

公司代码：688021

公司简称：奥福环保

山东奥福环保科技股份有限公司 2024 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

☐是 ☒否

三、重大风险提示

公司已在本报告中描述公司面临的风险，敬请查阅本报告第三节管理层讨论与分析中第四条风险因素相关内容，请投资者予以关注。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人潘吉庆、主管会计工作负责人曹正及会计机构负责人（会计主管人员）曹正声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2024年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送股，不以资本公积金转增股本。以上利润分配预案已经公司第四届董事会第五次会议审议通过，尚需提请公司2024年年度股东大会审议。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

☒适用 ☐不适用

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

☐适用 ☒不适用

目录

第一节	释义	5
第二节	公司简介和主要财务指标	6
第三节	管理层讨论与分析	12
第四节	公司治理	40
第五节	环境、社会责任和其他公司治理	56
第六节	重要事项	64
第七节	股份变动及股东情况	85
第八节	优先股相关情况	90
第九节	债券相关情况	91
第十节	财务报告	91

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿。
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	载有公司董事长签名的2024年年度报告文本原件。

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
奥福环保、公司、本公司	指	山东奥福环保科技股份有限公司
重庆奥福	指	重庆奥福精细陶瓷有限公司
奥福有限	指	北京奥福（临邑）精细陶瓷有限公司
德州奥深	指	德州奥深节能环保技术有限公司
江西奥福	指	江西奥福精细陶瓷有限公司
创导科技	指	北京创导奥福科技发展有限公司，曾用名北京创导奥福精细陶瓷有限公司
创导工业	指	北京创导工业陶瓷有限公司
安徽奥福	指	安徽奥福精细陶瓷有限公司
蚌埠奥美	指	蚌埠奥美精密制造有限公司
奥福氢能	指	蚌埠奥福氢能科技有限公司
奥福声冷	指	蚌埠奥福声冷科技有限公司
蚌埠盈创	指	蚌埠盈创商务咨询合伙企业（有限合伙）
稀土催化研究院	指	稀土催化创新研究院（东营）有限公司
临邑农商行	指	山东临邑农村商业银行股份有限公司
上海运百	指	上海运百供应链有限公司
康宁	指	CORNING INC，美国康宁公司，世界知名的特殊玻璃和陶瓷材料厂商
NGK	指	NGK INSULATORS,LTD, 日本碍子株式会社,全球著名的工业陶瓷生产企业
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
内燃机尾气后处理	指	对内燃机在工作中产生的尾气排放进行有效的净化处理，降低其中有毒有害成分，以达到尾气排放相关法规的要求
国一、国二、国三、国四、国五、国六	指	中国第一、二、三、四、五、六阶段机动车污染物排放标准
非道路国四	指	中国第四阶段非道路移动机械用柴油机排气污染物排放标准
863 计划	指	国务院于 1986 年 3 月份批准推出的国家高技术研究发展计划（简称 863 计划）
十四五	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要
蜂窝陶瓷	指	一种多孔性的陶瓷，其内部造型是许多贯通的蜂窝形状平行通道，其蜂窝体单元由格子状的薄的间壁分割而成
大尺寸蜂窝陶瓷载体	指	截面直径≥250mm 的蜂窝陶瓷载体
型式核准	指	就排气污染物排放水平核准一种发动机（或发动机系族）型式
非道路移动机械	指	以压燃式、点燃式发动机和新能源为动力的移动机械、可运输工业设备等。主要包括工程机械、农业机械、林业机械、渔业机械、发电机组和机场地勤设备等

NO _x	指	氮氧化合物，主要为 NO 和 NO ₂
HC	指	碳氢化合物
PM	指	颗粒物
VOCs	指	挥发性有机物（Volatile Organic Compounds），包括：苯系物、有机氯化物、氟利昂系列、有机酮、胺、醇、醚、酯、酸和石油烃化合物等
TWC	指	三元催化（Three Way Catalyst），通过氧化还原反应同时将尾气中的三种有害物质 CO、HC、NO _x 转化为 H ₂ O、CO ₂ 和 N ₂
SCR	指	选择性催化还原（Selective Catalyst Reduction），在催化剂作用下，有选择地将 NO _x 还原成 N ₂
DOC	指	柴油氧化催化（Diesel Oxidation Catalyst），在催化剂作用下，将柴油燃烧后产生的 CO 和 HC 氧化，使其生成 CO ₂ 和 H ₂ O
ACT-DPF	指	非对称孔柴油机颗粒物捕集器（Asymmetric Cell Type-Diesel Particulate Filter）
SiC-DPF	指	碳化硅材质的柴油车颗粒物捕集器（Silicon carbide diesel particulate filter）
DPF	指	柴油机颗粒物捕集器（Diesel Particulate Filter），安装在柴油机尾气后处理系统中，可过滤尾气中颗粒物
GPF	指	汽油机颗粒物捕集器（Gasoline Particulate Filter），安装在汽油机尾气后处理系统中，可过滤尾气中颗粒物
ASC	指	氨泄漏催化（Ammonia Slip Catalyst），氧化尿素还原 NO _x 过程中泄漏出来的氨气，使其变为氮气
壁厚	指	蜂窝陶瓷载体孔壁的厚度
热膨胀系数	指	单位温度变化（一般指室温至 800℃）引起的物体体积变化
VMI	指	Vendor Managed Inventory，即供应商管理库存，是一种以用户和供应商双方都获得低成本为目的，在一个共同的协议下由供应商或者第三方管理库存，并不断监督协议执行情况和修正协议内容，使库存管理得到持续改进的合作性策略
近三年	指	2022 年、2023 年、2024 年
报告期	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	山东奥福环保科技股份有限公司
公司的中文简称	奥福环保
公司的外文名称	Aofu Environmental Technology Co.,Ltd.
公司的外文名称缩写	Aofu Environmental Tech
公司的法定代表人	潘吉庆
公司注册地址	德州市临邑县经济开发区富民路南首东侧
公司注册地址的历史变更情况	无

公司办公地址	德州市临邑县花园大街东段路北
公司办公地址的邮政编码	251500
公司网址	www.sdaofu.com
电子信箱	shandongaoфу@aofuchina.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	潘洁羽	张凤珍
联系地址	德州市临邑县花园大街东段路北	德州市临邑县花园大街东段路北
电话	0534-4260688	0534-4260688
传真	0534-4266655	0534-4266655
电子信箱	shandongaoфу@aofuchina.com	shandongaoфу@aofuchina.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报、上海证券报、证券时报
公司披露年度报告的证券交易所网址	http://www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	德州市临邑县花园大街东段路北公司证券部

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

☒ 适用 ☐ 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	奥福环保	688021	/

(二) 公司存托凭证简况

☐ 适用 ☒ 不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢 10 层 1001-1 至 1001-26
	签字会计师姓名	王英航、祝永立、董超
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	国投证券股份有限公司
	办公地址	深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦
	签字的保荐代表人姓名	程洁琼、乔岩
	持续督导的期间	2019 年 11 月 6 日至 2022 年 12 月 31 日

注：截至 2022 年 12 月 31 日，公司首次公开发行股票并上市的持续督导期已届满。鉴于公司首发上市募集资金于 2024 年使用完毕，国投证券股份有限公司一直关注公司募集资金使用情况并履行督导责任。

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2024年	2023年	本期比上年 同期增减(%)	2022年
营业收入	284,216,461.86	332,260,809.57	-14.46	203,771,847.21
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	280,372,489.77	328,916,753.61	-14.76	199,527,738.48
归属于上市公司股东的净利润	-43,967,579.46	-7,921,513.58		-7,837,334.02
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-53,791,504.94	-16,533,910.67		-18,739,723.59
经营活动产生的现金流量净额	102,498,063.97	7,374,470.36	1,289.90	71,912,560.64
	2024年末	2023年末	本期末比上年 同期末增 减(%)	2022年末
归属于上市公司股东的净资产	857,739,134.66	916,365,963.73	-6.40	920,623,924.07
总资产	1,190,194,186.69	1,479,852,949.53	-19.57	1,440,759,280.54

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增减 (%)	2022年
基本每股收益（元 / 股）	-0.59	-0.10		-0.10
稀释每股收益（元 / 股）	-0.59	-0.10		-0.10
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	-0.72	-0.21		-0.24
加权平均净资产收益率（%）	-4.94	-0.86		-0.84
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-6.04	-1.80		-2.01
研发投入占营业收入的比例（%）	7.71	10.65	减少2.94个百分点	18.02

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

报告期内，公司实现营业收入 28,421.65 万元，较上年同期减少 14.46%；归属于上市公司股东的净利润-4,396.76 万元，亏损规模有所扩大。影响业绩的主要原因是：①国内重卡终端市场结构发生较大变化，公司产品销售规模同比下降，销售结构发生变化，产品毛利率随之下降，进而对营业利润产生不利影响。②公司部分销售订单采用库存商品改型替代批量生产模式，这一策略增加了生产成本，但在一定程度上缓解了资金压力。③加之全年库存压缩的实施，公司投产的募投项目整体产能利用率偏低，固定费用较高，产品单位成本上升。④叠加市场竞争加剧，公司大部分产品价格有所下降，致使盈利能力承压。⑤计提信用减值损失和资产减值损失合计 2,939.59 万元。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

☐适用 ☒不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

☐适用 ☒不适用

(三)境内外会计准则差异的说明：

☐适用 ☒不适用

八、2024 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	71,659,976.07	69,762,491.35	52,586,725.77	90,207,268.67
归属于上市公司股东的净利润	-8,777,723.29	-4,838,239.77	-14,197,319.16	-16,154,297.24
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-9,836,906.31	-9,462,852.89	-15,450,210.05	-19,041,535.69
经营活动产生的现金流量净额	-1,766,664.26	20,858,700.59	45,246,485.53	38,159,542.11

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

☐适用 ☒不适用

九、非经常性损益项目和金额

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2024 年金额	附注(如适用)	2023 年金额	2022 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-311,800.62		-15,847.07	-794,999.01
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	7,147,535.81		6,679,887.07	12,389,199.75
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生	1,824,940.78		1,626,730.55	489,566.54

非经常性损益项目	2024 年金额	附注(如适用)	2023 年金额	2022 年金额
的损益				
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	171,233.49		143,842.50	48,276.29
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	86,756.54		307,546.00	706,039.11
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2,068,204.79		1,130,857.76	
减：所得税影响额	1,449,226.15		1,236,473.32	1,885,332.48
少数股东权益影响额（税后）	-286,280.84		24,146.41	50,360.63
合计	9,823,925.48		8,612,397.08	10,902,389.57

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

☐适用 ☒不适用

十、非企业会计准则财务指标情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

	本期数	上期数
会计指标：归属于上市公司股东的净利润	-43,967,579.46	-7,921,513.58
调整项目：股份支付费用	-4,557,787.08	3,663,553.24
调整项目：股份支付费用所得税影响额	673,515.1	-450,859.11
非企业会计准则财务指标：剔除股份支付影响的归属于上市公司股东的净利润	-47,851,851.44	-4,708,819.45

选取该非企业会计准则财务指标的原因

该指标相比于归属于上市公司股东的净利润，能够更真实地反映本公司的经营盈利能力，聚焦核心业务表现。

选取的非企业会计准则财务指标或调整项目较上一年度发生变化的说明

☐适用 ☒不适用

该非企业会计准则财务指标本期增减变化的原因

报告期内，由于销售规模和销售价格下降、单位产品成本上升、计提资产减值等因素影响，公司剔除股份支付影响的归属于母公司所有者的净利润较上年同期下滑。

十一、采用公允价值计量的项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	0	0	0	630,419.23
合计	0	0	0	630,419.23

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

☐适用 ☒不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2024 年，受市场环境变化影响，公司经营面临挑战。全年实现营业收入 28,421.65 万元，同比减少 14.46%；归属于上市公司股东的净利润-4,396.76 万元，亏损规模有所扩大。

从行业环境来看，2024 年我国重型卡车市场呈现结构性分化态势。根据汽车总站网数据，2024 年我国重型卡车累计销售约 89.9 万辆，较上年同期下降 1%。其中国六柴油重卡销售同比下降约 22.2%；国内天然气重卡销售 17.8 万辆，同比增长约 17%；新能源重卡销售 8 万辆，同比增长 132%，终端市场销售结构发生较大变化。

公司经营业绩与商用车重卡市场，尤其是柴油重卡市场景气度关联性较强。在货运市场持续低迷、整体需求疲软的背景下，天然气和新能源重卡单车载体用量较柴油重卡减少约 60%，且无需安装高附加值的 DPF 产品；新能源重卡更是无需尾气处理装置。双重因素作用下，公司产品销售规模同比下滑，销售结构改变，产品毛利率随之降低，进而对营业利润产生不利影响。此外，由于在前些年为大客户备货的库存产品周转慢，为降低存货资金占用，公司部分销售订单采用库存商品改型替代批量生产模式，这一策略虽然增加了生产成本，但在一定程度上缓解了资金压力。加之全年库存压缩的实施，公司投产的募投项目整体产能利用率偏低，固定费用较高，产品单位成本上升。叠加市场竞争加剧，公司大部分产品价格有所下降，致使盈利能力承压。

报告期内，公司主要工作如下：

（一）市场开拓方面

国内市场，公司凭借在大尺寸载体领域多年的技术积累，以及长期以来在客户端树立的安全、稳定、可靠的产品质量信誉，持续巩固重卡市场细分领域市场优势。在业务拓展上，公司积极突破单一市场格局，在乘用车领域取得实质性进展，实现批量供货与收入转化。公司与国内多家头部乘用车厂商开展技术交流并提供样件，计划在 2025 年重点推进汽油机小载体业务，通过开拓新业务领域创造增量收入，优化产品结构，进而提升产能利用率，降低单位产品固定成本。国外市场，公司在稳固海外后市场大客户合作关系的同时，积极开拓新车和前装市场业务，出口收入连续 5 年保持增长态势。公司积极探索新机遇，开辟了新的业务增长点，为未来海外收入持续增长提供有力支撑。截至 2024 年 12 月末，公司在机动车国六、欧六和非道路国四阶段已取得公告认证并实现批量供货的项目共计 89 个，正在进行开发验证的项目 71 个。

（二）技术研发方面

公司坚持以创新驱动发展为核心战略，围绕现有业务和未来业务两条主线开展技术研发工作。公司高度重视知识产权管理，本年度新增授权专利 10 项，且全部为发明专利，其中 1 项与新业务相关。在荣誉与奖项方面，公司于 2024 年 11 月获得“非金属矿科学技术一等奖”荣誉。在深耕专精领域提升主营业务竞争力的同时，公司积极培育新兴技术方向，全力打造转型升级新增长点，为后续可持续发展注入新动能。具体研发成果与未来规划如下：

紧跟排放标准升级，夯实技术储备基础。公司深度参与“十四五”国家重点研发计划“大气与土壤、地下水污染综合治理”专项中的“近零排放高效能柴油车控制技术及应用”项目，承担“柴油车 NOX 后处理关键技术与部件”“PM 后处理关键技术与部件”两个课题。通过攻克柴油车近零排放载体核心技术，实现污染减排与碳排放协同控制，为我国柴油车下一阶段排放标准制定提供重要技术支撑。报告期内，公司与客户以及第三方机构合作开展下一阶段排放标准预研，并向国内外头部主机厂提供技术样件。公司将继续以技术创新为驱动，加速产品迭代升级。针对我国下一阶段排放标准预研提出 NOx 超低排放的研究方向，直通式载体向着低热容、高比表面积方向发展；壁流式过滤器向着薄壁、低背压、高捕集效率不断提高。公司未来将继续深度参

与客户下一代法规产品预研开发，围绕市场需求前瞻布局技术与工艺储备体系，巩固行业竞争先发优势。

研制多孔超高通道陶瓷，拓展多元应用场景。公司围绕蜂窝陶瓷核心技术，深挖跨界应用潜力，利用蜂窝陶瓷具有高比表面积的特点，研制出超高孔密度蜂窝陶瓷，不仅能作为微通道反应器、陶瓷支撑体使用，还能应用于回热器关键部件，目前正在服务于公司氢能和热声等新兴业务领域。公司计划基于两种高性能陶瓷基材，开展高性能多孔材料研发，实现孔隙率、孔密度等核心指标的技术突破，形成具有自主知识产权的制备工艺方案，为后续产业化应用奠定技术基础。

聚焦氢能发展机遇，加速成果转化落地。在国家将氢能列为未来能源体系重要组成部分、战略性新兴产业重点发展的背景下，公司把握产业变革趋势，积极向以燃料电池为核心的氢能领域拓展。2024 年 7 月，公司投资设立奥福氢能，专注于燃料电池重整装置技术研发以及辅助系统生产销售。目前，奥福氢能公司已完成甲醇、丙烷、天然气重整制氢技术开发，并实现丙烷燃料氢重整器与燃烧器的配套应用。

前瞻布局新兴领域，构建长效创新体系。为应对未来市场需求与技术变革，公司聚焦关键技术领域构建长效储备机制。2024 年 9 月，公司投资设立奥福声冷，致力于热声制冷系统的研究。公司提前规划知识产权战略，围绕核心技术、工艺流程及产品创新点进行专利布局，2025 年第一季度已有 4 项发明专利获得授权。此外，公司还将在新兴陶瓷材料领域内聚焦多元陶瓷材料的前瞻性研究，尤其关注兼具高强度与低摩擦特性的陶瓷基复合材料开发，深度探索其在高端制造与战略新兴产业中的应用潜力。

（三）内部治理方面

公司以降本增效为导向，全面整合生产、管理等内外部资源，推进产品全过程成本控制机制，在项目研发、物资采购、产品生产等环节深入挖掘降本空间，优化生产过程投入产出考核指标。同时，积极压缩贷款规模，减少财务费用，有效管控财务风险。

库存管理方面，公司将加快库存周转作为核心任务，大力优化存货结构，降低存货资金占用，减少跌价损失与存货风险。截至 2024 年末，公司存货较期初减少 7,382.53 万元。为消化库存商品，公司部分订单采用库存商品改型加工销售模式，虽短期内增加了生产成本，但从长远来看，盘活了积压资金，为公司发展注入新动力。

质量管理层面，公司完成了 IATF16949 审核工作，各生产基地均获得独立的质量管理体系证书。通过推行全员参与的质量管理模式，常态化组织质量培训与考试，有效提升了员工质量意识和公司整体质量管理水平，为客户提供稳定、优质的产品。

公司紧跟国家及各部门对上市公司改革要求，不断完善内部管理架构。设立审计与合规部，强化公司及各子公司内部管理，先后优化并完善多项制度及流程，并建立全新的部门与岗位绩效考核体系。同时，优化集团公司管理中心职能，加强生产属地管理，形成资源合力，确保战略决策高效落地执行。

此外，基于小载体业务资源优化需求，做出对控股子公司江西奥福和山东公司西厂区（德州市临邑县经济开发区富民路南首东侧）生产线搬迁整合的重要决策。通过集中布局相关生产线，推动生产要素高效集聚，在整合过程中同步推进落后产能淘汰，有效提升生产效率、降低运营成本。

非企业会计准则业绩变动情况分析 & 展望

☐ 适用 ☒ 不适用

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司专注于蜂窝陶瓷技术的研发与应用，以此为基础面向大气污染治理领域为客户提供蜂窝陶瓷系列产品。公司生产的蜂窝陶瓷系列产品主要包括机动车后处理用的直通式载体(DOC、SCR、ASC 和 TWC)、壁流式载体(DPF、ACT-DPF、SiC-DPF 和 GPF)、非道路和船机后处理用载体以及工业工程配套用的节能蓄热体。

(二) 主要经营模式

1.采购模式

公司蜂窝陶瓷产品的主要原材料为滑石、高岭土、氧化铝、纤维素等。主要能源为天然气和电力。公司主要采取“以产定购”的模式进行采购，并根据市场情况考虑安全库存。蜂窝陶瓷产品主要原材料采购根据连续生产的特点采取持续采购的模式。物流部根据生产计划制定采购计划，向采购部下发采购通知，由采购部门集中采购。公司物流部对各项主要原材料均设有安全库存，在库存原材料低于安全库存的情况下，物流部通知采购部按照采购申请实施采购。采购的发起、审批均通过 ERP 系统进行。

2.生产模式

公司的库存商品主要为蜂窝陶瓷载体产品，该产品下游客户对供货时效性要求较高，严格要求建立安全库存。供货及时性为载体公司被开发成为合格供应商的主要指标之一，公司为保证及时供货，防止断货、缺货等现象发生，公司主要采用“以销定产”的模式，并根据各个主要下游客户的前瞻性需求预测和市场情况建立必要的安全库存。

3.销售模式

(1)公司销售采用直销模式，根据国内外客户不同分为内销和外销，其中蜂窝陶瓷载体产品分别销往国内和国外，节能蓄热体主要为内销。公司蜂窝陶瓷载体销售模式具体如下：

①内销模式

公司蜂窝陶瓷载体产品的国内客户主要为催化剂涂覆厂商，主要采取订单式直接销售。公司产品报价主要参考市场价格，同一产品一般按年适度降价。

②外销模式

公司海外直销的蜂窝陶瓷载体产品客户主要是为内燃机尾气后处理系统后市场提供产品和服务的公司及船机厂商等，目前主要以 DPF 和船机载体为主，主要客户分布于美国、加拿大、韩国、印度等国家。公司蜂窝陶瓷载体产品外销流程一般为客户审核、达成协议、客户订单、组织生产、包装、报关出口。目前公司的外销主要有 VMI 和非 VMI 两种模式：

第一，VMI 模式。该模式下，公司在海外租赁仓库，根据客户的需货预测量批量发货，在与客户确认产品的规格和数量后，公司运输发货至海外港口，客户完成清关后入 VMI 仓库。客户根据实际需要分阶段向公司发出提货申请，经确认后客户自行去仓库提货。公司根据客户每批领用数量于月末或次月初与客户对账，确认客户当期领用数量、金额及 VMI 仓库库存，以客户领用金额确认当期销售收入，未领用的货物仍为公司所有。

第二，非 VMI 模式。该模式下，公司根据客户下达的订单直接将货物通过空运或者海运方式发往客户。公司对出口的货物完成报关后确认收入。

4.研发模式

公司以蜂窝陶瓷技术为基础研发方向，重点围绕机动车排放标准研发蜂窝陶瓷载体技术并实现产业化。公司根据战略规划、法规技术要求并结合客户具体需求进行研发立项，以课题为单位进行产品先期规划，与下游汽车主机厂商进行充分的技术沟通，保证技术协同和产品配套。

(三) 所处行业情况

1、行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“制造业——专用设备制造业——环保、社会公共服务及其他专用设备制造——环境保护专用设备制造”（代码：C3591）。

（1）行业发展阶段

自 20 世纪 70 年代美国康宁公司开创蜂窝陶瓷载体行业以来，全球市场逐步形成以康宁和日本 NGK 公司为寡头的垄断格局，二者长期主导汽车尾气后处理产业发展。一方面，我国大气污染治理形势依然严峻，机动车排放污染问题受到社会广泛关注；另一方面，尾气治理核心技术与产品长期被国外巨头掌控，国内汽车产业在满足环保法规要求方面面临技术依赖困境，发展相对被动。

康宁和 NGK 凭借先发优势，深度受益于全球汽车产业高速增长期；而国内载体厂商则得益于我国环保法规的持续升级，实现技术突破与市场份额提升。随着 2019 年 7 月天然气车国六排放标准、2020 年 7 月轻型汽车及重型城市车辆排放标准、2020 年 7 月重型柴油车国六排放标准 6a 阶段，以及 2023 年 7 月重型柴油车国六排放标准 6b 阶段的相继实施，国内蜂窝陶瓷载体企业加速技术创新，推动主机厂和整车厂逐步开展国产化替代进程，国外企业长期垄断国内市场的局面正被逐步打破。

（2）行业基本特点

①排放法规与蜂窝陶瓷载体技术相互影响

排放标准一般为强制标准，从而使法规涉及到的排放技术所需蜂窝陶瓷载体成为事实上的法规件。排放法规的升级与蜂窝陶瓷载体技术的革新相互影响。一方面，蜂窝陶瓷载体的技术创新为法规升级提供了技术支撑与保障；另一方面，排放法规又决定了排放净化技术路线进而推动蜂窝陶瓷载体技术的发展。

法规升级促进陶瓷载体技术创新：自 2000 年起，我国参照欧盟标准体系构建本土排放法规，完成从国一到国六的跨越式升级。当前实施的国六标准作为全球最严格的排放法规之一，对蜂窝陶瓷载体性能提出更高要求，驱动直通式载体产品向高孔密度、超薄壁方向发展；壁流式过滤器向高孔隙率、高耐热冲击方向发展。

蜂窝陶瓷载体是排放控制技术路线的基础：蜂窝陶瓷因独特的结构与理化特性，成为催化载体的理想材料，直接影响尾气后处理技术路线的选择与确定。随着载体热膨胀系数降低、壁越来越薄、单位截面上的孔目数增加，催化剂负载量与反应接触面积显著提升，为 DPF、GPF 等颗粒物捕集技术提供关键支撑，进而推动排放法规向更严格标准迈进。非道路移动机械及船舶尾气治理技术路线亦大量借鉴柴油车经验，凸显柴油车蜂窝陶瓷载体技术的示范引领作用。

蜂窝陶瓷载体既因排放法规而发明，又因排放法规升级而发展；排放法规既借助蜂窝陶瓷载体具有了实施路径，又因蜂窝陶瓷载体技术的发展具备了持续升级的产业基础。排放法规和蜂窝陶瓷载体技术呈现出互相影响并融合发展的特点。

②蜂窝陶瓷载体技术壁垒较高

蜂窝陶瓷载体的技术壁垒主要体现在以下方面：

研发难度高：蜂窝陶瓷技术研发因涉及多个学科、难以通过逆向工程模仿、人才短缺、技术升级快等因素，导致技术研发难度高。首先，蜂窝陶瓷载体的技术研发具有多学科交叉的特点，需要研发人员对相关学科的知识有深刻的理解。其次，该技术难以通过逆向工程模仿。一方面，康宁和 NGK 公司凭借其在蜂窝陶瓷载体领域的先发优势，树立了极高的技术壁垒；另一方面，堇青石蜂窝陶瓷载体需要在高温中生成堇青石，堇青石材质的晶型定向排列状况是影响载体热膨

胀系数的关键因素，材料本身一般难以通过逆向工程进行模仿，只能依靠自主研发，从原材料配方到烧成工艺，研发人员对每个环节的技术研发都要从零开始。第三，蜂窝陶瓷载体发明以来，仅不足 50 年的历史，技术集中于康宁公司和 NGK 公司，行业人才稀缺。蜂窝陶瓷载体对研发人员综合知识储备及运用能力均有较高要求，也导致本行业高水平研发人员数量较少。

制造工艺复杂：蜂窝陶瓷载体制造过程中，影响因素多而复杂，工序繁杂且制造设备多为非标设备，量产出性能合格稳定、符合客户标准的产品难度高。首先，蜂窝陶瓷载体的核心指标是壁厚和热膨胀系数，制造过程中对主、辅材料的选择和配比、混料工艺、模具工艺、挤出工艺、干燥工艺、烧成工艺、温场控制、后续处理等多个环节均有特殊要求，各环节因素互相影响，控制难度高。其次，蜂窝陶瓷生产工艺精密复杂，公司 SCR 载体的生产工艺有 19 道工序，DPF 的生产工艺有 23 道工序，关键控制点较多。繁杂的生产工序环节对产品质量一致性控制能力提出了更高的要求。任何一个工序环节未能达到技术要求，都有可能最终导致最终产品出现质量瑕疵。此外，蜂窝陶瓷载体对生产设备要求较高。长期处于国外垄断的环境之下，市场上缺少适用的通用型生产设备，一般需要蜂窝陶瓷载体企业定制或对通用型设备进行改造，这对蜂窝陶瓷载体企业提出了更高的要求。

③蜂窝陶瓷载体具有关键核心汽车零部件特点

目前，大气环保排放法规强制要求新车出厂需具有尾气后处理系统。在汽车尾气后处理系统中，蜂窝陶瓷载体为尾气处理化学反应提供了反应场所，其结构和物理性能决定了尾气处理的效率，是汽车尾气后处理系统的核心部件，具有以下行业特点：汽车产业链上的发动机主机或整车厂商确定蜂窝陶瓷载体新供应商时，需要经过长时间的考察审核；要求蜂窝陶瓷载体企业在供货前具备规模量产的能力；蜂窝陶瓷载体企业通常需要先进行产能投入，以达到主机或整车厂商对供应商量产能力的要求等。出于时间成本和质量风险考虑，主机或整车厂商一般不轻易更换主要零部件供应商。这些亦形成新进入者的壁垒。

④寡头垄断的全球市场格局

长期以来，蜂窝陶瓷载体全球市场由美国康宁公司和日本 NGK 公司垄断，二者合计约占全球蜂窝陶瓷载体 90% 以上市场份额，蜂窝陶瓷载体制造技术和产品标准的发展亦由这两家公司主导推动。随着国内蜂窝陶瓷载体企业的技术突破，国内企业在汽油车、轻型柴油车载体市场的竞争力不断增强，但全球汽车尾气处理载体市场尤其重型柴油车用大尺寸蜂窝陶瓷载体由康宁和 NGK 公司主导的市场格局未发生根本改变。

（3）主要技术门槛

蜂窝陶瓷载体是技术密集型产品，其研发生产深度融合无机化学、机械加工学、流体力学、无机非金属材料学、热工学、催化化学等多学科知识体系，对复合型研发人才存在迫切需求。该类产品技术壁垒高筑，不仅需要长期持续的技术积淀与研发资金投入，产品性能的优化升级更需历经大量探索实践升级更需历经大量探索实践与反复试验验证，专业人才培养周期长、难度大，形成显著的技术与人才双重门槛。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

作为国内蜂窝陶瓷载体制造领域的领军企业，公司始终专注于柴油车用蜂窝陶瓷载体的研发与生产，尤其在重型柴油车应用的大尺寸蜂窝陶瓷载体领域形成显著竞争优势。依托多年大尺寸蜂窝陶瓷载体研发及生产方面积累的核心技术，公司率先取得大尺寸（截面直径 $\geq 250\text{mm}$ ）全套（DOC+DPF+SCR+ASC）产品型式核准证书，并实现规模化量产与稳定市场供应。截至 2024 年

12 月 31 日，公司已累计获得 42 项发明专利授权，曾荣获国家科学技术进步奖二等奖。凭借突出的技术创新能力与行业引领地位，公司先后获评国家级高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业等多项荣誉资质，充分彰显了在蜂窝陶瓷载体制造领域的技术实力与行业影响力。

3、报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

2021 年 7 月 1 日，重型柴油车国六排放标准 6a 阶段全面实施，标志着我国汽车正式进入国六时代；2023 年 7 月 1 日，重型柴油车国六排放标准 6b 阶段在全国范围全面落地，是目前全球最严格的汽车排放法规之一。2024 年 4 月，欧盟理事会通过欧 7 法规文本，进一步收紧对重型卡车各类污染物的排放限制，尤其是对氮氧化物排放管控更为严苛。

顺应全球减排降碳的发展要求，推进机动车排放标准迭代升级，从源头降低车辆污染排放水平，对交通领域实现污染物减排目标具有重要意义。2021 年 12 月，国务院印发《“十四五”节能减排综合工作方案》，明确提出“研究制定下一阶段轻型车、重型车排放标准和油品质量标准”的工作要求，彰显我国持续强化汽车尾气排放管控的坚定决心。

排放法规的持续升级与蜂窝陶瓷载体技术的创新发展呈现双向驱动态势。当前，针对我国下一阶段排放标准预研提出 NOx 超低排放的研究方向，对后处理系统中包括蜂窝陶瓷载体在内的产品技术路线和性能提出了更高的要求。公司已经做好欧 7 和我国下一阶段排放标准所用载体的技术储备，直通式载体向着低热容、高比表面积方向发展；壁流式过滤器向着薄壁、低背压、高捕集效率不断提高。预计随着下一阶段排放标准的正式出台，将有力推动蜂窝陶瓷行业加速转型升级，助力行业实现高质量、可持续发展目标。

