

# 上海瑞晨环保科技股份有限公司

## 2023 年年度报告

2024-002



2024 年 4 月

# 2023 年年度报告

## 第一节 重要提示、目录和释义

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、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人陈万东、主管会计工作负责人朱福涛及会计机构负责人(会计主管人员)朱福涛声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告中涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

公司在本报告“第三节管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”中，详细描述了公司经营中可能存在的风险和应对措施，敬请广大投资者关注相关内容，并注意投资风险。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 71,641,792 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

## 目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	7
第三节 管理层讨论与分析	11
第四节 公司治理	44
第五节 环境和社会责任	63
第六节 重要事项	64
第七节 股份变动及股东情况	83
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	92

## 备查文件目录

- 一、载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、公司会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表；
- 二、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；
- 三、载有公司法定代表人签名的 2023 年年度报告文本；
- 四、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本及公告原稿；
- 五、其他有关资料。

## 释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、股份公司、瑞晨环保	指	上海瑞晨环保科技股份有限公司
控股股东、实际控制人	指	陈万东先生
上海馨璞	指	上海馨璞投资管理合伙企业（有限合伙）
巨晨樊融	指	宁波巨晨樊融投资管理合伙企业（有限合伙）
万东商荣	指	宁波万东商荣投资管理合伙企业（有限合伙）
虎鼎致新	指	宁波虎鼎致新股权投资合伙企业（有限合伙）
宁波申毅	指	宁波申毅创合创业投资管理合伙企业（有限合伙）
东证汉德	指	海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙）
东证夏德	指	宁波梅山保税港区东证夏德投资合伙企业（有限合伙）
湖州瑞晨	指	湖州瑞晨环保科技有限公司
上海勇迈	指	上海勇迈能源科技有限公司
瑞晨智能	指	湖州瑞晨智能制造有限公司
瑞晨航宇	指	北京瑞晨航宇能源科技有限公司
广西瑞晨	指	广西瑞晨环保节能科技有限公司
无锡优普森	指	优普森电气无锡有限公司
优普森电气	指	优普森电气有限公司
宝武集团	指	中国宝武钢铁集团有限公司
宝武武钢	指	武汉钢铁有限公司
华菱湘钢	指	湖南华菱湘潭钢铁有限公司
华菱衡管	指	衡阳华菱连轧管有限公司
建龙阿城	指	建龙阿城钢铁有限公司
广西柳钢铁合金	指	广西铁合金有限责任公司
首钢迁钢	指	首钢股份公司迁安钢铁公司
北海新材料	指	广西北港新材料有限公司
宝武新余	指	新余钢铁股份有限公司
宝武太钢	指	太原钢铁集团有限公司
宝武马钢	指	马鞍山钢铁股份有限公司
首钢集团	指	首钢集团有限公司
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所	指	深圳证券交易所
会计师、审计机构、立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司章程》	指	《上海瑞晨环保科技股份有限公司章程》
《股东大会议事规则》	指	《上海瑞晨环保科技股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《上海瑞晨环保科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《上海瑞晨环保科技股份有限公司监事会议事规则》
《独立董事工作制度》	指	《上海瑞晨环保科技股份有限公司独立董事工作制度》
《总经理工作细则》	指	《上海瑞晨环保科技股份有限公司总经理工作细则》

报告期、本期、本报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
上期、上年同期、去年同期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
报告期末	指	2023 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	瑞晨环保	股票代码	301273
公司的中文名称	上海瑞晨环保科技股份有限公司		
公司的中文简称	瑞晨环保		
公司的外文名称（如有）	Shanghai Rychen Technologies Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	Rychen Technologies		
公司的法定代表人	陈万东		
注册地址	上海市嘉定区申霞路 358 号 3 幢 C 区		
注册地址的邮政编码	201822		
公司注册地址历史变更情况	2014 年 4 月 17 日，公司注册地址由“上海市杨浦区翔殷路 128 号 11 号楼 A 座 201-10 室”变更为“上海市嘉定区澄浏中路 1501、1519、1533 号 2 幢 201 室”；2014 年 7 月 24 日，公司注册地址由“上海市嘉定区澄浏中路 1501、1519、1533 号 2 幢 201 室”变更为“上海市嘉定区澄浏中路 1501、1519、1533 号 2 幢”；2020 年 6 月 19 日公司注册地址由“上海市嘉定区澄浏中路 1501、1519、1533 号 2 幢”变更为“上海市嘉定区申霞路 358 号 3 幢 C 区”。		
办公地址	上海市杨浦区政立路 497 号国正中心 1 号楼 3 楼		
办公地址的邮政编码	200433		
公司网址	<a href="http://www.richenenergy.com.cn">http://www.richenenergy.com.cn</a>		
电子信箱	bodoffice@richenenergy.com		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	程原	闻娅
联系地址	上海市杨浦区政立路 497 号国正中心 1 号楼 3 楼	上海市杨浦区政立路 497 号国正中心 1 号楼 3 楼
电话	021-55789678	021-55789678
传真	021-35072711	021-35072711
电子信箱	chengyuan@richenenergy.com	wenya@richenenergy.com

### 三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所 <a href="http://www.szse.cn">http://www.szse.cn</a>
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、证券日报及巨潮资讯网 <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a>
公司年度报告备置地点	公司证券业务部

### 四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
----------	------------------

会计师事务所办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼
签字会计师姓名	钟建栋、王夕云

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
东方证券承销保荐有限公司	上海市中山南路 318 号 24 层	洪伟龙、徐安生	2022 年 10 月 25 日-2025 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

## 五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2023 年	2022 年	本年比上年增减	2021 年
营业收入（元）	341,248,991.44	438,636,236.71	-22.20%	407,638,096.22
归属于上市公司股东的净利润（元）	30,516,567.53	50,349,546.72	-39.39%	82,724,963.48
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	18,467,129.70	40,818,933.03	-54.76%	74,934,162.19
经营活动产生的现金流量净额（元）	-28,865,121.81	9,497,167.33	-403.93%	17,720,548.44
基本每股收益（元/股）	0.43	0.89	-51.69%	1.54
稀释每股收益（元/股）	0.43	0.89	-51.69%	1.54
加权平均净资产收益率	3.05%	10.97%	-7.92%	28.48%
	2023 年末	2022 年末	本年末比上年末增减	2021 年末
资产总额（元）	1,257,322,201.34	1,272,045,564.12	-1.16%	685,526,411.18
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,009,985,521.82	989,076,481.53	2.11%	333,007,628.01

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

## 六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	31,103,120.90	98,952,568.96	69,138,551.95	142,054,749.63

归属于上市公司股东的净利润	-3,252,949.67	15,981,896.74	3,172,007.63	14,615,612.83
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-9,458,941.40	14,188,866.26	-1,667,164.00	15,404,368.84
经营活动产生的现金流量净额	-11,129,059.81	-9,821,431.85	-1,830,714.02	-6,083,916.13

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

### 1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

### 2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

## 八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	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）	-570,392.71	-32,718.26		
计入当期损益的政府补助（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）	13,124,557.91	6,858,168.23	6,211,948.02	
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	884,049.15	1,114,243.34		

单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	624,000.00			
债务重组损益			177,658.26	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-65,154.47	3,243,013.05	3,176,038.84	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	215,984.43	32,065.90		
减：所得税影响额	2,130,262.89	1,684,158.57	1,774,843.83	
少数股东权益影响额（税后）	33,343.59			
合计	12,049,437.83	9,530,613.69	7,790,801.29	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

主要系个税手续费返还及税费减免。

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项目的情况说明

适用 不适用

项目	涉及金额（元）	原因
进项税加计抵减	2,283,202.95	先进制造业企业增值税加计抵减与公司正常经营业务密切相关

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、报告期内公司所处行业情况

#### （一）公司所属行业

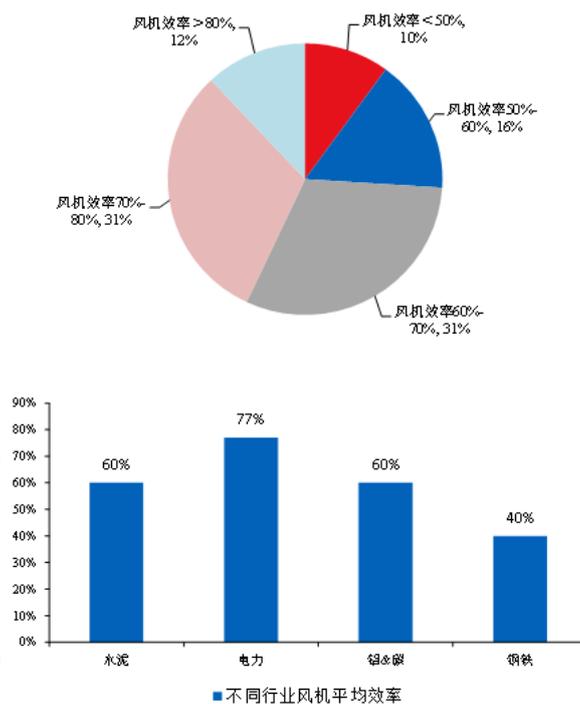
根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司主营业务属于行业分类指引下的“C34 通用设备制造业”。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754—2017），公司业务所处行业为“C34 通用设备制造业”，公司所处细分行业为风机制造及泵制造行业。

#### （二）公司所在行业的现状

##### 1. 流体板块

在传统风机及水泵行业中，大量风机/水泵都存在运行效率不高的问题。据《国内主要行业风机能耗现状以及节能措施的分析研究》一文统计，国内主要行业风机运行效率在 80% 以上的占比仅为 12%，而超过一半的风机实际运行效率都低于 70%。分行业来看，水泥和钢铁行业的风机运行效率较低，具备极大的提升空间。

据《中国通用机械工业年鉴（2019）》统计，通用机械中水泵和风机的年耗电量占全国用电量的 1/3，占全国工业用电量的 40%-50%（国家能源局统计 2023 年为 6.07 万亿千瓦时），对离心风机/水泵系统进行节能改造意义重大。



资料来源：李大江《国内主要行业风机能耗现状以及节能措施的分析研究》

高效节能风机/水泵的生产主要涉及到流体力学、机械科学等相关的技术理论。流体设备行业为多学科、知识密集型的精密制造高科技产业；气动模型的更新、系列型谱的丰富程度、核心零部件的加工精度和系统管网的高效匹配，均会对风机/水泵的效率产生影响，具有较高的技术壁垒。

##### 2. 热能板块

工业行业中包括冶金，石化和电力等重工业生产工艺都需要以燃烧大量燃料产生高温热量供给到具体工艺过程中，例如冶金行业转炉，热轧加热炉等；石化行业制氢加热炉、重整加热炉和乙烯裂解加热炉等；电力行业蒸汽锅炉等。这部分以热能供给生产工艺的能耗也是工业领域占比最大的部分。如果能将工业领域重能耗的热能相关技术和设备进行技

术升级改造，改变并提升现有的技术路线，大幅提高热能设备工艺的效率，将会带来巨大的经济和社会效益。

国家对于工业提出了高质量发展要求，高质量发展主要是进一步提升产品质量的同时还需要大幅降低能耗以及环境污染物的排放。而热能技术的优劣直接影响了产品质量，能耗和污染物排放。公司业务涉及的技术和产品包括：

(1) 换热器：是一种在不同温度的两种或两种以上流体间实现物料之间热量传递的节能设备，是使热量由温度较高的流体传递给温度较低的流体，使流体温度达到流程规定的指标，以满足工艺条件的需要，同时也是提高能源利用率的主要设备之一。换热器下游应用广泛，石油、化工、冶金、电力、船舶、集中供暖、制冷空调、机械、食品、制药等领域的需求近年来均稳定增长。

(2) 燃烧器：按其工作原理，可以将燃烧器定义为是一种将物质通过燃烧这一化学反应方式转化热能的一种设备——即将空气与燃料通过预混装置按适当比例混兑以使其充分燃烧。

氮氧化物是工业生产中严格限制排放的污染源之一，新型低氮燃烧器主要采用脱氮技术，是在不影响加热炉负荷、燃烧器热效率等前提下，通过减缓燃烧速率、控制燃烧强度、降低燃烧区温度、降低氧分压等措施，抑制燃烧过程中氮氧化物生成，大幅度降低加热炉氮氧化物排放量，兼备了节能与环保双重意义，在工业领域应用广泛。

### 3. 电机板块

永磁电机是一种以永磁材料作为磁场源的电机，具有体积小、效率高、功率密度大等优势，被广泛应用于机械设备、数控机床、风电行业、新能源汽车、医疗设备行业等领域。随着全球对能源效率和环保的重视度越来越高，永磁电机以其高效、节能、环保等优势，逐渐取代了传统的电机，成为各行业的首选。

无论是从核心零部件定子转子的加工到整体设计（在有限体积内产生较高的转矩），永磁电机的生产设计具有极高的技术难度，目前占主导地位的仍是几家大型跨国企业，这些企业掌握着世界上最先进的电机制造技术，尤其在大中型电机产品的技术上占有优势。但经过多年的技术引进和消化吸收，国内永磁电机制造商的整体技术水平、生产装备水平明显提升，其中部分优势企业已经掌握了永磁电机产品的核心技术，具备了自主研发和技术创新能力，产品档次与附加值不断提高，盈利能力不断增强。

## （三）公司产品下游行业状况及政策

### 1. 流体板块

风机、水泵和电机作为工业生产装备，广泛应用于钢铁、水泥、化工、污水处理以及火力发电等多个行业。《“十三五”节能减排综合工作方案》明确提出“加快高效电机、配电变压器等用能设备开发和推广应用，淘汰低效电机、变压器、风机、水泵、压缩机等用能设备，全面提升重点用能设备能效水平”的总体目标。近年来，我国相继出台了《通风机能效限定值及能效等级》（GB19761-2009）、《离心鼓风机能效限定值及节能评价》（GB28381-2012）、《石油化工离心泵能效限定值及能效等级》（GB32284-2015）等政策，对风机和水泵行业的能耗标准进行了严格的限定，鼓励、引导生产企业研究开发高效、节能的风机和水泵产品。同时，建设资源节约型社会、新型工业化道路的推进要求转变工业生产增长方式，对我国工业企业节能降耗提出了明确的目标，高效、节能的风机和水泵将拥有更强的市场竞争力、更大的市场空间。下游市场的需求将推动风机和水泵行业向着高效、节能化方向发展。

在环保政策日益趋严、行业竞争压力加大的背景下，我国钢铁、水泥、化工行业目前正处于产业转型、技术升级周期，传统的风机、水泵设备也将面临更新换代，下游行业客户对节能改造的意愿也将不断加强。

为了实现提高能源效率的工业绿色发展的重要目标，近年来，工业和信息化部在工业节能和绿色发展方面采取了一系列有力的行动，并不断加大对新技术和新产品的筛选和推广力度。工业和信息化部定期出版《国家工业节能技术装备推荐目录》等产品目录，指导工业企业采用先进能源节能技术产品。2020年8月工信部颁布《钢铁企业节能诊断服务指南（2020年版）》，指导市场化组织科学、规范地为钢铁业实施节能诊断服务，切实帮助钢铁生产企业发现用能问题、挖掘节能潜力、提升能源利用和管理水平、实现降本增效的目的。

因此，钢铁行业的节能改造已经是阶段性重点任务，钢铁行业深度治理提速。行业保有大量风机、水泵设备，每年有大量设备因寿命到期或节能降耗需要更换。钢铁行业的节能减排改造和政策支持将大大有利于节能设备提供商的发展。

近年来水泥企业持续加大节能减排技术改造和管理水平提升投入，持续降低能源消耗，减少污染排放，在此过程中，水泥行业的发展也会进一步拉升带动上游节能改造服务提供商发展。

政策名称	主要内容
《钢铁企业节能诊断服务指南》	分析评估企业重点用能设备的能效水平、用能合理性及实际运行效果。必要时

(2020 年版)》	现场对用能设备能效测试及调研、对能效不达标提出改进措施计划建议。
《关于推动钢铁工业高质量发展的指导意见（征求意见稿）》	绿色低碳深入推进。构建产业间耦合发展的资源循环利用体系，80%以上钢铁产能完成超低排放改造，吨钢综合能耗降低 2%以上，水资源消耗强度降低 10%以上，确保 2030 年前碳达峰。
《水泥行业企业节能诊断服务指南（2020 年版）》	参照水泥制造能耗测试技术规程（GBT33652）、综合能耗测试和计算方法（GB/T26281）、水泥生产电能能效测试及计算方法（GB/T27977）等标准规范，诊断企业重点用能设备的能效水平、用能合理性及实际运行效果，例如：风机、水泵效率的测试及诊断，热平衡标定，系统漏风测试，用风诊断，能效测试等。

## 2. 热能板块

政策名称	主要内容
《工业能效提升行动计划》	加大节能新技术储备力度。加快研发高效低氮燃烧器、智能配风系统等高效清洁燃烧设备和波纹板式换热器、螺纹管式换热器等高效换热设备。
《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》	加快关键技术突破。针对造纸、家用电器、日用化学品等行业薄弱环节，研究制定和发布一批重点领域技术创新路线图，将高效热交换器列入关键技术研发工程。
《2030 年前碳达峰行动方案》	推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。
《石化化工行业鼓励推广应用的技术和产品目录》	为提升石化化工行业智能制造、安全环保水平，加快推动产业转型升级，工业和信息化部将 32 项技术和产品符合遴选标准，拟列入石化化工行业鼓励推广应用的技术和产品目录。其中包括流道间距可调的连续扩缩错/逆流翅片板换热器以及组合式梅花瓣形/多向波纹型超长内翅片管换热器。
《战略性新兴产业分类 2018》	规定了以重大技术突破和重大发展需求为基础的战略新兴产业，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业，分类中包括部分换热器设备。

## 3. 电机板块

政策名称	主要内容
电机能效提升计划（2021-2023 年）	鼓励使用以稀土永磁电机为代表的节能电机，扩大高效节能电机的绿色供给等，提出高效节能电机年产量实施电机能效提升行动，到 2023 年，高效节能电机年产量达到 1.7 亿千瓦，在役高效节能电机占比达到 20%以上。
《工业能效提升行动计划》	实施电机能效提升行动。加快高性能电磁线、稀土永磁、高磁感低损耗冷轧硅钢片等关键材料创新升级。推行电机节能认证，推进电机高效再制造。2025 年新增高效节能电机占比达到 70%以上。
《工业领域碳达峰实施方案》	推广稀土永磁无铁芯电机、特大功率高压变频变压器、三角形立体卷铁芯结构变压器、可控热管式节能热处理炉、变频无极变速风机、磁悬浮离心风机等新型节能设备。
《关于加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》	发展高功率密度永磁电机、同步磁阻电机、智能电机、超高效异步电机等产品。推动完善废旧电机回收利用体系，鼓励企业开展电机再制造，促进再制造电机产品应用。

### （四）公司所在行业的宏观政策

“双碳”目标正式提出后，我国对于工业领域节能降碳的政策支持力度也随之加大。2022 年 8 月工信部、发改委和生态环境部印发的纲领性文件《工业领域碳达峰实施方案》明确提出风机、泵等用能设备系统节能改造升级，重点推广变频无极变速风机、磁悬浮离心风机等新型节能设备。上述政策有望刺激下游细分行业对公司高效节能产品的需求，公司未来具备极为广阔的发展空间。

2023 年 3 月 17 日，国家发展改革委、市场监管总局发布《进一步加强节能标准更新升级和应用实施》，文件要求组织实施“十四五”百项节能降碳标准提升行动。在工业领域，加快修订石化、化工、钢铁、有色金属、建材、机械等行业强制性能耗限额标准，提升电机、风机、泵、压缩机、电焊机、工业锅炉等重点用能产品设备强制性能效标准，努力实现标准指标国际先进。随后贵州、河南、山西等省份也纷纷出台省级工业领域碳达峰实施方案，均提出要大力推广风机、水泵、电机等高效新型节能设备，为公司发展带来重要机遇。

2023 年 9 月，习近平总书记在黑龙江考察调研期间首次提到“新质生产力”。2024 年 1 月 31 日，习近平总书记在中共中央政治局第十一次集体学习时强调，加快发展新质生产力，扎实推进高质量发展。2024 年 3 月 5 日，李强总理在做政府工作报告时强调“大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力”。绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。加快发展方式绿色转型，助力碳达峰碳中和。

2024 年 3 月 13 日，国务院正式印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知，要求重点领域设备投资规模到 2027 年较 2023 年（4.9 万亿）增长 25% 以上。围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。加快推广能效达到先进水平和节能水平的用能设备，分行业分领域实施节能降碳改造，严格落实能耗、排放、安全等强制性标准和设备淘汰目录要求，依法依规淘汰不达标设备。

政策名称	主要内容
“十四五”工业绿色发展规划	加快重点用能行业的节能技术装备创新和应用，持续推进典型流程工业能量系统优化。推动工业窑炉、锅炉、电机、泵、风机、压缩机等重点用能设备系统的节能改造。加强高温散料与液态熔渣余热、含尘废气余热、低品位余能等的回收利用，对重点工艺流程、用能设备实施信息化数字化改造升级。
“十四五”规划	扎实做好碳达峰碳中和各项工作。扩大环境保护、节能节水等企业所得税优惠目录范围，推动风机、泵压缩机等电机系统节能技术研发，提高电机系统效率和质量。
“十四五”节能减排综合工作方案	到 2025 年，全国单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量比 2020 年分别下降 8%、8%、10% 以上、10% 以上。通过实施节能降碳行动，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业产能和数据中心达到能效标杆水平的比例超过 30%。
《进一步加强节能标准更新升级和应用实施》	文件要求组织实施“十四五”百项节能降碳标准提升行动。在工业领域，加快修订石化、化工、钢铁、有色金属、建材、机械等行业强制性能耗限额标准，提升电机、风机、泵、压缩机、电焊机、工业锅炉等重点用能产品设备强制性能效标准，努力实现标准指标国际先进。
《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	对标国际先进水平，加快制修订一批能耗限额、产品设备能效强制性国家标准，动态更新重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平，加快提升节能指标和市场准入门槛。加快推广能效达到先进水平和节能水平的用能设备，分行业分领域实施节能降碳改造，严格落实能耗、排放、安全等强制性标准和设备淘汰目录要求，依法依规淘汰不达标设备。

## 二、报告期内公司从事的主要业务

### （一）公司主要业务

公司专注于流体输送(水泵、风机)、永磁电机、精控燃烧、高效换热等领域的高新技术研发、高效节能产品设计、生产、销售，并提供专业技术改造服务，为用户提供专业的综合节能解决方案。主营产品为高效节能离心风机、高效节能离心水泵、高效板式预热器、高速低氮燃烧器、高效永磁电机等节能类产品。

公司的高效节能离心风机和水泵产品主要应用于工业企业等客户的生产环节，面对钢铁、水泥等高耗能行业客户。风机和水泵是钢铁、水泥、化工等行业生产过程中的主要设备，在生产中起到输送气体、降温及除尘等作用，工业生产线上的风机和水泵的数量较多、能耗较大。在国家提倡节能降耗的政策驱动以及企业节能增效的驱动下，生产企业进行精益生产、产品装备升级和工艺升级，对风机、水泵等设备提出了节能改造的需求。在此过程中，公司为下游客户量身定制高效节能离心风机和水泵，替换其生产线原有设备。公司提供端到端的高效节能改造解决方案，通过测试评估、方案设计沟通、模型及产品设计、生产销售定制化的设备，最终协助客户实现节能降耗的预定目标，为客户创造较好的经济效益。

工业热能业务板块为公司近年来的重要业务增长点。公司热能专业以燃烧技术和传热技术为核心，在这两个技术领域深耕，以军用技术转民用为主要方式，突破技术瓶颈，填补空白，从热能技术研发验证到应用场景化的产品开发，并整合各个领域的工艺专业技术，从而实现热能技术工艺层面系统化的节能降耗，为客户的技术升级、装备升级和管理升

级提供支撑。另外，公司希望长期聚焦热能技术方向（燃烧技术和传热技术等），持续技术和产品的研发，力争成为该细分赛道技术领先的专业性公司，服务于工业行业各个应用热能的场景，提供最为专业的热能技术解决方案。经过多年深耕，公司已从换热器和燃烧器单体设备产品开发，升级为工艺系统级别技术研发。燃烧技术方面，公司技术团队对于航空燃烧领域技术（包括贫燃料预混燃烧技术、燃料分级燃烧技术，空气分级燃烧技术，氢燃料燃烧技术，纯氧燃烧技术等）在工业领域应用进行了基础性技术开发。在强化传热技术方面，公司技术团队对于板式换热器强化过程传热技术、异型管强化传热技术、变负荷智能化换热技术和超高温换热器关键技术进行了深入研究，并得到了系列研究成果，燃烧和传热两个技术方向均形成了相关系列技术的专利池。

公司以先进燃烧和高效传热技术在冶金行业积淀的技术基础，从燃烧系统角度出发积极探索上游工艺系统研发，以期通过单点技术深入研发，对上游工艺技术瓶颈实现突破。截止到 2023 年底，公司热能技术研发团队系统提出针对热轧常规步进加热炉节能环保综合解决方案理念和路线图，得到了行业内主流技术团队的认可。同时，公司热能研发团队以此思路，开始探索热轧蓄热式加热炉，热风炉和铝业热轧加热炉，热处理炉等其他工业炉工艺技术解决方案，全面从单体热工设备提供商转变为工业热能系统解决方案技术集成商。公司热能板块业务两条业务线同时开展，一方面给工业生产企业提供先进燃烧和节能设备，另一方面，也可以给客户热工系统成套解决方案和核心设备。公司还积极探索与行业设计院深度合作，以期为客户提供完整的技术服务。

公司着眼于电气传动领域市场需求，打造出高效永磁电机，可覆盖多种生产场景，帮助企业降本增效。永磁直驱系统、变频调速系统因效率高、性能好在电气传动领域已成为主流。在“十四五”碳达峰的关键期通过提高效能、节能减排构建低碳高效的能源体系，成为各行业发展关注的重点。结合创新技术，紧跟市场浪潮，公司依托远超国家标准的特高效永磁电机，从技术、装备、工艺、材料等方面推动电机行业进入 IE5 高效时代，为企业节约更多成本，为行业创造更大价值。

### 1、高效节能离心风机

公司研发、设计、生产和销售定制化的高效节能离心风机，具有多个品类和型号。公司提供的高效节能离心风机现场运行效率较原产品通常能获得较为显著的提升，同时节电率能达到 10%-30%左右。

公司根据客户现场标定的不同工况情况，准确测量风量、风压等关键指标，结合客户生产工艺及实际产能需求，为客户提供量身定制的高效节能离心风机。通过使用高效定制化的设备，客户的风机现场运行效率得到显著提升，创造良好的节能效益。

### 2、高效节能离心水泵

公司研发、设计、生产和销售定制化的高效节能离心水泵，具有多个品类和型号，是工业生产行业中重要耗能设备之一。公司结合客户需求，进行定制化的高效节能离心水泵设计及生产，替换客户生产线中的原有水泵设备。公司提供的高效节能离心水泵现场节电率通常能获得较为显著的提升。

公司根据客户现场标定的不同工况情况，准确测量流量、压力、温度、介质特性等关键指标，结合客户生产工艺要求及实际产能需求，为客户提供量身定制的高效水泵。通过使用公司定制化的水泵产品，客户的水泵现场运行效率获得显著提升，创造良好的节能效益。

公司研发的高效复合陶瓷泵已经完成样机试制，性能检测通过，目前正在积极推动商用。高效复合陶瓷泵通过提升泵材料硬度与韧性，增加耐磨性，提升使用寿命，其高效性可有效降低选矿成本，解决矿山行业泵可靠性低和高耗能的痛点。

### 3、高效节能燃烧类产品

冶金行业工艺相对独立，且市场潜力和能效提升空间大，在热能领域的技术和管理水平相对于其他行业更为粗放和落后。根据前期对技术和产品需求进行的深入调研，公司热能解决方案首先聚焦冶金行业。

在钢铁行业，加热炉、均热炉、转炉等设备在轧钢工艺中需要消耗大量的燃气，也是重要耗能单位。公司以先进燃烧技术结合高效板式换热技术，以及精确燃烧控制技术，对冶金钢铁厂的步进式加热炉生产工艺进行针对性的技术研发，已形成一整套助力步进式加热炉燃烧设备提升效率、降低氮氧化物排放、提高轧钢成品率的综合解决方案。

公司节能燃烧解决方案的产品主要为高效板式预热器、多系列先进燃烧器和精控燃烧管理系统，目前，公司工业热能板块单体设备高效高温板式换热器和基于燃料分级燃烧技术的高速低氮燃烧器成功实现了商业应用，在此基础上，公司开发了异型管式高效换热器技术，并已在 2023 年进行商用。公司持续聚焦加热炉工艺系统技术及其解决方案（产品）

的开发，力求在热能板块给工业领域客户提供的不再是单一技术设备产品，而是工业加热炉工艺系统级别成套技术及解决方案。

#### 4、高效节能电机类产品

2020 年，国家出台了《电动机能效限定值及能效等级》（GB18613-2020），要求最迟至 2022 年 6 月 1 日按修订后的实施规则施加能效标识，对电机能效等级要求全面提标提级。电机用电量约占全社会用电量的 50%，工业用电量的 70%，目前的工业电机能效普遍较低，具有广泛的提升空间，通过提高电机的能效等级，能大幅度节省电能。

永磁同步电机主要由定子、转子和壳体等部件构成，定子由高性能硅钢片叠压而成以减少电机运行产生的铁耗，转子内嵌永磁体提供励磁，无需励磁电流，提高了电机的效率和功率密度，在工业应用中具有普遍的驱动优势。在调速频繁，负荷变化幅度较大的设备上，使用永磁同步电机效果会更好。

公司的节能电机类产品主要为特高效永磁同步电机和低转速大扭矩直驱电机。在钢铁、水泥、化工等高耗能企业中，配套的电机装机功率大，且大多数为连续运行。目前公司研制的高效稀土永磁电机效率优于 IE5 所规定的效率值，生产的特高效永磁电机和低速大扭矩永磁直驱电机(减少传动链，取消减速机构)等系列产品采用最佳设计，选用优质的材料，结合独特的制造工艺，性能可靠、高效节能，配套公司高效风机、水泵的使用，可以最大限度地负载端降低能耗值。与普通电机相比，公司研发生产的系列特高效电机额定运行效率高，高效区间宽，平均效率提高 10%-35%；具有体积小、重量轻、启动电流小、启动及过载能力强、稳定性好、噪音低、节能效果明显等优势。

### （二）公司主要经营模式

公司目前采用的是“以客户为中心，以客户需求为导向”的经营理念，提倡技术创新、产品创新和业务模式创新。公司根据行业特性、产业政策、客户需求、市场竞争及公司资源要素构成等因素，在长期经营实践中逐步建立并不断完善，结合行业政策、发展特点及公司业务现状综合确定的。公司通过多年的精细化经营，摸索出一套与企业现阶段相适应的采购模式、生产模式和销售模式。公司已经建立了良好、独立、完整的研发设计、采购、生产、外协和销售体系。

#### 1、采购模式

公司主要采用“以销定产+以产定购”的采购模式，公司采购的原材料包括钢材、五金件、联轴器、电动机等。公司生产部门按照产品生产计划和已有的原材料库存，制定具体的原材料采购数量和到货时间。采购部门根据采购计划负责寻找供应商，对供应商资质进行调查审核，并组织技术部对潜在供应商进行全面的调查和技术交流、询价、索样、质量评估。经技术部门确认原材料规格和质量等均符合公司要求后，采购部进入比价、议价、签订合同环节。采购部门对未交货订单每周进行跟踪确认，直至到货为止。到货后，仓库按照入库单和送货单检验产品的数量、外观和包装，如有问题及时通知采购部门。质检部门对到厂原材料进行检验，若有质量问题，由采购部和供应商协商退换货事宜。

#### 2、生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式，即根据客户的合同或订单来安排生产。公司的主要生产过程包括技术方案设计以及设备生产两个环节。公司所生产的产品为定制化的节能设备，节能设备最终能够实现节能改造目标主要依赖于产品的整体设计方案，包括现场工况参数的完整收集以及最优模型的设计开发，从而在产品使用过程中实现与现场工况的最优匹配。生产制造的核心意义在于实现设计方案以及完整地按照各项设计参数完成产品制造，使设计时的理论功效在实物产品中得到最大程度的体现。在设备生产环节，公司采取自主生产与外协加工相结合的方式。公司的水泵产品以自主生产为主。2019 年下半年之后，公司湖州工厂投产，公司逐步自主生产风机，但是由于公司的订单增速远大于产能增速，公司自有产能仍不能满足订单需求，因此对于超出公司产能的风机产品及非核心部件，公司仍由外协加工完成。公司通过募集资金建设高效节能离心风机产业化建设项目正在全面建设中，新生产基地的落成将大幅提高公司高效节能离心风机和其他产品的生产能力，

#### 3、销售模式

公司通过竞争性谈判、招投标等形式获取项目。公司通过原有客户介绍、居间商介绍、市场营销团队主动营销等形式获取业务信息。若客户希望通过招投标程序确定供应商，则公司按照客户规定程序对项目进行投标，经客户筛选中标后获取项目。若项目不需要进行招投标，则公司与客户通过商业谈判，双方确认项目可行性后签订合同，公司最终获取订单。

