

公司代码：601226

公司简称：华电重工

华电重工股份有限公司
2023 年半年度报告摘要

第一节 重要提示

1.1 本半年度报告摘要来自半年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读半年度报告全文。

1.2 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。

1.3 公司全体董事出席董事会会议。

1.4 本半年度报告未经审计。

1.5 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。

第二节 公司基本情况

2.1 公司简介

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	/

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	赵江	李冰冰
电话	010-63919777	010-63919777
办公地址	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
电子信箱	hhi@hhi.com.cn	hhi@hhi.com.cn

2.2 主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减(%)
总资产	10,535,008,328.65	11,285,803,732.89	-6.65
归属于上市公司股东的净资产	4,264,694,222.66	4,202,225,249.04	1.49
	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减(%)
营业收入	2,374,087,672.54	3,414,480,988.38	-30.47
归属于上市公司股东的净利润	59,390,108.67	102,297,058.78	-41.94

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	37,370,633.62	91,702,279.92	-59.25
经营活动产生的现金流量净额	-812,809,768.69	-711,089,217.96	-14.30
加权平均净资产收益率(%)	1.40	2.54	减少1.14个百分点
基本每股收益(元/股)	0.0509	0.0886	-42.55
稀释每股收益(元/股)	0.0509	0.0883	-42.36

2.3 前 10 名股东持股情况表

单位：股

截至报告期末股东总数(户)		40,518				
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)		0				
前 10 名股东持股情况						
股东名称	股东性质	持股比例(%)	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结的股份数量	
中国华电科工集团有限公司	国有法人	62.50	729,120,356	0	无	0
王天森	境内自然人	1.54	18,000,000	0	无	0
招商银行股份有限公司—华夏新能源车龙头混合型发起式证券投资基金	其他	1.01	11,806,217	0	无	0
中国工商银行股份有限公司—建信优选成长混合型证券投资基金	其他	0.46	5,391,103	0	无	0
香港中央结算有限公司	其他	0.37	4,361,141	0	无	0
袁李	境内自然人	0.35	4,123,100	0	无	0
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	其他	0.33	3,892,200	0	无	0
中国建设银行股份有限公司—华夏盛世精选混合型证券投资基金	其他	0.33	3,868,725	0	无	0
北京舍尔投资有限公司	境内非国有法人	0.29	3,394,400	0	无	0
丛丰收	境内自然人	0.28	3,285,600	0	无	0
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

2.4 截至报告期末的优先股股东总数、前 10 名优先股股东情况表

适用 不适用

2.5 控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

2.6 在半年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

公司应当根据重要性原则，说明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 40.71 亿元，同比增加 32.74%，另外，已中标暂未签订合同 17.70 亿元；实现主营业务收入 23.64 亿元，同比减少 30.57%；实现利润总额 0.63 亿元，同比减少 53.13%；实现净利润 0.59 亿元，同比减少 41.94%。从具体业务来看，物料输送系统工程业务实现营业收入 5.65 亿元，同比减少 57.44%；热能工程业务实现营业收入 4.07 亿元，同比减少 26.80%；高端钢结构业务实现营业收入 10.47 亿元，同比减少 9.14%；海洋工程业务实现营业收入 1.81 亿元，同比减少 51.04%；氢能业务实现营业收入 1.64 亿元。

（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。

公司开展综合能效提升业务的主要技术路线如下：

1) 火电机组先进节能降耗技术研究及应用

研究目标：掌握火电机组系统诊断技术，具备形成定制化解决方案和工程实施的能力，通过现有火电机组节能降耗改造项目的落地实施，形成自主知识产权的火电机组综合能效提升技术、产品和装备等核心能力，使机组能耗指标达到国内同类机组先进水平，并进行推广应用。

研究内容：基于火电机组系统优化、设备升级、智能控制等方面展开节能降耗技术研究。重点开展热力系统优化、升参数改造、汽轮机高效通流改造、机炉耦合优化等技术研究来提升机组能效水平，实现能量深度回收，能源梯级利用，通过冷端核心技术开发，解决机组运行背压偏高、电耗过大等问题。

2) 火电机组灵活性改造技术研究及应用

研究目标：为应对可再生能源消纳需求提升的现状，选定改造需求迫切，预期收益较好的电厂进行灵活性改造，使其在日常生产运行中具备宽负荷运行及深度调峰的能力，以提升市场竞争力。