(四) 核心技术与研发进展

1、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

(1) 公司核心技术情况

公司核心技术团队依托深厚的材料科学与陶瓷工艺技术积累，经多年自主研发，成功突破并系统掌握了蜂窝陶瓷载体领域的一系列关键核心技术。公司以“堇青石材料结构及结晶控制技术”和“高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术”为核心，构建起完整、自主可控的技术体系，所有核心技术均源自自主创新研发。

①堇青石材料结构及结晶技术

为满足内燃机尾气处理过程中严苛的热冲击环境需求，需充分发挥堇青石低热膨胀特性。堇青石晶体的定向排列是实现蜂窝陶瓷载体超低热膨胀系数的关键。公司通过创新方法，在表观尺度层面精准调控高岭土、滑石及氧化铝纳米级原料的排列方式，制成坯体；并通过特定温度区间烧制，促使原料分解再合成堇青石材料，实现晶体的定向生长。

该技术将堇青石晶体生长与载体烧制过程深度融合，从纳米尺度精确控制晶体生长与微孔结构：通过优化原料选择（包括种类、颗粒级配、形貌等参数），确保泥料在成型时定向排列；同时引入高活性物质，配合精确的烧成曲线与温场控制，促进液相烧结、传质及晶体定向生长。由此制备的蜂窝陶瓷载体具备超低热膨胀系数，可有效耐受内燃机尾气处理的热冲击，且满足特定微孔结构要求。

②高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术

该技术通过原料精细化筛选（氧化铝、滑石、高岭土及有机助剂等），严格把控纯度、配比及粒径等核心指标；原料混合特定比例液体添加剂后，经充分掺混、捏合与真空练泥处理。在材料配比环节，通过调控氧化铝等原料的径厚比、粒度及活性，结合模具挤压成型工艺，得到低膨

胀系数的堇青石蜂窝陶瓷载体坯体，达到晶型择优取向一次挤出成形和全生料一次合成。该工艺制备的坯体具有干燥收缩小、零烧成收缩、烧成不开裂、成品率高等显著优势，有效降低生产成本，同时满足内燃机尾气后处理系统复杂工况的性能要求。

③蜂窝陶瓷模具精密加工技术

蜂窝陶瓷载体挤压成形模具决定了载体的形状、壁厚、尺寸和孔密度等基本参数，模具孔密度高且精细，对加工精度要求极高。首先，精准控制模具的水平和垂直度，严格控制误差范围，确保成形槽和进料孔的垂直度，泥料挤出成形时不发生弯曲；其次，精准定位成形槽切割位置，对准进料孔的孔中心，且保证上下一致，千孔一致，确保挤出成形过程中泥料从进料孔向四边成形槽流动的速度一致，防止速度不一致导致蜂窝陶瓷坯体向一侧弯曲；机加工时，根据工件的要求选择合适的电气参数，控制加工电压、加工脉宽、加工电流、脉宽比和功放管数量等，综合控制模具的加工精度和成形槽的表面粗糙度，使得泥料出料顺畅，表面光滑，成形合格。

④烧成窑炉温场精密控制技术

烧成工艺是决定蜂窝陶瓷载体内部微晶结构、整体成型质量、抗压强度及成品率的核心环节，其关键在于窑炉温场的精准控制。公司通过计算机程序自动化控制，设定精确的温度变化曲线，实现炉内温度分布与烧成氛围的标准化调控，减少人为干预，提升烧成稳定性与合格率。该技术利用计算机控制程序实现温场自动调节，结合 动力烧嘴精确控温，使炉内温度稳定升至特定温度并保持均匀分布，营造理想烧成环境，最终获得结晶度高、性能稳定的堇青石蜂窝陶瓷载体，为规模化生产奠定基础。

(2) 公司技术先进性

公司凭借自主研发的“堇青石材料结构及结晶控制技术”和“高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术”，全面覆盖大尺寸蜂窝陶瓷载体从原材料配方设计、模具精密制造到烧成工艺控制的全流程核心技术，技术水平达到国内领先、国际先进。依托突出的研发创新能力，公司及核心技术团队连续承担“十一五”“十二五”“十三五”“十四五”期间国家“863 计划”及“国家重点研发计划”中汽车尾气污染治理领域的关键课题，持续加大研发投入，推动技术迭代升级。目前，公司已形成满足道路国六、非道路国四排放标准的系列蜂窝陶瓷载体产品，其中 DPF 产品不仅满足国内市场需求，更成功出口北美、欧洲等国际市场，彰显技术实力与市场竞争力。

(3) 报告期内的变化情况

公司围绕蜂窝陶瓷核心技术，深挖跨界应用潜力，利用蜂窝陶瓷具有高比表面积的特点，研制出超高孔密度蜂窝陶瓷，不仅能作为微通道反应器、陶瓷支撑体使用，还能应用于回热器关键部件，目前正在服务于公司氢能和热声等新兴业务领域。此外，公司还在新兴陶瓷材料领域内聚焦多元陶瓷材料的前瞻性研究，深度探索其在高端制造与战略新兴产业中的应用潜力。

报告期内，公司新增发明专利 10 项，具体如下：

序号	专利名称	技术来源
1	一种高热震净化 VOCs 蜂窝陶瓷载体及其制备方法与应用	自主研发
2	一种拼接泥、拼接型硅结合碳化硅质蜂窝陶瓷及其制备方法与应用	自主研发
3	一种碳化硅蜂窝陶瓷及其制备方法与应用	自主研发
4	一种高孔隙率、薄壁、高强度蜂窝陶瓷及其制备方法与应用	自主研发
5	一种超高孔密度氧化铝蜂窝陶瓷载体及其制备方法	自主研发
6	一种壁流式蜂窝陶瓷的高温除尘装置	自主研发
7	一种具有防形变密封结构的梭式窑	自主研发

序号	专利名称	技术来源
8	一种方便调节烧成气氛的燃烧系统	自主研发
9	一种高效节能的电加热炉	自主研发
10	一种汽车颗粒捕捉器的清灰机构	自主研发

报告期内，公司凭借技术和研发优势获得了一系列荣誉和奖项，具体如下：

序号	时间	奖项荣誉	颁发机构
1	2024 年 11 月	非金属矿科学技术一等奖	中国非金属矿工业协会

国家科学技术奖项获奖情况

√适用 □不适用

奖项名称	获奖年度	项目名称	奖励等级
国家科学技术进步奖	2014	重型柴油车污染排放控制高效 SCR 技术研发及产业化	二等奖

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

√适用 □不适用

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2022	重型卡车尾气净化用蜂窝陶瓷载体

2、 报告期内获得的研发成果

(1) 承担的重大科研项目

公司参与“十四五”国家重点研发计划“大气与土壤、地下水污染综合治理”专项“近零排放高效能柴油车控制技术及示范应用”项目，承担“柴油车 NO_x 后处理关键技术与部件”和“PM 后处理关键技术与部件”两个课题，项目实施期为 2023 年 12 月至 2027 年 3 月。

(2) 报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	11	10	85	42
实用新型专利	1	0	44	36
外观设计专利	0	0	1	1
软件著作权	0	0	5	5
其他	0	0	2	2
合计	12	10	137	86

3、 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	21,905,735.07	35,393,473.97	-38.11
资本化研发投入			
研发投入合计	21,905,735.07	35,393,473.97	-38.11
研发投入总额占营业收入比例（%）	7.71	10.65	减少 2.94 个百分点
研发投入资本化的比重（%）			

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

√适用 □不适用

主要是公司部分研发项目结项所致。

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

□适用 √不适用

4、 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	新材料球形微粉生产工艺研究	102.00	69.41	69.41	子项目一结项，子项目二处于中试阶段	满足项目技术要求	达到行业先进水平	陶瓷领域
2	国六产品的原料国产化替代研究	200.00	15.73	179.83	结项	满足项目技术要求	接近国际先进水平	国六机动车尾气治理
3	模具系列化开发	136.00	42.59	512.89	结项	满足项目技术要求	接近国际先进水平	国六、欧 6 机动车尾气治理
4	低成本船机载体量产及优化	392.00	5.83	114.47	结项	满足项目技术要求	接近国际先进水平	第二阶段船机尾气治理
5	研发制作新型高温除尘器	230.00	14.78	239.52	结项	满足项目技术要求	达到行业先进水平	环保领域
6	满足国六柴油机后处理蜂窝陶瓷载体的可控制备技术及工程化	1,800.00	185.79	489.16	结项	满足项目技术要求	接近国际先进水平	国六、欧 6 商用车尾气治理
7	超薄壁三元催化剂载体降本及优化	382.00	6.82	91.68	结项	满足项目技术要求	接近国际先进水平	国六和下一阶段汽油车尾气治理
8	下一阶段汽油机载体研制	658.93	163.11	273.15	结项	满足项目技术要求	接近国际先进水平	下一阶段汽油车尾气治理
9	下一代堇青石 DPF 研制	588.78	148.34	235.28	结项	满足项目技术要求	接近国际先进水平	下一阶段柴油车尾气治理
10	车用碳化硅质颗粒捕集器研制	364.19	7.94	104.35	结项	满足项目技术要求	接近国际先进水平	下一阶段柴油车尾气治理
11	刹车片用碳化硅蜂窝陶瓷研制	767.84	8.94	14.48	结项	满足项目技术要求	达到国内领先水平	车用刹车片
12	DPF 产品配方改进	300.00	107.53	256.45	结项	满足项目技术要求	接近国际先进水平	国六商用车尾气治理
13	关于连续挤出直通式载体的工艺改	60.00	6.96	18.43	结项	满足项目技术要求	接近国际先进水平	国六商用车尾气治理

	进							
14	蜂窝陶瓷载体直径自动测量仪开发	80.00	34.82	36.46	试运行	满足项目技术要求	达到行业先进水平	蜂窝陶瓷生产
15	研发制作防物质渗透的工业电炉内保温结构	50.00	23.38	26.16	试运行	满足项目技术要求	达到行业先进水平	应用于烧结设备
16	一种供暖自清洁热风系统	15.00	10.69	20.00	结项	满足项目技术要求	达到行业先进水平	应用于工业暖风供应系统
17	一种高安全性免维护电捕焦装置	40.00	26.36	32.18	试运行	满足项目技术要求	达到行业先进水平	应用于工业炼化、石油化工、环保设备
18	一种液压驱动的同轨车辆推拉进出装置	20.00	36.43	39.04	结项	满足项目技术要求	达到行业先进水平	应用于工业窑炉等重型设备
19	碳化硅窑稳定性及降本项目	45.00	22.17	49.76	结项	满足项目技术要求	达到行业先进水平	应用于烧结设备
20	微深孔加工项目	100.00	89.34	89.34	完成设计	满足项目技术要求	达到行业先进水平	各类理化反应类精密产品零件
21	汽车蜂窝陶瓷载体端面加工工艺优化	85.00	46.97	46.97	结项	优化产品外观	达到行业先进水平	蜂窝陶瓷生产
22	下一阶段直通式载体研制	814.14	297.59	297.62	结项	满足项目技术要求	接近国际先进水平	国六及下一阶段汽油车尾气处理
23	壁流式载体优化	1,787.31	16.53	16.53	结项	满足项目技术要求	接近国际先进水平	国六、欧 6 阶段柴油车尾气治理
24	船机载体优化	226.08	17.84	17.84	结项	满足项目技术要求	接近国际先进水平	第二阶段船机尾气治理
25	碳化硅产品研制	1,116.43	251.50	269.25	子项目一-四结项，子项目五处于中试阶段	满足项目技术要求	接近国际先进水平	国六、欧 6 阶段柴油车尾气治理
26	高性能蓄热体研制	341.30	74.79	74.79	子项目一和二结项，子项目三和四处于小样阶段	满足项目技术要求	接近国际先进水平	加热炉应用
27	柴油车 NOx 后处理关键技术 with 部件	294.92	177.83	177.83	向客户提交样件	满足项目技术要求	接近国际先进水平	下一阶段柴油车尾气治理
28	PM 后处理关键技术 with 部件	675.28	209.12	209.12	向客户提交样件	满足项目技术要求	接近国际先进水平	下一阶段柴油车尾气治理
29	碳化硅分拣线项目	8.00	4.12	4.12	结项	满足项目技术要求	达到行业先进水平	碳化硅生产

30	催化剂与载体的适配性研究	150.00	15.69	15.69	完成阶段性目标	满足项目技术要求	达到行业先进水平	重整制氢领域应用
31	蜂窝陶瓷相变储热复合材料及应用	80.00	0.39	0.39	测试阶段	满足项目技术要求	接近国内先进水平	储能领域应用
32	脱硝除尘一体化装置	200.00	19.46	19.46	设计阶段	满足项目技术要求	达到行业先进水平	应用于工业废气治理
33	多孔超高通道陶瓷研制	150.00	23.90	23.90	向客户提交样件	满足项目技术要求	达到国际先进水平	新领域应用
34	窑炉节能降耗优化	50.00	2.71	2.71	试验阶段	满足项目技术要求	达到行业先进水平	工业领域应用
35	蜂窝陶瓷检测平台的研发	30.00	5.04	5.04	论证阶段	满足项目技术要求	达到行业先进水平	工业领域应用
36	保温材料研制	109.25	0.13	0.13	试验阶段	满足项目技术要求	达到国内领先水平	新领域应用
合计	/	12,449.45	2,190.57	4,073.43	/	/	/	/

情况说明
无

5、 研发人员情况

单位：万元 币种：人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量（人）	91	102
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	16.37	13.49
研发人员薪酬合计	882.98	1,031.20
研发人员平均薪酬	9.70	10.11

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	1
硕士研究生	14
本科	31
专科	20
高中及以下	25
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30 岁以下（不含 30 岁）	21
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	48
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	15
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	4
60 岁及以上	3

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响
☐适用 ☒不适用

6、其他说明

☐适用 ☒不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

☒适用 ☐不适用

1. 技术和研发优势

公司多年来在大气污染治理行业深耕细作，将技术与研发作为企业发展的源动力，逐渐成长为具有领先技术与研发优势的高新技术企业。公司拥有专业的研发团队和完善的研发管理制度。公司研发团队核心人员具有多年的材料学及蜂窝陶瓷载体行业经验，具备专业理论基础和成功实践经验。公司及技术研发带头人积极承担国家课题项目，通过承担国家课题项目，公司积累了丰富的研究与实践经验，研发出一套各工艺环节之间立体联动的生产技术，在移动源和工业源大气污染治理领域具有多项核心技术，形成了较强的技术和研发优势，具体表现在如下方面：

(1) 材料技术优势

堇青石材料的合成与晶体生长控制是制备高性能蜂窝陶瓷载体的材料学基础。公司经多年研究，通过选择特定的种类、颗粒级配（颗粒度占比）、形貌等原材料，引入活性较高的物质，控制烧成曲线和温场，促进堇青石结晶反应中的液相烧结、传质、晶体定向生长。由此技术制备的蜂窝陶瓷载体具有超低热膨胀系数，满足内燃机尾气处理对耐热冲击的要求。公司系统掌握了堇青石材料晶体合成与定向生长技术，从表观尺度控制纳米尺度堇青石晶体的生长，并以此作为公司蜂窝陶瓷载体研发生产的基础技术，全方位地支撑了公司各类蜂窝陶瓷载体产品的研发活动。公司的材料技术优势为公司参与国际竞争提供了基础条件。

碳化硅具有优良的高温性能、较高机械强度、良好抗热振性能及较好的化学稳定性。公司掌握了碳化硅质 DPF（对称孔和非对称孔结构）制备方法，并具备了商业化量产条件，为公司新产品市场的后续发展提供了保障。

(2) 配方—模具—烧成关键生产工艺技术一体化优势

蜂窝陶瓷的配方技术决定了载体的多项关键性能的物质基础，属于蜂窝陶瓷制造的基础技术。公司目前拥有 SCR、DPF、DOC、TWC 载体配方技术、DPF 非对称孔结构大载体配方技术和 GPF 配方技术等围绕国四、国五、国六和下一阶段排放标准构建的蜂窝陶瓷载体配方技术体系，使载体的膨胀系数、壁厚、孔密度、孔隙率、背压、吸水率控制、耐热冲击等关键性能和指标达到国际先进水平。节能蓄热体配方技术可以使节能蓄热体具备高密度、高蓄热量、低吸水率、低膨胀系数、抗酸腐蚀、抗热冲击等优异的性能。蜂窝陶瓷配方技术体系的构建和布局为公司抢占机动车国六标准全面实施和下一阶段排放标准预研所带来的产业机会奠定了坚实的基础。

蜂窝陶瓷的模具是生产过程中的耗用品，决定产品的形状、壁厚、尺寸和孔密度等物理参数，模具的设计与制造技术是蜂窝陶瓷制造的关键技术。公司目前拥有数控深孔钻机床、模具切割机床等主要模具生产设备，可满足公司主要型号模具的生产。公司的模具设计与制造环节自主性强，对外部模具厂商依赖小，具有成本优势并有助于丰富公司蜂窝陶瓷载体的产品线，在产品开发方面快速响应客户需求和环保法规的升级需要。

蜂窝陶瓷的烧成工艺决定了产品的内部微晶结构的生成构造、整体成型、抗压强度、合格率等技术和生产指标。公司基于多年的热工温场控制技术经验积累，自主研发了窑炉温度自动控制及烧成技术，通过计算机程序控制窑炉内温度变化曲线，达到精确控制炉内温度分布和烧成氛围，烧成流程自动化、标准化，减少人为因素影响，提高烧成合格率。

公司蜂窝陶瓷载体制造从配方、模具到烧成的关键环节均具有先进的技术，形成了较完备的技术体系，具有较强竞争力。

（3）技术研发经验曲线优势

公司在蜂窝陶瓷技术领域具有多年的研发经验，累积了多达数万配方及样品的科学实验数据，并据此建立了实验数据库。研发人员从公司设立开始研发 SCR 载体并于 2013 年正式投产，积累了大量研发经验数据，随后进行的从厚壁载体改进为薄壁载体的研发仅历时半年，研发效率获得了极大的提升。随着排放标准不断提高，蜂窝陶瓷载体升级换代速度也越来越快，公司的研发经验曲线优势更趋凸显。

（4）产品技术储备优势

公司凭借在大气污染治理行业多年的经验和自身较完备的技术、研发和生产体系，在产品布局方面紧跟国家大气污染治理法规不断升级的步伐，确保产品开发节奏、布局和技术水平先于环保法规的规定，为法规的顺利实施提供产品支持。公司目前深度参与客户下一阶段产品的预研与开发，储备了适应未来法规标准所需要的技术和工艺，抢占市场先机的能力较强。同时，公司根据下游客户对供应商产品的审核认证时间较长这一特点，对产能建设的投入和布局亦先于客户的审核和认证程序，确保及时为客户提供成熟、稳定、优质并符合法规要求的产品。

2. 区位优势

公司的蜂窝陶瓷载体产品主要销售给机动车尾气净化催化剂厂商，最终应用于柴油车整车厂商或主机厂商等终端用户，整车和主机厂商通常对零部件供应商有就近配套的要求。公司山东工厂与部分整车或主机厂商的附属催化剂企业相邻；子公司重庆奥福可覆盖西南地区多家主机厂商以及为其配套的催化剂厂商；子公司安徽奥福与多家催化涂覆企业同处于长江三角洲地区就近配套。产业集聚效应使公司成本控制、市场信息获取、新产品协同研发及客户服务响应等方面具备显著优势，进一步增强了市场竞争力。

3. 专业、稳定的核心团队和健全的激励机制优势

公司拥有一支专业化、稳定化研发团队，核心成员在材料学与蜂窝陶瓷载体领域兼具理论深度与实践经验。公司及技术研发带头人积极承担国家课题项目，通过承担国家课题项目，公司积累了丰富的研究与实践经验，研发出一套各工艺环节之间立体联动的生产技术，在移动源和工业源大气污染治理领域具有多项核心技术，形成了较强的技术和研发优势。为适应企业快速发展需求，公司通过内部培养与外部引进相结合的方式，不断优化人才队伍的知识结构与年龄结构。同时，为强化团队凝聚力与创新活力，公司通过长效激励机制与创新文化建设，激发员工潜能，为企业持续发展提供强劲动力。

（二）报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

☐适用 ☒不适用

四、风险因素

（一）尚未盈利的风险

☐适用 ☒不适用

（二）业绩大幅下滑或亏损的风险

☒适用 ☐不适用

当前社会经济形势错综复杂，近三年来国内柴油重卡市场面临着严峻的挑战，市场竞争愈发激烈。在此背景下，公司产品销售结构发生变化，产品毛利率随之下降，进而对营业利润产生不利影响。此外，公司投产的募投项目产能利用率偏低，固定费用较高，产品单位成本上升。叠加市场竞争加剧，公司产品售价有所下降，致使盈利能力承压。如未来商用车市场因宏观经济波动或者相关产业政策的调整而受到影响，又或是商用车市场细分销售结构发生重大变化，市场竞争

程度进一步加剧，且公司未能通过技术创新、工艺优化、精益生产以及提高产能利用率等措施降低生产成本，将面临经营业绩下滑或亏损扩大的风险。

（三）核心竞争力风险

√适用 □不适用

1. 新产品研发失败风险

公司长期持续加大新产品研发投入，已构建起稳定的研发团队，积累了丰富的研发经验，并成功实现多项研发成果的产业化落地。如果未来公司管理层对行业发展趋势的判断出现偏差，或在新产品研发、生产制造及市场推广等环节未达预期成效，可能导致公司因研发投入增加而出现经营业绩下滑的风险。

2. 技术升级和产品更新换代风险

公司蜂窝陶瓷载体的研发生产主要受排放法规的影响。近年来随着我国对大气污染治理的日益重视，内燃机尾气排放标准持续升级。内燃机尾气污染治理需要不断研发新技术、新产品，以满足更高标准的排放要求。公司根据我国排放标准升级的趋势，进行了充分的技术研发准备，储备了适用国六和我国下一代排放标准的蜂窝陶瓷载体技术与全系列产品。如果未来排放标准进一步严格，对蜂窝陶瓷载体技术要求进一步大幅提高，公司未能研发、生产出匹配更高标准的载体产品，或者出现了可以取代堇青石材料、碳化硅材料并大规模应用于尾气后处理载体中的新型材料，且公司无法获取或制备该材料，将对公司经营情况和盈利能力造成不利影响。

3. 技术人才流失风险

公司蜂窝陶瓷载体研发具有多学科交叉的特点，对研发人员综合知识储备及运用能力均有较高要求。如公司主要研发人员无法或不愿留任公司，公司可能无法及时找到合适人选加以替代，或上述人员加盟竞争对手，将给公司带来技术研发迟缓或技术泄密的风险，从而对公司的业务发展造成不利影响。

（四）经营风险

√适用 □不适用

1. 客户集中度较高的风险

报告期内，公司对最大客户的销售占比为 16.22%，前五大客户合计销售占比为 50.92%，客户集中度较高。公司主要客户为国内外知名催化剂厂商，与公司建立了长期稳定的合作关系。但是如果公司的主要客户发生经营风险减少对本公司的采购或者公司未来不能持续进入主要客户的供应商体系，公司的经营业绩可能面临下滑风险。

2. 下游行业景气度下降或商用车产销量波动较大的风险

公司核心产品直通式和壁流式载体主要应用于我国商用货车领域。报告期内，我国商用车市场同比呈小幅下降趋势，其中重型商用货车产销量仅高于 2022 年水平，低于 2017-2021 年同期数据。若未来下游行业受到宏观经济波动、产业政策调整等因素影响，导致行业景气度下降，或我国商用货车产销量出现大幅波动，将对公司经营业绩和业务稳定性产生不利影响。

3. 新能源汽车带来产业格局变化的风险

随着节能环保理念的深入和国家政策的扶持，新能源汽车近年来发展较快。从目前汽车整体市场来看，商用车领域新能源车占比较低。在相当长的时间中，特别是对于我国大客运、大货运、大船运、大农业等领域，内燃机将会以独立驱动或以混合动力的形式，仍具有广泛的市场需求。但是如果新能源汽车取得重大技术突破并大规模取代内燃机汽车，将对内燃机尾气后处理催化载体的市场规模造成较大影响，进而影响公司的盈利能力。

4. 原材料采购风险

公司蜂窝陶瓷产品所需的主要原材料包括滑石、氧化铝、高岭土和纤维素等。报告期内，公司与主要供应商建立了稳定的合作关系。但如果主要供应商生产经营突发重大变化，或供货质量、时限未能满足公司要求，或与公司业务关系发生变化，公司在短期内可能面临原材料短缺而影响正常生产经营的风险；同时，如果主要原材料市场价格大幅上涨，也将对公司产品毛利产生不利影响。

5. 产品质量风险

蜂窝陶瓷载体是内燃机尾气后处理系统的核心部件，如果蜂窝陶瓷载体产品存在质量问题，将会导致污染物排放超标、影响尾气后处理系统的正常使用，给下游企业带来较大的经济损失和声誉损失。公司报告期内未发生重大质量问题，但如果公司在质量管理体系的任何环节控制不当，可能导致公司产品缺陷、客户索赔等不利后果，将对公司的经营业绩和市场声誉产生不利影响。

6. 在建项目实施的风险

公司移动源尾气净化颗粒捕集器项目正有序推进。若未来市场的发展方向偏离公司的预期，项目实施可能将面临不能达到预期收益的风险。此外，项目建成投产后，固定资产投资将逐步增加，相应折旧费用亦会上升。若市场恢复不及预期或市场拓展受阻，导致公司产能利用率不足，新增固定资产折旧将对公司经营业绩产生不利影响。

（五）财务风险

√适用 □不适用

1. 偿债风险

报告期内，随着业务规模扩张及新技术产品持续研发投入，公司对营运资金、建设资金及研发投入需求均呈上升趋势。银行借款作为公司重要融资渠道，若应收账款回收不及预期，或其他融资渠道无法及时提供流动性支持，短期内公司将面临资金流动性压力，存在偿债风险。

2. 存货跌价或滞销风险

2022年末、2023年末、2024年末，公司存货账面价值分别为30,363.57万元、31,180.10万元、23,797.57万元，占流动资产比例分别为43.55%、44.60%、52.18%，占总资产比例分别为21.07%、21.07%、19.99%。公司业务涉及产品规格较多，近三年受行业周期影响下游客户需求量波动较大，期末存货余额增长较快。若公司不能及时消化库存，将可能导致公司出现存货跌价和滞销的情况，可能导致存货跌价损失增加及滞销问题，进而对公司现金流状况与生产经营产生不利影响。

3. 毛利率下滑风险

2022-2024年度，公司毛利率分别为41.70%、28.84%、16.69%，呈现明显波动趋势。公司蜂窝陶瓷载体产品主要配套主机或整车市场，下游客户通常对零部件供应商提出年度降价要求。若行业竞争加剧、技术创新滞后、成本控制失效，导致公司无法有效应对下游客户的降价压力，或难以通过技术升级、工艺优化及精益生产等方式降低成本，产品毛利率将面临持续下滑风险。此外，受油气价差扩大影响，天然气重卡渗透率提升，其配套使用的低毛利率载体产品占比增加；叠加部分原材料及能源价格上涨压力，若公司无法通过降本增效措施对冲成本上升，毛利率水平将进一步承压。

4. 汇率波动风险

公司存在境外销售业务，外币结算币种主要为美元。在人民币对美元汇率大幅波动的情况下，一方面将影响公司产品出口销售价格；另一方面出口业务形成的外币资产，折算为人民币时也可能给公司造成相应的汇兑损失。如果未来人民币兑美元汇率发生大幅波动，可能将对公司的经营业绩带来一定的影响。

5. 应收账款回款风险

公司应收账款金额会随着业务规模的增长而随之增长，虽然公司应收账款的产生与公司的生产经营和业务发展有关，且应收账款的账龄大多集中在一年以内，账龄结构良好。但如未来公司

主要客户的财务状况出现恶化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，将会对公司的资金周转造成不利影响。

(六) 行业风险

☒ 适用 ☐ 不适用

公司主要业务是为下游机动车厂商、非道路移动机械厂商和船舶厂商提供符合相应排放标准的内燃机尾气后处理产品。公司以排放法规为导向，不断生产满足各个阶段排放标准的蜂窝陶瓷载体，因此公司的业务发展深受机动车排放标准、非道路移动机械排放标准和船舶排放标准的影响，如果将来公司未能抓住排放法规政策升级的机遇进一步开拓市场，公司将会面临国内业务经营业绩下滑的风险。

另外公司主要产品应用于移动污染源尾气处理领域，其市场发展与我国汽车产业的整体发展情况高度相关。受益于国家政策的支持和行业技术的发展，以纯电动汽车、插电式混合动力汽车、氢燃料电池汽车等为代表的新能源汽车产业快速发展，并对传统燃料汽车市场形成一定程度的挤占。虽然目前新能源汽车主要集中于乘用车市场，但是如果未来新能源汽车大规模取代传统燃料汽车，或者商用车行业景气度下降，则会对公司的经营业绩产生不利影响。

(七) 宏观环境风险

☒ 适用 ☐ 不适用

公司核心产品主要应用于我国重型商用货车和轻型商用货车领域。商用车行业景气度对公司经营业绩影响显著，若未来受宏观经济周期波动、产业政策调整等因素冲击，导致商用车市场需求下滑，公司经营业绩将面临下行压力。

近年来，国际政治经济格局复杂多变，地缘冲突加剧、贸易保护主义抬头等外部不确定因素显著增多。尽管我国宏观经济总体保持平稳运行态势，但经济增长的结构性矛盾与周期性波动仍客观存在，公司经营仍面临宏观经济环境带来的诸多不确定性风险，需持续关注并积极应对潜在挑战。

(八) 存托凭证相关风险

☐ 适用 ☒ 不适用

(九) 其他重大风险

☐ 适用 ☒ 不适用

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 28,421.65 万元，较上年同期减少 14.46%；归属于上市公司股东的净利润-4,396.76 万元，亏损规模有所扩大。影响业绩的主要原因是：①国内重卡终端市场结构发生较大变化，公司产品销售规模同比下降，销售结构发生变化，产品毛利率随之下降，进而对营业利润产生不利影响。②公司部分销售订单采用库存商品改型替代批量生产模式，这一策略增加了生产成本，但在一定程度上缓解了资金压力。③加之全年库存压缩的实施，公司投产的募投项目整体产能利用率偏低，固定费用较高，产品单位成本上升。④叠加市场竞争加剧，公司大部分产品价格有所下降，致使盈利能力承压。⑤计提信用减值损失和资产减值损失合计 2,939.59 万元。

（一）主营业务分析

1、 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	284,216,461.86	332,260,809.57	-14.46
营业成本	236,790,142.66	236,430,172.94	0.15
销售费用	10,585,945.60	9,342,785.93	13.31
管理费用	30,379,041.48	38,438,117.72	-20.97
财务费用	9,091,630.90	8,080,844.29	12.51
研发费用	21,905,735.07	35,393,473.97	-38.11
经营活动产生的现金流量净额	102,498,063.97	7,374,470.36	1,289.90
投资活动产生的现金流量净额	38,918,330.07	-111,623,915.61	134.87
筹资活动产生的现金流量净额	-171,904,501.91	850,635.12	-20,308.96

营业收入变动原因说明：受终端市场销售结构变化影响，公司产品销售规模下降。叠加市场竞争加剧，公司产品售价下降。

营业成本变动原因说明：虽然产品销售规模下降，但受固定费用较高以及对部分产品进行改型影响，成本增加。

销售费用变动原因说明：主要是公司技术验证试验费用增加所致。

管理费用变动原因说明：主要是公司股份支付费用减少所致。

财务费用变动原因说明：主要是公司汇兑收益减少所致。

研发费用变动原因说明：主要是公司部分研发项目投入减少所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要是公司销售回款增加及购买商品减少所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要是公司进行现金管理资金减少，同时购建固定资产、无形资产和其他长期资产减少所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要是报告期内降低银行贷款规模所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

☐适用 ☒不适用

2、 收入和成本分析

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司实现主营业务收入 28,037.25 万元，与上年同期相比减少 14.76%，主营业务成本与上年同期增加 0.10%；主营业务毛利率为 16.02%，较上年同期减少 12.47 个百分点。