从下游客户是否最终使用公司产品的角度区分，公司下游客户分为终端客户和非终端客户。终端客户主要为钢铁厂、水泥厂或其下属的技改单位，直接使用公司产品，公司通过与终端客户直接进行商务谈判、技术方案沟通、签署合同进而实现销售，是公司销售收入的主要构成。非终端客户主要包括大型技改工程总包商、设计院及区域设备贸易商。

#### 4、定价模式

由于公司按订单组织生产，所生产的产品均为定制化设备，公司在营销上采取的是一对一的销售模式，公司产品价格由双方根据单笔订单合同协商确定。

由于公司的产品主要运用于技改项目，客户在议价时的决策逻辑不同于一般设备的采购。对于设备改造，客户的核心诉求在于更换设备后是否能为其带来显著的经济效益，即产品的节电成本能否在短期内覆盖其投资成本，并且在其运行的生命周期内持续为企业创造节电效益。风机及水泵的经济效益主要来源于改造后的节电效益，由于设备改造后带来的持续节电效益远大于设备采购价格，因此，客户在比价决策时，更加注重供应商承诺的改造效果。

#### 5、盈利模式

公司通过产品买断和合同能源管理的业务模式实现业务收入，并以买断模式为主，以合同能源管理模式为辅。买断模式是指公司将产品销售给客户，获取产品销售收入。合同能源管理模式是指公司为客户提供节能设备及服务，并与客户约定在一定的效益分享期内进行节能效益分成，分享期结束后设备所有权转移至客户方的模式。合同能源管理业务对于客户而言，该模式下前期不需要资金投入，有利于推动客户主动进行设备改造，培育市场节能改造的理念。

### 三、核心竞争力分析

公司为高新技术企业，近年来多次获得“专精特新企业”、“专精特新‘小巨人’企业（国家级）”等荣誉称号。公司的高效节能离心风机和水泵广泛应用于钢铁、水泥、化工等行业，销售网络覆盖全国主要省份。基于优秀的研发设计和生产能力，公司积累了丰富的钢铁、水泥等行业节能改造案例，其中高效节能离心风机和水泵改造案例覆盖水泥和钢铁行业各工艺段，积累了大量高效节能的气力模型和水力模型。在实际节能改造项目中，公司的产品能在达到客户原先设备的关键参数（风量、风压等）下节电率可达到 10%-30%，其良好的节能效果使公司处于行业优势地位，获得了众多客户的认可。公司热能产品在服务于世界最大钢铁企业宝武集团客户过程中逐渐形成了良好口碑。公司高效节能电机从多年的改造经验中总结出了设备搭配的更优组合，通过不同方案的数据对比，打磨出了成本低、效果好、性能强的永磁电动机+变频器的风机驱动方案，已应用到诸多项目中，帮助企业解决了能耗、环保、成本问题。

公司将高效电机与水泵、风机等产品结合，建立智能高效控制系统，采用系统化节能+定制高效节能风机，打造钢铁、有色智慧除尘、智慧供风等综合节能解决方案，结合用户生产工艺需求，适应数字化趋势，最终达到系统极致能耗目标，以卓越高效的多产品组合综合解决方案，为客户创造更大的节能价值。2023 年，公司在钢铁行业、建材行业、有色行业、矿山及新能源行业不断在应用场景化方面深入研究，已形成了针对不同行业的循环水系、净化系统、除尘系统、供风系统、高效永磁及传动系统综合节能解决方案。经过多年技术积累及品牌沉淀，公司已成为国内知名的节能设备制造商。在节能降耗的大背景下，公司节能设备将持续保有较大的增长空间。

#### （一）产品研发及项目经验优势

##### 1、流体力学领域

高效节能离心风机和水泵涉及到流体力学理论，在模型开发和运用过程中，存在大量经验公式，对设计人员的技术水平、经验能力等提出了较高的要求。如果没有大量的试验、项目设计经验的积累，技术人员很难研制新技术模型以及修改完善现有技术模型，也无法保证其效率和适配性。因此，研发和项目经验的积累对行业新进入者形成了较高的壁垒。

公司自设立以来重视产品技术研发及项目经验积累，注重模型的开发及完善，并不断吸收学习国内外先进模型理论并自主开发新模型，业务及研发团队逐渐壮大。在客户现场运行的每一台设备均为公司量身定制和独立设计开发，在这个过程中，公司积累了丰富的模型数量以及项目经验，公司模型数量多，型谱规划覆盖面广，运行效率高，是公司的核心竞争力。

风机和水泵市场竞争激烈，国内外参与厂商较多。公司产品质量较好，运行效率较高，节能效益较好。公司设备的关键运行指标已经达到国外竞争对手的水平，能够满足客户的生产需求，给客户带来了良好的节能效益，获得了众多客户的认可。因此，公司在行业里具有较强的竞争实力。

公司一贯重视对节能设备的应用研究，在产品设计和应用上不断进行研发投入，积累了大量的设计、研发、生产经验。在多年给下游客户进行节能改造的实践过程中，公司不断提升了自己的技术实力，形成了较强的节能设备的设计研制生产能力。

## 2、热能领域

在公司进入冶金行业热能领域前，该行业情况是冶金设计院聚焦于工程建设，传统换热器和燃烧器厂商专注于制造，客户对于技术创新的强烈需求没有得到满足，而技术创新直接决定了该行业技术装备水平和利润水平。公司的热能板块在市场推广过程中不断调整自己在行业的生态位，实现差异化发展，避免进入无序、低附加值竞争。

公司热能板块技术和产品起步于航空领域先进燃烧和传热技术，针对工业领域一直不断创新和新技术研发，目前燃烧和传热两个技术方向在工业领域处于领先地位，以此为基础，公司热能技术和产品正在向工艺系统级别技术专业领域迈进。在工业节能和先进燃烧技术领域，公司申请了多项发明专利。依托公司水泵风机产品的先进制造体系，热能产品的生产和交付已达到行业较高水平。

### (1) 主要产品

#### A、传热节能产品

高温高效板式换热器产品：针对冶金热轧加热炉空气预热系统热交换率低的问题，传统列管式空气预热器换热效率只有 50~60%，而公司开发的板式空气预热器产品热效率超过 80%。根据目前的加热炉工艺，空气预热温度每提高 100℃，煤气节省可以达到 5~10%。该产品在烟气排放温度达到 600~800℃时可以直接进行余热回收，填补了板式换热器国内工业行业这个温度段的空白，还可以拓展到冶金其他工艺和其他行业温度段的烟气余热回收。

#### B、燃烧技术产品

公司的燃烧产品技术路线借鉴的是航空发动机及重型燃气轮机等高精尖燃烧技术，从航空发动机燃烧室复杂高精燃烧控制技术中进行军民转民的技术开发。以公司目前开发的系列燃烧器为例，根据热轧加热炉生产工艺对产品质量、节能和环保要求，公司采用的燃料分级燃烧技术策略，比现有的空气分级燃烧器有更加领先的综合技术性能。在氮氧化物排放方面，公司产品的燃烧产生的氮氧化物经过工程测试可以达到 50mg/Nm<sup>3</sup> 以下，同比行业内应用的国外产品低 40%。

纯氧燃烧器产品在冶金废钢预热工艺方面，采用了多点喷射和燃料分级燃烧策略，火焰温度更均匀，火焰强度和刚性更高，可以提升废钢预热加热速度，能够在 8-10 分钟内将废钢加热到 900℃左右。另外，公司纯氧燃烧器产品解决了传统纯氧燃烧器因温度分布不均匀造成的废钢氧化烧损严重问题，节约能耗的同时提高了产量。

### (2) 解决方案

#### A、工业极限余热回收系统技术及其解决方案

公司在第一个热能产品高温高效板式换热器技术成功商业化，实现了 600~800℃高温烟气余热回收利用，在此基础上进一步研发了异型管式高效换热器技术，并积极整合低品位余热回收利用技术，能够将高温烟气从出炉 800℃以上高温热量一直回收至 100℃以下排放，结合高效鼓风机和引风机，形成高温工业余热极限回收整套系统技术和产品，实现了工业节能产品从单一设备到系统级别的升级。

公司在推广高温高效板式换热器项目实施和售后维护过程中，针对加热炉工艺不断深入研究，发现仅从单体的换热器角度很难最大限度提升加热炉工艺水平和大幅减低能耗水平。如果只有空气预热器性能提高，而其他余热回收系统不做相应的设计调整，节能效益是有限的。在 2023 年公司推广过程中，公司改变了以往只推广高温空气预热器产品的做法，而是向客户提供余热回收系统（包括风机系统）一整套解决方案，至此，公司热能产品在余热回收系统实现了系统解决方案，并成功在某大型钢企应用。

公司通过系统解决方案的市场推广，有效地与传统的制造企业形成差异化，专注于系统级别的研发投入，避免与低端制造企业进行恶性竞争，确保公司长期发展。

#### B、工业加热炉工艺系统技术及其解决方案

长期以来，工业行业技术比较分散，主要集中在冶金设计院、燃烧器制造商和换热器制造商手中，没有有效满足客户对更高性能加热炉工艺性能的要求。公司热能板块将先进燃烧、控制系统技术与极限余热回收系统技术结合，针对具体加热炉生产工艺，进行深度的、系统化集成和优化，使该系统技术结合具体工艺生产性能要求，进一步充分发挥航空领域先进燃烧和传热技术优势和特点，可以更好地满足客户的需求。

公司热能板块针对冶金行业热轧加热炉工艺，从燃烧系统和余热回收系统入手，成功开发应用于该工艺的燃烧和余热回收技术产品。2023 年，公司在此基础上持续深入研究热轧加热炉工艺，研发燃烧系统和余热回收系统的钢坯加热策略和控制模型，并结合学术界最新的研究成果，在控制模型方面引入数字孪生技术理念，开发全新一代的热轧加热炉工艺控制模型及其加热策略。

### 3、高效电机领域

在高效电机板块，公司的高效永磁电机、智能控制是集高效电机、转速调节、远程控制为一体的驱动装置，主要通过高效永磁电机、调速技术及智能控制，解决工业领域设备驱动端存在的能耗高、体积大、故障多、操控不易等现场问题，通过现场实际使用需求，为客户“量身定制”电机解决方案。

#### （1）特高效永磁电机

高效永磁电机比传统异步电机效率高 5%~25%，比普通永磁电机效率高 1%~2%。风机/水泵+异步电机整体系统改造为高效节能风机/水泵+高效永磁同步电机系统，系统节能率达 25%~50%。同时具备温升低，噪音值低，安装空间小等优势。

#### （2）低转速大扭矩直驱电机

传统的机电传动系统，都是经过减速箱驱动这个负载，其缺点就是结构复杂，变速箱的损耗大。采用低转速大扭矩永磁电机直接驱动负载，异步电机+减速机结构配置更换为高效永磁直驱电机系统，系统节能率达 15%~40%；异步电机+主/辅机设备结构配置更换为高效永磁同步电机系统，系统节能率达 8%~25%，具备无漏油、免维护、机械无故障的优势。该系统去掉减速机、油站设备，不仅有效节约电能，还能降低现场维护工作。

#### （3）永磁变频一体机

现有的永磁电机一般均配有变频器，这样的配置不利于大规模的推广。2023 年，公司投入新的技术及专业的研发团队，按照新的研发思路开发永磁变频一体机，目前设计方案通过论证，计划在 2024 年度内推出试验机型。

### （二）产品优势和口碑优势

目前，公司已具备满足风机、水泵、热能、电机领域所需产品的设计和生产能力，并在研发、检测、采购、生产各环节可进行实时质量控制。公司自成立以来，高度重视产品质量管理，积累丰富的产品质量控制经验，建立完善的质量控制管理体系，并树立良好的品牌意识，不断强化品牌影响力。公司打造风机、水泵、热能产品、电机的研发、生产、市场、服务一体化平台，目前公司已经在高效节能离心风机、水泵、热能产品、电机上取得了良好的口碑和品牌形象。

公司是较早进入节能改造领域的企业，经过近十年的运营积累，目前已发展成为全国性的节能设备供应商。通过多年和下游行业客户的合作，公司已经在全国有了较多成功的合作样本，在下游客户行业内树立起了良好的品牌和口碑。同时，节能设备主要是风机、水泵、换热器等大型设备，涉及到客户工程的生产质量和安全质量，因此采购方在遴选供应商的过程中，通常会对供应商的资金实力、设计能力、企业规模、节能改造项目经验等方面制定较为严格的准入标准，对供应商的品牌和口碑尤为重视，特别关注供应商过往的成功案例。公司依托先发优势形成的项目经验，有利于公司在竞争中胜出。

公司拥有自己的生产制造工厂，并运用精益生产理念进行车间布局。工厂采用 6S 管理方案，拥有完善的 ISO9001 质量管理体系，保证全流程质量跟踪，基于客户需求进行个性化定制生产，严控供应链管理。在质量控制中，公司具有专业的水泵、风机、电机测试体系，测试精度高，可实现相关产品的全自动测试。公司从设计、制造的源头把控产品质量，持续不断改进设计、制造、检测各个环节，不断提升产品质量和公司竞争力。优质的产品质量和全面服务市场的能力成为公司竞争优势之一。

公司继续扩大销售代表处和用户服务中心的覆盖范围，可以有力地为客户提供售前支持和售后服务。经过多年的市场开拓和培育，公司产品以良好的性能、稳定的质量赢得了广大客户的认可，在国内水泥、钢铁、化工、有色等行业建立了良好的声誉。

### （三）客户资源优势

凭借先进的技术优势、丰富的生产经验、创新的生产工艺、高精密的产品性能以及快速的客户响应能力，公司现已积累大量的客户资源。公司经过多年努力所建立的客户网络已经成为公司宝贵的资源，也成为了公司核心竞争力和不可分割、复制的竞争优势。

#### （四）人才优势

自成立以来，公司便始终重视各专业人才的招揽和技术能力的提升、培养。目前，公司已在研发、生产、销售各部门建立起一支经验丰富、专业知识过硬、业务技能突出的骨干团队。在研发岗位上，公司通过多年的项目积累和持续不断的研发投入，形成了一支拥有丰富经验的资深工程师团队。在生产岗位上，各生产环节上均保证有多名资深员工践行精品制造，把控产品质量。在销售岗位上，在全国各大销售区域，分别有多名经验丰富的销售人员从事市场开拓与客户维护。各岗位上骨干团队的不断发展壮大，已成为公司核心竞争力的重要内容。

## 四、主营业务分析

### 1、概述

公司下游客户所在行业主要为水泥和钢铁行业，水泥及钢材市场价格的波动会影响水泥和钢铁企业的经营业绩和建设及改造需求，进而影响公司的应收账款回款速度和业务开拓情况。受到宏观经济形势、行业政策等多种因素的影响，下游客户所处行业发生了不利变动，因而对公司的业务开拓情况、项目验收和应收账款回款速度等事项产生了不利影响。

2023 年度，受到经济下行压力加大、水泥和钢铁行业整体市场环境复杂、企业经营困难突出、盈利能力下降、客户的招投标进度推迟、现场项目验收和收入确认延迟等诸多不确定因素的影响，公司经营活动受到较大压力，报告期内公司业绩较上年同期有所下滑。2023 年，公司实现营业收入 34,124.90 万元，同比减少 22.20%。归属于上市公司股东的净利润为 3,051.66 万元，同比下降 39.39%。

在复杂的经营环境下，公司继续坚持秉承“以客户为中心，以客户需求为导向”的发展理念，抢抓双碳生态新机遇，加快产业升级，深化创新驱动，优化服务模式，开拓行业市场，为国家、为社会提供绿色发展动力。2023 年度，公司提出了更加明确的发展目标，坚决实行“双坐标战略”，从客户群的纵向拓展、产品族的横向拓展两个维度积极开拓市场。以科技创新为宗旨，以现有优势产品高效节能离心风机和高效节能离心水泵为基础，持续进行研发和优化；同时在节能燃烧类产品、电机等领域大力研发拓展高效板式预热器、高速低氮燃烧器、高效电机等产品，以及相配套的智慧节能管控系统，实现从单一产品解决方案到多产品组合的综合解决方案。

#### 1、实现产品多元化，打造多产品组合综合解决方案

2023 年度，公司以高耗能企业全流程流体（泵与风机）输送技术为基础，为钢铁，建材，有色行业提供以提高设备自身运行效率为核心的系统能耗解决方案；高效永磁电机（特高效率，大扭矩直驱）已完成量产，配套公司高效流体设备，可综合提升机组效率（5~10）%。

- （1）高效篦冷风机和高效永磁电机组组合，熟料吨电耗下降超 1 度电，节能效果显著；
- （2）高效节能泵和高效永磁电机组组合，配合工艺节能，综合节电率超 40%，大幅降低客户用电成本；
- （3）高速低氮燃烧器配合高效板式换热器，实现钢铁行业轧钢加热炉综合解决方案，最大限度实现能源综合利用；
- （4）高效永磁电机在钢铁、有色、建材、生物制药、矿山等行业全面推进低速大扭矩磨机直驱综合解决方案。

#### 2、坚持精品制造，解决方案应用场景化

（1）全系列产品族始终坚持研发第一，制造并举的理念，将好的研发转换为好的产品，把好的产品应用于好的场景，全面贴近客户需求，为客户“量身定制”好的产品，提供好的解决方案；

（2）在解决方案应用场景化方面，高效永磁电机极致能效综合解决方案、低转速大扭矩永磁直驱磨机方案、骨料线全流程解决方案，均极大提高了现有相关设备的能效水准；

（3）钢铁行业，形成了以智慧除尘、按需供水、加热炉综合三套成熟的综合解决方案；有色行业布局了氧化铝综合解决方案、电解铝净化系统综合解决方案、再生铝系统集成方案；

（4）固液两相流领域，自主研发高炉冲渣泵、重型复合陶瓷泵以及轻型高效陶瓷泵，可以解决高炉冲渣、选矿领域的能耗问题及磨损问题，极大降低了维护量，并提高了系统节能水准。

#### 3、智慧节能管控系统，全面优化解决方案

公司以产品为基础，将高效电机与水泵、风机等产品结合，打造智能高效控制系统，通过在系统中采用“按需供水”、“智慧供风”、“智能维护”等措施，为客户提供全方位的高效节能设备及服务，结合用户生产工艺需求及数字化趋势，达到系统极致能耗目标。

2023 年，公司在综合解决方案上持续加大研发投入力度，在保证设备高效运行的前提下进一步挖掘系统节能潜力，让定制高效节能设备与系统自动寻优，最佳匹配，进一步推动冶金、建材、矿山、化工等行业极致能效实现。

(1) 按需供水：主要应用于非连续性用水的系统，由高效节能水泵、高效永磁电机、智慧化管控(控制、点检、预测性维护)三部分组成。循环水系统智能化综合解决方案，可实现设备、工艺、管理相结合改造思路，进一步提升循环水系统的整体能效水准。

(2) 智慧供风：主要应用于除尘系统，由高效节能风机、高效低阻除尘器、智慧管控(控制、点检、预测性维护)以及管网优化(末端除尘点、并联风机系统)主要四部分组成，也可根据驱动电机的实际运行特征选用高效永磁电机。智慧供风可根据现场实际情况，量身定制除尘系统的综合解决方案，根据不同系统需求优化现有除尘方式，既能解决排放提标要求，也可以有效降低系统综合电耗。

(3) 智能维护：对风机、水泵、电机的温度、振动、超声、噪音、磁通量等数据进行存储、分析，结合 AI 芯片多为融合算法，预警设备故障，并分析故障原因，给出合理建议。可以做到提前预知设备故障，通过预测性维护，减少设备被动性维护，提高安全生产力，同时科学备品备件，降低成本。

(4) 系统方案：从使用端开始，从需求端研究，通过管路，系统，工艺等多个维度，除了在高效能设备的研发方面不断的精雕细刻，同步也关注终端的使用状态，兼顾每一套工艺流程中的相关“过流”部件，提出从系统上综合调研，切实全面优化各应用场景的解决方案。

(5) 加热炉综合解决方案：在常规热轧加热炉系统，通过系统性余热回收和燃控系统相结合，提升加热炉整炉热效率、降低氮氧化物排放、降低氧化烧损，综合节能效益提升 10~15%。

(6) 电解铝综合节能解决方案：通过对电解槽精准配风，除尘器优化降阻，定制高效风机机组，建立自动联控平台，在提升除尘效果的同时，大幅提升系统节能空间，降低吨铝电耗。

(7) 再生铝综合节能解决方案：根据铝行业发展趋势，再生铝会逐渐压缩电解铝产能。目前国内再生铝比例占 20%，但发达国家这一比例占 80%。行业的净化系统及加热炉热效率较低，公司改造思路从加热炉燃控系统进行优化，结合烟气余热回收及净化系统精准配风，提升系统综合效率。

#### 4、持续技术开发，深化创新驱动

公司深耕节能设备行业多年，始终坚持自主研发，不断突破创新，在高效节能设备的研发、设计、生产过程中积累了丰富的经验。截至报告期末，公司已取得 139 项专利，包括发明专利 14 项，实用新型专利 125 项。

2023 年，公司持续加大技术开发和自主创新力度，打造公司核心竞争力，拓展新产品新商业机会。在现有产品核心技术创新方面，公司在进一步推动现有技术优化和应用的基础上，重点聚焦高效节能离心风机和水泵的技术研发，巩固公司核心技术的行业领先地位；在新产品方面，公司积极研发节能燃烧类产品和高效电机等新产品，扩大产品种类，丰富产品类型，形成多产品组合的综合解决方案。

(1) 进一步完善钢厂干熄焦风机的系列化研发工作及配套辅件的升级配置，推进干熄焦风机的国产化进程；

(2) 完成集成轻量化 A 式传动风机的系列化研发工作，填补了公司此类风机的空白，进一步扩大公司的业务覆盖范围，也为客户提供了更多的选择；

(3) 持续进行研发软件的配套升级，为公司的业务增长提供强有力的保证；

(4) 完成配套轴承箱的研发优化工作，提升配套辅件的设计合理性及生产加工质量；

(5) 持续投入，完善拓展两相流的水力模型；

(6) 高效复合陶瓷泵：23 年完成样机试制，性能检测通过，目前积极推动商用；高效复合陶瓷泵通过提升泵材料硬度与韧性，增加耐磨性，提升使用寿命，其高效性可有效降低选矿成本，解决矿山行业泵可靠性和高耗能痛点。

(7) 球团厂脱硝改造高温风机，在新余钢铁球团厂应成功投入使用，完全替代原有的进口品牌；

(8) 充分调研钢铁行业煤气鼓风机的有产品的使用情况，研发高效能、高可靠系列煤气鼓风机；

(9) 永磁电机：永磁同步电机作为泵/风机配套拖动设备，公司布局并加大研发力度，永磁同步电机可靠性和效率在行业具有较强竞争力；低速大扭矩永磁直驱电机在磨机系统减少二级、三级传动，提升传动效率 10~15%，降低维护量 80%；同时公司加大变频控制一体永磁电机研发。

## 5、进一步提升公司研发能力，立足科技创新

### (1) 打造跨产品的研发中心，整合研发资源

为了提高公司的研发水平，统一协调资源，服务于公司整体战略，2023 年，公司将水泵、风机、热能等模块的研发资源进行了整合，成立了统一的研发中心。

建立统一的研发中心后，不同模块的研发人员可以更方便地共享结构、材料、仿真计算、传热等基础资源、知识和经验。研发人员可以共同参与项目，互相协作，加强团队各专业能力的互补，从而提高研发效率。研发中心的成立将促进各模块之间的协同创新，能够对资源进行集中管理，确保合理分配和高效利用，这有助于避免资源浪费，并将资源集中用于最关键的研发项目，提高研发的效果和竞争力。整合不同模块的研发力量可以促进跨领域的创新，不同专业背景的人员在一起工作，能够产生更多新颖的想法和解决方案，为公司带来创新的产品和技术。通过整合，研发流程可以更加优化，减少沟通和协调的时间成本，有助于缩短产品研发周期，加快产品上市时间，使公司能够更快地响应市场需求。集中的研发中心有助于吸引和留住更多的高端技术人才，形成更强大的技术团队。这样能够快速提升公司的技术实力和专业知识水平，在市场上更具竞争力。统一的研发中心能够提供更全面、准确的信息，有助于公司做出更快速、正确的决策，实现研发工作的各项目标。通过研发中心的整合，公司可以在研发效率、创新能力、产品质量和市场竞争力等方面取得显著提升，为未来的发展奠定坚实基础。

### (2) 筹建 AMCA 实验室

AMCA 实验室是风机气动性能实验的关键设施。AMCA 是世界上最为专业、最知名的通风系统标准制定和认证机构之一，在全球范围内都得到认可，是通风系统设备领域权威的产品性能认证。2023 年，公司正式开始 AMCA 实验室的建设工作，设计方案已全部完成，主体设备正在交付中，计划 2024 年可以建成。建成后 AMCA 实验室可以为产品研发提供先进的技术支持，包括模型开发、算法优化、数据分析等方面，有助于提升产品的性能和质量。借助实验室的先进设备和高效工作环境，研发团队能够更快速地进行实验、测试和验证，缩短产品研发周期，加快产品上市时间，同时可以降低产品研发过程中的成本，提高研发效率。通过 AMCA 实验室的技术研发和成果转化，公司的产品能够在性能、功能、质量等方面获得优势，提高在市场竞争中的竞争力。同时，实验室建成后，研发中心可以对市场变化和用户需求进行快速响应，及时调整研发方向和策略，使产品更好地适应市场动态。AMCA 实验室建成后将为公司的产品研发提供全方位的支持和保障，推动公司在市场中取得更大的成功。

## 6、主营业务积极拓展

2023 年，公司经营活动受到较大压力，面对严峻的市场形势，公司力促在钢铁、水泥等行业的细分产品市场中提升核心竞争力，努力提高公司产品的市场占有率，同时加大项目管理和合同质量把控，强化回款管理力度，加强风险管控。

在水泥行业，公司实际市场占有率排名继续保持行业领先，高效节能风机的品牌影响力进一步提升，在水泥板块节能风机改造细分市场继续保持了超过 60% 份额，国内主要水泥集团均为公司客户。报告期内，新的战略项目持续突破：公司持续加大与设计院的深入合作，在工艺改造（SCR、提产）多个项目为客户提供装备。在原有国内新建线合作的基础上，公司大力布局海外市场，并成立海外市场部门积极与国内多家水泥工业设计研究院合作，拓展海外市场。在永磁电机方面，公司推出的特高效永磁电机（TYPKK 系列、10kV）+高效节能风机，节电效果显著。在项目现场中，高温风机（永磁电机 1800kW+高温风机）综合节电率达到 22.92%，窑尾风机（永磁电机 800kW+窑头风机）节电率达到 47.38%，循环风机及窑头风机也分别达到了 31.07%、21.13%。未来在水泥行业，公司将会继续加大高效节能风机结合永磁电机综合解决方案推广的力度。

在钢铁行业，公司进一步开拓市场，全年签约钢企超 30 家，新进钢企 7 家（宝武武钢、华菱湘钢、华菱衡管、建龙阿城、广西柳钢铁合金、首钢迁钢、北海新材料）。已经进行了项目接洽、技术方案交流、有合作意向的钢企超过 60 家。报告期内钢铁行业新增订单同比增长一倍，合同能源管理占比有显著提升，新型合同能源管理模式得到客户广泛认可。

钢铁行业的干熄焦风机，因设备的性能及安全要求高，国内一直以来多是采用进口设备。公司研发生产的干熄焦风机成功替代进口干熄焦风机，改后风机整体运行状态优良，运行电流可与进口风机媲美，为钢铁企业节约了可观的设备成本，实现了国产替代。在高效助燃风机领域，打破传统气动模型设计理念，公司研发了高效后倾式高压比转速风机，较传统助燃风机在设计效率值方面提升了 12%以上。同时，针对行业中高炉助燃风机工况多变且能耗值高的现象，推出（高效永磁电机+高效风机+智能调速装备）高炉助燃风机综合节能解决方案，可有效降低系统能耗值达 30%以上，颠覆了传统使用模式，在应用层面属业界首创。在球团厂高温脱硝风机领域，公司研发的高温高效耐金属粉尘离心风机在投产阶段一次性成功试车，运行 3 个月后，风机叶轮流道未发现任何磨损，极大提升了该使用场景下的离心风机的使用寿命。目前公司的高效节能风机已能够覆盖钢铁行业的烧结主抽、各工段除尘、环冷、助燃、余热循环等绝大部分应用场景。

在新余钢铁的高温风机中，公司采用了 HG785 材料的法兰轴和叶轮，该材料具有出色的高温耐受性和机械性能，能够满足特殊的工作条件要求。江西亚东水泥的高温风机则采用圆管形式的进气箱和整体底座设计，这种结构能够更好地适应高温环境，提高风机的稳定性和可靠性。安阳钢铁的干熄焦循环风机，公司采用了特殊设计的法兰轴、机壳和叶轮结构，结合特殊的密封结构设计和自润滑轴承箱技术，确保设备在高效运行的同时，具备良好的密封性能和耐磨性能。重庆钢铁的干熄焦除尘风机由于运行转速变化频率快，周期性变化对结构材料提出了更高的要求，在设计干熄焦除尘风机时，公司针对运行转速变化频率快且呈周期性变化的特点进行动力学分析，确保风机在高速运转时不会出现共振或疲劳失效，并且进行强度、刚度和疲劳寿命分析，确保风机各部件的可靠性和耐久性。四川蜀玉实业的脱硫风机面临腐蚀性介质和液体回流问题，公司选用不锈钢 304 作为叶轮材质，提高了抗腐蚀性能；在机壳和集流器表面喷涂特殊防腐涂料，进一步增强了风机的防腐能力。在建龙阿城钢铁的项目设计中，公司成功给出了令用户满意认可的主抽风机项目方案，并已正式立项，体现了公司在主抽风机领域的专业实力。

公司热能板块独立产品高温高效板式换热器及先进燃烧器已经成功应用在冶金行业热轧常规加热炉领域，通过并完成众多项目检验。高效板式换热器能有效提高空气预热温度 100℃以上，加热炉节约燃料达到 5~10%；而先进燃烧器及其控制系统技术可以在此基础上进一步节省燃料 5%以上。2023 年，公司已经从单体设备推广转变为加热炉热能系统解决方案技术推广，热能系统解决方案可以为客户节省燃料 10%以上，给客户创造极具吸引力的价值，并取得阶段性进展，目前正在推动宝武集团几个基地试商用。公司与华菱湘钢、宝武武钢、宝武新余、宝武太钢、宝武马钢，首钢集团等多家钢铁头部企业进行相关热能产品的合作洽谈，预计将会推动更多的项目合同落地。在冶金热轧常规加热炉技术研发和市场推广过程中，公司积累的冶金行业加热炉工艺技术基础和经验，可以横向拓展到冶金行业长流程中其他生产工艺的加热炉工艺技术研发中，加速在更多项目的复制推广。公司热能技术团队已开始积极在蓄热式加热炉，铝业热轧加热炉和热处理炉等领域进行布局，进一步扩大热能板块业务覆盖范围。

随着钢铁行业下行压力带来的立项资金不足与节能增效所需的升级换代费用矛盾的凸显，公司挑选优质客户，秉持先收益后结算的原则为用户降本增效项目提供“交钥匙”工程，让用户先有收益，再按照约定提供技术保障服务以及项目全生命周期的售后服务，用户按照约定时间，分期支付各阶段费用。另外，公司致力于与钢铁行业用户的长期合作，大力推行新型合同能源管理（EMC）合作模式，为钢厂用户提供更加全面的节能解决方案。

同时，公司也在不断地开拓新行业，布局氧化铝、电解铝、垃圾发电、有色、化工等新领域的高端装备研发，通过综合节能解决方案的运营模式，扩大公司主营业务规模，完善公司产品战略布局，培育新的利润增长点，增强公司核心竞争力及持续盈利能力。在铝行业，公司现已完成试点，初步形成规模应用。在氧化铝方面，公司的高效焙烧炉引风机节电效果明显，新系统的风机单耗降低 15%以上。针对电解铝行业的车间散排，系统抢风，脱硫环保等问题，公司深入了解行业痛点，基于高效流体理论的多年研究成果，在系统改造中按照环保要求，提升设备出力，在抽风端优化现场并联管路，使得前端需求能有效被后端设备承接，改造效果显著，获得了客户的认可。自 2024 年 1 月 1 日起，《电解铝和氧化铝单位产品能源消耗限额》GB21346-2022 的正式实施，公司在氧化铝、电解铝净化系统、再生铝集成系统均通过大量的行业调研及部分试点成功经验形成了一系列针对铝行业的综合解决方案，可以帮助企业达标达效。就选矿、硅、锂等行业风机及水泵磨损问题，公司在耐磨复合板及高效复合陶瓷泵方面持续投入，已完成工厂试验及现场小批量应用，目前已成功研发高炉冲渣泵、重型高效复合陶瓷泵、轻型高效复合陶瓷泵三个系列，均已完全具备投放市场的条件。

## 7、落实产业化能力建设

随着公司生产经营规模的扩大，公司通过募集资金建设高效节能离心风机产业化建设项目。目前该项目正在全面建设中，在 2023 年按照进度顺利推进，预计将按照计划在 2024 年完工。新生产基地的落成将大幅提高公司高效节能离心风机和其他节能装备的生产能力，提升智能化生产水平，促进现有主营业务的持续稳定发展。

