

					(万元)	
1	购销合同	双良硅材料（包头）有限公司	无	黏胶基石墨软毡	2,771.66	履行完毕
2	购销合同	包头晶澳太阳能科技有限公司	无	石墨软毡	1,858.65	履行完毕
3	采购合同	无锡松瓷机电有限公司	无	石墨软毡、石墨硬毡	1,803.50	履行完毕
4	采购合同	晶澳（无锡）光伏科技有限公司	无	黏胶基石墨软毡	1,281.41	履行完毕
5	购销合同	双良晶硅新材料（包头）有限公司	无	黏胶基石墨软毡	1,281.83	履行完毕
6	采购订单	包头美科硅能源有限公司	无	石墨软毡、石墨硬毡	1,272.65	履行完毕
7	采购订单	云南美科新能源发展有限公司	无	石墨软毡、石墨硬毡	1,262.40	正在履行
8	购销合同	双良晶硅新材料（包头）有限公司	无	黏胶基石墨软毡	1,209.25	履行完毕
9	采购合同	湖南顶立科技股份有限公司	无	石墨软毡、石墨硬毡	1,206.00	履行完毕
10	购销合同	双良硅材料（包头）有限公司	无	黏胶基石墨软毡	1,193.68	履行完毕
11	采购合同	浙江晶盛机电股份有限公司	无	石墨软毡、石墨硬毡	1,151.96	履行完毕
12	购销合同	翼松（上海）新材料科技有限公司	无	黏胶基石墨软毡	1,088.00	履行完毕
13	采购订单	包头美科硅能源有限公司	无	石墨软毡、石墨硬毡	1,055.40	履行完毕
14	采购订单	曲靖晶澳光伏科技有限公司	无	石墨软毡	1,046.89	履行完毕
15	框架合同	四川晶科能源有限公司	无	石墨软毡、石墨硬毡	框架合同	履行完毕
16	框架合同	新疆晶科能源有限公司	无	石墨软毡、石墨硬毡	框架合同	履行完毕
17	框架合同	青海晶科能源有限公司	无	石墨软毡、石墨硬毡	框架合同	履行完毕
18	框架合同	隆基绿能	无	石墨软毡、石墨硬毡	框架合同	正在履行
19	框架合同	西宁阿特斯光伏科技有限公司	无	石墨软毡、石墨硬毡	框架合同	履行完毕
20	框架合同	包头阿特斯阳光能源科技有限公司	无	石墨软毡、石墨硬毡	框架合同	履行完毕
21	框架合同	四川永祥股份有限公司	无	石墨软毡、石墨硬毡	框架合同	履行完毕
22	框架合同	曲靖阳光新能源股份有限公司	无	黏胶基石墨软毡	框架合同	履行完毕

注：1、重大销售合同标准为公司在 2022 年度及 2023 年与客户签订的销售总额不低于 1,000 万元的合同以及累计销售金额超过 1,000 万元的框架合同。

2、上述第 18 项框架合同的签订客户为隆基绿能科技股份有限公司、银川隆基硅材料有限公司、宁夏隆基硅材料有限公司、保山隆基硅材料有限公司、腾冲隆基硅材料有限公司、丽江隆基硅材料有限公司、华坪隆基硅材料有限公司、曲靖隆基硅材料有限公司、银川隆基光伏科技有限公司

等九家公司。

(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	产品购销合同	吉林富为新材料有限公司	否	PAN 基碳毡	436.50	履行完毕
2	产品代工合同	吉林信德碳纤维材料有限公司	否	PAN 基碳毡	756.80	履行完毕
3	产品代工合同	安徽天富环保科技材料有限公司	否	委外加工 PAN 基/ 黏胶基石墨毡	415.00	履行完毕
4	购销合同	赛得利（中国）纤维有限公司	否	纤维素纤维（黏胶 短纤维）	420.00	履行完毕
5	购销合同	江西华琛实业有限公司	否	黏胶短纤维	1,035.99	履行完毕
6	产品购销合同	江苏碳通新材料有限公司	否	新 PAN 基预氧毡	624.00	履行完毕
7	购销合同	江西华琛实业有限公司	否	黏胶短纤维	929.52	履行完毕
8	购销合同	江西华琛实业有限公司	否	黏胶短纤维	946.80	履行完毕
9	购销合同	江西华琛实业有限公司	否	黏胶短纤维	944.64	履行完毕
10	工业品（黏胶短纤）买卖合同	山东雅美科技有限公司	否	黏胶短纤维	837.66	正在履行
11	购销合同	江苏鑫亨惠进出口有限公司	否	黏胶短纤（黏胶短纤维）	438.24	履行完毕
12	产品购销合同	江苏粘多多互联科技有限公司	否	黏胶短纤维	433.95	履行完毕
13	产品购销合同	江苏粘多多互联科技有限公司	否	黏胶短纤维	437.91	履行完毕