（1） 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
环境保护专用设备制造	280,372,489.77	235,451,031.15	16.02	-14.76	0.10	减少 12.47 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
蜂窝陶瓷载体	270,307,738.70	228,521,971.82	15.46	-12.47	3.31	减少 12.92 个百分点
VOCs 废气处理设备				-100.00	-100.00	

节能蓄热体	8,413,302.51	5,980,725.69	28.91	-43.45	-44.52	增加 1.38 个百分点
其他	1,651,448.56	948,333.64	42.58	88.48	51.15	增加 14.19 个百分点
合 计	280,372,489.77	235,451,031.15	16.02	-14.76	0.10	减少 12.47 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
境内	200,942,052.31	176,045,023.17	12.39	-20.41	-9.19	减少 10.83 个百分点
境外	79,430,437.46	59,406,007.98	25.21	3.91	43.65	减少 20.69 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
直销	280,372,489.77	235,451,031.15	16.02	-14.76	0.10	减少 12.47 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

①国内重卡终端市场结构发生较大变化，公司产品销售规模同比下降，销售结构发生变化，产品毛利率随之下降，进而对营业利润产生不利影响。②公司部分销售订单采用库存商品改型替代批量生产模式，这一策略增加了生产成本，但在一定程度上缓解了资金压力。③加之全年库存压缩的实施，公司投产的募投项目整体产能利用率偏低，固定费用较高，产品单位成本上升。④叠加市场竞争加剧，公司大部分产品价格有所下降，致使盈利能力承压。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减（%）	销售量比上年增减（%）	库存量比上年增减（%）
蜂窝陶瓷载体	万升	479.47	790.12	342.75	-45.89	-12.60	-47.54
节能蓄热体及其他成品	万升	103.93	86.78	61.63	7.51	-33.78	38.56

产销量情况说明

2024 年，公司合理排产，保证及时供货的同时，积极组织优化存货结构，减少存货资金占用，降低存货风险，生产量和库存量分别同比减少 45.89%、47.54%。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

□适用 √不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例（%）	上年同期金额	上年同期占总成本比例（%）	本期金额较上年同期变动比例（%）	情况说明
环境保	直接材料	61,796,792.58	26.24	74,878,078.10	31.84	-17.47	

护专用设备制造	直接人工	29,942,929.03	12.72	30,235,246.84	12.85	-0.97	
	制造费用（含燃气、动力）	143,711,309.54	61.04	130,091,568.73	55.31	10.47	
	合计	235,451,031.15	100.00	235,204,893.67	100.00	0.10	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
蜂窝陶瓷载体	直接材料	59,106,965.99	25.86	68,986,426.72	31.19	-14.32	
	直接人工	29,053,921.96	12.71	28,150,778.00	12.73	3.21	
	制造费用（含燃气、动力）	140,361,083.87	61.43	124,060,234.06	56.08	13.14	折旧成本增加
	合计	228,521,971.82	100.00	221,197,438.78	100.00	3.31	折旧成本增加
VOCs 废气处理设备	直接材料			2,218,749.24	85.35		
	直接人工			42,870.85	1.65		
	制造费用（含动力）			338,091.16	13.00		
	合计			2,599,711.25	100.00		
节能蓄热体	直接材料	2,267,414.30	37.91	3,470,895.81	32.20	-34.67	
	直接人工	825,516.86	13.80	1,929,311.93	17.90	-57.21	
	制造费用（含燃气、动力）	2,887,794.53	48.29	5,380,120.22	49.90	-46.32	
	合计	5,980,725.69	100.00	10,780,327.96	100.00	-44.52	
其他	直接材料	422,412.30	44.54	202,006.33	32.20	109.11	
	直接人工	63,490.22	6.69	112,286.06	17.90	-43.46	
	制造费用（含燃气、动力）	462,431.13	48.77	313,123.29	49.90	47.68	
	合计	948,333.65	100.00	627,415.68	100.00	51.15	

成本分析其他情况说明

蜂窝陶瓷载体制造费用增加主要系折旧成本增加。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

√适用 □不适用

报告期内，公司新设控股子公司奥福声冷、奥福氢能，并将其纳入合并范围。

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 √不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额14,474.75万元，占年度销售总额50.92%；其中前五名客户销售额中关联方销售额0万元，占年度销售总额0%。

公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例(%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户 B	4,611.37	16.22	否

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在 关联关系
2	客户 A	2,967.47	10.44	否
3	客户 J	2,735.86	9.63	否
4	客户 Y	2,314.26	8.14	否
5	客户 G	1,845.79	6.49	否
合计	/	14,474.75	50.92	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形
☐适用 ☒不适用

B. 公司主要供应商情况

☒适用 ☐不适用
前五名供应商采购额4,128.81万元，占年度采购总额33.74%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额0万元，占年度采购总额0%。

公司前五名供应商

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在 关联关系
1	供应商 A	1,394.06	11.39	否
2	供应商 G	916.47	7.49	否
3	供应商 D	729.02	5.96	否
4	供应商 R	549.73	4.49	否
5	供应商 W	539.53	4.41	否
合计	/	4,128.81	33.74	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形
☐适用 ☒不适用

3、 费用

☒适用 ☐不适用

费用项目	2024 年	2023 年	同比增减 (%)
销售费用	10,585,945.60	9,342,785.93	13.31
管理费用	30,379,041.48	38,438,117.72	-20.97
研发费用	21,905,735.07	35,393,473.97	-38.11
财务费用	9,091,630.90	8,080,844.29	12.51

4、 现金流

☒适用 ☐不适用

现金流	2024 年	2023 年	同比增减 (%)
经营活动产生的现金流量净额	102,498,063.97	7,374,470.36	1,289.90

投资活动产生的现金流量净额	38,918,330.07	-111,623,915.61	134.87
筹资活动产生的现金流量净额	-171,904,501.91	850,635.12	-20,308.96

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

☐适用 ☒不适用

(三) 资产、负债情况分析

☒适用 ☐不适用

1、 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	49,727,316.49	4.18	105,424,546.70	7.12	-52.83	公司实施回购并注销股份，同时大幅压缩贷款规模
应收票据	15,775,693.08	1.33	71,419,572.84	4.83	-77.91	票据持有减少
应收账款	118,921,732.17	9.99	118,631,830.76	8.02	0.24	
应收款项融资	4,370,390.05	0.37	7,088,494.90	0.48	-38.35	低风险票据持有减少
存货	237,975,749.98	19.99	311,801,016.18	21.07	-23.68	
合同资产	92,000.00	0.01	124,000.00	0.01	-25.81	
其他流动资产	22,618,272.48	1.90	74,488,116.34	5.03	-69.64	一年内定期存款减少
长期股权投资	4,322,478.73	0.36				对上海运百增加投资，从其他权益工具投资重分类至长期股权投资
其他权益工具投资	3,680,000.00	0.31	4,880,000.00	0.33	-24.59	
投资性房地产	2,912,299.69	0.24	3,106,684.57	0.21	-6.26	
固定资产	544,402,087.99	45.74	595,311,778.42	40.23	-8.55	
在建工程	80,295,065.20	6.75	70,183,929.62	4.74	14.41	
无形资产	56,833,578.85	4.78	58,695,155.76	3.97	-3.17	
长期待摊费用	527,087.08	0.04	816,903.57	0.06	-35.48	摊销导致
递延所得税资产	23,705,348.50	1.99	22,889,193.02	1.55	3.57	
其他非流动资产	12,756,581.08	1.07	22,644,825.16	1.53	-43.67	预付工程、设备款减少
短期借款	84,127,811.87	7.07	221,967,154.73	15.00	-62.10	融资需求减少
应付票据	929,223.00	0.08	68,020,087.18	4.60	-98.63	期末持有应付

						票据减少
应付账款	37,094,421.92	3.12	44,799,017.87	3.03	-17.20	
合同负债	5,443,053.04	0.46	2,712,941.28	0.18	100.63	预收销售商品款增加
应付职工薪酬	4,607,824.62	0.39	4,954,812.24	0.33	-7.00	
其他应付款	1,337,017.69	0.11	1,416,556.76	0.10	-5.61	
一年内到期的非流动负债	40,113,355.28	3.37	32,362,668.92	2.19	23.95	
其他流动负债	13,575,910.48	1.14	22,609,715.18	1.53	-39.96	未终止确认的未到期的应收票据减少
长期借款	94,578,161.10	7.95	112,327,467.10	7.59	-15.80	
递延收益	37,172,918.13	3.12	41,072,468.87	2.78	-9.49	

其他说明

无

2、境外资产情况

☒ 适用 ☐ 不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产26,086,250.02（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为2.19%。

以上金额为海外仓库存商品及发给海外客户的在途商品金额。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

☐ 适用 ☒ 不适用

3、截至报告期末主要资产受限情况

☒ 适用 ☐ 不适用

项目	本期账面价值	受限原因
货币资金	195,259.38	银行承兑汇票保证金及美元存款
应收票据	929,223.00	质押用于开具银行承兑汇票
应收票据	8,006,114.25	已背书但尚未到期的应收票据
应收账款	6,680,493.02	已背书但尚未到期的应收债权凭证
固定资产	69,736,348.00	抵押房屋建筑物用于借款
无形资产	39,761,778.00	抵押土地使用权用于借款
合计	125,309,215.65	

4、其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(四) 行业经营性信息分析

√适用 ☐不适用

报告期内行业经营性信息分析详见“第三节 管理层讨论与分析”的“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”。

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
2,840,000	800,000	255.00%

上述投资额均为实缴金额。

1、重大的股权投资

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	截至报告期末进展情况	本期投资损益	披露日期及索引（如有）
上海运百	主要从事国际货物运输代理业务。	增资	284.00	16.83%	自有资金	增资完毕	59.57	2024年8月24日公司披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及指定信息披露媒体上的相关公告。（公告编号：2024-041）
奥福氢能	主要从事新兴能源技术研发；新材料技术研发；电池零配件生产；电池零配件销售	新设	180.00	60.00%	自有资金	截至报告期末，已完成工商登记，尚未实缴该部分注册资本	/	/
奥福声冷	主要从事工程和技术研究和试验发展；新兴能源技术研发；新材料技术研发；	新设	180.00	60.00%	自有资金	截至报告期末，已完成工商登记，尚未实缴该部分注册资本	/	/
合计	/	/	644.00	/	/	/	59.57	/

2、重大的非股权投资

☐适用 ☒不适用

3、以公允价值计量的金融资产

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值 变动损益	计入权益的累 计公允价值变 动	本期计提的减 值	本期购买金额	本期出售/赎回 金额	其他变动	期末数
其他	0	341,974.93			170,000,000	170,630,419.23		0
理财产品	0	341,974.93			170,000,000	170,630,419.23		0
合计	0	341,974.93			170,000,000	170,630,419.23		0

证券投资情况

☐适用 ☒不适用

衍生品投资情况

☐适用 ☒不适用

4、私募股权投资基金投资情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

5、报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

☐适用 ☒不适用

（六）重大资产和股权出售

☐适用 ☒不适用

（七）主要控股参股公司分析

☒适用 ☐不适用

公司名称	注册资本 (万元)	主营业务	持股比例 (%)	总资产 (万元)	净资产(万 元)	净利润 (万元)
德州奥深	5,000.00	主要从事环保设备、工业窑炉的设计、制作、销售和安装。	100.00	11,590.38	4,542.76	-808.29
重庆奥福	7,600.00	主要从事蜂窝陶瓷载体生产销售，为公司在西南地区的重要生产基地。	100.00	29,037.66	8,633.41	-623.22
蚌埠奥美	2,000.00	主要从事精密制造技术研究；模具制造、加工等业务。	100.00	4,810.45	3,480.80	409.24
北京奥深	200.00	主要从事环保设备、工业窑炉销售，辅助公司开拓市场。	100.00	55.53	54.34	-31.29
江西奥福	5,699.16	主要从事特种陶瓷制品研发、制造及销售业务。	60.00	3,460.26	1,405.80	-1,054.81
安徽奥福	6,600.00	主要从事蜂窝陶瓷制品研发、制造及销售业务。	100.00	27,280.67	3,595.92	-1,662.62
上海运百	2,400.00	主要从事国际货物运输代理业务。	16.83	3,127.89	2,627.81	338.35
稀土催化 研究院	3,160.00	主要从事稀土催化材料及技术研发、稀土催化材料及产品制造、销售；稀土催化材料技术投融资。	5.00	10,461.70	3,050.47	235.46
奥福氢能	300.00	主要从事新兴能源技术研发；新材料技术研发；电池零配件生产；电池零配件销售	60.00	0.01	-0.01	-0.01
奥福声冷	300.00	主要从事工程和技术研究和试验发展；新兴能源技术研发；新材料技术研发；	60.00	9.04	-0.98	-0.98

（八）公司控制的结构化主体情况

☐适用 ☒不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

（一）行业格局和趋势

√适用 □不适用

详见第三节“管理层讨论与分析 二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明（三）所处行业情况”。

（二）公司发展战略

√适用 □不适用

作为国内专业从事大气污染治理产品研发与产业化的自主品牌企业，公司将不断强化品牌建设、技术研发、人才培养、质量控制等方面的投入，以市场为导向、创新为驱动，依托国家产业政策，坚持绿色发展路线，重点关注节能减排领域，深入打好污染防治攻坚战，助力实现碳达峰、碳中和目标。公司主营业务围绕交通物流节能减排开展，未来公司将以技术升级、智能制造升级、精益生产等为重点，通过强化技术创新能力，不断提高产品性能和质量水平，拓展海内外市场，努力实现公司经营业绩的稳步增长。公司将依托目前的技术积累和经验丰富的研发团队，结合目前行业发展趋势和客户需求，并与国家最新环保标准紧密联系，不断研发行业内先进技术，持续提升工艺技术水平及产品性能质量，提高公司技术创新能力，以技术为核心竞争力促进企业发展。同时，深度优化公司生产管理，降低生产成本，强化公司的市场应对能力，更好地满足客户需求，提升公司的市场地位。公司将依托现有营销网络，不断完善营销体系，加强营销团队建设，建设海外营销网络，加强与海外客户的沟通，拓展海外市场；加大国内新客户开发力度，提升客户满意度，进一步提高国内市场份额。此外，公司还将围绕蜂窝陶瓷核心技术，向重点行业绿色升级和绿色节能领域拓展，如节能改造和污染物深度治理、能源系统整体优化等，培育未来发展方向，加快形成新质生产力，为公司可持续健康发展奠定坚实基础。

（三）经营计划

√适用 □不适用

1. 业务扩张计划

公司将以提升核心竞争力为目标，通过丰富产品种类、扩大业务规模，充分发挥规模经济效益，持续增强盈利能力。聚焦蜂窝陶瓷载体制造主业，依托行业资源与技术积淀，在稳固现有客户合作关系的基础上，深度拓展下游市场，进一步巩固商用车领域的领先地位，全面提升产品的客户覆盖率与市场占有量。同时，积极深化与海外客户的战略合作，开拓新兴增量市场。面对市场竞争与需求变化，公司将灵活调整市场策略，精准把握目标市场机遇，加速布局国内外乘用车市场。通过优化核心资源配置，推进产品与产能结构升级，强化各生产基地的协同效能，实现技术创新与品质管控的双重突破，以提升产品质量、降低运营成本、提高生产效率，全面增强市场竞争优势。

2. 技术研发计划

公司坚持以技术创新驱动发展，加强与国内顶尖高校、科研院所的产学研合作，重点攻关蜂窝陶瓷载体核心技术，全力打造自主知识产权体系。通过优化研发管理流程、扩充专业研发团队、完善研发组织架构，建立市场需求、技术趋势与项目规划的高效联动机制，确保研发方向与市场需求精准匹配。持续加大新产品研发投入，致力于开发符合更高尾气排放标准的蜂窝陶瓷载体产品，提升国际市场竞争能力。

公司将围绕蜂窝陶瓷技术，推进多孔超高通道陶瓷研发，计划基于两种高性能陶瓷基材，开展高性能多孔材料研发，实现孔隙率、孔密度等核心指标的技术突破，形成具有自主知识产权的

制备工艺方案，为后续产业化应用奠定技术基础。在重整制氢领域，公司计划在固体氧化物燃料电池（SOFC）领域搭建适配 300W-150kW 不同发电功率电堆的一体式重整制氢设备，实现应用示范并形成销售。此外，公司还将在新兴陶瓷材料领域内聚焦多元陶瓷材料的前瞻性研究，深度探索其在高端制造与战略新兴产业中的应用潜力。

3. 市场拓展计划

凭借多年的市场深耕，公司已积累了优质客户资源，品牌影响力持续提升。在国内市场，公司将深化与商用货车、非道路移动机械主机厂的项目合作；在国际市场，进一步巩固商用货车新车、后市场及船机载体领域的合作成果，扩大批量销售规模，提前布局全球市场版图。未来，公司将着力加强营销团队建设，强化品牌宣传推广，提升售后服务与技术支持能力，推动产品在大气污染治理领域的广泛应用，不断提升品牌美誉度与市场影响力。

4. 人才发展计划

结合公司战略发展需求，通过内部培养与外部引进相结合的方式，全面扩充人才队伍，优化员工知识与专业结构。加强内部职业培训体系建设，充分挖掘现有人才潜力，提升员工业务能力与专业素养。同时，持续优化人才结构，引进高端专业人才，深化与国内知名院校的合作，通过产学研融合、联合培养等方式，多渠道吸纳优秀人才，为公司持续发展提供坚实的人才保障。

（四）其他

☐适用 ☒不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

☐适用 ☒不适用

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

☐适用 ☒不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

☐适用 ☒不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

☐适用 ☒不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

☐适用 ☒不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2023 年年度股东大会	2024 年 5 月 17 日	http://www.sse.com.cn	2024 年 5 月 18 日	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

☐适用 ☒不适用

股东大会情况说明

☐适用 ☒不适用

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

☐适用 ☒不适用

五、红筹架构公司治理情况

☐适用 ☒不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
潘吉庆	董事长、核心技术人员	男	56	2018/3/26	2027/5/16	10,743,827	10,743,827	/	/	65.71	否
于发明	董事（卸任）	男	64	2018/3/26	2024/5/17	9,388,460	9,388,460	/	/	2.08	是
王建忠	董事	男	55	2018/3/26	2027/5/16	9,105,967	9,105,967	/	/	5.00	是
武雄晖	董事、总经理	男	49	2018/3/26	2027/5/16	221,762	221,762	/	/	72.00	否
刘洪月	董事、副总经理（卸任）、核心技术人员	男	59	2018/3/26	2027/5/16	1,139,538	1,139,538	/	/	39.05	否
安广实 ^{注①}	独立董事	男	63	2021/3/19	2027/5/16	0	0	/	/	5.00	否
范永明 ^{注①}	独立董事	男	58	2021/3/19	2027/5/16	0	0	/	/	5.00	否
张浩	独立董事	男	69	2022/4/11	2027/5/16	0	0	/	/	5.00	否
刘坤	董事、副总经理	男	56	2018/3/26	2027/5/16	32,697	32,697	/	/	39.75	否
冯振海	副总经理（卸任）	男	62	2018/3/26	2024/5/17	167,611	10,942	-156,669	自身资金需求	8.69	否
孟萍	副总经理	女	57	2018/3/26	2027/5/16	0	0	/	/	23.62	否
曹正	财务总监	男	57	2018/3/26	2027/5/16	10,899	10,899	/	/	28.39	否
潘洁羽	董事会秘书	女	30	2021/10/28	2027/5/16	0	0	/	/	27.56	否
张旭光	监事会主席	男	50	2018/3/26	2027/5/16	161,895	161,895	/	/	38.34	否

闫鹏鹏	监事（卸任）	男	35	2018/3/26	2024/5/17	10,899	10,899	/	/	3.77	否
张哲哲	职工监事（卸任）	女	36	2019/3/30	2024/5/17	0	0	/	/	3.83	否
黄妃慧	技术部负责人、核心技术人员	男	44	2011/7/1	/	126,279	126,279	/	/	30.13	否
江涛	副总经理	男	42	2024/5/17	2027/5/16	336,471	336,471	/	/	25.66	否
耿欣雨	监事	男	35	2024/5/17	2027/5/16	0	0	/	/	8.44	否
焦其瑞	职工监事	男	38	2024/5/17	2027/5/16	16,849	16,849	/	/	14.06	否
合计	/	/	/	/	/	31,463,154	31,306,485	-156,669	/	451.07	/

注①：独立董事安广实先生、范永明先生至 2027 年 3 月 19 日将连续担任公司独立董事满 6 年，公司届时根据相关制度规定，在上述期限前选举新任独立董事。

注②：2024 年 5 月 17 日，董事、监事、高级管理人员完成换届，以上列示薪酬为关键管理人员在报告期内任职董事、监事、高级管理人员期间的薪酬。

姓名	主要工作经历
潘吉庆	1992 年 7 月至 2001 年 6 月在国家建材局蚌埠玻璃设计院任职，2001 年 7 月至 2002 年 2 月筹备设立创导科技，2002 年 3 月至 2016 年 11 月历任创导科技董事、董事长、总经理，2004 年 7 月至 2014 年 9 月任北京英泰世纪环境科技有限公司董事，2006 年 5 月至 2018 年 1 月历任奥德维纳有限公司监事、执行董事，2007 年 7 月至 2018 年 1 月任北京富尔维纳环保节能技术有限公司监事，2014 年 4 月至 2016 年 9 月任重庆奥福经理，2014 年 4 月至今任重庆奥福董事长，2014 年 7 月至 2022 年 10 月任德州奥深执行董事，2017 年 1 月至今任上海运百董事，2009 年 7 月至 2011 年 11 月任奥福有限执行董事兼经理，2011 年 11 月至 2015 年 3 月任奥福有限董事长、总经理，2019 年 10 月至今任稀土催化创新研究院（东营）有限公司董事，2015 年 3 月至 2021 年 8 月任奥福环保总经理，2015 年 3 月至今任奥福环保董事长。
于发明	1986 年 7 月 1997 年 10 月任中国建筑材料科学研究院高级工程师，1997 年 10 月至 1998 年 3 月筹备设立北京创导工业陶有限公司，1998 年 3 月至今历任创导工业董事、经理，2001 年 7 月至 2006 年 10 月任香河创导工业陶瓷有限公司董事、总经理，2002 年 1 月至今任北京海普斯建材有限公司董事，2003 年 2 月至 2011 年 2 月任北京三达信微晶玻璃有限公司董事，2005 年 12 月至今历任北京创导世纪科技发展有限公司董事长、执行董事、经理，2006 年 3 月至今任内蒙古星光电熔耐火材料有限公司执行董事，2006 年 5 月至 2011 年 5 月任奥德维纳执行董事，2008 年 5 月至 2014 年 2 月任北京金科高创投资管理咨询有限公司董事，2014 年 2 月任北京金科高创投资管理咨询有限公司监事，2008 年 10 月任北京金科同盛创业投资有限公司监事，2014 年 4 月至今任重庆奥福董事，2015 年 11 月至今任天津创导热材料有限公司董事，2017 年 7 月至今任北京海普斯科技发展有限公司监事会主席，2011 年 11 月至 2015 年 3 月任奥福有限董事，2015 年 3 月至 2024 年 5 月任奥福环保董事；2023 年 2 月至今任惠州巨能科技有限公司董事长；2023 年 10 月至今任常州市宇宸新

	能科技有限公司董事。
王建忠	1994 年 8 月至 2000 年 1 月任中国建筑材料科学研究院员工，2000 年 1 月至 2025 年 2 月历任北京创导工业陶瓷有限公司生产部经理、销售部经理、总经理助理、董事长，2025 年 2 月至今任北京创导工业陶瓷有限公司董事，2005 年 12 月至 2017 年 7 月任北京创导世纪科技发展有限公司副总经理，2015 年 11 月至 2020 年 4 月任天津创导热材料有限公司执行董事，2020 年 4 月至今任天津创导热材料有限公司董事，2022 年 3 月至 2024 年 5 月任浙江创导热材料有限公司董事长，2024 年 5 月至今任浙江创导热材料有限公司监事，2009 年 7 月至今任奥福环保董事。
武雄晖	1999 年 7 月至 2006 年 8 月历任昆明新高原科技有限公司技术员、部门经理，2006 年 9 月至 2014 年 9 月任昆明禾瑞科技有限公司总工程师、副总经理，2007 年 7 月至 2018 年 1 月任北京富尔维纳环保节能技术有限公司经理，2008 年 11 月至 2010 年 5 月任贵阳高新博昌科技有限公司执行董事，2013 年 1 月至 2015 年 3 月任云南本华科技有限公司监事，2014 年 9 月至 2016 年 4 月历任奥福有限、奥福环保总经理助理、德州奥深副总经理，2016 年 4 月至 2021 年 10 月历任奥福环保副总经理、董事会秘书，2021 年 3 月至今任奥福环保董事，2021 年 8 月至今任奥福环保总经理。
刘洪月	1990 年 9 月至 2001 年 10 月历任北京大华陶瓷厂技术员、车间主任，2001 年 11 月至 2002 年 2 月筹备设立创导科技，2002 年 3 月至 2016 年 11 月历任创导科技副总经理、董事，2016 年 11 月至 2018 年 3 月任创导科技监事，2011 年 11 月至 2015 年 3 月任奥福有限董事，2015 年 3 月至 2024 年 5 月任奥福环保副总经理，2015 年 3 月至今任奥福环保董事。
安广实	曾任安徽省蚌埠粮食学校助教、安徽财经大学会计学院讲师、副教授；现任安徽财经大学会计学院教授、硕士生导师、中国内部审计准则委员会、中国内部审计协会理事、安徽省内部审计学会副会长兼秘书长，2020 年 9 月至今任凯盛科技股份有限公司独立董事，2020 年 11 月至今担任合肥晶合集成电路股份有限公司独立董事。2021 年 3 月至今担任奥福环保独立董事。
范永明	2000 年至 2008 年，任江苏太湖律师事务所律师。2008 年至今，为江苏英特东华律师事务所执业律师，合伙人。曾任无锡新区管委会、无锡市滨湖区人民政府法律顾问，先后担任中电集团 58 所，中航工业 614 所、无锡地铁集团等近二十家企事业单位的常年法律顾问。曾任江苏长电科技股份有限公司（600584）、江苏华宏科技股份有限公司（002645）、优彩环保资源科技股份有限公司（002998）、启迪设计集团股份有限公司独立董事（300500），现任无锡耐思生命科技股份有限公司独立董事，德力佳传动科技（江苏）股份有限公司独立董事，2021 年 3 月至今担任奥福环保独立董事。
张浩	1982 年 2 月至 1985 年 11 月任北京油泵油嘴厂设计科工程师；1985 年 12 月至 1987 年 6 月任德国 BOSCH 公司见习工程师；1987 年 7 月至 1993 年 8 月历任北京油泵油嘴厂设计科科长、产品开发部部长、副总工程师；1993 年 9 月至 1995 年 11 月任德国 BOSCH 公司中国总部中国合资项目部技术主管；1995 年 12 月至 2020 年 5 月在戴姆勒奔驰中国总部工作，历任卡车项目部国产化采购主管、卡车战略部中国项目主管、奔驰中国卡车部国产化采购高级经理、出口采购质量部质量总监、出口采购部总监、出口采购部顾问。2017 年 3 月至今任上海运百监事，2022 年 4 月至今担任奥福环保独立董事。
刘坤	1991 年 8 月至 2014 年 3 月任蚌埠市公安局检验室主任，2014 年 9 月至今历任奥福有限、奥福环保副总经理，2024 年 5 月至今任奥福环保董事。
冯振海	1986 年 7 月至 1989 年 6 月任山东冶金工业学校耐材教研室教师，1989 年 7 月至 2003 年 10 月任莱芜钢铁股份有限公司生产计划科科长，2003 年 11 月至 2004 年 4 月在创导工业任职，2004 年 5 月至 2009 年 7 月任创导科技销售部区域经理，2009 年 7 月至今历任奥福

	有限、奥福环保品管部部长、技术总监，2015 年 3 月至 2017 年 3 月任奥福环保监事，2017 年 6 月至 2024 年 5 月任奥福环保副总经理。
孟萍	1992 年 8 月至 1994 年 7 月任山东省龙口市陶瓷厂陶瓷产品技术员，1994 年 8 月至 2001 年 7 月任国家建材局蚌埠玻璃工业设计研究院工程师，2001 年 8 月至 2002 年 2 月筹备设立创导科技，2002 年 3 月至 2009 年 7 月任创导科技国际贸易部经理，2009 年 8 月至今历任奥福有限、奥福环保国际贸易部经理，2018 年 3 月至今任奥福环保副总经理。
曹正	1990 年 8 月至 1993 年 3 月任蚌埠市第一轻工业局蚌埠酒精厂财务科科员，1993 年 3 月至 1997 年 4 月任合肥东方实业总公司财务科副科长，1997 年 4 月至 2002 年 9 月历任合肥美菱股份有限公司会计主管、分公司财务经理；2002 年 9 月至 2008 年 1 月，任华东中药工程集团有限公司投资财务管理部经理，2008 年 1 月至 2015 年 11 月，任安徽恒星制药有限公司财务总监，2015 年 11 月至 2017 年 11 月任奥福环保财务经理，2017 年 11 月至今任奥福环保财务总监。
潘洁羽	2017 年 12 月至 2020 年 10 月历任德州奥深技术员、总经理助理；2020 年 12 月至 2025 年 3 月任安徽奥福精细陶瓷有限公司总经理助理。2021 年 10 月至今任奥福环保董事会秘书。
张旭光	1995 年 8 月至 2000 年 1 月任北京首钢轧辊厂职工，2000 年 2 月至 2002 年 5 月任北京旭明制衣厂车间主任，2002 年 8 月至 2011 年 3 月在创导科技任职，2011 年 4 月至 2022 年 10 月历任奥福有限、奥福环保采购部经理、物流部经理、生产部经理，2018 年 6 月至今任奥福环保监事会主席。
闫鹏鹏	2011 年 4 月至 2012 年 1 月任山东汇丰石化集团有限公司预算员，2012 年 2 月至 2016 年 5 月历任奥福有限、奥福环保行政部职员，2016 年 5 月至今历任奥福环保经营规划部主管、综合管理部主管，2017 年 9 月至 2024 年 5 月任奥福环保监事。
张哲哲	2011 年 9 月至今历任奥福有限、奥福环保销售经理助理、销售副经理，2019 年 3 月至 2024 年 5 月任奥福环保监事。
黄妃慧	2003 年 7 月至 2011 年 7 月任创导科技研发工程师、中心主任，2011 年 7 月至今历任奥福有限、奥福环保技术部经理、技术总监。
江涛	2002 年 12 月至 2009 年 7 月历任创导科技工段长、车间主任、厂长，2009 年 8 月至今历任北京奥福（临邑）精细陶瓷有限公司、奥福环保厂长、生产总监，2024 年 5 月至今任奥福环保副总经理。
耿欣雨	2014 年至 2017 年历任新加坡原生态野生蕈品有限公司市场部副经理、合肥嘉东光学股份有限公司亚太地区市场经理，2017 年至 2019 年担任蚌埠一机精密设备加工技术有限公司经理，2019 年至今任蚌埠奥美常务经理。2024 年 5 月至今任奥福环保监事。
焦其瑞	2008 年 7 月至 2010 年 1 月在金德管业集团任工程师，2010 年 11 月至今任奥福环保销售经理。2024 年 5 月至今任奥福环保职工监事。

