

# HINAC 华自科技

华自科技股份有限公司

2024 年年度报告

2025-016

2025 年 4 月

# 2024 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。

公司负责人黄文宝、主管会计工作负责人陈红飞及会计机构负责人(会计主管人员)罗召声明：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。

报告期内，公司业绩变动主要受以下影响：

1、近几年公司大项目承接能力不断加强，部分项目周期长，短期内尚无法验收确认，营业收入较上年同期有所下降，同时，由于新能源（光伏、锂电设备）行业竞争激烈，毛利率不同程度下降，导致经营亏损。

2、公司于 2021 年起率先响应，在湖南省内投建储能电站，后因储能电芯价格变动，建设成本远高于目前，叠加省内新型储能电站供给增多，容量租赁竞争激烈，导致公司投建的储能电站亏损。

3、根据《企业会计准则》等相关规定，基于谨慎原则，公司对储能电站及子公司商誉资产组计提减值准备。

2025 年公司将采取如下措施提高经营与管理水平，尽最大努力扭转亏损的局面：

1、进一步加大国际市场拓展力度，增加国际业务占比。重点拓展科特迪瓦、坦桑尼亚、埃塞俄比亚等非洲地区及柬埔寨、泰国、越南等东南亚地区业务。

2、积极响应头部锂电厂商的需求，加快速度抢占新一轮锂电设备迭代更新的市场份额，争取较好的经营业绩。

3、进一步提高生产效率，降低管理成本，有效提升人均效能，实现降本增效。

本报告中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面的内容，均不构成本公司对任何投资者及相关人士的承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

本公司请投资者认真阅读本年度报告全文，在本报告“第三节管理层讨论与分析”中“十一、公司未来发展的展望”部分，详细描述了公司经营中可能存在的风险及应对措施，敬请投资者关注相关内容，注意投资风险。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

## 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 .....	8
第三节 管理层讨论与分析 .....	12
第四节 公司治理 .....	45
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 .....	82
第八节 优先股相关情况 .....	91
第九节 债券相关情况 .....	92
第十节 财务报告 .....	93

## 备查文件目录

- 一、载有法定代表人签名的 2024 年年度报告文本；
- 二、载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表；
- 三、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；
- 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的原稿；
- 五、其他相关资料。

## 释义

释义项	指	释义内容
本公司、公司、华自科技	指	华自科技股份有限公司
华自集团	指	湖南华自控股集团有限公司，公司控股股东
精实机电	指	深圳市精实机电科技有限公司、湖北精实机电科技有限公司、长沙精实机电科技有限公司的统称
华自格兰特	指	华自格兰特环保科技（北京）有限公司
湖南坎普尔	指	湖南坎普尔环保技术有限公司
北京坎普尔	指	北京坎普尔环保技术有限公司
华自能源服务	指	湖南华自能源服务有限公司
前海华自	指	深圳前海华自投资有限公司（原名“深圳前海华自投资管理有限公司”）
华自国际	指	华自国际（香港）有限公司
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
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期、报告期内	指	2024 年度，即 2024 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日
报告期末	指	2024 年 12 月 31 日
股东大会	指	华自科技股份有限公司股东大会
董事会	指	华自科技股份有限公司董事会
监事会	指	华自科技股份有限公司监事会
公司章程	指	华自科技股份有限公司章程
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
源网荷储一体化	指	是以“源、网、荷、储”为整体规划的新型电力运行模式，通过源源互补、源网协调、网荷互动、网储互动和源荷互动等多种交互形式，从而更经济、高效和安全地提高电力系统功率动态平衡能力
EPC	指	指公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包
MBR	指	膜生物反应器，是 Membrane Bio-Reactor 的缩写形式，是将膜技术与生物技术相结合的一种污水处理技术。
EDI	指	连续电除盐（EDI, Electro-deionization 或 CDI, Continuous Electro-deionization），是利用混合离子交换树脂吸附水中的阴阳离子，同时这些被吸附的离子又在直流电压的作用下，分别透过阴阳离子交换膜而被去除的过程。
EMS	指	能量管理系统
PCS	指	储能变流器
BMS	指	电池管理系统
CCS	指	多能物联协调控制器



## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	华自科技	股票代码	300490
公司的中文名称	华自科技股份有限公司		
公司的中文简称	华自科技		
公司的外文名称（如有）	HNAC Technology Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	HNAC		
公司的法定代表人	黄文宝		
注册地址	长沙高新开发区麓谷麓松路 609 号		
注册地址的邮政编码	410205		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	长沙高新开发区麓谷麓松路 609 号		
办公地址的邮政编码	410205		
公司网址	www.cshnac.com		
电子信箱	sh@cshnac.com		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	宋辉	卢志娟
联系地址	长沙高新开发区麓谷麓松路 609 号	长沙高新开发区麓谷麓松路 609 号
电话	0731-88238888	0731-88238888
传真	0731-88907777	0731-88907777
电子信箱	sh@cshnac.com	lzj@cshnac.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	http://www.cninfo.com.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》www.cs.com.cn、《上海证券报》www.cnstock.com、《证券时报》www.stcn.com、《证券日报》www.zqrb.cn
公司年度报告备置地点	华自科技股份有限公司证券投资部

### 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	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	武汉市中北路 166 号长江产业大厦 17-18 楼
签字会计师姓名	胡芍、唐慧芳

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
国泰海通证券股份有限公司 (原名: 国泰君安证券股份有限公司)	中国(上海)自由贸易试验区商城路 618 号	房子龙、杨皓月	2022.07.01-2025.12.31

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

	2024 年	2023 年	本年比上年增减	2022 年
营业收入(元)	1,909,235,670.05	2,368,606,133.08	-19.39%	1,679,958,227.03
归属于上市公司股东的净利润(元)	-393,106,390.23	-179,822,925.23	-118.61%	-428,891,080.60
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(元)	-419,141,071.62	-195,371,913.59	-114.53%	-442,837,420.62
经营活动产生的现金流量净额(元)	-459,976,955.55	82,777,056.98	-655.68%	-213,659,903.21
基本每股收益(元/股)	-1.01	-0.47	-114.89%	-1.31
稀释每股收益(元/股)	-1.01	-0.47	-114.89%	-1.30
加权平均净资产收益率	-15.55%	-6.60%	-8.95%	-18.78%
	2024 年末	2023 年末	本年末比上年末增减	2022 年末
资产总额(元)	6,251,978,683.87	7,019,822,992.86	-10.94%	5,655,606,411.15
归属于上市公司股东的净资产(元)	2,386,632,347.70	2,772,515,789.65	-13.92%	2,075,652,379.74

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

项目	2024 年	2023 年	备注
营业收入(元)	1,909,235,670.05	2,368,606,133.08	公司主营业务为新能源、环保等领域用户提供智能控制软硬件产品与系统解决方案提供。营业收入中包含少量材料销售、厂房及办公室租赁收入及因此产生的水电费物业等其他收入。
营业收入扣除金额(元)	15,568,657.57	8,170,982.62	材料销售、厂房及办公室租赁收入、因租赁产生的水电费用等其他业务收入
营业收入扣除后金额(元)	1,893,667,012.48	2,360,435,150.46	公司主营业务为新能源、环

			保等领域用户提供智能控制软硬件产品与系统解决方案提供。扣除少量材料销售、厂房及办公室租赁收入及因此产生的水电物业费等其他收入。
--	--	--	---

## 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	772,161,883.30	398,317,415.30	257,176,299.74	481,580,071.71
归属于上市公司股东的净利润	3,385,412.25	-39,599,334.00	-104,955,321.31	-251,937,147.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	811,842.69	-50,974,894.00	-108,761,918.53	-260,216,101.78
经营活动产生的现金流量净额	-177,214,232.25	-174,290,921.90	-85,495,844.21	-22,975,957.19

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	2024 年金额	2023 年金额	2022 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）	4,980,397.37	-21,103.88	-196,730.72	主要系处置长期股权投资及固定资产产生的收益
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、	28,440,600.81	16,111,443.50	19,118,438.17	主要系政府补助

对公司损益产生持续影响的政府补助除外)				
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	-476,863.79	-747,958.89	678,362.19	主要系期货损益
委托他人投资或管理资产的损益	1,343,905.52	602,199.33	233,279.94	系利用暂时闲置资金购买理财产品产生的收益
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		873,314.97		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			-122,003.22	
债务重组损益	538,685.37	-520,762.21	-1,030,941.75	系债务重组收益
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	-5,800,000.00			系子公司转型升级关闭生产线安置职工支出
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,167,215.97	1,838,171.17	-80,328.23	主要系收到的合同违约金
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-581,775.35	
减：所得税影响额	3,651,162.02	1,581,654.38	2,557,055.43	
少数股东权益影响额（税后）	508,097.84	1,004,661.25	1,514,905.58	
合计	26,034,681.39	15,548,988.36	13,946,340.02	--

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

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、报告期内公司所处行业情况

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“锂离子电池产业链相关业务”的披露要求

#### （一）所处行业基本情况和发展阶段

公司从事新能源、环保等领域智能控制软硬件产品与系统解决方案的研发、生产和销售。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类标准》（GB T4754-2017），公司“新能源”和“环保”业务分别归属于专用设备制造业（C35）和环境治理行业中的水污染治理行业（N7721）；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，上述业务板块分别归属于制造业中的专用设备制造业（C35）和环境公共设施管理业中的生态保护和环境治理业（N77）。

##### 1、新能源业务

在“双碳”战略的驱动下，以新能源为主体的新型电力系统建设不断深化，新能源行业持续快速发展。

##### （1）新能源（源、网、荷、储）设备及系统

2024 年，新能源（源、网、荷、储）设备及系统保持快速发展态势。根据国家能源局数据，新能源装机规模和发电量都保持较快增长。截至 2024 年底，新能源发电装机规模约 14.5 亿千瓦，占全国电力总装机规模 40% 以上，超过煤电装机。2024 年，风电新增装机 7982 万千瓦，同比增长 6%，光伏发电新增装机 2.78 亿千瓦，同比增长 28%，风电光伏发电量合计达 1.83 万亿千瓦时，同比增长 27%，约占全部发电量的 18.51%。新型储能装机规模突破 7000 万千瓦。截至 2024 年底，全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达 7376 万千瓦/1.68 亿千瓦时，约为“十三五”末的 20 倍，较 2023 年底增长超过 130%。

在高增长的同时，由于近两年大量企业跨界储能等行业，国内储能行业也面临竞争激烈带来的一系列问题。面对价格战的现实，一方面引导储能行业更加重视储能的价值创造，另一方面不少储能企业将目光投向更广阔的海外市场。据高工产研储能研究所（GGII）预计，预计 2025 年全球储能新增装机超 250GWh，全球增速超 30%。

随着新能源、电动汽车充电基础设施、新型储能等快速发展，国家发改委、国家能源局等部门陆续发布了《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》《电力系统调节能力优化专项行动实施方案（2025—2027 年）》，《分布式光伏发电开发建设管理办法》《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》等政策文件，为推进新型电力系统建设取得实效，制定了一系列措施：如提升新型主体涉网性能、高质量建设一批生态友好、条件成熟的抽水蓄能电和一批技术先进、发挥功效的新型储能电站，积极推进流域水电扩机增容等灵活性提升改造，引导负荷侧资源以虚拟电厂、智能微电网等方式参与系统调节。系列措施将促进新能源行业发展更加市场化、智能化和规范化，将进一步助推风、光、水等清洁能源控制设备行业发展。随着电力市场化改革推进，新能源的全面入市，储能、虚拟电厂、负荷侧等灵活性资源的收益机制将愈加完善，储能、微电网、源网荷储一体化将迎来更加多元化和广阔的应用空间。

##### （2）锂电池及其材料智能装备领域

锂电池智能装备行业当前呈现“规模扩张与结构优化并行”的发展态势。在需求端，新能源汽车与新型储能的双重驱动效应显著：根据中国汽车工业协会数据，2024 年新能源汽车年产销首破 1000 万辆，渗透率超 40%，叠加全球储能市场扩容，推动全年我国锂电池总产量达 1170GWh，同比增长 24%，总产值超 1.2 万亿元，其中动力电池和储能电池产量分别达 826GWh 和 260GWh，装机规模突破 645GWh，同比增长 48%。

供给端呈现结构性调整特征，产业重心向技术升级转移，工信部《锂电池行业规范条件（2024 年本）》明确引导企业从产能扩张转向技术创新与降本增效，催生产线智能化改造需求爆发。全球市场格局加速重构，2024 年中国锂电池智能装备市场规模虽同比回落至 593 亿元，但仍以 34.1% 占比主导全球市场，龙头企业加速海外建厂带动产业链协同出海。当前行业正经历从“量增”到“质变”的转型期，在政策规范引导与下游高端需求支撑下，智能化装备的精密控制、数字孪生等技术创新正成为破局关键。

根据 EVTank 联合伊维经济研究院共同发布的《中国锂离子电池行业发展白皮书（2025 年）》，预计全球锂离子电池出货量在 2025 年和 2030 年将分别达到 1899.3GWh 和 5127.3GWh。

总体来看，锂电池及其材料智能装备行业正处于调整与变革阶段，虽面临市场波动，但在政策的规范引导与下游装机需求的有力支撑下，长远发展前景依然广阔，智能化、高效化的发展趋势也将愈发凸显。

## 2、环保业务

党的十九大、二十大报告强调，必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，协同推进降碳、减污、扩绿。2021 年 1 月国家发改委、生态环境部、水利部等部门联合发布《关于推进污水资源化利用的指导意见》提出污水资源化利用，明确到 2025 年，全国污水收集效能显著提升，县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级。到 2035 年，形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局。2023 年 12 月国家发改委、住建部、生态环境部《关于推进污水处理减污降碳协同增效的实施意见》要求：到 2025 年，污水处理行业减污降碳协同增效取得积极进展，能效水平和降碳能力持续提升。地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25% 以上，建成 100 座能源资源高效循环利用的污水处理绿色低碳标杆厂。

水利部 2023 年 10 月发布《水利部关于加快推动农村供水高质量发展的指导意见》要求全面推行农村供水县域统一管理、监测、运维、服务，实现农村供水专业化管理全覆盖，以县域为单元逐步建立健全数字化、网络化、智能化管理平台，为农村供水管理提供前瞻性、科学性、精准性、安全性支撑。

2024 年，政策进一步发力。1 月，国务院发布《中共中央国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》，明确提出深入推进大江大河及重要湖泊的保护治理，补齐城镇污水收集和处理设施短板等任务。3 月，住建部等 5 部门联合发布《关于加强城市生活污水管网建设和运行维护的通知》，要求到 2027 年，基本消除城市建成区生活污水直排口和设施空白区，城市生活污水集中收集率达到 73% 以上。城乡供水领域，2024 年 3 月，国务院发布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，提出以供水等为重点分类推进更新改造，推进各地自来水厂及加压调蓄供水设施设备升级改造。

总体而言，在政策扶持下，环保污水处理和城乡供水行业的基础设施将持续得以完善，与此同时，技术的逐步升级也将推动环保污水处理、智慧水务、水处理膜产品等细分领域的蓬勃发展。

### （二）公司所处的行业地位

公司从电力自动化、信息化技术起步，经过三十年的积累，核心技术和市场优势突出，产品和技术广泛应用到水利水电、光伏、风电、储能、智能变配电、锂电材料智能装备、轨道交通、环保等多个领

域，在电站及泵站自动化控制设备市场占有率全球领先，凭借中小型水电站综合自动化系统的领先技术与市场优势获评国家级制造业单项冠军；在储能、微电网、源网荷储领域走在行业前列，具备从设计、研发、制造、运维一体的全生命周期服务能力，牵头起草了《电化学储能电站运行规程》等储能行业标准，投建运维了多个储能电站，具有丰富的项目实施和运营经验。

子公司精实机电是锂电化成分容、智能物流、智能制造及能源装备的整体解决方案专家，拥有 30 年智能装备开发与 20 年锂电行业深耕经验，可同时满足方形铝壳、刀片、软包和圆柱等多种形态电池化成分容段的整线生产交付，是业内少有的锂电后段整线服务商。凭借过硬的产品质量与服务水平，与头部锂电厂商广泛达成合作，在锂电设备市场占据重要地位。

环保领域，公司主要提供膜丝、膜组件和水处理自动化产品及整体解决方案。华自格兰特以先进的技术为主导，通过技术创新解决各类水处理难题，服务用户覆盖石油、化工、电力、造纸、养殖等多个领域；旗下子公司坎普尔是中国膜工业协会副理事长单位，获中国膜工业协会 25 周年“杰出企业”称号，长期用户遍布全球二十多个国家，是多元化膜技术的倡导者，具有较强的行业影响力。

## 二、报告期内公司从事的主要业务

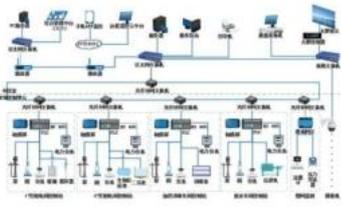
公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“锂离子电池产业链相关业务”的披露要求

### （一）主要业务情况

公司专注于为新能源、环保等领域用户提供智能控制软硬件产品与系统解决方案，致力于成为多能物联技术领航企业。

公司业务板块、主要产品及应用领域如下表：

业务板块	主要产品	主要产品图片	应用领域
<p><b>新能源</b></p>	<p>新能源（源、网、荷、储）设备及系统                      （智慧水电、智慧光伏、智慧风电、智能配电、储能变流器、一体化储能系统、源网荷储一体化管控平台、变速抽水蓄能系统、智能生产管理系统、设备智能故障诊断与预测系统、液冷超充系统等。）</p>		<p>新能源源、网、荷、储领域（城市商业体、居民台区、光储充电站）</p>

	<p>锂电池及其材料智能装备（水热化成一体机、化成分容电源系统、化成一体机、高压直流水冷容量一体机、大腔体 Baking 设备等）</p>		<p>锂电池、锂电池材料等生产企业</p>
<p>环保</p>	<p>膜及膜装置（包括膜丝、浸没式超滤膜组件、MBR 膜组件、连续电除盐膜块等）</p>		<p>工业和市政水处理等领域</p>
	<p>水利、水处理自动化产品及整体解决方案（智慧水务平台、水利水电设备智能运维大模型、水利数字孪生平台、水厂智能加药系统、智能曝气系统等）</p>		<p>水利、工业和市政水处理等领域</p>

报告期内，公司的经营模式未发生重大改变。

(1) 采购模式

公司依据销售订单、交付周期及不同原材料供应特点，合理规划采购规模。建立合格供应商档案并定期评估，动态调整供应商。严格检验采购物资，把控质量。紧密关注经济环境与供需关系，对重点原材料价格走势预警，通过提前锁价、套期保值及签订长期战略合作协议等手段，稳定供货、控制成本、规避风险。同时，强化绿色供应链管理，确保供应商社会责任实践与公司的可持续发展理念一致。

(2) 生产模式

公司产品的生产环节主要包括研发设计、加工、装配、调试、试验与检验。主要采取按订单生产和按计划排产相结合的生产模式，根据客户的特定需求进行个性化设计和定制。对于厢式储能、柜式储能、PCS、

电池 PACK、充电桩、系统屏、膜丝、膜组件等核心标准化的产品，提前储备安全库存。

### （3）销售模式

公司设有能源、新型储能、水利、水电、国际业务等事业部及精实机电等子公司负责各自领域的产品、项目及服务，业务范围不仅遍布全国，还覆盖全球七十多个国家。公司产品在下游行业建立了良好的声誉，与客户建立了长期稳定的合作关系。销售模式以直销为主，主要通过投标以及客户直接下单获取订单。同时，积极参加国内外专业展会拓展客户资源，并通过线上旗舰店等网络销售模式辅助销售。

### （4）研发模式

公司始终秉持自主创新理念，依托国家企业技术中心、博士后科研工作站等国家级创新平台，与高校、科研机构紧密合作。以客户需求为导向，精准把握行业发展趋势，对相关产品和技术进行规划、研发和迭代，保障产品高度契合市场需求与业务战略；公司着力打造高水平的研发团队，设有产品规划委员会，基于充分的需求调研制定产品规划，由中央研究院统筹实施集团产品研发工作，主要子公司也配备独立研发团队，通过高效协同全力推进技术创新。

## （二）公司产品的市场地位

公司深耕能源领域，自研多项核心技术与设备，其中：中小水电站自动化控制设备市场占有率全球领先，中小型水电站综合自动化系统获评国家级制造业单项冠军；基于“智能控制技术”核心优势，利用物联网、大数据、智慧云平台等先进技术，研发能量管理系统 HZ3000-EMS、微网协调控制器、储能变流器、交直流充电桩等系列化核心产品，突破新能源微电网“源-网-荷-储”协调控制关键技术瓶颈，储能健康管理系统故障预测准确率达 90%，“大规模储能及微电网协调控制技术与装置”达到国内领先水平。

研发的全国首套国产交流励磁变速抽水蓄能系统，于报告期内在前南峪小型抽水蓄能科技示范站成功投运，填补了国内技术空白。自研 HZ-YTJS 新型调浆系统，可提升电站水资源利用率和机组运行效率，预计每年可增发电量 5%-10%，2024 年获水利部推介。研发打造的“共工”水利水电智能运维大模型，为国内该领域首个多模态大模型。此外，承建的霍山县智慧小水电集控中心前瞻性部署数字孪生水电站、AI+功能应用，获得水利部高度肯定。

子公司精实机电是锂电行业化成机、分容机、智能物流仓储、智能制造及能源装备的整体解决方案专家，业务布局广泛，针对方形、刀片、软包、圆柱各类锂电池，提供化成分容段自动产线整体解决方案；拥有丰富的自研产品线，包括：高压直流水冷容量一体机、化成串/并联一体机、水热化成一体机、大腔体 Baking 设备、高速重载堆垛机、AGV 等系列产品。凭借持续创新，实现了系统转换效率的显著提升与运营能耗的大幅降低；化成分容机电源实现了满量程万分之四的电流控制精度和万分之二的电压控制精度，并在业内率先发布高压直流母线技术，搭载系列新品稳定运行，可与储能/光伏/PCS 系统接驳，助力园区智能调度和零碳工厂构建。精实机电现已成为业内少有的自主设计并提供后段整线交钥匙工程的服务商，是宁德时代、赣锋锂业、欣旺达新能源、鹏辉能源、天能电池、耀宁新能源、融捷能源等众多新能源知名企业的战略合作伙伴。环保领域，公司是多元化膜技术的倡导者，拥有多种超滤膜产品、MBR 膜产品和 EDI 产品，以膜技术和污水深度处理技术为核心，将膜产品、膜工程、水深度处理及自动化控制技术有机结合，可为环保水处理领域用户提供市政供水、市政污水、工业纯水、工业废水、水处理+多能源系统、全设备生命周期等 EPC 整体解决方案，并多次获评环保“走出去”先进企业。公司的 MTC-3W 污水处理自动化系统，在国内首次将与工艺机理相结合的节能优化运行控制技术应用于污水处理行业，提高了我国污水运行行业的生产管理水平和自主创新的净水厂智能加药系统被中国产品质量技术监督中心列为“中国节能环保产品”、“中国低碳产品”。报告期内，子公司坎普尔自主研发出用于酒类、奶类等需高温生产、灭菌等生产场所的不锈钢外壳有机膜并随时可更换膜丝滤芯，是目前国际国内具备该能力的极少数厂家之一。

## （三）主要业绩驱动因素

## 1、政策和行业因素

近年来，政策扶持与行业变革双轮驱动，共同为新能源（源、网、荷、储）行业带来显著业绩增长。从政策层面来看，国家及地方政府出台了多项政策，为行业发展保驾护航。国家发展改革委、国家能源局发布《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》，从国家战略高度指明行业方向，各地依据自身发展情况积极响应。在新型储能领域，工业和信息化部等八部门出台《新型储能制造业高质量发展行动方案》，助力储能项目盈利模式走向完善，加速市场化进程。此外，《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见（发改能源〔2024〕1537号）》提出大力推进源网荷储一体化，推动可再生能源替代传统化石能源，通过完善绿证机制、深化电价市场化改革等举措，为行业营造良好的政策环境。

从行业发展来看，随着技术的持续创新，新能源产业向多元化、高效化、规模化、低成本化方向发展，风光氢储规模化可持续利用技术入选“未来能源产业十大潜力技术”。新型储能技术路线愈发丰富，除锂离子电池储能外，多个兆瓦等级压缩空气储能项目、兆瓦级飞轮储能项目开工。市场需求也在不断释放，新能源装机规模的扩大和电力市场的完善，使储能需求持续增长，众多企业纷纷布局，进一步推动行业规模扩张。

锂电行业，尽管 2023-2024 年，受终端市场需求转变以及下游新项目建设放缓影响，全球锂电池智能装备行业市场规模有所下降，但中国市场凭借电动汽车产业的蓬勃发展，依然占据全球极大的市场份额。同时，储能市场也随着可再生能源的发展不断扩大，为锂电池智能装备创造了广阔的应用场景。

环保领域，一系列国家级政策密集出台，极大激发市场活力。国家发改委、住建部等多部门联合发布《推进污水处理减污降碳协同增效的实施意见》，明确要减少生产生活新水取用量和污水排放量，推动工业企业和园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提高水资源利用效率。同时，对进入市政污水收集处理系统的废水实施严格管控，严禁污染物难以处理或影响出水达标的废水流入。水利部发布的《关于加快推动农村供水高质量发展的指导意见》大力推进农村供水标准化管理，促使家村供水向数字化、网络化、智慧化迈进，为农村供水自动化系统开拓了广阔的应用空间。

## 2、技术因素

多年来，公司始终秉持“政策引领、创新驱动”的发展理念，以“智能创造价值，绿色承载未来”为企业使命，主营业务新能源、环保所涉及的领域，其内核都是“智能控制技术”在不同场景的应用。经过三十余年的技术积淀，从水利水电自动化、信息化技术起步，逐渐拓展到锂电智能装备、新能源（源、网、荷、储）、环保控制设备及系统。公司拥有 3 个国家级技术平台，多项国内首创技术，参与起草能源、电力多项行业标准，凭借卓越的研发实力，科研成果获国家级科技进步奖。公司不断迭代、创新产品和技术，协助用户转型升级，助力行业智能，绿色发展。

报告期内，公司自主研发的全国首套国产交流励磁变速抽水蓄能系统在前南峪小型抽水蓄能科技示范站成功投运，填补了国内交流励磁变速抽水蓄能的技术空白。研发的 HZ-YTJS 新型调浆系统作为小水电行业一项重要创新技术在 2024 年全国小水电绿色发展会上进行展示和推介。

## 三、核心竞争力分析

### （一）自主创新优势

公司基于“智能控制技术”的核心优势，依托国家企业技术中心、博士后科研工作站、国家技术创新示范企业、国家 CNAS 实验室等国家级创新平台，持续开展自主创新，参与起草能源、电力、水利多项行业标准，致力于成为多能物联技术领航企业。

拥有有效专利 442 项，其中发明专利 132 项；2024 年新获专利授权 78 项，其中发明专利 20 项，截至 2024 年底有 129 项专利处于查审状态，其中包含发明专利 71 项。科研成果曾获国家科技进步二等奖、湖南省科技进步一等奖。

公司聚焦主业，持续创新，报告期内，自主研发高压构网型液冷 PCS、HZN-BHM 储能健康管理系统，对 HZ-CES 系列一体化储能系统、HZ-SLI 源网荷储一体化管控平台进行了升级改进。发挥行业深耕优势，打造“共工”水利水电行业智能运维大模型，将 AI 技术与运维服务深度融合，为用户提供智能交互、智能感知、故障诊断、优化控制、智能生成、知识问答等服务，以科技创新赋能传统运维提质增效。同时，为满足新能源汽车对充电效率的需求，公司自研了液冷超充系统，可实现 1000V 高压快充，液冷散热，低噪运行和多重安全保护。

公司不断迭代升级锂电池自动化测试技术及设备，面向半固态电池，大容量电池，高集成、一体化等需求，持续研发改进系统设计，保持业内领先水平。

环保领域，公司作为水利、水处理自动化产品及整体解决方案的先行者及多元化膜技术的倡导者，始终致力于水利、水处理自动化产品、水处理膜材料和膜组件的研发、制造和销售，并不断创新，报告期内，公司完成外压式 PVDF 微滤膜、PVDF 平板膜、高温消毒膜膜丝和膜组件的开发工作，完成厌氧氨氧化关键技术及工程化应用与运行，这些成果将对污水处理效能提升、成本节约、环境保护以及推动行业技术进步起到重要促进作用。

## （二）市场和客户服务优势

公司在中小水电站自动化控制设备市场占有率全球领先，在非洲、东南亚、中亚和欧洲市场均有深厚的市场基础，业务遍及全球七十多个国家，万余厂站。公司不断拓展和创新海外发展模式，在香港、坦桑尼亚、埃塞俄比亚、乌干达、柬埔寨等地设立分、子公司，拓展包括水电站、光伏发电及储能电站在内的清洁能源建设，助力全球能源绿色转型升级。

公司客户服务能力卓越，打造了高效的销售服务团队，具备勘测设计、设备制造、工程实施、智能运维等综合服务能力。拥有测绘、设计、施工、运维等各种资质，其中电力工程施工总承包资质、机电工程施工总承包达一级，售后服务认证体系达七星级（卓越）（行业最高等级），可最大程度满足用户需求。

公司积极拓展新能源（源、网、荷、储）业务，以差异化产品打造市场竞争力，报告期内公司参建的国内多个储能项目相继并网成功，彰显在新能源领域实力。公司与新能源国央企、行业巨头等建立战略合作关系，在技术研发、市场拓展等方面相互赋能。子公司精实机电凭借优质的产品 & 国内新能源头部企业深厚的市场基础，成功拓展海外业务，并取得欧洲电池企业产线订单。环保领域，作为多元化膜技术的倡导者和膜工程的实施者，子公司华自格兰特、湖南坎普尔的产品和服务全面覆盖市政供水、市政污水、工业纯水、工业废水等领域，并能提供水处理+多能源系统综合解决方案与智慧水务整体解决方案，满足不同行业复杂多样的环保需求。

## （三）品牌信誉优势

公司坚持“以质取信，以信取胜”的服务理念，自成立以来就非常注重企业声誉和品牌形象。华自品牌获得了全球多个国家和地区的众多客户认可，“华自”商标也被认定为驰名商标，公司连续十年被评为湖南省“守合同重信用”单位，是工信部认定的工业产品绿色设计示范企业。全资子公司精实机电是锂电池智能装备领域的知名企业，是国内最早提供负压化成单机设备与负压化成产线的专业厂商，具有较高行业声誉。环保领域，华自格兰特经过多年的积累，在环保水处理领域也积累了较强的品牌优势，特别是在化学、煤化工、造纸、制药等高污染行业享有较高声誉，其子公司坎普尔生产的膜产品远销印

度、阿拉伯联合酋长国、意大利等国家，是中国膜工业协会副理事长单位，获中国膜工业 25 年“典范企业”称号。

报告期内，公司凭借优质的产品和高效专业的服务，为客户带来管理效益和经济效益的提升，获得宁德时代、中伟股份、黄龙带水库电站等多家客户的表彰与赞扬，得到行业专家及领导的高度认可，子公司精实机电获得高工锂电 2024 新能源制造 TOP30 强、2024 高工金球奖“年度创新技术产品”。同时，公司依托中国水力发电工程学会水电控制技术培训中心、联合国工业发展组织国际小水电中心水电控制设备制造（长沙）基地等平台，发挥自身专业优势，举办自动化控制技术培训班，接待留学生参观学习等，为行业培养人才，持续提升公司品牌影响力。

## 四、主营业务分析

### 1、概述

2024 年是艰难的一年，也是寻求变革与突破的一年。这一年，国际政治经济形势复杂多变，行业竞争激烈，公司经营面临多重挑战，实现主营业务收入 190,923.57 万元，比去年同期下降 19.39%，归属上市公司股东净利润-39,310.64 万元。面对巨大的经营压力，公司上下同心，攻坚克难，主动变革，报告期内重点工作开展如下：

#### （1）持续加强技术研发

公司秉持“政策引领、市场导向、创新驱动”的研发理念，紧扣行业发展趋势与客户需求，着力研发引领行业、解决客户痛点的技术与产品。报告期内，面对可再生能源接入比例提高引发的电网难题，如调峰调频能力不足、电压稳定裕度低、暂态过电压、宽频振荡等问题，研发推出高压构网型液冷 PCS 系列产品。针对储能电站运维的难点，研发了 HZN-BHM 储能电站健康管理系统，运用大数据与人工智能等技术构建电池预测模型，准确评估电池系统健康，助力储能电站安全稳定运行。

凭借丰富的行业知识和数据优势，推出“共工”水利水电智能运维大模型，并在多能物联数据中心、智能运维平台投入应用。基于交流励磁技术研发的变速抽水蓄能系统成功并网运行，填补了国内技术空白，对推进变速抽水蓄能技术国产化、中小型抽水蓄能产业化，推动抽水蓄能行业发展与技术进步具有重要意义。公司还持续迭代一体化储能系统、源网荷储一体化管控平台、充电桩等源网荷储产品升级及系列扩充，满足国内外多元化场景应用需求。

#### （2）夯实国内业务，加快拓展国际业务

公司深化国内客户合作，通过技术赋能、模式创新等方式巩固和积极争取更多市场机会。依托多年海外积累的丰富经验和市场优势，持续深挖并拓展多能互补、源网荷储一体化产品在东南亚、非洲、欧洲等海外市场的应用场景。报告期内，公司科特迪瓦 105MW/105MWh 电池储能项目、埃塞俄比亚光柴储多能互补微电网项目、柬埔寨光火储多能互补电厂等多个项目开工建设。公司还积极参加新能源领域重要国际展会，如日本国际电池展（BATTERY JAPAN）、第十六届重庆国际电池技术交流会/展览会、欧洲新型电池及电动车科技展览会，开启锂电智能装备全球化进程。报告期内，子公司精实机电容量一体机和堆垛机成功获得欧盟 CE 认证，并赢得订单，拓宽了海外市场业务。

#### （3）深化内部变革，全面促进提质增效

报告期内，为应对复杂的竞争环境，抵御外部风险，公司联合专业机构，推进生产、销售、交付、售后等环节全流程变革，优化表单设计，提升生产流程数字化管理；完善薪酬体系，优化绩效考核机制，强化激励与考核；持续优化人才结构，打造分层培训机制，加强团队建设，提高组织效能和活力；采取多种措施降本增效，以提升经营效益。

## 2、收入与成本

### (1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2024 年		2023 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	1,909,235,670.05	100%	2,368,606,133.08	100%	-19.39%
分行业					
新能源	1,577,520,763.79	82.63%	1,939,859,576.58	81.90%	-18.68%
环保	300,014,611.52	15.71%	380,870,273.88	16.08%	-21.23%
其他	31,700,294.74	1.66%	47,876,282.62	2.02%	-33.79%
分产品					
锂电池及其材料 智能装备	259,142,886.45	13.57%	857,484,488.88	36.20%	-69.78%
新能源(源、网、 荷、储)设备及系 统	1,318,377,877.34	69.05%	1,082,375,087.70	45.69%	21.80%
膜及膜产品	69,915,856.47	3.66%	56,017,188.02	2.36%	24.81%
水利、水处理自 动化产品及整体 解决方案	230,098,755.05	12.05%	324,853,085.86	13.71%	-29.17%
其他	31,700,294.74	1.66%	47,876,282.62	2.04%	-33.79%
分地区					
海外	100,077,720.39	5.24%	59,344,823.98	2.51%	68.64%
东北地区	21,947,086.30	1.15%	19,680,843.78	0.83%	11.51%
华北地区	51,612,553.29	2.70%	91,291,309.72	3.85%	-43.46%
华东地区	212,300,121.57	11.12%	1,025,091,288.99	43.28%	-79.29%
华南地区	278,933,977.24	14.61%	125,423,111.17	5.30%	122.39%
华中地区	1,042,087,439.36	54.58%	865,484,131.36	36.54%	20.41%
西北地区	35,050,150.08	1.84%	82,246,613.34	3.47%	-57.38%
西南地区	167,226,621.82	8.76%	100,044,010.74	4.22%	67.15%
分销售模式					
直销	1,909,235,670.05	100.00%	2,368,606,133.08	100.00%	-19.39%

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第4号——创业板行业信息披露》中的“锂离子电池产业链相关业务”的披露要求

报告期内上市公司从事锂离子电池产业链相关业务的海外销售收入占同期营业收入 30%以上

适用 不适用

(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

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“锂离子电池产业链相关业务”的披露要求

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
分业务						
新能源	1,577,520,763.79	1,361,764,584.09	13.68%	-18.68%	-14.06%	-4.63%
环保	300,014,611.52	222,695,638.65	25.77%	-21.23%	-28.24%	7.25%
分产品						
锂电池及其材料智能装备	259,142,886.45	229,257,041.26	11.53%	-69.78%	-68.06%	-4.77%
新能源(源、网、荷、储)设备及系统	1,318,377,877.34	1,132,507,542.83	14.10%	21.80%	30.64%	-5.81%
水利、水处理自动化产品及整体解决方案	230,098,755.05	163,639,891.47	28.88%	-29.17%	-36.25%	7.90%
分地区						
华东地区	212,300,121.57	174,031,912.78	18.03%	-79.29%	-80.73%	6.13%
华南地区	278,933,977.24	222,222,938.99	20.33%	122.39%	292.88%	-34.57%
华中地区	1,042,087,439.36	970,274,915.55	6.89%	20.41%	33.72%	-9.27%
西南地区	167,226,621.82	90,694,454.29	45.77%	67.15%	59.16%	2.73%
国外	100,077,720.39	65,915,043.51	34.14%	68.64%	59.60%	3.73%
分销售模式						

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

锂离子电池产业链各环节主要产品或业务相关的关键技术或性能指标

适用 不适用

占公司最近一个会计年度销售收入 30%以上产品的销售均价较期初变动幅度超过 30%的

适用 不适用

不同产品或业务的产销情况

	产能	在建产能	产能利用率	产量
分业务				
分产品				

(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	2024 年	2023 年	同比增减
新能源(源、网、荷、储)设备及系统	销售量	台套	356.00	432	-17.59%
	生产量	台套	363.00	431	-15.78%
	库存量	台套	10.00	3	233.33%
锂电池及其材料智能装备	销售量	套	463.00	672	-31.10%
	生产量	套	468.00	658	-28.88%
	库存量	套	7.00	2	250.00%
膜及膜产品	销售量	平方米	803,900.41	1,046,455.40	-23.18%
	生产量	平方米	866,599.21	1,062,178.55	-18.41%
	库存量	平方米	490,698.03	427,999.23	14.65%
水利、水处理自动化产品及整体解决方案	销售量	台套	110.00	105	4.76%
	生产量	台套	113.00	103	9.71%
	库存量	台套	4.00	1	300.00%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

锂电池及其材料智能装备本期生产量较上年同期下降 28.88%，销售量较上年同期下降 31.10%，主要系本期锂电池及其材料智能装备订单减少，交付下降所致。

(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

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位：万元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	本期确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况	是否正常履行	影响重大合同履行的各项条件是否发生重大变化	是否存在合同无法履行的重大风险	合同未正常履行的说明
分散式风电项目设	中国能源建设集团湖南省电力设计院	50,549	25,519.95	144.66	25,029.05	128.01	22,618.54	22,793.07	是	否	否	

	有限公司											
充放电设备 (MEB/VDA方型锂离子电池全自动预充化成系统)	蜂巢能源科技(湖州)有限公司	24,469.09	12,000	0	12,469	0	10,619.47	7,200	是	否	否	

已签订的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

产品分类

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2024 年		2023 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
锂电池及其材料智能装备	直接材料	160,768,222.37	70.13%	615,040,472.63	85.70%	-73.86%
锂电池及其材料智能装备	直接人工	50,416,053.48	21.99%	79,169,220.98	11.03%	-36.32%
锂电池及其材料智能装备	制造费用	18,072,765.41	7.88%	23,481,138.02	3.27%	-23.03%
锂电池及其材料智能装备	小计	229,257,041.26	100.00%	717,690,831.64	100.00%	-68.06%
新能源(源、网、荷、储)设备及系统	直接材料	852,930,204.67	75.31%	634,598,287.99	73.20%	34.40%
新能源(源、网、荷、储)设备及系统	直接人工	181,011,035.31	15.98%	180,922,330.00	20.87%	0.05%
新能源(源、网、荷、储)设备及系统	制造费用	98,566,302.85	8.70%	51,395,360.87	5.93%	91.78%
新能源(源、网、荷、储)设备及系统	小计	1,132,507,542.83	100.00%	866,915,978.86	100.00%	30.64%
膜及膜产品	直接材料	37,394,212.54	63.32%	28,796,529.11	53.70%	29.86%
膜及膜产品	直接人工	11,127,964.01	18.84%	9,807,121.60	18.29%	13.47%
膜及膜产品	制造费用	10,533,570.63	17.84%	15,024,482.53	28.02%	-29.89%
膜及膜产品	小计	59,055,747.1	100.00%	53,628,133.2	100.00%	10.12%