## 8、进一步提升经营管理水平

2023 年，公司持续提升内部管理，积极稳妥推进各项经营计划工作。

为支持公司的战略发展需要，建立统一规范的人力资源管理体系，打通员工职业发展通道，建立人才梯队，实现可持续发展，在报告期内，公司开展并持续推进人力资源管理变革，其中包括了职位职级管理变革、薪酬体系管理变革及绩效体系管理变革。2023 年全面升级职位职级体系，通过多通道模式的职级拉通手段，追求组织阵形更有弹性。为规范公司薪酬管理工作，建立公平合理的分配体系与科学有效的激励机制，充分激发员工的积极性和创造性，促进优秀员工队伍的建设，确保公司战略目标的达成和相关政策制度的有效实施，公司坚持“以岗定级，以级定薪，人岗匹配，易岗易薪”的原则，制定完善的薪酬管理制度和奖金制度，同时完善岗位职责、人才考核评价、绩效考核和激励机制等体系建设，以绩效评价作为岗位任职能力评判绩效奖金、奖金发放的依据，提高了员工的积极性，进一步提升公司运营管理水平。

2023 年，公司优化 LTC（从线索到回款）销售流程体系，集成客户开发、需求收集、解决方案定制、订单交付、收款管理、客户服务的全流程信息化管理（LTC）平台，通过标准化、模块化、数字化的工具和手段，实现围绕客户需求的端到端全流程高效运营，满足了对用户需求的快速反应和市场信息快速处理。基于 LTC 流程体系，公司重构了组织架构，形成流程化组织体系，提升了组织各模块的协同效率。

在生产方面，持续优化生产信息化管理系统（MES）和全员生产维护（TPM），全面管理流程完善，现场工艺不断优化，降低生产成本、提高产品质量，确保企业在市场竞争中的优势。通过 MES 与 ERP 系统对接，即实现各环节信息资源实时共享，又实现实时监控，提高管理效率，降低管理成本，通过数据平台信息数据集成、整合，有效支撑管理层决策。公司立足精品制造，在制造部门大力弘扬工匠精神，以品质打造品牌，不断提升产品质量标准，通过科学的组织管理、工艺优化、技能提升，全方位的提高质量水平，通过一年来不断的努力，取得了较好的效果。

公司在采购方面继续强化管理，协同相关部门、供应商，推行物料标准化管理，优化流程，实现内外部数据统一，由点及面推广，2023 年已覆盖风机、水泵、热能产品线。通过对直接物料进行详细的技术信息、图纸文档等的统一认证流程，确保采购的物料符合产品技术要求、质量标准，降低供应风险，提高透明度。推行非生产性物料场景化采购，落地智能仓库解决方案，实现常规耗材零库存、零流程、自动补给管理，大幅减少低值易耗品在采购环节中的各项管理成本，通过以上举措，采购效率得到了显著提升。

公司加强与供应商合作黏性，获取最优采购成本，和供应商建立长期稳定的合作关系，通过签订战略合作协议、共同研发等方式，获得更优惠的采购价格。加强供应链管理，通过对供应商的评估、选择和管理，确保供应商的质量和交货期，同时提高供应商的合作积极性；与供应商共同开展成本控制活动，通过优化产品设计、降低生产成本等方式，共同降低采购成本；加强供应链风险管理，以确保原材料和零部件的稳定供应，减少对供货的影响；加强与领先的技术供应商的合作，顺利推进我们的产品开发，保持市场竞争优势。

## 2、收入与成本

### （1）营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2023 年		2022 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	341,248,991.44	100%	438,636,236.71	100%	-22.20%
分行业					
通用设备制造业	341,248,991.44	100.00%	438,636,236.71	100.00%	-22.20%
分产品					

风机	254,466,162.37	74.57%	374,804,935.85	85.45%	-32.11%
合同能源管理	31,330,438.85	9.18%	28,745,636.94	6.55%	8.99%
水泵	11,577,280.11	3.39%	15,604,236.31	3.56%	-25.81%
热能	30,176,000.00	8.84%	9,554,690.26	2.18%	215.82%
电机	6,129,550.46	1.80%	0.00	0.00%	
其他	7,569,559.65	2.22%	9,926,737.35	2.26%	-23.75%
分地区					
华东	119,224,936.62	34.94%	138,152,411.96	31.50%	-13.70%
西南	53,073,642.55	15.55%	94,906,069.30	21.64%	-44.08%
华中	45,904,252.14	13.45%	73,853,357.63	16.84%	-37.84%
西北	31,185,483.95	9.14%	61,317,689.71	13.98%	-49.14%
华北	73,994,652.70	21.68%	33,863,833.03	7.72%	118.51%
华南	13,841,407.08	4.06%	23,915,265.46	5.45%	-42.12%
东北	4,024,616.40	1.18%	12,627,609.62	2.88%	-68.13%
分销售模式					
终端销售	202,976,908.56	59.48%	248,056,829.66	56.55%	-18.17%
非终端销售	138,272,082.88	40.52%	190,579,407.05	43.45%	-27.45%

## (2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
通用设备制造业	341,248,991.44	207,837,818.71	39.09%	-22.20%	-24.61%	1.94%
分产品						
风机	254,466,162.37	156,609,527.75	38.46%	-32.11%	-34.83%	2.57%
分地区						
华东	119,224,936.62	70,829,481.11	40.59%	-13.70%	-12.19%	-1.02%
西南	53,073,642.55	32,905,396.16	38.00%	-44.08%	-47.09%	3.53%
华中	45,904,252.14	28,902,748.60	37.04%	-37.84%	-40.10%	2.38%
华北	73,994,652.70	44,713,666.96	39.57%	118.51%	103.50%	4.46%
分销售模式						
终端销售	202,976,908.56	122,684,681.73	39.56%	-18.17%	-20.68%	1.91%
非终端销售	138,272,082.88	85,153,136.98	38.42%	-27.45%	-29.64%	1.92%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

## (3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2023 年	2022 年	同比增减
通用设备制造业	销售量	台	778	1,171	-33.56%
	生产量	台	707	913	-22.56%
	库存量	台	230	301	-23.59%

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

2023 年度销售量较上年下降 33.56%，主要系销售订单减少所致。

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
通用设备制造业	材料费用	153,324,725.60	73.77%	194,392,898.90	70.51%	-21.13%
通用设备制造业	人工费用	10,657,941.23	5.13%	12,149,841.33	4.41%	-12.28%
通用设备制造业	制造费用及其他	43,855,151.88	21.10%	69,138,079.58	25.08%	-36.57%

说明

无。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

公司名称	取得和处置子公司方式
优普森电气有限公司	非同一控制下企业合并
广西瑞晨环保节能科技有限公司	注销

(7) 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

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	186,706,520.92
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	54.71%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	104,415,318.50	30.60%
2	第二名	36,268,675.88	10.63%
3	第三名	16,656,000.00	4.88%
4	第四名	15,846,526.54	4.64%
5	第五名	13,520,000.00	3.96%
合计	--	186,706,520.92	54.71%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	82,799,446.45
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	51.52%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一名	24,030,495.65	14.95%
2	第二名	21,846,776.03	13.59%
3	第三名	17,012,814.46	10.59%
4	第四名	14,685,395.59	9.14%
5	第五名	5,223,964.72	3.25%
合计	--	82,799,446.45	51.52%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

### 3、费用

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	41,505,113.80	35,125,449.35	18.16%	
管理费用	33,383,516.16	33,728,949.87	-1.02%	
财务费用	-6,801,711.20	2,139,662.34	-417.89%	主要系银行存款利息收入所致
研发费用	38,181,189.16	33,087,814.70	15.39%	

### 4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
高温风机辅助盘车装置新结构开发	开发适应高温环境且便于安装、使用的辅助盘车装置，以便适应更多应用场景	项目已完成新辅助盘车装置结构开发，有效减少安装故障情况，缩短安装时限	通过辅助盘车装置新结构的开发，减少项目安装过程故障率	提高公司节能项目中的技术能力
风机成本管理体系及其系统开发	规范我司产品报价、设计、生产等流程，提高非标定制产品价格优势	项目已完成对现有成本模型的搭建，并已投试运行	通过规范流程对企业生产经营过程的各个环节进行科学合理的管理，以最少生产耗费取得最大的生产成果	提升公司价格优势、竞争优势
出口锯齿形叶片对风机噪音的影响研究	验证翼形叶片(出口锯齿形)叶轮模型对噪音改善的作用，为后续类似节能改造项目提供依据	项目已完成对锯齿形叶片对风机气动噪音的试验	通过本实验得到出口锯齿形叶片对风机气动噪音的影响，为今后风机噪音问题优化设计提供依据	提高公司节能项目中的技术能力

新型阶梯蜗壳研发	建立阶梯蜗壳模型进行模拟试验，研究阶梯蜗壳对风机性能、效率的影响，为后续相关节能改造案例提供依据	项目已完成阶梯蜗壳模型的开发，制作样机，通过风机性能试验	通过改善风机蜗壳形状，有效减少噪声，提升风机运行效率，为今后风机噪音问题提供解决方案	提高公司风机的效率，使公司的产品更具有竞争力
高效耐磨风机 No. 1	研究离心通风机高效耐磨风机设计，为风机在特殊工况下的应用提供理论依据	项目已完成离心通风机耐磨设计，制作样机，通过风机性能试验，可有效减少风机在运行中因磨损而产生系列的问题	通过对离心通风机耐磨设计的研究，为风机特殊工况运行提供解决方案	提高公司节能项目中的技术能力
高效防粘灰风机叶轮的研发 No. 1	研究叶轮积灰的成因，开发出高效防沾灰叶轮结构形式，以解决工业气体输送过程由积灰产生的系列问题	项目已完成叶片结构改进优化，制作样机，通过风机性能试验，可有效减少叶轮积灰情况的问题	通过对叶轮积灰的成因的分析，为今后风机叶轮抗积灰提供理论依据及解决方案	公司新产品开发，为公司未来提供新的业务增长点
高效耐腐轻型陶瓷泵研发	研发高效水力模型和新型碳化硅树脂复合陶瓷材料结合的新型泵，拓宽应用市场	项目试制已完成，逐步开始量产；后续将对样机中出现的问题做进一步的改进优化，产品迭代，达到立项目标，并完成对研发过程进行总结、技术资料归档	通过设计研发一种新型的固液两相流耐磨输送泵，替代传统的渣浆泵，以满足各个行业对耐腐蚀、耐磨性、寿命长、高效率、节能环保渣浆泵的需求	公司新产品开发，未来将为公司提供新的业务增长点
超高效单级单吸离心泵	研发的轻型不锈钢叶轮结合高强度的泵体替代传统单级离心泵，达到高效率，节能环保的目标	项目已完成模型的开发，产品已完成项目应用的图纸设计，且完成全部生产加工测试流程，现已经在具体项目中投入使用，接下来将对项目中出现的问题做进一步的改进，直到样机可以正常运行，达到立项目标，并完成对研发过程进行总结、技术资料归档	通过流体动力学原理研发出一种非常迎合流体运动的高效率单级单吸离心泵，替代传统单级离心泵，提高泵效率，提高运行稳定性	公司新产品开发，为公司未来提供新的业务增长点
焦炉鼓风机开发	研发三元流高速叶轮，改善焦化行业使用的多级低速离心鼓风机体积大、风机效率低、噪音大等问题	项目已完成焦炉鼓风机设计，制作样机，通过风机性能试验	通过三元流煤气鼓风机的研发设计，对开拓新的应用市场具有重要的现实意义	公司新产品开发，为公司未来提供新的业务增长点

高效节能环保钢包烘烤技术研发	结合空气分级燃烧技术、纯氧燃烧技术和余热回收技术应用于钢包烘烤器的结构及工艺优化, 迅速预热钢包至目标温度, 同时有效降低炼钢过程的温降及燃气消耗, 提升钢包内衬烘烤均匀性。大幅降低炼钢过程中的能源消耗, 给钢铁企业带来巨大的经济效益	项目已完成研究方案制定, 图纸设计, 模具制造, 铸件生产, 完成了现场安装, 及可靠性测试, 以及结构和性能改进、总结	对冶金工业领域炼钢技术的关键环节—钢包预热烘烤工艺, 进行系统研究及相应技术的开发。大幅降低炼钢过程中的能源消耗, 给钢铁企业带来巨大的经济效益。同时, 通过对该技术研究, 可以拓展本公司在工业燃烧领域的发展前景, 增加公司在燃烧领域的产品线和技术深度, 对于其他项目燃烧技术的开发和应用打下坚实基础	拓展公司在工业燃烧领域的发展前景, 增加公司在燃烧领域的产品线和深度
新型轴承箱开发	研发新型轴承箱, 降低成本并改善漏油情况, 优化用户体验	项目已完成新型轴承箱开发, 制作样机, 通过轴承箱性能测试, 可有效改善目前轴承箱在使用过程中存在的漏油问题	通过研发新型轴承箱, 改善目前轴承箱在使问题, 提高用户体验。	公司新产品开发, 未来将为公司提供新的业务增长点
TYCKK630-6-1250-10 三相高压异步起动永磁电动机研制	通过对转子结构进行特殊设计, 在转子上布置导条铜环以及永磁体, 达到最终电机实现异步起动的特点	项目总结了电机制造工艺, 解决了铜环导条焊接工艺问题, 最终达到测试要求, 申请了专利《内嵌式永磁电机转子端部冲片防松结构》专利号 ZL 2023 2 0561440.9	设计一款无需变频器起动的功率异步起动永磁电机, 超大惯量设计满足各个行业对大惯量高压大功率异步起动永磁电机的需求	满足客户更换永磁电机无需配套专用变频器的要求, 为后期公司开拓市场提供技术储备
TFBYPTK-2500/120-10 三相高压粉尘防爆永磁变频电动机研制	通过对电机接线盒、机座、端盖等结构进行优化, 设计一款能够在粉尘环境下稳定运行的高压永磁变频电机	项目测试结果满足设计要求, 申请了专利《一种大型永磁电机接线盒防凝露结构》专利号 ZL 2023 2 0026984.5	设计达到预期目标, 并能够完全满足国标 GB3836.2《爆炸性气体环境用电气设备第 2 部分 隔爆型》的要求	高压粉尘防爆高功率永磁变频电机的研制成功提高了公司粉尘环境下电机节能改造项目中的技术能力, 同时提供了公司的生产制造水平
TYPKK710-6-2800-10 大功率箱式三相高压永磁变频电动机研制	电机机壳采用箱式结构, 冷却风机布置在机壳顶部, 满足各行业特定环境下电机结构的需求	项目测试结果满足设计要求, 申请了专利《一种电机用散热风扇》专利号 ZL 2023 2 0380892.7	设计一款大功率箱式永磁变频电机, 以满足各个行业对箱式结构高压大功率箱式永磁变频电机的需求	高压大功率箱式永磁变频电机的研制成功提高了公司电机节能改造项目中的技术能力, 同时提供了公司的生产制造水平
磁齿轮电机研发	改变电机定转子结构, 优化齿槽配合, 节省电机铜材用量, 最终实现满足电机性能的设计方案	项目目前已完成样机生产调试, 正在进行图纸优化	在同等设计输出的情况下, 节省电机制造成本且能满足电机实验要求	公司新产品开发, 为公司未来提供新的业务增长点
TYD-8R-250kW 三相低压永磁直驱	通过改变定转子结构, 增加电机极数, 满足电机低速额定功率下输出大力矩的特点	项目达到测试要求, 定转子结构满足设计要求, 申请了专利《一种超大型电动机定子压装机》专利号 ZL 2023 2 0902116.9	电机在低速额定功率运行时, 输出大力矩, 并能稳定运行	提高公司低压直驱设计和制造能力, 为后期市场开拓提供技术储备

TYV-355L-2-315kW 三相低压永磁同步电动机研制	开发一款普通低压高速永磁同步电机，在频率 50Hz 时保证电机在 3000rpm 下稳定运行	项目达到测试要求，转子结构满足设计要求申请了专利《一种超高速永磁电动机转子结构》专利号 ZL 2023 2 0020802.3	电机在高速运行时，振动、噪声满足标准要求，并能稳定运行	低压高速永磁同步电动机的研制成功将为公司在风机领域的应用提供技术储备
智能化换热器及其关键技术研发	针对冶金行业热轧步进加热炉工况多变的特点，研发可调节变负荷换热器工艺和设备，在各个工况条件下，换热器均能在高效区工作，进一步提升加热炉系统的热效率	完成工艺和设备开发，将在 2024 年进行商用	通过应用智能化换热器相关技术，可以在原有工艺参数基础上，再低工况条件下，空气温度再提升 30~50℃，综合减少加热炉能耗 1.6~2.5%	该技术研发完成，将进一步提升公司工业余热回收系统技术的核心竞争力，提高该公司在该领域的技术门槛，确保公司在该领域继续保持技术领先和引领者地位
冶金加热炉燃烧及其控制系统技术研发	针对传统冶金热轧加热炉，提出以先进燃烧为核心的技术理念，精细化设计和先进控制理念，将加热炉工艺技术水平进一步提升，同时在原有工艺水平基础上，降低至少 10%的燃料消耗	完成系统工艺和设备开发，将在 2024 年进行商用	在原工艺基础上降低加热炉燃料消耗至少 10%以上，降低氧化烧损 0.2%，钢坯温度均匀性能提升 10~20%	该技术研发完成，将支持公司战略从设备供应商转为工艺系统技术研发和集成提供商，在工艺层面确保公司热能板块技术保持领先具有一定的竞争力

## 公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	119	90	32.22%
研发人员数量占比	26.56%	21.53%	5.03%
研发人员学历			
本科	93	67	38.81%
硕士	6	2	200.00%
博士	1	1	0.00%
大专及以下	19	20	-5.00%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	57	53	7.55%
30~40 岁	37	22	68.18%
40 岁以上	25	15	66.67%

## 近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2023 年	2022 年	2021 年
研发投入金额（元）	38,181,189.16	33,087,814.70	29,175,906.49
研发投入占营业收入比例	11.19%	7.54%	7.16%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

## 公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

2023 年度研发人员数量较上年增加 32.22%，主要系：

- 1、公司 2023 年度加大研发投入，引进部分研发人员；
- 2、公司 2023 年度进行非同一控制下企业合并，优普森电气有限公司纳入合并范围，导致研发人员增加。

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

## 5、现金流

单位：元

项目	2023 年	2022 年	同比增减
经营活动现金流入小计	198,292,384.07	229,233,276.39	-13.50%
经营活动现金流出小计	227,157,505.88	219,736,109.06	3.38%
经营活动产生的现金流量净额	-28,865,121.81	9,497,167.33	-403.93%
投资活动现金流入小计	411,576,671.51	678,629,343.34	-39.35%
投资活动现金流出小计	440,161,464.37	812,139,155.15	-45.80%
投资活动产生的现金流量净额	-28,584,792.86	-133,509,811.81	78.59%
筹资活动现金流入小计	3,386,685.00	684,915,739.74	-99.51%
筹资活动现金流出小计	68,429,438.71	127,770,339.81	-46.44%
筹资活动产生的现金流量净额	-65,042,753.71	557,145,399.93	-111.67%
现金及现金等价物净增加额	-122,492,668.38	433,132,755.45	-128.28%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

- 1、经营活动产生的现金流量净额较上年减少 403.93%，主要系报告期内公司回款不达预期等原因所致；
- 2、投资活动产生的现金流量净额较上年增加 78.59%，主要系公司赎回银行理财产品及收益所致；
- 3、筹资活动产生的现金流量净额较上年减少 111.67%，主要系公司上年公开发行股票、收到募集资金所致；
- 4、现金及现金等价物净增加额较上年减少 128.28%，主要系公司本年回款不达预期、募投项目建设支付工程款等原因所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润存在一定的差异，一方面是由于公司货款回收过程中银行承兑汇票金额占比较大，此部分回款未在经营活动产生的现金流量中体现。另一方面，2023 年度回款不及预期，期末公司应收账款余额持续增长，对公司营运资金造成一定程度的占用。

## 五、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	-1,208,951.91	-3.86%	主要系公司对参股公司产生的长期股权投资收益所致	否
公允价值变动损益	884,049.15	2.82%	主要系购买理财产品产生的收益所致	否
资产减值	-1,444,046.23	-4.61%	主要系计提的存货跌价准备所致	否
营业外收入	153,983.50	0.49%	主要系公司无需支付的款项所致	否
营业外支出	219,137.97	0.70%	主要系公司对外捐赠所致	否
其他收益	15,623,745.29	49.91%	主要系公司收到政府补助及先进制造业进项税加计抵减所致	否
信用减值损失	-7,004,097.03	-22.38%	主要系公司计提应收款项坏账准备所致	否
资产处置收益	467,451.83	1.49%	主要系公司长期资产处置利得所致	否

## 六、资产及负债状况分析

### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2023 年末		2023 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	350,242,387.36	27.86%	473,934,266.64	37.26%	-9.40%	
应收账款	272,835,836.20	21.70%	209,152,212.77	16.44%	5.26%	
合同资产	33,541,537.18	2.67%	43,534,965.57	3.42%	-0.75%	
存货	101,726,973.41	8.09%	108,580,245.70	8.54%	-0.45%	
投资性房地产	2,438,003.35	0.19%			0.19%	
长期股权投资			12,540,627.21	0.99%	-0.99%	
固定资产	124,272,764.31	9.88%	87,996,889.78	6.92%	2.96%	
在建工程	136,704,581.22	10.87%	23,436,913.92	1.84%	9.03%	
使用权资产	8,599,525.89	0.68%	8,379,076.94	0.66%	0.02%	
短期借款	2,586,685.00	0.21%	47,450,373.89	3.73%	-3.52%	
合同负债	45,619,938.24	3.63%	56,590,559.03	4.45%	-0.82%	
租赁负债	2,458,693.75	0.20%	7,958,341.42	0.63%	-0.43%	

境外资产占比较高

适用 不适用

### 2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：万元

项目	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	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）	10,000.00	88.40				10,088.40		0.00
2. 应收款项融资	6,956.74				23,948.65	21,792.66		9,112.73
上述合计	16,956.74	88.40			23,948.65	31,881.06		9,112.73
金融负债	0.00							0.00

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

### 3、截至报告期末的资产权利受限情况

单位：元

项目	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	668,994.49	668,994.49	使用权受限	保函保证金
应收账款	2,586,685.00	2,389,159.87	所有权受限	保理质押
应收款项融资	18,218,859.00	18,218,859.00	使用权受限	已背书未到期而未终止确认
合计	21,474,538.49	21,277,013.36		

## 七、投资状况分析

### 1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
55,660,000.00	30,700,000.00	81.30%

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

### 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
高效节能风机产业化建设项目	自建	是	通用设备制造业	103,402,257.91	122,212,978.21	募投资金	40.88%	0.00	0.00	不适用		
合计	--	--	--	103,402,257.91	122,212,978.21	--	--	0.00	0.00	--	--	--

### 4、金融资产投资

#### （1）证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

**(2) 衍生品投资情况**

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

**5、募集资金使用情况**

适用 不适用

**(1) 募集资金总体使用情况**

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	募集资金净额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2022年度	公开发行股票	67,862.69	60,458.06	20,940.23	31,821.30	0	0	0.00%	29,600.63	尚未使用的募集资金存放于公司募集资金专户及用于现金管理	0
合计	--	67,862.69	60,458.06	20,940.23	31,821.30	0	0	0.00%	29,600.63	--	0
募集资金总体使用情况说明											
<p>经中国证券监督管理委员会《关于同意上海瑞晨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[2022]1643号）核准，公司向社会公开发行人民币普通股（A股）17,910,448股，每股面值1.00元，每股发行价为人民币37.89元，募集资金总额为人民币678,626,874.72元，扣除各项发行费用后，实际募集资金净额为人民币604,580,565.24元。截至2022年10月13日，公司上述发行募集的资金已全部到位并存放于公司募集资金专户管理，并经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，出具了信会师报字[2022]第ZA15961号《验资报告》。</p> <p>本年度募集资金投入使用20,940.23万元，截至2023年12月31日止，尚未使用的募集资金（含利息收入扣除银行手续费的净额）为29,600.63万元。</p>											

**(2) 募集资金承诺项目情况**

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
1. 高效节能风机产业化建设项目	否	29,897.01	29,897.01	10,340.23	12,221.30	40.88%	2024年11月30日	0	0	不适用	否
2. 补充流动资金	否	15,000.00	15,000.00	6,000.00	15,000.00	100.00%		0	0	不适用	否
承诺投资项目小计	--	44,897.01	44,897.01	16,340.23	27,221.30	--	--	0	0	--	--
超募资金投向											
1. 永久补充流动资金	否	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	100.00%					
2. 未明确用途的超募资金	否	10,961.04	10,961.04								
超募资金投向小计	--	15,561.04	15,561.04	4,600.00	4,600.00	--	--			--	--
合计	--	60,458.05	60,458.05	20,940.23	31,821.30	--	--	0	0	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因(含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因)	不适用, 1、“高效节能风机产业化建设项目”尚处于建设期, 故无法单独核算效益。2、“补充流动资金”可以缓解公司流动资金压力, 节省利息费用, 为公司各项经营活动的顺利开展提供流动资金保障, 有利于公司的持续健康发展, 但无法直接产生收入, 故无法单独核算效益。										
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	适用 公司募集资金净额为人民币 604,580,565.24 元, 其中超募资金为人民币 155,610,420.30 元。公司于 2023 年 8 月 28 日分别召开第二届董事会第十七次会议、第二届监事会第十二次会议, 于 2023 年 9 月 18 日召开 2023 年第二次临时股东大会, 审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》, 同意公司使用 4,600.00 万元超募资金永久补充流动资金, 占超募资金总额(1.56 亿元)的 29.56%, 用于主营业务相关的生产经营活动。截止 2023 年 12 月 31 日, 公司超募资金用于永久补充流动资金 4,600.00 万元, 剩余超募资金尚未确定明确用途。										
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用										
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用										
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 2023 年 4 月 12 日, 本公司分别召开了第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第十次会议, 审议通过了《关于以募集资金置换预先支付发行费用的自筹资金的议案》, 同意以募集资金置换预先支付不含税发行费用的自筹资金 5,062,293.45 元。										
用闲置募集资金暂时补	适用										

充流动资金情况	2023 年 10 月 11 日，本公司分别召开了第二届董事会第十九次会议、第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用部分超募资金暂时补充流动资金，合计金额不超过 5,000.00 万元。截止 2023 年 12 月 31 日，本公司尚未使用该募集资金暂时补充流动资金。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	尚未使用的募集资金存放于公司募集资金专户及用于现金管理。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	公司已及时、真实、准确、完整披露了募集资金的使用及其相关信息，不存在募集资金管理违规情形。

### (3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

## 八、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用 不适用

## 九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
------	------	------	------	-----	-----	------	------	-----

湖州瑞晨环保科技有限公司	子公司	生产风机、水泵等通用机械设备	40,000,000.00	166,430,013.84	112,422,775.84	147,927,625.45	12,952,796.78	11,875,717.16
北京瑞晨航宇能源科技有限公司	子公司	技术开发、咨询、服务、转让、推广等	5,000,000.00	6,468,844.78	-3,948,994.37	1,441,282.98	-3,339,513.68	-3,389,389.90
优普森电气有限公司	子公司	电机制造、电动机制造、电气设备、机械设备销售等	100,000,000.00	47,530,076.83	39,831,829.53	9,061,460.23	-5,837,277.80	-5,709,575.99

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
优普森电气有限公司	非同一控制下企业合并	不构成重大影响
广西瑞晨环保节能科技有限公司	注销	不构成重大影响

主要控股参股公司情况说明

## 十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

## 十一、公司未来发展的展望

### （一）公司未来发展战略

公司秉承“以客户为中心，以客户需求为导向”的发展理念，持续重点投入的技术创新和产品研发，旨在打造行业领先的流体输送、燃烧传热、永磁直驱等领域的节能减排解决方案，为行业的技术升级、装备升级和环保升级提供助力，并进一步提高核心技术能力，完善产品多元化，以领先行业的发展理念和专业精神，为客户持续创造价值，为国家、为社会提供绿色发展动力，致力于成为行业领先的多系统节能减排解决方案集成商。

公司将进一步实施“双坐标战略”，从客户群的纵向拓展、产品族的横向延展两个维度积极开拓市场；坚持科技创新，立足高端制造，立志成为工业领域的先进节能科技、高效综合解决方案的引领者。

### （二）2024 年度经营计划

#### 1、落实产业化能力建设，加强供应链的打造

随着公司生产经营规模的扩大，公司亟需新建生产基地，扩大产能，满足公司销售所需。公司通过募集资金建设高效节能离心风机产业化建设项目，目前所有的工作都在按计划进行中，2024 年将竣工并投入使用。新基地建成后既扩大公司高效节能离心风机的生产能力，又提升智能化生产水平，还增加了产品测试平台，并为今后的电机等产品的生产提供了基础。在生产制造方面，公司从设计、制造的源头把控产品质量，进一步推进信息化建设，持续不断改进设计、制造、检测各个环节，不断提升产品质量和公司竞争力。

在供应链建设方面，公司将持续优化采购流程，实现更高的效率和成本效益，同时加强与供应商的合作伙伴关系，推动可持续发展。进一步探索信息技术及 AI 在供应链的应用，提高采购内外部协同效率、采购工作的透明度、可追溯性和信息采集及分析能力，更好地应对市场波动和客户需求的变化。探索新的供应链保障策略，支持公司的增长和多元化计划，并继续加强我们的风险管理能力以应对可能的风险和挑战。2024 年公司还将继续全面推进降本增效工作，采用差异化产品成本控制策略，继续从方案降本、设计降本、采购降本、生产降本、管理服务降本等环节，落实降本措施，加大降本力度。

#### 2、积极研发新产品和新技术

公司将继续加大技术开发和自主创新力度，打造公司核心竞争力，拓展新产品新商业机会。在现有产品核心技术创新方面，公司将在进一步推动现有技术优化和应用的基础上，重点聚焦高效节能离心风机和水泵的技术研发，巩固公司核心技术的行业领先地位。在新产品方面，公司积极研发节能燃烧类产品和高效电机等新产品，公司将持续扩大产品种类，丰富产品类型，提高产品质量和附加值，进一步提升公司盈利能力。此外，公司将进一步以产品为基础，将高效电机与水泵、风机产品等产品结合，通过软件系统连接，打造智慧高效控制系统，为客户提供全方位的高效节能设备及服务。

##### （1）节能风机产品

①新产品开发，不断丰富风机类产品的产品族拓展，推进高效煤气鼓风机产品的开发，解决行业节能与可靠性问题；磁悬浮高速离心风机的系列化形成市场推广力度，并进一步向高速透平和压缩机方向深入研发；

②现有型谱延展，在高比转速风机模型进一步拓展，优化提升设计效率，降低生产成本，增加现场量身定制的应用场景；

③综合工艺节能解决方案创新。在冶金行业大力推进智慧除尘，围绕定制高效节能风机，优化系统管网、和生产工艺实现自动联控，按需供风，并通过智慧管控系统，实现智慧除尘工艺节能优化方案。

##### （2）节能水泵产品

①新产品开发，不断丰富泵类产品族的拓展，在高效节能自吸泵方面，进一步拓展应用场景和产品开发的力度，大流量自吸泵开发实现突破；在高炉冲渣等特殊应用场景，公司发挥定制化产品开发优势，填补小众市场空白；在固液两相流领域，开发高效复合陶瓷泵，解决行业产品运行可靠性问题；

②持续投入模型开发，完善水力模型的型谱；

③综合工艺节能解决方案创新，围绕客户工艺系统和生产工艺节奏，优化系统管网阻力，定制开发符合变工况高效节能泵，结合智慧管控系统和工艺连锁实现自控联控，提升系统综合节能空间。

### （3）热能产品

2024 年，公司热能板块将全面转变技术和产品定位，从单体产品全面转为工业热能技术解决方案的提供者。针对目前主要产品应用场景的冶金热轧常规步进加热炉，提出一整套系统解决方案，包括燃烧系统，余热回收系统及风机系统和全新技术理念的控制模型。之前的单体设备如高温高效板式换热器、高效异型管换热器、超高温陶瓷管换热器、变负荷智能换热器、先进燃烧技术及设备等，作为核心硬件产品继续迭代升级，支撑系统解决方案技术水平不断提升。

①公司在开发现有常规加热炉技术的同时，研发未来下一代行业技术，包含纯氧加热炉系统工艺解决方案，无碳燃料（氢燃料和氨燃料）加热炉系统工艺解决方案等，确保公司在下一代技术更新过程中保持行业引领者地位。

②在下一代技术开发过程中，公司积极探索人工智能技术在工业实体落地，为冶金行业工业实体打造人工智能系统。2024 年，公司热能团队将开展冶金行业工艺运行数据采集系统和分析系统的研发，为下一步人工智能技术开发做工业数据储备。

③在公司热能团队 2024 年初步完成冶金热轧常规加热炉综合解决方案落地后，将进一步往冶金行业纵深领域开拓，通过高效的解决方案促进系统工艺性能提升，进一步深入钢材质量及新材料冶炼方面探索，不断给客户创造更大的价值。