其它情况说明

☐适用 ☒不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1、 在股东单位任职情况

☐适用 ☒不适用

2、 在其他单位任职情况

☒适用 ☐不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
潘吉庆	重庆奥福	董事长	2014 年 4 月	/
	上海运百	董事	2017 年 1 月	/
	稀土催化研究院	董事	2019 年 10 月	/
	蚌埠奥美	董事	2019 年 11 月	/
	江西奥福	董事	2020 年 7 月	/
	蚌埠盈创	执行事务合伙人	2024 年 6 月	
	奥福氢能	董事长	2024 年 7 月	
	奥福声冷	执行董事	2024 年 9 月	
于发明（已卸任）	创导工业	董事	1998 年 3 月	/
	北京海普斯建材有限公司	董事长	2002 年 1 月	/
	北京创导世纪科技发展有限公司	执行董事、经理	2005 年 12 月	/
	内蒙古星光电熔耐火材料有限公司	执行董事	2006 年 3 月	/
	北京金科高创投资管理有限公司	监事	2014 年 2 月	/
	重庆奥福	董事	2014 年 4 月	/
	北京海普斯科技发展有限公司	监事会主席	2017 年 7 月	/
	天津创导热材料有限公司	董事	2015 年 11 月	/
	惠州巨能科技有限公司	董事长	2023 年 2 月	/
	常州市宇宸新能科技有限公司	董事	2023 年 10 月	/
王建忠	创导工业	董事长	2000 年 1 月	/
	北京海普斯建材有限公司	监事	2002 年 1 月	/
	内蒙古星光电熔耐火材料有限公司	监事	2006 年 3 月	/
	重庆奥福	董事	2014 年 4 月	/
	天津创导热材料有限公司	董事	2015 年 11 月	/
	浙江创导热材料有限公司	董事长	2022 年 3 月	/
武雄晖	蚌埠奥美	董事	2019 年 11 月	/
	江西奥福	董事	2020 年 7 月	/
	安徽奥福	执行董事、经理	2023 年 8 月	/

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
	奥福氢能	董事	2024 年 7 月	
刘洪月	重庆奥福	董事	2014 年 4 月	/
	蚌埠奥美	董事	2019 年 12 月	/
刘坤	蚌埠奥美	董事	2019 年 11 月	/
江涛	蚌埠奥美	董事、经理	2019 年 11 月	/
	江西奥福	董事长	2022 年 2 月	/
张旭光	重庆奥福	董事、经理	2022 年 10 月	/
张哲哲	重庆奥福	监事	2021 年 11 月	/
闫鹏鹏	蚌埠奥美	监事	2019 年 11 月	/
	安徽奥福	监事	2020 年 12 月	/
潘洁羽	奥福氢能	监事	2024 年 7 月	
	奥福声冷	监事	2024 年 9 月	
安广实	凯盛科技股份有限公司	独立董事	2020 年 9 月	/
	合肥晶合集成电路股份有限公司	独立董事	2020 年 11 月	/
范永明	启迪设计集团股份有限公司	独立董事	2018 年 5 月	2024 年 6 月
	无锡耐思生命科技股份有限公司	独立董事	2020 年 12 月	/
	德力佳传动科技（江苏）股份有限公司	独立董事	2023 年 7 月	/
张浩	上海运百供应链有限公司	监事	2017 年 3 月	/
在其他单位任职情况的说明				

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	根据公司章程, 公司薪酬与考核委员会对董事和高级管理人员的薪酬政策和方案进行研究和审查, 高级管理人员的薪酬方案由董事会批准后执行; 董事、监事的薪酬方案分别由董事会、监事会批准后提交股东大会通过后执行。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	公司董事会薪酬与考核委员会于 2024 年 4 月召开会议, 审议通过了《关于公司董事、高级管理人员 2024 年度薪酬的议案》, 同意公司董事、高级管理人员 2024 年度薪酬方案, 并提交公司第三届董事会第二十三次会议审议。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	担任具体职务的董事、监事, 根据其在公司的具体任职岗位领取相应报酬, 不领取董事、监事职务报酬; 独立董事和不担任具体职务的董事享有固定数额董事津贴, 其他董事、监事不享有津贴; 高级管理人员薪酬由基本薪酬、年终奖金两部分构成, 其中基本薪酬系高管人员依据 KPI 指标分数和月度效益系数核算, KPI 考核根据所管辖部门重要程度设置相应 KPI 权重, 月度效益系数则基于年度净利润预算核定, 以 0.01 系数为单位对应利润区间, 系数

	范围为 0.8-1.1。年终奖金根据年度经营及考核情况发放。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	董事、监事、高级管理人员的报酬根据考核已支付。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	420.94
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	134.89

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

☒ 适用 ☐ 不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
刘洪月	副总经理	离任	换届
冯振海	副总经理	离任	换届
于发明	董事	离任	换届选举
刘坤	董事	选举	换届选举
江涛	副总经理	聘任	换届
耿欣雨	监事	选举	换届选举
焦其瑞	职工监事	选举	换届选举
闫鹏鹏	监事	离任	换届选举
张哲哲	职工监事	离任	换届选举

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(六) 其他

☐ 适用 ☒ 不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第三届董事会第二十三次会议	2024.4.25	详见 http://www.sse.com.cn/ 公司第三届董事会第二十三次会议决议公告（公告编号 2024-022）
第四届董事会第一次会议	2024.5.17	详见 http://www.sse.com.cn/ 公司第四届董事会第一次会议决议公告（公告编号 2024-034）
第四届董事会第二次会议	2024.8.22	1、审议通过《关于公司 2024 年半年度报告及摘要的议案》 2、审议通过《关于公司 2024 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》 3、审议通过《关于技术研发中心建设项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》 4、审议通过《关于公司 2024 年半年度计提资产减值准备的议案》 5、审议通过《关于公司 2024 年度提质增效重回报专项行动方案的半年度评估报告》 6、审议通过《关于修订<董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理制度>的议案》 7、审议通过《关于公司对外投资暨关联交易的议案》
第四届董事会第	2024.10.23	1、审议通过《关于公司 2024 年第三季度报告的议案》

会议届次	召开日期	会议决议
三次会议		2、审议通过《关于部分固定资产报废处置的议案》

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
潘吉庆	否	4	4	0	0	0	否	1
于发明 (已卸任)	否	1	1	1	0	0	否	1
王建忠	否	4	4	4	0	0	否	1
武雄晖	否	4	4	0	0	0	否	1
刘洪月	否	4	4	4	0	0	否	1
刘坤	否	3	3	0	0	0	否	1
张浩	是	4	4	1	0	0	否	1
安广实	是	4	4	1	0	0	否	1
范永明	是	4	4	2	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

☐适用 ☒不适用

年内召开董事会会议次数	4
其中：现场会议次数	
通讯方式召开会议次数	
现场结合通讯方式召开会议次数	4

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

☐适用 ☒不适用

(三) 其他

☐适用 ☒不适用

九、董事会下设专门委员会情况

☒适用 ☐不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	潘吉庆、安广实、张浩
提名委员会	潘吉庆、范永明、张浩
薪酬与考核委员会	潘吉庆、安广实、范永明
战略委员会	潘吉庆、刘洪月、张浩

(二) 报告期内审计委员会召开4次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024.4.18	1. 审议《关于 2023 年年度报告及摘要的议案》 2. 审议《关于公司 2023 年度财务决算报告和 2024 年度财务预算报告的议案》 3. 审议《关于公司 2023 年度利润分配的议案》 4. 审议《关于公司 2023 年度审计委员会履职报告的议案》 5. 审议《关于 2023 年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》 6. 审议《关于 2023 年度内部控制评价报告的议案》 7. 审议《关于预计公司 2024 年度关联交易的议案》 8. 审议《公司对会计师事务所 2023 年度履职情况评估报告》 9. 审议《公司审计委员会对会计师事务所履行监督职责情况报告》 10. 审议《关于续聘 2024 年度审计机构的议案》 11. 审议《关于公司 2023 年度计提资产减值准备的议案》 12. 审议《关于 2024 年第一季度报告的议案》	审议通过	无
2024.5.17	1. 审议《关于选举公司第四届董事会审计委员会主任委员的议案》 2. 审议《关于聘任公司财务总监的议案》	审议通过	无
2024.8.22	1. 审议《关于公司 2024 年半年度报告及摘要的议案》 2. 审议《关于公司 2024 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》 3. 审议《关于公司 2024 年半年度计提资产减值准备的议案》 4. 审议《关于公司对外投资暨关联交易的议案》	审议通过	无
2024.10.23	1. 审议《关于公司 2024 年第三季度报告的议案》 2. 审议《关于部分固定资产报废处置的议案》	审议通过	无

(三) 报告期内提名委员会召开2次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024.4.18	1. 审议《关于董事会换届选举暨第四届董事会候选人提名的议案》	审议通过	无
2024.5.17	1. 审议《关于选举公司第四届董事会提名委员会主任委员的议案》 2. 审议《关于聘任公司总经理的议案》 3. 审议《关于聘任公司副总经理、财务总监的议案》 4. 审议《关于聘任公司董事会秘书的议案》	审议通过	无

(四) 报告期内薪酬与考核委员会召开2次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024.4.18	1. 审议《关于公司董事、高级管理人员 2024 年度薪酬的议案》 2. 审议《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的议案》	审议通过	无

	议案》 3.审议《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》 4.审议《关于公司 2022 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期符合归属条件的议案》		
2024.5.17	1.审议《关于选举公司第四届董事会薪酬与考核委员会主任委员的议案》	审议通过	无

(五) 报告期内战略委员会召开3次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024.4.18	1.审议《关于公司 2023 年度财务决算报告和 2024 年度财务预算报告的议案 》 2.审议《关于公司及子公司向金融机构申请综合授信额度的议案》 3.审议《关于为子公司提供担保的议案》 4.审议《关于变更回购股份用途并注销暨减少注册资本的议案》	审议通过	无
2024.5.17	1.审议《关于选举公司第四届董事会战略委员会主任委员的议案》	审议通过	无
2024.8.22	1.审议《关于公司对外投资暨关联交易的议案》	审议通过	无

(六) 存在异议事项的具体情况

☐适用 ☒不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

☐适用 ☒不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	251
主要子公司在职员工的数量	305
在职员工的数量合计	556
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	384
销售人员	15
技术人员	91
财务人员	24
行政人员	42
合计	556
教育程度	
教育程度类别	数量（人）

本科及以上	84
专科及以下	472
合计	556

(二) 薪酬政策

☒ 适用 ☐ 不适用

公司根据年度经营目标和实际经营情况，参照本地区工资水平，结合人力资源市场行情和实际情况针对不同工作岗位制定工资标准。为促进公司发展，增加员工收入，不断完善绩效考核方法，发挥薪酬考核的激励作用，坚持薪酬与个人工作业绩挂钩，进一步提高绩效考核的权威性、有效性，充分调动职工工作的积极性和主观能动性，为公司持续健康发展提供有力的人才支持与保障。

(三) 培训计划

☒ 适用 ☐ 不适用

为加强公司队伍建设，不断提高员工的专业技术水平和职业素养，提高公司管理人员的专业水准和管理能力，公司根据企业发展的实际需要制定培训计划。员工培训主要包括：

- (1) 新员工入职培训和上岗培训；
- (2) 职业技能培训；
- (3) 特殊工种实操培训；
- (4) IATF16949 体系培训；
- (5) 职业健康、安全教育培训；
- (6) 专业技术培训；
- (7) 精益生产及供应链管理培训。

(四) 劳务外包情况

☐ 适用 ☒ 不适用

十二、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

☒ 适用 ☐ 不适用

报告期内，公司利润分配政策未进行调整。

经公司第四届董事会第五次会议审议，公司 2024 年度利润分配方案拟定如下：本年度公司不进行利润分配，也不进行资本公积转增股本或其他形式的分配。

该利润分配方案需经公司 2024 年年度股东大会审议通过后实施。

(二) 现金分红政策的专项说明

☒ 适用 ☐ 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	☒ 是 ☐ 否
分红标准和比例是否明确和清晰	☒ 是 ☐ 否
相关的决策程序和机制是否完备	☒ 是 ☐ 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	☒ 是 ☐ 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	☒ 是 ☐ 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

☐适用 ☒不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

☐适用 ☒不适用

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

最近一个会计年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	-43,967,579.46
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	174,216,366.35
最近三个会计年度累计现金分红金额（含税）(1)	
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	10,101,462.53
最近三个会计年度现金分红和回购并注销累计金额(3)=(1)+(2)	10,101,462.53
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	-19,908,809.02
最近三个会计年度现金分红比例（%）(5)=(3)/(4)	不适用
最近三个会计年度累计研发投入金额	94,023,768.43
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例(%)	11.46

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

☒适用 ☐不适用

1.报告期内股权激励计划方案

单位：元 币种：人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
2022 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	3,850,000	4.98	53	5.67	18

2.报告期内股权激励实施进展

☒适用 ☐不适用

单位：股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格(元)	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
2022 年限制性股票	3,850,000	0	0	0	18	3,850,000	0

激励计划							
------	--	--	--	--	--	--	--

3.报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
2022 年限制性股票激励计划	未达到	-4,557,787.08
合计	/	-4,557,787.08

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
2022 年限制性股票激励计划已于 2022 年 5 月 13 日首次授予 3,850,000 股第二类限制性股票	具体内容详见 2022 年 5 月 14 日公司披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及指定信息披露媒体上的相关公告。
2022 年限制性股票激励计划第一个归属期归属条件成就、第二个归属期未满足归属条件暨作废部分已授予尚未归属的限制性股票并调整授予价格	具体内容详见 2024 年 4 月 27 日公司披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及指定信息披露媒体上的相关公告。

其他说明

□适用 √不适用

员工持股计划情况

□适用 √不适用

其他激励措施

□适用 √不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

□适用 √不适用

2. 第一类限制性股票

□适用 √不适用

3. 第二类限制性股票

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元）	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价（元）
潘吉庆	董事长、核	760,000	0	18	0	0	760,000	10.44

	心技术人员							
武雄晖	董事、总经理	400,000	0	18	0	0	400,000	10.44
刘洪月	董事、核心技术人员	100,000	0	18	0	0	100,000	10.44
倪寿才	董事、副总经理、核心技术人员	100,000	0	18	0	0	100,000	10.44
孟萍	副总经理	400,000	0	18	0	0	400,000	10.44
刘坤	副总经理	100,000	0	18	0	0	100,000	10.44
冯振海	副总经理（卸任）	100,000	0	18	0	0	100,000	10.44
曹正	财务总监	30,000	0	18	0	0	30,000	10.44
潘洁羽	董事会秘书	350,000	0	18	0	0	350,000	10.44
黄妃慧	核心技术人员	100,000	0	18	0	0	100,000	10.44
合计	/	2,440,000		/	0	0	2,440,000	/

备注：倪寿才于 2022 年离职，已获授的股票作废失效。

（四）报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

公司董事会薪酬与考核委员会负责拟定薪酬方案，制定公司高级管理人员的考核标准。报告期内，公司根据高级管理人员薪酬方案，结合公司年度经营业绩目标达成情况对高级管理人员进行业绩考核。

2024 年，公司实行分层级关键绩效指标（KPI）考核体系，将公司战略目标逐级分解，从财务、客户、内部运营、员工学习与成长四个维度设定指标，其中定量指标占比 80%，定性指标占比 20%。公司高管薪酬依据 KPI 指标分数和月度效益系数核算，KPI 考核根据所管辖部门重要程度设置相应 KPI 权重，月度效益系数则基于年度净利润预算核定，以 0.01 系数为单位对应利润区间，系数范围为 0.8-1.1。2025 年，公司将延续现行绩效考核体系，进一步优化管理层激励和约束机制，将高管薪酬与上市公司经营效益合理挂钩。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

√适用 □不适用

公司严格按照《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，结合公司内部控制制度，不断完善优化内控制度的建设，加强落实执行各项制度，强化内部控制日常监督和专项监督。公司内部控制体系结构合理，内部控制制度框架符合财政部、中国证监会等五部委对于内部控制体系完整性、合理性、有效性的要求，能够适应公司管理和发展的需要，达到了内部控制预期目标，保障了公司及全体股东的利益。

公司第四届董事会第五次会议审议通过了公司《2024 年度内部控制评价报告》，全文详见上海证券交易所网站 www.sse.com.cn。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

□适用 √不适用

十五、报告期内对子公司的管理控制情况

√适用 □不适用

公司已结合实际情况制定了子公司管理办法以规范公司内部运作机制，加强对子公司的管理，建立有效的控制机制，对公司的治理、资源、资产、投资等运作进行风险控制，提高公司整体运作效率和抗风险能力，促进公司规范运作和健康发展，维护公司和全体股东合法权益。

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

☒ 适用 ☐ 不适用

根据上海证券交易所《科创板上市公司自律监管指南第 7 号——年度报告相关事项》的规定，上市公司应当披露董事会对内部控制的自我评价报告以及注册会计师出具的财务报告内部控制审计报告，并应当在本所网站单独披露。全文详见上海证券交易所网站 www.sse.com.cn。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

无

十八、其他

☐ 适用 ☒ 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

公司作为一家面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，突破关键核心技术、科技创新能力突出、市场认可度高的节能环保领域的科技创新企业，以双碳目标为指引，以实际行动将环境保护、公益活动、投资者保护、职工权益保护、供应链和产品安全保障作为公司重点，积极探索适合自身发展的可持续发展战略并不断将其融入生产经营的各方面，推动公司可持续高质量发展。

报告期内，公司规范治理，稳健经营，严格遵守相关法律法规和监管要求，对内建立健全内控制度，对外积极维护与投资者的关系，真实、准确、完整、公平、及时地履行信息披露义务。公司高度重视产品质量管理，通过全方位管控严把质量关口，在不断优化生产工艺的同时全面推进精益生产，保障并提高产品质量。公司致力于打造负责任的供应链，结合自身业务特点，不断深化供应商的合规管理，建立可持续的合作关系。公司建立了合格供应商管理制度，每年对供应商进行调查、评价和现场审核，对供应商名录进行动态管理。此外，公司也建立了公开透明的竞争机制，通过采购招投标、询价比价等方式选择产品质量可靠、价格合理、信誉良好的企业作为供应商，为其提供公平参与竞争的平台。

公司一贯重视环境保护工作，严格遵守国家和地方政府颁布的有关环境保护的法律法规，严格按照有关环保要求进行生产经营活动，在生产工艺设计、生产设备选择、环保设施设置等方面充分考虑了环境保护的需要，精准、科学、依法、系统对污染物进行治理，积极推进减污降碳。公司高度重视人才在发展中的作用，严格遵守《劳动法》等法律法规，规范公司人力资源管理，不断建立和完善培训、薪酬、绩效和激励机制，积极加强员工队伍的建设，对在职员工进行持续性的知识和技能培训，为公司可持续健康发展奠定基础。

二、ESG 整体工作成果

☒ 适用 ☐ 不适用

(一)本年度具有行业特色的 ESG 实践做法

☐ 适用 ☒ 不适用

(二)本年度 ESG 评级表现

☒ 适用 ☐ 不适用

ESG 评级体系	ESG 评级机构	公司本年度的评级结果
----------	----------	------------

Wind ESG	万得信息技术股份有限公司	BB
EcoVadis 评级	EcoVadis	铜牌
易董 ESG 价值评级体系	深圳价值在线信息科技股份有限公司	BBB

(三)本年度被 ESG 主题指数基金跟踪情况

☐适用 ☒不适用

三、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	604.16

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

☒是 ☐否

1、 排污信息

☒适用 ☐不适用

污 染 物 种 类	主要污染物 /特征污染 物名称	排放 方式	排放 口数 量	排放口 分布	排放 浓度 最高 值	标准 浓度 限值	单位	核定 的排 放总 量（T）	超标 排放 情况	执行的污染物排 放标准
废 气	颗粒物	有组 织废 气间 接排 放	7	切割磨 边工序 厂房外 侧	4.4	10	mg/m³	—	无	建材工业大气污 染物排放标准 DB37/2373-2018
	炉窑颗粒物		75	烧成工 序厂房 外侧	7.6	10		—	无	
	二氧化硫				10	35		5.548	无	
	氮氧化物				56.1	80		18.043	无	
	炉窑非甲烷 总烃				7.18	20		—	无	挥发性有机物排 放标准第 7 部分： 其他行业 DB37/2801.7-2019
	非甲烷总烃	3	微波干 燥工序 厂房外 侧	11.6	20	—		无		
	颗粒物	无组 织废 气直 接排 放	—	—	0.249	1		—	无	建材工业大气污 染物排放标准 DB37/2373-2018
	非甲烷总烃	—	1.11		2	—		无	挥发性有机物排 放标准第 7 部分： 其他行业 DB37/2801.7-2019	
废 水	Ph	接市 政污 水管 网排 放	1	东厂区 东北侧	7.8	6.5-9.5	mg/L	—	无	污水排入城镇下 水道水质标准 GB/T31962-2015
	五日化学需 氧量				19.8	350		—	无	
	化学需氧量				29	500		—	无	
	氨氮				4.49	45		—	无	
	悬浮物				12	400		—	无	
噪 声	噪声（昼间）	间歇	—	—	60.0	65	dB(A)	—	无	工业企业厂界环 境噪声排放标准 GB12348-2008
	噪声（夜间）				49.1	55		—	无	
固	生活垃圾				委托市政部门统一收集处理					

废	危险废物	委托有危险废弃物处置资质的单位统一收集处理
---	------	-----------------------

2、 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

公司十分重视环境保护和污染防治工作，严格按照环评、批复等法律法规的要求，依法实施建设，对产品生产过程中产生的废水、废气等采取了有效的治理和预防措施。报告期内，公司及其子公司环保设施正常有效运行，主要污染类型、污染物及治理措施如下：

污染类型	污染物	治理措施
废气	粉尘（PM）	采用除尘器收集生产过程中产生的粉尘废气
	NO _x 、SO ₂	烧成环节采用清洁能源天然气作为燃料，通过净化炉处理
	有机废气	采用废气燃烧处理装置和净化炉对有机废气进行处理
废水	生活污水	生活污水汇入当地市政污水处理管网，由市政污水处理厂进行处理
固废	生活垃圾	环卫部门统一定期清运至当地垃圾处理厂进行处理
	一般废弃物	在厂区分类后，由资源回收厂商回收处理
	危险废弃物	按照法规要求存储在符合环保要求的危险废弃物仓库内，委托有资质的危险废弃物处置机构处理
其他	噪声	对主要噪声源球磨机、振动筛和练泥机采取基础减震、建筑隔音、距离衰减等控制措施

3、 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

√适用 □不适用

公司所有建设项目均依法办理了环评手续，项目投产前均按规定申办了排污许可手续。

4、 报告期内突发环境事件情况

□适用 √不适用

5、 突发环境事件应急预案

√适用 □不适用

公司制定了相应的突发环境事件应急预案，并报送所在地生态环境主管部门备案。

6、 环境自行监测方案

√适用 □不适用

公司依据环境自行监测指南的要求，采取委托有资质的检测公司监测的方式，严格按照国家环境监测要求开展监测，截至本报告披露日已完成 2024 全年度环境监测，污染物排放均满足有关标准要求。

7、 其他应当公开的环境信息

□适用 √不适用

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

无

(三) 资源能耗及排放物信息

☒适用 ☐不适用

公司主营业务为蜂窝陶瓷、蜂窝陶瓷载体、精密陶瓷、填料的研发、生产及销售。生产过程需要氧化铝、高岭土、滑石粉等资源，所需能源主要为天然气、电能；相关排放物主要涉及颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、VOCs 等废气，排放物种类及数量较少，且公司投入了 RTO 设备、布袋除尘器、低温等离子、净化炉等废气处理设备进行废气治理，治理后经 15m 高排气筒达标排放。

1、温室气体排放情况

☐适用 ☒不适用

2、能源资源消耗情况

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司生产过程中主要消耗天然气和电，通过使用节能设备、工艺开发提高及综合运营管理等措施降低综合能耗。

3、废弃物与污染物排放情况

☒适用 ☐不适用

公司在生产经营过程中产生的废弃物优先循环利用，无法利用的交由有资质的单位处置，所有污染物排放均满足国家、地方相关标准要求。

4、公司环保管理制度等情况

☒适用 ☐不适用

公司建立健全环保责任制及环保管理制度，按照环保工作目标，贯彻落实环境保护、环境保护相关的法律法规，有效运行环境管理体系。公司对项目环评、污染物排放检测等环保工作纳入了制度化管理。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	/
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	在生产过程中使用减碳技术

具体说明

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司及子公司通过优化烧成曲线，同时动态适配公司不同窑炉的制程能力，优先使用能耗较低的窑炉烧制公司产品，努力节约能量损耗，降低天然气的消耗，减少碳排放。

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

☐适用 ☒不适用

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

☒适用 ☐不适用

公司及子公司建立完善了环保责任制及环保管理制度,对项目手续办理、污染物排放检测等环保工作纳入了制度化管理,将生态环保理念贯穿执行于公司生产运营各个环节,加强内部运营监督考核,形成人人有责、人人尽责的生态环保管理运行机制。

(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果

☒ 适用 ☐ 不适用

生产生活方面:公司将绿色、环保和低碳理念融入公司发展理念。在日常工作中采取可持续的业务运营方式,降低公司对环境的负面影响。鼓励员工积极参与和践行环保行动,激发更多人改变生活方式,共同应对全球这一长期持续性的气候问题。同时,公司每年定期实施应急演练,全面提升员工应急逃生和救援能力。

技术储备方面:我国将氢能规划为未来国家能源体系的重要组成部分,是用能终端实现低碳转型的重要载体。公司围绕蜂窝陶瓷核心技术,积极向氢能领域拓展。截至目前,公司已经研制出多孔超高通道蜂窝陶瓷,正在试验并将应用于氢能、热声等领域,为公司实现绿色升级奠定基础。

四、社会责任工作情况

(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

公司专注于蜂窝陶瓷技术的研发与应用,以此为基础面向大气污染治理领域为客户提供蜂窝陶瓷系列产品。公司生产的直通式载体和壁流式载体主要应用于柴油车尤其重型柴油车尾气处理。

大气污染严重影响着人民的身体健康和生活品质,近些年越来越受到党和国家政府的重视。党的十九大报告提出,坚持全民共治、源头防治,持续实施大气污染防治行动,打赢蓝天保卫战,污染防治已上升为国家战略。党的二十大报告再次强调,深入推进污染防治。坚持精准治污、科学治污、依法治污,持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战。根据生态环境部公布的《中国移动源环境管理年报(2024年)》,2023年我国机动车四项污染物排放总量为1,389.6万吨,其中一氧化碳(CO)、碳氢化合物(HC)、氮氧化物(NO_x)、颗粒物(PM)排放量分别为724.9万吨、187.2万吨、473.1万吨、4.4万吨。汽车是污染物排放总量的主要贡献者,其排放的CO、HC、NO_x和PM超过机动车排放总量的89.0%。其中,柴油车NO_x和PM排放量分别占汽车排放总量的87.8%、99%以上,成为机动车大气污染治理的重中之重。此外,非道路移动源排放的二氧化硫(SO₂)、HC、NO_x和PM总量达到535.0万吨,其中NO_x排放量接近于机动车,而且其中工程机械、农业机械、船舶的NO_x占非道路移动源排放总量的94.9%,是非道路移动机械大气污染治理的关键所在。

2021年7月1日实施的重型柴油车国六标准对柴油车环保排放提出了更加严格的要求,与国五标准相比,国六阶段NO_x和PM限值分别降低77%和67%,2022年12月1日起全面实施的非道路国四标准,新增了颗粒物粒子数量(PN)限值,对推动国家汽车及非道路移动机械产业高质量发展,助力国家碳达峰和碳中和目标的实现,具有重要的意义。

公司服务于国家重大战略需求,以柴油车尾气处理为技术研发和经营发展方向,重点研发并产业化柴油车尾气处理核心部件——大尺寸蜂窝陶瓷载体,打破多年来国外厂商对大尺寸蜂窝陶瓷载体制造技术的垄断,填补了国内空白,增强了我国汽车尾气后处理关键部件供应的安全性,助力国六排放标准如期实施。

(二) 从事公益慈善活动的类型及贡献

1. 从事公益慈善活动的具体情况

☐ 适用 ☒ 不适用

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

☐ 适用 ☒ 不适用

具体说明

☐适用 ☒不适用

(三) 股东和债权人权益保护情况

1.公司严格按照法律法规履行信息披露义务，及时公平地报送及披露信息，保证所有股东有平等的机会获得公司信息。在公司的信息依法披露前，任何知情人不得公开或泄露该信息，不得利用该信息进行内幕交易。

2.公司建立了完善的股东投票机制，具体包括：①股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决单独计票；②董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权；③公司在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，采用现场与网络投票相结合的形式，为股东参加股东大会提供便利。

3.公司重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司资金需求及持续发展的原则，制定利润分配方案，积极回报股东。

4.公司在经营决策过程中，充分考虑债权人的合法权益，积极配合债权人了解公司财务、经营、管理情况。通过签订合同、定期付款保障债权人权益，利用互通互访的交流形式，加强与债权人及时的信息联系，创造公平合作、共同发展的发展环境。

(四) 职工权益保护情况

公司严格遵守《公司法》《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，建立健全人力资源管理体系，完善薪酬及激励机制，通过劳动合同签订和社会保险全员覆盖等方式，对员工的薪酬、福利、工作时间、休假、劳动保护等员工权益进行了制度规定和有力保护。公司建立了职工监事选任制度，确保职工在公司治理中享有充分的权利。公司坚持以人为本，推崇自由、开放、合作与创新的工作氛围，为员工提供安全、舒适的工作环境，关注员工身心健康。此外，公司为员工提供多样化的培训和管理与技术双通道的职业发展路径，助力员工成长。

员工持股情况

员工持股人数（人）	0
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	0
员工持股数量（万股）	0
员工持股数量占总股本比例（%）	0

注：

- 1、上述员工持股数量不含员工自行购买的公司股票数量，也不包括首发上市前员工持股数量。
- 2、统计数据未包含董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股。董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况详见本报告“第四节公司治理”之“六、（一）现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况”。

(五) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司建立并执行了完整规范的采购内控管理制度，对采购流程、存货管理、供应商选定等事项进行了明确的规定。公司建立了合格供应商管理制度，根据供应商的生产规模、产品质量、价格、供货及时性等因素确定合格供应商名录。公司每年对供应商进行调查、评价和现场审核，对供应商名录进行动态管理。公司相关部门之间相互联动，定期根据客户提供的订单预测及库存情况制定采购计划，确保产品交期及时、产品质量可控、存货水平合理。公司通过综合评估潜在供应商的生产能力、生产工艺、交货周期、产品质量控制等方面指标，选择符合要求的供应商进行合作，并建立了长期稳定的合作关系，在产品交货期、产品质量控制、技术保密等方面均形成了合同化、标准化、常态化的约束，均得到了较高的保障，能够充分保障供应商、客户和消费者的合法权益。

(六) 产品安全保障情况

公司严格执行《生产计划管理程序》、《领料管理制度》、《仓储管理制度》、《公司生产过程控制程序》等生产规章制度，通过 IATF16949 质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、能源管理体系等认证及审核，生产管理体系完善。生产部门对生产工序制定了明确的操作标准并在生产过程中进行自检、巡检，保证交付产品质量。

(七) 知识产权保护情况

公司高度重视知识产权建设工作，制定了严格的知识产权保护措施和制度。结合公司实际情况，制定了知识产权管理、信息管理等业务在内的一系列严格完善的保密制度，并和相关技术人员签署了保密协议，对其离职后做出了竞业限制规定，以确保核心技术的保密性。

(八) 数据安全与隐私保护情况

公司制定了《网络信息管理制度》，加强对员工的数据安全培训和教育，提高员工的合规意识和操作技能，确保员工在数据处理过程中严格遵守相关规定。同时，公司引进先进的数据加密等技术手段，确保公司关键信息传播可控，并得到最大程度的保护。

(九) 推动科技创新情况

参见本报告“第三节管理层讨论与分析（四）核心技术与研发进展”。

(十) 遵守科技伦理情况

不适用。

(十一) 在承担社会责任方面的其他情况

☒ 适用 ☐ 不适用

公司坚持在日常管理和经营中纳入各个社会责任要素，努力实现企业与员工、企业与社会、企业与环境和谐共赢发展，将自身发展与社会发展有机结合起来，以共赢理念践行好上市公司的社会责任。

五、其他公司治理情况

(一) 党建情况

☒ 适用 ☐ 不适用

公司在企业文化建设过程中，始终以党建为引领，做好党员、群众思想建设、组织凝聚工作。公司党支部充分发挥基层党组织作用，在上级党委的正确领导下，结合公司实际，策划主题鲜明、内容充实的活动，以组织活动为载体，积极营造公司党建工作的和谐氛围，聚集员工人心，推动公司发展。公司党支部在各部门及各车间设置了党员先锋岗，带领员工坚定不移地贯彻与执行党的路线、方针与政策，引领公司实现高质量发展。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	公司以网络互动形式召开 2023 年度暨 2024 年第一季度、2024 年半年度及 2024 年第三季度业绩说明会
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	
官网设置投资者关系专栏	☒ 是 ☐ 否	