		8		4		
水利、水处理 自动化产品及 整体解决方案	直接材料	129,857,549. 21	79.36%	183,978,993. 71	71.67%	-29.42%
水利、水处理 自动化产品及 整体解决方案	直接人工	30,869,063.5 3	18.86%	66,058,957.3 3	25.73%	-53.27%
水利、水处理 自动化产品及 整体解决方案	制造费用	2,913,278.73	1.78%	6,668,807.72	2.60%	-56.31%
水利、水处理 自动化产品及 整体解决方案	小计	163,639,891. 47	100.00%	256,706,758. 76	100.00%	-36.25%
其他	直接材料	11,844,351.7 7	54.87%	8,388,300.48	23.24%	41.20%
其他	直接人工	9,168,756.28	42.48%	16,865,803.6 9	46.72%	-45.64%
其他	制造费用	573,004.41	2.65%	10,843,008.3 0	30.04%	-94.72%
其他	小计	21,586,112.4 7	100.00%	36,097,112.4 7	100.00%	-40.20%
合计	直接材料	1,192,794,54 0.56	74.27%	1,470,802,58 3.93	76.17%	-18.90%
合计	直接人工	282,592,872. 61	17.60%	352,823,433. 59	18.27%	-19.91%
合计	制造费用	130,658,922. 03	8.14%	107,412,797. 44	5.56%	21.64%
合计	总计	1,606,046,33 5.21	100.00%	1,931,038,81 4.97	100.00%	-16.83%

说明

无

#### (6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

##### 1. 处置子公司

(1) 2024年5月,公司以16,500,000.00元对价转让了湖南新天电数科技有限公司30%的股权,受让方为李灿飞,已于2024年6月12日完成工商变更手续,公司已丧失了对湖南新天电数科技有限公司的控制权,本期末不再纳入合并范围。

(2) 2024年12月,公司以1,584,000.00元的对价转让共青城华自卓创共赢投资合伙企业(有限合伙)98%的股权,受让方为牛天明,已于2025年4月2日完成工商变更手续,本期末不再纳入合并范围。

(3) 2024 年 12 月，公司转让共青城华自卓创共赢投资合伙企业（有限合伙）98%的股权，期末不再并表，该事项导致公司对湖南华自卓创智能技术有限责任公司的持股比例由 51%降为 35%，公司已丧失了对湖南华自卓创智能技术有限责任公司的控制权，本期末不再纳入合并范围。

#### 1. 其他原因的合并范围变动

##### 新设子公司 4 家

(1) 2024 年 11 月，公司新设子公司长沙蜀能共创投资合伙企业（有限合伙），该公司已于 2024 年 11 月 22 日完成工商注册手续，注册资本为 100 万元，持有该公司 90% 股权，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

(2) 2024 年 1 月，公司购入深圳市鸿达新信息技术合伙企业（有限合伙）99%的股权，已于 2024 年 1 月 26 日完成工商变更，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

(3) 2024 年 3 月，公司全资子公司华自国际（香港）有限公司（以下称“华自香港”），在柬埔寨新设华自国际电力产业（柬埔寨）有限公司，该公司于 2024 年 3 月 15 日完成工商登记手续，注册资本 100 万美元，折合人民币 718.97 万元，华自香港持有该公司 100% 股权，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

(4) 2024 年 12 月，公司全资子公司深圳前海华自投资有限公司与其他方共同更名增资华自能源技术（成都）有限公司，该公司已于 2024 年 12 月 23 日完成工商注册手续，注册资本为 1000 万元，深圳前海华自投资有限公司持有该公司 35% 股权，且通过长沙蜀能共创投资合伙企业（有限合伙）持有该公司 10% 的股权，是公司最大的股东，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

#### (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）	875,529,785.41
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	45.86%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	18.48%

##### 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	客户（1）	352,851,925.29	18.48%
2	客户（2）	321,434,462.33	16.84%
3	客户（3）	82,889,133.66	4.34%

4	客户 (4)	61,918,812.30	3.24%
5	客户 (5)	56,435,451.83	2.96%
合计	--	875,529,785.41	45.86%

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)	173,942,538.71
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	17.01%
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	供应商 (1)	55,285,358.94	5.41%
2	供应商 (2)	54,244,336.28	5.31%
3	供应商 (3)	23,810,658.52	2.33%
4	供应商 (4)	22,172,981.43	2.17%
5	供应商 (5)	18,429,203.54	1.80%
合计	--	173,942,538.71	17.01%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

### 3、费用

单位：元

	2024 年	2023 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	152,953,831.50	140,533,061.11	8.84%	
管理费用	207,535,225.92	219,421,706.40	-5.42%	
财务费用	51,705,628.93	38,139,022.07	35.57%	主要系本期银行贷款增加所致。
研发费用	167,033,965.13	172,217,881.28	-3.01%	

### 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
HZ-CES 工商业一体化储能系统系列化	持续对一体化储能系统进行优化升级、系列化产品扩展，满足国内外、多元化场景应用需求。	CES100/215kW、CES100L/100kW/232kW、CES60/129kW 等产品完成优化改进，推出 CES125L/261kW、CES30/100kW 移动储能等型号产品。	大容量、多模式、多用途，满足更多应用场景、更高性价比与更具市场竞争力的一体化储能产品。	丰富公司工商业储能产品系列，提升公司在工商业储能领域的竞争力和市场领域。
HZ-PCS2500 构网型储能变流器	满足源网侧及用户侧客户大规模储能系统对集中式 PCS 的使用需求，适配大容量储能电池、对电网及微	已推出产品。	高压大容量单机 2.5MW，液冷，构网型，适配大容量电芯的 5MW 电池舱。	丰富公司 PCS 产品系列，提升公司在大规模储能领域产品及系统竞争力。

	电网的构网支持的应用需求，丰富公司 PCS 产品系列。			
HZVCP01D 液冷超级充电桩	适应电动车产业的快速发展，需求用户更快充电、缓急里程焦虑需求。	推出了 360kW、480kW、720kW 规格产品。	高压大容量、液冷型，具备特色优势、良好性价比和市场竞争力。	丰富公司充电桩产品系列，涵盖一体桩和超充桩，提升公司在充电桩领域产品竞争力，同时也利于公司在充电站建设运营领域保持市场优势。
HZC660 新型电力负荷管理智能联控器	应用于高耗能行业，通过负荷监测、智能调节及执行负荷管理系统平台调节指令实现对可调负载的控制管理。	完成样机研发及测试。	通过典型示范应用在相关电网及用户侧推广应用。	丰富公司在电网负荷侧的多能物联产品系列，提升公司在新型电力系统建设浪潮的产品竞争力与市场优势。
HZN-SLI 源网荷储一体化管控平台	面向园区级源网荷储一体化应用场景，持续打造源网荷储一体化云边协同管控平台，为工商业用户提供微电网智能调控管理、虚拟电厂应用等。	平台持续升级改进，完成工业园区典型场景、光储充多场站等示范应用。	具备源网荷储设备接入及管理、分布式发电功率与负荷预测、一体化智能调度、与需求响应平台、电力交易平台互通互动，为源聚合、荷聚合、虚拟电厂等多场景应用提供平台支持。	提升公司在微电网、虚拟电厂等领域的系统竞争力。
HZN-BHM 储能电站健康管理	针对储能电站运维的难点问题，对储能电站海量的历史数据进行分析挖掘，采用大数据分析、人工智能等技术建立电池预测模型，准确评估电池及系统健康度，为储能电站运维提供帮助，确保电站安全稳定运行。	完成系统平台研发，并在园区储能、百兆瓦级储能站等试用验证，达到预期效果。	提高预测模型精度、健康评估与电池维护的准确性与系统性，提升产品化、实用化与价值化。	项目提高储能电站的安全性，为储能电站运维提供更有力的保障，通过储能全生命周期管理有效提高储能系统价值，提升公司在储能领域的竞争力。
交流励磁变速抽水蓄能系统	基于交流励磁技术研发变速抽水蓄能系统，填补国内空白。	研制了 PWL5000 交流励磁系统样机，完成小型变速抽水蓄能电站的系统设计及示范站建设运行。	研发核心设备及系统，满足中小型变速抽水蓄能电站建设需要，推动中小型抽水蓄能产业化发展。	引领抽水蓄能技术进步、推动中小抽蓄产业化发展，提升公司产品竞争力与行业地位。
HZN-GGLM 共工水利水电智能运维大模型	基于丰富的行业知识和数据优势，打造“共工”水利水电行业智能运维大模型，为行业用户提供智能交互、智能感知、故障诊断、优化控制、智能生成、知识问答等服务，以新质生产力赋能传统运维提质增效。	推出了第一代行业大模型产品，并在多能物联数据中心、智能运维平台投入应用服务。	构建行业大模型，打造行业人工智能平台底座，深度服务行业应用场景，加速大模型技术在行业落地融合。	充分发挥公司行业深耕优势，将大模型技术与行业数据、行业应用相融合，打造深度服务行业大模型与智能底座，提升公司智能化方案能力与行业影响力。
HZG-AMX 高含氮难降解有机废水厌氧氨氧化脱氮关键技术与应用	研发高含氮难降解有机废水厌氧氨氧化脱氮技术及智慧控制管理平台，形成厌氧氨氧化整体解决方案，	完成技术验证及中试。	打造两个具有核心竞争力的水处理工艺产品系列，即新型厌氧消化工艺、高效厌氧氨氧化工艺。	在污水低碳处理、资源化、能源化赛道上，为公司提供可持续的业务增长点。

	实现高效低碳脱氮，扩大厌氧氨氧化适用范围，促进污水处理厂能源自给、资源回收及碳中和。			
HZI-RW 农村供水数字化综合管理平台	针对县域农村地区水厂及单村水站打造数字化平台，适用于地理位置分散、多站点接入的农村单村水站场景。聚焦县域农村单村水站需求，构建集实时监控、预警监测、日常巡查、维修保养、应急预案等全功能体系，助力单村水站供水安全、运营效率的提升。	完成数字化综合管理平台研发，并在典型项目现场部署示范应用。	实现对单村水站改造提升工程信息化、数字化应用，扩展以县域农村单村水站特色的智慧农饮水平台的水务领域产品。	在农村供水领域的标杆示范项目示范应用，助力公司水务领域产品竞争力与市场影响力。
化成一体机 v2.0	在 v1.0 产品基础上改善运营成本，取消厂房加热，取消厂房除湿，适配国内外项目新需求。	完成样机研制及测试。	新产品方案在量产线得到应用	增加产品竞争力及化成分容设备的多样化，提升产品竞争力，特别是助力海外业务拓展。

公司研发人员情况

	2024 年	2023 年	变动比例
研发人员数量（人）	731	795	-8.05%
研发人员数量占比	33.32%	32.72%	0.60%
研发人员学历			
本科	354	383	-8.09%
硕士	54	45	20.00%
博士	3	3	0.00%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	288	320	-10.00%
30~40 岁	331	309	7.12%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2024 年	2023 年	2022 年
研发投入金额（元）	167,033,965.13	172,217,881.28	153,400,060.17
研发投入占营业收入比例	8.75%	7.27%	9.13%
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

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	2024 年	2023 年	同比增减
经营活动现金流入小计	2,076,338,528.05	2,473,356,703.74	-16.05%
经营活动现金流出小计	2,536,315,483.60	2,390,579,646.76	6.10%
经营活动产生的现金流量净额	-459,976,955.55	82,777,056.98	-655.68%
投资活动现金流入小计	333,174,036.59	296,736,516.55	12.28%
投资活动现金流出小计	414,517,770.05	839,468,500.37	-50.62%
投资活动产生的现金流量净额	-81,343,733.46	-542,731,983.82	-85.01%
筹资活动现金流入小计	1,192,037,736.70	1,558,272,266.96	-23.50%
筹资活动现金流出小计	822,481,513.50	949,274,524.98	-13.36%
筹资活动产生的现金流量净额	369,556,223.20	608,997,741.98	-39.32%
现金及现金等价物净增加额	-171,054,890.36	148,836,554.61	-214.93%

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

报告期现金及现金等价物净增加额较上年同期下降 214.93%，主要受以下因素影响：

1、报告期内，经营活动现金流入较上年同期下降 16.05%，主要系本期销售商品、提供劳务收到的现金较上年同期减少所致。

2、报告期内，经营活动现金流出较上年同期增长 6.10%，主要系本期购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期增长所致。

3、报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期下降 655.73%，主要系本期经营活动现金流入较上年同期下降，经营活动现金流出较上年同期增长综合影响所致。

4、报告期内，投资活动现金流入较上年同期增长 12.28%，主要系本期赎回银行理财产品收到的现金较上年同期增加所致。

5、报告期内，投资活动现金流出较上年同期下降 50.62%，主要系本期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较上年同期减少所致。

6、报告期内，投资活动产生的现金流量净额较上年同期增长 85.01%，主要系本期投资活动现金流出较上年同期减少所致。

7、报告期内，筹资活动现金流入较上年同期下降 23.50%，主要系公司上年同期向特定对象发行股票收到募集资金所致。

8、报告期内，筹资活动现金流出较上年同期下降 13.36%，主要系本期偿还银行借款支付的现金较上年同期减少所致。

9、报告期内，筹资活动产生的现金流量净额较上年同期下降 39.32%，主要系本期筹资活动现金流入较上年同期减少所致。

10、现金及现金等价物净增加额本期较上年同期下降 214.93%，主要系本期经营活动现金流量净额及筹资活动产生的现金流量净额较上年同期下降所致。

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

## 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	10,141,250.58	-2.38%	主要系权益法核算的长期股权投资收益。	具有可持续性
公允价值变动损益	-522,000.00	0.12%	系衍生金融工具产生的公允价值变动损益。	不具有可持续性
资产减值	-136,263,002.25	31.97%	主要系计提的固定资产及商誉减值损失。	不具有可持续性
营业外收入	2,278,296.51	-0.53%	主要系收到的合同违约金及罚款收入。	不具有可持续性
营业外支出	1,064,269.34	-0.25%	系对外捐赠及其他营业外零星支出。	不具有可持续性
信用减值损失	-52,737,746.98	12.37%	主要系计提的应收账款、应收票据及其他应收款坏账准备。	具有可持续性
其他收益	40,058,347.64	-9.40%	系增值税软件退税及其他与企业日常经营活动相关的政府补贴。	增值税软件退税具有可持续性；其他与企业日常活动相关的政府补贴不具有可持续性。

## 六、资产及负债状况分析

### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2024 年末		2024 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	440,985,666.81	7.05%	657,114,370.72	9.36%	-2.31%	
应收账款	1,212,809,388.47	19.40%	1,718,784,467.03	24.48%	-5.08%	主要系期末应收账款较期初下降所致。
合同资产	73,223,268.4	1.17%	123,579,456.	1.76%	-0.59%	

	9		89			
存货	1,348,194,550.91	21.56%	1,442,272,201.74	20.55%	1.01%	
投资性房地产	129,018,236.10	2.06%	59,570,336.78	0.85%	1.21%	
长期股权投资	97,927,084.56	1.57%	87,523,899.91	1.25%	0.32%	
固定资产	1,330,324,873.18	21.28%	1,180,041,631.60	16.81%	4.47%	主要系本期储能项目完工转固所致。
在建工程	8,330,633.71	0.13%	357,001,660.79	5.09%	-4.96%	主要系本期储能项目完工转固所致。
使用权资产	84,668,793.33	1.35%	101,753,503.80	1.45%	-0.10%	
短期借款	950,064,221.91	15.20%	508,288,723.51	7.24%	7.96%	系本期银行流动资金贷款增加所致。
合同负债	843,096,315.49	13.49%	1,197,616,117.43	17.06%	-3.57%	主要系本期末合同预收货款下降所致。
长期借款	200,862,671.85	3.21%	215,828,266.39	3.07%	0.14%	
租赁负债	90,763,863.29	1.45%	99,040,113.21	1.41%	0.04%	

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：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）	5,000,000.00							5,000,000.00
2. 衍生金融资产	0.00							
4. 其他权益工具投资	33,580,825.06	521,045.03	1,805,138.05	0.00	0.00	200,000.00	16,000.00	33,917,870.09
金融资产小计	38,580,825.06							38,917,870.09
应收款项融资	149,778,967.74						100,771,937.33	49,007,030.41

上述合计	188,359,792.80							87,924,900.50
金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

其他变动的内容

1)、货币资金、应收票据、应收账款、应付票据、应付账款等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相等。非上市的持有至到期投资、长期应收款、长短期借款、应付债券等，采用未来现金流量折现法确定公允价值，以合同条款和特征在实质上相同的其他金融工具的市场收益率作为折现率。上市的金融工具，以市场报价确定公允价值。非上市的可供出售权益性工具，采用估值技术确定公允价值。

2)、应收款项融资为应收银行承兑汇票，其管理模式实质为既收取合同现金流量又背书转让或贴现，故公司将持有的银行承兑汇票根据票面金额作为公允价值进行计量。

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	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	129,820,693.59	129,820,693.59	冻结	司法冻结、票据保证金及保函保证金，见注1	174,894,507.14	174,894,507.14	冻结	司法冻结、票据保证金及保函保证金
应收款项融资	10,729,945.82	10,729,945.82	质押	票据质押，见注2	67,920,692.40	67,920,692.40	质押	票据质押
应收票据	1,290,240.00	1,290,240.00	质押	票据质押，见注2				
投资性房地产	88,305,438.46	78,562,891.70	抵押	借款抵押，见注3	1,411,680.44	639,194.37	抵押	借款抵押
固定资产	359,393,983.30	294,894,547.50	抵押	借款抵押	318,077,252.74	283,513,053.60	抵押	借款抵押
无形资产	16,937,108.00	14,667,414.70	抵押	借款抵押	14,559,868.00	13,370,811.95	抵押	借款抵押
合计	606,477,409.17	529,965,733.31			576,864,000.72	540,338,259.46		

其他说明：

注 1：期末货币资金受限金额合计 129,820,693.59 元。其中 66,828,616.10 元为票据保证金，46,337,761.03 元为保函保证金，16,654,316.46 元为司法冻结。其中：深圳市精实机电科技有限公司：因劳动纠纷案，冻结金额 6,000,000 元；因欠款纠纷，冻结金额 4,935,352.16 元；因买卖合同纠纷案（司（2023）粤 0306 民诉前调 63785 号），冻结金额 2,961,000 元；因合同纠纷案，冻结金额 675,950.39 元。华自格兰特环保科技（北京）有限公司因买卖合同纠纷（2024）鲁 07 民终 5860 号及采购合同纠纷，合计冻结金额 1,821,578.56 元。华迅智能科技有限公司因系统设备相关款项支付纠纷案，（2024）桂 0108 执 852 号、（2024）桂 0108 执 853 号，及买卖合同纠纷案件号（2024）桂 0108 执 6955 号，合计冻结金额 259,244.60 元。

注 2：湖北精实机电科技有限公司为开具招商银行银行承兑汇票，以在手银行承兑汇票作为质押，涉及金额 12,020,185.82 元。

注 3：

①深圳前海华自投资有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订编号为“79322021780001”的《法人按揭借款合同》，以其名下深圳市宝安区沙井街道万科星城商业中心 3 栋第 4 层 402 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002793 号）、404 号房（粤（2022）深圳市不动产权第 0002796 号）、第 6 层 601 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002780 号）、602 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002782 号）、第 7 层 701 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002769 号）、702 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002790 号），为深圳前海华自投资有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行 4,800 万元综合授信提供抵押担保，担保业务发生期间为 2021 年 12 月 14 日至 2031 年 12 月 14 日，最高债权限额为人民币 4,800 万元整。截至 2024 年 12 月 31 日，对应投资性房地产账面价值 77,991,930.65 元。

②长沙中航信息技术有限公司与中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行签订了编号为“湘中银普惠抵字 2022 年 122900725 号”《最高额抵押合同》，将其拥有的位于长沙市岳麓区文轩路 27 号的房产麓谷钰园 A1 栋 607 号（产权编号为：长房权证岳麓字第 714136588 号）用于抵押担保，被担保最高债权额为 200 万元。截至 2024 年 12 月 31 日，对应投资性房地产账面价值 570,961.05 元。

注 4：

①深圳前海华自投资有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订编号为“79322021780001”的《法人按揭借款合同》，以其名下深圳市宝安区沙井街道万科星城商业中心 3 栋第 8 层 801 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002773 号）、802 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002777 号）为深圳前海华自投资有限公司与上海浦东发展银行股份有限公

司深圳分行 4,800 万元综合授信提供抵押担保，担保的业务发生期间为 2021 年 12 月 14 日至 2031 年 12 月 14 日，最高债权限额为人民币 4,800 万元，截至 2024 年 12 月 31 日，对应固定资产账面价值 31,848,671.21 元；

②北京坎普尔环保技术有限公司与宁波银行股份有限公司北京分行签订编号为“07700DY23C7JL6D”的《最高额抵押合同》，以其名下北京市市辖区平谷区马坊镇马坊南街 32 号院 2 号楼 1 至 2 层 101 房地产（房产证号：京（2018）平不动产权第 0017897 号）及编号为“07700DY23C7JN22”的《最高额抵押合同》，以其名下北京市市辖区平谷区马坊镇马坊南街 32 号院 1 号楼 1 至 2 层 101 房地产（房产证号：京（2018）平不动产权第 0017898 号）为华自格兰特环保技术（北京）有限公司与宁波银行股份有限公司北京分行 2,500 万元综合授信提供抵押担保，担保的业务发生期间为 2022 年 4 月 18 日至 2026 年 07 月 17 日，最高债权限额为人民币 2,500 万元整。截至 2024 年 12 月 31 日，对应固定资产账面价值 17,136,281.38 元，无形资产账面价值 1,636,333.05 元；

③城步善能新能源有限责任公司与兴业银行股份有限公司长沙支行签订了编号为“362022420122”的《赤道原则项目借款合同》，向城步善能新能源有限责任公司提供了额度为 1.7 亿的项目贷款，并在补充条款中约定以城步儒林 100MW/200MWH 储能电站项目二期作为抵押，截至 2024 年 12 月 31 日，该固定资产账面价值为 114,465,255.62 元。同时，华自科技股份有限公司与兴业银行股份有限公司长沙支行签订了编号为“362022420121”的《保证合同》，被担保最高债权额为 1.7 亿。

④2020 年 3 月，湖南坎普尔环保技术有限公司以其名下土地使用权（证号为湘（2019）宁乡市不动产权第 0029829 号）及该土地上在建工程提供抵押担保，项目建成后转为该房产抵押担保，与工商银行长沙金鹏支行签订了编号为“0190100013-2020 年金鹏（抵）字 0004 号”的《抵押合同》，华自科技股份有限公司与工商银行长沙金鹏支行签订了编号为“0190100013-2020 年金鹏（保）字 0001 号”的《保证合同》，为工商银行长沙金鹏支行向湖南坎普尔环保技术有限公司提供的额度为 8,500 万元《固定资产借款合同》（编号：“0190100013-2020 年（金鹏）字 00054 号”）提供连带责任保证，保证期间为八年；2022 年 06 月 10 日，湖南坎普尔环保技术有限公司与工商银行长沙金鹏支行就项目建成后转为房产抵押担保双方签订了编号为“0190100013-2020 年金鹏（抵）字 0004 号-01”的《抵押合同补充协议》，以其名下宁乡市经开区发展路 99 号的房地产（房产证号：湘（2022）宁乡市不动产权第 0009098 号、湘（2022）宁乡市不动产权第 0009103 号、湘（2022）宁乡市不动产权第 0009100 号、湘（2022）宁乡市不动产权第 0009102 号）提供抵押担保。截至 2024 年 12 月 31 日，对应固定资产账面价值 131,444,339.29 元，无形资产账面价值 13,031,081.65 元。②。

注 5：湖南华自能源服务有限公司与中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行签订了“湘中银普惠质字 2023774 号”的《质押合同》，借款金额为 10,000,000.00 元，以湖南华自能源服务有限公司充电站收费权为质押。

## 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
55,132,651.94	44,343,670.35	24.33%

### 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

### 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

#### 1) 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资

适用 不适用

单位：万元

衍生品投资类型	初始投资金额	期初金额	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	期末金额	期末投资金额占公司报告期末净资产比例
期铜、热轧卷板	300	0	-52.2	0	97.09	97.09	0	0.00%
合计	300	0	-52.2	0	97.09	97.09	0	0.00%
报告期内套期保值业务的会计政策、	公司以谨慎预计的未来外汇收入为限，选择合适的时机与银行签订远期结汇合约、外汇期权合约、外汇掉期合约以锁定或相对锁定未来现金流量，避免汇率风险，此类业务在实质上属于套期保值业务，但因其无法完全满足 24 号套期保值准则第三章关于套期确认计量所规定的条件，故公司将此类金融衍生工具根据 22 号金融工具确认与计量准则相关规定，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，作							

会计核算具体原则，以及与上一报告期相比是否发生重大变化的说明	为交易性金融资产核算。本报告期对此类业务的会计核算办法与上年同期保持一致。
报告期实际损益情况的说明	为降低热轧卷板和铜材价格波动对公司经营的影响,公司开展了期铜、热轧卷板套期保值业务,报告期内,公司处置期铜及热轧卷板套期保值取得投资收益 11.16 万元,产生的公允价值变动收益为-52.20 万元;
套期保值效果的说明	公司开展的热轧卷板和铜期货套期保值业务与公司钢材、铜材和铜芯电缆等材料采购相挂钩,实现了预期风险管理目标。
衍生品投资资金来源	自有资金
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明(包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等)	公司开展的热轧卷板和铜期货套期保值业务,可以降低材料价格波动对公司的不利影响,但也会存在一定风险,如期货市场行情价格波动的风险、资金风险、技术风险及操作风险等;进行外汇套期保值业务可以熨平汇率波动对公司经营业绩的影响,使公司专注于生产经营,在外汇汇率发生大幅波动时,仍保持一个稳定的利润水平,但外汇套期保值也有一定风险,如:汇率波动风险、操作风险、客户或供应商违约风险及法律风险等。公司对衍生金融工具的控制措施主要体现在:严格按照公司《套期保值业务管理制度》开展业务,严格控制套期保值的资金规模,合理计划和使用保证金,明确各层级的审批和授权程序以便有效控制风险,将套期保值业务与公司生产经营相匹配,最大程度对冲价格波动风险。
已投资衍生品报告期内市场价格或产品公允价值变动的情况,对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定	1) 本公司投资的衍生金融工具为热轧卷板和铜期货,相关公允价值为上海期货交易所市场价格,公允价值变动形成的利得或损失应当计入公允价值变动损益。 2) 报告期末未交割外汇远期合约公允价值变动损益=Σ 报告期末单个未交割外汇远期合约的外币金额*(签约时约定的远期外汇合约汇率-银行重估的截止资产负债日的交割日相同的远期外汇合约汇率)。公允价值变动损益将在该合约交割时作反向冲回,即归零。报告期末公司该项衍生品投资已交割。
涉诉情况(如适用)	无

2) 报告期内以投机为目的的衍生品投资

适用 不适用

公司报告期不存在以投机为目的的衍生品投资。

## 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	证券上市日期	募集资金总额	募集资金净额(1)	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额(2)	报告期末募集资金使用比例(3) = (2)/(1)	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
2023年度	向特定对象发行股票	2023年03月09日	91,000	89,224.43	0.21	80,264.9	89.96%	0	0	0.00%	9,125.43	补充流动资金及现金管理	9,000
合计	--	--	91,000	89,224.43	0.21	80,264.9	89.96%	0	0	0.00%	9,125.43	--	9,000

#### 募集资金总体使用情况说明

根据中国证券监督管理委员会《关于同意华自科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕2974号）核准，公司获准向特定对象发行股票。公司向特定对象发行共募集资金人民币909,999,997.37元，扣除承销保荐费用人民币不含税金额14,594,339.58元，实际收到募集资金净额895,405,657.79元，截至2023年2月15日止，华自科技已收到上述向特定对象发行募集资金人民币895,405,657.79元（捌亿玖仟伍佰肆拾零伍仟陆佰伍拾柒元柒角玖分），扣除律师服务费1,509,433.96元、审计及验资费1,273,584.91元、股权登记费60,842.71元、材料制作及软件服务费94,339.62元、印花税223,116.86元，发行费合计3,161,318.06元，募集资金净额为人民币892,244,339.73元。上述募集资金业经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天职业字[2023]7081号”验资报告予以验证。公司在银行开设了专户存储上述募集资金。

根据公司2022年第四届董事会第十八次会议决议同意，在募集资金到位前，公司拟根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。2023年4月，天职国际出具了募集资金置换预先投入募投项目资金的专项报告（天职业字[2023]21256号），公司于2023年5月将预先投入募集资金投资项目的实际投资额15,333万元完成置换。

### (2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

融资项目名称	证券上市日期	承诺投资项目和超募资金投向	项目性质	是否已变更项目(含)	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
--------	--------	---------------	------	------------	------------	------------	----------	---------------	-----------------------	---------------	-----------	---------------	----------	---------------

				部分变更)										
承诺投资项目														
城步儒林 100W/200MWh 储能电站建设项目	2023 年 03 月 09 日	城步儒林 100W/200MWh 储能电站建设项目	生产建设	否	15,000	15,000	0	15,008.32	100.06%	2023 年 06 月 25 日	-2,469.01	-3,409.9	否	是
冷水滩区谷源变电站 100W/200MWh 储能项目	2023 年 03 月 09 日	冷水滩区谷源变电站 100W/200MWh 储能项目	生产建设	否	40,000	40,000	0.21	40,027.93	100.07%	2024 年 05 月 17 日	-1,549.09	-1,549.09	否	是
工业园区“光伏+储能”一体化项目	2023 年 03 月 09 日	工业园区“光伏+储能”一体化项目	生产建设	否	9,000	9,000	0	0	0.00%	2026 年 12 月 31 日			不适用	是
补充流动资金	2023 年 03 月 09 日	补充流动资金	补流	否	25,224.43	25,224.43	0	25,228.64	100.02%	2023 年 12 月 25 日			不适用	否
承诺投资项目小计				--	89,224.43	89,224.43	0.21	80,264.89	--	--	-4,018.1	-4,958.99	--	--
超募资金投向														
无	2023 年 03 月 09 日	不适用	不适用	否									不适用	否
归还银行贷款（如有）				--	0	0	0	0		--	--	--	--	--
补充流动资金（如有）				--	0	0	0	0		--	--	--	--	--
超募资金投向小计				--	0	0	0	0	--	--			--	--
合计				--	89,224.43	89,224.43	0.21	80,264.89	--	--	-4,018.1	-4,958.99	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况		注 1：城步儒林 100MW/200MWh 储能电站建设项目已完成建设，但由于行业竞争等影响，项目暂时未达预期； 注 2：冷水滩区谷源变电站 100MW/200MWh 储能项目已达到预定可使用状态，但由于行业竞争等影响，项目暂时未达预期； 注 3：工业园区“光伏+储能”一体化项目截至报告期末尚未投入募集资金，2024 年尚未产生效益；												

和原因（含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因）	注 4：补充流动资金无法单独核算效益。
项目可行性发生重大变化的情况说明	由于行业竞争激烈，容量租赁减少，叠加湖南省内新型储能电站供给增多，需求放缓，电力市场交易收益与成本不匹配，多种因素叠加，项目效益远低于预期。但，构建以新能源为主体的新型电力系统是大势所趋，储能在其中不可或缺。后续公司将密切追踪市场动态，积极探索应对策略，力求破局。
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用
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 本公司募集资金到位后，以募集资金置换预先投入募投项目自筹资金 15,333.00 万元，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司预先投入募投项目自筹资金情况进行了鉴证，并出具了“天职业字[2023]21256 号”《华自科技股份有限公司以募集资金置换预先投入募投项目资金的专项鉴证报告》。2023 年 4 月 20 日，公司第四届董事会第二十八次会议及第四届监事会第二十八次会议分别审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》，独立董事发表了同意的独立意见，保荐机构国泰君安证券股份有限公司出具了对置换事项无异议的核查意见，本公司并履行了相应公告程序。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用 2024 年 11 月 26 日召开第五届董事会第八次会议和第五届监事会第八会议，审议通过了《关于继续使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，董事会同意公司在保证募集资金投资项目建设正常推进的前提下，继续使用不超过 9000 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期将归还至公司募集资金专户。截至 2024 年 12 月 31 日，本公司闲置募集资金有 90,000,000.00 元暂时用于补充流动资金。
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	2024 年 4 月 25 日第五届董事会第四次会议，审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理及继续使用暂时补充流动资金的议案》。董事会同意使用最高不超过人民币 90,000,000.00 元的闲置募集资金进行现金管理。截止 2024 年 12 月 31 日，暂时闲置募集资金 835,531.08 元以协定存款方式存储在公司募集资金专户，其余 418,792.83 元以活期存款方式存储在公司募集资金专户。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

**(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
湖南华自能源服务有限公司	子公司	充电站充电服务	100000000	289,128,366.40	82,786,125.81	101,535,234.36	23,694,366.11	23,607,224.71
深圳市精实机电科技有限公司	子公司	锂电池自动化生产线后端设备的研发、生产和销售	50800000	872,433,851.62	284,845,518.39	223,573,469.03	38,832,834.76	30,741,494.15
华自格兰特环保科技(北京)有限公司	子公司	环保设备销售及水处理工程服务	100000000	434,680,010.91	227,313,235.36	169,633,521.05	26,772,839.46	32,504,432.80
湖南坎普尔环保技术有限公司	子公司	环保设备生产及销售	100000000	265,707,032.65	7,247,815.84	82,628,924.86	22,829,254.75	22,859,233.58
湖南格莱特新能源发展有限公司	子公司	太阳能、风力发电服务及光伏设备销售	50000000	707,283,001.28	27,620,602.32	413,227,349.46	4,076,307.20	3,779,030.76
湖北精实机电科技有限公司	子公司	锂电池自动化生产线后端设备生产和销售	81453580	327,913,730.52	6,114,973.61	215,293,750.48	74,563,759.11	74,588,462.96
永州卓能新能源有限公司	子公司	电力储能及供应	5000000	328,230,327.38	105,068,192.47	24,680,016.41	110,651,304.41	110,637,289.00
城步善能新能源有限责任公司	子公司	电力储能及供应	100000000	299,924,663.37	3,982,377.06	15,768,360.14	70,012,258.52	68,691,157.61

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

湖南新天电数科技有限公司	以 1650 万元对价转让持有的湖南新天电数科技有限公司 30% 股权	转让产生的投资收益为-47.91 万元
--------------	-------------------------------------	---------------------

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）战略规划

公司以“智能创造价值，绿色承载未来”为企业使命，深耕新能源、环保两大领域，重点拓展新能源（源、网、荷、储及锂电智能装备）业务，致力于成为多能物联技术领航企业。未来，公司将持续以市场需求为导向，以技术创新为驱动，不断提升管理水平，精心打造拳头产品，提高产品竞争力和附加值，提高公司行业竞争力和品牌影响力，同时，公司也将密切关注产业整合和资本运作等机会，通过外延式等合作，提高公司整体竞争力，促进公司经济效益提升，为股东创造良好的回报。

### （二）下一年度经营计划

#### 1、市场推广

继续夯实国内市场，重点拓展国际市场，提升合同质量和利润率水平。持续深挖城市级、园区级、厂区级“源网荷储一体化”相关应用场景市场机会。重点拓展广东、新疆、甘肃、宁夏、四川等地相关市场机遇，加强大客户分析与维护，拓展合作广度和深度。充分发挥“一带一路”国家现有市场优势，充分挖掘“一带一路”沿线国家现存的市场潜力，持续聚焦新能源领域，积极拓展与光伏、储能、火电以及柴油能源配置相关的业务机遇，在能源转型的浪潮中，为沿线国家打造更为多元、稳定且可持续发展的能源供应体系。研发、生产、售后多部门联动，协同实现市场拓展和项目落地；完善销售激励，深入研究市场动态和客户需求变化，提升营销效能。

#### 2、技术研发

以市场需求为导向，聚集新能源和环保主业，在技术和产品上不断创新，重点提升研发效率，攻克关键技术，打造具有核心技术优势与广阔市场的拳头产品。加速多能物联技术的 AI 化进程，推出创新的行业 AI 解决方案。完善 EMS、CCS、PCS、BMS 及电池 Pack 产品系列，基于完善的储能产品体系，构建一流系统及服务。依托源网荷储一体化平台、多能物联协调控制器、构网型 PCS、微网路由器等核心产品，在微电网、源网荷储一体化领域建立优势地位。持续优化充电桩及运营平台，研发新型负荷控制、分布式光伏四可设备等产品，增强在用户侧市场竞争优势。水利水电领域，优化传统产品以降低成本，借助新型调浆、共工大模型等新技术引领，完善产品矩阵，巩固水利水电竞争优势与行业引领地位。锂电装备领域，化成分容电源形成系列化、全覆盖的产品矩阵，完善大数量通道中位机，研发适配外部电源硬件的上位机，构建电池产线直流微网系统，打造有优势特色的电源系统解决方案。面向固态电池、大容量电池，高集成、一体化等需求，持续研发改进系统设计，保持业内领先水平。

#### 3、管理运营

持续深化管理流程变革，提升管理效率，强化内部协作，提升人均效能；构建多维度人才评估机制，加强内部人才识别，做到人尽其才；加强应收账款管理，通过各种方式加强应收款项清收工作。从采购、生产、销售、管理等生产经营各个环节着手推动企业降本增效。

(三) 可能面对的风险

1、市场竞争加剧的风险

随着全球新能源市场快速发展，国内外新能源（风电、光伏、储能）装机规模，锂电池产能迅猛增长，价格内卷严重，存在市场竞争不断加剧、利润空间严重被挤压的风险。对此，公司将密切关注行业发展态势，发挥自主创新的优势，不断优化产品和服务，提高市场竞争力；同时积极开拓新渠道新市场，加强与国内、国际伙伴的合作，重点拓展国际业务以应对市场竞争加剧带来的风险。

2、政策风险

公司仍面临着税收优惠的风险。根据财政部、国家税务总局关于《软件产品增值税政策的通知》（财税 [2011]100 号）（从 2011 年 1 月 1 日开始实施的规定，公司销售的嵌入式软件产品增值税实际税负超过 3%部分享受即征即退政策。公司报告期内符合条件并享受该优惠政策。此外，公司部分出口产品的增值税适用免抵退政策，按相应税率退税。公司存在因税收优惠政策发生变化而不能继续享受上述税收优惠，对经营成果产生一定的不利影响的风险。另外，公司主营业务新能源、环保业务发展受益于行业政策支持，尤其是近年来国家及地方政府出台了系列新能源政策，支持产业发展，后续，如相关政策收紧，市场需求可能不及预期，业务拓展将受到不利影响。对此，公司将及时把握行业政策，提前布局，提高市场研判和风险预测能力，降低政策波动带来的不利影响。

3、应收账款增长风险

报告期末应收账款余额 121,280.94 万元，占总资产的比例为 19.40%。随着公司业务增长，公司应收账款也将随之提高，若欠款不能及时收回，较高的应收账款可能引致资产流动性风险。对此，公司将进一步加强应收账款的过程管理，动态评估客户风险状况，并运用法律保护、金融工具等手段加大应收账款的回收，同时将绩效考核与客户回款密切挂钩，降低应收账款的坏账风险。

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
2024 年 02 月 19 日	麓松路园区 8109 会议室	实地调研	其他	个人投资者：刘厚尧；华林证券：胡靓；长沙银行：王丛；民生银行：陈科、王懿璇；国投证券：丁存栋、鲁雄；杭州高元私募基金：汤屹；搜狐网湖南：赵伟、黄文成、傅强、何湘蓉	主要了解公司业务布局及未来发展规划。	2024 年 2 月 20 日披露在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的投资者关系活动记录表
2024 年 05 月 09 日	全景网“投资者关系互动平台”	书面问询	其他	参加公司网上业绩说明会的投资者	主要了解公司 2023 年度经营情况及 2024 年发展展望。	2024 年 5 月 9 日披露在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的投资者关系活动记录表
2024 年 10 月 10 日	全景网“投资者关系互动平台”	书面问询	其他	参加湖南辖区投资者网上集体接待日活动的投资者	主要了解公司 2024 年经营及业务发展情况；锂电业务及未来发展规划等。	2024 年 10 月 10 日披露在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的投资者关系活动记录表

