

公司代码：601226

公司简称：华电重工

华电重工股份有限公司 2024 年半年度报告

重要提示

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

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、本半年度报告未经审计。

四、公司负责人彭刚平、主管会计工作负责人黄坚及会计机构负责人（会计主管人员）钱晓彤声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

不适用

六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当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，敬请投资者注意投资风险。

七、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

九、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告内容的真实性、准确性和完整性

否

十、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述了公司在生产经营过程中可能面对的各种风险及应对措施，具体内容请见本报告“第三节管理层讨论与分析”之“五、其他披露事项”中的“（一）可能面对的风险”。

十一、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	5
第三节	管理层讨论与分析.....	8
第四节	公司治理.....	57
第五节	环境与社会责任.....	59
第六节	重要事项.....	70
第七节	股份变动及股东情况.....	99
第八节	优先股相关情况.....	104
第九节	债券相关情况.....	105
第十节	财务报告.....	106

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
	报告期内，公司在《中国证券报》《证券日报》以及上海证券交易所网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
	其他有关文件。

第一节 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
华电重工、本公司、公司	指	华电重工股份有限公司
重工机械	指	华电重工机械有限公司
曹妃甸重工	指	华电曹妃甸重工装备有限公司
武汉华电	指	武汉华电工程装备有限公司
河南华电	指	河南华电金源管道有限公司
华电蓝科	指	华电蓝科科技股份有限公司
通用氢能	指	深圳市通用氢能科技有限公司
华电新能源高端装备	指	华电（巴彦淖尔）新能源高端装备有限公司
广东华电海洋科技	指	广东华电海洋科技有限公司
华电（阳江）海风运维	指	华电（阳江）海上风电运维有限公司
华电科工	指	原中国华电工程（集团）有限公司，后更名为中国华电科工集团有限公司
华电集团	指	原中国华电集团公司，后更名为中国华电集团有限公司
华电财务公司	指	中国华电集团财务有限公司
华鑫信托	指	华鑫国际信托有限公司
华电保理	指	华电商业保理（天津）有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所	指	上海证券交易所
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家能源局	指	中华人民共和国国家能源局
财政部	指	中华人民共和国财政部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
交通部	指	中华人民共和国交通运输部
央行	指	中国人民银行
保荐机构、招商证券	指	招商证券股份有限公司
天职会计师、天职事务所	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
公司章程	指	华电重工股份有限公司章程

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

公司的中文名称	华电重工股份有限公司
公司的中文简称	华电重工
公司的外文名称	HuaDian Heavy Industries Co.,Ltd.
公司的外文名称缩写	HHI
公司的法定代表人	彭刚平

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	吴沛骏	李冰冰
联系地址	北京市丰台区汽车博物馆东路 华电发展大厦B座	北京市丰台区汽车博物馆东路 华电发展大厦B座
电话	010-63919777	010-63919777
传真	010-63919195	010-63919195
电子信箱	hhi@hhi.com.cn	hhi@hhi.com.cn

三、基本情况变更简介

公司注册地址	北京市丰台区汽车博物馆东路6号院1号楼B座11层
公司注册地址的历史变更情况	2016年4月7日，公司完成注册地址变更的工商登记手续，变更前注册地址为北京市丰台区科学城海鹰路9号2号楼，变更后地址为北京市丰台区汽车博物馆东路6号院1号楼B座11层，具体内容详见公司于2016年4月9日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及《上海证券报》《中国证券报》《证券时报》《证券日报》刊登的相关公告。
公司办公地址	北京市丰台区汽车博物馆东路6号院1号楼B座
公司办公地址的邮政编码	100070
公司网址	www.hhi.com.cn
电子信箱	hhi@hhi.com.cn
报告期内变更情况查询索引	/

四、信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	中国证券报、证券日报
登载半年度报告的网站地址	www.sse.com.cn
公司半年度报告备置地点	公司证券与法律事务部、上海证券交易所
报告期内变更情况查询索引	公司此前与上海证券报、证券时报签订的信息披露服务协议于2023年12月31日到期，自2024年1月1日起，公司指定信息披露报刊变更为中国证券报、证券日报，具体内容详见公司于2024年1月3日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及中国证券报、证券日报刊登的相关公告。

五、公司股票简况

股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	华电重工	601226	/

六、其他有关资料

□适用 √不适用

七、公司主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元币种：人民币

主要会计数据	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年同期增减 (%)
营业收入	2,931,623,771.71	2,374,087,672.54	23.48
归属于上市公司股东的净利润	36,780,687.53	59,390,108.67	-38.07
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	25,935,590.45	37,370,633.62	-30.60
经营活动产生的现金流量净额	-1,219,753,104.59	-812,809,768.69	-50.07
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年同期末增减 (%)
归属于上市公司股东的净资产	4,227,294,331.63	4,189,446,175.30	0.90
总资产	10,043,752,974.57	11,522,310,658.00	-12.83

(二) 主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年同期 增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.0317	0.0509	-37.72
稀释每股收益(元/股)	0.0317	0.0509	-37.72
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元/股)	0.0223	0.032	-30.31
加权平均净资产收益率(%)	0.87	1.40	减少0.53个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产 收益率(%)	0.62	0.89	减少0.27个百分点

公司主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

- 1、归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较上年同期分别下降了38.07%、30.60%，主要为当前外部环境变化带来的不利影响增多，公司受行业周期波动影响，利润空间承压收窄。
- 2、经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少了50.07%，主要为新签项目陆续启动，购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期增加。
- 3、基本每股收益、稀释每股收益较上年同期分别下降了37.72%、37.72%，主要为归属于上市公司股东的净利润较上年同期减少。

八、境内外会计准则下会计数据差异

□适用 √不适用

九、非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

非经常性损益项目	金额	附注（如适用）
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	-76,275.71	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	10,530,778.10	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,703,063.26	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	263,958.53	
减：所得税影响额	2,013,228.63	
少数股东权益影响额（税后）	563,198.48	
合计	10,845,097.07	

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

适用 不适用

十、其他

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

(一) 所属行业发展情况及所处行业地位

1、物料输送行业

物料输送系统工程适用于有大宗散货装卸、储存、输送需求的行业，涉及工程设计服务、机械制造、工程建设等领域，为客户提供工程整体解决方案和产品系统化集成高端研发设计服务，属于国家产业政策重点支持和鼓励发展的行业。该行业兼具工程设计服务业和重型机械制造业的诸多基本特征，与国民经济增长和下游行业固定资产投资密切相关，具有周期性特点，不过因下游行业众多，其周期性不利影响相对较小。

物料输送系统工程行业与电力、港口、煤炭、冶金、化工、建材、采矿等下游行业密切相关。2018 年以来，物料输送系统工程在上述行业的应用，开始向数字化、智能化、节能环保转型升级。

“双碳”目标对国家产业结构调整提出了紧迫要求，煤电、钢铁、有色金属、建材、石化、化工、造纸等行业面临低碳工艺革新和数字化转型，构建综合交通运输体系，推进大宗货物和中长距离货物运输“公转铁”“公转水”，为物料输送系统及智能化带来新的发展机遇。以港口机械为例，随着航运业的快速发展，全球港口货物吞吐量不断增长，对港口码头装卸效率提出更高的要求，港口智能化趋势也逐渐明显，已发展到人工远程操控的半自动化阶段，逐步向全自动化、无人值守迈进，针对港口行业需求，公司已研发出环保、高效的新型岸桥等智慧港口产品，取得授权专利 162 项，其中国内发明专利 34 项，国际发明专利 6 项。

在物料输送行业发展的过程中，公司的管状带式输送机、长距离曲线带式输送机、环保圆形料场都是市场的先行者和领跑者，依托科技创新和应用，公司始终保持细分行业的领先地位。公司同时具备技术研发、系统设计、核心装备制造和大型项目管理能力，在电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等多个行业具有众多良好的项目总承包业绩，业务体系完整、一体化程度高，在物料输送行业表现出领先的整体服务实力。

除本公司外，物料输送系统工程行业主要还有三类参与者：第一类为设计院，如电力、钢铁、冶金、港口等行业的各类专业设计院，该类参与者根据项目需求进行针对性设计，提出技术解决方案；第二类为设备制造商，该类参与者根据设计和合同标准进行各部件设备生产并组装，主要作为物料输送系统设备提供商；第三类为建设施工企业，主要提供物料输送系统的建设施工安装服务。一般而言，同时具备系统设计能力、大型项目管理能力、关键设备供应能力的企业在行业竞争中占据优势地位。

2、热能工程行业

除锅炉、汽轮机、发电机等三大主机以外的电站配套设备均为辅机，这些设备直接关系到发电机组的稳定运行，具有可靠性要求高、制造难度大等特点。公司的热能工程业务为电站提供四大管道系统、空冷系统两类辅机系统以及电厂综合能效提升及灵活性改造服务。电站四大管道系统行业、电站空冷系统行业、电厂综合能效提升及灵活性改造行业的发展受火电增量投资及存量改造的规模和增长幅度影响较大，而电厂增量投资和存量改造规模又与国家宏观经济密切相关，因此热能工程行业与宏观经济的周期基本一致。

(1) 电站四大管道系统行业

四大管道在国内火电厂的大规模应用始于上世纪九十年代中期，2021 年以来，受到风、光、火、储新能源大基地建设兴起，百万千瓦级高效超超临界煤电调峰机组建设有所增加。根据国家能源局发布的全国电力工业统计数据，截至 2024 年 6 月底，全国累计发电装机容量约 30.71 亿千瓦，同比增长 14.1%，其中火电机组装机容量约 14.05 亿千瓦，同比增长 3.6%。

电站四大管道行业内竞争分为三类：第一类参与者为国有专业管道公司，包括本公司及中国水利电力物资有限公司等，这些公司的经营历史悠久、经营规模较大、技术实力较强，并且专注于本行业业务；第二类参与者为逐步进入本行业并取得一定业绩的非国有企业；第三类参与者为普通管道生产企业，这些公司具备一定的四大管道加工能力。

本公司掌握了四大管道系统的设计、工厂化配制的全套工艺流程和超超临界机组管道用钢焊接技术等核心技术，打造了大容量、高参数火电机组四大管道领域的品牌优势，在业内具有良好

的口碑，公司管道业绩领先于业内主要竞争对手，在质量方面得到业内普遍认可，具有较强的品牌优势。

（2）电站空冷系统行业

电站空冷技术是为解决“富煤缺水”地区建设火电厂而逐步发展起来的一种汽轮机乏汽冷却技术，其应用已有半个多世纪的历史，目前国内最大的空冷机组单机容量已达到1,000MW级。我国投产使用的电站空冷系统占全球总量的60%。中国已经成为全球最大的电站空冷系统市场。受“双碳”政策影响，煤电电源建设有所减少，空冷行业受到冲击。

本公司同时具备系统总包、系统设计、核心设备制造及系统集成能力，先后为多个电厂提供了空冷系统整体解决方案，包括国投哈密2×660MW超临界机组、新疆天河2×330MW机组、神华准东2×660MW超临界机组、华能西宁2×350MW机组、新疆天富2×660MW机组等空冷岛项目，已成长为空冷系统行业有力的竞争者。

（3）电厂综合能效提升及灵活性改造行业

火电机组是我国电力安全可靠供应的“压舱石”和“稳定器”，正逐步转变为在提供电力、电量的同时，具备提供可靠容量、调峰调频等辅助服务的基础性、调节性电源。公司电厂综合能效提升及灵活性改造业务主要是通过对热力系统、主辅机系统进行升级改造，降低机组发电煤耗，提升机组运行灵活性，充分响应电力系统的波动性变化，增加机组的调峰能力。

公司具备改造技术方案制定、项目总承包及系统集成能力，先后为多个电厂提供了机组改造总包服务，包括可门电厂1号机组综合能效提升、土右1、2号机组灵活性改造、河西电厂1、2号机组灵活性改造、红雁池电厂1、2号机组灵活性改造等多个能效提升和灵活性改造项目，是除三大主机厂外优秀的火电机组改造项目的实施方。

2021年国家发展改革委和国家能源局已发布《关于开展全国煤电机组改造升级的通知》，并会同有关方面制定了《全国煤电机组改造升级实施方案》。2022年4月，国家发展改革委、国家能源局等六部委发布《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平（2022年版）》，明确给燃煤发电机组、燃煤供热锅炉等划定各类指标基准线。2022年5月，国务院办公厅转发国家发展改革委和国家能源局《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，要求加快构建适应新能源占比逐渐提高的新型电力系统，全面提升电力系统调节能力和灵活性，完善可再生能源电力消纳责任权重制度。2023年9月，国家发展改革委和国家能源局《加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见》提出新建煤电机组全部实现灵活性制造，现役机组灵活性改造应改尽改。2023年11月，国家发展改革委和能源局《关于建立煤电容量电价机制的通知》提出，容量电价机制适用于合规在运的公用煤电机组，不满足国家对于能耗、环保和灵活调节能力等要求的煤电机组，不执行容量电价机制。2024年7月，国家发展改革委和国家能源局印发《煤电低碳化改造建设行动方案（2024—2027年）》，再次将我国煤电的产业顶层政策设计推向焦点。在以电网为主要电力利用方式的前提下，煤电正在为可再生能源成为主要电量生产者保驾护航。

3、高端钢结构工程行业

公司的钢结构业务主要为电力、港口、码头、矿山、石化等工业企业提供承受大载荷的钢结构产品及工程总承包服务，按照服务领域划分，属于重型钢结构行业。本公司钢结构业务发展历史早，汇聚了一批经验丰富的专家团队，并具有较强的品牌优势，在钢结构行业尤其是电力行业重型钢结构领域得到了客户广泛认可。

在大跨度空间钢结构领域，公司率先将超大跨度预应力管桁架结构引入电厂煤场封闭改造治理行业，建成当时国内最大单跨（197米）封闭料场，目前以总包方式建成同类料场封闭项目70余个，实现五大发电集团全部覆盖，行业内业绩领先。

在钢结构冷却塔领域，国家积极倡导用钢结构建筑代替混凝土建筑，这为公司钢结构冷却塔业务创造了有利的契机。公司建成的华电土右电厂钢结构冷却塔是国内第一座钢结构冷却塔，获得了业界的好评，后续又建成新疆哈密电厂钢结构冷却塔等项目，奠定了钢结构冷却塔业务在国内的市场地位。

在风电塔架领域，塔架作为风力发电系统的关键组成部分，扮演着承载和支撑风力发电机的重要角色。通常情况下，这些塔架由经过卷制和焊接处理的钢板构建而成，其形状可以是柱状或锥状结构，以确保足够的强度和稳定性。相对于产业链其他环节，风电塔架是风机大型化下单吨盈利相对稳定的产品。报告期内，公司所属子公司签订了“全国一体化算力网络”和林格尔数据

中心集群绿色能源供给示范项目、天津宝坻大白庄、黄庄镇 200MW 风电塔筒项目、湖南华电永州宁远桐木溪 200MW 风电项目、湖南华电永州江永松柏二期 70MW 风电项目等风电塔架合同。

在电站钢结构领域，重型钢结构业务涉及众多特殊结构部件和超大型结构部件的制造，相关工程关系到下游企业生产经营的安全性、稳定性，因此对设计、制造工艺、项目管理等能力的要求较高。经过长期市场竞争，形成少数处于主导地位的大型企业以及大量中小企业并存的局面。报告期内，公司所属子公司签订了上海锅炉厂国能沧东锅炉钢结构项目、湖北江陵 1#、2#机 660MW 锅炉钢结构、石门锅炉 1000MW 钢结构、汉川电厂 1#1000MW 锅炉钢结构、上海锅炉厂印尼宾坦 1#100MW 锅炉钢结构等电站钢结构合同。

在光伏领域，我国光伏发电装机容量正式超越水电装机规模，成为全国装机量第二大电源形式，仅次于煤电，在电力能源结构中的地位进一步提升。在解决项目土地资源匮乏、施工难度大等问题方面，大跨度高净空的柔性支架方案，可以在光伏区下部任意进行农林种植，实现了光伏发电和农林种植的综合利用，逐渐获得市场认可。报告期内，公司及所属子公司签订了浙江磐安柔性光伏支架多场景运用研究技术服务项目、华电腾格里 100 万千瓦光伏项目、湖北华电英山杨柳湾 100MW 农光互补光伏发电项目、重庆华电巫溪樟木垭 100MW 农（林）光互补光伏发电项目、监利龚场分盐 300MW 光伏发电项目、内蒙古通威硅能源绿色供电项目固定式光伏支架等光伏项目。

4、海上风电工程行业

我国海岸线长达 1.8 万公里，海域面积广阔，近海海上风电可开发量超过 1 亿千瓦，深远海风电理论可开发量约 45 亿千瓦，综合考虑通航安全、海底管线、海洋油气、生态环境、军事等影响因素后，深远海风电技术可开发量约 15 亿千瓦，行业发展空间较大。2022 年 6 月国家发改委发布的《“十四五”可再生能源发展规划》（以下简称《规划》）中指出，综合考虑资源禀赋、消纳能力、建设条件等因素，优化新能源发展区域布局，坚持集中式与分布式开发并举，大力发展风电和太阳能发电。2023 年全国风电新增并网容量 7,566 万千瓦，其中海上风电新增并网容量 633 万千瓦（广东、山东、浙江、福建），同比增长 5%，全国海上风电累计并网容量达到 3,729 万千瓦。根据《规划》，我国将加快推动海上风电集群化开发，重点建设山东半岛、长三角、闽南、粤东和北部湾五大海上风电基地，推进一批百万千瓦级的重点项目集中连片开发，完善深远海海上风电开发建设管理，推动一批百万千瓦级深远海海上风电示范工程开工建设，国内海上风电逐步呈现“大型化”“深远海”“漂浮式”“融合发展”“智能化”“集群化”发展特点。“十四五”期间，我国广东、山东、浙江、海南、江苏、广西等沿海省份陆续出台海上风电规划，规划并网规模超 65GW，开工规模超 85GW。2024 年，招标及开工海上风电项目已有明显增加。

海上风电建设投资大、风险高，业主高度重视参建单位的综合实力，市场门槛要求较高。公司海上风电业务经过多年的发展和参与多个项目的建设实践，已储备了一支与海上风电业务发展匹配的员工队伍，充分利用子公司海上风电桩基基础、塔筒等装备制造优势和临港出运的便利条件，形成了从设计，装备制造，到安装施工及运维的完整服务范围。目前，海上风电业务已成为公司极为重要的业务板块之一，在研发、设计、制造、施工等方面均取得了重大进展和成绩，工程建设能力得到了业界广泛认可。近年来，公司同国内外多家优秀单位进行合作，有效整合设计、制造及施工等相关资源，实现规模化发展，进一步提升了综合竞争力。先后签订了国家电投滨海北 H1、滨海北 H2、华电福建海坛海峡、华能射阳大丰 H1、龙源射阳等一系列海上风电工程。截至 2024 年 6 月，公司参建海上风电项目 30 余个，完成风电基础施工近 600 套、风机安装 640 余台、海上升压站安装 7 座、测风塔 2 座、敷设海底电缆 1,000 余公里。业务分布河北、山东、江苏、浙江、上海、福建、台湾、广东、广西、海南等 10 余个省份及越南金瓯。其中，中电投滨海北 H1 项目为国内首个以“四合一”总包模式招标的项目，并荣获 2016-2017 年度“国家优质工程金质奖”，同时是国内风电领域（陆上、海上）首个国家优质工程金质奖的项目，提升了公司在海上风电领域的影响力和品牌形象。承建的河北建投唐山乐亭菩提岛海上风电 300MW 项目荣获 2021-2022 年度中国安装工程优质奖（中国安装之星）；施工总承包的福建华电福清海坛海峡 300MW 海上风电项目荣获 2023 年度中国电力优质工程奖。自主研发的《海上风电超大直径单桩基础施工关键技术研究与应用》荣获 2019 年度中国电力科学技术奖一等奖；《海上风电新型筒型基础与高效安装成套技术》荣获 2020 年天津市科学技术发明特等奖；《海上风电建设全过程管理创新与实践》荣获 2021 年度电力创新大奖；《坐底式风电安装船风机安装施工关键技术研究与应用》荣获 2022 年电力建设科学技术进步奖一等奖；《海上风电安全高效开发成套技术和装备及产业化》科技成果荣获 2024 年国家科学技术进步奖一等奖。

5、工业噪声治理工程行业

我国高污染行业（煤电、石油、化工等）已先后经历了快速发展期、过渡期和退化期。2015年后，煤电建设放缓，清洁能源在能源结构中的比重逐渐增大。根据国家十四五规划纲要，国家将强化绿色发展的法律和政策保障，发展绿色金融，支持绿色技术创新，推进清洁生产，发展环保产业，推进重点行业和重要领域绿色化改造。持续改善环境质量，增强全社会生态环保意识，深入打好污染防治攻坚战。继续开展污染防治行动，建立地上地下、陆海统筹的生态环境治理制度。这为环保行业中的噪声治理细分行业带来较好的发展机遇。

随着噪声控制技术应用领域的扩大，多种降噪技术如吸声技术、隔声技术、消声技术及隔振技术综合应用与降噪项目成为主导。当前的降噪产品和材料有各类结构消声器、吸声材料、阻尼材料、隔声门窗、隔声罩、声屏障等，虽然还不尽完善，但已经发挥了作用，极大地促进和推动了降噪设备和材料的性能质量提升。未来，噪声治理行业将向以下几个趋势发展：一是研发提高用于吸声、消声等专用材料的性能，以适应通风散热、防尘防爆、耐腐蚀等技术要求；二是提高噪声治理预测评价工作的效率和精度，节省治理工程的费用；三是加强噪声源头控制技术研发工作，噪声源头治理技术具有噪声源头治理、系统解决、高效节能等特点，可降低建设投资，减少设备运行成本，提高生产效益。目前国内从事噪声与振动控制的生产、科研单位约有 500 家，主要包括北京绿创、四川正升、四川三元、哈尔滨城林等噪声治理公司。公司噪声治理业务在电力行业内处于领先地位，在“燃气电厂噪声源头控制技术”及“燃气电厂低频消声技术”等方面具有竞争优势，独创的噪声治理与环保型机力通风冷却塔、厂房建筑结构一体化相结合的模式已在杭州半山公司去工业化改造项目上实施。

6、氢能行业

氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源，能帮助可再生能源大规模消纳，实现电网大规模调峰和跨季节、跨地域储能，加速推进工业、建筑、交通等领域的低碳化。我国具有良好的制氢基础与大规模的应用市场，发展氢能优势显著，加快氢能产业发展是保障国家能源安全、促进清洁能源转型升级、助力我国实现碳达峰碳中和目标的重要路径。氢能的开发与利用正在引发一场深刻的能源革命，氢能成为破解能源危机，构建清洁低碳、安全高效现代能源体系的新密码。

我国氢能产业和发达国家相比仍处于发展初级阶段。近年来，我国对氢能行业的重视不断提高。2019 年 3 月，氢能首次被写入《政府工作报告》，在公共领域加快充电、加氢等设施建设和；2020 年 4 月，《中华人民共和国能源法（征求意见稿）》拟将氢能列入能源范畴；2020 年 9 月，财政部、工业和信息化部等五部门联合开展燃料电池汽车示范应用，对符合条件的城市群开展燃料电池汽车关键核心技术产业化攻关和示范应用给予奖励；2021 年氢能列入《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》未来产业布局，氢能产业已成为我国能源战略布局的重要部分；2021 年 10 月，中共中央、国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，统筹推进氢能“制—储—输—用”全链条发展；2022 年 3 月，国家发展和改革委员会发布《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》，氢能被确定为未来国家能源体系的重要组成部分和用能终端实现绿色低碳转型的重要载体，氢能产业被确定为战略性新兴产业和未来产业重点发展方向。各级政府在氢能产业政策支持方面纷纷发力，有力推动了氢能产业的落地发展。

目前，我国在氢能及燃料电池领域，已经初步形成了从基础研究、应用研究到示范的全方位格局，涵盖了制氢、储运、加注、应用等环节，形成了较为完整的产业链布局，初步具备产业化条件，氢能也逐步成为我国能源战略布局的重要组成部分。

公司自 2020 年筹划发展氢能产业，定位于可再生能源制氢、储氢、用氢等技术开发、装备制造、工程总包及项目投资、运营为一体的能源服务商。公司坚持自主研发，不断探索研究氢能核心材料领域的前沿技术，基于自身研发优势及长期的科技成果转化，实现技术的进步、产品性能的优化及迭代，稳步推进氢能业务的产品技术研发及市场拓展。截止 2024 年 6 月底，公司氢能业务拥有相关专利 51 项，其中发明专利 20 项。标准编制方面，发布团标 5 项，在编国标 6 项、行业标准 2 项、团标 13 项。科技项目方面，在执行国家重点研发计划项目 1 项，广东省重点研发计划项目 1 项，深圳市重点研发计划项目 2 项。研发的 PEM 制氢装置入选国家能源局“2023 年度能源行业十大科技创新成果”，研发的“大容量风电离网制氢技术”荣获中国发明协会发明创业奖创新奖二等奖。

（二）主要业务及其经营模式

本公司作为工程整体解决方案供应商，业务集工程系统设计、工程总承包以及核心高端装备研发、设计、制造于一体，致力于为客户在物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程、海洋工程、工业噪声治理工程、氢能、光伏等方面提供工程系统整体解决方案。公司是细分领域中具有丰富工程总承包经验和突出技术创新能力的骨干企业之一，经过多年发展，积累了丰富的客户资源，树立了良好的市场品牌，目前业务已拓展至电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等多个行业，项目遍及全国各地及海外十余个国家。

1、物料输送系统工程业务

本公司的物料输送系统工程业务以系统研发设计和工程总承包为龙头，以核心高端物料输送和装卸装备研发制造为支撑，为电力、港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等行业提供物料输送系统工程的整体解决方案。随着智能化的快速发展，公司正在推进物料输送和装卸装备无人化和系统智能化的研发和实施，借助多年物料输送系统设计和总包经验，提供后续智能化、无人化改造和运维保障服务。由于环保要求不断提高，公司逐步展开输煤系统综合治理及改造业务。此外，公司也在积极布局一带一路沿线项目，开拓直接面对海外业主的物料输送系统 EPC 项目。



本公司自行设计制造的核心物料输送和装卸装备包括环保圆形料场堆取料机、长距离曲线带式输送机、管状带式输送机、装卸船机、堆取料机、新型高效穿越式岸桥、排土机、翻车机、数字化料场管理机器人、智能巡检机器人等，上述产品主要用于环保圆形料场系统、电厂输煤系统、港口码头装卸运输系统等物料输送系统。本公司已取得机械行业（物料搬运及仓储）专业甲级、特种设备制造许可证（起重机械）、特种设备安装改造维修许可证（起重机械）、全国工业产品生产许可证（港口装卸机械）、全国工业产品生产许可证（轻小型起重运输设备）、轻型钢结构工程专项甲级、机械行业物料搬运及仓储专业甲级、环境工程设计专项（物理污染防治工程）甲级、建筑行业（建筑工程）乙级、工程设计电力行业风力发电专业乙级、钢结构工程专业承包一级、机电工程施工总承包二级、电力工程施工总承包二级、石油化工工程施工总承包二级、环保工程专业承包二级、电子与智能化工程专业承包贰级、港口与航道工程施工总承包贰级等物料输送系统工程资质。

系统/ 产品	说明	
环保圆形料场系统	<p>该系统是本公司自主研发的环保型堆场系统，主要用于大宗散状物料的堆存，采用环形混凝土挡墙、钢结构空间网架穹顶，内部设置围绕中心柱回轮的悬臂堆料机和俯仰刮板取料机，具有自动化程度高，运行平稳可靠，占地面积小，无污染、无料损等特点，核心产品圆堆性能优越可靠，可个性化定制。</p>	
数字煤场智能管控系统	<p>该系统创新性的将数字煤场和堆取设备无人值守结合成智能协同作业平台，以精准配煤掺烧、降低发电成本为最终目标，以燃煤进、耗、存一体化管理和燃煤量、质、价信息的闭环管理为手段，开发了火电厂燃料输送全流程智能化协同专家作业系统，实现了燃料数字管理、煤场精确分区、输煤路径自寻优控制、堆取设备无人值守、多机智能协同作业，显著提高了系统作业效率，改善了劳动环境，减少了作业人员，实现了绿色安</p>	

	<p>全生产。目前该系统已应用于莱州电厂项目、句容电厂项目、南港电厂项目、十里泉电厂项目等。</p>	
<p>港口码头装卸运输系统</p>	<p>该系统主要用于港口散货码头装卸矿石、煤炭等散状物料，一般由装船机、卸船机、堆取料机、带式输送机以及相关的电控设备、除尘设备、消防设备和钢结构转接机房及钢栈桥等构成，可个性化定制。</p>	
<p>新一代四卷筒抓斗卸船机</p>	<p>新一代四卷筒抓斗卸船机具有结构轻、易维护、操作便利、成本低等特点。引领了抓斗卸船机的技术方向，研究成果达到国际领先水平，促进了电厂、港口装卸装备领域的技术升级，推动了我国港口码头散货物料装卸行业朝高效、节能方向发展，具有较大的推广价值和发展前景。</p>	
<p>环保型螺旋卸船机</p>	<p>公司自主研发了环保型螺旋卸船机，具有 1500tph 出力，在曹妃甸重工建成了试验平台进行研发验证，具备了向市场推广的基础。螺旋卸船机通过封闭的垂直螺旋提升机构、水平螺旋输送机构实现了物料在密闭容器中输送，有效防止粉尘排放。螺旋卸船机相比同规格抓斗卸船机，自重轻（码头投资小），作业连续稳定，可实现全程自动化，无人值守，减轻司机操作疲劳，更加安全、可靠、环保。</p>	

<p>新型门架式链斗卸船机</p>	<p>新型门架式链斗卸船机可有效提升矿石、煤炭等散料码头环保指标，降低作业能耗，提高年装卸能力，提升智能化水平。作业过程中物料全过程封闭环保输送，有效解决物料洒落和粉尘外逸对码头、水体、空气造成污染的环保难题。可实现覆盖全船舱的自动化无人值守，提升散料码头智能化水平。</p>	
<p>新型高效穿越式岸桥</p>	<p>新型高效穿越式岸桥研发了独立运行的上下穿越式双小车创新构架、智能动态减振系统、新型节能系统、智能控制系统、智能双小车 ECS 系统等系列创新技术。与传统岸桥相比，具有高效作业能力、绿色节能品质、高速平稳运行、就位高效灵敏、作业模式灵活、维护保养方便等优势，助力港口装备产品升级。</p>	
<p>港口全自动化轨道式集装箱起重机</p>	<p>该产品是本公司自主研发的高效智能集装箱装卸设备，主要用于港口堆场集装箱装卸。研发采用了智能监控系统、集卡自动定位及扫描系统、目标位置检测及自动化对箱等系列技术，具有装卸效率高、实现无人值守、安全可靠等技术优势，对提升港口自动化、智能化、信息化水平具有重要意义。</p>	
<p>火车翻车机设备</p>	<p>火车翻车机设备运用于自动卸车作业，可翻卸 C64-C96 系列的铁路敞车、铁路集装箱所装载的散状物料。公司可以设计和生产单车、双车、三车和四车翻车机系统。公司研制的翻车机荣获河北省名牌产品称号。</p>	

<p>管状带式输送机系统</p>	<p>管状带式输送机系统适用于各种复杂地形条件下的物料输送，中间不设转运站，具有密闭环保性。本公司生产的管状带式输送机输送煤炭的最大出力达到 3,800 吨/小时，输送矿石的最大出力达到 5,000 吨/小时，单条管带机的运输距离达到 15 公里。公司是国内最早推行管状带式输送机系统的供应商之一，在工况复杂、大出力、大管径系统设计方面的能力强、业绩多，参建项目获得吉尼斯世界之最。</p>	
<p>长距离曲线带式输送机系统</p>	<p>长距离曲线带式输送机系统是本公司的特色产品，可用于大倾角、复杂地形条件下的长距离物料运输，部分型号产品还应用了下运势能反馈发电技术。为国内市场主要参与者。公司是国内最早推行长距离曲线带式输送机系统的供应商之一，在工况复杂、长距离、大出力系统设计方面的能力强、业绩多。</p>	
<p>电厂输煤系统</p>	<p>该系统主要用于火电站向火电机组输送原煤，主要由卸煤、上煤、储煤和配煤四部分构成，用到的大型物料输送装备包括翻车机、带式输送机、堆取料机等。公司可为建设方提供个性化、最优化方案设计。</p>	
<p>数字化料场管理机器人</p>	<p>用于封闭煤场全自动盘煤、煤堆温度监控预警。对煤场实现全覆盖自动盘煤，以三维图形的方式全面、直观、实时、动态展示煤场状态，反映煤场各空间位置的煤量、温度等信息；目前已应用越南沿海二期数字化煤场系统。</p>	

长距离管带机无人巡检机器人	用于长距离管带机，替代人工作业方式的智能化巡检机器人。巡检系统基于完全自主知识产权的机器人硬件平台以及面向巡检机器人管理及运维数据分析的智能巡检集控平台设计，集视觉检测、音频检测、热成像融合等人工智能技术于一体，实现对长距离输送机的实时检测与预测维护，进而消除事故隐患，杜绝故障停机，实现了人工的高危替代与减员增效。	
华电智能物料数字运营平台	包括全生命周期管理中心、云服务中心、大数据挖掘及故障诊断中心。可以对设备关键运行数据进行收集、分析，及时发现设备故障，充分发挥专家团队作用快速制定维修方案，做到设备全生命周期维护，并通过深度数据挖掘分析，对设备进行健康预测评估，逐步实现从设备的计划和故障维修向基于状态维修转变。降低设备维修费用，提高设备可靠性，实现生产单位的本质安全，改善生产单位经济效益，提升物料输送行业大型装卸设备的数字化及智能化水平。	

(1) 运营模式

物料输送工程主要以系统研发、设计、装备制造、项目管理为一体，提供智能化、环保型物料输送系统工程整体解决方案和系统运行维护、检修、备品备件等项目全生命周期服务。主要从事环保型圆形料场系统、港口码头装卸系统、电厂输煤系统、长距离曲线带式输送系统、管状带式输送机系统、露天矿半连续开采系统等物料输送工程总承包业务。

目前，公司成功实施了港口、电力、冶金、采矿、化工、煤炭以及建材等行业的多项物料输送系统 EPC 项目，积累了丰富的工程项目经验。该业务在国际市场也取得较大发展，业务遍及几内亚、印度、印尼、菲律宾、柬埔寨、澳大利亚等国家和地区。

(2) 采购模式

该项业务的采购主要包括原辅材料、附属设备采购以及必要的建安施工分包。根据项目来源、标的金额的不同，将采购方式分为招标采购、询价采购、竞争性谈判采购、单一来源采购、规模采购、自有产品采购和其他方式采购等，遵循“公开、公平、公正、诚实信用”的原则，依据《招标采购管理办法》《非招标采购管理办法》《供方管理办法》等制度，控制项目成本，同时确保采购产品和服务的质量。

(3) 生产模式

物料输送装备生产是物料输送系统工程业务的核心环节之一。本公司根据业主需求以及设计方案，由曹妃甸重工、重工机械等子公司负责实施生产。首先由事业部根据项目需求编制产品需求计划，内容包括项目名称、设备名称、生产开始时间、交货时间等，并与设备制造技术协议或技术规范一并交给各子公司的生产计划部门；然后由各子公司的生产计划部门根据产品需求计划及技术协议制定详细的生产计划并组织生产。




(4) 营销模式

本公司一方面以 EPC 项目带动物料输送装备的销售，另一方面通过加强制造能力，以研制的高品质物料输送装备提高 EPC 项目整体质量，两者相互促进，使得公司的物料输送系统工程业务在业内拥有较高的市场认知度。

2、热能工程业务

本公司的热能工程业务专业从事管道工程、空冷系统研究、设计、供货、安装、调试和总承包服务，为在运行机组综合效能提升、节能降耗、灵活性改造提供整体解决方案，业务范围涉及火电、核电、石油化工、煤化工等领域。公司热能工程业务以工程设计、项目管理为核心，以加工厂为基础，积极参与国内外市场竞争，为客户提供全方位服务和解决方案。

本公司具有电厂热力系统、管道系统、空冷系统的设计能力，可开展发电机组能效提升的技术经济性分析、管道流动和传热的数值模拟分析、空冷岛数值模拟分析以及相关的工程设计和技术服务工作，已取得 GC1 级、GCD 级压力管道设计资格证书、美国机械工程师学会 ASME (S) 证书等热能工程资质。

系统/产品	说明	
电站四大管道系统	<p>电站四大管道即连接锅炉与汽轮机之间的蒸汽管道、再热热段管道、再热冷段管道和主给水管道以及相应旁路管道，是火电站、核电站常规岛必备的重要辅机系统。</p>	
电站空冷系统	<p>电站空冷系统目前主要用于火电站，是利用自然界空气来对汽轮机乏汽进行冷却的热交换系统，可提高火电站、燃气联合循环电站的节水能力。</p>	
综合能效提升及灵活性改造业务	<p>依托自身多年在动力管道、空冷设计、热力系统设计等方面积累的丰富经验，公司在火电机组能效提升、火电机组灵活性改造方面为电厂客户提供综合能效提升服务。</p>	

(1) 运营模式

本公司开展电站四大管道系统业务不仅提供管材、管件采购、管材管件配管加工制造成套供货，而且还为业主提供管道系统优化设计咨询服务。公司承揽的成套系统供货项目，相关的工厂化加工配制业务由子公司河南华电子以实施。

电站空冷系统业务主要采用 EP 和 EPC 模式，并对 EP 模式的空冷系统提供安装和调试的技术指导。

综合能效提升及灵活性改造业务依托自身多年在动力管道、空冷设计、热力系统设计等方面积累的丰富经验，针对火电机组运行中存在煤种适应性差、设备老化、可靠性低、能耗高、深度调峰能力不足等实际问题，开展技术研究与应用推广。从系统参数提升、锅炉燃烧优化、锅炉烟

风系统优化、汽轮机通流改造、冷端节能、熔盐储能系统开发等环节入手开展火电机组先进节能降耗技术及灵活性改造技术应用研究，主要采取“系统诊断、方案制定、工程实施”模式，按照“一厂一策”思路，为火电机组节能降耗提供“菜单式、定制化”综合能效提升服务。

(2) 采购模式

热能工程业务采购的主要方式包括竞争性谈判采购、询价采购、单一来源采购、自有产品采购、框架采购和委托招标采购等。

(3) 营销模式





本公司热能工程业务主要针对火力发电企业。公司以北京为中心，构建向全国辐射的销售网络，通过主动与客户进行沟通交流，对已履约客户进行定期回访等途径维护客户关系，目前已与中国华能集团有限公司、中国大唐集团有限公司、中国华电集团有限公司、国家能源投资集团有限责任公司、国家电力投资集团有限公司、国投电力控股股份有限公司、华润（集团）有限公司等国内大型发电集团以及部分地方电力投资集团和信发、魏桥等大型民营企业建立了良好的合作关系。




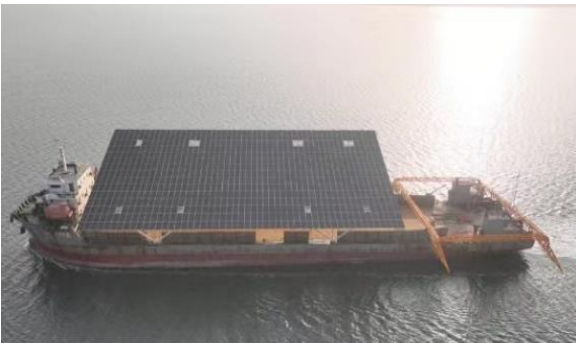
3、高端钢结构工程业务

公司高端钢结构工程业务是以高端钢结构的新产品、新技术的设计研发和工程总承包为龙头，业务范围涵盖钢结构的工程系统设计、技术研发、新产品制造与安装、工程总承包服务，产品包括风电塔架、光伏支架、工业重型装备钢结构、空间钢结构及新型空间结构体系（可应用于煤场封闭）等，涉及电力、化工、冶金、矿山、民用建筑等领域，在电力等工业领域具有较高的品牌认知度。高端钢结构工程业务还为物料输送系统工程、热能工程、海洋工程等业务提供新型空间结构体系、钢结构栈桥、空冷钢结构、风电塔架、光伏支架等产品，是本公司主要业务板块协同发展的重要支撑。

本公司已取得轻型钢结构工程设计专项甲级、中国钢结构制造企业资质证书（特级）、钢结构工程专业承包壹级、建筑机电安装工程专业承包三级、环境工程设计专项（物理污染防治工程）甲级、环保工程专业承包二级等钢结构工程资质。

系统/ 产品	说明	
封闭料场系统工程	<p>致力于为电力、冶金、煤炭、石化和港口等领域提供完善的散料仓储封闭系统解决方案和工程总承包服务。能够自主承担土建、钢结构、消防、电气、给排水、暖通等各个专业的设计、供货和施工任务。</p>	

<p>钢结构冷却塔</p>	<p>长期从事钢结构间接冷却塔新型结构体系及其施工技术的研发，已掌握钢结构间接冷却塔设计、加工和安装的成套技术，致力于为钢结构间接冷却塔工程提供设计、供货和施工的总承包服务。可以根据客户需求，提供双曲线型式、直筒锥段型式等多种形式的间冷塔产品。承揽华电土右电厂 2×660MW 空冷机组工程、新疆华电哈密发电四期扩建热电联产工程的钢结构冷却塔项目、华能甘肃公司百万吨级二氧化碳捕集利用与封存研究及示范项目自然通风干式冷却系统 EPC 项目、新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目钢结构间冷塔 EPC 总承包 (C 标段) 项目。</p>	
<p>民用建筑钢结构工程</p>	<p>公司在民用高层建筑和大跨度建筑钢结构领域具有强大的技术人才优势与雄厚的设计、生产加工与安装实力。公司引进的新型榫节点网架可以用来构造任意曲面造型的空间结构，为大跨空间结构提供了一种独特全新的视觉效果，适合用于体育场馆、机场航站楼、高铁站、展览馆等大跨度空间结构建筑。</p>	
<p>工业项目钢结构工程</p>	<p>公司在工业领域长期从事钢结构设计及供货业务，致力于为客户提供电厂主厂房钢结构、锅炉钢结构、风电塔架钢结构、输送系统钢结构、石化钢结构和空冷系统钢结构等项目的的设计、供货、施工等服务。产品质量过硬，供货能够很好的满足项目要求，得到业主方的很高评价。</p>	
<p>石化主装置钢结构</p>	<p>承揽了我国石化行业早期的钢结构高强螺栓栓接结构工程项目。可以承揽石化行业各类主装置支撑钢结构的设计、制造。</p>	

风电塔架	<p>公司为天津宝坻大白庄、黄庄镇、湖南华电永州宁远桐木漯、大唐云南平坝东、湖南华电永州蓝山大源、湖南华电永州江永松柏等风电场提供风电塔架。公司凭借较强的风电塔架专业技术力量、完善的质量管控体系和成熟的项目管理经验，在国内市场上已取得了较好信誉，市场竞争力不断增强，在保证满足华电集团项目需要的同时，集团外市场不断取得新的突破。</p>	
钢板库工程	<p>目前，多地环保部门不允许电厂设置永久性灰场，电厂无法将大量的固体排放物做永久堆放处理，必须建设配套的环保项目将固体废弃物及时处理。公司已签订华电黄石、华电淄博、华电滕州等钢板灰库项目合同。</p>	
光伏工程	<p>公司利用自身的技术和人员优势，参与完成或正在实施的山地光伏、柔性支架光伏、整县推进分布式光伏、渔光互补等多种光伏应用新场景，掌握以上各种光伏应用场景的总承包能力。公司设计并生产光伏支架、柔性光伏支架，因地制宜，充分挖掘项目地光伏资源效能，助力业主方高质量推进能源结构调整和产业升级。</p>	
海上光伏桁架	<p>公司利用场地、港口优势，承接国家首批桩基固定式海上光伏项目。充分挖掘现有资源，与设计院合作优化工艺设计，攻克技术难题，突破制造瓶颈，成功完成首套海上光伏桁架的制作，为后续海上光伏规模化、批量化生产奠定基础。</p>	

(1) 运营模式

高端钢结构工程以 EPC 模式开展料场封闭等业务，另外，也直接销售传统钢结构产品。

(2) 采购模式

公司高端钢结构工程业务电站钢结构、石化主装置钢结构、风电塔架、新型空间结构、空间钢结构、光伏支架产品为自有产品，采购的主要内容为原材料的采购，包括钢材、螺栓、油漆、焊材、配件等。采购模式为通过竞争性谈判、询价等采购方式，充分竞价确定供应商。空间钢结

构 EPC 项目的安装施工标段，根据项目的情况采用委托招标、竞争性谈判和询价采购的方式，选择满足相应安装施工资质要求的承包单位进行分包。

(3) 营销模式


公司通过收集业主在公开媒体发布的工程信息、通过公司客户群和业务关系单位介绍信息等获取业务信息，并按客户要求准备相应材料及报价，以获得客户订单。同时在项目执行过程中，持续重视客户维护，以建立长期合作关系。

