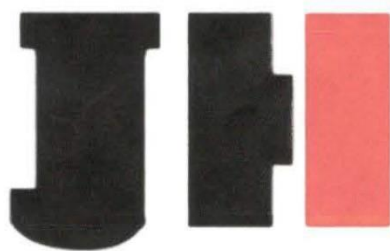


潍坊精华粉体科技股份有限公司

Weifang Jinghua Powder Technology Co., Ltd

(山东省潍坊市昌乐县阿陀镇崖头工业园区)



公开转让说明书

(申报稿)

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

开源证券

地址：西安市雁塔区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层

2025 年 6 月

声 明

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

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

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

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

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

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

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
下游行业需求波动导致公司收入波动风险	报告期内，公司营业收入分别为 21,503.87 万元和 22,816.29 万元，下游主要为粉体应用和加工行业，产品重点应用于锂电池负极材料领域，新能源汽车行业属于新兴产业，目前仍处于发展阶段，发展受国家政策、行业技术发展的影响较大，若未来公司下游行业增长不及预期，可能导致公司客户产能扩张速度放缓，对公司产品需求减少，从而使得公司收入增长趋势放缓甚至造成公司业绩下滑的风险。
客户集中度较高风险	报告期内，公司前五大客户的销售收入占公司营业收入比例分别为 35.93%和 56.69%，客户集中度相对较高。未来若公司主要客户自身经营出现重大不利变化，或公司不能持续满足主要客户的供应商考核标准，或公司不能持续保持质量或价格等方面的竞争优势，导致客户替换供应商或选择其他竞品，或是出现其他对主要客户与公司的合作造成不利影响的事项，将对公司未来营业收入及业绩产生重大不利影响。
原材料价格波动风险	公司生产所需的主要原材料包括钢材、机加工件、电控件等。报告期内，公司原材料占相应期间营业成本的比例分别为 50.17%和 37.68%，占比较高，上述原材料价格的变动将对公司产品成本构成重大影响。若未来大宗原材料价格出现大幅波动，且公司不能采取有效措施将原材料价格上涨的压力向上游企业或下游企业转移，又或者在原材料价格下跌趋势中未能够做好存货管理，公司的经营业绩将受到不利影响。
应收账款坏账风险	报告期各期末，公司应收账款余额分别为 4,653.53 万元和 6,005.02 万元，占各期营业收入比例分别为 21.64%和 26.32%，未来随着公司业务量的逐步增加，应收账款余额存在相应增加的可能，若公司主要欠款客户经营不善、回款制度执行不到位等情形出现，从而导致大额应收账款不能如期收回，公司可能面临应收账款无法收回的风险。
存货余额较高及存货跌价风险	报告期各期末，公司存货账面价值分别为 22,466.57 万元和 26,220.23 万元，其中各期末发出商品账面价值占存货账面价值比例分别为 61.92%和 60.98%。公司产品为定制化设备，从发货到验收需要一定时间。如果未来客户因自身经营情况或需求发生重大不利变化、产品及原材料市场价格出现重大不利变化等情形，则可能导致公司面临存货跌价风险，对公司业绩产生不利影响。
公司存在个人卡收付款、票据向非金融机构贴现等不规范事项风险	报告期内，公司存在通过个人卡收付款、大票换小票、向非金融机构贴现等行为解决公司临时性周转需求的情况，尽管公司已对上述行为进行了整改，并建立了相应的内控管理制度，但若未来经营过程中内控管理制度未得到有效执行，可能导致公司利益受损或受到有关部门处罚的风险，进而损害公司其他股东利益。
社会保险、住房公积金缴纳风险	报告期内，公司依据国家和地方政府的相关规定，逐步完善员工社会保险和住房公积金的缴纳。报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形。虽然公司未因社会保险及住房公积金缴纳不合规问题受到相关主管部门

	的行政处罚，且公司实际控制人承诺将无条件地全额承担可能发生的补缴费用并承担相应的赔偿责任，但公司仍可能面临被相关政府部门追缴未缴纳社会保险和住房公积金并进行处罚的风险，对公司的经营带来一定的不利影响。
--	--

目录

声 明	1
重大事项提示	2
目 录	4
释 义	7
第一节 基本情况	9
一、 基本信息	9
二、 股份挂牌情况	9
三、 公司股权结构	15
四、 公司股本形成概况	18
五、 报告期内的重大资产重组情况	33
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	33
七、 公司董事、监事、高级管理人员	35
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	37
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况	38
十、 与本次挂牌有关的机构	38
第二节 公司业务	40
一、 主要业务、产品或服务	40
二、 内部组织结构及业务流程	45
三、 与业务相关的关键资源要素	53
四、 公司主营业务相关的情况	64
五、 经营合规情况	71
六、 商业模式	79
七、 创新特征	81
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况	86
九、 公司经营目标和计划	103
第三节 公司治理	105
一、 公司股东会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	105
二、 表决权差异安排	105

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	106
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.....	107
五、	公司与控股股东、实际控制人的独立情况.....	107
六、	公司同业竞争情况.....	108
七、	公司资源被控股股东、实际控制人占用情况.....	108
八、	公司董事、监事、高级管理人员的具体情况.....	109
九、	报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况.....	111
第四节	公司财务	112
一、	财务报表.....	112
二、	审计意见及关键审计事项.....	122
三、	与财务会计信息相关的重大事项判断标准.....	123
四、	报告期内采用的主要会计政策和会计估计	123
五、	适用主要税收政策.....	152
六、	经营成果分析.....	153
七、	资产质量分析.....	167
八、	偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	188
九、	关联方、关联关系及关联交易.....	202
十、	重要事项.....	208
十一、	股利分配	209
十二、	财务合法合规性	210
第五节	挂牌同时定向发行	212
第六节	附表	213
一、	公司主要的知识产权.....	213
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.....	217
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.....	222
第七节	有关声明	226
	申请挂牌公司控股股东声明.....	226
	申请挂牌公司实际控制人声明.....	227

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	228
主办券商声明.....	229
律师事务所声明.....	230
审计机构声明.....	231
评估机构声明（如有）.....	232
第八节 附件.....	233

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
公司、本公司、精华科技	指	潍坊精华粉体科技股份有限公司
精华有限、有限公司	指	潍坊市精华粉体工程设备有限公司
精华装备	指	潍坊精华装备科技有限公司，系公司全资子公司
达利尔	指	潍坊达利尔新材料科技有限公司，曾用名山东达利尔重工股份有限公司，系公司全资子公司
精华动力	指	潍坊精华动力科技有限公司，系公司持股 80%的控股子公司
菲利尔	指	山东菲利尔环保科技有限公司，系达利尔持股 51%的控股子公司
贝特瑞	指	贝特瑞新材料集团股份有限公司及其子公司，系公司的客户
中科电气	指	湖南中科电气股份有限公司及其子公司，系公司的客户
金博股份	指	湖南金博碳素股份有限公司，系公司的客户
博翔碳素	指	平顶山市博翔碳素有限公司及其子公司，系公司的客户
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法（2023 年修订）》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《挂牌规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》
《治理规则》	指	《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
本次挂牌	指	公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让
主办券商、开源证券	指	开源证券股份有限公司
律师、协力律师	指	上海市协力（青岛）律师事务所
会计师、中兴华会计师	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	公司现行有效的《潍坊精华粉体科技股份有限公司章程》
《公开转让说明书》	指	公司为本次挂牌所编写的《潍坊精华粉体科技股份有限公司公开转让说明书》
法律意见书	指	《上海市协力（青岛）律师事务所关于潍坊精华粉体科技股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让之法律意见书》
报告期	指	2023 年度和 2024 年度
报告期各期末	指	2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专业释义		
粉碎	指	固体物料在外力作用下克服其内聚力将大块物料破碎成较小的颗粒或粉末的过程，入料粒度和出料粒度较细
研磨	指	一种将物料通过粉碎、磨碎等工艺进行处理，使其达到一定的粒度、粒形和纯度要求的加工过程
物料	指	产品生产过程中，按照工艺路线投入或产出的未成型材料，存在于原材料、半成品、成品等不同生产阶段，按物理形态分类包括粉料、粒料、液料、浆料
粉碎机械	指	应用机械力对固体物料进行粉碎作业，使之变为小块，细粒或粉末的机械，粉碎机械是破碎机械和粉磨机械的总称
粗粉碎、粗破、粗碎	指	原料经过粗破碎设备处理后，将其从大块转化为较小块的过程
颚式破碎机	指	由动颚和静颚两块颚板组成破碎腔，模拟动物的两颚运动而

		完成物料破碎作业的破碎机，主要用于粗破碎
锤式破碎机	指	利用高速旋转的锤头冲击物料，使其在冲击作用下被破碎的设备，主要用于粗破碎
分级	指	根据固体颗粒在同一介质内，因颗粒粒度、颗粒密度、颗粒形状或颗粒表面物理化学特性不同而具有不同沉降速度，利用不同的沉降速度将颗粒群分为两种或多种粒度级别的过程
整形	指	对粉体颗粒进行形状优化改善的过程，使颗粒的外观形态更接近球形或其他理想的形状，包括球化整形、片状整形等
干法粉碎	指	在空气或其他气体介质中进行粉碎的过程，与之相对的是湿法粉碎，即在水或其他液体介质中进行粉碎的过程
粒度	指	颗粒所占据空间大小的尺度
粒度分布	指	粉体样品中各种大小的颗粒占颗粒总数的比例
打散	指	通过持续的振动作用，粉体内部的聚块逐渐被打散，颗粒之间的间隙增大，粉体变得均匀松散
磨介、研磨介质	指	磨机中靠自身的冲击力和研磨力将物料粉碎的载能体
PLC	指	可编程逻辑控制器，工业环境设计的数字运算操作电子系统
PID 算法	指	一种控制算法，广泛应用于工业自动化和过程控制领域
粉体	指	物质形态为粉末状的物料
锂离子电池、锂电池、锂电	指	一种二次电池（可充电电池），它主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作实现充放电
锂电池正极材料、正极材料	指	用于锂离子电池正极上的储能材料，主要为含锂氧化物和含锂磷酸盐，如磷酸铁锂（LFP）、镍钴铝酸锂（NCA）、镍钴锰酸锂（NCM）、钴酸锂（LCO）、锰酸锂（LMO）等。正极是电池的核心部件，其优劣直接影响电池性能
锂电池负极材料、负极材料	指	用于锂离子电池负极上的储能材料，主要为天然石墨、人造石墨、硅基材料等
动力电池	指	为工具提供动力来源的电源，多指为电动汽车、电动列车、电动自行车提供动力的蓄电池
GWh	指	电功的单位，KWh 是千瓦时（度），GWh=1,000,000KWh

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	潍坊精华粉体科技股份有限公司	
统一社会信用代码	91370725725406841W	
注册资本（万元）	1,039.50	
法定代表人	吕勇	
有限公司设立日期	2000 年 10 月 26 日	
股份公司设立日期	2024 年 11 月 12 日	
住所	山东省潍坊市昌乐县阿陀镇崖头工业园区	
电话	0536-4334006	
传真	0536-4334006	
邮编	262400	
电子信箱	chinashf@vip.qq.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	郭峰宗	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	C35	专用设备制造业
	C359	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造
	C3599	其他专用设备制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	12	工业
	1210	资本品
	121015	机械制造
	12101511	工业机械
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C35	专用设备制造业
	C359	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造
	C3599	其他专用设备制造
经营范围	粉体机械、非金属粒度砂及微粉、电子仪器（不含专营专控产品）加工、销售；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	
主营业务	公司主要从事定制化超细粉体制备设备的研发、制造及销售	

二、 股份挂牌情况

（一）基本情况

股票简称	精华科技
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	10,395,000
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价
是否有可流通股	是

（二）做市商信息

☐适用 ☒不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百六十条规定：“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业务规则（试行）》第二章 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十七条规定：“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的 25%。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的公司股份。”

2、 股东对所持股份自愿锁定承诺

√适用 □不适用

自愿限售股东	限售期安排	限售股数（股）
高山	本人在挂牌前直接或间接持有的公司股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为本人挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内本人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。	730,533.00
刘秀岚	本人在挂牌前直接或间接持有的公司股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为本人挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内本人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外	318,880.00
吕依蒙	本人作为公司董事，应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，任职公司董事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五。离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份	119,580.00
李建德	本人在挂牌前直接或间接持有的公司股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为本人挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内本人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。	81,367.00
毕延新	本人在挂牌前直接或间接持有的公司股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为本人挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内本人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。	73,053.00

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	吕勇	4,664,870	44.88%	是	是	否	0	0	0	0	1,166,218
2	林增发	1,847,760	17.78%	是	否	否	0	0	0	0	461,940
3	高山	1,095,800	10.54%	否	是	否	0	0	0	0	365,267
4	刘跃进	604,100	5.81%	否	否	否	0	0	0	0	604,100
5	刘秀岚	478,320	4.60%	否	是	否	0	0	0	0	159,440

6	张玉池	437,240	4.21%	是	否	否	0	0	0	0	109,310
7	郭峰宗	395,000	3.80%	是	否	否	0	0	0	0	98,750
8	宿宝祥	327,430	3.15%	是	否	否	0	0	0	0	81,858
9	吕依蒙	159,440	1.53%	是	是	否	0	0	0	0	39,860
10	李建德	122,050	1.17%	否	是	否	0	0	0	0	40,683
11	李洪刚	109,580	1.05%	否	否	否	0	0	0	0	109,580
12	毕延新	109,580	1.05%	否	是	否	0	0	0	0	36,527
13	李国英	43,830	0.42%	否	否	否	0	0	0	0	43,830
合计	-	10,395,000	100.00%	-	-	-					3,317,363

（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、	☐ 是 ☒ 否

		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	
		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）	1,039.5

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	2024 年度	2023 年度
		归属于母公司所有者的净利润	3,552.12	4,267.29
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	4,060.13	4,000.53

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

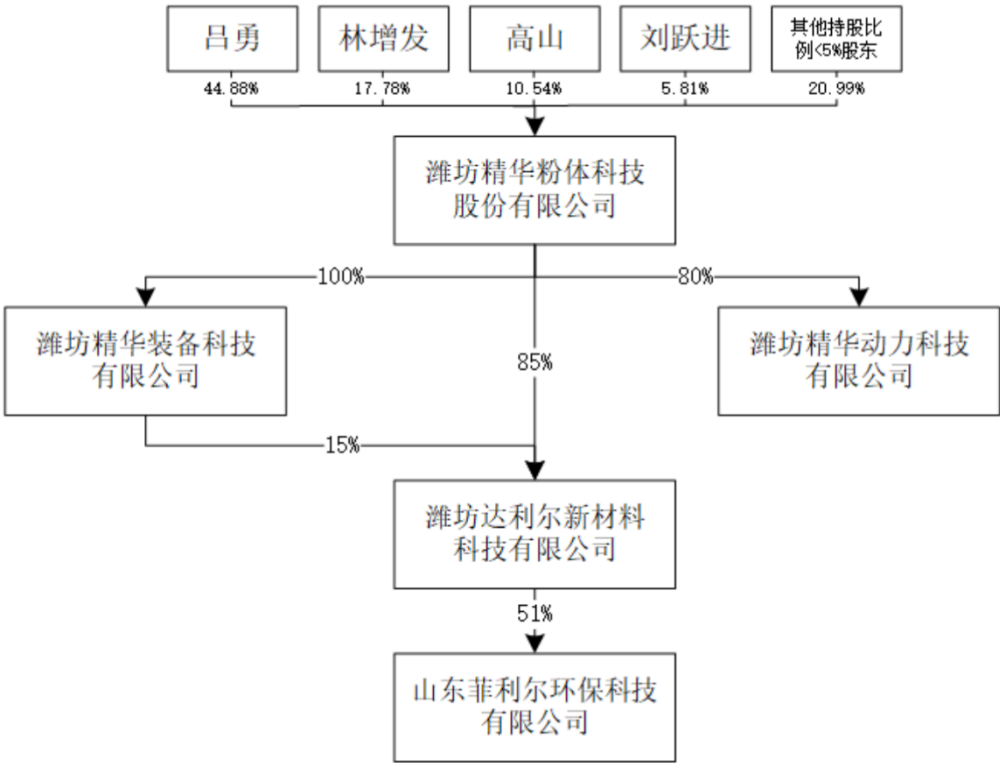
2024 年末，公司每股净资产为 24.86 元，大于 1.00 元/股。2023 年度和 2024 年度，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,267.29 万元和 3,552.12 万元，扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润分别为 4,000.53 万元和 4,060.13 万元，满足上述挂牌差异化标准 1 相关要求。

（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

根据《公司法》（2023 年修订）第二百六十五条规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额超过百分之五十或者其持有的股份占股份有限公司股本总额超过百分之五十的股东；出资额或者持有股份的比例虽然低于百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会的决议产生重大影响的股东。”

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》六十九条规定：“控股股东，是指其持有的股份超过公司股本总额 50% 的股东；或者持有股份的比例虽然未超过 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东会的决议产生重大影响的股东。”

截至本公开转让说明书签署日，吕勇直接持有 4,664,870 股，占公司股份的 44.88%，为公司第一大股东。吕勇以其直接持有的股份所享有的表决权已足以对股东会的决议产生重大影响，系公司控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

☒适用 ☐不适用

姓名	吕勇	
国家或地区	中国	
性别	男	
出生日期	1956 年 4 月 1 日	
是否拥有境外居留权	否	
学历	大专	
任职情况	董事长	
职业经历	1974 年 7 月至 1975 年 12 月，山东省安丘市柘山镇上山下乡；1975 年 12 月至 1990 年 12 月，潍坊齿轮厂任工人；1991 年 1 月至 1992 年 3 月，任潍坊纺织机械厂工程师；1992 年 4 月至 1995 年 10 月，任潍坊开发区海蓝明工业公司工程师；1995 年 11 月至 1996 年 5 月，自由职业；1996 年 5 月至 1998 年 9 月，任即墨市精华科技工程有限责任公司董事长兼总经理；1998 年 10 月至 2000 年 2 月，自由职业；2000 年 3 月至 2000 年 9 月，任安丘市精华科技工程设备厂厂长；2000 年 10 月至 2024 年 11 月，历任精华有限董事长兼总经理、执行董事；2015 年 4 月至今，历任达利尔董事长兼总经理、执行董事兼总经理；2021 年 11 月至今，任精华装备执行董事兼总经理；2023 年 11 月至今，历任精华动力执行董事兼总经理、董事、经理；2024 年 11 月至今，任精华科技董事长。	

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

根据《公司法》（2023 年修订）第二百六十五条：“实际控制人，是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。”

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》六十九条规定：“实际控制人，是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够支配、实际支配公司行为的自然人、法人或者其他组织。”

截至本公开转让说明书签署日，吕勇持有公司股份 4,664,870 股，持股比例为 44.88%，并担任公司董事长，为公司实际控制人，吕勇与其下述 5 名一致行动人合计持有公司股份 6,630,060 股，合计持股比例为 63.78%。

吕勇的一致行动人包括高山、刘秀岚、吕依蒙、李建德和毕延新，具体情况如下：

序号	姓名	与实控人的亲属关系	持股比例	担任公司职务	认定依据
1	高山	实控人的妹夫	10.54%	-	实控人兄弟姐妹的配偶

2	刘秀岚	实控人的弟妹	4.60%	-	实控人兄弟姐妹的配偶
3	吕依蒙	实控人的侄女	1.53%	董事	-
4	李建德	实控人配偶的哥哥	1.17%	-	实控人配偶的兄弟姐妹
5	毕延新	实控人的妹夫	1.05%	工程师	实控人兄弟姐妹的配偶

根据上表，高山、刘秀岚、李建德和毕延新属于《上市公司收购管理办法》第八十三条（九）规定的亲属关系，且均持有公司股份，为公司实控人吕勇之一致行动人。为进一步明确一致行动安排，吕勇与高山、刘秀岚、吕依蒙、李建德和毕延新共同签署《一致行动协议》协议约定各方在决定公司日常经营管理事项时，共同行使公司股东权利，特别行使提名权、提案权、表决权等董事或股东权利时采取一致行动，如无法形成一致意见的，以吕勇的意见为准。

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

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	吕勇	4,664,870.00	44.88%	境内自然人	否
2	林增发	1,847,760.00	17.78%	境内自然人	否
3	高山	1,095,800.00	10.54%	境内自然人	否
4	刘跃进	604,100.00	5.81%	境内自然人	否
5	刘秀岚	478,320.00	4.60%	境内自然人	否
6	张玉池	437,240.00	4.21%	境内自然人	否
7	郭峰宗	395,000.00	3.80%	境内自然人	否
8	宿宝祥	327,430.00	3.15%	境内自然人	否
9	吕依蒙	159,440.00	1.53%	境内自然人	否
10	李建德	122,050.00	1.17%	境内自然人	否
11	李洪刚	109,580.00	1.05%	境内自然人	否
12	毕延新	109,580.00	1.05%	境内自然人	否
13	李国英	43,830.00	0.42%	境内自然人	否
合计	-	10,395,000.00	100.00%	-	-

☐适用 ☒不适用

（四）股东之间关联关系

☒适用 ☐不适用

刘秀岚为吕勇的弟妹，刘秀岚为吕依蒙的母亲，李建德为吕勇的配偶的哥哥，高山为吕勇的妹夫，毕延新为吕勇的妹夫，刘跃进为刘秀岚的哥哥，除此之外，公司其他股东之间不存在关联关系。

(五) 其他情况

1、 机构股东情况

☐适用 ☒不适用

私募股东备案情况

☐适用 ☒不适用

2、 特殊投资条款情况

☐适用 ☒不适用

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	吕勇	是	否	境内自然人
2	林增发	是	否	境内自然人
3	高山	是	否	境内自然人
4	刘跃进	是	否	境内自然人
5	刘秀岚	是	否	境内自然人
6	张玉池	是	否	境内自然人
7	郭峰宗	是	否	境内自然人
8	宿宝祥	是	否	境内自然人
9	吕依蒙	是	否	境内自然人
10	李建德	是	否	境内自然人
11	李洪刚	是	否	境内自然人
12	毕延新	是	否	境内自然人
13	李国英	是	否	境内自然人

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

1、有限公司设立情况

2000 年 7 月 12 日，潍坊市工商行政管理局核发《企业名称预先核准通知书》((潍)工商个名

核字[2000]第 3561 号)，预先核准的公司名称为潍坊市精华粉体工程设备有限公司。

2000 年 10 月 22 日，昌乐正方有限责任会计师事务所出具了“鲁乐会师验字（2000）第 123 号”《验资报告》，截至 2000 年 10 月 22 日，潍坊市精华粉体工程设备有限公司已收到全体股东缴纳的注册资本 100 万元。

2000 年 10 月 26 日，潍坊市工商行政管理局核发《企业法人营业执照》，注册号为 370725228002685，精华有限设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例%	出资方式
1	吕勇	43	43	43	货币
2	李希军	17	17	17	货币
3	张景杰	17	17	17	货币
4	林增发	10	10	10	货币
5	吕民	8	8	8	货币
6	刘跃进	5	5	5	货币
合计		100	100	100	

2、股份公司设立情况

2024 年 10 月 31 日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中兴华审字（2024）第 600051 号《审计报告》，截至 2024 年 1 月 31 日，精华有限经审计的净资产为 184,547,300.71 元，扣除专项储备 4,191,029.23 元后的净资产为 180,356,271.48 元。

2024 年 11 月 11 日，北京中同华资产评估有限公司出具中同华评报字（2024）第 041996 号《资产评估报告》。截至 2024 年 1 月 31 日，精华有限的净资产评估结果为 29,519.52 万元。

2024 年 11 月 4 日，精华有限召开股东会，审议通过了以中兴华审字（2024）第 600051 号《审计报告》为基础，全体股东作为发起人，以精华有限截至 2024 年 1 月 31 日的净资产 184,547,300.71 元扣除专项储备 4,191,029.23 元后的净资产 180,356,271.48 元，折合股本 1000 万股，每股面值 1 元，超出股本部分净资产 170,356,271.48 元作为股本溢价计入公司的资本公积。精华有限各股东以其持有的精华有限股权所对应的净资产认购股份，整体变更后各股东持股比例不变。

2024 年 11 月 4 日，精华有限全体股东作为发起人共同签署了《发起人协议》，同意精华有限按经审计后的净资产整体变更为股份有限公司，股份公司的总股本 1000 万股，每股面值 1 元，注册资本为 1000 万元。《发起人协议》就公司名称、宗旨、经营范围及管理形式；设立方式；发行股份总额、方式、股份类别及每股金额；发起人在股份公司设立过程中的分工及所承担的责任；发起人的权利与义务；费用；违约条款及争议解决方式等内容做出了明确约定。

2024 年 11 月 12 日，公司召开成立大会暨 2024 年第一次临时股东会，会议表决通过了《关于

潍坊市精华粉体工程设备有限公司整体变更设立为股份公司的议案》《潍坊精华粉体科技股份有限公司章程》及制定《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等相关制度的议案，并选举产生了公司的第一届董事会董事和第一届监事会非职工代表监事。

2024 年 12 月 10 日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中兴华验字（2024）第 600002 号《验资报告》，对精华有限整体变更为股份有限公司的注册资本实收情况予以审验。截至 2024 年 11 月 14 日，公司各发起人的出资已全部到位。

2024 年 11 月 14 日，公司办理完毕整体变更为股份有限公司的工商登记，取得了潍坊市昌乐县市场监督管理局核发的《营业执照》。公司设立完成。本次变更后，公司股权结构为：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例%
1	吕勇	4,614,870.00	46.15%
2	林增发	1,847,760.00	18.48%
3	高山	1,095,800.00	10.96%
4	刘跃进	604,100.00	6.04%
5	刘秀岚	478,320.00	4.78%
6	张玉池	437,240.00	4.37%
7	宿宝祥	327,430.00	3.27%
8	吕依蒙	159,440.00	1.59%
9	李建德	122,050.00	1.22%
10	李洪刚	109,580.00	1.10%
11	毕延新	109,580.00	1.10%
12	李洪宗	50,000.00	0.50%
13	李国英	43,830.00	0.44%
合计		10,000,000.00	100.00%

（二） 报告期内的股本和股东变化情况

1、2023 年 9 月，精华有限报告期内第一次减资

2023 年 7 月 11 日，精华有限召开股东会，全体股东一致同意注册资本金从 3000 万元减少至 1000 万元，减少的未实缴的注册资本 2000 万元由股东按持股比例减少。

根据当时有效的《中华人民共和国公司法（2018 修正）》第一百七十七条规定，精华有限应当自作出减少注册资本决议之日起十日内通知债权人，并于三十日內在报纸上公告。债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，有权要求精华有限清偿债务或者提供相应的担保。

精华有限于 2023 年 7 月 12 日在国家企业信用信息公示系统发布《关于潍坊市精华粉体工程设

备有限公司减少注册资本的公告》，但未履行通知债权人程序，因此本次减资程序存在瑕疵，但不会影响本次减资的有效性，不会对债权人权益造成实质性不利影响，也不会构成本次挂牌的实质性法律障碍。

2024 年 12 月 5 日，公司与全体股东签署《减资协议》，就精华有限减少未实缴的注册资本 2000 万元及不向股东支付减资价款事宜进行确认，全体股东同意就精华有限减资行为发生之前所形成债务在其减少注册资本范围内承担补充责任。

2025 年 3 月 4 日，昌乐县市场监督管理局出具《证明》，证明自精华有限成立之日起至证明出具之日，昌乐县市场监督管理局未在增资、减资、股权转让等工商备案登记手续方面给予公司行政处罚或其他类似措施，公司不存在违反工商行政管理等方面法律法规的重大违法违规行为。

公司控股股东、实际控制人吕勇出具《承诺函》，承诺“因公司发生的减资程序瑕疵而使公司遭受任何损失（包括但不限于：因减资程序瑕疵给公司原债权人造成损失并需公司承担赔偿责任的，或致使公司遭受行政处罚的），本人将及时予以补偿，确保公司利益不受到任何损失”。

因本次减资为全体股东同比例减资且未从精华有限收回任何投资，本次减资无需缴纳个人所得税。

潍坊市昌乐县市场监督管理局于 2023 年 9 月 11 日核准了精华有限的减资程序，并核发了新的营业执照。本次减少注册资本完成后精华有限股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	吕勇	461.487	461.487	货币、债权	46.1487%
2	林增发	184.776	184.776	货币、债权	18.4776%
3	高山	109.58	109.58	债权	10.9580%
4	刘跃进	60.41	60.41	货币、债权	6.0410%
5	刘秀岚	47.832	47.832	货币、债权	4.7832%
6	张玉池	43.724	43.724	货币、债权	4.3724%
7	宿宝祥	32.743	32.743	货币、债权	3.2743%
8	吕依蒙	15.944	15.944	货币、债权	1.5944%
9	李建德	12.205	12.205	货币、债权	1.2205%
10	李洪刚	10.958	10.958	货币、债权	1.0958%
11	毕延新	10.958	10.958	货币、债权	1.0958%
12	李洪宗	5	5	货币	0.5000%
13	李国英	4.383	4.383	货币、债权	0.4383%
合计		1000	1000	-	100%

2、2024 年 11 月，报告期内整体变更为股份公司

报告期内公司整体变更为股份公司情况详见本公开转让说明书“第一节基本情况”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”。

3、2024 年 11 月，股份公司第一次增资

2024 年 11 月 18 日，精华科技召开 2024 年第二次临时股东大会，同意公司注册资本由 1000 万元增至 1039.5 万元，郭峰宗认购新增股本 39.5 万，认购价格为 10.2 元/股。

2024 年 11 月 11 日，北京中同华资产评估有限公司出具中同华评报字（2024）第 041996 号《评估报告》，经评估后公司每股净资产为 29.52 元，公司于 2024 年 11 月一次性确认股份支付金额 763.14 万元。

2024 年 11 月 19 日、11 月 20 日，郭峰宗共向公司实缴出资 402.9 万元，履行完毕实缴出资义务。

2024 年 11 月 20 日，潍坊市昌乐县市场监督管理局向公司核发了新的营业执照。本次增资完成后，公司股本结构如下：

序号	股东姓名	股本（万元）	持股比例（%）	实缴情况	出资方式
1	吕勇	461.487	44.40%	已实缴	净资产折股
2	林增发	184.776	17.78%	已实缴	净资产折股
3	高山	109.58	10.54%	已实缴	净资产折股
4	刘跃进	60.41	5.81%	已实缴	净资产折股
5	刘秀岚	47.832	4.60%	已实缴	净资产折股
6	张玉池	43.724	4.21%	已实缴	净资产折股
7	郭峰宗	39.5	3.80%	已实缴	货币
8	宿宝祥	32.743	3.15%	已实缴	净资产折股
9	吕依蒙	15.944	1.53%	已实缴	净资产折股
10	李建德	12.205	1.17%	已实缴	净资产折股
11	李洪刚	10.958	1.05%	已实缴	净资产折股
12	毕延新	10.958	1.05%	已实缴	净资产折股
13	李洪宗	5	0.48%	已实缴	净资产折股
14	李国英	4.383	0.42%	已实缴	净资产折股
合计		1039.5	100.00%	-	-

4、2024 年 12 月，股份公司第一次股份转让

2024 年 12 月 25 日，吕勇与李洪宗签署《股份转让协议》，李洪宗按照 2024 年 11 月公司增资价格以 10.2 元/股，合计 51 万元将持有的精华科技 5 万股转让给吕勇，吕勇于 2024 年 12 月 25 日支付全部股份转让价款。

本次股份转让完成后，公司股本结构如下：

序号	股东姓名	股本（万元）	持股比例（%）	实缴情况	出资方式
1	吕勇	466.487	44.88%	已实缴	净资产折股
2	林增发	184.776	17.78%	已实缴	净资产折股
3	高山	109.58	10.54%	已实缴	净资产折股
4	刘跃进	60.41	5.81%	已实缴	净资产折股
5	刘秀岚	47.832	4.60%	已实缴	净资产折股
6	张玉池	43.724	4.21%	已实缴	净资产折股
7	郭峰宗	39.5	3.80%	已实缴	货币
8	宿宝祥	32.743	3.15%	已实缴	净资产折股
9	吕依蒙	15.944	1.53%	已实缴	净资产折股
10	李建德	12.205	1.17%	已实缴	净资产折股
11	李洪刚	10.958	1.05%	已实缴	净资产折股
12	毕延新	10.958	1.05%	已实缴	净资产折股
13	李国英	4.383	0.42%	已实缴	净资产折股
合计		1039.5	100.00%	-	-

（三） 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

√适用 □不适用

1、精华科技区域股权市场挂牌情况

（1）精华有限曾在上海股权托管交易中心挂牌

2014 年 10 月 15 日，上海股权托管交易中心股份有限公司出具沪股交〔2014〕1756 号《关于同意潍坊市精华粉体工程设备有限公司挂牌的通知》，精华有限在上海股权托管交易中心正式挂牌，其股权代码为 202055。

2023 年 6 月 29 日，上海股权托管交易中心股份有限公司出具沪股交〔2023〕483 号《关于同意潍坊市精华粉体工程设备有限公司在展示板基本信披层终止展示的通知》，精华有限在上海股权托管交易中心股份有限公司正式摘牌。

挂牌展示期间，公司股权不存在在上述区域股权交易市场进行交易的情况。

（2）精华科技已进入青岛蓝海股权交易中心“专精特新”专板（培育层）培育

2024 年 5 月 20 日，青岛蓝海股权交易中心有限责任公司（以下简称“蓝海股交”）出具证明，核准精华有限“入选我中心绿色通道培育库，已经入我中心“专精特新”专板（培育层）培育”，

企业简称“精华粉体”，企业代码“Z500304”。”

2025年4月8日，蓝海股交出具《关于潍坊精华粉体科技股份有限公司入板情况的证明》：“培育期间，该公司未曾在我中心进行融资或股权交易行为，不涉及公开发行，变相公开发行、集中交易等情况，不存在违反我中心相关业务规则的情形”。

2、达利尔区域股权市场挂牌情况

2017年12月29日，青岛蓝海股权交易中心有限责任公司（以下简称“蓝海股交”）出具《关于同意山东达利尔重工股份有限公司挂牌的函》（青股交审字[2017]534号），在蓝海股交挂牌，企业代码801338。

2024年5月23日，蓝海股交披露了《关于同意山东达利尔重工股份有限公司摘牌的公告》（青股交字[2024]54号），因公司发展需要，同意达利尔在蓝海股交摘牌。

2025年4月8日，蓝海股交出具《关于潍坊达利尔新材料科技有限公司入板情况的证明》：“挂牌期间，该公司未曾在我中心进行融资或股权交易行为，不涉及公开发行、变相公开发行、集中交易等情况，不存在违反我中心相关业务规则的情形。”

（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

（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	否
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、2010年12月，精华有限第一次增资时非货币出资情况

2010年12月12日，精华有限召开股东会，全体股东一致同意张景杰将17万元出资转让给其他股东。

2010 年 12 月 20 日，张景杰与吕勇、李希军、林增发、吕民、刘跃进签署《股权转让协议》，转让其持有的 17 万元出资，其中向吕勇转让 87,719.87 元出资；向李希军转让 34,969.23 元出资；向林增发转让 20,569.59 元出资；向吕民转让 16,456.01 元出资；向刘跃进转让 10,285.30 元出资。

2010 年 12 月 12 日，精华有限召开股东会，全体股东一致同意将精华有限注册资本由 100 万元增加至 300 万元，其中新增股东张玉池、宿宝祥、李建德、李明、毕延新、王大伟按照 1 元/股以货币进行出资，其余股东以现金和未分配利润进行出资。

本次增资及股权转让具体情况如下：

序号	股东姓名	增资前出资额（万元）	本次增资货币出资额（万元）	未分配利润转增（万元）	受让股权（万元）	增资后出资额（万元）
1	吕勇	43	25.0549	50.884613	8.771987	127.7115
2	李希军	17	15.585	20.145577	3.496923	56.2275
3	林增发	10	26.6793	11.850341	2.056959	50.5866
4	吕民	8	0	7.814399	1.645601	17.46
5	刘跃进	5	4.585	5.925170	1.02853	16.5387
6	张玉池	0	11.9703	0	0	11.9703
7	宿宝祥	0	8.964	0	0	8.964
8	李建德	0	3.3414	0	0	3.3414
9	李明	0	3	0	0	3
10	毕延新	0	3	0	0	3
11	王大伟	0	1.2	0	0	1.2
合计		83	103.3799	96.6201	17	300

2024 年 10 月 10 日，上述股东（其中吕民因病去世由继承人刘秀岚、吕依蒙签署；王大伟因病去世由继承人李国英签署；李明由受让股东其子李洪刚签署）签署《关于潍坊市精华粉体工程设备有限公司增资、利润分配及实缴情况的股东确认函（2010 年 12 月 12 日股东会）》，同意并认可本次增资、利润分配及实缴情况，未来不会以任何形式对有关情况进行撤销或确认无效，不会产生争议或潜在争议。同日，精华有限召开临时股东会，全体股东一致同意本次增资、利润分配及实缴出资情况。

根据山东世纪鸢飞会计师事务所有限公司于 2010 年 12 月 19 日出具的鲁鸢会审字（2010）第 41075 号《审计报告》，截至 2010 年 11 月 30 日，精华有限经审计的净资产为 3,183,632.87 元。鉴于股东本次增资价格为 1 元/股，与公允价格均存在差额，为确定公允价值，精华有限委托北京中同华资产评估有限公司以 2010 年 12 月 31 日为评估基准日，对精华有限净资产进行了评估。根据北京中同华资产评估有限公司于 2024 年 10 月 30 日出具的中同华评报字（2024）中同华评报字（2024）第 041995 号《评估报告》，精华有限以经评估的每股净资产 7.8 元/股与每股增资价格 1 元/股的差额

形成股份支付。

公司控股股东、实际控制人吕勇出具《承诺函》，承诺“对于公司历次股权转让、整体变更、分红、转增股本事宜，若税务机关要求补缴个人所得税税款、缴纳滞纳金或罚金，均由本人个人财产承担，若因此给公司造成损失或有权主管部门要求公司先行支付款项的，本人将及时予以补偿，确保公司利益不受到任何损失。”

2025 年 2 月 26 日，国家税务总局昌乐县税务局出具潍坊昌乐税无欠税证〔2025〕221 号《无欠税证明》，截至 2025 年 2 月 26 日，在税收征管信息系统未发现公司有欠税情形。

2011 年 1 月 4 日，潍坊市昌乐县工商局核准了精华有限的上述变更事项，并核发了新的营业执照。本次股权转让暨增资完成后，精华有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	吕勇	127.7115	127.7115	货币	42.5705%
2	李希军	56.2275	56.2275	货币	18.7425%
3	林增发	50.5866	50.5866	货币	16.8622%
4	吕民	17.46	17.46	货币	5.8200%
5	刘跃进	16.5387	16.5387	货币	5.5129%
6	张玉池	11.9703	11.9703	货币	3.9901%
7	宿宝祥	8.964	8.964	货币	2.9880%
8	李建德	3.3414	3.3414	货币	1.1138%
9	李明	3	3	货币	1.0000%
10	毕延新	3	3	货币	1.0000%
11	王大伟	1.2	1.2	货币	0.4000%
合计		300	300	-	100%

2、2014 年 10 月，精华有限第二次增资时非货币出资情况

2014 年 10 月 3 日，精华有限召开股东会，全体股东一致同意将精华有限注册资本由 300 万元增加至 1000 万元，股东以货币、未分配利润、盈余公积金、债权进行出资，本次增资的 700 万元具体出资情况如下：

序号	股东姓名	货币(万元)	未分配利润 转增(万元)	盈余公积金 转增(万元)	应付股利 (万元)	债权 (万元)	合计
1	吕勇	8.1017	143.2196	32.1566	42.5705	71.9451	297.9935
2	李希军	1.7472	63.0552	14.1576	18.7425	33.495	131.1975
3	林增发	31.7065	56.7294	12.7373	16.8622	0	118.0354
4	吕民	0	19.5802	4.3963	5.82	10.9435	40.7400
5	刘跃进	0	18.547	4.1643	5.5129	10.3661	38.5903
6	张玉池	3.173	13.4239	3.014	3.9901	4.3297	27.9307
7	宿宝祥	4.5824	10.0525	2.2571	2.988	1.036	20.9160

8	李建德	0.4358	3.7471	0.8413	1.1138	1.6586	7.7966
9	李明	1.8803	3.3643	0.7554	1	0	7.0000
10	毕延新	1.8803	3.3643	0.7554	1	0	7.0000
11	王大伟	0	1.345682	0.302069	0.4	0.752249	2.8000
合计		53.5072	336.429182	75.537369	100	134.526249	700

注 1：吕民因病于 2014 年 8 月 3 日去世，因当时尚未对吕民股权进行分割及工商变更，因此本次增资仍以吕民名义办理。

注 2：公司 2011 年至 2014 年各年实现的净利润在计提 20%个税后转入未分配利润，故此次转增股本相关个税在 2011 年至 2015 年陆续缴纳。

根据山东世纪鸢飞会计师事务所有限公司于 2014 年 10 月 4 日出具的鲁鸢专审字(2014)第 41020 号《潍坊市精华粉体工程设备有限公司吕勇等 11 位股东债权转股权专项审计报告》，截至 2014 年 9 月 30 日，精华有限对 8 位股东其他应付款为 1,169,262.49 元，对 1 位股东应付账款为 17.6 万元，对 11 位股东应付股利为 100 万元，合计为 2,345,262.49 元。

2024 年 10 月 10 日，上述股东（其中吕民因病去世由继承人刘秀岚、吕依蒙签署；王大伟因病去世由继承人李国英签署；李明由受让股东其子李洪刚签署）签署《关于潍坊市精华粉体工程设备有限公司增资、利润分配、债转股及实缴情况的股东确认函（2014 年 10 月 3 日股东会）》，对本次增资、利润分配、债转股及实缴情况同意并认可，未来不会以任何形式对相关情况进行撤销或确认无效，不会产生争议或潜在争议。

同日，精华有限召开临时股东会，全体股东一致同意本次增资、利润分配、债转股及实缴出资情况。

2024 年 12 月 5 日，增资时全体股东与公司签署《增资暨债转股协议》，对 2,345,262.49 元债权转为股权事宜进行确认。根据北京中同华资产评估有限公司于 2024 年 10 月 30 日出具中同华评报字（2024）第 041912 号《评估报告》，股东以 2014 年 9 月 30 日为基准日用于出资的应付股利、应付账款、其他应付款已进行评估，其评估值 234.53 万元不低于账面金额，符合当时有效的《中华人民共和国公司法（2013 修正）》第二十七条的规定。2014 年 10 月 22 日，山东世纪鸢飞会计师事务所有限公司出具鲁鸢会审字（2014）第 4116 号《审计报告》，对公司 2014 年 9 月 30 日财务报表予以审计。

2024 年 12 月 20 日，山东世纪鸢飞会计师事务所有限公司出具鲁鸢会验字（2024）第 4005 号《验资报告》，对本次股东以货币、未分配利润、法定公积金、债权进行出资事宜进行了验资，截至 2014 年 10 月 31 日，精华有限实收资本为 1000 万元。

鉴于公司 2014 年 10 月债转股对应的相关债权形成的时间较长，相关资料较少，为防止股东出资不实，公司于 2025 年 6 月 23 日召开第一届董事会第五次会议并于 2025 年 6 月 25 日召开 2025 年第三次临时股东会，审议通过《公司 2014 年 10 月以其他应付款、应付账款债转股及出资变更为货币出资的议案》。股东以债权方式共计 1,345,262.49 元的非货币出资变更为货币出资,相关股东(去

世的股东由其继承人按照继承比例承担)重新以货币方式进行了出资，并已出具承诺函放弃相关对应的债权。

2014年10月30日，潍坊市昌乐县工商局核准了精华有限的上述变更事项，并核发了新的营业执照。本次增资完成后，精华有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	吕勇	425.7050	425.7050	货币、债权	42.5705%
2	李希军	187.4250	187.4250	货币、债权	18.7425%
3	林增发	168.6220	168.6220	货币、债权	16.8622%
4	刘跃进	55.1290	55.1290	货币、债权	5.5129%
5	刘秀岚	43.6500	43.6500	货币、债权	4.3650%
6	张玉池	39.9010	39.9010	货币、债权	3.9901%
7	宿宝祥	29.8800	29.8800	货币、债权	2.9880%
8	吕依蒙	14.5500	14.5500	货币、债权	1.4550%
9	李建德	11.1380	11.1380	货币、债权	1.1138%
10	李明	10.0000	10.0000	货币、债权	1.0000%
11	毕延新	10.0000	10.0000	货币、债权	1.0000%
12	王大伟	4.0000	4.0000	货币、债权	0.4000%
合计		1000	1000	-	100%

3、2018年3月，精华有限第三次增资时非货币出资及出资瑕疵情况

（1）增资程序

1）达成增资一致意见

2018年3月，高山与精华有限达成增资一致意见，高山向精华有限增加注册资本109.58万元，增资价款为109.58万元。

2）优先认购权的放弃

经精华有限与其他股东商议，其他实缴出资股东均放弃本次增资的优先认购权。2024年10月10日，增资时的全体股东签署《关于潍坊市精华粉体工程设备有限公司增资暨增加股东高山的股东确认函》，对放弃本次增资优先认购权进行确认，并同意高山于2018年3月获得股东资格。

3）召开股东会

2022年10月17日，精华有限召开股东会，全体股东一致同意注册资本金增加至3000万元，该次股东会审议增加的注册资本包含了高山增加的注册资本109.58万元。

（2）增资款的支付

高山与精华有限达成增资一致意见后，自 2018 年 3 月至 2018 年 8 月期间分多次支付全部增资价款，但鉴于其打款时未标明投资款，按照谨慎原则高山以债权进行出资。2024 年 12 月 5 日，高山与公司签署《增资暨债权出资协议》，确认 2018 年 9 月 30 日高山以享有对精华有限的 109.58 万元债权进行出资。

2018 年 9 月 9 日，山东世纪鸢飞会计师事务所有限公司出具鲁鸢专审字[2018]第 4166 号《潍坊市精华粉体工程设备有限公司欠高山款情况专项审计报告》，对精华有限截至 2018 年 8 月 31 日对高山其他应付款的情况进行了确认。截至 2018 年 8 月 31 日，高山对精华有限享有债权金额为 120 万元。

根据北京中同华资产评估有限公司于 2024 年 10 月 30 日出具的中同华评报字（2024）第 041916 号《评估报告》，高山以 2018 年 8 月 31 日为基准日用于出资的债权 109.58 万元已进行评估，其评估值为 109.58 万元不低于账面金额，符合当时有效的《中华人民共和国公司法（2013 修正）》第二十七条的规定。

2024 年 12 月 30 日，山东世纪鸢飞会计师事务所有限公司出具鲁鸢会验字（2024）第 4007 号《验资报告》，对高山以 109.58 万元债权出资进行了验资，截至 2018 年 9 月 30 日，精华有限实收资本金额为 922.155 万元。

根据《中华人民共和国公司登记管理条例（2016 修订）》第三十四条规定：“有限责任公司变更股东的，应当自变更之日起 30 日内申请变更登记，并应当提交新股东的主体资格证明或者自然人身份证明”。第六十八条规定：“公司登记事项发生变更时，未依照本条例规定办理有关变更登记的，由公司登记机关责令限期登记；逾期不登记的，处以 1 万元以上 10 万元以下的罚款”。

根据《中华人民共和国行政处罚法（2021 修订）》第三十六条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚，前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算”。精华有限已于 2022 年 10 月完成工商变更手续，截至本公转书签署日，其已超过被处罚时效，不存在被行政处罚的情形。

2024 年 12 月 30 日，山东世纪鸢飞会计师事务所有限公司出具《潍坊精华粉体科技股份有限公司验资报告》（鲁世纪鸢飞会验字（2024）第 4007 号），经审验，截至 2018 年 3 月 31 日，公司已收到新增股东缴纳的新增注册资本 109.58 万元。