2024 年 12 月 05 日	欣盛路基地 917 会议室	实地调研	机构	中金银海： 雍心 诺泉私募：吴伟 元素私募：周华 长顺投资： 王芸 和君咨询：刘圣勇 上海证券：刘薇 国联证券：杨斌	主要了解公司经营情况及应对措施，储能行业竞争态势及公司重点业务领域、发展规划等。	2024 年 12 月 5 日披露在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的投资者关系活动记录表
------------------	---------------	------	----	--	--	---

### 十三、市值管理制度和估值提升计划的制定落实情况

公司是否制定了市值管理制度。

是 否

公司是否披露了估值提升计划。

是 否

### 十四、“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”行动方案公告。

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》、《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》等有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，按照已建立的内部控制制度，持续深入开展公司治理活动，进一步规范公司运作，提高公司的治理水平。

#### （一）关于股东与股东大会

公司严格按照《公司法》、《上市公司股东大会规则》、《公司章程》和《股东大会议事规则》、《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》等规定和要求召集和召开股东大会，平等对待所有股东，为股东参加股东大会提供便利，充分保障股东权利的行使。此外，公司聘请专业律师见证股东大会，保证会议的召集召开及表决程序符合法律规定。报告期内，公司召开了 4 次股东大会，审议了 15 项议案，公司股东大会均由董事会召集。

#### （二）关于公司与控股股东

公司控股股东严格按照《上市公司治理准则》、《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》、《公司章程》等规定和要求，不存在超越公司股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为，未损害公司及其他股东的利益，不存在控股股东占用公司资金的现象，公司亦无为控股股东提供担保的情形。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、资产、人员、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

#### （三）关于董事和董事会

公司董事会现有董事 9 名，其中独立董事 3 名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。全体董事都能够依据《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等要求开展工作，勤勉尽责地履行职责和义务，同时积极参加有关培训，熟悉相关法律法规。公司董事会下设战略与发展委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会四个专门委员会，专门委员会的成员全部由现任董事组成。各专门委员会依据《公司章程》和各专门委员会的工作细则的规定履行职权，为公司董事会的科学决策提供了专业意见和参考依据。报告期内，公司共召开 4 次董事会，审议了 32 项议案，会议均由董事长召集。

#### （四）关于监事和监事会

公司监事会由 3 名成员组成，其中职工代表监事 1 名。监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。监事会按照《监事会议事规则》等制度的要求履行职责，对董事会和公司经理层的履职情况履行监督职能，包括对董事会编制的定期报告进行审核并提出书面审核意见、检查公司财务、对公司关联交易及董事和高级管理人员的履职行为等进行监督，维护公司及股东的合法权益。公司监事会成员具备专业的知识、工作经验和合理的专业结构能够有效地对公司及公司董事和高级管理人员进行监督。报告期内，监事会召开会议 4 次，审议了 26 项议案，报告期内公司所有董事会及股东大会均有监事列席。

#### （五）关于信息披露与透明度

公司严格按照《中华人民共和国证券法》、《上市公司信息披露管理办法》等法律法规、部门规章和《创业板股票上市规则》等规范性文件要求，真实、准确、及时、完整、公平地披露有关信息，并指定董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，通过及时回答投资者互动平台上提出的问题、接听投

投资者电话等多种方式，有效开展投资者关系管理工作，积极加强与投资者的沟通。巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定网站，《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》为公司定期报告披露的指定报刊，确保公司所有股东能够以平等的机会获取公司信息。

#### （六）关于绩效考核与激励约束机制

公司逐步建立和完善了公正、透明的高级管理人员绩效考核标准和激励约束机制。高级管理人员的聘任和考核公开、透明，符合法律法规的规定。

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

公司控股股东华自集团，实际控制人为黄文宝先生。公司与控股股东、实际控制人在业务、人员、资产、机构、财务方面完全分开，具有独立完整的业务及自主经营能力。

### （一）资产独立情况

公司对其所有资产具有完全控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。公司与生产经营相关的房屋、土地使用权、机器设备、专利及非专利技术、商标等资产均合法拥有所有权或使用权。公司与股东之间的资产产权界定清晰，各发起人投入股份公司的资产权属明确。

### （二）人员独立情况

公司劳动、用工完全独立。董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、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和领取报酬。

### （三）财务独立情况

公司建立了独立的财务核算体系和财务管理制度，严格执行《会计法》等会计法律法规。银行账户独立，并依法独立申报纳税，独立对外签订合同。公司独立做出财务决策，公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

### （四）机构独立情况

公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照法定程序制订了《公司章程》，建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，并设置了相应的组织机构。公司具有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东或其他机构之间共用职能部门，混合经营的情况。

### （五）业务独立情况

公司独立从事主营产品的研发、生产及销售，拥有从事该项业务完整的生产、供应和销售体系，具有独立开展业务的能力，能够支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动，不依赖于股东或其它任何关联方。

### 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
2024 年第一次临时股东大会	临时股东大会	23.51%	2024 年 01 月 08 日	2024 年 01 月 08 日	巨潮资讯网 《2024 年第一次临时股东大会决议公告》（2024-003）
2023 年年度股东大会	年度股东大会	23.73%	2024 年 05 月 17 日	2024 年 05 月 17 日	巨潮资讯网 《2023 年年度股东大会决议公告》（2024-033）
2024 年第二次临时股东大会	临时股东大会	24.67%	2024 年 09 月 12 日	2024 年 09 月 12 日	巨潮资讯网 《2024 年第二次临时股东大会决议公告》（2024-056）
2024 年第三次临时股东大会	临时股东大会	24.48%	2024 年 12 月 16 日	2024 年 12 月 16 日	巨潮资讯网 《2024 年第三次临时股东大会决议公告》（2024-071）

#### 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	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份	其他增减变动（股）	期末持股数（股）	股份增减变动的原因
----	----	----	----	------	--------	-------	----------	-------------	--------	-----------	----------	-----------

					期			数量 (股)				
黄文宝	男	58	董事长	现任	2009年09月25日		3,260,870	0	0	0	3,260,870	
汪晓兵	男	57	董事	现任	2009年09月25日		1,712,008	0	0	0	1,712,008	
余朋鲋	男	55	董事	现任	2014年08月29日		620,000	64,000	0	32,000	652,000	限制性股票归属, 回购注销
袁江锋	男	46	董事	现任	2017年04月14日		320,000	80,000	0	0	400,000	限制性股票归属
夏权	男	33	职工代表董事	现任	2022年05月26日		6,000	4,000	0	0	10,000	限制性股票归属
胡兰芳	女	48	监事会主席	现任	2020年09月15日			0	0	0	0	
张为民	男	69	监事	现任	2023年09月15日			0	0	0	0	
钮键	男	38	职工代表监事	现任	2020年09月15日			0	0	0	0	
宋辉	男	48	副总经理兼董事会秘书	现任	2009年09月25日		108,000	80,000	0	0	188,000	限制性股票归属
苗洪雷	男	49	董事兼副总经理	现任	2009年09月25日		446,805	80,000	0	0	526,805	限制性股票归属
陈红飞	男	51	财务总监	现任	2012年03月20日		320,000	80,000	0	0	400,000	限制性股票归属
李亮	女	43	副总经理	现任	2023年09月15日		0	0	0	0	0	
蒋青山	男	51	副总经理	现任	2023年09		36,000	38,400	0	0	74,400	限制性股

					月 15 日							票归 属
曾德明	男	67	独立董事	现任	2020 年 09 月 15 日			0	0	0	0	
黄明辉	男	62	独立董事	现任	2023 年 05 月 12 日			0	0	0	0	
凌志雄	男	62	独立董事	现任	2023 年 09 月 15 日			0	0	0	0	
合计	---	---	---	---	---	---	6,829,683	426,400	0	- 32,000	7,224,083	---

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、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

## 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

### （一）董事简介

1、黄文宝先生，1967 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，教授级高级工程师，工信部认证的计算机信息系统集成高级项目经理。曾任长沙市湘南电气设备厂开发工程师、生产部部长，华自集团董事长、总经理。2009 年 9 月至今任本公司董事长，现兼任华自集团、华禹投资有限公司董事长，深圳前海华自投资有限公司执行董事，深圳市精实机电科技有限公司、湖南华自能源服务有限公司、湖南华禹私募股权基金管理有限公司董事。

2、汪晓兵先生，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，教授级高级工程师。曾任长沙市湘南电气设备厂工程师、协调部部长，华自集团常务副总经理、总经理、董事。2009 年 9 月至 2019 年 1 月任本公司董事、总经理；现任华自集团总经理。2019 年 1 月至今任本公司董事，现兼任华自集团、华禹投资有限公司、长沙海菁汇信息科技有限公司董事，湖南能创科技有限责任公司、湖南华禹私募股权基金管理有限公司、华禹低碳技术（海南）有限公司董事长，长沙能聚科技合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人。

3、余朋鲋先生，1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年 9 月起任公司机电工程事业部总经理，2013 年 8 月至 2014 年 8 月任本公司总经理助理、机电工程事业部总经理，2014 年 8 月至 2019 年 1 月任公司副总经理。2017 年 9 月起任公司董事，2019 年 1 月至今任公司董事、总经理。现兼任湖南坎普尔环保技术有限公司董事长，华自集团、湖南格莱特新能源发展有限公司、湖南华自运维科技服务有限公司、华迅智能科技有限公司、华自格兰特环保科技（北京）有限公司董事。

4、袁江锋先生，男，中国国籍，1979 年生，无境外永久居留权，研究生学历，电力系统及其自动化专业，高级工程师，计算机信息系统集成高级项目经理。曾任华自集团研发部经理，本公司研发部副经理、经理，技术部经理，2014 年 1 月至 2015 年 1 月任本公司总经理助理，2015 年 1 月至 2017 年 4 月任生

产调度办主任，2017年4月至2017年9月任公司副总经理，2017年9月至今任公司董事、副总经理，现兼任湖北精实机电科技有限公司董事长、湖南华自斯迈特工程技术有限公司董事兼总经理。

5、苗洪雷先生，1976年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，自动化专业。曾任华自集团研发部门经理、集团副总经理；2009年9月至今任本公司董事、副总经理，兼任深圳市华达新能源技术有限公司董事长、湖南华自信息技术有限公司董事。

6、曾德明先生，1958年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于湖南大学、荷兰 Twente 大学，博士学位，教授职称。曾任湖南大学经济管理系讲师，国际商学院副教授，工商管理学院副院长，远程与继续教育学院院长，工商管理学院国家二级教授、博士生导师。2019年至今任中广天择传媒股份有限公司独立董事，2020年9月至今任公司独立董事。荣获“湖南省优秀社科成果奖二等奖”等奖项。

7、黄明辉先生，1963年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中南大学，博士学位，机械工程专业。1983年8月至1985年8月，任北京市北方工业大学工学部讲师，1988年6月至2022年12月，任中南大学讲师、教授、院长等职务，2022年12月至今任中南大学教授、博士生导师，2023年5月至今任公司独立董事。荣获国家“万人计划”领军人才、创新人才推进计划重点领域创新团队负责人、国家863计划先进制造领域主题专家，“长江学者”特聘教授等荣誉奖项。

8、凌志雄先生，1963年生，中国国籍，无境外永久居留权，副教授，硕士，会计学专业。曾任湖南财经学院财政系助教、讲师，湖南财经学院财政会计系副教授，湖南大学会计学院、工商管理学院副教授，株洲时代新材料科技股份有限公司独立董事，现任金健米业股份有限公司独立董事，2023年9月起任公司独立董事。

9、夏权先生，1992年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，机械设计制造及自动化专业，2015年加入公司，曾任公司工程项目部经理助理、供应部副部长，2022年1月至今，担任公司供应部部长，2022年5月至今任公司职工代表董事。

## （二）监事简介

1、胡兰芳女士，1977年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，化学工程与工艺专业。曾任华自集团行政部门经理；2010年11月至今任本公司监事，现兼任公司行政总监、党委副书记、工会主席，深圳前海华自投资有限公司监事，长沙华源文化传播有限公司董事、长沙华源智慧生活服务有限公司监事。

2、张为民先生，1956年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，1998年至2009年先后担任华自集团总工程师、董事、监事，现任技术委员会副主任委员，2023年9月起任公司监事，兼任华自集团监事。

3、钮键先生，1987年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，电子信息专业。曾任兴马实业股份有限公司电力运维部负责人，公司机电事业部副经理、供应部副经理。2020年9月至今任公司职工代表监事，现兼任湖南坎普尔副总经理。

## （三）高级管理人员简介

1、余朋鲋先生，任本公司总经理，简历见本节“董事简介”部分。

2、袁江锋先生，任本公司副总经理，简历见本节“董事简介”部分。

3、宋辉先生，1977年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，法学专业。曾任华自集团副总经理；2009年9月至今任公司副总经理兼董事会秘书。宋辉先生目前还兼任湖南省国际低碳技术交易中心有限公司、华迅智能科技有限公司、宁夏湘华新能源技术有限公司、华自国际（香港）有限公司、华

自集团、华海装配式建筑有限公司董事，深圳前海华自投资有限公司总经理，华钛智能科技有限公司、深圳华自清洁能源有限公司、深圳华自超算技术有限公司、华自能源技术（成都）有限公司董事长，长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司董事长兼总经理，海南华自投资有限公司执行董事兼总经理，长沙华沪企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、长沙沪鼎私募股权基金企业（有限合伙）执行事务合伙人委派代表。

4、苗洪雷先生，任本公司副总经理，简历见本节“董事简介”部分。

5、陈红飞先生，1974 年生，中国国籍，无境外永久居留权，注册会计师，本科学历，会计学专业。2010 年 8 月至 2012 年 2 月任本公司副总会计师，2012 年 2 月至今任本公司财务总监。陈红飞先生目前还兼任湖南千福能源有限公司董事。

6、李亮女士，中国国籍，1982 年生，无境外永久居留权，本科学历，工商管理专业。曾任公司人力资源中心主任；2017 年 1 月起任公司人力资源总监，2023 年 9 月起任公司副总经理。

7、蒋青山先生，中国国籍，1974 年生，无境外永久居留权，本科学历。曾任公司智能配电事业部总经理、能源事业部总经理；现任公司新型储能事业部总经理，2023 年 9 月起任公司副总经理，兼任城步善能新能源有限责任公司执行事务董事，宁夏国宁智诚新能源科技发展有限公司副董事长。

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
黄文宝	湖南华自控股集团有限公司	董事长	1996 年 09 月 18 日		否
汪晓兵	湖南华自控股集团有限公司	董事	1996 年 09 月 18 日		否
汪晓兵	湖南华自控股集团有限公司	总经理	2019 年 01 月 15 日		是
余朋鲋	湖南华自控股集团有限公司	董事	2021 年 12 月 30 日		否
宋辉	湖南华自控股集团有限公司	董事	2019 年 03 月 18 日		否
张为民	湖南华自控股集团有限公司	监事	2024 年 03 月 21 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
黄文宝	华禹投资有限公司	董事长	2016 年 07 月 12 日		否
黄文宝	深圳前海华自投资有限公司	执行董事	2016 年 03 月 21 日		否
黄文宝	深圳市精实机电科技有限公司	董事	2017 年 10 月 27 日		否
黄文宝	湖南华自能源服务有限公司	董事	2016 年 11 月 08 日		否
黄文宝	湖南华禹私募股权基金管理有限公司	董事	2019 年 08 月 08 日		否
汪晓兵	华禹投资有限公司	董事	2016 年 07 月 12 日		否
汪晓兵	湖南能创科技有限责任公司	董事长	2016 年 10 月 26 日		否
汪晓兵	湖南华禹私募股权基金管理有限公司	董事长	2019 年 06 月 19 日		否
汪晓兵	长沙海菁汇信息科技有限公司	董事	2021 年 09 月 14 日		否
汪晓兵	华禹低碳技术（海南）	董事长	2022 年 12 月 29 日		否

	有限公司董事长				
汪晓兵	华自国际（香港）有限公司	董事	2017年01月16日		否
余朋鲋	湖南格莱特新能源发展有限公司	董事	2018年04月23日		否
余朋鲋	华迅智能科技有限公司	董事	2021年09月16日		否
余朋鲋	华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司	董事	2022年06月10日		否
余朋鲋	湖南华自运维科技服务有限公司	董事	2022年05月27日		否
余朋鲋	湖南坎普尔环保技术有限公司	董事长	2023年04月27日		否
袁江锋	湖南华自斯迈特工程技术有限公司	董事兼总经理	2017年11月22日		否
袁江锋	湖北精实机电科技有限公司	董事长	2023年04月23日		否
苗洪雷	湖南华自信息技术有限公司	董事	2020年01月10日		否
苗洪雷	深圳市华达新能源技术有限公司	董事长	2022年01月07日		否
胡兰芳	深圳前海华自投资有限公司	监事	2024年06月17日		否
胡兰芳	长沙华源文化传播有限公司	董事	2023年06月21日		否
胡兰芳	长沙华源智慧生活服务有限公司	监事	2018年10月16日		否
宋辉	深圳前海华自投资有限公司	总经理	2016年03月21日		否
宋辉	华禹投资有限公司	董事	2016年07月12日	2024年01月04日	否
宋辉	华自国际（香港）有限公司	董事	2017年01月16日		否
宋辉	华钛智能科技有限公司	董事长	2017年09月06日		否
宋辉	长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	董事长兼总经理	2017年07月17日		否
宋辉	华海装配式建筑有限公司	董事	2018年01月10日		否
宋辉	湖南省国际低碳技术交易中心有限公司	董事	2018年05月02日		否
宋辉	长沙华沪企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2017年12月27日		否
宋辉	长沙沪鼎私募股权基金企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	2018年01月15日		否
宋辉	华迅智能科技有限公司	董事	2019年12月31日		否
宋辉	海南华自投资有限公司	执行董事、总经理	2021年09月03日		否
宋辉	宁夏湘华新能源技术有限公司	董事	2022年02月18日		否
宋辉	深圳华自超算技术有限公司	董事长	2023年06月13日		否
宋辉	深圳华自清洁能源有限公司	董事长	2023年06月02日		否
宋辉	深圳华自清洁能源有限	总经理	2023年11月28日		否

	公司				
陈红飞	湖南千福能源有限公司	董事	2017年08月14日		否
曾德明	中广天择传媒股份有限公司	独立董事	2019年12月13日		是
黄明辉	中南大学	教授	1988年06月01日		是
凌志雄	株洲时代新材料科技股份有限公司	独立董事	2018年04月25日	2024年05月22日	是
凌志雄	金健米业股份有限公司	独立董事	2019年05月07日		是
蒋青山	宁夏国宁智诚新能源科技发展有限公司	副董事长	2022年02月17日		否
蒋青山	城步善能新能源有限责任公司	执行事务董事	2022年09月14日		否

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

公司《董事长薪酬框架方案》由董事会薪酬与考核委员会建议，公司董事会、股东大会审议通过。董事长年度薪酬由董事会薪酬与考核委员会根据公司年度经营目标达成情况，对其审查考核，按照《董事长薪酬框架方案》标准执行。公司高级管理人员和兼任高级管理人员、事业部总经理的董事、监事的年度薪酬由月薪、目标承诺奖、年度绩效考核奖、项目奖组成，按高管层薪酬框架方案执行（独立董事和外部董事、监事除外）。公司职工监事、其他核心人员的年度薪酬由月薪及奖金构成，奖金包括月奖、业绩奖、项目开发奖、年终奖等，按薪酬管理制度执行。公司董事、监事、高级管理人员的薪酬已按照确定的薪酬标准全额支付。

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
黄文宝	男	58	董事长	现任	92.87	否
汪晓兵	男	57	董事	现任	0	否
余朋鲋	男	55	董事	现任	81.87	否
袁江锋	男	46	董事	现任	65.98	否
夏权	男	33	职工代表董事	现任	25.33	否
胡兰芳	女	48	监事会主席	现任	54.48	否
张为民	男	69	监事	现任	14.38	否
钮键	男	38	职工代表监事	现任	36.78	否
宋辉	男	48	副总经理兼董事会秘书	现任	65.14	否
苗洪雷	男	49	董事兼副总经理	现任	65.23	否
陈红飞	男	51	财务总监	现任	66.28	否
李亮	女	43	副总经理	现任	64.91	否
蒋青山	男	51	副总经理	现任	63.14	否
曾德明	男	67	独立董事	现任	9.6	否
黄明辉	男	62	独立董事	现任	9.6	否
凌志雄	男	62	独立董事	现任	9.6	否
合计	--	--	--	--	725.19	--

其他情况说明

适用 不适用

## 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
第五届董事会第五次会议	2024 年 04 月 25 日	2024 年 04 月 27 日	审议通过了《关于 2023 年度总经理工作报告的议案》《关于 2023 年度董事会工作报告的议案》《关于 2023 年度审计报告的议案》《关于 2023 年年度报告全文及摘要的议案》《关于董事长薪酬框架方案的议案》《关于公司<2024 年第一季度报告>的议案》等 17 项议案。
第五届董事会第六次会议	2024 年 08 月 26 日	2024 年 08 月 28 日	审议通过了《关于 2024 年半年度报告全文及摘要的议案》《关于 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件成就的议案》《关于变更公司注册资本并修订公司章程的议案》《关于公司<2023 年度环境、社会及公司治理（ESG）报告>的议案》等 10 项议案。
第五届董事会第七次会议	2024 年 10 月 24 日	2024 年 10 月 28 日	审议通过了《关于公司<2024 年第三季度报告>的议案》。
第五届董事会第八次会议	2024 年 11 月 27 日	2024 年 11 月 29 日	审议通过了《关于变更审计机构暨聘请 2024 年度审计机构的议案》《关于变更公司注册资本并修订公司章程的议案》《关于继续使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》《关于提请召开公司 2024 年第三次临时股东大会的议案》4 项议案。

### 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	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
黄文宝	4	3	1	0	0	否	4
汪晓兵	4	3	1	0	0	否	4
余朋鲋	4	4	0	0	0	否	4
袁江锋	4	4	0	0	0	否	4
苗洪雷	4	3	1	0	0	否	4
夏权	4	4	0	0	0	否	4
曾德明	4	3	1	0	0	否	4
黄明辉	4	3	1	0	0	否	4
凌志雄	4	4	0	0	0	否	4

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

### 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

不适用，董事未对公司有关事项提出建议。

## 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	凌志雄、曾德明、黄明辉	4	2024年04月25日	审议《关于2023年度审计报告的议案》《关于2023年度财务决算报告的议案》《关于2023年年度报告全文及摘要的议案》《关于公司〈2024年第一季度报告〉的议案》等7项议案。	无	无	无
			2024年08月26日	审议《关于2024年半年度报告全文及摘要的议案》。	无	无	无
			2024年09月23日	审议《关于启动选聘会计师事务所相关工作的议案》。	无	无	无
			2024年10月24日	审议《关于公司〈2024年第三季度报告〉的议案》。	无	无	无
			2024年11月27日	审议《关于变更审计机构暨聘请2024年度审计机构的议案》。	无	无	无
薪酬与考核委员会	黄明辉、余朋鲋、凌志雄	2	2024年04月25日	审议《关于董事长薪酬框架方案的议案》。	无	无	无
			2024年08月26日	审议《关于2021年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件成就的议案》《关于2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二类限制性股票第三个归属期及预留部分第二个归属期归属条件成就的议案》2个议案。	无	无	无

## 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）	790
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	1,404
报告期末在职员工的数量合计（人）	2,194
当期领取薪酬员工总人数（人）	2,194
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	24
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	406
销售人员	401
技术人员	1,188
财务人员	64
行政人员	135
合计	2,194
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	5
研究生	89
本科	763
专科	902
高中（含中专）及以下	435
合计	2,194

### 2、薪酬政策

与公司发展战略相匹配，重吸引、激励和保留优秀人才，提升人均效能，实现公司与员工的共同发展。绩效导向、结果说话，薪酬水平与个人绩效、团队绩效、公司整体效益紧密挂钩，体现“多劳多得，优绩优酬”的原则。效率优先、兼顾公平，在保证内部公平性的基础上，向关键岗位、核心人才倾斜，提升人均效能。动态调整、持续优化，根据公司发展战略、市场薪酬水平和员工绩效表现，定期对薪酬体系进行评估和调整。

### 3、培训计划

坚持“以人为本、按需施教、注重实效”原则，积极开展各项培训，全年累计举办 100 余场技术、技能、管理培训，扎实提升员工专业技能。年内，新增拥有高类职称(或职业资质证书) 48 人，长沙市高层次人才 5 人，技师 40 余人，为公司在相关业务领域的技术革新与项目推进提供了人才支撑；公司职业技能等级认定社会评价机构资质晋级（新增电工专业技师职业资格评价、鉴定资格），创新公司职业技能培训高度。

#### 4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	8,633
劳务外包支付的报酬总额（元）	270,668.80

## 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

2024年5月17日召开的2023年度股东大会审议通过了2023年度权益分派方案：根据《公司章程》，公司利润分配现金分红的条件为公司该年度实现的可分配利润为正值，鉴于公司2023年度实现的净利润为负值，2023年度不满足现金分红的条件，公司2023年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。

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：	报告期内，公司未进行分红。
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：	鉴于公司2023年度实现的净利润为负值，且公司累计未分配利润为负，2023年度不满足现金分红的条件，故报告期内未进行现金分红。公司积极加强市场推广、加大技术研发，力争以高附加值产品打造差异化竞争优势，夯实国内业务同时加快拓展国际业务，以提升公司的盈利能力，增强投资者回报水平。
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
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：	报告期内，公司未对现金分红政策进行调整或变更。

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）	0
每10股转增数（股）	0
本次现金分红情况	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	

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

2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件成就的议案》《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二类限制性股票第三个归属期及预留部分第二个归属期归属条件成就的议案》《关于作废 2021 年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的第二类限制性股票的议案》《关于回购注销 2021 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票及调整回购价格的议案》，《关于作废 2023 年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的第二类限制性股票的议案》，同意公司按规定：

(1) 为符合解除限售条件的 3 名激励对象办理 20.8 万股第一类限制性股票解除限售相关事宜，相关股份于 2024 年 12 月 20 日解除限售上市流通。

(2) 为符合条件的 290 名激励对象办理 249.06 万股第二类限制性股票归属事宜，并同意对因激励对象离职或个人绩效考核原因不能归属的已获授尚未归属的第二类限制性股票 18.84 万股进行作废处理，本次归属的 249.06 万股第二类限制性股票 2024 年 10 月 30 日上市流通。

(3) 按规定回购注销 2021 年限制性股票激励计划中部分已授予但尚未解锁的第一类限制性股票 32,000 股,回购注销事宜已于 2024 年 12 月 10 日办理完成。

(4) 对未达到《2023 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》规定的公司层面第一个归属期的业绩考核目标对应的 500 万股第二类限制性股票进行作废失效处理。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格(元/股)	期末持有股票期权数量	报告期末市价(元/股)	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元/股)	期末持有限制性股票数量
黄文宝	董事长								1,000,000	0		8.52	500,000
余朋鲋	董事、总经理								160,000	128,000	0	6.08	0
余朋鲋	董事、总经理								80,000	64,000	0	6.05	0
余朋鲋	董事、总经理								500,000	0	0	8.52	250,000
袁江锋	董事、副总经理								40,000	40,000	0	6.08	0
袁江锋	董事、副总经理								80,000	80,000	0	6.05	0
袁江锋	董事、								400,000	0	0	8.52	200,000

	副总经理												
陈红飞	财务总监								40,000	40,000	0	6.08	0
陈红飞	财务总监								80,000	80,000	0	6.05	0
陈红飞	财务总监								400,000	0	0	8.52	200,000
宋辉	董事会秘书、副总经理								80,000	80,000	0	6.05	0
宋辉	董事会秘书、副总经理								400,000	0	0	8.52	200,000
苗洪雷	董事、副总经理								80,000	80,000	0	6.05	0
苗洪雷	董事、副总经理								300,000	0	0	8.52	150,000
李亮	副总经理								48,000	0	0	6.05	0
李亮	副总经理								400,000	0	0	8.52	200,000
蒋青山	副总经理								48,000	38,400	0	6.05	0
蒋青山	副总经理								300,000	0	0	8.52	150,000
夏权	职工代表董事								4,000	4,000	0	6.05	0
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	4,440,000	634,400	0	--	1,850,000
备注（如有）	董监高期初持有的限制性股份 444 万股，包括一类限制性股票 24 万股，二类限制性股票 420 万股。其中本期一类限制性股票已解除限售 20.8 万股，3.2 万股回购注销；二类限制性股票已完成归属 42.64 万股，185 万股因公司层面业绩考核未达标作废失效，余 185 万股未归属。												

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司建立了高级管理人员的薪酬与公司业绩及个人成绩挂钩的绩效考核与激励约束机制。公司高级管理人员的年度薪酬由月薪、目标承诺奖、年度绩效考核奖、项目奖组成，根据公司年度盈利目标的完成情况 & 高级管理人员的工作成果，对高级管理人员进行年度绩效考核。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

报告期内全部有效的员工持股计划情况

员工的范围	员工人数	持有的股票总数（股）	变更情况	占上市公司股本总额的比例	实施计划的资金来源
对公司整体业绩和中长期发展具有重要作用和影响的公司（含控股子公司）董事（不含独立董	27	3,220,000	无	0.81%	员工合法薪酬、自筹资金、控股股东（含其指定的主体）借款、通过融资方式筹集的资金及法律

事)、监事、中 高层管理人员以 及其他核心骨干 人员					法规允许的其他 方式取得的资金
-------------------------------------	--	--	--	--	--------------------

报告期内董事、监事、高级管理人员在员工持股计划中的持股情况

姓名	职务	报告期初持股数 (股)	报告期末持股数 (股)	占上市公司股本总额 的比例
黄文宝	董事长	90,000	90,000	0.02%
余朋鲋	董事、总经理	90,000	90,000	0.02%
袁江锋	董事、副总经理	90,000	90,000	0.02%
宋辉	董事会秘书、副总经 理	90,000	90,000	0.02%
苗洪雷	董事、副总经理	80,000	80,000	0.02%
陈红飞	财务总监	90,000	90,000	0.02%
胡兰芳	监事会主席、非职工 代表监事	150,000	150,000	0.04%
李亮	副总经理	180,000	180,000	0.05%
蒋青山	副总经理	120,000	120,000	0.03%

报告期内资产管理机构的变更情况

适用 不适用

报告期内因持有人处置份额等引起的权益变动情况

适用 不适用

报告期内股东权利行使的情况

报告期内，无股东权利行使的情况。

报告期内员工持股计划的其他相关情形及说明

适用 不适用

员工持股计划管理委员会成员发生变化

适用 不适用

员工持股计划对报告期上市公司的财务影响及相关会计处理

适用 不适用

报告期内员工持股计划终止的情况

适用 不适用

其他说明：

无

### 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

公司根据《公司法》《会计法》《企业会计准则》《企业内部控制基本规范》及其配套指引《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》等有关法律法规规章，并结合公司实际情况，建立健全了公司内部控制制度，相关制度的设计和规定合理，经济业务的处理有明确的授权和审核程序，相关部门和人员严格遵循各项制度。

## 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
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 十六、内部控制评价报告及内部控制审计报告

### 1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2025 年 04 月 21 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)	
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) 具有以下特征的缺陷，认定为重大缺陷：①董事、监事和高级管理人员舞弊；②对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正（由于政策变化或其他客观因素变化导致的对以前年度的追溯调整除外）；③外部审计师发现的、未被识别的当期财务报表的重大错报；④审计委员会以及内部审计部门对财务报告内部控制监督无效。(2) 具有以下特征的缺陷，认定为重要缺陷：①未依照公认会计准则选择和应用会计政策；②未建立反舞弊程序和控制措施；③对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；④对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。(3) 一般缺陷：是指除重大缺陷和重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>(1) 具有以下特征的缺陷，认定为重大缺陷：①决策程序导致重大失误；②重要业务缺乏制度控制或系统性失效，且缺乏有效的补偿性控制；③中高级管理人员和高级技术人员流失严重；④内部控制评价的结果特别是重大缺陷未得到整改；⑤其他对公司产生重大负面影响的情形。(2) 具有以下特征的缺陷，认定为重要缺陷：①决策程序导致出现一般性失误；②重要业务制度或系统存在缺陷；③关键岗位业务人员流失严重；④内部控制评价的结果特别是重要缺陷未得到整改；⑤其他对公司产生较大负面影响的情形。(3) 一般缺陷：是指除重大缺陷和重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>
定量标准	<p>(1) 重大缺陷：①错报≥合并会计报表资产总额的 1%；②错报≥合并会计报表经营收入总额的 1%；③错报≥合并会计报表利润总额的 5%。(2) 重要缺陷：①合并会计报表资产总额的 0.5%≤错报&lt;合并会计报表资产总额的 1%；②合并会计报表经营收入总额的 0.5%≤错报&lt;合并会计报表经营收入总额的 1%；③合并会计报表利润总额的 2%≤错报&lt;合并会计报表利润总额的</p>	<p>重大缺陷：直接损失金额&gt;资产总额的 0.5%；重要缺陷：资产总额的 0.2%&lt;直接损失金额≤资产总额的 0.5%；(3) 一般缺陷：直接损失金额≤资产总额的 0.2%。</p>

	5%。一般缺陷：①错报<合并会计报表资产总额 0.5%；②错报<合并会计报表经营收入总额的 0.5%；③错报<合并会计报表利润总额的 2%。	
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

适用 不适用

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，华自科技股份有限公司于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和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。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2025 年 04 月 21 日
内部控制审计报告全文披露索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
内控审计报告意见类型	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审计报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制审计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

公司经自查，未发现需要整改的情形。

## 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

公司及其他子公司不属于生态环境保护部门公布的重点排污单位。公司及子公司严格按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染防治法》等相关法律法规规定进行生产经营活动。

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

公司及子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。

### 二、社会责任情况

详见公司同日披露的《2024 年度可持续发展（ESG）报告》

### 三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司报告期内暂未开展脱贫攻坚，公司依托主业赋能智慧民生，借助 HZI-RW 农村供水数字化综合管理平台，助力松阳县乡村振兴。该平台应用于当地智慧农饮水项目，推动 217 座单村水站改造升级，通过多个功能模块构建综合管理体系，实现对单村水站的多方面监测与管控，全要素管理供水工程。

平台能实时处理各类供水问题，实现智能调度和“一小时服务圈”优化供水服务，完善供水保障体系。有力支持了松阳县农村供水事业发展，推动乡村振兴在农村饮水安全领域的落实。

## 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
资产重组时所 作承诺	公司	关于提供信息真实、完整和准确的承诺	本公司所提供的全部信息真实、准确和完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担全部法律责任。	2017年05月26日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。
	控股股东、实际控制人	关于提供信息真实、完整和准确的承诺	如本次交易因涉嫌本人/本公司所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人/本公司将暂停转让本人/本公司在华自科技拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交华自科技董事会，由华自科技董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权华自科技董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司身份信息和账户信息并申请锁定；华自科技董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/本公司身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。	2017年05月26日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。
	公司董事、监事、高级管理人员	关于信息披露和申请文件内容的真实性、准确性和完整性的承诺	本人承诺，保证本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本次重大资产重组的信息披露和申请文件的内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如本次重大资产重组因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，本人将暂停转让本人在本公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户	2017年05月26日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。

			提交本公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。			
	交易对方李洪波、毛秀红、共青城尚坤、湖州格然特、华自集团、格莱特投资	关于提供信息真实、准确和完整的承诺	1、本人/本单位为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给华自科技或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。2、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，本人/本单位将暂停转让在华自科技拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交华自科技董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人/本单位身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/本单位身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。3、本人/本单位为本次交易所提供之信息和文件的所有复印件均与原件一致，所有印章及签字真实，该等文件的签署人已经合法授权并系有效签署该文件。	2017年05月26日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。
	控股股东、实际控制人	关于避免同业竞争的承诺	1、截至本承诺函出具之日，本人/本公司及本人/本公司控制的企业与华自科技及其下属公司不存在同业竞争。除非本人/本公司不再持有华自科技的股份，否则本人/本公司及本人/本公司控制的企业均不以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联合经营）从事、参与或协助他人从事任何与华自科技及其下属公司（包括精实机电和格兰特）届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经营活动，也不	2017年05月26日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。

			直接或间接投资任何与华自科技及其下属公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体。2、如本人/本公司及本人/本公司控制的企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与华自科技及其下属公司的主营业务有竞争或可能有竞争，则本人/本公司及本人/本公司控制的企业将立即通知华自科技，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给予华自科技及其下属公司。3、本人/本公司将不利用对华自科技及其下属公司了解和知悉的信息协助第三方从事、参与或投资与华自科技相竞争的业务或项目。4、如华自科技认为本人/本公司及本人/本公司控制的企业从事了对华自科技的业务构成竞争的业务，本人/本公司将及时转让或者终止、或促成转让或终止该等业务。若华自科技提出受让请求，本人/本公司将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让、或促成该等业务优先转让给华自科技。5、如华自科技今后从事新的业务领域，则本人/本公司及本人/本公司控制的企业将不从事与华自科技新的业务领域相同或相似的业务活动。6、本人/本公司保证将赔偿华自科技因本人/本公司违反本承诺而遭受或产生的任何损失。			
	控股股东、实际控制人	关于规范及减少关联交易的承诺	1、本次交易完成后，本人/本公司及本人/本公司控制的企业与华自科技之间将尽量避免、减少关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害华自科技及其他股东的合法权益。2、本人/本公司承诺不利用华自科技股东地位，损害华自科技及其他股东的合法利益。本次交易完成后，本人/本公司将继续严格按照有关法律法规、规范性文件以及华自科技公司章程的有关规定行使股东权利；在华自科技股东大会对有关涉及本人/本公司的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。3、本人/本公司将杜绝一切非法占用华自科技的资金、资产的行为；在任何情况下，不要求华自科技向本人/本公司及本人/本公司控制的企业提供违规担保。4、本人/本公司因违反本承诺而致使本次交易完成后的华自科技及其子公司遭受损失，本人/本公司将承担相应的赔偿责任。	2017年05月26日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。
	交易对方李洪波、毛秀红、	关于避免同业竞争的承诺	1、本人/本企业目前没有、将来（作为华自科技股东期间）也不会直接或间接从事或参与任何在商业上对华自	2017年05月26日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履

	共青城尚坤		科技构成竞争的业务及活动；或拥有与华自科技存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心人员。2、若本人/本企业及本人/本企业控制的相关公司、企业出现直接或间接控制、管理、投资与华自科技产品或业务构成竞争的经济实体、机构或经济组织；或者本人/本企业及本人/本企业控制的相关公司、企业的产品或业务与华自科技产品或业务构成竞争，则本人/本企业及本人/本企业控制的相关公司、企业将以停止生产或经营相竞争业务或产品、或者将相竞争的业务纳入到华自科技经营、或者将相竞争的业务转让给与本人/本企业及本人/本企业控制公司无关联关系的第三方、或者采取其他方式避免同业竞争。如果因违反上述承诺导致精实机电、华自科技或其下属企业损失的，本人/本企业将全额承担由此产生的全部责任，并承诺与本次交易前精实机电其他股东就上述损失共同承担连带赔偿责任。			行中。
	交易对方湖州格然特、华自集团、格莱特投资	关于避免同业竞争的承诺函	1、本企业目前没有、将来（作为华自科技股东期间）也不会直接或间接从事或参与任何在商业上对华自科技构成竞争的业务及活动；或拥有与华自科技存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心人员。2、若本企业及本企业控制的相关公司、企业出现直接或间接控制、管理、投资与华自科技产品或业务构成竞争的经济实体、机构或经济组织；或者本企业及本企业控制的相关公司、企业的产品或业务与华自科技产品或业务构成竞争，则本企业及本企业控制的相关公司、企业将以停止生产或经营相竞争业务或产品、或者将相竞争的业务纳入到华自科技经营、或者将相竞争的业务转让给与本企业及本企业控制公司无关联关系的第三方、或者采取其他方式避免同业竞争。如果因违反上述承诺导致格兰特、华自科技或其下属企业损失的，本企业将全额承担由此产生的全部责任，并承诺与本次交易前格兰特其他股东就上述损失共同承担连带赔偿责任。	2017年05月26日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。
	交易对方李洪波、毛秀红、	关于规范及减少关联交易的	1、本次交易完成后，本人/本企业及本人/本企业控制的企业与华自科技、精实机电及其子公司之间将尽量避	2017年05月26日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履