### （4）电机类产品

永磁电机作为高效节能的代表产品，特别是在工业高耗企业、新能源等领域，永磁电机的高效、节能特性得到了广泛应用和认可，其市场需求将持续增长。2024 年，永磁电机市场将继续保持旺盛的发展势头，为公司带来更为广阔的发展空间。

①技术创新推动产品升级，提升竞争力

在永磁电机领域，技术创新是推动产品升级和提升竞争力的关键。2024 年，公司将加大研发投入，推动永磁电机在材料、设计、制造工艺等方面的技术创新。加大力度对磁齿轮复合电机、永磁变频调速一体机的研发和样机投入生产。通过优化磁路设计、提升材料性能、改进制造工艺等手段，进一步提高永磁电机的效率，降低损耗，降本增效，满足市场对高效节能产品的需求。

②拓宽应用领域，开拓新的客户群

永磁电机具有广泛的应用领域，除了建材、水泥、钢铁等领域外，还可以拓展到矿山、轮胎橡胶、生物制药等领域。2024 年，公司将积极拓宽永磁电机的应用领域，通过深入了解新领域应用场景需求和痛点，量身定制解决方案，开拓新的市场。同时，加强与现有客户的合作，推动永磁电机在更多行业和领域的应用。

③加强品牌建设，提升市场影响力

2024 年，公司将加强永磁电机的品牌建设，通过提升产品质量、优化服务水平、加强宣传推广等手段，提升永磁电机在市场上的知名度和美誉度。同时，积极参加行业展会和交流活动，与业内同行和潜在客户进行深入交流，扩大公司在行业内的影响力。

④加强国际合作，拓展国际市场

2024 年，永磁电机类产品将借助公司在建材行业，特别是和设计院合作中所形成的良好的品牌和口碑，配套高效节能风机、水泵，深入挖掘节能潜力的优势，走向国际市场，积极寻找合适的合作伙伴和销售渠道，推动在海外的销售。

## 3、市场开发与营销规划

公司将密切关注《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》等一系列新政策，密切关注客户的相关配套措施，寻找新的商机。公司将积极与客户进行沟通，深化对用户需求的理解，不断提高获得项目的机会，增加已有客户粘性，努力扩大朋友圈，获取新客户，不断加强公司的品牌美誉度和知名度，从而拓展市场，获取更多的订单，恢复增长曲线，获得营收和市场份额的双增长。

在建材市场，公司将加强对国内终端客户的覆盖力度，加强海外项目的布局。在钢铁行业大力推广智慧除尘、工艺节能，完成代表性项目样板点的落地。加大对行业协会、主流设计院、总包方的资源搭建和拓展力度；及时掌握行业最新动态，提升行业品牌影响力，利用已有项目案例，持续推广新产品项目池储备。在做好传统风机、水泵产品销售的同时，加大永磁电机、热能产品推广力度。在钢铁行业持续保持项目池储备，加大新钢厂拓展，挖掘老客户潜力。

除了在巩固公司水泥行业的市场定位，大力拓展钢铁行业的项目之外，公司也将继续积极开拓新行业，大力布局氧化铝、电解铝、垃圾发电、有色、化工等新的领域，完成新产品试点，实现渣浆泵产品商用；加快电解铝综合解决方案在项目中的推进速度，落地系统节能案例，从而在新兴的行业为公司寻找更多营收增长点。

#### 4、人才培养与规划

2024 年，公司将在 2023 年专项薪酬绩效激励咨询项目、LTC 体系的组织变革成果的基础上，进一步规范公司绩效、薪酬管理工作，全面升级职位职级体系，通过多通道模式的职级拉通手段，追求组织阵形更有弹性，为高素质、高水平、高能力员工创造更好的平台和空间，从而全面提升公司整体管理水平和职业化水平。公司将科学规划人才队伍，注重引进关键岗位人才、通过有竞争力的薪酬福利和激励机制，吸引高层次的技术、管理和营销等方面人才；进一步大力培养内部人才，充分激发员工的积极性和创造性，促进优秀员工队伍的建设，确保公司战略目标的达成和相关政策制度的有效实施；同时完善岗位职责、人才考核评价、绩效考核和激励机制等体系建设。人才及文化一直都是公司宝贵的无形资产，也一定会成为公司长期战略发展的重要保障。

### （三）未来发展面临的主要风险

#### 1、市场竞争风险

公司所处的行业目前处于行业集中的过程中，公司面临国内、国外竞争对手的挑战，且客户对品牌、技术、服务等方面的要求越来越高。如果公司不能持续巩固并扩大竞争优势，不能持续保持较高的研发水平、设计及生产质量，不能抓住行业发展机遇进一步提高市场占有率，将可能对公司业绩造成不利影响。

公司将不断加强自身研发实力，提升产品技术含量，丰富解决方案和产品类型，持续稳固在细分市场的领先地位，并积极拓展新行业、新客户。

#### 2、下游客户所处行业波动的风险

现阶段，公司下游客户所在行业主要为水泥和钢铁行业，水泥及钢材市场价格的波动会影响水泥和钢铁企业的经营业绩和建设及改造需求，进而影响公司的应收账款回款速度和业务开拓情况。受到宏观经济形势、行业政策等多种因素的影响，如果下游客户所处行业发生了不利变动，则会对公司的业务开拓情况和应收账款回款速度等事项产生不利影响。

公司将大力布局氧化铝、电解铝、垃圾发电、有色、化工等新的领域，降低以往行业过于单一、客户过于集中带来的业务发展波动和回款风险。

## 十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2023 年 03 月 21 日	公司会议室、腾讯会议	实地调研	机构	信达证券、华创证券、海通证券、兴业基金、中欧基金、南方基金、交银施罗德、工银瑞信、泰康资产、德邦基金、长江养老保险	具体内容详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）	详见公司 2023 年 3 月 31 日披露于巨潮资讯网的投资者交流活动记录表

2023 年 04 月 27 日	线上接入	网络平台线上交流	机构	<p>兴业基金：赵昕蒙；诺安基金：黄友文；上海趣时资管：施华；华创证券：刘汉轩；富荣基金：王锦烽；西藏源乘：彭晴；恒越基金：徐若锦；方正机械：王风涤；景顺长城基金；上海睿郡资管：丁晨霞；进门财经：钟嘉敏；汇添富基金：李泽昱；民生证券：赵千惠；东方证券：沈昊；国盛证券：沈佳纯；广发证券：陈龙；华夏基金：马伟恩；东吴证券：殷超；广发证券：郭鹏；华福证券：彭元立；民生证券：陈浪；民生证券：占豪；国盛证券：胡心源；北京市星石投资：王荣亮；华夏久盈资管：俞朕飞；博时基金：田俊维；广东谢诺辰阳：郭乐颖；泰康资管：汪子冲；德邦基金：顾旭俊；中信建投基金：吴广浩；信达证券：武子皓；富荣基金：王锦烽；中国人保资管：田垒；华创证券：庞天一；博时基金：郭康斌；广发证券：陈钰繁；中银国</p>	<p>具体内容详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）</p>	<p>详见公司 2023 年 4 月 28 日披露于巨潮资讯网的投资者交流活动记录表</p>
------------------	------	----------	----	---	---------------------------------------	--

				际证券：王瑾；深圳民森：曹阳；华宝基金：崔丰文；兴业基金：赵昕蒙；东吴证券：袁里；深圳市明曜：曾昭雄；博时基金：田俊维；国都证券：李朝峰；北京宏道：田博；华创证券：庞天一		
2023 年 05 月 18 日	价值在线 ( <a href="https://www.ir-online.cn/">https://www.ir-online.cn/</a> ) 网络互动	网络平台线上交流	其他	线上参与瑞晨环保 2022 年度业绩说明会的全体投资者	具体内容详见巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">www.cninfo.com.cn</a> )	详见公司 2023 年 5 月 18 日披露于巨潮资讯网的投资者交流活动记录表

### 十三、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案。

是 否

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规和中国证监会有关法律法规等的要求，不断完善公司治理结构，建立健全内部控制制度，加强信息披露工作，积极开展投资者关系管理，不断提高公司规范运作水平与治理水平，公司整体治理情况符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件要求。

#### （一）关于股东与股东大会

公司严格按照《上市公司股东大会规则》、《公司章程》、公司《股东大会议事规则》等法律法规的要求召集、召开股东大会，平等对待所有股东，保证股东对公司重大事项的知情权与参与权，确保股东特别是中小股东能够充分行使股东权利。

#### （二）关于上市公司与控股股东

公司控股股东严格按照相关法律和《公司章程》的规定和要求行使权利，规范行为，承担义务，遵守相关承诺。公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。截至本报告期末，不存在控股股东非经营性占用上市公司资金和为控股股东及其他关联方提供担保的情况。

#### （三）关于董事与董事会

公司严格按照《公司法》、《公司章程》规定的选聘程序选举董事；目前董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事会成员的人数、人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。公司全体董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等开展工作，认真出席董事会和股东大会，执行股东大会决议，并依法行使职权。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，各委员会依据《公司章程》和各委员会工作细则的规定履行职权。全体董事积极参加交易所和监管机构组织的相关培训，熟悉新的法律法规要求，做到勤勉尽责，进一步维护公司和全体股东的利益。

#### （四）关于监事和监事会

公司按照《公司法》、《公司章程》的规定，严格按照监事的选聘程序，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名，监事会人数及人员构成均符合法律法规的要求。监事会严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》的要求开展工作，认真履行职责，本着为股东负责的态度，对公司重大事项、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

#### （五）关于高级管理人员

公司总经理及其他高级管理人员职责清晰，能够严格按照《公司法》等法律法规及《公司章程》、《总经理工作细则》等各项管理制度履行职责，勤勉尽责。

#### （六）关于绩效评价与激励约束机制

公司建立了合理的绩效评价与激励体系，使员工收入与企业经营业绩挂钩，激发员工的工作积极性。公司按照法律法规要求，筹备实施股权激励机制。公司人员招聘公开、透明。

#### （七）关于信息披露与透明度

公司制定了《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》、《董事会秘书制度》，指定由董事会秘书负责信息披露工作及投资者关系管理工作，协调公司与投资者的关系，接待投资者来访及咨询，确保投资者平等地享有获取信息的机会。公司严格按照有关法律法规的要求，真实、准确、完整、及时地披露有关信息。报告期内，确保所有股东有平等的机会获得信息。

#### （八）关于相关利益者

公司尊重和维护相关利益者的合法权益，加强与各方的沟通和交流，实现股东、员工和社会等各方利益的均衡，切实保护投资者利益。公司按照《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的要求，不断健全和完善公司治理的各项内部规章制度，实现科学的决策执行体系、有效的监督制衡机制，促进公司持续稳定发展。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

## 二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

### （一）资产完整

公司独立具备与经营相关的完整业务体系，并合法、独立、完整地拥有各类日常经营所需设备、无形资产等主要资产的所有权或使用权，不存在任何资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业控制或占用的情况。

### （二）人员独立

公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》和《公司章程》的规定产生，不存在股东超越股东大会和董事会做出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员在公司专职工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。公司已按照国家有关法律规定建立了独立的劳动、人事和分配管理制度，独立进行劳动、人事及工资管理，公司人员独立。

### （三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备专职财务人员。根据现行会计制度及相关法规，结合公司实际情况，公司制定了规范、独立的财务会计制度，并建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策。公司开设单独的银行账户，不存在与主要股东及其他关联方共用银行账户的情况。公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在与主要股东及其他关联方混合纳税的情况。

### （四）机构独立

公司根据《公司法》《公司章程》等相关规定建立了符合自身生产经营需要的组织机构，独立行使经营管理职权。公司决策体系及职能机构独立完整，各部门独立履行职能，负责公司的日常经营活动，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在“混合经营、合署办公”等机构混同的情形。

### （五）业务独立

公司具备独立完整的业务经营体系，以及直接面向市场独立经营的能力。公司拥有独立完整的采购、生产、销售及研发等业务体系，不依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或显失公平的关联交易。

## 三、同业竞争情况

适用 不适用

## 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2023 年第一次临	临时股东大会	70.68%	2023 年 02 月 08	2023 年 02 月 08	审议通过如下议

时股东大会			日	日	案： 1、《关于变更注册资本、公司类型及修改〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》； 2、《关于修改〈股东大会议事规则〉的议案》； 3、《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》； 4、《关于修改〈监事会议事规则〉的议案》； 5、《关于修改〈独立董事工作制度〉的议案》； 6、《关于修改〈对外担保管理制度〉的议案》； 7、《关于修改〈关联交易决策制度〉的议案》； 8、《关于修改〈累积投票制实施细则〉的议案》； 9、《关于续聘公司 2022 年度审计机构的议案》；
2022 年年度股东大会	年度股东大会	72.34%	2023 年 06 月 19 日	2023 年 06 月 19 日	审议通过如下议案： 1、《关于〈2022 年年度报告〉及其摘要的议案》； 2、《关于〈2022 年度董事会工作报告〉的议案》； 3、《关于〈2022 年度监事会工作报告〉的议案》； 4、《关于〈2022 年财务决算报告〉的议案》； 5、《关于公司 2022 年度利润分配方案的议案》； 6、《关于 2023 年度日常关联交易预计额度的议案》； 7、《关于公司及子公司 2023 年度向银行申请综合授信额度的议案》； 8、《关于 2023 年度为子公司提供

					担保额度预计的议案》； 9、《关于公司董事 2023 年度薪酬方案的议案》； 10、《关于公司监事 2023 年度薪酬方案的议案》
2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	54.62%	2023 年 09 月 18 日	2023 年 09 月 18 日	审议通过如下议案： 1、《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》； 2、《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》
2023 年第三次临时股东大会	临时股东大会	68.37%	2023 年 10 月 10 日	2023 年 10 月 10 日	审议通过如下议案： 1、《关于公司〈2023 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》； 2、《关于公司〈2023 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》； 3、《关于提请股东大会授权董事会办理公司股权激励相关事宜的议案》； 4、《关于补选第二届董事会非独立董事的议案》

## 2、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

## 五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

## 六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

## 七、董事、监事和高级管理人员情况

## 1、基本情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
陈万东	男	50	董事长、总经理	现任	2010年10月26日	2024年07月09日	22,207,500	0	0	0	22,207,500	
陈招锋	男	42	董事、副总经理	现任	2010年10月26日	2024年07月09日	0	0	0	0	0	
张卫红	男	47	董事	现任	2018年07月10日	2024年07月09日	0	0	0	0	0	
陈万青	男	47	董事	现任	2023年10月10日	2024年07月09日	0	0	0	0	0	
陈建波	男	48	独立董事	现任	2020年11月10日	2024年07月09日	0	0	0	0	0	
陆方	男	54	独立董事	现任	2020年11月10日	2024年07月09日	0	0	0	0	0	
莫旭巍	男	49	独立董事	现任	2020年11月10日	2024年07月09日	0	0	0	0	0	
吕增力	男	55	主任工程师、监事会主席	现任	2021年01月25日	2024年07月09日	0	0	0	0	0	
赵鹏举	男	37	产品中心副总监、泵产品部部长、泵研发部部长、	现任	2018年07月10日	2024年07月09日	0	0	0	0	0	

			监事									
薛艳	女	41	研发中心 副总 监、 监事	现任	2018 年 07 月 10 日	2024 年 07 月 09 日	0	0	0	0	0	
陆银 华	男	58	副总 经理	现任	2018 年 07 月 10 日	2024 年 07 月 18 日	0	0	0	0	0	
程原	男	50	董事 会秘 书、 副总 经理	现任	2018 年 07 月 10 日	2024 年 07 月 18 日	0	0	0	0	0	
朱福 涛	男	40	财务 总监	现任	2020 年 10 月 20 日	2024 年 07 月 18 日	0	0	0	0	0	
李伟	男	40	董事	离任	2018 年 07 月 10 日	2023 年 09 月 20 日	0	0	0	0	0	
合计	--	--	--	--	--	--	22, 20 7, 500	0	0	0	22, 20 7, 500	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事会于 2023 年 9 月 20 日收到董事李伟先生的辞职报告，李伟先生因个人原因辞去公司第二届董事会非独立董事职务，辞任后，将不在公司担任任何职务。李伟先生原定任期至 2024 年 7 月 9 日第二届董事会届满。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
李伟	董事	离任	2023 年 09 月 20 日	李伟先生因个人原因辞去公司第二届董事会非独立董事职务，辞任后，将不在公司担任任何职务。
陈万青	董事	被选举	2023 年 10 月 10 日	为保证公司董事会持续高效运作，根据《公司法》及《公司章程》等有关规定，公司董事会提名陈万青先生为公司第二届董事会非独立董事。

## 2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

### 1、公司董事

(1) 陈万东先生，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任职于南京富士通通信设备有限公司、华为技术有限公司、上海润唐信息技术有限公司。现任公司董事长兼总经理。

(2) 陈招锋先生，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任职于联强国际贸易有限公司南京分公司、上海瑞领环保科技有限公司。现任公司董事、副总经理。

(3) 陈万青先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学位。曾任职于江苏和府餐饮管理有限公司、上海长田餐饮管理有限公司。现任上海长田餐饮管理有限公司总经理，公司董事。

(4) 张卫红先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任职于华为技术有限公司。现任上海润唐信息技术有限公司执行董事、总经理，公司董事。

(5) 陈建波先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位。曾任职于上海徐晓青律师事务所、上海中茂律师事务所、上海君澜律师事务所。现任广东信达律师事务所上海分所执行主任，公司独立董事。

(6) 陆方先生，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，高级工程师。曾任职于上海发电设备成套设计研究院。现任上海交通大学机械与动力工程学院工程热物理研究所实验室主任，公司独立董事。

(7) 莫旭巍先生，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师。现任众华会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人，公司独立董事。

## 2、公司监事

(1) 吕增力先生，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任职于蚌埠潜水泵厂、上海凯泉泵业（集团）有限公司、浙江江南减速机有限公司、上海连成（集团）有限公司、上海同沐流体科技有限公司。现任公司监事会主席、研发部副总监。

(2) 赵鹏举先生，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任职于杭州大路实业有限公司、合肥凯泉电机水泵有限公司。现任公司监事、水泵事业部部长。

(3) 薛艳女士，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任职于张家港市江南锅炉压力容器有限公司、张家港市艾克沃环境能源技术有限公司。现任公司监事、风机技术部总监。

## 3、公司高级管理人员

(1) 陆银华先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任职于宏业金属制品厂、全椒柴油机厂、上海凯泉泵业集团有限公司。现任公司副总经理。

(2) 程原先生，1973 年出生，加拿大国籍，拥有中国永久居留权，硕士学位。曾任职于华为技术有限公司、加拿大 Rogers Communications、Nortel Networks 中国研发中心、诺基亚西门子子公司。现任公司副总经理、董事会秘书。

(3) 朱福涛先生，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学位，高级会计师，注册会计师，法律职业资格。曾任职于天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、北京志诚泰和数码办公设备股份有限公司、中山证券有限责任公司、方正证券承销保荐有限责任公司。现任公司财务总监。

在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
陈万东	上海馨璞投资管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2015年06月15日		否
陈万东	宁波万东商荣投资管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2016年04月28日		否
张卫红	宁波巨晨樊融投资管理合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2016年04月27日		否

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	在其他单位是否领取报酬津贴
陈万东	上海扬动企业管	执行事务合伙人	2020年04月03		否

	理合伙企业（有限合伙）		日		
张卫红	上海润唐信息技术有限公司	执行董事、总经理	2011年04月01日		是
陈建波	广东信达律师事务所上海分所	执行主任	2019年03月29日		是
陆方	上海交通大学	机械与动力工程学院工热所实验室主任	2014年09月01日		是
莫旭巍	众华会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	2017年02月16日		是
陈万青	上海长田餐饮管理有限公司	总经理	2014年06月25日		是

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

### 3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

#### 1、董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序

公司董事、监事报酬由股东大会决定，高级管理人员报酬由董事会决定；在公司承担职务的董事、监事，高级管理人员报酬由公司支付，董事、监事不另外支付津贴。独立董事津贴依据股东大会决议支付。

#### 2、董事、监事、高级管理人员报酬确定依据

在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员的薪酬和绩效考核方案根据公司薪酬体系和绩效考核体系综合确定。

#### 3、董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况

报告期内，董事、监事和高级管理人员报酬已按规定发放。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
陈万东	男	50	董事长、总经理	现任	49.23	否
陈招锋	男	42	董事、副总经理	现任	43.88	否
张卫红	男	47	董事	现任	0	是
陈万青	男	47	董事	现任	0	是
陈建波	男	48	独立董事	现任	6	否
陆方	男	54	独立董事	现任	6	否
莫旭巍	男	49	独立董事	现任	6	否
吕增力	男	55	主任工程师、监事会主席	现任	28.61	否
赵鹏举	男	37	产品中心副总监、泵产品部部长、泵研发部部长、监事	现任	38.47	否
薛艳	女	41	研发中心副总监、监事	现任	41.87	否
陆银华	男	58	副总经理	现任	45.01	否
程原	男	50	董事会秘书、	现任	32.74	否

			副总经理			
朱福涛	男	40	财务总监	现任	50.1	否
李伟	男	40	董事	离任	0	是
合计	--	--	--	--	347.91	--

其他情况说明

适用 不适用

公司在创业阶段，原薪酬架构较单一，且多年未做调整，董监高薪资水平长期处于市场较低位。为更好地吸引优秀人才，公司于 2023 年一季度进行了人力资源管理变革和薪酬体系改革，对薪酬架构进行了较大调整，制定完善的薪酬管理制度和奖金制度，对比行业水平，按照岗位职级，根据市场环境调整了相应的薪酬政策。根据公司最新职级架构，董监高（独立董事除外）薪酬做了相应调整。

2023 年，监事赵鹏举职务调整，在公司内任职由水泵事业部部长调整为产品中心副总监、泵产品部部长、泵研发部部长。

## 八、报告期内董事履行职责的情况

### 1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第二届董事会第十四次会议	2023 年 01 月 19 日	2023 年 01 月 20 日	审议通过《关于变更注册资本、公司类型及修改〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》《关于修改〈股东大会议事规则〉的议案》《关于修改〈董事会议事规则〉的议案》《关于修改〈独立董事工作制度〉的议案》《关于修改〈对外担保管理制度〉的议案》《关于修改〈关联交易决策制度〉的议案》《关于修改〈总经理工作细则〉的议案》《关于修改〈重大经营与投资决策管理制度〉的议案》《关于修改〈防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度〉的议案》《关于修改〈董事会秘书制度〉的议案》《关于修改〈内部审计制度〉的议案》《关于修改〈累积投票制实施细则〉的议案》《关于续聘公司 2022 年度审计机构的议案》《关于召开公司 2023 年第一次临时股东大会的议案》
第二届董事会第十五次会议	2023 年 04 月 12 日	2023 年 04 月 13 日	审议通过《关于以募集资金置换预先支付发行费用的自筹资金的议案》
第二届董事会第十六次会议	2023 年 04 月 25 日	2023 年 04 月 27 日	审议通过《关于〈2022 年年度报告〉及其摘要的议案》《关于〈2023 年第一季度报告〉的议案》《关于〈2022 年度董事会工作报告〉的议案》《关于〈2022 年度总经理工作报告〉的议案》《关于

			<p>《2022 年财务决算报告》的议案》《关于公司 2022 年度利润分配方案的议案》《关于〈2022 年度内部控制自我评价报告〉的议案》《关于〈2022 年度募集资金存放与使用情况专项报告〉的议案》《关于 2023 年度日常关联交易预计额度的议案》《关于公司及子公司 2023 年度向银行申请综合授信额度的议案》《关于 2023 年度为子公司提供担保额度预计的议案》《关于会计估计变更的议案》《关于公司董事 2023 年度薪酬方案的议案》《关于公司高级管理人员 2023 年度薪酬方案的议案》《关于召开公司 2022 年年度股东大会的议案》</p>
第二届董事会第十七次会议	2023 年 08 月 28 日	2023 年 08 月 29 日	<p>审议通过《关于〈2023 年半年度报告〉及其摘要的议案》《关于〈2023 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告〉的议案》《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》《关于召开公司 2023 年第二次临时股东大会的议案》</p>
第二届董事会第十八次会议	2023 年 09 月 20 日	2023 年 09 月 21 日	<p>审议通过《关于公司〈2023 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2023 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司股权激励相关事宜的议案》《关于补选第二届董事会非独立董事的议案》《关于召开公司 2023 年第三次临时股东大会的议案》</p>
第二届董事会第十九次会议	2023 年 10 月 11 日	2023 年 10 月 12 日	<p>审议通过《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》《关于使用部分超募资金暂时补充流动资金的议案》</p>
第二届董事会第二十次会议	2023 年 10 月 27 日	2023 年 10 月 28 日	<p>审议通过《关于〈2023 年第三季度报告〉的议案》《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》</p>

## 2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应	现场出席董	以通讯方式	委托出席董	缺席董事会	是否连续两	出席股东大

	参加董事会 次数	事会次数	参加董事会 次数	事会次数	次数	次未亲自参 加董事会会 议	会次数
陈万东	7	7	0	0	0	否	4
陈招锋	7	7	0	0	0	否	1
陈万青	2	2	0	0	0	否	0
张卫红	7	2	5	0	0	否	4
李伟	4	0	4	0	0	否	0
陈建波	7	2	5	0	0	否	3
陆方	7	2	5	0	0	否	3
莫旭巍	7	2	5	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会的说明

### 3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

### 4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司全体董事勤勉尽责，严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》、《上市公司独立董事管理办法》的相关规定以及《公司章程》、《董事会议事规则》等制度开展工作，高度关注公司规范运作和经营情况。根据公司的实际情况，对公司的发展战略、完善公司治理等方面提出了积极建议，经过充分沟通讨论，形成一致意见，并坚决监督和推动董事会决议的执行，确保决策科学、及时、高效，维护公司和全体股东的合法权益，对公司的规范运作和健康发展发挥了积极作用。

## 九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次 数	召开日期	会议内容	提出的重要 意见和建议	其他履行职 责的情况	异议事项具 体情况（如 有）
审计委员会	莫旭巍、陈 万东、陈建 波	4	2023 年 01 月 13 日	审议《关于 续聘公司 2022 年度审 计机构的议 案》	审议通过前 述议案		不适用
审计委员会	莫旭巍、陈 万东、陈建 波	4	2023 年 04 月 25 日	审议《关于 <2022 年年 度报告>及 其摘要的议 案》、《关于 <2023 年第 一季度报 告>的议	审议通过前 述议案		不适用

				案)、《关于<2022 年财务决算报告>的议案》、《关于<2022 年度内部控制自我评价报告>的议案》、《关于<2022 年度公司内审部工作总结>的议案》			
审计委员会	莫旭巍、陈万东、陈建波	4	2023 年 08 月 28 日	审议《关于<2023 年半年度报告>及其摘要的议案》、《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》	审议通过前述议案		不适用
审计委员会	莫旭巍、陈万东、陈建波	4	2023 年 10 月 26 日	审议《关于<2023 年第三季度报告>的议案》	审议通过前述议案		不适用
薪酬与考核委员会	陈万东、莫旭巍、陈建波	2	2023 年 04 月 25 日	审议《关于公司董事 2023 年度薪酬方案的方案》、《关于公司高级管理人员 2023 年度薪酬方案的议案》	审议通过前述议案		不适用
薪酬与考核委员会	陈万东、莫旭巍、陈建波	2	2023 年 09 月 20 日	审议《关于公司<2023 年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》、《关于公司<2023 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》	审议通过前述议案		不适用
提名委员会	陈万东、莫旭巍、陈建波	1	2023 年 09 月 20 日	审议《关于提名补选第二届董事会非独立董事候选人的议案》	审议通过前述议案		不适用

## 十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 十一、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	252
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	196
报告期末在职员工的数量合计（人）	448
当期领取薪酬员工总人数（人）	458
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	128
销售人员	108
技术人员	85
财务人员	16
服务与工程人员	54
职能人员	57
合计	448
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	1
硕士	12
本科	201
专科及以下	234
合计	448

### 2、薪酬政策

为支持公司战略发展要求，充分发挥员工薪酬的激励作用，进一步吸引和保留人才，公司进行了薪酬绩效与激励机制专项项目，根据市场环境、公司经营绩效调整了相应的薪酬政策，建立统一规范的职位职级体系，横向明确岗位职责，理清工作逻辑，体现职位价值，纵向打通职业发展通道，建立人才梯队，实现持续发展。同时，公司建立公平合理的分配体系与科学有效的激励机制，充分激发员工的积极性和创造性，促进优秀员工队伍的建设，确保公司战略目标的达成和相关政策制度的有效实施。

### 3、培训计划

为了适应形势的发展，满足公司前进对培训的总体需求，打造最优秀的企业员工团队，增强公司核心竞争力，公司采用多种培训方式相结合，全面覆盖，重点突出，在实际的培训工作中不断丰富培训内容，拓展培训形式，优化培训流程，明确培训目的，提高培训效果，培养员工的职业意识与职业素养，提升其主动积极的工作态度与团队合作与沟通的能力，增强敬业精神与服务观念，加强其专业水准。

#### 4、劳务外包情况

适用 不适用

## 十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

根据《公司章程》，公司利润分配政策为：

### （一）利润分配的原则

公司的利润分配注重对股东合理的投资回报，利润分配政策保持连续性和稳定性。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营的能力。公司董事会、监事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑外部董事和公众投资者的意见。

### （二）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司的利润分配顺序为在具备现金分红条件下，原则上应当优先采用现金分红的方式分配利润。

### （三）现金分红的条件和比例

公司拟实施现金分红时应同时满足以下条件：

- 1、公司该年度或半年度实现的可供分配的净利润(即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的净利润)为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；
- 2、公司累计可供分配利润为正值；
- 3、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 4、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金项目除外)。

前款所称重大投资计划或重大现金支出是指：

- 1、公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%(募集资金投资的项目除外)；
- 2、公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%(募集资金投资的项目除外)；
- 3、分红年度净现金流量为负数，且年底货币资金余额不足以支付现金分红金额的。

关于现金分红比例的规定：

公司在弥补亏损(如有)、提取法定公积金、提取任意公积金(如需)后，除特殊情况外，在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

前述“重大资金支出安排”是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 15%以上的事项。

### （四）利润分配方案的决策程序

公司每年利润分配预案由公司董事长结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

董事会、监事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流(包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等)，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司年度盈利但董事长未提出、拟定现金分红预案的，董事长应作出详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会及监事会审议通过后提交股东大会通过现场及网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

#### (五) 利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，并分别经监事会和 1/2 以上独立董事认可后方可提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

调整利润分配政策的议案应分别提交董事会、股东大会审议，在董事会审议通过后提交股东大会批准，公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体董事的 1/2 以上同意。

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

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

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

#### (六) 报告期内利润分配的方案及执行情况

报告期内，公司严格按照《公司章程》相关利润分配政策审议和实施利润分配方案，分红标准和分红比例明确清晰，相关的决策程序和机制完备，保证了全体股东的利益。报告期内，公司未进行利润分配政策的变更。

公司于 2023 年 4 月 25 日、2023 年 6 月 19 日分别召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2022 年度利润分配方案的议案》，具体内容为：以 2022 年 12 月 31 日公司总股本 71,641,792 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.50 元（含税），共分配现金股利 10,746,268.8 元（含税），其余未分配利润结转下年，本次利润分配方案不送红股、不以资本公积转增股本。公司利润分配方案公告后至实施前，公司股本如发生变动，将按照现金分红比例不变的原则对分配总额进行相应调整。

公司于 2023 年 7 月 12 日实施完成上述现金股利的分派。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措：	不适用
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

是否得到了充分保护：	
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	2.00
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	71,641,792
现金分红金额（元）（含税）	14,328,358.40
现金分红总额（含其他方式）（元）	14,328,358.40
可分配利润（元）	210,269,711.83
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
公司拟定 2023 年度利润分配方案为：以 2023 年 12 月 31 日公司总股本 71,641,792 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），共分配现金股利 14,328,358.40 元（含税），其余未分配利润结转下年，本次利润分配方案不送红股、不以资本公积转增股本。本次利润分配方案需提交公司 2023 年年度股东大会审议通过后方可实施。	

公司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红利分配预案

适用 不适用

### 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实施情况

适用 不适用

#### 1、股权激励

1、2023 年 9 月 20 日，公司召开第二届董事会第十八次会议，会议审议通过了《关于公司〈2023 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》《关于公司〈2023 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》以及《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》等议案。公司独立董事就本激励计划相关事项发表了独立意见。

同日，公司召开第二届监事会第十三次会议，审议通过了《关于公司〈2023 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》《关于公司〈2023 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》以及《关于核实公司〈2023 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单〉的议案》。

2、2023 年 9 月 21 日至 2023 年 9 月 30 日，公司内部对本次拟激励对象的姓名和职务进行了公示。在公示期内，公司监事会未收到任何人对激励对象提出的异议。2023 年 10 月 9 日，公司监事会披露了《关于公司 2023 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单的公示情况说明及核查意见》（公告编号：2023-044）。

3、2023 年 10 月 10 日，公司召开 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司〈2023 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》《关于公司〈2023 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司股权激励相关事宜的议案》。2023 年 10 月 10 日，公司披露了《关于 2023 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》（公告编号：2023-046）。

4、2023 年 10 月 11 日，公司召开第二届董事会第十九次会议与第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于向