（3）股份支付情况

鉴于股东本次增资价格为 1 元/股，与公允价格均存在差额，为确定公允价值，精华有限委托北京中同华资产评估有限公司以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日，对精华有限净资产进行了评估。根据北京中同华资产评估有限公司于 2024 年 10 月 30 日出具的中同华评报字（2024）第 041994 号《评估报告》，精华有限以经评估的每股净资产 19.2 元/股与每股增资价格 1 元/股的差额形成股份支

付。

（4）工商变更登记

本次增资完成后精华有限未及时办理工商变更登记，其在精华有限注册资本增加至 3000 万元时一并进行了工商变更登记。精华有限的股东、注册资本存在内部股东名册与外部工商登记不一致的情况。高山自 2018 年 3 月 1 日成为精华有限股东时一直从事个体蛋糕店经营，不存在不能成为精华有限股东或不能在工商变更登记为股东的情形。

精华有限于 2022 年 10 月完成工商变更手续，截至本公开转让说明书出具之日，其已超过被处罚时效，不存在被行政处罚的情形。2025 年 3 月 4 日，昌乐县市场监督管理局出具《证明》，证明自精华有限成立之日起至证明出具之日，昌乐县市场监督管理局未在增资、减资、股权转让等工商备案登记手续方面给予公司行政处罚或其他类似措施，公司不存在违反工商行政管理等方面法律法规的重大违法违规行为。本次变更完成后精华有限股权结构如下。

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	吕勇	425.705	425.705	货币、债权	46.16%
2	林增发	168.622	168.622	货币、债权	18.29%
3	高山	109.58	109.58	债权	11.88%
4	刘跃进	55.129	55.129	货币、债权	5.98%
5	刘秀岚	43.65	43.65	货币、债权	4.73%
6	张玉池	39.901	39.901	货币、债权	4.33%
7	宿宝祥	29.88	29.88	货币、债权	3.24%
8	吕依蒙	14.55	14.55	货币、债权	1.58%
9	李建德	11.138	11.138	货币、债权	1.21%
10	李洪刚	10	10	货币	1.08%
11	毕延新	10	10	货币	1.08%
12	王大伟	4	4	货币、债权	0.43%
合计		922.155	922.155	-	100%

（5）高山利润分配情况

高山自 2018 年 3 月成为精华有限股东，其第一次参与精华有限分红时间为 2018 年 6 月。

（6）不存在股权代持等行为

高山与精华有限自 2018 年 3 月达成增资一致意见至 2022 年 10 月精华有限完成工商变更登记期间，精华有限的股东名册、股东会文件、关于期间历年股东分红的银行流水及支付凭证等材料，高山自 2018 年至 2022 年一直作为股东按照其持股比例参与精华有限的分红，并履行股东权利。

经与高山访谈确认，其与精华有限增资达成的意思表示真实，不存在可撤销、确认无效的情形，

其未与其他任何股东达成代持的合意，也未签署任何代持相关的协议、承诺等类似文件。

综上，精华有限自 2018 年 3 月与高山达成增资一致意见至 2022 年 10 月精华有限完成工商变更登记期间不存在股权代持等行为。

（7）本次增资不存在纠纷或潜在纠纷

2022 年 10 月 17 日，全体股东一致同意增加注册资本并新增股东高山。

2024 年 10 月 10 日，全体股东签署《关于潍坊市精华粉体工程设备有限公司定向减资的股东确认函》，对本次增资及有关分红情况同意并认可，未来不会以任何形式对相关情况进行撤销或确认无效，不会产生争议或潜在争议，同日，精华有限召开临时股东会，全体股东一致同意本次增资事宜。

2024 年 12 月 5 日，高山与公司签署《增资暨债权出资协议》，对高山增加注册资本出资额及增资价款进行确认，并明确高山自 2018 年 3 月 1 日获得股东资格。

综上，本次增资事宜不存在纠纷或潜在纠纷。

4、2022 年 10 月，精华有限第四次增加注册资本非货币增资情况

2022 年 10 月 17 日，精华有限召开股东会，全体股东一致同意注册资本金增加至 3000 万元，并新增股东李洪宗。

2022 年 10 月 17 日，李洪宗与精华有限签署《增资合同》，约定李洪宗以货币出资方式增加注册资本 5 万元，增资价款为 5 万元。

2024 年 10 月 10 日，全体股东签署《关于潍坊市精华粉体工程设备有限公司增资、利润分配及实缴情况的股东确认函（2022 年 10 月 17 日股东会）》及《潍坊市精华粉体工程设备有限公司利润分配确认函》，对本次增资、利润分配进行转增事宜进行确认，且全体股东一致同意利润分配的金额、比例等。

除股东高山外，精华有限其他股东按其持股比例进行分红 100 万元，其中 72.845 万元以未分配利润转增注册资本，19.99 万元用于缴纳个人所得税，剩余 7.155 万元按照本次增资前其他股东持股比例以现金分红形式向其发放。

2022 年 12 月 10 日，国家税务总局昌乐县税务局就股东以未分配利润转增注册资本事宜出具《税收完税证明》，股东缴纳个人所得税 19.99 万元。

本次新增的注册资本为 2077.845 万元，其中已实缴金额为 77.845 万元，具体出资情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	未分配利润转 增(万元)	债权(万元)	货币(万元)
1	吕勇	958.756	35.782	35.782	0	0

2	林增发	385.706	16.154	16.154	0	0
3	高山	219.16	0	0	0	0
4	刘跃进	126.101	5.281	5.281	0	0
5	刘秀岚	99.846	4.182	4.182	0	0
6	张玉池	91.271	3.823	3.823	0	0
7	宿宝祥	68.349	2.863	2.863	0	0
8	吕依蒙	33.282	1.394	1.394	0	0
9	李建德	25.477	1.067	1.067	0	0
10	李洪刚	22.874	0.958	0.958	0	0
11	毕延新	22.874	0.958	0.958	0	0
12	李洪宗	15	5	0	0	5
13	李国英	9.149	0.383	0.383	0	0
合计		2077.845	77.845	72.845	0	5

鉴于股东本次增资价格为 1 元/股，与公允价格均存在差额，为确定公允价值，精华有限委托北京中同华资产评估有限公司以 2022 年 9 月 30 日为评估基准日，对精华有限净资产进行了评估。2024 年 10 月 30 日，北京中同华资产评估有限公司出具中同华评报字（2024）第 041647 号《评估报告》，精华有限以经评估的每股净资产 26.68 元/股与每股增资价格 1 元/股的差额形成股份支付。

2024 年 10 月 10 日，全体股东签署《关于潍坊市精华粉体工程设备有限公司增资、利润分配及实缴情况的股东确认函（2022 年 10 月 17 日股东会）》，全体股东同意并认可本次增资、利润分配、债转股及实缴情况，未来不会以任何形式对相关情况进行撤销或确认无效，不会产生争议或潜在争议。

2022 年 10 月 31 日，潍坊市昌乐县市场监督管理局核准了精华有限的上述变更，并核发了新的营业执照。本次股权变更完成后精华有限股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	持股比例
1	吕勇	1384.461	461.487	货币、债权	46.1487%
2	林增发	554.328	184.776	货币、债权	18.4776%
3	高山	328.74	109.58	债权	10.9580%
4	刘跃进	181.23	60.41	货币、债权	6.0410%
5	刘秀岚	143.496	47.832	货币、债权	4.7832%
6	张玉池	131.172	43.724	货币、债权	4.3724%
7	宿宝祥	98.229	32.743	货币、债权	3.2743%
8	吕依蒙	47.832	15.944	货币、债权	1.5944%
9	李建德	36.615	12.205	货币、债权	1.2205%

10	李洪刚	32.874	10.958	货币	1.0958%
11	毕延新	32.874	10.958	货币	1.0958%
12	李洪宗	15	5	货币	0.5000%
13	李国英	13.149	4.383	货币、债权	0.4383%
合计		3000	1000	-	100%

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、 潍坊精华装备科技有限公司

成立时间	2021 年 11 月 2 日
住所	山东省潍坊市安丘市新安街道桥北头村北 88 米
注册资本	3000 万元
实缴资本	3000 万元
主要业务	定制化超细粉体制备设备的研发、制造及销售
与公司业务的关系	公司主营业务的组成部分
股东构成及持股比例	精华科技持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
总资产	32,298.51
净资产	6,521.87
项目	2024 年度
营业收入	7,874.67
净利润	1,093.64
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（中兴华）

2、 潍坊达利尔新材料科技有限公司

成立时间	2015 年 4 月 22 日
住所	山东省潍坊市安丘市新安街道央赣路中段东侧

注册资本	2000 万元
实缴资本	2000 万元
主要业务	定制化超细粉体制备设备的研发、制造及销售
与公司业务的关系	公司主营业务的组成部分
股东构成及持股比例	精华科技持股 85%，精华装备持股 15%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
总资产	14,001.43
净资产	4,986.39
项目	2024 年度
营业收入	2,401.27
净利润	-158.19
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（中兴华）

3、 潍坊精华动力科技有限公司

成立时间	2023 年 7 月 3 日
住所	山东省潍坊市安丘市新安街道央赣路和安阳路交叉口往东 800 米路北
注册资本	2000 万元
实缴资本	-
主要业务	风机设备的研发、制造及销售
与公司业务的关系	暂未实际经营
股东构成及持股比例	精华科技持股 80%、谭朝新持股 10%、郭峰宗持股 10%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
总资产	10.08
净资产	-49.94
项目	2024 年度
营业收入	-
净利润	-17.22
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（中兴华）

4、 山东菲利尔环保科技有限公司

成立时间	2018 年 9 月 7 日
住所	山东省潍坊市安丘市兴安街道双丰大道东首先进制造业产业园
注册资本	2000 万元

实缴资本	155 万元
主要业务	物料加工业务
与公司业务的关系	公司主营业务的组成部分
股东构成及持股比例	达利尔持股 51%、张立厂持股 29%、王东军持股 20%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
总资产	3.13
净资产	3.13
项目	2024 年度
营业收入	14.66
净利润	18.28
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（中兴华）

注：系报告期内孙公司，于 2025 年 1 月 23 日注销

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	吕勇	董事长	2024 年 11 月 4 日	2027 年 11 月 3 日	中国	否	男	1956 年 4 月	大专	无
2	林增发	董事、总经理	2024 年 11 月 4 日	2027 年 11 月 3 日	中国	否	男	1964 年 10 月	本科	工程师
3	郭峰宗	董事、副总经理、董事会秘书	2024 年 11 月 4 日	2027 年 11 月 3 日	中国	否	男	1985 年 4 月	本科	无
4	朱金堂	董事、财务总监	2024 年 11 月 4 日	2027 年 11 月 3 日	中国	否	男	1973 年 6 月	高中	无
5	吕依蒙	董事	2024 年 11 月 4 日	2027 年 11 月 3 日	中国	否	女	1987 年 12 月	本科	无
6	宿宝祥	监事会主席	2024 年 11 月 4 日	2027 年 11 月 3 日	中国	否	男	1965 年 5 月	本科	高级工程师
7	张玉池	监事	2024 年 11 月 4 日	2027 年 11 月 3 日	中国	否	男	1952 年 11 月	大专	高级工程师
8	沈高旭	职工监事	2024 年 11 月 4 日	2027 年 11 月 3 日	中国	否	男	2000 年 5 月	大专	无
9	王克明	副总经理兼研发中心负责人	2024 年 11 月 4 日	2027 年 11 月 3 日	中国	否	男	1974 年 1 月	大专	工程师

10	周海涛	副总经理 兼生产部 负责人	2024年11 月4日	2027年11 月3日	中国	否	男	1982年 9月	大专	助理工 程师
----	-----	---------------------	----------------	----------------	----	---	---	-------------	----	-----------

续:

序号	姓名	职业（创业）经历
1	吕勇	1974年7月至1975年12月，山东省安丘市柘山镇上山下乡；1975年12月至1990年12月，潍坊齿轮厂任工人；1991年1月至1992年3月，任潍坊纺织机械厂工程师；1992年4月至1995年10月，任潍坊开发区海蓝明工业公司工程师；1995年11月至1996年5月，自由职业；1996年5月至1998年9月，任即墨市精华科技工程有限责任公司董事长兼总经理；1998年10月至2000年2月，自由职业；2000年3月至2000年9月，任安丘市精华科技工程设备厂厂长；2000年10月至2024年11月，历任精华有限董事长兼总经理、执行董事；2015年4月至今，历任达利尔董事长兼总经理、执行董事兼总经理；2021年11月至今，任精华装备执行董事兼总经理；2023年11月至今，历任精华动力执行董事兼总经理、董事、经理；2024年11月至今，任精华科技董事长。
2	林增发	1989年8月至1996年4月，历任青岛市大华机器厂技术员、助理工程师、工程师职务；1996年5月至2000年9月，任即墨市精华科技工程有限责任公司副总经理；2000年10月至2024年11月历任精华有限董事、经理；2024年11月至今，任精华科技董事、总经理。
3	朱金堂	1991年5月至1992年12月，任安丘市临渚乡通讯报道组通讯员；1993年1月至2002年7月，任安丘市铸锅厂会计；2002年8月至2012年5月，任安丘市鑫利化工有限公司会计；2012年6月至2021年7月，任安丘市丽芳服装有限公司会计主管；2021年7月至2024年11月，任精华有限财务总监；2024年11月至今，任精华科技董事、财务总监。
4	吕依蒙	2009年9月至2011年11月，任山东明清律师事务所律师助理；2011年11月至2023年3月，任安盛天平财产保险股份有限公司潍坊中心支公司法务；2023年3月至2023年11月，自由职业；2023年11月至今，任精华装备监事；2023年11月至今，任精华动力监事；2024年11月至今，任精华科技董事。
5	宿宝祥	1988年7月至2004年2月，任安丘轻工机械有限公司技术员；2004年2月至2024年11月，任精华有限工程师，历任监事、董事；2015年4月至今，任达利尔监事；2024年2月至今，任精华装备工程师；2024年11月至今，任精华科技监事。
6	张玉池	1970年4月至1972年9月，任安丘县交修厂工人；1972年9月至1973年9月，任安丘市热电厂工人；1973年9月至1975年12月，在山东省机械工业学校学习；1975年12月至1979年1月，任安丘轻工机械有限公司工人；1979年1月至1982年6月，在山东广播电视大学学习；1982年6月至2001年9月，任安丘轻工机械有限公司工程师；2001年9月至2024年7月，任精华有限工程师，于2024年7月退休；2024年11月至今，任精华科技监事。
7	沈高旭	2019年11月至2024年11月，任精华有限销售员；2024年11月至今，任精华科技监事、销售员。
8	郭峰宗	2009年10月至2014年6月，任长城证券股份有限公司分析师；2014年6月至2022年1月，任中国国际金融股份有限公司高级经理；2022年2月至2024年4月，任开源证券股份有限公司高级经理；2024年4月至2024年11月，任精华有限副总经理；2024年11月至今，任精华科技董事、副总经理兼董事会秘书。
9	王克明	1996年10月至2002年5月，任潍坊市电机一厂有限公司装配车间副主任；2002年6月至2005年3月，任安丘市轻工机械有限公司装配车间主任；2005

		年 4 月至 2008 年 10 月，任潍坊天洁环保科技有限公司技术部经理；2008 年 11 月至 2011 年 2 月，任潍坊荣盛机械制造有限公司技术部经理；2011 年 3 月至 2015 年 2 月，任精华有限工程师；2015 年 3 月至 2020 年 3 月，任精华有限研发中心经理；2020 年 4 月至 2024 年 11 月，任精华有限研发中心副总；2024 年 11 月至今，任精华科技副总经理兼研发中心负责人。
10	周海涛	2002 年 7 月至 2004 年 4 月，任山东小鸭集团驻徐州办事处业务经理；2004 年 5 月至 2005 年 5 月，自由职业；2005 年 6 月至 2007 年 3 月，任汶瑞机械（山东）有限公司业务经理；2007 年 4 月至 2007 年 8 月，自由职业；2007 年 9 月至 2015 年 6 月，任精华有限车间主任、工艺部经理；2015 年 12 月至今，任达利尔副总经理；2023 年 10 月至今，任精华装备副总经理；2024 年 11 月至今，任精华科技副总经理兼生产负责人。

八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	67,688.58	59,562.63
股东权益合计（万元）	25,841.89	21,078.83
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	25,851.88	21,123.75
每股净资产（元）	24.86	21.08
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	24.87	21.12
资产负债率	61.82%	64.61%
流动比率（倍）	1.11	1.08
速动比率（倍）	0.42	0.45
项目	2024 年度	2023 年度
营业收入（万元）	22,816.29	21,503.87
净利润（万元）	3,548.67	4,257.78
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	3,552.12	4,267.29
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,056.68	3,991.02
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）	4,060.13	4,000.53
毛利率	43.21%	39.58%
加权净资产收益率	15.45%	22.77%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	17.66%	21.34%
基本每股收益（元/股）	3.54	4.27
稀释每股收益（元/股）	3.54	4.27
应收账款周转率（次）	4.28	5.45
存货周转率（次）	0.53	0.54
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,907.40	5,203.23
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-1.83	5.20
研发投入金额（万元）	1,312.72	1,581.88
研发投入占营业收入比例	5.75%	7.36%

注：计算公式

1、每股净资产=期末净资产/期末股本总额
2、资产负债率=期末负债总额/期末资产总额
3、流动比率=期末流动资产/期末流动负债
4、速动比率=(期末流动资产-期末存货)/期末流动负债
5、毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入

6、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0)$

7、扣除非经常性损益后的加权净资产收益率= $(P - \text{非经常性损益}) / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0)$

其中：P 为报告期归属于公司普通股股东的利润；NP 为报告期归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数。

8、每股收益=归属于申请挂牌公司普通股股东的净利润/加权平均股本

9、应收账款周转率=当期营业收入/（（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2）

10、存货周转率=当期营业成本/（（期初存货余额+期末存货余额）/2）

11、每股经营活动产生的现金流量净额=当期经营活动现金流量净额/期末股本总额

12、研发投入占营业收入比例=研发投入/营业收入

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	开源证券
法定代表人	李刚
住所	陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
联系电话	029-88365835
传真	029-88365835
项目负责人	卞鸣飞
项目组成员	郑大有、邱旭东、高若倩、赵曼君、梁天舒

（二） 律师事务所

机构名称	上海市协力（青岛）律师事务所
律师事务所负责人	赵霜
住所	青岛市崂山区文岭路5号白金广场B座23层
联系电话	0532-66062633
传真	0532-66062633
经办律师	尹明辉、张秋月

（三） 会计师事务所

机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	李尊农、乔久华
住所	北京市丰台区丽泽路20号院1号楼南楼20层
联系电话	010-51423818
传真	010-51423818
经办注册会计师	狄龙、张瑜

（四） 资产评估机构

√适用 □不适用

机构名称	北京中同华资产评估有限公司
法定代表人	李伯阳
住所	北京市西城区金融大街 35 号 819 室
联系电话	0017-68090001
传真	0017-68090001
经办注册评估师	门子琪、焦亮

(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-超细粉体制备设备	公司主要从事定制化超细粉体制备设备的研发、制造及销售。
---------------	-----------------------------

公司主要从事定制化超细粉体制备设备的研发、制造及销售。公司可为多个下游行业提供定制化产品，包括锂电池材料、新材料、化工、环保、食品等行业。公司致力于为客户提供高效、节能、环保的超细粉体制备设备、配件以及维修维护等配套服务的一站式解决方案。

公司专注于定制化超细粉体制备设备的研发、制造和销售，技术累积已有 23 年的历史。在超细粉体制备设备领域保持技术领先地位，随着新能源新材料产业的发展，公司电池负极材料专用制备设备受到市场及下游客户广泛认可，并成为国内重要的电池负极材料制备设备制造企业。

公司自 2008 年以来 5 次被认定（复审）为国家高新技术企业，是国家专精特新“小巨人”企业、国家重点支持“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、省专精特新中小企业、省制造业单项冠军、省瞪羚企业、省高端品牌培育企业、省优质设备供给企业、省科技小巨人、省创新型中小企业、省科技型中小企业、市中小企业公共服务示范平台等，建立了省级企业技术中心、省级中小企业“一企一技术”研发中心、市级重点实验室、市工业企业“一企一技术”研发中心、市级工业设计中心、市级工程实验室、市级工程技术研究中心等研发平台，曾获得山东省中小企业隐形冠军荣誉称号，同时通过 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系、安全生产标准化认证及欧盟 CE 认证，企业多个项目被列入《2023 年省重大实施类项目名单》《2023 年度省新旧动能转换重大产业攻关储备项目名单》《2024 年山东省企业技术改造重点项目导向目录》。

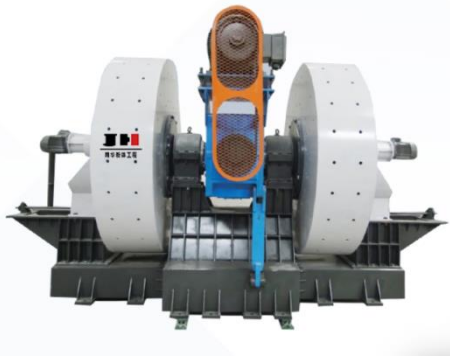
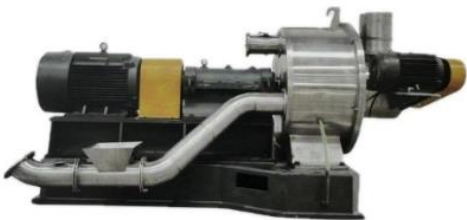
公司参与了《砂石整形机》（JC/T 2760-2023）行业标准的标准编制，先后编写并公开《锂电池负极材料专用制备设备新型雷蒙磨粉机》（Q/370784DLR02-2023）、《立式冲击磨》（Q/370725JH001-2020）、《立式冲击破碎机》（Q/370725JH002-2020）、《双分式气流分级机》（Q/370725JH003-2019）、《NQM 型内分级球磨机》（Q/370725JH02-2019）、《CXM 型超细磨》（Q/370725JH01-2019）六项企业标准。截至 2024 年 12 月末，公司已取得发明专利 13 项，实用新型 39 项，外观设计 2 项，6 项软件著作权，

报告期内，主营业务未发生重大变化，业务结构稳定。

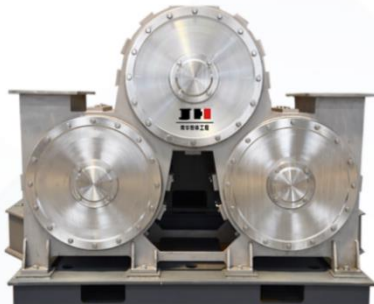
（二） 主要产品或服务

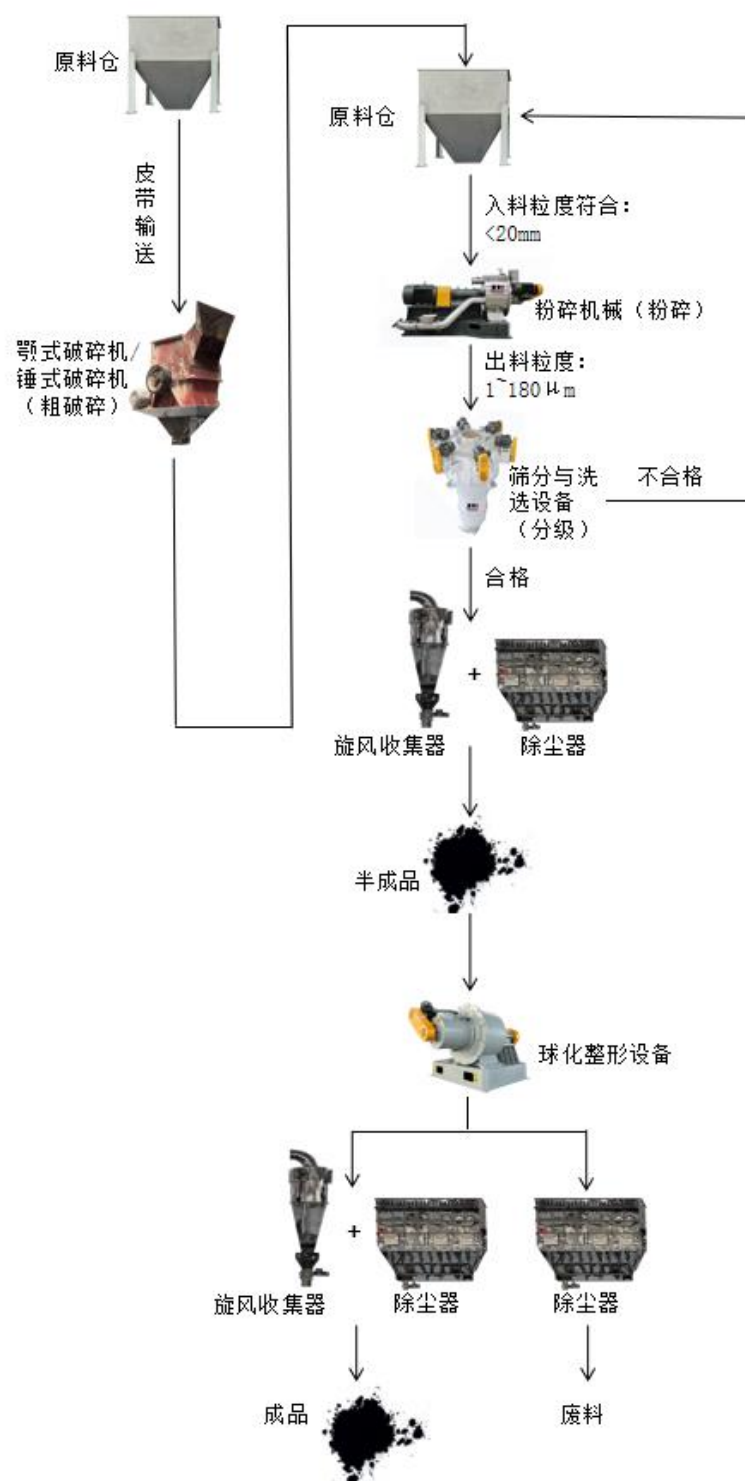
公司主营业务为定制化超细粉体制备设备的研发、制造和销售，公司主要产品又可细分为：粉碎机械、筛分与洗选设备、球化整形设备和其他设备等四大类，几类设备组合形成成套设备，其中

粉碎机械为核心设备，又可细分为内分级球磨机、冲击磨、超细磨、雷蒙磨等，如下表所示：

产品类别	产品名称	性能特点	产品图片	主要用途
粉碎机械	LCR 系列超微冲击磨	该机型集粉碎、分级于一体，及时分级提取合格细粉，防止过度粉碎；物料粒度分布集中，产品粒度范围2~100 μm ；对烧结、烘干团聚物料具有打散、解聚功能；内衬非金属材料全防护，可实现新能源材料、电子材料的超纯生产。		该设备主要应用于新能源锂电池正、负极材料生产线，针对物料形状，可用于颗粒状、片状、纤维状物料的干法粉碎等。
	JHM 系列精华磨	该机型是集粉碎、分级于一体的物料干法超细粉碎设备。其优化球磨机长径比，提高粉磨效率；采用科学配比的研磨介质，研磨粒度集中；引入风量可调的定向反吹风，提高分级效率，降低磨腔温度；主轴承采用滚动轴承，干油润滑，没有稀油润滑站，减少运行费用。		该设备主要应用于碳酸钙微粉的研磨。粉碎过程中无升温、磨损小，适用于具有热敏性、熔点低、纯度高的物料的超纯超细粉碎。对易燃易爆物料可用惰性气体作工质实现闭路循环粉碎。
	CR 系列超微冲击磨	该机型集剪切冲击粉碎、超细分级于一体，用于韧性强和纤维物料的超细粉碎、整形和打散，是湿法加工干燥后团聚物料的打散分级的最佳解决方案。其内置新式分级装置，有效产能提升；机内气流流动起到降温效果，适用于弱热型、软化点低的物料粉碎，避免物料沉积。		该设备主要应用于新能源、化工、食品、医药行业，亦可与分级机连接组成生产线对农产品进行蛋白分离提取。
	CXM 系列超细磨	该机型是集粉碎、分级于一体的干法辊碾式粉碎设备。其巧妙利用弧形磨道，合理运用碰撞、碾压和研磨机理，合格细粉及时提取，粗粉继续研磨，避免物料过粉碎，分级粒度范围窄，粒度分布集中。		该设备主要应用于新能源电池正负极材料生产线，亦可用于焦类重质碳酸钙、高岭土、重晶石、氧化钙、氢氧化钙、活性炭等多种物料的研磨。

LM 系列超细立式磨	该机型以料层碾压、摩擦、撞击为粉碎机理，集破碎、粉磨、烘干、分级多功能于一体，具有效率高、节能幅度大、噪音低、占地面积小等优点。磨辊压力调节方式为柔性空气弹簧气压加压，收缩自如，无回弹时间差，压合力均匀持久，产能提高明显；柔性组合较传统加压系统更耐震、抗压，并可实现空载启动。		该设备应用范围广，主要应用于新能源电池正负极材料生产线，亦可应用于建材水泥等多种物料的粉碎作业。
RM 系列华版雷蒙磨	该机型是集破碎、粉碎、超细化为一体的新型雷蒙磨，其利用旋转离心力的作用以及磨辊的滚动碾压来达到粉碎物料的目的。该新型雷蒙磨改进传动方式，增加气密封装置，阻止粉尘侵入，降低故障率；克服了传统雷蒙磨无法研磨超细粉体和超硬材料的缺点，并且能够改善粉体成品形状。		该系列产品主要应用于矿山、化工、建材、冶金、水泥等行业，主要适用于各种非易燃、非易爆、中硬度以下的物料，实现了超细粉体的粉碎加工。
AB 系列气流磨	该机型是流化床气流粉碎技术与自分流分级技术组成的物料干法超细粉碎设备。其通过超音速喷射气流作用，实现物料自磨，提升设备耐磨度、成品纯度。粉碎过程无温升，无污染，磨损小。对易燃、易爆物料可用惰性气体作工质实现闭路循环粉碎。		该设备应用于硬质矿物材料、高纯度材料、化工材料等，尤其适应于具有热敏性、熔点低、高纯度物料的超纯超细粉碎。
裂解炭黑深加工专用设备	该机型可将粗炭黑研磨至满足填料所需细度，最终在成分和补强效果上实现增强，同时利用 PLC 工业可编程控制器实现就地远程双操控。该粉碎机械预留改性功能，可实现粉碎改性同步完成混合造粒双层技术应用，成球率高，粒形好，粒度集中。		该系列产品应用于裂解炭黑的深加工，如废轮胎的裂解处理，实现对橡胶资源的有效循环利用。

筛分与洗选设备	AF 系列气流分级机	采用了最新设计的分级转子，可分级球状、片状、针状颗粒，产品粒度无级可调，分级效率高，切割点准确，使超细粉体的加工设备更趋于合理、经济。对于易燃易爆、易氧化物料可以在惰性气体保护下进行分级。		该系列产品主要应用于化工、矿物、陶瓷、耐火材料、新材料等领域。尤其适用于易燃易爆、易氧化物料。
球化整形设备	QH 系列球化整形机	该机型以冲击、碰撞、剪切为机理，整形球化效率高，粒度分布范围集中，可将成品整形至大小均匀、粒形规则完整的颗粒。具有结构紧凑、占地面积小、运行平稳等特点。		该系列产品可用于非金属矿、化工、助剂、电子新材料等行业物料的球化整形。
其他设备	JQH 系列气流混合机	该机型是一种无损颗粒和粉剂的混合设备。可适应超细粉体，对假性团聚物料有打散解聚效果，混合速度快、精度高。其维护成本低，单次可处理大批量物料，且单位耗能仅为机械混合的 30%-50%，同时通过触摸屏和 PLC 的智能结合，实现智能化自动生产。		该系列产品应用范围广泛，主要应用于化工产品、塑料、医药、食品、新能源材料、饲料、建材等行业领域，适用于大批量物料的快速均匀混合作业。
	GXJ 连续粉体包覆改性机	该机型由原料仓、药剂桶、喂料螺旋、药剂计量加注系统、改性机主机、旋风收集器、脉冲除尘器、引风机等几部分组成。采用独特的改性腔设计和自升温加热机理，满足了粉体表面连续性改性工艺要求，具有连续性强、包覆效率高、活化指数高、处理量大等特点，同时对物料有解聚、打散功能。		该设备应用范围广泛，主要应用于高分子材料、功能性材料及涂料行业，适用于各种细度的物料，对假比重小、容重比大的物料如白炭黑、云母粉滑石粉等有独特的改性活化效果。



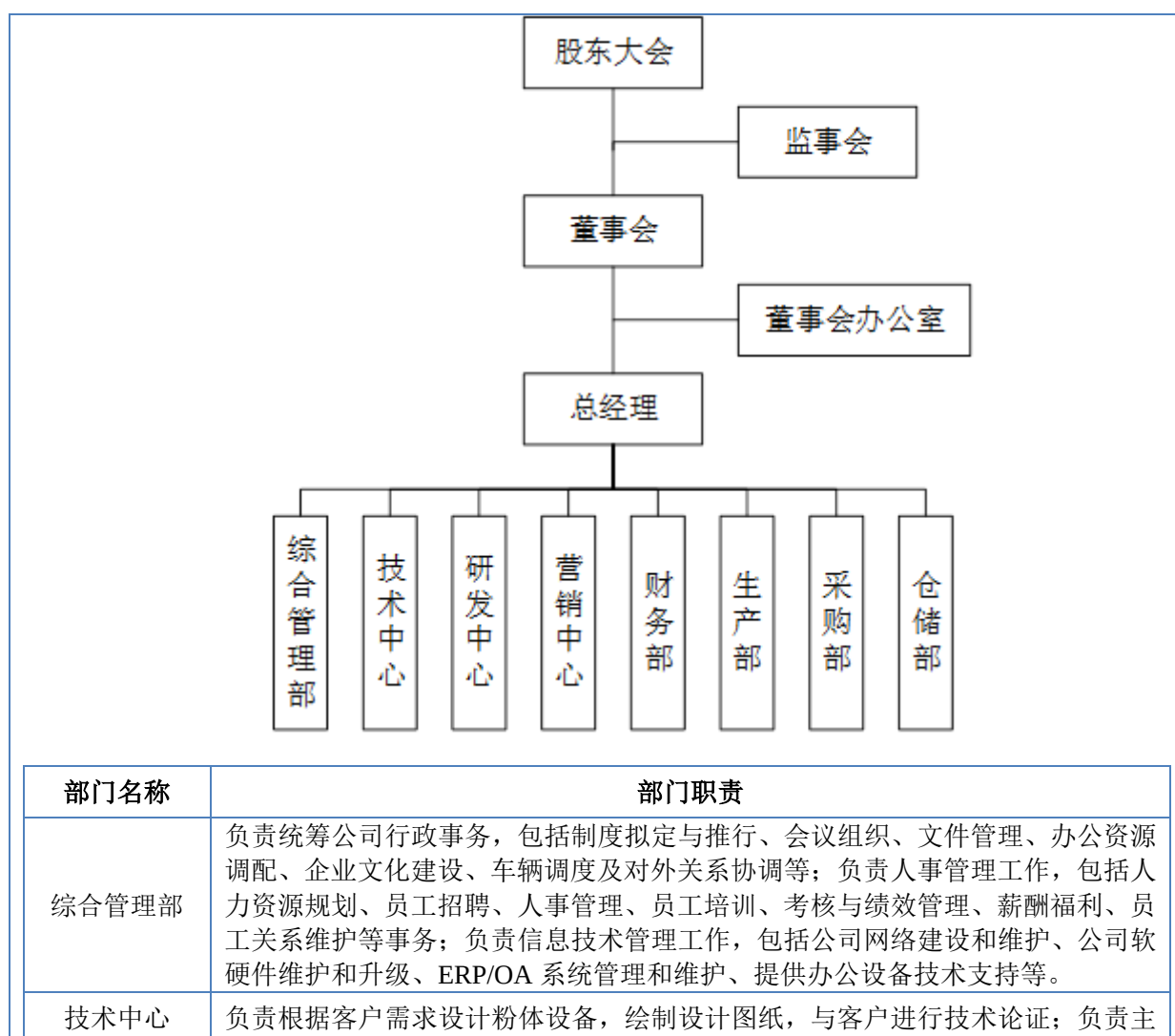
公司生产的各类设备之间通过协调配合，形成成套生产线。以上图人造石墨的超细粉体生产线为例，主要分为粗破碎、粉碎、筛分、整形四大环节。首先，物料原料经过皮带输送至颚式破碎机或锤式破碎机进行粗破碎，经粗破碎后物料粒度达到小于 20mm 的，即达到公司超细粉碎机械的入料粒度要求。已达要求的粗破碎物料成品经过干燥机后，可根据物料种类、粉碎机械入料粒度要求和粉碎机械出料粒度范围不同，在公司生产的粉碎机械设备如 CR 系列超微冲击磨、LCR 系列超微冲击磨、AB 系列气流磨、CXM 系列辊压磨、RM 系列华版雷蒙磨、LM 系列超细立式磨和 JHM 系

列精华磨等设备中进行选择。经粉碎机械粉碎后的物料通过筛分与洗选设备，如 AF 系列气流分级机，在气流和离心力的作用下实现不同粒度物料的分离和分级。符合成品粒度要求的物料经除尘后由旋风收集器收集，再作为半成品经螺旋输送机输送至公司生产的球化整形设备，如 QH 系列或 YQ 系列球化整形机，进行球化整形，完善颗粒形貌；而不符合成品粒度要求的物料将被输送回粉碎机重新加工，形成闭路循环。整形完毕的粉体颗粒经除尘和收集后形成最终成品。

公司的超细粉体制备设备按照应用领域不同主要分为新能源材料生产线和其他领域。其中，新能源材料生产线系用于锂离子电池正、负极材料的超细粉碎加工工序，由公司主要设备及超微冲击磨、超细磨、超细立式磨、华版雷蒙磨、气流分级机等单元组成，同时还会根据客户的实际需要搭配各类辅助设备，如旋风收集器和除尘收集器等。而其他领域基于客户需求设计定制，可广泛应用于化工、矿物、建材、冶金、陶瓷、耐火材料、医药、农药、食品等行业。

二、 内部组织结构及业务流程

（一） 内部组织结构



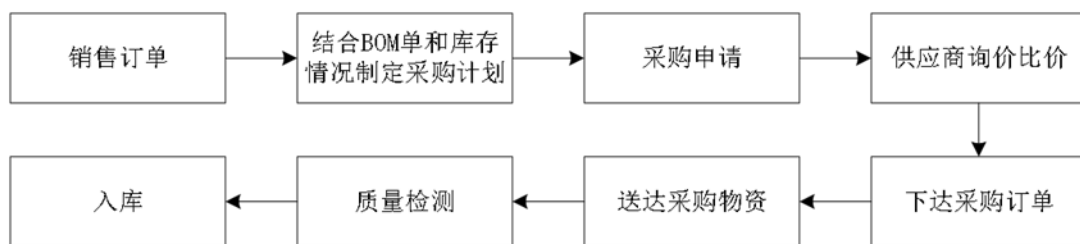
	导老产品改造与优化工作；负责解决生产、安装、调试过程中的技术问题；负责处理在产品质量方面的重大问题，参与最终端产品的试验、质量验收，对出厂产品负质量责任。负责推动公司技术成果转化与应用。
研发中心	负责依据市场需求与技术趋势，策划、设计、开发新产品，优化现有产品，进行产品测试与认证；负责组织新产品开发、设计、试制、鉴定及技术攻关，并参与老产品改造；负责管理研发项目，整理公司研发活动的相关资料。负责国内外相关行业产品及技术的发展趋势及前沿研究，确保技术满足公司在行业内的发展需求。
营销中心	负责国内市场的开拓与新客户的开发，负责对市场进行调研，了解客户需求并负责组织参加有关展销会、洽谈会；负责现有国内市场及客户的维护与服务，建立客户档案；负责拟定年度营销计划与销售目标；开展公司销售业务，完成公司下达的销售任务，签订销售合同，协商安排发货，确保资金安全及时回笼；负责销售合同、合同台账、对账、发票、签收单等资料的管理。
财务部	负责日常费用审核、会计核算；负责对公司业务进行账务处理，准确及时编制公司财务报表；负责制定财务预算和决策方案、资金使用计划，合理分配资金；负责公司的纳税管理；负责组织公司资产的盘点；安全妥善保管财务资料。
生产部	负责组织编制生产计划、工时定额、材料申购计划，做好生产现场记录，按质按量完成生产任务；负责对原材料、辅助材料、生产加工的零部件和外协件质量严格把关；负责车间的安全管理工作，定期进行安全教育、安全检查；负责生产设备的日常维护保养工作。
采购部	负责采购生产用品各种原材料、辅助材料，确保生产用料的按时、按质、按量供应；负责供应商的开发、考核、筛选等工作，确保供应商的资质、供货能力符合我司要求；负责建立原材料采购台账。
仓储部	负责管理物资出入库、存储盘点、库存规划，保障物资安全，优化仓储布局与作业流程。

（二） 主要业务流程

1、 流程图

（1）采购流程

公司采购的主要原材料包括钢板、不锈钢板、铸件等板材、电机、阀门、滤袋、龙骨、轴承、变频器、电控柜等配件以及螺丝、螺母等标准件。公司的产品主要为定制化产品，一般采取“以销定产”、“以产定购”的方式进行采购。技术部门根据销售订单设计生产图纸，下发物料清单（BOM单）至采购部门以及生产部门进行原材料采购和排产，生产车间制定生产计划，采购部门制定采购计划。采购部门提出采购申请后，通过询价、比价、洽谈等方式确定供应商，然后下达采购订单。原材料及配件供应商大部分与公司长期合作，部分原材料或配件需按照客户的要求的品牌产品及规格进行采购。采购部门下达采购订单后持续并及时跟进订单进度，对供应商的供应能力保持关注。供应商送达的采购物资经公司质检合格后入库。采购流程图如下。

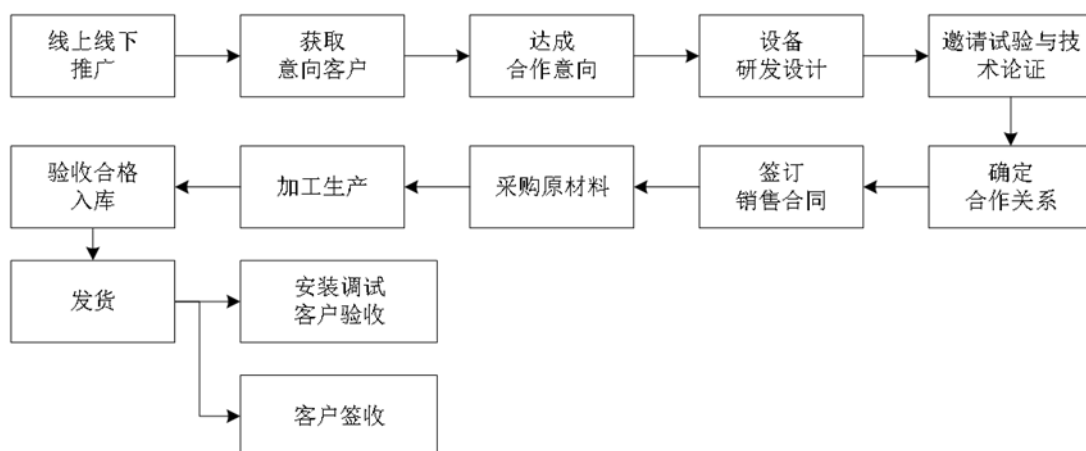


(2) 销售流程

公司销售采用直销模式。销售团队通过自主拓展、参加展会、老客户推荐、行业口碑等线下推广渠道及官网展示、广告投放等线上推广渠道获取意向客户信息。公司与客户达成合作意向后，根据客户实际需求进行定制化的粉体制备设备研发设计，邀请客户到场进行实地试验与技术论证，通过招投标、商务谈判等方式确定合作关系并签订销售合同，采购原材料并进行加工生产，设备验收合格后入库，按客户要求的时间和方式进行发货，成套设备经公司技术人员安装调试后客户验收确认，配件经客户签收确认。

报告期内，公司以境内销售为主，并实现少量出口销售，境外销售交付方式以 FOB 为主。目前，公司已与印度尼西亚、俄罗斯、拉脱维亚、摩尔多瓦等国家的客户建立了业务往来。

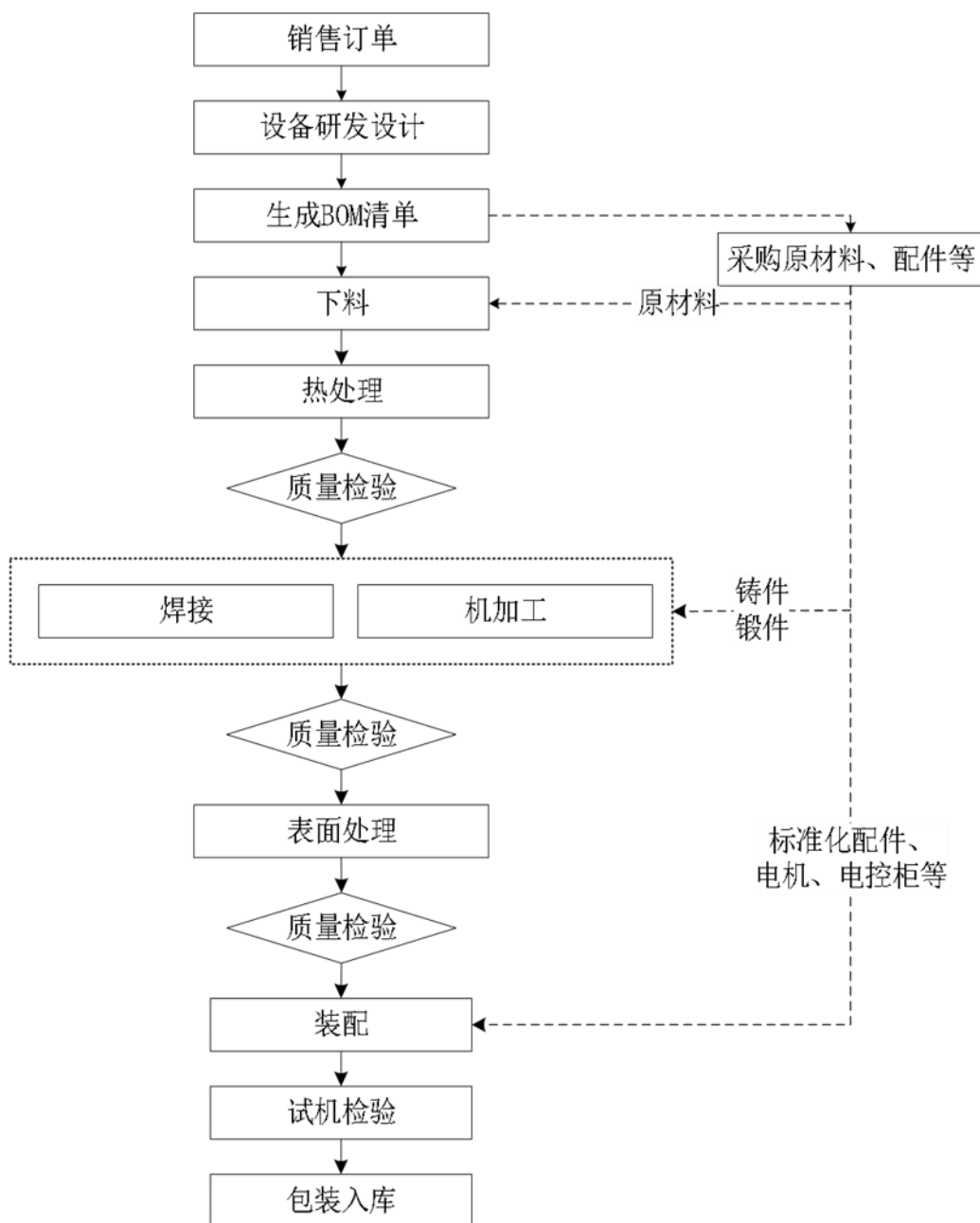
公司销售流程如下：



(3) 生产流程

1) 成套超细粉体制备设备生产

公司的主营产品为成套超细粉体制备设备，产品基本为定制化的非标准产品，采用“以销定产”的订单式生产模式。由于超细粉体制备设备产品涉及到的工艺流程较为复杂，不同客户对同一类产品的用料、参数、形状、工艺与性能方面要求有所不同，所以公司核心设备及工序均为自主设计和生产，对于部分非核心工序和部件通过外协加工或外采方式取得。成套超细粉体制备设备的生产流程如下所示：