(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	授信协议（适用于流动资金贷款无需另签借款合同的情形）	招商银行股份有限公司淮北分行	非关联方	1,000.00	2022.10.24- 2023.10.23	保证	履行完毕
2	流动资金借款合同	徽商银行股份有限公司淮北濉溪支行	非关联方	1,000.00	2023.10.10- 2024.10.10	保证	正在履行
3	人民币流动资金贷款合同	中信银行股份有限公司合肥分行	非关联方	1,000.00	2023.01.03- 2024.01.03	保证	履行完毕
4	人民币流动资金贷款合同	中信银行股份有限公司合肥分行	非关联方	1,000.00	2023.07.10- 2024.07.06	保证	正在履行

5	人民币流动资金借款合同	中信银行股份有限公司合肥分行	非关联方	1,000.00	2023.12.18-2024.12.13	保证	正在履行
6	国内信用证开证合同	浙商银行股份有限公司合肥分行	非关联方	1,000.00	2023.08.31-2024.02.27	保证	正在履行
7	国内信用证开证合同	浙商银行股份有限公司合肥分行	非关联方	1,000.00	2023.09.06-2024.03.05	信用	正在履行
8	授信协议（适用于流动资金贷款无需另签借款合同的情形）	招商银行股份有限公司淮北分行	非关联方	1,000.00	2023.03.22-2024.03.22	保证	正在履行
9	授信协议（适用于流动资金贷款无需另签借款合同的情形）	招商银行股份有限公司淮北分行	非关联方	1,000.00	2023.10.30-2024.10.25	保证	正在履行

（四） 担保合同

☐适用 ☒不适用

序号	合同编号	借款人	债权人	借款金额（万元）	借款期限	担保方式	履行情况
1	濉产保20210304-1	安徽天凯	濉溪产业发展基金有限公司	2,450.00	2020.12.07-2021.12.06	保证	未实际履行，已解除

上表为公司对外担保的合同情况。公司为安徽天凯的担保已解除，具体情况详见本公开转让说明书“第三节公司治理”之“七、公司资源被控股股东、实际控制人占用情况”之“（二）为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况”。

（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	2020年濉金最高抵字第（30）号	濉溪县金茂融资担保有限公司	向中国邮储银行濉溪支行、中国建设银行濉溪支行等合作银行提供融资担保	皖（2017）濉溪县不动产权第0005421号、皖（2017）濉溪县不动产权第0005422号不动产	2020.07.20-2023.07.20	履行完毕
2	2023年濉金最高抵字第（20）号	濉溪县金茂融资担保有限公司	向中国建设银行股份有限公司淮北分行、中国邮储银行股份有限公司淮北市分行等合作银行提供融资担保	皖（2017）濉溪县不动产权第0005421号、皖（2017）濉溪县不动产权第0005422号不动产	2023.06.25-2026.06.25	正在履行
3	2022年濉金最高抵字第（32）号	濉溪县金茂融资担保有限公司	向中国建设银行股份有限公司淮北分行、中国邮储银行股份有限公司淮北市分行等合作银行提供融资担保	生产设备（共35台）	2022.12.08-2024.12.08	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
4	HZDY2022014	重庆谈石融资租赁有限公司	为《融资租赁合同》（编号：HZGM2022014）下的债务提供质押担保	连续式低温碳化段、连续式高温碳化段、连续式石墨化段	2022.04.21-2024.04.24	履行完毕
5	2020年滩金最高抵字第（42）号	濉溪县金茂融资担保有限公司	向中国建设银行濉溪支行、中国邮储银行濉溪支行等合作银行融资提供担保	生产设备（共 35 台）	2020.11.26-2022.11.26	履行完毕
6	2021年滩金最高抵字第（35）号	濉溪县金茂融资担保有限公司	向中国建设银行股份有限公司淮北分行、中国邮储银行股份有限公司淮北市分行等合作银行提供融资担保	生产设备（共 35 台）	2021.12.03-2023.12.02	履行完毕