激励对象首次授予限制性股票的议案》。公司独立董事对该事项发表了独立意见。监事会对首次授予日的激励对象名单进行核实并发表了核查意见。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司已建立高级管理人员绩效考核的激励与约束机制，公司董事会薪酬与考核委员会对高级管理人员的工作能力、履职情况、责任目标完成情况进行综合考评。高级管理人员的聘任程序公开、透明，符合法律、法规的规定。

## 2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

## 3、其他员工激励措施

适用 不适用

# 十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

## 1、内部控制建设及实施情况

报告期内，公司按照证监会、深圳证券交易所相关法律法规的要求，公司认真梳理、修订完善公司各业务流程日常工作的管理制度，对内部控制体系进行持续改进、优化及完善，以适应不断变化的外部环境及内部管理要求，公司的内部控制能够涵盖公司经营管理的各方面，不存在重大遗漏。

## 2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

# 十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
优普森电气有限公司	公司按照《子公司管理制度》对收购的公司进行整合及管理	通过非同一控制下的企业合并，2023年8月，优普森电气纳入合并报表，收购完成后，公司对优普森电气的治理结构进行了完善，对董事会、管理层及核心业务部门重新进行了任命及战略规划，从销售、财务、供应链等方面对优普森电气进行融合，目前融合规划正在稳步推进。	无	不适用	不适用	不适用

## 十六、内部控制评价报告或内部控制审计报告

### 1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024 年 04 月 27 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 ( <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>①表明财务报告内部控制可能存在“重大缺陷”的迹象包括：A、公司审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效；B、合规性监管职能失效，违反法规的行为可能对财务报告的可靠性产生重大影响；C、公司董事、监事、高级管理人员滥用职权、徇私舞弊，并给公司造成重大损失和不利影响；D、公司对已经公布的财务报表进行重大更正；E、外部审计发现当期财务报表存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能及时发现该错报；F、已经发现并报告给管理层的重大缺陷在合理的时间后未加以改正；G、其他可能影响报表使用者正确判断的缺陷。</p> <p>②表明财务报告内部控制可能存在“重要缺陷”的迹象包括：单独缺陷或连同其他缺陷组合，其严重程度低于重大缺陷，但仍有可能导致公司偏离控制目标。</p> <p>③表明财务报告内部控制可能存在“一般缺陷”的迹象包括：不构成重大缺陷或重要缺陷的其他内部控制缺陷。</p>	<p>①表明非财务报告内部控制可能存在“重大缺陷”的迹象包括：A、严重违反国家法律、法规或规范性文件；B、重大事项缺乏决策程序或决策程序不科学；C、重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效；D、内部控制评价的结果特别是重大或重要缺陷未得到整改；E、控股子公司缺乏必要的内部控制建设；F、前次内部控制评价的结果，特别是重大或重要缺陷未得到整改；G、中高级管理人员和高级技术人员流失严重；H、其他对公司影响重大的情形。</p> <p>②表明非财务报告内部控制可能存在“重要缺陷”的迹象有：单独缺陷或连同其他缺陷组合，其严重程度低于重大缺陷，但仍有可能导致公司偏离控制目标。</p> <p>③表明非财务报告内部控制可能存在“一般缺陷”的迹象有：不构成重大缺陷或重要缺陷的其他内部控制缺陷。</p>
定量标准	<p>①重大缺陷：利润表潜在错报金额大于最近一个会计年度公司合并报表营业总收入的 3%或净利润的 10%；资产负债表潜在错报金额大于最近一个会计年度公司合并报表总资产的 1%。</p> <p>②重要缺陷：财务报表潜在错报金额介于一般缺陷和重大缺陷之间。</p> <p>③一般缺陷：利润表潜在错报金额小于最近一个会计年度公司合并报表营业总收入的 1%或净利润的 5%；资产负债表潜在错报金额小于最近一个会计年度公司合并报表总资产的 0.5%。</p>	<p>①重大缺陷：直接财产损失金额大于最近一个会计年度公司合并报表净利润的 10%。</p> <p>②重要缺陷：直接财产损失金额介于一般缺陷和重大缺陷之间。</p> <p>③一般缺陷：直接财产损失金额小于最近一个会计年度公司合并报表净利润的 5%。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）	0	
非财务报告重大缺陷数量（个）	0	
财务报告重要缺陷数量（个）	0	
非财务报告重要缺陷数量（个）	0	

## 2、内部控制审计报告或鉴证报告

### 内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
我们认为，瑞晨环保于 2023 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2024 年 04 月 27 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

## 十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用。

## 第五节 环境和社会责任

### 一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

本公司及下属子公司均不属于环境保护部门公布的重点排污单位，报告期内公司及下属子公司严格执行国家有关环境保护的法律法规，自觉履行生态环境保护的社会责任，未发生因环境问题受到相关部门处罚的情况。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

不适用

### 二、社会责任情况

报告期内，公司依法经营，规范运作，为社会提供优质服务，创造了良好的经济效益和社会效益。同时积极履行企业社会责任，努力形成承载社会责任的企业文化。公司认真履行信息披露义务，注重投资者关系管理，尽可能提供一切便利条件保障股东享有股东权利；用工制度合法合规，保护员工的合法权益，关爱员工的身心健康；努力为客户创造节能效益，并提供全方位的服务。努力实现短期利益与长期利益相结合，员工的发展与公司的发展相和谐，公司的发展与社会的发展相统一，提升企业的非商业贡献，对保护环境、节能减排承担起更多的社会责任，以积极的姿态回馈社会，为推动社会发展贡献力量。

### 三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

无。

## 第六节 重要事项

### 一、承诺事项履行情况

#### 1、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履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行或再融资时所作承诺	陈万东	股份限售承诺	<p>(一) 在发行人股票上市之日起 36 个月之内，不转让或委托他人管理本人直接及/或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；</p> <p>(二) 本人直接及/或间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；</p> <p>(三) 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（2023 年 4 月 25 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。若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，发行价格将进行相应调整。</p> <p>(四) 于前述锁定期届满后，本人担任公司董事、高级管理人员期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%。</p> <p>在任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：（1）每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；（2）自本人离职之日起 6 个月内，不转让本人持有的公司股份；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董监高股份转让的其他规定。</p>	2022 年 10 月 25 日	2022 年 10 月 25 日-2025 年 10 月 25 日	正常履行中
	宁波巨晨樊融投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波虎鼎致新股权投资合伙企业（有限合伙）	股份限售承诺	<p>(一) 在发行人股票上市之日起 12 个月之内，不转让或委托他人管理本企业直接及/或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；</p> <p>(二) 若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门对创业板上市公司持有 5%以上股份股东转让上市公司股票的限制性规定发生变更，本企业按照变更后规定履行股份锁定义义务。</p> <p>(三) 上述锁定期届满后，相关股份转让和交易按届时有效的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门的有关规定执行。</p>	2022 年 10 月 25 日	2022 年 10 月 25 日-2023 年 10 月 25 日	履行完毕
	上海馨璞投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波万东商荣投资管理合伙	股份限售承诺	<p>(一) 在发行人股票上市之日起 36 个月之内，不转让或委托他人管理本企业直接及/或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；</p> <p>(二) 本企业直接及/或间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；</p> <p>(三) 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</p>	2022 年 10 月 25 日	2022 年 10 月 25 日-2025 年 10 月 25 日	正常履行中

企业（有限合伙）		价，或者上市后 6 个月期末（2023 年 4 月 25 日）收盘价低于发行价，本企业持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，发行价格将进行相应调整。			
陈招锋	股份限售承诺	<p>（一）在发行人股票上市之日起 12 个月之内，不转让或委托他人管理本人直接及/或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；</p> <p>（二）本人直接及/或间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；</p> <p>（三）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（2023 年 4 月 25 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。若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，发行价格将进行相应调整。</p> <p>（四）于前述锁定期届满后，本人担任公司董事、高级管理人员期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%。</p> <p>在任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：（1）每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；（2）自本人离职之日起 6 个月内，不转让本人持有的公司股份；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董事、高级管理人员股份转让的其他规定。</p>	2022 年 10 月 25 日	2022 年 10 月 25 日-2023 年 10 月 25 日	履行完毕
张卫红、李伟	股份限售承诺	<p>（一）在发行人股票上市之日起 12 个月之内，不转让或委托他人管理本人直接及/或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；</p> <p>（二）本人直接及/或间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；</p> <p>（三）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（2023 年 4 月 25 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。若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，发行价格将进行相应调整。</p> <p>（四）于前述锁定期届满后，本人担任公司董事期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%。</p> <p>在任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：（1）每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；（2）自本人离职之日起 6 个月内，不转让本人持有的公司股份；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董事股份转让的其他规定。</p>	2022 年 10 月 25 日	2022 年 10 月 25 日-2023 年 10 月 25 日	履行完毕
吕增力、赵鹏举、薛艳	股份限售承诺	<p>（一）在公司股票上市之日起 12 个月（下称“锁定期”）之内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前直接及/或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接及/或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>（二）于前述锁定期届满后，本人担任公司监事期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%。</p>	2022 年 10 月 25 日	2022 年 10 月 25 日-2023 年 10 月 25 日	履行完毕

			<p>在任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：（1）每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；（2）自本人离职之日起 6 个月内，不转让本人持有的公司股份；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对董监高股份转让的其他规定。</p> <p>（三）本人承诺不因职务变更、离职等原因，而放弃履行前述承诺。</p> <p>（四）如果中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门对创业板上市公司监事转让上市公司股票的限制性规定发生变更，本人将按照变更后的规定履行股份锁定义务。</p> <p>（五）上述锁定期届满后，相关股份转让和交易按届时有效的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门的有关规定执行。</p>			
	陆银华、程原、朱福涛	股份限售承诺	<p>（一）在发行人股票上市之日起 12 个月之内，不转让或委托他人管理本人直接及/或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；</p> <p>（二）本人直接及/或间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；</p> <p>（三）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（2023 年 4 月 25 日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，发行价格将进行相应调整。</p> <p>（四）于前述锁定期届满后，本人担任公司高级管理人员期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%。</p> <p>在任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：（1）每年转让的公司股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%；（2）自本人离职之日起 6 个月内，不转让本人持有的公司股份；（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则对高级管理人员股份转让的其他规定。</p>	2022 年 10 月 25 日	2022 年 10 月 25 日-2023 年 10 月 25 日	履行完毕
	上海扬动企业管理合伙企业（有限合伙）	股份限售承诺	<p>（一）在发行人股票上市之日起 36 个月之内，不转让或委托他人管理本企业直接及/或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；</p> <p>（二）本企业直接及/或间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；</p> <p>（三）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（2023 年 4 月 25 日）收盘价低于发行价，本企业持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，发行价格将进行相应调整。</p>	2022 年 10 月 25 日	2022 年 10 月 25 日-2025 年 10 月 25 日	正常履行中
	陈健、陈万青	股份限售承诺	<p>（一）在发行人股票上市之日起 36 个月之内，不转让或委托他人管理本企业直接及/或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；</p> <p>（二）若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门对创业板上市公司实际控制人近亲属股东、持有 5%以上股份股东转让上市公司股票的限制性规</p>	2022 年 10 月 25 日	2022 年 10 月 25 日-2025 年 10 月 25 日	正常履行中

			定发生变更，本企业按照变更后规定履行股份锁定义务。 (三) 上述锁定期届满后，相关股份转让和交易按届时有效的法律、法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门的有关规定执行。			
瑞晨环保	分红承诺		根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》(证监会公告[2013]43 号)《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》(证监发[2012]37 号)等法律、法规及文件的规定，公司重视对投资者的合理投资回报，制定了本次发行上市后适用的《公司章程》及上市后未来三年股东分红回报规划，完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排。公司承诺将严格按照上述制度进行利润分配，切实保障投资者收益权。	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中
陈万东	关于避免同业竞争的承诺		1、本人及本人所控制的其他企业目前均未研发、生产、销售与瑞晨环保研发、生产、销售产品相同或相近似的任何产品、构成竞争或可能构成竞争的任何产品，未直接或间接经营任何与瑞晨环保经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与瑞晨环保研发、生产、销售的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。 2、自本承诺函签署之日起，本人及本人所控制的其他企业在中国境内外将继续不直接或间接从事或参与与瑞晨环保及业务构成同业竞争的经营活动。 3、对本人直接或间接控制的其他企业，本人将通过委托或授权相关机构及人员(包括但不限于董事、经理)敦促该企业履行本承诺项下的义务，并愿意对违反上述承诺而给瑞晨环保造成的经济损失承担赔偿责任。 4、本人保证本人及本人近亲属不为自己或者他人谋取属于瑞晨环保的商业机会，自营或者为他人经营与瑞晨环保同类的业务。如本人及本人近亲属从任何第三方获得的商业机会与瑞晨环保经营的业务构成竞争或可能构成竞争，本人将立即通知瑞晨环保，并应促成将该商业机会让予瑞晨环保或采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，以最终排除本承诺人对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权，从而避免与公司形成同业竞争的情况。 5、自本承诺函签署之日起，如瑞晨环保进一步拓展其产品和业务范围，本人及本人所控制的其他企业将不与瑞晨环保拓展后的产品或业务相竞争；可能与瑞晨环保拓展后的产品或业务发生竞争的，本人及本人所控制的其他企业将按照如下方式退出与瑞晨环保的竞争：A、停止生产或经营构成竞争或可能构成竞争的产品、业务；B、将相竞争的业务纳入到瑞晨环保来经营；或 C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。 6、本承诺函一经本人签署，即对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本人作为瑞晨环保控股股东/实际控制人期间持续有效，本人愿意依法承担因违反上述承诺而给瑞晨环保造成的经济损失，本人因违反上述承诺所取得的利益归发行人所有。	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中
陈万东	关于减少和规范关联交易的承诺		(一) 将尽量减少并严格规范本人(包括与本人关系密切的家庭成员，即配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，下同)及本人所控制的企业与瑞晨环保的关联交易；	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中

		<p>(二) 若有必要且无法避免的关联交易, 本人及本人所控制的企业将遵循平等、自愿、等价、有偿的原则, 根据相关法律、法规、规章等规范性文件的规定, 与瑞晨环保签署相关书面协议, 履行交易决策程序和信息披露义务;</p> <p>(三) 本人及本人所控制的企业与瑞晨环保之间的一切交易行为, 均将严格遵循市场规则, 本着平等互利、等价有偿的一般商业原则, 公平合理地进行。本人及本人所控制的企业将认真履行已经签订的协议, 并保证不通过上述关联交易取得任何不正当的利益或使瑞晨环保承担任何不正当的义务;</p> <p>(四) 本人将继续严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章、规范性文件的要求以及瑞晨环保《公司章程》的有关规定, 敦促瑞晨环保的关联股东、关联董事依法行使股东、董事的权利, 在股东大会以及董事会对涉及的关联交易进行表决时, 履行回避表决的义务;</p> <p>(五) 本人承诺不利用公司实际控制人的控制地位, 通过关联交易损害瑞晨环保及其他股东的合法权益;</p> <p>(六) 本人承诺不利用公司实际控制人的控制地位, 以任何形式直接或间接地占用或支配瑞晨环保的资金、资产;</p> <p>(七) 本人保证, 作为公司控股股东/实际控制人期间, 本人及本人所控制的企业违反上述声明和承诺的, 将立即停止与瑞晨环保进行的关联交易, 并采取必要措施予以纠正补救; 同时本人及本人所控制的企业须对违反上述承诺导致瑞晨环保之一切损失和后果承担赔偿责任。</p> <p>“1、本人及本人所控制的其他企业目前均未研发、生产、销售与瑞晨环保研发、生产、销售产品相同或相近似的任何产品、构成竞争或可能构成竞争的任何产品, 未直接或间接经营任何与瑞晨环保经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务, 也未参与投资任何与瑞晨环保研发、生产、销售的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。</p> <p>2、自本承诺函签署之日起, 本人及本人所控制的其他企业在中国境内外将继续不直接或间接从事或参与与瑞晨环保及业务构成同业竞争的经营活动。</p> <p>3、对本人直接或间接控制的其他企业, 本人将通过委托或授权相关机构及人员(包括但不限于董事、经理)敦促该等企业履行本承诺项下的义务, 并愿意对违反上述承诺而给瑞晨环保造成的经济损失承担赔偿责任。</p> <p>4、本人保证本人及本人近亲属不为自己或者他人谋取属于瑞晨环保的商业机会, 自营或者为他人经营与瑞晨环保同类的业务。如本人及本人近亲属从任何第三方获得的商业机会与瑞晨环保经营的业务构成竞争或可能构成竞争, 本人将立即通知瑞晨环保, 并应促成将该商业机会让予瑞晨环保或采用任何其他可以被监管部门所认可的方案, 以最终排除本承诺人对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权, 从而避免与公司形成同业竞争的情况。</p> <p>5、自本承诺函签署之日起, 如瑞晨环保进一步拓展其产品和业务范围, 本人及本人所控制的其他企业将不与瑞晨环保拓展后的产品或业务相竞争; 可能与瑞晨环保拓展后的产品或业务发生竞争的, 本人及本人所控制的其他企业将按照如下方式退出与瑞晨环保的竞争: A、停止生产或经营构成竞争或可能构成竞争的产</p>			
--	--	--	--	--	--

			品、业务；B、将相竞争的业务纳入到瑞晨环保来经营；或 C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。 6、本承诺函一经本人签署，即对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本人作为瑞晨环保控股股东/实际控制人期间持续有效，本人愿意依法承担因违反上述承诺而给瑞晨环保造成的经济损失，本人因违反上述承诺所取得的利益归发行人所有。”			
巨晨樊融、虎鼎致新、上海馨璞、万东商荣	关于减少和规范关联交易的承诺		本企业及本企业所控制的企业将尽可能避免和减少与瑞晨环保及其子公司的关联交易；就本企业及本企业所控制的企业与瑞晨环保及其子公司之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本企业及本企业所控制的企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务，依法履行信息披露义务。本企业保证本企业及本企业所控制的企业将不通过与瑞晨环保及其子公司的关联交易取得任何不正当的利益或使瑞晨环保及其子公司承担任何不正当的义务、损害瑞晨环保及其全体股东利益。 本企业保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本企业签署，即依上述所述前提对本企业构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且依上述所述前提持续有效，不可撤销。	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中
陈招锋、张卫红、李伟、陈建波、陆方、莫旭巍、吕增力、赵鹏举、薛艳、陆银华、程原、朱福涛	关于减少和规范关联交易的承诺		本人（包括与本人关系密切的家庭成员，即配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，下同）及本人控制的企业将尽可能避免和减少与瑞晨环保及其子公司的关联交易；就本人及本人控制的企业与瑞晨环保及其子公司之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本人及本人控制的企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务，依法履行信息披露义务。本人保证本人及本人控制的企业将不通过与瑞晨环保及其子公司的关联交易取得任何不正当的利益或使瑞晨环保及其子公司承担任何不正当的义务、损害瑞晨环保及其全体股东利益。 本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本人签署，即依上述所述前提对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且依上述所述前提持续有效，不可撤销。	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中
陈万青	关于减少和规范关联交易的承诺		本人及本人所施加重大影响的企业将尽可能避免和减少与瑞晨环保及其子公司的关联交易；就本人及本人所施加重大影响的企业与瑞晨环保及其子公司之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本人及本人所施加重大影响的企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务，依法履行信息披露义务。本人保证本人及本人所施加重大影响的企业将不通过与瑞晨环保及	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中

			<p>其子公司的关联交易取得任何不正当的利益或使瑞晨环保及其子公司承担任何不正当的义务、损害瑞晨环保及其全体股东利益。</p> <p>本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本人签署，即依上述所述前提对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且依上述所述前提持续有效，不可撤销。</p>			
瑞晨环保	稳定股价承诺	<p>为保持上海瑞晨环保科技股份有限公司（下称“本公司”）上市后股价稳定，本公司将严格实施《上海瑞晨环保科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下简称“《稳定股价的预案》”）。</p> <p>若本公司新聘任董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员的，本公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。</p> <p>本公司将积极采取合法措施履行本次发行上市《稳定股价的预案》，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。本公司若违反相关承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿相关损失。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本公司将严格依法执行该等裁判、决定。</p>	2022年10月25日	2022年10月25日-2025年10月25日	正常履行中	
陈万东、陈招锋、张卫红、李伟、陆银华、程原、朱福涛	稳定股价承诺	<p>为保持上海瑞晨环保科技股份有限公司（下称“瑞晨环保”或“公司”）上市后股价稳定，本人将严格遵守《上海瑞晨环保科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下简称“《稳定股价的预案》”）。</p> <p>本人将积极采取合法措施履行本次发行上市《稳定股价的预案》，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若本人违反本次发行上市《稳定股价的预案》，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向瑞晨环保的股东和社会公众投资者道歉，并在违反《稳定股价的预案》情形发生之日起5个工作日内，停止在瑞晨环保领取股东分红（如有）。同时，本人将极力敦促相关方严格按照《稳定股价预案》的要求履行其应承担的各项义务和责任。本人直接或间接持有的瑞晨环保股份将不得转让，直至本人按《稳定股价的预案》的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。</p> <p>若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。</p>	2022年10月25日	2022年10月25日-2025年10月25日	正常履行中	
瑞晨环保	其他承诺	<p>本公司承诺，招股说明书不存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容的情形。</p> <p>若本公司编制招股说明书存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容的情形并已经发行上市，本公司将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份回购程序，在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下，采用法律规定以及证券监督管理机构认可的方式回购本次公开发行的股票。</p>	2022年10月25日	长期有效	正常履行中	
瑞晨环保	其他承诺	<p>本公司承诺，招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合</p>	2022年10月25日	长期有效	正常履行中	

			<p>法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在创业板上市的发行条件构成重大、实质影响，本公司将自中国证监会、证券交易所或司法机关认定有关违法事实之日起 30 日内启动依法回购本公司首次公开发行的全部新股工作，回购价格将不低于发行价并加算银行同期存款利息，本公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。</p> <p>若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失，本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《中华人民共和国证券法》《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》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本公司将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。</p>			
瑞晨环保	其他承诺	<p>上海瑞晨环保科技股份有限公司拟向社会公众首次公开发行人民币普通股股票并于发行完成后在深圳证券交易所创业板上市。为本次发行，公司出具了公司上市后三年内稳定公司股价的预案及承诺、招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺、关于首次公开发行股票填补被摊薄即期回报相关措施及承诺等相关公开承诺。</p> <p>公司将严格履行公司就本次发行所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如在实际执行过程中，公司违反首次公开发行时已做出的公开承诺的，则采取或接受以下措施：</p> <p>如公司非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：1、在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2、对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；3、不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；4、自公司完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日起 6 个月内，公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他证券品种；5、给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。</p> <p>如公司因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补救措施实施完毕：1、在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行相关承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交公司股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。</p> <p>如公司公开承诺事项已承诺了未履行有关承诺的约束措施，公司承诺将按照该等承诺的约束措施采取相应补救措施；若公司采取相应补救措施仍无法弥补未履行相关承诺造成的损失，公司将采取本承诺函项下的约束措施直至相应损失得以弥补或降低到最小。</p>	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中	
瑞晨环保	其他承诺	上海瑞晨环保科技股份有限公司决定向中国证监会申请首次向社会公众公开发行	2022 年 10	长期有效	正常履行中	

		<p>人民币普通股股票并在创业板上市（下称“本次发行”），本次发行完成后，公司的股本数量较发行前有所扩大，且募集资金到位后公司净资产规模也将有一定幅度提高，本次发行所得募集资金将用于公司主营业务发展，募集资金计划已经董事会详细论证，符合公司发展规划及行业发展趋势。由于募集资金项目的建设及实施需要一定时间，在公司股本及净资产增加而募集资金投资项目尚未实现盈利时，如本次发行后净利润未实现相应幅度的增长，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。</p> <p>为落实《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）等相关法律、法规以及规范性文件的要求，以及为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司将采取如下措施以填补因本次发行被摊薄的股东回报：</p> <p>1、不断完善公司现有主营产品，开发新产品，提升公司核心竞争力；</p> <p>2、加强内部控制，提高经营效率，降低营业成本，从而进一步提升公司的盈利能力；</p> <p>3、加强募集资金管理，保证募集资金到位后，公司将严格按照公司募集资金使用和管理制度对募集资金进行使用管理，同时合理安排募集资金投入过程中的时间进度安排，将短期闲置的资金用作补充营运资金，提高该部分资金的使用效率，节约财务费用，从而进一步提高公司的盈利能力；</p> <p>4、加快募投项目进度，尽量缩短募集资金投资项目收益实现的时间，从而在未来达产后可以增加股东的分红回报；</p> <p>5、重视对股东的回报，保障股东的合法权益。公司已在本次发行后适用的公司章程中对利润分配政策进行了详细规定，公司将严格按照本次发行后适用的公司章程的规定进行利润分配，优先采用现金分红方式进行利润分配。</p> <p>公司将保证或尽最大努力促使填补被摊薄即期回报的措施的切实履行，保障投资者的合法权益。如未能履行填补被摊薄即期回报的措施且无正当理由，公司及相关承诺主体将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释并致歉，违反承诺给股东造成损失的，依法承担补偿责任。</p>	月 25 日		
陈万东	其他承诺	<p>本人承诺，招股说明书不存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假记载的情形。若发行人编制招股说明书存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假记载的情形并已经发行上市，本人将利用在发行人的控制地位，促成发行人在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下，采用法律规定以及证券监督管理机构认可的方式回购本次公开发行的股票；若本人被认定为对前述情形负有责任的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份买回程序，在符合法律、法规、规章及规范性文件规定的情况下，采用法律规定以及证券监督管理机构认可的方式买回本次公开发行的股票。</p>	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中
陈万东	其他承诺	本人承诺，招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实	2022 年 10	长期有效	正常履行中

			<p>性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在创业板上市的发行条件构成重大、实质影响的，本人将利用在发行人的控制地位，促成发行人在有权主管部门对发行人作出正式的行政处罚决定书或人民法院作出判决认定有关违法事实后 30 天内启动依法回购发行人首次公开发行的全部新股工作，同时本人将购回已转让的原限售股份（如有），回购价格以发行价和有关违法事实被中国证监会认定之日前 30 个交易日公司股票均价的孰高者确定；若以发行价回购的，本公司还将支付从首次公开发行完成日至股票购回公告日的同期银行存款利息作为补偿。发行人上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。</p> <p>若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失，本人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《中华人民共和国证券法》《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》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。</p>	月 25 日		
陈万东	其他承诺	<p>（一）本人将严格遵守已做出的关于所持公司股份的股份限售安排及自愿锁定的承诺。</p> <p>（二）在本人所持公司股份的锁定期届满后，本人拟减持公司股份的，将在严格遵守法律、法规以及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定的的前提下，审慎制定减持计划，并通过法律、法规以及规范性文件允许的交易方式逐步减持。</p> <p>（三）本人减持公司股份的，将提前 3 个交易日予以公告，并按照法律、法规以及规范性文件的规定及时、准确地履行通知、备案和信息披露义务。在本人所持公司股份的锁定期满后两年内，本人拟减持公司股份的，将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等方式进行减持，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行价（自公司上市后至减持期间，如公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整）。</p> <p>（四）自本人及本人的一致行动人持有公司的股份数量低于公司总股本的 5% 时，本人可不再遵守上述承诺。</p> <p>（五）如未履行上述承诺事项，本人同意应将违反承诺出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有。</p> <p>如果中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门对创业板上市公司控股股东、实际控制人、持有 5% 以上股份股东、董事、监事、高级管理人员转让上市公司股票的限制性规定发生变更，本人将按照变更后的规定履行相应义务。</p>	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中	
陈万东	其他承诺	<p>（1）本人承诺将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规、规章制度，保护公司和公众利益，加强公司的独立性，完善公司治理，不越权干预公司经营管理活动；</p>	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中	

			(2) 本人承诺不以任何方式侵占公司利益。			
陈万东	其他承诺	<p>关于未履行承诺时的约束措施承诺： 上海瑞晨环保科技股份有限公司拟向社会公众首次公开发行人民币普通股股票并于发行完成后在深圳证券交易所创业板上市。为本次发行，本人出具了股份限售安排及自愿锁定的承诺、上市后稳定股价的承诺、持股意向及减持意向的承诺、关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之承诺函、关于填补被摊薄即期回报的承诺、关于减少和规范关联交易的承诺、关于避免同业竞争的承诺等相关公开承诺。</p> <p>本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，如在实际执行过程中，本人违反首次公开发行时已做出的公开承诺的，则采取或接受以下措施： 如非因不可抗力导致本人未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；2、暂不领取发行人分配利润中归属于本人的部分；3、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；4、本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。</p> <p>如因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。</p>	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中	
巨晨樊融、虎鼎致新、上海馨璞、万东商荣	其他承诺	<p>上海瑞晨环保技术股份有限公司持股 5%以上股东关于持股意向及减持意向的承诺函：</p> <p>(一) 本企业将严格遵守已做出的关于所持公司股份的股份限售安排及自愿锁定的承诺。</p> <p>(二) 在本企业所持公司股份的锁定期届满后，本企业拟减持公司股份的，将在严格遵守法律、法规以及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定的的前提下，审慎制定减持计划，并通过法律、法规以及规范性文件允许的交易方式逐步减持。</p> <p>(三) 本企业减持公司股份的，应提前 3 个交易日予以公告，并按照法律、法规以及规范性文件的规定及时、准确地履行通知、备案和信息披露义务。在本企业所持公司股份的锁定期满后两年内，本企业拟减持公司股份的，将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等方式进行减持，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行价（自公司上市后至减持期间，如公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整）。</p> <p>(四) 自本企业及本企业的一致行动人持有公司的股份数量低于公司总股本的 5%时，本企业可不再遵守上述承诺。</p>	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中	

		<p>(五) 如未履行上述承诺事项, 本企业同意应将违反承诺出售股票所取得的收益(如有)上缴公司所有。</p> <p>如果中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门对创业板上市公司持有 5%以上股份股东转让上市公司股票的限制性规定发生变更, 本企业将按照变更后的规定履行相应义务。</p>			
陈招锋、张卫红、李伟、陈建波、陆方、莫旭巍、吕增力、赵鹏举、薛艳、陆银华、程原、朱福涛	其他承诺	<p>本人承诺, 招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏, 致使投资者在证券发行和交易中遭受损失, 本人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《中华人民共和国证券法》《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》等相关法律法规的规定执行, 如相关法律法规相应修订, 则按届时有效的法律法规执行。本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额, 并接受社会监督, 确保投资者合法权益得到有效保护。</p>	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中
陈招锋、张卫红、李伟、陈建波、陆方、莫旭巍、陆银华、程原、朱福涛	其他承诺	<p>(一) 本人承诺不以无偿或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;</p> <p>(二) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束;</p> <p>(三) 本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动;</p> <p>(四) 本人承诺董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩;</p> <p>(五) 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被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>作为填补回报措施相关责任主体之一, 若违反上述承诺或拒不履行上述承诺, 本人同意按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律、法规以及规范性文件的要求承担相关责任, 包括但不限于承担解释、道歉等责任; 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。</p>	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中
陈招锋、张卫红、李伟、陈建波、陆方、莫旭巍、吕增力、赵鹏举、薛艳、陆银华、程原、朱福涛	其他承诺	<p>关于未履行承诺时的约束措施承诺:</p> <p>上海瑞晨环保科技股份有限公司拟向社会公众首次公开发行人民币普通股股票并于发行完成后在深圳证券交易所创业板上市。本人将严格履行本人就本次发行作出的所有公开承诺事项, 积极接受社会监督, 如在实际执行过程中, 本人违反首次公开发行时已做出的公开承诺的, 则采取或接受以下措施:</p> <p>如非因不可抗力导致本人未能履行公开承诺事项的, 需提出新的承诺并接受如下约束措施, 直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕: 1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉; 2、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归公司所有, 并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户; 3、本人未履行招股说明书的公开承诺事项, 给投资者造成损失的, 依法赔偿投资者损失。如因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的, 需提出新的承诺并接受如下约</p>	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中

			束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。			
	陈万青	其他承诺	<p>（一）本人将严格遵守已做出的关于所持公司股份的股份限售安排及自愿锁定的承诺。</p> <p>（二）在本人所持公司股份的锁定期届满后，本人拟减持公司股份的，将在严格遵守法律、法规以及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定的的前提下，审慎制定减持计划，并通过法律、法规以及规范性文件允许的交易方式逐步减持。</p> <p>（三）本人减持公司股份的，应提前 3 个交易日予以公告，并按照法律、法规以及规范性文件的规定及时、准确地履行通知、备案和信息披露义务。在本人所持公司股份的锁定期满后两年内，本人拟减持公司股份的，将采用集中竞价、大宗交易、协议转让等方式进行减持，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行价（自公司上市后至减持期间，如公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整）。</p> <p>（四）自本人及本人的一致行动人持有公司的股份数量低于公司总股本的 5% 时，本人可不再遵守上述承诺。</p> <p>（五）如未履行上述承诺事项，本人同意应将违反承诺出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有。</p> <p>如果中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门对创业板上市公司实际控制人近亲属并持有 5% 以上股份股东转让上市公司股票的限制性规定发生变更，本人将按照变更后的规定履行相应义务。</p>	2022 年 10 月 25 日	长期有效	正常履行中
股权激励承诺	2023 年限制性股票激励对象 30 人	股权激励承诺	公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或权益归属安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由本激励计划所获得的全部利益返还公司。	2023 年 09 月 21 日	长期有效	正常履行中
	公司	股权激励承诺	公司不为激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	2023 年 09 月 21 日	长期有效	正常履行中
承诺是否按时履行	是					