4、海洋工程业务

海洋工程业务范围包括海上风电场及海上光伏设计、设备制造、工程施工、风电场运营维护等。近年来，公司紧紧围绕“海洋强国”战略，以海上风电科技研发和工程建设为基础，积极拓展海上光伏、海上制氢、海洋牧场、海上能源岛等海洋工程建设、运维及海洋能源综合开发业务，致力于成为世界一流的“海上风电+”系统解决方案服务商。

本公司已取得电力行业工程设计（风力发电）乙级资质、港口与航道工程施工总承包贰级、电力工程施工总承包贰级、机电工程施工总承包贰级资质、中国钢结构制造企业资质证书(特级)、承装（修、试）电力设施许可证三级等，拥有从事海上风电、海上光伏等 EPC 总承包的设计、施工资质和 IHC3600-大型液压打桩锤、“华电 1001”自升式海上作业平台等关键设备船机。

系统/产品	说明
海上风电系统	<p>业务包括海上风电基础钢管桩、过渡段、导管架、海上升压站结构、风机塔筒的制造及海上运输；风机基础施工、升压站基础施工、测风塔基础施工、过渡段安装；风电机组及塔筒安装、升压站结构及设备组件安装、海上测风塔安装、海缆敷设；海上风电场运营期维护等。公司海上风电业务经过多年的发展和多个项目的工程实践，在海上风电技术研究、设备制造、工程施工等方面均取得了重大进展和可喜成绩，工程建设能力也得到了业界广泛认可，具有一定的品牌影响力，处于行业领先地位。目前拥有一支能够在我国各个海域高效、高质量完成海上风电场建设施工的员工队伍，掌握了多艘专用于海上风电施工的船机等设备资源，结合子公司临港设备制造基地，使公司具备为海上风电场建设提供工程系统整体解决方案的能力。同时公司围绕海洋能源发展需要，明确了近中远期技术路线攻关方向，以深远海固定式海上风电技术、固定式海上光伏技术、漂浮式海上风电技术为主，带动漂浮式基础浮体、锚系的制造运输技术发展。储备以漂浮式海上光伏规模化开发、新型漂浮式风电基础应用、波浪能等海洋能源综合利用、协同海上氢氨醇工艺技术的发展路线。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

海上光伏系统	业务包括海上光伏设计、基础及支架制造、运输及海上安装等，公司以海洋工程经验优势为引导，发挥海洋工程系统统筹能力，开发海上光伏设计建造和整体安装一体化方案。拓展海上风光同场开发应用场景，攻克资源和关键设备，助推海上光伏业务创新发展。	
--------	---	--

(1) 运营模式

公司一方面依托自有施工船机设备、临港生产制造基地、其他战略合作伙伴资源等各方面优势，带动海上风电和海上光伏等海洋工程业务施工总承包的承揽，同时通过加强施工船机设备的管理，提高其工作效率，严格把控生产制造质量，以提高施工总承包的整体质量，两者相互促进，使得公司的海洋工程业务在业内拥有较高的市场认知度。另一方面公司聚焦核心技术攻关，以海上风电导管架设计优化为突破点，积极开展海洋工程支撑结构优化、海洋工程高端装备研发和海洋能源先进工艺开发，努力开拓海洋工程 EPC 承揽模式。

(2) 采购模式

公司海洋工程业务的采购主要包括原材料的采购、配套施工船机或设备的租赁、必备损耗品采购、制造分包、施工劳务人员采购等，其中原材料的采购一般归为本公司自有生产基地或制造分包厂家进行采购。依据《采购管理办法》制度将采购方式分为招标采购、询价采购、竞争性谈判采购、单一来源采购等，采购过程遵循“公开、公平、公正、诚实信用”的原则。为进一步控制成本、提高采购效率，公司继续加大规模采购范围，并收到较好成效。公司依据《供方管理办法》等制度对供应商进行严格管理。

(3) 生产模式

海上光伏基础、海上风电塔架和桩基的生产是海上风电业务施工总承包中十分关键的环节之一。公司根据业主方提供的设计图纸，由公司自有生产基地负责实施生产，必要时进行分包。公司自有生产基地负责实施生产时，首先由事业部根据项目需求编制产品需求计划，内容包括项目名称、设备名称、生产开始时间、交货时间等，并与设备制造技术协议或技术规范一并交给子公司的生产计划部门，然后由子公司的生产计划部门根据产品需求计划及技术协议制定详细的生产计划并组织生产。

(4) 运输及施工模式

制造和组装完成的桩基础及风机塔架通过租赁的运输驳船运至项目施工现场，主要利用本公司自有的“华电 1001 号”和长期租赁的“华电中集 01”半潜式起重船及合作伙伴的其他配套船机设备完成打桩和风机安装施工。

5、工业噪声治理工程业务

工业噪声治理业务以噪声控制新技术、新产品研发为龙头，以电厂噪声控制系统设计为支撑，坚持自主创新、协同发展，将公司打造成工业噪声控制领域领先的系统方案解决商。公司以燃气电厂噪声控制技术降噪设备的研发为引领，研发具有自主知识产权、核心技术的降噪技术和产品，开发完善具有华电重工特色的噪声治理系统解决方案。在技术上完成了余热锅炉噪声源头控制技术、管道蒸汽阀门噪声源头控制技术、高效环保机力通风冷却塔的三维多场耦合分析技术、塔群回流扰流空气动力场技术、噪声建筑结构一体化技术，在产品上完成了部分新产品的研究和应用，同时新技术和新产品可推广和应用到其它电厂噪声治理上，例如在杭州华电半山去工业化改造项目冷却塔改造、主厂房美化、全厂噪声治理等进行示范应用，以上新技术、新产品均处在国内领先地位。依托公司的噪声治理、建筑结构的系统集成优势，将噪声业务扩展至与噪声治理与环保型机力通风冷却塔、厂房建筑结构一体化相结合的模式，全面提供噪声治理系统解决方案与技术服务。在燃气、燃煤电厂噪声治理基础上，逐步开拓电网、轨道交通、石化等其它领域噪声治理市场。

本公司已取得环境工程专项设计（物理污染防治工程）甲级资质、环保工程专业承包二级资质、建筑行业（建筑工程）乙级工程设计资质等工业噪声治理工程资质。

系统/产品	说明
-------	----

工业噪声治理工程	分布式能源站和燃气电厂噪声治理总承包主要针对汽机房、燃机、余热锅炉、变压器、天然气调压站、机力冷却塔、循环水泵房等区域噪声源进行综合治理。燃煤电厂噪声治理总承包主要针对电厂自然通风冷却塔、机力通风冷却塔、主厂房、锅炉房等区域以及送风机、引风机、泵等设备噪声源进行噪声控制综合治理。	
去工业化改造工程	针对传统降噪处理后的电厂，投资过大、改造困难、影响运行、增加厂用电耗、制约发电出力等问题，以找出发电与降噪合理的平衡点为目标，系统研究电厂噪声控制技术，提出了发电设备与环境（噪声）相协调的电厂降噪、节能、节水系统解决方案。	

(1) 运营模式

以噪声控制新技术、新产品研发为龙头，以电厂噪声控制、建筑结构设计为支撑，集成与噪声治理密切相关的钢结构主厂房、建筑结构等业务，为客户提供专业、科学、经济高效的系统解决方案和高品质的产品，实施从现场测试、咨询、方案设计、施工图设计、产品设计及制造、安装、调试、验收一体化服务，致力于成为工业噪声控制领域国内领先的系统方案解决商。公司专业齐全，建筑、结构、噪声专业共同发展，噪声治理技术可以应用于工业与民用建筑领域，通过噪声治理业务发展建立建筑、结构、噪声一体式 EPC 模式。



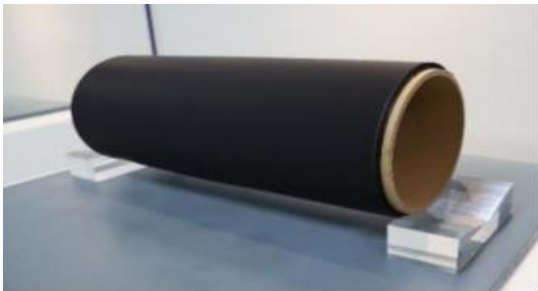
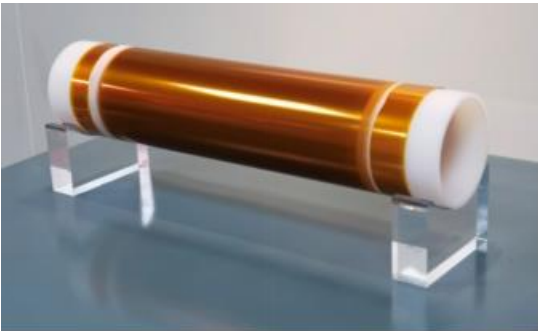
(2) 采购模式

公司噪声治理业务的采购主要包括原辅材料、成型产品采购及施工分包。原辅材料包括吸音棉、阻尼、钢材、金属板材等，成型产品包括隔声门、隔声窗、消声器等。根据不同采购标的、金额，采购方式主要包括询价采购、竞争性谈判采购、招标采购等。建立了噪声治理产品采购数据库，可快速查询、比较各个供应商及各产品的近期价格水平；扩大合格供应商资源，优化整合，打造噪声治理业务优质、稳健的产业链，优化设计，降低采购成本、提高效益。

6、氢能工程业务

公司坚持服务于国家绿色低碳能源转型发展需求，围绕氢能产业发展需要，努力巩固和加强自身核心产品与系统集成能力，准确把握氢能技术创新发展方向，以可再生能源制氢和氢能高效利用为重点，以“产学研用”为路径，持续强化核心材料、关键设备的技术研发与产业化应用，努力打造绿氢制、储、用产业链条，依托能源大基地布局、增进产业协同发展、推动科技创新引领、加强产业链构建等多种方式，积极打造并拓展“1+1+N”模式，支持新能源产业高质量发展，以绿色低碳助力我国新型能源体系构建。

系统/产品	说明
-------	----

碱性 电解 水制 氢装 备	自主研发的 1200Nm ³ /h 碱性电解水制氢装置在单机产氢量、电解效率、电流密度等主要技术指标方面达到国际先进水平,在关键零部件,如隔离膜、双极板和极框加工等方面实现自主可控。该装置具有单槽产氢规模大、电流密度高、电耗低、占地面积小等特点,对可再生能源随机波动性大、发电不稳定的情况有较强的适应性。已开发产品可覆盖 50-3000Nm ³ /h 碱性电解水制氢装置,可配套对应生产气液分离装置、纯化装置等关键产品。	
PEM 电解 水制 氢装 置	PEM 电解水制氢装置较碱性电解水制氢装置具有体积小、效率高、氢气纯度高、产氢压力高、动态响应快、负荷范围宽等优势,且运行更加灵活,与可再生能源的适配性更好,被认为是目前最有发展前景的水电解技术之一。联合国内科研单位开展 MW 级 PEM 电解水制氢装置的研究与开发,依托自身在科技创新、装备制造、市场化推广方面的优势,形成在质子交换膜、气体扩散层等核心材料,膜电极等关键部件及大容量 PEM 电解水制氢装置的核心竞争能力。所开发的制氢装置相关技术指标达到国际先进水平。	
气体 扩散 层	产品韧性好,高电导率、高传热性,MD 与 TD 方向具有高抗拉强度的特点,部分指标达到国际先进水平,并通过了国内外多家下游企业的检测,在中国汽车工程学会《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》年度评估中入选为标志性技术进展,结论为相关技术产业达到了国际量产水平,并在国内外产品中处于相对领先水平,应用于氢燃料电池及 PEM 电解槽领域。	
质子 交换 膜	产品具有更高的质子交换容量、较高的离子电导率、较低的电池内阻、更高的机械性能和耐久性,在不同湿度环境下具有更好的尺寸稳定性,同时通过提高膜的保水能力及传输水能力提高高温低湿环境下的性能输出,是国内少有的增强型全氟磺酸质子交换膜宏量制备产品,部分指标达到国际先进水平,应用于氢燃料电池及 PEM 电解槽领域。	

氢燃料电池分布式供能系统	具有“大功率、高效率、智能化、长寿命、环境适应性强”的特点，氢电效率及热电联产效率高。整套装置采用撬装式设计，系统集成度高、结构设计模块化，为绿色建筑、新型基础设施、园区、孤岛等提供电力和热电联供服务，可满足多场景应用需求。	
--------------	--	--

(1) 运营模式

公司以事业部、技术研发中心为氢能业务开发与技术研究的主要承载主体，开展包括技术咨询、方案策划、场景开发、EPC总承包项目建设、装备制造、科研开发等工作，业务涉及市政交通、化工、冶金、分布式供能等多个用氢场景。公司承担华电集团“揭榜挂帅”和“十大重点科技项目”任务，成功实施泸定水电解制氢项目，包头达茂旗、青海德令哈、辽宁铁岭三大制氢项目实现“同年开工、同年产氢”目标并成功商业运行。

(2) 采购模式

氢能业务的采购主要包括工程施工、原辅材料、附属设备采购以及必要的制造和设计分包。根据项目来源、标的金额的不同，将采购方式分为招标采购、询价采购、竞争性谈判采购、单一来源采购、规模采购、自有产品采购和其他方式采购等，遵循“公开、公平、公正、诚实信用”的原则，依据《供方管理办法》等制度对供应商进行严格管理，控制项目成本，同时确保采购产品和服务的质量。

(3) 生产模式

氢能装备生产是氢能的核心环节之一。公司根据业主需求以及自身产业发展需要，由所属子公司负责氢能相关装备、核心材料的生产。

(4) 营销模式

公司以市场需求为导向，通过新能源项目氢能产业配套项目规划、核心装备配套供应、应用场景开发等多种方式为业主提供支持与服务。在市场开拓过程中，充分发挥自身在装备制造上的特长，不断提高市场人员素质，不断提升市场开拓范围，深化合作交流，促进产业落地和技术成果转化。

(三) 主要业绩驱动因素

1、宏观因素变化情况

2024年上半年，面对地缘冲突、美国大选等错综复杂的外部环境，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我国国民经济运行总体平稳，高质量发展取得新进展。上半年，我国国内生产总值616,836亿元，同比增长5.0%。其中，第一产业增加值30,660亿元，同比增长3.5%；第二产业增加值236,530亿元，同比增长5.8%；第三产业增加值349,646亿元，同比增长4.6%。上半年，全国规模以上工业增加值同比增长6.0%。其中，采矿业增加值同比增长2.4%；制造业增加值同比增长6.5%；电力、热力、燃气及水生产和供应业增加值同比增长6.0%。在制造业方面，装备制造业增加值同比增长7.8%，高技术制造业增加值同比增长8.7%，高端化、智能化、绿色化步伐正在加快。

在固定资产投资方面，上半年，全国固定资产投资（不含农户）245,391亿元，同比增长3.9%。其中，民间固定资产投资127,278亿元，同比增长0.1%。分产业看，第一产业投资4,540亿元，同比增长3.1%；第二产业投资82,297亿元，同比增长12.6%；第三产业投资158,554亿元，同比下降0.2%。

在进出口方面，上半年，我国货物进出口总额211,688亿元，同比增长6.1%。其中，出口121,298亿元，同比增长6.9%；进口90,390亿元，同比增长5.2%。一般贸易进出口增长5.2%，占进出口总额的比重为65.0%。民营企业进出口增长11.2%，占进出口总额的比重为55.0%，比上年同期提高2.5个百分点。

在货币政策方面，上半年，我国社会融资规模增量为18.1万亿元，比上年同期减少3.45万亿元。其中，对实体经济发放的人民币贷款增加12.46万亿元，对实体经济发放的外币贷款折合人民币减少80亿元，委托贷款减少917亿元，信托贷款增加3,098亿元，未贴现的银行承兑汇票

减少 2,365 亿元，企业债券净融资 1.41 万亿元，政府债券净融资 3.34 万亿元，非金融企业境内股票融资 1,214 亿元。

在汇率方面，上半年，人民币兑美元汇率收盘价由 7.0920 下行至 7.2659，贬值 2.5%。同期，人民币兑 CFETS 货币篮汇率指数却由 97.42 上升至 100.04，升值了 2.7%。

2、上游行业因素变化情况

公司主营业务涉及的长距离曲线带式输送机、管状带式输送机、卸船机、斗轮堆取料机、环保型圆形料场堆取料机、翻车机、排土机、四大管道、电站钢结构、风电塔筒、光伏支架、集装箱岸桥等由公司子公司负责生产制造，原材料主要是钢材。因此上游行业主要针对钢铁行业进行分析。钢铁行业上游是黑色金属开采冶炼、电力和煤炭行业，下游是机械、房地产、家电及轻工、汽车、船舶等行业。上游原料以铁矿石为主，下游行业中机械和房地产需求较大。整条产业链的传导作用自下而上，即下游需求影响钢铁产量，进而影响对于上游原料的需求。

2024 年上半年，全国累计生产粗钢 5.31 亿吨，同比下降 1.1%；生产生铁 4.36 亿吨，同比下降 3.6%；生产钢材 7.01 亿吨，同比增长 2.8%。上半年，我国钢材市场整体运行偏弱，行情大致可以分为三个阶段，1 月初至 3 月底，钢材供需双弱，钢价下挫；4 月初至 5 月下旬，钢材需求回升至高位，库存去化速度较快，钢价触底反弹，钢厂逐步复产；5 月下旬至 6 月底，受多雨、高温天气影响，建材需求有所减少，钢材库存去化受阻，原料端铁矿的库存持续累积，钢价再度走弱。

3、下游行业因素变化情况

公司主要为下游行业客户在物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程、海洋工程、氢能等方面提供工程系统整体解决方案，公司业绩与下游行业的发展状况及其固定资产投资直接相关。公司下游行业包括电力、煤炭、港口、冶金、建材、采矿等，近年来，受经济增长放缓、传统工业产能过剩、经济结构调整等因素影响，部分下游行业景气度下降，公司传统业务向电力、港口、煤炭等行业集中，同时为践行新发展理念，推动绿色低碳发展，公司也在积极布局与开拓氢能、智慧港机等新兴业务。现就电力、煤炭、港口、氢能等行业分析如下：

(1) 电力行业

在电力消费方面，2024 年上半年，我国全社会用电量 46,575 亿千瓦时，同比增长 8.1%。分产业看，第一产业用电量 623 亿千瓦时，同比增长 8.8%；第二产业用电量 30,670 亿千瓦时，同比增长 6.9%；第三产业用电量 8,525 亿千瓦时，同比增长 11.7%；城乡居民生活用电量 6,757 亿千瓦时，同比增长 9.0%。

在电力生产方面，上半年，全国全口径发电装机容量 30.71 亿千瓦，同比增长 14.1%。其中，火电装机容量 14.05 亿千瓦，同比增长 3.6%；水电装机容量 4.27 亿千瓦，同比增长 2.2%；并网风电装机容量 4.67 亿千瓦，同比增长 19.9%；核电装机容量 0.58 亿千瓦，同比增长 2.3%；并网太阳能发电装机容量 7.14 亿千瓦，同比增长 51.6%。

在电力投资方面，全国主要发电企业电源工程完成投资 3,441 亿元，同比增长 2.5%。电网工程完成投资 2,540 亿元，同比增长 23.7%。

(2) 煤炭行业

煤炭主要应用于电力、钢铁、水泥、化工等行业，既有能源属性，也有化工属性，其中电力行业是重要的下游行业，煤炭清洁利用是利润的主要增长点。煤炭行业是典型的周期性行业，行业景气度与宏观经济和投资密切相关，下游行业的景气程度直接影响着煤炭行业需求，进而影响行业供需关系，导致价格和产量的变化，而煤炭企业利润的变化也会对其开工、增产能形成反作用，进而影响行业整体的供给水平。

2024 年上半年，我国规模以上工业原煤产量 22.7 亿吨，同比下降 1.7%。进口煤炭 2.5 亿吨，同比增长 12.5%。国内原煤产量与上年同期相比虽有所减少，但整体仍在高位，同时增加煤炭进口，有效保障国内煤炭供应。在需求端，受钢铁行业市场不及预期影响，焦煤需求走弱，受电厂存煤库存较高、新能源发电充足影响，动力煤需求不足，而在化工、有色、高技术装备制造、汽车制造、充换电等领域的需求则有所增长。

(3) 港口行业

港口主要服务于航运产业，航运对应的干散货（铁矿石、煤炭、粮食）、油料（成品油、原油）、集装箱运输（机械设备、纺织服装、家电、轻工）都由对应的港口设施完成装卸。供给方

面，我国的港口群主要集中在环渤海地区、长江三角洲地区、东南沿海地区、珠江三角洲地区、西南沿海地区。需求方面，集装箱需求主要看全球市场，干散货与原油需求主要看我国市场。

在港口规划方面，自2023年12月交通部印发《加快智慧港口和智慧航道建设的意见》以来，国内智慧港口建设开始提速。2024年6月交通部印发《新时代加强沿海和内河港口航道规划建设的意见》，提出开展有组织的科技攻关，推动港口装卸、库场作业等自动化、智能化运营技术研发应用和关键技术自主可控。鼓励光伏、风能、岸电等相关设施建设使用，推进新能源和清洁能源的应用。2024年上半年，全国港口货物吞吐量85.6亿吨，同比增长4.6%；其中外贸货物吞吐量26.89亿吨，同比增长8.8%；集装箱吞吐量1.62亿TEU，同比增长8.5%。

（4）氢能行业

2024年上半年，中央氢能政策全面加速务实落地，多个政策文件大力鼓励氢能全产业链发展，加快推进绿色低碳改造，全面拓展氢能应用场景。2月，国家发改委在《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》中提出氢能相关产业指导共6项，包括含氢冶金、氢能船舶制造、工业氢气回收利用、氢能“制储输用”全链条装备制造、氢能基础设施建设和运营、氢能等可再生能源互补系统建设和运营等。3月，国务院在《政府工作报告》中明确提出加快前沿新兴氢能等产业发展。5月，国务院在《2024-2025年节能降碳行动方案》中多次提及氢能，强调将统筹推进氢能发展加强氢冶金等低碳冶炼技术示范应用，鼓励可再生能源制氢技术研发应用。各地方也出台多项政策，内容涵盖各环节氢能核心技术开发、加氢站建设、氢燃料电池汽车应用等。吉林、河北、内蒙古、四川和新疆规定，太阳能、风能等可再生能源电解水制氢项目不需取得危险化学品安全生产许可，极大地拓展了绿氢的生产应用空间。

上半年，我国电解槽招标项目24个，招标电解槽类型包括碱性、PEM、AEM三种，以碱性电解槽和PEM电解槽为主，公开招标电解槽的绿氢项目共8个，合计569.5MW，目前共有67.3万吨绿氢项目已开工。根据中研普华研究院《2024-2029年中国质子交换膜行业发展分析及投资前景预测研究报告》，2023年全球质子交换膜市场销售额达到了11.4亿美元，到2030年将达到28.55亿美元至30.74亿美元之间，年复合增长率(CAGR)在12.5%至14.2%之间。截至2024年6月底，我国建成加氢站426座，其中2024年上半年新增19座，从地域分布来看，广东省以68座加氢站数量高居榜首，紧随其后的山东、河北、江苏、湖北、浙江、山西、河南等7个省市的加氢站数量均在20座以上。全国多地出台政策举措，给予加氢站建设补贴和运营补贴，给予氢燃料电池汽车研发奖励，上半年，氢燃料电池汽车产量1181辆，同比增长51.6%，销量1117辆，同比增长11.4%。

4、宏观、行业等业绩驱动因素变化对公司的影响

在新签合同方面，公司于报告期内新签销售合同金额73.20亿元，同比增加79.81%。在实现收入方面，公司主营业务收入29.22亿元，同比增加23.62%。其中物料输送系统工程业务实现营业收入7.26亿元，同比增加28.60%；热能工程业务实现营业收入8.11亿元，同比增加99.53%；高端钢结构业务实现营业收入10.69亿元，同比增加2.07%；海洋工程业务实现营业收入2.86亿元，同比增加57.94%；氢能业务实现营业收入0.30亿元，同比减少81.88%。

“双碳”战略的提出，公司部分传统业务面临业务萎缩、升级换代或竞争激烈的挑战。公司采取了多种措施积极应对宏观、行业、市场等环境变化：

一是顺应新能源产业趋势，加速推动绿色低碳业务发展。陆上、海上风电业务齐头并进，抢抓大基地、海风建设周期，多措并举开拓市场。成立海上风电运维公司，打造设计、工程、运维海风全产业链体系。大力拓展光伏业务，建设光伏支架制造基地，推动柔性支架项目落地。

二是紧抓煤电建设与低碳改造新机遇，进一步巩固传统优势业务。围绕大基地建设，抢抓煤电新一轮建设机遇，大力拓展电厂四大管道和综合能效提升改造等业务，持续提升公司在超超临界、高效清洁燃煤发电机组管道预制市场的优势。

三是强化科技创新对公司发展的战略支撑作用，加大在技术研发领域的资源投入，建立公司科技创新孵化平台，搭建“宝塔型”科技创新体系；加大力度开展战略性新兴产业的科技研发工作，推进技术成果转化，深化产学研用深度融合；加大科研人才培养和激励，通过设立设计优化奖项、设计优化科技开发流程等有效举措，完善科研人员激励机制，营造崇尚创新、鼓励创新、尊重科技人才的文化氛围。

四是加快走出去步伐，以国家“一带一路”倡议、华电集团和华电科工海外发展战略为契机，加大力度拓展海外业务，聚焦重点国别重点项目，深度整合内部各层面国际业务资源，在重点国家开设代表处，以“品牌营销+技术营销”方式开拓市场，构建立体营销体系。

五是推动产融发展。以上市公司平台为依托，以做大做强为原则，围绕产业链及价值链关键环节，积极优化资本运营路径，主动运用并购重组手段促进资产和业务布局优化完善，推动产业快速做大做强，打造“产融”重工。

六是推动管理创新。以入选国资委创建世界一流专精特新示范企业名单为契机，锚定行业内标杆企业开展对标工作，实施新一轮科改行动和改革深化提升行动。推进 ESG 管理体系建设，提高上市公司质量。持续加强内控合规风险管理，推进一体化管理信息平台建设，有效防控重大风险，保障公司依法合规经营。

七是开展智慧业务升级，围绕“智能化、数字化、环保高效”主题，抓住国家大规模设备更新契机，加快淘汰超期服役的落后低效设备；积极应用新技术、新设备、新工艺，推进业务升级换代，夯实产业发展平台，利用两化融合打造“数字”重工。

二、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

公司作为工程系统方案提供商，业务体系完整，人才结构合理，专业及资源协同优势明显，凭借领先的技术研发实力、创新能力以及良好的项目业绩和丰富的客户资源，不断赢得竞争优势。

1、核心管理团队和关键技术人员的重要变化及对公司所产生的影响

报告期内，公司核心管理团队未发生调整，关键技术人员未发生变化。

2、专利的重要变化及对公司所产生的影响

截至报告期末，公司及下属子公司拥有专利 1,344 项，其中发明专利 195 项，实用新型专利 1,141 项，外观设计专利 2 项，国际专利 6 项。报告期内，公司新增专利 129 项，其中新增发明专利 38 项，新增国际专利 4 项，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	类型	授权日期
1	2018106849547	一种直接空冷光热机组及其补水装置	发明	2024年1月26日
2	2021112882690	塔筒纵缝焊接装置	发明	2024年1月30日
3	2023115415406	一种质子交换膜氢渗测试的方法	发明	2024年2月6日
4	2017110964721	一种引入中间支撑件的风电塔架	发明	2024年2月13日
5	2018109027474	一种散料和袋包两用转接装置及运输带输送系统	发明	2024年2月13日
6	2018110234723	筛分楼及筛分楼分料构	发明	2024年2月13日
7	2018114854157	一种具有转运功能的斗轮堆取料机	发明	2024年2月13日
8	2022104522768	一种质子交换膜及其制备方法	发明	2024年2月13日
9	2023109546301	一种用于燃料电池及电解水气体扩散层制备方法和应用	发明	2024年2月13日
10	2018114748675	一种用于圆形料场的低阻力拖令装置	发明	2024年2月23日
11	2023114821008	一种风电塔筒焊接残余应力预测方法	发明	2024年2月27日
12	2021114478362	一种风电塔筒运输用保护装置	发明	2024年3月1日
13	2024100211114	一种新能源制氢动态合成绿氨系统和运行方法	发明	2024年3月22日
14	2022107250553	一种半浮态海上风电施工安装船及施工方法	发明	2024年3月26日
15	2018105171993	一种带式输送机托辊组及带式输送机	发明	2024年3月29日
16	2019104129955	燃料电池气体扩散层、燃料电池及制备方法	发明	2024年3月29日
17	2022107524233	一种相机云台	发明	2024年4月12日
18	2018115232279	一种片式消声器	发明	2024年4月23日

19	2020104649793	一种带式输送机	发明	2024年4月26日
20	2020104707996	一种皮带拉紧组件	发明	2024年4月26日
21	2020104707943	一种皮带机自适应拉紧系统	发明	2024年4月26日
22	2020113799624	一种管状带式输送机胶带搭接位置检测装置及方法	发明	2024年4月26日
23	2019103767018	传统岸桥外置下小车的起升钢丝绳缠绕系统及起升机构	发明	2024年5月2日
24	2022105735009	一种输煤栈桥清扫系统	发明	2024年5月3日
25	2018110210818	物料筛分系统、方法及多元煤化工装置同时供料系统	发明	2024年5月14日
26	2019103766922	传统岸桥外置下小车的行走钢丝绳缠绕系统及行走机构	发明	2024年5月14日
27	2019103773589	一种新型的下小车系统	发明	2024年5月14日
28	2019103766903	岸桥小车吊具微调移位系统	发明	2024年5月16日
29	2022110422907	一种小车系统及卸船机	发明	2024年5月24日
30	2023105336643	一种电解水隔膜的制备方法及其应用	发明	2024年5月24日
31	2019103773574	一种应用于岸桥中的新型大梁	发明	2024年5月27日
32	2017110903588	风电塔筒	发明	2024年5月28日
33	2022107865011	栈桥及输送系统	发明	2024年5月28日
34	2022110517841	一种门架式链斗卸船机	发明	2024年5月28日
35	2024102251578	一种PEM电解水的非贵金属阴极析氢催化剂及其应用	发明	2024年5月31日
36	2019113156398	一种应用平衡重节能的穿越式岸桥	发明	2024年6月3日
37	2023231843357	一种单桩施工船	发明	2024年6月7日
38	2022110440750	一种取料系统和卸船机	发明	2024年6月14日
39	202137049637	一种新型的下小车系统	国际	2024年1月29日
40	11202112164V	一种新型的下小车系统	国际	2024年1月31日
41	11202112179T	传统岸桥外置下小车的行走钢丝绳缠绕系统及行走机构	国际	2024年1月31日
42	202137049719	一种升级改造后的岸桥系统及运行过程	国际	2024年2月5日
43	2023217511846	一种翻车机匀速翻卸装置	新型	2024年1月5日
44	2023218170514	一种管带机桁架及管带机巡检机器人	新型	2024年1月19日
45	2023213362876	仓壁组件及筒仓	新型	2024年1月23日
46	2023214288409	管带机栈桥装置及管带机	新型	2024年1月23日
47	2023220371704	倒料锥和仓储结构	新型	2024年1月23日
48	202321722199X	封闭箱型挡墙	新型	2024年1月23日
49	2023220963533	螺旋桩及光伏系统	新型	2024年1月23日
50	2023222186572	檐口结构	新型	2024年1月23日
51	2023222640118	胎架单元组件及胎架	新型	2024年1月23日
52	2023216202506	料场系统	新型	2024年1月23日
53	2023218548369	一种斗轮机尾车位置定位装置	新型	2024年1月26日
54	2023209907790	一种管道焊接辅助装置	新型	2024年1月26日
55	2023218817191	一种风电塔筒筒节防撞警示小车	新型	2024年1月30日
56	2023219300356	一种风电塔筒法兰组对吊钩	新型	2024年1月30日

57	2023219431761	一种锚板吊装转运工装	新型	2024年1月30日
58	2023223204845	一种新型塔筒法兰米字支撑结构	新型	2024年1月30日
59	2023209907682	一种小径薄壁管校直装置	新型	2024年2月2日
60	2023204115916	一种便携式电解槽小室电压测量装置	新型	2024年2月6日
61	2023218394680	一种车间安全视频监控系统	新型	2024年2月9日
62	2023220919780	一种卸船机之间防碰撞装置	新型	2024年2月9日
63	202320344416X	一种光伏支架单元和光伏支架系统	新型	2024年2月13日
64	2023213831506	钢结构的屋顶结构及钢结构建筑	新型	2024年2月13日
65	2023214971284	防水变形缝结构及物料输送通廊	新型	2024年2月13日
66	2023221117518	支座及输送设备	新型	2024年2月13日
67	2023221270753	桁架及皮带输送装置	新型	2024年2月13日
68	2023222219260	光伏设备运输装置	新型	2024年2月13日
69	2023221104378	固定结构及光伏系统	新型	2024年2月13日
70	2023221120440	跨越梯及输送系统	新型	2024年2月13日
71	2023220523957	光伏板安装装置	新型	2024年2月13日
72	2023223143536	管道限位结构、粉煤灰输送装置及粉煤灰处理系统	新型	2024年3月8日
73	2023217096449	压缩空气系统	新型	2024年3月8日
74	2023217716776	用于风电塔筒基底安装的辅助加固装置	新型	2024年3月8日
75	2023218812944	一种直接空冷能量回收防冻装置	新型	2024年3月8日
76	2023220369174	螺栓球加固装置及螺栓球网架加固装置	新型	2024年3月12日
77	2023221948085	运输机栈桥	新型	2024年3月12日
78	202322260006X	刮板输送机链条安装辅助工具	新型	2024年3月15日
79	2023223359121	卸料装置及钢板仓	新型	2024年3月19日
80	2023214905988	一种浸渍装置	新型	2024年3月22日
81	2023209042589	带式输送机	新型	2024年3月26日
82	202322349850X	光伏装置及管带机	新型	2024年3月26日
83	2023222372294	光伏支架及光伏设备	新型	2024年3月26日
84	2023223683271	一种光伏支架	新型	2024年3月26日
85	2023222790295	运料系统	新型	2024年3月26日
86	2023223389822	堆料机头部料斗内调节挡板装置	新型	2024年3月26日
87	2023223592713	翻车机卸车余料转运系统	新型	2024年3月29日
88	2023224201740	吊装装置	新型	2024年3月29日
89	2023224730104	施工船舶	新型	2024年3月29日
90	202321790580X	一种内嵌式径向永磁调速器	新型	2024年4月2日
91	2023220371850	倒料锥和仓储结构	新型	2024年4月5日
92	2023223198948	管道支架结构及粉煤灰处理系统	新型	2024年4月5日
93	2023217716738	风电塔筒内部加工用装配平台	新型	2024年4月9日
94	2023224096424	适用于方形钢板仓的倒料结构	新型	2024年4月12日
95	2023223129632	光伏支架	新型	2024年4月12日
96	202322476892X	墙板组合构件、倒料锥及钢板仓	新型	2024年4月12日
97	202322422127X	一种海上风电场多网融合远程传输系统	新型	2024年4月12日
98	2023225226938	海上施工平台及海上施工系统	新型	2024年4月12日

99	202322357634X	一种假法兰	新型	2024年4月19日
100	2023217716719	风电塔筒安装用吊装装置	新型	2024年4月19日
101	2023221408763	稳定性锅炉钢架的钢结构	新型	2024年4月19日
102	2023221360228	一种便于安装拱架的栈桥	新型	2024年4月19日
103	2023224221439	支撑结构及具有该支撑结构的转运站	新型	2024年4月23日
104	2023226617271	一种吊装设备	新型	2024年4月26日
105	2024205744445	一种制氢电解槽极板-乳突板或极板的抓取装置	新型	2024年4月30日
106	2023224047112	一种平移门	新型	2024年5月3日
107	2024206891704	一种制氢电解槽板材连续上料装置	新型	2024年5月3日
108	2023221408852	用于脱硫脱硝塔的钢架结构	新型	2024年5月3日
109	2023227184658	取料装置及卸船机	新型	2024年5月10日
110	2023227184709	取料头及卸船机	新型	2024年5月10日
111	2023221408778	一种电场用钢结构房顶	新型	2024年5月10日
112	2023221360158	新型可调节栈桥	新型	2024年5月10日
113	2023232193002	一种火发电机组系统	新型	2024年5月14日
114	2023226263845	装配结构及转运站	新型	2024年5月14日
115	2023223938355	用于抽水蓄能电站地下厂房的降噪隔板	新型	2024年5月14日
116	2023225815171	混凝土坝用施工工具	新型	2024年5月14日
117	2023226305509	一种基于钢板衬砌的抽水蓄能电站用隧洞	新型	2024年5月14日
118	2023218003297	一种径向永磁调速器外转子的机壳	新型	2024年5月14日
119	2023225028778	一种基于直接空冷岛的凝结水势能发电系统	新型	2024年5月14日
120	2023225829831	风电塔筒及风力发电装置	新型	2024年5月17日
121	2023225829719	方便维修人员维修的风电塔筒	新型	2024年5月17日
122	2023224985902	一种高强度风电塔筒	新型	2024年5月17日
123	2023227308557	潮流发电装置及海上发电系统	新型	2024年5月24日
124	2023232235170	一种加装耐磨板的改进链斗装置	新型	2024年5月24日
125	2023226642466	一种龙门吊船	新型	2024年5月28日
126	2023227190413	链斗卸船机	新型	2024年5月28日
127	2023229540163	导杆组件及重锤拉紧装置	新型	2024年5月31日
128	2023224985847	风电塔筒喷涂用移动平台	新型	2024年6月14日
129	2023224985851	风电塔筒内部电缆排线装置	新型	2024年6月14日

上述新增专利主要是为保护公司在相关专业领域自主研发和创新过程中取得技术成果而申请的专利，这些研发的技术或产品属于清洁能源、可再生能源、高端智能装备、节能环保技术和装备等领域，符合国家鼓励发展的产业政策，具有较好的市场发展前景和发展空间。上述技术所形成的科技成果已应用于电解水制氢产品核心材料和装置、海上风电深远海施工关键技术及装备、海上风电升压站及输电技术、火电厂综合能效提升、智慧港机、智能化料场存储系统、长距离皮带机绿色输送技术、燃气电厂噪声综合治理技术、高端钢结构、光伏支架等。

3、非专利技术的重要变化及对公司所产生的影响

公司经中国民用航空局在技术能力、飞行安全、管理制度等方面的审核，获得了民用无人驾驶航空器运营合格证。在光伏项目建造过程中，针对山地光伏组件运输成本高、耗时长、破损率高、安全隐患大等问题，公司因地制宜制定山地无人机运输方案，降低运输成本，减少新建道路和环保施工措施，降本增效的同时彻底解决了山地光伏的运输难题。公司在持续研发低空+数字化技术基础上积极开展“数字化测绘”“无人巡检”“电力安全保障”“设施资产排查”等新业

务，将“无人机+倾斜摄影技术”“激光点云”“GIS”等多项技术应用在工程数字化、智能制造和数智电厂领域。

公司“海上风电安全高效开发成套技术和装备及产业化”项目荣获国家科学技术进步奖一等奖，相关科技成果为我国海上风电技术和产业快速发展作出了突出贡献。公司积极构建多层次海洋能源开发技术创新格局，推进海上光伏、海洋牧场、海上能源岛等领域关键技术创新，开展深水导管架基础创新应用实践和深远海漂浮式基础及海洋能源综合开发利用技术攻关，打造新的核心竞争力，为深远海海洋能源开发奠定基础。

4、土地使用权及海域使用权的重要变化及对公司所产生的影响

截至报告期末，公司未直接拥有土地使用权，下属子公司拥有土地使用权 8 宗，总面积 1,027,719.94 平方米；公司未直接拥有海域使用权，下属子公司拥有海域使用权 2 宗，总面积为 5.0119 公顷。报告期内，公司及下属子公司没有新增的土地使用权和海域使用权。

5、软件著作权的重要变化及对公司所产生的影响

截至报告期末，公司及所属子公司拥有 37 项软件著作权。报告期内，公司新增软件著作权 5 项，具体情况如下：

序号	软件名称	证书号	取得方式	登记公告日
1	基于 DNV 规范风机单桩基础设计海况文件输入文件生成软件 1.0	12742291	原始取得	2024 年 3 月 1 日
2	sacs 时域疲劳分析插件软件 1.0	12744312	原始取得	2024 年 3 月 1 日
3	基于 ANSYS 和 Ncode 二次开发的时域疲劳分析插件软件 1.0	12742471	原始取得	2024 年 3 月 1 日
4	料单自动查询汇总程序软件 1.0	12790815	原始取得	2024 年 3 月 13 日
5	基于 SACS 软件的模型结构优化程序软件 1.0	12791323	原始取得	2024 年 3 月 13 日

6、行业资质的重要变化及对公司所产生的影响

报告期内，公司新增 2 项重要资质，具体如下：

序号	名称	编号	资质内容	颁发机构	有效期	证书持有人
1	石油化工工程施工总承包贰级	D211061277	可承担大型以外的石油化工工程的施工，各类型石油化工工程的检维修	北京市住房和城乡建设委员会	2028 年 12 月 4 日	华电重工
2	承装（修、试）电力设施许可证	1-1-00713-2020	承装类三级、承修类三级、承试类三级	国家能源局华北监管局	2026 年 12 月 3 日	华电重工

7、其他核心竞争力的重要变化及对公司所产生的影响

报告期内，公司专有设备、经营方式和盈利模式、作为被许可方使用他人资源要素、允许他人使用自己所有的资源要素等其他核心竞争力未发生重要变化。

三、经营情况的讨论与分析

2024 年上半年，公司深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话和重要指示批示精神，认真落实董事会各项部署和要求，以党建为引领，统筹高质量发展和高水平安全，实施创新驱动发展战略，推进改革深化提升行动，提升价值创造能力，取得了积极成效。报告期内，公司新签销售合同 73.20 亿元，实现营业收入 29.32 亿元，归属于上市公司股东的净利润 0.37 亿元。

（一）强化党建引领，组织保障作用更加有力

公司始终以党的政治建设为统领，不断将党的政治优势、组织优势转化为改革发展优势。高标准推进党纪学习教育，第一时间部署和落实，以专题读书班、专题党课等多种形式，推动党纪学习教育走深走实。深化党的创新理论学习，扎实推进“第一议题”制度，确保习近平总书记重要讲话和重要指示精神落到实处。深入实施“四力四推”党建工程，开展基层党建调研和党建联建共建活动，推动基层党建水平稳步提升。弘扬奋进文化，加大先进典型的选树力度。纵深推进党风廉政建设，大力实施“四个一”工程，推进构建大监督体系建设，开展新能源领域、违反中

央八项规定精神等专项排查治理，落实全面从严治党主体责任。加强干部队伍建设，开展优秀干部和专业人才调研，储备一批结构合理、能力过硬、素质优良的干部队伍。

（二）强化本质安全，风险防控意识更加牢固

公司以“强基础、控风险、管现场”为主线，扎实推进安全生产治本攻坚三年行动，安全环保形势总体稳定。压实压紧安全环保责任，大力推进安全责任制落实评价，守牢安全环保底线。聚焦重点项目、关键领域，以严的标准推动复工复产、春季安全大检查、安全生产月、安全生产帮扶等系列活动，紧盯安全隐患并督导完成整改。大力实施“科技兴安”，运用智能化、信息化手段提高本质安全水平，筑牢“安全堤坝”。持续加大环保投入，曹妃甸重工、重工机械顺利完成 VOCs 治理设施技改，确保各类污染物达标排放。深化内控风险合规一体化平台建设，以强化合规经营筑牢风险底线，全员合规经营意识进一步提升。紧盯重点诉讼项目，精准制定诉讼策略，重点诉讼案件得到妥善处理。策划网络安全宣传月活动，开展网络等级保护测评，网络防护水平大幅提升。

（三）强化提质增效，经营发展基础更加坚实

公司聚焦年度经营目标，着力在拓市场、提效率、增效益上下功夫，努力提升盈利能力。牢牢把握绿色发展机遇，紧紧抓住新一轮火电建设窗口期，以大客户为重点，强化部门协同联动，在海上光伏、海洋牧场、风电钢混塔等领域实现新突破，公司新签合同实现了“时间过半、任务过半”的目标，稳住了发展基本盘。物料、热能、海洋工程等业务乘势而上，圆满完成半年度市场指标。树立目标意识，成立项目督导组，积极推动项目建设，一线员工昼夜奋战，重点工程如期完成节点目标，赢得了业主高度赞誉。公司承建的浙江玉环 75MW 海上风电项目、浙江磐安 100MW 柔性光伏发电项目、山西武乡 100MW 光伏发电项目顺利实现全容量并网。华电可门两台卸船机顺利滚装上岸。巴彦淖尔基地顺利试生产，自制产量完成 1.3 万吨。承建的青海省首个绿电 PEM 制氢项目投产，国内最大离网风电制氢辽宁铁岭项目转入商运，内蒙古达茂旗 20 万千瓦绿氢示范项目打通了“制储运用”全产业链。