①设备研发设计：根据客户对用料、参数、形状、工艺、性能等方面的要求，进行设备研发设计。

②生成 BOM 清单：根据设计图纸生成 BOM 清单并下发生产计划单，生产部根据生产计划单分配，仓储部根据原材料及配件库存情况报采购部采购或直接配料下料。

③下料：通过切割机、剪板机、锯床等设备对原材料进行切割、剪板、剪裁、锯切等。

④热处理：根据零件的性能要求，对粗加工后的零件进行热处理，如淬火、回火、正火、调质等

⑤机加工：经过车床、铣床、抛光机、镗床、钻床等进行机械加工。

⑥焊接：使用气体保护焊机、氩弧焊机、交流焊机等进行焊接。

⑦表面处理：包括外表面处理及内表面处理。外表面处理分为碳钢部件及不锈钢部件，对碳钢部件进行喷砂除锈、喷漆防腐、晾干处理，对不锈钢部件进行打磨、清洗处理；内表面处理包括贴陶瓷片、喷涂碳化钨、喷涂聚氨酯等

⑧装配：将标准化配件、电机、电控系统等，与经过各种加工工序的零部件进行组装成型

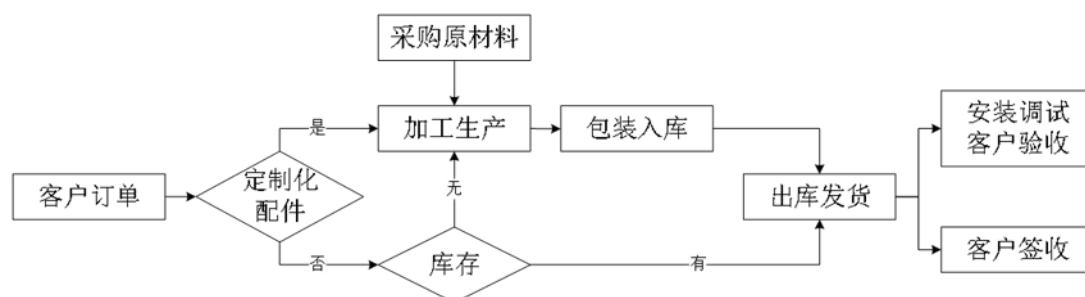
⑨试机检验：对装配成型的设备进行试机检验，测试设备的运行情况，生成试机报告。

⑩包装入库：检验合格后进行包装入库。

⑪质量检验：每道工序完成后，由质检人员进行质量检验，检验合格后进入下一道工序

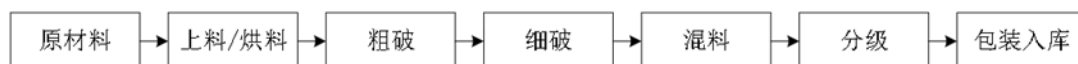
2) 配件产品生产

公司的配件产品，采用“以销定产，适度库存”的生产方式。公司的配件产品主要出售给购买过成套超细粉体制备设备的历史成交客户，配件种类主要分为定制化配件产品和非定制化配件产品。对于定制化配件产品，公司根据客户订单进行生产；对于非定制化的标准化配件产品，公司根据产品销量、生产计划及库存情况进行生产，以保持适度库存。配件产品的生产流程如下所示：



3) 加工服务

公司的加工服务主要涉及对人造石墨、天然鳞片石墨、沥青等锂电池负极材料进行粉碎球化处理。主要生产流程如下：



①上料/烘料：上料烘料同时进行，边上料边烘料。原材料经投料口上料，在上料口处设置一台热风炉（电加热），上料过程中直接加热空气，由后方引风机引入破碎机内进行烘料。

②粗破、细破：将物料经立轴破碎机粗碎，然后送入细碎机组进行细碎，每台破碎机下方设收料口，破碎后半成品直接进入吨包袋。

③混料：将同一车间内不同生产线上的半成品混合，粉末粒度和振实密度会快速达到统一的质量指标要求。

④分级：物料经过混料后，进入分级机，分级机调至合适的转速后，将物料中呈不规则形状的边角小粒子分出，留下大小呈球形的颗粒。最后一台分级机分级的粗料为产品，收料至中转吨包；微细料由布袋除尘器收集，除尘器收集的微细料作为低档石墨外卖。

⑤包装入库：将吨包袋口套在收料口上扎紧，产品由吨包包装。

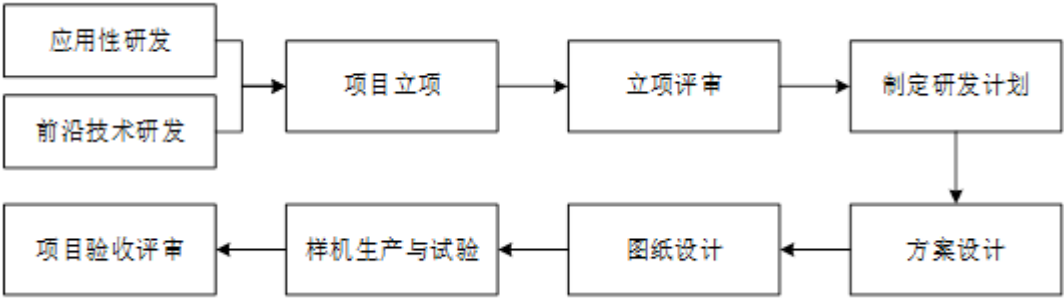
4) 外协加工

详细情况见本章节“2、外协或外包情况”。

(4) 研发流程

公司重视产品技术创新，不断加大研发力度，拥有一支经验丰富的研发队伍，建立了省级企业技术中心和省级中小企业“一企一技术”研发中心，以及市级重点实验室、市工业企业“一企一技术”研发中心、市级工业设计中心、市级工程实验室、市级工程技术研究中心等市级研发平台。

公司采用以自主研发为主，委外研发为补充，应用性技术与前沿技术相结合的研发模式。研发中心根据市场反馈、客户需求、技术改进、工艺革新、行业变革、公司战略规划等因素确定研发项目、成立研发小组进行立项，经由公司审批后，制定研发计划，经过方案设计、图纸设计，生产出样机并进行试验，达到研发预期后进行验收评审，评审合格后项目结束。公司研发流程图如下：



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
				2024 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2023 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	青岛威氟特防腐有限公司	非关联方	金属表面处理	143.68	28.41%	-	-	否	否
2	山东特耐金属制品有限公司	非关联方	金属表面处理	136.29	26.95%	47.38	25.63%	否	否
3	安丘市秀岚机械加工厂	股东刘秀岚控制的企业	线切割	45.55	9.00%	12.65	6.84%	否	否
4	潍坊荣涛冠雄重工有限公司	非关联方	配件加工	31.11	6.15%	-	-	否	否
5	新泰市明源机械有限公司	非关联方	配件加工	26.55	5.25%	-	-	否	否
6	潍坊市昆鹏热处理有限公司	非关联方	热处理	18.84	3.72%	-	-	否	否
7	安丘东工精工机械有限公司	非关联方	配件加工	13.42	2.65%	15.77	8.53%	否	否
8	山东瑞伯特新材料科技有限公司	非关联方	金属表面处理	11.14	2.20%	-	-	否	否
9	安丘市欧力精密机械有限公司	非关联方	配件加工	8.60	1.70%	26.51	14.34%	否	否
10	青岛英杰联智企业管理咨询有限公司	非关联方	物料装卸、打包	23.95	4.74%	-	-	否	否
11	安丘恒峰保安服务有限公司	非关联方	保洁、安保	17.68	3.50%	2.79	1.51%	否	否
12	其他外协厂商	-	-	29.00	5.73%	79.76	43.15%	否	否
合计	-	-	-	505.82	100.00%	184.87	100.00%	-	-

注：报告期各期交易金额超过 10 万元外协、外包厂商单独列示，其他厂商合并列示。

具体情况说明

报告期内，公司外协费用分别为 184.87 万元和 505.82 万元，呈上升趋势。主要系公司基于生产场地限制、成本效益和交付时效等因素的考虑，公司将下料环节的线切割工序，下料后进行的热处理工序，表面处理环节的特氟龙处理加工、碳化钨处理加工、聚氨酯处理加工等工序，部分特殊尺寸底座、

主轴套、锤头盘、活页等配件的机加工工序等非核心工序委托给外协厂商处理。上述生产环节技术含量较低，不涉及公司核心生产环节，市场供应充足，公司不存在对外协厂商的重大依赖。为增强对外协产品的质量把控，公司对外协供应商提供的产品质量进行严格管控，对外协加工商进行质量管理和定期考核，确保公司产品质量的稳定性以及质量符合公司产品要求。

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	雷蒙磨磨辊轴的气密封技术	该技术通过将磨辊轴或轴承压盖与气室盖相连接，并在气室盖内设置气室，使外部正压空气进入气室，以维持磨辊轴承室的微正压状态，有效阻止粉尘侵入。该密封技术以其简单的密封结构和优秀的密封性能，显著提升了轴承的使用寿命。	自主研发	该技术应用于 RM 系列华版雷蒙磨以及公司其他粉碎机械的密封轴承室上	是
2	粉碎分级一体化技术	该技术实现粉碎、分级一体化，及时分级提取粉碎过程中产生的符合细度要求的成品颗粒，避免过度粉碎，显著提高了成品率。	自主研发	在 JHM 系列精华磨、AB 系列气流磨、CR 冲击磨等粉碎机械上得到应用	是
3	短磨增熵技术	该技术缩短球磨机筒体长度，压缩磨介运动空间，改变筒体内磨介间的相对运动，增加磨介运动的混乱度，从而提高磨介与物料间的碰撞、挤压、剪切、研磨作用，提高粉碎效率。	自主研发	在 JHM 系列精华磨上得到应用	是
4	风量自动调节技术	在干法气流分级系统中，系统风量的稳定性对分级粒度与分级精度影响较大。该技术采用风量传感器采集信号并输入 PLC，通过 PID 算法闭环控制任意开度阀门的启闭，实现对风量的自动调控以及对风量大小任意设定，从而确保分级系统中风量的持续稳定。	自主研发	在 AF 系列气流分级机及公司其他粉碎分级一体化的粉碎机械上得到应用	是
5	弧形曲面粉碎副技术	不同研磨曲线的磨辊与磨环形成的粉碎副，对粉碎副使用寿命和磨机产能影响巨大。该技术利用弧形曲面结构，使粉碎机械工作过程中保持原有滚动碾压粉碎的同时增加了搓动粉碎，提高了粉碎机械产能和磨辊使用寿命。	自主研发	在 RM 系列华版雷蒙磨上得到应用	是
6	气流分级机分级叶轮间隙调整技术	该技术增强了气流分级机对分级叶轮与分级上端的间隙控制，进而提高了粉体成品粒度分布的集中度。该技术减少了调整间隙时拆装叶轮的步骤，使操作更为便捷，省时省力，同时增强了叶轮的固定稳定性，确保了设备的可靠性。	自主研发	在公司所有产品的气流分级装置中得到应用	是
7	天然石墨球化整形技术	该技术采用较小锤头的粉碎机多遍粉碎天然鳞片石墨到一定粒度，再经天然鳞片石墨球化整形专用球化机球形化处理。该技术与现有技术相比吨产品能耗降低约 35%，收率提高 17%，占地面积减少 13%，便于调试，故障点少。	自主研发	应用于天然鳞片石墨的球形化处理	是
8	干法分提高纯度豌豆蛋白粉技术	该技术克服了目前湿法提取技术耗水量高、环保压力大的缺点，也克服了现有干法分级工艺分提蛋白纯度相对较低、蛋白得率小（在 10% 左右）的缺点，使蛋白收率达到 15% 以上，蛋白纯度达到 70% 以上，简化设备组成，减少成本投入，自动化程度高。	自主研发	应用于豌豆深加工生产	是
9	负压系统	在干法粉碎和气流分级系统中，及时的粒度检	自主	在公司各种干法粉	是

	管道粉末取样技术	测对于确保产品质量至关重要。本技术优化了取样流程，使其在负压且不间断生产的条件下也能简便、高效地随时对固态粉末进行取样，代表性强，给连续生产和保证产品质量提供了保障。	研发	碎和气流分级系统中应用	
10	气流分级机的分散技术	超细粉体由于其较大比表面积和高表面能，易于在大颗粒表面聚集，形成难以分级的大粒径二次粒子。本技术的开发应用显著提高了粉体在分级腔中的分散效果，极大提高了分级精度。同时，还通过产生的旋转气流实现了物料的预分级，从而大幅提升了分级效率，为超细粉体的精确分级提供了强有力的技术支持。	自主研发	在 AF 系列气流分级机中得到应用	是
11	高压气流磨生产超细粉技术	该技术突破普通气流磨 0.6-0.8MPa 的工作压力限制，采用 2.5MPa 高压气流，配合提高设备耐压及分级机分级精度，以适应粒度 1 μ m 以细的超细物料的生产。	自主研发	在超细物料的粉碎分级中得到应用	是
12	高耐磨冲击磨技术	普通冲击磨主要用于莫氏硬度小于 4 的低硬度物料粉碎，处理高硬度物料时，其粉碎区部件如锤头、衬板、粉碎盘会严重磨损致设备无法使用。该高耐磨冲击磨技术，在锤头、衬板、粉碎盘的材质及制作工艺上实现突破，配合高耐磨叶轮，可实现对高硬度物料的有效粉碎，具备技术优势。	自主研发	在锂电池负极材料生产过程中应用，如煅后焦粉碎；在金属粉碎中得到应用	是
13	GZ 系列低温粗碎干燥技术	该技术可使低温粗粉碎干燥机集粉碎与干燥于一体，克服传统滚筒式干燥机耗能高、体积大、效率低的缺点。该技术可实现设备在粗粉碎过程中对物料进行干燥，物料与热空气充分接触。干燥效果好，干燥腔内温度低（70-80℃），设备排烟出口温度低（50℃以下），无白烟。干燥后物料温度低，无需增加冷却设备冷却可直接使用，且设备占地小，换热效率高、能耗低。	自主研发	在锂电池负极材料生焦干燥过程中得到应用	是
14	超细物料的精细分级技术	相比传统分级机 85%的分级效率，该技术可实现分级机分级效率达 96%以上，分级精度高，成品粒度集中；通过配合新的叶轮设计结构，使叶轮叶片倾角达 50 度以上，进而提高超细粉成品收率达 90%以上。	自主研发	在新能源电池（如锂电池、钠电池）负极材料的分级中得到应用	是
15	氮气保护粉碎、分级与气力输送技术	该技术通过闭路循环系统使物料全程处于氮气保护之下，既可以防止可燃物料爆燃，又能满足物料对水份含量的要求，从而实现对于易燃易爆物料及对水份含量要求较高的物料的粉碎、分级及气力输送。	自主研发	在锂电行业硅碳负极材料、锂电正极材料、金属粉末、硫黄等材料的粉碎、分级及气力输送中得到应用	是
16	超细物料球化新工艺	该技术针对传统球化机在 6 μ m 以下超细物料处理中存在球形度差、收率低等痛点，对设备进行优化，可实现小于 6 μ m 的超细物料的球化，效果好，高收率，低能耗，高产量。	自主研发	在新能源锂电池天然石墨尾料球化、钠电池负极材料球化中得到应用	是
17	轻质超细物料压实包装技术	比重小的轻质超细物料，由于含气量大，体积大，包装与运输费用高。该技术采用等静压原理先将物料压实，增加其比重；再通过抽真空方式装袋，提高装料量。	自主研发	在活性炭及锂电池石墨尾料包装中得到应用	是

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	powder-jh.com	www.powder-jh.com	鲁 ICP 备 16041919 号-1	2024 年 12 月 2 日	
2	超细粉碎机.中国	-	鲁 ICP 备 16041919 号-2	2024 年 12 月 2 日	
3	精华粉体.中国	-	鲁 ICP 备 16041919 号-2	2024 年 12 月 2 日	
4	精华粉体工程.中国	-	鲁 ICP 备 16041919 号-2	2024 年 12 月 2 日	
5	超微粉碎机.中国	-	鲁 ICP 备 16041919 号-2	2024 年 12 月 2 日	
6	dlezg.com	www.dlezg.com	鲁 ICP 备 16003570 号-1	2024 年 10 月 29 日	
7	weifangjinghua.com	www.weifangjinghua.com	鲁 ICP 备 2024110699 号-1	2024 年 8 月 13 日	

2、 土地使用权

☒适用 ☐不适用

序号	土地权证	性质	使用 权人	面积 (平米)	位置	取得时间- 终止日期	取得 方式	是否 抵押	用途	备注
1	乐国用（2002）字第 CL096 号	工业用地	精华科技	9,000.00	阿陀镇崖头工业园区	2002.3.13-2051.11.1	出让	是	工业	
2	乐国用（2002）字第 CL844 号	工业用地	精华科技	6,685.03	阿陀镇崖头工业园	2003.11.22-2052.12.17	出让	是	工业	
3	鲁（2025）安丘市不动产权第 0000958 号	工业用地	精华装备	66,667.00	央赣路以东，安阳路北侧	2023.2.22-2073.2.21	出让	否	工业	
4	鲁（2023）安丘市不动产权第 0013377 号	工业用地	精华装备	87,623.00	新华路东侧	2023.11.1-2073.10.31	出让	否	工业	
5	鲁（2024）安丘市不动产权第 0004101 号	工业用地	精华装备	5,320.00	安阳路北侧	2024.3.15-2074.3.14	出让	否	工业	
6	安国用（2015）第 00082 号	工业用地	达利尔	30,234.00	央赣路东侧	2015.6.8-2065.5.12	出让	是	工业	

3、 软件产品

☒适用 ☐不适用

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得 方式	申请人
1	CR 系列冲击磨控制系统 V1.0	软著登字第 5325256 号	2020 年 5 月 13 日	50 年	原始取得	精华科技
2	CXM 系列超细磨粉碎系统 V1.0	软著登字第 5610360 号	2020 年 7 月 7 日	50 年	原始取得	精华科技

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
3	JHM 精华磨系统 V1.0	软著登字第 5687205 号	2020 年 7 月 22 日	50 年	原始取得	精华科技
4	JBG50-2 生物有机肥成套生产线系统 V1.0	软著登字第 6145906 号	2024 年 5 月 27 日	50 年	继受取得	精华装备
5	华版雷蒙磨控制系统 V1.0	软著登字第 13119895 号	2024 年 5 月 27 日	50 年	继受取得	精华装备
6	MQ20-12 气流整形机控制系统	软著登字第 13745190 号	2024 年 9 月 10 日	50 年	原始取得	精华装备

注：序号 4 和 5 系精华装备从达利尔继受取得软件著作权，已完成变更登记。

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	92,760,837.76	88,100,657.76	正常使用	出让
2	软件	794,116.41	596,113.00	正常使用	购置
合计		93,554,954.17	88,696,770.76	-	-

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	GR202337003357	精华科技	山东省科学技术厅、山东省财政厅和国家税务总局山东省税务局	2023 年 11 月 29 日	3 年
2	第三批国家级专精特新“小巨人”企业	-	精华科技	国家工业和信息化部	2024 年 9 月 3 日	3 年
3	第三批重点“小巨人”企业	-	精华科技	国家工业和信息化部	2022 年 5 月 17 日	3 年
4	山东省制造业单项冠军企业	-	精华科技	山东省工业和信息化厅和山东省工业经济联合会	2023 年 11 月 15 日	3 年
5	质量管理体系认证证书（ISO9001:2015）	61424Q0260R0M	精华科技	世联检验认证有限公司	2024 年 1 月 31 日	1 年
6	环境管理体系认证证书（ISO14001:2015）	61424E0261R0M	精华科技	世联检验认证有限公司	2024 年 1 月 31 日	1 年
7	职业健康安全管理体系认证证书（ISO45001:2018）	61424S0262R0M	精华科技	世联检验认证有限公司	2024 年 1 月 31 日	2 年
8	固定污染源排污登记回执	91370725725406841W001Y	精华科技	全国排污许可证管理信息平台	2020 年 11 月 26 日	5 年
9	对外贸易经营者备案	02932844	精华	备案登记机关	2016 年 11 月	长期

	登记表		科技		2 日	
10	中华人民共和国海关 报关单位注册登记 证书	370796036C	精华 科技	潍坊海关	2015 年 7 月 7 日	长期
11	质量管理体系认证证 书（ISO9001:2015）	107424Q0102R0M	精华 装备	中勤德润国际认 证有限公司	2024 年 5 月 7 日	3 年
12	环境管理体系认证证 书（ISO14001:2015）	107424E0136R0M	精华 装备	中勤德润国际认 证有限公司	2024 年 5 月 7 日	3 年
13	职业健康安全管理体系 认证证书 （ISO45001:2018）	107424S0135R0M	精华 装备	中勤德润国际认 证有限公司	2024 年 5 月 7 日	3 年
14	固定污染源排污登记 回执	91370784MA957YMX96002W	精华 装备	全国排污许可证 管理信息平台	2024 年 5 月 14 日	5 年
15	质量管理体系认证证 书（ISO9001:2015）	61424Q0300R0S	达利 尔	世联检验认证有 限公司	2024 年 2 月 18 日	1 年零 8 个月
16	环境管理体系认证证 书（ISO14001:2015）	61424E0301R0S	达利 尔	世联检验认证有 限公司	2024 年 2 月 18 日	1 年零 8 个月
17	排污许可证	91370700334454555Q002Y	达利 尔	潍坊市生态 环境局	2024 年 12 月 27 日	5 年
18	特种设备使用登记证	车 11 鲁 G21434(22)	精华 科技	潍坊市市场监督 管理局	2022 年 8 月 3 日	长期
19	特种设备使用登记证	梯 11 鲁 G63417(24)	精华 装备	潍坊市市场监督 管理局	2024 年 5 月 24 日	长期
20	特种设备使用登记证	起 17 鲁 G12560(24)	精华 装备	潍坊市市场监督 管理局	2024 年 3 月 15 日	长期
21	特种设备使用登记证	起 17 鲁 G12547(24)、起 17 鲁 G12545(24)、起 17 鲁 G12528(24)、起 17 鲁 G12562(24)、起 17 鲁 G12556(24)、起 17 鲁 G12537(24)、起 17 鲁 G12541(24)、起 17 鲁 G12555(24)、起 17 鲁 G12564(24)、起 17 鲁 G12558(24)、起 17 鲁 G12531(24)、起 17 鲁 G12536(24) 起 17 鲁 G12559(24)、起 17 鲁 G12534(24)、起 17 鲁 G12539(24)、起 17 鲁 G12553(24)、起 17 鲁 G12538(24)、起 17 鲁 G12546(24)、起 17 鲁 G12550(24)、起 17 鲁 G12532(24)、起 17 鲁 G12542(24)、起 17 鲁 G12548(24)、起 17 鲁 G12530(24)、起 17 鲁 G12535(24)、起 17 鲁 G12563(24)、起 17 鲁	精华 装备	潍坊市市场监督 管理局	2024 年 3 月 15 日	长期

		G12533(24)、起 17 鲁 G12529(24)、起 17 鲁 G12552(24)、起 17 鲁 G12561(24)、起 17 鲁 G12557(24)、起 17 鲁 G12540(24)				
22	特种设备使用登记证	车 11 鲁 G12791(21)	达利 尔	安丘市市场监督 管理局	2021 年 6 月 10 日	长期
23	特种设备使用登记证	车 11 鲁 G20832(22)	精华 装备	潍坊市市场监督 管理局	2022 年 6 月 30 日	长期
24	特种设备使用登记证	车 11 鲁 G21934(22)、车 11 鲁 G28188(22)、车 11 鲁 G28186(22)、车 11 鲁 G28187(22)、车 11 鲁 G28190(22)	精华 装备	潍坊市市场监督 管理局	2022 年 8 月 17 日	长期
25	特种设备使用登记证	容 15 鲁 G29711(23)、容 15 鲁 G29712(23)	精华 装备	潍坊市市场监督 管理局	2023 年 9 月 5 日	长期
26	特种设备使用登记证	容 15 鲁 G20819(22)、容 15 鲁 G20869(22)	精华 装备	潍坊市市场监督 管理局	2022 年 5 月 20 日	长期
27	特种设备使用登记证	起 17 鲁 G01918(18)、起 17 鲁 G01919(18)	达利 尔	潍坊市市场监督 管理局	2018 年 11 月 23 日	长期
28	特种设备使用登记证	起 17 鲁 G08844(22)	达利 尔	潍坊市市场监督 管理局	2022 年 4 月 25 日	长期
29	特种设备使用登记证	起 17 鲁 G09299(22)	达利 尔	潍坊市市场监督 管理局	2022 年 9 月 2 日	长期
30	特种设备使用登记证	车 11 鲁 G22999(22)	达利 尔	潍坊市市场监督 管理局	2022 年 6 月 30 日	长期
31	起重机（普查）注册 登记表	40103707252012080009	精华 科技	潍坊市质量技术 监督局	2012 年 8 月 31 日	长期
32	起重机（普查）注册 登记表	40103707252012080010	精华 科技	潍坊市质量技术 监督局	2012 年 8 月 31 日	长期
是否具备经营业务所需的全部资质		是	-			
是否存在超越资质、经营范围的情况		否	-			

注：公司使用上述特种设备已配备具有资质的操作人员，相关操作人员已取得《中华人民共和国特种设备安全管理和作业人员证》

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	137,037,310.86	11,935,807.44	125,101,503.42	91.29%

机器设备	38,442,660.70	13,698,919.34	24,743,741.36	64.37%
电子设备	900,899.21	602,289.68	298,609.53	33.15%
运输设备	4,697,970.08	3,822,285.52	875,684.56	18.64%
其他	2,790,371.25	659,053.72	2,131,317.53	76.38%
合计	183,869,212.10	30,718,355.70	153,150,856.40	83.29%

2、主要生产设备情况

√适用 □不适用

设备名称	数量	资产原值 (元)	累计折旧 (元)	资产净值 (元)	成新率	是否闲置
切割成型设备	12	2,817,310.71	736,507.71	2,080,803.00	73.86%	否
折弯卷板机	8	361,632.85	217,694.64	143,938.21	39.80%	否
加工机床	32	3,134,509.72	1,291,305.60	1,843,204.12	58.80%	否
焊接设备	18	380,607.27	107,061.05	273,546.22	71.87%	否
磨抛机	2	184,602.11	36,444.21	148,157.90	80.26%	否
合计	-	6,878,662.66	2,389,013.21	4,489,649.45	65.27%	-

3、房屋建筑物情况

√适用 □不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平方米)	产权证取得日期	用途
1	潍乐房权证昌乐县字第 002829 号	昌乐县营丘镇孟家栏村 1 号路 5 号 6 幢	425.04	2009 年 8 月 27 日	办公用房
2	潍乐房权证昌乐县字第 002829 号	昌乐县营丘镇孟家栏村 1 号路 5 号 7 幢	16.31	2009 年 8 月 27 日	工业用房
3	潍乐房权证昌乐县字第 044429 号	昌乐县营丘镇孟家栏村 1 号路 5 号 3 幢 4 幢 5 幢	2,256.54	2013 年 11 月 26 日	工业用房, 厂房、车间
4	潍乐房权证昌乐县字第 047393 号	昌乐县营丘镇孟家栏村 1 号路 5 号 1 幢	725.10	2013 年 11 月 26 日	厂房、车间
5	潍乐房权证昌乐县字第 047527 号	昌乐县营丘镇孟家栏村 1 号路 5 号 9 幢	2,630.06	2013 年 11 月 28 日	工业用房
6	潍乐房权证昌乐县字第 047528 号	昌乐县营丘镇孟家栏村 1 号路 5 号 8 幢	2,215.28	2013 年 11 月 28 日	工业用房
7	安丘房权证城区字第 0102873 号	安丘市央赣路东侧 1# 车间	18,055.15	2016 年 5 月 26 日	车间
8	鲁(2025)安丘市不动产权第 0000958 号	安丘市央赣路以东、安阳路北侧 1#车间	33,865.64	2025 年 2 月 25 日	工业
9	鲁(2025)安丘市不动产权第 0000954 号	安丘市央赣路以东、安阳路北侧 2#车间等 3 户	5,690.60	2025 年 2 月 25 日	工业
10	鲁(2025)安丘市不动产权第 0000951 号	安丘市央赣路以东、安阳路北侧 3#研发楼	3,828.79	2025 年 2 月 25 日	工业

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
精华科技	赵海燕	安丘市龙耀锦都小区 12 号楼 2 单元 1104 室	100	2024 年 3 月 13 日至 2026 年 3 月 12 日	宿舍
精华装备	范雪洁	永乐馨园 8 号楼一单元 301 室	113	2023 年 9 月 1 日至 2025 年 2 月 28 日	宿舍
精华装备	安丘青云餐饮服务有限公司	安丘市兴安北路与黄山街交叉路口	18,385.74	2022 年 5 月 11 日至 2025 年 5 月 10 日	厂房
菲利尔	山东昌大砂石装备制造有限公司	山东省潍坊市安丘市兴安街道双丰大道东首先进制造业产业园	5,900	2020 年 11 月 14 日至 2024 年 11 月 13 日	厂房

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	52	18.31%
41-50 岁	99	34.86%
31-40 岁	98	34.51%
21-30 岁	35	12.32%
21 岁以下	-	-
合计	284	100.00%

（2）按照学历划分

学历	人数	占比
博士	-	-
硕士	-	-
本科	25	8.80%
专科及以下	259	91.20%
合计	284	100.00%

（3）按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
管理人员	35	12.32%
销售人员	12	4.23%
研发人员	29	10.21%

生产人员	208	73.24%
合计	284	100.00%

(4) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

2、核心技术（业务）人员情况

☒适用 ☐不适用

(1) 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	林增发	61	总经理	详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”职业经历。	中国	本科	工程师
2	王克明	50	副总经理兼研发中心负责人	详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”职业经历。	中国	大专	工程师
3	周海涛	42	副总经理兼生产部负责人	详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”职业经历。	中国	中专	助理工程师
4	宿宝祥	59	研发中心工程师、监事会主席	详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”职业经历。	中国	本科	高级工程师
5	刘恒明	41	研发中心副经理	2007年9月至2020年3月，任精华有限技术员；2020年3月至2024年11月，任精华有限技术部副经理；2024年11月至今，任精华科技研发中心副经理。	中国	本科	高级工程师
6	曹子孝	50	研发中心工程师	1996年10月至2002年11月，任潍坊市电机一厂有限公司技术员；2002年12月至2009年12月，任潍坊市电机一厂有限公司生产科科长；2010年1月至2014年10月，自由职业；2014年11月至2024年11月，任精华有限技术员；2024年11月至今，任精华科技技术员。	中国	大专	工程师
7	高国财	37	生产部副经理	2003年9月至2003年10月，安丘市振华建材预制厂工人；2003年11月至2015年10月，精华有限工人；2015年10月至2023年8月，任达尔利车间班长；2023年8月至今，任精华装备生产部副经理、装配车间主任。	中国	初中	技师

与公司业务相关研究成果

☒适用 ☐不适用

1、林增发：是发明专利《一种干法分提高纯度豌豆蛋白粉的工艺系统及生产方法》（CN202410287685.6）的专利发明人，目前该专利正在申请中；参与起草《CXM 型超细磨》（标准编号：Q/370725JH01-2019）和《锂电池负极材料专用制备设备新型雷蒙磨粉机》（标准编号：Q/370784DLR02-2023）共 2 项企业标准；拥有近 20 年生产工艺设计改造经验。

2、王克明：是 3 项发明专利《一种粉碎整形分级一体机》（ZL202111610600.6）、《一种粉体成型装置》（专利号：ZL201910557198.6）和《一种电池材料石墨化坩埚自动加料填实系统》（专利号：ZL202111609677.1）的发明人以及 11 项实用新型专利的发明人；曾于 2023 年获得昌乐县人民政府颁发第二届鸢都·昌乐英才计划专业技术拔尖人才专项入选证书；主持研发了锂电负极行业人造石墨粉碎、球化设备并推进设备的大型化设计与制造；主持研发了锂电负极行业天然石墨粉碎、球化新工艺及新设备；主持研发了锂电正极行业闭路循环全防粉碎机械设备；参与公司 CR 系列冲击磨和 CXM 系列超细磨等多项主要产品的研发、创新或改良。

3、周海涛：是 2 项实用新型专利《卧式滚筒搅拌发酵罐》（ZL201921656615.4）和《卧式滚筒搅拌发酵烘干罐》（ZL201921656583.8）的发明人；专注于雷蒙磨的研发和生产工艺的改进，具备丰富的新产品、新技术研发和产业化实践经验，加强对原材料的筛选和检测技术的优化，提高产品质量。

4、宿宝祥：是发明专利《内分级球磨机》（专利号：ZL200710112926.X）的发明人，与该项专利所对应的短磨增熵技术已成为公司核心技术之一；是《一种用于天然鳞片石墨球化的整形设备》（ZL202322634715.X）等 12 项实用新型专利的发明人；参与起草《立式冲击磨》（标准编号：Q/370725JH001-2020）、《立式冲击破碎机》（标准编号：Q/370725JH002-2020）、《NQM 型内分级球磨机》（标准编号：Q/370725JH02-2019）、《CXM 型超细磨》（标准编号：Q/370725JH01-2019）和《锂电池负极材料专用制备设备新型雷蒙磨粉机》（标准编号：Q/370784DLR02-2023）共 5 项企业标准；2007 年参与完成了“CXM 型超细磨”省级科研成果，该产品结构曾被山东省科学技术厅鉴定为国内首创，整体性能达到国内领先水平；2008 年和 2012 年分别参与完成了“NQM 型内分级球磨机”和“双分式气流分级机”两项省级科研成果，该产品结构曾被山东省科学技术厅鉴定为国内首创，整体性能达到国际领先水平；主持并完成《电池材料石墨化坩埚自动装料设备的研制及产业化》等 7 项省技术创新计划项目；参与研发 JHDH500 型犁刀混合机、LG600 型粉料改性机、WSH800 型螺旋带混合机、JHMB2.8X0.6 型精华磨等产品。

5、刘恒明：是 2 项发明专利《叶轮内切双分式分级机》（专利号：ZL201110136546.6）和《双层叶轮气流分级机》（专利号：ZL201811646787.3）的发明人，14 项实用新型专利的发明人以及 2 项外观设计专利的发明人；参与起草行业标准《砂石整形机》（标准编号：JC/T 2760-2023）；曾获 2018 年中共昌乐县委组织部和昌乐县人力资源和社会保障局授予的“昌乐县专业技术拔尖人才”称号；参与研发的新型雷蒙磨于 2017 年获潍坊市科学技术奖奖励委员会颁发的市级科学技术进步奖。

三等奖；参与完成 2014 年山东省第三批技术创新项目、2015 年山东省第二批技术创新项目、2016 年山东省第三批技术创新项目、2017 年山东省第三批技术创新项目、2018 年山东省第二批技术创新项目、2019 年山东省第二批技术创新项目、2021 年山东省技术创新项目、2023 年山东省技术创新项目；参与公司 LG300 型改性机、JHMB2.4X0.5 型精华磨等新产品开发；主持完成国内首套干法粉碎提取豌豆蛋白生产线的研发。

6、曹子孝：是 4 项发明专利《一种粉碎整形分级一体机》（专利号：ZL202111610600.6）、《一种粉体成型装置》（专利号：ZL201910557198.6）、《双层叶轮气流分级机》（专利号：ZL201811646787.3）和《一种电池材料石墨化坩埚自动加料填实系统》（专利号：ZL202111609677.1）的发明人以及 5 项实用新型专利的发明人；曾获 2022 年昌乐县人民政府颁发的《鸢都·昌乐英才专业技术拔尖人才》证书；参与了电池正极材料的粉碎分级、输送系统的闭路系统和锂电负极生产线的整体规划设计工作。

7、高国财：是 2 项实用新型专利《卧式滚筒搅拌发酵罐》（ZL201921656615.4）和《卧式滚筒搅拌发酵烘干罐》（ZL201921656583.8）的发明人；曾获 2014 年昌乐县人民政府颁发的“昌乐县首届职业技能竞赛职工组二等奖”证书；凭借优秀的技术创新能力和产品应用实践成果，先后获“昌乐县劳动模范”和“潍坊市劳动模范”称号；参与公司 8 项新产品研发和 3 项新工艺研发，其中 2 项获得实用新型专利。个人研究的利用车床进行“不锈钢抛光工艺”，与传统不锈钢抛光方法相比，工作效率明显提升。

（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
林增发	副总经理	1,847,760.00	17.78%	
宿宝祥	工程师、监事会主席	327,430.00	3.15%	
合计		2,175,190.00	20.93%	

（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	是	是
是否存在劳务派遣	否	不适用

其他情况披露

√适用 □不适用

报告期内，公司将非关键的流程劳务外包，主要为试验物料的装卸、打包、厂区的绿化、保洁及安保后勤服务等情况。公司劳务外包涉及的用工可替代性较强，公司对劳务外包服务商不存在重大依赖。具体情况详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“二、内部组织结构及业务流程”之“（二）主要业务流程”之“2、外协或外包情况”。

（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	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	22,594.91	99.03%	21,228.30	98.72%
成套设备	13,413.53	58.79%	8,875.11	41.27%
单机设备	7,390.57	32.39%	10,033.91	46.66%
配件产品	1,181.13	5.18%	1,705.83	7.93%
加工及其他	609.68	2.67%	613.45	2.85%
其他业务收入	221.38	0.97%	275.57	1.28%
合计	22,816.29	100.00%	21,503.87	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

公司产品主要应用于新能源、新材料及化工、医药、环保固废处理、食品等领域，在新能源领域，主要服务于贝特瑞（835185）、杉杉股份（600884）、金博股份（688598）、尚太科技（001301）、坤天新能源、广东东岛、中晟新材等企业，公司的粉体制备设备应用领域广泛，根据不同行业领域客户的实际需要，为客户量身定制，满足其在产量、产品细度、高效、安全、稳定的成套超细粉体制备设备需求。

1、报告期内前五名客户情况

2024 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		销售			
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	贝特瑞	否	成套设备、配件、加工	7,375.98	32.33%
2	金博股份	否	成套设备、配件	1,828.97	8.02%
3	光大绿保再生材料（黄石）有限公司	否	成套设备、配件	1,540.84	6.75%
4	兰州宝航新能源材料有限公司	否	成套设备、配件	1,145.47	5.02%
5	博翔碳素	否	成套设备	1,043.54	4.57%
合计		-	-	12,934.80	56.69%

2023 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		销售			
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	贝特瑞	否	成套设备、配件、加工	4,168.45	19.38%
2	百色鑫茂新材料技术有限公司	否	成套设备、配件	1,177.60	5.48%
3	中科电气	否	成套设备、配件	1,159.29	5.39%
4	湖南宸宇富基新能源科技有限公司	否	成套设备、配件	655.83	3.05%
5	山东圣泉新能源科技有限公司	否	成套设备	564.60	2.63%
合计		-	-	7,725.77	35.93%

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

公司在报告期内的前五大客户合计销售收入分别为 7,725.77 万元和 12,934.80 万元，占营业收入比例分别为 35.93%和 56.69%，公司客户集中度较高，符合公司主要下游行业特性。

（1）公司客户集中度较高的原因及合理性

1) 公司下游锂电池行业集中度较高

报告期内，公司主要从事定制化超细粉体制备设备的研发、制造及销售，下游主要为粉体应用和加工行业，产品重点应用于锂电池负极材料领域，公司的主要客户贝特瑞（835185）、金博股份（688598）、中科电气（300035）、兰州宝航等上市公司或国企，具有一定影响力的新能源材料制造

商，业务规模较大，运营规范，透明度较高，不存在重大不确定性风险，下游行业集中度本身较高，不存在下游行业分散而公司客户较为集中的情况。

2) 电池电极材料企业的客户粘性高

由于超细粉体制备设备对于电极材料的良品率有重要影响，以及设备的定制化特征，电极材料商要经过多个环节、长周期认证，认证成本高，为保证质量稳定，新能源材料商不会轻易更换主要的超细粉体制备设备商。

3) 同行业可比上市公司客户集中度情况

公司名称	前五大客户销售收入占比	
	2024 年度	2023 年度
华汇智能（874378）	96.90%	98.89%
龙鑫智能（874520）	66.95%	64.83%
格林司通（873860）	86.89%	84.03%
利元亨（688499）	67.83%	75.38%
同行业可比上市公司平均值	79.64%	80.78%
挂牌公司	56.69%	35.93%

报告期内，同行业可比公司前五大客户销售收入占比均在 60%以上，同行业可比公司普遍具有客户集中度较高的特点，符合行业特征。

(2) 公司与客户合作的历史，业务稳定性及可持续性，相关交易的定价原则及公允性。

1) 公司与主要客户合作历史情况

经过多年的技术积累和市场开拓，公司与主要客户的业务合作具有较长的合作历史，供货能力和产品质量获得了客户的认可，公司与主要客户合作情况如下：

序号	公司名称	开始合作时间
1	贝特瑞	2014 年
2	百色鑫茂新材料技术有限公司	2021 年
3	光大绿保再生材料（黄石）有限公司	2022 年
4	中科电气	2017 年
5	湖南宸宇富基新能源科技有限公司	2019 年
6	湖南金博碳素股份有限公司	2021 年
7	兰州宝航新能源材料有限公司	2022 年
8	山东圣泉新能源科技有限公司	2022 年
9	博翔碳素	2019 年

2) 客户的持续性采购需求

受鼓励政策的影响和技术发展的推动，我国新能源行业整体呈现良好的发展态势，根据高工锂电数据，在全球市场的持续增长带动下，2022 年中国锂电池市场出货量达到 658GWh，同比增长 101.1%；据中国汽车工业协会数据显示，2023 年我国新能源汽车产销量分别达 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8%和 37.9%，市场占有率达 31.6%。2024 年宏观经济持续回升向好，有助于汽车行业稳定增长，随着国家促消费、稳增长政策的持续推进，促进新能源汽车产业高质量发展系列政策实施，将进一步激发市场活力和消费潜能。预计至 2025 年，中国锂电池出货量将达 1,456GWh，主要来源于动力锂电池、储能锂电池需求的持续增长，公司下游行业发展状况良好，对公司产品有持续性采购需求。

3) 公司与客户相关交易的定价原则及公允性

公司主要通过销售团队自主拓展、参加展会、网络推广、老客户推荐、行业口碑、投标、商业谈判等渠道取得订单，在与客户签订合同的过程当中，与客户进行友好协商，本着公平自愿的原则签订合同，定价原则为：根据产品的设计要求，市场行情等方面综合确认相关产品价格。故公司与客户的相关定价具有公允性。

综上，公司客户集中度较高符合行业特性，公司与主要客户之间具有较长的合作历史，相关业务具备稳定性与可持续性。

公司已于本公开转让说明书“重大事项提示”之“客户集中度较高风险”做出风险提示。

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，公司外购的原材料主要包括钢板、铸件等板材、电机、电控柜、阀门、滤袋、轴承、变频器等配件以及螺丝、螺母等标准件。

2024 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		钢材等原材料采购及外协加工服务			
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	山东大明协好金属科技有限公司	否	钢材	1,178.82	8.17%
2	山东远尚商贸有限公司	否	钢材	712.83	4.94%
3	山东华力电机集团股份有限公司	否	电机	681.13	4.72%

4	潍坊市九易通电器有限公司	是	电控柜	606.77	4.20%
5	济南三鼎物资有限公司	否	钢材	545.63	3.78%
合计		-	-	3,725.18	25.81%

注：不含设备采购及工程建设采购、房租、物业费，下同

2023 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		钢材等原材料采购及外协加工服务			
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	山东大明协好金属科技有限公司	否	钢材	753.45	8.60%
2	淄博泰然金属制品有限公司	否	钢材	681.96	7.78%
3	山东远尚商贸有限公司	否	钢材	657.28	7.50%
4	潍坊市九易通电器有限公司	是	电控柜	395.89	4.52%
5	山东华力电机集团股份有限公司	否	电机	374.66	4.28%
合计		-	-	2,863.22	32.68%

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

序号	姓名	与公司关系	占有权益供应商	权益内容
1	张立厂	持有孙公司菲尔尔的 10%股份	潍坊市九易通电器有限公司	报告期内持有九易通 78%股份

注：孙公司菲尔尔于 2025 年 1 月 23 日注销

2、 供应商集中度较高

□适用 √不适用

3、 其他情况披露

□适用 √不适用

（四） 主要供应商与主要客户重合的情况

√适用 □不适用

报告期内，公司存在供应商与客户重叠情况，具体情况如下：

单位：万元

2024 年度					
序号	供应商/客户	采购内容	采购金额	销售内容	销售金额
1	潍坊荣涛冠雄粉体设备有限公司	除尘器、粉碎机	88.06	超微粉碎机、锤头等	118.53
2	潍坊荣涛冠雄重工有限公司	配件加工、金属表面处理	31.11	粉碎整形机	2.48
3	云南瑞冠机电有限公司	变频器	2.21	气流分级机	55.36
4	青岛兴华石墨制品有限公司	石墨	0.42	脉冲仪	0.18
合计			121.8	-	176.55
占当期采购总额/营业收入比例			0.84%	-	0.77%
2023 年度					
序号	供应商/客户	采购内容	采购金额	销售内容	销售金额
1	潍坊荣涛冠雄粉体设备有限公司	除尘器、陶瓷叶轮	72.71	气流粉碎机	119.01

2	汉粤净化设备（浙江）有限公司	吸干机、冷干机	12.04	吸干机	10.18
合计			84.75	-	129.19
占当期采购总额/营业收入比例			0.97%	-	0.60%

公司向上述供应商客户重合主体采购金额分别为 84.75 万元和 121.80 万元，占当期采购总额比例分别为 0.97%和 0.84%%，销售金额分别为 129.19 万元和 176.55 万元，占当期营业收入比例分别为 0.60%和 0.77%，占比较小。

1、合理性

如上表所示，公司存在少量供应商与客户重叠的情况，具体情况如下：

（1）潍坊荣涛冠雄粉体设备有限公司、潍坊荣涛冠雄重工有限公司

潍坊荣涛冠雄粉体设备有限公司和潍坊荣涛冠雄重工有限公司两家公司均为自然人李友控制的企业（以下简称“潍坊荣涛”），与公司处于同一行业，公司在生产经营过程中，为满足生产需要，存在临时性采购需求，向其采购除尘器、粉碎机，同时外协加工少量配件，而公司较潍坊荣涛更具产品优势，在潍坊荣涛难以满足其客户要求时，存在向公司采购产品再销售的情况。因此，报告期公司存在向潍坊荣涛采购和销售产品的情况。

（2）云南瑞冠机电有限公司

云南瑞冠机电有限公司（以下简称“瑞冠机电”）主要从事工业自动控制系统装置制造；计算机软硬件及辅助设备零售；电子元器件零售等，瑞冠机电为云南锡业股份有限公司（以下简称“锡业股份”）合格供应商名录中企业，公司为打开云南市场，瑞冠机电作为中间贸易商，通过瑞冠机电将气流分级机销售给锡业股份，同时采购瑞冠机电生产的变频器用于该气流分级机。因此，报告期公司存在向瑞冠机电采购和销售产品的情况。

（3）汉粤净化设备（浙江）有限公司

汉粤净化设备（浙江）有限公司主要从事电子专用设备制造、机械电气设备制造以及气体压缩机械制造等，公司基于客户对物料粉碎干燥度的要求，向其采购不锈钢压缩余热零气耗吸干机，后经实验调整，转而采购该公司冷干机，故将吸干机再销售回该公司，因此，报告期公司存在向该公司采购和销售产品的情况。