开展投资者关系管理及保护的具体情况

☒适用 ☐不适用

公司制定了《公司章程》，明确了股东在获取公司信息、享有投资收益、选择公司管理者和参与公司重大决策等方面的权利。公司制定并通过了《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》，进一步明确保障投资者享有上述权利和具体保障措施。公司重视与投资者的互动沟通，通过电话咨询回复、电子邮件回复、上证e互动平台回复、特定对象调研、分析师会议、业绩说明会及现场参观等方式加强与投资者沟通，倾听和解答投资者疑问和意见。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

☐适用 ☒不适用

(三) 信息披露透明度

☒适用 ☐不适用

公司依法制定了《信息披露管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》等，明确公司信息披露应当真实、准确、完整、及时、公平，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；应及时公平地报送及披露信息，保证所有股东有平等的机会获得公司的信息。报告期内，公司信息披露责任人真实、准确、完整、及时的履行了信息披露义务，在中国证监会指定的报刊及网站上披露公司的最新信息，使全体股东享有平等的知情权。公司还制定了《内幕信息知情人登记管理制度》依法维护公司信息披露的公开、公正、公平。公司严格按照相关制度规定，对涉及公司定期报告和重大事项等内幕信息知情人进行了登记备案管理，防止和杜绝内幕交易等违法行为，增加了公司的透明度，切实维护了股东的合法权益。

(四) 机构投资者参与公司治理情况

☐适用 ☒不适用

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

☒适用 ☐不适用

视岗位要求，公司与部分员工签订《廉洁协议书》。同时，公司制定了《反舞弊与举报管理制度》，通过设立违反廉洁从业行为的举报电话、举报邮箱，以及不定期对员工、供应商开展反商业贿赂培训，建立健全公司反腐败、反商业贿赂政策体系，促进员工与公司之间、供应商与公司之间的良性循环；对内协同审计部，在公司内部推行反腐倡廉教育，对外通过供应链公司强化供应链体系商业道德管理，共同维护公司健康经营秩序。

(六) 其他公司治理情况

☐适用 ☒不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	原实际控制人潘吉庆	(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。(2) 在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。(3) 自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。	2019.10.16	是	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	原实际控制人于发明、王建忠承诺	(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如	2019.10.16	是	长期	是	不适用	不适用

			该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。（2）在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。						
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	董事、高级管理人员倪寿才（已离任）、刘洪月	（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人现已持有的公司股份的锁定期自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。（2）在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份。（3）自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。	2019.10.16	是	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	董事、高级管理人员冯振海（已卸任）、武雄晖、	（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个	2019.10.16	是	长期	是	不适用	不适用

		刘坤、曹正	交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人现已持有的公司股份的锁定期自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。（2）在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。						
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	监事张旭光、张哲哲（已卸任）、闫鹏鹏（已卸任）	（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。（2）在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。	2019.10.16	是	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	核心技术人员黄妃慧	（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。（2）自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公	2019.10.16	是	长期	是	不适用	不适用

			司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。						
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	股东于进明	自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。	2019.10.16	是	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	原实际控制人潘吉庆、于发明、王建忠	在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在上述锁定期满后两年内减持现已持有的公司股份的，减持价格不低于本次发行价格，每年减持股份的数额不超过持有股份的 25%，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本人任何时候拟减持公司股份时，将提前 3 个交易日通知公司并通过公司予以公告，未履行公告程序前不进行减持。本人所持奥福环保股份锁定期届满后，本人减持公司的股份时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。	2019.10.16	是	长期	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司及原实际控制人	公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。若违反前述承诺，且公司已经发行上市的，中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序。	2019.10.16	否	无	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司原实际控制人潘吉庆、于发明、王建忠	公司承诺通过如下措施努力提高公司的盈利能力与水平，以填补被摊薄的即期回报，增强公司持续回报能力。（1）本人将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；（2）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；（3）本人承诺对职务消费行为进行约束；（4）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；（5）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（6）若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（7）自本承诺出具日至公司本次首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规	2019.10.16	否	无	是	不适用	不适用

			定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；（8）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。前述承诺是无条件且不可撤销的。本人前述承诺若存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人将对公司或股东给予充分、及时而有效的补偿。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。						
与首次公开发行相关的承诺	其他	董事、高级管理人员	公司董事、高级管理人员就公司本次发行涉及的每股收益即期回报被摊薄的填补回报措施等有关事项作出如下承诺：（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；（2）本人承诺对职务消费行为进行约束；（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（5）若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（6）自本承诺出具日至公司本次首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。前述承诺是无条件且不可撤销的。本人前述承诺若存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人将对公司或股东给予充分、及时而有效的补偿。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。	2019.10.16	否	无	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	奥福环保	如本公司首次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在有权监管机构或司法机关作出的认定生效后及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会审议，依法购回公司首次公开发行的全部新股（如公司	2019.10.16	否	无	是	不适用	不适用

			发生送股、资本公积转增等除权除息事宜，回购数量应相应调整），回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行人价格（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格应相应调整），具体程序按中国证监会和上海证券交易所的相关规定办理。如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释【2003】2号）等相关法律法规执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。						
与首次公开发行相关的承诺	其他	原实际控制人 潘吉庆、于发明、王建忠	若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司实际控制人如对此负有法律责任的，将利用实际控制人的地位促成公司在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，制订股份回购方案并予以公告，依法回购首次公开发行股票时公司实际控制人发售的原限售股份（如有），回购价格为二级市场价格，且不低于发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括原限售股份及其派生股份，且发行价格将相应进行除权、除息调整）。若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失，并自有权机关作出相应决定之日起五个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作，该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限。	2019.10.16	否	无	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	董事、监事、高级管理人员	若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失，并自有权机关作出相应决定之日起五个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作，该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限。	2019.10.16	否	无	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	其他	股权激励对象关于信息披露文件的承诺	详见公司《2022 年限制性股票激励计划（草案）》	2022.4.22	否	无	是	不适用	不适用
	其他	公司关于不提供财务资助的	详见公司《2022 年限制性股票激励计划（草案）》	2022.4.22	否	无	是	不适用	不适用

		承诺							
其他承诺	解决同业竞争	公司原实际控制人	1、截至本承诺出具之日，本人及本人直接或间接、单独或与他人共同控制的其他企业未直接或间接地从事任何与奥福环保及其子公司所从事的业务构成或可能构成同业竞争的任何业务活动。2、在本人单独或与他人共同控制奥福环保期间，本人不会直接或间接控制从事与奥福环保及其子公司构成同业竞争业务的企业、其他组织或经济实体。3、本人承诺不向业务与奥福环保及其子公司所从事的业务构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织或个人提供渠道、客户信息等商业秘密。4、本人保证，不会利用对奥福环保的控制权，从事或参与从事任何有损奥福环保及其子公司，以及奥福环保的其他股东利益的行为。5、本承诺函一经签署立即生效，且上述承诺在本人对奥福环保及其子公司拥有由资本或非资本因素形成的直接或间接的控制权、5%以上股权、对公司及其子公司存在重大影响的期间内或担任董事、监事和高级管理人员职务期间及离职后 2 年内持续有效，且不可变更或撤销。	2019.10.16	否	无	是	不适用	不适用
其他承诺	解决关联交易	原实际控制人潘吉庆、于发明、王建忠	1、截至本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本人/本单位及本人/本单位控制的除奥福环保以外的其他企业与奥福环保及其子公司之间不存在其他重大关联交易。2、本人/本单位及本人/本单位控制的除奥福环保以外的其他企业将尽量避免与奥福环保及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规范性文件及《公司章程（草案）》的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护奥福环保及奥福环保其他股东的利益。3、本人/本单位保证本人/本单位及本人/本单位控制的除奥福环保以外的其他企业严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会、上海证券交易所所有规范性文件及奥福环保《公司章程（草案）》、《关联交易管理制度》等制度的规定，不会利用实际控制人/主要股东的地位谋取不当的利益，不会进行有损奥福环保及奥福环保其他股东利益的关联交易。4、如违反上述承诺与奥福环保及其子公司进行交易，而给奥福环保及其子公司造成损失的，由本人/本单位承担赔偿责任。	2019.10.16	否	无	是	不适用	不适用
其他承诺	解决关联交易	董事、监事、高级管理人员	1、本人在作为奥福环保董事/监事/高级管理人员期间，本人将不以任何理由和方式非法占有奥福环保的资金及其他任何资产，并尽可能避免本人及本人直接或间接控制的企业与奥福环保之间进行关联交易。2、对于不可避免的关联交易，本人及本	2019.10.16	否	无	是	不适用	不适用

			人直接或间接控制的企业将严格遵守法律法规及奥福环保《公司章程（草案）》等规章制度中关于关联交易的规定，并遵照一般市场交易规则，依法与奥福环保进行关联交易。						
其他承诺	其他	原实际控制人	（1）除已经披露的资金占用情况以外，本人及所控制的关联企业与公司现时不存在其他任何依照法律法规及规范性文件规定应披露而未披露的资金占用。（2）本人及所控制的关联企业在与公司发生的经营性资金往来中，将严格限制占用公司资金。 （3）本人及所控制的关联企业不得要求公司垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出。 （4）本人及所控制的关联企业不谋求以下列方式将公司资金直接或间接地提供给本人或本单位及所控制的关联企业使用，包括：①有偿或无偿地拆借资金给本人及所控制的关联企业使用；②通过银行或非银行金融机构向本人及所控制的关联企业提供委托贷款；③委托本人及所控制的关联企业进行投资活动；④为本人及所控制的关联企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；⑤代本人及所控制的关联企业偿还债务；⑥在没有商品和劳务对价情况下，以其他方式向本人及所控制的关联企业提供资金；⑦其他资金占用方式。（5）如本人及所控制的关联企业存在占用公司资金，则在占用资金全部归还前，本人将不得转让所持有的公司股份。否则，将股份转让价款用于对公司损失的赔偿。	2019.10.16	否	无	是	不适用	不适用

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目

是否达到原盈利预测及其原因作出说明

☐ 已达到 ☐ 未达到 ☒ 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

☐ 适用 ☒ 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

☐ 适用 ☒ 不适用

三、违规担保情况

☐ 适用 ☒ 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

☐适用 ☒不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

（一）公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

☒适用 ☐不适用

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。执行该规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

（二）公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

☐适用 ☒不适用

（三）与前任会计师事务所进行的沟通情况

☐适用 ☒不适用

（四）审批程序及其他说明

☐适用 ☒不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	600,000.00
境内会计师事务所审计年限	7
境内会计师事务所注册会计师姓名	王英航、祝永立、董超
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	王英航 4 年、祝永立 4 年、董超 3 年

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	100,000.00
财务顾问	/	/
保荐人	国投证券股份有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

☐适用 ☒不适用

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

☐适用 ☒不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

☐适用 ☒不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

☐ 适用 ☒ 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

☐ 适用 ☒ 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

☐ 适用 ☒ 不适用

八、破产重整相关事项

☐ 适用 ☒ 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

☐ 本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 ☒ 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

☐ 适用 ☒ 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

☒ 适用 ☐ 不适用

报告期内，公司诚信状况良好，不存在未履行法院生效法律文书确定的义务，不存在所负数额较大的债务到期未清偿的情况。

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐ 适用 ☒ 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☒ 适用 ☐ 不适用

事项概述	查询索引
预计公司 2024 年度日常关联交易金额为 310 万元	具体内容详见 2024 年 4 月 27 日公司披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及指定信息披露媒体上的相关公告。

报告期内预计的日常关联交易发生额详见第十节财务报告第十四条关联方及关联交易第 5 条关联交易情况。

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、 临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

☐适用 ☒不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、 临时公告未披露的事项

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

共同投资方	关联关系	被投资企业的名称	被投资企业的主营业务	被投资企业的注册资本	被投资企业的总资产	被投资企业的净资产	被投资企业的净利润	被投资企业的重大在建项目的进展情况
蚌埠盈创	其他关联人	蚌埠奥福氢能科技有限公司	新兴能源技术研发；新材料技术研发；电池零配件生产；电池零配件销售	300.00	0.01	-0.01	-0.01	/
蚌埠盈创	其他关联人	蚌埠奥福声冷科技有限公司	工程和技术研究和试验发展；新兴能源技术研发；新材料技术研发；	300.00	9.04	-0.98	-0.98	/

共同对外投资的重大关联交易情况说明

2024 年，公司与公司关联人蚌埠盈创共同投资设立合资公司，公司累计认缴出资额达到 360 万元。奥福氢能：公司认缴出资 180 万元，持股比例 60%，蚌埠盈创认缴出资 75 万元，持股比例 25%，福赛尔科技集团有限公司认缴出资 45 万元，持股比例 15%；奥福声冷：公司认缴出资 180 万元，持股比例 60%，蚌埠盈创认缴出资 120 万元，持股比例 40%。

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、 临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

☐适用 ☒不适用

(六) 其他

☐适用 ☒不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

☐适用 ☒不适用

2、 承包情况

☐适用 ☒不适用

3、 租赁情况

☐适用 ☒不适用

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物（如有）	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）														
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）														
公司及其子公司对子公司的担保情况														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保		
山东奥福环保科技股份有限公司	公司本部	德州奥深	全资子公司	5,000,000.00	2023.09.13	2023.09.13	2024.09.13	连带责任担保	是	否			否	
山东奥福环保科技股份有限公司	公司本部	德州奥深	全资子公司	10,000,000.00	2023.08.30	2023.08.30	2025.02.28	连带责任担保	否	否			否	
山东奥福环保科技股份有限公司	公司本部	德州奥深	全资子公司	10,000,000.00	2023.03.20	2023.03.20	2024.03.19	连带责任担保	是	否			否	

山东奥福 环保科技 股份有限 公司	公司本部	重庆奥福	全资子公 司	51,300,000.00	2023.07.28	2023.07.28	2026.07.28	连带责任 担保	否	否		否
山东奥福 环保科技 股份有限 公司	公司本部	重庆奥福	全资子公 司	5,000,000.00	2024.07.25	2024.07.25	2027.07.23	连带责任 担保	否	否		否
山东奥福 环保科技 股份有限 公司	公司本部	重庆奥福	全资子公 司	10,000,000.00	2023.09.27	2023.09.27	2026.07.23	连带责任 担保	否	否		否
山东奥福 环保科技 股份有限 公司	公司本部	重庆奥福	全资子公 司	81,000,000.00	2022.06.09	2022.06.09	2025.06.05	连带责任 担保	否	否		否
山东奥福 环保科技 股份有限 公司	公司本部	重庆奥福	全资子公 司	5,000,000.00	2024.03.21	2024.03.21	2028.03.20	连带责任 担保	否	否		否
山东奥福 环保科技 股份有限 公司	公司本部	安徽奥福	全资子公 司	154,000,000.00	2022.02.11	2022.02.11	2029.01.25	连带责任 担保	否	否		否
报告期内对子公司担保发生额合计					46,240,000.00							
报告期末对子公司担保余额合计（B）					152,648,997.10							
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）												
担保总额（A+B）					152,648,997.10							
担保总额占公司净资产的比例(%)					17.68							
其中：												

为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）	
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）	147,808,997.10
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）	
上述三项担保金额合计（C+D+E）	147,808,997.10
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	
担保情况说明	

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1、委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
券商理财产品	自有资金	60,926,204.62	0	0
银行理财产品	自有资金	11,000,000.00	0	0

其他情况

□适用 √不适用

(2) 单项委托理财情况

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

(3) 委托理财减值准备

☐适用 ☒不适用

2、 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

☐适用 ☒不适用

其他情况

☐适用 ☒不适用

(2) 单项委托贷款情况

☐适用 ☒不适用

其他情况

☐适用 ☒不适用

(3) 委托贷款减值准备

☐适用 ☒不适用

3、 其他情况

☐适用 ☒不适用

(四) 其他重大合同

☐适用 ☒不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额（1）	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额（2）	超募资金总额（3）=（1）-（2）	截至报告期末累计投入募集资金总额（4）	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额（5）	截至报告期末募集资金累计投入进度（%）（6）=（4）/（1）	截至报告期末超募资金累计投入进度（%）（7）=（5）/（3）	本年度投入金额（8）	本年度投入金额占比（%）（9）=（8）/（1）	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2019 年 10 月 31 日	52,340.00	45,712.08	57,691.27	0	42,653.85	/	93.31	/	736.55	1.61	0.00
合计	/	52,340.00	45,712.08	57,691.27	0	42,653.85	/	/	/	736.55	/	0.00

其他说明

√适用 □不适用

公司不存在超募金情况

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

1、 募集资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或者募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额(1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额(2)	截至报告期末累计投入进度(%) (3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余金额
首次公开发行股票	年产400万升DPF载体山东基地项目	生产建设	是	不适用	19,122.53	0.00	19,194.61	100.38	2023.1	是	是	不适用	-1,687.08	-1,791.58	否	772.93
首次公开发行股票	年产200万升DOC、160万升TWC、200万升GPF载体生产项目	生产建设	是	不适用	12,987.60	0.00	12,544.21	96.59	2022.1	是	是	不适用	-255.49	-75.78	否	502.26
首次公开发行股票	山东生产基地汽车蜂窝陶瓷载体生产线自动化技改项目	生产建设	是	不适用	3,007.30	0.00	2,545.98	84.66	2023.12	否	是	不适用	-	不适用	否	611.55
首次	技术研发	研发	是	不适	6,594.65	736.55	4,369.05	66.25	2024.08	否	是	不适用	不适用	不适用	否	2,492.08

公开发 行股票	发中心 建设项 目			用												
首次 公开 发行 股票	补充流 动资金	补流 还贷	是	不适 用	4,000.00	0.00	4,000.00	100.00	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	否	0.00
合计	/	/	/	/	45,712.08	736.55	42,653.85	93.31	/	/	/	/		/	/	4,378.83

2、 超募资金明细使用情况

☐适用 ☒不适用

(三) 报告期内募投变更或终止情况

☐适用 ☒不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

☐适用 ☒不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

☐适用 ☒不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

☐适用 ☒不适用

4、 其他

☐适用 ☒不适用

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

☐适用 ☒不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份									
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股									
其中：境内非国有法人持股									
境内自然人持股									
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股									
1、人民币普通股	77,283,584	100.00				-869,867	-869,867	76,413,717	100.00
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	77,283,584	100.00				-869,867	-869,867	76,413,717	100.00

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

截至 2024 年 4 月 25 日，公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购公司股份 869,867 股，并于 2024 年 7 月 9 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕回购股份注销事宜。本次回购股份注销后公司股份总数由 77,283,584 股变更为 76,413,717 股。具体情况详见公司于 2024 年 7 月 9 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《山东奥福环保科技股份有限公司关于实施回购股份注销暨股份变动的公告》（公告编号：2024-036）。

3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

√适用 □不适用

项目	2024 年（股份变动后）	2024 年（股份变动前）
每股收益（元/股）	-0.59	-0.58
每股净资产	11.22	11.23

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

☐适用 ☒不适用

(二) 限售股份变动情况

☐适用 ☒不适用

二、证券发行与上市情况

(一)截至报告期内证券发行情况

☐适用 ☒不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

☐适用 ☒不适用

(二)公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

☐适用 ☒不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	3,066
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	3,187
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

☐适用 ☒不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）						
股东名称 （全称）	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有 限售条 件股份	质押、标记或冻结 情况	股东 性质

				数量	股份 状态	数量	
潘吉庆	0	10,743,827	14.06	0	无	0	境内 自然人
于发明	0	9,388,460	12.29	0	无	0	境内 自然人
王建忠	0	9,105,967	11.92	0	无	0	境内 自然人
周杰	1,170,986	1,766,135	2.31	0	无	0	境内 自然人
王文新	0	1,571,136	2.06	0	无	0	境内 自然人
于进明	-1,000	1,545,619	2.02	0	无	0	境内 自然人
谢恺	1,334,489	1,334,489	1.75	0	无	0	境内 自然人
高强	0	1,166,277	1.53	0	无	0	境内 自然人
中国农业银行股份有 限公司－华夏中证 500 指数增强型证券 投资基金	1,159,627	1,159,627	1.52	0	无	0	其他
刘洪月	0	1,139,538	1.49	0	无	0	境内 自然人
前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称		持有无限售条件 流通股的数量	股份种类及数量				
			种类	数量			
潘吉庆		10,743,827	人民币普通股		10,743,827		
于发明		9,388,460	人民币普通股		9,388,460		
王建忠		9,105,967	人民币普通股		9,105,967		
周杰		1,766,135	人民币普通股		1,766,135		
王文新		1,571,136	人民币普通股		1,571,136		
于进明		1,545,619	人民币普通股		1,545,619		
谢恺		1,334,489	人民币普通股		1,334,489		
高强		1,166,277	人民币普通股		1,166,277		
中国农业银行股份有限公司－华夏中证 500 指数增强型证券投资基金		1,159,627	人民币普通股		1,159,627		
刘洪月		1,139,538	人民币普通股		1,139,538		
前十名股东中回购专户情况说明		无					
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃		无					

表决权的说明	
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、上述前十名股东中于发明与于进明系兄弟关系；2、公司未知流通股股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况
☐适用 ☒不适用

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化
☐适用 ☒不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件
☐适用 ☒不适用

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表
☐适用 ☒不适用

持股 5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况
☐适用 ☒不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化
☐适用 ☒不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件
☐适用 ☒不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表
☐适用 ☒不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东
☐适用 ☒不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1、高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况
☐适用 ☒不适用

2、保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况
☒适用 ☐不适用

单位：股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
------	----------	--------------	---------	------------	-----------------------

国投证券 投资有限 公司	保荐机构的 全资子公司	1,000,000	2021-11-06	0	960,852
--------------------	----------------	-----------	------------	---	---------

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1、法人

☐适用 ☒不适用

2、自然人

☐适用 ☒不适用

3、公司不存在控股股东情况的特别说明

☒适用 ☐不适用

截至 2024 年 12 月 31 日，持有公司 5%以上股份的股东为自然人潘吉庆、于发明和王建忠，其中潘吉庆持有公司股份 14.06%，为第一大股东；于发明持有公司股份 12.29%，为第二大股东；王建忠持有公司股份 11.92%，为第三大股东。公司不存在持股 50%以上的股东，任何股东持有股份所享有的表决权不足以对股东大会的决议产生重大影响，根据《上市公司收购管理办法》的规定，公司不存在控股股东，报告期内该情况无变化。

4、报告期内控股股东变更情况的说明

☐适用 ☒不适用

5、公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

☐适用 ☒不适用

(二) 实际控制人情况

1、法人

☐适用 ☒不适用

2、自然人

☐适用 ☒不适用

3、公司不存在实际控制人情况的特别说明

☒适用 ☐不适用

公司股东潘吉庆持有公司 10,743,827 股股份，占公司股本总额的 14.06%；于发明持有公司 9,388,460 股股份，占公司股本总额的 12.29%；王建忠持有公司 9,105,967 股股份，占公司股本总额的 11.92%。潘吉庆、于发明和王建忠合计持有 29,238,254 股，占公司股本总额的 38.27%。潘吉庆、于发明、王建忠于 2015 年 5 月首次签署《一致行动协议》，并于 2019 年 6 月续签。2022 年 11 月 5 日，《一致行动协议》到期且不再续签，一致行动关系解除。公司变更为无实际控制人。

4、 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

☐适用 ☒不适用

5、 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

☐适用 ☒不适用

6、 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

☐适用 ☒不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

☐适用 ☒不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

☐适用 ☒不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

☐适用 ☒不适用

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

☐适用 ☒不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

回购股份方案名称	关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案
回购股份方案披露时间	2023 年 12 月 1 日
拟回购股份数量及占总股本的比例 (%)	0.47-0.71
拟回购金额	1,000 万元-2,000 万元
拟回购期间	自董事会审议通过回购股份方案之日起 12 个月内
回购用途	用于员工持股计划或股权激励调整为用于注销并相应减少注册资本
已回购数量(股)	869,867
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例(%)（如有）	
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	不适用

第八节 优先股相关情况

☐适用 ☒不适用

第九节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

☐适用 ☒不适用

二、可转换公司债券情况

☐适用 ☒不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

☒适用 ☐不适用

山东奥福环保科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了山东奥福环保科技股份有限公司（以下简称奥福环保公司）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了奥福环保公司 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于奥福环保公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一） 收入的确认

1、事项描述

2024 年度，奥福环保合并财务报表中营业收入金额为 28,421.65 万元。收入确认的会计政策参见财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计 28.收入确认原则和计量方法”，营业收入账面金额信息参见财务报表附注“五、合并财务报表项目注释 38.营业收入及营业成本”。

由于收入是重要的财务指标之一，存在管理层为了达到特定目标而操纵收入确认的固有风险，我们将收入的确认认定为关键审计事项。

2、审计应对

我们对收入的确认实施的相关程序主要包括：

- （1）了解、评估奥福环保与收入确认相关的内部控制设计，并测试关键控制执行的有效性；
- （2）检查销售合同，对与销售收入确认有关控制权转移时点进行分析评估，进而评估奥福环保销售收入的确认政策；
- （3）检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、客户签收单、客户提货单、出口报关单和客户供应商系统公布的结算信息等；
- （4）执行分析程序，主要包括应收账款周转率变动分析、营业收入增长幅度、毛利率波动分析，并结合应收账款等报表科目的审计，分析营业收入是否存在异常情况；
- （5）对主要客户的销售收入进行函证，检查销售收入的真实性及完整性；
- （6）评估奥福环保对销售收入的披露是否恰当。

通过实施以上程序，我们没有发现收入的确认存在异常。

（二） 存货减值

1、事项描述

截至 2024 年 12 月 31 日，奥福环保财务报表中存货余额为 29,001.09 万元，存货跌价准备为 5,203.52 万元。

由于存货金额重大，其可变现净值的确定受技术、市场等因素影响波动较大，需要管理层做出重大判断和估计，因此，我们将存货减值确定为关键审计事项。

关于存货跌价准备的会计政策见附注三、13；关于存货跌价准备账面金额的披露见附注五、7。

2、审计应对

我们对存货减值实施的主要程序包括：

(1) 了解和评价管理层复核、评估和确定存货跌价准备相关的内部控制设计的有效性，并测试关键控制运行的有效性；

(2) 对奥福环保的存货实施监盘，检查存货的数量、状况等，结合产品的状况，分析存货跌价准备是否合理；

(3) 复核了管理层对预计售价做出的估计；

(4) 获取了奥福环保存货跌价准备计算表，核对存货跌价准备的计算过程，对可收回金额和跌价准备期末余额进行了重新计算。

基于上述工作结果，我们认为相关证据能够支持管理层关于存货减值的判断及估计。

四、其他信息

奥福环保公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括奥福环保公司 2024 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估奥福环保公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算奥福环保公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督奥福环保公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对奥福环保公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致奥福环保公司不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（6）就奥福环保公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

容诚会计师事务所

（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：王英航（项目合伙人）

中国注册会计师：祝永立

中国注册会计师：董超

2025 年 4 月 24 日

二、财务报表

合并资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：山东奥福环保科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	49,727,316.49	105,424,546.70
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2		
衍生金融资产			
应收票据	七、4	15,775,693.08	71,419,572.84
应收账款	七、5	118,921,732.17	118,631,830.76
应收款项融资	七、7	4,370,390.05	7,088,494.90
预付款项	七、8	6,196,259.95	9,546,846.80
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、9	356,697.16	609,092.44
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	237,975,749.98	311,801,016.18
其中：数据资源			
合同资产	七、6	92,000.00	124,000.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	22,618,272.48	74,488,116.34
流动资产合计		456,034,111.36	699,133,516.96
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	4,322,478.73	
其他权益工具投资	七、18	3,680,000.00	4,880,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、20	2,912,299.69	3,106,684.57
固定资产	七、21	544,402,087.99	595,311,778.42
在建工程	七、22	80,295,065.20	70,183,929.62
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	4,725,548.21	2,190,962.45
无形资产	七、26	56,833,578.85	58,695,155.76
其中：数据资源			
开发支出			

其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	七、28	527,087.08	816,903.57
递延所得税资产	七、29	23,705,348.50	22,889,193.02
其他非流动资产	七、30	12,756,581.08	22,644,825.16
非流动资产合计		734,160,075.33	780,719,432.57
资产总计		1,190,194,186.69	1,479,852,949.53
流动负债：			
短期借款	七、32	84,127,811.87	221,967,154.73
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	929,223.00	68,020,087.18
应付账款	七、36	37,094,421.92	44,799,017.87
预收款项			
合同负债	七、38	5,443,053.04	2,712,941.28
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	4,607,824.62	4,954,812.24
应交税费	七、40	4,889,938.69	1,325,035.14
其他应付款	七、41	1,337,017.69	1,416,556.76
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债	七、42		
一年内到期的非流动负债	七、43	40,113,355.28	32,362,668.92
其他流动负债	七、44	13,575,910.48	22,609,715.18
流动负债合计		192,118,556.59	400,167,989.30
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	94,578,161.10	112,327,467.10
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	2,891,578.06	0.00
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50		0.00
递延收益	七、51	37,172,918.13	41,072,468.87
递延所得税负债	七、29	74,585.95	76,627.43
其他非流动负债			
非流动负债合计		134,717,243.24	153,476,563.40
负债合计		326,835,799.83	553,644,552.70
所有者权益（或股东权益）：			

实收资本（或股本）	七、53	76,413,717.00	77,283,584.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	614,217,564.84	628,006,947.45
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	30,701,026.26	30,701,026.26
一般风险准备			
未分配利润	七、60	136,406,826.56	180,374,406.02
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		857,739,134.66	916,365,963.73
少数股东权益		5,619,252.20	9,842,433.10
所有者权益（或股东权益）合计		863,358,386.86	926,208,396.83
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,190,194,186.69	1,479,852,949.53

公司负责人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

母公司资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：山东奥福环保科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		47,806,988.77	79,856,147.70
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		15,717,569.42	66,460,019.89
应收账款	十九、1	123,567,656.38	123,761,697.00
应收款项融资		4,357,193.90	7,088,494.90
预付款项		57,498,772.67	57,776,932.00
其他应收款	十九、2	188,073,826.73	174,689,765.13
其中：应收利息			
应收股利			
存货		138,828,144.25	178,657,648.35
其中：数据资源			
合同资产		42,000.00	54,000.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			58,516,653.46
流动资产合计		575,892,152.12	746,861,358.43
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			

长期股权投资	十九、3	222,616,617.59	224,764,540.75
其他权益工具投资		3,680,000.00	4,880,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产		2,912,299.69	3,106,684.57
固定资产		216,767,676.82	250,945,377.93
在建工程		5,577,011.38	3,642,718.05
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		1,855,413.45	392,740.42
无形资产		20,741,121.21	21,666,089.35
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		16,469,748.37	12,385,975.08
其他非流动资产		38,683,364.21	25,846,244.45
非流动资产合计		529,303,252.72	547,630,370.60
资产总计		1,105,195,404.84	1,294,491,729.03
流动负债：			
短期借款		54,258,751.36	168,269,674.66
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		929,223.00	72,928,266.77
应付账款		34,599,333.99	27,876,364.53
预收款项			
合同负债		75,410,194.28	60,096,702.72
应付职工薪酬		2,535,489.61	2,766,074.88
应交税费		2,872,281.82	548,844.99
其他应付款		773,764.60	4,566,891.81
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		923,253.95	402,053.54
其他流动负债		22,878,180.67	20,006,929.17
流动负债合计		195,180,473.28	357,461,803.07
非流动负债：			
长期借款		9,899,700.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		944,920.22	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		6,059,360.93	8,750,861.25
递延所得税负债			
其他非流动负债			

非流动负债合计		16,903,981.15	8,750,861.25
负债合计		212,084,454.43	366,212,664.32
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		76,413,717.00	77,283,584.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		611,779,840.80	625,569,223.41
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		30,701,026.26	30,701,026.26
未分配利润		174,216,366.35	194,725,231.04
所有者权益（或股东权益）合计		893,110,950.41	928,279,064.71
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,105,195,404.84	1,294,491,729.03