## 2、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，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

## 二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

## 三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

## 四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

## 五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

## 六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

## 七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围	
	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
湖州瑞晨环保科技有限公司	是	是
上海勇迈能源科技有限公司	是	是
北京瑞晨航宇能源科技有限公司	是	是
湖州瑞晨智能制造有限公司	是	是
广西瑞晨环保节能科技有限公司	不适用	是
优普森电气有限公司	是	不适用
优普森电气无锡有限公司	是	不适用

## 八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	68
境内会计师事务所审计服务的连续年限	6
境内会计师事务所注册会计师姓名	钟建栋、王夕云
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	1

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

## 九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

## 十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

## 十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

## 十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

## 十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

## 十四、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
-------	------	--------	--------	----------	--------	------------	------------	-----------	----------	----------	------------	------	------

								元)					
江山市何家山水泥有限公司	公司前董事李伟父亲李培敏担任董事的企业	向关联方销售商品	销售商品	市场定价	市场价格	663.66	1.94%	600	是	承兑汇票	市场价格	2023年04月27日	《关于2023年度日常关联交易预计额度的公告》(公告编号:2023-021)
常山江山虎水泥有限公司	公司前董事李伟父亲李培敏担任董事的企业	向关联方销售商品	销售商品	市场定价	市场价格	61.95	0.18%	400	否	承兑汇票	市场价格	2023年04月27日	《关于2023年度日常关联交易预计额度的公告》(公告编号:2023-021)
优普电气无锡有限公司	公司董事长陈万东先生担任董事的企业	向关联方采购商品	采购商品	市场定价	市场价格	362.84	2.26%	2,000	否	承兑汇票	市场价格	2023年04月27日	《关于2023年度日常关联交易预计额度的公告》(公告编号:2023-021)
优普电气有限公司	公司董事长陈万东先生担任董事的企业	向关联方采购商品	采购商品	市场定价	市场价格	79.29	0.49%	2,000	否	承兑汇票	市场价格	2023年04月27日	《关于2023年度日常关联交易预计

	业												额度的公告》 (公告编号: 2023-021)
合计						1,167 .74		5,000					
大额销货退回的详细情况	不适用												
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的,在报告期内的实际履行情况(如有)	<p>公司第二届董事会第十六次会议、第二届监事会第十一次会议、2022 年年度股东大会审议通过了《关于 2023 年度日常关联交易预计额度的议案》,预计公司及子公司 2023 年与关联人发生日常关联交易总额不超过 5,000 万元。报告期内,实际发生的日常关联交易总金额 1,167.74 万元,实际发生额在总预计额度范围内。</p> <p>截止 2023 年 12 月 31 日,公司与江山市何家山水泥有限公司发生的日常关联交易总额为人民币 663.66 万元。日常关联交易实际发生金额与预计金额存在差异,主要原因:公司与关联方日常关联交易的发生是基于实际市场情况和业务发展需求,同时公司会根据实际情况对相关交易进行适当调整。以上与关联方实际发生的关联交易与年初预计金额有一定差异,均属于正常经营行为,对公司日常经营及业绩不会产生重大影响。按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《公司章程》规定:与关联法人发生的成交金额超过 300 万元,且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易,应当经董事会审议后及时披露。上述与江山市何家山水泥有限公司发生的日常关联交易超出金额为 63.66 万元,未达到公司董事会审议标准。</p>												
交易价格与市场参考价格差异较大的原因(如适用)	不适用												

## 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

## 3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

## 4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

## 5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

## 6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

## 7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

## 十五、重大合同及其履行情况

### 1、托管、承包、租赁事项情况

#### (1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

#### (2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

#### (3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

### 2、重大担保

适用 不适用

公司报告期不存在重大担保情况。

### 3、委托他人进行现金资产管理情况

#### (1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	募集资金	30,334	0	0	0
合计		30,334	0	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股份变动情况

#### 1、股份变动情况

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	54,656,490	76.29%				-	-	37,012,500	51.66%
1、国家持股									
2、国有法人持股	3,287	0.00%				-3,287	-3,287	0	0.00%
3、其他内资持股	54,650,344	76.28%				-	-	37,012,500	51.66%
其中：境内法人持股	29,439,105	41.09%				-	-	14,805,000	20.66%
境内自然人持股	25,211,239	35.19%				-3,003,739	-3,003,739	22,207,500	31.00%
4、外资持股	2,859	0.00%				-2,859	-2,859	0	0.00%
其中：境外法人持股	2,775	0.00%				-2,775	-2,775	0	0.00%
境外自然人持股	84	0.00%				-84	-84	0	0.00%
二、无限售条件股份	16,985,302	23.71%				17,643,990	17,643,990	34,629,292	48.34%
1、人民币普通股	16,985,302	23.71%				17,643,990	17,643,990	34,629,292	48.34%
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	71,641,792	100.00%						71,641,792	100.00%

## 股份变动的原因

适用 不适用

报告期内，公司首次公开发行网下配售限售股上市流通。本次解除股份限售的股东户数为 4,710 户，解除限售股份的数量为 925,146 股，占公司总股本的比例为 1.2913%，限售期为自公司首次公开发行并上市之日起 6 个月，上市流通日期为 2023 年 4 月 25 日。具体情况详见公司于巨潮资讯网披露的《关于首次公开发行网下配售限售股上市流通的提示性公告》（公告编号：2023-012）。

报告期内，公司首次公开发行前已发行的股份上市流通。本次解除股份限售的股东户数为 8 户，解除限售股份的数量为 16,718,844 股，占公司总股本的比例为 23.3367%，限售期为自公司首次公开发行并上市之日起 12 个月，上市流通日期为 2023 年 10 月 25 日。具体情况详见公司于巨潮资讯网披露的《关于首次公开发行部分限售股上市流通的提示性公告》（公告编号：2023-052）。

## 股份变动的批准情况

适用 不适用

## 股份变动的过户情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

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

## 2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
首次公开发行网下配售股东	925,146		925,146	0	首次公开发行网下配售限售股	2023年4月25日
宁波巨晨樊融投资管理合伙企业（有限合伙）	5,287,500		5,287,500	0	首发前限售股	2023年10月25日
宁波虎鼎致新股权投资合伙企业（有限合伙）	4,700,000		4,700,000	0	首发前限售股	2023年10月25日
张俊	2,400,000		2,400,000	0	首发前限售股	2023年10月25日
宁波申毅投资管理有限公司—宁波申毅创业投资合伙企业（有限合伙）	1,279,318		1,279,318	0	首发前限售股	2023年10月25日
海宁东证汉德投资合伙企业（有限合伙）	1,226,013		1,226,013	0	首发前限售股	2023年10月25日
宁波梅山保税港区东证夏德	1,226,013		1,226,013	0	首发前限售股	2023年10月25日

投资合伙企业 (有限合伙)						
方廷侠	500,000		500,000	0	首发前限售股	2023年10月 25日
伍静波	100,000		100,000	0	首发前限售股	2023年10月 25日
陈万东	22,207,500			22,207,500	首发前限售股	2025年10月 25日
上海馨璞投资 管理合伙企业 (有限合伙)	10,575,000			10,575,000	首发前限售股	2025年10月 25日
宁波万东商荣 投资管理合伙 企业(有限合 伙)	4,230,000			4,230,000	首发前限售股	2025年10月 25日
合计	54,656,490	0	17,643,990	37,012,500	--	--

## 二、证券发行与上市情况

### 1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

### 2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

### 3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

## 三、股东和实际控制人情况

### 1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	5,860	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	6,215	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	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（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股5%以上的股东或前10名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股	持有无限售条件的股	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	

				况	份数量	份数量		
陈万东	境内自然人	31.00%	22,207,500	0	22,207,500	0	不适用	0
上海馨璞投资管理合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	14.76%	10,575,000	0	10,575,000	0	不适用	0
宁波巨晨樊融投资管理合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	7.38%	5,287,500	0	0	5,287,500	不适用	0
宁波虎鼎致新创业投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	6.56%	4,700,000	0	0	4,700,000	不适用	0
宁波万东商荣投资管理合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	5.90%	4,230,000	0	4,230,000	0	不适用	0
海宁东证汉德投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	1.71%	1,226,013	0	0	1,226,013	不适用	0
宁波梅山保税港区东证夏德投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	1.71%	1,226,013	0	0	1,226,013	不适用	0
张俊	境内自然人	1.35%	967,200	-1,432,800	0	967,200	不适用	0
王刚	境内自然人	1.22%	873,281	873,281	0	873,281	不适用	0
朱纪庆	境内自然人	1.00%	716,400	716,400	0	716,400	不适用	0
胡莺	境内自然人	1.00%	716,400	716,400	0	716,400	不适用	0
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况(如有)(参见注 4)		无						
上述股东关联关系	公司实际控制人陈万东为上海馨璞、万东商荣的执行事务合伙人；东证汉德、东证夏德执行事务							

或一致行动的说明	合伙人上海东方证券资本投资有限公司属于东方证券股份有限公司的控制之下。除上述情况外，公司未知上述前十大股东之间是否存在其他关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。		
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无		
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	不适用		
前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
宁波巨晨樊融投资管理合伙企业(有限合伙)	5,287,500	人民币普通股	5,287,500
宁波虎鼎致新创业投资合伙企业(有限合伙)	4,700,000	人民币普通股	4,700,000
海宁东证汉德投资合伙企业(有限合伙)	1,226,013	人民币普通股	1,226,013
宁波梅山保税港区东证夏德投资合伙企业(有限合伙)	1,226,013	人民币普通股	1,226,013
张俊	967,200	人民币普通股	967,200
王刚	873,281	人民币普通股	873,281
朱纪庆	716,400	人民币普通股	716,400
胡莺	716,400	人民币普通股	716,400
宁波申毅投资管理有限公司—宁波申毅创合创业投资合伙企业(有限合伙)	577,900	人民币普通股	577,900
方业坚	500,000	人民币普通股	500,000
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	东证汉德、东证夏德执行事务合伙人上海东方证券资本投资有限公司属于东方证券股份有限公司的控制之下；东方证券股份有限公司的第一大股东申能（集团）有限公司间接持有宁波申毅 48.89%的出资份额。除上述情况外，公司未知上述前 10 名无限售条件股东之间是否存在其他关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	前 10 名股东中，公司股东王刚通过普通证券账户持有 0 股，通过五矿证券有限公司客户信用交易担保证券账户持有 873,281 股，实际合计持有 873,281 股。		

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期未发生变化情况			
股东名称（全	本报告期新增/退	期末转融通出借股份且尚未归还数量	期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数

称)	出	量			
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
王刚	新增	0	0.00%	873,281	1.22%
朱纪庆	新增	0	0.00%	716,400	1.00%
胡莺	新增	0	0.00%	716,400	1.00%
宁波申毅投资管理有限公司—宁波申毅创合创业投资合伙企业(有限合伙)	退出	0	0.00%	0	0.00%
方廷侠	退出	0	0.00%	0	0.00%

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

## 2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
陈万东	中国	否
主要职业及职务	公司董事长、总经理	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	不适用	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

## 3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

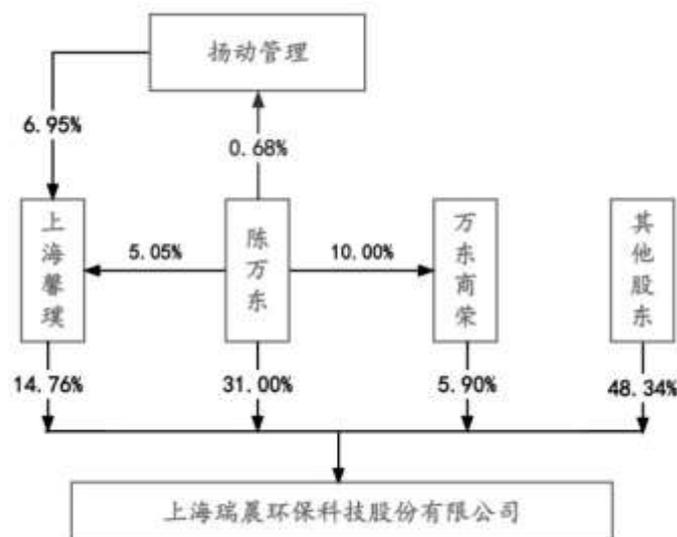
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
陈万东	本人	中国	否
主要职业及职务	公司董事长、总经理		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	不适用		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



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

4、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%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
上海馨璞投资管理合伙企业（有限合伙）	陈万东	2015 年 06 月 15 日	600 万元	投资管理，投资咨询，企业管理咨询。 【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】

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

#### 四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

## 第九节 债券相关情况

适用 不适用

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2024 年 04 月 25 日
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	信会师报字[2024]第 ZF10507 号
注册会计师姓名	钟建栋、王夕云

#### 审计报告正文

上海瑞晨环保科技股份有限公司全体股东：

#### 一、审计意见

我们审计了上海瑞晨环保科技股份有限公司（以下简称瑞晨环保）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司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，公允反映了瑞晨环保 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 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，我们独立于瑞晨环保，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。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
(一) 应收账款及合同资产坏账准备计提	

<p>请参阅合并财务报表附注三、（九）以及附注五、（四）、附注五、（九）。</p> <p>截止 2023 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日瑞晨环保应收账款及合同资产合计账面价值为人民币 30,637.74 万元和 25,268.72 万元，占资产总额的 24.37%和 19.86%。</p> <p>管理层按照应收账款和合同资产整个存续期间的预期信用损失计提坏账准备。在确认预期信用损失时，管理层按信用风险特征组合，参考历史信用损失率、以往客户回款情况及应收账款账龄，并结合当前状况和前瞻性因素，编制应收账款逾期天数与整个存续期间预期信用损失对照表，计算预期信用损失。</p> <p>由于应收账款和合同资产可收回性的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款的可收回性对于财务报表具有重要性，因此，我们将应收账款和合同资产的减值认定为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解、评估并测试管理层对应收账款和合同资产账龄分析以及确定应收账款坏账准备相关的内部控制；</li> <li>2、获取管理层编制的计提应收账款坏账准备的工作底稿并测试其计算的准确性；</li> <li>3、通过抽样检查管理层计算预期信用损失过程中使用的关键输入数据（包括历史信用损失率、以往客户回款情况及应收账款账龄），并将其与相关财务记录及支持性文件进行比较，以评估管理层计算预期信用损失过程中使用的关键输入数据的合理性；</li> <li>4、了解及评估管理层识别相关前瞻性因素的过程，评估管理层对前瞻性因素的预期变动估计的合理性；</li> <li>5、执行函证程序和检查期后回款情况，评价坏账准备计提合理性。</li> </ol>
<p>（二）收入确认</p>	
<p>请参阅合并财务报表附注三、（二十五）以及五、（三十八）。</p> <p>2023 年度和 2022 年度公司营业收入分别为 34,124.90 万元和 43,863.62 万元，主要来源于节能设备的销售收入。营业收入是公司报告期的主要利润来源，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，我们将收入的确认评估为本次审计中重大风险，确定该事项为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、对销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试，并对客户验收及收入确认等重要的控制点执行了控制测试；</li> <li>2、选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的重大风险及报酬/控制权转移时点相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；</li> <li>3、结合产品类型对收入以及毛利情况执行分析程序，判断本期收入及毛利率是否出现异常波动的情况；</li> <li>4、对本年记录的收入交易选取样本，核对销售合同、发票、签收单、验收报告或结算单等支持性文件，评价收入确认是否符合公司收入确认会计政策；</li> <li>5、对重要客户执行函证程序以确认本期销售收入及期末应收余额等信息；</li> <li>6、就资产负债表日前后记录的收入交易选取样本，核对验收报告等支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间。</li> </ol>

#### 四、其他信息

瑞晨环保管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括瑞晨环保 2023 年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，管理层负责评估瑞晨环保的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督瑞晨环保的财务报告过程。

#### 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：

（一）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。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）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。

（四）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，就可能对瑞晨环保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瑞晨环保不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、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。

（六）就瑞晨环保中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并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。

**立信会计师事务所**  
**（特殊普通合伙）**

中国·上海

**中国注册会计师：钟建栋**  
**（项目合伙人）**

**中国注册会计师：王夕云**  
**二〇二四年四月二十五日**

## 二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

### 1、合并资产负债表

编制单位：上海瑞晨环保科技股份有限公司

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	350,242,387.36	473,934,266.64
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		100,000,000.00
衍生金融资产		
应收票据	232,800.00	
应收账款	272,835,836.20	209,152,212.77
应收款项融资	91,127,345.81	69,567,437.74
预付款项	5,168,352.27	13,798,645.31
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	11,259,112.82	6,299,692.64
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	101,726,973.41	108,580,245.70
合同资产	33,541,537.18	43,534,965.57
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	14,513,564.08	3,787,579.97
流动资产合计	880,647,909.13	1,028,655,046.34
<b>非流动资产：</b>		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	5,905,977.49	11,092,200.04
长期股权投资		12,540,627.21
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	2,438,003.35	
固定资产	124,272,764.31	87,996,889.78
在建工程	136,704,581.22	23,436,913.92

生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	8,599,525.89	8,379,076.94
无形资产	63,951,879.15	64,049,396.51
开发支出		
商誉	3,707,488.25	
长期待摊费用	4,283,486.62	3,360,719.94
递延所得税资产	12,431,814.23	11,293,838.05
其他非流动资产	14,378,771.70	21,240,855.39
非流动资产合计	376,674,292.21	243,390,517.78
资产总计	1,257,322,201.34	1,272,045,564.12
流动负债：		
短期借款	2,586,685.00	47,450,373.89
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		
应付账款	75,859,950.97	58,027,506.28
预收款项		
合同负债	45,619,938.24	56,590,559.03
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	11,093,955.77	12,301,695.85
应交税费	13,381,177.05	9,065,765.83
其他应付款	591,817.37	244,010.00
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		
一年内到期的非流动负债	5,353,049.25	
其他流动负债	24,149,450.97	46,565,826.82
流动负债合计	178,636,024.62	230,245,737.70
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		

租赁负债	2,458,693.75	7,958,341.42
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	10,027,880.26	13,294,990.02
递延收益	47,667,042.07	31,173,087.50
递延所得税负债	48,997.71	296,925.95
其他非流动负债		
非流动负债合计	60,202,613.79	52,723,344.89
负债合计	238,838,638.41	282,969,082.59
所有者权益：		
股本	71,641,792.00	71,641,792.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	660,905,880.07	659,767,138.51
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	24,462,587.85	22,431,499.98
一般风险准备		
未分配利润	252,975,261.90	235,236,051.04
归属于母公司所有者权益合计	1,009,985,521.82	989,076,481.53
少数股东权益	8,498,041.11	
所有者权益合计	1,018,483,562.93	989,076,481.53
负债和所有者权益总计	1,257,322,201.34	1,272,045,564.12

法定代表人：陈万东

主管会计工作负责人：朱福涛

会计机构负责人：朱福涛

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023年12月31日	2023年1月1日
流动资产：		
货币资金	345,209,462.32	459,971,224.26
交易性金融资产		100,000,000.00
衍生金融资产		
应收票据	232,800.00	
应收账款	271,417,072.36	212,595,487.52
应收款项融资	88,133,314.75	68,427,437.74
预付款项	4,694,736.02	12,515,770.72
其他应收款	85,549,517.66	7,760,096.98
其中：应收利息		
应收股利		
存货	72,177,013.69	98,977,188.80
合同资产	33,541,537.18	43,534,965.57
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	1,861,274.86	169,090.33

流动资产合计	902,816,728.84	1,003,951,261.92
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	5,905,977.49	11,092,200.04
长期股权投资	179,788,739.89	132,110,627.21
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	2,438,003.35	
固定资产	62,832,095.24	28,130,963.98
在建工程	15,448,212.23	23,915,952.95
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	5,472,954.24	8,021,780.01
无形资产	2,725,299.53	3,506,179.37
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	1,818,766.85	2,010,123.52
递延所得税资产	10,284,291.47	7,816,273.91
其他非流动资产	1,649,431.70	2,666,403.09
非流动资产合计	288,363,771.99	219,270,504.08
资产总计	1,191,180,500.83	1,223,221,766.00
流动负债：		
短期借款	2,586,685.00	40,041,555.56
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	91,010,311.19	74,058,170.72
预收款项		
合同负债	42,883,093.49	54,934,143.45
应付职工薪酬	7,793,349.44	9,041,615.20
应交税费	10,791,716.77	3,779,672.97
其他应付款		2,613,980.00
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	3,599,024.61	
其他流动负债	22,793,661.15	46,650,492.80
流动负债合计	181,457,841.65	231,119,630.70
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		

其中：优先股		
永续债		
租赁负债	1,531,066.14	7,642,998.11
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	10,027,880.26	13,294,990.02
递延收益	30,883,090.65	14,289,950.56
递延所得税负债		296,925.95
其他非流动负债		
非流动负债合计	42,442,037.05	35,524,864.64
负债合计	223,899,878.70	266,644,495.34
所有者权益：		
股本	71,641,792.00	71,641,792.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	660,906,530.45	659,767,788.89
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	24,462,587.85	22,431,499.98
未分配利润	210,269,711.83	202,736,189.79
所有者权益合计	967,280,622.13	956,577,270.66
负债和所有者权益总计	1,191,180,500.83	1,223,221,766.00

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	341,248,991.44	438,636,236.71
其中：营业收入	341,248,991.44	438,636,236.71
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	317,199,473.87	383,055,042.64
其中：营业成本	207,837,818.71	275,680,819.81
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	3,093,547.24	3,292,346.57
销售费用	41,505,113.80	35,125,449.35

管理费用	33,383,516.16	33,728,949.87
研发费用	38,181,189.16	33,087,814.70
财务费用	-6,801,711.20	2,139,662.34
其中：利息费用	1,273,542.03	3,617,550.13
利息收入	8,099,244.59	1,500,660.82
加：其他收益	15,623,745.29	6,890,234.13
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,208,951.91	-1,648,807.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,167,027.45	-1,648,807.05
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）	884,049.15	1,114,243.34
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-7,004,097.03	-6,141,249.53
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,444,046.23	-1,405,530.55
资产处置收益（损失以“-”号填列）	467,451.83	-32,718.26
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	31,367,668.67	54,357,366.15
加：营业外收入	153,983.50	3,289,025.91
减：营业外支出	219,137.97	46,012.86
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	31,302,514.20	57,600,379.20
减：所得税费用	2,963,170.32	7,250,832.48
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	28,339,343.88	50,349,546.72
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	28,339,343.88	50,349,546.72
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	30,516,567.53	50,349,546.72
2. 少数股东损益	-2,177,223.65	
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		

3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
(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		
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	28,339,343.88	50,349,546.72
归属于母公司所有者的综合收益总额	30,516,567.53	50,349,546.72
归属于少数股东的综合收益总额	-2,177,223.65	
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	0.43	0.89
(二) 稀释每股收益	0.43	0.89

法定代表人：陈万东

主管会计工作负责人：朱福涛

会计机构负责人：朱福涛

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	332,526,377.35	449,186,240.92
减：营业成本	236,454,656.00	333,646,317.89
税金及附加	1,134,523.37	1,368,917.77
销售费用	39,585,157.46	34,422,455.00
管理费用	23,790,556.56	26,244,692.03
研发费用	24,853,427.19	23,068,234.75
财务费用	-6,961,970.66	945,715.97
其中：利息费用	1,100,405.34	2,412,775.82
利息收入	8,079,962.52	1,480,460.20
加：其他收益	14,505,907.71	6,304,970.99
投资收益（损失以“-”号填列）	-2,250,853.74	-1,812,371.24
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,167,027.45	-1,648,807.05
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以	884,049.15	1,114,243.34

“—”号填列)		
信用减值损失(损失以“—”号填列)	-6,610,383.65	-6,147,662.23
资产减值损失(损失以“—”号填列)	189,324.92	-1,197,768.57
资产处置收益(损失以“—”号填列)	494,380.86	-25,859.59
二、营业利润(亏损以“—”号填列)	20,882,452.68	27,725,460.21
加:营业外收入	25,504.31	17,266.58
减:营业外支出	44,976.49	14,194.05
三、利润总额(亏损总额以“—”号填列)	20,862,980.50	27,728,532.74
减:所得税费用	552,101.79	2,222,674.72
四、净利润(净亏损以“—”号填列)	20,310,878.71	25,505,858.02
(一)持续经营净利润(净亏损以“—”号填列)	20,310,878.71	25,505,858.02
(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		
5.其他		
(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	20,310,878.71	25,505,858.02
七、每股收益:		
(一)基本每股收益	0.28	0.45
(二)稀释每股收益	0.28	0.45

## 5、合并现金流量表

单位:元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量:		

销售商品、提供劳务收到的现金	156,341,743.21	212,485,989.28
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		1,323,230.60
收到其他与经营活动有关的现金	41,950,640.86	15,424,056.51
经营活动现金流入小计	198,292,384.07	229,233,276.39
购买商品、接受劳务支付的现金	70,737,649.30	51,902,245.21
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		
支付给职工以及为职工支付的现金	84,924,075.10	76,124,114.42
支付的各项税费	17,011,161.79	42,890,075.39
支付其他与经营活动有关的现金	54,484,619.69	48,819,674.04
经营活动现金流出小计	227,157,505.88	219,736,109.06
经营活动产生的现金流量净额	-28,865,121.81	9,497,167.33
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	5,400,000.00	
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	406,176,671.51	678,629,343.34
投资活动现金流入小计	411,576,671.51	678,629,343.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	114,821,464.37	25,424,055.15
投资支付的现金	22,000,000.00	9,200,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	303,340,000.00	777,515,100.00
投资活动现金流出小计	440,161,464.37	812,139,155.15
投资活动产生的现金流量净额	-28,584,792.86	-133,509,811.81
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	800,000.00	627,515,739.74
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	800,000.00	
取得借款收到的现金		57,400,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,586,685.00	
筹资活动现金流入小计	3,386,685.00	684,915,739.74
偿还债务支付的现金	47,400,000.00	83,344,019.31

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,780,296.21	3,040,125.54
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	9,249,142.50	41,386,194.96
筹资活动现金流出小计	68,429,438.71	127,770,339.81
筹资活动产生的现金流量净额	-65,042,753.71	557,145,399.93
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-122,492,668.38	433,132,755.45
加：期初现金及现金等价物余额	472,066,061.25	38,933,305.80
六、期末现金及现金等价物余额	349,573,392.87	472,066,061.25

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	150,015,552.46	219,385,989.28
收到的税费返还		1,157,998.67
收到其他与经营活动有关的现金	40,542,261.62	13,408,830.80
经营活动现金流入小计	190,557,814.08	233,952,818.75
购买商品、接受劳务支付的现金	93,555,573.04	131,984,143.66
支付给职工以及为职工支付的现金	56,072,057.63	50,609,188.13
支付的各项税费	7,349,580.20	30,291,320.92
支付其他与经营活动有关的现金	130,608,798.54	48,719,683.85
经营活动现金流出小计	287,586,009.41	261,604,336.56
经营活动产生的现金流量净额	-97,028,195.33	-27,651,517.81
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	5,582,188.56	934,435.81
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		295,451.26
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	404,244,023.30	678,629,343.34
投资活动现金流入小计	409,826,211.86	679,859,230.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,485,009.65	2,889,524.20
投资支付的现金	55,660,000.00	30,700,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	303,340,000.00	777,515,100.00
投资活动现金流出小计	368,485,009.65	811,104,624.20
投资活动产生的现金流量净额	41,341,202.21	-131,245,393.79
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		627,515,739.74
取得借款收到的现金		40,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,586,685.00	
筹资活动现金流入小计	2,586,685.00	667,515,739.74
偿还债务支付的现金	40,000,000.00	49,944,019.31
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,655,180.36	1,829,446.90
支付其他与筹资活动有关的现金	8,807,062.56	30,905,035.16
筹资活动现金流出小计	60,462,242.92	82,678,501.37

筹资活动产生的现金流量净额	-57,875,557.92	584,837,238.37
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-113,562,551.04	425,940,326.77
加：期初现金及现金等价物余额	458,103,018.87	32,162,692.10
六、期末现金及现金等价物余额	344,540,467.83	458,103,018.87

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	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、上年期末余额	71,641,792.00				659,767,138.51				22,431,499.98		235,236,051.04		989,076,481.53		989,076,481.53
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	71,641,792.00				659,767,138.51				22,431,499.98		235,236,051.04		989,076,481.53		989,076,481.53
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					1,138,741.56				2,031,087.87		17,739,210.86		20,909,040.29	8,498,041.11	29,407,081.40
（一）综合收益总额											30,516,567.53		30,516,567.53	-2,177,223.65	28,339,343.88
（二）所有者投入和减少资本					1,138,741.56								1,138,741.56	10,675,264.76	11,814,006.32
1. 所有者投入的普通股														800,000.00	800,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支					1,138,741.56								1,138,741.56		1,138,741.56



(六)其他															
四、本期期末余额	71,641,792.00				660,905,880.07				24,462,587.85		252,975,261.90		1,009,985,521.82	8,498,041.11	1,018,483,562.93

上期金额

单位：元

项目	2022 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
	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、上年期末余额	53,731,344.00				71,958,279.71				19,880,914.18		187,437,090.12		333,007,628.01		333,007,628.01
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	53,731,344.00				71,958,279.71				19,880,914.18		187,437,090.12		333,007,628.01		333,007,628.01
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	17,910,448.00				587,808,858.80				2,550,585.80		47,798,960.92		656,068,853.52		656,068,853.52
（一）综合收益总额											50,349,546.72		50,349,546.72		50,349,546.72
（二）所有者投入和减少资本	17,910,448.00				587,808,858.80								605,719,306.80		605,719,306.80
1. 所有者投入的普通股	17,910,448.00				586,670,117.24								604,580,565.24		604,580,565.24
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					1,138,741.56								1,138,741.56		1,138,741.56
4. 其他															
（三）利润分配									2,550,585.80		-2,550,585.80				
1. 提取盈余公积									2,550,585.80		-2,550,585.80				
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、本期末余额	71,641,792.00				659,767,138.51				22,431,499.98		235,236,051.04		989,076,481.53	989,076,481.53

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	71,641,792.00				659,767,788.89				22,431,499.98	202,736,189.79		956,577,270.66
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	71,641,792.00				659,767,788.89				22,431,499.98	202,736,189.79		956,577,270.66
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					1,138,741.56				2,031,087.87	7,533,522.04		10,703,351.47
（一）综合收益总额										20,310,878.71		20,310,878.71
（二）所有者投入和减少资本					1,138,741.56							1,138,741.56
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					1,138,741.56							1,138,741.56
4. 其他												

(三) 利润分配									2,031,087.87	-12,777,356.67		-10,746,268.80
1. 提取盈余公积									2,031,087.87	-2,031,087.87		0.00
2. 对所有者(或股东)的分配										-10,746,268.80		-10,746,268.80
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	71,641,792.00				660,906,530.45				24,462,587.85	210,269,711.83		967,280,622.13

上期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	53,731,344.00				71,958,930.09				19,880,914.18	179,780,917.57		325,352,105.84
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	53,731,344.00				71,958,930.09				19,880,914.18	179,780,917.57		325,352,105.84
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	17,910,448.00				587,808,858.80				2,550,585.80	22,955,272.22		631,225,164.82
(一) 综合收益总额										25,505,858.02		25,505,858.02
(二) 所有者投入和减少资本	17,910,448.00				587,808,858.80							605,719,306.80
1. 所有者投入的普通股	17,910,448.00				586,670,117.24							604,580,565.24
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					1,138,741.56							1,138,741.56

4. 其他												
（三）利润分配									2,550,585.80	-2,550,585.80		
1. 提取盈余公积									2,550,585.80	-2,550,585.80		
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	71,641,792.00				659,767,788.89				22,431,499.98	202,736,189.79		956,577,270.66

### 三、公司基本情况

上海瑞晨环保科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系在上海瑞晨环保科技有限公司基础上以整体变更方式设立的股份有限公司。公司的统一社会信用代码为 91310114563130984K。公司经中国证券监督管理委员会批准，于 2022 年 10 月 25 日在深圳证券交易所上市。

截至 2023 年 12 月 31 日止，本公司累计发行股本总数 71,641,792 股，注册资本为 71,641,792.00 元。公司注册地：上海市嘉定区申霞路 358 号 3 幢 C 区，总部地址：上海市杨浦区政立路 497 号国正中心 1 号楼 3 层。

本公司实际从事的主要经营活动为：节能环保设备的研发、生产和销售，业务范围涵盖节能水泵、风机和热能设备的研发、生产和销售以及合同能源管理项目。

本公司实际控制人为陈万东。

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 4 月 25 日批准报出。

### 四、财务报表的编制基础

#### 1、编制基础

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

#### 2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

### 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：

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。详见本附注“五、11、金融工具”、“五、24、固定资产”、“五、34、收入”、“五、36、政府补助”。

#### 1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

## 2、会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

## 3、营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

## 4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

## 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
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项应收款项金额超过资产总额 0.5%或者单项计提对当期损益影响超过税前利润的 5%
重要的在建工程	在建工程预算金额或者实际发生额超过资产总额 0.5%或者使用募集资金实施的工程项目
重要的账龄超过一年的应付款项	单项应付款项金额超过资产总额 0.5%
重要的投资活动项目	单项投资活动现金流量超过资产总额 0.5%
重要的非全资子公司	子公司资产总额、营业收入超过合并财务报表相应项目 10%