（四）强化科技创新，科技支撑力度更加强劲

公司立足于国家重大战略需求，加快实施创新驱动发展战略，狠抓关键核心技术攻关，推动绿色发展再上新台阶。报告期内，公司新增授权专利 129 项，其中发明专利 38 项，国际专利 4 项，首次在美国、新加坡、印度获得专利授权。“海上风电安全高效开发成套技术和装备及产业化”项目荣获国家科学技术进步奖一等奖，彰显了公司在海上风电领域的科技实力。PEM 电解水制氢装置入选能源行业 2023 年度十大科技创新成果。“15km 超长距离圆管带式输送机”获中国重型机械工业协会“世界之最科技成果”认定。重工机械荣获天津市百强科技领军企业称号、河南华电荣获河南省专精特新中小企业称号。海上风电、氢能两项课题入选华电集团首批“102030”重点科技项目清单。国重 QN 项目具备课题结题验收条件，获批牵头开展氢能技术装备攻关工程。集聚高等院校、科研院所创新资源，积极推进创新平台建设，获批 2 个国家能源局第一批“赛马争先”创新平台。智能巡检机器人、华电氢能测试、新型高效传动机构等 3 个试验平台获得华电科工首批授牌。取得民用无人驾驶航空器运营合格证，应用无人机开展数字化测绘，山西武乡光伏项目应用无人机有效解决了山地运输难题，提升了施工效率。

（五）强化改革攻坚，公司治理结构更加优化

公司以创建世界一流专业领军示范企业为目标，深入实施国有企业改革深化提升行动，扎实推进“科改行动”方案，持续激发内生动力。健全优化“三重一大”事项决策清单，规范议题审批程序，公司各类治理主体权责边界更加清晰。研究制定人才培养体系建设方案，深化应用型人才的培养与引进，推荐 2 名员工攻读重点大学工程博士，通过 CC 计划引进 1 名高层次领军人才。以契约化为抓手，以业绩为导向，积极研究推进第二期任期制和契约化管理，两家单位兑现超额利润分享。扎实推进提高上市公司质量专项行动，制定专项提升方案，多措并举提升价值创造能力。加强子企业董事会建设和规范运行，开展公司治理评价和董监高培训，提高关键管理人员的履职能力和履职水平。成立醇氨事业部，加快培育发展氢氨醇一体化业务。成立广东华电海洋科技、华电（阳江）海风运维，加速海上风电运维业务拓展。突出设计引领作用，钢结构工程事业部更名为建筑设计研究院，拓宽业务领域，推进业务升级。践行可持续发展理念，首次参加中国品牌博览会，发布首份 ESG 报告，获得万得（Wind）ESG A 级评级。强化资质建设，取得石油化工工程总承包贰级、承装（修、试）电力设施许可三级资质。

报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

√适用 □不适用

（一）经营业绩变化情况

报告期内，公司新签销售合同 73.20 亿元，同比增加 79.81%，另外，已中标暂未签订合同 1.39 亿元；实现主营业务收入 29.22 亿元，同比增加 23.62%；实现利润总额 0.57 亿元，同比减少 10.39%；实现净利润 0.37 亿元，同比减少 34.92%。从具体业务来看，物料输送系统工程业务实现营业收入 7.26 亿元，同比增加 28.60%；热能工程业务实现营业收入 8.11 亿元，同比增加 99.53%；高端钢结构业务实现营业收入 10.69 亿元，同比增加 2.07%；海洋工程业务实现营业收入 2.86 亿元，同比增加 57.94%；氢能业务实现营业收入 0.30 亿元，同比减少 81.88%。

（二）新业务、新产品情况

（1）综合能效提升业务

为贯彻落实习近平总书记提出的“四个革命、一个合作”能源安全新战略，完成习近平总书记提出的“3060”目标，各能源企业纷纷采取相应措施。燃煤机组作为各大电力集团的发电主力，在提高煤种适应性、改造老旧设备、提升可靠性、降低能耗和厂用电等方面有较大需求。公司通过产、学、研合作模式，对先进节能降耗技术、灵活性改造和智慧控制技术进行研究及应用，逐步推动相关技术成果转化，助力燃煤机组清洁低碳、安全高效发展。

目前，公司在空冷冷端改造、锅炉风烟系统综合优化、冷端节能、空冷智慧冷端等方面已经形成成熟技术包，具备“全厂系统诊断、改造方案制定、EPC 工程实施”的能力，已完成多个 300MW、600MW 级火电机组能效提升和灵活性改造项目。另外，公司正在依托科研课题积极开展火电机组基于熔盐储热系统的深度调峰技术攻关。

（2）氢能业务

电解水制氢技术方面，开展 3000 Nm³/h 的大功率高效碱性电解槽制氢装备和 250 Nm³/h 的高效质子交换膜电解水制氢装备的研发工作：一是基于公司当前拥有的成熟的 1000 Nm³/h 碱性电解槽技术和储备的 1500 Nm³/h 高电流密度电解槽技术，通过研发适应高电流密度运行工况的大面积复合电极设计与制备技术，优化新型电极板结构设计，开发大面积、高亲水性、高耐热性的新型复合隔膜技术，提升电-热-质均衡优化技术，完成 3000 Nm³/h 的大功率高效碱性水电解槽制氢装备。二是从高产氢量 PEM 电解槽膜电极结构优化及规模化制备以及高产氢量 PEM 电解水制氢装备制造两方面进行研究，优化 PEM 电解水制氢装备核心部件膜电极结构，提升产氢效率，开发新型 PEM 电解水制氢装备，提升单电解槽单位时间产氢量。最终实现 PEM 电解槽单槽额定制氢产能≥250 Nm³/h，额定工况下单位制氢直流电耗≤4.4 kWh/Nm³，电解槽电流密度≥1.5 A/cm²；动态功率调节范围宽于 20~120%，冷启动时间<5 min，操作压力≥3 MPa。

针对离网/并网电解水制氢技术，拟研制适应于离网/弱并网条件的可再生能源电解水制氢系统，突破适应于离网/弱并网条件的千 Nm³级碱性水电解槽设计制造关键技术瓶颈，制氢系统冷启动时间<15 分钟。

高效绿氢耦合绿氨技术方面，开发绿氢耦合制绿氨万吨级成套装备，开展合成氨工艺多稳态优化与柔性调控技术研究，提升风光互补、制氢储氢和合成氨全流程的柔性调节能力，实现季节性水电、波动性光伏发电与合成氨生产柔性协同，并实现绿氢耦合制绿氨万吨级成套装备 3000 小时以上示范应用。

公司所属子公司河南华电结合自有特种设备制造能力和资源，拟转型为氢气“储运输加”核心装备制造基地，开发碳纤维缠绕储氢气瓶、储氢罐、储氢球罐、液氢储罐及输氢管道和氢气加氢站等产品，目前已完成储氢罐和储氢球罐取证及制造。

公司所属子公司通用氢能在现有产品基础上，加速新技术、新材料、新工艺的研究创新与应用改进。报告期内，通用氢能新增专利 5 项，其中新增发明专利 4 项、实用新型专利 1 项，编制并发布 2 项团体标准。在燃料电池核心材料以及电解水、液流电池、风冷等新领域的核心材料上不断研发出新产品，扩大产品市场覆盖度，满足多元化市场需求；持续推动原材料国产化替代，确保材料国产化后的产品性能达到国际先进水平，并进一步降低产品的成本；加强产学研用融合，积极与国内外科院所进行紧密合作，构建从材料到系统的完整创新链，以自主创新与协同创新相结合的方式，提升通用氢能科技研发创新能力。

上半年，公司三大制氢项目均成功实现商业运行。内蒙华电达茂旗 20 万千瓦新能源制氢工程示范项目为全球首批大规模绿电制氢项目之一，该项目应用碱性和 PEM 电解水制氢系统高效耦合制氢，以提高制氢调节范围和动态响应速度，实现了风光互补发电制氢，打通了氢能“制-储-加-用”全产业链，该项目于 2023 年 12 月 1 日成功出氢，2024 年 2 月顺利投产，实现商业运行；辽宁华电铁岭新台子一期 25MW 风电离网储能制氢一体化项目为国内首个风电离网制氢示范项目，自主开发的离网制氢的 EMS 系统可实现制氢负荷与新能源系统在多种工况下的最优容量适配耦合，实现了混合式制氢整流电源及构网型储能离网制氢系统中的应用，于 2024 年 4 月全容量投产，正式商业运行；青海德令哈 PEM 电解水制氢示范工程项目采用国内首创单堆 MW 级 3.0 兆帕 PEM 电解水制氢系统，是国内首个高海拔、高寒地区 PEM 电解水制氢商业化应用项目，实现了 PEM 制氢设备在关键材料、核心部件、装置及系统集成的工程化应用，该项目于 2023 年 9 月 27 日成功出氢，2024 年 4 月实现商业运行。

(3) 智慧港口业务

2021 年，为抢抓市场机遇，更快地推动首创新型港口装备技术的成果转化，公司与唐山港务投资管理有限公司、上海澳傅旭企业管理合伙企业（有限合伙）、天津蓝海起源企业管理合伙企业（有限合伙）共同发起设立华电蓝科科技股份有限公司，专业从事港口先进装备的研发、设计、孵化、推广，致力于成为高效、节能、智慧型港口高端装备及自动化码头装卸系统方案提供商。华电蓝科拟以公司首创研发的一系列新型港口装备关键核心技术为业务发展基础，以港口装卸高效化、智能化、节能化为研究目标，聚焦与突破制约港口装卸效率及智能化水平的关键难题，通过充分发挥股东各方在技术研发、装备制造、市场资源等方面的优势，快速推进高效智能港口机械装备核心技术攻关、创新科技成果落地及产业化推广。研发的新型岸桥被列入国资委《中央企业科技创新成果推荐目录》以及中国机械工业联合会《重大技术装备推广应用导向目录》，正在推进首台套项目示范，新型岸桥首台套项目已完成制造、安装、发运和调试工作，并于 2023 年 12 月通过验收，目前正在配合业主开展码头全系统自动化调试；另，完成港口全自动化轨道式集装箱起重机总体方案研发，正在推进成果转化，签订的 5 台自动化轨道式集装箱龙门起重机设备供货合同，完成了研发、设计和制造，正在开展安装工作。

(4) 重力储能业务

国家发改委、国家能源局出台《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》（发改基础〔2022〕195 号）等一系列政策文件，规划以库布齐、乌兰布和、腾格里、巴丹吉林沙漠为重点，以其他沙漠和戈壁地区为补充，综合考虑采煤沉陷区，建设大型新能源基地，依托新增跨省区特高压通道，以风光火储多能互补一体化形式将清洁电力外送至中东部负荷中心消纳。大规模新能源接入影响贯穿电力系统从生产、输送到消费的全部环节，给电力系统的安全稳定运行带来挑战，亟需利用储能技术实现源网荷储协调运行。目前，储能领域包含以下几种路线，包括抽水蓄能、重力储能、压缩空气储能及锂离子电池等。其中，重力储能原理与目前装机容量最大、最成熟的抽水蓄能技术类似，是一种新型储能技术路线，其选址灵活、耐候性好、更安全环保且资源占有率低，相比其他储能更适合沙戈荒能源基地的建设。

公司持续开展在重力储能业务的开发和推广工作。在技术研究开发方面，稳步推进重力储能运动仿真系统开发工作，加入南方电网储能开发创新联合体研究平台；在业务拓展方面，积极与相关客户开展重力储能前期业务对接，共同开展重力储能项目落地的前期研究。

(5) 醇氨业务

我国进入“十四五”能源结构调整关键期，2022 年以来密集发布多项政策支持绿氢、绿氨发展，推动能源结构转型和能耗双降。《“十四五”新型储能发展实施方案》，要求拓展氢（氨）储能应用领域，开展依托可再生能源制氢（氨）的储能试点示范，满足长周期、多时间尺度的储能应用需求；《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南（2022 年版）》对合成氨行业提出节能降碳改造升级实施要求，推动开展绿色低碳能源制合成氨技术研究和示范，优化合成氨原料结构，增加绿氢原料比例，降低合成氨生产过程碳排放；《关于组织开展可再生能源发展试点示范的通知》，支持结合海上风电开发建设，融合区域储能、制氢、海水淡化、海洋养殖等发展需求，探索推进具有海上能源资源供给转换枢纽特征的海上能源岛建设，建设包括但不限于海上风电、海上光伏、海洋能、制氢（氨、甲醇）、储能等多种能源资源转换利用一体化设施；《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，鼓励绿色技术创新和绿色环保产业发展，推进重点领域节能降碳和绿色转型，将氢（氨）储能、电解水制氢和二氧化碳催化合成绿色甲醇列入鼓励类发展

项目，并将甲醇燃料、氨燃料、生物质燃料等替代燃料动力船舶列入鼓励发展类项目。我国绿氨相关政策持续推出，绿氢制氨、氢氨融合发展是中国氢能发展、工业降碳的确定性路径；绿氨在作为无碳燃料发电、氢储能等场景拥有巨大潜在应用市场。甲醇既可作为可再生油品，替代石油，实现液体燃料的清洁化及可再生。同时也可作为载氢体，解决氢能储运问题，推动氢能源发展。绿色甲醇，能够在碳达峰碳中和国家战略下，促进碳达峰碳中和实现，降低石油进口率，提高液体燃料的能源自给率，保障能源安全。

绿氢可与绿电互换，既能直接使用，也可制成氨或甲醇，同时兼具储能功效，是各种能源之间高效转化的理想媒介，是清洁低碳、安全高效能源体系的重要组成部分。公司积极开展此项业务的设计研究工作，主要就离网型绿氢制绿氨绿醇应用场景开发核心工艺包，在醇氨技术设计方面，已完成5万吨/年、26万吨/年低温低压合成氨工艺包，正在进行10万吨/年低压甲醇合成技术研发设计工作，有序推进万吨级绿氨制备及千吨级绿色甲醇制备中试装置建设；申报国家、华电集团重大科技项目，依托重大课题攻关任务，开展万吨级合成氨工艺多稳态优化及柔性调控技术研究，提升风光互补、制氢储氢和合成氨全流程的柔性调节能力，实现波动性风光发电等可再生能源与合成氨生产的高效协同。已获得3项关于绿氢耦合绿氨装备方面的发明专利授权。持续探索绿色合成氨工艺技术以及喷氨燃烧器、氨合成塔内件、甲醇反应器等装备，在火电掺氨燃烧方面，自主研发“燃氨替油”稳燃技术、锅炉全工况下的氨煤混烧锅炉深度调峰技术，开发纯氨燃烧器。在项目开发方面，积极跟进印尼、越南、辽宁风光氢储化大基地项目风光电制氢醇一体化项目，积极参与辽宁、吉林、青海等风光氢储化一体化项目，协助编制氢氨醇一体化项目规划、可研方案。

(6) 熔盐储热业务

2021年10月，国务院《2030年前碳达峰行动方案》（〔2021〕23号）明确提出目标：“十四五”期间，新型电力系统加快构建，积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补，支持分布式新能源合理配置储能系统，加快新型储能示范推广应用，推进熔盐储能供热和发电示范应用。2022年2月，国家发改委和能源局印发《“十四五”新型储能发展实施方案》（发改能源〔2022〕209号）等一系列文件，要求建设火电机组抽汽蓄能、高效储热等依托常规电源的新型储能技术，推进源网荷储一体化协同发展。这为储能技术的快速发展提供了政策保障。2022年10月，党的二十大报告强调加快规划建设新型能源体系，为新时代能源电力发展提供根本遵循。目前，基于熔盐储热系统的火电机组深度调峰改造是一种新型的灵活性改造方案，通过火电机组配置熔盐储热系统来削弱原本刚性的“炉机耦合”，能够在保证机组安全稳定的基础上，进一步挖掘火电机组的深度调峰能力，对推动碳达峰碳中和目标如期实现具有重要意义。

公司已具备基于熔盐储热的火电机组深度调峰及灵活性改造的系统方案设计和集成能力，已为西北、东北和山东等地区的多家火电厂基于熔盐储热的机组深度调峰项目提供项目建议书，为客户提供最优能源供应解决方案，正在以科研课题为依托，开展火电机组基于熔盐储热系统的深度调峰技术攻关。

四、报告期内主要经营情况

(一) 主营业务分析

1 财务报表相关科目变动分析表

单位：元币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	2,931,623,771.71	2,374,087,672.54	23.48
营业成本	2,543,021,631.64	1,971,271,948.71	29.00
销售费用	33,643,469.90	30,718,617.38	9.52
管理费用	205,819,384.72	188,194,940.05	9.36
财务费用	349,730.60	720,805.57	-51.48
研发费用	108,920,827.93	120,617,039.97	-9.70
经营活动产生的现金流量净额	-1,219,753,104.59	-812,809,768.69	-50.07
投资活动产生的现金流量净额	-14,941,553.55	-25,239,453.97	40.80
筹资活动产生的现金流量净额	-69,646,882.78	-73,214,725.32	4.87

财务费用变动原因说明：报告期内财务费用较上年同期减少了 51.48%，主要为利息支出较上年同期减少。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：报告期内经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少了 50.07%，主要为新签项目陆续启动，购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期增加。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：报告期内投资活动产生的现金流量净额较上年同期增加了 40.80%，主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较上年同期减少。

2 本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

√适用 □不适用

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
专业技术服务业	2,921,888,258.69	2,541,891,519.94	13.01	23.62	28.97	-3.61
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
物料输送系统工程	726,313,299.36	616,046,845.95	15.18	28.60	40.35	-7.10
热能工程	811,395,171.48	715,376,558.79	11.83	99.53	114.44	-6.14
高端钢结构工程	1,068,522,840.13	907,414,838.75	15.08	2.07	1.60	0.39
海洋工程	285,866,015.12	297,124,082.02	-3.94	57.94	78.35	-11.90
氢能工程	29,790,932.60	5,929,194.43	80.1	-81.88	-95.72	64.45
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
东北	38,538,352.16	33,724,610.41	12.49	198.49	281.18	-18.98
海外	38,848,507.98	22,705,299.55	41.55	-62.24	-71.82	19.86
华北	395,154,559.84	413,593,857.25	-4.67	6.66	11.31	-4.37
华东	1,080,593,773.52	900,424,479.63	16.67	146.43	146.32	0.03
华南	149,141,593.23	122,152,627.69	18.1	-55.96	-38.90	-22.86
华中	474,528,776.39	405,870,437.56	14.47	218.94	205.60	3.73
西北	504,646,581.14	430,378,377.61	14.72	-10.57	-5.42	-4.64
西南	240,436,114.43	213,041,830.24	11.39	-37.91	-40.25	3.48

上表是分行业、产品、地区的营业收入、营业成本、毛利率情况，重要变动的原因如下：

报告期内，公司物料输送系统工程收入、成本较上年同期分别增加了 28.60%、40.35%，主要为上年新签的物料输送系统项目陆续开工执行形成收入；热能工程业务收入、成本较上年同期分别增加了 99.53%、114.44%，主要为公司继续深耕管道传统业务，签订多个管道总包项目；高端钢结构工程收入、

成本较上年同期分别增加了 2.07%、1.60%，主要为光伏及钢冷塔的业务拓展；海洋工程收入、成本较上年同期分别增加了 57.94%、78.35%，主要为已签订海上风电项目陆续开工执行，收入规模增加；氢能业务收入、成本较上年同期分别减少了 81.88%、95.72%，主要为达茂旗、德令哈、铁岭等多个制氢项目逐步进入收尾阶段。

①收入与利润构成情况

公司主要经营业务按行业的收入构成情况如下表所示：

单位：元币种：人民币

项目	本报告期（1-6月）			上年同期		
	金额	增长率（%）	占营业收入比例（%）	金额	增长率（%）	占营业收入比例（%）
专业技术服务业	2,921,888,258.69	23.62	99.67	2,363,671,037.23	-30.57	99.56
合计	2,921,888,258.69	23.62	99.67	2,363,671,037.23	-30.57	99.56

营业收入（按行业）结构变化趋势及原因说明：

近三年，公司主营业务收入一直在营业收入中占绝对多数的比重。报告期内，公司主营业务收入与上年同期相比有所增加。

公司主要经营业务按行业的利润（毛利）构成情况如下表所示：

单位：元币种：人民币

项目	本报告期（1-6月）			上年同期		
	金额	增长率（%）	占营业利润比例（%）	金额	增长率（%）	占营业利润比例（%）
专业技术服务业	379,996,738.75	-3.26	97.79	392,804,279.57	-8.45	97.51
合计	379,996,738.75	-3.26	97.79	392,804,279.57	-8.45	97.51

营业利润（按行业）结构变化趋势及原因说明：

报告期内，公司主营业务利润与上年同期相比有所下降，主要为当前外部环境变化带来的不利影响增多，公司受行业周期波动影响，整体毛利率有所下降。

报告期内，主要经营业务按产品的收入构成情况如下表所示：

单位：元币种：人民币

项目	本报告期（1-6月）			上年同期	
	金额	增长率（%）	占营业收入比例（%）	金额	占营业收入比例（%）
物料输送系统工程	726,313,299.36	28.60	24.78	564,776,043.50	23.79
热能工程	811,395,171.48	99.53	27.68	406,660,829.59	17.13
高端钢结构工程	1,068,522,840.13	2.07	36.45	1,046,866,270.06	44.10

海洋工程	285,866,015.12	57.94	9.75	181,002,036.43	7.62
氢能工程	29,790,932.60	-81.88	1.02	164,365,857.65	6.92
合计	2,921,888,258.69	23.62	99.67	2,363,671,037.23	99.56

报告期内，主要经营业务按产品的利润（毛利）构成情况如下表所示：

单位：元币种：人民币

项目	本报告期（1-6月）			上年同期	
	金额	增长率（%）	占营业利润比例（%）	金额	占营业利润比例（%）
物料输送系统工程	110,266,453.41	-12.38	28.38	125,843,579.01	31.23
热能工程	96,018,612.69	31.42	24.71	73,060,985.56	18.14
高端钢结构工程	161,108,001.38	4.77	41.46	153,769,174.64	38.17
海洋工程	-11,258,066.90	-178.16	-2.90	14,403,044.78	3.58
氢能工程	23,861,738.17	-7.25	6.14	25,727,495.58	6.39
合计	379,996,738.75	-3.26	97.79	392,804,279.57	97.51

报告期内，主要经营业务按地区的收入构成情况如下表所示：

单位：元币种：人民币

项目	本报告期（1-6月）			上年同期	
	金额	增长率（%）	占营业收入比例（%）	金额	占营业收入比例（%）
东北	38,538,352.16	198.49	1.31	12,911,189.52	0.54
海外	38,848,507.98	-62.24	1.33	102,880,465.71	4.33
华北	395,154,559.84	6.66	13.48	370,477,391.79	15.61
华东	1,080,593,773.52	146.43	36.86	438,496,121.11	18.47
华南	149,141,593.23	-55.96	5.09	338,630,804.99	14.26
华中	474,528,776.39	218.94	16.19	148,784,846.15	6.27
西北	504,646,581.14	-10.57	17.21	564,277,405.39	23.77
西南	240,436,114.43	-37.91	8.20	387,212,812.57	16.31
合计	2,921,888,258.69	23.62	99.67	2,363,671,037.23	99.56

报告期内，主要经营业务按地区的利润（毛利）构成情况如下表所示：

单位：元币种：人民币

项目	本报告期（1-6月）	上年同期
----	------------	------

	金额	增长率 (%)	占营业利润比例 (%)	金额	占营业利润比例 (%)
东北	4,813,741.75	18.46	1.24	4,063,702.69	1.00
海外	16,143,208.43	-27.66	4.15	22,316,592.45	5.54
华北	-18,439,297.41	1,584.12	-4.75	-1,094,892.67	-0.27
华东	180,169,293.89	146.98	46.36	72,950,061.37	18.10
华南	26,988,965.54	-80.54	6.95	138,712,522.10	34.44
华中	68,658,338.83	329.79	17.67	15,974,781.59	3.97
西北	74,268,203.53	-32.02	19.11	109,244,736.66	27.12
西南	27,394,284.19	-10.58	7.05	30,636,775.38	7.61
合计	379,996,738.75	-3.26	97.79	392,804,279.57	97.51

截至报告期末，公司主要涉外项目 14 个，合同金额合计 9.74 亿元，主要分布在越南、印尼、蒙古、韩国等地。境外重点项目情况如下：

境外项目名称	工期	回款情况	涉及的汇率波动、地缘政治等特殊风险及应对措施
越南万芳 2X660MW 电厂输煤系统	2023年12月	回款 100%	美元合同，借助银行做好汇率预测及预警。
印尼青山焦化公辅-煤焦输送组合式走廊项目-南钢	2023年12月	回款 79%	人民币合同。
蒙古博迪堆取料机项目	2023年3月	回款 85%	美元合同，借助银行做好汇率预测及预警。
上锅印尼宾坦 1#锅炉钢结构项目	2025年3月	回款 0%	人民币合同。
韩国 Moorim 管道项目	2024年8月	回款 30%	人民币合同。

②销售合同履行情况

金额达到或超过 2 亿元的销售合同截至报告期末的履行情况如下：

单位：元币种：人民币

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	是否正常履行	合同未正常履行的说明
湖北楚新矿业有限公司 宜都市钟家冲建筑石料 用灰岩矿长皮带廊道 EPCO 总承包项目合同	湖北楚新矿业有限公司	423,323,886.00	141,533,574.64	136,081,068.54	281,790,311.36	是	无

浙交矿业(肇庆)有限公司高要区小湘镇松树窝至孔湾散装物料运输皮带廊道工程总承包项目合同	浙交矿业(肇庆)有限公司	214,858,988.00				214,858,988.00	是	无
精细化工及原料工程项目原煤、石油焦、灰储存及输送工程总承包(EPC)合同	北方华锦联合石化有限公司	702,060,834.94	7,238,738.77	7,238,738.77		694,822,096.17	是	无
江苏国信滨海港2×1000MW高效清洁燃煤发电项目六大管道管材及管件采购合同	江苏国信滨海港发电有限公司	243,896,496.00	212,122,962.57	132,789,487.57		31,773,533.43	是	无
国家能源博兴2×1000MW新建工程六大管道管材、管件及配管采购合同	国家能源博兴发电有限公司	202,783,291.00	145,410,820.05	89,365,361.58		57,372,470.95	是	无
福建华电可门三期2×1000MW煤电项目六大管道管材、管件采购及工厂化配制买卖合同	福建华电福瑞能源发展有限公司连江可门分公司	279,863,160.00	224,828,276.99	101,654,476.21		55,034,883.01	是	无
浙江公司北仑电厂一期节能减排改造项目2×1000MW超超临界燃煤机组六大管道、管件及工厂化配制采购合同	国能浙江北仑第一发电有限公司	260,851,150.00	48,823,772.09	48,810,559.41		212,027,377.91	是	无
江西赣能上高2×1000MW清洁煤电项目六大管道管材及工厂配置化采购合同	江西赣能上高发电有限公司	233,751,887.00	55,253,042.83	55,237,963.31		178,498,844.17	是	无
浙能台二电二期扩建工	浙江天虹物资贸	286,793,980.00				286,793,980.00	是	无

程项目六大管道管材、管件、工厂化配管采购合同	易有限公司						
国能宁夏中卫电厂4×660MW机组扩建工程直接空冷设备采购合同	国能中卫发电有限公司	394,880,000.00	22,738.14	22,738.14	394,857,261.86	是	无
新疆华电哈密2×100万千瓦煤电项目钢结构间冷塔EPC总承包(C标段)合同	新疆华电天山绿色能源有限公司	588,888,870.00	221,452,668.93	163,925,007.14	367,436,201.07	是	无
华电玉环1号海上风电项目一期工程	浙江玉环华电风力发电有限公司	1,716,324,600.00	1,655,265,112.02	118,221,530.58	61,059,487.98	是	无
国能龙源射阳100万千瓦海上风电项目风机基础制作、施工及风机吊装一标段施工合同	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	1,406,001,624.55	549,228,860.84	141,178,481.54	856,772,763.71	是	无
中广核阳江帆石一海上风电场基础预制、施工及风机安装工程I标段施工合同	中广核新能源(阳江杨东)有限公司	1,069,988,638.00			1,069,988,638.00	是	无
浙江华电温岭石塘200MW滩涂光伏发电项目PC总承包合同	华电新能(温岭)光伏发电有限公司	967,345,129.00	88,372.11	88,372.11	967,256,756.89	是	无
内蒙古华电包头市达茂旗20万千瓦新能源制氢工程示范项目PC总承包合同	内蒙古华电氢能科技有限公司	344,945,498.00	294,757,191.17	-7,479,323.50	50,188,306.83	是	无
华电木垒储能+100万千瓦风光电综合能源示范项目60万千瓦风力发电项目	华电新能新疆木垒新能源有限公司	307,287,680.00	204,858,453.30	136,572,302.19	102,429,226.70	是	无

云南华电曲靖会泽待补370MW风电项目风力发电机组塔筒设备采购	曲靖华电新能源开发有限公司	236,763,201.00	117,980,840.22		118,782,360.78	是	无
辽宁华电铁岭新台子一期25MW离网风电储能制氢一体化项目	辽宁铁岭华电氢能能源科技发展有限公司	210,790,000.00	203,236,348.75	23,960,074.60	7,553,651.25	是	无
国信靖江2×100万千瓦机组扩建项目六大管道管材及管件采购合同	江苏国信马洲发电有限公司、中煤靖江发电有限公司	248,587,558.00			248,587,558.00	是	无

在报告期初，公司在执行销售合同金额合计 86.37 亿元，于报告期内形成收入 26.79 亿元。报告期内，公司新签销售合同金额合计 73.20 亿元，于报告期内形成收入 2.41 亿元。截至报告期末，公司在手销售合同总金额为 129.31 亿元，其中已签订合同尚未开工项目 21.06 亿元，在建项目中未完工部分的总金额 108.25 亿元。

截至报告期末，公司缓建项目合同金额 6.87 亿元，累计确认收入 0.57 亿元，累计确认毛利 146.41 万元。报告期内，公司完工项目合同金额为 30.26 亿元，收入确认均已超过 95%，整体回款率超过 76%。

金额达到或超过 2 亿元的在建重大项目的进展情况如下：

单位：元币种：人民币

项目名称	对外签约主体	签订日期	项目金额	完工百分比 (%)	报告期内成本投入		累计成本投入		回款安排	回款情况	项目执行情况
					综合成本	其他成本	综合成本	其他成本			
湖北楚新矿业有限公司宜都市钟家冲建筑石料用灰岩矿长皮带廊道EPCO总承包项目合同	华电重工	2023年9月	423,323,886.00	33.43	综合成本	112,636,211.50	综合成本	117,300,470.79	按合同	68,071,242.40	在执行
浙交矿业（肇庆）有限公司高要区小湘镇松树窝至孔湾散装物料运输皮带廊道工程总承包项目合同	华电重工	2024年4月	214,858,988.00		综合成本		综合成本		按合同		在执行
精细化工及原料工程项目原煤、石油焦、灰储存及输送工程总承包（EPC）合同	华电重工	2024年4月	702,060,834.94	1.03	综合成本	7,839,503.94	综合成本	7,839,503.94	按合同	66,909,674.19	在执行

江苏国信滨海港 2×1000MW 高效清洁燃煤发电项目六大管道管材及管件采购合同	华电重工	2023 年 5 月	243,896,496.00	86.97	综合成本	111,091,658.85	综合成本	177,462,028.24	按合同	97,558,598.40	已完工
国家能源博兴 2×1000MW 新建工程六大管道管材、管件及配管采购合同	华电重工	2023 年 6 月	202,783,291.00	71.71	综合成本	77,829,010.80	综合成本	126,639,450.50	按合同	60,834,987.30	在执行
福建华电可门三期 2×1000MW 煤电项目六大管道管材、管件采购及工厂化配制买卖合同	华电重工	2023 年 8 月	279,863,160.00	80.34	综合成本	85,381,728.85	综合成本	188,837,990.24	按合同	167,917,896.00	在执行
浙江公司北仑电厂一期节能减排改造项目 2×1000MW 超超临界燃煤机组六大管道、管件及工厂化配制采购合同	华电重工	2023 年 10 月	260,851,150.00	18.72	综合成本	40,504,971.77	综合成本	40,515,936.19	按合同	78,255,345.00	在执行
江西赣能上高 2×1000MW 清洁煤电项目六大管道管材及工厂配置化采购合同	华电重工	2023 年 11 月	233,751,887.00	23.64	综合成本	44,985,714.19	综合成本	44,997,994.93	按合同	70,125,566.10	在执行
浙能台二电二期扩建工程项目六大管道管材、管件、工厂化配管采购合同	华电重工	2024 年 4 月	286,793,980.00		综合成本		综合成本		按合同	28,679,398.00	在执行
国能中卫发电有限公司国能宁夏中卫电厂 4×660MW 机组扩建工程直接空冷设备采购合同	华电重工	2024 年 5 月	394,880,000.00	0.01	综合成本	19,395.95	综合成本	19,395.95	按合同	39,148,350.00	在执行
新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目钢结构间冷塔 EPC 总承包（C 标段）合同	华电重工	2023 年 10 月	588,888,870.00	37.61	综合成本	133,483,056.82	综合成本	179,905,061.28	按合同	228,672,354.21	在执行
华电玉环 1 号海上风电项目一期工程	华电重工	2020 年 6 月	1,716,324,600.00	96.44	综合成本	90,279,436.64	综合成本	1,458,368,804.88	按合同	1,375,812,869.86	已完工
国能龙源射阳 100 万千瓦海上风电项目风机基础制作、施工及风机吊装一标段施工合同	华电重工	2022 年 12 月	1,406,001,624.55	39.06	综合成本	120,671,876.82	综合成本	463,014,234.58	按合同	454,169,301.56	在执行
中广核阳江帆石一海上风电场基础预制、施工及风机安装工程 I 标段施工合同	华电重工	2024 年 6 月	1,069,988,638.00		综合成本		综合成本		按合同		在执行
浙江华电温岭石塘 200MW 滩涂光伏发电项目 PC 总承包合同	华电重工	2024 年 5 月	967,345,129.00	0.01	综合成本	77,941.49	综合成本	77,941.49	按合同	65,644,431.20	在执行
内蒙古华电包头市达茂旗 20 万千瓦新能源制氢工程示范项目 PC 总承包合同	华电重工	2022 年 11 月	344,945,498.00	85.45	综合成本	-24,977,554.57	综合成本	230,294,278.02	按合同	251,269,822.55	在执行

华电木垒储能+100 万千瓦风光电综合能源示范项目 60 万千瓦风力发电项目	重工机械	2023 年 2 月	307,287,680.00	66.67	综合成本	111,392,630.43	综合成本	168,408,146.14	按合同	239,001,528.89	在执行
云南华电曲靖会泽待补 370MW 风电项目风力发电机组塔筒设备采购	武汉华电	2022 年 5 月	236,763,201.00	49.83	综合成本		综合成本	97,693,198.52	按合同	109,159,489.98	在执行
辽宁华电铁岭新台子一期 25MW 离网风电储能制氢一体化项目	华电重工	2023 年 7 月	210,790,000.00	96.42	综合成本	20,872,110.51	综合成本	171,916,968.36	按合同	149,316,000.00	在执行
国信靖江 2×100 万千瓦机组扩建项目六大管道管材及管件采购合同	河南金源	2024 年 5 月	248,587,558.00		综合成本		综合成本		按合同		在执行

说明：我公司产品成本包括直接材料、直接人工、制造费用等，但我公司非单一主体公司，成本涉及子公司等多个主体，层次较多，链条较长，难以做到详细划分。

③主要销售客户情况

报告期内，公司对前五名客户的销售收入及其占营业收入的比重情况如下：

本报告期内，前五名客户销售额 163,127.24 万元，占公司当期营业收入的 55.64%；其中前五名客户销售额中关联方销售 111,942.84 万元，占当期销售总额的 38.18%。

单位：元币种：人民币

序号	客户名称	本期实现收入金额	占营业收入的比例（%）	是否构成关联交易
1	中国华电集团有限公司	1,119,428,442.00	38.18	是
2	东方电气集团东方锅炉股份有限公司	139,619,794.84	4.76	否
3	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	132,359,286.44	4.51	否
4	湖北楚新矿业有限公司	122,352,074.07	4.17	否
5	江苏国信滨海港发电有限公司	117,512,820.86	4.01	否
合计	/	1,631,272,418.21	55.64	/

④主要供应商情况

报告期内，公司对前五名供应商的采购额及其占营业成本的比重情况如下：

本报告期内，前五名供应商采购额 55,257.26 万元，占当期营业成本的 21.73%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 元，占当期营业成本的 0%。

单位：元币种：人民币

序号	供应商名称	采购金额	占营业成本的比例（%）	是否构成关联交易
1	北京一深控制技术有限公司	154,794,903.40	6.09	否
2	河北神锋贸易有限公司	138,697,875.61	5.45	否
3	上海博强重工集团有限公司	103,187,602.15	4.06	否

4	江苏长风海洋装备制造有限公司	81,204,628.00	3.19	否
5	河北建工集团有限责任公司	74,687,618.84	2.94	否
合计	/	552,572,628.00	21.73	/

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

√适用 □不适用

报告期内，公司非主营利润构成的变化情况如下表所示：

单位：元币种：人民币

项目	本期数			上年同期数	
	金额	增长率 (%)	占利润总额比例 (%)	金额	占利润总额比例 (%)
非主营业务	26,336,312.25	109.36	46.32	12,579,147.71	19.83
其中：投资收益	-43,235.83		-0.08		
资产减值	15,584,811.45	247.02	27.41	4,491,038.02	7.08
营业外收支	263,958.53	-20.59	0.46	332,416.85	0.52
其他	10,530,778.10	35.78	18.52	7,755,692.84	12.22
合计	26,336,312.25	109.36	46.32	12,579,147.71	19.83

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上年期末数	上年期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上年期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	1,162,824,721.73	11.58	2,497,532,688.42	21.68	-53.44	新签项目陆续执行，采购支付资金较期初增加。
应收款项	2,586,613,074.73	25.75	1,978,015,230.89	17.17	30.77	收入增长及项目结算推进。
存货	636,055,298.13	6.33	699,000,064.67	6.07	-9.00	
合同资产	2,309,939,580.36	23.00	2,212,765,947.15	19.20	4.39	
固定资产	847,216,985.93	8.44	873,699,795.24	7.58	-3.03	

在建工程	123,372,423.75	1.23	105,354,474.43	0.91	17.10	
使用权资产	102,854,636.42	1.02	193,637,972.24	1.68	-46.88	资产逐年折旧，净值减少。
短期借款	10,000,000.00	0.10	31,300,000.00	0.27	-68.05	本期偿还银行借款。
合同负债	501,149,970.10	4.99	649,605,960.37	5.64	-22.85	
长期借款	15,000,000.00	0.15			100.00	华电新能源高端装备新增长期借款。
租赁负债	4,425,118.88	0.04	44,719,625.10	0.39	-90.10	租赁期减少负债逐年减少。

其他说明
无

2. 境外资产情况

适用 不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

截止报告期末，公司及所属子公司被抵押、质押的资产包括无形资产 17,196,846.80 元，以及保证金形式的货币资金 39,356,531.52 元，总计 56,553,378.32 元。

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 投资状况分析

1. 对外股权投资总体分析

适用 不适用

报告期内，公司除对合并报表范围内的子公司曹妃甸重工、重工机械、武汉华电、河南华电、华电蓝科、通用氢能、华电新能源高端装备存在长期股权投资外，为提升海上风电业务自主运维能力，推动海上风电业务稳健、可持续发展，公司召开第五届董事会第六次会议、第五届监事会第四次会议审议通过《关于与中国华电科工集团有限公司共同投资设立广东华电海洋能源科技有限公司暨关联交易的议案》《关于与中国华电科工集团有限公司共同投资设立华电（阳江）海上风电运维有限公司暨关联交易的议案》，决定与华电科工以现金出资方式共同投资设立广东华电海洋科技和华电（阳江）

海风运维，公司在两家新设公司的持股比例均为 70%，报告期内，公司已完成了广东华电海洋科技和华电（阳江）海风运维的工商注册相关工作，已将其纳入公司财务报表合并范围。

(1).重大的股权投资

适用 不适用

单位：元币种：人民币

被投资公司名称	主要业务	标的是否主营业务	投资方式	投资金额	持股比例	是否并表	报表科目(如适用)	资金来源	合作方(如适用)	投资期限(如有)	截至资产负债表日的进展情况	预计收益(如有)	本期损益影响	是否涉诉	披露日期(如有)	披露索引(如有)
华电(阳江)海风运维	海上风电运维业务	是	新设	70,000,000.00	70%	是	长期股权投资	自有资金	华电科工		已纳入公司财务报表合并范围			否	2024年5月15日	具体内容详见公司于2024年5月15日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)及中国证券报、证券日报刊登的相关公告。
广东华电海洋科技	海洋设备智慧运维、技术研发、试验检验等	是	新设	210,000,000.00	70%	是	长期股权投资	自有资金	华电科工		已纳入公司财务报表合并范围			否	2024年5月15日	具体内容详见公司于2024年5月15日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)及中国证券报、证券日报刊登的相关公告。
合计	/	/	/	280,000,000.00	/	/	/	/	/	/	/			/	/	/

(2).重大的非股权投资

适用 不适用

(3).以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

证券投资情况

适用 不适用

证券投资情况的说明

适用 不适用

私募基金投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

(五) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(六) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

序号	子公司名称	所处行业	主要产品或服务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	曹妃甸重工	制造业	大型物料输送设备、风电设备的生产制造	362,000,000.00	1,475,521,632.87	391,306,805.98	288,669,754.75	-1,498,826.02
2	重工机械	制造业	高端钢结构产品及物料输送设备、制氢设备的生产制造	220,000,000.00	1,038,300,036.80	463,820,214.34	358,693,079.64	17,563,767.47
3	武汉华电	制造业	高端钢结构产品、光伏产品的生产制造	100,000,000.00	882,237,185.60	356,902,657.69	525,865,153.10	22,111,636.30
4	河南华电	制造业	电站四大管道加工、管件制造	50,000,000.00	322,694,218.44	107,101,794.14	145,639,121.75	8,423,161.97
5	华电蓝科	制造业	港口和海洋装备研发、设计、生产	80,000,000.00	140,154,791.07	77,926,485.79	35,931,017.34	767,117.93
6	通用氢能	制造业	氢燃料电池关键材料的开发与生产	43,461,904.76	201,451,337.30	198,469,027.70	278,839.31	-6,288,035.89
7	华电新能源高端装备	制造业	光伏产品研发、设计、生产	50,000,000.00	141,430,083.72	55,570,693.72	71,840,262.61	5,558,352.90
8	广东华电海	专业技	海上风电运维服务	300,000,000.00				

	洋科技	术服务业						
9	华电（阳江）海风运维	专业技术服务业	海上风电运维服务	100,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00		

报告期内，上述控股参股子公司主营业务收入和利润情况如下：

单位：元 币种：人民币

序号	子公司名称	主营业务收入	主营业务利润
1	曹妃甸重工	283,910,716.87	38,103,778.98
2	重工机械	357,339,601.23	49,978,942.96
3	武汉华电	523,490,482.80	55,822,140.50
4	河南华电	144,390,795.32	25,407,624.97
5	华电蓝科	35,931,017.34	4,208,994.60
6	通用氢能	278,839.31	-139,601.49
7	华电新能源高端装备	71,840,262.61	7,125,630.18
8	广东华电海洋科技		
9	华电（阳江）海风运维		

(七) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

五、其他披露事项

(一) 可能面对的风险

适用 不适用

1、客户集中风险

华电重工作为华电集团科工业务板块平台，承接了部分华电集团所控制电力企业的输煤系统、电站四大管道系统等辅机系统工程项目，导致报告期内来自华电集团及其控制企业的营业收入占比较高。2024年1-6月，公司营业收入中来自华电集团及其控股企业的收入金额为111,942.84万元，占当期营业收入的比例为38.18%。另外，本公司持续将业务领域拓展至港口、冶金、石油、化工、煤炭、建材及采矿等行业，并积极利用自身优势承揽大型

集团的工程项目，并与其保持长期良好的合作关系，导致本公司报告期内来自相关大型集团的收入占比较高。按照受同一集团控制的客户合并计算，2024年1-6月，本公司前五大集团客户的收入金额为163,127.24万元，占当期营业收入的比例为55.64%。

该等大型集团客户仍然是本公司的主要客户，本公司也需要持续保持与该等大型集团客户良好的业务合作关系。在未来的经营中，若包括华电集团在内的大型集团客户降低对本公司的业务需求，而本公司又不能及时开拓新的可替代客户，将对本公司业绩产生较大不利影响。