（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	肖伯文、肖孝天、肖浩、安徽弘伟
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 3 月 31 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	肖伯文、肖孝天承诺： 1、本人及本人关系密切的家庭成员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公司构成竞争的业务及活动，或拥有与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。 2、若公司今后进入新的业务领域，则本人、本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员控制的其他公司或组织将不在中国境内外以控股或以参股但拥有实质控制权的方式，从事与公司新业务构成直接竞争的业务活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与公司及其控股子公司和分支机构今后从事新业务构成或可能构成的公司或者其他经济组织。 3、若公司认为本人、本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员控制的其他公司或组织出现与公司构成直接竞争的经营业务情况时，本人同意终止该业务，或同意将相竞争的业务集中到公司经营。 4、本人为公司的控股股东/实际控制人期间，本承诺为有效之承诺。 5、如因本人及本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系

	密切的家庭成员控制的其他公司或组织违反上述承诺给公司造成损失的，本人承诺将对该等损失做出全面、及时和足额的赔偿；如因违反上述承诺取得收益的，本人承诺全部收益上缴公司。 一致行动人肖浩、安徽弘伟承诺： 1、本人/本企业及本人关系密切的家庭成员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公司构成竞争的业务及活动，或拥有与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。 2、若公司今后进入新的业务领域，则本人/本企业、本人关系密切的家庭成员、本人/本企业及本人关系密切的家庭成员控制的其他公司或组织将不在中国境内外以控股或以参股但拥有实质控制权的方式，从事与公司新业务构成直接竞争的业务活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与公司及其控股子公司和分支机构今后从事新业务构成或可能构成的公司或者其他经济组织。 3、若公司认为本人/本企业、本人关系密切的家庭成员、本人/本企业及本人关系密切的家庭成员控制的其他公司或组织出现与公司构成直接竞争的经营业务情况时，本人/本企业同意终止该业务，或同意将相竞争的业务集中到公司经营。 4、本人/本企业为公司的实际控制人的一致行动人期间，本承诺为有效之承诺。 5、如因本人/本企业及本人关系密切的家庭成员、本人/本企业及本人关系密切的家庭成员控制的其他公司或组织违反上述承诺给公司造成损失的，本人/本企业承诺将对该等损失做出全面、及时和足额的赔偿；如因违反上述承诺取得收益的，本人/本企业承诺全部收益上缴公司。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人/本企业将严格履行在本次挂牌过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。 2、如果因本人/本企业未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本企业将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人/本企业未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人/本企业当年在公司处所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任。同时，在本人/本企业未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人/本企业直接或间接持有的公司股份（如适用），因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。 3、如因相关法律、法规、规章及规范性文件、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人/本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人/本企业将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人/本企业承诺未能履行/无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。 4、如法律、法规、规范性文件或本人/本企业已作出的其他承诺另有规定的，本人/本企业应一并遵守履行，不得以未在本承诺中承诺或与本承诺不一致为由拒绝履行。

承诺主体名称	肖伯文、肖孝天、罗学军、卜宇轩、王锋、邵琮晖、张雷、吴泗宗、何大伟、黎利云、杨培、孟燕玲、肖浩、宋良芬、葛伟
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3月31日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、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公司构成竞争的业务及活动，或拥有与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。 2、若公司今后进入新的业务领域，则本人、本人控制的其他企业（如有）将不在中国境内外以控股或以参股但拥有实质控制权的方式，从事与公司新业务构成直接竞争的业务活动，包括在中国境内外投资、收购、兼并与公司及其控股子公司和分支机构今后从事新业务构成或可能构成的公司或者其他经济组织 3、若公司认为本人、本人控制的其他公司或组织出现与公司构成直接竞争的经营业务情况时，本人同意终止该业务，或同意将相竞争的业务集中到公司经营。 4、本承诺为有效之承诺，直至本人不再处于公司的董事、监事或高级管理人员地位后的六个月为止。 5、如因本人及本人控制的其他企业（如有）违反上述承诺给公司造成损失的，本人承诺将对该等损失做出全面、及时和足额的赔偿；如因违反上述承诺取得收益的，本人承诺全部收益上缴公司。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人将严格履行在本次挂牌过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。 2、如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人当年在公司处所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股份（如适用），因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。 3、如因相关法律、法规、规章及规范性文件、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行/无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权