	共青城尚坤	承诺	免、减少关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害精实机电、华自科技及华自科技股东的合法权益。2、李洪波、毛秀红承诺不利用华自科技股东地位，损害华自科技及其他股东的合法利益。本次交易完成后，李洪波、毛秀红将严格按照有关法律法规、规范性文件以及华自科技公司章程的有关规定行使股东权利；如在华自科技股东大会对有关涉及本人/本企业的关联交易进行表决时，李洪波、毛秀红将严格履行回避表决的义务。3、本人/本企业将杜绝一切非法占用华自科技的资金、资产的行为；在任何情况下，不要求华自科技向本人/本企业及本人/本企业控制的企业提供违规担保。如果因违反上述承诺导致精实机电、华自科技或其下属企业损失的，本人/本企业将全额承担由此产生的全部责任，并承诺与本次交易前精实机电其他股东就上述损失共同承担连带赔偿责任。			行中。
	交易对方湖州格然特、华自集团、格莱特投资	关于规范及减少关联交易的承诺	1、本次交易完成后，本企业及本企业控制的企业与华自科技、格兰特及其子公司之间将尽量避免、减少关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害格兰特、华自科技及华自科技股东的合法权益。2、本企业承诺不利用华自科技股东地位，损害华自科技及其他股东的合法利益。本次交易完成后，本企业将严格按照有关法律法规、规范性文件以及华自科技公司章程的有关规定行使股东权利；如在华自科技股东大会对有关涉及本企业的关联交易进行表决时，本企业将严格履行回避表决的义务。3、本企业将杜绝一切非法占用华自科技的资金、资产的行为；在任何情况下，不要求华自科技本企业及本企业控制的企业提供违规担保。如果因违反上述承诺导致格兰特、华自科技或其下属企业损失的，本企业将全额承担由此产生的全部责任，并承诺与本次交易前格兰特其他股东就上述损失共同承担连带赔偿责任。	2017年05月26日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。
首次公开发行或再融资时所	公司	公司首次公开发行股票并在创业板上市招	若公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成该重大、实质影响的，公	2015年12月31日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。

作承诺		股说明书相关承诺函	司将依法回购首次公开发行的全部新股，并向投资者支付从首次公开发行完成日至股票回购公告日的同期银行存款利息作为赔偿。			
	华自集团	公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书相关承诺函	若华自科技首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。	2015年12月31日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。
	公司董事、监事、高级管理人员	公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书相关承诺函	若华自科技首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。	2015年12月31日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。
	董事、高级管理人员	向不特定对象发行可转债摊薄即期回报采取填补措施的承诺	1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司或股东利益；2、本人承诺对个人的职务消费行为进行约束；3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5、未来公司如实施股权激励，本人承诺拟公布的股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、自本承诺出具日至公司本次公开发行可转换债券实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的其他新规定且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。如违反上述承诺或拒不履行上述承诺给公司或股东造成损失的，本人同意根据法律法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。”	2015年12月31日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。
	控股股东、实际控制人	向不特定对象发行可转债对公司填补回报措施能够得到切实履行做出的承诺	根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行做出如下承诺：“不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。自本承诺出具日至公司本次公开发行可转换债券实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的其他新规定且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人/本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。如违反上述承诺或拒不履行上述承诺给公司或股东造成损失的，本人/本公司同意根据法律法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。”	2019年07月09日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。
	董事、高级管	向特定对象发	1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人	2022年10月24	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承

	理人员	行 A 股股票摊薄即期回报、填补措施能够得到切实履行作出的承诺	输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5、若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、本承诺出具后，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；7、本人承诺切实履行本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。	日		诺的情况，该承诺事项正在履行中。
	控股股东、实际控制人	向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报、填补措施能够得到切实履行作出的承诺	1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；2、本承诺出具后，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；3、本人将切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或其他股东造成损失的，本人同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。	2022 年 10 月 24 日	长期有效	报告期内，承诺人未有违反承诺的情况，该承诺事项正在履行中。
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

1、处置子公司

(1) 2024年5月，公司以16,500,000.00元对价转让了湖南新天电数科技有限公司30%的股权，受让方为李灿飞，已于2024年6月12日完成工商变更手续，公司已丧失了对湖南新天电数科技有限公司的控制权，本期末不再纳入合并范围。

(2) 2024年12月，公司以1,584,000.00元的对价转让共青城华自卓创共赢投资合伙企业（有限合伙）98%的股权，受让方为牛天明，已于2025年4月2日完成工商变更手续，本期末不再纳入合并范围。

(3) 2024 年 12 月，公司转让共青城华自卓创共赢投资合伙企业（有限合伙）98%的股权，期末不再并表，该事项导致公司对湖南华自卓创智能技术有限责任公司的持股比例由 51%降为 35%，公司已丧失了对湖南华自卓创智能技术有限责任公司的控制权，本期末不再纳入合并范围。

## 2、其他原因的合并范围变动

### 新设子公司 4 家

(1) 2024 年 11 月，公司新设子公司长沙蜀能共创投资合伙企业（有限合伙），该公司已于 2024 年 11 月 22 日完成工商注册手续，注册资本为 100 万元，持有该公司 90%股权，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

(2) 2024 年 1 月，公司购入深圳市鸿达新信息技术合伙企业（有限合伙）99%的股权，已于 2024 年 1 月 26 日完成工商变更，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

(3) 2024 年 3 月，公司全资子公司华自国际（香港）有限公司（以下称“华自香港”），在柬埔寨新设华自国际电力产业（柬埔寨）有限公司，该公司于 2024 年 3 月 15 日完成工商登记手续，注册资本 100 万美元，折合人民币 718.97 万元，华自香港持有该公司 100%股权，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

(4) 2024 年 12 月，公司全资子公司深圳前海华自投资有限公司与其他方共同更名增资华自能源技术（成都）有限公司，该公司已于 2024 年 12 月 23 日完成工商注册手续，注册资本为 1000 万元，深圳前海华自投资有限公司持有该公司 35%股权，且通过长沙蜀能共创投资合伙企业（有限合伙）持有该公司 10%的股权，是公司最大的股东，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

## 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	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	120
境内会计师事务所审计服务的连续年限	1
境内会计师事务所注册会计师姓名	胡芍、唐慧芳
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	1
境外会计师事务所名称（如有）	无
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	无

### 是否改聘会计师事务所

是 否

是否在审计期间改聘会计师事务所

是 否

更换会计师事务所是否履行审批程序

是 否

聘任、解聘会计师事务所情况说明

根据财政部、国务院国资委、证监会印发的《国有企业、上市公司选聘会计师事务所管理办法》（财会〔2023〕4号）相关规定，鉴于天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）已经连续多年为公司提供审计服务，为保证公司审计工作的独立性和客观性，基于审慎性原则，综合考虑公司业务发展和审计工作需求等情况，经公司 2024 年 11 月 27 日召开的第五届董事会第八次会议、2024 年 12 月 16 日召开的 2024 年第三次临时股东大会通过《关于变更审计机构暨聘请 2024 年度审计机构的议案》，同意聘任中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度审计机构。

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

根据财政部、国务院国资委、证监会印发的《国有企业、上市公司选聘会计师事务所管理办法》（财会〔2023〕4号）相关规定，鉴于天职国际已经连续多年为公司提供审计服务，为保证公司审计工作的独立性和客观性，基于审慎性原则，综合考虑公司业务发展和审计工作需求等情况，经公司 2024 年 11 月 27 日召开的第五届董事会第八次会议、2024 年 12 月 16 日召开的 2024 年第三次临时股东大会通过《关于变更审计机构暨聘请 2024 年度审计机构的议案》，同意聘任中审众环为公司 2024 年度审计机构，负责 2024 年度财务报表审计及内部控制审计工作。2024 年度审计费用合计人民币 120 万元（含税），其中财务报表审计费用为 100 万元（含税）、内部控制审计费用为 20 万元（含税）。

## 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

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
未达到重大标准的诉讼、仲裁事项汇总(公司或子公司作为原告、申请人)	13,311	否	作为原告或申请人的案件合计 8 宗, 1 宗处于一审待判决阶段, 1 宗已一审已判决, 等待对方上诉或生效, 1 宗处于二审待判决阶段, 1 宗二审已判决结案, 4 宗处于一审待立案阶段。	不适用	按照法律法规执行		
未达到重大标准的诉讼、仲裁事项汇总(公司或子公司作为被告、被申请人)	2,569.64	否	作为被告或被申请人的案件合计 4 宗, 2 宗处于一审待判决阶段, 2 宗处于一审待判决阶段, 4 宗处理待立案阶段。	不适用	按照法律法规执行		

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“锂离子电池产业链相关业务”的披露要求

## 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(万元)	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得同类交易市价	披露日期	披露索引
长沙华源智慧生活服务有限公司	公司控股股东控制的企业	接受关联人提供的劳务	职工食堂、物业清洁、维护服务	按市场价格	市场价	486.17	36.10%	510	否	按合同约定结算	市场价	2023年12月23日	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)关于公司2024年度日常关联交易预计的公告
宁乡华源智慧生活服务有限公司	公司控股股东控制的企业	接受关联人提供的劳务	职工食堂、物业清洁、维护服务	按市场价格	市场价	426.11	31.64%	470	否	按合同约定结算	市场价	2023年12月23日	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)关于公司2024年度日常关联交易预计的公告
武汉华源智慧生活服务有限公司	公司控股股东控制的企业	接受关联人提供的劳务	职工食堂、物业清洁、维护服务	按市场价格	市场价	434.46	32.26%	490	否	按合同约定结算	市场价	2023年12月23日	巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)关于公司2024年度日常关联交易预计的公告
合计				--	--	1,346.74	--	1,470	--	--	--	--	--
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				2023年12月21日召开第五届监事会第四次会议和第五届董事会第四次会议, 审议									

交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）	通过了《关于公司 2024 年度日常关联交易预计的议案》，2024 年度公司及合并报表范围内的子公司预计与关联方长沙华源智慧生活服务有限公司及受同一主体控制的宁乡华源智慧生活服务有限公司和武汉华源智慧生活服务有限公司发生日常关联交易不超过人民币 1,470 万元，2024 年度实际发生额为 1,346.74 万元，未超出预计额度。
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

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

## 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

租赁情况说明

序号	承租方	出租方	房屋座落	租赁面积（平方米）	租赁用途	租赁期限
1	湖南华自能源服务有限公司	唐瑞和	湖南省永州市冷水滩区电力花园小区 11 栋 27A1	151.9	办公	2024.1.3-2025.1.3
2	湖南华自能源服务有限公司	文箐	岳阳楼区金颀山办南湖会	150	办公	2023.11.8-2024.11.7
3	湖南华自能源服务有限公司	益阳太古城商业物业管理服务有限公司	益阳市梓山西路 28 号太古城中环总部大厦写字楼 A 座 A 栋 1622 室	60.56	办公	2024.3.1-2025.2.28
4	湖南华自能源服务有限公司	蒋建明	娄底汽车南站	130	办公	2024.7.13-2025.7.13
5	湖南华自能源服务有限公司	杨小琴	怀化市鹤城区湖天南路（力和华府 2 号楼）1204	140	办公	2024.12.7-2025.3.6
6	湖南华自能源服务有限公司	王冬梅	衡阳市蒸湘区西外环路福悦名居 B 栋一单元 301	95.9	办公	2024.5.10-2025.5.9
7	常德华自能源服务有限公司	曾术平	常德市武陵区永安嘉景苑小区 11 栋 2 单元 104 号	140	办公	2023.9.1-2024.8.31
8	深圳华自超算技术有限公司	深圳澳科电缆有限公司	深圳市南山区粤海街道科苑路与北环大道首排琼宇路 10 号澳特创新中心 D 栋 17 层	1250.03	日常办公用	2023.11.1-2026.10.31
9	深圳市精实机电科技有限公司	王致津	宁德市蕉城区七都镇东岐村 41 号	400	办公+生产	2023.7.10-2027.1.10
10	华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司	新疆贝肯能源工程股份有限公司	北京市顺义区空港融慧园 29 号楼-1 至 5 层 29-2	1897.5	办公	2022.4.20-2027.6.3
11	深圳市华达新能源技术有限公司	深圳市安通达科技有限公司	深圳市宝安区新安街道 68 区留仙三路 1 号安通达工业园 2 栋厂房 2 楼	1203.48	办公、研发、生产	2024.01.01-2027.06.30
12	华迅智能科技有限公司	广西洋浦南华糖业集团股份有限公司	南宁市青秀区民族大道 118-3 号广西南华糖业 23 层 2301 号整层房屋	1296	日常办公用	2023.8.31-2028.8.30
13	华自运维（浙江）科技服务有限公司	浙江赞成宾馆有限公司	浙江省杭州市上城区梅花碑 8 号 6 号楼 805 室、819 室	256	办公	2022.3.15-2025.3.31
14	华自运维（浙江）科技服务有限公司	吴森生	浙江省杭州市姚园寺巷 20 号 301 室	44.13	员工居住	2024.4.5-2025.4.4
15	华自运维（浙江）科技服务有限公司	余骥深	浙江省杭州市三益里 6-17-602	50.65	员工居住	2023.8.19-2024.8.18
16	广宁华自运维科技服务有限公司	王伟健	广宁县南街镇车背垌沿江路	500	日常办公用	2022.1.1—2027.12.31

17	广宁华自运维科技服务有限公司	李世明	广宁县南街镇人民路畔河湾D幢 508 房	108.93	员工宿舍	2022.3.7—2024.3.6
----	----------------	-----	----------------------	--------	------	-------------------

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的租赁项目。

## 2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
华自格兰特环保科技（北京）有限公司	2024 年 08 月 12 日	3,000	2024 年 08 月 08 日	0				2024 年 8 月 08 日至 2025 年 8 月 08 日	否	否
华自格兰特环保科技（北京）有限公司	2022 年 09 月 28 日	2,500	2022 年 09 月 26 日	2,200				全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日（或债权人垫付款项之日）后两年止	否	否
华自格兰特环保科技（北京）有限公司	2022 年 09 月 28 日	930	2022 年 09 月 27 日	0				本合同保证期间为主债权的清偿期届满之日起三年。	是	否
北京坎普尔环保技术有限公司	2023 年 10 月 16 日	500	2023 年 10 月 16 日	0				主债权清偿期届满之日起三年	是	否
深圳精实机电科技有限公司	2023 年 08 月 22 日	10,000	2023 年 08 月 22 日	4,370				债务履行期限届满之日起 3 年	否	否
深圳精实机电科技	2024 年 06 月 24 日	5,000	2024 年 06 月 24 日	2,000				债务履行期限届满之日起 3 年	否	否

有限公司	日							年		
深圳精实机电科技有限公司	2024年09月18日	3,900	2024年09月14日	3,760				债务履行期限届满之日起至该债权债务合同约定的债务履行期限届满之日后三年止	否	否
深圳精实机电科技有限公司	2023年09月20日	5,000	2023年09月20日	0				债务履行期限届满之日起3年	是	否
深圳精实机电科技有限公司	2023年08月22日	2,000	2023年08月18日	0				债务履行期限届满之日起3年	是	否
深圳精实机电科技有限公司	2024年01月30日	5,000	2024年01月29日	5,000				债务履行期限届满之日起3年	否	否
深圳精实机电科技有限公司	2024年07月22日	2,500	2024年07月22日	2,000				债务履行期限届满之日起3年	否	否
湖南坎普尔环保技术有限公司	2020年03月26日	8,500	2020年03月31日	4,800	连带责任保证			自相关贷款协议签订之日起8年	否	否
湖南华自运维科技服务有限公司	2023年09月21日	500	2023年09月20日	0			其他股东同比例提供连带责任反担	主合同项下债务履行期限届满之日起三年	是	否
湖南华自运维科技服务有限公司	2024年08月12日	1,000	2024年08月12日	1,000			其他股东同比例提供连带责任反担	主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否	否
湖南华自运维科技服务有限公司	2024年10月28日	500	2024年10月24日	500				主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否	否
湖南华自能源服务有限公司	2024年05月13日	1,000	2024年05月09日	1,000				债务履行期限届满之日后三年止	否	否
湖南华自能源服务有限公司	2024年07月22日	2,000	2024年07月19日	2,000				债务履行期限届满之日后三年止	否	否
湖南华自能源服务有限公司	2023年12月11日	2,000	2023年12月11日	2,000				债务履行期限届满之日起3年	否	否
城步善能新能源有限责任公司	2022年11月05日	17,000	2022年11月02日	8,682.35				保证期间为主债务履行期限届满之日起三年	否	否
深圳前海华自投资管理有限公司	2021年12月06日	5,000	2021年12月10日	3,488.07	连带责任保证			有效期自相关授信协议生效之日起单笔期限不超过10年	否	否
湖南格莱特新能源发展有限公司	2024年07月22日	1,000	2024年07月22日	1,000			其他股东同比例提供连带责任反担	自主合同项下的借款期限届满之日起三年	否	否

湖南格莱特新能源发展有限公司	2024年08月12日	1,000	2024年08月09日	640			其他股东同比例提供连带责任反担	自主合同项下的借款期限届满之日起三年	否	否
湖南格莱特新能源发展有限公司	2023年05月04日	2,000	2023年04月28日	1,000			其他股东同比例提供连带责任反担	自主合同项下的借款期限届满之日起三年	否	否
湖南格莱特新能源发展有限公司	2024年05月16日	3,000	2024年05月09日	3,000			其他股东同比例提供连带责任反担	自主合同项下的借款期限届满之日起三年	否	否
湖南格莱特新能源发展有限公司	2023年09月21日	1,000	2023年09月20日	1,000			其他股东同比例提供连带责任反担	自主合同项下的借款期限届满之日起三年	否	否
深圳市华达新能源技术有限公司	2024年09月18日	1,000	2024年09月18日	455			其他股东同比例提供连带责任反担	自主合同项下的借款期限届满之日起三年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计 (B1)			29,900				报告期内对子公司担保实际发生额合计 (B2)			19,228.51
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)			77,900				报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)			49,895.42
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物 (如有)	反担保情况 (如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
华自格兰特环保科技有限公司 (北京) 有限公司	2022年09月28日	2,500	2022年09月26日	2,200				全部主合同项下最后到期的主债务履行期限届满之日 (或债权人垫付款项之日) 后两年止	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计 (C1)			0				报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)			1,450
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (C3)			2,500				报告期末对子公司实际担保余额合计 (C4)			2,200
公司担保总额 (即前三大项的合计)										
报告期内审批担保额度合计 (A1+B1+C1)			29,900				报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)			20,678.51
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)			80,400				报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)			52,095.42
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产										21.83%

的比例	
其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额（D）	0
直接或间接为资产负债率超过 70%的被担保对象提供的债务担保余额（E）	18,810.42
担保总额超过净资产 50%部分的金额（F）	0
上述三项担保金额合计（D+E+F）	18,810.42
对未到期担保合同，报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明（如有）	无
违反规定程序对外提供担保的说明（如有）	无

采用复合方式担保的具体情况说明

2023 年 8 月，北京坎普尔环保技术有限公司与宁波银行股份有限公司北京分行签订编号为“07700DY23C7JL6D”的《最高额抵押合同》，以其名下北京市市辖区平谷区马坊镇马坊南街 32 号院 2 号楼 1 至 2 层 101 房地产（房产证号：京（2018）平不动产权第 0017897 号）及编号为“07700DY23C7JN22”的《最高额抵押合同》，以其名下北京市市辖区平谷区马坊镇马坊南街 32 号院 1 号楼 1 至 2 层 101 房地产（房产证号：京（2018）平不动产权第 0017898 号）为华自格兰特环保技术（北京）有限公司与宁波银行股份有限公司北京分行 2,500 万元综合授信提供抵押担保，担保的业务发生期间为 2022 年 4 月 18 日至 2026 年 07 月 17 日，最高债权限额为人民币 2,500 万元整。同时，华自科技股份有限公司与宁波银行北京分行签订《最高额保证合同》（合同编号 07700BY22BLNNH3），北京坎普尔环保技术有限公司与宁波银行股份有限公司北京分行签订《最高额保证合同》（合同编号：07700BY22BLNNH2）为华自格兰特环保技术（北京）有限公司与宁波银行股份有限公司北京分行 2,500 万元整综合授信提供连带责任保证担保，担保的业务发生期间为 2021 年 10 月 29 日至 2025 年 9 月 8 日，保证期间为主合同约定的债务人债务履行期限届满之日起两年，最高债权限额为人民币 2,500 万元整。截至 2024 年 12 月 31 日，华自格兰特环保技术（北京）有限公司在该行该担保合同项下总额为 2,200 万元,其中:短期借款 2,200 万元。

### 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	自有资金	18,050	500	0	0
合计		18,050	500	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	6,899,883.00	1.74%	319,800			-1,809,621	-1,489,821	5,410,062	1.36%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	6,899,883.00	1.74%	319,800			-1,809,621	-1,489,821	5,410,062	1.36%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	6,899,883.00	1.74%	319,800			-1,809,621	-1,489,821	5,410,062	1.36%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	389,312,191.00	98.26%	2,170,800			1,777,621	3,948,421	393,260,612	98.64%
1、人民币普通股	389,312,191.00	98.26%	2,170,800			1,777,621	3,948,421	393,260,612	98.64%
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	396,212,074	100.00%	2,490,600			-32,000	2,458,600	398,670,674	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

1、2024 年 3 月，公司离任董监高股份锁定期届满，其所持股份 177.7621 万股，全部转为无限售流通股。

2、2024 年 10 月，公司为 290 名激励对象办理 249.06 万股第二类限制性股票归属事宜，相关股份于 2024 年 10 月 30 日上市流通，公司总股本由 396,212,074 股增加至 398,702,674 股。因部分董事、高管报告期内第二类限制性股票归属所引起的年内无限售流通股增加，根据相关规定，年内新增的无限售股份按 75% 自动锁定，导致高管锁定股相应增加 31.98 万股。

3、2024 年 12 月，公司回购注销 1 名激励对象已获授不能解除限售的第一类限制性股票 3.2 万股，股权激励限售股相应减少 3.2 万股，公司总股本减少至 398,670,674 股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

1、2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二类限制性股票第三个归属期及预留部分第二个归属期归属条件成就的议案》，《关于 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件成就的议案》同意为符合归属条件的 290 名激励对象办理 249.06 万股第二类限制性股票的归属事宜，为 3 名激励对象办理 20.8 万股第一类限制性股票解除限售相关事宜。

2、2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，2024 年 9 月 12 日召开 2024 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销 2021 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票及调整回购价格的议案》，同意公司回购注销 1 名激励对象已获授，但不能解除限售的 3.2 万股第一类限制性股票。

股份变动的过户情况

适用 不适用

1、经公司申请，中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成了公司为 290 名激励对象归属第二类限制性股票的登记工作，新增股份于 2024 年 10 月 30 日上市。

2、经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司 1 名激励对象限制性股票回购注销事宜已于 2024 年 12 月 10 日办理完成。

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
黄文宝	2,445,652	0	0	2,445,652	高管锁定股	高管锁定股每年按照上年末所持有公司股份总数的25%解除锁定。
汪晓兵	1,284,006	0		1,284,006	高管锁定股	高管锁定股每年按照上年末所持有公司股份总数的25%解除锁定。
喻江南	947,826		947,826	0	2023年9月15日公司完成董监高换届，喻江南先生不再担任公司副总经理，所持股份锁定期届满后转为无限售流通股	2024年3月15日
余朋鲋	465,000	16,000		481,000	高管锁定股	高管锁定股每年按照上年末所持有公司股份总数的25%解除锁定。
周艾	378,273		378,273	0	2023年9月15日公司完成董监高换届，周艾先生不再担任公司副总经理，所持股份锁定期届满后转为无限售流通股	2024年3月15日
苗洪雷	335,104	60,000	0	395,104	高管锁定股	高管锁定股每年按照上年末所持有公司股份总数的25%解除锁定。
胡浩	256,522	0	256,522	0	2023年9月15日公司完成董监高换届，胡浩先生不再担任公司监事，所持股份按相关规定锁定期届满后转为无限售流通股	2024年3月15日
陈红飞	240,000	60,000		300,000	高管锁定股	高管锁定股每年按照上年末所持有公司股份总数的25%解除锁定。
袁江锋	240,000	60,000		300,000	高管锁定股	高管锁定股每年按照上年末所持有公司股份总数的25%解除锁定。
唐凯	195,000		195,000	0	2023年9月15日公司完成董监高换届，唐凯先生不再担任公司副总经理，所持股份按相关规定锁定期届满后转为无限售流通股	2024年3月15日
其他限售股东	112,500	91,800		204,300	高管锁定股	高管锁定股每年按照上年末所持有公司股份总数的25%解除锁定。
合计	6,899,883	287,800	1,777,621	5,410,062	--	--

## 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

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
股权激励（二类限制性股票）	2024年10月30日	6.05	2,490,600	2024年10月30日	2,490,600		巨潮资讯网 (cninfo.com.cn) 《关于2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二类限制性股票第三个归属期及预留部分第二个归属期归属结果暨股份上市的公告》（公告编号 2024-063）	2024年10月28日

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

2024年8月26日，公司召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二类限制性股票第三个归属期及预留部分第二个归属期归属条件成就的议案》，本次符合归属条件的对象共计290名，可归属的限制性股票数量为2,490,600股，相关股份于2024年10月30日上市流通。

### 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

2024年10月30日，公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二类限制性股票第三个归属期及预留部分第二个归属期归属完成，新增股份2,490,600股，总股本从396,212,074股增加至398,702,674股。

2024年12月10日，公司回购注销1名激励对象已获受不能解除限售的32,000股第一类限制性股票，总股本从398,702,674股减少至398,670,674股。

### 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	35,653	年度报告披露日前上一月末	39,959	报告期末表决权恢复的优先股股东	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
-----------	--------	--------------	--------	-----------------	---	--------------------	---	--------------------	---

总数		普通股股东总数		总数（如有）（参见注 9）		优先股股东总数（如有）（参见注 9）		
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份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
湖南华自控股集团有限公司	境内非国有法人	21.24%	84,673,031	0	0	84,673,031	质押	65,190,000
李锦标	境内自然人	2.96%	11,817,600	10,802,565	0	11,817,600	不适用	0
成都钰信投资有限公司	境内非国有法人	2.51%	10,009,151	2,126,151	0	10,009,151	不适用	0
上海通怡投资管理有限公司一通怡荷御 1 号私募证券投资基金	境内非国有法人	1.18%	4,700,000	4,142,500	0	4,700,000	不适用	0
黄文宝	境内自然人	0.82%	3,260,870	0	2,445,652	815,218	质押	2,000,000
安联保险资管—工商银行—安联裕远 10 号资产管理产品	境内非国有法人	0.81%	3,220,000	0	0	3,220,000	不适用	0
陈丽芬	境内自然人	0.76%	3,040,000	3,040,000	0	3,040,000	不适用	0
梁建斌	境内自然人	0.54%	2,141,500	0	0	2,141,500	不适用	0
王静	境内自然人	0.53%	2,126,151	0	0	2,126,151	不适用	0
林金涛	境内自然人	0.53%	2,126,151	0	0	2,126,151	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）	不适用							
上述股东关联关系或一致行动的说明	湖南华自控股集团有限公司（以下简称“华自集团”）为公司控股股东，黄文宝为本公司实际控制人。安联保险资管—工商银行—安联裕远 10 号资产管理产品为公司“奋斗者”第一期员工持股计划资产管理产品。 除此之外，公司未知上述其他股东是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。							
上述股东涉及委托/	不适用							

受托表决权、放弃表决权情况的说明			
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	华自科技股份有限公司回购专用证券账户为公司回购专用账户，持有公司股份 6,553,400 股，占比 1.64%。根据有关规定，不纳入前 10 名股东列示。		
前 10 名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份、高管锁定股）			
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
湖南华自控股集团 有限公司	84,673,031	人民币 普通股	84,673,031
李锦标	11,817,600	人民币 普通股	11,817,600
成都钰信投资有限 公司	10,009,151	人民币 普通股	10,009,151
上海通怡投资管理 有限公司—通怡荷 御 1 号私募证券投 资基金	4,700,000	人民币 普通股	4,700,000
安联保险资管—工 商银行—安联裕远 10 号资产管理产品	3,220,000	人民币 普通股	3,220,000
陈丽芬	3,040,000	人民币 普通股	3,040,000
梁建斌	2,141,500	人民币 普通股	2,141,500
王静	2,126,151	人民币 普通股	2,126,151
林金涛	2,126,151	人民币 普通股	2,126,151
上海通怡投资管理 有限公司—通怡荷 御 3 号私募证券投 资基金	1,599,900	人民币 普通股	1,599,900
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 股股东之间关联关系或 一致行动的说明	华自集团为公司控股股东，安联保险资管—工商银行—安联裕远 10 号资产管理产品为公司“奋斗者”第一期员工持股计划资产管理产品。 除此之外，公司未知其他前 10 名无限售股股东之间以及前 10 名无限售股股东与前 10 名股东之间是否存在其他关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
参与融资融券业务 股东情况说明（如 有）（参见注 5）	股东李锦标通过普通账户持有公司股票 650,000 股，通过兴业证券客户信用交易担保证券账户持有公司股票 11,167,600 股。股东上海通怡投资管理有限公司—通怡荷御 1 号私募证券投资基金通过国泰君安证券客户信用交易担保证券账户持有公司股票 4,700,000 股，未通过普通账户持有公司股票。股东陈丽芬通过普通账户持有公司股票 2,100,000 股，通过长江证券客户信用交易担保证券账户持有公司股票 940,000 股。股东林金涛通过国泰君安证券客户信用交易担保证券账户持有公司股票 2,126,151 股，未通过普通账户持有公司股票。股东上海通怡投资管理有限公司—通怡荷御 3 号私募证券投资基金通过国泰君安证券客户信用交易担保证券账户持有公司股票 1,599,900 股，未通过普通账户持有公司股票。		

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

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：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
湖南华自控股集团有限公司	黄文宝	1996 年 09 月 18 日	91430100616819620W	以自有资产进行实业投资；股权投资；创业投资；风险投资；项目投资；文化旅游产业投资与管理；影院投资；教育投资；房地产投资；投资管理服务； (以上经营范围不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务)；安全技术防范产品、电子仪器、建筑工程材料、机械配件、机电设备、电子元件及组件、金属材料销售；商业信息咨询；机械设备技术咨询；物联网技术咨询；智能技术咨询、服务；企业管理咨询服务；文化旅游产业开发；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
控股股东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

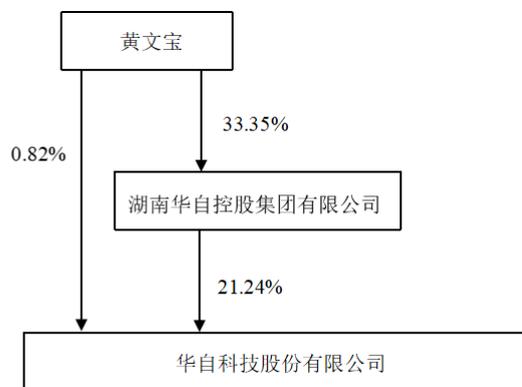
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
黄文宝	本人	中国	否
主要职业及职务	黄文宝先生 2009 年 9 月至今任本公司董事长，现兼任华自集团、华禹投资有限公司董事长，深圳前海华自投资有限公司执行董事，深圳市精实机电科技有限公司、湖南华自能源服务有限公司、湖南华禹私募股权基金管理有限公司董事。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	除本公司外，实际控制人过去 10 年未控制其他上市公司。		

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

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

方案披露时间	拟回购股份数量（股）	占总股本的比例	拟回购金额（万元）	拟回购期间	回购用途	已回购数量（股）	已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例（如有）
2023 年 09 月 08 日	按回购股份价格上限 21.00 元/股及回购金额下限测算，约为 2,380,952	按回购股份价格上限 21.00 元/股及回购金额下限测算，占公司当时总股本	不低于人民币 5,000 万元（含）且不超过人民币 10,000 万元（含）	2023 年 9 月 9 日至 2024 年 9 月 8 日	员工持股计划或股权激励	6,553,400	

	股；按回购 股份价格上 限 21.00 元 /股及回购 金额上限测 算，约为 4,761,904 股	的 0.60%； 按回购股份 价格上限 21.00 元/ 股及回购金 额上限测 算，占公司 当时总股本 的 1.20%					
--	---	---	--	--	--	--	--

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	2025 年 04 月 17 日
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	众环审字(2025)1100063 号
注册会计师姓名	胡芍、唐慧芳

审计报告正文

华自科技股份有限公司全体股东：

- 审计意见

我们审计了华自科技股份有限公司（以下简称“华自科技公司”）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2024 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东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，公允反映了华自科技公司 2024 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2024 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

- 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，我们独立于华自科技公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

- 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。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 营业收入确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>华自科技公司 2024 年度营业收入人民币 190,923.57 万元，其中：产品销售收入 189,366.70 万元，占比 99.18%。对产品销售收入确认的关注主要由于其多为非标定制类产品，销售类型及客户数量众多，相应收入确认支持性文件不一，不同类型的产品销售收入是否与其相应收入确认支持性文件匹配，是否在恰当的财务报表期间入账存在错报风险。同时营业收入是华自科技公司的主要利润来源，营业收入是否基于真实交易以及是否计入恰当的会计期间存在固有错报风险，因此，我们将营业收入确认确定为关键审计事项。参见财务报表附注四、27 及附注六、43。</p>	<p>1、了解管理层对华自科技公司自销售订单审批至销售收入确认的销售流程中内部控制的设计，评价并测试关键控制执行的有效性。</p> <p>2、通过检查销售合同及与管理层访谈，对与营业收入确认有关的主要风险及报酬或控制权转移时点进行分析，进而评估华自科技公司产品销售收入确认政策适当性。</p> <p>3、实质性审计程序：</p> <p>(1) 对本期产品销售收入变动实施实质性分析程序；</p> <p>(2) 检查与产品销售收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、到货签收单、完工验收单等；</p> <p>(3) 针对资产负债表日前后确认的销售收入核对至客户签收单、完工验收单等支持性文件，以评估产品销售收入是否在恰当的期间确认；</p> <p>(4) 对本年新增的大客户进行背景调查，评价交易是否有合理的商业实质，关注是否存在关联交易。</p> <p>(5) 结合应收账款审计，对主要客户报告期末余额进行函证。</p>

(二) 坏账准备计提

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>华自科技公司应收账款年末账面余额 153,195.21 万元，坏账准备 31,914.27 万元，华自科技公司应收账款及坏账准备年末余额金额重大，华自科技公司管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要评估相关客户的偿债能力或信用情况，包括实际还款情况、后续还款能力、客户经营情况等因素。</p> <p>由于华自科技公司管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要运用会计估计和判断，且影响金额重大，故我们将应收账款的可回收性确定为关键审计事项。</p> <p>参见财务报表附注四、11 及附注六、4。</p>	<p>1、了解、评价和测试华自科技公司与应收账款管理相关的内部控制设计和运行有效性。</p> <p>2、了解、分析和评价华自科技公司应收账款坏账准备计提政策的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单项计提坏账准备的估计等。</p> <p>3、对于单项计提坏账准备的应收账款，获取管理层对预计未来可收回金额做出估计的依据并复核其合理性。</p> <p>4、我们获取管理层对做出估计的依据包括历史信用损失经验、历史回款情况以及前瞻性信息等考虑因素进行复核，测算在预期信用损失模型下通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率所估估计计的坏账准备是否充分合理。</p> <p>5、通过实施应收账款函证程序及期后回款情况的检查进一步评估应收账款坏账计提总体合理性。</p>

(三) 商誉减值的评估

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
--------	-------------

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>截至 2024 年 12 月 31 日，华自科技公司商誉净额为 33,438.02 万元，减值准备 36,353.00 万元。华自科技公司根据包含商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的部分，确认相应的减值准备。在评估可收回金额时涉及的关键假设包括收入增长率、毛利率及折现率等。由于上述商誉减值测试涉及复杂且重大的判断，因此我们将其确定为关键的审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、我们了解、评估了管理层关于商誉减值准备相关内部控制的设计，包括关键假设及减值计提金额的复核和审批，并测试了关键控制执行的有效性。</li> <li>2、针对商誉可回收金额的计算，我们执行了以下程序：                     <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）复核华自科技公司对商誉减值迹象的判断，了解是否存在商誉减值的迹象；</li> <li>（2）复核华自科技公司对商誉所在资产组的划分是否合理并保持一贯性；</li> <li>（3）评价独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性，内部评估专家评估独立评估师的评估价值类型和评估方法的合理性以及折现率等评估参数。</li> </ol> </li> <li>3、对评估机构及华自科技公司编制的商誉减值测试进行了复核及重新计算。</li> <li>4、检查商誉减值准备相关信息在财务报表中的列报和披露情况。</li> </ol>

**（四）长期资产减值的评估**

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>截至 2024 年 12 月 31 日，华自科技公司固定资产账面价值 133,032.49 万元，减值准备 5,824.45 万元，使用权资产账面价值 8,466.88 万元，减值准备 706.23 万元。管理层根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定对固定资产、使用权资产是否存在减值迹象进行判断，由于所属部分盈利不及预期，管理层判断上述部分子公司固定资产、使用权资产存在减值迹象。</p> <p>对于存在减值迹象的固定资产和使用权资产，管理层按照《企业会计准则第 8 号—资产减值》相关要求进一步测算可回收金额。在预计未来现金流量现值时，管理层需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。在这一过程中，华自科技公司管理层聘请外部估值专家协助其工作。</p> <p>由于存在减值迹象的固定资产和使用权资产账面价值对财务报表影响重大，且上述判断及假设的合理性对减值测试的结果具有重大影响，因此我们将长期资产减值准备作为关键审计事项。</p> <p>参见财务报表附注六、14，附注六、16。</p>	<p>针对长期资产减值准备，我们执行的主要审计程序如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、评价、测试华自科技公司长期资产减值相关的内部控制的设计和执行的有效性；</li> <li>2、评价管理层聘请的评估专家的胜任能力、专业素质及客观性；</li> <li>3、与管理层及外部评估专家讨论长期资产减值测试过程中所使用的价值类型、评估方法、估值模型的适当性，以及关键假设、折现率等参数的合理性；在本所估值专家的协助下，评价外部评估专家估值时所使用的价值类型、评估方法、估值模型的适当性，以及关键假设、折现率等参数的合理性；</li> <li>4、取得长期资产相关资料，对重要的资产进行实地盘点，关注资产使用状况及资产状况，是否有闲置、报废等现象；</li> <li>5、复核相关计算过程和结果及其账务处理；</li> <li>6、检查长期资产减值准备相关信息在财务报表中的列报和披露情况。</li> </ol>

- **其他信息**

华自科技公司管理层对其他信息负责。其他信息包括 2024 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。

- **管理层和治理层对财务报表的责任**

华自科技公司管理层（以下简称“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，管理层负责评估华自科技公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算华自科技公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华自科技公司的财务报告过程。

- **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。

(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，就可能导致对华自科技公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致华自科技公司不能持续经营。

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

(六) 就华自科技公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们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。

## 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：华自科技股份有限公司

2024 年 12 月 31 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	440,985,666.81	657,114,370.72
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	5,000,000.00	5,000,000.00
衍生金融资产		
应收票据	241,590,197.57	95,332,134.62

应收账款	1,212,809,388.47	1,718,784,467.03
应收款项融资	49,007,030.41	149,778,967.74
预付款项	323,717,208.39	86,737,295.78
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	75,388,746.06	64,170,273.75
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	1,348,194,550.91	1,442,272,201.74
其中：数据资源		
合同资产	73,223,268.49	123,579,456.89
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	169,446,375.37	151,239,090.02
流动资产合计	3,939,362,432.48	4,494,008,258.29
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	97,927,084.56	87,523,899.91
其他权益工具投资	33,917,870.09	33,580,825.06
其他非流动金融资产		
投资性房地产	129,018,236.10	59,570,336.78
固定资产	1,330,324,873.18	1,180,041,631.60
在建工程	8,330,633.71	357,001,660.79
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	84,668,793.33	101,753,503.80
无形资产	94,127,928.00	97,029,673.01
其中：数据资源		
开发支出		
其中：数据资源		
商誉	334,380,166.52	403,996,807.00
长期待摊费用	2,398,212.50	2,896,429.35
递延所得税资产	141,652,276.84	142,031,644.47
其他非流动资产	55,870,176.56	60,388,322.80
非流动资产合计	2,312,616,251.39	2,525,814,734.57
资产总计	6,251,978,683.87	7,019,822,992.86
流动负债：		