应对措施：积极开拓集团外市场，加强大客户管理，在巩固与原有大客户的长期友好合作关系的同时，积极寻找新的客户和商业机会，降低客户集中风险。

2、毛利率波动风险

报告期内，因外部环境变化带来的不利影响增多，公司受行业周期波动影响，利润空间承压收窄，2024年1-6月公司综合毛利率为13.26%相比上年同期减少3.71个百分点，主营业务毛利率为13.01%，较上年同期减少3.61个百分点。

应对措施：完善投标、合同评审、项目策划、项目执行管理，通过技术创新、设计优化以及供应链整合降低成本，减少毛利率降低的风险。

3、应收账款回收风险

本公司的应收账款主要为应收工程款，大部分应收账款为0-6个月账龄，主要形成于工程结算和付款的时间差，符合行业特点。随着业务规模扩大，报告期末，本公司的应收账款余额25.87亿元，相比期初增加30.79%。本公司应收账款的主要客户分布于电力、港口、采矿、化工及煤炭等行业，该等行业拥有一定程度的周期性，若未来宏观经济持续低迷，导致多数下游行业的景气度下降，则会影响客户的偿付能力，从而影响公司应收账款的回收。

应对措施：推进应收账款回款和“两金”压降工作，坚持压降存量与控制增量相结合，降低应收账款风险。

4、关联交易风险

2024年1-6月，本公司关联销售收入总金额为111,942.84万元，占当期营业收入的比例为38.18%，关联销售相比上年同期增加了0.30%；本公司关联采购（未含租赁）总金额为3,264.55万元，占当期营业成本的比例为1.28%，关联采购（未含租赁）相比上年同期增加了24.67%。报告期内的关联销售主要为本公司向华电集团控制的电力、煤炭等企业提供物料输送系统、热能工程系统、高端钢结构系统、氢能等整体解决方案产生的关联交易；关联采购主要为向关联方采购低值设备、监理监造服务等。未来，若华电集团对本公司的业务需求持续增长或本公司对其他大客户的开拓不力，则可能导致本公司的关联销售收入占比上升。此外，若上述关联交易未能履行相关决策和批准程序或不能严格按照公允价格执行，则可能损害公司和股东的利益。

应对措施：严格执行公司《章程》《关联交易管理制度》《与中国华电集团财务有限公司关联交易的风险控制制度》等规章制度，履行必要审议决策程序，充分发挥独立董事和监事会的作用，在协议签订、交易定价、资金往来各环节加强管理与监督，真实、准确、完整、及时、有效地履行相关信息披露义务，切实保护全体股东的合法权益。

5、汇率波动

在海外业务方面，公司既涉及装卸船机等技术装备出口，又涉及管材管件、燃机等设备进口，部分以外币计价。受全球经济复苏和美联储货币政策等不确定因素影响，人民币兑外币汇率也具有不确定性，可能给公司带来汇兑损失或收益。2024年1-6月，汇率变动给公司带来损失59.60万元。

应对措施：在投标阶段对汇率变动风险进行充分评估，通过签订多币种进口采购合同减小人民币兑美元贬值风险。

(二) 其他披露事项

√适用 □不适用

序号	公告类别	公告编号	公告名称	刊登日期	报刊、网站
1	临时公告	临 2024-001	关于变更指定信息披露媒体的公告	2024 年 1 月 3 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
2	临时公告	临 2024-002	关于职工监事变更的公告	2024 年 1 月 23 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
3	临时公告	临 2024-003	2023 年年度业绩预减公告	2024 年 1 月 25 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
4	临时公告	临 2024-004	关于完成工商变更登记的公告	2024 年 3 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
5	临时公告	临 2024-005	关于变更签字注册会计师及项目质量控制复核人的公告	2024 年 3 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
6	临时公告	临 2024-006	关于重大合同的公告	2024 年 4 月 2 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
7	临时公告	临 2024-007	关于重大合同的公告	2024 年 4 月 2 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
8	临时公告	临 2024-008	关于重大合同的公告	2024 年 4 月 12 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
9	临时公告	临 2024-009	第五届董事会第五次会议决议公告	2024 年 4 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
10	临时公告	临 2024-010	第五届监事会第三次会议决议公告	2024 年 4 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
11	临时公告	临 2024-011	关于会计政策变更的公告	2024 年 4 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站

12	临时公告	临 2024-012	2023 年度利润分配方案公告	2024 年 4 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
13	临时公告	临 2024-013	2023 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告	2024 年 4 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
14	临时公告	临 2024-014	关于 2023 年度日常关联交易执行情况和 2024 年度日常关联交易预计事项公告	2024 年 4 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
15	临时公告	临 2024-015	关于续聘会计师事务所的公告	2024 年 4 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
16	临时公告	临 2024-016	关于与华电商业保理（天津）有限公司签署〈商业保理框架协议〉暨关联交易的公告	2024 年 4 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
17	临时公告	临 2024-017	关于为全资及控股子公司提供财务资助的公告	2024 年 4 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
18	临时公告	临 2024-018	关于为全资子公司提供担保的公告	2024 年 4 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
19	定期报告	/	2023 年年度报告摘要	2024 年 4 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
20	定期报告	/	2023 年年度报告	2024 年 4 月 26 日	网站：上海证券交易所网站
21	定期报告	/	2024 年第一季度报告	2024 年 4 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
22	临时公告	临 2024-019	关于重大合同的公告	2024 年 5 月 8 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
23	临时公告	临 2024-020	第五届董事会第六次会议决议公告	2024 年 5 月 15 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站

24	临时公告	临 2024-021	第五届监事会第四次会议决议公告	2024 年 5 月 15 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
25	临时公告	临 2024-022	关于与关联方共同投资设立公司暨关联交易的公告	2024 年 5 月 15 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
26	临时公告	临 2024-023	关于召开 2023 年度暨 2024 年第一季度业绩说明会的公告	2024 年 5 月 15 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
27	临时公告	临 2024-024	关于重大合同的公告	2024 年 5 月 21 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
28	临时公告	临 2024-025	关于重大合同的公告	2024 年 5 月 25 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
29	临时公告	临 2024-026	关于与关联方共同投资设立公司的进展公告	2024 年 5 月 30 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
30	临时公告	临 2024-027	第五届董事会第七次会议决议公告	2024 年 6 月 5 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
31	临时公告	临 2024-028	第五届监事会第五次会议决议公告	2024 年 6 月 5 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
32	临时公告	临 2024-029	关于与华鑫国际信托有限公司签署《金融渠道产品及服务协议》暨关联交易的公告	2024 年 6 月 5 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
33	临时公告	临 2024-030	关于控股子公司以自有资产抵押方式向银行申请授信的公告	2024 年 6 月 5 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
34	临时公告	临 2024-031	关于召开 2023 年年度股东大会的通知	2024 年 6 月 5 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站

35	临时公告	临 2024-032	2023 年年度股东大会决议公告	2024 年 6 月 26 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站
36	临时公告	临 2024-033	关于重大合同的公告	2024 年 6 月 28 日	报刊：《中国证券报》《证券日报》 网站：上海证券交易所网站

第四节 公司治理

一、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2023 年年度股东大会	2024 年 6 月 25 日	上海证券交易所网站 www.sse.com.cn	2024 年 6 月 26 日	会议审议通过了《公司 2023 年度董事会工作报告》等全部 13 项议案，具体详见公司于 2024 年 6 月 26 日在中国证券报、证券日报及上海证券交易所网站披露的《2023 年年度股东大会决议公告》。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形
杨超	职工监事	选举
田斌强	职工监事	离任

公司董事、监事、高级管理人员变动的情况说明

适用 不适用

2024 年 1 月 19 日，公司召开第二届第六次职工代表大会，选举杨超先生为公司第五届监事会职工监事，田斌强不再担任公司职工监事。

三、利润分配或资本公积金转增预案

半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
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
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
无。	

四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关股权激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

事项概述	查询索引
2020 年底，公司启动限制性股票激励计划，召开第四届董事会第四次临时会议、第四届监事会第二次临时会议审议通过了《关于公司限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》等相关议案。2021 年，公司收到国务院国资委《关于华电重工股份有限公	具体内容详见公司于 2020 年 12 月 30 日在《中国证券报》《证券日报》和上海证券交易所网站披露的相关公告，于 2021 年 4 月 7 日、2021 年 4 月 29 日、2021 年 5 月

<p>司实施限制性股票激励计划的批复》（国资考分[2021]130号）；召开2021年第一次临时股东大会审议通过限制性股票激励计划相关议案；召开第四届董事会第八次临时会议、第四届监事会第六次临时会议审议通过了《关于向限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》；完成了限制性股票授予及登记工作。</p> <p>2022年底，公司召开第四届董事会第十二次临时会议、第四届监事会第八次临时会议、2022年第二次临时股东大会审议通过了《关于回购注销部分已获授但尚未解除限售的限制性股票及调整回购价格的议案》。公司于2023年2月完成了部分已获授但尚未解除限售的限制性股票回购注销及变更登记工作。</p> <p>2023年，公司召开第四届董事会第十次会议、第四届监事会第十次会议、2023年第一次临时股东大会审议通过了《关于回购注销部分已获授但尚未解除限售的限制性股票及调整回购价格的议案》。公司于2023年11月完成了部分已获授但尚未解除限售的限制性股票回购注销及变更登记工作。</p>	<p>14日、2021年6月3日在《上海证券报》《证券时报》和上海证券交易所网站披露的相关公告，于2022年12月10日、12月27日在《中国证券报》《证券日报》和上海证券交易所网站披露的相关公告，于2023年2月24日、2023年11月8日在《上海证券报》《证券时报》和上海证券交易所网站披露的相关公告。</p>
--	---

（二）临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

1、为抢抓市场机遇，更快地推动首创新型高效岸桥技术的成果转化，公司于2021年5月13日召开第四届董事会第八次临时会议，审议通过了《关于对外投资设立合资公司的议案》《关于在新设合资公司实施员工持股方案的议案》，具体详见公司于2021年5月14日在《上海证券报》《证券时报》及上海证券交易所网站披露的相关公告。合资公司已于2021年6月2日注册成立，名称为华电蓝科科技股份有限公司，天津蓝海起源企业管理合伙企业（有限合伙）作为华电蓝科的员工持股平台认缴出资800万元，占比10%。

2、报告期内，公司组织开展2023年度特殊贡献奖申报，并对做出特殊贡献的单位给予表彰。组织开展超额利润分享兑现工作，物料输送工程事业部、武汉华电已完成2022年度超额利润分享兑现方案50%的兑现工作。

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

√适用 □不适用

1. 排污信息

√适用 □不适用

(1) 曹妃甸重工

污染物名称	排放方式	排放口数量	排放浓度和总量	是否超标排放	污染物排放标准	核定的排放总量
预处理喷砂废气	有组织排放	1	颗粒物排放浓度：7.8mg/m ³ 排放总量：0.0358 吨	否	120mg/m ³ （喷丸颗粒物排放标准）	挥发性有机物：10.96（t/a） 颗粒物：6.41（t/a）
表面处理喷砂喷丸废气		2	颗粒物排放浓度：6.15mg/m ³ 排放总量：0.1147 吨	否	10mg/m ³ （喷丸颗粒物排放标准）	
预处理喷漆废气		1	非甲烷总烃排放浓度：20.0mg/m ³ 颗粒物排放浓度：2.3mg/m ³ 排放总量：0.0118 吨	否	非甲烷总烃：60mg/m ³ 苯：1mg/m ³ 甲苯与二甲苯：20mg/m ³ 颗粒物：18mg/m ³ （挥发性有机物颗粒物排放标准）	
表面处理喷漆废气		2	非甲烷总烃排放浓度：3.48mg/m ³ 甲苯与二甲苯排放浓度：0.28mg/m ³ 颗粒物排放浓度：0mg/m ³ 排放总量：0.3408 吨	否	非甲烷总烃：60mg/m ³ 苯：1mg/m ³ 甲苯与二甲苯：20mg/m ³ 颗粒物：18mg/m ³ （挥发性有机物颗粒物排放标准）	

(2) 重工机械

污染物名称	排放方式	排放口编号	排放浓度和总量	是否超标排放	污染物排放标准	核定的排放总量
预处理喷砂废气	有组织排放	P1	颗粒物排放浓度：8.9mg/m ³ 排放总量：0.053 吨	否	颗粒物：120mg/Nm ³	/

预处理喷砂废气		P2	颗粒物排放浓度：7.5mg/m ³ 排放总量：0.046 吨	否	颗粒物：120mg/Nm ³	/
预处理喷砂废气		P3	颗粒物排放浓度：6.9mg/m ³ 排放总量：0.078 吨	否	颗粒物：120mg/Nm ³	/
预处理喷砂喷丸废气		P4	颗粒物排放浓度：5.9mg/m ³ 排放总量：0.001 吨	否	颗粒物：120mg/Nm ³	颗粒物：0.94 (t/a)
预处理喷砂喷丸废气		P5	颗粒物排放浓度：8.1mg/m ³ 排放总量：0.091 吨	否	颗粒物：120mg/Nm ³	
预处理喷砂喷丸废气		P6	颗粒物排放浓度：7.3mg/m ³ 排放总量：0.046 吨	否	颗粒物：120mg/Nm ³	
表面处理涂装废气		P7	TRVOC 排放浓度：5.52mg/m ³ 排放总量：0.00081 吨	否	TRVOC：50mg/Nm ³	/
			非甲烷总烃排放浓度：4.56mg/m ³ 排放总量：0.00063 吨		非甲烷总烃：40mg/Nm ³	/
			甲苯和二甲苯合计排放浓度： 0.028mg/m ³ 排放总量：0 吨		甲苯和二甲苯合计：20mg/Nm ³	/
			乙酸丁酯排放速率：1.71× 10 ⁻³ kg/h 排放总量：/		乙酸丁酯：2kg/h	/
			臭气浓度排放浓度：173（无量纲） 排放总量：/		臭气浓度：1000（无量纲）	/
			乙苯排放速率：1.57×10 ⁻⁴ kg/h 排放总量：/		乙苯：2.5kg/h	/
			颗粒物排放浓度：ND 排放总量：0 吨		颗粒物：18mg/Nm ³	/
			表面处理涂装废气		有组织排放	P8
非甲烷总烃排放浓度：/ 排放总量：/	非甲烷总烃：40mg/Nm ³					
甲苯和二甲苯合计排放浓度：/	甲苯和二甲苯合计：20mg/Nm ³					

			排放总量：/ 乙酸丁酯排放速率：/ 排放总量：/ 臭气浓度排放浓度：/ 排放总量：/ 乙苯排放速率：/ 排放总量：/ 颗粒物排放浓度：/ 排放总量：/		乙酸丁酯：2kg/h 臭气浓度：1000（无量纲） 乙苯：2.5kg/h 颗粒物：18mg/Nm ³	造为先进的干式 过滤+沸石转轮 吸附浓缩+脱附+ 蓄热氧化 RTO 的 工艺治理技术
表面处理涂装废气	有组织排放	P9	TRVOC 排放浓度：5.01mg/m ³ 排放总量：0.048 吨	否	TRVOC：50mg/Nm ³	挥发性有机物 (VOCs)：0.511 (t/a)
			非甲烷总烃排放浓度：4.77mg/m ³ 排放总量：0.044 吨		非甲烷总烃：40mg/Nm ³	/
			甲苯和二甲苯合计排放浓度： 0.04mg/m ³ 排放总量：0.49kg		甲苯和二甲苯合计：20mg/Nm ³	/
			乙酸丁酯排放速率：4.54× 10 ⁻³ kg/h 排放总量：/		乙酸丁酯：2kg/h	/
			臭气浓度排放浓度：199（无量纲） 排放总量：/		臭气浓度：1000（无量纲）	/
			乙苯排放速率：1.59×10 ⁻⁴ kg/h 排放总量：/		乙苯：2.5kg/h	/
			颗粒物排放浓度：ND 排放总量：0 吨		颗粒物：18mg/Nm ³	/
			TRVOC 排放浓度：4.22mg/m ³ 排放总量：0.2 吨		TRVOC：50mg/Nm ³	挥发性有机物 (VOCs)：2.95 吨
非甲烷总烃排放浓度：3.42mg/m ³ 排放总量：0.156 吨	非甲烷总烃：40mg/Nm ³	/				
表面处理涂装废气	有组织排放	P11		否		

			甲苯和二甲苯合计排放浓度： 0.033mg/m ³ 排放总量：1.3kg		甲苯和二甲苯合计：20mg/Nm ³	/
			乙酸丁酯排放速率：4.08× 10 ⁻³ kg/h 排放总量：/		乙酸丁酯：2kg/h	/
			臭气浓度排放浓度：229（无量纲） 排放总量：/		臭气浓度：1000（无量纲）	/
			乙苯排放速率：3.87×10 ⁻⁴ kg/h 排放总量：/		乙苯：2.5kg/h	/
			颗粒物排放浓度：ND 排放总量：0吨		颗粒物：18mg/Nm ³	/

(3) 武汉华电

污染物名称	排放方式	排放口数量	排放浓度和总量	是否超标排放	污染物排放标准	核定的排放总量
非甲烷总烃	有组织排放	1	排放浓度：3.33mg/m ³ 排放总量：0.121吨	否	120mg/m ³	0.084kg/h
苯		1	排放浓度：0.01mg/m ³ 排放总量：0.00036吨		12mg/m ³	0.0002521kg/h
甲苯		1	排放浓度：0.186mg/m ³ 排放总量：0.0072吨		40mg/m ³	0.005kg/h
二甲苯		1	排放浓度：0.01mg/m ³ 排放总量：0.9吨		70mg/m ³	0.627kg/h
非甲烷总烃	无组织排放	/	排放浓度：1.8mg/m ³		4mg/m ³	/
苯		/	未检出		12mg/m ³	/
甲苯		/	未检出		40mg/m ³	/
二甲苯		/	未检出		70mg/m ³	/

2. 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

(1) 曹妃甸重工

环保设备名称及技术	治理部位及污染源	运行状况	设备运转率	净化效率	排放达标率
旋风+滤筒二级净化装置	钢材预处理除锈废气	良好	100%	>90%	100%
活性炭吸附+催化燃烧装置	预处理喷漆废气	良好	100%	>85%	100%
移动式焊烟净化器	联合厂房切割、焊接烟气	良好	100%	>86%	100%
集气罩+袋式除尘装置	防腐车间喷丸清理废气	良好	100%	>88%	100%
沸石转轮+RTO	防腐车间喷漆涂装废气	良好	100%	>95%	100%

(2) 重工机械拥有移动式焊接烟尘处理装置 57 台套，工业废气粉尘处理装置 6 台套，总处理能力 18.7 万 Nm³/h，工业油漆废气处理装置 4 台套，总处理能力 24 万 Nm³/h，其中 1 条喷涂生产线含 VOCs 废气由活性炭吸附+脱附+催化燃烧治理技术升级改造为先进的干式过滤+沸石转轮吸附浓缩+脱附+蓄热氧化 RTO 的工艺治理技术，设备已安装完成，正在调试中，其他 3 条喷涂生产线环保处理装置运行正常。氢能 C03 车间转产氢燃料电池关键材料产线配料间产生颗粒物，经微负压配料间收集后，引入滤筒除尘器处理，尾气由 1 根 22m 高排气筒 P12 排放；烘干、碳化工序产生的有机废气与天然气燃烧废气，一并经集气口收集后，引入“降温装置+过滤棉+两级活性炭”处理设施，尾气由 1 根 22m 高排气筒 P13 排放；设备清洗废水经新建一体化污水处理设施处理后，与纯水机排浓水依托现有污水总排口经市政污水管网排入北辰科技园区污水处理厂集中处理。

(3) 武汉华电针对车间焊接烟尘颗粒物排放，配置移动式烟尘收集装置收集焊接烟尘，避免焊接烟尘无组织排放问题。针对车间内的抛丸打砂工序中所产生的颗粒物，配备除尘器进行治理。目前已建成危险废物暂存间，2023 年 5 月根据《危险废物识别标志设置技术规范 HJ1276-2022》对危险废物暂存间进行翻新，对所有标识标牌进行更换；2023 年底新增两个挥发性有机物活性炭吸附设备及 DA004、DA005 两个排气筒，用于排放处理后的挥发性有机废气和经除尘器处理后的颗粒物废气，上述新增装置均已备案更新，于 2024 年 4 月取得新排污许可证；2019 年 12 月首次完成 VOCs (挥发性有机物) 吸附脱附催化燃烧一体化治理设施建设并投入使用，报告期内，根据管理需要对原有 VOCs 设备进行了升级改造，将原有的活性炭吸附+催化燃烧设备更改为沸石转轮+RTO 治理设备，稳步推进该设备安装。

3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

√适用 □不适用

曹妃甸重工于 2010 年完成了环境影响评价报告书并取得河北省环境保护厅批复。2022 年对 VOCs 治理设施进行升级改造，并按要求完成了建设项目环境影响评价登记。

重工机械 C03 车间转产氢燃料电池关键材料产线技术改造项目于 2023 年 8 月 15 日完成了全国建设项目竣工环境保护验收信息平台登记工作；高效可再生能源 PEM 电解水制氢装备开发一核心材料及部件生产项目于 2024 年 2 月完成重新报批环境影响报告表的批复意见；天津华电科创基地 6MW 屋顶分布式光伏发电项目于 2023 年 9 月完成天津市建设项目环境影响评价备案系统备案；VOCs 废气处理设备改造项目于 2023 年 12 月完成天津市建设项目环境影响评价备案系统备案。

武汉华电于 2011 年 1 月取得建厂环评批复（鄂州环保函〔2011〕32 号）；2019 年进行了喷漆工艺技术改造及废气 VOCs 治理工程项目，于 2019 年 6 月取得环评批复（鄂葛审〔2019〕49 号）；2020 年 9 月，根据《排污许可管理条例》要求，取得排污许可证；2021 年，因发展需要开展了风电塔筒生产线改造项目，于 2021 年 9 月取的环评批复（鄂葛审〔2021〕67 号）；2023 年 12 月，武汉华电被纳入重点管控单位，因此将排污许可证进行了变更，由简化管理改为重点管理；2024 年 4 月份，根据发展需求，将排污许可证进行修改，并已取得新证。

4. 突发环境事件应急预案

√适用 不适用

曹妃甸重工已制定《突发环境事件应急预案》，建立了环保应急管理体系，明确了各级人员的环保职责，对环境风险进行了识别和评估，对预防和预警、应急响应、报告与信息发布、善后处置、应急保障、监督管理等进行了规定，对全体员工进行了专项培训，按《突发环境事件应急预案》要求对危险废物突发环境事件进行了演练。

重工机械委托天津昶海环境监测服务有限公司完成突发环境应急预案的编制和评审，2022 年 11 月通过天津市北辰区环保局的审核，报地方政府备案取得备案批复文件。报告期内，重工机械开展了污染治理设施故障（喷漆设施）应急演练、化学品泄漏（液化石油气）应急演练、化学品泄漏（油漆）应急演练和危废暂存间泄漏（废切削液）应急演练。

武汉华电根据《突发环境事件应急办法》要求，已在 2023 年 5 月对《突发环境事件应急预案》进行回顾性修编工作，目前该预案已修编完毕，并在地方环境执法部门进行备案。每年按照相关培训演练管理计划进行培训以及应急演练工作，相关资料均已存档。

5. 环境自行监测方案

√适用 不适用

曹妃甸重工依据相关法规及标准识别了生产过程中的排污节点，针对不同种类的污染源采取相应防治措施，按要求编制了自行检测方案，委托有资质的第三方机构对废气排放口、生活污水总排放口、食堂油烟和厂界环境噪声进行环保监测并出具监测报告。

重工机械根据环评和排污许可证要求，委托众诚（天津）环境检测技术有限公司按照环境自行监测方案对各污染物进行检测，污染物检测有组织废气每年检测一次，无组织废气每半年检测一次，厂界噪声、工业废水、雨水每季度检测一次。重工机械已按照排污许可证的要求按期完成污染物排放监测，并在天津市污染源监测数据管理系统进行网上公示，完成率和公示率达到 100%。

武汉华电已制定了《2024 年自行监测方案》，并提交至环保部门备案。每年定期委托资质单位按照监测方案的要求对排放的废水、废气及厂界噪声进行监测，每月统计 VOCs 设备运行时长、工业用水等实际消耗情况并定期将相关数据上传全国排污许可证管理信息平台，按规定完成季报和年报的信息填报。

6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

7. 其他应当公开的环境信息

□适用 √不适用

(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明

√适用 □不适用

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

□适用 √不适用

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

√适用 □不适用

(1) 排污信息

河南华电：

污染物名称	排放方式	排放浓度	是否超标排放	污染物排放标准	核定的排放总量
抛丸废气	收集过滤后排放	3.7mg/m ³	否	<18mg/m ³	/
焊接废气	焊接烟尘处理器处理后排放	/	/	/	/
热处理炉废气	清洁能源高空排放	颗粒物：2.5mg/m ³ 氮氧化物：28mg/m ³ 二氧化硫：4mg/m ³	否	颗粒物≤30mg/m ³ 氮氧化物≤400mg/m ³ 二氧化硫≤200mg/m ³	/
刷漆废气	废气处理设备处理后排放	非甲烷总烃：2.01mg/m ³ 苯：0.003mg/m ³ 甲苯及二甲苯：0.003mg/m ³	否	非甲烷总烃<50mg/m ³ 苯<1mg/m ³ 甲苯及二甲苯 <20mg/m ³	/

通用氢能：

污染物名称	处理方式	处理处置量	是否超标排放	污染物排放标准	核定的排放总量
固体废物	第三方拉运处置	480kg	/	/	/
工业废水	第三方拉运处置	16t	/	/	/

华电新能源高端装备：

污染物名称	排放方式	排放浓度	是否超标排放	污染物排放标准	核定的排放总量
冲孔机液压油	邀请有资质第三方厂家定期回收	/	否	GB18597-2001	320 升

(2) 防治污染设施的建设和运行情况

河南华电拥有两套抛丸废气除尘系统、两套刷漆废气处理设备以及 62 台移动式焊接烟尘处理器，上述防止污染设施目前均能运行正常。

通用氢能防止污染设施如下：

序号	类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	市政污水管网	连续排放，流量稳定	TW001	化粪池	工业区化粪池	DW001	是	企业总排口排至厂区内化粪池处理后，接入市政管网纳龙田水质净化厂处理
2	浓水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	市政污水管网	间接排放	/	/	/			
3	工业废水	COD、SS	与有资质公司签定合同，厂区集中收集贮存，定期拉运无害化处理。							
4	工业废气	非甲烷总烃	通过DA001排气筒排入大气环境	有规律，连续排放	TA001	1#废气处理设施	2级水喷淋+活性炭吸附处理	DA001	是	企业排放口 DA001
		非甲烷总烃、NO _x 、烟尘	通过DA002排气筒排入大气环境	有规律，连续排放	TA002	2#废气处理设施	2级水喷淋+活性炭吸附处理	DA002	是	企业排放口 DA002
		非甲烷总烃、粉尘	厂界	无组织	/	/	/	M1	/	/
5	固体废物	生活垃圾	环卫部分	不排放	/	垃圾桶	/	/	/	/
		一般固体废物	再生资源回收站	不排放	/	固废存放区	/	/	/	/
		危险废物	深圳市绿绿达环保有限公司	不排放	/	危险废物收集贮存设施	/	/	/	/
6	噪声	生产噪声	厂界四至	稳定有规律	/	/	门窗隔声、距离衰减	/	/	厂界四至

华电新能源高端装备计划配置 8 台移动式焊接净化处理器，已完成配置 4 台，目前防止污染设施均可以正常运行。

(3) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

河南华电年加工 32,500 吨高温高压管道、管件项目于 2010 年 12 月取得环评批复，环评批复文号为郑港环建（2010）28 号；河南华电年加工 32,500

吨高温高压管道、管件项目于 2014 年 5 月取得环保验收意见，验收文号为郑港环验表(2014)4 号。

通用氢能已于 2022 年 10 月完成了环境影响评价报告书并取得深圳市环境保护局批复。

华电新能源高端装备 20 万吨光伏支架项目于 2023 年 8 月取得环评批复，环评批复文号为磴环便发[2023]88 号。

(4) 突发环境事件应急预案

河南华电按照已备案的《突发环境事件应急预案》进行演练。

通用氢能主要环境风险包括废气污染物不能达标排放，废水贮运不当引起外泄。目前，项目废水贮存区设置了防渗防漏层，配备应急处理物资如备用集水桶、潜水泵、吸附棉等，安装了废水在线监控设施并连接深圳市坪山区生态环境管理局执法部门。当发生以上环境风险时可立即发现险情，使用备用设施将废水进行收集处理。当废气处理设施发生故障时，立即停产进行检修，减少废气不达标排放。

华电新能源高端装备结合自身实际情况，针对生产、储存、使用、转运危险废物发生的各类突发环境事件制定了《企业事业单位突发环境事件应急预案》，识别了危险废物种类和产生工序，明确了应急组织机构和职责，对意外事故防范措施、应急救援的组织、响应、实施、环境监测、训练和演习等进行了明确规定。

(5) 环境自行监测方案

河南华电已编制自行监测方案，并通过公开询价方式，邀请第三方有资质检测单位对涉气工序进行定期检测。

通用氢能已按照相关法规及标准，结合实际生产情况，识别了排污节点并针对各类污染源采取防治措施，并按国版排污许可证要求委托有资质的第三方机构对生产废气等的排放口、生活污水总排放口和厂界环境噪声进行环保监测并出具监测报告。

华电新能源高端装备的污染物仅为液压油，通过公开询价方式邀请有资质第三方厂家定期回收。

3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

(三) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

曹妃甸重工在危废间设置挥发性有机物无组织排放治理设施，减少危废暂存过程中 VOCs(挥发性有机物)的无组织排放。

重工机械完成 63 吨 VOCs 沸石转轮设备的安装调试，新工艺废气处理系统的使用，更好地满足废气排放要求。重工机械为加强环保规范化管理，设置安全环保部和专职环保主管，全面负责环保管理工作；结合排污许可证、环评和环保税污染物申报相关要求，编制年度环保检测方案，委托有资质的第三方有计划的实施年度检测方案，确保环保检测合规，环保设施有效运行，污染物排放达标；对环保设施的风量进行专项检查，全方面排查影响环保设施风量的各部件并进行整改，确保了环保设施风量的合规；喷漆处理设施每周更换前端过滤棉，每月更换一级过滤箱滤袋，于报告期内更换了活性炭，

确保喷涂废气排放达标；除尘设施每半年全面更换滤筒、滤袋；按照环保设施日检、周检、月检表开展环保设施专项检查，确保环保设施运行正常；根据地方要求，每季度在天津市污染源监测数据管理系统进行污染物公示，确保公示率 100%；每季度在天津污染物排放量核算助手平台上填报污染物排放量；每季度根据税务局要求，核算污染物排放量，填报《环境保护税纳税申报表》和《环保税申报（固体废物）》；完成 2024 年度天津市危险废物综合监管信息系统年度管理计划填报和备案，加强危险废物管理，确保危废产生、转移、贮存全过程在控；落实《危险废物识别标志设置技术规范》HJ 1276—2022 新标准要求，规范危险废物识别标志设置。

武汉华电为保证 VOCs 废气达标排放，确保 VOCs 处置设备的有效运行，完成 VOCs 处置设备的维护保养工作；为确保危险废物暂存间建设的规范性，在危险废物暂存间上安装了 VOCs 吸附装置，保障了危险废物储存工作依法合规地进行；为进一步减少大气污染物的排放，武汉华电在报告期内对原有 VOCs 处置设施进行了升级改造，由“活性炭吸附+催化燃烧”工艺，变更为“RTO+沸石转轮”工艺，收集效率及处置效率均有了较大提升，进一步减少了 VOCs 废气的排放。同时每年定期梳理环保管理责任清单，完善了环保管理制度及责任制。

河南华电强化环保制度合规性建设，提高环境保护管理水平，邀请华科万方生态环保综合评价专家组到公司进行环保综合评价并指导工作。日常开展治污设备的的专项治理，形成设备有清单、操作有规程、维护有标准、隐患有治理的“四有”管控模式，确保环保治理设施的正常运行。

通用氢能建立了 ISO14001:2015 环境管理体系并持续有效运行，确保对各过程、产品及活动中的各类污染物控制达到相关要求；定期对废气处理设备进行检查，保障环保系统的稳定运行；完善危化品仓储管理，强化危险废物的监管与处置。

华电新能源高端装备响应国家环保政策，积极开展对冲孔机液压油的专项管理，杜绝液压油违规排放，同时加大环保投入，采用先进的污染治理技术，实现达标排放甚至超低排放。

(五) 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

曹妃甸重工为积极响应国家环保政策，严格控制挥发性有机物的排放，增强挥发性有机物的治理效果，将原有 VOCs 治理设施（活性炭吸附+催化燃烧）更换成了沸石转轮+RTO 蓄热燃烧治理设备，完成了 VOCs 治理设施升级改造，并对升级改造项目进行了专家验收。确保了挥发性有机物的排放浓度均符合国家排放限值要求。

重工机械更换了国 II 及以下非道路移动机械，新购置了 2 台国 IV 排放阶段叉车。在厂房空闲屋面开发太阳能资源，建设了容量为 6.0MWp 的分布式光伏电站，所发电量采用 100%自发自用模式，实现“绿电生产”，与同容量燃煤发电厂相比，按照火电煤耗每度电耗标准煤 326g，每年可节约标准煤约 2,170.38t，每年可减少 CO₂排放量 5,259.37t、SO₂排放量约 38.21t、氮氧化物排放量约 57.39t。在厂内道路安装了 20 台一体化太阳能风光互补 LED 路灯，节能减排，节约环保。对环保设施进行升级改造，一条喷涂生产线含 VOCs 废气由原来的活性炭吸附+脱附+催化燃烧治理技术升级为先进的干式过滤+沸石转轮吸附浓缩+脱附+蓄热氧化 RTO 的工艺治理技术，提高了污染物去除效率，从根本上减少了污染物的排放。在机加工车间和切削液使用点附近依托沉淀池（收集槽）、引导管道回收使用过的切削液进行二次循环，加工中心设备自动分离切削液和切屑，回收的切削液进行二次循环使用，大大降低了废切削液的产生。加强对废气产生点位的日常管理，规范移动式焊接烟尘处理装置的使用和清理，防腐工序全部选用符合国家标准低 VOC 挥发的环保型油漆，定期更换滤棉、一级过滤箱滤袋、吸附活性炭，安装环保设备运行电力监控装置，确保环保处理设施合规运行，喷涂废气经 RCO 装置催化燃烧净化处理后，由 22 米高排气筒有组织达标排放。加强对焊接的工艺研究，采用节能型设备减少焊接过程的能源消耗，减少焊接过程粉尘产生，增添焊接烟尘净化装置。持续加强厂内绿植养护，落实减排增绿，确保公司厂内绿化率每年提升。为加强危险废物风险管控，逐步建立健全覆盖危险废物产生、

贮存、转移全过程的环境监管体系，严格按照国家相关要求，启动危险废物全过程可追溯信息化提升改造工作。主配置使用智能称重、二维码电子标签、手持终端等物联网设备，通过“天津市危险废物综合监管信息系统”生成领取二维码标签，转移全程严格按照国家有关规定扫码操作；电子台账应实时自动生成，并与“天津市危险废物综合监管信息系统”实时对接，推进危险废物全过程可追溯信息化提升改造工作。车辆出入口、危废称重区域、贮存设施、主要生产车间等关键位置安装视频监控设备，确保了危险废物管理全过程在控。为落实天津市北辰区涉气企业环保绩效提升改造工作，按照生态环境部《环办大气函(2020)340号》《重污染天气重点行业绩效分级实施细则》、天津市生态环境局《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》《绩效评级企业门禁系统要求》和《重点行业移动源应急管控要求》相关要求，对厂内物流门禁系统进行升级改造，规范化建立车辆电子台账，采用信息化手段对运输车辆进出及场内车辆使用进行规范记录，并与市局网站联网，实现对车辆分级管控进行达标管理，推进门禁系统提升改造并与市局联网相关工作。

武汉华电在 2024 年开展了对 VOCs 处置设施的升级改造工作，引进了沸石转轮+RTO 处理工艺的治理设备，进一步增强 VOCs 废气的处置效率，从而降低碳排放；定期对打砂工序的除尘器进行清灰；定期对移动油漆工棚过滤滤网以及调漆间内过滤滤网进行清理；加强对来厂运输车辆的管控，禁止国四及以下重型货车驶入厂区；加大厂区绿化植苗，进一步扩充绿化用地，不仅改善了厂区的绿化环境，同时一定程度上减少了二氧化碳的排放。

河南华电油包工序配套安装有 VOCs 废气治理设备，在密封空间进行作业，全部使用低挥发性环保漆，确保刷漆产生的 VOCs 净化处理后达标排放，焊接工位配备有移动式焊烟净化器，并监督作业人员认真使用，减少废气排放；结合当地政府环保要求，设置有环保门禁管理系统，严禁国四及以下重型货车驶入厂区，减少废气排放量；加大厂区绿化、硬化，降低厂区扬尘污染；加强日常跑冒滴漏管理，节约用水用电；2024 年 5 月，邀请华科万方生态环保综合评价专家组到公司进行环保综合评价指导工作。通过一系列环保措施达到减污减排、改善环境的目标。

通用氢能通过改进生产工艺、优化设备运行方式、采用先进的节能技术等手段，降低能源消耗、减少碳排放，加强能源管理，能源合理调配和利用；通过改进生产工艺、调整生产计划、提高生产线的运行效率等方式，降低生产过程中的能源消耗和碳排放；通过精益生产等生产管理方法，优化生产流程、提高生产效率，减少碳排放。积极采用先进节能技术，如高效电动机、节能照明等，降低能源消耗和碳排放；采用减排技术，如废弃物集中回收处理，工厂自建 10 吨废水收集池以及废固收集箱，工业废水及废固全部收集统一由环保公司处理；采取废气处理措施，工厂自建 2 套废气处理设施，采用 2 级喷淋+活性炭吸附处理，设备产生废气全部经过此设施喷淋吸附处理达标后排放。

华电新能源高端装备加强环保措施，计划增添 8 台焊接烟尘净化装置，已增添 4 台，达到减污减排、改善环境的目标。

二、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	华电工程（华电科工）	<p>华电工程关于避免同业竞争的承诺：</p> <p>2012年：华电工程作为华电重工的控股股东，已通过重组，将与重工业务生产经营相关的全部业务投入华电重工，华电工程保留的业务与华电重工业务不存在竞争；截至该承诺函签署日，华电工程及华电工程控制的企业没有从事与华电重工及其全资或控股子公司相同或相似的业务，以避免与华电重工及其全资或控股子公司产生同业竞争；华电工程及华电工程控制的企业不会在中国境内或境外，以直接从事、直接控股或间接控制的方式参与与华电重工及其全资或控股子公司构成竞争的任何业务或活动。如华电重工及其全资或控股子公司今后进一步拓展业务范围，华电工程及华电工程控制的企业将不与华电重工及其全资或控股子公司拓展后的产品或业务相竞争。上述承诺在华电重工发行的股票于上海证券交易所上市且华电工程持有华电重工5%以上股份期间持续有效。如有任何违反上述承诺的事项发生，华电工程愿承担由此给华电重工造成的一切损失。</p> <p>2014年：作为华电重工股份有限公司的控股股东，本公司已向发行人出具《减少和规范关联交易承诺函》、《避免同业竞争承诺函》。本公司同时承诺：因未履行上述承诺而给发行人及其他股东造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。</p>	2012年1月4日 2014年1月24日	是	长期有效	是	不适用	不适用
	解决	华电	华电工程关于减少和规范关联交易的承诺：	2012年1	是	长期	是	不适用	不适用

关联交易	工程 (华电科工)	<p>2012年：华电工程将尽力减少华电工程及华电工程所实际控制企业与华电重工之间的关联交易。对于无法避免的任何业务来往或交易均应严格遵守有关法律、法规以及公司章程、关联交易决策制度等规定，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，定价公允，程序合法，并按规定履行信息披露义务。华电工程及华电工程所实际控制企业与华电重工之间就关联交易相关事宜所做出的任何约定及安排，均不妨碍华电重工为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。华电工程保证严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所有关规章及华电重工《公司章程》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理办法》等公司管理制度的规定，与其他股东一样平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东的地位谋取不当的利益，不损害华电重工及其他股东的合法权益。</p> <p>2014年：作为华电重工股份有限公司的控股股东，本公司已向发行人出具《减少和规范关联交易承诺函》、《避免同业竞争承诺函》。本公司同时承诺：因未履行上述承诺而给发行人及其他股东造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。</p>	月4日 2014年1月24日		有效			
解决同业竞争	华电集团	<p>华电集团关于避免同业竞争的承诺：</p> <p>2012年：华电集团作为华电重工的实际控制人，目前没有且将来也不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于其单独经营、通过合资经营或通过拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与与华电重工及其全资或控股子公司构成竞争的任何业务或活动。上述承诺在华电重工发行的股票于国内证券交易所上市且华电集团为华电重工实际控制人期间持续有效。如有任何违反上述承诺的事项发生，华电集团愿承担由此给华电重工造成的一切损失（包括直接损失和间接损失）。</p> <p>2014年：作为华电重工股份有限公司的实际控制人，本公司已向发行人出具《减少和规范关联交易承诺函》、《避免同业竞争承诺函》。本公司同时承诺：因未履行上述承诺而给发行人及其他股东造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。</p>	2012年1月4日 2014年1月24日	是	长期有效	是	不适用	不适用
解决关联	华电集团	<p>华电集团关于减少和规范关联交易的承诺：</p> <p>2012年：华电集团将尽力减少华电集团及华电集团所实际控制企业与</p>	2012年1月4日	是	长期有效	是	不适用	不适用

	交易	<p>华电重工之间的关联交易。对于无法避免的任何业务来往均应严格遵守有关法律、法规以及公司章程、关联交易决策制度等规定，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格严格按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。华电集团及华电集团所实际控制企业与华电重工之间就关联交易相关事宜所做出的任何约定及安排，均不妨碍华电重工为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。华电集团保证严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所有关规章及华电重工《公司章程》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》等公司管理制度的规定，敦促中国华电工程（集团）有限公司与其他股东一样平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用实际控制人的地位谋取不当的利益，不损害华电重工及其他股东的合法权益。</p> <p>2014 年：作为华电重工股份有限公司的实际控制人，本公司已向发行人出具《减少和规范关联交易承诺函》、《避免同业竞争承诺函》。本公司同时承诺：因未履行上述承诺而给发行人及其他股东造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。</p>	2014 年 1 月 24 日						
--	----	--	-----------------	--	--	--	--	--	--

1、根据《华电重工股份有限公司关于稳定公司股价的预案的公告》（公告编号：临 2015-041），自公告披露之日 2015 年 7 月 11 日至 2015 年 12 月 31 日，若华电重工股票价格连续十个交易日内累计跌幅超过 30%，且华电重工股票价格低于本预案公告之日前 20 个交易日的最低收盘价格 12.44 元/股，本公司控股股东华电科工将通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式，以不低于 3,000 万元的自有资金增持华电重工社会公众股份，连续 12 个月增持股份总数不超过华电重工股份总数的 2%，增持计划实施期间将不出售其所持有的全部股份。截至报告期末，华电科工先后于 2015 年 8 月 26 日、9 月 15 日两次增持公司股票，相关情况详见公司于 2015 年 8 月 27 日、2015 年 9 月 16 日披露的相关公告。

2、本公司、股东、实际控制人或其他关联方在报告期内或持续到报告期内没有前述承诺及稳定股价预案外的其他承诺。

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、半年报审计情况

□适用 √不适用

五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

□适用 √不适用

六、破产重整相关事项

□适用 √不适用

七、重大诉讼、仲裁事项

□本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 √本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

截至报告期末，公司诉讼、仲裁事项共计 7 件，涉及金额合计 3,649.96 万元。报告期内，公司发生诉讼、仲裁事项 6 件，涉及金额合计 2,849.96 万元，未发生重大诉讼、仲裁事项。

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

□适用 √不适用

九、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

√适用 □不适用

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人没有未履行法院生效判决的情况。

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人没有所负数额较大的债务到期未清偿情况。

十、重大关联交易**(一) 与日常经营相关的关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

√适用 □不适用

事项概述	查询索引
公司于 2024 年 6 月 25 日召开 2023 年年度股东大会审议通过了《关于与华电商业保理（天津）有限公司签署〈商业保理框架协议〉的议案》《关于与华鑫国际信托有限公司签署〈金融渠道产品及服务协议〉的议案》，报告期内，公司未开展上述保理、信托业务。	具体内容详见公司于 2024 年 4 月 26 日、2024 年 6 月 5 日、2024 年 6 月 26 日在《中国证券报》《证券日报》和上海证券交易所网站披露的相关公告。