（4）青岛兴华石墨制品有限公司

青岛兴华石墨制品有限公司主要从事石墨及碳素制品制造，公司向其采购石墨用于实验加工，同时该公司向公司采购脉冲仪用于其生产经营，因此，报告期公司存在向该公司采购和销售产品的情况。

2、核算情况

公司对上述供应商客户重合主体的采购及销售业务独立核算，独立签订购销协议，不存在收付

相抵情况，不存在虚增收入的情形。

（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	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
现金收款	1,500.00	100.00%	40,711.80	41.09%
个人卡收款	-		58,366.00	58.91%
合计	1,500.00	100.00%	99,077.80	100.00%

具体情况披露：

报告期内，公司存在小额现金收款及个人卡收款的情况，现金收款主要为零星货款及加工费、员工社保补缴和固定资产清理收入，公司现金收款的金额占同期营业收入占比较低，对公司经营数据的真实性、准确性、完整性不构成重大不利影响，目前，公司已建立并执行相关财务内控制度，已规范使用现金作为收款方式，严格限制现金的使用，不存在资金体外循环情形。

报告期内，公司不存在通过个人卡收取业务相关款项、支付货款，但存在个人卡收取废品收入及支付员工奖金、业务招待费、公司办公维修费、向非金融机构票据贴现费、购买过年福利、支付调试加工费、食堂采购费用等情况。针对上述不规范行为，公司做出了及时的整改，具体措施如下：

（1）除 1 名员工远在境外出差，无法完成银行卡注销外，其余人员均已将个人卡账户注销，目前无法完成银行卡注销的员工已签署《承诺函》承诺于 2025 年 9 月 30 日前回国完成该银行卡注销手续；（2）上述账外费用等已完整纳入财务报表核算，涉及的相关税金已全部向税务机关完成申报和缴纳；（3）公司完善了相关财务管理制度，并加强对公司财务人员的培训，明确要求不得使用个人银行账户收付款，杜绝上述不规范情形再次发生；（4）根据公司取得国家税务总局昌乐县税务局开具的《无欠税证明》和国家税务总局安丘市税务局出具的《证明》，证明公司在税务领域无违法违规情况。

2、现金付款或个人卡付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
现金付款	2,073.00	0.17%	140,400.00	23.98%
个人卡付款	1,188,105.72	99.83%	445,150.70	76.02%
合计	1,190,178.72	100.00%	585,550.70	100.00%

具体情况披露：

报告期内，公司存在小额现金付款、个人卡付款情况，小额现金付款主要为员工工资及福利费、员工备用金借款以及办公费等，现金付款主要基于部分偶发性需求，金额较小。对公司经营数据的真实性、准确性、完整性不构成重大不利影响，目前，公司已建立并执行相关财务内控制度，已规范使用现金作为收款方式，严格限制现金的使用，不存在资金体外循环情形。

个人卡付款详见上文“个人卡收款”中的具体情况说明。

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、是否属于重污染行业

根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发〔2013〕150号），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，以及国家确定的其他污染严重的行业。

公司主营业务为定制化超细粉体制备设备的研发、制造及销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司行业属于“制造业（C）”之“专用设备制造业（C35）”，结合具体业务，公司属于“环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造（C359）”之“其他专用设备制造（C3599）”；根据全国股份转让系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于“专用设备制造业（C35）”。根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要产品属于“2.1.2 重大成套设备制造”之“3599 其他专用设备制造”。

综上所述，公司所处行业不属于重污染行业。

2、是否取得环评批复与验收

（1）潍坊市精华粉体工程设备有限公司机械设备加工制造项目

2003年3月10日，精华科技填写了《潍坊市精华粉体工程设备有限公司机械设备加工制造环境影响登记表》，昌乐县环境保护局于2003年8月2日对该项目环境影响登记表进行了批复，同意项目建设。

2016 年 11 月 15 日，昌乐县环境保护局出具了《建设项目竣工环境保护验收申请登记卡》（乐环验（2016）79 号），认为该项目符合项目竣工环保验收条件，准予验收。

（2）潍坊市精华粉体工程设备有限公司年扩产 110 套机械设备项目

2022 年 8 月 23 日，潍坊市生态环境局昌乐分局出具了《关于潍坊市精华粉体工程设备有限公司年扩产 110 套机械设备项目环境影响报告表的批复》（乐环审表[2022]125 号），同意项目建设。

2022 年 12 月，公司根据国务院发布的《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及环境保护部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），对该建设项目进行了竣工环境保护验收的自主验收。精华有限作为建设单位委托山东众益源环境检测有限公司进行竣工验收检测工作，委托青岛未米环保科技有限公司编制了《潍坊市精华粉体工程设备有限公司年扩产 110 套机械设备项目竣工环境保护验收监测报告》。

2023 年 1 月 3 日，验收工作组出具验收合格意见，并向社会公开，完成自主验收。

（3）山东达利尔重工股份有限公司大型矿机成套装备产业化项目

2015 年 4 月 16 日，安丘市环境保护局出具《关于山东达利尔重工股份有限公司大型矿机成套装备产业化项目环境影响报告书》的批复（安环字[2015]13 号），同意项目建设。

2017 年 12 月，达利尔根据国务院发布的《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及环境保护部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），对该建设项目进行了竣工环境保护验收的自主验收。达利尔作为建设单位委托山东格林检测股份有限公司进行竣工环保验收监测工作，并编制了《建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2018 年 1 月 11 日，验收工作组出具验收合格意见，并向社会公开，完成自主验收。

（4）潍坊达利尔新材料科技有限公司锂电池负极材料粉碎球化生产线项目

2024 年 8 月 29 日，潍坊市生态环境局安丘分局出具《关于潍坊达利尔新材料科技有限公司锂电池负极材料粉碎球化生产线项目环境影响报告表》的批复（潍环安审报告表字【2024】84 号），同意项目建设。

2025 年 1 月，达利尔根据国务院发布的《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及环境保护部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），对该建设项目进行了竣工环境保护验收的自主验收。达利尔作为建设单位委托临沂清怡环境科技有限公司进行竣工验收检测工作，达利尔编制了《潍坊达利尔新材料科技有限公司锂电池负极材料粉碎球化生产线项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

2025 年 1 月 29 日，验收工作组出具验收合格意见，并向社会公开，完成自主验收。

（5）潍坊精华装备科技有限公司节能高效超细粉体设备产业化项目

2022 年 2 月，潍坊精华装备科技有限公司节能高效超细粉体设备产业化项目进行备案，并取得《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2202-370784-04-01-347921）。

2023 年 2 月，精华装备委托潍坊环坪工程咨询有限公司编制完成了《潍坊精华装备科技有限公司节能高效超细粉体设备产业化项目（一期）环境影响报告表》，2023 年 4 月 6 日，潍坊市生态环境局安丘分局对该项目环评报告表予以批复，批复文号“潍环安审报告表【2023】26 号”。

2024 年 1 月，精华装备根据国务院发布的《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及环境保护部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），对该建设项目进行了竣工环境保护验收的自主验收。精华装备作为建设单位委托山东尚水检测有限公司进行竣工验收检测工作，精华装备编制了《潍坊精华装备科技有限公司节能高效超细粉体设备产业化项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

2024 年 1 月 24 日，验收工作组出具验收合格意见，并向社会公开，完成自主验收。

（6）潍坊精华装备科技有限公司年产 400 套大型矿机成套装备及 3 万吨电池负极材料项目

2022 年 10 月 31 日，潍坊市生态环境局安丘分局出具《潍坊精华装备科技有限公司年产 400 套大型矿机成套装备及 3 万吨电池负极材料项目环境影响报告表》的批复，批复文号“潍环安审报告表字【2022】41 号”。

2023 年 5 月，精华装备根据国务院发布的《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及环境保护部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），对该建设项目进行了竣工环境保护验收的自主验收。精华装备作为建设单位委托山东尚水检测有限公司进行竣工验收检测工作，安丘亿腾工程咨询有限公司编制了《潍坊精华装备科技有限公司年产 400 套大型矿机成套装备及 3 万吨电池负极材料项目竣工环境保护验收监测报告》。

2023 年 5 月 3 日，验收工作组出具验收合格意见，并向社会公开，完成自主验收。

（7）山东菲利尔环保科技有限公司玻璃钢产业废弃物和锂离子电池负极材料处理项目

2019 年 7 月 3 日，潍坊市生态环境局安丘分局对该项目进行批复，批复文号“潍环安审报告表字【2019】19 号”。

2019 年 10 月，菲利尔根据国务院发布的《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及环境保护部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），对该建设项目进行了竣工环境保护验收的自主验收，菲利尔委托山东华一检测有限公司进行验收检测工作，菲利尔编制了《山东菲利尔环保科技有限公司玻璃钢产业废弃物无害化处理项目竣工环境保护验收报告》。

2019 年 8 月，该项目 1 期建成投产，于 2019 年 10 月验收工作组出具验收合格意见，并向社会公开，完成自主验收。

2023 年 12 月，该项目 2 期建成投产，于 2024 年 2 月验收工作组出具验收合格意见，并向社会公开，完成自主验收。

(8) 山东菲利尔环保科技有限公司玻璃钢产业废物无害化处理项目

2018 年 11 月 30 日，安丘市环境保护局对该项目环评报告表予以批复，批复文号“安环审报告表字【2018】298 号”。

2018 年 12 月菲利尔根据国务院发布的《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及环境保护部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），对该建设项目进行了竣工环境保护验收的自主验收，菲利尔委托山东华一检测有限公司进行验收检测工作，菲利尔编制了《山东菲利尔环保科技有限公司玻璃钢产业废物无害化处理项目竣工环境保护验收报告》。

2019 年 1 月 13 日，验收工作组出具验收合格意见，该项目存在环评验收未公示的情况，具体分析如下：

根据环境保护部 2017 年发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）第二十一条规定，除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：（一）建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；（二）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；（三）验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

根据山东省生态环境厅 2023 年发布的《建设项目竣工环境保护自主验收须知》的第四项第二条规定，除按照国家需要保密的情形外，验收监测（调查）报告、验收意见和“其他需要说明的事项”三项文件作为验收报告，在编制完成后 5 个工作日内，建设单位应通过其网站或其他便于公众知晓的方式向社会主动公示验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

根据 2017 年修订的《建设项目环境保护管理条例》第二十三条规定，违反本条例规定，建设单位未依法向社会公开环境保护设施验收报告的，由县级以上环境保护行政主管部门责令公开，处 5 万元以上 20 万元以下的罚款，并予以公告。

菲利尔的“玻璃钢产业废物无害化处理项目”于 2018 年 11 月编制了《建设项目环境影响报告表》并于 2018 年 11 月 30 日取得了编号为安环审报告表字【2018】298 号的审批意见，于 2018 年 12 月委托山东华一检测有限公司进行验收监测并编制了《山东菲利尔环保科技有限公司玻璃钢产业废弃物无害化处理项目竣工环境保护验收报告》，于 2019 年 1 月 13 日组织召开了“山东菲利尔环保科技有限公司玻璃钢产业废弃物无害化处理项目竣工环境保护验收现场会”同意通过项目竣工环境保护验收并形成《山东菲利尔环保科技有限公司玻璃钢产业废弃物无害化处理项目竣工环境保护验收意见》。

菲利尔的“玻璃钢产业废物无害化处理项目”于 2019 年 1 月 13 日完成环境保护验收后未及时

向社会公示的行为违反了上述规定。该情况发生在报告期前，且菲利尔 2019 年在该项目的基础上改扩建形成“玻璃钢产业废弃物和锂离子电池负极材料处理项目”，该项目于 2019 年 7 月建成，且于 2019 年 10 月 20 日和 2024 年 2 月 26 日分别进行了一期及二期工程的环境保护验收并分别在环境影响评价信息公示平台进行了公示。

《中华人民共和国行政处罚法》（2021 修订）第三十六条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚，前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算”。2019 年 10 月 20 日已对“玻璃钢产业废物无害化处理项目”的改扩建项目“玻璃钢产业废弃物和锂离子电池负极材料处理项目”一期工程环境保护验收进行了公示，截至本文件出具之日，其已超过了处罚时效，因此不存在被行政处罚的风险。

2025 年 3 月 6 日，潍坊市生态环境局安丘分局出具《证明》，确认菲利尔自 2023 年 1 月 1 日至本证明出具之日，经营活动符合有关环境保护法律法规的要求，依法办理并取得从事生产经营所需的环境保护相关手续，不存在因违反环境保护方面的法律法规及规章而受到行政处罚的情形。

根据山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版），2023 年 1 月 1 日至 2025 年 2 月 26 日，菲利尔在市场监管、安全生产、司法行政等 52 个领域中无行政处罚、严重失信等违法违规记录。

综上所述，菲利尔虽然存在建设项目环保验收后未及时公示的情况，但该行为发生在报告期前，菲利尔未收到环保部门的处罚，上述情形不属于《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》中认定的重大违法违规行为，不会对本次挂牌构成实质性法律障碍。

公司虽然存在未及时办理环评验收及建设项目环保验收后未及时公示的情况，但相关行为均发生在报告期前，且公司及子公司已取得生态环境局出具的无违法违规证明及山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版），因此，公司及子公司环保相关事项报告期内不存在违法违规情况。

3、是否取得排污许可

根据《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，公司属于专用设备制造业，公司生产过程中不涉及锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理等通用工序，公司属于需要登记管理的企业，公司及子公司排污许可登记如下：

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	有效期
1	固定污染源排污登记回执	91370725725406841W001Y	精华科技	全国排污许可证管理信息平台	2020.11.26-2025.11.25
2	排污许可证	91370700334454555Q002Y	达利尔	潍坊市生态环境局	2024.12.27-2029.12.26
3	固定污染源排污登记回执	91370784MA957YMX96002W	精华装备	全国排污许可证管理信息平台	2024.5.14-2029-5-13
4	固定污染源排污登记回执	91370784MA3MEMMK2F001X	菲利尔	全国排污许可证管理信息平台	2020.10-30-2025.10.29

注：精华装备排污许可于 2024 年 12 月 31 日注销

4、日常环保是否合法合规

公司日常经营生产过程中严格执行相关环境保护法律、法规和政策的要求，不存在违反相关法律法规禁止性规定的情形，符合监管部门日常监管的要求。

2025 年 3 月 7 日，潍坊市生态环境局昌乐分局出具证明，确认公司自 2023 年 1 月 1 日至本证明出具之日，经营活动符合有关环境保护法律法规的要求，尚未发现因违反生态环境方面的法律法规及规章而受到生态环境部门行政处罚的情形。

(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	否
是否存在安全生产违规事项	是

具体情况披露：

1、是否需要取得安全生产许可

根据《安全生产法》《安全生产许可证条例》等相关规定，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业实行安全生产许可制度。报告期内，公司及子公司主营业务不涉及《安全生产法》《安全生产许可证条例》等规定的需要取得安全生产许可的行业，无需取得安全生产许可。

2、是否存在安全生产违规事项

2023 年 8 月 23 日，子公司精华装备收到潍坊市应急管理局出具的《行政处罚决定书（单位）》（（鲁潍）应急罚〔2023〕101 号），存在如下违规事项：精华装备一名特种作业人员未按照规定进行专门的安全作业培训并取得相应资格，进行焊接与热切割工作。

上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十条第一款的规定：生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第（七）项：生产经营单位有下列行为之一（特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业的），责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款，结合《山东省安全生产行政处罚自由裁量基准》（裁量细则），公司被处以 1.2 万元罚款；2023 年 8 月 28 日，精华装备完成罚款缴纳并进行了相应整改，整改后符合有关规定。

2025 年 3 月 13 日，精华装备取得安丘市应急管理局出具的《证明》，精华装备自 2023 年 1 月

1日至本证明出具之日，无重大违法违规行为，确认精华装备无其他安全生产行政处罚。

（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：

报告期内，公司及其子公司目前已取得的质量体系认证如下：						
序号	认证项目	业务范围	证书号	发证机关	有效期	取得人
1	质量管理体系认证证书（ISO9001:2015）	粉体机械设备的加工和销售	61424Q0260R0M	世联检验认证有限公司	2024年1月31日至2025年1月16日	精华科技
2	环境管理体系认证证书（ISO14001:2015）	粉体机械设备的加工和销售及相关场所所涉及的环境管理活动	61424E0261R0M	世联检验认证有限公司	2024年1月31日至2025年1月16日	精华科技
3	职业健康安全管理体系认证证书（ISO45001:2018）	粉体机械设备的加工和销售及相关场所所涉及的职业健康安全管理活动	61424S0262R0M	世联检验认证有限公司	2024年1月31日至2026年1月12日	精华科技
4	质量管理体系认证证书（ISO9001:2015）	超细粉体设备的生产	107424Q0102R0M	中勤德润国际认证有限公司	2024年5月7日至2027年5月6日	精华装备
5	环境管理体系认证证书（ISO14001:2015）	超细粉体设备的生产所涉及的环境管理活动	107424E0136R0M	中勤德润国际认证有限公司	2024年5月7日至2027年5月6日	精华装备
6	职业健康安全管理体系认证证书（ISO45001:2018）	超细粉体设备的生产所涉及的职业健康安全管理活动	107424S0135R0M	中勤德润国际认证有限公司	2024年5月7日至2027年5月6日	精华装备
7	质量管理体系认证证书（ISO9001:2015）	粉体机械设备的加工和销售	61424Q0300R0S	世联检验认证有限公司	2024年2月18日至2025年10月16日	达利尔
8	环境管理体系认证证书（ISO14001:2015）	粉体机械设备的加工和销售及相关场所所涉及的环境管理活动	61424E0301R0S	世联检验认证有限公司	2024年2月18日至2025年10月16日	达利尔
根据2025年2月19日信用中国关于精华科技、精华装备、达利尔和精华动力出具的《法人和非法人组织公共信用信息报告》，2025年3月4日昌乐县市场监督管理局出具的《证明》，2025年3月6日安丘市市场监督管理局出具的《证明》，报告期内未发现公司及其子公司因质量管理违规行为在市场监督管理领域具有违法违规的情况。						

（四） 其他经营合规情况

√适用 □不适用

1、社保公积金缴纳情况

(1) 社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司员工社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

时间	项目	未缴纳人数	差异原因			
			退休返聘	新入职员工当月未缴	自愿放弃	在其他单位缴纳/自主缴纳
2023 年末	社会保险	53	8	0	39	6
	住房公积金	307	8	0	0	0
2024 年末	社会保险	20	8	1	9	2
	住房公积金	20	8	1	9	2

注 1：退休返聘，指员工已达退休年龄并办理退休返聘而无需缴纳；

注 2：新入职员工当月未缴，指员工新入职当月未办理完毕入职手续而未缴纳，公司于次月补缴；

注 3：自愿放弃，指员工因个人原因自愿放弃缴纳；

注 4：在其他单位缴纳/自主缴纳，指员工为退役军人，公司无需缴纳。

注 5：公司于 2024 年 3 月开始为员工缴纳住房公积金。

(2) 公司报告期内未因社会保险、住房公积金缴纳而受到处罚

2025 年 3 月 4 日，昌乐县人力资源和社会保障局出具《审查情况说明》：经核查，在我局职责范围内，2023 年 1 月 1 日至今潍坊精华粉体科技股份有限公司（统一社会信用代码：91370725725406841W）无因违反劳动保障法律法规而受到行政处罚的记录。截至报告期末，公司已规范公积金缴纳，未缴纳情况详见上表。

2025 年 3 月 7 日，潍坊市住房公积金管理中心昌乐分中心出具《证明》：自 2023 年 1 月 1 日至本证明出具之日，本中心未收到关于潍坊精华粉体科技股份有限公司住房公积金缴纳违法违规的举报及投诉，亦未作出过行政处罚。

2.城市管理合规情况

2025 年 2 月 25 日和 2025 年 3 月 3 日，公司及其子公司分别取得昌乐县住房和城乡建设局和安丘市住房和城乡建设局出具的合规证明，报告期内，公司及其子公司不存在因违反城市管理领域法律、法规、规章而受处罚的情形。

3.建筑合规情况

2025 年 3 月 6 日，公司及其子公司分别取得昌乐县住房和城乡建设局和安丘市住房和城乡建设局出具的合规证明，报告期内，公司及其子公司不存在因违反国家及地方有关建筑工程施工、建筑质量管理、房屋建筑物管理等方面的法律法规及规章而受到行政处罚的情形。

4.城乡规划合规情况

2025 年 3 月 7 日和 2025 年 3 月 6 日，公司及其子公司分别取得昌乐县自然资源和规划局和安丘市自然资源和规划局出具的合规证明，报告期内，公司及其子公司不存在因违反城乡规划方面的法律法规及规章而受到行政处罚的情形。

4.劳动保障合规情况

2025 年 3 月 4 日和 2025 年 3 月 6 日，公司及其子公司分别取得昌乐县人力资源和社会保障局和安丘市人力资源和社会保障局出具的合规证明，报告期内，公司及其子公司不存在因违反劳动保障法律法规而受到行政处罚的情形。

5.其他合规情况

根据山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版），2023 年 1 月 1 日至 2025 年 2 月 26 日，公司及其子公司选择的 52 个领域中无行政处罚、严重失信等违法违规记录。

六、 商业模式

（一）盈利模式

公司专注于定制化超细粉体制备设备的研发、制造和销售，在超细粉体制备设备方面拥有自主知识产权和核心技术。公司凭借技术积累、行业经验、专业人才等方面的优势，建立起了较为明显的竞争优势，公司通过为客户提供定制化的超细粉体制备设备获取收入与利润，具备良好的持续经营能力。

（二）采购模式

公司采购的主要原材料包括钢板、不锈钢板、铸件等板材、电机、阀门、滤袋、龙骨、轴承、变频器、电控柜等配件以及螺丝、螺母等标准件。公司的产品主要为定制化产品，一般采取“以销定产”、“以产定购”的方式进行采购。技术部门根据销售订单设计生产图纸，下发物料清单（BOM 单）至采购部门以及生产部门进行原材料采购和排产，生产车间制定生产计划，采购部门制定采购计划。采购部门提出采购申请后，通过询价、比价、洽谈等方式确定供应商，然后下达采购订单。原材料及配件供应商大部分与公司长期合作，部分原材料或配件需按照客户的要求的品牌产品及规格进行采购。采购部门下达采购订单后持续并及时跟进订单进度，对供应商的供应能力保持关注。供应商送达的采购物资经公司质检合格后入库。

（三）生产模式

1、成套超细粉体制备设备

公司的主营产品为成套超细粉体制备设备，产品基本为定制化的非标准产品，采用“以销定产”的订单式生产模式。由于超细粉体制备设备产品涉及到的工艺流程较为复杂，不同客户对同一类产

品的用料、参数、形状、工艺与性能方面要求有所不同，所以公司核心设备及工序均为自主设计和生产，对于部分非核心工序和部件通过外协加工或外采方式取得。

2、配件产品

公司的配件产品，采用“以销定产，适度库存”的生产方式。公司的配件产品主要出售给购买过成套超细粉体制备设备的历史成交客户，配件种类主要分为定制化配件产品和非定制化配件产品。对于定制化配件产品，公司根据客户订单进行生产；对于非定制化的标准化配件产品，公司根据产品销量、生产计划及库存情况进行生产，以保持适度库存。

3、加工服务

公司的加工服务主要涉及对人造石墨、天然鳞片石墨、沥青等锂电池负极材料进行粉碎球化处理。主要生产流程包括上料、烘料、粗破、细破、混料、分级、包装入库等。

4、外协生产及外协加工

基于生产场地限制、成本效益和交付时效等因素的考虑，公司将下料环节的线切割工序，下料后进行的热处理工序，表面处理环节的特氟龙处理加工、碳化钨处理加工、聚氨酯处理加工等工序，部分特殊尺寸底座、主轴套、锤头盘、活页等配件的机加工工序等非核心工序委托给外协厂商处理。上述生产环节外技术含量较低，不涉及公司核心生产环节，市场供应充足，公司不存在对外协厂商的重大依赖。为增强对外协产品的质量把控，公司对外协供应商提供的产品质量进行严格管控，对外协加工商进行质量管理和定期考核，确保公司产品质量的稳定性以及质量符合公司产品要求。

（四）销售模式

公司的销售模式以直销为主，通常直接面向终端用户，少量客户为贸易商。公司与贸易商合作能充分发挥贸易商的渠道优势，满足目标群体特定商品的采购需求，增加公司产品国内外市场的产品覆盖率，销售团队通过自主拓展、参加展会、老客户推荐、行业口碑等线下推广渠道及官网展示、广告投放等线上推广渠道获取意向客户信息。公司与客户达成合作意向后，根据客户实际需求进行定制化的粉体制备设备研发设计，邀请客户到场进行实地试验与技术论证，通过招投标、商务谈判等方式确定合作关系并签订销售合同，采购原材料并进行加工生产，设备验收合格后入库，按客户要求的时间和方式进行发货，成套设备经公司技术人员安装调试后客户验收确认，配件经客户签收确认。

报告期内，公司以境内销售为主，并实现少量出口销售，境外销售交付方式以 FOB 为主。目前，公司已与印度尼西亚、俄罗斯、拉脱维亚、摩尔多瓦等国家的客户建立了业务往来。

（五）研发模式

公司采用以自主研发为主，委外研发为补充，应用性与前沿技术相结合的研发模式。公司一直

以来非常重视产品技术创新，不断加大研发力度。公司拥有一支经验丰富的研发队伍，建立了省级企业技术中心和省级一企一技术研发中心，以及市级工业设计中心、重点实验室、工程技术研究中心，工程实验室等市级研发平台。

应用性研发方面，公司根据市场反馈、客户需求、技术改进等因素，针对超细粉体制备设备的技术工艺持续投入研发，不断提高产品的性能，包括提高设备生产材料的良品率，降低能耗，提高产量，提升分级效率，优化粒度集中度，提高设备耐用程度，多功能一体化，减少污染，就地与远程智能化双操控，进而提高产品竞争力。

前沿技术研发方面，根据工艺革新、行业变革、公司战略规划等原因进行研发，主要研发项目有新型节能离心风机、对粘稠状和延展性强的物料的超细粉碎分级和整形等。其中新型节能离心风机主要为与高校合作，对风机的生产工艺和设计技术两方面进行创新，旨在保持公司的技术领先和市场竞争优势。生产工艺方面，公司采用先进的铸造工艺，提升了设备的复杂形状制造能力，提高零件铸造精度，提高铸造零件结构完整性，减少应力集中，提高生产效率，且该铸造工艺适用于多种材料，可赋予零件特殊性能。设计技术方面，不仅创新了蜗壳设计技术，均匀气流，增强风机动能转化效率，减少能耗，减少气流脉冲和冲击，防止异物进入，还创新了叶轮设计技术，提升气流速度和压力，调节气流量，提高风机效率，减少振动和噪音，多样化适用不同气体输送需求。

七、 创新特征

（一） 创新特征概况

√适用 □不适用

公司深耕超细粉体制备设备领域超 20 年，积累了深厚的技术沉淀，公司高度重视研发，始终把新技术、新产品的研发和产品工艺的优化放在首位，坚持“专、精、特、新”的研发方向，以提高行业竞争力。公司主要创新特征体现如下方面：

1、研发投入较高

报告期内，公司持续深化在粉体制备设备结构设计、部件加工、装配改进等方面的技术研究，推动成果转化。一方面，对传统设备和传统技术实施改良，从提高设备生产材料良品率、降低能耗、提高产量、提升分级效率、优化粒度集中度、提高设备耐用程度、减少污染、多功能一体化、就地与远程智能化双操控等多维度提升产品性能，实现产品高端化、智能化、绿色化与融合化，构筑起综合竞争优势。另一方面，公司洞察粉体制备领域在对易燃易爆和热敏性物料进行超细粉碎分级和整形环节的行业痛点，聚焦粉体制备设备在对粘稠状和延展性强的物料的超细粉碎分级和整形环节的短板，通过开展前瞻性新技术研究，攻克技术难题，并将其应用于公司自主研发的 AB 系列气流磨、AF 系列气流分级机等产品中。公司自主研发的立式冲击破碎机应用领域广泛，其技术水平被山东省工业和信息化厅认定为国内领先，实现粉体制备设备的高端化跃升。报告期内，公司研发费

用分别为 1,581.88 万元和 1,312.72 万元，占营业收入比例均在 5%以上。

2、创新资源储备优秀

公司一直以来重视产品技术创新及研发团队构建，公司拥有一支经验丰富的研发队伍，并建立了省级企业技术中心和省级中小企业“一企一技术”研发中心，以及市级重点实验室、市工业企业“一企一技术”研发中心、市级工业设计中心、市级工程实验室、市级工程技术研究中心等市级研发平台。截至 2024 年 12 月 31 日，公司研发人员数量为 29 名，占员工总数的比例分别为 10.21%，其中高级工程师 3 名，工程师 7 名，助理工程师 4 名。

3、技术创新成果显著

公司现拥有专利 54 项，其中属于自主研发的 I 类知识产权的发明专利有 13 项，拥有 3 项省级科研成果和 6 项软件著作权。公司近年来获得了国家高新技术企业、国家专精特新“小巨人”企业、国家重点支持“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、省专精特新中小企业、省制造业单项冠军、省中小企业隐形冠军企业、省瞪羚企业、省高端品牌培育企业、省优质设备供给企业、省科技小巨人、省创新型中小企业、省科技型中小企业、市中小企业公共服务示范平台等荣誉称号，多个项目被列入《2023 年省重大实施类项目名单》《2023 年度省新旧动能转换重大产业攻关储备项目名单》《2024 年山东省企业技术改造重点项目导向目录》。

4、积极参与标准研究制定

2024 年，公司参与了《砂石整形机》（JC/T 2760-2023）行业标准的起草，该行业标准适用于对抗压强度不大于 350 MPa 的各种岩石或其他物料进行破碎并改变颗粒形貌的立轴冲击式砂石整形设备。公司先后编写并公开《锂电池负极材料专用制备设备新型雷蒙磨粉机》（Q/370784DLR02-2023）、《立式冲击磨》（Q/370725JH001-2020）、《立式冲击破碎机》（Q/370725JH002-2020）、《双分式气流分级机》（Q/370725JH003-2019）、《NQM 型内分级球磨机》（Q/370725JH02-2019）、《CXM 型超细磨》（Q/370725JH01-2019）六项企业标准的标准编制。

5、技术广受市场认可

公司专注于超细粉体制备设备的生产和创新研发，积累了“雷蒙磨磨辊轴的气密封技术”、“粉碎分级一体化技术”等多项核心技术。

硅具备极高的理论比容量（高达 4200mAh/g，远高于石墨的 372mAh/g），能够大幅提升电池能量密度。目前，硅碳负极材料已在部分高端消费电子产品和电动汽车中得到应用。例如，特斯拉在部分车型中采用了掺硅的负极材料。

硅碳负极材料是锂电池负极材料制备领域的前沿发展方向。硅碳负极材料生产过程中涉及纳米硅的制备等环节，技术门槛较高，贝特瑞是我国最早量产硅碳负极的企业，具有领先的技术实力和较大市场份额，公司产品凭借分级精度高，成品粒度集中，成品出品率高，氮气保护系统安全性高

等方面的优势成为贝特瑞硅碳负极材料制备设备的主要供应商。

公司持续研发创新投入，与贝特瑞等客户及山东大学、青岛科技大学、中国石油大学等高校保持着良好的合作关系，服务合作能力及创新能力得到了客户的认可，形成了良好的研发创新循环。

（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	54
2	其中：发明专利	13
3	实用新型专利	39
4	外观设计专利	2
5	公司正在申请的专利	6

2、 著作权

√适用 □不适用

序号	项 目	数量（项）
1	公司已取得的著作权	6

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	18

（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

公司采用以自主研发为主，委外研发为辅，应用性技术与前沿技术相结合的研发模式。公司建立了省级企业技术中心和省级中小企业“一企一技术”研发中心，以及市级重点实验室、市工业企业“一企一技术”研发中心、市级工业设计中心、市级工程实验室、市级工程技术研究中心等市级研发平台。

报告期内，公司持续深化在粉体制备设备结构设计、部件加工、装配改进等方面的技术研究。一方面，对传统设备和传统技术实施改良，从提高设备生产材料良品率、降低能耗、提高产量、提升分级效率、优化粒度集中度、提高设备耐用程度、减少污染、多功能一体化，就地与远程智能化

双操控等多维度提升产品性能。另一方面，公司洞察粉体制备领域在对易燃易爆和热敏性物料进行超细粉碎分级和整形环节的行业痛点，聚焦粉体制备设备在对粘稠状和延展性强的物料的超细粉碎分级和整形环节的短板，通过开展前瞻性新技术研究，攻克技术难题，并将其应用于公司自主研发的 AB 系列气流磨、AF 系列气流分级机等产品中。报告期内，公司研发投入金额分别为 1,581.88 万元和 1,312.72 万元，占当期营业收入的比重分别为 7.36%和 5.75%。

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	2024 年度	2023 年度
粉碎整形分级一体化粉体设备的研制	自主研发	3,690.00	3,827,008.59
一种单水氢氧化锂粉碎干燥设备的研制	自主研发	3,100.00	2,656,030.91
一种含油污泥干化及油渣分离设备的研制	自主研发	5,100.00	1,391,523.83
一种天然鳞片石墨球形化加工设备的研制	自主研发	5,335.00	1,859,150.75
一种卧式冲击磨的研制	自主研发	1,156,424.92	2,384,579.22
双层叶轮气流分级机的研发	自主研发	3,295.00	-
一种液压破碎机的研发	自主研发	5,250.00	-
纳米轻钙专用磨粉机的研发	自主研发	5,700.00	-
秸秆专用粉碎分级机	自主研发	6,800.00	-
一种废旧轮胎裂解炭黑除杂机的研制	自主研发	1,351,166.21	-
一种高效耐磨冲击磨的研制	自主研发	1,711,574.60	-
一种电池材料石墨化坩埚自动加料填实设备的研制	自主研发	1,304,721.21	-
一种具有多层组合式叶轮的分级机的研制	自主研发	1,568,392.40	-
一种石墨负极材料改性设备的研制	自主研发	2,749,048.25	-
纳米轻钙专用磨粉机的研制	自主研发	-	479,649.50
新型节能整形机的研制	自主研发	-	1,055,461.96
新型螺旋输送机的研制	自主研发	-	731,376.93
LPM 立磨的研制	自主研发	999,194.47	-
机械式豌豆粉碎分级机的研制	自主研发	1,046,730.44	-
一种氮气保护气流磨	自主研发	1,143,069.00	-
石墨负极材料设备高速冲击磨的研制	自主研发	5,584.24	1,171,928.80
一种节能型工业风机的研制	自主研发	53,020.01	262,135.92
合计	-	13,127,195.75	15,818,846.41
其中：资本化金额	-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重	-	5.75%	7.36%

3、合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

公司重视产品技术创新，主要采用自主研发模式进行研发，除自主研发外，公司还与高校开展委外研发，充分利用其知识、技术、人才等资源优势，提高公司研发效率和技术水平，报告期内，公司委外研发费占报告期各期研发费用的比例分别为 1.66%和 0.22%，占比较低。

报告期内，公司及子公司委外研发主要涉及项目具体情况如下：

受托方名称	合同名称	合作项目	合同金额（元）	合同签订日期	合作期限	项目主要内容	知识产权归属
西安交通大学	技术开发合同	节能离心风机设计	300,000.00	2023年6月20日	2023年6月20日至2023年12月31日	节能离心风机的流道设计、结构设计、与性能校核	在样机完成验证后，关于风机量产和图纸授权及后续合作方式双方共同商议决定且该研发成果甲方享有优先使用权,在此之前，未经甲方同意，乙方不得将该研发成果泄密或转让给第三方

报告期内，公司存在少量的委外研发，涉及的合作单位均为非关联方，研发内容不涉及公司核心技术，对合作研发及委外研发不存在依赖，相关研发成果的归属均有明确约定，不影响公司知识产权的完整性。

（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、2024年9月3日，公司成功通过国家工业和信息化部第三批国家级专精特新“小巨人”企业复审； 2、2024年7月22日，公司成功入选山东省科学技术厅2024年第一批科技型中小企业名单； 3、2024年5月8日，公司成功入选山东省工业和信息化厅2024年第一批创新型中小企业名单； 4、2023年11月29日，公司成功通过山东省科学技术厅、山东省财政厅和国家税务总局山东省税务局2023年高新技术企业复审，有效期三年；2020年8月17日，公司成功通过山东省科学技术厅、山东省财政厅和国家税务总局山东省税务局2020年高新技术企业复审，有效期三年 5、2023年11月15日，公司成功通过山东省工业和信息化厅2020年第四批山东省制造业单项冠军企业复审； 6、2022年10月13日，公司成功入选国家知识产权局2022年国家知识产权优势企业名单； 7、2022年5月17日，公司成功入选国家工业和信息化部第三批重点“小巨人”企业名单。

八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一） 公司所处（细分）行业的基本情况

1、 所处（细分）行业及其确定依据

公司主营业务为定制化超细粉体制备设备的研发、制造及销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司行业属于“制造业（C）”之“专用设备制造业（C35）”，结合具体业务，公司属于“环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造（C359）”之“其他专用设备制造（C3599）”；根据全国股份转让系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于“专用设备制造业（C35）”。根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要产品属于“2.1.2 重大成套设备制造”之“3599 其他专用设备制造”。

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	中华人民共和国国家发展和改革委员会	主要负责监测宏观经济和社会发展态势，提出宏观调控政策建议，负责协调解决经济运行中的重大问题。依据国民经济和社会发展战略和中长期规划，综合国内外经济形势，对全国工业和服务业发展进行宏观指导，组织拟订综合性产业政策。
2	中华人民共和国工业和信息化部	拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。
3	中华人民共和国科学技术部	制定和实施国家科技发展战略和规划，推动科技创新和成果转化。科学技术部负责制定和实施国家科技发展战略和规划，推动科技创新和成果转化，促进科技与经济社会发展的协调发展。科学技术部还负责组织和实施国家重大科技项目，推动科技成果转化和产业化。
4	中华人民共和国国家市场监督管理总局	负责市场综合监督管理，起草市场监督管理有关法律法规草案，制定有关规章、政策、标准，组织实施质量强国战略、食品安全战略和标准化战略，拟订并组织实施有关规划，规范和维护市场秩序，营造诚实守信、公平竞争的市场环境；负责监督管理市场秩序，组织指导查处价格收费违法违规、不正当竞争、违法直销、传销、侵犯商标专利知识产权和制售假冒伪劣行为；负责宏观质量管理，拟订并实施质量发展的制度措施，统筹国家质量基础设施建设与应用，会同有关部门组织实施重大工程设备质量监理制度，组织重大质量事故调查，建立并统一实施缺陷产品召回制度，监督管理产品防伪工作；负责产品质量安全监督管理，管理产品质量安全风险监控、国家监督抽查工作，指导工业产品生产许可管理

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	《推动大规模设备更新和消费品	国发〔2024〕7号	国务院	2024年3月	该文件指出工业领域的大规模设备更新是提振内需、淘汰粉体行业

	以旧换新行动方案》				落后产能、推动粉体产业结构升级、实现粉体工业高质量发展的有效途径。本轮设备更新沿着降低能耗和提升效率两个方向展开，重点在于“高端化、智能化、绿色化、数字化”，有利于更好地培育新质生产力。
2	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号	国家发展和改革委员会	2024年2月	该文件将“十二、1.粉磨系统节能改造（水泥立磨、生料辊压机终粉磨等）”列入鼓励类投资目录，将促进粉磨行业的发展。
3	《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》	发改环资（2024）165号	国家发展和改革委员会	2024年2月	该文件将“1.1.12 节能采矿、建筑材料生产专用设备制造”中“矿物破碎机械、矿物粉磨机械、矿物筛分和洗选设备等”列入绿色低碳转型重点产业目录，该文件为推动经济社会发展绿色低碳转型提供支撑。
4	《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》	国经普办字（2023）24号	国务院	2023年12月	该文件将矿山机械制造行业列入战略性新兴产业“7.3.1 矿产资源与工业废弃资源利用设备制造”下，包括“超细粉末的再制备装置”，矿山机械制造行业迎来重大政策利好。
5	《“十四五”原材料工业发展规划》	工信联规[2021]212号	工信部、科技部、自然资源部	2021年12月	从供给水平、产业结构、绿色低碳、数字转型、产业安全等5个方面，提出了高端化、合理化、绿色化、数字化、安全化等“五化”重点任务。力争到2025年，原材料工业保障和引领制造业高质量发展的能力明显增强；到2035年，成为世界重要原材料产品的研发、生产、应用高地，新材料产业竞争力全面提升，绿色低碳发展水平世界先进，产业体系安全自主可控。
6	《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019年版）》	工信部装[2019]428号	工业和信息化部	2019年10月	该文件将“4、大型冶金、矿山装备及港口机械”中“4.12.1 特大型矿用磨机”列入重点技术装备推广目录，该文件将促进立式螺旋磨机的发展。
7	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局令 第23号	国家统计局	2018年11月	该文件将矿山机械制造行业列入战略性新兴产业“2 高端装备制造产业”之“2.1 智能制造装备产业”之“2.1.2 重大成套设备制造”门类下，矿山机械制造行业迎来重大政策利好。
8	《产业关键共性技术发展指南（2017年）》	工信部科[2017]251号	工业和信息化部	2017年10月	该文件将“规模化、机械化、智能化、专用化开采、加工成套技术与设备”和“专注垃圾高效破碎技术”列为优先发展的产业关键共

					性技术,该文件的实施将引导破碎筛分设备朝规模化、机械化、智能化、专业化、成套化方向发展。
9	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国发[2016]67号	国务院	2016 年 11 月	稀土功能材料、石墨烯材料标准布局, 促进新材料产品品质提升。
10	《装备制造业标准化和质量提升规划》	国质检标联(2016) 396 号	质检总局、国家标准委、工信部	2016 年 8 月	提出“以大型成套装备技术装备、工程机械等对关键原材料和核心基础零部件的需求为重点, 以对质量的影响较大的关键工序和特殊工序为突破口, 加强可靠性设计, 提升试验及生产过程质量控制水平, 推进新工艺、新材料、新技术的应用, 提高装备质量水平”。
11	《机械工业“十三五”发展纲要及专项规划》	-	中国机械工业联合会	2016 年 3 月	指出“大力发展服务型制造”, 鼓励有能力的企业重点提高研发和系统集成能力, 充分利用物联网、云计算、大数据等新一代信息技术积极发展定制生产; “加强资源循环利用”, 建立和完善资源循环利用体系, 重点推进工程机械、矿山机械等产品的再制造等。
12	《中国制造 2025》	国发[2015]28号	国务院	2015 年 5 月	做好超导材料、纳米材料、石墨烯、生物基材料等战略前沿材料提前布局和研制。激发中小企业创新创业活力, 发展一批主营业务突出、竞争力强、成长性好、专注于细分市场的专业化“小巨人”企业。

行业协会及职能

序号	相关行业协会	具体职责
1	中国机械工业联合会	调查研究机械行业经济运行、企业发展等方面的情况, 向政府反映行业企业的意见和诉求, 为政府部门制定行业技术经济政策、贸易政策和行业结构调整等提供建议和咨询服务; 分析和发布与行业相关的技术与经济信息, 进行市场预测预报, 为政府、企业、会员和社会中介组织等提供信息服务; 组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范, 并组织宣传贯彻; 参与行业质量认证和监督管理工作, 为企业的质量工作提供诊断、咨询服务; 组织行业科技成果评奖并推荐国家级科技进步奖; 组织开展国内外技术经济协作与交流, 与国际对口行业组织进行交往; 组织开展行业的有关业务培训和考察活动; 组织、协调、举办行业的大型国内与国际展览(销)会; 根据国家的产业政策, 提出机械行业节能产品、淘汰产品、鼓励发展产品的建议; 制定行规行约, 促进行业自律, 维护行业整体利益和消费者的合法权益; 出版发行刊物、资料, 组织开展行业宣传交流; 承担行业报刊的管理工作; 受国资委委托, 代管协(学)会和事业单位; 承办政府和会员需要的其他服务。
2	中国重型机械工业协会	中国重型机械工业协会是同行业自律管理组织, 发挥联系政府与企业的桥梁和纽带作用, 积极反映会员愿望与要求, 维护行业和会员的合法利益。粉磨破碎设备专业委员会是其下属分支

		机构，是破碎粉磨设备的行业的非营利性全国性社团组织。
3	中国电池工业协会	对电池工业的政策提出提议，起草电池工业的发展规划和电池产品的标准，组织有关科研项目和技术改造项目的鉴定，开展技术咨询、信息统计、信息交流、人才培养，为行业培育市场、组织国内（际）展览交易会、协调企业生产、销售和出口工作中的问题等。
4	中国建材机械工业协会	负责行业的政策指导、协助政府实施行业管理和协调、行业自律管理、制订行业发展规划和行业标准等，以及分析行业形势、收集发布国内外市场动态等服务工作。

（2） 对公司经营发展的影响

重大技术装备是一个国家制造水平乃至综合国力的重要体现，我国颁布的多项鼓励政策对粉碎机械行业的发展有着重大意义。近年来，我国相关法律法规及相关产业政策积极推动粉碎机械行业创新发展，鼓励创新成果转化，为公司的经营发展创造了良好的外部环境。在此背景下，公司将牢牢抓住市场机遇，顺应市场需求，加大技术创新力度，不断提高自身核心竞争力。

4、（细分）行业发展概况和趋势

（1）行业概况

粉体是国民经济发展的基础性材料，更是新材料研发与制备的重要基础。我国是一个粉体制备与应用大国，也是粉碎机械的制造大国。近几年来，随着新技术、新材料的不断问世，粉体的需求量不断增加，特别是超细粉体，在国民经济中的地位和作用不断提升。

1）粉碎机械行业发展历程

粉碎机械是应用机械力对固体物料进行粉碎作业，使之变为小块，细粒或粉末的机械，粉碎机械是破碎机械和粉磨机械的总称，通常按排料粒度的大小作为区分：排料中粒度大于 3 毫米的含量占总排料量 50%以上的称为破碎机械；小于 3 毫米的含量占总排料量 50%以上的则称为粉磨机械，随着科学技术的进步，粉体工业发展进入到纳米级领域，对应粉碎设备的分类也将更加细化。

粉碎机械的发展主要可分为三个阶段，第一阶段：早在公元前两千多年中国就出现了最简单的粉碎工具-杵臼。杵臼进一步演变为公元前 200-前 100 年的脚踏碓。这些工具运用了杠杆原理，初步具备了机械的雏形，不过它们的粉碎动作仍是间歇的。最早采用连续粉碎动作的粉碎机械是公元前四世纪由公输班发明的畜力磨，另一种采用连续粉碎动作的粉碎机械是辊碾，它的出现时期稍晚于磨。公元 200 年之后中国杜预等在脚踏碓和畜力磨的基础上研制出了以水力为原动力的连机水碓、连二水磨、水转连磨等，把生产效率提高到一个新的水平。

第二个阶段：近代的粉碎机械是在蒸汽机和电动机等动力机械逐渐完善和推广之后相继创造出来的。1806 年出现了用蒸汽机驱动的辊式破碎机；1858 年美国的布莱克发明了破碎岩石的颚式破

碎机；1878 年美国发展了具有连续破碎动作的旋回破碎机，其生产效率高于做间歇破碎动作的颚式破碎机，1895 年美国的威廉发明能耗较低的冲击式破碎机。与此同时，粉磨机械也有了相应的发展，19 世纪初期出现了用途广泛的球磨机；1870 年在球磨机的基础上，发展出排料粒度均匀的棒磨机；1908 年又创制出不用研磨介质的自磨机。