	益。 4、如法律、法规、规范性文件或本人已作出的其他承诺另有规定的，本人应一并遵守履行，不得以未在本承诺中承诺或与本承诺不一致为由拒绝履行。
--	--

承诺主体名称	肖伯文、肖孝天
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3月31日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本人及本人实际控制的企业或可实施重大影响的其他企业及其他关联方将尽可能避免和减少与公司发生关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制的其他企业将与公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、规范性文件及公司章程等的规定，依法履行内部决策批准程序及信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润，亦不利用该类交易、不通过影响公司的经营决策从事任何损害公司及其他股东合法权益的行为。 2、本人及本人实际控制的企业或可实施重大影响的其他企业及其他关联方与公司发生的相关关联交易进行表决时，本人将严格按照相关规定主动履行回避义务；对需报经有权机构审议的关联交易事项，在有权机构审议通过后方可执行。 3、截至本承诺函出具之日，除公开转让说明书披露的关联交易外，本人及本人实际控制的企业或可实施重大影响的其他企业及其他关联方与公司在报告期内不存在其他重大关联交易。 4、本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺，将立即采取必要措施予以纠正补救，同时愿意承担因未履行本承诺函所做的承诺而给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。 5、本人为公司的控股股东/实际控制人期间，本承诺为有效之承诺。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人将严格履行在本次挂牌过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。 2、如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人当年在公司处所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股份（如适用），因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

	3、如因相关法律、法规、规章及规范性文件、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行/无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。 4、如法律、法规、规范性文件或本人已作出的其他承诺另有规定的，本人应一并遵守履行，不得以未在本承诺中承诺或与本承诺不一致为由拒绝履行。
--	---

承诺主体名称	肖伯文、肖孝天、罗学军、卜宇轩、王锋、邵琮晖、张雷、吴泗宗、何大伟、黎利云、杨培、孟燕玲、肖浩、宋良芬、葛伟
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3月31日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本人及本人实际控制的企业或可实施重大影响的其他企业及其他关联方将尽可能避免和减少与公司发生关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制的其他企业将与公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、规范性文件及公司章程等的规定，依法履行内部决策批准程序及信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润，亦不利用该类交易、不通过影响公司的经营决策从事任何损害公司及其他股东合法权益的行为。 2、本人及本人实际控制的企业或可实施重大影响的其他企业及其他关联方与公司发生的相关关联交易进行表决时，本人将严格按照相关规定主动履行回避义务；对需报经有权机构审议的关联交易事项，在有权机构审议通过后方可执行。 3、截至本承诺函出具之日，除公开转让说明书披露的关联交易外，本人及本人实际控制的企业或可实施重大影响的其他企业及其他关联方与公司在报告期内不存在其他重大关联交易。 4、本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺，将立即采取必要措施予以纠正补救，同时愿意承担因未履行本承诺函所做的承诺而给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。 5、本承诺函自签署之日起持续有效，直至本人不再担任公司董事、监事或高级管理人员之日满12个月止。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人将严格履行在本次挂牌过程中所作出的全部公开承

	诺事项中的各项义务和责任。 2、如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人当年在公司处所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股份（如适用），因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。 3、如因相关法律、法规、规章及规范性文件、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行/无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。 4、如法律、法规、规范性文件或本人已作出的其他承诺另有规定的，本人应一并遵守履行，不得以未在本承诺中承诺或与本承诺不一致为由拒绝履行。
--	--

承诺主体名称	肖伯文、肖孝天、肖浩、安徽弘伟
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	股东自愿限售的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年4月10日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	肖伯文、肖孝天承诺： 1、本人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前12个月以内本人直接或间接持有的股票进行过转让的该股票的限售安排按照前款规定执行，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安排； 2、本人及时向公司申报所持有公司的股份及其变动情况，在就任时确定的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；所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。本人离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。 一致行动人肖浩、安徽弘伟承诺： 1、本人/本企业在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两