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

√适用 □不适用

2023 年 6 月 16 日，公司 2022 年年度股东大会审议通过了《关于与中国华电集团财务有限公司签署〈金融服务协议〉的议案》，公司及公司的子公司从华电财务公司获得综合授信余额不超过 25 亿元，在华电财务公司的每日最高存款余额合计原则上不高于公司最近一个会计年度合并报表经审计的总资产金额的 25%（含），且日均存款余额不超过人民币 25 亿元。

截至报告期末，公司及控股子公司向华电财务公司贷款余额 0 元，报告期内公司及控股子公司在华电财务公司的单日最高存款余额为 239,709.99 万元，日均存款余额为 143,309.29 万元，使用华电财务公司授信额度 38,452.04 万元。

3、临时公告未披露的事项

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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	占同类交易金额的比例 (%)	关联交易结算方式	市场价格	交易价格与市场参考价格差异较大的原因
北京华滨物业管理有限公司上海分公司	集团兄弟公司	接受服务	采购物业服务	参考市价	不适用	477,854.65	1.46	按合同	不适用	不适用
北京华电电子商务科技有限公司	集团兄弟公司	接受服务	采购服务	参考市价	不适用	4,800.00	0.01	按合同	不适用	不适用
北京华科万方认证有限公司	母公司控制的子公司	接受服务	采购认证服务	参考市价	不适用	696,509.46	2.13	按合同	不适用	不适用
国电南京自动化股份有限公司	集团兄弟公司	购买商品	采购物资	参考市价	不适用	8,522,123.89	26.11	按合同	不适用	不适用
华电国际项目管理有限公司	集团兄弟公司	接受服务	中标服务费	参考市价	不适用	63,867.92	0.20	按合同	不适用	不适用
华电科工集团创业投资有限公司	母公司控制的子公司	接受服务	采购服务	参考市价	不适用	6,139,830.56	18.81	按合同	不适用	不适用
华电招标有限公司	集团兄弟公司	接受服务	中标服务费	参考市价	不适用	6,468,155.67	19.81	按合同	不适用	不适用
华电郑州机械设计研究院有限公司	母公司控制的子公司	接受服务	采购设计服务	参考市价	不适用	78,925.00	0.24	按合同	不适用	不适用
华电中光新能源技术有限公司	集团兄弟公司	接受服务	采购服务	参考市价	不适用	188,679.25	0.58	按合同	不适用	不适用
厦门克利尔能源工程有限公司	母公司控制的子公司	购买商品	采购物资	参考市价	不适用	7,153,805.31	21.91	按合同	不适用	不适用
上海华滨投资有限公司	集团兄弟公司	接受服务	采购物业服务	参考市价	不适用	11,428.57	0.04	按合同	不适用	不适用
郑州国电机械设计研究所有限公司	母公司控制的子公司	接受服务	采购设计服务	参考市价	不适用	2,751,496.10	8.43	按合同	不适用	不适用

中国华电集团高级培训中心有限公司	集团兄弟公司	接受服务	采购培训服务	参考市价	不适用	88,033.02	0.27	按合同	不适用	不适用
福建华电福瑞能源发展有限公司连江可门分公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	169,500,428.50	15.14	按合同	不适用	不适用
新疆华电天山绿色能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	160,178,268.42	14.31	按合同	不适用	不适用
华电新能新疆木垒新能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	120,860,444.42	10.80	按合同	不适用	不适用
中国华电科工集团有限公司	母公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	119,820,324.56	10.70	按合同	不适用	不适用
浙江玉环华电风力发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	107,226,677.17	9.58	按合同	不适用	不适用
华电融资租赁有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	89,114,999.75	7.96	按合同	不适用	不适用
陕西华电新能源发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	63,790,194.69	5.70	按合同	不适用	不适用
南丹华电福瑞新能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	50,851,221.27	4.54	按合同	不适用	不适用
呼和浩特和林格尔新区华电能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	50,645,071.69	4.52	按合同	不适用	不适用
国电南京自动化股份有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	31,160,642.32	2.78	按合同	不适用	不适用
辽宁铁岭华电氢能源科技发展有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	21,414,915.33	1.91	按合同	不适用	不适用
华电(海西)新能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	18,293,428.69	1.63	按合同	不适用	不适用
河北华电蔚州风电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	16,133,057.65	1.44	按合同	不适用	不适用
华电新乡发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	14,391,237.64	1.29	按合同	不适用	不适用
华电(遵义播州)新能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	12,590,865.81	1.12	按合同	不适用	不适用
华电青岛发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	12,136,512.10	1.08	按合同	不适用	不适用

四川盐源华电新能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	7,733,550.35	0.69	按合同	不适用	不适用
华电国际电力股份有限公司邹县发电厂	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	6,416,937.62	0.57	按合同	不适用	不适用
华电巫溪县新能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	6,407,079.64	0.57	按合同	不适用	不适用
福建华电可门发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	6,216,255.67	0.56	按合同	不适用	不适用
四川华电内江燃气发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	6,100,290.03	0.54	按合同	不适用	不适用
广西钦州华电新能风力发电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	5,622,415.12	0.50	按合同	不适用	不适用
河南华电福新能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	4,343,995.23	0.39	按合同	不适用	不适用
华电云阳县新能源有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	4,092,035.40	0.37	按合同	不适用	不适用
新疆华电高昌热电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	4,033,765.05	0.36	按合同	不适用	不适用
华电济南章丘热电有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	3,392,374.58	0.30	按合同	不适用	不适用
华电郑州机械设计研究院有限公司	母公司控制的子公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	3,384,309.73	0.30	按合同	不适用	不适用
河北华电曹妃甸储运有限公司	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	2,735,845.96	0.24	按合同	不适用	不适用
其他	集团兄弟公司	销售商品	重工产品	成本加成	不适用	841,297.61	0.08	按合同	不适用	不适用
合计				/	/	1,152,073,951.40	200.00	/	/	/
大额销货退回的详细情况					无					
关联交易的说明					1、公司从事的业务为向客户提供工程整体解决方案，采用项目制进行运营和管理，与普通的商品销售存在较大差异。公司针对物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程、海洋工程、氢能等主要经营业务的特点，每一项工程均需根据客户需要、当地环境设计不同的工程					

施工方案，所需采购的设备、备品备件等也非标准产品，因此难以在市场上找到可比的第三方交易价格。另外，本公司业务集工程系统设计、工程总承包以及核心高端装备研发、设计、制造于一体，包括物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构工程、海洋工程、氢能等业务板块，目前市场上也难以找到与本公司从事相同业务的公司。因此，难以从市场第三方的交易价格判断本公司报告期内关联交易的定价水平，也难以就一项特定关联交易定价水平比较类似的非关联交易。

2、本公司的关联采购交易一般参考市场价格定价并按照支付条款进行，与非关联方之间同类型交易相比，定价不存在区别对待。

3、2024年6月25日，公司召开2023年年度股东大会，审议通过了《关于公司2023年度日常关联交易执行情况和2024年度日常关联交易预计的议案》，预计2024年全年关联交易收入为51亿元，关联采购金额为4亿元。2024年1-6月，公司实际关联交易收入为11.19亿元；实际关联采购金额（含租赁）为0.46亿元。

(二) 资产收购或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

□适用 √不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、临时公告未披露的事项

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联关系	向关联方提供资金			关联方向上市公司提供资金		
		期初余额	发生额	期末余额	期初余额	发生额	期末余额
安徽华电六安电厂有限公司	集团兄弟公司	3,130,136.47		3,130,136.47			
白音华山发电有限公司	集团兄弟公司	209,865.36		209,865.36			
包头东华热电有限公司	集团兄弟公司	248,081.31	-248,081.31				
北京华电电子商务科技有限公司	集团兄弟公司		4,800.00	4,800.00			
北京华科恒基数智科技有限公司	母公司控制的子公司	1,210,567.56	-1,210,567.56				
丹东金山热电有限公司	集团兄弟公司	8,022,677.67		8,022,677.67			
福建华电储运有限公司	集团兄弟公司	20,631,232.45	-4,133,484.36	16,497,748.09			
福建华电电力工程有限公司	集团兄弟公司	19,266.00	54,561.00	73,827.00			

福建华电福瑞能源发展有限公司连江可门分公司	集团兄弟公司		117,572,943.82	117,572,943.82			
福建华电可门发电有限公司	集团兄弟公司	35,520,357.90	-252,186.58	35,268,171.32			
福建华电邵武能源有限公司	集团兄弟公司	138,375.20	-130,295.20	8,080.00			
甘肃天祝华电能源发展有限公司	集团兄弟公司	11,940,795.00		11,940,795.00			
甘肃万胜矿业有限公司	集团兄弟公司	4,833,089.96		4,833,089.96			
广东华电福新阳江海风电有限公司	集团兄弟公司	4,323,794.27	-2,073,850.00	2,249,944.27			
广东华电惠州能源有限公司	集团兄弟公司	3,625,088.18	862,714.28	4,487,802.46			
广西钦州华电新能源风力发电有限公司	集团兄弟公司	9,460,954.29	635,332.91	10,096,287.20			
国电南京自动化股份有限公司	集团兄弟公司	20,819,958.72	12,116,273.80	32,936,232.52			
哈尔滨热电有限责任公司	集团兄弟公司	212,450.00	-212,450.00				
杭州华电半山发电有限公司	集团兄弟公司	92,515,114.96		92,515,114.96			
杭州华电工程咨询有限公司	母公司控制的子公司	335,250.00		335,250.00			
杭州华电能源工程有限公司	集团兄弟公司	4,992,976.40	-1,071,000.00	3,921,976.40			
河北华电曹妃甸储运有限公司	集团兄弟公司	213,088,143.63	11,574,316.09	224,662,459.72			
河北华电冀北新能源有限公司	集团兄弟公司	14,025,268.30	-14,025,268.30				

河北华电石家庄热电有限公司	集团兄弟公司	14,900.00	-14,900.00				
河北华电石家庄裕华热电有限公司	集团兄弟公司		21,485.10	21,485.10			
河南华电福新能源有限公司	集团兄弟公司	4,947,241.87	-3,151,918.87	1,795,323.00			
呼和浩特和林格尔新区华电能源有限公司	集团兄弟公司		17,554,696.60	17,554,696.60			
湖南华电常德发电有限公司	集团兄弟公司	10,000.18	-10,000.00	0.18			
湖南华电平江发电有限公司	集团兄弟公司	12,438,701.20	-5,000,000.00	7,438,701.20			
华电(包头)清洁能源有限公司	集团兄弟公司	12,842,133.81	419,195.27	13,261,329.08			
华电(福建)风电有限公司	集团兄弟公司	566,804,397.18	-130,000,000.00	436,804,397.18			
华电(海西)新能源有限公司	集团兄弟公司	22,157,267.95	18,349,192.95	40,506,460.90			
华电(莱州)新能源有限公司	集团兄弟公司	19,791,500.00	-17,840,012.70	1,951,487.30			
华电(曲靖)新能源开发有限公司	集团兄弟公司	17,563,548.24	-8,742,198.00	8,821,350.24			
华电(漳平)能源有限公司	集团兄弟公司	667,912.67		667,912.67			
华电(正蓝旗)新能源有限公司	集团兄弟公司		1,407,638.51	1,407,638.51			
华电(正蓝旗)新能源有限公司	集团兄弟公司	1,407,638.51	-1,407,638.51				
华电(正镶白旗)新能源有限公司	集团兄弟公司	2,665,604.00		2,665,604.00			
华电安徽新能源有限	集团兄弟公	1,652,572.60		1,652,572.60			

公司	司						
华电巴里坤新能源有限公司	集团兄弟公司	351,870.12		351,870.12			
华电丰镇市丰地风力发电有限公司	集团兄弟公司	10,738,000.00		10,738,000.00			
华电福新南丹新能源有限公司	集团兄弟公司		704,850.00	704,850.00			
华电福新能源发展有限公司广西分公司	集团兄弟公司	3,052,750.08	-2,488,750.08	564,000.00			
华电福新仪征新能源有限公司	集团兄弟公司	173,225.00		173,225.00			
华电国际电力股份有限公司莱城发电厂	集团兄弟公司	3,460,000.00	-14,091.74	3,445,908.26			
华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	集团兄弟公司	9,540,886.86	9,424.78	9,550,311.64			
华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司	集团兄弟公司	197,280.00	-197,280.00				
华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司	集团兄弟公司	29,165,031.81	364,206.53	29,529,238.34			
华电国际电力股份有限公司邹县发电厂	集团兄弟公司	2,726,397.39	-1,065,438.04	1,660,959.35			
华电国际项目管理有限公司	集团兄弟公司	67,700.00	-67,700.00				
华电和祥工程咨询有限公司	集团兄弟公司	4,000.00	-4,000.00				
华电呼图壁能源有限公司热电厂	集团兄弟公司	2,563,536.00	-2,203,230.10	360,305.90			
华电湖北发电有限公司黄石热电分公司	集团兄弟公司	899,999.60		899,999.60			

华电华盛吐鲁番能源有限公司	集团兄弟公司	5,263,379.20		5,263,379.20		
华电怀仁国润新能源有限公司	集团兄弟公司	2,761,100.83		2,761,100.83		
华电环球（北京）贸易发展有限公司	集团兄弟公司	31,212,334.26	-2,721,108.70	28,491,225.56		
华电济南章丘热电有限公司	集团兄弟公司	3,412,829.27	1,523,683.28	4,936,512.55		
华电江苏能源有限公司	集团兄弟公司	225,047.75	-78,435.00	146,612.75		
华电科工集团创业投资有限公司	母公司控制的子公司		90,000.46	90,000.46		
华电科左中旗风电有限公司	集团兄弟公司	9,540,240.00	-3,103,631.36	6,436,608.64		
华电克拉玛依发电有限公司	集团兄弟公司	5,070,377.69	-2,335,011.90	2,735,365.79		
华电龙口发电有限公司	集团兄弟公司	21,213,910.13	618,835.34	21,832,745.47		
华电漯河发电有限公司	集团兄弟公司	1,383,880.97		1,383,880.97		
华电内蒙古能源有限公司土默特发电分公司	集团兄弟公司	321,012.56	104,302.77	425,315.33		
华电青岛发电有限公司	集团兄弟公司	12,741,853.36	-1,432,381.49	11,309,471.87		
华电轻型燃机服务有限公司	母公司控制的子公司		60,000.00	60,000.00		
华电融资租赁有限公司	集团兄弟公司	45,291,587.88	-10,404,437.31	34,887,150.57		
华电山东物资有限公司	集团兄弟公司	198,040.00		198,040.00		

华电山西能源有限公司运城石槽沟风电分公司	集团兄弟公司	593,272.94		593,272.94			
华电水务工程有限公司	母公司控制的子公司	0.06		0.06			
华电水务秦皇岛有限公司	母公司控制的子公司	2,767,426.95	-0.36	2,767,426.59			
华电滕州新源热电有限公司	集团兄弟公司	9,879,471.88	-224,234.52	9,655,237.36			
华电潍坊发电有限公司	集团兄弟公司	10,017,939.57		10,017,939.57			
华电忻州广宇煤电有限公司	集团兄弟公司	9,088.80		9,088.80			
华电新疆发电有限公司昌吉分公司	集团兄弟公司	2,636,538.00		2,636,538.00			
华电新疆发电有限公司红雁池分公司	集团兄弟公司	1,042,100.00		1,042,100.00			
华电新疆发电有限公司乌鲁木齐分公司	集团兄弟公司	3,168,188.08	0.01	3,168,188.09			
华电新疆天润托里新能源有限公司	集团兄弟公司	3,002,879.44		3,002,879.44			
华电新疆乌鲁木齐县能源发展有限公司	集团兄弟公司	10,759,661.00		10,759,661.00			
华电新能江西宜春新能源有限公司	集团兄弟公司		101,617.20	101,617.20			
华电新能新疆木垒新能源有限公司	集团兄弟公司		41,671,904.95	41,671,904.95			
华电新能源集团股份有限公司广西分公司	集团兄弟公司		2,256,000.00	2,256,000.00			
华电兴化太阳能发电有限公司	集团兄弟公司	172,095.00		172,095.00			

华电云冈经济技术开发区新能源有限公司	集团兄弟公司	3,768,054.00		3,768,054.00			
华电章丘发电有限公司	集团兄弟公司	4,125,972.79	-1,293,000.00	2,832,972.79			
华电招标有限公司	集团兄弟公司	3,951,662.00	9,175,693.00	13,127,355.00			
华电郑州机械设计研究院有限公司	母公司控制的子公司	11,334,675.72	3,437,566.37	14,772,242.09			
华电重庆新能源有限公司	集团兄弟公司	2,090,955.55	2,435,578.75	4,526,534.30			
华电重庆新能源有限公司奉节分公司	集团兄弟公司	17,713,690.90	-6,199,965.30	11,513,725.60			
华电淄博热电有限公司	集团兄弟公司	11,976,655.86	-1,712,167.76	10,264,488.10			
华电邹县发电有限公司	集团兄弟公司	14,548,223.86	-1,122,374.31	13,425,849.55			
江苏华电句容发电有限公司	集团兄弟公司	413,659.79	-85,500.00	328,159.79			
江苏华电仪化热电有限公司	集团兄弟公司	5,401,052.62	-3,411,486.74	1,989,565.88			
辽宁华电铁岭发电有限公司	集团兄弟公司	7,215,600.17		7,215,600.17			
辽宁铁岭华电氢能源科技发展有限公司	集团兄弟公司	30,134,570.31	23,865,232.61	53,999,802.92			
南丹华电福瑞新能源有限公司	集团兄弟公司		3,064,360.57	3,064,360.57			
南京国电南自新能源工程技术有限公司	集团兄弟公司	11,178,260.26	-11,178,260.26				
内蒙古华电红泥井风力发电有限公司	集团兄弟公司	1,692,204.25	-1,692,204.25				
内蒙古华电氢能科技	集团兄弟公	56,823,769.63	-13,246,947.08	43,576,822.55			

有限公司	司						
内蒙古华电乌达热电有限公司	集团兄弟公司	1,716,270.06	-629.2	1,715,640.86			
内蒙古华伊卓资热电有限公司	集团兄弟公司	18,900,000.00	-1,460,000.00	17,440,000.00			
平果华电福新风力发电有限公司	集团兄弟公司	4,861,878.58	-4,861,878.58				
钦州华电福瑞新能源有限公司	集团兄弟公司	6,699,356.67		6,699,356.67			
厦门克利尔能源工程有限公司	母公司控制的子公司		88,720.00	88,720.00			
山西石泉煤业有限责任公司	集团兄弟公司	699,700.00		699,700.00			
陕西华电定边风力发电有限公司	集团兄弟公司	1,004,224.14	-1,004,224.14				
陕西华电神木新能源有限公司	集团兄弟公司	101,195.93	-101,195.93				
陕西华电新能源发电有限公司	集团兄弟公司		35,504,196.00	35,504,196.00			
陕西华电榆横煤电有限责任公司	集团兄弟公司	1,059,821.03		1,059,821.03			
陕西华电榆阳新能源有限公司	集团兄弟公司	146,627.00	-146,627.00				
汕头华电发电有限公司	集团兄弟公司	1,283,020.26	3,847,683.64	5,130,703.90			
四川广元华电新能源有限公司	集团兄弟公司	3,720,003.77	-3,720,003.77				
四川华电珙县发电有限公司	集团兄弟公司	816,719.49	-704,464.61	112,254.88			
四川华电内江燃气发电有限公司	集团兄弟公司		5,769,310.83	5,769,310.83			

苏尼特左旗华电风力发电有限公司	集团兄弟公司	1,461,000.00		1,461,000.00			
天津军粮城发电有限公司	集团兄弟公司	389,211.77	-3,125.88	386,085.89			
新疆华电昌吉热电二期有限责任公司	集团兄弟公司	6,978,178.98		6,978,178.98			
新疆华电达坂城新能源有限公司	集团兄弟公司	50,517,777.24		50,517,777.24			
新疆华电高昌热电有限公司	集团兄弟公司	47,029,543.37	-3,567,169.02	43,462,374.35			
新疆华电哈密热电有限责任公司	集团兄弟公司	29,322,284.37	-8,678,830.41	20,643,453.96			
新疆华电木垒新能源有限公司	集团兄弟公司	41,671,904.95	9,542,708.36	51,214,613.31			
新疆华电天山绿色能源有限公司	集团兄弟公司		37,593,735.34	37,593,735.34			
新疆华电小草湖风力发电有限责任公司	集团兄弟公司	31,463,783.60		31,463,783.60			
新疆华电珍珠泉新能源有限公司	集团兄弟公司	20,000.00		20,000.00			
云南华电大黑山风力发电有限公司	集团兄弟公司	11,074,950.58		11,074,950.58			
云南华电巡检司发电有限公司	集团兄弟公司	1,998,637.01	-1,500,000.01	498,637.00			
云南华电镇雄发电有限公司	集团兄弟公司	710,000.00	-100,000.00	610,000.00			
浙江玉环华电风力发电有限公司	集团兄弟公司	239,514,628.25	41,338,292.61	280,852,920.86			
中国华电科工集团有限公司	母公司	350,810,987.31	716,475.97	351,527,463.28			
包头东华热电有限公	集团兄弟公					9,440.91	9,440.91

司	司						
北京华科万方认证有限公司	母公司控制的子公司				619,782.50	-619,782.50	
福建华电福瑞能源发展有限公司连江可门分公司	集团兄弟公司				65,402,296.45	-65,402,296.45	
福建华电邵武能源有限公司	集团兄弟公司					91,832.00	91,832.00
甘肃华电玉门风力发电有限公司	集团兄弟公司				8,911.34		8,911.34
贵州华电桐梓发电有限公司	集团兄弟公司				5,280.01		5,280.01
国电南京自动化股份有限公司	集团兄弟公司				13,394,658.10	118,341.90	13,513,000.00
河北华电石家庄裕华热电有限公司	集团兄弟公司				273,727.30	-273,727.30	
河北华电蔚州风电有限公司	集团兄弟公司				24,422,367.72	-2,908,766.06	21,513,601.66
湖北华电襄阳发电有限公司	集团兄弟公司				553.12	-553.12	
湖南华电常德发电有限公司	集团兄弟公司				259,768.30	-144,792.89	114,975.41
华电（包头）清洁能源有限公司	集团兄弟公司					392	392
华电（福建）风电有限公司	集团兄弟公司				2,352,222.54		2,352,222.54
华电（遵义播州）新能源有限公司	集团兄弟公司				13,670,980.86	-7,075,088.31	6,595,892.55
华电电力科学研究院有限公司	集团兄弟公司				1,367,547.17	-1,367,547.17	
华电福新广州能源有	集团兄弟公				309,074.14		309,074.14

限公司	司						
华电福新南丹新能源有限公司	集团兄弟公司				21,712,291.68	-21,712,291.68	
华电福新能源股份有限公司北京分公司	集团兄弟公司				44,855.82		44,855.82
华电国际电力股份有限公司奉节发电厂	集团兄弟公司				426,198.67	-4,133.53	422,065.14
华电国际电力股份有限公司清远分公司	集团兄弟公司				0.01		0.01
华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司	集团兄弟公司				278,314.74	-197,280.00	81,034.74
华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司	集团兄弟公司					338,341.78	338,341.78
华电和祥工程咨询有限公司	集团兄弟公司				461,024.00		461,024.00
华电科工集团创业投资有限公司	母公司控制的子公司				2,337,937.22	910,751.20	3,248,688.42
华电莱州发电有限公司	集团兄弟公司				17,066.64		17,066.64
华电龙口发电有限公司	集团兄弟公司				16,657.19		16,657.19
华电山东物资有限公司	集团兄弟公司				36,940.58		36,940.58
华电水务工程有限公司	母公司控制的子公司					39,886.95	39,886.95
华电通用轻型燃机设备有限公司	母公司控制的子公司				102,000.00	-102,000.00	
华电巫溪县新能源有限公司	集团兄弟公司				9,936,000.00	-3,620,000.00	6,316,000.00

华电忻州广宇煤电有限公司	集团兄弟公司				411,952.85	-92,030.00	319,922.85
华电新能(温岭)光伏发电有限公司	集团兄弟公司					53,200,959.33	53,200,959.33
华电新能新疆木垒新能源有限公司	集团兄弟公司				85,357,688.89	-85,357,688.89	
华电新乡发电有限公司	集团兄弟公司				423,203.10	-4,342.51	418,860.59
华电云阳县新能源有限公司	集团兄弟公司				3,859,200.00	-2,328,117.74	1,531,082.26
华电招标有限公司	集团兄弟公司					3,299,155.00	3,299,155.00
华电郑州机械设计研究院有限公司	母公司控制的子公司				11,347,059.23	-959,669.90	10,387,389.33
华电邹县发电有限公司	集团兄弟公司					333,009.50	333,009.50
华新(松桃)新能源有限公司	集团兄弟公司					18,679,662.39	18,679,662.39
华信保险经纪有限公司	集团兄弟公司				17,590.76		17,590.76
江苏华电扬州中燃能源有限公司	集团兄弟公司					313,463.15	313,463.15
南丹华电福瑞新能源有限公司	集团兄弟公司				13,579,500.17	-13,579,500.17	
内蒙古华电腾格里绿色能源有限公司巴彦浩特光伏分公司	集团兄弟公司					16,822,144.00	16,822,144.00
内蒙古蒙泰不连沟煤业有限责任公司煤矸石热电厂	集团兄弟公司				28,704.47		28,704.47
厦门克利尔能源工程	母公司控制				9,415,303.23	2,869,336.89	12,284,640.12

有限公司	的子公司						
山西锦兴能源有限公司	集团兄弟公司				56,498.31		56,498.31
陕西华电榆横煤电有限责任公司榆横发电厂	集团兄弟公司				1,436,857.90	-9,480.33	1,427,377.57
上海华电电力发展有限公司望亭发电分公司	集团兄弟公司				2,252,304.06	-476,761.07	1,775,542.99
四川广元华电新能源有限公司	集团兄弟公司					555,991.60	555,991.60
四川华电内江燃气发电有限公司	集团兄弟公司				1,124,016.90	-1,124,016.90	
四川盐源华电新能源有限公司	集团兄弟公司				0.01	-0.01	
桐梓华新新能源发展有限公司	集团兄弟公司				14,575,923.07	-8,041,888.59	6,534,034.48
新疆华电天山绿色能源有限公司	集团兄弟公司				10,967,190.55	21,155,738.45	32,122,929.00
宜宾华电电力工程有限公司	集团兄弟公司				704,464.61	-704,464.61	
郑州国电机械设计研究所有限公司	母公司控制的子公司				1,327,224.47	-286,530.40	1,040,694.07
郑州科润机电工程有限公司	母公司控制的子公司				8,400.00		8,400.00
中国华电集团高级培训中心有限公司	集团兄弟公司				3,840.00		3,840.00
中国华电集团有限公司	集团兄弟公司				22,000,000.00		22,000,000.00
中国华电科工集团有限公司	母公司				15,030,369.27	12,906,609.32	27,936,978.59

合计	2,394,232,506.39	122,803,893.46	2,517,036,399.85	351,383,747.95	-84,747,693.76	266,636,054.19
关联债权债务形成原因	上述关联债权债务均为日常关联交易所形成的经营性资金往来余额。					
关联债权债务对公司经营成果及财务状况的影响	公司根据已建立的内部控制及全面风险管理体系的要求，定期进行往来款项的核对，对于已形成的债权债务，根据工程进度及时与对方进行清理结算。公司目前与关联方存在的债权债务均处于正常的信用期间内。					

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

√适用 □不适用

1. 存款业务

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
中国华电集团财务有限公司	集团兄弟公司		0.21%-1.18%	2,397,099,945.37	4,728,786,678.16	6,012,587,406.19	1,113,299,217.34
合计	/	/	/	2,397,099,945.37	4,728,786,678.16	6,012,587,406.19	1,113,299,217.34

2. 贷款业务

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联关系	贷款额度	贷款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计贷款金额	本期合计还款金额	
中国华电集团财务有限公司	集团兄弟公司		2.90%	20,000,000.00		20,000,000.00	0.00
合计	/	/	/	20,000,000.00		20,000,000.00	0.00

3. 授信业务或其他金融业务

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额

中国华电集团财务有限公司	集团兄弟公司	综合授信业务	1,945,000,000.00	384,520,400.00
--------------	--------	--------	------------------	----------------

4. 其他说明

适用 不适用

2023年6月16日，公司2022年年度股东大会审议通过了《关于与中国华电集团财务有限公司签署〈金融服务协议〉的议案》，公司及公司的子公司从华电财务公司获得综合授信余额不超过25亿元，在华电财务公司的每日最高存款余额合计原则上不高于公司最近一个会计年度合并报表经审计的总资产金额的25%（含），且日均存款余额不超过人民币25亿元。

截至报告期末，公司及控股子公司向华电财务公司贷款余额0元，报告期内公司及控股子公司在华电财务公司的单日最高存款余额为239,709.99万元，日均存款余额为143,309.29万元，使用华电财务公司授信额度38,452.04万元。

(六) 其他重大关联交易

适用 不适用

(七) 其他

适用 不适用

十一、重大合同及其履行情况

1 托管、承包、租赁事项

适用 不适用

(1) 托管情况

适用 不适用

(2) 承包情况

适用 不适用

(3) 租赁情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

出租方名称	租赁方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响	是否关联交易	关联关系
华电工程集团创业投资有限公司	华电重工	北京市丰台区汽车博物馆东路华电发展大厦A座机房及4、5层部分房间，B座3、7、8、9、10、11层	20,680,875.28	2020年2月1日	2025年1月31日		不适用	不适用	是	母公司的全资子公司
上海华滨投资有限公司	华电重工上海分公司	上海市浦东新区国展路839号华电大厦12层	4,442,017.32	2020年6月1日	2025年5月31日		不适用	不适用	是	集团兄弟公司
天津意风区资产经营管理有限公司	华电重工天津分公司	天津市意风区中央商务区C座	2,428,527.50	2022年7月1日	2024年6月30日		不适用	不适用	否	
郑州卓远物业服务集团有限公司	华电重工郑州分公司	郑州市紫荆山路219号鑫泰大厦15层整层房间	696,570.82	2023年8月3日	2026年8月2日		不适用	不适用	否	
曹妃甸重工	唐山曹妃甸区明信物流有限公司	码头岸线租赁		2023年6月1日	2025年5月31日	1,080,000.00	按合同	增加其他业务收入	否	
深圳市大工业区（深圳出口加工区）开发管理集团有限公司	通用氢能	深圳市锦绣东路14号深福保现代光学厂区一期厂房D栋101A区	785,915.52	2023年12月16日	2024年12月15日		不适用	不适用	否	
深圳市大工业区（深	通用氢能	深圳市锦绣东路14号深福保现代光学	485,646.84	2023年12月16日	2024年12月15日		不适用	不适用	否	

圳出口加工区) 开发管理集团有限公司		厂区 C 栋 301								
--------------------	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	--

租赁情况说明

1、公司承租华电工程集团创业投资有限公司北京市丰台区汽车博物馆东路华电发展大厦 A 座机房及 4、5 层部分房间，B 座 3、7、8、9、10、11 层的价格为 20,680,875.28 元/年。

2、公司上海分公司承租上海华滨投资有限公司上海市浦东新区国展路 839 号华电大厦 12 层的价格为 370,168.11 元/月，即 4,442,017.32 元/年。

3、公司天津分公司承租天津意风区资产经营管理有限公司天津市意风区中央商务区 C 座（1,901 平方米）的价格为 2,428,527.50 元/年。

4、公司郑州分公司承租郑州卓远物业服务有限公司郑州市紫荆山路 219 号鑫泰大厦 15 层整层房间的合同价格为 696,570.82 元/年。

5、公司全资子公司曹妃甸重工为唐山曹妃甸区明信物流有限公司提供码头靠泊服务，签订合同为固定单价、暂定总价合同，具体结算金额以实际发生量进行结算，预计租金为 1,080,000.00 元/年。

6、公司控股子公司通用氢能承租深圳市大工业区（深圳出口加工区）开发管理集团有限公司深圳市锦绣东路 14 号深福保现代光学厂区一期厂房 D 栋 101A 区的合同价格为 65,492.96 元/月，即 785,915.52 元/年。

7、公司控股子公司通用氢能承租深圳市大工业区（深圳出口加工区）开发管理集团有限公司深圳市锦绣东路 14 号深福保现代光学厂区 C 栋 301 的价格为 40,470.57 元/月，即 485,646.84 元/年。

除上述房屋租赁外，公司与北京政源拆迁有限公司签订《中关村科技园区丰台园人才公租房租赁协议》，租赁望园东里 31 号 10 套房屋，总建筑面积 698.94 平方米，年租金总计 405,994.35 元。公司与北京市丰台区房屋经营管理中心签订《中关村科技园区丰台园人才公租房租赁协议》，租赁丰台区小屯西路 96 号院 8 号楼 10 套房屋，总建筑面积 480.04 平方米，年租金总计 265,558.13 元。公司与北京市丰台区房屋经营管理中心签订《中关村科技园区丰台园人才公租房租赁协议》，租赁丰台区康庄东路 9 号院 2 号楼 13 套房屋，总建筑面积 611.59 平方米，年租金总计 478,508.02 元。

2 报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）	
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）	0.00
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）	0.00
公司对子公司的担保情况	
报告期内对子公司担保发生额合计	100,000,000.00
报告期末对子公司担保余额合计（B）	100,000,000.00
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）	
担保总额（A+B）	100,000,000.00
担保总额占公司净资产的比例（%）	2.37
其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）	0.00
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）	0.00
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）	0.00
上述三项担保金额合计（C+D+E）	0.00
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	报告期内，未到期担保的被担保对象经营正常，未发现可能承担连带清偿责任的情况。
担保情况说明	1、报告期内，公司对外担保均为为所属全资子公司提供担保，相关担保事项均已按照公司《章程》的相关规定履行了必要的审议审批程序。 2、截至报告期末，公司对全资子公司重工机械的担保余额为5,000万元，对全资子公司武汉华电的担保余额为5,000万元。

3 其他重大合同

√适用 □不适用

(1) 销售合同

报告期内签订的金额 10,000 万元以上的销售合同如下：

单位：万元 币种：人民币

序号	合同名称	公司对外签约主体	合同对方	合同金额	签订日期
1	山东能源渤中海上风电 G 场址工程（南区）EPC 总承包风机基础桩及附属构件供货项目	华电重工	中国铁建港航局集团有限公司	12,485.52	2024 年 1 月
2	国能神华九江电厂 2×1000MW 二期扩建工程六大管道	华电重工	国能神华九江发电有限责任公司	19,487.89	2024 年 1 月
3	湖南华电永州宁远桐木溪 200MW 风电塔筒项目	武汉华电	湖南华电永州风电有限公司	10,425.54	2024 年 1 月
4	“全国一体化算力网络”和林项目风电塔筒设备合同	重工机械	呼和浩特市和林格尔新区华电能源有限公司	11,491.20	2024 年 2 月
5	新疆华电哈密 2×100 万千瓦煤电项目四大管道设备、管件工厂化配制及支吊架采购	华电重工	新疆华电天山绿色能源有限公司	17,778.12	2024 年 3 月
6	胡杨河市锦焱热力有限公司 400MW 背压供热项目直接空冷系统采购合同	华电重工	神华联合建设有限公司新疆分公司	11,300.00	2024 年 3 月
7	华电锦兴县 2×35 万千瓦低热值煤发电项目 直接空冷系统设备采购合同	河南华电	中国华电科工集团有限公司	15,198.16	2024 年 3 月
8	浙能台二电二期扩建工程项目六大管道管材、管件、工厂化配管采购合同	华电重工	浙江天虹物资贸易有限公司	28,679.40	2024 年 4 月
9	精细化工及原料工程项目原煤、石油焦、灰储存及输送工程总承包（EPC）合同	华电重工	北方华锦联合石化有限公司	70,206.08	2024 年 4 月
10	浙交矿业（肇庆）有限公司高要区小湘镇松树窝至孔湾散装物料运输皮带廊道工程总承包项目合同	华电重工	浙交矿业（肇庆）有限公司	21,485.90	2024 年 4 月
11	内蒙古华电腾格里基地 100 万千瓦光伏项目固定式光伏支架采购 II 标段	武汉华电	内蒙古华电腾格里绿色能源有限公司巴彦浩特光伏分公司	16,822.14	2024 年 5 月
12	国信靖江 2×100 万千瓦机组扩建项目六大管道管材及管件采购合同	河南华电	江苏国信马洲发电有限公司、中煤靖江发电有限公司	24,858.76	2024 年 5 月
13	浙江华电温岭石塘 200MW 滩涂光伏发电项目 PC 总承包合同	华电重工	华电新能（温岭）光伏发电有限公司	96,734.51	2024 年 5 月

14	国能宁夏中卫电厂 4×660MW 机组扩建工程直接空冷设备采购合同	华电重工	国能中卫发电有限公司	39,488.00	2024 年 5 月
15	中广核阳江帆石一海上风电场基础预制、施工及风机安装工程 I 标段施工合同	华电重工	中广核新能源（阳江杨东）有限公司	106,998.86	2024 年 6 月

（2）采购合同

报告期内签订的金额 10,000 万元以上的采购合同如下：

单位：万元 币种：人民币

序号	合同名称	公司对外签约主体	合同对方	合同金额	签订日期
1	北方华锦炼化项目建安施工	华电重工	中国能源建设集团山西电力建设第三有限公司	32,077.51	2024 年 5 月
2	山东能源渤中海上风电 G 场址工程（南区）EPC 总承包风机基础桩及附属构件供货项目	华电重工	张家港市国恒装备有限公司	12,105.85	2024 年 5 月
3	浙江华电温岭石塘 200MW 滩涂光伏发电项目 PC 总承包光伏区管桩基础供货及施工	华电重工	浙江荣禾电力工程有限公司	22,091.08	2024 年 6 月
4	浙能台二电二期扩建工程项目六大管道管材、管件、配管项目	华电重工	北京神锋贸易有限公司	13,332.69	2024 年 6 月

（3）借款合同

截至报告期末，公司借款余额为 2,500.00 万元，没有股权融资、融资租赁及除借款之外的其他债权融资的情况。

报告期内，公司没有单笔 10,000 万元以上的银行借款合同。根据公司现有的资金规模、授信情况、项目执行情况，公司不存在带息负债到期无法偿付的风险。

十二、募集资金使用进展说明

适用 不适用

十三、其他重大事项的说明

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

报告期内，公司股份总数及股本结构未发生变化。

2、股份变动情况说明

适用 不适用

3、报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

二、股东情况

(一) 股东总数：

截至报告期末普通股股东总数(户)	37,380
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0

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

单位：股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称 （全称）	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有 限售条 件股份 数量	质押、标记 或冻结情况		股东性质
					股份 状态	数量	
中国华电科工集团有限公司	0	729,120,356	62.50	0	无	0	国有法人
王天森	0	18,000,000	1.54	0	无	0	境内自然人
袁李	118,300	4,241,400	0.36	0	无	0	境内自然人
丛丰收	432,000	3,982,000	0.34	0	无	0	境内自然人
邵明军	3,810,000	3,810,000	0.33	0	无	0	境内自然人
香港中央结算有限公司	-482,655	3,707,084	0.32	0	无	0	其他
中国人寿保险股份有限公司－传统－普通保险产品－005L－CT001沪	2,173,200	3,373,200	0.29	0	无	0	其他

交通银行股份有限公司—广发中证基建工程交易型开放式指数证券投资基金	-78,700	2,627,100	0.23	0	无	0	其他
沈其端	900,000	2,450,000	0.21	0	无	0	境内自然人
严娟绿	-183,100	2,054,900	0.18	0	无	0	境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量			股份种类及数量			
				种类	数量		
中国华电科工集团有限公司	729,120,356			人民币普通股	729,120,356		
王天森	18,000,000			人民币普通股	18,000,000		
袁李	4,241,400			人民币普通股	4,241,400		
丛丰收	3,982,000			人民币普通股	3,982,000		
邵明军	3,810,000			人民币普通股	3,810,000		
香港中央结算有限公司	3,707,084			人民币普通股	3,707,084		
中国人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品—005L—CT001 沪	3,373,200			人民币普通股	3,373,200		
交通银行股份有限公司—广发中证基建工程交易型开放式指数证券投资基金	2,627,100			人民币普通股	2,627,100		
沈其端	2,450,000			人民币普通股	2,450,000		
严娟绿	2,054,900			人民币普通股	2,054,900		
前十名股东中回购专户情况说明	不适用						
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用						
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、公司未知前 10 名股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人的情况。 2、公司未知前 10 名无限售流通股股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人的情况。 3、公司未知前 10 名无限售流通股股东与前 10 名股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人的情况。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

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

单位：股

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况				
股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股	期初转融通出借股份且尚未归还	期末普通账户、信用账户持股	期末转融通出借股份且尚未归还

	数量合计	比例 (%)	数量合 计	比例 (%)	数量合计	比例 (%)	数量合 计	比例 (%)
交通银行股份有限公司—广发中证建设工程交易型开放式指数证券投资基金	3,641,200	0.31	935,400	0.08	2,627,100	0.23	80,500	0.0069

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

√适用 □不适用

单位：股

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股以及转融通出借尚未归还的股份数量	
		数量合计	比例（%）	数量合计	比例（%）
交通银行股份有限公司—广发中证建设工程交易型开放式指数证券投资基金	新增	80,500	0.0069	2,707,600	0.23

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	赵胜国	39,600	2024年6月1日	39,600	股权激励对象持有的限制性股票解除限售条件详见公司于2020年12月30日在上海证券交易所（www.sse.com.cn）披露的《限制性股票激励计划（草案）》。
2	赵胜国	40,800	2025年6月1日	40,800	股权激励对象持有的限制性股票解除限售条件详见公司于2020年12月30日在上海证券交易所（www.sse.com.cn）披露的《限制性股票激励计划（草案）》。
3	郭树旺	39,600	2024年6月1日	39,600	股权激励对象持有的限制性股票解除限售条件详见公司于2020年12月30日在上海证券交易所（www.sse.com.cn）披露的《限制性股票激励计划（草案）》。
4	郭树旺	40,800	2025年6月1日	40,800	股权激励对象持有的限制性股票解除限售条件详见公司于2020年12月30日在上海证券交易所（www.sse.com.cn）披露的《限制性股票激励计划（草案）》。
5	袁新勇	33,000	2024年6月1日	33,000	股权激励对象持有的限制性股票解除限售条件详见公司于2020年12月30日在上海证券交易所（www.sse.com.cn）披露的《限制性股票激励计划（草案）》。

6	袁新勇	34,000	2025年6月1日	34,000	股权激励对象持有的限制性股票解除限售条件详见公司于2020年12月30日在上海证券交易所(www.sse.com.cn)披露的《限制性股票激励计划(草案)》。
7	赵江	33,000	2024年6月1日	33,000	股权激励对象持有的限制性股票解除限售条件详见公司于2020年12月30日在上海证券交易所(www.sse.com.cn)披露的《限制性股票激励计划(草案)》。
8	赵江	34,000	2025年6月1日	34,000	股权激励对象持有的限制性股票解除限售条件详见公司于2020年12月30日在上海证券交易所(www.sse.com.cn)披露的《限制性股票激励计划(草案)》。
9	亓炳生	33,000	2024年6月1日	33,000	股权激励对象持有的限制性股票解除限售条件详见公司于2020年12月30日在上海证券交易所(www.sse.com.cn)披露的《限制性股票激励计划(草案)》。
10	亓炳生	34,000	2025年6月1日	34,000	股权激励对象持有的限制性股票解除限售条件详见公司于2020年12月30日在上海证券交易所(www.sse.com.cn)披露的《限制性股票激励计划(草案)》。
上述股东关联关系或一致行动的说明		<p>1、2021年,公司因实施限制性股票激励计划,向179名激励对象授予12,010,000股限制性股票。</p> <p>2、激励对象为公司董事和高级管理人员的,其获授限制性股票解除限售后在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%;在离职后半年内,不得转让其所持有的本公司股份。</p> <p>3、上述前10名有限售条件股东为公司员工,因参与公司限制性股票激励计划获授股票成为公司有限售条件股东。</p> <p>4、公司前10名有限售条件股东之间不存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人的情况。</p>			

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前十名股东

□适用 √不适用

三、董事、监事和高级管理人员情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动情况

√适用 □不适用

单位:股

姓名	职务	期初持股数	期末持股数	报告期内股份增减变动量	增减变动原因
郭树旺	董事	120,000	120,000	0	/
袁新勇	董事	100,000	100,000	0	/
亓炳生	高管	100,000	100,000	0	/
白建明	高管	95,000	95,000	0	/
赵迎九	高管	80,000	80,000	0	/