## 6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得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。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

## 7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

### （1）控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指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。

### （2）合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

#### 1) 增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和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。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一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净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

#### 2) 处置子公司

##### A. 一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，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与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

##### B. 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- 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. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，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；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中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。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

### 3) 购买子公司少数股权

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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

### 4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的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

## 9、现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

## 10、外币业务和外币报表折算

### (1) 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

### (2) 外币财务报表的折算

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。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

## 11、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

### (1) 金融工具的分类

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：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其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

—业务模式是以收取合同现金流量为目标；

—合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

—业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

—合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

### (2) 金融工具的确认依据和计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

#### 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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

#### 3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### 4) 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当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

#### 5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

#### 6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

### (3) 金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且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；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1) 所转移金融资产的账面价值；
- 2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产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（债务工具）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之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1) 终止确认部分的账面价值；
- 2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

#### **(4) 金融负债终止确认**

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

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### （5）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并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。

#### （6）金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

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

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于其他金融工具，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的变动情况。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、长期应收款等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

项目	组合类别	确定依据	计量预期信用损失的方法
----	------	------	-------------

应收账款、 合同资产	账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款	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。
	合并内关联方组合	应收本公司合并报表范围内关联方款项	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，计算预期信用损失。
	保理融资组合	本公司附追索权的应收账款保理融资	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，计算预期信用损失。
其他应收款	合并内关联方组合	应收本公司合并报表范围内关联方款项	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，计算预期信用损失。
	其他组合	合并范围内关联方组合以外的款项	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。
长期应收款	应收分期收款销售商品款组合	具有融资性质的分期收款销售商品款	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整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
应收票据、 应收款项融资	商业承兑汇票组合	应收信用风险等级较高的企业承兑	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。
	银行承兑汇票组合	应收信用风险等级较低的银行承兑	
	数字化应收账款债权凭证组合	应收信用风险等级较低的供应链票据	

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的，直接减记该金融资产的账面余额。

## 12、应收票据

详见财务报告“五、11、金融工具”。

## 13、应收账款

详见财务报告“五、11、金融工具”。

## 14、应收款项融资

详见财务报告“五、11、金融工具”。

## 15、其他应收款

详见财务报告“五、11、金融工具”。

## 16、合同资产

### (1) 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

## (2) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“五、11、金融工具 (6) 金融工具减值的测试方法及会计处理方法”。

## 17、存货

### (1) 存货的分类和成本

存货分类为：在途物资、原材料、库存商品、在产品、发出商品等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

### (2) 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

### (3) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

### (4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

1) 低值易耗品采用一次转销法；

2) 包装物采用一次转销法。

### (5) 存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。本公司按照单个存货项目计提存货跌价准备。

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

## 18、持有待售资产

### (1) 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

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。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，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。

## （2）终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- 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。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

## 19、债权投资

详见财务报告“五、11、金融工具”。

## 20、其他债权投资

详见财务报告“五、11、金融工具”。

## 21、长期应收款

详见财务报告“五、11、金融工具”。

## 22、长期股权投资

### （1）共同控制、重大影响的判断标准

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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

## **(2) 初始投资成本的确定**

### **1) 企业合并形成的长期股权投资**

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值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对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

### **2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资**

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

## **(3) 后续计量及损益确认方法**

### **1) 成本法核算的长期股权投资**

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

### **2) 权益法核算的长期股权投资**

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

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；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），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、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，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，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。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，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

### 3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置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，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，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，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。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

## 23、投资性房地产

### (1) 投资性房地产计量模式

成本法计量

### (2) 折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定

资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

## 24、固定资产

### (1) 确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- 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。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

### (2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-50 年	5.00	1.90-4.75
机器设备	年限平均法	5-10 年	5.00	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	4 年	5.00	23.75
办公及其他设备	年限平均法	3-5 年	5.00	19.00-31.67
合同能源管理设备	工作量法	/	/	/

## 25、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。本公司在建工程结转为固定资产的标准和时点如下：

类别	转为固定资产的标准和时点
合同能源管理项目	项目经验收调试达到节能标准后并收到客户确认的验收报告时
工程项目	工程完工，通过有关部门组织验收并出具工程竣工验收报告时

## 26、借款费用

### (1) 借款费用资本化的确认原则

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

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

### (2) 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

- 1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- 2) 借款费用已经发生；
- 3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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，借款费用停止资本化。

### (3) 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### (4) 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

## 27、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

#### 1) 无形资产的计价方法

A. 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

B. 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；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，不予摊销。

## 2) 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	摊销方法	残值率	预计使用寿命的确定依据
土地使用权	50 年	直线法	0%	土地使用期限
软件	剩余可使用年限	直线法	0%	预计可使用期限
商标权	剩余可使用年限	直线法	0%	预计可使用期限
专利	剩余可使用年限	直线法	0%	预计可使用期限
非专利技术	剩余可使用年限	直线法	0%	预计可使用期限

## 3) 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

截至资产负债表日止，本公司无使用寿命不确定的无形资产。

### (2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

#### 1) 研发支出的归集范围

公司进行研究与开发过程中发生的支出包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、耗用材料、相关折旧摊销费用等相关支出。

#### 2) 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

#### 3) 开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

## 28、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，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。相关的资产组或者资产组组合，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。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。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，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## 29、长期待摊费用

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

各项费用的摊销期限及摊销方法为：

项目	摊销方法	摊销年限
装修费	按实际受益期摊销	3 年
模具	按实际受益期摊销	一次摊销法
其他	按实际受益期摊销	按实际受益期摊销

## 30、合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

## 31、职工薪酬

### (1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的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，在职工为本公司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。

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，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

## （2）离职后福利的会计处理方法

### 1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

### 2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

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。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，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予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

## （3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

## （4）其他长期职工福利的会计处理方法

## 32、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，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）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，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。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

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

本公司在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。

### 33、股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

#### (1) 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

#### (2) 以现金结算的股份支付及权益工具

截至资产负债表日止，本公司不存在以现金结算的股份支付及权益工具。

### 34、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

**(1) 收入确认和计量所采用的会计政策**

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务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。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指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以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

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

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 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。
- 客户已接受该商品或服务。

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，本公司为主要责任人，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。

**(2) 按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法**

1) 买断型商品销售对于合同约定需要进行产品验收的销售，产品到达客户指定现场，经现场验收合格并取得书面验收文件后确认收入；对于合同约定不需验收及设备零配件销售，在交付并经客户签收后确认收入。

**2) 合同能源管理**

合同能源管理收入主要为客户通过使用本公司的设备进行能源管理，按照合同约定与客户分享节能收益。公司参照经营租赁方式核算，具体收入确认方法为，按照合同能源管理合同约定计算节能效益，与客户进行对账，经客户确认并在公司收到节能收益分享结算单后确认收入。

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的情况

**35、合同成本**

合同成本包括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，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 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，本公司在发生时将其计入当期损益。

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，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- (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。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但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。

## 36、政府补助

### (1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

### (2) 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

### (3) 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

1) 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，本公司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。

2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

### 37、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

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

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

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

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，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

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

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

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

## 38、租赁

### (1) 作为承租方租赁的会计处理方法

#### 1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本附注“五、28、长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

#### 2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照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：

- 固定付款额（包括实质固定付款额），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；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

- 购买选择权的行权价格，前提是公司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公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

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

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 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动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

### 3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

### 4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

## (2) 作为出租方租赁的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

### 1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。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。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

### 2) 融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“五、11、金融工具”进行会计处理。

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。

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

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“五、11、金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

## 39、其他重要的会计政策和会计估计

### 债务重组

#### (1) 本公司作为债权人

本公司在收取债权现金流量的合同权力终止时终止确认债权。以资产清偿债务或者将债务转为权益工具方式进行债务重组的，本公司在相关资产符合其定义和确认条件时予以确认。

以资产清偿债务方式进行债务重组的，本公司初始确认受让的非金融资产时，以成本计量。存货的成本，包括放弃债权的公允价值和使该资产达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该资产的税金、运输费、装卸费、保险费等其他成本。对联营企业或合营企业投资的成本，包括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。投资性房地产的成本，包括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。固定资产的成本，包括放弃债权的公允价

值和使该资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的税金、运输费、装卸费、安装费、专业人员服务费等其他成本。生物资产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金、运输费、保险费等其他成本。无形资产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本。将债务转为权益工具方式进行的债务重组导致债权人将债权转为对联营企业或合营企业的权益性投资的，本公司按照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计量其初始投资成本。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。

采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司按照本附注“五、11、金融工具”确认和计量重组债权。

以多项资产清偿债务或者组合方式进行债务重组的，本公司首先按照本附注“五、11、金融工具”确认和计量受让的金融资产和重组债权，然后按照受让的金融资产以外的各项资产的公允价值比例，对放弃债权的公允价值扣除受让金融资产和重组债权确认金额后的净额进行分配，并以此为基础按照前述方法分别确定各项资产的成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，应当计入当期损益。

## (2) 本公司作为债务人

本公司在债务的现时义务解除时终止确认债务。

以资产清偿债务方式进行债务重组的，本公司在相关资产和所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认，所清偿债务账面价值与转让资产账面价值之间的差额计入当期损益。

将债务转为权益工具方式进行债务重组的，本公司在所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认。本公司初始确认权益工具时按照权益工具的公允价值计量，权益工具的公允价值不能可靠计量的，按照所清偿债务的公允价值计量。所清偿债务账面价值与权益工具确认金额之间的差额，应当计入当期损益。

采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司按照本附注“五、11、金融工具”确认和计量重组债务。

以多项资产清偿债务或者组合方式进行债务重组的，本公司按照前述方法确认和计量权益工具和重组债务，所清偿债务的账面价值与转让资产的账面价值以及权益工具和重组债务的确认金额之和的差额，计入当期损益。

## 40、重要会计政策和会计估计变更

### (1) 重要会计政策变更

适用 不适用

单位：元

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
<p>执行《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。</p> <p>财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。</p> <p>解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时</p>	<p>本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定不会对公司当期的财务状况、经营成果和现金流量产生重大影响，不涉及以前年度的追溯调整。</p>	

<p>性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。</p> <p>对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。</p>	
---	--

## 六、税项

### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	5%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、15%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
上海瑞晨环保科技股份有限公司	15%
湖州瑞晨环保科技有限公司	15%
湖州瑞晨智能制造有限公司	25%
北京瑞晨航宇能源科技有限公司	25%
广西瑞晨环保节能科技有限公司	25%
上海勇迈能源科技有限公司	25%
优普森电气有限公司	15%
优普森电气无锡有限公司	15%

### 2、税收优惠

（1）上海瑞晨环保科技股份有限公司于 2022 年 12 月 14 日取得经复审通过的高新技术企业证书（证书编号：GR202231004960，有效期 3 年）。按照《企业所得税法》等相关规定，公司 2023 年度的企业所得税按 15% 的税率计缴。

（2）湖州瑞晨环保科技有限公司于 2021 年 12 月 16 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR202133002519，有效期 3 年）。按照《企业所得税法》等相关规定，公司 2023 年度的企业所得税按 15% 的税率计缴。

（3）根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《对湖南省认定机构 2023 年认定报备的第二批高新技术企业进行备案的公示》，优普森电气有限公司于 2023 年 12 月获得编号为 GR202343006204 的高新技术企业证书，2023 年度企业所得税适用税率为 15%。

（4）根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室下发的《对江苏省认定机构 2023 年认定报备的第一批高新技术企业进行备案的公示》，优普森电气无锡有限公司于 2023 年 11 月获得编号为 GR202332020514 的高新技术企业证书，2023 年度企业所得税适用税率为 15%。

（5）根据财政部、税务总局颁布的《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 年第 43 号），本公司已于 2023 年 10 月完成先进制造业企业享受增值税加计抵扣政策的申请，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年

12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减增值税应纳税额。本公司、本公司子公司湖州瑞晨环保科技有限公司加计抵扣增值税金额分别为 1,559,287.69 元、723,915.26 元。

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行存款	349,573,392.87	472,066,011.98
其他货币资金	668,994.49	1,868,254.66
合计	350,242,387.36	473,934,266.64

其他货币资金明细如下：

项目	期末余额	上年年末余额	不属于现金及现金等价物的理由
保函保证金	668,994.49	1,868,205.39	使用权受限
合计	668,994.49	1,868,205.39	

### 2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		100,000,000.00
其中：		
理财产品		100,000,000.00
其中：		
合计		100,000,000.00

### 3、应收票据

#### (1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据	240,000.00	
减：商业承兑坏账准备	-7,200.00	
合计	232,800.00	

#### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	
其中：										

按组合计提坏账准备的应收票据	240,000.00	100.00%	7,200.00	3.00%	232,800.00					
其中：										
合计	240,000.00	100.00%	7,200.00	3.00%	232,800.00					

按组合计提坏账准备：商业承兑汇票组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
商业承兑汇票	240,000.00	7,200.00	3.00%
合计	240,000.00	7,200.00	

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备：

适用 不适用

### (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
商业承兑汇票		7,200.00				7,200.00
合计		7,200.00				7,200.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

## 4、应收账款

### (1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	221,434,715.38	161,799,009.69
1至2年	68,490,704.71	63,769,694.61
2至3年	6,004,351.81	860,000.90
3年以上	789,870.82	
3至4年	789,870.82	
合计	296,719,642.72	226,428,705.20

## (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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的应收账款	913,741.00	0.31%	602,514.00	65.94%	311,227.00	1,363,041.00	0.60%	731,308.75	53.65%	631,732.25
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	295,805,901.72	99.69%	23,281,292.52	7.87%	272,524,609.20	225,065,664.20	99.40%	16,545,183.68	7.35%	208,520,480.52
其中：										
合计	296,719,642.72	100.00%	23,883,806.52		272,835,836.20	226,428,705.20	100.00%	17,276,492.43		209,152,212.77

按单项计提坏账准备：单项计提坏账准备

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
客户 1	739,041.00	107,308.75	364,854.00	182,427.00	50.00%	预计无法全部收回
客户 2			184,000.00	55,200.00	30.00%	预计无法全部收回
客户 3			114,887.00	114,887.00	100.00%	预计无法收回
客户 4			250,000.00	250,000.00	100.00%	预计无法收回
客户 5	624,000.00	624,000.00				
合计	1,363,041.00	731,308.75	913,741.00	602,514.00		

按组合计提坏账准备：账龄组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	219,508,430.38	9,438,862.51	4.30%
1 至 2 年	67,281,450.71	9,769,266.64	14.52%
2 至 3 年	5,889,464.81	3,550,169.39	60.28%
3 至 4 年	539,870.82	445,393.43	82.50%
合计	293,219,216.72	23,203,691.97	

按组合计提坏账准备：保理融资组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
附追索权的应收账款保理	2,586,685.00	77,600.55	3.00%
合计	2,586,685.00	77,600.55	

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用**(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提	731,308.75	495,205.25	624,000.00			602,514.00
组合计提	16,545,183.68	6,736,108.84				23,281,292.52
合计	17,276,492.43	7,231,314.09	624,000.00			23,883,806.52

**(4) 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**

单位：元

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	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
第一名	100,070,757.19	497,420.55	100,568,177.74	30.31%	7,652,924.63
第二名	19,003,282.25	747,630.00	19,750,912.25	5.95%	1,287,824.55
第三名	12,920,266.81	2,163,950.00	15,084,216.81	4.55%	648,621.32

第四名	9,353,571.00	4,741,267.00	14,094,838.00	4.25%	606,078.03
第五名	11,970,552.00	1,882,128.00	13,852,680.00	4.17%	595,665.24
合计	153,318,429.25	10,032,395.55	163,350,824.80	49.23%	10,791,113.77

## 5、合同资产

### (1) 合同资产情况

单位：元

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
质保金	35,128,436.85	1,586,899.67	33,541,537.18	45,919,495.03	2,384,529.46	43,534,965.57
合计	35,128,436.85	1,586,899.67	33,541,537.18	45,919,495.03	2,384,529.46	43,534,965.57

## (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	38,000.00	0.11%	11,400.00	30.00%	26,600.00					
其中：										
按组合计提坏账准备	35,090,436.85	99.89%	1,575,499.67	4.49%	33,514,937.18	45,919,495.03	100.00%	2,384,529.46	5.19%	43,534,965.57
其中：										
合计	35,128,436.85	100.00%	1,586,899.67		33,541,537.18	45,919,495.03	100.00%	2,384,529.46		43,534,965.57

按单项计提坏账准备：单项计提坏账准备

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
客户 1			38,000.00	11,400.00	30.00%	预计无法全部收回
合计			38,000.00	11,400.00		

按组合计提坏账准备：账龄组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	34,438,666.85	1,480,862.67	4.30%
1 至 2 年	651,770.00	94,637.00	14.52%
合计	35,090,436.85	1,575,499.67	

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用**(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

单位：元

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
单项计提	11,400.00			
组合计提		809,029.79		
合计	11,400.00	809,029.79		——

**6、应收款项融资****(1) 应收款项融资分类列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	85,415,345.81	69,567,437.74
数字化应收账款债权凭证	5,712,000.00	
合计	91,127,345.81	69,567,437.74

**(2) 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**

单位：元

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	18,875,395.69	18,218,859.00
合计	18,875,395.69	18,218,859.00

**(3) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况**

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额
银行承兑汇票	69,567,437.74	233,348,481.18	217,500,573.11		85,415,345.81
数字化应收账款债权凭证		6,138,000.00	426,000.00		5,712,000.00

合计	69,567,437.74	239,486,481.18	217,926,573.11		91,127,345.81
----	---------------	----------------	----------------	--	---------------

#### (4) 其他说明

截至资产负债表日，本公司无已质押的应收款项融资、无应收款项融资减值准备。

### 7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	11,259,112.82	6,299,692.64
合计	11,259,112.82	6,299,692.64

#### (1) 其他应收款

##### 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	11,602,532.81	6,490,387.20
其他往来款	4,800.00	
业务备用金		4,141.30
合计	11,607,332.81	6,494,528.50

##### 2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	8,535,692.71	3,890,703.19
1至2年	1,466,716.55	1,193,622.18
2至3年	487,637.67	551,300.00
3年以上	1,117,285.88	858,903.13
3至4年	500,500.00	778,903.13
4至5年	536,785.88	80,000.00
5年以上	80,000.00	
合计	11,607,332.81	6,494,528.50

## 3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位：元

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	
按组合计提坏账准备	11,607,332.81	100.00%	348,219.99	3.00%	11,259,112.82	6,494,528.50	100.00%	194,835.86	3.00%	6,299,692.64
其中：										
合计	11,607,332.81	100.00%	348,219.99	3.00%	11,259,112.82	6,494,528.50	100.00%	194,835.86	3.00%	6,299,692.64

按组合计提坏账准备：信用风险组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
信用风险组合计提坏账准备	11,607,332.81	348,219.99	3.00%
合计	11,607,332.81	348,219.99	

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

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)	
2023 年 1 月 1 日余额	194,835.86			194,835.86
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	153,384.13			153,384.13
2023 年 12 月 31 日余额	348,219.99			348,219.99

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

#### 4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

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	
组合计提	194,835.86	153,384.13				348,219.99
合计	194,835.86	153,384.13				348,219.99

#### 5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
杭州麦科斯韦网络科技有限公司	保证金	5,000,000.00	1 年以内	43.08%	150,000.00
上海筑居房地产开发经营有限公司	押金	885,369.43	1-2 年 58,035.88 元, 2-3 年 378,047.67 元, 4-5 年 449,285.88 元	7.63%	26,561.08
洛阳黄河同力水泥有限责任公司	保证金	323,500.00	3-4 年	2.79%	9,705.00
株洲旭日机电科技开发有限公司	押金	320,222.76	1-2 年	2.76%	9,606.68
内蒙古通威绿色基材有限公司	保证金	300,000.00	1 年以内	2.58%	9,000.00
合计		6,829,092.19		58.84%	204,872.76

## 8、预付款项

### (1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	5,083,396.52	98.36%	13,720,212.57	99.43%
1 至 2 年	84,955.75	1.64%	78,432.74	0.57%
合计	5,168,352.27		13,798,645.31	

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：

### (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例
第一名	1,006,289.28	19.47%
第二名	489,336.16	9.47%
第三名	462,946.90	8.96%
第四名	445,072.56	8.61%
第五名	300,000.00	5.80%
合计	2,703,644.90	52.31%

## 9、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

### (1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	18,679,281.49	1,787,759.72	16,891,521.77	15,713,769.85	1,549,184.27	14,164,585.58
在产品	87,196,424.07	2,360,972.43	84,835,451.64	95,028,582.84	612,922.72	94,415,660.12
合计	105,875,705.56	4,148,732.15	101,726,973.41	110,742,352.69	2,162,106.99	108,580,245.70

### (2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

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	1,549,184.27	254,799.35		16,223.90		1,787,759.72
在产品	612,922.72	1,986,876.67		238,826.96		2,360,972.43
合计	2,162,106.99	2,241,676.02		255,050.86		4,148,732.15

## 10、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本	1,794,770.26	
增值税留抵税额、待抵扣进项税、待认证进项税	12,652,289.22	3,618,489.64
预缴所得税	66,504.60	169,090.33
合计	14,513,564.08	3,787,579.97

其他说明：

类别	上年年末余额	本期增加	本期摊销	减值准备		期末余额	摊销方法
				本期计提	本期转回		
为取得合同发生的佣金支出		3,960,188.63	2,165,418.37			1,794,770.26	随收入结转确认
合计		3,960,188.63	2,165,418.37			1,794,770.26	

## 11、长期应收款

## (1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
分期收款销售商品	6,725,976.30	819,998.81	5,905,977.49	11,676,000.04	583,800.00	11,092,200.04	8.34%-16.20%
合计	6,725,976.30	819,998.81	5,905,977.49	11,676,000.04	583,800.00	11,092,200.04	

## (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	1,934,800.00	28.77%	580,440.00	30.00%	1,354,360.00					
其中：										
按组合计提坏账准备	4,791,176.30	71.23%	239,558.81	5.00%	4,551,617.49	11,676,000.04	100.00%	583,800.00	5.00%	11,092,200.04
其中：										
合计	6,725,976.30	100.00%	819,998.81		5,905,977.49	11,676,000.04	100.00%	583,800.00		11,092,200.04

按单项计提坏账准备：单项计提坏账准备

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
客户 1			1,934,800.00	580,440.00	30.00%	预计无法全部收回
合计			1,934,800.00	580,440.00		

按组合计提坏账准备：信用风险特征组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
分期收款销售商品	4,791,176.30	239,558.81	5.00%
合计	4,791,176.30	239,558.81	

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

单位：元

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)	
2023 年 1 月 1 日余额	583,800.00			583,800.00
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	580,440.00			580,440.00
本期转回	344,241.19			344,241.19
2023 年 12 月 31 日余额	819,998.81			819,998.81

## (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

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	
单项计提		580,440.00				580,440.00
组合计提	583,800.00		344,241.19			239,558.81
合计	583,800.00	580,440.00	344,241.19			819,998.81

## 12、长期股权投资

单位：元

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	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												
二、联营企业												
优普森电气有限公司	7,725,767.34		22,000,000.00	28,558,739.89	-1,167,027.45							
优普森电气无锡有限公司	4,814,859.87			5,400,000.00	585,140.13							
小计	12,540,627.21		22,000,000.00	33,958,739.89	-581,887.32							
合计	12,540,627.21		22,000,000.00	33,958,739.89	-581,887.32							

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

## 13、投资性房地产

## (1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

单位：元

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				
2. 本期增加金额	2,438,003.35			2,438,003.35
(1) 外购	2,438,003.35			2,438,003.35
(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	2,438,003.35			2,438,003.35
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提或摊销				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
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	2,438,003.35			2,438,003.35
2. 期初账面价值				

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

## (2) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
房产	2,438,003.35	正在办理中

## 14、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	124,272,764.31	87,996,889.78
合计	124,272,764.31	87,996,889.78

### (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	合同能源管理设备	机器设备	运输设备	办公及其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	51,911,847.34	56,826,778.28	17,491,333.20	1,417,605.34	8,556,242.53	136,203,806.69
2. 本期增加金额		45,312,128.10	8,817,365.76	1,232,306.25	2,108,543.23	57,470,343.34
(1) 购置			1,228,770.97	580,297.40	987,020.79	2,796,089.16
(2) 在建工程转入		45,312,128.10	74,070.80			45,386,198.90
(3) 企业合并增加			7,514,523.99	652,008.85	1,121,522.44	9,288,055.28
3. 本期减少金额		16,441,786.32	803,086.29		1,336,104.31	18,580,976.92
(1) 处置或报废		16,441,786.32	803,086.29		1,336,104.31	18,580,976.92
4. 期末余额	51,911,847.34	85,697,120.06	25,505,612.67	2,649,911.59	9,328,681.45	175,093,173.11
二、累计折旧						
1. 期初余额	4,832,619.98	29,820,714.72	5,353,237.13	709,905.34	5,043,854.56	45,760,331.73
2. 本期增加金额	1,537,217.04	13,887,600.22	2,462,718.85	688,168.03	2,488,365.31	21,064,069.45
(1) 计提	1,537,217.04	13,887,600.22	1,827,062.36	387,815.48	1,892,482.87	19,532,177.97
(2) 合并范围变化而增加			635,656.49	300,352.55	595,882.44	1,531,891.48
3. 本期减少金额		14,150,022.27	762,931.97		1,245,859.27	16,158,813.51
(1) 处置或报废		14,150,022.27	762,931.97		1,245,859.27	16,158,813.51
4. 期末余额	6,369,837.02	29,558,292.67	7,053,024.01	1,398,073.37	6,286,360.60	50,665,587.67
三、减值准备						
1. 期初余额		2,446,585.18				2,446,585.18
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额		2,291,764.05				2,291,764.05
(1) 处置或报废		2,291,764.05				2,291,764.05

4. 期末余额		154,821.13				154,821.13
四、账面价值						
1. 期末账面价值	45,542,010.32	55,984,006.26	18,452,588.66	1,251,838.22	3,042,320.85	124,272,764.31
2. 期初账面价值	47,079,227.36	24,559,478.38	12,138,096.07	707,700.00	3,512,387.97	87,996,889.78

## (2) 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

其他说明：

经测试，本期无新增固定资产减值情况。

## 15、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	136,704,581.22	23,436,913.92
合计	136,704,581.22	23,436,913.92

### (1) 在建工程情况

单位：元

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
合同能源管理项目	14,841,091.12		14,841,091.12	21,372,461.42		21,372,461.42
高效节能风机产业化建设项目	121,193,507.99		121,193,507.99	1,974,754.38		1,974,754.38
其他项目	669,982.11		669,982.11	89,698.12		89,698.12
合计	136,704,581.22		136,704,581.22	23,436,913.92		23,436,913.92

## (2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

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
高效节能风机产业化建设项目	139,315,000.00	1,974,754.38	119,218,753.61			121,193,507.99	86.99%	在建中				募集资金
梅钢第三批风机节能改造项目		10,851,295.49	3,014,103.47	13,865,398.96				完工				其他
梅山钢铁第四批风机节能改造项目		4,488.59	12,928,486.02	12,932,974.61				完工				其他
上海宝冶工程技术有限公司加热炉空气换热器、助燃风机改造项目		997,362.65	9,241,907.05			10,239,269.70		在建中				其他
合计	139,315,000.00	13,827,901.11	144,403,250.15	26,798,373.57		131,432,777.69						

## (3) 在建工程的减值测试情况

□适用 不适用

## 16、使用权资产

## (1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	11,429,313.54	11,429,313.54
2. 本期增加金额	6,213,644.17	6,213,644.17
(1) 新增租赁	2,666,329.97	2,666,329.97
(2) 企业合并增加	3,547,314.20	3,547,314.20
3. 本期减少金额	1,513,794.32	1,513,794.32
(1) 处置	1,513,794.32	1,513,794.32
4. 期末余额	16,129,163.39	16,129,163.39
二、累计折旧		
1. 期初余额	3,050,236.60	3,050,236.60
2. 本期增加金额	5,690,331.82	5,690,331.82
(1) 计提	4,702,756.92	4,702,756.92
(2) 合并范围变化而增加	987,574.90	987,574.90
3. 本期减少金额	1,210,930.92	1,210,930.92
(1) 处置	1,210,930.92	1,210,930.92
4. 期末余额	7,529,637.50	7,529,637.50
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	8,599,525.89	8,599,525.89
2. 期初账面价值	8,379,076.94	8,379,076.94

## (2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 □不适用

其他说明：

经测试，本期无使用权资产减值情况。

## 17、无形资产

## (1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件使用权	商标权	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	62,511,800.00	46,698.12		6,000,377.59	168,032.64	68,726,908.35
2. 本期增加金额			3,000,000.00	301,220.39		3,301,220.39
(1) 购置						

(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加			3,000,000.00	15,929.20		3,015,929.20
(4) 在建工程转入				285,291.19		285,291.19
3. 本期减少金额				232,293.79		232,293.79
(1) 处置				232,293.79		232,293.79
4. 期末余额	62,511,800.00	46,698.12	3,000,000.00	6,069,304.19	168,032.64	71,795,834.95
二、累计摊销						
1. 期初余额	2,635,535.73	3,540.69		1,938,466.42	99,969.00	4,677,511.84
2. 本期增加金额	1,250,236.08	4,669.80	940,425.47	1,177,882.40	25,524.00	3,398,737.75
(1) 计提	1,250,236.08	4,669.80	180,851.05	1,176,112.48	25,524.00	2,637,393.41
(2) 企业合并增加			759,574.42	1,769.92		761,344.34
3. 本期减少金额				232,293.79		232,293.79
(1) 处置				232,293.79		232,293.79
4. 期末余额	3,885,771.81	8,210.49	940,425.47	2,884,055.03	125,493.00	7,843,955.80
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	58,626,028.19	38,487.63	2,059,574.53	3,185,249.16	42,539.64	63,951,879.15
2. 期初账面价值	59,876,264.27	43,157.43		4,061,911.17	68,063.64	64,049,396.51

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 0.00%。

## (2) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

## 18、商誉

### (1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
优普森电气有限公司		3,707,488.25				3,707,488.25
合计		3,707,488.25				3,707,488.25

### (2) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
优普森公司资产组	与优普森公司购买日相关的资产组	产品属于高压、低压电机	是

### (3) 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

单位：元

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
优普森公司资产组	40,398,736.99	44,000,000.00		五年	收入增长率 10.87%-32.75%，毛利率 27.37%-29.59%；	收入增长率 0.00%，毛利率 29.59%，折现率 13.55%；	优普森公司历史经营统计资料、经营情况和经营发展规划，综合考虑公司自身产能情况、市场的发展趋势；折现率依据为加权平均资本成本计算模型
合计	40,398,736.99	44,000,000.00					

#### (4) 业绩承诺完成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：

本公司形成商誉时不存在业绩承诺情况。

### 19、长期待摊费用

单位：元

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
模具	654,336.28	721,245.47	534,584.24		840,997.51
装修费	1,416,112.45	1,627,405.70	1,154,414.94	154,945.11	1,734,158.10
绿化工程	377,675.63		174,312.00		203,363.63
其他	912,595.58	1,048,760.90	456,389.10		1,504,967.38
合计	3,360,719.94	3,397,412.07	2,319,700.28	154,945.11	4,283,486.62

### 20、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

单位：元

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	30,949,678.27	4,643,040.69	25,048,349.92	3,757,693.09
内部交易未实现利润	12,133,974.47	1,820,096.17	22,656,025.87	3,398,403.88
递延收益	30,883,090.65	4,632,463.60	14,289,950.56	2,143,492.58
预计负债	10,027,880.26	1,504,182.04	13,294,990.02	1,994,248.50
租赁负债	7,811,743.00	1,266,585.08		
合计	91,806,366.65	13,866,367.58	75,289,316.37	11,293,838.05

## (2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

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
分期收款销售收入	524,070.00	78,610.50	1,979,506.33	296,925.95
使用权资产	8,599,525.89	1,404,940.56		
合计	9,123,595.89	1,483,551.06	1,979,506.33	296,925.95

## (3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	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	1,434,553.35	12,431,814.23		11,293,838.05
递延所得税负债	1,434,553.35	48,997.71		296,925.95

## (4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	581,887.32	1,648,807.05
可抵扣亏损	37,088,870.22	21,378,422.78
递延收益	16,783,951.42	16,883,136.94
合计	54,454,708.96	39,910,366.77

## (5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2023 年		1,933.43	
2024 年	516.93	516.93	
2025 年	815,758.20	815,758.20	
2026 年	4,808,752.18	4,808,752.18	
2027 年	15,751,462.04	15,751,462.04	
2028 年	15,712,380.87		
合计	37,088,870.22	21,378,422.78	

## 21、其他非流动资产

单位：元

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
与购建长期资产相关的预付款项	14,378,771.70		14,378,771.70	21,240,855.39		21,240,855.39
合计	14,378,771.70		14,378,771.70	21,240,855.39		21,240,855.39

## 22、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

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	668,994.49	668,994.49	使用权受限	保函保证金	1,868,205.39	1,868,205.39	使用权受限	保函保证金
固定资产					18,966,366.92	16,118,698.74	所有权受限	抵押
应收账款	2,586,685.00	2,389,159.87	所有权受限	保理质押				
应收款项融资	18,218,859.00	18,218,859.00	使用权受限	已背书未到期而未终止确认	39,209,054.15	39,209,054.15	使用权受限	已背书未到期而未终止确认
合计	21,474,538.49	21,277,013.36			60,043,626.46	57,195,958.28		