第三个阶段：超细粉碎技术开始出现。20 世纪 30-50 年代，美国和德国相继研制出辊碗磨煤机、辊盘磨煤机等立轴式中速磨煤机，这些粉碎机械的出现，大大提高了粉碎作业的功效。但是，由于各种物料的粉碎特性互有差异，不同行业对产品的粒度要求也彼此不同，于是又先后创制出按不同工作原理进行粉碎作业的多种粉碎机械，如轮碾机、振动磨、涡轮粉碎机、气流粉碎机、风扇磨煤机、砂磨机、胶体磨等。到了 70 年代初期，已制造出每小时产量 5000t、最大给料直径达 2000 mm 的大型旋回破碎机以及可将物料磨细到粒度小于 $0.1\ \mu\text{m}$ 的胶体磨。20 世纪 90 年代，纳米技术作为信息和生命科学技术进一步发展的方向基础迅速发展起来。

目前，粉体工业正朝着超细粉碎的方向迅速发展，超细粉碎技术至今已成为各国重要的非金属矿及其他高新原材料深加工技术之一，虽然我国超细粉碎技术研究起步较晚，但经过多年的努力，我国在该领域已处于国际领先水平。

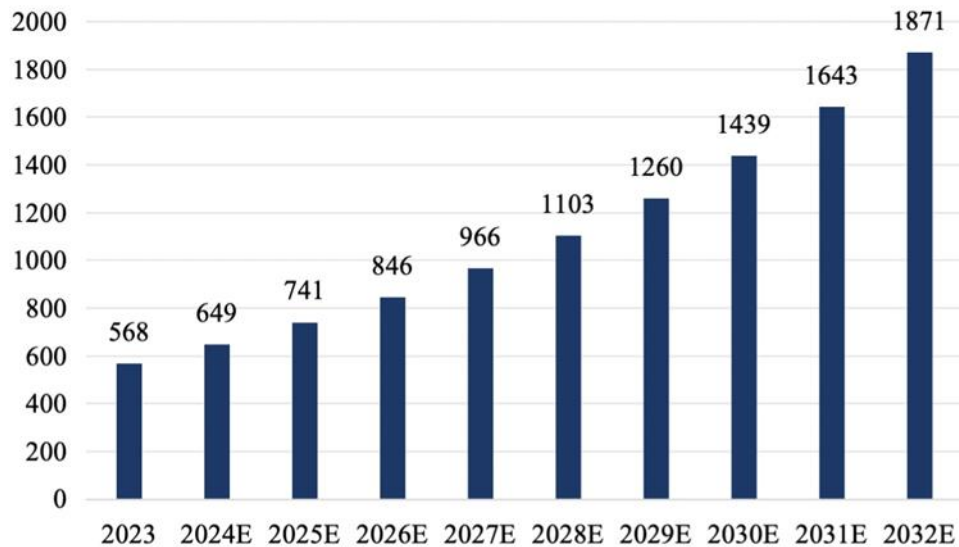
锂电子正负极材料制备领域是超细粉碎技术和公司产品的重要应用领域。随着我国新能源汽车产销量的增加，锂电池正负极材料需求量也随之增加，致使电池正负极材料领域的制备设备需求量也相应增长。

锂电材料制备工艺多样、制备环节繁杂，且各环节的设备之间存在技术差异，因此国内设备商多专攻于单一或几个工序环节。根据 EV Tank 统计，2021 年至 2024 年国内负极材料出货量在全球占比由 86.1%提升至 95.9%。

根据 EV TANK 发布地《中国锂离子电池设备行业发展白皮书（2024 年）》数据显示，2023 年全球锂离子电池设备市场规模达到 1,868.7 亿元，同比增长 24.2%，其中中国市场规模达到 1,370.5 亿元，据此计算，2023 年海外市场规模约为 498.2 亿元。未来几年全球锂电设备市场规模的增长将更多地依靠海外市场，以欧洲、美国和东南亚等为代表的海外锂电项目未来几年将迎来建设高潮，从而带动海外锂电设备市场规模的快速增长，预计海外锂电设备市场规模在 2030 年将达到 1266.5 亿元，较之 2023 年增长 154.22%。根据 Markets and Markets 的研究报告预测显示，全球锂电池市场规模预计从 2023 年的 568 亿美元增长至 2032 年的 1,871 亿美元，年复合增长率为 14.2%。

单位：亿美元

2023年至2032年全球锂电池市场规模



数据来源：Markets and Markets

2) 行业上下游和产业链

①上游行业

粉碎机械行业上游主要为钢材、板材、轴承、电机等行业，其中钢材、板材等以钢铁制成的原材料占比较高，因此钢铁的价格变化对粉碎机械行业影响较高。2021 年以来，铁矿石价格不断提升增加了钢材的生产成本，随着国内基础设施建设、制造业等主要用钢行业需求持续上升，加之钢铁行业实施供给侧改革和市场化去产能等政策，使得钢材价格整体呈现上升趋势，并于 2021 年 5 月达到近年来最高点。2021 年下半年以来，在政府严格调控下，政府保供稳价、稳定房地产市场的政策导向使得钢材价格水平波动中有所回落。2024 年，中国钢材价格指数（CSPI）平均值为 102.47 点，同比下降 8.39%。从原燃料端看，我国进口铁矿石 12.37 亿吨，同比增长 4.9%，进口量创历史新高；进口均价为 106.93 美元/吨，同比下降 7.08%，降幅比钢价降幅小 1.31 个百分点。

②下游行业

下游行业主要为粉体应用和加工行业，主要包括新能源、新材料及化工、医药、环保固废处理、食品等领域。

A. 新能源领域

公司围绕新能源锂离子电池正负极材料，形成了重点突出，覆盖全面的产品布局，基于新能源汽车行业及对锂电池需求的快速增长，负极材料行业已持续多年维持高速增长趋势。

根据高工锂电数据，在全球市场的持续增长带动下，2022 年中国锂电池市场出货量达到 658GWh，同比增长 101.1%，主要原因为：A、2022 年中国新能源汽车产量达 705.8 万辆，同比增

长 96.9%；B、海外新能源汽车产量超过 400 万辆，带动国内动力电池出口增加；C、储能电池受海外市场带动，出货量达到 130GWh，同比增长 171%。根据中汽协数据统计，2023 年我国新能源汽车销量规模为 949.5 万辆，同比增长 37.9%，新能源汽车渗透率 31.6%；2023 年我国新能源汽车出口 120.3 万辆，同比增长 77.6%，我国新能源汽车销量及出口全球遥遥领先。根据 GGII 预测，2030 年我国新能源销量将突破 2,420 万辆，占全球新能源汽车销量的 53.07%。随着全球新能源汽车市场的持续扩张，将进一步促进锂电设备行业的迅速发展。从全球范围来看，2023 年国内锂电池总出货 886GWh，同比增长 35%，保持高增。2024 年宏观经济持续回升向好，有助于汽车行业稳定增长，随着国家促消费、稳增长政策的持续推进，促进新能源汽车产业高质量发展系列政策实施，将进一步激发市场活力和消费潜能。预计至 2025 年，中国锂电池出货量将达 1,456GWh，主要来源于动力锂电池、储能锂电池需求的持续增长。



数据来源: 高工锂电

此外，锂电池凭借其较为突出的技术经济性，也成为了电化学储能的主流技术路线。电化学储能已经成为抽水蓄能以外规模最大的新型储能形式，在新型储能市场中占比达 95%以上，新型储能等新能源领域的蓬勃发展将带动电力设施建设及配套产品需求，为输配电及控制设备制造业带来持续且广阔的市场空间。根据材料不同，电化学储能主要可分为铅酸蓄电池、钠硫电池、液流电池和锂离子电池等形式。电化学储能是电力系统中的关键一环，可以应用在“发、输、配、用”任意一个环节。在发电侧可提高发电的稳定性及发电质量；在输配电环节，可降低输电的成本，同时可缓解企业和用户用电压力，促进电网的升级扩容；在用电环节，可通过峰谷差套利，进而减少企业和用户用电成本。据 CNESA 全球储能数据库的不完全统计，截止到 2023 年底，中国已投运的电力储能项目累计装机达 86.54GW，占全球市场总规模的 30%，同比增长 45%。新型储能继续保持高增长，累计装机规模达 34.5GW，其中，以锂离子电池为主的电化学储能的装机占比为 97.3%，较 2022 年提高 3.3pct。

根据 CNESA,“十四五”前三年,中国新型储能累计装机规模年均复合增速为 119.0%,超过“十三五”的 81.9%。随着储能技术的持续进步、投资成本的不断下降、商业模式的逐渐成熟,“十四五”的后两年,中国新型储能规模仍将保持较快增长。经东莞证券研究所测算,2023-2030 年,中国新型储能有望新增投运 233.0GW,至 2030 年,中国新型储能累计规模将达 267.5GW,即 2023-2030 年中国新型储能累计装机规模有望以 34.0%的年均复合增速增长,年均新增装机约 33.3GW。

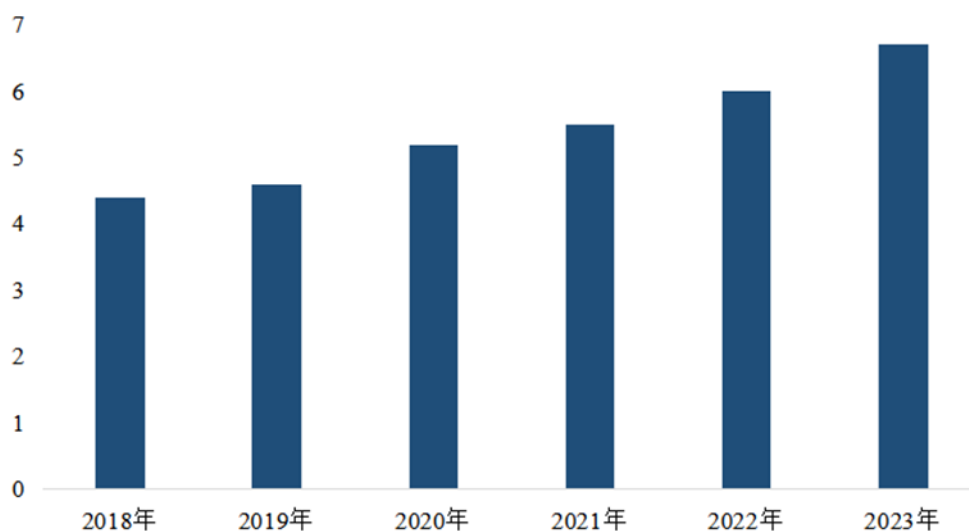
B.新材料、化工领域

粉碎机械设备在新材料、化工工业的生产中发挥着重要作用,粉碎设备将高分子材料、矿石、催化剂等原材料进行粉碎,以便于后续的化学反应及生产工艺流程。

随着社会经济的进一步发展,人们对电子、汽车、机械工业、建筑新材料、新能源及新型环保材料的需求将进一步上升,电子与信息化学品、表面工程化学品、医药化学品等将得到进一步的发展,全球范围内精细化学品市场规模逐年扩大,亚太地区承接发达经济体的精细化工产能转移加速整体区域精细化工市场规模扩增,中国作为亚太地区增长极,整体行业市场规模增速位居世界首位。根据前瞻产业研究院资料显示,2021 年中国精细化工市场规模超过 5.5 万亿元,年复合增长率达 8%;预计 2027 年有望超过 11 万亿元,2021-2027 年年复合增长率约达 12.25%。

单位: 万亿元

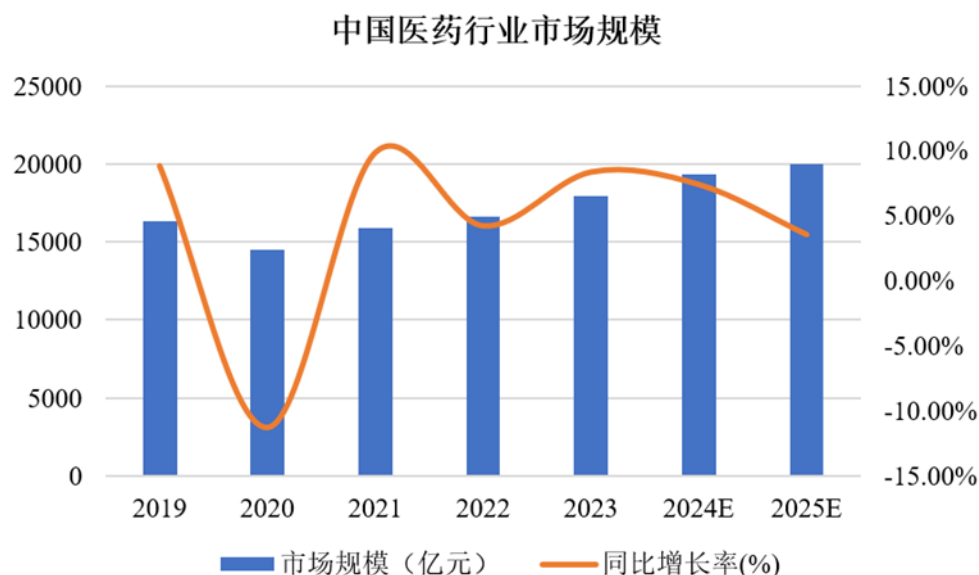
2018-2023年中国精细化工行业市场规模变化情况



C.医药领域

粉碎机械设备在制药业中是不可或缺的设备之一,其作用是将药材等原料研磨成所需粒度,以便于用于制药加工。利用粉碎机械设备研磨药材有利于改善药品的均匀度,确保药品质量,同时可延长药品的有效期。制药过程中粉碎机械的应用可提高制药过程的效率,实现批量生产,达到降本增效的目的。

国内人口老龄化程度继续加深，医疗、医保和医药联动改革不断深化，医药行业具有较大发展空间。据 Frost&Sullivan 预测，中国医药行业市场从 2021 年至 2025 年将以 6.73% 的复合增长率稳步发展，市场规模将于 2025 年达到约 20,000 亿元。



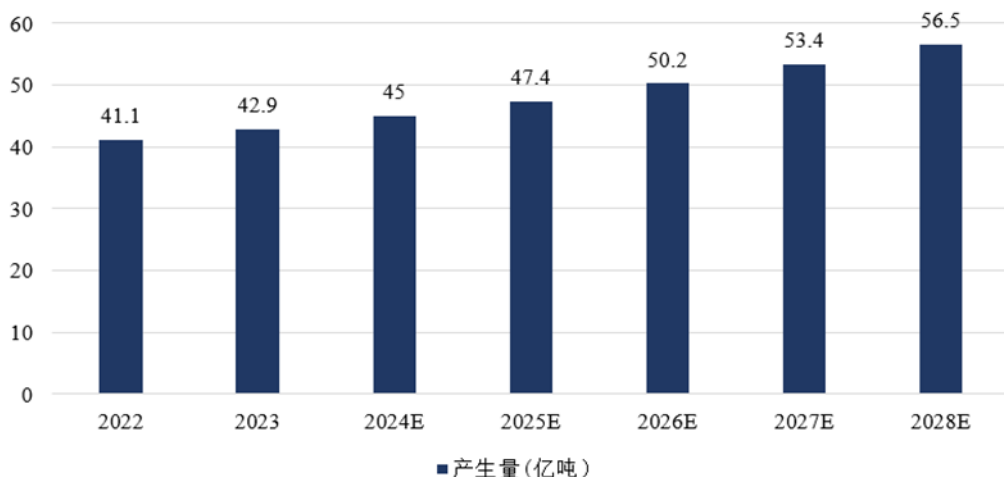
数据来源：Frost&Sullivan、中商产业研究院

D. 环保固废领域

粉体制备设备可根据原料特性对原料进行粉碎研磨，粉碎研磨后的原料可应用于固废处理过程中，有效去除或减少固废处理过程中产生的废物或废气中的个别成分，达到环保减排、达标排放的效果。同时，粉碎机械可将工业固体废物、建筑垃圾、农林业废物等固体废物料进行粉碎，不仅减少废物体积可便于储存和运输，而且粉碎后的物料易于分类和加工，极大地提升了废物处理的效率并降低了能耗。

随着我国工业固体废物产生量持续增长，历年堆存的工业固体废物已超过 600 亿吨。根据生态环境部公布的《中国生态环境统计年报》（2018-2022 年）显示，与 2018 年相比，2019 年一般工业固体废物产生量较高，达到 44.1 亿吨。2021 年综合利用率为近五年最高达到 57.18%，2022 年比 2021 年降低了 0.49%。中投产业研究院发布的《2024-2028 年中国固废处理行业深度调研及投资前景预测报告》显示，2023 年我国一般工业固体废物产生量约达到 42.9 亿吨；综合利用量约达到 25.2 亿吨。

2022-2028年我国一般工业固体废物产生量及综合利用量



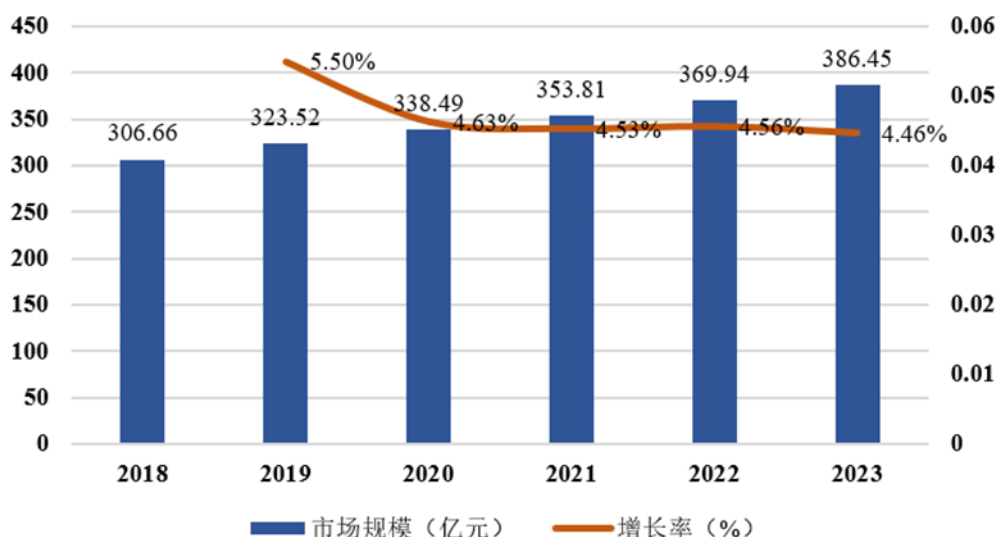
数据来源：中投产业研究院

3) 行业市场规模

随着国内经济的繁荣和制造业的跃进，原材料需求不断攀升，对破碎筛分设备提出了更高的技术标准。另一方面，政府的大力扶持也加速了国产设备创新发展的进程，近几年中国政府已经陆续推出相关政策，引导本土企业加大设备研发力度，以实现自主生产。

根据智研瞻数据显示，2018 年中国破碎筛分设备行业市场规模为 306.66 亿元，2023 年中国破碎筛分设备行业市场规模为 386.45 亿元。中国破碎筛分设备行业市场规模如下：

中国破碎筛分设备行业市场规模（2018年-2023年）



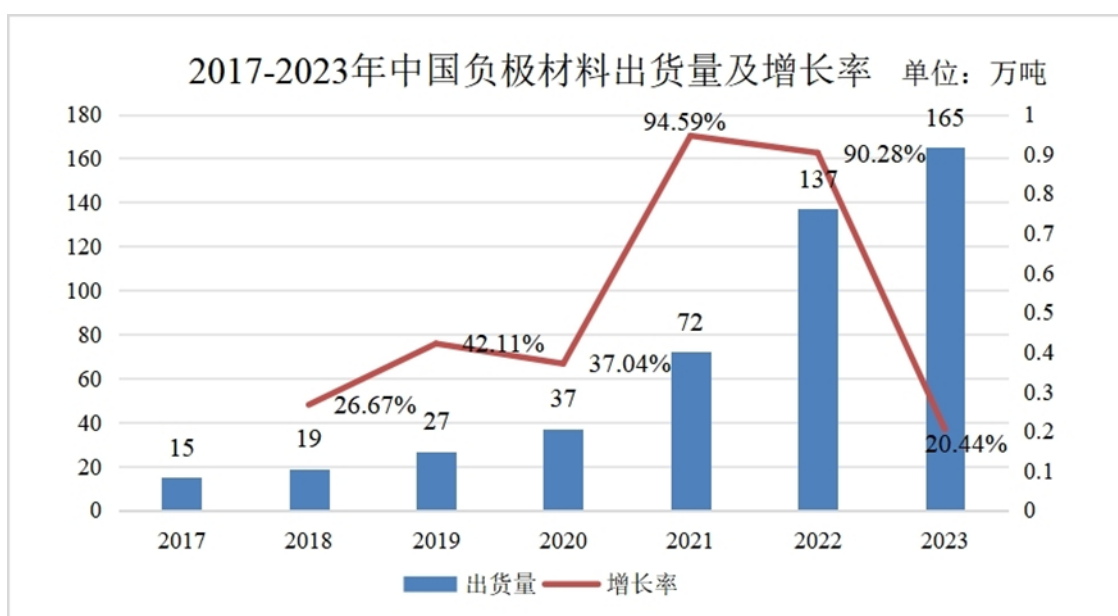
随着现代科学技术进步，高技术、新能源等战略性新兴产业的发展，材料趋向于高性能化。超细粉体以其粒度小、比表面积大、表面活性高等特性，应用于多个领域。

公司产品广泛应用于锂电池材料、新材料、化工、医药及固废处理领域。报告期内，公司根据国家产业政策和市场反馈，形成了以锂离子电池正负极材料为重点，同时覆盖其他行业的产品布局。

随着中国新能源汽车行业高速发展，锂电正负极材料作为上游产业链，锂离子电池正负极材料及相应制备设备的市场需求快速拉升。粉碎机械设备在电池电极材料粉碎环节被普遍应用，电池电极材料需要通过气流粉碎机加工为电池电极粉末，粉末的细度和粒径集中度直接影响电极材料的活性质量。锂电池主要的正极材料有碳酸锂、钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂、三元锂等；主要的负极材料有石墨、炭黑等。近年来，随着新能源汽车和锂电池的产量不断攀升，该领域对粉碎机械设备的需求也在不断提高。随着我国新能源汽车长效发展机制的理顺，计算机、通信和消费类电子产品的普及和快速迭代，电子电池材料行业将迎来新一轮的发展机遇。

受终端新能源汽车市场高景气度的推动，中国锂电池市场高速发展，带动锂电材料出货量不断上涨，锂电池负极材料的出货量也随之增加。根据 EV TANK 调研统计，2022 年我国负极材料出货量为 137 万吨，同比增长 90.28%，2023 年中国负极材料出货量 165 万吨，同比增长 20.44%。

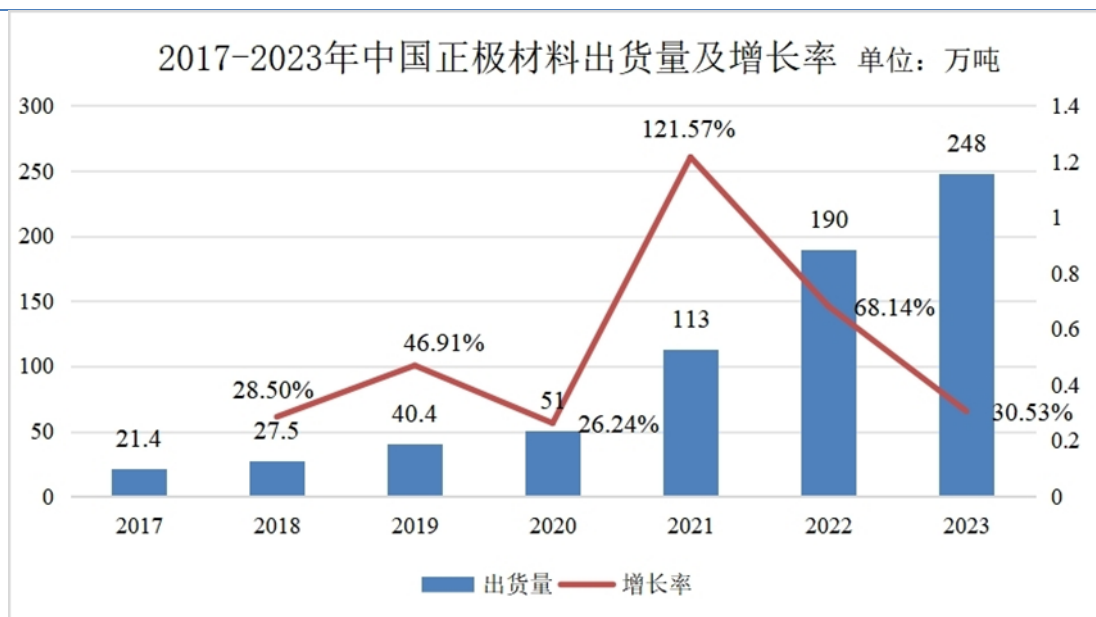
根据 EV TANK 数据，2017 年至 2023 年，中国负极材料出货量及其增长率情况如下：



数据来源：EV TANK

基于新能源汽车等下游行业对于锂离子电池的需求激增，全球锂电正极材料出货量呈上升趋势，其中中国为主要生产国。锂离子电池的高需求刺激锂电技术发展，2019 年至 2023 年，中国在全球锂电正极材料出货量占比由 68.2%上涨至 89.9%。根据 EV TANK 数据，2023 年中国正极材料出货量 248 万吨，同比增长 30.53%，包括磷酸铁锂出货 165 万吨，三元材料出货 65 万吨，钴酸锂材料出货 8.4 万吨，锰酸锂材料出货 10 万吨。

2017 年至 2023 年，中国正极材料出货量及其增长率情况如下：



数据来源：EV TANK

(2) 行业发展趋势

随着高新技术和新材料产业的发展，对于超细粉体的产品粒度、纯度及粒度分布等各项精度相应提高，同时又面临着节约能源、保护自然环境等资源可持续发展战略的严峻挑战，未来粉碎机械的发展趋势将重点侧重以下几个方面：

①提高单机产量，减少单位产品能耗

随着市场对于超细粉体产品需求量的不断增多，尤其是大规模用量用户的增多和产品质量稳定要求的不断升高，对于大型设备的市场需求持续升高。大型设备也能够更为有效地适应于超细粉体加工逐步向更大规模的发展趋势，同时还具备有单位产品能耗低、产品质量稳定性优异以及管理便捷等众多优势。设备的大型化是提升单机产量，降低单位产品能耗最为重要的一项措施。另外，选用现代技术手段来进行超细粉设备的研发同样也是提升粉碎效率、提高产量并且降低单位产品能耗的一种主流趋势。

②提升产品细度、加强设备粉碎极限

当前市场上对于粒径在 $1\mu\text{m}$ 以下的超微粉体加工设备与技术需求性越来越强。超微粉体将是未来在超细粉体领域最为重要的一项发展趋势。这主要是由于目前大量的高新技术与新型材料的生产研发均需要应用到超微粉体，例如在锂电池正负极材料制造、环保建材的制造、生物医学材料制造、航空航天隐身材料研发等方面，粒径不足 $1\mu\text{m}$ 的超细粉颗粒有着巨大的应用价值。因而未来我国便应进一步加强粉碎设备的细度极限，并大力加强与之相关的工业化经济分级设备和相关的配套技术手段。

③产品细度与粒度分布的在线调控

这一方面的发展是超细粉碎生产线能够达到智能化控制最为关键的一项前提要求。现代超细粉体加工企业常常是依据市场对于超细粉体的需求来进行产品类型的生产调整，因而，便需要对相关的加工设备能够达到一定的调控与适应效果，并且要求自动调节工作状况能够规避人工调节的低精度与滞后性。

5、（细分）行业竞争格局

我国本土粉碎机械行业起步较晚，但发展速度较快，市场竞争格局呈现金字塔形的多层次竞争特点。概括来说，当前中国市场呈现出三级分化状态，即以占据技术与资本优势的外资品牌为第一梯队；以拥有技术优势的内资中高端品牌为第二梯队；以占据大部分市场份额的内资低端品牌为第三梯队。

整体来说，我国粉碎机械行业处于完全竞争状态，具有企业数量多、集中度低、多层次竞争等特点。但下游客户所在的具体细分领域较为广泛、产品及服务的具体需求存在一定差异，国内破碎筛分设备的大型厂商已在其下游客户的细分领域积累了丰富的产品技术、客户积累及销售服务经验，建立了一定的品牌影响力，形成了竞争壁垒。

因尚无专注于制造生产定制化超细粉体制备设备的上市公司，因此，公司在选择同行业可比公司时，选取标准如下：

①行业定位于专用设备制造业；

②主营业务聚焦于锂电池专用设备制造企业或锂电池正负极材料领域的专用设备制造企业；

③基于财务数据的可获取性，选取的同行业可比公司为新三板挂牌公司（包括正在申报北交所的公司）及上市公司。

公司名称	基本情况
华汇智能（874378）	新三板挂牌公司，成立于 2010 年 6 月 22 日，主营业务为专业从事高端智能装备及其关键部件的研发、设计、生产和销售。公司主要产品为高效正极材料的研磨系统、纳米砂磨机、制浆机和机械密封，主要应用于锂电池领域的智能设备生产制造。公司下游客户主要为锂电池材料生产企业。
龙鑫智能（874520）	新三板挂牌公司，成立于 2001 年 8 月 31 日，主营业务为研磨设备、干燥设备及物料自动化生产线的研发、生产、销售和服务，运用于锂离子电池材料、油墨涂料、电池回收、压力容器等领域。公司下游客户主要为新能源、油墨、涂料等企业。
格林司通（873860）	新三板挂牌公司，成立于 2004 年 12 月 24 日，主营业务为自动化设备、自动化生产线、智能工厂整体解决方案。公司主要产品包括各类自动化产线、各类智能化专机、改造与增值服务及相关设备配件等，公司主要产品为运用于锂电池生产中后端的锂电池生产设备。公司下游客户主要为锂电设备企业。
利元亨（688499）	科创板上市公司，成立于 2014 年 11 月 19 日，主营业务为新能源行业智能装备的研发、生产及销售。公司新能源锂电设备方面，主要产品包括

	电芯极片段、装配段、检测段、模组 Pack 段及仓储物流、数智整厂等软硬件装备产品。公司下游客户主要为锂电池等新能源行业企业。			
单位：万元				
公司名称	2024 年		2023 年	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
华汇智能（874378）	42,655.78	6,262.19	30,025.08	4,593.40
龙鑫智能（874520）	60,435.73	11,999.76	58,230.16	14,275.45
格林司通（873860）	22,720.74	2,028.42	31,725.95	4,499.78
利元亨（688499）	248,213.59	-104,732.23	499,438.02	-18,779.77

（二） 公司的市场地位及竞争优势

1、公司的市场地位

公司主要从事定制化超细粉体制备设备的研发、制造及销售，坚持“科技创新、技术领先”的宗旨，拥有自主核心知识产权，公司自 2000 年成立即开始从事粉体设备的研发与制造，是国内较早进入该领域的企业，经过多年的经营发展形成了深厚的技术沉淀。我国粉碎机械行业处于完全竞争状态，具有企业数量多、集中度低、多层次竞争等特点，尚未形成绝对主导性的龙头企业，而其中公司以较强的技术优势、良好的品牌声誉在行业内中拥有较强的市场影响力。公司多个项目被列入《2023 年省重大实施类项目名单》《2023 年度省新旧动能转换重大产业攻关储备项目名单》《2024 年山东省企业技术改造重点项目导向目录》。此外，公司参与起草了《砂石整形机》行业标准。根据 2022 年中国建材机械工业协会出具的《证明》，公司生产销售的“立式冲击磨”在 2019 年至 2021 年国内市场占有率连续三年第一，占有率分别为 24.58%、24.88%和 25.53%。

公司产品应用领域广泛，报告期内，公司根据国家产业政策和市场反馈，将锂离子电池正负极材料，特别是负极材料领域作为发展重点，公司在该领域的市场地位情况如下：

根据 EV Tank 伊维经济研究院联合中国电池产业研究院共同发布的《中国锂离子电池负极材料行业发展白皮书(2025 年)》数据显示,2024 年全球负极材料出货量达到 220.6 万吨,同比增长 21.3%,其中中国负极材料出货量达到 211.5 万吨,全球占比进一步提升至 95.9%。贝特瑞是全球最大的负极材料厂商,2024 年其在全球负极材料市场份额超 20%,中国市场出货量前五名依次为贝特瑞、上海杉杉、中科星城、尚太科技、凯金新能源。公司为贝特瑞负极材料粉体制备设备的主要供应商,同时也为上海杉杉、中科星城、尚太科技、凯金新能源、江西紫宸、翔丰华等多家主要负极材料厂商供应粉体制备设备,由此可见,公司在负极材料粉碎设备领域市场占比较高,是国内乃至全球该细分领域重要的制造商。

2、公司的竞争优势

1) 技术优势

公司坚持以技术领先和创新作为核心竞争力，不断推进技术更新和研发，积累了“雷蒙磨磨辊轴的气密封技术”“粉碎分级一体化技术”“风量自动调节技术”“氮气保护粉碎、分级与气力输送技术”等多项核心技术。

公司是国内较早研发出电池负极材料专用粉碎设备的企业，并在该领域保持技术领先地位。公司于 2014 年研发出第一台负极材料专用粉体制备设备，销往贝特瑞，在此之前，市场上普遍将雷蒙磨应用于负极材料粉碎过程中，公司的粉碎设备提高了分级效率、粒度集中度，降低了能耗，具有高效、节能、环保的特点，拥有其产品优势和市场优势。

公司现拥有 54 项专利技术（其中发明专利 13 项）、6 项软件著作权、17 个国内商标、1 个国际商标、6 项企业标准，公司自主研发的立式冲击破碎机应用领域广泛，其技术水平被山东省工业和信息化厅认定为国内领先，实现粉体制备设备的高端化跃升。公司自 2008 年以来 5 次被认定（复审）为国家高新技术企业，是国家专精特新“小巨人”企业、国家重点支持“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、省专精特新中小企业、省制造业单项冠军、省瞪羚企业、省高端品牌培育企业、省优质设备供给企业、省科技小巨人、省创新型中小企业、省科技型中小企业、市中小企业公共服务示范平台等，建立了省级企业技术中心、省级中小企业“一企一技术”研发中心、市级重点实验室、市工业企业“一企一技术”研发中心、市级工业设计中心、市级工程实验室、市级工程技术研究中心等研发平台，曾获得山东省中小企业隐形冠军荣誉称号，同时通过 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系、安全生产标准化认证及欧盟 CE 认证，为国内技术领先的粉体制备设备研发与制造企业。

2) 客户资源优势

由于公司产品属于专用设备，客户对设备质量稳定性、适用性、专用性及设备供应商的综合服务能力要求较高，通常情况下不会轻易更换供应商。经多年发展与探索，公司与整个产业上下游建立了良好的合作关系，拥有一批知名品牌客户，如贝特瑞、上海杉杉、江西紫宸、翔丰华、金博股份、双塔食品、新元科技、悦安新材等。

3) 服务优势

公司的主要产品具有定制化的特点，通过及时详细地了解客户需求或问题，根据客户要求不断完善调整产品。生产完成后，公司为客户提供完善的安装、调试及售后服务，并能根据客户情况派驻技术人员提供上门支持，持续跟进直至需求或问题得以及时处理完成。公司在行业内积累了丰富的经验，以其较高的技术实力、可靠的产品质量和完善的综合服务水平增强了客户粘性，在下游客户中形成了良好的市场口碑，在行业内树立了良好的形象。

3、公司的竞争劣势

1) 融资渠道单一

公司目前融资渠道单一，在加快新产品研发、提高生产装备水平、扩大产能等方面迫切需要资金的支持，融资渠道的单一和资本实力的欠缺对公司长期发展形成了一定的制约。

（三） 其他情况

√适用 □不适用

1、行业壁垒

（1）技术壁垒

粉碎机械制造行业系集机械、电气、信息、自动控制等技术于一体，具备高度的复杂性和系统性，需要设备制造企业充分掌握上述技术，并具备综合应用的能力。同一类型的客户对设备的要求也不同，这就要求设备供应商对材料粉碎工艺十分了解，理解和掌握客户生产线的参数，能够在短时间内根据客户需要确定工艺参数、进行快速试制，并最终提供成熟可靠的粉碎机械。因此。粉碎机械制造企业的综合学科要求及高技术工艺标准等技术壁垒，行业新进入者门槛较高。

（2）人才壁垒

公司所处行业属于定制化设备制造，需根据客户的需求进行专门的设计、生产，安装及调试环节对产品的运行效果也具有较大的影响，所以经验丰富的技术人员和熟手技工储备是进入该行业的重要壁垒。

（3）品牌壁垒

粉碎研磨质量的好坏可直接决定下游产品的粒型、级配和品质。因此下游客户对产品的性能、稳定性、故障率及售后服务等要求较高，同时也形成了此行业客户忠诚度高、重复购买意愿高的特点。粉碎机械品牌只有在经过长期反复的市场验证后，才能积累一批合作稳定的优质客户。为确保稳定持续地占有和扩大市场份额，粉碎机械企业不仅需要具备可靠的质量管控水平和较强的批量交付能力，还需要不断完善技术开发和售后服务体系。由于在下游客户群体中打造良好的品牌形象和产品口碑需要相当长的时间，新进入者很难在短期内塑造良好的品牌形象和市场竞争能力，存在进入壁垒。

（4）资金壁垒

粉碎机械行业属于资金密集型行业。成套设备价值较高，从生产制造到安装调试、客户验收、结算货款需要较长的周期，占用的营运资金规模较大。此外，设备生产占地面积较大，需要投入大面积场地用于日常生产和经营。如果新进入者无法维持前期巨大的资金投入，则很难生存并形成竞争力。

2、行业基本风险特征

（1）政策风险

当前，随着新能源汽车行业的快速增长，锂电池正负极材料市场规模迅速增长，锂电池正负极材料粉碎研磨设备的需求量也随之快速增加。未来，如果锂电池行业增速放缓或下滑，同时公司不能拓展其他行业的业务，公司将存在收入增速放缓甚至收入下滑的风险。

（2）市场竞争加剧的风险

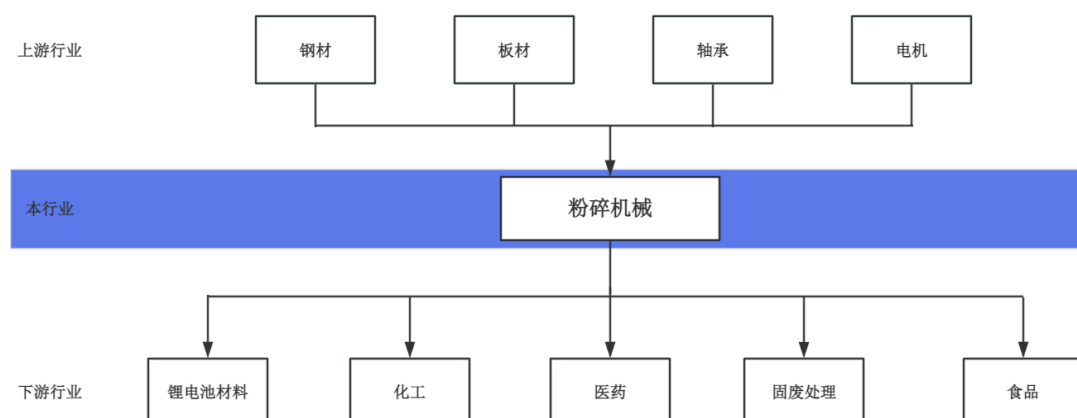
目前，粉碎机械行业处于完全竞争状态，具有企业数量多、集中度低、多层次竞争等特点。随着新能源汽车市场的迅猛发展，大量粉碎机械企业将业务重点拓展至锂电池正负极材料研磨领域。虽公司目前处于行业领先地位，若未来公司在技术研发、生产、服务、资金等方面不能进一步有效提升管理能力，满足客户需求和适应市场竞争，则可能面临因市场竞争加剧带来的客户结构波动风险，影响公司与客户合作的稳定性，进而给公司的经营业绩稳定性带来一定的风险。

（3）原材料价格波动的风险

公司生产所需的主要原材料包括钢材、机加工件、电控件等。报告期内，公司原材料占相应期间主营业务成本的比例分别为 50.18%和 37.68%，占比均较高，上述原材料价格的变动将对公司产品成本构成重大影响。虽然公司具有一定的议价能力，并采取调整采购政策、改进生产工艺、优化产品结构等措施尽可能降低原材料价格波动带来的不利影响，但总体而言，原材料价格主要受市场供求关系和上下游行业景气度的影响，公司对采购成本的可控力度相对有限，从而面临原材料价格变动所引发的相关风险。

3、行业上下游关系

粉碎设备行业上游主要为钢材、板材、轴承、电机等行业，下游行业主要为粉体应用和加工行业，主要包括锂电池材料、医药、食品、固废处理、化工等领域。



4、影响行业发展的有利因素和不利因素

（1）有利因素

1）政策的扶持与鼓励

制造业是国民经济的主体和立国之本。当前新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，国际产业分工格局正在重塑。为改变我国制造业大而不强的局面，把我国建设成为引领世界制造业发展的制造强国，国务院于 2015 年 5 月发布了《中国制造 2025》。其战略目标中明确提出力争通过“三步走”实现制造强国的战略目标，即第一步：力争用十年时间，迈入制造强国行列；第二步：到 2035 年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平；第三步：新中国成立一百年时，制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。《中国制造 2025》的战略任务和重点中多次提出提升制造业，尤其是大型机械制造的技术与质量水平，从而为矿山机械行业与粉碎设备行业的进一步发展及提升创造了有利的政策环境。

2）下游行业发展前景较好

公司产品与下游行业关联性较强，随着国内消费能力的不断增强，如电子数码产品、电动汽车等与公司下游行业相关产品市场近年来均保持强劲增长；此外，随着环保意识的增强与普及，国内在节能环保、储能、新能源等领域投资持续保持在较高水平，进一步促使下游企业进一步扩大生产能力，增加下游行业的设备投资，有利于公司业务的发展。

（2）不利因素

1）原材料价格起伏，给设备制造成本带来一定波动

公司的主要原材料包括钢材、机加工件、电控件等，公司原材料成本占生产成本比重较大，故原材料的价格波动对公司经营业绩影响较大。若未来主要原材料价格因宏观经济波动、上下游行业供需情况等因素影响而出现大幅波动，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

九、 公司经营目标和计划

公司专注于超细粉体制备设备制造，为客户创造可持续的价值，赢得国内外客户的信赖和尊重。未来，公司将充分利用现有品牌及技术优势，不断完善公司经营管理机制，加大投资力度和强化技术创新能力，拓展产品的市场应用领域，巩固公司的市场地位，保持健康稳步发展，提升公司价值。为贯彻公司的战略规划，实现业务发展目标，公司已经或计划实施的重要措施如下：

（一）技术研发

公司将在新产品开发、提升核心技术水平等方面持续加大研发投入，打造高水平研发平台，丰富公司产品线，完善研发体系结构，持续进行高质量的研发人才扩充，壮大公司的研发团队，为业

务增长和市场拓展提供有力支撑。

（二）优化管理，提高效率

公司将不断优化内外部管理，加强内部控制，优化管理流程，提高管理效率，降低公司的管理成本；不断加强预算管理，合理控制原材料采购成本，精细化管理生产成本，降低产品生产成本。通过动态对标优秀同行业企业，持续改进、分析优化，不断提高生产效率和管理水平。

（三）人才引进

人才是公司持续创新的源动力和公司发展的基本保障。公司将根据自身经营规模与未来发展战略制定人力资源总体规划，构建并持续完善与业务发展相结合的人力资源管理体系，通过外部招聘、内部培养、竞争轮岗相结合的方式，逐步增加具有高学历、资深研发经验人才的比重，为公司未来可持续发展输送新鲜血液。公司将持续加强对技术、营销、管理等人才的引进与培养，公司也将持续完善人才激励机制，为人才队伍发展创造持续的内部驱动力。

（四）延伸产品线

为增强自身综合实力和市场影响力，并顺应国内制造高端化、智能化、绿色化的发展趋势，公司计划拓展新产品线至风机领域。风机作为一种用于压缩和输送空气的动力设备，是工业生产中的关键设备，广泛应用于污水处理、化工、金属冶炼、食品、医药等行业。由于风机的应用量大面广且需要消耗大量电能或燃料，降低能耗和提高运行效率的节能风机成为了风机行业的发展重点。

节能风机市场前景广阔，预计市场规模将持续增长。产业结构及政策层面，我国目前正处于产业升级的关键阶段，一系列节能减排政策出台，而风机行业是产业结构调整 and 产业升级的先导产业，新一轮的产业调整升级将为风机行业带来新的需求，为我国节能、高效风机行业的持续发展提供强有力支撑。国内市场方面，国家对西部经济发展的扶持政策将推动西部地区出现新的经济发展增长期，相对于已经趋于稳定的华北、华东、华南市场，西南、西北在基建、化工、交通等产业的建设需求较高，空气动力等基础能源设备的需求量将加大。国际市场方面，中国加入 WTO 后，风机出口量开始稳步上升，国家“一带一路”“走出去”等经济战略又进一步为国内风机出口提供了良好机遇，尤其对于制造业需求较高的沿线发展中国家，包括印度、越南等。

公司组建专业研发团队，深耕风机领域的研究开发，与西安交通大学合作研发，改进传统风机生产工艺及蜗壳、叶轮设计技术，公司将实施节能型工业离心风机项目，增强公司整体竞争力。

第三节 公司治理

一、 公司股东会、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：

1、股东会、董事会、监事会制度的建立情况

股份公司成立以来，公司按照国家有关法律、法规规范运行，依据《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关法律、法规、规范性文件的有关规定，设立了股东会、董事会、监事会、高级管理人员以及公司经营所必需的业务部门等组织机构，公司制定了《公司章程》《总经理工作制度》《董事会秘书工作制度》《财务负责人工作制度》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等一系列制度来规范公司管理，股份公司自成立以来，股东会、董事会和监事会会议的召集和召开程序、决议内容没有违反《公司法》《公司章程》等规定的情形，也没有损害股东、债权人及第三人合法利益的情况。公司股东会、董事会、监事会制度的规范运行情况良好。股份公司成立后，股东会、董事会、监事会依法独立运作，履行各自的权利、义务，对公司治理结构和内部控制的完善发挥了积极作用。

2、股东会、董事会、监事会的运行情况

公司股东会、董事会、监事会均依照有关法律法规和公司章程发布通知并按期召开，会议文件完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议文件归档保存，会议记录正常签署。公司三会运行基本情况良好。自公司职工代表大会选举职工代表监事以来，职工监事能够履行章程赋予的权利和义务，出席公司监事会的会议，依法行使表决权，并列席了公司的董事会会议，并对董事会决议事项提出合理化建议。

3、股东会、董事会、监事会和有关人员履职情况

公司股东会、董事会、监事会的成员符合《公司法》的任职要求，能够按照《公司章程》及“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。公司股东会和董事会能够按期召开，就公司的重大事项作出决议。公司监事会能够较好地履行对公司财务状况及董事、高级管理人员的监管职责，保证公司治理的合法合规。

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：

为进一步完善公司治理机构，公司按照《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》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等全国股份转让系统公司的治理要求制定了更为完善细化的一系列制度，包括《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作制度》《董事会秘书工作制度》《财务负责人工作制度》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《承诺管理制度》《利润分配管理制度》等公司治理制度，上述制度共同明确了公司股东会、董事会、监事会以及管理层之间权力制衡的关系，保证了公司的决策机构、执行机构、监督机构的规范运作。

（二） 公司投资者关系管理制度安排

公司根据《公司法》《公司章程》及其他有关法律法规的规定制定了《投资者关系管理制度》。该制度的建立加强了公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，建立了公司与投资者的良好沟通渠道，能够及时解决投资者投诉问题，完善公司治理结构，切实保护投资者的合法权益。

（三） 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

根据公司董事会的评估，董事会认为：现公司已依据法律法规、中国证监会及全国股转公司相关规定制定完善了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作制度》《董事会秘书工作制度》《财务负责人工作制度》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《承诺管理制度》《利润分配管理制度》等公司治理制度。