短期借款	950,064,221.91	508,288,723.51
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	301,795,631.73	336,985,440.43
应付账款	1,131,225,512.88	1,412,893,117.72
预收款项	272,845.67	323,827.88
合同负债	843,096,315.49	1,197,616,117.43
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	18,731,004.75	34,717,293.30
应交税费	6,651,462.65	28,212,558.31
其他应付款	47,711,099.68	63,604,557.36
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	72,953,305.72	140,721,237.70
其他流动负债	118,483,910.08	87,817,628.10
流动负债合计	3,490,985,310.56	3,811,180,501.74
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	200,862,671.85	215,828,266.39
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	90,763,863.29	99,040,113.21
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	17,557,297.53	18,250,337.44
递延收益	33,636,324.51	18,573,841.97
递延所得税负债	21,411,579.53	23,907,747.73
其他非流动负债		
非流动负债合计	364,231,736.71	375,600,306.74
负债合计	3,855,217,047.27	4,186,780,808.48
所有者权益：		
股本	398,670,674.00	396,212,074.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		

资本公积	2,642,491,413.32	2,628,566,633.42
减：库存股	72,999,994.26	63,458,193.11
其他综合收益	-1,576,652.65	-2,131,332.39
专项储备		
盈余公积	36,944,391.99	36,961,723.01
一般风险准备		
未分配利润	-616,897,484.70	-223,635,115.28
归属于母公司所有者权益合计	2,386,632,347.70	2,772,515,789.65
少数股东权益	10,129,288.90	60,526,394.73
所有者权益合计	2,396,761,636.60	2,833,042,184.38
负债和所有者权益总计	6,251,978,683.87	7,019,822,992.86

法定代表人：黄文宝

主管会计工作负责人：陈红飞

会计机构负责人：罗召

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	259,026,584.16	261,705,009.44
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	210,794,682.82	80,037,174.69
应收账款	851,789,540.01	916,905,900.42
应收款项融资	4,811,264.38	4,935,641.02
预付款项	231,744,040.11	74,012,538.32
其他应收款	1,331,732,222.47	1,214,315,273.62
其中：应收利息		
应收股利		
存货	498,994,259.01	561,168,276.93
其中：数据资源		
合同资产	41,947,238.19	36,924,441.69
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	83,307,952.07	68,181,128.36
流动资产合计	3,514,147,783.22	3,218,185,384.49
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	256,163,461.38	946,213,560.16
其他权益工具投资	8,958,254.46	9,115,096.43
其他非流动金融资产		
投资性房地产	11,160,409.22	11,734,557.82
固定资产	257,021,876.47	282,801,152.88
在建工程	74,291.85	2,163,213.82

生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	2,747,595.13	3,677,162.69
无形资产	45,862,064.90	47,476,553.64
其中：数据资源		
开发支出		
其中：数据资源		
商誉		
长期待摊费用	900,765.83	1,521,393.96
递延所得税资产	73,733,263.52	70,381,800.71
其他非流动资产	48,456,925.05	49,994,542.17
非流动资产合计	705,078,907.81	1,425,079,034.28
资产总计	4,219,226,691.03	4,643,264,418.77
流动负债：		
短期借款	601,546,624.00	235,584,688.65
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	297,092,008.09	219,108,402.82
应付账款	768,812,559.82	780,343,093.04
预收款项		
合同负债	410,697,713.52	561,775,454.48
应付职工薪酬	3,738,627.00	12,796,565.00
应交税费	1,794,722.23	700,517.95
其他应付款	30,148,149.74	36,379,784.89
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	859,125.36	70,167,556.11
其他流动负债	94,646,737.43	26,502,837.09
流动负债合计	2,209,336,267.19	1,943,358,900.03
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	1,842,614.47	2,730,207.64
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	2,503,038.89	2,193,813.17
递延所得税负债	481,690.86	689,803.15
其他非流动负债		

非流动负债合计	4,827,344.22	5,613,823.96
负债合计	2,214,163,611.41	1,948,972,723.99
所有者权益：		
股本	398,670,674.00	396,212,074.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,891,730,932.22	2,610,093,010.96
减：库存股	72,999,994.26	63,458,193.11
其他综合收益	-2,585,483.71	-2,452,168.03
专项储备		
盈余公积	36,961,723.01	36,961,723.01
未分配利润	-246,714,771.64	-283,064,752.05
所有者权益合计	2,005,063,079.62	2,694,291,694.78
负债和所有者权益总计	4,219,226,691.03	4,643,264,418.77

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入	1,909,235,670.05	2,368,606,133.08
其中：营业收入	1,909,235,670.05	2,368,606,133.08
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	2,205,683,613.86	2,524,442,181.41
其中：营业成本	1,606,046,335.21	1,931,038,814.97
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	20,408,627.17	23,091,695.58
销售费用	152,953,831.50	140,533,061.11
管理费用	207,535,225.92	219,421,706.40
研发费用	167,033,965.13	172,217,881.28
财务费用	51,705,628.93	38,139,022.07
其中：利息费用	38,447,713.25	34,632,207.99
利息收入	2,198,232.05	3,961,659.68
加：其他收益	40,058,347.64	32,859,532.63
投资收益（损失以“－”号填列）	10,141,253.49	13,031,162.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,953,184.65	12,118,765.23

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）	-522,000.00	-2,011,716.98
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-52,737,746.98	-74,316,837.20
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-130,393,591.72	-19,137,633.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2,417,379.22	-21,103.88
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-427,484,302.16	-205,432,644.20
加：营业外收入	2,278,296.51	4,822,719.58
减：营业外支出	1,064,269.34	2,824,548.41
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-426,270,274.99	-203,434,473.03
减：所得税费用	-3,272,924.20	-5,949,385.22
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-422,997,350.79	-197,485,087.81
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-422,997,350.79	-197,485,087.81
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	-393,106,390.23	-179,822,925.23
2. 少数股东损益	-29,890,960.56	-17,662,162.58
六、其他综合收益的税后净额	554,679.74	-484,338.55
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	554,679.74	-484,338.55
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	554,679.74	-484,338.55
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		118,522.83
3. 其他权益工具投资公允价值变动	554,679.74	-602,861.38
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	-422,442,671.05	-197,969,426.36
归属于母公司所有者的综合收益总额	-392,551,710.49	-180,307,263.78
归属于少数股东的综合收益总额	-29,890,960.56	-17,662,162.58
八、每股收益		
（一）基本每股收益	-1.01	-0.47
（二）稀释每股收益	-1.01	-0.47

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

法定代表人：黄文宝

主管会计工作负责人：陈红飞

会计机构负责人：罗召

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	1,225,575,669.06	1,411,831,596.32
减：营业成本	957,436,196.08	1,158,025,016.62
税金及附加	12,771,527.46	12,588,987.99
销售费用	82,999,639.59	94,827,143.99
管理费用	82,945,140.39	99,581,262.55
研发费用	72,762,681.52	81,790,856.18
财务费用	15,751,172.82	11,753,683.35
其中：利息费用	14,544,310.32	12,211,624.14
利息收入	792,775.04	1,112,680.36
加：其他收益	28,240,105.02	20,248,217.72
投资收益（损失以“-”号填列）	1,946,146.48	1,305,450.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-522,000.00	-2,011,716.98
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-715,513.59	-36,722,407.20
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,710.73	-16,064,988.31
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2,325,458.97	903.72
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	32,180,797.35	-79,979,895.33
加：营业外收入	919,113.49	509,550.86

减：营业外支出	302,689.15	680,229.38
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	32,797,221.69	-80,150,573.85
减：所得税费用	-3,552,758.72	-5,428,432.44
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	36,349,980.41	-74,722,141.41
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	36,349,980.41	-74,722,141.41
（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	-133,315.68	-76,569.49
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-133,315.68	-76,569.49
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		13,512.27
3. 其他权益工具投资公允价值变动	-133,315.68	-90,081.76
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	36,216,664.73	-74,798,710.90
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

## 5、合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,822,385,991.36	2,345,383,856.46
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
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	15,967,730.88	19,216,015.89
收到其他与经营活动有关的现金	237,984,805.81	108,756,831.39
经营活动现金流入小计	2,076,338,528.05	2,473,356,703.74
购买商品、接受劳务支付的现金	1,725,859,156.52	1,581,419,619.56
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	385,110,895.06	369,485,801.33
支付的各项税费	96,654,015.73	163,340,298.76
支付其他与经营活动有关的现金	328,691,416.29	276,333,927.11
经营活动现金流出小计	2,536,315,483.60	2,390,579,646.76
经营活动产生的现金流量净额	-459,976,955.55	82,777,056.98
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	318,277,472.61	257,968,599.33
取得投资收益收到的现金	3,800,003.98	4,422,287.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	11,096,560.00	34,345,629.97
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	333,174,036.59	296,736,516.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	82,924,795.61	578,567,284.37
投资支付的现金	317,302,378.04	260,901,216.00
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	14,290,596.40	
投资活动现金流出小计	414,517,770.05	839,468,500.37
投资活动产生的现金流量净额	-81,343,733.46	-542,731,983.82
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	19,764,027.00	907,913,079.73
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	4,155,897.00	3,455,000.00
取得借款收到的现金	855,804,000.00	592,886,477.90
收到其他与筹资活动有关的现金	316,469,709.70	57,472,709.33
筹资活动现金流入小计	1,192,037,736.70	1,558,272,266.96
偿还债务支付的现金	690,963,641.89	839,795,129.32
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	37,501,289.64	34,898,494.84
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		245,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	94,016,581.97	74,580,900.82
筹资活动现金流出小计	822,481,513.50	949,274,524.98
筹资活动产生的现金流量净额	369,556,223.20	608,997,741.98
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	709,575.45	-206,260.53
五、现金及现金等价物净增加额	-171,054,890.36	148,836,554.61
加：期初现金及现金等价物余额	482,219,863.58	333,383,308.97

六、期末现金及现金等价物余额	311,164,973.22	482,219,863.58
----------------	----------------	----------------

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	935,901,008.28	1,614,458,561.00
收到的税费返还	6,737,579.65	4,584,040.44
收到其他与经营活动有关的现金	124,854,823.56	104,829,121.39
经营活动现金流入小计	1,067,493,411.49	1,723,871,722.83
购买商品、接受劳务支付的现金	884,771,678.26	1,166,321,307.35
支付给职工以及为职工支付的现金	158,502,630.71	162,203,766.58
支付的各项税费	43,278,499.10	76,398,085.75
支付其他与经营活动有关的现金	272,426,264.74	801,026,552.43
经营活动现金流出小计	1,358,979,072.81	2,205,949,712.11
经营活动产生的现金流量净额	-291,485,661.32	-482,077,989.28
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
收回投资收到的现金	286,934,855.44	200,966,216.00
取得投资收益收到的现金	3.98	476,762.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	11,088,560.00	1,427.11
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	298,023,419.42	201,444,405.46
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,304,606.16	21,760,065.17
投资支付的现金	328,856,798.83	200,901,216.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	335,161,404.99	222,661,281.17
投资活动产生的现金流量净额	-37,137,985.57	-21,216,875.71
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		
吸收投资收到的现金	15,068,130.00	904,458,079.73
取得借款收到的现金	485,000,000.00	255,408,021.99
收到其他与筹资活动有关的现金	152,607,449.84	2,064,687.34
筹资活动现金流入小计	652,675,579.84	1,161,930,789.06
偿还债务支付的现金	284,250,000.00	525,812,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,361,883.24	12,494,072.52
支付其他与筹资活动有关的现金	20,674,331.55	62,977,793.11
筹资活动现金流出小计	319,286,214.79	601,283,865.63
筹资活动产生的现金流量净额	333,389,365.05	560,646,923.43
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	676,161.27	-579,900.21
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	5,441,879.43	56,772,158.23
加：期初现金及现金等价物余额	151,530,888.93	94,758,730.70
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	156,972,768.36	151,530,888.93

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2024 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	396, 212, 074. 00				2,62 8,56 6,63 3.42	63,4 58,1 93.1 1	- 2,13 1,33 2.39		36,9 61,7 23.0 1		- 223, 635, 115. 28		2,77 2,51 5,78 9.65	60,5 26,3 94.7 3	2,83 3,04 2,18 4.38	
加： 会计 政策 变更													0.00		0.00	
期差 错更 正													0.00		0.00	
他													0.00		0.00	
二、 本年 期初 余额	396, 212, 074. 00	0.00	0.00	0.00	2,62 8,56 6,63 3.42	63,4 58,1 93.1 1	- 2,13 1,33 2.39	0.00	36,9 61,7 23.0 1	0.00	- 223, 635, 115. 28		2,77 2,51 5,78 9.65	60,5 26,3 94.7 3	2,83 3,04 2,18 4.38	
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “一 ”号 填列)	2,45 8,60 0.00	0.00	0.00	0.00	13,9 24,7 79.9 0	9,54 1,80 1.15	554, 679. 74	0.00	- 17,3 31.0 2	0.00	- 393, 262, 369. 42		- 385, 883, 441. 95	- 50,3 97,1 05.8 3	- 436, 280, 547. 78	
(一) 综合 收益 总额							554, 679. 74				- 393, 106, 390. 23		- 392, 551, 710. 49	- 29,8 90,9 60.5 6	- 422, 442, 671. 05	
(二) 所有 者投 入和 减少 资本	2,45 8,60 0.00	0.00	0.00	0.00	13,9 24,7 79.9 0	- 1,45 9,20 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		17,8 42,5 79.9 0	- 20,5 06,1 45.2 7	- 2,66 3,56 5.37	
1. 所有 者投													0.00	3,50 0,75 9.71	3,50 0,75 9.71	

入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本													0.00		0.00
3. 股份支付计入所有者权益的金额	2,490,600.00				15,700,642.31								18,191,242.31		18,191,242.31
4. 其他	-32,000.00				-1,775,862.41	-1,459,200.00							-348,662.41	-24,006,904.98	-24,355,567.39
(三) 利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
1. 提取盈余公积													0.00		0.00
2. 提取一般风险准备													0.00		0.00
3. 对所有者(或股东)的分配													0.00		0.00
4. 其他													0.00		0.00
(四) 所有者权益内部结转	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	-17,331.02	0.00	-155,979.19		-173,310.21	0.00	-173,310.21
1.													0.00		0.00

资本公积转增资本（或股本）																
2. 盈余公积转增资本（或股本）													0.00		0.00	
3. 盈余公积弥补亏损													0.00		0.00	
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													0.00		0.00	
5. 其他综合收益结转留存收益									-		-		-		-	
								17,331.02			155,979.19		173,310.21		173,310.21	
6. 其他													0.00		0.00	
（五）专项储备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	
1. 本期提取													0.00		0.00	
2. 本期使用													0.00		0.00	
（六）其他						11,001.15							-	11,001.15	-	
四、	398,670,	0.00	0.00	0.00	2,642,49	72,999,9	-	1,57	0.00	36,944,3	0.00	-	616,	2,386,63	10,129,2	2,396,76

本期期末余额	674.00				1,413.32	94.26	6,652.65		91.99		897,484.70		2,347.70	88.90	1,636.60
--------	--------	--	--	--	----------	-------	----------	--	-------	--	------------	--	----------	-------	----------

上期金额

单位：元

项目	2023 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	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	329,700,007.00				1,757,003.43	2,553,600.00	-1,646,993.84		36,961,723.01		-43,812,190.05		2,075,652.37	82,936,041.85	2,158,588,421.59
加：会计政策变更															
期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	329,700,007.00				1,757,003.43	2,553,600.00	-1,646,993.84		36,961,723.01		-43,812,190.05		2,075,652.37	82,936,041.85	2,158,588,421.59
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	66,512,067.00				871,563,199.80	60,904,593.11	-484,338,555				179,822,925.23		696,863,409.91	-22,409,647.12	674,453,762.79
（一）综合收益总额							-484,338,555				179,822,925.23		180,307,263.78	17,662,162.58	197,969,426.36
（二）所有者投入和减少资	66,512,067.00				871,563,199.80	-1,094,400.00							939,169,666.80	-4,502,484.54	934,667,182.26

本															
1. 所有者投入的普通股	64,493,267.00				837,946,012.73								902,439,279.73	3,455,000.00	905,894,279.73
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	2,018,800.00				19,811,849.72								21,830,649.72		21,830,649.72
4. 其他					13,805,337.35	-1,094,400.00							14,899,737.35	-7,957,484.54	6,942,252.81
(三) 利润分配														-245,000.00	-245,000.00
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配														-245,000.00	-245,000.00
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						61,9							-		-
						98,9							61,9		61,9
						93.1							98,9		98,9

						1							93.11		93.11
四、本期期末余额	396,212,074.00				2,628,566,633.42	63,458,193.11	-2,131,332.39		36,961,723.01		-223,635,115.28		2,772,515,789.65	60,526,394.73	2,833,042,184.38

### 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2024 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	396,212,074.00				2,610,093,010.96	63,458,193.11	-2,452,168.03		36,961,723.01	-283,064,752.05		2,694,291,694.78
加：会计政策变更												0.00
期差错更正												0.00
其他												0.00
二、本年期初余额	396,212,074.00	0.00	0.00	0.00	2,610,093,010.96	63,458,193.11	-2,452,168.03	0.00	36,961,723.01	-283,064,752.05		2,694,291,694.78
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	2,458,600.00	0.00	0.00	0.00	-718,362,078.74	9,541,801.15	-133,315.68	0.00	0.00	36,349,980.41		-689,228,615.16
（一）综合收益总额							-133,315.68	0.00		36,349,980.41		36,216,664.73
（二）	2,458,600.00	0.00	0.00	0.00	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00		-

所有者投入和减少资本	,600.00				718,362,078.74	1,459,200.00						714,444,278.74
1. 所有者投入的普通股					-732,180,000.00							-732,180,000.00
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	2,490,600.00				13,817,921.26							16,308,521.26
4. 其他	-32,000.00					-1,459,200.00						1,427,200.00
(三) 利润分配	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1. 提取盈余公积												0.00
2. 对所有者(或股东)的分配												0.00
3. 其他												0.00
(四) 所有者权益内部结转	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1. 资本公积转增资本（或股本）												0.00
2. 盈余公积转增资本（或股本）												0.00
3. 盈余公积弥补亏损												0.00
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												0.00
（五）专项储备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1. 本期提取												0.00
2. 本期使用												0.00
（六）其他						11,001,001.15						-11,001,001.15
四、本期	398,670,67	0.00	0.00	0.00	1,891,730,	72,999,994	-2,585	0.00	36,961,723	-246,7		2,005,063,

期末余额	4.00				932.22	.26	,483.71		.01	14,771.64		079.62
------	------	--	--	--	--------	-----	---------	--	-----	-----------	--	--------

上期金额

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	329,700,007.00				1,752,318,273.46	2,553,600.00	-2,375,598.54		36,961,723.01	-208,342,610.64		1,905,708,194.29
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	329,700,007.00				1,752,318,273.46	2,553,600.00	-2,375,598.54		36,961,723.01	-208,342,610.64		1,905,708,194.29
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	66,512,067.00				857,774,737.50	60,904,593.11	-76,569.49			-74,722,141.41		788,583,500.49
（一）综合收益总额							-76,569.49			-74,722,141.41		-74,798,710.90
（二）所有者投入和减少资本	66,512,067.00				857,774,737.50	-1,094,400.00						925,381,204.50
1. 所有者	64,493,267				837,946,01							902,439,27

投入的普通股	.00				2.73							9.73
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	2,018,800.00				19,811,849.72							21,830,649.72
4. 其他					16,875.05	-1,094,400.00						1,111,275.05
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												

2. 盈 余公 积转 增资 本 (或 股 本)												
3. 盈 余公 积弥 补亏 损												
4. 设 定受 益计 划变 动额 结转 留存 收益												
5. 其 他综 合收 益结 转留 存收 益												
6. 其 他												
(五) 专项 储备												
1. 本 期提 取												
2. 本 期使 用												
(六) 其他						61,99 8,993 .11						- 61,99 8,993 .11
四、 本期 期末 余额	396,2 12,07 4.00				2,610 ,093, 010.9 6	63,45 8,193 .11	- 2,452 ,168. 03		36,96 1,723 .01	- 283,0 64,75 2.05		2,694 ,291, 694.7 8

### 三、公司基本情况

#### 1. 公司注册地、组织形式和总部地址

华自科技股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”）注册地址及总部地址为：长沙高新开发区麓谷麓松路 609 号；公司组织形式：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)。

## 2. 公司的实际从事的主要经营活动

本公司“新能源”和“环保”业务分别归属于专用设备制造业和环境治理行业中的水污染治理行业，主营产品类别为锂电池及其材料智能装备；光伏、风电、水电等清洁能源控制设备；储能设备及系统；智能变配电自动化设备及运维；膜及膜装置；水利、水处理自动化产品及整体解决方案等。

## 3. 母公司以及集团最终母公司的名称

公司母公司及最终母公司为湖南华自控股集团有限公司。

## 4. 财务报表的批准报出机构和财务报表批准报出日

本公司 2024 年度财务报表于 2025 年 4 月 17 日经公司董事会批准报出。

# 四、财务报表的编制基础

## 1、编制基础

本集团财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 40 项具体会计准则、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本集团会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

## 2、持续经营

本公司自本期末起 12 个月内具备持续经营能力，不存在导致持续经营能力产生重大怀疑的事项。

# 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：

## 1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团 2024 年 12 月 31 日的财务状况及 2024 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司及本集团的财务报表在

所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2023 年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

## 2、会计期间

本集团的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本集团会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

## 3、营业周期

正常营业周期，是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。公司以 12 个月作为正常营业周期，并以其作为资产与负债流动性划分的标准。

## 4、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

## 5、重要性标准确定方法和选择依据

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	单项金额超过 1,000 万元人民币
本期重要的应收款项核销	单项金额超过 1,000 万元人民币
本期重要的其他应收款核销	单项金额超过 1,000 万元人民币
重要的在建工程	单项金额超过 1,000 万元人民币
账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款	单项金额超过 1,000 万元人民币
账龄超过 1 年的重要合同负债	单项金额超过 1,000 万元人民币
账龄超过 1 年的重要其他应付款	单项金额超过 1,000 万元人民币
重要的非全资子公司	单一主体的资产总额占本公司合并报表资产总额的 5%以上

## 6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

- 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

- 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍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，其差额计入当期损益。

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、6“合并财务报表的编制方法”（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、15“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

## 7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

- 控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本集团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该回报金额。其中，本集团享有现时权利使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动，而不论本集团是否实际行使该权利，视为本集团拥有对被投资方的权力；本集团自被投资方取得的回报可能会随着被投资方业绩而变动的，视为享有可变回报；本集团以主要责任人身份行使决策权的，视为本集团有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本集团控制的主体。

本集团在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。相关事实和情况主要包括：被投资方的设立目的；被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策；本集团享有的权利是否使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动；本集团是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报；本集团是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额；本集团与其他方的关系等。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

- 合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、15“长期股权投资”或本附注四、10“金融工具”。

本集团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，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。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，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、15“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权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；但是，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。

## 8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本集团根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本集团享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、15“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本集团作为合营方对共同经营，确认本集团单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本集团份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。

当本集团作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本集团仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本集团向共同经营投出或出售资产的情况，本集团全额确认该损失；对于本集团自共同经营购买资产的情况，本集团按承担的份额确认该损失。

## 9、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本集团持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 10、外币业务和外币报表折算

- 发生外币交易时折算汇率的确定方法

本集团发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额。

- 在资产负债表日对外币货币性项目采用的折算方法和汇兑损益的处理方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额

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

- 外币财务报表的折算方法

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

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

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

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

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

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

## 11、金融工具

在本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

- 金融资产的分类、确认和计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

#### ①以摊余成本计量的金融资产

本集团管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

#### ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

#### ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本集团将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本集团采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

### • 金融负债的分类、确认和计量

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

### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

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

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

### ②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

#### • 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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

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

本集团对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转

入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

- 金融负债的终止确认

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

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

- 金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

- 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

- 权益工具

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

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

## 12、应收票据

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

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同；如基于账龄确认信用风险特征组合，应披露账龄的计算方法。

## 13、应收账款

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

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

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
应收账款：	
账龄组合	本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息结合当前状况以及未来经济情况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率，以账龄组合的方式对预期信用损失进行估计。
合同资产：	
账龄组合	本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息结合当前状况以及未来经济情况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率，以账龄组合的方式对预期信用损失进行估计。

## 14、应收款项融资

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列报为应收款项融资。本集团采用整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

## 15、其他应收款

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

项 目	确定组合的依据
账龄组合	本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息结合当前状况以及未来经济情况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期信用损失率，以账龄组合的方式对预期信用损失进行估计。

## 16、合同资产

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

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见第十节财务报告、五、重要会计政策及会计估计、11、金融工具。

## 17、存货

### • 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转材料、其他等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。

### • 存货取得和发出的计价方法

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

### • 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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

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

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

- 存货的盘存制度为永续盘存制。
- 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物于领用时按一次摊销法摊销。

## 18、持有待售资产

### （1）持有待售

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

本集团初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

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

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

### （2）终止经营

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

本集团在利润表中单独列报终止经营损益，终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益均作为终止经营损益列报。

## 19、债权投资

## 20、其他债权投资

## 21、长期应收款

## 22、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本集团对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本集团对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本集团在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、10“金融工具”。

共同控制，是指本集团按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

### • 投资成本的确定

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

到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

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

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

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

- 后续计量及损益确认方法

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

- 成本法核算的长期股权投资

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

- 权益法核算的长期股权投资

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本集团不一致的，按照本集团的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本集团向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团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。

- 收购少数股权

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

- 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、6、“合并财务报表编制的方法”（2）中所述的相关会计政策处理。

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

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

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

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本集团取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

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

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

## 23、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

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、已出租的建筑物等。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、22“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，本集团以转换前固定资产或无形资产的账面价值作为转换后投资性房地产的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

## 24、固定资产

### (1) 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

### (2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋、建筑物	年限平均法	20	5%	4.75%

机器设备	年限平均法	5-10		10%-20%
运输工具	年限平均法	4	5%	23.75%
电子设备及其他	年限平均法	3-5		20.00%-33.33%

- 固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

#### 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见第十节财务报告、五、重要会计政策及会计估计、30、长期资产减值。

#### 其他说明

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

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

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

## 25、在建工程

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

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产，其中已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见第十节财务报告、五、重要会计政策及会计估计、30、长期资产减值。

## 26、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、

为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

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

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。其中，本集团依据 PPP 项目合同将对价索取权确认为无形资产的部分，也属于符合资本化条件的资产。

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

## 27、生物资产

## 28、油气资产

## 29、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

#### • 无形资产

无形资产是指本集团拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

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

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

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。本集团所有的无形资产主要包括土地使用权、专利权及软件、非专利技术、商标权、客户资源、合同权益等。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起在使用寿命内系统合理摊销计入损益，摊销方法以反映该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式确定。无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法进行摊销。具体年限如下：

项 目	使用寿命	摊销方法
土地使用权	50	直线法
商标权	10	直线法
专利权及软件	5-10	直线法
非专利技术	5-10	直线法
客户资源	5	直线法
合同权益	2	直线法

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

• 研究与开发支出

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研发支出的归集范围包括职工薪酬、材料费、技术服务费、折旧摊销、检测费、差旅费、交通费等。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

• 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见第十节财务报告、五、重要会计政策及会计估计、30、长期资产减值。

## (2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研发支出的归集范围包括职工薪酬、材料费、技术服务费、折旧摊销、检测费、差旅费、交通费等。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

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

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

- 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、22“长期资产减值”。

## 30、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本集团于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产

为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

### 31、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本集团的长期待摊费用主要包括装修费、技术许可服务费等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

### 32、合同负债

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

### 33、职工薪酬

#### (1) 短期薪酬的会计处理方法

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

#### (2) 离职后福利的会计处理方法

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

### (3) 辞退福利的会计处理方法

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

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

### (4) 其他长期职工福利的会计处理方法

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

## 34、预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如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，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

根据售后服务承诺及售后质保支出发生的历史经验合理测算，本公司孙公司华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司及其下属子公司膜工程收入及膜产品销售，在确认收入的同时，按 4% 的比例预提售后服务费或质保费，并在实际发生相关费用时在预计负债内扣减，孙公司深圳市精实机电科技有限公司锂电池智能装备收入及产品销售，期末公司根据以往三年发生的质保费用率计提未来质保售后服务费用，并在实际发生相关费用时在预计负债内扣减。

## 35、股份支付

- 股份支付的会计处理方法

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

- 以权益结算的股份支付

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

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

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

- 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

- 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

- 涉及本集团与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本集团与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本集团内，另一在本集团外的，在本集团合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

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

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

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

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

### 36、优先股、永续债等其他金融工具

### 37、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

收入，是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本集团因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本集团在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本集团在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本集团考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司收入确认的具体政策：

#### （1）销售商品

1) 对于不承担安装调试义务的销售合同，在客户到货验收后确认收入；2) 对于承担安装调试义务的销售合同，如果安装调试程序比较简单且安装调试工作不是合同重要组成部分的，在客户到货验收后确认收入；如果安装调试程序比较复杂或安装调试工作是合同重要组成部分的，在客户完成安装调试验收后确认收入。

#### （2）建造合同

按照合同约定内容，判断建造合同是否满足在某一时段内确认收入的条件；如不满足，在控制权转移的时点确认收入，相关收入确认原则参照“销售商品”。若满足，工程业务收入与成本按合同履行进度单个确认各工程合同收入和合同成本，即在资产负债表日，按照各工程合同总收入乘以合同完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额确认当期合同收入，同时，按照各工程合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额确认当期合同费用。工程合同总收入为本公司对外承揽工程项目所签订项目合同约定的不含税合同价款总额。

工程合同预计总成本为本公司根据相关工程项目情况预测的项目成本总额，主要包括项目材料、单元装备、系统集成及安装、分包工程等成本项目。本公司实际发生的工程合同成本计入“合同履约成本”。

工程合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定，累计实际发生的合同成本为资产负债表日相关工程项目“合同履约成本”科目的余额。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

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

### 38、合同成本

本集团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。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

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

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，对超出部分计提减值准备并确认资产减值损失：（一）因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；（二）为转让该相关商品估计将要发生的成本。当以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款（一）减（二）的差额高于该资产账面价值时，转回原已计提的资产减值准备，计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应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。

### 39、政府补助

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

本集团对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是

有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本集团和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

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

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

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

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

#### 40、递延所得税资产/递延所得税负债

- 当期所得税

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

- 递延所得税资产及递延所得税负债

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

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

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产（初始确认的资产和负

债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外)。此外,对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异,如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回,或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额,不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况,本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限,确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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

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

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

- 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

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

- 所得税的抵销

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

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

## 41、租赁

### (1) 作为承租方租赁的会计处理方法

本集团租赁资产的类别主要为房屋及建筑物、机器设备。

- 初始计量

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

- 后续计量

本集团参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注四、17 “固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本集团在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本集团按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益。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。

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

- 短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁（单项租赁资产为全新资产时价值低于人民币 40,000 元的租赁），本集团采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

## （2）作为出租方租赁的会计处理方法

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

- 经营租赁

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

- 融资租赁

于租赁期开始日，本集团确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行

初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本集团取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### 42、其他重要的会计政策和会计估计

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

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

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

- 收入确认

如本附注四、27、“收入”所述，本集团在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

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

- 租赁

- ① 租赁的识别

本集团在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

- ② 租赁的分类

本集团作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

- ③ 租赁负债

本集团作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，本集团对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，本集团综合考虑与本集团行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

- 金融资产减值

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

- 存货跌价准备

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

- 金融工具公允价值

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

- 长期资产减值准备

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

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

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

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

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

- 折旧和摊销

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

- 递延所得税资产

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

- 所得税

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

- 预计负债

本集团根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本集团的情况下，本集团对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本集团需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本集团会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本集团近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

#### 43、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

- 《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 11 月 9 日发布《企业会计准则解释第 17 号》（以下简称“解释 17 号”），自 2024 年 1 月 1 日起实施。根据解释 17 号第一条“关于流动负债与非流动负债的划分”的规定，对负债项目进行重新划分，并进行追溯调整。该项会计政策变更对公司财务报表列报无影响。

- 《企业会计准则解释第 18 号》

财政部于 2024 年 12 月 31 日发布《企业会计准则解释第 18 号》（以下简称“解释 18 号”），自发布之日起实施。本集团选择自发布年度（2024 年度）提前执行该解释。本集团计提不属于单项履约义务的保证类质量保证原计入“销售费用”，根据解释 18 号第二条“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定，现将其计入“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，列报于利润表“营业成本”项目中，并进行追溯调整。

项目	2023 年度		
	追溯调整前	追溯调整后	影响金额
<b>合并利润表：</b>			
营业成本	1,909,025,814.20	1,931,038,814.97	22,013,000.77
销售费用	162,546,061.88	140,533,061.11	-22,013,000.77
<b>母公司利润表：</b>			
营业成本	1,156,681,898.50	1,158,025,016.62	1,343,118.12
销售费用	96,170,262.11	94,827,143.99	-1,343,118.12

续：

项目	2024 年度		
	追溯调整前	追溯调整后	影响金额
<b>合并利润表：</b>			
营业成本	1,587,436,460.02	1,606,046,335.21	18,609,875.19
销售费用	171,562,574.61	152,952,699.42	18,609,875.19
<b>母公司利润表：</b>			
营业成本	956,568,309.28	957,436,196.08	867,886.80
销售费用	83,867,526.39	82,999,639.59	-867,886.80

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

(3) 2024 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

44、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	增值税应税销售行为或进口货物、提供租赁服务	13%、9%、6%、5%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%、16.5%、9%、5%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育附加	应纳流转税额	2%
房产税	从价计征，按房产原值一次减除 10-30%后余值的 1.2%计缴；从租计征，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%

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
华自科技股份有限公司	15%
深圳前海华自投资有限公司	25%
湖南华自能源服务有限公司	15%
华自国际（香港）有限公司	16.5%
湖南坎普尔环保技术有限公司	15%
华自格兰特环保科技（北京）有限公司	15%
深圳市精实机电科技有限公司	15%

2、税收优惠

(1) 企业所得税

2022 年 10 月 18 日，经湖南省相关部门认定本公司为高新技术企业。根据自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，经认定的高新技术企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本公司从 2022 年至 2024 年按 15% 的优惠税率计缴企业所得税，高新技术企业证书编号：GR202243002107。

子公司湖南坎普尔环保技术有限公司于 2022 年 10 月 18 日经湖南省相关部门认定本公司为高新技术企业（有效期为 3 年），高新技术企业证书编号：GR202243002418，2022 年至 2024 年按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

子公司湖南华自能源服务有限公司于 2023 年 10 月 16 日经湖南省相关部门认定本公司为高新技术企业（有效期为 3 年），高新技术企业证书编号：GR202343000664，2023 年至 2025 年按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

本公司子公司深圳前海华自投资有限公司所得税率为 25%，华自国际（香港）有限公司利得税（即所得税）税率为 16.50%。

本公司二级子公司华自格兰特环保科技（北京）有限公司于 2024 年 12 月 2 日通过北京市相关部门复审批准为高新技术企业（有效期为 3 年），高新技术企业证书编号：GR202411008840，2024 年至 2026 年按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

本公司二级子公司深圳市精实机电科技有限公司于 2023 年 11 月 15 日通过深圳市相关部门复核批准为高新技术企业（有效期为 3 年），高新技术企业证书编号：GR202344204702，2023 年至 2025 年按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

本公司二级子公司华迅智能科技有限公司于 2019 年 12 月成立，注册地址为广西省南宁市，根据《关于《促进》中国（广西）自由贸易试验区高质量发展的支持政策》《加快建设中国（广西）自由贸易试验区南宁片区支持政策》的实施指引》第五条（二）规定，经认定为高新技术企业或符合享受西部大开发企业所得税优惠政策条件的奖励对象，自取得第一笔主营业务收入起，免征地方分享部分企业所得税 5 年（即相当于对应税所得额按 9% 的）税率征收企业所得税。

根据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》财政部 税务总局公告 2023 年第 7 号，制造企业本公司及子公司华自格兰特环保科技（北京）有限公司、深圳市精实机电科技有限公司、湖南坎普尔环保技术有限公司、湖南华自能源服务有限公司、长沙中航信息技术有限公司符合条件的研究开发费，在按规定实行 100% 扣除基础上，允许再按当年实际发生额的 100% 在企业所得税税前加计扣除。

## （2）增值税

根据财政部、国家税务总局关于《软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）（从 2011 年 1 月 1 日开始实施）的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 13% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。本公司符合条件并享受该优惠政策。

本公司及子公司出口产品包括自产产品及外购产品，外购产品如符合财税[2012]39 号附件 4 及国税函〔2002〕1170 号关于视同自产产品的相关规定则为视同自产产品，与自产产品同样适用免抵退政策，按相应税率退税，其他出口产品视同内销。

根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳税增值税税额。本公司符合条件并享受该优惠政策。

### 3、其他

## 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
库存现金	62,421.29	78,196.29
银行存款	325,141,515.47	493,176,424.03
其他货币资金	115,781,730.05	163,859,750.40
合计	440,985,666.81	657,114,370.72
其中：存放在境外的款项总额	8,129,752.19	1,843,485.79

其他说明：

#### (2) 受限资金明细情况

项目	年末余额	年初余额
保函保证金	46,337,761.03	57,802,108.02
票据保证金	66,828,616.10	103,249,624.99
司法冻结	16,654,316.46	13,842,774.13
合计	129,820,693.59	174,894,507.14

### 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	5,000,000.00	5,000,000.00
其中：		
结构性存款	5,000,000.00	5,000,000.00
其中：		
合计	5,000,000.00	5,000,000.00

其他说明：

### 3、衍生金融资产

其他说明：

#### 4、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
银行承兑票据	84,834,564.17	24,379,032.30
商业承兑票据	166,265,311.11	74,393,209.37
减：坏账准备	-9,509,677.71	-3,440,107.05
合计	241,590,197.57	95,332,134.62

##### (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	251,099,875.28		9,509,677.71		241,590,197.57	98,772,241.67		3,440,107.05		95,332,134.62
其中：										
银行承兑汇票	84,834,564.17	33.79%			84,834,564.17	24,379,032.30	24.68%			24,379,032.30
商业承兑汇票	166,265,311.11	66.21%	9,509,677.71	5.72%	156,755,633.40	74,393,209.37	75.32%	3,440,107.05	4.62%	70,953,102.32
合计	251,099,875.28		9,509,677.71		241,590,197.57	98,772,241.67		3,440,107.05		95,332,134.62

按组合计提坏账准备：9,509,677.71

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（含1年）	96,909,265.62	2,907,277.97	3.00%
1-2年（含2年）	59,683,464.55	2,984,173.23	5.00%
2-3年（含3年）	1,148,280.03	172,242.00	15.00%
3-4年（含4年）	5,080,829.71	1,524,248.91	30.00%
4-5年（含5年）	3,043,471.20	1,521,735.60	50.00%
5年以上	400,000.00	400,000.00	100.00%
合计	166,265,311.11	9,509,677.71	

确定该组合依据的说明：

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	
按组合计提的坏账准备	3,440,107.05	6,069,570.66				9,509,677.71
合计	3,440,107.05	6,069,570.66				9,509,677.71

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	1,290,240.00
合计	1,290,240.00

(5) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		76,791,926.84
商业承兑票据		88,883,151.76
合计		165,675,078.60

(6) 本期实际核销的应收票据情况

5、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）	370,303,531.10	1,015,977,539.05
1 至 2 年	564,062,672.53	389,409,536.44
2 至 3 年	210,218,732.08	259,997,079.23
3 年以上	387,367,201.54	331,840,365.04
3 至 4 年	124,025,344.50	154,744,420.33
4 至 5 年	127,108,532.84	87,035,159.48
5 年以上	136,233,324.20	90,060,785.23
合计	1,531,952,137.25	1,997,224,519.76