公司负责人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

合并利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		284,216,461.86	332,260,809.57
其中：营业收入	七、61	284,216,461.86	332,260,809.57
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		313,601,506.93	332,465,318.82
其中：营业成本	七、61	236,790,142.66	236,430,172.94
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	4,849,011.22	4,779,923.97
销售费用	七、63	10,585,945.60	9,342,785.93
管理费用	七、64	30,379,041.48	38,438,117.72
研发费用	七、65	21,905,735.07	35,393,473.97
财务费用	七、66	9,091,630.90	8,080,844.29
其中：利息费用		11,490,688.48	13,217,296.11
利息收入		695,431.19	2,405,843.80
加：其他收益	七、67	8,092,540.60	6,108,827.85
投资收益（损失以“—”号填	七、68	2,249,907.10	1,770,573.05

列)			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		595,707.76	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（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）	七、70	341,974.93	0.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-246,995.10	-2,299,956.73
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-29,148,854.44	-20,536,362.20
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	611,533.13	-14,841.02
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-47,484,938.85	-15,176,268.30
加：营业外收入	七、74	155,786.34	633,894.57
减：营业外支出	七、75	937,163.55	49,537.64
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-48,266,316.06	-14,591,911.37
减：所得税费用	七、76	-75,555.70	-4,239,339.93
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-48,190,760.36	-10,352,571.44
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-48,190,760.36	-10,352,571.44
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		-43,967,579.46	-7,921,513.58
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-4,223,180.90	-2,431,057.86
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.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			
2.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）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）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		-48,190,760.36	-10,352,571.44
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-43,967,579.46	-7,921,513.58
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-4,223,180.90	-2,431,057.86
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		-0.59	-0.10
（二）稀释每股收益(元/股)		-0.59	-0.10

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

母公司利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	十九、4	304,134,002.76	372,783,578.72
减：营业成本	十九、4	281,663,499.43	311,883,128.27
税金及附加		2,034,158.75	2,555,565.75
销售费用		9,616,612.64	8,723,790.02
管理费用		11,167,660.25	17,813,087.24
研发费用		10,216,351.15	25,821,483.31
财务费用		2,535,910.25	2,178,285.96
其中：利息费用		5,185,201.22	6,585,033.55
利息收入		961,690.39	1,642,259.91
加：其他收益		5,295,793.90	3,604,767.26
投资收益（损失以“－”号填列）	十九、5	2,240,095.05	1,770,573.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		595,707.76	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）		341,974.93	
信用减值损失（损失以“－”号		81,266.67	-2,285,473.07

填列)			
资产减值损失（损失以“-”号填列)		-20,396,896.25	-17,095,475.54
资产处置收益（损失以“-”号填列)		133,697.11	20,992.22
二、营业利润（亏损以“-”号填列)		-25,404,258.30	-10,176,377.91
加：营业外收入		146,997.73	415,354.17
减：营业外支出		28,907.96	44,229.80
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列)		-25,286,168.53	-9,805,253.54
减：所得税费用		-4,777,303.84	-3,089,355.24
四、净利润（净亏损以“-”号填列)		-20,508,864.69	-6,715,898.30
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列)		-20,508,864.69	-6,715,898.30
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列)			
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.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		-20,508,864.69	-6,715,898.30
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

合并现金流量表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	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		310,335,693.35	236,577,758.27
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			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
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			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		1,518,303.55	10,287,103.65
收到其他与经营活动有关的现金		4,817,150.93	10,865,084.26
经营活动现金流入小计		316,671,147.83	257,729,946.18
购买商品、接受劳务支付的现金		112,071,675.91	124,658,521.37
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			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		61,008,229.90	67,508,937.87
支付的各项税费		14,456,291.48	14,868,105.93
支付其他与经营活动有关的现金		26,636,886.57	43,319,910.65
经营活动现金流出小计		214,173,083.86	250,355,475.82
经营活动产生的现金流量净额		102,498,063.97	7,374,470.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		298,418,220.00	160,665,700.00
取得投资收益收到的现金		2,333,028.30	1,770,573.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,914,583.03	417,569.81
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		303,665,831.33	162,853,842.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		19,484,721.26	89,862,268.42
投资支付的现金		245,262,780.00	184,615,490.05
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		264,747,501.26	274,477,758.47
投资活动产生的现金流量净额		38,918,330.07	-111,623,915.61
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		122,942,590.25	302,669,279.27
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		122,942,590.25	302,669,279.27
偿还债务支付的现金		270,316,381.56	282,284,058.36
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		12,537,438.15	14,112,598.44
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		11,993,272.45	5,421,987.35
筹资活动现金流出小计		294,847,092.16	301,818,644.15
筹资活动产生的现金流量净额		-171,904,501.91	850,635.12
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,733,960.46	2,099,771.94
五、现金及现金等价物净增加额		-28,754,147.41	-101,299,038.19
加：期初现金及现金等价物余额		78,286,204.52	179,585,242.71
六、期末现金及现金等价物余额		49,532,057.11	78,286,204.52

公司负责人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

母公司现金流量表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	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		342,588,747.46	416,238,526.54

金			
收到的税费返还		1,518,303.55	2,742,010.22
收到其他与经营活动有关的现金		54,806,385.29	6,559,321.55
经营活动现金流入小计		398,913,436.30	425,539,858.31
购买商品、接受劳务支付的现金		216,670,099.06	283,146,821.92
支付给职工及为职工支付的现金		30,893,978.13	36,178,255.95
支付的各项税费		1,060,718.76	4,019,031.35
支付其他与经营活动有关的现金		84,374,718.03	108,211,216.61
经营活动现金流出小计		332,999,513.98	431,555,325.83
经营活动产生的现金流量净额		65,913,922.32	-6,015,467.52
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		295,418,220.00	160,665,700.00
取得投资收益收到的现金		2,323,216.25	1,770,573.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		9,319,292.48	
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			4,533,295.55
投资活动现金流入小计		307,060,728.73	166,969,568.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		20,404,190.40	22,101,938.58
投资支付的现金		242,262,780.00	184,615,490.05
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			33,226,534.29
投资活动现金流出小计		262,666,970.40	239,943,962.92
投资活动产生的现金流量净额		44,393,758.33	-72,974,394.32
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		74,102,590.25	210,075,745.85
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		74,102,590.25	210,075,745.85
偿还债务支付的现金		178,081,040.79	207,953,272.03
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,313,814.37	6,379,518.73
支付其他与筹资活动有关的现金		10,571,938.73	510,046.44
筹资活动现金流出小计		193,966,793.89	214,842,837.20
筹资活动产生的现金流量净额		-119,864,203.64	-4,767,091.35

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,733,684.39	2,099,771.94
五、现金及现金等价物净增加额		-7,822,838.60	-81,657,181.25
加：期初现金及现金等价物余额		55,435,464.69	137,092,645.94
六、期末现金及现金等价物余额		47,612,626.09	55,435,464.69

公司负责人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

合并所有者权益变动表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
		优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	77,283,584.00				628,006,947.45				30,701,026.26		180,374,406.02		916,365,963.73	9,842,433.10	926,208,396.83
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	77,283,584.00				628,006,947.45				30,701,026.26		180,374,406.02		916,365,963.73	9,842,433.10	926,208,396.83
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-869,867.00	-	-	-	-13,789,382.61	-	-	-	-		-43,967,579.46		-58,626,829.07	-4,223,180.90	-62,850,009.97
（一）综合收							-				-43,967,579.46		-43,967,579.46	-4,223,180.90	-48,190,760.36

益总额															
（二）所有者投入和减少资本	-869,867.00	-	-	-	-13,789,382.61								-14,659,249.61	-	-14,659,249.61
1. 所有者投入的普通股	-869,867.00				-9,231,595.53								-10,101,462.53		-10,101,462.53
2. 其他权益工具持有者投入资本													-		-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-4,557,787.08								-4,557,787.08		-4,557,787.08
4. 其他															
（三）利润分配															
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配															
4. 其他															
（四）															

所有者 权益内 部结转																
1. 资本 公积转 增资本 （或股 本）																
2. 盈余 公积转 增资本 （或股 本）																
3. 盈余 公积弥 补亏损																
4. 设定 受益计 划变动 额结转 留存收 益																
5. 其他 综合收 益结转 留存收 益																
6. 其他																
（五） 专项储 备																
1. 本期 提取																
2. 本期 使用																
（六） 其他																

四、本 期期末 余额	76,413,717.00	-	-	-	614,217,564.84				30,701,026.26		136,406,826.56		857,739,134.66	5,619,252.20	863,358,386.86
------------------	---------------	---	---	---	----------------	--	--	--	---------------	--	----------------	--	----------------	--------------	----------------

项目	2023 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
		优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	77,283,584.00				624,343,394.21				30,701,026.26		188,295,919.60		920,623,924.07	12,273,490.96	932,897,415.03
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	77,283,584.00				624,343,394.21				30,701,026.26		188,295,919.60		920,623,924.07	12,273,490.96	932,897,415.03
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)					3,663,553.24						-7,921,513.58		-4,257,960.34	-2,431,057.86	-6,689,018.20
(一) 综合收益总额											-7,921,513.58		-7,921,513.58	-2,431,057.86	-10,352,571.44
(二) 所有者投入和减少资本					3,663,553.24								3,663,553.24		3,663,553.24
1. 所有者投入的普通股															

2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,663,553.24								3,663,553.24		3,663,553.24
4. 其他															
（三）利润分配															
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配															
4. 其他															
（四）所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转															

留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
（六）其他															
四、本期期末余额	77,283,584.00				628,006,947.45				30,701,026.26		180,374,406.02		916,365,963.73	9,842,433.10	926,208,396.83

公司负责人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

母公司所有者权益变动表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	77,283,584.00				625,569,223.41				30,701,026.26	194,725,231.04	928,279,064.71
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	77,283,584.00				625,569,223.41				30,701,026.26	194,725,231.04	928,279,064.71

项目	2024 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-869,867.00				-13,789,382.61					-20,508,864.69	-35,168,114.30
（一）综合收益总额										-20,508,864.69	-20,508,864.69
（二）所有者投入和减少资本	-869,867.00				-13,789,382.61					-	-14,659,249.61
1．所有者投入的普通股	-869,867.00				-9,231,595.53						-10,101,462.53
2．其他权益工具持有者投入资本											-
3．股份支付计入所有者权益的金额					-4,557,787.08						-4,557,787.08
4．其他											-
（三）利润分配	-				-					-	-
1．提取盈余公积										-	-
2．对所有者（或股东）的分配											-
3．其他											-
（四）所有者权益内部结转	-				-					-	-
1．资本公积转增资本（或股本）											-
2．盈余公积转增资本（或股本）											-
3．盈余公积弥补亏损											-
4．设定受益计划变动额结转留存											-

项目	2024 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											-
6. 其他											-
（五）专项储备	-				-					-	-
1. 本期提取											-
2. 本期使用											-
（六）其他											-
四、本期期末余额	76,413,717.00				611,779,840.80				30,701,026.26	174,216,366.35	893,110,950.41

项目	2023 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	77,283,584.00				621,905,670.17				30,701,026.26	201,441,129.34	931,331,409.77
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	77,283,584.00				621,905,670.17				30,701,026.26	201,441,129.34	931,331,409.77
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					3,663,553.24					-6,715,898.30	-3,052,345.06

项目	2023 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
(一) 综合收益总额										-6,715,898.30	-6,715,898.30
(二) 所有者投入和减少资本					3,663,553.24						3,663,553.24
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,663,553.24						3,663,553.24
4. 其他											
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	77,283,584.00				625,569,223.41				30,701,026.26	194,725,231.04	928,279,064.71

公司负责人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

三、公司基本情况

1、公司概况

√适用 □不适用

山东奥福环保科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）是由北京奥福（临邑）精细陶瓷有限公司（以下简称“奥福有限”）整体变更设立的股份有限公司。奥福有限系由北京创导奥福科技发展有限公司（原名北京创导奥福精细陶瓷有限公司，以下简称“创导科技”）于2009年7月以货币资金出资设立的有限公司，并于2009年7月15日取得临邑县工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，注册号为371424200001389。

经中国证券监督管理委员会《关于同意山东奥福环保科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2019]1884号文）核准，公司于2019年11月6日在上海证券交易所科创板上市。公司现持有统一社会信用代码为91371400692032176X的营业执照，股份总数77,283,584股（每股面值1元）。

经2023年年度股东大会审议，通过了《关于变更回购股份用途并注销暨减少注册资本的议案》，同意将已回购的869,867股股份的用途进行调整，由“用于员工持股计划或股权激励”调整为“用于注销并相应减少注册资本”，并将该部分回购股份进行注销。截至2024年12月31日，本次注销完成，公司总股本由77,283,584股减少为76,413,717股，注册资本由77,283,584元减少为76,413,717元。

公司的注册地址：临邑经济开发区富民路南首东侧（生产经营地德州市临邑县花园大街东段路北）。

法定代表人：潘吉庆。

公司经营范围为：制造蜂窝陶瓷、蜂窝陶瓷载体、精密陶瓷、填料；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2023年修订）披露有关财务信息。

2、持续经营

√适用 □不适用

本公司对自报告期末起至少12个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本公司下列主要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1、遵循企业会计准则的声明

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

2、会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

√适用 □不适用

本公司正常营业周期为一年。

4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
应收款项本期坏账准备收回或转回金额重要	单项收回或转回金额占各类应收款项总额的 10%以上且金额大于 200 万元
本期重要的应收款项核销	单项核销金额占各类应收款项坏账准备总额的 10%以上且金额大于 200 万元
重要的单项计提坏账准备的应收款项	金额大于 300 万元
重要的在建工程	金额大于 300 万元
账龄超过 1 年的重要应付账款	单项账龄超过 1 年的应付账款占应付账款总额的 1%以上且金额大于 200 万元
账龄超过 1 年的重要其他应付款	单项账龄超过 1 年的其他应付款金额占其他应付款总额的 10%以上且金额超过 100 万元
重要的非全资子公司	单个子公司的资产总额占合并资产总额的 2%以上
重要的合营企业或联营企业	单个被投资单位的长期股权投资账面价值占合并资产总额的 0.5%以上

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

(1)同一控制下的企业合并

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

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、7（5）。

(2)非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合

并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、7（5）。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

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

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

（1）控制的判断标准和合并范围的确定

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

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

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

（2）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

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

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

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

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

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

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

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

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

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

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

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

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

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

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

(4) 合并抵销中的特殊考虑

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

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

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

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

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

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

(5) 特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

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

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

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

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

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

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

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

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，购买日之前持有的被购买方股权被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的，公允价值与其账面价值之间的差额计入留存收益，该股权原计入其他综合

收益的累计公允价值变动转出至留存收益；购买日之前持有的被购买方的股权作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或者权益法核算的长期股权投资的，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及权益法核算下的除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益在购买日采用与被投资方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与其相关的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

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

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A.一次交易处置

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

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

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

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

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

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

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- (d) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

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

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

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

(1) 共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

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

- ①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9、现金及现金等价物的确定标准

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

10、外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

（1）外币交易时折算汇率的确定方法

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

（2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

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

（3）外币报表折算方法

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

- ①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。
- ②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。
- ③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。
- ④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

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

11、金融工具

√适用 □不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负

债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

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

（2）金融资产的分类与计量

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

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

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

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

（3）金融负债的分类与计量

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

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

②贷款承诺及财务担保合同负债

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

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

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

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

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

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

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

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

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

（5）金融工具减值

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

①预期信用损失的计量

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

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

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

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

后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A.应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合1 银行承兑汇票

应收票据组合2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合1 应收关联方客户（合并范围内）

应收账款组合2 其他第三方应收款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合1 应收关联方客户（合并范围内）

其他应收款组合2 其他第三方应收款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合1 银行承兑汇票

应收款项融资组合2 商业承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合1 未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

长期应收款确定组合的依据如下：

本公司将按合同约定收款期限在1年以上、具有融资性质的分期收款销售的应收款项在长期应收款核算。

具有融资性质的分期收款确认的长期应收款根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

合同约定的收款期满日为账龄计算的起始日，长期应收款应转入应收账款，按应收款项的减值方法计提坏账准备。

B.债权投资、其他债权投资

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

②具有较低的信用风险

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

③信用风险显著增加

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

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

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

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

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

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

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

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

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

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

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

④已发生信用减值的金融资产

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

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

⑤预期信用损失准备的列报

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

⑥核销

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

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

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

①终止确认所转移的金融资产

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

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

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

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

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

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

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

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

②继续涉入所转移的金融资产

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

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

③继续确认所转移的金融资产

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

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

（7）金融资产和金融负债的抵销

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

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

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

（8）金融工具公允价值的确定方法

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

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

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

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

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

①估值技术

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

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

②公允价值层次

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

12、应收票据

☒ 适用 ☐ 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒ 适用 ☐ 不适用

请参见本章节“五、重要会计政策及会计估计”之“11、金融工具-（5）金融工具减值-①预期信用损失的计量”的内容

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐ 适用 ☒ 不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

☐ 适用 ☒ 不适用

13、应收账款

☒ 适用 ☐ 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒ 适用 ☐ 不适用

请参见本章节“五、重要会计政策及会计估计”之“11、金融工具-（5）金融工具减值-①预期信用损失的计量”的内容

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐ 适用 ☒ 不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

☐ 适用 ☒ 不适用

14、应收款项融资

☒ 适用 ☐ 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

请参见本章节“五、重要会计政策及会计估计”之“11、金融工具-（5）金融工具减值-①预期信用损失的计量”的内容

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

15、其他应收款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

请参见本章节“五、重要会计政策及会计估计”之“11、金融工具-（5）金融工具减值-①预期信用损失的计量”的内容

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

请参见本章节“五、重要会计政策及会计估计”之“11、金融工具-（5）金融工具减值-①预期信用损失的计量”的内容

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

16、存货

√适用 □不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

√适用 □不适用

（1）存货的分类

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

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

√适用 □不适用

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

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

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

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

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

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

☐ 适用 ☒ 不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

☐ 适用 ☒ 不适用

17、合同资产

☒ 适用 ☐ 不适用

合同资产的确认方法及标准

☒ 适用 ☐ 不适用

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

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注五、11。

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

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒ 适用 ☐ 不适用

请参见本章节“五、重要会计政策及会计估计”之“11、金融工具-（5）金融工具减值-①预期信用损失的计量”的内容

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐ 适用 ☒ 不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

☐ 适用 ☒ 不适用

18、持有待售的非流动资产或处置组

☒ 适用 ☐ 不适用

见下文

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- ① 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；
- ② 出售极可能发生，即本公司已经就一项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。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，本公司在取得日将其划分为持有待售类别。

本公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

(2) 持有待售的非流动资产或处置组的计量

采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产及由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利的计量分别适用于其他相关会计准则。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，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。后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值不得转回。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，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。

终止经营的认定标准和列报方法

√适用 □不适用

终止经营，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

- 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该组成部分是专为转售而取得的子公司。

19、长期股权投资

√适用 □不适用

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

(1) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策

是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

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

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

（2）初始投资成本确定

① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

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

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

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

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

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

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

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

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

（3）后续计量及损益确认方法

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

① 成本法

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

② 权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

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

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

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

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

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

20、投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的：

折旧或摊销方法

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，投资性房地产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类 别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	20	5	4.75

21、固定资产

(1). 确认条件

√ 适用 □ 不适用

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

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

(2). 折旧方法

√ 适用 □ 不适用

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	5	4.75
机器设备	年限平均法	5-15	5	6.33-19.00
办公设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	5	5	19

22、在建工程

√适用 □不适用

- (1) 在建工程以立项项目分类核算。
- (2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

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

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产，标准如下：

项 目	结转固定资产的标准
房屋及建筑物	竣工验收后达到预定可使用状态
机器设备	完成安装调试达到设计要求并完成试生产或合同规定的标准

23、借款费用

√适用 □不适用

- (1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

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

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

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

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

- (2) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

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

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

24、生物资产

□适用 √不适用

25、油气资产

☐适用 ☒不适用

26、无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

☒适用 ☐不适用

(1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

① 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用年限
软件及其他	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

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

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

③无形资产的摊销

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

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

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

☒适用 ☐不适用

(1) 研发支出归集范围

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

(2) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

② 在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

开发阶段的支出同时满足下列条件时确认为无形资产：

A.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；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.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；

D.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；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

27、长期资产减值

√适用 □不适用

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

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

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

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

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

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

28、长期待摊费用

√适用 □不适用

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

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

29、合同负债

√适用 □不适用

请参见本章节“五、重要会计政策及会计估计”之“17、合同资产”。

30、职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

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

②职工福利费

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

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

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

④短期带薪缺勤

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

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A. 企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B. 因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

①设定提存计划

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

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

②设定受益计划

A.确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

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

B.确认设定受益计划净负债或净资产

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

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

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

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

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

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

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

(b) 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

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

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

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

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

- ①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- ②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

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

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

- ①符合设定提存计划条件的

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

- ②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- A.服务成本；
- B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；
- C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

31、预计负债

√适用 □不适用

（1）预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- ①该义务是本公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

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

32、股份支付

√适用 □不适用

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

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

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

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

（4）股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

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

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

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

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

（5）股份支付计划修改的会计处理

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

（6）股份支付计划终止的会计处理

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

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

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

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

33、优先股、永续债等其他金融工具

☐适用 ☒不适用

34、收入

（1）. 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

☒适用 ☐不适用

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

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

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

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

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

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

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

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

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

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

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

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

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

⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

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

主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价

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

客户未行使的合同权利

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

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

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

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

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

(2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

√适用 □不适用

本公司收入确认的具体方法如下：

本公司产品销售分为国内销售与出口销售。

①内销货物：公司内销货物结算方式主要分为两种：一是公司与客户签订合同中约定产品的控制权转移时点为产品上线，二是公司与客户签订合同中约定产品的控制权转移时点为验收完成后。对于第一种方式的销售，公司根据客户供应商系统中发布的上线数据或与客户对账的上线数据，以产品上线的时点为收入确认时点；对于第二种方式的销售，公司在客户签收或者收到客户盖章确认的验收单后确认收入。

②出口货物：公司出口货物结算方式主要分为两种：一是 VMI 模式（Vendor Managed Inventory，供应商管理的库存），该模式下在客户实际领用货物时点确认销售收入，具体的销售模式及收入确认时点为：公司产品销售出库后，运输发货至 VMI 仓库，VMI 仓库清点入库后更新库存报告。客户根据生产情况至 VMI 仓库领用产品并在相应的提单上签字，公司在客户提货后根据提货单确认收入。二是非 VMI 模式，该模式下公司在办理了货物交运并取得海关出口货物报关单、装货单后，以出口报关单载明的出口日期作为销售收入确认日期。

35、合同成本

√适用 □不适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

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

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

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

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

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

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

- ①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

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

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

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

36、政府补助

√适用 □不适用

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

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

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

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

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

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

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

③政策性优惠贷款贴息

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

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

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

37、租赁

√适用 □不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

√适用 □不适用

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

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

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

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注五、31。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

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

②租赁负债

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

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

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

租赁期开始后，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。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

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

①经营租赁

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

②融资租赁

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

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

38、递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

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

(1) 递延所得税资产的确认

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

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

A. 该项交易不是企业合并；

B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

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

A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

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

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

(2) 递延所得税负债的确认

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

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

A. 商誉的初始确认；

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

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

A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

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

②直接计入所有者权益的项目

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

③可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

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

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

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

④ 合并抵销形成的暂时性差异

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

⑤ 以权益结算的股份支付

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

（4）递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

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

① 本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

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

39、其他重要的会计政策和会计估计

☐ 适用 ☒ 不适用

40、重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。	不适用	

财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。执行该规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。	不适用	
---	-----	--

其他说明
无

(2). 重要会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(3). 2024 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

☐适用 ☒不适用

41、其他

☐适用 ☒不适用

六、税项

1、主要税种及税率

主要税种及税率情况
☒适用 ☐不适用

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入	13%、9%、6%
城市维护建设税	应纳流转税税额	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%
教育费附加	应纳流转税税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明
☒适用 ☐不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
奥福环保	15
德州奥深	15
重庆奥福	15
北京奥深	20
蚌埠奥美	15
江西奥福	20
安徽奥福	25
奥福声冷	20
奥福氢能	20

2、 税收优惠

√适用 □不适用

①企业所得税

(1) 本公司于 2021 年 12 月 7 日取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省税务局等部门联合下发的高新技术企业证书，证书编号：GR202137000283，有效期 3 年。2024 年 12 月复审通过，证书编号：GR202437004437，有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，本公司报告期内享受 15.00% 的优惠税率。

(2) 根据科学技术部、高新技术产业开发中心下发的《关于山东省 2020 年第二批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2021]25 号），德州奥深通过高新技术企业认定，取得编号为 GR202037003509 的高新技术企业证书，有效期三年。2023 年 11 月复审通过，取得编号为 GR202337000597 的高新技术企业证书，有效期三年，2023-2025 年度享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。

(3) 根据《高新企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号）有关规定，重庆奥福通过高新技术企业备案，2022 年 11 月 3 日取得编号为 GR202251100746 的高新技术企业证书，有效期三年，2022-2024 年度享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。

(4) 根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195 号），蚌埠奥美通过高新技术企业认定，2021 年 11 月 18 日取得编号为 GR202134004738 的高新技术企业证书，有效期三年。2024 年 11 月复审通过，取得编号为 GR202434006052 的高新技术企业证书，有效期三年，2024-2026 年度享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。

(5) 根据《财政部、税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财税〔2022〕13 号)规定：自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。根据《财政部、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》(财税〔2023〕6 号)规定：自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。本公司子公司北京奥深、江西奥福、奥福声冷、奥福氢能适用小微企业所得税优惠政策。

②增值税

根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告〔2023〕43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税增值税税额。

3、 其他

□适用 √不适用

七、合并财务报表项目注释

1、 货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	120,517.41	148,513.68
银行存款	49,411,539.70	78,137,690.84

其他货币资金	195,259.38	27,138,342.18
存放财务公司存款		
合计	49,727,316.49	105,424,546.70
其中：存放在境外的 款项总额		

其他说明

期末货币资金较期初减少 52.83%，主要系偿还短期借款和回购库存股所致。

2、交易性金融资产

☐适用 ☒不适用

3、衍生金融资产

☐适用 ☒不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	14,445,693.08	71,039,572.84
商业承兑票据	1,330,000.00	380,000.00
合计	15,775,693.08	71,419,572.84

(2). 期末公司已质押的应收票据

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	929,223.00
商业承兑票据	
合计	929,223.00

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	-	8,006,114.25
商业承兑票据		
合计	-	8,006,114.25

(4). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账 准备										
其中：										
按组合计提坏账 准备	15,845,693.08	100.00	70,000.00	0.44	15,775,693.08	71,439,572.84	100.00	20,000.00	0.03	71,419,572.84
其中：										
组合 1	14,445,693.08	91.16	-	-	14,445,693.08	71,039,572.84	99.44	-	-	71,039,572.84
组合 2	1,400,000.00	8.84	70,000.00	5.00	1,330,000.00	400,000.00	0.56	20,000.00	5.00	380,000.00
合计	15,845,693.08	100.00	70,000.00	0.44	15,775,693.08	71,439,572.84	100.00	20,000.00	0.03	71,419,572.84

按单项计提坏账准备：
☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：
☒适用 ☐不适用
组合计提项目：组合 2

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
商业承兑汇票	1,400,000.00	70,000.00	5.00
合计	1,400,000.00	70,000.00	5.00

按组合计提坏账准备的说明
☒适用 ☐不适用

按组合 1 计提坏账准备：本公司按照整个存续期预期信用损失计量银行承兑汇票坏账准备。本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：
☐适用 ☒不适用

(5). 坏账准备的情况
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
银行承兑汇票						
商业承兑汇票	20,000.00	50,000.00	-	-	-	70,000.00
合计	20,000.00	50,000.00	-	-	-	70,000.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
☐适用 ☒不适用

其他说明：
无

(6). 本期实际核销的应收票据情况
☐适用 ☒不适用

其中重要的应收票据核销情况：
☐适用 ☒不适用

应收票据核销说明：
☐适用 ☒不适用

其他说明
☐适用 ☒不适用

5、 应收账款

(1). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	124,024,353.79	122,548,137.68
1 年以内小计	124,024,353.79	122,548,137.68
1 至 2 年	145,201.91	1,056,781.52
2 至 3 年	813,870.03	575,097.17
3 年以上		
3 至 4 年	352,341.18	1,110,185.40
4 至 5 年	1,110,173.73	1,511,679.41
5 年以上	5,519,495.24	4,508,335.11
合计	131,965,435.88	131,310,216.29

(2). 按坏账计提方法分类披露

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比 例(%)		金额	比例 (%)	金额	计提比 例(%)	
按单项 计提坏 账准备	3,229,917.41	2.45	3,229,917.41	100.00	0.00	3,229,917.41	2.46	3,229,917.41	100.00	0.00
其中：										
按组合 计提坏 账准备	128,735,518.47	97.55	9,813,786.30	7.62	118,921,732.17	128,080,298.88	97.54	9,448,468.12	7.38	118,631,830.76
其中：										
组合 1										
组合 2	128,735,518.47	97.55	9,813,786.30	7.62	118,921,732.17	128,080,298.88	97.54	9,448,468.12	7.38	118,631,830.76
合计	131,965,435.88	100.00	13,043,703.71	9.88	118,921,732.17	131,310,216.29	100.00	12,678,385.53	9.66	118,631,830.76

按单项计提坏账准备：
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
公司 1	858,360.00	858,360.00	100.00	预计无法收回
公司 2	647,059.00	647,059.00	100.00	预计无法收回
公司 3	463,760.00	463,760.00	100.00	预计无法收回
公司 4	449,946.31	449,946.31	100.00	预计无法收回
公司 5	371,592.10	371,592.10	100.00	预计无法收回
公司 6	339,200.00	339,200.00	100.00	预计无法收回
公司 7	100,000.00	100,000.00	100.00	预计无法收回
合计	3,229,917.41	3,229,917.41	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：
□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：
√适用 □不适用
组合计提项目：组合 2

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	124,024,353.79	6,201,217.70	5.00
1 至 2 年	145,201.91	14,520.19	10.00
2 至 3 年	813,870.03	244,161.01	30.00
3 至 4 年	352,341.18	176,170.59	50.00
4 至 5 年	1,110,173.73	888,138.98	80.00
5 年以上	2,289,577.83	2,289,577.83	100.00
合计	128,735,518.47	9,813,786.30	7.62

按组合计提坏账准备的说明：
□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转	转销或核	其他变动	

			回	销		
按单项计提坏账准备	3,229,917.41					3,229,917.41
按组合计提坏账准备	9,448,468.12	382,730.42	-	17,412.24	-	9,813,786.30
合计	12,678,385.53	382,730.42	-	17,412.24	-	13,043,703.71

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
☐适用 ☒不适用

其他说明：
无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	17,412.24

其中重要的应收账款核销情况
☐适用 ☒不适用

应收账款核销说明：
☐适用 ☒不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 Y	26,784,522.03	0.00	26,784,522.03	20.30	1,940,971.64
客户 B	24,693,870.71	0.00	24,693,870.71	18.71	1,234,693.54
客户 J1	13,910,752.94	0.00	13,910,752.94	10.54	695,537.65
客户 C	10,016,716.76	0.00	10,016,716.76	7.59	500,835.84
客户 Z	8,451,785.81	0.00	8,451,785.81	6.40	422,589.29
合计	83,857,648.25	0.00	83,857,648.25	63.54	4,794,627.96

其他说明
无

其他说明：
☐适用 ☒不适用

6、合同资产

(1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
未到期的质保金	160,000.00	68,000.00	92,000.00	160,000.00	36,000.00	124,000.00
合计	160,000.00	68,000.00	92,000.00	160,000.00	36,000.00	124,000.00

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备										
其中：										
组合1	160,000.00	100.00	68,000.00	42.50	92,000.00	160,000	100.00	36,000	22.50	124,000

合计	160,000.00	100.00	68,000.00	42.50	92,000.00	160,000	/100.00	36,000	2.502	124,000
----	------------	--------	-----------	-------	-----------	---------	---------	--------	-------	---------