公司已依法设立了股东会、董事会、监事会，选举了职工代表监事，聘请了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并在总经理下设若干职能部门，相关部门及人员能够依法履行职责。

公司已建立、健全了法人治理结构，现有治理机制能给所有股东提供合适的保护，相关公司制度能保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

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

(一) 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

√适用 □不适用

时间	处罚部门	处罚对象	事由	处罚形式	金额
2023年8月23日	潍坊市应急管理局	精华装备	特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格	罚款	1.2万元

具体情况:

√适用 □不适用

1、潍坊市应急管理局罚款精华装备 1.2 万元具体情况详见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“五、经营合规情况”之“安全生产情况”。
--

(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	公司报告期内主要从事定制化超细粉体制备设备的研发、制造及销售，公司以自身的名义对外独立开展业务和签订合同，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争，不存在影响独立性或显失公平的关联交易。
资产	是	公司依据《公司法》由有限责任公司按经审计的净资产折股整体变更设立的股份有限公司，整体变更设立股份有限公司的资产已全部足额缴纳，并由公司拥有所有权、实际占有和使用。公司合法拥有与主营业务有关的经营设备、

		商标、专利、计算机软件著作权等资产的所有权或者使用权，该等资产由公司独立拥有，不存在产权权属纠纷或潜在的相关纠纷，不存在被股东或其他关联方占用的情形。
人员	是	公司现任董事、监事及高级管理人员的产生均符合《公司法》等法律、行政法规、规章和其他规范性文件及《公司章程》的规定，不存在超越董事会和股东会职权的人事任免决定。公司的高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司已制定了劳动、人事和工资管理制度，并按照国家规定与员工签订了劳动合同或聘用合同，独立发放员工工资，并独立为员工缴纳了社会保险和住房公积金，公司人员独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。
财务	是	公司设有独立财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策。公司拥有独立的银行账户，不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户的情况；公司作为纳税人独立履行纳税义务，不存在与控股股东及其控制的其他企业混合纳税的情况。
机构	是	公司已设立了股东会、董事会、监事会等机构，聘请了总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员，并根据自身经营管理需要设置了相关职能部门。公司独立行使经营管理职权，不存在与控股股东及其控制的其他企业混合经营、合署办公等机构混同的情形。

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

（三） 避免潜在同业竞争采取的措施

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均已签署《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容请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

(二) 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

☐适用 ☒不适用

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

1、制定并完善相关制度

公司建立健全了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等一系列制度，建立了资金占用防范和责任追究机制，以防范股东及其关联方违规占用公司资金现象的发生。

2、关于减少和规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均已签署《减少和规范关联交易的承诺》，具体内容请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”

3、解决资金占用问题的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均已签署《解决资金占用问题的承诺》，具体内容请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

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	吕勇	董事长	公司控股股东、实际控制人、董事长	4,614,870.00	44.88%	-
2	林增发	董事、总经理	公司董事、总经理	1,847,760.00	17.78%	-
3	郭峰宗	董事、副总经理、董事会秘书	公司董事、副总经理、董事会秘书	395,000.00	3.80%	-
4	朱金堂	董事、财务总监	公司董事、财务总监	-	-	-
5	吕依蒙	董事	公司董事	159,440.00	1.53%	-
6	宿宝祥	监事会主席	公司监事	327,430.00	3.15%	-
7	张玉池	监事	公司监事	437,240.00	4.21%	-
8	沈高旭	职工代表监事	公司监事	-	-	-

9	王克明	副总经理、研发中心负责人	公司副总经理、研发中心负责人	-	-	-
10	周海涛	副总经理、生产部负责人	公司副总经理、生产部负责人	-	-	-

(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

吕依蒙为吕勇的侄女，除此之外公司董事、监事、高级管理人员之间及与控股股东、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

公司与受雇于本公司的董事、监事、高级管理人员签订了《劳动合同》。截至本公开转让说明书签署之日，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情形。

董事、监事、高级管理人员作出的承诺参见本公开转让说明书“第六节附表”之“三、相关责任主体做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
吕勇	董事长	精华装备	执行董事、总经理	否	否
吕勇	董事长	达利尔	执行董事、总经理	否	否
吕勇	董事长	精华动力	董事、经理	否	否
林增发	董事、总经理	-	-	否	否
郭峰宗	董事、副总经理、董事会秘书	-	-	否	否
朱金堂	董事、财务总监	-	-	否	否
吕依蒙	董事	精华装备	监事	否	否
吕依蒙	董事	精华动力	监事	否	否
宿宝祥	监事会主席	达利尔	监事	否	否
张玉池	监事	-	-	否	否
沈高旭	职工代表监事	-	-	否	否
王克明	副总经理、研发中心负责人	-	-	否	否
周海涛	副总经理、生产部负责人	-	-	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
吕勇	董事长	山东爱福生农业科技 发展有限公司	11.67%	农产品种 植销售	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	是
	财务总监是否发生变动	否

☒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
吕勇	执行董事	新任	董事长	完善公司治理结构
林增发	总经理	新任	董事、总经理	完善公司治理结构
郭峰宗	-	新任	董事、董事会秘书、 副总经理	完善公司治理结构
朱金堂	财务总监	新任	董事、财务总监	完善公司治理结构
吕依蒙	-	新任	董事	完善公司治理结构
宿宝祥	监事	新任	监事会主席	完善公司治理结构
张玉池	-	新任	监事	完善公司治理结构
沈高旭	-	新任	职工监事	完善公司治理结构
王克明	-	新任	研发中心负责人	完善公司治理结构
周海涛	-	新任	生产部负责人	完善公司治理结构

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	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	20,765,280.07	27,453,718.07
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	9,195,441.88	23,611,099.13
应收账款	43,376,071.84	34,793,344.36
应收款项融资		1,759,146.74
预付款项	5,171,683.02	13,551,147.73
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	16,151,580.63	12,714,939.90
买入返售金融资产		
存货	262,202,276.57	224,665,687.93
合同资产	15,450,385.95	8,579,260.76
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	47,352,968.02	40,975,696.59
流动资产合计	419,665,687.98	388,104,041.21
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	153,150,856.40	88,336,812.89
在建工程		16,047,969.37
生产性生物资产		
油气资产		

使用权资产		
无形资产	88,696,770.76	87,892,840.25
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	15,372,475.43	15,244,661.53
其他非流动资产		
非流动资产合计	257,220,102.59	207,522,284.04
资产总计	676,885,790.57	595,626,325.25
流动负债：		
短期借款	85,000,000.00	70,000,000.00
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	15,000,000.00	1,485,893.75
应付账款	38,072,265.26	11,006,702.63
预收款项		
合同负债	168,311,262.69	176,702,632.26
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	4,197,720.30	4,031,287.78
应交税费	35,192,842.55	50,171,252.98
其他应付款	2,542,959.36	621,819.84
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		
其他流动负债	31,083,363.54	46,168,779.33
流动负债合计	379,400,413.70	360,188,368.57
非流动负债：		
长期借款	14,919,000.00	
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
预计负债		
递延收益	24,147,450.00	24,649,650.00
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	39,066,450.00	24,649,650.00
负债合计	418,466,863.70	384,838,018.57
所有者权益（或股东权益）：		

股本	10,395,000.00	10,000,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	180,787,771.27	19,436,432.53
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	6,497,530.73	5,563,867.47
盈余公积	2,574,571.03	5,000,000.00
一般风险准备		
未分配利润	58,263,940.14	171,237,166.54
归属于母公司所有者权益合计	258,518,813.17	211,237,466.54
少数股东权益	-99,886.30	-449,159.86
所有者权益合计	258,418,926.87	210,788,306.68
负债和所有者权益总计	676,885,790.57	595,626,325.25

2. 合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	228,162,890.06	215,038,746.41
其中：营业收入	228,162,890.06	215,038,746.41
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	181,143,622.49	168,870,942.77
其中：营业成本	129,573,409.51	129,926,047.16
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	3,906,212.88	2,183,539.63
销售费用	9,640,463.67	9,280,753.91
管理费用	22,184,122.45	10,461,626.21
研发费用	13,127,195.75	15,818,846.41
财务费用	2,712,218.23	1,200,129.45
其中：利息收入	77,744.78	159,030.93
利息费用	2,672,002.55	1,311,256.89
加：其他收益	6,968,298.93	2,501,967.05
投资收益（损失以“－”号填列）		1,669.98
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失	-5,960,110.83	-3,872,946.80

资产减值损失	-378,365.27	-1,243,912.64
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）	16,694.59	6,500.00
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	47,665,784.99	43,561,081.23
加：营业外收入	310,861.59	3,846.28
其中：非流动资产处置利得		
减：营业外支出	3,798,236.40	114,564.15
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	44,178,410.18	43,450,363.36
减：所得税费用	8,691,664.03	872,577.68
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	35,486,746.15	42,577,785.68
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	35,486,746.15	42,577,785.68
2.终止经营净利润		
（二）按所有权归属分类：		
1.少数股东损益	-34,437.43	-95,100.20
2.归属于母公司所有者的净利润	35,521,183.58	42,672,885.88
六、其他综合收益的税后净额		
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
5.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	35,486,746.15	42,577,785.68
归属于母公司所有者的综合收益总额	35,521,183.58	42,672,885.88
归属于少数股东的综合收益总额	-34,437.43	-95,100.20
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	3.54	4.27
（二）稀释每股收益	3.54	4.27

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 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	180,897,846.92	154,073,006.62
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	71,111.46	58,413.20
收到其他与经营活动有关的现金	18,342,969.07	59,145,973.53
经营活动现金流入小计	199,311,927.45	213,277,393.35
购买商品、接受劳务支付的现金	106,829,967.45	55,798,447.86
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	33,733,140.88	30,246,934.30
支付的各项税费	37,743,280.63	25,388,344.13
支付其他与经营活动有关的现金	40,079,503.83	49,811,343.88
经营活动现金流出小计	218,385,892.79	161,245,070.17
经营活动产生的现金流量净额	-19,073,965.34	52,032,323.18
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		2,000,000.00
取得投资收益收到的现金		30,627.45
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	131,600.00	7,960.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	131,600.00	2,038,587.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	27,074,886.06	106,645,401.06
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		
投资活动现金流出小计	27,074,886.06	106,645,401.06
投资活动产生的现金流量净额	-26,943,286.06	-104,606,813.61
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	4,029,000.00	
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	144,940,000.00	90,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	148,969,000.00	90,000,000.00

偿还债务支付的现金	115,021,000.00	50,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,675,998.55	1,311,256.89
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	450,000.00	
筹资活动现金流出小计	118,146,998.55	51,311,256.89
筹资活动产生的现金流量净额	30,822,001.45	38,688,743.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-7,294.30	1,666.25
五、现金及现金等价物净增加额	-15,202,544.25	-13,884,081.07
加：期初现金及现金等价物余额	25,967,824.32	39,851,905.39
六、期末现金及现金等价物余额	10,765,280.07	25,967,824.32

（二） 母公司财务报表

1. 母公司资产负债表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	19,656,189.92	22,383,034.60
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	15,180,892.88	19,032,375.73
应收账款	83,689,807.43	59,267,116.25
应收款项融资		1,465,238.74
预付款项	42,381,072.67	19,097,313.33
其他应收款	95,434,992.57	82,402,753.60
存货	245,973,506.20	225,082,224.76
合同资产	14,404,245.95	7,208,843.20
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	33,703,131.69	27,214,807.34
流动资产合计	550,423,839.31	463,153,707.55
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	47,000,000.00	24,320,102.23
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	17,599,926.01	22,188,824.67
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		

使用权资产		
无形资产	776,545.22	843,308.61
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	2,707,215.77	1,561,899.86
其他非流动资产		
非流动资产合计	68,083,687.00	48,914,135.37
资产总计	618,507,526.31	512,067,842.92
流动负债：		
短期借款	70,000,000.00	60,000,000.00
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	15,000,000.00	
应付账款	21,877,724.95	37,182,709.84
预收款项		
合同负债	150,922,185.71	166,239,711.90
应付职工薪酬	2,042,376.66	1,885,334.03
应交税费	20,811,662.27	29,031,834.29
其他应付款	78,585,227.45	340,581.50
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	34,808,234.53	40,330,676.28
流动负债合计	394,047,411.57	335,010,847.84
非流动负债：		
长期借款	9,989,000.00	
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	9,989,000.00	
负债合计	404,036,411.57	335,010,847.84
所有者权益：		
股本	10,395,000.00	10,000,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	181,621,482.26	19,436,432.53
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	4,009,627.53	4,001,428.95
盈余公积	2,574,571.03	5,000,000.00

一般风险准备		
未分配利润	15,870,433.92	138,619,133.60
所有者权益合计	214,471,114.74	177,056,995.08
负债和所有者权益合计	618,507,526.31	512,067,842.92

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	222,513,522.86	194,808,032.64
减：营业成本	157,148,245.32	127,993,302.03
税金及附加	1,124,899.80	1,093,758.47
销售费用	8,444,876.24	8,316,242.79
管理费用	14,057,158.52	5,020,373.48
研发费用	9,311,442.74	12,559,134.91
财务费用	1,953,773.61	1,224,391.61
其中：利息收入	-30,746.46	-63,427.20
利息费用	2,034,879.88	1,256,631.89
加：其他收益	6,338,853.54	2,023,934.74
投资收益（损失以“-”号填列）		1,669.98
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失	-7,200,506.92	-3,381,700.72
资产减值损失	-395,432.51	-56,178.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）	25,368.81	6,194.69
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	29,241,409.55	37,194,750.04
加：营业外收入	3,000,005.42	554.53
减：营业外支出	3,046,119.06	102,553.59
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	29,195,295.91	37,092,750.98
减：所得税费用	3,449,585.61	4,584,666.08
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	25,745,710.30	32,508,084.90
（一）持续经营净利润	25,745,710.30	32,508,084.90
（二）终止经营净利润		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.可供出售金融资产公允价值变动损益		
6.持有至到期投资重分类为可供出售金融资		

产损益		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
六、综合收益总额	25,745,710.30	32,508,084.90
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	2.57	3.25
（二）稀释每股收益	2.57	3.25

3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 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	141,707,101.89	128,924,487.20
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	114,256,264.37	32,042,168.76
经营活动现金流入小计	255,963,366.26	160,966,655.96
购买商品、接受劳务支付的现金	182,135,434.08	103,331,792.65
支付给职工以及为职工支付的现金	10,769,029.99	15,568,246.12
支付的各项税费	21,603,099.01	20,522,114.94
支付其他与经营活动有关的现金	53,438,475.91	36,140,086.65
经营活动现金流出小计	267,946,038.99	175,562,240.36
经营活动产生的现金流量净额	-11,982,672.73	-14,595,584.40
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		2,000,000.00
取得投资收益收到的现金		30,627.45
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	28,000.00	7,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	28,000.00	2,037,627.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	68,100.00	5,478,847.00
投资支付的现金	22,679,897.77	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	22,747,997.77	5,478,847.00
投资活动产生的现金流量净额	-22,719,997.77	-3,441,219.55
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	4,029,000.00	
取得借款收到的现金	124,990,000.00	80,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	129,019,000.00	80,000,000.00
偿还债务支付的现金	105,000,000.00	50,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,035,879.88	1,256,631.89
支付其他与筹资活动有关的现金		

筹资活动现金流出小计	107,035,879.88	51,256,631.89
筹资活动产生的现金流量净额	21,983,120.12	28,743,368.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-7,294.30	1,666.25
五、现金及现金等价物净增加额	-12,726,844.68	10,708,230.41
加：期初现金及现金等价物余额	22,383,034.60	11,674,804.19
六、期末现金及现金等价物余额	9,656,189.92	22,383,034.60

(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

本公司以持续经营为基础，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》的披露规则编制财务报表。

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	精华装备	100.00%	100.00%	3,000.00	2023 年 1 月至 2024 年 12 月	控股合并	设立
2	达利尔	100.00%	100.00%	2,000.00	2023 年 1 月至 2024 年 12 月	控股合并	设立
3	精华动力	80.00%	80.00%	-	2023 年 7 月至 2024 年 12 月	控股合并	设立
4	菲利尔	51%	51%	155.00	2023 年 1 月至 2024 年 12 月	控股合并	设立

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

√适用 □不适用

公司股东郭峰宗持有精华动力 10%股份。

其他情况

□适用 √不适用

(2) 民办非企业法人

□适用 √不适用

(3) 合并范围变更情况

√适用 □不适用

1) 报告期新纳入合并范围的子公司

子公司名称	变更原因
精华动力	2023 年 7 月新设立
2) 报告期不再纳入合并范围的子公司	
报告期内，公司未发生减少子公司的情况。	

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

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度和 2024 年度的合并及母公司利润表、现金流量表、股东权益及相关财务报表附注进行了审计，并出具了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
收入确认：精华科技的营业收入主要来自于单机/成套设备及配件产品销售以及相关加工服务。2023 年度和 2024 年度精华科技营业收入金额分别为人民币 21,503.87 万元和 22,816.29 万元。由于营业收入是精华科技关键业绩指标之一，可能存在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，将收入确认确定为关键审计事项。	（1）对与收入确认相关的内部控制体系进行全面了解，运用穿行测试等方法评估关键内部控制设计的合理性，并通过控制测试程序验证其运行的有效性，以确定内部控制对收入确认风险的防范能力。 （2）详细审阅精华科技与客户签订的销售合同，重点关注合同中关于商品所有权转移时点、风险报酬转移、价款支付条件等关键条款。结合与管理层的深度访谈，依据《企业会计准则》相关规定，审慎评价公司收入确认的方法、时点及金额（3）计量是否符合准则要求，是否保持了会计政策的一致性。 （4）对收入确认相关的业务流程进行证据核查，包括但不限于销售合同、订单、货物出库单、客户验收单据、安装调试报告、销售发票等原始凭证，验证交易的真实性、完整性及准确性。同时，按照审计抽样原则，选取主要客户实施函证程序，直接向客户函证本期销售金额、未结算余额等关键信息，以确认收入记录的真实性与准确性。 （5）对重要客户实施实地走访程序，通过获取客户的工商登记资料、营业执照、经营范围等法定文件，核实客户的经营资质与交易背景。与客户相关人员进行访谈，了解交易实质、交易频率、交易价格的公允性等信息，排查是否存在虚构交易、关联方非关联化等异常情况。 （6）执行分析性复核程序，对收入、毛利率等关键财务指标进行纵向与横向分析。通过对比公司不同期间的收入数据，识别是否存在异常波动，并深入调查波动原因。同时，选取同行业可比公司的相关财务数据，对收入规模、收入结构、毛利率水平等指标进行对比分析，评估公司收入确认及盈利水平的合理性与行业可比性。 （7）实施收入截止性测试，以资产负债表日为中心，选取临近资产负债表日前后一段时间内的销售收入记录，核对销售合同、出库单、验收单等原始凭证的日期，检查收入是否被记录于正确的会计期间，防止出现跨期确认收入的情况。

	(8) 依据企业会计准则及相关信息披露规范要求，对财务报表中与营业收入相关的列报内容进行逐项检查，包括收入分类、收入构成、收入确认政策等披露信息，确保所有重要信息均已在财务报表及附注中作出清晰、准确、完整的列报与披露。
--	---

三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准

根据公司所处的行业特性及发展阶段特点，从项目的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑的因素为该项目在性质上是否属于日常经营活动、是否会显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量。在判断项目金额的重要性时，公司选取近两年经常性业务的平均税前利润的 5%作为判断标准。
--

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 本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日的财务状况及 2023 年度和 2024 年度的经营成果和现金流量等有关信息。 2、会计期间 本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。 3、营业周期 正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。 4、记账本位币 人民币为本公司经营所处的主要经济环境中的货币，本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、现金及现金等价物的确定标准 本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。 6、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

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的记账本位币金额计量。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，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3）外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和所有者权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数所有者权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按

处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，在合并财务报表中，其因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

7、金融工具

在本公司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。

（1）金融资产的分类、确认和计量

本公司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，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入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。

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或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金

融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）金融负债的分类、确认和计量

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和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①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（含属于金融负债的衍生工具）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。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除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金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，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。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：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；③该金融资产已转移，虽然企业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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该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；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

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

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，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净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，不予相互抵消。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。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。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，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，选择与市场

参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

8、金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

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，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备，依据其信用风险自初始确认后是否已显著增加，而采用未来 12 个月内或者整个存续期内预期信用损失金额为基础计量损失准备。

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司

采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

（3）以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

（4）金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

（5）各类金融资产信用损失的确定方法

①应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同

②应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产和租赁应收款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
合并范围内关联方组合	应收本公司合并范围内关联方款项

对于划分为账龄组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，预期信用损失的会计政策为：

账龄	逾期损失率（%）
----	----------

1 年以内	5.00
1—2 年	10.00
2—3 年	30.00
3—4 年	50.00
4—5 年	100.00
5 年以上	100.00

③其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
合并范围内关联方组合	应收本公司合并范围内关联方款项

对于划分为账龄组合的其他应收账款，本公司参考历史信用损失经验，预期信用损失的会计政策为：

账龄	逾期损失率（%）
1 年以内	5.00
1—2 年	10.00
2—3 年	30.00
3—4 年	50.00
4—5 年	100.00
5 年以上	100.00

9、应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自取得起期限在一年内（含一年）的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见 “7、金融工具” 及 “8、金融资产减值”。

10、存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及半成品、周转材料、产成品、库存商品、发出商品等。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时

按加权平均法计价。。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，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。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度为永续盘存制

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

11、合同资产

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法详见“8、金融资产减值”。

12、持有待售资产和处置组

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的

计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

13、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见“7、金融工具”。

共同控制，是指本公司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。重大影响，是指本公司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。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权

投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的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初始投资成本；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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

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；对于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。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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。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，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入所有者权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按“合并财务报表编制的方法”相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入所有者权益的其他综合收益部分按相应的比例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，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，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，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，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，改按金融工具确认和计量准则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。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制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，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

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

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，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。

14、固定资产

（1）固定资产确认条件

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。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才

予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10.00	5.00	9.50
电子设备	年限平均法	3.00	5.00	31.67
运输设备	年限平均法	4.00	5.00	23.75
办公设备及其他	年限平均法	5.00	5.00	19.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见 “19、长期资产减值”。

（4）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或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差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

15、在建工程

本公司在建工程为自营方式建造。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

在建工程按工程实际成本：包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的

资本化的借款费用以及其他相关费用等确定金额，达到预定可使用状态时转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见“19、长期资产减值”。

16、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

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。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

17、无形资产

（1）无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计

金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

项 目	使用寿命（年）	摊销方法
土地使用权	50	年限平均法
软件	10	年限平均法

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

（2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

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，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- ① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③ 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④ 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见 “19、长期资产减值”

18、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括装修、摊销期在 1 年以上的固定资产大修理支出。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

19、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性

房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。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，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为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的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

20、合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

21、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在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，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

22、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

23、股份支付

（1）股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。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。

① 以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用。在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在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做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整

资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

② 以现金结算的股份支付

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确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期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，相应增加负债。

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。

（2）修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。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，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，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。

（3）涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中之一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

① 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

② 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易

作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

24、优先股、永续债等其他金融工具

（1）永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或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；

②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过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结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

（2）永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用（详见“16、借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

25、收入

（1）收入确认和计量所采取的会计政策

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变

本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：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；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；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。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业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；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入确认具体原则

①成套/单机设备

本公司在客户收到产品，安装、调试并试运行验收合格后确认收入。

②配件产品

对于需要安装的配件，本公司在客户收到产品，安装、调试验收合格后确认收入。

对于无需安装的配件，本公司承担运输义务的，本公司将产品发送至客户指定地点，取得客户签收单时确认收入；客户来厂自提的，本公司于客户提货时取得客户签署的签收单确认收入。

③加工劳务

本公司将加工物料加工完毕，与客户办理结算手续并取得客户签收单时确认收入。

④利息收入

按照借款合同约定的利率计算的借款期间应计利息计算利息收入。

⑤境外销售

公司境外销售无需安装调试的，在产品完成报关手续，取得海关出口报关单后确认收入，需要安装调试的，在客户收到产品，安装、调试并试运行验收合格后确认收入。

26、合同成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果该资产摊销期限不超过一年，本公司选择在发生时计入当期损益的简化处理。增量成本，是指不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，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。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

本公司与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项差额的，本公司将超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：①企业因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；②为转让该相关商品估计将要发生的成本。

27、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。

按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，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。

28、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本期间税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所

得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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，则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。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入所有者权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或所有者权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

29、租赁

租赁是指本公司让渡或取得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或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1）本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为厂房、设备。

①初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本公司自租赁期开始的当月对使用权资产计提折旧，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司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，本公司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。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。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或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

④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：

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；

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，（除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，）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。

（2）本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

①经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

③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：

- 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；
- 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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 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；

- 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。

30、重要性标准确定方法和选择依据

涉及重要性判断标准的披露事项	重要性标准确定方法和选择依据
重要的单项计提坏账准备的应收账款	单项金额超过近两年经常性业务平均税前利润的 5%
重要的核销应收账款	单项金额超过近两年经常性业务平均税前利润的 5%
重要的账龄超过 1 年的预付款项	单项金额超过近两年经常性业务平均税前利润的 5%
重要的在建工程项目	单项工程投资总额超过近两年经常性业务平均税前利润的 5%
重要的账龄超过 1 年的应付账款	单项金额超过近两年经常性业务平均税前利润的 5%
重要的账龄超过 1 年的其他应付款	单项金额超过近两年经常性业务平均税前利润的 5%

31、其他重要的会计政策和会计估计

(1) 终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本公司处置或划分为持有待售类别的组成部分：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；③该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

32、重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

(1) 收入确认

如本附注三、25、“收入”所述，本公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

本公司主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2） 金融资产减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（3） 存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（4） 金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

（5） 长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

(6) 折旧和摊销

本公司对固定资产、使用权资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(7) 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，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司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。

(8) 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

(二) 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

√适用 □不适用

1) 执行企业会计准则解释第 17 号导致的会计政策变更

财政部于 2023 年 10 月发布《企业会计准则解释第 17 号》，涉及①关于流动负债与非流动负债的划分；②关于供应商融资安排的披露；③关于售后租回交易的会计处理。

公司自 2024 年 1 月 1 日起开始执行前述规定。本公司管理层认为，前述规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2) 执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》导致的会计政策变更

公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部于 2023 年 8 月 1 日发布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11 号）规定，公司采用未来适用法，在该规定施行前已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

3) 执行企业会计准则解释第 18 号导致的会计政策变更

公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定，执行该规定未对本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	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%，6%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、20%、25%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税税额	2%

2、 税收优惠政策

1) 企业所得税税收优惠

精华科技于 2020 年 8 月 17 日通过高新技术企业复审，获得由山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局颁发的《高新技术企业证书》。根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2020 年度至 2023 年度享受减按 15%的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

精华科技于 2023 年 11 月 29 日通过高新技术企业复审，获得由山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局颁发的《高新技术企业证书》。根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2023 年度至 2024 年度享受减按 15%的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

子公司精华动力符合小微企业认定标准，报告期内享受小型微利企业所得税优惠政策。根据《国家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》（国家税务总局公告 2022 年第 13 号）以及《财政部国家税务总局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）规定：报告期内，精华动力 2023 年和 2024 年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。

孙公司菲利尔符合小微企业认定标准，报告期内享受小型微利企业所得税优惠政策。根据《国家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》（国家税务总局公告 2022 年第 13 号）以及《财政部国家税务总局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）规定：报告期内，菲利尔 2023 年和 2024 年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。

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	2024 年度	2023 年度
营业收入（元）	228,162,890.06	215,038,746.41
综合毛利率	43.21%	39.58%
营业利润（元）	47,665,784.99	43,561,081.23
净利润（元）	35,486,746.15	42,577,785.68
加权平均净资产收益率	17.66%	21.34%
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）	40,601,277.31	40,005,290.92

2. 经营成果概述

报告期内，公司营业收入分别为 21,503.87 万元和 22,816.29 万元，营业利润分别为 4,356.11 万元和 4,766.58 万元，毛利率分别为 39.58%和 43.21%。

（1）营业收入分析

报告期内，公司营业收入分别为 21,503.87 万元和 22,816.29 万元，公司营业收入变动具体情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

（2）综合毛利分析

报告期内，公司综合毛利分别为 39.58%和 43.21%，公司毛利率变动具体情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”。

（3）营业利润和净利润分析

报告期内，公司营业利润分别为 4,356.11 万元和 4,766.58 万元，净利润分别为 4,257.78 万元和 3,548.67 万元，报告期内，公司收入增长，净利润有所下滑，主要系 2024 年高级管理人员增资入股，确认股份支付费用 763.12 万元。

(4) 加权平均净资产收益率分析

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 21.34%和 17.66%，加权平均净资产收益率变动情况主要受当期净利润影响，与当期净利润波动原因一致。

(5) 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分析

报告期内，公司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分别为 4,000.53 万元和 4,060.13 万元。公司报告期内非经常性损益的情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“4.非经常性损益情况”。

(二) 营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

(1) 成套/单机设备

公司在客户收到产品，安装、调试并试运行验收合格后确认收入。

(2) 配件产品

对于需要安装的配件，本公司在客户收到产品，安装、调试验收合格后确认收入。

对于无需安装的配件，本公司承担运输义务的，本公司将产品发送至客户指定地点，取得客户签收单时确认收入；客户来厂自提的，本公司于客户提货时取得客户签署的签收单确认收入。

(3) 加工劳务

公司将加工物料加工完毕，与客户办理结算手续并取得客户签收单时确认收入。

(4) 利息收入

按照借款合同约定的利率计算的借款期间应计利息计算利息收入。

(5) 境外销售

公司境外销售无需安装调试的，在产品完成报关手续，取得海关出口报关单后确认收入，需要安装调试的，在客户收到产品，安装、调试并试运行验收合格后确认收入。

2. 营业收入的主要构成

(1) 按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比

主营业务收入	225,949,094.63	99.03%	212,283,047.50	98.72%
成套设备	134,135,302.88	58.79%	88,751,133.46	41.27%
单机设备	73,905,739.28	32.39%	100,339,112.45	46.66%
配件产品	11,811,285.52	5.18%	17,058,286.12	7.93%
加工及其他	6,096,766.95	2.67%	6,134,515.47	2.85%
其他业务收入	2,213,795.43	0.97%	2,755,698.91	1.28%
合计	228,162,890.06	100.00%	215,038,746.41	100.00%
原因分析	(1) 营业收入概况 报告期内，公司主营业务收入分别 21,228.30 万元和 22,594.91 万元，公司主营业务突出，主营业务收入占当期营业收入比例分别为 98.72%和 99.03%。公司其他业务收入主要为租赁收入、废料收入及利息收入，占营业收入比例分别为 1.28%和 0.97%。 (2) 营业收入变动分析 报告期内，公司经营成果良好，营业收入实现稳步增长，主要原因如下： 1) 公司业务基础完善，具备较强新产品开发能力和进入新兴应用领域的能力。 公司成立于 2000 年，长期耕耘超细粉体制备设备领域，在多年的发展历程中，持续积累了各类特性物料及应用场景的丰富经验，对关键部件及工艺流程不断优化升级，公司拥有各类规格的设备供应能力，能够广泛满足不同下游应用领域的需求。 2) 技术创新满足定制化要求 公司销售产品以定制化产品为主，公司注重研发投入，以满足众多行业对定制化设备的要求，保证公司产品的技术优势与产品更新换代的需求，拓宽了业务与市场领域，进一步促进公司业务的可持续发展。 3) 下游行业需求旺盛 随着全球能源危机和环境污染问题日益突出，节能、环保领域得到高度重视，发展新能源汽车已经在全球范围内形成共识。公司布局新能源领域较早，技术及经验积累充分，产品矩阵完善，质量较高，市场声誉良好，同时报告期内公司大力拓展新能源行业市场，成功获得了贝特瑞、上海杉杉、中科星城、尚太科技、凯金新能源、江西紫宸、翔丰华等多家主要负极材料厂商的认可，抓住了下游应用领域发展的机遇，实现了营业收入的稳步增长。			

(2) 按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比

境内	212,658,851.58	93.20%	209,686,294.31	97.51%
东北	4,239,620.37	1.86%	6,368,819.64	2.96%
华北	21,189,530.09	9.29%	14,627,705.71	6.80%
华东	28,785,480.65	12.62%	92,813,488.66	43.16%
华南	24,535,257.06	10.75%	26,793,899.28	12.46%
华中	57,399,703.17	25.16%	37,636,881.04	17.50%
西北	27,634,490.80	12.11%	12,070,892.00	5.61%
西南	48,874,769.44	21.42%	19,374,607.98	9.01%
境外	15,504,038.48	6.80%	5,352,452.10	2.49%
合计	228,162,890.06	100.00%	215,038,746.41	100.00%
原因分析	报告期内，公司实现销售收入分别为 21,503.87 万元和 22,816.29 万元，公司收入主要来源于华中和华东地区，合计销售占比分别为 60.66%和 37.77%。 公司营业收入的区域分布主要受到客户扩产需求的影响，华中地区、西南地区、华东地区及华南地区的新能源产业链相对集中，公司重要客户贝特瑞、光大绿保、中科星城、金博股份等均在上述区域进行产能建设。			

(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	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
终端客户	227,194,694.48	99.58%	210,662,047.32	97.96%
非终端客户	968,195.58	0.42%	4,376,699.09	2.04%
其中：贸易商	968,195.58		4,376,699.09	
合计	228,162,890.06	100.00%	215,038,746.41	100.00%
原因分析	报告期内，公司销售模式分为两类，其中直销收入占比较高，分别为 97.96%和 99.58%，公司直销模式主要面向大客户销售，而贸易商多服务于中小客户，公司贸易商模式实现的收入为公司营业收入的有益补充。			

(5) 其他分类

☐适用 ☒不适用

3. 公司收入冲回情况

☐适用 ☒不适用

4. 其他事项

☐适用 ☒不适用

(三) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司营业成本主要由直接材料、直接人工、制造费用和合同履约成本构成。

(1) 直接材料的归集与分配：直接材料在取得时，按初始成本进行计量。直接材料发出时按移动加权平均法计价。直接材料按实际领用分摊计量。

(2) 直接人工的归集与分配：人工费用主要包括车间工人的工资、福利费、五险一金等，按照工时分配，月末根据生产部门统计的当月不同产品的人工工时进行分配。

(3) 制造费用的归集与分配：制造费用核算生产环节的间接材料耗用、折旧及摊销、水电能耗费等，月末根据生产部门统计的当月不同产品的人工工时进行分配。

(4) 运费和其他的归集与分配：运费和其他主要核算履行当前合同过程中发生的与合同直接相关的费用，主要包括运费、现场安装调试人员差旅费，实际发生时按照合同归集。

(5) 成本结转方法

公司以合同作为核算对象确认收入和结转成本，设备完工入库后，将生产成本结转至库存商品科目；客户验收/签收后确认收入，并相应结转成本。

2. 成本构成分析

(1) 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	128,236,439.73	98.97%	129,210,602.09	99.45%
其中：成套设备	71,937,923.60	55.52%	50,336,850.73	38.74%
单机设备	47,837,067.20	36.92%	67,339,722.16	51.83%
配件产品	2,449,043.96	1.89%	5,823,711.66	4.48%
加工及其他	6,012,404.97	4.64%	5,710,317.54	4.40%
其他业务成本	1,336,969.78	1.03%	715,445.07	0.55%
合计	129,573,409.51	100.00%	129,926,047.16	100.00%
原因分析	报告期各期，公司主营业务成本分别为 12,921.06 万元和 12,823.64 万元，占营业总成本的比例分别为 99.45%和 98.97%。报告期内，公司营业收入小幅增长，营业成本小幅下降，毛利率小幅提升，主要是由于毛利率较高的锂电池材料领域客户收入占比提高所致。			

(2) 按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
----	---------	---------

	金额	占比	金额	占比
直接材料	90,804,150.24	70.08%	89,811,726.93	69.13%
直接人工	13,261,960.79	10.24%	18,173,850.02	13.99%
制造费用	18,219,387.86	14.06%	17,963,668.07	13.83%
其他	7,287,910.62	5.62%	3,976,802.14	3.06%
合计	129,573,409.51	100.00%	129,926,047.16	100.00%
原因分析	公司营业成本主要由直接材料、直接人工、制造费用和运费等其他费用构成。 报告期内，直接材料成本分别为 8,981.17 万元和 9,080.42 万元，占营业成本比例分别为 69.13% 和 70.08%，主要包括用于产品生产的钢材、电机、定制化部件等。 直接人工为人员薪酬，报告期内分别为 1,817.39 万元和 1,326.20 万元，占比分别为 13.99%和 10.24%。 制造费用主要包括机物料消耗、电费、折旧及摊销等，报告期内分别为 1,796.37 万元和 1,821.94 万元，占比分别为 13.83%和 14.06%。 报告期内，公司营业成本总额略有下降，成本结构保持稳定，毛利率提升。合同履行成本波动主要系公司销售通常由客户承担运费，仅少量大额合同由公司承担，导致各期费用波动较大。			

（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

2024 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	225,949,094.63	128,236,439.73	43.25%
成套设备	134,135,302.88	71,937,923.60	46.37%
单机设备	73,905,739.28	47,837,067.20	35.27%
配件产品	11,811,285.52	2,449,043.96	79.27%
加工及其他	6,096,766.95	6,012,404.97	1.38%
其他业务	2,213,795.43	1,336,969.78	39.61%
合计	228,162,890.06	129,573,409.51	43.21%

原因分析	报告期内，公司主营业务毛利率分别为 39.13%和 43.25%，2024 年较 2023 年小幅提升。公司主要产品为定制化超细粉体制备设备，配件产品作为成套/单机设备的配套件，主要用于客户设备更换或加装场景，与成套/单机设备客户群体基本一致，毛利变动趋势同步。报告期内，成套/单机设备及其配件产品毛利小幅提升，主要系 2024 年验收确认收入的客户中，锂电池材料领域客户收入占比较 2023 年略有提高，且该行业产品整体毛利高于公司其他行业客户。		
	加工及其他业务主要为客户提供微粉加工、维修等零星服务，以维护客户关系为导向，其毛利率较低。		
	其他业务收入主要为暂时闲置的厂房租赁及废料收入，因金额较小且具有偶发性，毛利率波动较大。		
2023 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务	212,283,047.50	129,210,602.09	39.13%
成套设备	88,751,133.46	50,336,850.73	43.28%
单机设备	100,339,112.45	67,339,722.16	32.89%
配件产品	17,058,286.12	5,823,711.66	65.86%
加工及其他	6,134,515.47	5,710,317.54	6.91%
其他业务	2,755,698.91	715,445.07	74.04%
合计	215,038,746.41	129,926,047.16	39.58%
原因分析	详见上文		

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2024 年度	2023 年度
申请挂牌公司	43.21%	39.58%
华汇智能（874378）	31.67%	32.74%
龙鑫智能（874520）	34.26%	41.35%
格林司通（873860）	32.89%	32.40%
利元亨（688499）	7.77%	26.93%
可比公司平均值	16.31%	28.85%
原因分析	报告期内，公司综合毛利率高于同行业可比公司平均水平，与龙鑫智能毛利率水平较为接近，个体毛利率略有差异，主要原因系公司与同行业可比公司均属于广义锂电池设备生产企业，但从细分产品来看，各公司之间仍存在一定差异，且各家公司主营业务产品属于定制化产品，产品成本构成也有所差异导致。 公司毛利率水平较高，主要原因是公司在新能源领域布局较早，产品种类丰富，具有较强的技术水平及较为丰富的应用经验，	

	因此毛利率水平相对较高。
--	--------------

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	2024 年度	2023 年度
营业收入（元）	228,162,890.06	215,038,746.41
销售费用（元）	9,640,463.67	9,280,753.91
管理费用（元）	22,184,122.45	10,461,626.21
研发费用（元）	13,127,195.75	15,818,846.41
财务费用（元）	2,712,218.23	1,200,129.45
期间费用总计（元）	47,664,000.10	36,761,355.98
销售费用占营业收入的比重	4.23%	4.32%
管理费用占营业收入的比重	9.72%	4.86%
研发费用占营业收入的比重	5.75%	7.36%
财务费用占营业收入的比重	1.19%	0.56%
期间费用占营业收入的比重总计	20.89%	17.10%
原因分析	报告期内期间费用分别为 3,676.14 万元和 4,766.40 万元,期间费用占营业收入比重分别为 17.10%和 20.89%,期间费用率略有上升的主要原因为 2024 年公司因股份支付费用增长 763.12 万元。剔除股份支付费用的影响后,期间费用增长与营业收入规模增长趋势相匹配。	

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	2024 年度	2023 年度
薪酬及福利	2,738,633.90	2,041,457.89
售后服务费	3,135,933.31	2,614,282.42
业务招待费	692,803.25	754,000.60
差旅费	507,040.57	595,833.02

展览宣传费	2,165,784.99	2,104,783.28
办公经费	130,214.35	51,571.42
保险费	22,363.58	1,834.86
会议费	205,014.35	306,870.77
招标费	2,445.76	776,231.38
代理费	27,421.50	-
其他	12,808.11	33,888.27
合计	9,640,463.67	9,280,753.91
原因分析	报告期内公司销售费用分别为 928.08 万元和 964.05 万元，占营业收入的比例分别为 4.32%和 4.23%，2024 年销售费用占营业收入的比例较 2023 年变动不大。销售费用主要由售后服务费、薪资及福利、业务宣传费、差旅费等组成。薪酬及福利包含销售人员的工资、福利、奖金、社保公积金等支出。报告期内销售人员薪酬及福利分别为 204.15 万元和 273.86 万元。2024 年人员薪酬及福利增加的主要系报告期内公司销售业绩增长，与之相匹配的销售人员薪酬及奖金增加。	

(2) 管理费用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
薪资及福利	6,440,577.21	5,348,289.04
中介机构费	1,145,470.32	1,027,236.83
折旧摊销	2,942,380.46	1,540,677.92
房租及水电费	181,615.47	12,500.00
车辆使用费	433,546.44	560,260.15
办公费	712,108.38	369,142.06
差旅费	83,873.72	62,179.82
业务招待费	1,026,740.86	674,033.68
诉讼费	59,405.94	-
职工教育经费	39,405.94	319.00
绿化保洁费	176,806.00	27,900.00
股份支付	7,631,210.78	-
排污费	12,000.00	24,000.00
垃圾处理费	32,000.00	24,200.00
工会经费	262,880.92	385,325.73

残疾人就业保障金	474,383.65	340,616.28
修理费	404,501.61	41,651.18
其他	125,214.75	23,294.52
合计	22,184,122.45	10,461,626.21
原因分析	报告期内公司的管理费用分别为 1,046.16 万元和 2,218.41 万元，分别占营业收入的比例为 4.86%和 9.72%，变动较大，主要系股份支付、薪资及福利和折旧摊销的影响。管理费用主要由管理人员薪酬及福利、中介机构费、折旧摊销、办公费等组成。 报告期内股份支付分别为 0 万元和 763.12 万元，主要系公司高级管理人员于 2024 年增资入股，因无等待期立即行权，一次性计提股份支付进入管理费用。 公司薪资及福利主要由管理人员工资、福利、社保公积金等组成。2024 年薪资及福利较 2023 年大幅增加的主要原因为：1）伴随公司业务发展和业绩增长，公司提高管理人员薪酬待遇；2）2024 年公司新增一名高管，其薪酬计入 2024 年薪资及福利总额。 折旧摊销主要由无形资产、办公楼等产生的折旧摊销费用组成。报告期内公司折旧摊销分别为 154.07 万元和 294.24 万元，2024 年折旧摊销费用较高，主要原因为：1）公司部分一期、二期房产于 2024 年转固，包含研发楼、仓库、车间、门卫等，开始计提折旧；2）公司在建工程信息化平台于 2024 年达到预定可使用状态开始计提摊销；3）公司于 2024 年新增一项土地使用权并开始计提摊销。 办公费主要包含办公用品采购、通讯费等，报告期内办公费增长主要系公司购买金蝶财务系统等服务产生的相应费用。	

（3） 研发费用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
材料费	8,760,065.21	10,836,055.74
动力费	334,778.64	522,003.04
工资薪金	3,572,666.69	3,914,203.15
折旧费	256,064.10	241,746.37
鉴定评审验收费	156,020.59	37,115.87
产品设计费	-	135.00
委托外部研究开发费用	29,126.21	262,135.92
其他	18,474.31	5,451.32
合计	13,127,195.75	15,818,846.41

原因分析	报告期内，公司研发费用分别为 1,581.88 万元和 1,312.72 万元，2024 年研发费用较 2023 年降低了 17.02%，占营业收入的比重分别为 7.36%和 5.75%，主要包括材料费和工资薪酬,合计占比分别为 93.24%和 93.95%。2024 年材料领用同比降低的是由于 2023 年部分研发项目因耐腐蚀性要求较高，因而 316 不锈钢材质的钢材领用金额较大。此外，达利尔的石墨负极材料设备高速冲击磨的研制项目在 2024 年 1 月完成了鉴定验收，2024 年 1 月后，达利尔暂停了研发项目的开展，因此 2024 年材料费、工资薪酬和动力费较 2023 年有所降低。2024 年鉴定评审验收收费较 2023 年增长了 320.36%，系 2023 年的项目在 2024 年完成鉴定评审所致。
------	---

(4) 财务费用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
利息支出	2,672,002.55	1,311,256.89
减：利息收入	77,744.78	159,030.93
银行手续费	189,990.49	24,930.65
汇兑损益	-72,030.03	14,672.84
其他支出	-	8,300.00
合计	2,712,218.23	1,200,129.45
原因分析	报告期内，公司的财务费用分别为 120.01 万元和 271.22 万元，分别占营业收入的比例为 0.56%和 1.19%。财务费用主要由利息支出、利息收入和银行手续费等组成。报告期内，利息支出分别为 131.13 万元和 267.20 万元，主要系公司 2024 年扩大业务需要、付货款等原因增加银行贷款。报告期内，利息收入分别为 15.90 万元和 7.77 万元，主要系公司 2024 年利息收入受市场利率下降的影响，变动在合理范围内。2024 年人民币对美元汇率小幅下跌，导致汇兑损益变动。	

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	2024 年度	2023 年度
----	---------	---------

与收益相关的政府补助	6,466,098.93	2,041,617.05
与资产相关的政府补助	502,200.00	460,350.00
合计	6,968,298.93	2,501,967.05

具体情况披露

报告期内，其他收益分别为 250.20 万元和 696.83 万元，2024 年较 2023 年增长 178.51%，主要系与收益相关的政府补助增加所致。政府补助明细详见本节之“六、（六） 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	2024 年度	2023 年度
处置交易性金融资产的投资收益	-	1,669.98
合计	-	1,669.98

具体情况披露：

报告期内，公司投资收益分别为 1,669.98 元和 0 元，为处理理财取得的收益。

3. 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

信用减值损失科目		
项目	2024 年度	2023 年度
应收票据坏账损失	-7,457.50	
应收账款信用减值损失	-4,892,594.04	-3,559,631.66
其他应收款信用减值损失	-1,060,059.29	-313,315.14
合计	-5,960,110.83	-3,872,946.80

具体情况披露

报告期内，公司信用减值损失分别为 387.29 万元及 596.01 万元，主要是应收账款和其他应收款的信用减值损失。2024 年度应收账款信用减值损失金额较 2023 年度增加，主要系公司销售规模增长，应收账款余额增加所致；2024 年度其他应收款信用减值损失金额较 2024 年度增加，主要系应收地方国资平台及事业单位的拆借资金，其他应收款余额增加所致。

单位：元

资产减值损失科目		
项目	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失	-	-1,157,637.40

合同资产减值损失	-378,365.27	-86,275.24
合计	-378,365.27	-1,243,912.64

具体情况披露

报告期内，公司资产减值损失分别为 124.39 万元及 37.84 万元，主要是存货跌价损失和合同资产减值损失，主要随公司存货及合同资产状态计提。

单位：元

资产处置收益科目		
项目	2024 年度	2023 年度
固定资产处置利得或损失	16,694.59	6,500.00
合计	16,694.59	6,500.00