其它情况说明

□适用 √不适用

(二) 董事、监事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

(三) 其他说明

适用 不适用

四、控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

□适用 √不适用

二、财务报表

合并资产负债表

2024 年 6 月 30 日

编制单位：华电重工股份有限公司

单位：元币种：人民币

项目	附注	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		1,162,824,721.73	2,497,532,688.42
应收票据		27,460,785.58	36,560,273.76
应收账款		2,586,613,074.73	1,978,015,230.89
应收款项融资		118,874,132.49	179,025,070.49
预付款项		322,071,522.34	343,667,317.67
其他应收款		60,482,857.78	51,020,080.89
存货		636,055,298.13	699,000,064.67
合同资产		2,309,939,580.36	2,212,765,947.15
其他流动资产		32,197,562.20	38,962,850.43
流动资产合计		7,256,519,535.34	8,036,549,524.37
非流动资产：			
其他非流动金融资产		700,000.00	700,000.00
固定资产		847,216,985.93	873,699,795.24
在建工程		123,372,423.75	105,354,474.43
使用权资产		102,854,636.42	193,637,972.24
无形资产		252,600,686.34	258,203,788.43
开发支出		35,578,100.02	26,783,341.54
商誉		132,918,414.72	132,918,414.72
长期待摊费用		1,345,072.62	2,145,450.49
递延所得税资产		62,102,037.08	64,657,632.79
其他非流动资产		1,228,545,082.35	1,827,660,263.75
非流动资产合计		2,787,233,439.23	3,485,761,133.63
资产总计		10,043,752,974.57	11,522,310,658.00
流动负债：			
短期借款		10,000,000.00	31,300,000.00
应付票据		763,849,733.24	1,316,636,238.13
应付账款		3,940,278,617.40	4,638,019,985.21
合同负债		501,149,970.10	649,605,960.37
应付职工薪酬		51,711,274.51	51,147,447.32
应交税费		8,885,420.62	26,828,063.50
其他应付款		132,217,193.00	135,504,190.97
其中：应付利息		11,250.00	
应付股利		2,534,788.04	
一年内到期的非流动负债		140,698,674.80	158,041,381.58
其他流动负债		61,847,897.92	96,622,215.02

流动负债合计		5,610,638,781.59	7,103,705,482.10
非流动负债：			
长期借款		15,000,000.00	
租赁负债		4,425,118.88	44,719,625.10
预计负债		2,315,664.74	3,101,128.87
递延收益		2,810,235.67	1,191,939.49
递延所得税负债		1,558,570.30	1,580,604.69
非流动负债合计		26,109,589.59	50,593,298.15
负债合计		5,636,748,371.18	7,154,298,780.25
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		1,166,600,000.00	1,166,600,000.00
资本公积		1,259,474,609.39	1,259,474,609.39
减：库存股		19,287,735.18	19,287,735.18
专项储备		18,163,155.08	17,095,686.28
盈余公积		201,290,328.35	201,290,328.35
未分配利润		1,601,053,973.99	1,564,273,286.46
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		4,227,294,331.63	4,189,446,175.30
少数股东权益		179,710,271.76	178,565,702.45
所有者权益（或股东权益）合计		4,407,004,603.39	4,368,011,877.75
负债和所有者权益（或股东权益）总计		10,043,752,974.57	11,522,310,658.00

公司负责人：彭刚平

主管会计工作负责人：黄坚

会计机构负责人：钱晓彤

母公司资产负债表

2024年6月30日

编制单位：华电重工股份有限公司

单位：元币种：人民币

项目	附注	2024年6月30日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金		719,060,917.10	1,673,533,973.86
应收票据		27,460,785.58	18,793,420.00
应收账款		1,646,405,372.58	1,269,625,565.16
应收款项融资		83,185,792.46	92,124,592.30
预付款项		263,750,024.57	301,338,499.49
其他应收款		79,915,738.18	75,190,914.53
应收股利		46,852,659.42	43,050,477.36
存货		945,878.62	945,878.62
合同资产		1,850,649,721.77	1,705,204,336.77
其他流动资产		475,130,198.70	415,614,642.89
流动资产合计		5,146,504,429.56	5,552,371,823.62
非流动资产：			
长期股权投资		1,134,610,856.03	1,127,610,856.03
其他非流动金融资产		700,000.00	700,000.00
固定资产		233,136,434.42	253,348,986.41
在建工程		48,152,862.51	43,099,085.72
使用权资产		87,105,238.59	171,966,037.17

无形资产		3,463,596.50	3,524,687.19
开发支出		23,146,062.78	16,931,756.93
递延所得税资产		51,731,686.49	54,069,307.79
其他非流动资产		1,171,015,499.98	1,741,883,448.48
非流动资产合计		2,753,062,237.30	3,413,134,165.72
资产总计		7,899,566,666.86	8,965,505,989.34
流动负债：			
应付票据		274,796,472.10	692,618,045.26
应付账款		3,050,273,997.53	3,612,234,451.24
合同负债		332,040,437.91	356,751,864.43
应付职工薪酬		48,546,172.09	47,898,337.87
应交税费		235,763.72	1,817,330.88
其他应付款		248,957,032.63	248,401,829.98
一年内到期的非流动负债		129,008,150.02	145,865,510.06
其他流动负债		39,844,852.55	42,883,570.02
流动负债合计		4,123,702,878.55	5,148,470,939.74
非流动负债：			
租赁负债			36,367,188.57
预计负债		2,293,319.94	3,060,188.74
递延收益		440,000.00	
递延所得税负债		163,197.78	163,197.78
非流动负债合计		2,896,517.72	39,590,575.09
负债合计		4,126,599,396.27	5,188,061,514.83
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		1,166,600,000.00	1,166,600,000.00
资本公积		1,263,736,077.01	1,263,736,077.01
减：库存股		19,287,735.18	19,287,735.18
盈余公积		201,290,328.35	201,290,328.35
未分配利润		1,160,628,600.41	1,165,105,804.33
所有者权益（或股东权益）合计		3,772,967,270.59	3,777,444,474.51
负债和所有者权益（或股东权益）总计		7,899,566,666.86	8,965,505,989.34

公司负责人：彭刚平

主管会计工作负责人：黄坚

会计机构负责人：钱晓彤

合并利润表

2024年1—6月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2024年半年度	2023年半年度
一、营业总收入		2,931,623,771.71	2,374,087,672.54
其中：营业收入		2,931,623,771.71	2,374,087,672.54
二、营业总成本		2,901,026,846.88	2,323,359,960.51
其中：营业成本		2,543,021,631.64	1,971,271,948.71
税金及附加		9,271,802.09	11,836,608.83
销售费用		33,643,469.90	30,718,617.38
管理费用		205,819,384.72	188,194,940.05
研发费用		108,920,827.93	120,617,039.97

财务费用		349,730.60	720,805.57
加：其他收益		10,530,778.10	7,755,692.84
投资收益（损失以“-”号填列）		-43,235.83	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		11,014,874.99	-15,423,692.35
资产减值损失（损失以“-”号填列）		4,569,936.45	19,914,730.37
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-76,275.71	141,895.62
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		56,593,002.83	63,116,338.51
加：营业外收入		288,386.09	507,842.36
减：营业外支出		24,427.56	175,425.51
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		56,856,961.36	63,448,755.36
减：所得税费用		19,396,916.48	5,889,919.67
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		37,460,044.88	57,558,835.69
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		37,460,044.88	57,558,835.69
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		36,780,687.53	59,390,108.67
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		679,357.35	-1,831,272.98
六、其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		37,460,044.87	57,558,835.69
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		36,780,687.53	59,390,108.67
（二）归属于少数股东的综合收益总额		679,357.35	-1,831,272.98
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.0317	0.0509
（二）稀释每股收益（元/股）		0.0317	0.0509

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

公司负责人：彭刚平

主管会计工作负责人：黄坚

会计机构负责人：钱晓彤

母公司利润表

2024年1—6月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2024年半年度	2023年半年度
一、营业收入		1,719,499,079.36	1,016,776,490.05
减：营业成本		1,518,971,752.08	820,612,615.80
税金及附加		1,753,407.58	890,710.00
销售费用		21,132,365.87	19,159,268.29
管理费用		158,098,461.55	147,248,972.16
研发费用		43,714,236.52	42,495,051.40
财务费用		-387,172.54	-4,722,433.04

加：其他收益		448,974.51	645,811.81
投资收益（损失以“-”号填列）		10,465,827.94	4,167,649.40
信用减值损失（损失以“-”号填列）		3,842,345.65	-14,738,477.84
资产减值损失（损失以“-”号填列）		10,974,927.60	19,914,730.37
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-906.65	-31,061.95
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		1,947,197.35	1,050,957.23
加：营业外收入		85,909.14	204,539.70
减：营业外支出		16,347.17	22,595.93
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		2,016,759.32	1,232,901.00
减：所得税费用		6,493,963.24	184,935.15
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-4,477,203.92	1,047,965.85
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-4,477,203.92	1,047,965.85
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额		-4,477,203.92	1,047,965.85
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

公司负责人：彭刚平

主管会计工作负责人：黄坚

会计机构负责人：钱晓彤

合并现金流量表

2024年1—6月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2024年半年度	2023年半年度
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		2,505,050,075.97	2,138,397,337.79
收到的税费返还		3,768,072.94	14,157,172.47
收到其他与经营活动有关的现金		110,679,151.94	113,945,400.89
经营活动现金流入小计		2,619,497,300.85	2,266,499,911.15
购买商品、接受劳务支付的现金		3,228,869,130.98	2,498,586,682.65
支付给职工及为职工支付的现金		335,749,891.91	314,159,063.73
支付的各项税费		73,809,878.62	82,399,583.06
支付其他与经营活动有关的现金		200,821,503.93	184,164,350.40
经营活动现金流出小计		3,839,250,405.44	3,079,309,679.84
经营活动产生的现金流量净额		-1,219,753,104.59	-812,809,768.69
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		618,850.00	240,000.00

投资活动现金流入小计		618,850.00	240,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		15,560,403.55	25,479,453.97
投资活动现金流出小计		15,560,403.55	25,479,453.97
投资活动产生的现金流量净额		-14,941,553.55	-25,239,453.97
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		3,000,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		3,000,000.00	
取得借款收到的现金		15,000,000.00	20,000,000.00
筹资活动现金流入小计		18,000,000.00	20,000,000.00
偿还债务支付的现金		20,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		414,250.55	4,784,723.46
支付其他与筹资活动有关的现金		67,232,632.23	88,430,001.86
筹资活动现金流出小计		87,646,882.78	93,214,725.32
筹资活动产生的现金流量净额		-69,646,882.78	-73,214,725.32
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			10.51
五、现金及现金等价物净增加额		-1,304,341,540.92	-911,263,937.47
加：期初现金及现金等价物余额		2,427,809,731.13	2,505,608,752.13
六、期末现金及现金等价物余额		1,123,468,190.21	1,594,344,814.66

公司负责人：彭刚平

主管会计工作负责人：黄坚

会计机构负责人：钱晓彤

母公司现金流量表

2024年1—6月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2024年半年度	2023年半年度
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		1,764,850,362.20	1,287,420,901.57
收到的税费返还		292,802.13	972,662.07
收到其他与经营活动有关的现金		73,909,630.67	79,307,298.24
经营活动现金流入小计		1,839,052,795.00	1,367,700,861.88
购买商品、接受劳务支付的现金		2,271,019,972.22	1,687,492,552.95
支付给职工及为职工支付的现金		233,810,969.50	223,708,780.31
支付的各项税费		32,360,313.56	30,154,224.71
支付其他与经营活动有关的现金		122,726,421.35	124,380,721.10
经营活动现金流出小计		2,659,917,676.63	2,065,736,279.07
经营活动产生的现金流量净		-820,864,881.63	-698,035,417.19

额			
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		70,000,000.00	135,000,000.00
取得投资收益收到的现金		7,063,464.59	4,417,708.34
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		50.00	
投资活动现金流入小计		77,063,514.59	139,417,708.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,450,681.06	14,518,332.56
投资支付的现金		147,000,000.00	120,000,000.00
投资活动现金流出小计		149,450,681.06	134,518,332.56
投资活动产生的现金流量净额		-72,387,166.47	4,899,375.78
三、筹资活动产生的现金流量：			
支付其他与筹资活动有关的现金		61,221,008.66	87,807,296.99
筹资活动现金流出小计		61,221,008.66	87,807,296.99
筹资活动产生的现金流量净额		-61,221,008.66	-87,807,296.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			10.51
五、现金及现金等价物净增加额		-954,473,056.76	-780,943,327.89
加：期初现金及现金等价物余额		1,673,533,973.86	1,860,950,297.94
六、期末现金及现金等价物余额		719,060,917.10	1,080,006,970.05

公司负责人：彭刚平

主管会计工作负责人：黄坚

会计机构负责人：钱晓彤

合并所有者权益变动表

2024年1—6月

单位：元币种：人民币

项目	2024年半年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
一、上年期末余额	1,166,600,000.00	1,259,474,609.39	19,287,735.18	17,095,686.28	201,290,328.35	1,564,273,286.46	4,189,446,175.30	178,565,702.45	4,368,011,877.75
二、本年期初余额	1,166,600,000.00	1,259,474,609.39	19,287,735.18	17,095,686.28	201,290,328.35	1,564,273,286.46	4,189,446,175.30	178,565,702.45	4,368,011,877.75
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)				1,067,468.80		36,780,687.53	37,848,156.33	1,144,569.31	38,992,725.64
(一)综合收益总额						36,780,687.53	36,780,687.53	679,357.35	37,460,044.88
(二)所有者投入和减少资本								3,000,000.00	3,000,000.00
1.所有者投入的普通股								3,000,000.00	3,000,000.00
4.其他									
(三)利润分配								-2,534,788.04	-2,534,788.04
3.对所有者(或股东)的分配								-2,534,788.04	-2,534,788.04
(五)专项储备				1,067,468.80			1,067,468.80		1,067,468.80
1.本期提取				6,631,425.65			6,631,425.65		6,631,425.65
2.本期使用				-5,563,956.85			-5,563,956.85		-5,563,956.85
四、本期期末余额	1,166,600,000.00	1,259,474,609.39	19,287,735.18	18,163,155.08	201,290,328.35	1,601,053,973.99	4,227,294,331.63	179,710,271.76	4,407,004,603.39

项目	2023年半年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
一、上年期末余额	1,167,010,000.00	1,257,794,735.85	30,259,652.70	13,308,365.16	199,067,003.50	1,584,889,290.01	4,191,809,741.82	177,369,484.03	4,369,179,225.85
二、本年期初余额	1,167,010,000.00	1,257,794,735.85	30,259,652.70	13,308,365.16	199,067,003.50	1,584,889,290.01	4,191,809,741.82	177,369,484.03	4,369,179,225.85
三、本期增减变动	-350,000.00	-528,244.50	-878,244.50	3,078,864.95		59,390,108.67	62,468,973.62	-1,831,272.98	60,637,700.64

金额（减少以“－”号填列）									
（一）综合收益总额						59,390,108.67	59,390,108.67	-1,831,272.98	57,558,835.69
（二）所有者投入和减少资本	-350,000.00	-528,244.50	-878,244.50						
1. 所有者投入的普通股									
4. 其他	-350,000.00	-528,244.50	-878,244.50						
（三）利润分配									
3. 对所有者（或股东）的分配									
（五）专项储备				3,078,864.95			3,078,864.95		3,078,864.95
1. 本期提取				8,040,110.66			8,040,110.66		8,040,110.66
2. 本期使用				-4,961,245.71			-4,961,245.71		-4,961,245.71
四、本期期末余额	1,166,660,000.00	1,257,266,491.35	29,381,408.20	16,387,230.11	199,067,003.50	1,644,279,398.68	4,254,278,715.44	175,538,211.05	4,429,816,926.49

公司负责人：彭刚平

主管会计工作负责人：黄坚

会计机构负责人：钱晓彤

母公司所有者权益变动表

2024 年 1—6 月

单位：元币种：人民币

项目	2024 年半年度						
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	1,166,600,000.00	1,263,736,077.01	19,287,735.18		201,290,328.35	1,165,105,804.33	3,777,444,474.51
二、本年期初余额	1,166,600,000.00	1,263,736,077.01	19,287,735.18		201,290,328.35	1,165,105,804.33	3,777,444,474.51
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）						-4,477,203.92	-4,477,203.92
（一）综合收益总额						-4,477,203.92	-4,477,203.92
（二）所有者投入和减少资本							
4. 其他							
（五）专项储备							
1. 本期提取				2,071,868.43			2,071,868.43
2. 本期使用				-2,071,868.43			-2,071,868.43
四、本期期末余额	1,166,600,000.00	1,263,736,077.01	19,287,735.18	0.00	201,290,328.35	1,160,628,600.41	3,772,967,270.59

项目	2023 年半年度						
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计

2024 年半年度报告

一、上年期末余额	1,167,010,000.00	1,262,505,957.37	30,259,652.70		199,067,003.50	1,261,006,212.00	3,859,329,520.17
二、本年期初余额	1,167,010,000.00	1,262,505,957.37	30,259,652.70		199,067,003.50	1,261,006,212.00	3,859,329,520.17
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-350,000.00	-528,244.50	-878,244.50			1,047,965.85	1,047,965.85
（一）综合收益总额						1,047,965.85	1,047,965.85
（二）所有者投入和减少资本	-350,000.00	-528,244.50	-878,244.50				
4. 其他	-350,000.00	-528,244.50	-878,244.50				
（五）专项储备							
1. 本期提取							
2. 本期使用							
四、本期末余额	1,166,660,000.00	1,261,977,712.87	29,381,408.20		199,067,003.50	1,262,054,177.85	3,860,377,486.02

公司负责人：彭刚平

主管会计工作负责人：黄坚

会计机构负责人：钱晓彤

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

(一) 公司概况

华电重工股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”或“华电重工”），根据中国华电集团有限公司《关于同意华电重工装备有限公司整体变更为华电重工股份有限公司的批复》（中国华电资[2011]608号）由华电重工装备有限公司整体变更设立的股份有限公司。根据华电重工装备有限公司于2011年6月10日作出的2011年第二次临时股东会决议，华电重工装备有限公司以截至2011年4月30日经大信事务所大信审字[2011]第1-2307号审计报告审计的账面净资产93,311.78万元为基础，按1:0.6644的比例折合成总股本62,000.00万股，整体变更为华电重工股份有限公司。同日，华电重工装备有限公司全部9名股东即中国华电科工集团有限公司、绵阳科技城产业投资基金（有限合伙）、深圳市汇鑫股权投资基金合伙企业（有限合伙）、天津邦泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）、安信乾宏投资有限公司、深圳市泰昌瑞投资发展有限公司、北京舍尔投资有限公司、赣州市凯昱兴贸易有限公司、上海泽玛克敏达机械设备有限公司作为发起人共同签署了《华电重工股份有限公司发起人协议》。

2011年7月13日，大信会计师事务所对本公司设立验资事项进行了审验并出具《验资报告》（大信验字[2011]第1-0078号）。2011年7月26日，本公司在北京工商局完成注册登记，并领取了注册号为110000011554141的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均为62,000.00万元。2011年度，本公司发起人及其持股比例如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
中国华电科工集团有限公司	50,000.00	80.65
绵阳科技城产业投资基金（有限合伙）	5,000.00	8.06
深圳市汇鑫股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,800.00	2.90
天津邦泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,600.00	2.58
安信乾宏投资有限公司	1,300.00	2.10
深圳市泰昌瑞投资发展有限公司	1,000.00	1.61
北京舍尔投资有限公司	500.00	0.81
赣州市凯昱兴贸易有限公司	500.00	0.81
上海泽玛克敏达机械设备有限公司	300.00	0.48
合计	62,000.00	100.00

本公司经中国证券监督管理委员会《关于核准华电重工股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2014]1186号文）核准，公开发行15,000.00万股人民币普通股（A股）股票，本次发行完成后公司注册资本变更为人民币77,000.00万元。

本公司于2015年5月28日召开2014年年度股东大会，审议通过了《公司2014年度利润分配方案》，以总股本77,000.00万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增5股，即每股转增0.5股，共计转增38,500.00万股，转增后公司总股本将增加至115,500.00万股。

经公司2021年4月28日召开的2021年度第一次临时股东大会决议，审议通过授予限制性股票。2021年5月18日，限制性股票激励对象完成认购1,201.00万股。2021年6月1日，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记，并取得了《证券变更登记证明》。公司于2022年12月17日召开2022年第二次临时股东大会、于2023年9月7日召开2023年第一次临时股东大会，分别审议通过了《关于回购注销部分已获授但尚未解除限售的限制性股票及调整回购价格的议案》《关于变更注册资本暨修改公司章程的议案》，同意根据限制性股票激励计划股票回购注销情况，将公司注册资本由人民币116,701.00万元依次减少至人民币116,660.00万元。

公司统一社会信用代码：911100006835529627，企业注册地：北京市丰台区汽车博物馆东路6号院1号楼B座11层，组织形式：其他股份有限公司(上市)。

本公司的母公司为中国华电科工集团有限公司，实际控制人为中国华电集团有限公司。

本公司是集技术研发、系统设计、大型装备研制、工程总包于一体的系统工程整体解决方案提供商，专注于向电力、港口、冶金、采矿以及化工等行业的客户提供物料输送工程、热能工程、高端钢结构工程、海洋环境工程的综合解决方案。公司主要业务为向电力、港口、冶金、采矿以及化工等行业的客户提供散状物料输送系统工程、热能工程、高端钢结构、海洋环境工程及相关技术。

经营范围：设计、安装、调试及委托生产大、中型火电、水电、风电、及核电、煤炭、石油、化工、天然气、港口、交通、市政、冶金、建材、粮食行业的重工装备、散装物料输送系统、管道系统、空冷系统、施工机械、起重机械和钢结构；工程设计；施工总承包；专业承包；技术咨询、技术服务；货物进出口业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。

（二）合并财务报表范围

截至 2024 年 6 月 30 日，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称

华电曹妃甸重工装备有限公司
华电重工机械有限公司
武汉华电工程装备有限公司
河南华电金源管道有限公司
华电蓝科技股份有限公司
深圳市通用氢能科技有限公司
华电（巴彦淖尔）新能源高端装备有限公司
华电（阳江）海上风电运维有限公司
广东华电海洋科技有限公司

本期合并财务报表范围及其变化情况详见本附注“九、合并范围的变更”和“十、在其他主体中的权益”。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2. 持续经营

适用 不适用

公司评价自报告期末起 12 个月内，不存在影响公司持续经营能力的重大事项。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

1. 遵循企业会计准则的声明

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

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

本公司营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
重要在建工程	在建工程余额超过 1,000 万元
重要预付款	金额大于 1,000 万元
重要的应收账款转回	金额大于 1,000 万元
重要的其他应收款坏账准备收回或转回	金额大于 1,000 万元
重要的合同负债	金额大于 1,000 万元
账龄超过 1 年的重要应付账款	金额大于 3,000 万元
账龄超过 1 年的重要其他应付款	金额大于 1,000 万元
重要非全资子公司	非全资子公司且资产总额占比超过 1%

6. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的的账面价值计量。本公司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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果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，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，经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。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，应按以下顺序处理：

(1) 调整长期股权投资初始投资成本。购买日之前持有股权采用权益法核算的，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权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动以及持有的其他权益工具投资公允价值变动而产生的其他综合收益除外。

(2) 确认商誉（或计入当期损益的金额）。将第一步调整后长期股权投资初始投资成本与购买日应享有子公司可辨认净资产公允价值份额比较，前者大于后者，差额确认为商誉；前者小于后者，差额计入当期损益。

通过多次交易分步处置股权至丧失对子公司控制权的情形

(1) 判断分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

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。

(2) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易属于“一揽子交易”的会计处理方法

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，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；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，在合并财务报表中应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

在合并财务报表中，对于剩余股权，应当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。与原子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益或留存收益。

(3)分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易不属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司的投资未丧失控制权的，合并财务报表中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计入资本公积（资本溢价或股本溢价），资本溢价不足冲减的，应当调整留存收益。

处置对子公司的投资丧失控制权的，在合并财务报表中，对于剩余股权，应当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。与原子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益或留存收益。

7. 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

适用 不适用

本公司合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。

控制，是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。相关活动，是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。被投资方的相关活动应当根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

本公司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。一旦相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化的，本公司进行重新评估。

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

8. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

1. 合营安排的认定和分类

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。合营安排具有下列特征：

(1) 各参与方均受到该安排的约束；(2) 两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方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，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2. 合营安排的会计处理

共同经营参与方应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：(1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；(2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；(3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；(4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；(5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业参与方应当按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9. 现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

1. 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，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，不改变其人民币金额；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，差额计入当期损益或其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；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。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。

11. 金融工具

适用 不适用

1. 金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

2. 金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

本公司对金融资产的分类，依据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量特征进行分类。

（1）以摊余成本计量的金融资产

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

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率

法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

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

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将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，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

3. 金融负债分类和计量

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

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配；（2）根据正式书面文件载明的集团风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在集团内部以此为基础向关键管理人员报告；（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

本公司在初始确认时确定金融负债的分类。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。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（2）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。

4. 金融工具抵销

同时满足下列条件的，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：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；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。

5. 金融资产减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对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（债务工具）的预期信用损失进行估计。

（1）预期信用损失一般模型

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。本公司对信用风险的具体评估，详见附注“九、与金融工具相关的风险”。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具体来说，本公司将购买或源生时未发生信用减值的金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，企业应当按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，企业应当仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

(2) 本公司对在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，选择不与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果企业确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

(3) 应收款项及租赁应收款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司对包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

6. 金融资产转移

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

12. 应收票据

适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

组合分类	预期信用损失会计估计政策
商业承兑汇票	管理层评价该类款项预期信用损失率较低

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准适用 不适用**13. 应收账款**适用 不适用

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收账款，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的应收账款，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据适用 不适用**基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**适用 不适用**按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准**适用 不适用**14. 应收款项融资**适用 不适用

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项融资，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的应收款项融资，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据适用 不适用

组合分类	预期信用损失会计估计政策
银行承兑汇票	管理层评价该类款项预期信用损失率较低

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法适用 不适用**按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准**适用 不适用**15. 其他应收款**适用 不适用

本公司对其他应收款采用预期信用损失的一般模型，（十一）金融工具。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据适用 不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法适用 不适用**按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准**适用 不适用**16. 存货**适用 不适用**存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法**适用 不适用

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用移动加权平均法、个别计价法。

3. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

4. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

存货跌价准备的确认标准和计提方法适用 不适用

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据适用 不适用**基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据**适用 不适用**17. 合同资产**适用 不适用**合同资产的确认方法及标准**适用 不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（除应收款项）列示为合同资产。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据适用 不适用**基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

适用 不适用

18. 持有待售的非流动资产或处置组

适用 不适用

详见下述内容。

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

适用 不适用

本公司将同时满足下列条件的集团组成部分（或非流动资产）划分为持有待售：（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（2）出售极可能发生，已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺（确定的购买承诺，是指企业与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。预计出售将在一年内完成。已经获得按照有关规定需得到相关权力机构或者监管部门的批准。

本公司将持有待售的预计净残值调整为反映其公允价值减去出售费用后的净额（但不得超过该项持有待售的原账面价值），原账面价值高于调整后预计净残值的差额，作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。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，应当先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用本准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产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确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。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本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。已抵减的商誉账面价值，以及适用本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。持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，应当根据处置组中除商誉外适用本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。企业因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后企业是否保留部分权益性投资，应当在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

终止经营的认定标准和列报方法

适用 不适用

终止经营，是指企业满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的定义包含以下三方面含义：

（1）终止经营应当是企业能够单独区分的组成部分。该组成部分的经营和现金流量在企业经营和编制财务报表时是能够与企业的其他部分清楚区分的。

（2）终止经营应当具有一定的规模。终止经营应当代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区，或者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）终止经营应当满足一定的时点要求。符合终止经营定义的组成部分应当属于以下两种情况之一，该组成部分在资产负债表日之前已经处置，包括已经出售和结束使用（如关停或报废等）；该组成部分在资产负债表日之前已经划分为持有待售类别。

19. 长期股权投资

√适用 □不适用

1. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积(资本溢价或股本溢价)；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，应当以持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积(资本溢价或股本溢价)，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本(合同或协议约定价值不公允的除外)。

2. 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益，并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

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

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。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，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分(但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认)，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及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，本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

3. 确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制，是指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回报金额；重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

4. 长期股权投资的处置

(1) 部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权时，应当将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

(2) 部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的，对于处置的股权，应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值，出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额，确认为投资收益(损失)；同时，对于剩余股权，应当按其账面价值确认为长期股权投资或其它相

关金融资产。处置后的剩余股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的，应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。

5. 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

20. 投资性房地产

不适用

21. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

(2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	3-5	2.38-4.85
机器设备	年限平均法	2-15	3-5	6.33-48.50
运输工具	年限平均法	4-10	3-5	9.50-24.25
其他设备	年限平均法	2-30	3-5	3.17-48.50

22. 在建工程

适用 不适用

1. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

2. 资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

23. 借款费用

适用 不适用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

24. 生物资产

适用 不适用

25. 油气资产

适用 不适用

26. 无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

适用 不适用

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	权证使用年限
专利权和非专利技术	3-10
软件	1-10
海域使用权	50
新型网架技术使用权	25

3. 使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；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，截止期末本公司无使用寿命不确定或尚未达到可使用状态的无形资产。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

适用 不适用

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（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。

本公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：

为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

27. 长期资产减值

√适用 □不适用

企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

(1)资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；(2)企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；(3)市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；(4)有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；(5)资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；(6)企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；(7)其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

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等。

资产预计未来现金流量的现值，应当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。预计资产未来现金流量的现值，应当综合考虑资产的预计未来现金流量、使用寿命和折现率等因素。

可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

28. 长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

29. 合同负债

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

30. 职工薪酬

(1)、短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

(2)、离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 设定提存计划

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在

职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定收益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

(3)、辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

(4)、其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按有关设定提存计划的规定进行处理；除此之外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

31. 预计负债

适用 不适用

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为本公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出本公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，本公司将该项义务确认为预计负债。

2. 本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

32. 股份支付

适用 不适用

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

(1) 存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

(2) 不存在活跃市场的，采用估值技术确定，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的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3. 确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

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的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

33. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

34. 收入

(1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

1. 收入的确认

本公司的收入主要包括工程承包业务收入、商品销售收入、提供劳务收入等。

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

2. 本公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

(1) 本公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的资产。

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

公司的工程承包业务，项目周期较长，待产品整体完工后交付客户，客户能够控制本公司履约过程中在建的资产，建造期间根据合同约定的特定履约进度分期进行结算，符合在某一时段内履行履约义务的条件，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。但是，履约进度不能合理确

定的除外。本公司考虑商品的性质，采用投入法确定恰当的履约进度。结合实际运营情况，具体核算流程如下：

合同总收入、预算总成本的确定：本公司以同客户正式签订的项目合同总价（不含税）作为初始确认的合同总收入，后续实施过程中，对于因项目实际需要产生的设计、施工等变更，本公司及时与客户进行沟通，在取得对方关于合同变更的书面批复后，再相应调整合同总收入。合同签订前本公司根据工程要求、技术情况，以及相关采购的市场价格走势预期，并结合过往项目经验，在充分论证的基础上合理预计设备采购、施工安装等各项成本费用，编制销售合同评审表。销售合同签订后，本公司依据项目细节，对预计的合同执行总成本予以修订，并由销售部移交至执行部。执行部填制项目立项表，以立项表中的预计总成本作为初始确认的预算总成本。后续实施过程中，如果因客户变更或采购价格变化等原因，预算总成本发生大幅变化时，执行部重新合理预计，并报分管副总审批后方可调整。

履约进度的确定：本公司以项目累计归集的实际成本占预算总成本的比例计算履约进度。

成本费用的归集与分配：合同实际总成本是指为建造某项合同而发生的相关费用，包括从合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的直接费用和间接费用。实际发生的成本主要包括项目使用的设备、材料等产品，以及施工、安装等劳务所产生的成本和与项目有关的设计、管理人员发生的费用。①成本费用的归集与分配原则：按照总承包合同项目作为成本核算对象，并对成本核算对象进行成本归集。②设备、材料的成本归集具体方法：根据执行进度及客户要求，在即将使用设备或材料前向供应商、委托加工商下达发货指令。根据发货验收单据，以及供应商或委托加工商确认的对应金额归集汇总会计期间内项目使用设备、材料等产品的成本。③施工、安装的成本归集具体方法：定期对劳务分包商的施工、安装工程量进行验收，并根据双方之间的合同约定及工程量核定对应的金额。根据会计期间内确认的分包商工程量归集汇总为项目提供施工、安装等劳务所产生的成本。

汇总确认截至资产负债表日项目累计发生的成本后计算履约进度：履约进度=项目累计发生的成本/项目预算总成本。

再按照如下公式确认当期应确认的项目收入、成本：

当期确认的合同收入=合同总收入×履约进度-以前会计期间累计已确认的收入；

当期确认的合同成本=合同预算总成本×履约进度-以前会计期间累计已确认的成本。

(2) 对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

①本公司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。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

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

⑤客户已接受该商品。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

3. 收入的计量

本公司应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

(1) 可变对价

本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。公司在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

(2) 重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本公司应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

(3) 非现金对价

客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

(4) 应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

公司应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本公司其他采购相一致的方式确认所购买的商品。公司应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的可明确区分商品公允价值不能合理估计的，公司应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

(2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

适用 不适用

35. 合同成本

适用 不适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司企业为履行合同发生的成本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. 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；但是，该资产摊销不超过一年的可以在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

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

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

36. 政府补助

适用 不适用

1. 政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

3. 政府补助采用总额法：

(1) 与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

(2) 与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

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

5. 本公司将与本公司日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益或冲减相关成本费用；将与本公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

6. 本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司选择按照下列方法进行会计处理：

1) 以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

2) 以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用。

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

37. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

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

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

4. 本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

38. 租赁

√适用 □不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

√适用 □不适用

本公司为承租人时，在租赁期开始日，除选择采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，对租赁确认使用权资产和租赁负债。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。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。承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当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，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。按照《企业会计准则第17号——借款费用》等其他准则规定应当计入相关资产成本的，从其规定。

本公司对于短期租赁和低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 融资租赁

本公司作为出租人的，在租赁期开始日，对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产，并按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

(2) 经营租赁

本公司作为出租人的，在租赁期内各个期间，采用直线法的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司应当采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，应当根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

39. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

40. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

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

适用 不适用

41. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应缴增值税	16%、13%、10%、9%、6%、3%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	7%、5%、1%
教育费附加	实际缴纳的流转税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
华电（阳江）海上风电运维有限公司	25
广东华电海洋科技有限公司	25

2. 税收优惠

适用 不适用

本公司系国家重点扶持的高新技术企业，享受15%的企业所得税税率，于2022年11月2日取得高新技术企业证书，证书编号GR202211002006，证书有效期三年。

本公司所属子公司华电曹妃甸重工装备有限公司系国家重点扶持的高新技术企业，享受15%的企业所得税税率，于2022年11月22日取得高新技术企业证书，证书编号GR202213004192，证书有效期三年。

本公司所属子公司华电重工机械有限公司系国家重点扶持的高新技术企业，享受15%的企业所得税税率，于2022年11月15日取得高新技术企业证书，证书编号GR202212001177，证书有效期三年。

本公司所属子公司武汉华电工程装备有限公司系国家重点扶持的高新技术企业，享受15%的企业所得税税率，于2023年10月16日取得高新技术企业证书，证书编号GR202342000754，证书有效期三年。

本公司所属子公司河南华电金源管道有限公司系国家重点扶持的高新技术企业，享受15%的企业所得税税率，于2021年10月28日取得高新技术企业证书，证书编号GR202141001636，证书有效期三年。

本公司所属子公司华电蓝科科技股份有限公司系国家重点扶持的高新技术企业，享受15%的企业所得税税率，于2022年11月2日取得高新技术企业证书，证书编号GR202211002101，证书有效期三年。

本公司所属子公司深圳市通用氢能科技有限公司系国家重点扶持的高新技术企业，享受15%的企业所得税税率，于2021年12月23日取得高新技术企业证书，证书编号GR202144200825，证书有效期三年。

本公司所属子公司华电（巴彦淖尔）新能源高端装备有限公司符合财政部、税务总局、国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（2020年第23号）文件规定，享受15%的企业所得税税率。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	23,700.78	53,998.18
银行存款	10,145,272.09	30,655,787.58
其他货币资金	39,356,531.52	69,722,957.29
存放财务公司存款	1,113,299,217.34	2,397,099,945.37
合计	1,162,824,721.73	2,497,532,688.42
其中：存放在境外的款项总额	8,880.72	

其他说明

无

2、交易性金融资产

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据	27,460,785.58	36,560,273.76
合计	27,460,785.58	36,560,273.76

(2). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑票据	11,047,913.00	
合计	11,047,913.00	

(4). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额			期初余额		
	账面余额		账面价值	账面余额		账面价值
	金额	比例(%)		金额	比例(%)	
按组合计提坏账准备	27,460,785.58	100.00	27,460,785.58	36,560,273.76	100.00	36,560,273.76
合计	27,460,785.58	/	27,460,785.58	36,560,273.76	/	36,560,273.76

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收票据账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

(5). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其中重要的应收票据核销情况：

适用 不适用

应收票据核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
6 个月以内（含 6 个月）	1,818,875,392.36	1,255,365,682.87
6 个月-1 年（含 1 年）	429,332,096.25	276,869,739.60
1 年以内小计	2,248,207,488.61	1,532,235,422.47
1 至 2 年	254,942,357.87	334,908,260.40
2 至 3 年	131,860,229.80	160,076,984.91
3 年以上		
3 至 4 年	12,306,635.95	9,674,436.90
4 至 5 年	57,036,874.12	64,649,890.76
5 年以上	97,942,266.27	104,067,807.04
合计	2,802,295,852.62	2,205,612,802.48

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	67,992,880.79	2.43	67,992,880.79	100.00		69,953,048.92	3.17	69,953,048.92	100.00	
按组合计提坏账准备	2,734,302,971.83	97.57	147,689,897.10	5.40	2,586,613,074.73	2,135,659,753.56	96.83	157,644,522.67	7.38	1,978,015,230.89
其中：										
账龄组合	2,734,302,971.83	97.57	147,689,897.10	5.40	2,586,613,074.73	2,135,659,753.56	96.83	157,644,522.67	7.38	1,978,015,230.89
合计	2,802,295,852.62	/	215,682,777.89	/	2,586,613,074.73	2,205,612,802.48	/	227,597,571.59	/	1,978,015,230.89

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
辽宁中科天道新能源装备工业有限公司	1,081,754.00	1,081,754.00	100.00	难以收回
青海文通盐桥化肥有限公司	770,112.45	770,112.45	100.00	难以收回
青海盐湖工业股份有限公司化工分公司	2,650,631.78	2,650,631.78	100.00	难以收回
青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司	3,776,715.66	3,776,715.66	100.00	难以收回
青海盐湖海纳化工有限公司	32,355,479.50	32,355,479.50	100.00	难以收回
青海盐湖机电装备技术有限公司	260,402.62	260,402.62	100.00	难以收回
青海盐湖镁业有限公司	19,568,746.08	19,568,746.08	100.00	难以收回
青海盐湖硝酸盐业股份有限公司	6,939,709.79	6,939,709.79	100.00	难以收回
青海盐湖工业股份有限公司	589,328.91	589,328.91	100.00	难以收回

合计	67,992,880.79	67,992,880.79	100.00	/
----	---------------	---------------	--------	---

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内 (含 6 个月)	1,754,572,269.47		0.00
6 个月-1 年 (含 1 年)	486,913,011.11	24,345,650.58	5.00
1 至 2 年	260,630,157.87	26,063,015.78	10.00
2 至 3 年	132,180,229.80	26,436,045.95	20.00
3 至 4 年	12,201,157.62	6,100,578.81	50.00
4 至 5 年	46,123,079.53	23,061,539.55	50.00
5 年以上	41,683,066.43	41,683,066.43	100.00
合计	2,734,302,971.83	147,689,897.10	5.40

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	69,953,048.92		1,960,168.13			67,992,880.79
按组合计提坏账准备	157,644,522.67	6,683,604.46	16,638,230.03			147,689,897.10
合计	227,597,571.59	6,683,604.46	18,598,398.16	0.00	0.00	215,682,777.89

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

其中重要的应收账款核销情况

□适用 √不适用

应收账款核销说明：

□适用 √不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
------	----------	----------	---------------	-------------------------	----------

中国华电科工集团有限公司	219,554,027.91	113,761,183.03	333,315,210.94	6.81	2,085,286.16
中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	133,326,888.19	33,760,223.81	167,087,112.00	3.41	553,813.56
天津港航工程有限公司	132,601,437.71		132,601,437.71	2.71	
浙江玉环华电风力发电有限公司	115,885,267.33	89,528,157.27	205,413,424.60	4.20	904,324.82
河北华电曹妃甸储运有限公司	106,772,010.95	67,479,301.23	174,251,312.18	3.56	6,465,020.16
合计	708,139,632.09	304,528,865.34	1,012,668,497.43	20.68	10,008,444.70

其他说明
无

其他说明：
适用 不适用

6、合同资产

(1). 合同资产情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
工程承包业务相关的合同资产	1,743,754,996.67	17,229,844.83	1,726,525,151.84	1,558,451,315.52	15,584,513.16	1,542,866,802.36
质保金	586,349,777.84	2,935,349.32	583,414,428.52	673,265,472.15	3,366,327.36	669,899,144.79
合计	2,330,104,774.51	20,165,194.15	2,309,939,580.36	2,231,716,787.67	18,950,840.52	2,212,765,947.15

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
工程承包业务相关的合同资产	1,645,331.67			余额变动
质保金	421,445.99	852,424.04		余额变动
合计	2,066,777.66	852,424.04		/

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的合同资产情况

适用 不适用

其中重要的合同资产核销情况

适用 不适用

合同资产核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

7、 应收款项融资**(1). 应收款项融资分类列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	118,874,132.49	179,025,070.49
合计	118,874,132.49	179,025,070.49

(2). 期末公司已质押的应收款项融资

□适用 √不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	302,901,259.00	
合计	302,901,259.00	

(4). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

(5). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收款项融资情况

适用 不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

(7). 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

(8). 其他说明：

适用 不适用

8、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	309,733,818.82	96.17	323,075,742.92	94.00
1 至 2 年	6,241,793.77	1.94	2,223,306.56	0.65
2 至 3 年	1,814,147.73	0.56	5,737,649.69	1.67
3 年以上	4,281,762.02	1.33	12,630,618.50	3.68
合计	322,071,522.34	100.00	343,667,317.67	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额合计数的比例 (%)
北京神锋贸易有限公司	72,378,509.87	22.47
中国能源建设集团天津电力建设有限公司	20,517,770.73	6.37
河北神锋贸易有限公司	20,411,949.07	6.34
浙江荣禾电力工程有限公司	17,340,297.01	5.38
天津源泰德润钢管销售有限公司	14,536,548.80	4.51
合计	145,185,075.48	45.08

其他说明

适用 不适用

9、其他应收款**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		1,076,908.88
其他应收款	60,482,857.78	49,943,172.01
合计	60,482,857.78	51,020,080.89

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息**(1). 应收利息分类**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款		1,076,908.88
合计		1,076,908.88

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□适用 √不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

(5). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

应收股利**(1). 应收股利**

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(6). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
6个月以内（含6个月）	48,905,982.74	35,307,813.77
6个月-1年（含1年）	3,608,052.47	9,303,263.80
1年以内小计	52,514,035.21	44,611,077.57
1至2年	8,345,948.75	4,858,658.50
2至3年	1,852,120.65	3,347,406.10
3年以上		
3至4年	1,870,592.81	320,046.29
4至5年	861,436.54	861,436.54
5年以上	10,506,297.17	10,512,201.65
合计	75,950,431.13	64,510,826.65

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
投标保证金	37,598,182.33	37,760,155.22
单位往来	27,044,638.35	16,267,164.45
专利权使用许可保证金	8,000,000.00	8,000,000.00
个人往来及备用金	2,477,810.45	1,696,647.60
安全保证金	829,800.00	786,859.38
合计	75,950,431.13	64,510,826.65

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	14,207,654.64		360,000.00	14,567,654.64
2024年1月1日余额在本期	14,207,654.64		360,000.00	14,567,654.64

本期计提	1,055,502.20			1,055,502.20
本期转回	155,583.49			155,583.49
2024年6月30日 余额	15,107,573.35		360,000.00	15,467,573.35

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额		期末余额
		计提	收回或转回	
按单项计提坏账准备	360,000.00			360,000.00
按组合计提坏账准备	14,207,654.64	1,055,502.20	155,583.49	15,107,573.35
合计	14,567,654.64	1,055,502.20	155,583.49	15,467,573.35

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
华电招标有限公司	10,627,355.00	18.82	投标保证金	1年以内	
上海泽玛克敏达机械设备有限公司	8,000,000.00	14.16	专利权使用许可保证金	5年以上	8,000,000.00
中煤招标有限责任公司	7,200,000.00	12.75	投标保证金	1年以内	

国家能源集团国际工程咨询有限公司	3,074,963.56	5.44	投标保证金	1年以内	
浙江天音管理咨询有限公司	2,049,300.00	3.39	投标保证金	1年以内	40,025.00
合计	30,951,618.56	51.17	/	/	8,040,025.00