研究内容：通过课题研发、外部技术引入等方式对锅炉低负荷稳燃技术进行深入研究；利用冷/热风加热、低负荷给水加热、宽负荷脱硝等专项技术，对热水罐储能、火电机组熔融盐储能深度调峰技术开发及多热源耦合技术进行研究推广，增强机组宽负荷运行及深度调峰；实现火电机组灵活性改造技术的应用。

3) 火电机组智慧运行技术研究及应用

研究目标：针对火电机组运行中面临的煤种多变、厂用电率居高不下、老旧机组故障风险偏高等现实问题，充分利用工业大数据、人工智能等信息技术推动传统火电产业智能升级，加快数字化智慧电厂建设，选定示范电厂进行推广应用。

研究内容：结合自身在锅炉燃烧、电厂冷端的技术能力，构建物理模型及算法开发，依托大数据平台，借助人工智能技术打造燃烧优化、智慧冷端、设备劣化预警等电厂机器服务系统，将开发吹灰优化、再热蒸汽温度优化、辅机节能优化等分系统以模块化的形式纳入整体智能服务系统，以实现更大范围的智慧运行。

2、氢能业务

2016年4月，国家发改委和能源局出台《能源技术革命创新行动计划（2016-2030年）》，将发展氢能首次上升到国家能源战略。2021年3月，十三届全国人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出，在氢能与储能等前沿科技和产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业。2022年3月，国家发改委、国家能源局印发《氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）》，进一步明确了氢能在构建新型能源系统中的重要作用，为我国氢能产业发展制定了明确的路线图。在国家政策的引领下，2022年，安徽、宁夏、湖南等省份相继发布40余项相关政策，促进当地氢能产业的发展，国内传统大型能源企业不断加大在氢能领域的投入力度，氢能产业链日趋完整、商业化运作逐步成熟，在以市场为导向、以企业为核心、产学研协同创新的驱动模式下，我国氢能产业前景广阔。

公司自2020年筹划发展氢能产业，发展目标是以为用户提供高效、优质、安全、低碳的产品和服务为核心价值，以系统设计与工程总包为龙头，以核心高端产品的研发与制造为支撑，以满足多样化的能源服务需求为导向，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。公司强化技术资源统筹，承担了多项重点科技项目，牵头申报的北京市氢能技术应用试点示范项目获得北京市经信局批复，承担的华电集团“十大重点科技项目”制氢课题研究相关成果通过了中国石油和化学工业联合会组织的验收，投资并控股深圳市通用氢能科技有限公司，快速获得气体扩散层、质子交换膜等氢燃料电池核心材料的研发和生产能力，拓展相关产品在液流电池、钠离子电池上的应用。

报告期内，公司稳步推进氢能业务的产品技术研发及市场拓展，承担的华电集团“十大重点科技项目”制氢课题相关成果已经完成结题，1500Nm³/h碱性电解槽已完成初步设计，达茂旗20万千瓦新能源制氢项目稳步推进，积极跟进青海德令哈3MW光伏制氢项目；为客户提供以氢能产业发展和科技创新带动可再生能源资源布局的思路、新能源基地规划或技术方案，协助获取可再生能源项目资源；与中科院大连化物所、清华大学、上海交通大学、北京化工大学等国内外知名科研院所建立交流与合作，全面推进科技研发和项目攻关；根据氢能业务的推广与氢能下游应用市场开发情况，开展包括掺氢燃机应用技术、分布式供能技术等方面的集成技术研究。

3、智慧港机业务

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。报告期内，公司自主研发的新型高效穿越式岸桥首台套示范项目，已完成制造、发运和安装工作，正在进行现场调试。

4、重力储能业务

公司成立垂直矩阵式重力块储能技术研发攻关小组，申报华电科工重点课题《垂直矩阵式重力块储能系统的技术攻关和工程技术研究及应用》，集中优势力量进行技术攻关，并与华北电力大学、天津电气科学研究院有限公司及中国电科院等国内知名院所进行合作，共同开展重力储能技术研究。

公司利用现有技术、工程承包和制造优势，正在积极与相关方沟通将重力储能系统引入新能源基地建设中。

公司名称	华电重工股份有限公司
法定代表人	彭刚平
日期	2023年8月23日