(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	48,519,625.24	3.17%	48,519,625.24	100.00%		28,314,148.79	1.42%	28,314,148.79	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	1,483,432,512.01	96.83%	270,623,123.54	18.24%	1,212,809,388.47	1,968,910,370.97	98.58%	250,125,903.94	12.70%	1,718,784,467.03
其中：										
其中：账龄组合	1,483,432,512.01	96.83%	270,623,123.54	18.24%	1,212,809,388.47	1,968,910,370.97	98.58%	250,125,903.94	12.70%	1,718,784,467.03
合计	1,531,952,137.25		319,142,748.78		1,212,809,388.47	1,997,224,519.76	100.00%	278,440,052.73	13.94%	1,718,784,467.03

按单项计提坏账准备：48,519,625.24

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
湛江晨鸣浆纸有限公司			8,172,364.33	8,172,364.33	100.00%	回款困难
山东晨鸣纸业集团股份有限公司			6,360,269.99	6,360,269.99	100.00%	回款困难
辽宁大唐国际阜新煤制天然气有限责任公司	5,291,997.60	5,291,997.60	5,291,997.60	5,291,997.60	100.00%	失信被执行人和限制高消费
中龙建电力建设股份有限公司	4,109,622.00	4,109,622.00	4,109,622.00	4,109,622.00	100.00%	失信被执行人和限制高消费
江苏米笛声学科技有限公司	2,906,820.00	2,906,820.00	2,906,820.00	2,906,820.00	100.00%	失信被执行人和限制高消费
华威金鑫实业有限公司	2,660,000.00	2,660,000.00	2,660,000.00	2,660,000.00	100.00%	失信被执行人和限制高消费
阿坝金峰水电开发有限公司	2,321,894.70	2,321,894.70	2,321,894.70	2,321,894.70	100.00%	失信被执行人和限制高消费
湖南省东方红文化产业有限公司	2,094,525.00	2,094,525.00	2,094,525.00	2,094,525.00	100.00%	失信被执行人和限制高消费
其他	8,929,289.49	8,929,289.49	14,602,131.62	14,602,131.62	100.00%	回款困难
合计	28,314,148.7	28,314,148.7	48,519,625.2	48,519,625.2		

	9	9	4	4		
--	---	---	---	---	--	--

按组合计提坏账准备：270,623,123.54

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（含 1 年）	370,176,689.57	11,105,300.65	3.00%
1-2 年（含 2 年）	566,380,142.74	28,319,007.15	5.00%
2-3 年（含 3 年）	206,560,121.59	30,984,018.24	15.00%
3-4 年（含 4 年）	122,130,743.99	36,639,223.21	30.00%
4-5 年（含 5 年）	109,218,479.68	54,609,239.85	50.00%
5 年以上	108,966,334.44	108,966,334.44	100.00%
合计	1,483,432,512.01	270,623,123.54	

确定该组合依据的说明：

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	
按单项计提坏账准备	28,314,148.79	20,220,860.45			-15,384.00	48,519,625.24
按组合计提坏账准备	250,125,903.94	23,295,827.14		614,273.84	-2,184,333.70	270,623,123.54
合计	278,440,052.73	43,516,687.59		614,273.84	-2,199,717.70	319,142,748.78

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

注：本年坏账准备其他变动-2,199,717.70 元，主要是因为本年湖南新天电数科技有限公司不再纳入合并范围，应收账款坏账准备减少 1,141,370.24 元；湖南华自卓创智能技术有限责任公司不再纳入合并范围，应收账款坏账准备减少 1,058,347.46 元。

### (4) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	614,273.84

### (5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余	合同资产期末余	应收账款和合同	占应收账款和合	应收账款坏账准
------	---------	---------	---------	---------	---------

	额	额	资产期末余额	同资产期末余额 合计数的比例	备和合同资产减 值准备期末余额
客户(1)	183,501,138.68	879,800.00	184,380,938.68	11.47%	12,552,209.80
客户(2)	62,378,407.78		62,378,407.78	3.88%	3,118,920.39
客户(3)	56,893,780.00	42,000.00	56,935,780.00	3.54%	2,836,853.00
客户(4)	56,611,780.00		56,611,780.00	3.52%	8,359,767.00
客户(5)	40,500,000.00	13,500,000.00	54,000,000.00	3.36%	2,700,000.00
合计	399,885,106.46	14,421,800.00	414,306,906.46	25.77%	29,567,750.19

## 6、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
质保期内的质保金	76,238,613.09	3,015,344.60	73,223,268.49	127,705,845.80	4,126,388.91	123,579,456.89
合计	76,238,613.09	3,015,344.60	73,223,268.49	127,705,845.80	4,126,388.91	123,579,456.89

### (2) 报告期内账面价值发生的重大变动金额和原因

### (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	
按单项计提坏账准备	7,800.00	0.01%	7,800.00							
其中：										
按组合计提坏账准备	76,230,813.09	99.99%	3,007,544.60	3.95%	73,223,268.49	127,705,845.80	100.00%	4,126,388.91	3.23%	123,579,456.89
其中：										
其中：账龄组合	76,230,813.09	99.99%	3,007,544.60	3.95%	73,223,268.49	127,705,845.80	100.00%	4,126,388.91	3.23%	123,579,456.89
合计	76,238,613.09		3,015,344.60		73,223,268.49	127,705,845.80	100.00%	4,126,388.91	3.23%	123,579,456.89

按单项计提坏账准备：7,800.00

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
陕西电力储能有限公司紫阳斑桃水电分公	0.00	0.00	7,800.00	7,800.00	100.00%	预计无法收回

司						
合计	0.00	0.00	7,800.00	7,800.00		

按组合计提坏账准备：3,007,544.60

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（含 1 年）	43,566,866.69	1,307,005.99	3.00%
1-2 年（含 2 年）	31,990,533.54	1,599,526.68	5.00%
2-3 年（含 3 年）	673,412.86	101,011.93	15.00%
合计	76,230,813.09	3,007,544.60	

确定该组合依据的说明：

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

#### (4) 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
质保期内的质保金	-1,111,044.31			
合计	-1,111,044.31			---

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

#### (5) 本期实际核销的合同资产情况

本期无实际核销的合同资产。

其他说明：

### 7、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
应收票据	49,007,030.41	149,778,967.74
合计	49,007,030.41	149,778,967.74

#### (2) 按坏账计提方法分类披露

#### (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

#### (4) 期末公司已质押的应收款项融资

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票	10,729,945.82
合计	10,729,945.82

## (5) 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	151,087,970.88	
合计	151,087,970.88	

## (6) 本期实际核销的应收款项融资情况

## (7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

## (8) 其他说明

公司所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，故不计提预期信用损失。

## 8、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	75,388,746.06	64,170,273.75
合计	75,388,746.06	64,170,273.75

## (1) 应收利息

## 1) 应收利息分类

## 2) 重要逾期利息

## 3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

## 4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

单位：元

5) 本期实际核销的应收利息情况

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

5) 本期实际核销的应收股利情况

其他说明:

(3) 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
保证金及押金	50,555,791.46	47,687,853.66
备用金	26,696,622.83	19,696,320.64
往来款项及其他	17,391,743.00	12,952,752.85
减: 坏账准备	-19,255,411.23	-16,166,653.40
合计	75,388,746.06	64,170,273.75

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)	46,432,621.26	37,920,330.97
1 至 2 年	12,677,305.94	17,339,812.14
2 至 3 年	17,049,363.45	4,913,882.30
3 年以上	18,484,866.64	20,162,901.74
3 至 4 年	4,870,144.99	8,347,618.50
4 至 5 年	4,091,646.47	2,189,196.60
5 年以上	9,523,075.18	9,626,086.64
合计	94,644,157.29	80,336,927.15

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	
按单项计提坏账准备	5,760,157.53	6.09%	5,760,157.53	100.00%		2,085,000.00	2.60%	2,085,000.00	100.00%	
其中:										
按组合计提坏账准备	88,883,999.76	93.91%	13,495,253.70	15.18%	75,388,746.06	78,251,927.15	97.40%	14,081,653.40	18.00%	64,170,273.75
其中:										
信用风险组合	88,883,999.76	93.91%	13,495,253.70	15.18%	75,388,746.06	78,251,927.15	97.40%	14,081,653.40	18.00%	64,170,273.75
合计	94,644,157.29		19,255,411.23		75,388,746.06	80,336,927.15		16,166,653.40		64,170,273.75

按单项计提坏账准备:

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
肇庆遨优动力电池有限公司			1,030,000.00	1,030,000.00	100.00%	已被列为失信被执行人, 预计无法收回
信邦建设集团有限公司			1,000,000.00	1,000,000.00	100.00%	已被列为失信被执行人, 预计无法收回
华威金鑫实业有限公司	665,000.00	665,000.00	665,000.00	665,000.00	100.00%	已被列为失信被执行人, 预计无法收回
北京建工金源环保发展有限公司	520,000.00	520,000.00	520,000.00	520,000.00	100.00%	已被列为失信被执行人, 预计无法收回
北京百环建筑装饰装潢有限公司	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	100.00%	预计无法收回
桑顿新能源科技(长沙)有限公司	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	100.00%	已被列为失信被执行人, 预计无法收回
晓清环保科技股份有限公司			400,000.00	400,000.00	100.00%	已被列为失信被执行人, 预计无法收回
怀化松湘新能源科技有限公司			300,000.00	300,000.00	100.00%	预计无法收回
京山市光束新能源有限公司			200,000.00	200,000.00	100.00%	预计无法收回
赵其麟			186,727.73	186,727.73	100.00%	离职员工, 无法联系
新疆天富伟业工程有限责任公司			120,000.00	120,000.00	100.00%	已被列为失信被执行人, 预计无法收回
创念(香港)有限公司			112,060.00	112,060.00	100.00%	预计无法收回
新化县丰源贸			110,000.00	110,000.00	100.00%	预计无法收回

易有限公司						
河南众英环保工程有限责任公司			110,000.00	110,000.00	100.00%	已被列为失信被执行人, 预计无法收回
广州银垦房地产有限公司			50,772.12	50,772.12	100.00%	预计无法收回
甘肃镕晟新材料科技有限公司			37,423.68	37,423.68	100.00%	预计无法收回
妙盛新能源有限公司			18,174.00	18,174.00	100.00%	预计无法收回
合计	2,085,000.00	2,085,000.00	5,760,157.53	5,760,157.53		

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)	
2024 年 1 月 1 日余额	14,081,653.40		2,085,000.00	16,166,653.40
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	-523,668.80		3,675,157.53	3,151,488.73
其他变动	-62,730.90			-62,730.90
2024 年 12 月 31 日余额	13,495,253.70		5,760,157.53	19,255,411.23

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

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	
按预期信用损失一般模型计提坏账准备	16,166,653.40	3,151,488.73			-62,730.90	19,255,411.23
合计	16,166,653.40	3,151,488.73			-62,730.90	19,255,411.23

注: 本年坏账准备其他变动-62,730.90 元, 主要是因为本年湖南新天电数科技有限公司不再纳入合并范围, 其他应收款坏账准备减少 62,025.66 元; 湖南华自卓创智能技术有限责任公司不再纳入合并范围, 其他应收款坏账准备减少 705.24 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

5) 本期实际核销的其他应收款情况

本年无实际核销的其他应收款。

6) 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
单位（1）	投标及履约保证金	13,000,000.00	1-2年： 3,000,000.00；2-3年： 10,000,000.00	13.74%	1,650,000.00
单位（2）	投标及履约保证金	9,004,160.00	1年以内： 3,604,160.00，1-2年： 5,400,000.00	9.51%	378,124.80
单位（3）	投标及履约保证金	4,000,000.00	1年以内	4.23%	120,000.00
单位（4）	投标及履约保证金	3,000,000.00	1年以内	3.17%	90,000.00
单位（5）	投标及履约保证金	2,580,000.00	5年以上	2.73%	2,580,000.00
合计		31,584,160.00		33.38%	4,818,124.80

7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

9、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	265,143,602.64	81.90%	71,609,339.29	82.56%
1至2年	44,864,538.37	13.86%	8,526,352.71	9.83%
2至3年	8,505,098.91	2.63%	3,470,206.83	4.00%
3年以上	5,203,968.47	1.61%	3,131,396.95	3.61%
合计	323,717,208.39		86,737,295.78	

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：

期末无账龄超过1年且金额重要预付款项。

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	年末余额	占预付账款年末余额合计数的比例（%）
供应商（1）	52,940,812.39	16.36
供应商（2）	52,291,500.00	16.15
供应商（3）	43,768,835.80	13.52

供应商 (4)	24,661,290.75	7.62
供应商 (5)	21,334,796.46	6.59
合计	194,997,235.40	60.24

其他说明:

## 10、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	88,866,587.48	192,548.47	88,674,039.01	76,013,851.06	409,242.89	75,604,608.17
在产品	488,626,488.69	21,810,320.49	466,816,168.20	252,098,661.04	23,309,909.85	228,788,751.19
库存商品	32,213,064.55	4,505,389.54	27,707,675.01	61,775,160.78	9,006,627.55	52,768,533.23
周转材料	404,603.53		404,603.53	281,438.36		281,438.36
合同履约成本	708,382,485.20	179,273.01	708,203,212.19	1,071,443,791.99	1,064,873.68	1,070,378,918.31
发出商品	56,329,860.57	1,035,585.35	55,294,275.22	15,131,047.73	1,035,585.35	14,095,462.38
包装物	1,083,042.02	0.00	1,083,042.02	342,954.37		342,954.37
委托加工物资	11,535.73	0.00	11,535.73	11,535.73		11,535.73
合计	1,375,917,667.77	27,723,116.86	1,348,194,550.91	1,477,098,441.06	34,826,239.32	1,442,272,201.74

### (2) 确认为存货的数据资源

### (3) 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	409,242.89	45,291.85		261,986.27		192,548.47
在产品	23,309,909.85	1,485,994.15		2,085,501.42	900,082.09	21,810,320.49
库存商品	9,006,627.55	136,262.52		4,637,500.53		4,505,389.54
合同履约成本	1,064,873.68	179,273.01		1,064,873.68		179,273.01
发出商品	1,035,585.35					1,035,585.35
合计	34,826,239.32	1,846,821.53		8,049,861.90	900,082.09	27,723,116.86

注：本年存货跌价准备其他变动 900,082.09 元，主要是因为本年湖南新天电数科技有限公司不再纳入合并范围，存货跌价准备减少 900,082.09 元。

按组合计提存货跌价准备

按组合计提存货跌价准备的计提标准

(4) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明

### 11、持有待售资产

其他说明：

### 12、一年内到期的非流动资产

(1) 一年内到期的债权投资

适用 不适用

(2) 一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

### 13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税进项税额及留抵税额	145,564,150.97	127,585,420.41
预缴增值税	16,562,617.33	12,660,987.03
预缴企业所得税	2,375,730.73	3,179,532.92
预付场租	2,825,401.90	2,311,184.24
预付其他费用	2,118,474.44	5,501,965.42
合计	169,446,375.37	151,239,090.02

其他说明：

### 14、债权投资

(1) 债权投资的情况

(2) 期末重要的债权投资

(3) 减值准备计提情况

(4) 本期实际核销的债权投资情况

单位：元

债权投资核销说明：

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

其他说明：

### 15、其他债权投资

(1) 其他债权投资的情况 (2) 期末重要的其他债权投资

(3) 减值准备计提情况

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

(4) 本期实际核销的其他债权投资情况

其中重要的其他债权投资核销情况

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

其他说明：

### 16、其他权益工具投资

单位：元

项目名称	期末余额	期初余额	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	本期末累计计入其他综合收益的利得	本期末累计计入其他综合收益的损失	本期确认的股利收入	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
湖南省国际低碳技术交易中心有限公司	8,958,254.46	9,115,096.43		156,841.97		3,041,745.54		不以出售为目的
湖南千福能源有限公司	10,422,853.07	10,540,496.07		117,643.00	422,853.07			不以出售为目的
湖南麓新智慧能源有限责任公司	8,788,844.14	8,059,668.61	729,175.53		788,844.14			不以出售为目的
湖南通和配售电有限公司	1,494,827.64	1,554,358.20		59,530.56		105,172.36		不以出售为目的
湖南电力交易中心	3,237,090.78	3,111,205.75	125,885.03		130,082.64			不以出售为目的
湖南郴州铸能售配电有限公司	0.00	200,000.00						不以出售为目的

司								
湖南冷水江新华能源发展有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00						不以出售为目的
共青城华自卓创共赢投资合伙企业（有限合伙）	16,000.00							不以出售为目的
合计	33,917,870.09	33,580,825.06	855,060.56	334,015.53	1,341,779.85	3,146,917.90		

本期存在终止确认

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
湖南省国际低碳技术交易中心有限公司			3,041,745.54		不以出售为目的	不适用
湖南千福能源有限公司		422,853.07			不以出售为目的	不适用
湖南麓新智慧能源有限责任公司		788,844.14			不以出售为目的	不适用
湖南通和配售电有限公司			105,172.36		不以出售为目的	不适用
湖南电力交易中心		130,082.64			不以出售为目的	不适用
湖南郴州铸能售配电有限公司					不以出售为目的	不适用
湖南冷水江新华能源发展有限公司					不以出售为目的	不适用

其他说明：

## 17、长期应收款

### （1）长期应收款情况

### （2）按坏账计提方法分类披露

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

(4) 本期实际核销的长期应收款情况

18、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													
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	7,386,976.87				-344,850.59							7,042,126.28	
上海沪景信息有限公司	4,999,752.51				-18,625.72							4,981,126.79	
湖南能创能源发展有限公司	62,667,501.79				6,075,251.27			3,800,000.00				64,942,753.06	
湖南望新智慧能源有限责任公司	12,469,668.74				14,835.49							12,484,504.23	
湖南新天电数科技有限公司					226,574.20					8,250,000.00		8,476,574.20	
小计	87,523,899.91				5,953,184.65			3,800,000.00		8,250,000.00		97,927,084.56	
合计	87,523,899.91				5,953,184.65			3,800,000.00		8,250,000.00		97,927,084.56	

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明：

## 19、其他非流动金融资产

## 20、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	62,856,375.09			62,856,375.09
2. 本期增加金额	83,196,847.20			83,196,847.20
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	83,196,847.20			83,196,847.20
(3) 企业合并增加	1,950,000.00			1,950,000.00
3. 本期减少金额	1,950,000.00			1,950,000.00
(1) 处置				
(2) 其他转出	1,950,000.00			1,950,000.00
4. 期末余额	144,103,222.29			144,103,222.29
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	3,286,038.31			3,286,038.31
2. 本期增加金额	11,891,572.88			11,891,572.88
(1) 计提或摊销	5,759,394.16			5,759,394.16
(2) 固定资产转入	6,132,178.72			6,132,178.72
3. 本期减少金额	92,625.00			92,625.00
(1) 处置				
(2) 其他转出	92,625.00			92,625.00

4. 期末余额	15,084,986.19			15,084,986.19
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	129,018,236.10			129,018,236.10
1. 期末账面价值	129,018,236.10			129,018,236.10
2. 期初账面价值	59,570,336.78			59,570,336.78

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明：

注：本年投资性房地产新增主要情况为深圳前海华自投资有限公司固定资产出租转投资性房地产 80,295,712.76 元，已与深圳市知屿文化艺术有限公司、深圳乐租机科技有限公司签订了租赁合同。

**(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产**

适用 不适用

**(3) 转换为投资性房地产并采用公允价值计量**

**(4) 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
未来方舟	15,038,597.15	正在办理中

其他说明：

期末抵押的投资性房地产净值为 78,562,891.70 元。

**21、固定资产**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

固定资产	1,330,324,873.18	1,180,041,631.60
合计	1,330,324,873.18	1,180,041,631.60

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	1,019,170,573.12	400,390,443.40	14,797,260.24	46,866,800.35	1,481,225,077.11
2. 本期增加金额	44,578,747.74	381,390,632.82	1,711,286.37	7,066,990.99	434,747,657.92
(1) 购置	313,761.41	10,085,337.27	988,206.73	2,842,295.47	14,229,600.88
(2) 在建工程转入	44,264,986.33	371,111,120.79	723,079.64	2,514,316.36	418,613,503.12
(3) 企业合并增加					
其他		194,174.76		1,710,379.16	1,904,553.92
3. 本期减少金额	95,989,480.69	3,590,920.16	861,247.35	4,227,448.33	104,669,096.53
(1) 处置或报废	12,248,593.35	701,915.76	189,915.52	2,376,041.39	15,516,466.02
(2) 转出	83,196,847.20	720,106.43			83,916,953.63
(3) 其他	544,040.14	2,168,897.97	671,331.83	1,851,406.94	5,235,676.88
4. 期末余额	967,759,840.17	778,190,156.06	15,647,299.26	49,706,343.01	1,811,303,638.50
二、累计折旧					
1. 期初余额	174,344,979.76	84,771,056.28	10,838,250.63	31,229,158.84	301,183,445.51
2. 本期增加金额	46,029,584.79	82,350,082.41	2,098,055.33	7,512,094.12	137,989,816.65
(1) 计提	46,029,584.79	82,140,522.78	2,083,935.93	7,314,153.51	137,568,196.98
(2) 在建工程转入					
(3) 其他	0.03	209,559.63	14,119.40	197,940.61	421,619.67
3. 本期减少金额	10,519,400.10	1,264,266.22	656,807.27	3,998,478.16	16,438,951.75
(1) 处置或报废	4,218,068.07	671,703.84	170,486.88	2,284,558.37	7,344,817.16
(2) 转出	6,132,178.72	24,003.54			6,156,182.26
(3) 其他	169,153.31	568,558.84	486,320.39	1,713,919.79	2,937,952.33
4. 期末余额	209,855,164.45	165,856,872.47	12,279,498.69	34,742,774.80	422,734,310.41
三、减值准备					
1. 期初余额					

2. 本期增加金额	14,350,388.13	43,894,066.78			58,244,454.91
(1) 计提	14,350,388.13	43,894,066.78			58,244,454.91
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额	14,350,388.13	43,894,066.78			58,244,454.91
四、账面价值					
1. 期末账面价值	743,554,287.59	568,439,216.81	3,367,800.57	14,963,568.21	1,330,324,873.18
2. 期初账面价值	844,825,593.36	315,619,387.12	3,959,009.61	15,637,641.51	1,180,041,631.60

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
无					

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
无	

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

期末抵押的固定资产净值为 294,894,547.50 元。

(5) 固定资产的减值测试情况

适用 不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

单位：元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
永州卓能储能电站	333,018,201.25	283,520,000.00	49,498,201.25	公允价值采用相关资产或负债直接或间接可观察的第二层输入值进行修正后确定；处置费用包括	采用市场法修正后单位容量单价为 1.36 元/Wh，考虑前期费用和资金成本后的公允价值为 28731	公允价值参考公开市场可查的相似资产报价作为实例，再对交易时间、交易情况、储能容量

				与资产处置有关的法律费用、相关税费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用，包括交易形成税金及附加、其他中介费及佣金等。	万元；整体处置费用率为 1.3%。	规模、储能介质、新旧程度、地理位置等因素进行修正后得到；处置费用参考交易税费相关的税率，如城建税、教育费附加、印花税等；中介费及佣金参考处置涉及的评估费及挂牌费用。
城步儒林储能电站（固定资产及使用权资产）	258,058,199.93	247,100,000.00	10,958,199.93	公允价值采用相关资产或负债直接或间接可观察的第二层输入值进行修正后确定；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用，包括交易形成税金及附加、其他中介费及佣金等。	采用市场法修正后单位容量单价为 1.34 元/Wh，考虑前期费用和资金成本后的公允价值为 25026 万元；整体处置费用率为 1.3%。	公允价值参考公开市场可查的相似资产报价作为实例，再对交易时间、交易情况、储能容量规模、储能介质、新旧程度、地理位置等因素进行修正后得到；处置费用参考交易税费相关的税率，如城建税、教育费附加、印花税等；中介费及佣金参考处置涉及的评估费及挂牌费用。
威尼斯小镇	15,074,402.00	10,224,047.67	4,850,354.33	公允价值采用相关资产在公开市场的售价。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。	采用相关资产在公开市场的报价计算出平均每平方米价格 4,957.94 元，考虑相关资产的公允价值为 1,082.5 万元，整体处置费用率为 5.5%	公允价值参考公开市场可查的相似资产报价作为实例，再对交易时间、交易情况、新旧程度、地理位置等因素进行修正后得到；处置费用参考交易税费相关的税率，中介费及佣金等参考。
合计	606,150,803.18	540,844,047.67	65,306,755.51			

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

其他说明：

(6) 固定资产清理

22、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	8,330,633.71	357,001,660.79
合计	8,330,633.71	357,001,660.79

(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
充电站	7,872,190.70		7,872,190.70	955,844.15		955,844.15
水处理膜产品及膜装备生产基地项目	225,181.08		225,181.08	225,026.75		225,026.75
新能源自动检测装备及数控自动装备生产项目	158,970.08		158,970.08			
2MW 级源网荷储系统实验室建设	74,291.85		74,291.85			
冷水滩区谷源变电站 100MW/200MWh 储能项目				352,895,022.07		352,895,022.07
2MW 级源网荷储系统实验室建设				1,946,732.23		1,946,732.23
其他				979,035.59		979,035.59
合计	8,330,633.71		8,330,633.71	357,001,660.79		357,001,660.79

(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
冷水滩区谷源		352,895,022.07	765,545.74	353,660,567.81				100%				募集资金

变电站 100MW /200M Wh 储 能项 目												
充电站	955,8 44.15	66,02 3,607 .44	59,10 7,260 .89		7,872 ,190. 70		持续 建设					其他
合计	353,8 50,86 6.22	66,78 9,153 .18	412,7 67,82 8.70		7,872 ,190. 70							

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

(4) 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

(5) 工程物资

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2) 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

适用 不适用

(3) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

(1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	24,647,973.35	106,455,305.72	131,103,279.07
2. 本期增加金额	7,590,294.90		7,590,294.90
(1) 租入	7,590,294.90		7,590,294.90

3. 本期减少金额	82,541.32		82,541.32
(1) 租赁到期			
(2) 转租或处置	82,541.32		82,541.32
4. 期末余额	32,155,726.93	106,455,305.72	138,611,032.65
二、累计折旧			
1. 期初余额	8,382,772.02	20,967,003.25	29,349,775.27
2. 本期增加金额	6,914,439.43	10,645,530.60	17,559,970.03
(1) 计提	6,914,439.43	10,645,530.60	17,559,970.03
3. 本期减少金额	29,806.58		29,806.58
(1) 处置	29,806.58		29,806.58
(2) 租赁到期			
4. 期末余额	15,267,404.87	31,612,533.85	46,879,938.72
三、减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额		7,062,300.60	7,062,300.60
(1) 计提		7,062,300.60	7,062,300.60
3. 本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 租赁到期			
4. 期末余额		7,062,300.60	7,062,300.60
四、账面价值			
1. 期末账面价值	16,888,322.06	67,780,471.27	84,668,793.33
2. 期初账面价值	16,265,201.33	85,488,302.47	101,753,503.80

(2) 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

26、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	商标权	客户资源	合同权益	合计
一、账面原值							
1. 期初余额	118,784,959.94	21,579,661.39	25,051,030.00	558,252.43	3,390,000.00	3,954,800.00	173,318,703.76
2. 本期增加金额		529,337.79					529,337.79
(1) 购置		529,337.79					529,337.79
(							

2) 内部研发							
( 3) 企业合并增加							
3. 本期减少金额		400,679.23	10,223,400.00				10,624,079.23
( 1) 处置			10,223,400.00				10,223,400.00
其他		400,679.23					400,679.23
4. 期末余额	118,784,959.94	21,677,251.99	14,827,630.00	558,252.43	3,390,000.00	3,954,800.00	163,192,894.36
二、累计摊销							
1. 期初余额	23,531,647.87	19,882,386.58	25,051,030.00	479,166.30	3,390,000.00	3,954,800.00	76,289,030.75
2. 本期增加金额	2,533,419.61	679,052.33		55,825.20			3,268,297.14
( 1) 计提	2,533,419.61	679,052.33		55,825.20			3,268,297.14
3. 本期减少金额		237,893.57	10,223,400.00				10,461,293.57
( 1) 处置			10,223,400.00				10,223,400.00
其他		237,893.57					237,893.57
4. 期末余额	26,065,067.48	20,292,477.38	14,827,630.00	534,991.50	3,390,000.00	3,954,800.00	69,064,966.36
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	92,719,892.46	1,384,774.61		23,260.93			94,127,928.00
2. 期初	95,253,312	1,697,274.		79,086.13			97,029,673

账面价值	.07	81				.01
------	-----	----	--	--	--	-----

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 100.00%。

(2) 确认为无形资产的数据资源

适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的土地使用权情况

其他说明：

期末无未办妥使用权证书的土地使用权。

(4) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

27、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		
长沙中航信息技术有限公司	6,053,213.60					6,053,213.60
深圳市精实机电科技有限公司	297,728,779.68					297,728,779.68
华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司	389,518,972.91					389,518,972.91
湖南新天电数科技有限公司	3,034,191.97			3,034,191.97		
湖南格莱特新能源发展有限公司	3,844,181.76					3,844,181.76
湖南华自永航环保科技有限公司	380,058.64					380,058.64
湖南思尔新能源科技有限公司	384,975.92					384,975.92
合计	700,944,374.48			3,034,191.97		697,910,182.51

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
---------	------	------	------	------

或形成商誉的事项		计提		处置	
长沙中航信息技术有限公司	6,053,213.60				6,053,213.60
华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司	290,894,353.88	19,648,531.25			310,542,885.13
深圳市精实机电科技有限公司		46,933,917.26			46,933,917.26
合计	296,947,567.48	66,582,448.51			363,530,015.99

### (3) 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
深圳市精实机电科技有限公司	深圳市精实机电科技有限公司、深圳市易联通软件有限公司与湖北精实机电科技有限公司经营性长期资产组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分，各公司之间业务、人员、技术协同。	新能源分部	是
华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司	华自格兰特环保科技有限公司与北京坎普尔环保技术有限公司与格蓝特环保工程（北京）有限公司经营性长期资产组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分，各公司之间业务、人员、技术协同。	环保分部	是
湖南格莱特新能源发展有限公司	湖南格莱特新能源发展有限公司与湖南运莱新能源科技有限公司经营性长期资产组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分，各公司之间业务、人员、技术协同。	新能源分部	是
湖南华自永航环保科技有限公司	湖南华自永航环保科技有限公司经营性长期资产组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分。	环保分部	是
湖南思尔新能源科技有限公司	湖南思尔新能源科技有限公司经营性长期资产组成；包含商誉的资产组为产生现金流不可分割的组成部分。	新能源分部	是

### (4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

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
深圳市精实机电科技有限公司	30,065.39	25,372.00	4,693.39	5年	2025-2029年营业收入增长率197.45%、3%、3%、3%、2%；未来5年息税前利润率分别为6.34%、6.40%、6.48%、6.54%、6.56%；折现率10.98%。	营业收入增长率0%、息税前利润率6.56%、折现率10.98%	根据产品的材料成本、人员成本、其他固定成本等综合测算利润率。折现率根据现行无风险报酬率、市场风险溢价、企业特有风险溢价等确定。
华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司	9,936.85	7,972.00	1,964.85	5年	2025-2029年营业收入增长率36.67%、3.00%、3.00%、3.00%、3.00%；未来5年息税前利润率分别为6.27%、6.33%、6.34%、6.34%、6.35%；折现率9.95%。	营业收入增长率0%、息税前利润率6.35%、折现率9.95%	根据产品的材料成本、人员成本、其他固定成本等综合测算利润率。折现率根据现行无风险报酬率、市场风险溢价、企业特有风险溢价等确定。
湖南格莱特新能源发展有限公司	3,581.19	11,711.81		5年	2025-2029年营业收入增长率94.19%、15.00%、15.00%、15.00%、15.00%；未来5年息税前利润率分别为5.25%、5.25%、5.25%、5.25%、5.25%；折现率	营业收入增长率0%、息税前利润率5.25%、折现率10.00%	根据产品的材料成本、人员成本、其他固定成本等综合测算利润率。折现率根据现行无风险报酬率、市场风险溢价、企业特有风险溢价等确定。

					10.00%。		
湖南华自永航环保科技有限公司	946.94	4,488.73		5年	2025-2029年营业收入增长率5.00%、5.00%、10.00%、10.00%、10.00%；未来5年息税前利润率分别为11.00%、11.00%、11.00%、11.00%、11.00%；折现率10.00%	营业收入增长率0%、息税前利润率11%、折现率10.00%	根据产品的材料成本、人员成本、其他固定成本等综合测算利润率。折现率根据现行无风险报酬率、市场风险溢价、企业特有风险溢价等确定。
湖南思尔新能源科技有限公司	38.50	674.79		5年	2025-2029年营业收入增长率10.00%、10.00%、10.00%、20.00%、20.00%；未来5年息税前利润率分别为-4.79%、-0.06%、1.74%、5.81%、9.70%；折现率10.00%	营业收入增长率0%、息税前利润率9.7%、折现率10.00%	根据产品的材料成本、人员成本、其他固定成本等综合测算利润率。折现率根据现行无风险报酬率、市场风险溢价、企业特有风险溢价等确定。
合计	44,568.87	50,219.33	6,658.24				

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

注 1：对于非同一控制下企业合并所产生的商誉可收回值由使用价值确定，即根据管理层批准的财务预算之预计现金流量折现而得。现金流预测期为五年，折现率根据非同一控制下企业合并各被投资单位的加权平均资本成本确定，折现率反映了货币的时间价值和被收购方各自业务的特定风险。现金流量的预测考虑了非同一控制下企业合并各被投资单位的历史财务资料、预期销售增长率、市场前景以及其他可获得的市场信息。以上假设基于管理层对特定市场的历史经验，并参考了外部信息资源。五年以后的现金流量根据不高于其所在行业的长期平均增长率推算。

注 2：华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司商誉共减值 310,542,885.13 元，2019 年发生减值 48,164,500.00 元，2022 年度发生减值 242,729,853.88 元，2024 年发生减值 19,648,531.25 元，深圳市精实机电科技有限公司 2024 年度发生减值 46,933,917.26 元，长沙中航信息技术有限公司共发生减值

6,053,213.60 元（2018 年已全额计提减值），湖南格莱特新能源发展有限公司、湖南华自永航环保科技有限公司、湖南思尔新能源科技有限公司商誉未发生减值。

注 3：湖南新天电数科技有限公司 2024 年 6 月丧失控制权，本年不再纳入合并范围，商誉对应终止确认。

#### （5）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：

### 28、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
装修费	2,896,429.35	1,148,683.20	1,618,598.17	28,301.88	2,398,212.50
合计	2,896,429.35	1,148,683.20	1,618,598.17	28,301.88	2,398,212.50

其他说明：

### 29、递延所得税资产/递延所得税负债

#### （1）未经抵销的递延所得税资产

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	381,130,515.58	56,861,937.89	338,194,859.53	50,667,603.79
可抵扣亏损	339,164,999.39	51,012,164.24	346,642,977.10	49,351,316.29
预计负债	17,187,244.87	3,076,688.29	17,880,284.78	3,182,211.61
内部关联方未实现损益	58,332,383.20	9,267,361.00	56,200,347.78	13,069,629.25
其他权益工具投资公允价值变动	3,041,745.53	456,261.83	2,884,903.57	432,735.54
股权激励			13,010,177.91	1,945,502.11
租赁负债	91,458,527.74	20,977,863.59	101,490,127.20	23,382,645.88
合计	890,315,416.31	141,652,276.84	876,303,677.87	142,031,644.47

#### （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
非同一控制企业合并资产评估增值	652,817.06	97,922.56	648,184.51	97,227.66
其他权益工具投资公	1,236,607.47	227,776.43	1,058,856.32	262,891.64

允价值变动				
使用权资产	91,731,093.93	21,007,938.78	101,753,503.54	23,409,399.68
固定资产加速折旧	463,677.27	77,941.76	921,524.98	138,228.75
合计	94,084,195.73	21,411,579.53	104,382,069.35	23,907,747.73

(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		141,652,276.84		142,031,644.47
递延所得税负债		21,411,579.53		23,907,747.73

(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
可抵扣亏损	701,356,056.75	371,962,607.32
未实现内部交易损益	51,437,486.13	54,436,243.35
资产减值准备	529,499.00	1,733,266.34
租赁负债	398,343.73	
合计	753,721,385.61	428,132,117.01

(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
2025	10,799,423.98		
2026	39,019,023.93		
2027	89,840,855.58		
2028	223,407,586.92		
2029	338,289,166.34		
合计	701,356,056.75		

其他说明：

30、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
一年以上的质保金	52,371,045.62	3,013,715.40	49,357,330.22	60,648,406.59	2,928,684.46	57,719,722.13
预付工程、设备款	5,144,063.57		5,144,063.57	2,270,264.02		2,270,264.02
其他	1,368,782.77		1,368,782.77	398,336.65		398,336.65
合计	58,883,891.96	3,013,715.40	55,870,176.56	63,317,007.26	2,928,684.46	60,388,322.80

其他说明：

## 31、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	129,820,693.59	129,820,693.59	冻结	司法冻结、票据保证金及保函保证金，见注 1	174,894,507.14	174,894,507.14	冻结	司法冻结、票据保证金及保函保证金
应收票据	1,290,240.00	1,290,240.00	质押	票据质押，见注 2				
固定资产	359,393,983.30	294,894,547.50	抵押	借款抵押，见注 4	318,077,252.74	283,513,053.60	抵押	借款抵押
无形资产	16,937,108.00	14,667,414.70	抵押	借款抵押，见注 4	14,559,868.00	13,370,811.95	抵押	借款抵押
应收款项融资	10,729,945.82	10,729,945.82	质押	票据质押，见注 2	67,920,692.40	67,920,692.40	质押	票据质押
投资性房地产	88,305,438.46	78,562,891.70	抵押	借款抵押，见注 3	1,411,680.44	639,194.37	抵押	借款抵押
合计	606,477,409.17	529,965,733.31			576,864,000.72	540,338,259.46		

其他说明：

注 1：期末货币资金受限金额合计 129,820,693.59 元。其中 66,828,616.10 元为票据保证金，46,337,761.03 元为保函保证金，16,654,316.46 元为司法冻结。其中：深圳市精实机电科技有限公司：因劳动纠纷案，冻结金额 6,000,000 元；因欠款纠纷，冻结金额 4,935,352.16 元；因买卖合同纠纷案（司（2023）粤 0306 民诉前调 63785 号），冻结金额 2,961,000 元；因合同纠纷案，冻结金额 675,950.39 元。华自格兰特环保科技（北京）有限公司因买卖合同纠纷（2024）鲁 07 民终 5860 号及采购合同纠纷，合计冻结金额 1,821,578.56 元。华迅智能科技有限公司因系统设备相关款项支付纠纷案，（2024）桂 0108 执 852 号、（2024）桂 0108 执 853 号，及买卖合同纠纷案件号（2024）桂 0108 执 6955 号，合计冻结金额 259,244.60 元。

注 2：湖北精实机电科技有限公司为开具招商银行银行承兑汇票，以在手银行承兑汇票作为质押，涉及金额 12,020,185.82 元。

注 3：

①深圳前海华自投资有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订编号为“79322021780001”的《法人按揭借款合同》，以其名下深圳市宝安区沙井街道万科星城商业中心 3 栋第 4 层 402 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002793 号）、404 号房（粤（2022）深圳市不动产权第 0002796 号）、第 6 层 601 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002780 号）、602 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002782 号）、第 7 层 701 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002769 号）、702 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002790 号），为深圳前海华自投资有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行 4,800 万元综合授信提供抵押担保，担保业务发生期间为 2021 年 12 月 14 日至 2031 年 12 月 14 日，最高债权限额为人民币 4,800 万元整。截至 2024 年 12 月 31 日，对应投资性房地产账面价值 77,991,930.65 元。

②长沙中航信息技术有限公司与中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行签订了编号为“湘中银普惠抵字 2022 年 122900725 号”《最高额抵押合同》，将其拥有的位于长沙市岳麓区文轩路 27 号的房产麓谷钰园 A1 栋 607 号（产权编号为：长房权证岳麓字第 714136588 号）用于抵押担保，被担保最高债权额为 200 万元。截至 2024 年 12 月 31 日，对应投资性房地产账面价值 570,961.05 元。

注 4：

①深圳前海华自投资有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行签订编号为“79322021780001”的《法人按揭借款合同》，以其名下深圳市宝安区沙井街道万科星城商业中心 3 栋第 8 层 801 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002773 号）、802 号房（房产证号：粤（2022）深圳市不动产权第 0002777 号）为深圳前海华自投资有限公司与上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行 4,800 万元综合授信提供抵押担保，担保的业务发生期间为 2021 年 12 月 14 日至 2031 年 12 月 14 日，最高债权限额为人民币 4,800 万元，截至 2024 年 12 月 31 日，对应固定资产账面价值 31,848,671.21 元；