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

10、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	188,210,157.66	4,416,958.17	183,793,199.49	153,953,153.01	4,372,613.37	149,580,539.64
在产品	447,989,840.33	49,292.96	447,940,547.37	546,100,795.73	49,292.96	546,051,502.77
库存商品	5,517,197.32	1,569,411.54	3,947,785.78	5,020,863.76	2,025,661.15	2,995,202.61
周转材料	374,503.88	738.39	373,765.49	373,777.59	957.94	372,819.65
合计	642,091,699.19	6,036,401.06	636,055,298.13	705,448,590.09	6,448,525.42	699,000,064.67

(2). 确认为存货的数据资源

□适用 √不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期减少金额	期末余额
		计提	转回或转销	
原材料	4,372,613.37	57,223.94	12,879.14	4,416,958.17
在产品	49,292.96			49,292.96
库存商品	2,025,661.15		456,249.61	1,569,411.54
周转材料	957.94		219.55	738.39
合计	6,448,525.42	57,223.94	469,348.30	6,036,401.06

本期转回或转销存货跌价准备的原因

适用 不适用

按组合计提存货跌价准备

适用 不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

适用 不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

适用 不适用

(5). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

11、持有待售资产

□适用 √不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

一年内到期的债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的其他债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明

无

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应交税费负数重分类列报	32,197,562.20	38,598,850.43
其他		364,000.00
合计	32,197,562.20	38,962,850.43

其他说明：

无

14、债权投资**(1). 债权投资情况**

□适用 √不适用

债权投资减值准备本期变动情况

□适用 √不适用

(2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 本期实际的核销债权投资情况

适用 不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

适用 不适用

债权投资的核销说明：

适用 不适用

其他说明：

无

15、 其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

适用 不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

适用 不适用

其他债权投资的核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、 长期应收款

(1) 长期应收款情况

适用 不适用

(2) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(3) 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(4) 本期实际核销的长期应收款情况

适用 不适用

其中重要的长期应收款核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

17、长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

适用 不适用

(2). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

无

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

适用 不适用

(2). 本期存在终止确认的情况说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

19、其他非流动金融资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	700,000.00	700,000.00
合计	700,000.00	700,000.00

其他说明：

无

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

21、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	847,216,985.93	873,699,795.24
合计	847,216,985.93	873,699,795.24

其他说明：

无

固定资产**(1). 固定资产情况**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	689,510,304.49	840,040,323.50	22,804,234.20	67,613,095.46	1,619,967,957.65
2. 本期增加金额	2,523,753.06	15,392,110.63	1,548,865.58	2,056,291.34	21,521,020.61
(1) 购置		6,590,809.69	1,294,016.02	2,056,291.34	9,941,117.05
(2) 在建工程转入	2,523,753.06	8,801,300.94	254,849.56		11,579,903.56
3. 本期减少金额		7,697,186.19	304,730.28	524,391.51	8,526,307.98
(1)		7,697,186.19	304,730.28	524,391.51	8,526,307.98

处置或报废					
4. 期末余额	692,034,057.55	847,735,247.94	24,048,369.50	69,144,995.29	1,632,962,670.28
二、累计折旧					
1. 期初余额	241,819,369.10	432,182,950.67	15,866,155.02	56,399,687.62	746,268,162.41
2. 本期增加金额	11,124,641.76	32,756,313.83	737,724.93	2,354,145.98	46,972,826.50
(1) 计提	11,124,641.76	32,756,313.83	737,724.93	2,354,145.98	46,972,826.50
3. 本期减少金额		6,675,346.04	311,819.58	508,138.94	7,495,304.56
(1) 处置或报废		6,675,346.04	311,819.58	508,138.94	7,495,304.56
4. 期末余额	252,944,010.86	458,263,918.46	16,292,060.37	58,245,694.66	785,745,684.35
三、减值准备					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	439,090,046.69	389,471,329.48	7,756,309.13	10,899,300.63	847,216,985.93
2. 期初账面价值	447,690,935.39	407,857,372.83	6,938,079.18	11,213,407.84	873,699,795.24

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
管道厂房	40,193,610.24	政府部门欲收城市配套费，与本公司搬迁之前承诺不符，正在与政府部门协商
油漆厂房	1,787,512.33	政府部门欲收城市配套费，与本公司搬迁之前承诺不符，正在与政府部门协商
综合楼	5,291,260.17	政府部门欲收城市配套费，与本公司搬迁之前承诺不符，正在与政府部门协商
综合站房	741,601.77	政府部门欲收城市配套费，与本公司搬迁之前承诺不符，正在与政府部门协商
办公楼	6,736,825.77	政府部门欲收城市配套费，与本公司搬迁之前承诺不符，正在与政府部门协商
合计	54,750,810.28	

(5). 固定资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

22、在建工程

项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	123,372,423.75	105,354,474.43
合计	123,372,423.75	105,354,474.43

其他说明：

无

在建工程

(1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值
氢-高效可再生能源 PEM 电解水制氢装备开发（氢能方向）	38,729,235.06	38,729,235.06	33,310,929.98	33,310,929.98
天津华电科创基地 6MW 屋顶分布式光伏发电项目	40,221,670.82	40,221,670.82	28,608,479.70	28,608,479.70
华电内蒙古(巴彦淖尔)磴口 20 万吨光伏支架项目工程	18,430,581.19	18,430,581.19	23,599,937.26	23,599,937.26
氢-（科技）可再生能源制氢关键技术研究及核心装备开发	9,423,627.45	9,423,627.45	9,440,353.11	9,440,353.11
448 第二路 10kv 配电站及变配电室工程	2,692,164.67	2,692,164.67	2,692,164.67	2,692,164.67
碱性制氢装置	2,342,477.86	2,342,477.86	2,342,477.86	2,342,477.86
428 风电塔架涂装快速装夹装置研究	2,253,158.63	2,253,158.63	2,096,360.55	2,096,360.55
429 高效可再生能源 PEM 电解水制氢装备开发	1,310,302.60	1,310,302.60	1,051,835.66	1,051,835.66
405-Q2201 可再生能源制氢关键技术研究及核心开发-核心部件及装备生产项目		0.00	530,796.48	530,796.48
电解槽极板极板焊接机器人工作站采购		0.00	496,407.06	496,407.06
二期场地围挡项目	153,607.34	153,607.34	153,607.34	153,607.34
0200 通用项目	106,796.11	106,796.11	106,796.11	106,796.11

二期码头勘测费	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
光伏场地电缆沟项目	62,268.24	62,268.24		
452-4 华电（天津）高端智造科创基地配套工程改造项目-PEM 测试膜	37,735.85	37,735.85		
456 重工机械 VOCs 废气处理设备改造	233,269.75	233,269.75		
452-1 华电（天津）高端智造科创基地配套工程改造项目-储能产线	3,201,903.52	3,201,903.52		
452-2 华电（天津）高端智造科创基地配套工程改造项目-质子交换膜	20,144.06	20,144.06		
252 二车间平台	4,125.40	4,125.40		
VOCs 废气治理	3,531,663.72	3,531,663.72		
其他	517,691.48	517,691.48	824,328.65	824,328.65
合计	123,372,423.75	123,372,423.75	105,354,474.43	105,354,474.43

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
HHI-KJ-2021-55 氢-高效可再生能源 PEM 电解水制氢装备开发（氢能方向）	74,740,000.00	33,310,929.98	5,418,305.08			38,729,235.06	51.82	51.82				自筹资金
405-Q2201 可再生能源制氢关键技术研究及核心开发-核心部件及装备生产项目	9,340,900.00	530,796.48	2,676,814.14	3,207,610.62			34.34	34.34				自筹资金
华电内蒙古（巴彦淖尔）磴口 20 万吨光伏支架项目工程	63,630,000.00	23,599,937.26	7,435,810.56	12,605,166.63		18,430,581.19	48.78	48.78				自筹资金
合计	147,710,900.00	57,441,663.72	15,530,929.78	15,812,777.25		57,159,816.25	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

(4). 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

适用 不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

24、油气资产

(1). 油气资产情况

适用 不适用

(2). 油气资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：
无

25、使用权资产

(1). 使用权资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	房屋建筑物	设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	117,249,330.51	729,537,197.42	846,786,527.93
4. 期末余额	117,249,330.51	729,537,197.42	846,786,527.93
二、累计折旧			
1. 期初余额	80,233,632.83	572,914,922.86	653,148,555.69
2. 本期增加金额	14,185,176.15	76,598,159.67	90,783,335.82
(1) 计提	14,185,176.15	76,598,159.67	90,783,335.82
4. 期末余额	94,418,808.98	649,513,082.53	743,931,891.51
三、减值准备			
四、账面价值			
1. 期末账面价值	22,830,521.53	80,024,114.89	102,854,636.42
2. 期初账面价值	37,015,697.68	156,622,274.56	193,637,972.24

(2). 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：
无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	海域使用权	新型网架技术使用许可证	合计
一、账面原值							
1. 期初余额	225,564,061.89	28,524,534.77	379,760.33	22,503,889.28	526,249.50	108,981,519.07	386,480,014.84
2. 本期增加金额		1,055,752.21					1,055,752.21
(1) 购置		1,055,752.21					1,055,752.21
4. 期末余额	225,564,061.89	29,580,286.98	379,760.33	22,503,889.28	526,249.50	108,981,519.07	387,535,767.05
二、累计摊销							
1. 期初余额	62,584,766.53	24,445,439.67	236,847.25	5,642,541.79	129,273.36	35,237,357.81	128,276,226.41
2. 本期增加金额	2,252,631.75	1,090,291.71	11,650.87	1,119,395.93	5,253.66	2,179,630.38	6,658,854.30
(1) 计提	2,252,631.75	1,090,291.71	11,650.87	1,119,395.93	5,253.66	2,179,630.38	6,658,854.30
4. 期末余额	64,837,398.28	25,535,731.38	248,498.12	6,761,937.72	134,527.02	37,416,988.19	134,935,080.71
三、减值准备							
四、账面价值							
1. 期末账面价值	160,726,663.61	4,044,555.60	131,262.21	15,741,951.56	391,722.48	71,564,530.88	252,600,686.34
2. 期初账面价值	162,979,295.36	4,079,095.10	142,913.08	16,861,347.49	396,976.14	73,744,161.26	258,203,788.43

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0%

(2). 确认为无形资产的数据资源

□适用 √不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

□适用 √不适用

(4). 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

27、商誉**(1). 商誉账面原值**√适用 不适用

单位：元币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	期末余额
深圳市通用氢能科技有限公司	132,918,414.72	132,918,414.72
合计	132,918,414.72	132,918,414.72

(2). 商誉减值准备√适用 不适用

单位：元币种：人民币

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
		计提		处置		
深圳市通用氢能科技有限公司						
合计						

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息√适用 不适用

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
深圳市通用氢能科技有限公司	固定资产、无形资产、长期待摊费用、其他应收款（增资款）以及分摊的商誉	非同一控制下企业合并时确定的资产组	是

资产组或资产组组合发生变化

 适用 不适用

其他说明

 适用 不适用**(4). 可收回金额的具体确定方法**

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

 适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

 适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

 适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

 适用 不适用**(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况**

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

28、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	期末余额
顶棚布修复费	129,793.50		70,796.46	58,997.04
工程设备	936,623.63			936,623.63
装修费	820,413.23	15,929.20	703,063.36	133,279.07
房屋修缮费	258,620.13		42,447.25	216,172.88
合计	2,145,450.49	15,929.20	816,307.07	1,345,072.62

其他说明：

无

29、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	336,656,995.33	50,498,550.27	352,653,931.14	52,898,090.64
内部交易未实现利润	31,481,539.87	4,722,230.98	31,755,039.93	4,763,255.99
预计负债	2,293,319.94	343,997.99	3,060,188.74	459,028.31
租赁	11,939,419.52	1,785,249.11	11,939,419.52	1,785,249.11
公允价值变动	220,890.07	33,133.51	220,890.07	33,133.51
股权激励	31,459,168.20	4,718,875.22	31,459,168.20	4,718,875.23
合计	414,051,332.93	62,102,037.08	431,088,637.60	64,657,632.79

(2). 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
合并层面未实现损益调整	2,819,718.80	422,957.82	2,966,614.73	444,992.21
资产评估增值	4,693,766.32	704,064.95	4,693,766.32	704,064.95
租赁	2,703,108.73	431,547.53	2,703,108.73	431,547.53
合计	10,216,593.85	1,558,570.30	10,363,489.78	1,580,604.69

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	58,189,692.61	50,632,009.56
合计	58,189,692.61	50,632,009.56

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2034 年	8,326,925.64		
2033 年	21,009,448.48	21,009,448.48	
2032 年	14,882,800.87	14,882,800.87	
2031 年	8,509,582.81	8,509,582.81	
2025 年	2,001,894.44	2,001,894.44	
2024 年	3,459,040.37	3,459,040.37	
2023 年		769,242.59	
合计	58,189,692.61	50,632,009.56	/

其他说明：

□适用 √不适用

30、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
工程承包业务相关的合同资产	1,112,209,204.83	78,081,407.64	1,034,127,797.19	1,657,518,129.25	83,567,744.96	1,573,950,384.29
质保金	195,394,256.45	976,971.29	194,417,285.16	254,984,803.49	1,274,924.03	253,709,879.46
合计	1,307,603,461.28	79,058,378.93	1,228,545,082.35	1,912,502,932.74	84,842,668.99	1,827,660,263.75

其他说明：
无

31、所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	39,356,531.52	39,356,531.52		银行承兑汇票保证金与保函保证金	69,722,957.29	69,722,957.29		银行承兑汇票保证金与保函保证金
无形资产	17,196,846.80	17,196,846.80		土地抵押获取银行授信额度	17,418,946.46	17,418,946.46		土地抵押获取银行授信额度
合计	56,553,378.32	56,553,378.32	/	/	87,141,903.75	87,141,903.75	/	/

其他说明：
无

32、短期借款**(1). 短期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保证借款	10,000,000.00	10,000,000.00
信用借款		21,300,000.00
合计	10,000,000.00	31,300,000.00

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

35、应付票据

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	763,849,733.24	1,316,636,238.13
合计	763,849,733.24	1,316,636,238.13

本期末已到期未支付的应付票据总额为0元。到期未付的原因是/

36、应付账款**(1). 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年以内（含1年）	2,879,145,521.06	3,391,866,096.83
1-2年（含2年）	510,723,043.39	741,842,564.83
2-3年（含3年）	452,679,644.96	319,254,732.15
3年以上	97,730,407.99	185,056,591.40
合计	3,940,278,617.40	4,638,019,985.21

(2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中交路桥建设有限公司	166,168,125.85	未到付款时点
天津凯胜海洋工程设备租赁有限公司	57,000,000.00	未到付款时点
南通泰胜蓝岛海洋工程有限公司	55,279,841.08	未到付款时点
中国葛洲坝集团路桥工程有限公司	39,326,517.10	未到付款时点
河北恒泰电力工程有限公司	33,345,000.00	未到付款时点
合计	351,119,484.03	/

其他说明：

□适用 √不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

□适用 √不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	501,149,970.10	649,605,960.37
合计	501,149,970.10	649,605,960.37

(2). 账龄超过 1 年的重要合同负债

□适用 √不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	49,043,283.83	300,406,010.00	302,495,542.71	46,953,751.12
二、离职后福利-设定提存计划	2,104,163.49	33,545,456.86	30,892,096.96	4,757,523.39
三、辞退福利		47,628.00	47,628.00	
四、一年内到期的其他福利				
合计	51,147,447.32	333,999,094.86	333,435,267.67	51,711,274.51

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	42,564.55	227,933,919.16	227,943,357.69	33,126.02
二、职工福利费		8,909,947.43	8,909,947.43	
三、社会保险费	25,971,829.20	16,527,526.20	21,191,062.89	21,308,292.51
其中：医疗保险费	25,027,824.21	15,213,244.72	19,882,098.28	20,358,970.65
工伤保险费	944,004.99	1,223,053.50	1,217,736.63	949,321.86
生育保险费		91,227.98	91,227.98	
四、住房公积金	427,906.96	18,142,771.34	17,758,974.80	811,703.50
五、工会经费和职工教育经费	22,552,083.12	7,066,599.00	4,818,053.03	24,800,629.09
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	48,900.00	21,825,246.87	21,874,146.87	
合计	49,043,283.83	300,406,010.00	302,495,542.71	46,953,751.12

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	2,019,703.95	24,895,453.27	24,858,183.27	2,056,973.95
2、失业保险费	84,459.54	870,643.83	869,434.99	85,668.38
3、企业年金缴费		7,779,359.76	5,164,478.70	2,614,881.06
合计	2,104,163.49	33,545,456.86	30,892,096.96	4,757,523.39

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

增值税	2,368,609.41	16,729,531.90
企业所得税	5,103,789.70	5,615,040.84
个人所得税	365,913.59	1,205,516.25
城市维护建设税	100,172.82	697,582.64
房产税	350,124.46	350,124.46
土地使用税	265,875.22	380,732.95
教育费附加	71,552.02	498,273.32
印花税	257,046.47	1,349,278.74
其他税费	2,336.93	1,982.40
合计	8,885,420.62	26,828,063.50

其他说明：

无

41、其他应付款

(1). 项目列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息	11,250.00	
应付股利	2,534,788.04	
其他应付款	129,671,154.96	135,504,190.97
合计	132,217,193.00	135,504,190.97

(2). 应付利息

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	11,250.00	
合计	11,250.00	

逾期的重要应付利息：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应付股利

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	2,534,788.04	
合计	2,534,788.04	

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：

无

其他应付款**(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
单位往来	82,699,287.79	106,831,197.61
保证金	8,168,336.04	8,565,963.17
安全抵押金	1,391,031.92	1,789,779.99
个人往来及备用金	37,412,499.21	18,317,250.20
合计	129,671,154.96	135,504,190.97

(2). 账龄超过1年或逾期的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国华电集团有限公司	22,000,000.00	未结算
合计	22,000,000.00	/

其他说明：

□适用 √不适用

42、持有待售负债

□适用 √不适用

43、1年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的租赁负债	140,698,674.80	158,041,381.58
合计	140,698,674.80	158,041,381.58

其他说明：

无

44、其他流动负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	61,847,897.92	80,308,271.26
未终止确认票据		16,313,943.76
合计	61,847,897.92	96,622,215.02

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

45、长期借款**(1). 长期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
信用借款	15,000,000.00	
合计	15,000,000.00	

长期借款分类的说明：

无

其他说明

□适用 √不适用

46、应付债券**(1). 应付债券**

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

(3). 可转换公司债券的说明

□适用 √不适用

转股权会计处理及判断依据

□适用 √不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

□适用 √不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

47、租赁负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	145,123,793.68	202,761,006.68
减：一年内到期的租赁负债	140,698,674.80	158,041,381.58

合计	4,425,118.88	44,719,625.10
----	--------------	---------------

其他说明：

无

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

长期应付款

适用 不适用

专项应付款

适用 不适用

49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

50、预计负债

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
产品质量保证	411,604.34	411,604.34	项目约定年限内免费提供备品备件及服务
待执行的亏损合同	2,689,524.53	1,904,060.40	某项目外合同价格偏低，双方涉诉中
合计	3,101,128.87	2,315,664.74	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元币种人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	1,191,939.49	2,390,110.28	771,814.10	2,810,235.67	政府补助形成
合计	1,191,939.49	2,390,110.28	771,814.10	2,810,235.67	/

其他说明：

适用 不适用

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

适用 不适用

单位：元币种：人民币

	期初余额	期末余额
股份总数	1,166,600,000.00	1,166,600,000.00

其他说明：

无

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**55、资本公积**适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,238,898,899.63	1,238,898,899.63
其他资本公积	20,575,709.76	20,575,709.76
合计	1,259,474,609.39	1,259,474,609.39

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

56、库存股适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	期末余额
限制性股票回购义务	19,287,735.18	19,287,735.18
合计	19,287,735.18	19,287,735.18

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

57、其他综合收益适用 不适用**58、专项储备**适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	17,095,686.28	6,631,425.65	5,563,956.85	18,163,155.08
合计	17,095,686.28	6,631,425.65	5,563,956.85	18,163,155.08

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	期末余额
法定盈余公积	201,290,328.35	201,290,328.35
合计	201,290,328.35	201,290,328.35

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期	上年度
调整前上期末未分配利润	1,564,273,286.46	1,584,889,290.01
调整后期初未分配利润	1,564,273,286.46	1,584,889,290.01
加：本期归属于母公司所有者的净利润	36,780,687.53	97,517,652.67
减：提取法定盈余公积		2,223,324.85
应付普通股股利		115,910,331.37
期末未分配利润	1,601,053,973.99	1,564,273,286.46

调整期初未分配利润明细：

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

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,921,888,258.69	2,541,891,519.94	2,363,671,037.23	1,970,866,757.66
其他业务	9,735,513.02	1,130,111.70	10,416,635.31	405,191.05
合计	2,931,623,771.71	2,543,021,631.64	2,374,087,672.54	1,971,271,948.71

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

合同分类	合计

	营业收入	营业成本
商品类型		
物料输送系统工程	726,313,299.36	616,046,845.95
热能工程	811,395,171.48	715,376,558.79
高端钢结构工程	1,068,522,840.13	907,414,838.75
海洋工程	285,866,015.12	297,124,082.02
氢能工程	29,790,932.60	5,929,194.43
物资材料收入	8,074,872.40	868,016.34
资产租赁收入	1,660,640.62	262,095.36
按经营地区分类		
东北	38,538,352.16	33,724,610.41
海外	38,848,507.98	22,705,299.55
华北	401,316,692.17	414,723,968.95
华东	1,080,809,349.63	900,424,479.63
华南	149,141,593.23	122,152,627.69
华中	477,886,580.97	405,870,437.56
西北	504,646,581.14	430,378,377.61
西南	240,436,114.43	213,041,830.24
合计	2,931,623,771.71	2,543,021,631.64

其他说明

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

适用 不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	984,593.47	2,584,547.82
教育费附加及地方教育费附加	878,008.43	1,889,499.17
房产税	2,391,368.00	2,378,534.03
土地使用税	2,804,983.57	2,787,841.30
车船使用税	19,325.00	33,605.75
印花税	2,152,990.12	2,025,694.30
环保税	20,453.32	95,463.73
其他	20,080.18	41,422.73

合计	9,271,802.09	11,836,608.83
----	--------------	---------------

其他说明：

无

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	20,364,464.44	17,673,145.74
中标服务费	4,507,422.43	4,675,477.39
业务招待费	3,782,448.75	3,090,343.88
差旅费	3,139,554.38	3,280,170.22
其他	1,849,579.90	1,999,480.15
合计	33,643,469.90	30,718,617.38

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	147,534,773.47	130,416,615.37
租赁	12,753,737.70	11,054,011.01
折旧及摊销	10,700,620.95	10,619,408.48
物业费	4,244,124.18	7,355,764.14
差旅费	5,058,093.14	5,080,647.77
咨询费	1,349,098.80	2,882,304.20
修理费	916,970.89	890,901.31
办公费	2,962,817.69	3,892,857.41
安全生产费	2,019,570.55	1,592,124.14
业务招待费	2,738,948.87	3,053,313.41
电话费	15,995.53	23,271.40
行政车辆费	951,500.73	1,271,171.04
聘请中介机构费用	1,016,996.61	1,058,102.15
其他	13,556,135.61	9,004,448.22
合计	205,819,384.72	188,194,940.05

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	42,028,220.18	52,657,166.62

职工薪酬	59,316,733.06	59,689,239.93
折旧与摊销	2,812,866.67	3,573,916.70
专利费	78,070.19	125,952.13
技术服务费	69,942.40	215,341.98
差旅费	191,847.20	834,356.45
其他	4,423,148.23	3,521,066.16
合计	108,920,827.93	120,617,039.97

其他说明：

无

66、财务费用

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	1,602,459.58	6,260,871.88
减：利息收入	-5,607,172.70	-8,596,463.07
汇兑损益	596,037.46	-301,658.59
金融机构手续费等	3,758,406.26	3,358,055.35
合计	349,730.60	720,805.57

其他说明：

无

67、其他收益

适用 不适用

单位：元币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
政府补助	10,530,778.10	7,755,692.84
合计	10,530,778.10	7,755,692.84

其他说明：

无

68、投资收益

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
债权投资在持有期间取得的利息收入	-43,235.83	
合计	-43,235.83	

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

□适用 √不适用

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	11,914,793.70	-13,892,640.31
其他应收款坏账损失	-899,918.71	-1,531,052.04
合计	11,014,874.99	-15,423,692.35

其他说明：

无

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失	-1,214,353.63	1,202,122.81
十三、其他非流动资产减值损失	5,784,290.08	18,712,607.56
合计	4,569,936.45	19,914,730.37

其他说明：

无

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	-76,275.71	141,895.62
合计	-76,275.71	141,895.62

其他说明：

□适用 √不适用

74、营业外收入

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
无需支付的款项	-18,151.32	5,200.00	-18,151.32
违约及罚款收入	88,432.42	50,590.00	88,432.42
赔偿收入		160,000.00	
其他	218,104.99	292,052.36	218,104.99
合计	288,386.09	507,842.36	288,386.09

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
赔偿金、违约金及罚款支出	19,832.70	146,111.95	19,832.70
其他	4,594.86	29,313.56	4,594.86
合计	24,427.56	175,425.51	24,427.56

其他说明：

无

76、所得税费用**(1) 所得税费用表**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	16,787,244.26	5,915,733.67
递延所得税费用	2,609,672.22	-25,814.00
合计	19,396,916.48	5,889,919.67

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	56,856,961.36
按法定/适用税率计算的所得税费用	10,513,673.10
子公司适用不同税率的影响	647,828.59
调整以前期间所得税的影响	6,209,354.49
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	2,026,060.30
所得税费用	19,396,916.48

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

□适用 √不适用

78、现金流量表项目**(1). 与经营活动有关的现金**

收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
投标保证金	64,275,908.12	54,437,332.19
单位往来款	33,062,390.89	50,401,315.05
利息收入	6,665,704.65	7,107,540.09

押金及其他	285,658.85	984,854.90
政府补助款	6,389,489.43	1,014,358.66
合计	110,679,151.94	113,945,400.89

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
付现费用	56,228,773.10	51,363,066.14
单位往来款	29,741,533.03	35,990,218.42
投标保证金	73,405,147.75	58,178,443.80
押金及其他	41,446,050.05	38,632,622.04
合计	200,821,503.93	184,164,350.40

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

适用 不适用

支付的重要的投资活动有关的现金

适用 不适用

收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(3). 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
租赁负债付款	67,232,632.23	88,430,001.86
合计	67,232,632.23	88,430,001.86

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

(4). 以净额列报现金流量的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

79、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	37,460,044.88	57,558,835.69
加：资产减值准备	-4,569,936.45	-19,914,730.37
信用减值损失	11,014,874.99	15,423,692.35
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	47,682,609.60	48,328,560.15
使用权资产摊销	90,783,335.82	95,527,615.71
无形资产摊销	6,658,854.30	6,588,938.92
长期待摊费用摊销	816,307.07	744,240.85
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）	76,275.71	-141,895.62
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	146,153.84	1,510.72
财务费用（收益以“-”号填列）	349,730.60	720,805.57
投资损失（收益以“-”号填列）	43,235.83	
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	2,555,595.71	-159,121.15
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	22,034.39	
存货的减少（增加以“-”号填列）	62,944,766.54	-78,117,804.20
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-74,648,098.85	-152,583,001.53
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,401,088,888.57	-786,787,415.78
经营活动产生的现金流量净额	-1,219,753,104.59	-812,809,768.69
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	1,123,468,190.21	1,594,344,814.66
减：现金的期初余额	2,427,809,731.13	2,505,608,752.13
现金及现金等价物净增加额	-1,304,341,540.92	-911,263,937.47

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

适用 不适用

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4) 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	1,123,468,190.21	2,427,809,731.13
其中：库存现金	23,700.78	53,998.18
可随时用于支付的银行存款	1,123,444,489.43	2,427,755,732.95
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	1,123,468,190.21	2,427,809,731.13

(5) 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期金额	理由
货币资金	39,356,531.52	银行承兑汇票保证金与保函保证金
无形资产	17,196,846.80	土地抵押获取银行授信额度
合计	56,553,378.32	/

(6) 不属于现金及现金等价物的货币资金

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
应收账款	-	-	
其中：美元	10,097,775.39	7.1268	71,964,825.65

其他说明：

无

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

适用 不适用

82、租赁

(1) 作为承租人

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

售后租回交易及判断依据

适用 不适用

与租赁相关的现金流出总额 67,232,632.23(单位：元币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

适用 不适用

未来五年未折现租赁收款额

适用 不适用

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

其他说明

无

83、数据资源

适用 不适用

84、其他

适用 不适用

八、研发支出

(1). 按费用性质列示

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	48,198,388.88	52,657,166.62
职工薪酬	60,623,469.49	61,429,019.74
折旧与摊销	2,815,716.84	3,573,916.70
差旅费	351,994.28	834,356.45
办公费	68,000.00	
技术服务费	2,321,003.08	215,341.98
专利费	140,469.34	125,952.13
其他	3,196,544.50	3,521,066.16
合计	117,715,586.41	122,356,819.78
其中：费用化研发支出	108,920,827.93	120,617,039.97
资本化研发支出	8,794,758.48	1,739,779.81

其他说明：

无

(2). 符合资本化条件的研发项目开发支出

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初 余额	本期增加金额	期末 余额
		内部开发支出	
新型门架式链斗卸船机关键技术研究与应用	7,007,452.01	492,978.20	7,500,430.21
高效可再生能源 PEM 电解水制氢装备开发	16,931,756.93	6,214,305.85	23,146,062.78
港口全自动化轨道式集装箱起重机关键技术应用项目	1,811,433.48	2,087,474.43	3,898,907.91
智能工厂建设与应用	1,032,699.12		1,032,699.12
合计	26,783,341.54	8,794,758.48	35,578,100.02

重要的资本化研发项目

□适用 √不适用

开发支出减值准备

□适用 √不适用

其他说明

无

(3). 重要的外购在研项目

□适用 √不适用

九、合并范围的变更**1、非同一控制下企业合并**

□适用 √不适用

2、同一控制下企业合并

□适用 √不适用

3、反向购买

□适用 √不适用

4、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

5、其他原因的合并范围变动

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

√适用 □不适用

华电（阳江）海上风电运维有限公司成立于 2024 年 5 月 23 日，由本公司出资 70,000,000.00 元成立，持股比例 70%；广东华电海洋科技有限公司成立于 2024 年 5 月 23 日，由本公子出资 210,000,000.00 元成立，持股比例 70%。

6、其他

□适用 √不适用

十、在其他主体中的权益**1、在子公司中的权益****(1). 企业集团的构成**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
曹妃甸重工	河北唐山	362,000,000.00	河北唐山	散装物料输送系统设计 与制造、风电塔筒桩基 钢结构制造、设备售后 运行与维护	100		设立
武汉华电	湖北鄂州	100,000,000.00	湖北鄂州	钢结构机械制造、风电 塔筒制造	100		设立
河南华电	河南郑州	50,000,000.00	河南郑州	管道加工、管件销售	60		设立
重工机械	天津	220,000,000.00	天津	钢结构机械制造、风电 塔筒制造、新型球形网 钢架制造	100		同一控制下企业合并
华电蓝科	北京	80,000,000.00	北京	科技推广和应用服务业	49		设立
通用氢能	深圳	43,461,904.76	深圳	科技推广和应用服务业	51		非同一

							控制下 企业合 并
华电新能 源高端装 备	内蒙古 自治区 巴彦淖 尔市	50,000,000.00	内蒙古 自治区 巴彦淖 尔市	金属制品业	100		设立
华电（阳 江）海上 风电运维	广东阳 江	100,000,000.00	广东省 阳江市	专业技术服务业	70		设立
广东华电 海洋科技	广东汕 尾	300,000,000.00	广东省 汕尾市	专业技术服务业	70		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

2021年7月，公司与天津蓝海起源企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“蓝海起源”）签署了《一致行动协议》，约定自协议签署之日起，蓝海起源在与华电蓝科的经营相关的一切事项上，与公司始终保持意思表示一致，并委托公司代其行使作为华电蓝科相应股权所有者享有的除分红权外的相关股东权利。公司持有华电蓝科49%股份，蓝海起源持有华电蓝科10%股份，共计持有华电蓝科59%股份。另外，华电蓝科董事会设董事5名，其中公司派出董事2名，蓝海起源派出董事1名，合计派出董事占华电蓝科董事会成员半数以上，公司对华电蓝科形成实际控制。因此，公司表决权比例为59%。

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：
无

确定公司是代理人还是委托人的依据：
无

其他说明：
无

(2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

子公司名称	少数股东持股 比例（%）	本期归属于少数 股东的损益	本期向少数股东宣告 分派的股利	期末少数股东权益 余额
河南华电	40	3,369,264.80	2,534,788.04	41,703,780.48
华电蓝科	51	391,230.14		36,582,007.75
通用氢能	49	-3,081,137.59		98,424,483.53
华电（阳江）海 上风电运维	30	3,000,000.00		3,000,000.00
广东华电海洋 科技	30			

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
河南华电	222,807,949.93	99,886,268.51	322,694,218.44	215,592,424.30		215,592,424.30	219,924,010.05	112,944,783.22	332,868,793.27	228,465,980.35		228,465,980.35
华电蓝科	119,198,008.72	20,956,782.35	140,154,791.07	60,662,806.83	1,565,498.45	62,228,305.28	141,666,415.20	19,525,085.84	161,191,501.04	81,743,503.89	2,288,629.29	84,032,133.18
通用氢能	182,257,305.61	19,194,031.69	201,451,337.30	612,073.93	2,370,235.67	2,982,309.60	186,504,697.01	20,935,033.99	207,439,731.00	1,490,727.92	1,191,939.49	2,682,667.41
华电(阳江)海上风电运维	10,000,000.00		10,000,000.00									
广东华电海洋科技												

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
河南华电	145,639,121.75	8,423,161.97	8,423,161.97	-14,376,607.97	133,653,473.57	5,946,730.37	5,946,730.37	-24,699,551.29
华电蓝科	35,931,017.34	767,117.93	767,117.93	-44,827,464.59		-2,408,113.47	-2,408,113.47	-6,470,016.12
通用氢能	278,839.31	-6,288,035.89	-6,288,035.89	-5,193,823.31	1,040,592.96	-6,085,361.73	-6,085,361.73	-7,550,501.61
华电(阳江)海上								

风电运 维								
广东华 电海洋 科技								

其他说明：

无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制：

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

□适用 √不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

□适用 √不适用

4、 重要的共同经营

□适用 √不适用

5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

□适用 √不适用

6、 其他

□适用 √不适用

十一、政府补助**1、 报告期末按应收金额确认的政府补助**

√适用 □不适用

应收款项的期末余额 1,767,240.00（单位：元币种：人民币）

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

截至 2024 年 6 月 30 日，本公司按应收金额确认的政府补助余额为 1,767,240.00 元，相关政府补助系本公司子公司华电曹妃甸重工装备有限公司 2023 年度依据《唐山市生态环境局曹妃甸区分局关于申请下达 2023 年中央大气污染防治资金（第二批）的请示》（唐曹环呈[2023]157 号）确认应收金额 4,418,100.00 元，截至 2024 年 6 月 30 日已收到 2,650,860.00 元，剩余 1,767,240.00 元尚未收到。

2、 涉及政府补助的负债项目

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期转入其他收益	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	1,191,939.49	2,390,110.28	771,814.10	2,810,235.67	与资产相关
合计	1,191,939.49	2,390,110.28	771,814.10	2,810,235.67	/

3、 计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与资产相关	771,814.10	928,755.73
与收益相关	9,758,964.00	6,826,937.11
合计	10,530,778.10	7,755,692.84

其他说明：
无

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

√适用 □不适用

本公司的主要金融工具，包括货币资金等。这些金融工具的主要目的在于为本公司的运营融资。本公司具有多种因经营而直接产生的其他金融资产和负债，如应收账款和应付账款等。

本公司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。

（一）金融工具的风险

1. 金融工具的分类

（1）资产负债表日的各类金融资产的账面价值

①2024年6月30日

金融资产项目	以摊余成本计量的金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	合计
货币资金	1,162,824,721.73			1,162,824,721.73
应收票据	27,460,785.58			27,460,785.58
应收账款	2,586,613,074.73			2,586,613,074.73
应收款项融资			118,874,132.49	118,874,132.49
其他应收款	60,482,857.78			60,482,857.78
其他非流动金融资产		700,000.00		700,000.00

②2023年12月31日

金融资产项目	以摊余成本计量的金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	合计
货币资金	2,497,532,688.42			2,497,532,688.42
应收票据	36,560,273.76			36,560,273.76
应收账款	1,978,015,230.89			1,978,015,230.89
应收款项融资			179,025,070.49	179,025,070.49
其他应收款	51,020,080.89			51,020,080.89
其他非流动金融资产		700,000.00		700,000.00

（2）资产负债表日的各类金融负债的账面价值

①2024年6月30日

金融负债项目	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		10,000,000.00	10,000,000.00
应付票据		763,849,733.24	763,849,733.24
应付账款		3,940,278,617.40	3,940,278,617.40
其他应付款		132,217,193.00	132,217,193.00
一年内到期的租赁负债		140,698,674.80	140,698,674.80
租赁负债		4,425,118.88	4,425,118.88
长期借款		15,000,000.00	15,000,000.00

②2023年12月31日

金融负债项目	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		31,300,000.00	31,300,000.00
应付票据		1,316,636,238.13	1,316,636,238.13
应付账款		4,638,019,985.21	4,638,019,985.21
其他应付款		135,504,190.97	135,504,190.97
一年内到期的租赁负债		158,041,381.58	158,041,381.58
租赁负债		44,719,625.10	44,719,625.10

2. 信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

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

3. 流动性风险

流动风险，是指公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来12个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

	2024年6月30日			2023年12月31日		
	1年以内	1年以上	合计	1年以内	1年以上	合计
短期借款	10,000,000.00		10,000,000.00	31,645,833.33		31,645,833.33
应付票据	763,849,733.24		763,849,733.24	984,622,662.80		984,622,662.80
应付账款	3,940,278,617.40		3,940,278,617.40	4,623,495,100.12		4,623,495,100.12
其他应付款	132,217,193.00		132,217,193.00	143,049,034.02		143,049,034.02
一年内到期的非流动负债	140,698,674.80		140,698,674.80	158,041,381.58		158,041,381.58

债						
租赁负债		4,425,118.88		4,425,118.88	45,249,510.75	45,249,510.75
长期借款		15,000,000.00	15,000,000.00			

4. 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、汇率风险和其他价格风险。

(1) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于银行长期借款。公司目前的政策是全部外部长期借款均为浮动利率借款。为维持该状况，本公司可能运用利率互换以实现预期的利率结构。尽管该政策不能使本公司完全避免支付的利率超出现行市场利率的风险，也不能完全消除与利息支付波动相关的现金流量风险，但是管理层认为该政策实现了这些风险之间的合理平衡。

(2) 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司尽可能将外币收入与外币支出相匹配以降低汇率风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避外汇风险的目的。截止报告日本公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。本公司以美元计价的金融资产和金融负债金额较小，因此不存在重大汇率风险。

5. 其他价格风险

截至2024年6月30日，本公司未持有其他上市公司的权益投资。

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

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

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

3、金融资产转移

(1) 转移方式分类

适用 不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

(3) 继续涉入的转移金融资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

十三、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(六) 应收款项融资		118,874,132.49		118,874,132.49
(七) 其他非流动金融资产			700,000.00	700,000.00
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			700,000.00	700,000.00
(1) 债务工具投资			700,000.00	700,000.00
持续以公允价值计量的资产总额		118,874,132.49	700,000.00	119,574,132.49

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

□适用 √不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用 □不适用

本公司第二层次公允价值计量项目中的应收款项融资，其剩余期限较短，账面余额与公允价值相近。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用 □不适用

本公司第三层次公允价值计量项目系其他非流动金融资产，本公司委托外部评估师对其公允价值进行评估，采用的估值技术和输入值等具体信息如下：

项目	2024年6月30日的公允价值	估值技术	估值模型	不可观察输入值	对公允价值的影响
其他非流动金融资产-合伙企业债权	220,000.00	收益法	股利分红(DDM)模型	分红增长率、全市场期望报酬率(折现率)、特性风险系数	分红增长率越高，公允价值越高；全市场期望报酬率越高，公允价值越低；特性风险系数越高，公允价值越低
其他非流动金融资产-信托受益权债权	480,000.00	收益法	股利分红(DDM)模型	收益增长率、全市场期望报酬率(折现率)、特性风险系数	收益增长率越高，公允价值越高；全市场期望报酬率越高，公允价值越低；特性风险系数越高，公允价值越低

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

适用 不适用

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

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

9、其他

适用 不适用

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

单位：万元币种：人民币

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(%)
中国华电科工集团有限公司	北京市	工程	84,315.00	62.5	62.5

本企业的母公司情况的说明

无

本企业最终控制方是中国华电集团有限公司

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本公司子公司的情况详见附注“十、在其他主体中的权益”

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

4、其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
中国华电集团有限公司及所属子公司	集团兄弟公司
中国华电科工集团有限公司及所属子公司	母公司的控股子公司

其他说明

无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
北京华滨物业管理有限公司上海分公司	采购服务	477,854.65			2,264.15
北京华电电子商务科技有限公司	采购服务	4,800.00			
北京华科万方认证有限公司	采购认证服务	696,509.46			621,235.85
电力工业产品质量标准研究所有限公司	采购认证服务				70,754.72
国电南京自动化股份有限公司	采购物资	8,522,123.89			1,303,495.58
华电国际项目管理服务有限公司	采购服务	63,867.92			
华电科工集团创业投资有限公司	采购服务	6,139,830.56			7,450,611.35
华电忻州广宇煤电有限公司	采购服务				8,574.34
华电招标有限公司	中标服务费	6,468,155.67			1,888,773.58
华电郑州机械设计研究院有限公司	采购设计服务	78,925.00			5,150,943.40
华电中光新能源技术有限公司	采购服务	188,679.25			
厦门克利尔能源工程有限公司	采购物资	7,153,805.31			6,254,638.93
上海华滨投资有限公司	采购物业服务	11,428.57			
沈阳金山能源股份有限公司物资分公司	中标服务费				7,324.53
郑州国电机械设计研究所有限公司	采购设计服务	2,751,496.10			1,578,088.47
中国华电集团高级培训中心有限公司	采购培训服务	88,033.02			

中国华电集团物资有限公司	中标服务费				1,368,304.71
中国华电集团有限公司 经济技术咨询分公司	采购检测服务				481,132.08

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
福建华电福瑞能源发展有限公司连江可门分公司	重工产品	169,500,428.50	
新疆华电天山绿色能源有限公司	重工产品	160,178,268.42	
华电新能新疆木垒新能源有限公司	重工产品	120,860,444.42	
中国华电科工集团有限公司	重工产品	119,820,324.56	128,046,596.61
浙江玉环华电风力发电有限公司	重工产品	107,226,677.17	
华电融资租赁有限公司	重工产品	89,114,999.75	126,502,301.22
陕西华电新能源发电有限公司	重工产品	63,790,194.69	
南丹华电福瑞新能源有限公司	重工产品	50,851,221.27	
呼和浩特和林格尔新区华电能源有限公司	重工产品	50,645,071.69	
国电南京自动化股份有限公司	重工产品	31,160,642.32	
辽宁铁岭华电氢能源科技发展有限公司	重工产品	21,414,915.33	
华电（海西）新能源有限公司	重工产品	18,293,428.69	91,886,654.67
河北华电蔚州风电有限公司	重工产品	16,133,057.65	16,129,710.66
华电新乡发电有限公司	重工产品	14,391,237.64	
华电（遵义播州）新能源有限公司	重工产品	12,590,865.81	
华电青岛发电有限公司	重工产品	12,136,512.10	4,594,996.05
四川盐源华电新能源有限公司	重工产品	7,733,550.35	5,344,552.21
华电国际电力股份有限公司邹县发电厂	重工产品	6,416,937.62	6,347,736.80
华电巫溪县新能源有限公司	重工产品	6,407,079.64	
福建华电可门发电有限公司	重工产品	6,216,255.67	6,192,650.54
四川华电内江燃气发电有限公司	重工产品	6,100,290.03	
广西钦州华电新能风力发电有限公司	重工产品	5,622,415.12	
河南华电福新能源有限公司	重工产品	4,343,995.23	
华电云阳县新能源有限公司	重工产品	4,092,035.40	
新疆华电高昌热电有限公司	重工产品	4,033,765.05	
华电济南章丘热电有限公司	重工产品	3,392,374.58	
华电郑州机械设计研究院有限公司	重工产品	3,384,309.73	
河北华电曹妃甸储运有限公司	重工产品	2,735,845.96	9,416,354.73
甘肃天祝华电能源发展有限公司	重工产品		4,755,398.24
湖南华电平江发电有限公司	重工产品		12,363,001.24
华电（曲靖）新能源开发有限公司	重工产品		26,158,885.64
华电（漳平）能源有限公司	重工产品		3,522,046.35
华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	重工产品		11,877,188.93
华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司	重工产品		4,264,151.55
华电国际朔州热电分公司	重工产品		1,585,583.51
华电呼图壁能源有限公司热电厂	重工产品		957,071.95
华电华盛吐鲁番能源有限公司	重工产品		4,976,398.75
华电环球（北京）贸易发展有限公司	重工产品		12,649,723.94
华电科左中旗风电有限公司	重工产品		5,276,681.42