	年。挂牌前 12 个月以内本人/本企业直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安排按照前款规定执行，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安排； 2、本人/本企业及时向公司申报所持有公司的股份及其变动情况，在就任时确定的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；所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。本人/本企业离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人/本企业将严格履行在本次挂牌过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。 2、如果因本人/本企业未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本企业将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人/本企业未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人/本企业当年在公司处所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任。同时，在本人/本企业未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人/本企业直接或间接持有的公司股份（如适用），因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。 3、如因相关法律、法规、规章及规范性文件、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人/本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人/本企业将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人/本企业承诺未能履行/无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。 4、如法律、法规、规范性文件或本人/本企业已作出的其他承诺另有规定的，本人/本企业应一并遵守履行，不得以未在本承诺中承诺或与本承诺不一致为由拒绝履行。

承诺主体名称	肖伯文、肖孝天、肖浩、安徽弘伟
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 3 月 31 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	肖伯文、肖孝天承诺： 1、截至本承诺函出具之日，本人及本人所控制的其他企业不存在违规或变相采用预收款、应付款等任何方式占用公司资金的情况。 2、自本承诺函出具之日起，本人及本人所控制的其他企业将不以代垫费用或其他支出、直接或间接借款、代偿债务等

	任何方式占用公司的资金，且将严格遵守《公司法》《公司章程》、全国中小企业股份转让系统有限责任公司所制定的相关业务规则等相关规定，确保不发生资金占用事项，不与公司发生非经营性资金往来，维护公司财产的安全和完整。 3、本人及所控制的其他企业将严格遵守全国中小企业股份转让系统的各项规则及公司相关规章制度的规定，坚决杜绝任何直接或间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为。 4、自本承诺函出具之日起，本人将严格履行上述承诺事项，并督促本人控制的其他企业严格履行本承诺事项。如本人及本人控制的其他企业违反本承诺给公司造成损失的，由本人赔偿一切损失。 一致行动人肖浩、安徽弘伟承诺： 1、截至本承诺函出具之日，本人/本企业及本人/本企业所控制的其他企业不存在违规或变相采用预收款、应付款等任何方式占用公司资金的情况。 2、自本承诺函出具之日起，本人/本企业及本人/本企业所控制的其他企业将不以代垫费用或其他支出、直接或间接借款、代偿债务等任何方式占用公司的资金，且将严格遵守《公司法》《公司章程》、全国中小企业股份转让系统有限责任公司所制定的相关业务规则等相关规定，确保不发生资金占用事项，不与公司发生非经营性资金往来，维护公司财产的安全和完整。 3、本人/本企业及所控制的其他企业将严格遵守全国中小企业股份转让系统的各项规则及公司相关规章制度的规定，坚决杜绝任何直接或间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为。 4、自本承诺函出具之日起，本人/本企业将严格履行上述承诺事项，并督促本人/本企业控制的其他企业严格履行本承诺事项。如本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业违反本承诺给公司造成损失的，由本人/本企业赔偿一切损失。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人/本企业将严格履行在本次挂牌过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。 2、如果因本人/本企业未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本企业将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人/本企业未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人/本企业当年在公司处所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任。同时，在本人/本企业未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人/本企业直接或间接持有的公司股份（如适用），因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。 3、如因相关法律、法规、规章及规范性文件、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人/本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人/本企业将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人/本企业承诺未能履行/无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。 4、如法律、法规、规范性文件或本人/本企业已作出的其他