②北京坎普尔环保技术有限公司与宁波银行股份有限公司北京分行签订编号为“07700DY23C7JL6D”的《最高额抵押合同》，以其名下北京市市辖区平谷区马坊镇马坊南街 32 号院 2 号楼 1 至 2 层 101 房地产（房产证号：京（2018）平不动产权第 0017897 号）及编号为“07700DY23C7JN22”的《最高额抵押合同》，以其名下北京市市辖区平谷区马坊镇马坊南街 32 号院 1 号楼 1 至 2 层 101 房地产（房产证号：京（2018）平不动产权第 0017898 号）为华自格兰特环保技术（北京）有限公司与宁波银行股份有限公司北京分行 2,500 万元综合授信提供抵押担保，担保的业务发生期间为 2022 年 4 月 18 日至 2026 年 07 月 17 日，最高债权限额为人民币 2,500 万元整。截至 2024 年 12 月 31 日，对应固定资产账面价值 17,136,281.38 元，无形资产账面价值 1,636,333.05 元；

③城步善能新能源有限责任公司与兴业银行股份有限公司长沙支行签订了编号为“362022420122”的《赤道原则项目借款合同》，向城步善能新能源有限责任公司提供了额度为 1.7 亿的项目贷款，并在补充条款中约定以城步儒林 100MW/200MWH 储能电站项目二期作为抵押，截至 2024 年 12 月 31 日，该固定资产账面价值为 114,465,255.62 元。同时，华自科技股份有限公司与兴业银行股份有限公司长沙支行签订了编号为“362022420121”的《保证合同》，被担保最高债权额为 1.7 亿。

④2020 年 3 月，湖南坎普尔环保技术有限公司以其名下土地使用权（证号为湘（2019）宁乡市不动产权第 0029829 号）及该土地上在建工程提供抵押担保，项目建成后转为该房产抵押担保，与工商银行长沙金鹏支行签订了编号为“0190100013-2020 年金鹏（抵）字 0004 号”的《抵押合同》，华自科技股份有限公司与工商银行长沙金鹏支行签订了编号为“0190100013-2020 年金鹏（保）字 0001 号”的《保证合同》，为工商银行长沙金鹏支行向湖南坎普尔环保技术有限公司提供的额度为 8,500 万元《固定资产借款合同》（编号：“0190100013-2020 年（金鹏）字 00054 号”）提供连带责任保证，保证期间为八年；2022 年 06 月 10 日，湖南坎普尔环保技术有限公司与工商银行长沙金鹏支行就项目建成后转为房产抵押担保双方签订了编号为“0190100013-2020 年金鹏（抵）字 0004 号-01”的《抵押合同补充协议》，以其名下宁乡市经开区发展路 99 号的房地产（房产证号：湘（2022）宁乡市不动产权第 0009098 号、湘（2022）宁乡市不动产权第 0009103 号、湘（2022）宁乡市不动产权第 0009100 号、湘（2022）宁乡市不动产权第 0009102 号）提供抵押担保。截至 2024 年 12 月 31 日，对应固定资产账面价值 131,444,339.29 元，无形资产账面价值 13,031,081.65 元。

注 5：湖南华自能源服务有限公司与中国银行股份有限公司湖南湘江新区分行签订了“湘中银普惠质字 2023774 号”的《质押合同》，借款金额为 10,000,000.00 元，以湖南华自能源服务有限公司充电桩收费权为质押。

## 32、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	8,921,560.53	1,490,000.00

保证借款	179,611,840.27	256,192,352.97
信用借款	735,509,960.00	250,606,370.54
抵押+担保	26,020,861.11	
合计	950,064,221.91	508,288,723.51

短期借款分类的说明:

**(2) 已逾期未偿还的短期借款情况**

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下:

其他说明:

本期末无已逾期未偿还的短期借款。

**33、交易性金融负债**

其他说明:

**34、衍生金融负债**

**35、应付票据**

单位: 元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	38,182,116.55	40,689,259.56
银行承兑汇票	263,613,515.18	296,296,180.87
合计	301,795,631.73	336,985,440.43

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元，到期未付的原因为不适用。

**36、应付账款**

**(1) 应付账款列示**

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
材料款	1,033,586,079.48	1,245,582,441.61
工程及设备款	85,043,323.22	150,344,199.22
其他	12,596,110.18	16,966,476.89
合计	1,131,225,512.88	1,412,893,117.72

**(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款**

单位: 元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明:

期末无账龄超过 1 年的重要应付账款。

## 37、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	47,711,099.68	63,604,557.36
合计	47,711,099.68	63,604,557.36

## (1) 应付利息

## (2) 应付股利

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

## (3) 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
限制性股票回购		1,459,200.00
往来款	34,551,767.14	38,432,823.15
保证金及押金	6,769,809.37	6,232,667.47
附条件政府补助		5,000,000.00
缓缴公积金		
其他	6,389,523.17	12,479,866.74
合计	47,711,099.68	63,604,557.36

## 2) 账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

## 38、预收款项

## (1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收租金	272,845.67	323,827.88
合计	272,845.67	323,827.88

## (2) 账龄超过 1 年或逾期的重要预收款项

## 39、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	843,096,315.49	1,197,616,117.43
合计	843,096,315.49	1,197,616,117.43

账龄超过 1 年的重要合同负债

#### 40、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	34,531,548.38	339,058,117.38	360,145,286.15	13,444,379.61
二、离职后福利-设定提存计划	185,744.92	21,280,048.21	21,235,427.25	230,365.88
三、辞退福利		6,268,481.07	1,212,221.81	5,056,259.26
合计	34,717,293.30	366,606,646.66	382,592,935.21	18,731,004.75

##### (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	34,364,174.65	302,379,555.55	323,446,495.47	13,297,234.73
2、职工福利费	640.00	12,819,886.16	12,819,886.16	640.00
3、社会保险费	121,714.48	11,713,904.36	11,689,325.72	146,293.12
其中：医疗保险费	106,033.06	10,715,524.67	10,691,233.36	130,324.37
工伤保险费	11,387.30	836,049.60	837,534.82	9,902.08
生育保险费	4,294.12	162,330.09	160,557.54	6,066.67
4、住房公积金	1,800.00	11,745,106.75	11,746,906.75	
5、工会经费和职工教育经费	43,219.25	399,664.56	442,672.05	211.76
合计	34,531,548.38	339,058,117.38	360,145,286.15	13,444,379.61

##### (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	180,125.44	20,390,828.58	20,347,595.62	223,358.40
2、失业保险费	5,619.48	889,219.63	887,831.63	7,007.48
合计	185,744.92	21,280,048.21	21,235,427.25	230,365.88

其他说明：

#### 41、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	2,866,118.04	21,812,602.23
企业所得税	629,755.99	1,633,020.96

个人所得税	1,023,755.44	1,187,964.34
城市维护建设税	744,830.38	1,457,251.65
教育费附加及地方教育附加	532,783.01	1,308,336.54
其他	854,219.79	813,382.59
合计	6,651,462.65	28,212,558.31

其他说明：

#### 42、持有待售负债

#### 43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	46,323,139.04	120,939,402.99
一年内到期的租赁负债	26,630,166.68	19,781,834.71
合计	72,953,305.72	140,721,237.70

其他说明：

#### 44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
已背书未到期未终止确认票据部分	29,478,779.56	11,177,307.72
预收款项税金	89,005,130.52	76,640,320.38
合计	118,483,910.08	87,817,628.10

短期应付债券的增减变动：

#### 45、长期借款

##### (1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款		63,077,875.00
保证借款	186,621,144.22	191,409,027.01
信用借款	12,510,000.00	82,280,767.37
抵押+担保	48,054,666.67	
减：一年内到期的长期借款（附注六、31）	-46,323,139.04	-120,939,402.99
合计	200,862,671.85	215,828,266.39

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

## 46、应付债券

- (1) 应付债券
- (2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）
- (3) 可转换公司债券的说明
- (4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

其他说明：

## 47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	142,182,134.42	150,350,691.62
未确认融资费用	-24,788,104.45	-31,528,743.70
减：重分类至一年内到期的非流动负债	-26,630,166.68	-19,781,834.71
合计	90,763,863.29	99,040,113.21

其他说明：

## 48、长期应付款

- (1) 按款项性质列示长期应付款

其他说明：

- (2) 专项应付款

其他说明：

## 49、长期应付职工薪酬

- (1) 长期应付职工薪酬表
- (2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

## 50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
未决诉讼	370,052.66	370,052.66	
产品质量保证	17,187,244.87	17,880,284.78	
合计	17,557,297.53	18,250,337.44	

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

注：根据售后服务承诺及售后质保支出发生的历史经验合理测算，本公司子公司华自格兰特环保科技（北京）有限公司及其下属子公司膜工程收入及膜产品销售，在确认收入的同时，并根据合同条款按 4% 的比例预提售后质保费，并在实际发生相关费用时在预计负债内扣减；子公司深圳市精实机电科技有限公司锂电池智能装备收入及产品销售，期末公司根据以往三年发生的质保费用率计提未来质保售后服务费用，并在实际发生相关费用时在预计负债内扣减。

### 51、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	18,573,841.97	20,038,618.00	4,976,135.46	33,636,324.51	财政拨款
合计	18,573,841.97	20,038,618.00	4,976,135.46	33,636,324.51	

其他说明：

### 52、其他非流动负债

### 53、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	396,212,074.00	2,490,600.00			-32,000.00	2,458,600.00	398,670,674.00

其他说明：

注 1：公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二类限制性股票第三个归属期及预留部分第二个归属期归属条件成就的议案》，激励对象公司已行权数量为 2,490,600 股，新增股本 2,490,600 元；因部分董事、高管报告期内第二类限制性股票归属所引起的年内无限售流通股增加，根据相关规定，年内新增的无限售股份按 75% 自动锁定，导致高管锁定股相应增加 319,800 股。

注 2：公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件成就的议案》，激励对象因个人绩效考核未达标而失效作废，注销 32,000 股。

注 3：2024 年 3 月，公司离任董监高股份锁定期届满，其所持股份 1,777,621 股，全部转为无限售流通股。

## 54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

## 55、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）	2,571,906,069.86	15,862,242.31	161,600.00	2,587,606,712.17
其他资本公积	56,660,563.56	3,488,729.48	5,264,591.89	54,884,701.15
合计	2,628,566,633.42	19,350,971.79	5,426,191.89	2,642,491,413.32

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注 1：本年股本溢价新增 15,862,242.31 元。系公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二类限制性股票第三个归属期及预留部分第二个归属期归属条件成就的议案》，激励对象公司已行权数量为 2,490,600.00 股，新增股本 2,490,600.00 元，新增股本溢价 12,577,530.00 元，同时将其其他资本公积转入股本溢价 3,284,712.31 元。

本年减少股本溢价 161,600.00 元，系公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件成就的议案》，可解锁 208,000 股，一名激励对象因个人层面绩效考核未达标而失效 32,000.00 股，减少股本 32,000.00 元，减少股本溢价 161,600.00 元。

注 2：本期资本公积-其他资本公积增加 3,488,729.48 元，主要是本集团子公司湖南华自运维科技服务有限公司，购买少数股东的股权，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开始持续计算的净资产份额之间的差额，增加资本公积 187,142.17 元；确认本年以权益结算的股份支付确认的费用 3,301,587.31 元。

本期资本公积-其他资本公积减少 5,264,591.89 元，主要原因一是 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二类限制性股票第三个归属期及预留部分第二个归属期归属条件成就，上年末股票公允价值超过授予日价值部分确认的递延所得税资产转回，减少资本公积 16,875.00 元，将权益结算的股份支付确认的费用 3,284,712.31 元，转入股本溢价；二是对子公司湖南新天电数科技有限公司失去控制权，其对应的资本公积减少 1,951,499.70 元；三是本集团子公司深圳前海华自投资有限公司，购买少数股东的股权，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开始持续计算的净资产份额之间的差额，减少资本公积 11,504.88 元。

## 56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票回购义务	1,459,200.00		1,459,200.00	
为员工持股计划或者股权激励而收购的本公司股份	61,998,993.11	11,001,001.15		72,999,994.26
合计	63,458,193.11	11,001,001.15	1,459,200.00	72,999,994.26

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注 1：本公司库存股增加为本期通过集中竞价交易方式回购公司股份 1,748,700 股。

注 2：本公司库存股减少为 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件成就，注销库存股 240,000 股。

## 57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得 税前发生 额	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 损益	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 留存收益	减：所得 税费用	税后归属 于母公司	税后归属 于少数股 东	
一、不能 重分类进 损益的其 他综合收 益	- 2,131,332 .39	521,045.0 3			- 33,634.71	554,679.7 4		- 1,576,652 .65
其他 权益工具 投资公允 价值变动	- 2,131,332 .39	521,045.0 3			- 33,634.71	554,679.7 4		- 1,576,652 .65
其他综合 收益合计	- 2,131,332 .39	521,045.0 3			- 33,634.71	554,679.7 4		- 1,576,652 .65

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

## 58、专项储备

## 59、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	36,961,723.01		17,331.02	36,944,391.99
合计	36,961,723.01		17,331.02	36,944,391.99

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注：被投资单位湖南郴州铸能售配电有限公司本期注销清算，本公司按持股比例确认投资亏损 173,310.21 元，冲减留存收益，其中按 10% 比例冲减盈余公积 17,331.02 元。

## 60、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	-223,635,115.28	-43,812,190.05
调整后期初未分配利润	-223,635,115.28	-43,812,190.05

加：本期归属于母公司所有者的净利润	-393,106,390.23	-179,822,925.23
其他	155,979.19	
期末未分配利润	-616,897,484.70	-223,635,115.28

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

## 61、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	1,893,667,012.48	1,594,175,902.64	2,360,435,150.46	1,924,056,457.92
其他业务	15,568,657.57	11,870,432.57	8,170,982.62	6,982,357.05
合计	1,909,235,670.05	1,606,046,335.21	2,368,606,133.08	1,931,038,814.97

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

单位：元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	1,909,235,670.05	公司主营业务为新能源、环保等领域用户提供智能控制软硬件产品与系统解决方案提供。营业收入中包含少量材料销售、厂房及办公室租赁收入及因此产生的水电费物业等其他收入。	2,368,606,133.08	公司主营业务为新能源、环保等领域用户提供智能控制软硬件产品与系统解决方案提供。营业收入中包含少量材料销售、厂房及办公室租赁收入及因此产生的水电费物业等其他收入。
营业收入扣除项目合计金额	15,568,657.57	材料销售、厂房及办公室租赁收入、因租赁产生的水电费物业等其他业务收入	8,170,982.62	材料销售、厂房及办公室租赁收入、因租赁产生的水电费物业等其他业务收入
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	0.82%		0.34%	
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入	15,568,657.57	材料销售、厂房及办公室租赁收入、因租赁产生的水电费物业等其他业务收入	8,170,982.62	材料销售、厂房及办公室租赁收入、因租赁产生的水电费物业等其他业务收入

主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。				
与主营业务无关的业务收入小计	15,568,657.57	材料销售、厂房及办公室租赁收入、因租赁产生的水电费物业等其他业务收入	8,170,982.62	材料销售、厂房及办公室租赁收入、因租赁产生的水电费物业等其他业务收入
二、不具备商业实质的收入				
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。			0.00	无
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。			0.00	无
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。			0.00	无
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。			0.00	无
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。			0.00	无
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。			0.00	无
不具备商业实质的收入小计	0.00	无	0.00	无
营业收入扣除后金额	1,893,667,012.48	公司主营业务为新能源、环保等领域用户提供智能控制软硬件产品与系统解决方案提供。扣除少量材料销售、厂房及办公室租赁收入及因此产生的水电费物业等其他收入。	2,360,435,150.46	公司主营业务为新能源、环保等领域用户提供智能控制软硬件产品与系统解决方案提供。扣除少量材料销售、厂房及办公室租赁收入及因此产生的水电费物业等其他收入。

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2		新能源分部		环保分部		其他		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型												
其												

中:												
锂电池及其材料智能装备					259,142,886.45	229,257,041.26					259,142,886.45	229,257,041.26
新能源(源、网、荷、储)设备及系统					1,318,377,877.34	1,132,507,542.83					1,318,377,877.34	1,132,507,542.83
膜及膜装置							69,915,856.47	59,055,747.18			69,915,856.47	59,055,747.18
水利、水处理自动化产品及整体解决方案							230,098,755.05	163,639,891.47			230,098,755.05	163,639,891.47
其他									31,700,294.74	21,586,112.47	31,700,294.74	21,586,112.47
按经营地区分类												
其中:												
东北地区					10,467,079.42	4,358,202.53	10,775,661.79	6,160,968.01	704,345.09	222,078.98	21,947,086.30	10,741,249.52
华北地区					14,755,743.76	2,128,046.64	36,719,056.17	43,854,476.04	137,753.36	71,653.29	51,612,553.29	46,054,175.97
华东地区					162,795,782.32	135,409,687.46	47,514,281.11	37,462,922.87	1,990,058.14	1,159,302.45	212,300,121.57	174,031,912.78
华南地区					184,761,823.31	165,902,278.20	87,281,644.97	49,036,787.66	6,890,508.96	7,283,873.13	278,933,977.24	222,222,938.99
华中地区					927,783,334.93	891,531,368.29	99,628,688.38	72,605,890.38	14,675,416.05	6,137,656.88	1,042,087,439.36	970,274,915.55
西北地区					30,278,177.50	22,224,454.84	4,084,257.81	3,445,229.00	687,714.77	441,960.76	35,050,150.08	26,111,644.60
西南					151,9	77,86	8,955	6,625	6,334	6,199	167,2	90,69

地区					36,385.27	9,643.81	,819.81	,232.71	,416.74	,577.77	26,621.82	4,454.29
海外					94,742,437.28	62,340,902.32	5,055,201.48	3,504,131.98	280,081.63	70,009.21	100,077,720.39	65,915,043.51
市场或客户类型												
其中:												
国内					1,482,778,326.51	1,299,423,681.77	294,959,410.04	219,191,506.67	31,420,213.11	21,516,103.26	1,809,157,949.66	1,540,131,291.70
国外					94,742,437.28	62,340,902.32	5,055,201.48	3,504,131.98	280,081.63	70,009.21	100,077,720.39	65,915,043.51
合同类型												
其中:												
按商品转让的时间分类												
其中:												
按合同期限分类												
其中:												
按销售渠道分类												
其中:												
直营					1,577,520,763.79	1,361,764,584.09	300,014,611.52	222,695,638.65	31,700,294.74	21,586,112.47	1,909,235,670.05	1,606,046,335.21
合计												

与履约义务相关的信息:

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客	公司提供的质量保证类型及
----	-----------	---------	-------------	----------	--------------	--------------

					户的款项	相关义务
新能源分部		预付部分货款，交付或验收后支付剩余货款	提供特定数量的商品，作为主要责任人	是	无/履约保证金	服务型质量保证
环保分部		预付部分货款，交付或验收后支付剩余货款	提供特定数量的商品，作为主要责任人	是	无/履约保证金	服务型质量保证
其他		预付部分货款，交付或验收后支付剩余货款	提供特定数量的商品，作为主要责任人	是	无/履约保证金	服务型质量保证

其他说明

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 4,526,068,970.91 元，其中，2,851,025,341.81 元预计将于 2025 年度确认收入，1,140,591,561.92 元预计将于 2026 年度确认收入，534,452,067.18 元预计将于 2027 年度确认收入。

合同中可变对价相关信息：

重大合同变更或重大交易价格调整

## 62、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	5,704,745.04	7,986,627.00
教育费附加	3,802,962.08	5,952,155.79
资源税	1,724.40	1,765.80
房产税	7,719,122.88	5,469,172.67
土地使用税	1,240,402.72	1,119,113.01
印花税	1,451,552.89	2,097,740.23
其他	488,117.16	465,121.08
合计	20,408,627.17	23,091,695.58

其他说明：

## 63、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	103,883,338.42	102,862,597.70
折旧费	43,904,464.81	41,178,473.69
办公费	10,584,337.81	14,073,974.14
无形资产摊销	2,819,146.34	3,592,465.25
业务招待费	7,344,424.59	8,438,282.35
聘请中介机构费	8,964,992.08	12,720,987.00
水电费	2,918,382.95	2,632,018.44
租赁费	1,492,158.44	643,415.50
交通费差旅费	8,419,608.05	7,233,626.55
股权激励摊销	1,593,333.43	10,455,275.14
其他	15,611,039.00	15,590,590.64

合计	207,535,225.92	219,421,706.40
----	----------------	----------------

其他说明：

#### 64、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	79,109,311.74	71,444,484.55
差旅费	28,727,132.02	35,417,614.12
业务招待费	11,841,320.95	9,043,719.82
技术服务费	4,361,353.66	1,269,027.82
办公费	3,938,457.53	2,819,552.29
广告宣传费	4,499,771.49	2,411,210.80
招标费	2,186,970.99	3,512,123.24
会务费	239,639.90	204,238.92
股权激励摊销	489,144.55	4,996,357.22
其他	17,560,728.67	9,414,732.33
合计	152,953,831.50	140,533,061.11

其他说明：

#### 65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	104,469,457.69	105,873,795.33
材料费	28,623,766.60	37,648,217.23
技术服务费	19,194,976.20	12,188,073.32
折旧、摊销	6,694,499.28	4,844,715.59
检测费	55,878.61	88,026.37
差旅、交通费	3,069,648.12	4,914,414.64
股权激励摊销	1,007,346.79	3,662,960.20
其他	3,918,391.84	2,997,678.60
合计	167,033,965.13	172,217,881.28

其他说明：

#### 66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	38,447,713.25	34,100,266.27
减：利息收入	2,198,232.05	3,961,659.68
手续费	4,020,034.21	2,660,968.57
汇兑损益	-1,536,988.28	-2,134,078.57
贴现利息支出及其他	12,973,101.80	7,473,525.48
合计	51,705,628.93	38,139,022.07

其他说明：

#### 67、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
增值税即征即退税款	7,168,378.45	4,872,074.63
2024 年省级招商引资资金	6,910,000.00	
长沙信息产业园管理委员会软件企业发展专项资金	5,000,000.00	
中关村科技园区平谷园管理委员会扶持资金	2,165,400.00	
2023 年规上企业健康补贴	1,472,358.00	
长沙市科学技术局长沙市第二批新一代人工智能开放创新平台后补助资金	1,000,000.00	
2023 年市级挂牌奖补资金	892,200.00	
2023 年服务贸易发展专项资金	450,000.00	
企业研发投入奖补	158,200.00	3,180,100.00
2023 年上半年促进工业稳增长奖励	331.93	2,210,253.00
湖南先进制造业高地建设专项资金	2,000,000.00	1,500,000.00
2023 年度支持工业企业扩大经营奖励资金	105,000.00	1,210,000.00
稳岗补贴	554,448.01	327,063.18
光伏发电项目中央补贴	105,322.41	301,230.67
高新技术企业补贴	60,000.00	690,000.00
见习补贴	289,500.00	615,670.00
高新区产业扶持基金		926,830.00
2023 年第八批创新型省份建设专项资金		800,000.00
2021 年度湖南省工业企业技术改造税收增量奖补资金		624,000.00
中华人民共和国国家金库宁乡县支库房土两税困难减免	422,727.77	563,637.09
2023 年军民融合补助		500,000.00
2022 年规模以上发展奖励	200,000.00	468,871.00
2023 年服务外包产业发展专项资金	100,000.00	350,000.00
公共充电桩项目奖补递延收益摊销	4,163,097.58	
增值税加计扣除	4,234,930.62	11,565,269.34
其他	2,606,452.87	2,154,533.72
合计	40,058,347.64	32,859,532.63

## 68、净敞口套期收益

## 69、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	-522,000.00	-2,011,716.98
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-522,000.00	-2,011,716.98
合计	-522,000.00	-2,011,716.98

其他说明：

## 70、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	5,953,184.65	12,118,765.23
处置长期股权投资产生的投资收益	2,609,829.35	
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		32,687.92
债务重组收益	538,685.37	-520,762.21
理财产品投资收益	1,389,041.73	602,199.33
已终止确认的票据贴现利息	-349,487.61	-465,485.64
其他		1,263,758.09
合计	10,141,253.49	13,031,162.72

其他说明：

### 71、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	-6,069,570.66	-2,608,613.63
应收账款坏账损失	-43,516,687.59	-68,242,454.28
其他应收款坏账损失	-3,151,488.73	-3,465,769.29
合计	-52,737,746.98	-74,316,837.20

其他说明：

### 72、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	469,598.93	-17,195,425.45
四、固定资产减值损失	-58,244,454.91	
十、商誉减值损失	-66,582,448.51	
十一、合同资产减值损失	1,111,044.31	226,405.31
十二、其他	-7,147,331.54	-2,168,613.02
合计	-130,393,591.72	-19,137,633.16

其他说明：

### 73、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
处置未划分为持有待售的固定资产	2,417,379.22	-21,103.88

### 74、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
政府补助		160,000.00	

违约金及罚款	1,742,481.19	4,004,360.50	1,742,481.19
其他	535,815.32	658,359.08	535,815.32
合计	2,278,296.51	4,822,719.58	2,278,296.51

其他说明：

## 75、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
非货币性资产交换损失	46,811.20	172,065.46	46,811.20
对外捐赠	311,890.00	271,580.00	311,890.00
固定资产报废损失	4,290.25	172,065.46	4,290.25
罚款支出	206,195.33	200,524.78	206,195.33
其他	499,372.81	2,180,378.17	499,372.81
合计	1,064,269.34	2,824,548.41	1,064,269.34

其他说明：

## 76、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	-3,961.57	6,160,479.67
递延所得税费用	-3,268,962.63	-12,109,864.89
合计	-3,272,924.20	-5,949,385.22

### (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	-426,270,274.99
按法定/适用税率计算的所得税费用	-63,940,541.25
子公司适用不同税率的影响	-19,067,248.50
调整以前期间所得税的影响	8,541,599.37
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	34,345,361.45
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	58,373,434.34
研发费用加计扣除的影响	-21,541,101.92
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	15,572.31
所得税费用	-3,272,924.20

其他说明：

## 77、其他综合收益

详见附注 57。

## 78、现金流量表项目

### (1) 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	2,198,232.05	3,961,659.68
退回的保函保证金	44,241,004.87	34,661,479.58
政府补助	43,500,102.27	16,662,011.50
其他营业外收入	2,278,296.51	3,821,085.95
个税手续费返还	214,429.04	170,955.74
往来款项及其他	145,552,741.07	49,479,638.94
合计	237,984,805.81	108,756,831.39

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

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
存入保函保证金	33,717,300.83	57,050,113.15
业务招待费	17,205,874.76	17,482,002.17
交通差旅费	38,242,708.72	47,565,655.31
办公费	13,930,236.62	23,611,026.92
水电费	3,709,412.28	2,632,018.44
研究开发、中介费	13,506,296.18	13,084,278.48
广告宣传费	3,754,954.05	2,411,210.80
招标费	2,126,600.15	3,512,123.24
会务费	615,323.44	204,238.92
技术服务费	15,024,889.54	13,457,101.14
手续费支出	4,020,034.21	2,663,460.55
往来款及其他	182,837,785.51	92,660,697.99
合计	328,691,416.29	276,333,927.11

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

### (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
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
收回理财产品资金	318,277,472.61	257,968,599.33
合计	318,277,472.61	257,968,599.33

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

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
支付的其他与投资活动有关的现金		

处置共青城华自卓创共赢投资合伙企业（有限合伙）股权支付的现金	12.70	
处置湖南华自卓创智能技术有限责任公司股权支付的现金	1,731,555.83	
处置湖南新天电数科技有限公司股权支付的现金净额	12,559,027.87	
合计	14,290,596.40	

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
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	82,924,795.61	578,567,284.37
投资理财产品支付的现金	317,302,378.04	260,901,216.00
合计	400,227,173.65	839,468,500.37

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

### (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
未终止确认的已贴现未到期票据	249,035,173.82	55,408,021.99
收回的保函及银行承兑汇票保证金	60,459,935.88	2,064,687.34
收到非关联方资金拆借	6,974,600.00	
合计	316,469,709.70	57,472,709.33

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

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
增加的保函及银行承兑汇票保证金	61,132,231.54	
股份回购支付的现金	11,001,001.15	61,998,993.11
租入使用权资产支付的现金	16,626,849.28	12,403,907.71
收购少数股东股权支付的现金	479,500.00	178,000.00
归还关联方资金拆借	4,777,000.00	
合计	94,016,581.97	74,580,900.82

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

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	508,288,723.51	1,033,429,173.82	17,846,616.74	546,943,422.73	62,556,869.43	950,064,221.91
一年内到期的长期借款	120,939,402.99		46,323,139.04	85,250,000.00	35,689,402.99	46,323,139.04
长期借款	215,828,266.39	71,410,000.00	18,614,144.22	58,770,219.16	46,219,519.60	200,862,671.85
租赁负债	118,821,947.		17,893,130.2	16,626,849.2	2,694,198.91	117,394,029.

	92		4	8		97
合计	963,878,340.81	1,104,839,173.82	100,677,030.24	707,590,491.17	147,159,990.93	1,314,644,062.77

(4) 以净额列报现金流量的说明

项目	相关事实情况	采用净额列报的依据	财务影响
----	--------	-----------	------

(5) 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

79、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	-422,997,350.79	-197,485,087.81
加：资产减值准备	130,393,591.72	19,137,633.16
信用减值损失	52,737,746.98	74,316,837.20
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	142,856,761.18	92,976,466.86
使用权资产折旧	17,559,970.03	14,800,918.34
无形资产摊销	3,268,297.14	4,335,920.15
长期待摊费用摊销	1,618,598.17	1,476,511.63
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）	-2,417,379.22	21,103.88
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	46,811.20	172,065.46
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	522,000.00	2,011,716.98
财务费用（收益以“-”号填列）	52,130,390.50	39,222,467.72
投资损失（收益以“-”号填列）	-10,141,253.49	-13,031,162.72
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-791,034.64	-10,021,344.56
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-2,461,052.99	-2,130,442.00
存货的减少（增加以“-”号填列）	100,232,191.83	-521,688,014.86
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	119,230,782.42	-346,472,619.83
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-641,766,025.59	925,134,087.38
其他		

经营活动产生的现金流量净额	-459,976,955.55	82,777,056.98
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	311,164,973.22	482,219,863.58
减：现金的期初余额	482,219,863.58	333,383,308.97
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	-171,054,890.36	148,836,554.61

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	16,500,000.00
其中：	
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	30,790,596.40
其中：	
湖南新天电数科技有限公司	29,059,027.87
湖南华自卓创智能技术有限责任公司	1,731,555.83
共青城华自卓创共赢投资合伙企业（有限合伙）	12.70
其中：	
处置子公司收到的现金净额	-14,290,596.40

其他说明：

(4) 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	311,164,973.22	482,219,863.58
其中：库存现金	62,421.29	78,196.29
可随时用于支付的银行存款	308,487,199.01	479,333,649.90
可随时用于支付的其他货币资金	2,615,352.92	2,808,017.39
三、期末现金及现金等价物余额	311,164,973.22	482,219,863.58

(5) 使用范围受限但仍属于现金及现金等价物列示的情况

(6) 不属于现金及现金等价物的货币资金

(7) 其他重大活动说明

## 80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年年末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

## 81、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	1,714,556.62	7.1884	12,324,918.81
欧元	563,842.36	7.5257	4,243,308.45
港币	995,952.68	0.92604	922,292.02
比尔	80,421.26	0.057030	4,586.42
瑞尔	405,082.00	0.001817	736.03
卢布	1.21	0.06612	0.08
坦桑尼亚先令	72,293,802.29	0.0029	209,652.03
乌干达先令	100,800.00	0.002142	216.00
塔拉	334,235.39	2.597408	868,145.68
应收账款			
其中：美元	681,067.13	7.1884	4,895,782.96
欧元			
港币			
巴基斯坦卢比	13,560,249.14	0.0258	349,854.43
塔拉	10,408.71	2.597408	27,035.67
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

境外经营实体	境外主要经营地	记账本位币	选择依据
华自国际（香港）有限公司	中国香港	人民币	与母公司保持一致
华自国际电力产业柬埔寨有限公司	柬埔寨	人民币	与母公司保持一致

82、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

涉及售后租回交易的情况

项目	金额
租赁负债的利息费用	7,255,218.06
计入当期损益的短期租赁费用	1,801,212.09
计入当期损益的低价值资产租赁费用	
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	
转租使用权资产取得的收入	
与租赁相关的总现金流出	18,428,061.37
售后租回交易产生的相关损益	

(2) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

83、数据资源

84、其他

八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	104,469,457.69	105,873,795.33
材料费	28,623,766.60	37,648,217.23

技术服务费	19,194,976.20	12,188,073.32
折旧、摊销	6,694,499.28	4,844,715.59
检测费	55,878.61	88,026.37
差旅、交通费	3,069,648.12	4,914,414.64
股权激励摊销	1,007,346.79	3,662,960.20
其他	3,918,391.84	2,997,678.60
合计	167,033,965.13	172,217,881.28
其中：费用化研发支出	167,033,965.13	172,217,881.28

### 1、符合资本化条件的研发项目

### 2、重要外购在研项目

其他说明：

## 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

其他说明：

#### (2) 合并成本及商誉

合并成本公允价值的确定方法：

或有对价及其变动的说明

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

#### (3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

#### (4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是 否

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

## 2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

(2) 合并成本

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

其他说明：

## 3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

## 4、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

是 否

单位：元

子公司名称	丧失控制权时点的处置价款	丧失控制权时点的处置比例	丧失控制权时点的处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的判断依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的账面价值	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益或留存收益的金额
湖南新天电数科技有限公司	16,500,000.00	30.00%	转让	2024年06月12日	已支付对价，股权已转让	91,506.78	15.00%	8,449,086.27	8,250,000.00	-199,086.27	按30%股权的处置对价确定剩余股权的公允价值	
共青城华自卓创共	1,584,000.	98.00%	转让	2024年12月	购买方已取得	24,935.42	1.00%	1,559,064.58	1,584,000.	24,935.42	按98%股权的	

赢投资合伙企业（有限合伙）	00		17 日	实际控制权，股权已转让				00		处置对价确定剩余股权的公允价值
---------------	----	--	------	-------------	--	--	--	----	--	-----------------

其他说明：

2024 年 12 月，公司转让共青城华自卓创共赢投资合伙企业（有限合伙）98%的股权，期末不再并表，该事项导致公司对湖南华自卓创智能技术有限责任公司的持股比例由 51%降为 35%，公司已丧失了对湖南华自卓创智能技术有限责任公司的控制权，本期末不再纳入合并范围。

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

### 5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

新设子公司 4 家

（1）2024 年 11 月，公司新设子公司长沙蜀能共创投资合伙企业（有限合伙），该公司已于 2024 年 11 月 22 日完成工商注册手续，注册资本为 100 万元，持有该公司 90%股权，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

（2）2024 年 1 月，公司购入深圳市鸿达新信息技术合伙企业（有限合伙）99%的股权，已于 2024 年 1 月 26 日完成工商变更，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

（3）2024 年 3 月，公司全资子公司华自国际（香港）有限公司（以下称“华自香港”），在柬埔寨新设华自国际电力产业（柬埔寨）有限公司，该公司于 2024 年 3 月 15 日完成工商登记手续，注册资本 100 万美元，折合人民币 718.97 万元，华自香港持有该公司 100%股权，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

（4）2024 年 12 月，公司全资子公司深圳前海华自投资有限公司与其他方共同更名增资华自能源技术（成都）有限公司，该公司已于 2024 年 12 月 23 日完成工商注册手续，注册资本为 1000 万元，深圳前海华自投资有限公司持有该公司 35%股权，且通过长沙蜀能共创投资合伙企业（有限合伙）持有该公司 10%的股权，是公司最大的股东，公司能够对其实施控制，本期将其纳入合并范围。

### 6、其他

## 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	
深圳前海华自投资有限公司	50,000,000.00	广东深圳	深圳	投资	100.00%		新设
华钛智能科技有限公司	50,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		41.00%	新设

司	0						
湖南华自斯迈特工程技术有限公司	50,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		52.00%	新设
湖南格莱特新能源发展有限公司	50,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		80.00%	购买
湖南运莱新能源科技有限公司	10,000,000.00	湖南娄底	湖南娄底	生产销售		40.80%	购买
广西华聚电力工程有限责任公司	20,000,000.00	广西贵港	广西贵港	生产销售		56.00%	新设
长沙忆特光伏发电有限责任公司	500,000.00	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		80.20%	新设
湖南亿瑞新能源科技有限公司	19,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		80.00%	购买
湖南华自永航环保科技有限公司	10,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		40.00%	购买
华迅智能科技有限公司	50,000,000.00	广西南宁	广西南宁	生产销售		35.00%	新设
湖南华自信息技术有限公司	20,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		51.00%	新设
湖南华自感创物联科技有限公司	10,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		48.00%	新设
共青城感为投资合伙企业（有限合伙）	2,000,000.00	江西九江	江西九江	销售		60.00%	新设
共青城华普共创投资合伙企业（有限合伙）	13,908,200.00	湖南宁乡	江西九江	销售		59.50%	新设
共青城精实共创投资合伙企业（有限合伙）	16,290,700.00	深圳	江西九江	销售		62.00%	新设
海南华自投资有限公司	10,000,000.00	海南三亚	海南三亚	销售		100.00%	新设
湖北精实机电科技有限公司	81,453,600.00	湖北武汉	湖北武汉	生产销售		82.40%	购买
长沙精实机电科技有限公司	5,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		82.40%	新设
共青城华粤共创投资合伙企业（有限合伙）	1,000,000.00	江西九江	江西九江	投资		90.00%	新设
共青城华达共创投资合伙企业（有限合伙）	6,000,000.00	江西九江	江西九江	投资		97.00%	新设
深圳市华达新能源技术有限公司	30,000,000.00	广东深圳	深圳	研发销售		64.40%	新设
共青城华鄂共创投资合伙企业（有限合伙）	1,050,000.00	江西九江	江西九江	投资		90.00%	新设
共青城华运共创投资合伙企业（有限合伙）	4,050,000.00	江西九江	江西九江	投资		62.99%	新设
共青城华浙共创投资合伙企业（有限合伙）	1,000,000.00	江西九江	江西九江	投资		94.38%	新设
湖南湘华储能科技有限公司	10,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	研发销售		100.00%	新设
湖南华自运维科技服务有限公司	20,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	销售		82.40%	新设
华自运维（湖北）科	5,000,000.00	湖北宜昌	湖北宜昌	销售		51.02%	新设

技服务有限公司							
华自运维（浙江）科技服务有限公司	10,000,000.00	浙江杭州	浙江杭州	销售		49.68%	新设
炎陵华自运维科技服务有限公司	2,000,000.00	湖南炎陵	湖南株洲	销售		42.02%	新设
华自运维服务（广东）有限公司	5,000,000.00	广东广州	广州天河	销售		79.04%	新设
广宁华自运维科技服务有限公司	1,000,000.00	广东广宁	广东肇庆	销售		47.42%	新设
城步善能新能源有限责任公司	100,000,000.00	湖南邵阳	湖南邵阳	项目运营		96.20%	购买
长沙泉能新能源有限公司	1,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	销售		100.00%	新设
永州卓能新能源有限公司	1,000,000.00	湖南永州	湖南永州	项目运营		100.00%	新设
衡阳市旭昇能源有限公司	1,000,000.00	湖南衡阳	湖南衡阳	销售		51.00%	新设
衡阳市道生能源有限公司	30,000,000.00	湖南衡阳	湖南衡阳	销售		51.00%	购买
宁夏湘华新能源技术有限公司	50,000,000.00	宁夏吴忠	宁夏吴忠	生产销售		60.00%	新设
长沙市德能新能源有限公司	1,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	销售		100.00%	新设
长沙桂能新能源有限公司	1,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	销售		100.00%	新设
桂阳桂能新能源有限公司	1,000,000.00	湖南郴州	湖南郴州	项目运营		100.00%	新设
长沙雁能新能源有限公司	1,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	销售		100.00%	新设
衡南麓雁新能源有限公司	1,000,000.00	湖南衡阳	湖南衡阳	项目运营		100.00%	新设
洪江升能新能源有限公司	1,000,000.00	湖南怀化	湖南怀化	销售		100.00%	新设
深圳华自清洁能源有限公司	10,000,000.00	深圳	深圳	研发销售		100.00%	新设
深圳华自超算技术有限公司	20,000,000.00	深圳	深圳	研发销售		96.30%	新设
长沙华自绿色能源管理合伙企业（有限合伙）	1,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	销售		100.00%	新设
宁乡田坪水电经营有限公司	500,000.00	湖南宁乡	湖南宁乡	项目运营		100.00%	新设
湖南坎普尔环保技术有限公司	100,000,000.00	湖南长沙	湖南宁乡	生产销售	69.14%	8.28%	新设
湖南华自能源服务有限公司	100,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	销售	100.00%		新设
湖南思尔新能源科技有限公司	2,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	项目运营		100.00%	购买
常德华自能源服务有限公司	10,000,000.00	湖南常德	湖南常德	生产销售		100.00%	新设
深圳市精实机电科技有限公司	50,800,000.00	广东深圳	深圳	生产销售		100.00%	购买
深圳市易联通软件有限公司	5,680,000.00	广东深圳	深圳	生产销售		100.00%	购买
华自格兰特环保科技有限公司（北京）有限公司	100,000,000.00	北京	北京	生产销售		100.00%	购买
北京坎普尔环保技术	50,000,000.00	北京	北京	生产销售		100.00%	购买