## 23、短期借款

## (1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款		7,400,000.00
保证借款加信用借款		40,000,000.00
短期借款利息		50,373.89
附追索权的应收账款保理	2,586,685.00	
合计	2,586,685.00	47,450,373.89

## 24、应付账款

## (1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料设备款	46,280,371.06	43,096,255.54
工程款	21,026,120.90	3,726,334.64
居间及分成款	8,088,906.90	6,387,916.10
其他	464,552.11	4,817,000.00
合计	75,859,950.97	58,027,506.28

## 25、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	591,817.37	244,010.00
合计	591,817.37	244,010.00

## (1) 其他应付款

## 1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
暂借、代垫款		194,010.00
保证金、押金	50,000.00	50,000.00
其他	541,817.37	
合计	591,817.37	244,010.00

## 26、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收销售款	45,619,938.24	56,590,559.03
合计	45,619,938.24	56,590,559.03

## 27、应付职工薪酬

## (1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	11,781,349.92	75,498,346.21	77,136,973.94	10,142,722.19
二、离职后福利-设定提存计划	520,345.93	6,997,026.64	6,922,938.38	594,434.19
三、辞退福利		1,153,908.15	797,108.76	356,799.39
合计	12,301,695.85	83,649,281.00	84,857,021.08	11,093,955.77

## (2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	11,005,654.53	64,907,148.38	66,389,625.82	9,523,177.09
2、职工福利费		2,742,939.11	2,732,239.11	10,700.00
3、社会保险费	562,732.39	4,305,174.81	4,496,695.10	371,212.10
其中：医疗保险费	554,532.33	4,153,401.07	4,351,026.77	356,906.63
工伤保险费	8,200.06	150,141.74	144,036.33	14,305.47
生育保险费		1,632.00	1,632.00	
4、住房公积金	212,963.00	2,923,734.00	2,899,064.00	237,633.00
5、工会经费和职工教育经费		253,846.10	253,846.10	
8、其他短期薪酬		365,503.81	365,503.81	
合计	11,781,349.92	75,498,346.21	77,136,973.94	10,142,722.19

## (3) 设定提存计划列示

单位：元

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	504,050.32	6,777,629.86	6,705,745.30	575,934.88
2、失业保险费	16,295.61	219,396.78	217,193.08	18,499.31
合计	520,345.93	6,997,026.64	6,922,938.38	594,434.19

## 28、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	7,597,359.08	5,547,248.88
企业所得税	3,540,335.36	1,584,869.21
个人所得税	23,929.34	158,265.95
城市维护建设税	381,597.51	292,707.13
房产税	424,232.87	
教育费附加	380,746.03	292,673.53
土地使用税	960,658.00	960,658.00
印花税	72,258.86	229,343.13
其他	60.00	
合计	13,381,177.05	9,065,765.83

## 29、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	5,353,049.25	
合计	5,353,049.25	

## 30、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
不符合终止确认条件的应收票据背书	18,218,859.00	39,209,054.15
待转销项税额	5,930,591.97	7,356,772.67
合计	24,149,450.97	46,565,826.82

## 31、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	2,508,416.48	8,298,521.07
未确认融资费用	-49,722.73	-340,179.65
合计	2,458,693.75	7,958,341.42

## 32、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
----	------	------	------

产品质量保证	10,027,880.26	13,294,990.02	产品质保
合计	10,027,880.26	13,294,990.02	

### 33、递延收益

单位：元

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	16,883,136.94		99,185.52	16,783,951.42	与资产相关
未确认收入	14,289,950.56	24,447,299.54	7,854,159.45	30,883,090.65	合同能源管理项目收到的投资款分批确认收入
进项税加计抵减		2,283,202.95	2,283,202.95		先进制造业企业增值税加计抵减
合计	31,173,087.50	26,730,502.49	10,236,547.92	47,667,042.07	

### 34、股本

单位：元

	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	71,641,792.00						71,641,792.00

### 35、资本公积

单位：元

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)	657,299,865.06			657,299,865.06
其他资本公积	2,467,273.45	1,138,741.56		3,606,015.01
合计	659,767,138.51	1,138,741.56		660,905,880.07

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期其他资本公积增加 1,138,741.56 元系股份支付，具体情况件附注十五、股份支付。

### 36、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	22,431,499.98	2,031,087.87		24,462,587.85
合计	22,431,499.98	2,031,087.87		24,462,587.85

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据公司法及公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积金。

### 37、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
----	----	----

调整前上期末未分配利润	235,236,051.04	187,437,090.12
调整后期初未分配利润	235,236,051.04	187,437,090.12
加：本期归属于母公司所有者的净利润	30,516,567.53	50,349,546.72
减：提取法定盈余公积	2,031,087.87	2,550,585.80
应付普通股股利	10,746,268.80	
期末未分配利润	252,975,261.90	235,236,051.04

### 38、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	338,707,601.19	206,852,603.82	428,709,499.36	269,983,733.93
其他业务	2,541,390.25	985,214.89	9,926,737.35	5,697,085.88
合计	341,248,991.44	207,837,818.71	438,636,236.71	275,680,819.81

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

□是 否

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	本期金额	
	营业收入	营业成本
业务类型		
其中：		
风机	254,466,162.37	156,609,527.75
水泵	11,577,280.11	8,615,920.78
热能	30,176,000.00	18,000,882.68
电机	6,129,550.46	6,239,344.23
合同能源管理	31,330,438.85	14,841,961.90
其他	7,569,559.65	3,530,181.37
合计	341,248,991.44	207,837,818.71

### 39、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	722,369.15	853,073.62
教育费附加	719,889.56	851,986.77
房产税	424,232.87	
土地使用税	960,658.00	1,356,018.00
其他	266,397.66	231,268.18
合计	3,093,547.24	3,292,346.57

### 40、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	15,380,108.39	11,744,606.22

业务招待费	1,498,687.78	7,144,341.17
中介机构费	3,345,861.31	1,301,448.84
差旅费	680,825.49	517,056.77
办公费	1,412,249.16	1,066,362.76
折旧与摊销	8,486,563.99	7,483,732.59
股份支付	1,138,741.56	1,138,741.56
其他	1,440,478.48	3,332,659.96
合计	33,383,516.16	33,728,949.87

#### 41、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	19,296,431.21	17,031,212.06
业务招待费	5,209,267.30	
售后维保费	3,258,241.35	6,066,699.32
差旅费	7,407,058.75	5,811,358.12
咨询服务费	3,024,671.22	3,401,525.33
办公费	601,065.03	772,860.76
折旧与摊销	2,111,886.47	632,058.21
其他	596,492.47	1,409,735.55
合计	41,505,113.80	35,125,449.35

#### 42、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	23,101,326.48	19,592,521.33
材料费用	7,999,761.08	7,493,185.13
委托研发费	2,113,744.43	2,208,797.86
折旧与摊销	2,077,992.97	1,238,730.79
差旅费	2,105,516.45	1,317,420.78
其他	782,847.75	1,237,158.81
合计	38,181,189.16	33,087,814.70

#### 43、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	1,273,542.03	3,617,550.13
减：利息收入	8,099,244.59	1,500,660.82
其他	23,991.36	22,773.03
合计	-6,801,711.20	2,139,662.34

#### 44、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	13,124,557.91	6,858,168.23
代扣个人所得税手续费	40,693.48	32,065.90
减免税款	175,290.95	

进项税加计抵减	2,283,202.95	
合 计	15,623,745.29	6,890,234.13

#### 45、公允价值变动收益

单位：元

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	884,049.15	1,114,243.34
合计	884,049.15	1,114,243.34

#### 46、投资收益

单位：元

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	-1,167,027.45	-1,648,807.05
处置长期股权投资产生的投资收益	585,140.13	
债务重组收益	-45,981.75	
购买日剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-581,082.84	
合计	-1,208,951.91	-1,648,807.05

#### 47、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-7,200.00	177,742.99
应收账款坏账损失	-6,607,314.09	-6,472,421.62
其他应收款坏账损失	-153,384.13	-12,334.62
长期应收款坏账损失	-236,198.81	165,763.72
合计	-7,004,097.03	-6,141,249.53

#### 48、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-2,241,676.02	-208,602.73
四、固定资产减值损失		-1,196,927.82
十一、合同资产减值损失	797,629.79	
合计	-1,444,046.23	-1,405,530.55

#### 49、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
长期资产处置利得	467,451.83	-32,718.26

## 50、营业外收入

单位：元

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
废料处置		3,079,048.43	
其他	153,983.50	209,977.48	153,983.50
合计	153,983.50	3,289,025.91	153,983.50

## 51、营业外支出

单位：元

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
对外捐赠	170,000.00	8,000.00	170,000.00
其他	49,137.97	38,012.86	49,137.97
合计	219,137.97	46,012.86	219,137.97

## 52、所得税费用

## (1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	4,349,074.74	9,511,206.75
递延所得税费用	-1,385,904.42	-2,260,374.27
合计	2,963,170.32	7,250,832.48

## (2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	31,302,514.20
按法定/适用税率计算的所得税费用	4,695,377.13
子公司适用不同税率的影响	-537,047.50
调整以前期间所得税的影响	-266,576.43
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,057,749.88
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	3,486,747.90
研发费用加计扣除影响	-5,473,080.66
所得税费用	2,963,170.32

## 53、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

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
存款利息收入	7,890,451.86	929,384.17
政府补助	13,025,372.39	5,591,048.61
保证金、押金、备用金	14,587,797.99	4,393,207.50
年初受限货币资金本期收回		771,293.77
其他	6,447,018.62	3,739,122.46
合计	41,950,640.86	15,424,056.51

支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
费用支出	38,247,686.60	41,853,048.63
经营租赁支出	2,161,483.21	766,468.22
保证金、押金、备用金	13,828,403.53	5,709,780.83
其他	247,046.35	490,376.36
合计	54,484,619.69	48,819,674.04

**(2) 与投资活动有关的现金**

收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
赎回理财及收益	404,244,023.30	678,629,343.34
取得子公司收到的现金净额	1,932,648.21	
合计	406,176,671.51	678,629,343.34

收到的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
赎回理财产品	404,244,023.30	678,629,343.34
合计	404,244,023.30	678,629,343.34

支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
购买理财产品	303,340,000.00	777,515,100.00
合计	303,340,000.00	777,515,100.00

支付的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
购买理财产品	303,340,000.00	777,515,100.00
合计	303,340,000.00	777,515,100.00

**(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

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

应收账款保理	2,586,685.00	
合计	2,586,685.00	

支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付租赁负债本金及利息	4,509,142.50	4,629,008.99
支付 IPO 发行费用	4,740,000.00	26,757,185.97
应付票据到期承兑		10,000,000.00
合计	9,249,142.50	41,386,194.96

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

单位：元

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	47,450,373.89	2,586,685.00	983,653.52	48,434,027.41		2,586,685.00
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	7,958,341.42		4,362,544.08	4,509,142.50		7,811,743.00
合计	55,408,715.31	2,586,685.00	5,346,197.60	52,943,169.91		10,398,428.00

## 54、现金流量表补充资料

### （1）现金流量表补充资料

单位：元

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	28,339,343.88	50,349,546.72
加：资产减值准备	1,444,046.23	1,405,530.55
信用减值损失	7,004,097.03	6,141,249.53
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	19,532,177.98	16,075,565.03
使用权资产折旧	4,702,756.92	4,201,997.63
无形资产摊销	1,572,991.37	2,076,314.41
长期待摊费用摊销	2,319,700.28	2,417,016.71
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）	-467,451.83	32,718.26
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-884,049.15	-1,114,243.34
财务费用（收益以“-”号填列）	1,273,542.03	3,202,657.86
投资损失（收益以“-”号填列）	1,162,970.16	1,648,807.05
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,137,976.18	-1,865,866.27
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-247,928.24	-394,508.00
存货的减少（增加以“-”号填列）	-8,115,475.34	14,836,462.60
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-67,384,077.99	-60,647,332.22
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-19,118,530.52	-30,679,599.00
其他	1,138,741.56	1,810,849.81
经营活动产生的现金流量净额	-28,865,121.81	9,497,167.33
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	349,573,392.87	472,066,061.25
减：现金的期初余额	472,066,061.25	38,933,305.80
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	-122,492,668.38	433,132,755.45

## (2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	0.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	1,932,648.21
其中：	
优普森电气有限公司	1,932,648.21
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
取得子公司支付的现金净额	-1,932,648.21

## (3) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	349,573,392.87	472,066,061.25
可随时用于支付的银行存款	349,573,392.87	472,066,011.98
可随时用于支付的其他货币资金		49.27
三、期末现金及现金等价物余额	349,573,392.87	472,066,061.25

## (4) 不属于现金及现金等价物的货币资金

单位：元

项目	本期金额	上期金额	不属于现金及现金等价物的理由
保函保证金	668,994.49	1,868,205.39	使用权受限
合计	668,994.49	1,868,205.39	

## 55、租赁

### (1) 本公司作为承租方

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

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

项目	本期金额	上期金额
租赁负债的利息费用	289,888.51	121,363.49
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用	2,161,483.21	766,468.22

计入相关资产成本或当期损益的简化处理的低价值资产租赁费用（低价值资产的短期租赁费用除外）		
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		
其中：售后租回交易产生部分		
转租使用权资产取得的收入		
与租赁相关的总现金流出	6,670,625.71	5,395,477.21
售后租回交易产生的相关损益		
售后租回交易现金流入		
售后租回交易现金流出		

## 八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	23,101,326.48	19,592,521.33
材料费用	7,999,761.08	7,493,185.13
委托研发费	2,113,744.43	2,208,797.86
折旧与摊销	2,077,992.97	1,238,730.79
差旅费	2,105,516.45	1,317,420.78
其他	782,847.75	1,237,158.81
合计	38,181,189.16	33,087,814.70
其中：费用化研发支出	38,181,189.16	33,087,814.70

## 九、合并范围的变更

### 1、非同一控制下企业合并

#### (1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的现金流
优普森电气有限公司	2023年08月02日	27,977,657.05	62.00%	购买股权	2023年08月02日	完成工商变更并取得控制权	10,544,801.84	-7,108,073.79	-5,221,885.31

## (2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	优普森电气有限公司
--现金	
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	27,977,657.05
--其他	
合并成本合计	27,977,657.05
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	24,270,168.80
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	3,707,488.25

## (3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	优普森电气有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	46,232,757.87	46,232,757.87
货币资金	1,932,648.21	1,932,648.21
应收款项	10,747,901.53	10,747,901.53
存货	16,752,404.65	16,752,404.65
固定资产	7,756,163.80	7,756,163.80
无形资产	2,654,584.86	2,654,584.86
其他流动资产	1,965,350.33	1,965,350.33
使用权资产	2,559,739.30	2,559,739.30
长期待摊费用	1,863,965.19	1,863,965.19
负债：	12,087,324.31	12,087,324.31
借款		
应付款项	12,087,324.31	12,087,324.31
递延所得税负债		
净资产	34,145,433.56	34,145,433.56
减：少数股东权益	9,875,264.76	9,875,264.76
取得的净资产	24,270,168.80	24,270,168.80

## 2、其他原因的合并范围变动

广西瑞晨环保节能科技有限公司于 2023 年 9 月注销，自注销之日起不再纳入合并范围。

## 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

单位：元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
湖州瑞晨环保科技有限公司	40,000,000.00	浙江	浙江	通用设备制造业	100.00%		设立取得
上海勇迈能源科技有限公司	10,000,000.00	上海	上海	专业技术服务业	100.00%		设立取得
湖州瑞晨智能制造有限公司	100,000,000.00	浙江	浙江	通用设备制造业	100.00%		设立取得
北京瑞晨航宇能源科技有限公司	5,000,000.00	北京	北京	科技推广服务业	100.00%		设立取得
优普森电气有限公司	100,000,000.00	湖南	湖南	通用设备制造业	62.00%		非同一控制下企业合并
优普森电气无锡有限公司	50,010,000.00	江苏	江苏	通用设备制造业		62.00%	非同一控制下企业合并

## 十一、政府补助

### 1、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	16,883,136.94			99,185.52		16,783,951.42	与资产相关

### 2、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	13,124,557.91	6,858,168.23

## 十二、与金融工具相关的风险

### 1、金融工具产生的各类风险

#### (一)金融工具产生的各类风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。

上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。

本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

## 1、信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

公司通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里，并且只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项。

## 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。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	期末余额				
	即时偿还	1 年以内	1 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
短期借款		2,586,685.00		2,586,685.00	2,586,685.00
应付账款		75,859,950.97		75,859,950.97	75,859,950.97
其他应付款		591,817.37		591,817.37	591,817.37
一年内到期的非流动负债		5,353,049.25		5,353,049.25	5,353,049.25
租赁负债			8,808,605.90	8,808,605.90	2,458,693.75
合计		84,391,502.59	8,808,605.90	93,200,108.49	86,850,196.34

项目	上年年末余额				
	即时偿还	1 年以内	1 年以上	未折现合同金额合计	账面价值
短期借款		47,450,373.89		47,450,373.89	47,450,373.89
应付账款		58,027,506.28		58,027,506.28	58,027,506.28
其他应付款		244,010.00		244,010.00	244,010.00
合计		105,721,890.17		105,721,890.17	105,721,890.17

### 3、市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

#### (1) 利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司短期借款 2,586,685.00 元为附追索权的应收账款保理，本公司无浮动利率借款，利率变动对本公司净利润无重大影响。

#### (2) 汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司无外币货币性项目。

## 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

单位：元

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	--	--	--	--
应收款项融资			91,127,345.81	91,127,345.81
持续以公允价值计量的资产总额			91,127,345.81	91,127,345.81
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

### 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

无。

### 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

无。

### 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

本公司持有的应收款项融资为银行承兑汇票及数字化应收账款债权票据，其剩余期限较短，采用票面金额确定其公允价值。

## 十四、关联方及关联交易

### 1、本企业的母公司情况

本企业最终控制方是陈万东。

### 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注十、在其他主体中的权益。

### 3、本企业合营和联营企业情况

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：

合营或联营企业名称	与本企业关系
优普森电气有限公司	联营企业
优普森电气无锡有限公司	联营企业

其他说明：

公司于 2023 年 8 月 2 日取得优普森电气有限公司、优普森电气无锡有限公司控制权，纳入合并范围之后，不再作为关联方披露。

### 4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
王健	实际控制人之配偶
江山市何家山水泥有限公司	公司前董事李伟父亲李培敏担任董事的企业
常山江山虎水泥有限公司	公司前董事李伟父亲李培敏担任董事的企业

### 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

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
优普森电气有限公司	采购商品	792,920.35	20,000,000.00	否	171,681.42
优普森电气无锡有限公司	采购商品	3,628,373.49	20,000,000.00	否	3,742,656.64

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
江山市何家山水泥有限公司	销售商品	6,636,637.17	
常山江山虎水泥有限公司	销售商品	619,469.03	1,194,690.26

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

公司于 2023 年 8 月 2 日取得优普森电气有限公司、优普森电气无锡有限公司控制权，上述关联方采购商品/接受劳务情况本期发生额统计期间为 2023 年 1-7 月。

## (2) 关联担保情况

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
陈万东、王健	4,800,000.00	2021 年 02 月 26 日	2025 年 03 月 22 日	是
陈万东、王健	1,200,000.00	2021 年 02 月 26 日	2025 年 06 月 14 日	是
陈万东、王健	5,000,000.00	2021 年 03 月 10 日	2025 年 03 月 09 日	是
陈万东、王健	10,000,000.00	2022 年 03 月 29 日	2026 年 03 月 28 日	是
陈万东、王健	10,000,000.00	2021 年 07 月 01 日	2025 年 06 月 30 日	是
陈万东、王健	8,944,000.00	2021 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 30 日	是
陈万东、王健	55,000,000.00	2022 年 07 月 08 日	2025 年 07 月 08 日	否

## (3) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	3,764,120.00	3,348,781.20

## 6、关联方应收应付款项

### (1) 应收项目

单位：元

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
应收账款	常山江山虎水泥有限公司			280,000.00	12,040.00
合同资产	常山江山虎水泥有限公司	205,000.00	8,815.00	135,000.00	5,805.00
合同资产	江山市何家山水泥有限公司	749,000.00	32,207.00		

### (2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
合同负债	江山市何家山水泥有限公司	278,761.06	2,198,230.09
合同负债	常山江山虎水泥有限公司		185,840.71

## 十五、股份支付

### 1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

授予对象	本期授予	本期行权	本期解锁	本期失效

类别	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
核心员工	1,017,000.00	14,080,365.00						
合计	1,017,000.00	14,080,365.00						

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

授予对象类别	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
高级管理人员及核心员工	公司 2023 年第二类限制性股票授予价格为 14.93 元/股	自首次授予日起 12 个月后、24 个月后及 36 个月后分别申请解锁所获授限制性股票总量的 30%、30%、40%	3.54 元/股	22 个月

其他说明：

1、2020 年 10 月 20 日，公司董事会审议通过《关于公司实施第二轮股权激励计划相关事项的议案》，通过新设合伙企业扬动管理持有上海馨璞预留激励份额的方式从而间接持有公司股份，实施第二轮员工股权激励计划。公司以扬动管理作为员工持股平台并以 260.19 万元的价格受让陈万东持有的上海馨璞 41.70 万元出资份额作为股权激励的股份源，确定 2020 年 10 月 20 日为首次授予日，以 3.54 元/股的授予价格向符合条件的员工授予本公司股票。

2、2023 年 10 月 10 日，公司召开 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司 2023 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》、《关于公司 2023 年限制性股票激励计划实施考核管理办法的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司股权激励相关事宜的议案》，公司 2023 年限制性股票激励计划获得批准。根据第三次临时股东大会的授权，公司于 2023 年 10 月 11 日召开第二届董事会第十九次会议和第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定 2023 年 10 月 11 日为首次授予日，以 14.93 元/股的授予价格向 30 名激励对象授予 101.70 万股本公司股票。由于可行权条件之一的公司层面业绩考核无法满足，本期未确认股份支付费用。

## 2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	最近一次外部投资人的入股价格对应估值/基于授予日当天股票的收盘价与授予价格的差额确定
授予日权益工具公允价值的重要参数	历史波动率、无风险利率以及股息率等
可行权权益工具数量的确定依据	依据公司层面业绩考核要求和个人层面绩效考核要求
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	3,606,015.01
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	1,138,741.56

## 3、本期股份支付费用

适用 不适用

单位：元

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
高级管理人员及核心员工	1,138,741.56	
合计	1,138,741.56	

## 十六、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

- 1、截止 2023 年 12 月 31 日，本公司已开立未到期的履约保函余额为 657,992.22 元，投标保函余额为 11,002.27 元。
- 2、公司与中国光大银行上海分行签署《中国光大银行 1+N 保理/e 付通合作协议（供应商）》应收账款保理协议，截止 2023 年 12 月 31 日，公司使用应收账款质押融资金额为 2,586,685.00 元。

### 2、或有事项

#### （1）资产负债表日存在的重要或有事项

本公司无需要披露的或有事项。

## 十七、资产负债表日后事项

### 1、利润分配情况

拟分配每 10 股派息数（元）	2.00
经审议批准宣告发放的每 10 股派息数（元）	2.00
利润分配方案	经公司 2024 年 4 月 25 日第二届董事会第二十一次会议审议通过的公司 2023 年度利润分配预案如下：以 2023 年 12 月 31 日公司总股本 71,641,792.00 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），共分配现金股利 14,328,358.40 元（含税）。本次利润分配方案不送红股、不以资本公积转增股本，剩余未分配利润结转以后年度分配，该事项尚需提交股东大会审议。

### 2、其他资产负债表日后事项说明

诉讼情况：

武汉励晟节能工程设备有限公司（以下简称“武汉励晟”）以服务合同纠纷为由，将本公司诉至武汉市武昌区人民法院，要求本公司支付 262,500.00 元咨询服务费以及相应利息。2023 年 11 月 2 日，公司一审败诉，判决公司支付 262,500.00 元咨询服务费以及以 262,500.00 元为基数计算的逾期付款利息，公司一审败诉后提起上诉，2024 年 2 月 28 日，二审法院作出终审判决，要求本公司向武汉励晟支付 262,500.00 元咨询服务费以及相应利息，本公司已于 2024 年 3 月 6 日支付上述诉讼赔偿款合计 292,715.84 元。

## 十八、其他重要事项

### 1、分部信息

#### （1）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

本公司不存在多种经营，故无报告分部。本公司的主营业务收入及主营业务成本明细详见“附注 38、营业收入和营业成本”。

## 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

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	219,786,075.99	165,242,284.44
1 至 2 年	68,490,704.71	63,769,694.61
2 至 3 年	6,004,351.81	860,000.90
3 年以上	789,870.82	
3 至 4 年	789,870.82	
合计	295,071,003.33	229,871,979.95

## (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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的应收账款	913,741.00	0.31%	602,514.00	65.94%	311,227.00	1,363,041.00	0.59%	731,308.75	53.65%	631,732.25
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	294,157,262.33	99.69%	23,051,416.97	7.84%	271,105,845.36	228,508,938.95	99.41%	16,545,183.68	7.24%	211,963,755.27
其中：										
合计	295,071,003.33	100.00%	23,653,930.97		271,417,072.36	229,871,979.95	100.00%	17,276,492.43		212,595,487.52

按单项计提坏账准备：单项计提坏账准备

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
客户 1	739,041.00	107,308.75	364,854.00	182,427.00	50.00%	预计无法全部收回
客户 2			184,000.00	55,200.00	30.00%	预计无法全部收回
客户 3			114,887.00	114,887.00	100.00%	预计无法收回
客户 4			250,000.00	250,000.00	100.00%	预计无法收回
客户 5	624,000.00	624,000.00				
合计	1,363,041.00	731,308.75	913,741.00	602,514.00		

按组合计提坏账准备：账龄组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	214,162,487.38	9,208,986.96	4.30%
1 至 2 年	67,281,450.71	9,769,266.64	14.52%
2 至 3 年	5,889,464.81	3,550,169.39	60.28%
3 至 4 年	539,870.82	445,393.43	82.50%
合计	287,873,273.72	22,973,816.42	

按组合计提坏账准备：保理融资组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
附追索权的应收账款保理	2,586,685.00	77,600.55	3.00%
合计	2,586,685.00	77,600.55	

按组合计提坏账准备：关联方组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
合并范围内关联方	3,697,303.61		
合计	3,697,303.61		

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

适用 不适用**(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提	731,308.75	495,205.25	624,000.00			602,514.00
组合计提	16,545,183.68	6,506,233.29				23,051,416.97
合计	17,276,492.43	7,001,438.54	624,000.00			23,653,930.97

## (4) 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

单位：元

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	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
第一名	100,070,757.19	497,420.55	100,568,177.74	30.46%	7,652,924.63
第二名	15,094,252.25	747,630.00	15,841,882.25	4.80%	1,119,736.26
第三名	9,353,571.00	4,741,267.00	14,094,838.00	4.27%	606,078.03
第四名	11,970,552.00	1,882,128.00	13,852,680.00	4.20%	595,665.24
第五名	11,594,566.81	2,163,950.00	13,758,516.81	4.17%	591,616.22
合计	148,083,699.25	10,032,395.55	158,116,094.80	47.90%	10,566,020.38

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	85,549,517.66	7,760,096.98
合计	85,549,517.66	7,760,096.98

## (1) 其他应收款

## 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	5,899,065.85	6,247,522.66
往来款	79,827,423.79	1,700,000.00
合计	85,726,489.64	7,947,522.66

## 2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	81,457,459.98	5,433,697.35
1至2年	2,744,106.11	1,193,622.18
2至3年	487,637.67	541,300.00
3年以上	1,037,285.88	778,903.13
3至4年	500,500.00	778,903.13
4至5年	536,785.88	
合计	85,726,489.64	7,947,522.66

## 3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	
按组合计提坏账准备	85,726,489.64	100.00%	176,971.98	0.21%	85,549,517.66	7,947,522.66	100.00%	187,425.68	2.36%	7,760,096.98
其中：										
合计	85,726,489.64	100.00%	176,971.98		85,549,517.66	7,947,522.66	100.00%	187,425.68		7,760,096.98

按组合计提坏账准备：信用风险组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
信用风险组合计提坏账准备	5,899,065.85	176,971.98	3.00%
合计	5,899,065.85	176,971.98	

按组合计提坏账准备：关联方组合

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
合并范围内关联方	79,827,423.79		
合计	79,827,423.79		

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

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)	
2023 年 1 月 1 日余额	187,425.68			187,425.68
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期转回	10,453.70			10,453.70
2023 年 12 月 31 日余额	176,971.98			176,971.98

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

## 4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

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	
组合计提	187,425.68		10,453.70			176,971.98
合计	187,425.68		10,453.70			176,971.98

## 5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
湖州瑞晨智能制造有限公司	关联方往来款	75,627,423.79	1 年以内	88.22%	
北京瑞晨航宇能源科技有限公司	关联方往来款	4,200,000.00	1 年以内 2,501,800.00 元，1-2 年 1,698,200.00 元	4.90%	

上海筑居房地产开发经营有限公司	押金	885,369.43	1-2年 58,035.88 元, 2-3年 378,047.67 元, 4-5年 449,285.88 元	1.03%	26,561.08
洛阳黄河同力水泥有限责任公司	保证金	323,500.00	3-4年	0.38%	9,705.00
内蒙古通威绿色基材有限公司	保证金	300,000.00	1年以内	0.35%	9,000.00
合计		81,336,293.22		94.88%	45,266.08

### 3、长期股权投资

单位：元

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	179,788,739.89		179,788,739.89	119,570,000.00		119,570,000.00
对联营、合营企业投资				12,540,627.21		12,540,627.21
合计	179,788,739.89		179,788,739.89	132,110,627.21		132,110,627.21

## (1) 对子公司投资

单位：元

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		
湖州瑞晨环保科技有限公司	40,000,000.00						40,000,000.00	
上海勇迈能源科技有限公司	30,000.00						30,000.00	
北京瑞晨航宇能源科技有限公司	5,000,000.00						5,000,000.00	
湖州瑞晨智能制造有限公司	73,540,000.00		26,460,000.00				100,000,000.00	
广西瑞晨环保节能科技有限公司	1,000,000.00		1,000,000.00	2,000,000.00				
优普森电气有限公司			28,200,000.00			6,558,739.89	34,758,739.89	
合计	119,570,000.00		55,660,000.00	2,000,000.00		6,558,739.89	179,788,739.89	

## (2) 对联营、合营企业投资

单位：元

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	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		
一、合营企业											
二、联营企业											
优普森电气无锡有限公司	4,814,859.87			5,400,000.00	585,140.13						
优普森电气有限公司	7,725,767.34		28,200,000.00	34,758,739.89	-1,167,027.45						
小计	12,540,627.21		28,200,000.00	40,158,739.89	-581,887.32						
合计	12,540,627.21		28,200,000.00	40,158,739.89	-581,887.32						

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

### (3) 其他说明

(1) 2023 年 3 月，公司将其持有的优普森电气无锡有限公司 18% 的股权转让给优普森电气有限公司，股权转让后公司不再持有优普森电气无锡有限公司股权；

(2) 2023 年 7 月，湖南弘安达节能科技有限公司与湘潭尚德机电科技有限公司对优普森电气有限公司进行减资，减资后公司持有优普森电气有限公司 62% 的股权，取得对其控制权，公司于 2023 年 8 月 2 日起将其纳入合并范围，具体情况详见本节“九、合并范围的变更 1、非同一控制下企业合并”。

## 4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	332,526,377.35	236,454,656.00	428,709,499.36	316,640,603.33
其他业务			20,476,741.56	17,005,714.56
合计	332,526,377.35	236,454,656.00	449,186,240.92	333,646,317.89

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	本期金额	
	营业收入	营业成本
业务类型	332,526,377.35	236,454,656.00
其中：		
风机	254,466,162.37	189,169,722.52
水泵	11,577,280.11	9,586,930.34
热能	28,734,717.02	17,806,916.56
电机	1,165,309.73	1,127,504.88
合同能源管理	31,330,438.85	15,826,460.52
其他	5,252,469.27	2,937,121.18
合计	332,526,377.35	236,454,656.00

## 5、投资收益

单位：元

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	-1,167,027.45	-1,648,807.05
处置长期股权投资产生的投资收益	585,140.13	
债务重组产生的投资收益	-45,981.75	
注销子公司产生的投资收益	-1,622,984.67	-163,564.19
合计	-2,250,853.74	-1,812,371.24

## 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

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	-570,392.71	
计入当期损益的政府补助（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）	13,124,557.91	
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	884,049.15	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	624,000.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-65,154.47	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	215,984.43	
减：所得税影响额	2,130,262.89	
少数股东权益影响额（税后）	33,343.59	
合计	12,049,437.83	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

主要系个税手续费返还及税费减免。

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项目的情况说明

适用 不适用

项目	涉及金额（元）	原因
进项税加计抵减	2,283,202.95	先进制造业企业增值税加计抵减与公司正常经营业务密切相关

### 2、净资产收益率及每股收益

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（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	3.05%	0.43	0.43
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.85%	0.26	0.26