	承诺另有规定的，本人/本企业应一并遵守履行，不得以未在本承诺中承诺或与本承诺不一致为由拒绝履行。
--	--

承诺主体名称	肖伯文、肖孝天、罗学军、卜宇轩、王锋、邵琮晖、张雷、吴泗宗、何大伟、黎利云、杨培、孟燕玲、肖浩、宋良芬、葛伟
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3月31日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、截至本承诺函出具之日，本人及本人所控制的其他企业不存在违规或变相采用预收款、应付款等任何方式占用公司资金的情况。 2、自本承诺函出具之日起，本人及本人所控制的其他企业将不以代垫费用或其他支出、直接或间接借款、代偿债务等任何方式占用公司的资金，且将严格遵守《公司法》《公司章程》、全国中小企业股份转让系统有限责任公司所制定的相关业务规则等相关规定，确保不发生资金占用事项，不与公司发生非经营性资金往来，维护公司财产的安全和完整。 3、本人及所控制的其他企业将严格遵守全国中小企业股份转让系统的各项规则及公司相关规章制度的规定，坚决杜绝任何直接或间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为。 4、自本承诺函出具之日起，本人将严格履行上述承诺事项，并督促本人控制的其他企业严格履行本承诺事项。如本人及本人控制的其他企业违反本承诺给公司造成损失的，由本人赔偿一切损失。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人将严格履行在本次挂牌过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。 2、如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人当年在公司处所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股份（如适用），因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。 3、如因相关法律、法规、规章及规范性文件、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行/无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章

	程的规定履行相关审批程序)，以尽可能保护投资者的权益。 4、如法律、法规、规范性文件或本人已作出的其他承诺另有规定的，本人应一并遵守履行，不得以未在本承诺中承诺或与本承诺不一致为由拒绝履行。
--	---

承诺主体名称	肖伯文
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	解决产权瑕疵的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年3月15日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	如安徽弘昌及其子公司因房屋建筑物未办理权属证书而受到行政主管部门的处罚或遭受其他损失，本人自愿对安徽弘昌及其子公司遭受的处罚款项及遭受的其他损失进行无条件全额补偿，保证安徽弘昌及其子公司不会因此遭受损失。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人将严格履行在本次挂牌过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。 2、如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人当年在公司处所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股份（如适用），因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。 3、如因相关法律、法规、规章及规范性文件、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行/无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。 4、如法律、法规、规范性文件或本人已作出的其他承诺另有规定的，本人应一并遵守履行，不得以未在本承诺中承诺或与本承诺不一致为由拒绝履行。

承诺主体名称	肖伯文
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3月15日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	如应社会保障主管部门或住房公积金主管部门的要求或决定，安徽弘昌新材料股份有限公司及其子公司因社会保险费、住房公积金而产生补缴义务以及因此而遭受的任何罚款或损失，将由本人将无条件全额承担相应的补缴金额、罚款或赔偿事项，保证安徽弘昌新材料股份有限公司及其子公司不会因此遭受损失。在该等情形出现时本人将在政府有关部门通知或要求的时间内将相关款项付清。如未及时付清，则本人愿意承担因不能及时付清而增加的相关费用。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人将严格履行在本次挂牌过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。 2、如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人当年在公司处所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股份（如适用），因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。 3、如因相关法律、法规、规章及规范性文件、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行/无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。 4、如法律、法规、规范性文件或本人已作出的其他承诺另有规定的，本人应一并遵守履行，不得以未在本承诺中承诺或与本承诺不一致为由拒绝履行。

承诺主体名称	肖伯文
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1月10日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	如公司或其子公司因报告期内票据使用或管理的违规事宜引致其被相关权利人追索赔偿责任，或被相关监管机构施行行

	政处罚或遭受其他损失的，本人承诺全额补偿公司及其子公司因此遭受的全部经济损失；本人承诺将督促公司建立健全票据使用、管理的相关内控制度并督促此类制度的有效执行，确保公司及其子公司开具、取得、转让具有真实交易背景票据。 如因公司存在金融监管等方面不合规情况而收到监管部门的处罚，本人将代其承担相应的全部费用，火灾其必须先行支付该等费用的情况下，及时给予全额补偿，以确保不会给公司造成额外支出及遭受经济损失，不会对其生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1、本人将严格履行在本次挂牌过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。 2、如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人当年在公司处所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股份（如适用），因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。 3、如因相关法律、法规、规章及规范性文件、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行/无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。 4、如法律、法规、规范性文件或本人已作出的其他承诺另有规定的，本人应一并遵守履行，不得以未在本承诺中承诺或与本承诺不一致为由拒绝履行。