华电克拉玛依发电有限公司	重工产品		4,899,700.57
华电龙口发电有限公司	重工产品		35,185,856.42
华电漯河发电有限公司	重工产品		2,007,648.62
华电滕州新源热电有限公司	重工产品		10,103,593.58
华电新疆天润托里新能源有限公司	重工产品		2,501,122.48
华电新疆乌鲁木齐县能源发展有限公司	重工产品		17,596,067.33
华电新能源集团股份有限公司福清分公司	重工产品		3,692,264.05
华电重庆新能源有限公司	重工产品		4,871,157.50
华电重庆新能源有限公司奉节分公司	重工产品		18,179,366.43
华电淄博热电有限公司	重工产品		602,402.01
华电邹县发电有限公司	重工产品		57,869,805.73
怀仁华电福新国润能源有限公司	重工产品		3,427,865.38
内蒙古华电氢能科技有限公司	重工产品		138,147,438.72
内蒙古华伊卓资热电有限公司	重工产品		12,050,940.95
钦州华电福瑞新能源有限公司	重工产品		28,564,433.61
钦州华电福新风力发电有限公司	重工产品		3,776,906.96
山西石泉煤业有限责任公司	重工产品		1,277,944.80
陕西华电榆横煤电有限责任公司榆横发电厂	重工产品		2,611,050.01
汕头华电发电有限公司	重工产品		22,907,293.92
上海华电电力发展有限公司望亭发电分公司	重工产品		1,770,750.17
天津军粮城发电有限公司	重工产品		1,604,025.49
新疆华电达坂城新能源有限公司	重工产品		50,204,656.00
新疆华电木垒新能源有限公司	重工产品		131,221,392.99
新疆华电伊州热电有限责任公司	重工产品		6,116,363.57
云南华电大黑山风力发电有限公司	重工产品		41,648,788.88
云南华电巡检司发电有限公司	重工产品		4,247,706.42
中国华电集团有限公司	重工产品		26,084,905.65
其他关联销售	重工产品	841,297.61	95,950.26

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表：

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

单位：元币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
华电科工集团创业投资有限公司	办公用房及物业					10,095,109.09	8,753,062.60	388,171.79	778,773.03		
华电科工集团创业投资有限公司	车位费					186,843.20	80,162.26	8,938.26	4,683.85		
华电科工集团创业投资有限公司	办公用房及物业					763,907.04		69,923.51			
上海华滨投资有限公司	餐厅					2,115,246.36	1,910,533.23	110,780.81	204,411.71		

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
武汉华电	50,000,000.00	非流贷业务的各笔主债务合同签订之日起	债务履行期限届满之日起三年	否
重工机械	50,000,000.00	2023年7月28日	2024年7月28日	否

本公司作为被担保方

□适用 √不适用

关联担保情况说明

□适用 √不适用

(5). 关联方资金拆借

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中国华电集团财务有限公司	20,000,000.00	2023年3月24日	2024年3月23日	已归还

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

□适用 √不适用

(7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：万元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	482.17	582.80

(8). 其他关联交易

□适用 √不适用

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况**(1). 应收项目**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	安徽华电六安电厂有限公司	2,301,990.56	903,788.28	2,301,990.56	903,788.28
应收账款	白音华金山发电有限公司	209,865.36	10,493.27	209,865.36	
应收账款	北京中电恒基能源技			1,210,567.56	1,210,567.56

	术有限公司				
应收账款	丹东金山热电有限公司	3,465,037.01	346,503.68	3,465,037.01	346,503.70
应收账款	福建华电储运有限公司	13,530,625.62	907,108.56	14,014,532.61	697,144.89
应收账款	福建华电福瑞能源发展有限公司连江可门分公司	19,106,562.83			
应收账款	福建华电可门发电有限公司	19,436,446.42	956,754.78	23,079,139.84	344,724.66
应收账款	福建华电邵武能源有限公司			12,138.00	
应收账款	甘肃天祝华电能源发展有限公司	2,783,500.60	139,175.03	11,940,795.00	
应收账款	甘肃万胜矿业有限公司	2,975,959.00	2,532,873.86	2,975,959.00	2,532,873.86
应收账款	广东华电福新阳江海上风电有限公司	478,294.27	23,914.71	2,661,294.27	47,829.43
应收账款	广东华电惠州能源有限公司	3,346,204.46	124,174.51	2,483,490.18	
应收账款	广西钦州华电新能源风力发电有限公司	10,096,287.20	187,147.91	9,460,954.29	732,700.19
应收账款	国电南京自动化股份有限公司	5,613,758.72	1,010,152.36	5,185,558.72	1,001,165.90
应收账款	哈尔滨热电有限责任公司			212,450.00	9,120.50
应收账款	杭州华电半山发电有限公司	17,864,662.71	1,786,466.27	17,864,662.71	893,233.14
应收账款	杭州华电能源工程有限公司	2,482,684.16	124,134.21	3,553,684.16	
应收账款	河北华电曹妃甸储运有限公司	112,555,422.01	5,783,411.06	161,495,511.79	7,533,672.07
应收账款	河北华电石家庄热电有限公司			14,900.00	
应收账款	河北华电石家庄裕华热电有限公司	21,485.10			
应收账款	河南华电福新能源有限公司	1,795,323.00		4,947,241.87	175,806.35
应收账款	呼和浩特和林格尔新区华电能源有限公司	17,554,696.60			
应收账款	湖南华电平江发电有限公司	0.04		5,000,000.04	
应收账款	华电(海西)新能源有限公司	18,754,908.37	69,544.20	1,390,883.95	
应收账款	华电(莱州)新能源有限公司	1,951,487.30			
应收账款	华电(曲靖)新能源开发有限公司	8,821,350.24	882,135.02	17,563,548.24	878,177.41
应收账款	华电(正蓝旗)新能源	1,407,638.51	70,381.93		

	有限公司				
应收账款	华电（正蓝旗）新能源有限公司			1,407,638.51	
应收账款	华电（正镶白旗）新能源有限公司	2,665,604.00	133,280.20	2,665,604.00	
应收账款	华电安徽新能源有限公司	1,652,572.60			
应收账款	华电巴里坤新能源有限公司	351,870.12	351,870.12	351,870.12	351,870.12
应收账款	华电丰镇市丰地风力发电有限公司	10,738,000.00	1,457,300.00	10,738,000.00	1,227,200.00
应收账款	华电福新南丹新能源有限公司	704,850.00			
应收账款	华电福新能源发展有限公司广西分公司			2,256,000.00	
应收账款	华电福新仪征新能源有限公司	173,225.00	17,322.50	173,225.00	17,322.50
应收账款	华电国际电力股份有限公司莱城发电厂	475,908.26	47,590.83	490,000.00	49,000.00
应收账款	华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	7,877,050.09	393,381.27	7,867,625.31	
应收账款	华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司			1,874,002.20	
应收账款	华电国际电力股份有限公司邹县发电厂	1,560,959.35	78,047.97	2,626,397.39	
应收账款	华电呼图壁能源有限公司热电厂	360,305.90		1,170,712.57	109,089.43
应收账款	华电湖北发电有限公司黄石热电分公司	894,400.00	89,440.00	894,400.00	44,720.00
应收账款	华电华盛吐鲁番能源有限公司	5,263,379.20			
应收账款	华电怀仁国润新能源有限公司	2,639,538.00	131,976.90	2,639,538.00	
应收账款	华电环球（北京）贸易发展有限公司	10,146,008.21	456,860.47	11,890,157.18	275,294.79
应收账款	华电江苏能源有限公司	146,612.75	10,142.04	225,047.75	5,622.80
应收账款	华电科左中旗风电有限公司	6,436,608.64		2,981,325.00	149,066.25
应收账款	华电克拉玛依发电有限公司			1,381,320.60	
应收账款	华电龙口发电有限公司	597,563.23			
应收账款	华电漯河发电有限公司	1,383,880.97	69,194.05	1,383,880.97	
应收账款	华电内蒙古能源有限公司土默特发电分公司	425,315.33	160,506.07	321,012.56	160,506.28

应收账款	华电青岛发电有限公司	10,799,467.67		6,292,637.37	
应收账款	华电融资租赁有限公司	11,740,051.20		5,287,669.81	
应收账款	华电山西能源有限公司运城石槽沟风电分公司	593,272.94	296,636.47	593,272.94	296,636.47
应收账款	华电水务秦皇岛有限公司	2,767,426.59	606,711.10	2,767,426.59	578,539.59
应收账款	华电滕州热源有限公司	3,016,705.36	150,835.27	3,240,939.88	
应收账款	华电潍坊发电有限公司	2,464,862.00	123,243.10	2,464,862.00	
应收账款	华电新疆发电有限公司昌吉分公司	2,031,538.00	406,307.60	2,031,538.00	406,307.60
应收账款	华电新疆发电有限公司红雁池分公司	1,042,100.00	1,042,100.00	1,042,100.00	1,042,100.00
应收账款	华电新疆发电有限公司乌鲁木齐分公司	3,168,188.09	1,350,726.33	3,168,188.08	1,324,796.58
应收账款	华电新疆天润托里新能源有限公司	3,002,879.44			
应收账款	华电新疆乌鲁木齐县能源发展有限公司	10,759,661.00	196,872.07	1,968,720.70	98,436.04
应收账款	华电新能江西宜春新能源有限公司	101,617.20			
应收账款	华电新能新疆木垒新能源有限公司	41,671,904.95			
应收账款	华电新能源集团股份有限公司广西分公司	2,256,000.00	112,800.00		
应收账款	华电兴化太阳能发电有限公司	172,095.00	17,209.50	172,095.00	17,209.50
应收账款	华电云冈经济技术开发区新能源有限公司	375,949.40			
应收账款	华电章丘发电有限公司	2,832,972.79	283,297.28	4,125,972.79	412,597.28
应收账款	华电郑州机械设计研究院有限公司	3,186,000.00		234,142.82	
应收账款	华电重庆新能源有限公司	1,324,771.10		1,090,955.55	
应收账款	华电重庆新能源有限公司奉节分公司	6,533,510.60	326,675.53	7,553,690.90	
应收账款	华电淄博热电有限公司	2,225,543.94	23,768.88	2,536,838.55	
应收账款	华电邹县发电有限公司			1,122,374.31	
应收账款	江苏华电句容发电有限公司	193,191.08	19,319.11	278,691.08	13,934.55
应收账款	江苏华电仪化热电有限公司	1,599,989.58		4,864,797.75	

应收账款	辽宁华电铁岭发电有限公司	7,215,600.00	849,287.70	7,215,600.00	591,054.56
应收账款	辽宁铁岭华电氢能源科技发展有限公司	23,747,383.83	1,108,334.19	22,166,683.88	
应收账款	南丹华电福瑞新能源有限公司	3,064,360.57			
应收账款	南京国电南自新能源工程技术有限公司			11,178,260.26	1,117,826.03
应收账款	内蒙古华电红泥井风力发电有限公司			1,692,204.25	
应收账款	内蒙古华电乌达热电有限公司	1,715,640.86	343,128.17	1,716,270.06	343,254.01
应收账款	内蒙古华电伊卓资热电有限公司	13,759,027.25	489,289.11	11,185,782.25	
应收账款	平果华电福新风力发电有限公司			4,861,878.58	486,187.86
应收账款	钦州华电福瑞新能源有限公司	6,699,356.67	669,935.67	6,699,356.67	334,967.83
应收账款	厦门克利尔能源工程有限公司	88,720.00			
应收账款	陕西华电定边风力发电有限公司			1,004,224.14	
应收账款	陕西华电神木新能源有限公司			101,195.93	20,239.19
应收账款	陕西华电新能源发电有限公司	35,504,196.00			
应收账款	陕西华电榆横煤电有限责任公司	417,552.80	417,552.80	417,552.80	417,552.80
应收账款	陕西华电榆阳新能源有限公司			146,627.00	
应收账款	汕头华电发电有限公司	161,703.90			
应收账款	四川广元华电新能源有限公司			3,720,003.77	
应收账款	四川华电珙县发电有限公司	112,254.88	11,225.49	816,719.49	81,671.95
应收账款	苏尼特左旗华电风力发电有限公司	1,461,000.00	73,050.00	1,461,000.00	
应收账款	天津军粮城发电有限公司	386,085.89	19,304.29	389,211.77	
应收账款	新疆华电昌吉热电二期有限责任公司	6,978,178.98	5,083,827.36	6,978,178.98	5,078,798.23
应收账款	新疆华电达坂城新能源有限公司	50,517,777.24	1,460,743.06	8,679,438.14	684,514.10
应收账款	新疆华电高昌热电有限公司	25,701,222.01	2,236,273.29	32,556,038.63	1,835,364.47
应收账款	新疆华电哈密热电有限责任公司	20,643,453.86		13,140,445.05	
应收账款	新疆华电木垒新能源	51,214,613.31			

	有限公司				
应收账款	新疆华电珍珠泉新能源有限公司	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
应收账款	云南华电大黑山风力发电有限公司			11,074,950.58	362,778.31
应收账款	云南华电巡检司发电有限公司	220,577.89	11,028.89	1,720,577.89	
应收账款	云南华电镇雄发电有限公司	610,000.00	122,000.00	710,000.00	142,000.00
应收账款	浙江玉环华电风力发电有限公司	115,885,267.33		0.01	
应收账款	中国华电科工集团有限公司	220,523,432.48	969,404.57	166,744,568.73	184,290.37
合同资产	包头东华热电有限公司			248,081.31	2,480.81
合同资产	丹东金山热电有限公司	2,168,195.60	16,143.71	2,168,195.60	16,143.71
合同资产	福建华电储运有限公司	2,967,122.47	29,671.23	6,065,739.84	60,657.40
合同资产	福建华电福瑞能源发展有限公司连江可门分公司	98,466,380.99	932,743.81		
合同资产	福建华电可门发电有限公司	3,442,539.14	33,605.74	163,930.00	819.65
合同资产	福建华电邵武能源有限公司	8,080.00	40.4	126,237.20	631.19
合同资产	甘肃天祝华电能源发展有限公司	9,157,294.40	45,786.47		
合同资产	广东华电福新阳江海风电有限公司	109,150.00	1,091.50		
合同资产	广东华电惠州能源有限公司	1,141,598.00	9,988.99	1,141,598.00	9,988.99
合同资产	国电南京自动化股份有限公司	27,322,473.80	273,224.74	15,634,400.00	156,344.00
合同资产	杭州华电半山发电有限公司	38,885,950.60	274,223.59	38,885,950.60	274,223.59
合同资产	杭州华电能源工程有限公司	1,439,292.24	13,608.62	1,439,292.24	13,608.62
合同资产	河北华电曹妃甸储运有限公司	68,160,910.33	681,609.10	24,203,835.75	242,038.36
合同资产	湖南华电常德发电有限公司	0.18		0.18	
合同资产	湖南华电平江发电有限公司	7,438,701.16	37,193.51	7,438,701.16	37,193.51
合同资产	华电（包头）清洁能源有限公司	13,261,329.08	66,306.65	12,842,133.81	64,210.67
合同资产	华电（福建）风电有限公司	53,333,296.90	533,332.97		
合同资产	华电（海西）新能源	21,751,552.53	113,683.61	20,766,384.00	103,831.92

	有限公司				
合同资产	华电（莱州）新能源有限公司			19,791,500.00	197,915.00
合同资产	华电（漳平）能源有限公司	667,912.67	3,339.56	667,912.67	3,339.56
合同资产	华电安徽新能源有限公司			1,652,572.60	8,262.86
合同资产	华电福新能源发展有限公司广西分公司	564,000.00	5,640.00	796,750.08	7,967.50
合同资产	华电国际电力股份有限公司莱城发电厂	2,970,000.00	14,850.00	2,970,000.00	14,850.00
合同资产	华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	1,673,261.55	8,366.31	1,673,261.55	8,366.31
合同资产	华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司	2,510,629.51	13,981.46	272,420.78	2,724.21
合同资产	华电呼图壁能源有限公司热电厂			1,183,054.42	11,830.54
合同资产	华电华盛吐鲁番能源有限公司			5,263,379.20	26,316.90
合同资产	华电怀仁国润新能源有限公司	121,562.83	1,215.63	121,562.83	1,215.63
合同资产	华电环球（北京）贸易发展有限公司	3,898,989.21	38,989.89	4,182,037.56	41,820.38
合同资产	华电济南章丘热电有限公司	4,936,512.55	49,365.13	3,412,829.27	34,128.29
合同资产	华电科左中旗风电有限公司			6,558,915.00	32,794.58
合同资产	华电克拉玛依发电有限公司	2,526,980.09	18,020.66	3,480,671.39	27,557.59
合同资产	华电龙口发电有限公司	21,235,182.24	159,657.95	21,213,910.13	159,445.23
合同资产	华电青岛发电有限公司	510,004.20	2,550.02	6,449,215.99	61,942.14
合同资产	华电融资租赁有限公司	23,147,099.37	115,735.49	6,872,040.00	34,360.20
合同资产	华电滕州新源热电有限公司	6,638,532.00	66,385.32	6,638,532.00	66,385.32
合同资产	华电新疆天润托里新能源有限公司			3,002,879.44	15,014.40
合同资产	华电新疆乌鲁木齐县能源发展有限公司			8,790,940.30	43,954.70
合同资产	华电云冈经济技术开发区新能源有限公司	1,790,235.00	17,902.35	1,790,235.00	17,902.35
合同资产	华电郑州机械设计研究院有限公司	11,546,242.09	97,122.42	11,060,532.90	92,265.33
合同资产	华电重庆新能源有限公司	3,201,763.20	16,008.82	1,000,000.00	5,000.00
合同资产	华电重庆新能源有限	4,980,215.00	24,901.08	10,160,000.00	50,800.00

	公司奉节分公司				
合同资产	华电淄博热电有限公司	6,405,571.52	61,988.89	6,360,739.92	61,540.57
合同资产	华电邹县发电有限公司	12,523,349.55	125,233.49	12,523,349.55	125,233.50
合同资产	江苏华电句容发电有限公司	134,968.71	1,349.69	134,968.71	1,349.69
合同资产	江苏华电仪化热电有限公司	389,576.30	1,947.88	536,254.87	3,090.69
合同资产	辽宁华电铁岭发电有限公司	0.17		0.17	0
合同资产	辽宁铁岭华电氢能源科技发展有限公司	30,252,419.09	302,524.20	7,967,886.43	79,678.86
合同资产	内蒙古华电氢能科技有限公司	43,576,822.55	435,768.23	56,823,769.63	538,952.31
合同资产	内蒙古华伊卓资热电有限公司	3,680,972.75	18,404.83	4,799,941.75	29,594.55
合同资产	山西石泉煤业有限责任公司	699,700.00	6,997.00	699,700.00	6,997.00
合同资产	汕头华电发电有限公司	0.01		1,283,020.26	6,415.10
合同资产	四川华电内江燃气发电有限公司	5,769,310.83	57,693.11		
合同资产	新疆华电达坂城新能源有限公司			41,838,339.10	209,191.70
合同资产	新疆华电高昌热电有限公司	3,777,316.82	37,773.17	440,472.50	4,404.73
合同资产	新疆华电哈密热电有限责任公司	0.1		3,844,809.01	38,448.09
合同资产	新疆华电木垒新能源有限公司			41,671,904.95	208,359.52
合同资产	新疆华电天山绿色能源有限公司	37,593,735.34	375,937.35		
合同资产	云南华电大黑山风力发电有限公司	11,074,950.58	55,374.75		
合同资产	云南华电巡检司发电有限公司	278,059.11	1,390.30	278,059.12	1,390.30
合同资产	浙江玉环华电风力发电有限公司	90,432,482.09	904,324.82	127,030,692.03	1,270,306.92
合同资产	中国华电科工集团有限公司	114,877,064.62	1,115,881.59	127,937,582.18	1,246,486.76
其他非流动资产	安徽华电六安电厂有限公司	828,145.91	8,281.46	828,145.91	8,281.46
其他非流动资产	丹东金山热电有限公司	2,389,445.06	23,894.45	2,389,445.06	23,894.45
其他非流动资产	福建华电储运有限公司			550,960.00	2,754.80
其他非流动资产	福建华电可门发电有限公司	12,020,902.66	70,447.69	12,020,902.66	70,447.69

其他非流动资产	甘肃万胜矿业有限公司	1,857,130.96	18,571.31	1,857,130.96	18,571.31
其他非流动资产	广东华电福新阳江海风电有限公司	1,662,500.00	16,625.00	1,662,500.00	16,625.00
其他非流动资产	杭州华电半山发电有限公司	35,764,501.65	357,645.02	35,764,501.65	357,645.02
其他非流动资产	河北华电曹妃甸储运有限公司	43,946,127.38	409,278.42	27,388,796.09	240,992.30
其他非流动资产	河北华电冀北新能源有限公司			14,025,268.30	70,126.34
其他非流动资产	华电(福建)风电有限公司	383,471,100.28	3,834,711.00	566,804,397.18	5,668,043.97
其他非流动资产	华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司			197,280.00	1,972.80
其他非流动资产	华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司	27,018,608.83	247,033.09	27,018,608.83	247,033.09
其他非流动资产	华电呼图壁能源有限公司热电厂			209,769.01	2,097.69
其他非流动资产	华电湖北发电有限公司黄石热电分公司	5,599.60	56.00	5,599.60	56.00
其他非流动资产	华电环球(北京)贸易发展有限公司	14,446,228.14	75,363.59	15,140,139.52	82,302.70
其他非流动资产	华电克拉玛依发电有限公司	208,385.70	2,083.86	208,385.70	2,083.86
其他非流动资产	华电融资租赁有限公司			33,131,878.07	331,318.78
其他非流动资产	华电山东物资有限公司	198,040.00	1,980.40	198,040.00	1,980.40
其他非流动资产	华电水务秦皇岛有限公司			0.36	
其他非流动资产	华电潍坊发电有限公司	7,553,077.57	75,530.78	7,553,077.57	75,530.78
其他非流动资产	华电云冈经济技术开发区新能源有限公司	1,601,869.60	16,018.70	1,977,819.00	19,778.19
其他非流动资产	华电淄博热电有限公司	1,633,372.64	16,333.72	3,079,077.39	30,790.77
其他非流动资产	华电邹县发电有限公司	902,500.00	4,512.50	902,500.00	4,512.50
其他非流动资产	内蒙古华伊卓资热电有限公司			2,914,276.00	29,142.76
其他非流动资产	陕西华电榆横煤电有限责任公司	642,268.23	6,422.68	642,268.23	6,422.68
其他非流动资产	汕头华电发电有限公司	4,968,999.99	49,690.00		
其他非流动资产	新疆华电高昌热电有限公司	13,983,835.52	70,242.81	14,033,032.24	70,734.78
其他非流动资产	新疆华电哈密热电有限责任公司			12,337,030.31	123,370.30

其他非流动资产	新疆华电小草湖风力发电有限责任公司	31,463,783.60	31,463,783.60	31,463,783.60	31,463,783.60
其他非流动资产	浙江玉环华电风力发电有限公司	74,535,171.44	745,351.71	112,483,936.21	1,124,839.36
其他非流动资产	中国华电科工集团有限公司	16,126,966.18	8,041,094.66	56,128,836.40	8,441,113.36
其他应收款	北京华电电子商务科技有限公司	4,800.00			
其他应收款	福建华电电力工程有限公司	73,827.00	963.3	19,266.00	
其他应收款	福建华电可门发电有限公司	368,283.10	6,090.77	256,385.40	7,248.00
其他应收款	湖南华电常德发电有限公司			10,000.00	8,000.00

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	北京华科万方认证有限公司		619,782.50
应付账款	国电南京自动化股份有限公司	13,513,000.00	13,384,988.10
应付账款	华电（福建）风电有限公司	2,352,222.54	2,352,222.54
应付账款	华电和祥工程咨询有限公司	461,024.00	461,024.00
应付账款	华电科工集团创业投资有限公司	2,256,747.18	1,400,417.21
应付账款	华电水务工程有限公司	39,886.95	
应付账款	华电通用轻型燃机设备有限公司		102,000.00
应付账款	华电招标有限公司	3,299,155.00	
应付账款	华电郑州机械设计研究院有限公司	10,386,751.30	10,992,421.20
应付账款	华信保险经纪有限公司	17,590.76	17,590.76
应付账款	厦门克利尔能源工程有限公司	12,284,640.12	9,146,655.87
应付账款	宜宾华电电力工程有限公司		704,464.61
应付账款	郑州国电机械设计研究所有限公司	1,040,574.07	1,327,104.47
应付账款	郑州科润机电工程有限公司	8,400.00	8,400.00
应付账款	中国华电科工集团有限公司	1,599,633.61	1,599,633.61
合同负债	包头东华热电有限公司	8,429.38	
合同负债	福建华电福瑞能源发展有限公司连江可门分公司		58,394,907.54
合同负债	福建华电邵武能源有限公司	81,992.86	
合同负债	甘肃华电玉门风力发电有限公司	7,956.55	7,956.55
合同负债	贵州华电桐梓发电有限公司	4,714.29	4,714.29
合同负债	河北华电石家庄裕华热电有限公司		244,399.38
合同负债	河北华电蔚州风电有限公司	19,038,585.53	21,612,714.80
合同负债	湖北华电襄阳发电有限公司		493.86
合同负债	湖南华电常德发电有限公司	102,656.62	231,935.98
合同负债	华电（包头）清洁能源有限公司	350.00	
合同负债	华电（遵义播州）新能源有限公司	5,837,073.05	12,098,213.15
合同负债	华电电力科学研究院有限公司		1,221,024.26
合同负债	华电福新广州能源有限公司	275,959.05	275,959.05
合同负债	华电福新南丹新能源有限公司		19,214,417.42
合同负债	华电福新能源股份有限公司北京分公司	40,049.84	40,049.84

合同负债	华电国际电力股份有限公司奉节发电厂	376,843.88	380,534.53
合同负债	华电国际电力股份有限公司清远分公司	0.01	0.01
合同负债	华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司	72,352.45	248,495.30
合同负债	华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司	302,090.88	
合同负债	华电莱州发电有限公司	15,238.07	15,238.07
合同负债	华电山东物资有限公司	32,982.66	32,982.66
合同负债	华电巫溪县新能源有限公司	5,589,380.53	8,792,920.35
合同负债	华电忻州广宇煤电有限公司	285,645.40	367,815.04
合同负债	华电新能(温岭)光伏发电有限公司	47,500,856.54	
合同负债	华电新能新疆木垒新能源有限公司		75,537,777.78
合同负债	华电新乡发电有限公司	373,982.67	377,859.91
合同负债	华电云阳县新能源有限公司	1,354,940.05	3,415,221.24
合同负债	华电郑州机械设计研究院有限公司		313,274.34
合同负债	华电邹县发电有限公司	297,329.91	
合同负债	华新(松桃)新能源有限公司	16,530,674.68	
合同负债	江苏华电扬州中燃能源有限公司	279,877.81	
合同负债	南丹华电福瑞新能源有限公司		12,017,256.79
合同负债	内蒙古华电腾格里绿色能源有限公司巴彦浩特光伏分公司	15,019,771.43	
合同负债	内蒙古蒙泰不连沟煤业有限公司煤矸石热电厂	25,628.99	25,628.99
合同负债	厦门克利尔能源工程有限公司		239,863.71
合同负债	山西锦兴能源有限公司	50,444.92	50,444.92
合同负债	陕西华电榆横煤电有限责任公司榆横发电厂	1,274,444.26	1,282,908.84
合同负债	上海华电电力发展有限公司望亭发电分公司	1,573,747.01	1,999,426.54
合同负债	四川广元华电新能源有限公司	492,027.96	
合同负债	四川华电内江燃气发电有限公司		1,003,586.52
合同负债	四川盐源华电新能源有限公司		0.01
合同负债	桐梓华新新能源发展有限公司	5,782,331.40	12,899,046.96
合同负债	新疆华电天山绿色能源有限公司	28,681,186.61	9,792,134.42
合同负债	中国华电科工集团有限公司	13,449,699.12	2,027,920.96
其他流动负债	包头东华热电有限公司	1,011.53	
其他流动负债	福建华电福瑞能源发展有限公司连江可门分公司		7,007,388.91
其他流动负债	福建华电邵武能源有限公司	9,839.14	
其他流动负债	甘肃华电玉门风力发电有限公司	954.79	954.79
其他流动负债	贵州华电桐梓发电有限公司	565.72	565.72
其他流动负债	河北华电石家庄裕华热电有限公司		29,327.92
其他流动负债	河北华电蔚州风电有限公司	2,475,016.13	2,809,652.92
其他流动负债	湖北华电襄阳发电有限公司		59.26
其他流动负债	湖南华电常德发电有限公司	12,318.79	27,832.32
其他流动负债	华电(包头)清洁能源有限公司	42.00	
其他流动负债	华电(遵义播州)新能源有限公司	758,819.50	1,572,767.71
其他流动负债	华电电力科学研究院有限公司		146,522.91
其他流动负债	华电福新广州能源有限公司	33,115.09	33,115.09
其他流动负债	华电福新南丹新能源有限公司		2,497,874.26
其他流动负债	华电福新能源股份有限公司北京分公司	4,805.98	4,805.98
其他流动负债	华电国际电力股份有限公司奉节发电厂	45,221.26	45,664.14
其他流动负债	华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司	8,682.29	29,819.44
其他流动负债	华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司	36,250.90	

其他流动负债	华电莱州发电有限公司	1,828.57	1,828.57
其他流动负债	华电山东物资有限公司	3,957.92	3,957.92
其他流动负债	华电巫溪县新能源有限公司	726,619.47	1,143,079.65
其他流动负债	华电忻州广宇煤电有限公司	34,277.45	44,137.81
其他流动负债	华电新能（温岭）光伏发电有限公司	5,700,102.79	
其他流动负债	华电新能新疆木垒新能源有限公司		9,819,911.11
其他流动负债	华电新乡发电有限公司	44,877.92	45,343.19
其他流动负债	华电云阳县新能源有限公司	176,142.21	443,978.76
其他流动负债	华电郑州机械设计研究院有限公司		40,725.66
其他流动负债	华电邹县发电有限公司	35,679.59	
其他流动负债	华新（松桃）新能源有限公司	2,148,987.71	
其他流动负债	江苏华电扬州中燃能源有限公司	33,585.34	
其他流动负债	南丹华电福瑞新能源有限公司		1,562,243.38
其他流动负债	内蒙古华电腾格里绿色能源有限公司巴彦浩特光伏分公司	1,802,372.57	
其他流动负债	内蒙古蒙泰不连沟煤业有限公司煤研石热电厂	3,075.48	3,075.48
其他流动负债	厦门克利尔能源工程有限公司		28,783.65
其他流动负债	山西锦兴能源有限公司	6,053.39	6,053.39
其他流动负债	陕西华电榆横煤电有限责任公司榆横发电厂	152,933.31	153,949.06
其他流动负债	上海华电电力发展有限公司望亭发电分公司	201,795.98	252,877.52
其他流动负债	四川广元华电新能源有限公司	63,963.64	
其他流动负债	四川华电内江燃气发电有限公司		120,430.38
其他流动负债	四川盐源华电新能源有限公司		-
其他流动负债	桐梓华新新能源发展有限公司	751,703.08	1,676,876.11
其他流动负债	新疆华电天山绿色能源有限公司	3,441,742.39	1,175,056.13
其他流动负债	中国华电科工集团有限公司	1,748,460.88	263,629.72
其他应付款	国电南京自动化股份有限公司		9,670.00
其他应付款	华电科工集团创业投资有限公司	991,941.24	937,520.01
其他应付款	华电龙口发电有限公司	16,657.19	16,657.19
其他应付款	华电郑州机械设计研究院有限公司	638.03	638.03
其他应付款	郑州国电机械设计研究所有限公司	120.00	120.00
其他应付款	中国华电集团高级培训中心有限公司	3,840.00	3,840.00
其他应付款	中国华电集团有限公司	22,000,000.00	22,000,000.00
其他应付款	中国华电科工集团有限公司	11,139,184.98	11,139,184.98

(3). 其他项目

□适用 √不适用

7、关联方承诺

□适用 √不适用

8、其他

□适用 √不适用

十五、股份支付**1、 各项权益工具**

□适用 √不适用

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

□适用 √不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	注 1
授予日权益工具公允价值的重要参数	
可行权权益工具数量的确定依据	公司根据在职激励对象对应的权益工具、本年度及未来年度公司业绩、激励对象绩效考核的预测进行确认
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	8,152,730.44

其他说明

注 1：限制性股票的授予价格的定价基准日为限制性股票激励计划草案公布日。授予价格不得低于股票票面金额，且不得低于下列价格较高者：1. 限制性股票激励计划草案公告前 1 个交易日公司标的股票交易均价的 60%；2. 限制性股票激励计划草案公告前 20、60、120 个交易日的公司标的股票交易均价之一的 60%。

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

5、 股份支付的修改、终止情况

□适用 √不适用

6、 其他

□适用 √不适用

十六、承诺及或有事项**1、 重要承诺事项**

√适用 □不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

截至 2024 年 6 月 30 日，本公司已开具尚未结清的信用证金额为 6,427,375.17 美元；已开具尚未到期的保函金额为 8,078,471.35 美元、1,216,195,540.12 元人民币。

2、 或有事项**(1). 资产负债表日存在的重要或有事项**

□适用 √不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

适用 不适用

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十八、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、重要债务重组

适用 不适用

3、资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、年金计划

适用 不适用

公司为中层及以上干部和满足条件的员工建立了年金计划，企业缴费直接在成本费用中列支，个人缴费由企业从员工个人工资中代扣缴纳，企业和个人缴费标准符合国家有关规定。截至 2024 年 6 月 30 日，公司共有 601 人参与了企业年金计划。

5、 终止经营

□适用 √不适用

6、 分部信息**(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

√适用 □不适用

1. 报告分部的确定依据与会计政策

满足下列三个条件之一可确认为经营分部：

- (1) 该分部的分部收入占所有分部收入合计的 10%或者以上；
- (2) 该分部的分部利润（亏损）的绝对额，占所有盈利分部利润合计额或者所有亏损分部亏损合计额的绝对额两者中较大者的 10%或者以上；
- (3) 该分部的分部资产占所有分部资产合计额的 10%或者以上。

未满足这些条件，但公司认为披露该经营分部信息对财务报告使用者有用的，也可将其确定为报告分部。报告分部的数量通常不超过 10 个。报告分部的数量超过 10 个需要合并的，以经营分部的合并条件为基础，对相关的报告分部予以合并。报告分部的对外交易收入合计额占合并总收入或公司总收入的比重未达到 75%的，将其他分部确定为报告分部（即使它们未满足规定的条件），直到该比重达到 75%。

(2). 报告分部的财务信息

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	物料输送系统工程	热能工程	高端钢结构工程	海洋工程	氢能工程	合计
一、营业收入	731,072,337.24	812,643,497.91	1,072,250,988.84	285,866,015.12	29,790,932.60	2,931,623,771.71
二、营业成本	616,308,941.31	715,376,558.79	908,282,855.09	297,124,082.02	5,929,194.43	2,543,021,631.64
三、毛利	114,763,395.93	97,266,939.12	163,968,133.75	-11,258,066.90	23,861,738.17	388,602,140.07

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

□适用 √不适用

(4). 其他说明

□适用 √不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

十九、母公司财务报表主要项目注释**1、 应收账款****(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
6 个月以内（含 6 个月）	1,029,455,154.44	710,533,414.03

6 个月-1 年（含 1 年）	344,274,438.13	211,280,140.00
1 年以内小计	1,373,729,592.57	921,813,554.03
1 至 2 年	207,570,214.99	250,384,904.00
2 至 3 年	94,803,195.96	130,462,265.56
3 年以上		
3 至 4 年	10,074,567.85	7,024,691.04
4 至 5 年	56,828,516.11	64,330,674.55
5 年以上	96,568,255.75	100,331,138.73
合计	1,839,574,343.23	1,474,347,227.91

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	67,992,880.79	3.70	67,992,880.79	100.00	0.00	69,953,048.92	4.74	69,953,048.92	1.00	0.00
按组合计提坏账准备	1,771,581,462.44	96.30	125,176,089.86	7.07	1,646,405,372.58	1,404,394,178.99	95.26	134,768,613.83	0.10	1,269,625,565.16
其中：										
账龄组合	1,771,581,462.44	96.30	125,176,089.86	7.07	1,646,405,372.58	1,404,394,178.99	95.26	134,768,613.83	0.10	1,269,625,565.16
合计	1,839,574,343.23	/	193,168,970.65	/	1,646,405,372.58	1,474,347,227.91	/	204,721,662.75	/	1,269,625,565.16

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
辽宁中科天道新能源装备工业有限公司	1,081,754.00	1,081,754.00	100.00	难以收回
青海文通盐桥化肥有限公司	770,112.45	770,112.45	100.00	难以收回
青海盐湖工业股份有限公司化工分公司	2,650,631.78	2,650,631.78	100.00	难以收回
青海盐湖工业股份有限公司钾肥分公司	3,776,715.66	3,776,715.66	100.00	难以收回
青海盐湖海纳化工有限公司	32,355,479.50	32,355,479.50	100.00	难以收回
青海盐湖机电装备技术有限公司	260,402.62	260,402.62	100.00	难以收回
青海盐湖镁业有限公司	19,568,746.08	19,568,746.08	100.00	难以收回
青海盐湖硝酸盐业股份有限公司	6,939,709.79	6,939,709.79	100.00	难以收回
青海盐湖工业股份有限公司	589,328.91	589,328.91	100.00	难以收回
合计	67,992,880.79	67,992,880.79	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：账龄组合

单位：元币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
6 个月以内 (含 6 个月)	1,028,865,825.53		0.00
6 个月-1 年 (含 1 年)	344,149,359.01	17,207,467.95	5.00
1 至 2 年	207,570,214.99	20,757,021.50	10.00
2 至 3 年	94,803,195.96	18,960,639.19	20.00
3 至 4 年	9,969,089.52	4,984,544.76	50.00
4 至 5 年	45,914,721.52	22,957,360.55	50.00
5 年以上	40,309,055.91	40,309,055.91	100.00
合计	1,771,581,462.44	125,176,089.86	

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额	期末余额
		收回或转回	
按单项计提坏账准备	69,953,048.92	1,960,168.13	67,992,880.79
按组合计提坏账准备	134,768,613.83	9,592,523.97	125,176,089.86
合计	204,721,662.75	11,552,692.10	193,168,970.65

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

其中重要的应收账款核销情况

□适用 √不适用

应收账款核销说明：

□适用 √不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中国华电科工集团有限公司	206,014,369.70	113,761,183.03	319,775,552.73	9.14	1,726,040.28

浙江玉环华电风力发电有限公司	115,885,267.33	89,528,157.27	205,413,424.60	5.87	904,324.82
河北华电曹妃甸储运有限公司	106,772,010.95	67,479,301.23	174,251,312.18	4.98	6,465,020.16
江苏电力装备有限公司	90,348,147.86		90,348,147.86	2.58	
中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	79,722,184.65	20,947,871.75	100,670,056.40	2.88	198,463.55
合计	598,741,980.49	291,716,513.28	890,458,493.77	25.46	9,293,848.81

其他说明

无

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		1,076,908.88
应收股利	46,852,659.42	43,050,477.36
其他应收款	33,063,078.76	31,063,528.29
合计	79,915,738.18	75,190,914.53

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息**(1). 应收利息分类**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款		1,076,908.88
合计		1,076,908.88

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□适用 √不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

(5). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
曹妃甸重工	11,971,470.04	11,971,470.04
重工机械	31,079,007.32	31,079,007.32
河南华电	3,802,182.06	
合计	46,852,659.42	43,050,477.36

(2). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
曹妃甸重工	11,971,470.04	5年以上	资金紧张	否
重工机械	31,079,007.32	5年以上	资金紧张	否
合计	43,050,477.36	/	/	/

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收股利情况

□适用 √不适用

其中重要的应收股利核销情况

□适用 √不适用

核销说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(1). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
6个月以内（含6个月）	21,506,904.47	19,079,331.12
6个月-1年（含1年）	5,184,847.91	5,659,377.00
1年以内小计	26,691,752.38	24,738,708.12
1至2年	6,466,343.81	5,910,328.42
2至3年	1,721,134.73	2,747,521.45
3年以上		
3至4年	1,250,592.81	150,046.29
4至5年	861,436.54	861,436.54
5年以上	10,121,415.17	10,127,319.65
合计	47,112,675.44	44,535,360.47

(2). 按款项性质分类

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
投标保证金	12,217,849.56	21,509,788.02
单位往来	25,206,568.90	14,252,826.91
专利权使用许可保证金	8,000,000.00	8,000,000.00
个人往来及备用金	923,256.98	57,745.54
安全保证金	765,000.00	715,000.00

合计	47,112,675.44	44,535,360.47
----	---------------	---------------

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	13,471,832.18			13,471,832.18
2024年1月1日余额 在本期	13,471,832.18			13,471,832.18
本期计提	577,764.50			577,764.50
2024年6月30日余额	14,049,596.68			14,049,596.68

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额	期末余额
		计提	
按组合计提坏账准备	13,471,832.18	577,764.50	14,049,596.68
合计	13,471,832.18	577,764.50	14,049,596.68

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

□适用 √不适用

其他应收款核销说明：

□适用 √不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备 期末余额
上海泽玛克敏达机械设备有限公司	8,000,000.00	10.54	专利权使用许可保证金	5年以上	8,000,000.00
华电招标有限公司	7,827,355.00	10.31	投标保证金	1年以内	
华电重工机械有限公司	3,490,409.77	4.60	单位往来	1年以内	
国家能源集团国际工程咨询有限公司	2,620,363.56	3.45	投标保证金	1年以内	
中化商务有限公司	1,500,000.00	1.98	投标保证金	1年以内	
合计	23,438,128.33	30.88	/	/	

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值
对子公司投资	1,134,610,856.03	1,134,610,856.03	1,127,610,856.03	1,127,610,856.03
合计	1,134,610,856.03	1,134,610,856.03	1,127,610,856.03	1,127,610,856.03

(1) 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	期末余额
曹妃甸重工	363,255,986.41		363,255,986.41
重工机械	294,340,736.25		294,340,736.25
武汉华电工程装备有	100,423,008.44		100,423,008.44
河南华电	30,595,206.56		30,595,206.56
华电蓝科	39,200,000.00		39,200,000.00
通用氢能	249,795,918.37		249,795,918.37
华电新能源高端装备	50,000,000.00		50,000,000.00
华电(阳江)海上风电运维		7,000,000.00	7,000,000.00
合计	1,127,610,856.03	7,000,000.00	1,134,610,856.03

(2) 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

(3). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,719,499,079.36	1,518,971,752.08	1,016,748,188.16	820,612,615.80
其他业务			28,301.89	
合计	1,719,499,079.36	1,518,971,752.08	1,016,776,490.05	820,612,615.80

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

适用 不适用

单位：元币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型		
物料输送系统工程	405,860,795.52	339,203,261.17
热能工程	697,603,249.55	628,073,282.94
高端钢结构工程	300,046,156.25	246,319,379.94
海洋工程	286,476,784.75	298,842,625.98
氢能工程	29,512,093.29	6,533,202.05
按经营地区分类		
东北	38,358,374.62	33,455,099.42
海外	18,144,078.11	3,688,155.71
华北	116,184,183.70	193,773,184.05
华东	882,498,733.22	732,672,781.98
华南	81,778,263.38	67,724,056.57
华中	220,899,889.51	201,847,633.52
西北	287,481,346.54	229,964,425.96
西南	74,154,210.28	55,846,414.87
合计	1,719,499,079.36	1,518,971,752.08

其他说明

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	3,802,182.06	
债权投资在持有期间取得的利息收入	6,663,645.88	4,167,649.40
合计	10,465,827.94	4,167,649.40

其他说明：

无

6、其他

□适用 √不适用

二十、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-76,275.71	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	10,530,778.10	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,703,063.26	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	263,958.53	
减：所得税影响额	2,013,228.63	
少数股东权益影响额（税后）	563,198.48	
合计	10,845,097.07	

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

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

2、净资产收益率及每股收益

√适用 □不适用

报告期利润	加权平均净资产	每股收益
-------	---------	------

	产收益率 (%)	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	0.87	0.0317	0.0317
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.62	0.0223	0.0224

3、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、 其他

适用 不适用

董事长：彭刚平

董事会批准报送日期：2024 年 8 月 22 日

修订信息

适用 不适用