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

组合计提项目: 组合 2

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
未到期质保金	160,000.00	68,000.00	42.50
合计	160,000.00	68,000.00	42.50

按组合计提坏账准备的说明

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期初余额	本期变动金额				期末余额	原因
		本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	其他变动		
未到期的质保金	36,000.00	32,000.00				68,000.00	
合计	36,000.00	32,000.00				68,000.00	/

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

(5). 本期实际核销的合同资产情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的合同资产核销情况
☐适用 ☒不适用

合同资产核销说明：
☐适用 ☒不适用

其他说明：
☐适用 ☒不适用

7、 应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	4,370,390.05	7,088,494.90
合计	4,370,390.05	7,088,494.90

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

☐适用 ☒不适用

(3) 期末公司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

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	54,608,019.74	
商业承兑汇票		
合计	54,608,019.74	

(4) 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	4,370,390.05	100.00			4,370,390.05	7,088,494.90	100.00			7,088,494.90
其中：										
应收票据	4,370,390.05	100.00			4,370,390.05					
合计	4,370,390.05	100.00		/	4,370,390.05	7,088,494.90	100.00		/	7,088,494.90

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(5) 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明:

☐适用 ☒不适用

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况:

☐适用 ☒不适用

(8) 其他说明:

☐适用 ☒不适用

8、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	4,054,491.22	65.43	7,551,930.84	79.10
1 至 2 年	296,562.51	4.79	1,556,636.05	16.31
2 至 3 年	1,414,926.31	22.84	137,881.75	1.44
3 年以上	430,279.91	6.94	300,398.16	3.15
合计	6,196,259.95	100.00	9,546,846.80	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：
无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
供应商 A	997,004.40	16.09
供应商 Q	727,154.24	11.74
供应商 B	708,593.93	11.44
供应商 W	494,352.21	7.98
供应商 AA	412,820.50	6.66
合计	3,339,925.28	53.91

其他说明：
无

其他说明
□适用 √ 不适用

9、 其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	356,697.16	609,092.44
合计	356,697.16	609,092.44

其他说明：
□适用 √ 不适用

应收利息

(1).应收利息分类

□适用 √ 不适用

(2).重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3).按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

(4).按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(5).坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

(6).本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

☐适用 ☒不适用

应收股利

(1).应收股利

☐适用 ☒不适用

(2).重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(3).按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

(4).按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(5).坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(6).本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：
☐适用 ☒不适用

其他应收款

(1).按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	191,006.36	334,668.80
1 年以内小计	191,006.36	334,668.80
1 至 2 年	51,300.00	68,674.05
2 至 3 年	29,905.89	205,800.00
3 年以上		
3 至 4 年	148,800.00	168,685.00
4 至 5 年	168,685.00	4,740.00
5 年以上	248,928.11	244,188.11
合计	838,625.36	1,026,755.96

(2).按款项性质分类情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金及保证金	597,437.89	691,287.89
备用金	37,073.13	101,351.84
其他	204,114.34	234,116.23
合计	838,625.36	1,026,755.96

(3).坏账准备计提情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	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)	
2024年1月1日余额	417,663.52			417,663.52
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	64,264.68			64,264.68
本期转回				

本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日 余额	481,928.20			481,928.20

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：
☐适用 ☒不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：
☐适用 ☒不适用

(4).坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备	417,663.52	64,264.68				481,928.20
合计	417,663.52	64,264.68				481,928.20

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：
☐适用 ☒不适用

其他说明
无

(5).本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况：
☐适用 ☒不适用

其他应收款核销说明：
☐适用 ☒不适用

(6).按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
单位 1	200,000.00	23.85	押金保证金	5 年以上	200,000.00

单位 2	127,360.00	15.19	押金保证金	4 至 5 年	101,888.00
单位 3	100,000.00	11.92	押金保证金	账龄 1 至 2 年 40,000.00 元, 3 至 4 年 60,000.00 元。	34,000.00
单位 4	82,800.00	9.87	押金保证金	3 至 4 年	41,400.00
单位 7	30,000.00	3.58	押金保证金	4 至 5 年	24,000.00
合计	540,160.00	64.41	/	/	401,288.00

(7).因资金集中管理而列报于其他应收款

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

10、 存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履 约成本减值准备	账面价值
原材料	72,545,152.18	9,358,882.32	63,186,269.86	72,601,237.70	7,105,836.34	65,495,401.36
在产品	5,229,784.32	-	5,229,784.32	3,911,311.80		3,911,311.80
库存商品	105,474,878.83	24,660,533.90	80,814,344.93	160,985,065.56	24,821,728.53	136,163,337.03
周转材料	24,784,957.71	4,116,840.20	20,668,117.51	22,608,983.40	3,362,857.92	19,246,125.48
合同履约成本	624,602.18	-	624,602.18	2,475,333.71		2,475,333.71
自制半成品	65,109,530.34	9,948,884.33	55,160,646.01	73,208,038.29	7,551,459.16	65,656,579.13
发出商品	16,241,996.94	3,950,011.77	12,291,985.17	22,602,292.55	3,749,364.88	18,852,927.67
合计	290,010,902.50	52,035,152.52	237,975,749.98	358,392,263.01	46,591,246.83	311,801,016.18

(2). 确认为存货的数据资源

☐适用 ☒不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	7,105,836.34	3,041,543.91	-	788,497.93	-	9,358,882.32
在产品		-	-	-	-	-
库存商品	24,821,728.53	10,585,659.09	-	10,746,853.72	-	24,660,533.90
周转材料	3,362,857.92	753,982.28	-	-	-	4,116,840.20
消耗性生物资产		-	-	-	-	-
合同履约成本		-	-	-	-	-
自制半成品	7,551,459.16	4,973,279.27	-	2,575,854.10	-	9,948,884.33
发出商品	3,749,364.88	3,672,224.64	-	3,471,577.75	-	3,950,011.77
合计	46,591,246.83	23,026,689.19	-	17,582,783.50	-	52,035,152.52

本期转回或转销存货跌价准备的原因

☒适用 ☐不适用

实现销售

按组合计提存货跌价准备

☐适用 ☒不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

☐适用 ☒不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

☐适用 ☒不适用

(5). 合同履约成本本期摊销金额的说明

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐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

一年内到期的债权投资

☐适用 ☒不适用

一年内到期的其他债权投资

☐适用 ☒不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明
无

13、其他流动资产

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣、待认证进项税	22,341,001.06	17,126,416.79
预缴税费	277,271.42	1,592,634.55
一年内期限定期存款		50,995,440.00
债权投资		4,773,625.00
合计	22,618,272.48	74,488,116.34

其他说明
期末其他流动资产较期初减少 69.64%，主要系美元定期存款减少所致。

14、债权投资

(1). 债权投资情况

☐适用 ☒不适用

债权投资减值准备本期变动情况
☐适用 ☒不适用

(2). 期末重要的债权投资

☐适用 ☒不适用

(3). 减值准备计提情况

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：
无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：
☐适用 ☒不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据
☐适用 ☒不适用

(4). 本期实际的核销债权投资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

☐适用 ☒不适用

债权投资的核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

15、 其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

☐适用 ☒不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况

☐适用 ☒不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

☐适用 ☒不适用

(3). 减值准备计提情况

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

☐适用 ☒不适用

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

☐适用 ☒不适用

其他债权投资的核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

☐适用 ☒不适用

(2). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的长期应收款核销情况

☐适用 ☒不适用

长期应收款核销说明:

☐适用 ☒不适用

其他说明
☐适用 ☒不适用

17、长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

被 投 资 单 位	期 初 余 额	本期增减变动								期 末 余 额	减 值 准 备 期 末 余 额
		追加投资	减少投资	权益法下确 认的投资损 益	其他综 合收 益调 整	其他 权 益 变 动	宣告发放现 金股利或利 润	计 提 减 值 准 备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
上海 运 百		2,840,000.00	-	595,707.76			313,229.03		1,200,000.00	4,322,478.73	
小计		2,840,000.00	-	595,707.76			313,229.03		1,200,000.00	4,322,478.73	
合计		2,840,000.00	-	595,707.76			313,229.03		1,200,000.00	4,322,478.73	

(2). 长期股权投资的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明
无

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初 余额	本期增减变动					期末 余额	本期确 认的股 利收入	累计计 入其他 综合收 益的利 得	累计计 入其他 综合收 益的损 失	指定为 以公允 价值计 量且其 变动计 入其他 综合收 益的原 因
		追加投 资	减少投 资	本期计入其 他综合收益 的利得	本期计入其 他综合收益 的损失	其他					
临邑农商行	2,100,000.00						2,100,000.00				
上海运百	1,200,000.00					-1,200,000.00					
稀土催化 研究院	1,580,000.00						1,580,000.00				
合计	4,880,000.00					-1,200,000.00	3,680,000.00				/

(2). 本期存在终止确认的情况说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	4,142,165.64			4,142,165.64
2.本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	4,142,165.64			4,142,165.64
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	1,035,481.07			1,035,481.07
2.本期增加金额				
(1) 计提或摊销	194,384.88			194,384.88
(2) 固定资产转入				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	1,229,865.95			1,229,865.95
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3、本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	2,912,299.69			2,912,299.69
2.期初账面价值	3,106,684.57			3,106,684.57

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

21、 固定资产

项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	544,402,087.99	595,311,778.42
固定资产清理		
合计	544,402,087.99	595,311,778.42

其他说明：

☐适用 ☒不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	275,895,148.80	498,045,772.75	10,046,275.50	13,269,903.01	797,257,100.06
2.本期增加金额	18,080,782.04	21,641,430.05	64,579.39	710,612.08	40,497,403.56
(1) 购置	51,327.43	2,723,120.07	64,579.39	302,384.77	3,141,411.66
(2) 在建工程转入	18,029,454.61	18,918,309.98	-	408,227.31	37,355,991.90
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	954,882.64	54,769,648.32	1,488,768.19	20,933.58	57,234,232.73
(1) 处置或报废	954,882.64	12,651,926.90	1,488,768.19	20,933.58	15,116,511.31
(2) 转入在建工程	-	42,117,721.42	-	-	42,117,721.42
4.期末余额	293,021,048.20	464,917,554.48	8,622,086.70	13,959,581.51	780,520,270.89
二、累计折旧					
1.期初余额	61,190,705.74	120,971,269.30	7,480,231.50	8,152,357.40	197,794,563.94

额					
2.本期增加金额	13,490,169.08	44,929,073.49	965,143.38	1,646,652.26	61,031,038.21
(1) 计提	13,490,169.08	44,929,073.49	965,143.38	1,646,652.26	61,031,038.21
3.本期减少金额	126,121.30	23,834,959.32	1,297,954.83	17,894.65	25,276,930.10
(1) 处置或报废	126,121.30	6,786,597.27	1,297,954.83	17,894.65	8,228,568.05
(2)转入在建工程		17,048,362.05			17,048,362.05
4.期末余额	74,554,753.52	142,065,383.47	7,147,420.05	9,781,115.01	233,548,672.05
三、减值准备					
1.期初余额	-	4,090,807.15	-	59,950.55	4,150,757.70
2.本期增加金额	209,382.54	917,142.34	-	66,099.24	1,192,624.12
(1) 计提	209,382.54	917,142.34	-	66,099.24	1,192,624.12
3.本期减少金额		2,773,870.97			2,773,870.97
(1) 处置或报废		2,773,870.97			2,773,870.97
4.期末余额	209,382.54	2,234,078.52	-	126,049.79	2,569,510.85
四、账面价值					
1.期末账面价值	218,256,912.14	320,618,092.49	1,474,666.65	4,052,416.71	544,402,087.99
2.期初账面价值	214,704,443.06	372,983,696.30	2,566,044.00	5,057,595.06	595,311,778.42

(2). 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋及建筑物	13,882,711.68	6,700,945.07	209,382.54	6,972,384.07	
机器设备	3,687,899.84	1,453,821.32	2,234,078.52		
办公设备	180,464.25	54,414.46	126,049.79		
合计	17,751,075.77	8,209,180.85	2,569,510.85	6,972,384.07	

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
4#车间综合楼（6 号车间）	18,497,155.01	正在办理中
3#设备用房	3,628,379.53	正在办理中
合计	22,125,534.54	

(5). 固定资产的减值测试情况

√适用 □不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 √不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	可收回 金额	减值金额	预测期 的年限	预测期 的关键 参数	稳定 期的 关键 参数	稳定期的 关键参数的 确定依据
暂时闲置 固定资产	2,569,510.85	0	2,569,510.85	/	/	/	/
合计	2,569,510.85	0	2,569,510.85	/	/	/	/

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产清理

□适用 √不适用

22、 在建工程

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	80,295,065.20	70,183,929.62
合计	80,295,065.20	70,183,929.62

其他说明：

☐适用 ☒不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
移动源尾气净化颗粒捕集器项目	44,816,030.80		44,816,030.80	52,700,279.19	-	52,700,279.19
更新改造设备				1,778,848.41	-	1,778,848.41
待安装设备	31,792,723.83	4,897,541.13	26,895,182.7	7,657,586.75	-	7,657,586.75
重庆二期工程	2,002,702.90		2,002,702.90	1,244,826.78	-	1,244,826.78
零星工程项目	209,450.70	-	209,450.70	184,293.13	-	184,293.13
球形微粉生产项目	6,371,698.10	-	6,371,698.10	6,618,095.36	-	6,618,095.36
合计	85,192,606.33	4,897,541.13	80,295,065.20	70,183,929.62		70,183,929.62

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币												
项目名 称	预算数	期初 余额	本期增加金额	本期转入固定 资产金额	本期 其他 减少 金额	期末 余额	工程累 计投入 占预算 比例 (%)	工程 进度	利息资 本化累 计金额	其中： 本期利 息资本 化金 额	本期利 息资本 化率 (%)	资金 来源
技 术 研 发 中 心 建 设 项 目	68,233,800.00	-	7,098,065.89	7,098,065.89			56.98	100.00				募集资 金及自 筹
移 动 源 尾 气 净 化 颗 粒 捕 集 器 项 目	490,000,000.00	52,700,279.19	10,370,961.27	18,255,209.66		44,816,030.80	33.63	35.76				自筹
重庆二 期项目	15,880,000.00	1,244,826.78	1,994,393.35	1,236,517.23		2,002,702.90						自筹
球形微 粉生产 项目	47,429,500.00	6,618,095.36	8,686,410.45	8,932,807.71		6,371,698.10	33.07	33.07				自筹
合计	621,543,300.00	60,563,201.33	28,149,830.96	35,522,600.49		53,190,431.80	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	计提原因
待安装设备		4,897,541.13		4,897,541.13	
合计		4,897,541.13		4,897,541.13	/

(4). 在建工程的减值测试情况

√适用 □不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 √不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
待安装设备	4,897,541.13	0	4,897,541.13	/	/	/	/
合计	4,897,541.13	0	4,897,541.13	/	/	/	/

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

(1). 工程物资情况

□适用 √不适用

23、 生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

24、油气资产

(1) 油气资产情况

☐适用 ☒不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

25、使用权资产

(1) 使用权资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	5,025,965.28	5,025,965.28
2.本期增加金额	4,782,460.99	4,782,460.99
租赁	4,782,460.99	4,782,460.99
3.本期减少金额	5,025,965.28	5,025,965.28
租赁到期	5,025,965.28	5,025,965.28
4.期末余额	4,782,460.99	4,782,460.99
二、累计折旧		
1.期初余额	2,835,002.83	2,835,002.83
2.本期增加金额	2,247,875.23	2,247,875.23
(1)计提	2,247,875.23	2,247,875.23
3.本期减少金额	5,025,965.28	5,025,965.28
(1)处置	5,025,965.28	5,025,965.28
4.期末余额	56,912.78	56,912.78
三、减值准备		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
(1)计提		
3.本期减少金额		

(1)处置		
4.期末余额		
四、账面价值		
1.期末账面价值	4,725,548.21	4,725,548.21
2.期初账面价值	2,190,962.45	2,190,962.45

(2) 使用权资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：
期末使用权资产较期初增加 115.68，主要系厂房、仓库到期续租所致。

26、无形资产

(1). 无形资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	63,402,628.94			5,649,509.57	69,052,138.51
2.本期增加金额				242,648.18	242,648.18
(1)购置				242,648.18	242,648.18
(2)内部研发					
(3)企业合并增加					
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	63,402,628.94			5,892,157.75	69,294,786.69
二、累计摊销					
1.期初余额	7,945,894.58			2,411,088.17	10,356,982.75
2.本期增加金额	1,413,970.33			690,254.76	2,104,225.09
(1)计提	1,413,970.33			690,254.76	2,104,225.09
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	9,359,864.91			3,101,342.93	12,461,207.84
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					

(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	54,042,764.03			2,790,814.82	56,833,578.85
2.期初账面价值	55,456,734.36			3,238,421.40	58,695,155.76

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例是0

(2). 确认为无形资产的数据资源

☐适用 ☒不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(4) 无形资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

27、商誉

(1). 商誉账面原值

☐适用 ☒不适用

(2). 商誉减值准备

☐适用 ☒不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

☐适用 ☒不适用

资产组或资产组组合发生变化

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐适用 ☒不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☐适用 ☒不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

28、长期待摊费用

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	816,903.57		289,816.49		527,087.08
其他	-				
合计	816,903.57		289,816.49		527,087.08

其他说明：

长期待摊费用期末较期初减少 35.48%，主要系装修费日常摊销所致。

29、递延所得税资产/ 递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	38,611,958.39	5,791,793.76	40,232,781.68	6,034,917.25
内部交易未实现利润	25,011,031.47	3,751,654.72	35,635,747.93	5,345,362.19
可抵扣亏损	82,182,145.49	12,327,321.83	56,384,397.46	8,457,659.63
信用减值准备	11,815,656.47	1,772,348.48	13,289,071.54	1,993,360.74
递延收益	8,970,118.27	1,345,517.74	11,705,328.59	1,755,799.29
股份支付费用			4,931,561.97	739,734.30
租赁负债	4,727,521.54	709,128.23	1,497,535.31	224,630.30
合计	171,318,431.63	25,697,764.76	163,676,424.48	24,551,463.70

(2). 未经抵销的递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
交易性金融资产公允价值变动				
固定资产折旧	9,054,466.50	1,358,169.98	10,119,289.18	1,517,893.37
使用权资产	4,725,548.21	708,832.23	1,473,364.93	221,004.74
合计	13,780,014.71	2,067,002.21	11,592,654.11	1,738,898.11

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	1,992,416.26	23,705,348.50	1,662,270.68	22,889,193.02
递延所得税负债	1,992,416.26	74,585.95	1,662,270.68	76,627.43

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	28,057,630.60	21,083,433.04
可抵扣亏损	79,011,588.47	38,241,190.99
固定资产减值准备		
递延收益		
合计	107,069,219.07	59,324,624.03

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2025 年	4,503,590.58	4,503,590.58	
2026 年	16,941,743.91	9,194,902.32	
2027 年	16,424,910.52	11,518,401.44	
2028 年	13,031,386.77	13,024,296.65	
2029 年	28,109,956.69		
合计	79,011,588.47	38,241,190.99	/

其他说明：

□适用 √不适用

30、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付工程、设备款	12,756,581.08	-	12,756,581.08	22,644,825.16	-	22,644,825.16
合计	12,756,581.08	-	12,756,581.08	22,644,825.16		22,644,825.16

其他说明：

其他非流动资产期末较期初减少 43.67%，主要系预付工程、设备款减少所致。

31、所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	195,259.38	195,259.38	其他	美元存款及银行承兑汇票保证金	27,138,342.18	27,138,342.18	其他	银行承兑汇票保证金
应收票据	929,223.00	929,223.00	质押	质押用于开具银行承兑汇票	56,544,606.91	56,544,606.91	抵押	质押用于开具银行承兑汇票
存货								
其中：数据资源								
固定资产	107,476,719.71	69,736,348.00	抵押	抵押房屋建筑物用于借款	116,264,737.07	79,753,598.51	抵押	抵押房屋建筑物用于借款
无形资产	48,138,028.94	39,761,778.00	抵押	抵押土地使用权用于借款	48,138,028.94	40,726,395.36	抵押	抵押土地使用权用于借款
其中：数据资源								
应收票据	8,006,114.25	8,006,114.25	其他	已背书但尚未到期的应收票据				
应收账款	6,680,493.02	6,680,493.02	其他	已背书但尚未到期的应收债权				
合计	171,425,838.30	125,309,215.65	/	/	248,085,715.10	204,162,942.96	/	/

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		19,400,000.00
抵押借款	58,000,000.00	111,980,940.79
保证借款	9,840,000.00	24,145,113.00
信用借款	16,202,590.25	66,200,000.00
抵押+保证借款		
质押+保证借款		
短期借款应付利息	85,221.62	241,100.94
合计	84,127,811.87	221,967,154.73

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 √不适用

其他说明

√适用 □不适用

短期借款期末较期初下降 62.10%，主要系公司对外部融资需求减少所致。

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	929,223.00	68,020,087.18
合计	929,223.00	68,020,087.18

本期末已到期未支付的应付票据总额为0 元。到期未付的原因是无

36、应付账款

(1). 应付账款列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付材料及费用款	22,218,508.73	25,885,112.94
应付设备及工程款	14,875,913.19	18,913,904.93
合计	37,094,421.92	44,799,017.87

(2). 账龄超过1年或逾期的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

37、预收款项

(1). 预收账款列示

□适用 √不适用

(2). 账龄超过1年的重要预收款项

□适用 √不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收商品款	5,443,053.04	2,712,941.28
合计	5,443,053.04	2,712,941.28

(2). 账龄超过1年的重要合同负债

□适用 √不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

2024 年末合同负债较期初增加主要由于预收销货款增加所致。

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	4,841,005.36	51,137,442.25	51,470,412.65	4,508,034.96
二、离职后福利-设定提存计划	113,806.88	5,379,061.72	5,393,078.94	99,789.66
三、辞退福利		4,143,792.95	4,143,792.95	-
四、一年内到期的其他福利				
合计	4,954,812.24	60,660,296.92	61,007,284.54	4,607,824.62

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	4,679,647.19	44,326,676.87	44,651,880.84	4,354,443.22
二、职工福利费		2,612,074.41	2,612,074.41	-
三、社会保险费	103,182.43	2,943,484.07	2,945,509.68	101,156.82
其中：医疗保险费	102,967.06	2,608,387.76	2,610,311.53	101,043.29
工伤保险费	194.90	335,096.31	335,198.15	93.06
生育保险费	20.47	-	-	20.47
四、住房公积金	58,175.74	1,120,224.77	1,129,492.77	48,907.74
五、工会经费和职工教育经费		134,982.13	131,454.95	3,527.18
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	4,841,005.36	51,137,442.25	51,470,412.65	4,508,034.96

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	107,616.54	5,186,307.14	5,199,525.99	94,397.69
2、失业保险费	6,190.34	192,754.58	193,552.95	5,391.97
3、企业年金缴费				
合计	113,806.88	5,379,061.72	5,393,078.94	99,789.66

其他说明：

☐适用 ☒不适用

40、 应交税费

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	3,716,169.62	356,617.35
消费税		
企业所得税		12,716.66
个人所得税	82,943.55	83,275.41
城市维护建设税	88,348.56	2,590.82
教育费附加	53,009.13	1,554.49
地方教育费附加	35,339.42	1,036.33
土地使用税	321,199.90	353,191.78
房产税	509,680.91	410,632.09
其他税金	83,247.60	103,420.21
合计	4,889,938.69	1,325,035.14

其他说明：

应交税费期末较期初增加 269.04%，主要系本期应交增值税增加所致。

41、 其他应付款

(1).项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	1,337,017.69	1,416,556.76
合计	1,337,017.69	1,416,556.76

其他说明：

☐适用 ☒不适用

(2).应付利息

分类列示

☐适用 ☒不适用

逾期的重要应付利息：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

(3).应付股利

分类列示

☐适用 ☒不适用

(4).其他应付款

按款项性质列示其他应付款
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保证金、押金	661,900.00	814,900.00
代垫及报销款	40,178.01	70,182.31
其他	634,939.68	531,474.45
合计	1,337,017.69	1,416,556.76

账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款
☐适用 ☒不适用

其他说明：
☐适用 ☒不适用

42、 持有待售负债

☐适用 ☒不适用

43、 1 年内到期的非流动负债

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	38,277,411.80	30,071,757.77
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		
1 年内到期的租赁负债	1,835,943.48	2,290,911.15
合计	40,113,355.28	32,362,668.92

其他说明：
无

44、 其他流动负债

其他流动负债情况
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
合同负债中的待转销项税额	91,893.46	94,168.43
未终止确认的未到期的应收票据	6,803,524.00	22,515,546.75
未终止确认应收账款	6,680,493.02	
合计	13,575,910.48	22,609,715.18

短期应付债券的增减变动：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☒适用 ☐不适用

其他流动负债期末较期初减少 39.96%，主要系未终止确认的未到期应收票据减少所致。

45、长期借款

(1). 长期借款分类

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币		
项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	79,678,261.10	112,327,467.10
保证借款	5,000,000.00	
信用借款	9,899,900.00	
合计	94,578,161.10	112,327,467.10

长期借款分类的说明：

无

其他说明

☐适用 ☒不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

☐适用 ☒不适用

(2). 应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

☐适用 ☒不适用

(3). 可转换公司债券的说明

☐适用 ☒不适用

转股权会计处理及判断依据

☐适用 ☒不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

☐适用 ☒不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

☐适用 ☒不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

47、租赁负债

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
经营用房租赁负债	2,891,578.06	0.00
合计	2,891,578.06	0.00

其他说明：

租赁负债期末较期初增加，主要系部分仓库到期续租所致。

48、长期应付款

项目列示

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

☐ 适用 ☒ 不适用

专项应付款

(1). 按款项性质列示专项应付款

☐ 适用 ☒ 不适用

49、长期应付职工薪酬

☐ 适用 ☒ 不适用

50、预计负债

☐ 适用 ☒ 不适用

51、递延收益

递延收益情况

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	41,072,468.87	673,500.00	4,573,050.74	37,172,918.13	
合计	41,072,468.87	673,500.00	4,573,050.74	37,172,918.13	/

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

52、其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

53、股本

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	77,283,584				-869,867.00	-869,867.00	76,413,717.00

其他说明：

详见第七节一、（一）2、股份变动情况说明。

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

☐适用 ☒不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

☐适用 ☒不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

55、资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	612,614,152.79	-	9,231,595.53	603,382,557.26
其他资本公积	15,392,794.66		4,557,787.08	10,835,007.58
合计	628,006,947.45		13,789,382.61	614,217,564.84

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本公积资本溢价（股本溢价）减少系注销库存股所致，其他资本公积减少系作废股份支付费用所致。

56、库存股

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
库存股		10,101,462.53	10,101,462.53	
合计		10,101,462.53	10,101,462.53	

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

公司于 2023 年 11 月 30 日召开第三届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于以集中竞价方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股（A 股）股份，并在未来适宜时机将前述回购股份用于股权激励或员工持股计划。公司本次回购股份的资金总额不低于人民币 1,000 万元(含)且不超过人民币 2,000 万元(含)，回购价格不超过 27.45 元/股（含）。本次回购股份的实施期限为自董事会审议通过本次回购股份方案之日起 12 个月内。

截至 2024 年 4 月 25 日，公司本次回购股份计划已实施完毕，实际回购公司股份 869,867 股，支付的资金总额为人民币 10,100,498.70 元（不含交易佣金等交易费用），回购股份存放于公司回购专用账户中。

公司于 2024 年 4 月 25 日召开第三届董事会第二十三次会议、第三届监事会第二十一次会议，于 2024 年 5 月 17 日召开了 2023 年年度股东大会审议通过了《关于变更回购股份用途并注销暨减少注册资本的议案》，同意将已回购的 869,867 股股份的用途进行调整，由“用于员工持股计划或股权激励”调整为“用于注销并相应减少注册资本”，并将该部分回购股份进行注销。本次注销完成后，公司总股本将由 77,283,584 股减少为 76,413,717 股，注册资本将由 77,283,584 元减少为 76,413,717 元。

2024 年 7 月 9 日，本次回购股份注销；2024 年 7 月 12 日，工商变更完成。

57、 其他综合收益

☐适用 ☒不适用

58、 专项储备

☐适用 ☒不适用

59、 盈余公积

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	30,701,026.26			30,701,026.26
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	30,701,026.26			30,701,026.26

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：
无

60、 未分配利润

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	180,374,406.02	188,295,919.60
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)		
调整后期初未分配利润	180,374,406.02	188,295,919.60
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	-43,967,579.46	-7,921,513.58
减: 提取法定盈余公积		

提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	136,406,826.56	180,374,406.02

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润0 元。

61、 营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	280,372,489.77	235,451,031.15	328,916,753.61	235,204,893.67
其他业务	3,843,972.09	1,339,111.51	3,344,055.96	1,225,279.27
合计	284,216,461.86	236,790,142.66	332,260,809.57	236,430,172.94

(2). 营业收入扣除情况表

单位：元 币种：人民币

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	284,216,461.86		332,260,809.57	
营业收入扣除项目合计金额	3,843,972.09		3,344,055.96	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重（%）	1.35	/	1.01	/
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	3,843,972.09	材料、废料等销售收入	3,344,055.96	材料、废料等销售收入
2. 不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。				
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。				
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。				
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。				
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。				
与主营业务无关的业务收入小计	3,843,972.09		3,344,055.96	
二、不具备商业实质的收入				
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。				

2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。				
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。				
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。				
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。				
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。				
不具备商业实质的收入小计				
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入				
营业收入扣除后金额	280,372,489.77		328,916,753.61	

(3). 营业收入、营业成本的分解信息

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型		
蜂窝陶瓷载体	270,307,738.70	228,521,971.82
VOCs 废气处理设备		
节能蓄热体	8,413,302.51	5,980,725.69
其他	1,651,448.56	948,333.64
按经营地分类		
内销	200,942,052.31	176,045,023.17
外销	79,430,437.46	59,406,007.98
按商品转让的时间分类		
在某一时点确认收入	280,372,489.77	235,451,031.15
合计	280,372,489.77	235,451,031.15

其他说明

√ 适用 □ 不适用

以上分类为主营业务收入和主营业务成本。

(4). 履约义务的说明

□ 适用 √ 不适用

(5). 分摊至剩余履约义务的说明

□ 适用 √ 不适用

(6). 重大合同变更或重大交易价格调整

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
城市维护建设税	85,777.92	329,826.40
教育费附加	51,466.75	197,887.57
地方教育附加	34,311.16	131,938.83
房产税	2,499,717.99	1,868,446.99
土地使用税	1,853,159.68	1,841,054.38
车船使用税	29,029.42	35,899.02
印花税	258,277.30	313,628.31
其他	37,271.00	61,242.47

合计	4,849,011.22	4,779,923.97
----	--------------	--------------

其他说明：

无

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
保险费		2,589,657.65
职工薪酬	2,427,324.76	1,787,057.57
仓储、代理费	1,970,006.23	1,279,137.68
业务招待费	860,408.78	547,631.37
差旅费	667,376.66	782,856.82
其他费用	4,660,829.17	2,356,444.84
合计	10,585,945.60	9,342,785.93

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	15,230,454.04	10,881,800.68
折旧与摊销	10,512,644.19	10,372,992.66
中介机构服务费	1,771,707.98	1,944,405.88
维修费	584,841.62	2,532,707.15
办公费	539,515.26	690,072.41
车辆费用	668,556.90	860,341.85
业务招待费	665,899.09	790,492.85
环保安监消防费	428,204.97	422,781.44
差旅费	524,398.77	517,434.25
物业水电费	823,226.91	892,133.29
安全措施经费	638,149.15	593,826.65
网络及通讯费	220,372.65	246,562.03
股份支付费用	-4,557,787.08	3,663,553.24
其他费用	2,328,857.03	4,029,013.34
合计	30,379,041.48	38,438,117.72

其他说明：

股份支付费用减少主要因 2024 年度业绩未实现股权激励目标，根据相关会计准则冲减前期计提的股份支付费用所致。

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
研发材料、模具及能源	8,363,782.79	20,010,532.52