具体情况披露

报告期内，公司资产处置收益金额分别为 0.65 万元和 1.67 万元，金额较小。

单位：元

营业外收入科目		
项目	2024 年度	2023 年度
子公司注销无需支付的款项	281,979.62	-
其他	28,881.97	3,846.28
合计	310,861.59	3,846.28

具体情况披露

报告期内，营业外收入分别为 0.38 万元和 31.09 万元，金额较小，主要为子公司注销无需支付的款项。

单位：元

营业外支出科目		
项目	2024 年度	2023 年度
对外捐赠支出	20,000.00	8,000.00
非流动资产损坏报废损失	582,773.26	-
税收滞纳金	2,963,302.43	49,432.87
社保滞纳金	71,070.71	39,811.28
罚款支出	3,090.00	17,320.00
赔偿支出	158,000.00	-
合计	3,798,236.40	114,564.15

具体情况披露

报告期内，营业外支出分别为 11.46 万元和 379.82 万元，主要为税收滞纳金，2024 年较上年大幅增长主要系精华科技对账务进行规范，缴纳税收滞纳金所致。

单位：元

税金及附加科目		
项目	2024 年度	2023 年度
房产税	938,979.20	279,056.86
土地使用税	1,297,526.85	608,782.74
城市维护建设税	757,168.73	599,415.41
教育费附加	398,001.88	332,317.52
地方教育附加	265,334.58	221,544.98
印花税	222,273.19	127,361.26
其他	26,928.45	15,060.86
合计	3,906,212.88	2,183,539.63

具体情况披露

报告期内，公司税金及附加分别为 218.35 万元和 390.62 万元，2024 年较 2023 年显著增长。主要是由于子公司精华装备工业园建设推进，新增土地，建筑物陆续完工转固，应税资产规模扩大，致使土地使用税与房产税增加。
--

单位：元

所得税费用科目		
项目	2024 年度	2023 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税费用	6,528,846.11	8,736,365.45
递延所得税费用	2,162,817.92	-7,863,787.77
合计	8,691,664.03	872,577.68

具体情况披露

报告期内，公司所得税费用金额分别为 87.26 万元和 869.17 万元。会计利润与所得税调整过程如下表所示：		
项目	2024 年度	2023 年度
利润总额	44,178,410.18	43,450,363.36
按法定/适用税率计算的所得税费用	6,626,761.53	6,517,554.50
子公司适用不同税率的影响	3,269,277.23	-3,330,161.21
调整以前期间所得税的影响	-	-
非应税收入的影响（负数列示）	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,026,541.31	458,803.69
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响（负数列示）	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-
研发费用加计扣除的影响（负数列示）	-2,230,916.04	-2,773,619.30
所得税费用	8,691,664.03	872,577.68

--

4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
处置非流动资产收益	16,694.59	6,500.00
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	5,076,152.11	2,499,226.69
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	694,489.88	867,194.12
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3,487,374.81	-110,717.87
一次性确认的股份支付	-7,631,210.78	
扣除所得税前非经常性损益合计	-5,331,249.01	3,262,202.94
减：所得税影响数	-251,176.29	593,431.98
少数股东权益影响额（税后）	21.01	1,176.00
非经常性损益净额	-5,080,093.73	2,667,594.96

5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2024 年度	2023 年度	与资产相关/与收益相关	经常性/非经常性损益	备注
“小巨人”企业奖补资金	2,155,000.00	1,800,000.00	与收益相关	非经常性	
先进制造业增值税加计扣除	1,889,868.57	-	与收益相关	经常性	
工业和信息化局市级中小企业发展奖励资金	1,300,000.00	-	与收益相关	非经常性	
制造业单项冠军奖励资金	800,000.00	-	与收益相关	非经常性	
稳岗补贴	91,000.65	68,876.69	与收益相关	非经常性	
2023 年度科技创新引导计划（科技型培育财政补助）	150,000.00	170,000.00	与收益相关	非经常性	
土地平整款	502,200.00	460,350.00	与资产相关	非经常性	
安全生产示范培育费	3,000.00	-	与收益相关	非经常性	
税收返还款	71,111.46	-	与收益相关	非经常性	
科技厅拨付的科技创新补助	3,840.00	-	与收益相关	非经常性	
其他	2,278.25	2,740.36	与收益相关	经常性	
合计	6,968,298.93	2,501,967.05			

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	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	20,765,280.07	4.95%	27,453,718.07	7.07%
应收票据	9,195,441.88	2.19%	23,611,099.13	6.08%
应收账款	43,376,071.84	10.34%	34,793,344.36	8.96%
应收款项融资	0.00	0.00%	1,759,146.74	0.45%
预付款项	5,171,683.02	1.23%	13,551,147.73	3.49%
其他应收款	16,151,580.63	3.85%	12,714,939.90	3.28%
存货	262,202,276.57	62.48%	224,665,687.93	57.89%
合同资产	15,450,385.95	3.68%	8,579,260.76	2.21%
其他流动资产	47,352,968.02	11.28%	40,975,696.59	10.56%
合计	419,665,687.98	100.00%	388,104,041.21	100.00%
构成分析	报告期内，公司流动资产主要由存货和其他流动资产构成，报告期各期末上述资产之和占流动资产比例分别为 68.45%和 73.76%。			

1、 货币资金

√适用 □不适用

(1) 期末货币资金情况

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
库存现金	12,102.10	12,675.10
银行存款	10,745,595.04	25,955,149.22
其他货币资金	10,007,582.93	1,485,893.75
合计	20,765,280.07	27,453,718.07
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	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
外埠存款	7,582.93	-
银行承兑汇票保证金	10,000,000.00	1,485,893.75
合计	10,007,582.93	1,485,893.75

注：报告期内银行承兑汇票保证金为使用受限资金。

(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	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	9,053,749.38	23,611,099.13
商业承兑汇票	141,692.50	-
合计	9,195,441.88	23,611,099.13

(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）
潍坊市精华粉体工程设备有限公司	2024 年 10 月 21 日	2025 年 4 月 21 日	10,000,000.00
潍坊市精华粉体工程设备有限公司	2024 年 7 月 23 日	2025 年 2 月 22 日	5,000,000.00
辽宁丽丽笙能源科技有限公司	2024 年 7 月 11 日	2025 年 1 月 11 日	547,870.00
瑞浦赛克动力电池有限公司	2024 年 12 月 11 日	2025 年 6 月 11 日	358,800.00
宁德时代新能源科技股份有限公司	2024 年 7 月 25 日	2025 年 1 月 25 日	309,631.66
合计	-	-	16,216,301.66

注：公司合并范围内的关联主体之间存在委托加工、材料采购等内部交易，由母公司作为出票人开具汇票，背书转让给子公司，子公司对外背书或贴现。

(5) 其他事项

☒适用 ☐不适用

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 2,361.11 万元和 919.54 万元，呈下降趋势，2024 年末较 2023 年末减少 61.05%。主要系公司使用票据支付在建工程款。

公司执行新金融工具准则，根据应收票据承兑银行的信用风险及延期付款风险的大小对承兑人

的信用等级进行划分，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（以下简称“6+9”银行）以及“6+9”银行以外的其他商业银行。对于承兑人为“6+9”银行的汇票，由于此类票据信用风险低，公司对其的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，并通过“应收款项融资”项目核算并列报。

对于除前述承兑人为“6+9”银行外的信用等级一般的银行承兑汇票和商业承兑汇票，这类承兑汇票信用等级一般，故公司对其的业务模式为以收取合同现金流量为目标，并通过“应收票据”科目核算并列报。

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	2024 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	520,000.00	0.87%	520,000.00	100%	-
按组合计提坏账准备	59,530,156.60	99.13%	16,154,084.76	27.14%	43,376,071.84
合计	60,050,156.60	-	16,674,084.76	-	43,376,071.84

续：

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	520,000.00	1.12%	520,000.00	100.00%	-
按组合计提坏账准备	46,015,335.08	98.88%	11,221,990.72	24.39%	34,793,344.36
合计	46,535,335.08	-	11,741,990.72	-	34,793,344.36

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

2024 年 12 月 31 日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	贵州森环活性炭有限公司	520,000.00	520,000.00	100%	失信被执行人
合计	-	520,000.00	520,000.00	100%	-

√适用 □不适用

单位：元

2023 年 12 月 31 日					
------------------	--	--	--	--	--

序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	贵州森环活性炭有限公司	520,000.00	520,000.00	100%	失信被执行人
合计	-	520,000.00	520,000.00	100%	-

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	按账龄组合				
账龄	2024 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（含 1 年）	20,673,125.84	34.73%	1,033,656.29	5.00%	19,639,469.55
1—2 年（含 2 年）	17,598,551.60	29.56%	1,759,855.16	10.00%	15,838,696.44
2—3 年（含 3 年）	7,325,891.18	12.31%	2,197,767.35	30.00%	5,128,123.83
3—4 年（含 4 年）	5,539,564.04	9.31%	2,769,782.02	50.00%	2,769,782.02
4—5 年（含 5 年）	3,493,208.28	5.87%	3,493,208.28	100.00%	-
5 年以上	4,899,815.66	8.23%	4,899,815.66	100.00%	-
合计	59,530,156.60	100.00%	16,154,084.76	27.14%	43,376,071.84

续：

组合名称	按账龄组合				
账龄	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内（含 1 年）	19,929,324.04	43.31%	996,466.20	5.00%	18,932,857.84
1—2 年（含 2 年）	9,755,215.06	21.20%	975,521.51	10.00%	8,779,693.55
2—3 年（含 3 年）	7,372,514.04	16.02%	2,211,754.21	30.00%	5,160,759.83
3—4 年（含 4 年）	3,840,066.28	8.35%	1,920,033.14	50.00%	1,920,033.14
4—5 年（含 5 年）	2,043,976.21	4.44%	2,043,976.21	100.00%	-
5 年以上	3,074,239.45	6.68%	3,074,239.45	100.00%	-
合计	46,015,335.08	100.00%	11,221,990.72	24.39%	34,793,344.36

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

(3) 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2024 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
四川瑞鞍新材料科技有限公司	非关联方	6,757,380.03	1 年以内为主	11.25%
贝特瑞（四川）新材料科技有限公司	非关联方	5,128,050.05	1 年以内为主	8.54%
贝特瑞新材料集团股份有限公司	非关联方	2,794,902.02	1 年以内为主	4.65%

湖南中科星城石墨有限公司	非关联方	2,653,900.00	1 至 2 年为主	4.42%
贵州中科星城石墨有限公司	非关联方	2,634,235.00	1 至 2 年为主	4.39%
合计	-	19,968,467.10	-	33.25%

续：

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
贝特瑞新材料集团股份有限公司	非关联方	3,121,933.17	1 年以内为主	6.71%
贝特瑞（江苏）新能源材料有限公司	非关联方	3,038,100.00	1 年以内为主	6.53%
山东圣泉新能源科技有限公司	非关联方	2,552,000.00	1 年以内为主	5.48%
贵州中科星城石墨有限公司	非关联方	2,198,235.00	1 年以内为主	4.72%
烟台双塔食品股份有限公司	非关联方	2,156,400.00	2 至 3 年、3 至 4 年为主	4.63%
合计	-	13,066,668.17	-	28.07%

（4） 各期应收账款余额分析

① 应收账款余额波动分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 4,653.53 万元和 6,005.02 万元，2024 年相比 2023 年增长 29.04%，主要系公司 2024 年销售规模增加，应收账款余额与营业收入变动趋势一致，应收账款余额波动具有合理性。

② 公司期末余额合理性分析

报告期内公司应收账款余额与营业收入的比例为 21.64%和 26.32%，应收账款余额与营业收入的比例较高的主要原因为公司主要客户为贝特瑞(835185)、金博股份(688598)、中科电气(300035)、兰州宝航等上市公司或国企，处于行业主导地位，其公司规模大，审批流程长，回款周期较长。报告期内公司应收账款余额与营业收入比例与同行业可比上市公司的比较情况如下：

公司简称	应收账款余额与营业收入的比例	
	2024 年	2023 年
龙鑫智能 874520	24.03%	21.36%
华汇智能 874378	41.10%	37.37%
格林司通 873860	49.60%	28.08%
利元亨 688499	64.55%	39.11%
可比公司平均值	44.82%	31.48%
申请挂牌公司	26.32%	21.64%

注：数据来源于各上市公司年报。

2023 年，公司应收账款余额与营业收入的比例低于同行业可比上市公司平均值，公司应收账款

回收控制情况良好。2024 年公司应收账款余额与营业收入的比例增加，但从账龄结构看，报告期内公司应收账款以一年以内应收账款为主，不存在重大异常情况。

报告期内前五大应收账款对象存在账龄较长的情况，因烟台双塔食品股份有限公司为上市公司，经营状况良好，资金实力雄厚，且公司销售人员针对其进行积极沟通，双塔食品已在期后陆续回款，故不存在无法回款的重大风险。

(5) 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

公司结合自身行业特点及业务特点，制定了审慎的坏账准备计提政策。报告期内，公司已经对应收账款足额计提了坏账准备，符合《企业会计准则》的规定。报告期各期末，同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提政策如下：

公司简称	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
华汇智能 874378	5%	10%	30%	100%	100%	100%
龙鑫智能 874520	5%	10%	30%	50%	80%	100%
利元亨 688499	5%	20%	50%	100%	100%	100%
格林司通 873860	11%	21%	50%	100%	100%	100%
申请挂牌公司	5%	10%	30%	50%	100%	100%

注：数据来源于各上市公司年报，其中龙鑫智能为公开转让说明书披露的坏账准备计提政策，华汇智能为招股说明书（申报稿）披露的坏账准备计提政策。

由上表对比分析，报告期内，公司坏账计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。

(6) 应收关联方账款情况

☐适用 ☒不适用

(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	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	-	1,759,146.74
合计	-	1,759,146.74

(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	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,759,146.74	-	22,509,305.18	-
合计	1,759,146.74	-	22,509,305.18	-

(3) 其他情况

☐适用 ☒不适用

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	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内(含 1 年)	4,635,519.55	89.63%	12,134,697.36	89.55%
1—2 年(含 2 年)	441,497.47	8.54%	1,293,450.37	9.54%
2—3 年(含 3 年)	94,666.00	1.83%	110,850.00	0.82%
3 年以上	-	-	12,150.00	0.09%
合计	5,171,683.02	100.00%	13,551,147.73	100.00%

(2) 预付款项金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

2024 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
潍坊荣涛冠雄粉体设备有限公司	非关联方	1,424,586.00	27.55%	1 年以内(含 1 年)	采购款
山东明磊幕墙装饰工程有限公司潍坊分公司	非关联方	400,000.00	7.73%	1 年以内(含 1 年)	工程款
安丘青云餐饮服务有限公司	非关联方	393,578.53	7.61%	1—2 年(含 2 年)	租金
中国石化销售股份有限公司山东潍坊石油分公司	非关联方	262,500.00	5.07%	1 年以内(含 1 年)、1—2 年(含 2 年)	油费
淄博万能机电设备有限公司	非关联方	138,000.00	2.67%	1 年以内(含 1 年)	电费
合计	-	2,618,664.53	50.63%	-	-

续：

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

山东宇东钢结构有限公司	非关联方	5,480,160.51	40.44%	1年以内(含1年)	工程款
潍坊荣涛冠雄粉体设备有限公司	非关联方	1,307,116.97	9.65%	1年以内(含1年)、1—2年(含2年)	采购款
潍坊嘉会工程配套有限公司	非关联方	954,400.00	7.04%	1年以内(含1年)	办公费
山东亮光涂装科技有限公司	非关联方	950,000.00	7.01%	1年以内(含1年)	设备款
安丘青云餐饮服务有限公司	非关联方	393,578.53	2.90%	1年以内(含1年)	租金
合计	-	9,085,256.01	67.04%	-	-

(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	2024年12月31日	2023年12月31日
其他应收款	16,151,580.63	12,714,939.90
应收利息	-	-
应收股利	-	-
合计	16,151,580.63	12,714,939.90

(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		2024 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
按项计提	单计坏账	-	-	-	-	-	-	-	-

备								
按组合计提坏账准备	18,362,789.24	2,211,208.61	-	-	-	-	18,362,789.24	2,211,208.61
合计	18,362,789.24	2,211,208.61	-	-	-	-	18,362,789.24	2,211,208.61

续：

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 项提 账 准 备	-	-	-	-	-	-	-	-	
按组 合提 账 准 备	13,866,089.22	1,151,149.32	-	-	-	-	13,866,089.22	1,151,149.32	
合计	13,866,089.22	1,151,149.32	-	-	-	-	13,866,089.22	1,151,149.32	

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

☐适用 ☒不适用

☐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	账龄组合				
账龄	2024 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（含 1 年）	6,459,112.61	35.18%	322,955.63	5.00%	6,136,156.98
1—2 年（含 2 年）	9,585,341.43	52.20%	958,534.14	10.00%	8,626,807.29
2—3 年（含 3 年）	1,618,865.52	8.82%	485,659.66	30.00%	1,133,205.86
3—4 年（含 4 年）	510,821.00	2.78%	255,410.50	50.00%	255,410.50
4—5 年（含 5 年）	32,060.08	0.17%	32,060.08	100.00%	-
5 年以上	156,588.60	0.85%	156,588.60	100.00%	-
合计	18,362,789.24	100.00%	2,211,208.61		16,151,580.63

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内（含 1 年）	11,067,551.44	79.82%	553,377.57	5.00%	10,514,173.87
1—2 年（含 2 年）	1,971,068.10	14.22%	197,106.81	10.00%	1,773,961.29
2—3 年（含 3 年）	586,821.00	4.23%	176,046.30	30.00%	410,774.70
3—4 年（含 4 年）	32,060.08	0.23%	16,030.04	50.00%	16,030.04
4—5 年（含 5 年）	186,601.20	1.35%	186,601.20	100.00%	-
5 年以上	21,987.40	0.16%	21,987.40	100.00%	-
合计	13,866,089.22	100.00%	1,151,149.32		12,714,939.90

②按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
员工借款及备用金	1,408,386.90	467,647.94	940,738.96
外部单位借款	14,044,041.10	1,171,654.11	12,872,386.99
代垫社保款	436,431.24	21,821.56	414,609.68
保证金及押金	2,473,930.00	550,085.00	1,923,845.00
合计	18,362,789.24	2,211,208.61	16,151,580.63

续：

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
员工借款及备用金	1,593,440.86	399,016.90	1,194,423.96
外部单位借款	9,415,036.91	470,751.85	8,944,285.06
代垫社保款	101,841.45	5,092.07	96,749.38
保证金及押金	2,755,770.00	276,288.50	2,479,481.50
合计	13,866,089.22	1,151,149.32	12,714,939.90

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	2024 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	
昌乐齐城智慧科技有	非关联方	外部单位借款	8,255,000.00	1 年以内、	44.96%

限公司				1-2 年	
安丘市新安街道财政金融服务中心	非关联方	外部单位借款	5,789,041.10	1 年以内、1-2 年	31.53%
曲靖德方创界新能源科技有限公司	非关联方	保证金及押金	750,000.00	2-3 年	4.08%
烟台杰瑞石油服务集团股份有限公司	非关联方	保证金及押金	500,000.00	2-3 年	2.72%
贝特瑞新材料集团股份有限公司	非关联方	保证金及押金	500,000.00	1 年以内	2.72%
合计	-	-	15,794,041.10	-	86.01%

续：

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	
安丘市新安街道财政金融服务中心	非关联方	外部单位借款	5,389,041.10	1 年以内	38.86%
昌乐齐城智慧科技有限公司	非关联方	外部单位借款	4,025,995.81	1 年以内	29.03%
曲靖德方创界新能源科技有限公司	非关联方	保证金及押金	750,000.00	1-2 年	5.41%
烟台杰瑞石油服务集团股份有限公司	非关联方	保证金及押金	500,000.00	1-2 年	3.61%
高山	关联方	员工借款及备用金	500,000.00	1 年以内	3.61%
合计	-	-	11,165,036.91	-	80.52%

⑤其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

报告期内，公司存在其他应收关联方款项的情况，具体参见本公开转让说明书本节之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（四）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“3、关联方往来情况及余额”。

⑥其他事项

□适用 √不适用

（2） 应收利息情况

□适用 √不适用

（3） 应收股利情况

□适用 √不适用

9、 存货

√适用 □不适用

(1) 存货分类

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	48,824,608.93		48,824,608.93
在产品	35,779,492.74		35,779,492.74
库存商品	6,671,173.98		6,671,173.98
发出商品	159,890,462.93		159,890,462.93
半成品	577,882.39		577,882.39
合同履约成本	10,458,655.60		10,458,655.60
合计	262,202,276.57		262,202,276.57

续：

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	65,181,061.32		65,181,061.32
在产品	2,834,270.66	34,143.25	2,800,127.41
库存商品	8,837,677.21		8,837,677.21
发出商品	140,227,094.87	1,123,494.15	139,103,600.72
半成品	3,695,769.09		3,695,769.09
合同履约成本	5,047,452.18		5,047,452.18
合计	225,823,325.33	1,157,637.40	224,665,687.93

(2) 存货项目分析

报告期各期末存货账面价值为 22,466.57 万元和 26,220.23 万元，占流动资产比例分别为 57.89% 和 62.48%，公司存货主要为原材料、库存商品和发出商品构成，其合计占存货账面价值的比重分别为 94.86%和 82.15%。

报告期内，公司存货主要项目变动分析如下：

1) 原材料

公司原材料主要为生产所需的钢材、机加工件、电控件等，报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 6,518.11 万元和 4,882.46 万元，占期末存货账面价值比例分别为 29.01%和 18.62%，公司采用以销定产的生产模式，原材料的期末账面价值主要由采购量、排产计划综合影响，2024 年末原材料账面下降主要是由于排产计划紧凑，原材料领用增加所致。

2) 在产品及半成品

公司在产品及半成品主要为正在生产但尚未完工的产品。报告期各期末，公司在产品及半成品账面价值分别为 649.59 万元和 3,635.74 万元，占期末存货账面价值的比例分别为 2.89%和 13.87%。公司整体备货期以及整体发货验收期通常在一年以内，报告期各期末公司在产品账面价值波动主要

是由于各期末所处不同的订单执行周期的影响。

3) 库存商品

公司库存商品为已生产完成但尚未发货的产品，报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 883.77 万元和 667.12 万元，占期末存货账面价值的比例分别为 3.93%和 2.54%，公司产品以定制化产品为主，采用以销定产的生产模式，通常情况下产品生产完毕后即发往客户项目现场进行安装调试，故留存在仓库的产成品较少，各期库存商品占比较低。

4) 发出商品

公司发出商品主要为已发送至客户处进行安装调试的产品。报告期各期末，公司发出商品账面价值 13,910.36 万元和 15,989.05 万元，占期末存货账面价值的比例分别为 61.92%和 60.98%，公司发出商品基本保持稳定。

5) 合同履约成本

合同履约成本主要为公司产品在安装调试过程中发生的人工成本，物流运输成本、差旅成本等，报告期各期末，公司合同履约成本账面价值为 504.75 万元和 1,045.87 万元，占期末存货账面价值的比例分别为 2.25%和 3.99%，合同履约成本金额的变动主要受项目验收情况影响，特别是金额较大的项目的验收情况，对合同履约成本影响较大，2024 年末如深圳市瑞青新能源科技有限公司（合同金额 11,142.50 万元）、山东瑞阳新能源科技有限公司（合同金额 4,289.92 万元）两个合同尚未验收确认收入，合同履约成本金额尚未结转成本，因此 2024 年合同履约成本金额较大。

(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	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期的质保金	16,283,408.89	833,022.94	15,450,385.95
合计	16,283,408.89	833,022.94	15,450,385.95

续：

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
未到期的质保金	9,033,918.43	454,657.67	8,579,260.76
合计	9,033,918.43	454,657.67	8,579,260.76

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
账龄组合	454,657.67	378,365.27				833,022.94
合计	454,657.67	378,365.27				833,022.94

续：

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	
账龄组合	368,382.43	86,275.24				454,657.67
合计	368,382.43	86,275.24				454,657.67

(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	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
待抵扣进项税额	17,941.43	26,687.55
待认证进项税额	2,959,219.68	6,301,586.55
预缴税费	44,347,891.21	34,619,506.79
其他	27,915.70	27,915.70
合计	47,352,968.02	40,975,696.59

(2) 其他情况

√适用 □不适用

报告期内，公司其他流动资产余额分别为 4,097.57 万元和 4,735.30 万元，占流动资产比例分别为 10.56%和 11.28%，2024 年度，公司预缴税费增加较多，主要系 2024 年度收入增加，其中已验收尚未开票的部分增加，导致预缴税费增加。

(二) 非流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
固定资产	153,150,856.40	59.54%	88,336,812.89	42.57%
在建工程	0.00	0.00%	16,047,969.37	7.73%
无形资产	88,696,770.76	34.48%	87,892,840.25	42.35%
递延所得税资产	15,372,475.43	5.98%	15,244,661.53	7.35%
合计	257,220,102.59	100.00%	207,522,284.04	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司非流动资产余额分别为 20,752.23 万元和 25,722.01 万元，主要由固定资产和无形资产构成，上述两项资产合计金额占各期末非流动资产的比重分别为 84.92%和 94.02%。			

1、 债权投资

□适用 √不适用

2、 可供出售金融资产

□适用 √不适用

3、 其他债权投资

□适用 √不适用

4、 其他权益工具投资

□适用 √不适用

5、 长期股权投资

□适用 √不适用

6、 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

7、 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
----	------------------	------	------	------------------

一、账面原值合计：	111,559,930.24	73,416,668.42	1,107,386.56	183,869,212.10
房屋及建筑物	68,064,606.14	68,972,704.72		137,037,310.86
机器设备	37,220,220.37	2,042,715.61	820,275.28	38,442,660.70
电子设备	836,948.18	149,891.28	85,940.25	900,899.21
运输设备	4,573,066.77	296,233.63	171,330.32	4,697,970.08
其他	865,088.78	1,955,123.18	29,840.71	2,790,371.25
二、累计折旧合计：	23,223,117.35	8,020,640.89	525,402.54	30,718,355.70
房屋及建筑物	8,425,964.06	3,509,843.38		11,935,807.44
机器设备	10,238,638.36	3,781,316.91	321,035.9	13,698,919.34
电子设备	559,972.62	107,821.27	65,504.21	602,289.68
运输设备	3,615,105.56	317,251.52	110,071.56	3,822,285.52
其他	383,436.75	304,407.81	28,790.84	659,053.72
三、固定资产账面净值合计	88,336,812.89			153,150,856.40
房屋及建筑物	59,638,642.08			125,101,503.42
机器设备	26,981,582.01			24,743,741.36
电子设备	276,975.56			298,609.53
运输设备	957,961.21			875,684.56
其他	481,652.03			2,131,317.53
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
电子设备				
运输设备				
其他				
五、固定资产账面价值合计	88,336,812.89			153,150,856.40
房屋及建筑物	59,638,642.08			125,101,503.42
机器设备	26,981,582.01			24,743,741.36
电子设备	276,975.56			298,609.53
运输设备	957,961.21			875,684.56
其他	481,652.03			2,131,317.53

续：

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：	62,260,035.04	53,435,622.52	4,135,727.32	111,559,930.24
房屋及建筑物	17,684,857.30	50,379,748.84		68,064,606.14
机器设备	39,086,153.52	2,241,173.67	4,107,106.82	37,220,220.37
电子设备	676,957.04	176,237.30	16,246.16	836,948.18
运输设备	4,212,075.07	360,991.70		4,573,066.77
其他	599,992.11	277,471.01	12,374.34	865,088.78
二、累计折旧合计：	19,607,078.38	5,968,457.44	2,352,418.47	23,223,117.35
房屋及建筑物	6,591,933.63	1,834,030.43		8,425,964.06
机器设备	8,991,506.97	3,581,177.11	2,334,045.72	10,238,638.36
电子设备	527,518.37	50,827.00	18,372.75	559,972.62
运输设备	3,189,159.05	425,946.51		3,615,105.56
其他	306,960.36	76,476.39		383,436.75
三、固定资产账面净值合计	42,652,956.66			88,336,812.89
房屋及建筑物	11,092,923.67			59,638,642.08
机器设备	30,094,646.55			26,981,582.01
电子设备	149,438.67			276,975.56

运输设备	1,022,916.02			957,961.21
其他	293,031.75			481,652.03
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
电子设备				
运输设备				
其他				
五、固定资产账面价值合计	42,652,956.66			88,336,812.89
房屋及建筑物	11,092,923.67			59,638,642.08
机器设备	30,094,646.55			26,981,582.01
电子设备	149,438.67			276,975.56
运输设备	1,022,916.02			957,961.21
其他	293,031.75			481,652.03

(2) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(3) 其他情况

☐适用 ☒不适用

8、使用权资产

☐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	2024 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
潍坊精华装备科 技有限公司节能 高效超细粉体设 备产业化项目	16,047,969.37	52,924,735.35	68,972,704.72	-	-	-	-	-	-
合计	16,047,969.37	52,924,735.35	68,972,704.72	-	-	-	-	-	-

续：

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
潍 坊 精 华	11,260,249.82	55,167,468.39	50,379,748.84	-	-	-	-	-	16,047,969.37

装备科技 有限公司 节能高效 超细粉体 设备产业 化项目									
信息化平台	113,207.54	44,347,431.00	-	556,681.85	-	-	-	-	-
合计	11,373,457.36	99,514,899.39	50,379,748.84	556,681.85	-	-	-	-	16,047,969.37

(2) 在建工程减值准备

□适用 √不适用

(3) 其他事项

□适用 √不适用

10、 无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	90,825,454.17	2,729,500.00		93,554,954.17
土地使用权	90,031,337.76	2,729,500.00	-	92,760,837.76
软件	794,116.41	-	-	794,116.41
二、累计摊销合计	2,932,613.92	1,925,569.49		4,858,183.41
土地使用权	2,814,024.20	1,846,155.80	-	4,660,180.00
软件	118,589.72	79,413.69	-	198,003.41
三、无形资产账面净值合计	87,892,840.25			88,696,770.76
土地使用权	87,217,313.56		-	88,100,657.76
软件	675,526.69		-	596,113.00
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	87,892,840.25			88,696,770.76
土地使用权	87,217,313.56		-	88,100,657.76
软件	675,526.69		-	596,113.00

续：

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	11,179,015.72	79,646,438.45		90,825,454.17
土地使用权	11,040,637.76	78,990,700.00		90,031,337.76
软件	138,377.96	655,738.45		794,116.41
二、累计摊销合计	1,889,821.69	1,042,792.23		2,932,613.92
土地使用权	1,817,858.73	996,165.47		2,814,024.20
软件	71,962.96	46,626.76		118,589.72

三、无形资产账面净值合计	9,289,194.03			87,892,840.25
土地使用权	9,222,779.03			87,217,313.56
软件	66,415.00			675,526.69
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	9,289,194.03			87,892,840.25
土地使用权	9,222,779.03			87,217,313.56
软件	66,415.00			675,526.69

(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	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收票据 坏账准备	-	7,457.50				7,457.50
应收款项 坏账准备	11,741,990.72	4,932,094.04	39,500.00	-39,500.00		16,674,084.76
其他应收 坏账准备	1,151,149.32	1,060,059.29				2,211,208.61
存货跌价 损失	1,157,637.40	-	1,157,637.40			-
合同资产 减值损失	454,657.67	378,365.27				833,022.94
合计	14,505,435.11	6,377,976.10	1,197,137.40	-39,500.00		19,725,773.81

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收款项坏账准备	8,182,359.06	3,559,631.66				11,741,990.72
其他应收坏账准备	837,834.18	313,315.14				1,151,149.32
存货跌价损失	374,592.40	1,157,637.40	37,492.45			1,157,637.40
合同资产减值损失	368,382.43	86,275.24				454,657.67
合计	9,763,168.07	5,116,859.44	37,492.45	-	-	14,505,435.11

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

13、 长期待摊费用

☐适用 ☒不适用

14、 递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

(1) 递延所得税资产余额

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 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	19,323,507.08	3,026,066.24
递延收益	24,147,450.00	6,036,862.50
内部交易未实现利润	25,238,186.76	6,309,546.69
合计	68,709,143.84	15,372,475.43

续：

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	14,504,012.56	2,584,736.56
递延收益	24,649,650.00	6,162,412.50
内部交易未实现利润	25,990,049.88	6,497,512.47
合计	65,143,712.44	15,244,661.53

(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

(三) 资产周转能力分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2024 年度	2023 年度
应收账款周转率（次/年）	4.28	5.45
存货周转率（次/年）	0.53	0.54
总资产周转率（次/年）	0.36	0.38

2、 波动原因分析

(1) 应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 5.45 和 4.28，存在一定波动，2024 年应收账款周转率有所下降，主要系 2024 年应收账款增加，受下游客户资金安排影响，回款速度有所放缓影响。

(2) 存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 0.54 和 0.53，公司产品属于定制化产品，从生产、发货、安装、调试到最终验收的整个周期相对较长，存货周转率保持相对稳定。

(3) 总资产周转率分析

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.38 和 0.36，2024 年较上年略有下降，主要系公司总资产持续上升，但整体运营效率较为稳定，波动不大。

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	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	85,000,000.00	22.40%	70,000,000.00	19.43%
应付票据	15,000,000.00	3.95%	1,485,893.75	0.41%
应付账款	38,072,265.26	10.03%	11,006,702.63	3.06%
合同负债	168,311,262.69	44.36%	176,702,632.26	49.06%
应付职工薪酬	4,197,720.30	1.11%	4,031,287.78	1.12%
应交税费	35,192,842.55	9.28%	50,171,252.98	13.93%
其他应付款	2,542,959.36	0.67%	621,819.84	0.17%
其他流动负债	31,083,363.54	8.19%	46,168,779.33	12.82%
合计	379,400,413.70	100.00%	360,188,368.57	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司流动负债余额分别为 36,018.84 万元和 37,940.04 万元，主要由短期借款、合同负债、应交税费和其他流动负债构成，上述项目占流动负债的比例分别为 95.24%和 84.23%，流动负债结构相对稳定。			

1、 短期借款

√适用 □不适用

(1) 短期借款余额表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
抵押借款	30,000,000.00	20,000,000.00
保证借款	55,000,000.00	50,000,000.00
合计	85,000,000.00	70,000,000.00

(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	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	5,000,000.00	
银行承兑汇票	10,000,000.00	1,485,893.75
合计	15,000,000.00	1,485,893.75

(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

报告期内，公司存在无真实交易背景开具银行承兑汇票情况，存入 100%保证金，所以不属于融资行为，公司该行为的目的是维护与银行的合作关系，具体情况如下：

票据关系人			出票日期	票面金额	到期日期	是否已到期兑付
出票人	承兑人	收款人				
菲利尔	潍坊银行股份有限公司	精华装备	2023-06-21	50,000.00	2023-12-21	是
菲利尔	潍坊银行股份有限公司	精华装备	2023-06-21	100,000.00	2023-12-21	是
菲利尔	潍坊银行股份有限公司	精华装备	2023-06-21	100,000.00	2023-12-21	是
菲利尔	潍坊银行股份有限公司	精华装备	2023-06-21	50,000.00	2023-12-21	是
菲利尔	潍坊银行股份有限公司	精华装备	2023-06-21	100,000.00	2023-12-21	是

[illegible]

[illegible]

菲利尔	潍坊银行股份有限公司	精华装备	2023-07-27	50,000.00	2024-01-27	是
菲利尔	潍坊银行股份有限公司	精华装备	2023-07-27	50,000.00	2024-01-27	是
菲利尔	潍坊银行股份有限公司	精华装备	2023-08-21	50,000.00	2024-02-21	是
菲利尔	潍坊银行股份有限公司	精华装备	2023-08-21	50,000.00	2024-02-21	是
菲利尔	潍坊银行股份有限公司	精华装备	2023-08-21	50,000.00	2024-02-21	是
菲利尔	潍坊银行股份有限公司	精华装备	2023-08-21	50,000.00	2024-02-21	是
菲利尔	潍坊银行股份有限公司	精华装备	2023-08-21	50,000.00	2024-02-21	是
合计				8,485,893.75		

公司已针对前述无真实交易背景的开具银行承兑汇票事项进行了整改，2023 年 8 月之后未再发生，以上无真实交易背景的票据均已如期兑付，不存在票据逾期及欠息情况，不存在虚假记载、恶意骗取财物、资金等行为，不存在以套取银行资金为目的的主观意图和客观行为。

3、应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内(含 1 年)	35,533,756.50	93.33%	7,903,586.97	71.81%
1 年以上	2,538,508.76	6.67%	3,103,115.66	28.19%
合计	38,072,265.26	100.00%	11,006,702.63	100.00%

(2) 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2024 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
山东宇东钢结构有限公司	非关联方	工程款	13,829,450.64	1 年以内、1-2 年	36.32%
东莞市嘉宇机电设备有限公司	非关联方	材料款	1,900,000.00	1 年以内	4.99%
潍坊弘金祥机械有限公司	非关联方	材料款	1,700,000.00	1 年以内	4.47%
深圳市英威腾电气股份有限公司	非关联方	材料款	1,560,147.00	1 年以内	4.10%
潍坊市九易通电	关联方	材料款	1,549,750.00	1 年以内	4.07%

器有限公司					
合计	-	-	20,539,347.64	-	53.95%

续：

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
山东华力电机集团股份有限公司	非关联方	材料款	1,382,620.01	1 年以内、2-3 年	12.56%
远通风机（山东）有限公司	非关联方	材料款	1,301,619.00	1 年以内	11.82%
承德德川科技发展有限公司	非关联方	材料款	1,238,938.05	1 年以内、1-2 年	11.26%
青岛利嘉德化工机械有限公司	非关联方	材料款	546,849.55	1 年以内、1-2 年	4.97%
新泰市明源机械有限公司	非关联方	材料款	507,152.92	1 年以内	4.61%
合计	-	-	4,977,179.53	-	45.22%

(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	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预收货款	190,191,726.85	199,673,974.46
减：计入其他非流动负债	21,880,464.16	22,971,342.20
合计	168,311,262.69	176,702,632.26

(2) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

6、其他应付款

☒适用 ☐不适用

(1) 其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	2,457,986.73	96.66%	357,436.81	57.48%
1 至 2 年	6,994.34	0.28%	190,378.74	30.62%
2 至 3 年	3,974.00	0.16%	1,587.00	0.26%
3 年以上	74,004.29	2.91%	72,417.29	11.65%
合计	2,542,959.36	100.00%	621,819.84	100.00%

2) 按款项性质分类情况:

单位: 元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
代付代缴	250,556.54	9.85%	185,365.61	29.81%
资金拆借	1,826,240.29	71.82%	145,658.29	23.42%
押金	1,400.00	0.06%	1,400.00	0.23%
残保金	460,619.85	18.11%	285,908.94	45.98%
其他	4,142.68	0.16%	3,487.00	0.56%
合计	2,542,959.36	100.00%	621,819.84	100.00%

3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2024 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
高山	股东	资金拆借	1,748,875.00	1 年以内	68.77%
残疾人就业保障金	非关联方	残保金	460,619.85	1 年以内	18.11%
运保费	非关联方	代付代缴	177,913.95	1 年以内、1-2 年	7.00%
吕勇	股东	资金拆借	77,365.29	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	3.04%
代扣代缴社保	非关联方	代付代缴	72,642.59	1 年以内	2.86%
合计	-	-	2,537,416.68	-	99.78%

续:

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
残疾人就业保障金	非关联方	残保金	285,908.94	1 年以内	45.98%
运保费	非关联方	代付代缴	113,411.48	1 年以内	18.24%
吕勇	股东	资金拆借	75,778.29	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上	12.19%
代扣代缴社保	非关联方	代付代缴	71,954.13	1 年以内、	11.57%

				1-2 年	
李洪宗	前股东	资金拆借	69,880.00	1 年以内	11.24%
合计	-	-	616,932.84	-	99.21%

（2） 应付利息情况

□适用 √不适用

（3） 应付股利情况

□适用 √不适用

（4） 其他情况

□适用 √不适用

7、 应付职工薪酬

√适用 □不适用

（1） 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	4,031,287.78	34,025,923.58	33,859,491.06	4,197,720.30
二、离职后福利-设定提存计划	-	2,595,955.18	2,595,955.18	-
三、辞退福利	-	122,000.00	122,000.00	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	4,031,287.78	36,743,878.76	36,577,446.24	4,197,720.30

续：

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	3,968,559.71	30,586,507.50	30,523,779.43	4,031,287.78
二、离职后福利-设定提存计划	-	2,440,842.45	2,440,842.45	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	3,968,559.71	33,027,349.95	32,964,621.88	4,031,287.78

（2） 短期薪酬

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,571,506.96	30,539,623.32	30,581,849.81	3,529,280.47
2、职工福利费	-	1,547,547.67	1,547,547.67	-

3、社会保险费	-	1,350,870.73	1,350,870.73	-
其中：医疗保险费	-	1,253,532.56	1,253,532.56	-
工伤保险费	-	97,338.17	97,338.17	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	285,595.00	285,595.00	-
5、工会经费和职工教育经费	459,780.82	302,286.86	93,627.85	668,439.83
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	4,031,287.78	34,025,923.58	33,859,491.06	4,197,720.30

续：

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	3,613,161.30	27,164,556.79	27,206,211.13	3,571,506.96
2、职工福利费	-	1,689,552.73	1,689,552.73	-
3、社会保险费	-	1,346,753.25	1,346,753.25	-
其中：医疗保险费	-	1,250,039.64	1,250,039.64	-
工伤保险费	-	96,713.61	96,713.61	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	-	-	-	-
5、工会经费和职工教育经费	355,398.41	385,644.73	281,262.32	459,780.82
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	3,968,559.71	30,586,507.50	30,523,779.43	4,031,287.78

8、 应交税费

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
增值税	13,003,948.45	13,245,670.07
消费税	-	-
企业所得税	21,303,721.07	36,114,064.05
个人所得税	78,112.23	139,722.78
城市维护建设税	78,450.38	59,142.69
房产税	234,393.36	120,415.77
土地使用税	356,301.82	419,098.69
教育费附加	47,884.79	25,468.89
地方教育附加	19,300.80	16,979.26
其他税费	70,729.65	30,690.78
合计	35,192,842.55	50,171,252.98

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

其他流动负债科目		
项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
待转销项税	21,880,464.16	22,971,342.20
票据背书未终止确认款项	9,202,899.38	23,197,437.13
合计	31,083,363.54	46,168,779.33

(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	2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比
长期借款	14,919,000.00	38.19%	0.00	0.00%
递延收益	24,147,450.00	61.81%	24,649,650.00	100.00%
合计	39,066,450.00	100.00%	24,649,650.00	100.00%
构成分析	公司非流动负债主要有长期借款和递延收益构成，2024 年末，公司长期借款为 1,491.90 万元，主要系公司为扩大生产规模，增加流动资金所致。			

(三) 偿债能力与流动性分析

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资产负债率	61.82%	64.61%
流动比率（倍）	1.11	1.08
速动比率（倍）	0.42	0.45
利息支出	2,672,002.55	1,311,256.89
利息保障倍数（倍）	17.53	34.14

注：利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

1、波动原因分析

(1) 资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 64.61%和 61.82%，资产负债率总体保持稳定，资产负债率主要是由于合同负债期末余额较高，合同负债占总负债比例分别为 45.92%和 40.22%，公司为

客户提供定制化设备，根据合同约定的结算条款，形成较多合同负债，同行业可比公司资产负债率情况如下：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
华汇智能（874378）	66.85%	72.27%
龙鑫智能（874520）	57.74%	69.73%
格林司通（873860）	47.84%	55.07%
利元亨（688499）	74.20%	75.62%
可比公司平均值	61.66%	68.17%

如上表所示，公司资产负债率与同行业可比公司相比处于中游水平，与同行业可比公司相比不存在较大差异。

（2）流动比率和速动比率

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.08 和 1.11，速动比率分别为 0.45 和 0.42，公司速动比率相对较低，主要系存货占流动资产比例较大；2024 年流动比率和速动比率有所下降，主要系 2024 年短期借款增加，流动负债增加所致。

（3）利息保障倍数

报告期各期末，公司利息保障倍数为 34.14 和 17.53，2024 年公司借款增加，导致利息支出增加，同时利润规模下降，利息保障倍数相应下降。

（四） 现金流量分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	-19,073,965.34	52,032,323.18
投资活动产生的现金流量净额（元）	-26,943,286.06	-104,606,813.61
筹资活动产生的现金流量净额（元）	30,822,001.45	38,688,743.11
现金及现金等价物净增加额（元）	-15,202,544.25	-13,884,081.07

2、 现金流量分析

（1）经营活动现金流分析

报告期内，公司经营活动现金流量如下：

项 目	2024年度	2023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	180,897,846.92	154,073,006.62

收到的税费返还	71,111.46	58,413.20
收到其他与经营活动有关的现金	18,342,969.07	59,145,973.53
经营活动现金流入小计	199,311,927.45	213,277,393.35
购买商品、接受劳务支付的现金	106,829,967.45	55,798,447.86
支付给职工以及为职工支付的现金	33,733,140.88	30,246,934.30
支付的各项税费	37,743,280.63	25,388,344.13
支付其他与经营活动有关的现金	40,079,503.83	49,811,343.88
经营活动现金流出小计	218,385,892.79	161,245,070.17
经营活动产生的现金流量净额	-19,073,965.34	52,032,323.18

2023 年度及 2024 年度，公司经营活动现金流量净额分别为 5,203.23 万元和-1,907.40 万元。2024 年经营活动现金流量净额转负，主要因业务规模扩张带动采购付款及销售收款同步增长，而销售收款需经生产、验收等环节，周期长于付款周期，导致采购付款规模大于销售收款。此外，2023 年收到来自政府的 2,511 万元土地平整及基础设施建设款补贴款，也是 2024 年经营活动现金流量净额下降的影响因素之一。

(2) 投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量具体情况如下：

项 目	2024年度	2023年度
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	-	2,000,000.00
取得投资收益收到的现金	-	30,627.45
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	131,600.00	7,960.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	131,600.00	2,038,587.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	27,074,886.06	106,645,401.06
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	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	27,074,886.06	106,645,401.06
投资活动产生的现金流量净额	-26,943,286.06	-104,606,813.61

公司 2023 年和 2024 年投资活动产生的现金流量净额分别为-10,460.68 万元和-2,694.33 万元。报告期内的投资活动主要为子公司精华装备的工业园建设，其中主要的现金流出集中在 2023 年，

包括支付的土地出让金和建设资金，导致 2024 年该项目现金流出净额降低。

（3）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量具体情况如下：

项 目	2024年度	2023年度
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	4,029,000.00	-
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	144,940,000.00	90,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流入小计	148,969,000.00	90,000,000.00
偿还债务支付的现金	115,021,000.00	50,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,675,998.55	1,311,256.89
其中：子公司支付少数股东的股利、利润	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	450,000.00	-
筹资活动现金流出小计	118,146,998.55	51,311,256.89
筹资活动产生的现金流量净额	30,822,001.45	38,688,743.11

公司 2023 年和 2024 年筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,868.87 万元和 3,082.20 万元。公司报告期内的主要筹资活动为银行贷款和增资扩股，2024 年较 2023 年筹资活动产生的现金流量净额降低的主要原因是偿还大额银行贷款。

（五）持续经营能力分析

公司在每一个会计期间内都存在与同期业务相关的持续营运记录；公司最近两个完整会计年度（2023 年、2024 年）的营业收入分别是 21,503.87 万元、22,816.29 万元；截至报告期末，公司股本为 1,039.50 万元，不少于 500 万元；截至报告期末，每股净资产为 24.86 元，不低于 1 元/股。

因此，公司财务情况符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》的相关要求。

公司主营业务为定制化超细粉体制备设备的研发、制造及销售，主要产品为粉碎机械、筛分与洗选设备、球化整形设备和其他设备等四大类，行业未来市场前景广阔，不存在行业重大系统性风险。报告期内公司主要业务稳定，未发生重大变化。公司已取得生产经营所需的相关资质、许可，符合国家产业政策，具有持续经营能力。