有限公司	0						
格蓝特环保工程（北京）有限公司	50,000,000.00	北京	北京	生产销售		100.00%	购买
华自国际（香港）有限公司	20,000,000.00	香港	香港	销售		100.00%	新设
华自国际电力产业柬埔寨有限公司	1,000,000.00	柬埔寨	柬埔寨	建筑工程和咨询		100.00%	新设
长沙蜀能共创投资合伙企业（有限合伙）	1,000,000.00	湖南长沙	湖南长沙	金融业		90.00%	新设
深圳市鸿达新信息技术合伙企业（有限合伙）	2,000,000.00	广东深圳	广东深圳	租赁和商务服务业		99.00%	购买
长沙中航信息技术有限公司	15,630,000.00	湖南长沙	湖南长沙	生产销售		50.10%	购买
华自能源技术（成都）有限公司	10,000,000.00	四川成都	四川成都	研发销售		44.00%	增资

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

注 1：华钛智能科技有限公司（以下简称“华钛智能”）董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对华钛智能实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 2：湖南运莱新能源科技有限公司（以下简称“湖南运莱”）财务及日常管理由子公司湖南格莱特新能源发展有限公司负责，湖南格莱特新能源发展有限公司持有其 51% 的股权，公司能够对湖南运莱实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 3：湖南华自永航环保科技有限公司（以下简称“华自永航”）董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对华自永航实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 4：华迅智能科技有限公司（以下简称“华迅智能”）董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对华迅智能实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 5：湖南华自感创物联科技有限公司（以下简称“感创物联”）董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对感创物联实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 6：华自运维（浙江）科技服务有限公司（以下简称“浙江运维”）董事会成员 5 人中公司委派 3 人，公司能够对浙江运维实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 7：炎陵华自运维科技服务有限公司（以下简称“炎陵运维”）董事会成员 3 人中公司委派 2 人，公司能够对炎陵运维实施控制，因此将其纳入合并范围。

注 8：广宁华自运维科技服务有限公司（以下简称“广宁运维”）董事会成员 3 人中公司委派 2 人，控股子公司华自运维服务（广东）有限公司持有其 60% 的股权，公司能够对广宁运维实施控制，因此将其纳入合并范围。

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

## （2）重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
湖北精实机电科技有限公司	17.60%	-13,219,134.28		-7,420,129.52
湖南格莱特新能源发展有限公司	20.00%	-577,468.02		5,873,841.75

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

**(3) 重要非全资子公司的主要财务信息**

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
湖北精实机电科技有限公司	99,334,191.19	228,579,539.33	327,913,730.52	334,028,704.13		334,028,704.13	142,145,631.69	225,346,930.82	367,492,562.51	299,351,455.08		299,351,455.08
湖南格莱特新能源发展有限公司	696,842,316.74	11,207,912.77	708,050,229.51	679,404,341.15		679,404,341.15	922,256,485.82	10,758,583.06	933,015,068.88	901,617,938.97		901,617,938.97

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
湖北精实机电科技有限公司	215,293,750.48	-74,588,462.96	-74,588,462.96	-18,799,331.35	175,477,065.11	-6,685,565.71	-6,685,565.71	71,249,526.19
湖南格莱特新能源发展有限公司	413,227,349.46	-2,753,744.72	-2,753,744.72	-146,081,219.22	162,427,478.07	1,463,520.63	1,463,520.63	56,469,964.91

其他说明：

**(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制**

**(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持**

其他说明：

## 2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

- (1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明
- (2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

## 3、在合营安排或联营企业中的权益

- (1) 重要的合营企业或联营企业
- (2) 重要合营企业的主要财务信息
- (3) 重要联营企业的主要财务信息
- (4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
投资账面价值合计	97,927,084.56	87,523,899.91
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	5,953,184.65	12,118,765.23
--综合收益总额	5,953,184.65	12,118,765.23

其他说明：

- (5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明
- (6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损
- (7) 与合营企业投资相关的未确认承诺
- (8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

## 4、重要的共同经营

## 5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元

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	18,573,841.97	20,038,618.00		4,976,135.46	0.00	33,636,324.51	与资产相关
其他应付款	5,000,000.00				5,000,000.00		与收益相关

3、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
增值税即征即退税款	7,168,378.45	4,872,074.63
2024 年省级招商引资资金	6,910,000.00	
长沙信息产业园管理委员会软件企业发展专项资金	5,000,000.00	
中关村科技园区平谷园管理委员会扶持资金	2,165,400.00	
湖南先进制造业高地建设专项资金	2,000,000.00	1,500,000.00
2023 年规上企业健康补贴	1,472,358.00	
长沙市科学技术局长沙市第二批新一代人工智能开放创新平台后补助资金	1,000,000.00	
2023 年市级挂牌奖补资金	892,200.00	
稳岗补贴	554,448.01	327,063.18
2023 年服务贸易发展专项资金	450,000.00	
中华人民共和国国家金库宁乡县支库房土两税困难减免	422,727.77	563,637.09
见习补贴	289,500.00	615,670.00
2022 年规模以上发展奖励	200,000.00	468,871.00
企业研发投入奖补	158,200.00	3,180,100.00
光伏发电项目中央补贴	105,322.41	301,230.67
2023 年度支持工业企业扩大经营奖励资金	105,000.00	1,210,000.00
2023 年服务外包产业发展专项资金	100,000.00	350,000.00
高新技术企业补贴	60,000.00	690,000.00
2023 年上半年促进工业稳增长奖励	331.93	2,210,253.00

高新区产业扶持基金		926,830.00
2023 年第八批创新型省份建设专项资金		800,000.00
2021 年度湖南省工业企业技术改造税收增量奖补资金		624,000.00
2023 年军民融合补助		500,000.00
特色劳务品牌建设奖补资金		150,000.00
长沙市百优食堂奖金		10,000.00
公共充电桩项目奖补递延收益摊销	4,163,097.58	
其他	2,389,034.03	1,958,136.99
合计	35,605,998.18	21,257,866.56

其他说明

## 十二、与金融工具相关的风险

### 1、金融工具产生的各类风险

本集团本期的金融工具，金融资产主要为因经营而直接产生的贷款与应收款项，如货币资金、应收票据、应收账款、其他应收等；金融负债主要为因经营而直接产生的其他金融负债，如应付票据、应付账款、长短期借款等。这些金融工具的主要目的在于为本公司的运营融资。

本集团的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险及市场风险。

#### (1) 金融工具的风险

本集团的主要金融工具详细情况说明见本附注六相关项目。本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

金融工具分类

①资产负债表日的各类金融资产的账面价值如下：

金融资产项目	年末余额			合计
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	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	
货币资金		440,985,666.81		440,985,666.81
交易性金融资产	5,000,000.00			5,000,000.00
应收票据		241,590,197.57		241,590,197.57
应收账款		1,212,809,388.47		1,212,809,388.47
应收款项融资			49,007,030.41	49,007,030.41
其他应收款		75,388,746.06		75,388,746.06
其他权益工具投资			33,917,870.09	33,917,870.09

合计	5,000,000.00	1,970,773,998.91	82,924,900.50	2,058,698,899.41
----	--------------	------------------	---------------	------------------

接上表：

金融资产项目	年初余额			合计
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	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	
货币资金		657,114,370.72		657,114,370.72
交易性金融资产	5,000,000.00			5,000,000.00
应收票据		95,332,134.62		95,332,134.62
应收账款		1,718,784,467.03		1,718,784,467.03
应收款项融资			149,778,967.74	149,778,967.74
其他应收款		64,170,273.75		64,170,273.75
其他权益工具投资			33,580,825.06	33,580,825.06
合计	5,000,000.00	2,535,401,246.12	183,359,792.80	2,723,761,038.92

②资产负债表日的各类金融负债的账面价值如下：

金融负债项目	年末余额		
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	合计
短期借款		950,064,221.91	950,064,221.91
应付票据		301,795,631.73	301,795,631.73
应付账款		1,131,225,512.88	1,131,225,512.88
其他应付款		47,711,099.68	47,711,099.68
一年内到期的非流动负债		72,953,305.72	72,953,305.72
其他流动负债		29,478,779.56	29,478,779.56
长期借款		200,862,671.85	200,862,671.85
租赁负债		90,763,863.29	90,763,863.29
合计		2,824,855,086.62	2,824,855,086.62

接上表：

金融负债项目	年初余额		
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	合计
短期借款		508,288,723.51	508,288,723.51
应付票据		336,985,440.43	336,985,440.43
应付账款		1,412,893,117.72	1,412,893,117.72
其他应付款		63,604,557.36	63,604,557.36
一年内到期的非流动负债		140,721,237.70	140,721,237.70

其他流动负债		11,177,307.72	11,177,307.72
长期借款		215,828,266.39	215,828,266.39
租赁负债		99,040,113.21	99,040,113.21
合计		2,788,538,764.04	2,788,538,764.04

## (2) 市场风险

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。市场风险主要包括利率风险、外汇风险等。

### ①利率风险

本期公司借款以短期借款为主，期限较短，相关利率风险可控，故本公司金融负债不存在市场利率变动的重大风险。

### ②汇率风险

本公司面对主要因外币销售、采购，以及由其形成的应收款项、应付款项及现金结余所产生汇率风险。该汇率风险主要受美元、欧元、港币汇率的影响。

## (3) 信用风险

本公司的金融资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、交易性金融资产的金融资产。信用风险主要来源于客户等未能如期偿付的应收款项，最大的风险敞口等于这些金融工具的账面金额。

本公司的货币资金主要为银行存款、保证金性质的其他货币资金，主要存放于在国内 A 股上市的部分商业银行；应收票据主要为银行承兑汇票。本公司管理层认为上述金融资产不存在重大的信用风险。

本公司的应收账款主要为应收客户所售设备款项。公司所售产品为耐用设备，使用周期一般为 8-10 年，且为非标订单产品，因而短期内重复购买情况较少，从而导致客户数量逐期增加，鉴于一方面部分项目整体工期较长，另一方面客户根据销售合同扣留一定比例的质保金，待质保期结束后予以支付，上述原因综合影响导致公司应收账款逐期增加。公司建立了较为完善的跟踪收款制度，以确保应收账款不面临重大坏账风险，如本附注“六、合并财务报表主要项目”之“（四）1、按账龄披露”所述，2024 年 12 月 31 日，公司 1 年以内应收账款余额 370,303,531.10 元，1-2 年应收账款余额 564,062,672.53 元，合计占应收账款余额的比例达 60.99 %。同时，公司制订了较为谨慎的应收账款坏账准备计提政策，已在财务报表中合理计提了减值准备。综上所述，本公司管理层认为，公司应收账款不存在由于客户违约带来的重大信用风险。

本公司的其他应收款，主要为投标保证金及履约保证金，其中投标保证金可在项目招投标结束之后予以退回，履约保证金为所属项目客户为保障双方履行合同中约定的责任和义务予以收取的保证金款项，一般在项目完工后予以收回，上述情况为防范其他应收款不发生坏账风险提供了合理保证，同时公司根据坏账准备计提政策，已在财务报表中谨慎的计提了相应坏账准备，另根据本期保证金回收等历史信息，不存在大额坏账情况。综上所述，公司管理层认为，公司其他应收款不存在重大信用风险。

## (4) 流动性风险

本公司建立了较为完善的《资金管理制度》，对月度资金使用计划的编制、审批、执行、分析等进行了规定，通过上述现金流出预测，结合预期现金流入的情况，以确保公司维护充裕的现金储备，规避在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险，满足长短期的流动资金需求。公司管理层认为，公司不存在较大的流动风险。

## 2、套期

### (1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

### 3、金融资产

(1) 转移方式分类

适用 不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

(3) 继续涉入的资产转移金融资产

适用 不适用

其他说明

## 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	---	---	---	---
（一）交易性金融资产		5,000,000.00		5,000,000.00
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		5,000,000.00		5,000,000.00
（1）债务工具投资		5,000,000.00		5,000,000.00
（二）应收款项融资			49,007,030.41	49,007,030.41
（三）其他权益工具投资			33,917,870.09	33,917,870.09
二、非持续的公允价值计量	---	---	---	---
非持续以公允价值计量的资产总额		5,000,000.00	82,924,900.50	87,924,900.50

**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**

货币资金、应收票据、应收账款、应付票据、应付账款等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相等。非上市的持有至到期投资、长期应收款、长短期借款、应付债券等，采用未来现金流量折现法确定公允价值，以合同条款和特征在实质上相同的其他金融工具的市场收益率作为折现率。上市的金融工具，以市场报价确定公允价值。非上市的可供出售权益性工具，采用估值技术确定公允价值。

**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**

期末债务工具投资为结构性存款，其公允价值按照合同挂钩标的观察值及约定的预期收益率确定。

**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**

应收款项融资为应收银行承兑汇票，其管理模式实质为既收取合同现金流量又背书转让或贴现，故公司将持有的银行承兑汇票根据票面金额作为公允价值进行计量。其他权益工具投资按照享有的被投资单位账面净资产份额作为公允价值进行计量。

**5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析**

不适用。

**6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策**

不适用。

**7、本期内发生的估值技术变更及变更原因**

不适用。

**8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况**

本公司报告期内财务报表中不以公允价值计量的金融资产和金融负债包括：货币资金、应收票据、应收账款、应付票据、应付账款等，因其剩余期限不长，公允价值与账面价值相等。

**9、其他**

**十四、关联方及关联交易**

**1、本企业的母公司情况**

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
-------	-----	------	------	--------------	---------------

湖南华自控股集团 有限公司	湖南长沙	投资	5,000.00	21.24%	21.24%
------------------	------	----	----------	--------	--------

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是黄文宝。

其他说明：

## 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注十、1. 在子公司中的权益。

## 3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注。

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
湖南能创能源发展有限公司	联营企业
湖南望新智慧能源有限责任公司	联营企业
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	联营企业
上海沪景信息科技有限公司	联营企业
湖南华自卓创智能技术有限责任公司	联营企业
湖南新天电数科技有限公司	联营企业

其他说明：

## 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
桂东桂能新能源有限公司	受同一实际控制人控制
湖南能创科技有限责任公司	受同一实际控制人控制
湖南华禹私募股权基金管理有限公司	受同一实际控制人控制
长沙华源智慧生活服务有限公司	受同一实际控制人控制
宁乡华源智慧生活服务有限公司	受同一实际控制人控制
武汉华源智慧生活服务有限公司	受同一实际控制人控制
华禹低碳技术（海南）有限公司	受同一实际控制人控制
华禹投资有限公司	受同一实际控制人控制
共青城华计共成投资合伙企业（有限合伙）	受同一实际控制人控制
长沙兴力电气成套设备有限公司	
长沙市智能电力设备产业技术创新战略联盟	注

其他说明：

注：根据企业会计准则 36 号-关联方披露第四条第 10 款，主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业构成企业关联方，公司董事汪晓兵先生 2013 年 10 月 29 日担任长沙市智能电力设备产业技术创新战略联盟的法人，故构成公司关联方。

## 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
长沙华源智慧生活服务有限公司	服务费	4,861,720.80		否	4,398,648.09
武汉华源智慧生活服务有限公司	服务费	4,344,625.80		否	4,519,496.75
宁乡华源智慧生活服务有限公司	服务费	4,261,141.46		否	4,607,899.61
湖南新天电数科技有限公司	技术服务费	781,461.73		否	
湖南望新智慧能源有限责任公司	电费	742,752.88		否	629,822.25
华禹低碳技术(海南)有限公司	充电站休息室	111,742.88		否	
长沙兴力电气成套设备有限公司	柜体	138,004.28		否	
湖南能创科技有限责任公司	技术服务费	36,415.94		否	1,321,238.90
长沙振望配电有限公司	设备款			否	9,085,321.08
合计		15,277,865.77			24,562,426.68

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
桂东桂能新能源有限公司	设备款	352,851,925.29	952,830.18
长沙振望配电有限公司	设备款	4,613,318.59	2,199,999.98
湖南新天电数科技有限公司	房租、水电费	413,754.12	
湖南能创科技有限责任公司	设备款	36,008.05	1,422,986.52
湖南华禹私募股权基金管理有限公司	办公室租赁	31,561.59	36,874.95
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	服务费、租金	20,627.75	20,939.38
长沙华源智慧生活服务有限公司	房租、水电费	16,489.49	100,379.94
湖南华自控股集团有限公司	设备款	5,486.73	7,398.23
华禹投资有限公司	服务费		243.40
合计		357,989,171.61	4,741,652.58

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

### (2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

### (3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
湖南新天电数科技有限公司	办公楼	165,180.95	
湖南能创科技有限责任公司	办公楼	18,495.40	15,227.62

长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	办公楼	11,189.72	12,408.37
湖南华禹私募股权基金管理有限公司	办公楼	17,570.63	24,001.94
长沙华源智慧生活服务有限公司	办公楼	9,710.09	12,189.41
合 计		222,146.79	63,827.34

本公司作为承租方：

(4) 关联担保情况

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	3,300,000.00	2018年05月29日	2026年12月25日	
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	7,251,984.14	8,592,900.00

(8) 其他关联交易

无

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	长沙振望配售电有限公司	5,368,547.50	169,379.43	3,013,481.00	103,440.05
应收账款	湖南能创科技有限责任公司	114,336.00	4,923.74	142,285.00	4,268.55
应收账款	湖南新天电数科技有限公司	48,200.00	1,446.00		
应收账款	湖南华自卓创智能技术有限责任公司	17,375.47	521.26		
应收账款	湖南华自控股集团有限公司	9,360.00	448.00	8,360.00	250.80

应收账款	华禹低碳技术（海南）有限公司	8,315.00	249.45		
应收账款	桂东桂能新能源有限公司			810,000.00	24,300.00
应收账款	长沙沪鼎私募基金管理有限公司			743.96	22.32
应收账款小计		5,566,133.97	176,967.88	3,974,869.96	132,281.72
预付款项	湖南新天电数科技有限公司	6,732,790.01			
预付款项	上海沪景信息科技有限公司	400,000.00		400,000.00	
预付款项	湖南望新智慧能源有限责任公司	20,000.00		99,282.75	
预付款项	湖南能创科技有限责任公司	4,634.06			
预付款项	长沙华源智慧生活服务有限公司			200,169.60	
预付款项	华禹低碳技术（海南）有限公司			38,100.00	
预付款项小计		7,157,424.07		737,552.35	
其他应收款	共青城华计共成投资合伙企业（有限合伙）	12,500.00	11,225.00	12,500.00	5,575.00
合同资产	长沙振望配电有限公司	123,000.00	3,690.00	1,113,799.00	53,203.95
其他非流动资产	长沙振望配电有限公司	137,652.50	4,129.58		
其他非流动资产	桂东桂能新能源有限公司	17,710,000.00	531,300.00		
其他非流动资产小计		17,847,652.50	535,429.58		

(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
应付账款	湖南华自卓创智能技术有限责任公司	2,450,591.00	
应付账款	武汉华源智慧生活服务有限公司	1,062,931.86	500,000.00
应付账款	宁乡华源智慧生活服务有限公司	835,968.43	1,653,553.20
应付账款	长沙华源智慧生活服务有限公司	378,812.73	4,491.40
应付账款	湖南新天电数科技有限公司	142,500.00	
应付账款	长沙兴力电气成套设备有限公司	138,004.28	
应付账款	湖南望新智慧能源有限责任公司	61,236.58	
应付账款	华禹低碳技术（海南）有限公司	33,819.47	
应付账款	湖南能创科技有限责任公司		100.00
应付账款小计		5,103,864.35	2,158,144.60

其他应付款	长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	3,300,000.00	3,300,000.00
其他应付款	湖南华自卓创智能技术有限公司	711,078.19	
其他应付款小计		4,011,078.19	3,300,000.00
合同负债	湖南华禹私募股权基金管理有限公司	23,319.40	17,025.84
合同负债	长沙华源智慧生活服务有限公司	6,359.94	4,039.15
合同负债	长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	1,485.79	
合同负债	桂东桂能新能源有限公司		336,281,317.71
合同负债小计		31,165.13	336,302,382.70
其他流动负债	长沙华源智慧生活服务有限公司	826.79	525.09
其他流动负债	湖南华禹私募股权基金管理有限公司	3,031.52	2,213.36
其他流动负债	长沙沪鼎私募股权基金管理有限公司	193.15	1,592,752.29
其他流动负债小计		4,051.46	1,595,490.74

### 7、关联方承诺

无

### 8、其他

无

## 十五、股份支付

### 1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
公司内部员工 1			208,000	1,264,640.00	240,000	1,459,200.00	32,000	194,560.00
公司内部员工 2			2,490,600	15,068,130.00	2,727,000	16,498,350.00	236,400	1,430,220.00
公司内部员工 3							5,000,000	42,600,000.00
合计			2,698,600	16,332,770.00	2,967,000	17,957,550.00	5,268,400	44,224,780.00

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

其他说明：

股份支付情况说明：

注 1：公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件成就的议案》，董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划第一类限制性股票第三个解锁期解锁条件已经成就。

本期共失效 3.20 万股，系一名激励对象因个人层面绩效考核未达标而失效作废。

注 2：公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二类限制性股票第三个归属期及预留部分第二个归属期归属条件成就的议案》，董事会认为公司 2021 年限制性股票激励计划规定的首次授予部分第二类限制性股票第三个归属期及预留部分第二个归属期归属条件已经成就。

本期共失效 23.64 万股，其中，员工离职及未达到归属条件不能归属而失效作废 18.84 万股；1 名激励对象因个人原因放弃本次归属而失效作废 4.80 万股。

注 3：公司于 2024 年 8 月 26 日召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于作废 2023 年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的第二类限制性股票的议案》。董事会认为公司 2023 年度经审计的归属于上市公司股东的净利润未达到公司层面第一个归属期的业绩考核目标，因此本次激励计划第一个归属期内对应的 500 万股第二类限制性股票作废失效。

## 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	一类限制性股票：根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，公司本次激励计划每股第一类限制性股票的股份支付公允价值=公司股票的市场价格（2021 年 7 月 9 日收盘价）-授予价格，测算得出每股限制性股票的公允价值=19.47-6.08=13.39 元。第二类限制性股票：授予日的收盘价格结合布莱克-斯科尔期权定价模型（Black-Scholes Model）确定。
授予日权益工具公允价值的重要参数	标的股价（S0），行权价（X），无风险利率（r），期权有效期（T）、标的股票波动率（σ）以及标的股票的股息率（i）。
可行权权益工具数量的确定依据	按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定，公司将在限售期的每个资产负债表日，根据最新取得的可解除限售人数变动、业绩指标完成情况等信息，修正预计可解除限售的限制性股票数量。
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	102,749,357.67
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	3,301,587.31

其他说明：

## 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

#### 4、本期股份支付费用

适用 不适用

单位：元

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
公司内部员工 1	107,120.00	
公司内部员工 2	3,194,467.31	
合计	3,301,587.31	

其他说明：

注：因第一个、第二个归属期的业绩考核目标均未达标，2023 年度授予的第二类限制性股票本期未确认股份支付费用。

#### 5、股份支付的修改、终止情况

无。

#### 6、其他

### 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

已签订尚未到期的重要保函

承诺受益人	已签订尚未到期的保函（万元）
威海国际经济技术合作股份有限公司	10,601.10
Ethiopian Electric Utility	3,584.18
Uganda Energy Credit Capitalisation Company	3,574.57
Arusha Technical College (ATC)	1,197.15
长沙驰能新能源开发有限公司	1,000.57
中国技术进出口集团有限公司	878.30
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	737.27
NPAK Energy Limited	672.42
中国安能集团第三工程局有限公司武汉分公司	651.17
湖南省第六工程有限公司	625.89

## 2、或有事项

### (1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至本财务报表批准报出日，本公司无需披露的其他资产负债表日后非调整事项。

### (2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

## 3、其他

## 十七、资产负债表日后事项

### 1、重要的非调整事项

### 2、利润分配情况

### 3、销售退回

### 4、其他资产负债表日后事项说明

## 十八、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### (1) 追溯重述法

#### (2) 未来适用法

### 2、债务重组

### 3、资产置换

#### (1) 非货币性资产交换

#### (2) 其他资产置换

### 4、年金计划

### 5、终止经营

## 6、分部信息

### (1) 报告分部的确定依据与会计政策

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；2、本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；3、本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

### (2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	新能源分部	环保分部	其他	分部间抵销	合计
对外营业收入	1,577,520,763.79	300,014,611.52	31,700,294.74		1,909,235,670.05
分部间交易收入	635,377,847.35	160,417,068.99	9,893,933.79	-805,688,850.13	
销售费用	121,011,962.52	17,167,713.62	14,915,615.21	-141,459.85	152,953,831.50
利息收入	1,606,978.92	35,937.81	555,315.32		2,198,232.05
利息费用	29,187,647.14	5,121,551.07	8,166,791.00	-4,028,275.96	38,447,713.25
对联营企业和合营企业的投资收益	6,090,086.76		-136,902.11		5,953,184.65
信用减值损失	-29,827,038.38	-16,825,136.63	-1,335,383.60	-4,750,188.37	-52,737,746.98
资产减值损失	2,248,129.09	-4,825,582.81	-117,529,756.85	-10,286,381.15	-130,393,591.72
折旧费和摊销费	74,732,313.41	17,712,867.60	86,041,596.05	-13,341,325.74	165,145,451.32
利润总额（亏损）	-108,814,443.04	-49,762,598.65	-217,225,207.91	-50,468,025.39	-426,270,274.99
资产总额	6,417,409,647.11	700,421,138.10	2,473,379,447.16	3,339,231,548.50	6,251,978,683.87
负债总额	4,021,625,747.20	465,825,398.23	1,704,519,086.08	2,336,753,184.24	3,855,217,047.27
折旧和摊销以外的非现金费用	2,529,251.13	72,319.25	488,254.39		3,089,824.77
对联营企业和合营企业的长期股权投资	77,427,257.29		20,499,827.27		97,927,084.56
长期股权投资以外的其他非流动资产增加额	-664,931,175.46	-31,493,441.51	550,514,510.29	-77,691,561.15	-223,601,667.83

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

## 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）	474,135,230.93	635,305,606.11
1至2年	285,696,055.87	142,686,878.72
2至3年	52,363,454.25	111,831,323.56
3年以上	181,566,777.10	174,069,148.14
3至4年	56,101,363.99	69,801,129.71
4至5年	55,931,743.37	48,545,605.50
5年以上	69,533,669.74	55,722,412.93
合计	993,761,518.15	1,063,892,956.53

#### (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	357,095,988.24	35.93%	19,735,034.94	5.53%	337,360,953.30	134,418,687.91	12.63%	17,061,239.56	12.69%	117,357,448.35
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	636,665,529.91	64.07%	122,236,943.20	19.20%	514,428,586.71	929,474,268.62	87.37%	129,925,816.55	13.98%	799,548,452.07
其中：										
账龄组合	636,665,529.91	64.07%	122,236,943.20	19.20%	514,428,586.71	929,474,268.62	87.37%	129,925,816.55	13.98%	799,548,452.07

合计	993,761,518.15	141,971,978.14	851,789,540.01	1,063,892,956.53	146,987,056.11	916,905,900.42
----	----------------	----------------	----------------	------------------	----------------	----------------

按组合计提坏账准备:

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	212,817,991.11	6,384,539.73	3.00%
1 至 2 年	221,383,973.69	11,069,198.69	5.00%
2 至 3 年	44,559,197.88	6,683,879.68	15.00%
3 至 4 年	53,100,024.03	15,930,007.21	30.00%
4 至 5 年	45,270,050.62	22,635,025.31	50.00%
5 年以上	59,534,292.58	59,534,292.58	100.00%
合计	636,665,529.91	122,236,943.20	

确定该组合依据的说明:

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	
按单项计提坏账准备	17,061,239.56	2,673,795.38				19,735,034.94
按组合计提坏账准备	129,925,816.55	-7,074,599.51		614,273.84		122,236,943.20
合计	146,987,056.11	-4,400,804.13		614,273.84		141,971,978.14

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

### (4) 本期实际核销的应收账款情况

单位: 元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	614,273.84

其中重要的应收账款核销情况:

### (5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

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
客户 (1)	191,697,564.73		191,697,564.73	18.48%	5,752,711.62
客户 (2)	56,519,414.81		56,519,414.81	5.45%	2,200,251.55
客户 (3)	51,014,528.30		51,014,528.30	4.92%	2,520,326.42
客户 (4)	26,294,624.69		26,294,624.69	2.54%	17,893,994.14

客户 (5)	15,944,145.97	7,807,461.10	23,751,607.07	2.29%	1,187,580.35
合计	341,470,278.50	7,807,461.10	349,277,739.60	33.68%	29,554,864.08

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	1,331,732,222.47	1,214,315,273.62
合计	1,331,732,222.47	1,214,315,273.62

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

2) 重要逾期利息

3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

5) 本期实际核销的应收利息情况

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

5) 本期实际核销的应收股利情况

(3) 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
资金拆借	1,333,017,644.86	1,221,451,787.83
投标及履约保证金	10,252,120.57	11,763,480.48
备用金	17,678,476.72	10,192,372.28
往来款项及其他	1,527,629.37	1,052,902.83

合计	1,362,475,871.52	1,244,460,543.42
----	------------------	------------------

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）	428,889,628.38	670,917,296.15
1 至 2 年	529,530,549.83	293,929,694.24
2 至 3 年	252,662,820.27	274,131,402.28
3 年以上	151,392,873.04	5,482,150.75
3 至 4 年	146,466,330.35	797,633.26
4 至 5 年	712,633.26	1,034,819.38
5 年以上	4,213,909.43	3,649,698.11
合计	1,362,475,871.52	1,244,460,543.42

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	
按单项计提坏账准备	68,946.12	0.01%	68,946.12	100.00%						
其中：										
按组合计提坏账准备	1,362,406,925.40	99.99%	30,674,702.93	2.25%	1,331,732,222.47	1,244,460,543.42	100.00%	30,145,269.80	2.42%	1,214,315,273.62
其中：										
信用风险组合	1,362,406,925.40	99.99%	30,674,702.93	2.25%	1,331,732,222.47	1,244,460,543.42	100.00%	30,145,269.80	2.42%	1,214,315,273.62
合计	1,362,475,871.52		30,743,649.05		1,331,732,222.47	1,244,460,543.42		30,145,269.80		1,214,315,273.62

按单项计提坏账准备：68,946.12

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
妙盛新能源有限公司			18,174.00	18,174.00	100.00%	预计无法收回
广州银垦房地产有限公司			50,772.12	50,772.12	100.00%	预计无法收回
合计			68,946.12	68,946.12		

按组合计提坏账准备：30,674,702.93

单位：元

名称	期末余额
----	------

	账面余额	坏账准备	计提比例
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收账款	1,362,406,925.40	30,674,702.93	2.25%
合计	1,362,406,925.40	30,674,702.93	

确定该组合依据的说明：

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)	
2024 年 1 月 1 日余额	30,145,269.80			30,145,269.80
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	598,379.25			598,379.25
2024 年 12 月 31 日余额	30,743,649.05			30,743,649.05

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

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	
按预期信用损失一般模型计提坏账准备	30,145,269.80	598,379.25				30,743,649.05
合计	30,145,269.80	598,379.25				30,743,649.05

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

#### 5) 本期实际核销的其他应收款情况

#### 6) 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
单位(1)	关联方往来	424,295,335.52	1 年以内： 44,000,000.00, 1-2 年：	31.14%	58,303,870.74

			93,500,000.00, 2-3年: 22,4864,866.08, 3-4年: 61,930,469.44		
单位(2)	关联方往来	408,260,615.11	1年以内: 12,100,000.00, 1-2年: 396,160,615.11	29.96%	20,171,030.76
单位(3)	关联方往来	157,706,718.65	1年以内: 14,537,733.34, 1-2年: 32,722,988.00, 2-3年: 27,196,456.40, 3-4年: 83,249,540.91	11.58%	31,126,612.13
单位(4)	关联方往来	117,108,602.38	1年以内: 111,746,448.52, 1-2年: 5362,153.86	8.60%	3,620,501.15
单位(5)	关联方往来	63,650,510.98	1年以内	4.67%	1,909,515.33
合计		1,171,021,782.64		85.95%	115,131,530.11

7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

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	256,163,461.38		256,163,461.38	1,154,033,560.16	207,820,000.00	946,213,560.16
合计	256,163,461.38		256,163,461.38	1,154,033,560.16	207,820,000.00	946,213,560.16

(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		
深圳前海华自投资有限公司	50,869,062.70						50,869,062.70	
湖南新天电数科技有限公司	1,753,174.39					-	1,753,174.39	
华钛智能科技有限公司	85,776.67					-46,266.67	39,510.00	
湖南格莱特新能源发展有限	2,263,334.68					175,813.38	2,439,148.06	

公司								
湖南华自永航环保科技有限公司	250,453.47					18,506.68	268,960.15	
湖南华自信息技术有限公司	656,608.45					-11,104.00	645,504.45	
湖北精实机电科技有限公司	1,322,692.98					165,639.04	1,488,332.02	
长沙精实机电科技有限公司						166,742.88	166,742.88	
湖南湘华储能科技有限公司	73,299.49					31,461.34	104,760.83	
湖南华自运维科技服务有限公司	829,628.13					200,455.89	1,030,084.02	
华自运维服务(广东)有限公司	56,768.32					13,880.01	70,648.33	
湖南坎普尔环保技术有限公司	42,483,240.76		27,413,073.00			85,956.86	69,982,270.62	
湖南华自能源服务有限公司	100,377,456.87					20,015.84	100,397,472.71	
深圳市精实机电科技有限公司	382,464,636.29			380,000,000.00		-20,396.96	2,444,239.33	
华自格兰特环保科技(北京)有限公司	354,738,443.39	207,820,000.00		560,000,000.00		70,770.38	2,629,213.77	
北京坎普尔环保技术有限公司	1,463,961.66					-37,013.33	1,426,948.33	
格蓝特环保工程(北京)有限公司	1,094,853.34					-2,192.16	1,092,661.18	
华自国际(香港)有限公司	5,019,944.84		15,472,078.94			185,066.66	20,677,090.44	
长沙中航信息技术有限公司	410,223.73					-19,412.17	390,811.56	
合计	946,213,560.16	207,820,000.00	42,885,151.94	940,000,000.00		-755,250.72	256,163,461.38	

(2) 对联营、合营企业投资

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

(3) 其他说明

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	1,209,441,111.45	952,583,265.44	1,397,532,676.87	1,153,596,267.24
其他业务	16,134,557.61	4,852,930.64	14,298,919.45	4,428,749.38
合计	1,225,575,669.06	957,436,196.08	1,411,831,596.32	1,158,025,016.62

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		分部 2		新能源分部		环保分部		其他		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型												
其中：												
其中： 锂电池及其材料智能装备					3,566,013.58	2,613,644.58					3,566,013.58	2,613,644.58
新能源（源、网、荷、储）设备及系统					998,921,966.18	773,174,303.63					998,921,966.18	773,174,303.63
水利、水处理自动化产品							196,635,033.18	166,929,794.24			196,635,033.18	166,929,794.24

及整体解决方案												
其他									26,452,656.12	14,718,453.63	26,452,656.12	14,718,453.63
按经营地区分类												
其中:												
其中: 东北地区					8,102,079.42	2,998,722.78	257,204.42	373,759.51	704,345.09	222,078.98	9,063,628.93	3,594,561.27
华北地区					7,912,188.13	4,716,627.94	8,771,244.75	6,673,822.18	126,672.84	71,653.29	16,810,105.72	11,462,103.41
华东地区					57,647,368.15	48,010,197.09	15,678,278.15	12,235,146.18	1,647,081.28	918,142.34	74,972,727.58	61,163,485.61
华南地区					40,542,180.89	30,369,650.64	77,135,258.60	57,684,421.77	2,579,217.68	1,258,074.29	120,256,657.17	89,312,146.70
华中地区					508,583,888.31	415,344,800.34	91,541,997.07	86,647,371.95	14,146,079.90	5,543,372.92	614,271,965.28	507,535,545.21
西北地区					29,989,053.53	22,181,838.63	1,757,441.24	1,455,457.97	687,714.77	441,960.76	32,434,209.54	24,079,257.36
西南地区					67,293,263.38	47,813,398.00	632,910.12	1,527,219.44	6,243,727.08	6,193,161.84	74,169,900.58	55,533,779.28
海外					282,417,957.95	204,352,712.79	860,698.83	332,595.24	317,817.48	70,009.21	283,596,474.26	204,755,317.24
市场或客户类型												
其中:												
其中: 国内					720,070,021.81	571,435,235.42	195,774,334.35	166,597,199.00	26,134,838.64	14,648,444.42	941,979,194.80	752,680,878.84
国外					282,417,957.95	204,352,712.79	860,698.83	332,595.24	317,817.48	70,009.21	283,596,474.26	204,755,317.24
合同类型												
其中:												

按商品转让的时间分类													
其中:													
按合同期限分类													
其中:													
按销售渠道分类													
其中:													
其中: 直营					1,002,487,979.76	775,787,948.21	196,635,033.18	166,929,794.24	26,452,656.12	14,718,453.63	1,225,575,669.06	957,436,196.08	
合计					1,002,487,979.76	775,787,948.21	196,635,033.18	166,929,794.24	26,452,656.12	14,718,453.63	1,225,575,669.06	957,436,196.08	

与履约义务相关的信息:

项目	履行履约义务的时间	重要的支付条款	公司承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	公司承担的预期将退还给客户的款项	公司提供的质量保证类型及相关义务
新能源分部		预付部分货款, 交付或验收后支付剩余货款	提供特定数量的商品, 作为主要责任人	是	无/履约保证金	服务型质量保证
环保分部		预付部分货款, 交付或验收后支付剩余货款	提供特定数量的商品, 作为主要责任人	是	无/履约保证金	服务型质量保证
其他		预付部分货款, 交付或验收后支付剩余货款	提供特定数量的商品, 作为主要责任人	是	无/履约保证金	服务型质量保证

其他说明

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 2,230,385,283.04 元, 其中, 1,282,942,934.62 元预计将于 2025 年度确认收入, 514,762,587.52 元预计将于 2026 年度确认收入, 432,679,760.91 元预计将于 2027 年度确认收入。

重大合同变更或重大交易价格调整

## 5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
处置交易性金融资产取得的投资收益	1,407,461.11	1,753,120.44
债务重组收益	538,685.37	21,040.39
已终止确认票据贴现利息		-468,710.75
合计	1,946,146.48	1,305,450.08

## 6、其他

### 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	4,980,397.37	主要系处置长期股权投资及固定资产产生的收益
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）	28,440,600.81	主要系政府补助
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	-476,863.79	主要系期货损益
委托他人投资或管理资产的损益	1,343,905.52	系利用暂时闲置资金购买理财产品产生的收益
债务重组损益	538,685.37	系债务重组收益
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	-5,800,000.00	系子公司转型升级关闭生产线安置职工支出
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,167,215.97	主要系收到的合同违约金
减：所得税影响额	3,651,162.02	
少数股东权益影响额（税后）	508,097.84	
合计	26,034,681.39	--

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

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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

## 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	-15.27%	-1.01	-1.01
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-16.28%	-1.07	-1.07

## 3、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

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

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

适用 不适用

## 4、其他