职工薪酬	8,829,808.35	10,312,030.89
折旧与摊销	3,181,250.98	2,310,427.54
产品检验费	852,122.31	1,995,386.78
其他费用	678,770.64	765,096.24
合计	21,905,735.07	35,393,473.97

其他说明：

研发费用较上期减少 38.11%，主要系部分研发项目投入减少所致。

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息净支出	10,795,257.29	10,811,452.31
加：汇兑损失	-1,779,094.08	-2,880,901.99
加：银行手续费及其他	75,467.69	150,293.97
合计	9,091,630.90	8,080,844.29

其他说明：

报告期内美元汇率波动，导致汇兑收益减少。

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
计入其他收益的政府补助	6,024,335.81	4,977,970.09
其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	2,068,204.79	1,130,857.76
合计	8,092,540.60	6,108,827.85

其他说明：

其他收益较上期增加 32.47%，主要系部分与递延收益相关的政府补助结项转入所致。

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	595,707.76	
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	28,000.00	97,976.55
债权投资在持有期间取得的利息收入	1,337,755.04	1,653,654.59
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	288,444.30	18,941.91
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		

处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	2,249,907.10	1,770,573.05

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

☐适用 ☒不适用

70、公允价值变动收益

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	341,974.93	0.00
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	341,974.93	0.00

其他说明：

报告期内购买理财产品产生了公允价值变动收益。

71、信用减值损失

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-50,000.00	-20,000.00
应收账款坏账损失	-382,730.42	-2,324,796.78
其他应收款坏账损失	-64,264.68	44,840.05
债权投资减值损失	250,000.00	
其他债权投资减值损失	-	
长期应收款坏账损失		
财务担保相关减值损失		
合同资产减值损失		
合计	-246,995.10	-2,299,956.73

其他说明：

信用减值损失较上期增加 89.26%，主要系应收账款计提坏账变动所致。

72、资产减值损失

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失	-32,000.00	2300.00
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-23,026,689.19	-20,538,662.20

三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失	-1,192,624.12	
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失	-4,897,541.13	
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-29,148,854.44	-20,536,362.20

其他说明：

资产减值损失较上期增加 41.94%，主要系在建工程减值和存货跌价变动所致。

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	611,533.13	-14,841.02
其中：固定资产	611,533.13	-14,841.02
合计	611,533.13	-14,841.02

其他说明：

资产处置收益较上期增加，主要系固定资产处置收益增加所致。

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计		2,291.09	
其中：固定资产处置利得		2,291.09	
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	55,200.00	277,816.98	55,200.00
其他	100,586.34	353,786.50	100,586.34
合计	155,786.34	633,894.57	155,786.34

其他说明：

√适用 □不适用

营业外收入较上期减少 75.42%，主要系与企业日常活动无关的政府补助减少所致。

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	923,333.75	3,297.14	923,333.75
其中：固定资产处置损失	923,333.75	3,297.14	923,333.75
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠		720.00	
其他	13,829.80	45,520.50	13,829.80
合计	937,163.55	49,537.64	937,163.55

其他说明：

营业外支出较上期增加，主要系公司西厂区、子公司江西奥福搬迁导致固定资产报废损失增加所致。

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	742,641.27	278,722.51
递延所得税费用	-818,196.96	-4,518,062.44
合计	-75,555.70	-4,239,339.93

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	-48,266,316.06
按法定/适用税率计算的所得税费用	-7,239,947.41
子公司适用不同税率的影响	-575,534.63
调整以前期间所得税的影响	1,055,588.15
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	82,030.29
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
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	9,722,475.69

研发费用加计扣除	-3,120,167.79
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	
所得税费用	-75,555.70

其他说明：
☒适用 ☐不适用
 所得税费用较上期增加 98.22%，主要系本年度确认的递延所得税资产减少所致。

77、其他综合收益

☐适用 ☒不适用

78、现金流量表项目

(1).与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	3,247,985.07	6,623,241.04
利息收入	695,431.19	2,405,843.80
其他	873,734.67	1,835,999.42
合计	4,817,150.93	10,865,084.26

收到的其他与经营活动有关的现金说明：
 无

支付的其他与经营活动有关的现金

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
付现费用	26,307,117.89	42,371,433.46
其他	329,768.68	948,477.19
合计	26,636,886.57	43,319,910.65

支付的其他与经营活动有关的现金说明：
 无

(2).与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金
☐适用 ☒不适用

支付的重要的投资活动有关的现金
☐适用 ☒不适用

收到的其他与投资活动有关的现金
☐适用 ☒不适用

支付的其他与投资活动有关的现金
☐适用 ☒不适用

(3).与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金
☐适用 ☒不适用

支付的其他与筹资活动有关的现金
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付租赁负债的本金和利息	1,891,809.92	5,421,987.35
回购库存股相关资金	10,101,462.53	
合计	11,993,272.45	5,421,987.35

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：
公司于 2024 年实施回购公司股份支付现金 10,101,462.53 元。

筹资活动产生的各项负债变动情况
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	221,967,154.73	98,042,590.25	7,069,235.16	242,951,168.27	-	84,127,811.87
长期借款（含一年 内到期部分）	142,399,224.87	24,900,000.00	5,458,999.47	39,902,651.44	-	132,855,572.90
租赁负债（含一年 内到期的部分）	2,290,911.15	-	4,328,420.31	1,891,809.92	-	4,727,521.54
合计	366,657,290.75	122,942,590.25	16,856,654.94	284,745,629.63	-	221,710,906.31

(4).以净额列报现金流量的说明

☐适用 ☒不适用

(5).不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

☐适用 ☒不适用

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-48,190,760.36	-10,352,571.44
加：资产减值准备	29,148,854.44	20,536,362.20

信用减值损失	246,995.10	2,299,956.73
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	61,225,423.09	53,829,479.67
使用权资产摊销	2,247,875.23	2,712,051.94
无形资产摊销	2,104,225.09	1,976,267.53
长期待摊费用摊销	289,816.49	350,141.62
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-611,533.13	14,841.02
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	923,333.75	1,006.05
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-341,974.93	
财务费用（收益以“－”号填列）	9,756,728.02	11,117,524.17
投资损失（收益以“－”号填列）	-2,249,907.10	-1,770,573.05
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-816,155.48	-4,521,922.65
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-2,041.48	3,860.21
存货的减少（增加以“－”号填列）	50,798,577.01	-28,703,997.48
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	50,706,529.07	-101,647,477.31
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-52,737,920.84	61,529,521.15
其他		
经营活动产生的现金流量净额	102,498,063.97	7,374,470.36
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	49,532,057.11	78,286,204.52
减：现金的期初余额	78,286,204.52	179,585,242.71
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-28,754,147.41	-101,299,038.19

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

☐ 适用 ☒ 不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

☐ 适用 ☒ 不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	49,532,057.11	78,286,204.52

其中：库存现金	120,517.41	148,513.68
可随时用于支付的银行存款	49,411,539.70	78,137,690.84
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	49,532,057.11	78,286,204.52
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

☐适用 ☒不适用

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期金额	上期金额	理由
银行承兑汇票保证金	195,259.38	27,138,342.18	所有权或使用权受到限制
合计	195,259.38	27,138,342.18	/

其他说明：

☐适用 ☒不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

☐适用 ☒不适用

81、外币货币性项目

(1).外币货币性项目

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	22,914,884.10
其中：美元	3,079,485.07	7.1884	22,136,570.48
欧元	97,775.01	7.5257	735,825.39
日元	541,144.00	0.0462	25,018.72
泰铢	55,000.00	0.2126	11,695.15
韩元	990,000.00	0.0049	4,888.62

卢布	13,400.00	0.0661	885.74
应收账款	-	-	3,317,978.54
泰铢			
韩元			
美元	461,574.00	7.1884	3,317,978.54
长期借款	-	-	
欧元			
日元			
美元			
应付账款			350,446.14
日元	7,580,000.00	0.0462	350,446.14

其他说明：
无

(2).境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

☐适用 ☒不适用

82、租赁

(1) 作为承租人

☒适用 ☐不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额
☒适用 ☐不适用
164,520.39 元

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用
☐适用 ☒不适用

售后租回交易及判断依据
☐适用 ☒不适用

与租赁相关的现金流出总额2,056,330.31(单位：元 币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可 变租赁付款额相关的收入
房屋租金	72,660.55	
合计	72,660.55	

作为出租人的融资租赁
☐适用 ☒不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表
☐适用 ☒不适用

未来五年未折现租赁收款额
☐适用 ☒不适用

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益
☐适用 ☒不适用

其他说明
无

83、数据资源
☐适用 ☒不适用

84、其他
☐适用 ☒不适用

八、研发支出

1、按费用性质列示
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
研发材料、模具及能源	8,363,782.79	20,010,532.52
职工薪酬	8,829,808.35	10,312,030.89
折旧与摊销	3,181,250.98	2,310,427.54
产品检验费	852,122.31	1,995,386.78
其他费用	678,770.64	765,096.24
合计	21,905,735.07	35,393,473.97
其中：费用化研发支出	21,905,735.07	35,393,473.97
资本化研发支出		

其他说明：
无

2、符合资本化条件的研发项目开发支出
☐适用 ☒不适用

重要的资本化研发项目
☐适用 ☒不适用

开发支出减值准备
☐适用 ☒不适用

其他说明
无

3、 重要的外购在研项目

☐适用 ☒不适用

九、合并范围的变更

1、 非同一控制下企业合并

☐适用 ☒不适用

2、 同一控制下企业合并

☐适用 ☒不适用

3、 反向购买

☐适用 ☒不适用

4、 处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司新设控股子公司奥福声冷、奥福氢能，并将其纳入合并范围。

6、 其他

☐适用 ☒不适用

十、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
德州奥深	德州市	5,000.00	德州市	环保设备的设计、制造、销售和安装	100.00		同一控制企业合并
重庆奥福	重庆市	7,600.00	重庆市	制造、销售蜂窝陶瓷、蜂窝陶瓷载体、精密陶瓷、填料	100.00		新设
北京奥深	北京市	200.00	北京市	销售环保设备		100.00	新设
蚌埠奥美	蚌埠市	2,000.00	蚌埠市	精密制造技术研发、模具制造及加工、货物及技术进出口	100.00		新设
江西奥福	景德镇	5,699.16	景德镇	特种陶瓷制品制造，特种陶瓷制品销售	60.00		新设
安徽奥福	蚌埠市	6,600.00	蚌埠市	蜂窝陶瓷、精密陶瓷制造、销售	100.00		新设
奥福氢能	蚌埠市	300.00	蚌埠市	新兴能源技术研发；新材料技术研发；电池零配件生产；电池零配件销售	60.00		新设
奥福声冷	蚌埠市	300.00	蚌埠市	工程和技术研究和试验发展；新兴能源技术研发；新材料技术研发；	60.00		新设

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：
无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：
无

确定公司是代理人还是委托人的依据：
无

其他说明：
无

(2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
江西奥福	40.00%	-4,219,250.63		5,623,182.47

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
江西奥福	1,831.41	1,628.84	3,460.25	2,054.46	-	2,054.46	1,888.22	2,965.82	4,854.04	2,393.43		2,393.43

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
江西奥福	1,171.26	-1,054.81	-1,054.81	116.91	898.77	-607.76	-607.76	484.25

其他说明：
无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

□适用 √不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

☐适用 ☒不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

☐适用 ☒不适用

4、 重要的共同经营

☐适用 ☒不适用

5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

☐适用 ☒不适用

6、 其他

☐适用 ☒不适用

十一、 政府补助

1、 报告期末按应收金额确认的政府补助

☐适用 ☒不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

☐适用 ☒不适用

2、 涉及政府补助的负债项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	33,531,968.87	-		1,383,050.74	-	32,148,918.13	与资产相关
递延收益	7,540,500.00	673,500.00		3,120,400.00	69,600.00	5,024,000.00	与收益相关
合计	41,072,468.87	673,500.00	-	4,503,450.74	69,600.00	37,172,918.13	/

3、计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与收益相关	1,520,885.07	3,270,824.06
与收益相关	55,200.00	277,816.98
其他	1,068,000.00	1,424,100.00
合计	2,644,085.07	4,972,741.04

其他说明：

无

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

√适用 □不适用

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔审核）。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（1）信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

（2）已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。

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

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以12个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来12个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来12个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 63.54%（比较期：63.05%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 64.41%（比较期：56.70%）。

2. 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司金融负债到期期限如下：

项 目	2024 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
短期借款	84,127,811.87	-	-	-
应付票据	929,223.00	-	-	-
应付账款	37,094,421.92	-	-	-
其他应付款	1,337,017.69	-	-	-
一年内到期的非流动负债	40,113,355.28	-	-	-
长期借款	-	32,970,424.00	36,673,304.00	24,934,433.10
租赁负债	-	1,901,242.40	990,335.66	-
合计	163,601,829.76	34,871,666.40	37,663,639.66	24,934,433.10

（续上表）

项 目	2023 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
短期借款	221,967,154.73	-	-	-
应付票据	68,020,087.18	-	-	-
应付账款	44,799,017.87	-	-	-
其他应付款	1,416,556.76	-	-	-
长期借款	-	37,520,536.00	31,645,224.00	43,161,707.10
租赁负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	32,362,668.92	-	-	-
合计	368,565,485.46	37,520,536.00	31,645,224.00	43,161,707.10

3. 市场风险

（1）外汇风险

本公司的汇率风险主要来自本公司及下属子公司持有的不以其记账本位币计价的外币资产和负债。

本公司期末外币货币性资产和负债情况详见本财务报表附注七、81 外币货币性项目之说明。

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险。但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

②敏感性分析

于 2024 年 12 月 31 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值 5.00%，那么本公司当年的利润总额将减少或增加 1,272,727.45 元。

(2) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于长期银行借款等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司总部财务部门持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

截至 2024 年 12 月 31 日为止期间，在其他风险变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 100 个基点，本公司当年的净利润就会下降或增加 1,383,830.67 元。

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

3、 金融资产转移

(1) 转移方式分类

☐适用 ☒不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

☐适用 ☒不适用

(3) 继续涉入的转移金融资产

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

十三、 公允价值的披露

1、 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（3）衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（二）其他债权投资				
（三）其他权益工具投资			3,680,000.00	3,680,000.00
（四）投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
（五）生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				

(六) 应收款项融资		4,370,390.05		4,370,390.05
持续以公允价值计量的资产总额		4,370,390.05	3,680,000.00	8,050,390.05
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中:发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

☐适用 ☒不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

☒适用 ☐不适用

对于以公允价值计量且变动计入当期损益的银行理财产品，以其预期收益率作为公允价值计算依据。

应收款项融资因其剩余期限较短，账面价值与公允价值接近，采用票面金额作为公允价值。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

☒适用 ☐不适用

对于非上市的股权投资，若近期内被投资单位存在引入外部投资者的行为，则以近期交易价格作为该股权投资的公允价值。若被投资单位的经营环境和经营情况、财务状况等未发生重大变化，则以所占净资产份额作为公允价值的合理估计进行计量。

5、 持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

☐适用 ☒不适用

6、 持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

☐适用 ☒不适用

7、 本期内发生的估值技术变更及变更原因

☐适用 ☒不适用

8、 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

☐适用 ☒不适用

9、 其他

☐适用 ☒不适用

十四、 关联方及关联交易

1、 本企业的母公司情况

☐适用 ☒不适用

2、 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

☒适用 ☐不适用

本公司的子公司情况详见本财务报表附注在其他主体中的权益之说明。

3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

☐适用 ☒不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

☒适用 ☐不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
上海运百供应链有限公司	公司持股 16.83%，潘吉庆任董事，张浩任监事

其他说明

☒适用 ☐不适用

2025 年 1 月 21 日，上海运百国际物流有限公司更名为上海运百供应链有限公司。

4、 其他关联方情况

☒适用 ☐不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
北京创导世纪科技发展有限公司	大股东控制的公司
北京创导奥福科技发展有限公司	大股东控制的公司
北京创导工业陶瓷有限公司	大股东控制的公司
天津创导热材料有限公司	大股东控制的公司
天津硕科科技有限公司	其他
浙江创导热材料有限公司	王建忠担任监事
惠州巨能科技有限公司	于发明持股 18.99%，并担任董事长
常州市宇宸新能科技有限公司	于发明担任董事
北京富尔维纳环保节能技术有限公司	潘吉庆为实际控制人
北京海普斯建材有限公司	大股东控制的公司
内蒙古星光电熔耐火材料有限公司	大股东控制的公司
潘吉庆、于发明、王建忠、刘洪月、武雄晖、安广实、张浩、范永明	公司董事（含报告期内卸任）
闫鹏鹏、张旭光、张哲哲、焦其瑞、耿欣雨	公司监事（含报告期内卸任）
孟萍、刘坤、曹正、冯振海、潘洁羽、江涛	公司高级管理人员（含报告期内卸任）
上海运百供应链有限公司	公司持股 16.83%，潘吉庆任董事；张浩任监事，且间接持股 5%
北京东方坦达科技有限公司	其他
合肥顺乾财务管理咨询有限公司	其他
稀土催化创新研究院（东营）有限公司	公司持股 5%，潘吉庆任董事
蚌埠盈创商务咨询合伙企业（有限合伙）	潘吉庆持股 99%，任执行事务合伙人

其他说明

无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
天津创导热材料有限公司	材料	-	800,000.00	否	103,185.83
上海运百供应链有限公司	仓储物流服务	2,345,575.97	2,200,000.00	是	955,802.80

注：虽然公司接受运百服务超过获批的交易额度，但因为发生额未超过 300 万元，董事会未就日常关联交易调整额度进行审议，符合相关规定。

出售商品/提供劳务情况表

☐ 适用 ☒ 不适用

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

☐适用 ☒不适用

关联托管/承包情况说明

☐适用 ☒不适用

本公司委托管理/出包情况表

☐适用 ☒不适用

关联管理/出包情况说明

☐适用 ☒不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
上海运百	房屋建筑物	72,660.55	44,036.70

本公司作为承租方：
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
上海运百	仓库					456,992.99	492,783.10	13,483.21	17,263.34	1,912,326.23	230,923.49

关联租赁情况说明
□适用 √不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

☐适用 ☒不适用

本公司作为被担保方

☐适用 ☒不适用

关联担保情况说明

☐适用 ☒不适用

(5). 关联方资金拆借

☐适用 ☒不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

☐适用 ☒不适用

(7). 关键管理人员报酬

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	420.94	374.04

(8). 其他关联交易

☒适用 ☐不适用

经公司第四届董事会第二次会议审议，公司参股公司上海运百国际物流有限公司(已更名为上海运百供应链有限公司)为充实其资本，扩大生产经营，拟增加注册资本 928 万元，公司本次认缴出资 284 万元，增资完成后，公司持股比例由 8.15%增加至 16.83%。

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况

(1). 应收项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付款项	天津创导热材料有限公司	5,880.53			
其他应收款	蚌埠盈创商务咨询合伙企业(有限合伙)	156.00	7.80		

(2). 应付项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	上海运百供应链有限公司	324,118.30	154,015.98
应付账款	天津创导热材料有限公司		10,619.47
其他应付款	闫鹏鹏		2,565.44
其他应付款	潘洁羽		157.00
其他应付款	武雄晖	4,694.57	
其他应付款	曹正	436.00	2,701.20
一年内到期的非流动负债	上海运百供应链有限公司	912,466.56	402,053.54
租赁负债	上海运百供应链有限公司	944,920.22	

(3). 其他项目

☐适用 ☒不适用

7、 关联方承诺

☐适用 ☒不适用

8、 其他

☐适用 ☒不适用

十五、 股份支付

1、 各项权益工具

☒适用 ☐不适用

数量单位：股 金额单位：元 币种：人民币

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管理人员	-	-	-	-	-	-	1,113,000.00	9,202,172.70
合计							1,113,000.00	9,202,172.70

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

☐适用 ☒不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	按照 Black-Scholes 模型计算确定
授予日权益工具公允价值的重要参数	授予价
可行权权益工具数量的确定依据	在等待期的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用

以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	10,835,007.58
其他说明	
无	

3、以现金结算的股份支付情况

☐适用 ☒不适用

4、本期股份支付费用

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	-4,557,787.08	
合计	-4,557,787.08	

其他说明

无

5、股份支付的修改、终止情况

☒适用 ☐不适用

公司于 2024 年 4 月 25 日召开第三届董事会第二十三次会议、第三届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的议案》，公司 2022 年限制性股票激励计划调整后的授予价格=18.00-0.26=17.74 元/股；审议通过了《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》，2023 年度公司未达到授予的限制性股票第二个归属期的归属条件。公司层面业绩考核未达标，所有激励对象对应考核当年计划归属的限制性股票全部取消归属，并作废失效。

公司于 2025 年 4 月 24 日召开第四届董事会第五次会议、第四届监事会第四次会议，审议通过了《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》，2024 年度公司未达到授予的限制性股票第三个归属期的归属条件。公司层面业绩考核未达标，所有激励对象对应考核当年计划归属的限制性股票全部取消归属，并作废失效。

6、其他

☐适用 ☒不适用

十六、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

☒适用 ☐不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

序号	被投资单位	持股比例（%）	认缴金额（万元）	实缴金额（万元）	未出资金额（万元）
1	奥福声冷	60.00	180.00	0.00	180.00
2	奥福氢能	60.00	180.00	0.00	180.00
合计			360.00	0.00	360.00

截至 2024 年 12 月 31 日，除上述事项外公司无需要披露的其他重大承诺事项。

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

√适用 □不适用

(1) 为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

被担保单位名称	担保事项	金额（万元）	期限
一、子公司			
德州奥深	银行借款	1,000.00	2023/8/29-2025/2/28
重庆奥福	银行借款	5,130.00	2023/7/28-2026/7/28
重庆奥福	银行借款	500.00	2024/7/25-2027/7/23
重庆奥福	银行借款	1,000.00	2023/9/27-2026/7/23
重庆奥福	银行借款	8,100.00	2022/6/6-2025/6/5
重庆奥福	银行借款	500.00	2024/3/21-2028/3/20
安徽奥福	银行借款	15,400.00	2022/2/8-2029/1/25
合计	—	31,630.00	—

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重要或有事项。

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

□适用 √不适用

3、其他

□适用 √不适用

十七、 资产负债表日后事项

1、 重要的非调整事项

□适用 √不适用

2、 利润分配情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	0
经审议批准宣告发放的利润或股利	0

3、 销售退回

□适用 √不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

□适用 √不适用

十八、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

☐适用 ☒不适用

(2). 未来适用法

☐适用 ☒不适用

2、 重要债务重组

☐适用 ☒不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

☐适用 ☒不适用

(2). 其他资产置换

☐适用 ☒不适用

4、 年金计划

☐适用 ☒不适用

5、 终止经营

☐适用 ☒不适用

6、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

☐适用 ☒不适用

(2). 报告分部的财务信息

☐适用 ☒不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

☐适用 ☒不适用

(4). 其他说明

☐适用 ☒不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

☐适用 ☒不适用

8、其他

☐适用 ☒不适用

十九、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	128,669,068.09	128,079,688.70
1 年以内小计	128,669,068.09	128,079,688.70
1 至 2 年	102,073.91	1,056,781.52
2 至 3 年	813,870.03	409,974.87
3 年以上		
3 至 4 年	187,218.88	680,079.40
4 至 5 年	680,067.73	957,679.41
5 年以上	4,527,398.24	3,897,825.87
合计	134,979,696.88	135,082,029.77

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计 提坏账准 备	2,890,717.41	2.14	2,890,717.41	100.00		2,890,717.41	2.14	2,890,717.41	100.00	
其中：										
按组合计 提坏账准 备	132,088,979.47	97.86	8,521,323.09	6.45	123,567,656.38	132,191,312.36	97.86	8,429,615.36	6.38	123,761,697.00
其中：										
1.组合 1	8,816,863.34	6.53	-	-	8,816,863.34	6,326,627.60	4.68			
2.组合 2	123,272,116.13	91.33	8,521,323.09	6.91	114,750,793.04	125,864,684.76	93.18	8,429,615.36	6.70	
合计	134,979,696.88	100.00	11,412,040.50	8.45	123,567,656.38	135,082,029.77	100.00	11,320,332.77	8.38	123,761,697.00

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
公司 1	858,360.00	858,360.00	100.00	预计无法收回
公司 2	647,059.00	647,059.00	100.00	预计无法收回
公司 3	463,760.00	463,760.00	100.00	预计无法收回
公司 4	449,946.31	449,946.31	100.00	预计无法收回
公司 5	371,592.10	371,592.10	100.00	预计无法收回
公司 7	100,000.00	100,000.00	100.00	预计无法收回
合计	2,890,717.41	2,890,717.41	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

√适用 □不适用

以上公司因经营不善, 财务指标恶化, 还款能力大幅下降, 本公司预计款项难以收回, 因此全额计提坏账准备。

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 2. 组合 2

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	119,852,204.75	5,992,610.24	5.00
1-2 年	102,073.91	10,207.39	10.00
2-3 年	813,870.03	244,161.01	30.00
3-4 年	187,218.88	93,609.44	50.00
4-5 年	680,067.73	544,054.18	80.00
5 年以上	1,636,680.83	1,636,680.83	100.00
合计	123,272,116.13	8,521,323.09	6.91

按组合计提坏账准备的说明:

√适用 □不适用

见附注五、11。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	2,890,717.41	-	-	-	-	2,890,717.41
按组合计提坏账准备	8,429,615.36	91,707.73	-	-	-	8,521,323.09
合计	11,320,332.77	91,707.73	-	-	-	11,412,040.50

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收账款核销情况

☐适用 ☒不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 Y	26,784,522.03	0	26,784,522.03	19.84	1,940,971.64
客户 B	24,693,870.71	0	24,693,870.71	18.29	1,234,693.54
客户 J1	13,910,752.94	0	13,910,752.94	10.31	695,537.65
客户 C	10,016,716.76	0	10,016,716.76	7.42	500,835.84
客户 AA	8,816,863.34	0	8,816,863.34	6.53	-
合计	84,222,725.78	0	84,222,725.78	62.39	4,372,038.67

其他说明

无

其他说明：

☐适用 ☒不适用

2、其他应收款

项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

应收利息		
应收股利		
其他应收款	188,073,826.73	174,689,765.13
合计	188,073,826.73	174,689,765.13

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

(2). 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收股利

(1). 应收股利

☐适用 ☒不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：
无

(5). 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况
☐适用 ☒不适用

核销说明：
☐适用 ☒不适用

其他说明：
☐适用 ☒不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	187,949,572.34	174,543,185.14
1 年以内小计	187,949,572.34	174,543,185.14
1 至 2 年	51,000.00	6,300.00
2 至 3 年	-	182,800.00
3 年以上		
3 至 4 年	142,800.00	35,000.00
4 至 5 年	35,000.00	
5 年以上	220,100.00	220,100.00
合计	188,398,472.34	174,987,385.14

(2). 按款项性质分类情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款项	187,948,760.16	174,453,585.14
押金及保证金	428,800.00	513,800.00
备用金	20,912.18	20,000.00
合计	188,398,472.34	174,987,385.14

(3). 坏账准备计提情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预	整个存续期预期信	整个存续期预期信	

	期信用损失	用损失(未发生信用 减值)	用损失(已发生信用 减值)	
2024年1月1日余 额	297,620.01			297,620.01
2024年1月1日余 额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	27,025.60			27,025.60
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日 余额	324,645.61			324,645.61

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：
☐适用 ☒不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：
☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转 回	转销或核 销	其他变动	
按单项计提 坏账准备	-		-	-	-	-
按组合计提 坏账准备	297,620.01	27,025.60	-	-	-	324,645.61
合计	297,620.01	27,025.60	-	-	-	324,645.61

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：
☐适用 ☒不适用

其他说明
无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

☐适用 ☒不适用

其他应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	款项的性 质	账龄	坏账准备 期末余额
单位 9	91,512,000.00	48.57	往来款项	1 年以内	
单位 6	81,892,561.80	43.47	往来款项	1 年以内	
单位 10	11,884,258.36	6.31	往来款项	1 年以内	
单位 14	2,559,840.00	1.36	往来款项	1 年以内	
单位 1	200,000.00	0.11	押金保证 金	5 年以上	200,000.00
合计	188,048,660.16	99.82	/	/	200,000.00

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

3、 长期股权投资

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司 投资	244,054,335.84	25,760,196.98	218,294,138.86	244,195,861.78	19,431,321.03	224,764,540.75
对联营、 合营企业 投资	4,322,478.73	-	4,322,478.73			
合计	248,376,814.57	25,760,196.98	222,616,617.59	244,195,861.78	19,431,321.03	224,764,540.75

(1). 对子公司投资

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

被 投 资 单 位	期初余额(账面 价值)	减值准备期 初余额	本期增减变动				期末余额(账面 价值)	减值准备期 末余额
			追 加 投 资	减 少 投 资	计 提 减 值 准 备	其 他		
德州 奥	47,710,585.96					-55,379.76	47,655,206.20	-

深								
重								
庆								
奥	76,103,680.32					-30,766.41	76,072,913.91	-
福								
蚌埠	20,145,152.58					-43,073.10	20,102,079.48	-
奥美								
江西	14,763,649.65	19,431,321.03			6,328,875.95	-	8,434,773.70	25,760,196.98
奥福								
安徽	66,041,472.24					-12,306.67	66,029,165.57	-
奥福								
奥福	-					-	-	-
声冷								
奥福	-	-	-	-	-	-	-	-
氢能								
合计	224,764,540.75	19,431,321.03			6,328,875.95	-141,525.94	218,294,138.86	25,760,196.98

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
上海运百		2,840,000.00	-	595,707.76			313,229.03	-	1,200,000.00	4,322,478.73	
小计		2,840,000.00	-	595,707.76			313,229.03	-	1,200,000.00	4,322,478.73	
合计		2,840,000.00	-	595,707.76			313,229.03	-	1,200,000.00	4,322,478.73	

(3). 长期股权投资的减值测试情况

√适用 □不适用

可收回金额按公允价值减去处臵费用后的净额确定

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处臵费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
江西奥福	34,194,970.68	8,434,773.70	25,760,196.98	/	/	/
合计	34,194,970.68	8,434,773.70	25,760,196.98	/	/	/

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 √不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

其他说明：
无

4、 营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	274,216,831.31	254,442,211.44	324,234,509.86	272,740,373.70
其他业务	29,917,171.45	27,221,287.99	48,549,068.86	39,142,754.57
合计	304,134,002.76	281,663,499.43	372,783,578.72	311,883,128.27

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	2024 年度		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型				
蜂窝陶瓷载体	265,037,412.63	247,751,383.95	265,037,412.63	247,751,383.95
节能蓄热体	8,386,753.84	6,026,959.15	8,386,753.84	6,026,959.15
其他	792,664.84	663,868.34	792,664.84	663,868.34

合计	274,216,831.31	254,442,211.44	274,216,831.31	254,442,211.44
----	----------------	----------------	----------------	----------------

其他说明
☐适用 ☒不适用

(3). 履约义务的说明

☐适用 ☒不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

☐适用 ☒不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

☐适用 ☒不适用

其他说明：
无

5、 投资收益

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币		
项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	595,707.76	
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	28,000.00	97,976.55
债权投资在持有期间取得的利息收入	1,337,755.04	1,653,654.59
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	278,632.25	18,941.91
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	2,240,095.05	1,770,573.05

其他说明：
无

6、 其他

☐适用 ☒不适用

二十、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-311,800.62	
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	7,147,535.81	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	1,824,940.78	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	171,233.49	
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	86,756.54	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2,068,204.79	
减：所得税影响额	1,449,226.15	
少数股东权益影响额（税后）	-286,280.84	
合计	9,823,925.48	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。
☐适用 ☒不适用

其他说明
☐适用 ☒不适用

2、 净资产收益率及每股收益

☒适用 ☐不适用

报告期利润	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-4.94	-0.59	-0.59
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-6.04	-0.72	-0.72

3、 境内外会计准则下会计数据差异

☐适用 ☒不适用

4、 其他

☐适用 ☒不适用

董事长：潘吉庆
董事会批准报送日期：2025 年 4 月 26 日

修订信息
☐适用 ☒不适用