承诺主体名称	肖伯文
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1月10日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	如因公司存在金融监管等方面不合规情况而受到监管部门的处罚，本人将代其承担相应的全部费用，或在其必须先行支付该等费用的情况下，及时给予全额补偿，以确保不会给公司造成额外支出及遭受经济损失，不会对其生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响。
承诺履行情况	履行中

未能履行承诺的约束措施

- 1、本人将严格履行在本次挂牌过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。
- 2、如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人当年在公司处所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股份（如适用），因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。
- 3、如因相关法律、法规、规章及规范性文件、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行/无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。
- 4、如法律、法规、规范性文件或本人已作出的其他承诺另有规定的，本人应一并遵守履行，不得以未在本承诺中承诺或与本承诺不一致为由拒绝履行。

申请挂牌公司控股股东声明

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）：


肖伯文


肖孝天



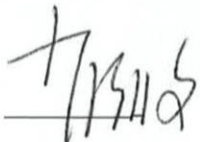
安徽弘昌新材料股份有限公司

2019年9月11日

申请挂牌公司实际控制人声明

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）：


肖博文


肖孝天



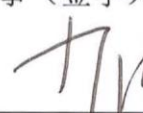
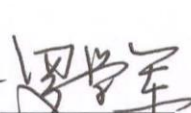
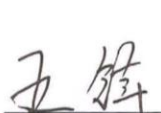
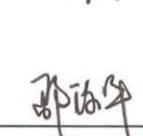
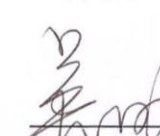
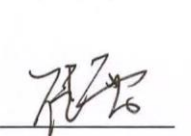
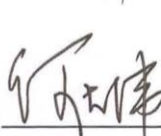
安徽弘昌新材料股份有限公司

2024年9月11日

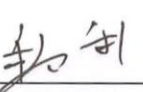
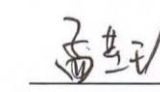
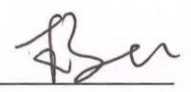
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

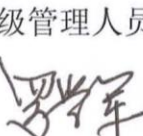
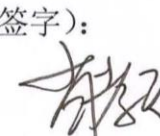
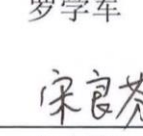
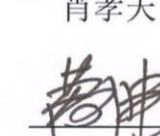
全体董事（签字）：

 肖伯文	 肖孝天	 罗学军	 卜宇轩	 王 锋
 邵琮晖	 吴泗宗	 张 雷	 何大伟	

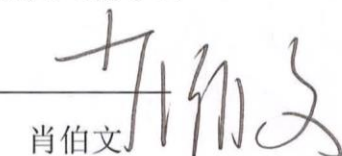
全体监事（签字）：

 黎利云	 孟燕玲	 杨 培
--	--	--

全体高级管理人员（签字）：

 罗学军	 肖孝天	 肖 浩	 卜宇轩	 王 锋
 宋良芬	 葛 伟			

法定代表人（签字）：

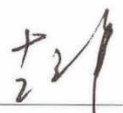

肖伯文



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。

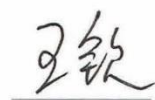
法定代表人（签字）：


袁玉平

项目负责人（签字）：

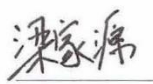

余朝晖

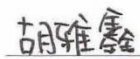
项目小组成员（签字）：


王钦


李琨


王健平


梁家源


胡雅鑫

方正证券承销保荐有限责任公司



律师事务所声明

本所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所出具的法律意见书无矛盾之处。本所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。



负责人：

沈国权

经办律师：

A handwritten signature in black ink, which appears to be '颜彬' (Yan Bin), is written over a horizontal line.

颜彬

经办律师：

A handwritten signature in black ink, which appears to be '王栗栗' (Wang Liangliang), is written over a horizontal line.

王栗栗

经办律师：

A handwritten signature in black ink, which appears to be '金佳麒' (Jin Jiaqi), is written over a horizontal line.

金佳麒

2024 年 9 月 11 日

审计机构声明

本机构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机构出具的审计报告无矛盾之处。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。

经办注册会计师（签字）：



会计师事务所负责人（签字）：



致同会计师事务所（特殊普通合伙）



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。

经办资产评估师（签字）：



资产评估机构负责人（签字）：

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized characters.



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