（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
吕勇	控股股东、实际控制人	44.88%	-

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
山东爱福生农业科技发展有限公司	控股股东、实际控制人控制的其他企业
安丘市金菠萝西饼屋人民路店	股东高山为经营者的个体工商户
安丘市金菠萝西饼屋	股东高山为经营者的个体工商户
安丘市山先生面包店	股东高山为经营者的个体工商户
安丘市高山烘焙店（个体工商户）	股东高山为经营者的个体工商户
安丘市秀岚机械加工厂	股东刘秀岚为经营者的个体工商户
潍坊市九易通电器有限公司	持有孙公司菲利尔 10%股份张立厂控制的企业

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
林增发	董事、总经理
郭峰宗	董事、董事会秘书、副总经理
朱金堂	董事、财务总监
吕依蒙	董事
宿宝祥	监事会主席
张玉池	监事
沈高旭	职工代表监事
王克明	副总经理兼研发中心负责人
周海涛	副总经理兼生产部负责人
凌延华	股东毕延新的配偶

除上述关联自然人外，公司的关联自然人还包括直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人关系密切的家庭成员，公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员。

（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
郭峰宗	公司报告期内新任董事、董事会秘书、副总经理	-
吕依蒙	公司报告期内新任董事	-
张玉池	公司报告期内新任监事	-
沈高旭	公司报告期内新任职工代表监事	-
王克明	公司报告期内新任副总经理	-
周海涛	公司报告期内新任副总经理	-

2. 关联法人变化情况

□适用 √不适用

(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	2024 年度		2023 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
安丘市金菠萝西饼屋	45,325.00	0.03%	116,648.00	0.13%
安丘市秀岚机械加工厂	455,483.54	0.32%	126,538.94	0.14%
潍坊市九易通电器有限公司	6,067,687.13	4.20%	3,958,953.26	4.41%
凌延华	140,354.00	0.10%	146,657.00	0.17%
小计	6,708,849.67	4.65%	4,348,797.20	4.85%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	股东高山在外经营安丘市金菠萝西饼屋，主要销售面包、糕点，公司向其采购节日礼品用于员工福利，2023 年和 2024 年采购金额分别为 11.66 万元和 4.53 万元；安丘市秀岚机械加工厂为股东刘秀岚投资的企业，主营业务为机械零件、零部件加工及销售，公司主要向其采购加工服务，2023 年和 2024 年采购金额分别为 12.65 万元和 45.55 万元。公司在 2023 年和 2024 年分别向股东毕延新的配偶凌延华采购脉冲仪用于生产经营，采购金额分别为 14.67 万元和 14.04 万元；张立厂持有精华粉体孙公司菲利尔 10%股份，其控制的公司潍坊市九易通电器有限公司为公司主要供应商，公司主要向其采购电控柜，采购金额分别为 395.90 万元和 606.77 万元。上述关联交易是公司正常的采购行为，关联交易价格参照同类交易市场价格定价，不存在侵害公司及其他股东权益的情形，不会对公司的生产经营造成不利影响。			

(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

(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
精华科技	30,000,000	2021 年 12 月 26 日至 2027 年 12 月 25 日	保证	连带	是	控股股东、实际控制人吕勇与其配偶李建红提供担保，不构成重大影响
精华科技	20,000,000	2023 年 12 月 21 日至 2027 年 12 月 20 日	保证	连带	是	控股股东、实际控制人吕勇与其配偶李建红以及子公司精华装备公司提供担保，不构成重大影响
精华科技	10,000,000	2024 年 9 月 25 日至 2025 年 9 月 25 日	保证	一般	是	控股股东、实际控制人吕勇提供担保，不构成重大影响
精华科技	10,000,000	2023 年 9 月 22 日至 2024 年 9 月 21 日	保证	一般	是	控股股东、实际控制人吕勇的配偶李建红提供担保，不构成重大影响

精华科技	20,000,000	2023 年 6 月 13 日至 2024 年 6 月 12 日	保证	连带	是	控股股东、实际控制人吕勇的配偶李建红提供担保，不构成重大影响
精华科技	20,000,000	2023 年 6 月 13 日至 2024 年 6 月 12 日	保证	连带	是	控股股东、实际控制人吕勇提供担保，不构成重大影响
精华科技	10,000,000	2024 年 10 月 25 日至 2025 年 10 月 25 日	保证	连带	是	控股股东、实际控制人吕勇提供担保，不构成重大影响
精华科技	10,000,000	2024 年 10 月 17 日至 2027 年 10 月 16 日	保证	连带	是	控股股东、实际控制人吕勇及其配偶李建红提供担保，不构成重大影响
达利尔	10,000,000	2024 年 11 月 13 日至 2025 年 11 月 09 日	保证	连带	是	控股股东、实际控制人吕勇及其配偶李建红提供担保，不构成重大影响
达利尔	10,000,000	2024 年 11 月 13 日至 2025 年 11 月 09 日	保证	连带	是	精华科技为子公司达利尔提供担保，不构成重大影响
达利尔	4,950,000	2024 年 1 月 2 日至 2026 年 12 月 21 日	保证	连带	是	控股股东、实际控制人吕勇提供担保，不构成重大影响
精华装备	5,000,000	2024 年 2 月 29 日至 2025 年 2 月 28 日	保证	连带	是	控股股东、实际控制人吕勇及其配偶李建红提供担保，不构成重大影响
精华装备	5,000,000	2024 年 2 月 29 日至 2025 年 2 月 28 日	保证	连带	是	精华科技为子公司精华装备提供担保，不构成重大影响

(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	2024 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
宿宝祥	393,331.92	12,513.75	-	405,845.67
刘跃进	38,071.03	1,053.65	-	39,124.68
沈高旭	-	16,600.00	-	16,600.00

周海涛	-	6,000.00	-	6,000.00
高山	500,000.00	-	500,000.00	-
合计	931,402.95	36,167.39	500,000.00	467,570.35

续：

关联方名称	2023 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
宿宝祥	380,852.37	12,479.55	-	393,331.92
刘跃进	37,020.25	1,050.78	-	38,071.03
高山	-	500,000.00	-	500,000.00
合计	417,872.62	513,530.33	-	931,402.95

B.报告期内由关联方拆入资金

√适用 □不适用

单位：元

关联方名称	2024 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
吕勇	75,778.29	1,587.00	-	77,365.29
高山	-	1,748,875.00	-	1,748,875.00
合计	75,778.29	1,750,462.00	-	1,826,240.29

续：

关联方名称	2023 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
吕勇	74,191.29	1,587.00	-	75,778.29
合计	74,191.29	1,587.00	-	75,778.29

(2) 应收关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	2023 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	-	-	-
宿宝祥	405,845.67	393,331.92	员工借款
刘跃进	39,124.68	38,071.03	员工借款
沈高旭	16,600.00	-	备用金
周海涛	6,000.00	-	备用金
高山	-	500,000.00	暂借款
小计	467,570.35	931,402.95	-
(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	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-
潍坊九易通电器有限公司	1,549,750.00	233,000.00	材料款
小计	1,549,750.00	233,000.00	-
(2) 其他应付款	-	-	-
吕勇	77,365.29	75,778.29	借款
高山	1,748,875.00	-	借款
小计	1,826,240.29	75,778.29	-
(3) 预收款项	-	-	-
小计	-	-	-

(4) 其他事项

√适用 □不适用

(1) 关联方资金占用

报告期内，宿宝祥系公司监事和小股东，以个人借款的形式，分别占用公司资金 39.33 万元和 40.58 万元，公司按照 3.45% 的利率收取利息，截至本公开转让说明书签署日，宿宝祥已全部归还本金及利息。

报告期内，刘跃进系公司持股 5% 以上的股东，以个人借款的形式，分别占用公司资金 3.81 万元和 3.91 万元，公司按照 3.45% 的利率收取利息，截至本公开转让说明书签署日，刘跃进已全部归还本金及利息。

报告期内，高山系公司持股 5% 以上的股东，以个人借款形式于 2023 年 2 月 28 日向公司暂借 50 万元。因补充公司流动性需要，公司于 2024 年 2 月 29 日向高山借款 220 万，其中 50 万元系高山就前述暂借款项的归还资金。截至报告期末，已不存在资金占用情况。

4. 其他关联交易

□适用 √不适用

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
----	-----

公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是
--	---

为保证公司关联交易的公允性，确保公司关联交易符合公平、公正、公开的原则，公司根据《公司法》《证券法》等法律、法规，制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等制度，对公司与关联方之间的关联交易予以规范。2025 年 6 月 18 日，公司召开第一届董事会第四次会议，对报告期内的关联交易事项进行了确认。2025 年 6 月 20 日，公司召开 2025 年第二次临时股东会，对报告期内的关联交易事项进行了确认。

（五） 减少和规范关联交易的具体安排

为了规范和减少公司的关联交易，公司严格按照《公司章程》《关联交易制度》等的规定执行，减少关联交易与资金往来。对于无法避免的关联方交易及资金往来，公司严格按照《关联交易制度》对决策权限、决策程序以及定价机制的规定，履行相关程序。

除此之外，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、公司的董事、监事、高级管理人员均出具了《关于规范关联交易承诺函》，具体内容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”部分。

十、 重要事项

（一） 提请投资者关注的资产负债表日后事项

1、2024 年 12 月 10 日，山东菲利尔环保科技有限公司召开股东会，全体股东一致同意解散并注销菲利尔公司。同日，全体股东出具承诺，山东菲利尔环保科技有限公司已结清债权债务。根据《山东省企业注销指引》（2024 年修订），山东菲利尔环保科技有限公司在处理完毕公司全部债权债务后，申请了简易注销程序。2024 年 12 月 11 日至 2024 年 12 月 31 日，菲利尔在国家企业信用信息公示系统公告注销，公示期届满后，菲利尔于 2025 年 1 月 23 日办理完毕简易注销登记。

2、鉴于公司 2014 年 10 月债转股对应的相关债权形成的时间较长，相关资料较少，为防止股东出资不实，公司于 2025 年 6 月 23 日召开第一届董事会第五次会议并于 2025 年 6 月 25 日召开 2025 年第三次临时股东会，审议通过《公司 2014 年 10 月以其他应付款、应付账款债转股及出资变更为货币出资的议案》。股东以债权方式共计 1,345,262.49 元的非货币出资变更为货币出资，相关股东(去世的股东由其继承人按照继承比例承担)重新以货币方式进行了出资，并已出具承诺函放弃相关对应的债权。

（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
-	-	-	-
合计	-	-	-

报告期内，公司及子公司诉讼均已结案，无提请投资者关注的或有事项

2、 其他或有事项

无。

（三） 提请投资者关注的担保事项

无。

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

无。

十一、 股利分配

（一） 报告期内股利分配政策

根据《公司章程》的相关规定，公司的股利分配政策情况如下：

“第一百六十二条 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。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百六十三条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百六十四条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百六十五条 公司采取现金或者股票方式分配利润。”

（二） 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
-	-	-	-	-	-

（三） 公开转让后的股利分配政策

公司将参照《证券法》、《公司法》以及全国中小企业股份转让系统相关业务规定和细则以及公司章程中有关股利分配的规定进行分红。

（四） 其他情况

无。

十二、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	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	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	是

具体情况说明

√适用 □不适用

（一）个人卡和现金收付款情况

报告期内，公司存在现金和个人卡收付款情况，具体情况详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”。

（二）票据使用不规范情况

报告期内，公司存在票据使用不规范的情况，主要为向非金融机构贴现、供应商找零与大票拆小票。向非金融机构进行票据贴现主要系由于部分时候公司存在资金周转需求，将收到的银行承兑汇票向非金融机构进行贴现并支付其相关手续费。大票换小票指公司将收到的客户大额银行承兑汇票换成小额银行承兑汇票并向供应商进行结算的行为，大票拆小票可以解决公司收到银行承兑汇票票面金额与支付货款所需金额存在错配的情况，具有商业合理性。票据找零即公司以大于结算金额的票据向供应商支付货款时，供应商将小金额票据转让给公司以支付差额以及公司客户以大于结算金额的票据向公司支付货款时，公司将小金额票据转让给客户以支付差额。公司在无真实交易背景开具银行承兑汇票是为了维护与银行的合作关系，具体详见“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）流动负债结构及变化分析”之“2、（3）”。合并范围内各主体之间无真实交易背景的票据流转是为了提高资金使用效率及满足公司内部资金运作管理的需要。具体情况如下：

单位：元

项目	2024 年	2023 年
不规范的票据使用金额		
1、向非金融机构贴现	-	110,500.00
2、公司给客户票据找零	-	6,842,517.15
3、供应商给公司票据找零	60,000.00	4,182,295.80
4、大票拆小票	-	13,285,357.54
5、无真实交易背景开具银行承兑汇票	-	8,485,893.75
6、合并范围内各主体之间无真实交易背景的票据流转	20,585,159.41	40,978,679.89
合计	20,645,159.41	73,885,244.13

报告期内，公司不存在因违反国家金融法律法规规章和政策规定而被列为行政执法检查对象的情形，未受到中国人民银行或当地金融监管机构的行政处罚。截至 2025 年 4 月，公司票据使用不规范的情形已规范消除。

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	所有人	取得方式	备注
1	ZL202322884591.0	一种单水氢氧化锂粉碎干燥系统	实用新型	2024年7月19日	精华科技	精华科技	原始取得	
2	ZL202111609677.1	一种电池材料石墨化坩埚自动加料填实系统	发明	2024年7月19日	精华科技	精华科技	原始取得	
3	ZL202322634715.X	一种用于天然鳞片石墨球化的整形设备	实用新型	2024年5月17日	精华科技	精华科技	原始取得	
4	ZL202322634737.6	一种卧式冲击磨	实用新型	2024年5月17日	精华科技	精华科技	原始取得	
5	ZL202322634735.7	一种销棒式天然石墨球化整形机	实用新型	2024年5月14日	精华科技	精华科技	原始取得	
6	ZL202322011490.2	一种含油污泥干化及油渣分离装置	实用新型	2024年2月2日	精华科技	精华科技	原始取得	
7	ZL202111610600.6	一种粉碎整形分级一体机	发明	2023年3月24日	精华科技	精华科技	原始取得	
8	ZL202123050379.1	一种多层组合式叶轮	实用新型	2022年5月31日	精华科技	精华科技	原始取得	
9	ZL202123050377.2	一种液体沥青包覆石墨负极材料的设备	实用新型	2022年4月12日	精华科技	精华科技	原始取得	
10	ZL201811646787.3	双层叶轮气流分级机	发明	2022年3月29日	精华科技	精华科技	原始取得	
11	ZL202022585007.8	一种卧式冲击磨	实用新型	2022年1月18日	精华科技	精华科技	原始取得	
12	ZL202022619536.5	一种辊压磨主轴与磨辊架的连接结构	实用新型	2021年7月20日	精华科技	精华科技	原始取得	
13	ZL202022619591.4	一种磨辊与磨辊架的连接结构	实用新型	2021年7月20日	精华科技	精华科技	原始取得	
14	ZL202022696189.6	一种粉状物料的螺旋挤压脱气装置	实用新型	2021年7月20日	精华科技	精华科技	原始取得	
15	ZL202022589695.5	一种液压破碎机	实用新型	2021年7月20日	精华科技	精华科技	原始取得	
16	ZL201910557198.6	一种粉体成型装置	发明	2021年3月16日	精华科技	精华科技	原始取得	
17	ZL201922440705.6	电池材料石墨化坩埚自动装料装置	实用新型	2020年9月1日	精华科技	精华科技	原始取得	
18	ZL201821912373.6	一种用于中间相沥青氧化稳定化处理的加热炉	实用新型	2019年7月23日	精华科技	精华科技	原始取得	
19	ZL201821314548.3	一种立式分级叶轮	实用新型	2019年3月29日	精华科技	精华科技	原始取得	

20	ZL201721637544.4	分级机叶轮间隙调整固定装置	实用新型	2018 年 7 月 27 日	精华科技	精华科技	原始取得	
21	ZL201721108857.0	一种气流分级机	实用新型	2018 年 4 月 13 日	精华科技	精华科技	原始取得	
22	ZL201730459680.8	皮带传动卧式冲击磨	外观设计	2018 年 2 月 27 日	精华科技	精华科技	原始取得	
23	ZL201730459081.6	联轴器传动卧式冲击磨	外观设计	2018 年 2 月 27 日	精华科技	精华科技	原始取得	
24	ZL201720822903.7	一种针状焦球化处理成套设备	实用新型	2018 年 1 月 23 日	精华科技	精华科技	原始取得	
25	ZL201621300268.8	一种内分级球磨机筒体的支撑装置	实用新型	2017 年 6 月 9 日	精华科技	精华科技	原始取得	
26	ZL201510506413.1	高效雷蒙磨粉机	发明	2017 年 5 月 31 日	精华科技	精华科技	原始取得	
27	ZL201310005507.1	单箱体多级分级机	发明	2015 年 8 月 26 日	精华科技	精华科技	原始取得	
28	ZL201520166548.3	雷蒙磨粉机的粉碎副	实用新型	2015 年 7 月 29 日	精华科技	精华科技	原始取得	
29	ZL201520166786.4	雷蒙磨粉机的筒体	实用新型	2015 年 7 月 29 日	精华科技	精华科技	原始取得	
30	ZL201520621373.0	雷蒙磨粉机的导流机构	实用新型	2015 年 12 月 30 日	精华科技	精华科技	原始取得	
31	ZL201520625974.9	雷蒙磨粉机的磨辊的固定结构	实用新型	2015 年 12 月 23 日	精华科技	精华科技	原始取得	
32	ZL201520625782.8	雷蒙磨粉机的磨辊	实用新型	2015 年 12 月 16 日	精华科技	精华科技	原始取得	
33	ZL201520607006.5	冲击式超细分级磨	实用新型	2015 年 12 月 16 日	精华科技	精华科技	原始取得	
34	ZL201520626257.8	雷蒙磨粉机的磨辊轴与磨辊的连接结构	实用新型	2015 年 12 月 16 日	精华科技	精华科技	原始取得	
35	ZL201520621446.6	雷蒙磨粉机的降噪机构	实用新型	2015 年 12 月 16 日	精华科技	精华科技	原始取得	
36	ZL201520621455.5	雷蒙磨粉机的进气机构	实用新型	2015 年 12 月 16 日	精华科技	精华科技	原始取得	
37	ZL201110136569.7	叶轮外切双分式分级机	发明	2013 年 3 月 20 日	精华科技	精华科技	原始取得	
38	ZL201110136546.6	叶轮内切双分式分级机	发明	2013 年 1 月 2 日	精华科技	精华科技	原始取得	
39	ZL200710112926.X	内分级球磨机	发明	2009 年 9 月 16 日	精华科技	精华科技	原始取得	
40	ZL202323033238.8	一种带锥度的粉碎盘及设有该粉碎盘的冲击磨	实用新型	2024 年 10 月 15 日	精华装备	精华装备	原始取得	
41	ZL201810931022.8	一种雷蒙磨磨辊轴的气密封结构	发明	2024 年 6 月 25 日	精华装备	精华装备	继受取得	
42	ZL201521122728.8	雷蒙磨粉机磨辊的外悬挂倾斜支撑结构	实用新型	2016 年 6 月 15 日	精华装备	精华装备	继受取得	
43	ZL202410044343.1	一种防合格物料回流的高效分选机	发明	2024 年 4 月 5 日	精华装备	精华装备	原始取得	
44	ZL201511013994.1	雷蒙磨粉机磨辊的悬挂支撑结构	发明	2018 年 5 月 1 日	精华装备	精华装备	继受取得	

45	ZL201510129373.3	一种雷蒙磨粉机	实用新型	2017 年 12 月 8 日	精华装备	精华装备	继受取得	
46	ZL202323364844.8	一种卧式冲击磨转子盘及耐磨锤头	实用新型	2024 年 8 月 27 日	精华装备	精华装备	继受取得	
47	ZL201921656615.4	卧式滚筒搅拌发酵罐	实用新型	2020 年 5 月 12 日	精华装备	精华装备	继受取得	
48	ZL201921656583.8	卧式滚筒搅拌发酵烘干罐	实用新型	2020 年 5 月 12 日	精华装备	精华装备	继受取得	
49	ZL201821316325.0	干法立式分级叶轮	实用新型	2019 年 6 月 21 日	精华装备	精华装备	继受取得	
50	ZL201821315600.7	一种筒体防粘壁结构	实用新型	2019 年 6 月 21 日	精华装备	精华装备	继受取得	
51	ZL201821316313.8	一种雷蒙磨粉机的粉碎副结构	实用新型	2019 年 3 月 29 日	精华装备	精华装备	继受取得	
52	ZL201821315618.7	粉体干法立式分级叶轮	实用新型	2019 年 3 月 29 日	精华装备	精华装备	继受取得	
53	ZL201821316324.6	一种雷蒙磨磨辊轴的气密封结构	实用新型	2019 年 3 月 29 日	精华装备	精华装备	继受取得	
54	ZL202410161747.9	前面背面不同曲线的叶轮及设有该叶轮的离心风机/泵	发明	2024 年 11 月 1 日	精华动力	精华动力	原始取得	

注：上述继受取得的专利均为子公司精华装备从母公司精华科技或子公司达利尔处继受取得。

公司正在申请的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	CN202311691417.2	一种废旧轮胎裂解炭黑除杂机	发明	2024 年 3 月 8 日	等待实审提案	
2	CN202310940414.1	一种天然鳞片石墨球形化加工系统	发明	2023 年 10 月 20 日	等待协议组成立	
3	CN202111483328.X	一种多层组合式叶轮	发明	2022 年 2 月 11 日	一通出案待答复	
4	CN202111483329.4	一种液体沥青包覆石墨负极材料的设备	发明	2022 年 2 月 11 日	一通出案待答复	
5	CN202011306160.0	一种粉状物料的螺旋挤压脱气装置	发明	2021 年 2 月 2 日	一通出案待答复	
6	CN202410287685.6	一种干法分提高纯度豌豆蛋白粉的工艺系统及生产方法	发明	2024 年 5 月 14 日	等待实审提案	

（二） 著作权

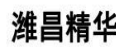
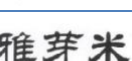
√适用 □不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	CR 系列冲击磨控制系统 V1.0	2020SR0446560	2020 年 5 月 13 日	原始取得	精华科技	
2	CXM 系列超细磨粉碎系统 V1.0	2020SR0731664	2020 年 7 月 7 日	原始取得	精华科技	
3	JHM 精华磨系统	2020SR0808509	2020 年 7 月 22 日	原始取得	精华科技	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	V1.0					
4	JBG50-2 生物有机肥成套生产线系统 V1.0	2024SR0716021	2024 年 5 月 27 日	继受取得	精华装备	
5	华版雷蒙磨控制系统 V1.0	2024SR0716022	2024 年 5 月 27 日	继受取得	精华装备	
6	MQ20-12 气流整形机控制系统	2024SR1341317	2024 年 9 月 10 日	原始取得	精华装备	

（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		潍昌精华	31253574	7 类	2029 年 5 月 6 日	原始取得	正常使用	
2		潍昌精华	31239343	7 类	2029 年 7 月 27 日	原始取得	正常使用	
3		WEICHANGJINGHUA.	-	7 类	2029 年 1 月 11 日	原始取得	正常使用	
4		滋子米	57617833	30 类	2032 年 3 月 20 日	继受取得	正常使用	
5		雅丫米	54330152	30 类	2032 年 1 月 13 日	继受取得	正常使用	
6		雅芽米	54324671	30 类	2032 年 1 月 13 日	继受取得	正常使用	
7		仔丫咪	54319909	30 类	2031 年 10 月 20 日	继受取得	正常使用	
8		仔丫咪	54319878	5 类	2031 年 10 月 20 日	继受取得	正常使用	
9		雅丫米	54316272	35 类	2031 年 10 月 13 日	继受取得	正常使用	
10		雅丫米	54309647	5 类	2031 年 10 月 13 日	继受取得	正常使用	
11		仔丫咪	54302793	35 类	2031 年 10 月 6 日	继受取得	正常使用	
12		滋子米	54301660	35 类	2031 年 10 月 6 日	继受取得	正常使用	
13		滋子米	54301628	5 类	2031 年 10 月 13 日	继受取得	正常使用	
14		雅芽米	54290321	35 类	2031 年 10 月 6 日	继受取得	正常使用	

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
15	华版雷蒙	华版雷蒙	25149612	35 类	2028 年 07 月 06 日	继受取得	正常使用	
16	华版雷蒙	华版雷蒙	25141408	7 类	2028 年 7 月 6 日	继受取得	正常使用	
17		达利尔重工	19705161	7 类	2027 年 8 月 20 日	继受取得	正常使用	
18	雅芽米	雅芽米	54302813	5 类	2031 年 10 月 20 日	继受取得	正常使用	

注：序号 4 至 18 为子公司精华装备从子公司达利尔处继受取得。

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

报告期内，公司正在履行的交易金额在人民币 300 万元以上的重大合同，或者金额虽未达到人民币 300 万元，但对公司的生产经营、未来发展和财务状况具有重要影响的合同如下：

（一） 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	设备购销合同	百色鑫茂新材料技术有限公司	非关联方	超微冲击磨、整形机、气流分级机等	13,300,000.00	履行完毕
2	设备购销合同	贝特瑞（江苏）新能源材料有限公司	非关联方	超细磨	5,750,000.00	履行完毕
3	设备购销合同	贝特瑞（江苏）新能源材料有限公司	非关联方	打散分级机、超细磨、打散分级机、整形机、超微冲击磨、气流粉碎机等	27,160,000.00	履行完毕
4	设备购销合同	贝特瑞（四川）新材料科技有限公司	非关联方	超微冲击磨、整形机、打散分级机、超细磨、超微冲击磨、气流粉碎机等	19,001,000.00	履行完毕
5	设备购销合同	贝特瑞新材料集团股份有限公司	非关联方	气流粉碎机、超微冲击磨等	19,300,000.00	履行完毕
6	设备购销合同	光大绿保再生材料（黄石）有限公司	非关联方	超微冲击磨	17,400,000.00	履行完毕
7	设备购销合同	贵州中科星城石墨有限公司	非关联方	气流分级机	3,806,000.00	履行完毕
8	设备购销合同	河南碳路者新材料科技有限公司	非关联方	超细磨	3,680,000.00	履行完毕
9	设备购销合同	河南中炭新材料科技有限公司	非关联方	超微冲击磨	5,916,000.00	履行完毕

10	设备购销合同	湖北斯诺新材料科技有限公司	非关联方	超微冲击磨	6,980,000.00	履行完毕
11	设备购销合同	湖南宸宇富基新能源科技有限公司	非关联方	超微冲击磨、气流分级机、打散分级机等	5,040,000.00	履行完毕
12	设备购销合同	湖南金博碳素股份有限公司	非关联方	打散分级机、气流粉碎机、超细磨等	19,998,000.00	履行完毕
13	设备购销合同	黄冈林立新能源科技有限公司	非关联方	超微冲击磨	3,626,000.00	履行完毕
14	设备购销合同	江西中腾锂电材料有限公司	非关联方	超细磨、整形机等	3,820,000.00	履行完毕
15	设备购销合同	杰瑞新能源科技有限公司	非关联方	超细磨、打散分级机等	7,060,000.00	履行完毕
16	设备购销合同	兰州宝航新能源材料有限公司	非关联方	超微冲击磨、整形机	6,950,000.00	履行完毕
17	设备购销合同	兰州宝航新能源材料有限公司	非关联方	超微冲击磨	5,900,000.00	履行完毕
18	设备购销合同	内蒙古蒙集新碳材有限公司	非关联方	整形机、超微冲击磨、打散分级机等	5,383,000.00	履行完毕
19	设备购销合同	宁夏百川新材料有限公司	非关联方	超微冲击磨	4,080,000.00	履行完毕
20	设备购销合同	平顶山市博翔碳素有限公司	非关联方	超细磨	5,520,000.00	履行完毕
21	设备购销合同	山西博翔汇良新材料有限公司	非关联方	辊压磨	8,960,000.00	履行完毕
22	设备购销合同	四川瑞鞍新材料科技有限公司	非关联方	超微冲击磨	30,396,900.00	履行完毕
23	设备购销合同	四川宜宾岷江机械制造有限公司	非关联方	超微冲击磨	3,200,000.00	履行完毕
24	设备购销合同	天津市贝特瑞新能源科技有限公司	非关联方	气流粉碎机、打散分级机	3,255,200.00	履行完毕
25	设备购销合同	黑龙江碳一新材料有限责任公司	非关联方	粉碎产线	14,993,000.00	正在履行
26	设备购销合同	晖阳（贵州）新能源材料有限公司	非关联方	整形机、超细磨	4,620,000.00	履行完毕
27	设备购销合同	江西优胜新材料有限公司	非关联方	超细磨、整形机等	4,326,000.00	履行完毕
28	设备购销合同	辽阳首山碳素厂	非关联方	超微冲击磨	8,300,000.00	履行完毕
29	设备购销合同	新疆汉行科技有限公司	非关联方	超微冲击磨、整形机	3,020,000.00	履行完毕
30	设备购销合同	新疆硬碳新能源科技有限公司	非关联方	气流粉碎机	3,550,000.00	正在履行
31	设备购销合同	云南硬碳科技有限公司	非关联方	气流粉碎机	3,550,000.00	正在履行
32	设备购销合同	PT INDONESIA BTR NEW ENERGY MATERIAL	非关联方	超微冲击磨、气流粉碎机等	6,989,200.00	正在履行

33	设备购销合同	PT INDONESIA BTR NEW ENERGY MATERIAL	非关联方	粉碎系统	8,574,984.00	正在履行
34	设备购销合同	贝特瑞新材料集团股份 有限公司	非关联方	气流粉碎机、 超微冲击磨等	3,380,000.00	正在履行
35	设备购销合同	贝特瑞新材料集团股份 有限公司	非关联方	粉碎设备产线	6,100,000.00	正在履行
36	设备购销合同	抚州市临川区工创投供 应链管理有限公司	非关联方	超微冲击磨等	3,780,000.00	正在履行
37	设备购销合同	广东禾富科技有限公司	非关联方	超微冲击磨	3,400,000.00	正在履行
38	设备购销合同	湖南铂威新能源科技有 限公司	非关联方	超细磨、球化 机等	8,200,000.00	正在履行
39	设备购销合同	嘉施利（宜城）化肥有 限公司	非关联方	机械粉碎机	7,448,000.00	正在履行
40	设备购销合同	宁德时代新能源科技股 份有限公司	非关联方	粉碎系统	5,775,995.00	正在履行
41	设备购销合同	曲靖德方创界新能源科 技有限公司	非关联方	三粉气流磨、 分级机	15,004,400.00	正在履行
42	设备购销合同	山东瑞阳新能源科技有 限公司	非关联方	粉碎设备	42,899,220.00	正在履行
43	设备购销合同	深圳市瑞青新能源科技 有限公司	非关联方	粉碎设备	89,670,800.00	正在履行
44	设备购销合同	深圳市瑞青新能源科技 有限公司	非关联方	粉碎设备、粉 碎系统	111,425,016.00	正在履行
45	设备购销合同	深圳市瑞青新能源科技 有限公司	非关联方	产线联接	15,400,000.28	正在履行
46	设备购销合同	石家庄尚太科技股份有 限公司	非关联方	冲击磨	3,764,000.00	正在履行
47	设备购销合同	禹龙（无锡）智能装备 有限公司	非关联方	超细磨、气流 分级机、整形 机等	12,800,000.00	正在履行
48	设备购销合同	中溢集团（吉林）新能 源科技有限公司	非关联方	粉碎系统	3,000,000.00	正在履行

（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	购销合同	东莞市嘉宇机电 设备有限公司	非关联方	空压机、干燥机、 过滤器等	380.00	正在履行
2	总承包合同	山东宇东钢结构 有限公司	非关联方	1号、2号车间施 工总承包	1,807.46	履行完毕
3	总承包合同	山东宇东钢结构 有限公司	非关联方	3号研发楼施工 总承包	1,232.95	履行完毕
4	总承包合同	山东宇东钢结构 有限公司	非关联方	6号、7号、9号 车间施工总承包	4,103.06	正在履行
5	总承包合同	山东宇东钢结构 有限公司	非关联方	二期道路、管网 等施工总承包	408.46	正在履行
6	产品买卖合同	万事达节能材料	非关联方	围护材料采购	313.92	履行完毕

		(上海)有限公司				
--	--	----------	--	--	--	--

(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	小企业授信业务额度借款合同	中国邮政储蓄银行股份有限公司昌乐县支行	非关联方	3,000	2021年12月26日至2027年12月25日	不动产抵押、保证	正在履行
2	小企业授信业务额度借款合同	中国邮政储蓄银行股份有限公司昌乐县支行	非关联方	2,000	2023年12月21日至2027年12月20日	保证	正在履行
3	综合授信合同	北京银行股份有限公司潍坊分行	非关联方	1,000	2024年9月25日至2025年9月25日	保证	正在履行
4	人民币流动资金贷款合同	中国建设银行股份有限公司安丘支行	非关联方	2,000	2023年6月16日至2024年6月15日	保证	履行完毕
5	人民币流动资金贷款合同	中信银行股份有限公司青岛分行	非关联方	1,000	2024年10月25日至2025年10月25日	保证	正在履行
6	流动资金借款合同	山东昌乐农村商业银行股份有限公司	非关联方	1,000	2024年10月17日至2027年10月16日	保证	正在履行
7	流动资金借款合同	中国银行股份有限公司安丘支行	非关联方	1,000	2024年11月13日至2025年11月09日	保证	正在履行
8	流动资金借款合同	山东安丘农村商业银行股份有限公司	非关联方	495	2024年1月2日至2026年12月21日	保证	正在履行
9	流动资金借款合同	中国银行股份有限公司安丘支行	非关联方	500	2024年2月29日至2025年2月28日	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	贷款银行	借款金额(万元)	借款期限	担保方式	履行情况
1	0737010560211226254791	精华科技	中国邮政储蓄银行股份有限公司昌乐县支行	3,000	2021年12月26日至2027年12月25日	抵押	正在履行
2	0737010560211226254792	精华科技	中国邮政储蓄银行股份有限公司昌乐县支行	3,000	2021年12月26日至2027年12月25日	抵押	正在履行
3	0737010560211226254787	精华科技	中国邮政储蓄银行股份有限公司昌乐县支行	3,000	2021年12月26日至2027年12月25日	保证	正在履行
4	1537010560231221005101	精华科技	中国邮政储蓄银行股份有限公司昌乐县支行	2,000	2023年12月21日至2027年12月20日	保证	正在履行

5	RTL000030780	精华科技	北京银行股份有限公司潍坊分行	1,000	2024年9月25日至2025年9月25日	保证	正在履行
6	RTL000030781	精华科技	北京银行股份有限公司潍坊分行	1,000	2023年9月22日至2024年9月21日	保证	正在履行
7	HTC370677800YBDB2023N018	精华科技	中国建设银行股份有限公司安丘支行	2,000	2023年6月13日至2024年6月12日	保证	履行完毕
8	HTC370677800YBDB2023N019	精华科技	中国建设银行股份有限公司安丘支行	2,000	2023年6月13日至2024年6月12日	保证	履行完毕
9	(2023)信普惠银最保字第00166650号	精华科技	中信银行股份有限公司青岛分行	1,000	2024年10月25日至2025年10月25日	保证	正在履行
10	(昌乐农商行)保字(2024)年第101701号	精华科技	山东昌乐农村商业银行股份有限公司	1,000	2024年10月17日至2027年10月16日	保证	正在履行
11	中小企业2023年安丘总保字079-1号	达利尔	中国银行股份有限公司安丘支行	1,000	2024年11月13日至2025年11月09日	保证	正在履行
12	中小企业2023年安丘总保字079-2号	达利尔	中国银行股份有限公司安丘支行	1,000	2024年11月13日至2025年11月09日	保证	正在履行
13	(安农商行)保字(2024)年第7号	达利尔	山东安丘农村商业银行股份有限公司	495	2024年1月2日至2026年12月21日	保证	正在履行
14	中小企业2024年安丘总保字019-1号	精华装备	中国银行股份有限公司安丘支行	500	2024年2月29日至2025年2月28日	保证	正在履行
15	中小企业2024年安丘总保字019-1号	精华装备	中国银行股份有限公司安丘支行	500	2024年2月29日至2025年2月28日	保证	正在履行

注：

1、合同编号“0737010560211226254787”的保证合同，系公司控股股东、实际控制人吕勇与其配偶李建红为公司向中国邮政储蓄银行股份有限公司昌乐县支行的3,000万元借款提供保证担保。

2、合同编号“1537010560231221005101”的保证合同，系公司控股股东、实际控制人吕勇与其配偶李建红以及子公司精华装备公司向中国邮政储蓄银行股份有限公司昌乐县支行的2,000万元借款提供保证担保。

3、合同编号“RTL000030780”的保证合同，系公司控股股东、实际控制人吕勇为公司向北京银行股份有限公司潍坊分行的1,000万元借款提供保证担保。

4、合同编号“RTL000030781”的保证合同，系公司控股股东、实际控制人吕勇的配偶李建红为公司向北京银行股份有限公司潍坊分行的1,000万元借款提供保证担保。

5、合同编号“HTC370677800YBDB2023N018”的保证合同，系公司控股股东、实际控制人吕勇的配偶李建红为公司向北京银行股份有限公司潍坊分行的2,000万元借款提供保证担保。

6、合同编号“HTC370677800YBDB2023N019”的保证合同，系控股股东、实际控制人吕勇为公司向北京银行股份有限公司潍坊分行的2,000万元借款提供保证担保。

7、合同编号“(2023)信普惠银最保字第00166650号”的保证合同，系控股股东、实际控制人吕勇为公司向中信银行股份有限公司青岛分行1000万元借款提供保证担保。

8、合同编号“(昌乐农商行)保字(2024)年第101701号”的保证合同，系控股股东、实际

控制人吕勇及其配偶李建红为公司向山东昌乐农村商业银行股份有限公司 1000 万元借款提供保证担保。

9、合同编号“中小企业 2023 年安丘总保字 079-1 号”的保证合同，系公司控股股东、实际控制人吕勇及其配偶李建红为达利尔向中国银行股份有限公司安丘支行的 1,000 万元借款提供保证担保。

10、合同编号“中小企业 2023 年安丘总保字 079-2 号”的保证合同，系精华科技为子公司达利尔向中国银行股份有限公司安丘支行的 1,000 万元借款提供保证担保。

11、合同编号“（安农商行）保字（2024）年第 7 号”的保证合同，系控股股东、实际控制人吕勇为子公司达利尔向山东安丘农村商业银行股份有限公司的 495 万元借款提供保证担保。

12、合同编号“中小企业 2024 年安丘总保字 019-1 号”的保证合同系控股股东、实际控制人吕勇及其配偶李建红为子公司达利尔向中国银行股份有限公司安丘支行的 500 万元借款提供保证担保。

13、合同编号“中小企业 2024 年安丘总保字 019-1 号”的保证合同系精华科技为子公司达利尔向中国银行股份有限公司安丘支行的 500 万元借款提供保证担保。

（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	0737010560211226254791	中国邮政储蓄银行股份有限公司昌乐县支行	债务人精华科技与抵押权人于 2021 年 12 月 26 日签订的合同编号为 0137010560211226083492 的《小企业授信业务额度借款合同》，抵押权人在 2021 年 12 月 26 日至 2027 年 12 月 25 日期间，向债务人提供最高额为 800 万元的借款额度	不动产	2021 年 12 月 26 日至 2027 年 12 月 25 日	正在履行
2	0737010560211226254792	中国邮政储蓄银行股份有限公司昌乐县支行	债务人精华科技与抵押权人于 2021 年 12 月 26 日签订的合同编号为 0137010560211226083492 的《小企业授信业务额度借款合同》，抵押权人在 2021 年 12 月 26 日至 2027 年 12 月 25 日期间，向债务人提供最高额为 2,200 万元的融资额度	不动产	2021 年 12 月 26 日至 2027 年 12 月 25 日	正在履行

（六） 其他情况

☐适用 ☒不适用

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

☒适用 ☐不适用

承诺主体名称	吕勇、林增发、高山、刘跃进、刘秀岚、张玉池、郭峰宗、宿宝祥、吕依蒙、李建德、李洪刚、毕延新、李国英、朱金堂、沈高旭、王克明、周海涛
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	2025 年 4 月 17 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、公司控股股东、实际控制人、各股东承诺如下： 1、本人将尽职、勤勉地履行《公司法》《公司章程》所规定的股东职责，不利用股份公司的股东地位损害股份公司及股份公司其他股东、债权人的合法权益。 2、在本承诺书签署之日，本人或本人控制的其他企业均未生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与股份公司生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。 3、自本承诺书签署之日起，本人或本人控制的其他企业将不生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。 4、自本承诺书签署之日起，如本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或股份公司进一步拓展产品和业务范围，本人或本人控制的其他企业将不与股份公司现有或拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人或本人控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品，或者将相竞争的业务或产品纳入到股份公司经营，或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。 5、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任， 6、本承诺书自本人签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照全国股转公司、中国证监会或证券交易所相关规定本人被认定为不得从事与股份公司相同或相似业务的关联人期间内有效。 二、公司全体董事、监事、高级管理人员承诺如下： 1.在本承诺函签署之日,本人及本人控制的企业均未以任何方式直接或间接经营与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。 2.自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的企业将不以任何方式直接或间接经营与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不会直接或间接投资、收购、兼并与公司及其下属子公司现有主要业务有竞争关系的公司或其他经济组织，也不会以任何方式为公司及其下属子公司的竞争主体提供任何业务上的帮助。 3.自本承诺函签署之日起，若公司及其下属子公司进一步拓展业务范围，本人及本人控制的企业将不与公司及其下属子公司拓展后的业务相竞争；若与公司及其下属子公司拓展后的业务产生竞争，则本人及本人控制的企业将以停止经营相竞争的业务的方式，或者将相竞争的业务纳入到公司经营的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争；公司有权随时要求本人出让在该等企业中的全部股权，本人给予公司对该等股权在同等条件下的优先

	购买权，并将确保有关交易价格的公平合理。 4.本人承诺如从第三方获得的任何商业机会与公司经营的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的，将立即通知公司，本人承诺采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，以最终排除本人对该等商业机会所涉及资产、股权或业务之实际管理、运营权，从而避免与公司形成同业竞争的情况。 5.如果因违反上述承诺导致公司或其子公司损失，公司及其子公司的损失由本人承担。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	若违反上述承诺，承诺人将赔偿相关直接和间接损失并承担相关法律责任。

承诺主体名称	吕勇、林增发、高山、刘跃进、刘秀岚、张玉池、郭峰宗、宿宝祥、吕依蒙、李建德、李洪刚、毕延新、李国英、朱金堂、沈高旭、王克明、周海涛
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	2025 年 4 月 17 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与股份公司之间的关联交易。 2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及股份公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与股份公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护股份公司及其他股东的利益。 3、本人保证不利用在股份公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用本人在股份公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求股份公司违规提供担保， 4、本承诺书自签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照中国证监会或股转公司相关规定本人被认定为股份公司关联人期间内有效。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	若违反上述承诺，承诺人将赔偿相关直接和间接损失并承担相关法律责任。

承诺主体名称	吕勇、林增发、张玉池、郭峰宗、宿宝祥、吕依蒙、朱金堂、沈高旭、王克明、周海涛
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	2025 年 4 月 17 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	自本承诺函出具之日起，本人将杜绝占用或者转移精华科技资金、资产及其他资源，亦不接受精华科技为本人及本人控制的企业提供担保。 本人的上述确认、承诺及所述事实全面、真实、准确、完整并无任何隐瞒、虚假和重大遗漏。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	若本人违反上述确认和承诺，本人将承担由此导致的一切责任和后果

第七节 有关声明

申请挂牌公司控股股东声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：



吕 勇



申请挂牌公司实际控制人声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：



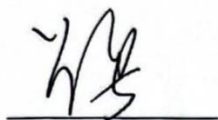
吕 勇



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。

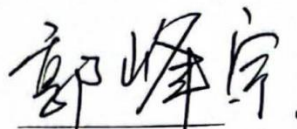
全体董事（签字）：



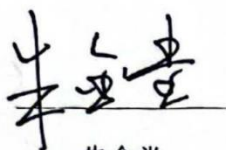
吕勇



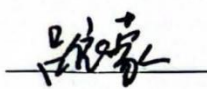
林增发



郭峰宗

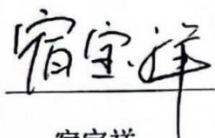


朱金堂

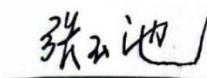


吕依蒙

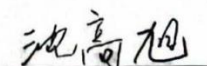
全体监事（签字）：



宿宝祥

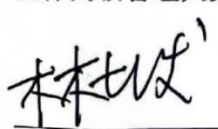


张玉池

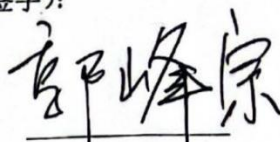


沈高旭

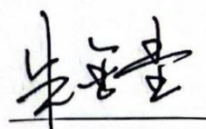
全体高级管理人员（签字）：



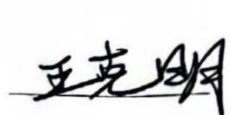
林增发



郭峰宗



朱金堂

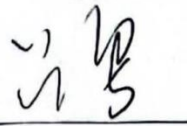


王克明



周海涛

法定代表人（签字）：



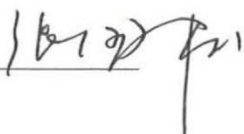
吕勇



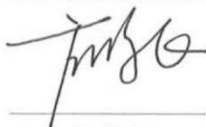
主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

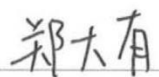
法定代表人或授权代表签字：



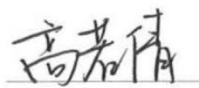
项目负责人签字：

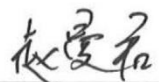

卞鸣飞

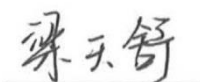
项目小组成员签字：


郑大有


邱旭东


高若倩


赵曼君


梁天舒



律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：尹明辉 张秋月
尹明辉 张秋月

律师事务所负责人（签字）：赵霜
赵霜



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中兴华审字（2025）第600092号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）：



狄龙



张瑜

会计师事务所负责人（签字）

李尊农

乔久华

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

2025年6月30日



资产评估机构声明

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《潍坊市精华粉体工程设备有限公司拟股份制改制所涉及的潍坊市精华粉体工程设备有限公司净资产价值评估项目资产评估报告》（中同华评报字[2024]041996号）、《潍坊市精华粉体工程设备有限公司以财务报告为目的所涉及的潍坊市精华粉体工程设备有限公司股权公允价值计量追溯评估项目资产评估报告》（中同华评报字[2024]041995号）、《潍坊市精华粉体工程设备有限公司拟债转股所涉及的潍坊市精华粉体工程设备有限公司相关债务市场价值追溯评估项目资产评估报告》（中同华评报字[2024]041912号）、《潍坊市精华粉体工程设备有限公司拟债转股所涉及的潍坊市精华粉体工程设备有限公司相关债务市场价值追溯评估项目资产评估报告》（中同华评报字[2024]041916号）、《潍坊市精华粉体工程设备有限公司以财务报告为目的所涉及的潍坊市精华粉体工程设备有限公司股权公允价值计量追溯评估项目资产评估报告》（中同华评报字[2024]041994号）、《潍坊市精华粉体工程设备有限公司以财务报告为目的所涉及的潍坊市精华粉体工程设备有限公司股权公允价值计量追溯评估项目资产评估报告》（中同华评报字[2024]041647号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师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，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

正式执业会员
资产评估师
门子琪
1/120378

门子琪

正式执业会员
资产评估师
焦亮
11001801
焦亮

资产评估机构负责人：

李伯阳

李伯阳

北京中同华资产评估有限公司

2025年6月20日

第八节 附件

一、主办券商推荐报告

二、财务报表及审计报告

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件

六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见

七、其他与公开转让有关的重要文件